Бекітемін
«Строй Продуктив» ЖШС
Атқарушы директоры
В.Ю. Цой

«Атырау облысы, Құрмағазы ауданы, Ганюшкин ауылындағы сумен жабдықтау желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2017 ж. № СП-0056/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы, Құрманғазы ауданының құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Құрмағазы ауданы, Ганюшкин ауылындағы сумен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Управляющий директор
ТОО «СтройПродуктив»
В.Ю. Цой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0056/17 от 24.10.2017 г.
по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино, Курмангазинского района, Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино, Курмангазинского района, Атырауской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Продуктив».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино, Курмангазинского района, Атырауской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 22 сентября 2017 года № 31 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области» на основании письма заказчика за №08-07-01/491 от 19 сентября 2017 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Уралводпроект" (государственная лицензия 1 категории от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ. Приложение к лицензии от 19 июля 2001 года.

ГИП – Шидаева И.Г. (приказ о назначении от 05 декабря 2016 года № 57).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 05 декабря 2016 года;

постановление Акима ГУ «Аппарат аким Ганюшкинского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области» о предоставлении права землепользования от 24 марта 2017 года №65;

схема участка к решению акима №65 от 24 марта 2017 года;;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района» № KZ17VUA00016554 от 04 апреля 2017 года;

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2016 году ТОО «Уралводпроект». (лицензия на изыскательскую деятельность Лицензия ГСЛ № 006061 от 19 июля 2001 года);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2017 году ТОО «Уралводпроект». (лицензия на изыскательскую деятельность Лицензия ГСЛ № 006061 от 19 июля 2001 года);

письмо заказчика о финансировании № 08-07-01/265 от 25 мая 2017 года;

письмо заказчика о начале строительства №08-07-01/265 от 25 мая 2017 года;

письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №08-07-01/491 от 19 сентября 2017 года;

письмо заказчика на согласование проектных решений рабочего проекта №08-06-01/835 от 23 мая 2017 года;

письмо Акима Ганюшкинского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области на согласование проектных решений рабочего проекта №08-14-01/499 от 24 мая 2017 года;

письмо заказчика об источнике щебня и ПГС №08-07-01/567 от 23 октября 2017 года;

письмо заказчика по ограждению площадки ВОС №08-07-01/550 от 12 октября 2017 года;

Технические условия:

- на водопроводные сети от 05 января 2017 года, выданное ГКП «Турмыстык кызмет».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Положительное заключение экологического эксперта Мухамеджановой А.Ж. за № 15 от 24 октября 2017 года. Аттестат эксперта № KZ94VJE00029060 от 25.07.2017 года.

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Алибековой Г. от 23 октября 2017 года. Аттестат эксперта № KZ50VJE0003053 от 18.09.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 16.025- ПЗ. Пояснительная записка
Том 2. 16.025- НВ. Наружное водоснабжение
Том 2. 16.025- ГП. Генеральный план
Том 3. 16.025-СМ. Сметная документация
Том 4. 16.025- ООС. Охрана окружающей среды
Том 5. 16.025- ПОС. Проект организации строительства
Том 6. 16.025- ТГИ
Том 7. 16.025- ИГИ
Установка пожарных гидрантов
Паспорт рабочего проекта
Заявление об экологических последствиях

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемых водопроводов расположена в с. Ганюшкино Курмангазинский район.

Климатический подрайон	IIIA
Абсолютная максимальная температура воздуха	+40 C^0
Абсолютная минимальная температура воздуха	- 38 C^0
Наиболее холодной пятидневки	-27 C^0
Нормативная глубина промерзания грунта	1,24 м

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок работ расположен в пределах одного геоморфологического элемента, вскрыт два геолого-генетических комплекса пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено шесть инженерно-геологических элементов, что говорит о неоднородности строения данного участка.

Грунты в пределах участка работ обладают слабопросадочными свойствами. Суммарная величина просадочных деформаций от собственного веса грунта составляет от 0,14-3,40см, при общей мощности просадочной толщи до 0,70-2,50м. Грунтовые условия на площадке по просадке - I типа.

Гидрогеологические условия

По результатам выполненных работ, до глубины исследования 5,0м вскрыт один водоносный комплекс, приуроченный к современным морским отложениям (mQIVnk). Водовмещающие отложения представлены песками мелкозернистыми, супесями песчанистыми и глина легкая пылеватая.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине от 0,9 до 4,5м. Воды безнапорные, высокоминерализованые, с минерализацией 3,96 - 27,17 - 50,64г/л, с преобладанием хлоридов сульфатов натрия и магния, кальция в химическом составе.

Содержание в воде сульфатов составляет до 864,0-14592,0мг/л, хлоридов – 1420,0-18921,5мг/л, гидрокарбонатов – 610,0-1220,0мг/л(18,00-20,00мг-экв/л).

Воды по отношению к бетонным конструкциям слабоагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций - слабоагрессивны при постоянном погружении и сильноагрессивны при периодическом смачивании (СНиП РК 2.01-19-2004).

Физико-механические свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ и глубины исследования выделено два комплекса пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных техногенных отложениях (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Песок разнозернистый, бурого цвета, слабогумусированный, суглинок грязно-коричневого цвета, сухой, легкий.

