«Қостанай облысы Федоров ауданы Федоровка ауылының «Островский» қазандығына газды отынмен жұмыс істейтін модульдік қазандық салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
08.04.2019 ж. № 12-0054/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Федоров ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Федоров ауылы
Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Межрайгаз+» ЖШС,
Алматы қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Федоров ауданы Федоровка ауылының «Островский» қазандығына газды отынмен жұмыс істейтін модульдік қазандық салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0054/19 от 08.04.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района», село Федоровка Костанайской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Межрайгаз+», город Алматы

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 16 января 2019 года № 060140005827/190009/00 (4) и дополнительного соглашения № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района», с. Федоровка Костанайской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Межрайгаз+», г. Костанай (государственная лицензия I категории от 14 марта 2018 года № 18005340, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Костанайгражданпроект» г. Костанай (государственная лицензия II категории от 03 августа 2001 года ГСЛ № 006205, приложения от 30 июля 2012 года выданные 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 25 апреля 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 11 марта 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 27 марта 2019 года;

постановление акима Федоровского района Костанайской области от 25 декабря 2017 года о строительстве модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования площадью 0,659 га с кадастровым номером 12-191-003-117 для размещения производственных объектов (Центральная котельная), изготовленный Федоровским филиалом ДГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства Юстиции Республики Казахстан» по Костанайской области 10 сентября 2002 года;

акт постоянного землепользования площадью 0,5083 га с кадастровым номером 12-191-005-117 для размещения административного здания котельной, изготовленный Костанайским филиалом РГП «НПЦзем» 05 августа 2014 года;

бюджетная программа, утвержденная приказом от 05 марта 2018 года № 46 Государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» на 2018-2020 годы;

архитектурно-планировочное задание от 22 мая 2018 года № 18, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Федоровского района» село Федоровка Костанайской области;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 29 марта 2019 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность 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, топосъемка в М1:500, выполненные ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году;

протокол дозиметрического контроля от 07 марта 2019 года № 24, выданный ТОО «КазАтом»;

протокол измерений содержания радона и его продуктов распада в воздухе от 27 февраля 2019 года № 17-19, выданный радиационной лабораторией ТОО «КАТЭП-АЭ»;

протокол испытаний проб воздуха от 15 марта 2019 года № 79 АВ, выданный ТОО «ГЭСПОЛ» Почвенно-экологическая лаборатория;

договор консорциума от 19 октября 2018 года № 4 между ТОО «Межрайгаз+» и ТОО «Костанайгражданпроект» о совместной деятельности по участию в тендере, разработке рабочего проекта.

Письма Государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»:

от 08 октября 2018 года № 01-18/829 об источнике финансирования;

от 16 октября 2018 года № 3-04/865 о резервном виде топлива;

от 03 апреля 2018 года № 3-04/295 о сроках начала строительства;

от 29 марта 2019 года № 03-05/193 о разработке благоустройства территории по отдельному проекту.

Письма:

от 10 сентября 2018 год № 18-15-03/953 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» об установлении водоохранной зоны;

от 26 марта 2019 года № 3-02/139 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Федоровского района» об отсутствии зеленых насаждений;

от 05.марта 2019 года № 28-02-14/345 РГП «Казгидромет» о фоновых загрязнениях.

Технические условия:

от 12 марта 2018 года № 101-14 КГП «Теплоцентр» информация о необходимых параметрах теплоносителя и давлении насосов;

от 27 марта 2018 года № 82-10 ГКП «Водстрой» на подключение водопровода;

от 26 января 2018 года № 21-2601-28К ПФ АО «КазТрансГазАймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

от 09 апреля 2018 года № 1314-12-ф ТОО «ЭПК-форфайт» на присоединение к электросетям;

от 25 февраля 2019 года № 70-А дополнения к техническим условиям от 12 марта 2018 года № 101-14.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

генплан согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Федоровского района», ГКП «Водстрой»,

ГКП «Теплотранзит», СРДТ филиал АО «Казахтелеком», ПФ АО «КазТрансГаз», «ТУСМ-8» в 2019 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 06-2018-ПС Паспорт.
Том 2. 06-2018-ПЗ Общая пояснительная записка.
Том 3. 06-2018-ГСН Наружные газопроводы.
Том 4. 06-2018-ТС Тепловые сети.
Том 5. 06-2018-НВК Наружный водопровод и канализация.
Том 6. 06-2018-ЭС Электроснабжение.
Том 7. 06-2018-АС Архитектурно-строительные решения.
Том 7.1. 06-2018-ТС.АС Строительные решения тепловых сетей.
Том 8. 06-2018-ГП Генплан.
Том 9. 06-2018-СМ Сметная документация.
Том 9.1. 06-2018-СМ Прайсы.
Том 10. 06-2018-ПОС Проект организации строительства.
Том 11. 06-2018-ТМ Тепломеханические решения котельной.
ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.
ПЛ Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Предусматривается строительство блочно-модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района для теплоснабжения группы существующих зданий, подключенных к котельной «Островского».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области. Участок проектируемого строительства находится в западной части с. Федоровка.

