

**Общество с ограниченной ответственностью  
"Волгоградский Промстройпроект"**

СРО-П-176-19102012

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**О ДОПУСКЕ К РАБОТАМ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,  
КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

ОП-3443922218 от 17.06.2013

**Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25.  
I очередь строительства. 1 этап**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

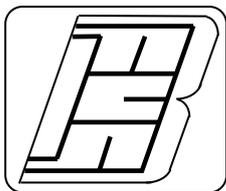
**500/2021-001-ПБ**

**Том 9**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	040.23	<i>М.С.С.</i>	04.23
2	077.23	<i>М.С.С.</i>	06.23
3	092.23	<i>М.С.С.</i>	07.23

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

**2023**



**Общество с ограниченной ответственностью  
"Волгоградский Промстройпроект"**

СРО-П-176-19102012

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**О ДОПУСКЕ К РАБОТАМ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,  
КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

ОП-3443922218 от 17.06.2013

**Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25.  
I очередь строительства. 1 этап**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

**500/2021-001-ПБ**

**Том 9**

Директор

Главный инженер проекта



Л.В. Кобченко

И.С. Борзова

**2023**

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Содержание тома

№	Обозначение	Наименование	Примечание (Стр.)
1.	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Текстовая часть	4
2.	Приложение 1.	Сертификаты соответствия	
3.	Приложение 2.	Технические условия № 123 от 08.06.2022, выданные ООО «Концессии водоснабжения», на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения	
4.	Приложение 3.	Письмо № КВ/18313-исх. от 02.09.2022 ООО «Концессии водоснабжения»	
5.	500/2021-001- ПБ	Графическая часть	
	Лист 1.	Ситуационный план эвакуации людей и материальных средств. Пути подъезда пожарной техники	
	Лист 2.	Схема эвакуации с подвала	
	Лист 3.	Схема эвакуации с 1 этажа	зам. (изм. 3)
	Лист 4.	Схема эвакуации со 2-16 этажей	аннул. (изм. 1)
	Лист 5.	Схема эвакуации с 17 этажа	зам. (изм. 3)
	Лист 6.	План кровли на отм. +53,400	
	Лист 7.	План кровли	
	Лист 8.	Разрез 1-1	
	Лист 9.	Фасад 1-16	
	Лист 10.	Фасад 16-1	
	Лист 11.	Фасад А-Н	
	Лист 12.	Фасад Н-А	
	Лист 13.	Схема структурная системы противопожарной защиты	
	Лист 14.	План расположения оборудования и кабельных трасс, подвал	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.С		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП		Борзова			03.23	Содержание	ООО "Волгоградский Промстройпроект"	1
Разработ.		Кобченко			03.23			
Н.контр.		Кобченко			03.23			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Иив. № подл.

№	Обозначение	Наименование	Примечание (Стр.)
	Лист 15.	План расположения оборудования и кабельных трасс, 1-й этаж	зам. (изм. 3)
	Лист 16.	План расположения оборудования и кабельных трасс, типовой этаж	зам. (изм. 3)
	Лист 17.	Принципиальная схема системы В2 (ВПВ)	
	Лист 18.	Расчетная схема вводно-распределительного щита ВРУ	
	Лист 19.	Схема эвакуации со 2 этажа	зам. (изм. 3)
	Лист 20.	Схема эвакуации с 3-16 этажа	зам. (изм. 3)

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.С		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП		Борзова			03.23	Содержание	ООО "Волгоградский Промстройпроект"	1
Разработ.		Кобченко			03.23			
Н.контр.		Кобченко			03.23			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ив. № подл.

## Пояснительная записка

### Введение

Пожары наносят громадный материальный ущерб и в ряде случаев сопровождаются гибелью людей. Поэтому защита от пожаров является важнейшей обязанностью каждого члена общества и проводится в общегосударственном масштабе.

Противопожарная защита имеет своей целью изыскание наиболее эффективных, экономически целесообразных и технически обоснованных способов и средств предупреждения пожаров и их ликвидации с минимальным ущербом при наиболее рациональном использовании сил и технических средств тушения.

Пожарная безопасность – это состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения используются необходимые меры по устранению негативного влияния опасных факторов пожара на людей, сооружения и материальных ценностей

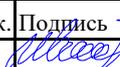
Пожарная безопасность может быть обеспечена мерами пожарной профилактики и активной пожарной защиты. Пожарная профилактика включает комплекс мероприятий, направленных на предупреждение пожара или уменьшение его последствий. Активная пожарная защита – меры, обеспечивающие успешную борьбу с пожарами или взрывоопасной ситуацией.

Пожар наносит большой материальный ущерб и очень часто сопровождается несчастными случаями с людьми.

Основными причинами, способствующими возникновению и развитию пожара, являются:

- нарушение правил применения и эксплуатации приборов и оборудования с низкой противопожарной защитой;
- использование при строительстве в ряде случаев материалов, не отвечающих требованиям пожарной безопасности;
- отсутствие на многих объектах народного хозяйства и в подразделениях пожарной охраны эффективных средств борьбы с огнем.

**Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в полном соответствии с государственными стандартами, правилами и стандартами в области проектирования мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.**

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ		
ГИП		Борзова			03.23	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кобченко			03.23	П	1	
Н.контр.		Кобченко			03.23	ООО "Волгоградский Промстройпроект"		

Текстовая часть

## 1. Общие положения

Основанием для разработки проектной документации по объекту: «Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап», разработана на основании договора № 500 от 17.05.2021 между АО «БВ» СЗ» и ООО «Волгоградский Промстройпроект».

Застройщик – Акционерное общество «Берег Волги» Специализированный Застройщик» (АО «БВ» СЗ»).

Источник финансирования – частные инвестиции.

## 2. Краткая характеристика проектируемого объекта

Раздел по объекту: «Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап», разработан в соответствии с требованиями СНиП и градостроительным планом, а также в соответствии с ранее согласованным заказчиком заданием на проектирование, и согласованным в рабочем порядке чертежом типового и первого этажей. В градостроительном отношении проектируемый жилой дом является составной частью застройки.

Участок для размещения проектируемого здания жилого дома граничит:

- с юго-востока – с р. Волгой;
- с северо-запада – с существующей многоэтажной жилой застройкой;
- с юго-запада – с площадкой строительства здания арбитражного суда;
- с северо-востока – с существующей незастроенной территорией.

Отведённый участок под строительство свободен от капитальных строений и нежилых сооружений. Площадка под строительство имеет удобные автомобильные подъезды, связанные с городскими автомобильными дорогами.

Проектируемое здание является многоэтажным многоквартирным жилым домом с осевыми размерами 25,6×31,6 м, односекционным. Этажность – 17. Количество этажей – 18.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

### 3. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта

В соответствии с требованиями Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» статья 5, целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, а также организационно-техническими мероприятиями.

В концепции обеспечения пожарной безопасности объекта предусмотрены основные требования пожарной безопасности к системе предотвращения пожара и системе противопожарной защиты здания.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Состав и функциональные характеристики системы предотвращения пожаров на объекте защиты устанавливаются в соответствии с 123-ФЗ.

Предотвращение образования на проектируемом объекте источников зажигания достигается применением следующих способов (в соответствии со статьей 50 Федерального закона № 123):

- применением электрооборудования соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- поддержанием безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- устройством молниезащиты;
- ликвидацией условий для теплового самовозгорания обращающихся веществ, материалов, изделий и конструкций;
- выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Противопожарная защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара достигается применением одного из следующих способов или их комбинацией в соответствии со статьей 52 Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространение пожара;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройством системы обнаружения пожара, оповещения людей при пожаре (**адресные** поквартирные устройства обнаружения пожара);
- применением строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими II степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания С0, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты строительных конструкций на путях эвакуации);
- применение огнезащитных составов (в том числе огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применением первичных средств тушения;
- организацией деятельности подразделений пожарной охраны.

Пути эвакуации людей при пожаре в соответствии со статьей 53 Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

В соответствии со статьей 54 Федерального закона № 123, все квартиры оборудуются **адресными** приборами обнаружения пожара и оповещения о пожаре.

В соответствии со статьей 56 Федерального закона № 123, система противодымной вентиляции предусматривает следующие способы защиты:

- использование объемно-планировочных и конструктивных решений здания для борьбы с задымлением при пожаре;
- использование устройств и средств механической вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из межквартирных коридоров; использование приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха в лестничной клетке, лифтовом холе, лифтовых шахтах и межквартирных коридорах.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					

В соответствии со статьей 57 Федерального закона № 123, в здании применяются основные строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым II степени огнестойкости зданий и классу их конструктивной пожарной опасности С0.

В соответствии со статьей 58 Федерального закона № 123, огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечиваются за счет их конструктивных решений применения соответствующих строительных материалов, а также использования средств огнезащиты.

В соответствии со статьей 59 Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается следующими способами:

- устройство противопожарных преград;
- устройство пожарных отсеков;
- применение устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре.

В соответствии со статьей 60 Федерального закона № 123, в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в каждой квартире установлен отдельный кран Ø15 мм, оборудованный шлангом L=15 м и распылителем.

В соответствии со статьей 62 Федерального закона № 123, в качестве источников противопожарного водоснабжения используется централизованная система водоснабжения.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

#### 4. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от проектируемого здания до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Проектируемый жилой дом расположен на территории сложившейся городской застройки, с учетом противопожарных расстояний.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с таблицей 4.1.

Таблица 5.1. Расстояния между зданиями и сооружениями согласно СП 4.13130.2013 (с Изменением № 3)

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, м			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
I, II, III	C0	6	8	8	10
II, III	C1	8	10	10	12
IV	C0, C1	8	10	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	12	15
Производственные и складские					
I, II, III	C0	10	12	12	12
II, III	C1	12	12	12	12
IV	C0, C1	12	12	12	15
IV, V	C2, C3	15	15	15	18

Противопожарное расстояние между ближайшим зданием на территории (2 этап, II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – C0) и проектируемым зданием (1 этап, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – C0) не менее 6 м (табл.1 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3), **фактически 23,6 м – условие выполняется.**

Противопожарное расстояние между зданием на территории (4 этап, II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – C0) и проектируемым зданием (1 этап, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – C0) не менее 6 м (табл.1 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3), **фактически 48 м – условие выполняется.**

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист

Противопожарное расстояние от проектируемого здания (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0) до ТП (IV степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной безопасности – С0) составляет не менее 15 м (согласно табл. 1 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3), **фактически 75 м – условие выполняется.**

Противопожарное расстояние от проектируемого здания (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0) до ближайшей открытой площадки для хранения легковых автомобилей не менее 10 м (согласно п. 4.15 и табл. 1 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3) **фактически 10-16 м – условие выполняется.**

Противопожарное расстояние от проектируемого здания (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0) до блочно-модульной котельной составляет не менее 12 м (согласно табл. 1 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3), **фактически 56 м – условие выполняется.**

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и соседними объектами выполнены, соответствуют требованиями СП 4.13130.2013 с Изменением № 3, СП 42.13330.2016 и не требуют дополнительных требований.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

## 5. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Подъезды и площадки запроектированы из условий противопожарного обслуживания здания. Противопожарный проезд к жилому дому предусмотрен с улицы Степана Разина. Проезд пожарных машин к проектируемому зданию осуществляется согласно п. 8.1.1 СП 4.13130 с двух продольных сторон.

Проезд запроектирован с твердым покрытием. В соответствии с п. 8.1.7 СП 4.13130, конструкция дорожной одежды проектируемых проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (не менее 16 тонн на ось).

Согласно п. 8.1.2 СП 4.13130 на территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием, отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев и иных конструкции, способных создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Ширина проездов для пожарной техники составляет 6,0-8,3 м в соответствии с требованиями п. 8.1.4 СП 4.13130.2013 (с Изменением № 3). Подъезды и проезды для автолестниц и автоподъемников предусмотрены по дороге не ниже IV категории по СНиП 2.05.02-85. Их уклон в местах установки автолестниц и автоподъемников не превышает 6 градусов.

Расстояние от края проезда до стены здания не менее 8 м (для зданий высотой более 28 м – 8-10 м) соответствует требованиям СП 4.13130.2013 (с Изменением № 3) п. 8.1.6, **фактически 8 м – условие выполняется.** В этой зоне нет ограждений, воздушных линий электропередачи и отсутствует рядовая посадка деревьев.

Проектируется искусственное освещение проездов для пожарных машин. Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены к пожарным гидрантам (п. 8.1.14, СП 4.13130), входам в здание.

В соответствии со ст. 86, 99 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г., № 123-ФЗ, для наружного пожаротушения проектом предусмотрено использование не менее двух пожарных гидрантов, установленных на сети закольцованного водопровода. Согласно п. 8.10. СП 8.13130.2020, количество пожарных гидрантов и расстояние между ними определяются расчетом, исходя из суммарного расхода воды на пожаротушение и пропускной способности устанавливаемого типа гидрантов, с учетом п.п. 8.9 СП 8.13130.2020.

Минимальный расход на наружное пожаротушение принят согласно таблице 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и составляет 25 л/сек: для здания функциональной пожарной опасности Ф1.3 при количестве этажей более 16, но не более 25, при строительном объеме более 25 тыс.м<sup>3</sup>, но не более 50 тыс. м<sup>3</sup> (фактический строительный объем – 44,402 тыс. м<sup>3</sup>).

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Данный расход, в соответствии с п.п. 8.1, 8.8, 8.9 СП 8.13130.2020, обеспечивается от не менее, чем двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на **водопроводной сети I категории обеспеченности подачи воды вдоль автомобильной дороги на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий и на расстоянии не более 200 м по дорогам с твердым покрытием до самой удаленной точки здания (фактически, расстояние от ПГ-1 – 12,4 м; ПГ-2 – 69,4 м; см. графическую часть к разделу, лист 1). Размещение пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды на пожаротушение любой точки обслуживаемого здания на уровне нулевой отметки.**

Источником наружного противопожарного водоснабжения является проектируемый водопровод Ø 500 мм с точкой подключения согласно техническим условиям № 123 от 08.06.2022, выданных ООО «Концессии водоснабжения», от муниципального водовода по ул. им. Циолковского (см. Приложение 2 к разделу). Согласно письму ООО «Концессии водоснабжения» № КВ/18313-исх. от 02.09.2022 данный водовод является закольцованным (см. Приложение 3 к разделу). Гарантированное давление в соответствии с СП 31.13330.2021 составляет 10 м.вод.ст., что соответствует п. 6.3 СП 8.13130.2020.

Согласно п. 8.13 СП 8.13130, диаметр труб противопожарного водопровода принят не менее 100 мм (фактически – Ø 160 мм). При этом в соответствии с п. 8.14 СП 8.13130, предусмотрена возможность установки в колодце пожарной колонки.

Проектируемый объект расположен в районе выезда пожарно-спасательной части № 20, которая располагается по адресу: г. Волгоград, ул. Баррикадная, 21; расстояние маршрута следования составляет 2,32 км.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

## 6. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Объемно-планировочное и конструктивное решения здания должны способствовать исключению возможности получения травм при нахождении в нем людей в процессе передвижения, работы, пользования передвижными устройствами, технологическим и инженерным оборудованием.

Жилой дом является частью композиционного решения застройки проектируемого квартала. В целях сохранения архитектурного единства ранее построенных высотных жилых домов и проектируемого дома, композиционные и формообразующие приемы в формировании фасадов дома, идентичны окружающей застройке. Количество лоджий и их месторасположения в квартирах, определено с учетом создания комфортных условий проживания.

С точки зрения функциональной организации объект является многоэтажным многоквартирным жилым домом, представляет собой здание прямоугольной формы с осевыми размерами в плане 25,6×31,6 м. Проектируемый жилой дом – односекционный.

За отм. 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке +14,84.

**Отметка стен здания переменна. Максимальная высота стен здания от отм. 0,000 до верха ограждающей конструкции +54,3. Высота здания от верхнего покрытия пожарного проезда до низа окна последнего этажа 49,87 м.**

Жилой дом представляет собой семнадцатизэтажный объем с устройством подземного уровня, высота типового этажа составляет 3,0 м. Высота первого этажа – 3,6 м. Высота подвала – 3,3 м, в чистоте – 2,85 м. Высота последнего этажа в чистоте – 3,6 м.

Дом оборудован подвалом с инженерно-техническими помещениями. Высота подвала в чистоте – 2,85 м. Входы в подвал запроектированы в осях 2/К-М; 15/К-М. В подвале на отметке - 3,3 м, расположены: инженерно-технические помещения, ИТП, электрощитовая, насосная/узел ввода водопровода. По фасаду здания в техническом подвале запроектированы окна 1000×1400(н) мм.

Здание имеет три входа в жилую часть в осях 8-10/Н и 7-10/А, ведущих через тамбур в лифтовый холл, и отдельный вход в лестничную клетку тип Н2. Все входы приспособлены для ММГН.

На первом этаже расположены: входные группы и лестничная клетка, лифтовой узел, места общего пользования (коммуникационные пространства жилой части), колясочная, КУИ, санузел, жилые помещения (квартиры). Высота первого этажа – 3,6 м.

Со второго по семнадцатый этажи расположены: жилые помещения (квартиры), места общего пользования (коммуникационные пространства жилой части), лестничная клетка, лифтовой узел.

Вертикальные коммуникации с 1 по 17 этаж осуществляются:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- лестницей тип Н2 с подпором воздуха расположена в осях 6-8/Д-И, соединяет все этажи здания, имеет выход на кровлю и непосредственно наружу. Высота ограждений внутренних лестниц принята 900 мм. Вход в лестничную клетку из коридора осуществляется через тамбур-шлюз (лифтовый холл), оснащенный подпором воздуха. Ширина лестничного марша не менее 1,05 м. Зазор между маршами не менее 75 мм. Устраиваемая лестничная клетка, предназначена для эвакуации людей из надземных этажей. Лестница соединяет все этажи здания, имеет выход на кровлю и непосредственно наружу. Двери в лестничные клетки противопожарные EI60 для проема высотой 2100 мм и шириной 1300 мм. В лестничной клетке предусмотрена зона безопасности при эвакуации ММГН.

- тремя грузопассажирскими лифтами, имеющих следующие параметры: грузоподъемность 1000 кг, со скоростью 1,6 м/с; габаритные размеры шахты лифтов 1700×2600 мм, расположенными в осях 9-11/Д-И, обеспечивающими возможность подъема и спуска на все надземные этажи. Лифты предусмотрены без машинного помещения. Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт защищены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI60. Ширина площадки перед лифтом составляет 2,400 мм. Лифт, расположенный в осях 9-11/Д-Е предназначен для безопасной оперативной перевозки пожарных подразделений. Дверной проем в ограждениях лифтовой шахты защищен противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI60. В период нормального функционирования лифт находится в эксплуатации в качестве пассажирского.

Согласно СП 1.13130.2020 для МГН на этажах жилого здания в лестничной клетке в осях 6-8/Ж-И предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа площадью 2,47 м<sup>2</sup> (п. 9.2.1). Предел огнестойкости дверей пожаробезопасных зон предусмотрен EI 60.

Кровля плоская с внутренним водостоком. Выход на кровлю запроектирован непосредственно из лестничной клетки в осях 6-8/Д-И с пределом огнестойкости EI 30. Размеры проема 1000×2000 (h) мм.

~~Кровля имеет две функциональные зоны:~~

~~— эксплуатируемая техническая зона, предназначенная для размещения оборудования, которое используют для эксплуатации здания; обеспечения подхода специалистов службы безопасности к инженерным системам дома и оборудованию (вентиляционные шахты, вентиляционные камеры и т. д.); обслуживания фасадов здания (мытьё окон, витражей, реконструкция фасада, установка подоконников на фасаде и т. д.);~~

~~— зона открытой террасы — эксплуатируемая площадь квартиры.~~

Номенклатура квартир запроектирована в соответствии с требованиями заказчика. Планировка квартир разработана в соответствии с ранее согласованным планировочным решением типового этажа жилого дома.

Количество квартир: 211 шт., из них:

- студий – 64 шт.;
- однокомнатных – 77 шт.;
- двухкомнатных – 68 шт.;
- трехкомнатных – 2 шт.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		

Все подъезды к зданию, проезды и площадки имеют асфальтное покрытие. Вся территория свободная от застройки и прилегающая к участку благоустраивается и озеленяется.

Проектом предусмотрена организация различных функциональных зон обособленно друг от друга. Эти зоны имеют отдельные входы и выходы, а также дополнительные вспомогательные помещения. Сообщение внутри каждой зоны происходит за счет коридоров, лестничной клетки тип Н2, лифтового узла. Сообщение между различными функциональными зонами (инженерно-техническая и жилая зона) не предусматривается.

Основной зоной является жилая зона, которая занимает большую часть в общей площади здания. В жилой зоне размещаются жилые помещения (квартиры). Планировки квартир отвечают требованиям «Заказчика», обладают удобной функциональной организацией и обеспечивают комфортные условия для жизни людей. Обеспечены кратчайшие пути движения жителей из зон проживания к местам эвакуации.

Пожарно-техническая классификация зданий и пожарных отсеков, а также общие требования пожарной безопасности запроектированы в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (см. табл. 6.1).

Таблица 6.1. Степень огнестойкости и предел огнестойкости строительных конструкций зданий

Тип конструкций	Класс пожарной опасности строительных конструкций		Предел огнестойкости основных конструкций	
	требуемый	фактический	требуемый	фактический
1. Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	K0	K0	R 90	R > 150
2. Перекрытия междуэтажные	K0	K0	REI 45	REI 60
3. Строительные конструкции бесчердачных покрытий (балки, прогоны)	K0	K0	R 15	R 15
4. Строительные конструкции лестничных клеток: - внутренние стены  - марши и площадки лестничных клеток	K0	K0	REI 90	REI > 90
	K0	K0	R 60	R 60

Здание жилого дома II степени огнестойкости.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Подвал

Перекрытие между техническим подвалом и первым этажом ж/б 200 мм. На потолке со стороны подвала предусмотрен утеплитель ISOROC Изофлор  $\rho = 110 \text{ кг/м}^3$  толщиной 150 мм.

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						500/2021-001-ПБ.ТЧ
Инв. № подл.						Изм.
	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Все инженерно-технические помещения подвала отделены перегородками из керамзитобетонных блоков 200 мм, установлены противопожарные двери (с проемом 1,0 × 2,1 м) с пределом огнестойкости EI 30. В помещении электрощитовой установлена влагозащитная дверь с пределом огнестойкости EI-30.

Помещения узла ввода водопровода, электрощитовой, ИТП утепляются минераловатными плитами,  $t = 50$  мм (Утеплитель ISOROC Изофлор  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup>).

На лестничных площадках приемков предусмотрена дренажная труба, для ливнестока. В верхней части приемка парапет по периметру защищен окрашенным оцинкованным отливом. Парапет приемка выступает на высоту 0,5 м от уровня отмостки, общая высота ограждения составляет не менее 1,2 м в соответствии с СП 54.13330.2016 п. 8.3.

### Фундамент

Фундамент – плитный ростверк. До монолитного перекрытия на отм. -0,300 ограждающие конструкции – стена монолитная 400 мм с обмазочной гидроизоляцией на всю высоту стен подвала. В качестве утеплителя пенополистирол ЭППС 50 мм и защитный слой из мембраны полиэтиленовой высокой плотности.

### Первый этаж

Главный вход в подъезд осуществляется с отм. -0,020 через тамбур с габаритными размерами 2,6×5,6 м. Входные дверь в жилой дом оборудованы устройством для самозакрывания с притвором. А также домофоном. Перегородка тамбура светопрозрачная выполнена из алюминиевого профиля с армированным стеклопакетом, с дверью, оборудованной устройством для самозакрывания. Входы приспособлены для ММГН.

### Стены

До монолитного перекрытия на отм. -0,300 ограждающие конструкции стена монолитная 400 мм с обмазочной гидроизоляцией, с заведением рулонной гидроизоляции на всю высоту стен подвала. В качестве утеплителя пенополистирол ЭППС 50 мм, и защитный слой из мембраны полиэтиленовой высокой плотности. В световых приемках и входы в подвалы в качестве утеплителя – Изофас  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup> 100 мм.

Перегородки в подвале из керамзитобетонных блоков ( $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>) толщиной=0,2 м на цементно-песчаном растворе М100.

