«Шымкент қаласының бас жоспарына сәйкес Қонаев көшесінің жалғасын (көлік қатынасымен Дамбовая көшесінен А-2 жолына дейін) салу». 2 және 3-учаскелер. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0»
жұмыс жобасы бойынша
26.08.2021 ж. № 01-0461/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шымкент қаласының жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Шымкент қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Verus Engineering» (Верус Инжиниринг) ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының бас жоспарына сәйкес Қонаев көшесінің жалғасын (көлік қатынасымен Дамбовая көшесінен А-2 жолына дейін) салу». 2 және 3-учаскелер. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0461/21 от 26.08.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г. Шымкент». Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Verus Engineering» (Верус Инжиниринг), г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г. Шымкент". Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г. Шымкент". Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 июня 2021 года № 01-1016.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Verus Engineering» (Верус Инжиниринг), г. Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность I категории от 23 февраля 2018 года № 18003981 с приложением, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»).

ГИП – Аубакирова Б.Ж. (приказ от 25 декабря 2019 года № 18-ОД).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 29 октября 2020 года № 32-06-09/5109).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 сентября 2019 года, дополнение к заданию от 02 декабря 2020 года №1 и дополнение к заданию от 20 апреля 2021 года № 2;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент» от 15 июля 2015 года № 216;

постановление акимата г. Шымкент от 11 июня 2015 года № 863 о разрешении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» проведения проектно-изыскательских работ;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства проектируемой автомобильной дороги, подписанный комиссией во главе с представителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент» от 15 июля 2015 года № 27/30;

схема площади отвода под 2 и 3 участки дороги общей площадью 92,8711 га с координатами красных линий, согласованная ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Шымкент» от 29 апреля 2021 года;

протокол технического совещания по принятию типа транспортных развязок, утвержденный заказчиком от 2 сентября 2019 года;

письмо заказчика о местоположении полигона для вывоза строительного мусора от 15 апреля 2021 года № 32-06-09/1733;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» о неблагоприятных участках на площадке строительства от 01 апреля 2021 года № 32-06-05/1393.

Технические условия:

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 4 июня 2018 года № 18-07-42-1685 на перенос и пересечение существующих ВЛ-10 кВ;

ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 17 мая 2019 года № 1446 на перенос и переустройство существующих сетей водоснабжения;

Шымкентское нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл» от 11 июня 2021 года № 47-04-06/561 на проектирование пересечения автомобильной дороги с магистральным нефтепроводом «Павлодар-Шымкент»;

ТОО «TNS-Plus» от 29 мая 2020 года № 1546 на переустройство кабеля связи.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского и автомобильных дорог города Шымкент» – согласование рабочего проекта от 09 апреля 2021 года № 32-06-05/1640;

Управление административной полиции ДВД г. Шымкент – согласование планов организации дорожного движения от 18 марта 2021 года;

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» - согласование эскизного проекта от 19 января 2021 года;

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - согласование рабочего проекта от 09 октября 2020 года № KZ90VRC00008629;

ТОО «Археологические изыскания» – историко-культурное заключение археологической экспертизы от 28 сентября 2017 года № 9, согласованное ГУ «Управление культуры Южно-Казахстанской области»;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент» - согласование планов транспортных развязок на ПК 59+03,95 и ПК 112+02,88 от 9 февраля 2021 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент» – согласование типовых поперечных профилей от 29 апреля 2021 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» – согласование интенсивности движения и состава транспортного потока по перегонам от 26 апреля 2021 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» – согласование схемы транспортировки основных ДСМ от 16 апреля 2021 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» – согласование проектных решений по переносу сетей водоснабжения от 11 марта 2021 года (на плане);

Шымкентское нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл» - согласование проектных решений от 16 июня 2020 года № 47-02-06/598;

ТОО «Водные ресурсы Маркетинг» - согласование проектных решений по переносу сетей водоснабжения от 13 апреля 2021 года (на плане).

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Общие материалы.

Книга 1. Паспорт проекта.

Книга 2. Эскизный проект.

Книга 3. Общая пояснительная записка.

Книга 4. Приложения.

Том II. Чертежи. Участок 2.

Альбом 1. Дорога (ПК 47+00-ПК 56+10 ПК 62+38,2 - ПК 95+00).

Альбом 2. Кольцевое пересечение на ПК 59+23,95.

Альбом 3. Поперечные профили (ПК 47+00 - ПК 56+10, ПК 62+38,2 - ПК 95+00).

Том III. Чертежи. Участок 3.

Альбом 1. Дорога (ПК 95+00 - ПК 106+00; ПК 118+20 - ПК 132+30).

Альбом 2. Кольцевое пересечение на ПК 112+02,39.
Альбом 3. Поперечные профили (ПК 95+00-ПК 106+00; ПК 118+20-ПК 132+30).
Том IV. Искусственные сооружения. Участок 2 и 3.
Том V. Расчеты.
Том VI. Переустройство инженерных сетей.
Альбом 1. Наружные сети связи.
Альбом 2. Наружные сети электроснабжения
Альбом 3. Переустройство магистрального нефтепровода.
Альбом 4. Переустройство сетей водоснабжения.
Альбом 5. Электрохимзащита футляра нефтепровода.
Том VII. Ведомость объемов работ.
Книга 1. Искусственные сооружения.
Книга 2. Участок 2.
Книга 3. Участок 3.
Том VIII. Проект организации строительства.
Том IX. Сметная документация.
Книга 1. Сметная документация.
Книга 2. Основной вариант книги прайс-листов.
Книга 3. Альтернативный вариант книги прайс-листов.
Том X. Оценка воздействия на окружающую среду.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 26 августа 2021 года.

