«Сайрам ауданы, Қарасу ауылдық округіндегі Әйтеке би ауылы бойындағы 76,0 га аумақта «Жаңақұрылыс көшесінің (ішкі ауыл жолдары) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2025 ж. № AExp-0615/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сайрам аудандық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АТ-Сервисплан" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Сайрам ауданы, Қарасу ауылдық округіндегі Әйтеке би ауылы бойындағы 76,0 га аумақта «Жаңақұрылыс көшесінің (ішкі ауыл жолдары) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AExp-0615/25 от 04.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АТ-Сервисплан"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AExp-0639-03 от 17.07.2025 года между ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района», с ТОО «АТ-Сервисплан» и ТОО «Алматы Эксперт» на основании письма заказчика №294 от 15.07.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АТ-Сервисплан». Государственная лицензия № 18004270 от 27.02.2018 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 002 от 12.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ05VUA01493983 от 18.03.2025 года, утвержденные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;
- постановление акимата Сайрамского района Туркестанской области №171 от 25.02.2025 года;
- задание на проектирование от 23.01.2025 года утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка о прохождении экспертизы №294 от 15.07.2025 года, выданная ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о начале строительства №38 от 22.01.2025 года, выданная ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о финансировании №37 от 22.01.2025 года, выданная ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о ТБО №56 от 22.01.2025 года, выданная ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района»;
- письмо о согласовании, выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;
- техническое заключение от 2025 года, выполненный ТОО «Универсал Юг». Свидетельство об аккредитации №KZ24VWC00251781 от 26.06.2025 года. Выданные Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан";
- топографическая съемка от 2025 года, выполненный ТОО «Изыскание Плюс». Государственная лицензия №19015903 от 29.07.2019 года. Выданные «Государственной архитектурно-строительным контролем Павлодарской области управления». Павлодарской области администрации. Приложение к лицензии №001 от 29.07.2019 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях от 2025 года, выполненный «А-Геоинжиниринг». Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года. Выданные ГУ«Управление градостроительного контроля города Шымкент».Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №001 от 25.08.2020 года;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района»;

Согласовано с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;

Согласовано с ГУ «Управление Полиции Сайрамского Района Департамент Полиции Туркестанской области»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I Паспорт проекта
Том II Пояснительная записка
Том III Строительные решения
Том IV Поперечные профили
Том V Проект организация строительства
Том VI Сводная ведомость объемов работ
Том VII Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта дорог на территории в селе Әйтеке би, сельского округа Карасу является развитие улично-транспортной системы, повышение пропускной способности улицы и безопасности дорожного движения, комфортного проживания местных жителей в сельском округе Қайнарбұлақ Сайрамского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Проектируемая трасса инженерно-коммуникационных сетей для индивидуального жилищного строительства 76 га расположена по ул. Жанакурылыс, в селе Әйтеке би, сельского округа Карасу, Сайрамского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия участка строительства

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и СТ РК 1225-2019* «Нагрузки и воздействия».

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С: абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток - обеспеченностью 0,98 ˚С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 (-16,9˚С),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 (-17,8˚С), а обеспеченностью 0,92 (- 14,3˚С), периода - (-4,5˚С)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 9,7˚С.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, 14,3 ˚С.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, ˚С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0ºС - 48/-0,4; ≤8˚С – 136/2,1; ≤ 10˚С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, ˚С +12,6.

Количество осадков за ноябрь-март - 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 210мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (восточное). Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек. Преобладающее направление ветра за июнь- август - В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек. Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,66;

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин - 0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-I.

Район территории по давлению ветра-I.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса инфраструктурных сетей проходит по слабовсхолмленной аллювиально-пролювиальной равнине.

Высотные отметки поверхности земли рассматривай трассы изменяются в пределах от 420,96 до 456,10 м и имеет общий уклон востока на запад.

