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

«Шымкент қаласындағы Самал-3 шағын ауданының: Керей хан, Барақ хан, Сағынбаев, Мұғалжар, Жәнібек хан көшелерін, Қатын көпір шағын ауданының: Сәрсенбаев, Бегелдинов, Шаяхметов көшелерін, Тұрлан шағын ауданының Қазақстан көшесін, Жиделі шағын ауданының Жаңақұрылыс көшесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2016 ж. № 19-0439/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы Самал-3 шағын ауданының: Керей хан, Барақ хан, Сағынбаев, Мұғалжар, Жәнібек хан көшелерін, Қатын көпір шағын ауданының: Сәрсенбаев, Бегелдинов, Шаяхметов көшелерін, Тұрлан шағын ауданының Қазақстан көшесін, Жиделі шағын ауданының Жаңақұрылыс көшесін күрделі жөндеу» 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

№ 19-0439/16 от 16.11.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт улиц мкр.Самал-3; ул.Керей хан,ул.Барак хан,ул.Сагынбаев, ул.Мугалжар, ул.Жанибек хан; мкр.Катын копир - ул.Сарсенбаева, ул.Бегельдинова, ул.Шаяхметова; мкр.Турлан - ул.Казахстан; мкр.Жидели- ул.Жанакурылыс в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даулет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт улиц мкр.Самал-3; ул.Керей хан,ул.Барак хан,ул.Сагынбаев, ул.Мугалжар, ул.Жанибек хан; мкр.Катын копир - ул.Сарсенбаева, ул.Бегельдинова, ул.Шаяхметова; мкр.Турлан - ул.Казахстан; мкр.Жидели-ул.Жанакурылыс в г. Шымкент»** 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 **«Капитальный ремонт улиц мкр.Самал-3; ул.Керей хан,ул.Барак хан,ул.Сагынбаев, ул.Мугалжар, ул.Жанибек хан; мкр.Катын копир - ул.Сарсенбаева, ул.Бегельдинова, ул.Шаяхметова; мкр.Турлан - ул.Казахстан; мкр.Жидели- ул.Жанакурылыс в г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19-0242 от 14.09.2016. года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» на основании письма заказчику №32/4-3027 от 01.09.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даулет» Гослицензия ГСЛ №000554 от 18.08.2006 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Шеримбетов Е.. Приказ о назначении ГИП № 137а от 30.09.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» от 15.08.2014 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» № 32/4-2921 от 24.08.2016 года о том, что финансирование разработки проекта и строительства запланировано из городского бюджета согласно постановлению акимата г. Шымкента № 42 и № 699 от 26.01.2016 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» № 32/4-4144 от 11.11.2016 года о том, что капитальный ремонт улиц выполняется согласно постановлению акимата ЮКО №55 от 11.03.2016 года перенос инженерных коммуникаций и соответственно отвод дополнительных участков земли не производится, архитектурно-планировочное задание не требуется;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» № 32/4-2921 от 24.08.2016 года о том, что начало строительства объекта запланировано в I квартале 2017 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» № 32/4-860 от 03.04.2016 года о дальности перевозки строительного мусора;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» № 32/4-859 от 03.04.2016 года о дальности перевозки недостающего грунта;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбекова» в 2014 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № ses/XI-03/00379/2 от 07.09.2016 г., выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ19VDC00033097 от 04.02.2015г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области»;

согласование рабочего проекта с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО» № 24.04-09/323 от 05.05.2016 года;

согласование план трассы и примыкание проектируемых дорог с существующей дорогой Департаментом административной полиции ЮКО от 02.02. 2015 года;

согласование типовых поперечных сечений дороги с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» и отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкента от. 2016 года;

согласование расстановки дорожных знаков и примыкания с Административной полицией с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» и Департаментом административной полиции ЮКО от. 2016 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Общая пояснительная записка.
Том III. Чертежи.
Том IV Сметная часть..
Том V Проект организация строительства.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта улиц мкр. Самал-3, ул. Керей-хан, мкр. Самал-3, ул. Барак-хан, мкр. Самал-3, ул.Сагынбаев, мкр. Самал-3, ул. Мугалжар, мкр. Самал-3, ул. Жанибек-хан, мкр. Катын-Копір ул.Сарсенбаева, мкр. Катын-Копір ул. Бегелдинова, мкр. Катын-Копір ул.Шаяхметов, мкр. Турлан ул. Казахстан, мкр. Жидели ул. Жанакурылыс является развитие улично-транспортной сети, обеспечение безопасности дорожного движения и улучшение экологической обстановки в мкр. Самал-3.

