Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«Шымкент қаласындағы қалаішілік Арғынбеков көшесінің Темірлан тас жолынан Самал-3 мөлтек ауданына дейін /ПК 0+00-ПК30+00 құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2016 ж. № 19-0084/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей Саулет Лтд» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы қалаішілік Арғынбеков көшесінің Темірлан тас жолынан Самал-3 мөлтек ауданына дейін /ПК 0+00-ПК30+00 құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы 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.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0084/16 от 19.02.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент (ПК 0+00 – ПК 30+00)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей Саулет Лтд»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент (ПК 0+00 – ПК 30+00)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент (ПК 0+00 – ПК 30+00)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19-0806 от 14.12.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ТОО «Мерей Саулет Лтд» на основании письма заказчику №19/3108 от 26.11.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Шымкент»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей Саулет Лтд». Гослицензия ГЛ №13003847 от 28.02.2013 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Христолюбова О.М. Приказ о назначении ГИП № 20-П от 27.11.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» от 30 ноября 2015 года;

архитектурно - планировочное задание № 63 от 15.02.2007 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент. Продлено до 31.12.2016 года;

постановление акимата г. Шымкент №232 от 07.02.2007 года о разрешении разработки проектно-сметной документации на строительство улицы Аргынбекова в г. Шымкент;

постановление акимата г. Шымкент №748 от 27.05.2015 года о предоставлении земельного участка во временное безвоздмездное землепользование сроком на 3 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19/3109 от 26.11.2015 года о том, что финансирование строительства улицы Аргынбекова в г. Шымкент, предусмотрено стратегическим планом развития г.Шымкент на 2015-2017 годы;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» №19/249 от 02.02.2016 года, что начало строительства предусмотрено в мае 2016 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» №19/374 от 11.02.2016 года о том, что до начала строительства решены вопросы изъятию спорных земельных участков;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19/250 от 02.02.2016 года о дальности перевозки строительного мусора и недостающего объема грунта;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» №19/3269 от 14.12.2015 года, о том, что объект «Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент» состоит из 2-х очередей и I-очередь строительство с ПК30+00 по ПК125+40 введена в эксплуатацию;

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент (ПК 0+00 – ПК 30+00)», выполненный ТОО «Шымкент Каздорпроект» в мае 2013 года.

Технические условия

№4-394-15/п от 26.11.2015 г. на перенос телефонной канализации и телефонных кабелей, выданные ЮК ОДТ АО «Казактелеком»;

№624 от 19.11.2015 года на перенос существующих сетей водопровода и канализации, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

№1807-42-0102 от 22.01.2016 года на реконструкцию электроснабжение уличного освещения, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

дефектный акт на перенос сетей попадающих под строительство от улицы Темирлановское шоссе до мкр. «Самал-3», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» в 2015 году;

№1523 от 20.07.2015 года на реконструкцию подземного и надземного газопроводов, выданные АО «КазТрансГазАймак»;.

№ 1 от 29.12.2015 года о переносе инженерных сетей, выданные ЦТО «ВОЛСпроекСтрой»;

письмо АО «Аэропорт Шымкент» № 28 от 12.01.2016 года о наличии подземного кабеля электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № ses/X173-03/00097/2 от 03.12.2015 г., выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ78VDC00006233 от 08.04.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО;

экспертное заключение по промбезопасности № 25 от 10.02.2016 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №KZ69VEK00000266;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент»;

согласование Департамента административной полиции г. Шымкент от 16.02.2016 года;

согласование отдела архитектуры и градостроительства г. Шымкент от 2016года;

согласование ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» от 17.02.2016 года;

согласование переноса водопроводной сети и канализации ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»; г. Шымкент от 12,02,2016 года;

согласование переноса кабельной линии АО «Аэропорт-Шымкент» от 10.02.2016 года;

согласование переноса кабеля связи АО «Казахтелеком» от 10.02.2016 года;

согласование переноса кабелей ОК ВОЛС ПРОЕКТ СТРОЙ от 10.02.2016года;

согласование переноса электрических сетей и сетей освещения с Пригородным РЭС от 10.02.2016 года;

согласование переноса ведомственных кабелей с ЦТО МС АО «Казахтелеком» от 10.02.2016 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Общая пояснительная записка.

Том III. Альбом 1. Планы улицы. Продольные профили. Поперечные профили. Обустройство улицы.

Альбом 2. Водопровод и канализация. (НВК)

Альбом 3. Инженерные сети и коммуникация. (НСС, ЭС, ЭН, ГСН)

Том IV. Книга 1. Пояснительная записка. Сводный сметный расчет.

Книга 2. Сметная документация. Объектные и локальные сметы.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Развитие транспортной инфраструктуры г. Шымкент, повышение пропускной способности, безопасности дорожного движения, улучшение экологической обстановки в зоне расположения улицы Аргынбеова.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок улицы Аргынбекова расположена в Абайском районе города Шымкент между Темирлановским шоссе и мкр. Самал-3.

Природно-климатические условия района строительства:

Строящаяся улица Аргынбекова расположена в г. Шымкент:

Дорожно-климатическая зона – V.

Климатический подрайон IVГ.

Температура воздуха в °С: абсолютная максимальная – плюс 44, абсолютно минимальная – минус 34, суток – минус 25, пятидневки - минус 17,

Средняя годовая температура воздуха – плюс 12,2°С.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинков - 0,32 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинков - 0,42 м.

Снеговой район - I.

Ветровой район - III.

Гололедный район - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полоса улицы приурочена к обширной аллювиально-пролювиальной равнине, поверхность которой холмисто-увалистая.

Поверхность земли полосы улицы Аргынбекова в основном проходит по застроенной или застраиваемой части отделения «Тельмана», мкр. «Самал-3».

Литологическое строение

Литологический разрез трассы по оси улицы следующий:

Литологический разрез полосы улицы представлен суглинком лёгким пылеватым, лессовидным, макропористым, твёрдой, полутвёрдой и тугопластичной консистенции.

Суглинок повышенной влажности – тугопластичной консистенции – приурочен к зоне влияния поверхностных вод: арыков и каналов. Также повышенная влажность грунтов связана с атмосферными осадками, которые скапливаются в пониженных формах рельефа.

Мощность суглинка легкого пылеватого составляет 8-22 м.

С поверхности земли распространен почвенно растительный слой 0,2 м., насыпные грунты из суглинка с гравием, галькой до 15-20%, насыпной грунт из суглинка легкого пылеватого – насыпь улицы. Насыпь улицы в конце проектируемой улицы состоит из суглинка легкого пылеватого, мощностью 57 – 80 см.

Подземные воды в пределах полосы ул. Аргынбекова выработками глубиной 3-5 м не вскрыты.