Гидрографическая сеть в районе работе представлена многочисленными арыками. Главные водные артерии района: реки Бадам, Аксу, Арысь расположены на расстоянии до 8-15 км от участка трассы канала и поэтому характеристика по ним не дается.

Гидрография

Гидрографическая сеть района работ представлена речкой Аксу, которая свое начало берет в Угамских горах на высоте 3000 м. Среднегодовой сток р. Аксу- 0,71 м3/сек. Для территории село К. Датка река Аксу является естественной дреной.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах изучаемой территории повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты представлены лессовидными суглинками и образуют покровную толщу 9,0-11,0 и более метров.

В связи с широким распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Лессовидные суглинки аллювиального-пролювиального происхождении желтовато-серого и полевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

С поверхности земли в пределах проектируемой трассы распространён почвенно-растительный слой, мощностью 0,2-0,3 м.

Гидрогеологические условия

Территория с. Касымбек датка расположена в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания грунтовых вод от 15,0 до 20,0 метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы изысканий выделены один инженерно-геологический элемент:

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) – суглинок светло-коричневый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

метров.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Элемент представлен одной литологической разновидностью - суглинком.

Показатели физико-механических свойств ИГЭ приведены в нижеследующей таблице:

Наименования показателей, ед. измерения	**Расчетная значения**
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,65
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45
Влажность природная, %	9,0
Коэффициент пористости	0,86
Пористость	46,30
Влажность на границе раскатывания, %	27,5
Влажность на границе текучести, %	18,0
Степень влажности, %	0,22
Число пластичности	9,5
Показатель текучести	0,20
Коэффициент фильтрации, м/сут	<0

Расчетные значения плотности (ρ) и удельного веса (γ) ИГЭ (суглинки) при водонасыщенном состояний приведены ниже:

Состояние грунта	Наименование характеристики	Расчетные значения	
		α = 0,85	α = 0,95
При природной плотности в водонасыщенном состоянии.	ρ, г/м³	1,65	1,65
	γ, кН/м³	17,5	17,5

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления, следующие:

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см
100 200 300	0,015 0,036 0,056
Начальное просадочное давление, кПа	90

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 2,5 см, грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Деформационные свойства грунтов

Нормативные значения модулей приведены в нижеследующей таблице:

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии и природной плотности, Esat, МПа	4,0
При установившейся влажности и природной плотности, Еуст., МПа	6,5

Прочностные свойства грунтов

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	21 4	21 3	21 4

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- 2011, грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,120 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85– неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 290 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы *Cl* грунты трассы СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание Cl= 55 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СП РК 8.02-101-2021, приведены в нижеследующей таблице.

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно- растительный слой	1	1	9[а]
Суглинок	2	2	36[в]

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с. Аксу).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по-сейсмически м свойствам	Значения расчѐт-ных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчѐтных вертикальных ускорений **agv(В** долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 **2475**	**ОС3 -1** 475 (agR(475))	**ОС3 -1** 2475 (agR(2475))			
7	**8**	0,11	0,23	**II**	0,219	0,1752

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

А. Категория улицы

В настоящее время на данном участке нет существующих улиц с асфальтобетонным покрытием.

Б. Сопоставления вариантных проработок основных проектных решений

В процессе проектирования было составлено 1 вариант планов в пределах красных линий.

В. Сведения о согласованиях, использование изобретений и патентов

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Варианты плана трассы, поперечные профили согласованы с заказчиком.

Использование изобретений и патентов проектом не предусмотрено.

Г. Сведения об условиях охраны труда работающих

Охрана труда работающих на полосе улицы должна выполнятся согласно технике безопасности при производстве работ в дорожном строительстве.

Участки работ ограждаются специальными ограждениями и установкой необходимых дорожных знаков. Производится инструктаж рабочих по технике безопасности.

Необходимые бытовые помещения должны отвечать санитарным нормам.

Так как все работающие на улице жители близлежащих населенных пунктов проживают они в своем жилье.

