««Қызылорда облысы Жаңақорған кентіндегі «№5 «Балғын» балабақшасын жылумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау» (электрмен жабдықтаудың сыртқы желілерінсіз) ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

01.10.2019 ж. № 19-0314/19
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жаңақорған кенті әкімі аппаратының
№5 Балғын бөбекжайы» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жаңақорған кентіндегі «№5 «Балғын» балабақшасын жылумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау» (электрмен жабдықтаудың сыртқы желілерінсіз) жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0314/19 от 01.10.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения)**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремпроект»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения)** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения).**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 17 июля 2019 года № 060440007061/190014/00 (12) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган».

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект», г.Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»; дата первичной выдачи 03 июля 2001 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственно-частное партнерство.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 февраля 2019 года, утвержденное КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0205580 с кадастровым номером №10-149-001-1248 от 01 апреля 2013 года для эксплуатации и обслуживания детского сада;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 апреля 2019 года №38, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

решение КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган» от 28 июня 2019 года №494 о разрешении КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган» на строительство здания котельной на территории детсада;

технический паспорт здания детского сада;

экспертное заключение от 02 октября 2018 года №228 о техническом состоянии здания котельной КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган», расположенного по адресу: Кызылординская область, пос. Жанакорган, ул.Женис №27, выполненное ТОО «KZ СтройЭксперт» (свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений ан технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года на имя Жуманияз О.Ж. на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

перечень оборудования, принятые по прайс-листам (коммерческим предложениям), утвержденные КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган» от 13 июня 2019 года;

технические отчеты по выполнению топогеодезических изысканий и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «GeoMaps», в 2019 году (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ);

письма:

КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган»:

от 20 мая 2019 года №24 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной госэкспертизы, об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

от 04 июля 2019 года №36 о разработке рабочего проекта без наружных сетей электроснабжения;

от 04 сентября 2019 года №53 о резервном источнике теплоснабжения (существующее пристроенное топочное);

ТОО «Ремпроект» от 27 сентября 2019 года №22/2019 об исключении в сметной стоимости цены на БМК (стоимость БМК взята от базовой программы АВС).

Технические условия:

Жанакорганской РЭС АО «КРЭК от 13 сентября 2018 года №47 на электроснабжение здания;

Филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 10 сентября 2019 года №06-235 на подключение к водопроводынм сетям;

Жанакорганского РГХ КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 10 сентября 2018 года №41-313 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 20 сентября 2019 года №KZ92VDD00127344, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

0034-17-ПЗ	Общая пояснительная записка
0034-17-ПП	Паспорт проекта
0034-17-ПОС	Проект организации строительства
0034-17-ГП	Генеральный план
0034-17-КЖ	Конструктивная часть
0034-17-ТМ	Тепломеханическая часть
0034-17-ТС	Наружные сети теплоснабжения
0034-17-ГСН	Наружные сети газоснабжения
0034-17-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
0034-17-ТС	Внутриплощадочные сети теплоснабжения
0034-17-ГВ	Внутренние сети газоснабжения
0034-17-ВК	Внутренние сети водопровода и канализации
0034-17-ЭМ	Электрооборудование
0034-17-ПС	Пожароохранная сигнализация
0034-17-СМ	Сметная документация
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – разработка проектных решений по газоснабжению котельной ясли-сада №5 «Балгын».

Назначение объекта – газоснабжение проектируемой котельной и максимальное удовлетворение потребности здания в надежном, безопасном и экологически чистом топливе – природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство БМК расположен в существующей территории детского сада №5 «Балгын» Кызылординская область, пос.Жанакорган, ул, Женис, 27.

Природно-климатические условия района строительства (м/с Кызылорда):

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 151мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки - минус 24ºС;
наиболее холодных суток - минус 30ºС;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I (S_o= 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническим отчетам по выполнению топогеодезических изысканий и инженерно-геологических изысканий, выполненным ТОО «GeoMaps», в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 165,15м до 165,75м.

