«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Абай шағынауданы, Алтын Орда көшесі, 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 телімдер мекенжайы бойынша орналасқан «Alma City-5» бесінші кезек, бірінші және екінші кезеңдер көп пәтерлі тұрғын үй кешеніне сыртқы су құбыры мен кәріз желілерін салу, қолданыстағы «Премьера» кәріздік сорғы станциясын кеңейту және қысым желілерін салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.09.2020 ж. № КЭЦ-0055/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Qazaq Stroy» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZAQ PROJECT» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Абай шағынауданы, Алтын Орда көшесі, 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 телімдер мекенжайы бойынша орналасқан «Alma City-5» бесінші кезек, бірінші және екінші кезеңдер көп пәтерлі тұрғын үй кешеніне сыртқы су құбыры мен кәріз желілерін салу, қолданыстағы «Премьера» кәріздік сорғы станциясын кеңейту және қысым желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭЦ-0055/20 от 29.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Qazaq Stroy»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZAQ PROJECT»,

г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЭЦ-0031 от 10 июля 2020 года, заключенного между ТОО «Qazaq Stroy» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Qazaq Stroy».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZAQ PROJECT» (Государственная лицензия 17011405 от 22 июня 2017 года, дата первичной выдачи 10 сентября 2015 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трех страницах от 22 июня 2017 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Qazaq Stroy».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», утвержденное директором ТОО «Qazaq Stroy» от 15 июня 2020 года;

утверждение схемы раздела земельного участка, на 64 части с корректировкой границ земельного участка площадью 35,1885 га с кадастровым номером 20-322-010-1233, расположенного по адресу: город Алматы, Наурызбайский район, с. Абай, участок 119, выданного КГУ «Управление земельных отношений города Алматы» от 21 мая 2020 года № 09-07/327-гу (2);

договор купли-продажи от 15 мая 2020 года на земельный участок площадью 35,1885 га, расположенный по адресу: город Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Абай», улица Алтын Орда, участок 6/2, кадастровый номер 20-322-010-1233. Целевое назначение земельного участка - ведение товарного сельского хозяйства, делимость земельного участка – делимый, ограничения в использовании и обременения земельного участка – нет, заключенный между ТОО «ОУСА-F» (Продавец) и ТОО «Qazaq Stroy» (Покупатель);

акт на право частной собственности на земельный участок № 0183720 площадью 23,3406 га, расположенный по адресу: город Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Абай», улица Алтын Орда, участок 6/2 с целевым назначением земельного участка: ведение товарного сельского хозяйства, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 16 июня 2020 года, кадастровый номер земельного участка 20-322-010-1297, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 4724;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0189292 площадью 0,1434 га, расположенный по адресу: город Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Шугыла», с целевым назначением земельного участка: для эксплуатации и обслуживания канализационной насосной станции, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 17 июня 2020 года, кадастровый номер земельного участка 20-322-002-1147, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 4789;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 августа 2020 года № KZ14VUA00268226;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 августа 2020 года № KZ14VUA00268228;

эскизный проект по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 04 сентября 2020 года № KZ28VUA00271272;

эскизный проект по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 04 сентября 2020 года № KZ06VUA00271280;

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», заключенный между директором ТОО «Qazaq Stroy» (Заказчик) и ТОО «QAZAQ PROJECT» (Исполнитель), от 15 июня 2020 года № 20-06/2020;

письмо ТОО «Qazaq Stroy» о том, что источником финансирования объекта: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера»

и строительством напорных линий» являются собственные средства заказчика, от 25 сентября 2020 года № 62-09;

письмо ТОО «Qazaq Stroy» о том, что начало строительства по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» планируется на IV квартал 2020 года, от 25 сентября 2020 года № 62-09;

справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выданная КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 28 сентября 2020 года № 1-05.3Т-Л-566;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выполненный ТОО «QAZAQ PROJECT» в 2020 году;

протокол общественных слушаний в форме собраний по Оценке воздействия на окружающую среду и основным решениям рабочего проекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» от 18 августа 2020 года, подписанный председателем и секретарем общественных слушаний;

лист регистрации к общественным слушаниям по рабочему проекту «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» от 18 августа 2020 года, подписанный жителями г. Алматы;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Декарт инжиниринг» (государственная лицензия 16016379 от 25 октября 2016 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 25 октября 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) в феврале 2020 года и зарегистрирована в базе данных 18 марта 2020 года за № 1273;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выполненный ТОО «Алматы ГИИЗ» (государственная лицензия 18009086 от 04

мая 2018 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 04 мая 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.) в феврале 2020 года (первая очередь), в мае 2020 года (вторая очередь);

перечень оборудования и материалов, утвержденный директором ТОО «Qazaq Stroy» от 25 сентября 2020 года.

Технические условия:

технические условия на водоснабжение и водоотведение № 05/3-2875 от 21 сентября 2020 года, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфрастуктурного развития города Алматы;

технические условия на водоснабжение и водоотведение № 05/3-2876 от 21 сентября 2020 года, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфрастуктурного развития города Алматы.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование принятых проектных решений по объекту: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», (письмо от 16 сентября 2020 года № 29-09, выданное ТОО «Qazaq Stroy»);

согласование эскизного проекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» от 04 сентября 2020 года № KZ28VUA00271272, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование эскизного проекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

согласование схемы трассы сети водоснабжения и канализации к АПЗ №KZ14VUA00268226 от 28 августа 2020 года по объекту: «Строительство наружных сетей газоснабжения к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с выносом из-под пятна застройки и расширением существующих газовых сетей» с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 сентября 2020 года;

согласование схемы трассы сети водоснабжения и канализации к АПЗ №KZ57VUA00268228 от 28 августа 2020 года по объекту: «Строительство наружных сетей газоснабжения к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки

6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с выносом из-под пятна застройки и расширением существующих газовых сетей» с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 сентября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-01-12/2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1-01-12/2019-ЭП	Эскизный проект
3	Альбом 2-01-12/2019-ГП	Генеральный план
4	Альбом 3-01-12/2019-НВК.КЖ	Канализационная насосная станция. Конструкции железобетонные
5	Альбом 4-01-12/2019-НВК.КЖ	Наружные сети водоснабжения и канализации. Конструкции железобетонные
6	Альбом 5-01-12/2019-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
7	Альбом 6-01-12/2019-ТХ	Технологические решения. Канализационная насосная станция
8	Альбом 7-01-12/2019-НК	Внутриплощадочные сети канализации
9	Альбом 8-01-12/2019-НК	Наружные сети напорной канализации
10	Альбом 9-01-12/2019-ЭС	Наружные сети электроснабжения. Канализационная насосная станция №1
11	Книга 2-01-12/2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
12	Книга 3-01-12/2019-ПОС	Проект организации строительства
13	Книга 4-01-12/2019-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
14	Книга 5-01-12/2019-СД	Сметная документация
15	Книга 6-01-12/2019-ПЛ	Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком
16		Гидравлический расчет НВ
17		Расчет водопотребления и водоотведения
18		Технологический расчет по канализационной насосной станции

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, расширение существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: город Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Абай», улица Алтын-Орда.

