

1. СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование раздела	№ стр.	Прим-е
1	СОДЕРЖАНИЕ	1	
2	СОСТАВ ПРОЕКТА	2	
3	СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	3	
4	АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ	4	
5	СПРАВКА ГИП	5	
6	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6	
7	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ	7	
8	ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА	9	
9	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	17	
10	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.	20	
11	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	24	
12	ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.	27	
13	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	29	
14	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	32	
15	СИСТЕМЫ СВЯЗИ	35	
16	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	44	
17	САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	49	
	ПРИЛОЖЕНИЯ (согласно главы № 3)	50	

Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист
							1

2. СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	№ альбома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1		ANG-3/2026-ПП	Паспорт проекта	
2		ANG-3/2026-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3		ANG-3/2026-ЭП	Энергетический паспорт	
4		ANG-3/2026-ГП	Генеральный план	
5		ANG-3/2026-АР	Архитектурные решения.	
6		ANG-3/2026-АС	Архитектурно-строительные решения.	
7		ANG-3/2026-ОВ	Отопление и вентиляция.	
8		ANG-3/2026-ВК	Водопровод и канализация.	
9		ANG-3/2026-ЭОМ	Силовое оборудование и электроосвещение.	
10		ANG-3/2026-ЭОФ	Фасадное освещение	
11		ANG-3/2026-СС	Системы связи.	
12		ANG-3/2026-ПС	Пожарная сигнализация.	
13		ANG-3/2026-ПОС	Проект организации строительства	
14		ANG-3/2026-МОПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
15		ANG-3/2026-СД	Сметная документация	

Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист
							2

3. СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
1	Договор купли-продажи земельного участка №1157 от 10.03.2026г. Выдано: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана
2	ГОСАКТ от 15.07.2019г. Регистрационный код адреса – 2201500053135660 Кадастровый номер – 21-319-007-744 Выдано: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана
3	Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ73VUA02537934 от 07.04.2026 г. Выдано: ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны"
4	Задание на проектирование от 07.04.2026 г. Утвержденное заказчиком ТОО «БизнесСтройПроект»
5	Согласование эскизного проекта Номер: 08102025000390 Дата выдачи: 2025-10-08 УНО: 463078174901394425 Код НИКАД: KZ70VUA02059293 Выдано: ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны"
6	Технические условия на водоснабжение и канализацию № ___ от __. __.2026 г. Выдано: ГКП «Астана Су Арнасы»
7	Технические условия на ливневую канализацию № ___ от __. __.2026 г. Выдано: ГКП на ПХВ «ELORDA ECO SYSTEM» акимата города Астаны
8	Технические условия на тепловые сети № 5733-11 от 08.05.2026 г. Выдано: АО «Астана-Теплотранзит»
9	Технические условия на электроснабжение № 19-С-72-2764 от 12.05.2026 г. Выдано: АО «АСТАНА – РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист
							3

4. АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ И УЧАСТНИКИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Инженеры-разработчики по разделам:

№ тома	Наименование Раздела	Должность	ФИО	Подпись
1-2	Паспорт проекта Общая пояснительная записка	ГИП	Бердиханов Э.Б.	
3	Энергетический паспорт	Инженер ОВ	Такишев Ж.	
4	Генеральный план	Архитектор-генпланист	Шапарев А.	
4	Тепловые сети	Инженер	Бейсекеев К.	
4	Тепловые сети. Система оперативного дистанционного контроля			
4	Наружные сети водоснабжения, канализации и Ливневой канализации.			
4	Электроснабжение 0.4 кВ			
4	Наружные сети электроснабжения 10 кВ			
5	Архитектурные решения.	Архитектор	Камаров Р.	
6	Архитектурно-строительные решения	Конструктор	Есжанов А.	
7	Конструкции железобетонные			
8	Отопление и вентиляция	Инженер	Такишев Ж.	
9	Водопровод и канализация	Инженер	Туякова Б.	
10	Силовое оборудование и электроосвещение.	Инженер	Никулин Д.	
11	Фасадное освещение			
12	Системы связи.			
13	Пожарная сигнализация.			
14	Автоматическое пожаротушение Автоматика пожаротушения	Инженер	Громов С.	
15	Проект организации строительства	Инженер	Сырымбетов М.	
16	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Инженер	Батрашев О.	
17	Трансформаторная подстанция.	Инженер	Баранов А.	

Ине.№ дубл.	Взам. ине. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист
							4

5. СПРАВКА ГИП

Технические решения, принятые в проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта



Бердіханов Ә.Б.

Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист			
								5		

6. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

6.1 Проектом предусматривается новое строительство объекта: *РП «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».*

Заказчиком объекта является: ТОО «Nordstar Development», БИН 130240017087

6.2 Проектная документация на объект: *РП «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей»*, разработана проектной компанией:

Генпроектировщик: ТОО «ANGA Construction», ГСЛ № 08108, II – категория.

6.3. Исходные данные на проектирования указаны в главе 7 - см. страницу 8.

6.4. Приложения к пояснительной записке согласно главе 3 - см. страницу 57.

Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».			Лист	
									6	

8. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Месторасположение объекта

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы реки Иртыш. Поверхность площадки ровная.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6м.

Климатическая характеристика района

Климат района резко-континентальный и характеризуется сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой.

По многолетним наблюдениям метеостанции г.Павлодара ниже приводятся основные климатические характеристики, которые применяются для технических условий на строительное проектирование в данном районе.

Средняя температура наружного воздуха (таблица 1) характеризуется следующими величинами:

Таблица 1

месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
Т-ра °С	-17,9	-17,2	-10,5	3,2	12,9	19,0	21,2	18,7	12,3	3,2	-7,6	-15,0	2,1

Абсолютная минимальная температура -47°C . Абсолютная максимальная температура $+42^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 0°C составляет 165 суток.

Влажность наружного воздуха по месяцам приведена в таблице 2.

Таблица 2

МЕСЯЦЫ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
МБ	1.6	1.7	2.8	5.6	8.0	11.8	14.3	12.8	8.8	5,7	3,2	1.9	6,4

Средняя относительная влажность в процентах по месяцам (таблица 3) имеет следующие значения:

Таблица 3

МЕСЯЦЫ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
МБ	82	81	83	69	54	56	60	62	63	72	82	82	69

Средняя относительная влажность на 13 часов наиболее холодного месяца года составляет 82%, наиболее жаркого -45% . Число дней с относительной влажностью 80% равно 70-85.