Рис.1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

район строительства не сейсмичен и относится к IВ 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 отчету по комплексным инженерным изысканиям, выполненного ТОО «КарГИИЗ», в геологическом отношении участок изысканий сложен глинами делювиально-пролювиального средне-верхнечетвертичного и чиликской свиты палеогенового возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

ИГЭ 1 – глина dpQ_{III-IV} (с"=27 кПа; φ"=19°; p^{II}=1,92 кгс/см^2; E_e=9,0 МПа), мощность слоя 3,4 м;

ИГЭ 2 – глина P_2cI (с"=66 кПа; φ"=9°; p^{II}=1,88 кгс/см^2; E_e=8,5 МПа), мощность слоя 4,2 м.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 1,7 м. Отметки установившегося уровня составляют 198,28 м. Максимальный уровень принят на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 0,70 м от поверхности земли.

По химическому составу грунтовые воды хлоридно-натриевого типа. Грунтовая вода сильноагрессивная по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и среднеагрессивная по содержанию хлоридов.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для глин (ИГЭ-1) – от слабоагрессивной на портландцементе и шлакопортландцементе, до среднеагрессивных на сульфатостойких цементах, для глин (ИГЭ-2) – не агрессивная к бетонам на портландцементе, к железобетонным конструкциям – слабо- среднеагрессивная.

Степень коррозийной активности грунтов по отношению к углеродистой стали, для: глин (ИГЭ-1) – высокая 2,16-4,17 г/сутки, глин (ИГЭ-2) – высокая 2,10-3,10 г/сутки.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 2,1 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания. Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной в масштабе 1: 500.

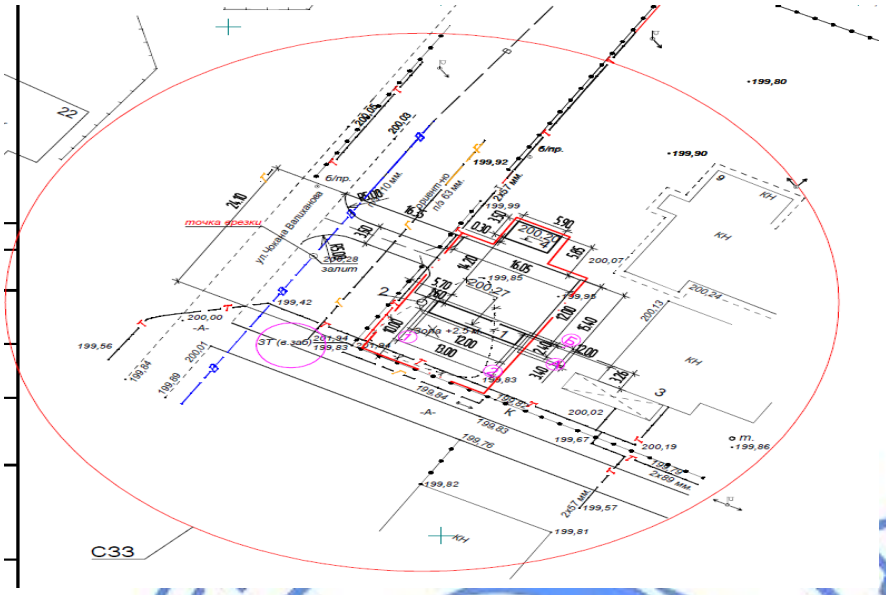

Рис. 2 Схема генплана

Экспликация к генплану:

1. Модульная котельная на газовом топливе (БМК-1,0 МВт);
2. Дымовая труба (проект.);
3. Гараж с котельной (сущ.);
4. 2 КТПГ-25/10 (проект.).

На участке предусматриваются: Модульная котельная на газовом топливе (БМК-1,0 МВт); Дымовая труба; КТПГ.

Разбивка зданий и сооружений произведена от существующего здания гараж с котельной. При разработке плана организации рельефа учитывались существующие отметки прилегающей территории. Вертикальная планировка выполнена, методом проектных точек. Отвод поверхностных вод с территории открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Благоустройство территории проектом не предусмотрено.

Технико-экономические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технико-экономические показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,659	-
2	Площадь участка (в границах проектирования)	га	0,0593	100
3	Площадь застройки	$м^2$	64,9	10,9
4	Площадь прочая	$м^2$	528,1	89,1

6.2.2 Технологические решения:

Мощность объекта

Установленная тепловая мощность котельной БМК-1,0 Г на природном газе - 1,0 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 котельной – 117,0 м^3/ч.