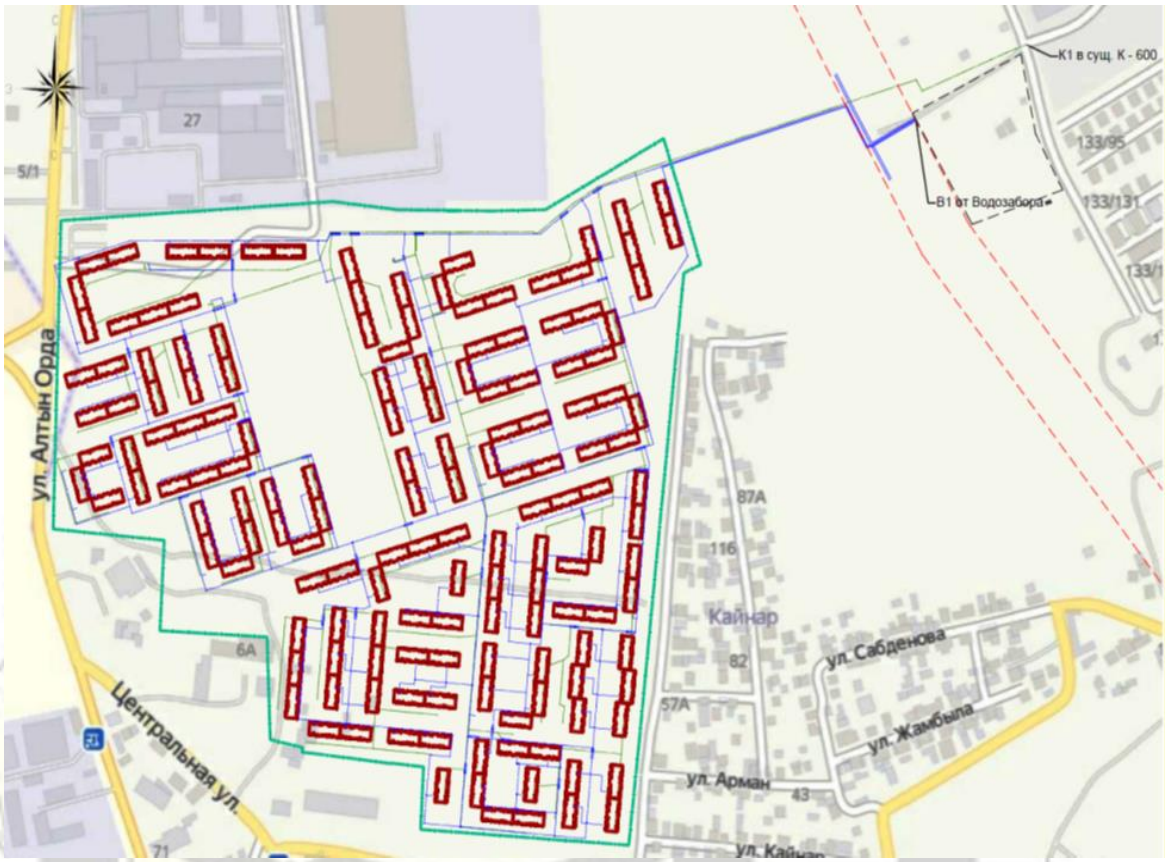


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) - II (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) - II (w_o = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Алматы ГИИЗ» в феврале 2020 года (участок I-го этапа строительства) и в мае 2020 года (участок II-го этапа строительства).

Участки изыскания в административном отношении расположены в Наурызбайском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении участки расположены в пределах области предгорной равнины Заилийского Алатау. Область предгорной равнины Заилийского Алатау - наклонная равнина сложена кайназойскими отложениями, сформировавшимися за счёт выноса обломочного материала из гор Тянь-Шаня.

Район представляет предгорную аллювивиально-пролювиальную равнину, сложенными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста.

Литологическое строение района представлено верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными супесями, суглинками, песками и галечниковыми грунтами, перекрытыми сверху почвенно-растительным слоем.

Участок I-го этапа строительства

В грунтовом основании исследуемой площадки, по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта, выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

Слой 1. Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета, богатый органикой (чернозем), мощностью 0,3 м.

Слой 2. Насыпной слой: песок гравелистый до 60%, валуно-галечник до 40%.

ИГЭ-1. Супесь, коричневого цвета, твердая, с включением гальки с дресвой до 5%, непросадочная. Мощность слоя 0,3 - 2,7 м.

ИГЭ-2. Песок, мелкий, маловлажный, средней плотности, с включением гальки и гравия до 5%. Мощность слоя 0,7 - 5,2 м.

ИГЭ-3. Песок, крупный, маловлажный, средней плотности, с включением гальки и гравия до 10%. Мощность слоя 0,8 - 1,5 м.

ИГЭ-4. Суглинок, коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный, с включением гальки и гравия до 5%. Мощность слоя 1,0 - 5,0 м.

ИГЭ-5. Песок, гравелистый, маловлажный, средней плотности, с включением гальки и гравия до 15%. Мощность слоя 0,7 - 5,2 м.

ИГЭ-6. Суглинок, коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, непросадочный, с включением гальки и гравия до 5%. Мощность слоя 2,5 - 4,5 м.

ИГЭ-7. Суглинок, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, непросадочный, с включением гальки и гравия до 5%. Мощность слоя 1,5 - 3,8 м.

ИГЭ-8. Галечниковый грунт, с включением валунов до 15%, с песчаным заполнителем. Мощность слоя 2,5 - 6,0 м.

ИГЭ-9. Песок, средний, маловлажный, средней плотности, с прослойками супеси и песка гравелистого до 20%. Мощность слоя 0,9 - 2,7 м.

На площадке, в период изыскательских работ, подземные воды не вскрыты.

Территория, исследуемой площадки, потенциально не подтопляемая.

Нормативные и расчетные значения физико-механические свойства грунтов:

Таблица №2

№ п.п.	Наименование характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения при доверительной вероятности	
			0,85	0,95
ИГЭ 1				
1	Удельное сцепление (С) кПа	18 5	18 5	12 3
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	14 15	14 15	12 13
3	Модуль деформации, (Е) МПа	2,51 2,28	2,51 2,28	1,67 1,52
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	275*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,88	1,88	1,85

ИГЭ 2				
1	Удельное сцепление (С) кПа	2*	2*	1,8*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	32*	32*	29*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	28*	28*	18,7*
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	300*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,64	1,64	1,61
ИГЭ 3				
1	Удельное сцепление (С) кПа	2*	2*	1,7*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	35*	35*	30*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	30*	30*	20*
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	500*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,66	1,66	1,63
ИГЭ 4				
1	Удельное сцепление (С) кПа	30 22	30 22	20 15
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	24 18	24 18	21 15
3	Модуль деформации, (Е) МПа	6,18 4,11	6,18 4,11	4,12 2,74
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	410* 205*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,84	1,84	1,81
ИГЭ 5				
1	Удельное сцепление (С) кПа	1*	1*	-
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	30*	30*	26*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	35*	35*	30*
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	600*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,70	1,70	1,67
ИГЭ 6				
1	Удельное сцепление (С) кПа	37 31	37 31	25 21
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	24 18	24 18	21 15
3	Модуль деформации, (Е) МПа	7,32 6,57	7,32 6,57	4,88 4,38
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	300* 250*		
5	Плотность грунта, г/см^3	2,04	2,04	2,01
ИГЭ 7				
1	Удельное сцепление (С) кПа	- 25	- 25	- 16
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	- 19	- 19	- 16
3	Модуль деформации, (Е) МПа	7,4 6,9	7,4 6,9	4,9 4,6

4	Условное расчетное давление, R_0, КПа	275* 215*		
5	Плотность грунта, г/см^3	2,04	2,04	2,01
ИГЭ 8				
1	Удельное сцепление (С) кПа	36*	36*	31*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	41*	41*	37*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	76*	76*	50*
4	Условное расчетное давление, R_0, КПа	600*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,86	1,86	1,84
ИГЭ 9				
1	Удельное сцепление (С) кПа	1*	1*	0,9*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	35*	35*	31,8*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	30*	30*	20*
4	Условное расчетное давление, R_0, КПа	400*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,65	1,65	1,63

Примечание: * - *значения характеристик грунтов, принятые по данным нормативных документов.*

Суглинки ИГЭ-4 - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый). Суммарная величина просадки от собственного веса составляет 3,66 см.

Грунты в зоне аэрации не засолены.

Суглинки по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости даже при использовании обычного портландцемента.

Суглинки по содержанию хлоридов не проявляют агрессивную степень воздействия к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность суглинков по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля низкой степени. Коррозионная агрессивность суглинков к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта - средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков – 0,79 м, супеси и мелких песков – 0,96 м, средних, крупных и гравелистых песков – 1,03 м, крупнообломочных грунтов – 1,17 м.

Сейсмичность района строительства (СП РК 2.03-30-2017) - 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (второй).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

Участок II-го этапа строительства

В грунтовом основании исследуемой площадки, по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта, выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

Слой 1. Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета, богатый органикой (чернозем), мощностью 0,3 м.

ИГЭ-1. Песок коричневый, мелкозернистый, маловлажный, средней плотности, с прослоями линз суглинка и супеси, с включениями гравия. Мощность слоя 0,9-6,5 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный, с прослоями галечника, супеси и песка. Мощность слоя 1,0-4,0 м.

ИГЭ-3. Суглинок коричневый, тугопластичной консистенции, просадочный, с прослоями галечника, супеси и песка. Мощность слоя 1,0-3,6 м.

ИГЭ-4. Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 40%, с прослоями линз песка, суглинка и супеси, с единичным включением валунов. Мощность слоя 1,1-5,0 м.

ИГЭ-5. Супесь коричневая, от твердой до пластичной консистенции, рыхлая, просадочная, с прослоями гальки до 10% и линз песка, суглинка. Мощность слоя 1,3-8,5 м.