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году и обновленная в апреле 2021 года (ГСЛ № 002675 от 20 июля 2007 года).

Отчеты об инженерно-геологических изысканиях на участке проектируемой автомобильной дороги, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2015 года (№ 3930), дополнительные изыскания, выполненные в апреле 2021 г (№ 5274).

Отчет по гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Verus Engineering» (Верус Инжиниринг) в апреле 2021 года (арх.№ ИГ-20/8).

Дефектная акт по демонтажу участка магистрального нефтепровода, утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» от 03 апреля 2021 года.

Дефектная ведомость разборки существующей дорожной одежды, утвержденная заказчиком от 31 мая 2021 года.

Акт обследования зеленых насаждений от 27 мая 2020 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г.Шымкент».

Письмо РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 06 апреля 2021 года № 03-09/277 о том, что участок строительства не проходит по территории государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий, а также не является зоной обитания животных, птиц и растений, занесенных в Красную книгу РК.

Письмо ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии» от 30 марта 2021 года № 21-10-11/925 об отсутствии на участке скотомогильников.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель реализации проекта – объединить и связать между собою основные районы города, сомкнуть их с сетью существующих улиц, создавая перспективу развития новых планировочных районов.

Назначением проектируемой дороги является осуществление транспортной связи перспективного района развития города Шымкент с существующими микрорайонами и жилыми массивами южной, центральной и северной части города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен в южной части г. Шымкент. В административном отношении район работ относится к Аль-Фарабийскому району, г. Шымкент.

Проектируемая автомобильная дорога проходит по не застроенной территории.

Начало участка проектирования левый берег реки Бадам (от ранее запроектированного первого участка), завершение участка – ПК132+31,13.

В полосе отвода имеются существующие зеленые насаждения. Дорога пересекает нефтепровод, линии связи и линии электропередач.

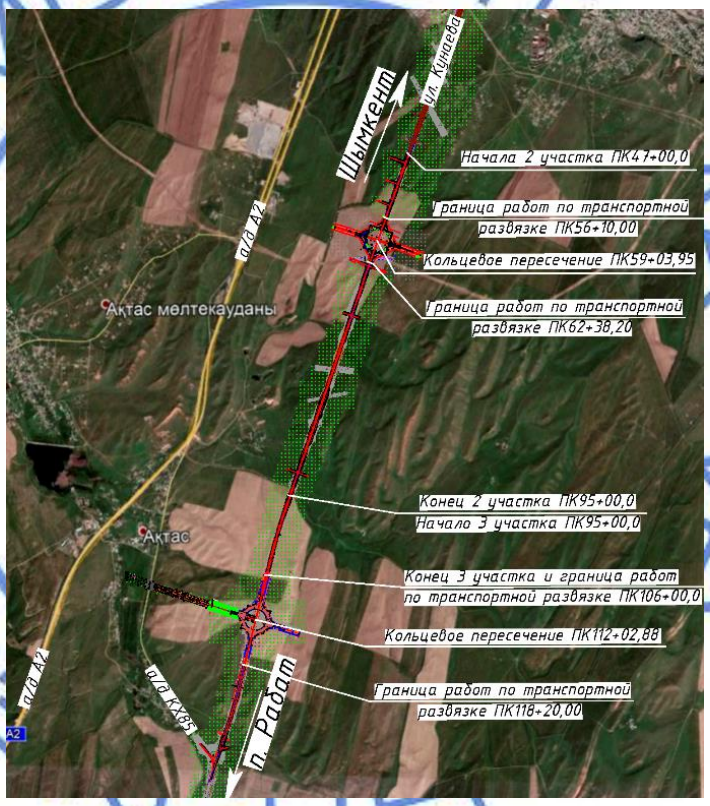

Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатическая зона	- V;
климатический подрайон	- IV-Г;
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- IV;
район по толщине стенки гололеда	- III.
Средняя температура воздуха:	
годовая	- 12,2°С;

наиболее жаркого месяца	- 26,3°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- 44°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 34°С;
количество осадков за ноябрь-март	- 368 мм;
количество осадков за апрель-октябрь	- 208 мм.
Нормативная глубина промерзания	
для суглинков и глин	- 0,45 м;
для супесей, песков мелких и пылеватых	- 0,55 м;
для песков гравелистых, крупных и средней крупности -	- 0,58 м;
для крупнообломочных грунтов	- 0,66 м.
Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017	- 7 баллов.

Рельеф

Проектируемая улица (дорога) в геоморфологическом отношении приурочена ко второй левобережной надпойменной террасе реки Бадам и «останцу обтекания» среднечетвертичных отложений, расположенных в пределах обширной слабовсхолмлённой предгорной равнины.