Технология производства

Предусмотрена установка блочно-модульной котельной теплопроизводительностью 1,0 МВт по СТ 70755-1910-ТОО-02-2013, изготовитель ТОО «Буран-Бойлер» Республика Казахстан, г. Алматы.

Основные показатели по теплопроизводительности котельной сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Основные показатели по теплопроизводительности котельной

Расчетный режим	Теплопроизводительность котельной, МВт				Установленная мощность электродвигателей, кВт
	Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на горячего водоснабжение	Расход теплоты на собственные нужды котельной	Общий расход теплоты с учетом потерь в сети	
Максимальный (минус 35 °С)	0,86	-	0,07	0,93	12,0
Средний (минус 17,2 °С)	0,6	-	0,04	0,64	

Категория котельной по надежности отпуска тепла потребителям - вторая.

Тепловой схемой котельной предусматривается отпуск тепла на систему теплоснабжение общественных зданий. 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 ВВ-500V (стальных), теплопроизводительностью 0,5 МВт каждый, укомплектованные горелками BLU 700.1 PAB, мощностью 0,25 – 0,70 МВт.

На каждом котле установлено по два предохранительных клапана, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды. При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны котлов, и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения предусмотрен расширительный бак мембранного типа объемом 750 л.

Для подачи теплоносителя потребителю и преодоления потерь в наружных тепловых сетях в котельной предусмотрена установка двух сетевых насосов (1 рабочий, 1 резервный) с электродвигателем мощностью 5,5 кВт каждый.

Температура воды на входе в котлы не должна быть ниже 55 °С, что предотвращает образование конденсата из дымовых газов на поверхностях нагрева. При аварийном перегреве воды в котле выше 90 ° С, датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства (повторный пуск - вручную).

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети холодная вода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий - катионитовую установку, где жесткость воды

снижается с 5÷10 мг-экв/л до 0,1÷0,2 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах. На время нахождения установки ХВО в режиме регенерации предусмотрен бак запаса химочищенной воды ёмкостью 0,5 м^3.

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 с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном и дымовой трубой диаметром 530 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 Конструктивные решения

Котельная

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Здание котельной предусмотрена из полносборного модуль – контейнера заводской готовности, одноэтажное, прямоугольное в плане, размерами 4,8х12,0 м по наружному обмеру, бесподвальное, каркасное. Высота помещений до низа несущих конструкций – 3,5 м.

Фундамент модульной котельной (5,8х13,0х0,4 м) – монолитный ж/б из бетона В15, F50, W4, армированный сетками по ГОСТ 23279-85 из арматуры AIII по ГОСТ 5781-82* по щебеночной подготовке толщиной 0,4 м. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Фундамент дымовых труб (2,65х3,2х2,5 м) – монолитный ж/б из бетона В15, F50, W4, армированный сетками по ГОСТ 23279-85 из арматуры AIII по ГОСТ 5781-82* по подготовке из бетона В7,5 F50 W4 толщиной 0,1 м. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Вокруг фундаментов предусмотрена отмостка асфальтобетонная (25 мм) по подготовке из щебня (100 мм) шириной 1,5 м.

Опора неподвижная (500х1180х600 мм) – монолитная из бетона В7,5, F50, W4 с установкой закладных деталей (лист по ГОСТ 19903-74, арматура AIII по ГОСТ 5781-82*) по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Подвижные опоры стойки под газопровод

Фундамент (Ø500) - монолитная из бетона В7,5, F50, W4 по подготовке из щебня толщиной 100 мм. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Стойка - труба по ГОСТ 10704-91.

Фундамент и рама под ГРПШ

Фундаменты – столбчатые монолитные из бетона В15, F50, W4. Основанием служит глина (ИГЭ-1).

Рама – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Стокоприемник

Стокоприемник разработан для водонасыщенных грунтов при наличии подпора грунтовыми водами.

Днище - плита по серии 3.900.1-14 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с проливкой битумом. Основанием служит глина (ИГЭ-2).

Кольца стеновые - по серии 3.900.1-14.

Плиты перекрытия - по серии 3.900.1-14.

Кольца опорные - по серии 3.900.1-14.

Люк – по ГОСТ 3634-99.

Вентиляционная труба – асбестоцементная по ГОСТ 1839-80.

Стремянка - из уголка по ГОСТ 8509-93 и полосы по ГОСТ 103-2006*.

Гидроизоляция – 2 слоя полиэтиленовой пленки на битумно-кукерсольной мастике с защитной стенкой из кирпича керамического клинкерного КР-кл-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М75.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Все металлические детали предусмотрено окрасить за 2 раза эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунта ФЛ- 03К по ГОСТ 9109-81.

Бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Тепловые сети

Проектом предусматриваются внутриплощадочные тепловые сети от проектируемой котельной до точки врезки в существующую надземную теплосеть диаметром DN125, согласно заданию на проектирование, письма ГКП «Теплоцентр» от 12.03.2018 г. № 101-14 и дополнений к ТУ № 70-А от 25.02.2019 года.

Проектируемая тепловая сеть предусмотрена двухтрубная, в надземном исполнении на низких опорах.

Установка запорной арматуры предусмотрена на трубопроводах вывода тепловых сетей из БМК, внутри котельной.

Компенсация тепловых деформаций трубопроводов предусмотрена за счет углов поворота (самокомпенсация).

Трубопроводы тепловых сетей IV категории предусмотрены диаметром DN200 из стальных электросварных труб сортамент по ГОСТ 10904-91*, изготовленные в соответствии с техническими условиями ГОСТ 10705-80* группы В из Ст3сп5.

Изоляция трубопроводов предусматривается матами минераловатными по ГОСТ 21880-11, толщиной 100 мм. Покровный слой - сталь листовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж тепловых сетей предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 и СНиП 3.05.03-85. 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». Величина пробного давления для гидравлического испытания тепловых сетей принята 1,6 МПа.

Общая протяженность трассы проектируемой тепловой сети диаметром DN125 в двухтрубном исполнении – 25,0 м.

Сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Данный проект разработан на основании технических условий № 82-10 от 27.03.2018 г., выданных ГКП «Водстрой», задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Холодное водоснабжение предусмотрено от существующей поселковой сети, точка подключения – существующий колодец № 38 на водоводе диаметром 110 мм по ул. Чокана Валиханова. Напор в точке подключения 25 метров.

Сеть холодного водопровода принята из полиэтиленовых труб SDR17 - 63х3,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 19 метров.

Фасонные части в колодцах приняты из стальных труб. Изоляция фасонных частей «усиленная» битумно-полимерная. Соединение арматуры с фасонными частями предусмотрено на фланцах, с полиэтиленовыми трубами - на свободных фланцах и втулках. Соединение труб - сварное.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта в существующем колодце № 38, предназначенного для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки по ГОСТ 7499-71.

Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с. Установка пожарных гидрантов предусмотрена в соответствии с Т.П. 901-9- 17.87 в подземном колодце с деревянной крышкой для утепления. У мест расположения пожарных гидрантов предусмотрены указатели с буквенным индексом ПГ по ГОСТ 12.4.009-83 п. 1.12 ГОСТ 12.4.026-76.

Канализация.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков предусматривается самотеком в проектируемый накопитель стоков емкостью 3 м^3.

Сеть канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб типа "Корсис" DN110 SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Газоснабжение блочно-модульной котельной запроектировано в соответствии с ТУ № 21-2601-28К от 26.01.2018 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 подводящего газопровода высокого давления. Точка подключения – газопровод высокого давления, после задвижки на выходе из земли в районе котельной. Диаметр газопровода в точке подключения – DN50, давление газа в точке подключения – 0,58 МПа.

Для снижения давления газа с высокого до требуемого, предусмотрена установка в проектируемой котельной ГРУ-04-ЭК-2У1 (входящая в комплект поставки БМК), с двумя нитками редуцирования (рабочая и резервная). Газорегуляторная установка (ГРУ) заводской комплектации оснащается фильтром ФГ-50, регуляторами давления газа РДНК-400, клапаном предохранительным сбросным КПС-20Н и приборами КИПиА.

Коммерческий учет расхода газа предусматривается счетчиком газа РСГ-G16 с корректором объема газа ЕК-280, установка которого предусмотрена в проектируемом ГРПШ. Максимальный расход газа составляет 117,0 м^3/ч.

Прокладка газопровода от точки подключения до котельной предусматривается в надземном исполнении из стальных электросварных труб диаметром DN50 гр. В из Ст3сп по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке.

Прокладка надземного газопровода предусмотрена на высоте 2,5 м от поверхности земли на опорах-стойках.

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

Внутри помещения котельной предусмотрена установка быстродействующего запорного клапана с электроприводом (входит в объем поставки БМК).

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, МСП 4.03-103-2005 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09.10.2017 г. № 673.