Слой залегает с поверхности и до глубины 0,1-0,3-0,5-0,7-1,0-1,3м. Мощность слоя до 1,3м.

ИГЭ-2. Песок мелкозернистый с прослоями глин, маловлажный буро-коричневый, рыхлый, повышенно сжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 31-52мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,6 под ИГЭ-1 с глубины 0,1-0,3м. и до глубины 2,8-3,6м. Вскрытая мощность слоя 2,7-3,3м.

ИГЭ-3. Песок мелкозернистый с прослоями глин, влажный-водонасыщенный, средней плотности, буро-коричневый, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 22-53мм/м.

ИГЭ-4. Песок мелкозернистый, влажный-водонасыщенный, средней плотности, зеленовато-бурого, серого цвета, непросадочный средне-повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 22-23мм/м.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая, черная, темно-серая, буро-коричневая с красным оттенком, твердая, с включением обломков морской фауны и прослоями песка, слабопросадочная, слабовлажная, повышенно-сильносжимаемая под действием внешней нагрузки.

ИГЭ-6. Супесь с мелким песком, водонасыщенная, полутвердая, темно-серого, бурого цвета, с прослоями песка, слабопросадочный, средне-повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 19-22мм/м.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают средне-повышенносжимаемости. Модуль осадки в грунтах глинисто – суглинистой и супесчано-песчаной толщи составляет 19-53мм/м.

Засоленность грунтов

По степени засоления грунты в пределах строительства водопровода незасоленные (СТ. РК 25100-2002, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,098-2,412%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат – ионов от 384-1440мг/кг до 2300-9890 мг/кг; хлорид - ионов от 50-980мг/кг до 1010-6210мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе грунты от слабой до сильной степени агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью низкой-высокой степени (СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4).

Коррозийная активность грунтов

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 1,93-8,95Ом*м. Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей низкой - средней степени. Водородный показатель (pH) составляет 7,1-7,6. Содержание в грунте: хлорид - ионов составляет от 0,005-0,621% (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1, 4, 6).

6.2 Проектные решения

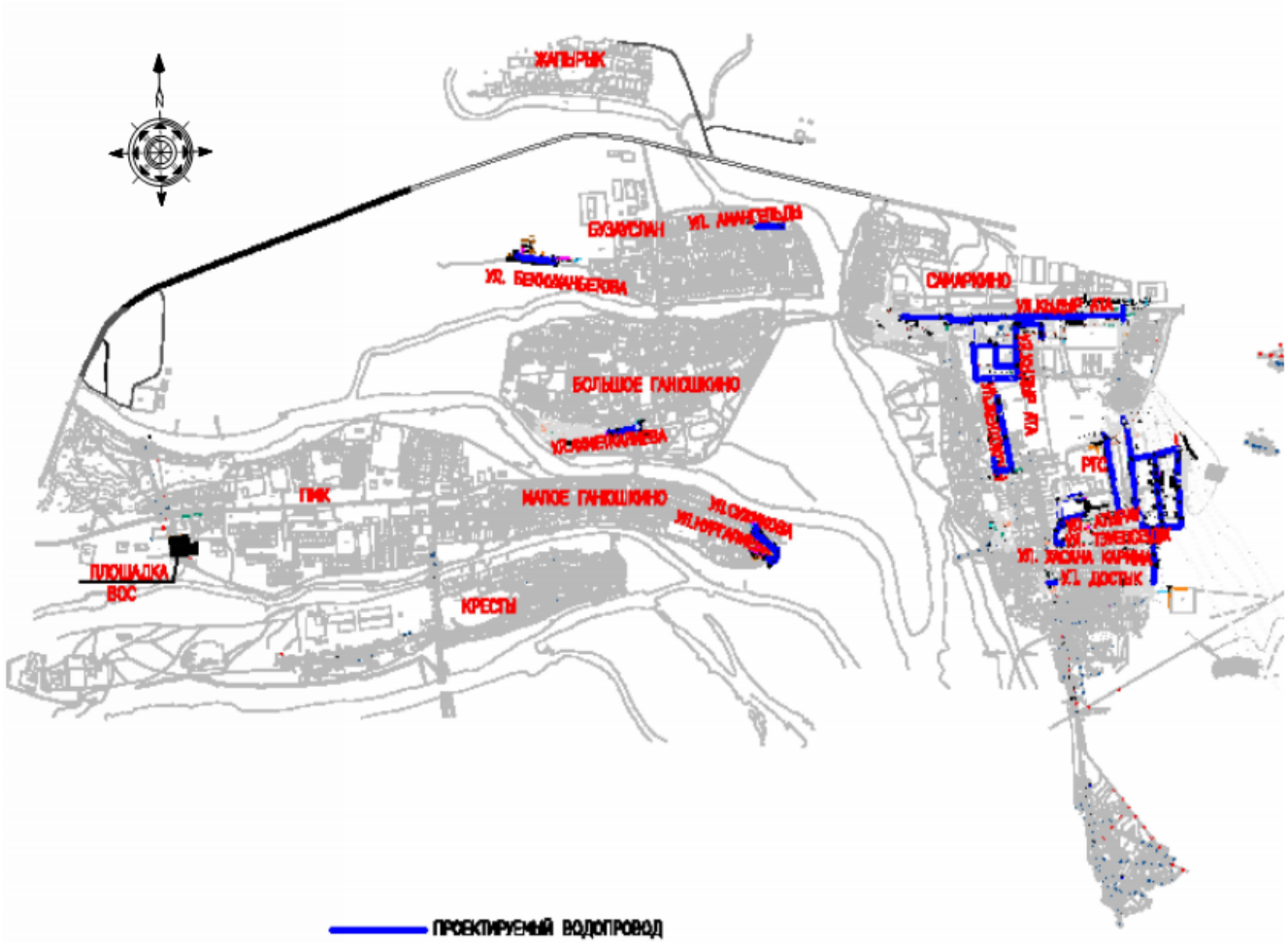
6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» разработан на основании Задания на проектирование от 05.12.17г, утвержденного руководителем отдела строительства Курмангазинского района.

