««Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12»»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2023 ж. № OREXGR-0080/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Думан" ШК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «ПроектБизнесИнвест»

Уральск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "OralExpertGroup" ЖШС берді.

"OralExpertGroup" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ OREXGR-0080/23 от 06.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12»

ЗАКАЗЧИК:
КХ "Думан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектБизнесИнвест»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12» выдано ТОО "OralExpertGroup".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "OralExpertGroup".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12», «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12»

Дополнительные сведения: OREXGR-0094-01, 13.11.2023, заявления 10.11.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КХ "Думан"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПроектБизнесИнвест" (Государственная лицензия от 20 сентября 2017 года №17016412, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны. Категория III.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: OEG-03/00197 от 10.11.2023

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое КХ «Думан»

акт на право частной собственности на земельный участок №08-120-016-012 от 24 июня 2021г.;

архитектурно-планировочное задание выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района», руководителем отдела Омарова Сания Шайжановна № KZ85VUA01007155 от 02.10.2023 г.

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района» руководителем отдела Омарова Сания Шайжановна № KZ77VUA01019715 от 13.11.2023 г.

отчет по инженерно-геодезиическим изысканиям, выполненный ИП "КазЗемСтрой" в 2023 году.

5.2 Перечень документации:

ТОМ 1 - Общая пояснительная записка

ТОМ 2 - Чертежи марки 23.018-ГП (генеральный план)

ТОМ 2 - Чертежи марки 23.018-АС (архитектурно-строительные чертежи),

ТОМ 2 - Чертежи марки 23.018-ОВ (отопление и вентиляция).

ТОМ 2- Чертежи марки 23.018-ВК (Водопровод и канализации).

ТОМ 2- Чертежи марки 23.018-ЭОМ (внутренние сети электроснабжения, электроосвещение, электросиловое оборудование),

ТОМ 2- Паспорт проекта
ТОМ 3 - Сметная документаци
Альбом VIII - Расчеты строительных конструкций
Альбом IX - Инженерно-геологические изыскания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство здания находится по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12.

Площадь участка – 0,1000 га.

Границами участка являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания. Рельеф участка спокойный. Противопожарное и санитарное состояние участка удовлетворительное, снос капитальных зданий по участку не требуется.

Отметки в пределах участка колеблются в районе 89,0-90,55 (система координат балтийская).

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеем в теплый период времени. Зима достаточно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами.

Температуры в январе в среднем составляют -15…-17 градусов. Весна в большей части сопровождается пасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают 0 отметку.

Сейсмичность района - менее 6 баллов. Климатический район - IIIB;

расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 29.6°С;

По весу снегового покрова район II (S0 = 0,7 КПа);

Вес снегового покрова: 120 кг/м2.

По скоростному напору ветра III (W0 = 0,38 КПа);

Скоростной напор ветра: 35 кг/м2.

господствующие ветры – зимой: южные, юго-восточные;

летом: северные, северо-восточные.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1.6 м.

Уровень ответственности – II нормальный, технически несложный

В целом климат исследуемой территории отмечается высокой континентальностью и аридностью, которые возрастают в направлении с северо-востока на юго-запад. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 42°С. Суточная амплитуда температуры воздуха иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С (средняя – 8.8°С). Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение

температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность воздуха наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. В самом холодном месяце года, в январе, она в среднем составляет 82%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе месяцах.

В самом жарком месяце июле она в среднем составляет 47%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течении года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период, а в холодный года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течении 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум -15см, максимум 40-50см).

Инженерно-геологические условия площадки.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены её физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 10,0 м. выделено два комплекса пород: в комплексе современных отложении (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII), в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ – 1. Глина полутвердая, легкая пылеватая, слабонабухающая, среднепросадочная, буровато-коричневая, с гнездами солей карбонатов, с прослоями супеси. Залегает в виде слоя мощностью 2,8 – 3,1 м. В естественных условиях имеет полутвердую консистенцию.

ИГЭ – 2. Суглинок тугопластичный, легкий пылеватый, ненабухающий, непросадочный, серовато-коричневый, ожелезненный, с прослоями супеси и глины. Залегает в виде слоя мощностью 2,0 – 2,1 м в интервале глубин от 2,8 до 5,2 м. В естественных условиях имеет тугопластичную консистенцию.

