

ТОО «Гарант-Строй ПВД»

Лицензия ГСЛ №000376

Строительство блокированных жилых домов в павлодарской области, город Аксу, сельский округ Канаш Камзин, село Канаш Камзин, улица Тилеумбет батыр, земельный участок №55.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Главный инженер проекта  Ибрагимов К.

Диретор ТОО «Гарант-Строй ПВД»  Глубоков А. Б.



Инов. № подл	
Подш. и дата	
Взам. инв. №	

Павлодар-2024г.

1. СОДЕРЖАНИЕ

№п/п	1 НАИМЕНОВАНИЕ	стр.
1	Содержание	2
2	Состав проекта	3
3	Основные технико-экономические показатели и технические характеристики	4
4	Общая часть	5
5	Основные решения генерального плана	6
6	Архитектурно-планировочное решение	7
7	Конструктивное решение	8
8	Инженерное оборудование	10
9	Пожарная безопасность	12
10	Охрана труда	13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата
Разработал		Гельмер			04.24
Проверил		Ибрагимов			04.24
ГИП		Ирагимов			04.24

Строительство блокированных жилых домов в Павлодарской области, город Аксу, сельский округ Канаш Камзин, село Канаш Камзин, улица Тилеумбет батыр, земельный участок №55.		
Общая пояснительная записка	Стадия	Лист
	П	2
Листов		
ТОО "Гарант-Строй ПВЛ" ГСЛ N000376		

ТЭП 1 квартиры блокированного дома (Поз.1 по ГП)

1	Жилая площадь	м ²	63,19
2	Полезная площадь	м ²	128,42
3	Общая площадь	м ²	136,84
4	Строительный объем	м ³	685,84
5	Площадь застройки	м ²	94,73

ТЭП 2 квартиры блокированного дома (Поз.1 по ГП)

1	Жилая площадь	м ²	63,19
2	Полезная площадь	м ²	128,42
3	Общая площадь	м ²	136,84
4	Строительный объем	м ³	685,84
5	Площадь застройки	м ²	94,73

ТЭП блокированного жилого дома (Поз.1 по ГП)

1	Жилая площадь	м ²	126,38
2	Полезная площадь	м ²	256,84
3	Общая площадь	м ²	273,84
4	Строительный объем	м ³	1371,68
5	Площадь застройки	м ²	189,46

На земельном участке №55 располагаются два блокированных дома, технико-экономические показатели которых идентичны.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата

Общая пояснительная записка

Лист

4

4.ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами:

- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве»;
- СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ГОСТ 12.1.046-2014 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок».

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Степень огнестойкости здания – II

Уровень ответственности - II (нормальный, технически несложный)

Функциональная пожарная опасность – Ф3-5

Нормативная глубина промерзания 2,4 м.

Сейсмичность района – до 6 баллов.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Климатический район – IIIА

Средняя температура наиболее холодной пятидневки –34,6 °С

Продолжительность отопительного периода –206 суток

Нормативная снеговая нагрузка –120 кгс/м²

Нормативный напор ветра –35 кгс/м²

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						Общая пояснительная записка	Лист
			Изм	Кол.у ч	Лист	№док	Подп		Дата

5. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Краткая характеристика района и участка строительства

Проектом предусматривается строительство блокированных жилых домов в Павлодарской области, город Аксу, сельский округ Канааш Камзин, село Канааш Камзин, улица Тилеумбет батыр, земельный участок №58.

Генеральный план выполнен исходя из необходимости создания комфортных условий проживания на отведенной территории.

Участок имеет прямоугольную форму в плане, территория свободна от построек.

На участке запроектированы 4 блокированных дома (один дом на двух хозяев), расположенные зеркально друг к другу. Отметка чистого пола (0,000) жилых домов соответствует абсолютной отметке 108,25-108,40. У каждого дома есть внутренний двор, разделенный на двух хозяев. Проход во двор расположен в доме. Вокруг домов устроена отмостка для отвода талых и грунтовых вод. Участок облагорожен, во дворе участка расположена брусчатка, озеленение-газон, деревья. Автомобильные проезды и проходы покрыты

Прилегающая территория ограждена забором и находится под охраной, выезд за территорию осуществляется через КПП (Поз.5 по ГП); Территория благоустроена зоной отдыха, детской и спортивной площадкой и площадкой со спортивными тренажерами, мусорными баками для каждого вида мусора и озеленена газоном, кленом и яблоней.

Запроектированы асфальтированные автомобильные проезды; тротуары и пешеходные дорожки, выложенные из тротуарной плитки.

