««Алматы облысы Талғар ауданы Талғар қаласының «Автобаза» ықшамауданындағы Сүйінбай көшесі, 3 «Б»/1 мекенжайында блокты-модульді қазандық салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.09.2020 ж. № 18-0134/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Amir Zhoba», жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы облысы Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талғар ауданы Талғар қаласының «Автобаза» ықшам ауданындағы Сүйінбай көшесі, 3 «Б»/1 мекенжайында блокты-модульді қазандық 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

№ 18-0134/20 от 09.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1»**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Amir Zhoba»,
Алматинская область Ескельдинский район с. Карабулак

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1»** 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 в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130940015928/200092/00 (92) от 22.06.2020 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: Товарищество с ограниченной ответственностью «Amir Zhoba», Ескельдинский район Ескельдинский сельский округ село Карабулак (Государственная лицензия № 19008022 от 05.04.2019 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.06.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №625 от 29.05.2020 года о том, что источник финансирования – местный бюджет 009 «Развитие теплоэнергетической системы»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №931 от 12.08.2020 года о начале работ в 1 квартале 2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №986 от 25.08.2020 года, о том что акт выбора земельного участка для БМК по ул. Суюнбая 3 «Б»/1» был разбит частично на красной линии, данное решение было принято согласно пункта 4.3.5 СП РК 3.01-101-2013 с изменениями от 25.12.2019 года, где сказано что допускается строительство объектов на красной линии в стесненных условиях уже сложившейся застройки;

акт №7115 от 12.09.2018 года выбора земельного участка под строительство блочно-модульной котельной в г.Талгар по ул.Суюнбая 3 «Б»/1» площадью 0,0150 га, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № 49 от 02.06.2020 г., выданный «ТОО «Саулет мед»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 8 от 02.06.2020 г., выданный ТОО «Саулет мед»;

справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №22-01-21/979 от 03.08.2020г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

справка по метеорологическим характеристикам на рассматриваемой территории, подтвержденная гидрометеорологической службой за № 22-01-21/1059 от 17.08.2020г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» за № 636 от 02.06.2020г., об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

письмо ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Талгарского района с ветеринарными пунктами» №01.11-224 2 июня 2020 г., подтверждающее отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства;

протокол лабораторных исследований воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям от 08.06.2020 г. с водопровода г. Талгар, выданный ГКП на ПХВ «Талгар су» по Талгарскому району;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №950 от 17.08.2020 года о том, что по рабочему проекту «Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1» не требуется заключение экспертизы промышленной безопасности согласно ст. 70,71 «Закона о гражданской защите», «Правил идентификации опасных производственных объектов»; на котлы, котельное оборудование и на технические устройства предоставляются разрешения на промышленную безопасность;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ42VUA00186727 от 20.02.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 04.09.2020 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная в апреле 2020 года Товариществом с ограниченной ответственностью «SemTal», город Талдыкорган, (государственная лицензия № 15009565 от 21.05.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области);

отчет по топографическим работам на объекте, выполненный в мае 2020 года ТОО «Amir Zhoba», Ескельдинский район Ескельдинский сельский округ село Карабулак (государственная лицензия №19012223 от 05.06.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области»);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Бікен», г. Талдыкорган, в июле 2019 года (государственная лицензия № 19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

Технические условия:

технические условия №60-1-4 от 30.01.2020 года на водопотребление, выданные ГКП на ПХВ «Талғар су» Талгарского района;

технические условия №05-Тал-2020-00391 от 13.02.2020 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные Жетысуским производственным филиалом АО «ҚазТрансГазАймақ»;

технические условия №25.1-1182 от 19.03.2020 года на постоянное электроснабжение блочно-модульной котельной, расположенной в г.Талгар, ул. Суюнбай, No3Б/1, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ44VRC00007515 от 11.05.2020 г.;

сводный план инженерных сетей от 30.04.2020 года, согласован акимом г. Талгар, главным архитектором Талгарского района, ТОО «Талғар тұрғын үй», ГКП на ПХВ «Талғар су» Талгарского района;

санитарно-эпидемиологическое заключение № B.15.X.KZ25VBZ00017159 от 15 июня 2020 г. на проект обоснования санитарно-защитной зоны котельной, выданное РГУ «Талгарское районное Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Алматинской области КККБТУ МЗ РК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*Наименование*
1	Общая пояснительная записка
2	Генеральный план
3	Архитектурно-строительные решения
4	Тепломеханические решения
5	Тепловые сети
6	Наружные сети газоснабжения
7	Газоснабжение внутреннее
8	Наружные сети водоснабжения и канализации
9	Наружные сети электроснабжения
10	Проект организации строительства
11	Сметная документация
12	Оценка воздействия на окружающую среду
13	Паспорт проекта
14	Прайс-листы оборудования (основной вариант)
15	Прайс-листы оборудования (альтернативный вариант)
16	Инженерно-геологический отчет
17	Отчет по топографическим работам
18	Проект обоснования санитарно-защитной зоны
19	Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение бесперебойным источником тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения многоквартирных жилых домов по ул. Суюнбая дом 6 и 7 в г. Талгар Талгарского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, г. Талгар, по ул. Суюнбая дом 3 «Б»/1».

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 (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - II (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)- II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Изыскания выполнены в августе месяце 2019 года бригадой ТОО «Бікен».

