«Алматы облысы, Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
19.11.2018 ж. № ЭРRO-0350/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысы, Жамбыл ауданының құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авто-Юр-Агент» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0350/18 от 19.11.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерно - коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авто-Юр-Агент»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно- коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 18 сентября 2018 года № 51, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области", по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авто-Юр-Агент» (государственная лицензия № 17007006 от 20 апреля 2017 года, приложение к лицензии от 20 апреля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 ноября 2017 года;

постановление Акимата Жамбылского района Алматинской области от 15 декабря 2017 года № 469 «О внесении изменений в постановление районного акимата от 30 декабря 2016 года № 598 «О реализации решения Жамбылского районного маслихата от 20 декабря 2016 года № 10-53 «О бюджете Жамбылского района на 2017-2019 годы»;

распоряжение акимата Жамбылского района Алматинской области от 14 ноября 2017 года № 90-ө н/қ «О разрешении на проектирование и строительство проектно-сметной документации «Строительство 20-ти арендных жилых домов в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» и «Строительство инженерно- коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-453 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 41 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 41 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-452 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 39 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 39 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-454 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства

Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 43 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 43 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-455 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 45 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 45 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-456 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 47 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 47 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-457 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 49 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 49 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-458 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 51 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 51 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-459 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 53 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 53 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-460 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 55 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 55 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-461 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 57 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 57 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-462 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 38 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 38 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-463 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 40 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 40 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-464 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 42 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 42 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-465 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 44 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 44 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-466 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 46 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 46 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-467 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 48 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 48 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-468 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 50 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 50 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-469 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 52 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 52 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-470 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на

праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 54 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 54 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области от 15 сентября 2017 года № 9-471 «О предоставлении ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" земельного участка площадью 760 м2 на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года для строительства арендного жилого дома № 56 по улице Атамекен села Узынагаш»;

акт выбора земельного участка площадью 760 м2 для строительства арендного жилого дома № 56 по улице Атамекен села Узынагаш, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района», с приложением ситуационной схемы земельного участка в масштабе 1:1000;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 25 мая 2018 года № 27, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

акт обследования трансформаторной подстанции КТПН 160/10-0,4 кВ, составленный комиссионно в составе: директор ГКП на ПХВ «Жамбыл Су», главный инженер ГКП на ПХВ «Жамбыл Су» и руководитель ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" от 06 ноября 2018 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 17 мая 2018 года;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Авто-Юр-Агент» от 2018 года (государственная лицензия № 17007003 от 20 апреля 2017 года, приложение к лицензии от 20 апреля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» в 2018 году (государственная лицензия № 15009565 от 21 мая 2015 года, приложение к лицензии от 21 мая 2015 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 13 ноября 2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 09 ноября 2018 года;

письмо заказчика от 06 ноября 2018 года № 192, содержащее данные о транспортной схеме;

транспортная схема для перевозки материалов и оборудования, утвержденная заказчиком от 17 мая 2018 года;

письмо заказчика от 27 сентября 2018 года № 153 содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений, сроках начала строительства (2 квартал 2019 года) и источнике финансирования;

письмо заказчика от 04 октября 2018 года № 157 содержащее данные об отсутствии в данном рабочем проекте работ по сносу зеленых насаждений, в связи с отсутствием древесно-кустарниковой растительности на проектируемой площадки строительства;

письмо заказчика от 05 ноября 2018 года № 182, содержащее данные о расстоянии от проектируемой площадки строительства до свалки села Узынагаш (5 км) для вывоза строительного мусора и излишек грунта;

письмо заказчика от 05 ноября 2018 года № 183, содержащее данные о зоне санитарной охраны первого пояса;

письмо заказчика от 05 ноября 2018 года № 184, содержащее данные о количестве жителей на проектируемом участке; полив зеленых насаждений и водопой скота предусмотрен от существующей арычной сети;

письмо заказчика от 08 ноября 2018 года № 194, содержащее данные об исключении объемов работ по реконструкции существующего водозаборного сооружения.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 09 ноября 2018 года № 39, выданные ГКП на ПХВ «Жамбыл Су» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района»;

на газоснабжение от 09 января 2018 года № 3, выданные ТОО «Тауекел газ құбыры» (срок действия – в течение 1 года);

на электроснабжение от 30 ноября 2017 года № 25.1-6384, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Экспертное заключение о соответствии требованиям промышленной безопасности Республики Казахстан раздела «Газоснабжение» рабочего проекта «Строительство инженерно- коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» от 2018 года № 26/06-18, выданное ТОО «ОППБ» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 24 июня 2015 года № KZ53VEK00003464, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района».

Протокол исследования образцов питьевой воды централизованного водоснабжения от 19 января 2015 года № 14,21, выданный Жамбылским филиалом РГКП «АОЦСЭЭ» Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей.

Раздел «Автомобильные дороги», согласованный ГУ «Отдел автомобильных дорог и пассажирского транспорта Жамбылского района» от 01 июня 2018 года, ГУ «Жамбылский районный отдел внутренних дел» от 01 июня 2018 года, главным архитектором Жамбылского района от 01 июня 2018 года, главным инженером Жамбылской РЭС.

Раздел «Наружные сети водоснабжения», согласованный главным инженером ГКП на ПХВ «Жамбыл Су Құбыры».

Раздел «Наружные сети газоснабжения», согласованный ТОО «Тауекел газ құбыры» от 01 июня 2018 года, ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 06 августа 2018 года.

План сетей электроснабжения 10 кВ и 0,4 кВ, согласованный АО «Алатау Жарык Компаниясы» от 31 мая 2018 года, главным архитектором Жамбылского района от 10 апреля 2018 года.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 31 июля 2018 года № KZ21VRC00003954, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская

бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» от 13 ноября 2018 года №KZ84VDD00104208.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

02/2018-ПП. Паспорт проекта.
02/2018-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
02/2018-ГП. Генеральный план.
02/2018-АД. Автомобильные дороги.
02/2018-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
02/2018-ГСН. Наружные сети газоснабжения.
02/2018-ЭС. Электроснабжение.
02/2018-ПОС. Проект организации строительства.
02/2018-СД. Сметная документация.
02/2018. Прайс-листы. Основные и альтернативные варианты.
02/2018-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего рабочего проекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок проектируемых работ расположен в селе Узынагаш, Жамбылского района, Алматинской области, Республики Казахстан.

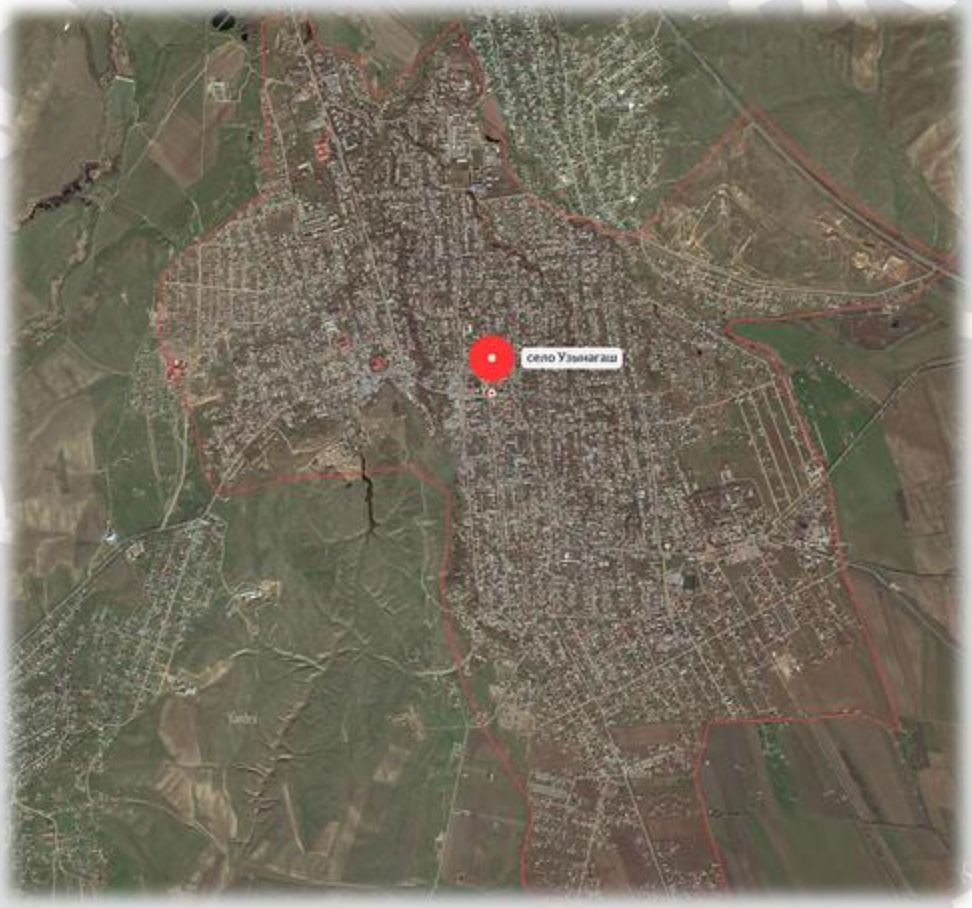

Рисунок 1- Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – III-В (СП РК 2.04-01-2017).
Снеговая нагрузка –0,7 кПа (70 кгс/м2).
Ветровой напор – 0.38 кПа (38 кгс/м2).
Гололедное явление – 10 мм (СНиП РК 2.01.07-85).

