Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Директорының м.а.
И.О. Спатаев

«Шымкент қаласы Бозарық шағын ауданындағы 1200 орындық мектепке және 320 орындық балабақшаға кіреберіс жолының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.11.2016 ж. № 19-0433/16

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Береке» ЖШС

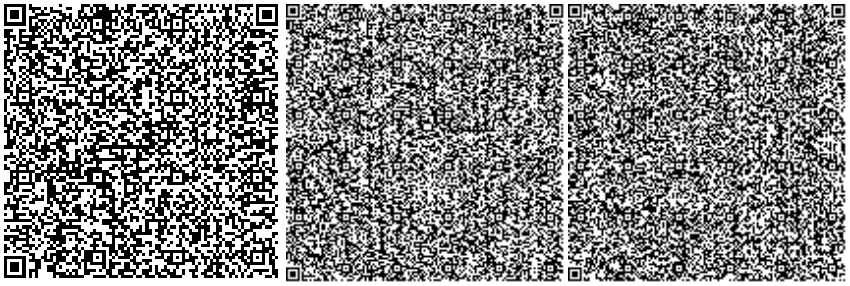
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Бозарық шағын ауданындағы 1200 орындық мектепке және 320 орындық балабақшаға кіреберіс жолының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Спатаев И.О.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0433/16 от 11.11.2016 г.

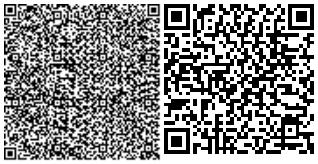
по рабочему проекту

«Строительство подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Береке»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест в мкр. Бозарык 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 **«Строительство подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №130940007729/160123/00 (231) от 23.08.2016 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 №32/4-2033 от 23.06.2016 года.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке» Гослицензия ГСЛ №000718 от 30.03.2007 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Алукаева Н.. 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. Шымкента» от 13.11.2015 года;

архитектурно-планировочное задание № 305 от 18.11.2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкента;

постановление акимата г. Шымкент №1231 от 08.06.2016 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» № 32/4-866 от 29.03.2016 года о том, что финансирование строительства подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент 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. Шымкента» № 32/4-4111 от 07.11.2016 года о том, что начало строительства объекта запланировано на I квартал 2017 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» № 32/4-873 от 29.03.2016 года о дальности перевозки строительного мусора и недостающего грунта;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Береке» в 2016 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № ses/XI-03/00253/2 от 11.07.2016г., выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ02VDC00050960 от 20.07.2016г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользование Южно-Казахстанской области»;

согласование трассы дороги с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» в 2016 года;

согласование примыкание проектируемых дорог с существующей улицей №1 с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» и Департаментом административной полиции ЮКО от 12.04. 2016 года;

согласование типовых поперечных сечений дороги с отделами пассажирского транспорта и автомобильных дорог и архитектуры и градостроительства г. Шымкента;

согласование расстановки дорожных знаков и примыкания с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» и Департаментом административной полиции ЮКО от 12.04. 2016 года;

согласование плана трассы с отделами пассажирского транспорта и автомобильных дорог и архитектуры и градостроительства г. Шымкента;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Общая пояснительная записка.
Том III. Чертежи.
Том IV Ведомость объемов работ.
Том V Ведомость разбивки трассы.
Том VI Сметная часть.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства подъездной дороги является обеспечение безопасного проезда автомобильного транспорта и доступа пешеходов к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Автомобильная дорога, обеспечивающая проезд к школе на 1200 мест и детскому саду на 320 мест расположена в мкр. Бозарык г.Шымкент. Общая протяженность трассы автодороги составляет 1,808 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 0ºС 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 изучаемой трассы строительство улиц мкр. Бозарык развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Образование четвертичного периода представляет комплекс континентальных осадков различного генезиса: аллювиальных, аллювиально-пролювиальных. На исследуемом районе работ распространены средне-четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQII)литологическое строение представлено палевыми и желто-коричневыми лессовидными супесями мощностью 17,8 м, которые подстилаются гравийно-галечниками с песчаным заполнителем, мощностью до 30-80,0 м в подошве глины неогенового возраста.

