«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Тассай ауылдық округі, Тассай ауылы, Тассай көшесі, № 7 жер учаскесі мекен-жайы бойынша жылыжай құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.06.2023 ж. № EXPKZ-0055/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ергалиев Елдар Бекболатович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASU JOBA" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Тассай ауылдық округі, Тассай ауылы, Тассай көшесі, № 7 жер учаскесі мекен-жайы бойынша жылыжай құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0055/23 от 05.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7»

ЗАКАЗЧИК:
Ергалиев Елдар Бекболатович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ASU JOBA"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Тассай ауылдық округі, Тассай ауылы, Тассай көшесі, № 7 жер учаскесі мекен-жайы бойынша жылыжай құрылысы, Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7

Дополнительные сведения: EXPKZ-0067-01, 30.05.2023, заявления 30.05.2023

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: Ергалиев Елдар Бекболатович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ASU JOBA"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00087 от 30.05.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11.04.2022 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ76VUA00655595 от 04.05.2022 года, утвержденное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо № 21 от 22.04.2022 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

письмо № 22 от 22.04.2022 года о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо № № 30 от 30.05.2023 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

решение №04 от 28.03.2022 года Акима Тассайского сельского округа Хромтауского район Атюбинской области;

договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №828 от 04.04.2022 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №2204181720424908 с целевым назначением: для ведения садоводчества с кадастровым номером 02-034-015-217 с площадью участка 1,00 га;

технические условия на присоединение к электрическим сетям №307-13/21т от 18.04.2022 года выданное ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;

технические условия №03-ХГХ-2022-00000218 на присоединение и подключение к газораспределительным сетям от 30.09.2022 года выданное АО «КазТрансГаз Аймақ»;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях выполненное ТОО «ПК КОМПАС» в 2022 году;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. ПРП - Паспорт рабочего проекта;
Том 1. Книга 2. ПОС - Проект организации строительства;
Том 1. Книга 3. ОПЗ - Общая пояснительная записка;
Том 2. Альбом 1. ГП - Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. ГСН - Наружный сети газоснабжения;
Том 2. Альбом 3. ЭН - Электроснабжение;
Том 3. Альбом 1. АР - Архитектурные решения;
Том 3. Альбом 2. ОВ - Отопление и вентиляция;
Том 3. Альбом 3. АС - Архитектурно-строительные решения;
Том 3. Альбом 4. ЭОМ - Внутреннего электрического освещения;
Том 3. Альбом 5. ГСВ - Внутренние газоснабжения;
Том 3. Альбом 6. ТМ - Тепломеханические решения;
Том 4. Книга 1. СД - Сметная документация;
Расчеты;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства относится к IIIВ климатическому району:

Проектируемый объект относится в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II технически не сложный.

Климатический подрайон – IIIГ.

Район по весу снегового покрова – III. Нормативное значение веса снегового покрова (СНиП 2.01.07-85* табл.4) - 100 кгс/м2 (1,0 кПа).

Район по весу давлению ветра – III. Нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м2 (0,38кПа).

По толщине стенки гололёда - IV зона. Толщина стенки гололёда -15 мм, на высоте 200 м – 35мм; на высоте 300 м –45 мм; на высоте 400 м –60 мм;

Зона влажности 3 – сухая.

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой. Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих из Арктики. Температурный контраст между воздушными массами сезона невелик, что обуславливает ясную погоду или погоду с незначительной облачностью.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Грунты по всей территории идентичны, физико-механические характеристики приводятся общие для всего участка. По геолого-генетическим признакам и инженерно –

геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1 Почвенно-растительной слой темно-коричневый, суглинистый, твёрдый.

Вскрыт с поверхности до 0,2 м.

Мощность слоя 0,2 м.

Плотность грунта – 1, 67 г/см.3

Плотность сухого грунта 1,56 г/см.3

Влажность грунта – 7 %.

Грунт подлежит рекультивации.