Строительство внутри поселковых водопроводных сетей запроектировано в селе Ганюшкино - административном центре Курмангазинского района Атырауской области. Село Ганюшкино расположено на островах в дельте р. Волги, в 244 км к западу от города Атырау. Территория представляет собой пересеченную реками низменную равнину. Каждый остров представляет собой отдельный микрорайон с развитой инфраструктурой.

Ситуационная схема

Рисунок1



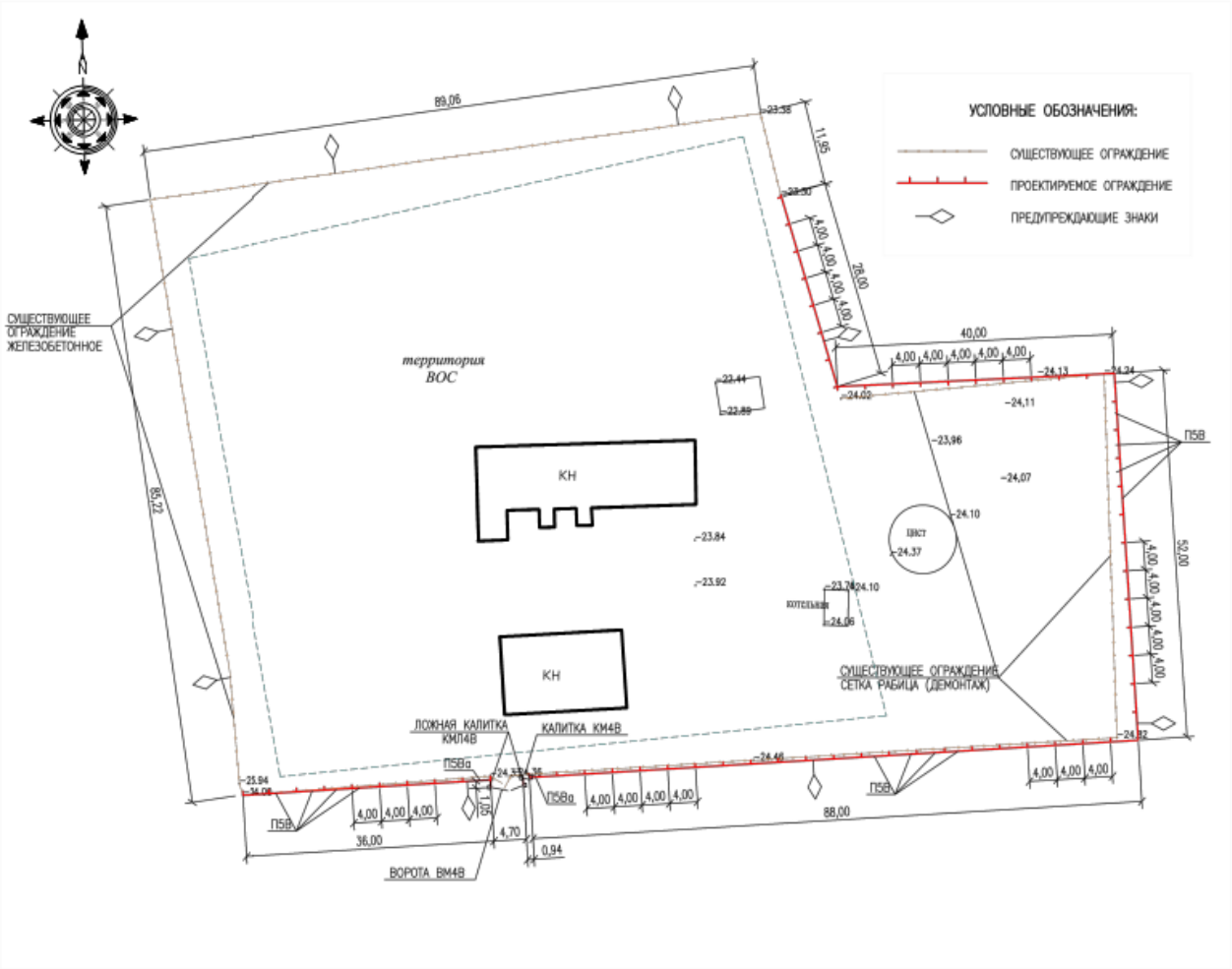
Проект разработан на основе геодезической съемки и геодезических изысканий, выполненных ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ» в 2017году.

