

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
141734-2-22-П-КР1-С	Содержание тома	2
141734-2-22-П-КР1-ТЧ	Текстовая часть	3-23
Графическая часть		
141734-2-22-П-КР1-ГЧ	План фундаментной плиты	1
	План вертикальных конструкций подвала	2
	План плит перекрытий подвала	3
	План вертикальных конструкций 1-го этажа	4
	План плит перекрытий 1-го этажа	5
	План вертикальных конструкций 2-14-го этажей	6
	План плит перекрытий 2-13-го этажей	7
	План плит перекрытий 14-го этажа	8
	План вертикальных конструкций 15-22-го этажей	9
	План плит перекрытий 15-21-го этажей в осях А-И/1-11	10
	План плит перекрытий 22-го этажа в осях А-И/1-11	11
	План вертикальных конструкций на крыше в осях А-И/1-11	12
	Разрез А-А	13
	Разрез Б-Б	14
	Схема посадки здания по разрезу А-А на инженерно-геологический разрез 5-5	15
	План подвала на отм. -3,300	16
	План 1 этажа на отм. 0,000	17
	План типового этажа (2-14 этажи)	18
	План типового этажа (15-22 этажи)	19
	План кровли	20
Прилагаемые материалы		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Текстовая часть

Содержание текстовой части

А. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	3
А.1. Топографические и инженерно-геологические условия.....	
А.2. Гидрогеологические условия.....	
А.3. Метеорологические и климатические условия земельного участка.....	
Б. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства.....	5
В. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	6
Г. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства.....	8
Д. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	9
Е. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	10
Е.1. Фундамент.....	1
Е.2. Вертикальные конструкции.....	1
Е.3. Плиты перекрытий и покрытия.....	1
Е.4. Лестницы.....	1
Ж. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.....	12
З. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства.....	13
И. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и	

Согласовано

Взам.инв.№.

Подп. и дата

обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения.....	14
К. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения.....	14
Л. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:	15
Л.1. Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций	1
Л.2. Снижение шума и вибраций	1
Л.3. Гидроизоляция и пароизоляция помещений	1
Л.4. Снижение загазованности помещений.....	1
Л.5. Удаление избытков тепла.....	1
Л.6. Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий	1
Л.7. Пожарная безопасность	1
Л.8. Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	1
М. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений	17
М.1. Наружные ограждающие конструкции	1
М.2. Внутренние стены и перегородки.....	1
М.3. Кровля	1
М.4. Отделка помещений, полы, потолок	1
Н. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	19
О. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов	19
О_1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.....	19

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

А. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Все сведения данного раздела приведены из данных Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях для разработки проекта, рабочей документации строительства объекта: «Многоэтажный жилой дом, корпус 14-2 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717».

А.1. Топографические и инженерно-геологические условия

Участок инженерно-геологических изысканий расположен вблизи деревни Ямонтово, поселения Сосенское города Москвы.

В геологическом строении района изысканий на намеченную к изучению глубину (25.0 метров), согласно архивным и картографическим материалам, принимают участие:

- верхнечетвертичные покровные образования (PrQIII), представленные суглинками;
- среднечетвертичные водно-ледниковые отложения, сформировавшиеся во время московского оледенения (f,IgQIIms), представленные песками мелкими и средней крупности;
- среднечетвертичные моренные отложения, сформировавшиеся во время московского оледенения (gQIIms), представленные суглинками с гравием и галькой;
- нерасчлененные нижне- среднечетвертичные водноледниковые отложения, представленные песками пылеватыми (fQI-II);
- отложения волжского (J3v) и оксфордского (J3ox) ярусов верхнего отдела юрской системы, представленные глинами с включениями древней фауны.

А.2. Гидрогеологические условия

Исследуемая территория расположена в ~110 м от реки Сосенки. Сосенка впадает в реку Десну (левый приток реки Пахры) в 24 км от её устья по левому берегу. Протяжённость Сосенки составляет около 20 км. Площадь водосборного бассейна – 107 км².

Сосенка имеет два истока. Левый исток – у деревни Мамыри, на Калужском шоссе. Правый исток начинается внутри МКАД, в Тёплом Стане, сейчас вблизи улицы Генерала Тюленева, ранее прослеживался в виде балки от района станции метро «Тёплый Стан». Этот водоток пересекает МКАД в широкой трубе, затем на нём расположены три пруда в посёлке Мосрентген, затем он течёт в коллекторе до юго-востока посёлка, после чего река традиционно и именуется Сосенкой.

А.3. Метеорологические и климатические условия земельного участка

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2020, характеризуется следующими основными показателями:

климатический подрайон	– ПВ;
абсолютный минимум	– минус 44оС;
абсолютный максимум	– плюс 38оС;
количество осадков за год	– 630 мм.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141734-2-22 -П-КР1-ТЧ	Лист
							3

Преобладающее направление ветра:

- зимой (декабрь-февраль) – южное;
- летом (июнь-август) – южное.

Среднемесячные и среднегодовая температура воздуха в Новомосковском административном округе, согласно таблице 5.1 СП 131.13330.2020, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха в Новомосковском административном округе

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
°C												
-9.1	-8.0	-2.7	5.5	12.7	16.0	18.5	16.3	10.8	4.6	-1.1	-5.4	4.9

Расчет глубины промерзания выполнен в соответствии с п.5.5.3 СП 22.13330.2016 по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где: d_0 — величина, принимаемая равной:
 для суглинков и глин 0.23 м;
 супесей, песков мелких и пылеватых — 0.28 м;
 песков гравелистых, крупных и средней крупности — 0.30 м;
 крупнообломочных грунтов — 0.34 м;

M_t — безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе (26.3), принимаемых по СП 131.13330.2020.

По результатам расчета глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1.18 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1.44 м; песков крупных и средней крупности – 1.54 м; крупнообломочных грунтов – 1.74 м.

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 14.13330.2018 и ОСР-2015).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
4

Б. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

В геологическом строении исследуемого участка следует отметить распространение специфических грунтов и потенциальную подтопляемость территории.

В пределах территории проектируемого строительства распространены техногенные грунты (ИГЭ 1), характеризующиеся неравномерным распределением прочностных и деформационных характеристик.

Техногенные грунты представлены суглинком, с редким включением гравия, неслежавшиеся, влажные. Техногенные грунты встречены повсеместно, непосредственно с поверхности. Мощность техногенных грунтов составляет 0.6 – 2.8 м.

Под слоем техногенных грунтов встречен почвенно-растительный слой, что свидетельствует о том, что он, по всей видимости, образован в результате проведения земельных работ при строительстве жилых домов на смежных участках, и представляет собой навал грунта. Данные по уплотнению техногенных грунтов отсутствуют. При бурении провалы инструмента не фиксировались. В соответствии с Таблицей 6.9 СП 22.13330.2016 техногенные грунты оцениваются как неслежавшиеся.

Использовать специфические грунты в качестве основания проектируемого сооружения недопустимо. В ходе строительства проектируемого сооружения слой техногенных грунтов будет пройден котлованом и не окажет решающего влияния на принимаемые проектные решения.

По результатам расчёта потенциальной подтопляемости с учётом существующих гидрогеологических условий, рельефа изученной территории и глубины заложения фундамента проектируемого сооружения (абсолютная отметка дна котлована – 156.00 м), участок проектируемого строительства является неподтопляемым подземными водами надъяурского горизонта.

Однако, при проектировании объекта необходимо учитывать возможность появления грунтовых вод типа «верховодка» в периоды обильных осадков и снеготаяния.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
5

В. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

По результатам выполненных инженерно-геологических работ в геологическом разрезе площадки проектируемого строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ 1 - Техногенный грунт, представленный суглинком, с редким включением гравия, слежавшийся, влажный (tQIV);
- ИГЭ 2 - Почвенно-растительный слой (SolQIV);
- ИГЭ 3 - Суглинок полутвёрдой консистенции (PrQIII);
- ИГЭ 4 - Песок средней крупности, средней плотности, с редким включением гравия, глинистый, средней степени водонасыщения (f,lgQIIms);
- ИГЭ 5 - Суглинок полутвёрдой консистенции, опесчаненный, с линзами песка, с прослоями суглинка тугопластичного, с включением гравия и щебня известняка (gQIIms);
- ИГЭ 6 - Песок пылеватый, средней плотности, с прослоями супеси и суглинка, с частыми прослоями песка мелкого, глинистый, слюдястый, водонасыщенный (f,lgQIIms-dn);
- ИГЭ 7 - Глина полутвёрдой консистенции, слабослюдястая, в подошве с частыми включениями фосфоритов (фосфоритовый горизонт, водонасыщенный) (J3v);
- ИГЭ 8 - Глина твёрдой консистенции, с включением фауны, слабослюдястая (J3ox).

Нормативные и расчетные характеристики грунтов:

№ИГЭ	Геол. возраст	Описание грунта	Нормативные и расчётные характеристики грунтов									
			Плотность грунта, ρ , г/см ³	Плотность частиц, ρ_s , г/см ³	Коэффициент пористости, e	Естественная влажность, W , %	Число пластичности, I_p	Показатель текучести, I_L	Удельное сцепление, C , МПа	Угол внутреннего трения, φ , град.	Модуль общей деформации, E , МПа	R_0 , кПа
1	tQIV	Техногенный грунт – суглинок	2.00 1.99/1.98	2.71	0.629	20.0	12.5	0.24	0.022 0.021/0.019	15 14/13	15	100
3	PrQIII	Суглинок полутвёрдой консистенции	2.04 2.03/2.03	2.71	0.620	21.4	13.8	0.12	0.032 0.030/0.029	19 18/17	20	280
4	f,lgQII ^{ms}	Песок средней крупности, средней плотности	1.75*	2.66	0.693	11.3*	--	--	0.001 0.001/0.0007	32 32/29	22	400
5	gQII ^{ms}	Суглинок полутвёрдой консистенции	2.16 2.15/2.15	2.71	0.453	15.6	12.0	0.10	0.038 0.034/0.031	21 20/20	33	--
6	f,lgQII ^{ms-dn}	Песок пылеватый, средней плотности	2.05*	2.66	0.624	26.8**	--	--	0.005 0.005/0.003	31 31/28	19	100

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
6

№ПЭ	Геол. возраст	Описание грунта	Нормативные и расчётные характеристики грунтов									
			Плотность грунта, ρ , г/см ³	Плотность частиц, ρ_s , г/см ³	Коэффициент пористости, e	Естественная влажность, W , %	Число пластичности, I_p	Показатель текучести, I_L	Удельное сцепление, C , МПа	Угол внутреннего трения, φ , град.	Модуль общей деформации, E , МПа	R_0 , кПа
7	J _{3v}	Глина полутвёрдой консистенции	1.90	2.73	0.860	29.1	23.7	0.12	0.047	17	26	277
			1.89/1.88						0.046/0.045			
8	J _{3oh}	Глина твёрдой консистенции	1.76	2.74	1.195	40.5	40.0	-0.13	0.056	18	22	--
			1.75/1.74						0.052/0.049			

* - средней степени водонасыщения; ** - водонасыщенный

Примечания:

- 1 В числителе приведены нормативные характеристики физико-механических грунтов, в знаменателе расчётные значения при $\alpha = 0.85/0.95$, принятые по результатам лабораторных испытаний, статического зондирования и в соответствии с рекомендациями СП 22.13330.2016 п.5.3.18, примечание 1.
- 2 Коэффициент пористости песков получен пересчётом на основании результатов статического зондирования и лабораторных определений природной влажности и плотности частиц грунта.
- 3 Значения R_0 приняты в соответствии с рекомендациями Приложения Б СП 22.13330-2016.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист

7

Г. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства

Гидрогеологические условия территории характеризуются распространением надъюрского и внутриюрского водоносных горизонтов. На период изысканий гидрогеологические условия изучаемой территории характеризуются распространением грунтовых вод типа «верховодка» и надъюрского водоносного горизонта.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ 1-5 изученного разреза по отношению к углеродистой и низколегированной стали оценивается как высокая.

Воды «верховодки» в период проведения изысканий на площадке не встречены. Однако, в периоды обильных осадков и снеготаяния возможно появление грунтовых вод этого типа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141734-2-22 -П-КР1-ТЧ			Формат А4

Д. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Проектируемое здание жилое – 3-х секционное с подвалом, переменной этажности, в плане сложной формы. Максимальные габариты здания по внешним граням наружных стен в плане – 100,325х35,07 м. Высота здания (расстояние от отмостки до наивысшей отметки парапета кровли) – 69,07 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке +162.950 в Балтийской Системе Высот (БСВ).

Конструктивная схема здания выбрана на основании архитектурно-планировочных решений и представляет собой стеновую систему с опиранием перекрытий на монолитные ж/б стены. Все несущие элементы здания запроектированы из монолитного железобетона с жесткими узлами сопряжения и опиранием на фундаментную плиту. Устойчивость ж/б конструкций и восприятие внешних силовых воздействий обеспечивается жестким соединением стен с монолитными конструкциями фундаментов, дисками перекрытий и покрытия. Ж/Б конструкции состоят из монолитной ж/б фундаментной плиты толщиной 1000мм, монолитных ж/б стен толщиной 300мм и 200мм, монолитных ж/б плит перекрытий и плиты покрытия толщиной 200мм. Лестничные марши и площадки запроектированы из монолитного железобетона толщиной 200мм, стены лестничных клеток и лифтовых шахт – монолитные ж/б толщиной 200мм.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
9

Е. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Устойчивость жилого здания обеспечивается совместной работой монолитных ж/б конструкций стен с горизонтальными дисками перекрытия и покрытия. Узлы сопряжения всех ж/б конструкций между собой жесткие. Соединения арматурных стержней бессварочные: стыковые, крестообразные. Стыковые – в рабочем направлении соединение осуществляется внахлестку, стыки в разбежку. Крестообразные осуществляются вязкой отоженной проволокой. Для образования защитного слоя применяются инвентарные пластмассовые фиксаторы или цементно-песчаные подкладки.

