«"Қызылорда облысы Жаңақорған ауданында газ құбырын салумен № 28 "Алпамыс" балабақшасының қазандығында сұйық отындық оттықты газға ауыстыру " ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2020 ж. № 19-0314/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жаңақорған кенті әкімі аппаратының №28 Алпамыс санаторлық бөбекжайы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жана Жоба» ЖШС
Батыс Қазақстан облысы, Ақсай қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданындағы № 28 «Алпамыс» бөбекжай- балабақшасының газ желісін жүргізумен қоса жылу қазандығын қатты отыннан газ отынына ауыстыру» 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

№ 19-0314/20 от 03.09.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада No 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс
аппарата акима поселка Жанакорган

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жана Жоба»
Западно-Казахстанская область, г. Аксай

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области»** 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 **«Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 06 апреля 2020 года № 990240006288/200047/00 (45) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жана Жоба», г.Аксай (государственная лицензия №15011508 от 17 июня 2015 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственно – частного партнерства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17 апреля 2019 года, утвержденное КГУ «Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 июня 2017 года №35, утвержденное КГУ «Жанакорганский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган» от 28 июня 2019 года №491 о разрешении КГУ «Специальный детский сад» аппарата акима поселка Жанакорган» производства работ по замене котла на газовый и для прокладки газопровода;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-149-002-1118 от 28 июня 2013 года №0205621 для обслуживания здания;

дефектный акт от 27 июля 2020 года №1 на внутреннее электроснабжение и пожарную сигнализацию, утвержденый КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган;

экспертное заключение от 01 октября 2018 года №224 определения технического состояния здания котельной коммунального Государственного учреждения «Санаторный ясли сад №28 «Аалпамыс» аппарата Акима поселка Жанакорган, расположенного по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, ул. Ы. Алтынсарина №41, 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, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Жуманияз О.Ж. № KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком КГУ "Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган» от 18 августа 2020 года;

технические отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГеоМапс», г,Кызылорда, в 2019 году (государственная лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 26 декабря 2012).

Письма:

КГУ «Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган»:

от 04 февраля 2020 года №20 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы, об источнике финансирования, сроке начала строительно-монтажных работ;

от 27 июля 2020 года №48 о сроке начала строительно-монтажных работ;

от 27 июля 2020 года №51 о наличии и предоставлении согласования точки подключения к существующей сети газоснабжения с КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» после завершения карантина;

от 11 августа 2020 года №53 об исключении раздела наружный водопровод из рабочего проекта;

от 24 августа 2020 года №166 о согласовании рабочего проекта.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 22 апреля 2019 года №06-94 на подключение объектов к системе водоснабжения;

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 02 декабря 2016 года №41-1417 на проектирование газопровода.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта по промышленной безопасности КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 17 августа 2020 года №01-1/209-вн;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 25 августа 2020 года №KZ47VDD00149300, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

0035-17–ПЗ	Общая пояснительная записка.
0035-17–ПП	Паспорт рабочего проекта
0035-17–ГП	Генеральный план
0035-17-АС	Строительная часть
0035-17–ГСН	Наружные сети газоснабжения
0035-17–ГСВ	Внутренние сети газоснабжения
0035-17–ТМ	Тепломеханическая часть
0035-17–ЭМ	Внутренние сети электроснабжения и охранно-пожарной сигнализации
0035-17–МЗ	Молниезащита и заземление ГРПШ
0035-17–ООС	Охрана окружающей среды (государственная лицензия 01620Р №0042118 от 27 декабря 2007 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная МОС РК)
0035-17–СМ	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – разработка проектных решений по газоснабжению котельной детского сада в Жанакорганском районе Кызылординской области.

Назначение объекта – газоснабжение существующей автономной 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 работ расположен по улице Ы. Алтынсарина №41, в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);

среднегодовое количество осадков – 151 мм;

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/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м2, 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 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническим отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГеоМапс» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV). Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 164,30 до 165,69м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под строительство с поверхности сложена насыпным грунтом из суглинка, песка, гравия, слежавшегося, мощностью 0,2м. Ниже насыпного грунта до глубины 1,9(2,1) м залегает суглинок. Ниже суглинка до разведанной глубины 11,0 м залегает песок мелкий (aQIII -IV), 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}=18,91кН/м^3, φ_{II}=23^{0}С, C_{II}=25кПа, Е=13,2МПа);

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 степень коррозийности.

