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

«Шымкент қаласы, Сиргелі көшесінің жалғасын құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2025 ж. № AEG-0018/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Улмад" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Алматы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Сиргелі көшесінің жалғасын құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ ● ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AEG-0018/25 от 24.07.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Улмад"

город Алматы

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AEG-0014-03 от 13.06.2025 года между ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент», с ТОО «Улмад» и ТОО «Almaty Expert Group» на основании письма заказчика №32-06-03/1067 от 21.05.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия №18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГеоCompany». Государственная лицензия 15-ГСЛ №003412 от 09.06.2022 года. Категория II. Выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Приложение к лицензии №001 от 09.06.2022 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Далакайнар Курылыс». Государственная лицензия ГСЛ № 07934 от 15.02.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 15.02.2022 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ZIRAK». Государственная лицензия № 0782346 от 09.03.2023 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 09.03.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БЭЛЛИС». Государственная лицензия №23017387 от 03.08.2023 года. Категория III. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Приложение к лицензии № 001 от 03.08.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Курылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 11.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №75349 от 09.06.2025 года, утвержденные ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;
- задание на проектирование от 2025 года утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка о прохождении экспертизы №32-06-03/1067 от 21.05.2025 года, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

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

- письмо о начале строительства №32-06-03/684 от 31.03.2025 года, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;
- письмо о финансировании №32-06-03/684 от 31.03.2025 года, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;
- письмо о ТБО №32-06-03/1126 от 13.03.2025 года, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;
- дефектный акт от 2025 года утвержденное заказчиком;
- постановление акимата города Шымкент №1821 от 07.09.2022 года;
- письмо №32-06-03/1075 от 02.06.2025 года, выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;
- письмо на теплоснабжение №06-1209 от 18.03.2025 года, выданный АО «QazaqGaz Aimaq»;
- топографическая съемка от 2024 года, ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №001 от 26.06.2012 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «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;

Технические условия:

- на водоснабжение и канализацию №93 от 26.03.2025 года, выданный ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;
- на газоснабжение №11-гор-2025-000002440 от 17.03.2025 года, выданный АО «QazaqGaz Aimaq»;
- на телефонизацию №Д16-197/П-05/25 от 05.13.2025 года, выданный АО «ДЭСД Южно-Казахстанский»;
- на электроснабжение №OJT-2025SA-T-K-Ш1011 от 19.03.2025 года, выданный ТОО «Оңтүстік жарық транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

Согласовано с ТОО «Оңтүстік жарық транзит»;

Согласовано с ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта
Том II. Общая пояснительная записка
Том III. Чертежи
Альбом.1 Автомобильной дороги
Альбом.2 Наружных сетей электроснабжения
Альбом.3 Переустройство сетей водоснабжение и канализации
Альбом.4 Переустройство сетей газоснабжения
Альбом.5 Наружное электроосвещение
Альбом.6 Переустройство сетей связи
Том IV. Ведомости объемов работ
Том V. Сметы
Том VI. Проект организация строительства

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является развитие транспортной системы города Шымкент и улучшение экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

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

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9;

Пятидневки – 14,3;

Периода – 4,5;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 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 – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь – 210 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (вост.)

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (вост.)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;

Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;

максимальная из наибольших декадных -62,0см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова- 66 день;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, - 0,35;

для крупнообломочного грунта, - 0,50;

для супесей и песков, - 0,46;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков и глин, - 0,45;

для крупнообломочного грунта, - 0,60;

для супесей и песков, - 0,56;

Зона влажности – 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

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

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиальной–пролювиальной равнине.

Рельеф трассы-волнистая, с общим уклоном на юг. Высотные отметки пробуренных выработок колеблются в пределах от 525,49 до 546,71 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах рассматриваемой трассы до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ– Супесь желтовато-коричневого цвета, макропористая, твердой консистенции, с редким включением карбонатных солей, с незначительными прослойками суглинка, просадочная, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматриваются.

