ТОО "ПрестижЭкспертАлматы"
Республика Казахстан, г. Алматы
ул. Айманова, 124, эт. 3
e-mail: Prestige_expert@mail.ru

ПРЕСТИЖ ЭКСПЕРТ АЛМАТЫ

"ПрестижЭкспертАлматы" ЖШС
Қазақстан Республикасы, Алматы
қ. Айманов қ-сы, 124, к. 3
e-mail: Prestige_expert@mail.ru

«Алматы қ., Түрксіб ауданы, Қайрат шағынауданы, 303, Көп салалы тұрғын үй кешенінің құрылысы. (Газбен жабдықтау, қазандық)» жұмыс жобасы бойынша

26.01.2021 ж. № ПЭА-0002/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Semireche» ЖШС
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СКПБ Алматы Энергопроект» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қ., Түрксіб ауданы, Қайрат шағынауданы, 303, Көп салалы тұрғын үй кешенінің құрылысы. (Газбен жабдықтау, қазандық)» жұмыс жобасы «ПрестижЭкспертАлматы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0002/21 от 26.01.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство многофункционального жилого комплекса»
находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат,
уч. 303. (ГСН, котельная)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Semireche»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СКПБ Алматы Энергопроект»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проекту: **«Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ПрестижЭкспертАлматы» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2020 года № ПЭА-40-20, заключенным между Заказчиком ТОО «Semireche» и Исполнителем ТОО «ПрестижЭкспертАлматы» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО « Semireche» г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СКПБ Алматы Энергопроект», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность II категории, номер лицензии ГСЛ № 0002871 от 06 апреля 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложениями на четырех страницах от 06 апреля 2018 года №001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции (письмо ТОО «Semireche», от 18 ноября 2020 года №19).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ТС, НВК, ГСН, НЭС, НСС, котельная)», утвержденное ТОО «Semireche», от 17 августа 2020 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 3,0000 га (кадастровый номер 20-317-107-1118), расположенный по адресу: город Алматы, Турксибский район, расположенный на землях ПК «имени Д. Кунаева», с целевым назначением участка для обслуживания и ведения строительства торговых мест, офиса и административно-жилого здания, изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по городу Алматы, от 09 июля 2018 года № 0139959;

уведомление Отдела регистрации недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по городу Алматы - представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: г. Алматы, р-н Турксибский, мкр. Кайрат, уч. 303, с кадастровым номером 20:317:107:1118, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество, от 17 марта 2020 года № 20-2000-27573;

эскизный проект объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 11 мая 2020 года № KZ94VUA00213921;

схема трасс инженерных сетей с приложением (инженерный коридор) по Техническим условиям НВК, ГСН, телефонизации к объекту «Многофункциональный жилой комплекс, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», согласованная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 11 декабря 2020 года (на 6 (шести) листах);

договор на разработку проектной документации инженерных сетей и котельной для объекта «Многоквартирный 9-этажный жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», заключенный между

ТОО «Semireche» и ТОО «СКПБ Алматы Энергопроект», от 17 августа 2020 года №РТ-2020-80;

письмо ТОО «Semireche» - источником финансирования по рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)» являются частные инвестиции, от 18 ноября 2020 года №19;

письмо ТОО «Semireche» - начало реализации проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)» планируется на апрель 2021 года, от 18 ноября 2020 года №115;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», утвержденный директором ТОО «Semireche», без даты;

письмо ТОО «Semireche» - в качестве источника теплоснабжения для объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303» принять блочно-модульную котельную в готовом исполнении, согласно опросному листу поставщика ТОО «KSM», от 18 августа 2020 года №10 (в приложении Технический паспорт и опросный лист);

письмо ТОО «KSM» - о подборе оборудования блочно-модульной котельной для установки на объекте «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», от 14 октября 2020 года №008 (с приложением на 51 листах);

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» об отсутствии зеленых насаждений, подпадающих под участок строительства сетей теплоснабжения жилого комплекса расположенного по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303., от 18 мая 2020 года № 1.05.3Т-А-202;

справка о фоновых концентрациях по городу Алматы, выданная филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан, от 22 мая 2020 года № 22-01-21/650;

техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», утвержденный директором ТОО «Semireche» (приложение №1 к договору №ЭК-2020-168 от 09 апреля 2020 года);

технический отчет инженерно-геологических изысканий на участке строительства объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», выполненный ТОО «TopGeo-ARNI» в 2020 году (государственная лицензия № 18008851 от 02 мая 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах, от 02 мая 2018 года №001);

топографическая съемка участка М1:500 (Турксибский район ул. Курмангазы), выполненная ТОО «ТопГиз» (государственная лицензия № 13011259 от 05 июля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице, от 05 июля 2013 года № 001), от 09 октября 2020 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 07 декабря 2020 года № 6000 КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

топографическая съемка участка М1:500 (Турксибский район Жетысу, Кульджинский тракт), выполненная ТОО «ТопГиз» (государственная лицензия № 13011259 от 05 июля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице, от 05 июля 2013 года № 001), от 09 октября 2020 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 07 декабря 2020 года № 6001 КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

топографическая съемка участка М1:500 (Турксибский район Жетысу, Кульджинский тракт), выполненная ТОО «ТопГиз» (государственная лицензия № 13011259 от 05 июля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице, от 05 июля 2013 года № 001), от 09 октября 2020 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 07 декабря 2020 года № 6002 КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймақ» от 14 сентября 2020 года №02-2020-04458 - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», письмо от 18 ноября 2020 года № 19, выданное ТОО «Semireche»;

экспертное заключение № 144-2021 от 13 января 2021 года на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности проекта ГСН объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303», выданное ТОО «BYPASS» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ39VEK00005559, выданное Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан. РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» от 03 июня 2016 года);

согласование эскизного проекта объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», письмо № KZ37VUA00226005 от 10 июня 2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» (заявление от 01 июня 2020 года № KZ68SEP00065989);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», № KZ42VDD00159187 от 22 января 2021 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Согласования графических материалов:

План трассы газопровода от Уз.1 до Уз.9, шифр 2020-АЭП.4.3-ГСН лист 4 согласован АО «КазТрансГаз Аймақ» №174 от 16 октября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2020-АЭП.43

Паспорт рабочего проекта.