ИГЭ № 2 Глины лёгкие пылеватые коричневые, твердой консистенции, известковистые, с прослоями песков, мощностью до 5 мм.

Вскрыты с глубины 0,2 м до 1,8-1,9 м.

Мощность слоя 1,6-1,7 м.

ИГЭ № 3 Глины от лёгких пылеватых до тяжёлых, пестроцветные, преобладающие цвета зеленовато-серые, желтовато-коричневые, от твёрдой до тугопластичной консистенции, с частыми прослоями песков мелких, мощностью до 5 мм, с включением дресвы и щебня до 20 %.

Вскрыты с глубины 1,8-1,9 м до 4,0 м.

Вскрытая мощность слоя 2,2-2,1 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план «Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7» разработан на основании задание на проектирование

- Инженерно-геологические работы по объекту выполнены ТОО «ПК Компас».

При размещении проектируемых объектов, соблюдались:

Требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов:

- СН РК 3.01-01-2013. СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
- СТ РК 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации»

Планировочные решения

По существующему положению на проектируемом участке расположены здание школы и столовой.

По проектным решениям предусматривается благоустройства территории школы:

Покрытия тротуаров предусмотрены из тротуарных плиток. Покрытия проездов из асфальтобетона.

Озеленение предусмотрено посевом из многолетних трав-житняк.

Малые архитектурные формы предусмотрены по УСН РК 8.02-03-2020.

Технико-экономические показатели генерального плана

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общ. площади
1	Площадь земельного участка	га	1,0000	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2460,0	24,6
3	Площадь отмостки	$м^2$	607,1	6,1
4	Площадь покрытий	$м^2$	5468,7	54,7
5	Площадь озеленения	$м^2$	1464,2	14,6

Разбивочный план

Разбивочный план выполнен на топогеодезической основе, выполненной ТОО «КазПрмСтройГрупп». Основой для проведения разбивочных работ служат углы существующих зданий школы.

Размеры даны по осям в метрах.