ИГЭ-6. Песок коричневый, гравелистый, маловлажный, средней плотности, с включением гравия до 1%, с прослоем линз суглинка и супеси. Мощность слоя 0,5-4,5 м.

ИГЭ-7. Песок темно-коричневый, среднезернистый, маловлажный, средней плотности, с включением гравия до 1%, с прослоем линз суглинка и супеси. Мощность слоя 3,0-4,0 м.

ИГЭ-8. Суглинок коричневый, мягкопластичной консистенции, просадочный, с прослоями галечника, супеси и песка. Мощность слоя 1,7-2,5 м.

Нормативные и расчетные значения физико-механические свойства грунтов:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения при доверительной вероятности	
			0,85	0,95
	ИГЭ 1			
1	Удельное сцепление (С) кПа	2*	2*	1,8*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	32*	32*	29*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	28*	28*	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	300*	-	-
5	Плотность грунта, г/см^3	1,81	1,81	1,78
	ИГЭ 2			
1	Удельное сцепление (С) кПа	47 26	47 26	31 17
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	21 16	21 16	18 14
3	Модуль деформации, (Е) МПа	10,4 6,1	10,4 6,1	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	400* 200*	-	-
5	Плотность грунта, г/см^3	1,76	1,76	1,73
	ИГЭ 3			
1	Удельное сцепление (С) кПа	35 16	35 16	23 10
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	20 16	20 16	17 14
3	Модуль деформации, (Е) МПа	5,01 4,14	5,01 4,14	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	300*		

5	Плотность грунта, г/см^3	2,08	2,08	2,05
ИГЭ 4				
1	Удельное сцепление (С) кПа	36*	36*	31*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	41*	41*	37*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	76*	76*	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	600*		
5	Плотность грунта, г/см^3	2,06	2,06	2,03
ИГЭ 5				
1	Удельное сцепление (С) кПа	23 11	23 11	21 10
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	21 19	21 19	19 17
3	Модуль деформации, (Е) МПа	3,48 2,45	3,48 2,45	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	350* 180*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,66	1,66	1,63
ИГЭ 6				
1	Удельное сцепление (С) кПа	-	-	-
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	38*	38*	34*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	30*	30*	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	500*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,74	1,74	1,71
ИГЭ 7				
1	Удельное сцепление (С) кПа	1*	1*	0,9*
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	35*	35*	31,8*
3	Модуль деформации, (Е) МПа	30*	30*	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	400*		
5	Плотность грунта, г/см^3	1,88	1,88	1,85
ИГЭ 8				
1	Удельное сцепление (С) кПа	13 5	13 5	8 3
2	Угол внутреннего трения, (φ) градус	27 16	27 16	23 14
3	Модуль деформации, (Е) МПа	4,5 3,2	4,5 3,2	-
4	Условное расчетное давление, R_o, КПа	250*		
5	Плотность грунта, г/см^3	2,03	2,03	2,00

Примечание: * - *значения характеристик грунтов, принятые по данным нормативных документов.*

Суглинки ИГЭ-2 - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый). Суммарная величина просадки от собственного веса составляет 3,05 см.

Суглинки ИГЭ-3 - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый). Суммарная величина просадки от собственного веса составляет 3,97 см.

Супеси ИГЭ-5 - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый). Суммарная величина просадки от собственного веса составляет 1,60 см.

Суглинки ИГЭ-8 - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый). Суммарная величина просадки от собственного веса составляет 4,8 см.

Грунты в зоне аэрации не засолены.

Суглинки по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости даже при использовании обычного портландцемента.

Суглинки по содержанию хлоридов не проявляют агрессивную степень воздействия к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность суглинков по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля низкой степени. Коррозионная агрессивность суглинков к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта - средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков – 0,79 м, супеси и мелких песков – 0,96 м, средних, крупных и гравелистых песков – 1,03 м, крупнообломочных грунтов – 1,17 м.

Сейсмичность района строительства (СП РК 2.03-30-2017) - 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II (второй).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий».

6.2.1 Генеральный план

Проект с расширением существующей КНС объекта «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, расположенному по адресу: Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» разработан в соответствии архитектурно- планировочным заданием на проектирование, с учетом санитарных и противопожарных требований.

Строительство расширения КНС предусмотрено приоритетными программами реконструкции и развития жилых и общественных территорий города.

Канализационная насосная станция предназначена для подземного размещения, приема и перекачки сточных вод.

Размещение проектируемого здания и сооружения на площадке, перенос дизельного генератора соответствует требованиям санитарных, противопожарных норм и правил.

Высотная посадка решена в соответствии с архитектурно-планировочными решениями и условиями рельефа местности.

Проектные отметки определены в результате проработки схемы организации рельефа. Водоотвод от проезжей части предусмотрен открытым способом, путем

придания уклонов по проезжей части и по лоткам, образованным проезжей частью и бордюром, со сбросом воды по рельефу в пониженные места и в проектируемый ж/б арык.

Площадки и проезды обрамляются бортовым камнем. Радиусы на поворотах запроектированы допустимые, не менее 5 м.

Трассировка проектируемого проезда предусматривает возможность доступа пожарной машины к зданию и сооружению, а также доступ транспортных средств и пешеходов к входной группе в здания.

Все проезды и площадки асфальтируются.

Установка КНС-2 предусмотрена на охраняемой территории котельной. На территория котельная по периметру предусмотрено глухое ограждение высотй-2.5 м.

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация зданий и сооружений:

1) КНС-1 существующий;
2) КНС-2 проектируемый;
3) Дизель генератор перенос.

Основные технические показатели:

Площадь участка в границах освоения - 780,0 м²
Площадь застройки зданий и сооружений - 59,0 м²
Площадь покрытий проездов и тротуаров - 475,0 м²
Площадь озеленения - 246,0 м²

6.2.2 Конструктивные решения
Конструкции железобетонные
Канализационная насосная станция (КНС)

Уровень ответственности здания - II.

Канализационная насосная станция состоит из подземного резервуара и навеса в надземной части.

Подземный резервуар круглой формы на плане с внутренним диаметром 3500 мм и глубиной 8900 мм.

Фундамент (ножевая часть) резервуара - монолитная железобетонная переменной толщины, высотой 2400 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование фундамента выполнено вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Днище резервуара - монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование днища выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стена резервуара - монолитная железобетонная толщиной 300 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование стены выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Обслуживающая площадка резервуара из металлической конструкции.

Балки каркаса площадки - из стальных гнутых равнополочных швеллеров 160х50х4 мм по ГОСТ 8278-83*.

Балки настила - из стальных гнутых равнополочных уголков 70х4 мм по ГОСТ 8278-83*.

Настил площадки – из стального просечно-вытяжного листа по ГОСТ 8708-78*.

Навес канализационной насосной станции квадратной формы на плане с размерами по осям стоек 4500х4500 мм.

Фундаменты навеса – столбчатые монолитные железобетонные с размерами плитной части 1200х1200х300(h) мм. подколонника 400х400х1200(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование подошвы плитной части и подколонника фундамента выполнено сварными сетками по ГОСТ 23279-2012.

В столбчатых фундаментах предусмотрены анкерные болты М30 по ГОСТ 24379.1-2012 для металлических стоек.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт.

Обратная засыпка пазух фундаментов и стен резервуара выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 кг/см³.

Стойки каркаса навеса – из стальных бесшовных труб диаметром 325 мм по ГОСТ 8732-78*.

Балки каркаса навеса - из стального горячекатаного нормального двутавра №30Б2 по ГОСТ 26020-83.

Балка монорельса – из стальной специальной двутавровой балки №24М по ГОСТ 19425-74.

Стропильные балки покрытия - из стальных горячекатаных швеллеров №20П по ГОСТ 8240-97.

Прогоны покрытия из стальных горячекатаных швеллеров №16П по ГОСТ 8240-97, расположенные шагом 1130 мм.

Покрытие кровли – из профилированного настила Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

Камера распределения потоков

Камера распределения потоков подземное сооружение, прямоугольной формы на плане с габаритными размерами 3700х3200 мм, высотой помещения от пола до низа плиты покрытия 3400 мм.

Конструктивная схема сооружения – с несущими стенами из монолитного железобетона со сборными железобетонными плитами покрытия.

Фундамент (днище) – монолитная железобетонная плита толщиной 350 мм. Материал - бетон класса В15.

