««Алматы облысы, Талғар ауданы, Талғар қаласы, «Автобаза» ықшам ауданының (№13 блок) блокты-модульді қазандығын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2019 ж. № 18-0211/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Amir Zhoba» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,

Ескелді ауданы, Қарабұлақ ауылы
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Талғар ауданы, Талғар қаласы, «Автобаза» ықшам ауданының (№13 блок) блокты-модульді қазандығын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0211/19 от 19.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство блочно-модульной котельной мкр. "Автобаза" (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Amir Zhoba», Ескельдинский район, с. Карабулак

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство блочно-модульной котельной мкр. «Автобаза» (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной мкр. «Автобаза» (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130940015928/190081/00 (81) от 16.10.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Amir Zhoba», Ескельдинский район, с. Карабулак (государственная лицензия № 19008022 от 05.04.2019 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.05.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;

дополнительное задание на проектирование от 11.06.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;

решение Талгарского районного маслихата Алматинской области №38-176 от 27.12.2018 года «О бюджете Талгарского района на 2019-2021 годы»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №1334 от 05.12.2019 г. о том, что завершение строительно-монтажных работ предусмотрено в 2019 году;

распоряжение акима города Талгар №4-150-Ѳ от 12.04.2019 года о выделении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» земельного участка на праве постоянного землепользования;

акт выбора земельного участка под строительство блочно-модульной котельной №1933 от 20.03.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района», подписанный комиссионно;

акт на право постоянного землепользования №1150777 от 12.06.2019 года, выданный Талгарским районным отделом земельного кадастра и недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-057-003-1801 площадью 0,0210 га, для строительства блочно-модульной котельной;

протокол дозиметрического контроля № 224 от 18.10.2019 г., выданный ТОО «Саулет-Мед»;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта № 19 от 18.10.2019 г., выданный ТОО «Саулет-Мед»;

протокол технического совещания по объекту «Строительство блочно-модульных котельных в мкр. «Автобаза» (блоки 1-15) г. Талгар Талгарского района» под председательством заместителя акима Талгарского района, от 03.06.2019 года. Принято решение: предусмотреть в проектируемых БМК запас мощности на перспективу;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №845 от 19.09.2019 года о том, что деревья и кустарники под пятно застройки не попадают;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №932 от 27.09.2019 года о том, что ближайший водный источник находится на расстоянии 1000 метров от объекта;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии Талгарского района» №534 от 05.11.2019 года об отсутствии на территории г. Талгар скотомогильников и захоронений очагов сибирской язвы;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №1253 от 22.11.2019 года о том, что благоустройство площадок БМК проектом не предусматривалось;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ67VUA00090732 от 29.07.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 12.12.2019 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «SemTal» (государственная лицензия № 15009565 от 21.05.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

инженерно-геологический отчет (блок 12 и 13), выполненный ТОО «Бікен» в августе 2019 года (государственная лицензия № 19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия

технические условия №746-1-4 от 27.05.2019 года на водопотребление и канализацию, выданные ГКП «Талгар су» Талгарского района;

технические условия №1281/13-05-2019 от 28.05.2019 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные Жетысуским производственным филиалом Акционерного общества «ҚазТрансГаз Аймақ»;

технические условия №25.1-5120 от 10.09.2019 года по постоянное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в части промышленной безопасности – письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/6500/1566 от 20.09.2019 года;

план теплосети М1:500 (37-21.05-2019-ТС) согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;

схема трассировки сетей газоснабжения БМК-13 согласована Талгарским ЛТЦ от 06.08.2019 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района», ГУ «Аппарат акима города Талгар», ГКП «Талгар су» Талгарского района;

схема трассировки электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения БМК-13, электроснабжения и газоснабжения БМК-12, согласованная Талгарским ЛТЦ от 06.08.2019 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района», ГУ «Аппарат акима города Талгар», ГКП «Талгар су» Талгарского района; АО «КазТрансГазАймақ» 08.08.2019 года;

проект обоснования уменьшения СЗЗ, санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Талгарское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» В.15.Х.KZ37VBZ00008407 от 28.10.2019 г. проект обоснования уменьшения СЗЗ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ книги*	*Шифр*	*Наименование*
1	Том 2. Альбом 1	37-21.05-2019-ПП	Паспорт проекта
2	Том 1. Альбом 2	37-21.05-2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	Том 1. Альбом 6	37-21.05-2019-ГП	Генеральный план
4	Том 1. Альбом 6	37-21.05-2019-КЖ	Фундамент для БМК. Конструкции железобетонные
5		37-21.05-2019-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные
6		СТ-KZ №KZ 9 105 00389-ТМ	Тепломеханические решения котельной
7	Том 1. Альбом 1	37-21.05-2019-ТС	Тепловые сети
8	Том 1. Альбом 3	37-21.05-2019-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
9	Том 1. Альбом 2	2019-ГСН	Наружные сети газоснабжения
10	Том 1. Альбом 4	37-21.05-2019-ЭС	Сети электроснабжения
11	Том 2. Альбом 3		Проект организации строительства
12	Том 3. Альбом 1		Оценка воздействия на окружающую среду (ИП Курмангалиев Р.А.)
13	Том 4. Альбомы 1, 2, 3		Сметная документация
14	Том 4, альбом 4, 5		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
15			Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемая блочно-модульная котельная предназначена для обеспечения теплом и горячей водой многоэтажных жилых домов микрорайона «Автобаза» по ул.Кунаева №164, №166, №168.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство блочно-модульной котельной расположен по улице ул.Кунаева, 60/1 города Талгар Талгарского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - II В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - II (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены в августе месяце 2019 года бригадой ТОО «Бікен».

Участки под строительство с дневной поверхности сложены насыпным грунтом мощностью 0,3 м. Ниже вскрыты суглинки твердые мощностью до 0,7 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты.

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали по методу удельного электрического сопротивления – низкая.

Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе W4.

Расчетные сопротивления определены по СН РК 5.01-02-2013: для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2); для крупнообломочных грунтов - 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков - 97 см, для крупнообломочных грунтов – 143 см.

Сейсмичность района 9 баллов. Сейсмичность площадок строительства 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 6.2 СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф имеет незначительный уклон на северо-запад.

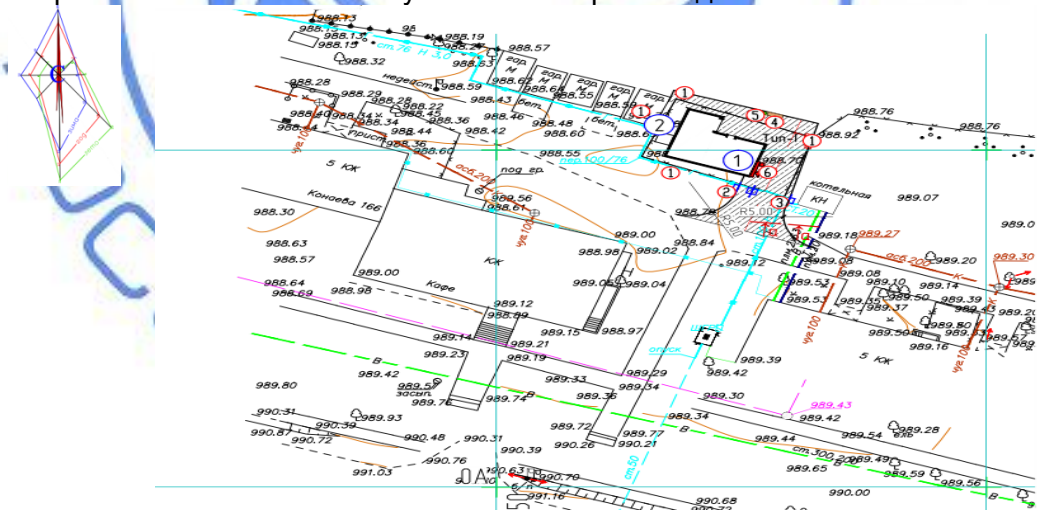

Рисунок 1. Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) Блочно-модульная котельная БМК №13.
2) Дизельная электростанция (ДЭС).
4) Противопожарный щит.
5) Площадка для мусорного контейнера.
6) Кафе (сущ.).
7) Жилой дом (сущ.).

Размещение зданий и сооружений предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей.

Площадки ДЭС и БМК размещаются в непосредственной близости к жилым домам, на открытой и свободной от застройки площадке в ограждении.

На участке расположены: проектируемые блочно-модульная котельная БМК №13 с дымовой трубой, площадка для мусорного контейнера, дизельная электростанция, противопожарный щит; существующие 5 этажные жилые дома, кафе.

К зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарных машин.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка на рельеф.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на генплане 989,15.

К зданию котельной запроектирован проезд с покрытием из асфальтобетона, совмещенный с существующим проездом.

Ограждение котельной из сетчатых панелей высотой 2,0 м по железобетонным стойкам с установкой ворот.

Озеленение существующее.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка в границах ограждения	га	0,0210
2.	Площадь застройки	$м^2$	68,6
3.	Площадь покрытия	$м^2$	88,4
4.	Площадь естественного покрова	$м^2$	53,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Проектом разработаны фундаменты для установки: БМ котельной; БМ помещения для установки резервуаров; фундамент под дымовую трубу; ДЭС.

Фундаменты под БМ и под ДЭС выполнены ленточными монолитными, толщинами по 0,400 м и 0,200 м, соответственно, из бетона класса В20/W4/F75. Под ленточными фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м. Армирование фундаментов выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под дымовую трубу выполнен столбчатым, размерами подошвы 2,400х1,600х0,300(h) м, сечением тумбы – 1,200х0,800 м. Бетон столбчатого фундамента принят класса В20/W4/F75. Для армирования арматурные стержни приняты класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м.

Подземные каналы и плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1. Под сборные железобетонные лотки выполнена песчаная подготовка, толщиной 0,100 м.

Неподвижные опоры и монолитные участки толщиной стенок по 0,100 м, днища 0,090 м, выполнены монолитными железобетонными, из бетона класса В15/F75/W6. Армирование выполнено стержнями класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Тепловые камеры выполнены из сборных ФБС блоков по ГОСТ 13579-2018. Плиты покрытия камер приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8. Днища –

монолитные железобетонные, толщиной 0,300 м, из бетона класса B15/F75/W2. Армирование днищ выполнено из отдельных арматурных стержней класса A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса B7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан».

При монтаже каналов стыки лотков усилены плоскими плитами подкладками, раположенными под днищем каналов.

Выполнены прижимные стенки на стыке лотков каналов из керамического кирпича марки КР-Р-По 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

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

Все металлические конструкции, изделия и детали покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения котельной

Источником теплоснабжения служит проектируемая автономная котельная мощностью Q-2,080МВт с котлами на газообразном топливе.

Котельная по надежности отпуска тепла и надежности теплоснабжения относится ко второй категории. В котельной установлено два котла, производительностью по 1040,0 кВт каждый.

Система теплоснабжения котельной четырехтрубная. Теплоносителем является вода с максимальными параметрами для нужд отопления 95-70° С, в системе горячего водоснабжения температура воды 55°С, приготовление воды предусмотрено в теплообменниках.

В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них. Управление работой котлов производится панелями управления котлов, оснащенными регулирующими и предохранительными термостатами. Котлы оснащены приборами КИП и защиты: клапанами предохранительными и блокирующими реле давления. Котлы оснащены автоматизированными двухступенчатыми комбинированными горелками.

Для подачи теплоносителя в систему теплоснабжения установлен блок с двумя сетевыми насосами, с электронным блоком управления (один насос рабочий, второй резервный), с трехходовым смесителем, управляемым регулятором температуры, с датчиком температуры наружного воздуха.

Подпитка системы производится умягченной водой, которая накапливается в баке запаса и в автоматическом режиме подается в обратный трубопровод перед котлами.

В качестве основного топлива принято газообразное топливо, аварийное топливо-дизельное.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска. Трубы покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией толщиной 0,15-0,2 мм в два слоя ОСТ10-426-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Сброс дренажа от котлов и предохранительных клапанов отводится через приямок в канализационный колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливаются две металлические дымовые трубы диаметром 350 мм, высотой 15,0 м.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На горячее водоснабжение	Перспектива	Общий
БМК 13	-20,1	652,752	146,400	416,448	1215,600

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных монолитных железобетонных каналах. Система теплоснабжения четырехтрубная. Температура теплоносителя - 95-70° С; для системы горячего водоснабжения – 55° С.

Общая длина проектируемой теплотрассы – 215 м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по серии ЭМ-026. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 133 мм – 4,5 м; 108 мм – 4 ,0м; 76-57 мм – 3,0 м; 38 мм - 2,1 м; 32 мм – 1,7 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота теплотрассы и П-образных компенсаторов.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали ст3 по ГОСТ 380-2005* с поставкой по группе «В».

Запорная и дренажная арматура для тепловых сетей принята стальная под приварку. После завершения монтажных работ производятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями СН РК 4.02-02-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Для защиты наружной поверхности трубопроводов от коррозии принято антикоррозийное органосиликатное покрытие в четыре слоя с отвердителем естественной сушки ОС-51-03.

В качестве основного слоя теплоизоляционной конструкции трубопроводов, арматуры приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем М-75 толщиной 50 мм.

В качестве покровного слоя теплоизоляционной конструкции трубопроводов и арматуры принимается рулонный стеклопластик.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки.

В высших точках трубопроводов тепловых сетей предусматриваются штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники), а в нижних точках трубопроводов предусматриваются штуцера с запорной арматурой для спуска воды в дренажные колодцы.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект сетей водоснабжения и канализации блочно-модульной котельной выполнен в соответствии с техническими условиями №746-1-4 от 27.05.2019 года, выданными ГКП «Талгар су» Талгарского района. Водоснабжение котельной предусмотрено от существующей сети водопровода, проходящей рядом с территорией строительства котельной по улице Конаева. Гарантированный напор в сети, в точке врезки составляет 2,0 атм. В месте врезки устанавливается водопроводный колодец, в котором размещается водомерный узел. Вода в котельную подается для приготовления горячей воды и на подпитку системы отопления.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб СТ РК ISO 4427-2-2014. Ввод водопровода в здание котельной выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция.

Расход воды на наружное пожаротушение котельной составляет 10 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на сетях водоснабжения микрорайона «Автобаза».

Протяженность сетей водоснабжения составляет 48,0 м.

Для сброса от котельной условно-чистых сточных вод, образующихся при регенерации фильтров умягчителя и от возможных проливов, в здании котельной проектом предусмотрено устройство производственной сети канализации. Сети канализации выполнены из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб ГОСТ Р 54475-2011. Выпуск канализации выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Сточные воды сбрасываются в городскую систему канализации. Врезка предусмотрена в существующий канализационный колодец. Протяженность сетей канализации составляет 27 пм.

Укладка пластиковых труб систем водоснабжения и канализации предусмотрена на основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см. Над верхом труб предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка пазух труб грунтом предусмотрена вручную не механизированным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины стальных закладных деталей.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/сек
Водоснабжение	57,6	4,8	3,10	10,0 л/сек наружное
Канализация производственная	0,50	-	-	

Наружное газоснабжение

Газоснабжение котельной предусмотрено от существующего надземного газопровода среднего давления, расположенного вдоль улицы Нажметдинова, согласно технических условий, выданных Жетысуским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» №1281/13-05-2019 от 28 мая 2019 года.

Для газоснабжения здания котельной принята двухступенчатая схема газоснабжения:

1 ступень – газопровод среднего давления 0,2 МПа;

2 ступень – газопровод среднего давления 0,006 МПа.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты. Расчетный расход газа Q=235,4 м³/ч.

Основным топливом для котельной принят природный газ с теплотворной способностью Qр=7600 Ккал/м³.

Газопровод среднего давления 1 ступень PN-0,2 МПа. Проектом предусмотрено строительство подземного газопровода среднего давления Р=0,2 МПа от существующего надземного газопровода диаметром 108 мм до проектируемой площадки ГРПШ.

Трубы приняты полиэтиленовые по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 110х10,0 мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8), и частично надземно, в точке подключения, из стальных электросварных труб диаметром 108х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. Протяженность надземной части – 38,9 м, протяженностью подземной части газопровода 872 м.

Для отключения подачи газа потребителю на газопроводе, в точке врезки установлена задвижка-кран 30с41нж диаметром 100 мм.

На углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее 5 диаметров и на линейных участках через 50 м установлены контрольные трубки.

На расстоянии 0,20 м от верха подземных труб проложены полиэтиленовые сигнальные детекционные ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее медным проводом, методом прикатки, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающим при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

На пересечениях с автомобильной дорогой и коммуникациями предусмотрены защитные кожухи. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футляре предусматривается вывод контрольных трубок под ковер.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности.

ГРПШ

Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа типа РДНК 1000, для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход и с узлом учета газа типа RVG G 160. Для отключения подачи газа к ГРПШ на надземном газопроводе устанавливаются задвижки диаметром 100мм.

Газопровод среднего давления PN-0,006МПа – прокладка газопровода принята надземная от проектируемого ГРПШ до котельной, из стальных электросварных труб диаметром 108х3,5мм по ГОСТ 10704-91. Протяженность – 12 м.

Антикоррозийное покрытие стальных надземных труб предусмотрено двумя слоями эмали ПФ115 по грунтовке ГФ-21.

Компенсация температурных удлинений газопроводов осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка шарового крана диаметром 100мм.

Монтаж и испытание газопровода приняты в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНРК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Испытание газопровода на герметичность:

подземный газопровод среднего давления – давлением 0,6 МПа продолжительностью 24 часа;

надземный газопровод среднего давления – давлением 0,45 МПа продолжительностью 1 час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями ТУ № 25.1-5120 от 10.09.2019 года, выданными АО «АЖК».

Согласно ТУ, проектом предусмотрено:

монтаж дизельной генераторной установки (ДГУ) с АВР, выходной мощностью 31кВА/25 кВт, на территории проектируемого объекта;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4кВ существующей ТП-195 (фид. 6-57И) до АВР проектируемой БМК, кабелем с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШв-4х16 мм^2, проложенным в траншее;

монтаж кабельной линии от ДГУ до АВР проектируемой БМК кабелем с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШв-4х16мм^2, проложенным в траншее;

монтаж контрольного кабеля от РУ-0,4кВ ДГУ до АВР проектируемой БМК, кабелем марки КВВГз 5х2,5мм^2, в траншее.

Проектируемая блочно-модульная котельная поставляется в 100% готовом состоянии со смонтированными системами электрооборудования, автоматики, рабочим и аварийным освещением, кабельной обвязкой, пожарной сигнализацией, автономной системой контроля загазованности.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в БМК, ДГУ и КТПН, должны быть защищены трубами АСБ.

Защитное заземление электрооборудования БМК выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 380/220В.

Расчетная мощность – 23,6кВт.

Протяженность сети 0,4кВ – 68м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

К зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарных машин.

Расход воды на наружное пожаротушение котельной составляет 10 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на сетях водоснабжения микрорайона «Автобаза».

Мероприятия по противопожарной безопасности:

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится на основании требований МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ИП «Курмангалиев Р.А.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №02173Р от 17.06.2011г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Проектируемая БМК №13 расположена в г.Талгар по ул.Конаева, №60/1. С северной стороны от территории БМК расположены гаражи, далее частный жилой сектор. С восточной стороны – дворовая площадка (пустырь). С южной стороны – одноэтажное здание кафе. С юго-западной и западной стороны – расположен жилой пятиэтажный дом. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 8м от территории участка БМК. Работа котельной предусматривается на газе, в качестве аварийного топлива предусматривается дизельное топливо.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительства – привозное, на период эксплуатации от существующих сетей г. Талгар;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалета заводского изготовления, на период эксплуатации в городские сети канализации;

теплоснабжение - на период строительных работ не предусматривается;
электроснабжение – от существующих сетей и ДЭС.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 20 неорганизованных источников и 5 организованных источников загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: земляные работы; буровые работы; автотранспортные работы; работа с инертными материалами; механическая обработка металла и дерева; гидроизоляционные работы; сварка полиэтиленовых труб; электросварочные и газосварочные работы; покрасочные работы; газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник); работа битумоплавильного котла; работа сварочных агрегатов с дизельными двигателям и бензиновым двигателем; гидроизоляционные работы; работа ДЭС; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 26 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 6 веществ; с ОБУВ – 2 вещества; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации основными источниками загрязнения воздушной среды будет являться труба котельная и емкость для хранения дизельного топлива и дизельный генератор. Источником в атмосферу будут выделяться вредные вещества 9 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 3 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные вещества 3,4 класса опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид+ сера диоксид; сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/916 от 16.02.2019г.). Анализ результатов расчета показал, что в жилой зоне превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам, в период строительства и эксплуатации объекта, не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации объекта установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №5

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на период строительства		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория БМК	0001 0002 0003 0004 0005			0.0001014 0.0567 0.00633 0.00006 0.0325	0.0000248 0.00876 0.000525 0.000003 0.0111	0.0001014 0.0567 0.00633 0.00006 0.0325	0.0000248 0.00876 0.000525 0.000003 0.0111	2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.0956914	0.0204128	0.0956914	0.0204128	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Территория БМК	0001 0002 0003 0004 0005			0.0000165 0.0737 0.00823 0.00001 0.04225	0.000004 0.01139 0.000683 0.0000005 0.01443	0.0000165 0.0737 0.00823 0.00001 0.04225	0.000004 0.01139 0.000683 0.0000005 0.01443	2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.1242065	0.0265075	0.1242065	0.0265075	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория БМК	0002 0003 0005			0.00944 0.001056 0.00542	0.00146 0.0000875 0.00185	0.00944 0.001056 0.00542	0.00146 0.0000875 0.00185	2020 2020 2020
Итого				0.015916	0.0033975	0.015916	0.0033975	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория БМК	0002 0003 0004 0005			0.0189 0.00211 0.00001 0.01083	0.00292 0.000175 0.0000007 0.0037	0.0189 0.00211 0.00001 0.01083	0.00292 0.000175 0.0000007 0.0037	2020 2020 2020 2020
Итого				0.03185	0.0067957	0.03185	0.0067957	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория БМК	0001 0002 0003 0004 0005			0.0279 0.0472 0.00528 0.0048 0.0271	0.00683 0.0073 0.0004375 0.0002243 0.00925	0.0279 0.0472 0.00528 0.0048 0.0271	0.00683 0.0073 0.0004375 0.0002243 0.00925	2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.11228	0.0240418	0.11228	0.0240418	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Территория БМК	0002 0003 0005			0.002267 0.0002533 0.0013	0.0003504 0.000021 0.000444	0.002267 0.0002533 0.0013	0.0003504 0.000021 0.000444	2020 2020 2020
Итого				0.0038203	0.0008154	0.0038203	0.0008154	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория БМК	0002 0003 0005			0.002267 0.0002533 0.0013	0.0003504 0.000021 0.000444	0.002267 0.0002533 0.0013	0.0003504 0.000021 0.000444	2020 2020 2020
Итого				0.0038203	0.0008154	0.0038203	0.0008154	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Территория БМК	0001 0002 0003 0004 0005			0.0169 0.02267 0.002533 0.0005 0.013	0.00414 0.003504 0.00021 0.0000211 0.00444	0.0169 0.02267 0.002533 0.0005 0.013	0.00414 0.003504 0.00021 0.0000211 0.00444	2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.055603	0.0123151	0.055603	0.0123151	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория БМК	0001			0.00417	0.00102	0.00417	0.00102	2020
Итого				0.00417	0.00102	0.00417	0.00102	
Итого по организованным				0.4473575	0.0961212	0.4473575	0.0961212	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.020086	0.0044175	0.020086	0.0044175	
Газообразные, ж и д к и е:				0.4272715	0.0917037	0.4272715	0.0917037	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Территория БМК	6006 6008			0.000437 0.02025	0.003084 0.001094	0.000437 0.02025	0.003084 0.001094	2020 2020
Итого				0.020687	0.004178	0.020687	0.004178	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория БМК	6006 6008			0.0000481 0.0003056	0.0003211 0.0000165	0.0000481 0.0003056	0.0003211 0.0000165	2020 2020
Итого				0.0003537	0.0003376	0.0003537	0.0003376	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								

Территория БМК	6009			0.00009	0.0000002	0.00009	0.0000002	2020
Итого				0.00009	0.0000002	0.00009	0.0000002	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория БМК	6009			0.000139	0.0000003	0.000139	0.0000003	2020
Итого				0.000139	0.0000003	0.000139	0.0000003	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория БМК	6006 6007 6008			0.000075 0.000611 0.01083	0.0000421 0.0013954 0.000585	0.000075 0.000611 0.01083	0.0000421 0.0013954 0.000585	2020 2020 2020
Итого				0.011516	0.0020225	0.011516	0.0020225	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория БМК	6006 6008 6013			0.0003694 0.01375 0.0006	0.0002487 0.000743 0.0000583	0.0003694 0.01375 0.0006	0.0002487 0.000743 0.0000583	2020 2020 2020
Итого				0.0147194	0.00105	0.0147194	0.00105	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория БМК	6006			0.0000258	0.0000164	0.0000258	0.0000164	2020
Итого				0.0000258	0.0000164	0.0000258	0.0000164	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Территория БМК	6006			0.0000917	0.0000348	0.0000917	0.0000348	2020
Итого				0.0000917	0.0000348	0.0000917	0.0000348	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория БМК	6015			0.04753	0.010314	0.04753	0.010314	2020
Итого				0.04753	0.010314	0.04753	0.010314	
(0621) Метилбензол (349)								
Территория БМК	6015			0.0404	0.0002952	0.0404	0.0002952	2020
Итого				0.0404	0.0002952	0.0404	0.0002952	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория БМК	6013			0.00026	0.0000253	0.00026	0.0000253	2020
Итого				0.00026	0.0000253	0.00026	0.0000253	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория БМК	6015			0.00358	0.0000387	0.00358	0.0000387	2020
Итого				0.00358	0.0000387	0.00358	0.0000387	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория БМК	6015			0.00179	0.0000194	0.00179	0.0000194	2020
Итого				0.00179	0.0000194	0.00179	0.0000194	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория БМК	6015			0.016687	0.0001486	0.016687	0.0001486	2020
Итого				0.016687	0.0001486	0.016687	0.0001486	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория БМК	6015			0.01696	0.000113	0.01696	0.000113	2020
Итого				0.01696	0.000113	0.01696	0.000113	
(1411) Циклогексанон (654)								
Территория БМК	6015			0.00265	0.0000095	0.00265	0.0000095	2020
Итого				0.00265	0.0000095	0.00265	0.0000095	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория БМК	6015			0.046672	0.0204863	0.046672	0.0204863	2020
Итого				0.046672	0.0204863	0.046672	0.0204863	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Территория БМК	6014			0.0002	0.002385	0.0002	0.002385	2020
Итого				0.0002	0.002385	0.0002	0.002385	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория БМК	6010 6015			0.0406 0.030456	0.0263 0.0053033	0.0406 0.030456	0.0263 0.0053033	2020 2020
Итого				0.071056	0.0316033	0.071056	0.0316033	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Территория БМК	6001			0.001046	0.000678	0.001046	0.000678	2020

	6002 6003 6004 6005 6006 6011			0.0833 0.0667 0.025 0.2 0.0000389 0.005	0.01408 0.00696 0.000081 0.03486 0.0000957 0.00009	0.0833 0.0667 0.025 0.2 0.0000389 0.005	0.01408 0.00696 0.000081 0.03486 0.0000957 0.00009	2020 2020 2020 2020 2020 2020
Итого				0.3810849	0.0568447	0.3810849	0.0568447	
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Территория БМК	6012			0.0264	0.00095	0.0264	0.00095	2020
Итого				0.0264	0.00095	0.0264	0.00095	
Итого по неорганизованным источникам:				0.7028925	0.1308728	0.7028925	0.1308728	
Т в е р д ы е:				0.4999023	0.0939489	0.4999023	0.0939489	
Газообразные, ж и д к и е:				0.2029902	0.0369239	0.2029902	0.0369239	
Всего по предприятию:				**1.15025**	**0.226994**	**1.15025**	**0.226994**	
Т в е р д ы е:				**0.5199883**	**0.0983664**	**0.5199883**	**0.0983664**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0.6302617**	**0.1286276**	**0.6302617**	**0.1286276**	

Период эксплуатации:

Таблица №6

Производство цех, участок Код и наименование ЗВ	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория БМК	0001 0002			0.3032 0.0549333	1.838 0.01204	0.3032 0.0549333	1.838 0.01204	2020 2020
итого				0.3581333	1.85004	0.3581333	1.85004	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория БМК	0001 0002			0.04926 0.0089267	0.2987 0.0019565	0.04926 0.0089267	0.2987 0.0019565	2020 2020
итого				0.0581867	0.3006565	0.0581867	0.3006565	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория БМК	0001 0002			0.01215 0.0046667	0.015 0.00105	0.01215 0.0046667	0.015 0.00105	2020 2020
итого				0.0168167	0.01605	0.0168167	0.01605	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория БМК	0001 0002			0.286 0.0073333	0.353 0.001575	0.286 0.0073333	0.353 0.001575	2020 2020
итого				0.2933333	0.354575	0.2933333	0.354575	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория БМК	0003			0.0000488	0.0000026	0.0000488	0.0000026	2020
итого				0.0000488	0.0000026	0.0000488	0.0000026	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория БМК	0001 0002			1.17 0.048	6.344 0.0105	1.17 0.048	6.344 0.0105	2020 2020
итого				1.218	6.3545	1.218	6.3545	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория БМК	0002			0.00000009	0.00000002	0.00000009	0.00000002	2020

итого				0.00000009	0.00000002	0.00000009	0.00000002	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория БМК	0002			0.001	0.00021	0.001	0.00021	2020
итого				0.001	0.00021	0.001	0.00021	
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Территория БМК	0002 0003			0.024 0.01737	0.00525 0.000937	0.024 0.01737	0.00525 0.000937	2020 2020
итого				0.04137	0.006187	0.04137	0.006187	
Итого по организованным источникам:				1.98688889	8.88222112	1.98688889	8.88222112	
Т в е р д ы е:				0.01681679	0.01605002	0.01681679	0.01605002	
Газообразные, ж и д к и е:				1.9700721	8.8661711	1.9700721	8.8661711	
Всего по предприятию:				1.98688889	8.88222112	1.98688889	8.88222112	
Т в е р д ы е:				0.01681679	0.01605002	0.01681679	0.01605002	
Газообразные, ж и д к и е:				1.9700721	8.8661711	1.9700721	8.8661711	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта, в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое

Водные ресурсы

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Ближайший водный объект, река Талгар, расположена в восточном направлении на расстоянии 1000 м от участка строительных работ. Подземные воды в период проведения изысканий не вскрыты. На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации будет осуществляться на специально отведенных площадках. Срезанный плодородный слой почвы, по окончании работ, будет использован на благоустройство территории объекта.

По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства и эксплуатации объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства:

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1,2595	-	1,2595
В т.ч. отходов производства	1,1329		1,1329
отходов потребления	0,1266		0,1266
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,0045	-	0,0045
Промасленная ветошь	0,0013		0,0013
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,1266	-	0,1266
Огарки сварочных электродов GA090	0,003	-	0,003
Обрезки металлических труб GA090	0,1518	-	0,1518
Обрезки полиэтиленовых труб GH011	0,0833	-	0,0833
Отходы от обрезок арматуры и проволоки GA090	0,0356	-	0,0356
Отходы от лесоматериала GL010	0,0564	-	0,0564
Отходы от растворобетонной смеси GG170	0,7685		0,7685
Бой кирпича GG130	0,0285		0,0285

Период эксплуатации:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,3	-	0,3
отходов потребления	0,3		0,3
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,3	-	0,3

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» за №845 от 19.09.2019г., зеленые насаждения на рассматриваемом земельном участке под пятно застройки не подпадают.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенно освоенной территории.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Основными видами воздействия настоящего проекта на компоненты социально-экономической сферы будут являться: трудовая занятость населения на проектируемом объекте как в период строительства, так и в период эксплуатации и как следствие повышение доходов населения; создание комфортный условия для проживания жителей микрорайона «Автобаза».

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложены:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории за № 22-01-21/916 от 16.02.2019г.;

2) письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района», за №845 от 19.09.2019г., что зеленые насаждения на рассматриваемом земельном участке под пятно застройки не подпадают.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается установка блочно-модульной котельной – блок №13 (БМК-13), строительство наружных инженерных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения БМК, ограждения площадки из легких сетчатых металлических конструкций. Так же устанавливается дизельный генератор в комплекте с контейнером. Проектируемая котельная предназначена для теплоснабжения жилых домов микрорайона «Автобаза» города Талгар.

Работа БМК-13 предусмотрена на природном газе, резервное топливо – дизельное.

Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. Скотомогильники или места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства отсутствуют.

Дорожки на участке заасфальтированы, свободная от застройки территория засевается многолетним газоном.

Канализация, водоснабжение БМК-13 от городских сетей.

БМК-13 постоянным персоналом не обслуживается.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г. (СП) на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду

временности проводимых работ. На время эксплуатации СЗЗ от проектируемой котельной согласно приложения 1, разд. 13, п.6 СП устанавливается не менее 50 м., условий для организации нет (сложившаяся городская застройка). Согласно п.51 СП разработан проект обоснования уменьшения СЗЗ, на проект имеется санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Талгарское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» № В.15.Х.KZ37VBZ00008407 от 28.10.2019 г. На период эксплуатации СЗЗ от котельной установлена в пределах границ котельной.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ и на период эксплуатации на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха согласно гигиенических требований.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивными других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Объект в водоохранную зону, полосу не подпадает. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для реконструкции. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и будет находиться в пределах нормы. Учитывая кратковременность проводимые работы не окажут негативного воздействия на здоровье населения. В период эксплуатации уровень шума не будет превышать допустимых уровней. На период эксплуатации шумовое воздействие на население оказываться не будет.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены необходимые санитарно-бытовые условия для работающих. Питьевое водоснабжение на период проведения работ – от существующих сетей. Канализование – герметичный выгреб, биотуалет. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Завершение строительно-монтажных работ предусмотрено в 2019 году (письмо №1334 от 05.12.2019 г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»).

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 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 «SANA2015», версия 19.3д по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» от 12.12.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной мкр. «Автобаза» (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1) В задании на проектирования указаны потребители тепловой энергии и вид основного и аварийного топлива согласно СП РК.
2) В АПЗ указаны требования к инженерным сетям.
3) Паспорт проекта приведен в соответствие с Формой 2 СН РК 1.02-03-2011 приложение «И» (обязательное), с изменениями и дополнениями по состоянии на 01.04.2019г.
4) В отчете по инженерно-геологическим изысканиям указана расчётная температура холодной пятидневки при обеспеченности 0,92.
5) Представлено согласование рабочего проекта со всеми заинтересованными организациями, эксплуатирующими инженерные коммуникации.
6) В Общей пояснительной записке представлен раздел «ТМ».

По генеральному плану:

7) Оформление титульного листа приведено в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97.
8) В общих указаниях представлены сведения по зданию котельной (степень огнестойкости, категория по взрывопожарной опасности, абсолютная отметка 0,000 и т.п.), в соответствии с требованиями п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
9) На листе общих данных представлены согласования со смежными отделами согласно форме 3 ГОСТ 21.101-97.
10) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие с требованиями п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.

11) Внесены коррективы в подсчет таблицы ТЭП. Площадь участка согласована с госактом.
12) Предусмотрены подъездные пути к площадке БМК.
13) На выделенном участке выполнена посадка БМК и сопутствующих сооружений, согласно заданию на проектирование.
14) Оформление основных чертежей альбома в части выделенного участка под БМК приведено в соответствие ГОСТ 21.508-93. Представлены: план земляных масс с ведомостью земляных масс, ведомости покрытий, озеленения, МАФ, сводный план инженерных сетей. Ведомость общественных зданий и сооружений выполнена для проектируемого участка котельной.
15) Представлен эскизный проект с согласованиями генплана районной архитектурой.

По архитектурно-строительным решениям:

Отчет Инженерно-геологических изысканий (ИГИ)

16) В выводах отчета указан показатель максимальной глубины проникновения нулевой изотермы.

Фундамент под котельную БМК

17) Откорректированы геологические условия строительной площадки согласно выводам ИГИ.
18) Выполнена привязка проектных отметок к отметкам горизонтали.
19) В состав бетона ленточного фундаментоа под БМК включена марка бетона по морозостойкости F и водонепроницаемости W.
20) Выпролнена отмостка по периметру сооружения.

Теплотрасса (АС)

21) Чертежи строительных решении представлены отдельным альбомом, Альбомом «АС».
22) Размеры сборных лотков определены с учетом требовании «Приложение Б (Обязательное)» СП РК 4.02-104-2013.
23) Проектом отражено минимальное расстояние до верха сборных плит перекрытии от уровня земли.
24) Откорректирован расход материалов в спецификациях согласно изменениям проектного решения.

По тепловым сетям:

25) Расчетные параметры наружного воздуха в общих указаниях, пояснительной записке приняты согласно СП РК 2.04-01-2017
26) Представлена тепловая схема теплосети с указанием расчетного расхода теплоносителя по потребителям, согласованная с заказчиком, п.7.1 Пособия к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», п.2.1, п. 4.1 ГОСТ 21.605-82, СП РК 4.02-106-2013 п.5.1.1.10
27) Предоставлен гидравлический расчет тепловых сетей.
28) Уточнены привязки ввода тепловых сетей согласно п.3.2 ГОСТ 21.605-82.
29) План и схема тепловой сети откорректированы согласно требования ГОСТ 21.605-82* п.3.2, п.4.
30) На предоставленном плане указан газорегуляторный пункт.
31) Представлены и учтены в спецификации повторно применяемые чертежи герметизации ввода теплосети, дренажных колодцев, выходы трубопроводов из канала тепловой сети.
32) Спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям в проектном решении.

По тепломеханическим решениям:

33) Предоставлен расчет по подбору единичной производительности водогрейных котлов и расчетных тепловых нагрузок, п.п.4,5 СН РК 4.02-05-2013, п.4.14, п.5.3.2.1.34-35 СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-12-2002. СП РК 4.02-106-2013 п.5.1.1.10 и СП РК 4.02-104-2013 таблица 1.
34) Представлена тепловая схема котельной согласно п.4.2 ГОСТ 21.605-82*.
35) Предоставлен паспорт блочно-модульной котельной.

По наружным сетям водопровода и канализации:

36) Откорректированы технические условия.
37) На продольные профиля нанесены пересечения с существующими сетями в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
38) Отметка существующей канализации в точке врезки указана на топосъемке.
39) Откорректированы указанные в проекте ГОСТы.
40) Выполнен штамп согласования со смежными разделами в соответствии с формой 3 ГОСТ 21.101-97.
41) Предоставлены данные по потребителям горячей воды.
42) Предоставлены расчеты водопотребления и водоотведения по объекту. В соответствии с п.5.1.1, п. 5.2.1, п. 5.4.1, п. 9.1.4 СН РК 4.01-01-2011. Таблица показателей заполнена в соответствии с предоставленными расчетами.
43) Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.704-2011 – на план нанесено место расположения геологической выработки, на продольные профиля нанесены по ней разрезы. Указана размерность длин, расстояний на «флажке» продольных профилей в соответствии с п.5.2.3, рис. В.1.
44) Откорректирована величина заложения откоса по траншее для канализации при глубине заложения трубопровода до 1,5 м, принята согласно таблицы 9 ЭСН РК 8.04-01-2015.
45) Откорректирован расчет по подбору счетчика холодной воды; сопротивление счетчика принято по таблице 4 СП РК 4.01-101-2012.
46) Установлен упор на вводе водопровода в соответствии с п.5.2.9 СН РК 4.01-101-2011.
47) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.
48) Содержание пояснительной записки по разделу откорректировано после внесения исправлений в проект.

По наружному газоснабжению:

49) Представлены:
паспортные данные по котельной, для проверки потребляемого объема газа и гидравлического расчета;
согласованная схема точки подключения газопровода к существующей линии согласно техническим условиям;
технические характеристики предусматриваемого ГРПШ;
технические условия с соответствующим диаметром и расходом газа.
50) На листе общих данных запись о соответствии рабочего проекта (РП) государственным нормативным требованиям подписана главным инженером проекта п.5.10 СН РК 1.02-03-2011*.
51) В пояснительной записке и общих указаниях марка счетчика газа приведена в соответствие счетчику в спецификации оборудования.
52) Представлен гидравлический расчет трубопровода, согласно п. 4.2 МСН4.03-01-2003.
53) Представлены чертежи защитного футляра.

54) На планах газопроводов указаны номера пикетов (ПК), согласно п.3.2. ГОСТ 21.610-85.
55) В общие указания включены требования по окраске и изоляции газопроводов, согласно п.2.1 ГОСТ 21.610-85.
56) На линейных участках газопроводов предусмотрены контрольные трубки, согласно п.5.6.3 МСН 4.03-01-2003.
57) В спецификацию материалов включено общее количество стыков.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

58) Предоставлен план сети ЭС (л.5).
59) Ведомость объемов СМР включена в перечень «Прилагаемых документов».
60) Предоставлены согласования с АО «АЖК» (п.1 ТУ).

По оценке воздействия на окружающую среду:

61) Ситуационная карта-схема района размещения объекта; карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ в атмосферу представлены, в ОВОС внесено дополнение.
62) Расчеты по источникам загрязнения. Работа сварочных агрегатов с дизельными и бензиновыми двигателями; сварка полиэтиленовых труб; не гидроизоляционные работы учтены, в расчеты внесено дополнение. Объемы по земляным работам и объемы материалов, используемых при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

63) Представлено письмо № 534 от 05.11.2019 г., выданное ГУ «Отдел ветеринарии Талгарского района», подтверждающее отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям на участке строительства согласно п.6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40.
64) Представлены протокола дозиметрического контроля и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта на участке строительства согласно Ст.11 п.2 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.
65) Дано пояснение по отсутствию лабораторных анализов воды (санитарно-химические, микробиологические) из источника хозяйственно-питьевого и бытового водоснабжения на соответствие санитарным требованиям согласно п.5, п.9 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», приказ МНЭ от 16 марта 2015 года № 209 – вода с городских сете и соответствует санитарным требованиям.
66) Представлен проект обоснования уменьшения СЗЗ, на проект имеется санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Талгарское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг» В.15.Х.KZ37VBZ00008407 от 28.10.2019 г. согласно п.51 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г. и п.4 «Об утверждении стандартов государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия

населения» приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2017 года № 217.

67) В проекте отражены санитарно-эпидемиологические мероприятия в период строительства (как будет осуществляться организация питания, водоснабжение, куда и как будут сбрасываться сточные воды с душевых, умывальных, пункта питания и т.д.), приведен расчет временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

По сметной документации:

68) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
69) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
70) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
71) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной мкр. «Автобаза» (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских

и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность котельной	кВт	2080	2080
2	Общая площадь участка	га	0,021	0,021
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	млн.тенге	130,655	105,657
	в том числе: СМР	млн.тенге	44,388	46,541
	Оборудование	млн.тенге	56,059	34,144
	Прочие	млн.тенге	30,208	24,972
4	Продолжительность строительства	месяц	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной мкр. «Автобаза» (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность котельной	2080 кВт
Общая площадь земельного участка	0,021 га
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	105,657 млн. тенге
в том числе: СМР	46,541 млн. тенге
оборудование	34,144 млн. тенге
прочие затраты	24,972 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 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 и жилищной инспекции Талгарского района» в соответствии с условиями договора № 130940015928/190081/00 (81) от 16.10.2019 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Талғар ауданы, Талғар қаласы, «Автобаза» ықшам ауданының (№13 блок) блокты-модульді қазандығын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қазандық қуаты	2080 кВт
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,021 га
2019 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	105,657 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	46,541 млн. теңге
жабдықтар	34,144 млн. теңге
өзге шығындар	24,972 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 16 қазандағы № 130940015928/190081/00 (81) шарттың талаптарына сәйкес «Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлім» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

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

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Селютина М.А.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Сударикова Л.В.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00134711

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района"
Проспект Д.Қонаев, дом № 65,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940015928

Наименование производственного объекта: "Строительство и эксплуатация блочно-модульной котельной мкр. "Автобаза" (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талгарский район, Талгарская г.а., г.Талгар -

Алматинская область, Талгарский район, Талгарская г.а., г.Талгар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 19.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,13823889	9,10921512
"Строительство блочно-модульной котельной мкр. "Автобаза" (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области"	1,1502500	0,2269940
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,03185	0,0067957
Уайт-спирит	0,046672	0,0204863
Углерод	0,015916	0,0033975
Пыль древесная	0,0264	0,00095
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,3810849	0,0568447
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000139	0,0000003
Углерод оксид	0,1269994	0,0250918
Хлорэтилен	0,00026	0,0000253
Циклогексанол	0,00265	0,0000095
Этанол	0,00179	0,0000194
Формальдегид	0,0038203	0,0008154
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,0000348
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000258	0,0000164
Бутан-1-ол	0,00358	0,0000387
Бутилацетат	0,016687	0,0001486
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,075226	0,0326233
Азот (II) оксид	0,1242065	0,0265075
Азота (IV) диоксид	0,1072074	0,0224353
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,055803	0,0147001
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,04753	0,010314
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00009	0,0000002
Проп-2-ен-1-аль	0,0038203	0,0008154
Пропан-2-он	0,01696	0,000113
Железо (II, III) оксиды	0,020687	0,004178
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003537	0,0003376
Метилбензол	0,0404	0,0002952

"Эксплуататция блочно-модульной котельной мкр. "Автобаза" (№13 Блок) г. Талгар, Талгарского района, Алматинской области"	1,98798889	8,88222112
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0168167	0,01605
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000488	0,0000026
Формальдегид	0,0021	0,00021
Углерод оксид	1,218	6,3545
Сера диоксид	0,2933333	0,354575
Азота (IV) диоксид	0,3581333	1,85004
Азот (II) оксид	0,0581867	0,3006565
Бенз/а/пирен	0,00000009	0,00000002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04137	0,006187
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.
Срок действия настоящего разрешения на период строительства с 01.04.2020 года по 01.06.2020 года.