«Атырау облысы Құрманғазы ауданы Ганюшкин ауылындағы (Шипажай шағын ауданы) инженерлік- коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

24.11.2017 ж. № ТЭ-0034/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Құрманғазы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Алматы қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0034/17 от 24.11.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 26 сентября 2017 года № 060340006981/170083/00 (32) между ТОО «Тандем Эксперт» и ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района».

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

ГИП – Тлеулесов Б.К. (приказ от 20 декабря 2016 года № 166/1).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района», утвержденное руководителем ГУ «Отдела строительства Курмангазинского района», от 20 декабря 2016 года;

решение ГУ «Аппарата Акима Ганюшкинского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области» от 16 января 2017 года №5 - о выделении 45 гектаров земли на временное землепользование сроком на 5 лет;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур» от 20 февраля 2017 года, № KZ02VUA00014884, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района», заключенный между ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» и ТОО «Poligram», от 20 декабря 2016 года №060340006981/160064/00;

письмо ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 10 октября 2017 года №08-07-01/542 - об источнике финансирования из средств областного бюджета по программе №467004015431 и согласновании рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 23 февраля 2017 года №08-07-01/75 - о предоставлении карьера для использования грунта при строительстве на расстоянии 20 км.;

письмо ГУ «Курмангазинский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области» от 02 мая 2017 года №08-06-01/699 - о согласии на прохождении трассы газопровода среднего давления по рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур, раздел газоснабжение» мкр. Шипажай в с. Ганюшкино Курмангазинского района;

письмо ГУ «Курмангазинский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области» от 02 мая 2017 года №08-06-01/698 - о согласии на прохождении трассы ВЛ3-10кВ по рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур, раздел электроснабжение» мкр. Шипажай в с. Ганюшкино Курмангазинского района;

письмо ГУ «Курмангазинский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области» от 23 мая 2017 года №08-06-01/834 - о согласии на проведение ИКИ по рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в с. Ганюшкино Курмангазинского района»;

письмо Управление здравоохранения Атырауской области КГП на ПХВ «Курмангазинская центральная районная больница» от 22 февраля 2017 года №262 - о согласовании пересечения проектируемого газопровода с существующим ЛЭП 10кВ по объекту «Разработка ПСД на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в с. Ганюшкино» Курмангазинского района, Атырауской области;

ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 10 октября 2017 года № 08-07-01/542 - о запланированном начале строительно-монтажных работ на июнь 2018 года по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области»;

инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области», выполненный ТОО «Poligram» (государственная лицензия № 001105 от 21 марта 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одном листе от 19 декабря 2012 года);

топографическая съемка, М 1:1000 по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области», выполненная ТОО «Poligram» (государственная лицензия № 001105 от 21 марта 2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 1 листе от 19 декабря 2012 года);

проект охрана окружающей среды по объекту «Разработка ПСД «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области», выполненная ТОО «Poligram» (государственная лицензия № 01706Р от 29 октября 2014 года, выданная Камитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водными ресурсами Республики Казахстан, с приложением на 1 листе);

протокол и перечень материалов и оборудования принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области» утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 24 мая 2017 года;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области.

Технические условия:

ГКП «Тұрмыстық қызымет», от 12 апреля 2017 года № 75 – на место врезки проектируемого водопровода по проекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области» от ранее запроектированного водопровода по проекту «Разработка ПСД на

«Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино, мкр. Шипажай и мкр.Болашак Курмангазинского района Атырауской области» за NP-06/10/2014/19-8-1;

Атырауский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак», от 20 января 2017 года №13/0057 - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;.

АО «Қазақтелеком» объеденение «Дальняя связь» Технический узел сетей магистральных связей и телевидения №13 (ТУСМ-13) от 27 февраля 2017 года №13-161-2/2017 – на проектирование прокладки газопровода по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай, в селе Ганюшкино» на участке: гр.РФ-Ганюшкино, вблизи или в охранной зоне магистральной ВОЛС К702 между муфтами №10-№11;

АО «Атырау Жарык» от 17 января 2017 года №27-327 – на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» №08-07-01/542 от 10 октября 2017года, выданное заказчиком ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области»;

согласование ситуационно плана расстановки территории по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» №08-07-01/74 от 23 февраля 2017года, выданное заказчиком ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области»;

согласования рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» № 08-06-01/698 от 02 мая 2017 года, выданное ГУ «Курмангазинский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области»;

согласование генерального плана рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» № KZ91VRB00002096 от 7 июня 2017 года, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

согласование рабочего проекта «Разработка ПСД на Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» № 18-13-02-16/176 от 22 ноября 2017 года, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» №342 от 07 июня 2017 года, выданное «Управлением административной полиции ДВД Атырауской области»;

согласования рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» №111 от 19 мая 2017 года, выданное ГКП «Тұрмыстық қызымет»;

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» №27-7288 от 18 июля 2017 года, выданное АО «Атырау Жарық».

Согласование графических материалов:
Генеральный план шифр Р-42 ГП лист 1:
ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 23 февраля 2017 года;
ГУ «Курмангазинский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области» от 23 февраля 2017 года;
План водопроводных сетей В1:
ГКП «Тұрмыстық қызымет» без даты;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
Шифр Р-42 от 20.02.2016.
ПРП - Паспорт проекта.
ОПЗ - Пояснительная записка.
ГП – Генеральный план.
НВК – Наружные сети водопровода и канализации.
АД - Автомобильные дороги.
ГСН – Наружные сети газоснабжения.
ЭС2 – Электроснабжение ВЛЗ-10кВ.
ЭС1 – Электроснабжение ВЛИ-0,4кВ.
ПОС – Организация строительства.
СД - Сметная документация.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.
МР – Прайс-листы на оборудование с альтернативными вариантами.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью рабочего проекта является строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области, для обеспечения потребителей электрической энергией, природным газом, водоснабжением и подъездных автомобильных путей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:
Площадка строительства инженерно-коммуникационных инфраструктуры находится в микрорайоне Шипажай села Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области.
Рельеф по трассам автодорог относительно ровный. Абсолютные отметки по дорогам от минус 24,80 м до минус 28,80 м. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Рисунок 1. Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства:

дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2006*)	- V;
климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 27°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- III (50 кгс/м2);
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- III (38 кгс/м2);

Климат района - резкоконтинентальный. Территория изысканий располагается в зона жарких приморских пустынь и полупустынь. Влияние водного бассейна Каспийского моря на климатические условия ограничиваются лишь бризовой циркуляцией воздуха в прибрежных районах. Оно выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние месяцы.

Отмечается быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения и большое количество солнечного тепла и радиации.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: село Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей её геологического развития в плейстоцен-голоценовое время и определяется поверхностями аккумулятивных террас морского и континентального генезиса. 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. С поверхности терраса сложена хорошо отсортированными мелкими песками, в которых полностью отсутствуют тонкодисперсные фракции – пылеватые и глинистые частицы. Песчаные гряды ориентированы субширотно. Отдельные бугры и холмы имеют овальную форму.

Абсолютные отметки вершины песчаных гряд, бугров и холмов имеют значения от минус 26,83 м. до минус 24,12м. Описываемые формы рельефа образовались за счет перевевания (дефляции) и последующей аккумуляции верхнеплейстоценвых (хвалынских) морских отложении.