Климатические параметры холодного периода года (по м/с Алматы):
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С,
обеспеченностью 0,98 - (минус 30);
обеспеченностью 0,92 - (минус 28).
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С,
обеспеченностью 0,98 - (минус 23);
обеспеченностью 0,92 - (минус 21).
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С минус 9,8.
Количество осадков за ноябрь-март - 213.
Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль – Ю.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с – 1,3.

Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней температурой воздуха ≤ 8, °С – 1,1.

Климатические параметры теплого периода года:

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С – плюс 29,7.

Абсолютная максимальная температура воздуха, °С – плюс 43.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С – плюс 12,1.

Количество осадков за апрель-октябрь - 403.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - Ю.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с – 1,6.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «SemTal» в 2018 году (государственная лицензия № 15009565 от 21 мая 2015 года, приложение к лицензии от 21 мая 2015 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Полевые работы проведены в феврале месяце 2018 года, бригадой ТОО «SemTal». Камеральную обработку полевых и лабораторных работ, составление отчета осуществлены камеральной группы ТОО «SemTal».

По результатам изысканий на участке выделены 3 литологические разновидности грунтов: почвенно-растительный слой, суглинки и гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 35,2%,
- граница раскатывания – 22,5%,
- число пластичности – 12,7.

гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – 11,7%;
- пылеватая фракция – 58,1%;
- песчаная фракция – 30,2%.

Площадка под строительства ИКС для ИЖС представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м.

Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, с глубины 1,7м тугопластичные мощностью 2,1-4,3 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

В период изысканий, грунтовые воды выработками до глубины 6,0м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет:

для суглинков – 92см; для крупнообломочных грунтов – 136 см.

Максимальное проникновение «0» градусов в грунт составляет 143см.

Расчетные сопротивления грунтов (Ro) составляет:

для суглинков – 200кПа (2,0 кгс/см2);

для крупнообломочных - 400-600 кПа (4,0-6,0 кгс/см2).

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению 2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная. Грунты незасоленные.

Сейсмичность района – 8 баллов. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

Сейсмичность площадки под строительство – 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (Тб. 4.1. СНиП РК 2.03-30-2006г).

Грунтовые условия – II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20см).

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационных сетей к двадцати арендным домам в с.Узынагаш Жамбылского района Алмитинской области.

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство инженерно - коммуникационных сетей к ранее запроектированным жилым домам в селе Узынагаш Жамбылского района Алматинской области.

Кроме того, на каждом участке, отведенном под строительство жилых домов (20 участков), предусмотрено строительство углярки, надворной уборной, выгреба объемом 6,5 м³.

Согласно Решений Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области на право временного землепользования, площади участков под строительство жилых домов составляют:

- участок №38 - 0,076 га по ул.Байконыр, 38, Решение №9-462 от 15.09.2017 года;
- участок №39 - 0,076 га по ул.Атамекен, 39, Решение №9-452 от 15.09.2017 года;
- участок №40 - 0,076 га по ул.Байконыр, 40, Решение №9-463 от 15.09.2017 года;
- участок №41 - 0,076 га по ул.Атамекен, 41, Решение №9-453 от 15.09.017 года;
- участок №42 - 0,076 га по ул.Байконыр, 42, Решение №9-464 от 15.09.2017 года;
- участок №43 - 0,076 га по ул.Атамекен, 43, Решение №9-454 от 15.09.2017года;
- участок №44 - 0,076 га по ул.Байконыр, 44, Решение №9-465 от 15.09.2017 года;
- участок №45 - 0,076 га по ул.Атамекен, 45, Решение №9-455 от 15.09.2017 года;
- участок №47 - 0,076 га по ул.Атамекен, 47, Решение №9-456 от 15.09.2017 года;
- участок №48 - 0,076 га по ул.Байконыр, 48, Решение №9-467 от 15.09.2017 года;
- участок №49 - 0,076 га по ул.Атамекен, 49, Решение №9-457 от 15.09.2017 года;
- участок №50 - 0,076 га по ул.Байконыр, 50, Решение №9-468 от 15.09.2017 года,
- участок №51 - 0,076 га по ул.Атамекен, 51, Решение №9-458 от 15.09.2017 года;
- участок №52 - 0,076 га по ул.Байконыр, 52, Решение №9-469 от 15.09.2017 года,
- участок №53 - 0,076 га по ул.Атамекен, 53, Решение №9-459 от 15.09.2017 года;
- участок №54 - 0,076 га по ул.Байконыр, 54, Решение №9-470 от 15.09.2017 года;
- участок №55 - 0,076 га по ул.Атамекен, 55, Решение №9-460 от 15.09.2017 года;
- участок №56 - 0,076 га по ул.Байконыр, 56, Решение №9-471 от 15.09.2017 года;
- участок №57 - 0,076 га по ул.Атамекен, 57, Решение №9-461 от 15.09.2017 года.

Территория земельных участков под строительство инженерно-коммуникационной структуры к жилым домам относительно ровная, с незначительным уклоном с юго-востока на северо-запад. Высотные отметки изменяются от 857,30 м до 855,40 м.

Территория свободна от застройки, зеленых насаждений и инженерных сетей.

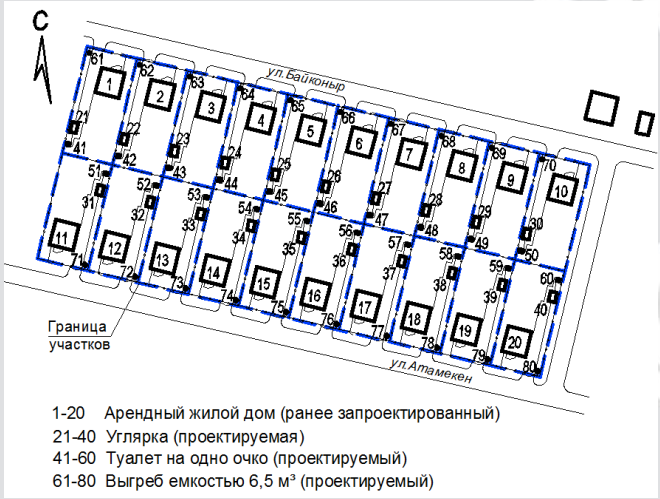

Рисунок 2 – Схема генерального плана

На участках жилых домов предусмотрено строительство углярок, туалетов на одно очко, выгребов объемом 6,5 м³, устройство систем водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения и благоустройство участков.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО "Авто-Юр-Агент" в 2018 году (лицензия №17007003 от 20.04.2017 года).

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

При разработке генерального плана участков жилых домов предусмотрено функциональное зонирование территории с учетом градостроительных, санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

- зона жилого дома с входной площадкой;
- зона огорода;
- хозяйственная зона с размещением на ее территории углярки, уборной на одно очко, выгреба объемом 6,5 м³ и площадки для контейнера ТБО. Выгреб объемом 6,5 м³ и площадка для контейнера ТБО размещены в непосредственной близости от въездных ворот.

Расстояние между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями пожарной безопасности, градостроительных и санитарно-гигиенических норм.

Проектом предусмотрено ограждение участков сетчатыми панелями высотой 1,50 м, с общей высотой ограждения от уровня земли 1,55 м. Ограждение выполнено по металлическим стойкам с устройством калитки шириной 1,0 м и ворот шириной 4,0 м.

Въезды на участки предусмотрены с прилегающих улиц Байконыр и Атамекен.

Проезд в хозяйственную зону на участке и площадка перед жилым домом предусмотрены с асфальтобетонным покрытием с обрамлением бордюрными камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91. Площадка для контейнера ТБО запроектирована с бетонным покрытием. Садовая дорожка - со щебеночным покрытием по уплотненному грунту.

