«Қостанай облысының Әулиекөл ауданы Аманқарағай ауылының қазақ орта мектебі үшін газды отынмен жұмыс істейтін модульдік қазандық салу»

жұмыс жобасы бойынша

12.10.2018 ж. № 13-0126/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Әулиекөл ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Әулиекөл ауданы, Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Промстройпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысының Әулиекөл ауданы Аманқарағай ауылының қазақ орта мектебі үшін газды отынмен жұмыс істейтін модульдік қазандық салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0126/18 от 12.10.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с. Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области».

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аулиекольского района»,
Аулиекольский район, Костанайской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Промстройпроект»,
город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с. Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с. Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 07 августа 2018 года № 050140001159/180053/00 (43).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аулиекольского района», Аулиекольский район, Костанайская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект», г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I - категории от 01 июля 2015 года № 15012337, выданная государственным учреждением «Управление государственного архитектурно - строительного контроля акимата Костанайской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт Целинпроект», г. Костанай (государственная лицензия на проектирование II - категории от 26 мая 2006 года КСЛ № II-0334 с приложением от 07 мая 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 19 апреля 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 13 сентября 2018 года;

постановление аимата Аулиекольского района Костанайской области от 09 апреля 2018 года № 51 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата района от 04 января 2018 года № 1 о реализации решения Аулиекольского районного маслихата от 15 декабря 2017 года № 155 «О районном бюджете Аулиекольского района на 2018-2020 годы»;

решение Аулиекольского районного маслихата Костанайской области от 28 марта 2018 года № 191 о внесении изменений и дополнений в решение маслихата от 15 декабря 2017 года № 155 «О районном бюджете Аулиекольского района на 2018-2020 годы»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,5952 га с кадастровым номером 12-188-010-1098 для обслуживания и эксплуатации учебного корпуса здания котельной Аманкарагайской СШ № 2, изготовленный Аулиекольским районным отделением филиала РГП «НПЦзем» 30 октября 2007 года;

архитектурно-планировочное задание от 02 мая 2018 года № 46, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Аулиекольского района»;

договор о совместной деятельности от 19 апреля 2018 года между ТОО «Промстройпроект» и ТОО «Институт Целинпроект»;

перечень оборудования, материалов и изделий, утверждённый заказчиком 25 августа 2018 года;

протокол испытаний атмосферного воздуха от 29 июня 2018 года № 310-04АВ, выданный ТОО «ГЭСПОЛ»;

протокол измерений радона от 24 сентября 2018 года № 8, выданный Аулиекольским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Костанайской области;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный в 2018 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 02 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте, выполненный в 2018 году ТОО «КарГИИЗ»;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 25 апреля 2018 года ТОО «КарГИИЗ».

Письма:

от 10 января 2018 года № 28-02-14/40 РГП на ПХВ «Казгидромет» о выполнении расчетов без учета фоновых загрязнений.

от 17 января 2018 года № 28-03-25/12 РГП на ПХВ «Казгидромет» справка о гидрометеорологических данных;

Письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аулиекольского района»:

от 14 июня 2018 года № 1-304 об источниках финансирования;

от 19 июля 2018 года № 1-409/3 о зеленых насаждениях;

от 20 августа 2018 года № 1-482 об источниках воды;

от 17 августа 2018 года № 1-481 о сроках начала строительства;

Технические условия:

от 15 мая 2018 года № 21-1505-172К КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на подключение к газораспределительным сетям;

от 18 сентября 2018 года № 3533-12-ф ТОО «ЭПК- Forfait» на электроснабжение;

от 29 июня 2010 года № 1388-12-03 ТОО «ЭПК- Forfait» на подключение к сетям электроснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

разбивочный план согласован с главным архитектором Аулиекольского района, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района», ТОО «ЭПК-forfait» Аулиекольского РЭС - 17.07.2018 г.;

генеральный план согласован с главным архитектором Аулиекольского района;

план теплосети согласован со всеми заинтересованными организациями и смежными разделами;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 10 октября 2018 года № KZ54VDD00101450, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 11-18 – ПП.

Том 2. Общая пояснительная записка. 11-18 – ОПЗ.

Том 3. Генеральный план. 11-18 – ГП.
Том 4. Архитектурно-строительные решения. 11-18 – АС.
Том 5. Газоснабжение наружное. 11-18 – ГС.
Том 6. Наружное водоснабжение и канализация. 11-18 – НВК.
Том 7. Электроснабжение. 11-18 – ЭС.
Том 8. Теплоснабжение. 11-18 – ТС.
Том 9. Сметная документация. 11-18 – СМ.
Том 10. Проект организации строительства. 11-18 – ПОС.
Прайс-листы (принятый и альтернативный вариант).
Оценка воздействия на окружающую среду. 11-18 – ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено устройство модульной котельной в селе Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области.

Целью рабочего проекта является теплоснабжение здания средней школы № 2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства модульной котельной расположен в районе существующей средней школы № 2 Аманкаргай Аулиекольского района Костанайской области.

Участок благоустроенный, имеются асфальтированные дороги, посадки деревьев.

Вокруг и по территории участка проходят трассы инженерных коммуникаций.

Рис.1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток;

нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «КарГИИЗ» на участке строительства выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 - супесь желто-бурая, твердой с глубины 3,10 м пластичной консистенции с прослоями пылеватого песка 10 см. Вскрытая мощность супеси составляет 6,0 м (с"=19 кПа; φ"=20º; ρ"=1,84 г/см^3; E_e= 11,0 МПа);

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 3,10 м. Максимальный уровень принят на 1,00 м выше установившегося, на глубине 2,10 м от поверхности земли. Водовмещающие отложения представлены супесчаными отложениями четвертичного возраста. Коэффициент фильтрации колеблется от 1,97 до 5,32 м/сутки.