По результатам камеральной обработки буровых работ согласно лабораторных исследований, произведено разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ-1 – Супесь песчанистая;
ИГЭ-2 – глина легкая;
ИГЭ-3 – суглинок тяжелый;
ИГЭ-4 – супесь песчанистая текучая;
ИГЭ-5 – песок средней крупности.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Единица измерений	Значения характеристик		
			Нормативные	Расчетные при относительной доверительной вероятности a=0,85	Расчетные при относительной доверительной вероятности a=0,95
ИГЭ 1. супесь песчанистая					
1	Удельное сцепление	КПа	11	11	7,3
2	Угол внутреннего трения	градус	22	22	19°13´
3	Модуль деформации	МПа	9,4	9,4	9,4
4	Плотность грунта	г/см^3	1,732	1,7016	1,6835
ИГЭ 2. глина легкая					
1	Удельное сцепление	КПа	40	40	27
2	Угол внутреннего трения	градус	16	16	14°31´
3	Модуль деформации	МПа	13	13	13
4	Плотность грунта	г/см^3	1,617	-	-
ИГЭ 3. суглинок тяжелый					
1	Удельное сцепление	КПа	14	14	9
2	Угол внутреннего трения	градус	21°50´	21°50´	19°07´
3	Модуль деформации	МПа	8	8	8
4	Плотность грунта	г/см^3	1,683	1,618	1,5612
ИГЭ 4. Супесь песчанистая текучая					
1	Удельное сцепление	КПа	30	30	20
2	Угол внутреннего трения	градус	16	16	14°31´
3	Модуль деформации	МПа	14	14	14
4	Плотность грунта	г/см^3	2,002	-	-
ИГЭ 5. песок средней крупности					
1	Плотность сухого грунта	г/см^3	1,79	-	-

Подземные воды на площадке вскрыты на глубинах 1,44 - 2,65 м от поверхности земли.

Грунты слабозасоленные, по всем элементам тип засоления – хлоридный, содержат карбонаты.

Грунты являются сильносолоноватые, слабощелочной (по щелочности), очень жесткой (по жесткости), хлоридно-магнево-натриевая. Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – средняя, а к алюминиевой – высокая (по содержанию хлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды сильноагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям

Все грунты, обладают средней коррозионной агрессивностью к слаболегированной и углеродистой стали. Коррозионная агрессивность водно-грунтовой среды по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средняя (ГОСТ 9.602-07).

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

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

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 6 баллов, с учетом наличия текучих грунтов, по сейсмической шкале MSK-64.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерных сетей с благоустройством жилого района, расположенного в микрорайоне Шипажай села Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области.

6.2.1 Генеральный план

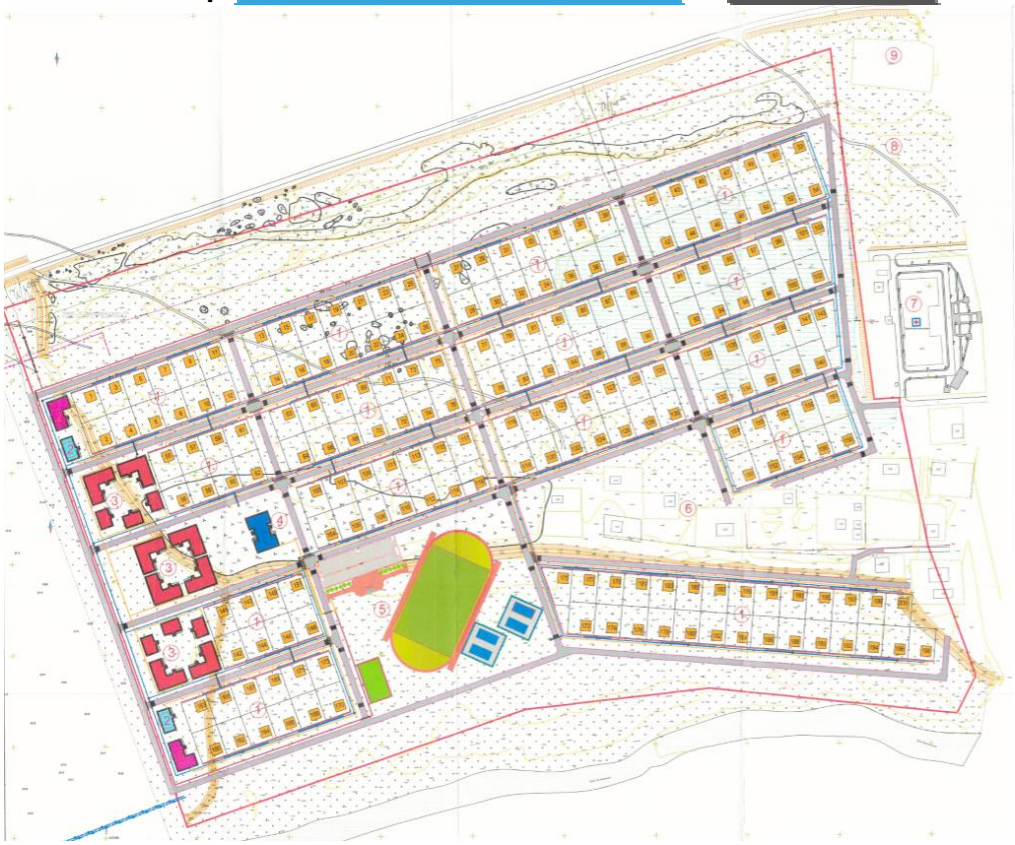


Рисунок 2 Схема генерального плана

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии со СНиП 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и архитектурно-планировочного задания.

Планировочные решения:

Одна из важнейших задач проектирования сельского микрорайона – правильное их размещение в планировочной структуре села. Композиционная схема генерального плана определилась естественными природными условиями выбранной площадки и с севера направлением магистральной автодорогой. Главная улица жилого микрорайона, пересекающая территорию в направление с севера на юг, является центральной улицей. В планировки села предусматривается шесть поперечных улиц, пересекающих главную улицу, шесть поперечных улиц проходит между жилыми кварталами и южной зеленой зоной. Последняя - между жилыми кварталами и спорткомплексом, в котором размещено футбольное поле, волейбольная площадка.

В восточной части микрорайона предусмотрены участки для усадебной застройки с земельными участками. Принятая схема генерального плана дает четкую систему уличных проездов, на которые ориентированы все здания жилого микрорайона.

Размещение проектируемых зданий и сооружений:

В жилом микрорайоне расположены предприятия и учреждения повседневного, а также периодического обслуживания.

Детский сад, продовольственный магазин с товарами массового повседневного спроса, аптеки, сберкассы, парикмахерские и др. и периодического обслуживания: спортивный комплекс, мечеть.

Детский ясли-сад расположен в глубине жилых территорий, радиусом обслуживания-500м, на обособленном участке-0,8га с озеленением, с удобными подходами от всех жилых домов.

Продовольственные магазины с товарами повседневного спроса, аптеки, парикмахерские имеют радиус обслуживания в пределах 500м-700м и могут быть встроенными в первые этажи многоквартирных жилых домов или в виде отдельных зданий. Магазины имеют короткие удобные подъезды с улиц и хозяйственные дворы. Удобное расположение продовольственных и непродовольственных магазинов по центральной улице позволяет обслуживать двух жилых микрорайонов в радиусе 1000-1500м.

