««Қарағанды облысы Сарань қаласындағы Рабочая көшесіндегі автомобиль жолын реконструкциялау» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
14.06.2018 ж. № 10-0092/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Саран қаласының тұрғын үй - коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұргын үй инспекциясы бөлімі» ММ
Саран қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарагандаКаздорпроект» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Сарань қаласындағы Рабочая көшесіндегі автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0092/18 от 14.06.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области»»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» г. Сарань

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаКаздорпроект»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области**» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 150440029696/180080/00 (38) от 19.03.2018 г. с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» на экспертизу рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КарагандаКаздорпроект» (государственная лицензия на занятие проектной деятельностью № 14001272 от 03.02.2014 г., I категория); государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 013497 от 25.12.2003 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 1-7/150 от 08.02.2018 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06.11.2017 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области» № KZ75VU00031321 от 02.01.2018 г.;

постановление акимата города Сарани № 24/18 от 08.06.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел экономики и финансов города Сарани» права постоянного землепользования на земельные участки, расположенные по адресу: город Сарань, улица Рабочая, для обслуживания ливневой канализации (кадастровые номера 09-144-012-366, 09-144-013-731);

приказ ГУ «Отдел экономики и финансов города Сарани» №83 от 28.06.2017 года о передаче земельных участков, для эксплуатации автомобильных дорого и уличного освещения, на праве оперативного управления;

решение Саранского городского маслихата Карагандинской области «О внесении изменений в решение 9 сессии Саранского городского маслихата от 22 декабря 2016 № 97 «О городском бюджете на 2017 -2019 годы» № 165 от 17.08.2017 г.;

акт на право постоянного землепользования площадью 0,1908 га № 0634029 (№ 3980) от 20 июля 2017 г., кадастровый номер участка 09-144-012-366, выданный Саранским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право постоянного землепользования площадью 0,6030 га № 0633698 (№ 3651) от 20 января 2017 г., кадастровый номер участка 09-144-001-210, выданный Саранским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право постоянного землепользования площадью 0,0672 га № 0634027 (№ 3981) от 20 июля 2017 г., кадастровый номер участка 09-144-013-731, выданный

Саранским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

комиссионный акт по обследованию существующих искусственных сооружений (водопропускных труб) на участке автомобильной дороги по улице Рабочая от 14.11.2017 года;

комиссионный акт обследования существующей дорожной одежды, дорожных знаков, тротуарной плитки, бортового камня, зеленых насаждений, автопавильонов на участке автомобильной дороги по улице Рабочая от 02.12.2017 г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» № 1-16/1753 от 15.12.2017 г. о источнике финансирования данного объекта;

дефектная ведомость осмотра существующих автопавильонов по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующих зеленых насаждений по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующего бортового камня по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующей тротуарной плитки по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующих дорожных знаков по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующей дорожной одежды по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

дефектная ведомость осмотра существующих водопропускных труб по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области», утвержденная экспертом – Глухов Д.А. (аттестат № KZ83VJE00030519 от 18.09.2017 г.);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» № 1-7/150 от 08.02.2018 г. о источнике финансирования данного объекта;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «КарагандаКаздорпроект» от 05.01.2018 г. (ГСЛ № 013497 от 25.12.2003 г.);

отчет по инженерно-топографическим изысканиям, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект» от 05.01.2018 г. (ГСЛ № 013497 от 25.12.2003 г.);

протокол общественных слушаний по проекту «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области» от 31.01.2018 г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» № 11-16/1752 от 15.12.2017 года касательно начала строительства данного проекта.

Технические условия:

технические условия № 4 от 03.01.2018 г. на присоединение электроустановок 0,22 кВ уличного освещения, утвержденные ГУ «Отдел экономики и финансов города Сарани»;

технические условия № 141/18 от 02.02.2018 г. касательно мест пересечения кабеля связи ОКЛ64 на ПК 9+90, утвержденные ИП «Степанова А.В.»

5.2 Согласования заинтересованных организаций

письмо отделения административной полиции ОВД г.Сарани № 1-1-9/612-и от 31.01.2018 г. о согласовании рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области»;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» от 29.11.2017 г.;

варианты конструкций дорожной одежды, согласованные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» от 14.11.2017 г.;

согласование ТОО «Қарағанды Жарық» плана пересечения с подземными коммуникациями от 03.01.2018 г;

согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» рабочих чертежей по пересечениям и примыканиям от 05.02.2018 г.;

письмо КГП «Қарағанды су қоймалары» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области о возможности забора воды для технических нужд из Самарканского водохранилища № 10 от 12.01.2018 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 376-П	Паспорт рабочего проекта.
Том 2. 376-ОЧ	Раздел 1. Общая часть. Подраздел 1.1 План трассы
Том 3. 376-СР	Раздел 2. Строительные решения. Подраздел 2.1.Подготовительные работы. Подраздел 2.2.Земляное полотно и дорожная одежда. Подраздел 2.3. Искусственные сооружения. Подраздел 2.4.Пересечения и примыкания. Подраздел 2.5. Дорожные устройства и обстановка дороги. Подраздел 2.6. Наружное освещение. Подраздел 2.7. Строительные материалы. Приложение: Ведомость объемов работ.
Том 4. 376-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 376-СД	Сметная документация.
	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Реконструкция

автомобильной дороги по улице Рабочая начало от автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Сарань-Шахтинск» до улицы Чкалова».

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» Шотт О.П. от 23.05.2018 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является доведение параметров дороги до требуемых нормативов, с устройством примыканий, строительством новых водопропускных труб, защиты подземных коммуникаций, в целях улучшения социально-экономических условий проживания населения за счет улучшения транспортного движения, обеспечения безопасности транспортного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Реконструированная автомобильная дорога по административному делению расположена на территории г.Сарани, Карагандинской области.

