



Общество с ограниченной ответственностью

«Проектно-инжиниринговая компания Сити Строй Проект»

357600, Ставропольский край, г. Ессентуки, ул. Советская, 18А, тел: 8(87934)6-43-59

СРО СОЮЗ «Проектировщики Северного Кавказа» № СРО-П-135-15022010

Заказчик: *ООО «СТРОЙ КМВ»*

Объект: *Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом*


Адрес: *Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

Шифр: ССП-30.21-К-АР

Том 3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	06.2022		05.07.22

г. Ессентуки 2022 г.



Общество с ограниченной ответственностью

«Проектно-инжиниринговая компания Сити Строй Проект»

357600, Ставропольский край, г. Ессентуки, ул. Советская, 18А, тел: 8(87934)6-43-59

СРО СОЮЗ «Проектировщики Северного Кавказа» № СРО-П-135-15022010

Заказчик: *ООО «СТРОЙ КМВ»*

Объект: *Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом*

Адрес: *Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

Шифр: ССП-30.21-К-АР

Том 3

Директор

Геворкянц С. В.

Главный инженер проекта

Геворкянц С. В.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	06.2022		05.07.22

г. Ессентуки 2022 г.

Содержание раздела

Обозначение	Наименование	Примечание
ССП-30.21-К-АР.С	Содержание раздела	1 стр.
ССП-30.21-К -СП	Состав проектной документации	2 стр.
	<u>Текстовая часть</u>	
ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Пояснительная записка	12 стр.
	<u>Графическая часть</u>	
ССП-30.21-К-АР	План на отм. -3,400	Лист 1
ССП-30.21-К-АР	План 1-го этажа	Лист 2
ССП-30.21-К-АР	План типового этажа	Лист 3
ССП-30.21-К-АР	План кровли	Лист 4
ССП-30.21-К-АР	Разрез 1-1	Лист 5
ССП-30.21-К-АР	Цветовое решение фасадов	Лист 6
ССП-30.21-К-АР	Фасад 2-15	Лист 7
ССП-30.21-К-АР	Фасад 15-2	Лист 8
ССП-30.21-К-АР	Фасад Д-А	Лист 9
ССП-30.21-К-АР	Фасад А-Д	Лист 10

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ССП-30.21-К-АР.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Беджаниян			
Проверил		Безроднова			
Н.Контроль		Ляпина			
ГИП		Геворкянц			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «Сити Строй Проект» г. Ессентуки		

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ССП-30.21-К-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	ССП-30.21-К-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	ССП-30.21-К-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	ССП-30.21-К-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	ССП-30.21-К-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2	ССП-30.21-К-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
5.3	ССП-30.21-К-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения.	
5.4	ССП-30.21-К-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
5.5	ССП-30.21-К-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи.	
5.6	ССП-30.21-К-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
5.7	ССП-30.21-К-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения.	
6	ССП-30.21-К-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
7	ССП-30.21-К-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	
8	ССП-30.21-К-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	ССП-30.21-К-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Системы пожарной сигнализации и оповещения при пожаре.	
10	ССП-30.21-К-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	ССП-30.21-К-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.	
12.1	ССП-30.21-К-ОБЭ	Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
12.2	ССП-30.21-К-ГОЧС	Подраздел 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.	

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

ССП-30.21-К-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил	Безроднова				
Н.Контроль	Ляпина				
ГИП	Геворкянц				

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Сити Строй Проект» г. Ессентуки		

12.3	ССП-30.21-К-НПКР	Подраздел 3. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.	
------	------------------	---	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

ССП-30.21-К-СП

Лист

2

Текстовая часть

а) Описание и обоснование внешнего вида объектов капитального строительства, их пространственной, планировочной и функциональной организации.

Основой для проектирования многоквартирного жилого дома с подземным паркингом по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская является задание на проектирование.

Компоновка, состав помещений, площади квартир устанавливаются заказчиком - застройщиком в задании на проектирование в соответствии с требованиями действующих норм и правил системы нормативных документов в строительстве.

При проектировании архитектурных и объёмно-планировочных решений использованы требования:

СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий"

СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения",

СП 17.13330.2017 "Кровли",

СП 29.13330.2011 "Полы",

СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение",

СП 51.13330.2011 "Защита от шума",

СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные",

СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»,

СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы".

СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты".

СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям".

СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности".

ССП-30.21-К-АР.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Беджаниян				
Проверил	Безроднова				
Н.Контроль	Ляпина				
ГИП	Геворкянц				

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	17

ООО «Сити Строй Проект»
г. Ессентуки

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

СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»,

СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам";

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей».

Габариты жилых комнат и помещений вспомогательного использования квартиры определяются в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом требований эргономики.

Принятые объёмно-планировочные решения подчинены, прежде всего, их функциональной целесообразности.

В основе решений:

- условия заселения квартир одной семьей;
- определение площади световых проемов в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения с учетом требований п. 9.12 СП 54.13330.2016, СП 52.13330.2011;

- разработка объёмно-планировочных решений с учетом необходимости снижения динамических воздействий на строительные конструкции, вызываемых виброактивным оборудованием или внешними источниками колебаний;

- обеспечение эвакуации людей из помещений зданий;

- ограничение распространения пожара и разрушений от взрыва;

- обеспечение возможности тушения пожара и проведения спасательных работ.

Проектируемое здание в жилой части имеет перевернутую П-образную форму в плане с размерами в осях 65,70x24,00 м. Подземная часть многоквартирного жилого дома имеет простую прямоугольную форму в плане с размерами в осях 77,70 x 42,05 м.

Этажность многоквартирного жилого дома с подземным паркингом – 12 этажей, количество этажей – 13, в том числе подвал.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке – 529,80.

Здание многоквартирного жилого дома с подземным паркингом и эксплуатируемой кровлей.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника 12-го этажа – максимум 38,10м.

Высота здания от уровня проезжей части до верхней границы ограждений покрытия – максимум 42,98 м.

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
									2	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ССП-30.21-К-АР.ТЧ	

Высота подвала «в чистоте» - 3,10м.

В подвале проектируемого жилого здания расположен паркинг на 95 а/м, технические помещения: электрощитовая, насосная, венткамера.

Высота 1-го этажа – 4,22м «в чистоте».

Высота жилых этажей (от пола до пола) – 3,30м.

В жилой части первого этажа предусмотрены следующие помещения:

- холлы;
- лифтовые холлы;
- лестничные клетки.

На 2-12 этажах располагаются 1-, 2-, 3-х комнатные жилые квартиры.

Проектируемый многоквартирный жилой дом с подземным паркингом и эксплуатируемой кровлей двухподъездный.

На первом этаже здания запроектированы коммерческие помещения – магазины непродовольственных товаров, входные группы жилой части.

Для удобства эксплуатации коммерческих помещений входы расположены по улице Украинской с противоположной от входа в подъезд стороны жилого здания.

Торговые залы и офисы функционально и планировочно обособлены от подсобных и служебных помещений.

Пространственная структура здания обеспечивает четкое разделение потоков покупателей, обслуживающего персонала и жилой части.

При выборе типов и количества лестничных клеток учтены ограничения, связанные с величиной суммарной общей площади квартир на этаже и высотой расположения верхнего этажа жилого здания, с учетом требований Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»,

СП 54.13330.2016 и СП 1.13130.2020.

В здании запроектированы две лестничные клетки типа Н-2 с неоткрывающимися остекленными световыми проемами в наружной стене на каждом этаже. Лестничные марши шириной - 1,20 м, уклон лестниц 1:2. Высота ограждения внутренних лестниц – 0,9 м. Расстояние между маршами в плане – 100мм.

Выход на эксплуатируемую кровлю осуществляется по лестничным маршам из лестничных клеток.

Двери на путях эвакуации открываются по пути следования, не имеют запоров, приспособлены для самозакрывания и имеют уплотнение в притворах.

Инв. № инв. №	Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
										3
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ССП-30.21-К-АР.ТЧ

Проектируемое здание оборудовано лифтами Otis без машинного помещения грузоподъемностью 400 и 1000кг. Размеры кабины лифта грузоподъемностью 400кг - шириной 1,4м и глубиной 1,1м; размеры кабины лифта грузоподъемностью 1000кг - шириной 2,1м и глубиной 1,1м.

Лифты грузоподъемностью 1000кг - шириной 2,1м и глубиной 1,1м выполняют функции перевозки пожарных подразделений и соответствуют требованиям п.5.2.1, 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009.

Ограждающие конструкции шахт лифтов имеют предел огнестойкости не менее REI 120.

Двери шахт лифтов для пожарных подразделений противопожарные - 30 мин (EI 30).

Ограждающие конструкции лифтовых холлов и тамбуров выполнены из противопожарных стен 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Лифтовый холл выполняет функцию ПБЗ, который отделен от других помещений противопожарными стенами с пределами огнестойкости REI 90, перекрытиями REI 60.

Кровля проектируемого здания – плоская эксплуатируемая с внутренним организованным водостоком.

Для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, а также скопления снега и наледей в водоотводящей системе следует предусматривать установку кабельной системы противообледенения.

Ограждение кровли - 1,2м.

Для обеспечения квартир аварийными выходами, обеспечивающими в случае пожара выход на путь эвакуации запроектированы выходы из квартир на лоджии и балконы оборудованные лестницей (в том числе складной), поэтажно соединяющей лоджии с люком размером 0,6х0,8 м в полу лоджии для доступа на нижележащую лоджию, соответствующие нормам пожарной безопасности зданий.

Тип и число рампы подземного паркинга приняты в проекте от числа автомобилей- до 100 - одна однопутная рампа.

Продольный уклон прямолинейной рампы по оси полосы движения не более 18%.

Проектом предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода из подземной парковки непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Выходы из подвала в лестничные клетки и выходы из лифтовых шахт предусмотрены через тамбуры-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ССП-30.21-К-АР.ТЧ			

Двери из помещения стоянки автомобилей в лестничные клетки предусмотрены противопожарными в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Вдоль стен, к которым автомобили устанавливаются торцевой и продольной сторонами, а также с обеих сторон проезжей части рампы предусмотрены колесоотбойные устройства высотой не менее 0,1 м и шириной 0,15 м.

