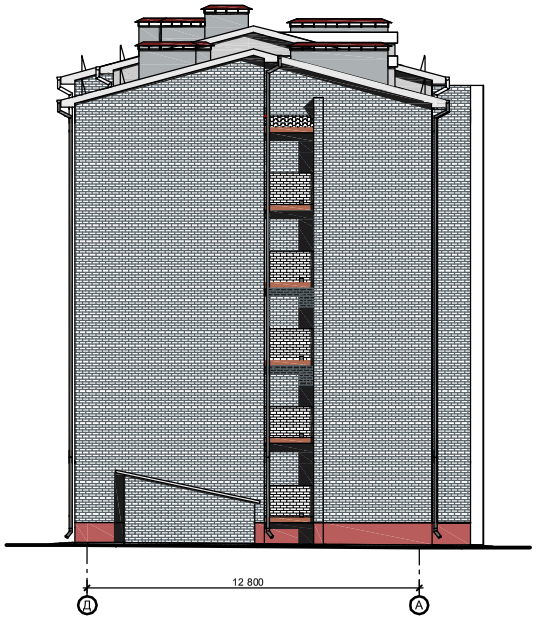
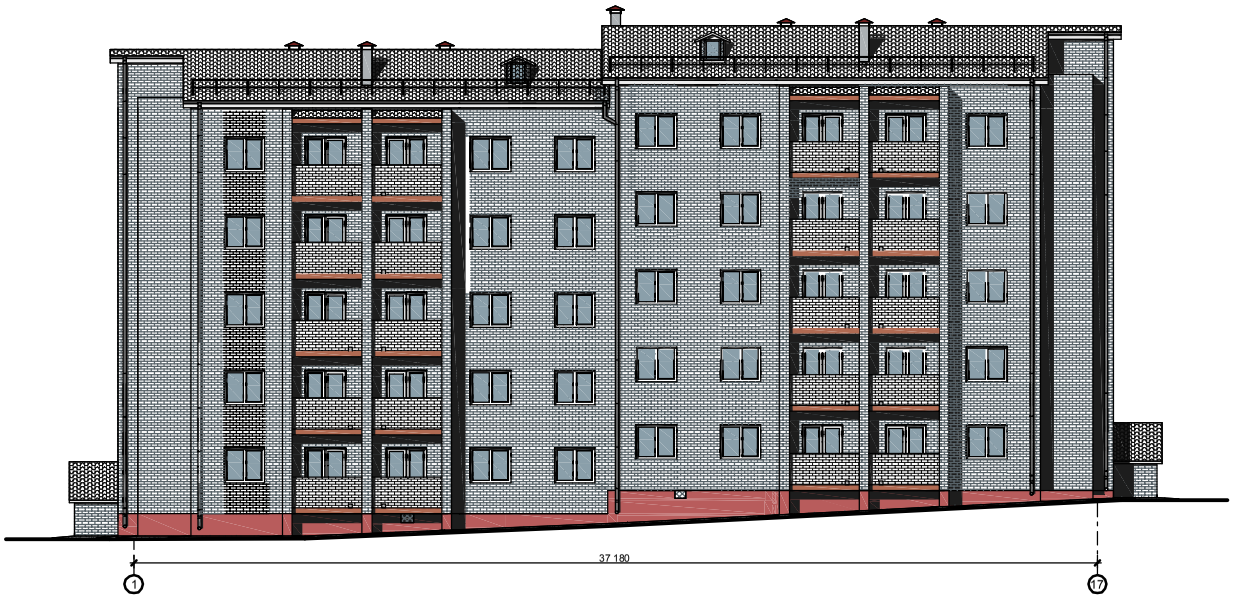
Фасад 17-1

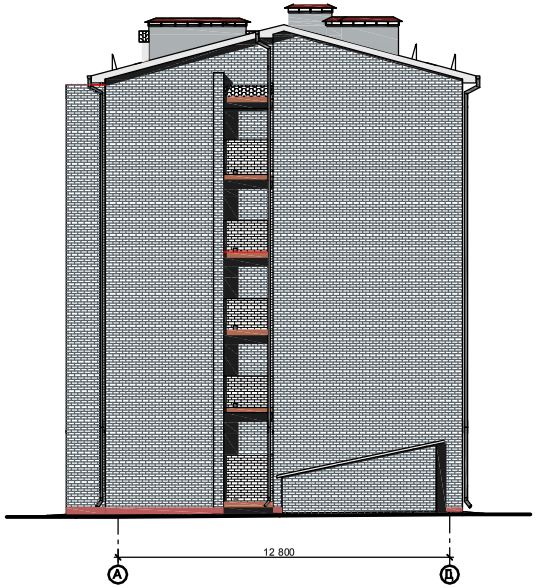
Фасад Д-А



Фасад 1-17



Фасад А-Д



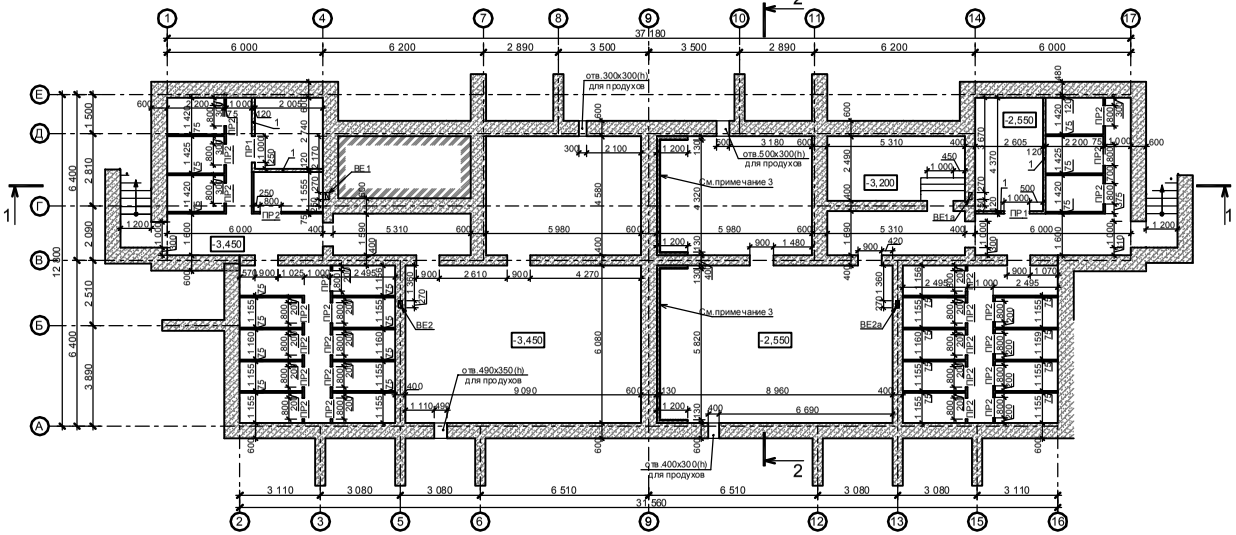
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разраб.						5-этажный 2-секционный жилой дом на 40 квартир	Стадия	Лист	Листов
Руковод.							У		
Консульт.									
Н. контр.						Фасады 1-17, 17-1, А-Д, Д-А			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

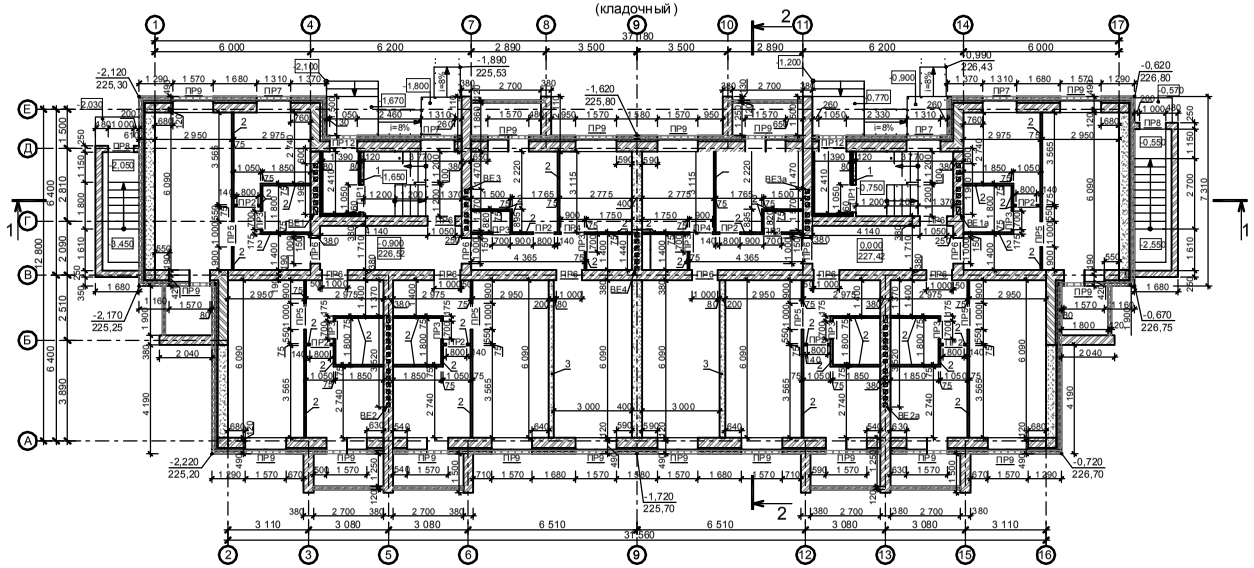
План техподполья
(кладочный)



Спецификация к кладочному плану техподполья

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычки			
ПР1		ПР1	2		
ПР2		ПР2	25		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перегородки			
1		Перегородки из кирпича керамического полнотелого КОРПо 1НФ/125/2.0 /35 ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм			2,93 $м^3$
2		Блоки из ячеистого бетона ГОСТ 31360-2007(В3.5 Д500 F50) 600х75х300 (L x b x h)			155,15 м

План первого этажа
(кладочный)



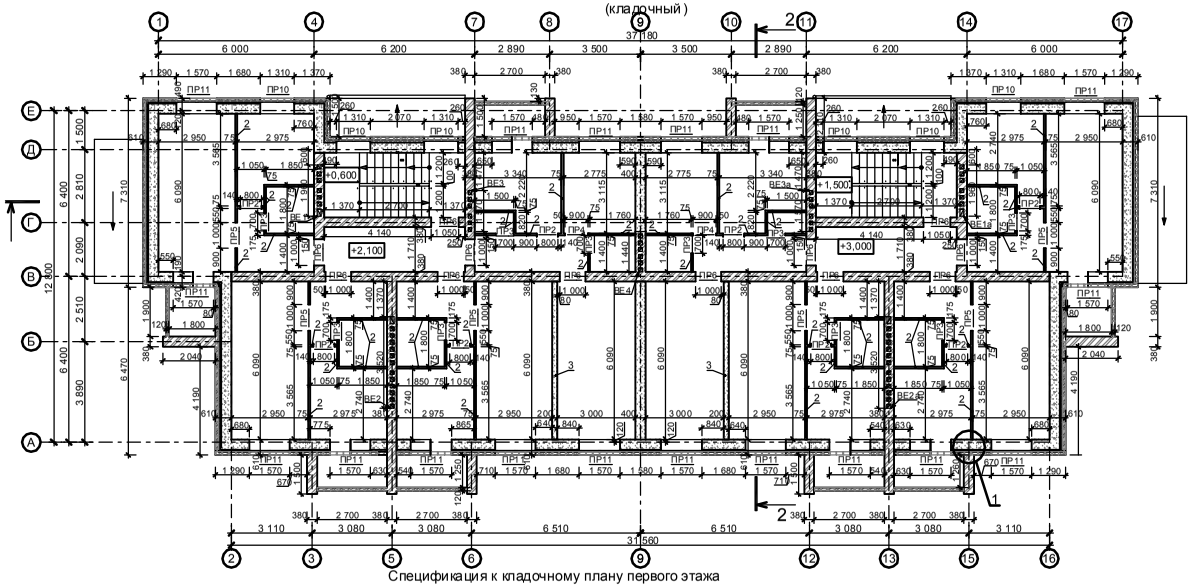
Спецификация к кладочному плану первого этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычки			
ПР1	лист 18,19	ПР1	2		
ПР2		ПР2	8		
ПР3		ПР3	10		
ПР4		ПР4	2		
ПР5		ПР5	6		
ПР6		ПР6	12		
ПР7		ПР7	4		
ПР8		ПР8	2		
ПР9		ПР9	18		
		Перегородки			
1		Перегородки из кирпича керамического полнотелого КОРПо 1НФ/125/2.0 /35 ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм			0,95 м
2		Блоки из ячеистого бетона ГОСТ 31360-2007(В3.5 Д500 F50) 600х75х300 (L x b x h)			270,70 м
3		Блоки из ячеистого бетона (В3.5 Д500 F35) 625х200х188 (L x b x h)			37,70 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разраб.						5-этажный 2-секционный жилой дом на 40 квартир	Стадия	Лист	Листов
Руковод.							У		
Консульт.						• План техподполья и первого этажей (кладочный)			
Н. контр.									

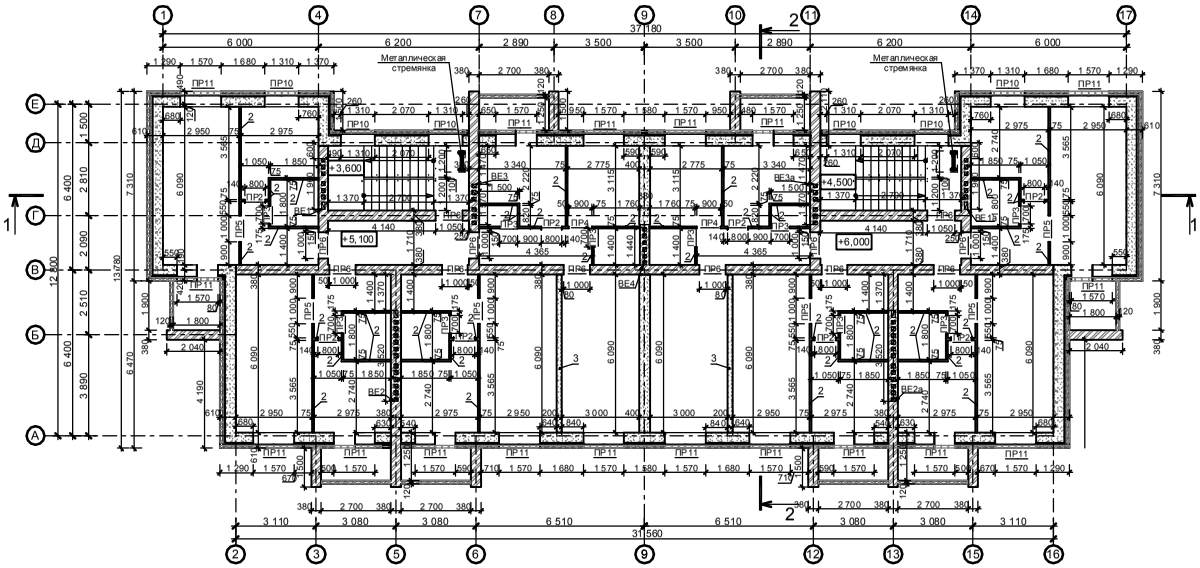
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

План второго этажа
(кладочный)



Спецификация к кладочному плану первого этажа

План типового этажа
(кладочный)



Спецификация к кладочному плану второго этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычки			
ПР2	лист 18,19	ПР2	8		
ПР3		ПР3	10		
ПР4		ПР4	2		
ПР5		ПР5	6		
ПР6		ПР6	12		
ПР10		ПР10	6		
ПР11		ПР11	18		
		Перегородки			
2		Блоки из яч еестого бетона ГОСТ 31360-2007(В3,5 Д500 F50) 600x75x300 (L x b x h)			270,70 м
3		Блоки из яч еестого бетона (В3,5 Д600 F35) 625x200x188 (L x b x h)			37,70 м

Спецификация к кладочному плану типового этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычки			
ПР2	лист 18,19	ПР2	8		
ПР3		ПР3	10		
ПР4		ПР4	2		
ПР5		ПР5	6		
ПР6		ПР6	12		
ПР10		ПР11	6		
ПР11		ПР12	18		
		Перегородки			
2		Блоки из яч еестого бетона ГОСТ 31360-2007(В3,5 Д500 F50) 600x75x300 (L x b x h)			270,70 м
3		Блоки из яч еестого бетона (В3,5 Д600 F35) 625x200x188 (L x b x h)			37,70 м

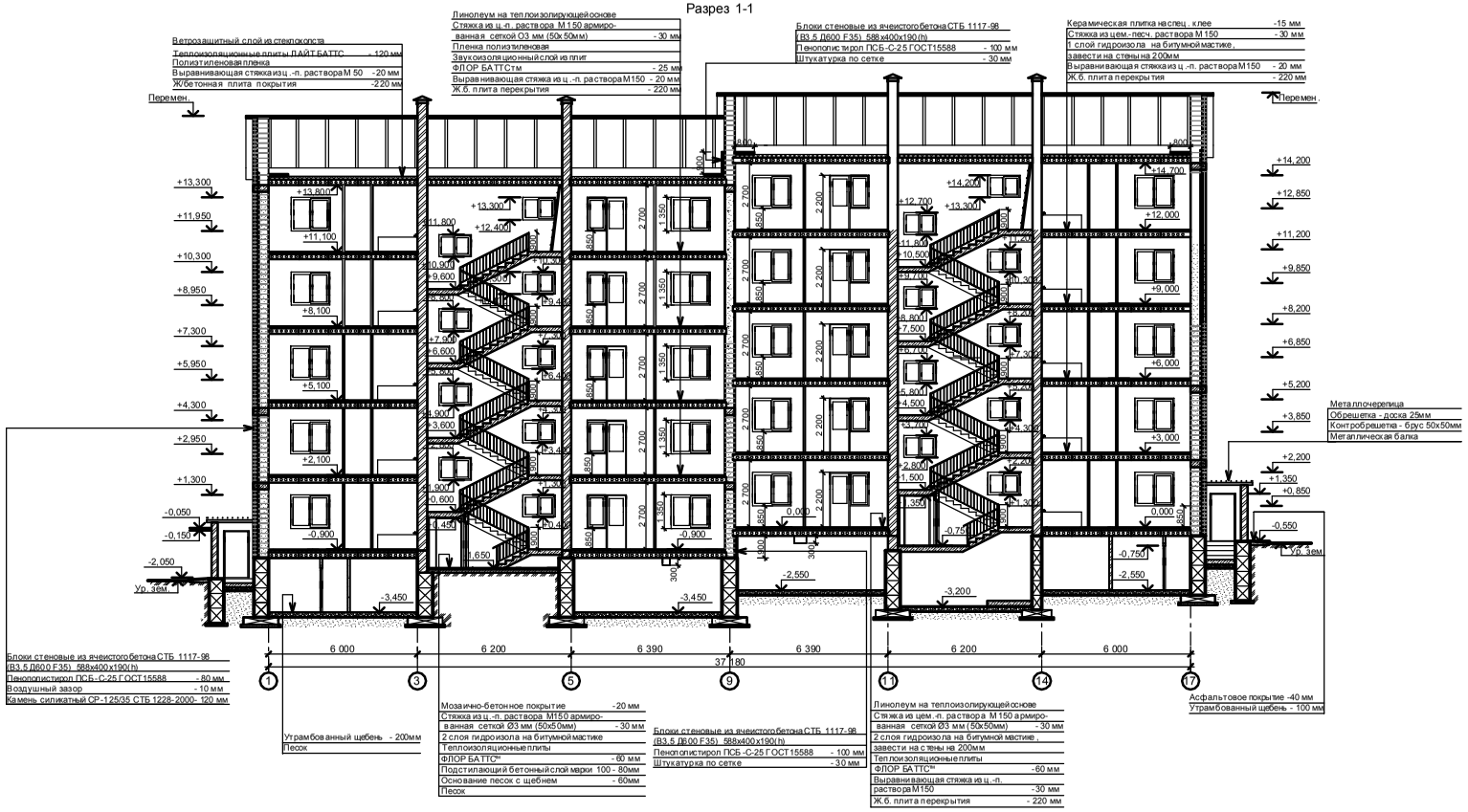
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	5-этажный 2-секционный жилой дом на 40 квартир	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							У		
Руковод.									
Консульт.						•План второго и типового этажей (кладочный)			
Н. контр.									

Взам. инв. №

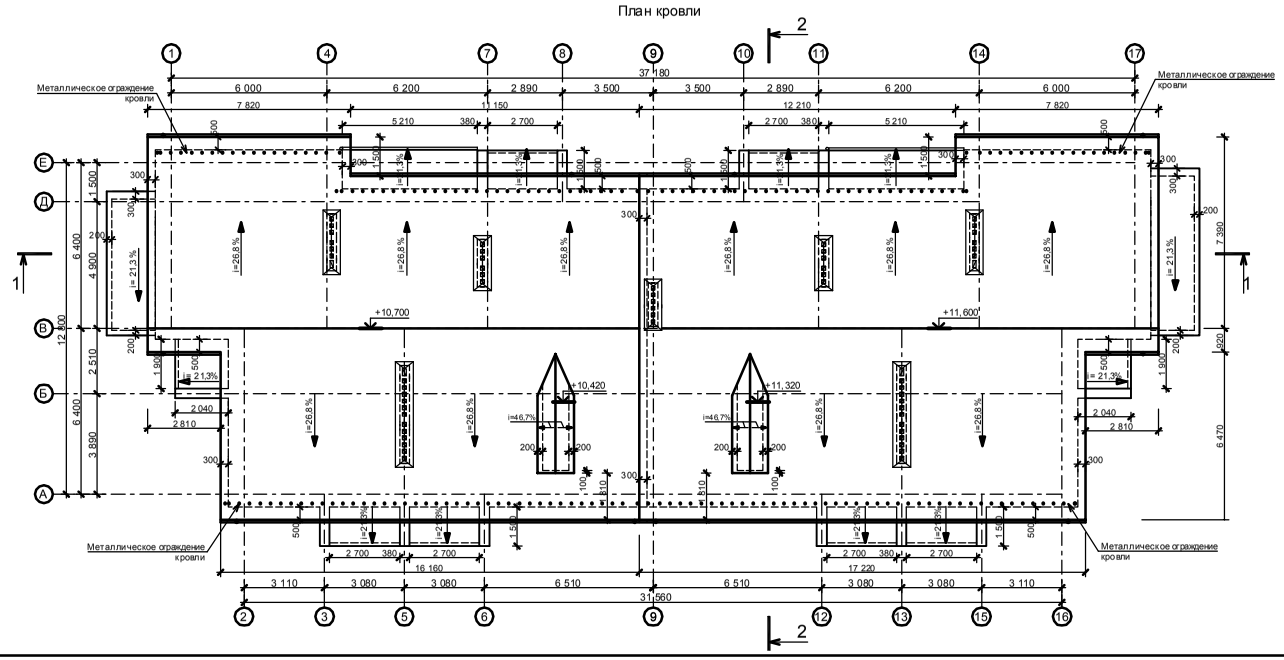
Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез 1-1



План кровли

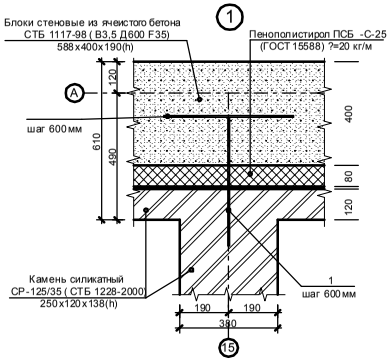


Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разраб.						5-этажный 2-секционный жилой дом на 40 квартир	Стадия	Лист	Листов
Руковод.							У		
Консульт.						•План второго и типового этажей (кладочный)			
Н. контр.									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Разрез 2-2

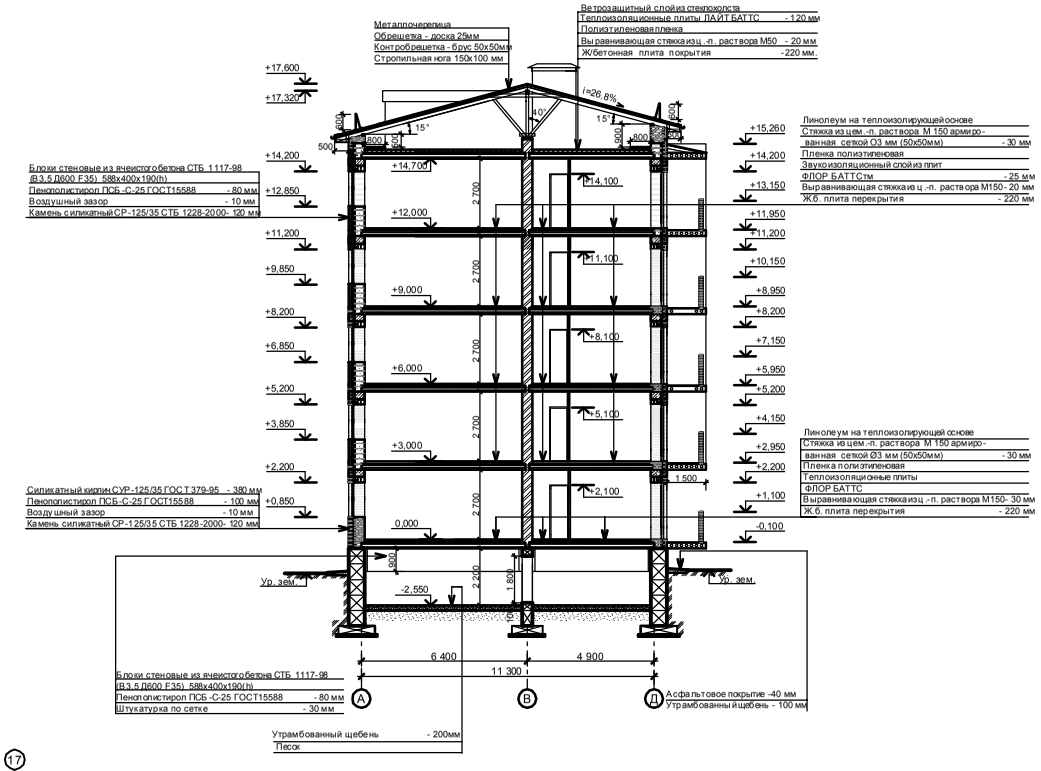
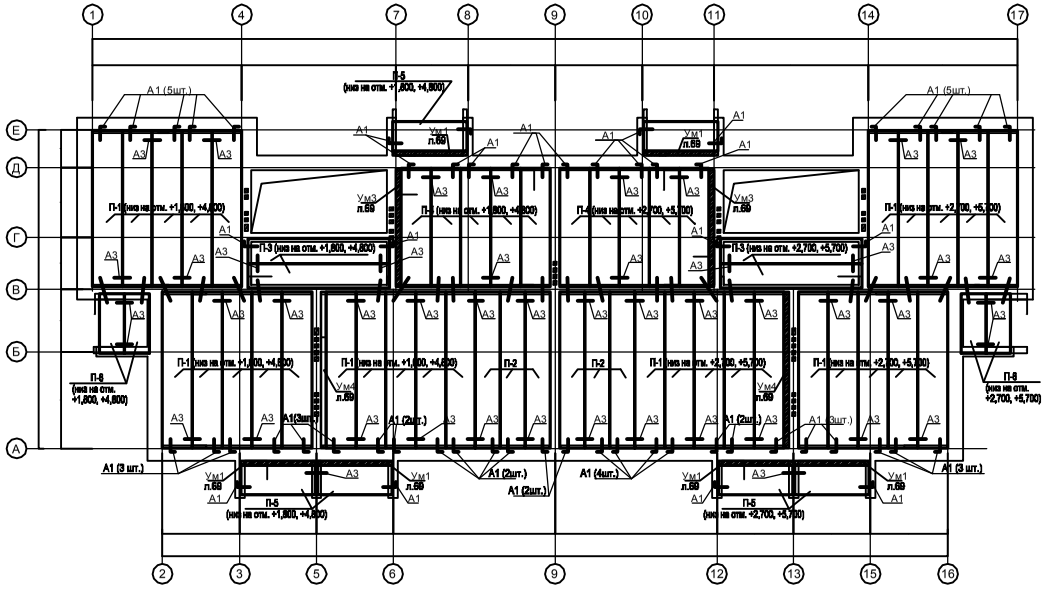


Схема расположения плит перекрытия
низ на отм. +1,800 и +2,700, +4,800 и +5,700



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Разраб.						5-этажный 2-секционный жилой дом на 40 квартир	Стадия	Лист	Листов
Руковод.							У		
Консульт.						•План второго и типового этажей (кладочный)			
Н. контр.									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Оглавление:

1. Задание 3
2. Введение 4
3. Общие исходные данные 5
4. Функционально-технологические условия 6
5. Технико-экономическое обоснование принятого варианта проектных решений 7
6. Архитектурно-строительная часть: 10
7. Санитарно-техническое оборудование 20
8. Расчетно-конструктивная часть 22
9. Технология, организация, планирование и управление строительства: 61
10. Экономическая часть и технологические показатели 91
11. Техника безопасности и охрана труда 117
12. Список использованной литературы 126

Разраб.							
Руководит.							
Консульт.							
Консульт.				"5-этажное 2-секционное жилое здание на 40 квартир"	Стадия	Лист	Листов
Консульт.					У	2	
Консульт.							
Консульт.							
Н. контр.							

Взаим. инд. №

подп. и дата

Инв. № Подл

2. Введение.

На дипломное проектирование было получено задание: разработать проект 5-этажного 2-секционного жилого дома на 40 квартир.

По заданию на проектирование установлено:

- класс здания по степени огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3;
- класс ответственности здания - II;
- фундамент – ленточный из ж/б блоков по фундаментным плитам ;
- стены – (внутренний слой – блоки стеновые из ячеистого бетона СТБ 1117-98 (В 3,5) 588*400*190; утеплитель – пенополистирол ПСБ-С-25 ГОСТ 15588; воздушный зазор 10 мм и наружный слой – камень селикатный СР-125/35 СТБ 1228-2000);
- перекрытие – многопустотные типовые ж/б плиты;
- кровля – скатная (i=26,8%) по металлочерепице.

3. Общие исходные данные.

Тема проекта: "5-этажное 2-секционное жилое здание на 40 квартир ".

Место строительства: ул. РТС д.14А в г. Спас-Деменске Калужской области.

Характеристика района строительства:

- климатический район – II В;
- снеговой район – III ($S_q = 120$ êãñ/ì^2);
- ветровой район – I ($W_0 = 30$ êãñ/ì^2 23 кгс/м^2=0,23 кПа);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) – -27°С;
- зона влажности – нормальная;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 1,6 м.

Рельеф строительной площадки – спокойный, уровень грунтовых вод – 3,3-5,5 м от поверхности земли.

6. Архитектурно-строительная часть.

6.1.Решение генерального плана.

Проектируемый производственный корпус располагается на площадке "Газкомплектимпэкс", расположенной в г. Калининграде.

В соответствии с СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03 по санитарной классификации производственный корпус относится к IV классу (химические производства) с санитарно-защитной зоной 100 м.

Транспортное обслуживание предприятия осуществляется автомобильным транспортом. Доставка трудящихся на работу и с работы осуществляется городским и служебным транспортом.

Площадка строительства имеет форму прямоугольника и ограничена:

- с севера – существующей территорией "Газкомплектимпэкс";
- с востока – землями, свободными от застройки, автомагистралью (аэропорт – г. Калининград;
- с запада – существующей территорией промплощадки существующей промзоны;
- с юга – ул. 4-ая Большая Окружная, коридором инженерных сетей.

Территория площадки свободна от застройки, но по ней проходят инженерные сети. Территория ограждена оградой по периметру.

Рельеф площадки имеет уклон с понижением в юго-восточном направлении с перепадом в отметках $25.65 \div 22.70$.

Сеть автодорог обеспечивает проезд технологических и хозяйственных автомобилей ко всем зданиям и сооружениям. Для въезда автотранспорта на промплощадку предусмотрено двое автомобильных ворот, расположенных в южной части промплощадки.

Благоустройство территории - площадка для отдыха и гимнастических упражнений рабочих. Участок озеленяется посадкой многолетних трав, кустарника и деревьев.

Противопожарная безопасность обеспечивается необходимыми противопожарными разрывами между зданиями и сооружениями в соответствии с их степенью огнестойкости и категорией пожароопасности.

Подъезд пожарных автомобилей осуществляется по внутриплощадочным автодорогам. Противопожарное обслуживание осуществляется силами и средствами пожарной части г. Калининграда.

6.2.Объемно - планировочное решение.

В основу объемно-планировочных решений положены следующие основные принципы:

- максимальная блокировка производственных и вспомогательных помещений;
- применение унифицированных габаритных схем и планировок.

В проекте производство пластмассовых изделий сблокировано с административно-бытовым корпусом и с уже существующими цехами окраски и сборки.

Принятые конструктивные решения обусловлены:

- снижением трудоемкости, материалоемкости и сроков продолжительности строительства;
- возможностями подрядных строительных организаций.

6.3. Конструктивное решение здания.

6.3.1.Конструктивная схема здания.

Корпус состоит и двух частей: производственный корпус и административно-бытовой корпус.

Производственный корпус представляет собой двухэтажное производственное здание с каркасной конструктивной схемой. Основными несущими элементами здания являются поперечные металлические 3-х пролетные рамы. Шаг рам – 12 м, пролет рам – 24 м. Конструкция покрытия производственного корпуса выполнена по типу "Молодечно".

Административно-бытовой корпус представляет собой трехэтажное здание с каркасно-стеновой конструктивной схемой. Основными несущими элементами являются продольные стены и металлические стойки, которые расставлены с шагом 24 м в продольном направлении.

6.3.2. Фундаменты.

Фундаменты под здание запроектированы свайные с железобетонным монолитным ростверком. Под сойки сваи запроектированы в виде кустов по 4 сваи, а под несущие стены – с шагом 1,2 м. В производственном корпусе между ростверками разложены фундаментные балки для опирания стеновых панелей.