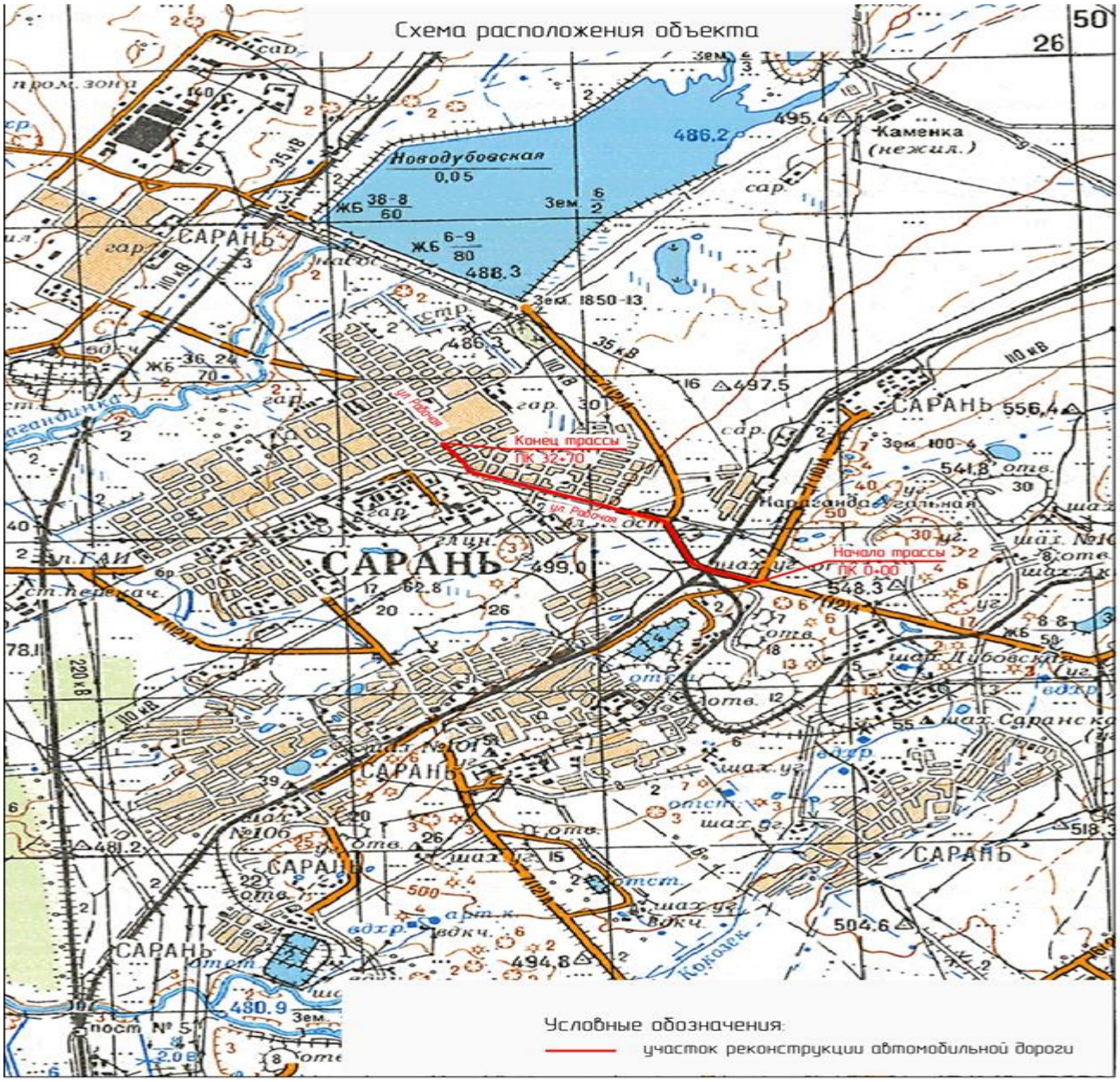


Рис.1 Схема участка автомобильной дороги

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический район строительства – I.
Климатический подрайон – IВ.
Нормативная снеговая нагрузка –1,0 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка –0,48 кПа.
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 32°С.
Сейсмичность отсутствует.

Инженерно-геологические условия
Притрассовая полоса

Притрассовая полоса в основном сложена супесью лёгкой пластичной с линзами песка мелкого, глиной тяжёлой.

Грунты притрассовой полосы в основном не пригодны для отсыпки земполотна, это участи грунтов с повышенной влажностью, которые распространены на ПК 16+00-ПК 32+72.

На остальных участках трасса проходит по застроенной территории, где использование грунтов притрассовой полосы ограничено.

Грунты имеют сульфатно-слабое засоление. Физико-механические характеристики грунтов приведены в «Ведомости строительных свойств грунтов притрассовой полосы» и в «Ведомости физико-механических свойств грунтов основания малых искусственных сооружений».

Сосредоточенные резервы грунта

Для досыпки земляного полотна в процессе изысканий были предварительно намечены возможные источники получения грунта.

Грунтовый резерв №1 расположен в 7,5 км вправо от ПК 11+26. Полезный материал представлен суглинком щебенистым, пригодным для досыпки земляного полотна (вскрышные породы щебёночного карьера ТОО «СейСер».)

Искусственные сооружения

Водотоки, пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

Основанием малых искусственных сооружений служат глины полутвёрдой консистенции.

Геоморфология и рельеф

Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по равнинной, слабопересечённой местности. Общее направление – северо-западное.

В геоморфологическом отношении природный ландшафт, по которому проложена существующая дорога, степной. Тип местности воспринимается как однообразный, однородный.

Автодорога, как элемент ландшафта, проложена, в основном, в невысоких насыпях с пологими откосами, заросшими травой, и хорошо гармонирует с окружающим ландшафтом и сливается с ним.

Абсолютные отметки колеблются от 486 до 505 м.

На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность.

Геологическое строение

В геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения делювиально-пролювиальные и аллювиальные четвертичные отложения.

Отложения четвертичной системы распространены по всей трассе. Они сложены делювиально-пролювиальными суглинками, глинами и аллювиальными мелкими песками.

Неблагоприятных для строительства автодороги физико- геологических процессов и явлений по трассе не наблюдается.

Гидрология

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками Карагандинка, Ащилы-айрык, Жосалы. Река Карагандинка является правым притоком р.Сокур и впадает в него на 20 км от устья. Длина реки 32 км, площадь водосбора 404 км^2.

Река Ащилы-айрык являются левым притоком р. Карагандинка, впадает в неё на 14

км от устья, длина реки 18 км.

Река Жосалы является правым притоком р. Карагандинка, впадает в неё на от устья, длина реки - 13 км.

На реке Карагандинка расположено Саранское водохранилище. Плотина капитального типа, по берегам защищена бетонными дамбами. В теле плотины расположены два водопропускных отверстия со шлюзами, за боковыми дамбами расположены водопропускные трубы, сбрасывающие воду, накопившуюся между боковыми дамбами и железной дорогой.

6.2 Существующее состояние

Существующее земляное полотно

Согласно данным отчета по инженерно-геологическим изысканиям, составленного ТОО «КарагандаКаздорпроект» 05 января 2018 года у существующего земляного полотна выделены следующие разновидности грунтов:

с ПК 0+00 до ПК 22+00 – насыпь земляного полотна возведена из суглинка лёгкого пылеватого. Грунт земляного полотна достаточно уплотнен, К упл=0,96.