В геолого-литологическом строении площадка под строительство с поверхности сложена насыпным грунтом из суглинка, песка, гравия, слежавшийся, мощностью 0,2 м. Ниже насыпного грунта до глубины 1,9-2,1 м залегает суглинок. Ниже суглинка до разведанной глубины 11,0 м залегает песок мелкий, вскрытой мощностью 8.9-9.1 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91 кН/м^3; φ_{II}=23ºС; C_{II}=25 кПа; Е=13,2 МПа);

ИГЭ-2 – песок пылеватый серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, полимиктового состава.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от средней до повышенной; к алюминию – высокая, к свинцу –средняя.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению. Пески ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0 м.

Подземные воды по замеру на 08.09.2017 года залегают на глубине 1.3-1.5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 163.33 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень

подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводков и атмосферных осадков, принять на высотной отметке 165,10 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатастойком виде цемента. По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивание

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинок – 1,09м, песок пылеватый – 1,33м.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено установка блочно-модульной котельной на газообразном топливе, для теплоснабжения здания детского сада №5 «Балгын».

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей.

Участок детского сада, многоугольной формы в плане, площадью 3169,0м2, расположен по ул. Женис пос. Жанакорган. Участок застроен, благоустроен и озеленен, имеются тротуары и проезды с твердым покрытием. По периметру участка установлено металлическое ограждение. Въезд/выезд осуществляется с западной стороны участка.

Генеральным планом в части реконструкции предусмотрено:

строительство блочной котельной с южной стороны существующего здания детского сада;

устройство внутриплощадочного проезда с покрытием тип-II из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0см по щебеночному основанию толщиной 22,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 10,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство отмостки шириной 0,75м по периметру блочной котельной с покрытием тип-I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 3,0см по щебеночному основанию толщиной 15,0см;

демонтаж части существующего металлического ограждения с западной стороны участка для устройства металлических ворот;

установка металлического сетчатого ограждения в зоне расположения проектируемой блочной котельной высотой 2,0м;

озеленение путем посадки деревьев и газона;

установка малых форм архитектуры – скамейки и урны.

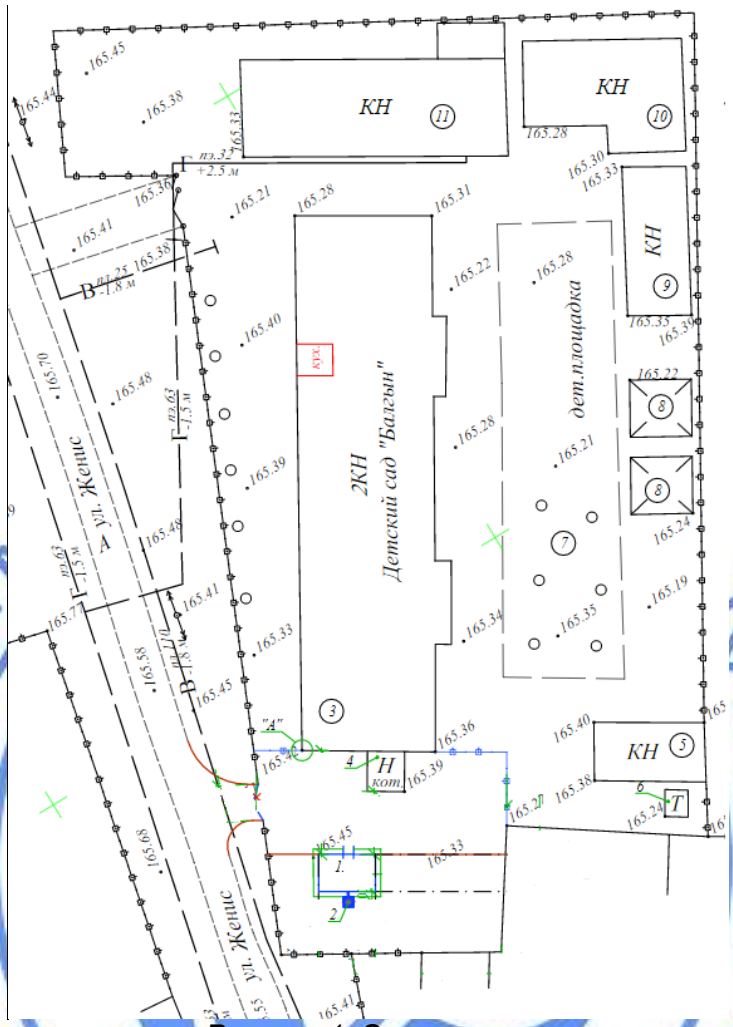

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – модульная котельная (проект.);
2 – проектируемая дымовая труба;
3 – здание детсада (существующее);
4 – котельная (существующая);
5 – навес для угля и золы (сущест.);
6 – надворный туалет (существующий);
7 – детская площадка (существующая);
8 – теневой навес (существующий);
9 – теневой навес (существующий);
10 – теневой навес (существующий);
11 – теневой навес (существующий).

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от площадки блочно-модульной котельной и поверхности покрытия.

За отметку 0,000м принята уровень пола модульной котельной, что соответствует абсолютной отметке 165,60м.

Таблица №1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	3169,0	100	3169,0	100
2	Площадь застройки	м^2	1268,27	40,02	1289,07	40,68
3	Площадь покрытий	м^2	1539,9	48,6	1768,65	55,81
4	Площадь озеленения	м^2	360,83	11,38	111,28	3,51

6.2.2 Технологические решения

Тепломеханическая часть.

Для теплоснабжения детского сада №5 "Балгын" предусмотрено строительство блочно-модульной котельной на газовом топливе, заводского изготовления.

Общая производительность котельной - 0,348 МВт (0,299 Гкал/ч).

Параметры теплоносителя: горячая вода с параметрами 85ºС-60ºС.

Схема системы теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Режим работы котельной на отопительный период.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления и вентиляции T_1=85ºС.

В котельной предусмотрены два стальных водогрейных котла ВВ-1535, производительностью 174 кВт каждый, в комплекте с газовыми горелками MAXI 20Gas.

Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Вид топлива: природный газ Qн=7600 ккал/нм³.

Удаление дымовых газов через проектируемую дымовую трубу высотой 6,0 м, диаметром 166 мм.

6.2.3 Строительные решения

Блочно модульное здание котельной:

Блочно модульное здание контейнерного типа заводской поставки размером 5500х3600х2700 мм, установленный на железобетонную площадку.

Площадка размерам - монолитная железобетонная размером 6,5х4,6м, толщиной 300мм из бетона класса В15, F75, W4 из арматурных стержней диаметром 10мм класса А400 ячейками 200х200 мм по ГОСТ 23279-2012.

Фундамент под дымовую трубу – монолитная железобетонная из бетона класса В15, F75, W4 из арматурных стержней диаметром 14мм класс А400 по ГОСТ 34028-2016.

Устройство отмостки шириной 0,5м с асфальтобетонным покрытием толщиной 30мм по щебеночному основанию толщиной 150мм.

Основанием под фундаменты оборудования служит суглинок. Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности, с прослойным уплотнением до g-1,65т/м³.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из бетона класса 3,5 толщиной 100мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 1 слой.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Основные технические показатели тепловых сетей по котельным:

Температурный график регулирования отпуска тепла Т1-Т2/ 85-20 °С.

Общий расход тепла на здание детского сада 174 кВт (150000 ккал/час).

Система теплоснабжения - закрытая. Схема тепловых сетей - двухтрубная.

Прокладка труб– подземно, в сборных железобетонных каналах типа КЛ 60х45 (с.3.006.1-2/82), частично надземно, на вводе в здание. Трубы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону котельной.

Общая протяжённость тепловых сетей составляет 6,0 м.

Трубы для тепловых сетей приняты диаметром 65х3,5 мм стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88 по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Дренажная арматура предусмотрена в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»:

в верхних точках - для выпуска воздуха;

в нижних точках - для спуска воды.

Компенсация температурных удлинений проектируемых участков предусмотрена естественными углами поворотов.

На выходе и на входе здании предусмотрены неподвижные опоры типа.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозий предусмотрено битумное покрытие в два слоя битумная грунтовка - "Праймер" по грунтовке ГФ-021 толщиной б=0.2мм.

Трубопроводы теплосети теплоизолируется полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной б=60мм и покрываются стеклопластиком рулонным РСТ ТУ6-11-145-80.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Изготовление и монтаж оборудования, трубопроводов и арматуры, контроль сварных соединений, а также технический надзор за строительством выполнить в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

Газоснабжение

Газоснабжение блочно-модульной котельной (БМК) Детского сада "Балгын" предусмотрено согласно технических условий АО «КазТрансГазАймак» от 10 сентября 2018 года №41-313 от существующего подземного газопровода низкого давления, диаметром 63мм.

Для газоснабжения здании БМК, принят подводящий газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, выполненный из полиэтиленовых труб, подземно, на глубине 1,5м.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты. Расчетный расход природного газа на:

БМК 17,9 нм^3/час.

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

Прокладка газопровода принята подземная от от существующего подземного газопровода низкого давления, диаметром 63мм до блочно-модульной котельной, из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8 мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8), и частично надземно, из стальных электросварных труб диаметрами 32х2,8мм и 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91. Протяженность - 14,4 м.

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, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями предусмотрена труба ПЭ 100 SDR11 110х10мм. 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.

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

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка шарового крана 11б27п1, диаметром 50мм.

Внутреннее газоснабжение блочно-модульной котельной заводской комплектности.

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:

надземный газопровод среднего давления - 0,45 МПа, продолжительность 1 час;

подземный газопровод среднего давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа.

После монтажа и испытания надземного газопровода и металлоконструкции покрываются грунтовкой ГФ-21 ГОСТ 25129-82 и эмалью пентафталевой ПФ-115 ГОСТ 6465-82, согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен согласно задания на проектирования от 11 февраля 2019г. утвержденное заказчиком и техническими условиями на подключения к существующим водопроводным сетям №06-88 от 12 апреля 2019г.

Водоснабжение запроектировано от существующего водопровода диаметром 160мм проложенного по ул.Женис, точка подключения проектируемый водопроводный колодец диаметром 1500мм, с монтажом запорной арматуры диаметром 50мм.

Водопроводные сети предусмотрены из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 80 SDR 11 тип С "Питьевая" диаметром 50х4,6мм. Согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002 при засыпке трубопроводов из полиэтилена над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений, при обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягким грунтом 2- группы. При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается, уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в гильзе 0,3м. с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью втулок под фланец с патрубком.

Водопроводные сети прокладываются с уклоном не менее 0,0001.

После окончания монтажных работ необходимо промыть трубопровод до получения качества воды в соответствии ГОСТ 2874-82 и произвести испытание трубопровода на Рисл = 1,25 Рраб.

Данным проектом наружное противопожарное водоснабжение для здания БМК не предусматривается. Забор воды на пожаротушение из ближнего существующего

пожарного гидранта, пожарный гидрант установлен в существующем колодце, расход воды на противопожарные нужды составляет 5 л/сек. Для внутреннего пожаротушения предусмотрены внутренне пожаротушение и порошковый огнетушитель ОП-5- (поставляется комплектно).

Канализация местное. Сброс воды осуществляется в проектируемую канализационную сеть, через трап, последующим поступлением в проектируемый колодец, с последующим вывозом на очистные сооружения.

На сети предусмотрена установка колодца из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Сети канализации монтируются из труб по ГОСТ 22689-2.89 диаметром 50-100мм.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Монтаж и гидравлическое испытание вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"

Блочно модульная котельная

Блочно-модульная котельная предусмотрена полностью заводского изготовления.

Водоснабжение предусмотрено от наружных водопроводных сетей с вводом в помещение котельной.

Разводка труб к оборудованию и санитарно-техническим приборам принята открытой вдоль стен, с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Монтаж сетей водопровода производится из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром условного прохода 15мм.

Систему внутреннего водоснабжения испытать гидростатическим или манометрическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов.

Канализация местное, через трап, последующим поступлением в проектируемый колодец, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Сети канализации монтируются из труб по ГОСТ 22689-2.89 диаметром 50-100мм. Монтаж стыковых соединений труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Испытания внутренней канализации выполнить методом пролива воды путем одновременного открытия, подключенных к проверяемому участку.

Выдержавшей испытания считается система, которой не обнаружены течи через стенки трубопроводов и в местах соединений.

Монтаж вести в соответствии с рекомендациями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Основные технические показатели:

суточный расход воды: 0,643м3;
в т.ч. на подпитку котла: 0,6м3/сут;
суточный расход стоков: 0,043м3;
внутреннее пожаротушение: 2,6л/сек;
расход на наружное пожаротушение: 5л/сек.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Электроснабжение БМК с газовыми горелками и приборами автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудований предусмотрено от сети существующего распределительного устройства РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ №108 согласно выданных технических условии №47 от 13 сентября 2018 года ЖРЭС АО «КРЭК». Наружные сети

электроснабжения предусмотрено отдельным проектом согласно заданием на проектирование.

Магистральные и распределительные сети - выполнены медным кабелем в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах и по строительным конструкциям в лотках поставляемого в комплекте оборудований. Общий учет потребленной электроэнергии и осуществляется электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ-0,4кВ КТПН.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Установленная мощность горелок составляет – 7,0 Вт.

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита и заземления

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудована молниезащитой по II категории.

Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрен отдельностоящий стержневой молниеприёмник, установленного на дымовой трубе.

В качестве естественного токоотвода предусмотрен металлоконструкции котла при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрены сталь круглая диаметром 16мм, прокладываемая снаружи здания и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «С-2000», установленного в здании БМК поставляемого в комплекте оборудований. В пожароопасных помещениях на потолке установлены взрывозащищенные пожарные извещатели дымовой оптико-электронный радиоканальный «Аврора-ДР» для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений и передачи сигнала о пожаре на приёмно-контрольные устройства посредством беспроводного интерфейса, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей «ИПР-513-3АМ». Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от встроенной аккумуляторной батареи БП-12. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки ТРП 2х0,4 прокладываемым в короб – каналах в здании БМК.

Для оповещения людей о пожаре при срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена установка оповещателей (светозвуковой) «Орфей Р»,» которые устанавливаются в пожароопасных местах и коридорах и срабатывает во время пожара вместе с автоматической пожарной сигнализацией.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Котлы – готовые заводские изделия, укомплектованы всеми необходимыми средствами контроля, регулирования и безопасности. Автоматическое отключение подачи газа к горелкам котлов осуществляется при нарушении всех параметров, угрожающих безопасной работе агрегатов на газообразном топливе. Котел оборудуется атмосферной горелкой, с блоком автоматики АГУ. Размещение приборов КИПиА выполнено с учетом требований правил и норм и с учетом их функционального назначения, обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса. Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Выбор приборов

произведен исходя из свойств измеряемой среды. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Для безопасной работы горелок в котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности природным газом САКЗ, которая включает в себя сигнализаторы загазованности и клапан запорный электромагнитный, установленный на трубопроводе.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполнено по схемам подключений и соединений внешних проводок, планом расположения оборудования и проводок поставляемого в комплекте оборудований.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасных 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, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «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.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании 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 охраны окружающей среды

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Ремпроект» (Государственная Лицензия №18001209 от 23.01.2018 года.

Атмосферный воздух. Согласно расчетов, при реконструкции объекта будут задействованы 5 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при газовой сварке, при сварочных и покрасочных работах.

При эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения воздушного бассейна являются отопительные котлы типа «Буран Бойлер» на газовом топливе.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	***Нормативы выбросов загрязняющих веществ***						***Год достижения ПДВ***
Код и наименование загрязняющего вещества		***существующее положение на2019***		***на 2019 год***		***ПДВ***		
		г/	***т/год***	***г/с***	***т/год***	***г/с***	***т/год***	
(0123) Железо (II, III***) оксиды (277)***								

Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварка	***6001***	-	-	0,002985	0,000087	0,002985	0,000087	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,002985	0,000087	0,002985	0,000087	2019
Итого		-	-	0,002985	0,000087	0,002985	0,000087	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварка	***6001***	-	-	0,000529	0,000015	0,000529	0,000015	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,000529	0,000015	0,000529	0,000015	2019
Итого		-	-	0,000529	0,000015	0,000529	0,000015	2019
0301 Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварка	***6003***	-	-	0,005000	0,0000724	0,005000	0,0000724	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,005000	0,0000724	0,005000	0,0000724	2019
Итого		-	-	0,005000	0,0000724	0,005000	0,0000724	2019
0304 Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-					
Неорганизованные источники								
Сварка	***6003***	-	-	0,000813	0,0000118	0,000813	0,0000118	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,000813	0,0000118	0,000813	0,0000118	2019
Итого		-	-	0,000813	0,0000118	0,000813	0,0000118	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным								
Неорганизованные источники								
Сварка	***6001***	-	-	0,000122	0,000004	0,000122	0,000004	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,000122	0,000004	0,000122	0,000004	2019
Итого		-	-	0,000122	0,000004	0,000122	0,000004	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрас работы	***6002***	-	-	0,229167	0,0001	0,229167	0,0001	2019
Итого по неорганизованным		-	-	0,229167	0,0001	0,229167	0,0001	2019
Итого		-	-	0,229167	0,0001	0,229167	0,0001	2019
(2752) Уайт-спирит								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покра.работы	***6002***	-	-	0,104167	0,00009	0,104167	0,00009	2019
Итого по		-	-	0,104167	0,00009	0,104167	0,00009	2019

неорганизованным							
Итого			0,104167	0,00009	0,104167	0,00009	2019
ВСЕГО по предприятию	-	-	**0,342783**	**0,00038**	**0,342783**	**0,00038**	

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		На 2020 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
котел буран бойлер	0001	-	-	0.00914	0.1578	0.00914	0.1578	2020
котел буран бойлер	0002	-	-	0.00914	0.1578	0.00914	0.1578	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
котел буран бойлер	0001	-	-	0.001485	0.02565	0.001485	0.02565	2020
котел буран бойлер	0002	-	-	0.001485	0.02565	0.001485	0.02565	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
котел буран бойлер	0001	-	-	0.0346	0.598	0.0346	0.598	2020
котел буран бойлер	0002	-	-	0.0346	0.598	0.0346	0.598	2020
Итого по организованным		-	-	0.09045	1.5629	0.09045	1.5629	2020
источникам:								
Всего по предприятию:		-	-	**0.09045**	**1.5629**	**0.09045**	**1.5629**	

Водоснабжение и водоотведение.

Водоснабжение – от существующих сетей.

Водоотведение – в накопительный септик. По мере накопления сточные воды будут вывозиться специализированным предприятием на договорной основе.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 13,5 м^3/период. Для технических нужд объем водопотребления составит 243,0 м^3/период.

На период эксплуатации объекта принято от существующих водопроводных сетей.

Отходы производства и потребления.

В процессе реконструкции объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отхода	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям т/год**
ВСЕГО	0,11263	-	0,11263
В т.ч. отходов производства	0,00013	-	0,00013
Отходов потребления	0,1125	-	0,1125
Янтарный список			
Тара загрязненная лакокрасочными материалами	0,000008694	-	0,000008694
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов	0,00012	-	0,00012
Твердые бытовые отходы	0,1125	-	0,1125

Красный список			
Перечень отходов	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусматривается реконструкция системы теплоснабжения детского сада № 5 «Балгын» в пос.Жанакорган Кызылординской области. На участке расположены существующее здание детского сада, здание котельной, навес для угля и золы, теневые навесы, детская площадка. Имеется существующее благоустройство территории здания детского сада. Проектом предусмотрено здание блочно-модульной котельной и благоустройство участка строительства: асфальтобетонное покрытие подъездов, установка малых архитектурных форм, ограждение котельной и отдельный въезд. Также предусмотрено озеленение участка высадкой деревьев и посевом газона, проводятся демонтажные работы. Блочно-молдульная котельная полной заводской готовности, все основные процессы в котельной автоматизированы и не требуется постоянного присутствия дежурного персонала. Устанавливаются водогрейные котлы производства "Буран Бойлер" BB-1535RG (1рабочий, 1 резервный). Представлены расчеты расхода топлива. Водоснабжение БМК запроектировано от существующего водопровода, точка подключения - существующий водопроводный колодец. Канализация местное, осуществляется в проектируемую канализационную сеть, с последующим поступлением в проектируемый колодец. Проектом предусмотрено подведение газопровода к зданию БМК. Точка подключения-существующий газопровод низкого давления согласно технических условии. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом. Предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией.

Основное воздействие вредных веществ будет осуществляться в период строительства и при эксплуатации объекта. Источники загрязнения воздушного бассейна при строительстве объекта носят временный характер. Источниками загрязнения при эксплуатации являются отопительные котлы, продувочные свечи. В атмосферный воздух будут выделяться азота (IV) оксид, азота диоксид, углерода оксид. Источником выбросов

вредных веществ являются дымовые трубы. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения при газоснабжений котельной создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК на границе ССЗ. В соответствии с требованиями санитарных правил по проектированию санитарно-защитной зоны производственных объектов, при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ, не превышающих ПДК для населения, СЗЗ не менее 50 м. Размер санитарно-защитной зоны для здания котельной принят в размере 50 метров, объект относится к V-му классу опасности. В проекте произведена оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, воздействие физфакторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия. Представлены расчеты объемов образования отходов, определены мероприятия по сбору и удалению образующихся отходов. Определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания, организация питания, питьевого режима при строительстве.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Расчетный метод определения по табл. В4.

Начало строительства – 4 квартал 2019 года, согласно письма КГКП «Ясли -сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган» от 20 мая 2019 года №24.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) 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 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 8.04-09-2019 выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год), выпуск 16;

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройство зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения)** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Представлена экспликация зданий и сооружений в виде ведомости по форме 4 (п. 3.20 ГОСТ 21.508-93).

7.1.2 Дополнен ведомость жилых и общественных зданий и сооружений на всех чертежах существующими зданиями и сооружениями.

7.1.3 Представлены технико-экономические показатели участка «до» и «после» реконструкции относительно всей территории.

7.1.4 Указана на разбивочном плане абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (ГОСТ 21.508-93).
7.1.5 Дополнены чертежи условным обозначением «демонтаж ограждения».
7.1.6 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Генеральный план» с описанием существующего генерального плана детсада и принятого проектного решения (существующие здания и сооружения, благоустройство, озеленение, покрытия, въезды/выезди, ограждение, принятые проектные решения, ТЭП и т.д.).

По тепломеханическим решениям

7.1.7 Представлены паспортные данные блочно модульной котельной.
7.1.8 Представлены данные о мощности существующей котельной
7.1.9 В составе основного комплекта рабочих чертежей марки ТМ представлена спецификация оборудования. Согласно п. 3,2 ГОСТ21.606-95.
7.1.10 Размеры БМК на плане приведены в соответствие представленным характеристикам.

По строительным решениям

7.1.11 Общие указания по геологическим данным на листе общие данные приведены в соответствие с характеристиками геологического отчета.
7.1.12 Для определения правильности решения по размерам фундаментов в отношении установки блочно-модульных конструкции и оборудовании представлены паспортные данные.
7.1.13 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно главы 5 СН РК 2.01-01-2013.
7.1.14 Откорректирована абсолютная отметка +0.000.
7.1.15 Предусмотрена подготовка под площадки согласно п.п.12.8.5-12.8.6 МСП 5.01-102-2002.
7.1.16 В спецификации откорректированы объемы пластины позиции 2.
7.1.17 Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята согласно п.п.12.8.4-12.8.6 МСП 5.01-102-2002.
7.1.18 Устранено разночтение по:
маркировке болта между узлом и спецификации;
высоте и диаметру дымовой трубы между разделами «ТМ» и «АС»;
габаритным размерам котельного помещения между разделами «ТМ» и «ГП».
7.1.19 Предусмотрены мероприятия по защите конструкций от коррозии.

По пояснительной записке

7.1.20 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.
7.1.21 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По тепловым сетям

7.1.22 В таблице основных показателей тепловой нагрузки откорректированы расчетные данные тепловых потоков.
7.1.23 В нижних точках трубопроводов водяных тепловых сетей предусмотрены штуцера с запорной арматурой для спуска воды. МСН 4.02-02-2004 п. 10.18
7.1.24 В составе ОПЗ представлены описания разделов ТС и ТМ.

По газоснабжению

7.1.25 Согласно п4.2. МСН4.01-03-2003. Представлен гидравлический расчет газопровода.
7.1.26 В продольном профиле откорректирован разночтение диаметра проектируемой подземной трубы 32мм.
7.1.27 В спецификации оборудования:
откорректирован выход из земли диаметром 32мм на 63/57мм.
исключены не применяемые материалы.

