«Мәртөк ауданы Вознесеновка ауылындағы Вознесеновка орта мектебінің қазандық ғимаратын газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

12.10.2022 ж. № Ақ-0038/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Актюбгражданпроект" өндірістік кооперативі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

« Мәртөк ауданы Вознесеновка ауылындағы Вознесеновка орта мектебінің қазандық ғимаратын газдандыру » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Ақсай-Сараптама» ЖШС берді.

«Ақсай-Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Ақ-0038/22 от 12.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив "Актюбгражданпроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту « «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района» » выдано ТОО «Ақсай-Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ақсай-Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района» , «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района»

Дополнительные сведения: Ақ-0008-03, 31.08.2022, заявления 23.08.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив "Актюбгражданпроект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АқС-03/00073 от 23.08.2022

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;
- архитектурно - планировочное задание № KZ94VUA00613658 от 02.03.2022 года, утвержденное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на право постоянного землепользования №0076511 от 03.11.2006 года на земельный участок с кадасторовым номером №02-029-026-103 общей площадью 1,2001 га;
- письмо №01-4-24/871 от 23.05.2022 года о начале строительства, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;

Технические условия:

- ТУ №297/78т от 05.03.2022 г, выданное ТОО "Энергосистема" на подключение к сетям электроснабжения;
- письмо согласования технического условия по электроснабжению №297/203с от 07.06.2022г выданное ТОО «Энергосистема»
- ТУ №03-МрГХ-2022-0000071 от 19.05.2022г., выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ» на подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи-графические материалы марки: 18724687-ЭМ, 18724687-ПС, 18724687-ТС, 18724687-КР, 18724687-ГСВ, 18724687-ОВ, 18724687-ТМ, 18724687-ГП, 18724687-ГСН, 18724687-ЭС, 18724687-АР;

- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2022 году ТОО «Геопроект Актобе» (ГСЛ №13002479 от 01.02.2013г.);
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2022 году ТОО «Геопроект Актобе» (ГСЛ №13002479 от 01.02.2013г.);
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки данного проекта является обеспечение газоснабжением здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с. Вознесеновка Мартукского района, Актюбинской области

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIB;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2;
- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток - минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 100кг/м2;
- глубина промерзания грунта - 1,82 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Геопроект Актобе» в 2022 году, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ -1- В геологическом строении территории инженерных сетей принимают участие суглинистые отложения четвертичной системы, представленные суглинком тяжелым, песчанистым, твердым, коричневым, присадочным I-типа, с прослоями песка до 5 см, с глубины 0,5 до 3,0м. Мощность 2,5м. с поверхности до глубины 0,5 м залегает насыпной грунт.

Коррозийная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая»;
- удельное электрическое сопротивление грунта составило 4,0 Ом *м.
- к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»; хлор-ион –0,01 %
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая»; содержание нитрат-иона - 0,02 %

По классификации СТ РК 25100-2011 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 2,7 %.

Грунтовые воды в пределах участка скважинами не вскрыты до глубины 3,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан на материалах топографической съёмки М 1:500, выполненной в феврале 2022 году, ИП «Ким А.Н.».

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0.1м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа. Абсолютная отметка нуля ±0.00=270.60.

Дорожные покрытия с возможностью проезда пожарных машин запроектированы плиточным покрытием, пригодным к ремонту. Расстояние от края проезда до стены здания принято 6 м, согласно СНиП РК 3.01-01-2008*.

Ограждение проезда должно быть выполнено бордюрными камнями. На чертеже ГП-6 "План дорожных покрытий" показаны конструкция покрытия, размерная привязка и площади покрытий.

Ситуационная схема М1:500. Рис.1

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1.	Площадь застройки	$м^2$	74,55
2.	Площадь покрытий	$м^2$	174,6

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание котельной одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,60х6,0м.

Высота до низа плит покрытия 4,2м.

Уровень ответственности здания – II, технически и технологически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Категория производства по взрывопожароопасности – «Г».

В проектируемом здании расположен котельный зал, помещение оператора.

Фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2016

Наружные стены из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 марки СУРПО-М75 на растворе М25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 (ГОСТ 948-2016).