Элемент представлен одной литологической разновидностью- супесью, которая характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69		
Плотность грунта	г/см^3	1,61		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,49		
Влажность природная	%	5,2-9,6		
Коэффициент пористости	Доли един.	0,75-0,86		
Степень влажности	Доли един.	0,22-0,31		
Влажность на границе текучести	%	24,6		
Влажность на границе раскатывания	%	19,3		
Число пластичности	%	6,0		
Показатель текучести	Доли един.	<0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,142 Vtgϕ= 0,021 Vρ=0,017		
Коэффициент фильтраций	м/сут	0,185-0,412		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см^3	кН/м3	1,61	1,60	1,59
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	21	20	20
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	5,4	4,8	4,2
Модуль деформации при природной влажности E, МПа	Мпа	20,3		

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

Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Еу, МПа	Мпа	4,7
Модуль деформации при установившейся влажности Еус, МПа	Мпа	7,3

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	
Относительная просадочность	0,007	0,018	0,028	
Начальное просадочное давление, $P_{sl,}$ кПа	156			

Супеси (ИГЭ) - просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет, в среднем 2,8 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,037-0,121 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе– неагрессивные. Содержание SO_4 изменяется от 24 до 432 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты площадки – неагрессивные. Содержание Cl от 23,75 до 126,0 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

План трассы принят в соответствии генеральным планом города Шымкент и согласован с Заказчиком и ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент». Ширина красных линий принята 50 м. В соответствии с заданием на проектирование, проектируемая улица отнесена к улице в жилой застройке. Улица проходит по застроенной территории города Шымкент. Ситуационная схема объекта приведена ниже, на рисунке 1.

Проектируемый продолжения улицы Сиргели, г.Шымкент. Протяженность проектного улицы 1201,3 м. Улица состоит из одного прямого участка. Показатели плана улицы соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013. Видимость обеспечивается.

На всем протяжении проектная ось дороги проходит в пределах, существующих «красных линий», с максимальным использованием рельефа местности. На ПК 1+32,25-1+51,81 и ПК 6+36,06-6+60,38 предусмотрено устройство автобусных остановок. На всем протяжении трассы предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м. Вдоль тротуаров проектом предусмотрена установка урн, шагом 40 м.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана городская система координат и высот.

План улицы составлен на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометрам с созданием цифровой модели местности.