Наружная ограждающая конструкция представляет собой многослойную конструкцию:

– **1-й тип** (выше отм. +0,000): блоки керамзитобетонные ( $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>), толщина  $\delta_3 = 0,2$  м, утеплитель ISOROC (Изофас  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup>), толщина 150 мм; наружная отделка – толстослойная штукатурка 25-30 мм (фактура мелкозернистая) с последующей окраской;

– **2-й тип** (выше отм. +0,000): блоки керамзитобетонные ( $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>), толщина  $\delta_3 = 0,2$  м, утеплитель ISOROC (Изофас  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup>), толщина 150 мм; наружная отделка – руст с отделкой толстослойной штукатуркой с последующей окраской;

– **3-й тип** (выше отм. +0,000): блоки керамзитобетонные ( $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>), толщина  $\delta_3 = 0,2$  м, утеплитель ISOROC (Изофас  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup>), толщина 100 мм; наружная отделка –

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							



Кровля

Кровля плоская с внутренним водостоком. Парапетная часть здания сформирована путем его поднятия монолитной стены на 2,2 м, от монолитного перекрытия (на 1,2 м выше уровня кровли). В месте примыкания парапета, стен лестничной клетки и кровли из жесткого минераловатного утеплителя формируется обратный уклон. Рулонный кровельный материал заводится на парапетную часть здания на 500 мм. Парапет защищен оцинкованным отливом.

Для вывода пара, образующегося в кровельной конструкции, на кровле предусмотрены крышные аэраторы Д 100 мм.

Вентшахты утеплены минераловатными плитами Изофас  $\rho=140$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм. Все металлические зонты вентканалов оцинкованы и окрашены порошковой окраской.

Конструкция пола между подвалом и первым этажом:

- **5-й тип** (в уровне перекрытия 1-го этажа): плитка напольная керамогранитная 10 мм, на клею 10 мм, стяжка ц/п раствора – 80 мм, ж/б плита перекрытия 200 мм, теплозвукоизоляция ISOROC Изофлор 100 мм.

Конструкция кровли:

- **6-й тип.** Верхний слой: Техноэласт ЭКП, Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, праймер битумный, стяжка из ц/п раствора 50 мм, керамзит от 50 мм, утеплитель из теплоизоляционных плит ISOROC (Изоруф  $\rho=150$  кг/м<sup>3</sup>), пароизоляция, ж/б плита покрытия 200 мм.

Внутренняя отделка1. Отделка помещений квартир

## 1) стены:

- наружные стены со стороны квартир: из керамзитобетонных блоков;
- перегородки, отделяющие квартиры от поэтажных коридоров: из газобетонных блоков толщиной 200 мм;
- межквартирные перегородки: из газобетонных блоков толщиной 200 мм;
- внутренние стены: железобетонные.

Внутренние перегородки выполнить из негорючего материала в соответствии с действующими нормами и правилами, вес перегородки не должен превышать 650 кг/п. м. Возведение квартирных перегородок (в санузлах, комнатах) и чистовая отделка выполняются по доп. соглашению застройщика и будущего собственника жилья. Перегородки санузлов рекомендуется возводить из влагостойких материалов.

Перегородки между летними помещениями (лоджиями) и жилой частью квартиры, должны быть возведены на момент сдачи объекта в эксплуатацию.

Данные перегородки выполняются согласно следующим характеристикам:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

1. Глухая часть выполняется из негорючих материалов с пределом огнестойкости EI 30, в соответствии с действующими нормами и правилами, вес перегородки не должен превышать 650 кг/п.м.

Глухой простенок выполнить не менее 1200 мм от торца лоджии до оконного проема или не менее 1600 мм между остекленными проемами, выходящими на лоджию.

2. Светопрозрачная часть перегородки (витраж, окна и двери), выходящая на лоджию, должна быть оборудована запирающим устройством, позволяющим обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на лоджии, но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Возводимые перегородки, отделяющие жилое помещение от летнего помещения (лоджии) необходимо выполнить от пола до потолка.

Источник финансирования устройства данной конструкции определяется в процессе строительства и регламентируется договором долевого участия.

2) полы:

- полы основных помещений: стяжка выравнивающая, с устройством покрытия пола, в конструкции стяжки предусмотрена шумоизоляция – акустик супер (выполняет владелец квартиры);

- полы в санузлах выполняются с дополнительной гидроизоляцией – 2 слоя обмазочной гидроизоляции (выполняется владельцем квартиры); финишное покрытие из керамической плитки выполняет владелец квартиры.

Потолок: железобетонная плита перекрытия с затиркой стыков.

### 2. Отделка помещений общего пользования

Отделка мест общего пользования выполняется согласно дизайн-проекту. Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации принимаются согласно классу пожарной опасности материалов.

### 3. Отделка помещений инженерно-технического назначения

1) потолок:

- электрощитовая - минераловатные плиты (Isorok Изофлор  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$ )  $t=50 \text{ мм}$ , штукатурка, шпаклевка, окраска;

- ИТП – минераловатные плиты (Isorok Изофлор  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$ )  $t=50 \text{ мм}$ , штукатурка, шпаклевка, окраска;

- узел ввода водопровода/насосная: огнезащитные плиты (ТЕХНО ОЗБ 80),  $t=50 \text{ мм}$ , штукатурка, шпаклевка, окраска.

2) стены:

- электрощитовая: штукатурка, шпаклевка, окраска;

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					

- ИТП: штукатурка, шпаклевка, окраска.

- узел ввода водопровода/ насосная: минераловатные плиты (Isorok Изофлор СЛ  $\rho=100 \text{ кг/м}^3$ )  $t=50 \text{ мм}$ , штукатурка, шпаклевка, окраска.

### 3) полы:

- электрощитовая: протексил (обеспыливающая пропитка);

- ИТП: протексил (обеспыливающая пропитка);

- узел ввода водопровода/насосная: протексил (обеспыливающая пропитка).

### Конструктивные решения

Конструктивная схема проектируемого здания – смешанная стеновая (несущие вертикальные элементы колонны, пилоны, стены), связевая. Сопротивление горизонтальным нагрузкам осуществляется за счет работы вертикальных несущих элементов – стен, ядер жесткости (лестнично-лифтовой блок) как консолей, заземленных в фундаменте, объединенных между собой диском перекрытия.

Основные монолитные несущие конструкции здания:

- пилоны 1200×300 бетон кл В25, арматура:

подвал – кл А500 7Ø16– вертикальная арматура, Ø8А500 – горизонтальная арматура;

1 –17 этажи – кл А500 Ø16, Ø20 (в осях 3,4,13,14/Б, М) – вертикальная арматура, Ø8А500 – горизонтальная арматура;

- лестнично-лифтовой блок  $b=300$  бетон кл В25 арматура:

подвал – кл А500 вертикальная арматура Ø16 А500, Ø12 А500 – горизонтальная арматура, Ø25А500 – обрамление проемов;

1 – 17 этажи – кл А500 вертикальная арматура Ø12 А500, Ø10 А500 – горизонтальная арматура, Ø20А500 – обрамление проемов;

- диафрагмы жёсткости  $b=300 \text{ мм}$  бетон кл В25 арматура:

подвал – вертикальная арматура Ø16А500, горизонтальная арматура Ø12 А500, Ø25А500 – обрамление проёмов, по торцам диафрагм;

1 – 17 этажи – кл А500 вертикальная арматура Ø12 А500, Ø10 А500 – горизонтальная арматура, Ø20А500 – обрамление проёмов;

- плита перекрытия типового этажа –  $h=200 \text{ мм}$ , бетон кл В25, в плитах перекрытия (типовая плита) основная верхняя и нижняя арматура Ø10А500 шаг 200 мм, в местах усиления Ø10,12,14,16А500 (нижняя) и Ø8,10,12,14,16 (верхняя).

В качестве фундаментов жилого дома принят свайный фундамент, объединенный монолитной плитой.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Сваи сборные железобетонные С130.40-12 по серии 1.011.1-10 вып.1.

Метод погружения – вдавливание.

Несущая способность сваи  $F_d=219$  т, допустимая расчетная нагрузка на сваю –  $N=156,6$  т.

Контрольное усилие вдавливания – 160 т.

Материал свай бетон кл В25, W8, F150.

Арматура сваи - 4Ø22 А500.

Плита  $h=900$  мм, бетон кл В25, F150.

Арматура фундаментной плиты – основная нижняя арматура Ø22А500 шаг 200 мм по всей площади, в местах усиления Ø14, 18, 22, 28, 32 А500 шаг 200 мм. Основная верхняя арматура Ø22А500 шаг 200 мм по всей площади, в местах усиления Ø14,22,28А500 шаг 200 мм. Поперечная арматура Ø16А500 шаг 200.

Наружные стены подвала монолитные железобетонные  $b=400$  мм, бетон В25, W8, F100.

Армирование стен подвала вертикальная и горизонтальная арматура Ø12 А500 шаг 200.

В горизонтальных швах между блоками предусмотрено армирование сетками Ø10 мм. Связь стены с пилонами каркаса осуществляется с помощью выпусков арматуры, располагаемых по высоте с шагом 600 мм.

**Здание разделено следующие пожарные отсеки:**

**1. Подвал (пожарный отсек № 1)**

Подвал общей площадью 660,57 м<sup>2</sup> состоит из технических помещений, ИТП, электрощитовой, насосной/узла ввода водопровода, и **в соответствии с требованиями п. 4.2.7 СП 1.13130.2020** имеет два обособленных выхода непосредственно наружу в осях 1-2/К-Н и 15-16/К-Н.

Помещение пожарной насосной установки – отапливаемое (**согласно п. 12.12 СП 10.13130.2020**, температура воздуха в помещениях насосной от 5 до 35 °С включительно, относительная влажность не более 80 % при температуре 25 °С), отделено от других помещений противопожарными стенами первого типа (предел огнестойкости не менее REI 150) и перекрытием второго типа (предел огнестойкости не менее REI 60) – **п. 12.11 СП 10.13130**; имеет отдельный выход через тамбур непосредственно наружу (согласно СП 1.13130.2020). У входа в помещение насосной установки размещено световое табло «Насосная станция пожаротушения», подключенное к аварийному освещению. Оперативная связь осуществляется по каналу связи GSM (**п. 12.14, 12.15 СП 10.13130.2020**).

Инженерно-технические помещения имеют категорию пожарной опасности В4 и оборудуются металлическим дверями с пределом огнестойкости EI 30.

Перекрытие между техническим подвалом и первым этажом ж/б 200 мм. На потолке со стороны подвала, предусмотрен утеплитель ISOROC Изофлор  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup> 150 мм.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист

Помещения узла ввода водопровода, электрощитовой, ИТП утепляются минераловатными плитами,  $t = 50$  мм (утеплитель ISOROC Изофлор  $\rho = 110$  кг/м<sup>3</sup>).

Подвал оборудован:

- общеобменной системой вентиляции;
- системой пожарной сигнализации;
- системой оповещения.

## 2. Жилые помещения (пожарный отсек № 2)

Жилые помещения (квартиры) – предназначены для постоянного проживания, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3, располагаются на 1-17 этажах включительно. Максимальная площадь квартир на этаже составляет – 502,18 м<sup>2</sup>.

Эвакуация обеспечивается:

- незадымляемой лестницей тип Н2 (п. 6.1.1, 6.1.3 СП 1.13130), расположенной в осях 6-8/Д-И, вход на которую предусмотрен через тамбур-шлюз 1-ого типа (лифтовый холл, п. 4.4.11 СП 1.13130), оснащенный подпором воздуха, через противопожарную дверь 1 типа (предел огнестойкости не менее EI 60).

Эвакуационный коридор оборудован системой дымоудаления и подпором воздуха, а также системами пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В качестве вертикальной коммуникации запроектировано три пассажирских лифта, оснащенных системой противодымной вентиляции (подпором воздуха). Подъем пассажиров осуществляется с 1-го до 17-ый этаж. Дверные проемы в ограждениях лифтовой шахты защищены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60. Лифты предусмотрены без машинного помещения. Ширина площадки перед лифтами и кабины лифта позволяют использовать его для транспортирования больного на носилках скорой помощи.

Один из лифтов (в осях 9-11/Д-Ж) предназначен также для безопасной оперативной перевозки пожарных подразделений (согласно п. 6.1.3 СП 1.13130.2020). В период нормального функционирования данный лифт находится в эксплуатации в качестве пассажирского лифта. Дверные проемы в ограждениях лифтовой шахты защищены противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 60. Шахта лифта выполнена из негорючих материалов с пределом огнестойкости не ниже REI 120. Элементы ограждения конструкции лифтовой кабины изготавливаются из негорючих материалов, или относящихся к группе Г1. Внутренняя отделка/облицовка – не ниже Г2, группа воспламеняемости В2, дымообразующей способности Д3 и группа токсичности продуктов горения Т2.

~~На 17-м этаже запроектированы квартиры с выходом на открытые эксплуатируемые террасы на кровле, при этом кровля здания поделена на две функциональной зоны:~~

~~• функциональная зона в осях 1-5/А-Е; 5-12/А-Г; 12-16/А-Ж (открытая терраса) представляет собой эксплуатируемую кровлю с негорючим покрытием, доступ осуществляется непосредственно из квартир в осях 4/Г-Е; 6-8/Г; 12-14/Е; имеет эвакуационный выход в осях 6-8/Д в лестничную клетку тип Н2;~~

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист	
								Взам. инв. №
								Подпись и дата
Инд. № подл.								



- 2-17 этажи: через поэтажные коридоры, отделенные от лестничного холла противопожарными дверями со светопрозрачными вставками с пределом огнестойкости EI 60, далее через тамбур-шлюз с подпором воздуха (лифтовый холл), по лестничной клетке тип Н2 в осях 6-8/Д-И, ведущей на первый этаж, далее – непосредственно наружу.

Все квартиры в жилом доме имеют как эвакуационный выход в коридор, оснащенный системой дымоудаления и подпором воздуха, так и аварийный выход на остекленную лоджию, оснащенную глухим простенком от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) не менее 1,2 м или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию. При этом указанная лоджия имеет ширину не менее 0,6 м и обеспечена естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130 к помещениям. Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 м от пола лоджии.

Лоджии отделены от помещения перегородкой от пола до потолка с дверью. Окна и двери, выходящие на лоджию, оборудованы запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

На первом этаже в осях 5-7/А-Г размещается нежилое встроенное помещение (Ф 4.3), площадью 12,86 м, вход которого предусмотрен со стороны главного фасада. **В соответствии с п. 5.2.7 СП 4.13130**, нежилое помещение отделяется от жилой зоны **перегородками 1 типа** из газобетонных блоков толщиной 200 мм на всю высоту этажа (**предел огнестойкости не менее EI 45**). Планировка нежилого помещения (в том числе устройство санузлов и вспомогательных технических помещений) осуществляется по желанию и за счет средств будущего собственника нежилого помещения. Данное помещение имеет обособленный от жилой части эвакуационный выход в осях 5-7/А-Б, ведущий непосредственно наружу (**п. 6.1.14 СП 1.13130.2020**). Для естественного проветривания помещений при пожаре предусмотрено открывание фрамуг и окон с расположением верхней кромки выше 2,5 м и нижней кромки не выше 1,5 м от уровня пола (**п. 8.5. СП 7.13130.2013**).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

## 7. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Эвакуация людей – комплекс мероприятий по организованному выводу и вывозу людей из зон чрезвычайной ситуации или вероятной ЧС, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения.

Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются предусмотренные проектными решениями:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Каждая функциональная зона проектируемого здания обеспечивается самостоятельными эвакуационными выходами. Проектом предусмотрены выходы из подвала жилого дома непосредственно наружу, являющиеся эвакуационными, обособленные от общей лестничной клетки (п. 4.2.2. СП 1.13130.2020).

Для эвакуации с каждого этажа жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Н2, при этом согласно СП 1.13130.2020 п. 6.1.3 выполнены следующие условия:

- на входах в лестничную клетку на каждом этаже предусмотрены тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре;
- лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу;
- один из лифтов в жилом здании предусмотрен для транспортировки подразделений пожарной охраны и соответствует ГОСТ Р 53296;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- все помещения квартир (за исключением санузлов, ванных комнат, душевых) оборудованы **адресными** пожарными извещателями;

- в здании предусмотрена система оповещения людей о пожаре. Срабатывание светового, звукового оповещения происходит во всем здании без деления на зоны.

Внутренние стены и перегородки, отделяющие общие пути эвакуации, **в соответствии с СП 4.13130.2013 п. 5.2.9** выполнены:

- стены, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений: стены; в осях 5-10/Г; 12-13/Д-И и 7-11/К – газобетонные блоки толщиной 200 мм с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности K0;

- межквартирные стены: монолитные стены; газобетонные блоки толщиной 200 мм с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности K0;

- внутриквартирные перегородки: ППП, предел огнестойкости не менее EI 30, класс пожарной опасности K0.

**Согласно СП 7.13130.2013 п. 6.10**, для предотвращения поражающего воздействия на людей, распространяющихся в здании при возникновении пожара, предусмотрены системы противодымной вентиляции. Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции обеспечивают блокирование и распространения продуктов горения по путям эвакуации. Системы противодымной вентиляции предусмотрены автономными, предназначенных для защиты лестничной клетки с устройством безопасных зон и лифтовых шахт, тамбур-шлюзов, коридоров.

Позтажные коридоры отделены от лестничного холла противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60 (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020). **В соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 п. 6.1.9, ширина пути эвакуации по коридору принята не менее 1,4 м (фактически – 1,55-1,75 м). Каждая квартира, кроме эвакуационного выхода, имеет аварийный выход (п. 6.1.1, СП 1.13130.2020). Аварийный выход предусмотрен на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию (п. 4.2.4 СП 1.13130.2020).**

При этом расстояние от двери наиболее удаленного жилого помещения до выхода в воздушную зону лестничной клетки в соответствии с СП 1.13130.2020 п. 6.1.8 должно составлять 12,0 м, фактически – 8,0 м.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров запроектированы без запоров, которые препятствуют их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери на лестничные клетки запроектированы с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах (п. 4.4.6 СП 1.13130). Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания (п. 4.2.22 СП 13130). Радиаторы отопления в лестничных клетках и коридорах на путях эвакуации предусмотрены на высоте 2,2 м от пола.

**В соответствии с п. 4.3.12 СП 1.13130, на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.**

**Аварийное освещение подразделяется на эвакуационное и резервное. В соответствии с п. 7.6 СП 52.13330.2016 проектом предусматривается резервное освещение в технических помещениях здания.**

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					

Эвакуационное освещение на путях для эвакуации людей предусмотрено в лифтовых холлах, на лестничных клетках, этажных коридорах. Лестничные клетки в здании на уровне выходов на всех этажах, поэтажные коридоры и тамбур освещаются светодиодными светильниками, подключенными к сети аварийного освещения. Световые эвакуационные указатели на базе светодиодных табло предусматриваются в разделе пожарной сигнализации данного проекта.

Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток и дверей из лестничных клеток в вестибюль не менее расчетной или ширины марша лестницы. Во всех случаях ширина эвакуационного выхода выполнена с учетом геометрии эвакуационного пути, через проем или дверь можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком (СП 1.13130.2020, п. 4.2.18, 4.2.19).

В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м (п. 4.3.7 СП 1.13130).

Геометрические размеры (ширина, высота уклон), протяженность эвакуационных выходов соответствуют требованиям ФЗ № 123 и СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Согласно п. 4.3.4 СП 1.13130, открывание дверей из помещений в коридоры не уменьшают нормативную ширину коридоров.

В соответствии с требованиями п. 7.14 СП 4.13130, между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных клеток выполнен зазор шириной не менее 75 мм. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями высотой 0,9 м, уклон маршей лестниц – не более 1:2 (п. 7.1.1 СП 1.13130). Ширина проступи ступени предусматривается — 30 см, а высота — 15 см, что не противоречит требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.

В лестничных клетках отсутствуют трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств), отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (СП 1.13130.2020, п.4.4.9).

Уклон лестниц не более 1:2.

#### ***Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности для маломобильных групп населения***

На этажах жилого здания предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре во всех случаях.

Пути эвакуации маломобильных групп населения запроектированы в соответствии СП 35-101-2001. Конструкции эвакуационных путей имеют класс пожарной опасности К0. Здание оборудуется комплексными средствами информации и сигнализации, системой оповещения о пожаре в соответствии с требованиями действующих СНиП.

Согласно п. 15 ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008, для эвакуации со всех этажей зданий групп населения с ограниченными возможностями передвижения предусмотрены устройство безопасных зон, в которых они могут находиться до прибытия спасательных

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист		

подразделений. Указанные зоны безопасности, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре, предусмотрены 4 типа (п. 9.2.1 СП 1.13130) и выделены строительными конструкциями с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток для зданий соответствующей степени огнестойкости (II степень огнестойкости, REI 90).

Предел огнестойкости дверей пожаробезопасной зоны EI 60 (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020), при этом обеспечена беспрепятственность движения и возможность свободного открывания при приложении усилия не более 50 Нм (п. 9.3.8 СП 1.13130). Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт защищены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Эвакуация в зоны безопасности обеспечена по поэтажным коридорам в лестничные клетки. Дверные проемы на путях передвижения инвалидов не имеют порогов и перепадов высот пола высотой более 1,4 см (п. 9.3.8 СП 1.13130).

Для обеспечения безопасности людей:

- установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по путям эвакуации и через эвакуационные выходы;
  - в лестничной клетке на каждом этаже организованы пожаробезопасные зоны для МГН;
  - выполнена система противодымной вентиляции.

Конструктивное исполнение путей эвакуации выполнено в соответствии с СП 1.13130.2020.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

## 8. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара обеспечены строгим выполнением противопожарных требований строительных норм и правил при разработке архитектурно-строительных и инженерно-технических решений, организационных мероприятий на проектируемом объекте, а также строгим выполнением требований «Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 881н от 11.12.2020, Боевого устава пожарной охраны и другими нормативами регламентирующими организацию тушения пожара.

Обеспечение безопасности достигается своевременным обнаружением пожара, своевременным сообщением о пожаре по телефонному номеру «01» в пожарную охрану, своевременным прибытием пожарного подразделения (по расчетам время прибытия пожарной машины не превышает 10 минут).

Сбор и выезд по тревоге караула обеспечиваются в установленном порядке. По сигналу «Тревога» личный состав караула прибывает к пожарным автомобилям, при этом автоматически должно включаться освещение в караульном помещении и гараже. Запрещается оставлять на путях следования одежду, предметы обихода и т.п.

Разведка пожара ведется непрерывно с момента выезда подразделений ГПС на пожар и до его ликвидации. Для проведения разведки пожара формируется звено газодымозащитной службы в составе не менее трех человек, имеющих на вооружении СИЗОД. При нахождении звена ГДЗС в задымленной зоне необходимо соблюдать следующие требования: продвигаться, как правило, вдоль капитальных стен или стен с окнами; по ходу движения следить за поведением несущих конструкций, возможностью быстрого распространения огня, угрозой взрыва или обрушения; докладывать о неисправностях или иных неблагоприятных для звена ГДЗС обстоятельствах на пост безопасности и принимать решения по обеспечению безопасности личного состава звена.

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на объектах г. Волгограда и области осуществляется в соответствии с требованиями Закона Волгоградской области о пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 11 Закона Волгоградской области о пожарной безопасности, в целях содействия деятельности ГПС и участия в обеспечении пожарной безопасности на объекте могут создаваться в порядке, установленном действующим законодательством, общественные объединения (организации) пожарной охраны, осуществляющие свою деятельность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Волгоградская областная организация Всероссийского добровольного пожарного общества, являясь общественным объединением, организует и проводит обучение населения мерам пожарной безопасности, пропаганду пожарно-технических знаний, конкурсы на противопожарную тематику (художественные, литературные и иные), выполняет профильные работы, осуществляет контроль за состоянием печей на газовом и твердом топливе, дымовых и вентиляционных каналов и оказывает услуги в сфере пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 18 Закона Волгоградской области о пожарной безопасности. Предприятия (ТСЖ) имеют право, самостоятельно проводить мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				



утверждаются администрацией Волгоградской области по представлению управления ГПС, для других городов и районов области утверждаются исполнительными органами муниципальных образований по представлению территориальных подразделений ГПС. В расписания выездов и планы привлечения сил и средств должны быть включены все подразделения пожарной охраны, а также техника (с персоналом) предприятий, способная оказать помощь в подвозе воды, подаче ее к месту пожара и в проведении аварийно-спасательных работ. Вода на цели пожаротушения подразделениями пожарной охраны забирается в безусловном порядке из любых водных объектов безвозмездно.

