«Күрделі жөндеу Жәнібек кентінің әкімшілік ғимараты газ қондырғылары: БҚО, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Жеңіс көш., 15» жұмыс жобасы бойынша

15.11.2023 ж. № АВАЕХ-0011/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазТрансГаз Аймақ» акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОП ПРОЕКТ» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Күрделі жөндеу Жәнібек кентінің әкімшілік ғимараты газ қондырғылары: БҚО, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Жеңіс көш., 15» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ABAY-175 Expert.kz» ЖШС берді.

«ABAY-175 Expert.kz» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АВАЕХ-0011/23 от 15.11.2023 г.

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15»»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «КазТрансГаз Аймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОП ПРОЕКТ»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15» выдано ТОО «ABAY-175 Expert.kz».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ABAY-175 Expert.kz».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Күрделі жөндеу Жәнібек кентінің әкімшілік ғимараты газ қондырғылары: БҚО, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Жеңіс көш., 15», «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15».
Дополнительные сведения: №876625/2023/1, 04.10.2023, заявления 27.09.2023
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: Акционерное общество «КазТрансГаз Аймак»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОП ПРОЕКТ»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ABAY-03/00037 от 27.09.2023 года

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 15.05.2023г.;
Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 06.11.2023г.;
Архитектурно-планировочное задание №KZ94VUA00974886 от 11.09.2023 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанибекского района»;
Техническое заключение здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15, выполненный ТОО «AYBAS group» (свидетельство об аккредитации №KZ45VWC00037712, 18.11.2021 года;
Акт на право постоянного землепользования №2952 от 09.11.2007 года на земельный участок площадью 0,1855 га. Кадастровый номер: 08-116-037-076;

5.2. Согласования
Письмо Акционерное общество «КазТрансГаз Аймак» за исх. №371-3721-4666 от 29.09.2023г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:
- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи АС, НК, ВК, ОВ, ПС, ЭОМ;
- Проект организации строительства;
- Сметная документация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель капитального ремонта устранение износа и снижение процента износа здания, а также поддержание и восстановление его исправности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок административного здания расположен в поселке Жанибек, Жанибекского района Западно-Казахстанской области. В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Хвалынской равнины.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - III В (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 14°С;

расчетная снеговая нагрузка на 1м2 горизонтальной поверхности – 1,5кПа;

расчетная ветровая нагрузка - 77 кгс/м2;

расчетная скорость ветра - 25 м/сек;

нормативная глубина промерзания грунта - 1,4 м;

Климат района на рассматриваемой территории резко континентальный, характеризующийся большими суточными и годовыми колебаниями температуры, короткая малоснежная, довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето.

Инженерно-геологические условия района строительства:

На участке проектируемого административного здания в результате инженерногеологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте.

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой с корнями травянистой растительности. pH +8,2, содержание гумуса 2,36-2,47%.

Мощность 0,3м ИГЭ - 2. Глина коричневая, сухая полутвердой консистенции , с включениями гипса.

Глина малопросадочная, повышенно сжимаема.

Модуль осадки при нагрузки 0,2 Мпа равен 50 мм/м

Мощность 1,20 м і ИГЭ-3. Глина коричневая, влажная туго пластичной консистенции с включением гипса.

Глина малопросадочная, повышенно сжимаема.

МОДУЛЬ осадки гтпи нагрузки 0,2 Мпа равен 37 мм/м

Мощность 1,7-1,4 м

ИГЭ-4. Суглинок коричневый, водонасыщенный мягкопластичной консистенции с включением гипса.

Суглинок повышенно сжимаем.

Модуль осадки при нагрузки 0,2 Мпа равен 47 мм/м

Вскрытая мощность 2,8-3,1 м

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,00 метра. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в мае, минимальный в феврале.

Амплитуда колебания уровня достигает 1,5 метра.

В период максимума уровень может повысится на 1,0 метр.

Минерализация грунтовых вод составляет 8110 мг/л.

Вода относится к классу соленых.

Вода сильноагрессивная для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-76 .