ИГЭ – 3. Суглинок мягкопластичный, легкий песчанистый, серовато-коричневый, ожелезненный, с прослоями супеси и песка, местами насыщенного водой. Залегает в виде слоя мощностью 4,8 – 5,2 м в интервале глубин от 4,8 до 10,0 м. В естественных условиях имеет мягкопластичную консистенцию.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам их нормативные и расчетные значения даны в таблицах № 5 и 6.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- **ИГЭ-1** – слой глины полутвердой, (Q1IIIb);
- **ИГЭ-2** – слой суглинка тугопластичного, (Q1IIIb);
- **ИГЭ-3** – слой суглинка текучего и мягкопластичного, (Q1IIIb).

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

ИГЭ-1 представлен глиной полутвердой, легкой пылеватой, слабонабухающей, среднепросадочной, буровато-коричневая, с гнездами солей карбонатов, с прослоями супеси.

Глина условиях свободного набухания проявляет слабонабухающие свойства.

Величина относительной деформации набухания составляет 0,044 д.е.

Грунты среднепросадочные, относительная деформация просадочности составляет 0,049 д.е. Начальное просадочное давление – 0,036 МПа.

Тип просадочности – I.

ИГЭ-2 представлен суглинком тугопластичным, легким пылеватым, ненабухающим, серовато-коричневый, ожелезненный, с прослоями супеси и глины.

Суглинок в условиях свободного набухания не проявляет набухающие свойства.

Величина относительной деформации набухания составляет 0,003 д.е.

Грунт непросадочный.

ИГЭ-3 представлен суглинком мягкопластичным, легким песчанистым, серовато-коричневым, ожелезненным, с прослоями супеси и песка местами насыщенного водой.

Величина относительной деформации набухания составляет 0,003 д.е.

Грунт непросадочный.

По результатам водных вытяжек грунтов:

 По степени засоления грунты относятся к незасоленным [24], таблица Б22. Содержание сульфат – ионов составляет от 1,43 мг-экв/100 г до 3,94 мг-экв/100 г; хлорид-ионов от 0,69 мг-экв/100г до 0,91 мг-экв/100г. Тип засоления –сульфатное, незасоленные.

 Грунты при воздействии на бетон марки W4 на портландцементе и

 железобетонным конструкциям среднеагрессивны, на бетон марки W6 слабоагрессивны, на бетон марки W8 слабоагрессивны ([9], таблица Б.1; Б.2).

 В соответствии с [14] грунты обладают обладают средней по отношению к свинцовой и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабелей.

Выводы и рекомендации

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является неоднородным. По литологическому составу, состоянию и физическим свойствам в геологическом разрезе выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Глина полутвердая, легкая пылеватая, слабонабухающая, среднепросадочная, буровато-коричневая, с гнездами солей карбонатов, с прослоями супеси. Залегает в виде слоя мощностью 2,8 – 3,1 м. В естественных условиях имеет полутвердую консистенцию.

ИГЭ – 2. Суглинок тугопластичный, легкий пылеватый, ненабухающий, непросадочный, серовато-коричневый, ожелезненный, с прослоями супеси и глины. Залегает в виде слоя мощностью 2,0 – 2,1 м в интервале глубин от 2,8 до 5,2 м. В естественных условиях имеет тугопластичную консистенцию.

ИГЭ – 3. Суглинок мягкопластичный, текучий, легкий песчанистый, серовато-коричневый, ожелезненный, с прослоями супеси и песка, местами насыщенного водой. Залегает в виде слоя мощностью 4,8 – 5,2 м в интервале глубин от 4,8 до 10,0 м. В естественных условиях имеет мягкопластичную консистенцию.

Грунты ИГЭ-1 просадочные. Начальное просадочное давление – 0,036 МПа. Грунты ИГЭ-1 слабонабухающие.

Тип грунтовых условий согласно п.5.3.1.7 [3] – I.

На площадке изысканий до глубины 10,0 м к специфическим грунтам относятся набухающие и просадочные грунты ИГЭ-1.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 7,0 м.