К входам в жилые дома предусмотрены подъезды для автомашин с площадками для разворота и временные стоянки. От жилых домов к учреждениям повседневного обслуживания (магазин, аптека, парикмахерская и др.) и до остановок предусмотрены короткие и удобные пешеходные дорожки. Проезды внутри жилых микрорайонов предпочтительно приняты кольцевым и тупиковым проездом, с выездом на местные жилые улицы.

Требования к естественному освещению и инсоляции жилищ достигнуто ориентацией различных типов жилых домов и их взаимным расположений в системе застройки, и соблюдением санитарных, пожарных разрывов между домами.

В 3-х этажных многоквартирных жилых домах внутренне открытое пространство, образованных жилой застройкой в виде, частично закрытыми дворами и спортплощадкой обеспечивает здоровый комфортный режим воздушной среды двора.

Противопожарные требования к застройке жилых территорий определяют необходимые противопожарные разрывы между зданиями и противопожарные проезды.. Ко всем жилым зданиям обеспечен подъезд пожарных машин. Ширина проездов 4.5м, площадка для разворота машин предусмотрен размером 12х12м, 15х15м. Радиусы закруглений проездов на поворотах приняты 12м по оси дороги. Проезды размещены на расстояниях 11м от зданий.

Основной архитектурно-художественной задачей планировки и застройки жилого микрорайона было создание композиционного единства и выразительности всей системы в сочетании с открытыми пространствами жилых территорий.

Плотность застройки жилого фонда на 1га территории жилого микрорайона составляет 1008 м2. Экономичность застройки определяется эффективным использованием благоустроенной и оснащенной инженерными сетями территорий. Архитектурное значение имеет также рациональное расположение жилого дома в соответствии с рельефом местности. Пол первого этажа жилого дома располагается на высоте 0,6м от уровня спланированной поверхности земли.

Организация рельефа:

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа и в водосборные лотки, располагающиеся вдоль проезда.

Мероприятия по благоустройству территории:

Вся территория жилого микрорайона благоустроена и озеленена. На территории предусматриваются такие элементы благоустройства как, проезды, тротуары, хозяйственные и детские площадки, стоянки для автомобилей, озеленение, отмостки вокруг зданий, ограждение, установка скамеек. Тротуары приняты шириной 1,5м и выложены из брусчатки. Отмостки вокруг всех зданий следует принято шириной 0,7м.

В озелененную территорию жилого микрорайона входят защитные посадки вокруг жилых дома и спортивной зоны, а также участки, свободных от застройки и инженерных сетей. Размещение деревьев и кустарников осуществляют с учетом место отдыха, детских площадок. Посадка зеленых насаждении производится с заменой естественного грунта с выполнением всех агрохимических мероприятий.

На территории размещены: волейбольная площадка с размерами в плане 24,0х15,0м; баскетбольная площадка -26,0х14,0м; дорожка кольцевая для бега и ходьбы.

Предусмотрены скамьи тип IC-1A- и урны тип II.

Для мусороудаления предусматривается несколько открытых площадок для мусоросборных контейнеров, находящаяся в пределах земельного участка с устройством подъезда для спецмашин.

Технические экономические показатели по ГП

Площадь выделяемого участка	- 45,0 га;
Площадь участка на ИЖС	- 20,0 га;
Общественные объекты	- 6,0 га;
Площадь проездов, остановок и парковок	- 5,7 га;
Площадь тротуара	- 2,2 га;
Площадь озеленения	- 11,1 га;
Технические показатели на двести индивидуальных жилых домов	
Площадь участка	- 20 га;
Площадь осваиваемой территории из них:	
Площадь застройки	- 24000 м2;
Площадь проезда, тротуара	- 3000 м2;
Площадь озеленения (газоны, цветники)	- 130000 м2;
Площадь покрытий вне участка	- 5800 м2.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный) не относящийся к технически сложным.

Под трансформаторные подстанции маркой КТПНГ устанавливаются фундаментные блоки ФБС 24.4.6-Т в один ряд. Основание для фундаментных блоков служит щебень, пропитанный битумом, толщиной 100мм.

Территория трансформаторных подстанции ограждена сеткой по ГОСТ 5336-80 с обрамлением уголком 40х40х5 ГОСТ 8509-86. Стойки ограждения выполнены из стальных труб высотой 2.0м, с заглублением 0.5м. Под стойки предусмотрено бурение отверстий и заливкой сульфатостойким портландцементом класса В 7.5 с водонепроницаемостью W6.

Под шкафы ГСГО и ГРПШ предусмотрено устройство монолитных фундаментов под стойки из бетона марки В15 с сульфатостойким цементом по ГОСТ 22266-94 и устройством щебеночного основания толщиной 100мм с пропитанный битумом.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже W4, марки по морозостойкости не ниже F100;

все стальные конструкции и соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 110 мкм;

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом в два слоя.

6.2.3 Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области» разработан на основании задания на проектирование, технических условий № 75, выданных КГП «Тұрмыстық қызымет» от 12 апреля 2017 года №75.

Максимальная глубина проникновения нулевой
изотермы составляет - 1.50 м.
Сейсмичность района - 6 баллов.
Расход на наружное пожаротушение - 10 л/сек.

Водоснабжение микрорайона Шипажай, согласно технических условий, запроектировано от существующего водопровода диаметром 160мм с подключением в двух точках и установкой колодцев с отключающей арматурой.

Внутри поселковая сеть водопровода запроектирована кольцевого начертания из полиэтиленовых труб диаметрами от 63 до160 мм SDR 26 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001 и диаметром 32 мм SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность сети - 12690 м.
Расход воды на нужды жителей микрорайона - 220.00 м3/сут.

Под проектируемыми автодорогами трубопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб SDR 21 по ГОСТ 18599 – 2001.

Наружное пожаротушение с расходом 10 л/сек запроектировано из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети.

Для подключения потребителей к сети водопровода предусматриваются колодцы, с установкой счетчиков учета расхода воды для каждого абонента.

Каждому абоненту безвозмездно передается счетчик расхода воды.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84.

Технические показатели

Водопотребление - 220.00 м3/сут.

6.2.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение ИЖС, расположенного в микрорайоне Шипажай села Ганюшкино, Курмангазинского района Атырауской области.

Электроприемники микрорайона относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 27-327 от 17 января 2017 года выданными АО «Атырау Жарық» предусматривается:

установка КТПНГ-10/0,4кВ на территории микрорайона;

строительство ВЛЗ-10кВ проводом СИП-3 и КЛ-10кВ для подключения проектируемых КТПНГ;

строительство ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 для подключения электропотребителей ИЖС.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

На территории микрорайона рабочим проектом предусмотрена установка пяти новых комплектных трансформаторных подстанций КТПНГ-10/0,4кВ наружной установки, тупикового типа с воздушным вводом и кабельными выводами, с одним силовым масляным трансформатором мощностью 400кВА, напряжением 10/0,4кВ.

КТПНГ приняты киоскового типа в металлических корпусах.

КТПНГ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

силового трансформатора ТМ-400кВА;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

В КТПНГ, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного счетчика учета электроэнергии, совместимых с существующей системой АСКУЭ АО «АЖК».

КТПНГ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПНГ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из угловой стали 63х63х6,3 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,5 – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 10кВ

Питание проектируемых комплектных трансформаторных подстанций, в соответствии с техническими условиями, осуществляется от существующего ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ № 69 «Ганюшкино» с установкой двух ячеек КРУН-10кВ с вакуумным выключателем.

