



**ООО СПМ  
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ  
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»  
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45  
Телефон: 8 (904) 012-14-72  
e-mail: [office@spmmonolit.ru](mailto:office@spmmonolit.ru), [volkov@spmmonolit.ru](mailto:volkov@spmmonolit.ru)  
[www.spmmonolit.ru](http://www.spmmonolit.ru)

**Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,  
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698,  
69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707,  
69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710,  
69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713,  
69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716,  
69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719,  
69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722,  
69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724.**

**Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 4 «Конструктивные и  
объемно-планировочные решения».**

**02\22- КР2**

**Том 4.2**

2022 г.



**ООО СПМ  
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ  
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»  
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45  
Телефон: 8 (904) 012-14-72  
e-mail: [office@spmmonolit.ru](mailto:office@spmmonolit.ru), [volkov@spmmonolit.ru](mailto:volkov@spmmonolit.ru)  
[www.spmmonolit.ru](http://www.spmmonolit.ru)

**Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,  
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698,  
69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707,  
69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710,  
69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713,  
69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716,  
69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719,  
69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722,  
69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724.**

**Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 4 «Конструктивные и  
объемно-планировочные решения».**

**02\22-КР2**

**Том 4.2**

Директор

Д. В. Волков

2022 г.



## Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	02/22–ПЗ	Раздел 1. "Пояснительная записка"	
2	02/22–ПЗУ	Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка".	
3.1	02/22–АР1	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м	
3.2	02/22–АР2	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	
3.3	02/22–АР3	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 150 кв.м	
4.1	02/22–КР1	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м	
4.2	02/22–КР2	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	
4.3	02/22–КР3	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 150 кв.м	
		Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании,	
		о сетях инженерно-технического обеспечения,	
		перечень инженерно-технических мероприятий,	
		содержание технологических решений".	
5.1	02/22–ИОС1.1	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
5.2	02/22–ИОС1.2	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
5.3	02/22–ИОС1.3	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
6.1	02/22–ИОС2.1	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	04.22
Инв. № подл.	02/22

02/22–СП						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.	Волков			<i>Д.В.Волков</i>		
Проверил	Волков			<i>Д.В.Волков</i>		
Текстовая часть				Стадия	Лист	Листов
				П	1	4
ООО СПМ «МОНОЛИТ»						

Инв.№подлп	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
6.2	02/22-ИОС2.2	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
6.3	02/22-ИОС2.3	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
7.1	02/22-ИОС3.1	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
7.2	02/22-ИОС3.2	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
7.3	02/22-ИОС3.3	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
8.1	02/22-ИОС4.1	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
8.2	02/22-ИОС4.2	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
8.3	02/22-ИОС4.3	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	ИОС5	Подраздел 5. "Сети связи"	Не требуется
	ИОС6	Подраздел 6. "Система газоснабжения"	Не требуется
	ИОС7	Подраздел 7. "Технологические решения"	Не требуется
9.1	02/22-ПОС1	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
9.2	02/22-ПОС2	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
9.3	02/22-ПОС3	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	ПОД	Раздел 7. "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не требуется
02/22-СП			Лист
02/22-СП			2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док
	Подпись	Дата	

Инв.№подлп	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
10	02/22–ООС	Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	
11.1	02/22–МОПБ1	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
11.2	02/22–МОПБ2	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
11.3	02/22–МОПБ3	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
12.1	02/22–ОДИ1	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
12.2	02/22–ОДИ2	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
12.3	02/22–ОДИ3	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
13.1	02/22–ОБЭ1	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
13.2	02/22–ОБЭ2	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
13.3	02/22–ОБЭ3	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	СМ	Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	Не требуется
02/22–СП			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док
			Дата
			Лист
			3







**ИГЭ № 2** – Песок мелкий (частиц ( $>0,10$  мм = 82,1%) желтовато-коричневый, с прослоями песка пылеватого, неоднородный ( $C_u = 4,7$  д.е.), влажный и водонасыщенный, средней плотности, с редким включением гравия (частиц  $>2$  мм = 0,9 %); водопроницаемый.

**ИГЭ № 3а** – суглинок серовато-коричневый, легкий песчанистый ( $I_p = 9,8\%$ , частиц  $2 - 0,05$  мм = 52,0%), тугопластичный ( $J_L = 0,27$ ) с прослоями полутвердого, с линзами водонасыщенного песка, с включением гравия (частиц  $>2$  мм = 4,4%), редкой гальки; слабоводопроницаемый.

### Верхнечетвертичные ледниковые отложения

#### Калининского горизонта, gQШкI

**ИГЭ № 3** – суглинок темно-коричневый, легкий песчанистый ( $I_p = 9,8\%$ , частиц  $2 - 0,05$  мм = 53,7%), полутвердый ( $J_L = 0,09$ ), с линзами водонасыщенного песка, с включением гравия (частиц  $>2$  мм = 6,3 %), гальки; слабоводопроницаемый.

**ИГЭ № 4, 4б** – Песок мелкий (частиц ( $>0,10$  мм = 80,0%) желтовато-серый, с прослоями супеси, неоднородный ( $C_u = 4,8$  д.е.), водонасыщенный, средней плотности (4) и плотный (4б), с редким включением гравия (частиц  $>2$  мм = 0,5 %); водопроницаемый.

**ИГЭ № 5, 5б** – Песок средней крупности (частиц ( $>0,25$  мм = 66,5%) серый, с прослоями песка крупного, неоднородный ( $C_u = 7,1$  д.е.), влажный и водонасыщенный, средней плотности (5) и плотный (5б), с включением гравия (частиц  $>2$  мм = 7,6 %); сильноводопроницаемый.

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

Формирование подземных вод территории в значительной степени определяется геологическим строением, географическим положением ее в зоне влажного умеренного климата с преобладанием осадков над испарением.

В соответствии с существующим районированием территории европейской части РФ по особенностям формирования естественного режима грунтовых вод описываемый район расположен в зоне сезонного, преимущественно весеннего и осеннего, обильного питания с неглубоким залеганием уровня грунтовых вод, вызванного избыточным увлажнением по климатическим условиям.

В пределах изученной части геологического разреза вскрыты:

- почвенно-грунтовые воды;
- воды спорадического распространения;
- межпластовые воды.

Почвенно-грунтовые воды вскрыты скважинами 1, 19, 39, 44, 44а, 49 и 56 на глубине 0,3 – 1,5 м (отметки уровня 133,79 – 135,46 м.абс.) в современных образованиях и водно-ледниковых песчаных отложениях. Воды залегают со свободной поверхностью. Водовмещающие грунты – техногенные грунты и пески мелкие, неод-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22				
Подп. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-КР2

Лист

2

нородные; вскрытая мощность обводненной толщи грунтов составляет 0,2 - 0,9 м. Нижним водоупором служат водно-ледниковые суглинки.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации дождевых и талых вод, режим зависит от метеорологических условий и зеркало горизонта подвержено сезонным колебаниям, разгрузка происходит в эрозийные врезы.

В дождливые сезоны и в период интенсивного снеготаяния ожидается повсеместное образование почвенно-грунтовых вод типа «верховодка» в песчаных грунтах на суглинистом водоупоре и верхней выветрелой зоне суглинков в границах сезонного промерзания. Сработка горизонта возможна при дефиците осадков в летний период, до начала снеготаяния.

За прогнозный уровень почвенно-грунтовых вод принять отметки поверхности земли на период изысканий.

При больших площадях земляных работ, верховодка будет негативно влиять на их проведение.

Воды спорадического распространения приуроченные к песчаным линзам песка, залегающих в толще суглинистых отложений Калининского горизонта. Фильтрационные свойства водовмещающих пород низкие, вследствие сильной их глинистости. Мощность линз, как правило, составляет 0,01 - 0,20 м., увеличиваясь в отдельных случаях до 0,5 – 2,4 м (скв.26, 40, 44, 46 и 50).

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, перетекания из выше- и ниже залегающих горизонтов.

Данные воды вскрыты:

- на контакте слоев ИГЭ № 3а и ИГЭ № 3 на глубине 0,7 – 2,9 м (отметки – 132,18 – 135,41 м.абс.) с установлением уровня на глубине 1,0 – 2,0 м (отметки 132,83 – 135,64 м.абс), воды безнапорные и напорные, величина напоров составляет 0,2 – 1,6 м.;

- в толще слоя ИГЭ № 3 на глубине 3,1 – 8,3 м (отметки - 127,66 – 133,43 м.абс.) с установлением уровня на глубине 1,4 – 5,0 м (отметки 130,28 – 135,23 м.абс), воды напорные, величина напоров составляет 0,6 – 4,9 м.

Межпластовые воды приурочены к ледниковым отложениям Калининского горизонта. Вскрыты повсеместно на глубине 3,5 – 8,6 м (отметки 127,56 – 131,15 м.абс.) с установлением уровня на глубине 1,5 – 4,1 (отметки 131,12 - 134,04 м.абс.). Воды напорные, величина напоров составляет 2,0 – 5,2 м. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие и средней крупности, неоднородные. Мощность обводненной толщи составляет 0,4 – 4,1 м.

Наиболее благоприятными периодами для производства земляных работ по гидрогеологическим условиям (наинищее положение уровня воды) является февраль-март (до начала снеготаяния) и август-сентябрь (при дефиците осадков в летнее время).

Подземные воды не агрессивны к бетону на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки по водонепроницаемости  $W_4 - W_{12}$  по всем параметрам и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции при свободном доступе кислорода на омываемых поверхностях – средняя.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№лодп	02/22				
Подп. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-КР2

Лист

3



Здание – 2х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,35x78,38 м.  
 Для кв. 75 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - прихожая, холл, гостиная-кухня, С\У, комната и гардероб  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, прихожая, холл, с/у  
 Для кв. 100 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - холл, гостиная-кухня, С\У, лестничный проем, комната  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, холл, с/у  
 высота здания h=7,98 м

6. Многоквартирный жилой дом на 24 квартир с площадью квартир 75/100 м<sup>2</sup> на земельном участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11714

Здание – 2х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,35x78,38 м.  
 Для кв. 75 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - прихожая, холл, гостиная-кухня, С\У, комната и гардероб  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, прихожая, холл, с/у  
 Для кв. 100 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - холл, гостиная-кухня, С\У, лестничный проем, комната  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, холл, с/у  
 высота здания h=7,98 м

7. Многоквартирный жилой дом на 20 квартир с площадью квартир 75/100 м<sup>2</sup> на земельном участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11715

Здание – 2х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,35x78,38 м.  
 Для кв. 75 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - прихожая, холл, гостиная-кухня, С\У, комната и гардероб  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, прихожая, холл, с/у  
 Для кв. 100 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - холл, гостиная-кухня, С\У, лестничный проем, комната  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, холл, с/у  
 высота здания h=7,98 м

8. Многоквартирный жилой дом на 16 квартир с площадью квартир 75/100 м<sup>2</sup> на земельном участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11716

Здание – 2х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,35x78,38 м.  
 Для кв. 75 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - прихожая, холл, гостиная-кухня, С\У, комната и гардероб  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, прихожая, холл, с/у  
 Для кв. 100 м<sup>2</sup>: на отм. -0,300, 0,000 - холл, гостиная-кухня, С\У, лестничный проем, комната  
 на отм. +3,020, +3,320 – 2 комнаты, холл, с/у  
 высота здания h=7,98 м

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 135,57.

Для обеспечения соответствия зданий установленным требованиям энергетической эффективности произведены работы по утеплению ограждающих конструкций. Установлены ПВХ окна с двойным стеклопакетом. На перекрытии 2 этажа применяется минераловатный утеплитель объемным весом 120кг/куб.м, на стенах – минераловатный утеплитель толщиной 50 мм объемным весом 100кг/куб.м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва.№подлп	02/22				
Подп. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-КР2

Лист

5

**6. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменчивость 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**

Продольные и поперечные стены из газосиликатный блоков вместе с железобетонными поясами под железобетонными перекрытиями образуют пространственную каменную коробку, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему прочность и устойчивость. Связь между поперечными и продольными стенами осуществляется с помощью связевых сеток. Жесткость диска перекрытия обеспечена замоноличиванием швов и анкерровкой в стены. Для более равномерного распределения нагрузок на стены и фундаменты предусмотрены монолитные пояса.

**7. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства**

Свайный фундамент. Сваи приняты по серии 1.001.1-10 вып.1. С40.20-13, выполненные из бетона В15, F75, W8.

По сваям выполнен железобетонный ростверк высотой 500 мм из бетона В22.5, F75, W4.

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

Наружные стены здания толщиной 500мм - 4х слойные:

- наружный слой – Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)
  - Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант);
  - вентилируемый зазор - 30мм;
  - минераловатный утеплитель объемным весом 100 кг/куб.м– 50мм;
  - внутренний слой - газосиликатные блоки D500 В3,5 – 300 мм. (1 вариант)
  - газобетонные блоки D500 В3,5 – 300 мм. (2 вариант)

или

- Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант);
- Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант);
- POROTHERM 380 TERMO (3 вариант)
- внутренние стены - газосиликатные блоки D500 (1 вариант)
  - газобетонные блоки D500 (2 вариант)
  - POROTHERM 25 (3 вариант)

Перекрытия цоколя - железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 60, 64, 1.241-1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5. (1 вариант)  
 - монолитные железобетонные плиты, выполненные из бетона В35, армированные сетками из арматуры Вр-1 и отдельными стержнями товарной длины арматуры класса А500 (2 вариант).

Перекрытия - железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 60, 64, 1.241-1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5.

Лестницы – металлическая с деревянными ступенями.

Крыша - стропильная. (1 вариант)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22				
Подп. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-КР2

Лист

6

- плоская (2 вариант)  
 Кровля - металлочерепица. (1 вариант)  
 - ПВХ мембрана (2 вариант)  
 Освещение здания - естественное через оконные проёмы.  
 Окна - из ПВХ профиля с 2-х камерным стеклопакетом.  
 Двери - см. задание на проектирование.  
 Полы - см. задание на проектирование.

### **9. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделку помещений**

Полы в зданиях выполнить согласно рабочей документации.

При проектировании состава кровли учтены требования СП 17.13330.2017 "Кровли"; "Руководства по проектированию, устройству, правилам приемки и методам оценки качества".

### **10. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения**

Кровля с внешним водостоком, организованная. Для наружных стен марки кирпича и раствора приняты в соответствии с действующими нагрузками и условиями эксплуатации. В проекте разработаны указания по производству работ в зимнее время.

Цоколь зданий монолитный железобетонный. Для защиты фундаментов от увлажнения предусмотрена горизонтальная гидроизоляция и отмостка вокруг зданий.

### **11. 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**

Для отвода грунтовых вод от зданий предусмотрено устройство отмостки.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-КР2	Лист
							7
02/22							
Подп.	Дата						Взам.инв.№
	04.22						

Общие указания.

1. Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом в дер. Кривцово, Калининского района
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.
3. Основные характеристики здания:
  - уровень ответственности – II;
  - степень огнестойкости – III.
4. Проект разработан для дер. Кривцово со следующими характеристиками, согласно СП 20.13330.2011 “Нагрузки и воздействия”, СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”:
  - снеговая расчетная нагрузка = 210 кг/м.кв.;
  - ветровая нагрузка = 23 кг/м.кв.;
  - температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки = -29°C;
  - нормативная глубина промерзания глинистых грунтов = 1.4 м.;
  - сейсмичность отсутствует.
5. При производстве земляных работ руководствоваться требованиями СП 45.13330.2017 с минимальным нарушением природной структуры грунтов.
6. Бетонные работы производить в соответствии со СП 70.13330.2012.
7. Деревянные элементы строительных конструкций должны быть обработаны антисептиками и антипиренами. Защитную обработку деревянных конструкций дома производить в соответствии со СП 70.13330.2012 и СП 64.13330.2017.
8. В проекте заложены следующие конструктивные решения:
  - Наружные стены здания толщиной 500мм – 4х слойные:
  - наружный слой:
    - облицовочный кирпич (1 вариант)– 120 мм, гиперпрессованный кирпич гост 379–2015 (2 вариант)– 120 мм, Вентилируемый зазор – 30мм, Минераловатный утеплитель =100кг\куб.м– 50мм, газосиликатных блоков D500 (1 вариант стен) на клею, из газобетонных блоков (2 вариант стен) на клею
    - или
    - POROTHERM 380 TERMO (3 вариант), облицовочный кирпич – 120 мм (1 вариант) гиперпрессованный кирпич гост 379–2015 (2 вариант)
    - Внутренние стены – газосиликатные блоки – 300мм
    - Перегородки – газосиликатные блоки на клею.
    - Лестницы – металлическая с деревянными ступенями.
9. Фундамент свайный фундамент несущая способность сваи 9.4 т.
10. Кладку облицовочного керамического кирпича выполнить на растворе М150.
11. Перекрытия цоколя – железобетонные многоспустотные плиты по серии 1.141–1, вып. 60, 64, 1.241–1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5. (1 вариант перекрытия цоколя). Монолитные железобетонные плиты, выполненные из бетона В35, армированные сетками из арматуры Вр–1 (2 вариант перекрытия цоколя).
12. Перекрытия – железобетонные многоспустотные плиты по серии 1.141–1, вып. 60, 64, 1.241–1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5.
13. Кровля – стропильная, стропила выполнены из доски 200х40 мм. (1 вариант крыши), кровля плоская (1 вариант крыши)
14. Покрытие – металлочерепица (1 вариант крыши), ПВХ мембрана (2 вариант крыши)
15. Предусмотреть на фасаде здания продухи между вертикальными швами облицовочного кирпича для вентиляции минераловатного утеплителя количество продухов определить по месту производства работ исходя из кладки кирпичей и расположения дверных и оконных проемов.
16. Прочие указания см. на листах проекта.

Указания при производстве работ в зимнее время.

При производстве работ в зимнее время следует руководствоваться указаниями СП 68.13330.2017, СП 70.13330.2012, СП 82–101–98

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Кладочный план 1 этажа	
3	Кладочный план 2 этажа	
4	Разрез 1–1 (1–2 вариант стен) (1 вариант крыши)	
5	Разрез 1–1 (1–2 вариант стен) (2 вариант крыши)	
6	Разрез 2–2 (1–2 вариант стен) (2 вариант крыши)	
7	Разрез 1–1 (3 вариант стен) (1 вариант крыши)	
8	Разрез 1–1 (3 вариант стен) (2 вариант крыши)	
9	Узел примыкания стены к ж/б плите перекрытия; Узел устройство парапета и теплой плоской кровли (3 вариант стен)	
10	Фасад в осях 1–16, 16–1 (1 вариант крыши)	
11	Фасад в осях А–Б, Б–А (1 вариант крыши)	
12	Фасад в осях 1–16, 16–1 (2 вариант крыши)	
13	Фасад в осях А–Б, Б–А (2 вариант крыши)	
14	План раскладки плит перекрытия техподполья (1 вариант перекрытия цоколя)	
15	Опалубочный план монолитной плиты перекрытия техподполья (2 вариант перекрытия цоколя)	
16	Схема нижнего армирования монолитной плиты перекрытия техподполья (2 вариант перекрытия цоколя)	
17	Схема верхнего армирования монолитной плиты перекрытия техподполья (2 вариант перекрытия цоколя)	
18	План раскладки плит перекрытия над 1–ым этажом	
19	План раскладки плит перекрытия над 2–ым этажом (2 вариант крыши)	
20	Схема монолитного пояса на отметке +3,000, +3,300 (1–2 вариант стен)	
21	Схема монолитного пояса на отметке +5,670, +5,970 (1–2 вариант стен)	
22	Узлы кровли (1 вариант крыши)	
23	План кровли (1 вариант крыши)	
24	Схема подстропильного каркаса (1 вариант крыши)	
25	План стропил (1 вариант крыши)	
26	План кровли (2 вариант крыши)	
27	План фундамента	
28	Узлы фундамента	

Согласовано

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

04.22

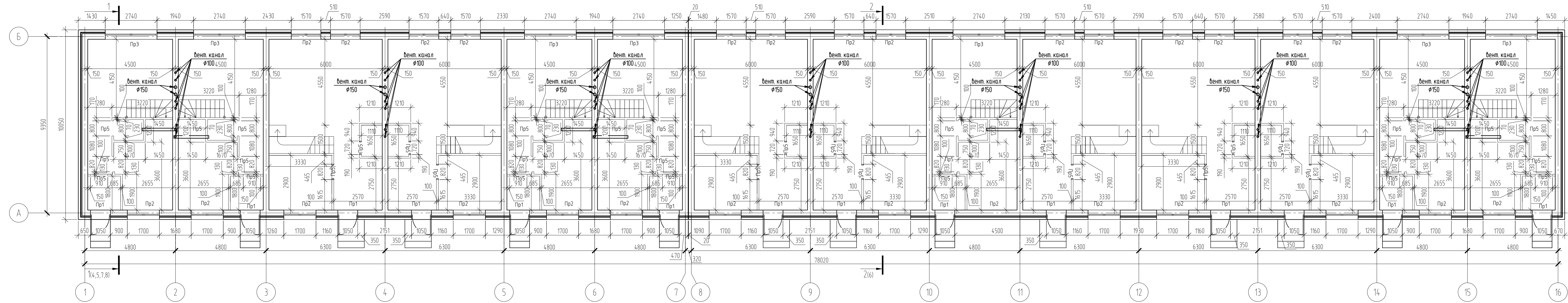
Д.Волков

02/22

02/22–КР2

Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	п	1
ГИП		Волков Д.В.		Д.Волков				
Разработал		Жаворонков М.О.						
Н. контр		Лашин И.В.				Общие данные	ООО СПМ “МОНОЛИТ”	



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР1	<p>Минераловатный утеплитель λ=100кг/м куб</p>
ПР2	<p>Минераловатный утеплитель λ=100кг/м куб</p>
ПР3	<p>Минераловатный утеплитель λ=100кг/м куб</p>
ПР4	<p>Минераловатный утеплитель λ=100кг/м куб</p>
ПР5	<p>Газосиликатный блок 100 мм</p>

Спецификация перемычек 2-ух этажей (1-2 вариант)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	Серия 1038.1-1	ЭПБ 16-37-н	28	137	
2		ЭПБ 21-8-н	126	102	
3		ЭПБ 30-8-н	14	222	
4		ЭПБ13-37-н	14	74	
5		L 125x8 L=1550	14	32	
6	ГОСТ 8509-86	L 125x8 L=2070	63	23.96	
7		L 125x8 L=3070	7	52.1	
8		L 125x8 L=1260	7	38.03	
9		L 32x5 L=1040	168	2.7	

Спецификация перемычек 2-ух этажей (3 вариант)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	Серия 1038.1-1	ЭПБ 16-37-н	42	137	
2		ЭПБ 21-8-н	189	102	
3		ЭПБ 30-8-н	21	222	
4		ЭПБ13-37-н	21	74	
5		L 125x8 L=1550	14	32	
6	ГОСТ 8509-86	L 125x8 L=2070	63	23.96	
7		L 125x8 L=3070	7	52.1	
8		L 125x8 L=1260	7	38.03	
9		L 32x5 L=1040	168	2.7	

**02/22-КР2**

Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кричицево Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.				
Разработал	Жабороков М.О.				
Н. контр	Лашин И.В.				

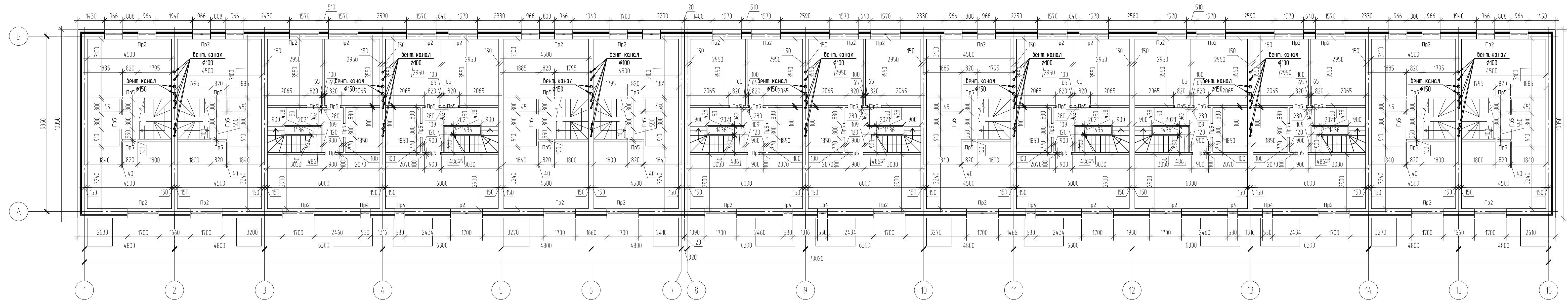
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м

Стация	Лист	Листов
п	2	

Кладочный план 1 этажа

ООО СПМ "МОНОЛИТ"





Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	

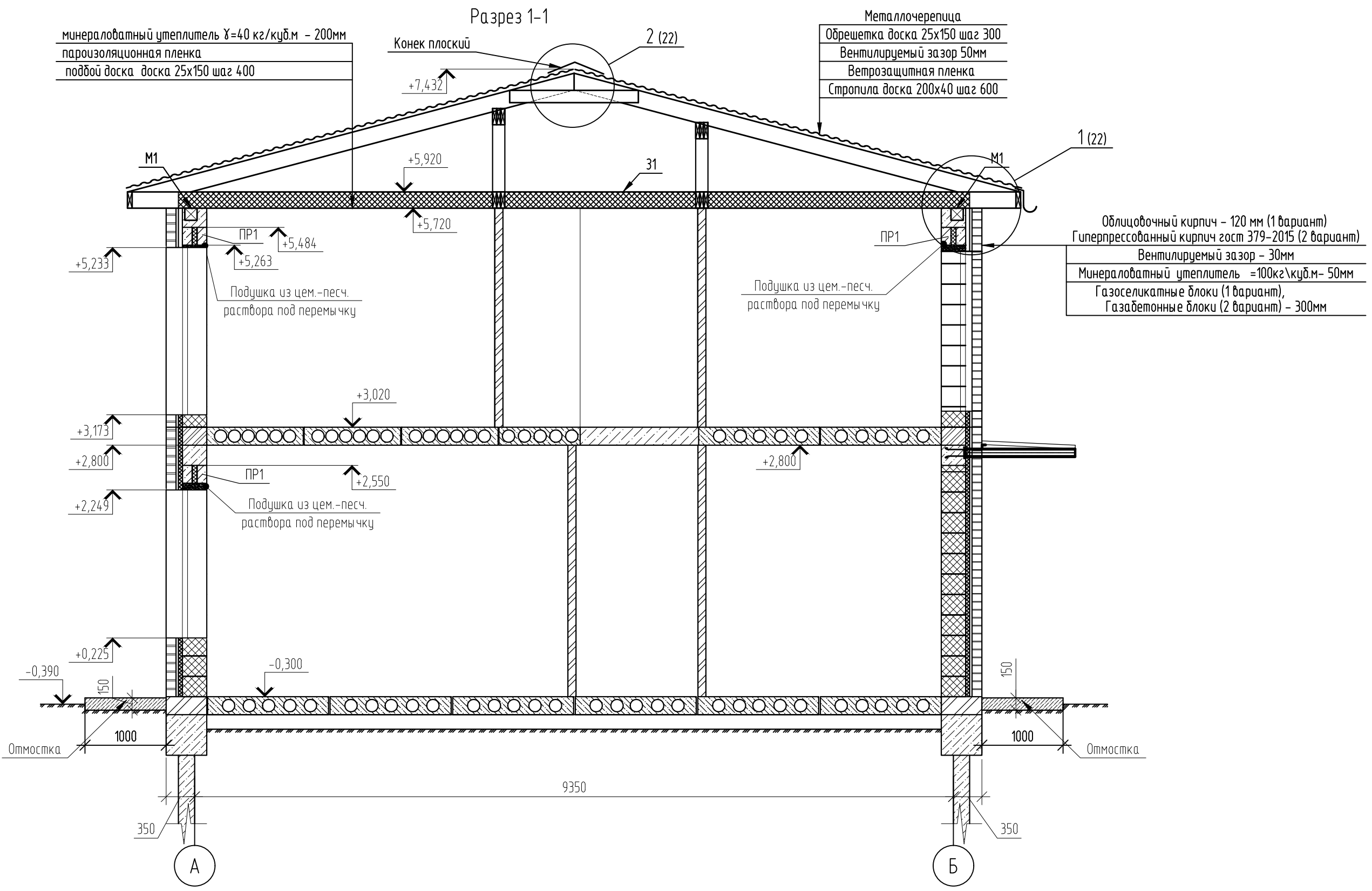
Согласовано

Взам. инв. № 04/22

Подп. и дата 2022

Инв. № подл. 02/22

02/22-КР2							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцаво Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724							
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>			
Разработал	Жабаронков М.О.			<i>М.О. Жабаронков</i>			
Н. контр	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>			
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стация	Лист	Листов
Кладочный план 2 этажа					п	3	
					ООО СПМ "МОНОЛИТ"		



минераловатный утеплитель  $\chi=40$  кг/куб.м - 200мм  
 пароизоляционная пленка  
 подбой доска доска 25x150 шаг 400

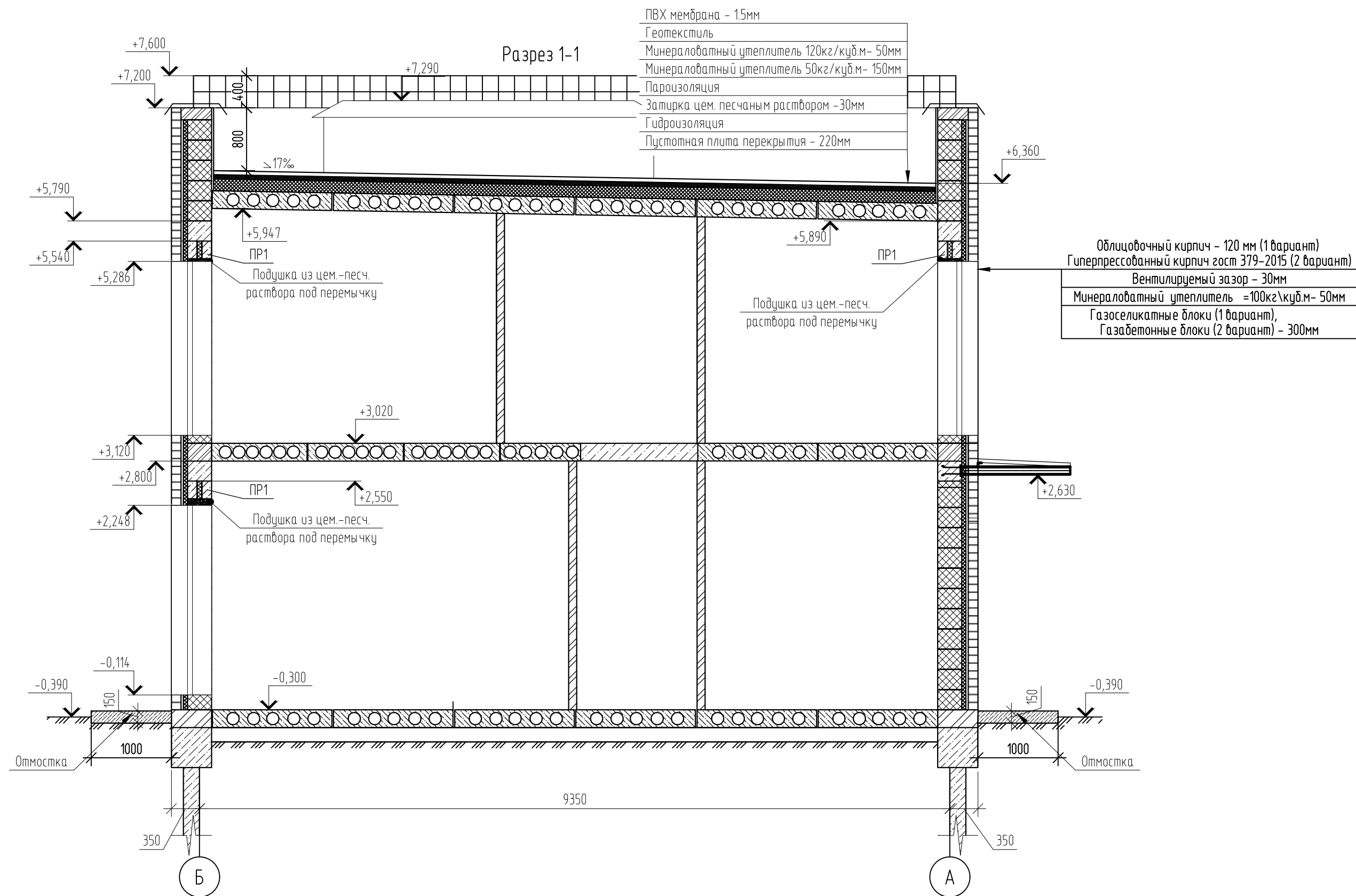
Металлочерепица  
 Обрешетка доска 25x150 шаг 300  
 Вентилируемый зазор 50мм  
 Ветрозащитная пленка  
 Стропила доска 200x40 шаг 600

Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)  
 Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант)  
 Вентилируемый зазор - 30мм  
 Минераловатный утеплитель =100кг\куб.м- 50мм  
 Газосиликатные блоки (1 вариант),  
 Газобетонные блоки (2 вариант) - 300мм

Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков Д.В.		Д.Волков			п	4	
Разработал		Жаворонков М.О.							
Н. контр		Лашин И.В.				Разрез 1-1 (1-2 вариант стен) (1 вариант крыши)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		



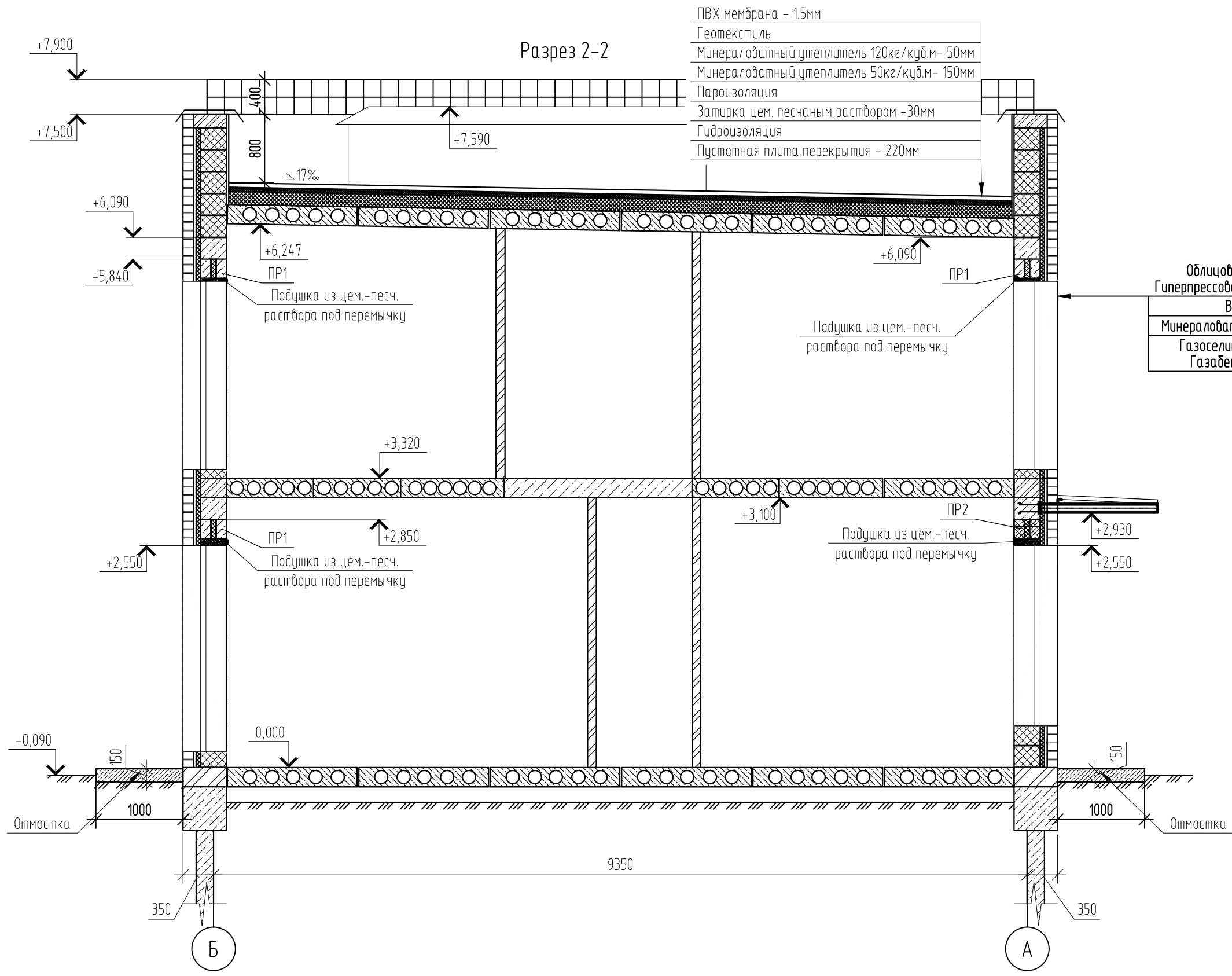
- ПВХ мембрана - 1,5мм
- Геотекстиль
- Минераловатный утеплитель 120кг/куб.м- 50мм
- Минераловатный утеплитель 50кг/куб.м- 150мм
- Пароизоляция
- Затирка цем. песчаным раствором - 30мм
- Гидроизоляция
- Пустотная плита перекрытия - 220мм

- Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)
- Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант)
- Вентилируемый зазор - 30мм
- Минераловатный утеплитель =100кг\куб.м- 50мм
- Газосиликатные блоки (1 вариант),
- Газобетонные блоки (2 вариант) - 300мм

Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	Д.Волков 04.22
Взам. инв. №	

02/22-КР2					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Волков Д.В.		Д.Волков	
Разработал		Жаворонков М.О.			
Н. контр		Лашин И.В.			
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м					
			Стадия	Лист	Листов
			п	5	
Разрез 1-1 (1-2 вариант стен) (2 вариант крыши)					
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					



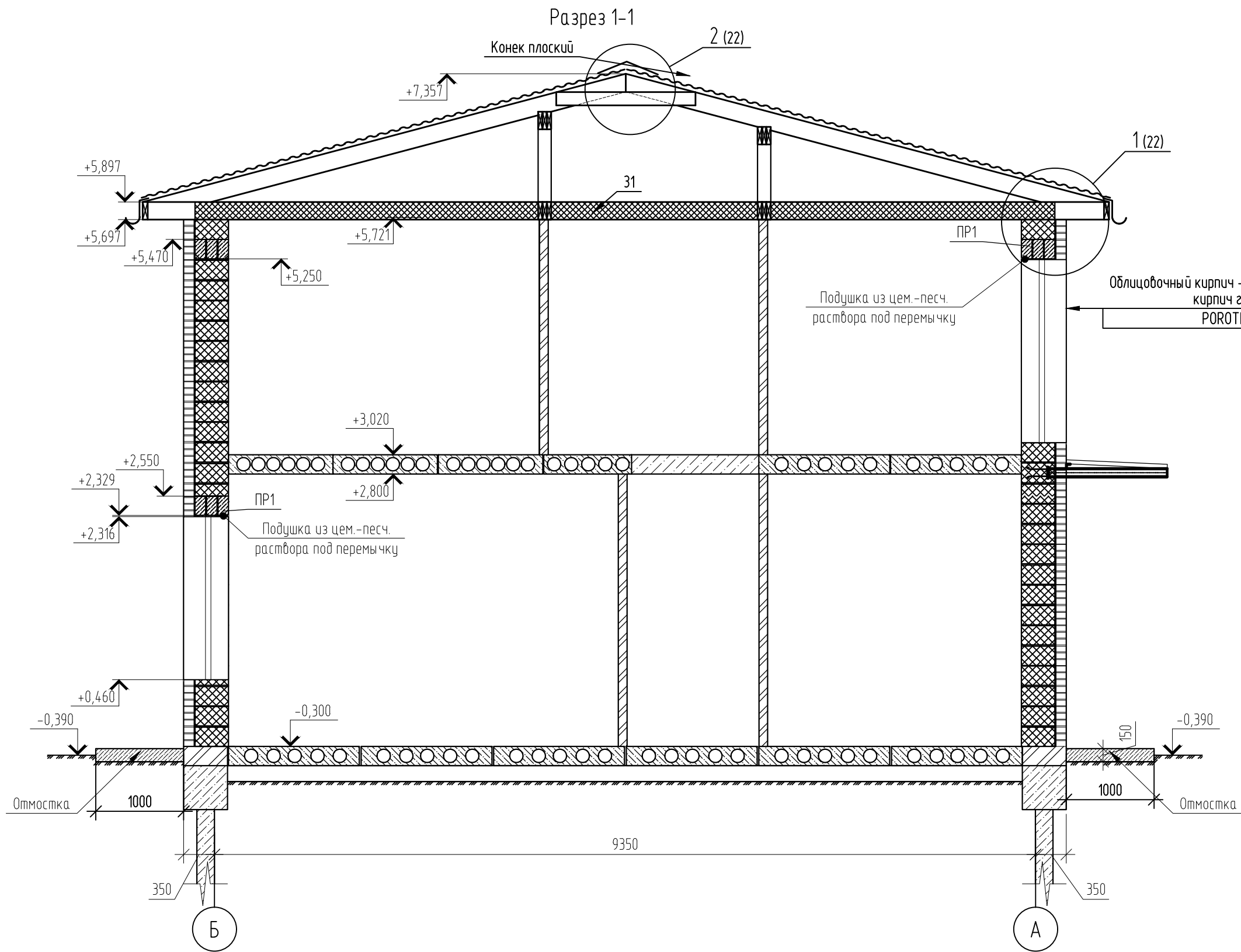
- ПВХ мембрана - 15мм
- Геотекстиль
- Минераловатный утеплитель 120кг/куб.м- 50мм
- Минераловатный утеплитель 50кг/куб.м- 150мм
- Пароизоляция
- Затирка цем. песчаным раствором - 30мм
- Гидроизоляция
- Пустотная плита перекрытия - 220мм

- Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)
- Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант)
- Вентилюремый зазор - 30мм
- Минераловатный утеплитель =100кг\куб.м- 50мм
- Газосиликатные блоки (1 вариант),
- Газобетонные блоки (2 вариант) - 300мм

Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	Д.Волков 04.22
Взам. инв. №	

						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков Д.В.		<i>Д.Волков</i>			п	6	
Разработал		Жаворонков М.О.		<i>М.Жаворонков</i>					
Н. контр		Лашин И.В.		<i>И.Лашин</i>		Разрез 2-2 (1-2 вариант стен) (2 вариант крыши)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		



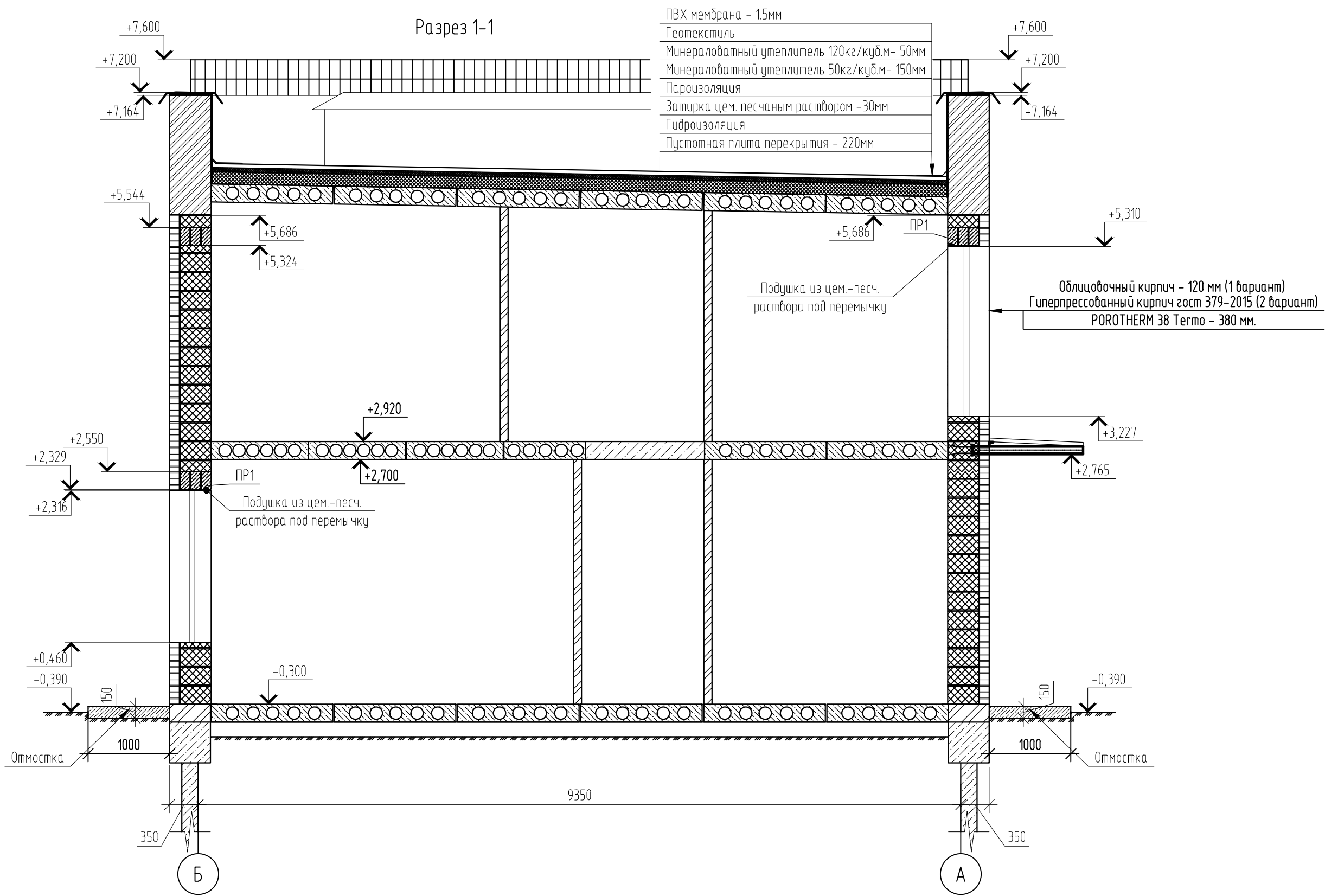
Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант) Гиперпрессованный  
кирпич гост 379-2015 (2 вариант)  
POROTHERM 38 Termo - 380 мм.