Проектом предусмотрена разработка водопроводной сети по улицам Амангельды и Бекмуханбетова в микрорайоне «Бузауслан», по ул. Ахметкалиева в микрорайоне «Большое Ганюшкино», по улицам Сужикова и Нургалиева в микрорайоне «Малое Ганюшкино», по улицам Кадыр Ата и Желтоксан в микрорайоне «Самаркино», от ул.Достык до ул. Атырау По новому отводу на индивидуальное строительство в микрорайоне «РТС». Проектируемый водопровод закольцовывает существующю поселковую водопроводную сеть, строительство кольцевой водопроводной сети в новом отводе под индивидуальное строительство на востоке микрорайона РТС и в центре Самаркино, подключение школы и резервуаров на территории школы, подключение 70-х жилых домов на новых отводах. Согласно технических условий ГКП «Тұрмыстық қызмет» в проекте предусмотрены работы по замене участка ограждения водопроводной очистной станции. Ограждение площадки водопроводных очистных сооружений - согласно п. 17.1.4 СНиП РК 4.01-02-2009 площадки станций водоподготовки по границе зоны санитарной охраны огорожены глухим ограждением высотой 2,5 м. Существующее ограждение площадки ВОС общей протяженностью 394,4 м. Из них глухое железобетонное длиной 186,2 м, остальное – ограда из сетки рабица. Согласно техническим условиям предусматривается замена сетчатого ограждения на глухое железобетонное. Принимается ограда железобетонная глухая по

серии 3.017-1 марки Б5В-1 с воротами марки ВМ4В. Высота панелей 2,0 м. До 2,5 м высота ограждения увеличивается посредством насадки колючей проволоки в 3 ряда. Рядом с воротами предусмотрена калитка марки КМ4В.

Генеральный план площадки водопроводных очистных сооружений

Рисунок2



Основные показатели объемов работ по генплану водопроводных очистных сооружений

Таблица 1

№ п/	Наименование показателя	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3		4
1.	Демонтаж существующего сетчатого ограждения	м	246,0	
2	Демонтаж существующих ворот	шт		
3.	Установка железобетонного ограждения Б5В-1 по Серии 3.017-1	м	244,0	Серии 3.017-1
	-панель П5В	шт	59	Выпуск 1
	-панель П5Ва	шт	2	Выпуск 1
	-фундаменты Ф-1	шт	63	Выпуск 1
	-ворота ВМ4В с полотнами ПМ4В	шт	1	Выпуск 1

	-калитка КМ4В	шт	1	Выпуск 1
	-калитка ложная КМЛ4В	шт	2	Выпуск 1
	-столбы ворот С5Ва	шт	2	Выпуск 1
	-столбы калитки С3Вв	шт	1	Выпуск 1
	-фундаменты для столбов ворот и калитки Ф6	шт	3	Выпуск 1
	-бетон В15	м3	2	Выпуск 4
	-соединительные элементы МС1	шт	63	Выпуск 4
	-соединительные элементы МС-10	шт	63	Выпуск 4
4.	Насадка из колючей проволоки в 3 ряда	м	438,0	Выпуск 4
	-соединительные элементы МС15	шт	115	Выпуск 4
	-соединительные элементы МС14	шт	230	Выпуск 4
	-колючая проволока МС12	м	1320,0	Выпуск 4
5	Установка предупреждающих знаков	шт	9	

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:
- задания на проектирование;
- технических условий, выданных ГКП "Тұрмыстық қызмет";
- инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО "Уралводпроект" в 2017 г;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Существующее положение

Село Ганюшкино разделено реками и протоками на отдельные населенные пункты, имеющие собственные сельские администрации. Все село в целом имеет централизованную систему водоснабжения. Степень благоустройства жилых домов, объектов соцкультбыта и учреждений различна, но практически все они подключены к поселковому водопроводу.

Наружное пожаротушение решено в целом по всему с. Ганюшкино от поселковой водопроводной сети.

Не охвачен водопроводными сетями новый отвод земли под индивидуальное строительство на востоке поселка РТС в количестве 52 дворов, дома или участки под жилые дома в мкр.Самаркино в количестве 18 дворов. Всего не подключено к централизованному водопроводу 70 шт. домов или участков под жилые дома.

Исходя из эксплуатационных условий на практике эксплуатирующей организацией ГКП «Турмыстьк кызмет» выявлены участки поселковой водопроводной сети, которые необходимо закольцевать или запитать от других участков.

Водоснабжение

В проекте принята единая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. По степени обеспеченности подачи воды система относится ко II категории. Подача воды осуществляется по поселковым водопроводным сетям от водопроводных очистных сооружений.

Водоснабжение с. Ганюшкино в общем решено. Расчетные расходы воды на новый район определены по формулам раздела 5 СНиП РК 4.01-02-2009.