Для компенсации разрушающих воздействий в здании вдоль осей 11-12, 26-27 предусмотрено устройство температурно-деформационных швов толщиной 50 мм. Для герметизации шва предусмотрены защитные мероприятия направленные на предотвращения попадания грязи, пыли и воды.

Пространственную жесткость здания обеспечивает совместная работа стен и перекрытий, образующих неизменяемую систему. Так же в работе каркаса участвуют монолитные ядра жесткости, представленные лестнично-лифтовыми узлами. Принятые сечения и армирование несущих конструкций обеспечивают геометрическую неизменяемость и несущую способность здания в целом и отдельных его узлов и элементов.

Е.1. Фундамент

Все несущие конструкции жилого здания опираются на фундаментную плиту толщиной 1000 мм, защитный слой нижнего армирования 40 мм, верхнего армирования 20 мм.

В фундаментной плите, в осях 11-12, предусмотрено устройство температурно-деформационного шва толщиной 50 мм.

Материал фундаментной плиты - бетон В30, W8, F150. арматура классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016. Подробное описание подземной части здания см. п. Ж.

Е.2. Вертикальные конструкции

Наружные стены подвала жилого здания - монолитные железобетонные толщиной 300 мм с симметричным армированием и защитным слоем по наружной грани 40 мм. Внутренние несущие стены подвала и несущие стены выше подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм с симметричным армированием и защитным слоем 20 мм.

Материал стен подвала бетон В30, W8, F150, стены 1-3 этажей бетон В30, W8, F75, стены 4-22 этажей бетон В25, W6, F75, арматура классов А240 и А500С ГОСТ 34028-2016.

Е.3. Плиты перекрытий и покрытия

Междуэтажные плиты и плиты покрытия жилого здания – монолитные, железобетонные толщиной 200 мм, армированные отдельными стержнями, уложенными сетками, защитные слои 20 мм для верхнего и 25 мм для нижнего армирования.

Материал конструкций перекрытий и покрытия - бетон В25, W6, F75. арматура классов А240 и А500С ГОСТ 34028-2016.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
10

Е.4. Лестницы

Лестничные марши и площадки эвакуационных лестниц подвального этажа жилого здания запроектированы из монолитного железобетона, защитные слои 20 мм.

Материал конструкций лестницы - бетон В25, W6, F75. арматура классов А240 и А500С ГОСТ 34028-2016.

Лестничные марши эвакуационных лестничных клеток наземной части здания запроектированы из сборного железобетона, а площадки из монолитного железобетона толщиной 200 мм, защитные слои 20 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					141734-2-22 -П-КР1-ТЧ	Лист
								11
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Формат А4	

Ж. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Основанием для фундамента жилого здания является суглинок полутвердой консистенции, с включением гравия и щебня известняка, с линзами песка, с прослойми суглинка тугопластичного (ИГЭ 5).

Фундамент – монолитная ж/б плита толщиной 1000 мм. Для фундаментной плиты принят бетон В30 W8 F150, арматура классов А240 и А500С ГОСТ 34028-2016. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм, из бетона В15.

Расчетное давление под подошвой фундамента 110,39 т/м². Максимальная осадка фундамента здания составляет 9,16 см и не превышает предельно-допустимых значений 15 см (по СП 22.13330.2016). Относительная разность осадок фундамента составляет 0,0013, что меньше предельно-допустимого значения 0,003 согласно приложению Г к СП 22.13330.2016

Утепление непосредственно фундаментной плиты не требуется, т.к. после выполнения вертикальной планировки территории она будет расположена на глубине более 2 м, что больше глубины промерзания грунта.

Дополнительных защитных мероприятий для обеспечения окружающей застройки не требуется.

Для подземных конструкций жилого здания принят бетон класса W8 по водонепроницаемости. Под фундаментной плитой выполняется бетонная подготовка, гидроизоляция подошвы плиты и вертикальных поверхностей принята из рулонных материалов в 2 слоя. Стены подвала защищены вертикальной гидроизоляцией в 2 слоя, утеплены Пеноплексом толщиной 100 мм. Для защиты утепления стен подвала предусмотрена профилированная мембрана. Для защиты гидроизоляции подошвы фундаментной плиты предусмотрена стяжка из цементно-песчаного раствора М150 толщиной 50 мм. Величина защитного слоя нижней сетки армирования принята 40 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			141734-2-22 -П-КР1-ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат А4

3. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства

Здание - жилое 3-х секционное с подвалом, переменной этажности, в плане сложной формы. На первом этаже предусмотрено размещение помещений без конкретного функционального назначения. Входы для доступа МГН и жилой, и административно-деловой частей здания, решены в виде широких площадок на уровне планировочной отметки, ведущих в тамбуры. Входные группы решены встроенными в общий объем здания, защищая площадки от осадков.

Принятые в проекте объемно-планировочные решения обусловлены:

- габаритами и конфигурацией земельного участка предприятия, и размещением на нем зданий и сооружений;
- принятыми архитектурными решениями по заданию заказчика;
- выполнением требований правил пожарной безопасности, производственной санитарии и прочих действующих нормативных документов.

Определяющими факторами при назначении геометрических параметров конструкций послужили результаты расчетов, а также конструктивные и технологические решения. Принятые объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения разработаны в соответствии с техническим заданием и исходно-разрешительной документацией. Предельные параметры разрешенного строительства объекта соблюдены.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
13

И. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения

Основной объект капитального строения (жилое здание) не является зданием производственного назначения.

К. Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения

Номенклатура, компоновка и площади основных помещений приняты по заданию заказчика. Состав и площади технических помещений обусловлены требованиями инженерного обеспечения здания.

В подвальном этаже предусмотрены следующие помещения: ИТП, ВНС, узлы ввода, насосная, электрощитовые и кладовые помещения

На 1-ом этаже предусмотрены помещения: холл с ПУИ и колясочные, лифтовые холлы, лестничные клетки, а также помещения без конкретного функционального назначения.

На типовых этажах предусмотрены помещения: помещения общего пользования, 1, 2, 3-х комнатные квартиры, в том числе- 1-комнатные студии.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
14

Л. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

Л.1. Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Теплозащитные характеристики здания соответствуют требованиям СП50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Принятые проектом наружные ограждающие конструкции удовлетворяют следующим требованиям:

- допустимому приведенному сопротивлению теплопередаче;
- минимальным допустимым температурам внутренней поверхности;
- максимально допустимой воздухопроницаемости отдельных конструкций ограждений

Л.2. Снижение шума и вибраций

Для снижения шума и вибраций проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотнение по периметру притворов окон, дверей;
- используемые в проекте звукоизоляционные, звукопоглощающие и вибродемпфирующие материалы - негорючие или трудногорючие.

Л.3. Гидроизоляция и пароизоляция помещений

Предусмотрены следующие мероприятия:

- в конструкции покрытия предусмотрен слой пароизоляции.

Л.4. Снижение загазованности помещений

Специальные мероприятия по снижению загазованности не предусмотрены

Л.5. Удаление избытков тепла

Мероприятия по удалению избытков тепла не предусмотрены

Л.6. Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий

Соблюдение всех норм и правил проектирования обеспечивает выполнение необходимых санитарно-гигиенических условий.

Л.7. Пожарная безопасность

Все конструктивные решения в проекте разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ, СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», исходя из условий обеспечения требуемых пределов огнестойкости основных конструкций при II степени огнестойкости для конструкций жилого дома. В большинстве случаев это обеспечивается конструктивными решениями, в том числе использованием неразрезности (статической неопределимости) монолитных несущих конструкций, соответствующего армирования и требуемых защитных слоев бетона, а также качеством материалов, противопожарными покрытиями и рассечками.

Степень огнестойкости здания – I

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
15

Пределы огнестойкости конструкций предусматриваются не менее:

№ п/п	Наименование строительных конструкций	Предел огнестойкости
1	Несущие стены	R 120
2	Междуэтажные перекрытия	REI 60
3	Стены лестничных клеток типа Н2, Н3	REI 120
4	Марши и площадки лестничных клеток	R 60

Строительные конструкции, на которые опираются противопожарные преграды, имеют предел огнестойкости не менее, чем соответствующие противопожарные преграды.

Толщина защитного слоя бетона (расстояние от оси арматуры до края бетона) в монолитных железобетонных конструкциях принята равной: для несущих стен – 45 мм; для перекрытий – 30 мм; для стен лестничных клеток – 45 мм. Толщина стен принята 200 мм для надземной части и внутренних стен подземной части, и 300 мм для наружных стен подземной части здания. Толщина перекрытий принята 200 мм. Толщина лестничных маршей принята 200 мм, лестничных площадок 200 мм.

Л.8. Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Предусмотрены следующие мероприятия:

- отопительные приборы снабжены терморегулирующей арматурой;
- в здании предусматривается индивидуальный тепловой пункт с автоматическим регулированием на вводе.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
16

М. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

М.1. Наружные ограждающие конструкции

Состав внешних стен:

Навесная вентилируемая фасадная система	
Утеплитель Роквул Венти Баттс или ФАСАД БАТТС	150 мм
Монолитная ж/б стена или газобетонные блоки D600	200 мм

М.2. Внутренние стены и перегородки

Отделка стен:

- места общего пользования (лифтовой холл, лестничная клетка, межквартирный коридор, колясочная) и технические помещения (ИТП и ВНС, узел учета холодной воды, узел учета тепла и горячей воды, помещение сетей связи, узлы управления, электрощитовые, диспетчерский узел учета, машинные помещения) – водоэмульсионная покраска.
- ПУИ, санузел консьержа – керамическая плитка на всю высоту.

М.3. Кровля

Покрытие кровли (сверху-вниз):

Кровельный ковер (см. раздел АР)	8мм
Грунтовка НЕОПЛЕН	
Армированная ц.п. стяжка	50 мм
Слой пергамина	
Уклонообразующая слой из керамзита	50-230 мм
Минераловатная плита РУФ БАТТС ОПТИМА 2 слоя	200 мм
Техноэласт Унифлекс ЭПП	
Стяжка из цпр М150	20мм
Монолитная ж/б плита	200 мм

М.4. Отделка помещений, полы, потолок

Отделка потолков:

- места общего пользования (лифтовой холл, лестничная клетка, межквартирный коридор, колясочная) и технические помещения (ПУИ, ИТП, ВНС, узел учета холодной воды, узел учета тепла и горячей воды, помещение сетей связи, узлы управления, электрощитовые, диспетчерский узел учета, машинные помещения) – водоэмульсионная покраска;
- техническое подполье для прокладки инженерных коммуникаций– без отделки.

Отделка полов:

Полы 1 этажа выполнены с утеплением:

- стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с армированием, толщиной 50мм;
- утеплитель IZOVOL П-100 (или аналог) плотностью 100 кг/м³, толщиной 30 мм.

Отделочный слой и стяжка во встроенных нежилых (административно-деловых) помещениях 1 этажа выполняется владельцем:

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
17

- в местах общего пользования (лифтовой холл, лестничная клетка, межквартирный коридор) – керамогранитная плитка (с шероховатой поверхностью);
- ПУИ, санузел консьержа, узел учета холодной воды, узел учета тепла и горячей воды, узлы управления – керамическая плитка с гидроизоляцией;
- помещения консьержа- линолеум на теплозвукоизоляционной основе, плинтус ПВХ;
- колясочная– керамическая плитка;
- техэтаж для прокладки инженерных коммуникаций – без отделки;
- помещение сетей связи, электрощитовые, диспетчерский узел учета- антистатический линолеум;
- ИТП и ВНС - «плавающие» полы, со звукоизолирующим слоем, покрытие керамическая плитка с гидроизоляцией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141734-2-22 -П-КР1-ТЧ			Лист
									18

Н. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

В целях защиты фундаментной монолитной плиты выполнена рулонная гидроизоляция подошвы фундамента в 2 слоя по бетонной подготовке толщиной 100 мм. Боковые поверхности монолитных фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, также покрываются рулонной гидроизоляцией в 2 слоя. Стены подвала защищены вертикальной гидроизоляцией в 2 слоя.

О. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

Соблюдение всех норм и правил проектирования обеспечивает защиту территории объекта капитального строительства, а также персонал от опасных природных и техногенных процессов.

Для предотвращения подтопляемости здания предусмотрены мероприятия защиты подземных конструкций здания, а именно гидроизоляция подошвы фундаментной плиты и наружных стен подвала.

Для защиты здания от поверхностных вод предусмотрено выполнение по периметру здания отмостки шириной не менее 1 м с отведением воды в ливневую канализацию.

