««Алматы облысы, Панфилов ауданы Жаркент қаласының Сыпатаев, Ходжамяров көшелерін күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2018 ж. № 18-0010/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектдорстрой» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Панфилов ауданы Жаркент қаласының Сыпатаев, Ходжамяров көшелерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0010/18 от 25.01.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» **»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектдорстрой»,
г. Караганда

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130840013086/170070/00 (33) от 14.11.2017 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектдорстрой», г. Караганда (Государственная лицензия №16015710 от 12.10.2016 года на проектную деятельность II категории).

ГИП – Мокушев А.Т. (приказ №5/17от 27.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.04.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Панфиловского районного маслихата №6-22-151 от 18.08.2017 года «О внесении изменений в решение Панфиловского районного маслихата Алматинской области от 23 декабря 2016 года № 6-12-83 «О бюджете Панфиловского района на 2017-2019 годы»;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района» №209 от 29.12.2017 года о том, что начало работ планируется на апрель месяц 2018 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района» №211 от 29.12.2017 года о том, что финансирование выделено из местного бюджета по программе 045 422;

акт обследования улиц Ходжамярова и Сыпатаева г. Жаркент, утвержденный заказчиком от 27 апреля 2017 года;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов, утвержденная заказчиком от 15 мая 2017 года;

архитектурно-планировочное задание №84 от 21.07.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Проектдорстрой» в мае 2017 года (государственная лицензия №16017332 от 11.11.2016 года на изыскательскую деятельность);

технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Проектдорстрой» в апреле 2017 года (государственная лицензия №16017332 от 11.11.2016 года на изыскательскую деятельность);

Технические условия:

технические условия №263 от 08.08.2017 года на сохранность водопроводных и канализационных сетей при капитальном ремонте дорог г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области по ул. Сыпатаева и Ходжамярова, выданные ГКП на ПХВ «Панфилов Су құбыры» акимата Панфиловского района;

технические условия от 10.07.2017 года на перенос ВЛ-10 кВ, питающей ПС№143 «ОРУ-110 кВ Жаркент-2» на автомобильной дороге улицы Ходжамьярова-Сыпатаева в г.

Жаркент Панфиловского района Алматинской области, выданные Управлением капитального строительства АО «МЦПС Хоргос» и согласованные ТОО «Хоргос-Энерго»;

технические условия №20-487 от 27.06.2017 года на переустройство ВЛ-10кВ с территории объекта: капитальный ремонт улиц по адресу: Панфиловский район, г.Жаркент, ул. Ходжамярова, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №768 от 06.06.2017 года на сохранность магистральной волоконно-оптической линии связи, выданные ТОО «TNS-Plus»;

дополнение №1 от 11.10.2017 года к техническим условиям №768 от 06.06.2017 года, выданное ТОО «TNS-Plus»;

технические условия №02-90/П от 01.06.2017 года на переустройство существующих телекоммуникационных сетей, попадающих под капитальный ремонт дороги по ул. Сыпатаева и Ходжамярова г. Жаркент, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

планы улиц Сыпатаева, Ходжамярова согласованы РГКП на ПХВ «Панфилов су құбыры», ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Панфиловского района», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района» от 14.08.2017 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 27.09.2017 года;

конструкция дорожной одежды согласована с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 31.07.2017 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 27.09.2017 года;

типовые поперечные профили согласованы с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 31.07.2017 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 27.09.2017 года;

план обустройства улиц согласован с ОДТИ УДП ДВД Алматинской области от 01.10.2017 и 24.10.2017 года;

план переустройства электрических сетей М1:500 согласован ТОО «Хоргос Энерго», Жаркентским РЭС, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 27.09.2017 года;

план переустройства линий связи М1:500 согласован с ТОО «TNS-Plus» от 10.10.2017 года, Панфиловским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком» от 27.09.2017 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 27.09.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Том, книга	№ заказа	Наименование
1	Том 1. Книга 1	ПД-11-2017-ПЗ	Пояснительная записка. Ведомости
2	Том 2	ПД-11-2017-АД	Рабочие чертежи марки АД
3	Том 3	ПД-11-2017-АД	Поперечные профили
4	Том 4	ПД-11-2017-ЭС, НСС	Переустройство коммуникаций
5	Том 5	ПД-11-2017-ПОС	Проект организации строительства
6	Том 6		ОВОС
7	Том 7	ПД-11-2017-СД	Сметная документация
8	Приложение к тому 1		Инженерно-геологический отчет
9	Приложение к тому 1		Инженерно-геодезический отчет
10		ПД-11-2017-ПП	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Улица Сыпатаева расположена в восточной части г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области. Участок проектирования начинается от ул Табынбаева (ПК 0+00,00), конец участка(ПК 32+70,0) в районе пересечения с улицей Кашкунова.

Улица Ходжамярова расположена в юго-восточной части г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области. Улица поделена на два участка. Начало первого участка(ПК 0+00,00) примыкает к автомобильной дороге Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос км 323+586 Панфиловского района, конец участка(ПК6+60,00) в районе примыкания улицы Абдуллина. Начало второго участка(ПК 6+60,00) в районе примыкающей улицы Кастеева, конец участка примыкает к улице Иллахунова (ПК 16+09,00).