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» при бурении до 1,0 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 08 сентября 2017 года залегают на глубине 1.3 - 1.5м от поверхности земли, т.е. на отметке 165.10 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(июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и атмосферных осадков, принять на высотной отметке 165,10 м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией.

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

Нормативная глубина промерзания для супесей, песков пылеватых – 1,33м, для суглинка, глины – 1,09м.

Существующее состояние

Здание существующей котельной в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 9,0х5,9м, одноэтажное, высота до потолка – 3,0м. В здании размещены помещения котельного зала, тамбур, санузлы и кладовая.

Таблица №1

	Здание котельной
Год строительства	2010
Конструктивная схема	с продольными и поперечными несущими стенами.

Конструктивное решение

фундаменты	сборные бетонные блоки
стены, перегородки	кирпичные
покрытия	сборные железобетонные многопустотные плиты
крыша, кровля	совмещенная, рулонная
окна	деревянные
двери	деревянные, металлические
полы	бетонные, керамические плитки
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой стен и потоков
наружная отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой стен
Инженерное обеспечение - централизованное	

По данным экспертного заключения о техническом состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции здания котельной находятся в удовлетворительном состоянии.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение - от существующей автономной котельной на твердом виде топлива с двумя котлами: «КТ-100» (115кВт)

Общая производительность котельной - 200кВт (171970ккал/час)

Параметры теплоносителя - 85-60°С. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Удаление дымовых газов через дымовую трубу диаметром 266х4,0мм, высотой 6 м.

Отопление и вентиляция. Система отопления и вентиляция котельной – существующая. Трубопроводы - стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы ГОСТ10704-91.

Один из существующих котлов - поражение ржавчиной, состояние неудовлетворительное, выход из строя предохранительного клапан, термометры не работают, отсутствуют фильтры для умягчения воды, физический износ более 60%, состояние неудовлетворительное;

Циркуляционные насосы – не обеспечивают требуемую циркуляцию воды, состояние неудовлетворительное;

Расширительный бак, дымовая труба – существующие, состояние удовлетворительное.

Отопление и вентиляция - состояние удовлетворительное.

Электроосвещение и электрооборудование – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ - 60%.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрен перевод котельной для работы на газовом топливе.

Для перевода работы котельной на газовое топливо выполнены:

замена твёрдотопливных котлов на котлы, работающие на газе;

прокладка газопровода среднего давления и низкого давления до здания котельной;

прокладка внутренних сетей газоснабжения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013* «Газораспределительные системы».

Территория детского сада, площадью 1,5га, расположена по пер. Алтынсарина в южной части поселка Жанакорган, которая с северо-западной стороны граничит с пер. Алтынсарина, с северо-восточной стороны - грунтовой дороги, а по остальным сторонам – свободные участки от застроек. Территория застроена зданиями и сооружениями (здание детского сада, котельная, площадка для мусороконтейнера, трансформаторная подстанция), благоустроена, имеются проезды с разворотной площадкой и дорожки с твердым покрытием. Территория по периметру ограждена металлическим ограждением.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом с восточной стороны территории, с внутренней стороны существующего ограждения, предусмотрено устройство площадки размерами 2,5х2,0м под размещение газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ-10МС-1).

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от площадки.

По периметру площадки предусмотрена установка металлического сетчатого ограждения высотой 1,60м с калиткой.

За условную отметку 0,000м принята отметка верха уровня площадки ГРПШ, соответствующая абсолютной отметке 165,02м.

