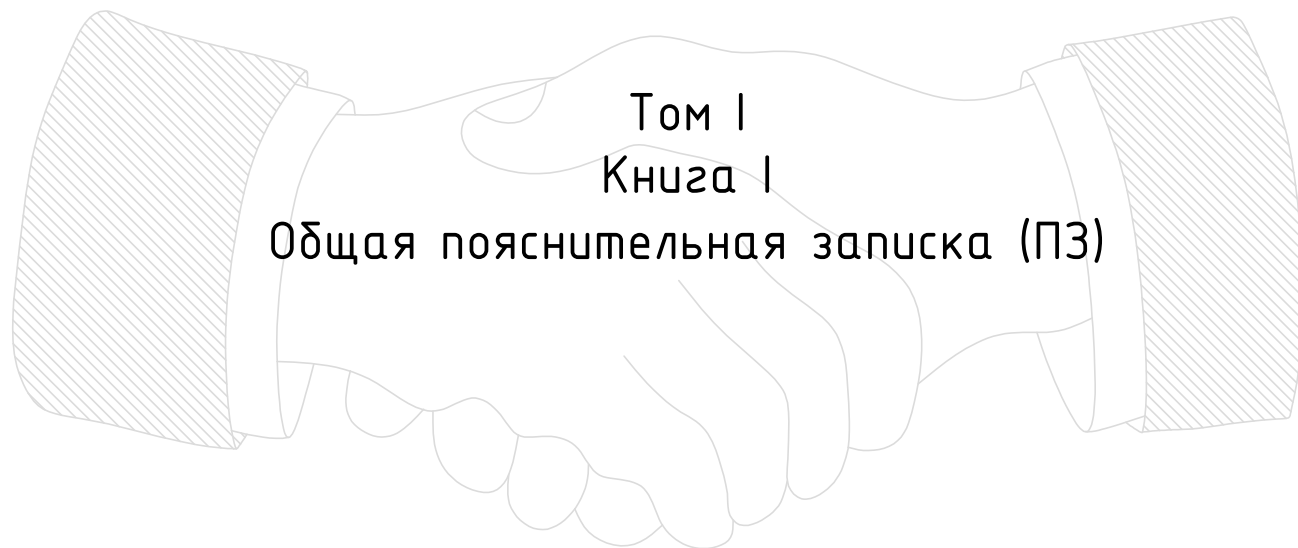


Товарищество с ограниченной ответственностью
ТОО «YKI invest»
Государственная лицензия №0030351 от
13.02.2024г.

Заказ №02-2025
Заказчик: ТОО "Alem Village Turkistan"

Рабочий проект

«Строительство малоэтажного жилого комплекса в
городе Туркестан, квартал 160, участок №1018»



г.Шымкент, 2025г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
ТОО «YKI invest»
Государственная лицензия №0030351 от
13.02.2024г.

Заказ №02-2025
Заказчик: ТОО "Alem Village Turkistan"

Рабочий проект

«Строительство малоэтажного жилого комплекса в
городе Туркестан, квартал 160, участок №1018»

Том I
Книга I

Общая пояснительная записка (ПЗ)

Директор

Главный инженер проекта



Ажимуратов Б.Ү.

Ажимуратов Б.Ү.

г.Шымкент, 2025г.

Состав разработчиков проекта,

Главный инженер проекта	Ажимуратов Б.
Инженер ГП	Завацкий А.
Инженер АС	Абенов Н.
Инженер ОВ	Мишпатов В.
Инженер ВК	Кудайбергенов Д.
Инженер ЭОМ	Омирзак Т.
Инженер ТХ	Битанова С.

Рабочий проект «Строительство малоэтажного жилого комплекса в городе Туркестан, квартал 160, участок №1018» выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключают вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



Ажимуратов Б.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	02-2025 - ПЗ			
								Исполн.
Изн. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			«Строительство малоэтажного жилого комплекса в городе Туркестан, квартал 160, участок №1018»	Стадия	Лист.	Листов
			ГИП	Ажимуратов		РП		
			Исполн.	Ажимуратов	"YKI invest" г.Шымкент – 2025г.			
			Н.к	Ажимуратов				

Ситуационная схема

Проектируемый участок



3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Разработка технологической части произведена на основании действующих нормативных документов и инструкций, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;
- Санитарные правила № 186 от 23 апреля 2018 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

На первом этаже расположены: тамбур, зал на 32 мест, бар, санитарный узел женский, санитарный узел мужской, сдача грязной посуды, моечная столовой посуды, склад, горячий и холодный цеха, санитарный узел для персонала, гардероб персонала.