с ПК 22+00 до ПК 32+72 – насыпь земляного полотна возведена из суглинка легкого щебенистого. Грунт земляного полотна уплотнён недостаточно, Купл=0,93. Следует учесть, что нижний слой представлен супесью пластичной, переувлажнённой. В районе ПК 22+00 – ПК 32+72 требуется увеличение мощности рабочего слоя земляного полотна привозным грунтом из внетрассового резерва.

Существующая дорожная одежда

По данным инженерно-геологического обследования и акта обследования существующего состояния дорожной одежды от 02 декабря 2017 года было выявлено, что с ПК 0+00 до ПК 32+72 покрытие состоит из асфальтобетона, мощностью от 11 см до 27 см; основание из щебёночной смеси фракции 5-40 мм, 5-70 мм, из изверженных трудноуплотняемых пород, мощностью от 13-31 см. Ширина проезжей части в основном составляет 7,0 м. Состояние существующего асфальтобетонного покрытия с ПК 0+00 до ПК 32+72 – в плохом состоянии: имеются выбоины, крупноячеистая сетка трещин, просадки на обочинах.

Существующие искусственные сооружения

На участке найдено и обследовано в период изысканий 3 водопропускные трубы. Все они представлены трубами отв. 1,5х0,5 м и размещены на ПК 4+21, ПК 6+26, ПК 10+99. Все трубы подлежат демонтажу, а железобетонные изделия оголовков и звеньев труб транспортируются на свалку.

На участке реконструкции ул. Рабочая находятся следующие водопропускные сооружения:

на ПК 4+21 водопропускная ж.б труба отв. 1,5х0,5 м. Труба частично засыпана грунтом, оголовки отсутствуют или разрушены, на видимой части трубы видно разрушения бетонных элементов трубы;

на ПК 6+26,4 водопропускная ж.б труба отв. 1,5х0,5 м. Труба частично засыпана грунтом, оголовки разрушены, на видимой части трубы видно разрушения бетонных элементов трубы;

на ПК 10+99,5 водопропускная каменная труба отв. 1,5х0,5 м. Труба наполовину засыпана грунтом, оголовки разрушены, на видимой части трубы видно значительное разрушение каменной кладки стен трубы.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

План трассы

Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по улице Рабочая. Начало участка ПК 0+00 находится на отмыкании от автомобильной дороги областного значения «Караганда-Сарань-Шахтинск», конец участка ПК32+72 на пересечении с улицей Чкалова. Общее направление улицы - Северо-Западное. Общая протяжённость участка автомобильной дороги составляет 3,272 км.

До ПК 16 дорога проходит по открытой, незастроенной территории. На этом участке дорога пересекает три однопутных ветки железнодорожных путей, имеет несколько примыканий и пять автобусных остановок.

Далее, до ПК 27 дорога проходит по территории, которая характеризуется с правой стороны дороги застройкой в виде частного сектора с многочисленными въездами во дворы и примыканиями поперечных улиц и слабозастроенной территорией слева, имеющей несколько автозаправочных станций и одно примыкание. На этом участке имеется четыре автобусные остановки. Тротуар проходит с одной стороны дороги вдоль линии заборов частного сектора.

С ПК 27 и до конечного ПК32+72 – застройка расположена с обеих сторон дороги, представлена частным сектором, кафе и различными магазинами. Условия на данном участке стеснённые.

С ПК 19+80 до ПК 30+60 справой стороны дороги между бровкой земляного полотна и тротуаром проходит открытая водоотводная канава. Далее до ПК 32+70 идёт закрытый железобетонный коллектор, поверх которого устроен пешеходный тротуар.

С ПК 16 и до конца трассы дорога имеет однорядное освещение. Опоры расположены с правой стороны дороги.

Улицу «Рабочая» пересекает ряд подземных и надземных коммуникаций: 9 линий электропередач, 4 подземных кабеля, 3 линии связи, 8 подземных водопроводов.

Учитывая, что дорога проходит в сложившейся застройке, доведение всего участка улицы до четырех полосного движения не представляется возможным. В рабочем роекте приняты следующие проектные решения:

на участке от начала трассы ПК 0+00 и до отмыкания автодороги «Подъезд к промзоне г. Сарань» ПК 11+00 – сохранены две полосы движения по 3,5 м и обочины по 2,5 м;

на участке от ПК 11+00 до ПК 28+70 – выполнено уширение до 4 полос по 3,5 м;

на участке от ПК 28+70 и до пересечения с ул. Чкалова по причине узкого коридора в сложившейся застройке, выполнено уширение до трёх полос движения по 3,5 м, из расчёта две полосы на въезд и одна - на выезд;

от начала застройки и до конца участка (пересечение с ул. Чкалова) предусмотреть установку бортового камня и устройство технического тротуара;

расположение существующих автобусных остановок не отвечает нормам, поэтому в проекте выполнен перенос автобусных остановок с сохранением, по возможности, их востребованного размещения. Предусмотрено устройство карманов, посадочных площадок и установка павильонов;

в связи с уширением автодороги, возникла необходимость устройства второго ряда освещения по левой стороне дороги.

В соответствии с заданием на проектирование улица «Рабочая» классифицируется как «магистральная улица общегородского значения регулируемого движения».

Основные технические параметры улицы приняты согласно категории улицы по СНиП РК 3.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные принятые технические параметры

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Категория улицы «Рабочая»	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
2	Расчетная интенсивность движения на 20 летнюю перспективу, приведенная к легковому автомобилю	авт/сут	от 6 000 до 14 000
3	Расчетные скорости движения	км/час	80
4	Число полос движения	шт.	2-4
5	Ширина полосы движения	м	3,50
6	Ширина проезжей части	м	7,00 - 14,00
	Ширина дорожной одежды	м	8,00 - 15,00
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
8	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	400
9	Ширина тротуара	м	2,0-2,5
10	Ширина технического тротуара	м	0,80

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения по СНиП РК 3.01-01-2008 в увязке с элементами плана.

При реконструкции трассы по застроенной территории проектирование продольного профиля выполнено, в основном, из условия выравнивания продольного профиля улицы с поднятием существующих отметок проезжей части на толщину от 0,05 м до 0,10 м.

Максимальный продольный уклон составил – 33 %.

Проектирование продольного профиля осуществлялось с использованием системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог IndorCAD/Road.