Поверхность изучаемой территории представляет предгорную наклонную равнину. Высотные отметки трассы колеблются в пределах 475,49-493,72 м и имеют уклон с юго-востока на северо-запад.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом отношении трасса на разведанную глубину до 3,0-12,6 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне -верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Супесь желтовато-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с редким включением карбонатных стяжений, вскрытой мощностью- 2,5- 12,5 м.

С поверхности земли до глубины 0,5 м распространен насыпной грунт из суглинка с включением гравия и гальки и строительного мусора до 30%, неоднородный по плотности и составу.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 - супесь желтовато-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 2,5-12,2 м.

Просадка супеси первого ИГЭ при замачивании проявляется как от дополнительной нагрузки, так и от ее собственного веса. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании на глубину 12,5 м составляет 17,6 см. По архивным данным полная мощность просадочной толщи составляет 14,9 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет 19,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности второй.

Грунты инженерно-геологического элемента характеризуются следующими значениями показателей физико-механических свойств:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,63
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,42
Влажность природная, %	12,1-16,2
Коэффициент пористости	0,90
Влажность на границе текучести, %	25,1
Влажность на границе раскатывания, %	18,3
Степень влажности, %	0,37-0,49
Число пластичности, %	6,8
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,30
Модуль упругости, МПа	54
Расчётное сопротивление R_0, для трассы	при Sr $\leq$ 0,5 = 315 кПа при Sr $\geq$ 0,8 = 159 кПа

Условное расчётное сопротивление для ИГЭ-1, принято по таб. 5.4 - приложение 5, МСП РК 5.01-102-2002.

Просадочные свойства грунта

В нижеследующей таблице приводится нормативные значения просадки грунта от соответственного веса и дополнительных нагрузок в водонасыщенном состоянии.

Таблица№2

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа: (до глубины 6,0 м) Р быт.	Нормативные значение
100	0,010
200	0,033
300	0,051
Начальное просадочное давление, кПа	100

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица№3

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Eпр МПа
		γI/γII, кН/м³	φI/φII, град.	cI,/cII, кПа	Eвод, МПа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Супесь просадочная	18,4 / 18,4	20 / 20	4 / 5	2,9	13,7

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
Евод - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
Епр - модуль деформации при природной влажности.

Засоленность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,054%. Зона влажности, согласно СНиП II-3-9-сухая.

Грунты трассы по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_{4}^{-} = 273 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные. Нормативное содержание 109 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006 – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам-вторая.

Подземные воды.

Подземные воды, (УПВ) по архивным данным глубиной до 17.0 м от поверхности земли не вскрыты.

6.2 Существующее состояние

Дорожное покрытие автодороги (скв.№1) представлено асфальтобетонным покрытием и основанием из глинистого грунта. Толщина асфальтового покрытия 0,10 м. Состояние асфальтового покрытия удовлетворительное.

Основание дорожной одежды из крупнообломочного грунта, представлено смесью гальки, гравия, песка с мелкими валунами (≥20 см, до 5 %). Обломочный материал не отсортирован ни по крупности, ни по содержанию. Толщина слоя изменяется с 0 до 0,30 м.