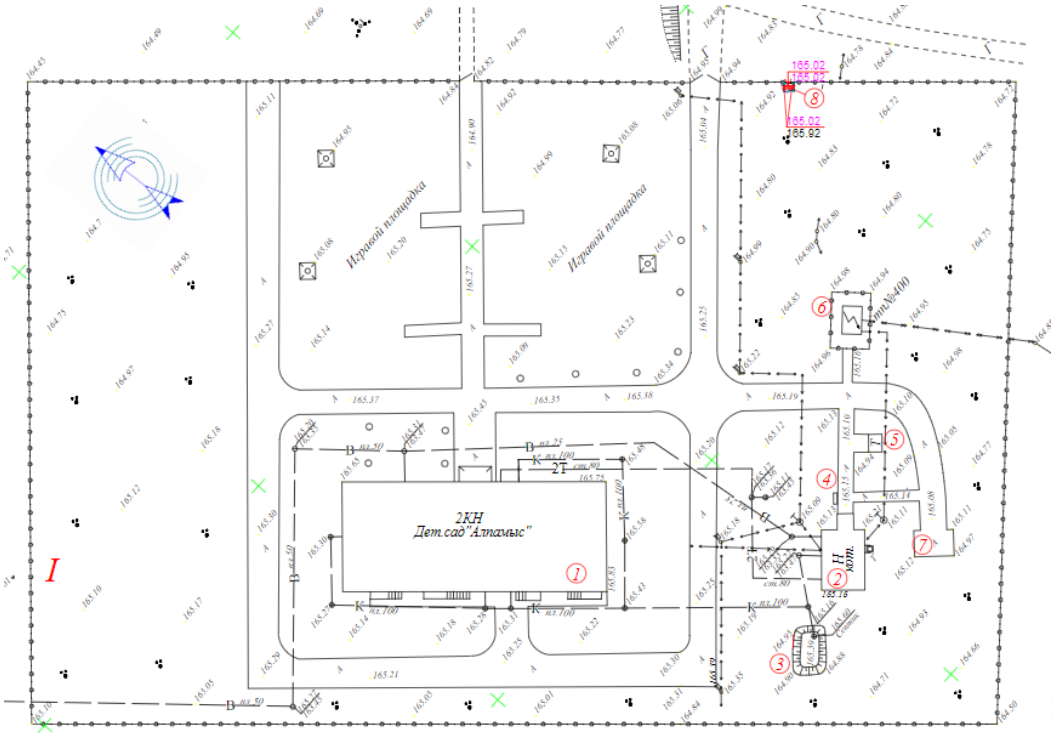

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – здание детсада (существующее);
2 – котельная (существующая);
3 – септик;
4 – площадка мусороконтейнеров (сущ.);
5 – туалет (существующий);
6 – ТП (существующая);
7 – разворотная площадка (сущест.);
8 – ГРПШ-10МС-1 (проектируемый).

Таблица №2

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	До строительства		После строительства	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь территории	га	1,5	100	1,5	100
2	Площадь застройки	м^2	800,0	5,33	801,95	5,34
3	Площадь покрытий	м^2	2167,0	14,45	2167,0	14,45
4	Площадь озеленения	м^2	4360,0	29,07	4360,0	29,07
5	Площадь грунтового покрытия	м^2	7673,0	51,15	7671,05	51,14

6.2.2. Технологические решения

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Газоснабжение принято в соответствии с заданием на проектирование и техническим условием за №41-1417 от 02 декабря 2016 года, выданного КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусмотрена прокладка газопроводов среднего давления от точки врезки в существующий подземный газопровод среднего давления Р≤0,3 МПа диаметром 125 мм, проложенного по ул. Алтынсарина до проектируемого ГРПШ, далее от ГРПШ до существующей котельной газопроводом среднего давления Р≤0,002 МПа.
Для снижения давления газа со среднего Р≤0,3МПа на низкое Р≤0,002 МПа и поддержания его на заданном уровне, проектом предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС-1У1-С-G10 с одной линией редуцирования, регулятором РДГК-10М, со счетчиком G10. Расчетный расход газа Q=11,9 м³/ч.

В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств – кран шаровой.

Прокладка газопровода среднего давления принята подземным способом.

Подземный газопровод среднего давления принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 63х5,8мм. Общая протяженность проектируемого газопровода среднего давления составляет – 570м. Подземный полиэтиленовый газопровод выполнен с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м.

Надземный газопровод низкого давления предусмотрено из стальных прямошовных электросварных труб диаметром 32х2,5мм по ГОСТ 10704-91, на опорах высотой 2,2м., на вводе помещение топочной газопровод смонтирован от поверхности земли на отметке +1,80м. Общая протяженность газопровода низкого давления – 73,5 м.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее диаметра трубы.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и встык.

