«Алматы облысы Қарасай ауданы Қаскелең қаласында Төле би көшесінде №1/1 орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің автономды блоктық-модульдік қазандығының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2019 ж. № КЭЦ-0094/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарасай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛМ Транспроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданы Қаскелең қаласында Төле би көшесінде №1/1 орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің автономды блоктық-модульдік қазандығының құрылысы» 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КЭЦ-0094/19 от 26.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства
и жилищной инспекции Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛМ Транспроект»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области»** 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 автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 47 от 31 октября 2019 года заключенного между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛМ Транспроект» (Государственная лицензия на проектирование ГСЛ № 04859 от 28 декабря 2017 года, дата первичной выдачи 01 декабря 2004 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 28 декабря 2017 года, выданная Коммунальным Государственным Учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по специфике 009-015-431.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 22 июля 2019 года;

решение Акима города Каскелен Карасайского района Алматинской области о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района», права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,0100 га, под размещение блочно-модульной котельной по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Каскеленский г/о, город Каскелен, улица Толе би №1/1, от 12 сентября 2019 года № 136;

постановление Акима Карасайского района Алматинской области о разрешении на разработку проектно-сметной документации и строительство объекта: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», от 06 августа 2019 года № 266;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 04 ноября 2019 года № KZ37VUA00132109;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» - источником финансирования объекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», являются бюджетные средства по программе 009-015-431 от 04 декабря 2019 года № 16-3494;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» о том, что начало строительства по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» планируется на II квартал 2020 года, от 04 декабря 2019 года № 16-3492;

договор о государственных закупках работ способом («Из одного источника путем прямого заключения договора») на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», заключенного между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» (Заказчик) и ТОО «ЛМ Транспроект» (Исполнитель), от 22 июля 2019 года № 36;

топографическая съемка, выполненная ТОО «GeoConcept» (государственная лицензия 14017473 от 12 ноября 2014 года, с приложением 001 к государственной лицензии на одной странице от 12 ноября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. город Астана. С приложением 002 к государственной лицензии на одной странице от 28 февраля 2017 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 20 сентября 2019 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», выполненный ТОО «ЛМ Транспроект» (государственная лицензия ГСЛ №016796 от 22 сентября 2016 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 22 сентября 2016 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) в сентябре 2019 года;

акт обследования зеленых насаждений по проекту «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», от 18 декабря 2019 года за № 16-3569, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района»;

протокол общественных слушаний в форме собраний по Оценке воздействия на окружающую среду и основным решениям рабочего проекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» от 21 ноября 2019 года, подписанный председателем и секретарем общественных слушаний;

лист регистрации к общественному слушанию по рабочему проекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» от 21 ноября 2019 года, подписанный жителями города Каскелен;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 12 декабря 2019 года;

перечень оборудования и материалов, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 12 декабря 2019 года.

Технические условия:

технические условия на водопотребление № 1-15-284 от 16 сентября 2019 года, выданные ТОО «Ж Каскелен»;

технические условия на газоснабжение № 127 от 16 октября 2019 года, выданные АО «Алматыгазсервис-Холдинг»;

технические условия на постоянное электроснабжение № 25.1-6923 от 05 декабря 2019 года, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», от 04 декабря 2019 года № 16-3493;

согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 23 декабря 2019 года № KZ67VRC00006812;

согласование плана демонтажа проекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района» б/№ и даты;

согласование плана наружных сетей газоснабжения проекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» с АО «Алматыгазсервис-Холдинг» от 11 ноября 2019 года;

согласование проекта «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» с АО «Алатау Жарық Компаниясы» б/№ и даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-090-РП-БМК-01-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1-090-РП-БМК-01-ГП	Генеральный план
3	Альбом 2-090-РП-БМК-01-ТС-КЖ	Строительные решения тепловых сетей
4	Альбом 3-090-РП-БМК-01-ТМ	Тепломеханические решения
5	Альбом 4-090-РП-БМК-01-ТС	Тепловые сети
6	Альбом 5-090-РП-БМК-01-НВ	Наружные сети водопровода
7	Альбом 6-090-РП-БМК-01-ГСН, ГСВ	Сети газоснабжения
8	Альбом 7-090-РП-БМК-01-ЭС, ЭН	Электроснабжение и освещение

9	Книга 2-090-РП-БМК-01-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
10	Книга 3-090-РП-БМК-01-ПОС	Проект организации строительства
11	Книга 4-090-РП-БМК-01-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
12	Книга 5-090-РП-БМК-01-ПП	Паспорт рабочего проекта
13	Книга 6-090-РП-БМК-01-СД	Сметная документация
14	Книга 7-090-РП-БМК-01-ПЛ	Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области, для перевода группы жилых домов по ул. Толе би с электричества на газ.

Подключение жилых домов к проектируемой котельной на газовом топливе является решением социальной задачи:

улучшается экологическая обстановка, режим работы источника тепла, повышается надежность и маневренность реагирования на изменение температуры наружного воздуха, снижается аварийность.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, город Каскелен.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

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

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);

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

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ЛМ Транспроект» в сентябре 2019 года.

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах древнего конуса выноса рек, северного склона Заилийского Алатау. Рельеф трассы относительно ровный, спланированный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 946,40 – 800,70 м.

В геолого-литологическом строении трассы канализации принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные с поверхности: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,30 м, насыпными грунтами, мощностью до 0,70 м, суглинками просадочными до глубины 2,70 м, галечниковым грунтом с песчаным заполнителем, вскрытая мощность 2.10 м, и выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Суглинок лессовидный, просадочный, макропористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, от темно-серого до серовато-бурого цвета, вскрытая мощность 2,70 м.

ИГЭ-2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 5%, гальки до 60%, гравия до 15%, песка заполнителя до 20%.

Грунтовые воды пройденными выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	Удельный вес грунта, кН/м³			Удельное сцепление грунта, кПа		Угол внутреннего трения грунта, градус		Модуль дефор. грунта, МПа	Расчет-ное сопро-тивление грунта, кПа
		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Почвенно-растительный слой	1,20	1,19	1,18						
2	Насыпные грунты	1,80	1,78	1,76						
3	Суглинок просадочный	1,58	1,52	1,50	24/10	20/7	17/13	15/11	4,3/1,3	
4	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,18	2,17	2,16	25	24	35	34	68	600

Примечания: Расчетные значения характеристик грунта: C_I, φ_I, P_I – по несущей способности, C_{II}, φ_{II}, P_{II} – по деформации. В числителе – в естественном состоянии, в знаменателе – в замоченном состоянии.

По данным компрессионных испытаний суглинки просадочные до исследованной глубины 3,0 м.

Ввиду малой мощности суглинка, площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

По суммарному содержанию солей грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания составляет; для насыпного грунта 132 см, для суглинков 109 см, для галечникового грунта 136 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт под оголенной от снега поверхностью – 195 см.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – средняя, к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на портландцементе - грунты слабоагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах - грунты неагрессивные.

По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные.

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

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» от 22 июля 2019 года, предусматривается строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе №1/1 би в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области, для перевода группы жилых домов по ул. Толе би с электричества на газ.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Участок строительства автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов расположен по адресу: улица Толе би 1/1 город Каскелен Карасайского района Алматинской области.

