«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласы, көшесі № 50 мекенжайы бойынша көпқабатты тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.10.2024 ж. № SanaE-0176/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Фирма ПРИН» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласы, көшесі № 50 мекенжайы бойынша көпқабатты тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0176/24 от 01.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50»

ЗАКАЗЧИК:
ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Фирма ПРИН»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 11.09.2024 года за № SanaE-0209-01, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Сана Экспертиза» (Исполнитель) и ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 22.08.2024 года за № 1.

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: ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фирма ПРИН». Государственная лицензия № 0014668 от 28.05.2020 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Greatline Company». Государственная лицензия № 24023837 от 16.07.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NAURYZ PROJECT». Государственная лицензия ГСЛ № 09509 от 25.06.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» от 19.08.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным специалистом ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района, от 12.06.2024 года за № KZ16VUA01154673;

договор купли-продажи земельного участка, от 08.01.2024 года за № 99, между гр. Шаманбет Н.Қ. «Продавец» и гр. Жалғасбай Т.С. «Покупатель», удостоверенный нотариусом Нуралиева А.А., действующей на основании государственной лицензии № 14006207 от 06.05.2014 года;

кадастровый паспорт объекта недвижимости на право общей совместной собственности на земельный участок, площадью 0,1120 га, кадастровым номером 19:308:006:1832 (целевое назначение; для строительства жилого дома), изготовленный отделом Шардаринского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, от 26.10.2023 года за № 1916/32048;

письмо ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» от 22.08.2024 года за № 2, о том, что финансирование строительства многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50, будет вестись за счет собственных средств;

письмо ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» от 22.08.2024 года за № 1, о том, что начало строительства многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50, запланировано на III квартал 2024 года;

письмо ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» от 19.08.2024 года за № 4, о том, что гарантирует получить экологические разрешительные документы до начала СМР;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «VERSAL Engineering» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ № 001141 от 12.09.2008 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Береке строй сервис» в июне 2024 года. Государственная лицензия № 21000451 от 12.01.2021 года.

Технические условия;

на водоснабжение, выданные КГП на ПХВ «Шардара сервис» отдела ЖКХ, ПТ и АД Шардаринского района Южно-Туркестанской области, от 04.06.2024 года за № 48;

на электроснабжение, выданные ТОО «ОЖТ», от 05.06.2024 года за № 97.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2024 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на чертежах;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района, от 19.09.2024 года за № KZ15VUA01232000;

письмо ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы», от 19.08.2024 года за № 2, о том, что все принятые проектные решения и технико-экономические показатели согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	Пояснительная записка
Том 2	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурные решения.
	Альбом 3	Конструкции железобетонные.
	Альбом 4	Отопление и вентиляция.
	Альбом 5	Водопровод и канализация.
	Альбом 6	Электроосвещение пожарная сигнализация.
Брошюра 1	Геология	Отчет по инженерным изысканиям по объекту: «Строительства многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50(уч.б/н)»

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является - Строительство многоэтаэного жилого дома с целью улучшения инфраструктуры и комфортного проживания жителей города Шардара.

Обеспечение жильем категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоев населения путем строительства жилья 3 и 4 классов комфортности, в том числе малоэтажного, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследованная территория находится по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50 (уч.б/н).

Краткая климатическая справка.

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Шардара. Климатический подрайон IV-А

Температура наружного 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

Пятидневки – 20,6

Периода – 6,2

Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С – 4,2. Средняя месячная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С + 26,6. 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.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,8;

Количество осадков за ноябрь-март – 128 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.) Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, В (сев-вост, вост.) Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2м/сек; Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,8м/сек; Средняя скорость ветра за отопительный период, - 2,1м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с; Давление ветра, - 0,77 кПа;

Нормативная глубина промерзания, м:

для суглинка, - 0,62;

для крупнообломочного грунта, - 0,92;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м:

для суглинка, - 0,63;

для крупнообломочного грунта, - 1,02;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия участка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к предгорной пролювиальной равнине хребта Каратау, которые слагают конусы выносов в предгорьях. Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на юго-запад. Абсолютные отметки выработок изменяется в пределах 405,05- 407,32м.

Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 10,0м. принимают участие: галечниковый грунт серого цвета с супесчаным заполнителем до 25%, маловлажный, вскрытой мощностью 9,40-9,50м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпные грунты из суглинка с включением гальки и гравия 15-20%, слежавшийся, неоднородный по плотности, мощностью 0,50-0,60м.

Каталог высот геологических выработок.

№ п/п	Номер скважины	Абсолютные отметки устья скважин, м.
1	С01-24	405,05
2	С02-24	406,49
3	С03-24	405,37
4	С04-24	407,12
5	С05-24	407,13
6	С06-24	407,32

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологическая сеть в районе отсутствует, лишь вблизи в трех километрах юго-западне от проектируемого участка расположен Шардаринское водохранилище.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июль 2024 года) до глубины 10,0м не вскрыты. По архивным данным УПВ залегает ниже гл.15м.

Согласно СП РК 1.02-102-2014 табл. Щ.2 район расположения скважин относится к району III-А-1, неподтопляемые.

Физико-механические свойства грунтов.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно- геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ-1 –Насыпной грунт (tQIV), мощностью 0,50-0,60м.

ИГЭ-2 –Галечниковый грунт (apQII-IV), вскрытой мощностью 9,40-9,5м.

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических свойств, данные сдвиговых и компрессионных испытаний лабораторными методами, вычисление нормативных значений характеристик грунтов.

Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1

Элемент представлен одной литологической разновидностью - насыпным грунтом, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		1 ИГЭ
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,71
Плотность грунта	г/см^3	1,72
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,48
Влажность природная	%	10,2-20,8
Коэффициент пористости	Доли един.	0,83
Степень влажности	Доли един.	0,54
Влажность на границе текучести	%	28,2
Влажность на границе раскатывания	%	18,6
Число пластичности	%	9,2
Показатель текучести	Доли един.	<0-0,24

Грунты ИГЭ-1 не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачиваниях, просадка проявляется от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2

Гранулометрический состав грунта приведён в нижеследующей таблице:

Фракции, мм.						
Содержание в %.						
> 200	20- 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
	63,9	15,1	8,7			11,9

Нормативные характеристики для галечниковых грунтов рекомендуется принять по материалам изученности с учетом требований нормативных документов, действующих на территории РК:

Условное расчетное сопротивление - 500 кПа;

Плотность галечникового грунта определена методом «лунки», По полевому определению плотность галечникового грунта равна 2,22 г/ см3 – среднее значение из 6 определений от 2,17 до 2,26 г/ см3

Угол внутреннего трения (φ) и удельное сцепление (с) для ИГЭ-2 приняты согласно таблице А2 СП РК 5.01-102-2013 с учетом изученности района. (применительно). Расчётные значения получены путём пересчёта:

$$\begin{matrix}\gamma I \\ \gamma II\end{matrix} = \begin{matrix}22,1 \\ 22,1\end{matrix}\ кН/м^3;\quad \begin{matrix}\varphi I \\ \varphi II\end{matrix} = \begin{matrix}38\ 0 \\ 36\ 0\end{matrix};\quad \begin{matrix}CI \\ CII\end{matrix} = \begin{matrix}0 \\ 0\end{matrix}\ кПа;\quad E=40\ МПа$$

Засоленность и агрессивность грунтов.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 31384-2017 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии", раздела 5 "Классификация агрессивных сред и степень агрессивного воздействия" а также раздела 4.2 СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" грунты, слагающие участок изысканий, относятся – незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,073 – 0,077 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO4 составляет от 96 мг/кг до 144 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 64,4 мг/кг до 66,6 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — низкая, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, к стальным конструкциям – средняя, (приложение 5).

Строительная группа грунтов по трудности разработки.

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

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	2	2	26[а]
Галечниковый грунт	2	3	6[б]

Сейсмичность.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов поОСЗ-2475, семь баллов поОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (*ag*R(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Кентау	6	7	0,049	0,084

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложению Е того же СП РК 2.03-30-2017 равно 0,09д.е., вертикальное 0,0,63д.е.

Рекомендации.

Насыпные грунты не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов, в виду их неоднородности по составу и по плотности.

