«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткеншек к. н., кв-л 018 №164 мекенжайында орналасқан №1 1-қабатты, 2-пәтерлі тұрғын үйлер салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2025 ж. № RRE-0068/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"KazSity Stroy"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ProfStroy Invest" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткеншек к. н., кв-л 018 №164 мекенжайында орналасқан №1 1-қабатты, 2-пәтерлі тұрғын үйлер салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "RR Expert" ЖШС берді.

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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ RRE-0068/25 от 28.02.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "KazSity Stroy"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ProfStroy Invest"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164» выдано ТОО "RR Expert".

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткеншек к. н., кв-л 018 №164 мекенжайында орналасқан №1 1-қабатты, 2-пәтерлі тұрғын үйлер салу, Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164

Дополнительные сведения: RRE-0048-01, 29.01.2025, заявления 29.01.2025

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:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=e26a6775-6b0b-4b77-bd81-ddbfccb8615a

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "KazSity Stroy"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ProfStroy Invest"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: RR-03/00038 от 29.01.2025

задание на проектирование от 2024 года, утвержденное директором ТОО «KazSity Stroy»;

архитектурно-планировочное задание за №KZ38VUA01205493 от 19.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Созакского района»;

решение акима с/о Шолаккорган за №119 от 19.06.2024 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 1,1200 га за №19-297-018-164 от 24.06.2024 года, изготовленный Созакским районным отделом по регистраций и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо директора ТОО «KazSity Stroy» за №02 от 29.01.2025 года, о том, что финансирование объекта «Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2025 году;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Созакского района в 2025 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства от 2024 года, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «ProfStroy Invest» в 2024 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №8-С от 10.07.2024 года, выданные ГКП «Шолаккорган-су»;

на газоснабжение за №40-14-07/243 от 05.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Созакского района» Туркестанской области;

на электроснабжение ТУ за №00-00-01-3434 от 17.07.2024 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том I. Книга 3. Проект организации строительства.
Альбом I. Генеральный план (ГП), наружные сети водоснабжения и канализаций (НВК), электроснабжение (ЭСН), газоснабжение (ГСН).
Альбом II. Архитектурно-строительные решения (АС).
Альбом III. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом IV. Водоснабжение и канализация (ВК).
Альбом V. Электроосвещение и электрооборудование (ЭО).
Альбом VI. Внутренние сети газоснабжения (ГСВ).
Брошюра 1. Отчет об инженерных изысканиях**.**

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1, расположенный по адресу: Туркестанская область, Созакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164 является обеспечение жильем населения**.**

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка жилого дома расположена на западной стороне села Шолаккорган.

Населенный пункт Шолаккорган (районный центр Созакского района) связан с областным центром г. Туркестан асфальтированной дорогой и находится в 120 км на северо - восток и в 180 км на северо-запад от г. Шымкент.

Климатическая справка

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты:

большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью; общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатические данные приводятся по СП 2.04-01-2017 по метеопункту г. Туркестан.

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +49,1;

абсолютная минимальная -38,6.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +36,3.

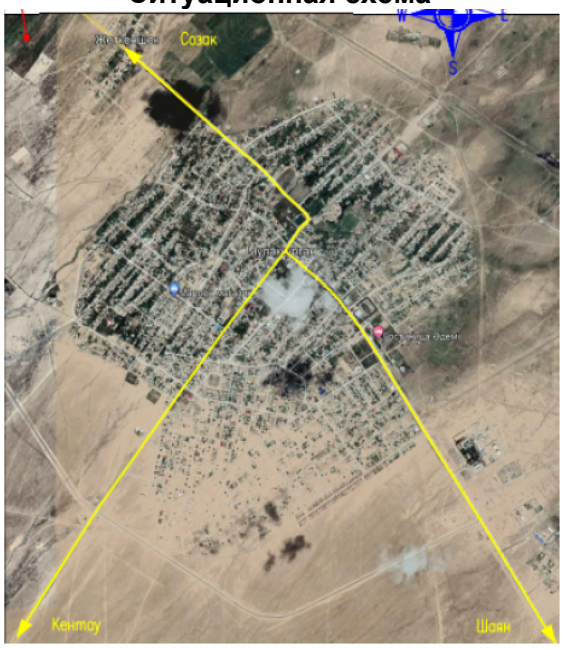
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -24,6;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

пятидневки -26;
периода -6,2.

