««Шымкент қаласының А. Сасбукаев көшесінен бастап Ж. Адырбеков көшесіне дейін С. Жандосов көшесінің жалғасын салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

06.05.2022 ж. № 19-0147/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының А. Сасбукаев көшесінен бастап Ж. Адырбеков көшесіне дейін С. Жандосов көшесінің жалғасын салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0147/22 от 06.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство продолжения улицы С. Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент»**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство продолжения улицы С. Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора №130940007729/220004/00 (4) от 31.01.2022 года заключенному с Государственным учреждением «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент», письмо заявка №32-0605/7289 от 03.12.2021 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад», государственная лицензия №18008151 от 23.04.2018 г. выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория - I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SK Best Spec Story KZ» государственная лицензия, (приложения к лицензии стр.1-4) №0000753 от 15.03.2018 года, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11.04.2022 года, выданное ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ75VUA00325231 от 02.12.2020 г., выданное ГУ «Управлением архитектуры и градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент №675 от 05.11.2020 года, о разрешении строительства продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова;

акт обследования от 11.04.2022 г., подписанный комиссионно и утвержденный ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

дефектный акт от 12.04.2022 г., подписанный комиссионно и утвержденный ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

письмо №32-06-04/187 от 19.01.2022 г., выданное ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент», что дефектная ведомость составлена на участках примыкания проектируемой улицы С.Жандосова к улицам А.Сасбукаева и Ж.Адырбекова;

письмо №32-0605/7289 от 03.12.2021 года, выданное ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент», о финансировании, начале строительства во втором квартале 2022 года;

акт определения зеленых насаждений от 25.11.2021 г. выданный ГУ «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент», выполненный ТОО «Шымкентгеология», государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанкой области». Акимат Южно-Казахстанской области;

технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», государственная лицензия, ГСЛ №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

топографическая съемка с масштабом 1:500 выполненная ТОО ТОО «Улмад», государственная лицензия, ГСЛ №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

Технические условия:

№11-Гор-2021-00000744 от 30.07.2021 года, выданное Шымкентским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», на перенос и пересечения газопроводов;

на перенос ККЛ-6-0,4 кВ и ВЛ-6-0,4 кВ № 18-07-39-2319 от 28.07.2021 г., выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на электроснабжение № 00-00-01-4479 от 19.08.2021 г., выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на перенос линии связи № 4-315-21/П от 10.08.2021 г., выданными ЮК ТУМС филиала АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Туркестанский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак», №175 от 25.03.2021 года;

с ГУ «Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

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

ТОО «GRANDСТРОЙGROUP», от 30.12.2021 г.;

ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», от 17.01.2022 г.;

с Енбекшинским УГЭС ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

с Департаментом ӘПБ ЖТИБ Шымкентская городская полиция от 03.08.2021 г.

ЦТО МС ЮК ТУМС филиала АО «Казахтелеком» от 04.04.2022 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1.	18008151-259-04/ПП	Паспорт проекта
2.	18008151-259-04/ПЗ	Общая пояснительная записка
3.	18008151-259-04/ПОС	Организация строительства
4.	18008151-259-04/АД	Чертежи
5.	18008151-259-04/ОР	Ведомости объемов работ
6.	18008151-259-04/СМ	Сметная документация
7.		Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент», выполненный ТОО «Шымкентгеология», государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанкой области». Акимат Южно-Казахстанской области.

8. Технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», государственная лицензия, ГСЛ №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

9. Топографическая съемка с масштабом 1:500 выполненная ТОО ТОО «Улмад», государственная лицензия, ГСЛ №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

10. Прайс-листы основные, альтернативные.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – развитие транспортной системы города Шымкент и улучшения экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса расположена в северной части города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 30,3°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44,2°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98	- минус 17,8^{0}С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- минус 14,3^{0}С;
температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98	- минус 25,2^{0}С;
температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92	- минус 16,9^{0}С;
средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	- плюс 33,5^{0}С;
средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	- минус 9,7^{0}С;
средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	- плюс 14,3^{0}С;
нормативное значение снегового покрова	- 62,0 см;
нормативное значение ветрового давления	- 0,77 кПа;
район территории по давлению ветра	- IV;
высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных за зиму	- 22,4 см;
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова	- 66 дней;
количество осадков за ноябрь-март	- 377 мм;

количество осадков за апрель-октябрь	-210 мм;
преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	- В (восточное);
преобладающее направление ветра за июнь-август	- В (восточное);
максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	- 6,0 м/сек;
минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	- 1,3 м/сек;
сейсмичность площадки ОСЗ-2_{475}	- 7 баллов;
ОСЗ-2_{2475}	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;
нормативная глубина промерзания для суглинка	- 0,66 м;
для гравия	- 0,83 м;
глубина проникновения 0^0С в грунт для суглинка	- 0,77 м;
для гравия	- 0,91 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент», выполненный ТОО «Шымкентгеология», государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанкой области». Акимат Южно-Казахстанской области.

Инженерно-геологические изыскания проводились в октябре 2021 г.

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемый территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. В образовании рельефа преобладают процессы аккумуляции.

Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую равнину, т.е. третьею надпойменную трассу р. Бадам.

Высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах от 558,44 до 563,85 м и имеет общий уклон с юго-востока на северо-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах рассматриваемой территории, до разведенной глубины 3,0 и более метров повсеместно распространены связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса четвертичного возраста.

Связанные грунты - предоставлены лессовидными суглинками, редко лессовидными супесями. Визуально они не отличимые супеси встречаются очень редко и по своим физико-механическим свойствам аналогичны суглинкам поэтому ниже дается характеристика физико-механических свойств лессовидных грунтов в целом.

В пределах, пройденных скважины №1 рассматриваемой трассы улицы Жандосова проложен асфальт, с гравийно-галечниковой подушкой.

Мощность асфальтного покрытия- 8 см, а гравийно-галечниковой подушки-22 см.

В остальной части трассы дорожная одежда отсутствует и с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно.

Водовмещающие породы- гравийно-галечники.

Подземные воды в период изыскания (октябрь месяц 2021 года) пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 метров не были вскрыты.

Водоносный горизонт- безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод, по материалам изысканий прошлых лет, залегает на глубине более 10,0 м в зависимости от рельефа.

В связи глубоким залеганием уровня подземных вод (10,0 и более метров) гидрогеологическое описание участка не приводится.

Физико-механические свойства грунтов

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

ИГЭ–суглинок светло-коричневый макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,0 и более метров.

Насыпной грунт и почвенно-растительный слой нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно- геологических элементов характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Таблица 6.А

№	Наименование показателей, единицы измерения	ИГЭ-1
1	2	3
2	Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
3	Плотность, г/см^3	1,67
4	Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,46
5	Пористость	45,90
6	Природная влажность, %	15,7
7	Степень влажности	0,44
8	Коэффициент пористости	0,85
9	Влажность на границе раскатывания, %	18,0
10	Влажность на границе текучести, %	27,5
11	Число пластичности, %	9,5
12	Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
13	Показатель текучести	<0
14	Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл.3,0), кПа: 100 200 300	 0,016 0,030 0,056
15	Начальное просадочное давление, кПа	80
16	При водонасыщенном состоянии и природной плотности - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град. - удельное сцепление, кПа - модуль деформации, МПа	 17,5/17,5 21/20 4/5 4,0/9,7

Грунты ИГЭ (суглинки)- просадочные. Просадка от собственного веса составил, в среднем 3,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности-первый.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы-незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,120-0,210 %.

По нормативному содержанию сульфатов 520,0 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на

портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на портландцемент по

ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание 25,0 мг/кг.

Строительная группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1, СН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 6.В

№	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
1	Асфальт	4	4	-
2	Насыпной грунт	3	3	26[б]
3	Суглинок	2	2	35[в]
4	Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]

Сейсмичность участка работ

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

Таблица 6.С

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений agv(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
7	8	0,11	0,20	II	0,2	0,16

Существующее состояние

Обследуемый участок улицы Жандосова соединяет улицу А.Сасбукаева и улицу Ж.Адырбекова. Протяженность проектного участка улицы 336 м. Трасса участка состоит из одного прямого участка.

Обследуемый участок – из естественного грунта, отнесен к магистральной улице районного значения. В геодезическом отношении рассматриваемый участок дороги проходит по ровной местности, без резких характерных перепадов рельефа в продольном профиле. Трасса проходит по застроенной территории города Шымкент. На участке имеются проложенные инженерные коммуникации, которые попадают под проектируемое земляное полотно: линии электропередач, сети связи, водопровод, газопровод. Естественное основание при визуальном осмотре представлено суглинком.

Покрытие дорожного полотна на примыканиях к улицам А.Сасбукаева и Ж.Адырбекова разнозернистое, плотное из слоев асфальтобетона, толщиной 5-10 см.

Проезжая часть за время эксплуатации приобрела распластанную волнообразную форму. На поверхности дорожного покрытия отмечаются выбоины, трещины и осадка.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Дорожная часть

Технические параметры дороги

Проектируемая дорога запроектирована как магистральная улица районного значения. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице.

Технические показатели дороги

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СН РК 3.01-01-2013	Принятые в проекте
1	2	3	4	5
1	Расчетная нагрузка	-	А2	А2
2	Количество полос движения	шт	2-6	4
3	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
4	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	70	70
6	Наибольший продольный уклон	‰	60,0	50,0
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	400,0	-
8	Тип дорожной одежды	-	-	Капитальный

Продольный и поперечный профили

Проектируемый продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 20-50‰. Проектный продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СП РК 3.01-101-2013 продольных уклонов. Проектируемая улица проходит по застроенной территории, продольный профиль запроектирован с учетом городских условий. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК0+24 высотой порядка 1,9 м, прокладка продольного профиля в выемке не предусматривается.

Параметры поперечного профиля приведены ниже в таблице 6.2.