Содержание сульфатов составляет 4115,52 мг/л (содержание НСОз =3,92 мг -экв

Для железобетонных конструкций вода при постоянном смачивании неагрессивная, при периодическом смачивании средне агрессивная, содержание хлоридов в пересчете на CL составляет 2477,28 мг/л

Грунты по содержанию сульфатов (S04 =8030 мг\кг относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 -76

По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 2550,5 мг\кг) грунты среднеагрессивные.

Степень агрессивности грунтов к бетонам и железобетонам отражены в прилагаемой таблице.

Коррозийная активность фунтов по отношению к стали высокая.

Существующее положение.

Административное здание - эксплуатируемое одноэтажное здание без подвального помещения размером – 16,48х9,98м., с неорганизованным стоком атмосферных вод, прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное на техпаспорте как литер «А», высотой этажей 2,8м., общей высотой – 5,4м. Согласно техническому паспорту обследуемое здание 1983 года постройки.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – капитальный ремонт.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №371-3721-5461 от 06.11.2023 года планируемый срок начала строительства – июнь месяц 2023 года.

6.2.1. Архитектурно-строительные решения.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий «Капитальный ремонт здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: Западно-Казахстанская область, район Жанибек, п.Жанибек, ул.Женис 15»

Административное здание - эксплуатируемое одноэтажное здание без подвального помещения размером – 16,48х9,98м., с неорганизованным стоком атмосферных вод, прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное на техпаспорте как литер «А», высотой этажей 2,8м., общей высотой – 5,4м. Согласно техническому паспорту обследуемое здание 1983 года постройки.

Назначение объекта – административное здания, объединенные общей архитектурной задачей создания среды для работы управленческого аппарата государственных, хозяйственных, общественных организаций и учреждений.

Исходные данные здания

· Высота помещений 2,8 м (от пола до потолка)
· Фундаменты - сущ. монолитные ленточные .
· Наружные несущие стены - сущ. из силикатного кирпича, толщиной 510мм.
· Внутренние стены - сущ. из силикатного кирпича, толщиной 380мм.
· Крыша - сущ. вальмовая по деревянной стропилам.
· Кровля - сущ. металлочерепица

Объемно-планировочные решения.

Здание имеет в плане прямоугольную форму с наружными размерами 16,48х9,98м.

Здание 1- этажное без подвала. Высота помещений составляет 2,8, высота здания 5,4м.

-Оконные блоки, существующие из ПВХ профилей, производится замена всех резиновых прокладок и монтажных пен.

-Внутренняя отделка - согласно "Ведомость отделки помещений".

-Полы приняты - согласно "Экспликация полов".

Внутренняя отделка

Потолки: Шпаклевка сухими смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены и откосы: Шпаклевка сухими смесями, водоэмульсионная моющаяся матовая окраска, простая штукатурка. Выполнить демонтаж ГКЛ (без затрагивания каркаса из металлических профилей).

Полы: Плитка керамическая ПГ 200х200 (198х198х8,0) ГОСТ 6787-2001.

Ламинированные напольные покрытия на основе древесноволокнистых плит 32 класса ГОСТ 32304-2013-8мм.

Проемы: Наружные металлические двери ГОСТ 31173-2003.Внутренние деревянные двери ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка

Кровля: вальмовая, металлочерепица сущ.

Тамбур: Витражи из алюминиевого профиля проект.

Пандус: Устройство пандуса для маломобильных групп населения проект.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01.- 101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.2. Наружные сети канализации

Раздел «Наружные сети канализации» к рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15», разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований действующих нормативных документов РК:

- СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Канализация хозяйственно-бытовая.

Наружные сети канализации выполнены для отвода стоков от жилого дома в септик, с последующим отводом очищенных стоков в колодец-инфильтратор.

Наружные сети выполнены из канализационных профилированных двхслойных ПЭ труб Корсис PRO диаметром 110х3,5 мм. Выпуск канализации прокладывается выше нормативной глубины промерзания грунта.

Для предотвращения замерзания трубопровода наружные трубопроводы канализации прокладываются в теплоизоляции. Теплоизоляция принята ППУ толщиной 40 мм с покрывным слоем из стеклопластика.

