«Шымкент қаласының әуежайына кіреберіс көше салу»
жұмыс жобасы бойынша

08.08.2019 ж. № 19-0225/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының әуежайына кіреберіс көше салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0225/19 от 08.08.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су Жоба Құрылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 130940007729/190098/00 (98) от 22.05.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс» Гослицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Приложение к лицензии №001 от 11.11.2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» 29.07.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №439 от 26.09.2018 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент».

постановление акимата города Шымкент № 149 от 10.09.2018 года; о разрешении строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 476 от 05.06.2019 года; об изъятии земельных участков на государственные нужды под строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент;

дефектная ведомость на строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 17.07.2019 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» № 32-06-05/1625 от 17.04.2019 года о том, что финансирование строительства подъездной улицы к аэропорту города Шымкент предусмотрено из городского бюджета согласно постановления акимата города Шымкент №342 от 14.12.2018 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» № 32-06-05/1625 от 17.04.2019 года о том, что начало строительства подъездной улицы к аэропорту города Шымкент предусмотрено в сентябре 2019 года.

справка о вывозе мусора и завозе грунта №32-06-05/1798 от 25.04.2019 года выданная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

акт на вырубку деревьев от 13 мая 2019 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году. Гослицензия 17-ГСЛ№ 000726 от 06.04.2007 года.

Технические условия:

на электроснабжение уличного освещения № 18-07-42-0800 от 10.04.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на перенос сетей водоснабжения № 453 от 06.03.2019 года, выданный ТОО «Водные ресурстары-Маркетинг»;

на перенос газопроводных сетей №11-2019-01279 от 10.04.2019 года, выданный ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован:
ГУ «Управление ПТ и АД города Шымкент в 2018 году;
ГУ «Отдел Архитектуры города Шымкент» в 2018 году;
ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» в 2018 году;
ТОО «Онтустик Жарык Транзит» в 2018 году;
ДВД города Шымкент в 2018 году;
ЮКФ РГП «Казводхоз» в 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Чертежи.
Том 4. Ведомости объемов работ.
Том 5. Ведомости разбивки трассы.
Том 6. Сметы.
Том 7. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель строительства - развитие транспортной системы города Шымкент и улучшения экологической обстановки. В результате строительства улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта. Проектом предусмотрено переустройство существующих опор ВЛ 10 кВ, 0,4 КВ и устройство освещения автомобильной дороги, пешеходного тротуара светодиодными светильниками ДКУ DRIVE 100W 5000K 7000LM IP65 и LED ДКУ Тополь 60 w 6000 lm IP67 высотой 10,0 метров. В связи с строительством автомобильной дороги при пересечении газопровода и водопровода с проектируемой автомобильной дорогой проектом предусматривается перенос газопровода среднего давления в надземном исполнении и водопровода в подземном исполнении.

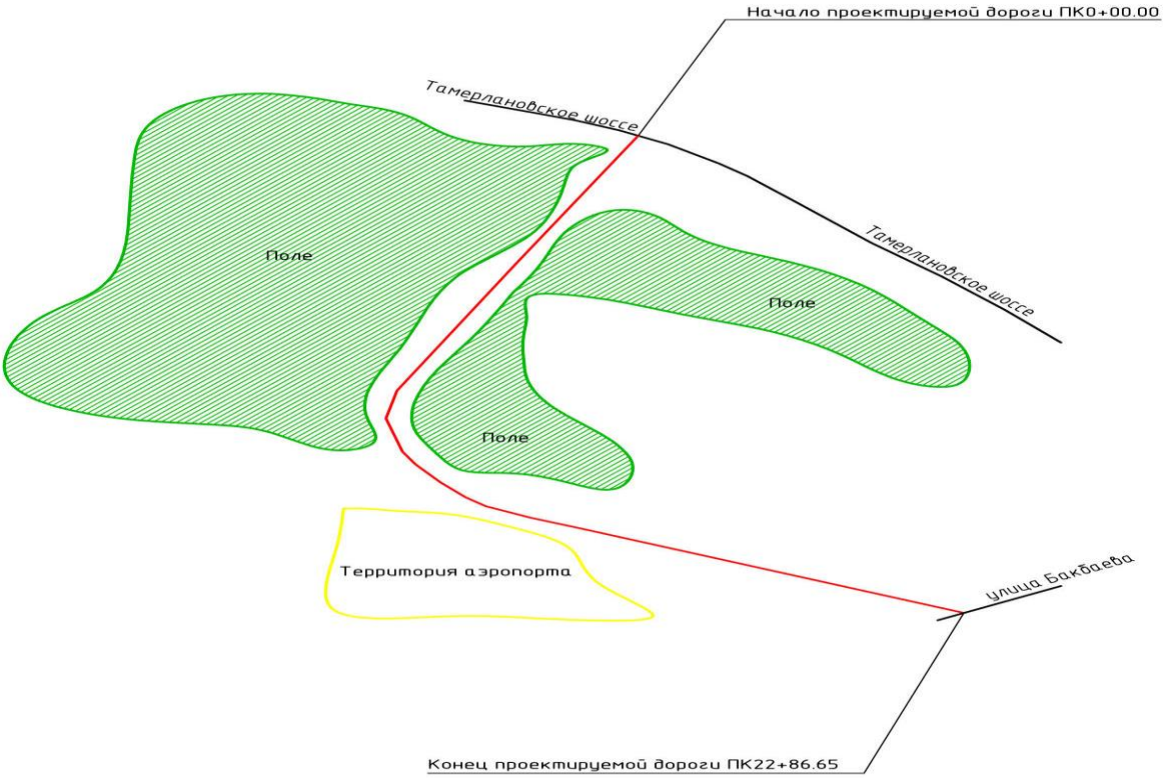
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Общее направление проектного участка с севера на юго-восток. В соответствии с заданием на проектирование строящаяся улица отнесена к магистральной улице общегородского значения регулируемого движения. Улица проходит в городе Шымкент. Ситуационная схема объекта приведена ниже.

