«Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткіншек елді мекенінен 2 қабатты 16 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

07.06.2024 ж. № KazE-0265/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДиК-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Т Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылдық округі, Жеткіншек елді мекенінен 2 қабатты 16 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0265/24 от 07.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х этажного 16-ти квартирного жилого дома в поселке Жеткиншек, сельского округа Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДиК-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 2-х этажного 16-ти квартирного жилого дома в поселке Жеткиншек, сельского округа Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство 2-х этажного 16-ти квартирного жилого дома в поселке Жеткиншек, сельского округа Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области».

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00362 от 26.03.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0194-03 от 22.03.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» в соответствии с письмом №40-14-08/139 от 20.03.2024 года.

1.1 Категория: IV Категория

1.2 Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ДиК-проект». Государственная лицензия ГСЛ №013344 от 19.09.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «АРХ-КОМПЛЕКС». Государственная лицензия №13021454 от 30.11.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Towers PROJECT». Государственная лицензия 06-ГСЛ №003382 от 03.06.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Архитектурная студия Проекция». Государственная лицензия № 22020908 от 10.11.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» Ж.С. Борсабаевым от 2 апреля 2024 года;

решение Акима сельского округа Шолаккорган Созакского района Туркестанской области за №42 от 11.03.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ69VUA01104152 от 02.04.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»;

земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1359377 с кадастровым номерам №19-297-018-157, для строительства двухэтажного 16-ти квартирного жилого дома, выданный Отделом Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 11.03.2024 года;

топографическая съёмка в М1:500, выполненная ТОО «ЭнергоПульс» в 2024 году, Государственная лицензия № 18012751 от 27.06.2018 года;

отчет об инженерно-геологических условиях объекта, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году, Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №40-14-08/139 от 20.03.2024 года о том, что начало строительно-монтажных работ предусмотрено на июнь 2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №40-14-08/139 от 20.03.2024 года о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет областного бюджета;

технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-1171 от 15.03.2024 года, выданные ТОО «ОнтустикЖарыкТранзит»;

на водоснабжение №57 от 27.03.2024 года, выданные ГКП «Шолаккорган-Су».

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»;

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома или альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.		Пояснительная записка.	
Том 2.		Сметная документация.	
Том 3.		Проект организации строительства.	
Альбом 1		Генеральный план.	
Альбом 2		Архитектурно-строительная часть.	
Альбом 3		Отопления и вентиляция.	
Альбом 4		Водопровод и канализация.	
Альбом 5		Электроосвещение и электрооборудование.	

Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоев населения путем строительства жилья 4 класса комфортности, в том числе малоэтажного, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена в поселке Жеткиншек, сельского округа Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Краткая климатическая справка. (СП РК 2.04-01-2017)

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+49,1).

абсолютно минимальная - (-38,6).

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

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 ˚С (-32,6), а обеспеченностью 0,92 - ˚С (-24,6),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 ˚С (-26), а обеспеченностью 0,92 ˚С (-20,6),

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ˚С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ˚С 17,2.

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

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8˚С – 148/1,0.

≤ 10˚С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха, ˚С 12,8.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

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

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

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

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

Нормативная глубина промерзания, м:

Для супесей-0,56.

Для суглинков-0,92.

Для гравия-0,99

Глубина проникновения °С в грунт. м:

Для супесей -0,66.

Для суглинков-1,01.

Для гравия-1,09.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см,

максимально из наибольших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней,

метелью 2,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблице 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]
Суглинок	2	2	35[в]
Супесь	1	1	36[а]
Гравийно-галечниковый грунт	4	3	6[г]

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф

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

Рельеф территории- относительно ровный, слабохолмистый.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 420,20 до 420,80 м и имеет общий незначительный уклон с юго-запада на северо-восток.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении изучаемой площадки принимают участие нерасчлененные аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные (apQII-III) отложения.

Литологический четвертичные отложения (apQII-III) представлены суглинками, супесями и галечниковым грунтами с песчаным заполнителем.

С поверхности земли перекрыт почвенно-растительным слоем- гуммированным суглинком, средней мощностью 0,1 метров.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах проектируемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной до 6,0 в период изыскания (март месяц 2024 года) были вскрыты на глубине 3,2-3,5 метров с поверхности земли.

Высокое стояние УПВ отмечается с марта по май, низкое – с декабря по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,0-1,5 м.