Параметры поперечного профиля

Таблица 6.2

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
1	Количество полос движения	шт	4
2	Ширина полосы движения	м	3,5
3	Ширина проезжей части	м	14,0
4	Ширина дорожной одежды	м	14,0
5	Инженерный коридор	м	1,0
6	Зеленая зона	м	2,0

7	Ширина тротуара	м	2,25
8	Ширина земляного полотна	м	24,5
9	Ширина «красных линий»	м	50,0
10	Заложение откосов выемки	-	1:1,50
11	Заложение откосов насыпи	-	1:1,50
12	Поперечный уклон проезжей части	‰	15,0
13	Поперечный уклон тротуаров	‰	20,0

Земляное полотно и водоотвод

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

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

Конструкция земляного полотна дороги на всем протяжении одинаковая: четырехполосная проезжая часть шириной 14,0 м, тротуары шириной 2,25 м. Общая ширина земляного полотна улицы 29,5 м. Ширина «красных линий» - 50 м.

Земляное полотно возводится из суглинистого местного грунта выемки и привозного грунта с карьера, с расстояния 25,0 км. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна, должны соответствовать требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Коэффициент уплотнения земляного полотна – 0,95. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

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

Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в насыпи высотой 0,5-1,5 м. Максимальная насыпь относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК0+24 высотой порядка 1,9 м, прокладка продольного профиля в выемке не предусматривается.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типа земляного полотна.

- тип 1 – насыпи с крутизной откосов 1:1,5;
- тип 2 – выемки с крутизной откосов 1:1,5.

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

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

Дорожная одежда

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

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

Приведенная категория дороги – II.

Дорожно-климатическая зона – V.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый уровень надежности – 0,95.

Коэффициент прочности – 1,0.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,66 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А2.

Диаметр штампа расчетного колеса – 37 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 – основная проезжая часть

Верхний слой покрытия – ЩМА-20 на битуме БНД-70/100 по СТ РК 2373-2019, толщиной 5 см;

Нижний слой покрытия – асфальтобетон горячей укладки пористый тип Б марки МII из крупнозернистой щебеночной смеси на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2019, толщиной 10 см;

Верхний слой основания – асфальтобетон горячей укладки высокопористый тип Б марки МII из крупнозернистой щебеночной смеси на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2019, толщиной 12 см;

Средний слой основания – щебень фракционированный легкоуплотняемый с заклинкой по СТ РК 1284-2004, толщиной 15 см;

Нижний слой основания – Подобранная песчано-гравийная смесь С6-40 мм по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

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

Съезды и примыкания

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

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

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

Всего проектом предусмотрено 5 съездов в улицы. Все примыкания предусмотрены в виде нерегулируемых перекрестков.

Поперечный профиль съездов предусмотрен со следующими параметрами:

- ширина полосы движения – 3,5/6,0 м;
- количество полос движения – 1/2 шт;
- ширина проезжей части – 3,5/6,0 м;
- ширина земляного полотна – 5,5/8,0 м;
- заложение откосов выемки – 1:1,5;
- заложение откосов насыпи – 1:1,5;
- поперечный уклон проезжей части – 15 ‰;
- поперечный уклон тротуаров – 20 ‰.

Для съездов принята облеченная конструкция дорожной одежды следующего типа:

Верхний слой покрытия - мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б, марка II на битуме БНД-70/100, по СТ РК 1225-2019, толщиной 4 см;

Верхний слой основания - щебень черный по СТ РК 1215-2003, толщиной 8 см;

Нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 30 см.

Обеспечение пешеходного движения

Для обеспечения пешеходного движения предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с обоих сторон проезжей части с ПК0+00 по ПК3+36. Тротуары предусмотрены с покрытием из тротуарной плитки толщиной 6 см, по слою из цементной стяжки толщиной 2-3 см на щебеночном основании толщиной 15 см. Тротуары укреплены бортовыми камнями БР100.20.8 по бетонному основанию.

Автобусные остановки

В проекте предусмотрена установка двух автобусных остановок, с автопавильонами типа 8601-0501-0106 на ПК0+38 и ПК1+15.

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

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

Типы автобусных остановок увязаны между собой, что обеспечивает экономию бюджетных средств и не уменьшает удобства их эксплуатации. Посадочная площадка предусмотрена из тротуарной плитки толщиной 6 см по слою цементной стяжки толщиной 2-3 см на щебеночном основании толщиной 15 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 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

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

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.40, 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 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» с учётом скорости движения, термопластиком.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СП РК 3.01-101-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

- продольные уклоны не более допустимых по СП РК 3.01-101-2013.

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

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

Технико-экономические показатели

Таблица 6.3

№ п./п.	Наименование показателя	Ед. из.	Значение	Примечание
1	Строительная длина	км	0,336	
2	Категории дороги		Магистральная улица районного значения	
3	Число полос движения	шт	4	
4	Ширина земельного полотна	м	24,5	
5	Ширина красных линий	м	50,0	
6	Ширина проезжей части	м	14,0	
7	Тип дорожной одежды		капитальный	
8	Вид покрытия		Щебеночно-мастичный асфальтобетон	
9	Межремонтный срок службы		12 лет	
10	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Протяженность водопроводных сетей - 1,668 км;

Протяженность канализационных сетей - 0,422 км;

Категория систем водоснабжения – I.

Водопроводные сети В1

Настоящим предусматривается перенос водопроводных и канализационных сетей и колодцев с запорной арматурой и пожарными гидрантами попадающих под автомобильные дороги в связи с их расширением, под разделительные полосы и тротуары.