Проектируемая улица (дорога) начинается на второй левобережной надпойменной террасе реки Бадам. Поверхность земли в пределах террасы по улицам посёлка Забадамский относительно ровная, спланированная. Высотные отметки поверхности земли в её пределах колеблются от 494,67 м до 504,37 м. Уклон поверхности земли на северо-восток к реке Бадам. От скважины № 9 начинается крутой склон «останца обтекания» среднечетвертичных отложений. Превышение над второй надпойменной террасой реки Бадам до 35 м. Высотные отметки в пределах «останца обтекания» изменяются от 539,31-578,75 м в начале трассы, до 482,69 м в середине и 508,47 м в конце её.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Описание участка принято согласно отчетам по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Инженерные изыскания» в 2015 году и в апреле 2021 года.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину от 6,0 - 22,0 м глинистыми (суглинком, супесью и глиной) грунтами.

На участках транспортных развязок до глубины 6,3-19,4 м вскрыты суглинки светло-коричневые, легкие, песчанистые, макропористые, твердой консистенции, с включениями мелких карбонатных стяжений, мощностью 6,1-19,2 м.

Ниже, в интервалах 16,0-18,1 м (скв.1) и 9,0-10,3 м (скв.3) вскрыты супеси красновато-коричневые, запесоченные, с включением гравия и гальки до 20% твердой консистенции, мощностью 1,3-2,4 м.

В основании разреза, с глубины 6,3-19,4 м, залегают глины красновато-коричневые, ненабухающие, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 1,6-8,7 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыта почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,2 м.

Геолого-литологическое строение рассматриваемого улицы (дороги) от скв. №1 до скв. № 24 (ПК 47+00 до 132+20) до глубины 6,0-15,0 м следующее: глинистые отложения средне-, верхнечетвертичного возраста представлены суглинком светло-коричневым, легким, песчанистым, макропористым, с ходами землероев, от твердой до тугопластичной

консистенции, просадочным мощностью 0,8-9,8 м и глиной красновато-коричневой, ненабухающей, твёрдой консистенции вскрытой мощностью 4,6-13,5 м.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,2 м.

Подземные воды

Подземные воды на участках транспортных развязок пройденными выработками (на апрель 2021 г) глубиной 15,0 -22,0 м не вскрыты. По опросным данным уровень подземных вод залегает ниже глубины 40,0 м. Подземные воды улицы на апрель 2021 года вскрыты выработками (в скв. №№ 19, 23, 24) на глубинах 3,0-6,8 м. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с середины марта по июнь, низкое – с сентября по январь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0 м.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4 степень агрессивного воздействия подземных вод на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложение В, таблица В.2 степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании – неагрессивная.

Физико-механические свойства грунтов

На участках транспортных развязок по номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 6,0 - 25,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, лёгкий, песчанистый, макропористый, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочный, мощностью 6,1-19,2 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 0,0 - 20,7 см. Тип грунтовых условий по просадочности первый и второй.

ИГЭ-2 – супесь коричневая, запесоченная, твердой консистенции, с включением гравия и гальки до 20%, непросадочная, мощностью 1,3-2,4 м. Грунты второго ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Просадка на всю толщу составляет приблизительно 24,9 см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

ИГЭ-3 - глина красновато-коричневая, твёрдой консистенции, ненабухающая, вскрытой мощностью 1,6-8,7 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м.

В пределах проектируемой улицы (ПК47,00-ПК132+30), выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, легкий, песчанистый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 0,8-9,8 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый и второй.

ИГЭ 2 - глина красновато-коричневая, не набухающая, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 4,6-13,5 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки до глубины 3,0-4,0 м, не засолены.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – не агрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – не агрессивные.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование от 10 сентября 2019 года участок продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2) разделен на участки:

мост через реку Бадам;

участок 1 – от моста через р.Бадам до км 4+700;

участок 2 – км 4+700 - км 9+500;

участок 3 – км 9+500 - км 14+300;

участок 4 – км 14+300 – км 19+100 (от проектируемого кольцевого примыкания ул.Кунаева до автомобильной дороги А2).

В данном заключении рассмотрены проектные решения по участкам 2 и 3.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительства участков автомобильной дороги протяженностью 4,8 км (участок 2) и 3,731 км (участок 3);

строительство транспортных развязок в одном уровне на ПК 59+23,95, ПК 112+02,39 и ПК 131+69,01;

строительство малых искусственных сооружений (труб);

вынос и переустройство существующих инженерных сетей и коммуникаций, попадающих в зону строительства дороги.

6.2.1 Дорожная часть

В соответствии с дополнением к заданию на проектирование категория проектируемого участка – магистральная дорога основная зональная регулируемого движения.

Параметры дороги приняты в соответствии с СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и представлены в таблице №1.

Принятые технические параметры

Таблица 1

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СП РК 3.01-101-2013*	Принятые
1	Категория дороги		магистральная дорога - основная зональная регулируемого движения	
2	Расчетная скорость движения	км/ч	100	100
3	Число полос движения	шт.	2-4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,75-4,5	3,75
5	Ширина проезжей части	м	Вп	2х(2х3,75) = 15,0
7	Ширина разделительной полосы	м	-	5,0
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
10	Наибольший продольный уклон	‰	60	52,7
12	Наименьший радиус кривой в плане	м	400	3 000

План и продольный профиль

Начало 2 участка ПК47+00 принято по границе работ строительства 1 участка улицы, конец на ПК 95+00. Протяженность участка 2 составляет 4 800 м.