Питание работающих - в сети торговых организаций по питанию населенных пунктов с. Айтеке би в сельском округе Карасу, Сайрамского района, Туркестанской области.

Д.Обеспечение строительства материалами

Все строительные материалы имеются в г. Шымкенте и области. Обеспечение недостающим грунтом строительства, вывозка излишнего грунта в т.ч. и на свалку непригодных материалов согласно справке заказчика.

Сводная ведомость потребности строительных материалов и механизмов прилагается в проекте.

Е. Отвод земель

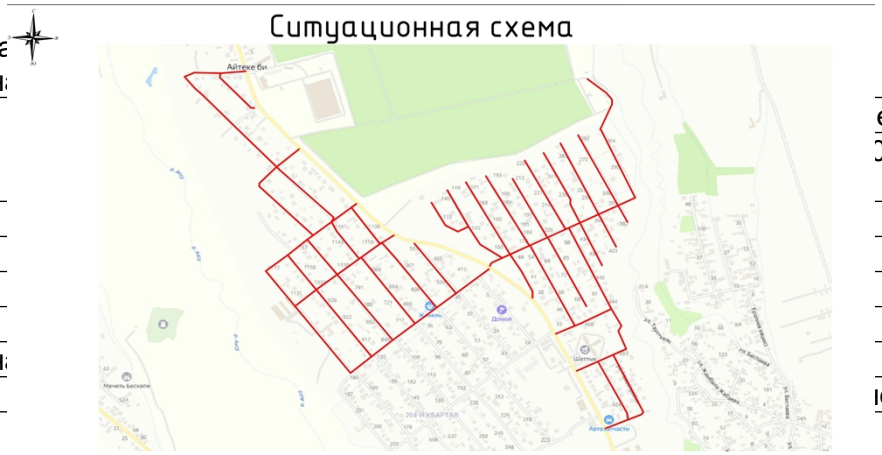
Отвод земель произведен согласно Нормативных документов.

Нормативы проектирования

Категория улиц согласно СП РК 3.01-101-2013: Улица в жилой застройке: Проезд, Основная.

Норма

Главн



П/пп		ение	
		01-	По проекту
1			40
2			3,5
3			4
4			1,5

Главн

П/пп		ение

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

			По СНиП РК3.01-01-2008*	По проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина тротуара	м	1,5	1,5

Улицы в жилой застройке основная. №3; №5; №6; №7; №8; №9;

П/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	Ширина тротуара	м	1,0	1,0

Улицы в жилой застройке основная. Улицы №1; 10;

П/пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнениетабл.3	
			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	Ширина тротуара	м	1,0	1,0

Планы улиц

Улица №1. Длина-0.224 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №2. Длина -0.199,9км Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №3. Длина -0.405,81 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №4. Длина -0.433,4 км. Ширина в красных линиях-36,0м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №5. Длина -1,220 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №6. Длина -0.218,7 км Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №7. Длина -0.193,7 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №8. Длина -0.149 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №9. Длина -0.487,8 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №10. Длина -0.486,7 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №11. Длина -0.274,1 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №12. Длина -0.486,9 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №13. Длина -0.769,8 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №14. Длина -0. 487,3 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №15. Длина -0.183,8 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №16. Длина -0.487,54 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №17. Длина -0.243,19 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №18. Длина -0.209,28 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №19. Длина -0.340,7 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №20. Длина -0.519,18 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №21. Длина -0.656,4 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №22. Длина -0.242,715 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №23. Длина -0.246,6 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №24. Длина -0.612 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №25. Длина -0.300,58 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №26. Длина -0.501,36 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №27. Длина -0.514,97 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №28. Длина -0.439,27 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №29. Длина -0.370,8 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №30. Длина -0.289,6 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет.

Құжат «Сарыптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Улица №31. Длина -0.188,59 км. Ширина в красных линиях-11,48м. Углов поворота нет. Углов поворота нет. Предусмотрены лотки ж.б., плита и железные трубы, дорожные знаки, разметка, тротуар.