Согласно [8] по степени агрессивного воздействия грунтовые воды при воздействии на бетон марки по водонепроницаемости W4 слабоагрессивны, на бетон марки W6 сильноагрессивны, на бетон марки W8 неагрессивны. В соответствии с [13] грунтовые воды обладают низкой по отношению к свинцовой и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабелей.

По типу подтопляемости территорию в соответствии с прил. И, ч. 2, [6] рекомендовано принимать как: II-А1 - потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней морей, водохранилищ).

В период строительства и эксплуатации здания утечки из канализационной системы, фильтрация из септиков, инфильтрация оросительных вод, другие водопотери неизбежно приведут к увеличению доли питания и, как следствие, к подъему уровня подземных вод.

При водонасыщении грунты приобретают большую сжимаемость и влекут за собой большую деформацию фундамента здания.

Следовательно, при проектировании здания необходимо предусмотреть дренажные системы, гидроизоляцию подвалов и фундаментов, а также другие мероприятия, защищающие здание от затопления и подтопления.

Учитывая агрессивность грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе W4 до слабой степени, необходимо предусмотреть применение портландцементе (бетоны марки W6, W8), шлакопортланд и сульфатостойкого цемента (бетоны марки W4, W6, W8), а также предусмотреть гидроизоляцию всех конструкций фундаментов, соприкасающихся с грунтом.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

Необходимо предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабелей в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной активности грунтов средней – высокой степени.

При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно требованиям [5] приложение «А» - II (средняя).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящим проектом предусмотрено Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12

Генеральный план разработан на основе плана топографической съемки в М 1:500. выполненной в 2022г.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

На участке запроектированы: Жилой дом, подсобное строение. Главным фасадом здание ориентировано на ул. Аманшин. д. 12. Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется поспланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Отвод атмосферных и талых вод осуществляется в пониженные части рельефа.

Архитектурно-планировочное решение:

Сбор мусора осуществляется в существующий мусоросборник, расположенный на расстоянии 100 метров от проектируемого участка.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания.

Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется в пониженные места рельефа.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания.

Вертикальная планировка и организация рельефа:

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Вертикальную планировку проектируемого участка выполнять в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных и талых вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от зданий и сооружений осуществлять по спланированной поверхности в ливневую канализацию. Уклоны принять согласно норм : отмостки – 0,03 □ продольные от 0,004 до 0,014 □ поперечные 0,02.

Благоустройство и озеленение

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Подъезды и подходы к зданию предусмотрены с асфальтобетонным покрытием.

По периметру здания устроить бетонную отмостку. В местах организации проездов и подходов по периметру твердых покрытий устанавливаются бортовые прямолинейные железобетонные камни - бордюры. Прилегающая к проектируемому зданию территория благоустраивается. Размещение запроектированных элементов благоустройства выполнено с учетом санитарных требований и удобного доступа к ним в процессе их эксплуатации. В качестве покрытия на проездах и дорожках используется асфальтобетонное покрытие, пешеходные дорожки и площадка отдыха приняты также с асфальтобетонным покрытием.

Вертикальная планировка участка строительства решена в увязке с прилегающей территорией. На участке проектируемого объекта не имеются зеленые насаждения, подлежащих выкорчевыванию.

Условная отметка 0.000 (отметка пола проектируемого здания) соответствует абсолютной отметке 90,58.

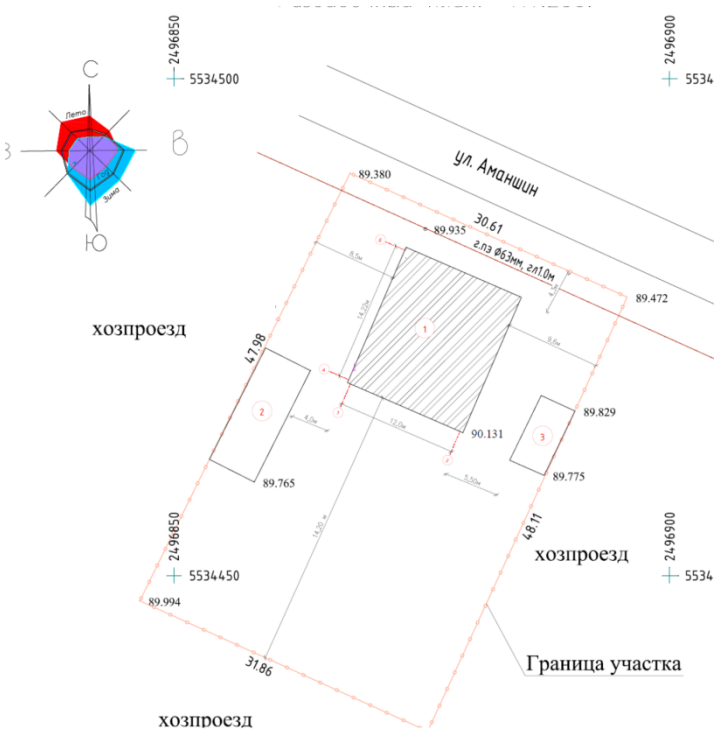

Рисунок №1 - Ситуационная схема размещения участка

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

Элементы территории	Показатели
Площадь участка	1000.0м^2
Площадь застройки	314.15м^2
Площадь покрытия проездов площадок, в том числе: -покрытие из брусчатки	160.0м^2 160.0м^2
Площадь отмостки	54.5 м^2
Площадь озеленения, в том числе:	500.0 м^2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проект «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12» - задания на проектирование.

- СНиП РК 3.02-02-2009
- ВСН 01-89

Район строительства относится к IIIВ климатическому району со следующими природно-климатическими характеристиками:

1. Расчетная температура наружного воздуха - 31°С.
2. Нормативное значение веса снегового покрова 0,18 кПа.
3. Нормативное значение ветрового давления 0,056 кПа.
4. Нормативная глубина промерзания грунтов 1,6 м.

Степень огнестойкости здания - III

Уровень ответственности здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - "Д"

Функциональная пожарная опасность здания - Ф1.4

Инсоляция и естественное освещение помещений, а также ориентация зданий соответствует нормативным требованиям.

Проектируемое здание обеспечена внутренними горизонтальными и вертикальными эксплуатационными связями в виде коридоров и лестниц. Пути эвакуации представлены входными дверями, коридорами, внутренними лестницами.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации соответствуют требованиям противопожарной безопасности.

Принципиальные решения по защите от шума и вибрации данным проектом не предусматриваются ввиду отсутствия их необходимости.

Полы в помещениях - керамогранит.

Оконные рамы и переплеты - металлопластиковые стеклопакеты с тройным остеклением (двухкамерный стеклопакет), остекление обыкновенное по ГОСТ 30674-99

Наружные двери - металлические, утепленные декоративные по индивидуальному заказу

Внутренние двери - МДФ, деревянные

Крыша – плоская, трехслойная

Водосток - не организованный

Наружная отделка - декоративная штукатурка

Отелка цоколя - декоративная штукатурка

Внутренняя отделка - штукатурка с последующей покраской водоэмульсионной краской, плитка керамическая

Таблица №2

Технические показатели по зданию жилого дома

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Количество этажей	шт	1
Площадь застройки	$м^2$	314.15
Общая площадь здания	$м^2$	250.93
Строительный объем, выше отметки нуля	$м^3$	817.28

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – III

Уровень ответственности – II

Класс функциональной пожарной опасности- Ф1.4

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

За относительную отметку 0,00 принята отметка чистого пола здания.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой; ж.б плит перекрытия, с наружными продольными и поперечными стенами.

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 14,22м х 12,04м., 1- этажное. Высота первого этажа офиса от пола до потолка - 2,70 м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой, продольных и поперечных несущих стен, монолитных поясов и балок перекрытия. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа. (что соответствует абсолютной отметке см. Генплан)

Фундаменты под стены – монолитные армированные. Стены наружные из керамзитобе-тонных стеновых блоков и слоя утеплителя "ФАСАД БАТТС ОПТИМА"-100 мм с отдел-кой декоративной штукатуркой. армирование кладки стен через 1.0 м по высоте. устрой-ство монолитного армированного железобетонного пояса в уровнях перекрытий. Перего-родки - толщ. 120мм из керамического кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/ 100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки м50. с горизонтальным армированием. Пе-ремычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - в.1 укладывать над проемами на цементно песчаном растворе. Под опорными концами перемычек, а также под опорными плитами в местах опирания прогонов на кирпичные стены, уложить сетки из арматуры 4 ВР I с ячейками 50х50 мм в каждом шве трех верхних горизонтальных рядов кладки. за-кладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кирпичную клад-ку, тщательно покрыть цементным "Молоком" и цементным раствором. раствором. Кры-ша - 4-х скатная по деревянным стропилам. кровля - профлист по гост 24045-2012. Утеп-литель - жесткая мин.плита Rockwool "РУФ БАТТС С" 300ММ. Полы - керамическая плитка. Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами. Двери входные - ПВХ, металли-ческие утепленные. Двери внутренние - деревянные. Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно ведомости внутренней отделки помещений: потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВЭ. стены - высококачественная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВЭ (цвет согласовать с заказчиком путем подбора тона на образцах).

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1,5 м из бетона В15 толщ.100мм ши-риной 1000мм с уклоном от здания 3%

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Столярные изделия с обоих сторон обрабатываются антисептическими пастами и окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из рубероида

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 " Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

К объекту оборудуется свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП 2.01.02-85."Противопожарные нормы"

Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП3.03.01-85, СНиП2.01.02-85.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции дома выполнен на основании задания на проектирование для строительства в сельской местности III климатического района с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С в соответствии со СНиП 3.02-01-2001, СНиП 4.02-05-2001.

Дом предусматривается от котла марки «котла Rinnai RBK-158 KTU (15,1 кВт» на газовом топливе. Теплоноситель вода с параметрами 50-90°С. Система отопления - однотрубная с циркуляционным насосом. Отопительные приборы - алюминевые радиаторы Rovall Alux 500. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто над полыми помещениями и запроектированы из полипропиленовых армированных труб для отопления PN25 по ГОСТ 52134-2003.

Вентиляция

В доме предусматривается вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция кухни предусматривается системой ВЕ-1 В-5, через металлический воздуховод, с установкой на крыше зонта. Приток неорганизованный через не плотности и оконные фрамуги. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по проекту раздела ОВ:

Проектируемый строительный объем – 293.37м³

Расход тепла:

- на отопление - 14880Вт

Общий расход тепла - 14880Вт

Газоснабжение

Рабочий проект "Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о, с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12". разработан на основании договора и задания на проектирование в соответствии с техническими условиями выданными АО "КазТрансГаз Аймак" № от . . 2023 г. степень огнестойкости здания (СНИП РК 2.02-05-2009) –IIБ.

В топочной жилого дома устанавливается котел отопления марки Rinnai RBK-158 KTU -1шт (мощность водонагревателя -15,1 кВт, технические характеристики котла смотреть том 2 23.023-ов, лист 2) расход газа на котел =1,63 м³/час. для учета расхода газа в топочной ж.д. установлен счетчик сгб-g4.

На вводе газопровода в здание, снаружи здания установлено существующее отключающее устройство кран ду20. В топочной установлена система автоматического контроля загазованности модульная кзгуи-ду20 с укз-ру-со,сн для непрерывного контроля содержания природного газа в воздухе.

в кухне жилого дома устанавливается плита газовая марки ПГ-4-1шт расход газа на пг4=1,8 м³/час, учет расхода газа в кухне производится счетчиком марки сгб-g4 установ-ленным в топочной.

в кухне ж.д. установлена система автоматического контроля загазованности модульная кзгуи-ду15 с УКЗ-РУ-СН для непрерывного контроля содержания природного газа в воздухе.

при пересечении со строительными конструкциями газопровод заключить в футляр. Газопроводы после монтажа защитить от коррозии в соответствии с требованиям СН.РК 4.03-01-2011

Для сварки газопровода применять электроды типа э42, э42а по гост9467-75 монтаж и испытание вести в соответствии с требованиями СН.РК 4.03-01-2011

Основные показатели по проекту раздела ОВ:

Количество агрегатов Rinnai RBK-158 KTU -1шт

Расход газа на агрегат Rinnai RBK-158 KTU -1.83м3/час

Количество агрегатов ПГ-4 -1шт

Расход газа на агрегат ПГ-4-1,8м3/час

Общий расход газа-3,63м3/час

Водоснабжение и канализация

Рабочие чертежи водоснабжения и канализации, разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами.

В качестве основных нормативных документов использовались:

-СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

-СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

В здании запроектированы следующие сети:

-водопровод холодной воды,

-водопровод горячей воды

-канализация бытовая.

Водоснабжение здания: " Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12" питается от наружных сетей водопровода.

Выполнен на основании:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком
- технических условий
- Глав СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Внутренний водопровод

Водоснабжение здания: «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12» Питается от наружных сетей водопровода. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел ВК15ХИ с сетчатым фильтром, манометром и запорной арматуры FAF1270 ∅20. Внутреняя сеть холодного водопровода предусмотрена из труб полиэтилена СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 SDR 11 ∅20 Прокладка трубопроводов холодной воды происходит по полу здания. Внутренняя сеть горячего водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб ПЭ-100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 ∅20 Источником горячего водоснабжения является Водонагреватель Ariston ABS BLU EVO RS

Внутренняя канализация

В проекте разработана хозяйственно-бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50;100мм ПО ТУ 6-19-231-87 "Внутренние санитарно-технические системы".

Монтаж внутренних систем холодного водоснабжения и канализации вести в соответст-вии с тебованиями СНиП 3.05.01-85* Необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Гидравлическое испытание трубопроводов.

2.Герметизация мест ввода и вывода через фундаменты здания инженерных коммуника-ций по Типовой серии 7373-2.

Основные показатели по проекту раздела ВК.
Расчетный расход воды(хозяйственно питьевой)-0.45м³/сут;
Расчетное количество стоков канализации-0.45м³/сут;

Электротехнические решения:
Внутреннее электроснабжение
Проект электроснабжения выполнен на основании:
- технологического раздела;
- генерального плана.

Проектная документация соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятии.

Потребители нагрузки и электрические нагрузки

Проект электроосвещения объекта: "Строительство одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о, с.Ханколь, ул.Аманшин, д.12" выполняется согласно ГОСТ 2.316-2008г, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.110-2013, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014

По степени надежности электроприемники относятся к III категории. В качестве вводного распределительного устройства принят щит типа ЩО-1 с автоматическими выключателями ВА-47-29.

Напряжение сети 220В. На лампах общего освещения принято 220В

Проектом приняты светильники с светодиодными лампами. Расчет освещения выполнен методом удельной мощности нормативной освещенности.

Групповая сеть выполнена (трехпроводной) кабелем ВВГнг под штукатуркой в металлорукаве в пластиковой трубе в проходах через стены и потолки.

В распределительной сети - третим изолированным проводом является защитный проводник, который с одной стороны присоединяеся к шине "РЕ" щитка ШР-1, а с другой стороны к корпусу светильника. Осветительные группы выполняются проводом ВВГнг 3х1,5мм2. Штепсельные розетки выбраны с 3-им заземляющим контактом. Заземление выполняется согласно требований ПУЭ РК. Все электромонтажные работы выполнить согласно СНиП РК 4.04-07-2017 и ПУЭ РК.

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,5-0,7 м и соединяются с вертикальными заземлителями.

В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом.

Молниезащита

Для защиты электрооборудования от атмосферных разрядов выполнить устройство молниезащиты в соответствии с инструкцией по молниезащите СН РК 2.04-29-2005.

Указания по монтажу

Работы выполнить в соответствии с действующими СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ. Прокладку самостоятельного защитного проводника выполнять, начиная от группового щитка. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам осветительной аппаратуры. Присоединение к групповому щитку под общий контактный

зажим нулевого рабочего и защитного проводника запрещается. Электрооборудование и материалы, применяемые для монтажа, должны быть новыми высококачественными и иметь сертификат соответствия РК, Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные показатели по проекту раздела ЭО, ЭМ:

Напряжение питающей сети – 220 в.

Категория электропотребителя - III

Расчетная мощность – 1.4кВт

Энергоэффективность решений

Данный проект разработан с использованием энергосберегающих материалов ограждающий конструкций с установкой приборов учета энергетических ресурсов, автоматизированной системы регулирования теплопотребления.

Строительной частью проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- утепление наружных ограждающих конструкций эффективным утеплителем;
- установка оконных заполнений с тройным остеклением с нормативным сопротивлением теплопередаче;
- устройство утепленных тамбуров при входе;
- устройство утепленных металлических наружных дверей.