Проект переноса выполняется на основании ТУ №460 от 26.08.2021 г., выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

Переносимые сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения труб, принят на 0,5 м больше расчетной глубины, проникновения в грунт нулевой температуры. Средняя глубина заложения труб составляет – 1,42…2,10 м.

Водопроводные сети проектируются с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску, при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшить до 0,0005. Выпуски предусмотрены в пониженных точках каждого ремонтного участка.

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

При пересечениях асфальтобетонных автомобильных дорог водопроводными трубопроводами проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84 диаметрами 1500 мм.

Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенки колодцев выполняется в стальной гильзе из труб по ГОСТ 10704-91, длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом.

Гидроизоляция дна и стенки колодцев на 0,5 м выше уровня грунтовых вод производится горячим битумом за 2 раза.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрены отмостки шириной 1,0 м с уклоном от люков.

Колодцы на сетях устанавливаются на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м.

При прокладке пластмассовых труб предусмотрено основание из мягкого местного грунта с уплотнением на 0,3 м, с подсыпкой песчаной подушки толщиной 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 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

Система наружных сетей водопровода подлежит гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализационные сети К1

Проект предусматривает перенос канализационных сетей, попадающих под автомобильные дороги в связи с их расширением, под разделительные полосы и тротуары, а так же устройство футляров в существующих трубопроводах канализации при пересечений с автомобильной дорогой.

Переносимые сети канализации выполняются из хризотилцементных труб БНТ 300-5000 по ГОСТ 31416-2009.

При пересечениях асфальтобетонных автомобильных дорог канализационными трубопроводами, проектом предусматривается прокладка труб в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Устройство футляров на существующем трубопроводе канализации предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром без разрыва сети.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-22.84 диаметрами 1000 мм, в количестве 10 шт.

Устройство колодцев предусмотрены на выпусках, через нормируемые расстояния и в углах поворотов трассы.

Канализационные колодцы состоит из рабочей части, днища, плиты покрытия и горловины лаза. Для спуска в колодец используется скобы и стремянки. При определении строительного объема высота колодца, взята высота от верха днища до верха плиты перекрытия.

Под плитой днища предусматривается слой щебня толщиной 100 мм пролитый битумом до полного насыщения и уплотнение грунта на глубину 500 мм, выходящий за грань колодцев на 300 мм шире по периметру.

Наружная поверхность колодцев соприкасающиеся с грунтом покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4 мм.

Вокруг колодцев предусматриваются отмостки шириной 1,0 м из асфальта толщиной 30 мм и щебня толщиной 100 мм, уложенные на утрамбованный грунт.

Основание под трубопроводы из мягкого местного грунта с уплотнением на 0,3 м, с подсыпкой песчаной подушки толщиной 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 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 по ГОСТ 26833-85.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система наружных сетей канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Протяженность водопроводных сетей - 1,668 км;

Протяженность канализационных сетей - 0,422 км.

Наружные сети газоснабжения

Протяженность газопроводов - 0,126 км;

Проект переноса и пересечения существующих газопроводов выполняется на основании ТУ №11-Гор-2021-00000744 от 30.07.2021 года, выданное Шымкентским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Настоящим проектом предусматривается перенос газопровода среднего и низкого давления в подземном и надземном исполнении, также устройство футляра на существующий газопровод в подземном исполнении при пересечении проектируемой автодороги, в связи с расширением автомобильной дороги,

Газопроводы среднего давления до 0,3 МПа запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопроводы низкого давления до 0,005 МПа запроектированы надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Произведены перенос газопроводов:

- на ПК 3+33.70 диаметром трубы 57х3,0 мм среднего давления с заменой на ПЭ трубу диаметром 63х5,8 мм, длиной 28,0 м и 57х3,0 мм, длиной 27,0 м;
- на ПК 0+23.18 до ПК 0+69.40 диаметром трубы 63х5,8 мм среднего давления с заменой на трубу диаметром 63х5,8 мм, длиной 48,0 м;
- на ПК 0+23.18 с переносом ШРП-1- длиной 11,0 м, диаметром 57х3,0 мм;
- на ПК 3+21.58 с переносом ШРП-2- длиной 9,0 м, диаметром 57х3,0 мм;
- на ПК 0+23.18 диаметром трубы 57х3,0 мм низкого давления с заменой на трубу диаметром 57х3,0 мм длиной 0,5 м;
- на ПК 3+21.58 диаметром трубы 57х3,0 мм низкого давления с заменой на трубу диаметром 57х3,0 мм длиной 2,0 м.

Подземные газопроводы прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и медного провода сечением 1х2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе стального газопровода в землю с использованием соединений «полиэтилен–сталь» используются отводы с ЗН (закладным нагревательным элементом), при выходе из земли полиэтиленовых труб, используются отводы с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр. В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств в виде подземных шаровых кранов под ковером.

Отводы надземного стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001 г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Переходы через автомобильные дороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Прокладка футляров через внутри поселковые дороги производятся открытым способом.