Непосредственно под дорожной одеждой, до глубины 3,0 м залегает суглинок лессовидный, макропористый, твердой консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями

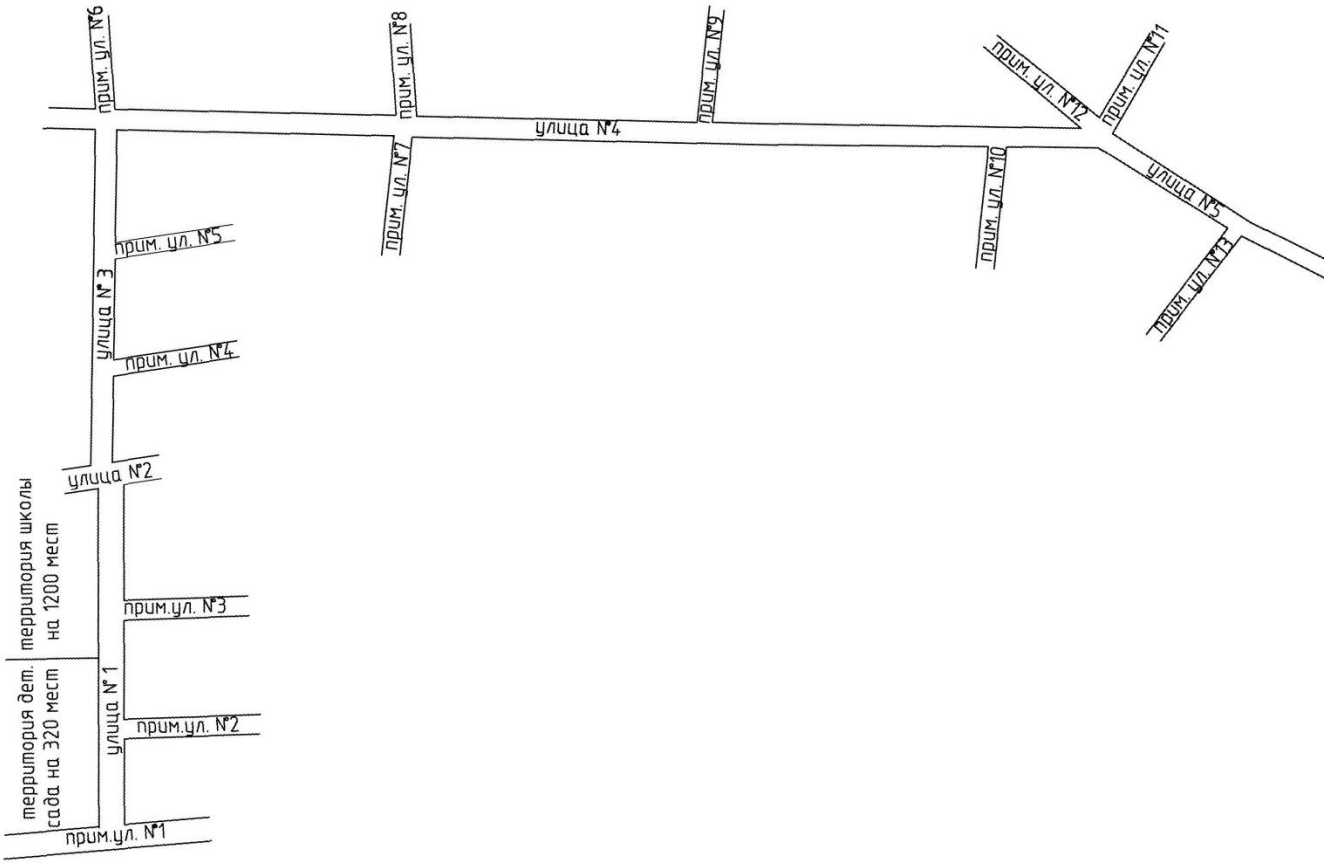
6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Планы улиц

Общая протяженность проектируемых улиц составляет около 1,808 км. Минимальные радиусы кривых в продольном профиле выпуклых приняты 600 м и вогнутых вертикальных кривых 600 м. Откосы насыпи земляного полотна приняты 1:1,5, выемки 1:1,5.