Пересечения и примыкания

Пересечения и примыкания предусмотрены на пересекаемых и примыкаемых улицах между собой -38 шт.

Все развязки на пересечениях предусмотрены простого типа в одном уровне.

Поперечный и продольный профили

1. Ширина земполотна в красных линиях на всех улицах составляет -12 м Ширина проезжей части-6.0м

Ширина тротуаров-1.0м.

Предусмотрены обочины шириной по 1м и ж.б. лотки, железные трубы диаметром 0,5м.

Поперечный уклон проезжей части и тротуаров 20%

1. Ширинина земляного полотна в красных линиях для ул.№1,2,3,5,6,7,8, 9,10; составляет- 12м.

Ширина проезжей части-6.0м. Ширина тротуаров 1.0м

Предусмотрены зеленые зоны и обочины шириной по 1 и 2.0 м и ж.б. лотки, железные трубы

Поперечный уклон проезжей части и тротуаров 20%

Земляное полотно. Водоотвод. Искусственные сооружения

Земляное полотно шириной 12 м.

Материал полотна предусмотрен из суглинистых грунтов.

Водоотвод из проезжей части предусмотрен по продольны и поперечным профилям в боковые лотки со сбросом их в пониженные места.

Водоотвод предусмотрен открытого типа. Мостики на переходах через лотки на тротуарах выполнены из ж.б сборных лотков и плит перекрытия 1,0х0,8х0,12м. Заезды к домам осуществляются через железные трубы диаметром 0,5 м.

Дорожная одежда

Дорожная одежда облегченного типа с усовершенствованным покрытием рассчитана на минимальный требуемый модуль упругости 160 МПа согласно СП РК 3.03-101-2013*. Нагрузка А1(10тн/ось)-согласно задания на проектирование и СП РК 3.03-101-2013*.

При нагрузке А1 среднее расчетное удельное давление колеса на покрытие- 0.6 МПа

Расчетный диаметр следа колеса движущегося автомобиля- 37см.

Дорожная одежда

Дорожная одежда облегченного типа с усовершенствованным покрытием рассчитана на минимальный требуемый модуль упругости 160 МПа согласно СП РК 3.03-101-2013*. Нагрузка А1(10тн/ось)-согласно задания на проектирование и СП РК 3.03-101-2013*.

При нагрузке А1 среднее расчетное удельное давление колеса на покрытие-0.6 МПа

Расчетный диаметр следа колеса движущегося автомобиля- 37см Принято:

Дорожно-климатическая зона-IV Тип местности по увлажнению-I Коэффициент прочности-0,9

Согласно таб. 5.4 СП РК 3.01-101-2013 условный переход от улицы в жилой застройке к автодороге общей сети - III категория по устройству дорожных одежд.

По таблице 4.1.1 СП РК 3.03-103-2013* интенсивность движения для этой категории 1500 а/сутки

Конструкция дорожной одежды:

1. Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен құрылтастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Б, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014), h=4 см. Проектная.

Розлив жидкого битума СГ-70/130 - 0,33 кг/м2

2. Асфальтобетон горячей укладки пористый из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014), h=6 см. Проектная

Розлив жидкого битума СГ-70/130 - 0,7 кг/м2

3. Щебень фракционированный 31, 5.45 (45.63) мм легко уплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем, h=15 см. Проектная

4. Подобранная песчано-гравийная смесь № С4 (ГОСТ 25607), h=0,2 м. (Сущ)

5. Уплотненный грунт суглинок, Е=61МПа

Пропуск автотранспорта с нагрузкой на ось более 10т не допускается. Срок службы дорожной одежды до капитального ремонта – 15 лет.

Тротуары

Конструкция тротуаров

1. Слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК197-1:2008,тип-Г, марки II, Е=3200МПА, Битум БНД70/100,толщиной-4.0см.