Проектирование оснований фундаментов вести с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 5.3.1 СП РК 5.01-02- 2013. Залегающие в верхней части разреза просадочные насыпные грунты, рекомендуем прорезать и удалить их из основания фундаментов, или же частично устранить просадочные свойства грунтов с учетом сферы взаимодействия здания и основания.

Грунты ИГЭ-2 могут служить хорошим основанием зданий и сооружений.

ИГЭ-2 не обладают просадочными, набухающими и пучинистыми свойствами.

Перед строительством дно котлована, (кровли грунтов второго инженерно-геологического элемента), укатать вибрационным катком не менее 16-20 тон.

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

При проектировании фундаментов предусмотреть следующие мероприятия:

Защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия;

Антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов.

При проектировании фундаментов зданий и сооружений необходимо учитывать глубину промерзания грунтов, а при проектировании подземных водонесущих коммуникаций - величину проникновения.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Генеральный план: «Строительства многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50(уч.б/н)» разработан на основании:

-топографическая съемка, выполненной в 2024 году.

Площадь территорий имеет форму прямоугольника.

Общая площадь участка по акту землепользования составляет 0,1120 га.

Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схеме с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм. Вертикальная планировка территории предусматривается в

проектных горизонталях и высотных отметках зданий с учетом отметками прилегающей территорий. Поверхностные воды по участку приведены по уклону на пониженные зоны за пределами участка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на проезды далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

Благоустройство территории.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется существующая посадка кустарника.

Предусматривается устройство цветников и посев газонов.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из однослойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,1120	100
2	Площадь застройки	м^2	881.18	78,67
3	Площадь покрытий	м^2	238.82	21,33
4	Площадь озеленения	м^2	-	-
5	Площадь покрытий за пределами участка	м^2	-	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

В объемно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные"

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный)
- Класс пожарной опасности строительных конструкций, согласно СП РК 2.02--101-2022 К0 (непожароопасные).
- Класс по функциональной пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2022. - Ф 1.3
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Блок 1

Блок 1 прямоугольной формы с размерами в осях "I-III" 1.8 м, "А-В" 12.6 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Высота тех подполья от пола до низа плиты перекрытия 1,8 м.

Высота 1-го и типового этажа от пола до низа плиты перекрытия 2,7 м.

Блок 2

Блок 2 прямоугольной формы с размерами в осях "IV-V" 21.8 м, "А-В" 12.6 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Высота тех подполья от пола до низа плиты перекрытия 1,8 м.

Высота 1-го и типового этажа от пола до низа плиты перекрытия 2,7 м.

Блок 3

Блок 3 прямоугольной формы с размерами в осях "V-VI" 21.8 м, "А-В" 12.6 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Высота тех подполья от пола до низа плиты перекрытия 1,8 м.

Высота 1-го и типового этажа от пола до низа плиты перекрытия 2,7 м.

Наружные стены - 1, 2 и 3-го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Внутренние перегородки - 1, 2 и 3-го этажа из ячеистого бетона толщ. 200 мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Перегородки жестко связана при помощи арматурных сеток. Перегородки не доводятся до конструкций перекрытия (ригелей) на 30-50 мм во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры заполняются упругими материалами. Поверхности стен, перегородок, откосов дверных и оконных проемов в кладке, оштукатурить ц/п раствором (состав 1:2).

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокна для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=80кг/м3 толщиной-100мм для кровли

Кровля - односкатная из штампованного листа по деревянным конструкциям с организованными наружными водосточными системами.

Витражи - алюминиевая стоечно-ригельная витражная система с заполнением однокамерным стеклопакетом с энергосберегающим наружным стеклом. Окно - из поливинилхлоридных профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Дверные блоки - наружные дверные блоки входной группы 1-го этажа алюминиевая стоечно-ригельная витражная система, остальные стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние дверные блоки деревянные по ГОСТ 475-2016, стальные по ГОСТ 31173-2016.

Наружная отделка - учитывая подобранный архитектурный стиль, в качестве наружной отделки применены 3 типа материалы по разному цвету. Фасад "Тип-1" - применены материалы из жидкого травертина по фасадной мокрой системе. Фасад "Тип-2" - применены материалы из высококачественных алюминиевых панелей по фасадной вентилируемой системе. Фасад "Тип-3" - материалы из высококачественных керамогранитных плиток по фасадной вентилируемой системе.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1800мм.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022, СН РК 2.02-01-2023 Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Все пути эвакуации из здания имеют естественное освещение.