Ситуационная схема



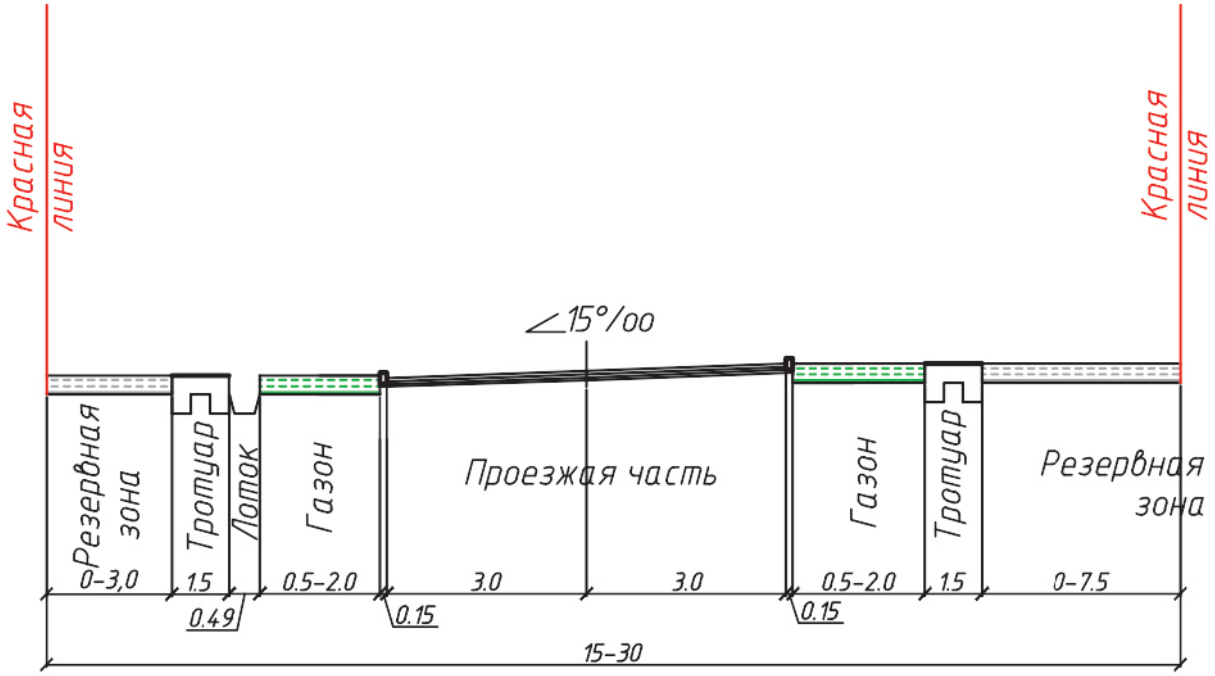
Продольный профиль запроектирован с учетом рельефа местности и с увязкой отметок прилегающих улиц и домов по генплану.

План и продольный профиль

Максимальный продольный уклон принят до 80 ‰.

Принятые проектные решения – уклоны и радиусы выпуклых и вогнутых кривых в соответствии с расчетной скоростью обеспечивают видимость в плане и продольном профиле.

Типовой поперечный профиль подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому садику на 320 мест в микрорайоне Бозарык, в г. Шымкенте



Вертикальная планировка микрорайона увязана с запроектированными продольными профилями улиц.

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.

Для строительства улиц в микрорайоне «Бозарык» приводятся технические нормативы в таблице №4, принятые в проекте для улиц местного значения, улицы в жилой застройке.

Таблица №4

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые в проекте
1.	Общая протяженность	км		1,808
	ул. №1	км		0,293
	ул. №2	км		0,042
	ул. №3	км		0,296
	ул. №4	км		0,895
	ул. №5	км		0,282
	Расчетная скорость	км/ч		40
2.	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
3.	Число полос движения	шт.	3,0	2
4.	Наименьший радиус кривых в			
5.	продольном профиле:			
	-выпуклый	м	600	600
	-вогнутый	м	600	600
	Наименьший радиус кривой в плане	м	50	50
	Наибольший продольный уклон	‰	80	80