.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Улицы Керей-хана, Барак-хана, Сагынбаева, Мугалжара, Жанибек-хана расположены в мкр. Самал-3, ул.Сарсенбаева ул. Бегелдинова, ул.Шаяхметова расположены в мкр. Катын-Копір, ул. Казахстан расположен в мкр. Турлан, ул. Жанакурылыс расположен в мкр. Жидели.

Общая протяженность проектируемого участка улиц составляет 10,375 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная-плюс 44, абсолютная минимальная-минус 34, наиболее холодной пятидневки – минус 17, среднегодовая-плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.
Нормативная глубина промерзания, м: для супесь - 0,77
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,87
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах изучаемый территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую равнину. Высотные отметки территории района работ колеблется в пределах 401,98-496,00 м. Общий уклон с востока на запад.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах трассы проектируемой дороги подлежащие к капитальному ремонту повсеместно засыпан насыпным грунтом состоящий из гравийно- галечников толщиной от 0,08 до 0,48 м, в среднем 20,6см (Рис. 3-6; Рис.7-11. Рис.13-17).

Ниже залегает связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками и супесями, представляющую покровную толщу от 1,0 до 13,0м. а обломочные – гравийно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем.

Мощность гравийно-галечников от 10 до 15 м.

Гидрогеологические условия.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

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

Заполнитель – песчаный и песчано – суглинистый. Общая мощность гравийно-галечников колеблется в пределах от 20 до 35 м, и мощность обводненной толщи от 18 до 33,0 м.

Региональным водопром служат красные глины плиоцен-олигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 10,0 до 25,0 м.

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые, сухой остаток в пределах 1,2-3,0 г/л. Химический состав однороден сульфатно- гидрокарбонатно - магниево-натриевые.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока р.р.Бадам, Сайрамсу и оросительных каналов, частично за счет атмосферных осадков.

Территория трассы проектируемой дороги для капитального ремонта расположена в основном, зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания грунтовых вод от 10,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механические свойства грунтов

Ниже приводится характеристика физико-механических свойств грунтов изучаемой территории. По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов выделены три инженерно-геологических элемента.

В пределах трассы водовода по номенклатурному виду и просадочным свойствам, в соответствии ГОСТа 25100-2011 выделено два нженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ - суглинок от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочный

Второй ИГЭ – супесь твердой и пластичной консистенции, плотного сложения, просадочная.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Показатели физико-механических свойств инженерно-геологического элемента ИГЭ-1 и ИГЭ -2:

Элемент ИГЭ-1 предоставлен — суглинком просадочным, а ИГЭ - 2 супесью просадочным и характеризируется ниже следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица №1

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70	2,69
Плотность, г/см3.	1,67	1,60
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,45	1,42

Пористость, %	43,1	44,0
Влажность природная, %	15,4	16,0
Степень влажности.	0,52	0,53
Коэффициент пористости.	0,85	0,89
Влажность на границе раскатывания, %	18,8	20,0
Влажность на границе текучести, %	26,8	26,0
Число пластичности, %	8,0	6,0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20	0,35
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: -удельный вес,кН/м3 -угол внутреннего трения, град -удельное сцепление, кПа -модуль деформации, МПа	 17,7/17,7 20/21 3/4 3/6	 17,0/17,0 22/22 3/3 3/6

Просадочные свойства грунта.

В нижеследуюшем таблице приводится нормативные значения просадки грунтов от соответственного веса и дополнительных нагрузок в водонасыщенном состоянии для лессовидных грунтов для суглинков и супеси.

Таблица №2

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: 100 200 300	 0,014 0,051 0,062
Начальное продочное давления, кПа	80

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет от 0,1 до 4,5 см, грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Грунты природного сложения

(притрассовой полосы проектируемой дороги)

Для строительства внутрихозяйственной и подъездной автодорог грунты природного сложения притрассовой полосы (бокового резерва) представлены суглинком светло-коричневого и серовато-коричневого цвета, твердой консистенции, однородного.

Влажность грунтов ниже оптимальной на 8,4-9,9 %, поэтому при использовании их для устройства насыпи автодороги доувлажнить.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - первый.

Подземные воды залегают на глубине более 3,0 м.

Грунты притрассовой полосы незасолены.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 1,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,53-0,116 %. (Приложения 1).

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 408 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и

сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – не агрессивные. Нормативное содержание 230 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая. (36 в), супесь - первая (35а) и насыпной грунт - третья (26б).