ОПЗ – общая пояснительная записка.

ГСН – Наружные сети газоснабжения.

ГСВ – Внутреннее газооборудование котельной.

ТМ – Тепломеханические решения.

КЖ – Конструктивные решения.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

ПОС – Организация строительства.

Сметная документация.

Прайс-листы основного оборудования и материалов с альтернативными ценовыми предложениями.

Расчет тепловой нагрузки системы горячего водоснабжения для котельной.

Расчет устойчивости на опрокидывание дымовой трубы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство котельной и сетями газоснабжения для многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 303.

Назначение – качественное обеспечение потребителей тепловой энергией и природным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место строительства - г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, участок 303.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	– III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	– II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	– III (w_o=38 кгс/м^2);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки	– минус 20,1˚С;
толщина стенки гололеда	– 10 мм.
сейсмичность района строительства равна -	– 9 (девять) баллов.

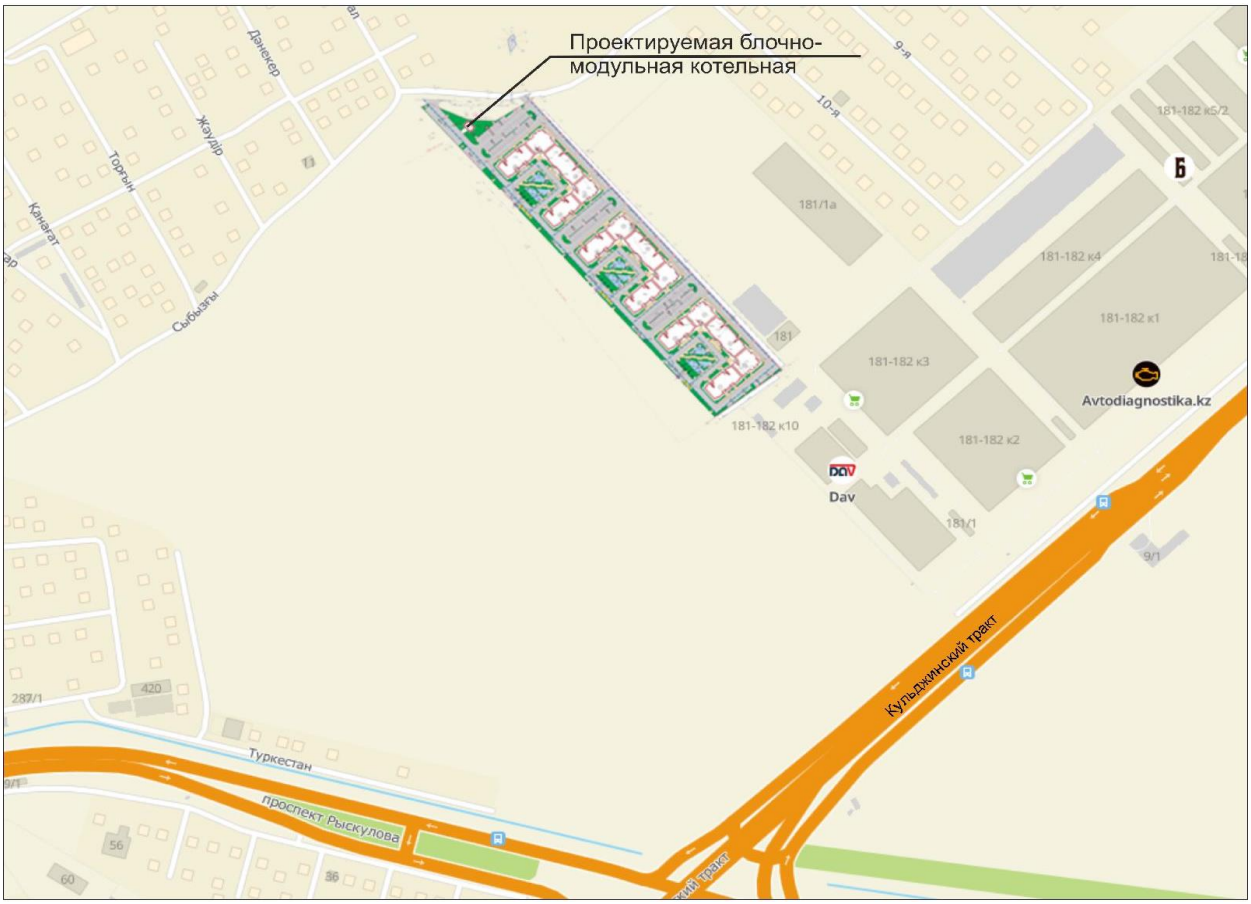

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «TopGeo-ARNI» в 2020 году.

Результаты изысканий изложены в техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса расположенному по адресу: г. Алматы, Турксибский район, уч. 303», без номера, без даты.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленные суглинками и гравийно-галечниковыми грунтами перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Под слоем ПРС (0,30 м), местами под слоем насыпного грунта, вскрыты суглинки светло-коричневого цвета от твердой до тугопластичной консистенции, просадочные, мощностью от 2,70 до 4,20 м.

С глубины 3,5 м и 4,5 м вскрыты суглинки светло-коричневого цвета, мягкопластичной консистенции, с тонкими прослоями галечников и песка, не просадочные. Мощностью слоя от 2,0 до 9,8 м (суммарно).