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

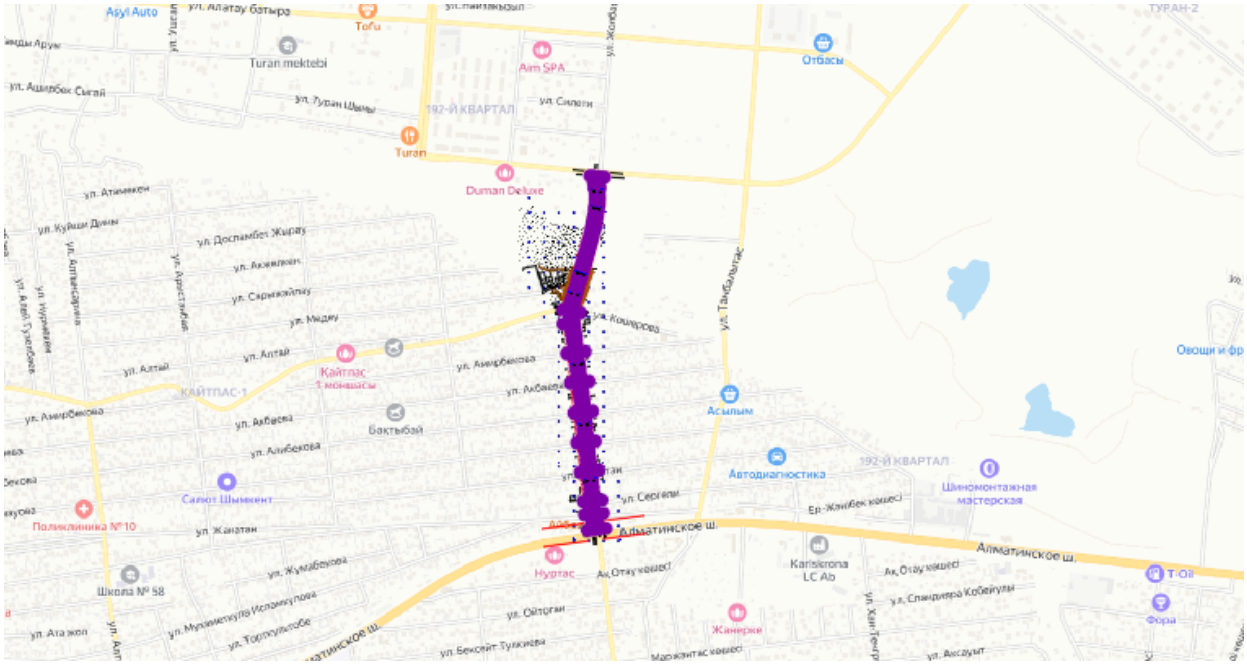

Рисунок 1 – Ситуационная схема объекта

Строительные решения

Технические параметры дороги

Проектируемая дорога запроектирована как улицы в жилой застройке. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические нормативы дороги

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	2	3	4	5
1	Расчетная нагрузка	-	A_2	A_2
2	Количество полос движения	шт.	2	2
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
4	Ширина проезжей части	м	6,0 (2×3,0 м)	6,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	40	40
6	Наибольший продольный уклон	‰	до 60 (в отдельных случаях до 70)	60,0
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	90	67,6
8	Тип дорожной одежды	-	-	Капитальный

Продольный и поперечный профили

Проектируемый продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 20-50‰. Проектный продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых

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

условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СП РК 3.01-101-2013 продольных уклонов. Проектируемая улица проходит по застроенной территории, продольный профиль запроектирован с учетом городских условий. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена высотой порядка 10,75 м, прокладка продольного профиля в выемка 2,98м.

Параметры поперечного профиля приведены ниже в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры поперечного профиля.

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
1	Количество полос движения	шт	2,0
2	Ширина полосы движения	м	3,0
3	Ширина проезжей части	м	6,0
4	Ширина дорожной одежды	м	12,0
5	Ширина земляного полотна	м	50,0
6	Заложение откосов выемки	-	1:1,50
7	Заложение откосов насыпи	-	1:1,50
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	15,0

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен суглинистыми грунтами. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна дороги на всем протяжении одинаковая: двухполосная проезжая часть шириной 6,0 м, тротуары шириной 2,25 м. Общая ширина земляного полотна улицы 50 м.

Земляное полотно возводится из суглинистого местного грунта выемки и привозного грунта с карьера, с расстояния 13,2 км. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна, должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Коэффициент уплотнения земляного полотна – 0,95. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 30 ‰.

Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в насыпи высотой 0,5-1,5 м. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена высотой порядка 10,75 м, прокладка продольного профиля в выемка 2,9 м.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типа земляного полотна.

- тип 1 – насыпи с крутизной откосов 1:1,5;

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15 ‰ для V дорожно-климатической зоны.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство 2 водопропускных сооружения.

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

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Дорожная одежда рассчитывалась на минимальный модуль упругости для данной категории дороги:

Приведенная категория дороги – IV.

Дорожно-климатическая зона – V.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегченный.

Требуемый уровень надежности – 0, 9.

Коэффициент прочности – 0,9.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0, 46 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – A_2.

Диаметр штампа расчетного колеса – 42см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, были приняты следующие варианты.

Тип А – основная проезжая часть

Верхний слой покрытия – щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20, на битуме БНД-70/100, толщиной 5 см;

Нижний слой покрытия – крупнозернистого пористого асфальтобетона I марки, на битуме БНД-70/100, толщиной 10 см;

Верхний слой основания – крупнозернистого высокопористого асфальтобетона I марки, на битуме БНД-70/100, толщиной 12см;

Средний слой основания – фракционированного легкоуплотняемого щебня (40-70 мм) с заклинкой мелким щебнем (10-20 и 5-10 мм), толщиной 15 см;

Нижний слой основания – природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщиной 25 см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м^3; асфальтобетон – 2,3 т/м^3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Съезды и примыкания

Примыкание к проектируемой улице в городе Шымкент выполнено в соответствии с типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Радиусы сопряжений примыкания с основной улицей приняты 5-8 и 12 м.