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территория г. Шымкента составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Существующее состояние

Проектируемый участок мкр. Самал-3, ул. Керей-хан, мкр. Самал-3, ул. Барак-хан, мкр. Самал-3, ул.Сагынбаев, мкр. Самал-3, ул. Мугалжар, мкр. Самал-3, ул. Жанибек-хан, мкр. Катын-Копір ул.Сарсенбаева, мкр. Катын-Копір ул. Бегелдинова, мкр. Катын-Копір ул.Шаяхметов, мкр. Турлан ул. Казахстан, мкр. Жидели ул. Жанакурылыс проходит по территории района микрорайона Самал-3 города Шымкента. Общая протяженность проектируемого участка составляет 10,375 км.

Покрытие на всех участках выполнено из гравийно-песчанной смеси. Состояние существующих покрытий плохое, имеется ямочность, проезжая часть

разрушена, неровность, износ гравийного покрытия.

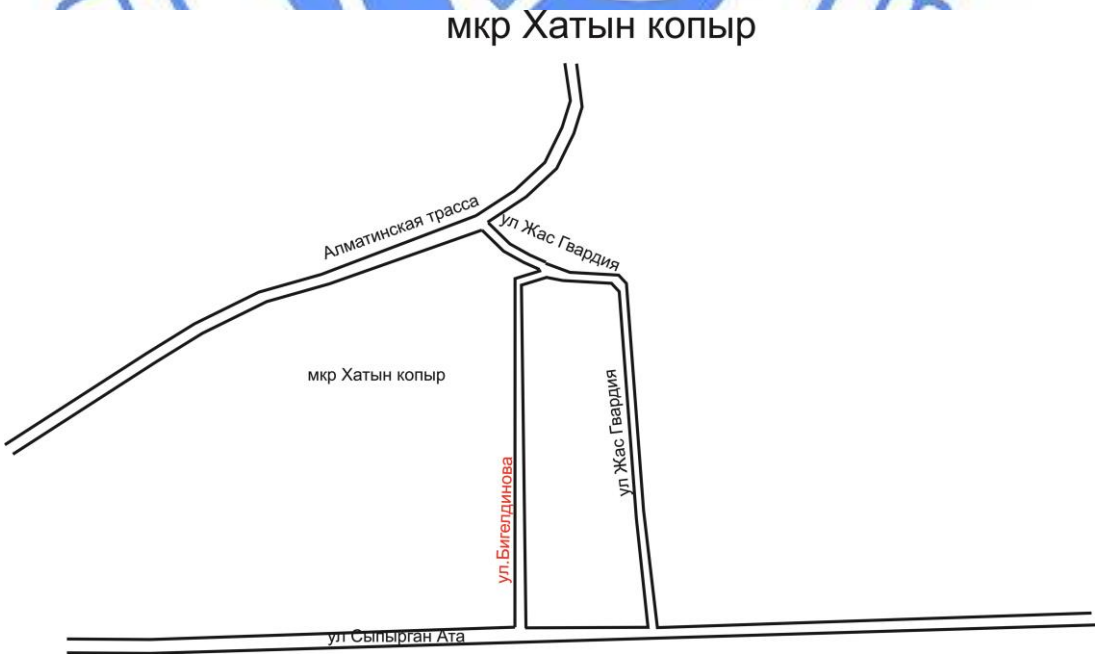
6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