Технико-экономические показатели

Таблица№5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Принятые в проекте
1.	Общая протяженность	км	1,808
	ул. №1	км	0,293
	ул. №2	км	0,042
	ул. №3	км	0,296
	ул. №4	км	0,895
	ул. №5	км	0,282
2.	Расчетная скорость	км/ч	40
3.	Ширина полосы движения	м	3,0
4.	Число полос движения	шт.	2
5.	Наименьший радиус кривых в продольном профиле:		
	-выпуклый	м	600
	-вогнутый	м	600
6.	Наименьший радиус кривой в плане	м	50
7.	Наибольший продольный уклон	‰	80

Земляное полотно

Земляное полотно, шириной 10,0 м проложено с максимальным использованием существующего рельефа местности. Водоотвод предусмотрен посредством продольных и поперечных уклонов дороги в лотковую систему. Под земляным полотном предусмотрен водоотвод водопропускными трубами.

Минимальный коэффициент уплотнения грунта принят 0,95 согласно СНиП РК 3.03-09-2006*.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» расчетная нагрузка принята для улиц местного значения – $А_1$, устройство дорожного покрытия принято из плотного мелкозернистого асфальтобетона.

При проектировании конструкции дорожной одежды разработан 1 тип:

Основные исходные данные для расчета дорожной одежды:

Расчетные характеристики:

1) тип дорожной одежды - облегченный.
2) дорожно-климатическая зона - V
3) тип местности по увлажнению - 1.
4) тип расчетной нагрузки - $А_1$.
5) расчет дорожной одежды динамические нагрузки.
6) среднее давление колеса 0,60 МПа.
7) диаметр следа колеса 37 см.
8) коэффициент прочности 0,90.
9) минимальный требуемый модуль упругости 130,0 МПа.

Принятая конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:

1) верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки II, СТ РК 1225-2003, Е=3300 МПа толщиной - 4 см;

2) нижний слой покрытия - горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь М II по СТ РК 1215-2003 У Е=900 МПа, толщиной 6 см;

3) верхний слой основания - из обогащенной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 4-я группа от 50 до 65% гравия, толщиной - 15 см;

4) нижний слой основания - из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 гравия-50%, песка-40% и валуны-10%, толщиной - 15 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.

Указанные конструкции по прочности соответствуют требуемым критериям:

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

Детально конструкция приведена на чертеже «типы конструкции дорожных одежд».

Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания с автодорогой должны обеспечивать максимальную безопасность и удобство движения. Выбор типа примыкания и обоснование технических решений по обустройству примыкания приняты в соответствии с типовыми проектными решениями «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» 503-0-51.89.

Земляное полотно предусмотрено из привозного грунта. Дорожная одежда в пределах закруглений устраивается по типу главной дороги.

Местоположение примыканий, радиусы закруглений и объемы работ указаны в «Ведомости проектируемых пересечений и примыканий».

Выбор типов примыканий и обоснование технических решений по обустройству примыканий приняты в соответствии с типовыми проектными решениями «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» 503-0-51.89.

Обустройство дороги

Организация и безопасность движения

В проекте принят ряд мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки типоразмер II со светоотражающей пленкой тип - 2 на основании СТ РК 1125-2002. Установка знаков производится на металлических стойках СМ-2.

На главных улицах при пересечении с второстепенными улицами устанавливается дорожный знак 2.1 на стойке СМ-2. На второстепенных улицах при пересечении с главной улицей устанавливается дорожный знак 2.4 на стойке СМ-2.

На улице будут установлены следующие дорожные знаки:

- приоритета;
- информационно-указательные;
- предупреждающие;
- запрещающие.

6.4 Отвод земель

Для строительство дороги представлен акт выбора площадки и постановление акима г. Шымкента № 1231 от 08.06.2016 года на право временного возмездного землепользования.

6.5 Охрана окружающей среды

Данным обоснованием предусмотрено выполнение дорожных работ.