В проекте учтены требования энергосбережения, повышения экономической эффективности принимаемых решений и безопасности.

В отделке помещений применены трудносгораемые и несгораемые материалы.

Для МГН, пользующихся колясками, на входные площадки жилой части здания предусмотрены вертикальные подъемные платформы по ГОСТ Р 55555-2013.

Для доступа МГН к общественным помещениям 1-го этажа проектируемого объекта предусмотрены пандусы с уклоном 5%.

б) Обоснование принятых объёмно-пространственных и архитектурно - художественных решений объекта капитального строительства

Технические характеристики здания:

- уровень ответственности - второй;
- степень огнестойкости - II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3; Ф3.1; Ф5.2
- класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;
- расчетный срок службы здания - 50 лет.

Проект разработан для следующих природно-климатических условий:

- Климатический район - III Б
- Ветровая нагрузка - по IV району (48 кгс/м²)
- Снеговая нагрузка - по II району (100 кгс/м²)
- Расчетная температура наружного воздуха - 20 °С
- Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Здание состоит из четырех блоков, разделенных антисейсмическим швом. Раз-меры блоков:
- в осях А÷Д(два блока) – 38.5х24.0м; -в осях Д1÷И(два блока) – 38.5х17.5м.

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Конструктивная система здания в осях А÷Д: каркасно-стенная конструктивная система (смешанная), монолитный железобетонный связевой безригельный каркас, образованный вертикальными колоннами, диафрагмами, расположенными по цифровым и буквенным осям, ядром, образованным лестничной клеткой и лифтовой шахтой и горизонтальными монолитными перекрытиями с заполнением из камня керамического поризованного 11,3 НФ 250х398х219мм/М100 /F50 ГОСТ 530-2012 серия POROMAX-250, толщиной 250мм с утеплителем - ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ толщ. 50 мм. Наружный облицовочный слой - из керамического кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 120мм. Сопротивление горизонтальным нагрузкам осуществляется за счет совместной работы связей (диафрагм), заземленных в фундаментную плиту и рам, образованных колоннами и условными ригелями (перекрытиями), с жесткими узлами сопряжения.

Сетка колонн регулярная, в продольном направлении здание многопролетное для блоков в осях 1÷8 и 9÷16 – пролеты по 6.0м. Условия сопряжения элементов между собой и с фундаментами - жесткое заземление.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкции обеспечивается совместной работой связей (диафрагм), заземленных в фундаментную плиту и рам, образованных колоннами и условными ригелями (перекрытиями), с жесткими узлами сопряжения.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 1200(h)мм, из тяжелого бетона кл В25, W6, F100. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. В7.5 минимальной толщиной 100мм. В фундаментной плите предусмотрены два усадочных шва.

Стены подвала - монолитные железобетонные. толщиной 250мм из тяжелого бетона кл В20, W6, F100.

Колонны - монолитные железобетонные, размерами 600х600мм, 500х500мм из тяжелого бетона кл В35-В25, класс бетона и размеры колонн уменьшаются по высоте здания.

Диафрагмы – монолитные железобетонные, толщиной 400мм и 300мм из тяжелого бетона кл В35-В25, класс бетона и толщина диафрагм уменьшаются по высоте здания.

Ригели по периметру перекрытий - монолитные железобетонные 400х500(Н)мм, из тяжелого бетона кл В25.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты перекрытия, толщиной 220мм из тяжелого бетона кл В25.

Лестничные марши – монолитные железобетонные, толщиной 160мм из тяжелого бетона кл В25.

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лифтовая шахта – монолитная железобетонная, толщиной 200мм из тяжелого бетона кл В25.

Конструктивная схема здания в осях Д1÷И: Каркасная конструктивная система, монолитный железобетонный ригельный каркас, образованный вертикальными колоннами, ригелями и горизонтальными монолитными перекрытиями. Сопротивление горизонтальным нагрузкам осуществляется за счет совместной работы рам, образованных колоннами, заземленными в основании, и ригелями, с жесткими узлами сопряжения и горизонтальных монолитных перекрытий.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, из тяжелого бетона кл В20, W6, F100. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. В7.5 минимальной толщиной 100мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные. толщиной 250мм из тяжелого бетона кл В20, W6, F100.

Колонны - монолитные железобетонные, размерами 400х400мм из тяжелого бетона кл В20.

Ригели - монолитные железобетонные 400х500(Н)мм, из тяжелого бетона кл В20.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты перекрытия, толщиной 200мм из тяжелого бетона кл В20. Бетонирование перекрытия выполнять по всей площади антисейсмического блока одновременно (без холодных швов).

Внутриквартирные перегородки, толщиной 100мм и межквартирные, толщиной 200мм запроектированы из керамического блока перегородочного

F50, 510х80х219мм 4,5 НФ.

Окна в здании предусмотрены из алюминиевых профилей ГОСТ 21519-2003, коричневого цвета с поворотно-откидным открыванием, с системой микропроветривания с однокамерным стеклопакетом и с одним стеклом с низкоэмиссионным мягким покрытием с заполнением аргоном.

Витражное остекление –из алюминиевых профилей ГОСТ 21519-2003 с поворотно-откидным открыванием отдельных элементов, одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом и с одним стеклом с низкоэмиссионным мягким покрытием с заполнением аргоном.

б 1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха тв принята согласно

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СП 131.13330.2020 и ГОСТ 30494-2011. Для жилых зданий: в жилых комнатах 20°C, в кладовых 16°C, в ванных и совмещенных помещениях уборных и ванных 25 °C, кухнях и санузлах 18°C, коридоре 18°C. Для общественных зданий :в торговом зале 15°C, в паркинге 5°C.

Расчетная температура наружного воздуха tн. принимается значение средней температуры наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по данным

СП. 131.13330.2020. для г. Пятигорск, Ставропольского края принимается по данным для г. Минеральные Воды tн = минус 18 °C; продолжительность отопительного периода zот и средняя температура наружного воздуха tот за отопительный период для условий г. Пятигорск приняты по данным для г. Минеральные Воды и соответственно равны согласно СП. 131.13330.2020 zот=165сут; t_от=0,3°C

Градусо - сутки отопительного периода ГСОП определены по СП. 131.13330.2020.

Стены подвала - монолитные железобетонные. толщиной 250мм из тяжелого бетона кл В20, W6, F100. В качестве утеплителя приняты жесткие минераловатные плиты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ толщ. 50 мм. Наружный облицовочный слой из керамического кирпича марки КР-л-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 120мм.

Конструктивная система здания в осях А÷Д: каркасно-стеновая конструктивная система (смешанная), монолитный железобетонный связевой безригельный каркас, образованный вертикальными колоннами, диафрагмами, расположенными по цифровым и буквенным осям, ядром, образованным лестничной клеткой и лифтовой шахтой и горизонтальными монолитными перекрытиями с заполнением из камня керамического поризованного 11,3 НФ 250x398x219мм/ М100 /F50 ГОСТ 530-2012 серия POROMAX-250, толщиной 250мм с утеплителем - ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ толщ. 50 мм. Наружный облицовочный слой - из керамического кирпича марки КР-л-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 120мм.

Перекрытия жилого дома выполнены из монолитного ж/б δ=200 мм., пароизоляции из одного слоя унифлекса, утеплитель – жесткие минераловатные плиты кровельные, δ=150мм., и цементно - песчаная стяжка, армированная сеткой 4Вр-1 100/100 плотность 1800 кг/м³, δ=30 мм.

Кровля - плоская эксплуатируемая, в качестве утеплителя плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ - 150 мм.

Расчет теплотехнических показателей ограждающих конструкций здания выполнен в соответствии с рекомендациями СП 50.13330. 2012;

СП 131.13330.2020; СП 23-101-2004, приведен в разделе 10. Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Ограждающие конструкции 12-этажного жилого дома соответствуют требованиям энергетической эффективности и СП .50.13330.2012.

Степень снижения расхода энергии за отопительный период равна минус 33,1 %. Следовательно, здание относится к классу В ("высокий+") по энергетической эффективности.

б 2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

В жилом здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- использование компактной формы здания, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;
- в качестве утеплителя ограждающих конструкций здания используются эффективные теплоизоляционные материалы с коэффициентом теплопроводности 0,39Вт/(м•°С), 0,040 Вт/(м•°С).
- в здании устанавливаются эффективные однокамерные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- в здании предусматривается естественная вентиляция;
- в системе отопления для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, отопительные приборы оснащаются терморегуляторами RA-N фирмы Данфосс.

Источником теплоснабжения квартир, являются индивидуальные теплогенераторы, установленные в кухнях квартир. Запроектированы 198 двухконтурных теплогенератора с закрытой камерой сгорания марки Вахi 16 (16кВт).

Установка теплогенераторов предусмотрена в кухнях жилых квартир на стене.

Источником теплоснабжения встроенных нежилых помещений являются 4 напольных одноконтурных теплогенератора марки Slim 1/490 IN (Вахi), мощностью 48,7 кВт каждый.

В качестве дымоходов запроектированы коаксиальные дымоходы.

Отопление подземной парковки не предусматривается по заданию на проектирование.

Подсобные и технические помещения парковки (санузел, насосная, электрощитовая, помещение дежурного) отапливаются с помощью электрических конвекторов фирмы «Электролюкс» мощностью 1,0 и 1,5кВт.

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Отопление лестничных клеток по заданию на проектирование не предусматривается.

В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители, подключенные к системе отопления по проточной схеме, на подводках установлены краны для удобства ремонта.

В теплогенераторных встроенных коммерческих помещений 1-го этажа предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Система отопления запроектирована двухтрубная, с нижней разводкой из полипропиленовых труб PN20. Разводка трубопроводов в конструкции пола.

Система отопления жилой части принята двухтрубная.

Нагревательные приборы в жилой части и встроенных помещений – биметаллические секционные радиаторы Royal Thermo 500.

Для регулирования температуры в помещениях предусмотрена установка термостатов.

Вентиляция запроектирована с естественным и механическим побуждением.

В парковке запроектирована приточно-вытяжная вентиляция для разбавления и удаления вредных газовывделений.