Подземный газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах где газопровод проложен под автодорогой - 1,5 м до верха футляра.

Переходы подземного газопровода через автомобильную дорогу предусмотрен методом ГНБ с заключением в футляр с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер в верхней части футляра.

По трассе полиэтиленового газопровода уложен рядом медной проволкой с сечением 4,0 мм^2 и сигнальной лентой шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "огнеопасно-газ" на расстоянии 0,2 м от верха трубы

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017г.

Испытание газопровода на герметичность: надземные стальные газопроводы, с давлением до 0,005 МПа, испытываются давлением 0,3 МПа в течение 1 часа.

Для защиты от атмосферной коррозии надземные газопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

Внутренний газопровод

Проектом предусмотрен ввод газопровода в существующую котельную.

Внутренний газопровод прокладывается открыто, предусмотрено из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 32х2.5мм, 20х2.0мм, 15х1,8 мм. Газогорелочное устройство принято с автоматикой безопасности регулирования процессов горения и питания. Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод диаметром 32 мм с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Для отбора проб в продувочном газопроводе предусматриваются пробоотборники.

Для отключения подачи газа установлены отключающие устройства. На входе в котельную и перед горелками устанавливаются клапан электромагнитный МКГ-3025 диаметром 32мм.

В целях обеспечения безопасности внутри котельной на вводе установлена система автоматического контроля загазованности КЗГЭМ, которая отключает подачу газа при аварийной утечке и скоплении угарного газа.

В местах пересечения стен газопровод прокладывается в футлярах. Внутренние газопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 15907-70* за два раза по грунтовке ФЛ-03К ГОСТ 8992-85.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена продувкой воздухом в соответствии с проектом производства работ.

По окончании монтажа газопровод испытывается на герметичность воздухом: давление испытания на герметичность стального газопровода давлением до 0,005 до 0,1 МПа в течение 1 часа.

Основные технические показатели.

Расчетный расход газа котельной– 11,9 м³/ч.

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет – 570м.

Общая протяженность газопровода низкого давления составляет – 73,5 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, проектом предусмотрены:

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ)

Фундамент под ГРПШ – существующая бетонная площадка.

Ограждение ГРПШ – размером площадки 2,5х2,0м, из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка на высоту 1600мм по стальным столбам диаметром 76х3мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – из монолитного бетона кл. В15.

Предусмотрена наружная надземная прокладка газопровода диаметром 32х2,5мм, протяженностью 61,2м. Опоры под газопроводы – из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 38х2,5мм по ГОСТ 10704-91, высотой – 2,2м. Пролет между опорами 3,5м. Фундаменты под опоры – из монолитного бетона кл. В15,W4, F50.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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 В7,5 толщиной 100мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий подвергаются покраске эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунтовке ФЛ-03К (ГОСТ 9109-81).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Предусмотрено:

замена двух котлов марки «КТ-100» на твердом виде топлива на газовые котлы марки «BB-1035RG» в комплекте с горелкой, насосами, вспомогательным оборудованием и трубопроводами.

К установке приняты два котла марки «BB-1035RG», производительностью 100000 ккал/час каждый. Топливо – природный газ 7600ккал/м³

Параметры теплоносителя 85-60°С. Удаление дымовых газов через существующую дымовую трубу диаметром 266х4,0мм, высотой 6,0 м.

Общий расход газа котельной – 23,8 м³/час.

Общая производительность котельной 199484 ккал/час (232кВт).

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена групповых щитков освещения, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов;

рабочее, аварийное, освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

В качестве источника света приняты светодиодные светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Распределительные сети и сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-660 сеч. 3х2,5мм^2, 3х1,5мм^2, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Проектом предусмотрено электроснабжение газовых горелок и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудований от сети распределительных щитков расположенной в котельной. Распределительные сети выполнено кабелями с медными жилами ВВГнг-660.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ-0,4кВ котельной.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая установленная мощность составляет – 1,982 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (сталь круглая 16мм, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

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 ГРПШ предусмотрен стержневой молниеприёмник М1 на металлической трубе, установленного на территории ГРПШ, высотой 7,5 м.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание или сооружение к заземлителю электроустановок или защиты от прямых ударов молнии.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции котельной при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрены сталь полосовая 25х5мм, прокладываемая внутри котельной и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

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. Для местного измерения давления и температуры в трубопроводе предусмотрена установка манометров. 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 КЗГЭМ, установленный на трубопроводе.