Граница подсчета объемов работ и длинна съездов в приняты 25 м, с учетом условий рельефа местности и обеспечения требуемых параметров продольного профиля.

Всего проектом предусмотрено 17 съездов в улицы. Все примыкания предусмотрены в виде нерегулируемых перекрестков.

Поперечный профиль съездов предусмотрен со следующими параметрами:

- ширина полосы движения – 3,5 м;
- количество полос движения – 2 шт.;
- ширина проезжей части – 3,5 м;
- ширина земляного полотна – 7 м;

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

- заложение откосов выемки – 1:1,5;
- заложение откосов насыпи – 1:1,5;
- поперечный уклон проезжей части – 15 ‰;
- поперечный уклон тротуаров – 20 ‰.

Для съездов принята облеченная конструкция дорожной одежды следующего типа:

Верхний слой покрытия – мелкозернистый асфальтобетон марки II, тип Б на битуме БНД-10/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см;

Нижний слой покрытия – Пористый крупнозернистый асфальтобетон тип Б, марки МII по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

Средний слой основания – Щебеночно-песчано-гравийная смесь С4-60 мм по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

Нижний слой основания – Природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщиной 25см.

Обеспечение пешеходного движения

Для обеспечения пешеходного движения предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с обоих сторон проезжей части. Тротуары предусмотрены с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марки II по СТ РК 1225-2013 толщиной 4 см, на природная песчано-гравийная смесь основании толщиной 15 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Автобусные остановки

В проекте предусмотрена установка автобусных остановок, с автопавильонами типа 8601-0501-0106 на ПК 1+32,25-1+51,81 и 6+36,06-6+60,38 ПК.

В целях безопасности пассажиров предусмотрено отделение посадочной площадки от пешеходной части бортовым камнем БР100.30.18 по слою бетонного основания.

Конструкция автопавильона принята сборникам укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ.

Типы автобусных остановок увязаны между собой, что обеспечивает экономию бюджетных средств и не уменьшает удобства их эксплуатации. Посадочная площадка предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марки II по СТ РК 1225-2013 толщиной 4 см, на природная песчано-гравийная смесь основании толщиной 15 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Переустройство сетей водоснабжение и канализации

Рабочий проект "Строительство продолжения улицы Сиргели, г.Шымкент" разработан в соответствии с действующими нормами и правилами на основании:

- договора № 196 от 23 июль 2023 года;
- задания на проектирование, утвержденного зам. руководителя ГУ "Управление ПТ и АД г.Шымкент";
- топосъемки, выполненной ТОО "Улмад" в М1:1000 в 2024 г;
- инженерно - геологических изысканий, выполненных ТОО «А-Геоинжиниринг»".
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СНиП РК 3.01-01-2008* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";
- технических условий, выданных ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг». № 93 от 26.03.2025 года;
- технических условий, выданных «Су құбыры және канализация басқармасы» МКК. № 428 от 18.03.2025 года;

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка переноса линии до глубины 3,0 м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

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

Проектом предусмотрен перенос водопровода и водопроводных колодцев, согласно п.12.55 СП РК 3.01-101-2013 в условиях реконструкции автомобильной дороги, под которыми расположены инженерные сети, следует предусматривать их вынос под разделительные полосы и тротуары.

Согласно техническим условиям в проекте предусмотрен демонтаж существующих колодцев и водопроводных сетей, попадающих под проезжую часть с устройством новых проектируемых колодцев и водопроводных сетей без изменения диаметров.

Сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб Д=110х6.6мм, ПЭ 100 SDR17, "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001.Согласно таб.12.5 СП РК 3.01-101-2013 расстояние водопровода по горизонтали (в свету) от автомобильной дороги 2 метра.

Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5 м больше расчетной глубины, проникновения в грунт нулевой температуры.