Органы государственной власти и местного самоуправления Волгоградской области, предприятия обязаны оказывать всемерное содействие подразделениям ГПС, следующим к месту пожаров, в том числе предоставлять необходимые им транспортные и материальные средства. Во время следования к месту пожара оперативный транспорт ГПС пользуется правом беспрепятственного проезда и первоочередного обеспечения горюче-смазочными материалами на автозаправочных станциях.

Для вызова подразделений ГПС в телефонных сетях устанавливается единый номер «01».

Телефонные сети Волгоградской области и предприятия, имеющие свои системы связи, обязаны, в случае выполнения работ по тушению пожара, на безвозмездной основе предоставлять ГПС соединительные линии оперативной связи и прочие услуги связи, с отнесением затрат на себестоимость работ и услуг.

Проектом предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара доступ личного состава пожарных подразделений и подачу средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведение мероприятий по спасению людей и материальных ценностей.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара и проведении аварийно-спасательных работ обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

**В соответствии с п. 7.1.1 СП 4.13130.2021**, к ним относятся:

- устройство пожарных проездов и подъездов для пожарной техники;
- обеспечение подъема личного состава пожарных подразделений на кровлю и на этажи здания по внутренним лестничным клеткам;
- обеспечение расчетного количества воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения.

Противопожарный проезд к зданию предусмотрен с улицы Степана Разина.

Подъезд пожарных машин к проектируемому зданию осуществляется с двух продольных сторон (п. 8.1.1 СП 4.13130.2013), проезды обеспечивают установку пожарной автолестницы на расстоянии от наружной границы здания не менее 8 м (п. 8.1.6 СП 4.13130.2013). Ширина пожарного проезда к зданию составляет 6 м (п. 8.1.4 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3). Планировка территории обеспечивает возможность установки автомобилей и оборудования в непосредственной близости от здания и, одновременно, на безопасном расстоянии от места пожара.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



1. Элементы ограждения конструкции лифтовой кабины изготавливаются из негорючих материалов, или относящихся к группе Г1.

2. Внутренняя отделка/облицовка – не ниже Г2, группа воспламеняемости В2, дымообразующей способности Д3 и группа токсичности продуктов горения Т2.

3. Обеспечение резервным питанием по 1 категории электроснабжения для исключения остановки/блокировки во время движения.

4. Монтаж линии/кабеля связи от кабины до наружной стены здания для обеспечения постоянного контакта с руководителем тушения пожара.

5. В кабине лифта оборудован потолочный люк и трап для обеспечения возможности подъема на ближайший этаж/отметку строения, а внутри шахты – скобы.

6. Перевод лифта в режим «перевозка пожарных подразделений» может быть произведен только после выполнения режима «пожарная опасность». Режим «перевозка пожарных подразделений» включается из кабины и производится при помощи специального ключа. В режиме «перевозка пожарных подразделений» управление лифтом может производиться только из кабины, действие вызовов с этажных площадок исключается, предусматривается возможность остановки лифта по приказу с панели управления кабины на всех обслуживаемых этажах. Двери лифта могут находиться в открытом состоянии только при нажатой кнопке, закрываясь, если ее отпустить, что дополнительно обеспечивает безопасность людей, находящихся в кабине.

7. Наличие в кабине устройства, сигнализирующего о перегрузке.

8. Исполнение, материал отделки пола кабины пожарного лифта должны быть противодействующими скольжению на мокрой поверхности. Группа распространения пламени РП2, дымообразующей способности Д3, токсичности продуктов горения Т2.

9. Плафоны устройств стационарного электричества освещения кабины лифта следует изготавливать из материалов группы воспламеняемости не ниже В2.

Здание обеспечено полным комплексом нормативно предусмотренных систем противопожарной защиты: автоматической пожарной сигнализацией, противодымной вентиляцией, аварийным освещением. Предусмотрены условия для проведения быстрой и безопасной эвакуацией людей из здания и необходимое количество эвакуационных выходов из здания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			500/2021-001-ПБ.ТЧ						
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

## 9. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Согласно части 2 статьи 27 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» здания, сооружения, строения и помещения, не относящиеся к складским или производственным, разделению на категории по признаку взрывопожарной и пожарной опасности не подлежат. Размещаемые в общественных и жилых зданиях помещения производственного, складского и технического назначения (мастерские, лаборатории, кладовые и технические помещения, автостоянки, котельные и т.п.) подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130 (п. 5.1.2 СП 4.13130.2013 с Изменением № 3).

Категорированию подлежат помещения складского и производственного назначения. Все помещения, подлежащие категорированию, имеют твердые горючие или трудногорючие материалы. Помещения с горючими веществами и жидкостями на объекте защиты отсутствуют.

В жилом многоквартирном доме категорированию подлежат технические помещения на отм. -3,700, предназначенные для прохождения инженерных коммуникаций (при этом прокладываемые кабельные линии предусмотрены в исполнении нг (А)-LS – не распространяют горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, класс пожарной безопасности категория А); помещения ИТП, электрощитовой, насосной/узла водопровода, на первом этаже (отм. 0,000) – комната уборочного инвентаря (КУИ).

Знак категории помещения по пожарной опасности надлежит обозначить на дверях помещения. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности внесены в таблицу 9.1.

Таблица 9.1.

№ помещ.	Пожарная нагрузка $Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{р_{ни}}$	Удельная пожарная нагрузка $g = Q/S$	Категория помещения
	<b>Подвал</b>		
1	ИТП – S = 35,40 м <sup>2</sup>		Кат. Д
2	Электрощитовая – S = 15,75 м <sup>2</sup>	ЕЭС России	Кат. В4
3	Насосная/узел водопровода – S = 49,55 м <sup>2</sup>	ЕЭС России	Кат. Д
4	Технические помещения – S = 15,36-392,58 м <sup>2</sup>		Кат. В4
	<b>Первый этаж (отм. ±0,000)</b>		
15	Комната уборочного инвентаря – S = 5,31 м <sup>2</sup> пластик – 33,6 МДж×кг <sup>-1</sup> картон – 13,9 МДж×кг <sup>-1</sup> спецодежда – 16,2 МДж×кг <sup>-1</sup> ткань – 16,2 МДж×кг <sup>-1</sup> полиэтилен – 47,1 МДж×кг <sup>-1</sup> $Q = (6 \text{ кг} \times 33,6) + (8 \text{ кг} \times 13,9) + (6 \text{ кг} \times 16,2) + (5 \times 16,2) + (2 \times 47,1) = 585,2 \text{ МДж}$	$g = 585,2 / 10 = 58,52$ МДж×м <sup>-1</sup> Табл. Б.1 S < 10 м <sup>2</sup>	Кат. В4 (1-180 МДж×м <sup>-1</sup> )

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

500/2021-001-ПБ.ТЧ

Лист

Изм. № уч. Лист № док. Подпись Дата

## 10. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

Согласно требованиям пожарной безопасности, регламентирующей защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования на всех этапах их создания и эксплуатации автоматическими установками пожаротушения и автоматическими установками пожарной сигнализации изложены в своде правил СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации».

В соответствии с таблицей 1 СП 486.1311500.2020, здание подлежит защите автоматической пожарной сигнализацией.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

## 11. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

В помещениях здания предусмотрены системы противопожарной защиты в следующем составе:

- система пожарной сигнализации (СПС);
- системы оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).
- автоматики управления инженерным оборудованием при пожаре;
- автоматики управления установками противодымной вентиляции (АДУ).

Автоматическая установка пожарной сигнализации в защищаемых помещениях предназначена для обнаружения пожара и передачи сигнала на устройства системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Согласно СП 484.1311500.2020 в жилых помещениях устанавливаются:

- извещатели пожарный дымовой оптико-электронный адресные;

Во многоквартирных коридорах (местах общего пользования и т.д.):

- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресные;
- устройства дистанционного пуска пожаротушения;
- устройства дистанционного пуска дымоудаления;
- извещатели пожарные ручные адресные;

В нежилых помещениях устанавливаются:

- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресные;
- извещатели пожарные ручные адресные.

Согласно требованиям, табл.2 СПЗ.13130.2009 жилые дома секционного типа высотой от 11 до 25 этажей оборудуются системой оповещения 1-го типа.

Во многоквартирных коридорах, в нежилых и технических помещениях устанавливаются:

- оповещатели светозвуковые адресные;
- оповещатели «Выход».

Учитывая требования, технические характеристики существующих систем пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и особенности защищаемых помещений, в проекте устанавливается интегрированная система безопасности на

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» ТД «Рубеж». Всё оборудование имеет сертификат соответствия по линии ГОСТ Р и пожарной безопасности.

Данная система состоит из следующих основных компонентов:

- приборов приемно-контрольных «R3-Рубеж-2ОП»;
- источников резервированного питания «ИВЭПР 24»;
- боксов резервного электропитания «БР24»;
- изоляторов шлейфа «ИЗ-1-R3»;
- меток адресных «АМ-4-R3»;
- релейных модулей адресных «PM-1C-R3».

В качестве пожарных извещателей приняты:

- извещатели пожарные дымовые адресно-аналоговые «ИП-212-64-R3»;
- устройства дистанционного пуска адресные «УДП 513-11ИКЗ-А-R3»;
- извещатели пожарные ручные адресные «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3».

Оповещатели:

- охранно-пожарный комбинированный адресный «ОПОП 124-R3»;
- охранно-пожарный световой адресный «ОПОП 1-R3 «ВЫХОД».

В здании предусмотрены системы удаления продуктов горения из общих коридоров в жилой части. В местах пересечения противопожарной преграды, на воздуховодах установлены противопожарные клапаны. Вентиляторы систем противодымной вентиляции размещаются на кровле здания.

Управление противопожарными клапанами обеспечивается с помощью модуля автоматики дымоудаления «МДУ-1-R3».

Включение систем противодымной вентиляции осуществляется с комплектных шкафов управления, сигнал с системы пожарной сигнализации на шкафы приходит с релейных блоков «PM-1C-R3», состояние «Неисправность/Работа» контролируется с помощью адресных меток «АМ-4-R3».

Управление насосной станцией пожаротушения предусмотрено с комплектного шкафа управления сигнал с системы пожарной сигнализации на шкафы приходит с релейного блока «PM-1C-R3», состояние «Неисправность/Работа» контролируется с помощью адресной метки «АМ-4-R3».

Включение лифтов в режим «Пожарная опасность» обеспечивается с помощью релейных блоков «PM-1-R3».

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отключение оборудования не участвующего в пожаротушении осуществляется через релейные блоки «РМ-1-РЗ» в электрощитовой.

Подключение оборудования пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в единую систему, объединяющую все приборы АПС и СОУЭ осуществляется с помощью кольцевой линии интерфейса R3-LINK.

В соответствии с письмом №ИВ-219-1142 от 29.03.2023 «МЧС России по Волгоградской области» автоматическая передача извещений от объектового оборудования систем противопожарной защиты в диспетчерскую службу (пункт связи пожарно-спасательной части отряда ФНС ГУ МЧС России по Волгоградской области) должна обеспечиваться программно-аппаратным комплексом «Стрелец-Мониторинг», через объектовый прибор системы РСПИ "Стрелец-Мониторинг" исп.2 (радиоканал на частотах 158.225 МГц, 158.450 МГц). Формирование сигналов управления системами оповещения осуществляется при срабатывании извещателей пожарных дымовых или ручных.

Сигнал «Пожар» формируется:

1. Автоматически – при срабатывании автоматических пожарных извещателей в зоне возгорания;
2. Дистанционно – включением ручных пожарных извещателей и устройств дистанционного пуска, расположенных на путях эвакуации и в пожарных щитах.

Для адресных пожарных извещателей принят алгоритм обнаружения пожара «В».

Алгоритм «В» должен выполняться при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса. Деление объекта на ЗКПС выполняется в соответствии с разделом 6.3 СП 484.1311500.2020, в отдельные зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) выделены следующие помещения:

- квартиры;
- коридоры;
- лестничные клетки.

На планах зона ЗКПС указан в обозначении датчика в скобках.

Согласно СП 3.13130 активация СОУЭ 1-2 типов осуществляется автоматически по сигналу из любой зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) или любой зоны АУПТ, пожар в которой обнаружен средствами АУПТ или СПС.

Автоматическая активация системы противодымной вентиляции (СПДВ) должна осуществляться автоматически по сигналу из любой ЗКПС или по сигналу от устройств дистанционного пуска (УДП), устанавливаемого в шкафу пожарного крана, относящихся к данным дымовым зонам.

Активация внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) должна автоматически осуществляться по сигналу от УДП, устанавливаемого в шкафу пожарного крана.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

### Размещение оборудования

В электрощитовой установить:

- прибор приемно-контрольный «R3-Рубеж-2ОП»;
- источники резервированного питания «ИВЭПР 24»;
- боксы резервного электропитания «БР24»;
- объектовый прибор системы РСПИ «Стрелец-Мониторинг» исп.2.

Расположение пожарных извещателей, световых и звуковых оповещателей, адресных меток, релейных модулей и разбитие здания на зоны контроля пожарной сигнализации согласно данного проекта.

Согласно п.6.6.32 СП 484.1311500.2020 размещение дымовых пожарных извещателей следует производить с учетом воздушных потоков, в защищаемом помещении, вызываемых приточной и/или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.

Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м.

Размещение пожарных извещателей должно осуществляться таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, оборудование и прочее) не препятствовали воздействию факторов пожара на извещатели, а источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности.

Согласно СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»:

- п. 6.6 не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке;

- п. 6.7 не допускается использовать две или более пар жил одного кабеля для реализации кольцевой линии связи;

- п. 6.8 не допускается совместная прокладка кольцевых линий связи в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

### Кабельные линии

Двухпроводную адресную линию связи выполнить кабелем марки КПСнг(А)–FRLS 1x2x0,75, кольцевую линию R3-link проложить кабелем РТК-LAN F/UTP Cat 5e PVC ГОСТ Р 54429-2011 2x2x0,51, линии питания 24V проложить кабелем КПСнг(А)–FRLS 1x2x1,5, линии управления противопожарными клапанами кабелем – FRLS.

Кабель проложить:

- в подвальном помещении в лотке и трубе гофрированной;

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- на кровле в лотке и металлорукаве;
- в коридорах жилых помещений в гофрированной трубе за подвесным потолком;
- в квартирах в штробе;
- в нежилых помещениях в гофрированной трубе за подвесным потолком при отсутствии подвесного потолка в гофрированной трубе;
- в стояках из подвального помещения и на кровлю в стальной трубе.

При кольцевой прокладке адресных линий проложить кабель в разных трубах.

Опуски к ручным пожарным извещателям и устройствам пуска произвести в гофрированной трубе в штробе или конструкции перегородок, согласно планам размещения оборудования.

Разделку кабельной продукции осуществлять непосредственно в приборах.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

**12. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуацией людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)**

Система противодымной вентиляции

По п. 6.10 СП 7.13130.2013 для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам общеобменной вентиляции предусмотрены воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах, а также на воздухоприемных устройствах в местах присоединения их к вертикальному коллектору. Геометрические и конструктивные характеристики воздушных затворов обеспечивают предотвращение распространения продуктов горения из коллекторов через поэтажные сборные воздуховоды в помещения различных этажей. Длина вертикального участка воздуховода воздушного затвора принята не менее 2 м, толщина листовой стали принята не менее 0,8 м.

Для предотвращения поражающего воздействия на людей, распространяющихся в здании при возникновении пожара предусмотрены системы противодымной вентиляции. Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции обеспечивают блокирование и распространения продуктов горения по путям эвакуации (по СП 7.13130.2013 п.7.1). Системы противодымной вентиляции предусмотрены автономными, предназначены для защиты лестничной клетки с устройством безопасных зон и лифтовых шахт, тамбур-шлюзов, коридоров.

Согласно СП 7.13130.2013 п.7.2, удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены из коридоров и холлов жилой части здания высотой более 28 м.

Расход продуктов горения, удаляемых вытяжной противодымной вентиляцией рассчитан в зависимости от мощности тепловыделения очага пожара, теплотеря через ограждающие строительные конструкции помещений и вентиляционные каналы, температуры удаляемых продуктов горения, параметров наружного воздуха, положения дверных и оконных проемов, геометрических размеров – для каждого коридора длиной не более 60 м (по СП 7.13130.2013 п.7.4).

При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции принят отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении не более 30 %. Перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150 Па. При расчете расхода удаляемых продуктов горения учтены: подсосы воздуха через неплотность каналов систем вытяжной противодымной вентиляции и подсосы воздуха через неплотность закрытых противопожарных клапанов (по СП 7.13130.2013 п.7.5).

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены (по СП 7.13130.2013 п.7.11):

- вентиляторы с пределом огнестойкости 2,0 ч/400 °С;

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

500/2021-001-ПБ.ТЧ

Лист

- воздуховоды приняты из негорючих материалов класса герметичности В с пределом огнестойкости:

EI 150 – для транзитных воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

EI 30 – в пределах обслуживаемого пожарного отсека;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30 для коридоров и холлов при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

- выброс продуктов горения на высоте не менее 2 м от кровли, на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Вентилятор дымоудаления предусмотрен крышный радиальные, с факельным выбросом потока, установлен специальном стакане, на неэксплуатируемой кровле. Вентилятор предназначен для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата, предусмотрен для перемещения образующегося при пожаре дыма с температурой до 600 °С.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена: в шахты лифтов; в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», в лестничные клетки, тамбур-шлюз (по СП 7.13130.2013 п.7.14).

Расход наружного воздуха для приточной противодымной вентиляции рассчитан при условии обеспечения избыточного давления не менее 20 Па: в лифтовых шахтах при закрытых дверях, в лестничных клетках при открытых дверях, в тамбур шлюзах при закрытых дверях.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрено (по СП 7.13130.2013 п.7.17):

- установка вентиляторов на кровле с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;

- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее:

EI 50 – для транзитных воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

EI 120 – при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;

EI 60 – при прокладке в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки;

EI 30 – в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

- установка обратного клапана у вентилятора;

- приемное отверстие наружного воздуха, на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения;

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- противопожарные нормально закрытые клапаны с пределом огнестойкости не менее:

EI 120 – для систем подачи воздуха в лифтовые шахты с режимом ППП;

EI 60 – для остальных систем;

- минимальное расстояние между дымоприемным устройством системы вытяжной противодымной вентиляции и приточным устройством системы приточной противодымной вентиляции принято не менее 1,5 м по вертикали.

Вентиляторы для подпора воздуха предусмотрены осевыми, в корпусе с устройством входного коллектора, вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата.

Для систем противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды из оцинкованной стали класса "П". Для систем противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды и каналы с нормируемым пределом огнестойкости. Огнестойкость воздуховодов обеспечивается комплексным базальто-фольгированным материалом.

#### Электроснабжение

Электроприемники систем противопожарной защиты (СПЗ) в пожаробезопасных зонах МГН относятся к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания (СП 256.1325800.2016 п.6.1, п. 8).

К числу независимых источников питания относятся две секции или системы шин одной или двух электростанций и подстанций при одновременном соблюдении следующих двух условий: 1) каждая из секций или систем шин в свою очередь имеет питание от независимого источника питания; 2) секции (системы) шин не связаны между собой или имеют связь, автоматически отличающуюся при нарушении нормальной работы одной из секций (систем) шин. Питание электроприемников СПЗ осуществляется от панели противопожарных устройств (панель ППУ), которая питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР).

Распределительные сети системы электроснабжения жилого дома выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS пониженной пожароопасности, при возгорании оболочки токоведущих жил которого практически не выделяется газ и дым. Распределительные сети СПЗ выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS (ГОСТ 31565-2012 п. 6).

В помещении щитовой и узле ввода установлены понижающие трансформаторы 220/36В.

Для защиты от случайного попадания молнии на кровле здания предусмотрена молниезащитная сетка из стальной проволоки Ø8 мм, проложенная по периметру кровли, соединенная с токоотводами (сталь оцинкованная 25×4 мм) и с заземлителями (сталь круглая оцинкованная круглая Ø18 мм). Расстояние между токоотводами не более 20 м. Все нетоковедущие металлические части электрооборудования (каркасы щитов, кабельные конструкции, на которых укреплены кабели и провода), а также технологическое оборудование узла ввода; воздуховоды, лотки и т.д. подлежат присоединению к защитному РЕ-проводнику сети при помощи болтовых соединений или сварки (СО 153-34.21.122-2003, п. 3.2, 3.3.2, 4.5).

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Внутренний противопожарный водопровод

Для жилого здания запроектирована отдельная система хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода. Количество стояков или опусков внутреннего противопожарного водопровода, расстояние между пожарными шкафами, ПК определяется объемно-планировочными решениями из расчета обеспечения возможности орошения каждой точки помещениями двумя струями (п. 6.1.13 СП 10.13130.2020).

Согласно СП 10.13130.2020, таблица 7.1, для проектируемого многоэтажного жилого дома (Ф1.3) количество пожарных кранов – 2, с минимальным расходом диктующего ПК-с 2,5 л/с. Согласно таблице 7.3. СП 10.13130, в зависимости от высоты компактной части струи и давления у диктующего клапана ПК-с, расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/с.

ПК размещены на путях эвакуации в коридорах (п. 6.2.1 СП 10.13130.2020), при этом не препятствуют безопасной эвакуации согласно требованиям СП 1.13130.2020.

Пожарные рукава имеют номинальный диаметр DN 50 мм и внутренний диаметр Ø 51 мм. Длина пожарного рукава не превышает 21 м. Длина полужесткого рукава на рукавной катушке не менее 20 м (п. 7.4. СП 10.13130.2020).

Для создания требуемого напора на противопожарные нужды при минимальном давлении в сети водопровода проектом предусмотрена установка пожаротушения ANTARUS 2 MLV20-5/DS2 (1 раб., 1 рез.) Q=5,2 л/с; H=56,5 м; P=5,5 кВт (1 раб.; 1 рез.), либо аналогичных им по характеристикам насосов других производителей. В шкафах у пожарных кранов установлены пусковые кнопки для дистанционного открытия электрофицированных задвижек и включения пожарных насосов.

Пожарные насосы ВПВ отнесены ко II категории по степени обеспеченности подачи воды в соответствии с СП 8.13130.2020 и к I категории надежности электроснабжения в соответствии с требованиями ПУЭ – п. 12.5 СП 10.13130.2020.

Помещение пожарной насосной установки – отапливаемое (согласно п. 12.12 СП 10.13130.2020, температура воздуха в помещениях насосной от 5 до 35 °С включительно, относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С), отделено от других помещений противопожарными стенами первого типа (предел огнестойкости не менее REI 150) и перекрытием второго типа (предел огнестойкости не менее REI 60) – п. 12.11 СП 10.13130; имеет отдельный выход через тамбур непосредственно наружу (согласно СП 1.13130.2020). У входа в помещение насосной установки размещено световое табло «Насосная станция пожаротушения», подключенное к аварийному освещению. Оперативная связь осуществляется по каналу связи GSM (п. 12.14, 12.15 СП 10.13130.2020). Рабочее и аварийное освещение выполнено в соответствии с требованиями СП 52.13330.

Согласно п. 6.1.26 СП 10.13130.2020, для подключения мобильной пожарной техники на фасаде здания выведены 2 пожарных патрубка от насосных установок с соединительными головками Ø80 мм. Внутри здания установлены обратные клапаны и опломбированные нормально открытые запорные устройства. Общее количество патрубков, принятое из расчета обеспечения заданного расхода ВПВ (2 шт.), обеспечивает подачу расчетного расхода огнетушащего вещества. Соединительные головки снабжены головкой-заглушкой.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					

Патрубки выведены на фасад проектируемого дома в месте, удобном для подъезда не менее двух пожарных автомобилей на высоте 1,5 м относительно горизонтальной оси клапана и на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	№ уч.	Лист	№ док		Подпись

### 13. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта разделяются на организационные, технические, режимные, строительско-планировочные и эксплуатационные.