Наружные ворота парковки оборудованы воздушной завесой в соответствии с ВСН 01-01 в районах со средней расчетной температурой воздуха -15°С. Включение и выключение воздушной завесы должно осуществляться автоматически. В насосной, электрощитовой и санузле, расположенных в парковке, запроектирована вытяжная вентиляция с помощью канальных вентиляторов В3, В4, В5.

Вентиляция жилой части здания: в кухнях и санузлах вытяжная вентиляция запроектирована с помощью вертикальных приставных каналов со спутниками, подключение через этаж.

В проекте применены:

- датчики присутствия для включения внутреннего освещения (лестничные марши, коридоры, холлы).

- энергосберегающие лампы внутреннего освещения.

- светодиодных светильники, что значительно сокращает энергопотребление.

Схема управления освещением предусматривает возможность как полного, так и частичного включения осветительных установок с учетом эксплуатации.

Сечения кабелей выбраны удовлетворяющие требованиям по допустимой потере напряжения.

Наружное освещение прилегающей территории осуществляется светодиодными светильниками наружного освещения.

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки, в том числе подземная часть, выходящая за абрис проекции здания		3224,0
Площадь застройки под зданием; площадь застройки, выходящая за абрис проекции здания	м ²	1736,9
	м2	1487,1
Строительный объем, в том числе ниже 0.000	м ³	71651,7
	м ³	10559,3
Площадь жилого здания, в том числе площадь эксплуатируемой кровли	м ²	16002,1
	м2	419,6
Жилая площадь	м ²	4298,8
Общая площадь квартир	м ²	10507,2
Общая площадь квартир с учетом балконов и лоджий	м ²	11220,0
Количество квартир:		198
- однокомнатных	шт.	110
- двухкомнатных	шт.	66
- трехкомнатных	шт.	22
Общая площадь подземного паркинга	м ²	3149,5
Общая площадь парковочных машино-мест	м ²	1705,4
Количество машино-мест	шт.	95
Площадь коммерческих помещений 1-го этажа	м ²	1094,2
Количество коммерческих помещений 1-го этажа	шт.	6
Полезная площадь коммерческих помещений 1-го этажа	м ²	1043,2
Этажность	этаж	12
Количество этажей	этаж	13
Жилых этажей	этаж	11

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ССП-30.21-К-АР.ТЧ

Лист

11

в) Описание и обоснование использованных композиционных приёмов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

При оформлении фасадов использованы простые, лаконичные композиционные решения. Зданию придана преимущественно фронтально-симметричная композиция.

Тектоника архитектурной композиции отражает конструктивную систему зданий в целом и конструктивные решения отдельных элементов (стен, оконных заполнений, витражного остекления).

Наружные стеновые ограждения здания, выполненные из керамического блока крупноформатного поризованного.

Высокий парапет, крыльца, козырьки, пандусы, витражные, оконные и дверные заполнения унифицированных размеров придают своеобразие внешнему облику проектируемого объекта.

Обрамление здания сверху представлено массивным карнизом.

Отделка фасада:

Цокольный этаж, первый этаж:

- Крупноформатный керамогранит под камень – SkinLam Basalt Grey SN – 1200X2600 мм.

Типовой этаж.

- лицевой кирпич, «КРАСНЫЙ ФЛЕШИНГ».

- шов минимальный, цвет графит.

(основная кладка - ЛОЖКОВАЯ ПЕРЕВЯЗКА, подоконная часть – кладку выполнить вертикально, перевязка «В ШАШКУ»).

- композитная панель, цвет графит.

(Торцы и подшивка балконов, подоконные части выполнить из композитных панелей в створ с алюминиевым и витражами).

Этаж 10 – 11

- декоративный элементы выполнить из полиуретана – цвет белый.

- стены – декоративная штукатурка, цвет белый.

Интв. № подл.	Взамен интв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							12

Этаж 12

- декоративный элементы выполнить из полиуретана – цвет графит/белый.
- стены – декоративная штукатурка, цвет графит.

Эксплуатируемая кровля:

- Пол - Материал: Древесно-полимерный композит, цвет темно коричневый.
- парапет декоративная штукатурка, цвет графит.
- ограждение над парапетом – стеклянное с декоративной диодной подсветкой
- тамбур выхода на кровлю, лестничный марш, лифтовой холл - лицевой кирпич, «КРАСНЫЙ ФЛЕШИНГ»,
- беседка – металлический каркас, покрыть противопожарной краской – цвет графит.

Витражное остекление –из алюминиевых профилей с поворотно-откидным открыванием отдельных элементов, одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом из стекла с твердым селективным покрытием.

Ритмичные членения фасадов образованы чередованием глухих и остекленных участков стен.

Крыльца и лестницы облицевать керамической напольной плиткой (нескользящей) для наружных работ.

Проектом предусмотрено ограждение крылец высотой 900мм.

Прямки выходов из подвала выполнить с ограждением высотой не менее 900мм.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- металлическая, с кодовым замком (вход в тамбур жилой части);
- металлическая (вход в квартиры, в подвал);
- металлическая противопожарная (входы в технические помещения подвала)

Эксплуатационные характеристики окон:

Класс по показателю сопротивления теплопередаче – Г1 (сопротивление теплопередаче не менее $0,35\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$)

Класс по показателю воздухо - и - водопроницаемости - Г

Класс по показателю звукоизоляции – Д1

Класс по показателю общего коэффициента пропускания света - Г

Класс по показателю сопротивления ветровой нагрузке – Г

Морозостойкое исполнение не требуется.

Разработка интерьеров не требуется по заданию на проектирование.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

При формировании интерьеров здания определяющим принято выполнение функциональных, технических, архитектурных и экономических требований путем использования эстетических качеств.

Внутренняя отделка принята исходя из функционального назначения помещений, учитывая при этом эстетические, санитарно-гигиенические, экономические и противопожарные требования.

Описания решений по отделке жилых и технических помещений:

Квартиры:

-потолки и стены - гипсовая штукатурка; полы в кухнях, санузлах и прихожих - черновая стяжка; полы в жилых комнатах - стяжка из цементно-песчаного раствора М150.

Холл первого этажа:

- пол – керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

- Стены:

Материал 1 - Декоративные панели EGGER Дуб Гладстоун серо-бежевый Н3326 ST28.

Материал 2 - Декоративная покраска – цвет графит

Материал 3 - Керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

Материал 4 - Декоративные панели EGGER Хромикс бронза F642 ST16 (Стена ресепшен)

Потолок - Декоративная покраска – цвет графит/белый

Лифтовой холл первого этажа:

- пол – керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

- Стены:

Материал 1 - декоративные панели EGGER Дуб Гладстоун серо-бежевый Н3326 ST28.

Материал 2 - Декоративная покраска – цвет графит

Материал 3 - керамогранит «ITALON» - под дерево «ШАМПЕЙН»

Холл типового этажа:

- пол – керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

- Стены:

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Материал 1 - Декоративные панели EGGER Дуб Гладстоун серо-бежевый Н3326 ST28.

Материал 2 - Декоративная покраска – цвет графит

Материал 3 - Керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

Материал 4 - Декоративные панели EGGER Хромикс бронза

Потолок - Декоративная покраска – цвет графит/белый

Лифтовой холл типового этажа:

- пол – керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

- Стены:

Материал 1 - декоративные панели EGGER Дуб Гладстоун серо-бежевый Н3326 ST28.

Материал 2 - Декоративная покраска – цвет графит

Материал 3 - керамогранит «ITALON» - под дерево «ШАМПЕЙН»

Лифтовой холл паркинга этажа:

- пол – керамогранит «ITALON» - Силк грей (натуральный)

- Стены:

Материал 1 - декоративные панели EGGER Дуб Гладстоун серо-бежевый Н3326 ST28.

Материал 2 - Декоративная покраска – цвет графит

Материал 3 - керамогранит «ITALON» - под дерево «ШАМПЕЙН»

Паркинг входная группа:

Стены:

- металлические ламели под дерево (основание под ламели покраска цвет графит)

д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение

помещений с постоянным пребыванием людей

Уровень естественного и искусственного освещения помещений в жилых и общественных зданиях соответствует требованиям СП 52.13330.2016, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278 и СанПиН 2.1.3.2630.

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением, при этом

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

свет проникает в здание через световые проемы в наружных стенах - через окна. Остекление окон - однокамерные стеклопакеты. Естественное освещение не нормируется для кладовых, гардеробных, помещений ванных комнат, туалетов, совмещенных санитарных узлов, передних и внутриквартирных коридоров и холлов.

Освещение лестничной клетки жилого здания осуществляется через окна, расположенные в уровне каждого этажа.

е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

В проекте предусмотрены мероприятия по защите от шума в соответствии с СП 51.13330.2011, СП 23-103-2003 по предельно допустимым условиям. В проекте предусмотрены следующие строительно-акустические методы защиты от шума:

- рациональные с акустической точки зрения архитектурно-планировочные решения здания;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми звукоизоляционными свойствами.

Индекс изоляции воздушного шума стен между квартирами; между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями, перегородок между квартирами и т.д. составляет не менее требуемого. Внутренние стены и перегородки запроектированы из керамического блока крупноформатного поризованного на растворе марки 50.

Звукоизоляция наружных ограждающих конструкций (в том числе окон, остеклений) жилых и общественных зданий представляет собой изоляцию внешнего шума, производимого потоком городского транспорта. В проекте применены окна из алюминиевого профиля с распашными створками, остекленные однокамерным стеклопакетом 4-12-4 мм (в притворе два контура уплотняющих прокладок), которые обеспечивают звукоизоляцию выше нормативной.

Предусматриваемые в проекте звукоизоляционные, звукопоглощающие, вибродемпфирующие материалы имеют соответствующие пожарные и гигиенические сертификаты.

Уровень шума и вибрации в технических помещениях не превышают допустимых уровней согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Ионизирующие и неионизирующие излучения отсутствуют. Технические помещения (Насосная, электрощитовая, венткамера, теплогенераторные) расположены в подвале и на первом

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

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

этаже под нежилыми помещениями. В помещениях предусмотрено оборудование с наименьшим уровнем звуковой мощности, глушителями шума. Предусмотрена также виброизоляция инженерного и санитарно-технического оборудования.

При проектировании выбраны наиболее рациональные архитектурно-планировочные решения.

ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

Местоположение проектируемого жилого дома - в пределах воздушных трасс. Высота здания ниже 50 метров, поэтому в соответствии п.3.3.16 Руководства по эксплуатации гражданских аэродромов РФ (РГЭА РФ-94) светоограждение объекта, обеспечивающее безопасность полетов в ночное время и при плохой видимости не предусматривается.

з) Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения.

Разработка решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров в задании на проектирование не предусматривается.

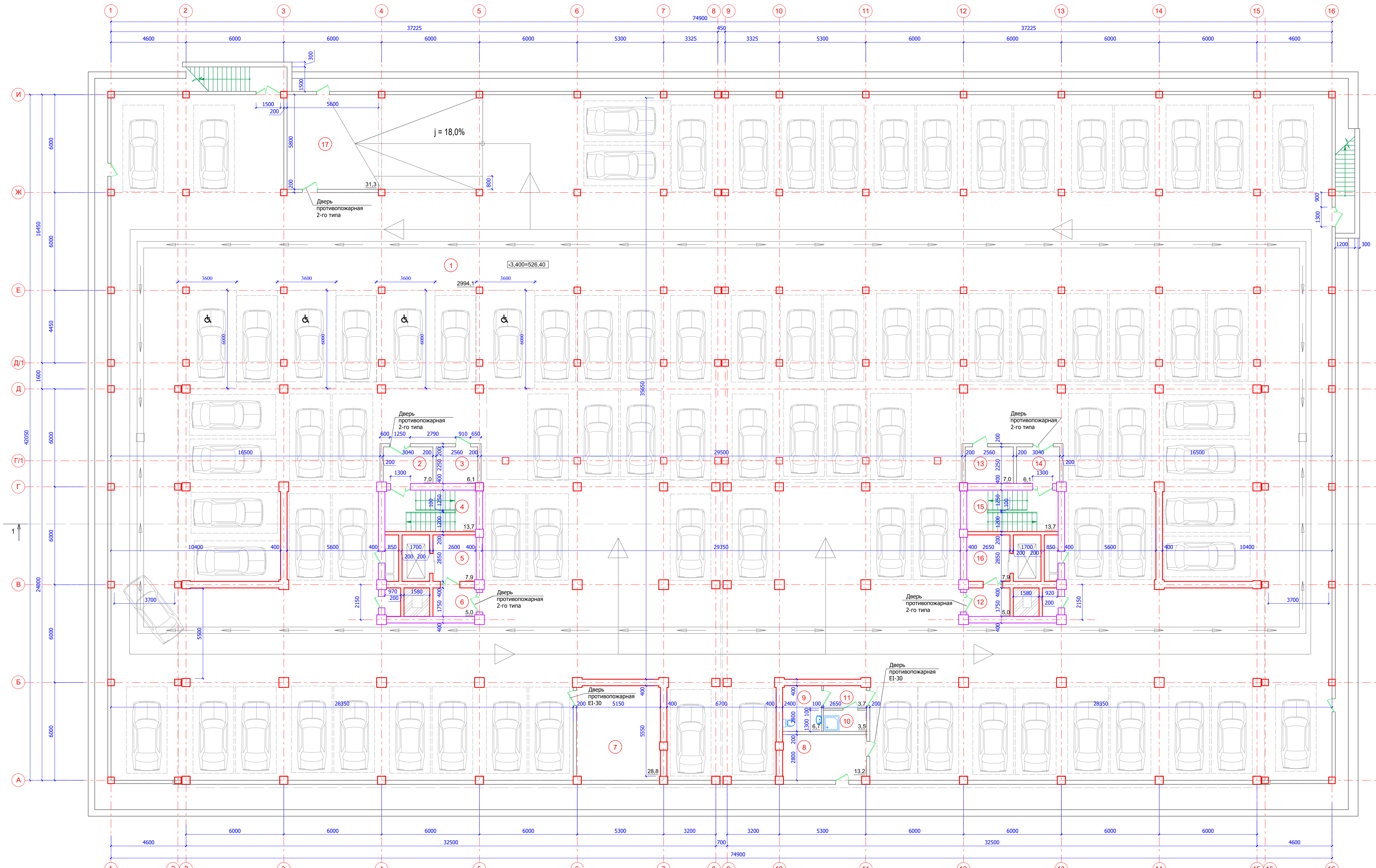
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

						ССП-30.21-К-АР.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

План на отм. -3.400

Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование помещения	Площадь м ²	Кат. помещ.
1	Парковка на 92 а/м	2830,1	
2	Тамбур-шлюз	7,0	
3	Помещение дежурного	6,1	
4	Лестничная клетка	13,7	
5	Лифтовый холл	7,9	
6	Тамбур-шлюз	5,0	
7	Насосная	28,8	
8	Электрощитовая	13,2	
9	Санузел	6,7	
10	Кладовая уборочного инвентаря	3,5	
11	Коридор	3,7	
12	Тамбур-шлюз	5,0	
13	Подсобное помещение	7,0	
14	Тамбур-шлюз	6,1	
15	Лестничная клетка	13,7	
16	Лифтовый холл	7,9	
17	Вентилера	31,3	



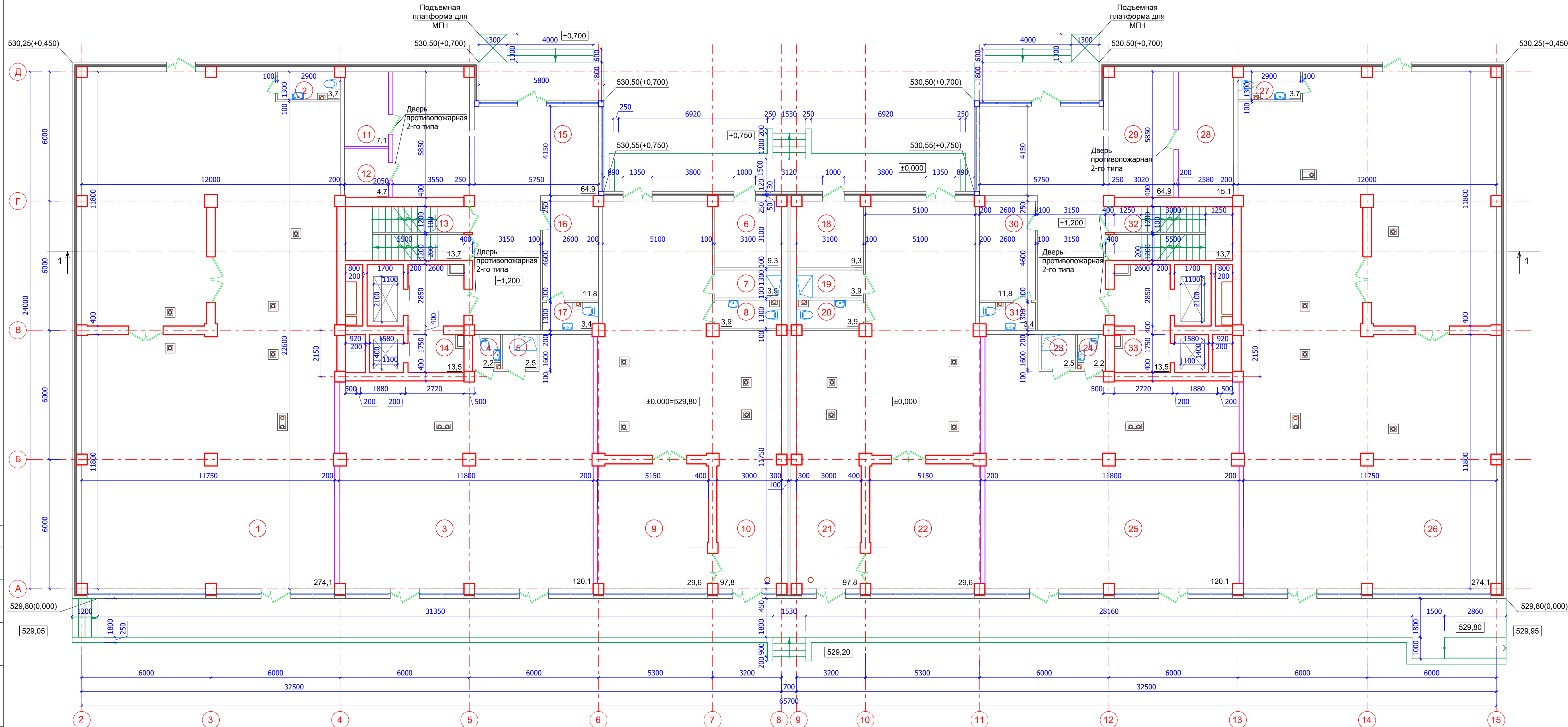
Условные обозначения:

- 6 Номер помещения
- 31.0 Площадь помещения
- ±0.000=-526.40 Относительная отметка

ССП-30.21-К-АР						Стдия			Лист			Листов								
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская												П			1			10		
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"												П			1			10		
План на отм. -3.400												ООО "Сити Строй Проект"			г. Ессентуки					
Им.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата															
Архитектор	Беджанян				2021															
Проверил	Безроднова				2021															
Н.контр.	Ляпина				2021															
ГИП	Геворкян				2021															

Согласовано
Имя, № подл.
Подпись и дата
Взам. инв.

План 1-го этажа.