Выход с подстанции ПС-110/35/10кВ № 69 «Ганюшкино» от проектируемого КРУН до опоры № 1 проектируемой ВЛЗ-10кВ выполняется кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенном в железобетонных лотках с плитами перекрытия на территории подстанции, в металлической трубе (при переходе через дорогу) и в кабельной траншее.

В траншее кабельная линия КЛ-10кВ прокладывается на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом.

Воздушная линия ВЛЗ-10кВ запроектирована на опорах на базе железобетонных стоек СВ 110-5 и СВ 164-20 по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 2 и 5 и 29.0008.

При прохождении проектируемой ВЛЗ-10кВ по территории микрорайона, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ на опорах. Технические решения приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП 3 расчетного сечения.

На концевых опорах (около каждой КТПНГ) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Заземление опор воздушной линии ВЛЗ-10кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение электропотребителей микрорайона предусмотрено от проектируемых на территории микрорайона КТПНГ путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ).

ВЛИ-0,4кВ запроектированы на железобетонных стойках СВ 95-2а и СВ 110-5. Технические решения приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO. Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения.

Повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4кВ предусмотрено в конце линии, далее через 100 м и далее через 200 м, в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Строительные решения

Опоры ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 2,4 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	- III.
Разрешенная мощность по ТУ	- 1500кВт.
Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ	- 4,876 км.
Протяженность трассы КЛ-10кВ	- 0,157 км.
Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ	- 6,975 км.
Общее количество, проектируемых КТПН	- 5 комплектов.

6.2.5 Наружные сети газоснабжения

Строительство газопроводов. Рабочим проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения среднего, низкого давления и ГРПШ в пос.Ганюшкино мкр.Шипажай.

Строительство газопроводов.

Согласно техническим условиям № 3-63 от 20 января 2017 года, выданным Атырауский ПФ АО «Казтрансгазаймак», подключение производится от проектируемого газопровода давления диаметром 273мм.

Прокладка газопроводов, предусмотрена надземным и подземным способом.

Для отключения подачи газа потребителю в случае проведения профилактических или аварийных работ, предусмотрена установка стальных задвижек и шаровых кранов в надземном исполнении

Подземные участки газопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 110х10,0мм; 63х5,8мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под автодорогой - 1,4м, до подошвы насыпи.

Переходы подземного газопровода через автодороги, прокладываются в защитном футляре, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

При пересечении газопроводов с подземными коммуникациями предусмотрено устройство полиэтиленовых футляров. В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 100SDR 11. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной или битумом. Для определения наличия газа в футляре предусматривается устройство контрольных трубок с выводом под ковер.

Надземные участки газопровода предусмотрены из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Газорегуляторный пункт шкафной

Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ предназначены для редуцирования среднего давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

В данном проекте предусмотрены газорегуляторные пункты шкафные типа ГРПШ с регуляторами давления .

На входе и выходе газопровода из проектируемых ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств - задвижек клиновых с выдвижным шпинделем фланцевых 30с41нж Ру-1,6 МПа, Ду50 мм.

ГРПШ поставляют в виде блока полной заводской готовности.

Защита газопровода

Надземный газопровод от атмосферной коррозии защищен лакокрасочным покрытием желтого цвета за 2 раза, а запорная арматура покрывается масляной краской красного цвета.

Технические показатели:

Часовой расход газа - 2000,0 нм3/час;

Общая протяженность газопроводов - 12209,3 м;

в том числе:

газопровод среднего давления - 3119,4 м;

газопровод низкого давления - 90887,9 м;

6.2.6 Автомобильные догори

Административно территория входит в состав Курмангазинского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, село Ганюшкино, расположен на расстоянии 244 км от города Атырау.

Рабочий проект «Автомобильная дорога на застраиваемой территории» представлен сетью улиц и проездов в генеральном плане застройки в соответствии с перспективным развитием пассажирского, грузового и пешеходного движения. Внутри микрорайонные проезды примыкают, к жилым улицам, обеспечивая транспортную связь с ними групп жилых домов.

Главная улица жилого микрорайона, пересекающая территорию в направление с севера на юг, является центральной улицей. В планировки села предусматривается шесть поперечных улиц, пересекающих главную улицу, Шесть поперечных улиц проходит между жилыми кварталами и южной зеленой зоной. Последняя - между жилыми кварталами и спорткомплексом, в котором размещен футбольное поле и волейбольная площадка.

Протяженность автомобильной дороги внутри застраиваемого жилого микрорайона составляет- 6,812 км.

Классификация

Раздел проект спроектирован с учётом требований СНиП РК 3.01-01-2008* и классифицируются как улицы и дороги местного значения, улицы в жилой застройке.

По типу дорожного покрытия в соответствии со СН РК 3.03-19-2006- облегченный, усовершенствованный, из горячих асфальтобетонных смесей.

По технической классификации в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 проектируемые дороги отнесены к дорогам VI категории дорог общего пользования.

Параметры автомобильной дороги

В соответствии с разработанным проектом в микрорайоне предусматривается строительство 8 улиц, условно обозначенными в проекте словом «дорога» и 11 проездов обозначенными словом «проезд» с назначением порядковых номеров.

Скорость движения автотранспорта не должна превышать - 40 км/ч.;
Расчетный срок службы проектируемых дорог - 14 лет. ;
Тип нагрузки на одиночную ось - А1;
ширина земляного полотна –10,0 м;
ширина проезжей части – 6,0 м;
ширина обочины – 2 м -1 м;
поперечный уклон проезжей части – 30 ‰;
поперечный уклон обочины – 40 ‰;

Проезжая часть и поверхность земляного полотна приняты с двускатным поперечным профилем. Крутизна откосов насыпи принята 1:3, 1:2.

В проекте приняты следующие поперечные профиля земляного полотна:

Тип 1-1, 2-2, - применяется при высоте насыпи до 1.0 метра возводимой привозным грунтом.

Тип 1-1 принять на крайнюю улицу, согласно генплана и плана автомобильной дороги к дороге 1.

Тип 2-2, принят на все остальные дороги и проезды микрорайона.

По краям проезжей части в качестве укрепления предусмотрена установка упорной железобетонной плиты 0,75х1,5х0,15 укладываемой на бетонное основание М200.

Проектом предусмотрено устройство несовмещённых тротуаров вдоль дорог и проездов в увязке с разделом ГП.

Ширина тротуаров принята 1,5 м.

По краю тротуаров предусмотрена установка бортовых камней БР.100.20.8.

План трассы

В основу проектирования плана трассы и продольного профиля положены условия обеспечения круглосуточного бесперебойного и безопасного движения автотранспорта с принятой расчётной скоростью.

План автомобильной дороги запроектирован в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* и содержит информацию о назначенном условном обозначении «дорога», «проезд», условно-назначенных номерах, геометрических параметрах, вертикальной планировке, по пикетном расположении участков строительства, заездах на участки ИЖС и выезде с проектируемой территории.

Продольный профиль

Проектная линия продольного профиля автомобильной дороги запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги» согласно

принятой расчетной скорости 40км/ч. Допустимые нормы геометрические элементов продольного профиля приняты согласно таблице 5.2.1.

Минимальные радиусы вертикальных кривых не менее:

выпуклых – 2500 м.;

вогнутых – 1500 м.

Продольный профиль составлен в условной системе высот. На продольном профиле указаны естественные грунты земляного полотна и интерполированные проектные отметки дорожного полотна по оси. Продольный уклон на участке в пределах допустимых норм.