Протяженность проектного участка улицы 2,287 км.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Рельеф

В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аккумулятивную равнину, т.е. первую надпойменную трассу реки Бадам.

Высотные отметки проектируемой трассы подъездной улицы колеблется в пределах 411,86-419,43 м, с уклоном с юго-востока на северо-запад.

Климат

Климатический подрайон IV

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),

периода -°С- (-4,5)

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

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

Продолжительность, сут/Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.
≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66.
Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,
максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,
метелью 3,0 дня,
грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.
Район территории по давлению ветра-IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25.
Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Сейсмичность площадки строительства

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории г. Шымкент и участка исследованияя в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к семи - баллам, ОСЗ-22427 к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение территории.

В пределах трассы повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены суглинками и образуют покровную толщу, вскрытой мощностью более 3,0 м. Суглинки аллювиального происхождения желтовато-серого и полевого цвета, пористые, различной естественной влажности и плотности.

По литологии, грунты проектируемой трассы с поверхности земли вместо почвенно-растительного слоя были представлены насыпными грунтами, неоднородные по составу, мощностью 0,2 метров.

Гидрогеологические условия.

Гидрографическая сеть исследуемой территории улицы представлены реками Карасу и Бадам.

На северо-восточной границе изучаемого объекта протекает речка Карасу.

На юго - западной части в 1,0 - 2,5 км от объекта проходит река Бадам, которая берет свое начало в Угамских горах на высоте 3000 м. Среднегодовой сток реки Бадам - 4,71 м³/сек.

Для территории изучаемого объекта река Бадам является естественной дреной.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в исследуемой трассе до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ:

ИГЭ – суглинок светло-коричневый слабопросадочный, пористый, комковый от полутвердой до тугопластичной консистенции вскрытой мощностью 3,0 м.

Грунты первого ИГЭ просадочные, просадка от собственного веса при замачивании отсутствуют, но проявляются при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий – первый.

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерно-геологического элемента (ИГЭ):

Таблица № 1

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения

Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,73
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,53
Пористость, %	44,0
Влажность природная, %	12,2
Степень влажности	0,09
Коэффициент пористости	0,65
Влажность на границе раскатывания, %	18,7
Влажность на границе текучести, %	29,0
Число пластичности, %	7,6
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 3,0 м) Р быт. Р быт 100 200 300	 0,003 0,010 0,040 0,064
Начальное просадочное давления, кПа	100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,3/18,3 21/22 3/4 4,0

ИГЭ (суглинки)- просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке- отсутствует, но появляется при дополнительной нагрузке. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы по ГОСТ 25100 - 96 – незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,130-0,190 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--} равно 482,7 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl^- грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl^- равно 90,0 мг/кг.

Подземные воды

Грунтовые воды в период изыскания (январь месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

В исследуемом участке водовмещающими породами является гравийно-галечниковые отложения, которые повсеместно распространены по всей трассе изучаемого участка, и они играет роль дренажа отводя подземные воды в сторону реки Бадам.

В связи с этим сезонное амплитуда колебания подземных вод по трассе составляет 0,5-1,0 м, тогда, возможное высокое положение уровня подземных вод устанавливается на глубине 5,0-6,6 м от поверхности земли.

Водовмещающие породы гравийно-галечники в составе которых преобладают осадочные породы.

Заполнитель – песчаный и песчано – суглинистый. Общая мощность гравийно-галечников колеблется в пределах от 18 до 20 м, и мощность обводненной толщи от 18 до 20,0 м.

Повсеместно горизонт перекрыт толщей суглинков с редким включением гравия мощностью от 3,8 до 6,9 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока р.Карасу и частично за счет атмосферных осадков.

Грунтовые воды пресные с минерализацией до 1,0 г/л, агрессивных свойств к бетонам не проявляет.

Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007.

Таблица№2

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	26б
Суглинок	2	2	35в

Существующее состояние

Рассматриваемый участок дороги находится в северно-западной части города Шымкент.

Вдоль проектируемого участка расположены три канала в районе скважины 10, скважины 9 и скважины 8. В районе скважины 10 находится охранный дом и сарай. Проектируемая улица пересекает сеть газопровода в надземном исполнении, сети водопровода в подземном исполнении, линии связи и опоры ВЛ 4-10 кВ.