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, 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 согласно МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Жана Жоба» (Государственная Лицензия № 15011508 от 17.06.2015 года).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 4 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

К неорганизованным источникам выбросов относятся:

- ИЗ №6001, Пересыпка щебня;

- ИЗ №6002, Пересыпка песка;

- ИЗ №6003,Битумные работы;

- ИЗ №6004, Сварочные работы;

- ИЗ №6005, Газовая сварка;

- ИЗ №6006, Припои (пайка паяльниками с косвенным нагревом);

- ИЗ №6007, Покрасочные работы.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения 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
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварка	6004	-	-	0.001248	0.000571	0.001248	0.000571	2020
Итого				0.001248	0.000571	0.001248	0.000571	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварка	6004	-	-	0.0001442	0.000066	0.0001442	0.000066	2020
Итого				0.0001442	0.000066	0.0001442	0.000066	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
припои	6006	-	-	0.0000035	0.0000000252	0.0000035	0.0000000252	2020
Итого				0.0000035	0.0000000252	0.0000035	0.0000000252	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
припои	6006	-	-	0.00000638	0.0000000459	0.00000638	0.0000000459	2020
Итого				0.00000638	0.0000000459	0.00000638	0.0000000459	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
газосварка	6005	-	-	0.004111	0.000362	0.004111	0.000362	2020
Итого				0.004111	0.000362	0.004111	0.000362	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
газосварка	6005	-	-	0.000668	0.000059	0.000668	0.000059	2020
Итого				0.000668	0.000059	0.000668	0.000059	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6007	-	-	0.015	0.0022898	0.015	0.0022898	2020
Итого				0.015	0.0022898	0.015	0.0022898	2020
(0621) Метилбензол (349)								

Покраска	6007	-	-	0.02067	0.003975	0.02067	0.003975	2020
Итого				0.02067	0.003975	0.02067	0.003975	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска	6007	-	-	0.004	0.0007691	0.004	0.0007691	2020
Итого				0.004	0.0007691	0.004	0.0007691	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска	6007	-	-	0.00867	0.0016665	0.00867	0.0016665	2020
Итого				0.00867	0.0016665	0.00867	0.0016665	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска	6007	-	-	0.0333	0.002042	0.0333	0.002042	2020
Итого				0.0333	0.002042	0.0333	0.002042	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
битум	6003	-	-	0.000806	0.0000232	0.000806	0.0000232	2020
Итого				0.000806	0.0000232	0.000806	0.0000232	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
песок	6002	-	-	0.0255	0.000998	0.0255	0.000998	2020
Итого				0.0255	0.000998	0.0255	0.000998	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
щебень	6001	-	-	0.003305	0.00001848	0.003305	0.00001848	2020
Итого				0.003305	0.00001848	0.003305	0.00001848	2020
Итого по неорганизованным		-	-	0.11743208	0.0128401511	0.11743208	0.0128401511	
источникам:								
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.11743208**	**0.0128401511**	**0.11743208**	**0.0128401511**	

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будет функционировать 2 организованных стационарных источников загрязнения воздушного бассейна.

К организованным источникам относятся выбросы:

- ИЗ №0001, Котельная типа BB-1035RG «CRONOS»;

- ИЗ №0002, Котельная типа BB-1035RG «CRONOS».

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения 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 (Азота диоксид) (4)								
котел	0001	-	-	0.00588	0.1018	0.00588	0.1018	2021
котел	0002	-	-	0.00588	0.1018	0.00588	0.1018	2021
Итого				0.01176	0.2036	0.01176	0.2036	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
котел	0001	-	-	0.000956	0.01654	0.000956	0.01654	2021
котел	0002	-	-	0.000956	0.01654	0.000956	0.01654	2021

Итого				0.001912	0.03308	0.001912	0.03308	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
котел	0001	-	-	-	-	-	-	
котел	0002	-	-	-	-	-	-	
Итого								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
котел	0001	-	-	0.02297	0.3976	0.02297	0.3976	2021
котел	0002	-	-	0.02297	0.3976	0.02297	0.3976	2021
Итого				0.04594	0.7952	0.04594	0.7952	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.059612	1.03188	0.059612	1.03188	
Всего по предприятию:		-	-	**0.059612**	**1.03188**	**0.059612**	**1.03188**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства объекта, для хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала планируется от существующих сетей.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 3,78 м³/период. Для технических нужд расход воды составит 2,9 м³/период.