Покрытие из сборных железобетонных плит по серии ИЖ-568-03.

Утеплитель – керамзитовый гравий D=600кг/м3.

Кровля рулонная с наружным неорганизованным водостоком.

Покрытие кровли 3-х слойный наплавляемый материал (бикрост).

Окна – из ПВХ профиля однокамерные с двойным остеклением по ГОСТ 23166-99 с изменен №1.

Двери наружные – утепленные металлические.

Наружная отделка – кладка из отборного кирпича, под расшивку швов.

Внутренняя отделка – смотри ведомость отделки помещений.

Дымовые трубы – металлические.

Фундаменты дымовых труб – монолитные железобетонные сваи, ростверк высотой 800мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Источник теплоснабжения школы – проектируемая собственная котельная, отдельно стоящая с 2-мя водогрейными котлами «ВВ-620» на газообразном топливе.

Точка подключения для школы и интерната – тепловая камера котельной УТ1.

Теплосеть подземная, прокладывается в монолитном ж.б. канале 1200х600 (h), совместно с трубопроводами холодного и горячего водоснабжения см. сечение канала 1-1.Расчетные наружные температуры приняты:

-для отопления То=-29,9оС; для вентиляции То=-29,9оС.

Продолжительность отопительного периода 212 дней

Теплоноситель – вода с параметрами: Т1 = 85°, Т2 = 60°С. Горячее водоснабжение школы и интерната – централизованное от пластинчатых водонагревателей, установленных в котельной. Схема котельной – четрыхтрубная (5-ая труба – водопровод холодной воды: проложен от школы в котельную – на технологические нужды).

Антикоррозийное покрытие труб – усиленная гидроизоляция в 2 слоя по грунтовке ГВ-021 ГОСТ 25129-82*.

Изоляция трубопроводов от тепловых потерь – плиты минераловатные на синтетическом связующем, П50 ГОСТ 9573-2012 с Купл.=1,6.

Покровный слой – стеклоткань рулонная СТЕ, ширина упаковки /рулона/=85мм, длина рулона 50,0м тип СТ – 85 /рогожа/.

Трубы для теплоснабжения стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 группа В, из стали марок Ст10, 20 теромообработанные, подвергнутые 100% контролю сварных швов неразрушающим методами на заводе – изготовителе.

Трубы для горячего и холодного водоснабжения – и стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75, проложены в канале совместно с теплосетью.

Монтаж теплосети вести в соответствии со СНиП 3.05.03-85

Отопление

Теплоснабжение – от собственного источника.

Параметры теплоносителя 85-60ºС.

Система отопления предусмотрена от котлов.

Система отопления здания – однотрубная, горизонтальная с разводкой магистральных трубопроводов по полу.

В качестве нагревательных приборов приняты в помещении котельной – чугунные секционные радиаторы МС-90 по ГОСТ 31311-2005.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется кранами Маевского.

Трубопроводы прокладываемые в конструкции пола, под дверями, а также основные разводящие трубопроводы заизолировать.

Вентиляция запроектирована приточная и вытяжная с естественным и механическим побуждением. Кратности воздухообмена помещений приняты согласно СНиП и ВСН.

Приток предусмотрен с помощью жалюзийных решеток, установленных в нижней части входных дверей и перед калорифером.

Вытяжка с помощью дефлекторов (1 шт.) на перекрытии.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Котельная

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения школы и интерната в с. Вознесеновка. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

К установке приняты 2 водогрейных котла ВВ-620 фирмы «BURAN BOILER LLP» республика Казахстан. Характеристика котлов приведены в таблице на листе ТМ-3. В качестве топлива принят природный газ.

Тепловая мощность котельной максимальная составляет 620х2+1240кВт. Расходы воды и диаметры трубопроводов указаны на листе ТМ-4. В расчете приняты максимальные расходы воды на отопление и горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения, централизованного с циркуляцией.

Регулирование температуры горячей воды осуществляется на теплообменниках с помощью регуляторов температуры, которые устанавливаются на подающем трубопроводе теплообменников.

Регулирование температуры сетевой воды для нужд отопления осуществляется по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха.