На ПК 59+23,95 расположено кольцевое пересечение. Границы работ по устройству кольцевого пересечения составляют – ПК 56+10-ПК 62+38,2.

Начало участка 3 – ПК 95+00, конец участка ПК 132+31,13 принят на примыкании к существующей автомобильной дороге 4 категории КХ85.

В границах работ участка 3 на ПК112+02,39 предусмотрено устройство пересечения по типу «кольцо». Границы объемов работ кольцевого пересечения приняты на ПК 106+00 и ПК 118+20.

Общая протяженность (строительная длина) участков 2 и 3 – 8,531 км.

В плане на всем протяжении дорога имеет 3 угла поворота, минимальный радиус закругления 3 000 м.

Продольный профиль запроектирован по оси проектируемой улицы с учетом рельефа местности, инженерно-геологических, гидрогеологических условий и размещения искусственных сооружений.

Максимальный продольный уклон и минимальные радиусы вертикальных кривых приняты в соответствии с нормативными параметрами.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает плавное движение автотранспорта с расчетными скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Основные показатели плана и продольного профиля:

общая протяженность проектируемых участков	- 8,531 км;
минимальный радиус в плане	- 3 000 м;
наибольший продольный уклон	- 52,7 ‰;
минимальные радиусы вертикальных кривых:	
выпуклых	- 10 178 м;
вогнутых	- 4 649 м.

Поперечный профиль

Типовые поперечные профиль дороги запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и согласованы с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент» и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 29 апреля 2021 года.

Категория дороги - магистральная дорога, основная зональная регулируемого движения.

Проезжая часть имеет четыре полосы движения с разделительной полосой, по две полосы в каждом направлении движения. Полосы движения шириной по 3,75 м. Ширина разделительной полосы принята согласно типового поперечного профиля 5,0 м.

Поперечный профиль принят без бортовых камней с устройством укрепительных полос вдоль внутренних кромок проезжей части 1,0 м за счет ширины разделительной полосы и 0,75 м со стороны обочины.

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна дороги запроектированы применительно к типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* и СТ РК 1413-2005.

Ширина земляного полотна поверху составляет 27,5 м.

В рабочем проекте принято 7 типов поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – устраивается на участках насыпи высотой до 3,0 с откосами 1:4;

Тип 2 – устраивается на участках насыпи высотой от 3,0 м до 6,0 м с откосами 1:1,5;

Тип 3 – устраивается на участках насыпи высотой от 6,0 м до 12,0 м с переменными откосами 1:1,5 и 1:1,75;

Тип 4 – устраивается на участках выемок глубиной до 1,0 м с кюветами шириной по дну 0,4 м и внешними откосами 1:3;

Тип 5 – устраивается на участках выемок глубиной от 1,0 м до 12,0 м с кюветами шириной 0,4 м и внешними откосами 1:1,5;

Тип 6 – устраивается на участках насыпи, устраиваемой на склонах крутизной от 1:10 до 1:3, с устройством канавы с верховой стороны шириной по дну 2,0 м;

Тип 7 – устраивается на участках насыпи, устраиваемой на склонах крутизной от 1:5 до 1:3, с устройством кювета с верховой стороны шириной и нарезкой уступов по низу насыпи.

Земляное полотно возводится из грунта выемки и срезки существующей насыпи.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны с учетом снятия растительного грунта, поправки на устройство дорожной одежды проезжей части.

Объемы подсчитаны по поперечным профилям, запроектированным через 20 м.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014* «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа».

Расчетная нагрузка принята типа А1.

Тип дорожной одежды – капитальный с покрытием из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси.

По результатам расчета принята конструкции дорожной одежды по типу 1:

верхний слой покрытия - щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия - горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон типа А марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,07 м;

верхний слой основания – горячий черный щебень по СТ РК 1215-2003, толщина слоя 0,10 м;

нижний слой основания – подобранная щебеночная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 0,22 м;

дополнительный слой основания - природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,30 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

На участках с высотой насыпи более 4,0 м, на участках с продольными уклонами более 30‰ и в местах вогнутых кривых предусмотрено устройство водоотводных лотков по обочине вдоль укрепительной полосы со сбросом воды по откосам на прилегающую территорию. Конструкции лотков приняты по типовому проекту 3.503.1-66.

Поверхностный водоотвод обеспечен по уклону местности со сбросом воды в проектируемые трубы.

Пересечения и примыкания

Пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги», применительно к типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Рабочим проектом предусмотрено 3 пересечения и 10 примыканий.

Съезды (примыкания) устраиваются в перспективные улицы местного значения в жилой застройке №7, № 8, № 9, № 11 и в поле на ПК 69+80, ПК 91+80 и ПК 129+80.

Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающих дорог выполнены по круговым кривым радиусом 25 м.

К улицам и на съезде в поле ПК 129+80 предусмотрено устройство переходно-скоростных полос шириной 3,75 м. Длина полос и их отгон приняты в соответствии с СП РК3.03-101-2013*.

На примыканиях в поле ПК 69+80, ПК 91+80 без переходно-скоростных полос предусмотрено устройство стояночных полос шириной 2,5 м и длиной 100 м, выполняющей функцию остановочной полосы с дорожной одеждой по типу основной дороги.