На участке изысканий выделено 7 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой (ПРС)- 9а;

ИГЭ-2 – суглинки от твердой до тугопластичной консистенции. Просадочные – 35в;

ИГЭ-3 – суглинки мягкопластичной консистенции – 35а;

ИГЭ-4 – суглинки текучепластичной консистенции – 35а;

ИГЭ-5 – Галечниковый грунт – 6б, водонасыщенный;

ИГЭ-6 – Гравийный грунт – 6а, водонасыщенный;

ИГЭ-7 – Суглинки от твердой до тугопластичной консистенции не просадочные - 35в.

Учитывая размеры, массу и глубину заложения фундаментов проектируемых объектов: блочно модульной котельной БМК и газорегуляторного пункта ГРПШ (максимальная глубина заложения фундаментов указанных объектов составляет 2,0 м от поверхности земли - дымовой трубы БМК).

В проекте приводятся физико-механические свойства грунтов только для одного инженерно-геологических элемента ИГЭ-2 мощностью 2,7-4,2 м, (являющегося основанием фундаментов).

ИГЭ-2 – суглинок легкий от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный – 35в;

верхний предел пластичности	– 28,6;
нижний предел пластичности	– 18,3;
число пластичности	– 10,3;
показатель текучести	– 0,01;
природная влажность	– 18,4%;
плотность частиц грунта	– 2,70 г/см^3;
плотность грунта	– 1,78 г/см^3;
плотность сухого грунта	– 1,50 г/см^3;
коэффициент пористости	– 0,796;
степень влажности	– 0,62;
угол внутреннего трения при природной влажности	– 24,8 град.;
угол внутреннего трения при водонасыщении	– 16,3 град.;
удельное сцепление при природной влажности	– 49,0 кПа;
удельное сцепление при водонасыщении	– 31,3 кПа;
модуль деформации при природной влажности	– 6,5 МПа;
модуль деформации при водонасыщении	– 4,4 МПа;
условное сопротивление при природной влажности	– 326,6 кПа.

Суглинки ИГЭ-2 проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,12 – 0,20 МПа.

Мощность просадочной толщи ИГЭ -2 составляет 2,7-4,2 м.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6 на портландцементе от слабоагрессивной до сильноагрессивной (для расчетов рекомендуется принять сильную степень агрессивности), для бетонов марки W8-слабоагрессивная. К бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях – слабоагрессивная для бетонов марок по водонепроницаемости W4, W6, для бетонов марок W8 – неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали – от средней до высокой. Для расчетов рекомендуется принять высокую степень активности;

к свинцовым оболочкам – от низкой до средней. Для расчетов рекомендуется принять среднюю степень активности;

к алюминиевым оболочкам – низкая.

Грунты, согласно ГОСТ 25100-2011, незасоленные.

Грунтовые воды на площадке изысканий (апрель 2020 года), вскрыты на глубинах 5,5-6,0 метра. Уровень установления грунтовых вод 5,0-5,5 метра. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод ± 1,5 метра.

Территория является потенциально-подтопляемой.

Степень подтопляемости - I (первая).

Нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинок - 0,79 м;

супеси, песок мелкий, песок пылеватый – 0,96 м;

песок средней крупности, крупный, гравелистый – 1,03 м;

Проникновение нулевой изотермы в грунт – 1,35 м.

Район расположен в зоне с сейсмической опасностью (согласно СП РК 2.03-30-2017) – 9 (девять) баллов по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475.

Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1475 - (agR(475) - 0,38; И ОСЗ-12475 - (agR(2475) - 0,73;

Тип грунтовых условий площадки строительства – II (второй) (таблица 6,1 СП РК 2.03-30-2017).

Расчетное ускорение – 0,535 (приложению Е СП РК 2.03-30-2017).

Расчетная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов (таблица 6.2 СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения и котельной для многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон. Кайрат, участок 303.

6.2.1 Газоснабжение

В соответствии с техническими условиями №02-2020-04458 от 14 сентября 2020 года выданными АО «КазТрансГаз Аймак» врезка предусмотрена от действующего надземного газопровода среднего давления диаметром 114 мм (PN=0,3МПа), проложенного юго-западнее объекта газификации.

Для отключения подачи газа при проведении аварийных и профилактических работ в месте врезки предусмотрена установка отключающих устройств, кран шаровой фланцевый на высоте 1,7 м от уровня земли.

Газорегуляторный пункт шкафной

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

Для снижения давления предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-У1-50Г-1Н с регулятором давления РДГ-50Н/30 с счетчиком газа RABO-G100 (1 /100), DN80 с корректором расхода газа miniEnlcor.

В местах входа проектируемого газопровода в ШГРП-1000, а также на выходе из него предусматривается установка отключающих устройств - задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая 30с41нж диаметром 50 мм Ру1,6 МПа.

ГРПШ поставляют в виде блока полной заводской готовности.

Подземный газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 90х8,2 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохождения под автодорогой - 1,5 м до верха футляра.

Переходы подземного газопровода через внутренние автомобильные дороги предусмотрены открытым способом, газопровод в защитном футляре из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер в верхней части футляра

Надземный газопровод предусмотрен из стальной электросварной прямошовной трубы диаметрами108х4,0 мм; 89х3,5 мм; 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее газооборудование котельной

Согласно письму №10 от 18 августа 2020 года заказчика ТОО «Semireche» блочно-модульная котельная предусмотрена в виде блока полной заводской готовности.

Запорная арматура установлена в местах, удобных и доступных для обслуживания.

Продувочные газопроводы выведены выше конька крыши на 1,5 м.

Внутри котельной прокладка газопровода предусмотрена открытой, с креплением к колоннам здания, и строительным конструкциям на высоте 2,0 м.

Защита газопровода

От атмосферной коррозии, после монтажа и испытания газопроводы покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета по грунтовке ГФ-021,запорную арматуру покрыть эмалью красного цвета, опоры покрыть эмалью по слою грунтовки.