Глинистые грунты в пределах полосы улицы представлены суглинком легким пылеватым природного сложения и насыпным грунтом из суглинка легкого пылеватого.

Суглинок легкий, пылеватый природного сложения. Первый инженерно-геологический элемент, макропоористый. Обладает просадочными свойствами. Тип грунтовых условий полосы улицы по просадочности первый.

Возможная величина просадки грунта от собственного веса при замачивании участка полосы улицы со вторым типом составляет 10 – 25 см.

Насыпные грунты из суглинка легкого пылеватого – второй инженерно-геологический элемент, слагают насыпь улицы между ПК 119 - 80 и ПК 122 + 96.

Физико-механических свойств глинистых грунтов:

Объемный вес	1,75 т/м^3
Угол внутреннего трения	25º
Удельное сцепление	9,0-11,0 кПа
Модуль упругости	54,0 мПа

Сейсмичность участка прохождения ул. Аргынбекова согласно СНиП РК 2.03-30-06 карте сейсмического микрорайонирования территории города Шымкента по сейсмическим свойствам - 7 баллов.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах земляного полотна, рабочего слоя проезжей части улицы и основания искусственных сооружений по номенклатурному виду, в соответствии ГОСТ-25100 и СНиП РК 3.03-09-2006, выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок легкий пылеватый природного сложения.

Второй ИГЭ – насыпной грунт из суглинка легкого пылеватого.

Засоленность и агрессивность грунтов

Суглинок природного значения и насыпные грунты в пределах полосы улицы незасоленные и неагрессивные ко всем видам и маркам бетонов.

Группа грунтов по разработке

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002:

1. асфальт –18А применительно;
2. галечниковый – 6В;
3. Насыпной грунт из суглинка, технологически уплотненный - 35 Г.
4. Суглинок лёгкий, пылеватый - 35 В.

6.2. Существующее состояние

В настоящее время улица от Темирлановского шоссе до улицы Аль-Фараби имеет асфальтобетонное покрытие шириной 7 м. От улицы Аль-Фараби до мкр.Самал-3 улица проезжая часть улицы отсыпана гравийно-песчаной смесью. Существующее асфальтобетонное покрытие находится в неудовлетворительном состоянии и не обеспечивает безопасное движение автомобильного транспорта. Также на всем протяжении участка улицы отсутствуют пешеходные тротуары, что может привести к возникновению дорожно-транспортных происшествий и не обеспечивает безопасное передвижение пешеходов.

На участке от улицы Аль-Фараби до мкр.Самал-3 проезжая часть отсыпана из гравийно-песчаной смесью, что затрудняет передвижение автотранспорта и пешеходов. В зимний период на этом участке образуются места лужа, которые затрудняют передвижение автотранспорта, а в летний период является источником грязи и пыли.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

По данным исследования интенсивности движения основной состав автотранспорта составляет легковой и пассажирский. Так как улица соединяет две сильно загруженные магистрали Темирлановское шоссе и улицу Рыскулова, она является разгрузочным звеном на этом участке. На данный момент интенсивность приведенная к легковому автомобилю составляет 8623 авт./сут.

План и продольный профиль

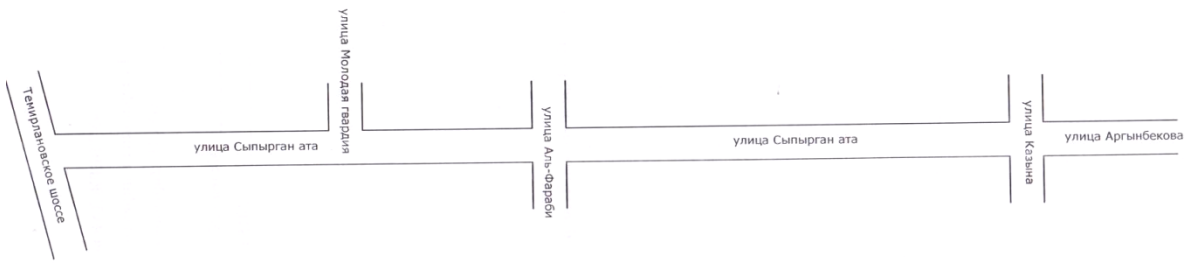
Строительство участка улицы выполнено согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Участок улицы Аргынбекова проходит по территории Абайского района города Шымкент. Протяженность участка составляет 2971 м. Ось трассы проложена в соответствии с генеральным планом города Шымкент и ПДП района прохождения улицы. Началом трассы принят ПК 0+00 примыкание к Темирлановскому шоссе.

При приложении оси трассы основной целью являлось максимальное использование существующего коридора. Ось трассы привязана к придорожным сооружениям и реперам. Имеются подземные и надземные инженерные коммуникации и ЛЭП.

Конец трассы ПК 29+71 примыкание к ранее построенному участку улицы Аргынбекова. Проектом предусмотрено уширение земляного полотна, устройство проезжей части, тротуаров, водоотводящих лотков, обустройство улицы, переустройство инженерных коммуникаций.