Вскрытый уровень соответствует положению УПВ в годовом цикле. При высоком положении УПВ будет залегать на 0,5-0,7 м выше приведённого на период изысканий.

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые, с минерализацией1,40 г/л, по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные - натриево-магниевые.

По содержанию ионов SO_4=604,8 мг/дм^3 при содержании HCO_3 - более 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 290,5 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций - при постоянном погружении и при периодическом смачивании - среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах территории выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 1,3-1,4 м;

ИГЭ-2 - супесь светло-коричневая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 0,6 м;

ИГЭ-3 - гравийно-галечниковый грунт, с песчаным заполнителем до 25 %, вскрытой мощностью 4,0-4,1 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчётные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,69	-
Плотность, г/см^3	1,73	1,75	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,46	1,45	-
Влажность природная, %	10,3	12,5	-
Степень влажности	0,31	0,39	-
Пористость, %	46,2	46,1	-
Коэффициент пористости	0,861	0,855	-
Влажность на границе текучести, %	27,7	22,0	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,3	16,0	-
Число пластичности	8,4	6,0	-
Показатель текучести	<0	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сутки	0,22	0,30	-

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$, МПа	$E_{ус}$, МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суглинок просадочный	18,4 / 18,8	20,8 / 21,1	5 / 6	3,14	13,93	5,15
2	Супесь просадочная	18,5 / 18,5	20,0 / 20,0	3 / 4	2,11	8,79	4,30
3	Галечниковый грунт	22,1 / 22,1	35 / 38	0 / 0	30,00	39,59	-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}) нижеследующие:

Нормальное напряжение, σ, кПа	100	200	300	P_{sl}, кПа
Относительная просадочность	0,009	0,023	0,038	115

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ-2):

Номер элемента	Плотность, ρ_S,г/см^3	Фракции, мм					
		Содержание в %					
		200-10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
ИГЭ-3	2,21	59	10	7	8	8	8

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 4,0 м незасолены. Величина сухого остатка 0,163 до 0,345. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - (от 722,0 до 2088,0 мг/экв) слабоагрессивная и сильноагрессивная. Нормативное значение для ИГЭ-1 (SO_4^{-} =1360,0 мг/экв) – среднеагрессивная, для бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013- неагрессивная. Среднее значение (SO_4^{-} =1360,0 мг/экв).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная и среднеагрессивная, содержание Cl^- = 240,05-600,11 мг/кг). Среднее значение для ИГЭ-1 (Cl =386,0 мг/экв) – слабоагрессивная.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для с.Шолаккорган.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	7	0,051	0,096

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2_{475} - 7 баллов, по ОСЗ-2_{2475} - 7 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение a_{gv} (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,102, а значение расчётного вертикального ускорения $a_{gv,}$ согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,0714.

Выводы и рекомендации

1. Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится IV-А району

2. Согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна к 7-ми баллам, а по картам ОСЗ-2 2475 равна к 7-ми баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,102 д.е., вертикальное 0,0714 д.е.

3. Грунтовые воды на рассматриваемом участке пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м, в период изыскания (март месяц 2024 года) были вскрыты на глубине 3,2-3,5 метров.

4. Проектирование оснований сооружений вести с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Генплан разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Участок, отведенный под строительство 2-х этажного жилого дома расположен в поселке Жеткиншек, сельского округа Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области.

Под строительство жилого дома отведен участок S=2400 м2.

Данным проектом принят участок площадью 643,6 м2 для строительства здания жилого дома. Остальная территория предусмотрена под благоустройство.

Участок ранее не эксплуатировался.

Зеленых насаждений и инженерных сетей на участке нет.

Территория предусмотренная под строительство 2-х этажного жилого дома условно разделена на:

1) здания жилого дома;

2) парковка для автомашин населения (в том числе автомашин маломобильных групп населения);

3) зона отдыха;

4) спортивная зона (комбинированная площадка для волейбола и баскетбола);

5) хозяйственная зона (площадки для чистки, сушки домашних вещей и мусороконтейнеров).

Вертикальная планировка территории.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на юг и на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 420,20 - 420,80 м.

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

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 за пределы участка.

Благоустройство территории

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

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой деревьями (карагач);.

Расстояние между деревьями 6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд, осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются петлевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка на 8 автомашин предусмотрено в участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. 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.

Все проезды предусмотрены пригодными для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на территории жилого квартала.