Организация рельефа территории решена в соответствии с топографическими и грунтовыми условиями местности.

План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях. Отвод поверхностных вод от зданий и сооружений предусмотрен за пределы участков.

Вертикальная планировка выполнена с наименьшим объемом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка.

Озеленение участков проектом не предусмотрено.

Абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым отметкам, по зданиям и сооружениям приняты для разных домов согласно схеме генплана:

для углярки:

- 21 - отм.855,90 м;
- 22 - отм.856,00 м;
- 23 - отм.856,10 м;
- 24, 31 - отм.856,20 м;
- 25 - отм.856,35 м;
- 26, 34 - отм.856,50 м;
- 27, 36 - отм.856,70 м;
- 28, 37 - отм.856,85 м;
- 29, 38 - отм.857,05 м;
- 30 - отм.857,25 м;
- 32 - отм.856,30 м;
- 33 - отм.856,40 м;
- 35 - отм.856,60 м;
- 39 - отм.857,20 м;
- 40 - отм.857,40 м;

для туалетов на одно очко:

- 41 - отм.855,93 м;
- 42 - отм.856,02 м;
- 43 - отм.856,12 м;
- 44 - отм.856,22 м;
- 45 - отм.856,32 м;
- 46 - отм.856,42 м;
- 47 - отм.856,64 м;
- 48 - отм.856,82 м;
- 49 - отм.857,00 м;
- 50 - отм.857,18 м;
- 51 - отм.856,07 м;
- 52 - отм.856,17 м;
- 53 - отм.856,27 м;
- 54 - отм.856,37 м;
- 55 - отм.856,47 м;
- 56 - отм.856,62 м;
- 57 - отм.856,80 м;
- 58 - отм.856,98 м;
- 59 - отм.857,16 м;
- 60 - отм.857,34 м;

для выгребов емкостью 6,5 м³:

- 61 - отм.855,43 м;
- 62 - отм.855,59 м;
- 63 - отм.855,77 м;
- 64 - отм.855,97 м;
- 65 - отм.856,15 м;
- 66 - отм.856,32 м;

- 67 - отм.856,50 м;
- 68 - отм.856,65 м;
- 69 - отм.856,85 м;
- 70 - отм.857,05 м;
- 71 - отм.856,38 м;
- 72 - отм.856,48 м;
- 73 - отм.856,58 м;
- 74 - отм.856,68 м;
- 75 - отм.856,78 м;
- 76 - отм.856,88 м;
- 77 - отм.856,98 м;
- 78 - отм.857,08 м;
- 79 - отм.857,18 м;
- 60 - отм.857,28 м;

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка под строительство 20 домов	га	1,52
2	Площадь застройки	м²	2135,2
3	Площадь покрытия проездов, площадок	м²	3122,0
4	Прочая площадь (отмостка, крыльца и т.д)	м²	1082,8
5	Площадь свободная от застройки	м²	8860,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Углярка

Сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,6х2,5 м.

Высота помещения - переменная, от 1,7 м до 1,9 м (от пола до низа несущих конструкций).

Крыша - односкатная.

Кровля - асбестоцементные листы, водосток - наружный неорганизованный.

Фрамуга - деревянная с одинарным остеклением.

Двери - деревянные ГОСТ 6629-88*.

Отделка внутренняя - известковая побелка, полы - бетонные.

Отделка наружная - известковая побелка, столярные изделия - окраска масляной краской за два раза.

За абсолютные отметки приняты условные нулевые отметки пола, что составляет: от отм.855.90 м до отм.857.40 м (для разных участков).

Основные технические показатели:

Площадь застройки - 10,0 м²;
Общая площадь - 7,35 м²;
Строительный объем - 18,75 м³.

Туалет на одно очко

Сооружение прямоугольной формы в плане, с крайними размерами 1,1х0,9 м.

Высота помещения переменная - от 2,30 м до 2,20 м (от пола до низа несущих конструкций).

Подземная часть сооружения квадратной формы в плане, с размерами 0,9х0,9 м. Высота подземной части переменная - 1,7 м.

Крыша - односкатная.

Кровля -асбестоцементные листы, водосток - наружный неорганизованный.

Двери - деревянные.

За абсолютные отметки приняты условные нулевые отметки пола, что составляет: от отм.855.93 м до отм.857.34 м (для разных участков).

Технические показатели:

Площадь застройки - 0,99 м²;

Общая площадь - 0,84 м²;

Строительный объем - 4,55 м³.

Выгреб емкостью 6,5 м³

Подземное сооружение, круглой формы в плане, выполненное из стеновых колец с внутренним диаметром 2,0 м.

Высота резервуара 2,1 м от пола до верха перекрытия.

Для спуска предусмотрены ходовые скобы. Спуск осуществляется через горловину диаметром 0,7 м.

За абсолютные отметки приняты условные нулевые отметки уровня земли у бетонной отмостки, что составляет: от 855,43 м до отм. 857,28 м (для разных участков).

Основные технические показатели:

Площадь застройки - 3,14 м²;

Строительный объем - 9,38 м³.

6.2.3 Автомобильная дорога

Ул. Байконыр и Атамекен с.Узынагаш Жамбылского района являются дорогой в жилой застройке. Проектируемые участки дороги проходят по улице ул. Байконыр и Атамекен с.Узынагаш, расположены на территории Жамбылского района Алматинской области.

Протяженность улиц:

ул. Байконыр – 0,462 км;

ул. Атамекен – 0,296 км.

На всем протяжении проектируемых участков отсутствует асфальтобетонное покрытие.

Для поддержания подъезда к 20 арендным жилым домам необходимо устройство асфальтобетонного покрытия.

Раздел «Автомобильные дороги» разработан, в соответствии со СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населений» СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений» СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства».

В основу проектирования плана и продольного профиля положены условия обеспечения круглосуточного бесперебойного и безопасного движения автотранспорта с

расчетной скоростью. Масштаб топографической съемки выполнен по всей уличной дорожной сети в масштабе 1:500, согласно техническому заданию. План выпущен в масштабе 1:500. Общая протяженность проектируемых участков составляет 0,758 км, в том числе ул. Байконыр – 0,462 км, ул. Атамекен – 0,296 км. Для организации безопасного движения пешеходных потоков проектом предусмотрено устройство тротуара по одной стороне улицы на всех проектируемых участках. Тип поперечного профиля предусмотрен с бортовым камнем по одной стороне из-за устройства тротуара – Тип 1.

Продольный и поперечный профиль

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги в законченном виде с учетом устройства дорожной одежды.

Продольный профиль запроектирован по программе «Robur» с продольными уклонами до 60 ‰ и с применением переходных вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами соответственно требованиям СН 3.03-01-2013.

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 50 км/час и удовлетворяют требованиям СН 3.03-01-2013.

Уклоны в продольном профиле не превышают допустимых норм.

В проекте используются 1 тип поперечного профиля. Схемы поперечных профилей представлены в приложении.

Земляное полотно

Сейсмичность района проложения трассы – 8 баллов. Расчетная сейсмичность 8 баллов принята в соответствии со СП РК 2.03-30-2017. Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым материалом для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам». Подсчет объемов земляных работ выполнен в программном комплексе «Robur».

Водоотвод

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

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен исходя из наличия дорожно – строительных материалов, интенсивности движения и инженерно – геологических условий в соответствии с СП РК 3.03-104-2014 и типовыми строительными конструкциями, изделиями и узлами серии 3.503-71.88.

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СН РК 3.01-01-2013 принят облегченный тип дорожной одежды со следующими конструктивными слоями:

Подстилающий слой из ГПС толщиной 30см.

Основание из подобранной щебеночной смеси С4, толщиной 15см.

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II, толщиной 6 см.

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б высотой 4см.

Пересечения и примыкания

На проектируемой дороге предусмотрено 20 съездов к ИЖС.

Дорожная одежда на съездах и примыканиях запроектирована по типу №1

конструкции дорожной одежды. Все необходимые данные для устройства съездов и примыканий приведены на чертежах и в ведомостях их обустройства.

Обустройства дороги

Для безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров на проектируемом участке улицы.На проектируемых участках улиц Байконыр и Атамекен ширина проектируемого тротуара 1.5 м. Общая длина тротуара равна 659 п.м.

В местах пешеходных переходов, съездов к домам необходимо устраивать пандусы с уклоном не более 1:20. Также проектом предусмотрено устройство тактильного покрытия в местах устройства пандусов и пешеходных переходов. Все необходимые данные для устройства тротуаров приведены на чертежах и в ведомостях их обустройства.