Рабочий проект разработан в соответствии СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Технические показатели:

Часовой расход газа – 574,0 м^3/час.

Общая протяженность трасы газопровода – 514,90 м

6.2.2 Тепломеханические решения (Котельная)

Блочно-модульная котельная, предназначенная для теплоснабжения жилого комплекс, разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки

СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Метеорологические условия

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года – минус 20,1°С.

Средняя температура отопительного периода – плюс 0,4ºС.

Продолжительность отопительного периода – 164 суток.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Температура теплоносителя в тепловых сетях – 95-70°С.

Для теплоснабжения проектируемого жилого комплекса проектом предусматривается установка комплектной блочно-модульной котельной фирмы ТОО «KSM».

В котельной предусмотрена установка двух отопительных котлов производительностью 1850 кВт каждый с автоматизированными двухтопливными горелками для природного газа и жидкого топлива.

Оборудование котельной размещаются внутри благоустроенного утепленного модуля, состоящего из металлоконструкции и ограждающих конструкций с утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией.

Окна в металлопластиковых переплетах.

Дверь металлическая утепленная.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоносителем является вода с температурой 95-70°С.

В качестве основного топлива принят природный газ с теплотой сгорания $Q^{р}_{н}$ = 8000 ккал/м^3.

Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Технические характеристики

Габаритные размеры котельной составляют (без учета фундаментов) – 9,0 х 6,0 х 3,0(h) м.

Допустимая температура подающей магистрали	– до 110°С
Допустимое избыточное рабочее давление	– 6 бар
Номинальная тепловая мощность	– 3700 кВт
Средняя температура отходящих газов	– 215 °С.

Работа котельной

Котельная работает с постоянной температурой подающей магистрали с расчетным температурным графиком 95-70°С при максимально-зимнем режиме. Для переходного периода температурный график 70-50°С.

Регулирование температурного графика, в том числе в режиме погодозависимой теплогенерации, внутренних систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объекта предусмотреть в тепловых пунктах.

Теплоноситель подается к потребителям с помощью сетевых насосов.

Расчет тепловой схемы принят по закрытой системе теплоснабжения.

Схемой предусматривается установка насосов для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе производится расширительными баками закрытого типа.

На котлах предусмотрена байпасная линия между подающим и обратным трубопроводом с установкой циркуляционных насосов, обеспечивающих подачу теплоносителя в трубопровод обрата котла с температурой не ниже плюс 50°С.

Во избежание перебоя в подаче холодной воды в котельной предусмотрена система подпитки котлового контура, которая осуществляется автоматически из бака запаса воды с помощью насосов подпитки.

Для слива воды из трубопроводов и оборудования в котельной предусмотрена система канализации.

Топливоснабжение

Газоснабжение

Топливо - природный газ среднего давления.

В стандартной комплектации в блочно-модульной котельной устанавливается система автономного контроля загазованности производства, которая включает в себя:

клапан запорный газовый с электромагнитным приводом КЗГЭМ, монтируемый на вводе газопровода в котельную;

клапан термозапорный КТЗ;

сигнализаторы загазованности сжиженным газом СЗ-1.

Газооборудование водогрейного котла состоит из газовой рампы, которая включает в себя регулятор давления газа со встроенным предохранительным запорным

клапаном, электромагнитный газовый клапан, являющийся исполнительным механизмом автоматики безопасности, и газовой горелки.

Горелки котлов имеют автоматику безопасности, которая срабатывает при:

увеличении давления газа выше заданного;

уменьшении давления газа ниже заданного;

падении давления воздуха перед горелкой ниже заданного;

погасании пламени горелки;

неисправности в линии защиты, включая отключения электроснабжения;

неисправности в приборах автоматизации сигнализации;

выходе из строя предохранительных и блокирующих устройств;

неисправности горелки.

Автоматизация

Автоматизацией предусмотрено:

автоматическое регулирование температуры воды на выходе из котлов;

автоматическое поддержание давления в теплосети;

защита от сухого хода подпиточных и сетевых насосов;

защита от переполнения бака подпитки;

сигнализация неисправности сетевых насосов;

пожарная сигнализация.

Поддержание технологического режима осуществляется с помощью микропроцессорных регуляторов в качестве ведомых систем регулирования, которые устанавливаются непосредственно на котел.

Регуляторы обеспечивают:

автоматический пуск и остановку котлов;

поддержание минимально допустимой температуры обратной магистрали на входе в котел;

сигнализацию о работе и состоянии котла;

аварийную защиту котла.

Отопление и вентиляция

Отопление

В помещении котельного зала предусматривается отопление за счет тепловых потерь оборудования, трубопроводов и газоходов котельной.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Кратность обмена воздуха в котельном зале принята согласно норм.

Удаление воздуха из котельного зала осуществляется из верхней зоны осевым промышленным вентилятором, подобранным на трехкратный воздухообмен.

Приток наружного воздуха в помещение зала предусматривается через приточные жалюзийные решетки.

Водоподготовка

При эксплуатации котельной, для уменьшения солевых отложений, заполнение котлов и тепловой сети рекомендуется производится водопроводной водой, прошедшей водоподготовку.

Для приготовления подпиточной воды применяется водоумягчительная установка. Подпитка котлового контура осуществляется автоматически с помощью насосов подпитки из бака запаса воды.

Канализация

В соответствии с характером загрязнений, количеством и условиями отвода канализационных сточных вод предусмотрено устройство производственной канализации.

Сброс стоков с системы предусмотрен во внутриплощадочные сети производственной канализации. Возле котельной необходимо предусмотреть охлаждающий колодец для дренажного напорного трубопровода Т95.

Отвод продуктов сгорания

Для отвода продуктов сгорания, каждый котел оборудован металлическим газоходом. Газоходы подсоединяются к дымовым трубам из нержавеющей стали высотой 18,5 метров, диаметром Ду400, которые крепятся поддерживающей конструкции высотой 16,5 метров.