На дне траншеи перед укладкой полиэтиленовых труб предусматривается постель из песка толщиной не менее 10 см.

Монтаж трубопроводов с раструбными соединениями выполнять на дне траншеи. Обратную засыпку траншеи следует выполнять после проведения предварительных испытаний трубопроводов на прочность и герметичность, полного выполнения строительно-монтажных работ. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см с тщательным послойным уплотнением. Уплотнение первого

защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

В качестве септика принята автономная канализационная установка очистки бытовых стоков «ТОПАС 6 Лонг» производительностью Q-1,15 м³/сутки. Монтаж септика производить в соответствии с инструкциями и паспортом завода-изготовителя.

В качестве колодца-инфильтратора принят канализационный круглый колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм. Монтаж колодца вести в соответствии с требованиями т.п.р. 902-09-22.84, т.п.р 901-09-11.84ал. I и II.

Проектные решения приведены в томе III, в альбоме 6 (комплект рабочих чертежей №846381/2023/1-НК). Замечания, выданные по разделу «Наружные сети канализации», устранены.

6.2.3. Водопровод и канализация

Раздел «Водопровод и канализация» к рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15», разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований действующих нормативных документов РК:

- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012,
- СН РК 3.02-04-2012,
- СН РК 4.01-01-2011.

В здании предусмотрены следующие сети:

- хозяйственно-питьевой водопровод - В1;
- трубопровод горячего водоснабжения - Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая - К1.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный), относящийся к технически не сложным. За условную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа.

Характеристика здания:

- степень огнестойкости – II;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.3;
- класс конструктивной пожарной опасности - С1;

Состояние систем водоснабжения и канализации здания.

Выявлены следующие дефекты:

- механическое повреждение трубы и арматуры;
- местами отсутствует раковины, унитазы и трубопроводы;
- местами отсутствует крепления раковин и унитазов;
- протечка воды в местах стыковки труб;
- капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры;
- следы ремонта трубопроводов и магистралей (хомуты, заплаты, замена отдельных участков и вентилей на отдельных выпусках трубопроводов);

Учитывая наличие вышеуказанных дефектов, общее техническое состояние системы внутреннего водопровода и канализации обследуемого здания оценивается как неудовлетворительное.

Существующая система водоснабжения и существующий ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб Ø32х3.5мм по ГОСТ 10704-91. Ввод выполнен с весьма усиленной изоляцией

Существующая система канализация состоит из ПНД (S16) труб.

Холодное водоснабжение.

Потребный напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается существующими сетями водопровода. Качество воды в водопроводе по

бактериологическим и санитарно-химическим показателям соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая" и СанПин, утвержденному Постановлением Правительства РК № 209 от 16.03.2015г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Трубопроводы холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ГОСТ 32414-2013, диаметром 20х3.4мм, 32х5.4мм.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрического водонагревателя. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб PN10 по ГОСТ 32414-2013, диаметром 20х3.4мм, 32х5.4мм.

Бытовая канализация К1.

Бытовая канализация (К1) - предназначена для отвода сточных вод самотеком от санитарных приборов, в проектируемый септик.

Выпуски канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Канализационные трубы выполнены из поливинилхлоридных (ПВХ) труб диаметром 110-50мм. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии.

Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5м выше покатой кровли.

Монтаж и испытание трубопроводов водоснабжения вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013. Для пластиковых трубопроводов в местах соединений обязателен визуальный осмотр и инструментальный контроль. Все оборудование и трубопроводы должны устанавливаться в соответствии со спецификацией и требованиями завода-изготовителя.

Отдельные виды изделий (отводы, фланцы, болты и т.п.) определяются строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм, и в спецификацию не включаются.

Все чертежи выполнены в соответствии с расчетными расходами и нормативными требованиями.

Капитальный ремонт выполнен по существующему положению, без изменения расчетных показателей расхода стоков.

Проектные решения приведены в томе I, в альбоме 3 (комплект рабочих чертежей №846381/2023/1-ВК). Замечания, выданные по разделу «Водопровод и канализация», устранены.