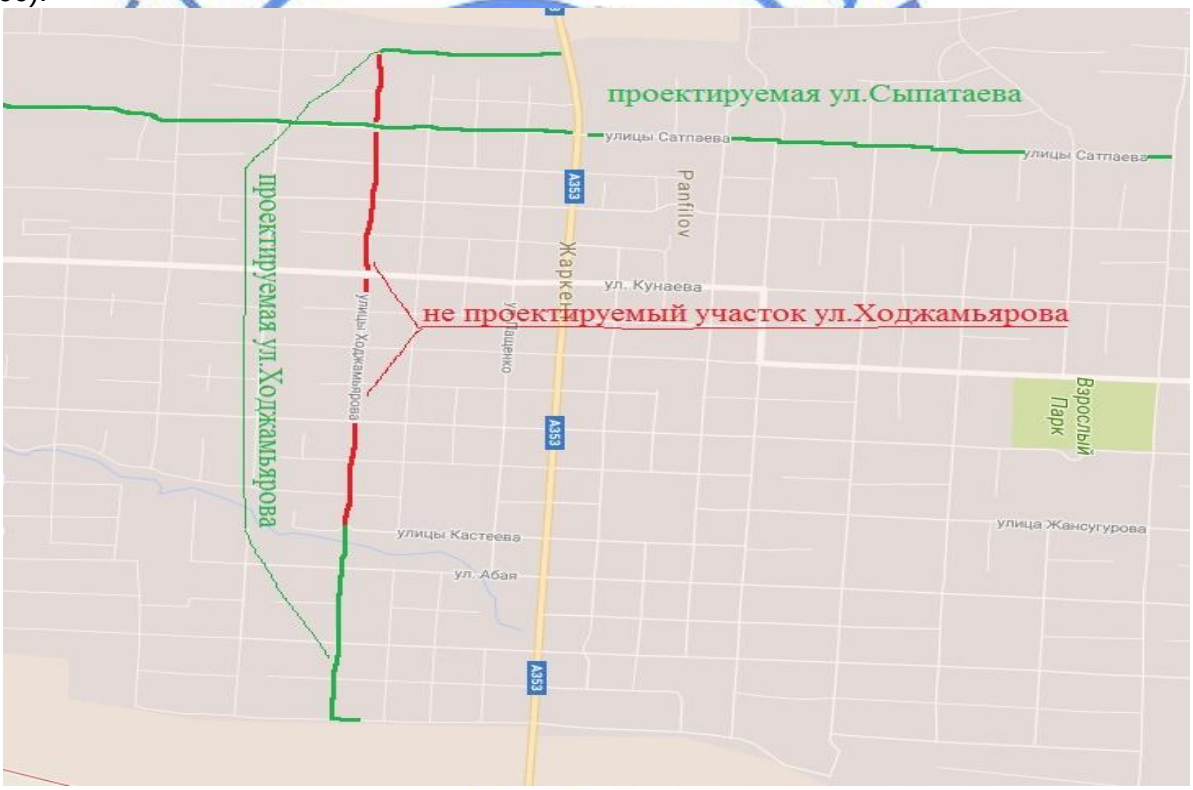


Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) – III (s_o=100 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) – III (w_o=38 кгс/м²).

Тип местности по характеру и степени увлажнения (СНиП РК 3.03-09-2006*) – I.

Район по толщине стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) — II (толщина 5 мм).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-21-2004) – минус 27° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерные изыскания выполнены ТОО «Проектдорстрой» в мае 2017 года (государственная лицензия №16017332 от 11.11.2016 года на изыскательскую деятельность).

Участок работ по улице Ходжамярова ПК0-ПК6+60 (скважины №1, №2, №1а, №2а) с дневной поверхности представлен насыпным грунтом (гравийно-галечник с супесчаным заполнителем, с включением валунов до 10%) мощностью до 0,3 м. Ниже по разрезу залегают суглинки иловатые, влажные, мощностью 0,3-0,5 м, песок среднезернистый водонасыщенный мощностью до 0,3 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 10%.

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 0,7-0,8 м.

По данным изысканий и лабораторных исследований на объекте выделено 4 литологических разновидности грунтов. Ниже приводится характеристика грунтов по результатам лабораторных исследований.

Суглинки без примеси характеризуются следующими пластичными свойствами:
граница текучести – 30,0%,
граница раскатывания - 19,5%,
число пластичности - 10,5.

Участок работ по улице Ходжамярова ПК6+60-ПК16+20 (скважины №3-№8) с дневной поверхности в основном представлен насыпным грунтом (гравийно-галечники с супесчано-песчаным заполнителем, с включением валунов до 10% и строительным и бытовым мусором) мощностью 0,3-0,9 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, суглинки полутвердые с глубины 2,5 м, тугопластичные с прослойками песка (вскрытая мощность 3,0-5,0 м), гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включением валунов до 10%, с прослойками маломощных суглинков (вскрытая мощность 3,0-5,0м).

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 0,6м.

По данным изысканий и лабораторных исследований на объекте выделено 4 литологических разновидности грунтов. Ниже приводится характеристика грунтов по результатам лабораторных исследований.

Суглинки без примесей характеризуются следующими пластичными свойствами:
граница текучести – 31,4%,
граница раскатывания - 20,8%,
число пластичности - 10,6.

Значения показателей физико-механических и водных свойств грунтов:

Таблица №2

№ п/п	Показатели	Суглинки
1	Плотность частиц грунта, г/м^3	2,72
2	Плотность, г/см^3	1,94
3	Плотность скелета, г/см^3	1,69
4	Пористость, %	37,8
5	Коэффициент пористости	0,609
6	Естественная влажность, %	14,3
7	Степень насыщения	0,638
8	Набухание, %	5,0
9	Пластичные свойства:	

	А) граница текучести, % Б) граница раскатывания, % В) число пластичности	35,2 21,4 13,8
10	Сила сцепления, кг/см^2	0,400
11	Консистенция	-0,514
12	Угол внутреннего трения, ^{0}	11^{0}18'
13	Модуль деформации (нагрузка 2 кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 15,8 12,5
14	Скорость размокания	медленная

Гравийно-галечники с включением валунов до 10%, с песчаным заполнителем. Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:

глинистая фракция - отсутствует,
пылеватая – 42,8%,
песчаная – 48,0%,
гравелистая – 9,2%.

Участок работ по улице Сыпатаева (скважины №9-№20) с дневной поверхности представлен в основном асфальтным покрытием, мелкозернистым мощностью 0,03-0,13 м, асфальтным покрытием крупнозернистым мощностью 0,1-0,11 м. Ниже по разрезу залегают: асфальтное покрытие, крупнозернистое, мощностью 0,09-0,1 м, насыпной грунт (гравийно-галечник с песчаным заполнителем) мощностью 0,14-0,25 м, насыпной грунт (гравийно-галечник с песчаным заполнителем) с прослойкой асфальтового покрытия, крупнозернистого мощностью 0,27-0,43 м. Подстилающим слоем служат суглинки полутвердые.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

По данным изысканий и лабораторных исследований на объекте выделено 4 литологических разновидности грунтов. Ниже приводится характеристика грунтов по результатам лабораторных исследований.