Ситуационная схема



Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

<0 °С - 79/-2,1;
<8 °С - 148/ 1,0;
<10 °С - 163/1,9.

Количество осадков за ноябрь-март - 128 мм. Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное), С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,76.

Для крупнообломочных грунтов -1,12.

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинков - 0,91;

Для крупнообломочных грунтов -1,20.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней.

Среднее число дней с метелью 2 дней.

Среднее число дней с грозой 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.

Район территории по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Район по весу снегового покрова - I.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 16,9.

Нормативное значение снегового покрова, см - 34.

Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.

Район по давлению снега - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

По проектируемой площадке под строительства «жилого дома» выполнены рекогносцировочное маршрутные обследование 1,0 км и пробурены 3 разведочные скважины глубиной по 6,0 м (всего: 18,0 п.м.) для определения номенклатурного вида грунтов положения уровня подземных вод и отобраны образцы и грунтов на лабораторные исследования.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка лагеря расположена в пределах аллювиально-пролювиальной равнины.

Условные абсолютные высотные отметки колеблется в пределах от 490,73 до 498,13 м, с уклоном общим уклоном с севера на юг.

Геологическое строение

В геолого-литологическом строении изучаемой площадки принимают участие нерасчлененные аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные (apQII-III) отложения. Литологический четвертичные отложения (apQII-III) представлены суглинками, гравийно-галечниковым грунтом с супесчаным заполнителем.

С поверхности и до глубины 0,2 м залегает почвенно-растительный слой.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 0,8 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,130-0,340 %. (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 452,5 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =40,0 мг/кг (Приложение 4).

Подземные воды

Подземные воды, на период изысканий май месяц 2019 года, скважинами глубиной по 6,0 м не были вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет подземные воды залегают на глубине более 10,0 м. Водовмещающие породами являются гравийно-галечники.

По величине минерализация грунтовые воды соленые, минерализация 3-5 г/л, по химическому составу сульфатно-хлоридные натриево-магниево-кальциевые.

Проектируемая площадка расположена в зоне дренированности с обеспеченным подземным оттоком.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду, и деформационным свойствам выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,30-0,8 м;

2) второй ИГЭ-2 - гравийно-галечниковый грунт, с песчаным заполнителем до 20 %, вскрытой мощностью 5,2 - 5,7 и более метров.

С поверхности и до глубины 0,2 м залегает почвенно-растительный слой.

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03 – 04 – 2017, сейсмичность территория района строительства в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к шести баллам и ОСЗ-22475 равна к семи баллам.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данным проектом предусмотрено строительство 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Созакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164.

6.3. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический на основании:

- топосъемки в М1:500, выполненных ТОО «ProfStroy Invest» от 17.05.2024 года.

Исходные данные:

- решение акимата с/о Шолаккорган, Сузакского района Туркестанской области за №120 от 19.06.2024 года;
- архитектурно-планировочного задания;
- акт на право постоянного землепользования за № 19-297-018-163.

Проектируемая площадка расположена в с. Шолакорган, с/о Шолакорган, Созакского района, Туркестанской области в границах населенных пунктов в центральной части поселка:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха °С: абсолютно максимальная - (+44,2). Абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

В данный момент свободен от застройки.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с Ю на С, перепад высот пределах отметок 427,50-426,60 составляет 0,90 м.