В геолого-литологическом строения трассы с дневной поверхности представлены: ИГЭ-1 насыпной грунт гравий, галька. Мощность 0,30 м;

ИГЭ-2 Суглинок темно-бурого цвета, твердой консистенции. Мощность слоя 0,70 м.

ИГЭ-3 Гравийно-галечник с включением валунов до 40%, заполнитель песок.

В период изысканий грунтовые воды выработками до глубины 5,0 м не вскрыты.

Значения показателей физико-механических и водных свойств грунтов

Таблица №2

№п/п	Показатели	Суглинки	Гравийно-галечники
1	Плотность частиц грунта, г/м³	2,72	21,6
2	Плотность, г/см³	1,76	21,4
3	Сила сцепления, кг/см²	0,025	1,5
4	Консистенция	-0,662	
5	Угол внутреннего трения, ⁰ С	18° 0'	32º
6	Модуль деформации (нагрузка на 3кг), кг/см² в естественном состоянии под водой	29,0 9,8	50,0

Нормативные сопротивления приведены по СП РК 5.01-102-2013: суглинки – 250 кПа (2,5кгс/см²); гравийно-галечники – 500кПа (5,0кгс/см²).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: для суглинков – 97 см; для крупнообломочных грунтов – 143 см.

Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 178 см.

Грунты непросадочные, не засоленные.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – от неагрессивной до слабоагрессивной; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; для бетонов на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – W4 и W6 от неагрессивной до среднеагрессивной, для бетонов W8 от агрессивной до слабоагрессивной.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 9 баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-03-2011, 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 участка спокойный, с незначительным уклоном на северо-восток.

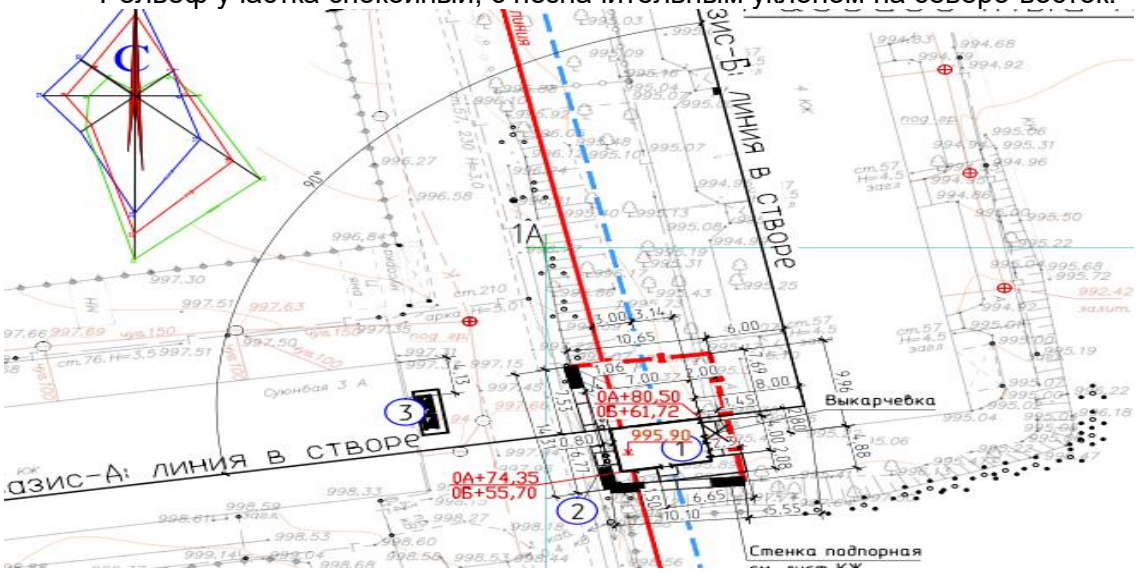

Рисунок №1. Схема генплана площадки

Перечень зданий сооружений:

1) Блочно-модульная котельная (БМК).
2) ШГРП.
3) Фундамент под дымовую трубу.

Проектируемый объект предназначен для теплоснабжения двух многоквартирных жилых домов.

Проектируемая площадка расположена в непосредственной близости к существующему многоквартирному дому, на свободной от застройки площадке.

На территории участка запроектированы блочно-модульная котельная с дымовой трубой и ШГРП .

За условную отметку 0,000 котельной принята отметка верхней части фундамента, что соответствует абсолютной отметке на генплане 995,90.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок с учетом минимальных земляных работ и сохранения существующего ландшафта.

Поверхность грунта выделенной территории спланирована с учетом обеспечения отвода воды от сооружений на рельеф.

Покрытие площадки из асфальтобетона с установкой бортовых камней.

По периметру благоустраиваемого участка устанавливается металлическое ограждение высотой 2,5 м с калиткой и воротами.

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется посевом газона.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество

1	Площадь проектируемого участка в границах ограждения	га	0,0150
2	Площадь застройки	$м^2$	42,9
3	Площадь покрытия из щебня в пределах участка	$м^2$	17,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	89,6

6.2.2 Конструктивные решения

Проектом разработаны: фундамент для установки БМ котельной и дымовой трубы; площадка под ГРПШ, ограждения территории БМК и ГРПШ; укладка каналов из сборных железобетонных лотков; устройство тепловых камер.

Фундамент под БМК и дымовую трубу – сплошная плита, выполненная в форме ломаного прямоугольника с размерами 7,200х5,200х0,500 (h) м и 1,500х1,600х0,500 (h) м из бетона класса В15/W2/F50. Армирование фундаментной плиты выполнено арматурными стержнями класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментной плитой предусмотривается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м.