Основные технические показатели:

Водопровод – 34,32 м3/сут; 5,94 м3/ч; 1,65 л/сек

В проекте предусмотрено сети водопровода по улицам Амангельды и Бекмуханбетова в микрорайоне Бузауслан, по ул. Ахметкалиева в микрорайоне Большое Ганюшкино, по улицам Сужикова и Нургалиева в микрорайоне Малое Ганюшкино, по улицам Кадыр Ата и

Желтоксан в микрорайоне Самаркино, от ул.Достык до ул. Атырау и новый отвод на индивидуальное строительство в микрорайоне РТС. Проектируемый водопровод решает следующие задачи: закольцовка существующей поселковой водопроводной сети, строительство кольцевой водопроводной сети в новом отводе под индивидуальное строительство на востоке микрорайона РТС и в центре Самаркино, подключение котельной и резервуаров на территории школы, подключение жилых домов на новых отводах.

Водопровод запроектирован по улицам с. Ганюшкино параллельно существующим коммуникациям.

Основные трассы водопровода, запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 160 мм и 110 мм.

В точках подключения к существующим сетям предусмотрена установка арматуры в существующих или проектируемых водопроводных колодцах.

Водопровод оборудован арматурой для отключения потребителей, регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при промывке и авариях.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 4.1 водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой колодцев на 2-6 домов.

Согласно заданию на проектирование в проекте для индивидуальных потребителей предусмотрена установка приборов для учета воды на каждом подключении. Место размещения водомеров в колодцах или непосредственно в домах согласовывается с местными ответственными органами при строительстве. Всего подключено 70 жилых дома.

Подключение общественных зданий и жилых домов предусмотрено из полиэтиленовых труб диаметром 25, 32, 63 мм по ГОСТ 18599-2001. Подвод воды к участкам потребителей проложен в траншее глубиной 2,0 м шириной по дну 0,9м с заделкой свободных концов труб заглушками ПЭ63 SDR26.

Согласно приложению 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» - расход воды на наружное пожаротушение составляет- 10 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов. Возле пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002. Пожарные гидранты размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части улицы, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстояние между гидрантами обеспечивает пожаротушение любого здания.

При пересечении проектируемого водопровода с существующими подземными коммуникациями разработка траншеи предусмотрена вручную, а для защиты газопровода и кабеля на них надевают разрезные полиэтиленовые и стальные футляры соответственно.

При пересечении улиц предусмотрены футляры из стальных труб диаметром 377х8 по ГОСТ 10704-91*.

Над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой из песчаного или мягкого местного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунта производится ручным инструментом.

Обратная засыпка траншей предусматривается грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м3.

При укладке полиэтиленовых труб предусматривается прокладка сигнальной проволоки на 300-500 мм над трубопроводом.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2,00 м.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Протяженность водопроводной сети составляет:

Ø160х6,2мм-1830м;

Ø110х4,2мм-4640м;

Ø63х2,5мм-350м;

Ø32х2,0мм-30м.

Ø25х2,3мм-2000м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты на населённом пункте и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 г. № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Противопожарные мероприятия

При разработке рабочей документации в разделе генерального плана предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями приняты в соответствии к действующим нормативным документам;
- ширина проездов к зданиям и сооружениям и организация движения транспорта соответствует нормативным требованиям;
- обеспечен кольцевой противопожарный проезд и водопровод;
- запроектированы насосная станция пожаротушения с противопожарными резервуарами.

6.4 Охрана окружающей среды

На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино Курмангазинского района».

Материалы разработаны: ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»;

Генеральная проектная организация: ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»;

Заказчик: ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- ОВОС изложенный на 52 страницах;
- Пояснительная записка;
- АПЗ № KZ17VUA00016554 от 04.04.2017г.;
- Задание на проектирование от 05.12.2016г.

Материалы поступили на рассмотрение 22.09.2017г.

Общие сведения

Проектом строительство водопровода в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области. Запроектирован водопровод по улицам Амангельды и Бекмуханбетова в микрорайоне Бузауслан, по ул. Ахметкалиева в микрорайоне Большое Ганюшкино, по улицам Сужикова и Нургалиева в микрорайоне Малое Ганюшкино, по улицам Кадыр Ата и Желтоксан в микрорайоне Самаркино, от ул.Достык до ул. Атырау и по новому отводу на индивидуальное строительство в микрорайоне РТС.

Село Ганюшкино является районным центром Курмангазинского района Атырауской области и расположено в уникальном по природным условиям месте на островах в дельте р. Волги, в 244 км к западу от центра Атырауской области - города Атырау.

Задачей проекта является строительство кольцевой водопроводной сети в новом отводе под индивидуальное строительство на востоке микрорайона РТС и в центре Самаркино, подключение школы и резервуаров на территории школы, подключение 52-х жилых домов на новых отводах и 18 в существующих кварталах и закольцовка существующих сетей водоснабжения, согласно требованиям эксплуатирующей организации.

Согласно технических условий ГКП «Тұрмыстық қызмет» в проекте предусмотрены работы по замене участка ограждения водопроводной очистной станции.

Подача воды осуществляется по поселковым водопроводным сетям от водопроводных очистных сооружений.