Согласно техническим условиям проектом предусмотрен перенос канализационных сетей и канализационных колодцев, попадающих под проезжую часть автомобильной дороги. Диаметры сети не изменены.

Протяженность трассы канализационных сетей составляет:

Ø150мм - 236,0 м Ø500мм - 64,0м

Сети канализации проектируются из гофрированных труб ø=500,150мм SN8.

Канализационные колодцы запроектированы по т.пр. 902-09-22,84 в количестве 7 шт диаметром ø1500. Ввиду сложности рельефа местности.

Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,1м.

- При прокладке пластмассовых труб предусмотрено основание из мягкого местного грунта с уплотнением на 0,1 м. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
- Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Водопроводные сети проектируются с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску, при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшить до 0,0005.

Средняя глубина заложения труб -1,5м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечений асфальтобетонных автомобильных дорог водопроводными трубопроводами проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из стальных труб Ø325мм, по ГОСТ 10704-91. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков.

Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м.

При прокладке пластмассовых труб предусмотрено основание из песка толщиной не менее 10 см. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует

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

проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в стальной гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом.

Категория улицы - IV-й категории (улицы в жилой застройке).

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Стремянки окрасить кузбасслаком.

Противопожарные мероприятия

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Согласно п.11.16. СНиП РК 4.01-02-2009 пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии 2 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

При испытании трубопроводов канализации и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

-акты на скрытые работы (по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

-акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (колодцев);

-акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

-установления соответствия выполненных работ по проекту;

-акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

При выполнении строительно-монтажных работ, промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СН РК 1.03.00-2011:

-подготовка основания под трубопроводы и колодцы;

-устройство колодцев;

-герметизация мест проходов трубопроводов через стенки днища колодцев;

-засыпка трубопроводов с уплотнением.

Сети канализации подлежат предварительному и окончательному испытанию:

-предварительному - до засыпки трубопроводов;

-окончательному - при частичной засыпке.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

при диаметре водопровода до 200 миллиметров (далее -мм.), расстояние не менее 6 метров;

при диаметре водопровода 200-400 мм., расстояние не менее 8 метров;

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ:

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

-Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/час.	л/сек.	
Расход воды на холодное водоснабжение (общий)	297.0	27.0	7.5	
Расход воды на наружное пожаротушение			10+2.5	

Переустройство сетей газоснабжения

Рабочий проект "Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент" разработан на основании технических условий № 11-гор-2025-000002440 от 17.03.2025 г. выданные АО "QAZAQGAZ AIMAQ" ШПФ.

В связи с расширением автомобильной дороги при попадании существующего газопровода под проектируемой автомобильной дорогой проектом предусматривается перенос газопровода среднего давления в подземном исполнении. Устройство футляра на существующие газопроводные сети в подземном исполнении.

Уз.1 -Уз.1а. Среднее давление диаметром трубы ст. 89 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 90х8,2мм длиной 25 м.

Уз.2 -Уз.2а. Среднее давление диаметром ПЭ трубы 110х10,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 110х10,0 мм длиной 99 м.

Уз.3 -Уз.3а. Среднее давление диаметром ПЭ трубы 63х5,8 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8 мм длиной 24 м.

Уз.4 -Уз.4а. Среднее давление диаметром трубы ст. 57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 123 м.

Уз.5 -Уз.5а. Среднее давление диаметром трубы ст. 89х3,5 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 90х8,2мм длиной 11 м.

Уз.6 -Уз.6а. Среднее давление диаметром трубы ст. 89х3,5 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 90х8,2мм длиной 10 м.

Уз.7-Уз.7а. Среднее давление диаметром трубы ст. 57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 102 м.

Уз.8 -Уз.8а. Среднее давление диаметром ПЭ трубы 63х5,8 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 24 м.

Уз.9 -Уз.9а. Среднее давление диаметром трубы ст.89х3,5 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 90х8,2 мм длиной 12 м.

Уз.10 -Уз.10а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 12 м.

Уз.11 -Уз.11а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 11 м.

Құжат «Сараптамалық уйымдар палатасы» акпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Уз.12 -Уз.12а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 10 м.