Дорожные устройства и обстановка дороги

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков всего 20 шт. из них:

предупреждающих 1.31.3 – 3 шт.;

знаки приоритета 2.1 – 6шт., 2.4 – 3 шт.;

знаки особых предписаний 5.16.1 – 4 шт., 5.16.2 – 4 шт.

Дорожные знаки должны быть выполнены по СТ РК 1125-2002, и иметь светоотражающую поверхность. Установка знаков выполнена согласно требованиям ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков.

Разметка проезжей части выполняется эмалью дорожной.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства, должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения, а так же соответствовать международной Конвенции о дорожных знаках и сигналах.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве дороги используются следующие строительные материалы:

Горячую асфальтобетонную смесь для устройства покрытия дорожной одежды, а также жидкий битум намечено получать из асфальтобетонного завода располагаемого в г. Алматы. щебеночно-гравийную смесь для основания, также ПГС для укрепления обочин планируется получать из карьера расположенного в с.Каргалы.

Для обустройства автомобильной дороги дорожные знаки из ТОО «АЗДЗ» располагаемого в г.Алматы.

Таблица 2

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СН РК 3.01-01-2013	Принятые
1.	Расчетная скорость, км/ч	50	50
2	Число полос движения	2	2
3	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
4	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
5	Тип дорожной одежды	Облегченный	Облегченный

6	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке
7	Вид покрытия	-	асфальтобетон
8	Протяженность участков, м	-	758
9	Ширина тротуара, м	1,5	1,5
10	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» разработан и выполнен на основании задания на проектирование и в соответствие с требованиями:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

При проектировании использованы материалы:

- Инженерно-геологическое заключение по участку строительства выполненное ТОО «Sem Tal» в 2018г.
- Топографический отчет, выполненный ТОО «Авто-Юр-Агент» в 2018г.

Источник водоснабжения

Источником водоснабжение проектируемого объекта являются существующие водопроводные сети с. Узынагаш. Согласно технических условий за № 39 от 09 ноября 2018 года, выданных ГКП на ПХВ «Жамбыл Су», подключение выполняется к существующему водопроводу из полиэтиленовых труб Ø110мм по ул. Атамекен ул. Байконыр с закольцовкой по ул. Макатаева. Напор в точке подключения – 2,0 атм.

Система и схема водоснабжения

Проектом принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения. По степени обеспеченности подачи воды система относится к II категории.

Водопроводные сети запроектированы кольцевыми из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014. Водопровод подведен непосредственно до проектируемых жилых домов потребителей.

Расчетные расходы воды и требуемые напоры

Удельные нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009. Удельная норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды принята – 150 л/сут. на человека. Полив зеленых насаждений и водопой скота предусмотрен из существующей арычной сети согласно письма Заказчика за №184 от 05.11.2018г. Основные показатели по системам водоснабжения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчётный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод В1	18,72	4,56	1,26	Пожаротушение 5,0 л/сек
Канализация К1	18,72	4,56	1,26	

Требуемые минимальные напоры в кольцевой водопроводной сети приняты у потребителя (одноэтажная застройка) – 10м, двухэтажная -14м, на уровне поверхности земли, у пожарных гидрантов 10м.

Разводящая сеть

Подача воды в водопроводную сеть для проектируемых арендных жилых домов осуществляется от существующего сети водопровода Ø110мм, проектом предусмотрена закольцовка водопроводной сети. Гарантированный напор в существующей водопроводной сети -2,0атм, согласно ТУ за № 39 от 09 ноября 2018 года.

Точки подключения существующие водопроводные колодцы (ПГ-1; ПГ-9; ПГ-17). В колодцах подключения устанавливается необходимая запорная арматура и пожарные гидранты.

Водопроводные сети запроектированы кольцевой и приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110мм по СТ РК ISO 4427-2-2014 «питьевая». Диаметры разводящих сетей приняты согласно выполненному гидравлическому расчету.

Протяженность трассы разводящих водопроводных сетей составляет:

Ø110х6,6мм L=1501,00м;

Ø32х2,4мм L=375,50м.

Подключение для индивидуальных потребителей предусмотрена подводка полиэтиленовых труб Ø32 мм. Согласно п. 3 ТУ № 39 от 09 ноября 2018 года установка счетчиков воды предусмотрена внутри жилых домов.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем - 2,10 м.

Для опорожнения водопровода в проекте в пониженных местах предусмотрены выпуски в колодец с последующей откачкой воды спецавтотранспортом. Неразъемные соединения полиэтиленовых труб выполняются при помощи контактной стыковой сварки. Соединение полиэтиленовых труб с арматурой осуществляется на разъемных соединениях при помощи буртовых втулок и свободных фланцев. В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка гидрантов и запорно-регулирующей арматуры класс герметичности «А» с номинальным давлением PN10 для отключения и переключения участков сети водопровода. Под задвижки и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов.

Арматура и фасонные элементы размещаются в водопроводных колодцах, конструкции которых приняты по ТПР 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», серии 3.900.1-14. Высота горловин колодцев, расположенных на незастроенной территории на 0,2 м выше поверхности земли. При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений (камня, кирпича и т.д.). Трубопроводы укладываются на песчаное основание толщиной 10см. При засыпке полиэтиленовых труб над верхом трубопровода обязательно устройство защитного слоя толщиной не менее 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней,

кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом. Поверхность земли вокруг колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца. Присоединение трубопроводов к фланцам, запорной арматуре производится перед засыпкой трубопровода защитным слоем грунта, без затяжки болтов. Окончательную затяжку болтовых соединений необходимо выполнить перед гидравлическим испытанием системы.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняется в стальной гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом водонепроницаемым материалом.

После окончания строительства объекта необходимо провести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей.

Переход через автодорогу ул. Макатаева с асфальтовым покрытием согласно задания на проектирование выполнен закрытым способом методом прокола с прокладкой рабочей трубы в защитном футляре из стальных труб Ø325х9мм в весьма усиленной изоляции протяженностью L=15,0м.

Наружное пожаротушение

Расчетный расход воды на пожаротушение и количество одновременных пожаров принят согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек. Продолжительность тушения пожара 3 часа. Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на стойке или стенах здания, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Канализация

Согласно технических условий за № 39 от 09 ноября 2018 года, выданных ГКП на ПХВ «Жамбыл Су», отвод сточных вод необходимо предусмотреть в водонепроницаемый выгреб. Отвод сточных вод от проектируемых домов автономный от каждого жилого дома предусмотрен в септик объемом V=6,5 м^3. Конструкции септика приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 диаметром 2,0м. Стоки от выгреба вывозятся спецтехникой специализированной организацией в места, согласованные с санитарно-эпидемиологическим надзором. Минимальная глубина заложения канализации 1,13м от поверхности земли до лотка трубы. Трубы укладываются на уплотненное естественно основание.

Канализация монтируется из хризатилцементных безнапорных труб Ø150мм ГОСТ 31416-2009.

Смотровые канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-01-22.84 серии 3.900.1-14 диаметром 1,0м.

Производство работ выполнять в соответствии с СН РК 4.01-03-2011.

Данные по диаметрам и протяженности проектируемых трубопроводов водоснабжения сведены в таблицу 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	**Разводящие сети**		
1.1	Ø110х6,6мм	м	1501,00
1.5	Ø32х2,4мм (подводы к абонентам)	м	375,50
2	**Водопроводные колодцы круглые в т. ч.**	**шт**	**14**
2.1	Ø2000мм	шт	1
2.2	Ø1500мм	шт	13
3	**Пожарный гидрант**	**шт**	**11**
4	**Канализация**		
4.1	Ø150мм	м	280,0
5	**Канализационные колодцы круглые Ø1000мм**	**шт**	**20**

Указания по прокладке сетей в просадочных грунтах

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям грунты площадки строительства просадочные тип – II. Для устранения просадочности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотнение грунта траншеи трамбованием грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя;

Для устройства колодцев в просадочных грунтах предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотнение грунта - трамбованием грунта основания на глубину 1,0 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя;
- в колодцах выполнить водонепроницаемые днища и стенки ниже трубопровода, внутренние поверхности стен и днища обмазать горячим битумом толщиной 4-5мм по грунтовке из раствора битума в бензине;
- отверстия для труб после монтажа тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешенной с битумом.

Монтаж наружного водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Антисейсмические мероприятия

Для повышения сейсмостойкости водопроводных колодцев предусмотрены следующие мероприятия в соответствие с ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов соответствует 8 баллам.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 (ГОСТ 26633-85).