Организационные мероприятия: предусматривают правильную эксплуатацию оборудования, содержание помещений, противопожарный инструктаж и тому подобное.

Режимные мероприятия – запрещение курения в неустановленных местах, запрещение сварочных и других огневых работ во внутренних помещениях и тому подобное.

Эксплуатационные мероприятия – своевременная профилактика, осмотры, ремонты и испытание технологического оборудования.

Технические мероприятия — это соблюдение противопожарных норм при эксплуатации систем вентиляции, отопления, освещения, эл. обеспечения и т.д.

- использование разнообразных защитных систем;

- соблюдение параметров технологических процессов и режимов работы оборудования.

№ п/п	Проектные решения по обеспечению взрывопожаробезопасности
1.	Здание жилого дома II степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Класс функциональной пожарной опасности жилой части здания Ф1.3.
2.	Обеспечены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.
3.	В проекте обеспечена возможность подъезда пожарных машин к жилому дому с двух продольных сторон и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любую квартиру. Дороги и подъезды к зданию запроектированы с твердым покрытием. Конструкция дорожного полотна проектируется на расчетную нагрузку от автолестницы (16 т на ось).
4.	В каждой квартире запроектированы два эвакуационных выхода (один выход – аварийный) в соответствии с СП 1.13130.2020 п. 4.4.12 (выход должен вести на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери)): 1 выход – через лестничную клетку типа Н2 непосредственно на улицу; 2 выход – аварийный на лоджию. В жилом доме предусмотрено не менее двух рассредоточенных выхода из подвала непосредственно наружу. В лестничной клетке на каждом этаже организованы пожаробезопасные зоны для МГН. Входные двери в жилой дом оборудованы устройствами для самозакрывания и притвором.
5.	В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в каждой квартире установлен отдельный кран Ø 15 мм, оборудованный шлангом L=15 м и распылителем.
6.	Наружное пожаротушение проектируется не менее чем, от двух проектируемых пожарных гидрантов на кольцевой сети водопровода (проект наружных сетей разрабатывается ресурсоснабжающей организацией). Расход на наружное пожаротушение 25 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/с.

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

№ п/п	Проектные решения по обеспечению взрывопожаробезопасности
7.	Групповые сети освещения и розеток предусмотрены кабелем марки ВВГнг-LS с 3-м защитным проводником с медными жилами.
8.	Принятые электрооборудование и материалы соответствуют требованиям ГОСТ или технических условий, утвержденных в установленном порядке. Степень защиты оболочек электрических машин и аппаратов управления принята в соответствии с требованиями ПУЭ.
9.	<p>Мероприятия по молниезащите здания выполнены в соответствии с требованиями «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СО153-34.21.122, РД 34.21.122-87.</p> <p>Для защиты от прямых ударов молнии используется устройство молниезащиты. Для защиты от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям предусматривается следующее мероприятие: подземные коммуникации на вводе в здание присоединяются к заземляющему устройству.</p>

Проектными решениями рекомендовано в процессе эксплуатации:

- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке;
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист		
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	№ уч.	Лист			

## 14. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, и уничтожению имущества

В связи с тем, что на данном объекте выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные федеральными законами о технических регламентах и выполнены в добровольном порядке требования нормативных документов пожарной безопасности, расчет пожарных рисков не требуется (ч. 3 ст. 6 ФЗ-123).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

## 10. Перечень ссылочных нормативных документов

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004), ред. от 19.12.2022.
2. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; с изменениями и дополнениями от 27.05.2022.
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; с изменениями на 14.07.2022.
4. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
5. СП 2.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
6. СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
7. СП 4.13130.2013 с Изменением № 3 (утвержденное и введенное в действие приказом МЧС России от 15.06.2022 № 610). Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
8. СП 486.1311500.2020. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.
9. СП 6.13130.2021. Электроустановки низковольтные.
10. СП 7.13130.2013 с Изменением № 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.
11. СП 8.13130.2020. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.
12. СП 10.13130.2020. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.
13. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
14. ГОСТ 12.1.004-91\*. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
15. ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
16. ГОСТ 12.1.033-81\*. ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист		
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							

17. ГОСТ 12.4.009-83\*. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
18. МДС 21.1.98 «Предотвращение распространения пожара» (пособие к СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).
19. СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий.
20. СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
21. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*, с изменением № 2 от 28.12.2021.
22. СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.
23. ПУЭ изд. 7. Правила устройства электроустановок.
24. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
25. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.
26. Постановление Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	500/2021-001-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»  
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК.RU.ПБ25.Н00444

№ ПС 006098

Срок действия 19.10.2020г. по 18.10.2023г.

Код ОК 034-2014  
(КПЕС 2008) ОКПД2 23.61.11

Код ТН ВЭД 681011

### ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и  
местонахождение  
заявителя)

Акционерное общество «Пермтрансжелезобетон»  
617050, Российская Федерация, Пермский край, Краснокамский район, пос. Оверята, ул.  
Комсомольская, д. 2. ОГРН: 1025901845001. Телефон: (342) 232-00-88.  
E-mail: info2@ptgb.ru

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и  
местонахождение изготовителя  
продукции)

Акционерное общество «Пермтрансжелезобетон»  
617050, Российская Федерация, Пермский край, Краснокамский район, пос. Оверята, ул.  
Комсомольская, д. 2. ОГРН: 1025901845001. Телефон: (342) 232-00-88.  
E-mail: info2@ptgb.ru

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ОС «ФЕНИКС» Общество с ограниченной ответственностью «ФЕНИКС»,  
144010, Московская область, г. Электросталь, ул. Ялагина, д. 3, помещение 31.  
Телефон: 8(495)925-93-97. E-mail: sertifikat@oc-fenix.ru ОГРН1185053020624. Свидетельство  
№ ССБК RU.ПБ25 до 24.08.2021г.

### ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация о сертифицированной  
продукции, позволяющая провести  
идентификацию)

Фрагмент ограждающей конструкции несущей стеновой, состоящий из блоков  
ячеистого бетона автоклавного твердения блок 1/D500/B1,5/F100, блок  
1/D500/B2.0/F100, блок 1/D500/B2.5/F100, блок 1/D600/B2,5/F100, блок 1/D700/B3,5/F100  
выпускаемых по ГОСТ 31360-2007. Серийный выпуск.

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование национальных  
стандартов, стандартов  
организаций, сводов правил,  
условий договоров на  
соответствие требованиям  
которых проводилась  
сертификация)

ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие  
требования». ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на  
огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции». Предел огнестойкости при толщине  
блока от 80 до 100 мм показатель EI90; от 120 до 150 мм показатель EI120; от 170 до 200 мм  
показатель EI150; от 250 до 300 мм показатель EI180; от 350 до 600 мм показатель EI240.  
ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть», раздел 6.  
Метод 1. Материал относится к негорючим материалам (НГ)  
Класс пожарной опасности КМ0.

### ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол испытаний № 108ПР от 31.07.2020 г. ИЛ ФГБУ «Судебно-  
экспертное учреждение федеральной противопожарной службы  
«Испытательная пожарная лаборатория» по Свердловской области»,  
Свидетельство № НСОПБ ЮАБ0.Э0.ПР.196 от 16.08.2018 г. Протоколы  
испытаний № 10/20-22С от 16.10.2020 г., № 10/20-23С от 16.10.2020 г., №  
10/20-24С от 16.10.2020 г., № 10/20-25С от 16.10.2020 г., № 10/20-22С от  
16.10.2020 г., ООО «ФЕНИКС» ИЛ «ФЕНИКС», № ССБК RU.21ПБ23 до  
24.08.2021 г. Акт о результатах анализа состояния производства № 00267-  
АО от 31.07.2020 г. ОС «ФЕНИКС» ООО «ФЕНИКС», № ССБК RU.ПБ25 до  
24.08.2021 г.

### ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ГОСТ 31360-2007

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*Дей*

А.В. Беляков

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*А.В. Колчин*

А.В. Колчин

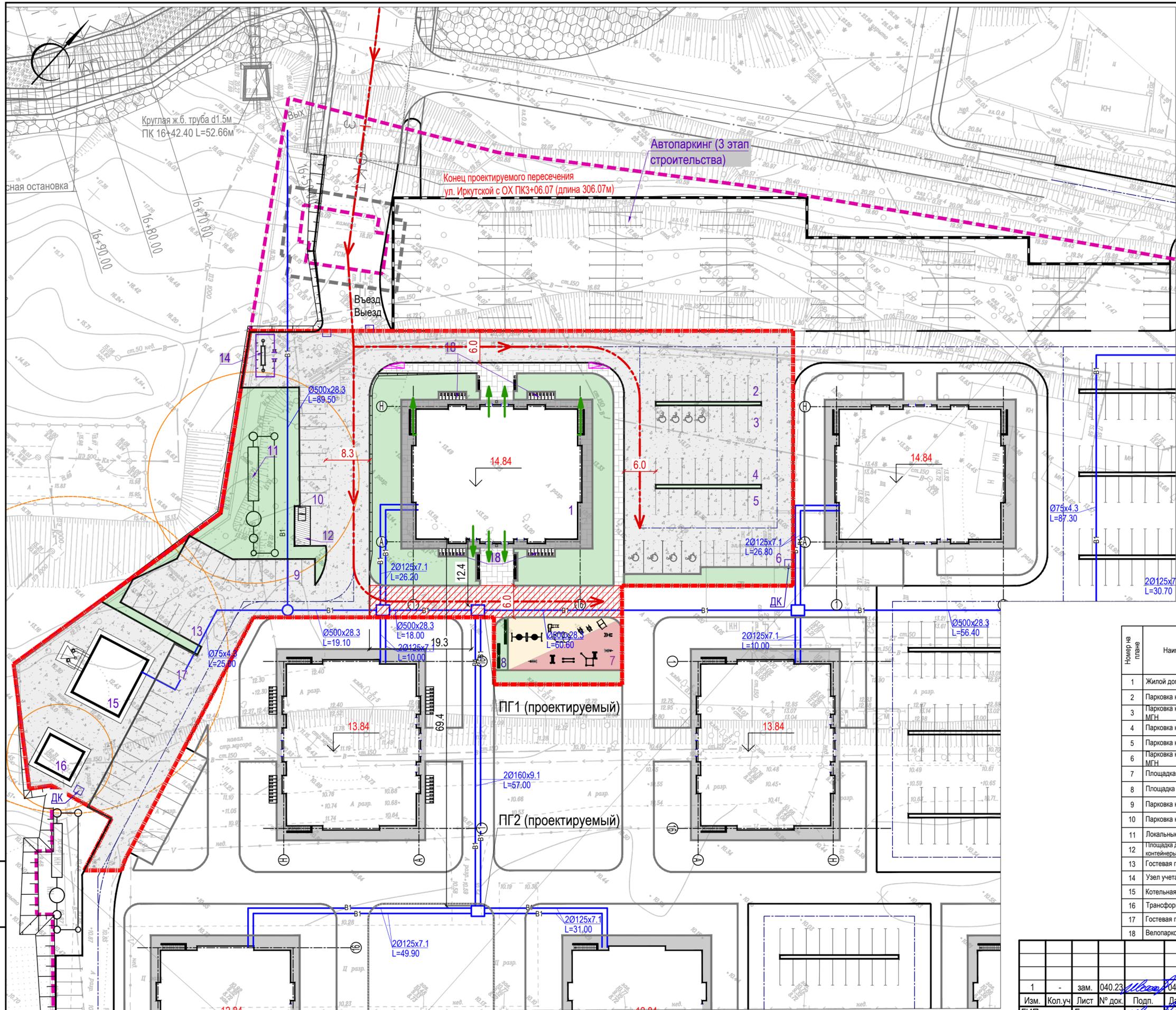


Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

500/2021-001-ПБ.ТЧ





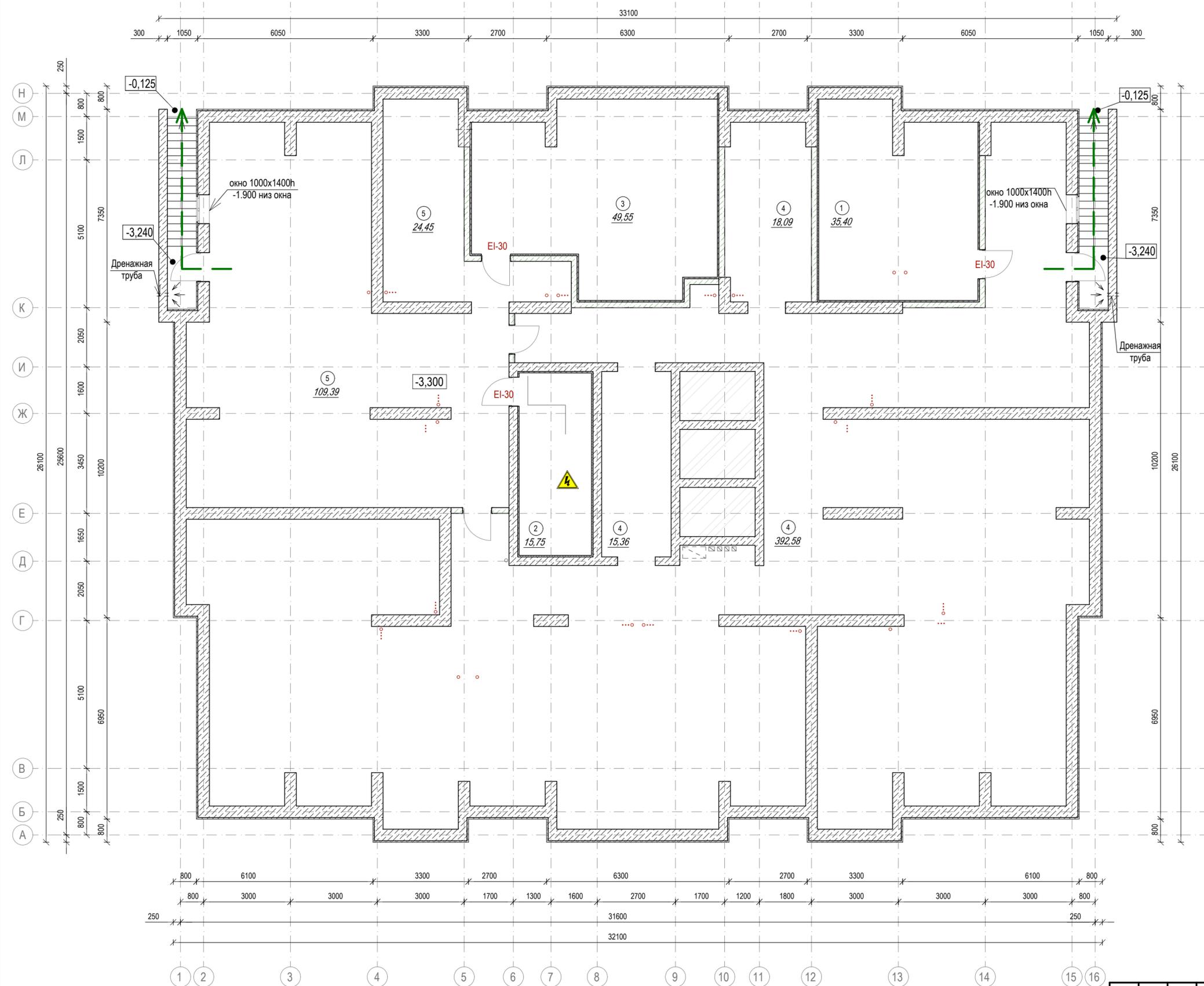
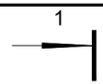
- ### Условные обозначения
- Граница земельного отвода по ГПЗУ
  - Граница застройки 1 этапа строительства
  - Существующие здания и сооружения
  - Проектируемый объект
  - Проектируемое покрытие отмостки
  - Проектируемое асфальтобетонное покрытие
  - Проектируемое покрытие тротуарной плиткой
  - Проектируемое покрытие пожарного проезда
  - Проектируемое покрытие из бетона
  - Проектируемое озеленение (газон)
  - Пандус, понижение бордюра
  - Проектируемое ограждение
  - Проектируемое покрытие детских площадок
  - Направление пути эвакуации людей и материальных средств
  - Пути передвижения пожарной техники
  - Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир	Площадь, м²				Строительный объем, м³
					застройки здания	общая нормируемая здания	всего	всего	
1	Жилой дом №1 (проектируемый)	17	1	211	804,83	804,83	3633,48	3633,48	44402,03
2	Парковка на 8 машино-мест								
3	Парковка на 8 машино-мест, в т.ч. для МГН								
4	Парковка на 8 машино-мест								
5	Парковка на 8 машино-мест								
6	Парковка на 11 машино-мест, в т.ч. для МГН								
7	Площадка для игр детей								
8	Площадка для отдыха взрослого населения								
9	Парковка на 10 машино-мест								
10	Парковка на 9 машино-мест								
11	Локальные очистные сооружения	-	1	-	20,4	20,4	-	-	-
12	Площадка для хозяйственных нужд (под контейнеры ТБО)								
13	Гостевая парковка на 7 машино-мест								
14	Узел учета газа	-	1	-	3,32	3,32	-	-	-
15	Котельная	-	1	-	184,0	184,0	-	-	-
16	Трансформаторная подстанция	-	1	-	73,6	73,6	-	-	-
17	Гостевая парковка на 14 машино-мест								
18	Велопарковка на 8 вело-мест	-	4	-	-	-	-	-	-

<b>500/2021-001-ПБ</b>				
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап				
1	-	зам.	040.23	04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Борзова			03.2023
Разраб.	Кобченко			03.2023
Ситуационный план эвакуации людей и материальных средств. Пути подъезда пожарной техники. М1:500				Стадия
				Лист
				Листов
				П
				1
				Листов
				ООО "Волгоградский Промстройпроект"
				Формат А2

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



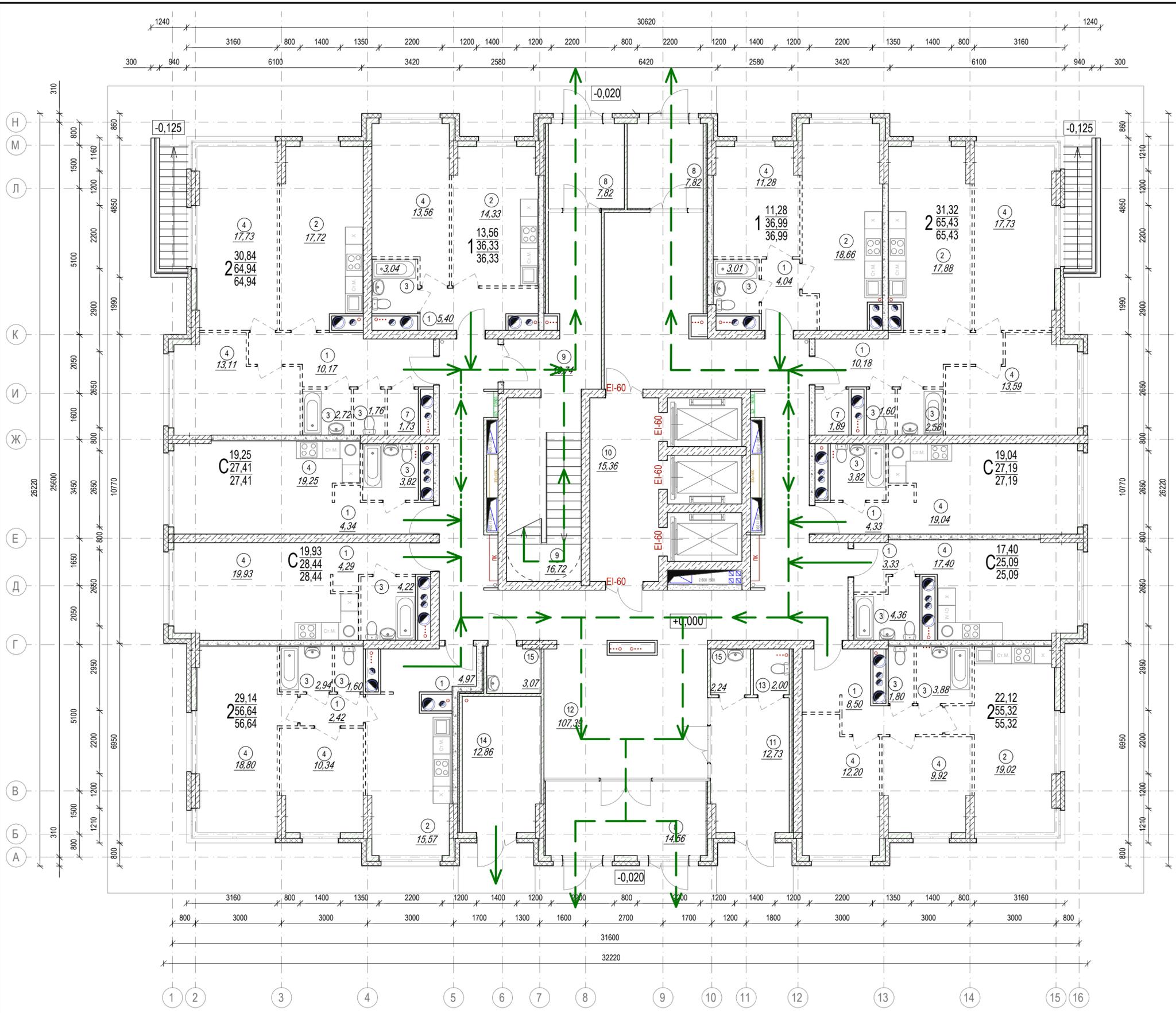
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Технические помещения:			
1	ИТП	35,40	Д
2	Электрощитовая	15,75	В4
3	Насосная/ Узел ввода водопровода	49,55	Д
4	Технические помещения	426,03	В4
5	Тамбур	49,55	
Итого по этажу:		660,57	

- Условные обозначения:
- Монолитные конструкции
  - Утеплитель ЭППС-50 мм.
  - Праймер битумный Техноколь №1
  - Стена монолитная -300мм
  - Блоки керамзитобетонные (ρ=1000кг/м. куб)
  - Номер помещения
  - Путь эвакуации людей и материальных средств

- Примечания:
1. За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  2. Читать совместно с чертежами марки КЖ, ИОС.
  3. Пряжки выполнить по чертежам КЖ.
  4. Указаны размеры дверных проемов.
  5. Размеры помещений даны без учета чистовой отделки.

