«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Ақкөл ауылында жаяужолдары бар ауыл ішіндегі жолды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

16.07.2018 ж. № 15-0177/18

(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Құрманғазы аудандық тұрғын үй, коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Ақкөл ауылында жаяужолдары бар ауыл ішіндегі жолды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 15-0177/18 от 16.07.2018 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция внутрисельской дороги с. Акколь с тротуарами Курмангазинском районе Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция внутрисельской дороги с. Акколь с тротуарами Курмангазинском районе Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция внутрисельской дороги с. Акколь с тротуарами Курмангазинском районе Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 апреля 2018 года № 050140007574/180018/00 (15).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 07 апреля 2017 года № 17006085, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 07 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 08 ноября 2017 года;

договор от 01 ноября 2016 года № 52 на разработку проектной документации, заключенный между ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» и ТОО «Poligram»;

решение Акима Аккольского сельского округа от 10 февраля 2017 года № 12 об отводе земельного участка для реконструкции внутрисельских автомобильных дорог и разработке проектно-сметной документации;

решения Акима Аккольского сельского округа от 30 марта 2017 года №№ 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39 о временном отводе земельного участка для строительства внутрисельских автомобильных дорог;

акт № 0000278 (кадастровый номер 04-063-036-796) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000279 (кадастровый номер 04-063-036-797) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000280 (кадастровый номер 04-063-036-798) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000281 на право временного безвозмездного землепользования (кадастровый номер 04-063-036-807), зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000282 (кадастровый номер 04-063-036-799) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000283 (кадастровый номер 04-063-036-800) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000284 (кадастровый номер 04-063-036-801) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000285 (кадастровый номер 04-063-036-802) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000286 (кадастровый номер: 04-063-036-803) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000287 (кадастровый номер 04-063-036-804) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000288 (кадастровый номер 04-063-036-788) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000289 (кадастровый номер 04-063-036-789) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000290 (кадастровый номер 04-063-036-790) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000291 (кадастровый номер 04-063-036-805) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000292 (кадастровый номер 04-063-036-806) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000293 (кадастровый номер 04-063-036-791) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000294 (кадастровый номер 04-063-036-792) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000295 (кадастровый номер 04-063-036-793) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000296 (кадастровый номер 04-063-036-794) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000297 (кадастровый номер 04-063-036-795) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

акт № 0000299 (кадастровый номер 04-063-036-813) на право временного безвозмездного землепользования, зарегистрированный Курмангазинским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 03 августа 2017 года;

архитектурно-планировочное задание от 04 апреля 2017 года № KZ16VUA00016572, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 25 апреля 2017 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Poligram» в январе 2017 года (государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ № 001105, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 19 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по топо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Poligram» в октябрь-ноябре 2016 года государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ № 001105, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 19 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по техническому обследованию автомобильных дорог от 25 апреля 2017 года № 06, выполненный ТОО «Гурьев Құрылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации от 04 июля 2016 года № 00070, эксперт Шайгиров С.К., Аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений от 04 ноября 2015 года № KZ89VJE00013921; эксперт Цинк И.П., Аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений от 28 февраля 2012 года № 00267);

письмо от 03 ноября 2017 года № 08-08-01-626 о проведенных капитальных ремонтах дорог, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

письмо от 10 июля 2017 года № 08-08-01-478 о том, что в рабочем проекте не использовались прайс-листы, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

письмо от 05 апреля 2017 года № 27-2553, о необходимости согласовании рабочего проекта в районном предприятии электрических сетей, выданное АО «Атырау Жарык»;

письмо от 27 марта 2017 года № 08-08-01-297 о сведениях по местонахождению грунтового карьера и других дорожно-строительных материалов, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

письмо от 19 июня 2017 года № 08-08-01-413 об источнике финансирования и начале капитального ремонта, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области».

Технические условия:

на пересечение существующих ВЛ с реконструируемой автодорогой от 19 апреля 2017 года № 207, выданные Акимом Аккольского сельского округа;

на пересечение газопровода с автодорогами от 30 марта 2017 года № 13/0353, выданные Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на пересечение существующих сетей водоснабжения с автодорогами от 25 октября 2017 года № 01, выданные ИП «Есенаманов Е.»;

на проектирование автодороги вблизи охранной зоны кабеля СНП ВОЛС ОК766 от 10 апреля 2017 года № 13-306-4/2017, выданные ТУСМ-13 Объединение «Дальняя связь» – филиала АО «Қазақтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта от 29 мая 2017 года № 08-08-01-418, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

согласование плана организации дорожного движения от 22 июня 2017 года № 5/6-44-5888, выданное УАП ДВД Атырауской области;

согласования чертежей типовых поперечных профилей от 03 ноября 2017 года, выжанные ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

согласование рабочего проекта от 06 июня 2017 года № 320, выданное акимом Аккольского сельского округа;

согласование рабочего проекта от 30 мая 2017 года № 08-06-01/894, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

согласования чертежей конструкции дорожной одежды от 18 июня 2018 года, выданные ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

согласование ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов от 25 мая 2017 года, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

согласование сводного плана инженерных сетей от 21 августа 2017 года, выданное Курмангазинским РЭС АО «Атырау Жарык»; от 26 мая 2017 года, выданное УМГ АО «Интергаз Центральная Азия»; от 17 октября 2017 года, выданное ПФ Атырауского ПТС АО «ҚазТрансГаз Аймақ»; от 21 августа 2017 года, выданное ИП «Есенаманова Е.У.»; от 21 августа 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»; от 21 августа 2018 года, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»; от 21 августа 2017 года, выданное акимом Аккольского сельского округа Курмангазинского района; от 24 октября 2017 года, выданное ТУСМ-13 Объединение «Дальняя связь» – филиала АО «Қазақтелеком»; от 24 октября 2017 года, выданное ЗФ АО «KazTransCom»; от 03 ноября 2017 года, выданное КГП «Тұрмыстық қызмет»;