Газоснабжение

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Раздел газоснабжения рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» выполнен согласно техническим условиям от 09 января 2018 года №3 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданным ТОО «Тауекел газ құбыры».

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документации:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»,

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»,

МСП 4.03-103-2005» «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»,

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»,

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденные Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Мощность объекта

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,5 мм составляет 15,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 693,5 м.

В том числе диаметром 159х4,5 мм – 17,5м;
диаметром 108х3,5 мм – 223,5м;
диаметром 89х3,5 мм – 452,5 м.

Пропускная способность газопровода - 81 м^3/час.

Схема газоснабжения

Проектом предусматривается газоснабжение 20-ти арендных жилых домов, для газоснабжения природным газом принят газопровод среднего давления.

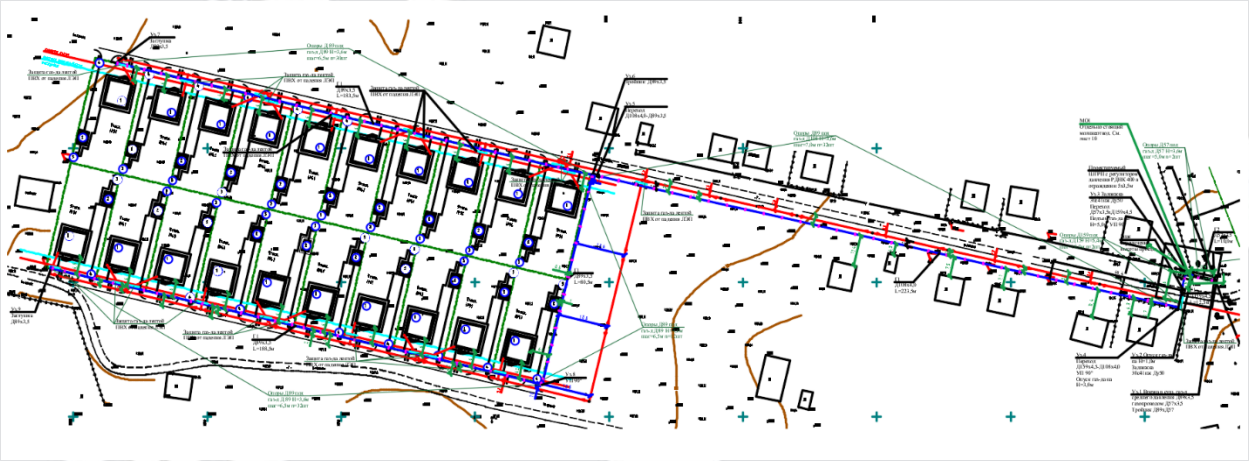

Рисунок 2 – Схема газопровода

Точка подключения: существующий надземный газопровод среднего давления диаметром 89 мм, принята согласно техническим условиям, выданным ТОО «ТауекелГазҚұбыры».

Давление в точке подключения 0,2 МПа.

Врезка в существующий газопровод диаметром 89 мм принята тройником редукционным 90^0 Ду диаметром 80х50 мм.

Врезку проектируемого газопровода в существующий надземный газопровод выполнить в соответствии с требованиями Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 «Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Направление использования газа

Потребителями газа являются 20 арендных жилых домов.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Отключающие устройства

На врезке устанавливается отключающая арматура – стальная задвижка типа 30с41нж Ду50 Ру=1,6 МПа.

Гидравлический расчет газопровода низкого и низкого давления

Для определения пропускной способности и диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом с применением программы «Hydraulic Calculator Standart V.1.0» согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Надземная прокладка (низкого давления)

Газопровод низкого давления предусмотрен в надземном исполнении согласно требованиям технических условий, выданных ТОО «Тауекел газ құбыры». Надземный газопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Надземный стальной газопровод низкого давления предусматривается на опорах высотой h=3,6м, в местах пересечения проезжей части на опорах высотой h=5,0 (арка над существующей автодорогой).

На арках газопровода, проложенных на опорах высотой h=5,0 м устанавливаются двухсторонние дорожные знаки ограничения высоты.

В местах пересечения проектируемого надземного газопровода с ЛЭП 0,4 кВ, на газопровод наносится ПВХ защита от падения проводов.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов и сооружений на них от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена продувкой воздухом в соответствии с проектом производства работ. По окончанию монтажа газопровод подлежит:

Испытанию на герметичность воздухом надземного газопровода и контроль стыков

физическими методами в соответствии МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

Испытание газопровода низкого давления Рисп=0,3Мпа, продолжительность испытаний - 1час.

Испытание газопровода среднего давления Рисп =0,45Мпа, продолжительность испытаний - 1 час.

Произвести проверку стыков физическими методами контроля:

Газопровод низкого давления над автодорогой (арка) в объеме 100% = 13 стыков,

газопровод среднего давления ШГРП - 5%, =2 стыка

Выбор материала труб и соединительных деталей предусмотрен на основании требований СН РК 4.03-01-2011, с учетом рабочего давления газа, расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства, условий прокладки и температуры стенки трубы при эксплуатации. Для строительства газопровода в проекте предусматриваются к применению стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали обыкновенного качества спокойных и полуспокойных марок, группа В20 по ГОСТ-10705-80*. Все трубы должны поставляться с заводским сертификатом качества. Соединительные части для газопровода предусматриваются крутоизогнутые, штампованные и гнутые заводского изготовления.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Газорегуляторный пункт ШГРП РДНК-400

Для снижения давления газа, со среднего 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа, проектом предусматривается шкафной газорегуляторный пункт Шкафной газорегуляторный пункт с регулятором давления РДНК-400, согласно требованиям технических условий.

Для ШГРП предусматривается сетчатое ограждение, молниеотвод с заземлением.

ГРПШ огораживаются сетчатым проветриваемом ограждении размером 5х3,5х2,0м высотой 2м.

Строительные решения

Надземная прокладка газопровода предусматривается на опорах высотой 3,6 и принятых по типовому решению ТОО «ГИПРОГАЗ».

Опоры под трубопроводы – профилированные трубы металлические по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры трубопроводов выполнены из бетона класса В15 с закладными деталями для крепления опор.

Бетон для фундамента под опоры принят из бетона марки В15, F100.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021 в два слоя, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-133.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Основные технические показатели

Общая протяженность надземного газопровода 708,5 метров.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения 20-ти арендных жилых домов в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области выполнен согласно заданию на

проектирование ГУ «Отдел строительства Жамбылского района Алматинской области», техническим условиям от 30 ноября 2017 года № 25.1-6384, выданным АО «АЖК».

Согласно техническим условиям рабочим проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10 кВ отпайкой от ближайшей существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер 7-29А до проектируемой трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ;

монтаж проектируемой ТП-10/0,4 кВ проектной мощности;

строительство ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ до потребителей.

По степени надежности электроснабжения здания жилого массива относятся к III категории.

Точка подключения проектируемой трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4 кВ - опора существующей ВЛ-10 кВ фидер 7-29А. На первой опоре ответвления в рабочем проекте предусмотрена установка разъединителя РЛНД-10. От первой опоры ответвления до концевой анкерной опоры запроектирована ВЛ-10 кВ проводом СИП-3 с сечением жил 50 мм². Опоры для строительства ВЛ-10 кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ 105-5, с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3.

В центре нагрузок установлена КТП-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВА. Перед установкой подстанции выполнить подготовку из щебня и гравия, в качестве фундамента использованы железобетонные стойки УСО-5А, к оголовникам которых приваривается рама КТП-10/0,4 кВ. Ввод в проектируемую трансформаторную подстанцию выполнен воздушным, выход – воздушный и кабельный.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТП-10/0,4 кВ предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ с наружным электроосвещением улиц по территории участка застройки. Строительство ВЛ-0,4 кВ предусмотрено на типовых опорах, на железобетонных стойках СВ 95-5 с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-4 с сечением жил 3х50+1х50 мм². Арматура для подвески проводов использована фирмы «Нилед». Ввод в жилые дома выполнен проводом СИП-2 сечением 1х16+1х25 мм².

В рабочем проекте предусмотрен монтаж светильников наружного электроосвещения на опорах ВЛИ-0,4 кВ. К установке приняты светодиодные светильники типа Самрук мощностью 100 Вт. Светильники закреплены на опоре кронштейном. Питающие сети наружного электроосвещения выполнены проводом СИП-4 с сечением жил 1х16+1х50 мм². Управление наружным электроосвещением выполнено от фидера уличного освещения проектируемой КТП-10/0,4 кВ.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала в рабочем проекте предусмотрено выполнение контура заземления подстанции, заземление опор ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-10 кВ.