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

500/2021-001-ПБ					
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кобченко				03.2023
				Стадия	Лист
				П	2
				Листов	
				ООО "Волгоградский Промстройпроект"	



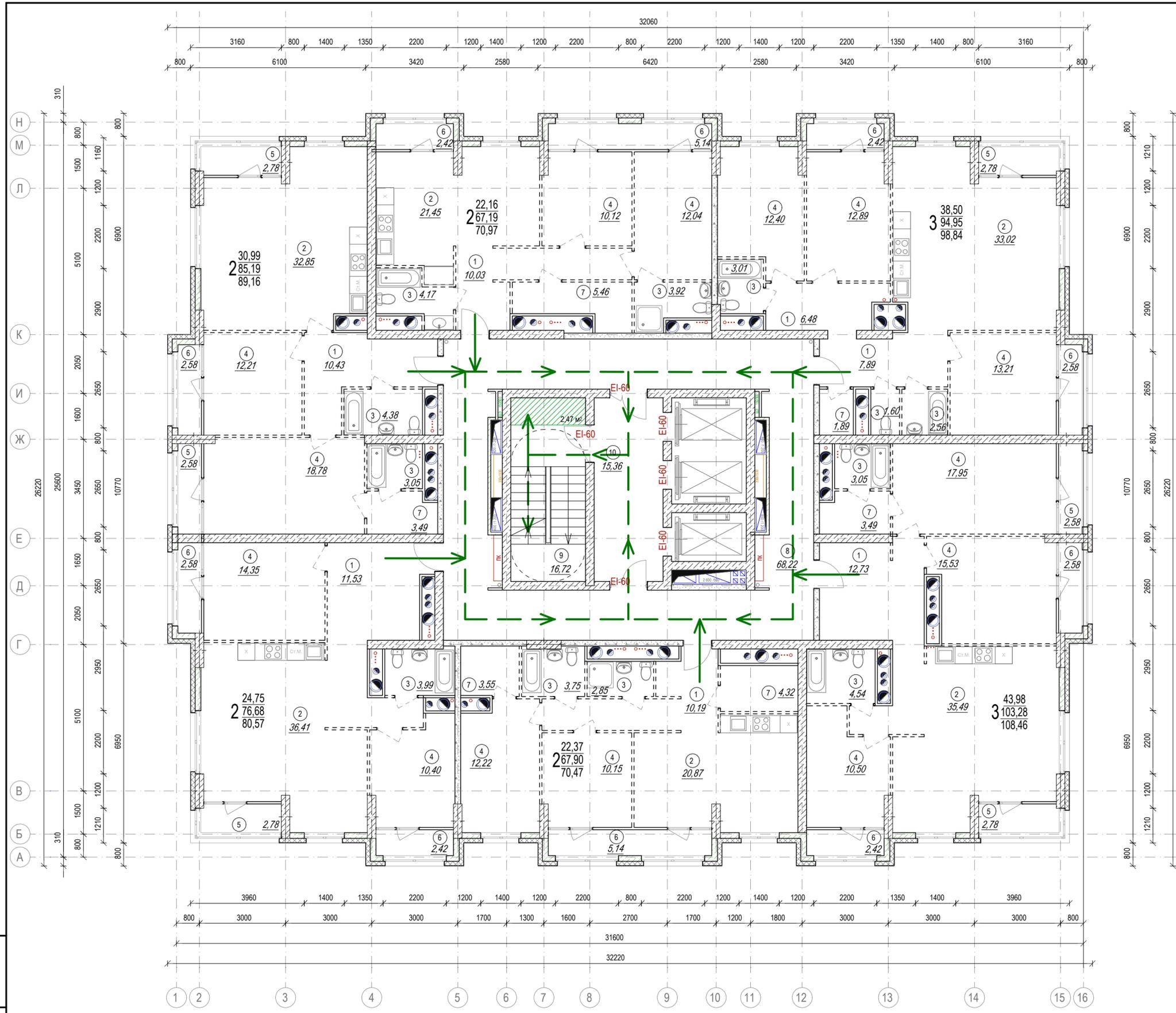
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Квартиры:			
1	Коридор		
2	Кухня		
3	Санузел		
4	Комната		
5			
6			
7	Гардероб		
Жилая площадь:		213,88	
Общая площадь квартир :		423,78	
МОП (места общего пользования):			
8	Тамбур	30,20	
9	Лестничная клетка	30,46	
10	Лифтовой холл	15,36	
11	Колясочная	12,73	
12	Коридор	107,39	
13	Санузел	2,00	
Всего МОП:		198,14	
Технические помещения:			
15	КУИ	5,31	
Площадь занимаемая лифтами		13,26	
Итого по этажу:		666,21	

- Условные обозначения:
- толстослойная штукатурка - 25-30 мм.
  - Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150мм
  - блоки керамзитобетонные ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$  куб)
  - Монолитные колонны и стены
  - Стена из газобетонных блоков
  - ПГП перегородка
  - Номер помещения
  - Путь эвакуации людей и материальных средств
- 2
- 29,90 - Жилая площадь квартиры
  - 55,90 - Общая площадь квартиры без учета балкона и лоджии
  - 57,32 - Общая площадь квартиры с учетом балкона и лоджии с понижающим коэффициентом
  - Количество комнат в квартире

- Примечания:
- Размеры даны без учета чистовой отделки.
  - Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  - За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  - Площади помещений квартир даны без учета штукатурного слоя.
  - Перегородки показанные пунктиром возводятся за счет собственника помещения, перегородки санузлов рекомендуется возводить из влагостойких ПГП.
  - Приборы в санузлах показаны условно.
  - В качестве эффективного утеплителя принят Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150 мм.
  - Отделку фасадов см. л. 7-10.

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

500/2021-001-ПБ				
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этаж				
3	-	зам.	092.23	07.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Кобченко		03.2023	
Студия			Лист	Листов
П			3	
Схема эвакуации с 1 этажа			ООО "Волгоградский Промстройпроект"	



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Квартиры:			
1	Коридор		
2	Кухня		
3	Санузел		
4	Комната		
5	Лоджия		
6	Лоджия		
7	Гардероб		
Жилая площадь:		182,75	
Общая площадь квартир :		518,47	
МОП (места общего пользования):			
8	Коридор	68,22	
9	Лестничная клетка	16,72	
10	Лифтовой холл	15,36	
Всего МОП:		100,30	
Итого по этажу:		642,05	

- Условные обозначения:
- толстослойная штукатурка - 25-30 мм.
  - Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150мм
  - блоки керамзитобетонные ( $\rho=1000 \text{ кг/м. куб}$ )
  - Монолитные колонны и стены
  - Стена из газобетонных блоков
  - ПГП перегородка
  - Номер помещения
- 2
- Жилая площадь квартиры
  - Общая площадь квартиры без учета балкона и лоджии
  - Общая площадь квартиры с учетом балкона и лоджии с понижающим коэффициентом
  - Количество комнат в квартире
- Безопасная зона для МГН
- Путь эвакуации людей и материальных средств

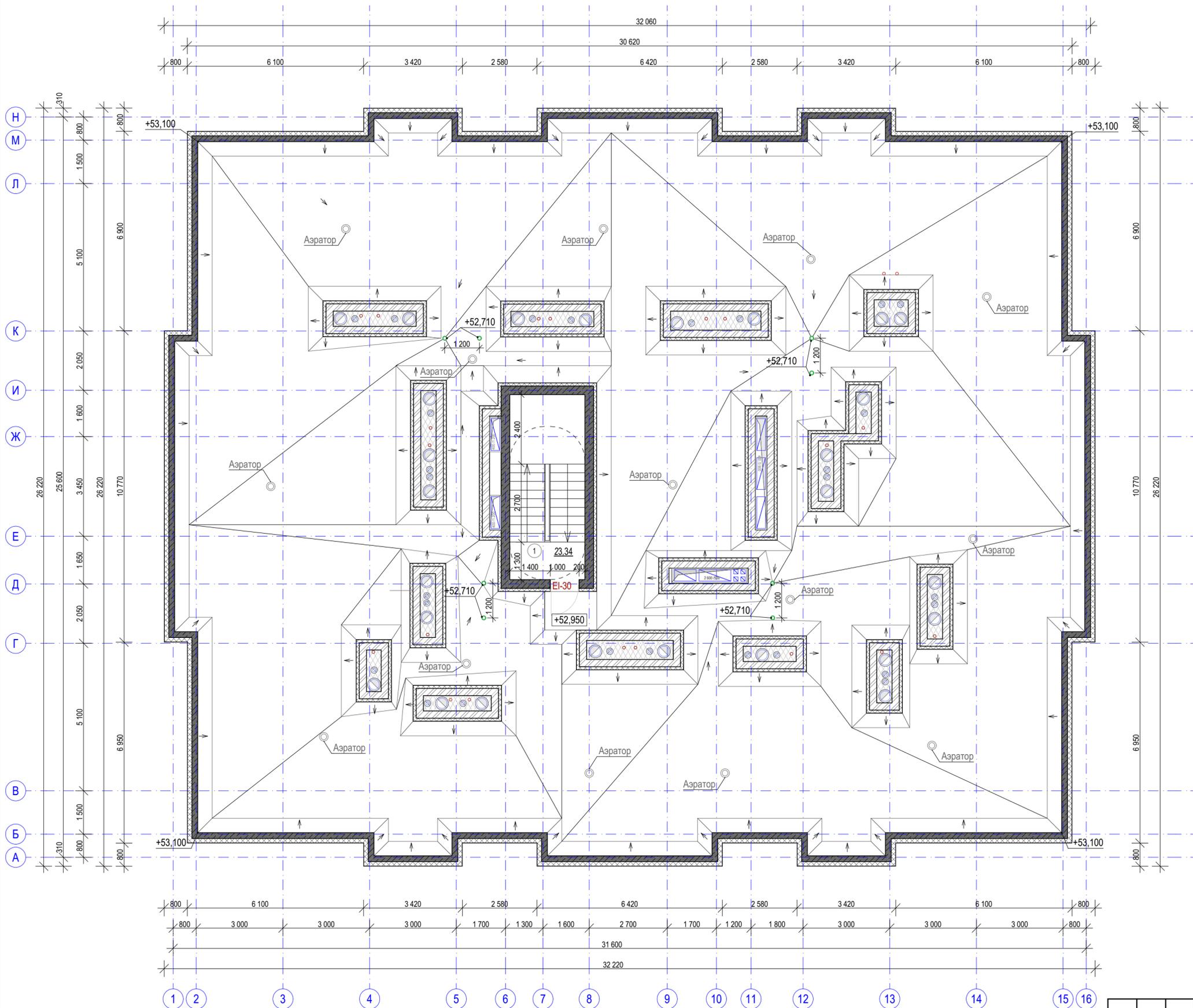
- Примечания:
- Размеры даны без учета чистовой отделки.
  - Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  - За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  - Площади помещений квартир даны без учета штукатурного слоя.
  - Перегородки показанные пунктиром возводятся за счет собственника помещения, перегородки санузлов рекомендуется возводить из влагостойких ПГП.
  - Приборы в санузлах показаны условно.
  - В качестве эффективного утеплителя принят Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150 мм.
  - Отделку фасадов см. л. 9-12.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	зам.	092.23	<i>[Signature]</i>	07.23
2	-	зам.	077.23	<i>[Signature]</i>	06.23
1	-	зам.	040.23	<i>[Signature]</i>	04.23
Разраб.	Кобченко	<i>[Signature]</i>			03.2023

500/2021-001-ПБ			
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этаж			
Стадия	Лист	Листов	
П	5		
Разраб. Кобченко <i>[Signature]</i> 03.2023			ООО "Волгоградский Промстройпроект"

План кровли на отм. +53,400



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	23,34	

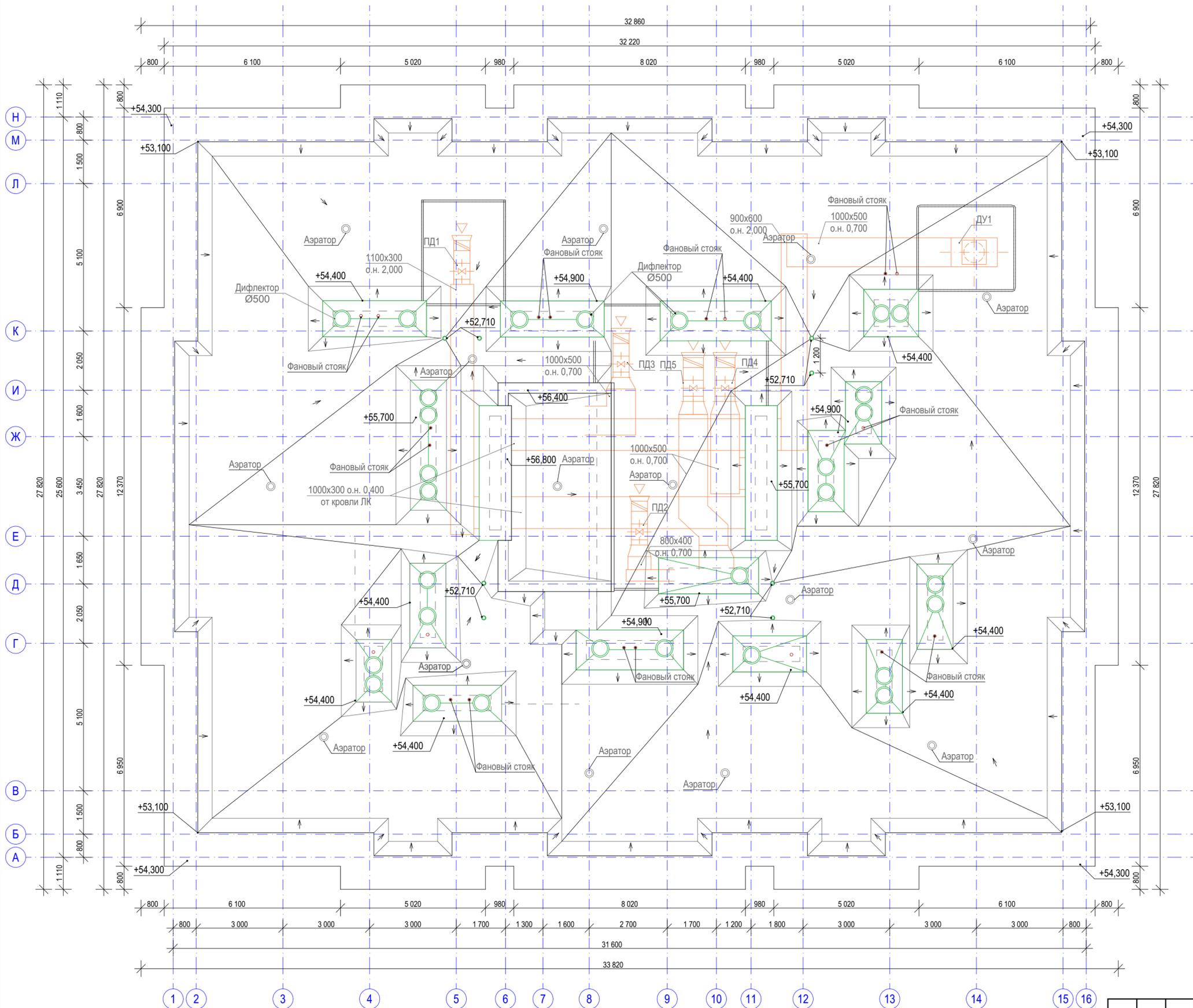
- Условные обозначения:
- Монолитные колонны и стены
  - Кирпич керамический
  - Утеплитель
  - Номер помещения

- Примечания:
1. Размеры даны без учета чистовой отделки.
  2. Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  3. За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  4. Отметки высоты вентиляц даны до верха кирпичной кладки.
  5. Зонты над вентканалами выполнить по чертежам раздела ОВ.
  6. Вентшахты выполнить с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки, армированной щелочестойкой стеклосеткой. Крепление теплоизоляции к стене выполнить на клею и дополнительно распорными дюбелями. В качестве утеплителя использовать плиты Изофас  $r=140 \text{ кг/м}^3$  -100мм
  7. Выполнить армирование кирпичной кладки в местах устройства вентиляционных каналов кладочными сетками 3,5Вр-I с шагом ячеек 50x50мм, в каждом ряду.
  8. Над плитой покрытия в месте устройства вентиляционных шахт заложить минплиту  $\lambda=0,039 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$ ,  $\gamma=115 \text{ кг/м}^3$ ,  $t=200 \text{ мм}$ .
  9. Шахты выполнить из кирпича марки КОРПо 1НФ/75/2,0/75/ ГОСТ 530-2007.

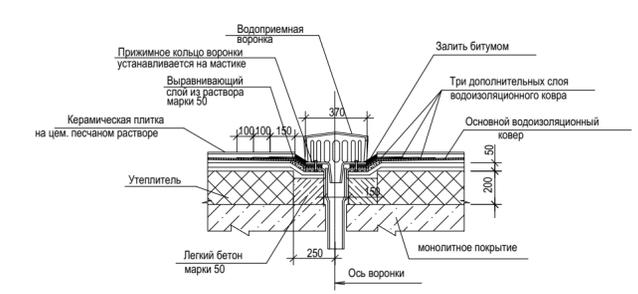
500/2021-001-					
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап					
1	-	Зам.	040.23	<i>Глух</i>	04.23
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП	Борзова	<i>Мавра</i>	04.23		
Архитектор	Никитина	<i>Глух</i>	04.23		
Н. контр.	Кобченко	<i>Кобченко</i>	04.23		
План кровли на отм. +53,100				Стадия	Лист
				П	6
				Листов	
				ООО "Волгоградский Промстройпроект"	

План кровли

1

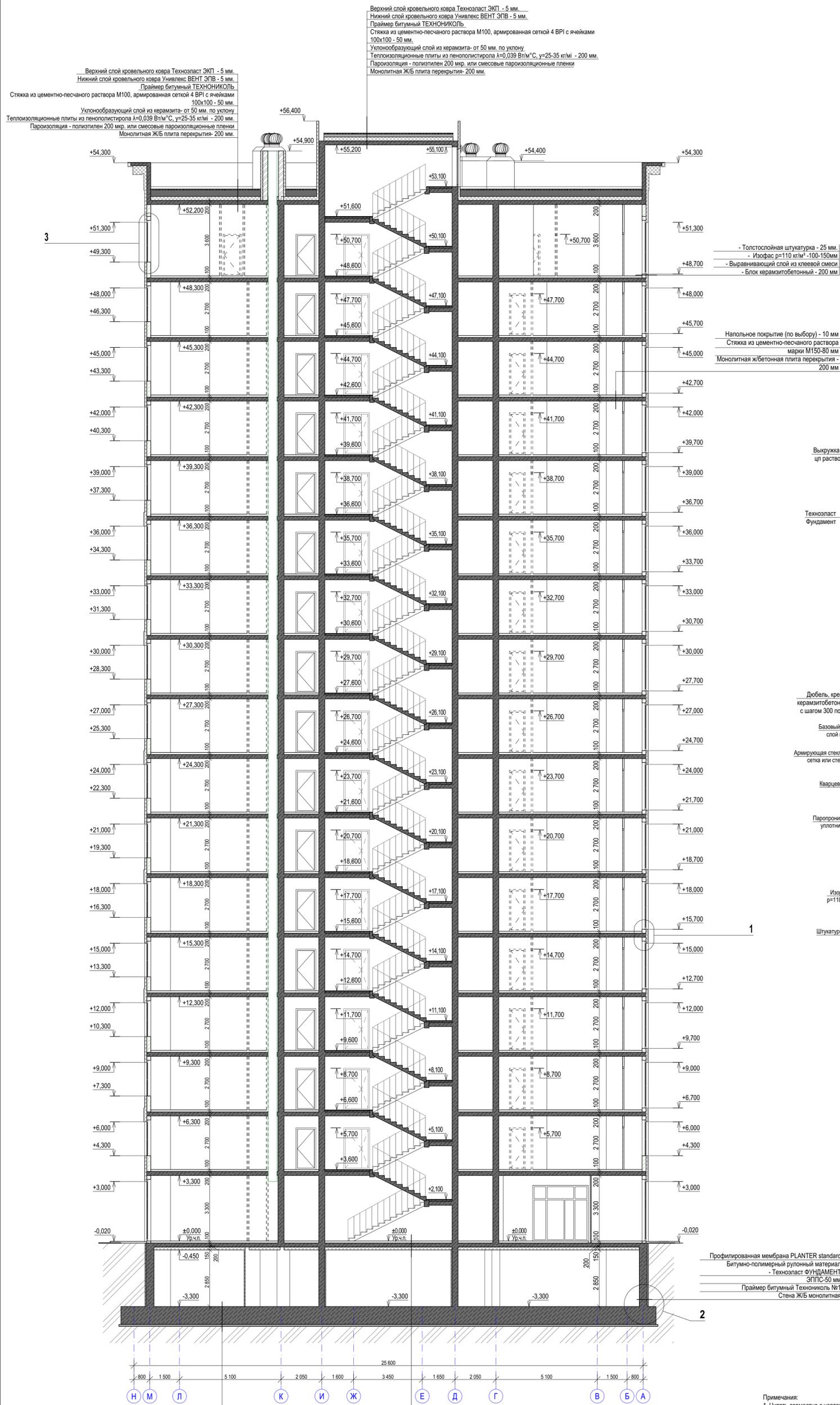


1  
 Деталь установки водосточной воронки



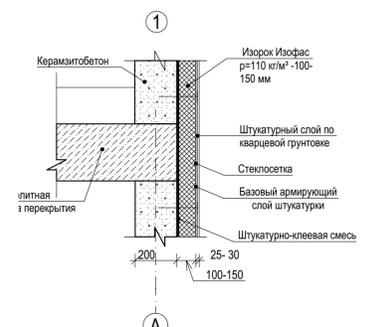
- Примечания:
1. Размеры даны без учета чистовой отделки.
  2. Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  3. За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  4. Отметки высоты вентилят даны до верха кирпичной кладки.
  5. Зонты над вентилялами выполнить по чертежам раздела ОВ.
  6. Вентшахты выполнить с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки, армированной щелочестойкой стеклосеткой. Крепление теплоизоляции к стене выполнить на клею и дополнительно распорными дюбелями. В качестве утеплителя использовать плиты Изофас  $\rho=140 \text{ кг/м}^3$  -100мм
  7. Выполнить армирование кирпичной кладки в местах устройства вентиляционных каналов кладочными сетками 3,5Вр-1 с шагом ячеек 50x50мм, в каждом ряду.
  8. Над плитой покрытия в месте устройства вентиляционных шахт заложить минплиту  $\lambda=0,039 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$ ,  $\gamma=115 \text{ кг/м}^3$ ,  $t=200 \text{ мм}$ .
  9. Шахты выполнить из кирпича марки КОРПо 1НФ/75/2,0/75/ ГОСТ 530-2007.

					500/2021-001-			
					Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25.			
					I очередь строительства. 1 этап			
1	-	Зам.	040.23	<i>Глух</i>	04.23	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	п	7	
ГИП		Борзова		<i>Борзова</i>	04.23			
Архитектор		Никитина		<i>Никитина</i>	04.23			
Н. контр.		Кобченко		<i>Кобченко</i>	04.23			
План кровли						ООО "Волгоградский Промстройпроект"		



Верхний слой кровельного ковра Техноласт ЭКП - 5 мм.  
Нижний слой кровельного ковра Унифлекс ВЕНТ ЭПВ - 5 мм.  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ  
Стяжка из цементно-песчаного раствора М100, армированная сеткой 4 ВР1 с ячейками 100x100 - 50 мм.  
Уклонообразующий слой из керамзита - от 50 мм. по уклону  
Теплоизоляционные плиты из пенополистирола А=0,039 Вт/м°C,  $\gamma=25-35$  кг/м³ - 200 мм.  
Пароизоляция - полиэтилен 200 мкр. или смесовые пароизоляционные пленки  
Монолитная Ж/Б плита перекрытия - 200 мм.

Верхний слой кровельного ковра Техноласт ЭКП - 5 мм.  
Нижний слой кровельного ковра Унифлекс ВЕНТ ЭПВ - 5 мм.  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ  
Стяжка из цементно-песчаного раствора М100, армированная сеткой 4 ВР1 с ячейками 100x100 - 50 мм.  
Уклонообразующий слой из керамзита - от 50 мм. по уклону  
Теплоизоляционные плиты из пенополистирола А=0,039 Вт/м°C,  $\gamma=25-35$  кг/м³ - 200 мм.  
Пароизоляция - полиэтилен 200 мкр. или смесовые пароизоляционные пленки  
Монолитная Ж/Б плита перекрытия - 200 мм.