Ситуационная схема улицы



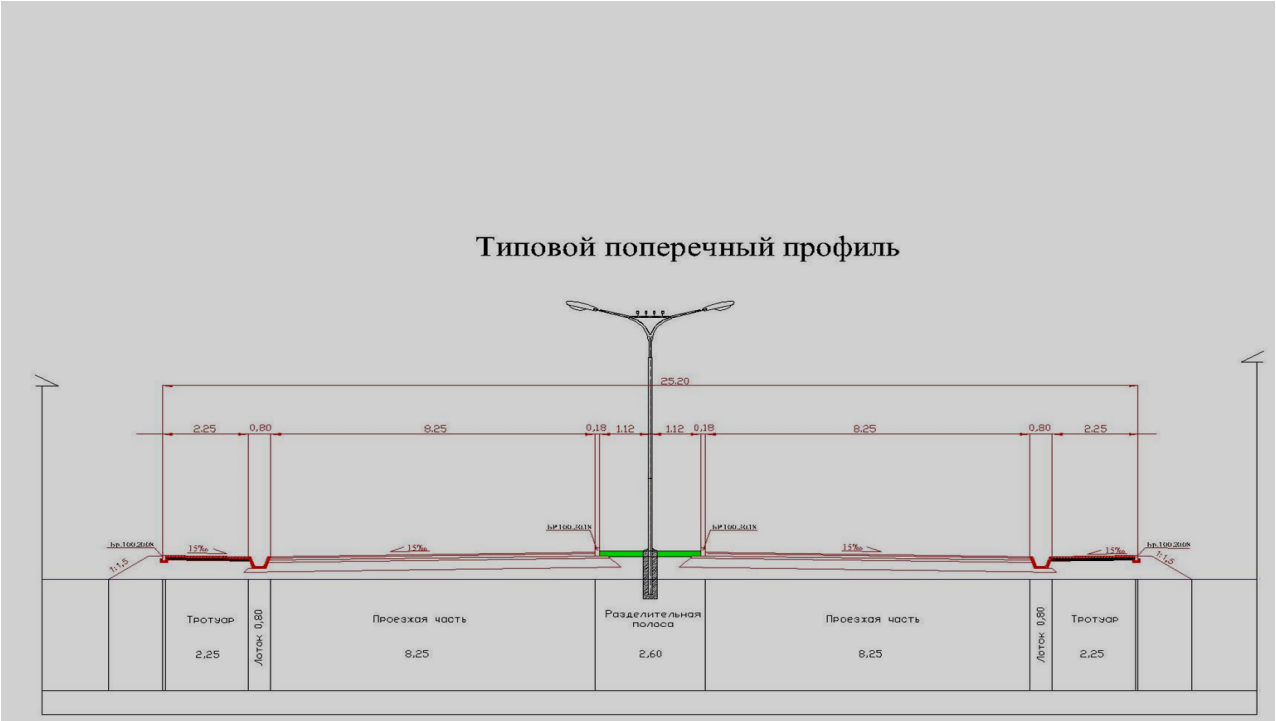
Продольный профиль разработан в абсолютных отметках. Проектная линия разработана на основании требований СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Продольный профиль запроектирован с учетом существующих подземных коммуникаций и примыкающих улиц и съездов. Рабочие отметки подсчитаны от оси улицы. Наибольший продольный уклон составляет 20 ‰. Наименьший радиус кривых в профиле предусмотрен выпуклых 15000 м., вогнутых 10500 м.

Поперечный профиль между красных линий шириной 25,2 м. Поперечные профили разработаны на основании утвержденных типовых поперечных профилей, учитывая местные условия при наибольшем использовании существующего коридора. В поперечных профилях откосы земляного полотна приняты 1 : 1,5.

Принятые технические параметры

Строящегося улица является магистральной улицей районного значения, транспортно-пешеходные с основными параметрами:

- ширина проезжей части - 2 х 7,0 м;
- ширина полосы движения - 3,5 м;
- количество полос движения - 4;
- ширина тротуаров - 2 х 2,25 м;
- ширина водоотводных лотков - 0,8 м;
- поперечный уклон проезжей части - 15 ‰;
- поперечный уклон тротуаров - 15 ‰;



Земляное полотно

Конструкция земляного полотна принята на основании требований СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги». Поперечный профиль в пределах красных линий улицы составляет 25,2 метр. Учитывая местные условия при наибольшем использовании существующего коридора разработан 1 типовой поперечный профиль. В поперечном профиле откосы земляного полотна приняты 1:1,5.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны на основании поперечных профилей. Для определения параметров улицы и подсчета объемов земляных работ использована компьютерная программа «CREDO-DIALOG». Группа разработки грунтов для механизмов приняты согласно инженерно-геологических данных в соответствии СНиП РК 8.02-05-2002.

Работы по устройству земляного полотна в основном состоят в устройстве корыта по всей ширине улицы. Грунт выемки используется в насыпи с перемещением бульдозером или автовозкой.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны на основании поперечных профилей разработанных на основе цифровой модели местности и приведены в «Ведомости определения объемов земляных работ».

Дорожная одежда

Участок улицы расположен в отделение Тельмана города Шымкент. На основании требования задания на проектирование и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» принята расчетная нагрузка – A_2.

Конструкция дорожной одежды рассчитана компьютерной программой CREDO-DIALOG.

Основные исходные данные для расчета дорожной одежды:

1.Тип дорожной одежды	- капитальный
2.Категория дороги	- магистральные улицы районного значения, транспортно-пешеходные.
3.Время непрерывной эксплуатации	- 20 лет
4.Дорожно-климатическая зона	- 5
5.Тип расчетной нагрузки	- A_2
6.Тип местности по увлажнению	- 1
7.Расчет дорожной одежды	- динамические нагрузки

8.Среднее давление колеса - 0,60 МПа
9.Диаметр следа колеса - 42 см
10.Коэффициент прочности - 1.0
11.Минимальный требуемый модуль упругости - 230,0 МПа

Принятая конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки 1, СТ РК 1225-2003, толщиной - 5,0 см;
- нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси Марки 1, СТ РК 1225-2003, толщиной - 10 см;
- черный горячий щебень приготовленный в установке на битуме БНД 40/60, СТ РК 1215-2003, 600МПа, -12.0 см;
- верхний слой основания из песчано-гравийной смеси N6 СТРК 1549-2006 - 70%,щебень фракции 20-40 мм-30% общей толщиной слоя – 20,0 см - 220 МПа;
- нижний слой основания из песчано-гравийной смеси N4 СТРК1549-2006 - 23 см - 180 МПа.

Существующее покрытие дорожной одежды фрезеруется. Отфрезерованный материал применяется в основание тротуаров. После устройства слоев основания и нижних слоев покрытия устраивается верхний слой покрытия.

Объемы работ по устройству проезжей части приведены в «Ведомости определения объемов работ при устройстве дорожной одежды».

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Для отвода осадочных вод с поверхности проезжей части проектом предусмотрено устройство 5178 п.м. сборных железобетонных водоотводящих лотков.

Водопропускные трубы служат для переброски талых, дождевых вод с водосборных кюветов в существующие арыки или понижения, и на местах пересечения проектируемой дороги с существующими каналами или арыками.

Вдоль улицы с правой стороны предусмотрен канал из железобетонных параболических лотков типа ЛР-80 для отвода сбросных вод начиная с улицы Сатпаева до улицы Темирланоское шоссе.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Примыкания с улицами выполнены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Радиусы сопряжений примыканий с основной дорогой приняты 8 м.

Граница подсчета объемов принята индивидуально на каждом примыкании и указана в ведомости примыканий и пересечений.

Все пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения.

Всего проектом предусмотрено 35 примыканий с асфальтобетонным покрытием. Ширина проезжей части примыкающих дорог составляет 6,0 м

На примыкание к Темирлановскому шоссе, пересечениях с ул. Аль-Фараби и ул.Казына движение автотранспортных средств регулируется светофорными объектами. Светофорные объекты, попадающие в полосу уширения, демонтируются и устанавливаются на новом месте за пределами проезжей части. На нерегулируемых перекрестках и примыканиях предусмотрены треугольники видимости обеспечивающие условия «транспорт-транспорт» и «пешеход-транспорт».

Размещение зданий, сооружений, передвижных предметов, деревьев и кустарников высотой более 0,5 м в пределах треугольников видимости не допускается.