Для уменьшения деформаций здания предусмотрена замена слабого слоя грунта (песок с прослоями суглинка, грунт с суглинком грязно-серый-черный ИГЭ-1, ИГЭ-5) на подушку из песка средней крупности (характеристики указаны в п. Ж).

О_1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям:

- утепление наружных стен материалами с низким коэффициентом теплопроводности. В качестве утеплителя используется Роквул Венти Баттс толщиной 150 мм;
- утепление покрытия кровли предусмотрено минераловатными плитами РУФ БАТТС ОПТИМА толщиной 200 мм;
- блокирование секций;
- компактная форма;
- в оконных блоках и витражах устанавливаются эффективные двухкамерные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- для внутреннего освещения приняты экономичные светильники с люминесцентными лампами. Экономия электроэнергии достигается за счёт включения неполного освещения в ночное время.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
19

II. Выводы

- Принятые конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют результатам выполненных статических расчетов здания с применением программного комплекса «Интегрированная система анализа конструкций SCAD Office».

- По результатам выполненного комплекса статических расчетов несущих конструкций здания на основные сочетания нагрузок:

- максимальное напряжение под подошвой фундамента $R_z = 110,39 \text{ т/м}^2$;
- максимальное значение осадок 9,16 см;
- максимальное значение глубины сжимаемой толщи – 14,1 м;
- максимальные горизонтальные перемещения плит покрытия вдоль оси у - 9,9 см;
- максимальные горизонтальные перемещения плит покрытия вдоль оси х - 6,8 см;
- прогибы плит покрытия:

Секция	Пролет	Максимальный расчетный прогиб	Предельно допустимый прогиб
Секция 22 этажей	8,13 м	11,6 мм	37 мм
	6,4 м	7,8 мм	31 мм
Секция 14 этажей	6,4 м	4,74 мм	31 мм
	6,07 м	4,53 мм	30 мм
Секция 14 этажа	9,9 м	10,62 мм	42,5 мм
	6,6 м	2,4 мм	32,2 мм

- максимальный прогиб плит перекрытия типовых этажей:

Секция	Пролет	Максимальный расчетный прогиб	Предельно допустимый прогиб
Секция 22 этажей	8,13 м	5,79 мм	37 мм
	6,4 м	3,51 мм	31 мм
Секция 14 этажей	6,4 м	4,45 мм	31 мм
	6,07 м	3,71 мм	30 мм
Секция 14 этажа	9,9 м	8,52 мм	42,5 мм
	6,6 м	3,02 мм	32,2 мм

- при расчете конструкций фундаментной плиты на продавливание стенами с наибольшими усилиями, прочность конструкций на продавливание обеспечена, при этом вертикальное армирование не требуется.

- По результатам выполненного комплекса статических расчетов несущих конструкций здания на основные сочетания нагрузок:

- подобранные в рамках основного расчета сечение и армирование фундаментной плиты воспринимает все сочетания расчётных нагрузок, правильность выбора конструктивной схемы и подбора сечений и армирования подтверждена расчетом;
- подобранные в рамках основного расчета сечения и армирование вертикальных несущих конструкций подземного этажа воспринимают все сочетания расчётных нагрузок, правильность выбора конструктивной схемы и подбора сечений и армирования подтверждена расчетом;

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист

20

Формат А4

– подобранные в рамках основного расчета сечение и армирование плиты перекрытия подземного этажа воспринимают все сочетания расчётных нагрузок, правильность выбора конструктивной схемы и подбора сечений и армирования подтверждена расчетом.

- Возможность выполнения единой фундаментной плиты под всеми разноэтажными частями здания без разделения постоянными осадочными швами подтверждена расчётами. Единая плита позволяет более равномерно распределить давление на основание и уменьшить деформации. Определение значений нагрузок на основание и расчёты основания, фундаментов и подземных частей здания выполнены с учётом совместной работы системы «основание – фундамент – здание» с использованием программы КРОСС (было проведено 5 итераций). Образование допустимых трещин учитывалось снижением жёсткости фундаментной плиты умножением модуля деформации бетона на коэффициент 0,3 (в соответствии с п. 6.2.6 СП 52-103-2007 «Железобетонные монолитные конструкции зданий»). Все деформации фундаментной плиты и конструкций здания от основных сочетаний нагрузок (включая 4 варианта ветровой нагрузки, с учётом пульсационной составляющей) не превышают предельно-допустимых значений. Армирование фундаментной плиты принято из двух сеток из отдельных стержней в верхней и нижней зоне. Дополнительное армирование в отдельных наиболее нагруженных местах предусмотрено в соответствии с расчётами (с учётом требований по трещиностойкости).

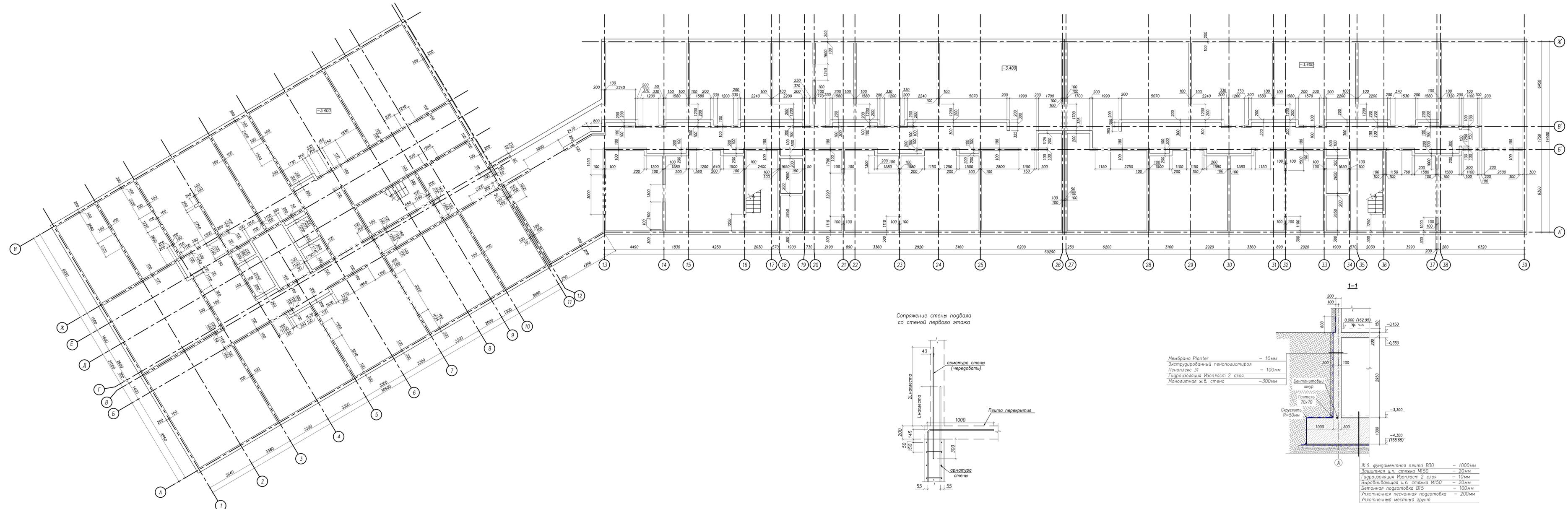
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

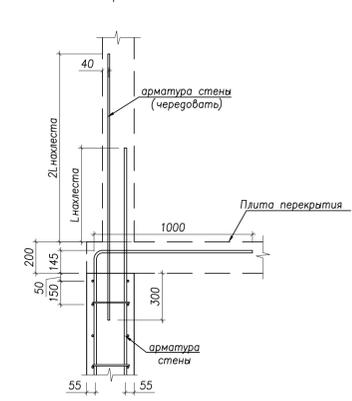
141734-2-22 -П-КР1-ТЧ

Лист
21

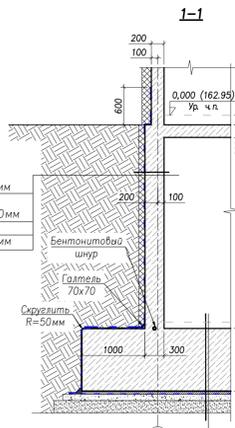
План вертикальных конструкций подвала



Сопряжение стены подвала со стеной первого этажа



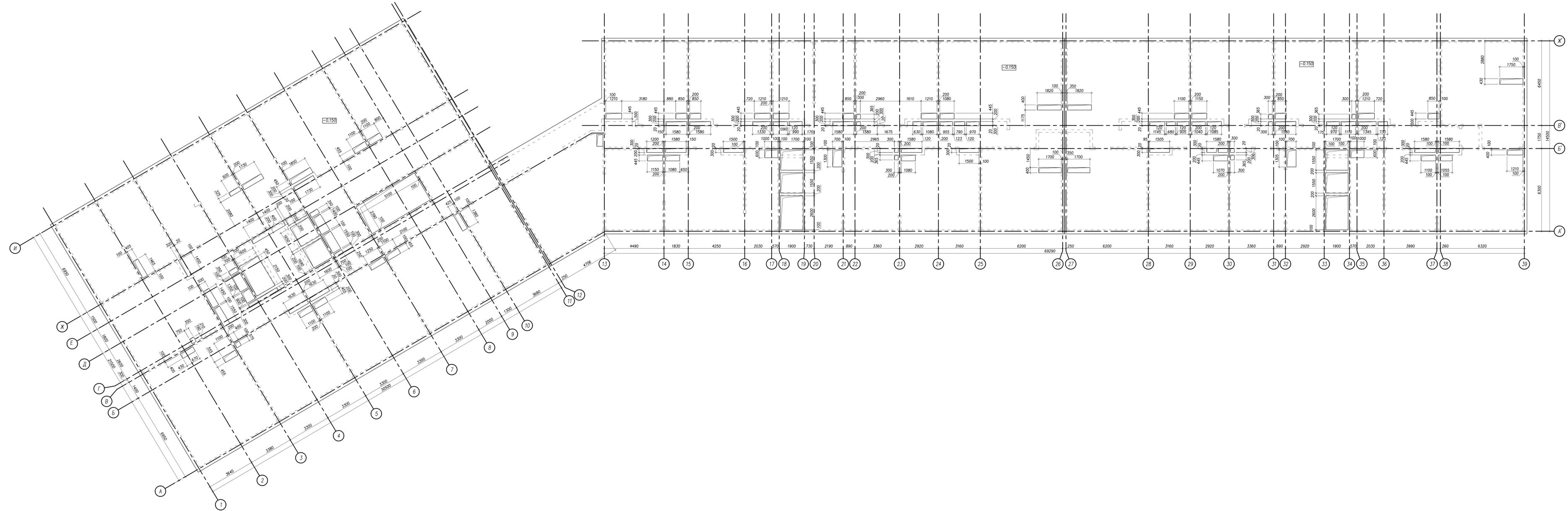
- Мембрана Planter — 10мм
- Экструдированный пенополистирол — 100мм
- Пеноплекс 31 — 100мм
- Тиризоляция Изопласт 2 слоя — 300мм
- Монолитная ж.б. стена — 300мм



- Ж.б. фундаментная плита В30 — 1000мм
- Защитная ил. стяжка М150 — 20мм
- Тиризоляция Изопласт 2 слоя — 10мм
- Выравнивающая ил. стяжка М150 — 20мм
- Бетонная подготовка В15 — 100мм
- Уплотненная песчаная подготовка — 200мм
- Уплотненный местный грунт