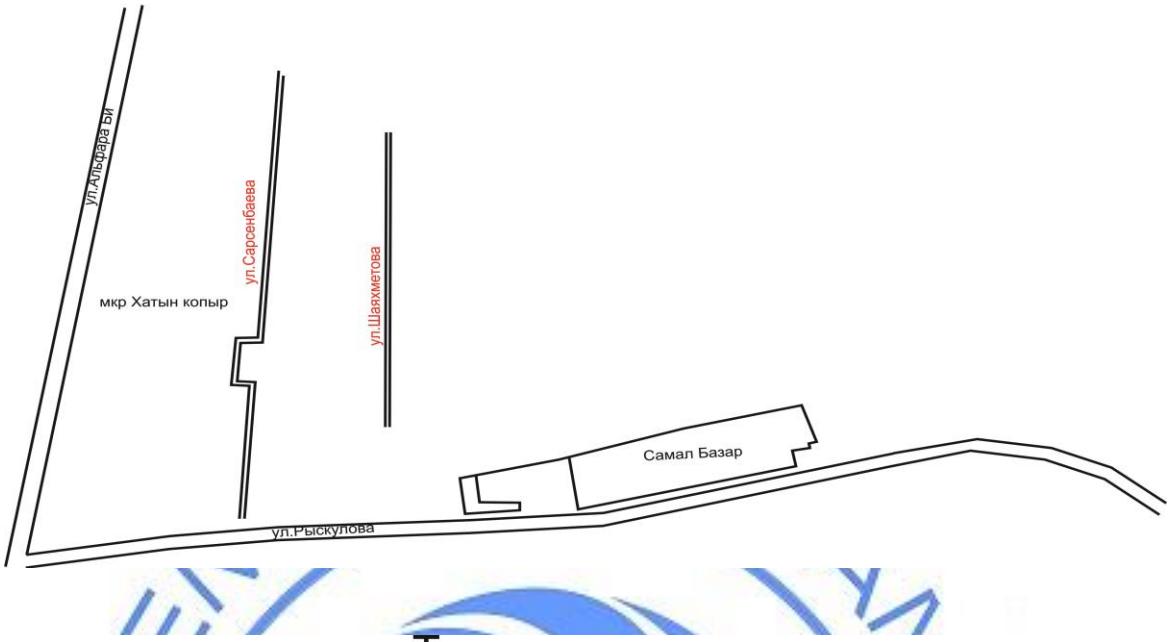
Планы улиц

Общая протяженность автомобильной дороги составляет - 10,375 км. Из них по микрорайону Самал-3 протяженность составляет - 5,526 км, по микрорайону Катын-копир протяженность составляет -2,48 км, по микрорайону Турлан - 0,627 км, по микрорайону Жидели - 1,572 км. Откосы насыпи земляного полотна приняты 1:3, выемки 1:1,5 с кюветами глубиной 0,3 м для отвода поверхностных вод.