На примыканиях предусмотрено устройство дорожной одежды облегченного типа:

горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б Марка 2 по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД-70/100, толщина слоя 0,06 м;

основание из подобранной щебеночной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 0,15 м;

дополнительный слой основания из природной гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,20 м.

Примыкание индивидуального типа на ПК 131+69,01

На ПК 131+69,01 предусмотрено устройство канализированного примыкания с существующей дорогой IV категории КХ85 с устройством переходно-скоростных полос, правоповоротных съездов и полос накопления для осуществления левого поворота. Угол примыкания составляет 58°42’.

Для правого поворота с второстепенной дороги на улицу Кунаева используется участок существующей дороги.

План транспортной развязки индивидуального типа на ПК 131+69,01 согласован с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» и ГУ «Управление пассажирского и автомобильных дорог города Шымкент» от 4 мая 2021 года.

Кольцевые пересечения на ПК 59+23,95 и ПК 112+02,39

Транспортные развязки предусмотрены в одном уровне по типу кольца.

Транспортные развязки устраиваются на пересечении проектируемой дороги с южной объездной дорогой (ПК 59+23,95) и на пересечении с 4 участком (ПК 112+02,39).

В соответствии с протоколом технического совещания от 2 сентября 2019 года и дополнением к заданию № 2 от 20 апреля 2021 года диаметр центрального островка на развязках принят 300 м. Расчетная скорость на кольцевом пересечении принята 40 км. Количество полос движения на кольцевой проезжей части – 3 х 4,5 м. Ширина обочины составляет 3,0 м, в том числе 1,0 м краевая полоса. Для осуществления правостороннего маневра, без выезда на кольцевую проезжую часть, проектом предусмотрено устройство правоповоротных съездов шириной 5,0 м. Радиус закругления правоповоротных съездов составляет 150 м.

Планы транспортных развязок на ПК 59+23,95 и ПК 112+02,39 согласованы с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент» от 4 мая 2021 года.

Конструкция дорожной одежды на транспортных развязках по основному проезду принята по типу основной дороги, на правоповоротных съездах кольцевых развязок и на второстепенной дороге на примыкании на ПК 131+69,01 принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,06;

нижний слой покрытия - горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,09 м;

основание – подобранная щебеночная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 0,22 м;

дополнительный слой основания - природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,30 м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1125-2002 и ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные».

Дорожные знаки по основной дороге приняты типоразмера II со световозвращающей пленкой типа 3В.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры знаков типа СКМ устанавливаются на фундаменте из монолитного бетона В15.

Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Установка и марка ограждений принята в соответствии с СТ РК 2368-2013. На участках, где высота насыпи более 3,0 м и на разделительной полосе предусмотрено устройство дорожных ограждений первой группы. Удерживающая способность ограждений принята У4 (300 кДж).

Дорожная разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится термопластиком со светоотражающими шариками. Ширина разметки 0,15 м.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы Управлением административной полиции ДВД г. Шымкент от 18 марта 2021 года.

6.2.2. Искусственные и мостовые сооружения

Водопропускные трубы

Рабочим проектом предусмотрено строительство 14-и железобетонных водопропускных труб:

диаметром 1,0к	- 5 шт./101,425 м;
диаметром 1,5к	- 6 шт./277,115 м;
диаметром 2х1.5к	- 2 шт./97,0 м;
отверстием 2(4,0х2,5) м	- 1 шт./45,724 м.

Проектирование трубы выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию»

Искусственные сооружения запроектированы постоянные железобетонные под временную нагрузку А-14, НК-120, НК-180, в соответствии с СТ РК 1380-2005.

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят, в основном, временный и сезонный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

Отверстия трубы подобраны на основании гидрологического отчета при безнапорном режиме протекания воды. Необходимое отверстие трубы для пропуска расчётного 2% расхода определено по МСП 3.04-101-2005 «Определение основных гидрологических характеристик», «Пособию к СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки» (ПМП 91), (Трансстрой, Москва, 1992 г.).

Конструкции элементов трубы приняты по типовым проектам серии 3.501.1-144 (круглые и круглые с плоским опиранием), 3.501.1-177.93 (прямоугольные) укрепление русел и откосов по серии 501-0-46 и серии 3.501.1-146. Средние звенья труб приняты по типовому проекту заказ № 04-08 ТОО «Каздорпроект» г. Алматы.

Основанием малых искусственных сооружений служат глина и суглинок.

Материал сборных и монолитных конструкций - бетон тяжелый по ГОСТ 26633-2015 марок В20, В30, морозостойкость F300, водопроницаемостью W6.

Звенья круглых устанавливаются на лекальный блок, подобранные под вторую расчетную высоту насыпи. Фундамент по типу 1. Откосные стенки устанавливаются щебеночную подготовку толщиной.

Звенья круглых и круглых труб с плоским опиранием устанавливаются на монолитную фундаментную плиту, подобранные под первую и вторую расчетную высоту насыпи. Фундамент по типу 3. Откосные стенки устанавливаются щебеночную подготовку толщиной.