Земляное полотно

В рабочем проекте разработаны следующие типы поперечного профиля земляного полотна для улицы:

Тип 1 (ПК 0+45-ПК 9+87)

ширина дорожной одежды – 8,00 м;
ширина проезжей части - 7,00 м;
ширина полосы движения – 2х3,50 м;
ширина обочины – 2,50 м;
ширина земляного полотна – 12,00 м.

Тип 1а (ПК 9+87 – ПК 15+40)
ширина дорожной одежды –15,00 м;
ширина проезжей части - 14,00 м;
ширина полосы движения – 4х3,50 м;
ширина обочины – 2,50 м;
ширина земляного полотна – 19,00 м.

Тип 2 (ПК 15+40– ПК 29+16)
ширина дорожной одежды –14,00 м;
ширина проезжей части - 14,00 м;
ширина полосы движения – 4х3,50 м;
ширина технического тротуара – 0,80 м;
ширина пешеходного тротуара – 2,00 м.

Тип 3 (ПК 29+16 – ПК 32+72)
ширина дорожной одежды –10,50 м;
ширина проезжей части - 10,50 м;
ширина полосы движения – 3х3,50 м;
ширина технического тротуара – 0,80 м;
ширина пешеходного тротуара – 2,00 м.

Отвод воды с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части по улице Рабочая предусмотрен продольными и поперечными уклонами. В границах жилой застройки, справой стороны, предусмотрено устройство водоотводного лотка из сборного железобетона с отводом воды с проезжей части с помощью сбросных полипропиленовых труб, проложенных под техническим тротуаром и сбросом в водоотводной лоток расположенного в бульварной части. С правой стороны также предусмотрены сбросные трубы, только со сбросом воды по откосу укрепленного каменными материалами.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды запроектирована, исходя из условий транспортно-эксплуатационных требований, категории проектируемого участка, с учетом климатических и грунтово-гидрологических условий.

Для автомобильной дороги по улице Рабочая запроектирована нежёсткая дорожная одежда капитального типа с учетом требований в отношении прочности, долговечности и морозоустойчивости конструкции. Расчет нежесткой дорожной одежды выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» и СН РК 3.03-19-2006 «Инструкция по проектированию нежёстких дорожных одежд» с использованием программного комплекса «Indor Pavement».

Расчет дорожной одежды производился по трем критериям: на упругий прогиб, на сдвиг в подстилающих грунтах, на сопротивление растяжению при изгибе.

Исходные данные для расчета дорожной одежды:
Дорожно-климатическая зона – IV;
Категория дороги – II;
Тип местности по характеру и степени увлажнения – 2;
Тип дорожной одежды – капитальный;
Требуемый модуль упругости – 230 МПа;

Коэффициент надежности – 0,95;

Коэффициент прочности – 1,0;

Среднее удельное давление колеса на покрытие – 0,37 МПа;

Тип нагрузки А1 (10т).

Дорожная одежда в рабочем проекте разработана 4-х типов.

На основной части улицы Рабочая, на парковках и карманах автобусных остановок применен тип I:

верхний слой покрытия - из ЩМА-20 на битуме БНД 100/130, по ГОСТ 31015-2002, толщиной слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия - из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 6 см;

верхний слой основания - из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной 10 см;

нижний слой основания - из щебня фракции 40-80 мм, устраиваемый по методу заклинки, по ГОСТ 25607-2009, толщиной 18 см;

дополнительный слой основания - из щебня фр.0-120 мм с добавлением материала от разборки щебень фракции 0-70 мм, толщиной 22 см.

На съездах в улицы устраивается дорожная одежда II типа:

верхний слой покрытия - из ЩМА-20 на битуме БНД 100/130, по ГОСТ 31015-2002, толщиной слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия - из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 7 см;

слой основания из щебня фракции 40-80 мм, устраиваемого методом заклинки, по ГОСТ 25607-2009, толщиной 18 см;

дополнительный слой основания - щебеночная смесь фр.0-120 мм, толщиной 21 см.

На съездах к домам частного сектора устраивается дорожная одежда III типа:

покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 4 см;

основание из щебня фракции 40-80 мм, устраиваемого методом заклинки, по ГОСТ 25607-2009, толщиной 18 см;

дополнительный слой основания из щебня фракции 0-120 мм, толщиной 24 см.

Тип IV, на примыкании к автодороге «Подъезд к промзоне г.Сарань»:

верхний слой покрытия - из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 5 см;

нижний слой покрытия - из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД100/130, по СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 6 см;

верхний слой основания - из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД100/130, СТ РК 1225-2003, толщиной 10 см;

нижний слой основания из щебня фракции 40-80 мм, устраиваемого методом заклинки, по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

дополнительный слой основания щебня фр. 0-120 мм, толщиной 18 см.

На участке от ул. Новая до ул. Дружбы предусмотрено устройство с правой стороны по ходу пикетажа тротуара шириной 2 м, на участке от ул. Дружбы до ул. Чкалова предусмотрено устройство тротуара шириной 2 м с двух сторон дороги. Тротуар запроектирован с покрытием из тротуарной плитки, которая укладывается на двухслойное основание: нижний слой основания из щебня фракции 10-20 см толщиной 0,10 м; верхний слой из песка средней крупности толщиной 0,10 м. Кромки тротуаров укрепляются бортовым камнем типа БР100.20.8.

В рабочем проекте предусмотрено устройство технологических тротуаров шириной 0,80 м с покрытием из тротуарной плитки и с двухслойным основанием аналогичного с тротуарами на участке от ул. Новая до ул. Чкалова. По кромкам проезжей части и на закруглениях предусматривается установка гранитного бортового камня типа 1 ГП.

Пересечения и примыкания.

Проектируемый участок, от пересечения с автодорогой Караганда - Шахтинск до пересечения с ул. Чкалова представляет собой дорожный комплекс, состоящий из участка двухполосного движения - от пересечения с автодорогой Караганда – Шахтинск до примыкания автодороги «Подъезд к промзоне г. Сарань», участка четырехполосного движения - от примыкания автодороги «Подъезд к промзоне г.Сарань» до ул. Матросова и участка трехполосного движения - от ул. Матросова до пересечения с ул. Чкалова.

Автомобильная дорога по улице Рабочей на участке ПК 4+30 –ПК 6+40 имеет три регулируемых железнодорожных переезда, принадлежащих КПТУ УД АО «АрселорМиттал Темиртау». В рабочем проекте переустройство данных переездов не предусматривается, а производится только проведение следующих видов работ:

замена существующих дорожных знаков на новые;

замена существующих железобетонных сигнальных столбиков на новые;

профилирование насыпи автомобильной дороги;

восстановление разрушенных водопропускных сооружений (труб) под автомобильной дорогой;

устройство нового асфальтобетонного покрытия до рельсов переездов;

разметка проезжей части.