Мероприятия по доступности для мломобильных групп населения и инвалидов

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Для маломобильных групп населения предусмотрены: пандус с уклоном 8% (на расположенного по осям В-Д входной группе). Места прибывания МГН оборудованы сигнальными кнопками и тактильными путями.

-входы в здания обеспечены пандусом для инвалидов ;

-на пути движения инвалидов предусмотрены расстановка информационных знаков, специальных стендов;

-ширина входного дверного проема 1.5 м;

Блок 1
Технико-экономические показатели объёмно-планировочных решений

№ п/п	Наименование показателей	Ед. из м	Всего						
			Тех. подп	1-эт.	2-эт.	3-эт.	4-эт.	5-эт.	
1	Этажность	эт							5
2	Площадь застройки	м^2	-	-	-	-	-	-	296.04
3	Строительный объем, в том числе:	м^3	-	-	-	-	-	-	5079.36
	выше нуля		-	-	-	-	-	-	5079.36
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	м^2	-	-	-	-	-	-	1373,40
	выше нуля		-	274,68	274,68	274,68	274,68	274,68	1373,40
	ниже нуля		-	-	-	-	-	-	-
5	Площадь квартир, в том числе:	м^2							1144.10
	Жилая площадь квартир	м^2	-	102,75	102,75	102,75	102,75	102,75	513.75
	Общая площадь квартир	м^2	-	228,82	228,82	228,82	228,82	228,82	1144,10
6	Количество квартир, в том числе:	шт							20
	2-х комнатных 2-1		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-2		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-3		-	1	1	1	1	1	5
	3-х комнатных 3-1		-	1	1	1	1	1	5

Блок 2
Технико-экономические показатели объёмно-планировочных решений

№ п/п	Наименование показателей	Ед. из м	Всего						
			Тех. подп	1-эт.	2-эт.	3-эт.	4-эт.	5-эт.	
1	Этажность	эт							5

2	Площадь застройки	м^2	-	-	-	-	-	-	296.04
3	Строительный объем, в том числе:	м^3	-	-	-	-	-	-	5079.36
	выше нуля		-	-	-	-	-	-	5079.36
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	м^2	-	-	-	-	-	-	1373,40
	выше нуля		-	274,68	274,68	274,68	274,68	274,68	1373,40
	ниже нуля		-	-	-	-	-	-	-
5	Площадь квартир, в том числе:	м^2							1144.10
	Жилая площадь квартир	м^2	-	102,75	102,75	102,75	102,75	102,75	513.75
	Общая площадь квартир	м^2	-	228,82	228,82	228,82	228,82	228,82	1144,10
6	Количество квартир, в том числе:	шт							20
	2-х комнатных 2-1		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-2		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-3		-	1	1	1	1	1	5
	3-х комнатных 3-1		-	1	1	1	1	1	5

Блок 3
Технико-экономические показатели объёмно-планировочных решений

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Всего						
			Тех. подп	1-эт.	2-эт.	3-эт.	4-эт.	5-эт.	
1	Этажность	эт							5
2	Площадь застройки	м^2	-	-	-	-	-	-	296.04
3	Строительный объем, в том числе:	м^3	-	-	-	-	-	-	5079.36
	выше нуля		-	-	-	-	-	-	5079.36
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	м^2	-	-	-	-	-	-	1373,40
	выше нуля		-	274,68	274,68	274,68	274,68	274,68	1373,40

	ниже нуля		-	-	-	-	-	-	-
5	Площадь квартир, в том числе:	м^2							1144.10
	Жилая площадь квартир	м^2	-	102,75	102,75	102,75	102,75	102,75	513.75
	Общая площадь квартир	м^2	-	228,82	228,82	228,82	228,82	228,82	1144,10
6	Количество квартир, в том числе:	шт							20
	2-х комнатных 2-1		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-2		-	1	1	1	1	1	5
	2-х комнатных 2-3		-	1	1	1	1	1	5
	3-х комнатных 3-1		-	1	1	1	1	1	5

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные.