Вода гидрокарбонатно-кальциевого типа, неагрессивная по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, некорродирующая по отношению к железу по Штаблеру.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей грунты незасоленные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для супеси - слабоагрессивная на портландцементе. Для железобетонных конструкций - неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для супеси (ИГЭ -1) – высокая, равна 2,10 – 2,80 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м от поверхности земли.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектируемой модульной котельной находится в юго-западной части села Аманкарагай на территории казахской средней школы № 2. Строительство котельной предусмотрено для теплоснабжения средней школы, взамен существующей котельной на твердом топливе.

Площадь земельного участка, предоставленного для обслуживания здания школы и котельной, составляет 1,5952 га. Участок спланированный, свободен от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений. Поверхность участка сравнительно ровная, спокойная, с уклоном поверхности в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки колеблются в пределах 199,50 – 199,11 м.

Размещение проектируемых сооружений, инженерных коммуникаций выполнено в соответствии с технологическими требованиями и противопожарными разрывами.

Сохранены зеленые насаждения.

Проектом в части генерального плана предусмотрено:

размещение блочно-модульной котельной;

трубы дымовой;

накопителя сточных вод;

устройство бетонного основания для размещения дизельной электростанции и мусорных контейнеров;

устройство дорожного покрытия;

благоустройство и озеленение территории котельной;

устройство ограждения.

Подъезд к территории предусмотрен от существующей дороги местного значения с грунтовым покрытием. Покрытие проезда принято асфальтобетонным с обрамлением бордюрным камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Ширина проезда 3,5 м, радиус закругления 5,0 м. Для подъезда спецтехники и разворота пожарных машин предусмотрена разворотная площадка размером 16,0 х 10,0 м. Для обслуживающего персонала предусмотрена пешеходная дорожка шириной 1,75 с покрытием из бетонной плитки по ГОСТ 17608-91 и обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Основание под мусорные контейнеры – из бетона, превышением над уровнем проезда 0,15 м.

Вертикальная планировка участка выполнена методом проектных отметок и решена с учетом существующих отметок прилегающих территорий. Отвод дождевых и талых вод выполнен открытым способом по спланированной поверхности, проезду в пониженные места рельефа за пределы территории.

За относительную отметку 0,000, соответствующую верху фундамента под блочно-модульную котельную, принята отметка 199,96 м. Относительная отметка верха площадки под дизельную электростанцию принята 199,47.

Озеленение свободной от застройки и покрытий территории представлено устройством газона из многолетних трав.

Предусмотрено размещение малых архитектурных форм, принятых согласно УСН РК 8.02-03-2017: скамьи для отдыха, урны для мусора, мусорных контейнеров.

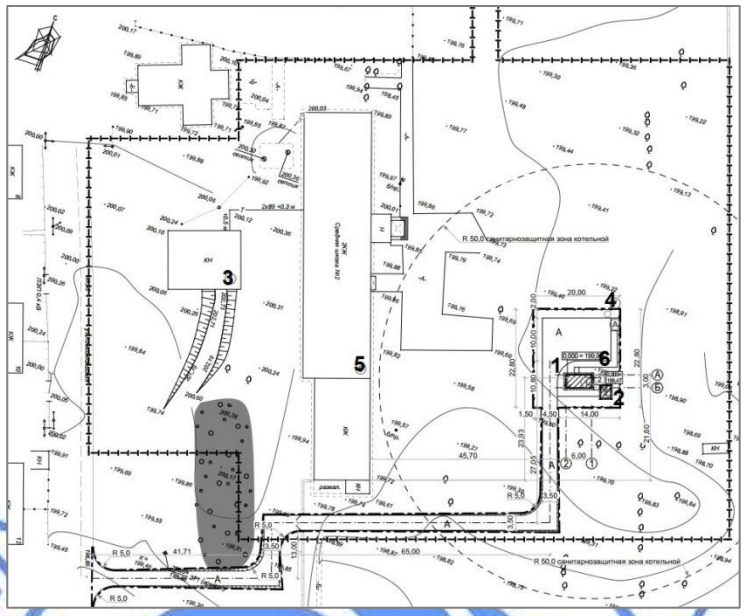
Ограждение территории высотой 1,6 м выполнено из сетчатых панелей по металлическим столбам, с воротами шириной 4,5 м.

Разбивочный план выполнен на основе топографической съемки, выполненной ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году. Горизонтальная привязка принята размерной, от наружной грани стены существующего здания школы поз. 5 по ГП. Высотная привязка дана от угла цоколя школы.Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка по акту на право землепользования	га	1,5952	-
2.	Площадь участка в пределах условной границы проектирования	га	0,080169	100,0
3.	Площадь застройки	$м^2$	35,20	4,4
4.	Площадь покрытий	$м^2$	608,21	75,9
5.	Площадь озеленения	$м^2$	153,61	19,1
6.	Прочая площадь	$м^2$	4,67	0,6
7.	Плотность застройки	%	4,4	-



Экспликация:

1. Блочно-модульная котельная (проектируемая).
2. Дизельная электростанция (проектируемая).
3. Котельная (существующая).
4. Накопитель стоков (проектируемый).
5. Здание школы (существующее).
6. Труба дымоходная (проектируемая).

Рисунок 2 - Схема размещения.

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта

Установленная тепловая мощность котельной БМК «Виктория» на природном газе – 0,4 МВт.

Потребность в основных видах ресурсов

Топливо основное:

природный газ по ГОСТ 5542-87*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 (8000 ккал/м^3), плотностью 0,7 кг/м^3.

Максимально-часовой расход газа на проектную нагрузку котельной 0,245 МВт – 28,7 м^3/ч.

Технология производства

Для теплоснабжения средней казахской школы в селе Аманкарагай предусмотрена установка блочно-модульной котельной мощностью 400 кВт.

Категория котельной по надежности отпуска тепла потребителям - вторая.