6.2.4. Отопление и вентиляция

Раздел «Отопление и вентиляция» к рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15», разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также требований действующих нормативных документов РК:

- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.04-07-2022 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 2.04-107-2022 "Строительная теплотехника";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 4.02-101-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания".

Рабочим проектом предусматривается: капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек.

Рабочим проектом установлен уровень ответственности объекта - II нормальный уровень ответственности, технически не сложный.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- отопления - минус 29,6°С;
- продолжительность отопительного периода 206 суток.
- расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии со СП РК 4.02-101-2012, СП РК 3.02-108-2013.

Состояния систем отопления здания выявлены следующие дефекты:

- частичное ослабление прокладок и набивки запорной арматуры;
- частичное нарушение окраски стояков;
- недостаточная теплоотдача многих нагревательных приборов;
- нарушение циркуляции теплоносителя;
- не соблюдается график температуры воды, поступающей от теплосети (в зависимости от температуры наружного воздуха);

Учитывая наличие вышеуказанных дефектов, общее техническое состояние системы отопления обследуемого здания оценивается как неудовлетворительное.

Отопление.

Источником теплоснабжения служит газовый котёл «Сигнал КОВ 10 СКс», мощностью 10 кВт. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С. На случай выхода газового котла из строя в зимний период или его остановки на ремонт предусмотрена установка резервного электрического котла ЭВАН EXPERT PLUS-12, мощностью 12 кВт.

Для отопления здания проектом предусмотрены секционные биметаллические радиаторы РБС500, фирмы "OGINT". На отопительных приборах установлены автоматические терморегуляторы (регулирующая арматура).

Система отопления - двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы - металлополимерные многослойные PERTII-AL-PERTII фирмы Uponor, прокладываются в конструкции пола в изоляции THERMAFLEX.

В здании предусмотрен счетчик для учета расхода тепла марка ТВХ Пульсар с цифровым выходом RS-485 DN 15 с мощностью 0,6 м³/ч.

Монтаж системы отопления вести согласно СН РК 4.01-02-2013.

Вентиляция.

Система вентиляция здания в рабочем состоянии и не требуется ремонт. В помещениях здания предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. Рекомендуется очистка и дезинфекция существующего вентиляционного канала.

Проектные решения приведены в томе III, в альбоме 2 (комплект рабочих чертежей №846381/2023/1-ОВ). Замечания, выданные по разделу «Отопление и вентиляция», устранены.

6.2.5. Пожарная сигнализация

Основание для выполнения раздела проекта является задание на проектирование, техническое заключение, выполненное ТОО "AYBAS group" и требования действующих норм и правил РК.

В качестве приемно-контрольного устройства применяется прибор "Гранит-8А GSM", устанавливаемый на отметке 2,2 м в коридоре.

Пожарные извещатели приняты типа ИП-212-45 (дымовые) и типа ИП-103/5 (тепловые), в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ.Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем ККСВВнг(А)-LS 2х2х0,5мм2 в кабельных каналах.

Электропитание прибора ППКОП выполняется от щита ЩВ ЩРУв-3/18 кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под штукатуркой. Резервное электропитание контрольной панели осуществляется встроенного блока питания с аккумуляторной батареей. Оповещение о пожаре принято типа СО-2.

Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели "Сирена-Свирель-2". Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5м от пола. Сеть оповещения о пожаре выполняются кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 2х2х0,8мм2 в кабельных каналах. Световые указатели "Выход" устанавливаются над выходами из помещении и здания.

6.2.6. Силовое оборудования и электроосвещение.

Основание для выполнения раздела проекта является задание на проектирование, техническое заключение, выполненное ТОО "AYBAS group" и требования действующих норм и правил РК.

Проектом выполняется замена системы освещения и розеточной сети.

Учет и распределение электроэнергии электроосвещения и розеток выполняется щитом ЩР типа ЩРУв-3/18 с Меркурий-230 АРТ -03 (PQRSIDN).

Для освещения котельной и розеточной сети выбран щит ЩК типа ЩРВ-18. Освещение выполнено светодиодными лампами и светильниками. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели и розетки устанавливаются в утопленном виде. Выключатели устанавливаются, только на фазных проводах.