2. Розлив жидкого битума СГ-130 - 0,7кг/м2

3. Щебень по СТ РК 14001-2016фр.0-40мм-12см

По краям дорожной одежды тротуаров предусмотрены бортовые камни Бр.100.20.08 на бетоне. В ширину тротуара бортовые камни не входят.

Обустройство и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

Организации движения, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125–2021 “Технические средства организации дорожного движения”.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках не ближе 0.6 м от лицевой поверхности бортового камня. Щитки дорожных знаков предусмотрены из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа), типоразмера II, количество и размеры щитков указаны в "Ведомости дорожных знаков". 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 сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1125–2021 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для организации и обеспечению безопасности движения устраивается горизонтальная разметка эмалевой краской ПФ-133. Горизонтальная разметка применяется в следующих случаях:

1.1 - обозначение края проезжей части и разделения транспортных потоков по полосам перед перекрестком;

1.5 - обозначение границ полос движения;

1.6 - предупреждение о приближении к разметке 1.1;

1.14.1-обозначение нерегулируемого пешеходного перехода;

Организация безопасности движения при производстве строительных работ:

1. Участок закрывается для движения транзитного автотранспорта с указанием направления объезда знаком

2. Допускается проезд автотранспорта местных жителей с установкой знаков ограничения скорости движения 20км\час, знаками дорожные работы, ограждения опасных участков, полив запыленных поверхностей трассы.

Отвод земель

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Отвод земель под строительство в селе Айтеке би выполнен согласно нормативным документам.

Снос строений

Снос строений не требуется

Организация строительства улиц

Уровень ответственности объекта-II (сложный)

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру. Выполнить необходимые разбивочные работы. Составить и передать акты передачи реперов подрядной организации и акты разбивочных работ. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане и глубины заложения.

Порядок строительства элементов улицы:

1. Разбивочные работы
2. Определение места заложения и глубины инженерных коммуникаций совместно с их владельцами
3. Устройство земляного полотна и перенос инженерных коммуникаций
4. Устройство переездных и водопропускных лотков

5.Устройство дорожной одежды включая покрытия

6.Устройство тротуаров

7.Установка знаков

8.Разметка проезжей части

Все траншеи для перекладки инженерных коммуникаций и других видов работ должны быть завершены и уплотнены до подготовки земляного полотна

Техника безопасности при производстве работ должна быть выполняться согласно Норм на строительство автомобильных дорог для определенных видов работ с проведением инструктажа на производстве.

Организация движения при строительстве улицы приведена в разделе пояснительной записки (временные знаки. ограждения).

Подготовка земляного полотна

Перед началом строительства дорожной одежды необходимо провести подготовку земляного полотна, основные задачи которой формируются после приёмки земляного полотна.

Земляное полотно планируют автогрейдером при оптимальной влажности.

До уплотняют грунт верхней части катками 16-20 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения грунта верхней части должен быть достигнут значения 0,95. Доуплотнение грунта производят продольными челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Доуплотнение на конечном этапе с помощью гладко вальцевых катков. Все работы с земляным полотном необходимо проводить при оптимальной влажности при переувлажнённом грунте его сушат (необ- ходимо периодически ворошить, переворачивать автогрейдеров), при сухом грун- те его увлажняют (необходимо поливать с помощью поливомоечной машины).

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4м3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20т.

Строительство основания дорожной одежды

Строительство нижнего слоя основания дорожной одежды необходимо начинать с геодезических работ. Транспортировка и разгрузка грунта с помощью автомобилей-самосвалов. Путь следования автомобилей-самосвалов располагается вдоль строящейся дорожной одежды и лишь на рабочей захватки автомобили- самосвалы должны двигаться по уже распределённому материалу строящегося постилающегося слоя.