Армирование фундамента выполнено в нижней и верхней зоне сварными сетками по ГОСТ 23279-2012.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундамента служит уплотненный местный грунт.

В фундаменте предусмотрены закладные детали для крепления стоек обслуживающей площадки.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 350 мм. Материал - бетон класса В15.

Армирование стен выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С и шпильками класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Балка покрытия - монолитная железобетонная с размерами сечения 600х450(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование балки выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Во всех сооружениях предусмотрены камеры лаза. Камера лаза – из сборных железобетонных элементов с внутренним диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14 вып.1.

Обслуживающая площадка из металлической конструкции.

Стойки каркаса площадки – из стальных гнутых квадратных профилей 100х4 мм по ГОСТ 30245-2003.

Балки каркаса - из стальных гнутых равнополочных швеллеров 140х60х5 мм по ГОСТ 8278-83*.

Балки настила - из стальных гнутых равнополочных уголков 70х4 мм по ГОСТ 8278-83*.

Настил площадки – из стального просечно-вытяжного листа по ГОСТ 8708-78*.

Наружные сети водопровода и канализации

Прокладка трубопроводов водопровода и канализации выполнена в подземном канале.

Подземный канал водопровода и канализации с наружными размерами сечения 780х380(h) мм, выполненный из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2.87.1, частично с монолитными участками из монолитного железобетонного лотка.

Монолитные участки канала выполнены в виде лотка с наружными размерами сечения 780х380(h) мм. Днище лотка толщиной 80 мм, стенки лотка толщиной 100 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование монолитных железобетонных лотков выполнено сварной сеткой по ГОСТ 23278-2012.

Под лотками канала выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием канала служит уплотненный местный грунт.

Обратная засыпка траншеи с каналом из лотков выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом до достижения коэффициента уплотнения $К_у$=0,95.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации к жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь разработан в соответствии с техническими условиями № 05/3-2875 и № 05/3-2876 от 21 сентября 2020 года, выданными Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфрастуктурного развития города Алматы.

По уровню ответственности сети водоснабжения и канализации жилого комплекса относятся ко 2-му (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Грунтовые воды выработками не вскрыты.

Источником водоснабжения служит существующий городской кольцевой водовод диаметром 600 мм, расположенный юго-западней объекта по ул. Шмелева. Второй ввод запроектирован от существующего городского кольцевого водовода диаметром 300 мм, расположенного восточней объекта по ул. Розыбакиева.

Гарантированный напор в сети существующего водопровода – 24 м вод.ст.

По надежности обеспечения системы водоснабжения объект I категории.

Отвод сточных вод от жилого комплекса согласно ТУ запроектирован в существующий ведомственный коллектор диаметром 300 мм ТОО «Маунтин Драйв Баганашыл».

Водопровод

Рабочим проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод, обеспечивающий питьевые нужды 5-ти этажных жилых домов.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды по жилому комплексу, составляет – 1328,82 м^3/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение принят - 15 л/с.

Для обеспечения водоснабжением жилого комплекса, отдельным проектом и следующим этапом, будет разработано бурение 2-х скважин с вводом в эксплуатацию с заменой насосного оборудования на существующей насосной станции «Премьера».

Система наружного водопровода принята кольцевой из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 13 диаметром 225х16,6 мм питьевого качества по ГОСТ 4427-2014.

Вынос существующих сетей водоснабжения, проложенных диаметром 600 мм и диаметром 150 мм по территории объекта, предусмотрен за границы отведенного участка и выполнен из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 630 мм и диаметром 159 мм.

Наружное пожаротушение выполнено из пожарных гидрантов, установленных в колодцах, на проектируемой кольцевой водопроводной сети диаметром 315 мм, диаметром 225 мм и обеспечивается передвижной пожарной техникой.

Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей, указывающих местонахождения пожарных гидрантов.

В колодцах, устанавливаемых на водопроводной сети из полиэтиленовых труб, трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с устройством перехода стали на полиэтилен посредством адаптера, с применением стальных фасонных частей в местах установки в колодцах запорных арматур и пожарных гидрантов.

Соединение полиэтиленовых труб выполнено соединительными деталями с закладными нагревательными элементами.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, установлены стальные футляры «усиленной» гидроизоляцией. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепроницаемым эластичным материалом.

В местах прокладки водопроводных труб, ниже канализационных, водопроводные трубы уложены в футлярах.

Футляры приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с гидроизоляцией «усиленная».

В пониженных местах, по профилю, установлен «мокрый» колодец для опорожнения кольцевого трубопровода при ремонтных работах.

Основание траншеи для полиэтиленовых труб и колодцев естественное выровненное с песчаной подготовкой высотой 10 см с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Обратная засыпка полиэтиленовых труб производится мягким грунтом на высоту 30 см над верхом трубы с уплотнением.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 по ТП 901-09-11.84 альбом II и альбом VI.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Канализация

Сброс сточных вод из жилых зданий выполнен в проектируемую сеть канализации диаметром 150 мм, диаметром 200 мм, диаметром 300 мм, диаметром 350 мм и далее в существующий коллектор диаметром 600 мм, проложенный восточнее объекта, построенный для КГ «Елисейские поля».

Канализационные трубы приняты хризотилцементные по ГОСТ 31416-2009 и пластиковые армированные стекловолокном с муфтой, SN10000, по СТ РК 1128-2002.

Основание траншеи для полиэтиленовых труб и колодцев естественное выровненное с песчаной подготовкой высотой 10 см с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Обратная засыпка полиэтиленовых труб производится мягким грунтом на высоту 30 см над верхом трубы с уплотнением.

Стальные трубопроводы и футляры, прокладываемые в земле, а также стальные фасонные части в колодцах, покрыть изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-89.

Расчетный расход стоков составляет – 2212,95 м^3/сут.

Канализационная насосная станция

Категория надежности действия канализационной насосной станции - II (вторая).

Категорию по пожарной опасности Д.

Канализационная насосная станция по степени огнестойкости - II.

Для канализационной насосной станции предусматривается санитарно-защитная зона радиусом 25 м.

Производительность канализационной насосной станции принята 500 м^3/час, напором 40 м с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный) и выполнена в «мокром» исполнении.

Сточные воды поступают в канализационную насосную станцию по подводящему коллектору диаметром 600 мм.

Проектом предусмотрена работа насосов (включение и выключение) в автоматическом режиме от уровней стоков в приемном резервуаре и аварийное отключение от «аварийного» уровня в приемном резервуаре, разработанном в разделе ЭЛ.

Проектируемая канализационная насосная станция представляет собой железобетонное монолитное сооружение, состоящее из: подземного приемного резервуара диаметром 3500 мм с полной высотой 8900 мм, в котором установлены три насоса (2 рабочих, 1 резервный) дробилка, рама для измельчителя, напорное основание, поплавковые датчики уровня, направляющие трубы стали диаметром 200 мм, 300 мм, шиберные ножевые задвижки, обратные шаровые клапаны в комплекте с панелью управления.

Для обеспечения бесперебойной работы и повышения степени надежности станции предусмотрены следующие мероприятия:

резервирование насосного оборудования;

взмучивающее устройство;

охранная сигнализация и видеонаблюдение;

уровни автоматизации приемного резервуара.

Подводящий коллектор предусмотрен из труб напорных ПЭ100 SDR17 диаметром 630х37,4 мм по ГОСТ 18599-2001 с глубиной подводящего коллектора 5.700 м от поверхности земли.

Во избежание затопления насосной станции и возможности регулирования потока сточных вод, на подводящем коллекторе, в колодце, предусмотрена установка ножевой задвижки с электроприводом.

Отводящий (напорный) трубопровод принят из стальных труб диаметром 325х4,5 мм.

Канализация бытовая напорная

Напорные трубопроводы, от насосной станции, выполнены в две нитки из стальных труб диаметром 325х4,5 мм по ГОСТ 10704-91. Глубина заложения сети напорной канализации от поверхности земли составляет 2.1 м.

Перед подключением в самотечную канализационную сеть установлена прямоугольная камера-гаситель, размером в плане 2000х2500 мм, глубиной 3,90 м.

На сетях напорной канализации, проектом предусмотрена установка круглых водопроводных колодцев диаметром 2000 мм, принятых по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Для отключения потока сточных вод, при наполнении приемного резервуара до аварийного уровня, запроектирована шиберная ножевая задвижка с электроприводом на подводящем коллекторе, в колодце перед КНС.

Во избежание затопления сточными водами, близ расположенных территорий насосной станции, перед канализационной насосной станцией предусмотрен колодец, для подключения обводного трубопровода (байпаса).