Согласовано	
Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	25/инв

- Примечания:
1. В подушку из цементно-песчаного раствора уложить сетку 50x50 мм Ø5 Вр
  2. Отмостка шириной 1000 мм и высотой 150 мм с армированием сеткой 100x100 мм Ø5 Вр-1 (допускается использовать стеклопластиковую арматуру соответствующего диаметра)
  3. С целью выравнивания усл. отм 0.000 возможно использование в цокольной части кладки из керамического кирпича на цем. песчаном растворе.
  4. При возведении стены или опор ряды кирпичи должны быть привязаны так, чтобы стена или опора вели себя как один конструктивный элемент. Для правильной перевязки кладки вертикальные швы между отдельными кирпичами в двух соседних рядах должны быть сдвинуты не менее, чем на 87 мм.
  5. Кладку облицовочных кирпичей и пористых керамических камней вести согласно Рекомендациям производителя "Рекомендации ЦНИИСК по применению Porotherm в многэтажных зданиях" и конструктивные узлы (см.стр.10)

						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков Д.В.		<i>Д.Волков</i>			п	7	
Разработал		Жаборонков М.О.		<i>М.Жаборонков</i>					
Н. контр		Лашин И.В.		<i>И.Лашин</i>		Разрез 1-1 (3 вариант стен) (1 вариант крыши)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		

Разрез 1-1



- ПВХ мембрана - 1.5мм
- Геотекстиль
- Минераловатный утеплитель 120кг/куб.м- 50мм
- Минераловатный утеплитель 50кг/куб.м- 150мм
- Пароизоляция
- Затирка цем. песчаным раствором -30мм
- Гидроизоляция
- Пустотная плита перекрытия - 220мм

- Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)
- Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант)
- POROTHERM 38 Термо - 380 мм.

- Примечания:
1. В подушку из цементно-песчаного раствора уложить сетку 50x50 мм Ø5 Вр
  2. Отмостка шириной 1000 мм и высотой 150 мм с армированием сеткой 100x100 мм Ø5 Вр-1 (допускается использовать стеклопластиковую арматуру соответствующего диаметра)
  3. С целью выравнивания усл. отм 0.000 возможно использование в цокольной части кладки из керамического кирпича на цем. песчаном растворе.
  4. При возведении стены или опор ряда кирпичи должны быть привязаны так, чтобы стена или опора вели себя как один конструктивный элемент. Для правильной перевязки кладки вертикальные швы между отдельными кирпичами в двух соседних рядах должны быть сдвинуты не менее, чем на 87 мм.
  5. Кладку облицовочных кирпичей и поритых керамических камней вести согласно Рекомендациям производителя "Рекомендации ЦНИИСК по применению Porotherm в многоэтажных зданиях" и конструктивные узлы (см.стр.10)

						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков Д.В.		Д.Волков			п	8	
Разработал		Жаворонков М.О.							
Н. контр		Лашин И.В.				Разрез 1-1 (3 вариант стен) (2 вариант крыши)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		

Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	



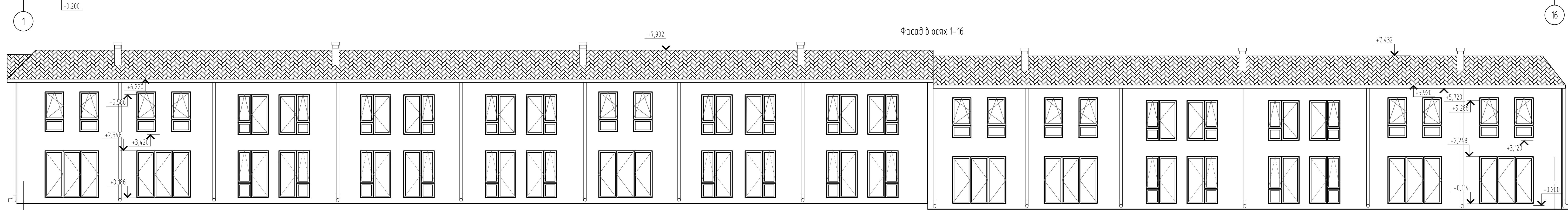
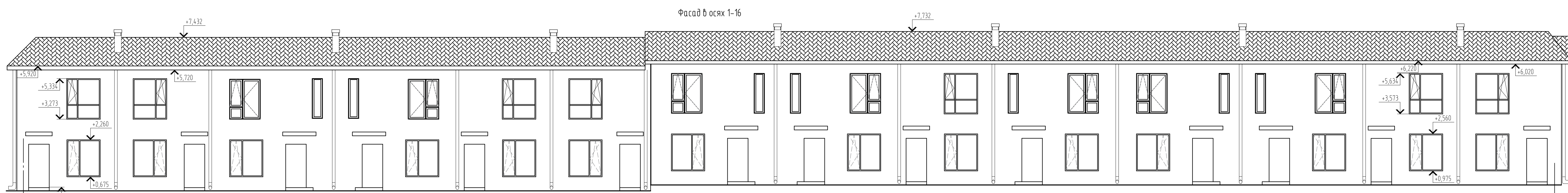


Создано в AutoCAD 2012

Изм. № подл. 02/22

Подп. и дата 04.22

Взам. инв. № 202006

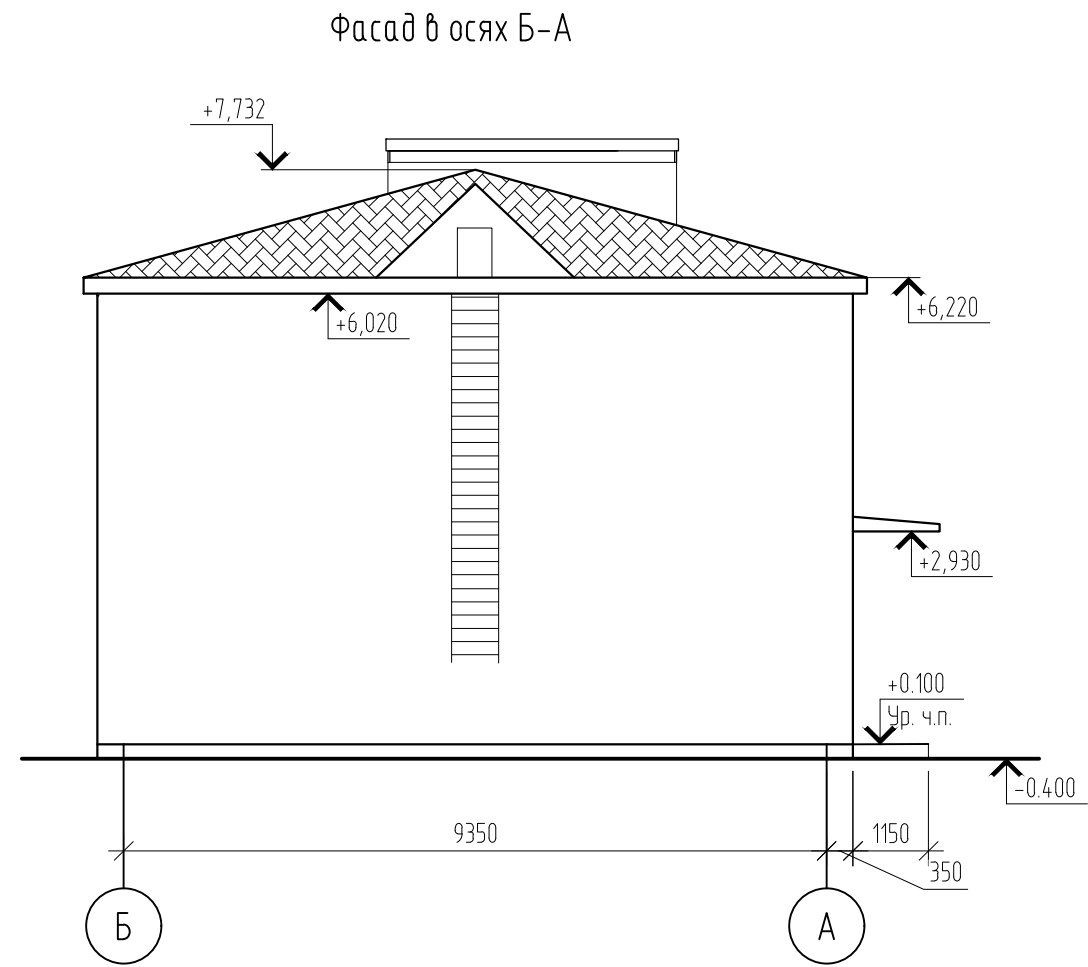
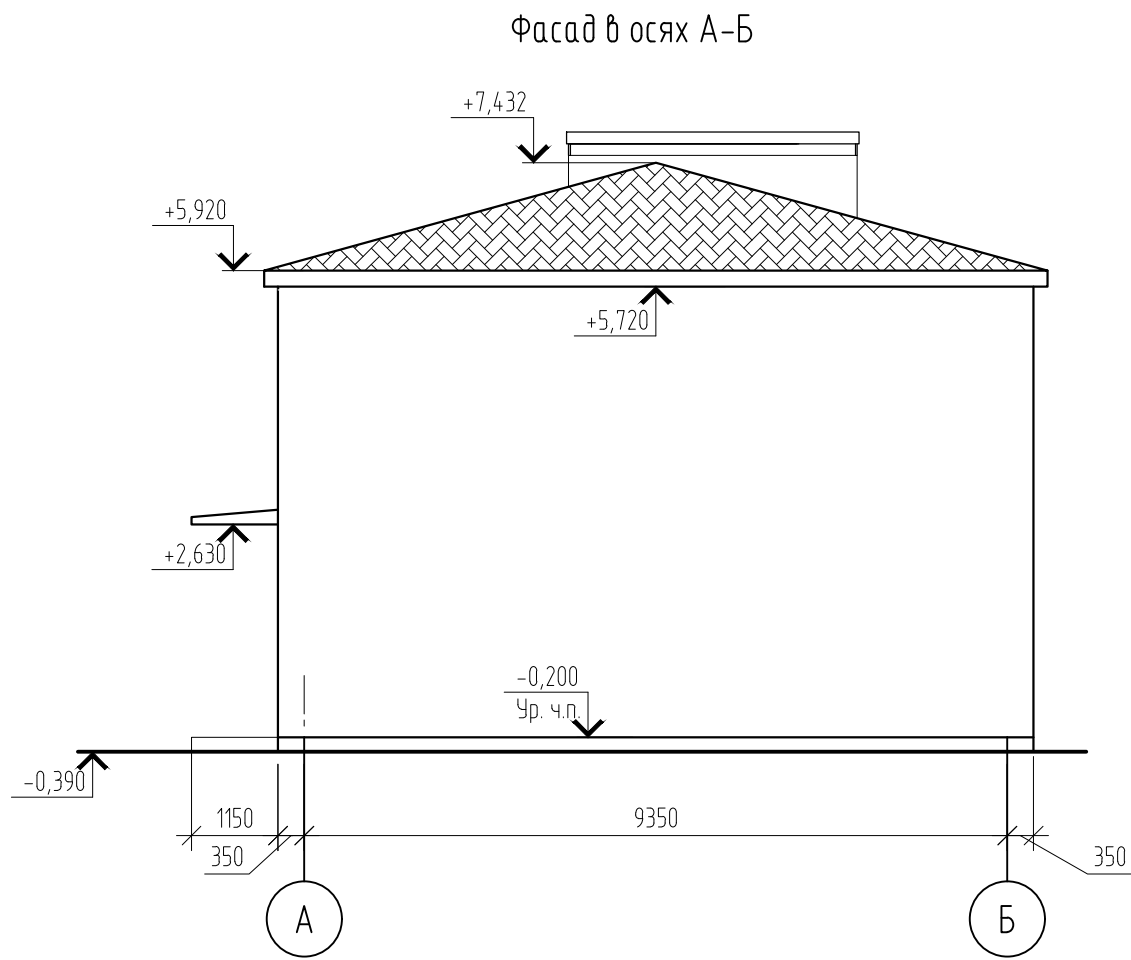


						<b>02/22-КР2</b>			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крюково Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-000024-11698, 69-10-000024-11705, 69-10-000024-11706, 69-10-000024-11707, 69-10-000024-11708, 69-10-000024-11709, 69-10-000024-11710, 69-10-000024-11711, 69-10-000024-11712, 69-10-000024-11713, 69-10-000024-11714, 69-10-000024-11715, 69-10-000024-11716, 69-10-000024-11717, 69-10-000024-11718, 69-10-000024-11719, 69-10-000024-11720, 69-10-000024-11721, 69-10-000024-11722, 69-10-000024-11723, 69-10-000024-11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Волков Д.В.						п	10	
Разработал	Жаворонков М.О.								
Н. контр.	Лашин И.В.					Фасад в осях 1-16, 16-1 (Вариант 1)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
						Копировал			



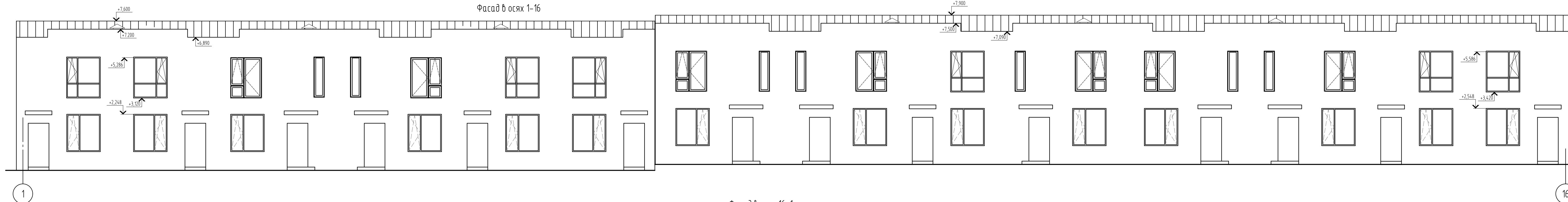
Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

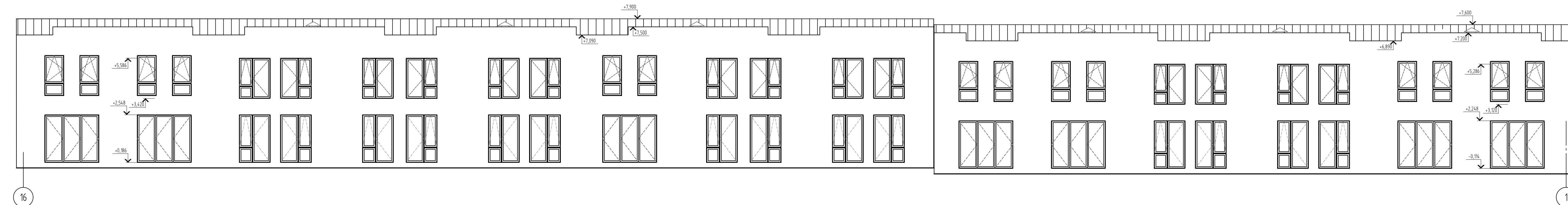


02/22-КР2					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Волков Д.В.		<i>Д.Волков</i>	
Разработал		Жаворонков М.О.		<i>М.Жаворонков</i>	
Н. контр		Лашин И.В.		<i>И.Лашин</i>	
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м					
Фасад в осях А-Б, Б-А (Вариант 1)					
		Стадия	Лист	Листов	
		п	11		
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					

Фасад в осях 1-16



Фасад в осях 16-1



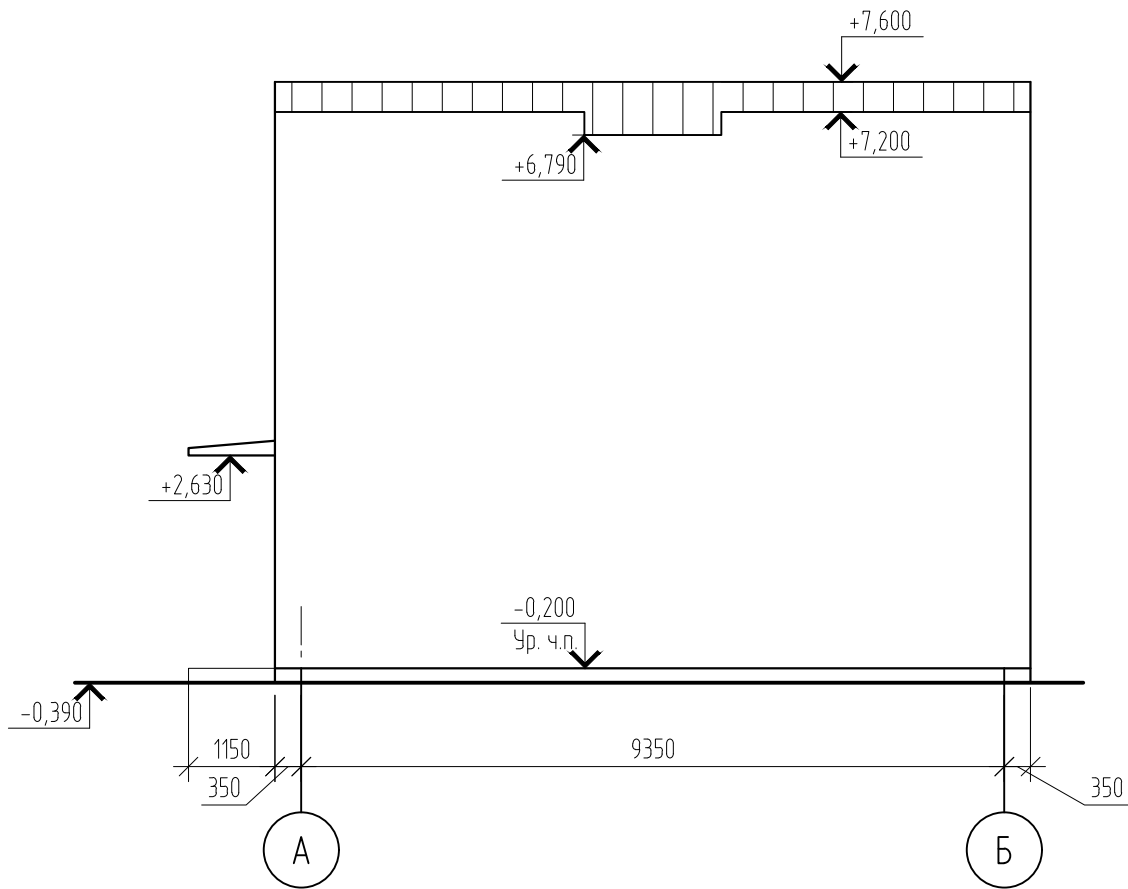
Создано  
 Подп. и дата  
 02/22  
 04.22  
 Ид. № подл.  
 02/22

02/22-КР2					
Проект комплексной жилой насажденной застройки в деревне Крюково Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11698, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.	Д.Волков			
Разработал	Жаворонков М.О.				
Н. контр.	Лашин И.В.				
Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия п
Фасад в осях 1-16, 16-1 (Вариант 2)					Лист 12
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					Листов

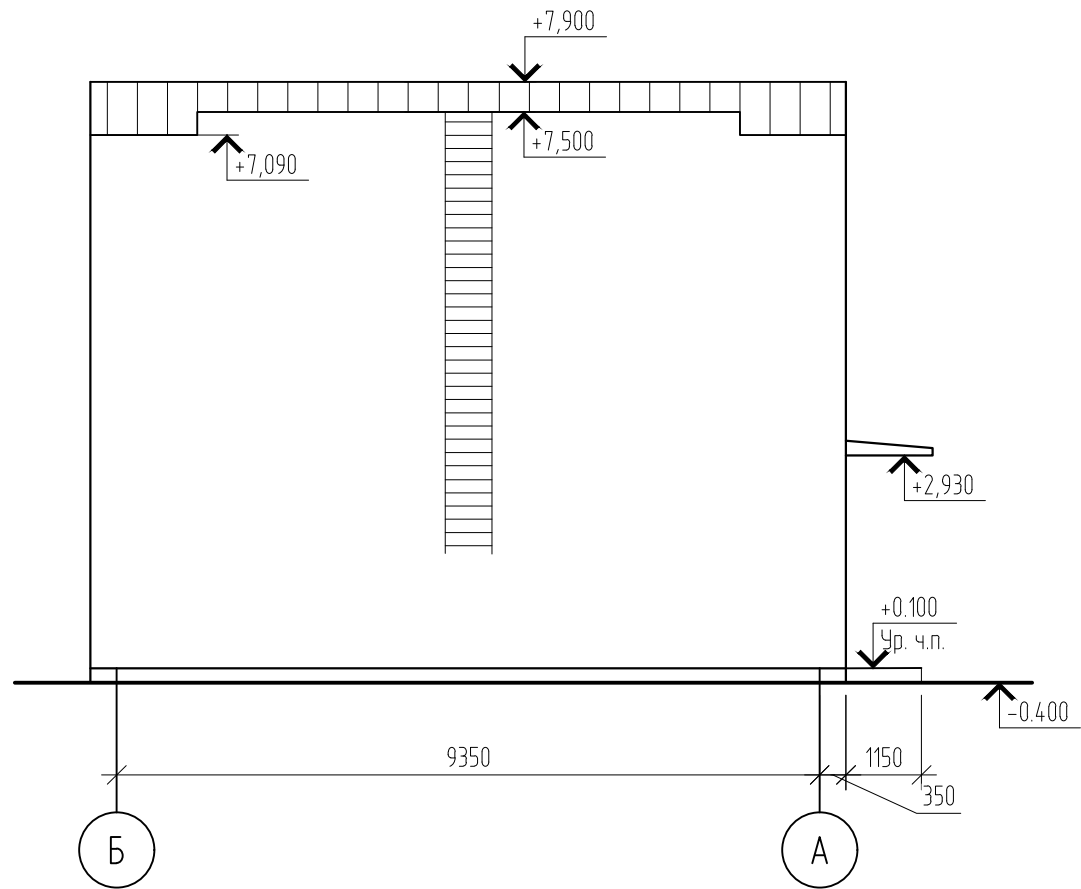
Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	Д.Волков 04.22
Взам. инв. №	

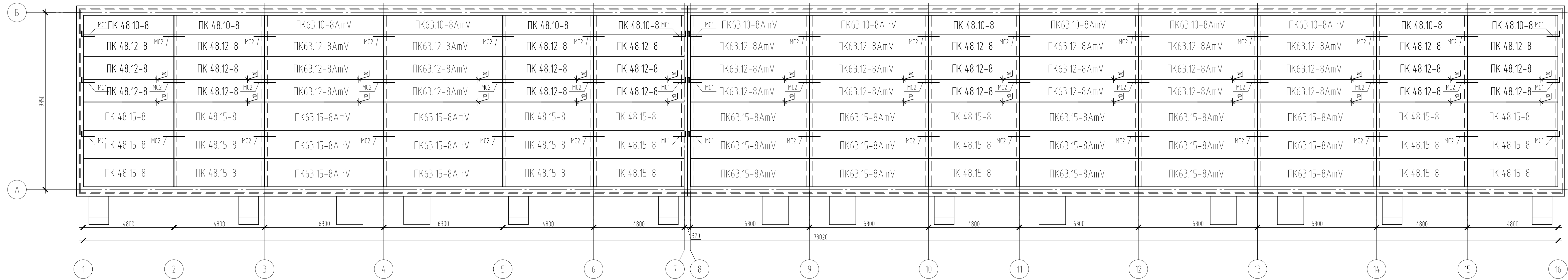
Фасад в осях А-Б



Фасад в осях Б-А

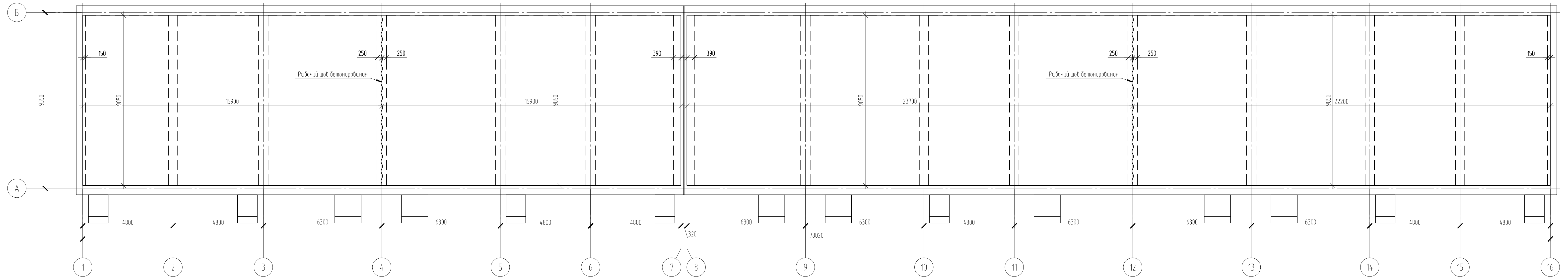


						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
							п	13	
ГИП		Волков Д.В.		Д.Волков		Фасад в осях А-Б, Б-А (Вариант 2)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
Разработал		Жаворонков М.О.							
Н. контр		Лашин И.В.							



Создано  
 02/22  
 04/22  
 02/22

<b>02/22-КР2</b>					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.				
Разработал	Жаборонов М.О.				
Н. контр	Лашин И.В.				
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия п
План раскладки плит перекрытия техподполья (1 вариант перекрытия цоколя)					Лист 14
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					Листов
Копировал					



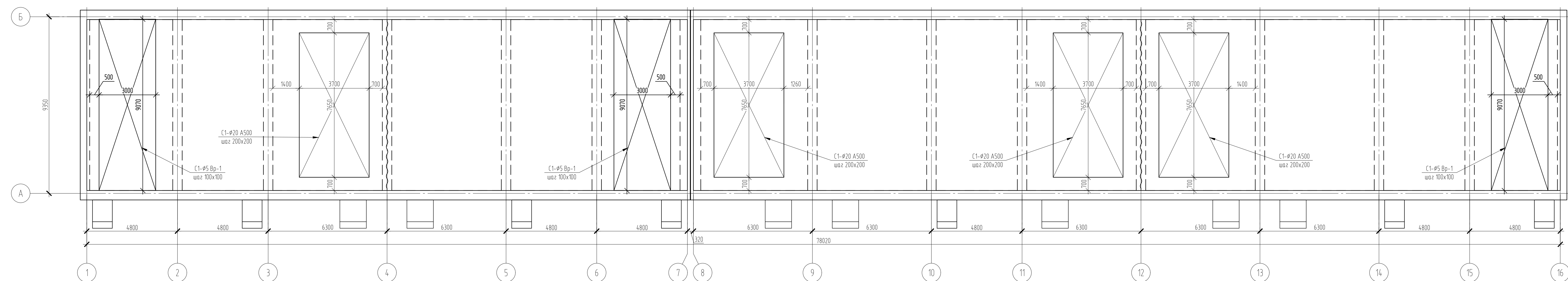
Примечание:  
 1. Основное армирование выполнено арматурой  $\Phi 5$  Вр-1 с шагом 100мм;  
 2. Плита выполнена из бетона В35 толщиной 175мм.

Согласовано					
Изм. № подл.	02/22	Подп. и дата	04.22	Взам. инв. №	

<b>02/22-КР2</b>					
<small>Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кричицево Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11696; 69:10:0000024:11705; 69:10:0000024:11706; 69:10:0000024:11707; 69:10:0000024:11708; 69:10:0000024:11709; 69:10:0000024:11710; 69:10:0000024:11711; 69:10:0000024:11712; 69:10:0000024:11713; 69:10:0000024:11714; 69:10:0000024:11715; 69:10:0000024:11716; 69:10:0000024:11717; 69:10:0000024:11718; 69:10:0000024:11719; 69:10:0000024:11720; 69:10:0000024:11721; 69:10:0000024:11722; 69:10:0000024:11723; 69:10:0000024:11724.</small>					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.				
Разработал	Жаборонков М.О.				
Н. контр.	Лашин И.В.				
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м				Стадия	Лист
Опалубочный план монолитной плиты перекрытия (2 варианта перекрытия цоколя)				п	15
				ООО СПМ "МОНОЛИТ"	
Копировал					

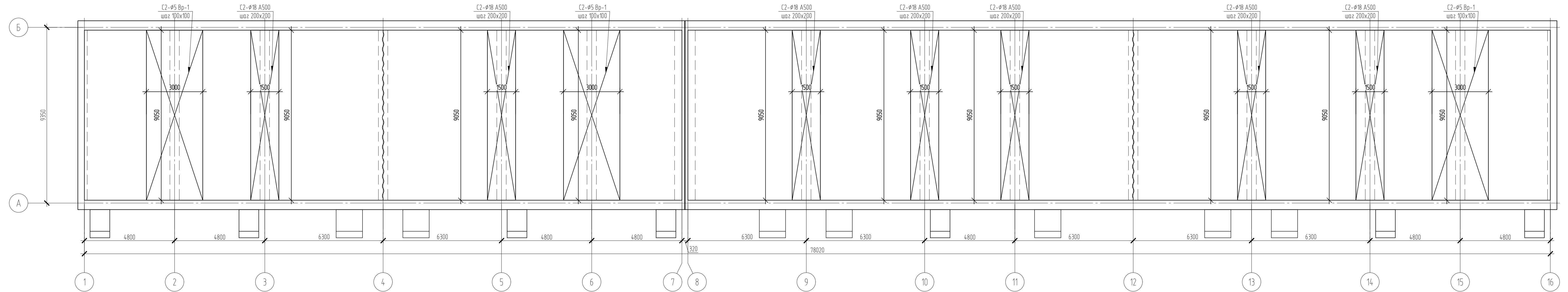
Согласовано

Изм. №	02/22
№ подл.	25
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	



Примечание:  
 1. Основное армирование выполнено арматурой φ5 Вр-1 с шагом 100мм;  
 2. Плита выполнена из бетона В35 толщиной 175мм.

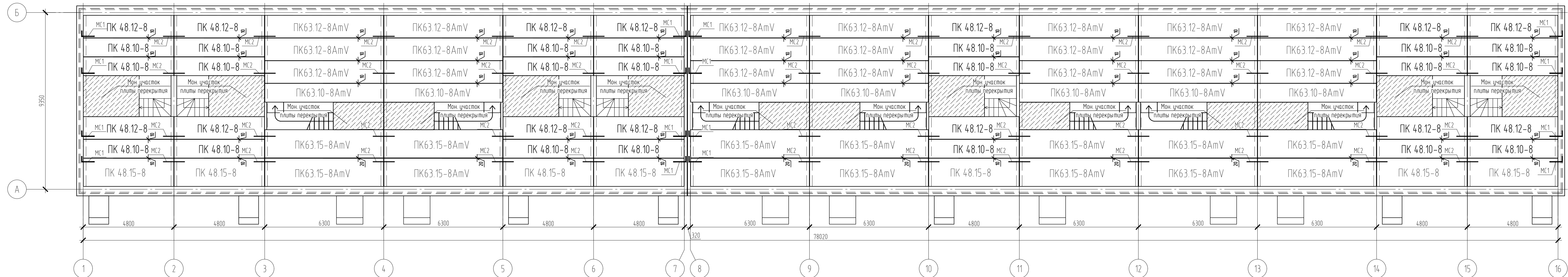
<b>02/22-КР2</b>							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кричицево Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696; 69-10-0000024-11705; 69-10-0000024-11706; 69-10-0000024-11707; 69-10-0000024-11708; 69-10-0000024-11709; 69-10-0000024-11710; 69-10-0000024-11711; 69-10-0000024-11712; 69-10-0000024-11713; 69-10-0000024-11714; 69-10-0000024-11715; 69-10-0000024-11716; 69-10-0000024-11717; 69-10-0000024-11718; 69-10-0000024-11719; 69-10-0000024-11720; 69-10-0000024-11721; 69-10-0000024-11722; 69-10-0000024-11723; 69-10-0000024-11724.							
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.						
Разработал	Жабаронков М.О.						
Н. контр	Лашин И.В.						
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия	Лист	Листов
Схема нижнего армирования монолитной плиты перекрытия техподполья (2 вариант перекрытия цоколя)					п	16	
					ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
Копировал							



Примечание:  
 1. Основное армирование выполнено арматурой  $\phi 5$  Вр-1 с шагом 100мм;  
 2. Плита выполнена из бетона В35 толщиной 175мм.