Предусматривается устройство футляра на существующий газопровод:

- от ПК0+73.70 до ПК0+81.30 диаметром трубы футляра 110х10,0 мм длиной 8,0 м;
- на ПК1+41.70 диаметром трубы футляра 160х14,6 мм длиной 25,0 м.

При устройстве полиэтиленового футляра на существующий трубопровод необходимо вручную выкопать требуемый участок. Для последующего монтажа футляра требуется выполнить подкоп под трубой глубиной 0,5 м, от дна существующей трубы. Во избежание повреждения существующего трубопровода после подкопа устанавливаются упоры под трубу.

Монтируемый полиэтиленовый футляр разрезается продольно на всю длину пополам и одевается на существующий трубопровод. Далее футляр в целях герметизации обматывается «усиленной» битумно-полимерной изоляцией на всю длину. Устойчивость футляра придается путем устройства зажимного седла шагом 4 м.

Обратная засыпка трубопровода производится вручную с послойным увлажнением и уплотнением грунта. Не допускается применением машин и механизмов до полной засыпки трубы на высоту не менее 20 см.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением – 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением – 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением – 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением – 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Протяженность газопроводов - 0,126 км.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании:

-задания на проектирование, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

-технических условий №18-07-39-2319, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" от 28.07.2021 г.

Проектом предусмотрено переустройство КЛ-10кВ, опор ВЛ-0,4 кВ и демонтаж существующей опоры освещения, указанные в технических условиях, которые установлены на данном участке автодороги.

Переустройство КЛ-10 кВ.

Существующие КЛ-10 кВ по всей длине проектируемой дороги подлежат переустройству. При переносе существующей КЛ-10 кВ предусматривается устройство КЛ кабелем марки АПвПу 3х240 мм², проложенной в траншее на глубине 0,7-1,0 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 10 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений кирпичом. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах.

Протяженность переустраиваемой КЛ-10 кВ - 0,382 км.

Переустройство сетей ВЛ-0,4 кВ.

Существующие ВЛ-0,4 кВ от ПК 0+14.50 до ПК 3+36 попадают в зону строительства улицы, съездов и ранее в проектируемых тротуаров. Поэтому существующие ВЛ-0,4 кВ на вышеуказанных участках подлежат переустройству.

Существующие переносимые опоры ВЛ-0,4 кВ выполнены из железобетонных стоек. Провода сетей 0,4 кВ выполнены из самонесущих изолированных проводов СИП4 различных сечений.

При переносе существующей ВЛ-0,4 кВ предусматривается устройство ВЛ из самонесущих изолированных проводов с использованием материалов фирмы "ENSTO".

Для переустройства ВЛ-0,4 кВ необходимо выполнить следующие технические мероприятия:

Перенос опоры ВЛ-0,4 кВ по проекту строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А.Сасбукаева до улицы Ж.Адырбекова города Шымкент:

ВЛ-0,4 кВ от ТП-181, питающейся от ПС 35/6кВ «№2» яч.0;

Протяженность переустраиваемой ВЛ-0,4 кВ- 0,576 км.

Наружное освещение

Рабочий проект разработан на основании:

задания на проектирование, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»;

технических условий № 00-00-01-4479, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 19.08.2021 г.

Электроосвещение улиц предусмотрено от РУ-0,4 кВ ГКТП-3027, с мощностью силовых трансформаторов 160 кВА и питающейся от ПС-35/6 кВ №2 яч.0.

Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ - 0,689 км.

Освещенность дороги согласно СП РК 2.04-104-2012* - 6 лк.

Проектом предусмотрено освещение улицы светильниками Стандарт 00-ШБ(ШО)/К50 высотой 12 метров.

Опоры освещения улицы устанавливаются с двух сторон улицы, опоры однорожковые.

Управление освещением обеспечивается включением и отключением освещения от сигнала фотодатчика или в ручном режиме в проектируемом ящике ЯУО9601, установленным на существующей ГКТП и срабатывающий при достижении заданного уровня освещенности.

Прибор учета электроэнергии трехфазный электронный счетчик прямого включения адаптированный АСКУЭ с интерфейсом RS-485 (ELA-485), установлен в отдельном закрытом шкафу с дверцей.

Проектом предусматривается установка интеллектуальных электронных маркеров (RFID), которые позволяют считывать информацию привязки, а также имеют индивидуальный идентификационный номер. При идентификации маркеров с помощью трассопоискового оборудования рекомендуется осуществить их привязку к ГИС с помощью ГЛОАСС или GPS. Закладку электронных маркеров осуществлять в местах поворота трассы кабеля, в качестве направляющих на прямолинейных участках с интервалом 50 м.

Защитные мероприятия.

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

Светофоры

Рабочий проект по устройству светофорного регулирования разработан в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и ПУЭ РК. Проектом предусмотрено устройство светофоров (на 2-х перекрестках) для регулирования транспортного и пешеходного движения на пересечении улиц при строительстве «Восточной объездной» дороги. Управление светофорами производится от контроллера КДУ.

Запитка контроллера светофоров КДУ предусматривается II-й очередью строительства. Потребляемая мощность перекрестка составляет 1,8 кВт. Контроллер КДУ монтируется на арочную опору светофора.