Распределение и разравнивание материала выполняется бульдозером по схеме "от себя". Планировка поверхности выполняется автогрейдером. Уплотняют грунт катками

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

послойно, в зависимости от возможностей катков. Катки 16-20 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения материала должен быть 0.95. Уплотнение материала производят продольными и челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы- ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Уплотнение на конечном этапес помощью гладко вальцовых катков. Все работы с материалом необходимо проводить при оптимальной влажности.

Технология строительства основания из гравийно-песчаной смеси. В этом случае строительство ведут по методу "оптимальной смеси". Предполагается, что поставляемый материал представляет собой смесь оптимального состава. Содержание частиц размером менее 0,05 мм не должно превышать 5%. Максимальный допускаемый размер частиц гравия С4 -80мм, С6 - 40 мм.

Технология строительства включает следующие операции:

1. Транспортируют ПГС и отсыпают слой заданной толщины. При отсыпке слоя следует учитывать коэффициент разрыхления ПГС-1,24.
2. Уплотнение лёгкими катками.
3. Поливка ПГС водой и уплотнение тяжёлыми катками (с гладкими вальцами или на пневмоходу).

Строительство основания из черного щебня и покрытия из а/бетона.

При строительстве а/б покрытия геодезические работы не проводятся, так как покрытие строится на прочном и ровном основании. При этом, для обеспечения ровности при укладке смеси, асфальтоукладчик необходимо оборудовать специальным устройством, жёстко связанным с ним "лыжей" или лазерной системой. А/б смесь доставляется с АБЗ к месту укладки автомобилями-самосвалами.

Для уменьшения температурной сегрегации в кузове самосвала утепляются борта, а сверху смесь закрывается тентом. Тент должен быть натянут так, чтобы нигде не поддувало в кузов.

Основание из горячего черного щебня устраивается с заклинкой и без заклинков. Без заклинки устраивается черный щебень фракции 5-20мм.

Строительство покрытия дорожной одежды

Распределение и укладка а/б смеси осуществляются а/б. А/б смесь укладывается при сухой тёплой погоде. Ширина полосы укладки принимается кратной ширине полосы движения. Первую полосу следует укладывать около бортового камня. При любых вариантах организации работ доставка смеси должна быть ритмичной. Количество остановок асфальтоукладчика должно быть минимальным. Состав звена катков зависит от скорости потока, вида асфальтоукладчика (укладчиков), вида и типа а/б смеси, характеристик катков. При использовании асфальтоукладчиков с рабочим органом из трамбующего бруса и пассивной выглаживающей плиты звено следует формировать не менее чем из трёх катков: гладко вальцевого лёгкого, гладко вальцевого (или на пневмошинных) среднего и тяжёлого типа. Лёгкий и средний катки можно заменить одним вибрационным катком массой 6-8 т, так как при работе с выключенным вибратором он выполняет функции лёгкого катка, а с включённым-среднего. При использовании асфальтоукладчика с рабочими органами из трамбующего бруса и вибрационной плиты укатку мелко и крупнозернистых горячих смесей осуществляют звеном из средних и тяжёлых катков.

При использовании виброударной технологии, предусматривающей использование виброкатков, схема уплотнения такова:

- На первом этапе виброкатки совершают 3-4 прохода с отключенным вибраторов.
- На втором этапе включается вибратор и уже виброкатком делают ещё 4-6 проходов по одному следу. Скорость движения катка - 1,5-2 км/ч.
- Окончательное уплотнение производят тяжёлыми гладко вальцевыми катками.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Доставку дорожно-строительных материалов в городских условиях необходимо осуществлять автотранспортом.

Виды перевозимых грузов: сыпучие материалы (песчано-гравийная смесь) - для подстилающего слоя и слоя основания; подвижные материалы-готовая а/б смесь.

Способ разгрузки привезённого груза: сыпучие и подвижные материалы- сзади или сбоку.

Условия транспортировки груза: все материалы необходимо перевозить закрытим способом, то есть покрывать брезентом при их транспортировке.