Уз.13 -Уз.13а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 10 м.

Уз.14 -Уз.14а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 11 м.

Уз.15 -Уз.15а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 12 м.

Уз.16 -Уз.16а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 100 м.

Уз.17 -Уз.17а. Среднее давление диаметром ПЭ трубы 90х8,2 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 90х8,2 мм длиной 35 м.

Уз.18 -Уз.18а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 24 м.

Уз.19 -Уз.19а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 48 м.

Уз.20 -Уз.20а. Среднее давление диаметром трубы ст.57х3,0 мм с заменой на трубу ПЭ диаметром 63х5,8мм длиной 47 м.

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент» выполнялись ТОО «А-Геоинжиниринг».

Характеристики площадки строительства.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах рассматриваемой трассы до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- Супесь желтовато-коричневого цвета, макропористая, твердой консистенции, с редким включением карбонатных солей, с незначительными прослойками суглинка, просадочная, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматриваются.

Сейсмичность - 8 баллов

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С: абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Высота снежного покрова: средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4см;

максимальная из наибольших декадных -62,0см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады - 59день;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова- 66 день;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, - 0,35;

для крупнообломочного грунта, - 0,50;

для супесей и песков, - 0,46;

5. Газопровод среднего давления запроектирован подземным из ПЭ трубы ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Коэффициент запаса прочности ПЭ трубы для среднего давления - 3,2 (при сейсмичности более 7 баллов).

6. Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

7. Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре(открытым способом).

8. При пересечении существующего газопровода с проектируемой автомобильной дорогой, проектом предусматривается устройство футляра на существующий газопровод в подземном исполнении. В целях герметизации обматывается усиленной битумно-полимерной изоляцией на всю длину.

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

9. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

10. Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

11. Футляр на переходе газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

12. При прокладке газопровода в футляре предусмотреть устройство ложемента между трубопроводом и футляром из ПЭ труб.

13. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

14. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

15. Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту). Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть шаровые маркеры. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

16. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы". Табл. 15.

17. После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.19-2004.

18. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП4.03-103-2005, Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014г.

19. Испытание сварных стыков вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы". Табл. 22.

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года № 10666

объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным:

объекты газораспределительных систем жилищно-гражданского назначения давлением до 0,3 МПа (Мега Паскаль) (включительно).

Переустройство сетей связи

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, технических условий №Д16-197/П-05/25 от 13.05.2025 года и в соответствии с нормативной документацией.

Проектом предусмотрен перенос кабельных линий связи ТПП 200х2х0,4, ТПП 50х2х0,4 3 шт, ТПП 30х2х0,4, 5 шт, ТПП 20х2х0,4, ТПП 10х2х0,4 4 шт, ОК-8 4 шт, ОК-96 3 шт

Демонтаж и монтаж произвести согласно планов.

При переносе кабельных линий связи используется существующее оборудование и материалы после демонтажа (демонтаж/монтаж).

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

К демонтажу приступить после согласования с представителями АО "Казахтелеком", работы производить в присутствии представителя АО "Казахтелеком".

Электроснабжение

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, технических условий № OJT-2025SA-T-K-Ш0559 от 13.03.2025 года, а также № OJT-2025SA-T-K-Ш1011 от 21.05.2025 года выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией.

Проектом предусмотрен перенос линни ВЛ-10кВ яч.10 РП-59 яч.2 ПС-35/10 "Кайтпас" яч.8 ПС-35/10 "Дендропарк"

Демонтаж и монтаж произвести согласно планов.

При переносе ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ используется существующее оборудование и материалы после демонтажа (демонтаж/монтаж).

При демонтаже сети наружного освещения существующее оборудование и материалы после демонтажа складируются для дальнейшего повторного использования на других объектах.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Наружного освещения

Проект электрического освещения улицы разработан на основании задания на проектирование, технических условий № OJT-2025SA-T-K-Ш1011 от 21.05.2025 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией.