Рельеф участка, спокойный ровный, с общим уклоном в северном направлении.

Расположение объекта и взаимное размещение здания и сооружения на генплане выполнено с учетом:

рельефа местности;

влияния ветров преобладающего направления;

примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;

санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;

обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность доступа пожарных машин к котельной и сооружениям, а также доступ транспортных средств и пешеходов к основному входу в здание.

Расстояние между зданием котельной и сооружениями принято в соответствии с нормативными требованиями.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод поверхностных стоков предусмотрен за пределы участка. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от здания. За условную отметку проектируемого здания принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 843,50 на плане организации рельефа.

Покрытие проезда асфальтобетонное.

На территории площадки предусмотрены следующие элементы благоустройства: ограждения, ворота, калитка.

Общее внешнее ограждение территории выполнено из металлических сетчатых панелей по металлическим столбам. Высота ограждения 2,2 м.

На свободной территории прусмотрено озеленение.

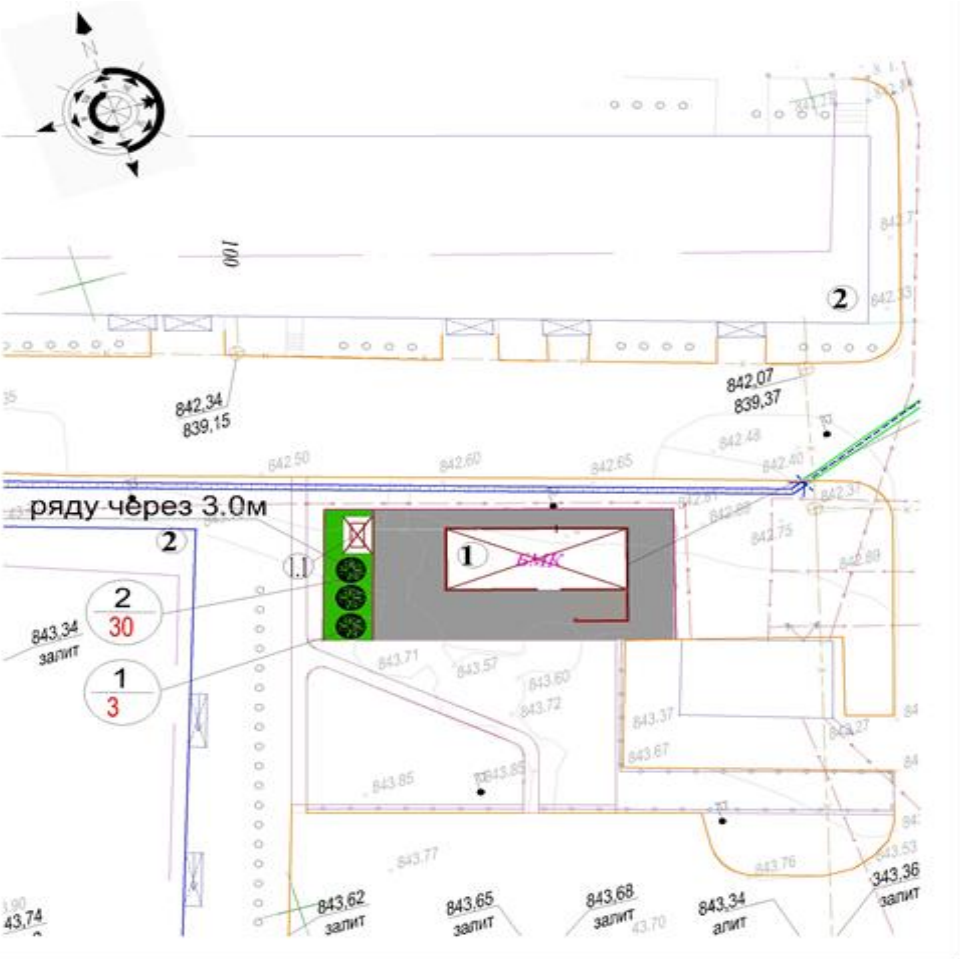

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация

1. Проектируемая блочно-модульная котельная

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустраиваемого участка	га	0.023
2	Площадь застройки котельной	$м^2$	57.12
3	Площадь покрытия участка котельной	$м^2$	145.00
4	Площадь озеленения	$м^2$	27.88
5	Процент застройки	%	25
6	Процент покрытия	%	63
7	Процент озеленения	%	12

6.2.2 Конструктивные решения

На площадке строительства предусмотрена блочно-модульная котельная многоугольной формы в плане.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование фундамента выполнено в верхней и нижней зоне вязаными сетками из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

В фундаменте для крепления конструкций блочно-модульной котельной предусмотрены закладные детали.

Под дымовую трубу предусмотрен столбчатый монолитный железобетонный фундамент с размерами 3300х3400х2000(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование фундамента дымовой трубы выполнено арматурными сетками из стержневых арматур диаметрами 14 и 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

В фундаменте для крепления конструкций дымовой трубы предусмотрены анкерные болты М30. Шпилька анкерного болта из стержневой арматуры диаметром 30 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

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

Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт - суглинок.

На участке предусмотрен фундамент с навесом для дизель-генераторной установки.

Фундамент - монолитная железобетонная плита с размерами 2500х1500х300(h) мм. Материал - бетон класса В25.

Армирование подошвы фундамента выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

В фундаменте для крепления конструкций дизель-генераторной установки и стоек навеса предусмотрены закладные детали.

Стойки навеса из стальных гнутых квадратных профилей 50х3 мм по ГОСТ 30245-2003.

Балки навеса из стальных гнутых квадратных профилей 50х3 мм по ГОСТ 30245-2003.

Прогоны из стальных гнутых прямоугольных профилей 60х30х3 мм по ГОСТ 30245-2003.

Покрытие кровли – металлическая черепица.

Тепловые сети

На площадке строительства от блочно-модульной котельной (БМК) до существующих зданий предусмотрен подземный канал теплотрассы.

Канал теплотрассы выполнен из сборных железобетонных элементов.

Канал состоит из сборных железобетонных лотков с наружными размерами сечения 1840х720(h) мм и 1480х700(h) мм по серии 3.006.1-2.87 вып.1 и сборных плит покрытия толщиной 100 мм по серии 3.006.1-2.87 вып.2.

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

В местах стыковки лотков предусмотрены сборные железобетонные подкладки толщиной 100 мм, по серии 3.006.1-2.87 вып.2.

В углах поворота канала предусмотрены стенки толщиной 200 мм из монолитного железобетона. Материал - бетон класса В15. Армирование стенок выполнено сварной сеткой по ГОСТ 23279-2012, изготовленный из стержневой арматуры диаметром 10 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием канала теплотрассы служит утрамбованный местный грунт - суглинок.

Неподвижные опоры канала теплотрассы – монолитные железобетонные с размерами 2100х1000(h)х400 мм. Материал – бетон класса В25. Армирование выполнено двумя сварными сетками по ГОСТ 23279-2012, изготовленные из стержневой арматуры диаметром 18 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под неподвижные опоры выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.