Конструктивные решения принять с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры принять в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений", СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Здание запроектировать из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты (под стены) - ленточные, монолитные из бетона кл. В15.

Пилон колонны - монолитные железобетонные с размерами 200х1000,200х3000 из бетона класса В 25. Армированы согласно расчетам арматурами класса А-240 и А-400

Скрытый ригель - монолитные железобетонные с размерами 200х400h из бетона класса В 20/25. Армированы согласно расчетам арматурами класса А-240 и А-400

Перекрытие и покрытия - монолитные железобетонные плиты

Отмостка - бетонная шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 89.

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 9-бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» Конструктивная схема здания жесткая из колонн, рамами. Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн и ригелей со всеми узлами их соединений (способными

воспринимать изгибающие моменты), воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011«Проектирование железобетонных конструкций». Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90. До начала земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1-0,2м, его использование для обратной засыпки и устройства подушки категорический запрещается.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Отопление

Источник теплоснабжения - от настенного котла. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С. Горячее водоснабжение решено от эл. водонагревателей - Аристонов. Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

К качеству нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы CAL SU 500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства. Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы отопления в местах пересечения

дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Трубопроводы, покрыть антикоррозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d =13 мм K-FLEX. Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -24,8 кПа. Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования.

Вентиляция

В здание запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вентиляция с естественным побуждением воздуха запроектирована в санузле и в комнате уборочного инвентаря. Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в торговых залах системой В-1 с установкой канального вентилятора. Приточная вентиляция запроектирована в торговых залах системой П1.

В приточном системе П1 установлено приточные агрегаты корпорации " VVS055-R-FFHVS" моноблочной конструкции с системой автоматики. В комплект установок входят П1: панельный фильтр, водяной нагреватель, вентилятор PLUG, двигатель, шумоглушитель, узел регулирования тепловой мощности, щит автоматики. Приточные установки П1 расположены в венткамере в техподполье. В качестве приточных и вытяжных воздухораздающих устройств установлены решетки Р150. Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из стали оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85.

Мероприятия по борьбе с шумом

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

На воздуховодах приточных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

6.2.4.2 Водопровод и канализация

Хоз.-питьевое и противопожарное водоснабжение - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки
- СНиП РК 4.01-101-2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СНиП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø32мм. Сети водоснабжений выполнены из Трубы полиэтиленовые трубы Ø20 и Ø25, Ø32 марки ПЭ 63 ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Горячее водоснабжение - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ"-Ø20. При монтаже труб типа "Метапол" необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб. КАНАЛИЗАЦИЯ - К1 Система канализации в гостиницы принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания. Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м. Канализационные выпуски предусматриваются из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

6.2.4.3 Электротехническая часть

Электроосвещение пожарная сигнализация.

Электрическая часть проекта 3-ти этажного жилого дома выполнена на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, согласно СП РК 4.04-106-2013* “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования”. По степени надежности электроснабжения электроприемники дома, согласно классификации ПУЭ относятся ко категории. Электроснабжение жилого дома осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям напряжением 380/220 В.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК, СП РК 3.02-101-2012* "Здания жилые многоквартирные". СП РК 4.04-107-2013*«Электротехнические устройства» "Электротехнические устройства", ПУЭ РК, СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение".

Расчетная нагрузка на вводе в дом (Рр=46,24кВт), удельная нагрузка на одну квартиру (Рр=2,89кВт согласно СП РК 4.04-106-2013* таблица 5), а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013*.Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитов и квартирных щитков. Сети к этажным щитам выполняются пятипроводными.

В этажных щитах размещаются вводные автоматические выключатели и электросчетчики квартирного учета. Автоматические выключатели групповых линий размещаются в квартирных щитках.

Выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения штепсельных розеток. К установке приняты розетки 2К+З с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки 0,3м от пола в жилых комнатах, 0,9м от пола в кухнях, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитков квартирных — 1,8 м от пола.