Для укрепления грунта на склонах территории БМК, проектом предусмотрены подпорные стены. Подпорные стены выполнены монолитные железобетонные, толщиной стенок 0,300 м и сечением подошвы-фундамента 1,800х0,300 (h) м. Бетон принят класса В15/W2/F50. Конструкция армируется сетками из арматурных стержней класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подбетонка под подошвой выполнена их бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м.

Установка ГРПШ предусматривается на стальные рамы, выполненные из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Фундаменты под рамы бетонные, размерами 0,400х0,800х0,650 (h) м. Бетон принят класса В15/W4/F50.

Ограждениеплощадки ГРПШ выполнено из сетчатых панелей серии 3.017-3 вып.2. Стойки ограждения, стальные трубы по ГОСТ 10704-91 забетонированы в бетоне сечением 0,300х0,300 м класса В12,5/F50/W2.

Для теплотрассы подземные каналы и плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1. Подготовка под сборные железобетонные лотки выполнена песчаная, толщиной 0,100 м.

Стены тепловых камер выполнены монолитные железобетонные, толщиной днища и стенок по 0,350 м, из бетона класса В15/F75/W2. Арматурные стержни приняты класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Покрытия - сборные железобетонные плиты соответствующие серии 3.006.1-8.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса В7,5, 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 сборных каналов теплотрассы стыки лотков усилены плоскими плитами подкладками, раположенными под днищем каналов.

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 оборудование, сети и системы

Тепломеханические решения котельной

Источником теплоснабжения принята проектируемая автономная котельная мощностью Q-0,500 МВт с котлами на газообразном и жидком топливе.

Котельная по надежности отпуска тепла и надежности теплоснабжения относится ко второй категории. В котельной установлено два котла, производительностью по 250 кВт каждый.

Система теплоснабжения котельной четырехтрубная. Теплоносителем является вода с параметрами для нужд отопления 95-70°С, в системе горячего водоснабжения температура воды 65°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.

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 250 мм, высотой 15,0 м.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее Водоснабжение	Общий
Ж.д.Суюнбая 6	-20,1	202,241	-	45,750	
Ж.д.Суюнбая 7		80,819	-	9,150	

Итого		283,06	-	54,9	337,96

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 65° С.

Общая длина проектируемой теплотрассы – 135 м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении.

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

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 маты URSA M-25, толщиной 50 мм.

В качестве покровного слоя теплоизоляционной конструкции трубопроводов и арматуры принимается рулонный стеклопластик РСТ-250.

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

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

Водоснабжение предусмотрено от городских сетей согласно технических условий ГКП «Талғар су» №60-1-4 от 30.01.2020 года. Давление в точке подключения 2,0 атм.

Трубопровод водопровода принят от точки подключения до блочно-модульной котельной из полиэтиленовых труб SDR21 диаметром 75х3.6 мм по СТ РК ISO 4427-2014 и стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х4.0 мм по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность трубопровода 56,0 метров.

На сети водопровода монтируется водопроводный колодец, в котором предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и водомерного узла диаметром 50 мм. Расход воды на наружный пожар принят 10 л/сек согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 5.

Канализация предусмотрена производственная, отводящая сточные воды от здания котельной в городские сети.

Самотечные сети выполнены из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность трубопровода 44,0 метра.

Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаное основание толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30см. Стальной трубопровод покрывают гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных и канализационных колодцев по ГОСТ 8020-90, из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14.1, ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой –В1-	34,56	2,88	2,2	На пожар 10л/сек
Канализация –К3-	0,80	-	-	

Газоснабжение

Проектом предусматривается подвод газа до блочно-модульной котельной.

Блочно-модульная котельная (БМК) предназначена для теплоснабжения жилых домов.

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий Жетысуского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 февраля 2020 года №05-Тал-2020-00391 от существующего надземного газопровода среднего давления, проложенного к ШГРП-13 по ул.Суюнбая, диаметром 108мм, расход газа 99 м3/час.

Основным топливом для котельной принят попутный природный газ Qрн=7600ккал/нм3.

Газопровод среднего давления PN-0,3МПа предусмотрен подземным и надземным способом из полиэтиленовых и стальных труб, подземный из ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм. Надземным способом на опорах высотой Н=2,2м диаметром 57х3,0мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопроводов – 70 м, в том числе: из полиэтиленовых труб – 70 м, из стальных труб – 20 м.

На пересечениях с автомобильной дорогой 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.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным сигнальным проводом-спутником АПВх4 мм, позволяющем определить местонахождение газопровода приборным методом. Вывод провода-спутника предусматривается в футлярах на выходе из земли с устройством контактного устройства. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для снижения давления со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне, проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ШГРП с регулятором РДНК-1000 и узел учета газа с ротационным счетчиком типа RVG G-65 Ду50, с электронным корректором mini Elcor.

Обвязка предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. С двух сторон ГРПШ предусмотрены отсекающие задвижки.

Газопровод низкого давления PN-0,003МПа предусмотрен подземным и надземным способом из полиэтиленовых и стальных труб, подземный из ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 90х8,2мм. Надземным способом на опорах высотой Н=2,2м диаметром 89х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопроводов – 26 м, в том числе: из полиэтиленовых труб – 23 м, из стальных труб – 3 м.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры.

Для антикоррозийной защиты трубопроводов предусмотрено покрытие двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021, желтым цветом.