Обводной трубопровод и погружной насос перед КНС откачивают стоки во время аварии или при ремонтных работах.

В колодцах диаметром 2000 мм установлены электромагнитные расходомеры.

Технические показатели водопроводных и канализационных сетей:

Протяженность выносимых водопроводных сетей:
диаметром 630 мм -119,50 м;
диаметром 159 мм -112,30 м.
Протяженность водопроводных сетей:
ПВХ-0 диаметром 315 -3650 м;
ПВХ-0 диаметром 225 -3600 м;
ПВХ-0 диаметром 110 -590 м.
Трубы полиэтиленовые напорные СТ РК ИСО 4427-2004:
ПЭ100 SDR11-63х 5.8 -920 м;
ПЭ100 SDR11-50х4,6 -2750 м.
Протяженность самотечных канализационных сетей:
Трубы хризотилцементные безнапорные по ГОСТ 31416-2009
диаметром 200 мм - 3950 м;
диаметром 150 мм -2150 м.
Трубы пластиковые армированные стекловолокном, SN10000, по СТ РК 1128-2002
диаметром 300 мм -2620 м;
диаметром 350 мм - 980 м.
Протяженность напорного коллектора:
диаметром 325 мм -249 м.

Электротехнические решения

Раздел ЭС разработан на основании заданий архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и других разделов, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН, СНиП и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Питание к электродвигателям насосов выполнено от шкафа управления насосами - настенного исполнения, установленного на стене капитального навеса на территории объекта. Силовая распределительная сеть от шкафов до насосов проложена кабелями марки ВВГнг.

Учет электроэнергии выполнен в шкафу настенного исполнения ЩС с установкой внутри шкафа 3х-фазного электронного счетчика прямого включения с передачей учета электроэнергии через GSM связь.

Электроосвещение насосной выполнено влагозащищенными светильниками с Led элементом, потолочный ARCTIC STANDART 1х20, IP68 производства фирмы «Световые технологии».

В случае проведения наладочных и ремонтных работ, в насосной выполнен переход на безопасное напряжение через ЯТП-0,25кВА 220/36 В.

Защитные мероприятия по безопасности

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, заземлены путем надежного присоединения к шине заземления.

В качестве заземляющих проводников использована третья жила кабеля, специально проложенная от РЕ шинки шкафов управления и распределения.

На вводе выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

стальные трубы коммуникаций здания;

металлические части строительных конструкций.

Основные показатели:

напряжение сети	- 0,38/0,22 кВ;
установленная мощность	- 115,9 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля.

Расход воды на наружное пожаротушение принят - 15 л/с.

Наружное пожаротушение выполнено из пожарных гидрантов, установленных в колодцах, на проектируемой кольцевой водопроводной сети диаметром 315 мм, диаметром 225 мм и обеспечивается передвижной пожарной техникой.

Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей, указывающих местонахождения пожарных гидрантов.

Основание траншеи для полиэтиленовых труб и колодцев естественное выровненное с песчаной подготовкой высотой 10 см с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Обратная засыпка полиэтиленовых труб производится мягким грунтом на высоту 30 см над верхом трубы с уплотнением.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, заземлены путем надежного присоединения к шине заземления.

На вводе выполнена система уравнивания потенциалов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому

комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» выполнен ТОО «QAZAQ PROJECT».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Площадка многоквартирного жилого комплекса «Alma City-5» (пятая очередь) первый и второй этапы расположена в г. Алматы Наурызбайском районе в мкр. Абай, ул. Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66.

На момент разработки проекта «ОВОС» ближайшими граничащими объектами являются:

с северной стороны – территория существующего предприятия, далее пустырь и рынок «Барлык»;

с восточной стороны – жилые дома на расстоянии 2-5 м от границ участка;

с южной стороны – жилые дома на расстоянии 2-5 м от границ участка;

с юго-восточной стороны – территория детского дома и мечеть;

с восточной стороны – проезжая часть ул. Алтын-Орда и ул. Карьерная, далее пустырь, за ним протекает река Аксай на расстоянии 140-150 м от границ участка, далее жилые дома.

Воздействие на атмосферный воздух

При строительно-монтажных работах источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

снятие и восстановление плодородного слоя почвы;
снятие и восстановление асфальтового покрытия;
работа отбойных молотков;
работа машины роторного бурения;
земляные работы;
гидроизоляция;
сварочные работы;
лакокрасочные работы;
механическая обработка металла и древесины;
работа автотранспорта;
работа компрессора;
работа сварочного агрегата;
работа битумного котла.

При строительно-монтажных работах от нормируемых источников выбросов в атмосферный воздух выделяются: взвешенные частицы (0010), оксид железа (0123), марганец и его соединения (0143), олово оксид (0168), свинец и его неорганические соединения (0184), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), сероводород (0333), оксид углерода (0337), ксилол (0616), толуол (0621), бенз(а)пирен (0703), винилхлорид (0827), этилцеллозольв (1119), бутилацетат (1210), формальдегид (1325), ацетон (1401), керосин (2732), уайт-спирит (2752), алканы С12-С19 (2754), пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20 % (2908), пыль абразивная (2930), пыль абразивная (2936).

Эффектом суммации, обладают: свинец и его неорганические соединения (0184) + диоксид серы (0330), диоксид серы (0330) + сероводород (0333), диоксид азота (0301) + диоксид серы (0330), сероводород (0333) + формальдегид (1325), пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70 % (2908) + пыль абразивная (2930) + пыль древесная (2936).

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта (работа двигателя), учтены только при расчете рассеивания загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ:

Максимально разовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 5,43288085 г/сек.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 21,418861 т/период.

Нормативы эмиссий на период строительства представлены в таблице № 4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период строительства на 2020 – 2021 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
компрессор	0001	0.033	0.3963	0.033	0.3963	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.0101	0.0661	0.0101	0.0661	2020-2021
битумный котел	0005	0.001	0.0063	0.001	0.0063	2020-2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
компрессор	0001	0.0054	0.0644	0.0054	0.0644	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.0016	0.0107	0.0016	0.0107	2020-2021
битумный котел	0005	0.0002	0.001	0.0002	0.001	2020-2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
компрессор	0001	0.002	0.0247	0.002	0.0247	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.0006	0.0041	0.0006	0.0041	2020-2021
битумный котел	0005	0.0002	0.001	0.0002	0.001	2020-2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
компрессор	0001	0.011	0.1296	0.011	0.1296	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.0034	0.0216	0.0034	0.0216	2020-2021
битумный котел	0005	0.0038	0.023	0.0038	0.023	2020-2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
бак компрессора	0002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	2020-2021
бак сварочного агрегата	0004	0.000001	0.000004	0.000001	0.000004	2020-2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
компрессор	0001	0.036	0.432	0.036	0.432	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.011	0.072	0.011	0.072	2020-2021
битумный котел	0005	0.0091	0.0544	0.0091	0.0544	2020-2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
компрессор	0001	0.00000004	0.0000005	0.00000004	0.0000005	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.00000001	0.0000001	0.00000001	0.0000001	2020-2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
компрессор	0001	0.0004	0.0049	0.0004	0.0049	2020-2021
сварочный агрегат	0003	0.0001	0.0008	0.0001	0.0008	2020-2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
компрессор	0001	0.0103	0.1234	0.0103	0.1234	2020-2021
бак компрессора	0002	0.000259	0.000864	0.000259	0.000864	2020-2021

сварочный агрегат	0003	0.0032	0.0206	0.0032	0.0206	2020-2021
бак сварочного агрегата	0004	0.000259	0.001576	0.000259	0.001576	2020-2021
битумный котел	0005	0.0031	0.0188	0.0031	0.0188	2020-2021
Итого по организованным источникам:		0.14602005	1.4781466	0.14602005	1.4781466	
Неорганизованные источники						
(0010) Взвешенные частицы PM2.5 (118)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0306	0.1579	0.0306	0.1579	2020-2021
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0782	0.0991	0.0782	0.0991	2020-2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0016	0.00942	0.0016	0.00942	2020-2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0000033	0.0000001	0.0000033	0.0000001	2020-2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0000075	0.0000003	0.0000075	0.0000003	2020-2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0115	0.00702	0.0115	0.00702	2020-2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
строительно-монтажные работы	6001	0.000005	0.000017	0.000005	0.000017	2020-2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
строительно-монтажные работы	6001	0.01394	0.00924	0.01394	0.00924	2020-2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
строительно-монтажные работы	6001	0.1624	0.5876	0.1624	0.5876	2020-2021
(0621) Метилбензол (349)						
строительно-монтажные работы	6001	0.3862	0.2606	0.3862	0.2606	2020-2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
строительно-монтажные работы	6001	0.00011	0.00015	0.00011	0.00015	2020-2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0299	0.0017	0.0299	0.0017	2020-2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0748	0.0504	0.0748	0.0504	2020-2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
строительно-монтажные работы	6001	0.192	0.1111	0.192	0.1111	2020-2021
(2732) Керосин (654*)						
строительно-монтажные	6001	0.1422	1.19	0.1422	1.19	2020-2021