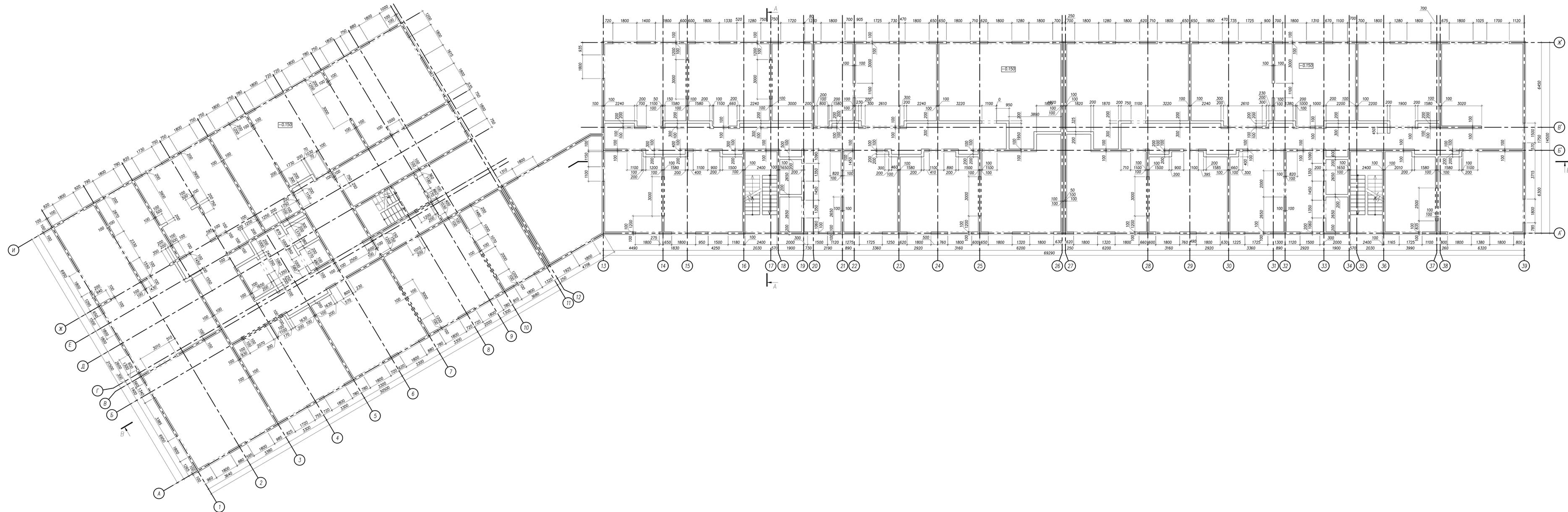
Составлено
 Проверено
 Утверждено
 Дата

План плит перекрытия подвала



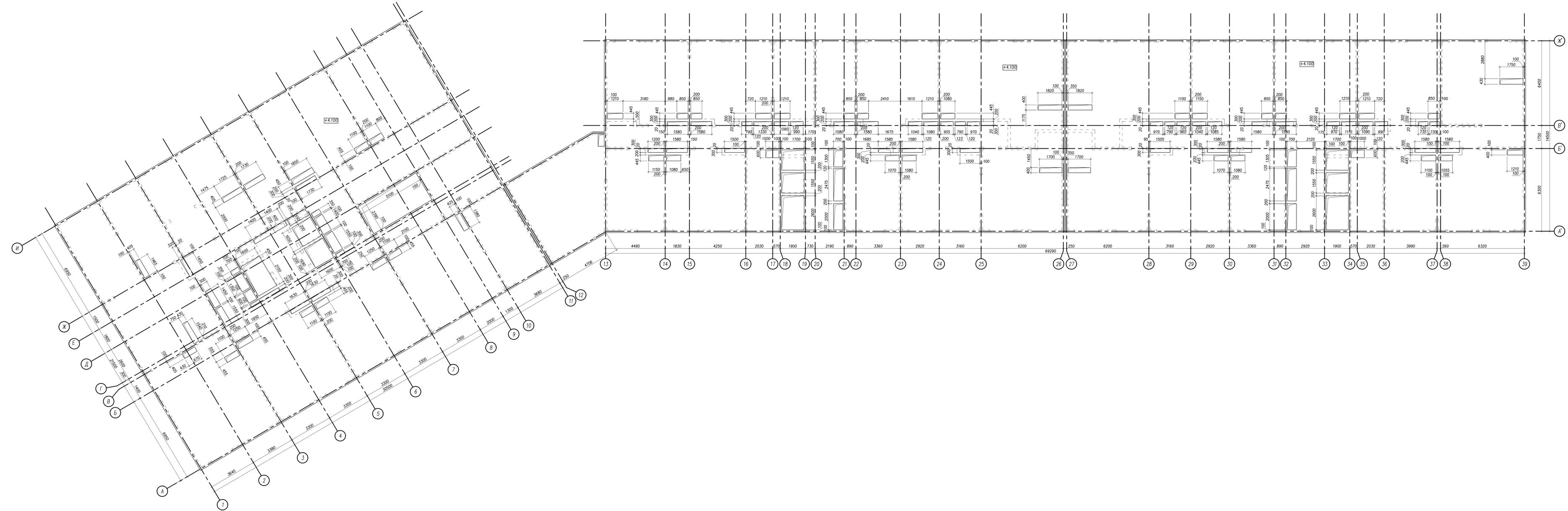
Составлено
Инж. Н. Погод. Проект в 3-х листах. Элект. шифр. Д.

План вертикальных конструкций 1-го этажа



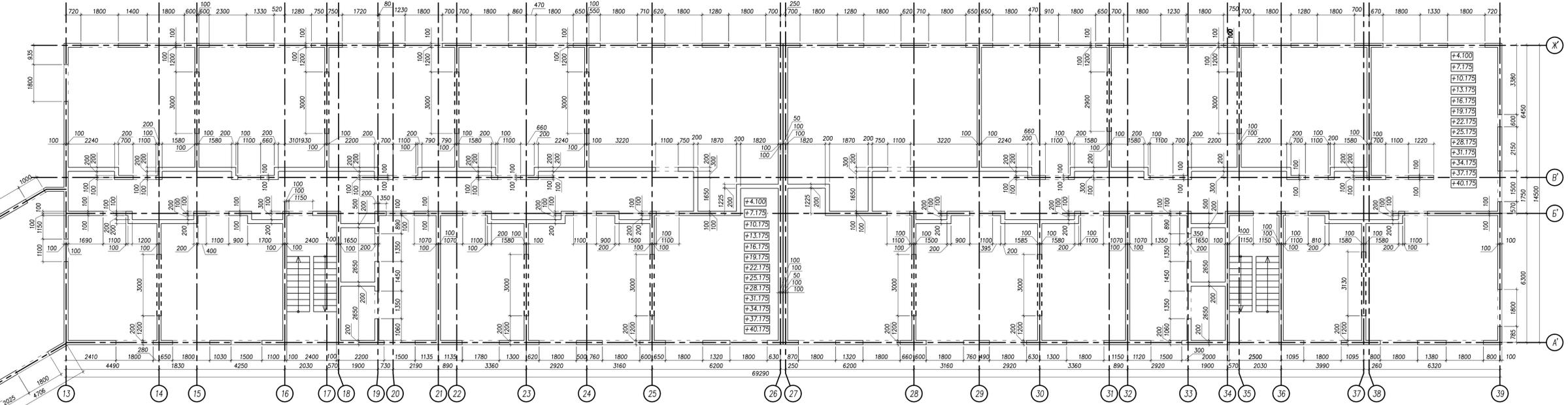
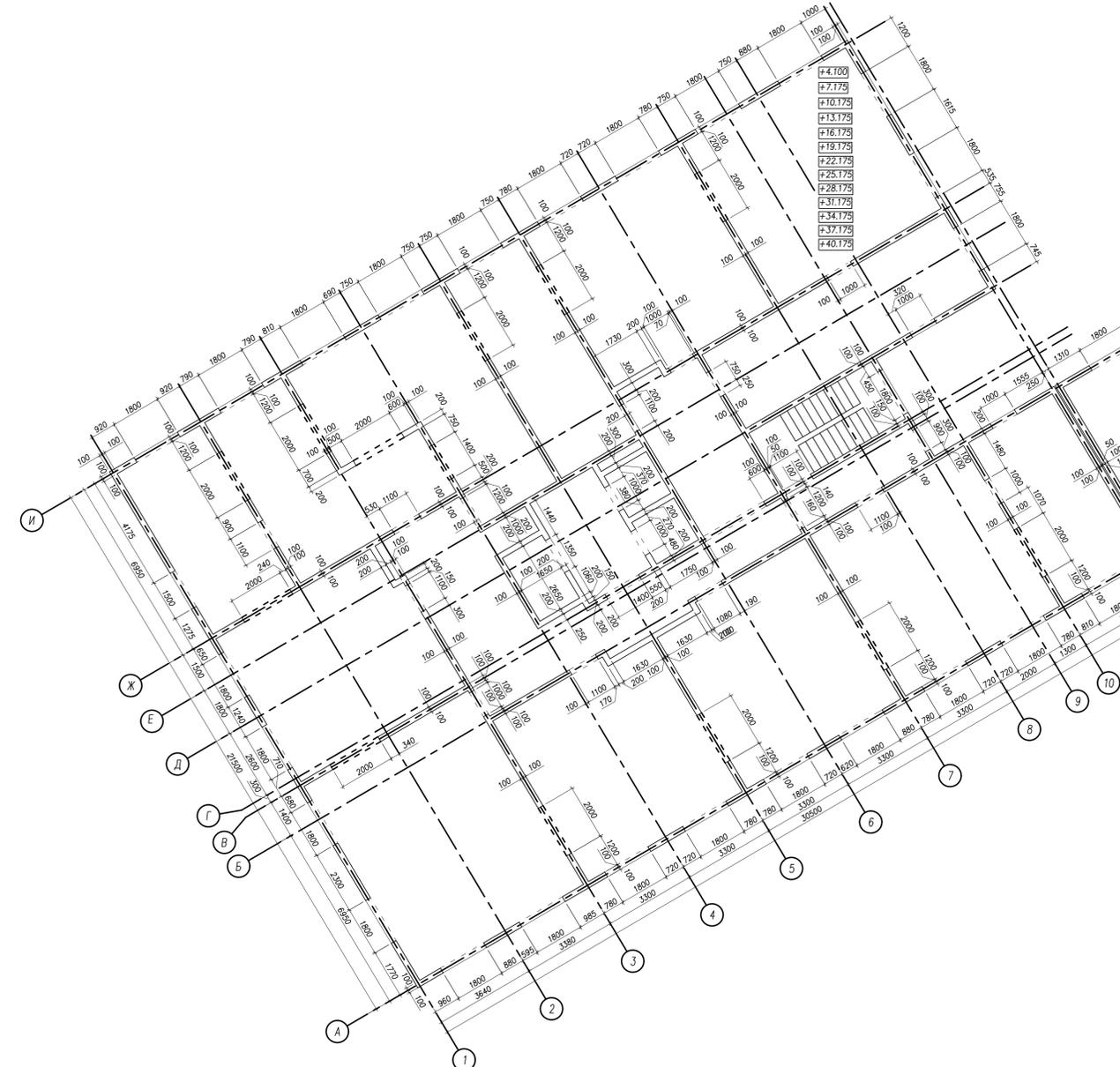
Создано
И.В. Н. подл. Прогр. и архит. Бюро ИИВ. И.

План плит перекрытий 1-го этажа



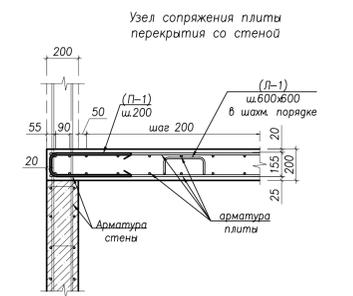
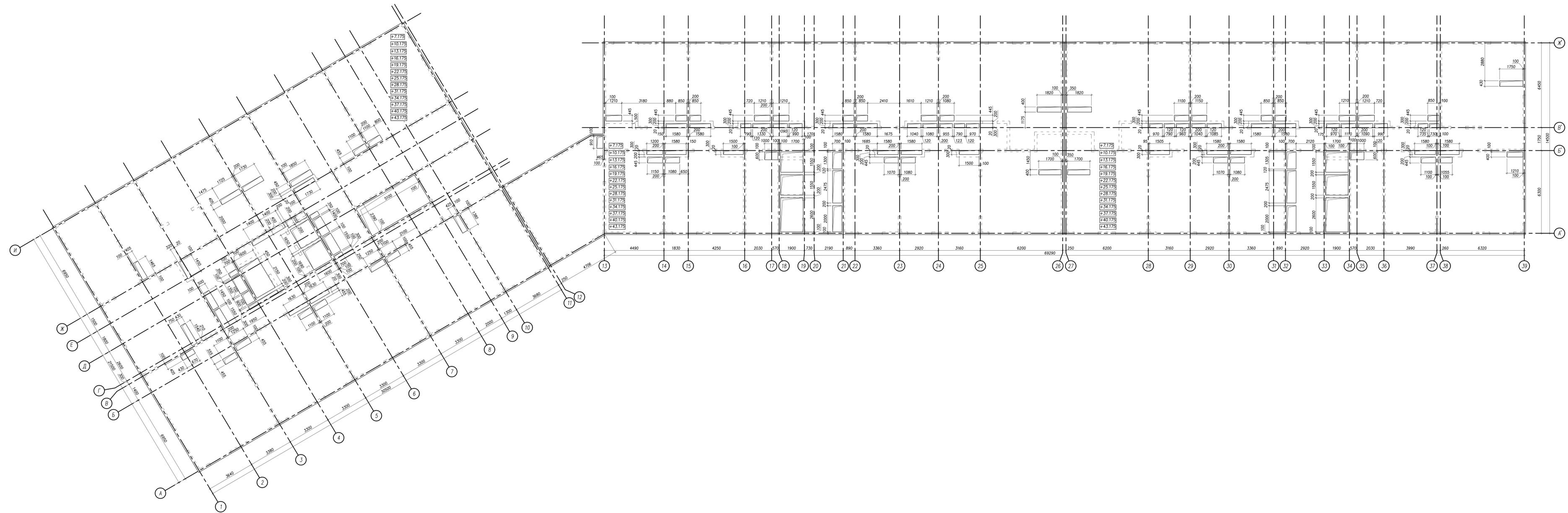
Составлено
И.В. Н. подл. Проект у общего. Бюро. Ш.В. Д.