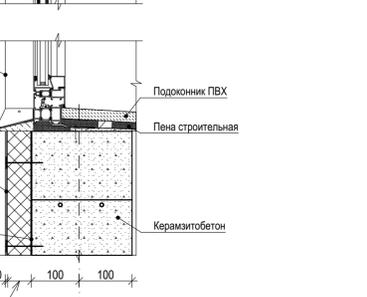
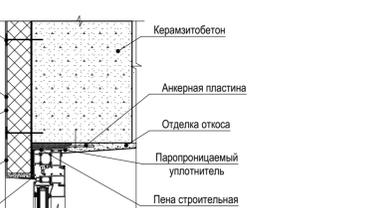
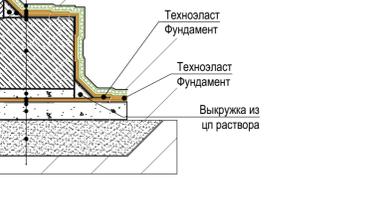


- Толстослойная штукатурка - 25 мм  
- Изорок  $r=110$  кг/м³ - 100-150 мм  
- Выравнивающий слой из клеевой смеси  
- Блок керамзитобетонный - 200 мм

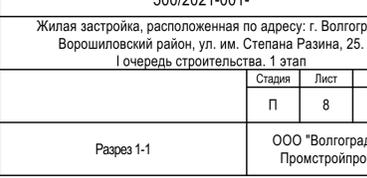
Налепное покрытие (по выбору) - 10 мм  
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150-80 мм  
Монолитная железобетонная плита перекрытия - 200 мм



Обратная засыпка  
Профилированная мембрана PLANTER standard  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ (С вертикальной части)  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ (С горизонтальной части)  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ (С вертикальной части)  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ (С горизонтальной части)  
Слой усиления - Техноласт ФУНДАМЕНТ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1  
Фундаментная плита  
Защитная ц/п стяжка  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ  
Битумно-полимерный рулонный материал - Техноласт ФУНДАМЕНТ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1  
Бетонная подготовка - 100мм  
Грунтовое основание



Добель, крепление к керамзитобетонным блокам с шагом 300 по вертикали  
Базовый армирующий слой штукатурки  
Армирующая стеклопластиковая сетка или стеклосетка  
Кварцевая грунтовка  
Паропроницаемый уплотнитель  
Откос  
Отлив  
Изорок Изорфас  $r=110$  кг/м³ - 100-150 мм  
Штукатурно-клеявая смесь

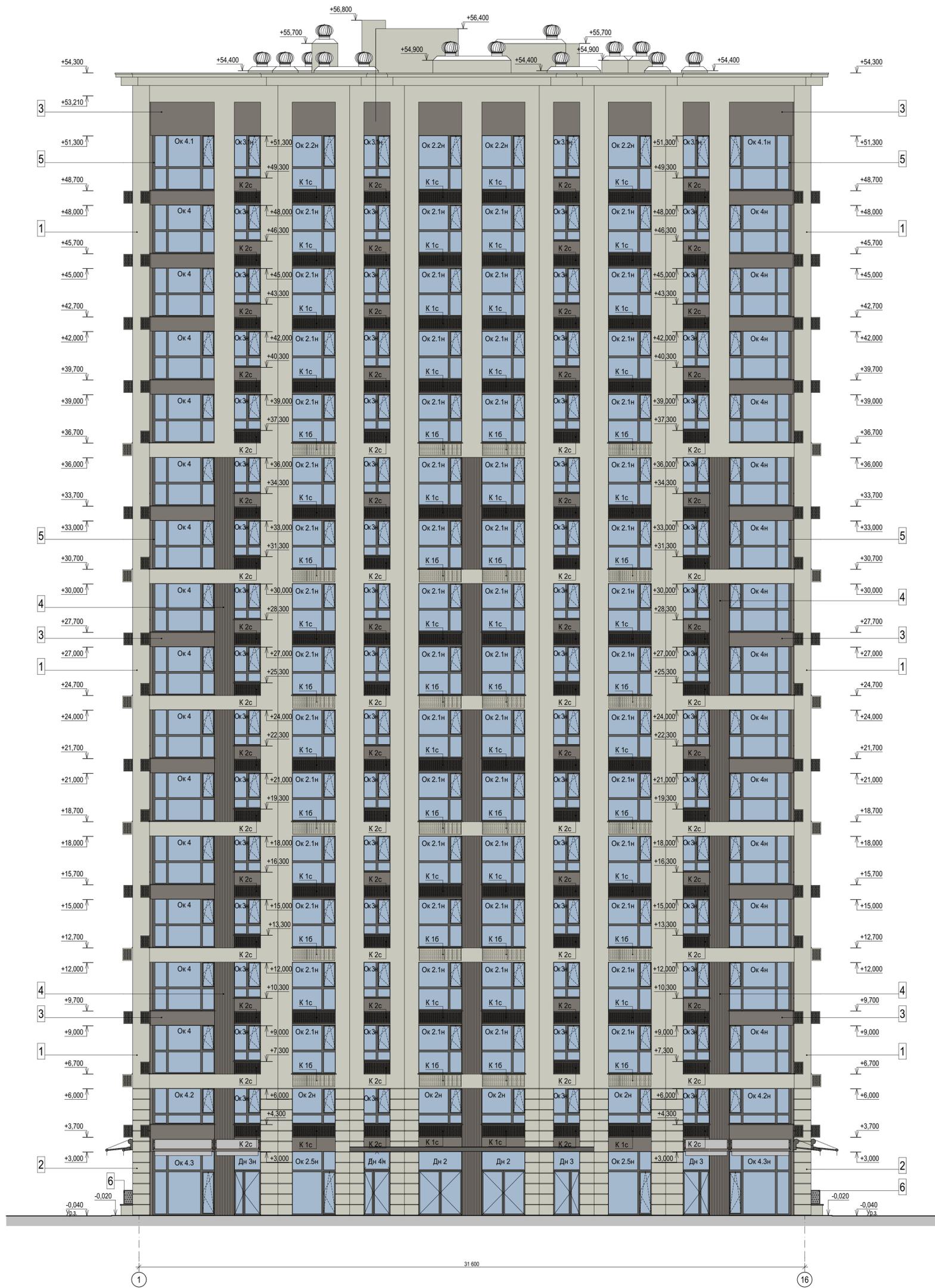


Протекция (обеспыливающая пропитка)  
Ж/Б ростверк - 900 мм  
Защитная ц/п стяжка  
Техноласт ФУНДАМЕНТ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №1  
Бетонная подготовка - 100 мм.  
Грунтовое основание  
Свайное основание условно не показано

Плитка напольная керамогранит - 10 мм  
клей для плитки - 10 мм  
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150-80 мм  
Монолитная железобетонная плита перекрытия - 200 мм  
Тепло-звукоизоляция - ISOROC Изорфлор - 100 мм

- Примечания:  
1. Читать совместно с чертежами марки КР. ИОС.  
2. Зп отм. ± 0,000 принят уровень чистого пола здания.  
3. Зонты над вентиляционными каналами выполнить по заданию ОБ.  
4. Предусмотреть армирование кирпичной кладки в местах устройства вентиляционных каналов кладочными сетками 5ВР-1 с шагом ячеек 50x50мм, в каждом ряду.  
5. Отметки высоты вентиляций даны до верха кирпичной кладки.  
6. Фундамент на разрезе показан условно, см. раздел КЖ.

500/2021-001-			
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этаж			
1	Зам.	04.23	04.23
Изм.	Копул.	Лист	№Фрз
ГП	Борзова	04.23	04.23
Архитектор	Никитина	04.23	04.23
Н. контр.	Кобченко	04.23	04.23
Стадия	Лист	Листов	
П	8		
Разрез 1-1			ООО "Волгоградский Промстройпроект"



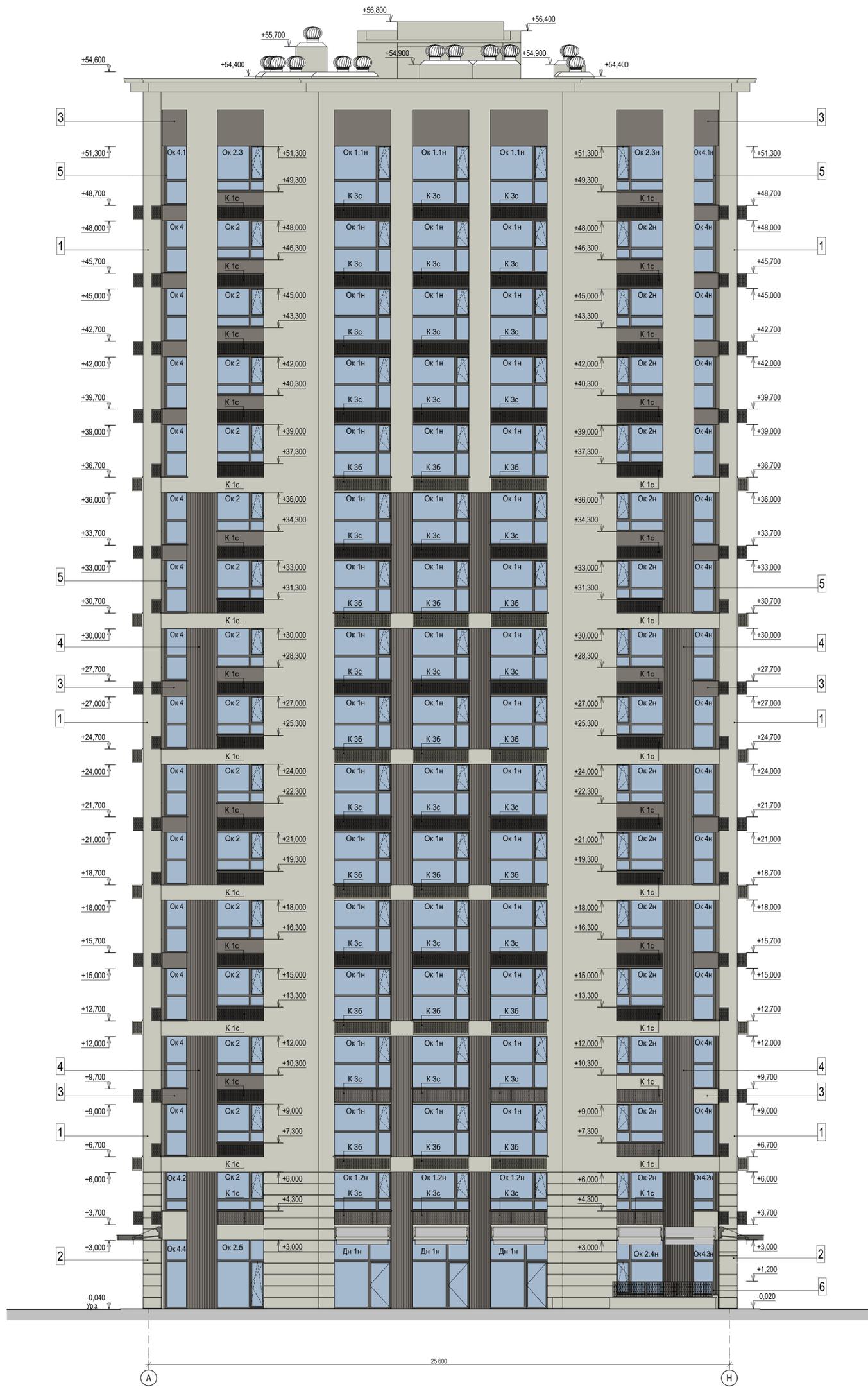
Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена. Тип 1.	Штукатурка толстослойная, фактура мелкозернистая. (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
2	Стена. Тип 2.	Руст. Штукатурка толстослойная, фактура под шубу. (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
3	Стена. Тип 3.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка. (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L90, C0, H9	
4	Стена. Тип 4.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка объёмная. (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L90, C0, H9	
5	Профиль окон и остекленных дверей	см. прим. ниже	RAL 7021	
6	Ограждения входов в подвал	Метал окрашенный ПФ-115	RAL 7021	

- Примечания:  
 1. Все металлические изделия покрыть антикоррозийной эмалью.  
 2. Зонты вентиляторов металлические с порошковой окраской.  
 3. Линии земли показаны условно  
 4. Профиль окон и остекленных дверей с наружной стороны выполнить в цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая), на первом этаже профиль наружных дверей установленных в местах общего пользования выполнить в цвет RAL 7021 графит с обеих сторон.  
 5. Оконные отливы выполнить в цвет оконного профиля с наружной стороны, цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая)  
 6. На лоджиях и витражах применить бронированное остекление на высоту 1200 мм.

500/2021-001-							
3	-	Зам.	077.23	06.23	Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап		
1	-	Зам.	040.23	04.23			
Изм.	Копуч.	Лист	№Джк	Подп.	Дата		
	ГПП	Борзова			04.23		
	Архитектор	Никитина			04.23		
	Н. контр.	Кобченко			04.23		
Фасад в осях 1-16					Стадия	Лист	Листов
					П	9	
					ООО "Волгоградский Промстройпроект"		

Фасад в осях А-Н

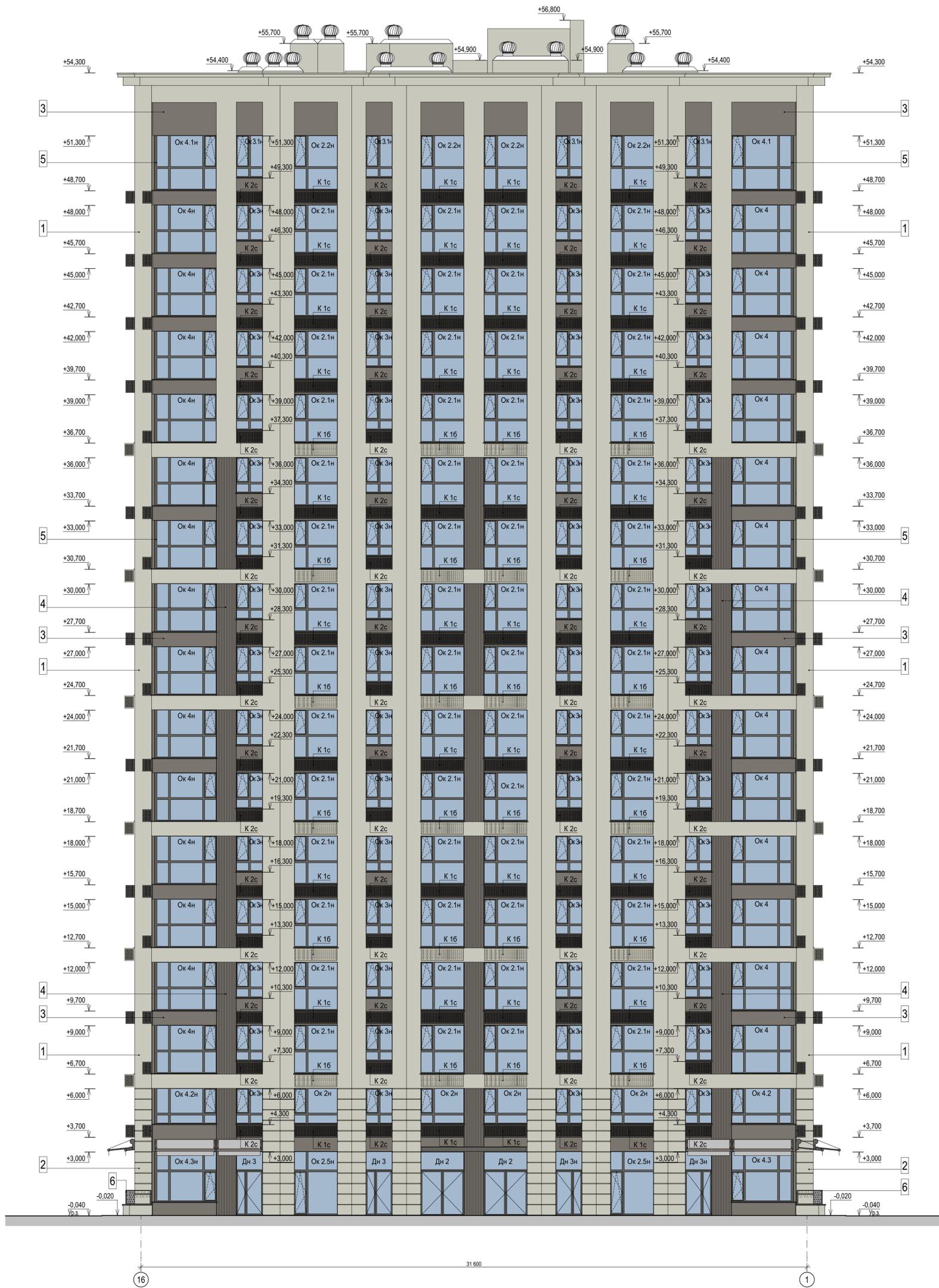


Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена. Тип 1.	Штукатурка толстослойная, фактура мелкозернистая, (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
2	Стена. Тип 2.	Руст. Штукатурка толстослойная, фактура под шубу, (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
3	Стена. Тип 3.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка. (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L90, C9, H90	
4	Стена. Тип 4.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка объемная. (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L90, C9, H90	
5	Профиль окон и остекленных дверей	см. прим. ниже	RAL 7021	
6	Ограждения входов в подвал	Метал окрашенный ПФ-115	RAL 7021	

- Примечания:  
 1. Все металлические изделия покрыть антикоррозийной эмалью.  
 2. Зонты вентиляционные металлические с порошковой окраской.  
 3. Линии земли показаны условно.  
 4. Профиль окон и остекленных дверей с наружной стороны выполнить в цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая), на первом этаже профиль наружных дверей установленных в местах общего пользования выполнить в цвет RAL 7021 графит с обеих сторон.  
 5. Оконные отливы выполнить в цвет оконного профиля с наружной стороны, цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая).  
 6. На лоджиях и витражах применить бронированное остекление на высоту 1200 мм.

500/2021-001-							
3	-	Зам.	077.23	06.23	Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап		
1	-	Зам.	040.23	04.23			
Изм.	Копуч.	Лист	№Джк	Подп.	Дата		
	Борзова				04.23		
	Архитектор	Никишина			04.23		
	Н. контр.	Кобченко			04.23		
Фасад в осях А-Н					Стдия	Лист	Листов
					П	10	
					ООО "Волгоградский Промстройпроект"		



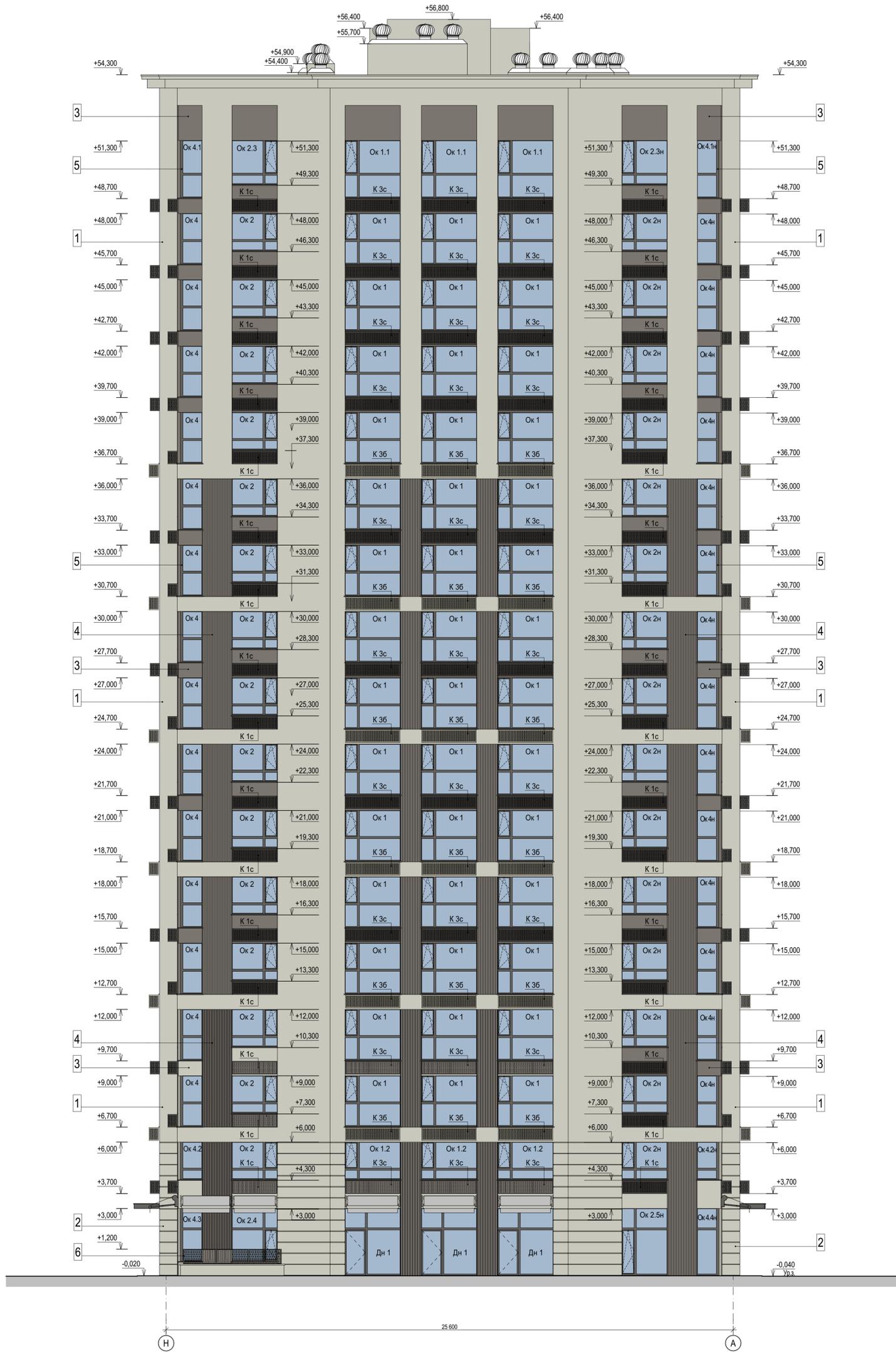
Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера	Примечание
1	Стена. Тип 1.	Штукатурка толстослойная, фактура мелкозернистая (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
2	Стена. Тип 2.	Руст. Штукатурка толстослойная, фактура под шубу (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Curry 15. L85, C8, H90	
3	Стена. Тип 3.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L30, C0, H0	
4	Стена. Тип 4.	Штукатурка толстослойная. Фактура - вертикальная протяжка объемная (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Granite 5. L30, C0, H0	
5	Профиль окон и остекленных дверей	см. прим. ниже	RAL 7021	
6	Ограждения входов в подвал	Метал окрашенный ПФ-115	RAL 7021	

- Примечания:  
 1. Все металлические изделия покрыть антикоррозийной эмалью.  
 2. Зонты вентилялов металлические с порошковой окраской.  
 3. Линии земли показаны условно  
 4. Профиль окон и остекленных дверей с наружной стороны выполнить в цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая), на первом этаже профиль наружных дверей установленных в местах общего пользования выполнить в цвет RAL 7021 графит с обеих сторон.  
 5. Оконные отливы выполнить в цвет оконного профиля с наружной стороны, цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая)  
 6. На лоджиях и витражах применить бронированное остекление на высоту 1200 мм.