работы						
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0449	0.3665	0.0449	0.3665	2020-2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
строительно-монтажные работы	6001	1.447395	0.629717	1.447395	0.629717	2020-2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
строительно-монтажные работы	6001	2.5479	16.45235	2.5479	16.45235	2020-2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
строительно-монтажные работы	6001	0.0052	0.0037	0.0052	0.0037	2020-2021
(2936) Пыль древесная (1039*)						
строительно-монтажные работы	6001	0.118	0.0042	0.118	0.0042	2020-2021
Итого по неорганизованным источникам:		5.2868608	19.9407144	5.2868608	19.9407144	
Всего по предприятию:		5.43288085	21.418861	5.43288085	21.418861	

Охрана почвы от загрязнения

При строительстве лакокрасочные материалы, будут доставляться в герметичной упаковке, и будут храниться в специальном помещении контейнерного типа.

Контейнеры для ТБО устанавливаются на специализированной площадке.

Отвод сточных вод осуществляется в биотуалеты.

Снятие плодородного слоя почвы – не предусмотрено.

Заправка автотранспорта осуществляется на существующих АЗС.

С соблюдением всех технологических решений при строительстве можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Экологические проблемы при работе оборудования могут возникнуть при разливе ГСМ на грунт; нарушении порядка сбора, хранения и утилизации отходов. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров.

В целом воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, с учетом уже антропогенно-трансформированной предыдущей деятельности, можно принять как незначительное, точечное, временное.

Отходы производства и потребления на период строительства

В процессе проведения работ образуются отходы, которые вывозятся на специализированные предприятия для утилизации. Для временного, раздельного хранения производственных отходов на территории школы будет организованы металлические контейнеры. По мере их наполнения будет производится утилизация или сдача специализированным предприятиям.

Текущий, средний ремонты, а также техническое обслуживание машин и механизмов, требующие привлечение специализированных ремонтных рабочих и оборудования предусматриваются проводить на существующих базах г. Алматы.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №5

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	1645,2456	-	1645,2456
в т.ч. отходов производства	1642,4018	-	1642,4018
отходов потребления	2,8438	-	2,8438
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под лакокрасочного материала	0,2624	-	0,2624
Нефтепродукты	0,0615		0,0615
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0779	-	0,0779
Строительный мусор	1642,0	-	1642,0
ТБО	2,8438	-	2,8438
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Водоснабжение – привозное.

На период строительства на территории будут установлены биотуалеты.

Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Техническая вода, используется для полива территории с целью пылеподавления.

Ближайший поверхностный водный источник – река Аксай протекает с восточной стороны на расстоянии более 140 м от границ участка. Согласно Постановления Акимата города Алматы № 1/110 от 31 марта 2016 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона реки Аксай составляет 120 м по всей протяженности (в обе стороны от уреза воды), следовательно, объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

Мероприятия, выполняемые при проведении строительно-монтажных работах:

отбор воды из поверхностных источников и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

стоянка автотранспорта вблизи водоохранных зон и полос не осуществляется.

заправка машин и механизмов топливно-смазочными материалами производится на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки.

текущий, средний ремонты, а также техническое обслуживание машин и механизмов, требующие привлечение специализированных ремонтных рабочих и оборудования предусматриваются проводить на существующих базах.

при проведении всех строительно-монтажных работ будет не допущено захламление стройплощадки.

при строительно-монтажных работах для снижения воздействия на окружающую среду площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов будут ограждаться.

для сбора бытовых отходов в период строительно-монтажных работ, на специальной железобетонной площадке, будут установлены металлические контейнеры. А также производиться своевременный вывоз ТБО на полигон.

выбросы загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах незначительные, приземные концентрации (без учета фонового загрязнения) невелики, что не влияет на окружающую среду.

Исходя из выше перечисленного влияние строительно-монтажных работ на прибрежную зону и русло реки Аксай и грунтовые воды – отсутствует.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В районе расположения площадки строительства редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

Согласно справке о наличии или отсутствии деревьев зеленых насаждений на территории «Строительство многоквартирного жилого комплекса «Alma City-5» пятая очередь», выданной КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» №1-05.3Т-Л-566 от 28 сентября 2020 года, существует деревья и кустарники, подпадающие под вынужденную вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 1184 дерева, в аварийном состоянии лиственных пород – 24 дерева, всего под вырубку – 1208 штук.

Подпадающие под санитарную обрезку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 98 деревьев.

Подлежащие к уходу и содержанию: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 93 дерева.

Согласно «Правилам содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» (далее - Правила) утвержденных решением XXXIII сессии маслихата города Алматы VI созыва от 14 сентября 2018 года №260, при вырубке с решения Уполномоченного органа, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки – 12080 саженцев лиственных пород I-го или II-го класса качества, с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций.

В соответствии с вышеуказанными Правилами, вырубка осуществляется после получения разрешения уполномоченного органа акимата г. Алматы.

Социально-экономическая среда

Выбросы загрязняющих веществ от площадки «строительства наружных сетей водопровода и канализации, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» (на период строительно-монтажных работ) незначительные, приземные концентрации невелики и не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

«Строительство наружных сетей водопровода и канализации, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» (на период строительно-монтажных работ) не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране природной среды

Период строительства

Временные проезды и площадки для хранения строительных материалов и конструкций должны иметь твердое покрытие (гравийно-щебеночное).

При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом.

Погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механическим способом.

Заправку техники ограниченного передвижения осуществлять на площадке с твердым покрытием (асфальтобетон), автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

На строительной площадке производить гидроорошение твердых покрытий.

При выезде автотранспорта со строительной площадки производить мойку колес.

Все виды отходов складировать отдельно друг от друга.

Необходимо своевременно заключить договора со специализированными организациями на вывоз мусора и не допускать захламление стройплощадки.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5». Система наружного водопровода рассчитана на пропуск холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилых зданий, и на нужды пожаротушения. Для обеспечения водоснабжения жилого комплекса на существующей насосной станции «Премьера» планируется выполнить бурение 2-х скважин с вводом в эксплуатацию, провести замену насосного оборудования. Второй источник от водовода диаметром 300 мм, ранее построенного для жилых комплексов «Премьера» и «Alma City». Система наружного водопровода – кольцевая. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 315 мм и 225 мм. В колодцах, устанавливаемых на водопроводной сети из полиэтиленовых труб, трубы приняты стальные электросварные с устройством перехода стали на полиэтилен посредством адаптера. Сброс сточных вод из жилых зданий предусмотрен в проектируемую сеть канализации диаметром – 150 мм; 200 мм; 300 мм и 350 мм и далее в существующий коллектор диаметром 600 мм, проложенного восточней объекта. Проектом предусмотрена реконструкция существующей КНС и строительство новой КНС производительностью 500 $м^3$/ч. Сеть бытовой канализации предназначена для подачи бытовых стоков от существующего колодца к зданию КНС. На подводящем коллекторе устанавливается камера распределение потоков для КНС существующей и проектируемой. В камере запроектировано устройство щитовых затворов с редуктором из нержавеющей стали. Для канализационной насосной станции предусматривается санитарно-защитная зона – 25 м. Глубина заложения сети напорной канализации 2.1 м от поверхности земли. На сетях напорной канализации, проектом предусмотрена установка круглых водопроводных колодцев диаметром 2000 мм, из сборных железобетонных элементов. Напорные трубопроводы от насосной станции до колодца гасителя напора запроектированы из труб пластиковых. Самотечный участок сети от колодца гасителя до подключения в самотечную существующую канализацию выполняется из труб полиэтиленовых. Глубина заложения сети напорной канализации от 2.2 м до 2.88 м от поверхности земли. На сетях напорной канализации, проектом предусмотрена установка круглых диаметром 1500 мм и прямоугольных 2500х2000 мм канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов. Проектируемая канализационная насосная станция представляет собой сооружение, состоящее из подземного приемного резервуара. Производительность

канализационной насосной станции 500 м^3/час, напор 40.00 м. Принято 3 насоса (2 рабочий, 1 резервный), решетка - дробилка. Сточные воды поступают в канализационную насосную станцию по подводящему коллектору диаметром 600 мм. Шкаф управления насосами устанавливается на улице. И имеет два режима работы: «автоматический» и «ручной». Автоматический режим - это рабочий режим КНС.