Суглинки без примесей характеризуются следующими пластичными свойствами:
граница текучести – 31,1%,
граница раскатывания - 21,0%,
число пластичности - 10,1.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Таблица №3

№ п/п	Показатели	Суглинки
1	Плотность частиц грунта, г/м^3	2,72
2	Плотность, г/см^3	1,77
3	Плотность скелета, г/см^3	1,47
4	Пористость, %	45,9
5	Коэффициент пористости	0,850
6	Естественная влажность, %	20,4
7	Степень насыщения	0,652
8	Набухание, %	3,0
9	Пластичные свойства: А) граница текучести, % Б) граница раскатывания, % В) число пластичности	 39,5 26,4 13,1
10	Сила сцепления, кг/см^2	0,363
11	Консистенция	-0,481
12	Угол внутреннего трения, ^{0}	13^{0}10'

13	Модуль деформации (нагрузка 2кг), кг/см^2 - в естественном состоянии - под водой	 27,0 7,2
14	Скорость размокания	от медленной до быстрой

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:
для суглинков – 180-200 кПа (1,8-2,0 кгс/см^2),
для песков – 300 кПа (3,0 кгс/см^2),
для гравийно-галечников – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).
Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 0,6-0,8 м.
Глубина промерзания (по м/с Жаркент): для суглинков – 99 см, для песков – 120 см, для гравийно-галечников – 146 см.
Грунтовые условия – II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см). В скважинах №1, 2, 4, 5, 6 грунты непросадочные.
Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – не агрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная. Грунты незасоленные.
Сейсмичность района – 8 баллов. Сейсмичность площадки – 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

6.2 Существующее состояние

Существующее состояние проезжей части и обочин неудовлетворительное.
Конструкции дорожных одежд в большинстве случаев не удовлетворяют условиям прочности и не отвечают существующей и перспективной интенсивности движения. Дорожная одежда существующей автомобильной дороги разбирается и используется:
покрытие после фрезерования в основании тротуаров,
основание, в связи с тем, что оно загрязнено грунтом земляного полотна, повторно в конструктивных слоях дорожной одежды не используется.
На всем протяжении улицы Сыпатаева наблюдаются трещины, ямы, разрушение кромок проезжей части, застой воды на проезжей части и на обочине.
По улице Ходжамярова отсутствует асфальтобетонное покрытие.
Обочины находятся в неудовлетворительном состоянии, не укреплены и имеют большие деформации, которые способствую застою воды на обочине.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

В соответствии со СНиП РК 3-01-01-2008* таб. 11.6 и заданием на проектирование улицы Сыпатаева и Ходжамярова города Жаркент отнесены к категории: Улицы и дороги местного значения. Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

№№ п.п.	Наименование параметров	Показатели	
		по СНиП РК 3-01-01-2008*	Принятые
1	2	3	4

1	Категория дороги	Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	
2	Расчетная скорость движения, км/ч	40	40
3	Число полос движения, шт.	2-4	2
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина дорожной одежды, м.	7,0	7,0
6	Ширина обочины, м	2,0	2,0
	укрепленная часть обочины, м	0,75	0,75
7	Ширина тротуара, м	1,5	1,5
8	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	15	15
9	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	55	55
	б) встречного автомобиля	110	110
12	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане	90	25
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	1000	1000
	- вогнутые	1000	1000

План и продольный профиль

План трассы

Улица Сыпатаева

Общая протяженность проектируемого участка улицы Сыпатаева составляет 3270 м.

За начало трассы принят ПК 0+00 (от ул. Табынбаева), конец трассы ПК 32+70,00 (в районе пересечения с улицей Кашкунова). Всего на трассе длиной 3270,00 м (ПК 0+00– ПК 32+70) имеются 16 углов поворота.

На ПК 17+47,15 ось трассы пересекается с автомобильной дорогой Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос Панфиловского района (ул. Жибек Жолы).

Улица Ходжамярова.

Общая протяженность проектируемых участков ул. Хождамярова составляет 1609 м.

Участок 1. За начало трассы принят ПК 0+00 (примыкание к автомобильной дороге Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос Панфиловского района км 323+586), конец трассы ПК 6+60,00 (в районе примыкания ул. Абдуллина). Всего на трассе имеется 2 угла поворота с устройством круговой кривой с радиусами 90 и 125 м.

Участок 2. За начало трассы принят ПК 6+60 (в районе примыкающей улицы Кастеева), конец трассы 16+09,00 (примыкание к ул. Иллахунова). Всего на трассе имеется 3 угла поворота с устройством круговой кривой с радиусами 1700,1500 и 25м.

План автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» с применением графической программы комплекс «CREDO III».

Продольный профиль

Продольный профиль составлен в условной системе высот. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна существующей дороги и естественные грунты, отметки полотна существующей дороги, интерполированные отметки и проектные отметки по оси проезжей части дорожного полотна.

Высота существующей насыпи автодороги на всем протяжении удовлетворяет требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* по грунтовым, гидрологическим условиям, в связи с чем продольный профиль запроектирован из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна.

Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле несложные по всей длине участка. Продольный профиль автомобильной дороги запроектирован из условия сопряжения проектной линии со съездами, с примыканиями, возвышения над водопропускными трубами, сглаживания неровностей.

Продольный профиль запроектирован с применением графической программы комплекс «CREDO-дороги».

Земляное полотно

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым материалом для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Во избежание обламывания краев покрытий при частых заездах автомобилей на обочины, а так же для усиления условия работы краев покрытия проектом предусмотрено укрепление обочины железобетонными плитами ПУ 150.75.15. Для отвода воды от земляного полотна служат боковые водоотводные железобетонные лотки. Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров.

Улица Сыпатаева

В проекте принят 1 тип поперечного профиля земляного полотна.

Тип 1 – ширина проезжей части с краевой полосой составляет 7,0 метров. Обочины укрепляются с двух сторон шириной 0,75 м сборными плитами. Для отвода воды от земляного полотна служат боковые водоотводные железобетонные лотки.

Для возведения насыпи используется грунт от срезки существующего земляного полотна.