Основные технические показатели.

Расчетный расход газа котельной– 99 м³/ч.

Общая протяженность газопроводов – 70 м, в том числе: из полиэтиленовых труб – 70 м, из стальных труб – 20 м.

Общая протяженность газопроводов – 26 м, в том числе: из полиэтиленовых труб – 23 м, из стальных труб – 3 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями № 25.1-1182 от 13.03.2020 г., выданными АО «АЖК».

Точка подключения электроснабжения - РУ-0,4 кВ существующей ТП-70 (фид. 6-99И).

От точки подключения до ВРУ проектируемой БМК в траншее прокладывается кабель марки АПвБбШв-4х16 мм^2.

Проектируемая блочно-модульная котельная поставляется комплектно с установкой ДГУ.

В проекте предусматривается установка молниеприемника, поставляемого в комплекте с БМК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	-II.
Напряжение сети	-0.4 кВ.
Расчетная мощность	-11.5 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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».

Расход воды на наружный пожар принят 10 л/сек согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 5.

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

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления условий и нормативов природопользования на период строительства и эксплуатации объекта. ОВОС выполнен ТОО «Amir Zhoba», (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02164Р от 27.01.2020 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан).

Проектируемая котельная расположена в г. Талгар, по ул.Суюнбая 3Б. По отношению к окружающей застройке объект граничит: с северной стороны от территории БМК расположены частный жилой сектор (68 м); с восточной стороны – 4 этажный жилой дом(13 м); с южной стороны – одноэтажное здание(25 м); с юго-западной и западной стороны расположен жилой 5 этажный дом (15 м). Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в восточном направлении на расстоянии 13 м от территории участка БМК.

Инженерное обеспечение объекта:

теплоснабжение – на период строительства не предусмотрено, на период эксплуатации предусмотрено за счет тепловых потерь оборудования, трубопроводов и газоходов котельной;

электроснабжение – от существующих сетей;

водоснабжение - на хозяйственно-бытовые и технические нужды в период строительства привозное; в период эксплуатации от существующей внутриплощадочной сети;

канализация – на период строительства в биотуалет, на период эксплуатации сброс стоков с системы предусмотрен в дренажный колодец из сборного железобетона.

Воздушная среда.

На период строительства объекта выявлено 23 источника загрязнения воздушной среды, из которых 4организованных. Основными источниками загрязнения будут являться: работа компрессора, битумоплавильного котла, сварочного агрегата, ДЭС (0001-0004); гидроизоляционные работы (6005,6016); электросварочные работы (6006); паяльные работы (6007); укладка асфальта (6008); покрасочные работы (6010); погрузка строительного мусора (6011); работа отбойного молотка (6012); сварка полиэтиленовых труб (6013); работа с инертными материалами (6014,6015,6018,6020); земляные работы (6017,6022); газорезательные работы (6019); работа шлифовальной машины (6021); газовые выбросы от работающей спецтехники (6023) – ненормируемый источник. Источниками в атмосферу 20 наименований загрязняющих веществ: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 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/м3.

На период эксплуатации объекта выявлено 3 организованных источника загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения будут являться: котельная (0001); ДЭС (0002); резервуары с дизтопливом (0003). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 9 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 3 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания ЗВ 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 №22-01-21/979 от 03.08.2020г.)

Анализ результатов расчета показал, что по всем рассматриваемым загрязняющим веществам превышение ПДК в жилой зоне не обнаружено.

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

Период строительства.

Таблица №6

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение на2020 г		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Всего:				1.69285	0.03645572	1.69285	0.03645572	2021
Строительная площадка	0001 0002 0003 0004			0.0915 1.535 0.0572 0.00915	0.02953584 0.001 0.00391988 0.002	0.0915 1.535 0.0572 0.00915	0.02953584 0.001 0.00391988 0.002	
0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.02569	0.0057665505	0.02569	0.0057665505	2021
Строительная площадка	0001 0003 0004			0.0149 0.0093 0.00149	0.00479957 0.0006369805 0.00033	0.0149 0.0093 0.00149	0.00479957 0.0006369805 0.00033	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) 583)								
Всего:				0.01358	0.00308765	0.01358	0.00308765	
Строительная площадка	0001 0003 0004			0.0078 0.005 0.00078	0.0025758 0.00034185 0.00017	0.0078 0.005 0.00078	0.0025758 0.00034185 0.00017	2021
(0330) Сера диоксид(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего: Строительная площадка	0001			26.97106 0.0122	0.006636475 0.0038637	26.97106 0.0122	0.006636475 0.0038637	2021
	0002			26.95	0.002	26.95	0.002	
	0003			0.00764	0.000512775	0.00764	0.000512775	
	0004			0.00122	0.00026	0.00122	0.00026	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				63.818	0.03492658	63.818	0.03492658	
Строительная площадка	0001			0.08	0.025758	0.08	0.025758	2021
	0002			63.68	0.004	63.68	0.004	
	0003			0.05	0.00341858	0.05	0.00341858	
	0004			0.008	0.00175	0.008	0.00175	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.000000254	0.0000000883	0.000000254	0.0000000883	
Строительная площадка	0001			0.00000014	0.00000005	0.00000014	0.00000005	2021
	0003			0.0000001	0.0000000063	0.0000001	0.0000000063	
	0004			0.000000014	0.000000032	0.000000014	0.000000032	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Всего:				0.002912	0.00061353	0.002912	0.00061353	
Строительная площадка	0001			0.0017	0.00051516	0.0017	0.00051516	2021
	0003			0.001042	0.00006837	0.001042	0.00006837	
	0004			0.00017	0.00003	0.00017	0.00003	
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19								

Всего:				0.454	0.01548825	0.454	0.01548825	
Строительная площадка	0001			0.04	0.012879	0.04	0.012879	2021
	0002			0.385	0.00003	0.385	0.00003	
	0003			0.025	0.00170925	0.025	0.00170925	
	0004			0.004	0.00087	0.004	0.00087	
Итого по организованным источникам:				92.97809225	0.1029748438	92.97809225	0.1029748438	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Всего:				0.008	0.0004176	0.008	0.0004176	
Строительная площадка	6021			0.008	0.0004176	0.008	0.0004176	2021
(0168) Олово оксид/в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Всего:				0.000014	0.000000052	0.000014	0.000000052	
Строительная площадка	6007			0.000014	0.000000052	0.000014	0.000000052	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Всего:				0.000026	0.000000094	0.000026	0.000000094	
Строительная площадка	6007			0.000026	0.000000094	0.000026	0.000000094	2021
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ Углеводороды предельные С12- С19								
Всего: Строительная площадка	6005			0.0125577 0.0011661	0.0098573 0.0002015	0.0125577 0.0011661	0.0098573 0.0002015	2021
	6008			0.0111218	0.0096092	0.0111218	0.0096092	
	6016			0.0002698	0.0000466	0.0002698	0.0000466	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Всего:				0.33690495	0.05174957	0.33690495	0.05174957	
Строительная площадка	6009			0.000532	0.00055	0.000532	0.00055	2021
	6011			0.02987	0.0099	0.02987	0.0099	2021
	6012			0.04	0.015876	0.04	0.015876	
	6014			0.012	0.000057	0.012	0.000057	
	6015			0.03	0.0012636	0.03	0.0012636	
	6017			0.08	0.0124704	0.08	0.0124704	
	6018			0.0045	0.00027095	0.0045	0.00027095	
	6020			0.00000295	0.00000002	0.00000295	0.00000002	
	6022			0.14	0.0113616	0.14	0.0113616	
(2930) Пыль абразивная(Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Всего:				0.006	0.0003132	0.006	0.0003132	
Строительная площадка	6021			0.006	0.0003132	0.006	0.0003132	2021
Итого по				0.36350265	0.062337816	0.36350265	0.062337816	

неорганизованным источникам:							
Всего по предприятию:			93.3415949	0.1653126598	93.3415949	0.1653126598	

Период эксплуатации.

Таблица №7

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение на 2020 г.		На 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.03433	0.01204	0.03433	0.01204	2021
Период эксплуатации	0002			0.03433	0.01204	0.03433	0.01204	2021
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.005579167	0.00196	0.005579167	0.00196	
Период эксплуатации	0002			0.005579167	0.00196	0.005579167	0.00196	2021
(0328) Углерод (Сажа, У глерод черный) (583)								
Всего:				0.002916667	0.00105	0.002916667	0.00105	
Период эксплуатации	0002			0.002916667	0.00105	0.002916667	0.00105	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего:				0.004583333	0.00158	0.004583333	0.00158	
Период эксплуатации	0002			0.004583333	0.00158	0.004583333	0.00158	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Всего:				0.0000488	0.0000026	0.0000488	0.0000026	
Период эксплуатации	0003			0.0000488	0.0000026	0.0000488	0.0000026	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.03	0.0105	0.03	0.0105	2021
Период эксплуатации	0002			0.03	0.0105	0.03	0.0105	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.00000005	0.0000000193	0.00000005	0.0000000193	2021
Период эксплуатации	0002			0.00000005	0.0000000193	0.00000005	0.0000000193	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Всего:				0.000625	0.00021	0.000625	0.00021	2021
Период эксплуатации	0002			0.000625	0.00021	0.000625	0.00021	2021
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Всего:				0.03237	0.006187	0.03237	0.006187	2021
Период эксплуатации	0002			0.015	0.00525	0.015	0.00525	2021
	0003			0.01737	0.000937	0.01737	0.000937	

Итого по организованным источникам:			0.110453017	0.0335296193	0.110453017	0.0335296193	
Всего по предприятию:			0.110453017	0.0335296193	0.110453017	0.0335296193	

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.

Планируемое строительство БМК расположено за пределами границ водоохраной зон и полос поверхностных водных источников. Ближайший водный объект – река Талгар расположена от объекта на расстоянии более 1 км.

Грунтовые воды изысканиями не вскрыты. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод - отсутствуют. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

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

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации будет осуществляться на специально отведенных площадках. Срезанный растительный слой будут использован при благоустройстве территории. Отходы в период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	3,71		3,71
в т.ч. отходов производства	3,58201		3,58201
Отходы потребления	0,1266		0,1266
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,0045		0,0045
Промасленная ветошь AC030	0,0013		0,0013
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	0,1266		0,1266
Огарки сварочных электродов GA090	0,001		0,001
Отходы от металлических труб GA090	0,109		0,109
Отходы от пластиковых труб GH010	0,01111		0,01111
Отходы от обрезок арматуры и проволоки GA090	0,026		0,026
Отходы от лесоматериала GL010	0,0341		0,0341
Отходы от растворобетонной смеси GG170	3,36		3,36

Бой кирпича GF010	0,035		0,035
Красный уровень опасности			

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

Растительный и животный мир.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» за № 636 от 02.06.2020г., зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Участок планируемых работ расположен на землях населенного пункта. Животный мир представлен синантропными видами. Растений животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта 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. В целом строительство котельной, работающей на природном газе, позволит снизить негативную нагрузку на воздушную среду города Талгар.

Экологические риски.

В районе размещения предприятия 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 капитальному ремонту объекта 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 приложено:

справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №22-01-21/979 от 03.08.2020г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

справка по метеорологическим характеристикам на рассматриваемой территории, подтвержденная гидрометеорологической службой за № 22-01-21/1059 от 17.08.2020г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» за № 636 от 02.06.2020г., об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство блочно-модульной котельной (БМК) в мкр. «Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1 с целью обеспечения теплом и горячей водой домов по адресу ул.Суюнбая , 6 и ул.Суюнбая, 7.

Радиационный фон, плотность потока радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. На участке строительства отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Рабочий проект предусматривает установку БМК, ГРПШ, строительство наружных инженерных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, газоснабжения БМК путем подключения их из городских сетей.

Площадки ГРПШ и БМК размещаются в непосредственной близости к многоквартирным жилым домам, на открытой и свободной от застройки площадке в ограждении. Вертикальная планировка участка решена из условий обеспечения водоотвода с территории путем направленного сбора поверхностных паводковых вод по отмосткам в палисадные зоны, по покрытиям за территорию участка. Для ограждения участка по внутреннему периметру принято металлическое ограждение с воротами и калитками. Подъезды к котельной осуществляются по проездам. На территории предусмотрены площадки с асфальтобетонным покрытием, ограниченным бортовыми камнями и дорожка из брусчатки, ограниченная поребриком

Блочно-модульная котельная – одноэтажное, прямоугольное в плане здание. Котельная установка полной заводской готовности. Все технологическое оборудование размещено в блоке заводского изготовления. Блочно-модульная котельная автономная, без постоянного обслуживающего персонала.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная – в непроходных железобетонных каналах.

Вентиляция БМК приточно-вытяжная с естественным побуждением с трех кратным обменом воздуха в котельном зале.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ от котельной ограничивается границей участка БМК согласно Санитарно-эпидемиологического заключения № В.15.Х.KZ21VB00018298 от 28 июля 2020 г. на проект обоснования санитарно-защитной зоны котельной, выданного РГУ «Талгарское районное Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Алматинской области КККБТУ МЗ РК».

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по

продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

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 ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Ближайший водный объект – река Талгар расположена от объекта на расстоянии более 1000 м, объект не попадет в водоохранную зону. В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное, для питьевых целей используется бутилированная вода. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты. Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. 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.

Начало работ предусмотрено в феврале 2021 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» от 20.08.2020 года № 931).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 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 АВС – 4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019*;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019;

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 04.09.2020 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 текущих ценах 2 квартала 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического

развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 2 апреля 2020 года № 9.

2020 год - 2778 тенге;

2021 год - 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлен инженерно-геодезический отчет, согласно п. 4.27 СП РК 1.02-101-2014, показаны места расположения скважин и шурфов согласно п. 4.13 СП РК 1.02-102-2014. На топографической съемке указан исполнитель и год составления съемки.
2) Представлены согласования генерального плана.
3) В общей пояснительной записке представлены описания решений генерального плана.
4) Откорректирован раздел ГП.
5) На генплане показана дымовая труба, с привязкой и указанием в ведомости зданий и сооружений.
6) В экспликации зданий и сооружений указана дымовая труба, проектируемая ГРПШ.
7) На плане благоустройства показаны покрытия, озеленение с размерами согласно ГОСТ 21.508-93, внесена корректировка в ТЭП относительно площади озеленения.
8) Выдержано требуемое расстояние от отдельно стоящей БМК до жилого дома, принимаемое в соответствии с п. 2.8, Таблицей 4 СН РК 4.02-12-2002 с изм. от 05.08.15г. №297-нк.
9) Нанесены красные линии согласно п. 5.1 в) ГОСТ 21.508-93.
10) Сводный план инженерных сетей дополнен в соответствие требованиям п. 3.3 ГОСТ 21.508-93: нанесены инженерные сети.
11) План земляных масс откорректирован согласно п.7 ГОСТ 21.508-93. Внесены изменения в ведомость объемов земляных масс согласно Приложения Л ГОСТ 21.508-93.

По архитектурно-строительным решениям:

Отчет инженерно-геологических изысканий (ИГИ)

12) Выполнено обновление ссылочных нормативов, согласно требований приложения раздела 2 «Нормативные ссылки» СН РК 1.02-03-2011, приказы №210-НК, №331 - НК, №320-НК МИИ РК КДС и ЖКК.
13) Обновлены все климатические условия района согласно требований действующих нормативов.
14) Определение сейсмичности строительной площадки выполнено с указанием ссылок и требований раздела 6 СП РК 2.03-30-2017.
15) Проставлена подпись исполнителя и согласование руководителя организации.

16) Раздел «Общие данные» рабочих чертежей. Выполнено обновление ссылочных нормативов, согласно требований приложения раздела 2 «Нормативные ссылки» СН РК 1.02-03-2011, приказы №210-НК, №331 -НК, №320-НК МИИ РК КДС и ЖКК.
17) Обновлены все климатические условия района согласно требований действующих нормативов.
18) Размеры фундамента под БМК откорректированы согласно габаритным размерам БМК, указанным в паспорте сооружения и в коммерческом предложении.
19) ГОСТ 5781-82 арматурных стержней, указанный в спецификациях, заменен на действующий ГОСТ 34028-2016. Приказ Комитета технического регулирования и метрологии от 15 декабря 2017 года за № 369-од.
20) Чертежи строительных решений по наружным инженерным сетям представлены разделом АС. Все сборные лотки, плиты покрытия, опорные подушки в спецификациях, учтенные в «м», представлены в «шт».
21) К разделу ГСН. Представлены чертежи строительных решении по установке ГРПШ.

По тепломеханическим решениям:

22) В АПЗ предоставлены требования к инженерным сетям KZ42VUA00186727 от 20.02 2020г. п1-8 стр.5-8.
23) Паспорт проекта откорректирован согласно Форме ф-2 СН РК 1.02-03-2011 приложение «И» (обязательное), с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019г.
24) Задание на проектирование откорректировано согласно Приложения «В» (обязательное) СН РК 1.02-03-2011(с измен. и дополн.).
25) В Задании на проектирование указана сезонная подача ГВС потребителю.
26) Предоставлен Акт выбора земельного участка, согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» №497 от 16.04.2020г.
27) В инженерно-геологическом изыскании откорректирована расчётная температура холодной пятидневки при обеспеченности 0,92. Уточнена продолжительность отопительного периода.
28) Параметры теплоносителя в Задании на проектирование, в общей пояснительной записке приведены в соответствие с техническими характеристиками в паспорте БМК.
29) В Общей пояснительной записке откорректированы разночтения в таблице климатических характеристик.
30) В паспорте рабочего проекта, геологическом отчете, общей пояснительной записке откорректирована продолжительность отопительного периода согласно норматива СН РК 2. 04-01-2017 «Строительная климатология».
31) В Задании на проектирование уточнен вид резервного топлива.
32) Предоставлены рабочие чертежи марки ТМ, согласно ГОСТ 21.606-95.
33) Представлен расчет единичной производительности котла, обоснована мощность котельной, согласно требованию норматива СП РК 4.02-106-2013 п.5.1.1.10 и СП РК 4.02-104-2013 таблица 1, СП РК 4.02-105-2013 п.4.14.
34) Указан расход подпиточной и сетевой воды.
35) Приведены в соответствие диаметры трубопроводов в разделе «ТС» и «Принципиальной схеме» раздела «ТМ».
36) В спецификации оборудования откорректировано количество теплообменников.

По тепловым сетям:

37) Представлены расчеты тепловых нагрузок на отопление и ГВС, для обоснования мощности БМК.
38) В «Общих данных» указана сейсмичность площадки строительства, откорректирована марка стали для трубопроводов IV категории, указана категория теплотрассы.
39) Представлен план тепловых сетей на топооснове.
40) Предоставлен гидравлический расчет тепловых сетей.
41) Выполнены привязки ввода тепловых сетей, п.3.2 ГОСТ 21.605-82.
42) Представлен поперечный разрез канала ГОСТ 21.605-82* п.5.1.
43) Для сетей горячего водоснабжения приняты трубы из коррозионностойких материалов (стальные оцинкованные) согласно СП РК 4.02-104-2013 п. 4.7.5.3. СП РК 4.02-104-2013 п. 4.7.5.3.
44) В спецификации учтено защитное покрытие наземного участка теплотрассы, учтены узлы герметизации ввода теплосети, работы по вскрытию и восстановлению асфальтобетонного покрытия, врезки в существующие домовые сети, устройство отверстий в фундаменте на вводе теплосети.
45) Спецификации откорректированы согласно внесенным изменениям в проекте.

По наружным сетям водопровода и канализации:

46) Основные показатели по системам водопровода и канализации приняты согласно расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
47) Исправлена глубина прокладки трубопровода водопровода, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 11.41, 11.42.
48) Исправлена наименьшая глубина заложения трубопроводов сети канализации, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.
49) На планах указаны привязки сетей к координационным осям здания, в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2.

По наружному газоснабжению:

50) Место установки ГРПШ показано на плане раздела Генеральный план.
51) Представлено:
    штамп топографической съемки на плане;
    согласованная схема с главным архитектором города Талгар, ГКП на ПХВ «Талгар су» по Талгарскому району, ТОО «Талгар тұрғын үй», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района», Акиматом города Талгар, Алматинская область Талгарский район РЭС;
    схема с техническими характеристиками ГРПШ от завода изготовителя;
    письмо от 17 августа 2020 года №950, о том, что нет необходимости согласования по промышленной безопасности согласно статье 78 и статьи 71 Закона РК «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.), выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;
    гидравлический расчет газопровода.
52) В паспорте проекта добавлено описании наружного газоснабжения и ГРПШ, согласно Приложения И СН РК 1.02-03-2011*.
53) На листе «Общие данные» и ОПЗ дано описание на пересечении с проектируемым газопроводом, методы прокладки и испытание газопровода.
54) Объемы работ по опорам, ограждениям, покрытиям площадок представлены в раздел КЖ.
55) На чертеже 19.1-09.04-2019-ГСН лист 4 указаны установочные размеры ГРПШ, согласно п.4.4 ГОСТ 21-401-88.

56) Стыки и окраска газопровода учтены в ведомости объемов работ лист ГСН.ВО.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

57) В техусловиях исправлена категория электроснабжения.
58) В кабельном журнале исправлена длина КЛ-0.4 кВ.