Дорожный контроллер КДУ осуществляет управление ламповой или светодиодной светосигнальной аппаратурой перекрестка в соответствии с заложенными в его флэш - память программами работы по суточным и недельным планам.

Интегрированный дорожный контроллер обеспечивает автоматическое или ручное управление сигналами светофоров, как на локальном перекрестке, так и на перекрестках, входящих в систему центрового координированного управления дорожным движением.

Для обеспечения и повышения безопасности дорожного движения на регулируемых перекрестках города устанавливаются табло обратного отсчета для индикации оставшегося времени свечения сигнала светофора. Табло может применяться как для указания оставшегося времени горения зеленого сигнала светофора, так и для указания оставшегося времени горения красного сигнала светофора.

Светофорные головки, табло обратного отчета, дорожные знаки устанавливается на алюминиевые опоры, покрытые анодированным слоем.

Алюминиевые опоры подразделяются на следующие типы:

1. Светофорная Г-образная консоль. Опора состоит из конусной прямой части и конусной дугообразной консоли. Высота консоли составляет 7 м.

2. Транспортная стойка, высота 5 м. для установки транспортных светофорных головок.

3. Пешеходная стойка, высота 4 м. для установки пешеходных светофорных головок и табло обратного отсчета

Светофорное регулирование перекрестков предусматривается 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 предусматривается табло отсчета.

Питание светофоров от контроллера КДУ предусмотрено путем устройства контрольных кабелей марок КВВГ 14х1,5 мм² и КВВГ 5х1,5 мм² подземно.

Порядок работы светофоров приведен на листе СС-4.

Основные технико-экономические показатели светофоров на пересечении улиц при строительстве "восточной объездной дороги":

-светофоры транспортные Т.3 - 18 шт;

-светофоры пешеходные П.2 - 12 шт;

-стойка пешеходного светофора - 6 шт;

-стойка транспортного светофора - 8 шт;

-стойка Г-образная транспортного светофора Н=7.5 м- 6 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.

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

Все оборудование, устанавливаемое на светофорных объектах, сертифицировано в Республики Казахстан и адаптировано для эксплуатации в жестких климатических условиях при температурном режиме от – 45 до + 60.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование, выданное ГУ "Управление ПТ и АД города Шымкент";
- технических условий № 4-315-21/П ЮК ТУМС от 10.08.2021 г;
- материалов изысканий и согласований, выполненных ТОО «Улмад».

В связи со строительством продолжения улицы С.Жандосова от улицы А.Сасбукаева до улицы Ж.Адырбекова города Шымкент, проектом предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций АО «Казахтелеком» (ЮК ТУМС) на участках от ПК0+0.00 до ПК3+36.00. Согласно техническим условиям ЮК ТУМС проектом предусмотрены прокладка телефонных линий в кабельной канализации, установкой колодцев малого типа ККС-2. Проектом предусмотрена прокладка кабелей типа ОК-4 (2шт.), ОК-8, ОК-20, ОК-48, ОК-96, ТПП 400х2, ТПП 300х2, ТПП 200х2, ТПП 30х2, ТПП 10х2. На участках, где трасса прокладки кабеля пересекает автомобильную дорогу, проектом предусмотрено прокладка в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм. Так же, проектом предусмотрено установка замерных столбиков рядом с проектируемыми колодцами малого типа ККС-2. Трасса строительства телефонной канализации разработана на топооснове М 1:1000, согласована со всеми заинтересованными организациями и представлена на чертеже НСС.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А.Сасбукаева до улицы Ж.Адырбекова в города Шымкент. Общая протяженность строящейся улицы составляет 336 м. Представлена ситуационная схема объекта. Трасса проходит по застроенной территории города Шымкент. Предусмотрено устройство пересечений и примыканий, устройство автобусных остановок, тротуаров, водопропускных сооружении, благоустройство, освещение улицы, комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения. Определены мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения. На проектируемом участке предусмотрен перенос инженерных коммуникации (линии электропередач, сети связи, водопровод, газопровод).

Согласно технических условии производится демонтаж существующих водопроводных сетей и канализационных колодцев, попадающих под проезжую часть с прокладкой новых проектируемых сетей без изменения диаметров. Установлена нормативная ширина санитарно-защитной полосы, предусмотрена промывка и дезинфекция проектируемых водопроводных сетей согласно требовании нормативов. Предусмотрен перенос существующего подземного полиэтиленового газопровода. Согласно требованиям санитарных правил санитарные разрывы для подводящего газопровода не устанавливаются. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. На период строительства автомобильной дороги размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель. Для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода. Вода на производственные цели - привозная. На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, определены мероприятия по обезвреживанию и утилизации отходов. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

6.4 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Раздел Б.5.2. Непроизводственное строительство, таблица Б.5.2.1, п.6.

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев. Начало работ запланировано на второй квартал 2022 года, по письму заказчика Государственное

учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент" № 32-06.05/7289 от 03.12.2021 г.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2022 год –100%.

6.5 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, на 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021, на 2022 год;

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;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года (ПиР), 2022 года.

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 составляет 99,55%.