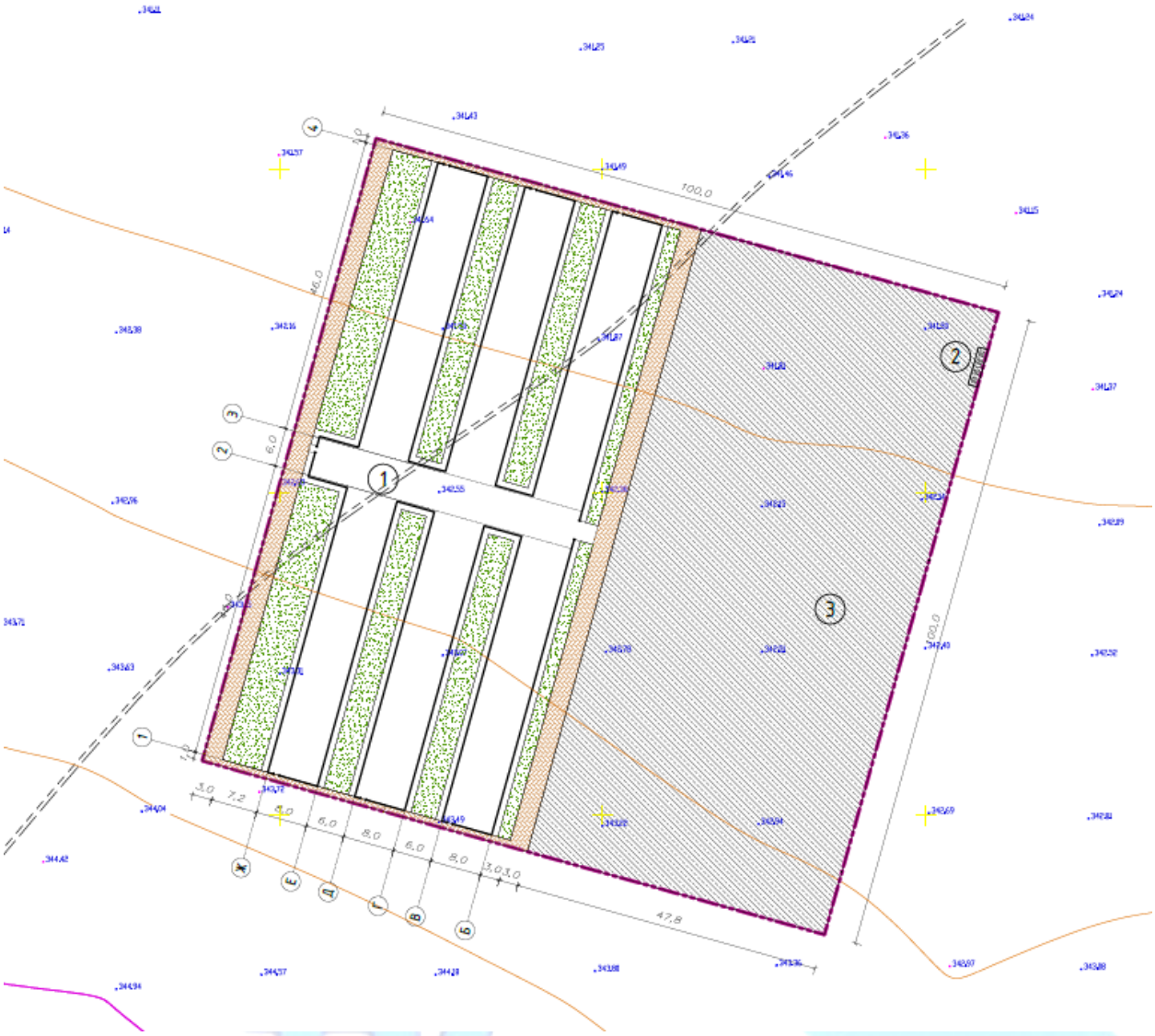

Рис. №1 - Генеральный план

Вертикальная планировка

При составлении проекта вертикальной планировки участка была использована топосъемка, генеральный план и разбивочный план в масштабе 1:500.

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Продольные и

поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин. Планировочную отметку места строительства принять в среднем 340,77 - 344,18 м. Все отметки даны в местах.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Данный проект представляет собой одно этажные здания из металлокаркаса, с размерами в осях 8,0мх46м и 6,0мх42,0м. Наружная стена из поликарбоната толщиной 10мм. На первом этаже расположены теплица, зона обслуживания, топочная.

Конструктивные решения

Здание решено металлическим каркасом, несущие конструкции образуется металлическими фермами пролетом 8,0м и пролетом 6м. По фермам в горизонтальном направлении располагается стеновые прогоны и прогоны покрытия.

Производство строительно монтажных работ

Производство строительно-монтажных работ следует производить согласно СНиП РК 5.03-37-2005 и вести в соответствии указаниями рабочих чертежей данного проекта а также требованиями:

СП РК 1.01-101-2014 "Строительная терминология"

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"

СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Работы по возведению здания следует производить по утвержденному проекту производства работ (ППР), в котором наряду с общими требованиями СНиП РК 1.03-06-2002 (Организация строительного производства) должны быть предусмотрены:

- последовательность установки конструкций мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установка
- пространственную неизменяемость конструкций в процессе их укрупнительной сборки установки в проектное положений
- устойчивость конструкций и частей здания сооружения в процессе возведения
- степень укрупнения конструкций и безопасные условия труда

Все металлические конструкции (ферма Ф-1, Ф-2) должны быть изготовлены на заводских условиях согласно чертежей.

Соединение ферм с закладными деталами фундамента, прогонами производить ручной дуговой сваркой по ГОСТу 5264 -80* электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварных шва принять по толщине свариваемых элементов. Обработку сварных швов выполнить в соответствии с требованиями строительном норм. Антикоррозийную защиту металлические элементов следует производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-120 ГОСТ 25129-82.