Охрана окружающей среды и защита от шума

При планировке и застройке территории жилого дома учитывалось размещение отдельных объектов (трансформаторной подстанции, автопарковки, площадки для мусороконтейнеров) оказывающих прямое или косвенное влияние на состояние окружающей среды. Посадка данных объектов выполнена с учетом зоны шумового дискомфорта размещены на расстоянии согласно действующих норм на территории РК:

Проектом благоустройства будут предусмотрены зеленые насаждения и благоустроенная рекреационная зона.

Санитарная очистка территории

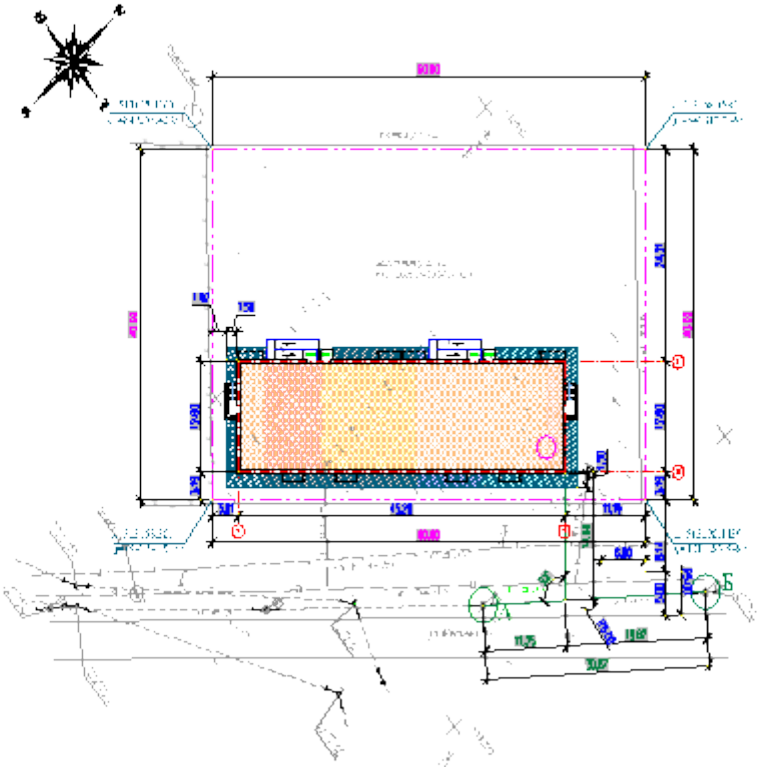
Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей системы городской канализации, а также организованного сбора мусора с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами и площадкой для мусороконтейнеров с установкой контейнеров, V=1 м3.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,2400	100	
2	Площадь застройки	м²	643,6	26,82	
3	Площадь покрытий	м²	145,0	6,04	
4	Площадь озеленения	м²	0	0	
5	Прочая территория (Естественный газон)	м²	1611,4	67,14	

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. 2-х этажный 16-ти квартирный жилой дом.

6.2.2 Архитектурно-строительная часть.

Объемно - планировочные решения

Объемно- планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

Здание жилого дома – в плане прямоугольное с техническим подпольем, двухэтажное с размерами в осях 45,20х12,60 м. Высота помещения – 2,5 м, высота помещения техническое подполье – 1,8 м.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 422,10 м (по генплану).

Планировка квартир соответствуют IV классу жилья. Площади всех помещений квартир жилого дома отвечают требованиям СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные». Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах требуемых норм. Планировка квартир разработана с учетом инсоляции и сквозной проветриваемости.

Шумоизоляция помещений квартир достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

- из техподполья - через наружные лестницы, расположенные в приямках, ведущие непосредственно наружу;

- с первого по третий этажи – по лестничной клетке, непосредственно наружу.

Техподполье предназначено для разводки инженерных сетей и размещения технических помещений.

Выход на крышу решен через люк в перекрытии над лестничной клеткой по металлической стремянке на чердак, далее через слуховые окна.

Для доступности маломобильных групп населения предусмотрены пандусы.

Технико- экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	Примечания
1	Численность квартир в т.ч. 2-х комнатная 3-х комнатная	 шт. шт.	16 12 4	
2	Площадь участка	$м^2$	2400	
3	Площадь застройки	$м^2$	643,6	
4	Общая площадь здания	$м^2$	1643,13	
5	Общая площадь квартир	$м^2$	895,08	
6	Строительный объем здания	$м^3$	6262,23	
7	Количество этажей	эт.	2	

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс по комфортности жилого дома - IV.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные.