Контур заземления проектируемой КТП-10/0,4 кВ выполнен круглой сталью диаметром 12 мм (горизонтальные заземлители) и круглой сталью диаметром 16 мм (вертикальные заземлители). Опоры ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ подлежат заземлению. В качестве вертикальных заземлителей применены сталь круглая диаметром 16 мм, в качестве горизонтальных заземлителей –сталь круглая диаметром 12 мм.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения – III;

количество проектируемых КТП-10/0,4 кВ мощностью 63 кВА – 1 комплект;

расчетная нагрузка на вводе КТП-10/0,4 кВ – 37,7 кВт;

протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ – 242 м;

протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ – 1 303 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерно коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области. ОВОС разработан ИП Курмангалиев Р.А., г. Талдыкорган.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 3 организованных источника: битумные котел (ист. 0001), компрессоры передвижные (ист. 0002), дизельный генератор (ист. 0003) и 18 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: транспортные работы (ист. 6001), земляные работы (ист. 6002 - 6007), операции с инертными материалами (ис. 6008 - 6009), сварочные работы (6010 - 6012), паяльные работы (ист. 6013), сварка полиэтиленовых труб (6014), гидроизоляционные работы (ист. 6015), укладка асфальтобетонной смеси (ист. 6016), покрасочные работы (ист. 6017), спецтехника (ист. 6018). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер.

Таблица 5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2018 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001014	0,000002916	0,0001014	0,000002916	2018
Строительная площадка	0002	-	-	0,03296	0,00573792	0,03296	0,00573792	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0036622	0,00022016	0,0036622	0,00022016	2018

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2018 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00001647	0,000000474	0,00001647	0,000000474	2018
Строительная площадка	0002	-	-	0,005356	0,000932412	0,005356	0,000932412	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0005951	0,000035776	0,0005951	0,000035776	2018
(0328) Углерод								
Строительная площадка	0002	-	-	0,002	0,0003574274	0,002	0,0003574274	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0002222	0,0000137142	0,0002222	0,0000137142	2018
(0330) Серы диоксид								
Строительная площадка	0002	-	-	0,011	0,0018765	0,011	0,0018765	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0012222	0,000072	0,0012222	0,000072	2018
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0279	0,000804	0,0279	0,000804	2018
Строительная площадка	0002	-	-	0,036	0,006255	0,036	0,006255	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,004	0,00024	0,004	0,00024	2018
(0703) Бенз(а)пирен								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00000002	0,0000000005	0,00000002	0,0000000005	2018
Строительная площадка	0002	-	-	0,00000004	0,0000000084	0,00000004	0,0000000084	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,000000004	0,0000000003	0,000000004	0,0000000003	2018
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	0002	-	-	0,0004286	0,0000714863	0,00042860	0,0000714863	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0000476	0,0000027429	0,0000476	0,0000027429	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	0001	-	-	0,082153	0,002366	0,082153	0,002366	2018
Строительная площадка	0002	-	-	0,0102857	0,0017871411	0,0102857	0,0017871411	2018
Строительная площадка	0003	-	-	0,0011429	0,0000685714	0,0011429	0,0000685714	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00417	0,00012	0,00417	0,00012	2018
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00014214	0,00593643	0,00014214	0,00593643	2018

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2018 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6012	-	-	0,02025	0,001217	0,02025	0,001217	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00001683	0,000668659	0,00001683	0,000668659	2018
Строительная площадка	6012	-	-	0,0003056	0,00001837	0,0003056	0,00001837	2018
(0168) Олово оксид								
Строительная площадка	6013	-	-	0,0000720	0,0000006000	0,000072	0,0000006	2018
(0184) Свинец и его соединения								
Строительная площадка	6013	-	-	0,00012	0,000001	0,00012	0,000001	2018
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00000417	0,0000555	0,00000417	0,0000555	2018
Строительная площадка	6011	-	-	0,0001028	0,00005694	0,0001028	0,00005694	2018
Строительная площадка	6012	-	-	0,01083	0,000651	0,01083	0,000651	2018
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00003694	0,000492	0,00003694	0,000492	2018
Строительная площадка	6012	-	-	0,01375	0,000827	0,01375	0,000827	2018
Строительная площадка	6014	-	-	0,0006	0,00012	0,0006	0,00012	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00000321	0,00002787	0,00000321	0,00002787	2018
(0344) Фториды								
Строительная площадка	6010	-	-	0,00000917	0,000122	0,00000917	0,000122	2018
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0047952	0,0781751	0,0047952	0,0781751	2018
(0621) Толуол								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0038132	0,0107702	0,0038132	0,0107702	2018
(0827) Хлорэтилен								
Строительная площадка	6014	-	-	0,00026	0,00005	0,00026	0,00005	2018
(1042) Спирт н-бутиловый								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0005222	0,00332	0,0005222	0,00332	2018
(1061) Этанол								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0002	0,00144	0,0002	0,00144	2018

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2018 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1078) Гликоль								
Строительная площадка	6017	-	-	0,00003056	0,00011	0,00003056	0,00011	2018
(1112) 2-Этоксиэтокси								
Строительная площадка	6017	-	-	0,00003056	0,00011	0,00003056	0,00011	2018
(1119) Этоксиэтанол								
Строительная площадка	6017	-	-	0,000426	0,00003067	0,000426	0,00003067	2018
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0016463	0,0087264	0,0016463	0,0087264	2018
(1401) Пропан-2-он								
Строительная площадка	6017	-	-	0,001902	0,00334346	0,001902	0,00334346	2018
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6017	-	-	0,004151	0,09137	0,004151	0,09137	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	6015	-	-	0,000200	0,0011	0,0002	0,0011	2018
Строительная площадка	6016	-	-	0,000600	0,8234	0,0006	0,8234	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6017	-	-	0,0031701	0,0483199	0,0031701	0,0483199	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00603	0,0537	0,00603	0,0537	2018
Строительная площадка	6002	-	-	0,0333	0,0089	0,0333	0,0089	2018
Строительная площадка	6003	-	-	0,0417	0,01112	0,0417	0,01112	2018
Строительная площадка	6004	-	-	0,0417	0,0197	0,0417	0,0197	2018
Строительная площадка	6005	-	-	0,0417	0,0753	0,0417	0,0753	2018
Строительная площадка	6006	-	-	0,0333	0,0745	0,0333	0,0745	2018
Строительная площадка	6007	-	-	0,11	0,451	0,11	0,451	2018
Строительная площадка	6008	-	-	0,00833	0,00117	0,00833	0,00117	2018
Строительная площадка	6009	-	-	0,05	0,01826	0,05	0,01826	2018
Строительная площадка	6010	-	-	0,00000503	0,00006738	0,00000503	0,00006738	2018
Итого по организованным:		-	-	0,223263434	0,0209642505	0,223263434	0,0209642505	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2018 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным:		-	-	0,434055010	1,7941774790	0,434055010	1,7941774790	
Всего:		-	-	**0,657318444**	**1,8151417295**	**0,657318444**	**1,8151417295**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от водопроводных инженерных сетей с.Узынагаш. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. На период эксплуатации – сточные воды от каждого жилого дома сбрасываются в проектируемую дворовую канализацию, а затем самотеком поступают в гидроизоляционный выгреб, индивидуальный для каждого дома. Выгребы по мере наполнения опорожняются. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 6

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**17,35720**	-	**17,35720**
в т.ч. отходов производства	12,91920	-	12,91920
отходов потребления	4,43800	-	4,43800
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,01100	-	0,01100
Ветошь промасленная	0,00250	-	0,00250
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	4,43800	-	4,43800
Огарки сварочных электродов	0,00610	-	0,00610
Отходы от пластиковых труб	0,00230	-	0,00230
Отходы от металлических труб	0,29730	-	0,29730

Мусор строительный	12,60000	-	12,60000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Таблица 7

Объем образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**55,40146**	-	**55,40146**
в т.ч. отходов производства	0,00146	-	0,00146
отходов потребления	55,40000	-	55,40000
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00146	-	0,00146
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	55,40000	-	55,40000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Данное воздействие имеет кратковременный характер.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** На участке строительства предусматривается снятие почвенно-растительного слоя в количестве 4447 тонн. После проведения строительных работ предусматривается рекультивация. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. На проектируемом участке строительства древесно-кустарниковая растительность отсутствует. При проведении работ проектом не предполагается снос (вырубка) деревьев.

Воздействие на животный мир. На период эксплуатации наибольшую степень негативного влияния объекта будут испытывать представители класса птиц. Для обеспечения безопасности для птиц при эксплуатируемых ЛЭП 10 кВ, оборудованных штыревыми изоляторами, проектом предусматриваются специальные полимерные птицезащитные устройства (ПЗУ).