Улица Ходжамярова

В проекте принято 6 типов поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 (ПК 0+00-ПК1+65) – насыпи высотой до 3 метров с крутизной откосов 1:3;

Тип 2 (ПК 1+65-ПК3+00) – ширина проезжей части с краевой полосой 7 м, укрепление обочины железобетонными плитами, устройство лотков и тротуаров;

Тип 3 (ПК 3+00-ПК4+50,62) – насыпи высотой более 3 метров с крутизной откосов 1:1,5, ширина проезжей части с краевой полосой 7 м, укрепление обочины железобетонными плитами, устройство лотков и тротуаров, устройство водосбросных телескопических лотков;

Тип 4 (ПК4+50,62-ПК5+46,40) – насыпи высотой до 3 метров и с крутизной откосов 1:1,5, ширина проезжей части с краевой полосой 7 м, укрепление обочины железобетонными плитами, устройство лотков и тротуаров;

Тип 5 (ПК5+46,40-ПК16+08,80) – ширина проезжей части с краевой полосой 7 м, укрепление обочины железобетонными плитами, устройство лотков и тротуаров;

Тип 6 (ПК7+85,00) – насыпи высотой до 3 метров с крутизной откосов 1:1,5, на водопропускной железобетонной прямоугольной трубе 4х2,5 м.

Для возведения насыпи используется грунт из карьеров и от срезки существующего земляного полотна.

Поперечные профили земляного полотна приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* применительно к типовому проекту серии 503-0-47.86.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды посчитана с учетом категории улицы, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы покрытия, а также строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов.

В соответствии с условиями, оговоренными в задании на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-09-2006*, таблица 8.1, за расчетную нагрузку принята нагрузка, соответствующая автомобилю группы А1 с нормативной статической нагрузкой на ось 100 кН.

Ул. Сыпатаева

Требуемый модуль упругости Етр=209 МПа.

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б, марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 60/90, толщиной 0,04 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2003, на битуме БНД 60/90, толщиной 0,06 м;

основание из фракционированного щебня методом заклинки по ГОСТ 8267-93*, толщиной 0,15 м;

подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 0,15 м.

Ул. Ходжамярова

Требуемый модуль упругости Етр=228 МПа.

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б, марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 60/90, толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2003, на битуме БНД 60/90, толщиной 0,07 м;

основание из фракционированного щебня методом заклинки по ГОСТ 8267-93*, толщиной 0,15 м;

подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 0,15 м.

Бульварная часть. Тротуары

Улица Сыпатаева

Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров слева от оси трассы. Ширина проектируемого тротуара составляет 1,50 м.

Улица Ходжамярова

На проектируемом участке улице Ходжамярова проектом предусмотрено устройство тротуара по обеим сторонам дороги. Ширина тротуара 1,5 м.

Конструкция дорожной одежды тротуаров:

покрытие асфальтобетонное тип Б, марки II из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 0,05 м;

основание из фрезерованного материала, толщиной 0,15 м.

Бортовой камень принят марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 15 ‰.

Также предусмотрено устройство продольных водоотводных железобетонных лотков БА-3 глубиной 0,5 м и шириной по дну 0,54 м. На участках с продольным уклоном более 30‰ для защиты обочины от размыва проектом предусмотрены продольные лотки Б-1-20-50 со сбросом воды по откосу к лоткам при помощи специальных устройств через каждые 50-100 м.

Для пропуска воды в местах примыканий и заездов во дворы предусмотрены круглые водопропускные трубы диаметром 0,5 м.

Пересечения и примыкания в одном уровне

Проектные решения пересечений и примыканий разработаны в соответствии с типовым проектом серии 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Улица Сыпатаева

На проектируемом участке дороги имеются существующие 30 примыканий и 222 заезда во дворы, по одному заезду в детский сад и в школу. Из них 15 примыканий с щебеночным покрытием, 15 примыканий с асфальтобетонным покрытием. На всех заездах отсутствует асфальтобетонное покрытие.

Кроме проектирования примыканий проектом предусмотрено проектирование заездов. Ширина заездов от 3,5 м до 10 м длиной от 3,5 м до 9 м.

Улица Ходжамярова

На проектируемом участке дороги имеются существующие 13 примыканий и 62 заезда во дворы. Из них 5 примыканий с щебеночным покрытием, 8 примыканий с асфальтобетонным покрытием. На всех заездах отсутствует асфальтобетонное покрытие.

Кроме проектирования примыканий проектом предусмотрены заезды во дворы. Ширина заездов 3,5 м, длиной от 5 м до 6,5 м.

На всех заездах во дворы, где имеются пересечения с арычными лотками, проектом предусмотрены железобетонные трубы диаметром 0,5 м.

В соответствии с требованиями норм проектом предусмотрено обустройство и доведение до нормативного состояния существующих заездов и примыканий.

Конструкция дорожной одежды и параметры проезжей части на примыканиях приняты по типу основной дороги.

Автобусные площадки, остановки и парковочные площадки

Всего проектом по улице Сыпатаева предусмотрено 3 автобусных кармана.

Остановочные площадки длиной от 13 м, длина отгона «карманов» - 15 м. Ширина остановочных карманов равна ширине основных полос проезжей части, т.е. 3,75 м. Посадочные площадки приподняты над поверхностью остановочных площадок на 0,2 м и обозначены бордюром. Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* от посадочных площадок автобусных остановок по направлению движения пешеходов предусмотрены пешеходные дорожки.

На улице Сыпатаева проектом предусмотрены 3 парковочные площадки для автомобилей. Парковки обустроены необходимыми дорожными знаками, разметкой.

Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортные развязки в разных уровнях проектом не предусмотрены.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и устройство дорожной разметки.

Обустройство дороги выполнено согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожные знаки должны быть выполнены по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», и иметь светоотражающую поверхность. Установка знаков выполнена согласно требованиям ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков.

Разметка проезжей части выполняется согласно СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

Организация дорожного движения на период производства работ

Для обеспечения безопасности движения в период ремонтных работ проектом предусматривается и регламентируется:

ремонтные работы необходимо проводить небольшими секциями в целях обеспечения беспрепятственного проезда транспорта на остальном протяжении дороги;

при производстве работ по одной полосе проезжей предусмотреть обустройство ее регулирующими информационными знаками и защитными элементами.

6.3.2 Искусственные сооружения

Все трубы назначены из расчета безнапорного пропуска воды с нормальными входными и выходными оголовками.

Трубы, предназначенные для пропуска воды, идущей по существующим арыкам, на пересечениях с примыканиями и заездами устраиваются из круглых железобетонных звеньев диаметром 0,5 м с устройством решеток на расстоянии не более чем 3 метра. Конструкция труб принята по типовому проекту 3.501.1-144.0-4-07 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог».