Внутреннее электрооборудование квартир выбраны с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

В квартирах жилого дома предусматриваются однофазные групповые линии:

- группа 1 на ток 16А для питания общего освещения.
- группа 2 на ток 25А для питания розеток жилых комнат.
- группа 3 на ток 25А для питания розеток кухни и коридора.
- группа 4 на ток 25А для питания розеток газ. котель.
- группа 5 на ток 25А для питания розеток газ. плита.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб,по пустотам в плит перекрытиях, сечением :

- 1,5 мм^2 (Группа 1) для сетей общего освещения.
- 2,5 мм^2 (Группа 2) для питания штепсельных розеток жилых комнат.
- 2,5 мм^2 (Группа 3)-для питания штепсельных розеток кухни и коридора.
- 2,5 мм^2 (Группа 4)-для питания штепсельных розеток газ.котель.
- 2,5 мм^2 (Группа 5)-для питания штепсельных розеток газ.плита.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой. Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах в стояках, гофрированных трубах в подготовке пола и открыто на скобах.

Эл.питание сантехнического оборудования выполнить кабелем марки ВВГ и ВВГнг

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение согласно СН РК 4.04-106-2013*. 4.04-106-2013*.“Искусственное и естественное освещение”. Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входа в здание, подвала, техэтажа и силового оборудования осуществляется счетчиком типа СЕ 301 S31 146, установленным на вводах щитов ЩР-1.

Для освещения входов и лестничных клеток применяются светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки — 0,8 м от пола.

Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (РЕ) проводом питающей сети. Для выравнивания потенциала металлические корпуса ванн соединить защитным (РЕ) проводником с РЕ шиной квартирного щитка.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013

Защитные мероприятия.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, которая выполняется соединением внешних металлических коммуникаций между собой и главной заземляющей шиной РЕ ВРУ и присоединением их к арматуре фундамента.

В ванных комнатах для заземления сан. технического оборудования устанавливается коробка медной шиной на высоте 0,8 м от пола.

Молниезащита.

Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СП РК 2.04-103-2013* молниезащита жилого дома выполнена в виде молниеприемной сетки, которая должна быть выполнена из стали диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

При невозможности их использования должны быть выполнены искусственные заземлители. Для заземлителей используются стальные уголки 50х50х5 мм длиной 3 метра с разносом 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от молниеприемной сетки должны быть проложены к заземлителям не реже, чем через 25 м по периметру здания.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022, СН РК 2.02-01-2023 Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Все пути эвакуации из здания имеют естественное освещение.

6.4 Охрана окружающей среды.

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

Мусор собирается в существующие мусоросборочные контейнера и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект относится к 5-классу опасности, СЗЗ не менее 50м.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта в соответствие с СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. (Часть II, стр.137. Раздел Б.5.5. Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» Таблица Б.5.5.1 пункт 37.).

Строительный объем здания составляет 5,431 тыс. м3.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности объем 10 тыс. м3, с нормой продолжительности строительства 8,0 месяцев.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Общая продолжительность строительства объекта принята 12 месяцев. В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Распределение норм задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости по объему инвестиций (с нарастающим итогом) согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 37 на 12 месяцев составит: 1кв – 18%; 2кв – 88%; 3кв – 100%;

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства	12,0 мес.
В т.ч. подготовительный период	1,0 мес.
Общая трудоемкость	35443 чел. ч.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сана Экспертиза» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Чертежи оформлены по ГОСТу – 21-508-93.
2. На чертежах показаны фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97;
3. В проекте кровля показана.

Генеральный план

4. Чертежи оформлены по ГОСТу – 21-508-93.
5. ГП-1 На чертежах показаны фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97;

6. ГП-4. Пересчитана площадь газона.

7. "План благоустройства территории" чертеж выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93 - указаны расстояние между деревьями, привязка деревьев.

Водоснабжение, канализация, очистные сооружения

Пояснительная записка.

8. На чертежах показана дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97

9. Заполнен штамп ГИПа

10. Указан номер технических условий, кем и когда выдан.

11. Предоставлены протоколы подтверждения запасов воды на данной территории.

Отопление и вентиляция

12. В общих указаниях исключены ссылки на отмененные нормативы.

13. Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления.

14. Предоставлен подбор узла управления.

15. Откорректированы общие указания, описаны все принятые проектные решения.

16. Дополнены новыми нормативными данными и откорректирована таблица "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".

17. В схеме и в плане системы отопления проставлены диаметры труб, выполнено согласно ГОСТ 21.602-2003.

18. Откорректирована спецификация согласно внесенным изменениям.