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с. Узынагаш, Жамбылского района, Алматинской области».

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания №28 от 25 мая 2018 года, технических условий на водоснабжение и канализацию № 39 от 09 ноября 2018 года, технических условий на газоснабжение №3 от 09 января 2018 года, технических условий на электроснабжение №25.1-6384 от 30 ноября 2017 года, протокол дозиметрического контроля по 20-ти земельным участкам.

Участок под строительство инженерно-коммуникационных сетей к 20-ти арендных жилых домов расположена между улицами Байконыр и Атамекен в южной части с. Узунагаш. С северной и южной стороны пустырь, с восточной и западной стороны расположена жилая зона. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 30м от территории участка строительства. Обеспечение водоотвода с территории предусмотрено путем направленного сбора поверхностных и паводковых вод по отмосткам, проездам, пешеходным дорожкам и площадкам в полисадные зоны приусадебного участка и за территорию домовладения. Для ограждения участка по внутреннему периметру, принято металлическое ограждение с воротами и калитками. На территории запланированы дорожки и площадки с гравийно-песчаным покрытием, ограничены бортовыми камнями. Для маломобильных групп населения (МГН) и инвалидов в местах примыкания пешеходных дорожек к проездам стыковку покрытий выполнить с минимальным перепадом высот, для удобства передвижения МГН. Проектом предусмотрено строительство склада для угля, надворной уборной на 1 очко с выгребом из монолитного бетона, площадка для мусорного контейнера с твердым покрытием, оборудованная металлическим контейнером с крышкой.

Водоснабжение домов осуществляется от существующих поселковых сетей. Сточные воды от каждого жилого дома сбрасывается в проектируемую дворовую канализацию, а затем самотеком поступает в выгреб, индивидуальный для каждого дома.

Наружные сети газоснабжения выполнены на основании ТУ №3 от 9 января 2018 года, выданных ТОО «ТаукелГазКубыры». В проекте разработан подводящий газопровод от существующего газопровода среднего давления 89 мм, проложенного по улице Макатаева, до строящихся арендных жилых домов.

Проектом предусматривается:

- надземная прокладка газопровода среднего давления из электросварных труб Д57*3,5;
- надземная прокладка газопровода низкого давления Д89*3,5; Д108*3,5; Д159*4,0;
- установка ШГРП с регулятором давления РДНК-400 для понижения давления до заданного уровня.

Проектируемые участки автомобильной дороги проходят по улицам Байконыр и Атамекен села Узынагаш в жилой застройке. Протяженность улицы Байконыр – 0,462км, улица Атамекен – 0,296км. Ширина проезжей части дороги 7,0м, число полос движения 2 по 3,5м, ширина тротуара 1,5м, ширина обочины 1,5м. Проектом предусматривается устройство тротуара по одной стороне улицы на всех проектируемых участках. Водоотвод поверхностных вод осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 15%, с отводом воды в кювет. Дорожная одежда 2-х слойный асфальтобетон.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается и не классифицируется. Относится как объект IV категории.

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос. Негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Грунтовые воды на участке в период изысканий на глубине 6,0 м не вскрыты.

Непосредственно на объекте будут монтированы передвижные вагончики для приема пищи, для раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду. Будет организован подвоз рабочих автобусами. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Для оказания 1 медицинской помощи на рабочих местах предусматривается, наличие аптечек с комплектом медикаментов.

В период строительных работ вода для технических и санитарно-бытовых нужд привозная. Перевозится в отдельных емкостях, предназначенных только для этих целей. Водоотведение предусмотрено в биотуалет, по мере накопления сточные воды вывозятся на очистные сооружения, согласно договора. Твердые бытовые отходы собираются в специально отведенных местах с твердым покрытием в мусорные контейнеры и вывозятся в полигон твердых бытовых отходов. Производственные отходы в специально отведенных местах с твердым покрытием в металлические контейнера и по мере накопления будут передаваться сторонним организациям по приему данных видов отходов, для дальнейшей переработки или утилизации.

Воздействие электромагнитных излучений, шума и вибрации в пределах допустимых уровней. Источники радиационной опасности отсутствуют.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с. Узынагаш, Жамбылского района, Алматинской области» соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, дефектного акта, 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 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» 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.

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 6 мес.

Начало строительства запланировано на II квартал 2019 года, согласно письма заказчика Государственное учреждение «Отдел строительства Жамбылского района Алматинской области» №153 27 сентября 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 6,0 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 18.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуски 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1-3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1-2;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге, МРП 2019 года -2525 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инженерно- коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. В общей пояснительной записке в общей части указаны даты и номера исходно-разрешительных документов (распоряжение, задание на проектирование, АПЗ).
2. В общей пояснительной записке отображена таблица основных технических показателей по разделу генерального плана на один участок и на 20 участков (площадь участка, площадь застройки, площадь покрытий, площадь озеленения).
3. Откорректировано задание на проектирование с указанием перечня работ по зданиям, сооружениям и благоустройству участков.
4. Чертежи углярки, туалета на одно очко исключены из раздела ГП, представлены маркой АС согласно ГОСТ 21.101-97.

Генеральный план

5. Лист ГП-1 "Общие данные" - в угловом штампе на первом листе указано количество листов согласно ГОСТ 21.101-97. На листе отображен исполнитель топографической съемки, дата ее выполнения.
6. Лист ГП-3 "Разбивочный план" - на чертеже отображено расстояние от красной линии до жилого дома. Расстояние от хозяйственных построек до границы смежного усадебного участка принято не менее 1 метра согласно п.5.2.1 СП РК 3.01-102-2012.
7. Лист ГП-5 "План земляных масс" - откорректирована ведомость объемов земляных масс.
8. Лист ГП-6 "Сводный план инженерных сетей" - на чертеже отображена привязка инженерных сетей согласно таблице 14 СП РК 3.01-102-2012.
9. Лист ГП-7 "План благоустройства и озеленения" - указана марка и ГОСТ бордюрного камня на сечении а-а, исключен партерный газон. На чертеже отображены размеры площадки для контейнера ТБО.
10. На чертежах раздела ГП в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений строительный объем надворной уборной приведен в соответствие с данными раздела АС.

Автомобильная дорога

11. Предоставлен расчет дорожной одежды.
12. Предоставлена и откорректирована таблица показателей.
13. Откорректирована пояснительная записка согласно СТ РК1397-2005.
14. Откорректирован раздел ОДД пояснительной записки согласно СТ РК 1397-2005.

15. Откорректирована и дополнена сводная ведомость объемов работ.

16. Предоставлен и согласован заказчиком чертеж типового поперечного профиля.

17. Предоставлена сводная ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком.

18. СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» заменен на СН РК 3.03-04-2014.

19. СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» заменен на СТ 1412-2017.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Общие вопросы

20. Предоставлены технические условия на подключения к сетям водоотведения.

21. Предоставлено письмо Заказчика за №194 от 08.11.2018г. об исключении объемов работ по реконструкции существующего водозаборного сооружения.

Наружные сети водоснабжения и канализации

22. Откорректированы отмененные и недействующие нормативные документы.

23. Указана категория системы водоснабжения, количество проживающих, этажность застройки. Откорректирован материал канализационных труб, указан объем выгреба. Указан тип просадочности грунта, предусмотрены мероприятия по устранению просадочности грунта при прокладке сетей водопровода и канализации.

24. Выполнена ситуационная схема, с указанием проектируемых сетей и точек подключения.

25. План. Выполнена экспликация зданий и сооружений.

26. Профиль. В пониженных местах предусмотрен выпуск из водопровода. Указаны номера инженерно-геологических скважин. Откорректирован уклон. Выполнен профиль перехода методом прокола под ул. Макатева.

27. Сечение траншеи. Указан угол откоса.

28. Схема колодцев. Откорректированы диаметры.

29. Таблица колодцев. Откорректирован объем бетона для отмостки.

30. Спецификация. Указан тип наружной изоляции для стальных трубопроводов. Фасонные элементы приняты заводского изготовления указан ГОСТ.

Наружные сети газоснабжения

31. В общей пояснительной записке указан уровень ответственности в соответствии п.10 Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165.

32. Узел врезки в существующий газопровод диаметром 89 указан.

33. Пояснительной записка приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям, пояснительная записка дополнена ситуационной схемой согласно СН РК 1.02-03-2011.

34. Исходные данные гидравлического расчета газопровода согласно СП РК 4.03-101-2013 выполненного в программе «Hydraulic Calculator Standard V.1.0. представлен.