500/2021-001-					
3	-	Зам.	077.23	06.23	Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этап
1	-	Зам.	040.23	04.23	
Изм.	Копуч.	Лист	№Фак	Подп.	Дата
	ГИП	Борзова	04.23		Стадия
	Архитектор	Никитина	04.23		Лист
					Листов
					П
					11
					Фасад в осях 16-1
					ООО "Волгоградский Промстройпроект"
	Н. контр.	Кобченко	04.23		

Фасад в осях Н-А



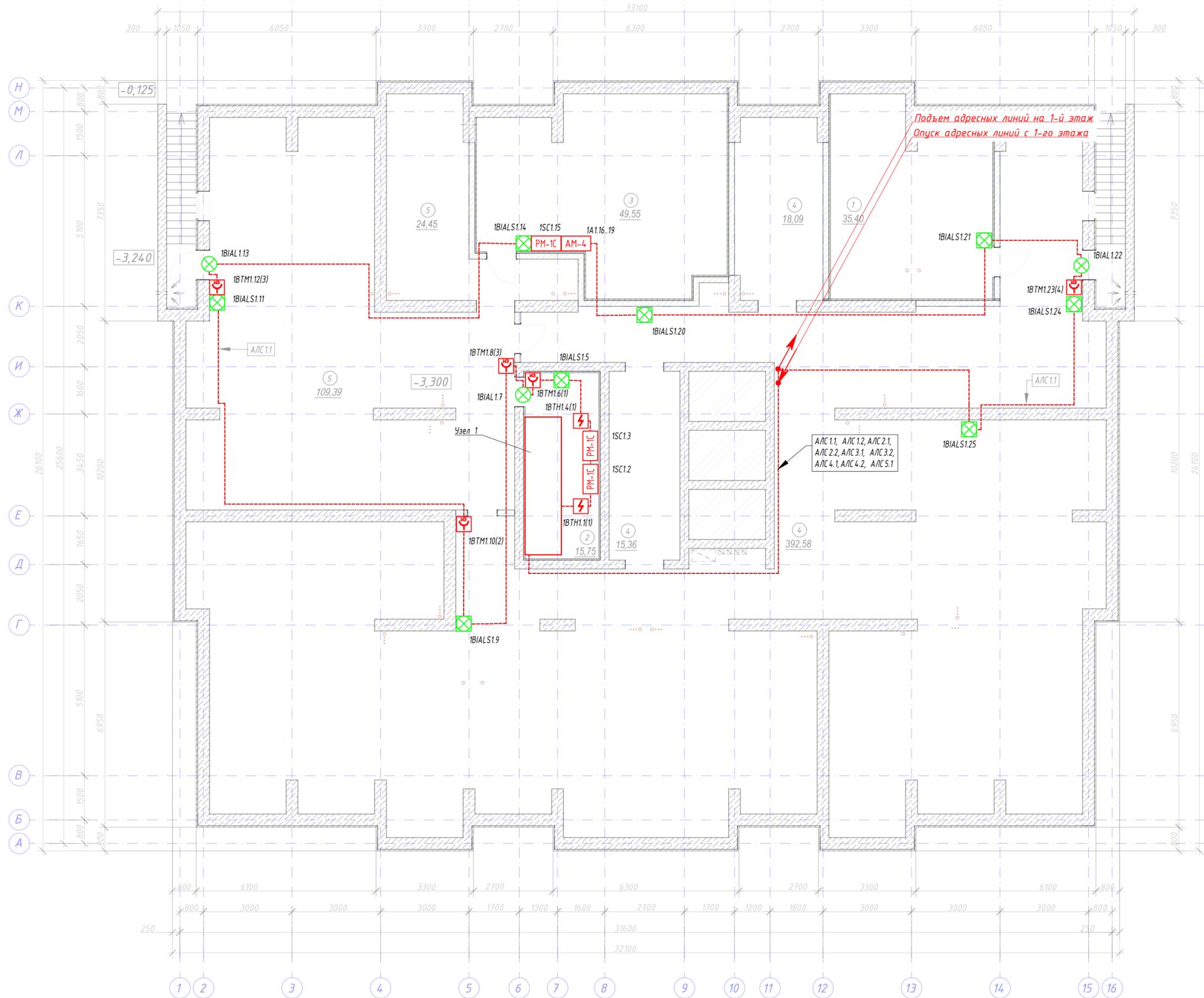
Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Стена. Тип 1.	Штукатурка толстослойная, фактура мелкозернистая, (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Cuty 15. L85, C8, H90	
2	Стена. Тип 2.	Руст. Штукатурка толстослойная, фактура под шубу, (толщина утеплителя 150 мм)	SAPAROL 3D System plus. Cuty 15. L85, C8, H90	
3	Стена. Тип 3.	Штукатурка толстослойная. Фактура вертикальная протяжка, (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Гранит 5. L30, C0, H0	
4	Стена. Тип 4.	Штукатурка толстослойная. Фактура вертикальная протяжка. Объемная (толщина утеплителя 100 мм)	SAPAROL 3D System plus. Гранит 5. L30, C0, H0	
5	Профиль окон и остекленных дверей	см. прим. ниже	RAL 7021	
6	Ограждения входов в подвал	Метал окрашенный ПФ-115	RAL 7021	

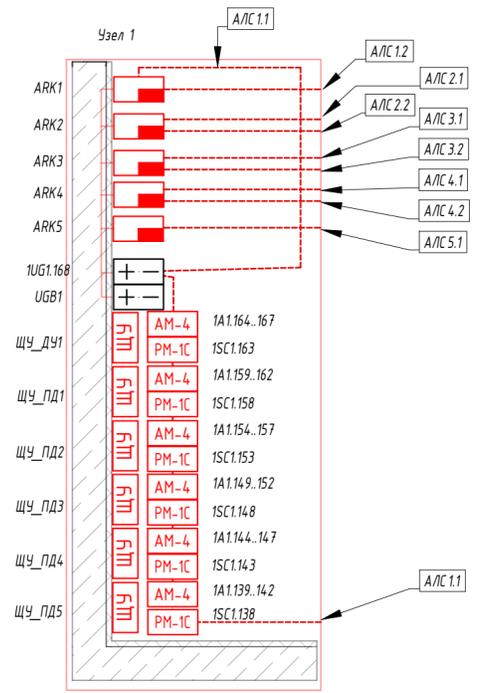
- Примечания:  
 1. Все металлические изделия покрыть антикоррозийной эмалью.  
 2. Зонты вентиляторов металлические с порошковой окраской.  
 3. Линии земли показаны условно.  
 4. Профиль окон и остекленных дверей с наружной стороны выполнить в цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая), на первом этаже профиль наружных дверей установленных в местах общего пользования выполнить в цвет RAL 7021 графит с обеих сторон.  
 5. Оконные отливы выполнить в цвет оконного профиля с наружной стороны, цвет RAL 7021 графит (поверхность матовая)  
 6. На лоджиях и витражах применить бронированное остекление на высоту 1200 мм.

				500/2021-001-		
3	-	Зам.	077.23	06.23	Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25.	
1	-	Зам.	040.23	04.23	I очередь строительства. 1 этаж	
Изм.	Копул.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
	Борзова				04.23	Стадия
Архитектор	Никитина				04.23	Лист
						12
						Листов
Н. контр.	Кобченко				04.23	Фасад в осях Н-А
						ООО "Волгоградский Промстройпроект"





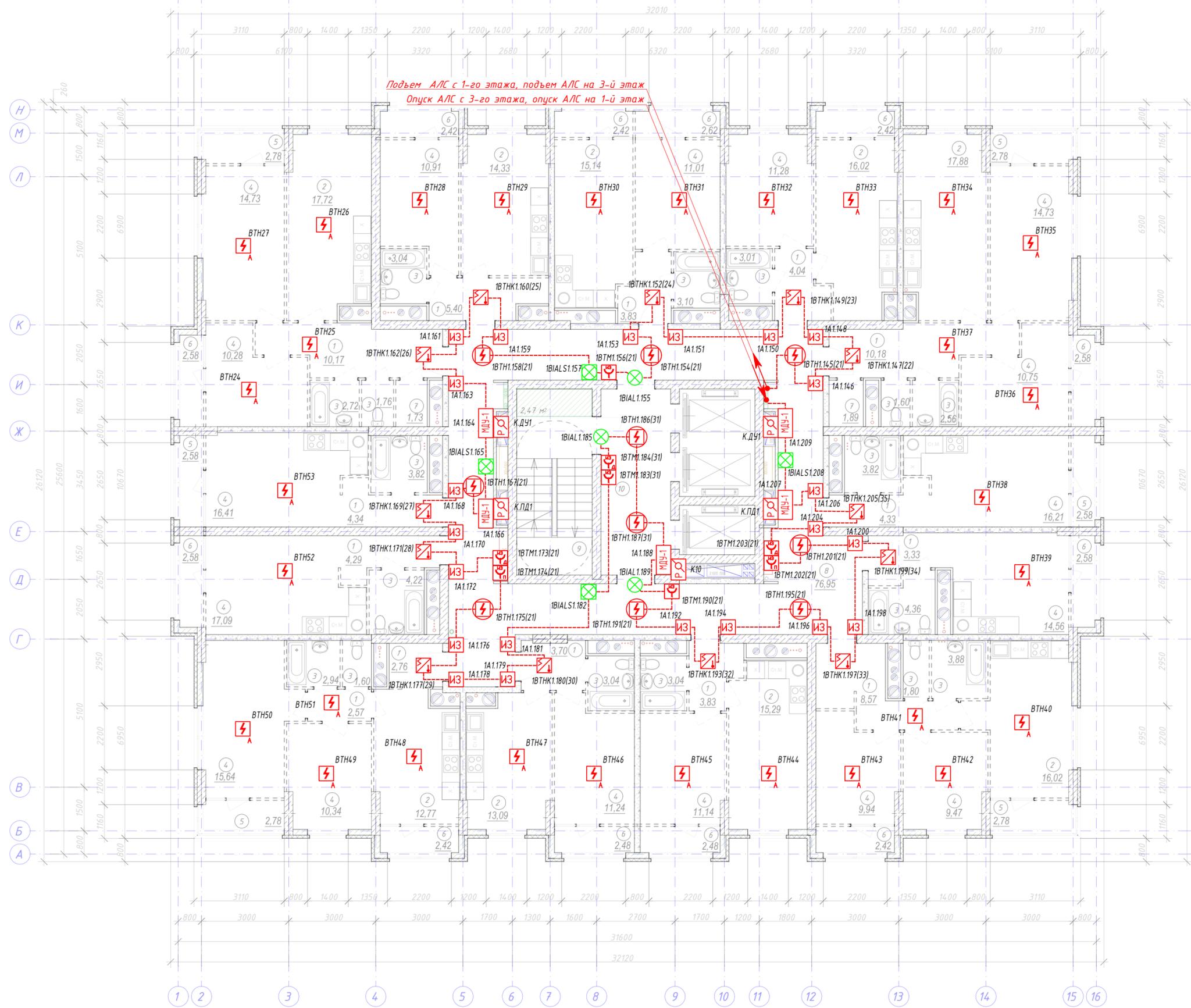
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Технические помещения:			
1	ИТП	35,40	Д
2	Электрощитовая	15,75	В4
3	Насосная/ Узел ввода водопровода	49,55	Д
4	Технические помещения	426,03	В4
5	Тамбур	49,55	
Итого по этажу:		660,57	



Соеласовано  
 Инв. № подл.  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

500/2022-001-ПБ				
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25, I очередь строительства. 1этап				
Изм.	Кол.ч.	Лист/Н док	Подп.	Дата
Разработал		Кобченко	<i>[Signature]</i>	03.23
ГИП		Борзова	<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.		Кобченко	<i>[Signature]</i>	03.23
Жилой дом			Стадия	Лист
			П	14
План расположения оборудования и кабельных трасс, подвал			ООО "Волгоградский Промстройпроект"	





Подъем АЛС с 1-го этажа, подъем АЛС на 3-й этаж  
 Опуск АЛС с 3-го этажа, опуск АЛС на 1-й этаж

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
<b>Квартиры:</b>			
1	Коридор		
2	Кухня		
3	Санузел		
4	Комната		
5	Лоджия		
6	Лоджия		
7	Гардероб		
<b>Жилая площадь:</b>		215,79	
<b>Общая площадь квартир :</b>		502,18	
<b>МОП (места общего пользования):</b>			
8	Коридор	76,95	
9	Лестничная клетка	16,72	
10	Лифтовой холл	15,36	
<b>Всего МОП:</b>		109,03	
<b>Итого по этажу:</b>		634,35	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №. Согласовано.

500/2022-001-ПБ			
Э	-	зам. 092.23	07.23
Изм.	Кол.ч	Лист N док	Подп. Дата
Разработал	Кобченко		03.23
ГИП	Борзова		03.23
Н.контр.	Кобченко		03.23
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25, I очередь строительства. 1этап			
Жилой дом		Лист	Листов
		П	16
План расположения оборудования и кабельных трасс, типовой этаж			ООО "Волгоградский Промстройпроект"



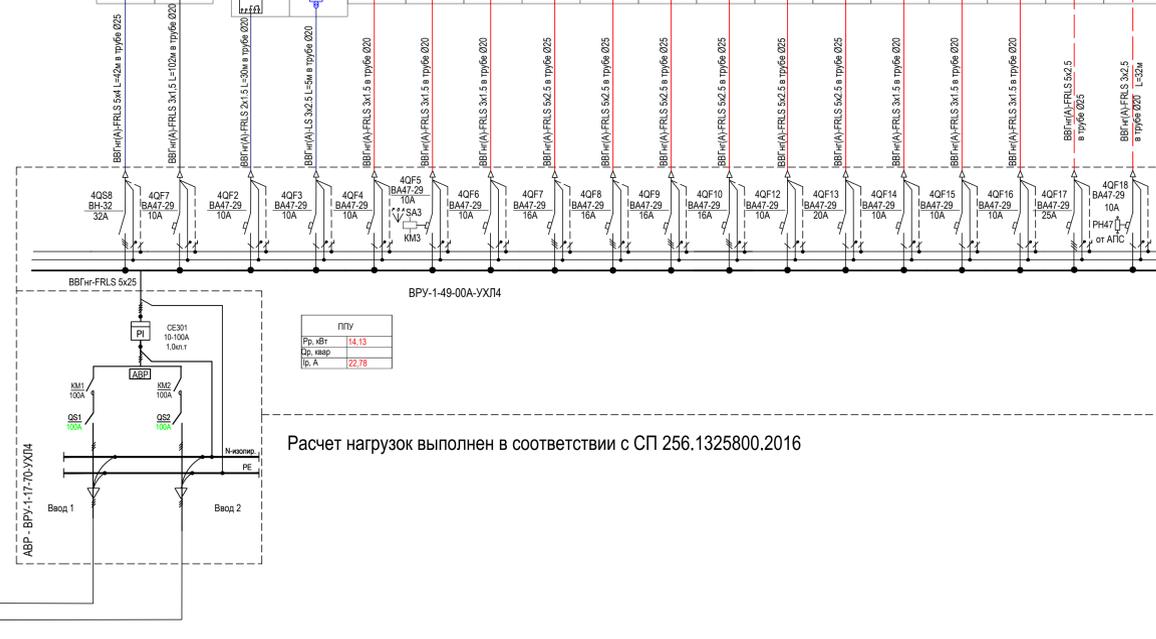
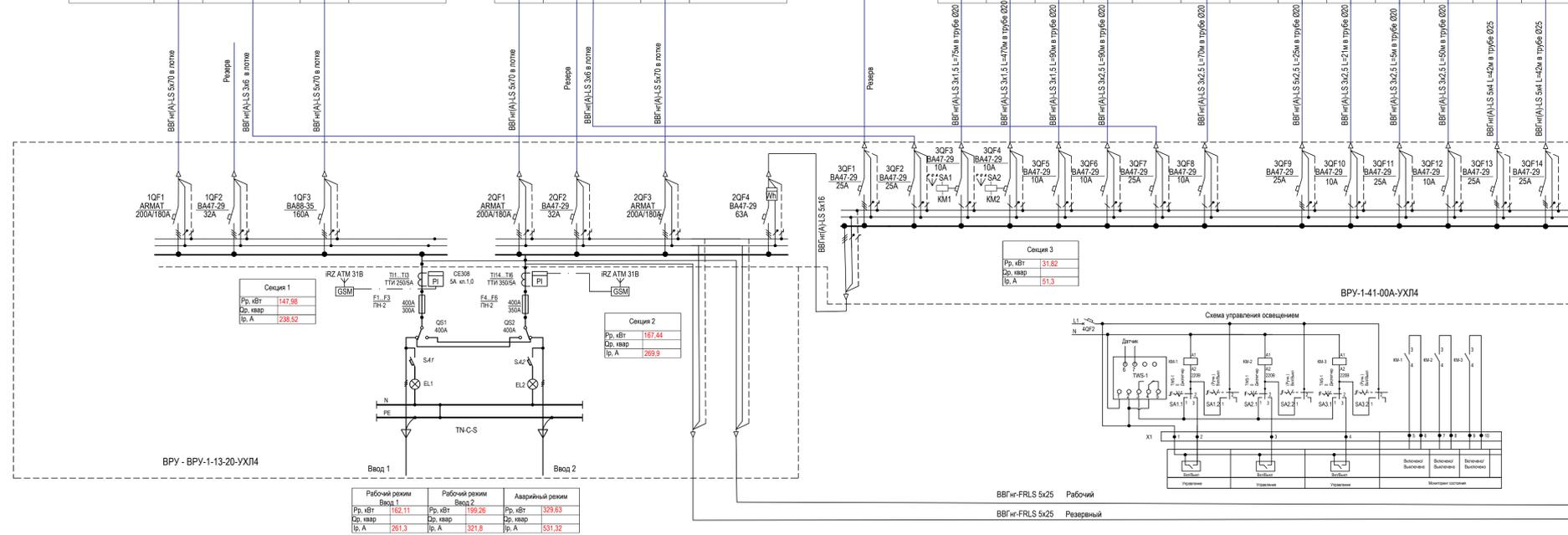
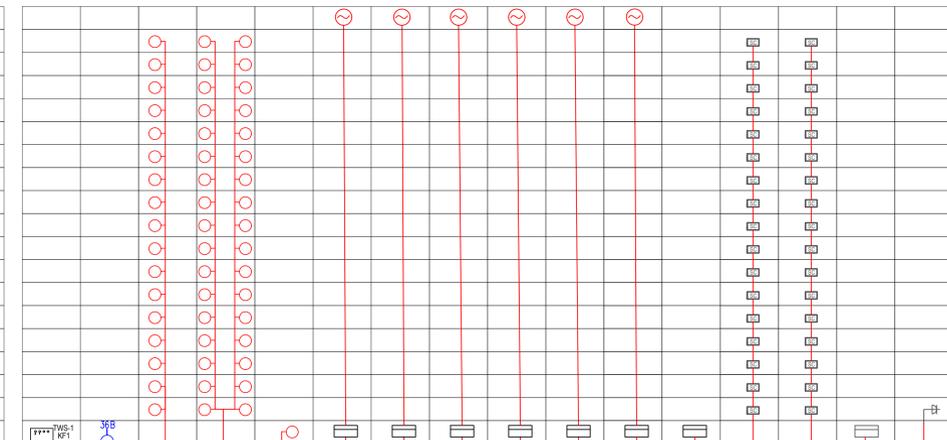
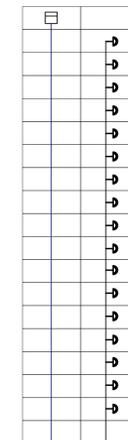
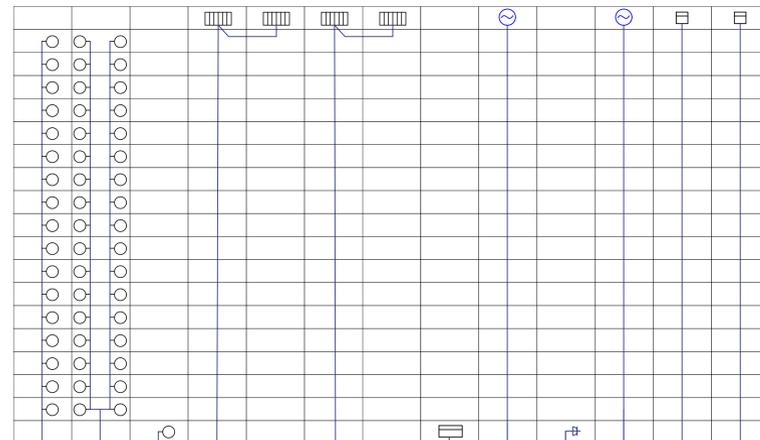
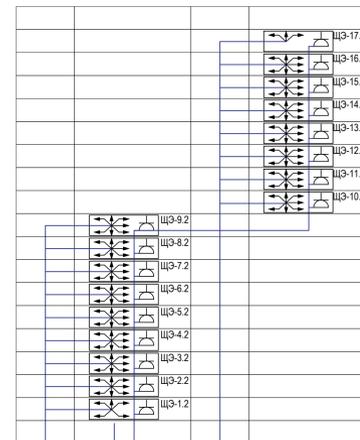
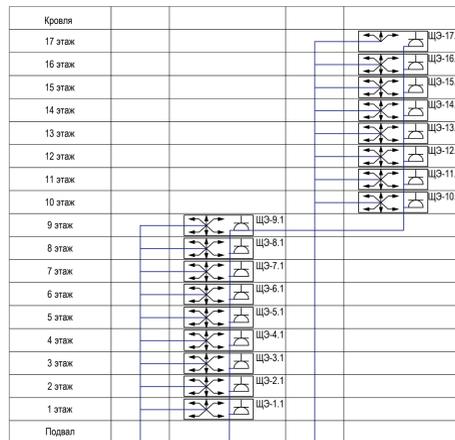
Вид нагрузки	Магистраль M1	Бытовая нагрузка квартир	Розеточная группа этажных щитов	Магистраль M2	Бытовая нагрузка квартир	Розеточная группа этажных щитов
Маркировка линии	M1	M1-1	Гр.1	M2	M2-1	Гр.1
Устн. мощность, кВт	$P_u$ 530,0	10,0	7,0	450,0	10,0	7,0
Коэффициент спроса	$K_c$ 0,179	1,0	0,7	0,189	1,0	0,7
Расчетная активная мощность, кВт	$P_p$ 94,74	10,0	4,9	84,93	10,0	4,9
Коэфф. мощности	$\cos\phi$ 0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Расчетная реактивная мощность, квар	$Q_p$					
Расчетный ток, А	$I_p$ 152,71	45,0	22,05	136,89	45,0	22,05

Магистраль M2	Бытовая нагрузка квартир	Розеточная группа этажных щитов	Магистраль M2	Бытовая нагрузка квартир	Розеточная группа этажных щитов
M3	M3-1	Гр.6	M4	M4-1	Гр.6
610,0	10,0	7,0	520,0	10,0	7,0
0,17	1,0	0,7	0,18	1,0	0,7
103,4	10,0	4,9	93,6	10,0	4,9
0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
166,67	45,0	22,05	150,87	45,0	22,05

Раб. освещение лестнич. клетки	Раб. освещение лифтового холла	Раб. освещение подвала	Электр. обзор водосточной воронки (терм. кабель)	Щит распредел. ЩН	Дефлекторы	Электрический отопительный прибор (подвал)	Дефлекторы	Лифт1	Лифт2			
Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5		Гр.7		Гр.8	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.14
0,32	1,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	10,0	0,25	1	0,25	9,0	9,0
1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,0
0,32	1,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	10,0	0,5	1	0,5	9,0	9,0
0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,97	0,95	0,95	0,92	0,92
1,45	5,9	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	16,9	1,12	4,5	1,12	14,9	14,9

Лифт с режимом ПТП	Освещение шахты лифта 1-3
Гр.2А	Гр.3А
9,0	0,1
1,0	1,0
9,0	0,1
0,92	0,92
14,9	0,48

Датчик уровня освещенности	ЯТП-0,25	Аварийное освещение лифтового холла	Аварийное освещение лестнич. клетки	Аварийное освещение подвала	ЩУ ПД1	ЩУ ПД2	ЩУ ПД3	ЩУ ПД4	ЩУ ПД5	ЩУ ДУ1	АПС	Клапана ПД	Клапана ВД	Щит распределительный ИТП (комплексно) ЩА-ИТП	Домофон
Гр.4А	Гр.5А	Гр.6А	Гр.7А	Гр.8А	Гр.9А	Гр.10А	Гр.11А	Гр.12А	Гр.13А	Гр.14А	Гр.15А	Гр.16А	Гр.17А	Гр.18А	Гр.18А
		0,32	1,4	0,1	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	0,2	0,2	0,2	3,0	0,1
		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		0,32	1,4	0,1	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	0,2	0,2	0,2	3,0	0,1
		0,95	0,95	0,95	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,94	0,92	0,92	0,92	0,94
		1,45	5,9	0,45	4,94	4,94	4,94	6,59	6,59	9,06	0,9	0,9	0,9	4,94	0,45



Режим	Ввод 1	Ввод 2	Аварийный режим
Раб. кВт	162,11	199,26	329,63
Ср. квар	261,3	321,8	531,32
Тр. А			