По литологии, грунты проектируемой трассы с поверхности земли вместо почвенно-растительного слоя были представлены насыпными грунтами, неоднородные по составу, мощностью 0,2 метров.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Дорожная часть

Основные технические параметры улицы

Рабочий проект «Подведение инженерных сетей к международному аэропорту (дорога к аэропорту с 0 км до 5,0 км)» согласно приказа МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года по уровню относится к II(нормальному) уровню ответственности.

Строящаяся улица запроектированы как магистральная улица общегородского значения регулируемого движения. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог

Таблица№ 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Принятые в проекте
1	Расчетная нагрузка		A_2
2	Количество полос движения	шт	4
3	Ширина полосы движения	м	3,5
4	Ширина проезжей части	м	7,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	80
6	Наибольший продольный уклон	‰	29,98
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	25
9	Тип дорожной одежды		Капитальный

Продольный и поперечный профили

Проектируемые продольные профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 15-30‰. Проектный продольный профиль составлен в условных 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 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 СН РК 3.01-01-2013 продольных уклонов. Продольный профиль запроектирован преимущественно в нулевых отметках.

Параметры поперечного профиля

Таблица №4

№п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	Количество полос движения	шт	4
2	Ширина полосы движения	м	3,5
3	Ширина краевой полосы	м	1,0
4	Ширина лотка	м	0,97
5	Ширина тротуара	м	2,25х2
6	Ширина велосипедной дорожки	м	3,0х2
7	Инженерный коридор	м	6,0-6,2
8	Ширина проезжей части	м	7,0
9	Ширина дорожной одежды	м	2х9
10	Ширина земляного полотна	м	60,0
11	Заложение откосов выемки	-	1:1,50
12	Заложение откосов насыпи	-	1:4,00
13	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
14	Поперечный уклон обочины	‰	30

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

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

Конструкция земляного полотна магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения на всем протяжении одинаковая: четырехполосная проезжая часть шириной 7,0 м, с обеих сторон тротуар шириной 2,25 м, велосипедной дорожкой шириной 3,0 м с обеих сторон инженерный коридор шириной 6,0-6,2 м, лоток Л2 шириной 0,97 м с обеих сторон. Общая ширина земляного полотна улицы 60,0 м.

Земляное полотно возводится из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 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 нулевых отметках. Максимальная высота проектируемой насыпи относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК0+30.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типа земляного полотна.

Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

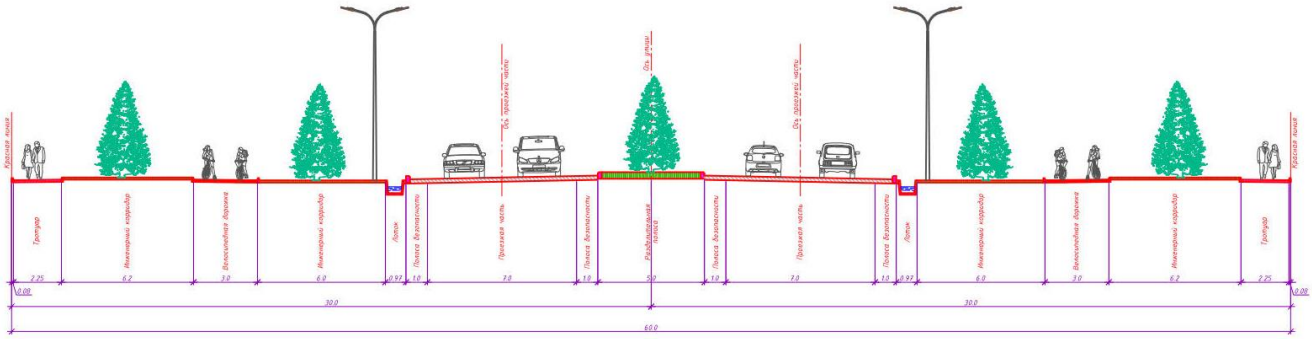
1) тип 1 – насыпи высотой до 12,5 м, крутизна откосов 1:4;

2) тип 2 – выемки глубиной до 1,3 м, крутизна откосов 1:1,5.

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 15 ‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по лоткам Л-2.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство водопропускных сооружений, в том числе: для тротуаров из стальных труб, диаметром 530х12 мм – 12 шт; для улицы из железобетонной квадратной трубы 2х2,5х4 м; для улицы из круглых железобетонных труб диаметром 1,5 м – 2 шт.

Типовой поперечный профиль



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 улицы – магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый уровень надежности – 0,85.

Коэффициент прочности – 0,9.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,67 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – A_2.

Диаметр штампа расчетного колеса – 37,0 см.

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

Верхний слой покрытия – ЩМА-15 на битуме БНД-60/90 ГОСТ 31015-2002, толщиной 5 см.

Нижний слой покрытия – Асфальтобетон горячей укладки пористый I марки из крупнозернистой щебеночной смеси на битуме БНД-60/90 по СТ РК 1225-2013, толщиной 10 см.

Верхний слой основания – черный щебень, уложенный по способу заклинки по СТ РК 1215-2003, толщиной 12,0 см.

Средний слой основания – Смеси щебеночные с непрерывной гранулометрией С5-40 мм, толщиной 15 см.

Нижний слой основания – Подобранная песчано-гравийная смесь С4-80 мм по ГОСТ 8267 и СТ РК1549, толщиной 15,0 см.