План вертикальных конструкций 2-14-го этажей



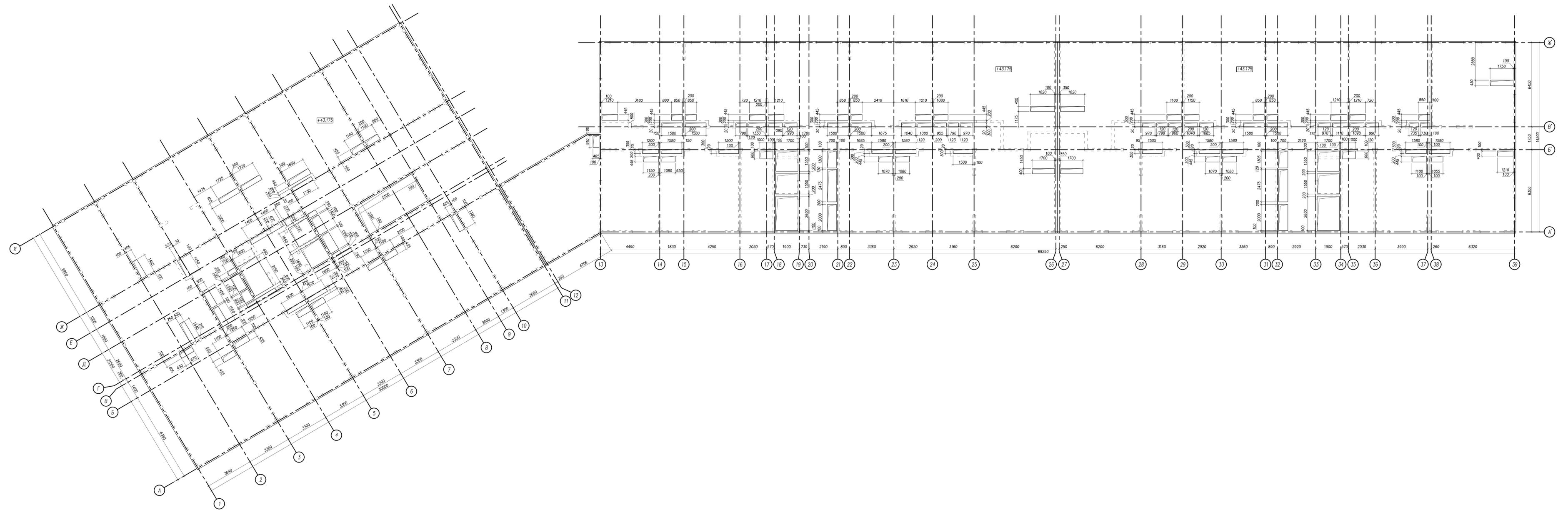
Составлено
И.В. Н. по зад. Проект. и конст. Бюро. Ш.В. Д.

План плит перекрытий 2-13-го этажей

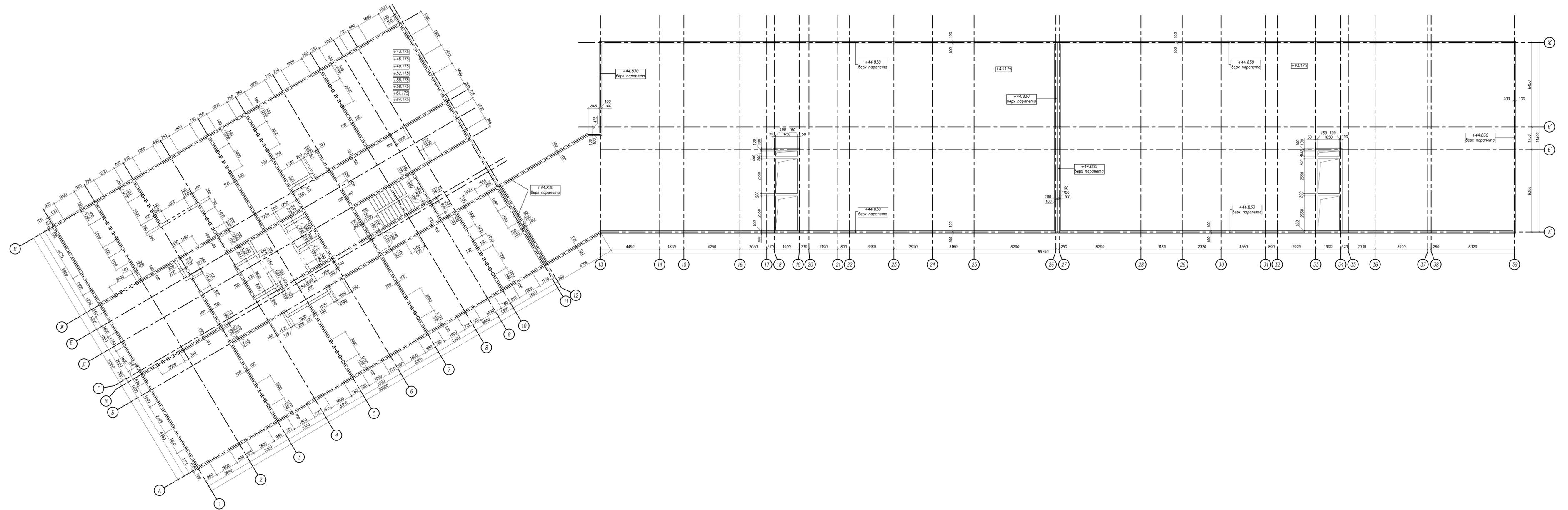


Составлено
 Ив. Н. Лодж. Прогр. у. арт.м. БЗок. ш.в. Д.

План плит перекрытий 14-го этажа

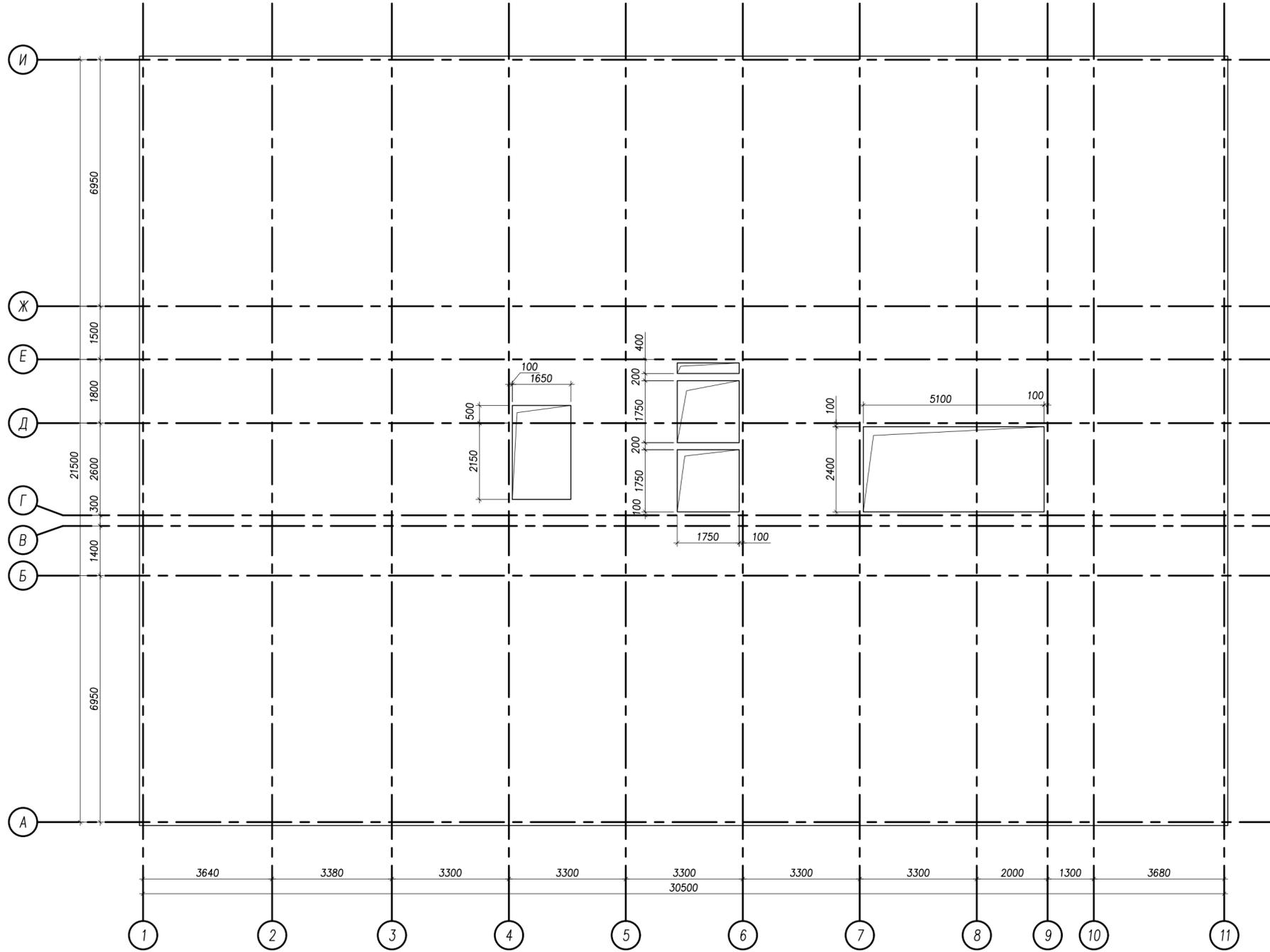


Создано в AutoCAD 2010
Имя файла: 14-й этаж. План плит перекрытий.dwg
Дата: 10.10.2010 14:00:00



Создано
И.В. Н. 10.02.11
Проект. и констр. Бюро ИИЭ. И.

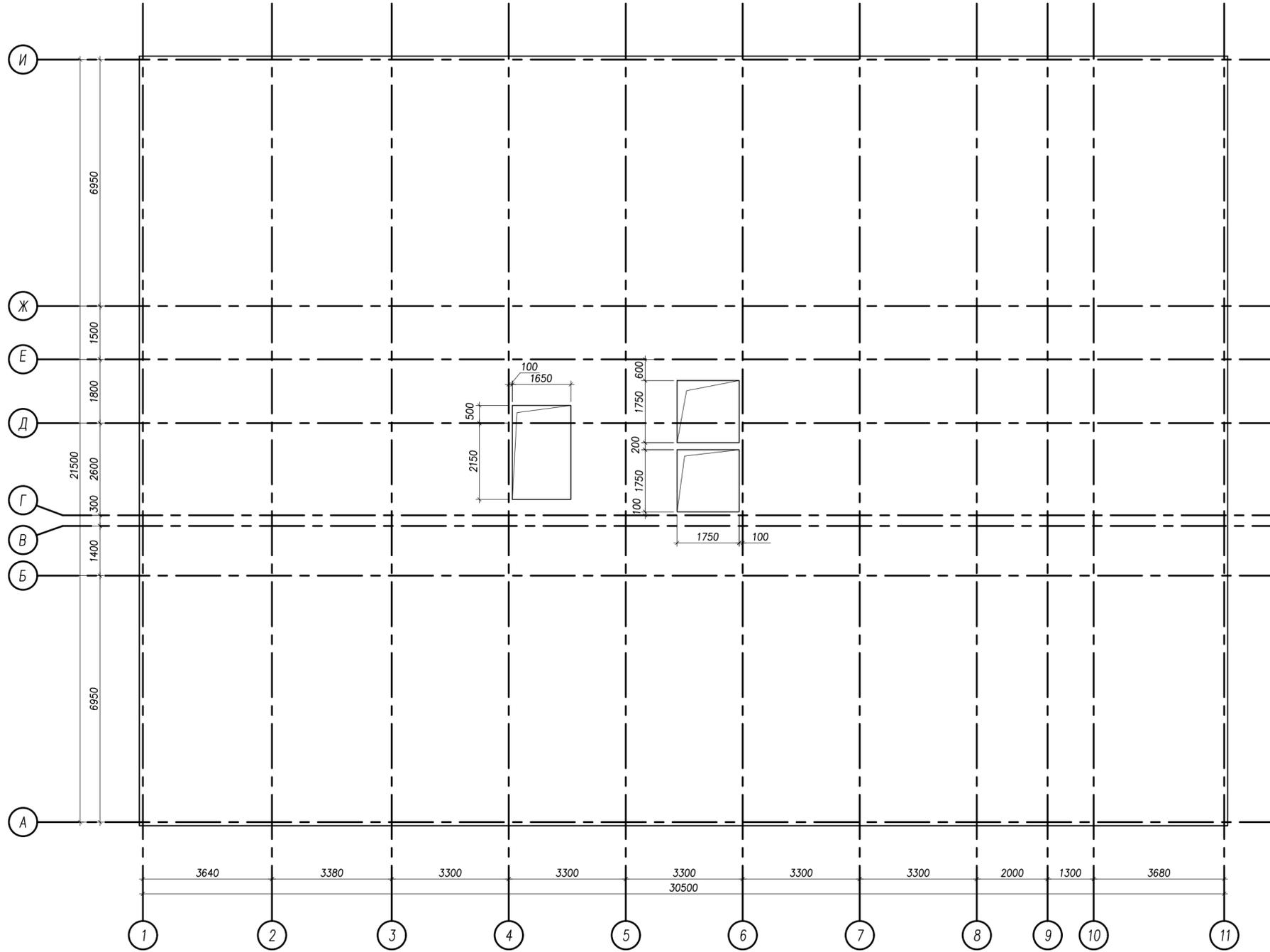
План плит перекрытий 15-21-го этажей этажей в осях А-И/1-11