На всём проектируемом участке улицы имеется 74 съезда, из них 16 - в поперечные улицы, остальные съезды во дворы и на АЗС.

Сопряжение кромок проезжей части основной дороги и съездов произведено по круговым кривым радиусами 6 м, 15 м, 18 м, 20 м, 35 м, 45 м.

Автобусные остановки

На проектируемом участке проектом предусмотрена покраска, ремонт существующих автопавильонов (тип Антивандальный), с перемещением их автокраном на новые места дислокации и добавление новых автопавильонов по типу существующих для приведения автодороги к общему виду. Проектом изменена дислокация существующих автобусных остановок с доведением их геометрических параметров до нормативных, с учетом стесненных условий и существующей застройки.

Геометрические параметры автобусных остановок:

остановочная площадка длиной 20 м, шириной 3,5 м;

длина отгонов принята, с учетом стесненных условий 15 м;

посадочная площадка длиной 20 м, шириной 3 м.

Дорожная одежда остановочной площадки принята по типу основной дороги. Дорожная одежда посадочной площадки принята толщиной 0,28 м, с покрытием из брусчатки, толщиной 0,08 м, на основании из песка отсева дробления, толщиной 0,10 м и дополнительном слое основания из щебня фракции 10-20 мм, толщиной 0,10 м.

На участке от ул. Юности до ул. Гастелло предусмотрено устройство гостевых прикромочных автостоянок. Ширина кармана составляет 3 м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

К обустройству дороги относятся такие технические средства организации дорожного движения, как установка дорожных знаков, дорожная разметка, направляющие устройства.

Установка этих технических средств произведена в соответствии с рекомендациями технической литературы: СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»; Инструкция по устройству, оборудованию и обслуживанию железнодорожных переездов; СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Дорожные знаки

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков: предупреждающих, приоритета, запрещающих, информационно-указательных, дополнительной информации.

Все лицевые поверхности панелей знаков должны иметь светоотражающее покрытие из пленки типа 3А.

Опоры к дорожным знакам подобраны по типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков» с учетом ветровой нагрузки для IV климатического района.

При расположении нескольких знаков на одной опоре, предусмотрены консольные опоры типа РМГ-2, РМГ-4 на фундаменте из монолитного бетона типа ФМ-3 и ФМ-6, согласно ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 2.

Для знаков, устанавливаемых на металлических стойках СКМ 1.30 - СКМ 3.40 предусмотрены фундаменты Ф-1, для стоек СКМ 5.40 фундаменты Ф-2 согласно ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 1.

Возможно также крепление щитков дорожных знаков на опорах освещения и опоры светофорных объектов.

Дорожная разметка

Для лучшего ориентирования водителей в условиях дорожного движения устраивается дорожная горизонтальная разметка. Разметка принята согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования» и ТП 3.503-79 «Дорожная разметка».

В проекте предусмотрено нанесение разметки эмалью АК 511 со светоотражающими шариками.

Дорожная разметка выделяет полосы движения в каждом направлении.

Горизонтальные разметки 1.1; 1.3; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8 четко разделяют границы полос. Разметка 1.12 показывает место остановки транспорта у светофорного объекта. Предусмотрена также разметка пешеходных переходов и дорожные стрелы для лучшего ориентирования водителей на перекрестках.

Формы, размеры и цвет дорожной разметки должны соответствовать СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Направляющие устройства

В проекте предусмотрена установка направляющих средств организации дорожного движения в виде сигнальных столбиков, перед железнодорожными переездами и на закруглениях пересечений и примыканий. Установка сигнальных столбиков предусмотрена на участках дороги от пересечения с автодорогой Караганда – Шахтинск до ул. Новая включительно. Сигнальные столбики устанавливаются на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

Согласно СТ РК 1412-2010, предусмотрена установка ограждений второй группы (перильное ограждение) напротив остановок маршрутных транспортных средств и по 20 м в каждую сторону от посадочной площадки.

Организация дорожного движения в период производства работ

Направленное движение автотранспорта на период ремонта автодороги по улице Рабочая будет организовано по маршруту через улицы Восточная, Шахтёрская, Чкалова.

Обеспечение дорожно-строительными материалами, изделиями, конструкциями

Исходя из потребностей дорожно-строительных материалов, проектом предусматривается использование дорожно-строительных материалов из местных карьеров.

Для устройства дорожной одежды будут использованы дорожно-строительные материалы из местных источников получения камня и щебня и дресвы: асфальтобетонная смесь из АБЗ города Караганда ТОО «Агродор»; фракционированный щебень, несортированный камень, песок отсева дробления из города Сарань, щебёночный карьер ТОО «СейСер».

Использование воды для бытовых нужд запланировано из водопровода города Сарань. Для технических нужд при строительстве автодороги, есть возможность использовать воду из Саранского водохранилища. На водозабор из водохранилища получено разрешение (письмо № 10 от 12.01.2018 г.) в КГП «Қарағанды су қоймалары» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

По многолетним наблюдениям, характер водотока временный, в основном в весенний период снеготаяния, обусловлен небольшими замкнутыми площадями водосбора.

Существующие искусственные сооружения – водопропускные трубы находятся в крайне неудовлетворительном состоянии, частично засыпаны и подлежат замене на новые.

На основании акта обследования искусственных сооружений от 14 ноября 2017 года было принято решение о замене существующих водопропускных труб на новые, диаметром 0,75 м. Расположение новых труб соответствует ПК 4+21, ПК 6+26 и ПК 11+00.

Труба диаметром 0,75 м на ПК 4+21 пересекает автомобильную дорогу под углом 73°, длина трубы без укрепления - 17,32 м, входной оголовок расположен с левой стороны.

Труба диаметром 0,75 м на ПК 6+26 пересекает автомобильную дорогу под углом 79°, длина трубы без укрепления 17,32 м, входной оголовок расположен с правой стороны.

Труба диаметром 0,75 м на ПК 11+00 пересекает автомобильную дорогу под углом 90°, длина трубы без укрепления 23,44 м, входной оголовок расположен с правой стороны.

Конструкция труб принята в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-144.

6.3.3 Инженерные сети

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, Технических условий № 4 от 03.01.2018 г., ГУ «Отдел экономики и финансов города Сарани», нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Выполнено освещение автодороги по ул. Рабочая от ПК 15+68 до ПК 32+44.