Автобусные остановки

На протяжении всей проектируемой улицы проектом предусмотрено устройство 10 автобусных остановок. Автобусные остановки имеют въездные и выездные карманы длиной 15 метров, остановочную площадку длиной 20 метров и шириной 3,5 метра. Для

удобства пассажиров предусмотрено устройство посадочной площадки длиной 20 метров и шириной 2 метра.

Обустройство улицы и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения», ТУ СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная»

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки типоразмер II со светоотражающей пленкой тип – 3 в на основании СТ РК 1125-2002:

Установка знаков производится на металлических стойках чертежи, которых прилагаются.

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.

Дорожная разметка предусмотрена эмалью для упорядочения движения, повышения безопасности и улучшения информации.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СНиП РК 3.01-01-2008* для заданных расчетных скоростей. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля и обеспечивает движение транспорта с расчетной скоростью;
- продольные уклоны не более допустимых по СНиП РК 3.01-01-2008* (60‰);

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

Дорожные знаки и разметка проезжей части

Для обеспечения безопасности дорожного движения проектом предусмотрены установка дорожных знаков, и разметка проезжей части. Все дорожные знаки и разметка проезжей части запроектированы на основании требований СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные», согласована ОДТИ УДП ДВД ЮКО (чертеж План организации движения).

Дорожная разметка проектом предусмотрена из материалов на основе пластико-полимерной смолы со светоотражающими шарикам шириной 15 см.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых вод использованы водопропускные трубы, разработанные институтом «Ленгипротрансмост» ТП №3.501.1-144 (инв.№1313/5) (железобетонные трубы блок № 10, портальные стенки оголовков блок № 35 и откосные крылья блоки № 38п и № 38л). Индивидуально разработаны монолитные железобетонные входные и выходные оголовки с колодцем и решеткой и сборно-монолитными смотровыми колодцами.

Под железобетонные трубы диаметром 1000 мм проектом предусмотрены железобетонные лекальные блоки.

6.3.3 Инженерные сети

Электроосвещение улицы и переустройство электросетей

Освещение улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр. Самал-3 разработано в соответствии с действующими ПУЭ РК, ТУ от 22.01.16 года №18-07-42-0102, РДС РК 4.04-191-2002 г., СН РК 4.04-18-2003.

В соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение» улица является улицей магистрального значения категории «Б». Электроснабжение установок наружного освещения предусмотрено от проектируемых КТПН -25/10/04кВ-2.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Для управления и распределения освещения приняты ящики управления освещением - ЯУО-9601.

Ящик управления освещением обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Освещение автодороги выполнено светодиодными светильниками Gemera Street 200S, установленными на металлических опорах ОГК-11.

Размещение опор принято по осевой схеме, средний шаг между опорами 35 м. Кабельные сети уличного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1. Марка и сечение кабеля выбраны на основании электротехнического расчета, в соответствии с физико-химическими свойствами грунта. Сечение и длины указаны в кабельном журнале.

Кабели проложены в земляной траншее на глубине 0,7-0,8 м от поверхности земли. Пересечение с инженерными коммуникациями, переходы через автодороги проложить в ПНД трубах.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя. Счетчик активной энергии установлен в шкафу КТПН.

Проектом предусмотрен переном сетей ВЛИ-10кВ, ВЛИ-0,4 кВ, ГКТП-71, КТП-255 попадающие пот пятно строительства автодороги.

Подключение светофоров выполнено от ближайших опор ВЛИ-0,4 кВ, а также от существующей КТПН на улице Аль-Фараби.

Заземление

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Переустройство телекоммуникационных сетей.

В связи с реконструкцией внутригородской улицы Аргынбекова проектом предусмотрены перенос существующих сетей телекоммуникаций АО "Казахтелеком" (ЮК ОДТ), ВОЛСПроектСтрой и АО "Аэропорт Шымкент" на участке от ПК 0+00 до ПК 29+71 по ул.Аргынбекова в г.Шымкент.

Согласно технического условия ЮК ОДТ проектом предусмотрены строительство телефонной канализации с прокладкой 1-й, 2х полиэтиленовых труб на ПК 0+00 и ПК29+71 диаметр110 мм с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-2, ККС-3 для прокладки соединительных, магистральных, распределительных кабелей и абонентской сети. От колодцев до абонентов проложить полиэтиленовые трубы диаметром 32 мм. Для абонентской разводки предусмотреть пполиэтиленовую трубку диаметром 32 мм подьем на стену 2 м, далее кабель МКППэп 1х2х0,4 проложить по стене дома до розетки абонента. Для распределительной сети предусмотрены кабельные опоры и оконечное кабельное устройство без кессона ЯРТ предназначено для коммутации пар распределительного кабеля и абонентской разводки без выхода на воздушные линии емкостью 10 пар. Трубостойка ЯРТ представляет собой изготовленную из металлопрофиля распределительную стойку и устанавливается отдельно от колодца. При установке оконечного устройства ЯРТ- DCM 10, от проектируемого колодца до ЯРТ-DCM10 проложить трубы полиэтиленовые диаметром 40 мм. Абонентские кабели проложить во втором канале, в первом канале проложить соединительные, магистральные и распределительные кабели.

Вместо существующей воздушной линии связи по ул.Аргынбекова предусмотрен перенос существующих сетей телекоммуникаций на проектируемый тротуар в телефонную канализацию.

Переходы через улицу Аль-Фараби выполнить методом ГНБ с установкой Навигатора.

Проектом предусмотрена прокладка кабелей типа ТППэп, ТППэп3, ОКЛ-96, ОКЛ-48, ОК-32, ОКЛ-8, ОКЛ-4,ОК-4 в проектируемой телефонной канализации вдоль проектируемой улицы. Кабели ОК проложить в ПНД трубке d=32 мм.

Настоящим проектом предусмотрено переустройство РШ55300, РШ55301, РШ55304 и переключение абонентов существующих КЯ 55304/33, 55304/09, 08, 07 и прямое питание от АТС-553. От РШ 55300 РК 13, 14, 05, 06, и переключение абонентов 6-ти РСМ. От РШ 55301 РК76, 12. от АД 6/12 РК-38, 37, 21, 20, 10, 11, 12, 02.

Планы трассы строительства телефонной канализации разработана на топооснове М 1:500, 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.

Охрана труда, техника безопасности и противопожарные мероприятия

Рабочий проект составлен в соответствии с требованиями норм и правил техники безопасности, взрыво – пожарной безопасности, а также охраны труда.

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

Строительно-монтажные работы должны выполнятся в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи», Руководству по прокладке, монтажу и сдачи в эксплуатацию волоконно-оптических линий связи», «Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации», а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке и действующими на территории РК.