согласование пересечения водопровода с автодорогой от 11 мая 2017 года № 05, выданное ИП «Есенаманова Е.У.»;

согласование пересечения водопровода с автодорогой от 08 июня 2017 года № 08-08-01-430, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области»;

согласование пересечения водопровода с автодорогой от 21 августа 2017 года, выданное акимом Аккольского сельского округа;

согласование на пересечение существующих ВЛ с реконструируемой автодорогой от 10 мая 2017 года № 258, выданное акимом Аккольсого сельского округа Курмангазинского района Атырауской области;

согласование рабочего проекта от 17 августа 2017 года № 02-25-4-16/465, выданное ТУСМ-13 Объединение «Дальняя связь» – филиала АО «Қазақтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Р-01.11.2016/52-ОПЗ – общая пояснительная записка.

Том II. Книга 1. Р-01.11.2016/52-АД – автомобильные дороги.

Том II. Книга 2. Р-01.11.2016/52-ПИК – пересечения с инженерными коммуникациями.

Том III. Книга 1. Р-01.11.2016/52- ПП – паспорт проекта.

Том IV. Книга 1. Р-01.11.2016/52-ООС – охрана окружающей среды.

Том V. Книга 1. Р-01.11.2016/52- ПОС – проект организации строительства.

Том VI. Книга 1. Р-01.11.2016/52- СД – сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния внутрисельских дорог с. Акколь, с обеспечением непрерывного транспортного сообщения, обеспечивающего улучшение в целом транспортного обслуживания села.

После проведения работ по реконструкции автомобильных дорог в городе Атырау ожидаются следующие положительные результаты:

доведение технических характеристик автомобильных дорог до нормативных значений в соответствии с возросшей интенсивностью дорожного движения;

уменьшение транспортных расходов, а также сокращение времени нахождения пассажиров в пути;

положительное влияние на социальную и экономическую сферу села Акколь;

снижение коммерческого риска при доставке строительных грузов, технологических, нефтяных и другого оборудования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ находится в селе Акколь и административно относится к территории, подчиненной районному Акимату Курмангазинского района Атырауской области.

Ситуационная схема расположения объекта приведена на рисунке 1.

Рис 1. Ситуационная схема расположения объекта

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- I (50 кгс/м^2);
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- III (38 кгс/м^2);
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 1,22-1,41 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 5 баллов.

Климат района – резкоконтинентальный, аридный, характеризующийся большими амплитудами годовых и суточных колебаний. Влияние Каспийского моря на климат ограничено, и заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Район, в целом, относится к зоне полупустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и морозная малоснежная зима. Морозы зимой опускаются до минус 35-40°С, летом температура достигает плюс 40°С.

Абсолютные отметки местности колеблются от минус 26,00 м до минус 22,0 м.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «Poligram» в январе 2017 года.

Территория изысканий приурочена к юго-западной оконечности дефляционно-аккумулятивной террасы, представляющей собой волнистую равнину с холмисто-увалистыми и грядово-увалистыми формами рельефа, типичными для эоловых образований.

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки, простая. Инженерно-геологический разрез на глубину до 5,0 м от дневной поверхности представлен двумя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных отложений.

Первый комплекс

Нелитифицированные отложения голоценового возраста аллювиального генезиса. Распространены повсеместно, вскрыты всеми пробуренными скважинами. Представлены глиной легкой пылеватой.

Второй комплекс

Нелитифицированные отложения плейстоценового возраста морского генезиса. Распространены повсеместно, залегают под отложениями первого комплекса и вскрыты всеми пробуренными скважинами.

Геолого-литологический разрез участка проектируемого строительства изучен на глубину до 5,0 м и представлен отложениями песка мелкого.

В результате буровых и лабораторных работ, а также статистической обработки полученных данных на исследуемой территории выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой (ПРС) вскрыт всеми скважинами и распространен повсеместно. Мощность его составляет не более 0,09 м. В связи с тем, что при застройке площадки ПРС снимаются и из-за малой мощности слоя физико-механические характеристики ПРС не приводятся и на разрезе, и в колонках не показываются.

ИГЭ 1 – песок буро-коричневого и серого цветов, мелкий, рыхлый, средней степени водонасыщения, водопроницаемый. Мощность слоя – 5,0 м.

Расчетные характеристики: плотность грунта – 1,90 т/м³; модуль деформации – 20,33 МПа; удельное сцепление – 24,0 кПа; угол внутреннего трения – 41°.

Грунты – непросадочные.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков и глин – 1,16 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,41 м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы: для суглинков и глин – 1,46 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,77 м.

В пределах исследуемой линии автодорог имеют развитие следующие процессы и явления: засоление, дефляция, затопление. Все они по своей природной динамике носят неопасный характер.

Коррозионная активность грунтов к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Степень агрессивности воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНиП РК 2.01-19-2004 табл. 4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W4, W4, W8 следующая:

по содержанию хлоридов (0,994 %) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-85 – среднеагрессивная;

по содержанию сульфатов (0,5745 %) для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-85 – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W4 – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W8 – от средне до сильно агрессивной.