Общая протяженность проектируемого водопровода составляет 6470 м.

Период строительно – монтажных работ

Строительная площадка расположена на одном расчетном прямоугольнике и представлена 8 неорганизованными источниками.

В атмосферный воздух выбрасывается 10 наименований загрязняющих веществ.

Валовый выброс – 0,1375406 т/год.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г., объект классифицируется, как V класс опасности, размер санитарно-защитной зоны от 0 м до 99 м.

Площадка предприятия расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайону 1-В.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и жарким сухим летом.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются:

Период строительства

При погрузке-разгрузке щебня (Ист. 6001), фракцией до 20 мм в количестве 15,696 т, щебня (Ист. 6002), фракцией от 20 мм-346,53 т., песка (Ист.6003)-44,52т., ПГС (Ист.6004) (песчано-гравийная смесь)- 156 т. в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 70-20% содержания кремния.

При сварочных работах (Ист.6005) выделяются оксид железа, марганец и его соединения и фтористые газообразные соединения. Расход сварочных материалов (электроды) составляет 180 кг/год.

При покраске грунтовкой (Ист. 6006) в атмосферный воздух выделяются диметилбензол и взвешенные частицы. Расход ЛКМ составляет 0,02628 т.

При покраске эмалью (Ист. 6007) выделяются следующие загрязняющие вещества-диметилбензол, взвешенные частицы и уайт-спирит. Расход ЛКМ составляет 0,004095 т.

При покраске растворителями (Ист. 6008) в атмосферный воздух выделяются метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он. Расход ЛКМ составляет 0,2151 т. Время работы составляет 600 ч/год.

Выбросы от двигателей передвижных источников в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, не нормируются и не подлежат контролю.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (без учета авто)

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00055	0.001782
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000611	0.000198
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000222	0.000072
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0010161	0.0031873
0621	Метилбензол (349)	0.00861	0.03334
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001667	0.00645
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00361	0.01398
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0000781	0.0002303
2902	Взвешенные частицы (116)	0.001604	0.005016
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02556	0.073285
	В С Е Г О:	0.0427785	0.1375406

Оценка воздействия на почвенный покров

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

В период строительстве водопровода в селе Ганюшкино сброс сточных вод в реки не производится. Питьевая вода в период строительства привозная. Для промывки водопровода используется чистая вода, и она сбрасывается на рельеф местности.

Согласно сметной части проекта, используется питьевая вода в количестве 640,6 м3, техническая вода в объеме 0,0459 м3.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Атырауской области.

Согласно технических условий ГКП «Тұрмыстық қызмет» в проекте предусмотрены работы по замене участка ограждения водопроводной очистной станции. Подача воды осуществляется по поселковым водопроводным сетям от водопроводных очистных сооружений. Общая протяженность проектируемого водопровода составляет 6470 м. Водопроводная сеть оборудована пожарными гидрантами, размещенными в основных колодцах на пожарных подставках. Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2,00 м.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Рабочим проектом озеленение объекта не предусматривается.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться при проведении строительства, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами *на период строительства* будут являться:

Твердые бытовые отходы (ТБО). Бытовые отходы включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло, бытовой мусор, также остатки пищевых отходов,

Промышленные отходы - промасленная ветошь, отработанные моторные масла образуются при эксплуатации автомашин и спецтехники. Образование промышленных отходов происходит также и от основного оборудования - сварочных аппаратов (огарыши сварочных электродов) и жестяные банки из-под краски.

Ниже приводится характеристика отходов по индексам и краткое описание процесса их образования при выполнении строительных работ.

Наименование отходов	Код отхода	Объем т/год
Твердые бытовые отходы	G0 060	0,708
Пустая тара из под лакокрасочных материалов	AD 070	0,020
Огарки электродов	GA 090	0,0027
Строительные отходы	GG170	по факту образования

Согласно ст. 69 Экологического кодекса Республики Казахстан необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду, согласно приложения 1.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС «Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино Курмангазинского района» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ.**

Санитарно-эпидемиологическое заключение

В проекте приведены источники загрязняющих веществ при производстве работ. Расчет валовых выбросов произведен на программном комплексе ПК Эра Воздух 2.363.

Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве водопровода. Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу.

Суммарный выброс, всего - 0.1375406 тонн, из них твердые ЗВ-0.080281 тонн, газообразные - 0.0572596 тонн.

Указан перечень основных ингредиентов в составе выбросов: пыль неорганическая, взвешенные вещества, железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, уайт-спирит, углеводороды, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он.

Твердые промышленные и бытовые отходы, по мере накопления в контейнерах вывозятся на площадку временного хранения с. Ганюшкино, где в последующем производится их сортировка. Произведен расчет образуемых отходов при строительстве водопровода. Всего объем образования отходов составит: огарки электродов - 0,0027 тонна, пустая тара лакокрасочных материалов - 0,020 тонн. Объем коммунальных отходов: 0,708 тонн в год

Воздействие шума и вибрации будет носить временный характер и минимальным, что не окажет вредного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

По созданию нормальных бытовых условий на производстве, рабочие обеспечиваются горячим питанием, санитарно-бытовыми помещениями. Рабочие, инженерно-технические работники и служащие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами

индивидуальной защиты. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино Курмангазинского района», **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

6.5 Организация строительства

В настоящем разделе проекта рассматриваются основные вопросы организации строительства по объекту «Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино Курмангазинского района»

Проект организации строительства (ПОС) разработан для всего объема строительно-монтажных работ в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», по рабочим чертежам ТОО «Уралводпроект».