При этом предусматривается следующий набор работ:

устройство корыта для основания дорог;

покрытие дорог асфальтобетонной 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 помещаются в 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 76 кВт из выемки и отвалов, образующие при планировке участка. Послойное разравнивание грунта производится бульдозером, уплотнение - катками 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 природной песчано-гравийной смеси нижнего слоя толщиной Н-15, и верхнего слоя толщиной Н-15 см обогащенной песчано-гравийной смеси с разравниванием автогрейдером и уплотнением 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. Нижний слой покрытия устраивается из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 6,0 см, а верхний слой из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 4,0 см. Укатка осуществляется моторными катками. Асфальтобетонные покрытия следует укладывать только в сухую теплую погоду при температуре воздуха не ниже +50С, температура асфальтобетонной смеси +140 +1600С.

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» часть I. Приложение.

Продолжительность строительства на основании СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II «Дорожное хозяйство» таблица на стр.33 составляет: 8 месяцев и 1 подготовительный на 5 км дороги. Проектная протяженность 1.808 км.

Расчет. Согласно п. 3.7 Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной протяжённости 5 км. с продолжительностью строительства 8 мес.

Уменьшение мощности составит:

$$((5-1,8)/5)x100=0,64x100=64\%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$$64 \times 0,3 = 19,2\ \%.$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$$T=8x(100-19,2)/100=6,46 \approx 6,5 \text{ мес.}$$

согласно п.5.4.3 стр. 4 СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» Продолжительность строительства автомобильных дорог в IV и V дорожно-климатических зонах определяется с применением коэффициента 0,9 к норме.

$$6,5x0,9= 5,85 \text{ месяцев} \approx 6 \text{ месяцев.}$$

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 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 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 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 и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.*

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 «Строительство подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому садику на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент» **,** внесены следующие изменения и дополнения:

1) в пояснительной записке приведена таблица «Технико-экономические показатели»;
2) приложена ситуационная схема рассматриваемого объекта;
3) в пояснительной записке приведены разделы «Цель проекта» и «Современное состояние»;
4) выполнен расчет дорожной одежды;
5) по трассе улицы существующие коммуникации не имеются;
6) типовые поперечные сечения согласованы с заказчиком;
7) по трассе проектируемых улиц искусственные сооружения имеются в количестве 9 шт;
8) согласно рабочего проекта дождевые воды отводится с проезжей части улиц посредством продольных и поперечных уклонов;
9) наименьший коэффициент уплотнения грунта земполотна составляет 0,95;.
10) для возведения земполотна недостающий грунт возится из карьера согласно справки от заказчика;
11) после демонтажа строительный мусор отвозится на специально отведенные места согласно письма заказчика.
12) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами;
13) откорректирована стоимость ПИР,экспертизы;
14) откорректированы представленные прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках ,утвержденные заказчиком;
15) удорожание стоимости строительства произошло согласно письма заказчика о начале строительства 32/4-4111 от 07.11.2016 года на 1 квартал 2017 года;

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

Таблица№6

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	Строительная длина, всего Ул. №1 Уг. №2 Уг. №3 Уг. №4 Уг. №5	м м м м м м	1808 293 42 296 895 282	1808 293 42 296 895 282	
2	Категория дороги		Улица мест-ного	Улица мест-ного	

			значения	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 дорожной одежды	м	6	6	
8	Ширина земляного полотна	м	10	10	
9	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный	
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 - 2017 годов В том числе: СМР оборудование прочие 2016 год 2017 год	млн.тенге	143,371 122,503 20,868 143,371 -	152,017 127,346 24,671 4,281 147,736	+8,646 +4,843 +3,803 -139,090 +147,736
12	Продолжительность строительства	месяца	6	6	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 годов на общую сумму 8,646 млн. тенге, за счет увеличения МРП 2017 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом вышеуказанных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подъездной дороги к школе на 1200 мест и детскому садику на 320 мест в мкр. Бозарык г.Шымкент»** 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: Ул. №1 Ул. №2 Ул. №3 Ул. №4 Ул. №5	1808 м 293 м 42 м 296 м 895 м 282 м
2.	Категория дороги	улица 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 годов	152,017 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	127,346 млн.тенге
	оборудование	24,671 млн.тенге
	прочие	
	2016 год	4,281 млн.тенге
	2017 год	147,736 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	6 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 №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 №130940007729/160123/00 (231) от 23.08.2016 **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 №32/4-2033 от 23.06.2016 года