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м^3; чёрный щебень – 2,0 т/м^3; асфальтобетон – 2,3 т/м^3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

1) сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;

2) сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;

30 сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Для велодорожки:

Верхний слой из цветной смеси, толщиной 2,0 мм. Слой состоит из цветных кварцевых песков, полимерного термоклея, красящего термостойкого пигмента нужных оттенков.

Верхний слой покрытия – мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б II марки на битуме БНД-70/100.

Нижний слой покрытия – щебень фракционный.

Нижний слой основания – гравийно- песчаная смесь.

Бульварная часть

Для обеспечения пешеходного движения предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с обоих сторон проезжей части. Проезжая часть отгорожена бортовыми камнями БР100.30.18 по слою бетонного основания. Тротуары предусмотрены из тротуарной плитки толщиной 6,0 см, с песчаной подготовкой толщиной 8,0 см по слою песчано-гравийной смеси толщиной 8,0 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

На территории аэропорта предусмотрено устройство тротуара шириной 2,25 со стороны аэропорта. Тротуар предусмотрен из гранитной тротуарной плитки толщиной 4,0 см, с песчаной подготовкой толщиной 8,0 см по слою песчано-гравийной смеси толщиной 8,0 см. Тротуар укреплен с обеих сторон гранитными бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Велосипедная дорожка

Для обеспечения велосипедного движения предусмотрено устройство велосипедной дорожки шириной 3,0 м с обеих сторон проезжей части. Проезжая часть отгорожена бортовыми камнями БР100.30.18 по слою бетонного основания. Велосипедная дорожка предусмотрена из цветной смеси толщиной 2 мм, с мелкозернистым плотным асфальтобетоном по слою фракционного щебня и песчано-гравийной смеси. Велосипедная дорожка укреплена бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Автобусные остановки

В проекте предусмотрена установка двух автобусных остановок, с новыми автопавильонами. Автобусные остановки предусмотрены с остановочными площадками, размещенными в уширении проезжей части «карманах», шириной 3,5 м, длиной 20,0 м. Протяженность отгонов – 20,0 м.

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

Конструкция автопавильона принята индивидуальной разработки.

Типы автобусных остановок увязаны между собой, что обеспечивает экономию бюджетных средств и не уменьшает удобства их эксплуатации. Посадочная площадка предусмотрена из тротуарной плитки толщиной 6 см по слою фракционного щебня толщиной 10,0 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки III-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения, термопластиком.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

1) величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СН РК 3.01-01-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

2) продольные уклоны не более допустимых по СН РК 3.01-01-2013.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

По автомобильной дороге для обеспечения безопасности движения, предусмотрено устройство транспортного светофора, устанавливаемых на обочине на расстоянии 0,5 м от бровки.

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, разметок и светофора следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из стальных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании ГОСТ10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовые» и типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013.

Сооружения предусмотрены из стальных труб, диметром 530х8 мм с входным и выходным оголовками. Укладка труб предусмотрена по монолитному железобетону, по слою гравийно-песчаной подготовки. Исходя из условий рельефа местности, предусмотрено заглубление входной части сооружения в грунт для обеспечения требуемой высоты засыпки трубы и уклона. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

6.2.3 Инженерные сети и сооружения

Наружные сети водоснабжения (Перенос водопровода)

Проектом предусмотрен перенос водопровода и водопроводного прямоугольного колодца согласно п.12.55 СП РК 3.01-101-2013 в условиях реконструкции автомобильной дороги, под которыми расположены инженерные сети.

Согласно техническим условиям в проекте предусмотрен демонтаж существующего колодца и водопровода попадающие под проезжую часть с устройством нового проектируемого колодца и водопровода без изменения диаметров.

Протяженность трассы водопроводных сетей диаметром 500 мм составляет 423,0 м.

Сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром 500х29.7 мм 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 2,0 метра.

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

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 -1,7 м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

При пересеченьях асфальтобетонных автомобильных дорог водопроводными трубопроводами проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из стальных труб диаметром 720 мм, 377 мм по ГОСТ 10704-91.

Водопроводный колодец принят из сборно-монолитных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84, размерами в плане 4500х4000 мм.

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

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 проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10,0 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 системы водоснабжения - I.

Категория улицы - Магистральные улицы районного значения: транспортно-пешеходные.

Электротехнические решения:

Электроосвещение

Освещение дороги и переустройство существующих воздушных линий ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ разработано на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Шымкента».

технических условий для уличного освещения выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» №18-07-42-0800 от 10.04.2019 года, а так же технические условия на перенос ВЛЗ-10 кВ и ВЛ-ВЛИ-0,4 кВ, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» №18-07-42-0367 от 21.02.2019 года.

Предусмотрено перенос существующих опор ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и устройство освещения светодиодными светильниками.

Освещение дороги

Освещения разработано в соответствии с требованиями СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей» и ПУЭ РК.

Электроосвещение подъездной улицы к аэропорту города Шымкент предусмотрено от проектируемой КТПН-40/10/0,4 кВ. Электропитание КТПН по высокой стороне предусмотрено отпайкой от существующей опоры ВЛ-10 кВ ПС 35/10 кВ «Турлановка». Мощность трансформатора принята согласно расчетной нагрузке.

Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ - 0,172 км.

Освещение автомобильной дороги и пешеходного тротуара предусмотрено светильниками ДКУ DRIVE 100W 5000K 7000LM IP65 и LED ДКУ Тополь 60w 6000 lm IP67 высотой 10 метров.

Управление освещением обеспечивает включение и отключение светильников от сигнала фотодатчика, срабатывающих при достижении заданного уровня освещенности или в ручном режиме от проектируемых ЯУО9602, монтируемых на наружной стене КТПН.

Протяженность освещаемого участка дороги - 2.287 км;

Ширина освещаемого участка дороги - 23 м;

Освещенность – 15 лк.

Перенос сетей ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ

Существующие ВЛ-10 кВ и существующие ВЛ-0,4 кВ попадают в зону строительства улицы и съездов. В связи с этим предусмотрен перенос существующих сетей в соответствии с требованиями ТУ №18-07-42-0367 от 21.02.2019 года.

Существующие опоры ВЛ-10 кВ выполнены из железобетонных стоек. Переустраеваемые опоры ВЛ-10 кВ выполнены из железобетонных стоек. Провода сетей 0,4 кВ выполнены из алюминия марки А 35, провода сетей ВЛ-10 кВ выполнены из сталеалюминия марки АС 50.

При переносе существующей ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ предусмотрено устройство КЛ кабелей марки АХАL-ТТ 3х95/35-10 и АВБШв 4х35-1 в типовой траншее Т-1.

Протяженность переустраиваемой ВЛ-10 кВ - 0,268 км.

Протяженность переустраиваемой ВЛ-0,4 кВ - 2,015 км,

Предусмотрено питание проектируемого контроллера управления светофора КДУ. Разводка сетей произведена кабелем марки АВБШв 4х16 мм^2.

Защитные мероприятия

Предусмотрены контуры заземления КТПН, выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм, длиной L=5 м.

Все оборудования, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подлежит заземлению.

Опоры освещения предусмотрено заземлить в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК и ПТБ.

Светофорные объекты

Предусмотрено оборудование одного перекрестка транспортными и пешеходными светофорами.

Устройство светофорного регулирования разработан в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и ПУЭ РК. предусмотрено устройство светофоров (на 1 перекрестке) для регулирования

транспортного и пешеходного движения на пересечении улиц Тамерлановское шоссе и улицы к аэропорту. Управление светофорами производится от контроллера КДУ.

Потребляемая мощность светофорных объектов на перекрестке составляет 1,8 кВт. Контроллер КДУ монтируется на арочную опору светофора Тамерлановское шоссе и улица к аэропорту соответственно.

Светофорное регулирование перекрестков предусмотрено путем установки дорожных светофоров Т.3 и пешеходных светофоров П.2. на транспортные, арочные и пешеходные металлические стойки. Для индикации оставшегося времени свечения сигнала светофора рядом с транспортным светофором предусмотрено табло отсчета.

Питание светофоров от контроллера КДУ предусмотрено прокладки контрольных кабелей марок КВВГ 14х1,5 мм^2 и КВВГ 5х1,5 мм^2 подземно.

Объемы на один перекресток:

1) светофоры транспортные Т.3 - 9 шт;
2) светофоры пешеходные П.2 - 6 шт;
3) табло обратного отсчета ТО - 3 шт;
4) стойка пешеходного светофора - 3 шт;
5) стойка транспортного светофора - 3 шт;
6) стойка Г-образная транспортного светофора высотой 7.5 м - 3 шт.

Строительно-монтажные работы следует выполнять лицензированной организацией в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Все оборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению.

Перенос сети связи:

Перенос сети связи выполнен на основании задания на проектирование, выданное ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Шымкента», «Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений связи» и в соответствии с требованиями ТУ №11-248-2/2019 от 20.02.2019 года, выданные ПТО «ТУСМ-11» и ТУ №4-167-19/П от 15.05.2019 года, выданные ЮК «ТУСМ-11» АО «Казахтелеком»;

Предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций АО «Казахтелеком» (ЮК ОДТ) на участках, подпадающих на пятно строительства автомобильной дороги .

В соответствии с требованиями ТУ №11-248-2/2019 от 20.02.2019 года предусмотрено устройство резервного футляра для кабеля дальной связи ТУСМ 11 из ПЭ трубы диаметром 50 мм со втянутым в него стальным тросом диаметром 4 мм загерметизированным и помеченным маркерами для телекомуникации 3М 1401. При пересечении с автомобильной дорогой перенос выполнен в стальном футляре диаметром 100 мм для защиты от механических повреждений. Концы стального футляра выведены от края насыпи не менее чес на 2 метра.

В соответствии с требованиями ТУ №4-167-19/П от 15.05.2019 года для кабелей марки ТПП 30х2, ТПП 20х2, ТПП 10х2 и ОК-2 предусмотрен резервный футляр.

Футляр из ПЭ трубы диаметром 100 мм при пересечении с автомобильной дорогой проложен в асбестоцементом футляре диаметром 150 мм от механических повреждений со втянутыми в него кабелями ТПП 30х2, ТПП 20х2, ТПП 10х2 и ОК-2. Концы стального футляра выведены от края насыпи не менее чес на 2 метра.