Согласовано

Инв. N подл.	Попр. и дата	Взам. инв. N

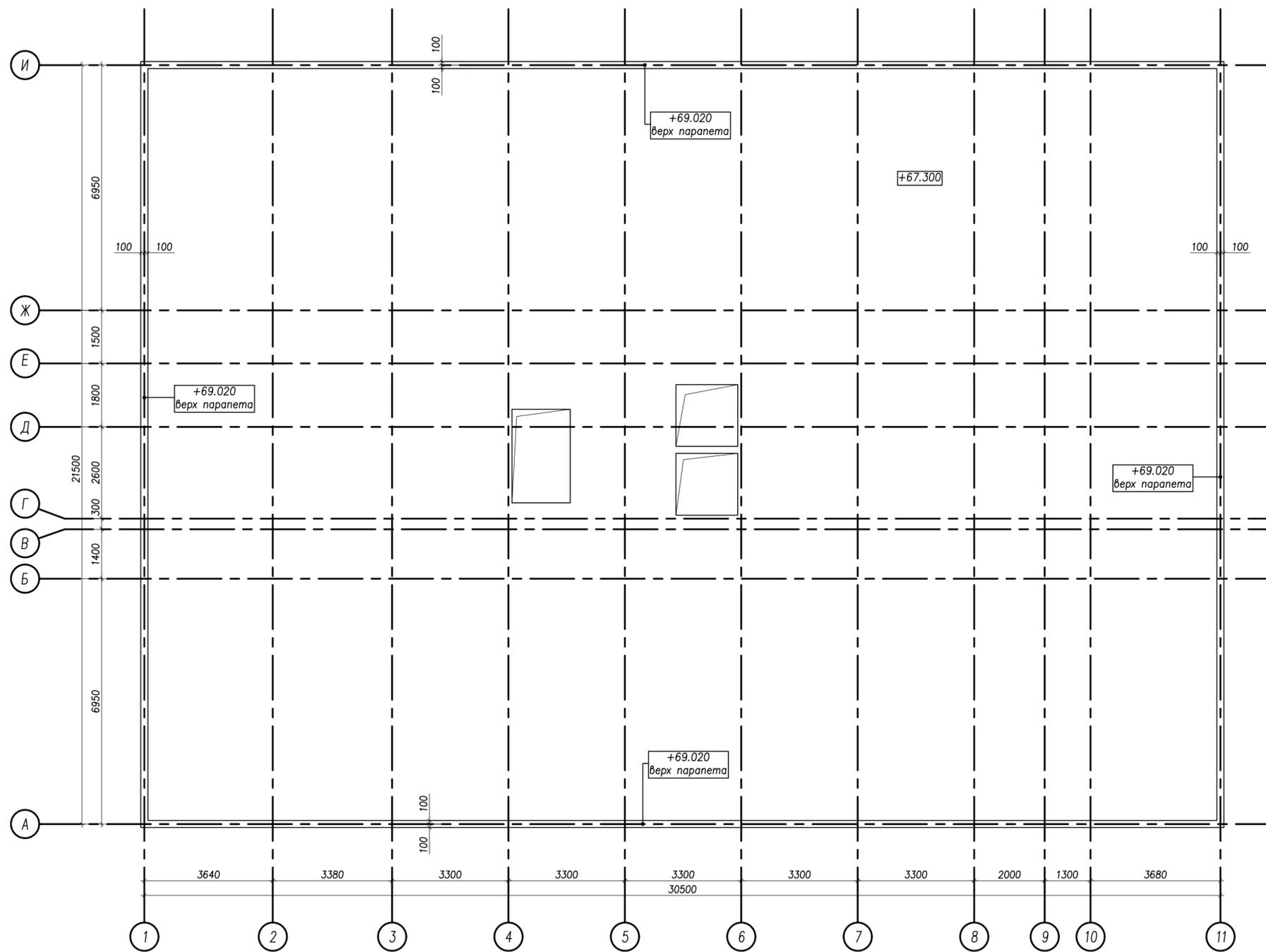
План плиты покрытия 22-го этажа в осях А-И/1-11



Согласовано

Инв. N	погж.	Попр. и дата	Взам. инв. N

План вертикальных конструкций на крыше в осях А-И/1-11

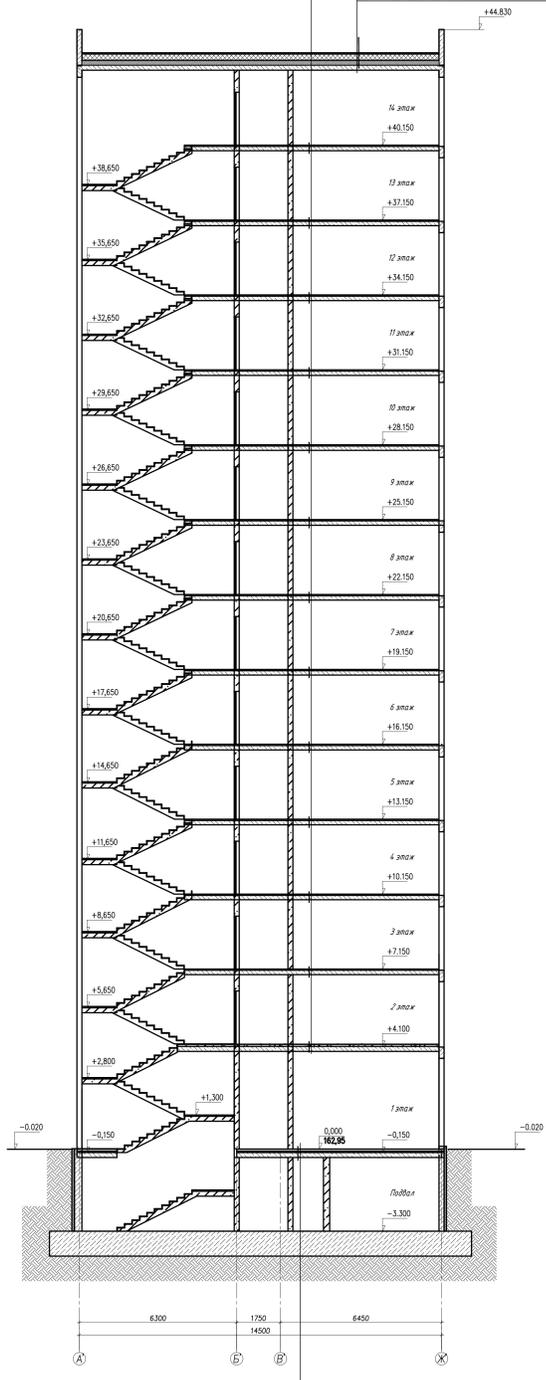


Согласовано

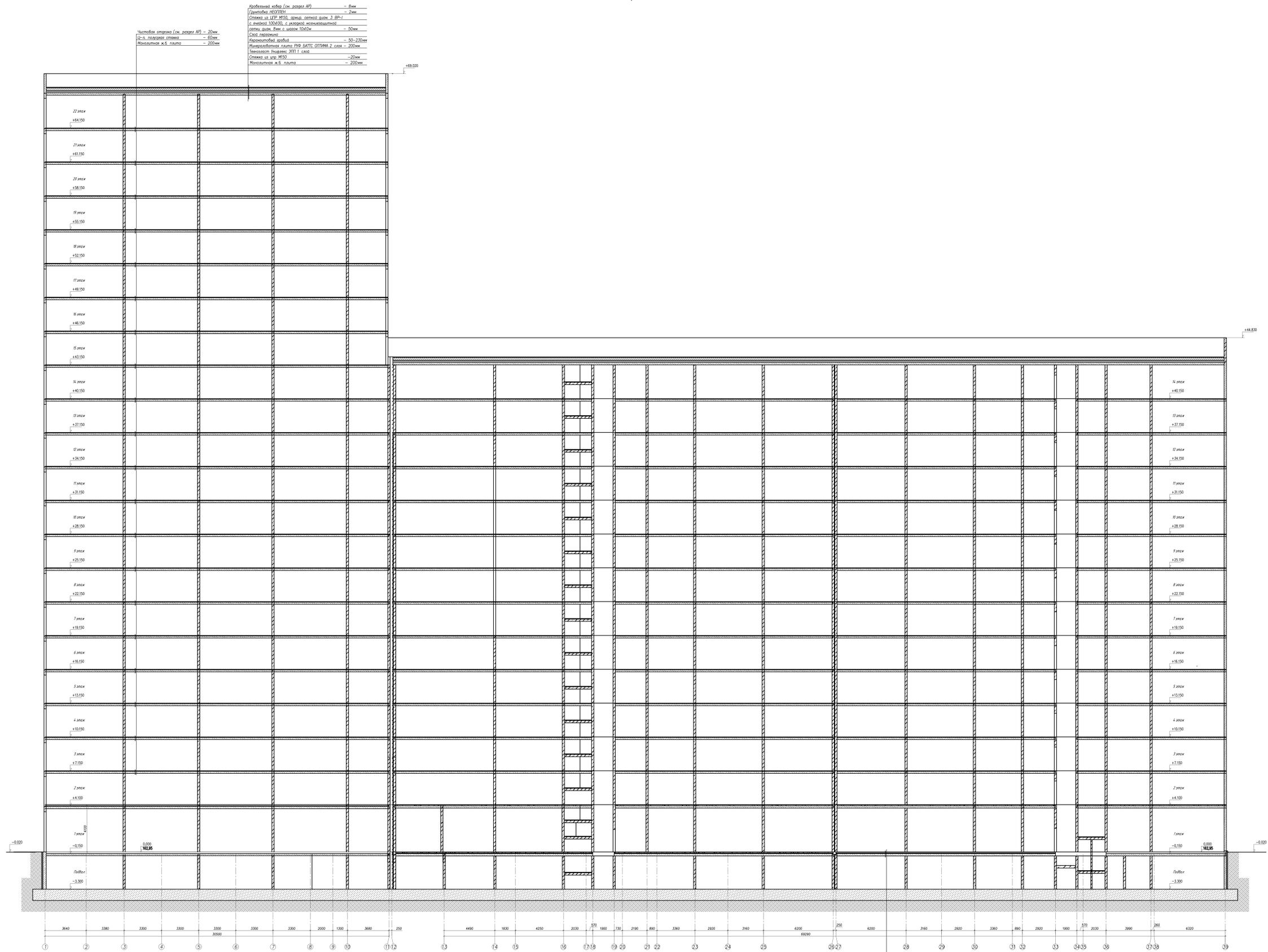
Инв. N подл.	Попр. и дата	Взам. инв. N

Чистовая отделка (см. раздел АР) – 20мм
 Ц-п полусухая стяжка – 60мм
 Монолитная ж.б. плита – 200мм

Стежка из ЦПР М50, армир. сеткой фирм. З. ВР-1 с ячейкой 100х100, с закладкой минераловатной – 50мм
 Слой пергамин – 50-230мм
 Керамзитовый гранулы – 50-230мм
 Минераловатная плита РУФ БАТТС ОПТИМА 2 слой – 200мм
 Теплозаст. Унифлекс ЭПП I слой – 200мм
 Стежка из ЦПР М50 – 20мм
 Монолитная ж.б. плита – 200мм



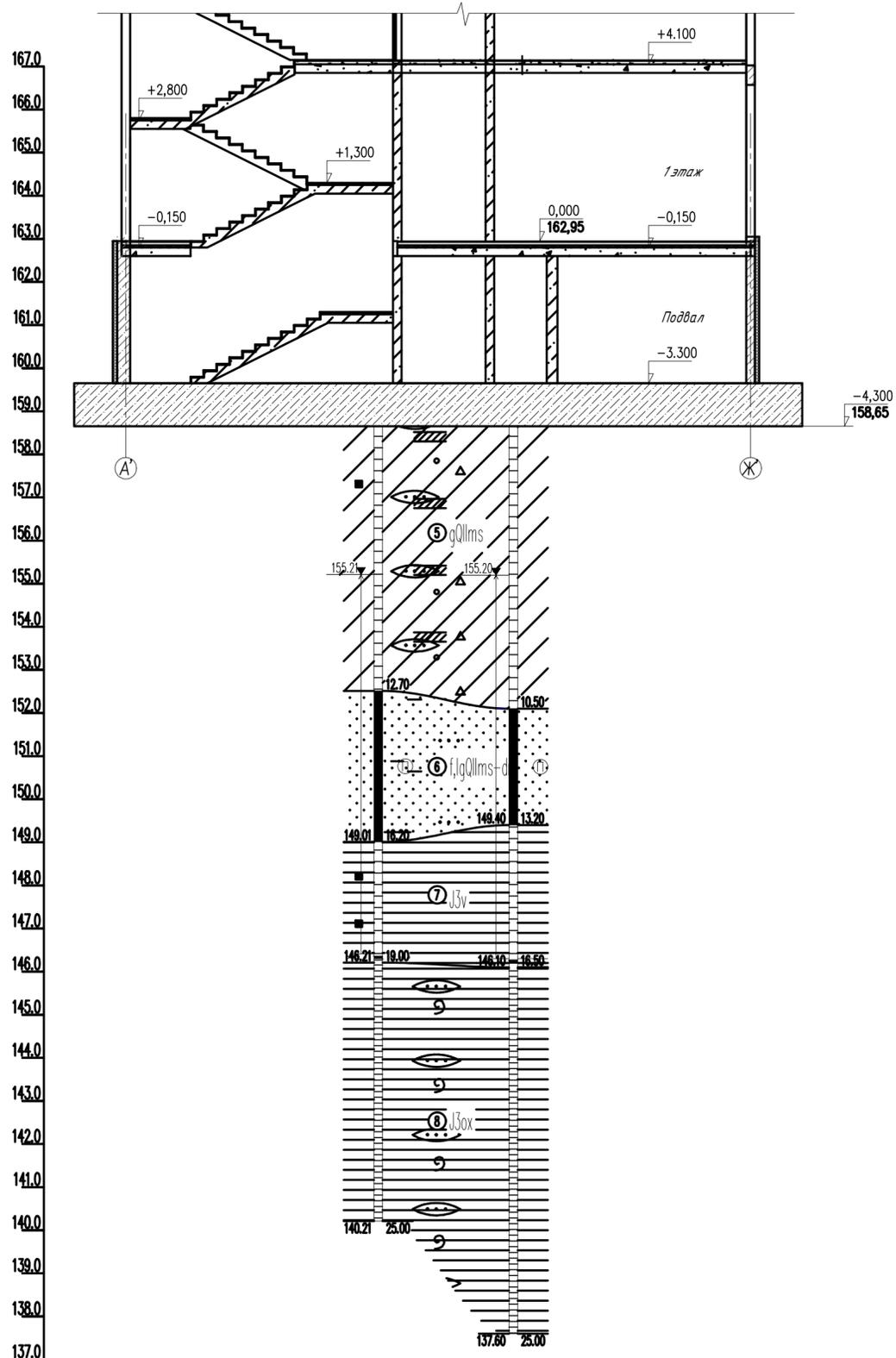
Чистовая отделка (см. раздел АР) – 20мм
 Ц-п полусухая стяжка керамзитом – 80мм
 Плита ЭПС – 50мм
 Монолитная ж.б. плита – 200мм



Чистовая отделка (см. разрез АА) - 20мм
 И-п. подвесной потолок - 60мм
 Плита ЗИТ - 20мм
 Монолитная ж.б. плита - 200мм

Составитель
 Проверил
 Утвердил

Схема посадки здания по разрезу А-А
на инженерно-геологический разрез 5-5



Наименование и № выработки	Сх. 6	Сх. 5
Абс. отк. устья, м	165.2	162.6
Дата бурения	25/11/2021	11/11/2021
Расстояние, м		15.7

Инв. N подл. Попл. и дата Взам. инв. N
 Соед. N
 Соед. N

СЕКЦИЯ 2

СЕКЦИЯ 3

СЕКЦИЯ 1



№	Наименование	Площадь, кв.м.
001	ИТП	74,75
002	Коридор	88,98
003	Зона Кладовых	16,49
004	Зона Кладовых	12,44
005	Зона Кладовых	16,26
006	Зона Кладовых	14,68
007	Помещение провайдера инженерных коммуникаций	11,65
008	Зона Кладовых	8,79
009	Зона Кладовых	22,67
010	Лестничная клетка ЛК-1	12,24
011	Электрощитовая	18,69
012	Коридор	17,4
013	Водоточный узел и ИТП	48,33
014	Зона Кладовых	4,30
015	Зона Кладовых	15,36
016	Лестничная клетка ЛК-2	14,64
017	Зона Кладовых	17,51
018	Зона Кладовых	8,22
019	Зона Кладовых	8,22
020	Зона Кладовых	8,83
021	Зона Кладовых	10,37
022	Лестничная клетка ЛК-3	16,64
023	Зона Кладовых	32,10
024	Зона Кладовых	9,74
025	Помещение провайдера инженерных коммуникаций	3,74
026	Зона Кладовых	4,30
027	Зона Кладовых	11,57
028	Зона Кладовых	7,25
029	Зона Кладовых	3,36
030	Помещение провайдера инженерных коммуникаций	3,74
031	Зона Кладовых	3,36
032	Зона Кладовых	7,13
033	Электрощитовая	13,11
034	Электрощитовая	13,11
035	Зона Кладовых	9,73
036	Зона Кладовых	4,31
037	Помещение провайдера инженерных коммуникаций	3,74
038	Зона Кладовых	9,8
039	Коридор	122,76
040	Коридор	91,0
041	Помещение провайдера инженерных коммуникаций	3,74
042	Зона Кладовых	3,13
043	Зона Кладовых	5,25

Итого: 00,00

№	Наименование	Площадь, кв.м.
101	Кладовая	2,55
102	Кладовая	2,43
103	Кладовая	5,09
104	Кладовая	3,69
105	Кладовая	3,69
106	Кладовая	3,69
107	Кладовая	3,69
108	Кладовая	3,69
109	Кладовая	4,65
110	Кладовая	4,53
111	Кладовая	3,63
112	Кладовая	3,63
113	Кладовая	3,63
114	Кладовая	4,02
115	Кладовая	4,02
116	Кладовая	4,02
117	Кладовая	4,02
118	Кладовая	4,48
119	Кладовая	3,13
120	Кладовая	3,43
121	Кладовая	5,15
122	Кладовая	5,15
123	Кладовая	5,15
124	Кладовая	3,99
125	Кладовая	4,18
126	Кладовая	4,18
127	Кладовая	4,53
128	Кладовая	4,53
129	Кладовая	4,25
130	Кладовая	4,25
131	Кладовая	3,92
132	Кладовая	3,92
133	Кладовая	3,60
134	Кладовая	3,18
135	Кладовая	5,77
136	Кладовая	3,18
137	Кладовая	2,88
138	Кладовая	2,88
139	Кладовая	2,90
140	Кладовая	2,93
141	Кладовая	2,99
142	Кладовая	4,02
143	Кладовая	3,40
144	Кладовая	3,40
145	Кладовая	4,21
146	Кладовая	4,21
147	Кладовая	4,21
148	Кладовая	4,29
149	Кладовая	4,29
150	Кладовая	4,21
151	Кладовая	4,21
152	Кладовая	4,21
153	Кладовая	3,66
154	Кладовая	4,23
155	Кладовая	2,89
156	Кладовая	2,99
157	Кладовая	2,89
158	Кладовая	2,64
159	Кладовая	3,50
160	Кладовая	2,56
161	Кладовая	2,47

№	Наименование	Площадь, кв.м.
201	Кладовая	2,93
202	Кладовая	2,90
203	Кладовая	2,87
204	Кладовая	3,19
205	Кладовая	3,25
206	Кладовая	2,83
207	Кладовая	4,64
208	Кладовая	4,80
209	Кладовая	4,44
210	Кладовая	2,07
211	Кладовая	2,07
212	Кладовая	2,13
213	Кладовая	2,13
214	Кладовая	2,04
215	Кладовая	2,04
216	Кладовая	1,94
217	Кладовая	1,92
218	Кладовая	1,92
219	Кладовая	1,96
220	Кладовая	1,96
221	Кладовая	1,84
222	Кладовая	1,84
223	Кладовая	3,33
224	Кладовая	2,61
225	Кладовая	4,28
226	Кладовая	3,44
227	Кладовая	3,44
228	Кладовая	3,44
229	Кладовая	3,25
230	Кладовая	3,25
231	Кладовая	3,25
232	Кладовая	3,25
233	Кладовая	3,44
234	Кладовая	5,37
235	Кладовая	4,44
236	Кладовая	4,66
237	Кладовая	4,44
238	Кладовая	4,37
239	Кладовая	2,89
240	Кладовая	2,90
241	Кладовая	3,21
242	Кладовая	3,12
243	Кладовая	3,32
244	Кладовая	5,64
245	Кладовая	2,66
246	Кладовая	2,98
247	Кладовая	3,84
248	Кладовая	3,98
249	Кладовая	4,14
250	Кладовая	2,39
251	Кладовая	2,39
252	Кладовая	4,14

№	Наименование	Площадь, кв.м.
301	Кладовая	3,34
302	Кладовая	2,64
303	Кладовая	1,84
304	Кладовая	1,96
305	Кладовая	1,96
306	Кладовая	1,92
307	Кладовая	1,80
308	Кладовая	1,89
309	Кладовая	2,87
310	Кладовая	2,90
311	Кладовая	2,87
312	Кладовая	3,19
313	Кладовая	3,19
314	Кладовая	1,84
315	Кладовая	2,83
316	Кладовая	4,64
317	Кладовая	4,80
318	Кладовая	4,40
319	Кладовая	2,87
320	Кладовая	2,90
321	Кладовая	2,87
322	Кладовая	3,19
323	Кладовая	3,19
324	Кладовая	2,61
325	Кладовая	2,85
326	Кладовая	2,31
327	Кладовая	2,85
328	Кладовая	2,72
329	Кладовая	2,95
330	Кладовая	4,25
331	Кладовая	2,03
332	Кладовая	5,26
333	Кладовая	3,76
334	Кладовая	3,76
335	Кладовая	6,49
336	Кладовая	3,59
337	Кладовая	6,49
338	Кладовая	4,58
339	Кладовая	4,58
340	Кладовая	8,80
341	Кладовая	4,81
342	Кладовая	2,93
343	Кладовая	4,41
344	Кладовая	4,36
345	Кладовая	3,17
346	Кладовая	3,44
347	Кладовая	5,37
348	Кладовая	4,44
349	Кладовая	4,57
350	Кладовая	2,60
351	Кладовая	2,77
352	Кладовая	3,25
353	Кладовая	3,25
354	Кладовая	3,25
355	Кладовая	3,25
356	Кладовая	3,44
357	Кладовая	3,44
358	Кладовая	3,44
359	Кладовая	4,26

Итого кладовых 172 шт. 602,25
Общая площадь этажа - 1698,77 м²
Площадь всех помещений этажа - 1415,25 м²

- Условные обозначения**
- - перегородки кладовых из полнотелого кирпича на высоту 2,4 м, далее сетка-рабица - 120 мм;
 - ===== - перегородки из полнотелого кирпича - 120-250 мм;
 - - перегородки из газобетонных плит - 80 мм;
 - - внутренние стены из газобетонных блоков D600 - 200 мм;
 - - внутренние стены и плиты из монолитного железобетона - 200 мм;
 - - наружные стены подвала:
1 монолитный железобетон - 300 мм;
2 гидроизоляция на битумной полимерной мастике;
3 утеплитель экструдированный пенополистирол - 100 мм;
4 мембрана Planter - 10 мм
- Кладовые
 - Электрощитовые
 - ИТП, водоточный узел
 - МОП



Экспликация помещений 1 секции

№	Наименование	Площадь, кв.м
1.1	Тамбур	7,47
1.2	Вестибиль с почтовыми ящиками	33,73
1.3	Холл	44,22
1.4	Тамбур	7,47
1.5	Лифтовый холл	10,15
1.6	Межквартирный коридор	25,00
1.7	ЛЭИ	4,56
1.8	Санузел	2,25
1.9	Колосчатая	13,39
1.10	Лестничная клетка ЛК-1	13,99
Итого на секцию		162,23

№	Наименование	Площадь, кв.м
1.01	БКТ1	128,71
1.12	Санузел	5,49
1.13	ЛЭИ	4,03
1.14	Льдосное помещение БКТ1	1,94
Итого		140,17
3.13	БКТ2	99,28
3.14	Санузел	4,88
3.15	ЛЭИ	3,44
Итого		107,60
Итого по БКТ		247,77

Экспликация помещений БКТ

Тип	№	Наименование	Площадь, кв.м	
Квартира №1				
1	1	Прихожая	5,09	
2	2	Ванная	3,73	
3	3	Кухня-ниша	3,72	
4	4	Гостиная	15,77	
5	5	Спальня	12,23	
Итого				40,54
Квартира №2				
1	1	Прихожая	7,41	
2	2	Санузел	1,53	
3	3	Кухня-ниша	5,15	
4	4	Гостиная	18,34	
5	5	Спальня	13,24	
6	6	Спальня	13,24	
7	7	Ванная	4,04	
8	8	Гардеробная	1,41	
Итого				66,36
Квартира №3				
1	1	Прихожая	7,14	
2	2	Ванная	3,64	
3	3	Кухня-ниша	3,94	
4	4	Спальня	9,58	
Итого				24,30
Квартира №4				
1	1	Прихожая	5,31	
2	2	Ванная	4,31	
3	3	Кухня-ниша	4,04	
4	4	Гостиная	13,79	
5	5	Спальня	12,77	
Итого				40,22
Квартира №5				
1	1	Прихожая	9,03	
2	2	С/У	1,95	
3	3	Кухня-ниша	4,88	
4	4	Гостиная	14,13	
5	5	Спальня	10,08	
6	6	Спальня	13,93	
7	7	Спальня	10,80	
8	8	Ванная	4,31	
9	9	Коридор	4,78	
Итого				73,89

Экспликация помещений 2 секции

№	Наименование	Площадь, кв.м
2.1	Тамбур	10,33
2.2	Вестибиль	30,53
2.3	Холл	26,65
2.4	Тамбур	7,99
2.5	Колосчатая	12,33
2.6	ЛЭИ	4,43
2.7	Помещение с почтовыми ящиками	10,70
2.8	Санузел	3,90
2.9	Межквартирный коридор	23,91
2.10	Межквартирный коридор	9,33
2.11	Лестничная клетка ЛК-2	13,95
Итого на секцию		154,05