Примыкания и пересечения

Проектируемые участки дороги пересекаются между собой с выездом за пределы участка строительства, а также дополнены съездами на участки ИЖС. В соответствии с требованиями норм проектом предусмотрено обустройство и доведение их до нормативного состояния. Примыкания и пересечения улиц запроектированы согласно СНиП РК 3.01-01-2008* таблицы 11,5 «Улицы и дороги местного значения, улицы в жилой застройке», при этом скорость движения 40 км./час, согласованная с заказчиком, принята условно для расчётов и в последствии может быть доведена до нормативной, либо пересмотрена в связи с уточнением категории улиц.

Искусственные сооружения

На проектируемых дорогах проездах предусматривается устройство двух типов малых водопропускных сооружений в количестве 38шт. предназначенных для перепуска воды через полотно насыпи, с отводом за пределы участка строительства.

ТипI – длиной 8,0м.

ТипII –длиной 10,0 м

Набор работ по типам и применяемые материалы для устройства представлены в графических материалах.

Водоотвод с проезжей части

Сбор и отвод воды с проезжей части предусмотрен по прилегающим кюветам и далее по спланированной территории в места понижения рельефа.

Земляное полотно

Инженерная подготовка территории строительства предусмотрена проектом в увязке с существующим рельефом и отведённой площади в пределах красных линий дорог. Общая площадь запроектированных планировочных работ приведена в увязке с разделом ГП, из которых 42399,3м^2 площадь твёрдого покрытия с учётом автобусных карманов и площадок для разворота автотранспорта.

Работы по устройству земляного полотна связаны со значительными объёмами перемещения грунта, в том числе завозимого. Подстилающим слоем служит уплотненный грунт из придорожного резерва и гравийно-песчанная смесь по СТ РК 1284 – 2004 толщиной 20см. Верхняя граница уплотненного грунта принята за чёрную отметку проектирования. Планировка основания насыпи проведена с учётом последующего покрытия слоями дорожной одежды общей толщиной 57см. с учётом слоя ГПС. Проектная линия земляного полотна запроектирована таким образом, чтобы с учётом толщины дорожных одежд красная линия имела достаточное возвышение для соблюдения условия снегозаносимости и от уровня грунтовых вод как источника увлажнения.

Проектирование земляного полотна велось с учётом требований со СНиП РК 3.03-09-2006 и СНиП РК 3.01-01-2008*.

Ширина земляного полотна на основной дороге вместе с откосом 10м. Укрепление проезжей части упорной железобетонной плиты 0,75х1,5х0,15 укладываемой на бетонное основание М200.

Защита насыпи от переувлажнения предусмотрена посредством устройства малых водоотводных сооружения в количестве 38шт.

Дорожная одежда

В соответствии с заданными проектом параметрами и согласно СНиП РК 3.03-09-2006 принята конструкция нежёсткой дорожной одежды облегченного типа.

Согласно представленным чертежам, согласованными с заказчиком, проектом предусмотрено 2 типа поперечных профилей.

ТипI- главная улица

ТипII- для всех остальных улиц.

Конструкция дорожной одежды состоит:

покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона марки I толщиной - 6 см.;

покрытия из горячего плотного крупнозернистого асфальтобетона марки I толщиной - 16 см.;

нижнего слоя из фракционного щебня толщиной с пропиткой битумом 0,5 кг/1,0 м2. - 15см.;

выравнивающего слоя из гравийно песчаной смеси до - 20см.

и ниже уплотнённый естественный грунт.

Дорожная конструкция на тротуарах состоит из:

покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона марки I толщиной - 4 см.

слоя фракционированного щебня толщиной - 3см.

слоя песка или ГПС толщиной - 12см.

и ниже уплотнённый грунт.

Согласно представленного расчёта, произведенного по методике СН РК 3.03-19-2006 как для дорог VI технической категории в соответствии с принятой нагрузкой на единичную ось А1 и предполагаемым суммарным числом приложений, проектируемая дорога соответствует требуемым критериям по прочности, в том числе по сопротивлению упругому прогибу всей конструкции, сопротивлению сдвигу в грунтах и слоях и сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоёв.

Верх земляного полотна планируется с поперечным уклоном от оси проезжей части 20‰, и после укатки до стандартного уплотнения устраивается дорожное покрытие . Поперечный уклон проезжей части 30‰, поперечный уклон обочин (железобетонная плита) 40‰, откос 1:3

Дорожно-строительные материалы

Сведения о расстояниях и поставщиках содержатся в отдельной ведомости дорожно-строительных материалов и согласованны с заказчиком.

Дорожные устройства и обстановка

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

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

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

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

Автобусные остановки. Площадки для разворота

Проектом предусмотрено устройство 13 автобусных карманов и 2-х площадок для разворота. Параметры и объёмы работ приведены в материалах проекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Решения по генеральному плану участка жилой застройки определены из условий:

создания уровня комфортности для проживания, отдыха и обслуживания жильцов (посетителей), в том числе маломобильных групп населения (далее МГН).

Система трубопроводов герметизирована и обеспечена достаточной прочностью.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Общие сведения

Место размещения – мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области.

Размещение по отношению к окружающей территории: в западной части Атырауской области, в дельте реки Волга к западу от основного массива села Ганюшкино.

Продолжительность строительных работ – 14 месяцев.

Класс санитарной опасности в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказам Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение на период строительства –привозное, для хозбытовых нужд – бутилированное, для технических – будет поставляться по договору.

Водоотведение на период строительства – (биотуалет) или септик. Сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей, согласно технических условий, также будет использоваться дизель-генератор, мощностью 30 кВт.

Атмосферный воздух

Период строительства – предполагаются следующие источники выбросов (неорганизованные стационарные): № 6001 - работа автогрейдера, № 6002- засыпка траншеи и котлованом бульдозером, № 6003 – работа катка, № 6004 – разработка грунта экскаватором, № 6005 – склад песка, № 6006 – склад щебня, № 6007 – склад цемента, № 6008 – бетонно-растворный узел, № 6009 – заливка бетона, № 6010 – покрасочные работы, № 6011- сварочные работы, № 6012- пост газорезки, № 6013- битумные работы.

При строительстве от нормируемых источников загрязнения в атмосферный воздух выделяются: ксилол (0616), оксид железа (0123), оксид марганца (0143), аэрозоли краски (2902), уайт-спирит (2752), органические кислоты (1555), пыль ПВХ (2921), азота диоксид (0301), углерода оксид (0337), углеводороды предельные С12-С19 (2754), пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20 % (2908). Перечень валовых выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ от передвижных источников при сжигании дизельного топлива приведен в таблице 5.7.1 раздела. Выбросы

загрязняющих веществ передвижных источников не нормируются, и учтены только при расчете рассеивания загрязняющих веществ.

Параметры источников выбросов, количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта приведены в целом по проекту (таблицы 5.1.2 и 5.1.3), предлагаемые нормативы эмиссий по каждому источнику приведены в таблице 5.7.2 раздела и в Приложении 1.7.6 в таблице 1.7.9.

Эмиссии составляют:

максимально-разовый **– 1,13411756 г/сек,**

валовый **– 8,18007439 т/пер. стр.**

Мероприятия по сокращению выбросов, загрязняющих вещества в атмосферу приведены в главе 5.3 проекта.