Электроснабжение

19. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами, откорректированы все не действующие СНиП и ГОСТы.

20. Задание на проектирование соответствует предоставленному объекту.

21. Выполнен п8,9 ТУ.

22. Вместе с откорректированными чертежами предоставлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. 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 показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Количество блоков	шт.	3	3

2	Этажность;	этаж	5	5
3	Общая площадь участка	га	0,1120	0,1120
4	Площадь застройки, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^2$	888,12 296,04 296,04 296,04	888,12 296,04 296,04 296,04
5	Строительный объем, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^3$	15238,08 5079,36 5079,36 5079,36	15238,08 5079,36 5079,36 5079,36
6	Общая площадь, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^2$	4120,20 1373,40 1373,40 1373,40	4120,20 1373,40 1373,40 1373,40
7	Площадь квартир, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^2$	3432,30 1144,10 1144,10 1144,10	3432,30 1144,10 1144,10 1144,10
8	Жилая площадь квартир, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^2$	1541,25 513,75 513,75 513,75	1541,25 513,75 513,75 513,75
9	Количество квартир, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	шт.	60 20 20 20	60 20 20 20
10	Количество квартир, в т.ч.; - 2-х комнатные, - 3-х комнатные,	шт.	60 45 15	60 45 15
11	Продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Градостроительство, Инженерные сети и системы	KZ51VJE00078237, KZ24VJE00078238	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Оразбеков Әбдірашит Тұрсынқұлұлы	Конструктивная часть	KZ47VJE00078406	Соответствует
4	Электротехническая часть	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует

5	Генеральный план	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Градостроительство, Инженерные сети и системы	KZ51VJE00078237, KZ24VJE00078238	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: Туркестанская область, район Шардаринский, город Шардара, улица №50» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Количество блоков	3 шт
2	Этажность;	5 этажей
3	Общая площадь участка	0,1120 га
4	Площадь застройки, в т.ч.;	888,12 м^2
	- блок 1,	296,04 м^2
	- блок 2,	296,04 м^2
	- блок 3.	296,04 м^2
5	Строительный объем, в т.ч.;	15238,08 м^3
	- блок 1,	5079,36 м^3
	- блок 2,	5079,36 м^3
	- блок 3.	5079,36 м^3
6	Общая площадь, в т.ч.;	4120,20 м^2
	- блок 1,	1373,40 м^2
	- блок 2,	1373,40 м^2
	- блок 3.	1373,40 м^2
7	Площадь квартир, в т.ч.;	3432,30 м^2
	- блок 1,	1144,10 м^2
	- блок 2,	1144,10 м^2
	- блок 3.	1144,10 м^2
8	Жилая площадь квартир, в т.ч.;	1541,25 м^2
	- блок 1,	513,75 м^2
	- блок 2,	513,75 м^2
	- блок 3.	513,75 м^2
9	Количество квартир, в т.ч.;	60 шт
	- блок 1,	20 шт
	- блок 2,	20 шт
	- блок 3.	20 шт
10	Количество квартир, в т.ч.;	60 шт
	- 2-х комнатные,	45 шт
	- 3-х комнатные,	15 шт
11	Продолжительность строительства	12,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласы, көшесі № 50 мекенжайы бойынша көпқабатты тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Блоктар саны	3 дана
2	Қабаттылығы	5 қабат
3	Жер телімінің жалпы ауданы	0,1120 га
4	Құрылыс ауданы, оның ішінде;	888,12 м^2
	- 1 блок,	296,04 м^2
	- 2 блок,	296,04 м^2
	- 3 блок.	296,04 м^2
5	Құрылыс көлемі, оның ішінде;	15238,08 м^3
	- 1 блок,	5079,36 м^3
	- 2 блок,	5079,36 м^3
	- 3 блок.	5079,36 м^3
6	Жалпы ауданы, оның ішінде;	4120,20 м^2
	- 1 блок,	1373,40 м^2
	- 2 блок,	1373,40 м^2
	- 3 блок.	1373,40 м^2
7	Пәтерлердің ауданы, оның ішінде;	3432,30 м^2
	- 1 блок,	1144,10 м^2
	- 2 блок,	1144,10 м^2
	- 3 блок.	1144,10 м^2
8	Пәтерлердің тұрғын ауданы, оның ішінде;	1541,25 м^2
	- 1 блок,	513,75 м^2
	- 2 блок,	513,75 м^2
	- 3 блок.	513,75 м^2
9	Пәтер саны, оның ішінде;	60 дана
	- 1 блок,	20 дана
	- 2 блок,	20 дана
	- 3 блок.	20 дана
10	Пәтер саны, оның ішінде;	60 дана
	- 2 бөлмелі пәтерлер,	45 дана
	- 3 бөлмелі пәтерлер,	15 дана
11	Құрылыстың ұзақтығы	12 ай