Для обеспечения охраны труда и безопасных методов работы при строительстве и эксплуатации линий связи необходимо строго соблюдать требования нормативных документов, в том числе ГОСТов системы стандартов безопасности труда (ССБТ), требований изложенных в «Сборнике постановлений и правил по технике безопасности и охране труда на предприятиях и в строительных организациях связи, заводской технической документации на применяемые оборудование и материалы.

При выполнении монтажных работ в смотровых устройствах телефонной канализации и шахтах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов. При обнаружении газа работы немедленно прекращаются, а люди выводятся из опасной зоны.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются следующими мероприятиями: прокладкой кабелей на металлоконструкциях, вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, организацией заземления оборудования и технических сооружений.

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений (электрических кабелей, кабелей связи, газопроводов, водопроводов) допускается только после получения письменного согласования организаций- владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации- владельца коммуникаций. Механизированная разработка грунта в местах пересечении с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

Переустройство наружных сетей водопровода и канализации

Переустройство сети канализации выполнен согласно техническому условию за №624 от 19.11.2015г., выданные ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг" и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2001.

Проектом предусматривается перенос существующего самотечного канализационного коллектора из железобетонных труб диаметром 2000 мм и самотечных канализационных сетей диаметром 200 мм попадающие под проезжую часть дороги. Трасса проектного самотечного канализационного коллектора принята из железобетонных труб безнапорных с раструбом и втулкой с плоским оперением ∅2000 мм по ГОСТ 6482-88. Глубина заложения самотечного канализационного коллектора принята по рельефу местности и составляет от 4,30 м до 8,13 м. При глубине 3,0 м и более предусмотрены крепление стен траншей щитовыми досками для обеспечения техники безопасности производства работ. По проектируемой трассе канализационного самотечного коллектора имеются один переход под автомобильной дорогой открытым способом, так как по данной дороге ведется реконструкция. Футляр под автодорогой принят из стальных электросварных труб из обечаек диаметром 3000х20,0 мм по ТУ14-3Р-93.

Согласно раздела 7.8. СН РК 4.01-03-2011 для сохранения необходимого уклона при прокладке самотечного трубопровода в футляре предусматривается соответствующая набетонка с направляющими конструкциями и после протаскивания труб заполняется пространство между трубой и футляром цементным раствором. Для стального футляра проектом предусмотрены противокоррозийная изоляция наружней и внутренней поверхностей, а так же протекторная защита от электрохимической коррозии.

При укладке футляра в траншею необходимо уложить половину стальной трубы диаметром 3,0м с наружной и внутренней изоляцией стены трубы и залить набетонку с направляющими конструкциями. На набетонку укладывать рабочую железобетонную трубу диаметром 2000 мм с раструбами соединить их. После сваривают вторую половину футляра и заполняют пространства между трубой и футляром цементным раствором.

Перекладываемые трубопроводы канализационных сетей приняты из полиэтиленовых гофрированных канализационных труб ГОСТ 54475-2011 диаметром 500 мм. Основание под канализационные трубы из полипропилена предусматривается устройство грунтовых подушек методом послойной укатки толщиной 0,2 м, под колодцы уплотнение грунта на глубину до 1,0 м.

Колодцы на канализационных сетях запроектированы из сборного железобетона по серии 3.900-3 выпуск 7 с диаметром 2,0 м и 1,5 м.

Камеры на канализационном коллекторе запроектированы из монолитного железобетона размерами 3,0х4,0 м, 3,0х4,5 м, 3,5х3,5 м и 4,0х4,0 м.

Необходимо построить камеру проектируемого канализационного коллектора и камеры на существующем коллекторе на точках подключении. При переключение разбить стенку существующего железобетонного трубопровода и поток канализационных стоков направить по новому коллектору. На существующей части трубопровода забить арматуры в два ряда, пространство между ними заполнить мешками с песком для остановки потока стоков по старой трубе. После этого с наружной стороны камеры замуровать существующую трубу.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке канализационных коллекторов вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Переустройство водопровода

В соответствий техническому условию № 624 от 19.11.2015 г., выданные ТОО "Водные ресурсы - Маркетинг" в проектных решениях предусмотрены перенос существующих водопроводных сетей диаметрами 225 мм и 315 мм, попадающие под

проезжую часть дороги согласно плана новой трассы автодороги по ул. Аргынбекова. В местах пересечениях автодороги с водопроводом предусмотрены футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 диаметрами 710х33,9 мм, 560х26.7 мм. При переносе водопроводных сетей предусмотрены переключения всех абонентов пользующихся питьевой водой.

От Темирлановского шоссе до ул. Аль Фараби проектируемые водопроводные сети диаметром 225мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 длиной 938,0 м предусмотрены укладывать под тротуаров и зеленной зоны автодороги. Для переключения существующих абонентов водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 63 мм, 110 мм, 160 мм общей длиной 340,0 м. Футляры из полиэтиленовых трубопроводов ПЭ100 SDR21 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 710х33,9 мм, 560х26.7 мм укладывается открытым способом при реконструкций автодороги и рабочая труба из полиэтиленовых труб протаскивается через них. Под примыканием автодорог предусмотрены футляры из асбестоцементах труб ВТ-6 ГОСТ 539-80 диаметром 400мм общей длиной 109,0 м с укладкой открытым способом.

От ул. Аль-Фараби до мкр. Самал-3 проектируемые водопроводные сети диаметрами 225 мм, 355 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 длиной 1331,0 м предусмотрены укладывать под тротуаров и зеленной зоны автодороги. Для переключения существующих абонентов водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 40 мм, 50 мм, 63 мм, 90 мм общей длиной 258,0 м. Футляры из полиэтиленовых трубопроводов ПЭ100 SDR21 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 800х38,1 мм, 710х33,9 мм, 560х23.9 мм укладывается открытым способом при реконструкций автодороги и рабочая труба из полиэтиленовых труб протаскивается через них. Под примыканием автодорог предусмотрены футляры из асбестоцементах труб ВТ-6 ГОСТ 539-80 Ø400 мм общей длиной 45,0 м с укладкой открытым способом.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2001«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб» к грунтовым условиям основание под трубопроводы принято из местного просеянного грунта. Для обеспечения пожаротушения на водопроводной линии предусмотрена расстановка пожарных гидрантов. Расстояние между гидрантами принято с учетом радиуса действия, но не более 200 м. На водопроводной сети устанавливается отключающая арматура с выделением ремонтных участков в колодцах диаметром 1,5 м и 2,0 м. На водопроводной сети в пониженных местах предусмотрены выпуски. Выпуски осуществляются в мокрые колодцы диаметром 1,0 м с последующей откачкой воды насосами в существующую ирригационную сеть. Колодцы на сетях запроектированы из сборного железобетона по т.п. 901-1-09-11.84.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопроводных сетей вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Переустройство наружных сетей газопровода

Вынос существующих сетей газоснабжения из под пятна проектируемой дороги выполнен согласно техническим условиям № 1523 от 20.07.2015 года, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектируемые сети газопровода среднего давления «Г2», прокладываемые подземно, выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 с запасом прочности не менее 2.8. Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Понижение давления газа со среднего на низкое производится в

существующих уличных ГРПШ, которые переносятся на новые места в связи с изменением подводящих сетей газопровода и устанавливаются вне территории частных владений в удобном для обслуживания месте.
Переходы газопровода под автомобильными дорогами выполняются открытым способом до начала строительно-дорожных работ. Для предохранения от повреждений газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11.

Газопровод среднего давления относится к технически сложному объекту II (нормального) уровня ответственности в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №165.

Проектирование систем газоснабжения выполнено в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Мощность объекта

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 общей длиной 5241 м, в том числе:

- диаметром 160х14,6 - 713 м;
- диаметром 125х11,4 - 1104 м;
- диаметром 110х10 - 1228 м;
- диаметром 90х8,2 - 678 м;
- диаметром 63х5,8 - 1157 м;
- диаметром 40х3,7 - 271 м;
- диаметром 32х3 - 90 м;

Подземная прокладка

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011в подземном варианте.

Диаметры уличного газопровода среднего давления приняты в соответствии с существующими, подлежащими переносу.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,2 м, в местах перехода через проектируемую дорогу – не менее 2 м.

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

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

- прокладки вдоль газопровода цельного кабеля с медными токопроводящими жилами;
- установки опознавательных знаков;
- укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

Медный кабель принят марки ВВГ-660-2х2,5 мм^2 и прокладывается цельным исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного газопровода. Любые соединения кабеля в земле не допустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места ответвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» запроектирована по всей длине трассы на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена 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.

При проектировании подземного газопровода предусмотрены контрольные трубки, которые устанавливаются в местах пересечения с другими подземными коммуникациями; на углах поворотов газопроводов; в местах разветвления сети; при переходах с

подземной прокладки на надземную; расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь), а также в пределах поселений на линейных участках газопроводов с расстоянием между ними не более 50 м.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже +10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены подземно в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008 г.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Существующие газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 и ГРПШ-10 подлежат переносу на новые места в связи с изменением трассы подводящего газопровода.

Заземление ГРПШ

Контур заземления для ГРПШ выполняется из уголка 50х50х5 длиной 3,0 м. - 2шт. и полосовой стали 40х4 длиной 5,0 м. Сопротивление заземления принято в 4 ом.

Полосовая сталь и уголок 50х50 присоединяются к корпусу ГРПШ в 2 точках с помощью электросварки.

6.4 Отвод земель

Для строительство магистральных улиц районного значения и улиц местного значения

предоставлено - постановление акимата г. Шымкент за №748 от 27.05.2015 года о предоставлении земельного участка во временное безвоздмездное землепользования сроком на 3 года;

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

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

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000 г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 4-х метров с каждой стороны газопровода.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-6, ГРПШ-10, ГРПШ-10-МС, необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

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

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

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

должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.5 Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему.

Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0 м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Основными слагающими экономического ущерба, связанного с загрязнением атмосферного воздуха являются:

- Увеличение заболеваемости населения, прежде всего болезнями органов дыхания и связанные с этим невыходы на работу и недоработки продукции;
- Оплата больничных листов и содержание больных в стационарах;
- Оплата труда медперсонала;
- Повреждения лесной, парковой и другой растительности;
- Снижение продуктивности и ухудшение качества продуктов, производящих природными хозяйствами;
- Дополнительные расходы на ремонт и содержание основных фондов, связанные с усиленной коррозией металла и т.п.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с неполным отражением его сущности.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Порядок производства работ:

1. Подготовительные работы.
2. Устройство земляного полотна.
3. Искусственные сооружения.
4. Переустройство инженерных коммуникаций (водопровод, канализация, электроснабжение, газопровод, телефон).
5. Устройство дорожной одежды.
6. Обустройство примыканий и пересечений.
7. Обустройство дороги (автобусные остановки, пешеходные тротуары, устройство освещения, установка светофоров, установка дорожных знаков и разметка проезжей части).

Перед производством земляных работ вызвать представителей ведомств эксплуатирующих подземных и надземных инженерных коммуникаций для уточнения их планового и высотного положения.

В связи с тем, что проектируемая дорога проходит по застроенному району при определении срока строительства классификация дороги принята по СНиП РК 1.04.03-2008 Часть II Глава VI Раздел 2 «Коммунальное хозяйство».

Продолжительность строительства на основании СНиП РК 1.04.03-2008 таблица на стр. 99 составляет:

при протяженности 3.0 км для 4 полос движения составляет 21 мес. В том числе подготовительный период 2 мес. При выполнении работ в две смены, продолжительночть строительства сокращается введением коэффициента 0,9:

$$T=21x0,9=19 \text{ мес.}$$

Начало строительства дороги согласно письма за №19/249 от 02.02.2016 г. май 2016г.

Готовность объекта по кварталам

2016 год -

2 квартал-9%;
3 квартал-24%,
4 квартал-38%;

2017 год –

1-квартал-53%,
2-квартал-67%;
3-квартал-83%,
4-квартал-100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 4 ноября 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).
- В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.
- Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.
- Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.
- В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону:

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. 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 II уровень ответственности (технический сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7..2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство внутригородской улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр. Самал-3 в г. Шымкент (ПК0+00-ПК30+00»**, внесены следующие изменения и дополнения:

1. уточнена протяженность участка улицы;
2. выполнена дополнительная топосъемка;
3. обоснована нагрузка принятая по заданию на проектирование;
4. бортовые камни БР 100.30.15 заменены на БР 100.30.18;
5. ширина в красных линиях принята по факту, так как улица застроена. Поперечный профиль согласован с заказчиком и главным архитектором города;
6. представлен расчет дорожной одежды;
7. согласно таблице 7.2.2 СНиП РК 3.03-09-2006 коэффициент уплотнения для капитальном типе дорожных одежд в V дорожно-климатической зоне составляет 0,98-0,95;;
8. представлен землеустроительный проект;
9. рабочий проект согласован с заказчиком;
10. примыкание к улице Темирлановское шоссе согласован с хозяевами дороги;
11. материалы инвентаризации, оценочные акты и рещения местных исполнительных органов о сносе и характере компенсации за сносимые здания представлены;
12. проектом предусмотрено устройство сбросных каналов с устройством водопропускных труб Д-1000 мм через примыкающие улицы;
13. пояснения по подключению второй нити главного городского коллектора диаметром 2000мм приведены в пояснительной записке;
14. представлено письмо от заказчика за №19/250 от 02.02.2016года о дальности возки растительного грунта;
15. представленные на съездах водопропускные трубы рассчитаны на временную подвижную нагрузку А14;
16. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.604-82, подписаны ГИП, взаимо согласованы на листах «Общие данные».
17. Проект согласован с заказчиком, АО «Водные ресурсы маркетинг», в Горархитектуре г. Шымкент.
18. На л.НК-1, НВ-1 указаны АПЗ, Тех. Условия, Геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ).
19. Выполнен сводный план наружных инженерных сетей НГС,НСС,ЭС (сущ. и проектируемых).
20. На профиле показаны пересечения инженерных сетей.
21. На л. НК-1 даны указания по устройству футляра из ст. труб Ø = 3000 мм для канализационного коллектора Ø =2000 мм.
22. Для стальных футляров предусмотрена усиленная гидроизоляцию и ЭХЗ (установка протекторов).
23. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.610-85, подписаны ГИП, исполнитель, взаимо согласованы со смежными отделами (НВК,НСС,ЭС) на листах «Общие данные».
24. Чертежи ГСН согласованы в АО «КазТрансГаз Аймак» и Горархитектуре г. Шымкент.
25. На л. ГСН-1 указать Тех. условия, геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ).
26. На профиле показаны пересечения с сущ. и проектируемыми инженерными сетями.
27. В местах пересечений газопровода с подземными инженерными сетями и дорогами 1-4 категории (шириной более 6.0 м.) предусмотрена установка футляров из полиэтиленовых труб с контрольной трубкой в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2001 п. 6.5.2, 6.2.3.
28. Представлена лицензия на проектирование газопроводов и допуски исполнителей по «Правилам безопасности в ГХ».

29. Предоставлены новые ТУ на перенос линии связи №4-394-15П ЮК ОДТ от 26.11.2015 года, ТУ №1 от 29.12.2015 года, выданные «ВОЛС Проект Строй» на перенос кабелей ОК-32, ТУ №18 от 12.01.2016 года, выданные АО «Аэропорт-Шымкент».
30. объемы работ, ведомости и спецификации по установке светофоров представлены от специализированной организации ТОО «СМНУ-Астана», и технические решения по устройству светофоров согласованы с вышеуказанной организацией;
31. в общей ПЗ откорректирован разлел 11 «Переустройство коммуникационных сетей» в соответствии с обновленными техническими условиями.
32. откорректированы чертежи в соответствии с принятыми в проекте решениями согласно ТУ 4-394-15/л от 26.01.2015 года;
33. трасса строительства кабельной канализации, схема прокладки магистральных сетей по переустройству телекоммуникационных сетей согласованы с ЦТО МС АО «Казахтелеком» и перенос ведомственных кабелей согласован с АС-9, ЦОУ ДВД ЮКО, , АО «Кселл»;
34. способ перехода через городские дороги (ГНБ) согласован с отделом ЖКХ, дорожными службами и заказчиком;
35. в общей ПЗ и в общих указаниях раздела ЭО откорректирован номер технических условий. Раздел ЭО разработан в соответствии с требованиями ТУ №18-07-42-0102 от 22.01.2016 года;
36. ЭО: выполнена принципиальная схема питания уличным освещением;
37. откорректированы кабельный журнал, таблица выбора кабелей, таблица объемов земляных работ в соответствии с требованиями новых ТУ, выданных 22.01.2016 года , на плане указано наименование точки подключения согласно ТУ;
38. представлен поперечный профиль улицы с схемой расположения светильников - однорядный посередине улицы, согласованный с главным архитектором и заказчиком;
39. выполнен журнал разбивки в/в опор 10 кВ и ведомость элементов опор 10 и 0,4 кВ;
40. потери напряжения и расстояния между опорами обоснованы светотехническим расчетом;
41. при пересечении городских дорог приняты повышенные опоры, способ перехода через городские дороги согласован с отделом ЖКХ и дорожными службами города;
42. откорректированный раздел ЭО , способ прокладки, трасса, место установки КТПГ 10/0,4 кВ согласованы с Пригородными УЭС.
43. Предоставлен альтернативный вариант прайс-листов;
44. Предоставленные прайс-листы обновлены;
45. Даты проставлены на титульном листе;
46. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;
47. В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований принятых в проекте;
48. Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;
49. Стоимость материалов в представленном перечне оборудований, материалов и изделий соответствует прайс-листам;
50. Коммерческие предложения (прайс-листы) на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;
51. Требуемая форма №1 заполнена в установленном порядке;
52. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

53. учтены затраты на экспертизу проекта согласно расчета;
54. перенос сетей телефонизации: откорректирована длина труб при устройстве

переходов методом горизонтального бурения; демонтаж опор, приставок к опорам, колодцев по 34-сборнику учтен с коэффициентом к=0,8 вместо к=0,3;

55. автобусные остановки: корректировка на толщину слоя основания из черного щебня учтена 1220 м^2 вместо 50804,1 м^2 и исключены затраты на розлив битума при асфальтобетонном покрытии тротуаров;

56. установка бортовых камней учтена на бетонном основании;

57. исключены затраты на уход за газонами, учтено в посеве газонов;

58. обустройство: учтены затраты на установку металлических стоек дорожных знаков,

59. сети электроснабжения: стоимость счетчика, шкафа управления уличным освещением, зажимов SLIP 22.1, SM 2.21 учтены по нормативной базе вместо прайс-листа, откорректирован вес медного провода сечением 16мм^2;

60. сети водоснабжения, канализации: исключены затраты на пневматическое

60.уплотнение грунта засыпаемого вручную, откорректированы затраты на промывку с дезинфекцией трубопроводов, учтена стоимость плит в колодцах;

61. расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

30. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство внутригородской ул.Аргынбекова от Тамерлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г.Шымкент /от ПК0+00 до ПК30+00/» составляет 89,68%.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №1

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -снижен.
			заявлен.до экспертизы	рекомен.к утвержден.	
1	Строительная длина участка улицы	м	2971	2971	
2	Категории улицы		Магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходная	Магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходная	
3	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	
4	Число полос движения	шт	4	4	
5	Ширина земляного полотна	м	25,2	25,2	
6	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0	
7	Тип дорожной одежды		Капитальный	Капитальный	
8	Вид покрытия		Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки	Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки 1, СТ РК 1225-	