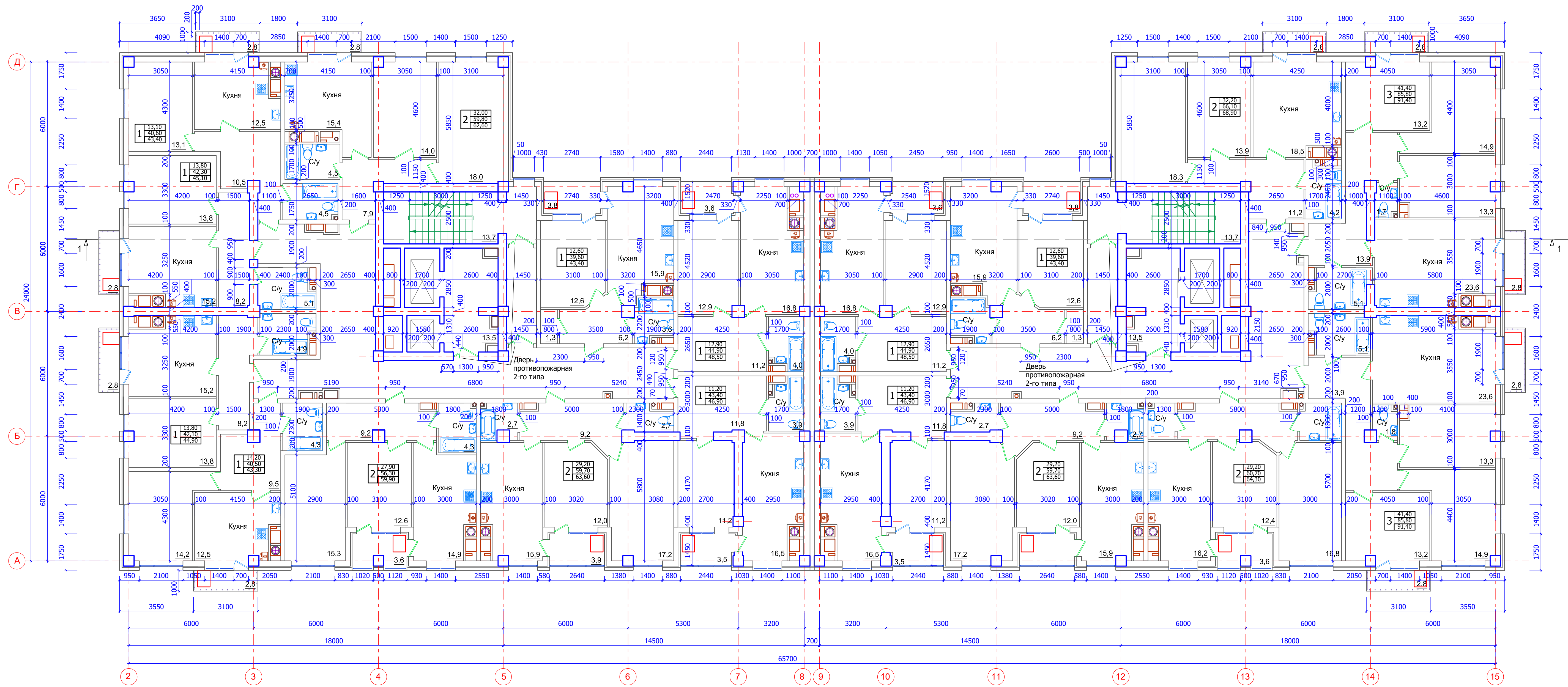
Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование помещения	Площадь м 2	Кат. помещ.
	Помещения №1	277,8	
1	Офис на 10 человек	274,1	
2	Санузел	3,7	
	Помещения №2	124,8	
3	Магазин непродовольственных товаров	120,1	
4	Санузел	2,2	
5	Кладовая уборочного инвентаря	2,5	
	Помещения №3	144,5	
6	Теплогенераторная	9,3	
7	Кладовая уборочного инвентаря	3,9	
8	Санузел	3,9	
9	Торговый зал	29,6	
10	Торговый зал	97,8	
	Подъезд №1		
11	Диспетчерская	7,1	
12	Радиозузел	4,7	
13	Лестничная клетка	13,7	
14	Лифтовый холл	13,5	
15	Холл	64,9	
16	Помещение охраны	11,8	
17	Санузел	3,4	
	Помещения №4	144,5	
18	Теплогенераторная	9,3	
19	Кладовая уборочного инвентаря	3,9	
20	Санузел	3,9	
21	Торговый зал	97,8	
22	Торговый зал	29,6	
	Помещения №5	124,8	
23	Кладовая уборочного инвентаря	2,5	
24	Санузел	2,2	
25	Магазин непродовольственных товаров	120,1	
	Помещения №6	277,8	
26	Офис на 10 человек	274,1	
27	Санузел	3,7	
	Подъезд №2		
28	ПОС	15,1	
29	Холл	64,9	
30	Помещение охраны	11,8	
31	Санузел	3,4	
32	Лестничная клетка	13,7	
33	Лифтовый холл	13,5	

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

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"					
по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанын			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Лялина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворжянц			<i>[Signature]</i>	2021
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"				Стадия	Лист
План 1-го этажа.				П	2
ООО "Сити Строй Проект"				Листов	
г. Ессентуки				Формат 3хА3	

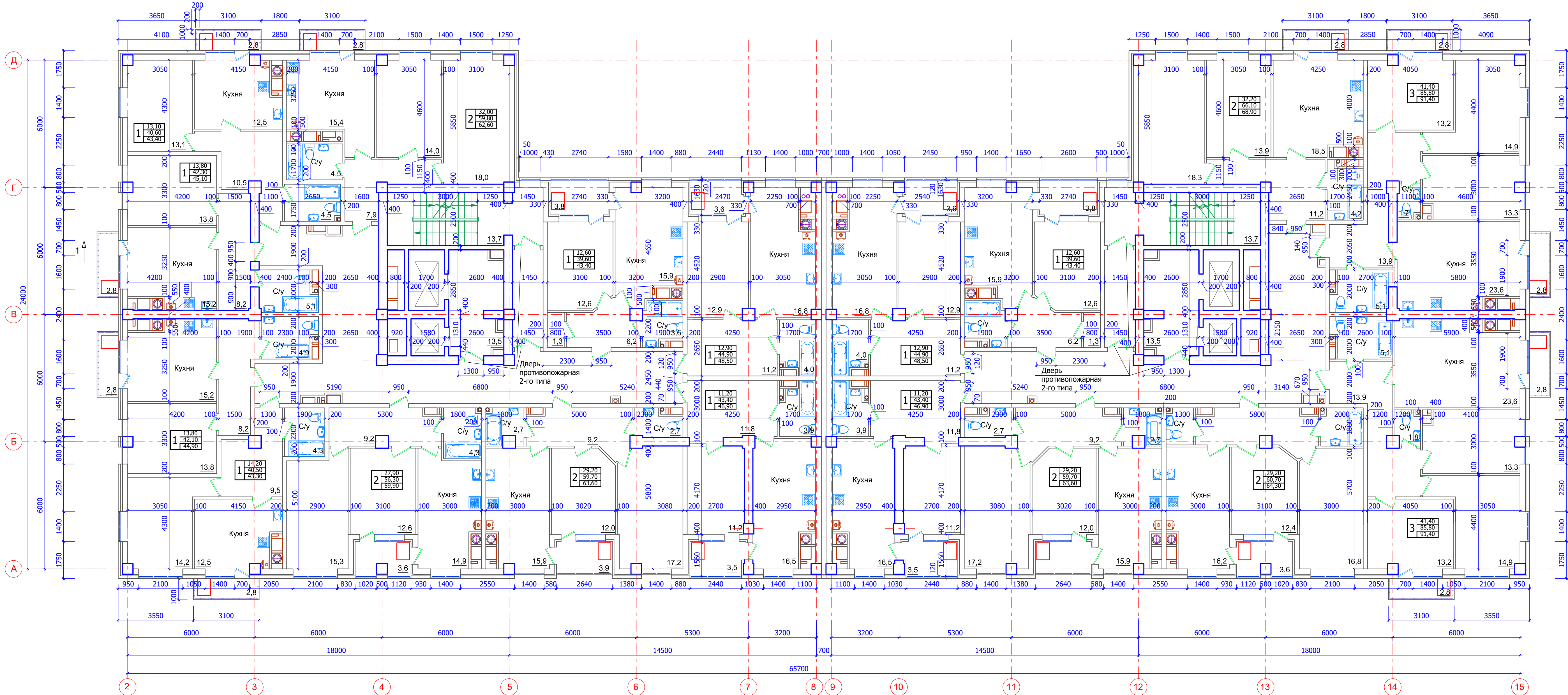
План 2-9-го этажей.



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

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанян			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Лялина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворжянц			<i>[Signature]</i>	2021
				Стадия	Лист
				П	3
				Листов	
				ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки	
				Формат 3хА3	