Количество осадков, выпадающих в течение года, составляет 352 мм, в том числе в жидкой фазе -264 мм.

Наиболее засушливые месяцы: май, июнь, июль.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 19 ноября, разрушения -4 апреля.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист	
								8

Средняя величина наибольших высот снежного покрова составляет 21

см

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м. Наибольшая скорость ветра, возможная один раз в году, равна 27 м/сек, один раз за 10 лет –34 м/сек и за 20 лет -36 м/сек.

Из повторяемости направлений ветра по румбам (см. таблицу 4 и рис. 1), следует, что в холодный период года явно преобладают ветры с южной составляющей: юго-западные, юго-восточные и западные, которым свойственны наибольшие скорости (8-9 м/сек).

В то же время минимальную повторяемость имеют ветры северных, северо-восточных и восточных направлений. Средняя скорость ветра по румбам колеблется в пределах от 3 до 9 м/сек.

Повторяемость направлений ветра

Таблица 4

Месяцы	Направление ветра								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штили
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	7	9	22	13	26	15	4	-
2	4	8	6	21	13	26	16	6	-
3	5	8	7	16	13	27	18	6	-
4	8	12	8	12	9	20	19	12	-
5	10	11	7	9	11	18	18	16	-
6	14	13	17	8	9	15	16	18	-
7	12	14	8	10	9	13	17	17	-
8	15	14	6	9	7	12	17	20	-
9	8	9	8	13	10	21	19	12	-
10	5	6	5	12	12	31	20	9	-
11	6	6	4	13	11	34	18	8	-
12	4	6	5	16	14	31	17	7	-
год	8	10	7	13	11	23	17	11	-

В теплый период сокращается повторяемость ветров с южной составляющей и в значительной степени увеличивается повторяемость ветров с северной составляющей. Так летом наибольшую повторяемость имеют северо-западные ветры, но и велика повторяемость северных и северо- восточных ветров.

Таким образом, основной особенностью в режиме ветра является сезонная смена преобладающих направлений на противоположные и малая вероятность штилевых положений. Так как район относится к степной зоне, необходимо отметить значительное развитие ветровой эрозии, проявляющееся в весеннее время.

Атмосферные явления

Среднее число дней с туманом- 26; Среднее число дней с грозой- 20; Среднее число дней с метелью- 24; Среднее число дней с градом- 1;

Среднее число дней с пыльной бурей- 17,5;

Среднее число дней с гололедом (обледенением проводов)- 4; Среднее число дней с изморозью проводов (зернистая изморозь)- 2; Среднее число дней с отложением мокрого снега- 0,08;

Среднее число дней с кристаллической изморозью- 30;

Максимумы гололедных отложений на 1п.м. проводов- 80г/м; Максимальная толщина стенки гололеда – 15мм.

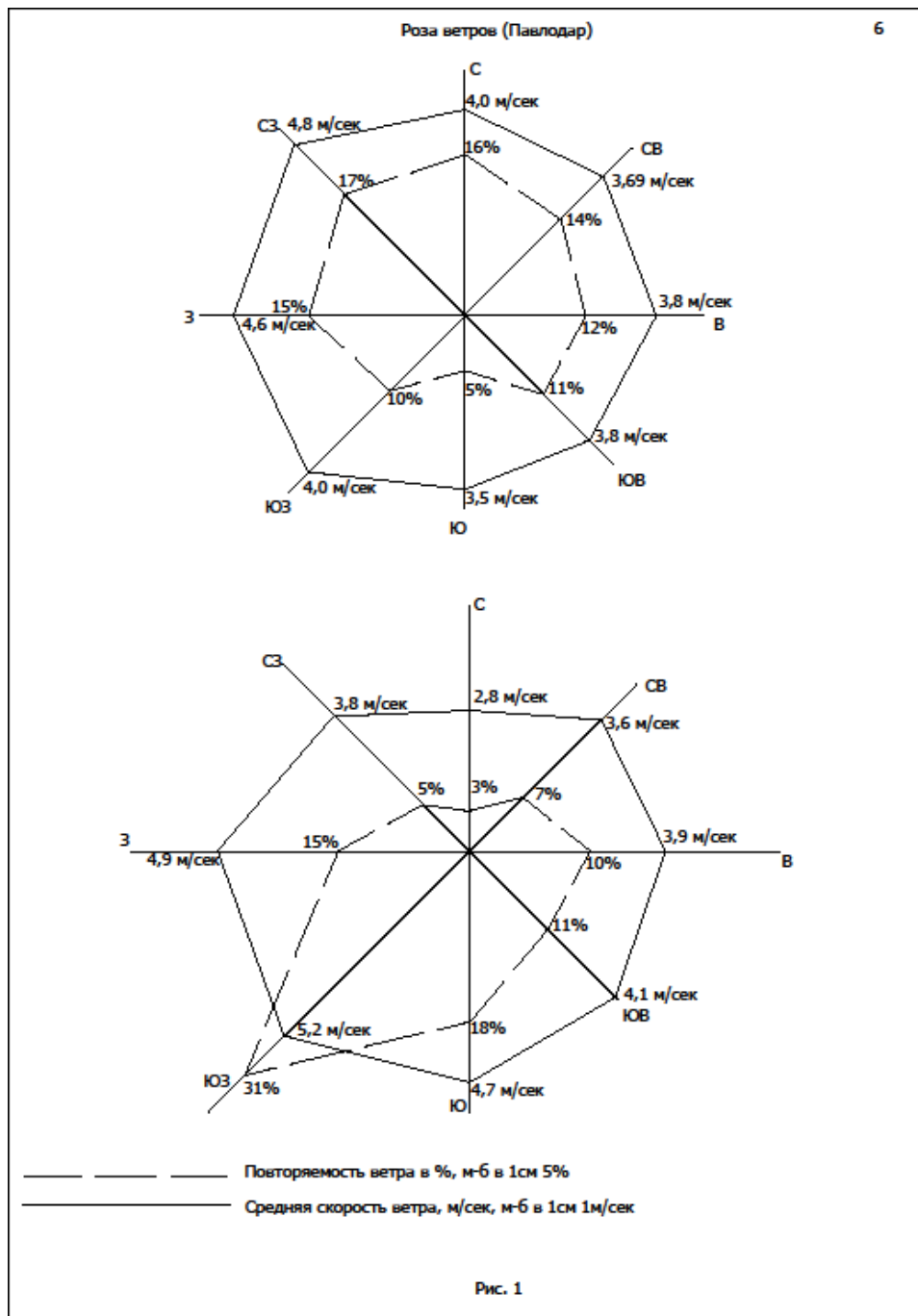
Среднее значение гололедных отложений- 32г/м;

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98%- 42; 0,92%- 40;

Тоже наиболее холодной пятидневки 0,98%- 41; 0,92%- 37.