Протяженность газопровода высокого давления составляет 16,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение модульной котельной (МК) предусмотрено в соответствии с техническими условиями № 1314-12-Ф от 09.04.2018 г., выданными ТОО «ЭПК-форфайт». По степени надежности электроснабжения объект относится ко II-й категории. Источником электроснабжения является проектируемая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью 25 кВА типа 2КТПГ-25/10/0,4 кВ. Питание 2КТПГ-25/10/0,4 кВ предусмотрено выполнить по двум ВЛ-10 кВ на ж/б опорах по серии 3.407.1-143 с подвеской провода АС-50, ответвлением от существующих ВЛ-10 кВ "Федоровка - Телецентр" (оп. № 149) и "Джаркуль - Детсад" (оп. № 49), с установкой на первых ответвительных опорах разъединителей РЛНД-10 кВ. Общая длина ВЛ-10 кВ составляет 0,332 км. Ввод от ВЛ-10 кВ в 2КТПГ предусмотрен кабелем 10 кВ марки АСБл-10 сечением 3х50 мм^2, прокладываемым в земле в траншее Т1 по серии А5-92 и по конструкциям. Общая длина КЛ-10 кВ составляет 0,050 км.

Электроснабжение котельной на напряжении 0,4 кВ предусмотрено выполнить кабельными линиями с кабелем марки АВБбШв-5х6 мм^2, прокладываемым в земле в траншее Т1 по серии А5-92 и по конструкциям. Общая длина КЛ-0,4 кВ составляет 0,050 км.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПГ электросчетчиками прямого включения типа СА4-Э720 ТХ.

Согласно ТУ предусмотрен монтаж конденсаторной установки типа КРМ -0,4-5 кВАр для подключения к шинам 0,4 кВ проектируемой 2КТПГ-10/0,4 кВ.

Все нетоковедущие части электрооборудования предусмотрено заземлить. Для котельной предусмотрено устройство контура защитного заземления к которому присоединяются корпус и РЕ-шина ВРУ МК.

Молниезащита дымовой трубы котельной предусмотрена путем установки на вершине трубы молниеприемника из круглой стали диаметром 16 мм длиной 1,5 м и присоединением трубы к контуру заземления котельной. Зона защиты дымовой трубы обеспечивает молниезащиту котельной.

Основные технические показатели:

расчетная мощность электроприемников	- 12,4 кВт;
годовой расход электроэнергии	- 63,686 тыс. кВт·ч.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Категория помещений по взрывной, взрывопожарной опасности котельной – Г.

Здание котельной - IIIа степени огнестойкости.

Основные технические решения, принятые при разработке рабочего проекта, сводят к минимуму вероятность возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Предотвращение возможной аварийной ситуации и проведение спасательных работ достигается следующими мероприятиями:

ограничение пожарной опасности строительных материалов, которые используются в поверхностных слоях конструкций зданий;

для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания, открывание дверей принято наружу;

устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещённых с функциональными проездами и подъездами;

предусмотрено наружное пожаротушение от проектируемого пожарного гидранта в существующем колодце № 38, предназначенного для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки по ГОСТ 7499-71;

для предотвращения воздействия молний на оборудование, объекты и людей предусмотрена система молниезащиты.

для трансформаторной подстанции 2КТПГ предусмотрено автоматическое пожаротушение в камерах трансформаторов;

при вводе в котельную газопровода предусмотрена установка на газопроводе быстродействующего запорного клапана с электроприводом, сблокированного с системами загазованности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду» разработана ТОО «ЭкоWay», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01487Р от 26.07.2012 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК.

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 9 (ист.№ 6001-6009) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. При строительстве загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением площадки строительства, сварочными, лакокрасочными, битумными, буровыми и др. работами.

На период эксплуатации предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха:

ист.№ 0001 - блочно-модульные котельные, оборудованные двумя водогрейными котлами и газовыми горелками, работающие на природном газе, источник выбросов организованный, высотой 10 м, диаметром 530 мм.

Ист.№ 0002 - ГРПШ, оборудованный предохранительно - сбросными клапанами и вентиляторами, источник выброса организованный, высотой 4,5 м, диаметром 20 мм.

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

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0133	0,00024	0,0133	0,00024	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00145	0,00003	0,00145	0,00003	СМР
(0168) Олово оксид								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6007			0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6007			0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	СМР
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00083	0,00001	0,00083	0,00001	СМР
Газосварочные работы	6005			0,00617	0,00043	0,00617	0,00043	СМР
Битумоплавильная установка	6009			0,00118	0,00002	0,00118	0,00002	СМР
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,00019	0,000003	0,00019	0,000003	СМР
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,00293	0,00004	0,00293	0,00004	СМР
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00739	0,00006	0,00739	0,00006	СМР

Сварка полиэтиленовых труб	6006			0,00002	0,0000001	0,00001	0,0000001	СМР
Битумоплавильная установка	6009			0,0066	0,00009	0,0066	0,00009	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00053	0,000003	0,00053	0,000003	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00183	0,00001	0,00183	0,00001	СМР
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			1,15747	0,0762	1,15747	0,0762	СМР
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,3444	0,0235	0,3444	0,0235	СМР
(0827) Винил хлористый								
Неорганизованные источники								
Сварка полиэтиленовых труб	6006			0,000004	2E-08	0,000004	2E-08	СМР
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,12746	0,01889	0,12746	0,01889	СМР
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,24586	0,03376	0,24586	0,03376	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6008			0,62457	0,00641	0,62457	0,00641	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,00513	0,00007	0,00513	0,00007	СМР
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6009			0,00015	0,000002	0,00015	0,000002	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								

Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			1,45782	0,17722	1,45782	0,17722	СМР
Пересыпка строительных материалов	6002			0,65719	0,00168	0,65719	0,00168	СМР
Буровые работы	6003			0,16	0,01015	0,16	0,01015	СМР
Сварочные работы	6004			0,00078	0,00001	0,00078	0,00001	СМР
Итого по неорганизованным				4,82327	0,34883			
Всего по предприятию:				4,82327	0,34883			

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		бессрочно		ПДВ		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 (4)								
Организованные источники								
Основное производство	0001			0,05367	1,00623	0,05367	1,00623	эксплуатация
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Основное производство	0001			0,13417	2,51557	0,13417	2,51557	эксплуатация
(0410) Метан (734*)								
Организованные источники								
Основное производство	0002			3,4349	0,0026	3,4349	0,0026	эксплуатация
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на(536)								
Организованные источники								
Основное производство	0002			0,0000001	5E-11	0,0000001	5E-11	эксплуатация
				3,6227401	3,5244	3,6227401	3,5244	
Всего по предприятию:				3,6227401	3,5244	3,6227401	3,5244	

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 № 79 АВ от 15.03.2019 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.

Представлено письмо № 18-15-03/953 от 10.09.2018 г., выданное РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» об отсутствии установленной водоохраной зоны и полосы на озере Жаман-Жарколь в порядке, установленном пунктами 2 статей 39 и 116 Водного кодекса Республики Казахстан.

На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода, отведение сточных вод предусматривается в проектируемый накопитель сточных вод. 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 плодородного слоя почвы для дальнейшего использования при озеленении территории. 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 и эксплуатации приведены в таблице 5 и 6.

Таблица 5

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
период строительства			
Всего	0,13428		0,13428
в т.ч. отходов производства	0,02178		0,02178
отходов потребления	0,11250		0,11250
Янтарный уровень опасности			
Металлические банки из-под ЛКМ (AD070)	0,02098		0,02098
Промасленная ветошь (AD060)	0,0004		0,0004
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0004		0,0004

(GA090)			
ТБО (GO060)	0,1125		0,1125

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период эксплуатации			
Всего	0,07500		0,07500
в т.ч. отходов производства			
отходов потребления	0,07500		0,07500
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,075		0,075

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. Предусмотрена посадка деревьев со стороны селитебной зоны. На территории строительства зеленые насаждения отсутствуют, письмо № 3-02/139 от 26.03.2019 года. Озеленение санитарно-защитной зоны будет разрабатываться отдельным проектом, согласно письму № 03-05/193 от 29.03.2019г. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Строительство объекта позволит улучшить жилищные условия жителей села, создать новые рабочие места на период строительства и эксплуатации, 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 предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

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, ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 54 метра в южном направлении от проектируемого объекта. Спортивных сооружений, детских площадок, общеобразовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования в границах СЗЗ не располагаются.

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 Федоровском районе, согласно представленному письму исх. № 28-02-14/345 от 05.03.2019 года.

Озеленение территории СЗЗ, согласно письму заказчика исх. № 03-05/193 от 29.03.2019 года будет принято не менее 60 % площади после ввода объекта в эксплуатацию, согласно требованиям 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.

После окончания СМР проектируемые тепловые и водопроводные 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.

Сброс промывных вод с содержанием хлора запроектирован в наружные канализационные сети, согласно п. 157 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.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

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 2,0 месяца.

Планируемый срок начала строительных работ – июнь месяц 2019 года, согласно письму заказчика № 3-04/295 от 03.04.2018 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-нк, 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 11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) 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 14";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 14";

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2019 год.

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2019 год.

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов" 2019 год.

СЦПГ РК 8.04-12-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства" 2019 год.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 29.03.2019 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.

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 Северному региону в рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) генеральный план в М 1:500 согласован с главным архитектором Федоровского района АПЗ Общие требования п. 3;

2) откорректировано задание на проектирование п.3 п.п.2-2 АПЗ;

3) представлены правоустанавливающие документы на земельный участок. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299. Перечень документации (материалов), представляемой на комплексную вневедомственную экспертизу проектов строительства новых объектов п. 2;

по разделу «Технологические решения»

4) в задании на проектировании дополнительно указан уровень ответственности объекта, согласно п. 10 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 165;

5) в исходных данных дополнительно указаны требуемые параметры теплоносителя, система теплоснабжения закрытая, согласно п. 5.1.1.1 СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»;

6) в задании на проектирование дополнительно указан резервный вид топлива и категория котельной по надежности отпуска тепла потребителю, согласно п. 5.3.2.1.30 СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»;

7) дополнительно разработан и представлен раздел «Тепломеханические решения котельных», согласно п. 10.2* СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

по разделу «Теплоснабжение»

8) на листе общих данных указано, какие чертежи приняты в качестве подосновы для разработки плана теплосети, согласно ГОСТ 21.605-82; в перечень видов работ, требующих составление актов исключено «Акт о проведении промывки (продувки) трубопроводов», включена промывка и дезинфекция трубопроводов со ссылкой на Санитарные правила № 209 от 16.03.2015 г;

9) толщина изоляции надземной теплосети принята 100 мм вместо 80 мм и обоснована расчетом, выполненным в соответствии с п. 5.2 СН РК 4.02-02-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

10) письмо ГКП «Теплоцентр» от 12.03.2018 г. № 101-14 дополнено ТУ № 70-А от 25.02.2018 г., в которых указаны требуемые параметры теплоносителя, точка подключения проектируемой теплосети к существующей; указан способ прокладки и отметки низа трубопроводов существующей теплосети;

11) направление уклона проектируемой теплосети предусмотрено от котельной до точки врезки в существующую теплосеть; на схеме теплосети указано направление уклона, согласно п.4.1 ГОСТ 21.605-82;

по разделу «Сети водоснабжения и водоотведения»

12) представлен балансовый расчет водоснабжения и водоотведения согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» п. 5.2.1 и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п. 5.8.

13) предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности и наружному пожаротушению согласно Техническому Регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" п. 28. 29. 52. Расход на наружное пожаротушение принят 10 л/с., согласно Приложению 5 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности";

14) таблица основных показателей выполнена согласно ГОСТ 21.704-2011 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации» п.4.4 форма 1;

15) представлен паспорт БМК, вводы и выпуски откорректированы в соответствии с представленными чертежами;

16) предусмотрены мероприятия по гидроизоляции колодцев, согласно СН РК 4.01-03-2011«Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п.7.4.10;

17) на плане нанесены оси здания согласно ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» п. 5.4;

по разделу «Газоснабжение»

18) в состав общих данных основного комплекта рабочих чертежей дополнительно включены основные показатели по форме 1 ГОСТ 21.609-83;

19) общие указания дополнены «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел РК от 9.10.2017 года № 673, указан метод физического контроля надземных газопроводов (в том числе в ведомости объемов работ);

по разделу «Электротехнические решения»

20) в ведомости ссылочных документов на л. ЭС-1 приведены серии для опор ВЛ-10 кВ и по прокладке кабелей в траншее;

21) на схеме электроснабжения показаны автоматические выключатели для защиты КЛ-0,4 кВ и КРМ-0,4, учтен кабель для подключения КРМ-0,4;

22) для подключения БМК от 2КТПГ-25 принят кабель АВБбШв сечением 5х6 мм^2 вместо 4х6 мм^2;

23) предусмотрена установка молниеприемника на дымовой трубе;

24) на плане показано заземление дымовой трубы;

25) для трансформаторной подстанции 2КТПГ предусмотрено автоматическое пожаротушение в камерах трансформаторов;

26) откорректирована спецификации оборудования ЭС.СО;

27) откорректирована ведомость объемов работ;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

28) проектные решения приведены в соответствие с требованиями пп.3 п.1 ст. 41 Экологического кодекса РК;

29) проектные решения приведены в соответствие с откорректированными тепломеханическими решениями рабочего проекта и сметной документацией, с учетом инженерно-геологические изысканий;

30) дополнены решения по сбросу сточных вод, образования отходов и ГРУ на период эксплуатации объекта;

31) нормативы на период строительства приведены в соответствие с периодом строительства откорректированного рабочего проекта;

32) заявка на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115: период строительства приведен в соответствие откорректированной проектной документацией; установленные и запрашиваемые лимиты эмиссий в окружающую среду на период строительства и эксплуатацию приведены в соответствие с откорректированной оценкой воздействия на окружающую среду;

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

33) в проекте представлено обоснование размеров СЗЗ которое, согласно п. 9 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, включает: размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух; схему СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов; ситуационный план на электронном носителе в системах координат, включая системы глобального позиционирования; режим использования и озеленение территории СЗЗ; мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;

34) указано расстояние от проектируемой котельной (источника выбросов) до территории близлежащих жилых домов, спортивных сооружений, детские площадки, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования, так как согласно пп. 6 раздела 13 приложения 1 к Санитарным правилам Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, СЗЗ

от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе устанавливается не менее 50 метров;

35) согласно п. 19 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 проектируемый объект отделен СЗЗ от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

36) 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 проект ОВОС согласован с заказчиком.

37) представлена справка РГП «Казгидромет» об отсутствии постов наблюдения;

38) границы СЗЗ обозначены в графических материалах проекта, согласно 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;

39) представлено письмо об озеленении территории СЗЗ не менее 60 % площади после ввода объекта в эксплуатацию;

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

41) акт о проведении гидропневматической промывки и дезинфекции проектируемых тепловых и водопроводных сетей составлен по форме приложения 6 к Санитарным правилам «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;

42) требование по получению заключения СЭС на промывку и дезинфекцию водопроводных сетей исключено;

43) указано место сброса промывных вод, содержащих хлор, после проведения промывки и дезинфекции тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 157 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;

44) согласно представленным материалам генерального плана, минимальная СЗЗ в 50 метров выдержана;

<u>по разделу «Организация строительства»</u>

45) в ПОС указана уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта;

46) дано указание в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011;

47) представлен расчет продолжительности строительства с учетом строительства инженерных коммуникации;

48) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах, в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д.;

49) представлен расчет площадей временных зданий и сооружений, указаны складские помещения, открытые и под навесом;

50) разработан стройгенплан с нанесением места дислокации временных зданий и сооружений;

51) разработан календарный план;

52) разработаны ведомость физических объемов работ и ведомость потребности в материалах по отдельности, откорректированы ТЭП;

по разделу «Сметная документация»

53) затраты на ПИР и экспертизу учтены согласно расчёту;

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

55) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

56) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

57) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по ценовым предложениям (прайс-листам), обоснована и согласована с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ.

58) представлен перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 29 марта 2019 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений 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.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Установленная тепловая мощность котельной БМК-1Г на природном газе	МВт	1,0	1,0
2	Общая площадь участка	га	0,0593	0,0593
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	54,268 13,692 30,139 10,437	55,534 11,873 32,530 11,131
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР): в ценах 2019 года:	млн. тенге	3,007 51,261	3,080 52,454
4	Продолжительность строительства	мес.	1,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Установленная тепловая мощность котельной БМК-1Г на природном газе	1,0	МВт
Общая площадь участка	0,0593	га
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	55,534	млн. тенге
в том числе:		
СМР	11,873	млн. тенге
оборудование	32,530	млн. тенге
прочие	11,131	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района" в соответствии с условиями договора от 16 января 2019 года № 060140005827/190009/00 (4) и дополнительного соглашения № 1.

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 облысы Федоров ауданы Федоровка ауылының «Островский» қазандығына 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:

Табиғи газдағы БМК-1Г қазандығының белгіленген жылу қуаты	1,0	МВт
Учаскенің жалпы алаңы	0,0593	га
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	55,534	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	11,873	млн. теңге
жабдық	32,530	млн. теңге
өзгелер	11,131	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	2,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 16 қаңтардағы № 060140005827/190009/00 (4) шарттың және № 1 қосымша келісімнің талаптарына сәйкес «Федоров ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс 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 беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

И.о. директора

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Назирова З.К.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Жусупов А.К.

Эксперт

Глинский Е.О.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Ведущий специалист

Ткаченко В.В.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Номер: KZ42VDD00115731

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 архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района" Республика Казахстан, Костанайская область, Федоровский район, Федоровский с.о., с.Федоровка, улица Красноармейская, дом № 53,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140005827

Наименование производственного объекта: «Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Федоровский район, Федоровский с.о., с.Федоровка

Костанайская область, Федоровский район, Федоровский с.о., с.Федоровка

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 03.04.2019 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:	8,4460141	3,87322822005
«Строительство модульной котельной на газовом топливе к котельной «Островского» села Федоровка Федоровского района Костанайской области»	4,823274	0,34882822
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец)	0,00001	0,0000001
Сера диоксид	0,00293	0,00004
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)	2,27579	0,18906
Хлорэтилен	0,000004	0,00000002
Пропан-2-он	0,24586	0,03376
Толуол	0,3444	0,0235
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00053	0,000003
Углерод оксид	0,01401	0,00015
Уайт-спирит	0,62457	0,00641
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00513	0,00007
Азота (IV) диоксид	0,00818	0,00046
Бутилацетат	0,12746	0,01889
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001	0,0000001
Азот (II) оксид	0,00019	0,000003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,15747	0,0762
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00145	0,00003
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00015	0,000002
Железо (II, III) оксиды	0,0133	0,00024
Котельная Островского с.Федоровка	3,6227401	3,52440000005
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,05367	1,00623
Метан	3,4349	0,0026
Углерод оксид	0,13417	2,51557
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,00000000005

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 (июнь - июль 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.