Грунты повсеместно засолены, степень засоления средняя; тип засоления – хлоридный.

По состоянию на январь месяц 2017 года УГВ не зафиксирован.

В период осенних и весенних поводков уровень подъема грунтовых вод колеблется в пределах 1,0-2,2 м.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64. Этот вывод в полной мере подтверждается картой общего сейсмического районирования Северной Евразии (ОСР-97, карта – С).

6.2 Существующее состояние

Проектируемые для реконструкции дороги имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков с. Акколь Курмангазинского района Атырауской области. В настоящее время, в соответствии экспертным заключением по техническому обследованию внутрисельских дорог с .Акколь от 25 апреля 2017 года, выданного ТОО «Гурьев Құрылысконсалтинг» и дефектным актом, утвержденным руководителем ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 25 апреля 2017 года, дороги практически разрушены, повсеместно наблюдается износ покрытия, пучинистость, отсутствие средств организации дорожного движения, в том числе дорожных знаков и дорожной разметки. В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен ТОО «Poligram» в ноябре 2017 года, согласно СТ РК 1378-2005 и ПР РК 218-04.1-2005 с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока. Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу составляет 397 авт./сут., что соответствует магистральным улицам районного и общегородского значений (применительно IV категории по СНиП РК 3.03-09-2006*).

Принятые технические параметры

Намеченные работы по реконструкции внутрисельских автомобильных дорог в селах Курмангазинского района являются выполнением бюджетной программы «Развитие транспортной инфраструктуры» - 022 015 432, направленной на повышение уровня благоустройства и улучшения экономической ситуации в Атырауской области.

В соответствии с заданием на проектирование и с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СНиП РК 3.01-01- 2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» принятая категория

дорог – улицы в жилой застройке. Основные технические показатели улиц приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	категория дороги	-	улицы в жилой застройке
2	протяжённость улицы строительная длина улицы, в т.ч.: улица Иманова улица Абая улица Ауезова улица Куспанова улица Алиева улица Курмангазы улица Сейфулина улица Джангельдина улица Нурпейсова улица Кошкарбаева улица Молдагулова улица Нажмиденова улица Махамбетова улица Махамбета улица Макатаева улица Кунаева улица Джабаева улица Маметова трасса Акколь-АЛПУ проезд Ауезова	км	10,039 1,119 0,302 0,849 0,230 0,723 0,300 0,198 0,800 0,313 0,867 0,375 0,376 0,584 0,486 0,162 0,164 0,295 0,255 1,537 0,104
3	количество полос движения	шт.	2
4	ширина полосы движения	м	3,0
5	ширина проезжей части	м	6,0
6	ширина тротуара	м	1,5
7	тип дорожной одежды и вид покрытия	-	облегченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

Рабочий проект разработан в соответствие требованиям:

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован с продольными уклонами 3 ‰, и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии требованиям СНиП РК 3.03-09-2006.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии требованиям СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Поперечный профиль проезжей части улиц принят двусторонний с поперечным уклоном 15 ‰, уклон обочин 30 ‰. Заложение откоса насыпи 1:1.5.

Строительство насыпи выполняется послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8-ми проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для облегченного типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц и СНиП РК 3.03-19-2006* принят облегченный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существующей дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для облегченного типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- V;
коэффициент прочности	- 0,90;
коэффициент надежности	- 0,85;
тип местности по условиям увлажнения	- 1;
расчетная нагрузка:	- автомобили класса $А_1$;

расчетный срок службы дорожной одежды - 14 лет;
тип дорожной одежды - облегченный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006* облегченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из ПГС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

щебеночно-песчаная смесь по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 7 см.

Толщина слоев тротуара принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска уборочной техники.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006* облегченного типа усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

щебень фракции 20-40 по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

Края тротуаров обрамляются бортовыми камнями БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном 15 ‰ от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях для местных улиц приняты 5 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Автобусные остановки и площадки отдыха рабочим проектом не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемых автомобильных дорог предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

План организации дорожного движения согласован УАП ДВД Атырауской области от 22 июня 2017 года за № 5/6-44-5888.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время ремонтных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам села.

В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период реконструкции автомобильной дороги.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Водопропускные трубы и скотопрогоны при реконструкции автомобильных дорог рабочим проектом не предусмотрены.

6.3.3 Инженерные сети

Водоснабжение и канализация

Данный раздел разработан в соответствии с техническими условиями от 25 октября 2017 года № 01, выданными ИП «Е. Есенаманов».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечений существующих сетей водоснабжения с реконструируемой автомобильной дорогой в с. Акколь.

Пересечение реконструируемой автомобильной дороги с существующими линиями водоснабжения, согласно техническим условиям, предусматривается с установкой футляров их полиэтиленовых труб диаметром 315-400 мм типа HDPE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено наращивание горловин существующих водопроводных колодцев, попадающих под автодорожное полотно, до проектных отметок.

Предусмотрен демонтаж участка недействующего водопровода по ул. Иманова протяженностью 500 м, а также замена участков существующего стального водопровода диаметром 100-150 мм на водопровод их полиэтиленовых труб диаметром 110-160 мм типа SDR26 по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью 5630 м.

Грунт, в основании под трубы, должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Земляные работы вблизи прохождения подземных коммуникаций следует производить после вызова представителей владельцев подземных коммуникаций и определения точного местоположения коммуникаций с оформлением акта.

Производство земляных работ без вызова представителя владельца коммуникаций запрещается.