Работа котельной предусмотрена в автоматическом режиме без постоянного присутствия персонала.

Тепловой схемой котельной предусматривается отпуск тепла на систему отопления школы. Оборудование системы ГВС в котельной БМК не предусмотрено.

Работа котельной предусмотрена в отопительный период.

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70° С.

К установке принято 2 водогрейных котла марки Vitohlex 100 тип PV1 теплопроизводительностью 200 кВт каждый, укомплектованными газовыми горелками в комплекте с газовой рампой.

На каждом котле установлено по одному предохранительному клапану, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения предусмотрен расширительный бак мембранного типа объемом 300 л.

Для подачи теплоносителя потребителю и преодоления потерь в наружных тепловых сетях в котельной предусмотрена установка двух сетевых насосов (1 рабочий, 1 резервный).

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

В котельной предусмотрена система подпитки котлового контура, которая осуществляется автоматически из бака запаса воды с помощью насосов подпитки. Исходная вода проходит установку умягчения воды. Для слива воды из трубопроводов и оборудования в котельной предусмотрена система канализации.

Котлы имеют свою штатную автоматику: каждый котел комплектуется панелью управления котлом и управляющим контроллером горелочного устройства.

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом и дымовой трубой диаметром 180 мм, высотой 10 м.

Энергоэффективность решений

В целях рационального использования тепловой энергии и снижения потерь тепла предусмотрены следующие мероприятия:

применение котлов с высоким коэффициентом полезного действия (КПД) - 92 %, за счет применения автоматизированных горелок котлов;

изоляция трубопроводов и оборудования;

автоматизация контроля и управления работой котельной.

6.2.3 Строительные решения

Котельная

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - IIIа.

Фундаменты под котельную (отдельный фундамент под трубу не предусмотрен) – монолитная ж/б плита (7,0х4,0х 0,4 м.) из бетона В12,5, F50, W4, армированная сеткой (ГОСТ 23279-2012) из арматуры д. 12 AIII (ГОСТ 5781-82*) по подготовке из щебня (фр. 10-20 мм) толщиной 0,4 м. Основанием служит (ИГЭ-1) – супесь.

Вокруг фундамента предусмотрена асфальтобетонная (25 мм.) отмостка по слою щебня (фр. 10-20 мм – 100 мм) шириной 1,0 м.

Фундамент под дизельную электростанцию – монолитная ж/б плита (3,5х3,0х 0,4 м) из бетона В12,5, F50, W4, армированная сеткой (ГОСТ 23279-2012) из арматуры д. 12 AIII

(ГОСТ 5781-82*) по подготовке из щебня (фр. 10-20 мм) толщиной 0,4 м. Основанием служит (ИГЭ-1) – супесь.

Вокруг фундамента предусмотрена асфальтобетонная (25 мм) отмостка по слою щебня (фр. 10-20 мм – 100 мм) шириной 1,0 м.

Накопитель сточных вод – разработан на основе ТПР 902-09-22.84 Выпуск II, Тип II для мокрых грунтов.

Фундамент – сборная ж/б плита днища по серии 3.900.1-14 вып. 1 по слою бетона В7,5 толщиной 100 мм и щебеночной подготовке пропитанной битумом толщиной 100 мм. Основанием служит (ИГЭ-1) – супесь.

Сборные ж/б элементы накопителя – по серии 3.900.1-14 вып. 1.

Люк по ГОСТ 3634-99.

Внутренние поверхности ж/б конструкций (пол и стены) предусмотрено оштукатурить цементным раствором состава 1:2 на 3% - ом растворе алюмината натрия.

Теплофикационная камера – прямоугольная ж/б подземного исполнения , размерами 1,8х1,5х 2,4 м. Полная глубина 2,9 м. Фундамент – монолитная ж/б плита (2,8х2,5 м) из бетона В15, F50, W4 армированная сеткой по ГОСТ 23275-85 из арматуры д. 6 AIII. Основанием служит (ИГЭ-1) – супесь.

Стены из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Плита перекрытия по серии 3.006.1-2.87 вып. 6. Кольцо опорное по серии 3.900.1-14 вып. 1. Люк (Т) по ГОСТ 3634-99.

Гидроизоляцию предусмотрено выполнить глиняным замком толщиной 200 мм. до отметки 1 м ниже уровня земли.

Неподвижные опоры

Монолитные бетонная с размерами 1.02х0,75х0,61 (h) м из бетона В15, F100, W 4 по бетонной подготовке толщиной 60 мм из бетона В7,5, F100, W 4. Балки металлические из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Основанием фундаментов служит супесь(ИГЭ-1).

Герметичный ввод

Футляры металлические из трубы 159х4 ГОСТ 10704-91 предусмотрено замонолитить (бетон В15 F50, W4) в отверстия стены подвала. Сальник предусмотрен из ваты минеральной Y=100 кг/м^{3}с последующей пропиткой изольной мастикой по ГОСТ 10296-76. Сальник закрывается фланцами по ГОСТ 19903-74 на болтах по ГОСТ 7798-70.

Сбросной колодец

Сбросной колодец разработан на основании типового проекта 901-09-11.84 для мокрых грунтов.

Фундамент – сборная ж/б плита днища по серии 3.900.1-14 вып. 1 по слою бетона В7,5 толщиной 100 мм и щебеночной подготовке пропитанной битумом толщиной 100 мм. Основанием служит (ИГЭ-1) – супесь.

Сборные ж/б элементы накопителя – по ГОСТ 8020-90.

Люк тип «Т» по ГОСТ 3634-99.

Антикоррозийные мероприятия

Боковые поверхности ж/б конструкций соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать «Пенетроном» за 2 раза, гидроизоляцию стыков, примыканий «Пенекритом» в сочетании с «Пенетроном».

Внутренние поверхности ж/б конструкций (пол и стены) предусмотрено оштукатурить цементным раствором состава 1:3.