Основные экономические показатели

Таблица 6.4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов в том числе: СМР, оборудование, прочие в том числе по годам: 2021 год (пир), 2022 год	млн.тенге	413,742 342,753 5,539 65,450 5,664 408,078	389,777 320,520 6,260 62,997 6,664 383,113
2.	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент»** внесены следующие основные изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) отчет по инженерно-геологическим изысканиям загружен в ПСД, Приказ КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г., согласно СП РК 1.02-105-2014 г.;

2) в техзадании ИГИ проставлена дата и подпись утверждающего с печатью организации;

3) в приложениях, угловых штампах, представлены подпись и печать организации проводившие лабораторные исследования по грунтам;

4) представлен договор на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

5) представлен отчет, договор, техзадание на выполнение инженерно-топографических работ, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства»;

6) представлена согласования топосъемка с уполномоченными органами, государственная лицензия на инженерно-топографические работы, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства»;

7) паспорт проекта –указаны цель и задачи строительства, включены окончательные сметные показатели по рабочему проекту, см. СН РК 1.02-03-2011;

8) ОПЗ откорректировано согласно СН РК 1.02-03-2011;

9) внесены изменения после корректировки разделов СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4* и т.д.;

Дорожная часть

10) категория улицы – Магистральная улица районного значения регулируемого движения;

11) проектные отметки проезжей части улицы приняты согласно ПДП с учетом застроенной местности;

12) ширина «красных линий» - 50 м. Пояснительная записка откорректирована;

13) коэффициент уплотнения приведен в разделе «Земляное полотно» согласно таблице 24 СП РК 3.03-101-2013;

14) коэффициент уплотнения приведен в разделе «Земляное полотно» согласно таблице 24 СП РК 3.03-101-2013;

15) ссылки на нормативные документы откорректированы;

16) отверстия водопропускных труб приняты согласно задания на проектирование;

17) в пояснительной записке приведен ТЭП согласно приложению Ж1 СН РК 1.02-03-2011;

18) акт обследования предоставлен;

19) в пояснительной записке приведен раздел «Существующее состояние»;

20) марка и морозостойкость монолитного бетона принята согласно СП РК 3.04-102-2014;

21) проектируемая улица примыкает к улицам А.Сасбукаева и Ж.Адырбекова;

22) на примыканиях предусмотрены радиусы закругления;

23) типовое поперечное сечения улицы согласованное с заказчиком приведено;

24) боковики продольных и поперечных профилей выполнены согласно ГОСТ 21.701- 2013;

25) недостающий грунт для возведения земляного полотна завозится с карьера;

26) на чертежах водопропускных труб приведены гидравлические данные;

27) предоставлено согласование дорожной одежды с Заказчиком;

28) чертеж водопропускной трубы доработан;

29) верхний слой основания дорожной одежды уточнен;

30) ГОСТ приведен в соответствие с чертежами;

Наружный водопровод и канализация /НВК/

31) в состав общих данных, включены перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п/п д) п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97;

32) план сетей В1, К1, откорректированы согласно замечания и требования нормативов, раздел 5.1, приложение А, рисунок А.1, ГОСТ 21.704-2011;

33) для стальных футляров, длиной свыше 10,0 м, выполнены ЭХЗ, п.11.38, СНиП РК 4.01-02-2009*;

34) профиль сетей, указана колонка грунтов, УГВ, предусмотрено уплотнение грунта в основании ПЭ трубопроводов, согласно требования нормативов и отчета ИГИ, с учетом I типа просадочности грунтов, раздел 5.2, ГОСТ 21.704-2011; разделы 11, «Просадочные грунты», таблицы 18.3, 18,4, СНиП РК 4.01-02-2009*; раздел 12.2, СН РК 4.01-03-2011; отчет ИГИ;

35) чертежи распределительных колодцев, откорректированы, наименование колодца на два абонента, для всех колодцев со счетчиками, предусмотрены установка вторых утепляющих крышек, согласно требования нормативов, раздел 5.1, ГОСТ 21.704-2011; п.11.65, СНиП РК 4.01-02-2009*;

36) таблица колодцев, произведены, корректировки согласно замечания и требования нормативов, п. 4.9, Серия 3.900.1-17;

37) спецификации оборудования и материалов, ведомость объемов работ откорректированы, раздел 7, ГОСТ 21.704-2011;

Наружное газоснабжение (ГСН)

38) общие данные, доработаны, согласно замечания и требования нормативов, п.4.2.5…п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97; разделы 1, 2, ГОСТ 21.610-85*;

39) в общие указания, включен, показатель коэффициента запаса прочности (КЗП), для принятых ПЭ газопроводов с учетом сейсмичности района строительства и согласно требования нормативов, п.5.4.7, СН РК 4.03-01-2011 с изм. от 20.10.2021 г.;

40) общие указания, разрез по траншее откорректирован, согласно замечания и требования нормативов, п.5.6, МСП 4.03-103-2005;

41) в состав проекта по разделу газоснабжения, включены чертежи, планы, профили, переносимых и пересекаемых газопроводов с проектируемой автодорогой, разработанные согласно требования нормативов, разделы 3, 4, ГОСТ 21.610-85*; раздел 3, ПП ГЭ 08-2020 с изм. от 17.09.2021 г.;

Том 3. Альбом 2. Электроснабжение

42) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5;

43) выполнены основные показатели проекта;

44) альбом по переносу сетей выполнен отдельно от альбома по наружному освещению;

45) в общих указаниях указана освещенность дороги согласно СП РК2.04-104-2012*;

46) предоставлен светотехнический расчет установок наружного освещения;

47) переустройство линий ВЛ и наружное освещение согласовано с Енбекшинским УГЭС;

48) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

49) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей;

Светофорное оборудование

50) предоставлены чертежи по подключению контроллеров светофоров;

51) выполнены объемы земляных работ по прокладке кабелей в земле в траншее;

52) выполнено согласование по установке светофоров с Департаментом ЭПБ ЖТИБ Шымкентская городская полиция от 03.08.2021 г.

53) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям. ГОСТ21.613-2014, ГОСТ 21.101-97 приложение Ж (обязательное), ГОСТ 21.110-2013 раздел 4;

54) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

Системы связи и сигнализации

55) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.4.5;

56) в общих указаниях текст пояснений откорректирован;

57) приведены в соответствие чертежи согласно ТУ №4-315-21/П от 10.08.2021 г., выданные ЮК ТУМС филиала АО «Казахтелеком»;

58) Пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

59) определены санитарно-защитные полосы для водопроводных сетей согласно требовании нормативов;

60) предусмотрена промывка и дезинфекция проектируемых водопроводных сетей;

61) определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве;

62) учтены требования действующих санитарных правил;

Организация строительства

63) откорректированы технико-экономические показатели по рабочему проекту;

Сметная документация

64) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

65) нормы и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами;

Мониторинг цен в строительстве

66) стоимость всех материалов, применяемых в проекте приняты по сметно-нормативной базе.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности. (технически сложный)

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся

объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Основные экономические показатели

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Строительная длина	км	0,336	0,336
2.	Категории дороги		Магистральная улица районного значения	Магистральная улица районного значения
3.	Число полос движения	шт	4	4
4.	Ширина земельного полотна	м	24,5	24,5
5.	Ширина красных линий	м	50,0	50,0
6.	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
7.	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
8.	Вид покрытия		Щебеночно-мастичный асфальтобетон	Щебеночно-мастичный асфальтобетон
9.	Межремонтный срок службы		12 лет	12 лет
10.	Уровень ответственности объекта		II (нормальный)	II (нормальный)
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов в том числе: СМР, оборудование, прочие в том числе по годам: 2021 год (пир), 2022 год	млн. тенге	413,742 342,753 5,539 65,450 5,664 408,078	389,777 320,520 6,260 62,997 6,664 383,113
12.	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А.**

Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

1.	Строительная длина	0,336 км
2.	Категории дороги	Магистральная улица районного значения
3.	Число полос движения	4 шт.
4.	Ширина земельного полотна	24,5 м
5.	Ширина красных линий	50,0 м
6.	Ширина проезжей части	14,0 м
7.	Тип дорожной одежды	капитальный
8.	Вид покрытия	Щебеночно-мастичный асфальтобетон
9.	Межремонтный срок службы	12 лет
10.	Уровень ответственности объекта	II (нормальный)
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 годов	389,777 млн.тенге
	в том числе: СМР,	320,520 млн.тенге
	оборудование,	6,260 млн.тенге
	прочие	62,997 млн.тенге
12.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» в соответствии с условиями договора №130940007729/220004/00 (4) от 31.01.2022 года

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Строительство продолжения улицы С.Жандосова от улицы А. Сасбукаева до улицы Ж. Адырбекова города Шымкент» и о получении указанных документов официально уведомить Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласының А. Сасбукаев көшесінен бастап Ж. Адырбеков көшесіне дейін С. Жандосов көшесінің жалғасын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады.

1.	Құрылыс ұзындығы	0,336 шақырым
2.	Жол санаты	Аудандық маңызы бар магистральды көше
3.	Қозғалыс жолақтарының саны	4 дана

4.	Жер төсемінің ені	24,5 м
5.	Қызыл сызықтардың ені	50,0 м
6.	Жүріс бөлігінің ені	14,0 м
7.	Жол төсемінің түрі	күрделі
8.	Жабын түрі	Қиыршық тасты-мастикалық асфальтбетон
9.	Жөндеуаралық қызмет мерзімі	12 жыл
10.	Объектінің жауапкершілік деңгейі	II (қалыпты)
11.	Құрылыстың 2021-2022 жылдардағы ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны	389,777 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	320,520 млн.теңге
	құрал-жабдықтар,	6,260 млн.теңге
	өзгелері	62,997 млн.теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 31.01.2022 жылдағы №130940007729/220004/00 (4) шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Тапсырыс беруші, құрылыс монтаждау жұмыстары басталғанға дейін «Шымкент қаласының А. Сасбукаев көшесінен бастап Ж. Адырбеков көшесіне дейін С. Жандосов көшесінің жалғасын салу» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу қажет және осы аталған құжаттардың алынғандығы туралы «Мемсараптама» РМК-нің Оңтүстік өңірі бойынша филиалына, ресми түрде хабарлауы қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Найденова Г.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бирюкова И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдуллина Г.А.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону