

ООО «Архитектурное бюро А.В. Студио»

Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
РЕШЕНИЯ.**

ЧАСТЬ 1. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Том 4

46-АВС-П-12/2017-КР1

2018г.

ООО «Архитектурное бюро А.В. Студио»

Свидетельство СРО НП
«Объединение проектировщиков «ПроектСити»
№571 от 22.06.2016г.

180004, Псковская область, г. Псков, Вокзальная, 20, пом. 28

Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ.

ЧАСТЬ 1. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Том 4

46-АВС-П-12/2017-КР1

Генеральный директор

Кабанова О.



Главный инженер проекта

Попов С.А.

Содержание тома (Начало)								
Лист		Наименование			Примечание			
46-АВС-П-12/2017-КР1.С		Содержание тома						
46-АВС-П-12/2017-КР1.СП		Состав проектной документации						
		Текстовая часть:						
46-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ		Пояснительная записка						
		Графическая часть:						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Общие данные.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Фасад 1-6.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Фасад 6-1.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Фасад А-Д.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Фасад Д-А.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План подвального этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План первого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План типового этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План 9-ого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План на отм. +25,200.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №1. План кровли.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План подвального этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План первого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План типового этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План 9-ого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План на отм. +25,200.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №2. План кровли.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №3. План подвального этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №3. План первого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №3. План типового этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №3. План 9-ого этажа.						
46-АВС-П-12/2017-КР1		Секция №3. План на отм. +25,200.						
					46-АВС-П-12/2017-КР1.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Попов				Содержание тома		
Проверил								
Разработал		Пахомов						
Н. контр								
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО "КР1хитектурное бюро А.В. студио"		

Содержание тома (Окончание)

Лист	Наименование	Примечание
46-ABC-П-12/2017-КР1	Секция №3. План кровли.	
46-ABC-П-12/2017-КР1	Разрез 1-1	
46-ABC-П-12/2017-КР1	Разрез 2-2	
46-ABC-П-12/2017-КР1	Разрез 3-3	

						46-ABC-П-12/2017-КР1.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Попов				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	2	2
Проверил							ООО "КР1хитектурное бюро А.В. студио"		
Разработал		Пахомов							
Н. контр									

Состав проектной документации и инженерных изысканий

Номер тома	Шифр	Наименование раздела	Примечания
Проектная документация			
1.	46-АВС-П-12/2017-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	46-АВС-П-12/2017-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	46-АВС-П-12/2017-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.	46-АВС-П-12/2017-КР1	Часть 1. Объемно-планировочные решения.	
5.	46-АВС-П-12/2017-КР2	Часть 2. Конструктивные решения.	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
6.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.ЭС	Часть 1. Наружные сети электроснабжения. Наружное электроосвещение.	
7.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.ЭОМ	Часть 2. Система электроосвещения и силового оборудования	
		Подраздел 2. Система водоснабжения.	
8.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.ВК	Внутренний водопровод	
		Подраздел 3. Система водоотведения.	
9.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.К	Внутренняя канализация	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
10.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.ОВ	Отопление и вентиляция	
		Подраздел 5. Сети связи.	
11.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.НСС	Часть 1. Наружные сети связи.	
12.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.СС	Часть 2. Сети связи.	

Изм. инв. №							Подпись и дата	Изм. инв. №	46-АВС-П-12/2017-СП		
	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Изм. инв. № подл.	ГИП		Попов		Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60-18-0060201-3314			П	1	2	
	Разработал		Попов					ООО «Архитектурное бюро А.В. Студио»			
	Н.контр.										

		Подраздел 6. Система газоснабжения.	
13.	46-АВС-П-12/2017-ИОС.ГСН, ИОС.ГСВ	Наружный газопровод. Внутренние устройства	
14.	44-АВС-П-12/2017-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
	-	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	не раз- раб.
15.	46-АВС-П-12/2017-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
16.	46-АВС-П-12/2017-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	не раз- раб.
17.	46-АВС-П-12/2017-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
18.	46-АВС-П-12/2017-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	
19.	46-АВС-П-12/2017-БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	

Инженерные изыскания

№6182	ЗАО «ПсковТИСИз»	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
№6180	ЗАО «ПсковТИСИз»	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
№6191	ЗАО «ПсковТИСИз»	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	46-АВС-П-12/2017-СП		

2. Описание и обоснование принятых объёмно-планировочных решений здания

Объёмно-планировочное решение предусматривает Г-образную блокировку 3-х секций. Секции девятиэтажные с подвальным этажом для прокладки инженерных коммуникаций.

Высота этажа – 3,0 м.

Крыша плоская совмещенная с внутренним водостоком.

Проектные решения здания направлены на создание максимально комфортной жилой среды, при применении многосекционной объёмно – планировочной структуры.

В жилом доме запроектирован пассажирский лифт модели «GeN2 Premier»: грузоподъемностью 1000 кг, с верхним машинным отделением; двухсторонний, 10 остановок (дополнительная посадочная площадка на отметке входа в подъезд)

Расположение электрощитовой соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Состав квартир

Типы квартир	Единицы измерения	Количество
1-комнатная	шт.	63
2-комнатная	шт.	36
3-комнатная	шт.	36
Всего	шт.	135

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ

Лист

2

Основные технико-экономические показатели (ТЭП)

№ п/п	Показатель	Секция №1	Секция №2	Секция №3	Итого на дом:
1	Площадь застройки, м.кв.	403,83	384,14	374,90	1162,87
2	Площадь жилого здания, м.кв.	3378,55	3217,89	3078,69	9675,13
3	Строительный объем, м.куб. в т.ч.	11197,24	10126,05	9773,77	31097,06
	3.1 Строительный объем выше отм. 0,000, м.куб.	10240,51	9211,46	8890,75	28342,72
	3.2 Строительный объем ниже отм. 0,000, м.куб.	956,73	914,59	883,02	2754,34
4	4.1 Высота здания, м	30,22	30,22	30,22	30,22
	4.2 Пожарно-техническая высота здания, м	29,52	29,52	29,52	29,52
5	5.1 Этажность	9	9	9	9
	5.2 Количество этажей	10	10	10	10
	5.3 в т.ч. подземных, шт.	1	1	1	1
6	Общее количество квартир:	45	45	45	135
	6.1 1-комнатные	18	27	18	63
	6.2 2-комнатные	9	-	27	36
	6.3 3-комнатные	18	18	-	36
7	Жилая площадь, м.кв.	1132,47	1015,56	920,52	3068,55
8	Общая площадь квартир, м.кв.	2246,16	2091,37	2046,27	6383,80
9	Общая площадь с учетом летних помещений, м. кв.	2343,45	2166,43	2113,68	6623,56

3. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

а) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Теплотехнические расчеты конструкций выполнены в соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

Проектом предусмотрены следующие ограждающие конструкции здания:

Наружная стена

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче определяем по таблице 3

(СП 50.13330.2012)

$$R_{0,стен}^{ТР} = a \cdot ГСОП + b = 0.00035 \cdot 4430 + 1.4 = 2.95 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$$

где,

a и *b* – коэффициенты, значение которых следует принимать по данным таблицы 3

(СП 50.13330.2012) для соответствующих групп зданий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ	Лист
							3

$$R_{0, \text{стен}}^н = R_{0, \text{стен}}^{mp} \cdot m_p = 2,95 \cdot 0,63 = 1,86 \left(\frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right);$$

1) Наружная стена толщиной 400 мм (вариант I):

а) Железобетон толщиной $\delta = 180$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 2,04 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

б) Минеральная вата из базальтового волокна $\delta = 150$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 0,040 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

в) Железобетон толщиной $\delta = 70$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 2,04 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

Определим приведенное сопротивление теплопередаче:

$$R_o^{np} = r \cdot \left(\frac{1}{\alpha_в} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \frac{1}{\alpha_н} \right) = 0,75 \cdot \left(\frac{1}{8,7} + \frac{0,18}{2,04} + \frac{0,15}{0,040} + \frac{0,07}{2,04} + \frac{1}{23} \right) = 3,02 \frac{\text{М} \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} >$$

$> R_{0, \text{стен}}^н = 1,86 \left(\frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right)$ – условие п.5.1 а) Свода правил выполняется.

2) Наружная стена толщиной 310 мм (вариант II):

а) Железобетон толщиной $\delta = 90$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 2,04 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

б) Минеральная вата из базальтового волокна $\delta = 150$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 0,040 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

в) Железобетон толщиной $\delta = 70$ мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 2,04 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

Определим приведенное сопротивление теплопередаче:

$$R_o^{np} = r \cdot \left(\frac{1}{\alpha_в} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \frac{1}{\alpha_н} \right) = 0,75 \cdot \left(\frac{1}{8,7} + \frac{0,09}{2,04} + \frac{0,15}{0,040} + \frac{0,07}{2,04} + \frac{1}{23} \right) = 2,99 \frac{\text{М} \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} >$$

$$> R_{0, \text{стен}}^н = 1,86 \frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}$$

Вывод: конструкция утепления стены соответствует требованиям п.5.1 СП 50.13330.2012

Покрытие

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче определяем по таблице 3 (СП 50.13330.2012)

$$R_{0, \text{покрытие}}^{\text{ТР}} = a \cdot \text{ГСОП} + b = 0,0005 \cdot 4430 + 2,2 = 4,42 \left(\text{М}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт} \right)$$

где,

a и b – коэффициенты, значение которых следует принимать по данным таблицы 3 (СП 50.13330.2012) для соответствующих групп зданий.

$$R_{0, \text{покрытие}}^н = R_{0, \text{покрытие}}^{mp} \cdot m_p = 4,42 \cdot 0,8 = 3,54 \left(\frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right)$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ

Лист

4

- а) пустотная железобетонная плита перекрытия толщиной 220 мм, сопротивление теплопередаче $R = 0,17 \frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}$;
- б) пароизоляционная пленка “Изоспан В”
- в) теплоизоляционная плита “ПСБ-С 35” толщиной 200 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 0,042 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}$;
- г) разуклонка керамзитовым гравием толщиной 0-280 мм
- д) стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 0,93 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}$;
- е) двухслойный наплавляемый ковер “Техноэласт ЭКП”, “Техноэласт ЭПП” толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_B = 0,17 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}$.

Определим приведенное сопротивление теплопередаче:

$$R_o^{np} = r \cdot \left(\frac{1}{\alpha_e} + R_1 + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \frac{\delta_4}{\lambda_4} + \frac{1}{\alpha_n} \right) = 0,95 \cdot \left(\frac{1}{8,7} + 0,17 + \frac{0,20}{0,042} + \frac{0,04}{0,93} + \frac{0,005}{0,17} + \frac{1}{23} \right) =$$

$$= 4,90 \frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} > R_{o, \text{покрытия}}^n = 3,54 \left(\frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right)$$

Вывод: конструкция утепления покрытия соответствует требованиям п.5.1 СП 50.13330.2012.

Перекрытие над техподпольем:

Нормируемое сопротивление теплопередаче перекрытия 1-го этажа над техподпольем $R_{o, \text{перекрытия над техподпольем, подвалом}}^{\text{ТР}}$, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ определяют согласно п. 9.3.4 СП 23-101-2004 по формуле (39):

$$R_{o, \text{перекрытия над техподпольем, подвалом}}^{\text{ТР}} = n \cdot R_{\text{ТР}}^0, \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}, \text{ где:}$$

$R_{\text{ТР}}^0$ - нормируемое сопротивление теплопередаче перекрытия над техподпольем, определяемое по таблице №4 СНиП 23-02-2003 в зависимости от градусо-суток отопительного периода

$$R_{\text{rec}} = a \cdot \text{ГСОП} + b = 0.00045 \cdot 4430 + 1.9 = 3,89 (\text{м}^2 \cdot \text{°C})/\text{Вт}$$

n – коэффициент, определяемый по формуле (40) п. 9.3.4 СП 23-101-2004

$$n = \frac{(t_B - t_{\text{подп}})}{(t_B - t_H)} = \frac{(20 - 2)}{(20 + 26)} = 0.39$$

где:

t_B – расчетная температура внутреннего воздуха, °С;

t_H – расчетная температура наружного воздуха, °С;

$t_{\text{подп}}$ – расчетная температура внутреннего воздуха в техподполье принимают не менее +2°С; по п. 9.3.2 СП 23-101-2004.

$$R_{o, \text{перекрытия над техподпольем, подвалом}}^{\text{ТР}} = 0.39 \cdot 3.89 = 1.52, \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ

Лист

5

$$R_{o, \text{перекрытия над ттехподпольем, подвалом}} = R_{o, \text{перекрытия над ттехподпольем, подвалом}}^{np} \cdot m_p = 1,22 \left(\frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right);$$

а) пустотная железобетонная плита перекрытия толщиной 220 мм, сопротивление теплопередаче $R = 0,17 \frac{\text{М} \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}$;

б) пароизоляционная пленка “Изоспан В”

в) теплоизоляционная плита “Пеноплэкс 45” толщиной 150 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_b = 0,032 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

г) стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 75 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_b = 0,93 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$;

д) линолеум ПВХ толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda_b = 0,38 \frac{\text{Вт}}{\text{М} \cdot \text{°C}}$.

Определим приведенное сопротивление теплопередаче:

$$R_o^{np} = r \cdot \left(\frac{1}{\alpha_s} + R_1 + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \frac{\delta_4}{\lambda_4} + \frac{1}{\alpha_n} \right) = 0,97 \cdot \left(\frac{1}{8,7} + 0,17 + \frac{0,15}{0,032} + \frac{0,075}{0,93} + \frac{0,005}{0,38} + \frac{1}{12} \right) =$$

$$= 5,00 \frac{\text{М} \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} > R_{o, \text{перекрытия над подвалом}} = 1,22 \left(\frac{\text{М}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}} \right)$$

Вывод: конструкция утепления перекрытия соответствует требованиям п.5.1 СП 50.13330.2012

Двери входные

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных дверей и ворот (по п. 5.2 СП 50.13330.2012): $R_0 = 0.6 R_0^{\text{норм}} (\text{М}^2 \text{°C})/\text{Вт}$

Нормируемое сопротивление теплопередаче наружной стены (формула 5.4 СП 50.13330.2012):

$$R_0^{\text{норм}} = \frac{(t_{\text{в}} - t_{\text{н}})}{\Delta t^{\text{н}} \cdot \alpha_{\text{в}}}, (\text{М}^2 \text{°C})/\text{Вт}$$

где:

$\alpha_{\text{в}}$ - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, $\text{Вт}/(\text{М}^2 \text{°C})$, принимаемый по таблице 4 (СП 50.13330.2012);

$\Delta t^{\text{н}}$ - нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха $t_{\text{в}}$ и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции $t_{\text{в}}$, °C , принимаемый по таблице 5 (СП 50.13330.2012).

Для жилых зданий $\Delta t^{\text{н}} = 4$,

$$R_0^{\text{норм}} = \frac{(20 - 26)}{4 \cdot 8,7} = 1,32, (\text{М}^2 \text{°C})/\text{Вт}$$

$$R_{o, \text{вх.дв.}}^{\text{н}} = 0.6 \cdot 1,32 = 0,79 (\text{М}^2 \text{°C})/\text{Вт}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ

Лист

6

$$R_{o,ex.дв.}^{np} = 0,79 \frac{M^2 \cdot ^\circ C}{Bt} \geq R_{o,ex.дв.}^n = 0,79 \frac{M^2 \cdot ^\circ C}{Bt}.$$

Окна и витражи

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче определяем по таблице 3 (СП 50.13330.2012)

$$R_0^{TP} = a \cdot ГСОП_1 + b = 0.000075 \cdot 4430 + 0.15 = 0.48 (M^2 \cdot ^\circ C / Bt)$$

где,

a и b – коэффициенты, значение которых следует принимать по данным таблицы 3 (СП 50.13330.2012) для соответствующих групп зданий.

$$R_{o, \text{окна, б. дв.}}^n = R_{o, \text{окна, б. дв.}}^{mp} \cdot m_p = 0,48 \cdot 0,95 = 0,46 \left(\frac{M^2 \cdot ^\circ C}{Bt} \right)$$

В проекте заложены двухкамерные стеклопакеты из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее $R = 0,57 (M^2 \cdot ^\circ C) / Bt$.

Проверка:

$$R_{\text{факт}} \geq R_0^{TP};$$

$$0.57 (M^2 \cdot ^\circ C) / Bt > 0.46 (M^2 \cdot ^\circ C) / Bt;$$

Вывод: конструкция окон и витражей соответствует требованиям СП 50.13330.2012.

б) снижение шума и вибраций

Жилой дом по требованиям по уровню шума в жилых зданиях относится к категории «В» - обеспечение предельно-допустимых условий.

Междуэтажные перекрытия жилого дома выполняются из сборных железобетонных плит толщиной 220 мм (приведенная толщина 150 мм).

Звукоизоляция от ударного шума – звукоизоляционный материал «Пеноплэкс» толщиной 20 мм. Цементно-песчаная стяжка толщиной 40мм. Эта конструкция имеет индекс изоляции воздушного шума R_w не менее 52 дБ.

Стены между квартирами и стены, отделяющие квартиры от внеквартирных коридоров – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм – R_w не менее 52 дБ.

Перегородки между санитарными узлами и жилыми помещениями - из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89, толщ. 150 мм – R_w не менее 47 дБ;

Перегородки между квартирами и помещениями общего пользования – двойные, из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89, толщ. 100 мм, с воздушным зазором 50 мм – R_w не менее 52 дБ.

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

						43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

Для защиты от воздействия шума с улицы проектом предусматриваются оконные блоки из пятикамерных ПВХ-профилей с остеклением двухкамерными стеклопакетами. Входные дверные блоки по периметру примыкания дверного полотна имеют шумоизолирующую уплотнительную ленту. Индекс изоляции воздушного шума $R_w=31-33$ дБ.

Источниками шума внутри здания являются: водомерный узел, электрощитовая, насосная станция, лифт. Защита от шума в этих помещениях обеспечивается объемно-планировочными решениями и специальными мероприятиями (инженерное оборудование устанавливается на виброосновании), ведущими к снижению шумовых характеристик.

Конструкции коммуникационных коробов снабжены дополнительным звукоизолирующим слоем из плит ROCKWOOL Венти Баттс; стволы воздуховодов систем вентиляции защищены материалом K-Fonik STGK.

Мероприятия по шумопоглощению

№ п/п	Мероприятия	Место шумозащиты	Тип оборудования или материала
1.	Исполнение пола на звукоизолирующем слое с акустическим швом по периметру комнат квартиры	Жилая комната	Звукоизолирующий слой «Пеноплэкс» толщиной 20 мм, акустический шов толщиной 20 мм по периметру
2.	Установка оборудования на виброосновании (плавающее основание)	Водомерный узел, насосная.	Звукоизолирующий слой – плиты минераловатные жесткие ППЖ-200
3.	Для предотвращения передачи структурного шума по ограждающим конструкциям – выполнение вдоль всех стен виброакустического шва	Электрощитовая, водомерный узел, насосная.	Акустический шов толщиной 20 мм

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ

Лист
8

площадках в наружных стенах запроектированы окна с открывающимися створками. Во всех лестничных клетках запроектированы выходы на кровлю. Дверные блоки выходов на кровлю – противопожарные 2-го типа EI 30. Ограждение лестниц запроектировано высотой 0,9 м.

Ограждение на кровле запроектировано высотой 1,2м.

На всех перепадах высот на кровле запроектированы металлические лестницы-стремянки.

Во всех квартирах на балконах или лоджиях запроектирован глухой простенок шириной 1,2 м.

Двери входов в квартиры запроектированы с открыванием внутрь помещений (п. 4.2.6 СП 1.13130.2009).

4. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, перегородок, а также отделки помещений.

Кровля плоская с покрытием из рулонных материалов (двухслойный наплавляемый ковер Техноэласт ЭКП, ЭПП – 8мм), выполнена в традиционном (расположение водоизоляционного ковра над теплоизоляцией) варианте, с внутренним водостоком.

Проектными решениями предусмотрено устройство перегородок из:

- кирпича КР-р-по 250-120-65/1НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно - песчаном растворе М 125 (технические помещения подвального этажа: электрощитовая, насосная, водомерный узел);

- ячеистых блоков толщиной 150мм (ГОСТ 21520-89) на клею, (сан.узлы квартир), толщиной 100 мм (перегородки квартир);

- ячеистых блоков (ГОСТ 21520-89), двойные, общей толщиной 150мм, толщина двух стенок по 100 мм, с воздушным зазором 50 мм (перегородки между квартирами и помещениями общего пользования).

Типы внутренней отделки помещений запроектированы с учетом функционального зонирования помещений, санитарно-гигиенических, и технологических требований.

В соответствии с заданием на проектирование в помещениях квартир, а также, в местах общего доступа предусмотрена «чистовая» отделка.

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

						43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проектом предусмотрены следующие типы внутренней отделки помещений.

Лестничная клетка и поэтажные коридоры:

- стены: декоративная штукатурка "KNAUF Диамант 260" (базовый цвет - белый);
- потолки: окраска акрилатной моющей краской «ТЕКС Профи» по слою латексной шпатлевки «ТЕКС Профи»;
- полы: плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 на клею (междуэтажные площадки и коридоры).

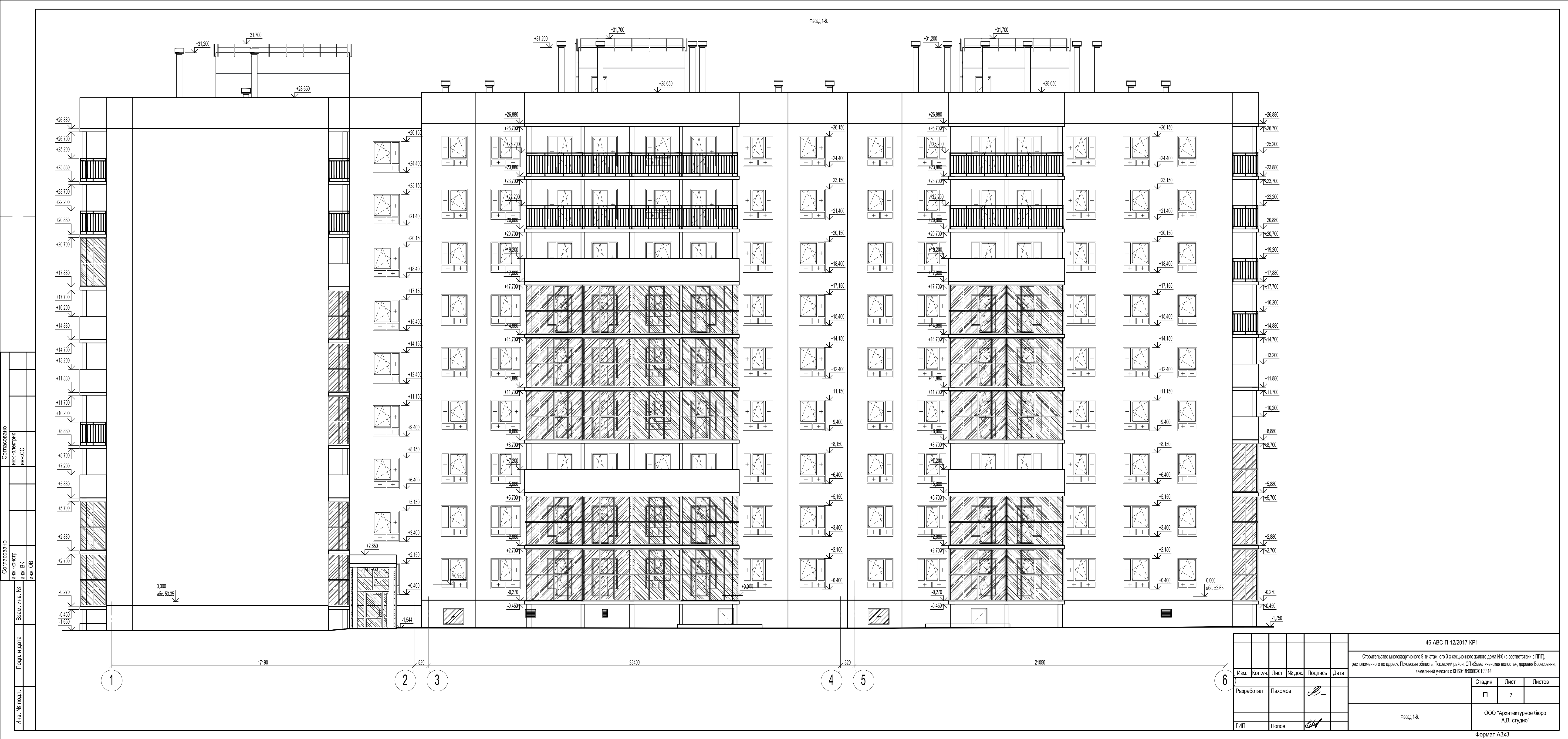
Технические и инженерные помещения:

- стены: краска силикатная ГОСТ 18958-73
- потолки: краска силикатная ГОСТ 18958-73
- полы: стяжка цементно-песчаная М 100.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					43-АВС-П-12/2017-КР1.ПЗ	Лист
								11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Ведомость основного комплекта.

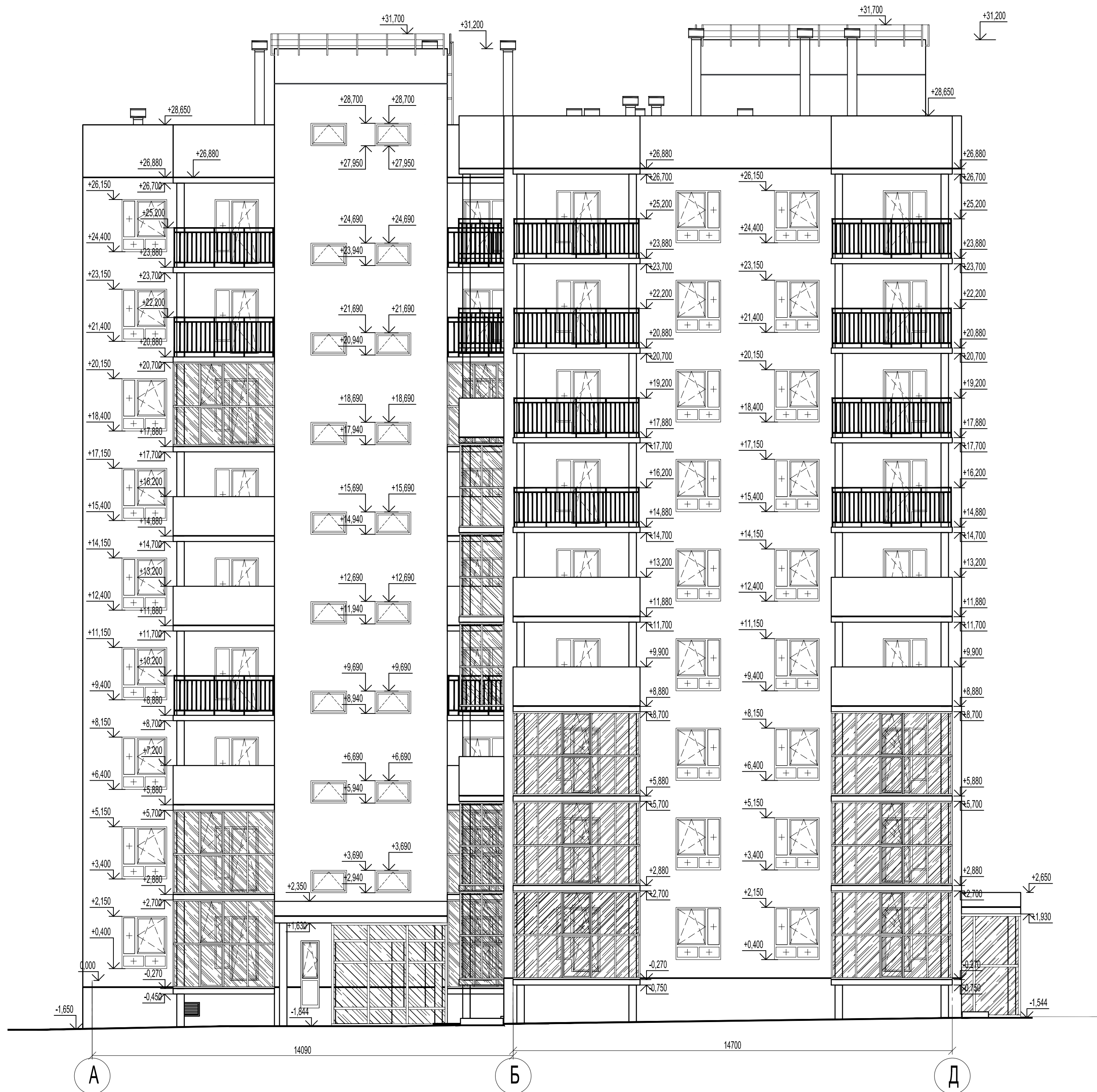
		Лист	Наименование					Примечание		
		1	Общие данные.							
		2	Фасад 1-б.							
		3	Фасад б-1.							
		4	Фасад А-Д.							
		5	Фасад Д-А.							
		6	Секция №1. План подвального этажа.							
		7	Секция №1. План 1-ого этажа.							
		8	Секция №1. План типового этажа.							
		9	Секция №1. План 9-ого этажа.							
		10	Секция №1. План на отм. +27,600.							
		11	Секция №1. План кровли.							
		12	Секция №2. План подвального этажа.							
		13	Секция №2. План 1-ого этажа.							
		14	Секция №2. План типового этажа.							
		15	Секция №2. План 9-ого этажа.							
		16	Секция №2. План на отм. +27,600.							
		17	Секция №2. План кровли.							
		18	Секция №3. План подвального этажа.							
		19	Секция №3. План первого этажа.							
		20	Секция №3. План типового этажа.							
		21	Секция №3. План 9-ого этажа.							
		22	Секция №3. План на отм. +27,600.							
		23	Секция №3. План кровли.							
		24	Разрез 1-1							
		25	Разрез 2-2							
		26	Разрез 3-3							
Согласовано	инж.-электрик инж.СС									
Согласовано	инж.-констр. инж. ВК инж. ОВ									
Взам. инв. №	Подп. и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	46-ABC-П-12/2017-КР1			
							Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
	Разработал		Пахомов				Стадия	Лист	Листов	
							П	1		
	ГИП		Попов				Общие данные.			
							ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"			



Согласовано	Инж. электр.	Инж. ВК	Инж. СВ
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Московская область, Подольский район, СП «Завельинская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18.0060201:3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов			<i>Б</i>	
ГИП	Попов			<i>П</i>	
Фасад 1-6.				ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"	

Фасад А-Д



Согласовано	Инж.-электрик	Инж. СС
Согласовано	Инж.-юнистр.	Инж. ВК
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

46-АВС-П-12/2017-КР1				
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличненская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18.0060201.3314				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Пахомов			
Гип	Попов			
Фасад А-Д			Стадия	Лист
			П	4
			Листов	
			ООО "Архитектурное бюро А.В. студии"	

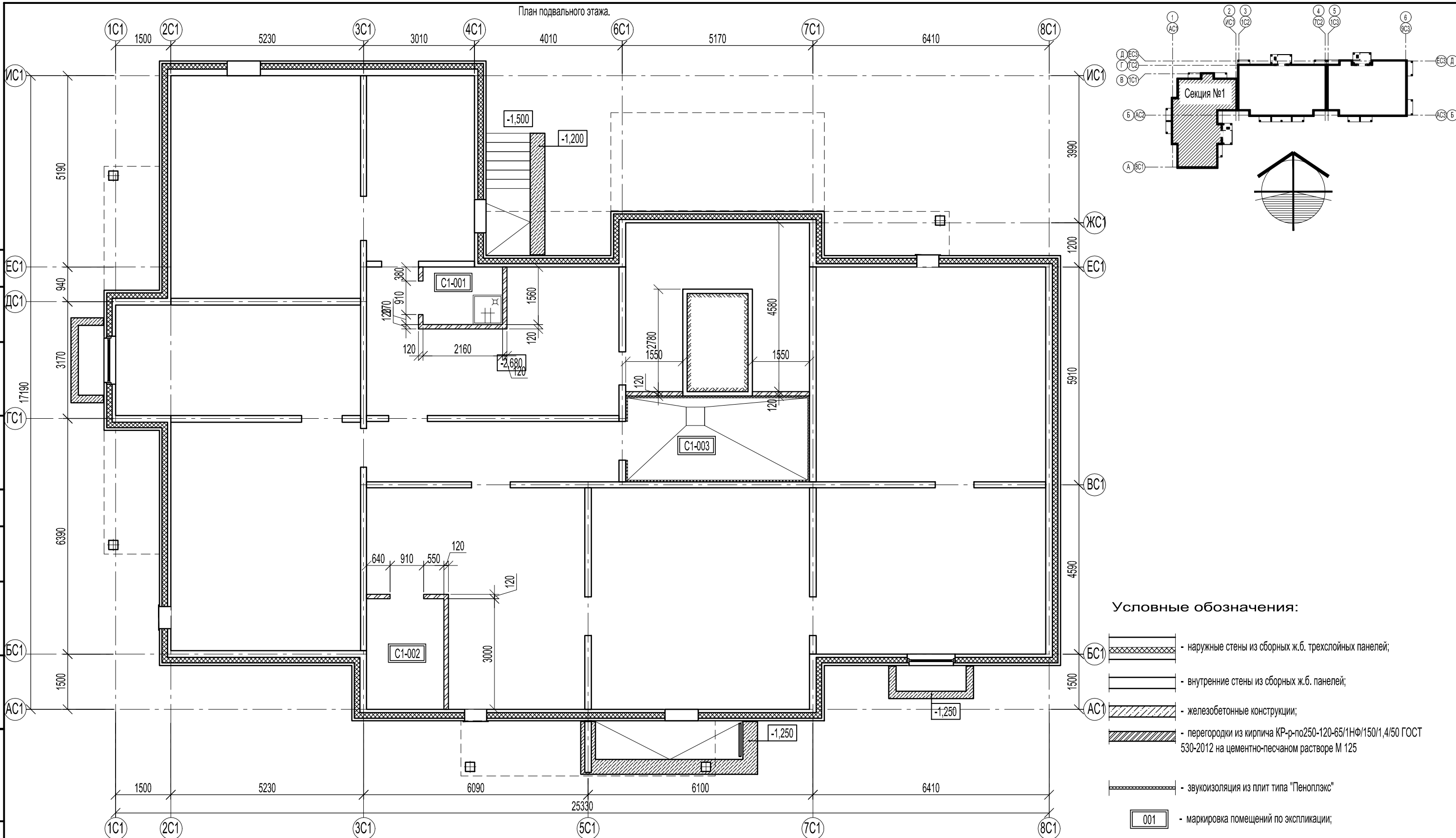
Фасад Д-А



Согласовано	Инж.-электрик	Инж. СС
Согласовано	Инж.-юнистр.	Инж. ВК
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличненская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18.0060201:3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов			<i>Б</i>	
ГИП	Попов			<i>П</i>	
Фасад Д-А.				Стадия	Лист
				П	5
				Листов	
				ООО "Архитектурное бюро А.В. студии"	

План подвального этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из кирпича КР-р-по250-120-65/1НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 125
 - звукоизоляция из плит типа "Пеноплекс"
 - маркировка помещений по экспликации;

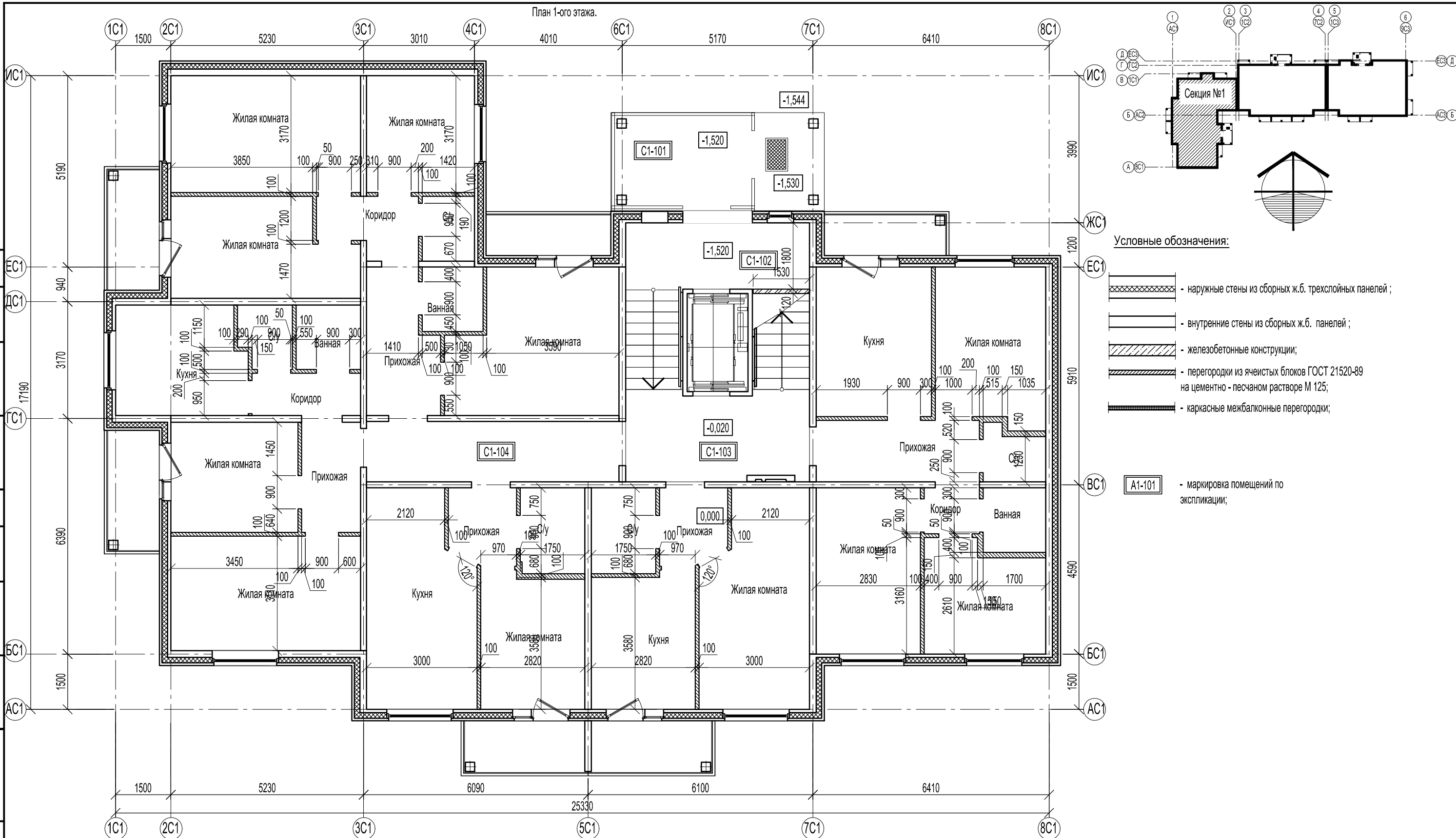
Экспликация помещений подвального этажа.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C1-001	Помещение уборочного инвентКР1я	3,37	
C2-102	Воздомерный узел	6,30	
C2-103	Насосная	11,63	

						46-ABC-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1.	Стадия	Лист	Листов
				<i>Б</i>			П	6	
Разработал						Пахомов			
ГИП						Попов	План подвального этажа.		
						ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"			

Согласовано	инж.-электрик			
	инж.СС			
Согласовано	инж.-констр.			
	инж. ВК инж. ОВ			
Инв. № подл.				
Подп. и дата				
Взам. инв. №				

План 1-ого этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
 - маркировка помещений по экспликации;

Экспликация помещений 1-ого этажа.

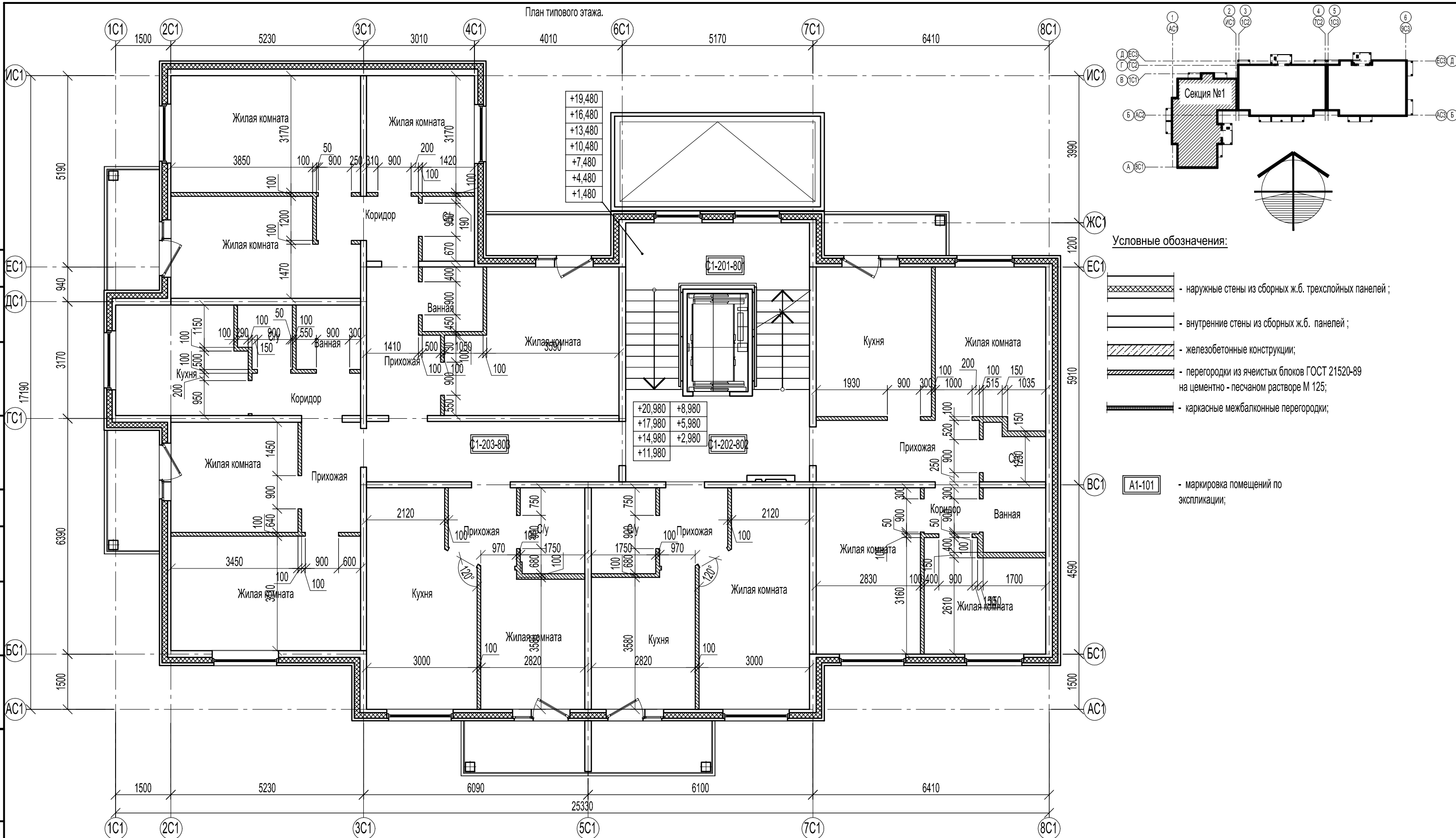
№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C1-101	Входной тамбур	8,91	
C1-102	Лифтовой холл на отм. -1,520	8,98	
C1-103	Лифтовой холл на отм. -0,020	11,83	
C1-104	Коридор	11,04	

						46-ABC-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1.	Стадия	Лист	Листов
				<i>В</i>			П	7	
Разработал Пахомов						План 1-ого этажа.	ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"		
ГИП Попов									

Согласовано
 инж.-электрик
 инж.СС
 инж.-констр.
 инж. ВК
 инж. ОВ

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

План типового этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
- A1-101** - маркировка помещений по экспликации;

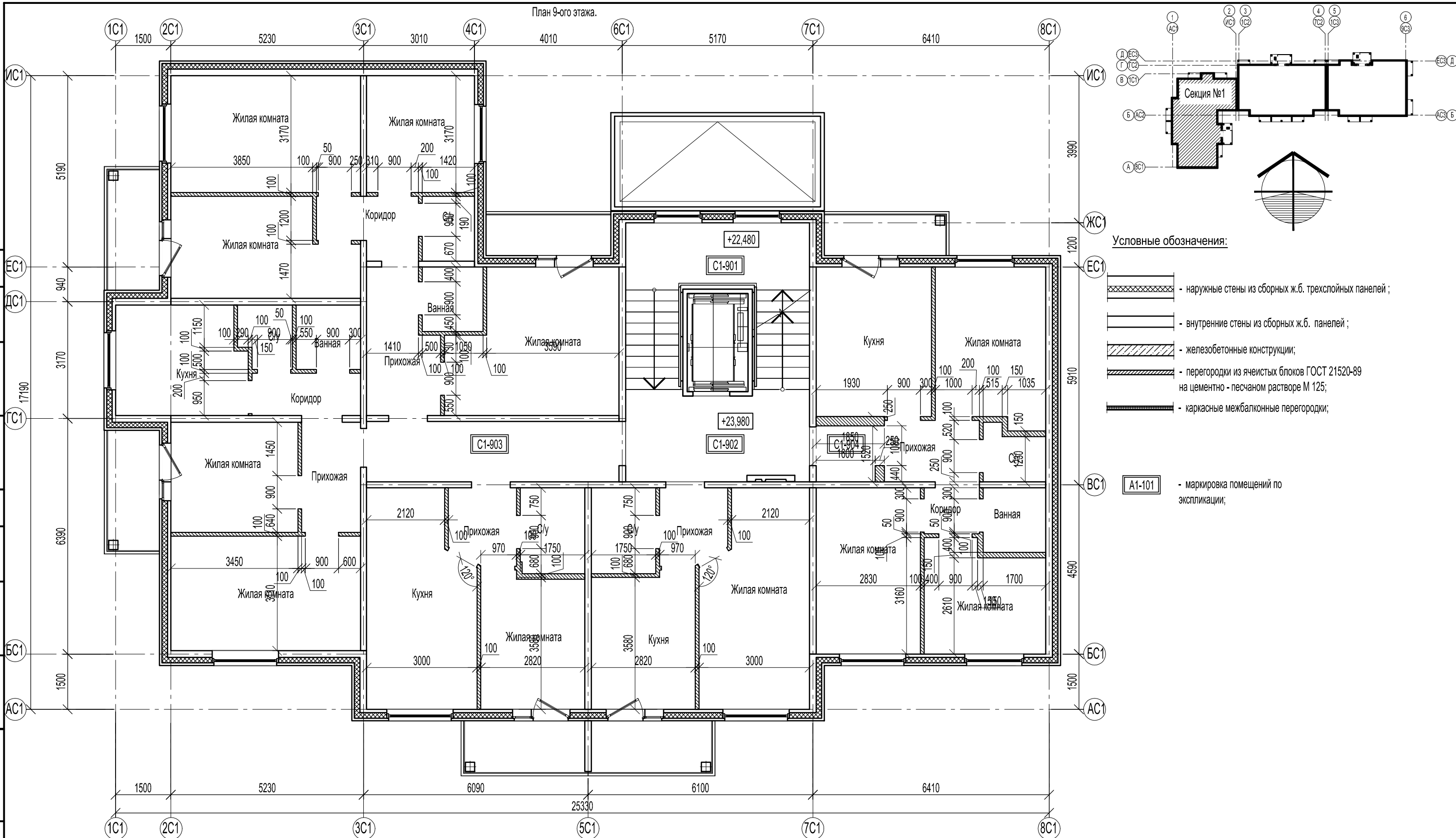
Экспликация помещений типового этажа.

№ помещ-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.
С1-201-801	Межэтажная площадка	8,82	
С1-202-802	Лифтовой холл	11,80	
С1-203-803	Коридор	11,04	

						46-ABC-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1.	Стадия	Лист	Листов
				<i>П</i>			П	8	
Разработал						Пахомов			
ГИП						Попов	План типового этажа.		
						ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"			

Согласовано	инж.-электрик		Взам. инв. №	Подп. и дата
	инж.СС			
Согласовано	инж.-констр.		Инв. № подл.	
	инж. ВК			
	инж. ОВ			

План 9-ого этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
 - маркировка помещений по экспликации;

Экспликация помещений 9-го этажа.

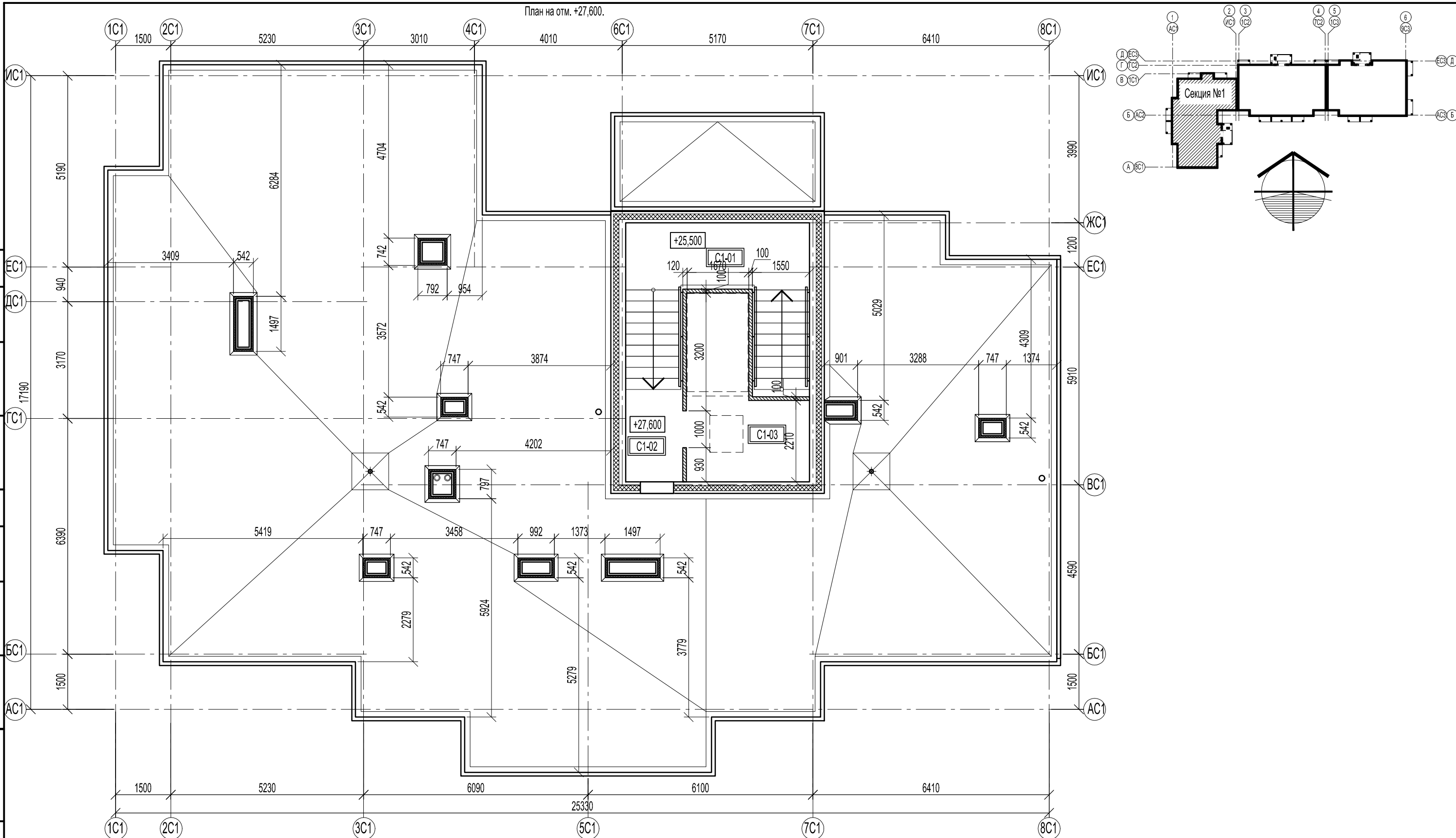
№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C1-901	Межэтажная площадка	8,82	
C1-902	Лифтовой холл	11,80	
C1-903	Коридор	11,04	
C1-904	Коридор	2,43	

						46-ABC-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1.	Стадия	Лист	Листов
				<i>Б</i>			П	9	
Разработал Пахомов						План 9-ого этажа.	ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"		
ГИП Попов									

Согласовано
 инж.-электрик
 инж.СС
 инж.-констр.
 инж. ВК
 инж. ОВ

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

План на отм. +27,600.



Экспликация помещений на отм. +27,600.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
С1-01	Межэтажная площадка	8,72	
С1-02	Машинное отделение лифта	12,32	

						46-АВС-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1.	Стадия	Лист	Листов
				<i>Б</i>			П	10	
Разработал Пахомов						План на отм. +27,600.	ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"		
ГИП Попов									

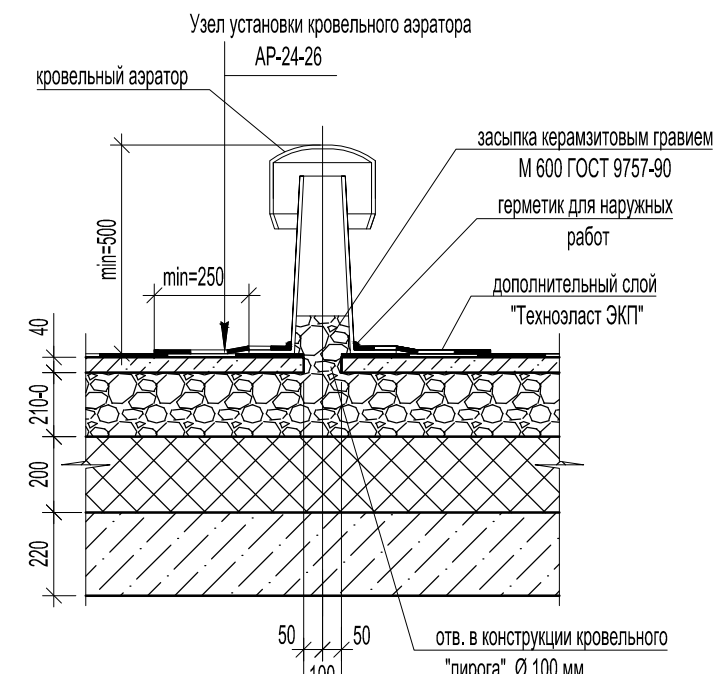
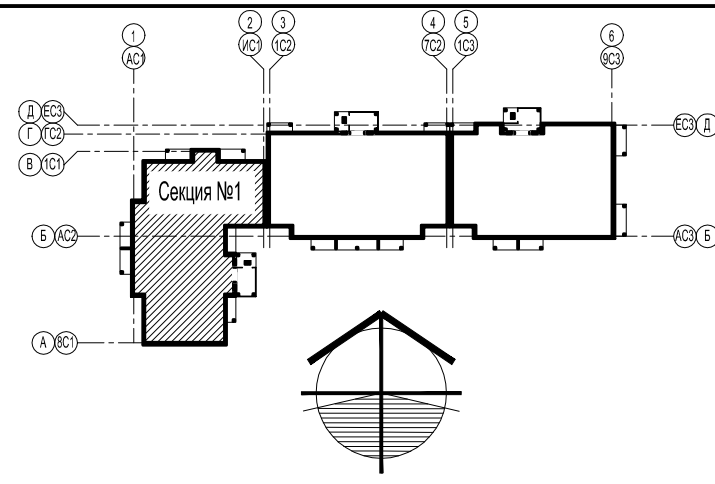
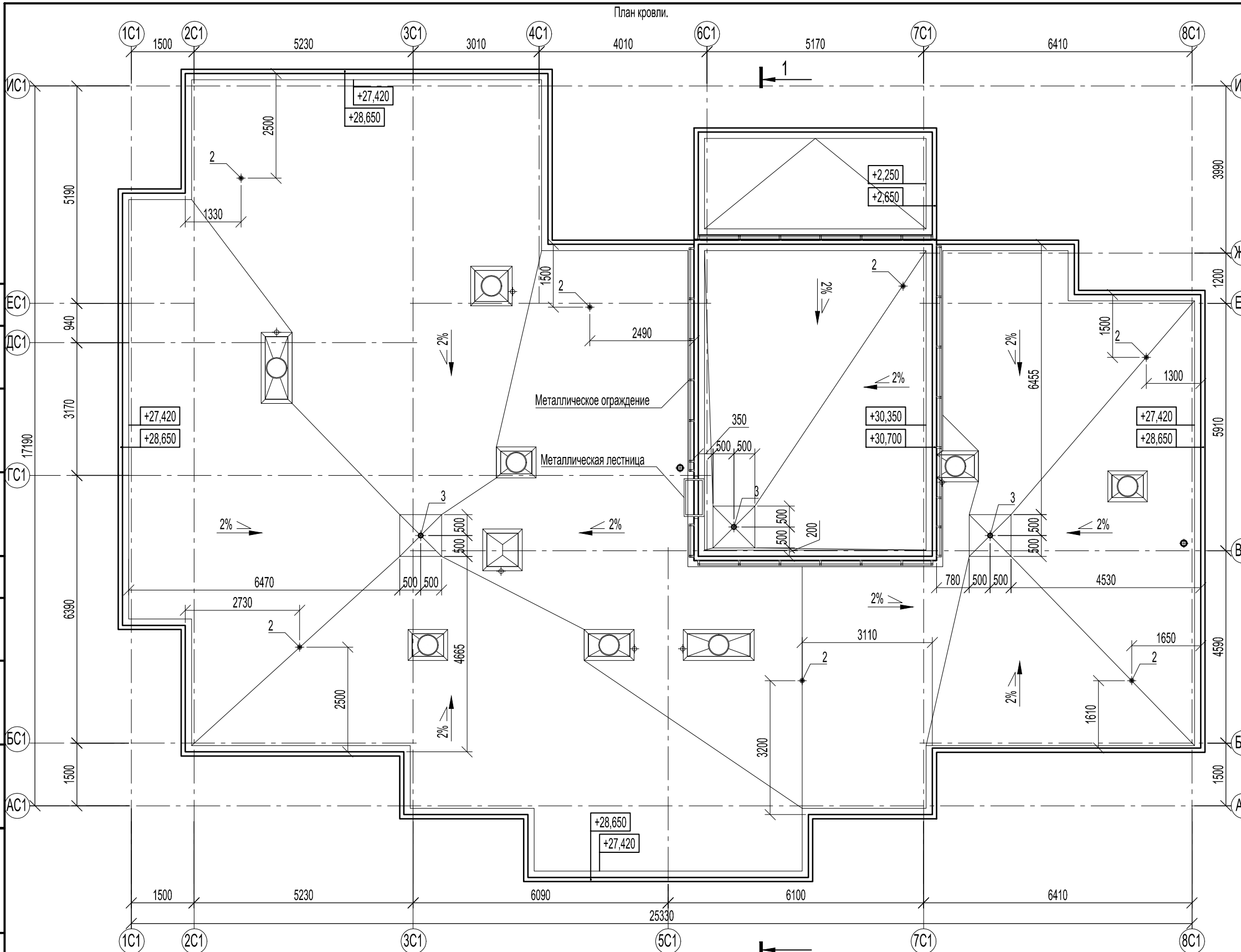
Согласовано
инж.-электрик
инж.СС

Согласовано
инж.-констр.
инж. ВК
инж. ОВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



- Примечания:
1. Кровля - плоская, финишный слой - двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП". Разуклонка кровли к водосточным воронкам выполняется керамзитовым гравием.
 2. В местах примыкания кровельного "пирога" к вентиляционным шахтам выполнить усиление водоизоляционного ковра с заведкой на вертикальные поверхности не менее чем на 250 мм (дополнительный слой "Техноласт ЭПП").
 3. Подъем на кровлю машинного отделения лифта осуществляется по металлической кровельной лестнице.
 4. Выполнить усиление кровельного ковра ("Техноластом ЭПП"): ендов - на ширину 500-750 мм (от линии перегиба), узлов установки кровельных аэраторов - в радиусе не менее 250мм и воронок внутреннего водостока - в радиусе 500мм, также, дополнительно усилить ковер в месте монтажа кровельной лестницы (подъем на кровлю машинного отделения лифта). Дополнительные слои водоизоляционного ковра в узлах примыкания к парапетам выполнять в соответствии с проектными решениями.
 5. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока выполнить понижение на 45 мм в радиусе 0,5 м от уровня водоизоляционного ковра.

Спецификация материалов и изделий кровли.

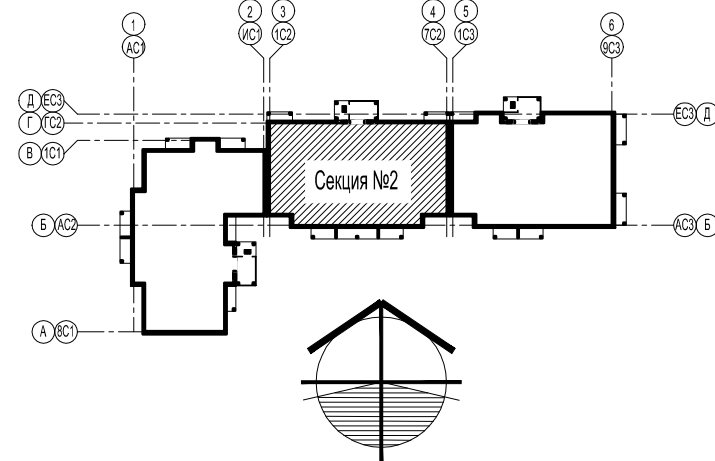
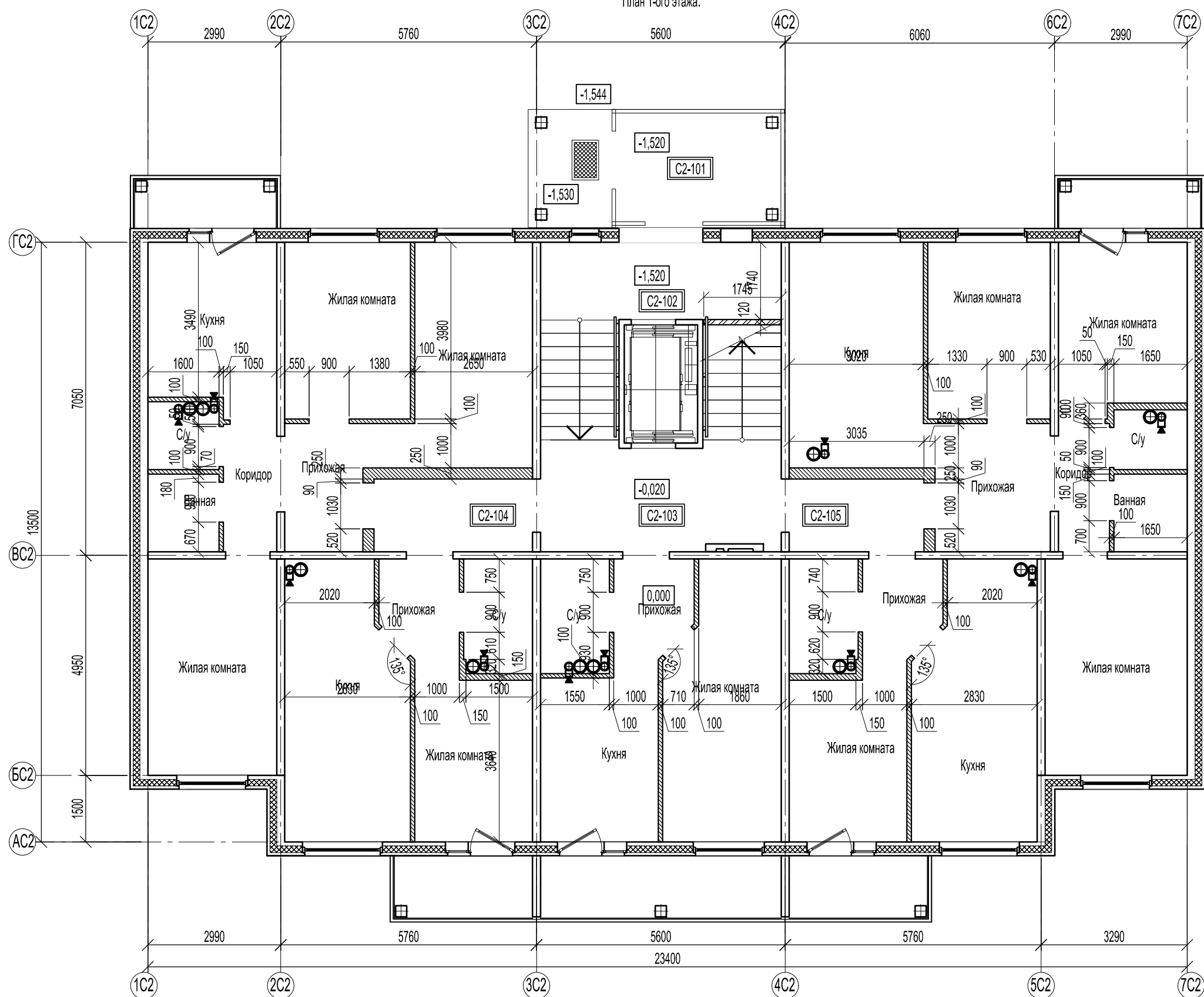
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., (шт.)	Примечание
1	"ТехноНИКОЛЬ"	Двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП", м²	379,76	
2	"ТехноНИКОЛЬ"	Аэратор кровельный 160x460 мм, шт.	7	
3	-	Воронка водосточная НЛ62, шт.	3	
4	см. раздел ВК	Выпуск стояков К2		
5	см. раздел ОВ	Дефлектор		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Попов			<i>[Signature]</i>	

46-ABC-П-12/2017-КР1		
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60.18.0060201.3314		
Секция №1.	Стадия	Лист
	П	11
План кровли.	ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"	

Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

План 1-ого этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
 - A1-101 - маркировка помещений по экспликации;

Экспликация помещений 1-ого этажа.

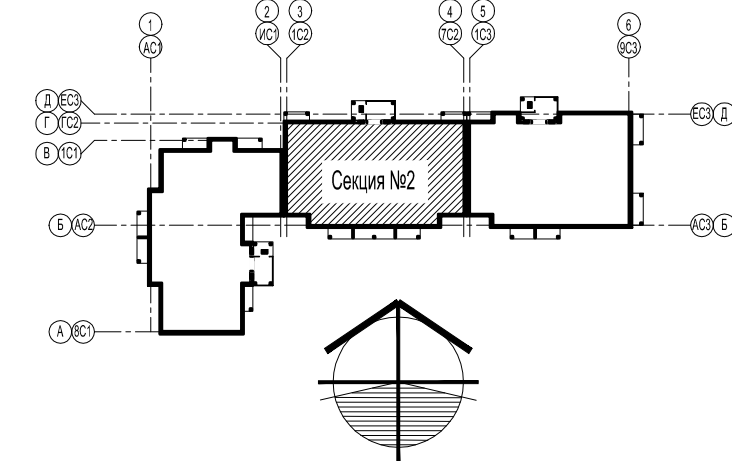
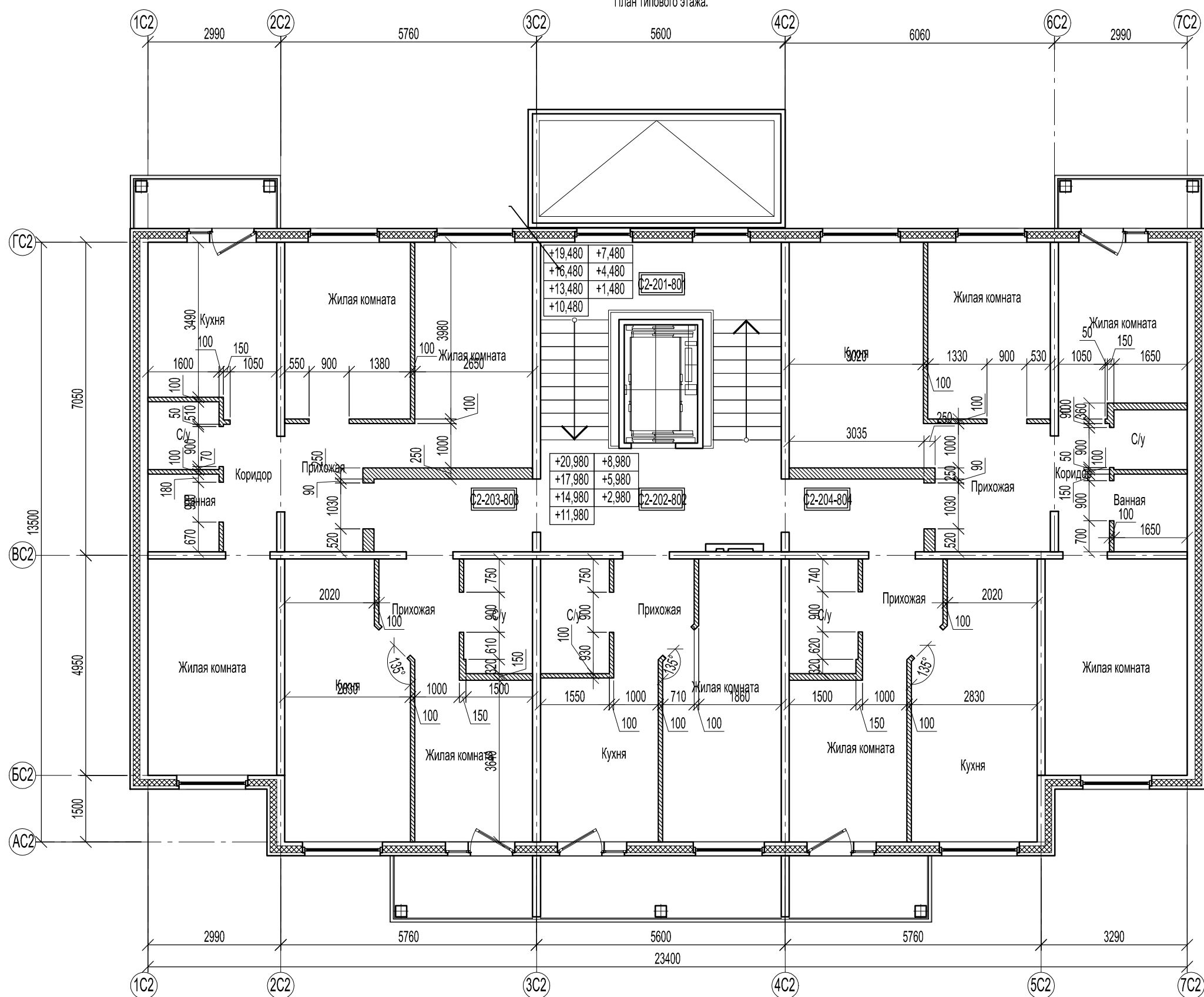
№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C2-101	Входной тамбур	8,95	
C2-102	Лифтовой холл на отм. -1,520	9,43	
C2-103	Лифтовой холл на отм. -0,020	12,91	
C2-104	Коридор	5,85	
C2-105	Коридор	4,98	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Пахомов</i>	
Разработал	Пахомов			<i>Б</i>	
ГИП	Попов			<i>Попов</i>	

46-ABC-П-12/2017-КР1		
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314		
Стадия	Лист	Листов
П	13	
Секция №2.		ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"
План 1-ого этажа.		

Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

План типового этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
- A1-101** - маркировка помещений по экспликации;

Согласовано
инж.-электрик
инж. СС

Согласовано
инж.-констр.
инж. ВК
инж. ОВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

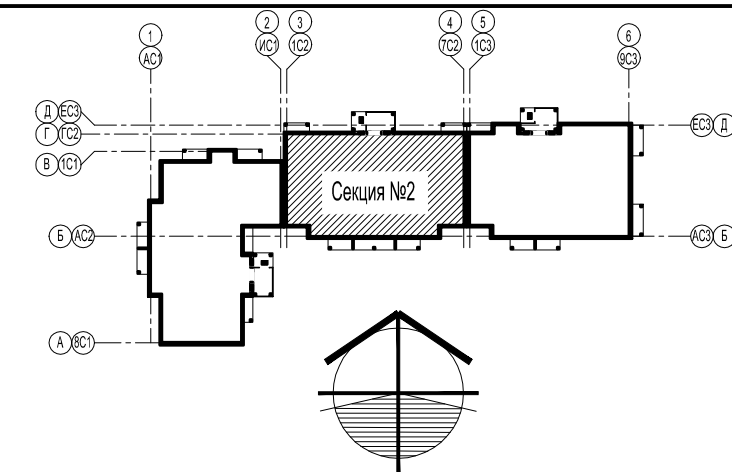
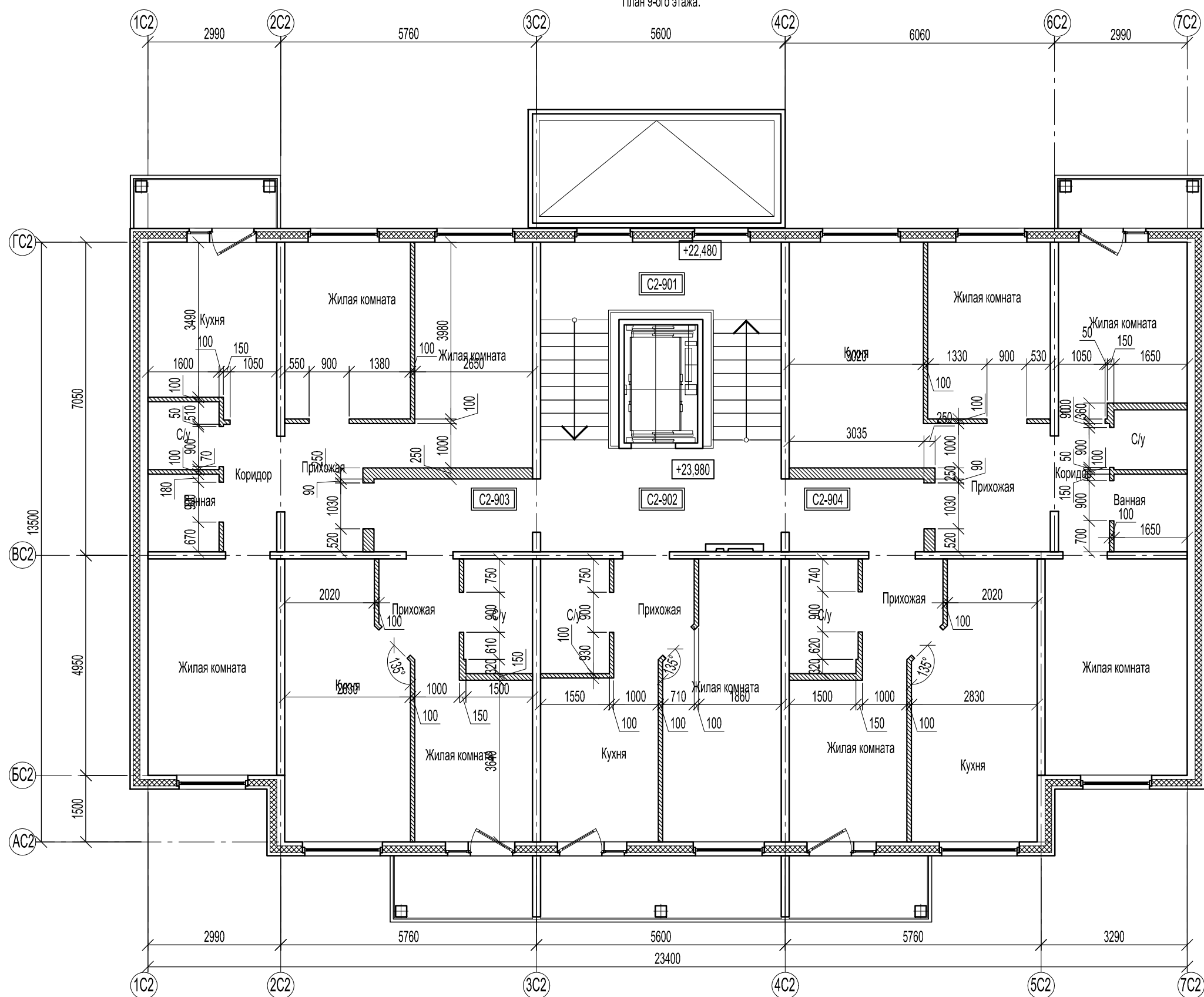
Инв. № подл.

Экспликация помещений 2-9 этажей.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C2-201-801	Межэтажная площадка	8,97	
C2-202-802	Лифтовой холл	12,83	
C2-203-803	Коридор	5,95	
C2-204-804	Коридор	4,98	

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов			<i>Б</i>	
ГИП	Попов			<i>П</i>	
Секция №2.			Стадия	Лист	Листов
План типового этажа.			П	14	
			ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"		

План 9-ого этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
- A1-101** - маркировка помещений по экспликации;

Согласовано	инж.-электрик	
	инж. СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	

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

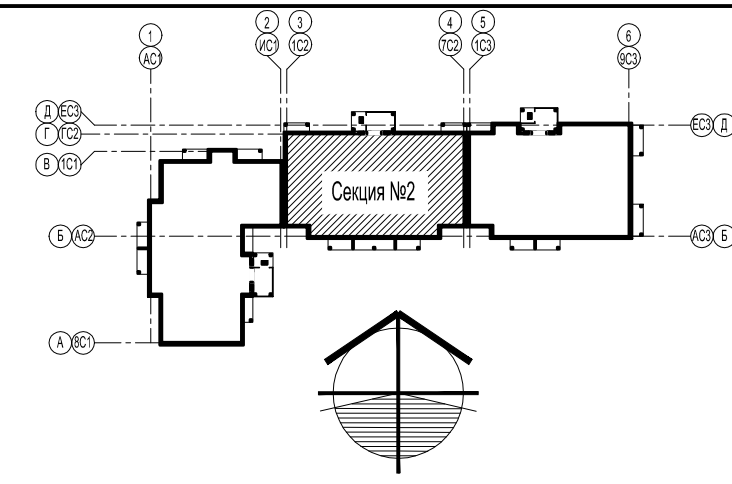
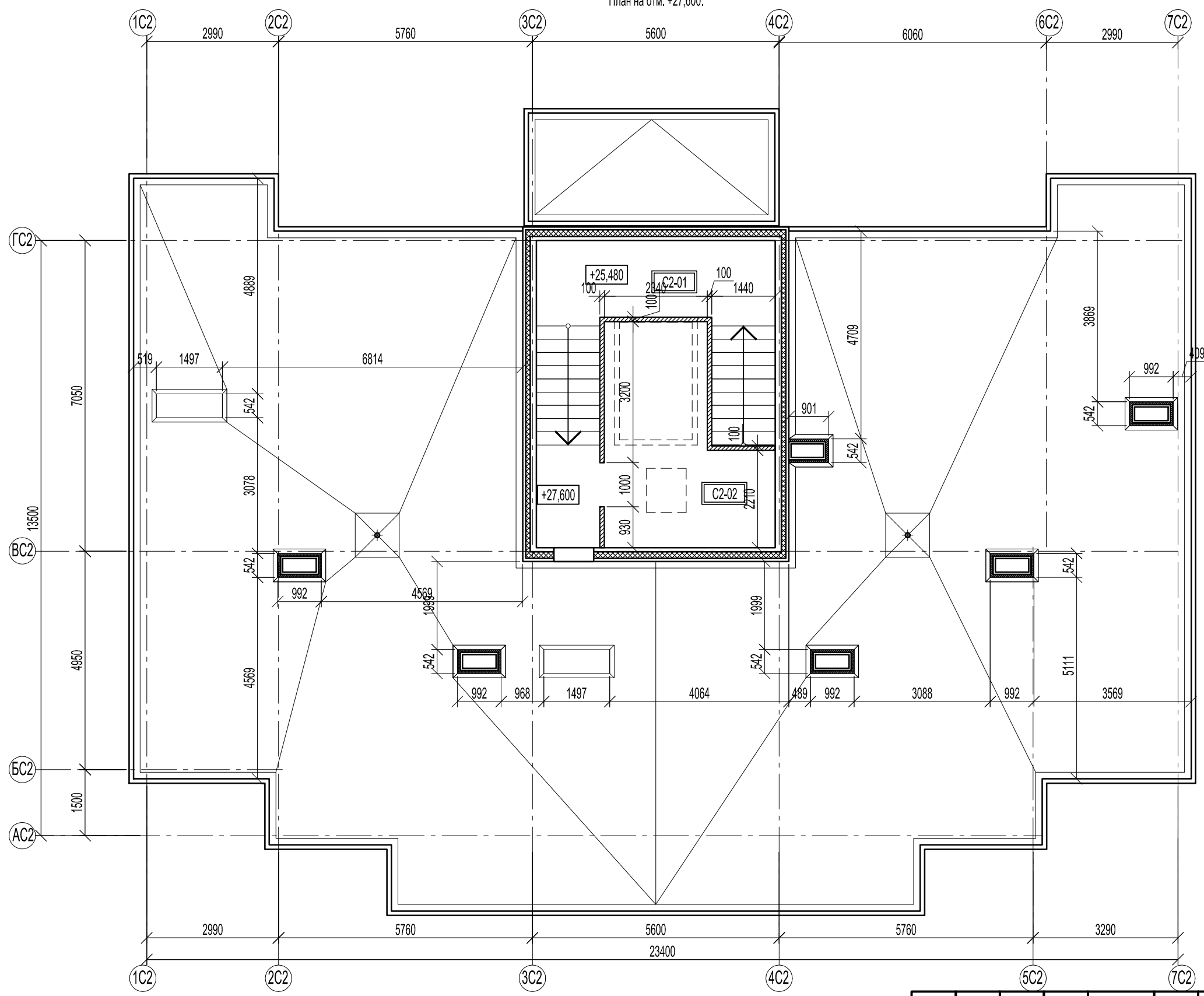
Экспликация помещений 2-9 этажей.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C2-201-901	Межэтажная площадка	8,97	
C2-202-902	Лифтовой холл	12,83	
C2-203-903	Коридор	5,95	
C2-204-904	Коридор	4,98	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Пахомов</i>	
Разработал	Пахомов			<i>Попов</i>	
ГИП	Попов				

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314					
Секция №2.			Стадия	Лист	Листов
План 9-ого этажа.			П	15	
ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"					

План на отм. +27,600.



Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	

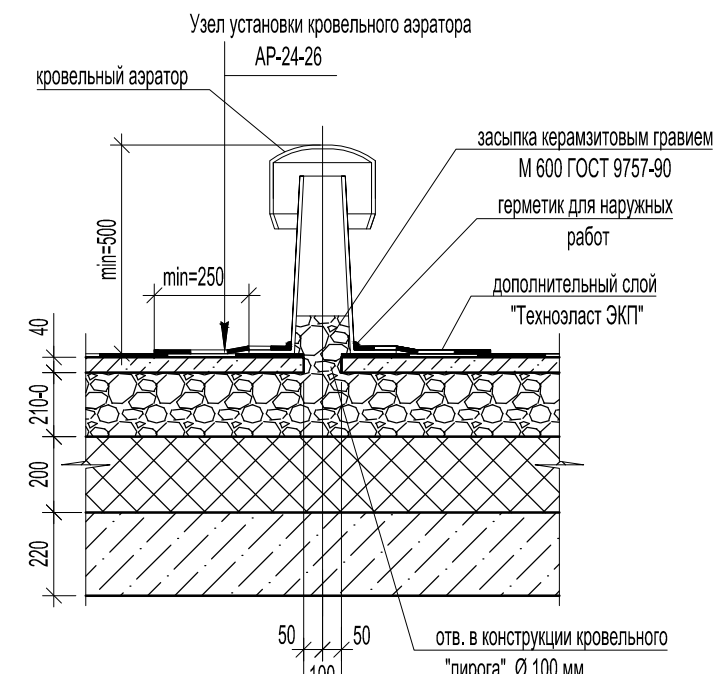
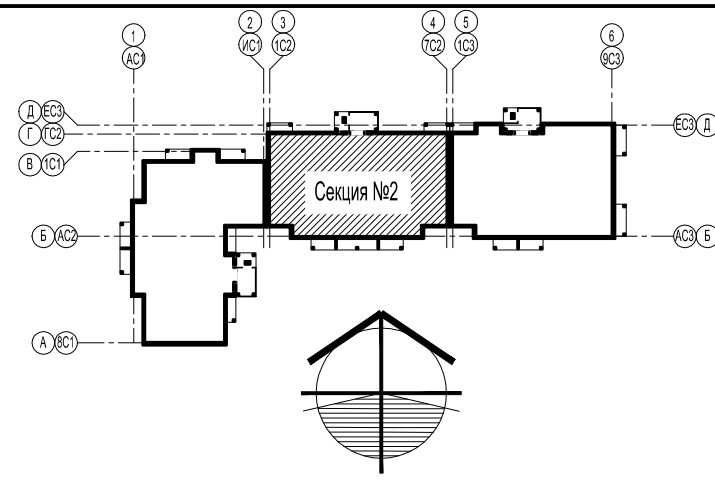
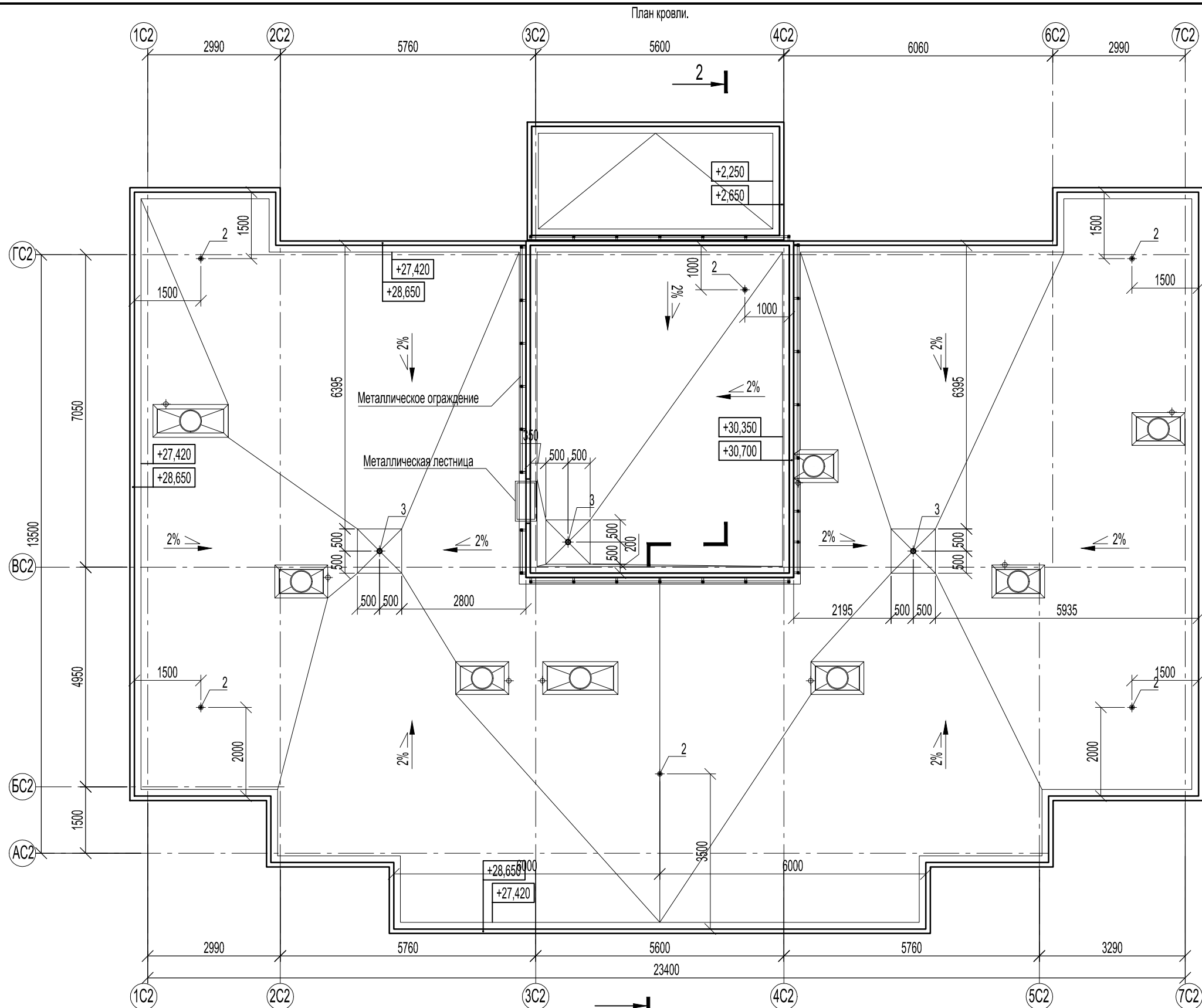
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Экспликация помещений на отм. +27,600.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C2-01	Межэтажная площадка	9,55	
C2-02	Машинное отделение лифта	15,45	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Б</i>	
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов			<i>П</i>	

46-ABC-П-12/2017-КР1		
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314		
Стадия	Лист	Листов
П	16	
План на отм. +27,600.		ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"



- Примечания:
1. Кровля - плоская, финишный слой - двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП". Разуклонка кровли к водосточным воронкам выполняется керамзитовым гравием.
 2. В местах примыкания кровельного "пирога" к вентиляционным шахтам выполнить усиление водозащитного ковра с заведкой на вертикальные поверхности не менее чем на 250 мм (дополнительный слой "Техноласт ЭПП").
 3. Подъем на кровлю машинного отделения лифта осуществляется по металлической кровельной лестнице.
 4. Выполнить усиление кровельного ковра ("Техноластом ЭПП"): ендов - на ширину 500-750 мм (от линии перегиба), узлов установки кровельных аэраторов - в радиусе не менее 250мм и воронок внутреннего водостока - в радиусе 500мм, также, дополнительно усилить ковер в месте монтажа кровельной лестницы (подъем на кровлю машинного отделения лифта). Дополнительные слои водозащитного ковра в узлах примыкания к парапетам выполнять в соответствии с проектными решениями.
 5. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока выполнить понижение на 45 мм в радиусе 0,5 м от уровня водозащитного ковра.

Спецификация материалов и изделий кровли.

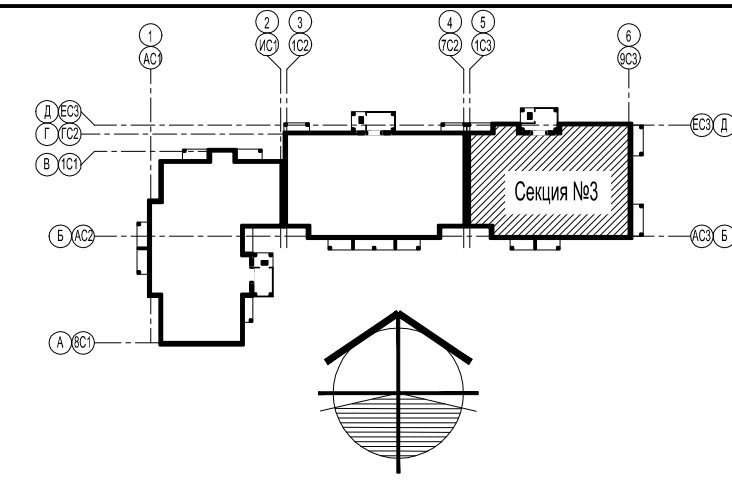
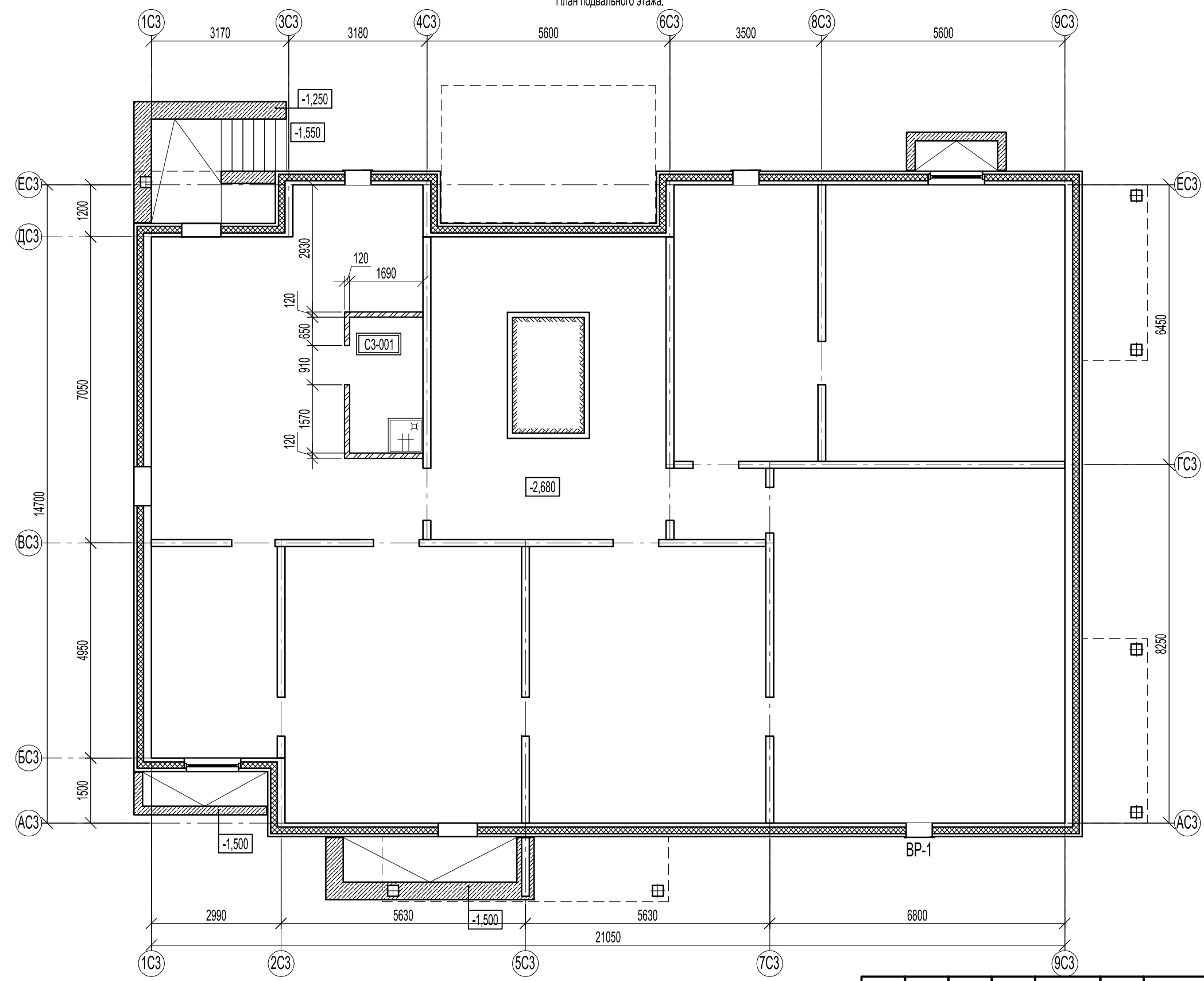
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., (шт.)	Примечание
1	"ТехноНИКОЛЬ"	Двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП", м²	361,23	
2	"ТехноНИКОЛЬ"	Аэратор кровельный 160x460 мм, шт.	6	
3	-	Воронка водосточная НЛ62, шт.	3	
4	см. раздел ВК	Выпуск стояков К2		
5	см. раздел ОВ	Дефлектор		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Пахомов</i>	
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов			<i>Попов</i>	

46-ABC-П-12/2017-КР1		
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60.18.0060201.3314		
Стадия	Лист	Листов
П	17	
План кровли.		ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"

Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

План подвального этажа.



Условные обозначения:

- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
- внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
- железобетонные конструкции;
- перегородки из кирпича КР-р-по250-120-65/1НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 125
- звукоизоляция из плит типа "Пеноплэкс"
- маркировка помещений по экспликации;

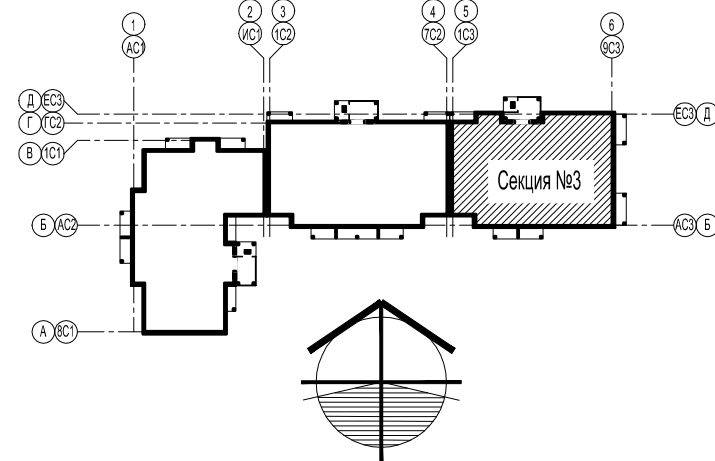
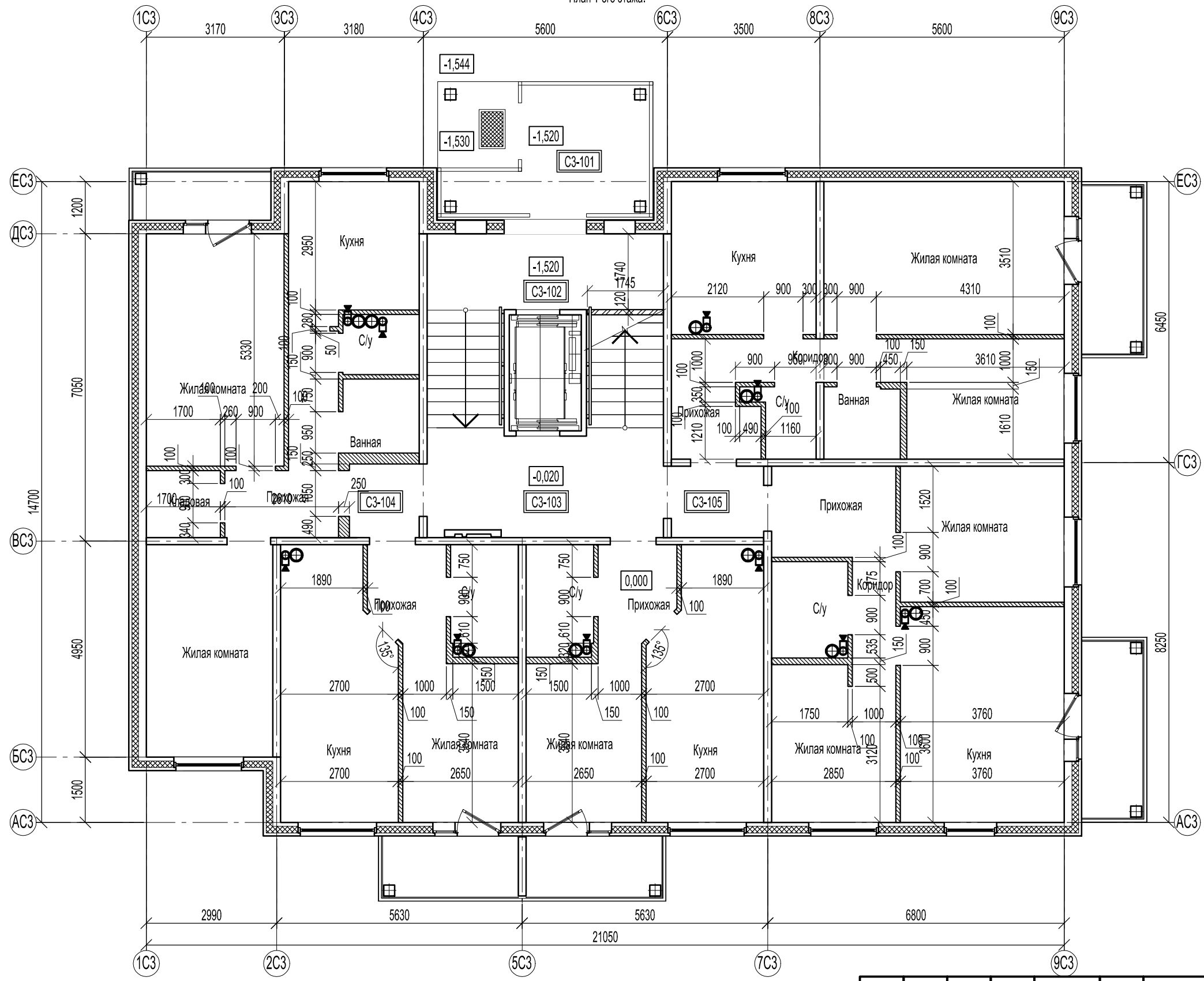
Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК	
Инв. № подл.	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	

Экспликация помещений подвального этажа.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
СЗ-001	Помещение уборочного инвентКР1я	5,29	

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов				
Секция №3.			Стадия	Лист	Листов
План подвального этажа.			П	18	
			ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"		

План 1-ого этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
 - маркировка помещений по экспликации;

Экспликация помещений 1-ого этажа.

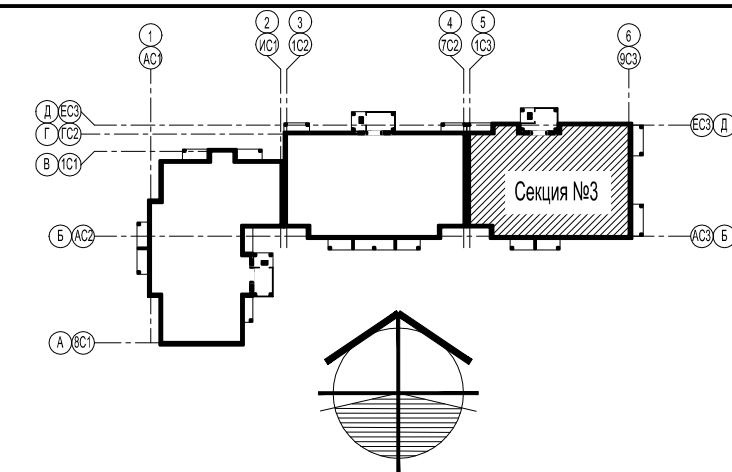
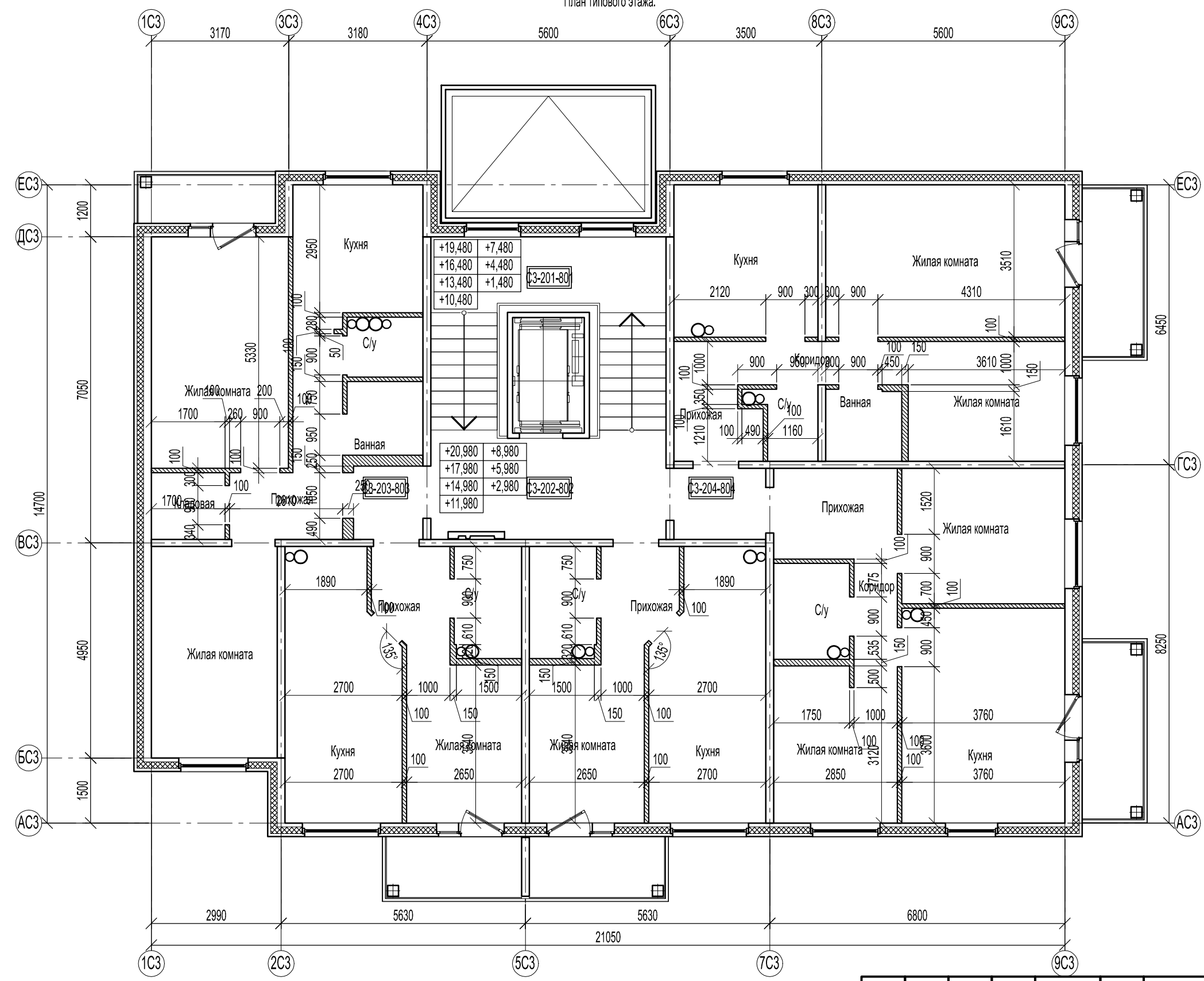
№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
C3-101	Входной тамбур	10,13	
C3-102	Лифтовой холл на отм. -1,520	9,43	
C3-103	Лифтовой холл на отм. -0,020	12,89	
C3-104	Коридор	2,70	
C3-105	Коридор	3,48	

						46-ABC-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №3.	Стадия	Лист	Листов
				<i>Б</i>			П	19	
Разработал						Пахомов			
ГИП						Попов	План 1-ого этажа.		
						ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"			

Согласовано	инж.-электрик	инж. СС
Согласовано	инж.-констр.	инж. ВК инж. ОВ

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

План типового этажа.



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
- A1-101** - маркировка помещений по экспликации;

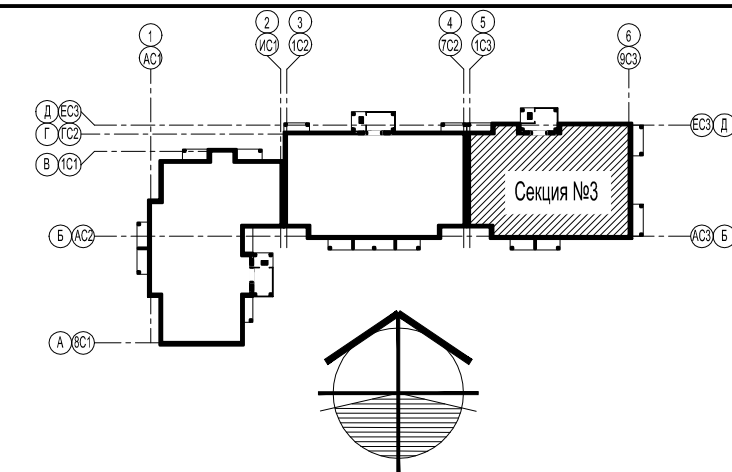
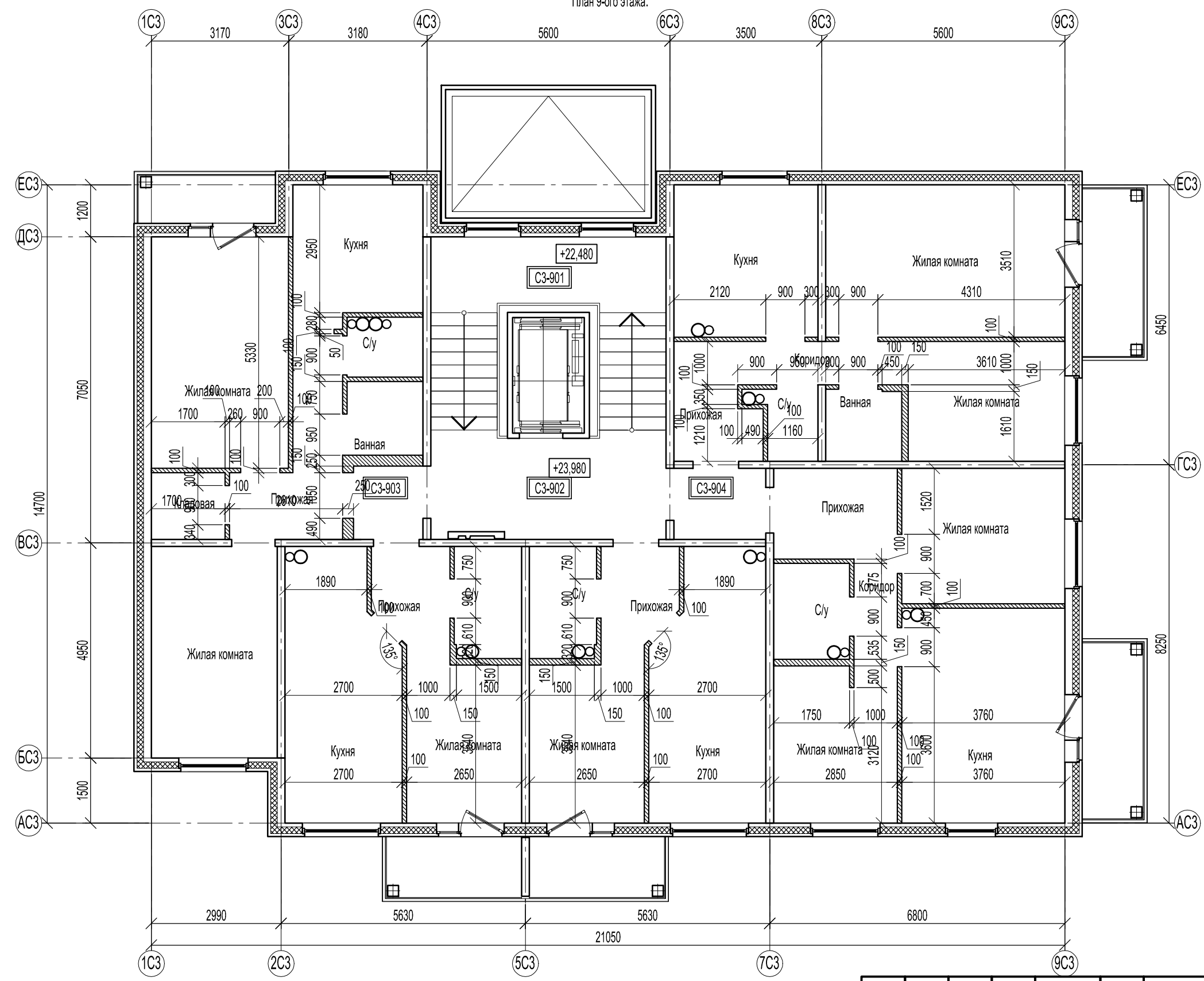
Согласовано	инж.-электрик	
	инж.СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	

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

Экспликация помещений 2-9 этажей.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
СЗ-201-801	Межэтажная площадка	8,97	
СЗ-202-802	Лифтовой холл	12,80	
СЗ-203-803	Коридор	2,70	
СЗ-204-804	Коридор	3,48	

						46-АВС-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №3.	Стадия	Лист	Листов
				<i>В</i>			П	20	
Разработал						Пахомов			
ГИП						Попов	План типового этажа.		
						ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"			



- Условные обозначения:**
- наружные стены из сборных ж.б. трехслойных панелей;
 - внутренние стены из сборных ж.б. панелей;
 - железобетонные конструкции;
 - перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М 125;
 - каркасные межбалконные перегородки;
- A1-101** - маркировка помещений по экспликации;

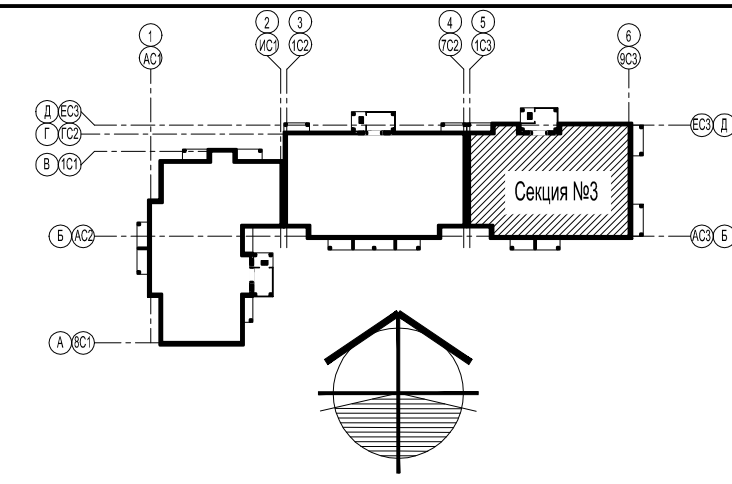
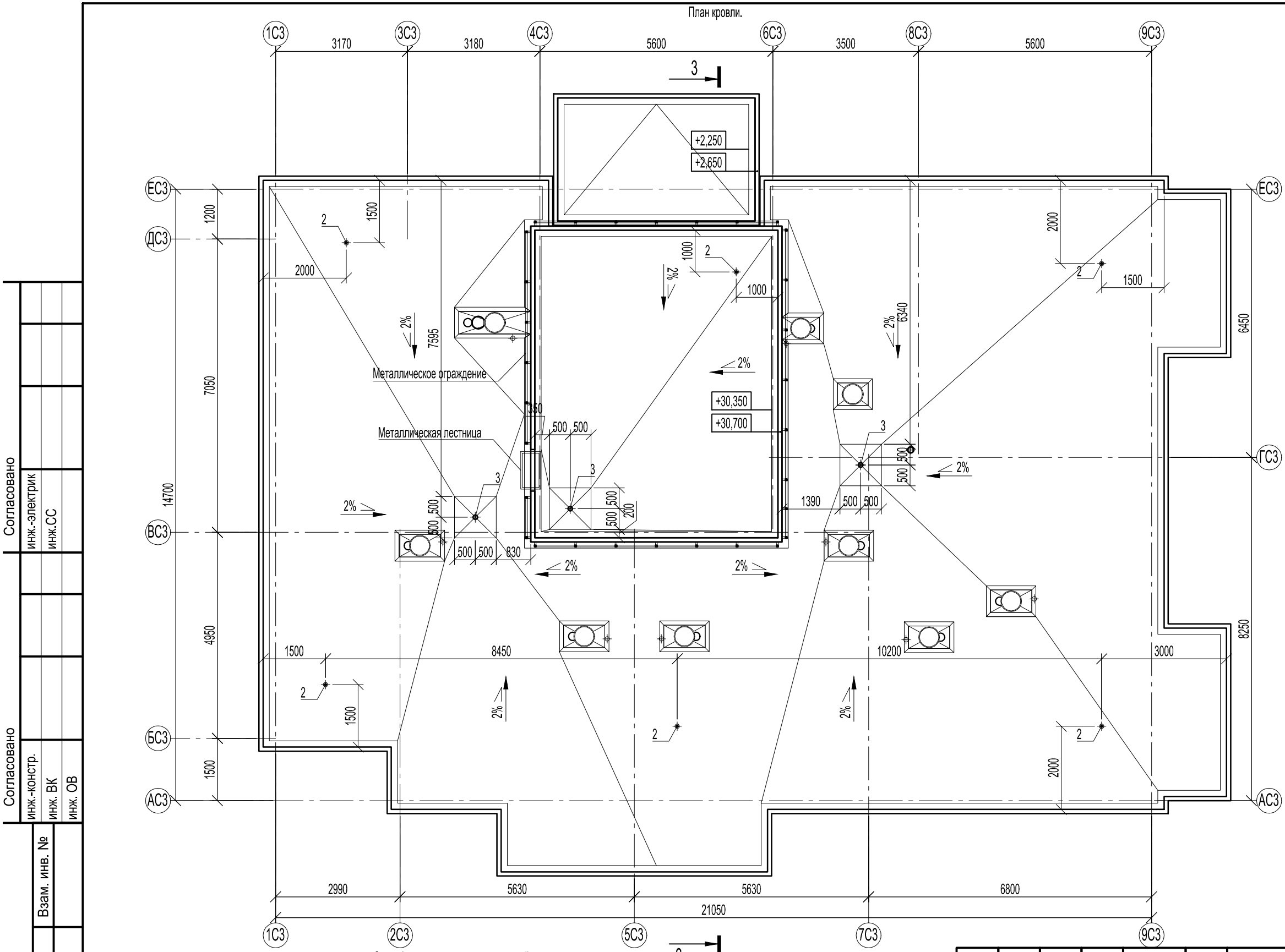
Согласовано	инж.-электрик	
	инж. СС	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК инж. ОВ	

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

Экспликация помещений 2-9 этажей.

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.
СЗ-201-901	Межэтажная площадка	8,97	
СЗ-202-902	Лифтовой холл	12,80	
СЗ-203-903	Коридор	2,70	
СЗ-204-904	Коридор	3,48	

						46-АВС-П-12/2017-КР1			
						Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №3.	Стадия	Лист	Листов
				<i>В</i>			П	21	
Разработал Пахомов						План 9-ого этажа.	ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"		
ГИП Попов									



- Примечания:
1. Кровля - плоская, финишный слой - двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП". Разуклонка кровли к водосточным воронкам выполняется керамзитовым гравием.
 2. В местах примыкания кровельного "пирога" к вентиляционным шахтам выполнить усиление водоизоляционного ковра с заведкой на вертикальные поверхности не менее чем на 250 мм (дополнительный слой "Техноласт ЭПП").
 3. Подъем на кровлю машинного отделения лифта осуществляется по металлической кровельной лестнице.
 4. Выполнить усиление кровельного ковра ("Техноластом ЭПП"): ендов - на ширину 500-750 мм (от линии перегиба), узлов установки кровельных азраторов - в радиусе не менее 250мм и воронок внутреннего водостока - в радиусе 500мм, также, дополнительно усилить ковер в месте монтажа кровельной лестницы (подъем на кровлю машинного отделения лифта). Дополнительные слои водоизоляционного ковра в узлах примыкания к парапетам выполнять в соответствии с проектными решениями.
 5. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока выполнить понижение на 45 мм в радиусе 0,5 м от уровня водоизоляционного ковра.

Спецификация материалов и изделий кровли.

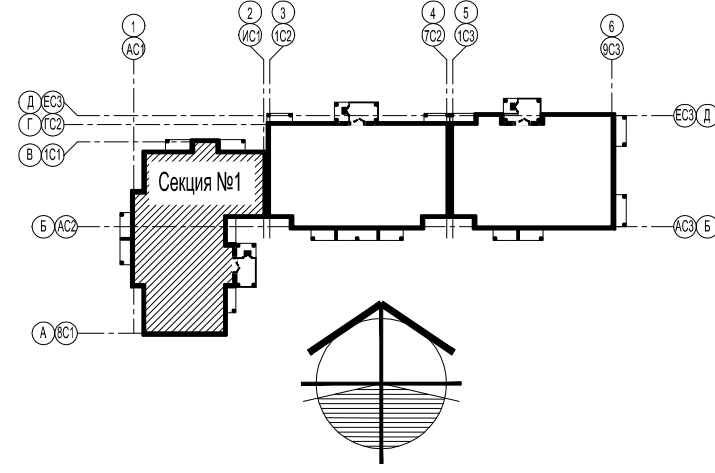
3(22)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., (шт.)	Примечание
1	"ТехноНИКОЛЬ"	Двухслойный наплавляемый ковер "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП", м ²	344,77	
2	"ТехноНИКОЛЬ"	Азратор кровельный 160x460 мм, шт.	6	
3	-	Воронка водосточная HL62, шт.	3	
4	см. раздел ВК	Выпуск стояков K2		
5	см. раздел ОВ	Дефлектор		

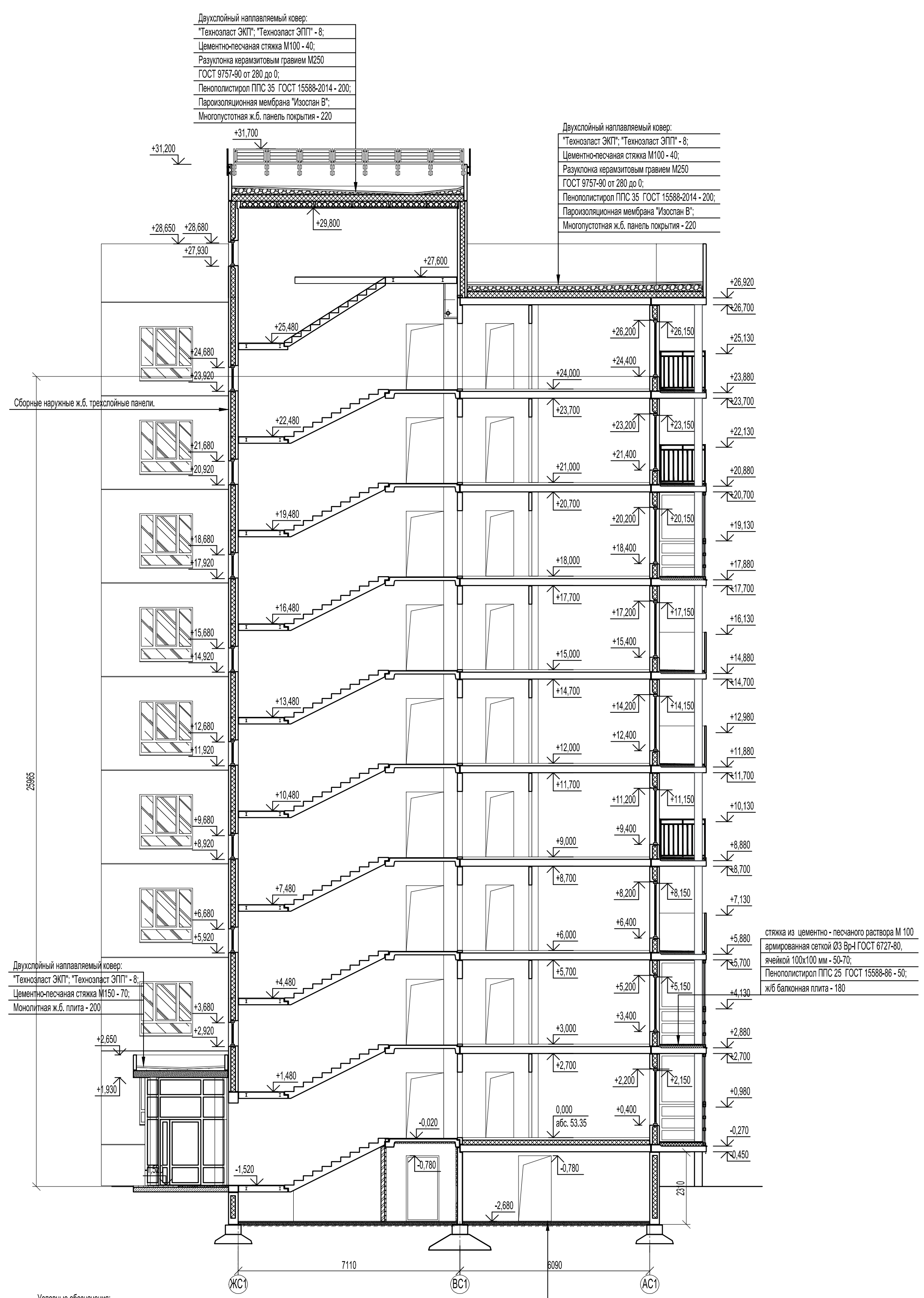
46-ABC-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличенская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60:18:0060201:3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>П</i>	
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов			<i>П</i>	
Секция №3.				Стадия	Лист
План кровли.				П	23
				ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"	

Согласовано	инж.-электрик	
Согласовано	инж.-констр.	
	инж. ВК	
	инж. ОВ	

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



Разрез 1-1.



Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 35 ГОСТ 15588-2014 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 35 ГОСТ 15588-2014 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 70;
 Монолитная ж.б. плита - 200

стяжка из цементно - песчаного раствора М 100
 армированная сеткой Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80,
 ячейкой 100x100 мм - 50-70;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 50;
 ж/б балконная плита - 180

Условные обозначения:

- наружные стены из сборных ж/б трехслойных панелей;
- внутренние стены из сборных ж/б панелей;
- перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно - песчаном растворе М 125;
- перегородки с однослойными обшивками из KNAUF-листов на одинарном металлическом каркасе С 111. Комплектная система KNAUF.
- витражи из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99;
- перегородки из кирпича КР-р-по 1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно- песчаном растворе М 125;

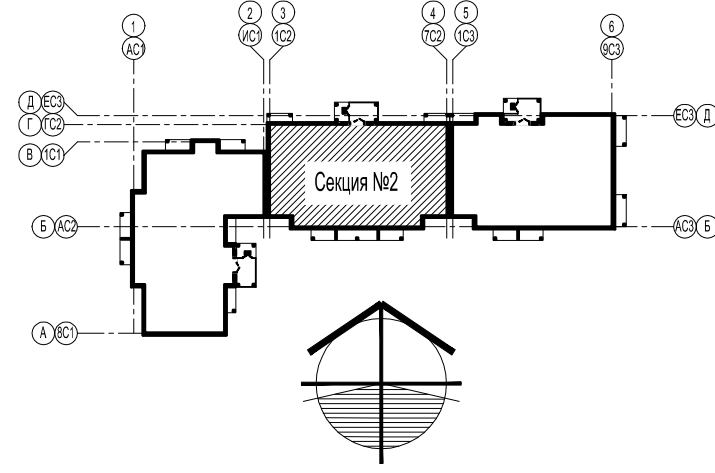
Стяжка из цементно - песчаного раствора
 Гидроизоляционный слой "Техноласт ЭПП" - 4;
 Бетонная подготовка В 12,5 армированная сеткой
 Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80, ячейкой 100x100 мм - 80;
 Уплотненный грунт.

Примечания:

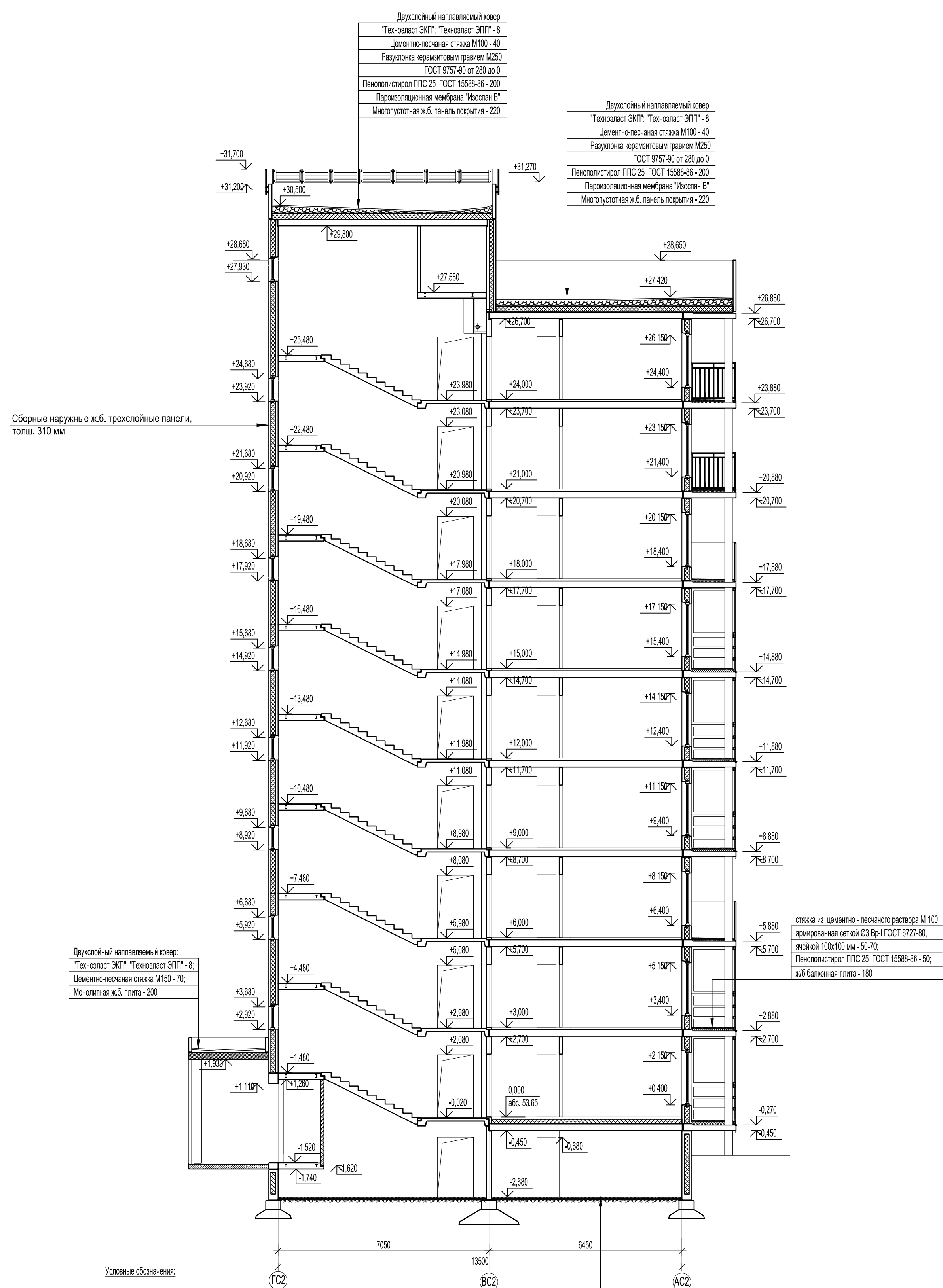
1. Поверхность фасадов окрашивается двухкомпонентными органосиликатными красками. Предварительной подготовки основания под окраску не предусматривается.
2. Разуклонка кровли выполняется керамзитовым гравием, по утеплителю - пенополистирол ППС 25 ГОСТ15588-14 - 200 мм.

Согласовано	инж.-электрик	инж. ВК
	инж. СС	
Согласовано	инж.-констр.	инж. ОВ
	инж. ВК	
Взам. инв. №	инв. №	инв. №
	инв. №	
Подп. и дата	подп.	дата
	подп.	
Инв. № подл.	инв. №	инв. №
	инв. №	

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60.18.0060201.3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов				
Гип	Попов				
Секция №1.			Стация	Лист	Листов
Разрез 1-1.			П	24	
ООО "Архитектурное бюро А.В. студия"					



Разрез 2-2.



Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Сборные наружные ж.б. трехслойные панели,
 толщ. 310 мм

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 70;
 Монолитная ж.б. плита - 200

стяжка из цементно - песчаного раствора М 100
 армированная сеткой Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80,
 ячейкой 100x100 мм - 50-70;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 50;
 ж/б балконная плита - 180

Условные обозначения:

- наружные стены из сборных ж/б трехслойных панелей;
- внутренние стены из сборных ж/б панелей;
- перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно - песчаном растворе М 125;
- перегородки с однослойными обшивками из KNAUF-листов на одинарном металлическом каркасе С 111. Комплексная система KNAUF.
- витражи из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99;
- перегородки из кирпича КР-р-по 1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 125;

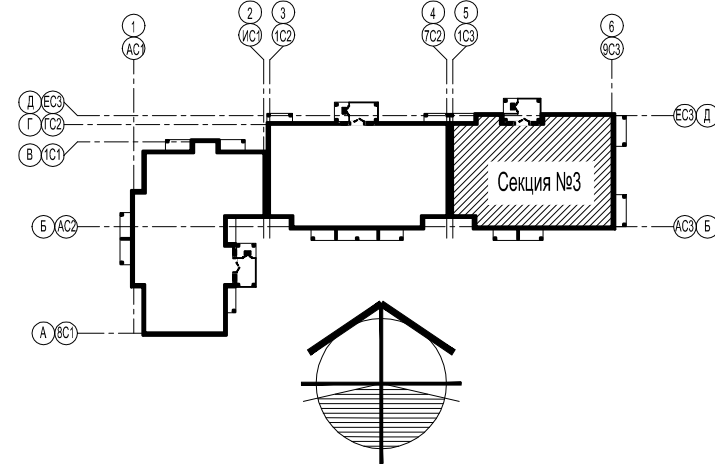
Стяжка из цементно - песчаного раствора
 Гидроизоляционный слой "Техноласт ЭПП" - 4;
 Бетонная подготовка В 12,5 армированная сеткой
 Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80, ячейкой 100x100 мм - 80;
 Уплотненный грунт.

Примечания:

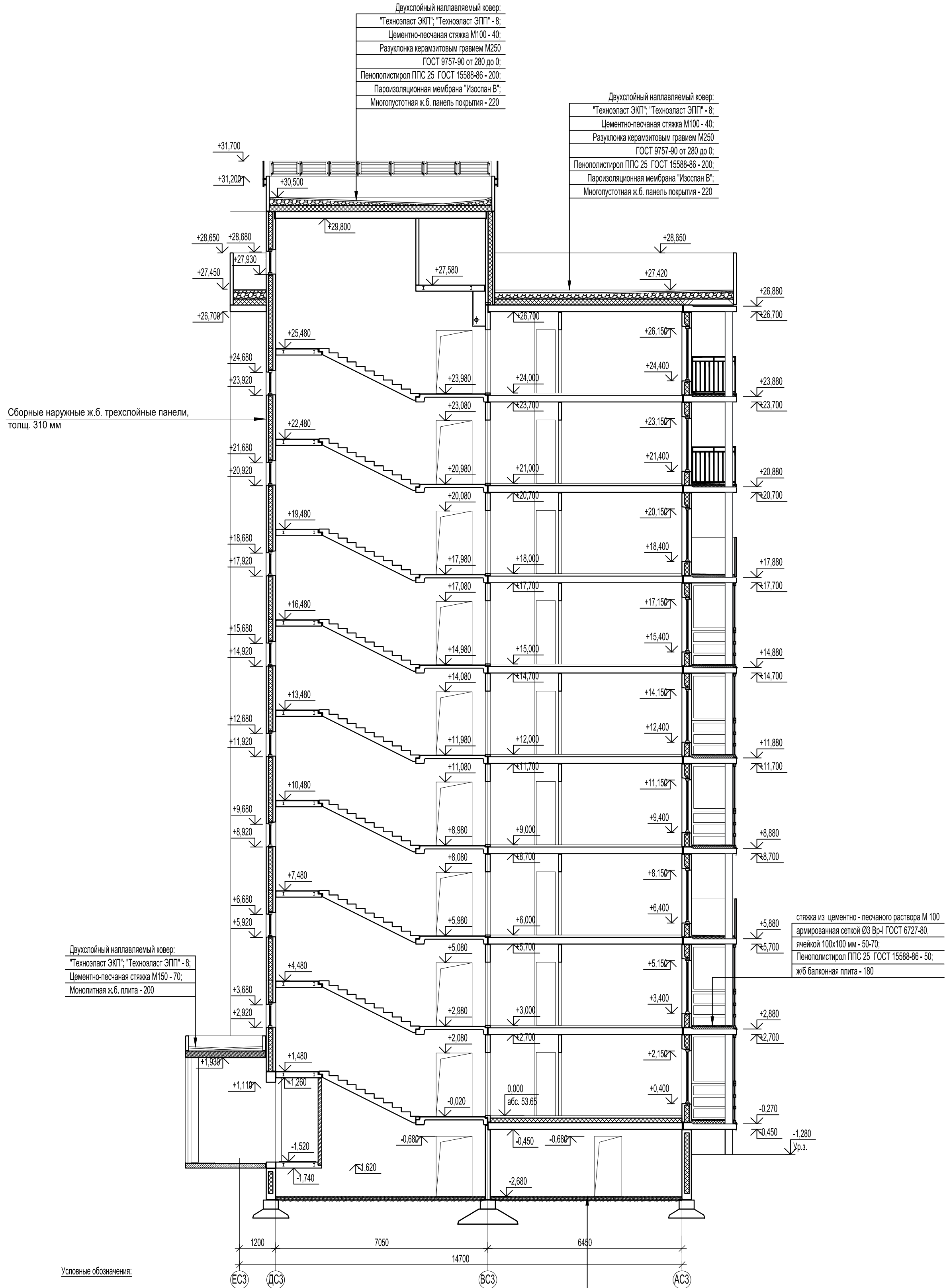
1. Поверхность фасадов окрашивается двухкомпонентными органосиликатными красками. Предварительной подготовки основания под окраску не предусматривается.
2. Разуклонка кровли выполняется керамзитовым гравием, по утеплителю - пенополистирол ППС 25 ГОСТ15588-14 - 200 мм.

Согласовано	инж.-электрик	инж.СС
	инж.-констр.	инж.ОВ
Согласовано	инж.ВК	инж.ОВ
	инж.ВК	инж.ОВ
Взам. инв. №	инв. №	инв. №
	инв. №	инв. №
Подп. и дата	подп.	дата
	подп.	дата
Инв. № подл.	инв. №	подл.
	инв. №	подл.

46-АВС-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличненская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60.18.0060201.3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов				
Секция №2.			Стация	Лист	Листов
Разрез 2-2.			П	25	
ООО "Архитектурное бюро А.В. студио"					



Разрез 3-3.



Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М100 - 40;
 Разуклонка керамзитовым гравием М250
 ГОСТ 9757-90 от 280 до 0;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 200;
 Пароизоляционная мембрана "Изоспан В";
 Многослойная ж.б. панель покрытия - 220

Сборные наружные ж.б. трехслойные панели,
 толщ. 310 мм

Двухслойный наплавляемый ковер:
 "Техноласт ЭКП"; "Техноласт ЭПП" - 8;
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 70;
 Монолитная ж.б. плита - 200

стяжка из цементно - песчаного раствора М 100
 армированная сеткой Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80,
 ячейкой 100x100 мм - 50-70;
 Пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-86 - 50;
 ж/б балконная плита - 180

Условные обозначения:

- наружные стены из сборных ж/б трехслойных панелей;
- внутренние стены из сборных ж/б панелей;
- перегородки из ячеистых блоков ГОСТ 21520-89 на цементно - песчаном растворе М 125;
- перегородки с однослойными обшивками из KNAUF-листов на одинарном металлическом каркасе С 111. Комплектная система KNAUF.
- витражи из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99;
- перегородки из кирпича КР-р-по 1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 125;

Стяжка из цементно - песчаного раствора
 Гидроизоляционный слой "Техноласт ЭПП" - 4;
 Бетонная подготовка В 12,5 армированная сеткой
 Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80, ячейкой 100x100 мм - 80;
 Уплотненный грунт.

Примечания:

1. Поверхность фасадов окрашивается двухкомпонентными органосиликатными красками. Предварительной подготовки основания под окраску не предусматривается.
2. Разуклонка кровли выполняется керамзитовым гравием, по утеплителю - пенополистирол ППС 25 ГОСТ15588-14 - 200 мм.

Согласовано	инж.-электрик	инж.СС
Согласовано	инж.-констр.	инж.ВК
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

46-ABC-П-12/2017-КР1					
Строительство многоквартирного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №6 (в соответствии с ППТ), расположенного по адресу: Псковская область, Псковский район, СП «Завеличненская волость», деревня Борисовичи, земельный участок с КН60.18.0060201.3314					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пахомов				
ГИП	Попов				
Секция №3.			Стадия	Лист	Листов
Разрез 3-3.			П	26	
ООО "Архитектурное бюро А.В. студии"					