Сантехнической частью проекта предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии и учета электрической энергии, холодной и горячей воды, газа, а также приборов регуляторов в отопительных системах, автоматизированных систем регулирования теплопотребления в зависимости от температуры наружного воздуха.

В здании предусмотрена система отопления, оснащенная устройствами авторегулирования, обеспечивающая заданную подачу тепла для поддержания температуры в помещениях в пределах допустимых параметров в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и снабженную устройством для измерения расхода энергии (теплосчетчиком).

В период эксплуатации здания наружные ограждающие конструкции должны находиться в состоянии, обеспечивающим нормальную его эксплуатацию. Окна, наружные двери должны иметь уплотняющие прокладки в притворах.

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

Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12, выполнен с соблюдением противопожарных требований. Предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

Категория проектируемой котельной по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещения, здания, сооружения - Д

Степень огнестойкости здания, сооружения - III

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Характеристика помещений по условиям среды и классификация зон по взрывопожарной и пожарной опасности - Нормальное

Класс функциональной пожарной опасности- Ф1,4

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

Решение по противопожарной безопасности.

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями предусмотренные проектом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2015 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Степень огнестойкости – III. Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Пожарная безопасность здания обеспечивается следующими мероприятиями:

- планировка здания обеспечивает свободный проезд пожарных машин на территории объекта,
- несущие конструкции выполняются из несгораемых материалов,
- все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.
- на период строительства в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.
- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12 следующими инженерными системами:

- водоснабжение,

-газоснабжение,
-канализация,
-электроснабжение,
- вентиляцией.

Системы теплоснабжения запроектированы с обеспечением минимального шума при эксплуатации (принята минимальная скорость движения теплоносителя в системе) и с обеспечением доступа для текущего ремонта и обслуживания.

Объемно-планировочные решения проектируемых помещений предусмотрены с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции и естественному освещению.

Санитарный разрыв от жилых зданий до объектов застройки согласован на этапе отвода земельного участка под строительство торгового центра.

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о, с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12 соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.5 Организация строительства

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции.

В процессе строительства должны выполняться: входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования и монтажной оснастки, устанавливающий их соответствие требованиям проектной документации, распространяющихся на них стандартов и технических условий; операционный контроль качества выполнения норм технологического режима всех технологических операций, проверка документирования результатов этого контроля.

В процессе ведения строительно-монтажных работ исполнитель работ обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами.

При окончании строительства застройщик должен подготовить объект к приемке в эксплуатацию государственной приемочной комиссией.

В течение всего срока строительства должен обеспечиваться доступ на строительную площадку представителей органов государственного надзора, технадзора заказчика и авторского надзора.

В течение срока строительства должны обеспечиваться безопасность производимых работ для окружающей среды, территории и населения, обеспечение безопасности труда на строительной площадке, выполнение требований местной администрации по поддержанию порядка на прилегающей к строительной площадке территории.

В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель должен приостановить ведущиеся работы, известив об обнаруженных объектах органы предусмотренные законодательством.

До начала строительства строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, генподрядчика, фамилии, должности и телефон ответственного производителя работ по объекту.

В течение всего срока строительства исполнитель работ несет предусмотренную законом ответственность за соблюдение предъявляемых к площадке требований СНиП РК 1.03-05-2001 и других действующих нормативных документов по охране труда, за охрану окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории и населения.

При производстве монтажных работ, сварочных и других работ, выполнять требования СНов части 3 «Правила производства и приемки работ» и СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве».

Основными техническими решениями по обеспечению необходимой безопасности являются:

- размещение оборудования с учетом безопасных расстояний, указанных в соответствующих нормативных документах;
- осуществление надзора с помощью контрольно-измерительных приборов;
- установка датчиков обнаружения возгорания;
- проведение работ по изоляции оборудования;
- обеспечением вентиляционным оборудованием;
- обеспечение первичными средствами пожаротушения;
- обеспечение нормативной документацией по охране труда и техники безопасности.

Решения по организации строительства разработаны в соответствии с требованиями Заказчика и действующими нормативами.

Нормативный срок продолжительности строительства - 4 месяца.