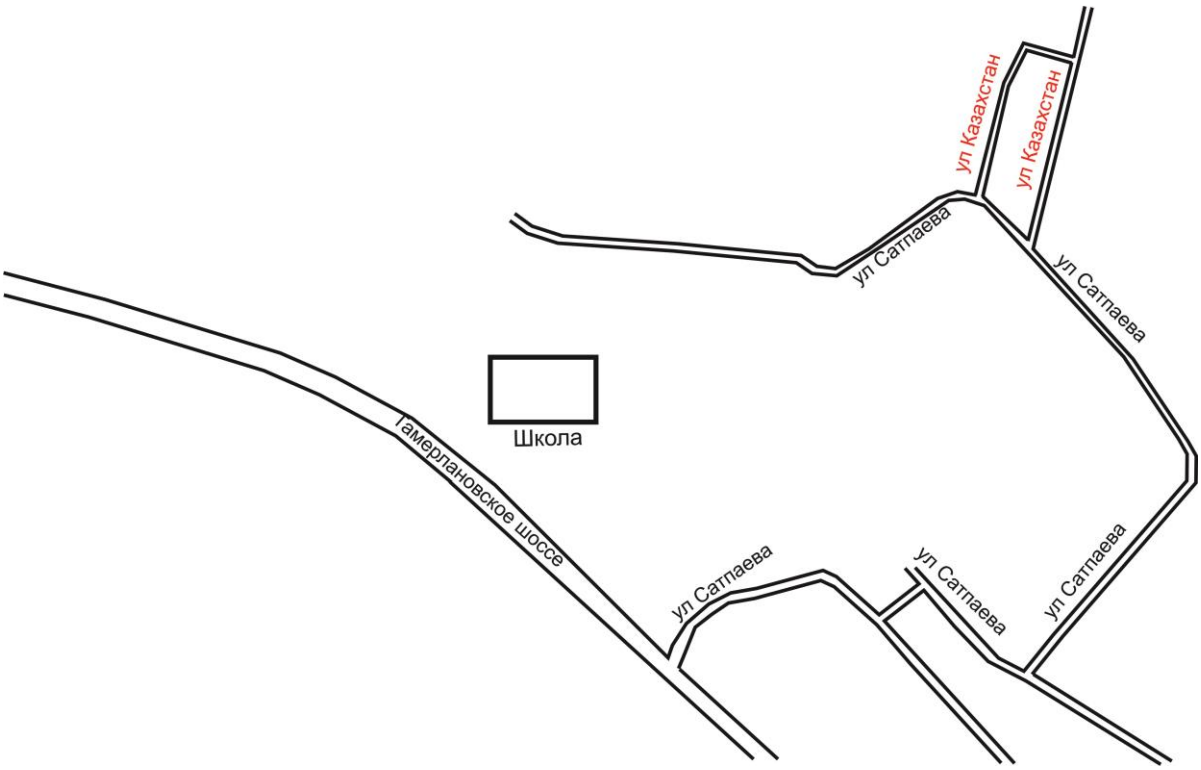
Ситуационная схема



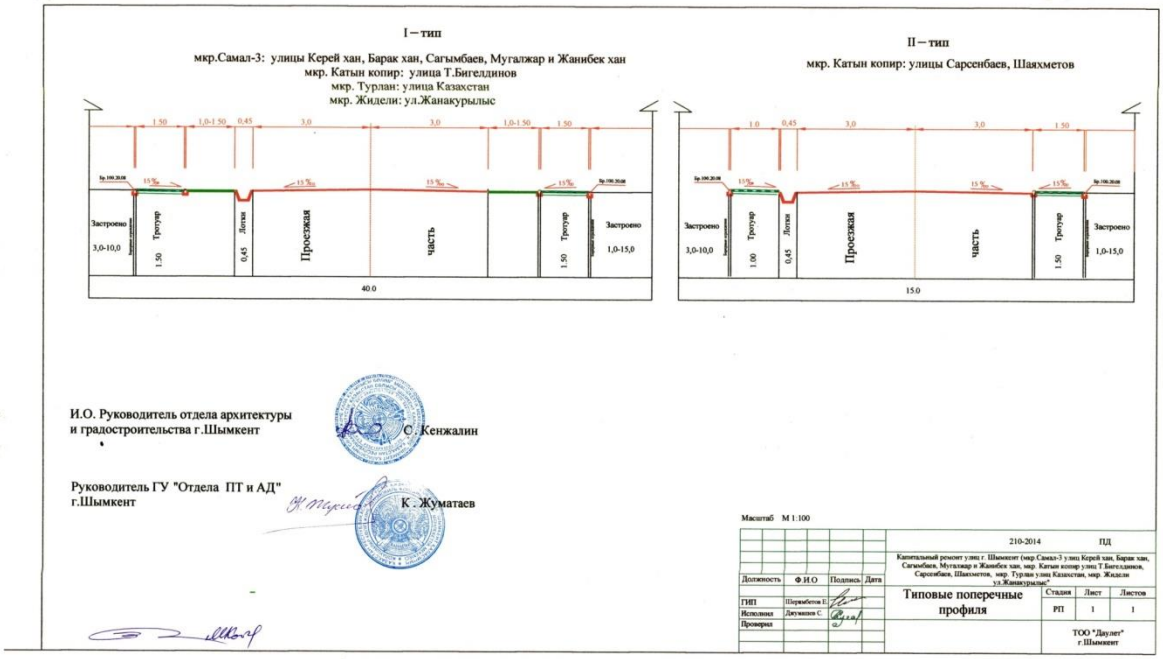
мкр Хатын копыр



мкр Турланская экспидиция



Типовые поперечные сечения



Поперечный и продольный профили.

В основном по всем улицам проектом предусмотрено принять ширину проезжей части 6,0 м, обочины -1,50 м. Поперечный уклон проезжей части принят 15‰, обочин 30‰. Максимальный продольный уклон 60‰.

Ширина проезжей части проездов второстепенные принято - 3,50 м.

Продольный профиль выполнен с учетом приближения к существующей поверхности и допустимых нормативных параметров в отношении продольных уклонов и радиусов вертикальных кривых.

Принятые технические параметры

Параметры улицы приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и согласованных типовых поперечных профилей.

Расчетные параметры для улиц мкр. Самал-3.

1. улица Керей хан (1,042км)

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Керей хан	км			1,042
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

2. улица Барак хан (1,308 км)

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Барак хан	км			1,308
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

3. улица Сагынбаева - 2 участка (1,126 км, 0,298 км)

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Сагынбаева улица Сагынбаева-2	км км			1,126 0,298
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

4. улица Мугалжар (1,042 км)

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Мугалжар	км			1,042
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

5. улица Жанибек хан (0,750 км)

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Жанибек хан	км			0,750
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

Расчетные параметры для улиц мкр. Катын-копир.

1. **улица Сарсенбаева - 1-участок (0,659 км)**

2. Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Сарсенбаева	км			0,659
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2	2	

2. улица Сарсенбаева - 2 участок (0,246 км)

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Сарсенбаева - 2уч.	км			0,246
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

3. улица Сарсенбаева - 3 участок (0,130 км)

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Сарсенбаева - 2уч.	км			0,130
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50	
4	Число полос движения	шт	1	1	

2. улица Бегелдинов (0,734 км)

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Бегелдинов.	км			0,734
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

4. улица Шаяхметова (0,842 км)

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	Улица Шаяхметова	км			0,842
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	2-3*	2	
4	Число полос движения	шт	2	2	

Расчетные параметры для улиц мкр. Турлан.
1. улица Казахстан (0,282 км, 0,344 км)

Таблица №13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Казахстан	км			0,282 0,344
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	2-3*	2	
4	Число полос движения	шт	2	2	

Расчетные параметры для улиц мкр. Жидели.
1. улица Жанакурылыс (1,572 км)

Таблица №14

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые решения	Длина улицы
1	улица Жанакурылыс	км			1,572
2	Расчетная скорость	км/ч	40	40	
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
4	Число полос движения	шт	2-3*	2	

Земляное полотно

Земляное полотно, шириной 10,0 м проложено с максимальным использованием существующего рельефа местности. Водоотвод предусмотрен посредством продольных и

поперечных уклонов дороги. Для отвода осадочных вод от поверхности проезжей части проектом предусмотрено устройство сборных железобетонных водоотводящих лотков.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» расчетная нагрузка принята для категорий улиц: улицы и дороги местного значения – A_1, устройство дорожного покрытия принято из плотного мелкозернистого асфальтобетона.