По улице Ходжамярова на ПК 3+13,40 устройство новой железобетонной круглой трубы диаметрам 1,0 м, и на ПК 7+85,00 устройство новой прямоугольной трубы 4х2,5 м.

Конструкции звеньев труб приняты по «Альбом железобетонных изделий ТОО «Железобетон – АЗМК».

6.3.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

Переустройство ЛЭП

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №20-487 от 27.06.2017 года, выданными АО «ТАТЭК» и техническими условиями от 10.07.2017 года, выданными Управлением капитального строительства АО «МЦПС Хоргос».

Проект переустройства пересечений существующих ВЛ 0,4кВ и ВЛ 10кВ с проектируемой автодорогой выполнен в связи с попаданием ЛЭП в охранную зону

переустраиваемой автодороги и несоответствием расположения опор ЛЭП в плане с нормативными требованиями согласно Техническим условиям.

Проектом предусмотрен вынос существующих опор №108,109,110 (ПК4+98.00, ПК5+13.00) из зоны проектируемой автодороги с заменой на опоры на базе стоек типа СВ-164, для обеспечения габарита провода над дорогой. Также проектом предусматривается замена существующих ответвительных опор и опор, обеспечивающих ввод провода в здание, на опоры на базе стоек типа СВ-110, для обеспечения нормативных габаритов при пересечении с автомобильной дорогой, при этом провод не меняется. Также проектом предусматривается вынос ВЛ-10кВ из зоны устройства автодороги с заменой существующих опор на повышенные опоры для пересечения с инженерными сооружениями.

Протяженность переустраиваемых ЛЭП:

СИП3-1Х70 кв.мм – 650 м, АС-50 кв.мм – 650 м, АС-35 кв.мм – 250 м.

Системы связи и сигнализации

Переустройство линии связи АО «Казахтелеком»

Проект переустройства существующего кабеля связи выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №02-90/П от 01.06.2017 года, выданными РДТ «Алматытелеком».

Проектом предусмотрено переустройство существующих линий связи, в связи с попаданием данных линий в охранную зону переустраиваемой автодороги. Протяженность НСС –1746 м.

Проектом предусмотрен вынос подземного кабеля связи марки ADF (ZN)2Y4x8E9 в трубе марки ПЭТ-40, а также установка соединительных муфт типа UCA04-9. Протяженность ADF – 1170м.

Переустройство линий связи ТОО «TNS-Plus»

Проект переустройства кабеля связи выполнен на основании технических условий №768 от 06.06.2017 года и дополнения №1 к техническим условиям №768 от 11.10.2017 года, выданных ТОО «TNS-Plus».

Проектом предусмотрена защита существующего кабеля связи бетонными плитами. Для обеспечения надежной эксплуатации кабеля связи проектом предусмотрено строительство резервного канала, состоящего из трубы марки ПЭТ-40, в которую задувается резервный кабель связи. На переходах через автодорогу резервный канал защищается трубой марки ПЭТ - 63 мм.

6.4 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Начало работ предусмотрено в апреле 2018 года (письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района» от 29.12.2017 года № 209).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018- 100%.

6.5 Отвод земель

Трассы ремонтируемых дорог расположены в полосе отвода существующих. Дополнительного постоянного и временного отвода для проведения работ рабочим проектом не предусмотрено.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен к рабочему проекту «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», с целью оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период строительный работ. ОВОС выполнен ИП Адинбекова (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за № 01498Р от 15.11.2007 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Улица Сыпатаева расположена в восточной части г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области. Участок проектирования начинается от ул Табынбаева (ПК 0+00,00), конец участка(ПК 32+70,0) в районе пересечения с улицей Кашкунова.

Улица Ходжамярова расположена в юго-восточной части г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области. Улица поделена на два участка. Начало первого участка(ПК 0+00,00) примыкает к автомобильной дороге Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос км 323+586 Панфиловского района, конец участка (ПК6+60,00) в районе примыкания улицы Абдуллина. Начало второго участка (ПК 6+60,00) в районе примыкающей улицы Кастеева, конец участка примыкает к улице Иллахунова (ПК 16+09,00).

Рабочим проектом предусматривается: переустройство коммуникаций (линий связи и электропередач); разборка старой дорожной одежды и устройство новой дорожной одежды; разборка старых искусственных сооружений и устройство новых сооружений; устройство водосбросных лотков; устройство сборных железобетонных плит для укрепления обочин; устройство тротуаров; обустройство и обстановка дороги.

Инженерное обеспечение на период проведения работ:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и технические нужды – привозное;

канализация – на период работ предусматривается установка переносных биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение – не предусматривается;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда

На период капитального ремонта улиц выявлено 18 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды: автотранспортные работы (ист.6001); стационарная работы спецтехники (ист.6002); земляные работы (ист.6003); разгрузка инертных материалов (ист.6004-6005); окрасочные работы (ист.6007-6012); электросварочные работы (ист.6013); гидроизоляция бетонных поверхностей (ист.6014); уплотнение щебеночного основания (ист.6015); грунтовка битумом щебеночного основания (ист. 6016); укладка асфальтобетонной смеси (ист.6017); битумоплавильный котел (ист.6018).

Источниками в атмосферу выделяются вредные вещества 22 наименований: пыль неорганическая, с содержанием SiO2 70-20%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, сажа, бенз(а)пирен, углеводороды С12-С19, ксилол, формальдегид, диоксид марганца, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, оксид железа, бутанол, бутилацетат, ксилол, толуол, этоксиэтанол, сольвент-нафта, уайт-спирит, пропан(2)он, взвешенные вещества. Из них 4 вещества образуют 3 группы, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: сернистый ангидрид + диоксид азота; сернистый ангидрид + фтористый водород; фтористый водород + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК 0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, с учетом фона. В связи с отсутствием в г.Жаркент регулярных наблюдений за фоновым загрязнением, расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Фон принят как для населённого пункта с численностью жителей 50-125 тыс. человек.