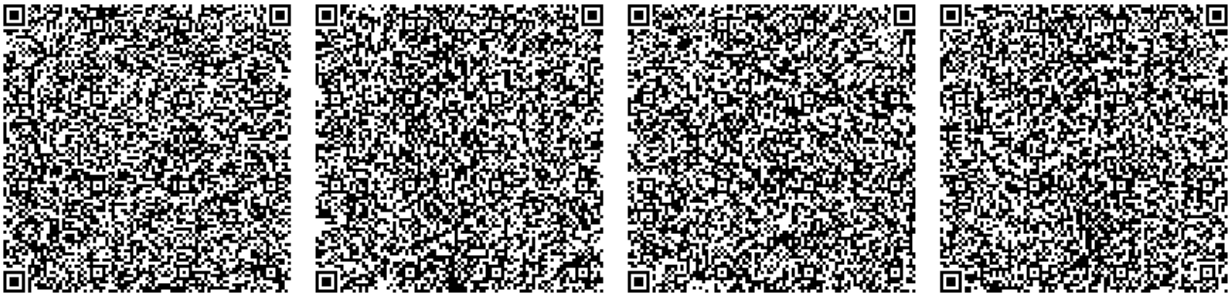
8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Жалғасбай Талғат Серікбайұлы» жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

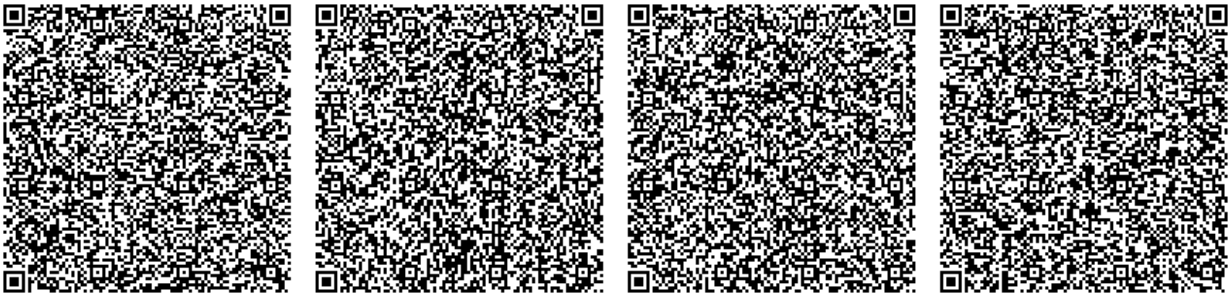
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Нұрахмет М.М. (Директор)

Батырбеков Г.А. (Эксперт)



Оразбеков Ә.Т. (Эксперт)



Пірмашов Б.М. (Эксперт)

Документ Id	2cf8b890-7f42-4841-af62-1745658c8d35
Номер и дата документа	SanaE-0176/24 от 01.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАТЫРБЕКОВ ГАЛАМАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.10.01 18:23:13 74637101E029F5353990F6332FDFFB8C1E857639 ОРАЗБЕКОВ ӘБДІРАШИТ ТҰРСЫНКҰЛҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.10.01 18:24:44 4E69B1AF1CA0C5304AC22E5C695208E0E72DA27E ПІРМАШОВ БЕКСҰЛТАН МЕЙІРХАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.10.01 18:25:40 7E044228AFB4F990206D6E1441B62FC7C6333F39 **Подписано:** НҰРАХМЕТ МАҒЗҰМ МАНСҰРҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.10.01 18:27:08 3A4207D92E1D9ABC96D351577B10935E61FDBBF6

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.