Очередность строительства - объект строится одной очередью

Начало строительства - 2024 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена на основании:

- рабочего проекта;
- сборников единичных сметных цен на строительно-монтажные работы ЕСЦ НДЦС РК 8.04-03-2023 утвержденных приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года №223-нк;
- сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 утвержденных приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года №71-нк;
- сборников сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023;
- сборника сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023;
- сборника сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;
- сборника сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2023;
- сборника сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023;

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «Смета РК 2020» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2023 года в полном соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 утвержденных приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года №223-нк с учетом индекса стоимости строительства на 2024 г.

В локальных сметах приняты:

- территориальный район – ЗКО, Каратобинский район

В сводном сметном расчете стоимости строительства приняты:

- сметная прибыль учтена в размере 5% согласно п.8.2.65.2 НДЦС РК 8.04-03-2022,
- непредвиденные работы и затраты в размере 3% согласно п.8.2.66 НДЦС РК 8.04-03-2022.
- затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере согласно таблицы 1, п.1.40;
- затраты на проектные работы согласно расчету;
- стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов;
- инжиниринговые затраты согласно Нормативному документу по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.);
- налог на добавленную стоимость в размере 12% от общей сметной стоимости строительства в текущем уровне цен;
- сметная документация посчитана на 2024 г.-100% согласно данных Заказчика о начале строительства объекта.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12. внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Откорректировать показатели снеговой и ветровой нагрузок, в соответствии с СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017.
2. Откорректировать «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС» в соответствии с представленными чертежами.
3. В штампах откорректировать нумерацию листов.
4. Представить теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен, кровли).
5. Представить узел утепления наружных стен.
6. **На плане кровли неверно указан показатель уклона. Пересчитать.**
7. Пояснительную записку откорректировать по СН РК 1.02-03-2011, п.9.3.3 после корректировки рабочих чертежей. Откорректировать снеговую и ветровую нагрузки в разделе «Природно-климатические условия в зоне строительства».

Сметная документация

<u>Раздел СМ (Общие замечания)</u>

1. Все объемы работ привести в соответствие с проектом и действующим нормативом.

2. В смету внести изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.

3. Пересчитать после окончательное Приложение Е (обязательное) согласно СН РК 1.02-03-2022 утвержденный Заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	314.5	314.5
2	Общая площадь здания	$м^2$	250.93	250.93
3	Строительный объем	$м^3$	817.28	817.28
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты		53,420 44,283 0,569 8,568	53,420 44,283 0,569 8,568
	Продолжительность строительства	мес	4	4

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительства одноэтажного жилого дома по адресу: ЗКО, Каратобинский район, Жусандойский с/о,с. Ханколь, ул. Аманшин. д. 12» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Площадь застройки	314.15$м^2$
Общая площадь здания	250.93$м^2$
Строительный объем	817.28$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 г. в том числе:	53,420
- СМР	44,283 0,569

- оборудование 8,568
- прочие затраты

Продолжительность строительства 4 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КХ «Думан» в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2023 года № OREXGR-0094-01.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

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

п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Ведущий эксперт	Бобровников Матвей Владимирович	Эксперт по разделу «инженерные сети»	Аттестат эксперта № KZ85VJE00055606 от 23.06.2020г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Ворожбит Николай Александрович	«Конструктивная часть»	Аттестат эксперта №KZ17VJE00050234 от 22.10.2019 г.	Соответствует
3	Сметная документация	Садыров Нурлан Саматович	Высшее, Казахстанский институт информационных технологий и управления, 2006, экономист	Аттестат эксперта № KZ50VJE00029464 от 18.06.2012	Соответствует
5	Охрана окружающей среды	Яковлев Максим Михайлович	«Экологическая часть»	Аттестат эксперта № KZ38VJE00029971 от 29.08.2017	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Султанова Гульбану Каленовна	"Санитарно-эпидемиологический профиль"	Аттестат эксперта №KZ24VJE00029641 от 15.08.2017 г.	Соответствует
7	Инженерные сети и системы	Бобровников Матвей Владимирович	«инженерные сети»	Аттестат эксперта № KZ85VJE00055606 от 23.06.2020г.	Соответствует

Ворожбит Н.А. (Диркетор)

Бобровников М.В. (Эксперт)

Султанова Г.К. (Эксперт)

Кармина Г.Ф. (Эксперт)

Садыров Н.С. (Эксперт)

Степаненко Н.И. (Эксперт)

Ворожбит Н.А. (Диркетор)