Запрещается грузить сыпучие материалы выше бортов кузова автотранспорта.

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4м^3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20т.

Прокладка инженерных коммуникаций производится параллельно строительства земляного полотна и дорожной одежды с учетом готовности каждого вида работ.

Все машины и механизмы, ведомость потребности в материалах предусмотрены и помещены в ресурсной смете на этот объект.

Прилагается ведомость потребности в материалах и механизмах.

Технико-экономические показатели

1. Длина улицы 12,3836 км
2. Категория улиц – Поселковые улицы и дороги.
3. Ширина земляного полотна-12м
4. Ширина проезжей части- 6.0м;
5. Тип покрытия- капитальный.
6. Вид покрытия- горячий асфальтобетон
7. Площадь покрытия проезжей части-31423,56 м^2
8. Площадь покрытия тротуаров- 7172,83 м^2
9. Продолжительность строительства- 9 мес. 4 потока
10. Уровень ответственности объекта-II.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03.05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживать и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и овраг образования предусмотрены следующие мероприятия:

- придание водоотводным канавам и кюветам проектных уклонов не более 20‰ с целью предотвращения размыва;
- придание откосам земляного полотна уклона 1:1.5;

Требования к производству работ для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- все хранилища топлива, битума и химических веществ должны располагаться на водонепроницаемом фундаменте на охраняемой и огороженной территории. Дно, стены и верх емкостей и цистерн для хранения этих материалов должны быть непроницаемы и иметь объем для размещения в них 110% общего требуемого объема топлива или вещества.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства дороги определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.1.4 «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1, пункт 1, Автомобильные дороги с усовершенствованными капитальными типами дорожного покрытия, II категории, возводимые с применением обычного комплекта асфальтобетонного оборудования, протяженностью –3,73 км. составит: Согласно СН РК 1.03-01-2016, часть I, общие положения функциональных требований, пункт 5.10 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности 5 км, с нормой продолжительности 12 месяцев.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2 Тэ = Тмин 3 √Sэ /Sмин = 12 3 √3,73 /5 = 10,9 месяцев.

С учетом коэффициента 0,9 (V климатическая зона) по пункту 5.4.3, СП РК 1.03- 102-2014. Т = 10,9 * 0,9 = 9,8 месяца.

Проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 3 смены. Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3 принимается коэффициент 0,9.

Т = 9,8*0,9 = 8,8 месяцев.

Начало строительства – август месяц 2025 год.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2025 года, версия программы АВС-4, редакция 2025.5 от 13.05.2025 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения»;

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции». Выпуск 3;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства». Выпуск 3;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-07-2024 Индексы стоимости для строительства;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за май 2025 год,

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025 -2026 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2028 годы (1 этап)»: с МРП на 2025 год- 3 877 тенге, на 2026 год- 4 013 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Алматы Эксперт» в рабочий проект **«Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

Автодороги

1. В проект добавлены листы "Общие данные" по марке АД. Нарушение п. 4.3 ГОСТ 21.701-2013;

3. Масштаб планов соответствует таблице 1 п.4.10 ГОСТ 21.701-2013;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4. План автомобильных дорог (план обустройства) оформлен в соответствии с п.6.2 и приложением А ГОСТ 21.701-2013;

5. Продольный профиль оформлен в соответствии с приложением Е, формой 5, дополнена таблица по форме 8, ГОСТ 21.701-2013;

6. В проект добавлена спецификация изделий, материалов и оборудования. Нарушение п. 12 ГОСТ 21.110-2013;

7. Выполнен ведомость автомобильных дорог согласно приложению, Б ГОСТ 21.701-2013;

8. Радиусы закругления проезжей части улиц приняты согласно п. 8.2.1-11, СП РК 3.01-101- 2013*;

9. Поперечные профиля оформлены в соответствии с приложением К ГОСТ 21.701-2013;

10. Конструкция дорожной одежды оформлено согласно приложению Н, ГОСТ 21.701-2013;