Проектные решения по данному разделу согласованы с ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 08 июня 2017 года за № 08-08-01/430 и владельцем сетей водоснабжения, ИП «Есенаманов Е.», от 11 мая 2017 года за № 05.

Основные технические показатели:

общее количество
переустраиваемых водопроводных колодцев - 37 шт.;
общая протяженность заменяемых
сетей водоснабжения диаметром 110-160 мм - 5630,0 м.

Газоснабжение

Обустройство пересечения с сетями газоснабжения

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании технических условий от 30 марта 2017 года № 13/0353, выданных Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Рабочим проектом предусмотрены установка разрезных защитных футляров на существующих подземных переходах газопровода через автомобильные дороги и переустройство надземных переходов газопровода через автомобильные дороги на подземные с установкой цельных защитных футляров.

При пересечении подземного газопровода с автодорогой предусмотрена установка защитных футляров из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 SDR11 с контрольными трубками под ковер.

Устройство переходов через автомобильные дороги предусмотрено открытым способом. Неразъемное соединение полиэтилен-сталь устанавливаются на выходе (опуске) газопровода из земли в футляре. Соединение стальных труб между собой и соединительными деталями выполнено ручной электродуговой сваркой встык.

Глубина заложения газопроводов из полиэтиленовых труб принята не менее 1 м от подошвы насыпи автодороги до верха трубы при производстве работ открытым способом.

Укладка защитного футляра и газопровода осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояния 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр. В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 укладывается на расстояния 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Монтаж выполнен в соответствии требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требования безопасности объектов систем газоснабжения».

Контроль сварных стыков физическими методами – 100 % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте, контролю физическими методами подлежат подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые под магистральными дорогами и улицами с капитальными типами дорожных одежд во всех случаях прокладки

газопроводов в футляре (в пределах перехода и по одному стыку в обе стороны от пересекаемого сооружения).

Нормы испытаний газопроводов, технических устройств ГРП, а также внутренних газопроводов зданий согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Полиэтиленовые газопроводы		
до 0,005 включ.	0,3	24
св. 0,005 до 0,3 включ.	0,6	
св. 0,3 до 0,6 включ.	0,75	
св. 0,6 до 1,2 включ.	1,5	

Электротехнические решения

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование и технических условий от 19 апреля 2017 года № 207, выданных акимом Аккольского сельского округа и нормативным документам по проектированию.

Рабочим проектом предусматривается замена существующих, а также установка новых опор для соблюдения нормированных габаритов при пересечении ЛЭП с проектируемой автодорогой. Габарит по вертикали между нижними проводами и автодорогой не превышает нормированных значений и соответствует требованиям ПУЭ РК-2015.

Опоры приняты железобетонные, на базе стойки типа СВ-105 по чертежам т.п. 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ».

Провода приняты марки АС-70/11 и АС-35/8. Для крепления проводов в пролете пересечения предусматриваются:

двойное крепление провода на штыревом изоляторе;

подвесные изоляторы.

При переходе существующего кабеля 10 кВ и 0,4 кВ через автомобильную дорогу в рабочем проекте предусмотрены резервные трубы типа ПНД100.

Выбор креплений опор в почве сделан с учетом характеристик грунтов по трассе согласно рекомендациям проектов опор.

Защита конструкций от коррозии производится в соответствии требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Защитные мероприятия

Заземлению подлежат все металлические элементы опор. Заземление опор выполняется согласно чертежам типового альбома 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением ВЛ-35/10/0,4 кВ». Заземляющие устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Слаботочные сети

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 10 апреля 2017 года № 13-306-4/2017, выданных ТУСМ-13 Объединение «Дальняя связь» – филиала АО «Қазақтелеком». Рабочим проектом предусматриваются кабельные переходы на пересечениях с автомобильными дорогами, выполненные

открытым и закрытым способом установками ГНБ с затяжкой в пробуренную скважину полиэтиленовых труб с внешним диаметром 63 мм. Трубы прокладываются на расстояние в 5-10 м от оси кабеля канала на глубине 1,2 м от подошвы автомобильной дороги с выходом за края подошвы автомобильной дороги по 2 м с каждой стороны.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 14,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 19 июня 2018 года № 08-08-01/413, начало строительства объекта запланировано на май месяц 2019 года. Распределение инвестиции по годам строительства составляет: на 2019 год – 60 %, на 2020 год – 40 %. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

6.5 Отвод земель

Проектируемые улицы расположены в существующей полосе отвода и на уширяемой части, согласно землеотвода и Решения Акима Аккольского сельского округа от 10 февраля 2017 года № 12 об отводе земельного участка для реконструкции внутрисельских автомобильных дорог и разработке проектно-сметной документации.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 29 октября 2014 года № 01706Р, выданная Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период реконструкции являются:

неорганизованные источники:

источник № 6001 – земляные работы;
источник № 6002 – площадка разгрузки песка;
источник № 6003 – площадка разгрузки щебня;
источник № 6004 – площадка разгрузки ПГС;
источник № 6005 – площадка разгрузки щебеночно - песчаной смеси;
источник № 6006 – покрасочный пост;
источник № 6007 – пост газорезки;
источник № 6008 – пост сварки полиэтиленовых труб;
источник № 6009 – битумные работы;
источник № 6010 – сварочный пост;
источник № 6011 – укладка асфальтобетонной смеси;
источник № 6012 – расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		на 2019 - 2020 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Железо оксид (123)						
период реконструкции	6007	0,0203	0,0087	0,0203	0,0087	2019
	6010	0,0000448	0,0000556	0,0000448	0,0000556	2019
***Оксид марганца (143)						
период реконструкции	6007	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2019
	6010	0,00000418	0,00000444	0,00000418	0,00000444	2019
***Диоксид азота (301)						
период реконструкции	6007	0,0108	0,0047	0,0108	0,0047	2019
	6010	0,00000694	0,0000071	0,00000694	0,0000071	2019
***Оксид углерода (337)						
период реконструкции	6007	0,0138	0,0059	0,0138	0,0059	2019