Антикоррозионная защита должна выполняться в следующей технологической последовательности:

- подготовка защищаемой поверхности подзащитное покрытие;
- подготовка материалов;
- нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий защищаемой поверхностью;
- нанесение защитного покрытия;
- сушки покрытия или его термообработка;

В зимнее время антикоррозионные работы следует производить в отапливаемых помещениях или укрытиях.

Защиту элементов деревянных конструкций от возгорания и гниения выполнять в соответствии требованиями СНиП РК II-25-80 и СНиП РК 5.03-37-2005. Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 200226-93 препаратом ПББ-225. Составить перечень актов наскрытых работы, в освидетельствовании которых принимают участие представители авторского надзора.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	2460,0
2	Общая площадь	$м^2$	2457,1
3	Строительный объем	$м^3$	8233,0
4	Этажность	этаж	1

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.0401-2017* «Строительная климатология», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Основные показатели по рабочем чертежам отопление и вентиляция

Таблица №3.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, $м^3$	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий	Расход холода, Ккал/ч
Теплица	**-**	**-33,5°С**	**212861**	**-**	**14655**	**227516**	**-**

Отопление

Источником теплоснабжения служат проектируемые котлы, расположенные в существующей котельной.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 85-65 °С.

Расход тепла на отопление Q=212 861Вт или Q=199 663ккал/час.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевый радиаторы отопления секционные высотой 500мм по ГОСТ 31311-2005.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0,002 в направлении, указанном на схемах. При пересеченьях трубопроводов дверных проемов, проложить их в подпольном канале с тепловой изоляцией. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в первом этаже и в подпольном канале, изолируются трубчатой тепловой изоляцией по ГОСТ 31311-2005.

Систему отопления монтировать из труб металлопластиковая по СТ РК ГОСТ 1893-2009 диаметрами ∅40х2,0, и из труб металлопластиковая по СТ РК ГОСТ 1893-2009 ∅20, ∅26.

При заполнении системы водой, она должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 757111.

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена естественная через каналы, а также через двери и окна.

Проектом предусматривается ревизия и очистка существующих вентиляционных каналов, и демонтаж старых вентиляционных решеток.

После очистки на каналах установить решетки вентиляционные пластмассовые типа РВП3 по ГОСТ13448-82.

Монтаж, пуск и испытание систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Электро-техническая часть

Внутреннего электрического освещения

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Основной источник электроснабжения от сети 0,4кВ

Потребителями электроэнергии являются:

- сеть рабочего освещения;
- сеть розеточная электропотребителей.

Потребная мощность объекта (установленная мощность) -66,6 кВт.

Коэффициент мощности - 0,95.

В качестве главного распределительного шкафа принят щит силовой ЩР.

Щиток установить на высоте 1,5м от пола до низа щитка.

Проектом предусмотрено:

- использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;
- от ЩС осуществить электроснабжения сети розеточная для электропотребителей и сети рабочего освещения;

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-LS и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-LS. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Расчет освещенности выполнено программой Dialux.

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода.

Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

- выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

- заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру;

- присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру.

Указания по монтажу

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнить в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Внутренние газоснабжения

Проект отопления разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», ГОСТ 21.609-14 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения».

Данным разделом предусмотрено газоснабжение котельной на отопление и горячее водоснабжение, от ввода в здание. Наружный газопровод, проложенный от точки врезки до ввода в здание предусматривается в разделе ГСН. Помещение котельной оборудовано двумя газовыми котлами (1-рабочий, 1-резервный) марки ВВ-535, мощностью 58кВт каждая, в комплекте с газовыми горелками; счетчиком газа G-10 для измерения расхода газа и системой автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-3 с датчиками СЗ-1, СЗ-2 в комплекте с электромагнитным клапаном КЗЭУГ Ду32мм. Котельная оборудована термочувствительным термозапорным клапаном КТЗ согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Давление газа на вводе в котельную предусмотрено в диапазоне 2,5 кПа (0,025 кгс/см²).

Расход одного котла ВВ-735 - 6,0 м³/ч. Общий расход газа на котельную - 12,0 м³/ч.

Внутренний газопровод низкого давления в котельной запроектирован из стальных электросварных труб Ø108х6,0мм по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб Ø32х2,8мм по ГОСТ 3262-75. Внутри котельной газопровод прокладывается открыто на кронштейнах и по опорам. Газовый коллектор запроектирован из стальной электросварной трубы Ø108х6,0мм по ГОСТ 10704-91. Перед газовыми котлами запроектированы отключающие устройства - краны шаровые газовые Ø32мм. Так же отключающие газовые устройства предусмотрены на продувочных газопроводах Ø25мм. Для предотвращения попадания газа в топку котлов и продувки газопровода запроектирован продувочный газопровод из водогазопроводных труб Ø25х2,5мм по ГОСТ 3262-75, который выводится выше кровли на 1м.

Газопроводы при пересечении стен заключаются в стальные футляры.

Пространство между газопроводом и футляром заполняются паклей с битумом.

Пространство между стеной и футляром заделывается цементным раствором.

Соединения труб должны быть неразъемными. Разъемные соединения предусматриваются только в местах присоединения газового оборудования и арматуры.

Помещение котельной оснащено системой контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности САКЗ-МК-3, которая предназначена для:

- контроля содержания природного газа и оксида углерода в атмосфере помещений потребителей газа;

- выдачи звуковой и световой сигнализации в случае возникновения в контролируемом помещении концентрации газа, соответствующих сигнальным уровням ПОРОГ 1, ПОРОГ 2;

- перекрытия трубопровода подачи газа клапаном запорным.

Счетчик устанавливается на высоте 1,6м от уровня чистого пола в доступном для обслуживания месте, исключающем возможность его повреждения.

Помещение, где установлены газовые приборы, оборудованы окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией. Вентиляция должна быть не менее 3-х кратного воздухообмена в час.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 таб.22 контроль качества сварных стыков внутреннего газопровода низкого давления - 5%, но не менее одного стыка.

Сварку произвести электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

В качестве антикоррозийного покрытия надземных и внутренних участков, применить окраску поверхностей 2 слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" таблицы 24 нормы испытаний внутренних газопроводов:

- внутренний газопровод котельной до 0,005МПа (низкое давление): на герметичность давлением 0,01МПа (0,1кгс/см²) продолжительностью 1 час.

Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течении испытания давление в газопроводе не меняется.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-106-2013.

Тепломеханические решения

Габаритные размеры котельной без учета фундаментов - 3,88x2,0x2,8(h) м

Общая тепловая мощность котельной - 162 кВт

Допустимая температура подающей магистрали - 85 °С

Рабочее давление ≈ 3 бар

Контур отопления и вентиляции:

Проектная нагрузка максимальная - 81 кВт

Присоединительные патрубки - PN3 Ду50 (Т1, Т2)

Расход природного газа на проектную нагрузку 162 Вт составляет 8,9 м3/ч

Расход природного газа при работе одного котла на максимальной мощности 81 кВт составляет 4,45 м3/ч

Средняя температура уходящих газов - 220 °С

Автоматизацией предусмотрено:

■ автоматическое регулирование температуры воды на выходе из котлов;

■ автоматическое поддержание давления в теплосети;

Поддержание технологического режима осуществляется с помощью микропроцессорных регуляторов в качестве ведомых систем регулирования, которые устанавливаются непосредственно на котел.

Регуляторы обеспечивают:

■ автоматический пуск и остановку котлов;

■ поддержание минимально допустимой температуры обратной магистрали на входе в котел;

■ сигнализацию о работе и состоянии котла;

■ аварийную защиту котла.

Автоматическая защита срабатывает при:

■ отключении электроснабжения;

■ аварийном состоянии основных узлов автоматики;

■ обрыве линии защиты;

■ погасании пламени;

■ снижении уровня воды в котле;

■ изменении давления воды на выходе из котла;

■ утечке газа;

Электрические нагрузки определены на основании требований СП РК 4.02-105-2013 в соответствии с действующими указаниями по определению электрических нагрузок. Электроснабжение предусмотрено на напряжение 380/220В.