35. Гидравлический расчет газопровода среднего давления представлен.

36. Пояснение по расходу газа согласно т/у от 09.01.2018 №3 даны.

37. требования п.11 т/у от 09.01.2018 №3 будут разрабатываться отдельным проектом (резервный вид топлива предусмотрен на твердом топливе).

38. Статус действия каждого нормативно-технического документа, на который приведена ссылка проверена, нормативные ссылки исправлены на актуальную (действующую) редакцию.

39. В тексте общих указаний приведены указания по производству монтажных работ. Указаны давление испытания и его продолжительность. Предусмотрены механические испытания допускных стыков и сварных соединений газопроводов в соответствии с требованиями п. 10.3.1 МСН 4.03-01-2003 и п. 8.8 МСП 4.03-103-2005.

40. В «общих указаниях» показатели системы газоснабжения согласно ГОСТ 21.101-97 указаны.

41. ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно п.п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97 приведена в соответствие.

42. Лист-ГСН-3 «узел пересечение с ВЛ» указан на газопроводе защиту ПВХ от падения ВЛ указан.

43. Узел пересечение проезжей части газопровода аркой (портал) представлен.

44. Охранную зону ШГРП указана.

45. Привязки ШГРП от существующих коммуникации указаны.

46. Планы расположения газопроводов приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.609-83.

47. На плане указан диаметр применяемых опор.

48. Лист ГСН-7 приведен в соответствие.

49. Раздел ГСН согласован со смежными разделами.

50. Проектные решения по молниезащите ШГРП представлены.

51. Даны пояснения по выбору и расположению (места установки) газового оборудования ШГРП .

52. Представлен расчет подбора применяемого газового оборудования ШГРП.

53. Лист-ГСН4,5 Продольный профиль газопровода приведен в соответствие с ГОСТ 21.610-85.

54. Условные обозначения дополнены с существующими и проектируемыми инженерными сетями.

55. Расчет расхода потребление газа с указанием назначения использование газа представлен.

56. Спецификация оборудования и материалов приведена в соответствие. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме ГОСТ 21.110-2013.

57. Пояснение по точке подключения газопровода среднего давления в существующий газ-д даны.

58. Все откорректированные чертежи в формате PDF с печатью и подписями исполнителей, с указанием выносок по исправлениям представлены.

<u>Электротехнические решения</u>

Электроснабжение

59. Выполнены раздельно принципиальные схемы электроснабжения 10 кВ, 0,4 кВ с указанием необходимых исходных и расчетных данных, в соответствии ГОСТ 21.613-2014.

60. Обоснован расчетом выбор сечений проводов, мощность проектируемой трансформаторной подстанции согласно РДС РК 4.04-191-2002 гл. 10, 11.

61. Обоснованы расчетные нагрузки по фидерам в соответствии РДС РК 4.04-191-2002 гл. 4, в тексте общих указаний пояснено, для каких типов домов (квартир) произведен расчет нагрузок.

62. Выполнена ведомость строительно-монтажных работ, таблица опор ВЛ-10 кВ и ВЛ-0, 4 кВ.

63. Обозначение ВЛ выполнено в соответствии ГОСТ 21.204-93 табл. 5, указаны углы поворота трассы, привязочные размеры на планах электроснабжения.

64. В спецификации оборудования и материалов выполнено раздельно, по типу опор, спецификация материалов, учтен разъединитель.

65. Выполнено наружное электроосвещение участка застройки, согласно АПЗ.

66. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов рабочего проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

67. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

68. Приведены мероприятия по защите животного мира на период эксплуатации объекта.

Сметная документация

69. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;

70. Откорректирован расчет стоимости проектных работ, в сводном расчете стоимость проектных работ принята согласно откорректированного расчета;

71. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений выпусков 1-2 в ценах 4 квартала 2018 года, в версии ПО 18.4;

72. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

73. Представлена транспортная схема на перевозку лишнего грунта и вывоз мусора;

74. Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

75. Исключены из Перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в действующих сборниках цен;

76. Представлены прайс-листы, ценовые предложения на официальном бланке с исходящим номером и даты выдачи, подписанные и заверенные печатью производителей либо официально их представляющих дистрибьюторов;

77. Представлены действующие документы от производителя подтверждающий, что поставщики оборудования и материалов являются официальными представителями либо дистрибьюторами, а также представлены сертификат соответствия, сертификат СТ KZ, сертификат о происхождении товара;

78. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью;

79. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года)

разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность участков	м	758,0	758,0
2	Категория дороги	-	улицы и дороги местного значения в жилой застройке	улицы и дороги местного значения в жилой застройке
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0

6	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
7	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
8	Разводящие водопроводные сети: Ø110х6,6мм Ø32х2,4мм (подводы к абонентам)	м	1501,0 375,50	1501,0 375,50
9	Общая протяженность надземного газопровода	м	708,5	708,5
10	Протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ	м	242,0	242,0
11	Протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ	м	1 303,0	1 303,0
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	254,336 201,902 4,311 48,123	209,167 168,681 1,626 38,860
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	 254,336	9,985 199,182
13	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 45,169 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей для 20-ти арендных жилых домов в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность участков - 758,0 м;
категория дороги - улицы и дороги местного значения в жилой застройке;
число полос движения - 2 шт.;
ширина земляного полотна - 10,0 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - асфальтобетон;
разводящие водопроводные сети:
Ø110х6,6мм - 1501,0 м;
Ø32х2,4мм (подводы к абонентам) - 375,50 м;

протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ	– 242 м;
протяжённость проектируемых ВЛ-0,4 кВ	– 1 303 м;
общая протяженность надземного газопровода	- 708,5 м;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 годов, всего, в том числе:	- 209,167 млн. тенге;
СМР	- 168,681 млн. тенге;
оборудование	- 1,626 млн. тенге;
прочие затраты	- 38,860 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 6,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области", в соответствии с условиями договора от 18 сентября 2018 года № 51.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы 20 жалгерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жолдардың ұзындығы	- 758,0 м;
жолдың санаты	- тұрғын алқабындағы жергілікті маңызы бар көше мен жолдар;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
жер төсемінің ені	- 10,0 м;
өту бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол төсемінің типі	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- асфальтобетон;
тарату су желілері:	
Ø110х6,6мм	- 1501,0 м;
Ø32х2,4мм (абоненттерге жеткізу)	- 375,50 м;
жер үсті газ құбырының ұзындығы	- 708,5 м;
жобаланған ӘЖ-10 кВ ұзындығы	– 242 м;
жобаланған ӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	– 1 303 м;
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, соның ішінде:	- 209,167 млн. тенге;
ҚМЖ	- 168,681 млн. тенге;
жабдықтар	- 1,626 млн. тенге;
басқа шығындар	- 38,860 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы

18 қыркүйектегі № 51 шартының талаптарына сәйкес "Алматы облысы, Жамбыл ауданының құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Демур Т.И.

Эксперт

Козлов Д.В.

Эксперт

Жуков Ю.В.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Малаханов А.К.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Номер: KZ84VDD00104208

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Жамбылского района, Алматинской области" Республика Казахстан, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский с.о., с.Узынагаш, улица АБАЯ, дом № 47,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140000661

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Жамбылский район с. Узынагаш

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 13.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,657295137	1,8151278792
Строительство инженерно-коммуникационных сетей к 20-ти арендным жилым домам в с.Узынагаш	0,657295137	1,8151278792
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01222	0,0019485
Уайт-спирит	0,004151	0,09137
Углерод	0,00222	0,000371
Пропан-2-он	0,001902	0,003343
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)	0,36606503	0,71371
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00012	0,000001
Углерод оксид	0,08228	0,008738
Хлорэтилен	0,00026	0,00005
Этан-1,2-диол	0,00003056	0,00011
Этанол	0,0002	0,00144
Формальдегид	0,0004762	0,0000742
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,000122
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000321	0,00002787
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000072	0,0000006
Азота (IV) диоксид	0,04766	0,00672
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0943816	0,828721
Бенз/а/пирен	0,000000067	0,0000000092
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00003067
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00003056	0,00011
Азот (II) оксид	0,00596	0,000968
Бутан-1-ол	0,000522	0,00332
Железо (II, III) оксиды	0,02039214	0,00715343
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000322	0,000687
Метилбензол	0,00381	0,0107702
Бутилацетат	0,0016463	0,0087264
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0073401	0,0484399

1,2-Диметилбензол	0,0047952	0,0781751
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

Настоящее разрешение действует с 01.04.2019 года по 30.11.2019