Стальные изделия предусмотрено покрыть 2 слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6456-82* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Обратную засыпку грунтом пазух котлована предусмотрено производить по 20-25 см, с тщательным трамбованием до плотности сухого грунта 1,65 т/м^3 не просадочным и не набухающим грунтом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проектом предусматриваются внутриплощадочные тепловые сети от проектируемой котельной до существующей средней казахской школы в селе Аманкарагай.

Проектируемая тепловая сеть предусмотрена двухтрубная, в подземном исполнении, в непроходном лотковом канале типа КЛ (серии 3.006.2-2/87) и, частично, на выходе из котельной, надземная.

Компенсация тепловых деформаций трубопроводов тепловых сетей предусмотрена за счет сильфонных компенсаторов и углов поворота.

Установка запорной предусмотрена на трубопроводах вывода тепловых сетей внутри котельной и спускной арматуры - в проектируемой теплофикационной камере УТ1.

Предусмотрен самотечный отвод случайных вод из приямка камеры УТ1 в сбросной колодец с устройством отключающего клапана на входе самотечного трубопровода в колодец. Спуск воды из трубопроводов водяных тепловых сетей предусмотрен отдельно из каждой трубы с разрывом трубы в сбросной колодец.

Трубопроводы тепловых сетей IV категории предусмотрены диаметром DN80 из стальных электросварных труб сортамент по ГОСТ 10904-91*, изготовленные в соответствии с техническими условиями ГОСТ 10705-80* группы В из Ст3сп5.

Противокоррозионное покрытие трубопроводов предусмотрено органосиликатное ОС-51-03 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенное на предварительно очищенные трубы.

Ввод трубопроводов теплосети предусмотрен герметичный, предотвращающий проникновение газа в здание.

Изоляция трубопроводов предусматривается матами минераловатными по ГОСТ 21880-11, толщиной 80 мм. Покровный слой - стеклорубероид по ГОСТ 15879-70.

Расчетные тепловые потоки приняты по данным заказчика и сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				Всего
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Технологические нужды	
5	Школа (существующая)	0,245	-	-		0,245

Монтаж тепловых сетей предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства» и СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети». Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сплошности сварных швов труб неразрушающими методами контроля. После завершения монтажных работ предусмотрено произвести гидравлические испытания, промывку и дезинфекцию трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам…», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209. Величина пробного давления для гидравлического испытания тепловых сетей принята 1,6 МПа.

Общая протяженность трассы проектируемой тепловой сети диаметром DN80 в двухтрубном исполнении – 85,5 м.

Водоснабжение

Водоснабжение котельной предусмотрено на привозной воде. Вода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Общие требования к организации и методам контроля качества». В проекте предусмотрена подача воды на первоначальное заполнение системы и на подпитку.

В комплект поставки модульной котельной входит узел водоподготовки привозной воды, в составе которого: полиэтиленовый бак запаса исходной воды емкостью 1 м^3, две насосных установки (одна рабочая, одна резервная), мембранный бак ёмкостью 20 л, водоумягчительная установка, полиэтиленовый бак запаса умягченной воды емкостью 1 м^3.

Канализация

Сброс стоков от промывки автоматической станции химводоочистки, от аварийных утечек оборудования, от опорожнения системы предусмотрено в накопитель ёмкостью 3,0 м^3.

Отвод стоков из здания котельной предусмотрен через сбросной патрубок предусмотренный конструкцией модульной котельной, расположенный на отметке + 0,0700 м. Вывоз стоков предусмотрен в места согласованные СЭС

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Газоснабжение блочно-модульной котельной для средней казахской школы в селе Аманкарагай запроектировано в соответствии с ТУ № 21-1505-172К от 15.05.2018 года, выданных КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Газоснабжение котельной предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542-87* с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 и плотностью 0,7 кг/м^3.

Для газоснабжения котельной предусмотрено строительство газопровода высокого и среднего давления к котельной. Точка подключения – строящийся газопровод высокого давления, на выходе из земли в районе котельной. Диаметр газопровода в точке подключения – DN50, давление газа в точке подключения – 0,58 МПа.

Для снижения высокого давления до требуемого среднего предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-03М1-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования, с регуляторами давления РДСК-50 М1. Пропускная способность ГРПШ

при входном давлении 0,58 МПа и выходном давлении 0,02 МПа – 5800 м^3/ч. Установка ГРПШ предусмотрена у здания котельной.

Прокладка газопровода от точки подключения до ГРПШ предусматривается в подземном исполнении из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 ГАЗ, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, с соотношением диаметра и толщины стенки SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 наружным диаметром 63 мм и, частично, в надземном – перед и после ГРПШ, у проектируемой котельной, из стальных электросварных труб диаметром DN50 гр. В из Ст3сп по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*.

Прокладка подземного полиэтиленового газопровода предусмотрена на глубине не менее 1,50 м до верха трубы, для обеспечения нормального температурного режима при эксплуатации в зимний период.

Компенсация температурных воздействий предусматривается за счет опусков, подъемов и углов поворота газопровода.

Соединение стальных электросварных труб предусматривается с помощью сварки. Контроль сварных стыков предусмотрен радиографическим методом.

Соединение полиэтиленовых труб предусматривается сваркой «встык». Контроль сварных стыков предусмотрен ультразвуковым методом. Соединение стального и полиэтиленового газопровода предусматривается с использованием неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» (НСПС). Укладка неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» предусмотрена на основание из песка длиной по 1 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см. После укладки полиэтиленового газопровода в траншею и присыпки мягким грунтом на 20 см выше верхней образующей трубы с подбивкой пазух, проектом предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» и медного провода-спутника ПВ-1 – для обозначения трассы газопровода.

В месте выхода газопровода из земли предусмотрена установка изолирующего фланцевого соединения. Предусмотрена установка отключающих устройств перед и после ГРПШ, а так же на вводе газопровода в БМК перед измерительным комплексом.

Учет расхода газа предусматривается в блочно-модульной котельной измерительным комплексом ULTRAMAG-G40 на базе ультразвукового преобразователя расхода, диаметром DN50. Максимальный расход газа составляет 70 м^3/ч.

Внутри помещения котельной предусмотрена установка системы автоматического контроля загазованности с быстродействующим запорным клапаном с электроприводом

Изоляция участков стального подземного газопровода предусмотрена «весьма усиленного» типа из полимерных липких лент типа «Полилен», согласно требованию, ГОСТ 9.602-2016.

Все газопроводы и детали крепления при надземной прокладке предусмотрено окрасить пентафталевой эмалью ПФ115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Монтаж и испытание газопровода на герметичность предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 05.08.2014 г. № 906.

Протяженность газопровода среднего давления составляет 237,3 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение модульной котельной предусмотрено в соответствии с техническими условиями № 3533-12-ф от 18.09.2018 г., выданными ТОО «ЭПК-форфайт». По степени надежности электроснабжения токоприемники котельной относятся к

потребителям II категории. Источником электроснабжения служит существующая КТП-10/0,4 кВ мощностью 100 кВА № 6951. Резервное электроснабжение предусмотрено от дизельной электростанции типа АДА-10-Т400 мощностью 10 кВА. Линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП № 6951 и ДЭС до щита АВР в котельной предусмотрены кабелем АВБбШв-4х16 мм2, прокладываемым в земле в траншее по серии А5-92 на глубине 0,7 м от уровня земли и по конструкциям котельной. Строительная длина траншей для прокладки кабельных линий составляет 61 м.

Для передачи аварийных сигналов о неисправностях в котельной предусмотрена прокладка сигнальной линии от щита котельной к посту дежурного в здании школы, на котором предусмотрено установить выносной щит сигнализации со светозвуковой индикацией. Выносной щит сигнализации и сигнальный кабель входят в комплект поставки БМК. Сигнальный кабель предусмотрено прокладывать в земле в траншее по серии А5-92 на глубине 0,7 м от уровня земли и по конструкциям зданий. Строительная длина траншеи для прокладки сигнальной линии составляет 45 м.

Для дымовой трубы котельной предусмотрена молниезащита. Дымовую трубу предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления токоотводами из круглой стали диаметром 12 мм, на вершине трубы предусмотрено установить молниеприемник из круглой стали диаметром 16 мм длиной 1 м. Наружный контур заземления предусмотрен из круглой стали диаметром 12 мм и угловой стали 32х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства принято не более 4-х Ом. К наружному контуру заземления предусмотрено присоединить корпус и нейтраль генератора ДЭС и внутренний контур заземления котельной.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику.

Основные технические показатели:

установленная мощность - 10,6 кВт;

расчетная мощность - 7,9 кВт.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Категория производства здания «Г».

В блочно - модульной котельной установлены легко сбрасываемые конструкции - окна (п. 4.16 СП РК 4.02-1032002).

Здание котельной контейнерного типа. Оснащается первичными средствами пожаротушения. Система пожарной сигнализации построена на основе серийно выпускаемых ООО «МПП ВЭРС» охранно-пожарных приемно-контрольных приборов «ВЗРС-ПК-2П». В качестве датчиков пожарообнаружения используются извещатели тепловые ИП-114-5-А2 с оптическим индикатором и извещатели дымовые ИП-212-45. Для светового и звукового оповещения применяется оповещатель «Маяк-12К».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО«Эконорм».

Объект на период строительства и эксплуатации относится к IV категории согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

<u>Воздействие на атмосферный воздух</u>

На период строительства предусмотрено 23 (ист. № 6001-6023) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При строительстве

загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением площадки строительства, сварочными, лакокрасочными и битумными работами.

На период эксплуатации предусмотрено 3 (ист. № 0001-0003) организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

блочно-модульная котельная «Виктория» (ист. № 0001-0002), оборудованная двумя водогрейными котлами, источники выбросов организованные, высотой 10 м, диаметром отверстия 180 мм;

дизельная электростанция (ист.№0003), работающая на дизельном топливе, источник выброса организованный, высотой 4 м, диаметром отверстия 0,25 м.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 3,4.

Таблица 3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на преиод строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,0068	0,00044	0,0068	0,00044	строительство
Итого				0,0068	0,00044	0,0068	0,00044	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,000736	0,000047	0,000736	0,000047	строительство
Итого				0,000736	0,000047	0,000736	0,000047	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,00105	0,000068	0,00105	0,000068	строительство
Итого				0,00105	0,000068	0,00105	0,000068	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,0114	0,0003	0,0114	0,0003	строительство
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,000009	0,0000002	0,000009	0,0000002	строительство
Газосварочные работы	6010			0,0022	0,0001	0,0022	0,0001	строительство
Котел битумный передвижной	6011			0,0631	0,00545	0,0631	0,00545	строительство
Итого				0,076709	0,0058502	0,076709	0,0058502	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								

Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,0008	0,00002	0,0008	0,00002	строительство
Неорганизованные источники								
Котел битумный передвижной	6011			0,0037	0,00032	0,0037	0,00032	строительство
Итого				0,0045	0,00034	0,0045	0,00034	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,0012	0,00003	0,0012	0,00003	строительство
Неорганизованные источники								
Котел битумный передвижной	6011			0,0868	0,0075	0,0868	0,0075	строительство
Итого				0,088	0,00753	0,088	0,00753	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,008	0,0002	0,008	0,0002	строительство
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,00004	0,000001	0,00004	0,000001	строительство
Котел битумный передвижной	6011			0,205	0,0177	0,205	0,0177	строительство
Итого				0,21304	0,017901	0,21304	0,017901	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,00000002	0,0000039	0,00000002	0,0000039	строительство
Итого				0,00000002	0,0000039	0,00000002	0,0000039	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6009			0,001102	0,000071	0,001102	0,000071	строительство
Итого				0,001102	0,000071	0,001102	0,000071	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,00003	0,0062	0,00003	0,0062	строительство
Итого				0,00003	0,0062	0,00003	0,0062	
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,0000007	0,00015	0,0000007	0,00015	строительство
Итого				0,0000007	0,00015	0,0000007	0,00015	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								

Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,0000001	4,00E-10	0,0000001	4,00E-10	строительство
Итого				0,0000001	4,00E-10	0,0000001	4,00E-10	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,000002	0,0004	0,000002	0,0004	строительство
Итого				0,000002	0,0004	0,000002	0,0004	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,00000032	0,000069	0,00000032	0,000069	строительство
Итого				0,00000032	0,000069	0,00000032	0,000069	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,0002	0,000004	0,0002	0,000004	строительство
Итого				0,0002	0,000004	0,0002	0,000004	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,0000007	0,00015	0,0000007	0,00015	строительство
Итого				0,0000007	0,00015	0,0000007	0,00015	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6008			0,00003	0,0073	0,00003	0,0073	строительство
Итого				0,00003	0,0073	0,00003	0,0073	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Дизельная электростанция	0001			0,004	0,0001	0,004	0,0001	строительство
Хранение битума	6012			0,0682	0,0003			
Итого				0,0722	0,0004			строительство
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			6,1275	0,154	6,1275	0,154	строительство
	6002			5,4412	0,2142	5,4412	0,2142	строительство
	6003			1,9724	0,0563	1,9724	0,0563	строительство
	6004			17,675	0,1409	17,675	0,1409	строительство
	6005			7,9722	0,2118	7,9722	0,2118	строительство
	6006			0,028	0,0277	0,028	0,0277	строительство
Временное хранение	6007			0,0756	0,2939	0,0756	0,2939	строительство

грунта								
Сварочный работы	6009			0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	строительство
Бетоносмеситель передвижной	6013			1,7623	0,00209	1,7623	0,00209	строительство
Сырье и материалы (склад щебня)	6014			0,20978	0,0281	0,20978	0,0281	строительство
	6015			0,17191	0,0118	0,17191	0,0118	строительство
	6016			0,17191	0,05	0,17191	0,05	строительство
	6017			0,13753	0,0143	0,13753	0,0143	строительство
	6018			0,17191	0,0199	0,17191	0,0199	строительство
	6019			0,13753	0,1198	0,13753	0,1198	строительство
	6020			0,17191	0,0029	0,17191	0,0029	строительство
	6021			0,1719	0,0028	0,1719	0,0028	строительство
	6022			0,1719	0,0028	0,1719	0,0028	строительство
Сырье и материалы (склад песка)	6023			0,3907	0,3049	0,3907	0,3049	строительство
Итого				42,961183	1,6581901	42,961183	1,6581901	
Итого по неорганизованным источникам:				43,42558	1,7051142	43,42558	1,7051142	
Всего по предприятию:				43,42558	1,7051142	43,42588	1,7051142	

Таблица 4

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001			0,0555	0,3239	0,0555	0,3239	эксплуатация
	0002			0,0555	0,3239	0,0555	0,3239	эксплуатация
ДЭС	0003			0,0229	0,0056	0,0229	0,0056	эксплуатация
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
ДЭС	0003			0,0016	0,00039	0,0016	0,00039	эксплуатация
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
ДЭС	0003			0,0024	0,00059	0,0024	0,00059	эксплуатация
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0,1735	1,0119	0,1735	1,0119	эксплуатация
	0002			0,1735	1,0119	0,1735	1,0119	эксплуатация
ДЭС	0003			0,016	0,0039	0,016	0,0039	эксплуа

								тация
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
ДЭС	0003			0,0000003	7,20E-09	0,0000003	7,20E-09	эксплуа тация
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0003			0,0003	0,000078	0,0003	0,000078	эксплуа тация
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
ДЭС	0003			0,008	0,002	0,008	0,002	эксплуа тация
Итого по организованным источникам:				0,5092	2,684158	0,5092003	2,684158	
Всего по предприятию:				0,5092	2,684158	0,5092003	2,684158	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха при установлении нормативов ПДВ не учитывались в соответствии со статьей 28 Экологического кодекса РК.

На период эксплуатации объекта предусмотрен ежегодный контроль источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. По результатам натурных замеров, протокол № 310-04АВ от 29.06.2018 г. на границе санитарно-защитной зоне превышений норм ПДК не выявлено.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства питьевое водоснабжение предусмотрено бутилированной водой, на технические нужды привозное, водоотведение бытовых вод предусмотрено в биотуалет. На период эксплуатации водоснабжение привозное, для отведения сбросы предусмотрено в накопитель. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Основными причинами воздействия на земельные ресурсы являются земельный отвод. Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленного и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
период строительства			
Всего	0,6072		0,6072
в т.ч. отходов производства	0,1772		0,1772
отходов потребления	0,43		0,43
Янтарный уровень опасности			

Металлические банки из-под ЛКМ (AD070)	0,076116		0,076116
Ветошь (AD 060)	0,00037877		0,00037877
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000712		0,000712
Строительный мусор (GG170)	0,1		0,1
ТБО (GO060)	0,43		0,43

Предусмотрено передача сторонним организациям всех видов отходов производства и потребления. Размещение отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации не предусматривается.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

Растительный и животный мир

Основными причинами воздействия на животный и растительный мир являются антропогенное воздействие и земельный отвод. Предусмотрено организация газона и посадка деревьев. На период строительства снос зеленых насаждений не предусмотрен, письмо № 1-409/3 от 19.07.2018 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района». Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Строительство объекта позволит снизить нагрузку на экологическую среду путем перехода с твердого на гозообразное топливо, создать новые рабочие места на период строительства, что благоприятно отразиться в социальном развитии города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия на период строительства:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

проведение мер, предотвращающие загрязнение почв;

организация и проведение.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрено строительство котельной на газообразном топливе. Санитарно-защитная зона котельной принята 50 метров, объект относится к 5 классу опасности согласно пп. 6 раздела 13, приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

Санитарно-защитная зона выдержана, так как расстояние от дымовой трубы проектируемой котельной (источника выбросов ЗВ) до здания школы составляет более 50 метров в западном направлении, а также на расстоянии более 50 метров от жилых домов, приусадебных участков, спортивных сооружений, детских площадок,

общеобразовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования.

Представлены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе от сжигания природного газа, расчеты физического воздействия. Результаты расчетов предельно-допустимых выбросов не превышают ПДК. Окончательный размер СЗЗ будет утвержден на основании сравнения расчетных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и результатов инструментальных исследований в течение года. Расчеты выполнены без учета фоновых загрязнений, в связи с отсутствием постов наблюдения РГП «Казгидромет» в Аулиекольском районе, согласно представленному письму исх. № 28-02-14/40 от 10.01.2018 года.

Озеленение территории СЗЗ принято не менее 60 % площади, согласно п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

На участке, отведенном под строительство котельной, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни содержания радона, результаты не превышают ПДУ. Проектом предусмотрено строительство сетей теплоснабжения.

После окончания СМР проектируемые тепловые сети подвергнутся гидропневматической промывке с дезинфекцией, согласно требованиям, п. 156, 157, 158, 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Оборудование проектируемой котельной работает в автоматическом режиме, постоянных рабочих мест персонала нет.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Планируемый срок строительных работ – 2019 год, согласно письму заказчика № 1-481 от 17.08.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

СТС РК 8.04-07-2017* "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2018 год. (Выпуск 2);

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2018 год. (Выпуск 1);

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1";

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком – от 25 августа 2018 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (пункт 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 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 7 от 13.02.2017 г.).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с. Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) технико-экономические показатели дополнены показателем плотности застройки в соответствии с приложением А1, СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;

2) представлено согласование генерального плана главным архитектором Аулиекольского района;

3) заполнена таблица согласований;

4) размещение площадки для дизельной электростанции откорректировано с учетом возможности обслуживания, организации подхода;

5) ведомость жилых и общественных зданий и сооружений заменена на экспликацию зданий и сооружений согласно правилам выполнения рабочей документации генерального плана для производственных объектов (п. 3.20 ГОСТ 21.508-93);

6) указана санитарно-защитная зона проектируемой котельной;

7) указан на плане накопитель стоков согласно принятым решениям раздела НК;

8) соблюдено требование по расстоянию от зданий и сооружений до ограждения территории согласно п. 3 таблицы 1 СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;

9) в детали покрытия исключен второй слой асфальтобетона, с учетом незначительной нагрузки на дорожное покрытие и интенсивностью движения;

10) представлено письмо заказчика № 1-482 от 20.08.2018 г. с разъяснением о наличии источника противопожарного водоснабжения;

11) предусмотрен выпуск стоков с проезжей части дороги на грунт для исключения скапливания воды в тупиковой части дороги;

12) выполнено сопряжение планировочной поверхности с существующим рельефом устройством откосов;

по разделу «Технологические решения»

13) в задании на проектирование дополнительно указана категория котельной по надежности отпуска тепла потребителю, согласно п. 2.11 СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

14) приведена в соответствии мощность котельной в задании на проектирование, в общей пояснительной записке, в паспорте проекта, и принята 0,400 кВт, взамен 0,8 МВт (в задании на проектирование), 1,7 МВт (в ОПЗ);

15) принятая мощность котельной подтверждена расчетом; в соответствии с п. 5.1.1.3 СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения», тепловая мощность котельной для теплоснабжения школы определена тепловой нагрузкой, при этом учтен расход тепла на собственные нужды котельной и потери в наружных тепловых сетях;

16) откорректирован паспорт рабочего проекта и составлен в форме обобщенной информации о проектируемом объекте с кратким описанием назначения и особенностей проектируемого объекта, согласно п. 9.3.1 СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

17) откорректированы показатели ТЭП и приведены в соответствие с результатами, полученными при разработке проекта;

18) согласно п. 6.1 СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», для каждого малометражного отопительного котла предусмотрена отдельная дымовая труба, взамен одной трубы;

по разделу «Строительные решения»

19) название объекта приведено в соответствие заданию на проектирование;

20) приведены в соответствие конструктивные решения и ТЭП;

21) указана агрессия грунтов;

22) разработаны мероприятия по защите от коррозии;

23) разработаны конструктивные решения накопителя;

24) разработана гидроизоляция накопителя;

25) откорректирована нумерация листов теплосетей;

26) указана водонепроницаемость и морозоустойчивость бетона;

по разделу «Тепловые сети»

27) план теплосети согласован со всеми заинтересованными организациями и смежными разделами (в дополнительных графах основной надписи);

28) общие указания в разделе «Тепловые сети» дополнены сведениями о категории трубопроводов, требованиями по монтажу, согласно п. 2.2 ГОСТ 21.605-88;

29) согласно п. 3.3 ГОСТ 21.605-82, на плане сети указан номер и положение секущей плоскости поперечных разрезов сети;

30) согласно п. 9.3 МСН 4.02-02-2004, прокладка тепловых сетей по территории школьного учреждения предусмотрена в железобетонных каналах с усиленной гидроизоляцией;

31) для спуска воды из трубопроводов тепловой сети в низшей точке, предусмотрен сбросной колодец, согласно п. 10.23 МСН 4.02-2004;

по разделу «Водоснабжение и канализация»

32) представлена экспликация зданий и сооружений.