Категория надежности электроснабжения котельной -- II.

Электроснабжение модуля осуществляется от распределительного силового щита. В качестве распределительного щита принят шкаф общестанционный, в котором размещаются пускорегулирующая, защитная аппаратура и аппаратура управления.

- Силовые электрические сети котельной выполнены кабелями ПВС(TTR). Силовые сети проложены в лотках, каналах пластиковых и в гибкой гофрированной трубе.

Для выполнения заземления тепломеханическое оборудование котельной, трубопроводы, газопровод, водопровод, а также главная заземляющая шина шкафа общестанционного присоединяются к внутреннему контуру заземления.

Внешний контур заземления является зоной ответственности Заказчика.

В модуле предусмотрено: рабочее, аварийное и естественное освещение соответственно СП РК 4.02-105-2013. Напряжение сети рабочего освещения – 220 В, аварийного освещения - 12В. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно- строительными особенностями помещения. Управление освещением производится со щитков рабочего освещения и местными выключателями.

Топливоснабжение

Газоснабжение котельной предусматривается от газгольдера сжиженного газа объемом 5 м3. В котельной устанавливается система автономного контроля загазованности, которая включает в себя:

■ клапан запорный газовый с электромагнитным приводом КЗГЭМ, монтируемый на вводе газопровода в котельную;

■ сигнализатор СЗ-1

Горелки котлов имеют автоматику безопасности, которая срабатывает:

-при изменении давления газа;

-при падении давления воздуха перед горелкой;

-при погасании пламени горелки;

-при неисправности в линии защиты;

-при отключении электроснабжения;

-при неисправности в приборах автоматизации сигнализации;

-при выходе из строя предохранительных и блокирующих устройств;

-при неисправности горелки.

Установка котельной

Подключение котельной к инженерным коммуникациям производится заказчиком. Для установки блочно-модульной котельной необходимы подключения следующих систем:

■ газопровода;
■ канализации (К3);
■ электроснабжения;
■ теплоснабжения (Т1, Т2);
■ горячего водоснабжение (Т3;Т4);
■ водопровода (В1);
■ контура заземления;
■ молниезащиты.

Наружные сети

Наружные сети газоснабжения

Проект наружный сети газоснабжение разработан на основание задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», Технических

условий №218 от 30.09.2022г., выданных АО «КазТрансГазАймак» Актюбинский производственный филиал.

Проектируемые наружные сети газоснабжения среднего и низкого давления предусматривают газоснабжение котельной на отопление - от существующего подземного газопровода DN200мм до ввода в здание.

Точка подключения: Врезка предусмотрена от существующего подземного полиэтиленового газопровода среднего давления ∅200мм (Рпроект.=0,3МПа).

Врезка проектируемого газопровода ∅63х3,8мм в существующий газопровод ∅200мм предусмотрена тройником переходным ПЭ DN200/63/200мм. После точки врезки предусмотрена установка отключающего устройства – подземного полиэтиленового шарового кран SDR17 DN63мм Ру=1,6МПа с телескопическим удлинителем с выводом под ковер.

Подземный газопровод среднего давления от точки врезки до выхода газопровода из земли к ГРПШ-32/3 запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 SDR17 ∅63х3,8мм. Надземный газопровод среднего давления от выхода из земли до ГРПШ-32/3 запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 ∅57х3,5мм, стальных водогазопроводных труб ∅20х2,8мм по ГОСТ 3262-75.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,10м.

Для понижения давления со среднего (Рраб.=0,3МПа) на низкое (Рраб.=0,0025МПа) и поддержания его на заданном уровне проектом предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-32/3 с регулятором давления РДНК-32/3. Максимальная пропускная способность ГРПШ-32/3 с регулятором давления РДНК-32/3 при входном давлении Рраб.=0,3МПа составляет - 17м³/ч. Общий расход газа составляет - 12,0м³/ч.

ГРПШ-32/3 предусмотрен с молниезащитой.

Прокладка надземного газопровода низкого давления запроектирована от проектируемого ГРПШ-32/3 до ввода в котельную из стальных водогазопроводных труб ∅32х2,8мм по ГОСТ 3262-75.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений предусмотрены на естественное основание (мягкий грунт) высотой не менее 10см с присыпкой слоем мягкого грунта на высоту не менее 20см. Обнаружение и обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!", на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки изолированного алюминиевого провода, сечением 2,5-4,0мм², позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом. На участках пересечений газопровода с автомобильной дорогой и подземными инженерными коммуникациями газопровод заключить в полиэтиленовый футляр ПЭ100 SDR11 с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер. Концы футляра заделываются эластичными материалами.

Подземные части стальных газопроводов предусмотрены с "усиленной" битумно-полимерной изоляцией. В местах пересечения с коммуникациями разработка траншеи выполняется вручную по 2м в обе стороны от коммуникаций. Все работы по строительству подземного газопровода на пересечении с подземными коммуникациями следует выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

Повороты газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются отводами. Переходы газопровода с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходов ПЭ-ВП/сталь. Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями. На выходе из земли газопровод заключить в футляр, установить отключающее устройство.

Сварку произвести электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 таб.22 контроль качества сварных стыков на подземном газопроводе для среднего давления - 50%; надземного газопровода -5%, но не менее одного стыка. В качестве антикоррозийного покрытия надземных участков, применить окраску поверхностей 2 слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Наружный газопровод окрасить в желтый цвет, отключающую арматуру в красный цвет, опоры в черный цвет.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" табл. 24 нормы испытаний наружных газопроводов:

- полиэтиленовый газопровод св. 0,005МПа до 0,3МПа (среднее давление): На герметичность давлением 0,6МПа (6,0кгс/см²) продолжит. 24ч.
- надземный газопровод св. 0,005МПа до 0,3МПа (среднее давление): На герметичность давлением 0,45МПа (4,5кгс/см²) продолжит. 1ч.
- надземный газопровод до 0,005МПа (низкое давление): На герметичность давлением 0,3МПа (3,0кгс/см²) продолжительностью 1ч.

Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течении испытания давление в газопроводе не меняется. Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15° С и не выше плюс 30°С.

Все работы по монтажу газопровода (сварка, укладка, продувка и др.), контроль качества всех видов работ, испытание и приемку газопровода в эксплуатацию должны производиться в полном соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005.

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основание задания на проектирования и в соответствии с СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», Технический условия на подключение электроснабжение №307-13/21т от 18.04.2022г. выдано ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА».

В объем настоящего проекта входит:

- строительство КЛ-0,4 кВ;
- заземление электроустановок.

Категория надежности объекта - II

Потребная расчетная мощность объекта - 4,128 кВт.

Сети 0,4 кВ

Для электроснабжения котельной проектом предусматривается строительство КЛ-0,4 кВ. Точка подключения от существующей ВРУ установленного внутри административной здании. От существующего ВРУ до здания котельной прокладывается кабельная линия марки АВБбШв-1 расчетного сечение 4х6мм2. Для резервного питания котельной проектом предусмотрен дизельный генератор Mitsui Power ZM 7000 DE 6 кВт. Прокладка кабеля в траншее выполнить согласно типовой серии А11-2011.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии выполняется существующим счетчиком электроэнергии трехфазный, микропроцессорный, многотарифный Меркурий 230 ART, установленного внутри административной здании.

Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально не токоведущих частей электроустановок, путём соединения к контуру заземления. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Проект выполнен в соответствии с требованиями норм и правил ПУЭ РК 2015г.

Заземление

Заземление проектируемого оборудования выполнено в соответствии ПУЭ РК. Заземляющие контуры выполняются на расстоянии 1,0м от фундаментов здании на глубине 0,7м от поверхности земли из вертикальных стальных электродов Ø16мм. длиной 3м, соединенных стальными полосами сеч. 40х4 мм2.

Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнить сваркой.

Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Основные показатели

Таблица №4

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения объекта	II
Напряжение электрической сети, кВ	0,4
Расчетная мощность, кВт.	4,128
Коэффициент мощности, cos f	0,93
Расчетная ток, А	6,7
Протяженность КЛ-0,4 кВ, м	55,0

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования,

блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;

- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Экологическому Кодексу РК, СанПиН №237 от 20.03.2015 года и приложению №1 к СанПиН №237 от 20.03.2015 г. проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в

выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 5 месяцев. Начало строительства запланировано на 2-3 квартал 2023 года, согласно письму заказчика №22 от 22.04.2022 года.

6.6. Сметная документация

К сметной документации на рабочий проект «Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7»

-Территориальный район-4.02

-Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249 с внесением изменений (с изменениями по состоянии. №110-нк на 27.07.2021г.);

-Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017г.№249 (с изменениями по состоянии. №110-нк на на 27.07.2021г .);

-Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249 -нк);

-Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборники элементных сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 23,24;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.4).;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГРК 8.04-12-2021);

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2021);

-Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п.35б), в размере– 1,3 %.

- зимние удорожания (НДЗ РК 8.04-06-2015), (Зимнее удорожание исключины, т.к. работы будут проводиться исключительно в летнее время (2 кв.), согласно письма Заказчика №746 от 29.04.2022г. Согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 Общие положения стр.1, пункт 4 «Исключение составляют небольшие одиночные объекты, строительство которых заказчиком предусматривается осуществить только в летний период.)

- Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

- Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№расчета, сметы).

- Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение- (№расчета, сметы).

- Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение-(№расчета, сметы).

- В соответствии с приказом Председателя КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК (приказ№102-нқ от 11.05.2018, приложения №1,2) определены расходы заказчика на осуществление от 14 ноября 2017 года № 249-нқ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021г.):

- функций технического надзора;

- авторского надзора.

- Налог на добавленную стоимость на 2022 год - 12 %.

- Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "ABC-4(2022.6)KZ", в текущих ценах, введенных с 15.06.2022г

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения,

обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теплицы по адресу: Актюбинская область, район Хромтауской, сельский округ Тассайский, село Тассай, улица Тассай Земельный участок №7», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	2460,0 м^2;
Общая площадь	2457,1 м^2;
Строительный объем	8233,0 м^3;
Этажность	1 этаж;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года	74,154 млн. тенге;
в том числе	
СМР	16,176 млн.тенге;
Оборудование	41,646 млн. тенге;
прочие затраты	16,332 млн.тенге;
продолжительность строительства	5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Ергалиевым Е.Б., в соответствии с условиями договора №EXPKZ-0067-01 от 30.05.2023 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 трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

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

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Тассай ауылдық округі, Тассай ауылы, Тассай көшесі, № 7 жер учаскесі мекен-жайы бойынша жылыжай құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	2460,0 м^2;
Жалпы ауданы	2457,1 м^2;
Құрылыс көлемі	8233,0 м^3;
Қабатталық	1 қабат;
2023 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	74,154 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	16,176 млн.теңге;
жабдықтар	41,646 млн. теңге;
өзге шығындар	16,332 млн.теңге;

құрылыс ұзақтығы 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 30.05.2023 ж. № EXPKZ-0067-01 келісім шарт шарттарына сәйкес Ергалиев Е.Б. кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

Таблица №5.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроосвещение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
2	Внутренние сети водопровода и канализации	Тулегенов Есет Бактыкереевич	специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
3	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
5	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
6	Архитектурно-строительные решения	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
7	Генеральный план	Ашимов Мурат Алтынбекович	градостроительство	KZ02VJE00040998	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Серикбаев	конструктивная	KZ88VJE00070	Соответству

		Мурат Болатович	часть	975	ет
9	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)