По оценке воздействия на окружающую среду:

59) Метеорологические характеристики и данные по фоновому загрязнению представлены и подтверждены данными гидрометеорологической службы.
60) Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ представлена, в ОВОС внесено дополнение.
61) Расчеты по источникам загрязнения. Обратная засыпка грунта учтена; марки и расход электродов, а также марки и расход ЛКМ приведены в соответствие с отработанной проектно-сметной документацией, в расчеты внесена корректировка; бензин-растворитель, сварка с применением сварочной проволоки, сварка полиэтиленовых труб, работа битумоплавильного котла; работа ДЭС, сварочных агрегатов с бензиновым и дизельным двигателями, работа шлифовальной машины; гидроизоляция поверхностей битумом - учтены, в расчеты внесено дополнение.
62) Период эксплуатации. Расчеты по источникам загрязнения и нормативы ПДВ на период эксплуатации объекта представлены, в ОВОС внесено дополнение.
63) Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены, в ОВОС внесено дополнение.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

64) Представлен протокол лабораторных исследований воды с источника водоснабжения, используемой на период строительства и эксплуатации (по ТУ городские сети) согласно п.18 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177.
65) Представлен проект обоснования СЗЗ от котельной и санитарно-эпидемиологическое заключение органов госсанэпиднадзора на проект обоснования СЗЗ на период эксплуатации котельной согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237.
66) В проекте произведен расчет временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых для строителей) согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказа министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.
67) В разделе ОВОС приведены акустические расчеты влияние физических факторов в период строительства и эксплуатации согласно п.32 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г.
68) В ОВОС дано пояснение, что объект не находится в водоохранной зоне.

По организации строительства:

69) Откорректирован расчёт продолжительности строительства в соответствии с нормами СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность

строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.

70) Предоставлен строительный генеральный план, календарный (объектный) план строительства, график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах согласно Приложения 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденным приказом МНЭ РК от 19 марта 2015 года № 229.

По сметной документации:

71) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
72) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
73) Стоимость оборудования, отсутствующего в нормативной базе, приведена в соответствие с прайс-листами, утвержденными заказчиком.
74) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
75) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017, СЦИ РК 8.03-04-2017.
76) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.
77) Откорректированы затраты на технический надзор и авторский надзор за строительством согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-НК.

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 II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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 РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237, «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 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, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование и строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

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	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность котельной	МВт	0,5	0,5
2	Общая площадь участка	га.	0,015	0,015
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 годов и прогнозных 2021 года	млн.тенге	125,347	83,872
	в том числе: СМР	млн.тенге	33,448	37,874
	Оборудование	млн.тенге	66,453	26,532
	Прочие	млн.тенге	25,446	19,466
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР) на 2020 год (стоимость экспертизы) на 2021 год	млн.тенге		 7,420 1,173 75,279
4	Продолжительность строительства	месяцев	2	2

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность котельной	0,5 МВт
Общая площадь земельного участка	0,015 га
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019,2020 годов и прогнозных 2021 года	83,872 млн. тенге
в том числе: СМР	37,874 млн. тенге
оборудование	26,532 млн. тенге
прочие затраты	19,466 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 № 130940015928/200092/00 (92) от 22.06.2020 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 қаласының «Автобаза» ықшам ауданындағы Сүйінбай көшесі, 3 «Б»/1 мекенжайында блокты-модульді қазандық 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	0,5 МВт
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,015 га
2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және 2021 жылға болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	83,872 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	37,874 млн. теңге
жабдықтар	26,532 млн. теңге
өзге шығындар	19,466 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 22 маусымдағы № 130940015928/200092/00 (92) шарттың талаптарына сәйкес

«Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесікепілдік 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.

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ32VDD00149764

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 блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1», эксплуататция

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талгарский район, Талгарская г.а., г.Талгар ул.Суюнбая ,3Б/1

Алматинская область, Талгарский район, Талгарская г.а., г.Талгар ул.Суюнбая 3б/1

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 03.09.2020 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:	96,859853754	5,901452843
«Строительство блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1»	95,311359904	0,506613224
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,000137	0,004637
Углерод	0,01358	0,00308765
Сера диоксид	26,97106	0,00663648
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,33730495	0,05175057
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000026	0,000000094
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,000001
Хлорэтилен	0,00001	0,000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,000003
Углерод оксид	63,84173	0,03608044
Формальдегид	0,002912	0,00061353
Бенз/а/пирен	0,000000254	0,000000088
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	1,875	0,324
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4665577	0,02534555
Азот (II) оксид	0,02569	0,00576655
Азота (IV) диоксид	1,70325	0,03751672
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000014	0,000000052
Пыль абразивная	0,006	0,0003132
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00157	0,00017
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000288	0,009243
Железо (II, III) оксиды	0,06513	0,0014473
Эксплуатация блочно-модульной котельной в мкр.«Автобаза» г.Талгар Талгарского района Алматинской области по ул.Суюнбая 3 «Б»/1»	1,548493850	5,394839619
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,015066667	0,01605

Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000488	0,0000026
Формальдегид	0,000625	0,00021
Углерод оксид	0,938	3,774
Сера диоксид	0,290583333	0,35458
Азота (IV) диоксид	0,2338	1,07
Азот (II) оксид	0,038	0,17381
Бенз/а/пирен	0,00000005	0,000000019
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03237	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

Срок действия настоящего разрешения на строительство объекта с 01.02.2021 года по 01.04.2021 года