Генеральный план и инженерные сети выполнены на топографической съемке М1:500.

Система высот - Балтийская, система координат - местная, г. Павлодар.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Этажность здания	-2 этажа
Количество зданий на участке- 2 блокированных дома (4 квартиры)	
Площадь застройки здания	-187,46 м ²
Площадь застройки зданий на участке	- 374,92 м ²
Строительный объем здания	-1371,69 м ³
Строительный объем зданий на участке	-2743,38 м ³
Площадь озеленения	-5827,00 м ²
Площадь брусчатки	-858,00 м ²

Участок благоустроенный. При высадке деревьев расстояние между деревьями принято не менее 5,0м, между кустарниками- не менее 1,0 м. Так же на участке расположены малые архитектурные формы и переносные изделия. Автомобильные проезды покрыты покрытием «ТИП-1».

Тротуар «ТИП-2» см. ГП л.7.

Геологические изыскания

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Поверхность участка полого-наклонная, с общим уклоном в северо-восточном направлении, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в интервале 107,8-109,7м.

Согласно карте климатического районирования Республики, Казахстан данный район относится к III району, IIIА подрайону, по снеговой нагрузке 120 кгс/м², по ветровой нагрузке 35 кгс/м², сейсмичность площадки – менее 6 баллов по шкале Рихтера.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

- техногенными образованиями современного возраста (насыпной грунт);
- золово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,5(0,8) м. Почвенно-растительный слой – супесь темно-коричневая, гумусированная.

ИГЭ-2 0,5-1,2 м. Супесь коричневая, твердая, с пятнами карбонатов, с прослоями песка и суглинка мощностью до 2,0 см.

проницаемости на портландцементе, неагрессивные к бетону на сульфатостойких цементах.

Супесь твердая обладает просадочными свойствами на всю мощность слоя.

Начальное просадочное давление 0.45-2.0 кгс/см².

ИГЭ-3 0,8(1,2)-1,9(2,8) м. Песок средней крупности, серо-коричневый, средней плотности, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод насыщенный водой.

ИГЭ-4 1,9(2,8)-8,0 м. Глина серо-коричневая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, с включением мергеля до 10%

ИГЭ-1-Насыпной грунт, как ИГЭ не изучался по причине непригодности его использования в качестве основания под здания и сооружения.

На территории подземные воды вскрыты на глубине 1,6-2,2 м (абс.отм 106,7 м).

Водовмещающими грунтами являются: пески средней крупности.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций.

Сезонный подъем уровня равен до 0,7 м.

Грунты обладают средней коррозионной активностью к стали; средней к свинцовой и высокой к алюминиевой; оболочкам кабеля. Грунты среднеагрессивные к бетону нормальной

Тип грунтовых условий I.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,4 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт > 200 см.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся к I строительной группе.

						Общая пояснительная записка	Лист
Изм	Кол.у ч	Лист	№ док	Подп	Дата		
						6	

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с гигиеническими и пожарными требованиями, устойчива к воздействию низких температур.

В помещениях с нормальным влажностным режимом, отделка стен, колонн предусматривает выравнивание сухими смесями типа "ALINEX" с затиркой швов, с последующей окраской водоэмульсионной краской за 2 раза.

Внутренняя отделка помещений с повышенным влажностным режимом предусматривает грунтование, выравнивание сухими смесями типа "ALINEX" с затиркой швов, с последующей укладкой керамической плитки.

Внутренние перегородки выполнены из кирпича толщиной 120 мм и ГКЛ в два слоя по металлокаркасу шириной 50 мм. Внутренняя общая перегородка двух квартир блокированного дома- из кирпича толщ 380мм.

Для перегородок, в помещениях с нормальным влажностным режимом предусматривается выравнивание сухими смесями типа "ALINEX" с затиркой швов, с последующей окраской водоэмульсионной краской за 2 раза; с повышенным влажностным режимом предусматривается грунтование, выравнивание сухими смесями типа "ALINEX" с затиркой швов, с последующей укладкой керамической плитки.

Покрытия полов в доме выполнены из ламината и керамической плитки. На террасе уложена террасная доска.

Изм	Кол.у ч	Лист	№ док	Подп	Дата	Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Общая пояснительная записка		Лист
											8

7. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Наружные несущие стены выполнены из газоблока типа «Сибит» толщиной 400мм. Нагрузки воспринимаются стеной и передаются на фундамент. Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы несущих стен. Кладка стен осуществлена на цементно-песчаный раствор марки М75. По осям 2,4 возводятся колонны.