Для подготовки под застройку предусмотрена сплошная вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией комнат и помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по петлевой и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. Территория ограждено металлической сетчатой оградой Н=2.03 м. На территорию предусматривается один въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: выгреб на 10 м3 и уборная на 1 очко.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 427,50-426,60 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из плодородный насыпной слой толщиной 0,2 м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и на ж\б лоток и за пределы участка.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленение территории жилого дома не предусмотрено согласно утвержденного задании на проектировании заказчиком.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к жилому дому и к зонам. Внутриплощадочный проезд, осложненный с тупиковой разворотной площадкой,

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Общая площадь участка	га	0,1600	100
2.	Площадь застройки	м^2	221,09	13,82
3.	Площадь твердых покрытий, в т.ч.	м^2	636,0	39,75
3а	Площадь асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м^2	477,0	
3б	Площадь плиточных покрытий тротуаров, тип II	м^2	64,0	
3в	Площадь бетонного покрытия отмостки	м^2	95,0	
4.	Площадь озеленения	м^2	742,91	46,43
5.	За пределами территорий	м^2	150,0	

6.3.1 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания торгового дома разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012* «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Здание жилого дома

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Здание жилого дома - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 7,80х22,0 м. Этажность - 1 этаж. Высота помещений этажа от пола до потолка в помещении 2.70 м.

В здание жилого дома размещаются следующие помещения: тамбур, коридор, санузел, кухня, спальня, гостиная, топочная.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 8 баллов.

Технико-экономические показатели жилого дома

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	150,28
2.	Площадь застройки	$м^2$	187,41
3.	Строительный объем	$м^3$	1002,88
4.	Этажность	этаж	1
5.	Количество квартир	шт	2
6.	Жилая площадь квартир по дому	$м^2$	86,96
7.	Общая площадь квартир по дому	$м^2$	133,84

6.3.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемого здания приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмический районах", СН РК 5.01-02-2013" Основания зданий и сооружений", СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкций".

Проектом предусмотрены мероприятия обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 6 баллов.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, с продольными несущими стенами.

Основанием фундаментов служит супесь непосадочный.

Фундаменты ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15 на портландцементе.

Стены наружные, внутренние и перегородки - из полнотелого обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаным растворе М50 со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кладки с раствором, с армированием горизонтальными сетками СГ-1 по деталям серии 2.130-6с в.1. Толщина наружных стен и внутренних стен – 380 мм, перегородок – 120 мм.

Перемычки в стенах и перегородках -монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - по деревянным балкам

Крыша- чердачная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля из профилированного листа по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Утеплитель - минеральной ваты марки П-100 ГОСТ 9573-2012

Двери наружные - металлические, утепленные ГОСТ 31173-2003.

Окна - по ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридных профилей. Подоконные доски из ПВХ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Полы в зависимости от назначения помещений - паркетные, из керамических и керамогранитных плиток.

Крыльца - бетонные с мозаичным покрытием.

Наружная отделка - металлосайдинг.

Внутренняя отделка помещений - известковая окраска, облицовка керамическими плитками в зависимости от назначения помещений.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка с уклоном от здания не менее 0.03, шириной 1,5 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Противопожарные мероприятия

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Отделочные материалы в проекте приняты негорючие и трудносгораемые.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН и СП. К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование, технических условия, строительные чертежи с нормативными документами:

- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Расчетные параметры наружного воздуха для Шолаккорган, Сузакского района, Туркестанской области для проектирования приняты:

- системы вентиляции для теплого периода - плюс 39,1 °С;
- системы отопления и вентиляции для холодного периода - минус 20,6 °С;
- системы кондиционирования - плюс 36,8 °С;
- средняя температура за отопительный период - 38,6 °С;
- отопительный период - 180 суток.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

а также стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Климатологические данные приняты согласно климатической справки: температура наружного воздуха для проектирования отопления минус -14,3°С.

Внутренние температуры помещении приняты по нормативным документам. Расчет системы отопления по СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012.

В каждой квартире предусмотрено автономное отопление, с установкой индивидуального газового настенного 2-х контурного котла фирмы "Protherm" типа Рысь НК 11 с закрытой камерой сгорания. Температура теплоносителя -вода 80-60С

Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения квартир. Котел оснащен циркуляционным насосом, расширительным баком на 8л, предохранительным клапаном. Отвод дымовых газов от котла и подача воздуха на горение осуществляется через коаксиальный дымоход.