Конструкция дорожной одежды рассчитана компьютерной программой «CREDO-DIALOG».

При проектировании конструкции дорожной одежды разработан 1 тип:

Основные исходные данные для расчета дорожной одежды:

Расчетные характеристики улицы и дороги местного значения

1) тип дорожной одежды	облегченный
2) категория дороги	улицы и дороги местного значения
3) время непрерывной эксплуатации	14 лет
4) дорожно-климатическая зона	V
5) тип местности по увлажнению	1
6) тип расчетной нагрузки	A_1
7) расчет дорожной одежды	динамические нагрузки
8) среднее давление колеса	0,60 МПа
9) диаметр следа колеса	37 см
10) коэффициент прочности	0,90
11) минимальный требуемый модуль упругости	160,0 МПа

Принятая конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:

1) верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки III, СТ РК 1225-2003, толщиной - 4 см;

2) нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки III, СТ РК 1225-2003,толщиной – 6 см;

3) верхний слой основания из ГПС С4 СТ РК 1549-2006 толщиной - 15 см;

4) нижний слой основания из ГПС С6 СТ РК 1549-2006 толщиной - 20 см.

Конструкция дорожной одежды облегченного типа выполнена с использованием местных дорожно-строительных материалов (в основном гравийных - которых в ЮКО достаточно). Слои основания из песчано-гравийной смеси перед укладкой асфальтобетона обрабатываются битумом из расчета 0,77 кг/м^2.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На проектируемых улицах имеются примыканий. Все примыкающие дороги не имеют укрепленного покрытия. При проектировании примыканий предусмотрено улучшение радиусов закруглений, устройство дорожной одежды и укрепление кромки проезжей части песчано-гравийной смесью. На съездах новое покрытие аналогично дорожной одежде проезжей части улицы.

Объемы работ по обустройству примыкающих улиц приведены в соответствующих ведомостях.

Обустройство дороги.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути, на автодороге устанавливаются дорожные знаки на металлических стойках СМ-2, согласно требованиям СТ РК 1125-2002.

6.4 Отвод земель

Проектируемый участок улиц мкр. Самал-3, ул. Керей-хан, мкр. Самал-3, ул. Барак-хан, мкр. Самал-3, ул.Сагынбаев, мкр. Самал-3, ул. Мугалжар, мкр. Самал-3, ул. Жанибек-хан, мкр. Катын-Копір ул.Сарсенбаева, мкр. Катын-Копір ул. Бегелдинова, мкр. Катын-Копір ул.Шаяхметов, мкр. Турлан ул. Казахстан, мкр. Жидели ул. Жанакурылыс существует и имеет гравийное покрытие, в связи с этим отвод земель не предусмотрен.

6.5 Охрана окружающей среды

Данным обоснованием предусмотрено выполнение дорожных работ, строительных - монтажных работ по прокладке газопровода высокого давления.

При этом предусматривается следующий набор работ:

устройство корыта для основания дорог;

покрытие дорог асфальто-бетонной смесью;

Заложенные в проекте, в соответствии с действующей нормативной

документацией, мероприятия по контролю качества за выполнением

строительно-монтажных работ минимизируют вероятность возникновения аварий по причине скрытых дефектов.

В проекте предусмотрено и сохраняется выполнение требований действующих законодательств санитарных норм, указаний по рациональному использованию земель при размещении, проектировании и строительстве инженерных коммуникации.

Мусор, а также бытовые отходы здания помещаются в существующие

накопительные контейнера. Контейнера с твердыми бытовыми отходами вывозятся на мусорную свалку по договору с соответствующими организациями.

Принятые проектные решения полностью исключают загрязнения территории площадок и атмосферы.

6.6 Организация строительства

Отсыпка земляного полотна осуществляется бульдозером 96 кВт (130 л.с.) из выемки и отвалов, образующие при планировке участка. Послойное разравнивание грунта производится бульдозером (130л.с.), уплотнение — пневмокатками 25 т с поливом водой до оптимальной влажности грунта поливомоечными машинами. Планировка земляного полотна и откосов осуществляется автогрейдером.