Водоотведение – в существующую канализационную сеть, которые по мере накопления сточные воды будут вывозиться специализированным предприятием на договорной основе.

В период эксплуатации водоснабжение в здании котельной предусмотрен от существующего водопровода.

Сброс стоков из котельной предусматривается в существующую сеть канализации объекта.

По мере накопления сточные воды будут вывозиться специализированным предприятием на договорной основе.

Отходы производства и потребления.

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

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отхода	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям т/год**
ВСЕГО	0,078864	-	0,078864
В т.ч. отходов производства	0,003864	-	0,003864
Отходов потребления	0,0375	-	0,0375
Янтарный список			
Тара загрязненная лакокрасочными материалами	0,0029445	-	0,0029445
Промасленная ветошь	0,00034925	-	0,00034925
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов	0,00057	-	0,00057
Твердо-бытовые отходы	0,075	-	0,075
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 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 замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области. Участок детского сада площадью 1.5 га., расположен в южной стороне населенного пункта. Проектируются подводящий газопровод среднего давления PN-0,3Мпа; шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-10МС; газопроводы низкого давления. ГРПШ проектируется на территории детского сада, полностью заводского изготовления, предназначен для снижения давления природного газа. Проектом предусмотрен ввод газопровода низкого давления в котельную и внутрикотельные газопроводы. Существующим источником теплоснабжения здания детского сада является отдельностоящая котельная. Проектом предусматривается замена твёрдотопливного котла «КТ-100» на газовый котел "Буран Бойлер" ВВ-1035RG (1рабочий, 1 резервный). Представлены расчеты расхода топлива. Вентиляция котельной существующая. Водоснабжение от существующих водопроводных сетей. Проектом предусмотрено электрооборудование котельной.

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, емкость для дизельного топлива. 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 при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения, СЗЗ не менее 50 м. Расстояние от источников загрязнения котельной до ближайшей жилой застройки составляет порядка 55м. 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, 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 – 2 месяца, в том числе подготовительный период – 0.3 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II.«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.5.7.1 Городские инженерные сооружения пункт 1.

Начало строительства – ноябрь 2020 года, согласно письма КГУ «Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган» от 27 июля 2020 года №48.

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 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, изменения и дополнения Выпуск 17;

ЭСН РК 8.04-02-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, изменения и дополнения Выпуск 17;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком КГУ "Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган» от 18 августа 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (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 50% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Разработаны и представлены чертежи раздела (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93):

лист «Общие данные» подписанный проектировщиком (ГИП);

разбивочный план;

план организации рельефа;

сводный план инженерных сетей.

7.1.2 Дано пояснение по отсутствию плана земляных масс (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93) малый объем земляных работ.

7.1.3 Указана на разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

7.1.4 Представлены технико-экономические показатели территории «до» и «после» строительства площадки ГРПШ.

7.1.5 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Генеральный план» и приведено подробное описание принятого решения по площадке ГРПШ (месторасположение площадки, размеры, благоустройство, покрытие, ограждение, ТЭП и т.д.).