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено на напряжение 380/220В.

Категория надежности электроснабжения котельной - II.

Электроснабжение модуля осуществляется от распределительного силового щита. В качестве распределительного щита принят шкаф общестанционный, в котором размещаются пускорегулирующая, защитная аппаратура и аппаратура управления.

Силовые электрические сети котельной выполнены кабелями ВВГнг. Силовые сети проложены в лотках, каналах пластиковых и в гибкой гофрированной трубе.

Для выполнения заземления тепломеханическое оборудование котельной, трубопроводы, газопровод, водопровод, а также главная заземляющая шина шкафа общестанционного присоединяются к внутреннему контуру заземления, которым является металлический каркас модуля котельной. Внешний контур заземления является зоной ответственности Заказчика.

В модуле предусмотрено: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения — 220 В. Управление освещением производится со щитков рабочего и аварийного освещения и местными выключателями.

Противопожарные меры

Блочно-модульная котельная изготовлена в соответствии с противопожарными требованиями нормативных актов.

Согласно СН РК 4.02-05¬2013 и СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» помещение котельной соответствует требованиям категории «Г» по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

В блочно-модульной котельной в качестве легкосбрасываемых конструкций приняты оконные проемы.

В комплектации блочно-модульной котельной предусмотрены система пожарной сигнализации и первичные средства пожаротушения (огнетушитель).

Для светового и звукового оповещения применяется оповещатель «Маяк-12К».

Котельная работает в автоматическом режиме, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Контроль над эксплуатацией котельной обеспечивается периодическим осмотром и автоматической сигнализацией.

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание котельной блочно-модульного типа проводится в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями завода-изготовителей установленного оборудования и требованиями настоящего паспорта.

Основные технические показатели:

Установленная мощность котельной	– 3,700 МВт.
Расчетная тепловая мощность котельной	– 3,340 МВт.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений II (нормальный) технически и технологически несложный.

Степень огнестойкости - II.

Фундамент под БМК

Блочно-модульная котельная, транспортабельная «ВИКТОРИЯ» БМК тип 1 мощностью 3700 кВт. Завод изготовитель ТОО «KSM» г Караганда. БМК - полностью заводского изготовления с габаритными размерами 9,0х6,0х3,0(h) м, масса не более 16,0 т.

Фундаменты под БМК монолитные железобетонные ленточные «Т» - образные (перевернутые). Лента сечением 1000х300(h) мм, фундаментная стенка сечением 400х700(h) мм. Общая высота фундаментов 1000 мм. Бетон класса С16/20 на сульфатостойком цементе.

Армирование фундаментов выполняется объемными вязаными каркасами из стержней класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016 с защитным слоем бетона 35 мм. Фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса С8/10 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

Основанием фундаментов являются ИГЭ-2 – суглинки от твердой до тугопластичной консистенции. Просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,12 – 0,20 МПа.

Мощность просадочной толщи ИГЭ -2 составляет 2,7-4,2 м.

Нижняя граница начального просадочного давления ИГЭ-2 равная 0,12 МПа=1,2 кг/см^2=12,0 т/м^2 значительно больше фактического давления под подошвой фундаментов и, следовательно, ИГЭ-2 может являться основанием фундаментов без какой-либо предварительной подготовки (уплотнения, замены грунта и т.п.).

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом без строительного мусора и органических включений при оптимальной влажности с послойной (по 200 мм) отсыпкой и последующим послойным уплотнением.

Для фиксации и крепления блочно-модульной котельной на поверхности фундаментов предусмотрено размещение закладных деталей.

Фундамент под трубы БМК

Для отвода продуктов сгорания, каждый из 2-х котлов БМК оборудован металлическим газоходом. Газоходы подсоединяются к дымовым трубам из нержавеющей стали высотой 18,5 метров, диаметром 400 мм, которые крепятся к поддерживающей конструкции высотой 16,5 метров - стальной стойке заводского изготовления, входящей в комплект поставки БМК.

Монолитный фундамент Фм1 (для поддерживающей конструкции) – отдельностоящий прямоугольный параллепипед с размерами 2000х2000х2100(h) мм.

Для крепления стальной базы поддерживающей стальной конструкции из фундамента предусмотрены 12 фундаментных анкерных болтов 1.1Н24х1000 ГОСТ 24379.1-2012 ВСт3пс2.

Фм1 армирован пространственным каркасом из стержней класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016 с защитным слоем бетона 35 мм. Фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса С8/10 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

Основанием фундаментов Фм1 являются ИГЭ-2 – суглинки от твердой до тугопластичной консистенции. Просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,12 – 0,20 МПа.

Мощность просадочной толщи ИГЭ -2 составляет 2,7-4,2 м.

Нижняя граница начального просадочного давления ИГЭ-2, равная 0,12 МПа=1,2 кг/см2=12,0 т/м^2 значительно больше фактического давления под подошвой фундаментов и, следовательно, ИГЭ-2 может являться основанием фундаментов без какой-либо предварительной подготовки (уплотнения, замены грунта и т.п.).

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом без строительного мусора и органических включений при оптимальной влажности с послойной (по 200 мм) отсыпкой и последующим послойным уплотнением.

Фундамент под ГРПШ

Проектом предусмотрено газоснабжения блочно-модульной котельной жилого комплекса для отопления и горячего водоснабжения. Для этого необходимо снижение давления газа от действующего надземного газопровода среднего давления диаметром 114 мм (Pn=0,3 МПа) до необходимого заданного (Pn=0,025 МПа) и подводку его к БМК.

Для снижения давления газа проектом предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-У1-50Г-1Н (шкафного, заводского исполнения).

Фундамент Фм-1 для ГРПШ - монолитная железобетонная плита с размерами 1900х1400х300 (h) мм, заглубленная в грунт на 200 мм, из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, армированная в нижней зоне (с защитным слоем бетона 50 мм) сварной сеткой по ГОСТ 23279-2012 из стержней 8AIII ГОСТ 5781-82* с ячейкой 100х100 мм.