Приземные концентрации загрязняющих веществ - на основании результатов расчета рассеивания, максимальные концентрации в приземном слое атмосферы от источников выбросов на период строительства меньше ПДК в жилой зоне (Максимальная концентрация достигается в жилой зоне по пыли неорганической – 0,7843 ПДК; группе суммации (Пыли) – 0,4738 ПДК). Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения отдельных этапов строительно-монтажных работ.

Водная среда

Село Ганюшкино расположено на островах в дельте Волги, в 244 км к западу от центра Атырауской области города Атырау. Проектируемые инженерные сети располагаются в мкр. Шипажай на острове в дельте р. Волга в к западу от основного массива села Ганюшкино. В связи с этим получено согласование Рабочего проекта РГУ «Жайык-Каспийская бассейново-водной инспекцией» (письмо № 18-13-02-16/176 от 22.11.2017г.).

Период строительства.

Водоснабжение на период строительных работ для питьевых и производственных нужд – привозное (вода питьевого качества – бутилированная, технического качества – будет поставляться по договору). Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды (425 м^3/пер.) и производственные нужды (ориентировочно 395 м^3/пер.), для нужд строительной техники (заливка радиаторов, обмыв колес автотранспорта), для пылеподавления. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод может применяться временное передвижное канализационное сооружение (биотуалет) или септик. Сточные воды объемом 425 м^3/пер. из септика необходимо откачивать и вывозить специализированной организацией. После окончания работ септик необходимо опорожнить и дезинфицировать, территория вокруг септика необхолдимо рекультивировать. Сброс производственных стоков отсутствует, так как производственное водопотребление безвозвратное.

Оценка воздействия на недра и почвенный покров

Воздействие на недра оказываться не будет. Осуществление работ по строительству на участке вызовет изменение почвенного покрова. Воздействие на почву также будет связано с производством подготовительных работ на площадках строительства. Источниками воздействия будут как строительные объекты, так и строительная техника. Мероприятия по охране геологической среды и почвенно-растительного покрова приведены в главах 8.1, 8.2 раздела.

Отходы производства и потребления.

Период строительства:

образуются отходы общим объемом - 5,94074 т/пер.,

из них:

отходы янтарного списка - отходы ЛКМ (1,1197 т/пер.),
отходы зеленого списка – лом черных металлов - (1,21104 т/пер.),
огарки сварочных электродов - (0,12 т/пер.),
ТБО - 3,49 т/пер.

ТБО необходимо вывозить на полигон ТБО, остальные отходы сдавать по договору на утилизацию специализированными организациям.

Воздействие на растительный и животный мир.

Проведение работ по строительству предусматривается без повреждения и без сноса зеленых насаждений. При минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена. Строительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

Природоохранные мероприятия:

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов в атмосферу рекомендуется:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу представлены от сварочных работ и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли необходимо снизить посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительно-монтажные работы;
- проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- пылеподавление путем полива территории стройплощадки;
- постоянный контроль над работой и техническим состоянием автомашин и спецтехники.
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- не допускать разлива ГСМ;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах.

Для предотвращения загрязнения территории строительного участка отходами рекомендуется:

- территория ведения работ необходимо содержаться в надлежащем санитарном состоянии;
- в проекте предусмотрен контроль и утилизация отходов, образовавшихся в ходе планируемых работ, которые классифицируют на опасные и неопасные. Различные виды отходов необходимо отделяться друг от друга для переработки и/или утилизации в соответствии с необходимыми процедурами;

- отходы, классифицированные как опасные в соответствии с нормативами и международными руководствами, необходимо утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан;

- большая часть воздействия на окружающую среду в рамках таких проектов возникает в результате несоблюдения общего порядка и отсутствия контроля за своевременным вывозом отходов, когда мусор и отбросы от пустых пластиковых пакетов до проколотых шин распространяются с площадки проведения работ на большой территории. Для определенных видов работ подрядчикам будут отводиться определенные участки. Состояние данных участков, соблюдение порядка и контроль будут входить в круг обязанностей отдельных подрядчиков. Необходимо данные участки еженедельно инспектировать, с целью обнаружения и пресечения видов работ, которые могут нанести незапланированное данным проектом воздействие на окружающую среду, а также контроля 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 промышленных отходов;

- размещения и оборудования 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;

- сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия;

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

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;

- техническая вода во время проведения работ будет использоваться для нужд спецтехники (заправка систем охлаждения двигателей, утрамбовки грунта).

Выводы: Учитывая изложенное, Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» **соответствует** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим

нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Санитарно-эпидемиологический контроль и надзор

Рабочий проект: «Разработка ПСД на «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур мкр. Шипажай, в селе Ганюшкино Курмангазинского района Атырауской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от от 24 февраля 2015 г., СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177 от 28 февраля 2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" № 209 от 16 марта 2015 года, СП «Об утверждении Типовых правил застройки» № 238 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-101-201 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 14,0 мес.

Начало строительства объекта - июнь 2018 года, согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» № 08-07-01/542 от 10 октября 2017 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 14,0 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 50 %;

на 2019 год – 50 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденных ведомостям работ.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2017, выпуск 9;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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 3 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №

7 на 2017, 2018, 2019 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

2019 год – 2 525 тенге.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 28 июля 2016 года № 335, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

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

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Подписан боковой штамп согласований специалистов по разделам на первом листе.

2) Представлен ГОС Акт.

3) Соглосован генеральный план с уполномоченными органами архитектуры и строительства.

4) Сводный план инженерных сетей согласован со специалистами.

5) Технико-экономические показатели приведены в соответствие.

6) Представлен топографический план, выполненный со сроком действия 12 месяцев.

7) В раздел противопожарных мероприятий ПЗ и в проектном решении включены описание противопожарных мероприятий.

8) Представлены согласно п.9.5.14 СН РК 1.02-03-2001 ситуационная схема.

Наружные сети водоснабжения

9) В общих указаниях обозначен подвод трубопровода к каждому дому.

10) Выполнена привязка проектируемой сети водопровода.

11) Обозначены условия прокладки сети водопровода.

12) В объемах работ указаны тип и марка фасонных частей и материалов.

Электротехнические решения

Общие замечания (ЭС1, ЭС2)

13) Для двух альбомов (сети 10кВ и сети 0,4кВ) приняты разные марки раздела.

14) Приведен в соответствие шифр рабочего проекта на обложках альбомов и в штампах рабочих чертежей.

15) Выполнены согласования со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97.

16) Предоставлены письма с согласованием трассы сетей электроснабжения микрорайона.

Сети электроснабжения 10кВ (ЭС2)

17) Предоставлены письма № 27-2320 и № 27-3034 от АО «Атырау Жарық» на которые сделаны ссылки в общих указаниях и пояснительной записке рабочего проекта.

18) В общих указания описано КТП, откорректировано обозначение типовой серии по заземлению опор ВЛ (указана не действующая серия).

19) На плане внесены пояснения в примечание, касательно расчетной мощности проектируемой линейной ячейки.

20) В ответах на замечание экспертизы дано пояснение, что в таблице выбора проводов указана приведенная протяженность трассы ВЛЗ-10кВ для расчета потери напряжения.

21) На схемах КТП показаны обмотки трансформаторов.

22) На однолинейной схеме электроснабжения откорректирована протяженность ВЛЗ-10кВ от опоры № 54 до опоры № 76, в соответствии с выполненным проектом.

23) На планах трасс показаны линии сводки листов.