Трасса строительства телефонной канализации разработана на топооснове М 1:1000, согласована со всеми заинтересованными организациями и представлена на чертеже НСС.

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

При производстве работ в смотровых устройствах, необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
общие данные;
краткая характеристика района;
организация строительной площадки, календарный план строительства;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: природно-климатические данные, сейсмичность площадки строительства, геолого-литологическое строение территории, гидрогеологические условия, физико-механические свойства грунтов, засоленность и агрессивность грунтов, подземные воды, генеральный план, организация производства работ, обеспечение объекта материально-техническими ресурсами, технология производства строительных работ, подготовительный период, возведение земляного полотна, устройство дорожной одежды, строительство искусственных сооружений, строительный генеральный план, продолжительность строительства; потребность в рабочих кадрах охрана труда и техники безопасности, противопожарные мероприятия, охрана окружающей среды.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1 п7

Общая продолжительность строительства объекта принята 18 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в сентябре 2019 года в соответствии с письмом заказчика №32-06-05/1625 от 17.04.2019 года и ПОС;

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2019 год – 22%, 2020 год – 73%, 2021 год – 5%

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту ««Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент» выполнена ТОО «Улмад».

Рассматриваемый участок дороги находится в северо-западной части города Шымкента. На данном участке предусмотрено устройство тротуара и велосипедной дорожки с двух сторон, установка урн вдоль тротуара, шагом 40,0 м и посадка деревьев шагом 5,0 м. Протяженность проектного участка улицы – 2,287 км.

Вдоль проектируемого участка расположены три канала, охранный дом и сарай. Проектируемая улица пересекает сеть газопровода в надземном исполнении, сети водопровода в подземном исполнении, линии связи м опоры ВЛ 4-10кВ.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве автодороги являются: работы по выемке, перемещению и обратной засыпке грунта, битумные, покрасочные и сварочные работы, работа с инертными материалами на площадке, аппаратов и оборудовании, а также работа автотранспорта и спец.техники. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21. «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0118	Титан диоксид	0,00000583	0,0000212
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,007256
0143	Марганец и его соединения	0,0004178	0,0005605
0203	Хром	0,0001653	0,00085
0301	Азота (IV) диоксид	0,013861	0,00591856
0304	Азот (II) оксид	0,002251	0,00096119
0328	Углерод	0,000425	0,000536
0330	Сера диоксид	0,01	0,0126
0337	Углерод оксид	0,0380485	0,03344567
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002625	0,001299642
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,000495
0616	Диметилбензол	0,1045	1,622021
0621	Метилбензол	0,0346	0,123493
0827	Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
1042	Бутан-1-ол	0,02	0,08964
1061	Этанол	0,01	0,0427
1119	2-Этоксиэтанол	0,01278	0,00705
1210	Бутилацетат	0,05	0,265182
1401	Пропан-2-он	0,02606	0,068311
2752	Уайт-спирит	0,0149	0,065399
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,01944	0,098
2902	Взвешенные частицы	0,03087	0,455649
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более %:70-20	0,05601	0,471789
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,000294
	Всего:	0,46955618	3,373473352

На период эксплуатации. Воздействия на атмосферный воздух происходит выбросами газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников, которые не подлежат нормированию.

Воздействие на подземные и поверхностные водные ресурсы. Грунтовые воды в период изыскания (январь месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты. При строительстве и эксплуатации не предусматривается нарушение гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории, повышение или понижении уровня грунтовых вод, изменение их химического состава, перемещении областей питания и разгрузки подземных вод не прогнозируется.

На юго-западной части в 1,0-2,5 км от объекта проходит река Бадам. Таким образом, проектируемый участок улицы находится за пределами водоохраной зоны (водоохранная зона р. Бадам – 500 м).

Питьевое и техническое водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,360 тыс. м^3/период строительства, технического качества –16,362 тыс.м^3/период строительства.

Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод на участке строительства предусмотрено временный отвод сточных вод в гидроизолированный выгреб (биотуалет). Сброс производственных сточных вод отсутствует.

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб.

Воздействие в период строительства улицы на водную среду оценивается как кратковременное, незначительное.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный покров не ожидается. По завершении строительства территория объекта и временно организованной стройплощадки очищается от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы. Выполнение мероприятий, предусмотренное проектом, позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительных работ.

Воздействия на растительный и животный мир. Редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу представителей животного и растительного мира не обнаружено.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические факторы воздействия. На стройплощадке потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки. Все отходы подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,051	специальный ящик	передается спец предприятиям
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,0075	специальный ящик	передается спец предприятиям

Твердо-бытовые отходы	зеленый GA090	2,9589	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01485	специальный ящик	передается спец предприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования. В период эксплуатации улиц отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Социально-экономическая среда. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Экологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится. В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе. Строительства и эксплуатация намечаемого объекта не окажут значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство подъездной улицы к аэропорту в городе Шымкент».

Цель строительства развитие транспортной системы города Шымкент и улучшения экологической обстановки. В результате строительства улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

Общая протяжённость улицы составляет 2287,0 м.