Для крепления стальной рамы (подставки) под ГРПШ на поверхности Фм-1 установлены 6 закладных деталей.

Фундаменты Фм-1 выполняются по подготовке из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

Стальная рама (подставка) из прокатного профиля имеет размеры 1740х1120х700(h) мм.

Стойки из трубы d57х4 ГОСТ 8232-78*, ригели из равнополочного уголка 63х63х5 по ГОСТ 8509-93 марка стали С235 по ГОСТ 27772-88.

Соединения элементов рамы между собой и с закладными деталями фундаментов на сварке.

Сварка ручная дуговая электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.

Высоту сварного шва назначается по меньшей из толщин свариваемых элементов, длина шва на всю протяженность стыка элементов.

Для крепления стальной базы поддерживающей стальной конструкции из фундамента предусмотрены 12 фундаментных анкерных болтов 1.1Н24х1000 ГОСТ 24379.1-2012 ВСт3пс2.

Основанием фундаментов Фм-1 являются ИГЭ-2 – суглинки от твердой до тугопластичной консистенции. Просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,12 – 0,20 МПа.

Мощность просадочной толщи ИГЭ -2 составляет 2,7-4,2 м.

Нижняя граница начального просадочного давления ИГЭ-2, равная 0,12 МПа=1,2 кг/см^2=12,0 т/м^2 значительно больше фактического давления под подошвой фундаментов и, следовательно, ИГЭ-2 может являться основанием фундаментов без какой-либо предварительной подготовки (уплотнения, замены грунта и т.п.).

Проектом предусмотрено производство бетонных и каменных работ в летнее время.

При производстве бетонных и каменных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Конструктивные схемы сооружений, принятые в рабочем проекте отвечают нормативным требованиям пункта 5.1 СП РК 2.03-30-2017.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Учитывая высокую агрессивность грунтов основания фундаменты и бетонная подготовка под фундаменты выполняется на сульфатостойком цементе.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Поверхности сборных железобетонных фундаментов покрываются горячим битумом за 2 раза по одному слою холодной грунтовки.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на обеспечение конструктивной надежности трубопроводов и предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

Блочно-модульная котельная оборудована средствами автоматического регулирования, защиты, контроля и сигнализации.

В комплектации блочно-модульной котельной предусмотрены система пожарной сигнализации и первичные средства пожаротушения (огнетушитель).

Система трубопроводов герметизирована и обеспечена достаточной прочностью.

Запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного её обслуживания.

На случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств отключения поврежденных участков трубопроводов и в целом всей системы.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

Рабочий проект ГСН согласован аттестованной организацией ТОО «BYPASS» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ39VEK00005559, выданное Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан. РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности», от 03 июня 2016 года) - получено экспертное заключение на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности по рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН)», № 144-2021 от 13 января 2021 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для рабочего проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса» по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч. 303 (ГСН, котельная).

Проектируемый срок строительства: два месяцев (начало строительства – апрель 2021 год), выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ТОО «Фирма Ак-Конил» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01050Р от 24 июля 2007 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч. 303.

Зеленые насаждения под пятно строительство не попадают согласно письму КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» №1.05.3Т-А-202 от 18 мая 2020 года.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 8-15 м от территории строительства.

С северной стороны жилые дома на расстоянии 105 м от отопительного котла.

Ближайшие естественные водоемы – река Тиксай с западной стороны на расстоянии 295 м от территории строительства. БАК с южной стороны на расстоянии 365 м от территории строительства. Река Ногайсай с северной стороны на расстоянии 460 м от территории строительства. Согласно Постановления Акимата города Алматы от 31 марта 2016 года № 1/110 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона БАК – 120 м (в обе стороны от верхней кромки канала), водоохранная зона реки Ногайсай – 120 м (в обе стороны от уреза воды). Территория строительства находится за пределами водоохранной зоны.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

На период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20.03.2015 г. Размер санитарно-защитной зоны – 50 м.

Класс санитарной опасности – V.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Характеристика объекта

На территории строительства выявлено - 9 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, механический участок и 3 организованных источников: компрессор с ДВС, битумный котел, передвижная электростанция.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

На период эксплуатации выявлено – 1 организованный источник: отопительный котел.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период эксплуатации не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в табл. 3.5. проекта.

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс –1.438187434 г/с;

валовый выброс - 0.1322400481 т/ период строительства.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0251	0.00233	0.0251	0.00233	2021
Всего:				0.0251	0.00233	0.0251	0.00233	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.001066	0.000148	0.001066	0.000148	2021
Всего:				0.001066	0.000148	0.001066	0.000148	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.004832	0.066	0.004832	2021
битумный котел	0002			0.005456	0.00007856	0.005456	0.00007856	2021
передвижная электростанция	0003			0.00912	0.00002384	0.00912	0.00002384	2021
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.01497	0.001357	0.01497	0.001357	2021
Всего:				0.095546	0.0062914	0.095546	0.0062914	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.0007852	0.011	0.0007852	2021
битумный котел	0002			0.0008866	0.0000128	0.0008866	0.0000128	2021
передвижная	0003			0.0015	0.000003874	0.0015	0.000003874	2021