Ине.№ дубл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв.№ дубл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист 9



Геологическое строение и гидрогеологические условия

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой - суглинок гумусированный

ИГЭ-2 - Дресвяный грунт коричневый из слабовыветрелых обломков песчаника, с суглинистым заполнителем до 15%

ИГЭ-3- Разборная скала - песчаник, серый, трещиноватый

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-20 Грунты. Подробное описание грунтов приведено в приложение 1. Условия залегания

По данным лабораторных исследований в приложениях 2, 3 и 4 приведены частные значения характеристик грунтов, а в таблице 6 нормативные значения характеристик грунтов.

Ивл. № дубл.	Ивл. № дубл.	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист
							10

На рассматриваемой территории на период изысканий март месяц 2026г. подземные воды вскрыты всеми скважинами, по условиям залегания характеризуются как грунтовые.

Водоносный горизонт является безнапорными, питание грунтовых вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка происходит в естественные понижения рельефа.

По характеру (состоянию) подтопления площадка под предполагаемое строительство характеризуется как естественно подтопленная, при закладке мелкозаглубленных фундаментов по степени потенциальной подтопляемости – является потенциально неподтопляемой. Основными причинами подтопления на стадии эксплуатации застроенных территорий (промышленных предприятий, городов, поселков и других объектов) являются: инфильтрация утечек технологических вод, промышленных и хозяйственно-бытовых стоков, а также поливы зеленых насаждений, изменение тепло-влажностного режима под зданиями, сооружениями и покрытиями, влияние барражного эффекта (задержка поверхностных и подземных вод зданиями и сооружениями).

Интенсивность развития процесса подтопления и особенности его проявления зависят от природных условий, характера технологического процесса предприятия, плотности застройки территории, параметров систем водонесущих коммуникаций (расход, протяженность, плотность коммуникаций и водосодержащих емкостей и др.).

Инев. № дубл.	Подп. и дата
	Инев. № дубл.
	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист
							11

отвода поверхностных вод. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей с увязкой проектных отметок с существующими отметками прилегающей территории.

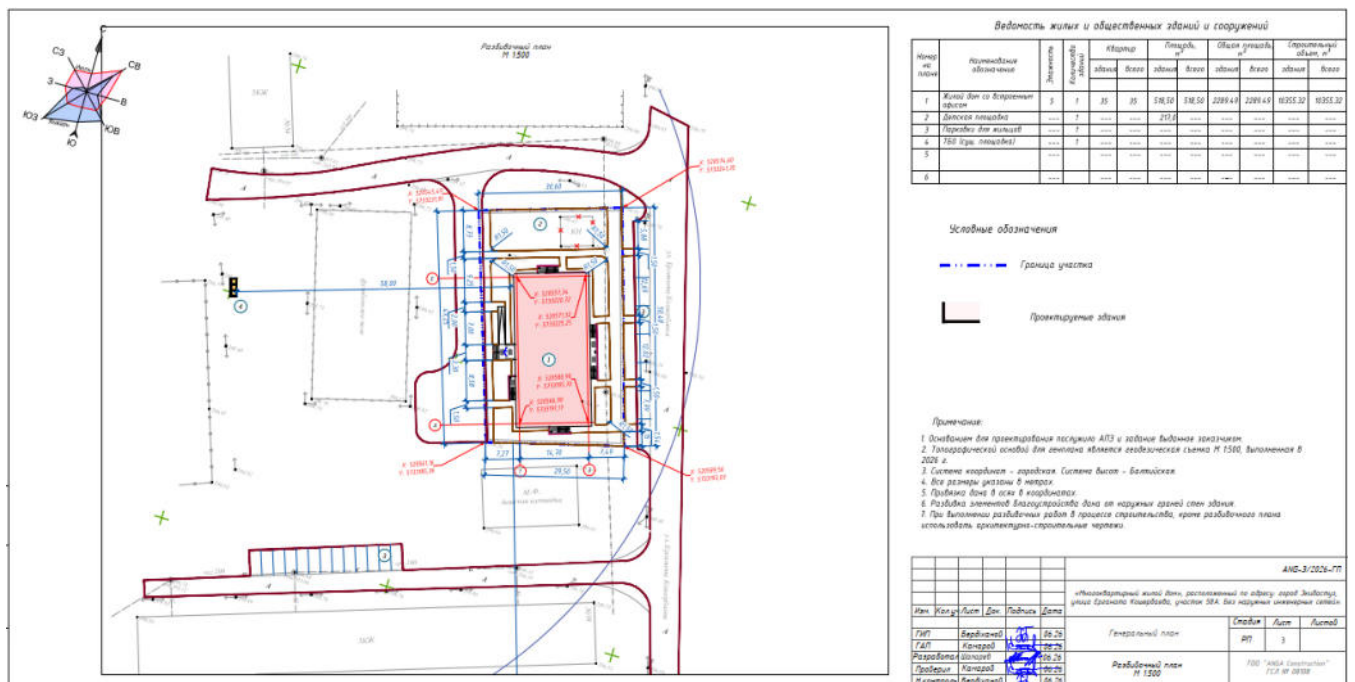
Благоустройство территории решено с учетом функционального зонирования участка. Детская игровая площадка размещена на территории жилого дома с учетом удобства эксплуатации и безопасного использования. Парковочные места распределены по назначению на места для встроенных объектов обслуживания и гостевые места. Размещение элементов благоустройства и покрытий выполнено с учетом стесненных условий участка.