Магистральные линии выполнены кабелем ВВГнг 5х4 мм^2. Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГнг 3х1,5 мм^2 под слоем штукатуркой и впустотах плит перекрытия. Групповые розеточные сети с заземляющими контактами на 16А, выполняются кабелем ВВГнг 3х2,5 мм^2 под слоем штукатуркой. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (LN-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитное заземление

Заземляющее устройство выполнено в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 3,0 м из круглой стали диаметром 16 мм. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли. Внутренний контур заземления выполнено полосовой сталью 25х4 мм, высота закрепления 0,4 м. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

6.2.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности

необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:
- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Раздел разработан в составе рабочего проекта «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:
- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 3,0 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 4 человек. Начало строительства запланировано на июнь 2024 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

На Раздел «Охраны окружающей среды» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022), утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022года №223-нқ (введен в действие с 01.01.2023года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование 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 проектносметной документации)»,утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 №304 по состоянию на 31.01.2023г., и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса ABC-KZ (редакция 2023.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023года.

При составлении смет использованы:

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2023.Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения.
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2023.Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги.
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений,выпуск 34;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022с учетом изменений и дополнений, выпуск 34;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 34;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023 (20 сборников . Выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023 выпуск 3;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023 ;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве в текущем уровне 2023 года СЦЗТ РК 8.04-13-2023.
- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 2. Железнодорожные перевозки. Изменения и дополнения выпуск 33;

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование (книги 1,2 и3);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-03-2023) (17 сборников);

- сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство. (УСН РК 8.02-03-2022)

- сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. .Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022) (20 сборников);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2022;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы УСН РК 8.02-03-2023;

- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 8.2.30, 8.2.35 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (НДЦС РК 8.01-08-2022);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию труда и управление строительством НДЦС РК 8.-4-09-2022.

- сметная прибыль в размере 5 % от итога глав 1-8 (п. 8.2.65 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

- средства на непредвиденные работы и затраты в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 (п.8.22.66 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023года.

Переход к прогнозной стоимости строительства на 2024 год выполнен с учетом : норм задела объема инвестиций по годам строительства, индексов стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023 введенными в действие приказом №103-НК от 15.06.2023года с 01.07.2023года : коэффициент для перехода в цены 2024года к=1,075.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «ABAY-175 Expert.kz» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Наружные сети канализации:

1. В проекте указан уровень ответственности объекта;
2. Представлено письменное согласование заказчиком рабочего проекта;
3. Решения по разделу НК исключены из альбома ВК;
4. При разработке раздела НК представить решения по наружной канализационной сети, расчет подбора объема и камерности септика;

Водопровод и канализация:

1. В проекте указан уровень ответственности объекта;
2. Представить письменное согласование заказчиком рабочего проекта;
3. Представлен исходный документ с указанием гарантийного напора, разрешенного объема водопользования, а также представлена схема подключения к существующему водопроводу;
4. Прибор учета воды предусмотрен внутри здания;
5. Аксонометрические схемы В1, Т3 и К1 расположены на отдельном листе;
6. В альбоме ВК и пояснительной записке выполнено описание проектируемых систем горячего водоснабжения и внутренних сетей канализации;
7. В описании раздела ВК представлено существующее состояние систем водопровода и канализации;
8. Откорректировано наименование раздела ВК в соответствии с ГОСТ 21.101-97;
9. Устранены замечания по оформлению альбома ВК;

Отопление и вентиляция:

1. В проекте указать уровень ответственности объекта;
2. В разделе ОВ решения по системе вентиляции не требуются;
3. В разделе ОВ разработаны решения по кондиционированию помещения;
4. Представить расчет расхода тепла, теплотехнический расчет;
5. Откорректирован источник теплоснабжения: в качестве рабочего котла принят газовый котёл «Сигнал КОВ 10 СКс», мощностью 10 кВт, в качестве резервного принят электрический котел ЭВАН EXPERT PLUS-12, мощностью 12 кВт;
6. Рабочим проектом предусмотрена установка резервного котла;
7. Откорректировано количество секций биметаллических радиаторов РБС500;
8. Проектом предусмотрен учет расхода тепла;
9. Представлено письменное согласование заказчиком рабочего проекта;
10. Представлен дефектный акт по системе отопления;
11. В общей спецификации в поз. 1 «Настенный газовый котел» указана ссылка на лист 7. В альбоме ОВ всего 4 листа, привести в соответствие;
12. Представить в общей спецификации объем демонтажных работ на основании дефектного акта и заключения технического обследования
13. В описании раздела ОВ указано существующее состояние систем отопления;
14. Альбом ОВ дополнен обложкой в соответствии с ГОСТ 21-101-97;
15. На обложке и титульном листе полностью изложено наименование раздела ОВ и указан шифр рабочего проекта;

Пожарная сигнализация

1. В техническом обследовании добавлены результаты и рекомендации по пожарной сигнализации.
2. Кабель системы оповещения выбран негорючий.
3. Исправлены отмененные нормативные документы в общих указаниях и ОПЗ
4. Изменен тип прибора и ИБП.

Силовое оборудования и электроосвещение.

1. Добавлены материалы подлежащие демонтажу.
2. Указан точный тип прибора учета электроэнергии.
3. Тип кабеля указан ВВГнг
4. Указаны ГОСТы в спецификации.

Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована в редакции на дату предоставления проекта в экспертизу (2023.10).
2. Предоставлен расчет стоимости экспертизы.
3. Учтены заготовительно-складские расходы на материалы и оборудование принятые по прайс-листам и коммерческим предложениям.
4. Объемы работ и расценки приведены в соответствие с откорректированным рабочим

проектом .
5. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022), утвержденного приказом № 223-НК от 01.12.2022г.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	$м^2$	121,53	121,53
2	Площадь застройки	$м^2$	101,01	101,01
3	Строительный объем здания	$м^3$	524,8	524,8
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов в том числе: СМР	млн. тенге	31,799 23,298	32,573 23,273
	Оборудование		0,885	1,615
	Прочие затраты		7,616	7,685
5	Из них В текущих ценах 2023года В прогнозируемых ценах 2024года			3,796 28,777
6	Продолжительность работ	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания Жанибекского газового хозяйства по адресу: ЗКО, Жанибекский район, п.Жанибек, ул.Женис, 15» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.
Общая площадь здания – 121,53 м²;

Площадь застройки – 101,01 м²;
Строительный объем здания – 524,8 м³;
В текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов – 32,573 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 23,273 млн.тенге;
- Оборудование – 1,615 млн.тенге;
- Прочие затраты – 7,685 млн.тенге;
Продолжительность работ – 3 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии с условиями договора №876625/2023/1 от 04.10.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «Күрделі жөндеу Жәнібек кентінің әкімшілік ғимараты газ қондырғылары: БҚО, Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы, Жеңіс көш., 15» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы – 121,53 м²;
Құрылыс ауданы – 101,01 м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі – 524,8 м³
2023-2024 жылдардағы ағымды және болжамды
бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны – 32,573 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 23,273 млн.теңге;
- Жабдықтар – 1,615 млн.тенге;
- Өзге шығындар – 7,685 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы: – 3 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 04.10.2023 жылғы №876625/2023/1 шартының талаптарына сәйкес «КазТрансГаз Аймак» АҚ атауы кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бурамбаев Октябрь Шаукельвич	KZ08VJE00029250, KZ43VJE00028232	Соответствует
2	Сметный раздел	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
3	Внутренние сети водопровода и канализации	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ19VJE00029149	Соответствует
4	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
5	архитектурно-строительные решения	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
6	Проект организации строительства	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
7	Пожарная сигнализация	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
8	Наружные водопровод и канализация	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ19VJE00029149	Соответствует
9	Отопление и вентиляция	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ19VJE00029149	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Бурамбаев О.Ш. (Директор)

Тулегенов Н.Е. (Эксперт)

Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)

Есдаулетов М.К. (Эксперт)

Бурамбаев О.Ш. (Директор)

Марчук С.А. (Эксперт)