На теплотрассе предусмотрена подземная теплофикационная камера прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,0х5,0 м и высотой от пола до потолка 2,3 м.

Конструктивная схема сооружения – с несущими стенами из монолитного железобетона.

Фундамент (днище) – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм. Материал - бетон класса В25. Армирование днища выполнено в нижней и верхней зоне вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Основанием фундамента служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 600 мм. Материал - бетон класса В25. Армирование стен выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Плита покрытия – монолитная железобетонная толщиной 300 мм. Материал - бетон класса В25. Армирование плиты выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Для спуска в сооружение предусмотрена металлическая стремянка по серии 1.450.3-6 в.0.

Рядом с котельной предусмотрен дренажный колодец.

Дренажный колодец круглого сечения в плане с внутренним диаметром 2000 мм, выполненные из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Между стеновыми кольцами дренажного колодца предусмотрены металлические соединительные элементы из стального горячекатаного листового проката толщиной 8 мм по ГОСТ 19903-2015.

Под плиты днища выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Основанием фундамента служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, 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 системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Проектная документация на прокладку тепловых сетей к жилым домам разработана на основании:

задания на проектирование;

материалов инженерных изысканий и нормативных документов.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период минус 20,1ºС.

Продолжительность отопительного периода 164 суток, со средней температурой плюс 0,4 °С.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Просадочность грунтов – 1 тип.

Грунтовые воды –до 5 м не вскрыты.

Точка подключения принята от блочно-модульной котельной.

Расчетный температурный график сети 85-65°С.

Прокладка тепловых сетей принята 4-х трубная, подземная.

Проектом предусмотрена прокладка тепловых сетей от котельной до жилых домов.

Трубопроводы и фасонные части по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой» прокладываются в непроходных железобетонных каналах марки КЛ. Наружные поверхности каналов и камер покрыты горячим битумом за 2 раза. В камерах запроектирована прокладка стальных электросварных труб без ППУ изоляции.

Для труб в камерах, без ППУ изоляции, выполнить антикоррозийное покрытие комбинированное, краской БТ-177 по грунтовке ГФ-020 (ГОСТ4056-63*). Изолировать плитами теплоизоляционными ПТЭ-35, толщина изоляции 40 мм, с покровным слоем из рубероида кровельного РК-420 без проклейки швов.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществлена:

самокомпенсацией, за счет углов поворотов;

П-образных компенсаторов.

В местах размещения узлов трубопроводов предусмотрена тепловая камера. В перекрытии камеры предусмотрена установка люков.

В нижних точках трассы предусмотрено устройство дренажа, в верхних – установка воздушников. Из приямков камер в нижних точках предусмотрен самотечный отвод

случайных вод в сбросные колодцы. Отвод воды из приямков камер, не в нижних точках, выполнять передвижными насосами.

Сортамент труб и фасонных изделий принят по каталогу фирмы ТОО «КТЗ».

Изоляция стыков предусмотрена термоусаживающими муфтами с применением пенопакетов.

Неподвижное крепление трубопроводов предусмотрено предизолированными неподвижными опорами заводского изготовления, щитовые опоры выполняются на месте монтажа.

В соответствии с требованием СН РК 4.02-04-2003, п.4,33, в составе проекта разработана система ОДК.

Система ОДК предназначена для обнаружения участков, с повышенным уровнем влажности ППУ теплоизоляционного слоя. Данная система ОДК основана на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности.

Контроль состояния системы ОДК осуществляется с помощью стационарного детектора. Участок трубопровода поставляется с завода-изготовителя в виде отрезков трубы, с установленными сигнальными проводниками.

Резка труб производится газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции, в ходе резки стальных труб, закрываются защитными экранами. При производстве сварочных работ необходимо установить защиту пенополиуретана и полиэтиленовой оболочки, а также концов проводов, выходящих из изоляции, от попадания на них искр (защитные экраны).

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы теплосетей должны быть промыты и подвергнуты испытаниям на прочность и герметичность давлением равным 1.25 Р рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Строительство, монтаж и испытания труб необходимо вести в соответствии с требованиями «Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ производства» ТОО «КТЗ» обученными монтажниками под техническим надзором представителя энергоснабжающей компании.

Спецификация оборудования по предизолированной системе должна быть окончательно уточнена у поставщика материалов до заказа материалов и начала работ.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

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

Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Решения по предотвращению аварийных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

прокладка из теплоизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв;

применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

Технические показатели:

Общая протяженность тепловых сетей - 889,6 м.
Расчетные тепловые нагрузки - 2377,9 кВт, в том числе:
на отопление - 1373 кВт;
на горячее водоснабжение - 1004,9 кВт.

Тепломеханические решения

Для централизованного теплоснабжения группы жилых домов, по ул. Толи би в городе Каскелен, предусмотрена блочно-модульная котельная БМК-2,4 Г/Ж.

Транспортабельная котельная блочно-модульного типа предназначена для работы на природном газе и изготовлена согласно стандарта СТ 70755-1910-ТОО-02-2013.

В качестве резервного топлива принято – дизельное.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – II ая, для жилых домов.

В проектируемой блочно-модульной котельной, принято к установке два водогрейных котла казахстанского производства фирмы ТОО «Буран Бойлер» типа ВВ-1200, оснащенными газовыми горелками фирмы Ecoflam (Италия), типа Multicalor P170.1PAB.

Приготовление ГВС предусмотрено в помещении котельной, для разделения котлового контура от контура отопления и ГВС, применяются пластинчатые теплообменники со 100% резервированием, на случай ремонта.

Подробное описание, о работе котельной и принятом оборудовании, составлено в паспорте котельной.

Расчетные тепловые нагрузки - 2377,9 кВт, в том числе:
на отопление - 1373 кВт;
на горячее водоснабжение - 1004,9 кВт.

Водопровод и канализация

Наружный водопровод

Рабочий проект наружного водопровода блочно-модульной котельной выполнен в соответствии с техническими условиями (ТУ) № 1-15-284 от 16 сентября 2019 года, выданными ТОО «Ж Каскелен» г. Каскелен:

источником водоснабжения служит существующий городской водопровод диаметром 110 мм, проложенный по ул. Толе Би, гарантийное давление в существующем водопроводе составляет 24 м;

отвод сточных вод при аварийных случаях предусмотрен в охладительный колодец, разработанный в разделе ТМ.

Проектом предусмотрена подача холодной воды в блочно-модульную котельную на приготовление горячей воды для многоквартирных жилых домов.

Количество горячей воды составляет 100,0 м^3/сутки.

В точке подключения установлен сборный железобетонный колодец диаметром 1500 мм с установкой на ответвлении отключающей арматуры диаметром 100 мм.

Учет холодной воды предусмотрен счетчиком диаметром 50 мм, поставляемый в комплекте с котельной.

Внутреннее пожаротушение в блочно-модульной котельной не требуется.

Наружное пожаротушение составляет 10 л/с и обеспечивается существующим пожарным гидрантом, установленным на существующем водопроводе по ул. Толе би на расстоянии 115 м от блочно-модульной котельной.

В пониженном месте, по профилю в точке подключения у колодца № 1, установлен «мокрый» колодец для опорожнения трубопровода при отключении при ремонтных работах.