Срок строительно-монтажных работ – 13 месяцев. Численность работающего персонала составляет всего – 35 человек. Водоснабжение – привозное. Водоотведение – в биотуалеты с последующим вывозом. Для сбора бытовых отходов (на период строительства) будет установлен один металлический контейнер, объемом 0,8 м^3. Вывоз бытовых отходов производится по мере накопления. Для проживания рабочих на период строительства арендуется жилье в г. Алматы. Питание рабочих осуществляется в общественных столовых г. Алматы. На территории площадки будет установлен вагончик (контейнер), предназначенный для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств оказания первой помощи пострадавшим. Также на площадке будет установлено сооружение передвижного типа (вагончик), оборудованное сушилками для обуви и одежды, гардеробной.

На площадке строительства выявлено 39 источников выделения загрязняющих веществ, объединенных в 6 источников загрязнения атмосферного воздуха (организованные – 5, неорганизованные – 1). Максимально разовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 5,43288085 г/сек. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 21,418861 т/период. Анализ расчета рассеивания на период строительства показал, что максимальные концентрации в приземном слое атмосферы (без учета фоновых концентраций) от источников загрязнения площадки строительства не превышает предельно-допустимых концентраций и составляет менее 1 ПДК.

Класс санитарной опасности на период строительства – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным. Таким образом, установление границ СЗЗ и определение класса опасности на период строительства – не требуется. Категория объекта, на период строительства, по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан – IV.

Рабочий проект: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от

1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

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

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 13 месяцев.

Начало строительства четвертый квартал 2020 года согласно письму заказчика от 25 сентября 2020 года № 62-09.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –13 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных 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 «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года, редакция 2020.3.1 от 19.08.20 г.

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, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2020 год –2 778 тенге.

2021 год –2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивным решениям:

КНС и камера потоков

1) Лист 1. Общие данные. Даны сведения по грунтам основания фундаментов (днища). Предусмотрены мероприятия по устранению просадочности грунта основания.
2) Лист 2. ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016. Указан ГОСТ конструктивных элементов.
3) Представлены чертежи с откорректированными размерами.
4) В армировании железобетонных конструкций дано примечание по защитному слою бетона.
5) Лист 7. В спецификации элементов ГОСТ Р 52544-2006 заменен на ГОСТ 34028-2016.
6) Лист 10. На разрезах указаны вертикальные отметки и линии камеры.
7) КЖИ-МС-1. ГОСТ 19903-74 заменен на ГОСТ 19903-2015.

Наружные сети водопровода и канализации

8) Лист 1. Общие данные. Даны сведения по грунтам основания днища лотков.
9) Представлен лист 2.
10) Лист 3. В армировании лотка указан защитный слой бетона.

По наружным сетям водопровода и канализации:

11) В ОУ откорректировано неверное изложение показателей «2 струи по 15 л/с» на «расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с», указано количество одновременных пожаров, а не количество струй.
12) Представлены ТУ, задание на проектирование и гидравлический расчет водопроводных сетей комплекса.
13) Проект дополнен перечнем видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.
14) Разночтение материала труб в наружных сетях приведен в единый ГОСТ.
15) Проект согласован с разделом ЭС, участвующий в разработке проекта, в ОУ откорректирован диаметр кольцевого водопровода и ГОСТ 18599-2001 заменен на ГОСТ 4427-2014.
16) Приведены в «Условных обозначениях» все существующие и проектируемые сети смежных разделов, участвующие в разработке сетей.
17) Оформление деталировки водопроводных колодцев приведены в соответствие с нормами РК.
18) На профилях системы В1 пересечения со смежными инженерными сетями в «свету» и расстояния концы длин футляров для труб, приняты согласно нормам РК, на профилях нанесены ближайшие геологические колонки.
19) Приведено в несоответствие количество пожарных гидрантов на схеме и в таблице колодцев.
20) На профиле К1 указана отметка низа дна канала теплосети.
21) Представлено обоснование применения напорных хризотилцементных (асбестоцементных) труб ГОСТ 31416-2009 для наружной самотечной канализации.
22) Представлено обоснование устройства песчаного основания для хризотилцементных труб толщиной 100 мм.
23) Откорректированы объемы работ согласно замечаниям.

Канализационная насосная станция (КНС)

24) Представлены ТУ на подключение канализационных стоков.
25) Представлен расчет подбора КНС.
26) На ситуационной карте указана граница санитарно-защитной зоны для проектируемой КНС.

27) На генплане для КНС указана отметка ноль здания и нанесены планировочные угловые отметки.
28) В ОУ дана категория надежности действия КНС и уровень ответственности.
29) Проектная документация скомплектована согласно нормам РК.
30) Дано обоснование применения индивидуальной КНС.

Напорный коллектор

31) Представлен гидравлический расчет напорного коллектора.
32) Представлены инженерно-геологические изыскания трассы.
33) На напорном коллекторе указано расстояние между трубами, выполнены привязки трассы, углов поворотов и колодцев к местности.

По оценке воздействия на окружающую среду:

34) Раздел «ОВОС» откорректирован.

По сметной документации:

35) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
36) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года №546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Наружные сети водопровода и канализации выполнены в соответствии с 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»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности, за №439 от 23 июня 2017 (с изменениями по состоянию на 15 июня 2020 года).

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность выносимых водопроводных сетей	м	3835,5	3835,5
2	Общая протяженность водопроводных сетей	м	11510,0	11510,0
3	Общая протяженность самотечных канализационных сетей	м	9700,0	9700,0
4	Протяженность напорного коллектора	м	249,0	249,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года	млн.тенге	1750,488	1713,226
	в том числе: СМР	млн.тенге	1361,168	1314,656
	оборудование	млн.тенге	107,643	110,875
	прочие затраты	млн.тенге	281,677	287,695
	из них: в 2020 году (ПИР и Экспертиза и СМР-35%), в 2021 году (СМР-65%)			694,076 1019,150
6	Продолжительность строительства	мес.	13	13

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр. Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность выносимых водопроводных сетей	3835,5 м
Общая протяженность водопроводных сетей	11510,0 м
Общая протяженность самотечных канализационных сетей	9700,0 м
Протяженность напорного коллектора	249,0 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года	1713,226 млн. тенге
в том числе:	
СМР	1314,656 млн. тенге
оборудование	110,875 млн. тенге
прочие	287,695 млн. тенге
Продолжительность строительства	13 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Qazaq Stroy» в соответствии с условиями договора № КЭЦ-0031 от 10 июля 2020 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Абай шағынауданы, Алтын Орда көшесі, 6/3-6/31; 6/33-6/38; 6/40; 6/42-6/66 телімдер мекенжайы бойынша орналасқан «Alma City-5» бесінші кезек, бірінші және екінші кезеңдер көп пәтерлі тұрғын үй кешеніне сыртқы су құбыры мен кәріз желілерін салу, қолданыстағы «Премьера» кәріздік сорғы станциясын кеңейту және қысым желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Шығарылатын су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	3835,5 м
Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	11510,0 м
Өздігінен ағатын кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	9700,0 м
Қысым коллекторының ұзындығы	249,0 м

2020 жылдағы ағымды бағадағы және болжамдағы 2021 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1713,226 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1314,656 млн. теңге
жабдықтар	110,875 млн. теңге
басқа шығындар	287,695 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	13 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 10 шілдедегі № КЭЦ-0031 шарттың талаптарына сәйкес «Qazaq Stroy» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдикаримов Б.М.