Точка подключения – опора № 15 фидер № 8 ТП «Новофинская».

Электроосвещение выполнено светодиодными светильниками типа SL-72, установленными на металлических опорах высотой 8 м типа СТВ-8-3 ГЦ.

Управление наружным освещением выполнено от ящика типа ЯУО 9601 в ручном и автоматическом режимах.

Проектом предусматривается реконструкция существующей сети освещения. Опоры, попадающие в зону строительства (пикетаж дороги - ПК 15+73,83, ПК 15+90,29, ПК 27+05, ПК 27+35, ПК 28+06, ПК 31+25,65), демонтируются и устанавливаются повторно (8 опор),

Магистральная сеть наружного освещения напряжением 0,4 кВ выполнена кабелем марки АВБбШв, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли; под автодорогой на глубине - 1 м. Под автодорогой и на пересечениях с подземными коммуникациями кабель проложен в жестких двустенных гофрированных трубах. Прокладка кабеля в земле (траншее), пересечения с инженерными коммуникациями выполнены по типовой серии А5-92.

Все металлические и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети.

Выполнено заземление ящика типа ЯУО 9601, брони кабеля, заземление нулевым защитным проводником металлических опор наружного освещения.

Основные технические показатели:

напряжение сети – ~220/380 В;

Система заземления – TN-C-S;

расчетная мощность наружного освещения – 4,784 кВт.

6.4 Организация строительства

Проектом разработан стройгенплан, календарный график строительства, определена потребность в основных строительных машинах и механизмах.

Нормативная общая продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (таб.Б.5.2.1.) и составляет 17,64 месяца, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Начало строительства – 2-й квартал 2018 года, согласно письму заказчика № 11-16/1752 от 15.12.2017 года.

Распределение заделов по годам строительства:

на 2018 г. – 37 %;

на 2019 г. – 53 %;

на 2020 г. – 10%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны ТОО «РД Инжиниринг» (ГЛ № 01889Р от 23.12.2016 г.).

В ОВОС представлена оценка видов воздействия на компоненты окружающей среды при реконструкции автомобильной дороги.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК, объект относится к IV категории.

Ближайшие жилые дома располагаются на расстоянии более чем 2000 метров в обе стороны от участка работ. Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения участка нет.

Воздушная среда

Работы по реконструкции планируются проводить в 2018-2020 гг.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

источник 6001 – склад ПСП;

источник 6002 – подготовка существующей насыпи;

источник 6003 – разборка существующей дорожной одежды;

источник 6004 – транспортировка грунтов и стройматериалов в пределах промплощадки;

источник 6005 – разгрузка транспортируемых грунтов и стройматериалов;

источник 6006 – устройство временной объездной дороги;

источник 6007 – разборка временной объездной дороги (киркование существующего щебеночного покрытия, разборка насыпи, сварочные работы);

источник 6008 – строительство основной дороги (земляные работы);

источник 6009 – строительство основной дороги (битумные работы, лакокрасочные работы).

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», проектом не предусматриваются мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ, так как в районе расположения участка строительных работ отсутствуют территориальные посты наблюдения РГП «Казгидромет», и промплощадка не входит в систему оповещения о наступлении НМУ.

В атмосферный воздух на период строительства выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), алканы C_{12}-C_{19}, пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период строительства

Наименование вещества	Нормативы выбросов загрязняющего вещества 2019 год		Нормативы выбросов загрязняющего вещества 2020 год	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Оксид железа	-	-	0,0054	0,12365
Марганец и его соединения	-	-	0,00096	0,02189
Фтористые газообразные соединения	-	-	0,00022	0,00506
Метилбензол	-	-	0,4776	0,6539
Бутилацетат	-	-	0,0924	0,1266
Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	0,2003	0,2742
Алканы C_{12}-C_{19}	-	-	2,3432	11,75287
Пыль неорганическая SiO_2 20-70%	1,68387	23,75003	1,50086	27,17329
Итого:	1,68387	23,75003	4,62094	40,13146

Проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия – пылеподавление водой на дорогах в теплое время года при ведении транспортных работ и регулярный текущий ремонт, ревизия оборудования.

На период эксплуатации источников загрязнения атмосферного воздуха не предвидится.

Водные ресурсы

Использование воды для бытовых нужд запланировано из водопровода города Сарань. Для технических нужд при строительстве автодороги, есть возможность использовать воду из Саранского водохранилища. На территории участка строительных работ временно будут установлены уборные надворного типа (биотуалеты). По мере наполнения хозфекальные стоки будут вывозиться специализированной организацией по договору.

Недра

Реконструкция автомобильной дороги воздействие на недра не оказывает.

Отходы производства и потребления

На период проведения реконструкции образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы. Уровень опасности – зеленый, код – N200100//Q14//S//C00//H00//D5//A880//GO060. Временно хранятся в закрытом контейнере и вывозятся специализированной организацией;

огарки сварочных электродов. Уровень опасности – зеленый, код – N200308//Q10//WS//C10//H00//R4//A241//GA090. Временно хранятся в закрытом контейнере и вывозятся специализированной организацией.

При демонтаже и разборке участка автодороги будут образовываться отработанные материалы, такие как железобетонные и железные трубы, сигнальные столбики, существующая дорожная одежда, кирпичная кладка, бетонные основания и т.д., которые в свою очередь будут размещаться на временном складе, при необходимости использоваться вторично на этом же участке или вывозиться как вторсырье.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период реконструкции представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,43984	-	2,43984
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	2,43984	-	2,43984
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Не образуются	-	-	-
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	2,250	-	2,250
Огарки сварочных электродов	0,18984	-	0,18984

Физические воздействия

Воздействие на окружающую среду на этапе строительства будет кратковременным и в пределах допустимого порога. Источников радиоактивного излучения нет.

Земельные ресурсы и почвы

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реконструкции автомобильной дороги оказывается незначительное.

Растительность и животный мир

Непосредственно на прилегающей к территории участка, вследствие длительной техногенной нагрузки, растительный покров значительно угнетен и представлен преимущественно степными насаждениями.

Территория в районе размещения участка работ безлесная, используется в сельском хозяйстве, в основном, под выгоны и частичные пашни. Растительность в районе предприятия – разнотравно-злаковая (ковыль, полынь). Редкие и исчезающие растения и животные, занесённые в Красную книгу РК, в районе расположения участка не наблюдаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости от участка растительность преимущественно степная, полупустынная. Негативные изменения растительного покрова в рассматриваемом районе по результатам натурных наблюдений не обнаружены.