Окончание таблицы № 3

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-жения ПДВ
		на 2019 - 2020 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
	6008	0,000004	0,0000007	0,000004	0,0000007	2019
	6010	0,00006	0,000069	0,00006	0,000069	2019
***Фтористые газообразные соединения (342)						
период реконструкции	6010	0,0000033	0,00000397	0,0000033	0,00000397	2019
***Фториды неорганические (344)						
период реконструкции	6010	0,00001435	0,0000162	0,00001435	0,0000162	2019
***Диметилбензол (616)						
период реконструкции	6006	0,0000025	0,0085	0,0000025	0,0085	2019
*** Метилбензол (621)						
период реконструкции	6006	0,0000191	0,0084	0,0000191	0,0084	2019
***Бутилацетат (1210)						
период реконструкции	6006	0,0000038	0,001633	0,0000038	0,001633	2019
***Пропан-2-он (1401)						
период реконструкции	6006	0,0000081	0,003495	0,0000081	0,003495	2019
***Органические кислоты (1555)						
период реконструкции	6008	0,000002	0,0000004	0,000002	0,0000004	2019
*** Углеводороды предельные С12-С19 (2754)						
период реконструкции	6009	0,1505	0,065	0,1505	0,065	2019
***Взвешенные вещества (2902)						
период реконструкции	6006	0,00002778	0,0119	0,00002778	0,0119	2019
***Пыль неорганическая (2908)						
период реконструкции	6001	0,07	0,028	0,07	0,028	2019
	6002	0,564	1,12795	0,564	1,12795	2019
	6003	2,8944	3,4906	2,8944	3,4906	2019
	6004	2,024	21,087	2,024	21,087	2019
	6005	2,5504	3,1346	2,5504	3,1346	2019
	6010	0,00000615	0,0000071	0,00000615	0,0000071	2019
	6011	0,4	3,1536	0,4	3,1536	2019
***Пыль поливинилхлорида (ПВХ) (2921)						
период реконструкции	6008	0,000002	0,0000004	0,000002	0,0000004	2019
Итого по неорганизованным		8,698709	32,14024291	8,698709	32,14024291	-
Всего по предприятию		8,698709	32,14024291	8,698709	32,14024291	-

Мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу

С целью охраны окружающей среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха на запроектированном участке;

регулирование объема, времени и скорости выпуска газовоздушной смеси при стравливании в атмосферный воздух;

контроль за состоянием метеопараметров окружающей среды период стравливания;

усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;

рассредоточить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;

проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;

уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории.

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники предлагается следующие специальные мероприятия:

исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;

упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта;

во избежание пыления предусмотрение регулярного полива территории строительного участка и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Водоснабжение и водоотведение

Питьевая вода для рабочих – привозная бутилированная. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 262,5 м^3, а на технические нужды (по сметным данным) 3213,75 м^3.

Техническая вода используется для пылеподавления и строительной техники (заливка радиаторов, обмыв колес автотранспорта), поставляется по договору.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод может применяться временное передвижное канализационное сооружение (биотуалет) или септик. Сточные воды из септика откачиваются и вывозятся специализированной организацией.

Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительно-монтажных работ необходимо: содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии; содержать строительную технику в исправном состоянии; при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Охрана подземных вод при проведении строительных работ включает:

реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;

учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;

рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта.

Отходы производства и потребления

Отходы в производственном процессе образуются от эксплуатации автотранспорта, от жизнедеятельности персонала и непосредственно ведения строительных работ.

Образуются отходы: твердо-бытовые отходы (Зелёный список отходов GO060), остатки электродов (Зелёный список отходов GA090), металлолом (Зелёный список отходов GA090), отходы строительства (Зелёный список отходов GG170), отходы ЛКМ (Янтарный список отходов AD070), промасленная ветошь (Янтарный список отходов AD060).

Объемы образования отходов производства и потребления на период реконструкции дороги представлены в таблице № 4.

Таблица № 4

Отходы производства и потребления на период реконструкции дороги

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
всего:	4,7011323	-	4,7011323
в том числе отходов производства	2,5411323	-	2,5411323
отходы потребления	2,16	-	2,16
Янтарный уровень опасности			
отходы ЛКМ	0,23973	-	0,23973
промасленная ветошь	0,0006223	-	0,0006223
Зеленый уровень опасности			
твердо-бытовые отходы	2,16	-	2,16
огарки сварочных электродов	0,00078	-	0,00078
металлолом	0,8	-	0,8
строительные отходы	1,5	-	1,5

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Для предотвращения загрязнения территории строительного участка отходами рекомендуется:

территорию ведения работ содержать в надлежащем санитарном состоянии;

предусмотреть контроль и утилизацию отходов, образовавшихся в ходе работ;

различные виды отходов отделять друг от друга для переработки и/или утилизации в соответствии с необходимыми процедурами;

отходы, классифицированные как опасные утилизировать в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан;

контроль за своевременным вывозом отходов по видам в места захоронения или дальнейшей утилизации и предотвращения образования стихийных свалок;

избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон;

размещение и оборудование мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями;

оснащения строительной бригады передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.

Автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих) предусматривается на базе подрядной организации. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусами. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки нет. Приготовление бетона осуществляется централизованно, готовая бетонная смесь доставляется на площадку строительства специальным автотранспортом. Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала предусматривается вода питьевого качества. Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.8 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 2018.2) 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 Выпуск 11;

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Изменения Выпуск 1;

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

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

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 8.04-12-2018 Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017 Изменения и дополнения. Выпуск 11.

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-нк);

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 год 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Реконструкция внутрисельской дороги с. Акколь с тротуарами Курмангазинском районе Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

1. Представлены согласования чертежей плана трассы с владельцами коммуникационных служб.
2. Представлено письмо заказчика о прохождении предыдущего капитального ремонта от 03 ноября 2017 года № 08-08-01-626.
3. Откорректирована пояснительная записка и расчет конструкции дорожной одежды в соответствии принятым проектным решениям.
4. Поперечные уклоны проезжей части в рабочем проекте приняты по табл.5.1.4 СНиП РК 3.03-09-2006.
5. Откорректирована ведомость объемов работ и согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
6. Представлено согласование сводного плана трассы и поперечных профилей ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района».
7. План организации дорожного движения рабочего проекта согласован УАП ДВД Атырауской области.

По разделу «Газоснабжение»:

8. Указаны нормативные документы МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» в соответствии требованиями разрабатывается раздел газоснабжения.
9. Исправлена глубина прокладки футляра на 1м в соответствии требованиями П. 5.5.4 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».
10. Добавлено описание установки разрезного футляра на существующих подземных переходах газопроводов через автодорогу.
11. Удалены устаревшие, недействующие нормативные документы «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», «Технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения».
12. Указан объем контроля сварных стыков физическими методами для газопроводов на переходах в соответствии строке 7 таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
13. Указаны данные испытания на герметичность газопроводов на переходах в соответствии таблице 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы.

14. В штампах на всех листах ГСН исправлено название раздела на «Газоснабжение наружное».

15. В планах рабочего проекта исправлены длина футляров в соответствии нормативным требованиям МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» п. 5.6.3.4.

16. В профиле указана автодорога, ось автодороги, отметки подошвы насыпи автодороги.

17. Монтажный чертеж установки футляра с контрольной трубкой выполнен на типовых поперечных профилях автодороги.

18. Исправлена длина футляров, пересчитана и приведена в соответствие требованиям МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

По разделу «Электротехнические решения»:

19. По ул. Нажмиденова, ул. Курмангазы, ул. Ауэзова перенесены ВЛ-10/0,4 кВ, по ул. Иманова ВЛ выполнены с соблюдением габаритов сближения с автодорогой согласно ПУЭ РК-2015 п.п. 2.5.258.

20. Все перенесенные существующие опоры показаны на планах с привязкой к автодороге.

21. Предоставлена ведомость объемов работ по пересечению ВЛ-10/0,4 кВ с проектируемой автодорогой и демонтажу оборудования.

22. Предоставлены технические условия, чертежи, согласование с балансодержателем ВЛ-10/0,4 кВ на пересечении с проектируемой автодорогой.

23. Предоставлен профиль (горизонтальный, вертикальный) на местах пересечения ВЛ-10/0,4 кВ с проектируемой автодорогой.

По разделу «Слаботочные сети»:

24. При пересечении кабельной линии «ВОЛС» под автодорогой, кабели проложены в трубах по всей длине плюс 2 м по обе стороны от полотна дороги согласно ПУЭ РК-2015 п.п.2.3.97. В данном рабочем проекте – 1,5 м.

25. Исключено из пояснительной записки прокладка дополнительных резервных кабельных труб.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

26. Исходные данные по расходу строительных материалов, принятые для расчетов выбросов загрязняющих веществ, отредактированы в соответствии сметной документации.

27. Раздел «ОВОС» откорректирован. Откорректирована таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ согласно срокам строительства. Откорректированы расходы водопотребления и отходы производства и потребления.

28. Пересчитаны расчеты платежей за эмиссию в окружающую среду с учетом МРП.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

29. Нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ предусмотрены в соответствии требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

По разделу «Проект организации строительства»:

30. Представлено письмо Заказчика о планируемом начале строительства и распределении инвестиции по годам стоительства от 19 июня 2018 года № 08-08-01/413.

По разделу «Сметная документация»:

31. Сметная документация пересчитана в соответствии с приказом КДС и ЖКХ МИР РК от 22 мая 2018 года № 114-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам», введенным в действие с 22 мая 2018 года.

32. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденного приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

33. Объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ.

34. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

35. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком.

36. Сметная стоимость объекта определена путем разбивки объемов инвестиций по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения МРП согласно п.14 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 разработчиком рабочего проекта, данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового

обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 5.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	строительная длина дороги	км	10,039	10,039
2	категория дороги	-	улицы в жилой застройке	
3	количество полос движения	шт.	2	2
4	ширина полос движения	м	3,0	3,0
5	ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	тип дорожной одежды	-	облегченный	
7	вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2020 гг. в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	929,350 789,265 140,085	1053,732 871,551 182,181
8.1	2019 год 2020 год	млн. тенге	555,540 373,810	631,394 422,338
9	продолжительность строительства	мес.	14,0	14,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция внутрисельской дороги с. Акколь с тротуарами Курмангазинском районе Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина - 10,039 км;
категория дороги - улицы в жилой застройке;
количество полос движения - 2;

ширина полос движения	- 3,0 м;
ширина проезжей части	- 6,0 м;
тип дорожной одежды	- облегченный;
вид покрытия	- усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019-2020 гг.	- 1053,732 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 871,551 млн. тенге;
прочие затраты	- 182,181 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 14,0 месяцев.