Стены внутренние и наружные (толщ. 380 соответственно) из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – армокирпичные толщиной 120 мм и пеноблок (с объемным весом 500 кг/м3 на строительном клее).

Сердечники - монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Лестницы – монолитные железобетонные из бетона В15, армированные сетками из арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82* по металлическим косоурам из прокатных про-филей по ГОСТ 8240-97.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель – плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ISOVER OL-P повышенной жесткости, М 200, толщиной 150 мм.

Полы - линолеумные, керамическая плитка по серии 2.144-1/88.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ, входные двери металлические индивидуальные.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Наружная отделка стен – обшивка металлосайдингом на металлическом профиле с утеплением плиты теплоизоляционные из базальтовый минеральной ваты на синтетическом связующем марки П200 толщиной 70 мм.

Цоколь - обшивка плиткой «Кабанчик».

Внутренняя отделка квартир – улучшенная штукатурка, выравнивающий слой шпаклевкой типа "Алинекс" с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза.

Потолок - выравнивающий слой шпаклевкой типа "Алинекс" с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза.

Крыльца монолитные железобетонные.

Отмостка - бетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Здание жилого дома решено в жесткой конструктивной схеме со стенами из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt равной 120кПа.

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с в.1.

Предусмотрено горизонтальное армирование стен в местах сопряжения продольных и поперечных стен в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонталь-ного армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть про-пущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам. Предусмотрена связь антисейсмического пояса с нижележащей кладкой, согласно уз-лов серии 2.260-3с в.1.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из уплотненного грунта общей высотой 1,0 м. Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности:

- срезается растительный слой грунта на глубину 0.1м;
- отрывается котлован с учетом недобора грунта до отметки 418,20.
- устраивается грунтовая подушка из галечника толщиной 1,0 метра с послойным уплотнением. Отметка верха уплотненной грунтовой подушки должна быть 419,15.
- уплотнение производить тяжелыми катками или груженым автотранспортом слоями по 25-30 см при оптимальной влажности (17-19%). При недостаточной влажности произве-сти увлажнение грунта методом дождевания. Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.7 тс/м3. Модуль деформации уплотненного грунта должен быть Е=15 МПа. После производства работ по каждому слою подушки составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства здании и сооружений» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыска-тельскими организациями.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

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

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры в монолитных конструкциях соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Мероприятия по охране окружающей среды и защита от шума

При разработке генплана жилого дома были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума», СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные».

На территории жилого дома максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов». Уборка мусора с территории жилого дома осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
- СН РК 3.02-01-2023 "Здания жилые многоквартирные";
- СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-20,6°С. Отопительный период - 163 суток. Расчетные параметры внутреннего воздуха +16°- +25°С.

Источник теплоснабжения - электрический котел двухконтурный установленный поквартирно ЭВН-К-9Э3, мощностью 9,0кВт с параметрами теплоносителя Т1, Т2=80°С-60°С. Давление Р1=3,5бар, Р2=1,5бар. Схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

В проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола в трубной изоляции из вспененного каучука.

Отопительные приборы секционные биметалические с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением до 160Вт. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. В ванной установлены водяные М-

образные полотенцесушители. В лестничных клетках установлены парокапельные электрические секционные радиаторы типа ПКН.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 2,1кПа.

Горячеее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется от электрического котла.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно, норм и санитарных правил. Вентиляция принята с естественным побуждением. Приток неорганизованный. Вытяжная вентиляция осуществляется через внутристеновые каналы. Каналы объединятся в шахты и выводятся за пределы кровли в разделе АС.