			1, СТ РК 1225-2003	2003	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	422,337 402,052 14,718 5,567	403,108 381,360 16,469 5,279	-19,229 -20,692 +1,751 -0,288
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016,2017гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие из них: 2016 год 2017 год	млн.тенге	1406,291 1141,019 41,770 223,502 647,117 759,174	1351,097 1088,850 47,021 215,226 503,443 847,654	-55,194 -52,169 +5,251 -8,276 -143,674 +88,48
11	Продолжительность строительства	месяцев	19,0	19,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 годов на общую сумму 55,194 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство улицы Аргынбекова от Темирлановского шоссе до мкр.Самал-3 в г. Шымкент (ПК 0+00-ПК 30+00)»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Строительная длина участка улицы	2971 м
2.	Категории улицы	Магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные.
3.	Ширина полосы движения	3,5 м
4.	Число полос движения	4 шт
5.	Ширина земляного полотна	25,2 м
6.	Ширина проезжей части	14,0 м
7.	Тип дорожной одежды	Капитальный
8.	Вид покрытия	Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки 1, СТ РК 1225-2003
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	403,108 млн. тенге
	в том числе: СМР	381,360 млн. тенге
	оборудование	16,469 млн. тенге
	прочие	5,279 млн. тенге

10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 годов, всего	1351,097 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	1088,850 млн. тенге
	оборудование	47,021 млн. тенге
	прочие	215,226 млн. тенге
	Из них:	
	2016 год	503,443 млн. тенге
	2017 год	847,654 млн. тенге
11.	Продолжительность строительства	19,0 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Шымкент».согласно договору №19-0806 от 14.12.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по южно-Казахстанскому региону и ТОО «Мерей Саулет Лтд» на основании письма № 19/3108 от 26.11.2015 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласындағы қалаішілік Арғынбеков көшесінің Темірлан тас жолынан Самал-3 мөлтек ауданына дейін /ПК 0+00-ПК30+00 құрылысы», жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Көше учаскесінің құрылыс ұзындығы	2971 м
2.	Көшенің санаты	Аудандық маңыздағы магистралді көше, көліктік-жаяу журу
3.	Жүру жолағының ені	3,5 м
4.	Жүру жолағының саны	4 дана
5.	Жер жолағының ені	25,2 м
6.	Жүріп өту бөлігінің ені	14,0 м
7.	Жолдық киімнің түрі	күрделі
8.	Жабындының түрі	ыстық тығыз ұсақ түйік Б типті, 1 маркалы асфальтобетондық қоспа, МСТ 1225-2003.
9.	2001жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	403,108 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	381,360 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	16,469 млн. теңге
	өзге де шығындар	5,279 млн. теңге
10.	2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1351,097 млн. теңге

оның ішінде:	құрылыс-монтаж жұмыстары	1088,850 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	47,021 млн. теңге
	өзге де шығындар	215,226 млн. теңге

11. Құрылыстын ұзақтығы 19,0 ай

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

2. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.12.2015 жылғы № 19/0806 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласы құрылыс бөлімі» ММі кепілдік етеді.

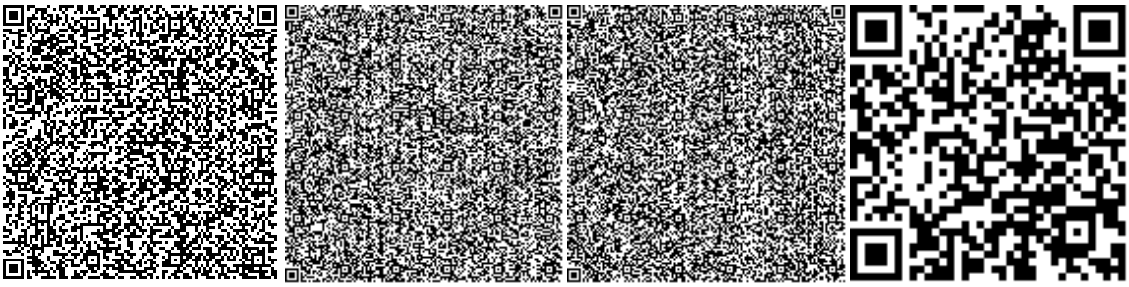
Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Я. Исраилов
Сарапшы	А. Абдуллаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Капустин
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Е. Егембердиев
Әкімшілік бөлімнің бастығы	А. Калыбаева

Калыбаева А.С.

Начальник отдела

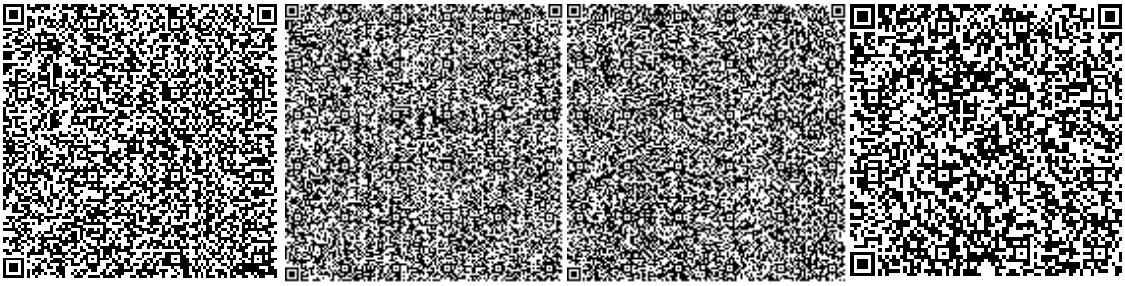
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



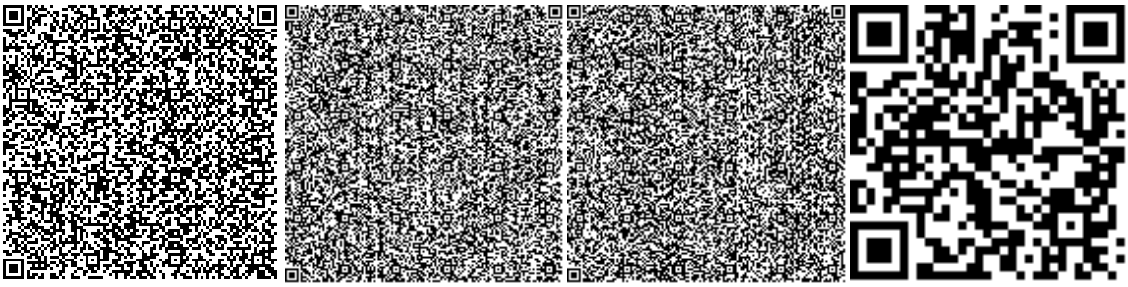
Спатаев И.О.

Заместитель директора



Исраилов Я.И.

Эксперт



Егембердиев Е.С.

Ведущий специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Ведущий специалист