Наружное освещение дорог относится к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Наружное освещение дорог предусмотрено согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Категория дороги - магистральные улицы общегородского значения. Категория объектов по освещению - А. Максимальная интенсивность движения транспорта в обоих направлениях - 500-1000 ед/час.

Нормативная освещенность дороги - 15 Лк, нормативная освещенность тротуаров с велодорожкой - 6 Лк.

Вынос сетей ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ предусматривается отдельным проектом.

Наружное освещение предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей ГКТП-13-10/0,4 кВ, установленная мощность 160кВА питающейся от яч.Ю РП-59. ЯЧ.8 ПС-35/10кВ "Дендропарк". в соответствии с ТУ.

Шкаф управления освещением ЯУО-9603 установлен на ГКТП-13.

Для освещения улицы со стороны проезжей части дороги, приняты светильники уличные, типа ДКУ Philips мощность 83 Вт, IP 65 BRP102 LED110/740. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,5 м.

Выбранные опоры освещения обработаны горячим цинкованием, не подаются коррозии в течении 30-40 лет и не нуждаются в покраске.

Светильники, установлены на металлических кронштейнах типа КРГ 1,0/20-0,89п, которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном - 10 м, шаг между опорами освещения от 30 м до 40 м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Электроснабжение опор освещения предусмотрено кабелем АВБбшВ сечением 5х16 кв.мм. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении с подземными инженерными коммуникациями, асфальтовым покрытием не основной проезжей части дороги и тротуарами кабели проложены в трубах из ПНД - двустенная жесткая диаметром

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

110 мм. Кабели покрыты сигнальной лентой, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии Н.О.

Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управления освещением осуществлено в ручном и автоматическом режиме от шкафа ЯУО-9601 что включает в себя:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными в шкафу ЯУО-9601.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

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 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

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

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 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,

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

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

Настоящий рабочий проект «Строительство продолжения улицы Сиргели, г.Шымкент» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1. П7.

Нормативная продолжительность строительства 1,2 км двухполосной IV-й категории (улицы в жилой застройке) составляет – 5 мес.

Протяженность проектируемой улицы –1,2 км.

Для определения продолжительности строительства применен метод линейной интерполяции согласно приложениям В, раздела В1, СП РК 1.03-102-2014 части II.

Продолжительность строительства определена по следующей формуле:

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}} \qquad (1)$$

тогда,

$T_H \sqrt[3]{\frac{1,2}{5}} = 5$

Согласно справке заказчика №32-06-03/684 от 31.03.2025 Общая продолжительность строительства принята 5 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяца.

01.09.2025 года – начало строительства – III квартал (сентябрь месяц) 2025 года.

Расчетные заделы в строительстве.

Показатель	2025 год				2026 год
	месяцы				
	09	10	11	12	1
К	20%	40%	60%	80%	100%

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

Таким образом распределение инвестиций по годам составит: 2025 год – 80%; 2026 год – 20%; Общая продолжительность строительства составляет – 5 месяца. Начало строительства принято – сентябрь месяц 2025 года, конец строительства - январь месяц 2026 года.

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;

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»;

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

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 «Almaty Expert Group» в рабочий проект **«Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Автодороги

1. Приведенные размеры и радиусы закруглений на плане читаемы;
2. На плане дороги удалены лишние линии;
3. Откорректированы размеры шрифта на планах (выноски, ПК+ и т.д.);
4. Предоставлено согласования с балансодержателями пересекаемых инженерных коммуникаций;
5. На продольном профиле удалена дублирующая линия существующего рельефа;
6. Рабочие отметки земляного полотна на продольном профиле проставлено относительно проектной линии в соответствии с Приложением Д СТ РК 1397-2005;

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

7. На продольном профиле показаны пересекаемые инженерные коммуникации, искусственные сооружения, репера, съезды и примыкания;

8. Продольный профиль доработан в соответствии с Приложением Д СТ РК 1397-2005;

9. Толщина проектной линии принято согласно п.6.2.8.1 СТ РК 1397-2005;

10. Откорректирован боковик продольного профиля;

11. На поперечниках заполнена строка Уклон/Длина;

12. На поперечниках показаны коэффициент линии ординат и точек перелома существующего рельефа, заложения откосов, рабочие отметки;