Анализ результатов расчета показал, что при проведении работ по капитальному ремонту улиц будет наблюдаться превышение ПДК на рабочей площадке по пыли неорганической (2608), углеводородам предельным С12-С19, диоксиду азота и группе суммации: сернистый ангидрид + диоксид азота. Учитывая непродолжительный период строительных работ, непостоянный характер этих выбросов, дополнительные природоохранные мероприятия с целью достижения нормативного качества воздуха не предусматриваются. Выбросы по всем вещества предлагаются в качестве нормативов ПДВ на период проведения работ.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Таблица №5

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2018 год		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Всего:		0.00297	0.00032	0.00297	0.00032	
территория ремонта	6013	0.00297	0.00032	0.00297	0.00032	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)						
Всего:		0.000256	0.000028	0.000256	0.000028	
территория ремонта	6013	0.000256	0.000028	0.000256	0.000028	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Всего:		0.00033	0.000036	0.00033	0.000036	
территория ремонта	6013	0.00033	0.000036	0.00033	0.000036	2018
(0304) Азот (II) оксид(6)						
Всего:		0.000054	0.000006	0.000054	0.000006	
территория ремонта	6013	0.000054	0.000006	0.000054	0.000006	2018
(0337) Углерод оксид (594)						
Всего:		0.003694	0.0004	0.003694	0.0004	

территория ремонта	6013	0.003694	0.0004	0.003694	0.0004	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)						
Всего:		0.000208	0.000023	0.000208	0.000023	
территория ремонта	6013	0.000208	0.000023	0.000208	0.000023	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)						
Всего:		0.000917	0.000099	0.000917	0.000099	
территория ремонта	6013	0.000917	0.000099	0.000917	0.000099	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Всего:		0.21339	2.08862	0.21339	2.08862	
территория ремонта	6007	0.02611	0.01189	0.02611	0.01189	2018
	6008	0.08683	0.12941	0.08683	0.12941	2018
	6011	0.10045	1.94732	0.10045	1.94732	2018
(0621) Метилбензол (353)						
Всего:		0.04823	0.00427	0.04823	0.00427	
территория ремонта	6010	0.04651	0.00123	0.04651	0.00123	2018
	6012	0.00172	0.00304	0.00172	0.00304	2018
(1042) Бутан-1-ол (102)						
Всего:		0.01794	0.02873	0.01794	0.02873	
территория ремонта	6008	0.00651	0.0097	0.00651	0.0097	2018
	6009	0.01143	0.01903	0.01143	0.01903	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)						
Всего:		0.00077	0.00128	0.00077	0.00128	
территория ремонта	6009	0.00077	0.00128	0.00077	0.00128	2018
(1210) Бутилацетат (110)						
Всего:		0.07446	0.09791	0.07446	0.09791	
территория ремонта	6008	0.06513	0.09708	0.06513	0.09708	2018
	6010	0.009	0.00024	0.009	0.00024	2018
	6012	0.00033	0.00059	0.00033	0.00059	2018
(1401) Пропан-2-он (478)						
Всего:		0.08536	0.09887	0.08536	0.09887	
территория ремонта	6008	0.06513	0.09708	0.06513	0.09708	2018
	6010	0.01951	0.00051	0.01951	0.00051	2018
	6012	0.00072	0.00128	0.00072	0.00128	2018
(2750) Сольвент нафта (1169*)						
Всего:		0.03173	0.05283	0.03173	0.05283	
территория ремонта	6009	0.03173	0.05283	0.03173	0.05283	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Всего:		0.08562	1.46367	0.08562	1.46367	
территория ремонта	6009	0.01107	0.01844	0.01107	0.01844	2018
	6011	0.07455	1.44523	0.07455	1.44523	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Всего:		0.14179	6.65664	0.14179	6.65664	
территория ремонта	6014	0.00232	0.04784	0.00232	0.04784	2018
	6016	0.042	3.25957	0.042	3.25957	2018
	6017	0.042	3.25957	0.042	3.25957	2018
	6018	0.05547	0.08966	0.05547	0.08966	2018
(2902) Взвешенные вещества						
Всего:		0.17209	0.65562	0.17209	0.65562	

территория ремонта	6007	0.0221	0.00403	0.0221	0.00403	2018
	6008	0.01625	0.02422	0.01625	0.02422	2018
	6009	0.04208	0.02803	0.04208	0.02803	2018
	6010	0.06083	0.0016	0.06083	0.0016	2018
	6011	0.03083	0.59774	0.03083	0.59774	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
Всего:		0.065909	0.352722	0.065909	0.352722	
территория ремонта	6001	0.01406	0.03404	0.01406	0.03404	2018
	6003	0.02023	0.25936	0.02023	0.25936	2018
	6004	0.0056	0.01621	0.0056	0.01621	2018
	6005	0.0105	0.0189	0.0105	0.0189	2018
	6006	0.00933	0.00012	0.00933	0.00012	2018
	6013	0.000389	0.000042	0.000389	0.000042	2018
	6015	0.0058	0.02405	0.0058	0.02405	2018
Всего по предприятию:		0.945718	11.502074	0.945718	11.502074	
Т в е р д ы е:		0.242142	1.008789	0.242142	1.008789	
Газообразные, ж и д к и е:		0.703576	10.493285	0.703576	10.493285	

Выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду на период капитального ремонта будут носить временный характер.

При соблюдении воздухоохранных мероприятий воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. На период эксплуатации вредное воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления.

Верхний плодородный слой будет сниматься, и складироваться в специально отведенных местах. По окончании работ будет использоваться для благоустройства.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы при строительстве объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отхода	Класс опас-ности	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов	Объем образования, т/период
Мусор от бытовых помещений строителей	IV	Янтарный список отходов AD160	Твердые	1.7 т
Жестяная тара от ЛКМ	IV	Янтарный список отходов GA090	99,9% - луженая сталь, 0,1% - затвердевшая пленка ЛКМ	0,96 т
Бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (согласно ведомости объемов работ)	IV	Зеленый список отходов GG140	Твердое, нелетучее, нерастворимое	2998 т
Недогар электродов	IV	Зеленый список отходов GA090	Твердые, не пожароопасные, нетоксичные	0,00045 т

При строительных работах будет проводиться сбор и своевременная утилизация всех видов отходов, согласно экологическим требованиям РК, что исключает их возможное воздействие отходов на почвенный покров строительной площадки и прилегающих к ней территорий.

Для пропуска воды под съездами и примыканиями, а также для отвода поверхностных вод с проезжей части улиц, проектом предусмотрена укладка новых железобетонных водопропускных труб.

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами. Реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования растений и животных на данной территории.