Колодец опорожнения выполнен диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 по типовому проекту 902-09-22.84.

Ввод водопровода в здание и наружные сети выполнены из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 4427-2004 диаметром 110х6,6 мм.

Основание траншеи выполнено естественное выровненное с песчаной подготовкой толщиной 10 см.

Засыпка трубопроводов в траншее выполнена местным грунтом с последовательным требованием грунта по всей длине траншеи.

Антисейсмические мероприятия

В швы колодцев, между сборными железобетонными кольцами, закладываются стальные соединительные элементы Н, h-образные соединительные элементы, препятствующие смещению колец при сейсмике.

На сопряжении нижнего кольца и днища колодцев устанавливается обойма из монолитного бетона.

Технические показатели:

Количество холодной воды на приготовление горячего водоснабжения – 100,0 $м^3$/сутки;

Протяженность водопровода – 86,0 м.

Газоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено строительство:

надземного газопровода среднего и низкого давления;

газорегуляторного пункта шкафного;

узел замера расхода газа;

внутреннее газооборудование.

Строительство газопроводов среднего давления

Согласно технических условий № 127 от 16 октября 2019 года, выданных АО «Алматыгазсервис-Холдинг», газоснабжение котельной многоквартирных жилых домов от газопровода среднего давления диаметром 150 мм, проложенного по ул. Бокина - Макашева.

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего давления, монтаж УГРШ, замена газопровода среднего давления диаметром 57 мм на диаметр 89 мм от точки врезки до существующего ШГРП с регулятором РДНК-1000 по ул. Толе би, демонтаж существующего надземного газопровода среднего давления диаметром 57 мм.

Давление в точке подключения 0,2-0,3 Мпа.

Врезка проектируемого газопровода, диаметром 89х3,0 мм в существующий диаметр 150 мм, выполнена тройником 159-89 по ГОСТ 17376.

Проектом предусмотрен газопровод среднего давления, запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 219х6.0 мм, 159х5.0 мм, 108х4.5 мм и 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91* прокладка предусмотрена по опорам на высоте 3,6 м и 5,0 м.

Для отключения подачи газа предусмотрена на врезке и на вводе в котельную задвижка 30с41нж диаметром 80 мм и 100 мм, Ру1,6МПа на высоте 1,7 м.

Компенсация температурных удлинений предусмотрена за счет углов поворота и арками.

После испытания защитить газопровод лакокрасочным покрытием (эмаль ХСЛ) по двум слоям грунта (ХС-010).

Для снижения давления предусмотрена установка УГРШ-50Н.

На пересечении газопроводом линии ЛЭП выполнена защита газапровода среднего давления.

Газорегуляторный пункт шкафной

Для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне, предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта УГРШ-50Н с регулятором РДП-50Н, размещенного в сетчатом ограждении размером 6,0х3,0х2,0 (h).

Отключение УГРШ-50Н предусмотрено задвижками 30с41нж диаметром 50 мм Ру1,6МПа.

Узел замера расхода газа

Для учета расхода газа предусмотрен узел замера расхода газа на базе счетчика RVG G-100 с электронным корректором midi ELKOR, расположенный на постаменте в ограждении УГРШ-50Н.

Внутреннее газооборудование

Два водогрейных котла ВВ-1200, в рамках заводской поставки БМК, оснащены газовыми бинарными горелками ECOFLAM модели Multicalor P 170.1, с диапазоном мощности 300-1550 кВт каждая, бинарные горелки снабжены газовыми рампами с диапазоном работы по давлению газа 0,005-0,05 Мпа.

Расход газа котельной 272.8 нм^3/час.

Прокладка газопроводов диаметром 25 мм, 20 мм и 15 мм по ГОСТ 3262-75 и диаметром 57х3.5 мм, 108х4 мм и 219х6 мм по ГОСТ 10704-91 запроектирована открытой на высоте 1.0-2,2 м от уровня пола.

Подключение горелок котлов предусмотрено газопроводом диаметром 57х3,5 мм.

Сброс газа, при выполнении ремонтных работ, предусмотрен через продувочный газопровод диаметром 25х2,0 мм с выводом его выше крыши на 1.0 м.

В котельной установлена запорная арматура.

Перед котлами – кран 11Б27п диаметром 50 мм Ру1,6Мпа.

На продувочном газопроводе – 11Б27п диаметром 20 мм Ру1,6Мпа.

В котельной установлен автоматический сигнализатор контроля загазованности САКЗ-МК-2 (метан и угарный газ) с клапаном электромагнитным КЗГЭМ-У 100, предназначенный для выдачи предаварийного и аварийного сигнала (световая и звуковая сигнализация) при повышении установленных порогов концентрации горючего газа и автоматического отключение подачи газа к газовому оборудованию.

Для защиты от пожара установлен термозапорный клапан КТЗ диаметром 100 мм, установлен после электромагнитного клапана по ходу газа, предназначен для отключения газопровода в случае пожара в помещении котельной.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали по слою грунтовки, в соответствии с требованиями СП РК02.01-101-2013.

Технические показатели:

Расход газа на котельную - 272,8 нм^3/час.

Протяженность газопроводов

среднего давления

надземной прокладки - 320,3 м.

Электротехнические решения

Раздел ЭС разработан на основании технических условий на электроснабжение №25.1-6923 от 05.12.2019 года, выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы».

Данным разделом выполнено электроснабжение блочно-модульной котельной (БМК) Алматинской области, Карасайского района в г. Каскелен.

БМК относится ко II категории по надежности электроснабжения.

В БМК установлен силовой щит, первый ввод которого подключен к существующей ТП-716 (фид.2-27А). Второй ввод подключен к дизельно-генераторной установке.

Для обеспечения требуемой категории электроснабжения, в БМК установлен шкаф автоматического ввода резерва (АВР) в распределительном щите.

Сети 0,4 кВ проложены кабелем марки АВВГнг, 1 кВ. Выбор сечения питающих линий произведен с учетом:

допустимого тока нагрузки;

номинального тока аппаратов защиты;

расчетного уровня напряжения у наиболее удаленных электроприемников.

Кабели проложены в траншее - в полиэтиленовой трубе ПНД диаметром 50 мм. Прокладка кабелей в траншее выполнена согласно типовому проекту А5-92. В траншее кабели проложены на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. Для устройства постели в траншее укладывается песок или мягкий грунт.

Вынос сетей КЛ 10 кВ

Кабели 10 кВ проложены в траншее, на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. Для устройства постели в траншее уложен песок или мягкий грунт. Соединение существующего кабеля с проектируемым, выполнено с помощью соединительной муфты.

Для защиты от механических повреждений кабелей на всем протяжении кабельной трассы проложен кирпич.

Электроосвещение

Освещение выполнено светодиодными светильниками PROLED SLP-72, установленными на металлических опорах высотой 10 метров.

Линии сети уличного освещения подключены к пунктам питания, с учетом равномерной нагрузки фаз, для чего светильники присоединены к разным фазам с соответствующим чередованием.

Распределительная сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АВВГнг-LS расчетного сечения. Подключение светильников выполнено медным кабелем марки ВВГнг-LS сечением 3х1,5 мм^2.