Продолжительность строительства объекта согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений часть II» составляет 4,6 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года, версия программы SANA-2015-17.4.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 года (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 СЦЭМ РК 8.04-11-2017) с учетом изменений и дополнений выпуски 1- 9;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола заседании Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7): МРП - 2017 год -2269 тенге, 2018 год -2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино, Курмангазинского района, Атырауской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В паспорте проекта приведено в соответствие количество домов, к которым выполняется подвод инженерных сетей с количеством, указанным в Задании на проектирование;

2. Лист ГП-1. Общие данные дополнены следующими данными: указаны номер и дата выдачи АПЗ, кем и когда выдано «Техническое задание на проектирование», указаны номер, дата и решения о выделении средств на инженерные водопроводные сети с установкой колодцев для подключения домов;

3. Лист дополнен основными показателями по объекту: указано количество участков прокладки сетей, площадь участков, выделенных под проектируемые водопроводные сети, количество домов к которым подводят инженерные сети водоснабжения, площадь территории ВОС, общая длина ограждения, в том числе указана протяженность демонтируемого ограждения, протяженность проектируемого ограждения, количество секций нового ограждения, длина насадки ограждения из колючей проволоки, высота ограждения;

4. В общих указаниях указано, что разработка проекта выполнена на геодезической съемке, выполненной ТОО «Уралводпроект» Согласно Приложения к ГСЛ №006061 от 19.07.2001г, подвид деятельности, связанный с топографическими изысканиями для проектирования и строительства не входит. На экспертизу представить приложение к ГСЛ, где указан данный подвид деятельности предприятия;

Наружные сети водоснабжения и канализация

5. В основных технико-экономических показателях и в задании на проектирование откорректировано количество подключаемых жилых домов -70 дворов;

6. Откорректирована протяженность сетей Ø25,32,63 мм и общая протяженность в ПЗ, в общих данных и в спецификации;

7. На листе общих данных указан перечень скрытых работ, по которым составляются акты;

8. Дано описание по прокладке трубопроводов к потребителям, по которым отсутствуют профиля (диаметр труб и общая длина, глубина и ширина траншеи; с заделкой свободных концов труб заглушками);

9. В спецификацию добавлены заглушки для концов трубопроводов к потребителям;

10. На разрезе по траншеи откорректирована ширина траншеи по низу;

11. Для просадочных грунтов дано указание согласно п.18.60 СНиП РК 4.01-02-2009- обратная засыпка должна предусматриваться грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта;

12. На указатели пожарных гидрантов указан - СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002;

13. В спецификацию добавлены врезки в существующую сеть;

14. В спецификацию добавлены колодцы и люки, с ссылкой на лист с таблицей колодцев;

15. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний;

16. Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Сметная документация

17. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывался сметная документация;

18. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014);

19. Представлено письмо Заказчика о начале строительства, с уточнением месяца 2018 года;

Сводный и сметный расчеты стоимости строительства

20. Представлены утвержденные заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

21. Сметная документация пересчитана с учетом цен четвертого квартала 2017 года;

22. Стоимость экспертизы РП принята согласно договору с экспертной организацией;

23. В итогах сводного сметного расчета при разбивке по годам стоимости ПИР и экспертизы рабочего проекта отнесены к 2017 году;

24. Предоставлено письмо заказчика о перевозке материалов;

Локальная ресурсная смета 2-21-1

25. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с данными РП;

26. Представлена ведомость объемов земляных работ в составе РП;

27. Использование работы 32-050101-0101 «Насос для водопонижения и водоотлива, 2,8 кВт» обоснован с выполнением водоотливных работ;

28. В работе 11-220501-0101 «Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 25-32мм. Укладка» объем приведен в соответствие в данными РП;

29. Все объемы в локальных сметах приведены в соответствие с данными РП;

Локальная ресурсная смета 2-21-2

30. 21-041202-9901 «Панели оград глухие плоские из тяжелого бетона класса В25 - П5В, П5Ва» объемы соответствуют данным в РП;

31. 21-049999-9917 «Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80), Ф-1» объемы соответствуют данным в РП;

32. Обосновано применение надбавки к сметной стоимости бетона за применение сульфатостойкого цемента и «Надбавка на бетон W 8» согласно данным РП, на основании СНиП РК 2.01-19-2004 п. 2.10 и геологическим данными п.2.6 «Выводы и рекомендации»;

Локальная ресурсная смета 9-91-1

33. Представлена информация по массам и объемам перевозимого материалов и оборудования;

34. Представлено письмо Заказчика об утилизации демонтируемого оборудования и материала.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 138,891 111,222 - 27,669	 125,847 99,240 - 26,607	 -13,044 -11,982 - -1,062
	В том числе: 2017 год 2018 год	млн. тенге	 138,891	8,000 117,847	+8,000 -21,044
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,2	4,6	