Социально-экономическая среда

Капитальный ремонт улиц Ходжамярова и Сыпатаева в г. Жаркент повлечет за собой: совершенствование транспортной инфраструктуры города; улучшение социально-бытовых условий в районе; повышение уровня безопасности движения; улучшение эстетического вида района. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и аварий, способных повлечь за собой необратимые последствия в окружающей природной среде и нарушения экологического равновесия в данном регионе отсутствует.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду, при осуществлении работ по капитальному ремонту улиц, значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

Воздействие объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующие участки улиц Сыпатаева, Ходжамярова расположены в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области и являются дорогами местного значения.

Конструкции дорожных одежд на данных улицах в большинстве случаев не удовлетворяют условиям прочности и не отвечают существующей и перспективной интенсивности движения.

На всем протяжении улицы Сыпатаева наблюдаюся трещины, ямы, разрушение кромок проезжей части, застой воды на проезжей части и на обочине.

По улице Ходжамярова отсутствует асфальтобетонное покрытие.

Обочины находятся в неудовлетворительном состоянии, не укреплены и имеют большие деформации, которые способствуют застою воды на обочине.

Начало проектируемого участка улицы Сыпатаева принято от ул. Табынбаева, конец трассы в районе пересечения с улицей Кашкунова. Ось трассы пересекается с автомобильной дорогой Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос Панфиловского района (ул. Жибек Жолы).

Начало трассы проектируемого участка улицы Ходжамярова (участок 1) принято от примыкания к автомобильной дороге Алматы-Кокпек-Чунджа-Коктал-Хоргос Панфиловского района (км 323+586), конец трассы в районе примыкания ул.Абдуллина.

Начало трассы участка 2 принято в районе примыкающей улицы Кастеева, конец трассы примыкание к ул. Иллахунова.

Проектом предусмотрено: разборка и устройство нового дорожного полотна, искусственных сооружений, водоотводных и водопропускных железобетонных лотков, возведение насыпи, укрепление обочин с двух сторон сборными железобетонными плитами, устройство тротуаров, переустройство линий электропередач, связи, установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и устройство дорожной разметки.

Проектом по улице Сыпатаева предусмотрено 3 автобусных кармана, парковочные площадки для автомобилей.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт и шумогенерирующее оборудование предназначенные для строительства. Шумовое воздействии при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы. Селитебная зона находится на значительном удалении от места проведения работ. Негативного воздействия на здоровье населения работы по капитальному ремонту автодороги не окажут.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрено обустройство временных передвижных вагончиков для отдыха строителей. Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) будет обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку организовывается автобусами. Так же проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению требований охраны труда, техники безопасности.

6.8 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 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, 2017 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 2017 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ " Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района " 24.01.2018 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 текущих и прогнозных ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан от 29 ноября 2016 года № 25-VI «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы».

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в проект «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильные дороги»:

1) Представлено письмо от заказчика о начале строительства и источнике финансирования.
2) Схема доставки основных дорожно-строительных материалов согласована с заказчиком.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

3) Оценка экологического риска и оценка экологического ущерба представлены, в ОВОС внесено дополнение.

По сметной документации:

4) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
5) Сметная документация пересчитана в новую редакцию 5.5.6 программного комплекса «АВС-4».
6) Откорректирован расчет продолжительности строительства.
7) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
8) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений, к расчёту конструкций, по обеспечению организации безопасности движения.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность проектируемых участков	км	4,879	4,879
2	Категория улицы		Улицы и дороги местного значения	Улицы и дороги местного значения
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Ширина обочины	м	1,5	1,5
7	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
8	Вид покрытия		асфальтобетонное	асфальтобетонное
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 годов	млн.тенге	799,985	792,653
	в том числе: СМР	млн.тенге	680,137	668,289
	Прочие затраты	млн.тенге	119,848	124,364
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР и экспертизы); на 2018 год с МРП 2405	млн.тенге		17,237 775,416
10	Продолжительность строительства	месяц	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Сыпатаева, Ходжамярова в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность проектируемых участков	4,879 км
Категория улицы	Улицы и дороги местного значения
Количество полос движения	2 шт.
Ширина полосы движения	3,5 м
Ширина проезжей части	7 м
Ширина обочины	1,5 м
Тип дорожной одежды	капитальный
Вид покрытия	асфальтобетонное
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 годов:	792,653 млн. тенге
СМР	668,289 млн. тенге
прочие затраты	124,364 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Панфиловского района» в соответствии с условиями договора № 130840013086/170070/00 (33) от 14.11.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Панфилов ауданы Жаркент қаласының Сыпатаев, Ходжамяров көшелерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жобаланатын учаскенің жалпы ұзындығы	4,879 км
Жолдың санаты	жергілікті мағызы бар көшелер мен жолдар
Қозғалыс жолақтарының саны	2 дана
Қозғалыс жолақтарының ені	3,5 м
Жүргін бөлігінің ені	7 м
Жол жиегінің ені	1,5 м
Жол төсемесінің типі	күрделі
Жабын түрі	асфальтобетонды
2017-2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	792,653 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	668,289 млн. теңге
өзге шығындар	124,364 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 14 қарашадағы № 130840013086/170070/00 (33) шарттың талаптарына сәйкес «Панфилов ауданының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

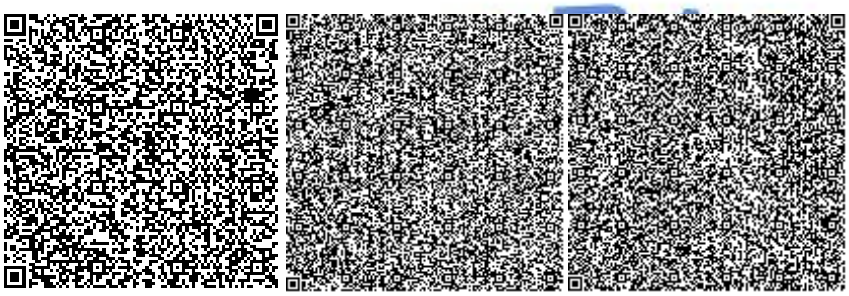
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

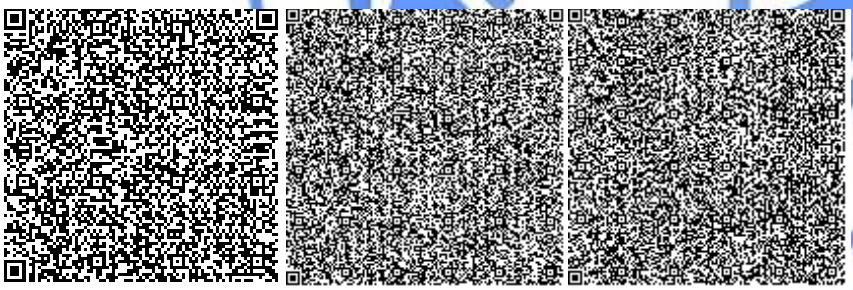
Чимбаев Н.Н.