Система отопления принята однотрубная, с нижней горизонтальной разводкой труб, с замыкающими участками. Параметры теплоносителя в системы отопления 80-60°С.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные клапаны, установленные в верхних точках радиаторов и автоматический воздухоотводчик, установленный в высшей точке системы.

Трубопроводы отопления окрасить масляной краской за два раза.

В квартирах предусматривается естественная вентиляция. Воздух удаляется через и приставные короба из оцинкованного листового проката по ГОСТ 14918-80*. Приток воздуха в жилые помещения обеспечивается за счет естественного проветривания, через открывающиеся фрамуги окон. Из топочной вентиляция естественная через окно.

Изготовление, монтаж и наладку систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем м^3	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал /час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водосн абж	Общий		
Квартира №1	501,44	-14,3 °С	8220	-	-	8220		0,0988
Квартира №2	501,44	-14,3 °С	8220	-	-	8220		0,0988

Газоснабжение

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рабочий проект: «Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1, расположенный по адресу: Туркестанская область, Созакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек» разработан на основании технических условий, выданных ЮКПФ АО "КазТрансГаз Аймак", задание на проектирование, (топосьемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ и согласно нормативным документам: СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

Проектом предусматривается установка в кухне 4-х конфорочная газовая плита и Котел газовый Protherm Рысь НК 11 3. Горелка автоматизирована. Прокладку газопровода предусмотреть открытой из стальных труб Ø 32х2,2 Ø20х2 по ГОСТ10704-91.

В котельной установленной газоиспользующей оборудования предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности САКЗ-МК-2 с двумя сигнализатором (на утечку газа и оксида углерода). Газопровод проложить креплениями к стене. Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр. Перед каждой газовым оборудованием устанавливаются отключающие устройства. Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 г., СП РК 4.03-1,1-2013 и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673. 10. Монтаж и испытание газопроводов и газового оборудования вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-1,1-2013 и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673. После монтажа и испытания газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП 2.03.19-2004. 12. В помещении котельной предусмотреть вентиляцию, обеспечивающую 3-х кратный воздухообмен в час.

Наружные сети газопровода

Рабочий проект: «Название» раздел газоснабжение разработан на основании технических условий, задание на проектирование (топосьемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Техническое условие на газоснабжение за №40-14-07/243 от 05.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел жтлищно-коммунального хозяйиство, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Созакского района» Туркестанской области.

Данным разделом проекта предусматривается газоснабжение двухвартирных жилых домов. Точка подключения запроектирована от существующих ГРПШ для 2-абонентов.

Запроектирована прокладка газопровода низкого давления после ГРПШ (Р=0-0.005 МПа) до жилых двухквартирных домов. В точке врезки (смотри план газ-да), после ГРПШ предусматривается установка отключающего устройства - Кран шаровой Ду.32.

Газопровод низкого давления Р=0-0.005 МПа запроектирован надземным из стальных труб ø32х2,8 по ГОСТ 10704-91 согласно гидравлического расчета газопровода. Для сварки ст.газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газ-да приборным методом.Также по всей длине трассы на 0.2 м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с приминением полиэтиленовых труб",

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СП РК 2.01-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы». Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Водоснабжение и канализация

Внутренние системы водопровода и канализации

Рабочий проект: Внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан. Водоснабжения и канализации разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей,
- технических условий за №5-С от 27.06.2024 года;
- утвержденного задания на проектирование.

Данный проект соответствует требованиям:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения, канализация хозяйственно-бытовая.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п.4.2.1 и 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 не предусматривается.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрен один ввод в каждую квартиру из трубы Ø25х2.0 - ВСт3сп по ГОСТ 10704-91. Стояки и подводящей сети к сантехприборам монтируются из полипропиленовых труб диаметром ∅25х1,9 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Трубопроводы прокладываются открыто внутри санузлов и ванных помещениях.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей.

Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами Ø20х1,9 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется открыто вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб диаметром ∅100 мм и ∅50 мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения открыто вдоль стен внутри санузлов и помещении с подключением к канализационному стояку. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб диаметром ∅100мм по ГОСТ 6942-98. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	1,52	0,67	0,51	-	-	7,603
Канализация К1	1,52	0,67	2,11	-	-	

Наружные сети водопровода и канализации

Проект сетей водоснабжения и канализации «Строительства 1-этажных 2-х квартирных жилых домов №1 в населенном пункте Туркестанская область, Созакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек, 018 кв, №163» выполнен с требованиями: СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», ТУ на водопровод и канализацию за №5-С от 27.06.2024 года, выданные ГКП «Шолаққорған Су».

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых, с диаметрами ф20х3.8 мм по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение предусмотрено от сельских пожарных гидрантов согласно норм радиус действия пожарных кранов 200 м.

Водосток от крыш блоков не предусматривается, в блоках неорганизованный водосток.

Средняя глубина заложения труб - 1,9м. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Основание под трубопроводы естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.

Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом. При обратной засыпке

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,1 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).

Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Наружная канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод. Все стоки от здании сбрасываются в проектируемый водонепроницаемый выгреб, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения.

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см. Канализационные сети запроектированы из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных SN8 DN/ID 150мм ГОСТ Р 54475-2011. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В местах пересечения канализации с автодорогой устанавливается футляр из хризотилцементной трубы диаметром 300 мм и 400 мм.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применены ручных и механизированных трамбовок непосредственно выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Предусмотреть отмостку вокруг колодцев ГПС шириной 1000 мм, толщиной 100 мм.

Электротехнические решения

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и нормативных документов:

- СП РК 4.04-106-2013"Электрооборудования жилых и общественных зданий.

Правила проектирования"

- СП РК 2.04--104-2012 "Естественное и искусственное освещение";
- СП РК 3.02-102-2014 "Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем";
- ПУЭ РК 2015г " Правила устройства электроустановок".

По степени надежности электроприемники данного объекта относятся ко 3-ой категории. Плита газовая.

По СП РК 4.04-106-2013 по таблице 6 на одну квартиру с газовыми плитами-5 кВт, сигнализатор газового клапана -0,098кВт Рр=5,098кВт. Ір-8,1А.

В качестве квартирного щитка принят щит ЩРН-12 автоматическими выключателями.

В каждую квартиру от щитка ЩК заводится 3-группы: 1-общее освещение; 2-розеточные группы общего назначения на ток 16А; 3-группа для СГК на ток 16А.

В жилых комнатах, кухнях, прихожих, топочных предусматривается установка 2-3 контактных клеммных колодок. Кроме того, в кухне и прихожих устанавливаются подвесные патроны. На каждые полные и неполные 5м периметра комнаты предусматривается установка одной штепсельной розетки. Для защиты групповых линий,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

питающих штепсельные розетки для переносных электроприборов, предусматривается устройства защитного отключения (УЗО) на дифференциальный ток 30мА.

Щит учета согласно ТУ за №00-00-01-1149 от 05.04.2019г п.7 устанавливается с наружи на стене со стороны входа в металлическом шкафу запирающимся на замок. Щиток квартирный устанавливается внутри квартиры в тамбуре.

Внутриквартирные распределительные сети выполняются кабелем ВВГнг-LS расчетного сечения, проложенным в штрабах стеновых панелей в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб ПВХ. Во всех помещениях розеточная и осветительная сети выполняются раздельно.

Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить посредством присоединения третьей жилы однофазной трехпроводной сети к шине РЕ в электрическом щите.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Для учета электроэнергии проектом электроснабжения дома проектом предусмотрена установка однофазного однотарифного счетчика марки "СО Э711 ТХ" прямого включения на ток 5 (60) А.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Настоящим проектом предусмотрено:

В помещениях ванной и санузлов в целях электробезопасности выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов все металлические конструкции, а также РЕ контакты электрических розеток соединить проводом и подвести в коробку уравнивания потенциалов. Электрооборудование и все проводящие части оборудования, выходящие за пределы этих помещений, соединить с защитным РЕ проводником (см. ПУЭ РК 2015г. п.7.1.88).