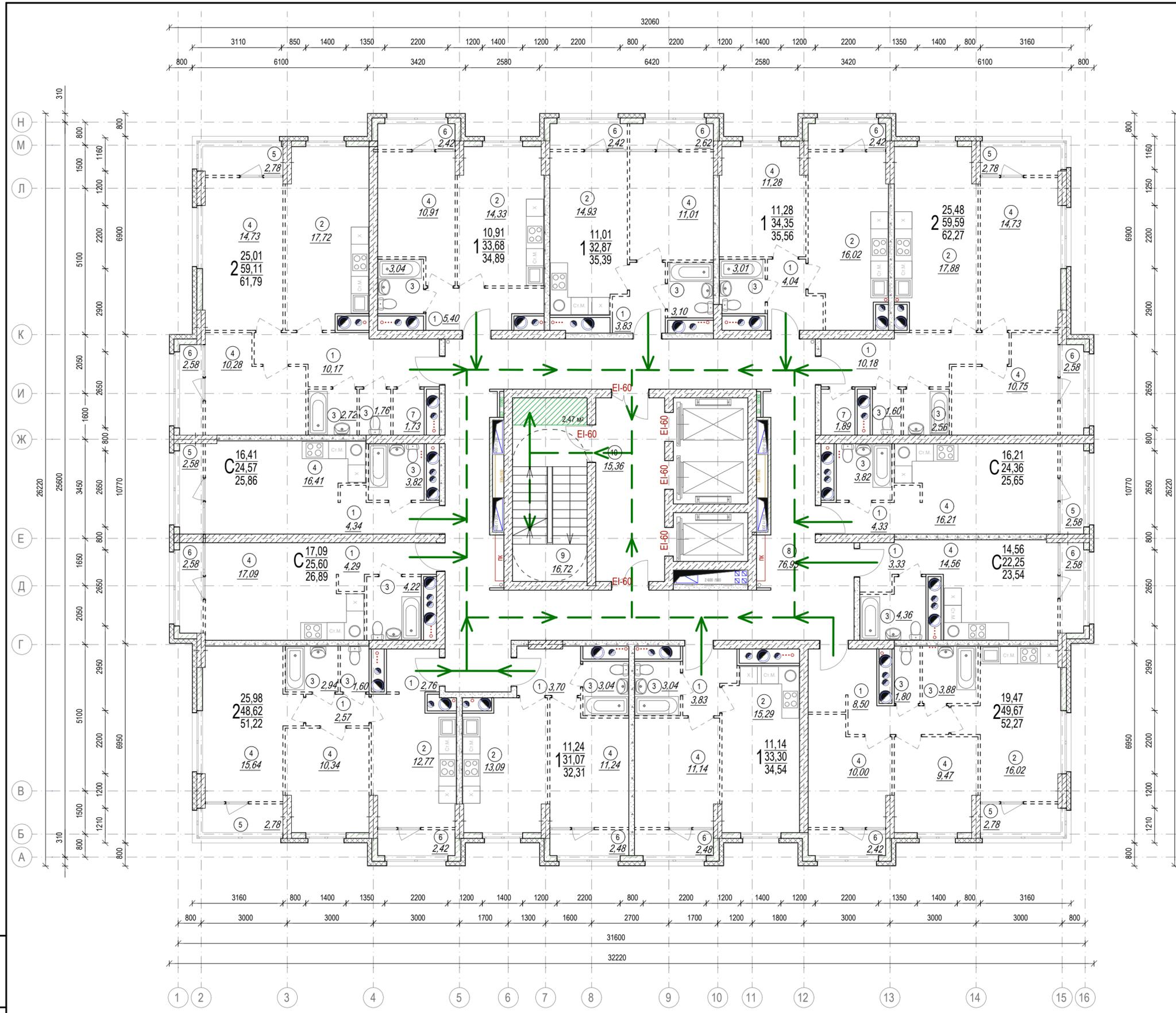
Режим	Ввод 1	Ввод 2
Раб. кВт	31,82	
Ср. квар	51,3	
Тр. А		

Режим	Ввод 1	Ввод 2
Раб. кВт	14,13	
Ср. квар	22,78	
Тр. А		

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с СП 256.1325800.2016

Лист № 002  
Всего листов № 1  
Лист № 002

500/2021-ЭС 1					
Многоэтажная жилая застройка, расположенная на адресу: с. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25					
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Подпись	Дата
ГИП	Барцова				03.23
Разраб.	Фокин				03.23
Н.контр.	Кобченко				03.23
Принципиальная схема щита ВРУ					000 "Волгоградский Промстройпроект"
Копировать					Формат А2 Х3



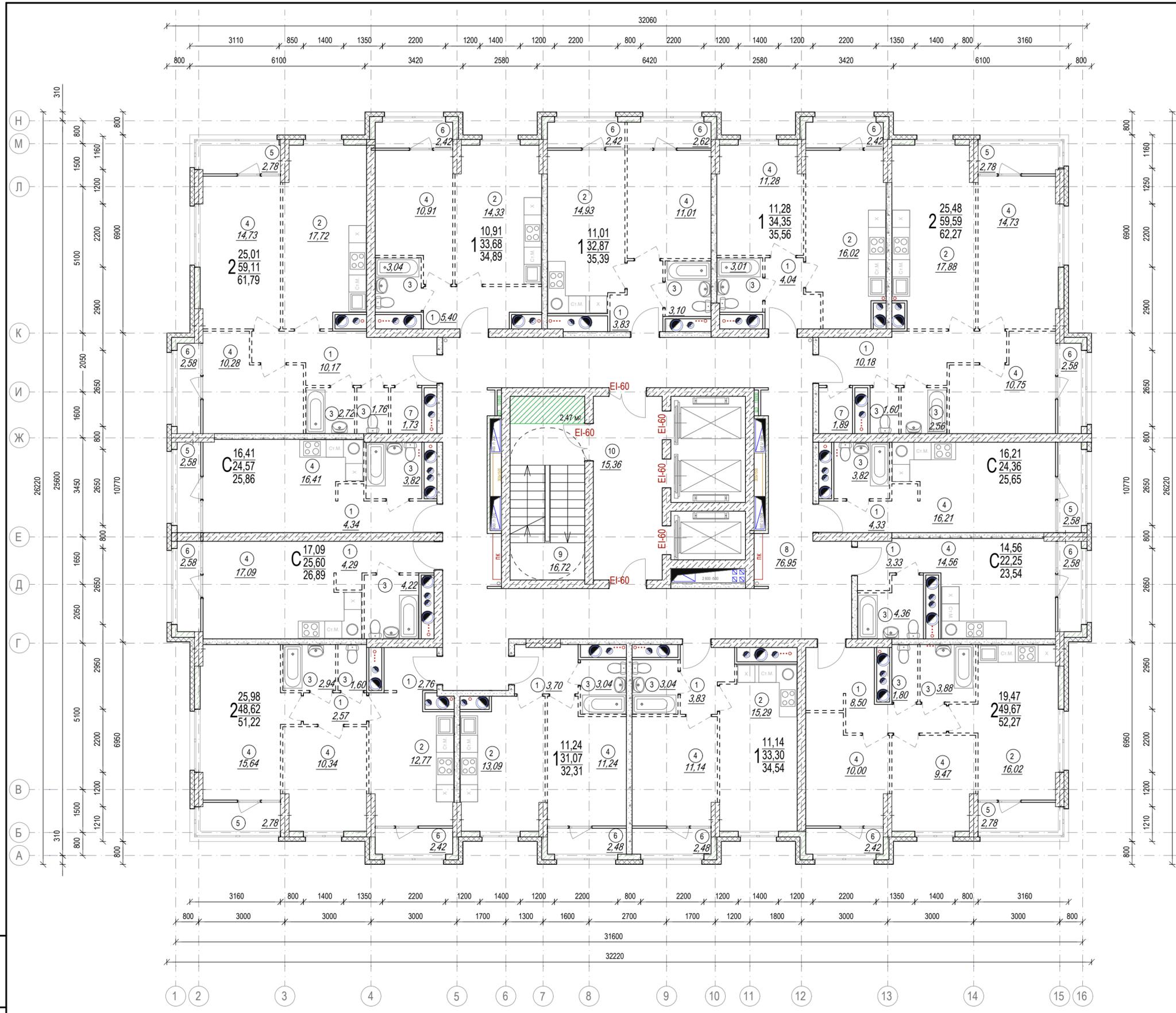
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Квартиры:			
1	Коридор		
2	Кухня		
3	Санузел		
4	Комната		
5	Лоджия		
6	Лоджия		
7	Гардероб		
Жилая площадь:		215,79	
Общая площадь квартир :		502,18	
МОП (места общего пользования):			
8	Коридор	76,95	
9	Лестничная клетка	16,72	
10	Лифтовой холл	15,36	
Всего МОП:		109,03	
Итого по этажу:		634,35	

- Условные обозначения:
- толстослойная штукатурка - 25-30 мм.
  - Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150мм
  - блоки керамзитобетонные ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$  куб)
  - Монолитные колонны и стены
  - Стена из газобетонных блоков
  - ПГП перегородка
  - 1 Номер помещения
- 2
- 29,90 - Жилая площадь квартиры
  - 55,90 - Общая площадь квартиры без учета балкона и лоджии
  - 57,32 - Общая площадь квартиры с учетом балкона и лоджии с понижающим коэффициентом
  - Количество комнат в квартире
- Безопасная зона для МГН
- Путь эвакуации людей и материальных средств

- Примечания:
1. Размеры даны без учета чистовой отделки.
  2. Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  3. За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  4. Площади помещений квартир даны без учета штукатурного слоя.
  5. Перегородки показанные пунктиром возводятся за счет собственника помещения, перегородки санузлов рекомендуется возводить из влагостойких ПГП.
  6. Приборы в санузлах показаны условно.
  7. В качестве эффективного утеплителя принят Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150 мм.
  8. Отделку фасадов см. л.9-12.

Изм. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

500/2021-001-ПБ								
3	-	зам.	092.23	07.23	Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этаж			
2	-	нов.	077.23	06.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата		
Разраб.	Кобченко				03.2023	Стадия	Лист	Листов
Схема эвакуации со 2 этажа						П	19	
ООО "Волгоградский Промстройпроект"								



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м. кв.	Кат. пом.
Квартиры:			
1	Коридор		
2	Кухня		
3	Санузел		
4	Комната		
5	Лоджия		
6	Лоджия		
7	Гардероб		
Жилая площадь:		215,79	
Общая площадь квартир:		502,18	
МОП (места общего пользования):			
8	Коридор	76,95	
9	Лестничная клетка	16,72	
10	Лифтовой холл	15,36	
Всего МОП:		109,03	
Итого по этажу:		634,35	

- Условные обозначения:**
- толстослойная штукатурка - 25-30 мм.
  - Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150мм
  - блоки керамзитобетонные ( $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$  куб)
  - Монолитные колонны и стены
  - Стена из газобетонных блоков
  - ПГП перегородка
  - Номер помещения
- 2**
- Жилая площадь квартиры
  - Общая площадь квартиры без учета балкона и лоджии
  - Общая площадь квартиры с учетом балкона и лоджии с понижающим коэффициентом
  - Количество комнат в квартире
- Безопасная зона для МГН
- Путь эвакуации людей и материальных средств

- Примечания:**
1. Размеры даны без учета чистовой отделки.
  2. Читать совместно с чертежами марки КР, ИОС.
  3. За отм. + 0,000 принят уровень чистого пола здания.
  4. Площади помещений квартир даны без учета штукатурного слоя.
  5. Перегородки показанные пунктиром возводятся за счет собственника помещения, перегородки санузлов рекомендуется возводить из влагостойких ПГП.
  6. Приборы в санузлах показаны условно.
  7. В качестве эффективного утеплителя принят Изорок Изофас  $\rho=110 \text{ кг/м}^3$  -100-150 мм.
  8. Отделку фасадов см. л.9-12.

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

500/2021-001-ПБ				
3	-	зам.	092.23	07.23
2	-	нов.	077.23	06.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Кобченко		03.2023	
Жилая застройка, расположенная по адресу: г. Волгоград, Ворошиловский район, ул. им. Степана Разина, 25. I очередь строительства. 1 этаж				Стадия
				Лист
				Листов
Схема эвакуации с 13-16 этажа				П
				20
ООО "Волгоградский Промстройпроект"				

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ RU C-RU.ЭО30.В.00310/20

### ЗАЯВИТЕЛЬ

№ 0028875

Общество с ограниченной ответственностью «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус». ОГРН: 1025001466379. Место нахождения и фактический адрес: 140301, РФ, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, д. 60. Телефон: (495) 228-81-10, факс: (495) 228-81-10.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество с иностранными инвестициями «ИЗОРОК». ОГРН: 1026800885913. Место нахождения и фактический адрес: 392526, Российская Федерация, Тамбовская область, Тамбовский р-н, п. Строитель, ул. Промышленная, стр. 2. Телефон: (4752)77-86-66, факс: (4752)77-54-01.

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

«Огнестойкость» Акционерного общества «Центр сертификации и испытаний «Огнестойкость». Место нахождения: 141073, Московская обл., г. Королев, ул. Горького, д. 12, пом. VIII. Адрес места осуществления деятельности: 109428, РФ, г. Москва, ул. Институтская 2-я, д. 6, ст. 64, пом. № 15, 16, 17 (комн. 504, 505, 506). Регистрационный номер РОСС RU.0001.11ЭО30 выдан 22.01.2014 Федеральной службой по аккредитации. Телефон (495)150-08-01. Адрес электронной почты info@tsniiskfire.ru.

### ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Плиты теплоизоляционные «ISOROC» из минеральной ваты на синтетическом связующем, выпускаемые по ТУ 23.99.19-005-53792403-2017 с изм. 1. См. Приложение на 1 листе бланк № 0018341. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

код ОКПД 2: 23.99.19.110

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

код ТН ВЭД ЕАЭС:

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

### ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ). Негорючие - НГ по ГОСТ 30244-94, метод 1.

### ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы сертификационных испытаний № 77 с/см-2020, 78 с/см-2020, 79 с/см-2020 от 09.12.2020 года, выданный ИЦ «Огнестойкость» АО "ЦСИ «Огнестойкость» (регистрационный номер № РОСС RU.0001.21МЭ70). Акт оценки производства сертифицируемой продукции № 0545 стр/см/оп от 24.11.2020 ОС «Огнестойкость» АО "ЦСИ «Огнестойкость» (регистрационный номер РОСС RU.0001.11ЭО30).

### ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Заверенная копия ТУ 23.99.19-005-53792403-2017 с изм. 1.

### СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с

16.12.2020

по

15.12.2025

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации

М.П.

Эксперт (эксперты)

М.М. Назарова

инициалы, фамилия

Ю.И. Графская

инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № RU C-RU.ЭО30.В.00310/20

(обязательная сертификация)

№ 0018341

### Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ОКПД 2	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
23.99.19.110	<p>Плиты теплоизоляционные «ISOROC» из минеральной ваты на синтетическом связующем, марки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изолайт-Л (ISOROC-SL, ISOLIGHT-L) - плотность - 34-44 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе, не более 2,5;</li> <li>- Изолайт (ISOROC-L, ISOLIGHT) - плотность - 45-55 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 2,5;</li> <li>- Изолайт Люкс (ISOROC-LX, ISOLIGHT LUX) - плотность - 54-66 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 3,5;</li> <li>- Изовент-Л (ISOROC-VFL, ISOVENT-L) - плотность - 72-88 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 3,5;</li> <li>- Изовент (ISOROC-VF, ISOVENT) - плотность - 81-99 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 3,5;</li> <li>- Изофлор (ISOROC-FR, ISOFLOOR) - плотность - 99-121 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изокор-С (ISOROC-SPW, ISOCORE-W) - плотность - 95-115 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изокор-К (ISOROC-SPR, ISOCORE-R) - плотность - 126-154 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изоруф (ISOROC-FLR, ISOROOF) - плотность - 140-171 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изоруф-В (ISOROC-FLR/T, ISOROOF-T) - плотность - 158-192 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изоруф-Н (ISOROC-FLR/B, ISOROOF-B) - плотность - 117-143 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изоруф-НЛ (ISOROC-FLR/BL, ISOROOF-BL) - плотность - 104-126 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изофас-90 (ISOROC-F90, ISOFAS-90) - плотность - 81-99 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изофас-110 (ISOROC-F110, ISOFAS-110) - плотность - 99-121 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изофас-140 (ISOROC-F140, ISOFAS-140) - плотность - 126-154 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0;</li> <li>- Изофас (ISOROC-F, ISOFAS) - плотность - 144-176 кг/м<sup>3</sup>, содержание органических веществ, % по массе не более 4,0.</li> </ul>	ТУ 23.99.19-005-53792403-2017 с изм. 1



Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

*[Handwritten signature]*  
ПОДПИСЬ  
*[Handwritten signature]*  
ПОДПИСЬ

М.М. Назарова  
инициалы, фамилия

Ю.И. Графская  
инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ 04ИДЮ0.117.RU.H.00209

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «Винзилинский завод керамзитового гравия»  
Адрес: Россия, 625530, Тюменская область, Тюменский район, рабочий поселок Винзили,  
улица Вокзальная, дом 1.  
ОГРН: 1077203052563. Телефон: +7 (3452) 72-84-84 E-mail: keramzit-vin@mail.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «Винзилинский завод керамзитового гравия»  
Адрес: Россия, 625530, Тюменская область, Тюменский район, рабочий поселок Винзили,  
улица Вокзальная, дом 1.

**ОРГАН ПО  
СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Платинум».  
Адрес: 121354, Россия, г. Москва, ул. Кутузова, д. 11, к.3, этаж Ц, помещение П, комната 7Б,  
ОГРН:1157746932353. Свидетельство о признании компетентности органа по сертификации  
№ РОСС RU.31485.04ИДЮ0.117 от 11.11.2021 года.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ,  
ЧТО ПРОДУКЦИЯ**

Конструкция вертикальная ограждающая ненесущая толщиной не менее 180 мм, выполненная на цементно-песчаном растворе из блоков керамзитобетонных стеновых КБСР-50-M50-F50-D1300 (марка по прочности М50, марка по плотности D1300, марка по морозостойкости F50, выпускаемая по ГОСТ 33126-2014 «Блоки керамзитобетонные стеновые».)  
Серийный выпуск.

код ОКПД 2: 23.61.11.190  
код ТН ВЭД: -

**СООТВЕТСТВУЕТ  
ТРЕБОВАНИЯМ**

ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции». Предел огнестойкости REI 150 при равномерной распределенной центрально симметричной нагрузке 1000 кг на погонный метр (без учета собственного веса).

**ПРОВЕДЕННЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Протокол сертификационных испытаний № 04ИДЮ0.118-030/02-2023 от 07.02.2023 г., ИЛ "Платинум".  
Свидетельство о подтверждении компетентности № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.118 от 11.11.2021 г.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ  
ДОКУМЕНТЫ**

Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), № СДС.НРС.RU.001.ОС.06.00719 от 23.06.2022 г., выдан ОС ООО «Центр-Стандарт», рег. № СДС.НРС.001.ОС.06.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
СВЕДЕНИЯ**

Условия хранения: в штабелях, между которыми устраивают продольные и поперечные проходы шириной не менее 1 м. Продольный проход располагают по оси складской площадки, а поперечные через каждые 20-30 м. Площадки должны иметь спланированное твердое покрытие с уклоном 1-2 % в сторону внешнего контура с устройством водостоков и периодически очищаться от грязи, снега и льда.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 07.02.2023 по 06.02.2026



М.П.

Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации

Эксперт

**Н.К. Потапкин**

**А.О. Соколов**



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ  
**регистрационный № РОСС RU.М704.04ЮАБ0**

www.nsobp.pf, e-mail: nsopb@nsopb.ru

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

**НСОПБ.RU.ЭО.ПР.099.Н.00628**

**034922**

№

(номер сертификата соответствия)

(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

(наименование и местонахождение заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», ОГРН 1047796256694.

Адрес юридического лица: 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, эт. 5, пом. I, к. 13. Телефон: +7 (495) 925 55 75 Факс: +7 (495) 925 8155 e-mail: info@tn.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ТЕХНО», ОГРН 1046213008170.

Адрес юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 390047, Рязанская обл., г. Рязань, район Восточный

Промузел, д. 21, стр. 58. Телефон+7 85558 5 86 00.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ООО "НПО ПОЖЦЕНТР", ОГРН: 1077759457489.

111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, этаж 1, помещение VI, комната 5, тел.: (495) 308-92-08, (495) 796-89-34, факс: (495) 308-92-07. Свидетельство № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.099 от 14.12.2017 г.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ**

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

Конструкция огнестойкая, выполненная по технологическому регламенту

ООО "ТехноНИКОЛЬ-Строительные

Системы" № ОЗБ ТН80-2022, состоящая из

железобетонной многопустотной предварительно напряженной плиты перекрытия безопалубочного формования марки ПБ 60-12-8 (ГОСТ 9561-2016, рабочие чертежи серии ИЖ 568-03) с огнезащитой плитами из минеральной (каменной) ваты марки «Плита ТЕХНО ОЗБ 80» (плотностью 80 кг/м<sup>3</sup>±10%), толщиной 50 мм.

Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ**

**ТРЕБОВАНИЯМ**

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

ГОСТ 30247.0-94 "Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования", ГОСТ 30247.1-94 "Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции"- предел огнестойкости REI 180 при равномерно распределенной нагрузке равной 6,0 кПа (600 кгс/м<sup>2</sup>).

Протокол испытаний № 321/ДС от 29.04.2023 г. ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр Пожарные Подмосковья», рег. № ТРПБ.RU.ИН47 от 15.01.2016 г.

код ОК 034

(ОКПД 2)

23.61.12.140

код ТН ВЭД России

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

Технологический регламент ООО "ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы" № ОЗБ ТН80-2022

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 04.05.2023 по 03.05.2028



Руководитель  
(заместитель руководителя  
органа по сертификации)  
(подпись, инициалы, фамилия)

*(Handwritten signature of E.K. Savelyeva)*

**Е.К. Савельева**

Эксперт (эксперты)  
(подпись, инициалы, фамилия)

**В.А. Литвинов**

Утверждаю:



Заместитель директора по общим вопросам  
ООО «Концессии водоснабжения»  
К.Г. Владимиров  
8 июня 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ СИСТЕМАМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И (ИЛИ) ВОДООТВЕДЕНИЯ**

№ 123 от 8 июня 2022 г.

Исполнитель: **ООО «Концессии водоснабжения»**

Заявитель: **АО "Берег Волги" Специализированный Застройщик**

Наименование объекта: **многоэтажная жилая застройка**

Адрес объекта: **ул. им. Степана Разина №25, кадастровый № 34:34:050062:546 земельного участка, Ворошиловский район**

- Максимальная нагрузка в точке подключения (технологического присоединения) к сетям водоснабжения
  - Хозяйственно-питьевые нужды (с учетом полива): **4 620,11 м<sup>3</sup>/сут** - м<sup>3</sup>/ч - л/с
  - Пожаротушение: **25 л/с**
  - Наружное: **2х2,6 л/с**
  - Внутреннее:Возможная точка подключения к сетям водоснабжения: **от муниципального водовода по ул. им. Циолковского.**
- Максимальная нагрузка в точке подключения (технологического присоединения) к сети водоотведения:
  - Хозяйственно-бытовые стоки **3 620,11 м<sup>3</sup>/сут** - м<sup>3</sup>/ч - л/сВозможная точка подключения к сетям водоотведения: **в муниципальный канализационный коллектор по ул. им. Циолковского.**
- Настоящие технические условия действительны 5 лет со дня их выдачи.

Примечание:

- Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования системы водоснабжения и водоотведения. Проектирование осуществляется в соответствии с дополнительно запрашиваемыми Заказчиком договором о подключении и условиями подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.
- Обязательства ООО «Концессии водоснабжения», по обеспечению подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения в соответствии с данными техническими условиями прекращаются в случае, если в течение 1 года с даты получения технических условий Заказчик не определит необходимую ему подключаемую нагрузку и не обратится с заявлением о подключении (технологическом присоединении) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.
- Подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям инженерно – технического обеспечения осуществляется на основании договора. Порядок заключения и исполнения указанного договора, существенные условия такого договора, права и обязанности сторон определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Главный инженер

Начальник отдела технологических присоединений

Ведущий инженер

Д.Н. Лебедев

О.Ф. Алексеева

Н. А. Черкасова



# Концессии водоснабжения

ООО «концессии водоснабжения»  
400050, Волгоград, ул. им. Пархоменко, 47а.  
Тел. (8442) 99 67 96, (8442) 99 67 93,  
Факс (8442) 99 67 91, info@investvoda.ru  
ОКПО 22460133 ОГРН 1143443032468  
ИНН 3460019060 КПП 344401001

от 02.09.2022 № КВ/18313-исх

на № 169/2022 от 31.08.2022г.

Предоставление информации

Шаминой М.А.  
Представителю по доверенности №3  
от 01.01.2022г.  
АО «СЗ «Берег Волги»  
Авиаторов шоссе, д.16  
Волгоград, 400075

Рассмотрев Ваш запрос, касающийся предоставления информации о параметрах централизованной системы водоснабжения для строящегося объекта: «Многоэтажная жилая застройка» по ул. им. Степана Разина №25 в Ворошиловском районе Волгограда (кадастровый №34:34:050062:546), общество с ограниченной ответственностью (далее – ООО) «Концессии водоснабжения» сообщает следующее.

Техническими условиями №123 от 8 июня 2022г. предусмотрена точка подключения к централизованной системе водоснабжения от муниципального водовода, проходящего по ул. им. Циолковского. Данный водовод является закольцованным. Гарантированное давление, в соответствии с СП 31.13330-21 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», составляет 10м.вод.ст.

С уважением,  
заместитель директора по  
организационному развитию

А.С. Складов

Наталья Александровна Черкасова  
тел.99-67-96 (1632)