Грязная посуда с зала торжеств попадает в моечную, моется и передается чистой в горячий цех. Оснащен банкетный зал с технологическим оборудованием, работающим на электричестве. Выполнены проектом инженерные сети: подключение электроэнергии к силовому оборудованию, подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, вытяжная система от теплового оборудования.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Производственные сточные воды перед тем, как сбрасываться в канализацию проходят через жиро уловитель. Канализация соединяется к выгребу. На каждого работника при поступлении на работу должна быть оформлена медицинская книжка, в которую вносят результаты всех медицинских обследований и исследований, сведения о перенесенных

Согласовано

инфекционных заболеваниях, данные о происхождении обучения по программе гигиенической подготовки.

Обязательные периодические медицинские осмотры проводятся согласно приложения 4 СанПиН №128 от 24 февраля 2015 года "Правил проведения обязательных медицинских осмотров". То есть работник один раз в год должен проходить флюорографию, и два раза в год лабораторные и функциональные исследования.

4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Рабочий проект «Строительство малоэтажного жилого комплекса в городе Туркестан, квартал 160, участок №1018» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-планировочное задание за №5357 от 14 января 2025 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Туркестан» в 2025г;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «DA-RICH GROUP» в 2024 г.
- отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «DA-RICH GROUP» в 2024 году.

-Источник финансирования-частные средства.

Объемно-планировочные решения.

Архитектурно-планировочные решения здания жилого комплекса приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». Здания жилого комплекса разделены между собой деформационными швами.

Здание жилого комплекса - четырехблочное, прямоугольной формы в плане с размерами одного блока: в осях 28.8 x 17.2м.

Высота помещений техподполья -2,20м.

Высота помещений 1-го этажа-3,15м.

Высота помещений 2-го этажа-3,15м.

Высота помещений 3-го этажа-3,15м.

Высота помещений 4-го этажа-3,15м.

Объемно-планировочные показатели на квартиру

№ п/п	Наименование	Кол-во квартир	Общая площадь квартир, м ²		Жилая площадь квартир, м ²	
			на 1	всего	на 1	всего
1	Квартира тип 3-1	8	100,69	805,52	59,61	476,88
2	Квартира тип 2-1	8	72,83	582,64	35,88	287,04

Конструктивные решения.

Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - каркасные здания, рамных конструктивных систем в виде полных пространственных ригельных каркасов, имеющих все жесткие узлы соединений колонн и ригелей.

Фундаменты - перекрестно - ленточные монолитные из бетона класса С12/15, уложенные на подбетонку, толщиной 100мм;

Внутренняя отделка - по назначению помещения;

Согласовано

Взам. инв.№	
-------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. №	
--------	--

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	02-2025-ПЗ	Лист

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность настила из досок расположенного по нижним поясам ферм должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°C и минимальной суточной температуре ниже 0°C. Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°C. Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложения 9 к СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Противопожарные мероприятия

Металлические конструкции после окраски огнезащитной краской должны соответствовать уровню огнестойкости 120 минут.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014г. «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Для противопожарной защиты деревянных конструкций следует использовать использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:
трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,
четырёххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

Объёмно-планировочные показатели на один блок

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Этажность здания	этаж	4
2	Площадь застройки	м ²	492,80
3	Общая площадь здания	м ²	2026,10
4	Жилая площадь	м ²	763,92
5	Площадь квартир	м ²	1357,76
6	Общая площадь квартир	м ²	1388,16
7	Строительный объём здания выше 0,000	м ²	7442,06
8	Строительный объём ниже 0,000	м ²	1232,0
9	Количество квартир	шт	16

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №

						02-2025-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

ГОСТ 18599-2001. Монтаж полипропиленовых труб выполнять компрессионным методом. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб.

Трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. На лестничных площадках каждого этажа для каждой квартиры предусмотрены счетчики 1 холодной и горячей воды, которые устанавливаются в специальном помещении (поз.13).

Система горячего водоснабжения

Предусмотрено от местных электроводонагревателей «Аристон». Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) ТЗ монтируются из металлополимерных трубопроводов Ø15мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб ТЗ предусматриваются на поворотах сетей. Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура. Магистральные трубы обшиваются в короба под потолком (кроме трубопроводов в санузлах). Трубопроводы горячего водопровода теплоизолируются.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 и в соответствии СП РК 4.01-102-2013.

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

Канализация К1.

Система канализации в здании принята хоз-бытовая(К1) . Система хоз-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из негорюемых материалов. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см (см. раздел АС.) После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом вод

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность эл.двиг., кВт	Прим
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Холодный водопровод В1	0,16	16,50	2,70	1,29			
В том числе ГВС		6,60	1,76	0,83			
Канализация хоз-быт. К1		16,50	2,70	1,29+1,60			

02-2025-ПЗ

Лист

Изм Лист № докум. Подп. Дата

5.3. Отопление вентиляция и кондиционирование.

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"

Расчетная температура наружного воздуха -14,3 С.

Источник теплоснабжения является котельная с параметрами 95-700/С и предусматривается отдельным проектом.

Отопление.

Система отопления помещения -горизонтальная проточная однотрубная с замыкающим участком. Трубопроводы системы отопления проложить по полу, а в дверных проемах в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы "ALUX - 500". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс ; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб. по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. После монтажа и промывки систему отопления опрессовать. Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приточная установка П1 обеспечивает торговый площадь на первом этаже здания. Вытяжку торгового зала обеспечивают вентиляционная система В1.

Вентиляция санузлов естественная. Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименования здания (сооружения)	Объём, м ³	Температура наружная	температура	Расход тепла, Вт/ккал/час	Расход холода Вт (ккал/час)	мощность	эл.двигат
----------------------------------	-----------------------	----------------------	-------------	---------------------------	-----------------------------	----------	-----------

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	02-2025-ПЗ	Лист

из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Трубопроводы изолировать изделиями из минеральной ваты б=40мм. ГОСТ 10140-2003 Покровный слой-стеклопластик рулонный Перед изоляцией все трубы очистить от грязи и ржавчины и нанести антикоррозийное покрытие кремнийорганическое (три слоя кремнийорганической краски) Монтаж сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» После монтажа произвести промывку трубопроводов и испытание давлением 1.6 МПа. Общая протяженность трассы: 500 м.

8. Наружный водопровод и канализация

Рабочие чертежи внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации выполнены на основании:

Технических условий №38 от 06.02.2025г выданные ГПК «Туркестан-Су»

Требованиями СНИП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения», СНИП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и Технического регламента « Общие требования к пожарной безопасности».

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СНИП РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-01-2011 «Жилые здания,

В пределах изучаемой территории объекта строительства по ПРОСАДОЧНЫМ и деформационным свойствам до глубины 10,0 м выделены два инженерно-геологических элемента. (Рис.3).

Климатический подрайон IV-A.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,62

Сейсмичность района строительства 6 баллов.

На территории объекта запроектированы:

водопровод хозяйственно-питьевой;

водопровод противопожарный;

канализация хоз-бытовая;

Источником водоснабжения является городские сети водопровода и канализации, согласно технических условий, выданных №38 от 06.02.2025г выданные ГПК «Туркестан-Су». Для учета воды счетчики установлены в блоках здания. Счетчики имеют дистанционный считыватель.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых, с диаметрами ф160х9.5 по ГОСТ 18599-2001 водогазопроводных труб Ø32мм по ГОСТ 3262-75.

Согласно приложению 4 к Техническому регламенту #405 от 17.08.2021 года «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение при строительном объеме здания и сооружения классов функциональной пожарной опасности многофункциональные здания Ф1.1, при количестве этажей более 2 эт но не более 6эт .: $V=12591,94$ равен 15л/сек.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов установленных территории, согласно норм радиус действия пожарных кранов 200м.

Согласовано

Инварь	Подп. и дата	Взам. инв.№						02-2025-ПЗ	Лист
			Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