Озеленение территории предусмотрено в пределах участка в увязке с планировочными решениями и инженерным благоустройством. При посадке зеленых насаждений предусматривается замена непригодного грунта на растительный грунт с внесением необходимых агротехнических добавок.

ТЭП по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка	га / м ²	0,15га/ (1500,0м ²)
2	Площадь застройки	м ²	518,50
3	Площадь покрытий	м ²	605,0
4	Площадь озеленения	м ²	376,5
5	Процент застройки	%	34,6
6	Процент покрытия	%	40,3
7	Процент озеленения	%	25,1

Генеральный план проектируемого объекта



Ине.№ дубл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв.№ дубл.
Подп. и дата

10. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Данный проект разработан на основании :

- Задания на проектирование.
- Эскизного проекта утвержденного главным архитектором г.Астана
- Архитектурно-планировочного задания от г. и зарегистрированное за

2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2.1. Проект разработан для строительства в 1В климатическом подрайоне:

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ ЧАСТЬ 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) район строительства характеризуется:

- снеговой район - I;
- нормативная снеговая нагрузка - 0,8 кПа;
- нормативное значение ветрового давления для V района составляет - 1,0 кПа;
- уровень ответственности здания - II;
- степень огнестойкости здания - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс функциональной пожарной опасности -Ф1.3;
- класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений-Ф4.3;
- класс пожарной опасности строительных конструкций -К0;
- класс комфортности жилья - IV
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" - 32,8° С

2.2. За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке **209.45 м** по генеральному плану.

3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Строительство "Строительство многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с цокольным этажом" расположенный по адресу: г. Экибастуз, ул. Е. Кошербаева, уч. 58А» **(проектное наименование)**

3.2. В данном проекте разрабатывается **жилая секция** которая имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях **14.7x31.06 м**.

Этажность - цокольный этаж и 5 надземных этажей.

В цокольном этаже расположены тепловой пункт, насосная, электрощитовая и встроенные помещения, высота цокольного этажа 4.15м, в чистоте 3.8 м. С 1-го по 5-й этажи расположены жилые квартиры. Высота жилых этажей с 1-го по 5-й этаж принята 3,0 м, в чистоте 2.65 м.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Здание имеет четыре входа на цокольный этаж с отм. -4.170. Вход в здание предусмотрен со двора с отм. -1.530.

В общем количество квартир составляет **35** квартир.

В каждой квартире предусмотрены лоджии. Санитарные узлы запроектированы совмещенными в 1-2-х комнатных квартирах. Объемно-планировочное решение квартир обеспечивает условия для отдыха, сна, гигиенических процедур, приготовления и приема пищи, а также для иной деятельности в быту. Состав помещений квартир и их площади выполнены в соответствии с требованиями

СП РК 3.02-121-2012 "Здания жилые многоквартирные" (с изм. от 28.09.2022 г.) и определены с учетом расстановки необходимого набора мебели и оборудования.

Горизонтальная взаимосвязь квартир осуществляется через поэтажные общие коридоры, а вертикальная поэтажная взаимосвязь - через лестничную клетку.

Проектом, согласно требованиям.

При входе в здание предусматриваются решетки для очистки обуви.

3.3. В отделке фасадов применен облицовочный кирпич.

Технико-экономические показатели

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист
							14

№	Наименование	Ед.изм.	Показатель
1	Этажность здания	эт.	5+цоколь
2	Площадь застройки	м ²	518,50
3	Площадь жилого здания, в т.ч.	м ²	2289,49
	- Общая площадь квартир	м ²	1644,50
	- Площадь встроенные помещения	м ²	236,51
	- Площадь цокольного этажа	м ²	404,71
	- Площадь чердака	м ²	---
	- Площадь общего пользования (МОП)	м ²	245,90
	-Площадь кладовых	м ²	---
4	Жилая площадь квартир	м ²	926,55
5	Строительный объем, в т.ч.	м ³	10355,32
	-Строительный объем выше отметки нуля	м ³	8220,46
	-Строительный объем ниже отметки нуля	м ³	2134,86
6	Общее количество квартир, в т.ч.	шт	35
	- 1-х комнатных	шт	20
	- 2-х комнатных	шт	10
	- 3-х комнатных	шт	5
	- 4-х комнатных	шт	---

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. Фундаменты - Монолитный железобетонный ростверк по расчету.

Конструктивная схема жилья 5-этажных жилых блоков - стеновая.

Наружные стены жилых блоков - кирпичные толщиной 380 мм.

Стены наружные: толщиной 380мм:

Стены этажей выполнить из керамического кирпича КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Армирование внутренних и наружных стен 380мм:

Стены 1-3 этажей армировать через 3 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x50мм.

Стены 4-5 этажей армировать через 4 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x75мм.

В местах пересечения наружных и внутренних стен в горизонтальные швы уложить связевые сетки:

1-5 этажей Ø4 Вр-1 с ячейкой 50x50

Простенки в наружных и внутренних стенах:

1 этаж армировать в каждом ряду кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x50мм

2 этаж армировать через 2 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x50мм

3,4 этаж армировать через 3 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x50мм

5 этаж армировать через 4 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50x75мм.

Плиты перекрытия - железобетонные многопустотные, толщиной 220мм.

Лестницы - марши сборные железобетонные, заводского изготовления.

Кладку выполнить на цементно-песчаном растворе М 120.

Перегородки а) межквартирные - блоки из ячеистых бетонов стеновые по ГОСТ 31360-2007 марки по плотности D600, общей толщиной 250-380мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/100/2.0/35/ГОСТ 530-2012 на ц/п. растворе М50;

Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p>Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».</p>	Лист

- б) межкомнатные - блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие по ГОСТ 31360-2007 марки по плотности D600, общей толщиной 100мм(600x100x250) на клею, армированные сеткой;
- в) санузлов - из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/100/2.0/35/ГОСТ 530-2012 на ц/п. растворе М50;
- г) перегородки тамбуров на путях эвакуации - остекленные - витражи с заполнением однокамерным стеклопакетом из закаленного стекла.

5. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

5.1 Наружная отделка стен с 1-5 этажей выполняется из облицовочного кирпича. Кровля-рулонная из наплавляемых материалов (группа горючести Г4). Гидроизоляция ростверка и блоков ФБС: вертикальная обмазка горячим битумом за 2 раза. Утеплитель покрытия-плиты из каменной ваты. Утеплитель ТехноРуф В70 175-205 кг/м³-50мм, ТехноРуф Н30 120-130 кг/м³-130мм (группа горючести-НГ) Окна жилых этажей-металлопластиковые 2-х камерный стеклопакет (тройное остекление), цвет импоста-согласно эскизного проекта. Витражи-алюминиевый профиль, 2-х камерный стеклопакет (тройное остекление) Крыша безчердачная, покрытие - Техноэласт ЭКП(группа горючести Г4) с крупногравийной посыпкой. Водосток-организованный, внутренний. Предусмотреть обогрев водосточных воронок. Утеплитель наружных стен- 2 слоя утеплителя: верхний слой ПЖ-120 толщиной 50мм, плотностью 90-112кг/м³, теплопроводностью 0.039Вт/м•°К; нижний слой утеплителя ПЖ-120 толщиной 50мм, плотностью 90-112кг/м³, теплопроводностью 0.039Вт/м•°К. (группа горючести-НГ). Для защиты утеплителя от атмосферных осадков и ветра применить ветро-гидрозащитную мембрану (группа горючести-НГ).

6. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

6.1. Внутреннюю отделку и экспликацию полов см. на листах АР-15, 16. Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016, металлические утепленные. Подоконные доски - ПВХ. 6.2. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров в лестничные клетки не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери эвакуационных выходов должны быть оборудованы доводчиками для самозакрывания и выполнены с уплотнением в притворах. Предусмотрена система информационной поддержки на всех путях движения МГН (информационные щитки и т.д.).

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

7.1. Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2022, СН РК 2.02-01-2023. 7.2. Проектируемое здание относится ко 2 степени огнестойкости. По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф1.3 - Многоквартирные жилые дома; (Приказ Министра внутренних дел РК от 17 августа 2021 года №405 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»). 7.3. Принятое в проекте объемно-планировочное решение обеспечивает, в случае возникновения пожара, безопасную эвакуацию людей из всех помещений. 7.4 Предусмотрены противопожарные рассечки в вентилируемой воздушной прослойке фасада по высоте здания и по всему периметру оконных и дверных проемов. 7.5 Предусмотрены защитные козырьки-экраны под облицовкой по всему периметру оконных и дверных проемов фасада..

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ИЗДЕЛИЯМ

1. Сварные швы выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-95.
2. Сварочные работы выполнять с применением следующих материалов:

Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Попл. и дата
-------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

- а) при автоматической и полуавтоматической сварке электродную проволоку СВ-08ГА по ГОСТ 2246-70 и флюсы ОСЦ-45 по ГОСТ 9087-81.
- б) при ручной сварке обычных углеродистых сталей - электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Все видимые сварные швы зачистить.
3. Высоту шва принять не менее минимальной высоты свариваемых элементов.
4. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА

1. Все металлические детали должны быть защищены от коррозии. Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозийное покрытие: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020. Лакокрасочные покрытия наносятся двумя слоями, общая толщина покрытия 55 мкм.
3. Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

ДОСТУП МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Проект разработан в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 Доступ маломобильных групп населения в жилую часть обеспечивается посредством пандуса для МГН.

Инв. № дубл.	Подп. и дата					Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист
	Взам. инв. №						
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						17	

Санитарно-гигиенические требования к инженерные коммуникации

Согласно КР ДСМ-52 со ссылкой на санитарные правила. (Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" Кратность воздухообмена для кухни составляет 60м3/ч при 4 конфорочных плитах, для индивидуальной ванной и уборной 25м3/ч, для совмещенных помещениях уборной и ванной 50м3/ч. Вентиляция в жилых комнатах осуществляется при помощи вытяжных каналов кухни и санузлов). Согласно п.156-159 гл. 2 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемностям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" № 26 от 20 февраля 2023 предусмотрен мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей.

Инв. № дубл.	Подп. и дата					Инв. № дубл.	Подп. и дата				
	Взам. инв. №						Инв. № дубл.				
	Подп. и дата						Подп. и дата				
	Подп. и дата						Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».					Лист
											20

Гидростатический напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не превышает 0,6м Па согласно СП РК 4.01-101-2012. Предусматриваются поквартирные счетчики учета расхода холодной воды Waviot Ø15 с радиомодулем, с возможностью дистанционного съема показаний. Перед счетчиками воды устанавливаются сетчатые фильтры. Счетчики холодной воды, устанавливаемые в жилых и во встроенных помещениях общественного назначения должны иметь в своем комплекте встроенное специализированное устройство с унифицированным выходным сигналом. Счетчик с таким устройством должен обеспечивать возможность дистанционного снятия показаний предусматриваемой для этого автоматизированной системой. Квартирные счетчики воды должны иметь обратный клапан и защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N). Обратный клапан устанавливается до счетчика по движению воды.

Трубопроводы магистральной системы холодного водоснабжения монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Магистральные системы монтируются под потолком подвала. На системе устанавливается запорная и дренажная арматура. Стояки и подводка к приборам в квартирах монтируются из напорных труб из термопластов труба полипропиленовая водогазопроводная PP-R SDR 7.4|S 3.2 класс ХВ/1,6 МПа питьевая по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотреть скрытую прокладку из негоряемых материалов всех полипропиленовых труб (кроме располагаемых в с/у). Все трубы, кроме подводов к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией на основе из вспененного каучука по СТКZ3364-2019, толщиной 9 мм. На стояках из полипропиленовых труб предусматриваются противопожарные терморасширяющаяся противопожарная пена, препятствующие распространению огня. Предусмотреть заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Внутреннее пожаротушение.