Кабели проложены:

в траншее - в полиэтиленовой трубе ПНД диаметром 50 мм;

в цоколе опоры - в полиэтиленовой трубе ПНД диаметром 50 мм;

в теле опоры - в гофрированной трубе диаметром 50 мм.

Шкаф управления наружного освещения ШУНО установлен рядом с существующей КТП.

На протяжении всей КЛ в траншее кабели проложены в трубах ПНД на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли, а под автодорогами на глубине 1 м. Для устройства постели в траншее уложен песок или мягкий грунт. Для учета электроэнергии выполнена установка электронного счетчика МЕРКУРИЙ 230 ART-03 с GPRS TELEOFIS WRX708-R4 в шкафу управления наружным освещением ШУНО.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление блочно-модульного здания котельной и дизель-генераторной установки, выполнено на наружный контур заземления. Вокруг здания БМК проложен наружный контур, состоящий из горизонтальных и вертикальных заземлителей.

В качестве вертикальных заземлителей установлены электроды из стали угловой 5×50×50, длиной 2,5 м.

Электроды заглублены вертикально в грунт на 0,6 м от уровня земли до верхнего конца и соединены между собой стальной полосой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) посредством сварки. Корпуса БМК и ДЭС соединены с наружным контуром в двух местах.

Заземление шкафов ШУНО, выполнено на контур заземления существующей трансформаторной подстанции. Корпус шкафа присоединен к существующему контуру ТП сталью круглой диаметром12 мм. Все металлические опоры заземлены на самостоятельный контур заземления, выполненный из полосовой стали и вертикальных заземлителей.

Основные показатели:

Категория электроснабжения:	- II;
Напряжение сети:	- 0,38/0,22 кВ;
Установленная мощность БМК:	- 26 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ:	- 67м;
Протяженность трассы КЛ-10кВ (вынос):	- 28 м.

Основные показатели наружное освещение:

Категория электроснабжения:	- III;
Напряжение сети:	- 0,38/0,22 кВ;
Расчетная мощность:	- 4,63 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.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

прокладка из теплоизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв;

применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

Наружное пожаротушение составляет 10 л/с и обеспечивается существующим пожарным гидрантом, установленным на существующем водопроводе по ул. Толе би на расстоянии 115 м от блочно-модульной котельной.

В котельной установлен автоматический сигнализатор контроля загазованности с клапаном электромагнитным, предназначенный для выдачи предаварийного и аварийного сигнала (световая и звуковая сигнализация), при повышении установленных порогов концентрации горючего газа и автоматического отключения подачи газа к газовому оборудованию.

Заземление блочно-модульного здания котельной и дизель-генераторной установки, выполнено на наружный контур заземления. Вокруг здания БМК проложен наружный контур, состоящий из горизонтальных и вертикальных заземлителей.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области.

Окружение

На прилегающей территории находятся:

с южной стороны – жилой дом на расстоянии 35 м от территории строительства;

с западной стороны – жилой дом на расстоянии 30 м от территории строительства;

с северной стороны – жилой дом на расстоянии 10 м от территории строительства;

с восточной стороны – жилой дом на расстоянии 5 м от территории строительства.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен с восточной стороны на расстоянии 177 м от территории строительства.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Сварочные работы и газовая резка (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, пыль неорганическая, диоксид азота, углерод оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый.

Земляные работы (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6007). Общая площадь покрытия гидроизоляцией составит – 2465,77 м^2. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Укладка асфальта (источник №6008). Общая площадь восстанавливаемых асфальтовых покрытий составит – 1395,68 м^2. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механический участок (источник №6009). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Буровые работы (источник №6010). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70%.

Передвижная электростанция (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Компрессор с ДВС (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Битумный котел (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ приведены в таблице №4

Таблица №4

	Но-мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	ис-точ-ника	на период строительства		П Д В		год дос-тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/период	г/с	т/период	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
сварочные работы	6003	0.03048	0.02073	0.03048	0.02073	2020
Всего:		0.03048	0.02073	0.03048	0.02073	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
сварочные работы	6003	0.001494	0.00198	0.001494	0.00198	2020
Всего:		0.001494	0.00198	0.001494	0.00198	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
сварочные работы	6003	0.000085	0.000003	0.000085	0.000003	2020
Всего:		0.000085	0.000003	0.000085	0.000003	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
сварочные работы	6003	0.000153	0.00000542	0.000153	0.00000542	2020
Всего:		0.000153	0.00000542	0.000153	0.00000542	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.066	0.02699	0.066	0.02699	2020
передвижная электростанция	0002	0.00912	0.0002408	0.00912	0.0002408	2020
битумный котел	0003	0.00544	0.002136	0.00544	0.002136	2020
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
сварочные работы	6003	0.01597	0.00367	0.01597	0.00367	2020
Всего:		0.09653	0.0330368	0.09653	0.0330368	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.011	0.00438	0.011	0.00438	2020
передвижная электростанция	0002	0.0015	0.000039	0.0015	0.000039	2020
битумный котел	0003	0.000884	0.000347	0.000884	0.000347	2020
Всего:		0.013384	0.004766	0.013384	0.004766	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.0056	0.00235	0.0056	0.00235	2020
передвижная электростанция	0002	0.00078	0.000021	0.00078	0.000021	2020
битумный котел	0003	0.0005	0.0001962	0.0005	0.0001962	2020
Всего:		0.00688	0.0025672	0.00688	0.0025672	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.0089	0.00353	0.0089	0.00353	2020
передвижная электростанция	0002	0.0012	0.0000315	0.0012	0.0000315	2020
битумный котел	0003	0.01175	0.00461	0.01175	0.00461	2020
Всего:		0.02185	0.0081715	0.02185	0.0081715	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						

Организованные						
компрессор с ДВС	0001	0.06	0.02354	0.06	0.02354	2020
передвижная электростанция	0002	0.008	0.00021	0.008	0.00021	2020
битумный котел	0003	0.0277	0.01087	0.0277	0.01087	2020
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.01925	0.00465	0.01925	0.00465	2020
Всего:		0.11495	0.03927	0.11495	0.03927	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000404	0.0000255	0.000404	0.0000255	2020
Всего:		0.000404	0.0000255	0.000404	0.0000255	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000868	0.0000865	0.000868	0.0000865	2020
Всего:		0.000868	0.0000865	0.000868	0.0000865	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.62576	0.40935	0.62576	0.40935	2020
Всего:		0.62576	0.40935	0.62576	0.40935	2020
(0621) Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.1543	0.008679	0.1543	0.008679	2020
Всего:		0.1543	0.008679	0.1543	0.008679	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные						
компрессор с ДВС	0001	0.0000001	0.000000043	0.0000001	0.000000043	2020
передвижная электростанция	0002	0.000000014	0.0000000004	0.000000014	0.0000000004	2020
Всего:		0.000000114	0.0000000434	0.000000114	0.0000000434	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Неорганизованные источники						
сварочные работы	6003	0.000000985	0.000000078	0.000000985	0.000000078	2020
Всего:		0.000000985	0.000000078	0.000000985	0.000000078	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.02796	0.11327	0.02796	0.11327	2020
Всего:		0.02796	0.11327	0.02796	0.11327	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.011	0.11265	0.011	0.11265	2020
Всего:		0.011	0.11265	0.011	0.11265	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.018	0.000903	0.018	0.000903	2020
Всего:		0.018	0.000903	0.018	0.000903	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.00459	0.000624	0.00459	0.000624	2020
Всего:		0.00459	0.000624	0.00459	0.000624	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Неорганизованные источники						
окрасочные работы	6004	0.1818	0.00842	0.1818	0.00842	2020