Вытяжные отверстия закрыты вентиляционными решетками типа Р.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

- парокапельные отопительные приборы низкого электропотребления;
- регулирование температуры отопительного прибора;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

- Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Промывка и дезинфекция трубопроводов систем тепло-холодоснабжения

Согласно СП №26 от 20 февраля 2023 года «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», гл.2, параграфа, п.13 - при вводе в эксплуатацию вновь построенных, реконструируемых систем водоснабжения, а также после капитального ремонта, устранения аварийных ситуаций хозяйствующими субъектами, обеспечивающими эксплуатацию системы водоснабжения и (или) обеспечивающими население питьевой и горячей водой, проводится их промывка и дезинфекция с обязательным лабораторным контролем качества и безопасности питьевой и горячей воды. Промывка и дезинфекция проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в письменной форме информируются о времени проведения работ для осуществления контроля; п.14 - промывка и дезинфекция сетей и сооружений считается законченной при соответствии качества питьевой и горячей воды гигиеническим нормативам. Акт очистки, промывки и дезинфекции систем водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 4, СП № 26 от 20 февраля 2023 года.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименования здания	объем $м^3$	периоды года, t^oC	Расход тепла, ккал/час				Расход холода ккал/час	Устан.мощность элек.дв
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водосна	Общий		
Жилой дом	2342,0	-21,1°С	42570*	--	50000	92570	--	--
Итого	2342,0		47570*	--	50000	92570	--	--

Водопровод и канализация.

Внутренние сети водопровода и канализации

Настоящий рабочий проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, действующих норм и правил строительного проектирования.

В здании предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

- хоз-питьевой водопровод (В1);
- горячее водоснабжение (Т3);
- бытовая канализация (К1);

Данный раздел разработан на основании – задания на проектирование;

- ТУ на водопровод выдан МКК «Шолаккорган-Су» №57 от 27.03.2024г.
- ТУ на канализацию МКК «Шолаккорган-Су» №57 от 27.03.2024г.

В соответствии СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные» и СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» пункт 4.3.1 таблица 1 – для жилых зданий при высоте до 28 м, внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать.

Для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве самостоятельного первичного устройства пожаротушения.

Ввод хоз-питьевого водопровода В1 проектируется из стальных труб диаметром 57х3,5 по ГОСТ 10704-91, разводка в помещениях и проводки к приборам запроектированы из металлополимерных трубометаллополимерных труб «Метапол» диаметром φ60х4,5; φ48х4,0; φ32х3,2; φ26х3,0; φ20х2,5. На вводе хоз-питьевого водопровода предусмотрена установка прибора учета воды, а перед ним – сетчатый фильтр. Водопровод выполнен от сельских сетей с.Шолаккорган, а учет воды – от индивидуального поквартирного водомера, установленного в ящике на лестничной площадке. В объеме проекта запроектировано 3 подающих водопроводных стояка и 9 ящиков для установки квартирных.

У оснований стояков и на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрического котла. Трубопроводы системы горячего водоснабжения проектируется из пропиленовых труб «ТУ 2248-032-00284581-98» диаметром φ20х2,5.

Монтаж разводящих трубопроводов холодного и горячего водоснабжения решен частично по полу, частично в конструкции пола. Водомера.

Бытовая канализация – самотечная, с отводом в одноименную наружную сеть. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Вытяжную часть канализационного стояка, проектируемую из стальной трубы ГОСТ 10704-91, покрыть антикоррозийной изоляцией усиленного типа.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Сети бытовой и производственной канализации, отводящие сточные воды в наружную вентилироваться через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту 0,5м.

Вытяжную часть канализационного стояка выполнен из стальной трубы ГОСТ 10704-91.

Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по ГОСТ 21.602-2003*.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.с.т.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт.	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Сеть хоз-питьевого водопровода-В1.	15.00	29,25*	4,36*	1,95*	-		*-с учетом воды на горячее водоснабжение
Сеть горячего водоснабжения-Т3.	10.00	12.29	2.84	1.27			
Сеть хоз-бытовых станков-К1.		29.25	4.36	3.55			

Электроосвещение и электрооборудование.

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий, задании на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надёжности проектируемый объект относятся к 3-ой категории.

Расчётная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по питающей и групповой сетях, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Согласно 4.7.3.5 СП РК 3.02-101-2012 класс жилья-4, по уровню электрофикации III.

Общая расчетная мощность - 123.9кВт. Общий расчетный ток - 204.9А.

Вид топлива приготовление пищи на плите - электрический.

Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ и ШРн(в) которые устанавливаются в электрощитовой на техподполье.