Балки перекрытия монолитные, железобетонные. Имеет размеры в сечении 400х200 мм. Выполнена из бетона С20/25. Армируется продольной арматурой Ø12мм А400с и Ø10мм А400с по всей длине конструкции, которая закрепляется по периметру поперечной арматурой Ø6мм А240 с шагом 200мм. Опираение балок на несущие стены происходит на опорную подушку ОП-1. Балки воспринимают нагрузку от плит перекрытия и передают на несущие конструкции. Крепление балок к колоннам производится к заложенным конструктивным элементам (см. раздел АС план балок).

Опорная подушка ОП-1- монолитная железобетонная. Подушка имеет размеры в плане 400х400мм высотой 140мм. Армируется двумя сетками в нижней и верхней плоскостях. Сетка состоит из арматуры Ø8мм А400с с шагом ячейки 100х100мм. Выполнена из бетона С20/25.

Плиты покрытия сборные железобетонные, многпустотные выполненные по ГОСТ 26434-2016.

Колонны. Колонны монолитные, железобетонные. Имеют размеры в сечении 200х200мм. Армируется продольной арматурой Ø12мм А400с по всей длине конструкции, которая закрепляется по периметру поперечной арматурой Ø6мм А240 с шагом 200мм. Крепление колонны к фундаменту Для крепления балок к колоннам заложена металлическая пластина.

Фундамент. Фундамент выполнен в виде монолитной фундаментной плиты. Плита выполнена из бетона класса кл. В25, толщиной 300 мм. Армирование выполняется сетками С1 из арматуры Ø16мм А400с, шагом 200х200 мм; С2 из арматуры Ø14мм А400с, шагом 200х200 мм. Отметка чистого пола первого этажа 0,000. Отметка чистого пола в гараже -0,050. Глубина заложения фундамента -0,440.

Крепление колонны. Под колонну монтируется закладная деталь Зд1, в последствии на которую устанавливаются колонну.

Полы в доме на первом этаже устраиваются по железобетонной монолитной фундаментной плите. Отметка чистого пола первого этажа 0,000. Отметка чистого пола в гараже -0,050. Покрытие пола выполнено ламинатом, керамической плиткой (см. раздел АР Экспликация полов).

На втором этаже полы устраиваются по железобетонной многпустотной плите перекрытия. Отметка чистого пола второго этажа +3,000. Покрытие пола выполнено ламинатом, керамической плиткой (см. раздел АР Экспликация полов).

Кровля – скатная, твердая. Покрытие-металлочерепица, с неорганизованным водостоком. На кровле расположены вентилируемые шахты. Высота над прилегающей части кровли которая 1540мм.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Общая пояснительная записка	Лист
			Изм	Кол.у ч	Лист	№док	Подп	Дата		9

8. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Проектируемое здание обеспечивается следующими инженерными сетями:

- Водопровод и канализация;
 - Отопление и вентиляция.
- Наружные сети водопровода и канализации.

8.1. Водопровод и канализация.

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий, задания на реконструкцию, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СП РК 3.03-105-2014, СН РК 3.03-05-2014, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002, СП РК 4.01-02-2013, СН РК 4.01-102-2013.

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации отдельно для каждого дома.

Для учета расхода воды на вводах в жилой дом на каждой секции устанавливается водомерный узел на базе счетчика ВКСМ Dn15 с импульсным выходом и с радиомодулем.

Водоснабжение здания предусматривается от подключения к центральной сети водопровода.

Горячее водоснабжение - местное, от теплообменника ГВС и на летний период от водонагревателя

Магистральный трубопровод системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из полиэтиленовых труб для водоснабжения PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт, подводки холодного водоснабжения и трубопровод систем горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей поливинилхлорида по ГОСТ 32412-2013. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток

Для сброса сточных вод предусматривается подключение к действующей канализации.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, производить в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 и СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Общая пояснительная записка	Лист
			Изм	Кол.у ч	Лист	№ док	Подп	Дата		10

9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Проектируемые здания размещаются на территории свободной от источников открытого огня. Подъезд к зданию пожарных машин обеспечивается с продольных сторон зданий. В зоне пожарного проезда не предусматривается установка воздушных линий электропередачи и посадка крупномерных зеленых насаждений.

Проектом предусматриваются только сертифицированные в области пожарной безопасности теплоизолирующие и кровельные материалы.

Эвакуационные пути. Проектные решения приняты в соответствии со СП РК 2.02-101-2022, и СН РК 2.02-01-2023 и обеспечивают:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- своевременную и беспрепятственную эвакуацию животных.

Изм	Кол.у ч	Лист	№док	Подп	Дата	Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Общая пояснительная записка		Лист
											12