33) в спецификации учтены отводы чугунные, учтен участок трубы от БМК до кола.1. Исправлена ссылка на лист АС с накопителем.

34) предоставлено письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Аулиекольского района» от 20.08.18 № 1-482, о наличии источника пожарного запаса воды;

по разделу «Электротехнические решения»

35) представлены новые ТУ на электроснабжение котельной;

36) установленная мощность котельной приведена в соответствие с паспортом котла;

37) план сетей электроснабжения согласован с заинтересованными организациями;

38) откорректированы длины траншей для КЛ-0,4 кВ на схеме электроснабжения;

39) предусмотрена передача аварийных сигналов дежурному персоналу школы о неисправностях в котельной;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

40) представлена «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту заявка на эмиссии в окружающую среду представлена в электроном формате на портале «ЕИСКВЭ» в соответствии с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115;

41) представлено письмо № 1-409/3 от 19.07.2018 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района» об отсутствии сноса зеленых насаждений;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

42) в разделе ПОС санитарно-эпидемиологические требования к организации строительства приведены в соответствие с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, указанные Санитарные правила внесены в список использованной литературы раздела ПОС;

43) представлены протоколы дозиметрического контроля и измерений уровней содержания радона, согласно требованиям, п. 2, ст. 11 Закона РК «О радиационной безопасности населения»;

44) границы СЗЗ обозначены на графических материалах проекта, в соответствии с требованиями п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

45) расчеты рассеивания вредных веществ представлены без учета фоновых концентраций в связи с отсутствием постов наблюдения РГП «Казгидромет»;

46) в границах СЗЗ проектируемого объекта отсутствуют спортивные сооружения, детские площадки, общеобразовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования, согласно пп. 4 п. 55 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

47) представлены данные об озеленении территории СЗЗ проектируемой котельной (60 %), согласно п. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

48) заключение СЭС на канализационные сети исключено из состава проекта;

49) представлены данные о гидропневматической промывке и дезинфекции наружных тепловых сетей, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, с составлением акта по форме приложения 6;

50) заключение СЭС о результатах промывки и дезинфекции тепловых сетей исключено;

51) указано расстояние от проектируемой котельной до школы;

52) проект ОВОС согласован с заказчиком, согласно п. 10 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

по разделу «Организация строительства»

53) представлено письменное утверждение о начале строительства;

54) откорректирован и приведен в соответствие с проектными решениями текст пояснительной записки;

55) представлена ведомость физических объемов работ;

56) откорректированы ТЭП после внесения изменений по замечаниям;

57) выполнен расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014;

58) Наименование объекта уточнено и приведено в соответствие с договором на проведение комплексной экспертизы;

по сметной документации

59) сметная документация представлена в программном комплексе "АВС-4" (редакция 2018.3);

60) в смету включены ранее не учтенные затраты на проектные работы и затраты на экспертизу;

61) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

62) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

63) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по

проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1.	Мощность котельной	МВт	0,400	0,400
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	69,611 19,644 41,530 8,437	60,120 19,187 24,846 16,087
	в том числе: в ценах 2018 года; в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2019 года:	млн. тенге	69,611 - -	 8,621 51,499
3.	Продолжительность строительства	месяц	2,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с. Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской 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:

Мощность котельной	0,400	МВт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	60,120	млн. тенге
в том числе:		
СМР	19,187	млн. тенге
оборудование	24,846	млн. тенге
прочие	16,087	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аулиекольского района» в соответствии с условиями договора от 07 августа 2018 года № 050140001159/180053/00 (43).

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 товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысының Әулиекөл ауданы Аманқарағай ауылының қазақ орта мектебі үшін газды отынмен жұмыс істейтін модульдік қазандық салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қазақдықтың қуаты	0,400	МВт
2018 - 2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	60,120	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	19,187	млн. теңге
жабдық	24,846	млн. теңге
өзгелер	16,087	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 07 тамыздағы № 050140001159/180053/00 (43) шарттың талаптарына сәйкес «Әулиекөл ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Ткаченко В.В.

Эксперт

Жусупов А.К.

Эксперт

Назирова З.К.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Мухина Т.Б.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Номер: KZ54VDD00101450

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский район, Аулиекольский с.о., с.Аулиеколь, улица БАЙТУРСЫНОВА, дом № 49.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140001159

Наименование производственного объекта: Строительство модульной котельной на газовом топливе для средней казахской школы с.Аманкарагай Аулиекольского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Аулиекольский район, Аманкарагайский с.о., с.Аманкарагай -

Костанайская область, Аулиекольский район, Аманкарагайский с.о., с.Аманкарагай -

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.

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	43,93478414	4,3892722076
стройплощадка	43,42558384	1,7051142004
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00003	0,0073
Углерод	0,0045	0,00034
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)	42,961183	1,6581901
Сера диоксид	0,088	0,00753
Углерод оксид	0,21304	0,017901
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000002	0,0000039
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00105	0,000068
Формальдегид	0,0002	0,000004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001102	0,000071
Пропан-2-он	0,0000007	0,00015
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000000004
Бутан-1-ол	0,000002	0,0004
Азота (IV) диоксид	0,076709	0,0058502
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0722	0,0004
Бутилацетат	0,00000032	0,000069
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000736	0,000047
Метилбензол	0,0000007	0,00015
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00003	0,0062
Железо (II, III) оксиды	0,0068	0,00044
эксплуатация	0,5092003	2,6841580072
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0016	0,00039
Углерод оксид	0,363	2,0277
Формальдегид	0,0003	0,000078
Сера диоксид	0,0024	0,00059
Азота (IV) диоксид	0,1339	0,6534
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,008	0,002
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,0000000072

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

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства объекта (3 мес.2019 г.) и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса) - период эксплуатации.
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.