24) На плане указана прокладка кабеля в железобетонном лотке, а ведомости объемов работ по сооружению железобетонных лотков размеры траншеи.

25) В ведомости объемов работ по прокладке КЛ-10кВ указан тип и длина траншеи.

Сети электроснабжения 0,4кВ (ЭС1)

26) В основных показателях проекта откорректирована протяженность трасс ВЛИ-0,4кВ в соответствии с выполненным проектом.

27) В тексте общих указаний откорректирован тип стойки в соответствии с выполненным проектом.

28) Приведены в соответствие длины провода в таблицах выбора провода, на схемах электрических принципиальных и в спецификации оборудования.

Пояснительная записка

29) В ПЗ описаны технические решения по КТП и ВЛИ-0,4кВ.

Наружные сети газоснабжения

30) Предусмотрена прокладка газопроводов под автомобильными проездами н1,4м в защитном футляре с контрольной трубкой.

31) Принят ГОСТ 50838-2011 на полиэтиленовые трубы.

32) Принят аварийный запас полиэтиленовых труб 2%.

33) На листе Общие данные исключена ссылку на «правила безопасности в газовом хозяйстве».

34) Даны привязки подземного газопровода к характерным точкам по трассе.

35) Даны на планах трассы диаметры и длины участков.

36) Дана схема стыковки листов.

37) Показаны рабочий и приемный котлованы на плане и продольном профиле.
38) Показаны на продольном профиле пересекаемые подземные коммуникации.
39) Пересчитано количество сигнальной ленты.
40) Пересчитано количество стыков, подлежащих контролю.
41) Принята лента сигнальная с медным проводом.
42) Принята установка опознавательных столбиков высотой 0,5м.-2м

Автомобильные догори

43) Представлен расчет на прочность по необходимым критериям.
44) Внесено дополнение в проект в раздел «искусственные сооружения».
45) Внесены недостающие дополнения в ОПЗ.
46) Внесены недостающие дополнения относительно автобусных остановок и откорректирован и согласован раздел дорожно-строительные материалы.
47) Внесены и согласованы дополнения в СВОР.

Организация строительства

48) Разработан раздел ПОС согласно пункту 4.3 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 30.09.2015 г.).
49) Учено в разделе ПОС расчет продолжительности строительства согласно пункта 22 Таблицы Б.5.2.1 раздела Б.5.2 Коммунальное хозяйство СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II».
50) Учтено в разделе ПОС стройгенплан согласно пунктам 6.4.3, 6.3.1 и 4,7 СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.03.2016 г.).

Сметная документация

51) Откорректирована сметную документацию согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 201-нқ от 21.09.2017 года (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.6).
52) Откорректированы затраты на экспертизу, согласно договору.
53) Предоставлены прайс-листы на 2017 год, перечень прайс-листов и протокол выбора прайс-листов от заказчика с согласованием руководителя заказчика, согласно пунктам 66 и 70 «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».
54) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение – снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка отведенной территории	га	45,0	45,0	-
2	Площадь участка на ИЖС	га	20,0	20,0	-
3	Общественные объекты	га	6,0	6,0	-
4	Площадь проездов, остановок и парковок	га	5,7	5,7	-

5	Площадь тротуара	га	2,2	2,2	-
6	Площадь озеленения	га	11,1	11,1	-
7	Общая протяженность трассы водопровода	м	12690,0	12690,0	-
8	Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ	км	4,876	4,876	-
9	Протяженность трассы КЛ-10кВ	км	0,157	0,157	-
10	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	6,975	6,975	-
11	Общая протяженность трассы газопроводов	м	12209,3	12209,3	-
12	Общая протяженность автомобильной дороги	км	6,812	6,812	-
13	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017 и 2019 годов	млн. тенге	2 599,20	2 803,72	+204,52
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 126,67	2 302,29	+175,62
	оборудование	млн. тенге	102,0	101,99	-0,01
	прочие затраты	млн. тенге	370,53	399,44	+28,91
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
13.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	17,07	18,50	+1,43
13.2	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	1 259,75	1 358,71	+98,96
13.3	в прогнозном уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	1 322,38	1 426,51	+104,13
В том числе сметная стоимость строительства по разделам:					
13.4	Генеральный план	млн. тенге	н/п	488,17	-
13.5	Наружные сети водопровода	млн. тенге	н/п	138,70	-
13.6	Наружные сети электроснабжения	млн. тенге	н/п	116,35	-
13.7	Наружные сети газоснабжения	млн. тенге	н/п	240,02	-
13.8	Автомобильные дороги	млн. тенге	н/п	1 820,48	-
14	Нормативная продолжительность строительства	месяц	14,0	14,0	-

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с заменой дальности перевозки грунта для вертикальной планировки согласно проектным решениям и письму заказчика ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 23 февраля 2017 года №08-07-01/75, а также в связи с корректировкой объемов работ согласно измененным проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Ганюшкино /мкр. Шипажай/ Курмангазинского района Атырауской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка отведенной территории	- 45,0 га. ;
Площадь участка на ИЖС	- 20,0 га. ;
Общественные объекты	- 6,0 га. ;
Площадь проездов, остановок и парковок	- 5,7 га. ;
Площадь тротуара	- 2,2 га. ;
Площадь озеленения	- 11,1 га. ;
Общая протяженность трассы водопровода	- 12690,0 м.;
Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ	- 4,876 км. ;
Протяженность трассы КЛ-10кВ	- 0,157 км. ;
Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ	- 6,975 км. ;
Общая протяженность трассы газопроводов	- 12209,3 м.;
Общая протяженность автомобильной дороги	- 6,812 км. ;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов	- 2 803,72 млн. тенге;
в том числе	
строительно-монтажные работы	- 2 302,29 млн. тенге;
оборудование	- 101,99 млн. тенге;
прочие затраты	- 399,44 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 14,0 месяца.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» в соответствии с условиями договора от 26 сентября 2017 года № 060340006981/170083/00 (32).

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

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

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8.6 В соответствии со статьей 69 Экологического кодекса Республики Казахстан, природопользователю необходимо получить разрешение на эмиссии в период строительства до начала строительных работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Атырау облысы Құрманғазы ауданы Ганюшкин ауылындағы («Шипажай» шағын ауданы) инженерлік -коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген аумақтағы жер телімінің көлемі	- 45,0 га. ;

Жеке құрылыс салуға арналған телімнің ауданы - 20,0 га. ;
Қоғамдық нысандар - 6,0 га. ;
Өтетін жолдардың, аялдамалар мен көлік тұрақтарының ауданы - 5,7 га. ;
Тротуар ауданы - 2,2 га. ;
Көгалдандыру ауданы - 11,1 га. ;
Су құбыры трассасының жалпы ұзындығы - 12690,0 м.;
ВЛЗ-10кВ трассасының ұзындығы - 4,876 км. ;
КЛ-10кВ трассасының ұзындығы - 0,157 км. ;
ВЛИ-0,4кВ жалпы ұзындығы - 6,975 км. ;
Газ құбырлары трассасының жалпы ұзындығы - 12209,3 м.;
Автомобиль жолдарының жалпы ұзындығы - 6,812 км. ;
2017 жылғы ағымдағы бағалар және 2018, 2019 жылдардағы болжамды бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны - 2 803,72 млн. теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 2 302,29 млн. теңге;
жабдықтар - 101,99 млн. теңге;
басқа шығындар - 399,44 2126млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 14,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 26 қыркүйектегі № № 060340006981/170083/00 (32) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Құрманғазы аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

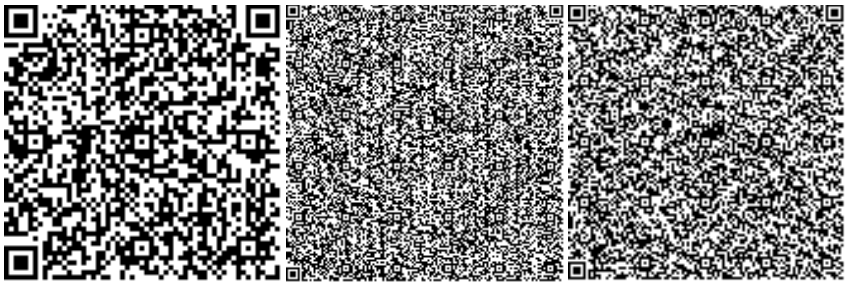
8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Жұмыс жобасы жұмыстар жүргізілгенге дейін белгіленген тәртіппен бекітуге жатады.