По конструктивным решениям

7.1.6 Представлены паспортные данные и установочные чертежи блочно-модульных конструкции и оборудовании для определения правильности решения по размерам фундаментов и площадки в отношении установки.
7.1.7 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно СН РК 2.01-01-2013.
7.1.8 Указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости монолитных конструкций согласно п.4.7 СП РК 3.02-128-2012.
7.1.9 Принят низ опорной плиты стальных опор открытых сооружений на 150мм выше планировочной отметки земли, согласно п.4.48 СП РК 3.02-128-2012.
7.1.10 Устранено разночтение по:
высоте и диаметру существующей дымовой трубы;
мероприятии поверхности металлических конструкций.
7.1.11 Представлены объемы опор под газопроводы согласно плана сетей и продольного профиля газопровода.
7.1.12 Спецификация на элементы ограды:
откорректированы объемы: металлической сетки ограды; стойки трубы; обрамление из уголков;
объемы бетонной площадки;
объемы металлической калитки.
По пояснительной записке
7.1.13 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.
7.1.14 Дополнены описания мероприятии по защите строительных конструкций от коррозии.
По теплоснабжению, отоплению и вентиляции
7.1.15 Откорректирована температура наружного воздуха, принята согласно СП РК 2.04-01-2017. Пояснительная записка выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 п9.5.3, 9.5.8.
7.1.16 Представлены чертежи по разделу ТМ.
7.1.17 Исключены из раздела ГСВ дымовая труба, установка котлов.
7.1.18 Устранены разночтения по виду топлива, в пояснительной записке даны сведения по существующему состоянию объекта (котлов, дымовой трубы). Указана мощность существующих котлов, марка оборудования, для уточнения принятых проектных решении.
7.1.19 Представлен паспорт котла. Даны полные сведения по системе отопление и вентиляция в пояснительной записке.
7.1.20 Откорректированы все ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-2011.
По газоснабжению
По общей части:
7.1.21 Предоставлено:
письмо КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган от 11 августа 2020 года №53 об исключении раздела водоснабжение;
раздел тепломеханическое решение;
утвержденный заказчиком перечень и прайс-листы;
паспорт рабочего проекта после корректировки раздела сметной части.
7.1.22 Откорректировано задание на проектирование.
7.1.23 Откорректированы все ссылки на действующие нормативы (в пояснительной записке) п.5.11 СН РК 1.02-03-2011.
Наружное газоснабжение (ГСН)
Общая пояснительная записка, исходные данные
7.1.24 Перечень приложений – включены все необходимые сведения.

7.1.25 Проект согласован с АО «КРЭК», КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района».
7.1.26 Отключающие устройства на газопроводах предусмотрено перед котельными, согласно п. 5.1.7 МСН 4.03-01-2003*.
7.1.27 Продольный профиль откорректирован согласно п.4.2 ГОСТ 21.610-85.
7.1.28 Предоставлено:

письмо КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган», о том что согласованный чертеж с КПФ АО «КазТрансГаз Аймак», согласно выданных ТУ от 02 декабря 2016 года №41-1417; с синей печатью и согласованной точкой подключения имеется, и будет предоставлен после карантина;

коммерческое предложение на ГРПШ с завода изготовителя;

гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления;

ведомость объемов работ потребности в материалах.

7.1.29 Лист «Общие данные» и пояснительная записка газоснабжения дополнена описаниями пересечения с газопроводом и методом его прокладки.
7.1.30 В составе проекта – приложены, прилагаемые чертежи, опознавательных знаков, устройство КТ с выходом в ковер на врезке, на углах поворота, на футлярах, прокладка газопроводов в футлярах и т.д.
7.1.31 При строительстве подземных газопроводов в сейсмических районах, в местах пересечения с другими подземными коммуникациями, на углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее 5 диаметров, в местах разветвления сети, перехода подземной прокладки на надземную, расположения неразъемных соединений полиэтилен - сталь, а также в пределах поселений на линейных участках через 50 м установлены контрольные трубки, согласно п.5.6.3 МСН РК 4.03-01-2003*.
7.1.32 Объемы работ по опорам, ограждениям, покрытиям площадок исключены из раздела ГСН и добавлены в соответствующие разделы.

Внутреннее газоснабжение (ГСВ)

7.1.33 Исключен из раздела ГСВ объем дымовой трубы, установка котлов и включены в соответствующие разделы.
7.1.34 Представлены ведомости объемов работ и потребности в материалах.

По электротехнической части

7.1.35 Представлено и откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование и электроосвещение котельной согласно экспертное заключение и пояснении в общих данных по электротехнической части, согласно нормам СН РК 1.04-26-2011, СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК.

основные технические показатели объекта, оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», ведомость ссылочных и прилагаемых документов, техническая спецификация электротехнических устройств в полном объеме.