Противопожарное водоснабжение (В2)

Согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.1,3 и приказа МЧС №405 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» противопожарное водоснабжение не требуется.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от теплообменников, расположенный в 1 секции в помещении насосной и ИТП 1/2-А/Б на отм. -4,150. Для циркуляции системы горячего водоснабжения в тепловом пункте предусмотрены циркуляционные насосы (1 раб., 1 рез.) См. раздел ОВ. Трубопроводы в пределах теплового пункта, магистральные системы горячего водоснабжения монтируются из стальных оцинкованных труб (обыкн.) по ГОСТ 3262-75. Магистральные системы монтируются под потолком подвала. Стояки и подводы к приборам горячего водоснабжения выполняются из армированных напорных труб из термопластов труба полипропиленовая PP-R SDR 6|S 2.5 класс 2/2МПа питьевая по ГОСТ 32415-2013. В верхних точках стояков ГВС установлены спускники воздуха. Поквартирные счетчики учета расхода горячей воды Waviot Ø15 с радиомодулем, с возможностью дистанционного съема показаний. Перед счетчиками воды устанавливаются сетчатые фильтры. Все трубопроводы встроенных помещений, за исключением подводов сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией на основе из вспененного каучука по СТКZ3364-2019 толщиной 9 мм.

На стояках из полипропиленовых труб предусматриваются противопожарные терморасширяющаяся противопожарная пена, препятствующие распространению огня. Предусмотреть заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В помещениях ванных комнат предусмотрены водяные полотенцесушители.

Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.			Лист	
										22

Хозяйственно-бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в наружные канализационные сети. Трубопроводы системы канализации предусмотрено из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения по ГОСТ 32412-2013. Магистральные системы проложенные под потолком подвала и выпуски предусмотрено из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Вытяжную часть системы К1 вывести на 0.5м выше покрытия кровли. Для устранения засоров на системе устраиваются ревизия и прочистки. Присоединение стояков горизонтальным трубопроводам выполнены плавно из трех отводов по 30°. На стояках из ПВХ труб предусматриваются противопожарные муфты, препятствующие распространению огня. Предусмотреть заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Водостоки

Для сбора и отвода атмосферных осадков с кровли предусматривается система внутренних водостоков. Водосточная система предусмотрено из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR 41.

Проектом предусмотрен электрообогрев воронок и трубы на чердаке (см. раздел ЭЛ). Выпуск дождевых вод из системы внутренних водостоков предусматривается в проектируемые наружные сети ливневой канализации. Присоединение стояков горизонтальным трубопроводам выполнены плавно из трех отводов по 30°.

Трубопроводы внутреннего водостока, проложенные по чердаку изолируются гибкой трубчатой изоляцией на основе синтетического каучука, толщиной 9 мм.

Общие рекомендации

Трубопроводы систем водоснабжения крепиться к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций.

Заделку штраб, отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Места прохода стояков систем К1 и канализационных стояков должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора.

Канализационные трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами должно быть не менее 20 мм.

Участок стояка системы К1 выше перекрытия следует защитить цементным раствором толщиной 2-3 см.

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнить в гильзе с зазором 10 см между трубопроводом и стенкой гильзы. Зазор заделывается материалом, предотвращающим попадание влаги внутрь гильзы.

Монтаж систем выполняется в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы" и СН-РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

По окончании промывки трубопроводы дезинфицируются путем заполнения их водой с содержанием активного хлора в дозе от 75 мг/дм³ до 100 мг/дм³ при времени контакта не менее 6 ч.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист	
								23

14. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Пожарная сигнализация

Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения;

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП».

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещателей.

Электроснабжение установки

Согласно ПУЭ РК установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12 В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР».

Кабельные линии связи

- Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,5
 - Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,5
 - Линии системы звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,5
- Кабели прокладываются в гофрированной ПВХ трубе;

Пожаро-охранная сигнализация и оповещение о пожаре. (Встроенные помещения)

В качестве основного приемно-контрольного прибора для построения системы автоматической пожарной сигнализации, принят прибор типа ВЭРС-ПК4. В качестве автоматических дымовых пожарных извещателей применяются извещатели типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей - ИПР 513-3АМ.

Тип оповещения для данного объекта - I. Для реализации данного типа оповещения предусмотрены звуковые оповещатель типа "Маяк-12-3М1" и указатель выхода типа КРИСТАЛЛ-12 "Выход".

Для интеграции пожарных приборов типа "ВЭРС-ПК4" в общую систему пожарной сигнализации ЖК применяется адресная метка типа АМ-1.

Ине.№ дубл.	Подп. и дата	Ине.№ дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист		
													28	

15. СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Общие данные.

Городская телефонная связь и телевидение

Телефонная связь объекта выполнена согласно задания на проектирование и ТУ.

Вертикальная разводка прокладывается в ПНД трубах диаметром 40 мм. (+1 труба для альтернативных провайдеров).

Абонентская разводка: от этажных щитов до квартир прокладываются в ПВХ трубе диаметром 20 мм (+1 труба для альтернативных провайдеров).

Активное оборудование и оптические линии предоставляется местной телекоммуникационной компанией.

В квартирах предусматриваются слаботочные ниши размером (ВхШхГ) 500х350х120мм.

В нишах устанавливаются электрическая розетка 220В, с заземляющим контактом.

Розетки учтены в разделе ЭОМ.

Система охраны входа (домофония)

Настоящим проектом предусматривается система контроля и управления доступом выполненная на базе оборудования марки "ВИЗИТ". Система предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в жилую часть комплекса. На входных подъездных дверях ведущих в лестничную площадку устанавливаются вызывные панели типа БВД-342RF с встроенными считывателями ключей Touch Memoгу.

Данное устройство предназначено для подачи сигнала в квартиру, двусторонней связи "жилец-посетитель" и дистанционного или местного (при помощи кодового устройства) открывания входной двери подъезда. Для входа в подъезд жильцов дома, предлагается на каждую квартиру комплект из трех ключей Touch Memoгу.

Блоки управления размещаются в ЩЭ на 1-ом этаже, а блоки коммутации на каждом этаже в щите этажном. Питание блока управления и осуществляется от сети переменного тока напряжением ~220В, 50Гц.

Входные подъездные двери оборудуются электромагнитными замками и механическими доводчиками, для автоматического закрытия дверей. Для выхода из подъезда, с внутренней стороны устанавливаются кнопки типа EXIT 300M.