8.6 Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 69 бабына сәйкес, табиғатты пайдаланушы құрылыс жұмыстары басталғанға дейін құрылыс кезеңіне эмиссияға рұқсат алуы тиіс.

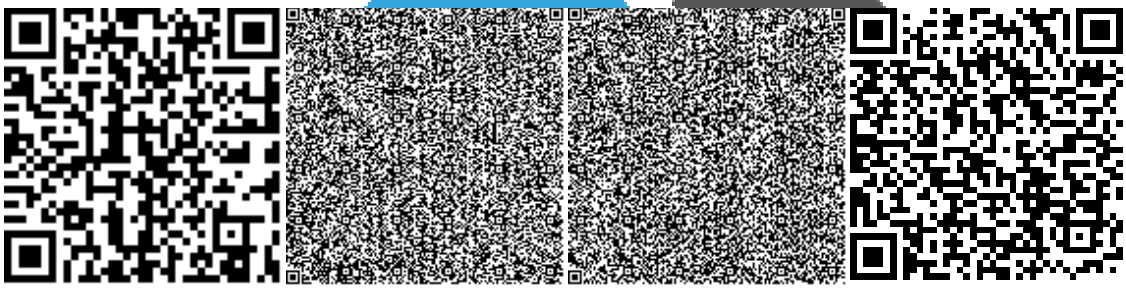
Жолдасбеков Д.Т.

Директор



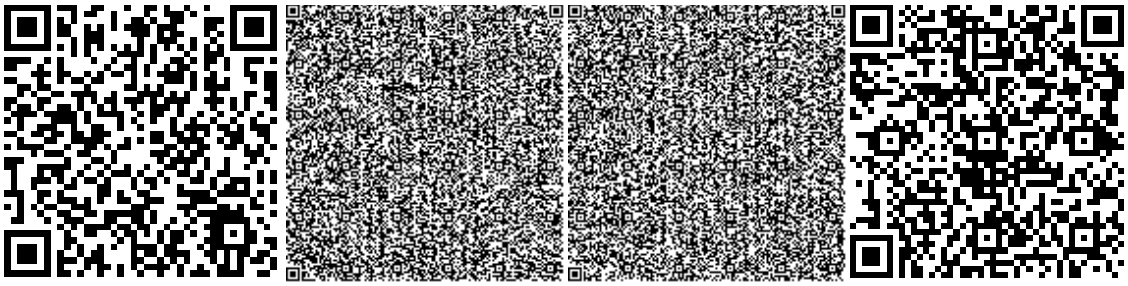
Серикбаев Д.

Эксперт



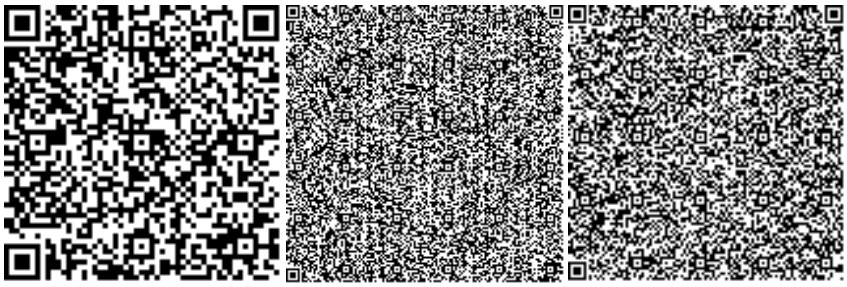
Имантаева А.К.

Эксперт



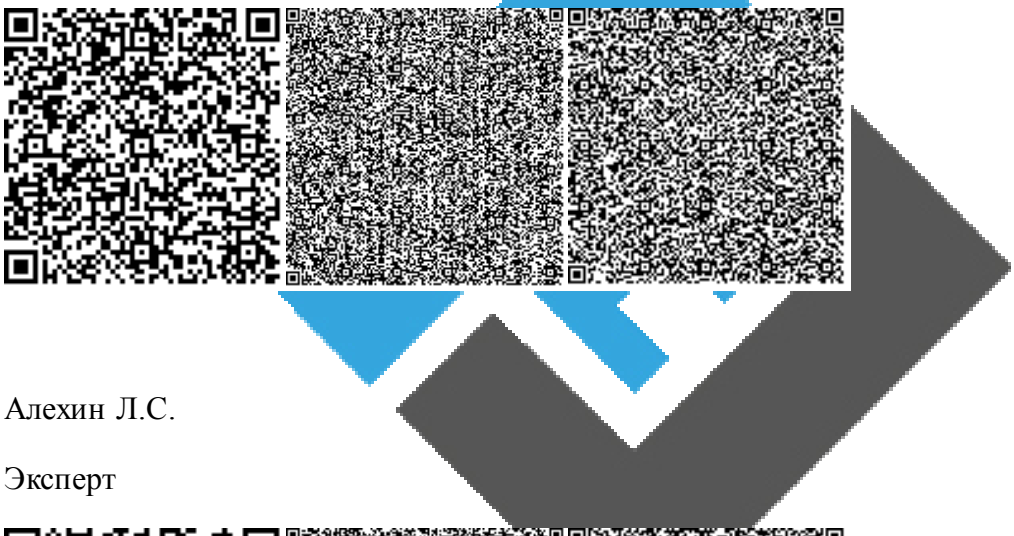
Хон Г.

Эксперт



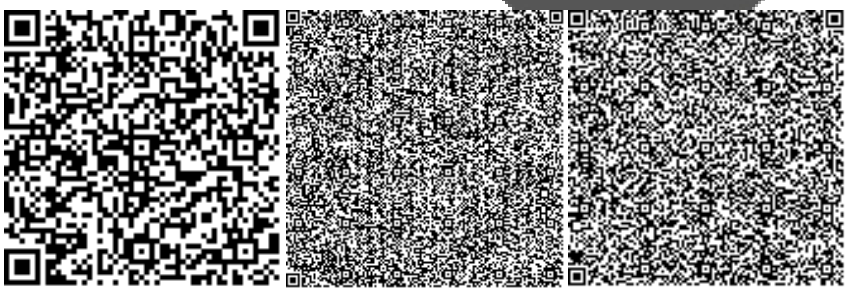
Жанабаев Б.А.

Внештатный эксперт



Алехин Л.С.

Эксперт



Ечина Г.Г.

Эксперт

Гнатченко А.А.

Эксперт

Исаева Г.К.

Эксперт