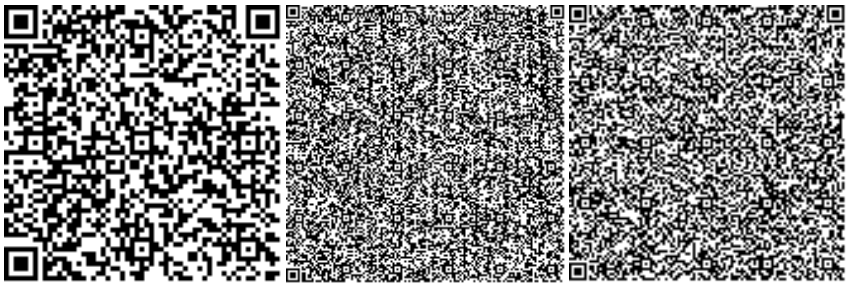
Директор

ТОО «Казах эксперт центр»

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

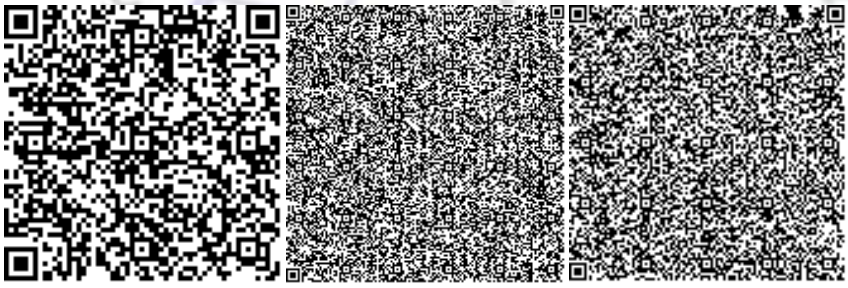
ТОО «Казах эксперт центр»



Мусылманбеков Б.А.

Эксперт

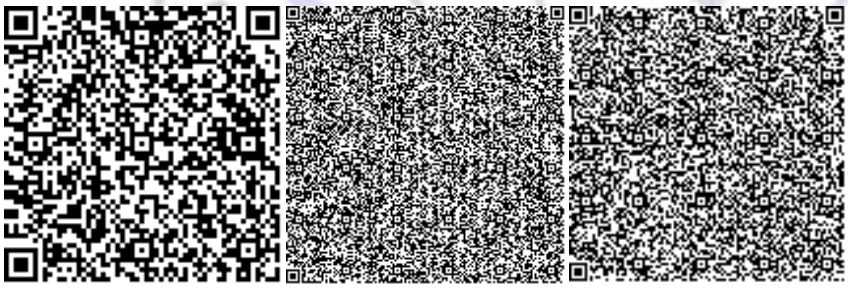
ТОО «Казах эксперт центр»



Лян Э.В.

Эксперт

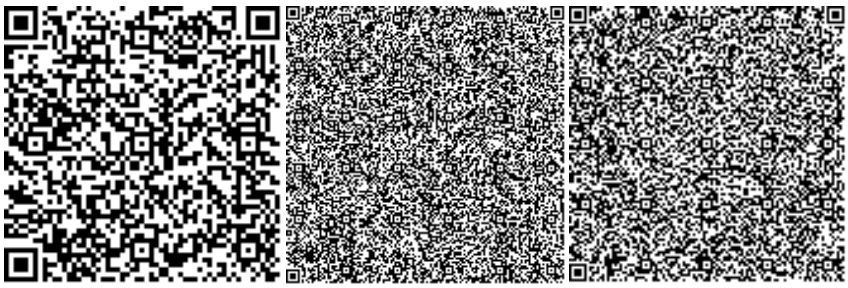
ТОО «Казах эксперт центр»



Имантаева А.К.

Эксперт

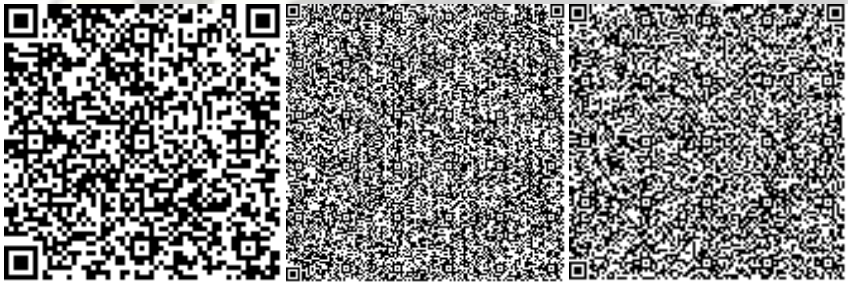
ТОО «Казах эксперт центр»



Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

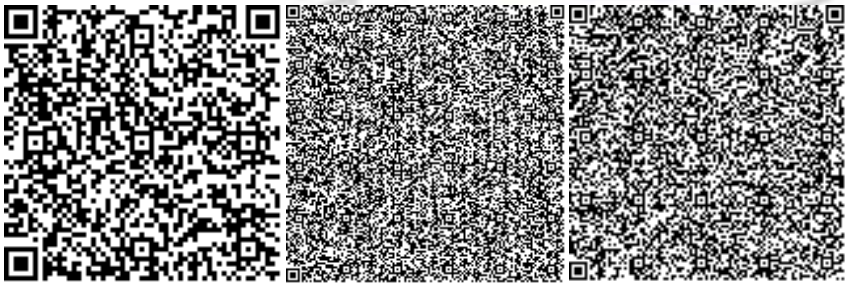
ТОО «Казах эксперт центр»



Хан А.М.

Эксперт

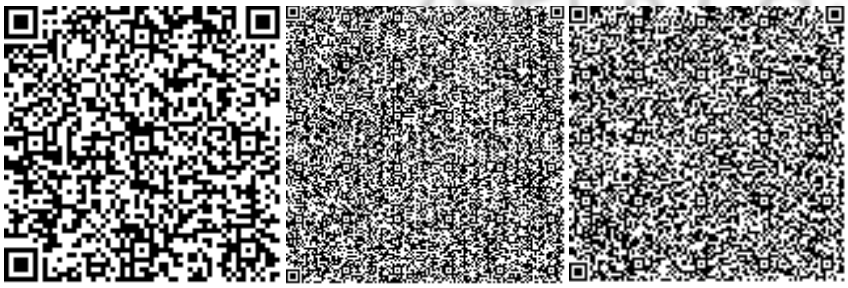
ТОО «Казах эксперт центр»



Таникин Д.Б.

Эксперт

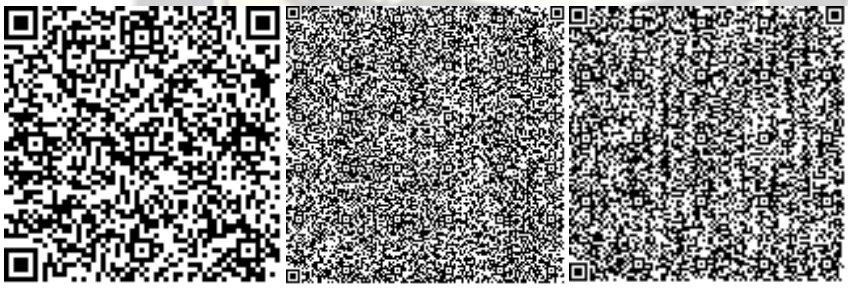
ТОО «Казах эксперт центр»



Айткулов А.А.

Эксперт

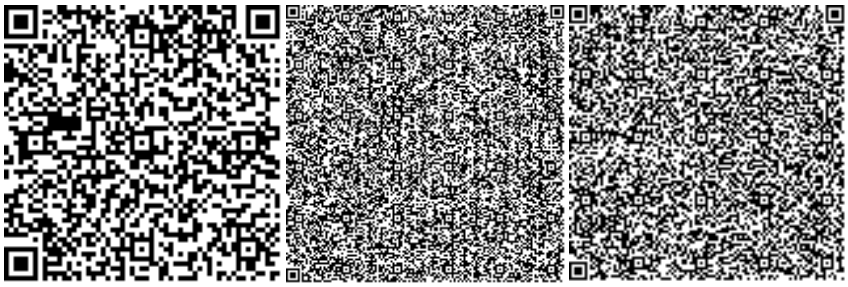
ТОО «Казах эксперт центр»



Ватрунина И.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ37VDD00151129

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Qazaq Stroy" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Бузурбаева, дом № 4Б, 115

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050540016141

Наименование производственного объекта: Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий. Наружные сети водопровода и канализации.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Наурызбайский район мкр Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 29.09.2020 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:	5,43288085	21,418861
Строительство наружных сетей водопровода и канализации к многоквартирному жилому комплексу «Alma City-5» пятая очередь, первый и второй этапы расположенному по адресу: мкр Абай, ул.Алтын-Орда, участки 6/3-6/31;6/33-6/38;6/40;6/42-6/66 Наурызбайский район в городе Алматы, с расширением существующей КНС «Премьера» и строительством напорных линий. Наружные сети водопровода и канализации.	5,43288085	21,418861
в т.ч. по ингредиентам:		
	5,43288085	21,418861
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.10.2020 по 31.10.2021 года.(на период строительства)