В котельной предусмотрена гребенка для системы отопления котельной, горячего водоснабжения и теплоснабжения калорифера приточного воздуха.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 85-65 С.

Для нужд отопления, горячего водоснабжения в котельной установлены сетевые циркуляционные насосы (1-рабочий, 1- резервный). В зимнее время работают 2 насоса, в летнее время работает 1 насос. В котельную выполняется ввод холодного водопровода для нужд котельной, на вводе устанавливается водомерный узел. Подпитка сети предусматривается химочищенной водой, для чего установлен фильтр- умягчитель моноблочного типа и бак запаса химочищенной воды.

Охрана воздушного бассейна от вредных выбросов, содержащихся в дымовых газах, осуществляется путем подбора высоты дымовой трубы из условия рассеивания вредных веществ в атмосфере. В проекте приняты две самонесущие утепленные металлические дымовые трубы Ø325х6 мм ГОСТ 10704-91 высотой 25м. Газоходы внутри котельной изготавливаются из электросварной трубы Ø325х6 мм ГОСТ 10704-91. На газоходах устанавливаются взрывные клапаны (2шт – по одному на каждый газоход котла). Дымовые трубы и газоходы изолируются минватой толщиной 80 мм; покровный слой- оцинкованная сталь толщиной 0,6мм. В нижней части дымовой трубы предусмотрен патрубок для отвода конденсата за пределы фундамента и люк для чистки.

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Изолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-117 по грунтовке ГФ-021. Трубопроводы изолировать минватой толщиной 50 мм, покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ-А.

Трубопроводы прокладываются вдоль стен. В местах прохода людей расстояние от пола до низа изоляционной конструкции не менее 2м.

К патрубкам котла присоединяются подающий и обратный трубопроводы с запорной арматурой. На каждом котле устанавливаются два предохранительных клапана. Завод-изготовитель рекомендует поддерживать температуру обратной воды на входе в котел не ниже 55 градусов во избежание конденсата влаги из продуктов сгорания на холодные поверхности. Для этой цели над котлом между подающим и обратным трубопроводами

устанавливаются рециркуляционные насосы производительностью 20 процентов от количества греющий воды на выходе из котла.

Монтаж, пуск и испытание вести согласно СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические систамы».

Крепление трубопроводов по мету. Опорожнение тепловых сетей производится в котельной. Для этого на трубопроводах предусмотрены дренажные штуцера с арматурой.

В помещении котельной предусмотреть опознавательную окраску и цифровое обозначение трубопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска. Предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Здание школы оборудовано хоз-питьевым водопроводом.

Проект выполнен в соответствии со СНиП 4.01-41-2006 и заданием на проектирование.

Холодное водоснабжение котельной осуществляется от хоз.питьевого водопровода школы.

Расчетные расходы воды составляют:

- на водоподготовид. – 2,10м³/час; 3,5 м³/сут.

- Общий расход холодной воды на котельную (с учетом горячего водоснабжения школы, интерната, подпитки и ВПУ)=6,60+2,50=9,10м3/час.

Канализация

В здании котельной принята система внутренней бытовой канализации нет (С.У. отсутствует) производственная канализация.

Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 2.04.03-85 и заданием на проектирование.

Предусмотрена в сбросной колодец.

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 и заданием на проектирование.

Газоснабжение

Наружные газовые сети

Проект разработан согласно технических условии №03-МрГХ-2022-0000071 от 19.05.2022г. на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения существующий полиэтиленовый подземный газопровод среднего давления Ø32мм Рраб.=2,0кгс/см2, Рпроект.=3,0кгс/см2.

Врезка в существующий газопровод среднего давления предусмотрена с помощью полиэтиленового отвода Ø32мм с переходом Ø32/63мм и установкой полиэтиленового крана под ковер.

Общий расход газа на котельную составляет – 226,3 м3/час.

Для понижения давления газа со среднего до низкого запроектировано установка газорегуляторного пунктов шкафного типа (ГРПШ-07-2У1) с основной и резервной линиями редуцирования (с регуляторами давления РДНК-1000).

Проектом предусмотрена замена существующего газопровода Ø32мм на Ø63мм, и замена газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ-32/6Б на ГРПШ-07-2У1).

Прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до котельной школы запроектирована подземным способом из полиэтиленовых труб Ø32мм (SDR 11) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

На выходе из земли газопровод заключить вы футляр и установить отключающее устройство.

При пересечении инженерных коммуникаций (существующих и проектируемых) газопровод среднего давления прокладывается в полиэтиленовом футляре (SDR 17).

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений предусмотрены на песчаное основание высотой не менее 10см с присыпкой слоем грунта на высоту не менее 20см. Для поиска трассы вдоль присыпанного полиэтиленового газопровода на расстоянии 0,2-0,3м необходимо предусмотреть прокладку алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79 сечением 4мм. Для предотвращения механического повреждения, выше газопровода не менее 40см (присыпку) необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82 шириной 0,2м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ».

На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходов ПЭ-сталь, углы поворота-отводами по ГОСТ Р 58121.3-2018.

Изоляция стальных футляров типа «весьма усиленная».

Способ сварки стального газопровода – ручная дуговая с электродами Э42 по ГОСТ 9466-75. Сварка полиэтиленового газопровода встык и деталями с ЗН.

Строительство и монтаж газопровода вести в соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Внутреннее газоснабжение

Котельная оборудуется двумя стальными водогрейными газовыми котлами ВВ-620 фирмы «BURAN BOILER» теплопроизводительностью 620кВт каждый с газовыми горелками типа BLU-1000.1.PR.

Для учета расхода газа в котельной запроектирована установка ротационного счетчика типа RABO фирмы ООО «ELSTER Газэлектроника», запроектированного в государственном реестре, утвержденном решением Госстандарта РК.

До счетчика предусмотрена установка газового фильтра типа ФГ16-100. Монтаж счетчика вести в соответствии с «Инструкцией по монтажу и эксплуатации».

Внутреннее газооборудование котельной выполняется специалированной организацией.

Помещение котельной оснащено системой контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности САКЗ-МК-3 в составе: датчик метана СЗ-1, датчик угарного газа СЗ-2, пожарный извещатель ИП 212-45, электромагнитный клапан КЗГЭМ-У-Ф100, пункт контроля ПК-3. В котельной предусмотрена установка взрывных клапанов на газоходах к дымовой трубе.

Котельная, согласно пункта 458 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» оборудована термочувствительным термозапорным клапаном КТЗ-001-100.

Строительство, пуск и монтаж газопровода вести согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Электротехнические решения

Проект электроснабжения и электрооборудования выполнен на основании задания на проектирование, технических условий за №297/203с от 17.06.2022г., выданных ТОО «Энергосистема».

Электроснабжение котельной предусматривается от проектируемой ТП и ДЭС через шкаф АВР в ДЭС.

Для распределения электроэнергии между токоприемниками котельной принят шкаф управления котельной фирмы ТОО «Технолинк Ltd».

Учет электроэнергии предусматривается электронным счетчиком, установленным в шкафу управления.

Отопительные котлы поступают полностью оснащенные системами автоматики и управления.

Проектом предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220В и ремонтное – на напряжение 12В.

Управление освещением предусмотрено выключателями по месту.

Магистральные и групповые распределительные сети запроектированы кабелем марки ВВГнг(В)-LS открыто на скобах по стенам и в стальных трубах скрыто в подготовке пола.

Электродвигатели вентилятора и насосов подключить через гибкие вводы.

Осветвительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(В)-LS открыто на скобах по стенам и потолку.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки. Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммутациям их необходимо на вводе в здание заземлить, путем присоединения к металлической арматуре фундаментов или к наружному контуру заземления.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» для дымовых труб предусматривается устройство молниезащиты третьей категории. Для металлических труб установка молниеприемника не требуется.

Дымовые трубы присоединяются к наружному контуру заземления в двух местах полосовой сталью 40х4мм.

Наружный контур заземления выполнить вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм длиной ℓ=2,5м.

Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек.

Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели:

Установленная мощность	38,915кВт;
Расчетная мощность	18,2кВт;
Коэффициент мощности	cosφ=0,9;

Сети 0,4кВ

Электроснабжение котельной предусматривается от существующего РУ-0,4кВ ТПВз 501

Школа и резервное питание от дизель-генератора CMU 33TS CGA 24кВт с АВР в контейнере.

От существующего РУ-0,4 кВ ТПВз 501 Школа проложить кабельную линию до шкафа АВР в ДЭС, далее от шкафа АВР кабель проложить до шкафа управления котельной (ШУК).

Сети 0,4кВ выполняются кабелем марки АВБбШв-1 и прокладываются на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Сечения кабелей 0,4кВ выбраны по допустимому току, проверены по потере напряжения и на обеспечение отключения при однофазных коротких замыканиях на землю.

Пересечения кабеля с инженерными сетями выполнить в хризотилцементных трубах диаметром 100мм.

Кабельную линию 0,4кВ защитить от механических повреждений сигнальной лентой.

Проектом предусматривается заземление дизель-генератора. Выносной контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 16мм, L=5м (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Все заземляющие устройства должны быть подвержены лужению.

Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Огнестойкость зданий - II, определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемый объект по классу взрыв-и пожаро-опасности относится к классу «Д», определенному по РНТП 01-94 «Категории помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности».

Все принятые конструкции здания имеют предел огнестойкости, соответствующий II степени огнестойкости. Категория помещений – Д.

Створки всех дверей по проекту открываются в сторону эвакуации.

К зданию со всех сторон обеспечивается подъезд пожарных машин.

Огнезащита деревянных конструкций выполняется согласно требований СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» путем глубокой пропитки.

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;

- заключение скрининга для объектов указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрен проект «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района». Представлены технические условия №03-МрГХ-2022-0000071 от 19.05.2022г. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя

создание необходимых санитарно-бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии СП РК 1.03-101-2013 определена продолжительность строительство территории проектируемого объекта и составляет 3,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увел. -умен.)
			заявлен-ные	рекоменд. к утвержд.	
1	2	3	4	5	6
8	Общая сметная стоимость троительства в текущих ценах 2021-22 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	136,934 92,768 21,587 22,579	136,934 92,768 21,587 22,579	- - -
9	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехнические решения	Кукиев Амантай Муратович	Инженерные сети и ситемы	№ KZ29VJE00054577 от 15.05.2020	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ38VJE00036664 от 09.04.2018	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Бердимагамбетова Куралай Санаковна	Экологическая часть	№KZ53VJE00033290 от 14.12.2017	Соответствует
4	Инженерные сети и системы	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Инженерные сети и системы	№KZ71VJE00064976 от 27.04.2022	Соответствует
5	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	Специальные разделы проектов	№ KZ00VJE00064993 28.04.2022	Соответствует
6	Конструктивная часть	Мурзабаева А.К.	Конструктивная часть	№ KZ24VJE00036140 от 19.03.2018	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Газификация здания котельной Вознесеновской средней школы в с.Вознесеновка Мартукского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- сметная стоимость строительства
в текущих 2022 г. - 136,934 млн.тенге;

- в том числе СМР	- 92,768 млн.тенге;
оборудование	- 21,587
прочие затраты	- 22,579 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 3,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора № Ақ-0008-03 от 31.08.2022 года

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи заключения.

5. Заказчику в процессе реализации проекта разработать рабочий проект по телефонизации, видеонаблюдению и получить необходимые согласования в установленном порядке.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген, «Мәртөк ауданы Вознесеновка ауылындағы Вознесеновка орта мектебінің қазандық ғимаратын газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- 2022 жылдардағы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 136,934 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 92,768 млн.теңге;
жабдықтар	- 21,587
өзге шығындар	- 22,579 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 1,5ай.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы құжаттар мен тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген материалдарын есепке ала отырып, 31.08.2022 жылғы № Ақ-0008-03 келісім шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-сі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырысшы жұмыс жобаның жүзеге асырылуы барысында телефондандыру, бейнебақылау бойынша жұмыс жоба әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісулер алу қажет.

Алиев М.Г. (Директор)

Кукиев А.М. (Эксперт)

Бердимагамбетова К.С. (Эксперт)

Мурзабаева А.К. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)