Учёт электроэнергии квартир осуществляется электронными счётчиками ТХ3 R30.DH.4L1-YDO4 5(100) А, устанавливаемые в щитах ЩЭУ. В каждую квартиру устанавливается ЩК на 5 группы: освещения, розеточная группа, группа для плиты. группа для котла. Квартирные щитки ЩК устанавливаются в прихожей каждой квартиры. В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривается установка 3 и 4-х контактных клемников. В санузлах над дверью устанавливается настенный патрон. В ванных комнатах предусматривается светильники над умывальником. Светильники, устанавливаемые в ванных комнатах в зоне 0,6 м от края ванны. На каждые полные и неполные 5 м периметра комнат предусматривается установка 1 штепсельной розетки. Штепсельная розетка устанавливается так же в корридоре.

Щиты этажные проектом предусмотрены индивидуального изготовления.

Электроосвещение.

Электрощитовая и теплопункт оборудуются так же ремонтным освещением на 36 В.

Внутриквартирные распределительные сети и общедомовые сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в штабах стеновых панелей в ПВХ трубах.

Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются кабелем АВВГ расчетного сечения.

В соответствии с пунктом 415 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 246), смонтированные электросети, кабеля и заземляющие устройства подвергнуть испытаниям и замерам на предмет сопротивления изоляции проводов. Результаты замеров оформляются актом (протоколом).

Основные технические показатели

Основные показатели		Дом №2 количество
Категория электроснабжения		III
Принятое напряжение	В	-380/220
Расчетная мощность	кВт	123,9
Расчетный ток	А	204,9
Установленная мощность одной квартиры	кВт	19,0
Максимальная потеря напряжения	%	0,9%
Коэффициент мощности		0,92

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-01-2023 «Здания жилые многоквартирные».

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы лестницы штукатурятся по сетке цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа осуществляется через лестницу.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, СП «Гигиенические нормативы к

физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,4%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024г.

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

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства 2-х этажного 16-ти квартирного жилого дома принята согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принята 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства – июнь 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство двухэтажного 16-ти квартирного жилого дома в населенном пункте Жеткиншек, село Шолаккорган, Созакский район, Туркестанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных 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 №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 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.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1.	Численность квартир в т.ч. 2-х комнатная 3-х комнатная Площадь участка Площадь застройки Общая площадь здания Общая площадь квартир Строительный объем здания Количество этажей	шт. шт. шт. $м^2$ $м^2$ $м^2$ $м^2$ $м^3$ эт.	16 12 4 2400 643,6 1643,13 895,08 6262,23 2	16 12 4 2400 643,6 1643,13 895,08 6262,23 2
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	387,897 328,460 2,723 56,714	386,400 328,460 2,723 55,217
3.	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024г на общую сумму 1,497 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 2-х этажного 16-ти квартирного жилого дома в поселке Жеткиншек, сельского округа**

Шолаккорган, Созакского района, Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Численность квартир	16 шт.
	в т.ч.	
	2-х комнатная	12 шт.
	3-х комнатная	4 шт.
	Площадь участка	2400 м^2
	Площадь застройки	643,6 м^2
	Общая площадь здания	1643,13 м^2
	Общая площадь квартир	895,08 м^2
	Строительный объем здания	6262,23 м^3
	Количество этажей	2 этажа
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах	
	на 2024 г.	386,400 млн.тенге
	в том числе: СМР	328,460 млн.тенге
	оборудование	2,723 млн.тенге
	прочие	55,217 млн.тенге
3.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» в соответствии с условиями договора № KazE-0194-03 от 22.03.2024 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылы, Жеткіншек елді мекенінен екі қабатты 16 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын 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.	Пәтер саны	16 дана
	қоса	
	2 бөлмелі	12 дана
	3 бөлмелі	4 дана
	Жер көлемі	2400 м^2
	Салынатын ауданы	643,6 м^2
	Ғимараттың жалпы ауданы	1643,13 м^2
	Пәтерлердің жалпы ауданы	895,08 м^2
	Ғимараттың құрылыс көлемі	6262,23 м^3
	Қабаттар саны	2 қабат
2.	2024 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы	
	сметалық құны	386,400 млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	328,460 млн.тенге

	құрал-жабдықтар	2,723 млн.тенге
	өзге де шығындар	55,217 млн.тенге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 22.03.2024 ж. № KazE-0194-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. 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