Звенья прямоугольной трубы устанавливаются на монолитной плиту h=40 см, подобранные под вторую расчетную высоту насыпи. Фундамент по типу 3, устраиваемый на щебеночную подготовку слоем 10см. Откосные стенки устанавливаются щебеночную подготовку толщиной.

На насыпях свыше 4 метров предусмотрены лестничные сходы.

Гидроизоляция наружных поверхностей звеньев и оголовков производится в соответствии с требованиями инструкции ВСН 32-81

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство сетей водоснабжения

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование, технических условий от 17 мая 2019 года ТОО «Водные ресурсы-маркетинг» № 1446 на вынос существующих сетей водопровода из-под трассы строительства автодороги.

Водоснабжение.

Согласно техническим условиям рабочим проектом предусмотрен вынос сетей водопровода диаметром 50 - 100 мм из-под трассы строительства автодороги.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб PE 100, SDR17 ∅63х3.8 мм, ∅110х6.6 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Водопроводные колодцы - круглые приняты из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Протяженность проектируемых сетей водопровода всего: 469 м, в том числе: ∅63х3.8 мм - 160 м, ∅110х6.6 мм - 309 м.

Выполненные проектные решения согласованы на плане ТОО «Водные ресурсы-маркетинг» от 13 апреля 2021 года и заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильн ых дорог города Шымкент» от 11 мая 2021 года.

Переустройство магистрального нефтепровода

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование и технических условий от 11 июня 2021 года Шымкентского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» № 47-04-06/561 на проектирование пересечения автомобильной дороги с магистральным нефтепроводом "Павлодар-Шымкент".

Проектируемый участок нефтепровода принят из стальной электросварной трубы Ø820×10 мм по ГОСТ 20295-85 в заводской антикоррозионной изоляции.

Запроектирован защитный футляр из электросварной стальной трубы Ø1220×14 мм по ГОСТ 10704-91 для защиты нефтепровода от повреждения в месте пересечения с автомобильной дорогой.

Предусмотрено подключение стальной трубы защитного футляра к системе электрохимической защиты от коррозии.

С одного конца защитного футляра на низкой стороне предусмотрен контрольный колодец из стальной электросварной трубы Ø530×10 мм по ГОСТ 10704-91 в изоляции усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.

Протяженность проектируемого участка нефтепровода из стальной электросварной трубы Ø820×10 мм по ГОСТ 20295-85 – 250 метров.

Протяженность защитного футляра из стальной электросварной трубы Ø1220×14 мм по ГОСТ 10704-91- 110 метров.

Выполненные проектные решения согласованы на плане эксплуатирующей организацией - Шымкентским нефтепроводным управлением АО «КазТрансОйл» и письмом от 16 июня 2020 года №47-02-06/598.

Электротехнические решения

Переустройство наружных сетей 10 кВ

Переустройство существующих воздушных линий 10 кВ попадающих под строительство выполнено в соответствии с техническими условиями «ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 4 июня 2018 года № 18-07-42-1685.

Рабочим проектом предусмотрена замена существующих промежуточных опор на концевые кабельные опоры.

Переустройство ВЛ-10 кВ по проектируемой автодороге предусмотрено с устройством кабельных вставках, с прокладкой кабеля марки АПвВБбШв 3х150/50-10 кВ.

Переходы через проезжую часть выполнен в асбоцементной трубе Ø 150 мм.

Для кабельных линий 10 кВ приняты концевые муфты.

Предусмотрен демонтаж существующих промежуточных опор и провода АС.

Предусмотрено выполнение заземление всех опор ВЛ. Заземление железобетонных опор выполнено согласно серии 3.407-150.

Протяженность КЛ-10 кВ - 329 м.

Электрохимическая защита топливопроводов

Предусмотрена защита стальных трубопроводов и защитных кожухов, от почвенной коррозии. Наряду с изоляционным покрытием предусматривается установка магниевых протекторов типа ПМ-20У.

Для измерения потенциалов (трубопровод - земля), в местах установки протекторов, предусмотрены контрольно-измерительные колонки КИП со стационарными медно-сульфатными электродами сравнения длительного действия.

В качестве дренажных и измерительных линий принят медный кабель с ПВХ изоляцией. Прокладка кабеля осуществляется в траншее.

Переустройство сетей связи

Переустройство кабеля связи ТОО «TNS-Plus»

Переустройство кабеля ВОЛС выполнены согласно технических условий ТОО «TNS-Plus» от 29 мая 2020 года № 1546.

На участке пересечения с а/дорогой существующего кабеля ВОЛС предусмотрена защита на швеллерах с прокладкой резервной металлической трубы Ø 100 мм.

Место пересечений обозначены столбиками и маркерами.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «АА -Экология» , г.Астана, (ГЛ КЭРКиГИК МЭ РК 01732Р от 12 февраля 2015 года).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: источник № 0001 – битумный котел, источник № 6001 - № 6003 – земляные работы (снятие ПСП, выемка грунта, разработка, срезка, досыпка и обратная засыпка), источник № 6004 – пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), источник № 6005 – сварочные работы, источник № 6006 – покрасочные работы, источник № 6007 – газосварочные работы, источник № 6008 – асфальтобетонные работы, источник № 6009 – изоляционные работы, источник № 6010 – погрузка/разгрузка строительного мусора, источник № 6011 – заправка транспортных средств, источник № 6012 – пыление автотранспорта, источник № 6013 – механическая обработка материалов (станки), источник № 6014 – распил древесины, источник № 6015 – работа спецтехники.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое проведен без учета фоновых концентраций (письмо от 02 апреля 2021 года № 03-3-05905 «Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭГПР РК»).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ показал, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства составляют менее 1 ПДК, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве обоснованных ПДВ.