Всего:		0.1818	0.00842	0.1818	0.00842	2020
(1240) Этилацетат (674)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
окрасочные работы	6004	0.0257	0.000478	0.0257	0.000478	2020
Всего:		0.0257	0.000478	0.0257	0.000478	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.0012	0.000471	0.0012	0.000471	2020
передвижная электростанция	0002	0.00017	0.0000042	0.00017	0.0000042	2020
Всего:		0.00137	0.0004752	0.00137	0.0004752	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
окрасочные работы	6004	0.13262	0.0077	0.13262	0.0077	2020
Всего:		0.13262	0.0077	0.13262	0.0077	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
окрасочные работы	6004	0.01146	0.00156	0.01146	0.00156	2020
Всего:		0.01146	0.00156	0.01146	0.00156	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
окрасочные работы	6004	0.2155	0.04714	0.2155	0.04714	2020
Всего:		0.2155	0.04714	0.2155	0.04714	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
О р г а н и з о в а н н ы е						
компрессор с ДВС	0001	0.029	0.01177	0.029	0.01177	2020
передвижная электростанция	0002	0.004	0.000105	0.004	0.000105	2020
битумный котел	0003	0.0433	0.00012	0.0433	0.00012	2020
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
гидроизоляция	6007	0.278	0.0049	0.278	0.0049	2020
укладка асфальта	6008	0.139	0.0011	0.139	0.0011	2020
Всего:		0.4933	0.017995	0.4933	0.017995	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
окрасочные работы	6004	0.57012	0.238	0.57012	0.238	2020
механический участок	6009	0.006	0.012146	0.006	0.012146	2020
Всего:		0.57612	0.250146	0.57612	0.250146	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
сварочные работы	6003	0.000506	0.000088	0.000506	0.000088	2020
земляные работы	6005	0.00735	2.5664	0.00735	2.5664	2020
прием инертных материалов	6006	0.15	0.11536	0.15	0.11536	2020
буровые работы	6010	0.0165	0.0007128	0.0165	0.0007128	2020
Всего:		0.185276	2.6952208	0.185276	2.6952208	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
механический участок	6009	0.004	0.00301	0.004	0.00301	2020
Всего:		0.004	0.00301	0.004	0.00301	2020
Всего по предприятию:		2.955835099	3.7882630414	2.955835099	3.7882630414	

Т в е р д ы е:	0.805356114	2.9737489634	0.805356114	2.9737489634	
Газообразные, ж и д к и е:	2.150478985	0.814514078	2.150478985	0.814514078	

На период эксплуатации имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Отопительный котел (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Резервуар для хранения дизельного топлива (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

Дизельный генератор (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Емкость для хранения дизельного топлива (источник №0004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ приведены в таблице №5

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.20296	3.63304	0.20296	3.63304	2020
дизельный генератор	0003	0.3416	0.0176	0.3416	0.0176	2020
Всего:		0.54456	3.65064	0.54456	3.65064	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.03298	0.59043	0.03298	0.59043	2020
дизельный генератор	0003	0.05551	0.0026	0.05551	0.0026	2020
Всего:		0.08849	0.59303	0.08849	0.59303	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.0149	0.0194	0.0149	0.0194	2020
дизельный генератор	0003	0.0222	0.0011	0.0222	0.0011	2020
Всего:		0.0371	0.0205	0.0371	0.0205	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.3576	0.46548	0.3576	0.46548	2020
дизельный генератор	0003	0.0533	0.00275	0.0533	0.00275	2020
Всего:		0.4109	0.46823	0.4109	0.46823	2020
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						

резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.000000084	0.000000308	0.000000084	0.000000308	2020
емкость для хранения дизельного топлива	0004	0.000000084	0.0000022	0.000000084	0.0000022	2020
Всего:		0.000000168	0.000002508	0.000000168	0.000002508	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.6344	11.7696	0.6344	11.7696	2020
дизельный генератор	0003	0.276	0.0143	0.276	0.0143	2020
Всего:		0.9104	11.7839	0.9104	11.7839	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Отопительный котел	0001	0.00000061	0.000011605	0.00000061	0.000011605	2020
дизельный генератор	0003	0.00000053	0.0000000302	0.00000053	0.0000000302	2020
Всего:		0.00000114	0.0000116352	0.00000114	0.0000116352	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
дизельный генератор	0003	0.0053	0.000275	0.0053	0.000275	2020
Всего:		0.0053	0.000275	0.0053	0.000275	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.00003	0.001095	0.00003	0.001095	2020
дизельный генератор	0003	0.129	0.0066	0.129	0.0066	2020
емкость для хранения дизельного топлива	0004	0.000029	0.000797	0.000029	0.000797	2020
Всего:		0.129059	0.008492	0.129059	0.008492	2020
Всего по предприятию:		2.125810308	16.525081143	2.125810308	16.525081143	
Т в е р д ы е:		0.03710114	0.0205116352	0.03710114	0.0205116352	
Газообразные, ж и д к и е:		2.088709168	16.504569508	2.088709168	16.504569508	

Охрана земельных ресурсов

На период строительства

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. «Наружные сети теплоснабжения по объекту: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области» не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияния на почву не оказывается.

Отходы производства и потребления на период строительства

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы персонала;

производственные отходы.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	320,720327	0	320,720327
в том числе: - отходов производства	319,220327	0	319,220327
- отходов потребления	1,5	0	1,5
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,174323	0	0,174323
Ветошь (AD060)	0,032004	0	0,032004
Итого по Янтарному списку	0,206327	0	0,206327
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,5	0	1,5
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,014	0	0,014
Строительные отходы	319		319
Итого по Зелёному списку	320,514	0	320,514

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Участок строительства расположен в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен с восточной стороны на расстоянии 177 м от территории строительства.

Водоснабжение – используется привозная вода.

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.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматривается следующие мероприятия:

осуществляется уборка прибрежной полосы;

организация сбора и временного хранения бытовых отходов производится на специально обустроенной площадке с бетонным покрытием и осуществляется своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

На участке прохождении реки вблизи объекта, береговая линия укреплена бетонными плитами.