8.2 При представлении 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 отечественных товаропроизводителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Курмангазинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 19 апреля 2018 года № 050140007574/180018/00_(15).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Атырау облысы Құрманғазы ауданының Ақкөл ауылында жаяужолдары бар ауыл ішіндегі жолды реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыс ұзындығы	- 10,039 шақырым;
жол санаты	- тұрғын-үй құрылыс көшелері;
қозғалыс жолағының саны	- 2;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсеніші	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2019-2020 жж. болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1053,732 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 871,551 млн. теңге;
басқа шығындар	- 182,181 млн. теңге.
құрылыс ұзақтығы	- 14,0 ай.

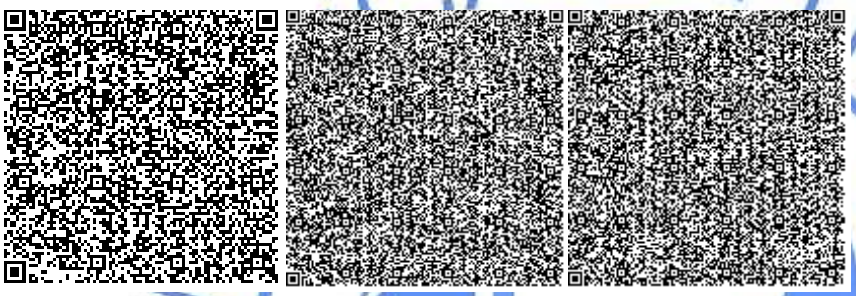
8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 19 сәуірдегі № 050140007574/180018/00 (15) шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысы Құрманғазы аудандық тұрғын үй, коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

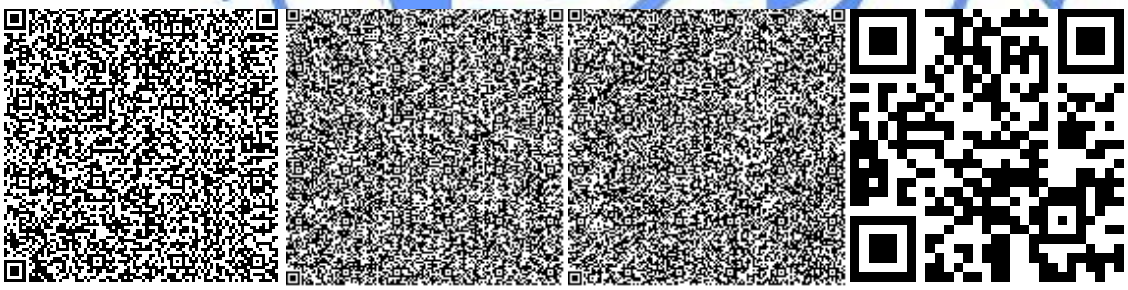
Мыктыбаев К.Ж.

И.о. директора



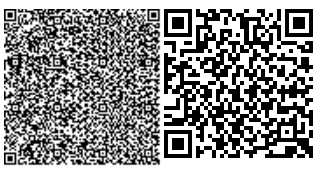
Жансеитов Д.Т.

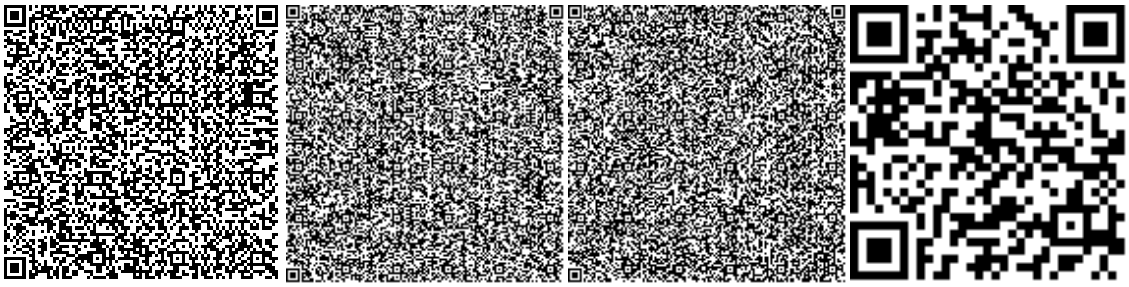
Начальник производственного отдела



Жумагазиева А.К.