Учитывая тот факт, что строительные работы будут осуществляться на территории действующей автомобильной дороги областного назначения, где почти нет заселения представителями животного мира, и отсутствуют пути их миграции, можно сделать вывод, что работы по реконструкции в целом не окажут отрицательного воздействия на состав фауны, численность и генофонд животного мира района.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительная.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

При эксплуатации объект не классифицируется, не требуется организация санитарно-защитной зоны, что соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 г.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 2.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» Шотт О.П. от 05.02.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34:

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области, в рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Автомобильная дорога»

1. Уточнена принятая категория улицы, откорректирована согласно заданию на проектирование, как «магистральная улица общегородского значения регулируемого движения».
2. Представлен расчет дорожной одежды по основной дороге.
3. Представлен акт обследования искусственных сооружений от 14 ноября 2017 года и дефектная ведомость осмотра существующих водопропускных труб от 22 ноября 2017 года.
4. В пояснительной записке приведено более полное описание по разделу искусственные сооружения.
5. В пояснительной записке приведено описание по автобусным остановкам, параметры остановочных площадок, конструкция покрытия.
6. Пояснительная записка дополнена описанием тротуаров, их конструкции покрытия.
7. Приведены решения по разделу «Организация движения автотранспорта на период производства работ».
8. Типовые поперечные профили согласованы с главным архитектором города и заказчиком.
9. В пояснительной записке приведено описание конструкции дорожной одежды на примыканиях и съездах.
10. Представлен расчет интенсивности движения, согласованный заказчиком.
11. Из Тома 3 «Строительные решения» исключены проектные решения по наружному освещению и представлены отдельным альбомом.
12. Представлена Сводная ведомость объемов работ по автодорожному разделу.

Раздел «Электротехнические решения»

Наружное освещение

13. Указана система заземления.
14. Выполнено согласование с энергоснабжающей организацией.
15. Выполнена схема разделения совмещенного нулевого проводника внутри опоры.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

16. Приведены расчеты образования отходов на период реконструкции – твердо-бытовых отходов и отработанных сварочных электродов, согласно Методикеопределения нормативов эмиссий в окружающую среду, №110-Ө от 16.04.2012 года.
17. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что при реконструкции проектируемого участка автодороги, а в частности при демонтаже и разборке участка автодороги, будут образовываться отработанные материалы, такие как железобетонные и железные трубы, сигнальные столбики, существующая дорожная одежда, кирпичная кладка, бетонные основания и т.д., которые в свою очередь будут размещаться на временном складе, при

необходимости использоваться вторично на этом же участке или вывозиться как вторсырье.

18. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что необходимые материалы для реконструкции автодороги – битумная мастика, асфальтобетонная смесь и эмаль АК-511, доставляются на место работ в специализированных машинах, с помощью которых и наносятся.

19. Даны разъяснения, что в соответствии со ст. 57-2 Экологического кодекса РК проведение общественных слушаний является не обязательным для намечаемых работ по реконструкции автомобильной дороги, так как не попадают под действие вышеуказанной статьи 57-2 Экологического кодекса РК.

20. Даны разъяснения, что в организации вахтового поселка нет необходимости, так как рабочие ежедневно доставляются на место проведения строительных работ с ближайших населенных пунктов.

21. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что по мере наполнения, хозфекальные стоки будут вывозиться специализированной организацией по договору.

22. Расчеты выбросов загрязняющих веществ откорректированы в соответствии с «Ведомостью объемов работ» рабочего проекта, согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду № 110-ө от 16 апреля 2012 года.

Санитарно-эпидемический раздел

23. В проекте представлены сведения о системе водоснабжения, водоотведения, по условиям бытового обеспечения, питания, по механизации погрузочно-разгрузочных работ, в соответствии с п. 12, п. 19 гл. 2, 123-130, п. 141 гл. 2; п. 25 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

24. В проекте представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым в строительных работах, специальной одежды и обуви, в соответствии с п. 108 – 110 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

25. В проекте представлены сведения об организации стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, в соответствии п. 105 – 106, 136, 141 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

26. Представлены сведения по оборудованию пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, с твердым покрытием, с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям п. 11 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Сметная документация

27. Откорректированы стоимости проектно-изыскательских работ, экспертизы согласно расчетам.

28. Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям, ведомости объемов работ и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертов соответствующих разделов рабочего проекта.

29. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области**» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту показаны в таблице № 4.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые	
1	Протяженность	км	3,264	3,264	
2	Категория дороги		Магистральная улица общегородского значения (регулируемого движения)	Магистральная улица общегородского значения (регулируемого движения)	
3	Количество полос движения	шт	2-4	2-4	
4	Ширина дорожной одежды	м	8,00 - 15,00	8,00 - 15,00	
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	
6	Ширина проезжей части	м	7,0-14,0	7,0-14,0	
7	Тип дорожной одежды		капитальный		
8	Вид покрытия		усовершенствованный		
9	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1091,193 952,309 0,170 138,714	1030,745 888,267 3,895 138,583	-60,448 -64,042 +3,725 -0,131
10	Из них: В ценах 2017 г. (ПИР) в ценах 2018 г. в ценах 2019 г. в ценах 2020 г.	млн. тенге	6,384 388,642 582,443 113,724	14,539 364,119 545,563 106,524	+8,155 -24,523 -36,880 -7,200
11	Продолжительность	мес.			

	реконструкции		17,64	17,64	

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект ***«Реконструкция автомобильной дороги по улице Рабочая в городе Сарань Карагандинской области»*** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность	3,264 км;
Категория дороги	Магистральная улица общегородского значения (регулируемого движения);
Количество полос движения	2-4 шт;
Ширина полосы движения	3,5 м;
Ширина проезжей части	7,0 -14,0 м;
Тип дорожной одежды	капитальный;
Вид покрытия	усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 гг.	1030,745 млн. тенге;
в том числе: СМР	888,267 млн. тенге;
оборудование	3,895 млн. тенге;
прочие затраты	138,583 млн. тенге;
продолжительность реконструкции	17,64 мес.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Сарани» в соответствии с условиями договора № 150440029696/180080/00 (38) от 19.03.2018 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды облысы Сарань қаласындағы Рабочая көшесіндегі автомобиль жолын реконструкциялау**» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Ұзындығы	3,264 км;
Жол санаты	Жалпықалалық маңызы бар (реттелетін қозғалыс) магистраль көшесі;
Қозғалыс жолағының саны	2-4 дана;
Қозғалыс жолағының ені	3,5 м;
Жүру бөлігінің ені	7,0 -14,0 м;
Жол қаптауының түрі	күрделі;
Жабын түрі	жетілдірілген;
2017-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағамен	

алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	1030,745 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	888,267 млн. теңге;
жабдықтар	3,895 млн. теңге;
басқа шығындар	138,583 млн. теңге;
реконструкция ұзақтығы	17,64 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2018 жылғы 19 наурыздағы № 150440029696/180080/00 (38) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Саран каласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұргын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Касимов А.Ж.