электростанция								
Всего:				0.0133866	0.000801874	0.0133866	0.000801874	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.000421	0.0056	0.000421	2021
битумный котел	0002			0.0005	0.0000072	0.0005	0.0000072	2021
передвижная электростанция	0003			0.00078	0.0000021	0.00078	0.0000021	2021
Всего:				0.00688	0.0004303	0.00688	0.0004303	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.000632	0.0089	0.000632	2021
битумный котел	0002			0.0118	0.00017	0.0118	0.00017	2021
передвижная электростанция	0003			0.0012	0.0000031	0.0012	0.0000031	2021
Всего:				0.0219	0.0008051	0.0219	0.0008051	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.00421	0.06	0.00421	2021
битумный котел	0002			0.0277	0.0004	0.0277	0.0004	2021
передвижная электростанция	0003			0.008	0.0000208	0.008	0.0000208	2021
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.013702	0.000892	0.013702	0.000892	2021
Всего:				0.109402	0.0055228	0.109402	0.0055228	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.00011	0.0000005624	0.00011	0.0000005624	2021
Всего:				0.00011	0.0000005624	0.00011	0.0000005624	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.2209	0.002377	0.2209	0.002377	2021
Всего:				0.2209	0.002377	0.2209	0.002377	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.0000000077	0.0000001	0.0000000077	2021
передвижная электростанция	0003			0.000000014	3.E-11	0.000000014	3.E-11	2021
Всего:				0.000000114	0.0000000077	0.000000114	0.0000000077	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.00000072	0.000000039	0.00000072	0.000000039	2021
Всего:				0.00000072	0.000000039	0.00000072	0.000000039	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.022	0.000412	0.022	0.000412	2021
Всего:				0.022	0.000412	0.022	0.000412	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.022	0.000412	0.022	0.000412	2021
Всего:				0.022	0.000412	0.022	0.000412	2021

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0012	0.0000842	0.0012	0.0000842	2021
передвижная электростанция	0003			0.00017	0.000000415	0.00017	0.000000415	2021
Всего:				0.00137	0.000084615	0.00137	0.000084615	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.0844	0.000227	0.0844	0.000227	2021
Всего:				0.0844	0.000227	0.0844	0.000227	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.002105	0.029	0.002105	2021
битумный котел	0002			0.0433	0.0000044	0.0433	0.0000044	2021
передвижная электростанция	0003			0.004	0.0000104	0.004	0.0000104	2021
Неорганизованные источники								
гидроизоляция	6008			0.278	0.00333	0.278	0.00333	2021
Всего:				0.3543	0.0054498	0.3543	0.0054498	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.1983	0.000878	0.1983	0.000878	2021
механический участок	6009			0.006	0.0000648	0.006	0.0000648	2021
Всего:				0.2043	0.0009428	0.2043	0.0009428	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003			0.000006	0.00000415	0.000006	0.00000415	2021
выемка грунта	6005			0.063	0.06324	0.063	0.06324	2021
обратная засыпка грунта	6006			0.007	0.010715	0.007	0.010715	2021
прием инертных материалов	6007			0.1706	0.0193424	0.1706	0.0193424	2021
Всего:				0.251526	0.10596155	0.251526	0.10596155	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
механический участок	6009			0.004	0.0000432	0.004	0.0000432	2021
Всего:				0.004	0.0000432	0.004	0.0000432	2021
Всего по предприятию:				1.438187434	0.1322400481	1.438187434	0.1322400481	
Твердые:				0.492982114	0.1098564201	0.492982114	0.1098564201	
Газообразные, жидкие:				0.94520532	0.022383628	0.94520532	0.022383628	

Период эксплуатации

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в таблицы 3.5. проекта.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации составят:

максимально-разовый выброс –1.248520872 г/с;

валовый выброс – 0.1322400481 т/ год.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Отопительный котел	0001			0.2912	1.99528	0.2912	1.99528	2021
Всего:				0.2912	1.99528	0.2912	1.99528	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Отопительный котел	0001			0.04732	0.32432	0.04732	0.32432	2021
Всего:				0.04732	0.32432	0.04732	0.32432	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Отопительный котел	0001			0.91	6.238	0.91	6.238	2021
Всего:				0.91	6.238	0.91	6.238	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Отопительный котел	0001			0.000000872	0.00000644	0.000000872	0.00000644	2021
Всего:				0.000000872	0.00000644	0.000000872	0.00000644	2021
Всего по предприятию:				1.248520872	8.55760644	1.248520872	8.55760644	
Твердые:				0.000000872	0.00000644	0.000000872	0.00000644	
Газообразные, жидкие:				1.24852	8.5576	1.24852	8.5576	

Поверхностные и подземные воды

Участок строительства расположен по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч. 303.

Ближайшие естественные водоемы – река Тиксай с западной стороны на расстоянии 295 м от территории строительства. БАК с южной стороны на расстоянии 365 м от территории строительства. Река Ногайсай с северной стороны на расстоянии 460 м от территории строительства.

Согласно Постановлению Акимата города Алматы от 31 марта 2016 года № 1/110 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона БАК – 120 м (в обе стороны от верхней кромки канала), водоохранная зона реки Ногайсай – 120 м (в обе стороны от уреза воды).

Территория строительства находится за пределами водоохранной зоны.

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года №301-3 «О безопасности пищевой продукции» и Техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 09 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений после окончания работ, не загрязняют окружающую среду, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления

На период строительство образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Всего 0,401909 тонн, из них зеленые 0,400954 тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Количество образующихся отходов в период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,401909	0	0,401909
в том числе: - отходов производства	0,001909	0	0,001909
- отходов потребления	0,4	0	0,4
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,000955	0	0,000955
Итого по Янтарному списку	0,000955	0	0,000955
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,4	0	0,4
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000954	0	0,000954
Итого по Зелёному списку	0,400954	0	0,400954

*Примечание: временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

Территория проектируемого строительства напорных сетей канализации, находится в городской зоне, урбанизированном районе, поэтому в зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует.

Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Отрицательное воздействие источников строительной площадки на растительный и животный мир отсутствует.

Зеленые насаждения под пятно строительство не попадают согласно письму КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» №1.05.3Т-А-202 от 18 мая 2020 года.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период строительства

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно – монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Установка вагончиков для рабочих и биотуалетов, контейнеров для сбора ТБО, поддонов и бадей для сбора производственных отходов - в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

Техническое обслуживание, заправку автотранспорта осуществлять на СТО и АЗС города.