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило **13,04 млн**. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство водопроводных сетей в селе Ганюшкино, Курмангазинского района, Атырауской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Водопровод — 34,32 м3/сут
2. Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов,
   всего, — 125,847 млн. тенге
   в том числе: СМР — 99,240 млн. тенге
   прочие затраты — 26,607 млн. тенге
3. 2017 год — 8,000 млн. тенге

	2018 год	117,847 млн. тенге
4.	Продолжительность строительства	4,6 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области», в соответствии с условиями договора от 22 сентября 2017 года № 31.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

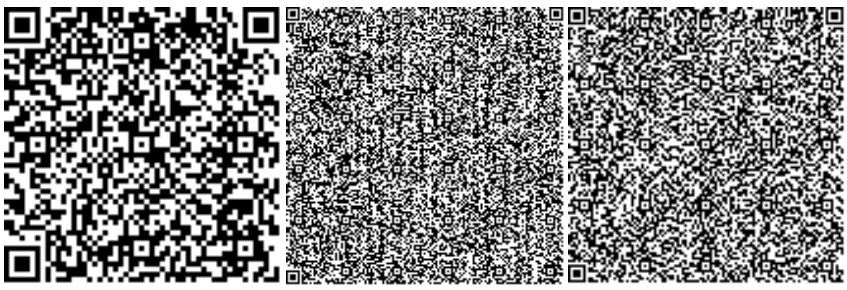
«Атырау облысы, Құрмағазы ауданы, Ганюшкин ауылындағы сумен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

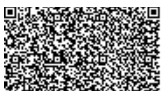
1.	Су желісі	34,32 м3/тәулігіне
2.	2017-2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	125,847 млн. тенге
	оның ішінде:	
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	99,240 млн. тенге
	Өзге де шығындар	26,607 млн. тенге
3.	2017 жыл	8,000 млн. тенге
	2018 жыл	117,847 млн. тенге
4.	Құрылыс ұзақтығы	4,6 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 22 қыркүйектегі 2017 жылы №31 шартының талаптарына сәйкес "Атырау облысы, Құрманғазы ауданының құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

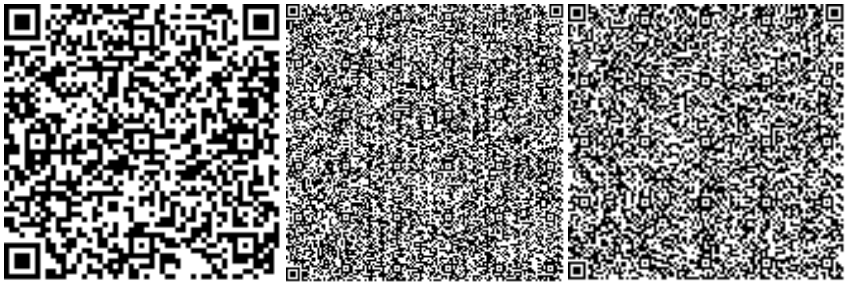
Управляющий директор





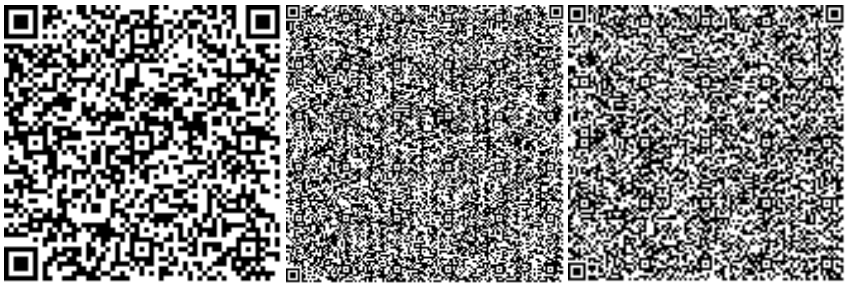
Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела



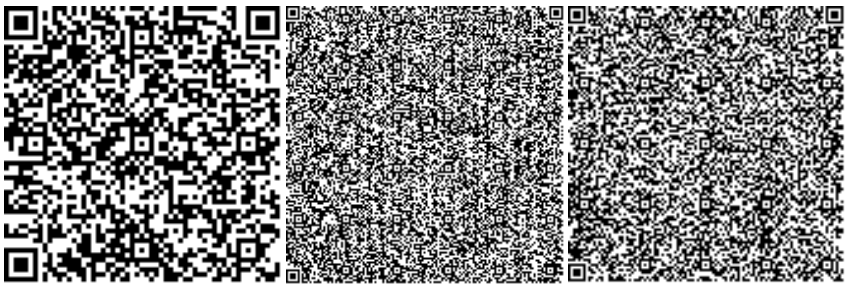
Искакова Н.И.

Руководитель экспертной группы



Егембердиев Е.С.

Руководитель сводного отдела



Казакова Н.

Эксперт

Мухамеджанова А.Ж.

Специалист

Тегжанова А.

Эксперт

Утегенов Ж.Л.

Эксперт