На спланированное и хорошо уплотнённое земляное полотно укладывается основание из оптимальной гравийно-песчаной смеси Н-35 см с разравниванием автогрейдером и уплотнением моторными катками с поливом водой поливомоечной машиной. Затем основание очищается от пыли и грязи и устраивается подгрунтовка разжиженным битумом, с подвозкой вяжущего автогудронатором с разливом за 2-3 часа до укладки асфальтобетона. Покрытие устраивается из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 6,0 см асфальтоукладчиком. Укатка осуществляется моторными катками. Асфальтобетонные покрытия следует укладывать только в сухую теплую погоду при температуре воздуха не ниже +50С, температура асфальтобетонной смеси +140 +1600С. После устройства покрытия устраиваться присыпная обочина по технологии устройства земляного полотна. Затем производиться укрепление обочин оптимальной гравийно-песчаной смеси толщиной 6 см.

Для установки дорожных знаков на металлических опорах необходима бурильно-крановая машина, электротрамбовка, автомобильный кран.

Продолжительность строительства

В связи с тем, что улицы относятся к черте города при определении срока строительства классификация принята по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Приложение.

Продолжительность строительства на основании СНиП РК 1.04.03-2008 «Дорожное хозяйство» таблица на стр.33 составляет: 12 месяцев и 1 подготовительный на 29 км дороги. Проектная протяженность 10,375 км.

Расчет. Согласно п. 3.7 Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной протяжённости 29 км. с продолжительностью строительства 12 мес.

Уменьшение мощности составит:

((29-10,375)/29)x100=0,64x100=64%

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

64 х 0,3 = 19,2 %.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т=12х(100-19,2)/100=9,69 ≈ 9,7 мес.

согласно п.5.4.3 стр. 4 Продолжительность строительства автомобильных дорог в IV и V дорожно-климатических зонах определяется с применением коэффициента 0,9 к норме.

9,7х0,9= 8,73 месяцев ≈9 месяцев.

6.7 Сметная документация

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

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).

Рабочий проект соответствует требованием СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения стоимости строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в республике Казахстан»

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт улиц мкр.Самал-3; ул. Керей хан,ул.Барак хан,ул.Сагынбаев, ул.Мугалжар, ул.Жанибек хан; мкр.Катын копир - ул.Сарсенбаева, ул.Бегельдинова, ул.Шаяхметова; мкр.Турлан - ул.Казахстан; мкр.Жидели-ул.Жанакурылыс»,** внесены следующие изменения и дополнения:

1) общий план улиц приложен;
2) лист «Общие данные» выполнен согласно ГОСТ 21.101.97 и СТРК1397;
3) искусственные сооружения рассчитаны на временную подвижную нагрузку А14;
4) разбивочных данных (координат углов поворота) приведены;
5) поставлены все размеры необходимые для плана;
6) примыкания с существующими улицами согласованы с хозяевами улиц;
7) в данном проекте дождевые и снеговые воды с проезжей части улиц отводится согласно поперечных уклонов, водопропускными трубами и лотками сбрасывается в пониженные места;

7).продольные профили: заполнена графа 4. предусмотрены трубы и на вогнутых участках;

8) профили увязаны с существующей застройкой (отметка насыпи - 0,27см или выемки -0,28см. По ул Барак хана, отметки земли откорректировано - 441,08, в продольном и поперечном профиле -441,08;

9) поперечные профили: проектом предусмотрены односкатные уклоны проезжей части; окончены профили за проезжей частью с обоих сторон;

10) по всем улицам приведены попикетные ведомости объемов земляных и планировочных работ в т.ч. и сводных ведомостях;

11) все объемы земляных работ в сводных ведомостях исправлены. Вес излишний грунт вывозится согласно справке от заказчика о дальности возки недостающего и излишнего грунта и на свалку.

12) недостающий грунт возится из карьера;

13) разработку выемок производить экскаваторами т.к. часть земполотна содержит гравийный материал, при разработке выемок часть объемов принять III группы;

14) откорректирована стоимость проектных работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

15).сметная документация пересчитана в текущем уровне цен 4 квартала 2016 года;

16).сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект;

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №15

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - сниж. + увелич.
			Заявленные	Рекоменд. к утверждению	
1	Строительная длина, всего В том числе: ул. Керей ул. Барак хана ул.Сагынбаева-1 ул. Сагынбаева-2 ул. Мугалжар ул. Жанибек хан ул. Сарсенбаева-1 ул. Сарсенбаева-2 ул. Сарсенбаева-3 ул. Бегельдинова ул. Шаяхметова ул. Казахстан-1 ул. Казахстан-2 ул. Жанакурылыс	м	10375 1042 1308 1126 298 1042 750 659 246 130 734 842 282 344 1572	10375 1042 1308 1126 298 1042 750 659 246 130 734 842 282 344 1572	
2	Категория дороги		Улицы и дороги местного значения	Улицы и дороги местного значения	
3	Расчетная скорость движения	км/час	40	40	
4	Ширина проезжей части	м	6	6	
5	Число полос движения	шт.	2	2	
6	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
7	Ширина земляного полотна	м	10	10	
8	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный	
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 года, в том числе: СМР оборудование из них: 2016 год (ПИР, экспертиза) 2017 год	млн. тенге	639,017 541,952 97,065 10,087 628,93	636,653 539,520 97,133 10,535 626,118	-2,364 -2,432 +0,068 +0,448 -2,812
10	Продолжительность строительства	месяц	9	9	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 года в уровне цен 4 квартала 2016 года на общую сумму 2,364 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом вышеуказанных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт улиц мкр.Самал-3; ул. Керей хан,ул.Барак хан,ул.Сагынбаев, ул. Мугалжар, ул.Жанибек хан; мкр.Катын копир - ул.Сарсенбаева, ул.Бегельдинова, ул. Шаяхметова; мкр.Турлан- ул.Казахстан; мкр.Жидели-ул.Жанакурылыс»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Строительная длина, всего:	10375 м
	ул. Керей	1042 м
	ул. Барак хана	1308 м
	ул.Сагынбаева-1	1126 м
	ул. Сагынбаева-2	298 м
	ул. Мугалжар	1042 м
	ул. Жанибек хан	750 м
	ул. Сарсенбаева-1	659 м
	ул. Сарсенбаева-2	246 м
	ул. Сарсенбаева-3	130 м
	ул. Бегельдинова	734 м
	ул. Шаяхметова	842 м
	ул. Казахстан-1	282 м
	ул. Казахстан-2	344 м
	ул. Жанакурылыс	1572 м
2.	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения
3.	Расчетная скорость движения	40 км/час
4.	Ширина проезжей части	6 м
5.	Число полос движения	2 шт.
6.	Ширина полосы движения	3,0 м
7.	Ширина земляного полотна	10 м
8.	Тип дорожной одежды	облегченный
9.	Вид покрытия	асфальтобетон
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 года,	636,653 млн.тенге
	в том числе: СМР	539,520 млн.тенге
	оборудование	97,133 млн.тенге
	из них: 2016 год (ПИР, экспертиза)	10,535 млн.тенге
	2017 год	626,118 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	9 месяцев

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

8.3 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года No 304.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» согласно договору №19-0242 от 14.09.2016 г. на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по южному региону и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» на основании письма №34/4-3027 от 01.09.2016 года

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.**«Шымкент қаласындағы Самал-3 шағын ауданының: Керей хан, Барақ хан, Сағынбаев, Мұғалжар, Жәнібек хан көшелерін, Қатын көпір шағын ауданының: Сәрсенбаев, Бегелдинов, Шаяхметов көшелерін, Тұрлан шағын ауданының Қазақстан көшесін, Жиделі шағын ауданының Жаңақұрылыс көшесін күрделі жөндеу»** 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.	Құрылыс ұзындығы	10375 м
	Керей көшесі	1042 м
	Барақ хан көшесі	1308 м
	Сағынбаев-1 көшесі	1126 м
	Сағынбаев-2 көшесі	298 м
	Мұғалжар көшесі	1042 м
	Жәнібек хан көшесі	750 м
	Сәрсенбаев-1 көшесі	659 м
	Сәрсенбаев-2 көшесі	246 м
	Сәрсенбаев-3 көшесі	130 м
	Бегелдинов көшесі	734 м
	Шаяхметов көшесі	842 м
	Қазақстан-1 көшесі	282 м
	Қазақстан-2 көшесі	344 м
	Жаңақұрылыс көшесі	1572 м
2.	Жолдың санаты	Жергілікті маңыздағы көшелер мен жолдар
3.	Қозғалыстың есептік жылдамдығы	40 шақырым/сағ.
4.	Жүріп өту бөлігінің ені	6 м
5.	Қозғалыс жолағының саны	2 дана
6.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
7.	Жер жолағының ені	10 м
8.	Жол төсенішінің типі	жеңілдетілген
9.	Жабындының түрі	асфальтбетон
10.	2016-3017 жылдардағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	636,653 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	539,520 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	97,133 млн.теңге
	оның ішінде: 2016 жыл	10,535 млн.теңге
	2017 жыл	626,118 млн.теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 14.09.2016 жылғы №19-0242 шарт талабына сәйкес, тапсырысшымен бекітілген, растығы «Шымкент қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4 Жұмыс жобасы «Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі №304 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің м.а. 2016 жылғы 6 қаңтардағы №2 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Я. Исраилов
Сарапшы	С. Алибекова
Жетекші маман	Р. Байменова

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исраилов Я.И.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Алибекова С.С.

Эксперт