Организовать своевременный вывоз ТБО и очистку биотуалетов.

Обеспечить противопожарным инвентарем производственные площадки.

Организовать заземление, зануление и молние защиту оборудования.

Создать временные ограждения на участках проведения ремонтных работ.

Восстановить территорию размещения производственных площадок при завершающих работах по строительству.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», № KZ42VDD00159187 от 22 января 2021 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям теплоснабжения.

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» (с изм. от 05 марта 2016 года), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало строительства планируется в апреле 2021 года согласно письму ТОО «Semireche» от 18 ноября 2020 года, № 115.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 2,0 месяца;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год –100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 год (Выпуск 3) ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года (Выпуск 3) ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

перечень материалов, оборудования и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах IV квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с протоколом РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 - 2025 годы» на 2020, 2021 годы:

2020 год – 2 778 тенге (с 01 апреля 2020 года);

2021 год – 2 917тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПрестижЭкспертАлматы», в рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)», внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. На листе Общие данные представлена таблица Технические показатели.
2. На листе Общие данные представлен раздел Защита объекта при ЧС.
3. На планах поставлен штамп с подписями исполнителей организации, выполнившей топосьемку.
4. В ОПЗ представлен раздел Внутреннее газооборудование.
5. В паспорте проекта поставлена категория уровня ответственности проекта.
6. Представлено заключение по промбезопасности.
7. Представлены согласования.

Тепломеханические решения (Котельная)

8. Теплопроизводительность котельной принята согласно разделу ОВ с учетом потерь и собственных нужд.
9. В ссылочные и прилагаемые документы включить опросный лист и паспорт котельной.

Конструктивные решения

Инженерно-геологический отчет

10. Предоставлено техническое задание заказчика на производство инженерно-геологических изысканий.
11. На карту фактического материала «план расположения скважин» нанесено пятно БМК.

Конструкции железобетонные

12. Откорректирован чертеж Фм1 – фундамент для поддерживающих конструкций дымовых труб.
13. Обоснован выбранный тип фундаментов, глубина заложения фундаментов.
14. Обоснованы мероприятия по подготовке основания для фундаментов БМК, Фм1 и Фм-1.
15. На разрезах показано здание БМК, поддерживающие конструкции дымовых труб, дымовые трубы.
16. Выполнен расчет фундамента Фм1 на опрокидывание.

Организация строительства

17. Откорректирован расчет потребности в материалах согласно откорректированной сметной документации.

Сметная документация

18. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).
19. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
20. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.45,46 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.
21. Откорректирована стоимость котельной согласно перечню материалов и оборудования, принятых по данным прайс-листов, утвержденного заказчиком.
22. Откорректирована длина прокладки трубопроводов согласно проектным решениям.

23. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 490 от 21 сентября 2020 года «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Установленная мощность котельной	МВт	3,700	3,700
2	Общая протяженность трасы газопровода	м	514,90	514,90
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 годов и прогнозном уровне цен 2021 года	млн. тенге	116,324	105,804
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	10,945	8,320
	оборудование		79,163	72,788
	прочие		29,216	24,696
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
3.1	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость ПИР, стоимость экспертизы рабочего проекта)	млн. тенге	11,003	11,003
3.2	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (стоимость строительства)	млн. тенге	105,321	94,801
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.

.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Установленная мощность котельной	– 3,700 МВт.
Общая протяженность трасы газопровода	– 514,90 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года	– 105,804 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	– 8,320 млн. тенге;
оборудование	– 72,788 млн. тенге;
прочие	– 24,696 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	– 2,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Semireche» в соответствии с условиями довора № ПЭА-40-20 от 04 декабря 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 рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қ., Түрксіб ауданы, Қайрат шағынауданы, 303, Көп салалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». (Жылу желілері» (Газбен жабдықтау, қазандық)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қазандықтың орнатылған қуаты	– 3,700 МВт.
Газ құбыры трассасының жалпы ұзындығы	– 468,50 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылғы бағаның ағымдағы деңгейінде және 2021 жылғы болжамды баға деңгейінде	– 105,804 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	– 8,320 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	– 72,788 млн. теңге,
тағы басқалар	– 24,696 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 2,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

2020 жылғы 04 желтоқсан айында ПЭА-40-20 шарттың талаптарына сәйкес «Semireche» ЖШС кепілдік етеді.

8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина К.Б.
Жетекші сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Ким С.Н.
Сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Большакова С.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина К.Б.

Директор

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Дудкина Н.Н.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Большакова С.А.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Ким С.Н.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Литовник В.А.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Махамбетова Г.

Эксперт

ТОО «ПрестижЭкспертАлматы»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ42VDD00159187

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 "Semireche" 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Бегалина, дом № 68, 60

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 200340007247

Наименование производственного объекта: Строительство многофункционального жилого комплекса» находящегося по адресу: г. Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, уч. 303. (ГСН, котельная).

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Турксибский район мкр.Кайрат, уч. 303

г.Алматы, Турксибский район мкр.Кайрат, уч. 303

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:** 22.01.2021 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:	2,686708306	8,6898464881
Строительство многофункциональн ого жилого комплекса» по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч. 303 (ГСН, котельная). Строительство	1,438187434	0,1322400481
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,438187434	0,1322400481
Строительство многофункциональн ого жилого комплекса» по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр.Кайрат, уч. 303 (ГСН, котельная). Эксплуатация	1,248520872	8,55760644
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,248520872	8,55760644
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.
- 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.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).
В соответствии с п.2 ст. 76 Экологического кодекса РК Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории действует на бессрочной основе, за исключением случаев изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении.
- 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.
- 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.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).
На период эксплуатации: в соответствии с п.2 ст. 76 Экологического кодекса РК Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории действует на бессрочной основе, за исключением случаев изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении.
На период строительства: срок действия с 01.04.2021 г. по 30.05.2021 года.