Электрооборудование, устанавливаемое заказчиком в ванных комнатах, душевых и санузлах зоне 3 должно иметь степень защиты не менее IP44.

Все штепсельные розетки, устанавливаемые в помещениях дома должны быть оснащены защитным устройством, автоматически закрывающим гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке (см. ПУЭ РК 2015г.п.7.1.50). Все устанавливаемое в помещениях дома электрооборудование должно иметь сертификат соответствия РК.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- установкой противопожарного УЗО в ГРЩ;
- выбором автоматических выключателей защиты электросетей от перегрузки и токов короткого замыкания со временем отключения менее 0,4 сек;
- выбором марок кабелей и проводов в оболочке, не распространяющих горение, а также способов их прокладки.

Работы проводить в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2013.

Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

Устройство заземления

Проектом предусматривается защитное контурное заземление здания и применена система заземления типа TN-C. Контур заземления выполнить по периметру здания согласно плану. Контур выполнить стальной полосой 4х40мм на расстоянии 1000 мм от стен здания на глубине 500 мм. Вертикальные заземлители выполнить стальным уголком 40х40х4 мм, h=2500 мм.

Все соединения проводников системы заземления выполнить сваркой. Соединить контур заземления с РЕ шиной ЩК проводом марки ПВ 1х16 в двух местах согласно плану, завод в здание выполнить стальной полосой 4х40. Все соединения заземляющих и уравнивающих проводников с РЕ шиной ЩК выполнить болтовыми.

Основные технические показатели

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Таблица №5

Наименование	Ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		III
Расчетная мощность	кВт	5,098
Расчетный ток	А	8,10

Наружные сети электроснабжения

Настоящий проект выполнен на основании технических условий на электроснабжение за №00-00-01-3519 от 22.07.2024 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»; утвержденного задания на проектирование и предусматривает разработку сетей 0,4 кВ электроснабжения домов.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -10,2 кВт.

Общий расчетный ток - 16,9 А.

Длина трассы ВЛ-0,4кВ – 240 м.

Марка провода 0,4кВ - СИП-4 2х16.

Количество участков под жилые дома – 12 шт.

Удельная нагрузка одного дома – 5 кВт.

Расчет нагрузок выполнен для типовых жилищ с плитами на природном газе выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 (таблица 6).

Источником электроснабжения 0,4кВ для проектируемого микрорайона является ВЛ-0,4кВ от ВЛ-0,4кВ КТПН-10/04кВ б/н установленная мощность 160кВА питающейся от ВЛ-10 фидер «Инф. Курылым Жеткеншек» ПС 110/35/10кВ «Шолаккорган»

Проектом выполнена сети ВЛ-0,22кВ ответвление и подвод к дому проводом СИП-4 расчетного сечения до ЩУ объекта.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16 мм, длиной 5 м, количеством 5 шт (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления (зануления). Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению согласно требованиям ПУЭ РК соединяются заземляющими проводниками с глухо заземленной нейтралью силового трансформатора.

К заземляющему контакту штепсельных розеток от осветительного щитка прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети. Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины ВРУ.

Для повторного заземления нулевой шины ВРУ выполняется общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 4 Ом.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) защитный проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования. Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сечение металлических (стальных шин) выравнивания потенциалов должно быть не менее 25х4мм. Шина устанавливается на высоте 150мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к нулевой шине силового щитка проводом ПВ3-(1х6) мм², прокладываемому в полу в стальной трубе.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002. В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Проектом предусматривается следующие виды связи:

- телефонная связь;
- телевидение.

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и строительных планов. Телефонизация объекта выполнена стационарными сотовыми телефонами на основе технологии СДМА со специальным тарифным плаом сотовой связи "Wellcom".

Стационарный сотовый телефон модели Huawei tts 1001, дополнительно R-UIM, функция стандартного городского телефона, поддержка индикации RSSI и питания.

Стандарт СДМА 2000 1х450 МГц.