На территории реконструкции не производится:

размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

забор воды из реки на хозяйственные и производственные нужды.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных

Социально-экономическая среда

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру Алматинской области. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Мероприятия по охране природной среды

Период строительства

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям;

Благоустройство и озеленение территории;

Ограждение площадки строительства;

Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов;

При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание;

Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается;

Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», 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:

Проектируемая котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления и горячего водоснабжения ряда объектов, расположенных в г. Каскелен. Блочная котельная классифицируется как малолитражная котельная мобильная (инвентарная) на базе двух водогрейных котлов для теплоснабжения жилых домов. Система теплоснабжения закрытая. Работа котельной круглосуточная, круглогодичная. Для преодоления потерь в наружных тепловых сетях в котельной установлены два сетевых насоса на внутреннем (вторичном) контуре (1-раб.,1-рез.) и два сетевых насоса на греющем (первичном) контуре(1-раб.,1-рез.). Проектом предусмотрено строительство надземного газопровода среднего давления для газоснабжения проектируемой блочно-модульной котельной. Прокладка газопровода среднего давления осуществляется надземным способом. После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета. После строительных работ планируется провести испытание газопровода на герметичность надземного газопровода среднего давления - 0,45 МПа, продолжительностью 1 час. Система теплоснабжения 4-х трубная: 2 трубы на системы отопления и вентиляции 2 трубы для системы ГВС. Точка присоединения подводящего газопровода среднего давления определена от ближайших распределительных газопроводов среднего давления по ул. Бокина- Кисикова. ШГРП – отдельно стоящее в ограждении на площадке размером 7х3 м на территории объектов газификации (территории проектируемой котельной). Блочная котельная - отдельно стоящее здание полного заводского изготовления размером 9х4,8 м и помещения для хранения резервуара 3,5х2,4 м располагаемые на территории газифицируемого объекта. На территории площадок предусмотрены элементы ограждения, ворота, калитки. Общее внешнее ограждение территорий выполняется из металлических сетчатых панелей по металлическим столбам. Высота ограждения 2,2 м. На входе на территорию устанавливаются калитки для эксплуатационного персонала. Незастроенные площади покрываются ПГС. Цельнометаллические здания ГРПШ и блочной котельной размещаются в пределах защитного ограждения и имеют независимые запорные устройства на дверях ГРПШ и запирающих калитках ограждения площадки. Внутренний газопровод среднего давления оснащен сигнализаторами загазованности САКЗ и автоматическими системами отключения газа. Для проектируемой БМК проектом предусмотрена установка топливного

резервуара в пристроенном к котельному помещению для хранения дизельного топлива, емкостью 5 м^3. Резервным является дизельное топливо. Протяженность газопровода для подключения БМК – 317 м.

Водопровод запроектирован для подачи воды на хоз. питьевые, и производственные нужды для подпитки котлов. Источником водоснабжения служит сущ. сеть водопровода диаметром 100 мм, проходящая рядом с территорией котельной. Для опорожнения водопровода во время ремонта на сети установлен колодец с выпуском воды с последующей откачкой ее погружным насосом на рельеф местности. Учет расхода подаваемой воды осуществляется прибором учета, устанавливаемым в помещении котельной. Протяженность водопровода для подключения к БМК – 86м. Наружное пожаротушение здания котельной осуществляется от пожарного гидранта установленного в точке подключения в существующем колодце на водопроводной сети. На водопроводной сети устанавливаются водопроводные колодцы, выполненные из сборных железобетонных элементов. Проектом предусмотрено строительство трубопроводов тепловых сетей от проектируемой, блочно-модульной котельной. Протяженность трассы проектируемой теплосети составляет 210 м. Численность наибольшей смены, дежурного и линейного персонала, обеспечивающая технологический процесс транспортировки и распределения природного газа составляет 4 человека. Электроснабжение котельной осуществляется от двух вводов:

отпайка от существующей ТП-716 (фид.2-27А).

второй ввод подключается к дизельно-генераторной установке, устанавливаемой в рамках данного проекта.

Продолжительность строительства – 6 месяцев. Общее количество работающих – 48 человек. Для создания санитарно-бытовых условий для строителей планируется организовать полевой стан из передвижных вагонов, в который входят: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская. Отопление на период строительства не предусмотрено; Водоснабжение – на период строительства вода привозная; Канализация – на период строительства устанавливаются биотуалеты; Электроснабжение – на период строительства от существующих сетей. Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На территории строительства выявлено - 10 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, прием инертных материалов, гидроизоляция, укладка асфальта, механический участок, буровые работы, 3 организованных источников – передвижная электростанция, компрессор с ДВС, битумный котел. Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 3.7882630414 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.955835099 г/сек. На период эксплуатации выявлено: 4 организованных источников – отопительный котел, резервуар для хранения дизельного топлива, дизельный генератор, емкость для хранения дизельного топлива. Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 16.525081143 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.125810308 г/сек. На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной

экономики РК от 20.03.2015г. №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 – 50м. 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.

Рабочий проект: «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области»- соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

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 6 месяцев.

Начало строительства во втором квартале 2020 года согласно письму заказчика от 04 декабря 2019 года № 16-3402.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –6 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 10 декабря 2018 года №251-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 4 квартала 2019 года, редакция 2019.3 от 02.10.19 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).

2019 год –2 525 тенге.

2020 год –2 651 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 автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Выполнен весь состав чертежей марки ГП, согласно СТ РК 21.508-2012 п.3.3.

По конструктивным решениям:

2) Лист 1. Откорректирована агрессивность грунтов к железобетонным конструкциям. СНиП РК 2.01-19-2004 заменено на СП РК 2.01-101-2013.
3) Лист 3. Предусмотрено уплотнение грунта под канал теплотрассы. Указан уровень земли и вертикальные отметки канала теплотрассы. ГОСТ 23279-85 заменен на ГОСТ 23279-2012.
4) Лист 4. Между фундаментом БМК и дымовой трубой предусмотрен деформационный шов. Представлен расчет фундаментной плиты. Откорректирована толщина защитного слоя бетона. Указан уровень земли и вертикальные отметки фундамента. ГОСТ 5781-82 заменен на ГОСТ 34028-2016. Предусмотрено уплотнение грунта основания фундамента.
5) Листы 5, 10, 11, 12. Указаны действующие нормативные документы.
6) Листы 6÷9. В армировании фундамента, стен и плиты покрытия откорректирован защитный слой бетона. Представлен расчет конструкций сооружения. Указан уровень земли и вертикальные отметки. ГОСТ 5781-82 заменен на ГОСТ 34028-2016. Дана ссылка на документ металлической лестницы.
7) Листы 12, 13, 14. Откорректировано армирование элементов. Показан уровень земли и вертикальные отметки опор. Предусмотрено уплотнение грунта под опоры.
8) Представлено техническое задание на инженерно-геологическое изыскание, утвержденное заказчиком.
9) В отчете использованы действующие нормативные документы.

По тепловым сетям:

10) В «Общие указания» добавлено:
    марка котлов;
    просадочность;
    уровень грунтовых вод.
11) На профиле:
    проставлено расстояние по характерным точкам;
    показаны пересечки с инженерными сетями;

на сечениях каналов обозначены диаметры предизолированных труб.

12) В штампе, на первом листе, указано количество листов по проекту.
13) Выполнено согласования со смежными разделами.
14) Приведены в соответствие нагрузки в разделе ТМ и ТС.
15) ПЗ предоставлена для данного проекта. Наименование объекта принято по АПЗ.

По тепломеханическим решениям:

16) Предоставлен сертификат соответствия на БМК.
17) Приведены в соответствие нагрузки в разделе ТМ и ТС.
18) ПЗ предоставлена для данного проекта. Наименование объекта принято по АПЗ.