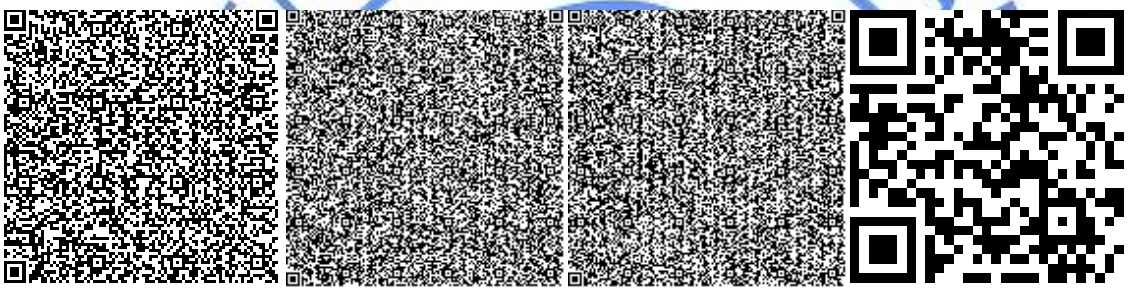
Эксперт





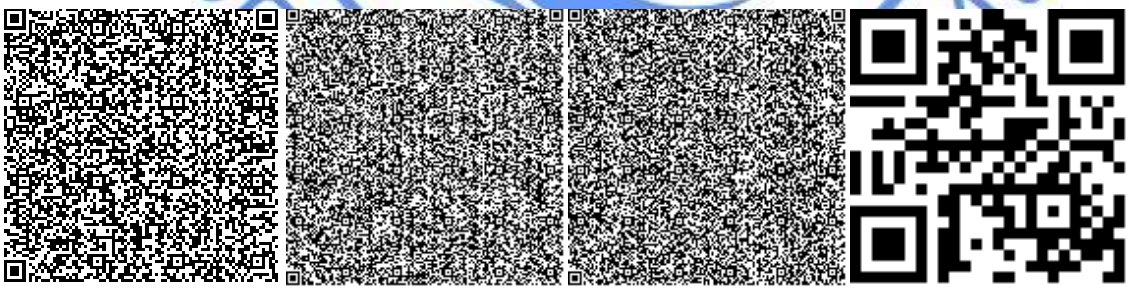
Мустажапова З.Г.

Эксперт



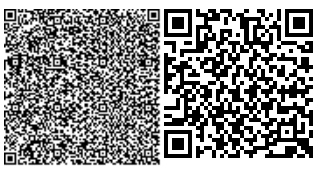
Мороз Г.А.

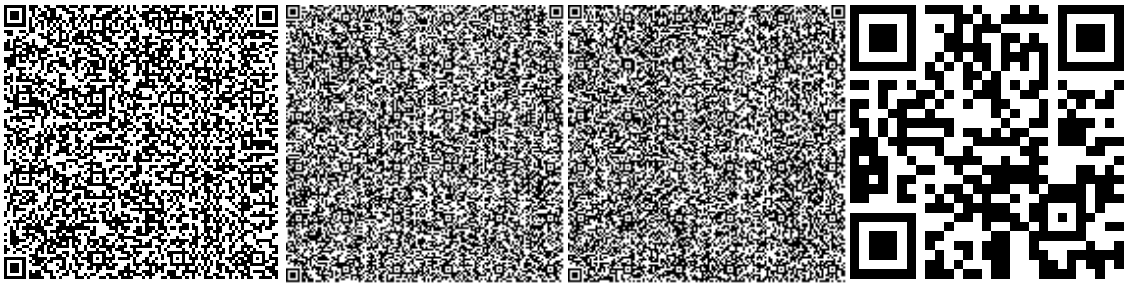
Эксперт



Садчикова Е.М.

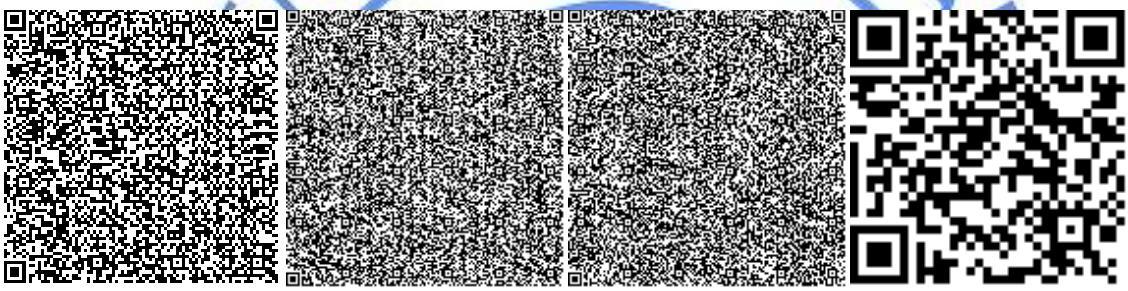
Эксперт





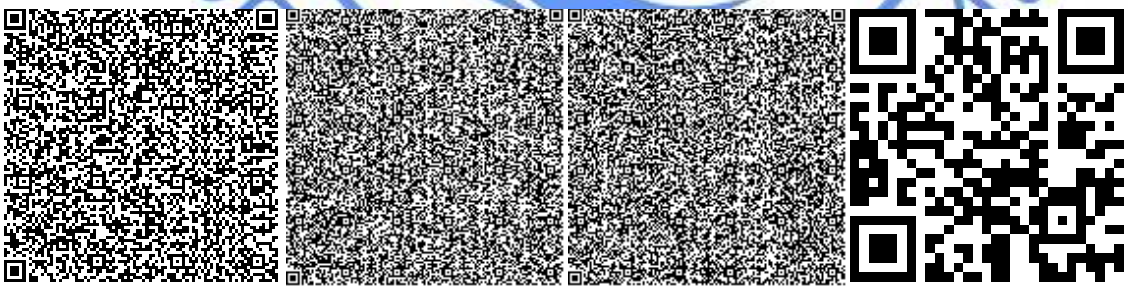
Божжигитов К.А.

Эксперт



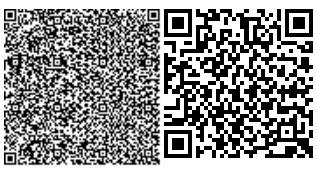
Джакупова С.М.

Эксперт



Айтжанов С.С.

Эксперт



Чапликов А.В.

Эксперт