Тип	№	Наименование	Площадь, кв.м	
Квартира №6				
1	1	Прихожая	5,40	
2	2	Ванная	3,60	
3	3	Кухня	9,95	
4	4	Спальня	10,93	
5	5	Гардеробная	3,00	
Итого				32,88
Квартира №7				
1	1	Прихожая	11,84	
2	2	Санузел	1,86	
3	3	Кухня	16,17	
4	4	Спальня	14,54	
5	5	Спальня	10,77	
6	6	Гардеробная	3,09	
7	7	Ванная	5,08	
8	8	Гардеробная	3,45	
Итого				66,80
Квартира №8				
1	1	Прихожая	4,36	
2	2	Ванная	3,70	
3	3	Кухня-ниша	4,99	
4	4	Гостиная	11,67	
5	5	Спальня	10,11	
Итого				34,83
Квартира №9				
1	1	Прихожая	9,05	
2	2	Ванная	3,70	
3	3	Санузел	1,66	
4	4	Кухня-ниша	5,34	
5	5	Гостиная	11,70	
6	6	Спальня	11,70	
7	7	Спальня	8,25	
8	8	Спальня	10,11	
9	9	Гардеробная	1,42	
Итого				51,23
Квартира №10				
1	1	Прихожая	5,40	
2	2	Ванная	3,60	
3	3	Кухня	9,95	
4	4	Спальня	10,93	
5	5	Гардеробная	3,00	
Итого				32,88
Квартира №11				
1	1	Прихожая	7,18	
2	2	Ванная	4,87	
3	3	Кухня-ниша	4,00	
4	4	Гостиная	9,14	
5	5	Спальня	12,38	
Итого				37,57
Квартира №12				
1	1	Прихожая	10,86	
2	2	Санузел	2,73	
3	3	Кухня	14,32	
4	4	Спальня	11,54	
5	5	Спальня	10,63	
6	6	Ванная	3,89	
7	7	Гардеробная	2,33	
Итого				56,30

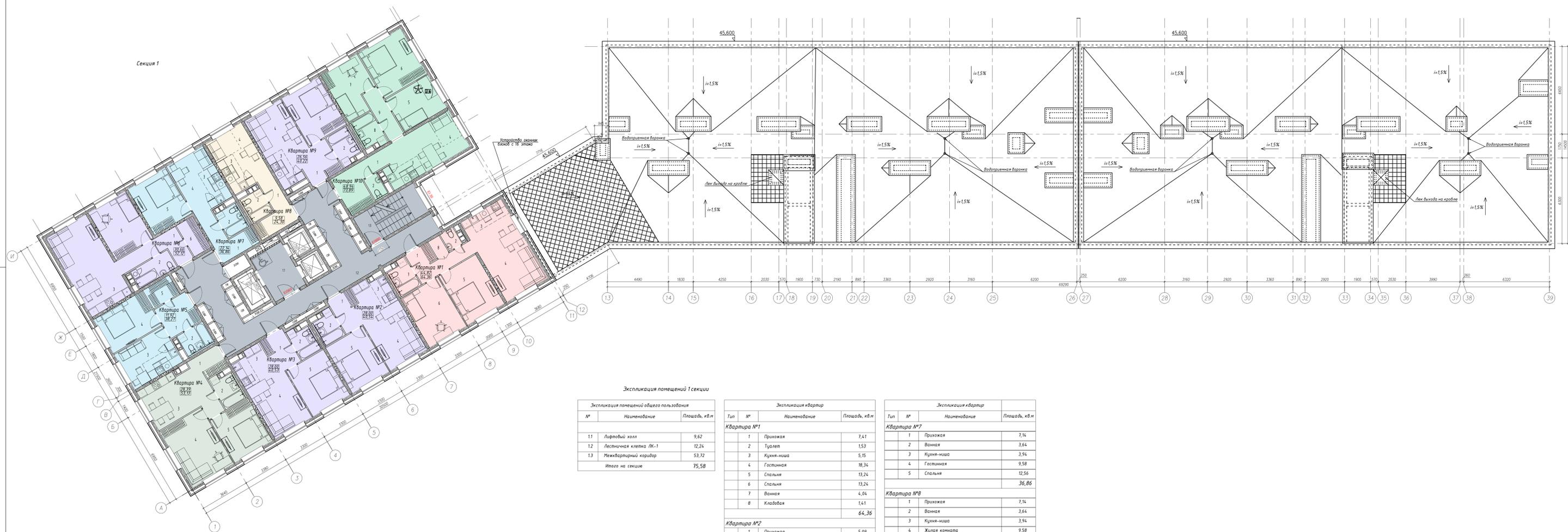
Экспликация помещений 3 секции

№	Наименование	Площадь, кв.м
3.1	Тамбур	10,33
3.2	Вестибиль	30,85
3.3	Холл	26,56
3.4	Тамбур	7,99
3.5	Помещение с почтовыми ящиками	10,70
3.6	Колосчатая	15,75
3.7	Санузел	3,90
3.8	ЛЭИ	6,18
3.9	Межквартирный коридор	9,33
3.10	Межквартирный коридор	7,29
3.11	Лестничная клетка ЛК-3	13,95
3.12	Помещение видеонаблюдения	12,25
Итого на секцию		155,08

Тип	№	Наименование	Площадь, кв.м	
Квартира №13				
1	1	Прихожая	5,40	
2	2	Ванная	3,60	
3	3	Кухня	9,95	
4	4	Спальня	10,93	
5	5	Гардеробная	3,00	
Итого				32,88
Квартира №14				
1	1	Прихожая	7,18	
2	2	Ванная	4,87	
3	3	Кухня-ниша	4,00	
4	4	Гостиная	9,14	
5	5	Спальня	12,38	
Итого				37,57
Квартира №15				
1	1	Прихожая	10,82	
2	2	Санузел	2,73	
3	3	Кухня	14,33	
4	4	Спальня	11,54	
5	5	Спальня	10,62	
6	6	Ванная	3,94	
7	7	Гардеробная	2,33	
Итого				56,31
Квартира №16				
1	1	Прихожая	7,67	
2	2	Ванная	3,70	
3	3	Кухня-ниша	5,00	
4	4	Гостиная	11,44	
5	5	Спальня	10,11	
6	6	Гардеробная	2,24	
Итого				40,16
Общая площадь этажа			1600,15 м²	
Площадь всех помещений этажа			1440,69 м²	

Условные обозначения

- обшивка ниш коммуникаций ГКЛВ - 60 мм;
- перегородки ГКЛ МОР 1 этажа - 125 мм;
- перегородки из полнотелого кирпича - 120 мм;
- перегородки из газобетонных плит - 80 мм;
- внутренние стены из газобетонных блоков D600 - 200 мм;
- внутренние стены и пилоны из монолитного железобетона - 200 мм;
- наружные стены:
 - 1. монолитный железобетон 200 мм
 - 2. утеплитель в 2 слоя ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС - 150 мм;
 - 3. воздушный зазор
 - 4. фасадные плиты
- наружные стены:
 - 1. монолитный железобетон 200 мм
 - 2. утеплитель в 2 слоя ROCKWOOL ФАСАД БАТТС - 150 мм;
 - 3. таксоизоляционная фасадная штукатурка - 10 мм
 - 4. окраска
- корзина для кондиционера;



Экспликация помещений I секции

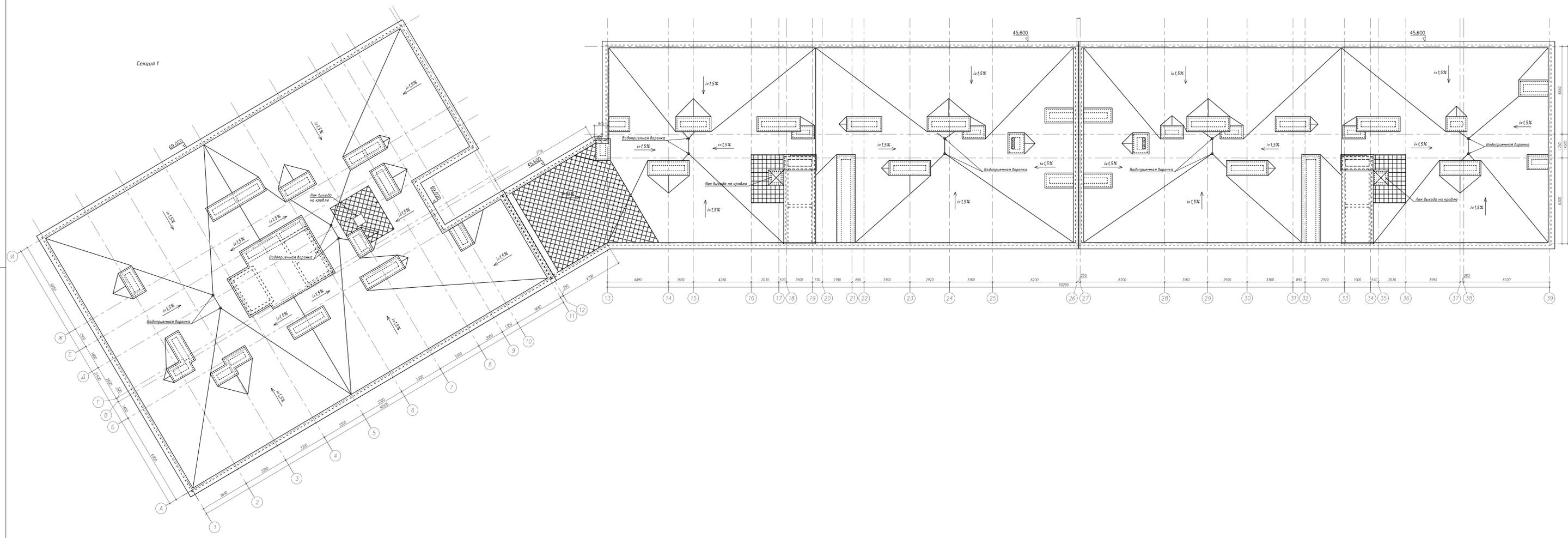
Экспликация помещений общего пользования		
№	Наименование	Площадь, кв.м
1.1	Лифтовый холл	9,62
1.2	Лестничная клетка ЛК-1	12,24
1.3	Межквартирный коридор	53,72
Итого на секции		75,58

Экспликация квартир			
Тип	№	Наименование	Площадь, кв.м
Квартира №1			
1	1	Прихожая	7,41
2	2	Туалет	1,53
3	3	Кухня-ниша	5,15
4	4	Гостиная	18,34
5	5	Спальня	13,24
6	6	Спальня	13,24
7	7	Ванная	4,04
8	8	Кладовая	1,41
			64,36
Квартира №2			
1	1	Прихожая	5,09
2	2	Ванная	3,73
3	3	Кухня-ниша	3,72
4	4	Гостиная	15,77
5	5	Спальня	12,23
			40,54
Квартира №3			
1	1	Прихожая	4,51
2	2	Ванная	3,73
3	3	Кухня-ниша	4,29
4	4	Гостиная	15,77
5	5	Спальня	12,23
			40,53
Квартира №4			
1	1	Прихожая	8,98
2	2	Ванная	4,26
3	3	Кухня	11,50
4	4	Спальня	16,73
5	5	Спальня	11,66
			53,13
Квартира №5			
1	1	Прихожая	6,44
2	2	Ванная	4,00
3	3	Кухня	12,41
4	4	Спальня	11,92
5	5	Кладовая	3,5
			38,27
Квартира №6			
1	1	Прихожая	7,75
2	2	Ванная	4,70
3	3	Кухня-ниша	5,33
4	4	Гостиная	17,88
5	5	Спальня	12,78
8	8	Кладовая	3,68
			52,12

Экспликация квартир			
Тип	№	Наименование	Площадь, кв.м
Квартира №7			
1	1	Прихожая	7,14
2	2	Ванная	3,64
3	3	Кухня-ниша	3,94
4	4	Гостиная	9,58
5	5	Спальня	12,56
			36,86
Квартира №8			
1	1	Прихожая	7,14
2	2	Ванная	3,64
3	3	Кухня-ниша	3,94
4	4	Жилая комната	9,58
			24,30
Квартира №9			
1	1	Прихожая	5,31
2	2	Ванная	4,31
3	3	Кухня-ниша	4,04
4	4	Гостиная	13,79
5	5	Спальня	12,77
			40,22
Квартира №10			
1	1	Прихожая	9,03
2	2	Туалет	1,95
3	3	Кухня-ниша	4,88
4	4	Гостиная	14,13
5	5	Спальня	10,08
6	6	Спальня	13,93
7	7	Спальня	10,80
8	8	Ванная	4,31
9	9	Коридор	4,78
			73,89
Итого на секции			464,22

Условные обозначения

- обшивка ниш коммуникаций ГКЛВ - 60 мм;
- перегородки ГКЛ МОП 1 этажа - 125 мм;
- перегородки из полнотелого кирпича - 120 мм;
- перегородки из газобетонных плит - 80 мм;
- внутренние стены из газобетонных блоков D600 - 200 мм;
- внутренние стены и пилоны из монолитного железобетона - 200 мм;
- наружные стены:
1. монолитный железобетон 200 мм
2. утеплитель в 2 слоя ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС - 150 мм;
3. воздушный зазор
4. фасадные плиты
- наружные стены:
1. монолитный железобетон 200 мм
2. утеплитель в 2 слоя ROCKWOOL ФАСАД БАТТС - 150 мм;
3. тонкослойная фасадная штукатурка - 10 мм
4. окраска



И.А. И.И.И.	Полк. и.И.И.	В.И.И. и.И.И.	С.И.И. и.И.И.