В прихожих квартир, рядом с входной дверью, устанавливаются абонентские переговорные устройства типа УКП-12М, с кнопкой дистанционного открывания замка входных подъездных дверей.

Высота установки УКП-12М равна 1,5 м от уровня чистого пола.

Для соединения блока управления с блоком коммутации БК-10 используется кабель марки КПСВ 6х0,5мм.

Для подключение переговорных устройств от блока коммутации в щите этажном используется кабель марки КПСВ 2х0,5мм.

Кабели прокладываются в ПВХ трубах.

Система IP видеонаблюдения

Данным разделом решается проект системы видеонаблюдения. Для этого предусматривается оборудование фирмы "Nikvision".

Система видеонаблюдения, предназначена для контроля за состоянием охраняемого объекта, для записи видеоизображения на требуемое время, с возможностью ее просмотра в любое время.

Система видеонаблюдения предназначена для:

- предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;
- своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;
- минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;
- оперативного обмена информацией; оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия (МВД, КНБ) при возникновении внештатных ситуаций;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей».	Лист 30

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие данные.

В настоящем Разделе использованы термины и определения согласно СТ СЭВ 383-87, СТ РК 1088-2003, а также приведенные в документах раздела 3 «Нормативные ссылки».

1) Высота здания определяется разностью отметок уровня планировочной отметки земли и уровня конструкции перекрытия верхнего этажа (включая мансардный), не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется расстоянием от уровня пола до уровня пола выше или нижележащего этажа.

2) Необходимое время эвакуации - продолжительность пожара, в течение которой люди должны эвакуироваться в безопасную зону без причинения вреда их жизни и здоровью в результате воздействия опасных факторов пожара;

3) Первичные средства пожаротушения - переносимые или перевозимые людьми средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития;

4) Пожар - неконтролируемое горение, причиняющее вред жизни и здоровью, материальный ущерб людям, интересам общества и государства;

5) Пожарная безопасность объекта - состояние объекта, характеризующее возможность предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и материальные ценности опасных факторов пожара;

6) Пожарный отсек - часть здания, выделенная противопожарными преградами (противопожарными стенами 1-го типа и противопожарными перекрытиями 1-го типа) в целях ограничения распространения пожара и создания условий успешного его ликвидации;

7) Пожарная секция - часть пожарного отсека, выделенная противопожарными преградами в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности;

8) Помещение - пространство, огражденное со всех сторон стенами (в том числе с окнами и дверями), с покрытием (перекрытием) и полом;

9) Предел огнестойкости конструкции - время от начала огневого воздействия до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости;

10) Противопожарная преграда - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости и нормированным классом конструктивной пожарной опасности, объемный элемент здания или иной способ, предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания (сооружения) в другую или между зданиями (сооружениями, зелеными насаждениями);

11) Расчетное время эвакуации людей - интервал времени от момента оповещения людей о пожаре до момента завершения эвакуации людей из здания, сооружения в безопасную зону

13) Система организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение пожара и снижение ущерба от него.

14) Система предотвращения пожара - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара на объекте;

15) Система противопожарной защиты - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия на объекте;

16) Система противодымной защиты - комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий и сооружений при пожаре, а также воздействия его опасных факторов на людей и материальные ценности;

17) Уровень пожарной опасности - количественная мера состояния объекта, характеризующая возможность возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и материальные ценности опасных факторов пожара;

18) Установка водяного пожаротушения спринклерная - установка автоматического пожаротушения, состоящая из сети постоянно наполненных водой труб со

Ине.№ дубл.	Подп. и дата
	Ине.№ дубл.
	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист 32

специальными водоразбрызгивающими насадками (спринклерами) и предназначенная для местного тушения и локализации очага пожара в помещении;

19) Устойчивость объекта при пожаре – свойство объекта сохранять конструктивную целостность и (или) функциональное назначение при воздействии опасных факторов пожара и их вторичных проявлений;

20) Эвакуация процесс организованного самостоятельного движения людей наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара, а также несамостоятельного перемещения людей, относящихся к группам населения с ограниченными возможностями передвижения, осуществляемого обслуживающим персоналом;

21) Эвакуационный путь (путь эвакуации) – путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу;

22) Эвакуационный выход – выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу.

Характеристика здания.

- снеговой район - III;

- нормативная снеговая нагрузка - 1,5 кПа;

- нормативное значение ветрового давления для IV района составляет - 0,77 кПа;

- уровень ответственности здания - II;

- степень огнестойкости здания - II;

- класс конструктивной пожарной опасности - C0;

- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3;

- класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений - Ф4.3;

- класс пожарной опасности строительных конструкций - K0;

- класс комфортности жилья - IV

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" - 31,2° С

2.2. За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола 2-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 209.20 м по генеральному плану.

Архитектурно-планировочное решение.

Строительство «Жилой дом с объектами обслуживания» расположенный по адресу: г. Астана, р-н Сарыарка, ул.К. Байсейітова, уч. №120/1» (проектное наименование)

3.2. В данном проекте разрабатывается жилая секция которая имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 14.7x30.41 м.

Этажность - подвал и 5 надземных этажей.

В подвальном этаже расположены тепловой пункт, насосная, электрощитовая и встроенные помещения, высота подвала 3.9, в чистоте 3,55 м. С 1-го по 5-й этажи расположены жилые квартиры. Высота жилых этажей с 1-го по 5-й этаж принята 3,0 м, в чистоте 2.65 м.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной клетки.

Здание имеет три входа. Вход в здание предусмотрен с улицы на отм. -1.530 и с дворовой площадки на отм. -3.920

В общем количество квартир составляет 40 квартир.

В каждой квартире предусмотрены лоджии. Санитарные узлы запроектированы совмещенными в 1-2-х комнатных квартирах. Объемно-планировочное решение квартир обеспечивает условия для отдыха, сна, гигиенических процедур, приготовления и приема пищи, а также для иной деятельности в быту. Состав помещений квартир и их площади выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-121-2012 "Здания жилые многоквартирные" (с изм. от 12.08.2021 г.) и определены с учетом расстановки необходимого набора мебели и оборудования.

Горизонтальная взаимосвязь квартир осуществляется через поэтажные общие коридоры, а вертикальная поэтажная взаимосвязь - через лестничную клетку.