Валовый выброс загрязняющих веществ от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается согласно ст. 28 Экологического кодекса РК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/сек	т/год
Всего:	29,752243707716	178,8189757951

Гидрографическая сеть участка строительства с востока представлена водотоками, относящимися к бассейну реки Терексу, а с запада всхолмлѐнными пространствами бессточных неглубоких балок. Трасса пересекает временные пересыхающие водотоки водораздела р.Текесу с 50-го пикета по 93-й пикет. РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» письмом от 09 октября 2020 года № KZ90VRC00008629 согласовывает рабочий проект.

Пункт мойки колес на строительной площадке работают по водооборотной схеме, осадок после мойки колес удаляется по договору со специализированной организацией.

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается.

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается.

Согласно заключению археологической экспертизы от 28 сентября 2017 года № 9 от ТОО «Археологические изыскания», на участке строительства выявлен одиночный курган Актас. Данный объект не попадает в проектируемую зону, расположен в 700 м к западу от оси проектируемой улицы. Заключение археологической экспертизы согласованного ГУ «Управление культуры Южно-Казахстанской области».

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 3

	Образование, т/пер	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	146,8448	0	146,8448

До начала строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы с участка намечаемого строительства для дальнейшего использования при благоустройстве территории.

Согласно акту обследования зеленых насаждений от 05 апреля 2021 года, с участием специалиста ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г.Шымкент» на участке строительства под снос попадает 99 шт деревьев (карагач). Вместо сносимых деревьев предусмотрена компенсационная посадка в десятикратном размере в количестве 990 шт деревьев (письмо от 08 апреля 2021 года № 32-06-09/1574 ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»).

Участок строительства автодороги не проходит по территории государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий, а также не является зоной обитания животных, птиц и растений, занесенных в Красную книгу РК (письмо от 06 апреля 2021 года № 03-09/277 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МЭГПР РК».

В соответствии ст.57-2 Экологического кодекса РК и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС РК от 7 мая 2007 г. № 135-п проведены общественные слушания в виде открытых собраний посредством видеоконференции 07 декабря 2020 года. Представлен протокол общественных слушаний.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для дорог улиц класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Санитарный разрыв существующего нефтепровода (Д – 820 мм, II класс) не изменяется и принимается согласно таблице 1 приложения 6 СП от 20 марта 2015 года № 237: города и поселки – 150 м, отдельно стоящие жилые здания 1-2 этажные – 75 м.

Санитарно-защитная полоса водопровода по обе его стороны принята 6м, режим СР соблюдается. В пределах санитарно-защитной полосы водопровода исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). Проектом предусмотрена дезинфекция водопроводных сетей.

Согласно письма ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии» от 30 марта 2021 года № 21-10-11/925 на участке строительства отсутствуют скотомогильники.

Предусмотрено применение строительных материалов безопасных в радиационном отношении.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, а также санитарно-эпидемиологические мероприятия на период введения ограничительных мероприятий (карантина).

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 24,0 месяцев, в том числе подготовительный период.

Согласно письма заказчика от 09 июня 2021 года №32-06-09/2967 - начало строительства с сентября 2021 года.

Заделы по годам строительства составляют: 2021 г. – 12,0%; 2022 г. - 61,0%; 2023 г. – 27%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, 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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения, выпуски 1 - 21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения, выпуски 1 - 21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников), выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 г., выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2021 год.

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2.Железнодорожные перевозки 2021 год, выпуск 1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 26 августа 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015, изменения и дополнения, выпуск 10;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015, изменения и дополнения, выпуск 10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022-2023 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г. Шымкент". Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Представлен откорректированный состав проекта, приведены в соответствие титульные листы.
2. Конструкция дорожной одежды разделительной полосы на всех участках приведена в соответствие.
3. На плане трассы на съездах показано пикетажное положение границы работ.
4. Чертеж ДО. Узел сопряжения слоев ДО с водоотводным лотком откорректирован.
5. Типовые поперечные профили, лист 6.2. Откорректирована ширина кювета. План вертикальной планировки. Откорректированы горизонтали на участке плана в пределах примыкания на ПК 131+69,01.
6. Представлены рабочие поперечные профили.
7. ВОР. Объемы работ по разборке, учтенные в Главе 1, подтверждены соответствующими ведомостями.
8. В ВОР в слоях со щебнем указана марка щебня по прочности и морозостойкости.
9. Представлены откорректированные ведомости объемов работ.

Электротехнические решения

10. Представлен откорректированный план освещения, кабельный журнал и спецификация оборудования согласно окончательным проектным решениям.
11. Представлены проектные решения по электрохимзащите.

Переустройство магистрального нефтепровода

12. Представлены новые технические условия от 11.06.2021 года Шымкентского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» № 47-04-06/561 на пересечение проектируемой улицы с магистральным нефтепроводом с исключением ПК1629.