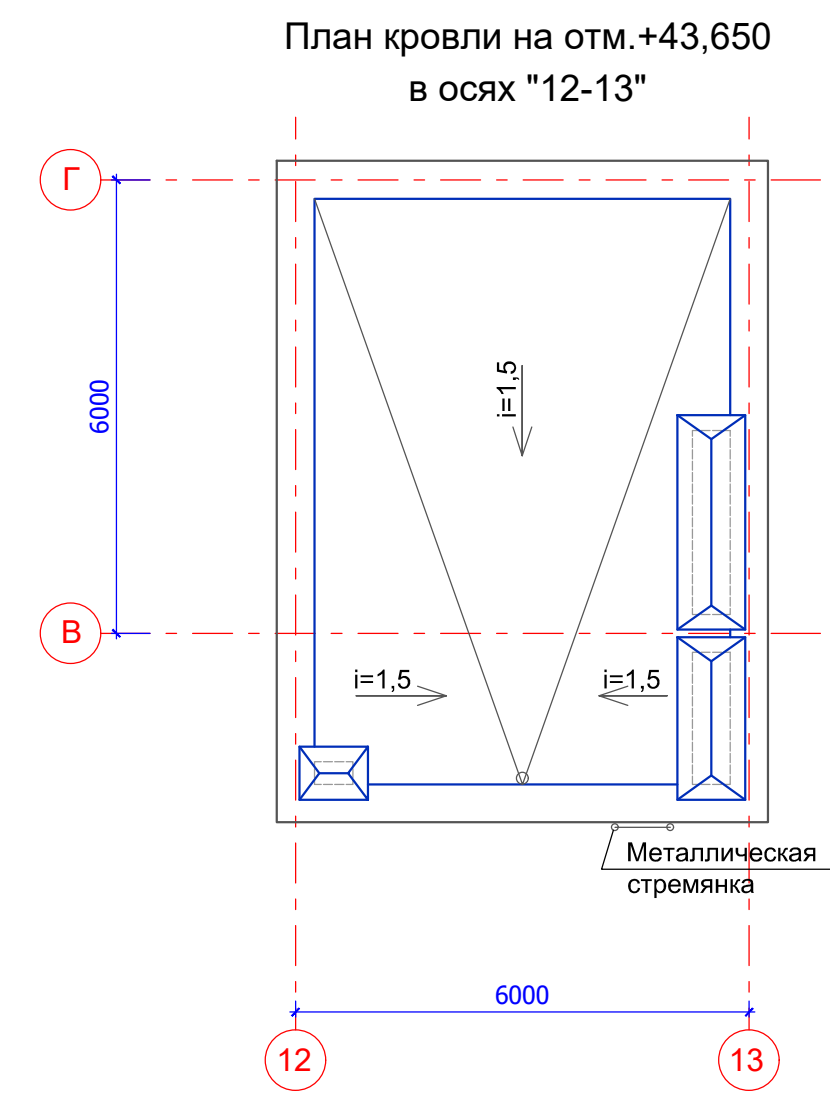
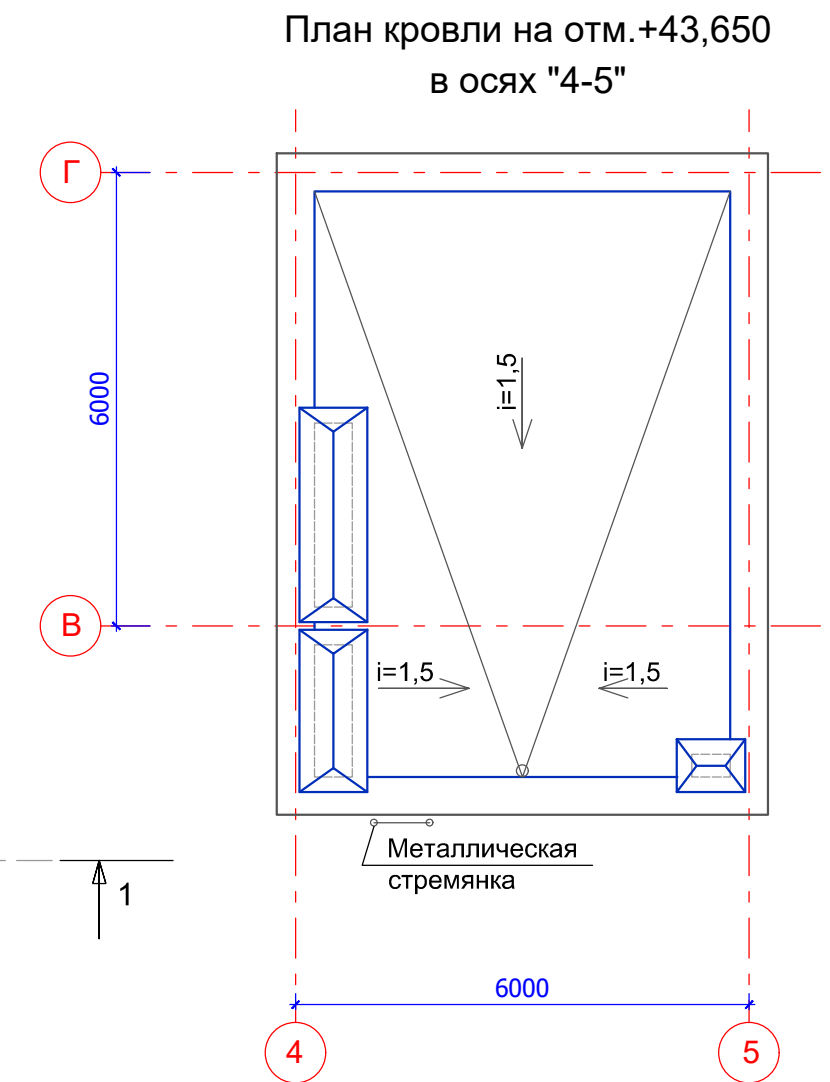
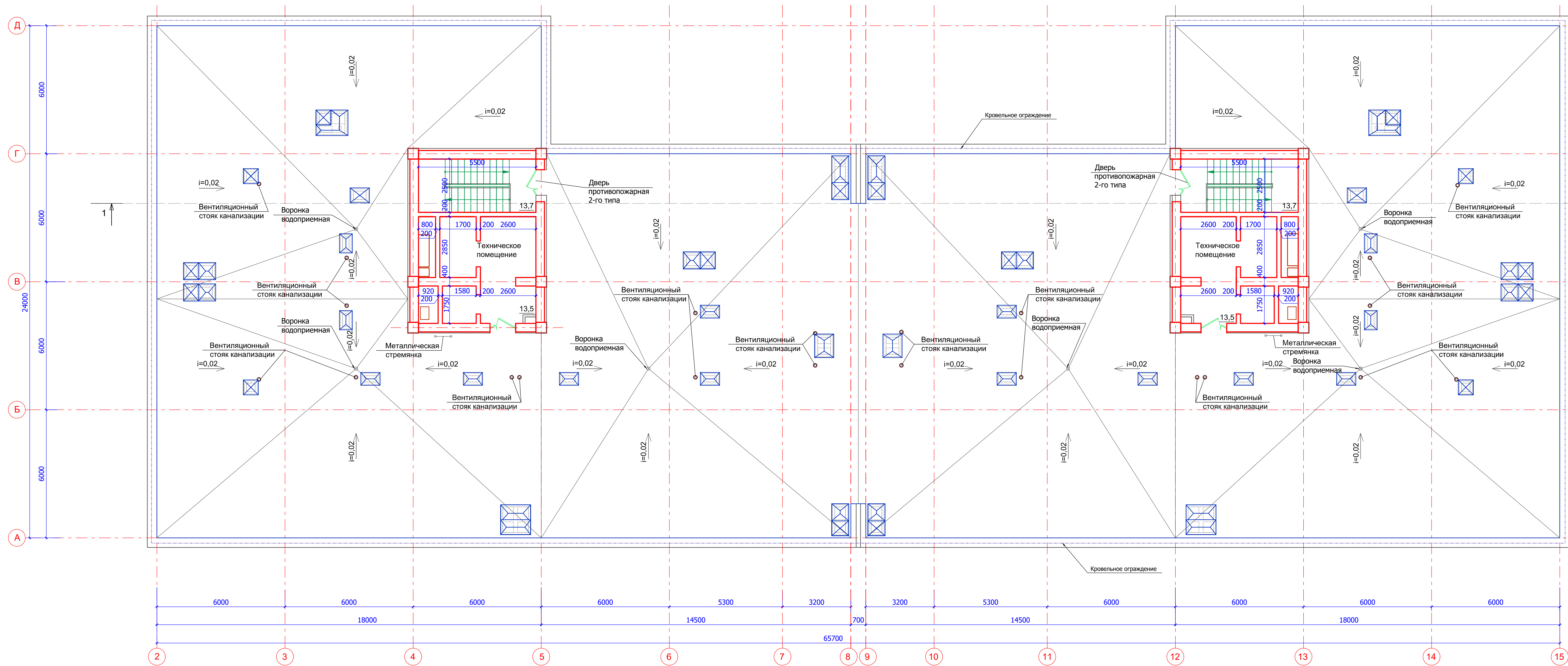
План 10-12-го этажей.



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

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанян			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Лялина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворжянц			<i>[Signature]</i>	2021
				Стадия	Лист
				П	3.1
				Листов	
				ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки	
				План типового этажа.	
				Копировал	
				Формат 3хА3	

План кровли.

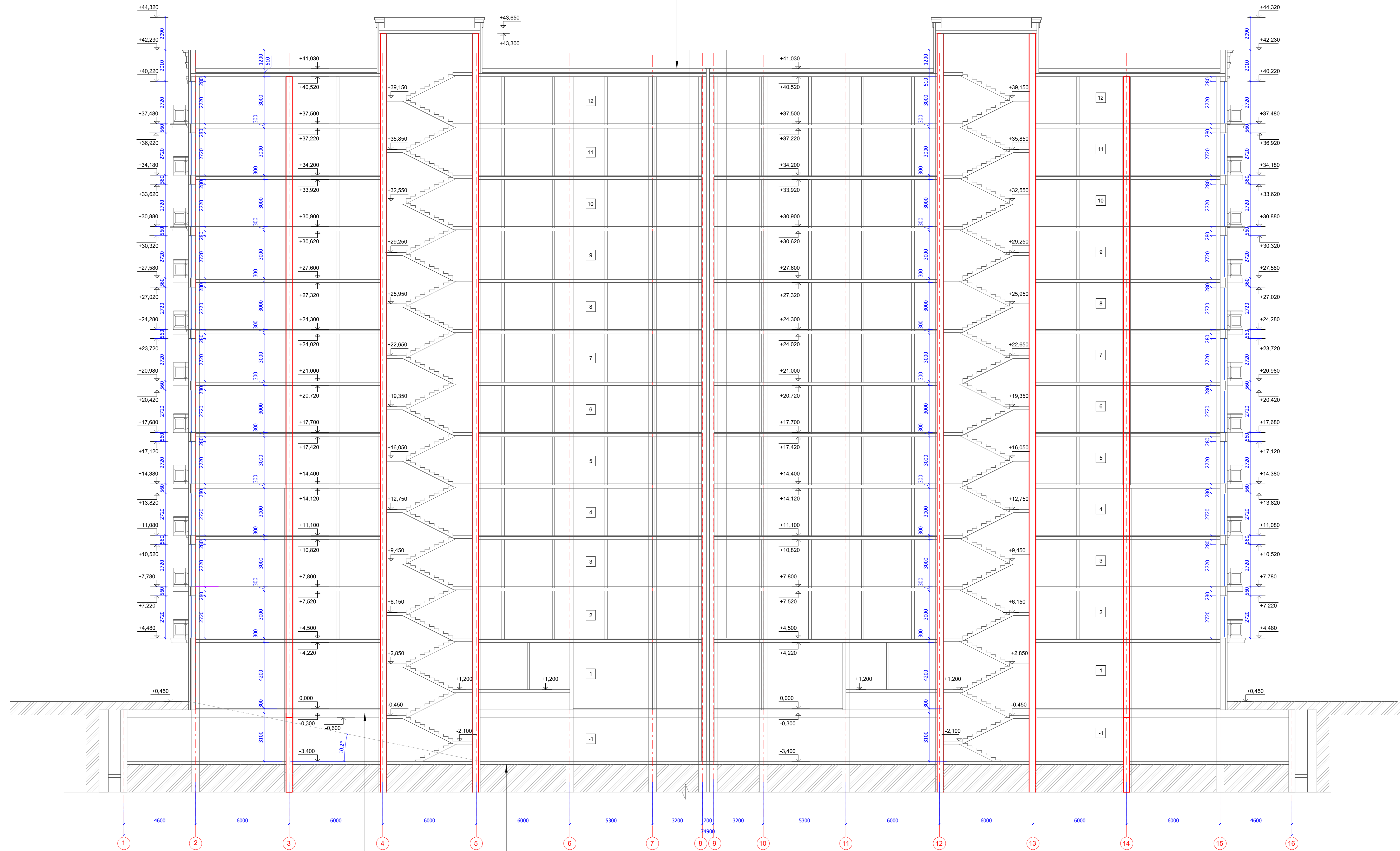


Согласовано	
Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. № инв.	Взам. инв.

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"					
по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанын			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Лялина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворжянц			<i>[Signature]</i>	2021
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"				Стадия	Лист
				П	4
План кровли.				ООО "Сити Строй Проект"	
				г. Ессентуки	
				Формат 3xА3	

Разрез 1-1

- Тротуарная плитка - 30 мм
- Дренажный слой из гравия - 30 мм
- Геотекстиль
- Гидроизоляционный ковер верхний слой - Техноласт ЭКП
- Гидроизоляционный ковер нижний слой - Техноласт ЭПП
- Битумный праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №1
- Стяжка из цементно-песчаного р-ра М100 армированная сеткой из стали 3В1 с ячейкой 100x100 мм - 50 мм
- Уклонообразующий слой керамзитобетона - 50-0 мм
- Разделительный фильтрующий слой - геотекстиль
- "Дроинит" - 1 слой
- Утеплитель - плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ - 150 мм
- Пароизоляция - БИПОЛЬ ЭПП с нахлестом (80-100 мм)
- Монолитная Ж.б. плита - 200 мм



- Покрытие-керамогранит -10мм
- Стяжка из цементно-песчаного раствора армированная М150 - 40 мм
- Гидроизоляция - 1 слой п/э пленка
- Утеплитель-«ROCKWOOL»ГРУФ БАТТС -50мм
- Монолитное ж/б перекрытие (бетон класса В30) - 200мм
- Штукатурный огнезащитный состав СОЩ-1 (Компания КРОЗ) по грунтове "грунт-адгезив защитный концентрированный" (ГАЗ-Ю)

- Бетон марки В30 с покрытием сухой упрочняющей смесью MasterTop450 фирмы BASF
- БСГ Б20W4 армированная - 10А500С шаг 200 два слоя поперечная -А-(А240) шаг 400 в шахматном порядке - 200 мм
- Песчано-гравийная смесь -100 мм
- Грунт основания

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Старапольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Имя	Иван	Лист	№ 05	Дата	2021
Архитектор	Безрукова	Страна	Украина	Город	Пятигорск
Проектировщик	Безрукова	Страна	Украина	Город	Пятигорск
Имя	Литва	Лист	№ 05	Дата	2021
Гип	Горюхица	Страна	Украина	Город	Пятигорск
Разрез 1-1				ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки	
Копировал				Формат А0	

Цветовое решение фасадов.



Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

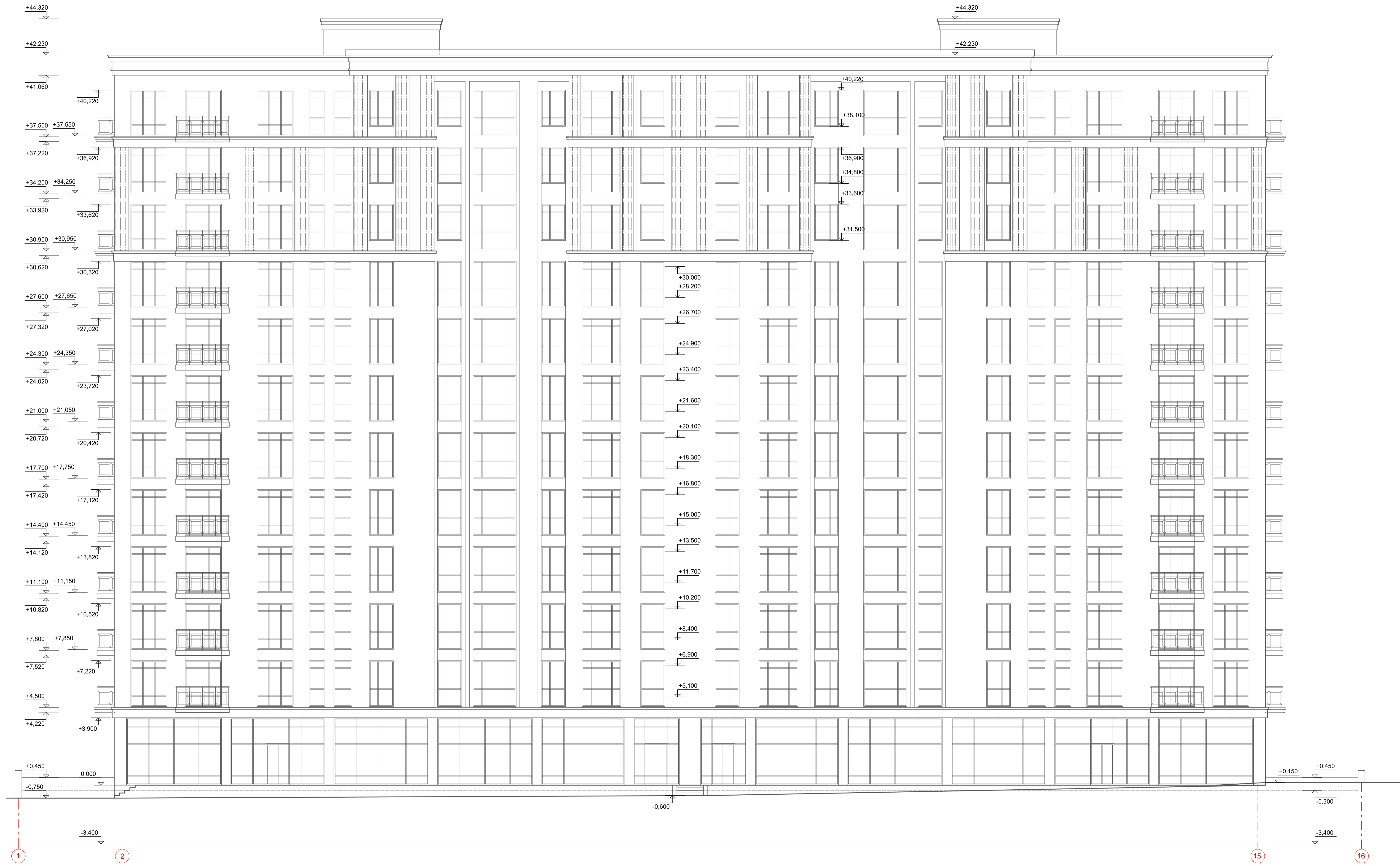
Инв. № подл.

						ССП-30.21-К-АР			
						"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"	Стадия	Лист	Листов
Архитектор		Беджаниян			2021		П	6	
Проверил		Безроднова			2021				
						Цветовое решение фасадов.	ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки		
Н.контр.		Ляпина			2021				
ГИП		Геворкянц			2021				

Копировал

Формат 3xА3

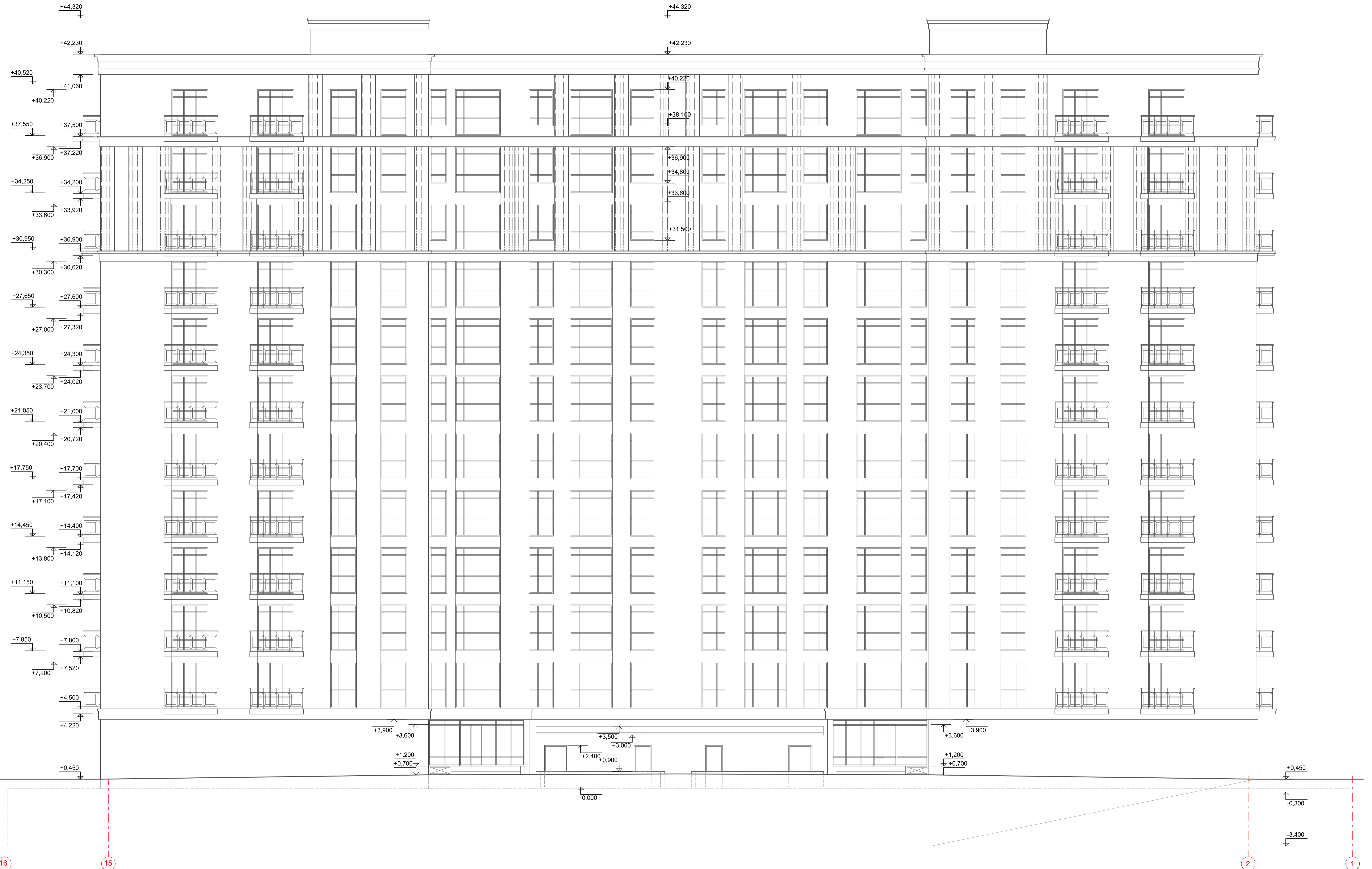
Фасад 2-15



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

ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"					
по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанян			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Ляпина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворкянц			<i>[Signature]</i>	2021
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"				Стадия	Лист
Фасад 2-15				П	7
ООО "Сити Строй Проект"				г. Ессентуки	
Копировал				Формат А1	

Фасад 15-2

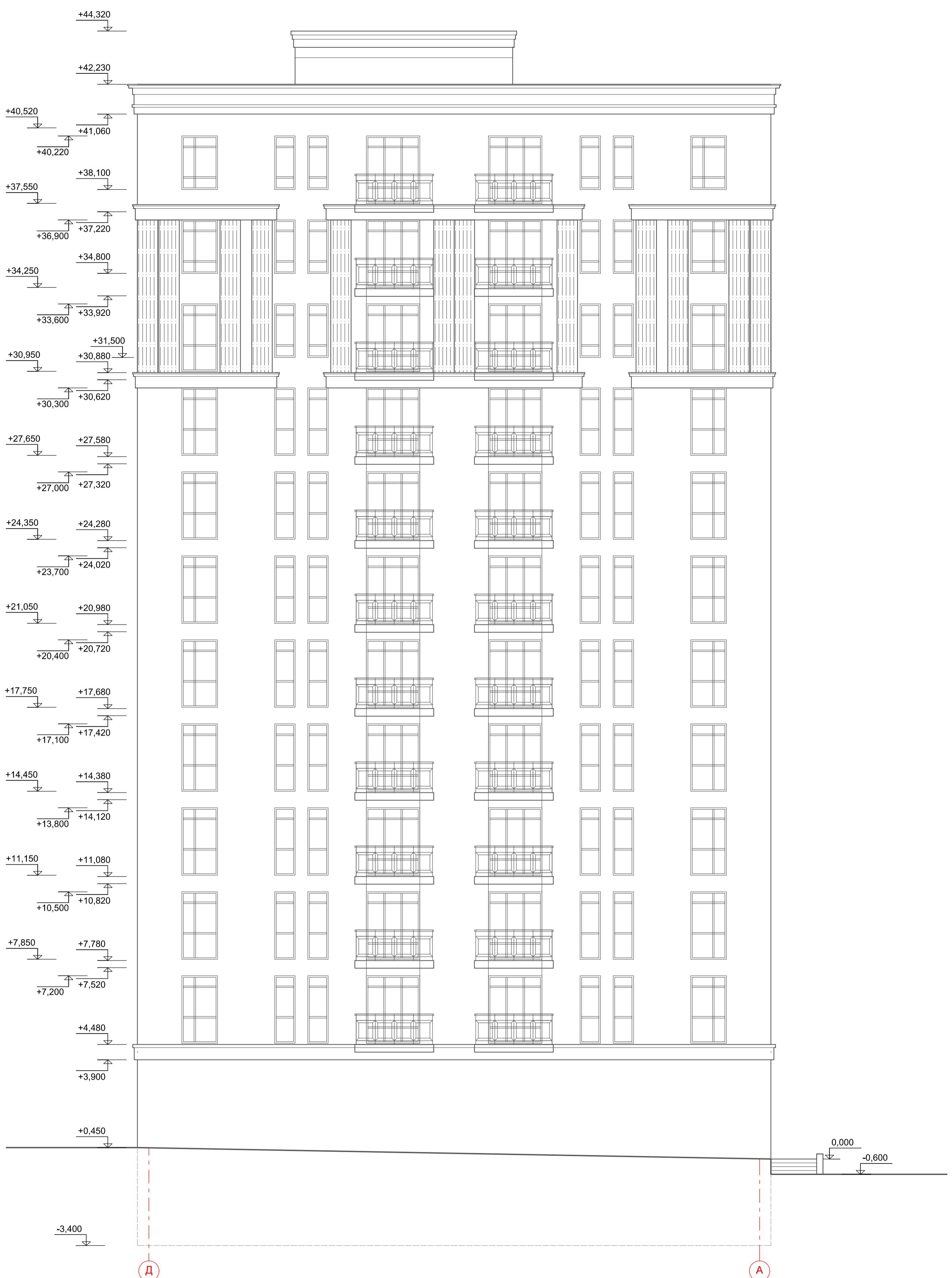


Согласовано
 Взам. инв.
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

16 15 2 1

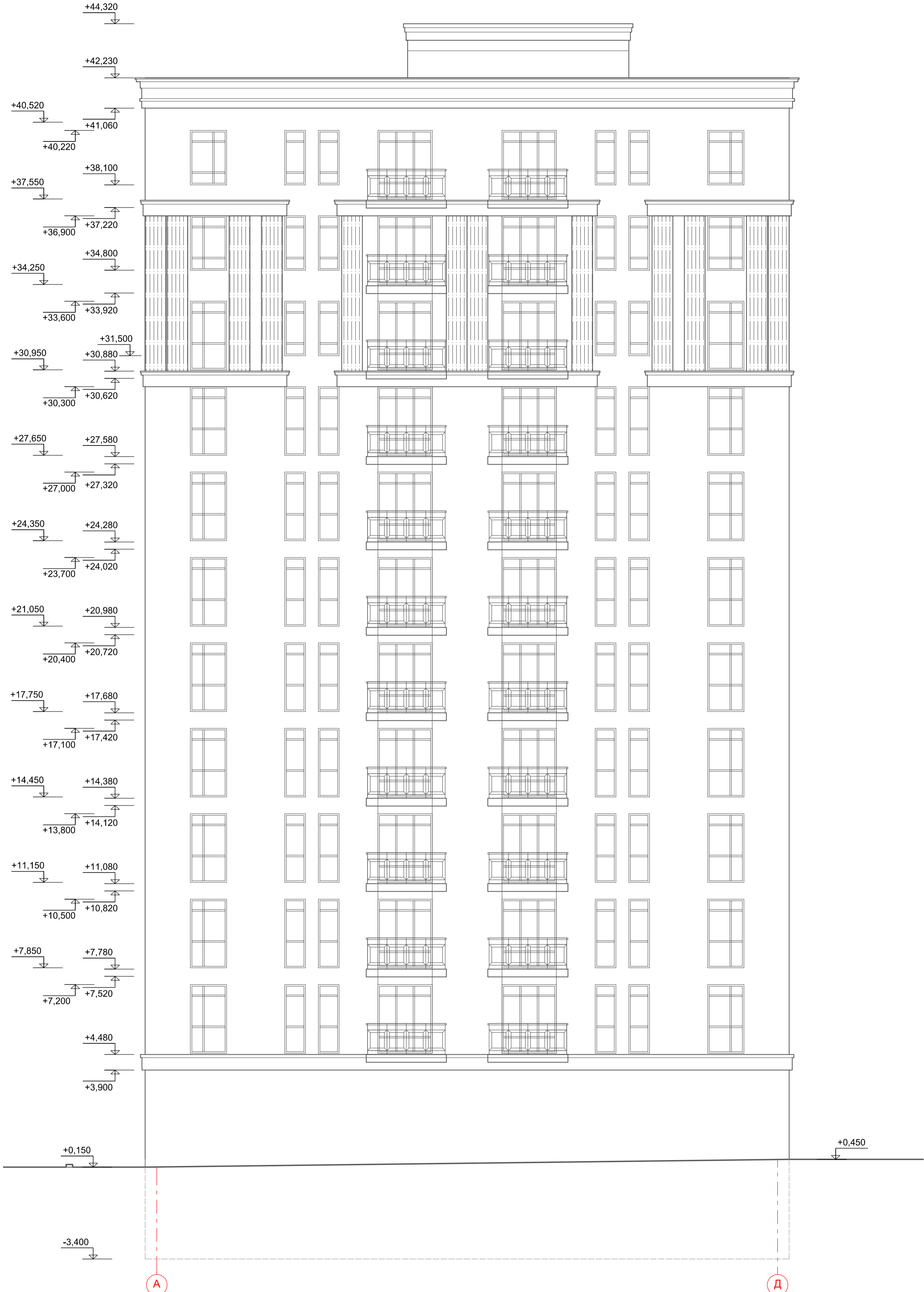
ССП-30.21-К-АР					
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Архитектор	Беджанян			<i>[Signature]</i>	2021
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021
Н.контр.	Ляпина			<i>[Signature]</i>	2021
ГИП	Геворкянц			<i>[Signature]</i>	2021
"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"				Стадия	Лист
				П	8
Фасад 15-2				ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки	
Копировал				Формат А1	

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



						ССП-30.21-К-АР			
						"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом" по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"	Стадия	Лист	Листов
Архитектор				<i>[Signature]</i>	2021		П	9	
Проверил				<i>[Signature]</i>	2021				
						Фасад Д-А	ООО "Сити Строй Проект" г. Ессентуки		
Н.контр.				<i>[Signature]</i>	2021				
ГИП				Геворкянц	2021				

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



ССП-30.21-К-АР						"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом "		
по адресу: Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Украинская						"Многоквартирный жилой дом с подземным паркингом"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Беджаниян			<i>[Signature]</i>	2021	П	10	
Проверил	Безроднова			<i>[Signature]</i>	2021			
Н.контр.	Ляпина			<i>[Signature]</i>	2021	ООО "Сити Строй Проект"		
ГИП	Геворкянц			<i>[Signature]</i>	2021	г. Ессентуки		