По водопроводу и канализации:

19) Представлено ТУ на подключение к существующему городскому водопроводу.
20) Представлен расчет холодной воды для приготовления горячей воды для многоквартирных жилых домов.
21) В лист «Общие указания» внесены данные инженерно-геологических характеристик грунтов, проникновение нулевой температуры в грунт, показатели объема здания, заменен ГОСТ 18599-2001 на ГОСТ 4427-2014, включены условные обозначения существующих сетей.
22) На плане показан существующий пожарный гидрант для обеспечения наружного пожаротушения котельной, нанесены привязки углов поворота трассы, колодца в точке подключения и выполнена привязка ввода водопровода к оси здания, на топосъемке указан диаметр существующей сети.
23) Документ «Спецификация оборудований, изделий и материалов оформлен согласно ГОСТ 21.110-2013-СО.
24) Профиль водопровода дополнен пересечением с существующими инженерными сетями, глубина заложения трубопровода принята с учетом проникновения нулевой температуры в грунт, заменен ГОСТ 18599-2001 на ГОСТ 4427-2014, уклоны показаны в промилях.
25) В пониженном месте по профилю, в колодце на трубопроводе, установлен вентиль для опорожнения системы при аварийных случаях.
26) В Пояснительной записке и ОУ указан способ прокладки водопровода через ул. Толе би (открытый).
27) Обоснован расчетом, принятый циркуляционный насос К11 (раздел ТМ), производительностью 5,4 м^3/час и напор 9 м для обеспечения 5-ти этажных домов на горячее водоснабжение.
28) Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно замечаниям.

По газоснабжению:

29) Представлено согласование проекта с заказчиком и АО «Алматыгазсервис-Холдинг».
30) Указано название проекта в соответствии с техническим заданием.
31) Представлен расчет расхода газа.
32) Представлены паспорта на УГРШ-50Н и счетчик.
33) Представлено согласованные чертежи на узел замера расхода газа, заземления УГРШ-50Н.
34) Представлен паспорт проекта.
35) Указана марка блочной котельной.
36) Указано рабочее давление на выходе из УГРШ-50Н.
37) Исключена установка пункта учета газа гл. 3.4.
38) Указан клапан КЗГМ диаметром 100 гл. 5.2.2.

39) Установлен термозапорный клапан.
40) Представлен гидравлический расчет газопровода среднего давления.
41) Указана спецификация и ведомость объемов работ в прилагаемых документах.
42) Указано расстояние от ограждения ТП1172 до газопровода.
43) Указаны на схеме задвижки Уз.10 и 19.
44) Установлена арка высотой 5,0 м Уз.13.
45) Представлены чертежи на ограждение УГРШ-50Н, заземление и молниезащиту, фундаменты на ограждение, задвижки, узел замера и УГРШ-50Н.
46) Исключена повторная позиция окраски ограждения п. 15 и 20.
47) Указаны в ведомости позиции обрезка и демонтаж газопровода диаметром 57 мм и опор с вывозом на базу АО «АГС-Холдинг».

По электротехническим решениям:

48) Откорректировано описание в ПЗ раздела ЭС.
49) Согласно ТУ прокладка ЛЭП с СИП невозможна в связи с стесненными условиями.
50) Уточнен номер ТУ в общих указаниях.
51) Силовой щит идет в комплекте БМК.
52) В ТЭП показана протяженность сетей.
53) На плане показаны привязки ЛЭП и ДЭС, способ установки ДЭС указан в разделе АС.
54) В ПЗ дополнено описание по заземлению БМК, ДЭС.
55) На схеме показан прибор учета. В спецификации дополнены коммутационные аппараты, устанавливаемые в ТП. Пересчитана спецификация согласно замечаний.
56) В ПЗ дополнено описание по выносу сетей 10 кВ.

По оценке воздействия на окружающую среду:

57) Заявка для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована.
58) Представлены, согласование БАБИ и акт обследования зеленых насаждений.

По сметной документации:

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

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», 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».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Тепловые сети разработаны в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»; СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»; МСН РК 4-02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; ПУБЭТПГВ «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», ГОСТ 30732-2001 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке».

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии с санитарными нормами и требованиями СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки», СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»; СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования»; СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»; МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Водопровод и канализация разработаны в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Раздел газоснабжение разработан в соответствии МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования» (с изменениями и дополнениями от 05.08.2015 г.), СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

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

Рабочий 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.

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

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

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 №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь благоустраиваемого участка	га	0,023	0,023
2	Площадь застройки котельной	$м^2$	57,12	57,12
3	Площадь покрытия участка котельной	$м^2$	145,00	145,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	27,88	27,88
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года	млн.тенге	570,511	565,707
	в том числе: СМР	млн.тенге	472,500	469,908
	оборудование	млн.тенге	11,737	10,219
	прочие затраты	млн.тенге	86,274	85,580
	из них: в 2019 году (ПИР и экспертиза) в 2020 году(СМР)			4,519 561,188
6	Продолжительность строительства	мес.	6	6

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 2019 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Казах эксперт центр».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов, расположенных по ул. Толе би №1/1 в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области», 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:

Площадь благоустраиваемого участка	0,023 га
Площадь застройки котельной	57,12 $м^2$
Площадь покрытия участка котельной	145,00 $м^2$
Площадь озеленения	27,88 $м^2$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года	565,707 млн. тенге
в том числе:	
СМР	469,908 млн. тенге
оборудование	10,219 млн. тенге

прочие	85,580 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 47 от 31 октября 2019 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 облысы Қарасай ауданы Қаскелең қаласында Төле би көшесінде №1/1 орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің автономды блоктық-модульдік қазандығының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Абаттандыру учаскесінің алаңы	0,023 га
Қазандықтың құрылыс алаңы	57,12 м^2
Қазандық учаскесінің жабу алаңы	145,00 м^2
Көгалдандыру алаңы	27,88 м^2
2019 жылдағы ағымды және болжамдағы 2020 жылдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	565,707 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	469,908 млн. теңге
жабдықтар	10,219 млн. теңге
басқа шығындар	85,580 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 31 қазандағы № 47 мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Қарасай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ 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

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

Лян Э.В.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Таникин Д.Б.

Эксперт

Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

Айткулов А.А.

Эксперт

Мусылманбеков Б.А.

Эксперт

Гнатченко А.А.

Эксперт

Хан А.М.

Эксперт

Ватрунина И.Б.

Эксперт

Номер: KZ47VDD00135235

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района"
улица Абылай Хан, дом № 213,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008853

Наименование производственного объекта: строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Карасайский район г. Каскелен

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 24.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,18611	0,574001
Разработка проектно-сметной документации на строительство автономной блочно-модульной котельной многоквартирных жилых домов в г. Каскелен Карасайского района Алматинской области	0,18611	0,574001
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0028	0,224101
Уайт-спирит	0,0312	0,0225
Углерод оксид	0,0001	0,0004
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00006	0,00006
Уксусная кислота	0,00006	0,0002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0526	0,0675
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0866	0,0476
Железо (II, III) оксиды	0,00137	0,0015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,01112	0,20984
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002	0,0003
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

Настоящее разрешение действует с 01.06.2020 года по 31.10.2020