На период строительства Источником водоснабжения на период строительных работ служит привозная вода. Расход питьевой воды составит 242 м^3. Сброс хоз-бытовых сточных вод соответственно составит 242 м^3. Для отвода сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуется. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Расход воды на хозяйственно - бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается. Объект относится к 5-у класса опасности санитарной классификации.

На период эксплуатации водоснабжение объекта не требуется. Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 20‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, а наоборот приведет к улучшению условии жизни и укреплению здоровья населения.

СЗЗ не определяется, класс опасности нет. Вредные выбросы не значительный.

Протокол радиологического контроля и содержания радионуклидов не требуется.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Государственное учреждение «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 01 августа 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2021 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент» составляет 99,50%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент», внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ**. Справка о начале строительства с указанием месяца и года представлена. Расчет заделов по годам представлена;

2) справка о дальности перевозки строительных материалов и строительного мусора представлена;

3) согласование рабочего проекта дорожной полицией представлено;

4) представлено постановление акима об отводе земель по трассе улицы и под трансформаторы;

5) утвержденный дефектный акт на демонтажные работы представлен;

6) все альбомы с подписями и печатями руководителя загружены в портал;

7) **ДЧ**. Технико-экономические показатели откорректированы согласно замечанию;

8) ситуационная схема предоставлена;

9) предоставлен согласованное типовое поперечное сечение с заказчиком и гор. Архитектурой;

10) расчет дорожной одежды предоставлен;

11) стальная труба диаметром 530*12 предусмотрена на участках съездов в месте устройства лотков;

12) стальная труба диаметром 530*12 предусмотрена на участках съездов в месте устройства лотков;

13) минимальный коэффициент уплотнения земельного полотна приведен в п.3.3 Том II – Общей пояснительной записки;

14) морозостойкость монолитного бетона принята F150 согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»;

15) стальная труба диаметром 530х12 предусмотрена на участках съездов в месте устройства лотков. Площадь отверстия в свету трубы соответствует площади отверстия лотка;

16) железобетонные водопропускные трубы через улицу приняты аналогично существующим;

17) отвод земель по трассе предоставлен;

18) по всей трассе к проектируемой улице никакие улицы не примыкают;

19) **НСВ** (Перенос водопровода). Проект переноса водопровода диаметром 500 мм и защита футляром 2 нити водопровода процентов 160 мм по ул. Шалкаркол согласован на плане с ТОО «ВРиМ»;

20) на плане переноса сетей водопровода диаметром 500 мм указана фактическая длина водопровода на каждом листе НВ, откорректирована длина труб на 423 м;

21) лист НВ-7. На пересеченья с ул. Шалкаркол указан диаметр существующих сетей водопровода двумя нитками. Выполнен продольный профиль участка водопровода с принятым футляром диаметром 377 мм;

22) на продольном профиле (лист НВ-8) откорректировано основание под трубами - песчаная подушка толщиной 10,0 см;

23) в проекте предусмотрена защита стальных футляров (диаметром 720 мм и диаметром 377 мм) и стальных элементов, фасонных част ей в колодце, от коррозий;

24) **ЭЛ**. Технические условия №18-07-42-367 от 21.02.2019 г на перенос ВЛЗ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ отражены в общих указаниях, технические условия для освещения №18-07-42-0800 от 10.04.2019 г предоставлены на портал;

25) на листе общих данных, на боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования с другими инженерными сетями НВК ТС, ГС и др. которые имеются в проекте;

26) представлен светотехнический расчет по освещеню дороги с освещенностью 15 лк и расчет по освещению пешеходных тротуаров;

27) расчётная нагрузка на трансформаторную подстанцию 30,84 кВт из них: освещение - 29,04 кВт, контроллер светофора – 1,8 кВт. По ТУ коэффициент загрузки трансформатора 0,7 в связи с этим выбрана КТПН 40 кВа. С учетом принципа неодновременности использования проходит КТПН 40 кВа. Общая нагрузка, НО отображена на листе 3 раздела ЭСН;

28) представлено Постановление №476 от 05.06.2019 г об изъятии земельных участков под гос. нужды под строительство инженерной инфраструктуры для дороги на аэропорт с последующим оформлением необходимых госактов в установленном порядке, возложенные на представителей «Управления земельных отношений и по контролю за использованием и охраной земель города Шымкент»;

29) ручное управление от кнопок. установленных на панели ЯУО, установленного на наружной стене КТПН;

30) ширина освещаемого участка 23 метра, ссылка на нормированную освещённость дана из табличных показателей: дорога категории Б согласно таблицы 11 СНиП РК 2.04-01-2011;

31) ПЗ в «Ссылочные документы дополнены А11-2011 «О применении сигнальной ленты»;

32) Лист 4: разрезы приняты согласно типового альбома А11-2011 и отражена длина траншеи;

33) в ТУ на перенос сетей указано устройство ВЛ-10 кВ на стойках типа СВ-164, учитывая климатологию пролет составлял 91 метр и по рекомендации пригородного РЭС переустройство выполнено кабельными линиями с переходами на опору о чем присутствует согласования с пригородным РЭС и ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

34) на планах проставлены потери напряжения на последнем светильнике на концах линий НО и на каждом листе плана в начале и конце трассы НО прописана марка кабеля НО;

35) в общих указаниях отражено место проектирования подводящей к КТПН ВЛ-10кВ. С ПК11+00 до ПК13+00 на листе ЭСН 10;

36) ТУ на освещение добавлено на портал и дописаны в общие указания к проекту.