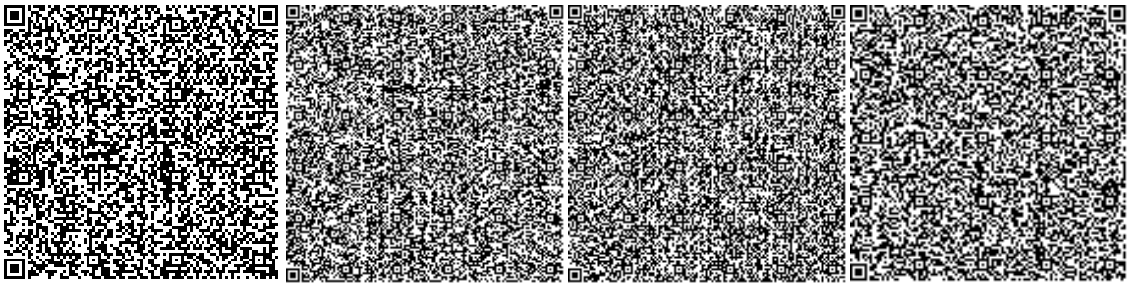
Директор

Губер С.Л.

Заместитель директора

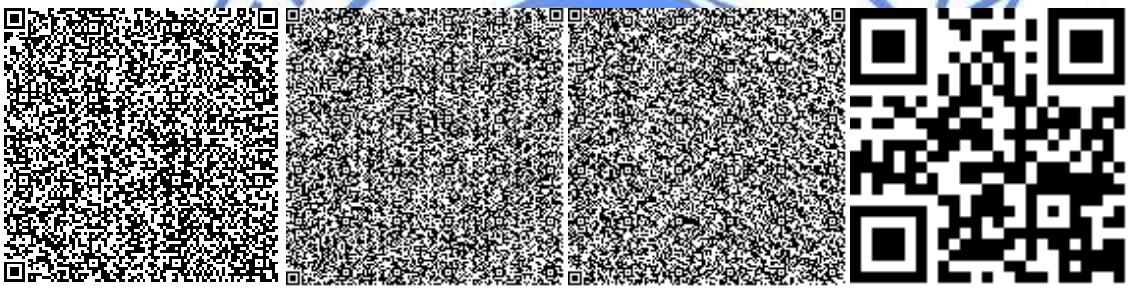
Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист



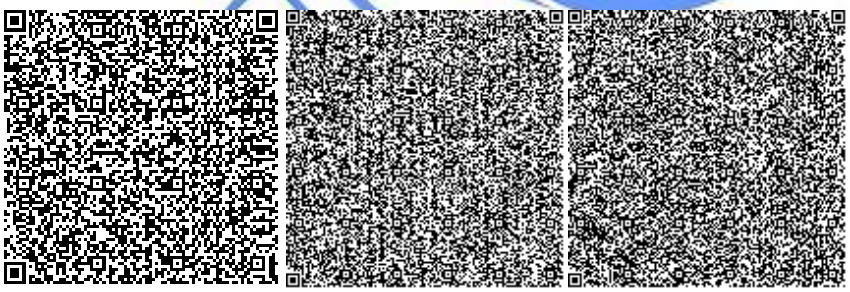
Беляева В.В.

Начальник производственного отдела



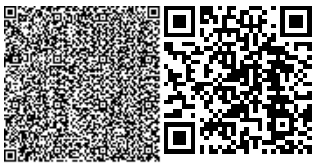
Исин А.А.

Ведущий специалист



Рыльцева О.А.

Эксперт



Тургимбаева Ш.С.

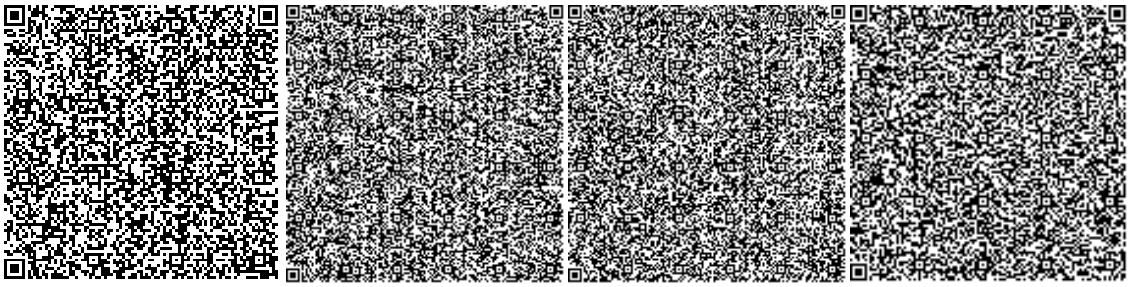
Руководитель экспертной группы

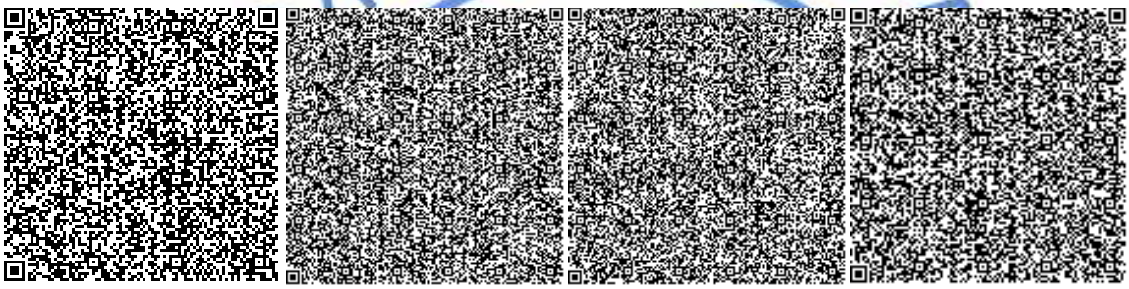
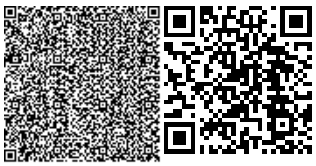
Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт



Жилкыбаева М.А.

Эксперт