Проектом, согласно требованиям.

При входе в здание предусматриваются решетки для очистки обуви.

В отделке фасадов применен облицовочный кирпич, композитные панели.

Согласно пункта 8 Технического регламента №405 пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной

Ине.№ дубл.	Подп. и дата
Взам. ине. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист
							33

безопасности, установленные Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 (далее – Технический регламент №405), в том числе посредством применения строительных норм, устанавливающих обязательные требования безопасности к отдельным видам продукции и (или) процессам их жизненного цикла, а также сводов правил по проектированию и строительству и документов по стандартизации в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности добровольного применения.

В ходе проектирования объемно-планировочных решений Объекта учтены требования следующих строительных норм и свода правил:

СН РК 2.02-01-2023 Пожарная безопасность зданий и сооружений;

Система обеспечения пожарной безопасности Объекта включает в себя системы предотвращения пожара и противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

- 1) горючей среды;
- 2) источников зажигания в горючей среде.

Система предотвращения пожара направлена на исключение образования источников зажигания в горючей среде во время эксплуатации Объекта.

Исключение условий образования горючей среды:

№	п.10.Технического регламента №405	Предусмотренные проектом решения
1	Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:	
2	применение негорючих веществ и материалов	Применение горючих веществ и материалов предусмотрены только в складских помещениях категории «В». При этом, указанные помещения отделены противопожарной перегородкой с заполнением проемов противопожарными дверями.
3	ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов	Масса и объем горючих веществ и материалов ограничены в зависимости от категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности.
4	использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом	Применение горючих веществ и материалов предусмотрены только в складских помещениях в зависимости от категории помещения взрывопожарной и пожарной опасности. Применение материалов взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды не предусматривается.
5	изоляция горючей среды от источника зажигания (применение изолированных отсеков, камер, кабин)	Применение горючих веществ и материалов предусмотрены только в складских помещениях. При этом, указанные помещения отделены противопожарной перегородкой с заполнением проемов противопожарными дверями.
6	поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ	Проектными решениями не предусмотрены применения окислителя.
7	понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом	Проектными решениями не предусмотрены применения окислителя.
8	поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается	Проектными решениями не предусмотрены в связи отсутствием такой среды.
9	механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ	В производственных помещениях отсутствуют механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ
10	установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках	Применение горючих веществ и материалов предусмотрены только в производственных и складских помещениях. При этом, указанные помещения отделены противопожарной перегородкой с заполнением проемов противопожарными дверями.

Ине.№ дубл. Подп. и дата
Взам. ине. №
Ине.№ дубл.
Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.

11	применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды	Проектными решениями не предусмотрено использование производственного оборудования в технологии которого применяются горючие вещества.
----	--	--

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

№	п. 11. Технического регламента №405	Предусмотренные проектом решения
	Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:	
1.	Применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси	В складских помещениях предусмотрено применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной категории
2.	применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания	Предусмотрено в соответствии с ПУЭ
3.	применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;	Предусмотрено в соответствии с ПУЭ
4.	устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования	Предусмотрено в соответствии с ПУЭ

Система противопожарной защиты Объекта обеспечивает возможность эвакуации людей в зону с отсутствием опасных факторов пожара или пожаробезопасную зону до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Система противопожарной защиты Объекта запроектирована из расчета обеспечения безопасности людей и здания в случае возникновения одного расчетного пожара в любом из пожарных отсеков здания.

На объекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- общую устойчивость здания в течение определенного времени, определяемого его требуемой степенью огнестойкости;
- возможности эвакуации людей в безопасную зону или наружу на прилегающую к зданию территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- временное размещение людей в коллективных спасательных устройствах, противопожарных зонах и местах в течение времени, необходимого для их спасения;
- возможность спасения или самоспасения людей непосредственно из занимаемых ими помещений здания;
- возможность доступа личного состава противопожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

Объект имеет объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающих безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

3) организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

Безопасность эвакуация людей из зданий Объекта при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации

Ине.№ дубл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв.№ дубл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист 35

людей в зону с отсутствием опасных факторов пожара не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре. Обеспеченность безопасности эвакуации людей при пожаре на Объекте подтверждается расчетом.

Комплекс системы противопожарной защиты включает в себя:

- 1) противодымную защиту;
- 2) внутренний противопожарный водопровод;
- 3) автоматическая система пожаротушения;
- 4) автоматическую пожарную сигнализацию;
- 5) оповещение о пожаре и управление эвакуацией людей;
- 6) средства коллективной защиты и спасения людей;
- 7) объемно-планировочные и технические решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожара
- 8) регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов;
- 9) устройства, ограничивающие распространение огня и дыма (противопожарные преграды, противопожарные отсеки и др.).

Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.
						36

17. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Данный объект спроектирован с учетом Санитарно-эпидемиологических требований:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 05.08.2021года №КР ДСМ-76,
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом Министра МЗ РК № КР ДСМ-16 от 17 февраля 2022 года;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра Здравоохранения РК №26 от 20.02.2023 года
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16.06. 2021года КР ДСМ–49

1. Предусмотрено ограждение, благоустройство, озеленение, освещение территории проектируемого объекта.
2. Радиологическая безопасность земельного участка для строительства проектируемого объекта подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участка.
3. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрены контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, площадка размещается от здания школы, мест отдыха и занятий спортом более 25 метров, ограждается с трех сторон на высоту 1,6 метра.
4. Новые водопроводные сети подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. По результатам очистки, промывки, дезинфекции сетей оформляется акт.
5. Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительного-монтажных работ на строительной площадке, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16.06. 2021года КРДСМ–49.
6. Санитарные приборы предусмотрены в соответствии с требованиями п.92, главы 5 Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 05.08.2021года №КР ДСМ-76. Потребность в санитарных приборах, предусмотрена согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Ине.№ дубл.	Подп. и дата
	Ине.№ дубл.
	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	Лист
							37

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата				Лист	
					Изм.	Кол.уч.	Лист		
								Объект: «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: город Экибастуз, улица Ерганата Кошербаева, участок 58А. Без наружных инженерных сетей.	38