Телевидение

Жилой дом оборудован сетями телевидения. На кровле зданий устанавливается антенна коллективного пользования . Проводка выполняется кабелем RG-11, RG-6.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

6.4. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

Продолжительность строительства принимаем 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2025 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «RR Expert» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;
2) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов, откорректирован фундамент ФМ-1 и спецификация фундаментов;

4) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

6) Предоставлена спецификация на конструкции крыши и плит покрытий;

7) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ГП

8) Проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;

9) Откорректирована таблица ТЭП;

10) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Площадь участка	га	0,1600	0,1600
2.	Общая площадь	$м^2$	150,28	150,28
3.	Площадь застройки	$м^2$	187,41	187,41
4.	Строительный объем	$м^3$	1002,88	1002,88
5.	Жилая площадь квартир по дому		86,96	86,96
6.	Общая площадь квартир по дому		133,84	133,84
7.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства 1-этажного, 2-х квартирного, жилых домов №1 расположенный по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Шолаккорган, н.п. Жеткеншек кв-л 018 №164»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,1600 га

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2.	Общая площадь	150,28	$м^2$
3.	Площадь застройки	187,41	$м^2$
4.	Строительный объем	1002,88	$м^3$
5.	Жилая площадь квартир по дому	86,96	$м^2$
6.	Общая площадь квартир по дому	133,84	$м^2$
7.	Продолжительность строительства	3,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована директором ТОО «KazSity Stroy» в соответствии с условиями договора RRE-0053-01 от 29.01.2025 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «**Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткеншек к. н., кв-л 018 №164 мекенжайында орналасқан №1 1-қабатты, 2-пәтерлі тұрғын үйлер салу»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,1600	га
2.	Жалпы ауданы	150,28	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	187,41	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	1002,88	$м^3$
5.	Үйдегі пәтерлердің тұрғын ауданы	86,96	$м^2$
6.	Үйдегі пәтерлердің жалпы ауданы	133,84	$м^2$
7.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы 29 кантардағы RRE-0053-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «KazSity Stroy» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

					соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Бұрхан Асан Бақытұлы	Конструктивная часть	№KZ89VJE00038268 от 28.05.2018 года	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует
3	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует
4	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Избасаров Нурлан Зиябекович	Санитарно-эпидемиологический раздел	№KZ75VJE00041721 от 18.10.2018 года	Соответствует
6	Газоснабжение	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует
7	Электроснабжение	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Рысымбетова Айнур Калдарбековна	Градостроительство	№KZ41VJE00037483 от 02.05.2018 года	Соответствует
9	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Жолдасов Габит Нурлыбекович	Инженерные сети	№KZ30VJE00079294 от 28.02.2023 года	Соответствует

Рысымбетова А.К. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рысымбетова А.К. (Директор)

Бұрхан А.Б. (Эксперт)

Избасаров Н.З. (Эксперт)

Жолдасов Г.Н. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d2ed934e-d484-456a-b57d-fcf922d85ee7
Номер и дата документа	RRE-0068/25от 28.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** РЫСЫМБЕТОВА АЙНУР КАЛДАРБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "RR Expert" 2025.02.28 13:36:25 6F2D9B8F7955A5ACA8ABA51A6B1F71815FDBE73A БҰРХАН АСАН БАҚЫТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "RR Expert" 2025.02.28 13:36:50 1B875EB288DFBA2374A47E89E05635B931BF8793 ИЗБАСАРОВ НУРЛАН ЗИЯБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "RR Expert" 2025.02.28 13:37:27 59065980242A2AC972D2F0651F833CE20D376902 ЖОЛДАСОВ ГАБИТ НУРЛЫБЕКОВИЧ "RR Expert" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.28 13:37:52 40E7AA92451D2C829BAC0D3C65060E8909723791 **Подписано:** РЫСЫМБЕТОВА АЙНУР КАЛДАРБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "RR Expert" 2025.02.28 13:38:55 6F2D9B8F7955A5ACA8ABA51A6B1F71815FDBE73A

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»