13. Предоставлена согласованная с Заказчиком конструкция земляного полотна и дорожной одежды;

14. Ширина кюветов на поперечных профилях соответствует конструкции земляного полотна;

15. Предоставлен расчет дорожной одежды;

16. Предусмотрена разметка 1.1 на укрепленной части обочины;

17. Предусмотрены знаки ограничения максимальной скорости;

18. На съездах с автомобильной дороги предусмотрено устройство сигнальных столбиков;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

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

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

21. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

22. 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;

23. Представлен утвержденный заказчиком сводный сметный расчет стоимости строительства;

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

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

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

27. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

28. 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.

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

Рабочий проект «Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент» 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 «Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент» 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		1,2
2	Количество полос движения	шт		2
3	Ширина полосы движения	м		3,0
4	Ширина проезжей части	м		6,0
5	Площадь дорожного покрытия	м^2		21722,0
6	Площадь тротуаров	м^2		5102,0
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 и в прогнозных ценах 2026 года, в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	 1 377,085 1 171,043 2,686 203,356	 1 334,297 1 131,056 5,708 197,533
8	Продолжительность строительства	месяцев		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 42,788 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство продолжения улицы Сиргели, г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

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

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность улиц	1,2 км
2.	Количество полос движения	2 шт
3.	Ширина полосы движения	3,0 м
4.	Ширина проезжей части	6,0 м
5.	Площадь дорожного покрытия	21722,0 м^2
6.	Площадь тротуаров	5102,0 м^2
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов, в том числе:	1 334,297 млн.тенге
	СМР	1 131,056 млн.тенге
	Оборудование	5,708 млн тенге
	Прочие	197,533 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	5 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 «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» в соответствие с договором AEG-0014-03 от 13.06.2025 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Сиргелі көшесінің жалғасын құрылысы» 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:

1.	Көшенің ұзындығы	1,2 км
2.	Қозғалыс жолақтарының саны	2 шт
3.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
4.	Жүріс бөлігінің ені	6,0 м
5.	Жол бетінің ауданы	21722,0 м^2
6.	Тротуарлар ауданы	5102,0 м^2
7.	2025-2026 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	1 334,297 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	1 131,056 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	5,708 млн тенге
	Өзге де шығындар	197,533 млн.тенге
8.	Құрылыс ұзақтығы	5 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.

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

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.06.2025 жылғы AEG-0014-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=6c89b022-116f-4482-8402-803e031ce9f4

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	Автомобильные дороги	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
2	Наружное газоснабжение	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
3	Наружные сети электроснабжения	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует
4	Сметная документация	Утегенов Жомарт Лесбекович		KZ43VJE00019308	Соответствует
5	Наружные сети водопровода и канализации	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Анарбаев Ермек Ахметович		KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420	Соответствует
7	Наружные сети	Нуранов Бекжан		KZ10VJE00072961	Соответствует

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

	связи	Доктырбекович			
8	Наружное освещение	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует

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

Аманова А.С. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)

Кұжат «Сарапталмалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Бимбетова К.М. (Эксперт)

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

Документ Id	e1f1110d-7757-4954-b1fe-2b03671c7290
Номер и дата документа	AEG-0018/25 от 24.07.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ ""Almaty expert group"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.07.24 13:40:20 6A5ECC6CBA8DE85E5A2990E25E81BDB4CBB0388B УТЕГЕНОВ ЖОМАРТ ЛЕСБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2025.07.24 13:40:37 359EE21433643556731D7A6FFA22826A27F33CC0 НУРАНОВ БЕКЖАН ДОКТЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2025.07.24 13:42:02 5DF8C2F378ED6C7C545A2280F2C76C39DE585746 БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА ""Almaty expert group"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.07.24 13:42:59 3F3FD43E7C2339C12DC193E45D3638F649D8F001 **Подписано:** АМАНОВА АҚБОТА СӘРСЕНХАНҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2025.07.24 13:43:41 5B8E5B1C10FC910D1A37106AD9943512F8894181

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