Создано
Взам. инв. №
04/22
Подп. и дата
02/22
Инв. № подл.
02/22

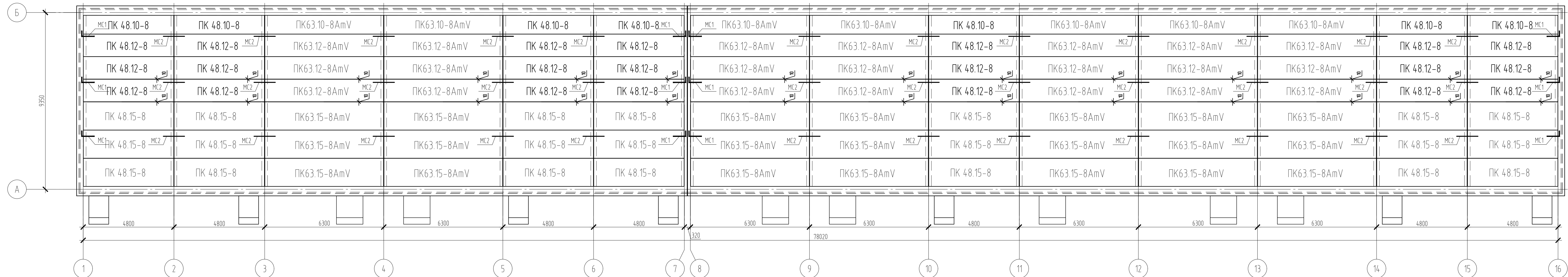
<b>02/22-КР2</b>								
<small>Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцаво Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696; 69-10-0000024-11705; 69-10-0000024-11706; 69-10-0000024-11707; 69-10-0000024-11708; 69-10-0000024-11709; 69-10-0000024-11710; 69-10-0000024-11711; 69-10-0000024-11712; 69-10-0000024-11713; 69-10-0000024-11714; 69-10-0000024-11715; 69-10-0000024-11716; 69-10-0000024-11717; 69-10-0000024-11718; 69-10-0000024-11719; 69-10-0000024-11720; 69-10-0000024-11721; 69-10-0000024-11722; 69-10-0000024-11723; 69-10-0000024-11724.</small>								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>		Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	п	17
Разработал	Жаборонков М.О.			<i>М.О. Жаборонков</i>		Схема верхнего армирования монолитной плиты перекрытия техподполья (2 вариант перекрытия цоколя)	ООО СПМ "МОНОЛИТ"	
Н. контр.	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>				
Копировал								



Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	04.22
Изм. № подл.	02/22

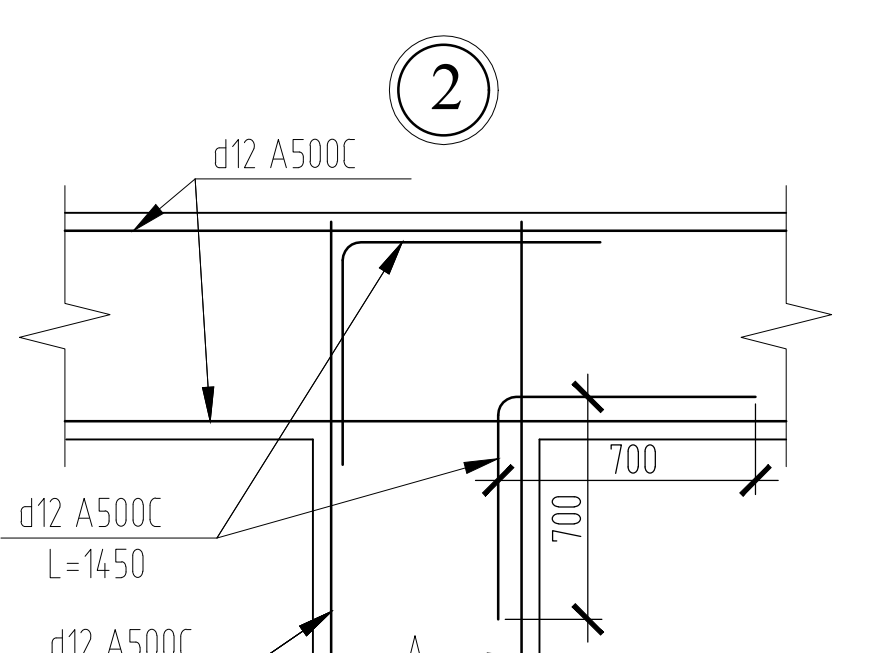
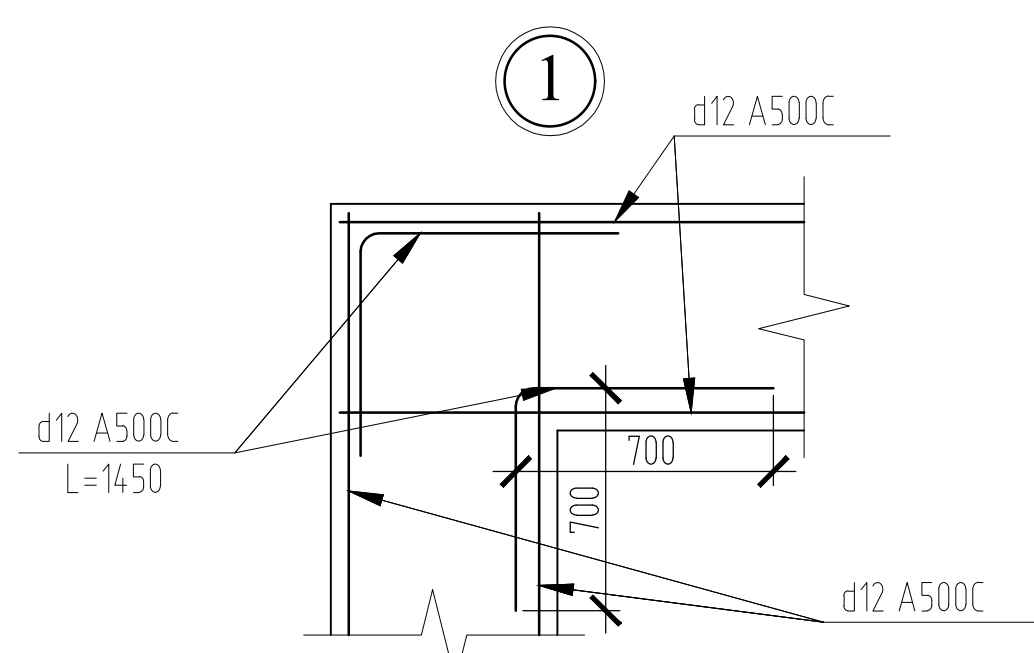
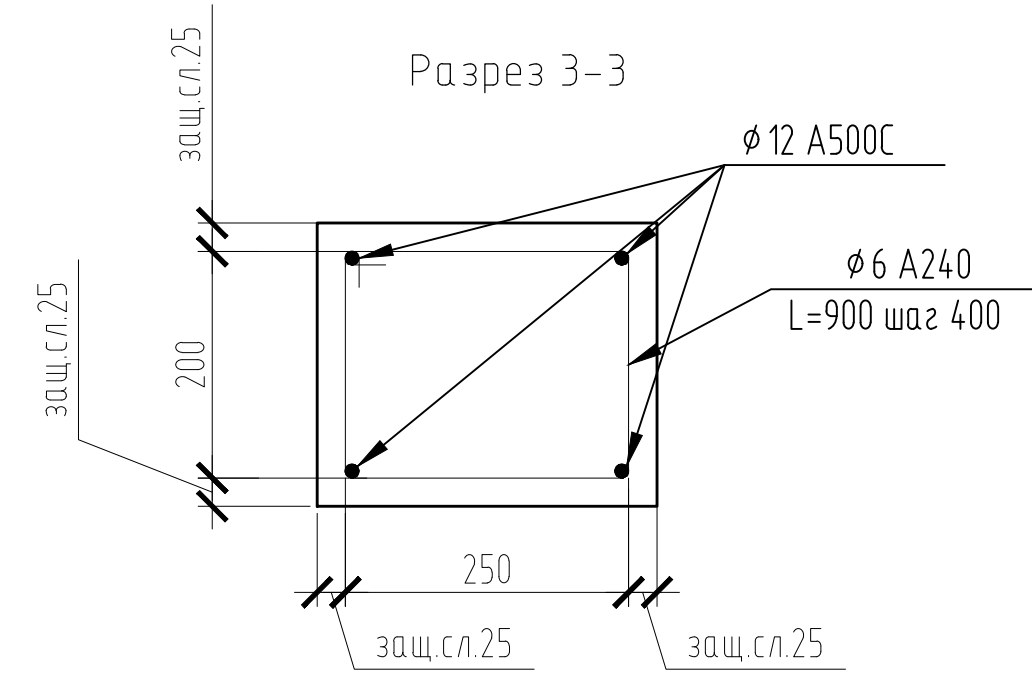
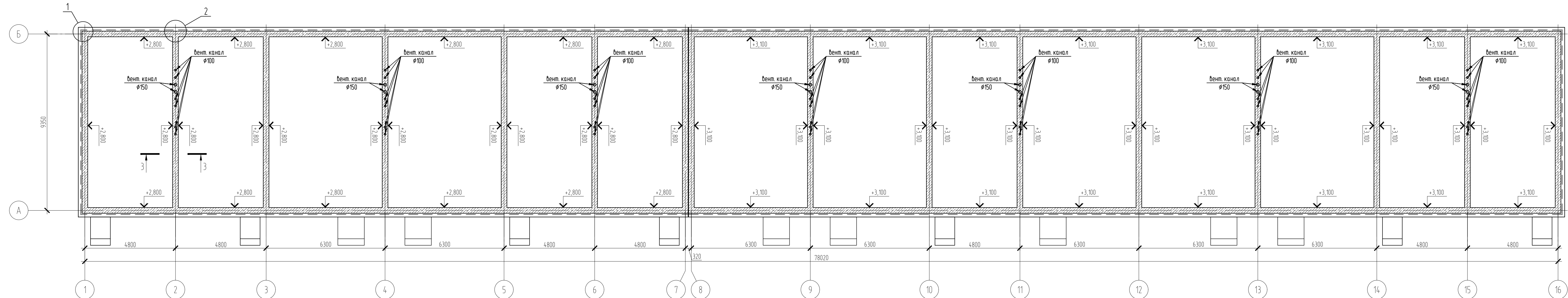
02/22-КР2							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцаво Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696; 69-10-0000024-11705; 69-10-0000024-11706; 69-10-0000024-11707; 69-10-0000024-11708; 69-10-0000024-11709; 69-10-0000024-11710; 69-10-0000024-11711; 69-10-0000024-11712; 69-10-0000024-11713; 69-10-0000024-11714; 69-10-0000024-11715; 69-10-0000024-11716; 69-10-0000024-11717; 69-10-0000024-11718; 69-10-0000024-11719; 69-10-0000024-11720; 69-10-0000024-11721; 69-10-0000024-11722; 69-10-0000024-11723; 69-10-0000024-11724.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>			
Разработал	Жабаронков М.О.			<i>М.О. Жабаронков</i>			
Н. контр.	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>			
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия	Лист	Листов
План раскладки плит перекрытия над 1-ым этажом					п	18	
					ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
Копирова					А4x5		





Создано  
 02/22  
 02/22  
 04/22  
 02/22

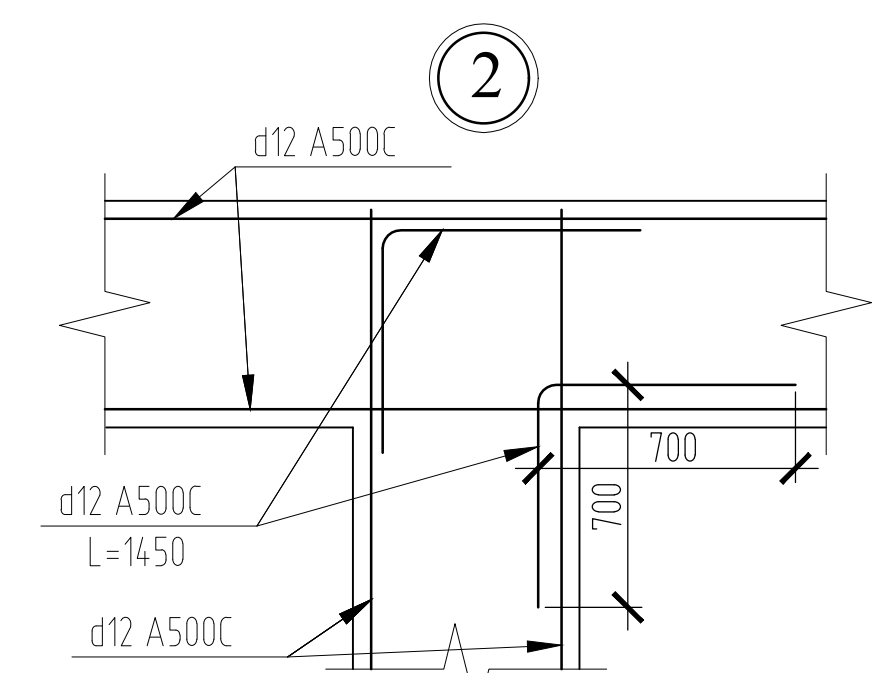
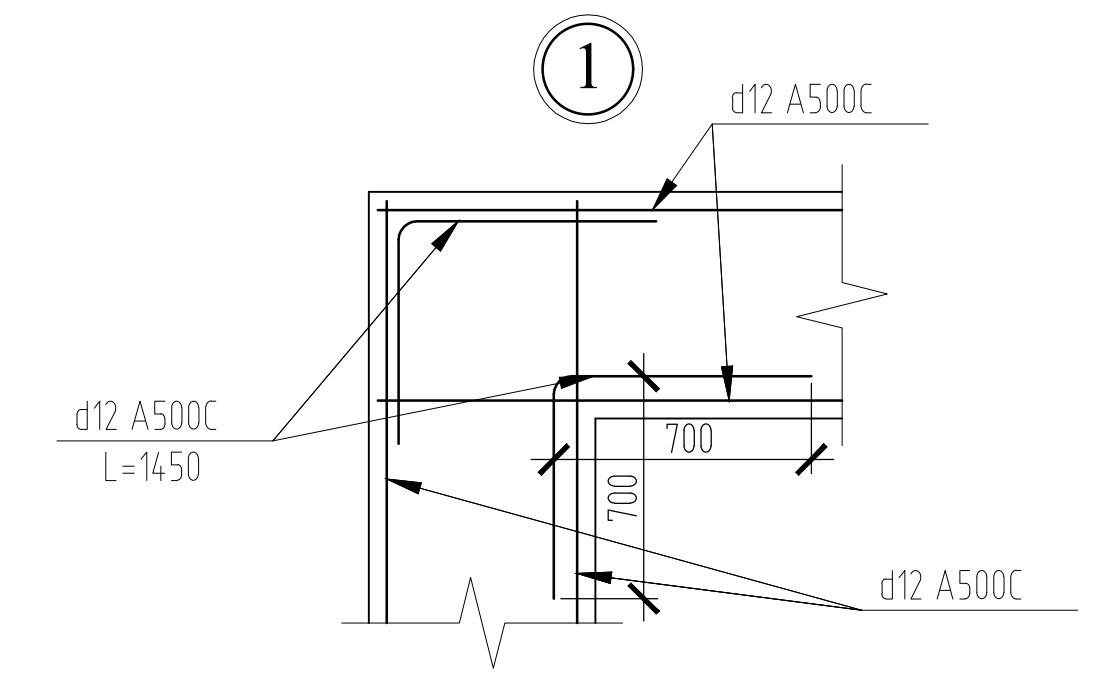
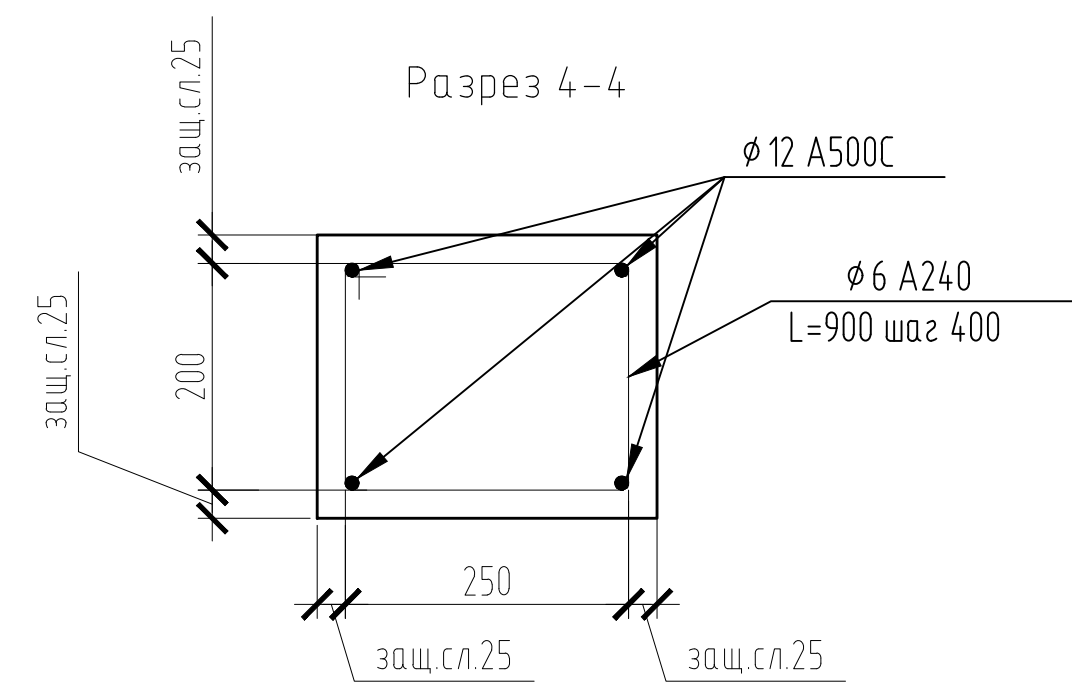
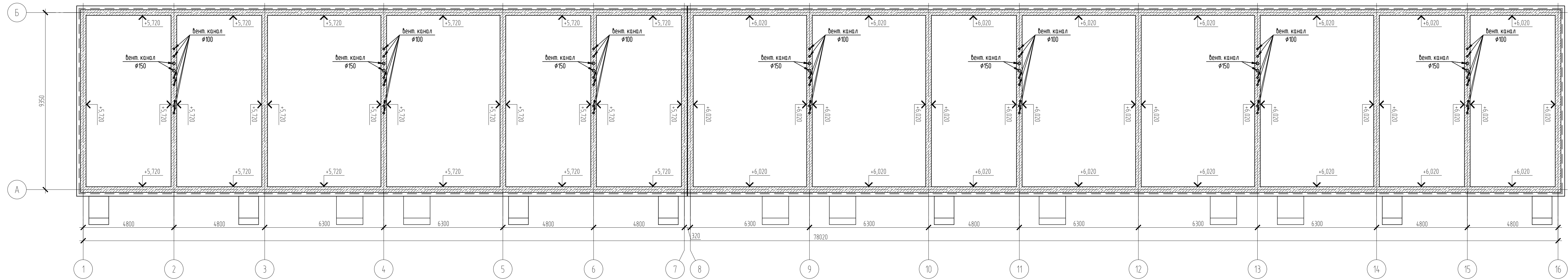
<b>02/22-КР2</b>				
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Волков Д.В.			
Разработал	Жаборонок М.О.			
Н. контр	Лашин И.В.			
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м			Стадия	Лист
План раскладки плит перекрытия над 2-ым этажом (2 вариант крыши)			п	19
			ООО СПМ "МОНОЛИТ"	
Копировал				



1. При устройстве монолитных распределительных поясов под плиты перекрытия возможно использование композитной арматуры соответствующего диаметра с возможностью применения в качестве хомутов арматуры А240

Согласовано
Взам. инв. №
Дата
Лист
Изм.
№
02/22

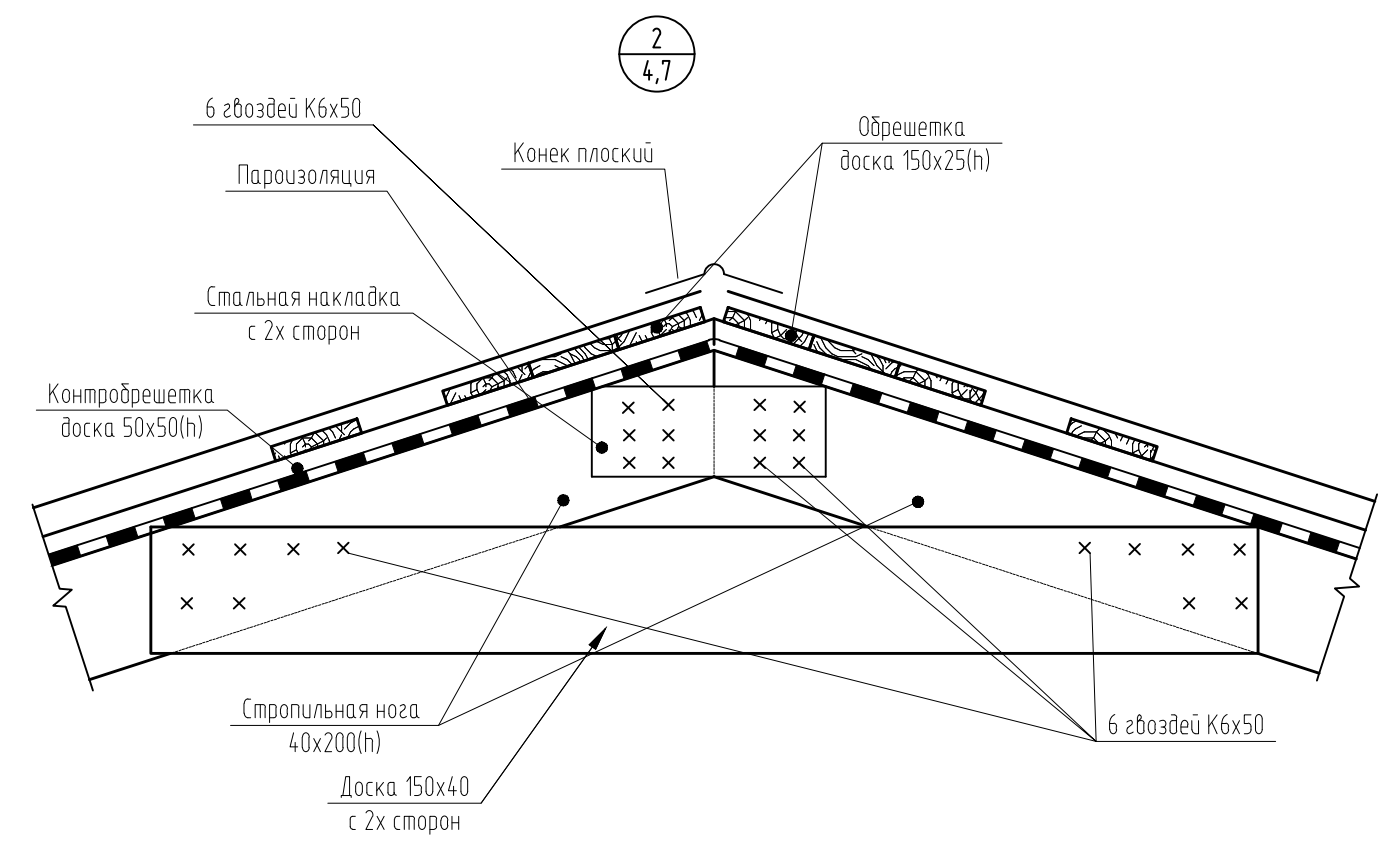
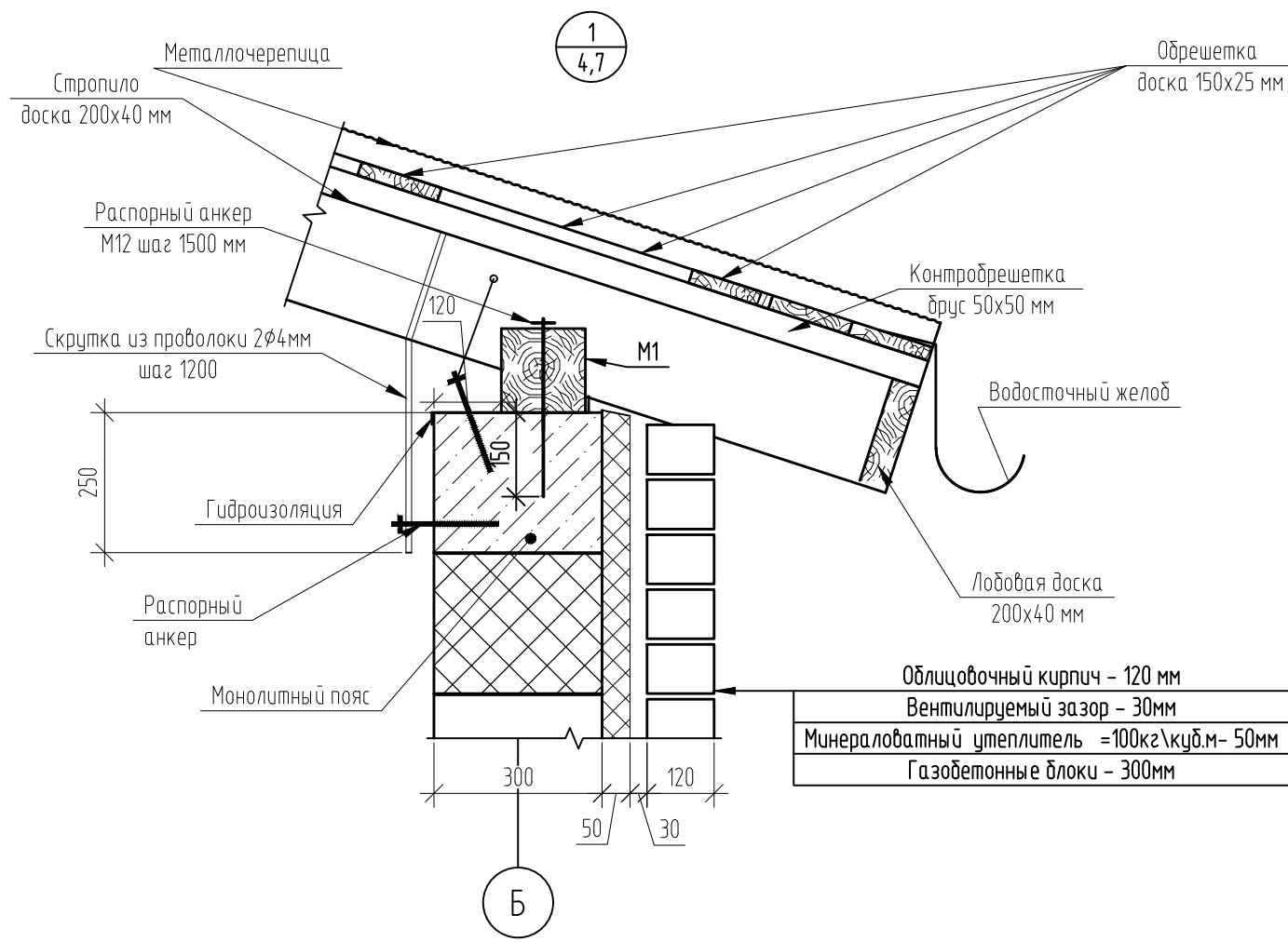
02/22-КР2							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кричицево Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.	23					
Разработал	Жабаронков М.О.						
Н. контр	Лашин И.В.						
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия	Лист	Листов
Схема монолитного пояса на отметке +3,000, +3,300					п	20	
					000 СПМ "МОНОЛИТ"		



1. При устройстве монолитных распределительных поясов под плиты перекрытия возможно использование композитной арматуры соответствующего диаметра с возможностью применения в качестве хомутов арматуры А240

Согласовано
Взам. инв. №
Дата
Лист
Изм.
№
02/22

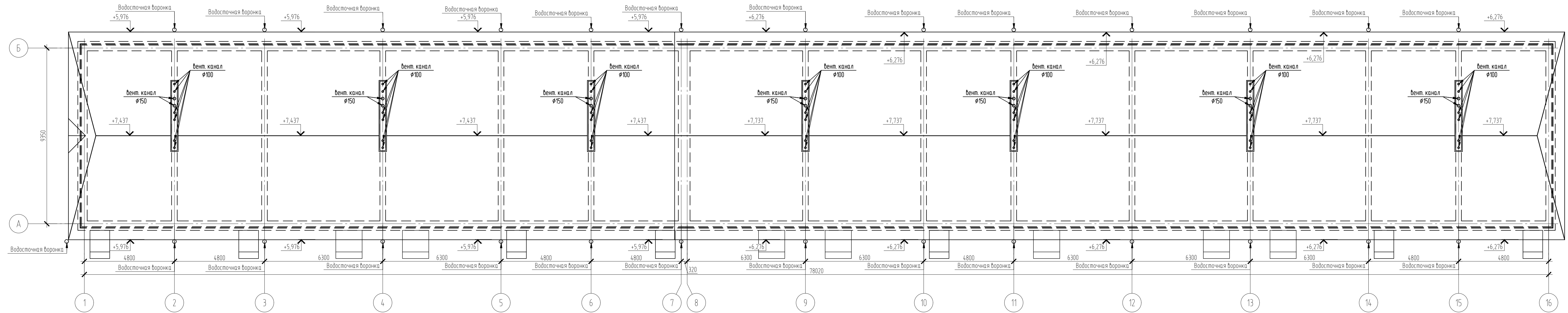
02/22-КР2							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.	25					
Разработал	Жабаронков М.О.						
Н. контр.	Лашин И.В.						
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия	Лист	Листов
Схема монолитного пояса на отметке +5,670, +5,970					п	21	
					000 СПМ "МОНОЛИТ"		



Согласовано

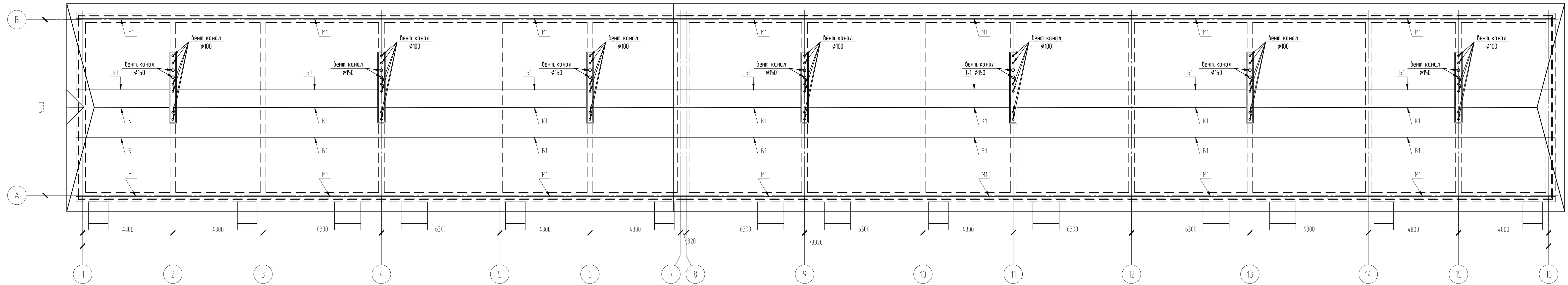
Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	Д.Волков 04.22
Взам. инв. №	

						02/22-КР2			
						Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крицково Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Волков Д.В.			п	22	
Разработал				Жаворонков М.О.					
Н. контр				Лашин И.В.		Узлы кровли	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		



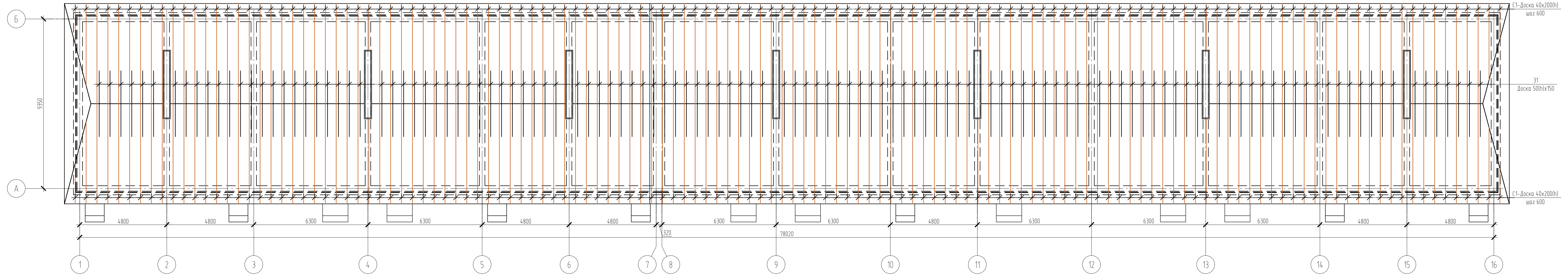
Согласовано	
Взам. шиф. №	04.22
Подп. и дата	
Изм. № подл.	02/22

02/22-КР2							
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцкое Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>			
Разработал	Жабороков М.О.			<i>М.О. Жабороков</i>			
Н. контр	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>			
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия п	Лист 23	Листов 
План кровли (1 вариант крыши)					ООО СПМ "МОНОЛИТ"		
Копировал					А4x5		



Согласовано					
Изм. №	02/22	Лист	24	Дата	04.22
Изм. №	02/22	Лист	24	Дата	04.22

<b>02/22-КР2</b>					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Крильцово Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>	
Разработал	Жаборонов М.О.			<i>М.О. Жаборонов</i>	
Н. контр	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>	
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					Стадия
Схема подстропильного каркаса (1 вариант крыши)					Лист
					Листов
					п
					24
					000 СПМ "МОНОЛИТ"

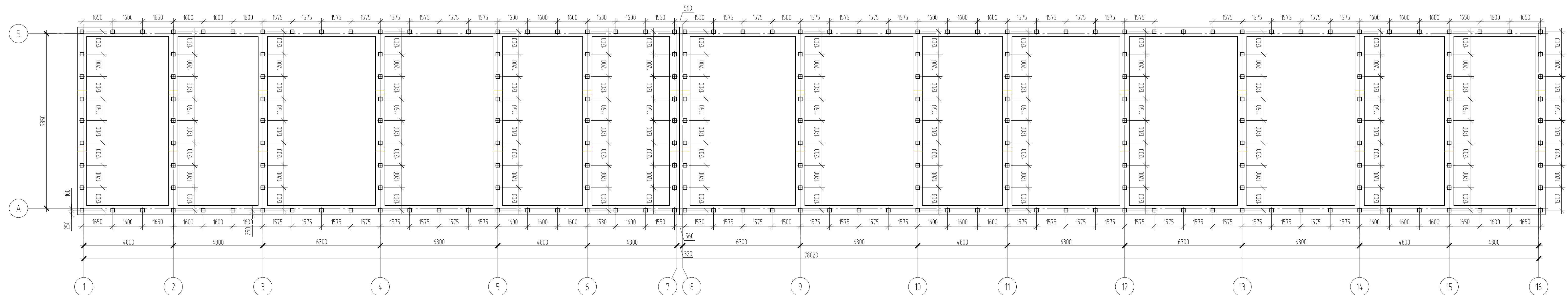


Создано	
Изм. №	02/22
Имя файла	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

<b>02/22-КР2</b>					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцкое Никольского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.				
Разработал	Жабаронков М.О.				
Н. контр	Лашин И.В.				
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м				Стадия	Лист
План стропил (1 вариант крыши)				п	25
000 СПМ "МОНОЛИТ"				Листов	

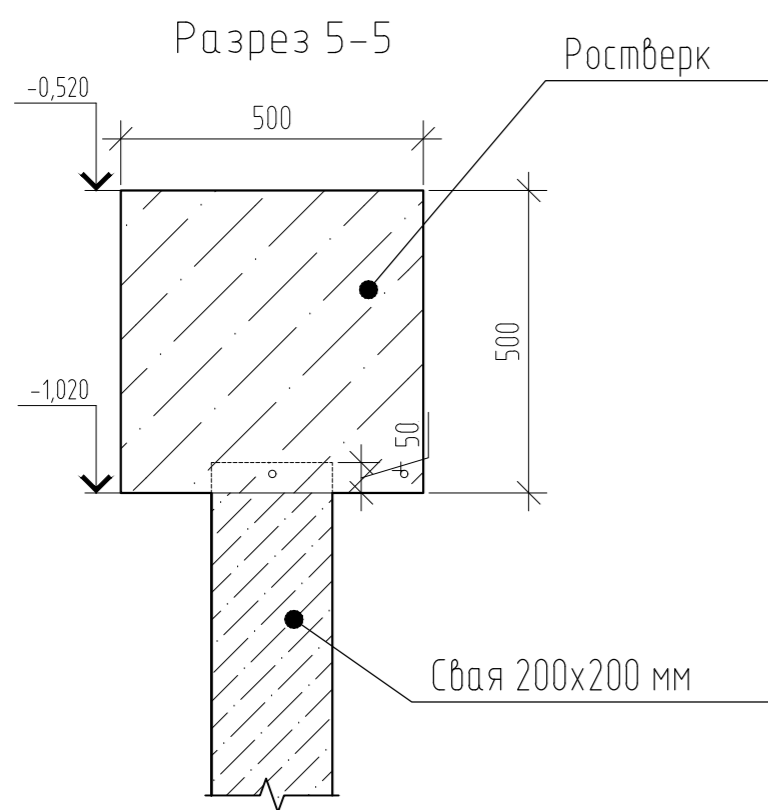






Создано	
Взам. шиф. №	
Полн. и дата	04.22
Изм. № подл.	02/22

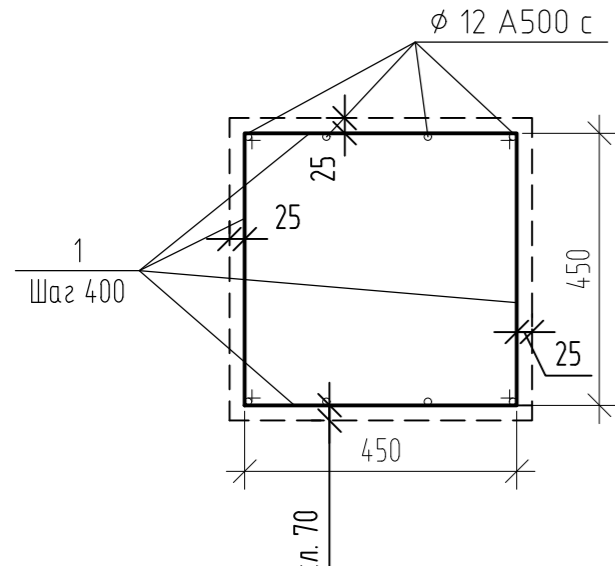
02/22-КР2					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Криуцкое Никитинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11696, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.			<i>Д.В. Волков</i>	
Разработал	Жаборонок М.О.			<i>М.О. Жаборонок</i>	
Н. контр	Лашин И.В.			<i>И.В. Лашин</i>	
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м					
План фундамента					
Стадия	Лист	Листов			
п	27				
ООО СПМ "МОНОЛИТ"					



Ведомость деталей ростверка

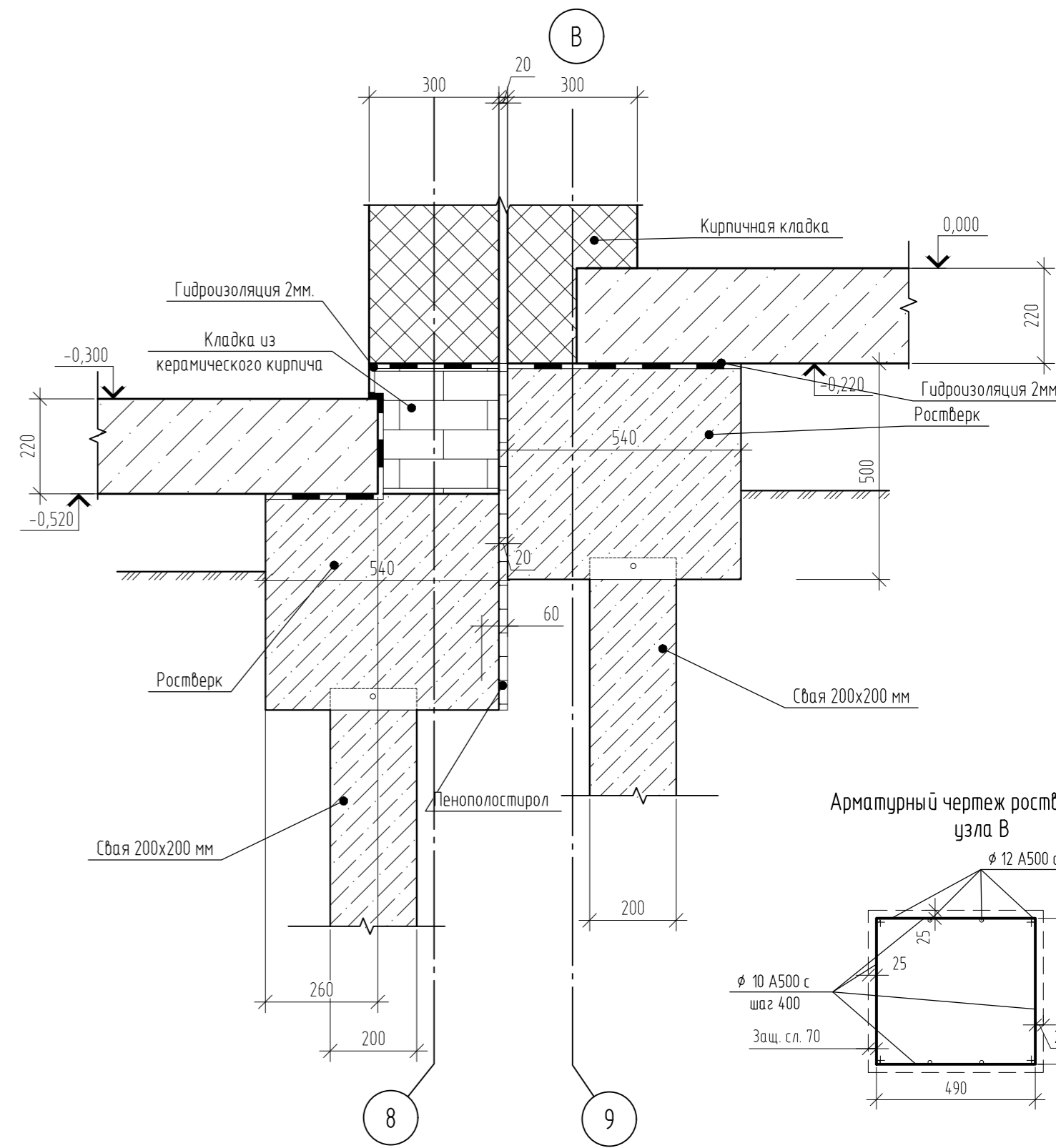
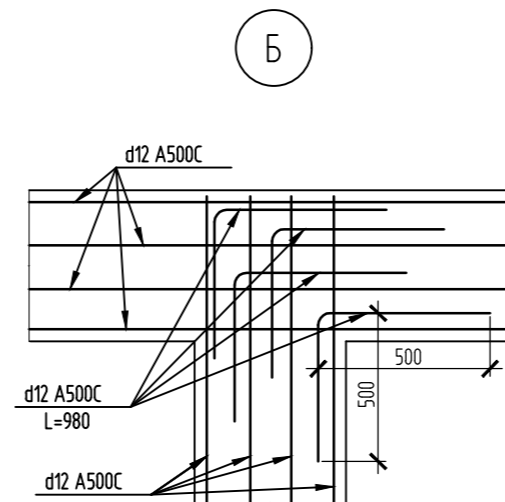
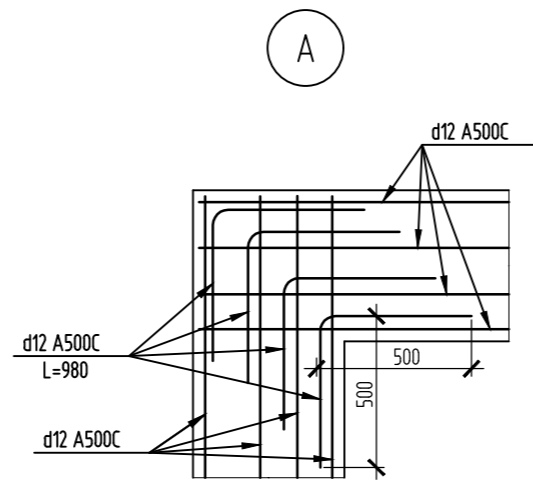
Марка	Схема сечения
1	
2	

Арматурный чертеж

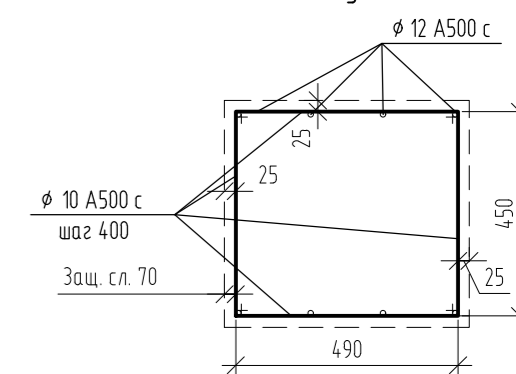


Примечания:

1. Фундамент выполняется монолитными ж/б из бетона класса В22.5 толщиной ростверка 500 мм.
2. Фундамент армируется вязанными сетками. Основное армирование выполнить стержнями товарной длины арматурой d12 A500C с шагом 150мм.
3. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой d=1 мм. Стыковку арматуры по длине выполнять в разбежку с перехлестом не менее 42d.
4. При устройстве ростверка необходимо обеспечить для арматуры наличие защитного слоя бетона толщиной не менее 40 мм. В качестве подкладок под рабочую арматуру для обеспечения защитного слоя, запрещается использовать элементы из дерева.
5. В местах изменения геометрии плиты арматуру подрезать по месту с учетом защитного слоя бетона не менее 40 мм.



Арматурный чертеж ростверка для узла В



02/22-КР2					
Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривошею Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69-10-0000024-11698, 69-10-0000024-11705, 69-10-0000024-11706, 69-10-0000024-11707, 69-10-0000024-11708, 69-10-0000024-11709, 69-10-0000024-11710, 69-10-0000024-11711, 69-10-0000024-11712, 69-10-0000024-11713, 69-10-0000024-11714, 69-10-0000024-11715, 69-10-0000024-11716, 69-10-0000024-11717, 69-10-0000024-11718, 69-10-0000024-11719, 69-10-0000024-11720, 69-10-0000024-11721, 69-10-0000024-11722, 69-10-0000024-11723, 69-10-0000024-11724.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков Д.В.			Д.Волков	
Разработал	Жаворонков М.О.				
Н. контр.	Лашин И.В.				
Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м				Стадия	Лист
Узлы фундамента				п	28
				Листов	
				000 СПМ "МОНОЛИТ"	