11. Категория улиц назначена в соответствии с таблицей 5-2, СП РК 3.01-101-2013*;

12. Ширина тротуара откорректирована в соответствии с категорией улицы;

13. Предоставлено согласование типового поперечного профиля с управлением архитектуры, на поперечнике указана категория улицы;

14. Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения;

15. В проекте указан тип дорожных знаков;

16. Предоставлено согласование обустройства с УАП;

17. Представлена сводная схема инженерных сетей;

18. Примыкания улиц согласована с собственником дороги;

19. При примыкании к существующим дорогам проектируемые дороги перекрывают их кюветы, предусмотрены водопропускные сооружения на примыканиях;

20. Конструкция дорожной одежды подтверждена расчетами. Нарушение раздела 5 СП РК 3.03-104-2014;

<u>Сметная документация</u>

Пояснительная записка к сметной документации.

21. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

22. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

23. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

24. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, Приложения Г, формы 1, 3, 4;

25. Представлен утвержденный заказчиком сводный сметный расчет стоимости строительства;

26. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

27. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

28. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

29. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

30. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность улиц	км		12,470
2	Количество полос движения	шт		4 2
3	Ширина полосы движения	м		3,5 2
4	Ширина проезжей части	м		14 6
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025			

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	и в прогнозных ценах 2026 годов в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	2 125,947 1 833,193 - 292,754	1 717,359 1 479,186 - 238,173
6	Продолжительность строительства	месяцев		9

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 408,588 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт дорог на территории 76,0 га (внутренние поселковые дороги) по улице Жанакурылыс села Әйтеке би в сельском округе Карасу Сайрамского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность улиц	12,470 км
2.	Количество полос движения	4 шт 2
3.	Ширина полосы движения	3,5 м 2
4.	Ширина проезжей части	14 м 6
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов, в том числе: СМР Оборудование Прочие	1 717,359 млн.тенге 1 479,186 млн.тенге - 238,173 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	9 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района» в соответствие с договором AExp-0639-03 от 17.07.2025 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Сайрам ауданы, Қарасу ауылдық округіндегі Әйтеке би ауылы бойындағы 76,0 га аумақта «Жаңақұрылыс көшесінің (ішкі ауыл жолдары) күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Көшенің ұзындығы	12,470 км
2.	Жолақтар саны	4 шт 2
3.	Жолақтың ені	3,5 м 2
4.	Жолдың ені	14 м 6
5.	2025-2026 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың екінші кезегінің жалпы сметалық құны оның ішінде: Құрылыс-монтаж жұмыстары Құрал жабдықтар Өзге де шығындар	1 717,359 млн.тенге 1 479,186 млн.тенге - 238,173 млн.тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	9 ай

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

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.07.2025 жылғы AExp-0639-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес «Сайрам ауданының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=17b47d53-0b76-4a1f-a6e8-58aaf68faafd

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	Кошимов Ерлан Аманович		KZ72VJE00060108	Соответствует
2	Автомобильные	Анарбаев Ермек		KZ35VJE00018870,	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	дороги	Ахметович		KZ43VJE00067420	
3	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует

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

Мейрбеков С.М. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Кошимов Е.А. (Эксперт)

Құжат «Сарапшылардың ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	c159f70d-6ac7-4866-b4d3-1307e999c977
Номер и дата документа	AExp-0615/25 от 04.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.04 12:14:22 6284A47D10FF2FAB9FF45C1C0125459C7261BD10 КОШИМОВ ЕРЛАН АМАНОВИЧ "Алматылық сарапшы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.04 12:15:32 147E693ADEF5E212A29F847A3708C20A7D24AC0E **Подписано:** МЕЙРБЕКОВ СУНДЕТБЕК МАЛИКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы эксперт" 2025.08.04 12:16:36 1D9726610E6251ECE96CC89841456EB67EFBB43A

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.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»