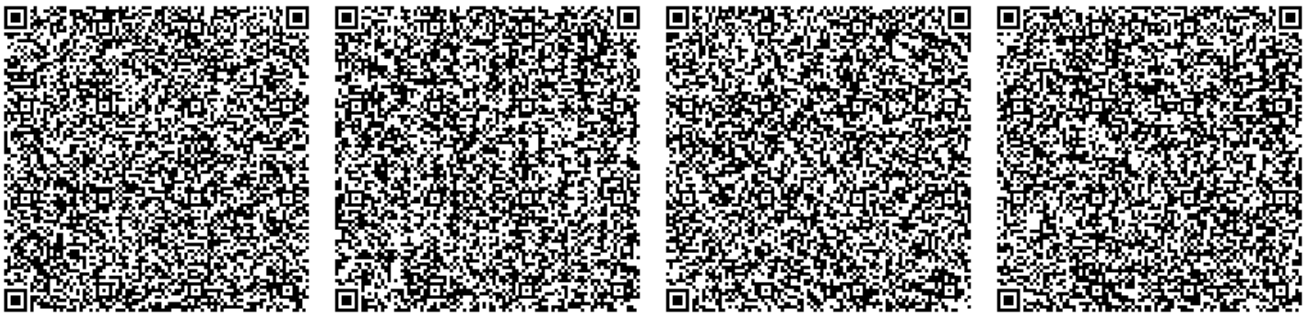
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
2	Генеральный план	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
3	Электроснабжение	Усенбаев Ермек Бекенбайулы		KZ55VJE00069532	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Тунгушев Мырза Абдалиевич			Соответствует
7	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует

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

<<Бар-код S_name (не удалять)>>
<<Бар-код S_value (не удалять)>>

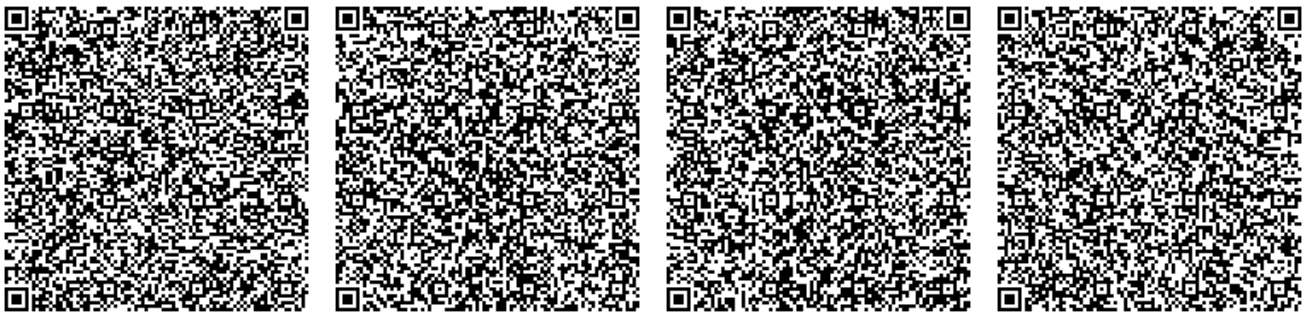
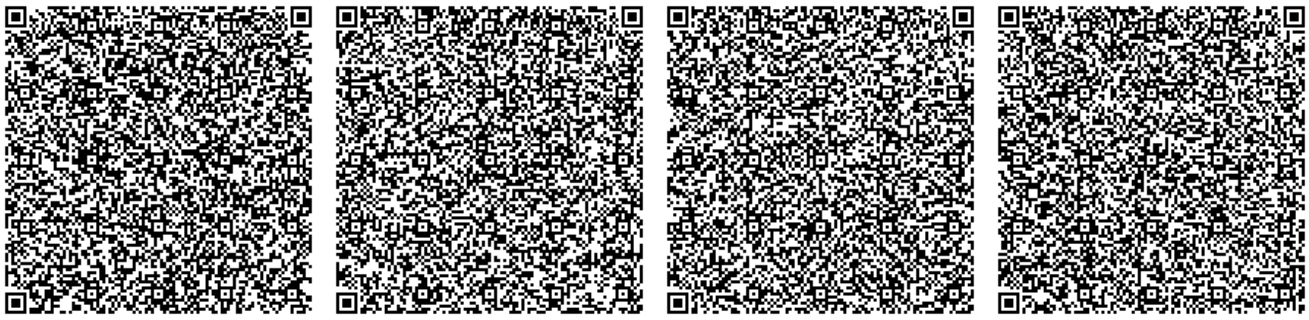
Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)



Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Рысдаулетов К.А. (Эксперт)



Усенбаев Е.Б. (Эксперт)