дефектный акт и экспертное заключение (износ) по электротехнической части согласно нормам СН РК 1.04-26-2011 и ПУЭ РК.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.36 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало строительно-монтажных работ.
7.1.37 Приведены в соответствие расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов сметы.
7.1.38 В проекте представлена карта схема с нанесенными на нее источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7.1.39 В проекте представлены следующие сведения:

объемы водопотребления и водоотведения;

объемы отходов производства и потребления;

характеристика радиационной обстановки в районе работ;

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду на период эксплуатации объекта;

современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

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

оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе;

результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания;

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

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

7.1.41 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно «Проекта организации строительства».

7.1.42 В Заявке 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

7.1.43 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»;

обоснование СЗЗ принято согласно нормативов, СЗЗ объекта определена согласно требованиям;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.44 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 II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными 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.

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 сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187, "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 №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетный расход газа котельной	м³/ч	11,9	11,9
2	Общая протяженность газопровода среднего давления	м	570	570
3	Общая протяженность газопровода низкого давления	м	73,5	73,5
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе	млн.тенге	11,648	13,187
	СМР		6,108	6,759
	Оборудование		2,276	2,282
	Прочие затраты		3,264	4,146
5	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Замена котлов твердого топлива на газовые в котельной детского сада № 28 «Алпамыс» с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Расчетный расход газа котельной, м³/ч - 11,9
Общая протяженность газопровода среднего давления, м - 570
Общая протяженность газопровода низкого давления, м - 73,5
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе: - 13,187
СМР, млн. тенге - 6,759
оборудование, млн. тенге - 2,282

прочие затраты, млн. тенге	-	4,146
Продолжительность строительства, мес.	-	2

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ Санаторный ясли сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган в соответствии с условиями договора от 06 апреля 2020 года № 990240006288/200047/00 (45).

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 ауданындағы № 28 «Алпамыс» бөбекжай- балабақшасының газ желісін жүргізумен қоса жылу қазандығын қатты отыннан газ отынына ауыстыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қазандықтағы газдың есептік шығыны, м³/сағ	-	11,9
Орташа қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы, м	-	570
Төмен қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы, м	-	73,5
2020 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	13,187
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	6,759
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	2,282
өзге де шығындар, млн. теңге	-	4,146
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 06 сәуірдегі №990240006288/200047/00 (45) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Жаңақорған кенті әкімі аппаратының №28 Алпамыс санаторлық бөбекжайы» КММ-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.

Курбанбаев Е.А.

И.о. директора

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00149300

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 учреждение "Санаторный ясли- сад №28 Алпамыс аппарата акима поселка Жанакорган» Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган, улица Ибрай Алтынсарин, дом № 41

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990240006288

Наименование производственного объекта: "Замена жидкотопливной горелки на газовую в котельной детского сада №28 "Алпамыс" с прокладкой газопровода в Жанакорганском районе Кызылординской области" Котельная

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район -

Кызылординская область, Жанакорганский район -

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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 25.08.2020 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:	0,17704408	1,0447201511
"Замена котла твердого топлива на газовую в детский санаторный сада №28 "Алпамыс" с прокладкой газопровода" в Жанакорганском районе Кызылординской области (при строительстве) ноябрь 2020 г.-декабрь 2020 г.	0,11743208	0,0128401511
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0255	0,000998
Пропан-2-он	0,00867	0,0016665
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000035	0,0000000252
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)	0,003305	0,00001848
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,000806	0,0000232
Уайт-спирит	0,0333	0,002042
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000638	0,0000000459
Бутилацетат	0,004	0,0007691
Азота (IV) диоксид	0,004111	0,000362
Азот (II) оксид	0,000668	0,000059
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,015	0,0022898
Метилбензол	0,02067	0,003975
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,000066
Железо (II, III) оксиды	0,001248	0,000571
"Замена котла твердого топлива на газовую в детский санаторный сада №28 "Алпамыс" с прокладкой газопровода" в Жанакорганском районе Кызылординской области (при эксплуатации)	0,059612	1,03188
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,04594	0,7952
Азота (IV) диоксид	0,01176	0,2036
Азот (II) оксид	0,001912	0,03308
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. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.