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қаласы Бозарық шағын ауданындағы 1200 орындық мектепке және 320 орындық балабақшаға кіреберіс жолының 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.	Құрылыс ұзындығы	1808 м
2.	Жолдың санаты	Жергілікті маңыздағы көше
3.	Қозғалыстың есептік жылдамдығы	40 шақырым/сағ.
4.	Жүріп өту бөлігінің ені	6 м
5.	Қозғалыс жолағының саны	2 шт.
6.	Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
10.	Жер жолағының ені	10 м
11.	Жол төсенішінің типі	жеңшлдетілген
12.	Жабындының түрі	асфальтобетон
13.	2016-3017 жылдардағы ағымлағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	152,017 млн.теңге
	оның ішінде:	
	ҚМЖ	127,346 млн.теңге
	жабдықтар	24,671 млн.теңге
	тағы басқалар	4,281 млн.теңге
	2016 жыл	147,736 млн.теңге
	2017 жыл	
14.	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

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

8.3 Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.08.2016 ж. №130940007729/160123/00 (231) шарттың талаптарына сәйкес "Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің бастығы.	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Я. Исраилов
Сарапшы	У. Истилеева
Жетекші маман	Ж. Сариева

Курбанбаев Е.А.

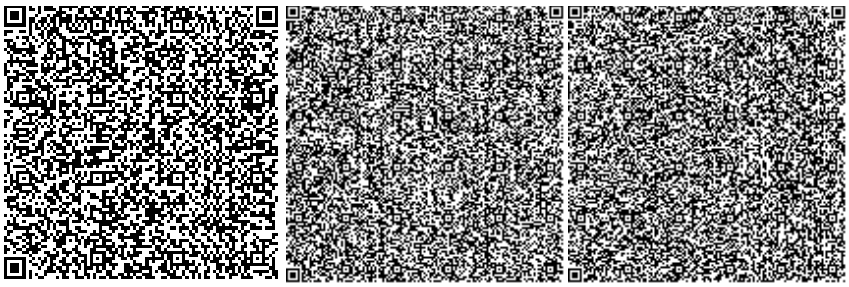
Начальник производственного отдела

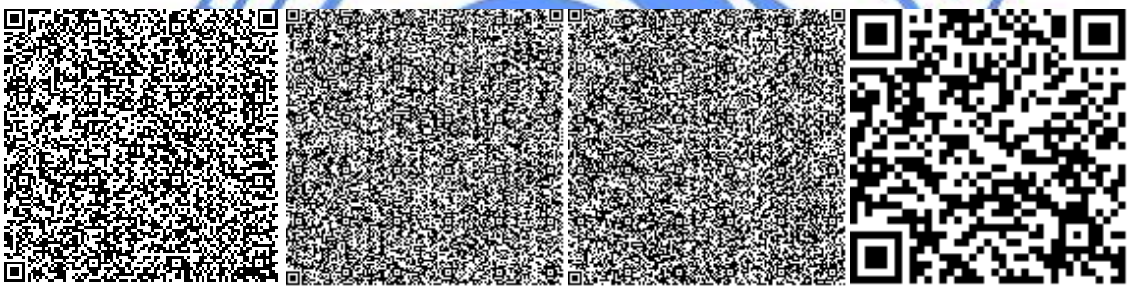
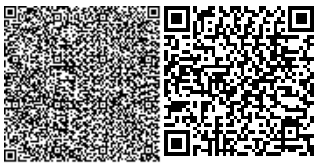
Исраилов Я.И.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист



Истилеева У.П.

Эксперт