По водоснабжению и канализации

7.1.28 Гидравлический расчет водоснабжения представлен в ОПЗ.

7.1.29 Предусмотрена установка двух пожарных кранов д50мм в одном шкафу согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.16. лист ВК-3, исправлена спецификация.

7.1.30 Откорректированы объемы земляных работ для водопровода и канализации.

По электротехническим решениям и слаботочным устройствам

7.1.31 Представлено объем работ по электроснабжению БМК, по заземляющим устройствам и план заземления, систем уравнивания потенциалов, в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК.

7.1.32 Откорректировано оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», технические данные приборов автоматики и КИПиА, спецификация оборудования в полном объеме.

По охране окружающей среды

7.1.33 В разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии в окружающую среду, с учетом начало строительно-монтажных работ.

7.1.34 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

7.1.35 В проекте представлены следующие сведения:

параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

расчеты по источникам выбросов;

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

карта схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду.

письмо о фоновой концентрации вредных веществ в атмосфере на существующее положение.

7.1.36 В проекте срок продолжительности строительно-монтажных работ представлен в соответствий с «Проектом организации строительства».

7.1.37 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.38 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»,

установлена санитарно-защитная зона на время эксплуатации объекта,

учтены требования действующих санитарных правил,

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, питьевого режима и т.д.

По сметной документации

7.1.39 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019.2).

7.1.40 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.1.41 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными

приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения)** разработан в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям, и функциональному назначению объекта.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность котельной	кВт	348	348
	Расчетный расход газа котельной	нм³/час	17,9	17,9
	Общая протяженность газопровода	м	14,4	14,4
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, в том числе:	млн.тенге	24,737	19,790
	СМР	млн.тенге	5,600	4,589
	оборудование	млн.тенге	15,022	9,531
	прочие затраты	млн.тенге	4,115	5,670
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 «Балгын» в пос. Жанакорган Кызылординской области» (без наружных сетей электроснабжения)** соответствует

требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность котельной, кВт	- 348
Расчетный расход газа котельной, нм³/час	- 17,9
Общая протяженность газопровода, м	- 14,4
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, в том числе:	- 19,790
СМР, млн. тенге	- 4,589
оборудование, млн.тенге	- 9,531
прочие затраты, млн.тенге	- 5,670
Продолжительность строительства, мес.	- 3

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган» в соответствии с условиями договора от 17 июля 2019 года № 060440007061/190014/00 (12).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Жаңақорған кентіндегі «№5 «Балғын» балабақшасын жылумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау» (электрмен жабдықтаудың сыртқы желілерінсіз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қазандықтың қуаттылығы, кВт	- 348
Қазандыққа жұмсалатын газдың есептік шығыны, нм³/сағ.	- 17,9
газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 14,4
2019 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 19,790
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 4,589
құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 9,531
өзге де шығындар, млн. теңге	- 5,670
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 3

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 17 шілдедегі № 060440007061/190014/00 (12) шарт талаптарына сәйкес «Жаңақорған кенті әкімі аппаратының №5 Балғын бөбекжайы» КМҚК-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Спатаев И.О.

И.о. директора

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Жумартов А.С.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Номер: KZ92VDD00127344

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное казенное предприятие «Ясли-сад №5 Балгын аппарата акима поселка Жанакорган» 120300, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган, улица Женис, дом № 27,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060440007061

Наименование производственного объекта: "Реконструкция системы теплоснабжения детского сада №5 "Балгын" в пос. Жанакорган Кызылординской области" "Котельная"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган -

Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 20.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,433233	1,5632802
При строительстве	0,342783	0,0003802
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000529	0,000015
Уайт-спирит	0,104167	0,00009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000122	0,000004
Железо (II, III) оксиды	0,002985	0,000087
Азот (II) оксид	0,000813	0,0000118
Азота (IV) диоксид	0,005	0,0000724
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,229167	0,0001
При эксплуатации	0,09045	1,5629
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0692	1,196
Азота (IV) диоксид	0,01828	0,3156
Азот (II) оксид	0,00297	0,0513
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)