Оценка воздействия на окружающую среду

13. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.

Организация строительства

14. Представлен откорректированный ПОС.

Сметная документация

15. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
16. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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 импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный), технически сложный согласно письму заказчика от 01 апреля 2021 года № 32-06-05/1392.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40, гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги		магистральная дорога - основная зональная регулируемого движения	
2	Протяжённость участка (строительная длина)	м	8 531	8 531
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,75	3,75
5	Ширина разделительной полосы	м	5,0	5,0
6	Тип дорожной одежды		капитальный нежесткого типа	
7	Вид покрытия		ЩМА-15	
8	Транспортные развязки в одном уровнях	шт	3	3
9	Протяженность проектируемого водопровода	м	469,0	469,0
10	Протяженность КЛ-10 кВ	м	329,0	329,0
11	Общая сметная стоимость строительства в те-	млн.		

	кущих и прогнозных ценах 2021-2023 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	тенге	 11 708,225 10 131,494 0,989 1 575,742	 8 170,649 7 045,286 1,048 1 124,315
	Из них: 2021 год (в том числе ПИР, экспертиза ПСД); 2022 год; 2023 год	 млн. тенге		 978,562 4 908,674 2 283,413
12	Нормативная продолжительность строительства	мес.	24	24

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г. Шымкент". Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги - магистральная дорога - основная зональная, регулируемого движения;
протяжённость участка (строительная длина) - 8 531 м,
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,75 м;
ширина разделительной полосы - 5,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный нежесткого типа;
вид покрытия - ЩМА-15;
транспортные развязки в одном уровне - 3 шт.;
протяженность проектируемого водопровода - 469,0 м;
протяженность КЛ-10 кВ - 329,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 - 2023 гг., всего - 8 170,649 млн. тенге,
в том числе: СМР - 7 045,286 млн. тенге,
оборудование - 1,048 млн.тенге;
прочие - 1 124,315 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 24,0 мес.

2. 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 соответствии с условиями договора от 21 июня 2021 года № 01-1016.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шымкент қаласының бас жоспарына сәйкес Қонаев көшесінің жалғасын (көлік қатынасымен Дамбовая көшесінен А-2 жолына дейін) салу». 2 және 3-учаскелер. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жол санаты	- магистральды жол - негізгі аймақтық, қозғалысы реттелмелі;
учаскенің ұзындығы (құрылыстық ұзындығы)	- 8 531 м,
қозғалыс жолақтарының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75 м;
бөлу жолағының ені	- 5,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі қатты емес типті;
жабын түрі	- ҚМА-15;
бір деңгейдегі көлік айырықтары	- 3 дана;
жобаланатын су құбырының ұзындығы	- 469,0 м;
КЖ-10 кВ ұзындығы	- 329,0 м;
2021 - 2023 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 8 170,649 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 7 045,286 млн. теңге,
жабдық	- 1,048 млн. теңге;
басқасы	- 1 124,315 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 24,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 21 маусымдағы № 01-1016 шарт талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Крупская С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сапарова А.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ажнов С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сыздыков А.Х.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Шарапова Г.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ25VDD00170260

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент" 160023, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, Жилой массив Нурсат Проспект Нұрсұлтан Назарбаев, здание № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007729

Наименование производственного объекта: Строительство продолжения ул.Кунаева (от ул.Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г.Шымкент. Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Аль-Фарабийский район пр.Кунаева (от ул.Дамбовой до автодороги А-2)

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 09.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	29,752243707716	178,8189757951
Строительство продолжения улицы Кунаева (от улицы Дамбовой до дороги А-2 с транспортным сообщением) согласно генеральному плану г.Шымкент. Участки 2 и 3. КМ 4+70,0-КМ 14+30,0	29,752243707716	178,8189757951
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000647	0,0003057246
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000002886	0,0000238
Углерод оксид	0,0148884	0,3697165
Этилбензол	0,00000000071	0,0000000076
Пыль древесная	1,482	4,19
Пыль абразивная	0,0046	0,02086
Пропан-2-он	0,024	0,136607
Углерод	0,000267	0,00665
Сера диоксид	0,00628	0,1563
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,162033486	81,46505158
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,698	8,8
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000000006	0,0000000015
Уайт-спирит	0,0505	0,2833414
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000000296	0,00000317
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0000008	0,00000858
Алканы С12-19/в пересчете на С/	20,9849	75,566603527
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000428	0,00239
Бензол	0,000000027	0,0000002916
Азота (IV) диоксид	0,00265123	0,064462724
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,000428	0,00239
2-Этоксиэтанол	0,0001942	0,001086
Азот (II) оксид	0,000430923	0,010482698
Бутан-1-ол	0,001714	0,00957
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002797	0,001276652

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Метилбензол	0,040000026	0,226754275
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,00000003	0,000000317
Железо (II, III) оксиды	0,00158	0,00732991
Бутилацетат	0,054	0,302214
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,04618
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,212000003	7,1493676368
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Согласно заявки природопользователя, начало строительства сентябрь 2021 года, окончание август 2023 года.
4. Ранее выданное разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ95VDD00166284 от 20.05.2021 года аннулируется со дня выдачи нового разрешения (п.4 ст.77 Экологического кодекса РК).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w