37) провод СИП3 1х50 заказан для подключения КТПН, протяженность трассы 172,4 метра и заказано 549 метров провода. Объёмы для ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и НО даны в отдельных листах спецификации;

38) **светофорные объекты**. Альбом светофоры-обложка альбома, общие данные приведены в соответствие;

39) в пояснительной записке соответствующий раздел добавлен и дополнен показателями;

40) в спецификации и общих данных даны примечания на количество обустраиваемых светофорами перекрёстков;

41) размеры стоек откорректированы на чертежах и в спецификации для заказа оборудование.

42) количество транспортных и пешеходных светофоров, их типы и объемы по их установке согласовано с ГАИ и предоставлено на портал.

43) **НСС**. Нумерация страниц откорректирована, разрезы приняты согласно типовому проекту А11-2011 и отражена длина траншеи. Нумерация в штампах откорректированна;

44) на листе общих данных, на боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования с другими инженерными сетями НВК ТС, ГС, ЭСН и др. которые имеются в проекте;

45) для сетей связи АО «Казахтелеком» после переноса сетей в спецификации добавлены сигнальные столбики.

46) ПЗ откорректировано, внесены необходимые дополнения, отражены показатели в табличной форме.

47) **ООС**. Откорректированы расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы;

48) **МЦ**. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 01 августа 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

49) **СМ**. расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

50) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

51) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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

Рабочий проект соответствует требованием СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения стоимости строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

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

В рабочем проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учётом внесенных изменений по пункту 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками по дорогам.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство подъездной улицы к аэропорту в городе Шымкент» соответствует санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	км	2,287	2,287
2	Категория дороги	-	Магистральная улица общегородского значения регулируе мого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируе- мого движения.
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина земляного полотна	м	60	60
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0 х2	7,0 х2
7	Тип дорожной одежды	-	Капитальный	Капитальный
8	Вид покрытия	-	ШМА-15	ШМА-15.
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (в том числе ПИР и экспертиза) на 2020 год на 2021 год	млн.тенге	1852,061 1575,937 5,905 270,219	1687,808 1434,702 5,624 247,482 364,887 1233,815 89,106
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	18	18

8. ВЫВОДЫ

8.1 с учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент»**, 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:

1.	Строительная длина (протяженность)	2,287 км
2.	Категория дороги	Магистральная улица общегородского значения, регулируемого движения
3.	Количество полос движения	4 шт
4.	Ширина земляного полотна	60,0 м
5	Ширина полосы движения	3,5 м
6.	Ширина проезжей части	7,0
7.	Тип дорожной одежды	Капитальный
8.	Вид покрытия	ШМА-15
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов,	1687,808 млн.тенге
	в том числе: СМР	1434,702 млн.тенге
	оборудование	5,624 млн.тенге
	прочие	247,482 млн.тенге
10.	Нормативная продолжительность строительства	18 месяцев

8.2. 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 № 130940007729/190098/00 (98) от 22.05.2019 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласының әуежайына кіреберіс көше салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Жолдың құрылыстық ұзындығы	2,287 шақырым
2.	Жолдың санаты	Жалпы қалалық маңыздағы, қозғалысы реттеулі, магистралды көше
3.	Қозғалыс жолағының саны	4 дана
4.	Жер төсемінің ені	60,0 м
5.	Қозғалыс жолағының ені	3,5 м
6	Жүру бөлігінің ені	7,0 м
7.	Жол төсемінің түрі	Күрделі
8.	Жабындының түрі	Қиыршық тас-мастиқалық асфальтобетон - 15

9.	2019 - 2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: ҚМЖ құрал жабдық тағы басқалар	1687,808 млн.теңге 1434,702 млн.теңге 5,624 млн.теңге 247,482 млн.теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	18 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 22.05.2019 жылғы № 130940007729/190098/00 (98) шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Ажибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист

Кошанов М.А.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00124025

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" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Жомарт Тыныбаев, дом № 49,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007729

Наименование производственного объекта: Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район -

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 обосанованные 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:** 30.07.2019 г.

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:	0,46955618	3,373473352
Строительство подъездной улицы к аэропорту города Шымкент	0,46955618	3,373473352
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,00000583	0,0000212
Уайт-спирит	0,0149	0,065399
Углерод	0,000425	0,000536
Пыль абразивная	0,0034	0,000294
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)	0,05601	0,471789
Сера диоксид	0,01	0,0126
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001653	0,00085
Этанол	0,01	0,0427
Углерод оксид	0,0380485	0,03344567
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000495
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002625	0,001299642
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01944	0,098
Бутан-1-ол	0,02	0,08964
Бутилацетат	0,05	0,265182
2-Этоксиэтанол	0,01278	0,00705
Азот (II) оксид	0,002251	0,00096119
Азота (IV) диоксид	0,013861	0,00591856
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004178	0,0005605
Метилбензол	0,0346	0,123493
Пропан-2-он	0,02606	0,068311
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,03087	0,455649
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1045	1,622021
Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,007256
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

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. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства сентябрь 2019 года, окончание март 2021 года.