Директор



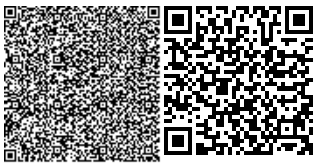
Евтушевская Т.Н.

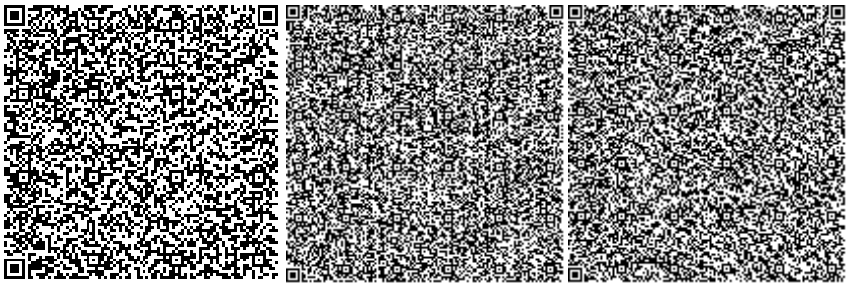
Заместитель директора



Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



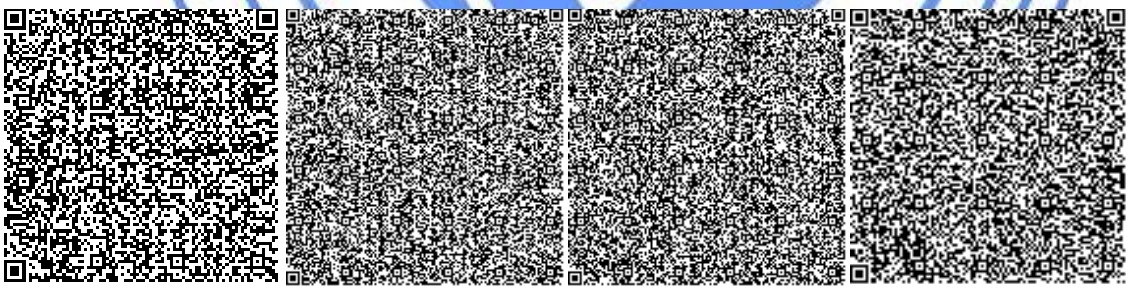


Атибеев А.Б.

Эксперт

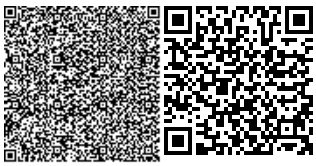
Жармаханов Б.К.

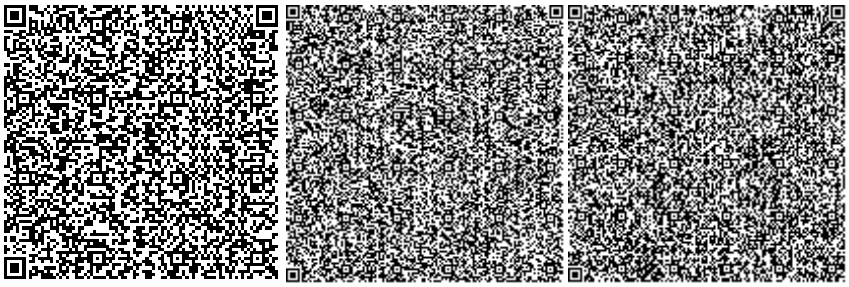
Руководитель экспертной группы



Афонина Т.Т.

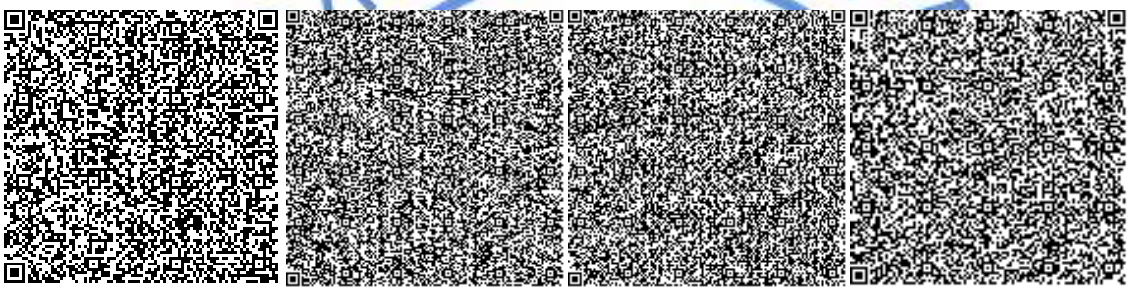
Эксперт





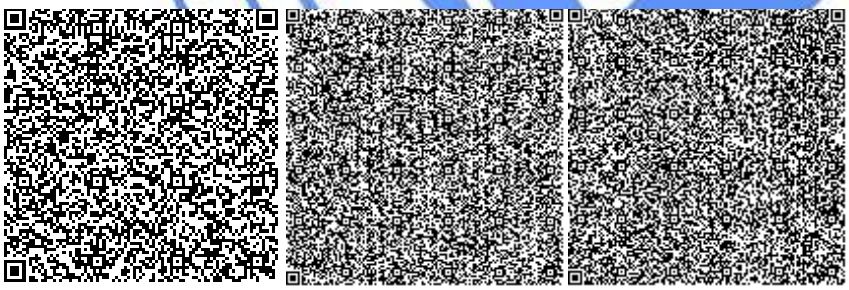
Тишмаганбетов Д.С.

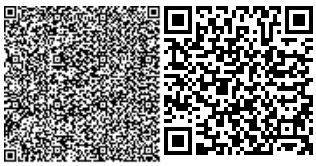
Эксперт



Сериков Т.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен