



**Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Партнёр»**

*Регистрационный номер 368 в  
СРО «Ассоциация профессиональных  
проектировщиков Сибири», регистрационный номер  
СРО-П-201-04062018*

*ЗАКАЗЧИК: ООО «ИНВЕСТТЭК»*

*Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219,  
221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства  
многоквартирного многоэтажного дома с  
пристроенными помещениями объекта  
обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова  
№1 по ГП в Октябрьском районе. II этап*

*Жилой дом*

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ТОМ 4**

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

**33-01-22-КР**

2023 г.



**Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Партнёр»**

Регистрационный номер 368 в  
СРО «Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири»,  
регистрационный номер СРО-П-201-04062018

**ЗАКАЗЧИК: ООО «ИНВЕСТТЭК»**

**Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219,  
221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства  
многоквартирного многоэтажного дома с  
пристроенными помещениями объекта  
обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова  
№1 по ГП в Октябрьском районе. II этап**

**Жилой дом**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ТОМ 4**

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

**33-01-22-КР**

*Директор*

*Кылосова О.Д.*


*ГИП*

*Сиротина Е.Н.*

2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
33-01-22-КР-С	Содержание тома	2..3
33-01-22-СП	Состав проекта	4..5
33-01-22-КР.ПЗ	Текстовая часть раздела	6
	1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства	7
	2 Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, представленный для размещения объекта капитального строительства	8..9
	3 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	10
	4 Уровень грунтовых вод, их химического состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта	11
	5 Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	12
	6 Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта	13...15
	7 Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта	16..17
	8 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	18
	9 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения	19
	10 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непромышленного назначения	20..22
	11 Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибрации; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдения безопасного уровня электромагнитных и иных излучений; соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную безопасность	23..24
	12 Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений	25..26
	13 Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	27
	14 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	28

33-01-22-КР -С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
		Нургалиев			03.23
Разработал	Нургалиев				
Гл.констр.	Нургалиев				
Состав тома					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
ООО «Партнер»					

	15 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	29
	<b>Графическая часть</b>	
33-01-22-КР.ГЧ л.1	План подвала	30
33-01-22-КР.ГЧ л.2	План 1 этажа	31
33-01-22-КР.ГЧ л.3	План 2 этажа	32
33-01-22-КР.ГЧ л.4	План 3-4 этажа	33
33-01-22-КР.ГЧ л.5	План 5-17 этажа	34
33-01-22-КР.ГЧ л.6	План кровли. Фрагмент плана на отм. +51,020	35
33-01-22-КР.ГЧ л.7	Разрез 1-1	36
33-01-22-КР.ГЧ л.8	Разрез 2-2	37
33-01-22-КР.ГЧ л.9	Схема расположения свай	38
33-01-22-КР.ГЧ л.10	Ростверк Рм1.	39
33-01-22-КР.ГЧ л.11	Схема расположения стеновых панелей 1-ого этажа	40
33-01-22-КР.ГЧ л.12	Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 1 этажом	41
33-01-22-КР.ГЧ л.13	Схема расположения стеновых панелей 2...4-ого этажа	42
33-01-22-КР.ГЧ л.14	Схема расположения стеновых панелей 5...17-ого этажа	43
33-01-22-КР.ГЧ л.15	Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 2...16 этажом	44
33-01-22-КР.ГЧ л.16	Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 17 этажом	45
33-01-22-КР.ГЧ л.17	Схема расположения плит перекрытия выхода кровлю	46
33-01-22-КР.ГЧ л.18	Схема расположения стеновых панелей выхода на кровлю и парапетных стен кровли	47
33-01-22-КР.ГЧ л.19	Схема расположения стеновых панелей и пилонов подвала	48
33-01-22-КР.ГЧ л.20	Схема расположения плит перекрытия над подвалом	49
33-01-22-КР.ГЧ л.21	Детали 101-108, 201-204	50
33-01-22-КР.ГЧ л.22	Детали 205-211, 301, 302, 401-405	51
33-01-22-КР.ГЧ л.23	Детали 501-504. Деталь опалубки для окна и дверей наружной и внутренней панелей стен	52
33-01-22-КР.ГЧ л.24	Детали Д-406...Д-408	53
33-01-22-КР.ГЧ л.25	Спецификация элементов. 3D опалубочный вид панели ВС	54
33-01-22-КР.ГЧ л.26	Схема опалубки ВС	55
33-01-22-КР.ГЧ л.27	Схема армирования. 3D вид армирования панели ВС	56
33-01-22-КР.ГЧ л.28	Панель ВС. Сетки С-1, С-2. Каркасы Кр-1	57
33-01-22-КР.ГЧ л.29	Панель ВС. Схема электрики	58
33-01-22-КР.ГЧ л.30	Спецификация элементов. 3D опалубочный вид панели НС	59
33-01-22-КР.ГЧ л.31	Схема опалубки НС	60
33-01-22-КР.ГЧ л.32	Схема армирования. 3D вид армирования панели НС	61
33-01-22-КР.ГЧ л.33	Панель НС. Сетки С-1, С-2. Каркасы Кр-1, Кр-2	62

										Лист
										2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>33-01-22-КР-С</b>				

## Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечан.
1	33-01-22-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	33-01-22-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	33-01-22-АР	Раздел 3. Объёмно-планировочные и архитектурные решения	
4	33-01-22-КР	Раздел 4. Конструктивные решения.	
5	33-01-22-ИОС 1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
6	33-01-22-ИОС 2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	
7	33-01-22-ИОС 3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3 «Система водоотведения»	
8	33-01-22-ИОС 4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети.	
9	33-01-22-ИОС 5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

33-01-22-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сиротина				
Проверил	Карпова				
ГИП	Сиротина				
Н.контроль	Карпова				

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «Партнёр»

10	33-01-22-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
11	33-01-22-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
12	33-01-22-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
13	33-01-22-ТБЭ	Раздел 10 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
14	33-01-22-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
15	33-01-22-НКПР	Раздел 13.1. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами:  Часть 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)»	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33-01-22-СП

Лист

2

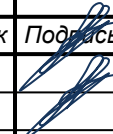
Чертежи разработаны на основании технического задания, в соответствии с технологическими и архитектурными чертежами и в соответствии с требованиями :

- СП 15.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СП 16.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП II-23-81\* «Стальные конструкции»;
- СП 63.13330.2018 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 « Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
- СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»;
- СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений»;
- СП 28.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СП 335.1325800.2017 «Крупнопанельные конструктивные схемы. Правила проектирования».

Сооружение относится к нормальному уровню ответственности зданий и сооружений (нормальный) в соответствии с ГОСТом 27751-2014 (класс сооружения КС-2), при расчете учтён коэффициент надёжности по ответственности  $\gamma_u = 1.0$  (ФЗ №384 ст.16 п.7).

Согласовано			

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. Изн. №

						<b>33-02-21-К2.ПЗ</b>		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Текстовая часть		
					04.23			
Разработал	Нургалиев							
Гл.констр.	Нургалиев							
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	24
						ООО "Партнер"		

**1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства**

Площадка, на которой расположен объект, характеризуется следующими климатическими, гидрогеологическими и топографическими условиями:

- нормативное значение ветрового давления (III ветровой район) - 0,38 кПа (СП 20.13330.2016);
- нормативное значение веса снегового покрова (III снеговой район) – 1.5 кПа (СП 20.13330.2016);
- расчетная температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодной пятидневки) - минус 37°С (СП 131.13330.2012);
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов -2,7м и 2,23м.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Сфера-2000» в 2022 году. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации шифр 22/05-31.

Исследуемая площадка изысканий расположена по ул. Добролюбова в Октябрьском районе г. Новосибирск.

Рельеф площадки изменен хозяйственной деятельностью человека.

Отметки поверхности на площадке изменяются в пределах 183.55-184.75 м (по устьям скважин и точечных работ).

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена в пределах второй надпойменной террасы р. Обь.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие эолово-делювиальные отложения красnodубровской свиты (vd II kd), представленные слоями суглинков и супесей, перекрытые с поверхности насыпным грунтом (t IV).

В сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой до глубины 25.0 м, в соответствии с номенклатурой ГОСТ 25100-2020 "Грунты. Классификация" выделено 5 инженерно- геологических элемента:

- ИГЭ-1.** Насыпной грунт: супесь твердая, непучинистая, почва, суглинок, щебень, кирпич, мощностью 1.6-1.9 м;
- ИГЭ-2.** Супесь твердая, непросадочная, непучинистая, мощностью 2.1-5.7 м;
- ИГЭ-3.** Суглинок легкий, полутвердый, непросадочный, с прослоями супеси, мощностью 1.3-8.3 м;
- ИГЭ-4.** Суглинок легкий, мягкопластичный, мощностью 0.8-6.6 м;
- ИГЭ-5.** Супесь пластичная, мощностью 4.0-6.2 м.

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	<b>33-01-22-КР.ПЗ</b>





свойствами), характер застройки, не исключаящий утечек из подземных водонесущих коммуникаций, возможно увеличение влажности грунтового основания, с формированием линз техногенных вод типа «верховодка» на различных глубинах.

В соответствии с СП 11-105-97, часть 2 приложение И, исследуемая площадка относится к району территория классифицируется как II-Б1. Потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

33-01-22-КР.ПЗ

### 3 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Таблица 3.1 Расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95

Наименование характеристик	состояние	Наименование и номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)							
		ИГЭ-2		ИГЭ-3		ИГЭ-4		ИГЭ-5	
		Супесь твердая, непросадочная, непучинистая		Суглинок легкий, полутвердый, непросадочный, с прослоями супеси		Суглинок легкий, мягкопластичный		Супесь пластичная	
		$\gamma=0,85$	$\gamma=0,95$	$\gamma=0,85$	$\gamma=0,95$	$\gamma=0,85$	$\gamma=0,95$	$\gamma=0,85$	$\gamma=0,95$
Плотность	естест. влажн.	1.74	1.69	1.88	1.85	1.88	1.86	1.99	1.97
	водонас. сост.	1.92	1.87	1.97	1.94	-	-	-	-
Удельный вес, кН/м <sup>3</sup>	естест. влажн.	17.03	16.59	18.38	18.16	18.38	18.23	19.49	19.31
	водонас. сост.	18.81	18.33	19.26	19.01	-	-	-	-
Модуль деформации, Мпа	естест. влажн.	5.2		9.0		7.6		19.3	
	водонас. сост.	-		-		-		18.6	
Угол внутр. трения, град.	естест. влажн.	27.4	23.9	23.9	22.2	22.6	20.4	26.0	25.0
	водонас. сост.	-	-	-	-	-	-	24.0	23.0
Удельное сцепление, кПа	естест. влажн.	16.2	13.2	31.9	29.8	27.8	25.0	16.0	15.0
	водонас. сост.	-	-	-	-	-	-	11.0	10.0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

33-01-22-КР.ПЗ

5

Изм Кол.уч Лист Недок Подпись Дата

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

На момент изысканий (май 2022 г.) подземные воды вскрыты всеми скважинами, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 19.8-20.0 м (отметки уровня 164.20-164.45 м).

По условиям формирования, режиму и гидродинамическим характеристикам водоносный горизонт относится к грунтовым безнапорным.

Водовмещающими грунтами являются золово-делювиальные отложения красnodубровской свиты среднечетвертичного возраста – супеси ИГЭ-5.

Амплитуда сезонного колебания уровня воды составляет, порядка, 2.0 м. Наиболее высокие уровни наблюдаются в мае-июне, наиболее низкие в феврале-марте. Подъем уровня грунтовых вод от установившегося в период изысканий возможен на 1.0 м, понижение на 1.0 м.

По классификации О.А. Алекина грунтовые воды по химическому составу относятся к гидрокарбонатному классу, кальциевой группе, III типу. Сухой остаток составляет 431.72- 845.00 мг/л (воды пресные), общая жесткость 7.80-14.20 мг-экв/л (воды жесткие и очень жесткие), рН = 6.94-7.18 (реакция среды кислая и слабощелочная). Содержания агрессивной углекислоты не зафиксировано.

Грунтовые воды согласно СП 28.13330.2017 неагрессивны по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости, на любых цементах, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах выше уровня грунтовых вод на стальную арматуру железобетонных конструкций – неагрессивная (для конструкций с защитным слоем бетона толщиной 20 мм и более)

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции среднеагрессивная СП 28.13330.2017.

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

33-01-22-КР.ПЗ

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

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 здание относится к нормальному уровню ответственности зданий и сооружений, класс сооружения КС-2.

Степень огнестойкости проектируемого здания –II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Коэффициент надёжности по ответственности 1,0 (ФЗ №384 ст. 16 п.7).

Здание – 18-этажное жилое с подвалом прямоугольное в плане. Жилых этажей -17. Здание 1 секционное.

Размеры проектируемого здания в осях 39,6х17.1м.

Высота 1-17 этажа – 3.0м. Высота подвала – 2.78м, 1.9м и 2.66 м.

За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 185.00.

Конструктивная схема – безкаркасная, перекрестно-стеновая.

Вертикальные несущие конструкции:

– крупноразмерные сборные панели толщиной 160,200мм и 400мм.

Перекрытия, покрытия и плиты балконов – сборные железобетонные многпустотные плиты безопалубочного формования толщиной 220 мм и сборные сплошные плиты перекрытия толщиной 160 и 220мм.

Фундамент под стеновые панели – свайный, с монолитными ленточными и плитными ростверками. Основанием для ростверков является подготовка из слоя тощего бетона класса В 7,5 (толщина слоя 100 мм).

Здание имеет внутреннюю лестницу, которые обеспечивают вертикальную связь помещений.

При выполнении расчетов конструктивных элементов здания применялся проектно-вычислительный комплекс для расчета конструкций методом конечных элементов SCAD лицензия номер №17484 от 09.06.21г.

Подробное описание расчетной схемы представлено в расчетно-пояснительной записке КР.Р.

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

33-01-22-КР.ПЗ

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

Основные конструктивные элементы части жилого дома:

- свайное основание, монолитный ростверк (см. п.7 настоящей текстовой части);
- сборные железобетонные крупногабаритные внутренние стеновые панели толщиной 200 мм и наружные – 400 мм. Армирование запроектировано сетками из стержней диаметром 10,16 А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом до 400мм по расчету. Внутренние стеновые панели – однослойные толщиной 200мм из бетона В25 F75 W4, наружные – трехслойные из бетона В25 F150 W4: наружный слой – ж/б толщиной 80мм; негорючий минераловатный утеплитель толщиной 160мм; внутренний несущий слой – ж/б толщиной 160мм. Наружный и внутренние слои панели связаны стеклопластиковыми связями СПА7.5.300.2.1 и СПА7.5.410.2.1 по ТУ 2296-001-20994511-06, шаг по длине панели до 400мм, по высоте до 600мм. Стык стеновых панелей и монолитной части здания запроектирован путем устройства шкворней (стержней диаметром 16 мм класса А240) с приваркой их к закладным деталям панелей и последующем заполнением шва бетоном класса В25 на мелком заполнителе. Вертикальный стык панелей – бесшпоночный, выполнен путем приварки уголков L125x80x8 листов толщиной 8 мм к закладным деталям панелей и последующем заполнением шва бетоном класса В25 на мелком заполнителе. Изготовитель панелей ООО ЗКПД «Арматон» г. Новосибирск. Панели запроектированы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 12504-2015, ГОСТ 13015-2012 и ГОСТ 31310-2015;

- сборные железобетонные пустотные плиты перекрытия. Плиты – многпустотные безопалубочного формования толщиной 220мм. Для изготовления плит перекрытия, в соответствии с АТР ПБ220.24-1 и 2 (НИЛЖБ, г. Москва), применяется бетон класса В40 по ГОСТ 26633-2015 с использованием в качестве напрягаемой арматуры стальных арматурных канатов К7 по ГОСТ 13840-68 или бетон класса В30 по ГОСТ 26633-2015 с использованием в качестве напрягаемой арматуры высокопрочной проволоки Вр-II (Вр1400) по ГОСТ 7348-81. Опираение плит запроектировано по 2 сторонам на стены (горизонтальный стык панелей) –

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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

платформенный, глубина опирания плит – 80мм, стык замоноличивается мелкозернистым бетоном В25;

-сборные железобетонные сплошные плиты перекрытия. Толщиной 160 и 220 мм. Бетон – В30. Армирование – 10,12,14,16 А500С по ГОСТ 34028-2016;

-сборные лестничные марши и площадки. Бетон – В25;

- сборные железобетонные стеновые панели лифтового узла и венткамер. Толщиной 160мм из бетона В25 F75 W4.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой продольных внутренних и поперечных несущих внутренних и наружных стен, служащих диафрагмами жесткости, а также горизонтальными дисками сборных железобетонных перекрытий. Опирание плит на стеновые панели – платформенный стык с опиранием плит по двум сторонам.. Для образования дисков перекрытий предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса в швах между плитами и стеновыми панелями и между плитами, а также устройство связей. Армирование пояса – 2 стержня диам.12 (10) А500С, поперечное 8А240 с шагом 400мм . Связи (диам. 10А240) устанавливаются в пустоты плит с последующим замоноличиванием мелкозернистым бетоном и приваркой к закладным деталям стеновых панелей.

Кирпичная кладка из кирпича Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/100 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армирующая сеткой Ø4Вр-I ячейкой 50x50 ГОСТ 23279-2012 через 5 рядов.

Профиль всех металлических элементов по расчету. Сталь С255 по ГОСТ 27772-2021.

Стены выше отм. планировки – трехслойные стеновые панели с минераловатным утеплителем толщиной 160мм.

Ине. № подл.
Подп. и дата
Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

33-01-22-КР.ПЗ

Результаты расчета конструкций (коэффициенты использования, коэффициент общей устойчивости, предельные прогибы и перемещения) представлены в разделе КР.Р.

Таблица 6.1. Итоговые данные расчетов

№ п/п	Контролируемый параметр	Вычисленная величина	Нормируемое значение
1	Осадка фундамента	1,4см	12см
2	Относительная разница осадок	0.000439	0.0016
3	Прогибы плит перекрытий	19,41мм	30мм
4	Ускорение	0,05 м/с <sup>2</sup>	0,08 м/с <sup>2</sup>
5	Максимальное горизонтальное перемещение	19мм	102мм
6	Максимальная нагрузка на сваю - длиной 14м - длиной 12м	91,3т 25т	116т 75т
7	Коэффициент запаса устойчивости	7,69	-

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №							Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

33-01-22-КР.ПЗ



## 7 Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта

Фундамент здания запроектирован в виде монолитного железобетонного плитного ростверка на свайном основании.

Свайное поле запроектировано из свай двух видов:

- основные сваи - сплошные сваи по серии 1.011.1-10.1 выпуск 1 квадратного сечения 350x350мм длиной 14м – С140.35-8;

- сваи под крыльца - сплошные сваи по серии 1.011.1-10.1 выпуск 1 квадратного сечения 300x300мм длиной 12м – С120.30-8.

Материал свай – бетон В25 F150 W6.

Сваи объединены плитным монолитным железобетонным ростверком. Между ростверком дома и крылец запроектирован деформационный шов.

Толщина ростверка 600 мм. Ширина подошвы ленточного ростверка – от 2000 до 8900 мм. Основное армирование ростверка – верхняя и нижняя рабочая арматура  $\varnothing 16$  А500с с шагом 200 мм в обоих направлениях. Дополнительное армирование по расчету  $\varnothing 16, 20, 25$  А500С. Бетон класса не ниже В30 F150 W6.

Сопряжение свай с ростверком жесткое.

В основании свай залегает грунт слоя ИГЭ-2. Супесь твердая, непросадочная, непучинистая ( $I_L < 0$ ;  $E = 5.2$  МПа). Сваи заглублены в грунт на величину не менее 1,0м.

Несущая способность свай определена по данным статического зондирования (отчет 22/05-31). Несущая способность для свай длиной 14м – 116т; для свай длиной 12м – 75т.

Для подтверждения несущей способности проектом предусмотрено выполнение испытание 3 свай статической вдавливающей нагрузкой - №№ 66,189,270.

При забивке свай предусмотрено проектом проведение контрольных динамических испытаний 6 свай - №№ 1,44,115,162,264.

Испытания проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 5686-2020 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями». Результаты испытания передаются в проектную организацию для рассмотрения возможности корректировки свайного поля по результатам испытаний.

Относительные/абсолютные отметки свай:

- оголовки свай после забивки – -3.050/181.95;

- оголовки свай после срубки – -3.630/181.37;

- острие свай длиной 14м – -17.050/167.95;

- острие свай длиной 12м – -15.050/169.95.

Максимальная нагрузка на сваю 95,86тс. Предельная допустимая нагрузка по данным испытаний –  $120/1,2 = 100$ тс.

Нагрузки на сваи см. п. 6 настоящей записки.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. Име. №							Лист
			<b>33-01-22-КР.ПЗ</b>						
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

Проектируемой здания расположено на расстоянии более 20 м со всех сторон за исключением оси 14. Со стороны оси 14 расположено существующее здание на расстояние 6м.

В соответствии с СП 22.13330.2016 п.9.36 выполнена оценка зоны влияния нового строительства:

гзв – ориентировочный радиус принимается исходя из характеристик котлована.

Нзк- глубина котлована 2,5м

При выполнении котлована с естественными откосами.

Тогда гзв=4\* Нзк =4\*2,5=10м от нижней границы откоса.

Фундамент существующего здания – свайный. Радиус влияния нового свайного фундамента – 4 диаметра сваи или 1,4м. Вновь устраиваемый свайные фундамент не создает дополнительных усилий в существующем фундаменте

Проектной документацией предусмотрен геотехнический мониторинг на период строительства и на начальном этапе эксплуатации.

Программа ГТМ представлена в 33-01-22-КР.ГТМ,

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №							Лист
			<b>33-01-22-КР.ПЗ</b>						12
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	

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

Объемно-планировочные решения проектируемого здания приняты с учетом нормативного набора помещений, функциональных связей, требований санитарных норм по площади, инсоляции, освещенности, согласно техническому заданию заказчика на строительство многоквартирного многоэтажного дома.

Здание многоэтажного жилого дома 18-ти этажное. Жилых этажей -17.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 185,00.

Здание 17-ти этажное с подвалом. Здание имеет в плане форму прямоугольника, с габаритными размерами по осям– 39,6 х 17,1м. Высота 1-17 этажа надземной части -3,0м, подвала – 2,78м и 1,9м и 2,66 м(от пола до потолка).

Высота здания от планировочной отметки земли до низа окна на последнем этаже не более 50,0 м.

Основные показатели и характеристики проектируемого здания сведены в таблицу 8.1.

Таблица 8.1 – Основные показатели и характеристики по объемно-планировочным решениям проектируемого дома

№ п/п	Наименование здания (сооружения)	Этажность	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Площадь, м <sup>2</sup>		Строительный объем надземной части, м <sup>2</sup>	Строительный объем подземной части, м <sup>2</sup>
				Площадь жилого здания	Площадь квартир		
1	Жилой дом	18	782,95	11266,37	8953,05	33606	1917,6

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №					Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок	

33-01-22-КР.ПЗ

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

Не требуется.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	33-01-22-КР.ПЗ			

**10 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непромышленного назначения**

Помещения подвала предназначены для размещения коммуникаций (одновременное пребывание в помещении не более 15 чел.). В подвале располагается насосная пожаротушения, электрощитовая, КИПиА, КУИ, внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов.

Помещение насосной пожаротушения в осях 3-б/Г-Д запроектировано высотой 2,66м (от чистого пола до потолка). Над помещением размещается помещение для обслуживания жилой застройки.

На 1этаже помещение обслуживания жилой застройки, квартиры, вход в жилую часть. Вход в жилую часть здания запроектирован с уровня земли. Высота входной группы в жилую часть здания «в чистоте» от пола до потолка 2,5м.

На 2-17 этажах здания расположены жилые квартиры. Общая площадь квартир и площади помещений квартир приняты согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком.

Жилые помещения имеют естественное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых зданий. Без естественного освещения запроектированы санузлы, коридоры.

Наибольшие расстояния от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу не превышает 25 м (п.7.2.1 СП 54.13330.2016 для коридоров с противодымной вентиляцией).

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания. Внутренняя отделка путей эвакуации коридоров и лестниц предусмотрена из негорючих материалов.

Ширина межквартирного коридора не менее 1,6м при общей длине в – 26,5м .

Коридор освещается естественным светом за счет остекленной двери в лифтовом холле.

**Общая площадь квартир на этаже 529,55м2. Применение лестничной клетки типа Н2 обосновано расчетом пожарных рисков.**

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

**33-01-22-КР.ПЗ**

В здании запроектирован один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Н2 в осях 6-7/Г-Д (СП 1.13130.2020 п.6.1.3). При этом, проектом выполняется соблюдение следующих условий:

-лестничная клетка запроектирована с входом на каждом этаже через лифтовой холл, в котором во время пожара обеспечивается подпор воздуха на каждом этаже;

-наличие выхода из лестничной клетки непосредственно наружу;

-устройство в здании одного из лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296;

-оборудование коридоров квартир датчиками адресной пожарной сигнализации или автоматическим пожаротушением;

-оборудование здания системой оповещения 1-го типа в соответствии с СП 3.13130.

Ширина маршей и площадок лестничной клетки 1,05м с зазором между маршами не менее 75 мм. Число ступеней в одном марше между площадками предусмотрено не менее 3-ех и не более 16. Уклон маршей лестниц принят не более 1:2, высота ступени 150мм, ширина проступи 300мм. Лестница имеет выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию. Лестничная клетка имеет световые проемы площадью не менее 1,2 м2 в наружных стенах на каждом этаже.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой 1,2 м.

Проектом предусмотрена противодымная вентиляция из поэтажных коридоров в соответствии со СНиП 41-01-2003 и подпор воздуха в лифтовые шахты при пожаре.

В доме предусмотрено два пассажирских лифта (Q=400кг, V=1,0м/с и Q=630кг, V=1,0м/с). Лифт грузоподъемностью Q=630кг обеспечивает транспортирование пожарных подразделений и соответствует требованиям ГОСТ Р 53296-2009 и размеры его кабины не менее 2100x1100 мм для возможности транспортирования человека на носилках «скорой помощи».

В лифтовом холле запроектирована пожаробезопасная зона 1-го типа (СП 1.13130.2020 п.9.2). Двери в лифтовой холл и на лестничную клетку – противопожарные EI-60. Расчетное число людей, относящихся к МГН, для определения габаритов пожаробезопасной зоны, принимаем по табл. Б2

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

Приложения Б СП 59.13330.2020 - один инвалид (посетитель) в кресле-коляске на этаж (этаж секции). Среднюю площадь горизонтальной проекции людей f, м2 /чел. принимаем по табл. Б1 Приложения Б СП 59.13330.2020 – 1,05 м2 (НМ - люди, передвигающиеся самостоятельно на кресле-коляске). Габариты человека в кресле коляске 0,9х1,4м – 1,26м2.

В проекте пожаробезопасная зона предусматривается на всех этажах здания площадью 1,26 м2, габаритами 0,9х1,4м.

Каждая квартира имеет лоджию и обеспечена аварийным выходом с глухим простенком в соответствии с п.4.2.4а СП 1.13130.2020.

В здании запроектирован один выход на кровлю: на отм. +51,020 из лестничной клетки. Выход осуществляется через противопожарную дверь EI30. Высота парапета не менее 1,2м от поверхности кровли. В местах перепада кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Крыша запроектирована с организованным внутренним водостоком.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

**33-01-22-КР.ПЗ**

**11 Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибрации; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдения безопасного уровня электромагнитных и иных излучений; соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную безопасность**

На основании Федерального закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", проектируемое здание имеет высокий класс энергоэффективности и соответствует требованиям энергетической эффективности, требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В проекте приняты оптимальные архитектурные, функционально-технологические решения, которые способствуют надлежащей реализации их в строительстве:

- заданных параметров микроклимата, необходимых для жизнедеятельности людей и работы технологического или бытового оборудования;
- тепловой защиты;
- защиты от переувлажнения ограждающих конструкций;
- эффективности расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;
- необходимой надежности и долговечности конструкций.

Долговечность ограждающих конструкций обеспечивается применением материалов, имеющих надлежащую стойкость (морозостойкость, влагостойкость, биостойкость, коррозионную стойкость, стойкость к температурным воздействиям, в том числе циклическим, к другим разрушительным воздействиям окружающей среды).

В проектных решениях предусматривается специальная энергоэффективная защита элементов конструкций.

Принятые архитектурные решения удовлетворяют требованиям:

- приведенному сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций здания;
- удельной теплозащитной характеристике здания;

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата



–ограничению минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций в холодный период года;

- теплоустойчивости ограждающих конструкций в теплый период года;
- воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
- влажностному состоянию ограждающих конструкций;
- теплоусвоению поверхности полов;
- расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.

На стадии проектирования учтена рациональная планировка тихих и шумных помещений и соблюдены мероприятия по звуко- и виброизоляции источников шума.

Для защиты от шума и вибрации проектом предусмотрены следующие конструктивные и планировочные мероприятия:

- рациональные объемно-планировочные решения здания;
- применение ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- стены имеют индекс изоляции от воздушного шума 53 дБ;
- окна выполняются из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом удовлетворяют ГОСТ 23166-99 и обеспечивают защиту помещений от внешнего шума;
- виброизоляции инженерного и санитарно-технического оборудования зданий.

Степень огнестойкости здания - II, согласно Федеральному закону №123–ФЗ.

Требуемый и фактический предел огнестойкости строительных конструкций панельной части здания:

- несущие строительные конструкции и конструкции, отвечающие за общую устойчивость и геометрическую неизменяемость, а именно стеновые панели и узлы сопряжения стеновых панелей между собой и с плитами перекрытия: требуемый предел -R90, фактический – R90;
- плиты перекрытия - требуемый REI45, фактический REI60;
- стены лестничных клеток – фактический и требуемый REI90;
- марши и площадки – фактический и требуемый R60.

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Ине. №	

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

**33-01-22-КР.ПЗ**

## 12 Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

Состав кровли:

- «Унифлекс» ЭКП с крупнозернистой посыпкой ТУ 5774-001-17925162-99 – 3.8мм;
- «Унифлекс» ЭПП подкладочный ТУ 5774-001-17925162-99 – 2.8мм;
- стяжка ЦПР М100, армированная сеткой из 5ВрI 100x100 – 50мм;
- керамзитовый гравий по уклону плотность 600кг/м<sup>3</sup> – 30..200мм;
- плиты пенополистерольные ПСБ-С марка 35, ГОСТ 1558-86 – 230мм;
- пароизоляционная пленка 150мкм;
- выравнивающая ЦПР стяжка М100 -10 мм;
- ж/б плиты покрытия.

Наружные стены выше уровня планировки:

- трехслойная стеновая наружная панель толщиной 400мм с минераловатным утеплителем толщиной 160мм ;

Состав пола подвала:

- покрытие пола бетонное, без покрытия (под самоотделку);
- монолитная ж/б плита;

Состав пола 1-го этажа:

- покрытие пола плитка, бетонное, без покрытия (под самоотделку);
- фиброцементная стяжка из раствора М150 -40мм, армированная сеткой из 4 Вр I ячейкой 100x100;
- экструдированный пенополистирол -30...60 мм;
- ж/б плита перекрытия;

Состав пола типового этажа:

- покрытие пола плитка, бетонное, без покрытия (под самоотделку в квартирах)
- фиброцементная стяжка из раствора М150 -40мм, армированная сеткой из 4 Вр I ячейкой 100x100 50...60мм;
- звукоизоляция из сшитого полиэтилена (кроме МОР);
- ж/б плита перекрытия;

Отделка принята в соответствии с технологическим заданием, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями.

Перегородки:

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №							<b>33-01-22-КР.ПЗ</b>	Лист
										20
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

- кирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 250 м 120мм;
- остальные перегородки из гипсовых пазогребневых полнотелых плит  $\delta=80$ мм (ПлГН2, полн, R, М по ГОСТ 6428-2018) или из автоклавного газобетона  $\delta=80$ мм (бетон В2,5/D600 по ГОСТ 31360-2007) на клею «Волма»;
- вентканалы из КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50  $\delta=65$ мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	33-01-22-КР.ПЗ			

### 13 Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Для защиты конструкций здания от разрушения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обратная засыпка пазух между фундаментом и стенками котлована выполняется непучинистым грунтом после монтажа перекрытия подвала;
- по периметру здания выполняется отмостка шириной 1,0 м;
- конструкции, соприкасающиеся с грунтом, запроектированы из тяжелого бетона марки по морозостойкости не менее F150, по водонепроницаемости - не менее W4;
- защитные слои арматуры назначены в соответствии с СП 63.13330.2018;
- закладные детали, сварные соединения, металлические конструкции окрашены пентафталевой эмалью ПФ-1189;
- все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за 2 раза;

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

33-01-22-КР.ПЗ

**14 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**

При строительстве проектируемого здания для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- в процессе строительства сохранять природную структуру и влажность грунтов основания (исключить их замачивание и промерзание);
- исключить подтопление площадки грунтовыми водами путем устройства сетей дренажа и ливневой канализации на проектируемом земельном участке;
- исключить подтопление площадки поверхностными водами путем организации поверхностного водоотвода с проектируемого земельного участка открытым способом по лоткам проездов и далее через дождеприемные колодцы в ливневую канализацию;
- произвести гидроизоляцию подземной части здания;
- выполнить антикоррозионные мероприятия в соответствии с СП 28.13330.2017;
- стальные конструкции (балки, косоуры, конструкции крылец) – антикоррозионная защита эмалью ПФ-133 по ГОСТ 962-82 слоем 50-60мкм по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82;
- закладные детали сборных конструкций – окраска цинконаполненным грунтом (Циноп или аналог) с последующим замоноличиванием мелкозернистым бетоном В25.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

**33-01-22-КР.ПЗ**

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

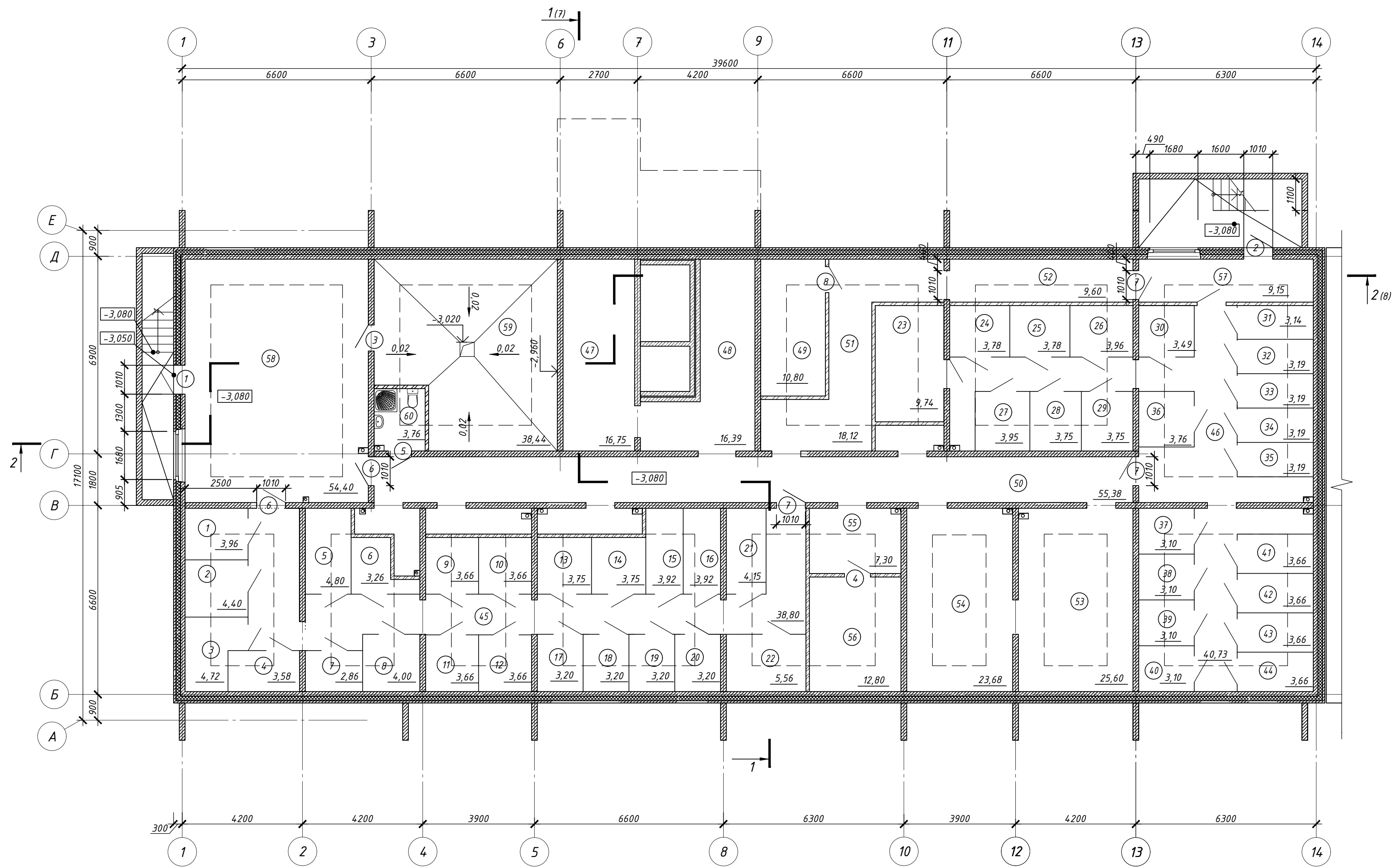
На основании Федерального закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", проектируемое здание имеет высокий класс энергоэффективности и соответствует требованиям энергетической эффективности, требованиям оснащённости приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В проекте приняты оптимальные архитектурные, функционально-технологические решения, которые способствуют надлежащей реализации их в строительстве.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ине. №

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

**33-01-22-КР.ПЗ**



**Экспликация помещений**

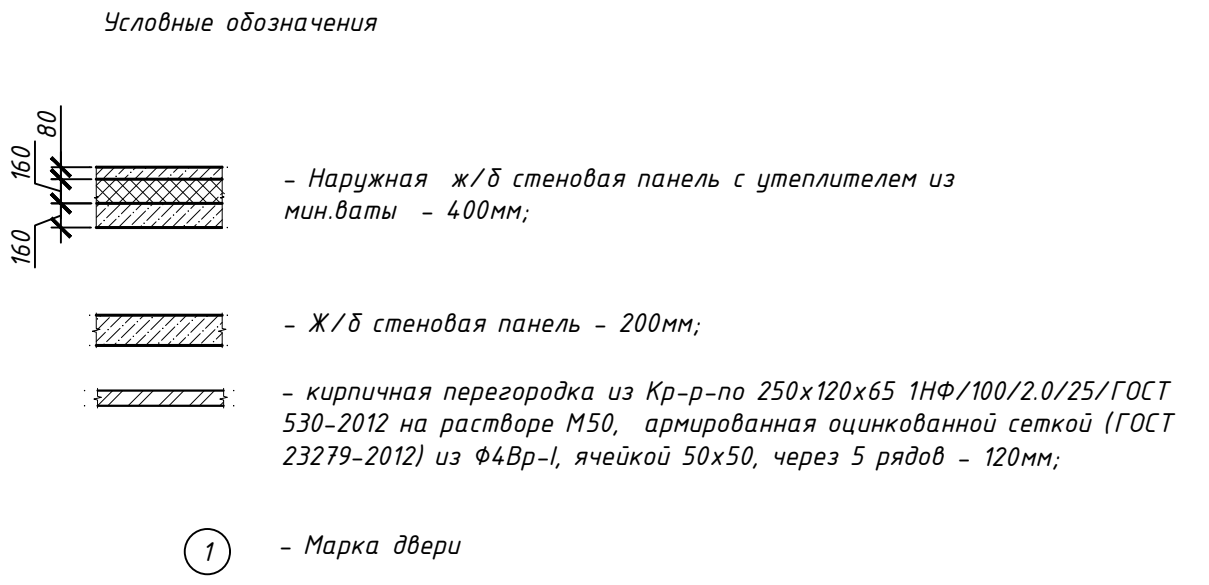
№ Пом.	Наименование	Площадь
1	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,96
2	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	4,40
3	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	4,72
4	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,58
5	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	4,80
6	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,26
7	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	2,86
8	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	4,00
9	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
10	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
11	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
12	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
13	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,75
14	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,75
15	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,92
16	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,92
17	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,20
18	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,20
19	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,20
20	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,20
21	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	4,15
22	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	5,56
23	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	9,74
24	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,78
25	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,78
26	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,96
27	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,49
28	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,78
29	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,78
30	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
31	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,14
32	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
33	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
34	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
35	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
36	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,76
37	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
38	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
39	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,95
40	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,75
41	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,75
42	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,75
43	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,76
44	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
45	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
46	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
47	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
48	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
49	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
50	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
51	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
52	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
53	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
54	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
55	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
56	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
57	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
58	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
59	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19
60	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,19

**Экспликация помещений**

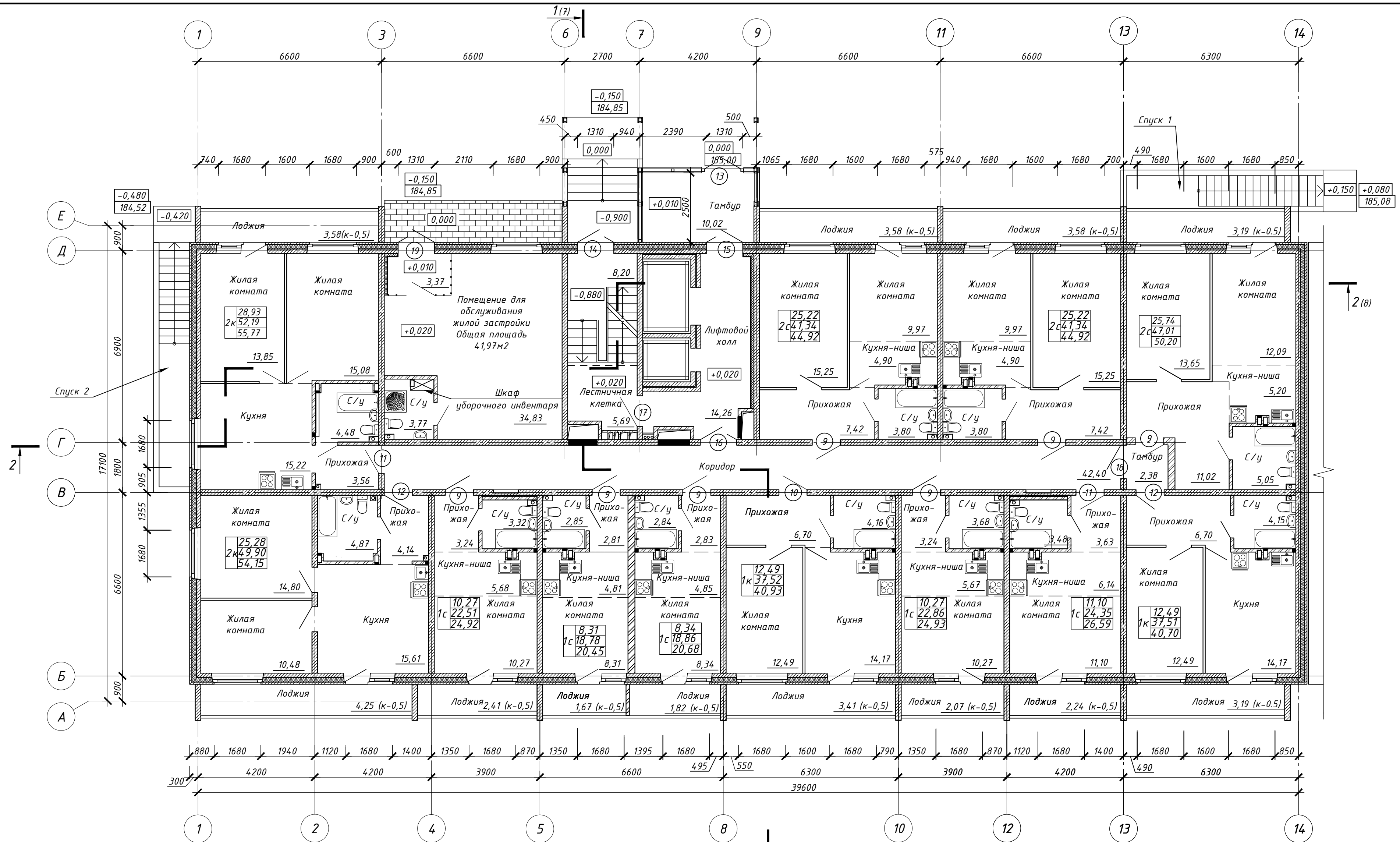
№ Пом.	Наименование	Площадь
38	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
39	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
40	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,10
41	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
42	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
43	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
44	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	3,66
45	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	38,8
46	Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов	40,73
47	Техническое помещение	16,75
48	Техническое помещение	16,39
49	КИПиА	10,80
50	Технический коридор	55,38
51	Технический коридор	18,12
52	Технический коридор	9,60
53	Техническое помещение	25,60
54	Техническое помещение	23,68
55	Техническое помещение	7,30
56	Электрощитовая	12,80
57	Тамбур	9,15
58	Тамбур	54,40
59	Насосная пожаротушения	38,44
60	КУИ	3,76

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаже
1	ГОСТ 31173-20016	ДСН Оп Пр Н 21-10 утепленная, с полимерным покрытием	1
2		ДСН Оп Л Н 21-10 утепленная, с полимерным покрытием	1
3	По ТУ изготовителя	ДМП 21-9 (Е1-60), с устройством самозащиты и уплотнения, левая	1
4		ДМП 21-9 (Е1-30), левая	1
5	ГОСТ 31173-20016	ДСВ Оп Пр/ПрН 21-8	1
6	По ТУ изготовителя	ДМП 21-10 (Е1-30), правая	1
7		ДМП 21-10 (Е1-30), левая	3
8	ГОСТ 31173-20016	ДСВ Оп Пр Н 21-9	1

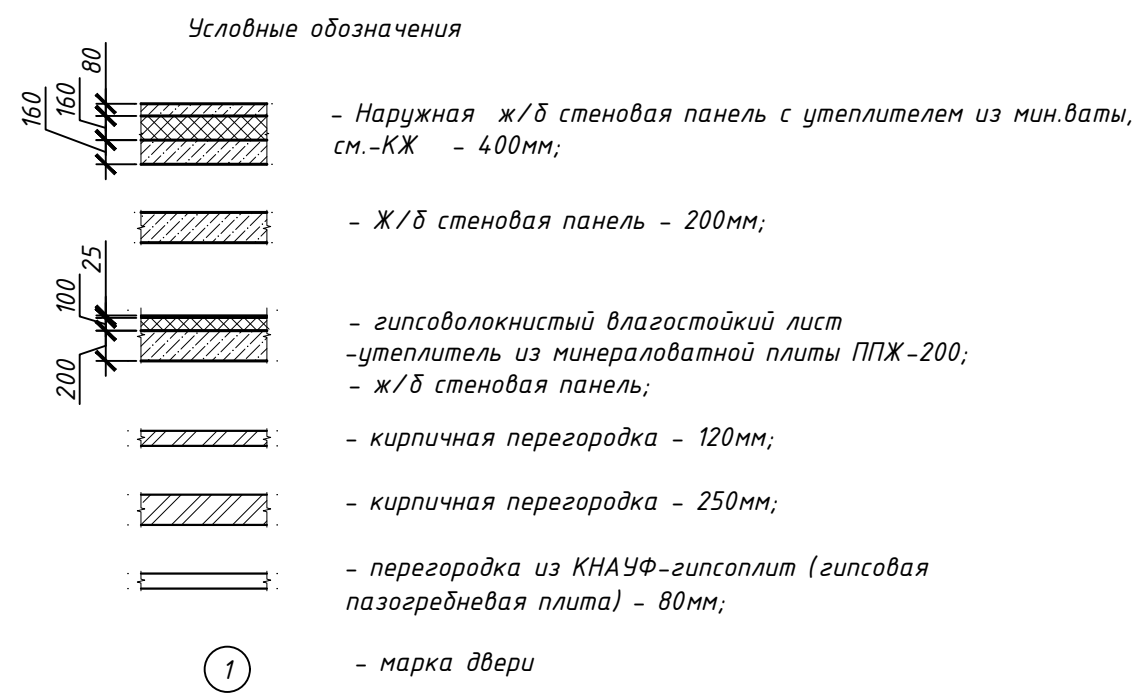


33-01-22-КР.ГЧ					
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоквартирного дома с пристройками помещениями объема обремененной жилой застройкой по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г.АП	Шереметьев	1	05.23		05.23
Разработал	Комиссарова				05.23
Проверил	Шереметьев				05.23
Н.контроль	Шаталова				05.23
Жилой дом				Стадия	Лист
План подвала				П	1
				000 "Партнер"	



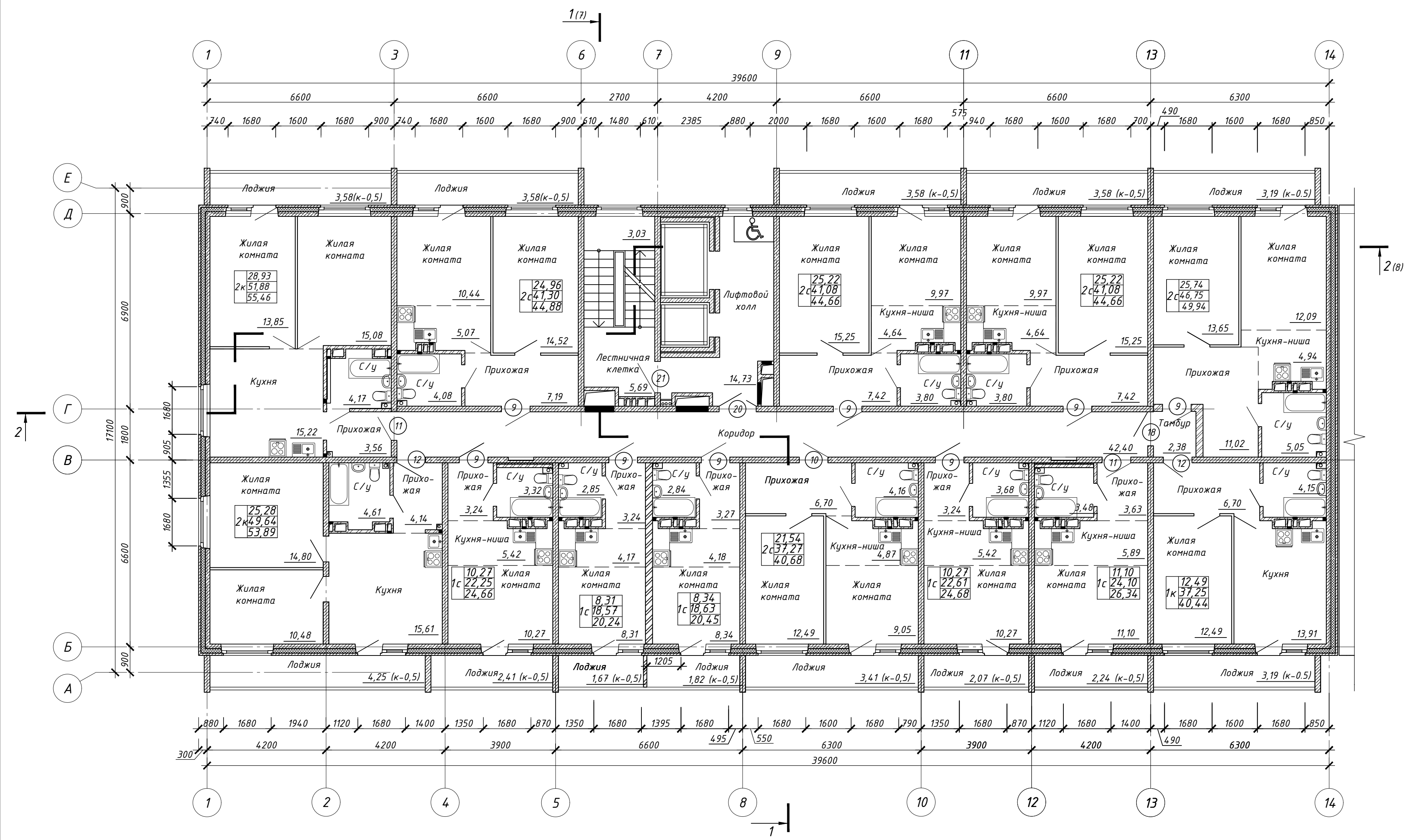
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозначение	Наименование	Кол-во на этаже
9	ДСВ ОпПргПрН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	7
10	ДСВ ОпПргЛН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	1
11	ГОСТ 31173-2016	2
12	ДСВ ОпПргЛВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
13	ГОСТ 23747-2015	1
14	ГОСТ 31173-2016	1
15	ДМП 21-13 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, левая, остекленная	1
16	По ТУ изготовителя	1
17	ДМП 21-11 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, правая, остекленная	1
18	ДСВ ЛН 21-12	1
19	ГОСТ 31173-2016	1



33-01-22-КР.ГЧ				
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГАП	Шереметьева	05.23		
Разработал	Комиссарова	05.23		
Проверил	Шереметьева	05.23		
Н.контроль	Шаталова	05.23		
Жилой дом			Стация	Лист
План 1 этажа			П	2
			000 "Партнер"	

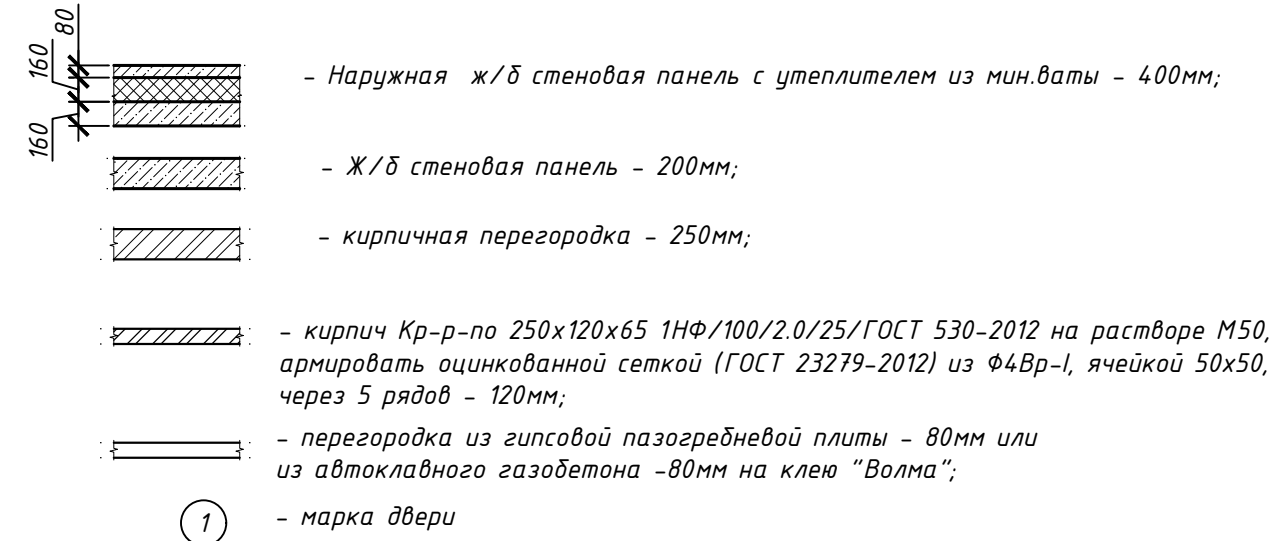




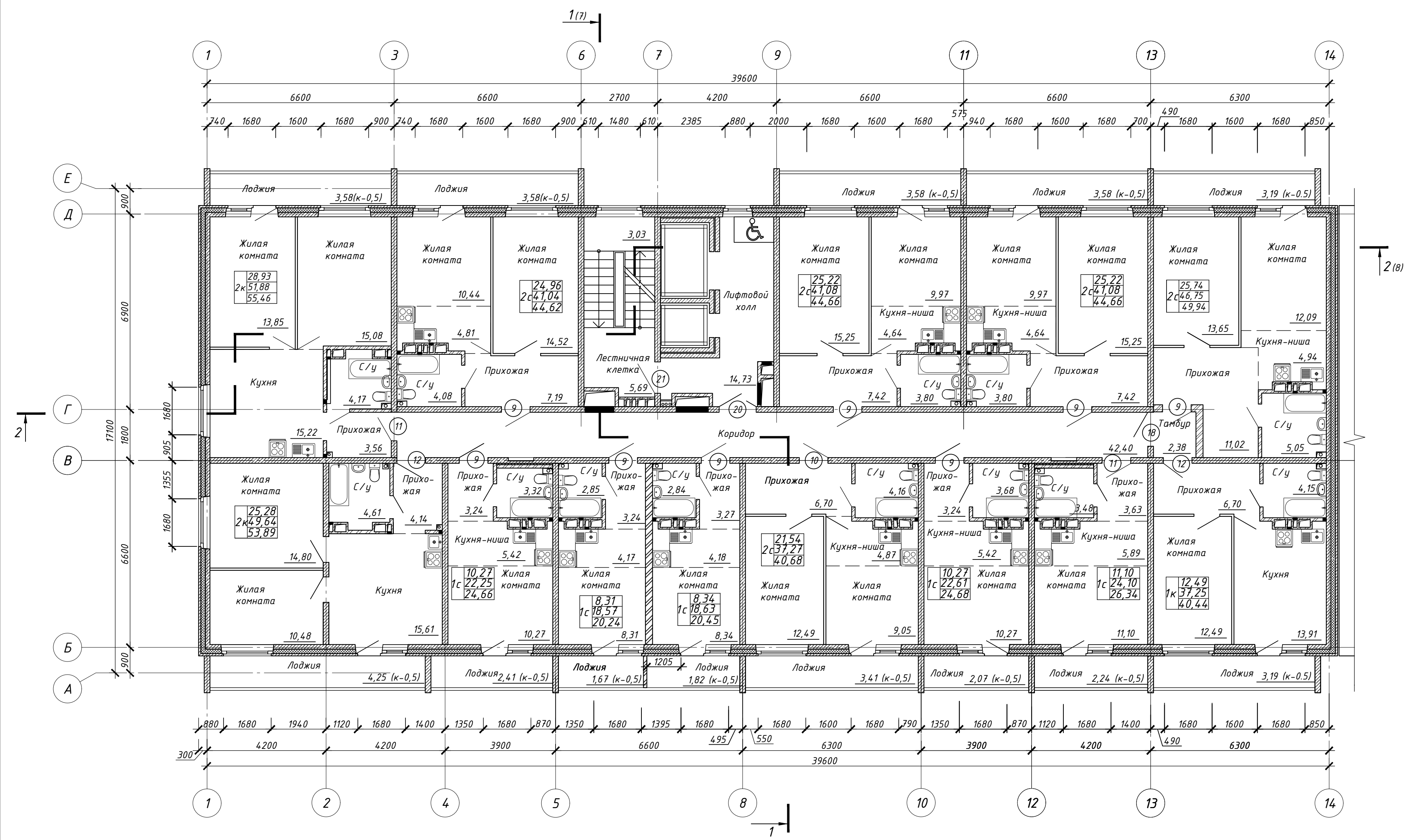
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозначение	Наименование	Кол-во на этаже
9	ДСВ ОпПргПрН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	8
10	ДСВ ОпПргЛН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	1
11	ГОСТ 31173-2016 ДСВ ОпПргПрВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
12	ДСВ ОпПргЛВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
18	ДСВ ЛН 21-12	1
20	По ТУ изготовителя ДМП 21-13 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, остекленная армированным стеклом, двупольная, правая	1
21	ДМП 21-11 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, правая	1

Условные обозначения



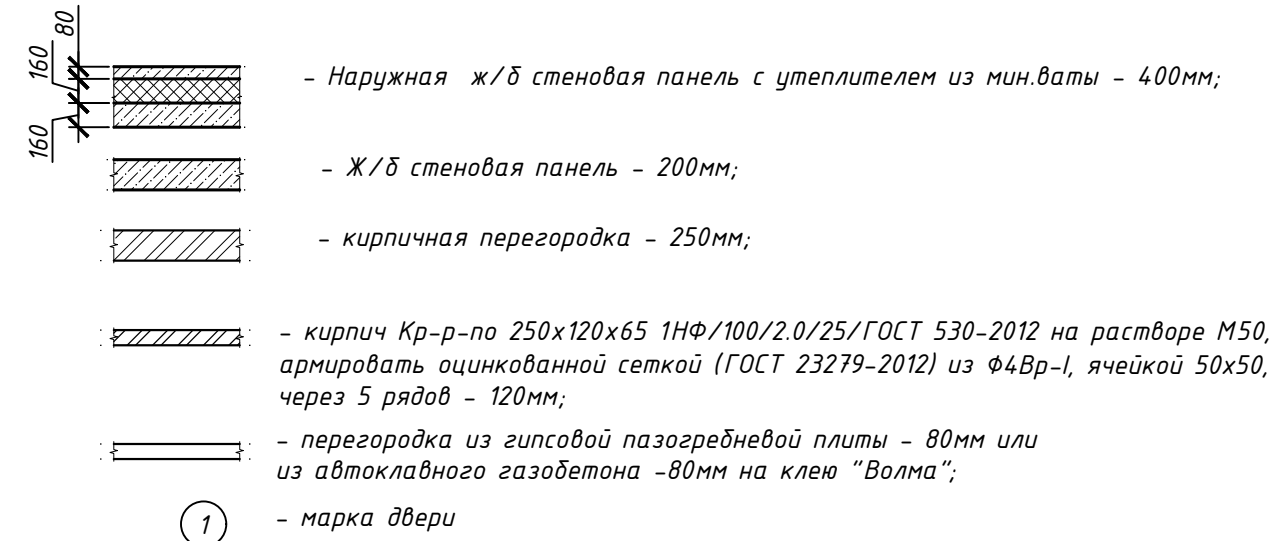
33-01-22-КР.ГЧ				
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГАП	Шереметьева			05.23
Разработал	Комиссарова			05.23
Проверил	Шереметьева			05.23
Н.контроль	Шаталова			05.23
Жилой дом			Стация	Лист
План 2 этажа			П	3
ООО "Партнер"				



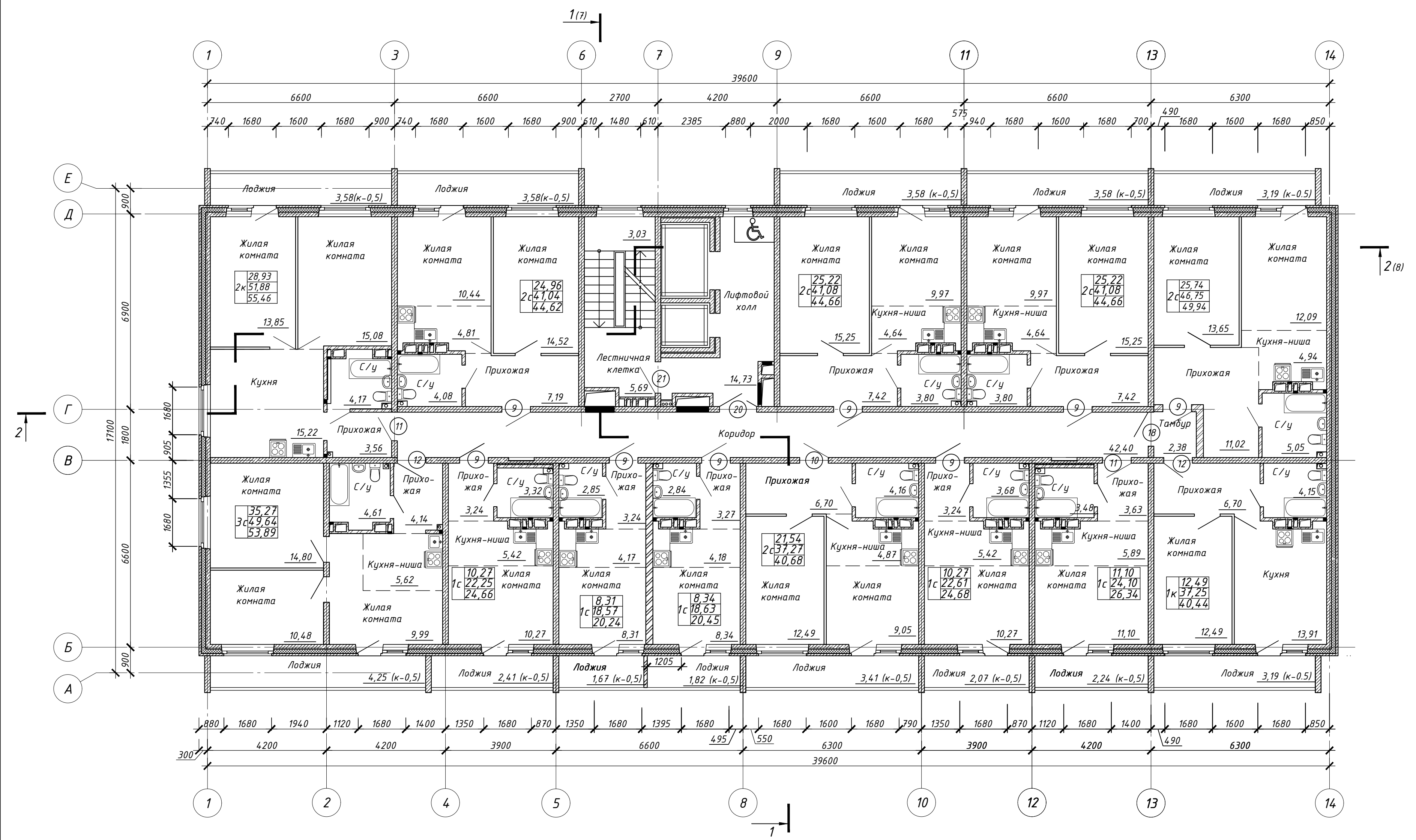
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозначение	Наименование	Кол-во на этаже
9	ДСВ ОпПргПрН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	8
10	ДСВ ОпПргЛН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	1
11	ГОСТ 31173-2016 ДСВ ОпПргПрВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
12	ДСВ ОпПргЛВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
18	ДСВ ЛН 21-12	1
20	По ТУ изготовителя ДПМ 21-13 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, остекленная армированным стеклом, двупольная, правая	1
21	ДМП 21-11 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, правая	1

Условные обозначения



33-01-22-КР.ГЧ				
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГАП	Шереметьева	Комиссарова	05.23	
Разработал	Шереметьева	05.23		
Проверил	Шереметьева	05.23		
Н.контроль	Шаталова	05.23		
Жилой дом			Стация	Лист
План 3-4 этажа			П	4
			ООО "Партнер"	



Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Обозначение	Наименование	Кол-во на этаже
9	ДСВ ОпПргПрН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	8
10	ДСВ ОпПргЛН 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	1
11	ГОСТ 31173-2016 ДСВ ОпПргПрВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
12	ДСВ ОпПргЛВн 21-10 с глазком, замком и полимерным покрытием	2
18	ДСВ ЛН 21-12	1
20	По ТУ изготовителя ДМП 21-13 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, остекленная армированным стеклом, двупольная, правая	1
21	ДМП 21-11 (Е1-60), с устройством самозакрывания и уплотнения, правая	1

Условные обозначения

- Наружная ж/б стеновая панель с утеплителем из мин.ваты - 400мм;
- Ж/б стеновая панель - 200мм;
- кирпичная перегородка - 250мм;
- кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армировать оцинкованной сеткой (ГОСТ 23279-2012) из Ф4Вр-I, ячейкой 50x50, через 5 рядов - 120мм;
- перегородка из гипсовой пазогребневой плиты - 80мм или из автоклавного газобетона -80мм на клею "Волма";
- марка двери

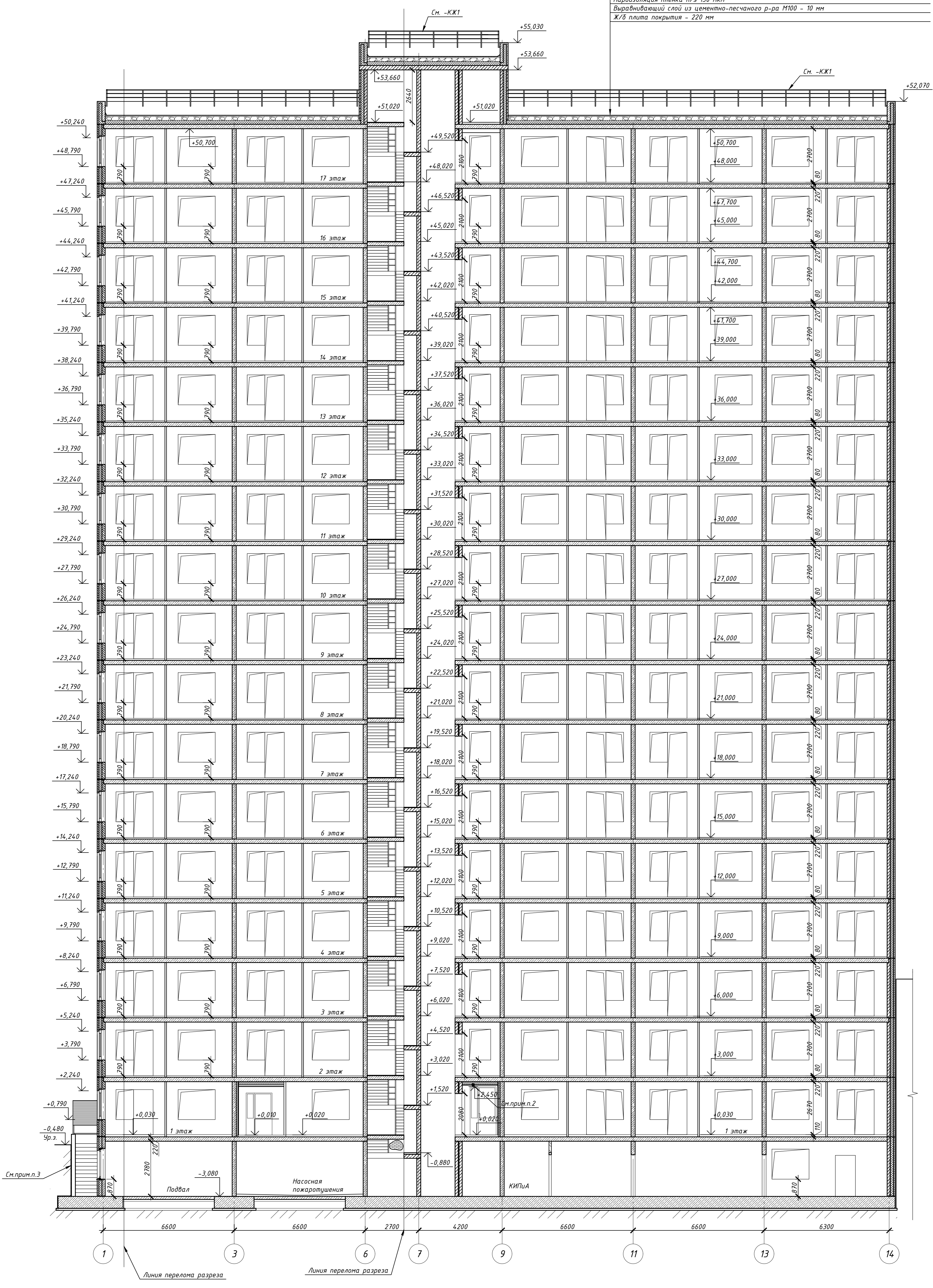
33-01-22-КР.ГЧ				
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГАП	Шереметьева	Комиссарова	05.23	
Разработал	Шереметьева	05.23		
Проверил	Шереметьева	05.23		
Н.контроль	Шаталова	05.23		
Жилой дом			Стация	Лист
План 5-17 этажа			П	5
			ООО "Партнер"	







Состав кровли 1 (толщина 540-770мм) (см. прим.п.4)  
 1 слой - "Унифлекс" ЭКП с крупнозернистой посылкой (ТУ 5774-001-17925162-99) - 3,8 мм  
 1 слой - "Унифлекс" ЭПЛ подкладочный (ТУ 5774-001-17925162-99) - 2,8 мм  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100, армированного сеткой из 5Вр, 100х100 - 50 мм  
 Керамзитовый гравий по уклонам У=600кг/м<sup>3</sup> - 40 - 270 мм  
 Плиты пенополистирольные ПСБ-С марка 35, У=25,1.35кг/м.куб (ГОСТ 15588-86) - 230 мм  
 Пароизоляция пленка п/э 150 мкм  
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного р-ра М100 - 10 мм  
 Ж/б плита покрытия - 220 мм

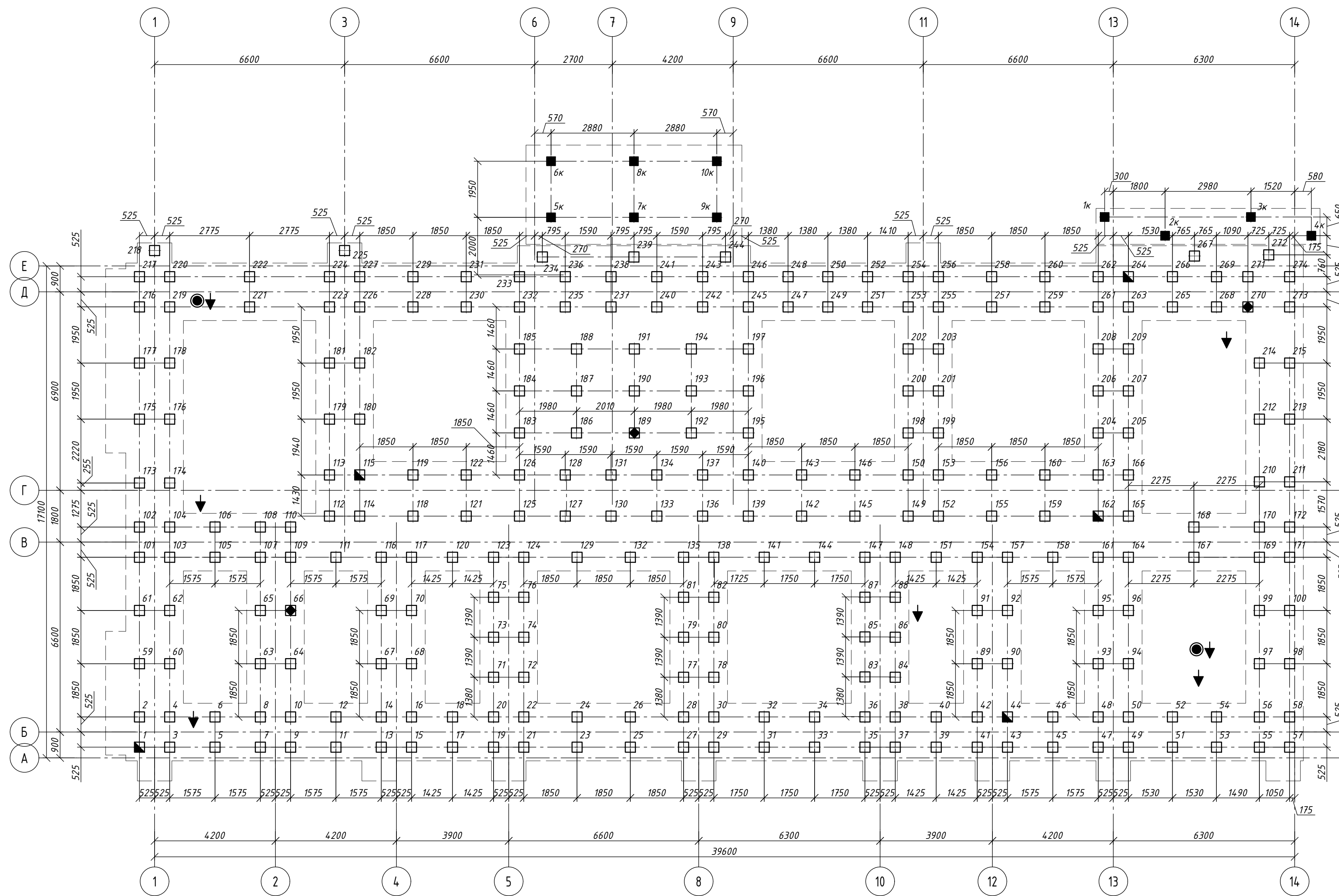


1. Данный лист смотреть совместно с л. 1-6.
2. Потолок тамбуров входов в подъезд утеплить минераловатными плитами ПМЖ-200, ГОСТ 22950-95 160мм, затем на потолке выполнить подвесную систему типа "Armsstrong". Утеплитель крепить стеклопластиковыми дюбелями ДС-2 ("Бийский завод стеклопластиков" ТУ 2291-006-20994511-07) не менее 5шт. на м<sup>2</sup>.
3. Для конструкций, соприкасающихся с грунтом, выполнить оклеенную гидроизоляция. Оклеенную гидроизоляция и довести до отметки верха отмостки.
4. Для удаления влаги внутри кровельного пирога установить по всей поверхности кровли аэраторы из расчета не менее одного аэратора на 100м<sup>2</sup> кровли. Расстояние между аэраторами не должно превышать 12м. Предпочтительно устанавливать аэраторы в местах стыков теплоизоляционных плит. В местах установки аэраторов утеплитель ПСБ-С 35 заменить на негорючий минеральный утеплитель.

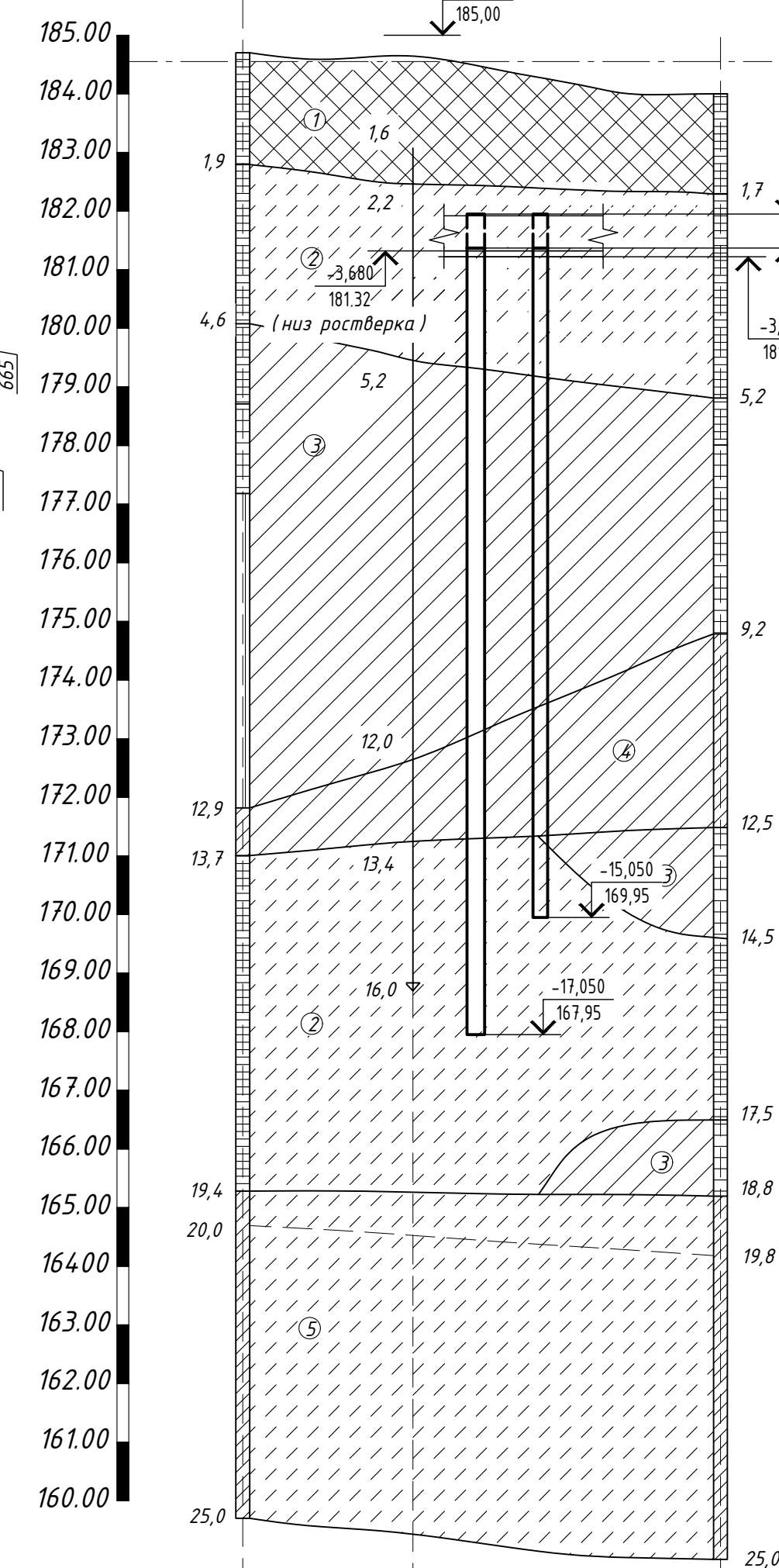
Создано	
Проверено	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инд. № подл.	

33-01-22-КР.ГЧ			
Реконструкция жилых домов ММ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добродолюва			
пути строительства многоквартирного жилого дома с пристройками			
понижения объема обслуживаемой жилой застройки по ул. Добродолюва №1 по ГП			
в Октябрьском районе г. Екатеринбург			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подп.
ГАП	Чернышева	05.23	
Разработал	Комиссарова	05.23	
Проверил	Чернышева	05.23	
Н.контр.	Шаталова	05.23	
Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	П	8	
Разрез 2-2	000 "Партнер"		





Инженерно-геологический разрез I-I



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1..274	серии 1.0111-10.1 выпуск 1	Свая С 140.35-8	274	4330	бетон В 25, F150, И6
1к..10к	серии 1.0111-10.1 выпуск 1	Свая С 120.30-8	10	2700	бетон В 25, F150, И6

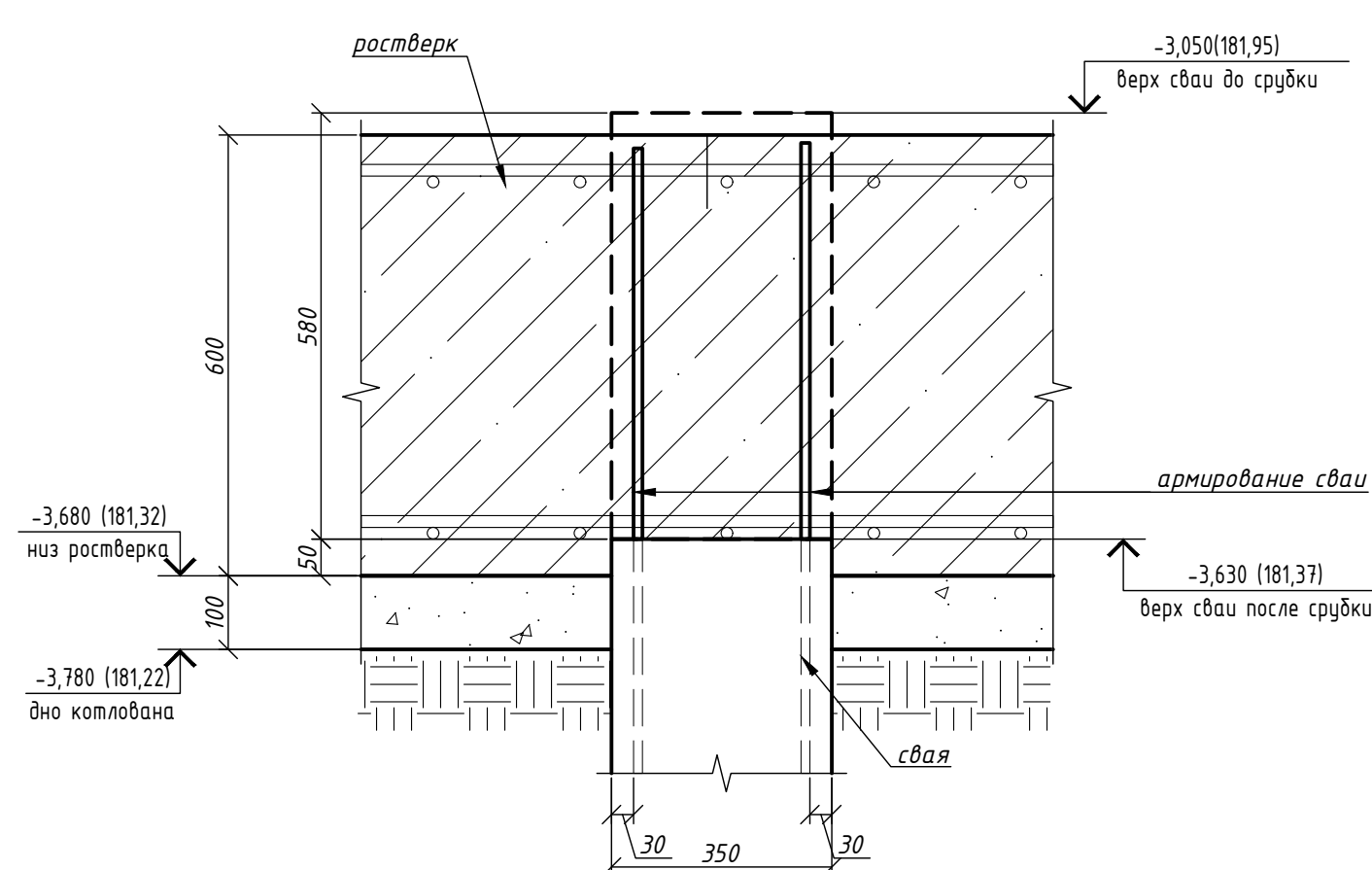
Экспликация к схеме расположения свай.

Условные обозначения	Сторона свай, мм	Длина свай, м	Абсолютная отметка головы свай после забивки	Количество	Примечание
273	350	14	181.950	265	
2к	300	12	181.950	10	
1	350	14	181.950	6	динамическое испытание
270	350	14	181.950	3	статическое испытание

Таблица нормативных и расчетных значений показателей свойств грунтов

Наименование характеристик	состояние	Наименование и номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)							
		ИГЭ-2		ИГЭ-3		ИГЭ-4		ИГЭ-5	
		с=0,85	с=0,95	с=0,85	с=0,95	с=0,85	с=0,95	с=0,85	с=0,95
Плотность	естест. влажн.	1.74	1.60	1.88	1.85	1.88	1.86	1.00	1.07
	водонас. сост.	1.92	1.87	1.97	1.94	-	-	-	-
Удельный вес, кН/м³	естест. влажн.	17.03	16.59	18.38	18.16	18.38	18.23	19.49	19.31
	водонас. сост.	18.81	18.33	19.26	19.01	-	-	-	-
Модуль деформации, МПа	естест. влажн.	5.2	-	9.0	-	7.6	-	19.3	-
	водонас. сост.	-	-	-	-	-	-	19.8	-
Угол внутр. трения, град.	естест. влажн.	27.4	23.9	23.9	22.2	22.6	20.4	26.0	25.0
	водонас. сост.	-	-	-	-	-	-	24.0	23.0
Удельное сцепление, кПа	естест. влажн.	16.2	13.2	31.9	29.8	27.8	25.0	18.0	15.0
	водонас. сост.	-	-	-	-	-	-	11.0	10.0

Узел заделки свай в ростверк



- Условные обозначения:**
- 99 - проектная свая с порядковым номером 99 сечением 350x350;
  - 1к - проектная свая с порядковым номером 1 сечением 300x300;
  - 54 - проектная свая с порядковым номером 54 сечением 350x350 под стат. испытание;
  - 54 - проектная свая с порядковым номером 54 сечением 350x350 под динам. испытание;
  - - скважина и точка зондирования по отчету ИГИ;
  - ▼ - точка зондирования по отчету ИГИ.

Таблица с отметками оголовков свай после забивки и после срубки.

№№ свай	Отметка оголовка свай после забивки		Отметка оголовка свай после срубки (после проведения испытаний)		Отметка острия свай	
	относительная	абсолютная	относительная	абсолютная	относительная	абсолютная
1..274	-3,050	181,950	-3,630	181,37	-17,050	167,95
1к..10к	-3,050	181,950	-3,630	181,37	-15,050	169,95

**Описание ИГЭ:**

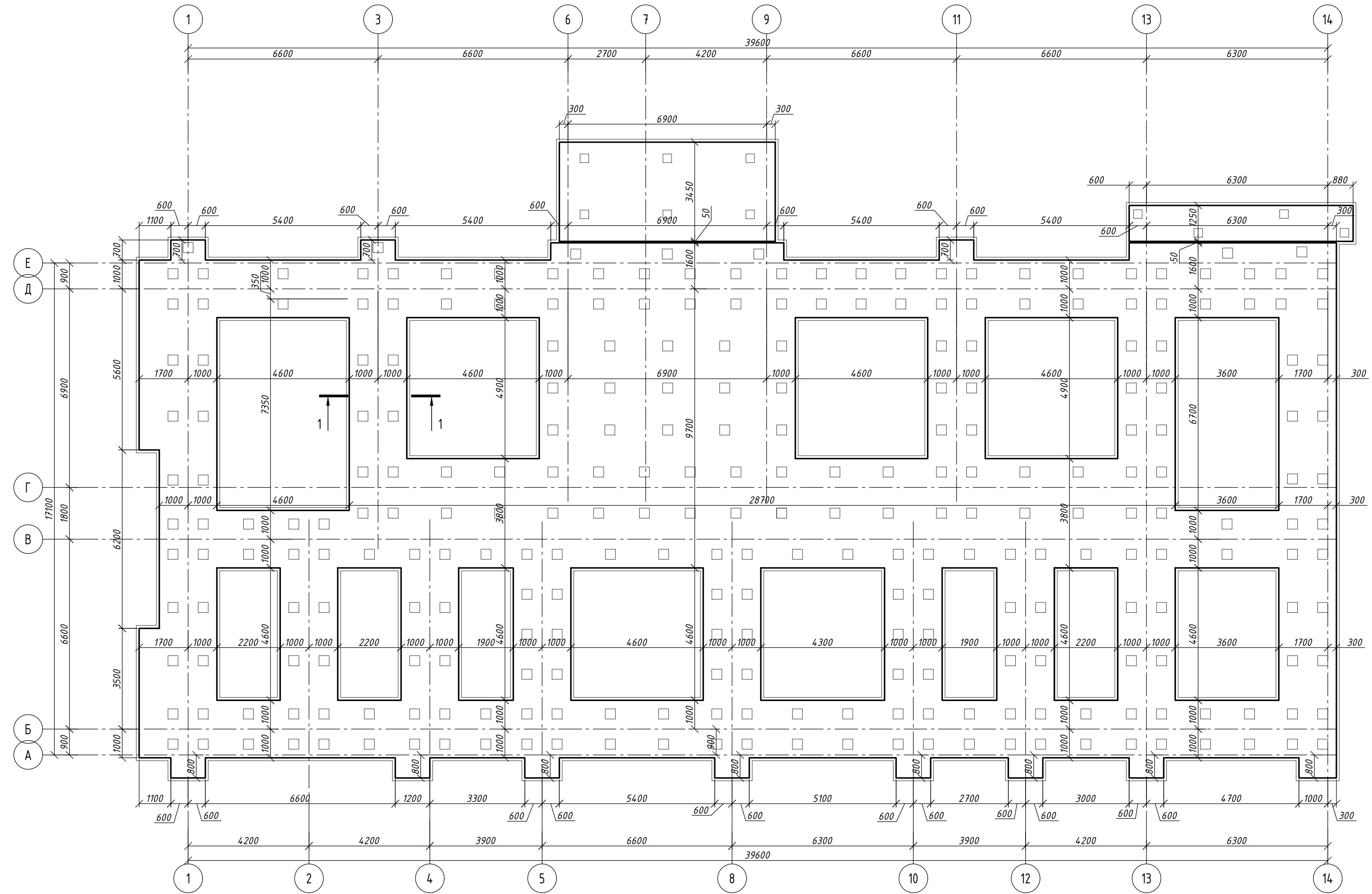
- ИГЭ-1. Насыпной грунт: супесь твердая, непучнистая, почва, суглинок, щебень, кирпич
- ИГЭ-2. Супесь твердая, неспасающаяся, непучнистая
- ИГЭ-3. Суглинок легкий, полутвердый, неспасающийся, с прослоями супеси
- ИГЭ-4. Суглинок легкий, мягкопластичный
- ИГЭ-5. Супесь пластичная

- Инженерно-геологические условия приняты на основании технических отчетов по результатам инженерно-геологических изысканий шифр №22/05-31-ИГИ ООО "Сфера-2000", 2022 год.
- Свайное поле запроектировано из свай по серии 1.0111-10.1 выпуск длиной 13,5 м.
- Несущая способность свай и допустимая нагрузка приняты по результатам расчета, выполненного на основании данных статического зондирования 22/05-31-ИГИ.
- Максимальная нагрузка на сваю от полных нагрузок - 91,3 тс. Несущая способность по данным зондирования 116 тс. Допустимая нагрузка 116/1,25=92,8 тс
- В процессе забивки свай выполнить контрольные статические и динамические испытания. Сваи для испытаний статических: 66, 189, 270; динамических: 1, 44, 115, 162, 264
- Испытание проводить согласно ГОСТ 5686-2020 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями". Данные результатов испытаний передать в проектную организацию.
- Опорный слой грунта ИГЭ-2
- Работы по сооружению свайного поля выполнять в соответствии с проектом ППР, СП 70.13330.2012, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-03-2001.

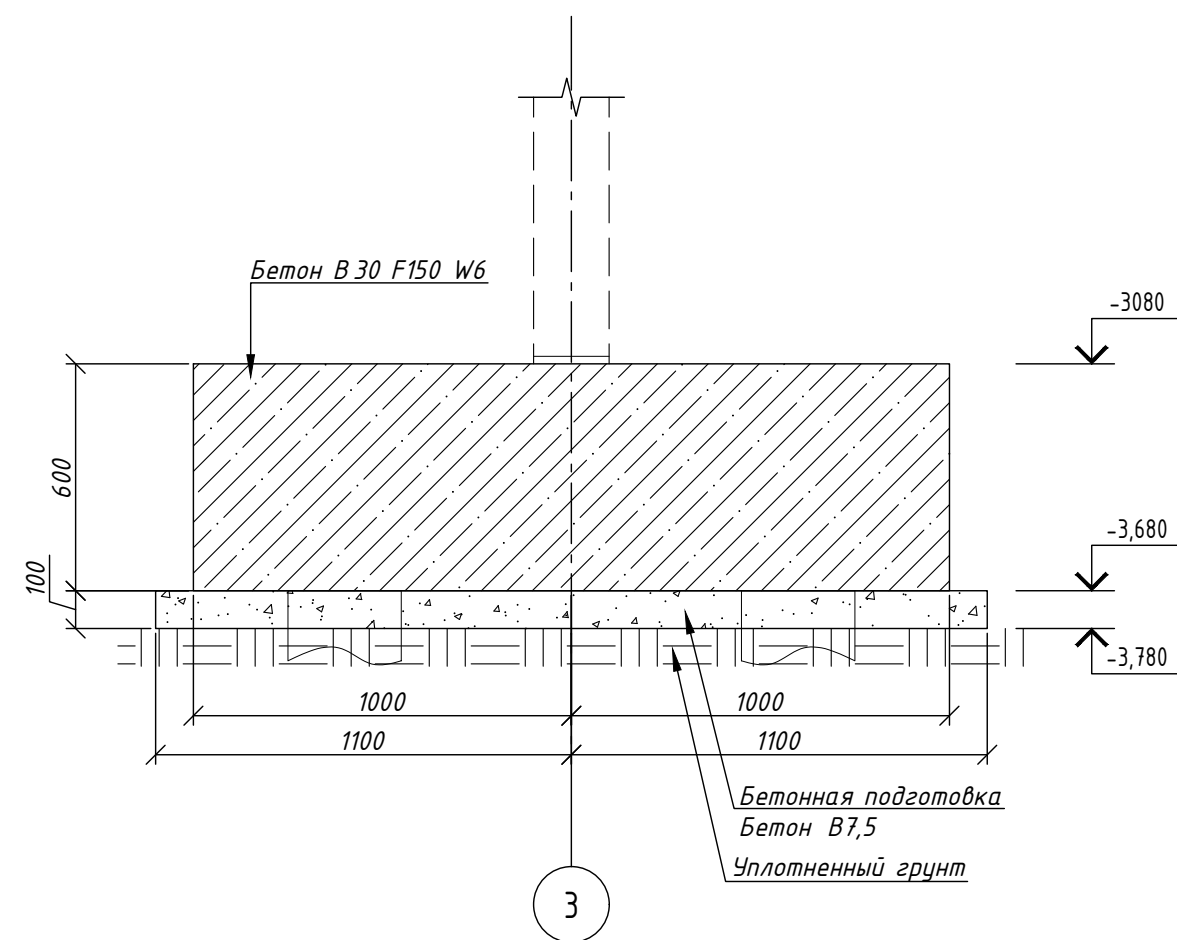
**33-01-22-КР.ГЧ**

Реконструкция жилых домов №№ 261, 269, 271, 279, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоквартирного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ПП в Октябрьском районе. II этап				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Дата
Разработчик	Мухометшина	Лист	№ док	Дата
Проверил	Нургалеев	Лист	№ док	Дата
Н.контр.	Гудкова	Лист	№ док	Дата
Жилой дом			Стация	Лист
Схема расположения свай			П	9
ООО "ПАРТНЕР"			г. Новосибирск, 2023	

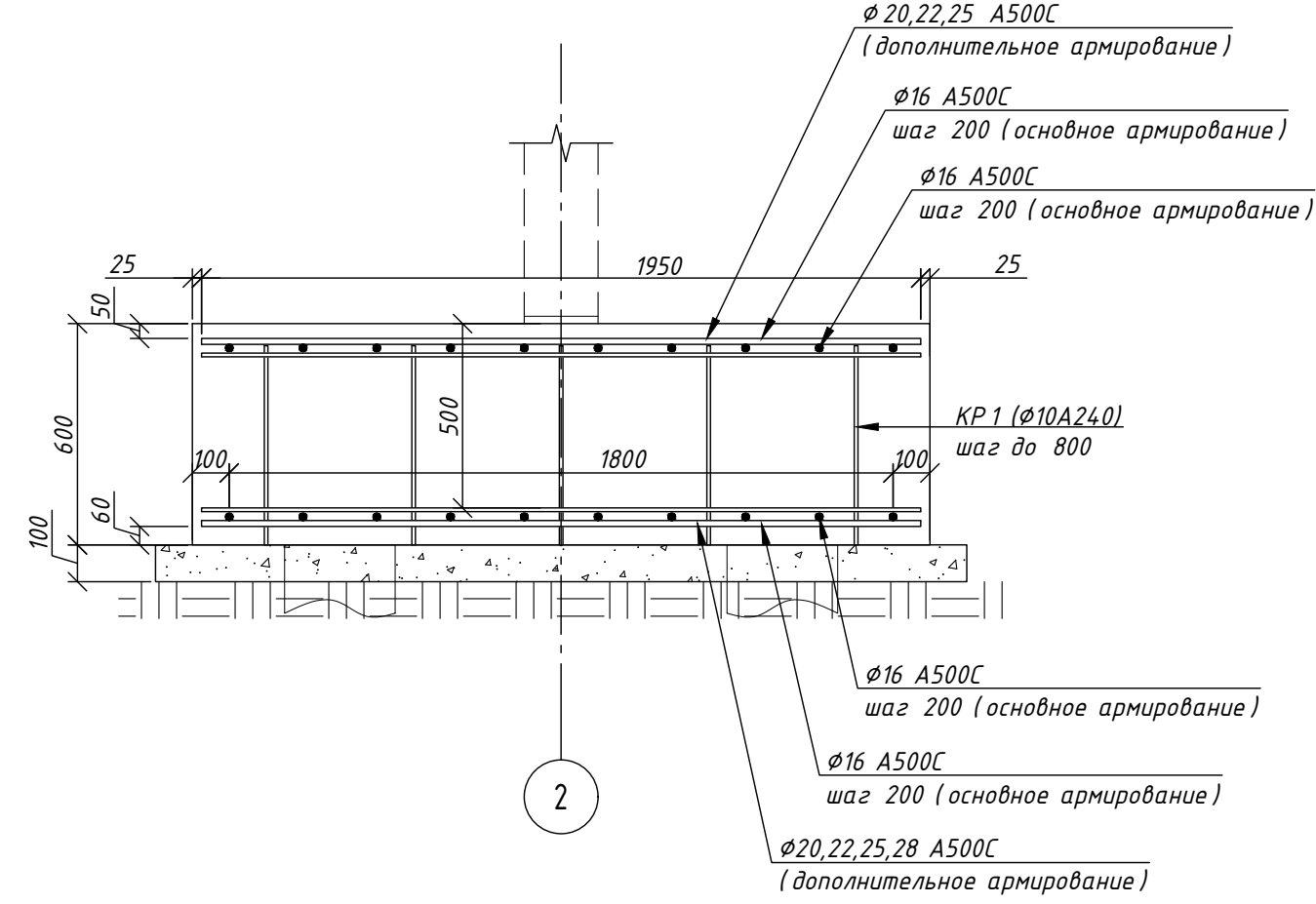
Ростверк Рм 1.  
Опалубочный чертеж



Разрез 1-1  
Опалубка



Разрез 1-1  
Армирование

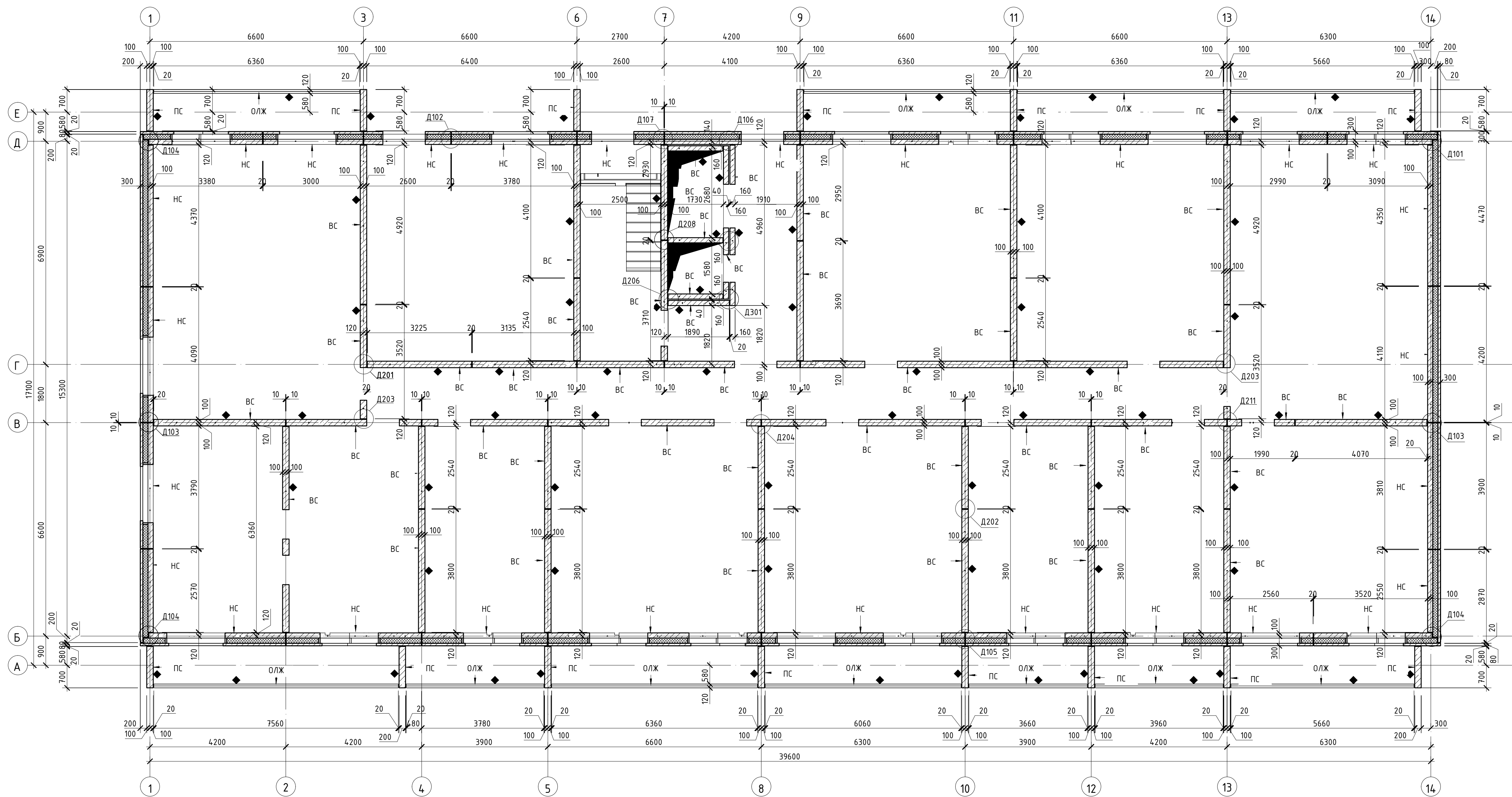


1. Данный лист смотреть совместно с листами
2. Ростверк запроектирован из бетона В30, F150, W6 и арматуры по ГОСТ 34028-2016.
3. Под ростверком выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100 мм.
4. Основное нижнее и верхнее армирование монолитного ростверка выполнять отдельными стержнями  $\phi 16$  А500С с шагом 200 мм в продольном и поперечном направлении. Дополнительное нижнее и верхнее армирование ростверка выполнять отдельными стержнями  $\phi 20,22,25$  А500С мм в продольном и поперечном направлении, на участках требующих по расчету.
5. Отдельные стержни объединить в сетки с помощью вязальной проволоки через узел в шахматном порядке, а в двух крайних рядах пересечения стержней выполнить на дуговой сварке.
6. Стык отдельных стержней по длине выполнять в нахлест, длина нахлеста должна составлять не менее 730 мм для  $\phi 16$ , при этом стыки должны располагаться вразбежку, шаг разбежки не менее 1095 мм. В одном сечении стыковать не более 50% от общей площади сечения арматурных стержней.
7. Стыкуемые стержни по возможности должны соприкасаться между собой, допускается расстояние в свету не более 4д.
- 7.1. Нижнее армирование – защитный слой арматуры 60 мм:
  - нижний ряд вдоль цифровых осей
  - верхний ряд вдоль буквенных осей
- 7.2. Верхнее армирование – защитный слой арматуры 50 мм:
  - нижний ряд вдоль цифровых осей
  - верхний ряд вдоль буквенных осей
8. Расстояние от торца арматурных стержней до грани опалубки – 25 мм.
9. Сварку выполнять по ГОСТ 14098-2014 электродами типа Э50 по ГОСТ 9467-75.
10. Арматурные изделия (каркасы) изготавливать при помощи ручной дуговой сварки. Сварку производить во всех точках пересечения стержней, тип сварного соединения К3-Рп по ГОСТ 14098-2014.
11. Изготовление и приемка арматурных изделий (каркасов), закладных и соединительных изделий должна производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
  - ГОСТ 10922-2012 "Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций". Общие технические условия;
  - ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы конструкции и размеры".
12. Бетонные поверхности конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой в 2 слоя.
14. Проект разработан для производства работ в летних условиях.
15. Работы по сооружению ростверка монолитного выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1". СНиП 12-04-2012 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2" и ППР.

				<b>33-01-22-КР.ГЧ</b>		
				Реконструкция жилых домов №№ 201, 209, 210, 219, 221, 223 по ул. Добрая воля путем строительства многоквартирного многоквартирного дома с пристройками помещений объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добрая воля №1 по ПП в Октябрьском районе г. Новосибирск		
Изм.	Калич	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.	Мухометшина					
Проверил	Нургалеев					
				Жилой дом		Страницы
				Ростверк Рм1.		Лист
				ООО "ПАРТНЕР"		Листов
				г. Новосибирск, 2023		
И.контр.	Гудкова					



Схема расположения стеновых панелей 1-ого этаж



нет маркервки всех узлов

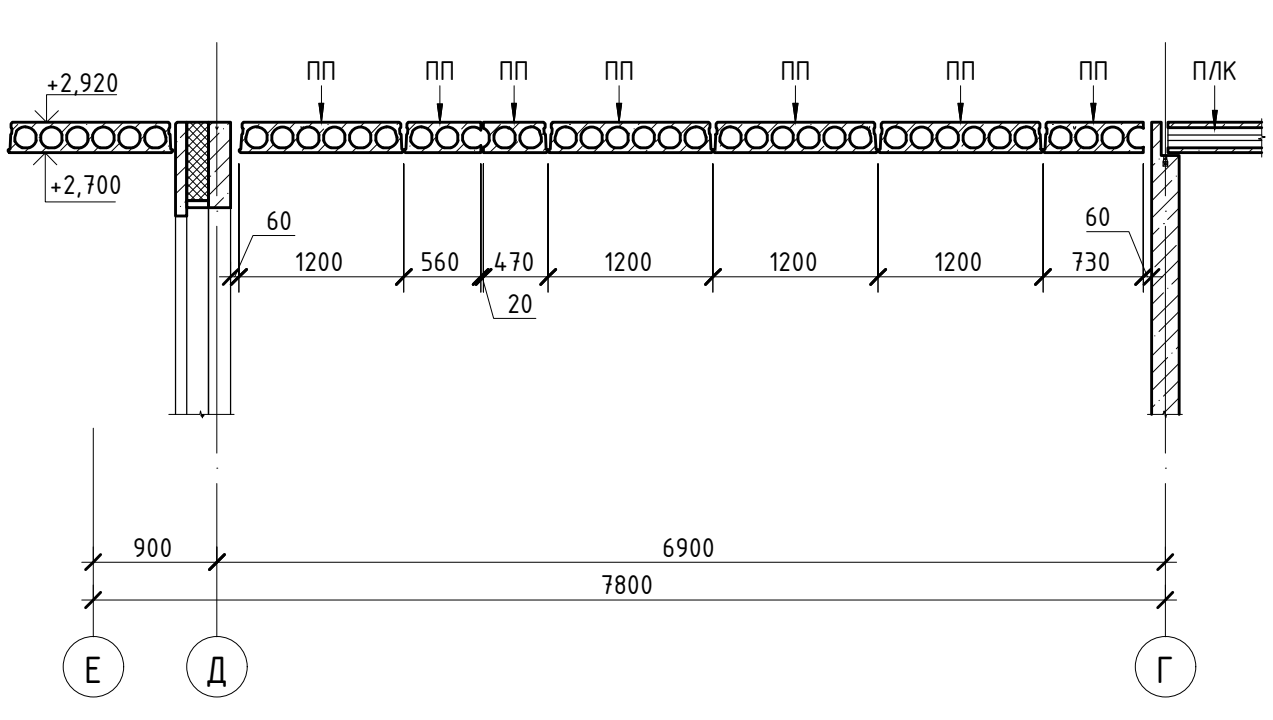
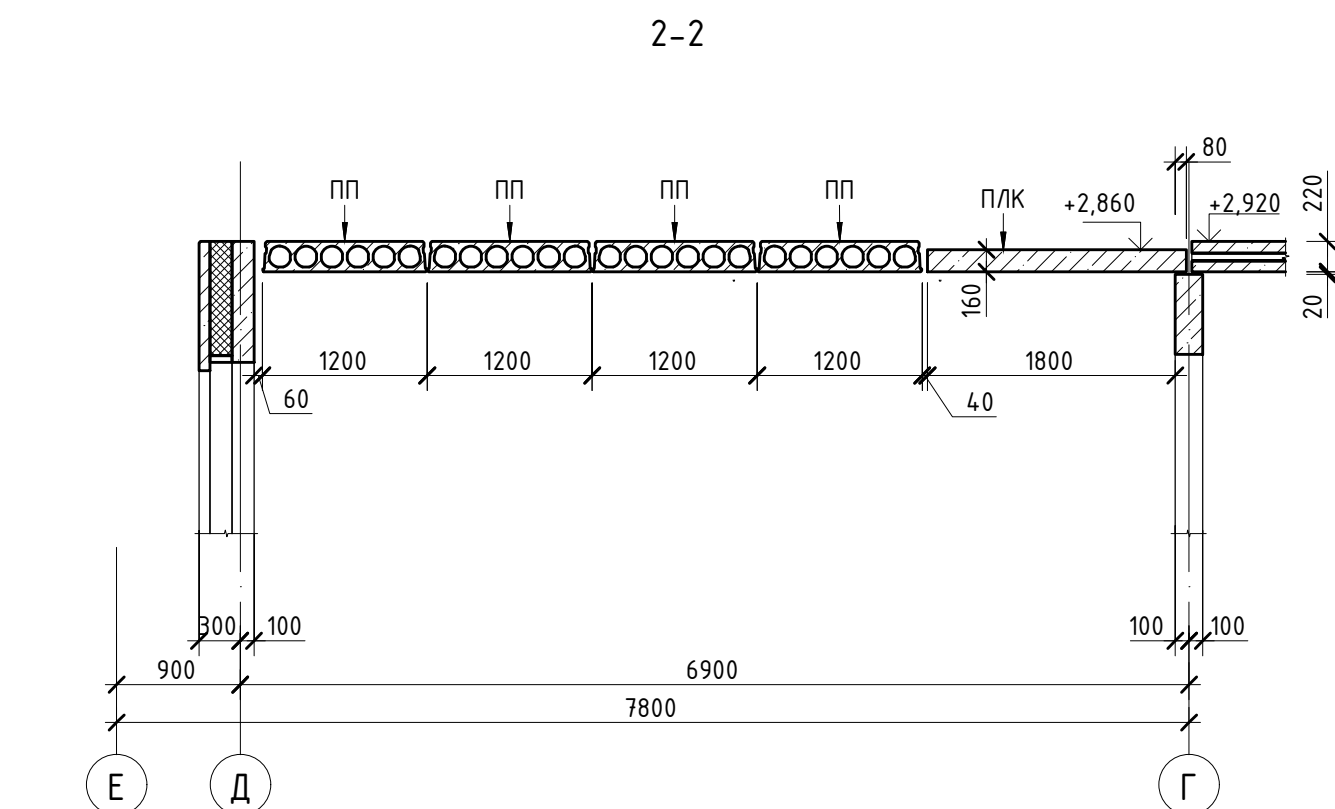
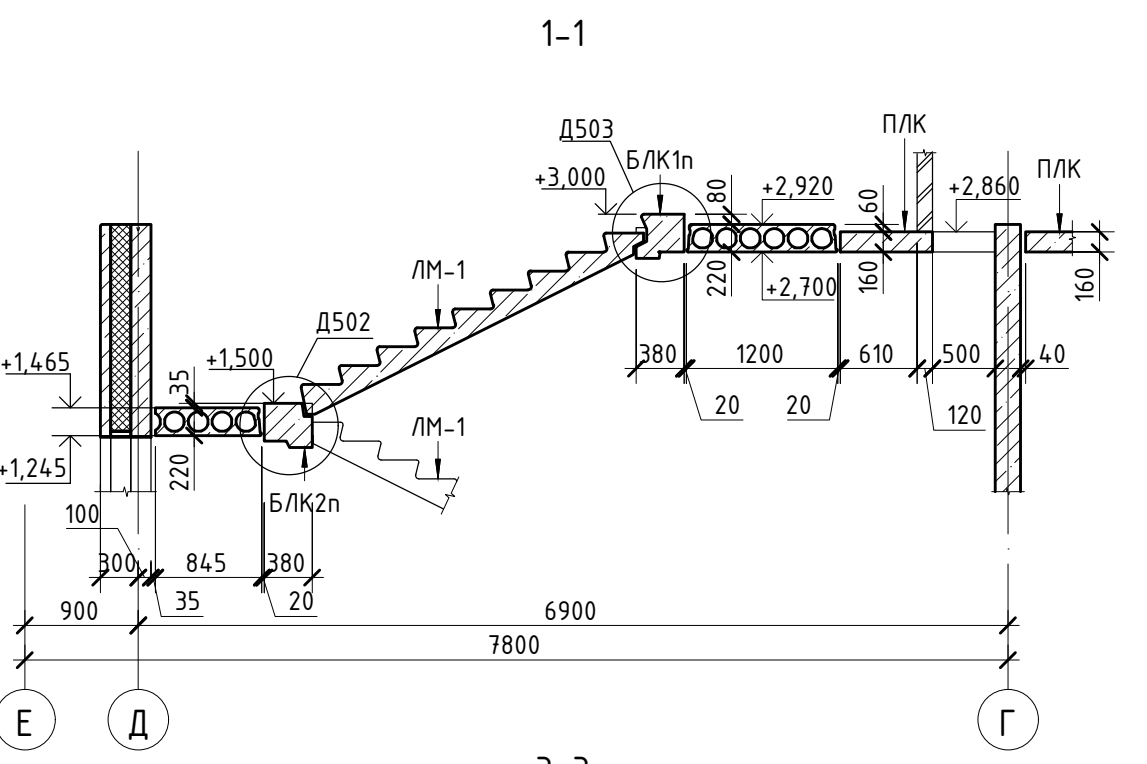
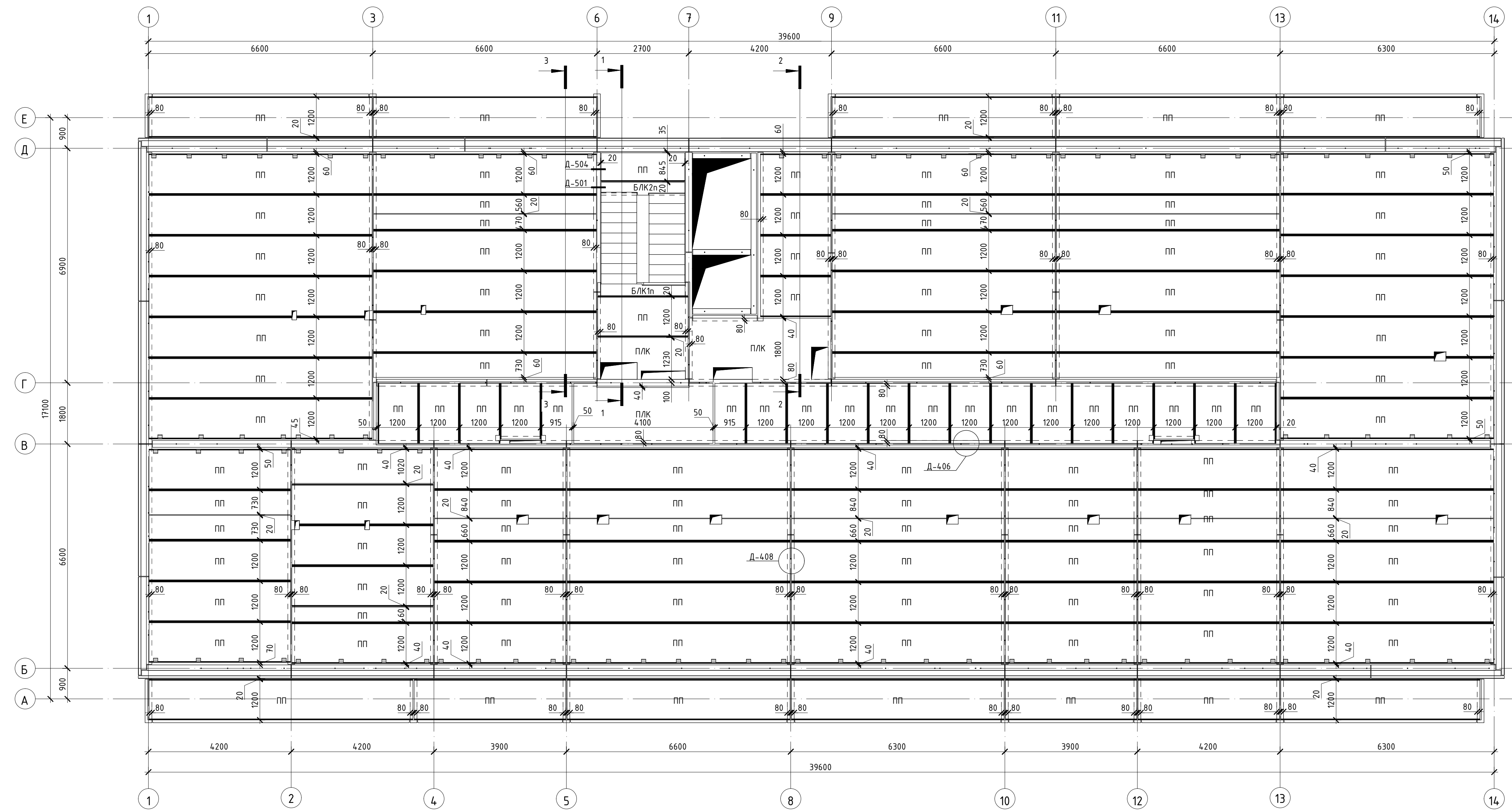
- Условные обозначения**
- НС** - трехслойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10...16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-80ННГ ГОСТ9573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500 с шагом до 150мм)
  - ВС** - однослойные внутренние стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм (160мм, бетон В25 F75 W4, армирование сетками из 10...16 А500С с шагом до 400мм)
  - ПС** - однослойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм, бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10...16 А500С с шагом до 400мм
  - ◆ - Знак ориентации

1. Монтаж элементов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
2. Маркеринка стеновых панелей для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации после проработки альбомов КЖИ с учетом всех заданий от смежных сетей
3. Швы между стеновыми панелями заполняются нежестким бетоном класса В25, F75, W4
4. Все сборные железобетонные изделия выполняются по техническим условиям завода ООО ЭКПД "Арматон"
5. Все карманы стеновых панелей заполнять нежестким бетоном класса В25, F75, W4
6. Наружные стеновые панели НС - толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10...16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-80ННГ ГОСТ9573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500 с шагом до 150мм)
7. Внутренние стеновые панели ВС - Внутренняя стеновая панель толщиной 200мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4
8. Внутренняя стеновая панель лифтовой толщиной 160мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4
9. Изготовитель панелей ООО ЭКПД "Арматон" г. Новосибирск. Панели застрахованы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 10224-2012, ГОСТ 13015-2012 и ГОСТ 31310-2015.

				33-01-22 - КР.ГЧ		
				Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Пастер					Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства
Проверил	Сенкина					Свая
Гл.контр.	Нуралов					Лист
Н.контр.	Гудкова					Листов
				Схема расположения стеновых панелей 1-ого этажа		000 "Партнёр"

Имя, № подл., Лист, у дата, Взам, шиф, №

Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 1 этажом



нет всех узлов, нет монолитных участков

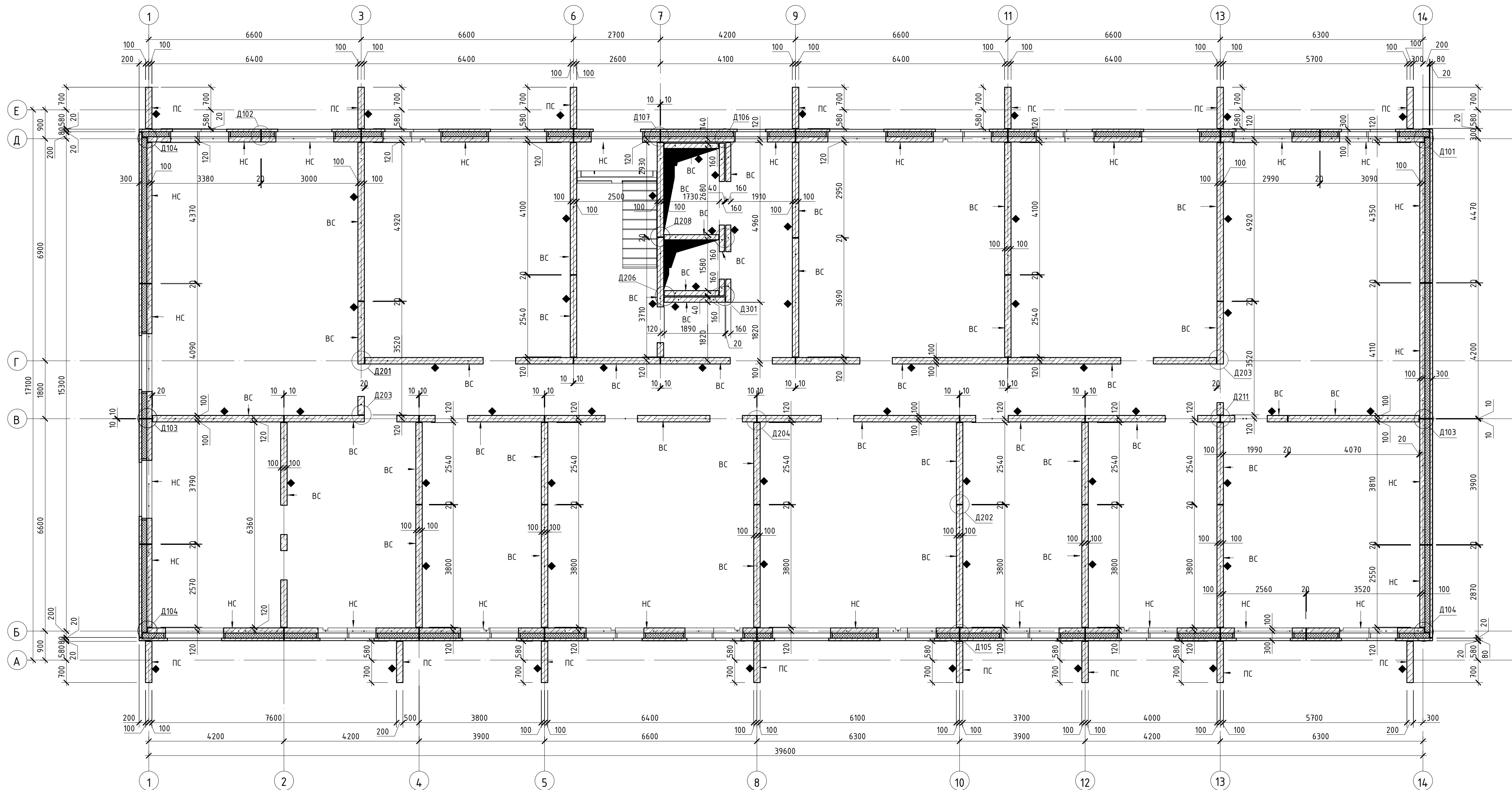
- Условные обозначения:**
- [П/К] - сборные многослойные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 220мм, бетон В40 F75 или В30 F75, армирование канатами К7 по ГОСТ 13840-68 или проволокой Вр1400 по ГОСТ 7348-81 шириной до 1200мм
  - [Пл] - сборные сплошные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 160мм, 220мм, бетон В30 F75, армирование стержнями 10, 16 А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом по расчету.

- Примечание:**
- Высота пустотных плит перекрытия 220мм, высота лестничных площадок 200мм, высота балконных плит 220мм.
  - Расположение плит должно строго соответствовать проекту. Между рядами плит укладываются анкера. Каждый блок перекрытия по контуру армируется плоскими каркасами, в каждом углу блока укладывается арматурный стержень.
  - Заливка перекрытия производится только после контроля правильности установки плит и раскладки арматуры в соединениях.
  - Средняя толщина 100мм сверляется в пустотах не затрагивая ребер.
  - Расчетная нагрузка на покрытие без учета собственного веса плит перекрытия  $q=6\text{кН/м}^2$ ,  $q=12,5\text{кН/м}^2$ . Плиты перекрытия типа ПБ - 88(К7) согласно альбома ПБ220.24-2(1).
  - Заливку пустот на прогонном участке в плитах перекрытия выполнять в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установленных заранее опалубочной формы (защелки). Глубина заделки пустот принимается не менее 24мм в соответствии с СП 335.1325800.2017.
  - Маркировка плит перекрытия для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации.
  - Плиты изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-2016.

					33-01-22 - КР.ГЧ				
					Многоквартирный 17-ми этажный дом по ул. Добрылюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Пустер						П	12	
Проверил	Сенкина								
Гл.констр.	Нургалеев					Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 1 этажом			ООО "Партнёр"
Н.контр.	Гудкова								



Схема расположения стеновых панелей 2...4-ого этажа



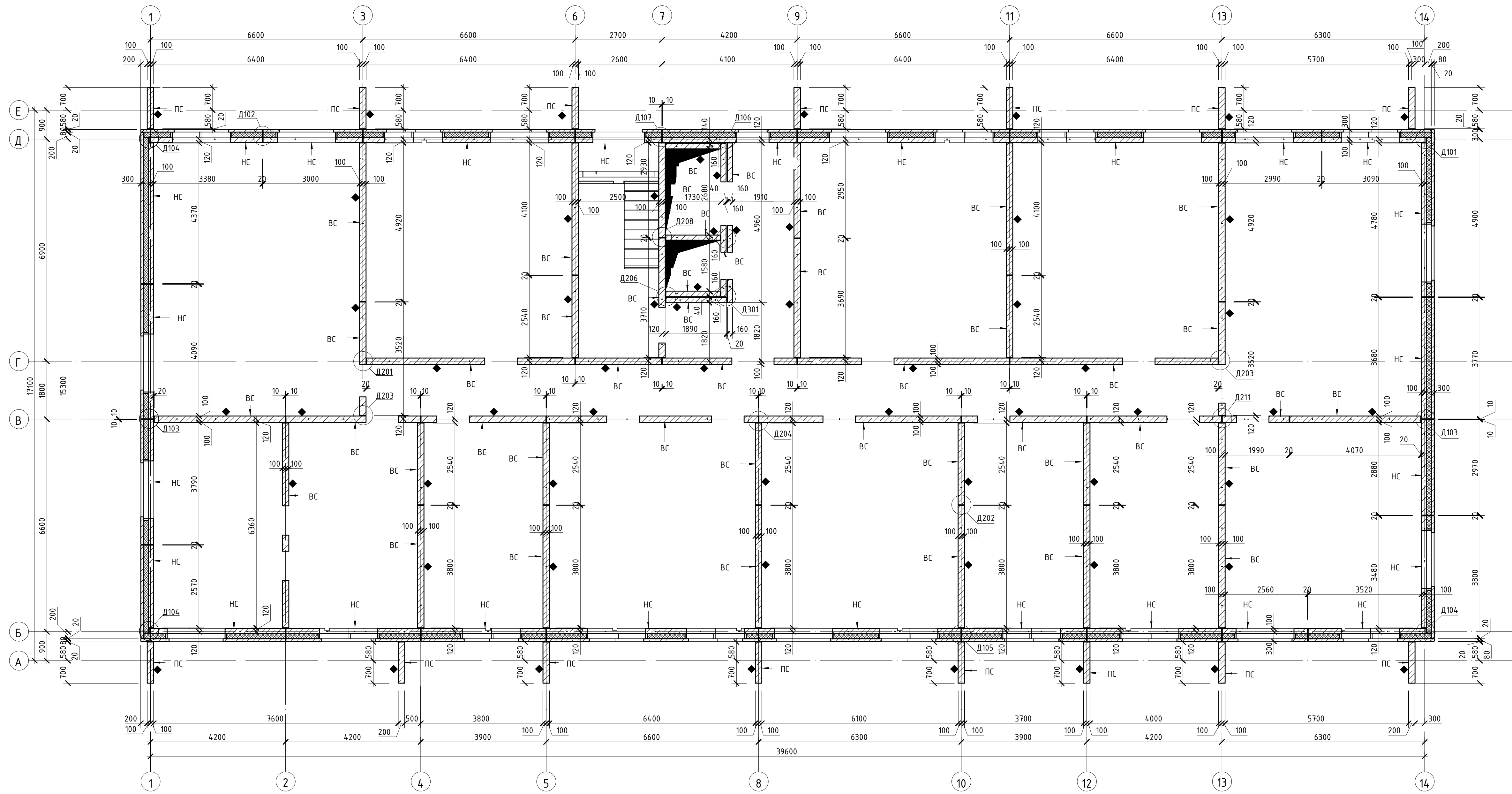
- Условные обозначения:**
- НС** - трехслойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-В01НГ) ГОСТ 19573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500С с шагом до 150мм)
  - ВС** - однослойные внутренние стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм (160мм - бетон В25 F75 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм)
  - ПС** - однослойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм, бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм.
  - - Знак ориентации

1. Монтаж элементов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
2. Маркировка стеновых панелей для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации после разработки альбомов КМ и с учетом всех заданий от смежных специй.
3. Швы между стеновыми панелями заполняются мелкозернистым бетоном класса В25, F75, W4.
4. Все сварные железобетонные изделия выполняются по техническим условиям завода ООО ЭКПД "Арматон".
5. Все карманы стеновых панелей заполнять мелкозернистым бетоном класса В25, F75, W4.
6. Наружные стеновые панели НС - толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-В01НГ) ГОСТ 19573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500С с шагом до 150мм).
7. Внутренние стеновые панели ВС.
8. Внутренняя стеновая панель толщиной 200мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
9. Внутренняя стеновая панель лифтов толщиной 160мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
10. Изготовитель панелей ООО ЭКПД "Арматон" г. Новосибирск. Панели заармированы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 19573-2012, ГОСТ 19573-2012 и ГОСТ 23110-2015.

				33-01-22 - КР.ГЧ		
				Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добрылюба (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Пистер					Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства
Проверил	Сенкина					Садия
Гл.контр.	Нуралев					Лист
Н.контр.	Гудкова					13
				Схема расположения стеновых панелей 2...4-ого этажа		000 "Партнёр"

Имя, № подл., Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия

Схема расположения стеновых панелей 5...17-ого этажа



- Условные обозначения**
- трехслойные наружные стеновые панели 000 ЭКПД "Арматон" толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F500 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-80НГ) ГОСТ 9573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр145 В500 с шагом до 150мм)
  - однослойные внутренние стеновые панели 000 ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм (160мм) бетон В25 F75 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм.
  - однослойные наружные стеновые панели 000 ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм, бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм.
  - Знак ориентации

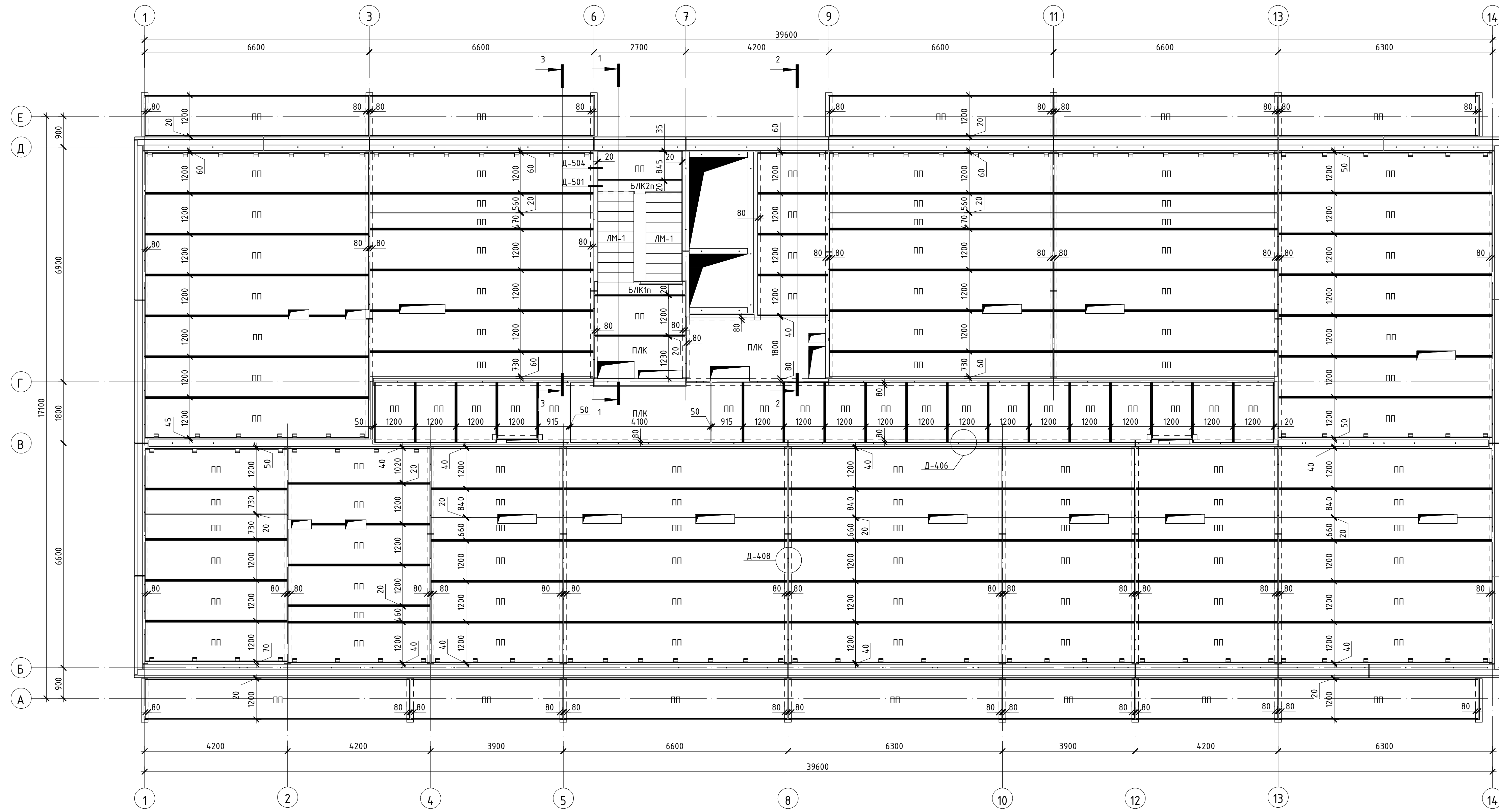
1. Монтаж элементов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
2. Маркировка стеновых панелей для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации после подготовки альбомов КЖИ с учетом всех заданий от смежных сетей.
3. Швы между стеновыми панелями заполняются нежестким бетоном класса В25, F75, W4.
4. Все сварные железобетонные узлы выполняются по техническим условиям завода ООО ЭКПД "Арматон".
5. Все карманы стеновых панелей заполнить нежестким бетоном класса В25, F75, W4.
6. Наружные стеновые панели НС - толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F500 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм, 160мм - утеплитель ПП-80НГ) ГОСТ 9573-2012, 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр145 В500 с шагом до 150мм)
7. Внутренние стеновые панели ВС:
  - Внутренняя стеновая панель толщиной 200мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
  - Внутренняя стеновая панель лифта толщиной 160мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
8. Изготовитель панелей ООО ЭКПД "Арматон" г. Новосибирск. Панели заармированы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 1024-2012, ГОСТ 13015-2012 и ГОСТ 31340-2015.

					33-01-22 - КР.ГЧ				
					Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Получил	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства	Страница	Лист	Листов
Разработал	Пустер						П	14	
Проверил	Сенкина								
Гл.контр.	Нуралев					Схема расположения стеновых панелей 5...17-ого этажа			ООО "Партнёр"
Н.контр.	Гудкова								

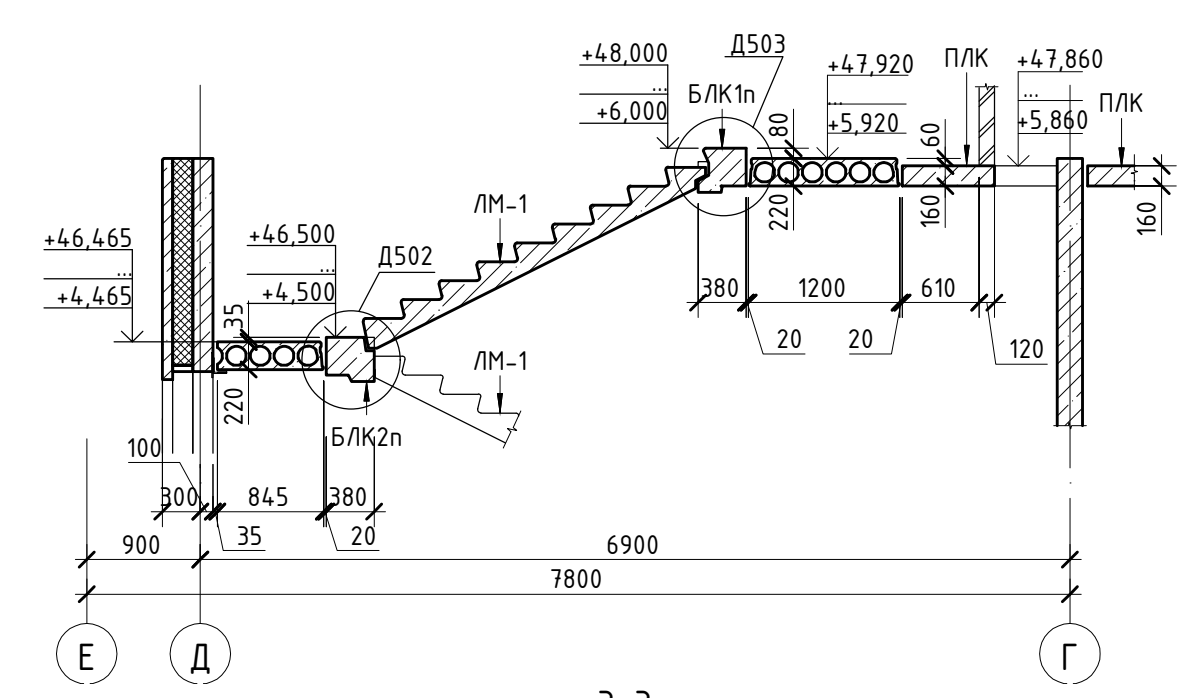
Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №



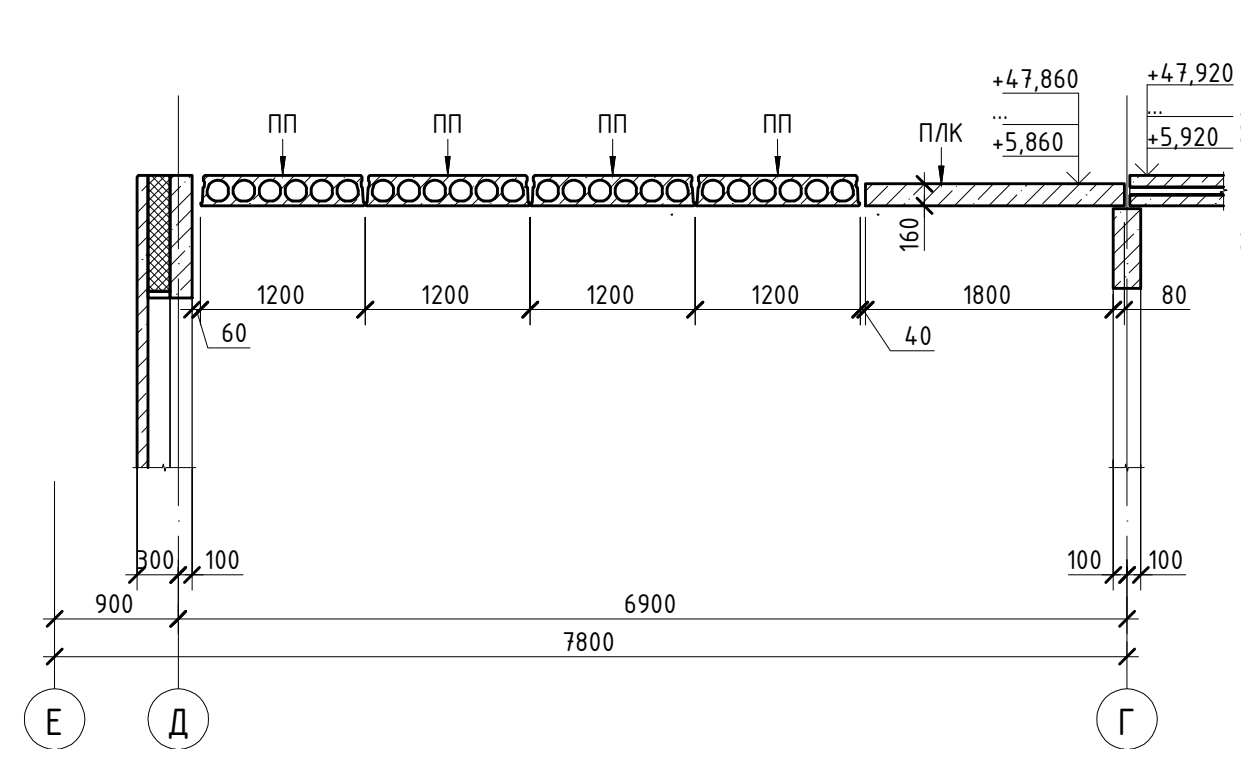
Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 2...16 этажом



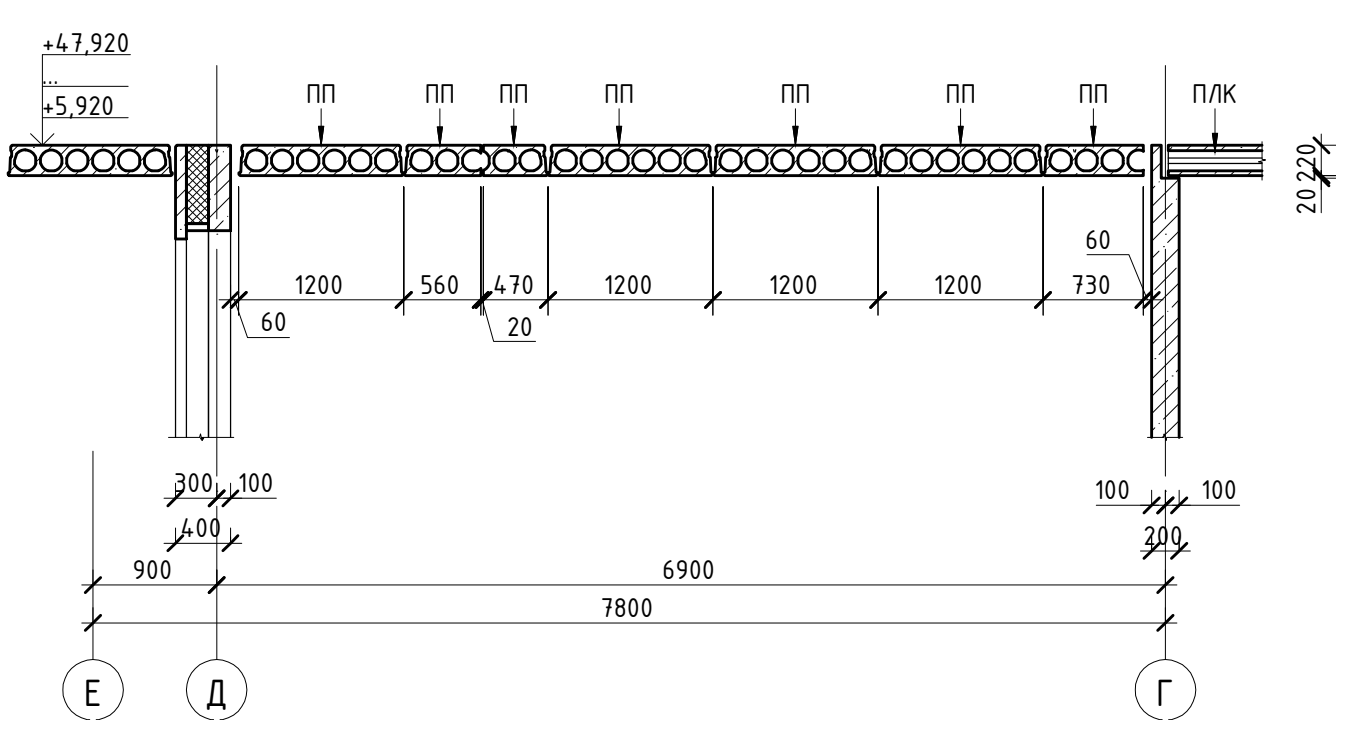
1-1



2-2



3-3



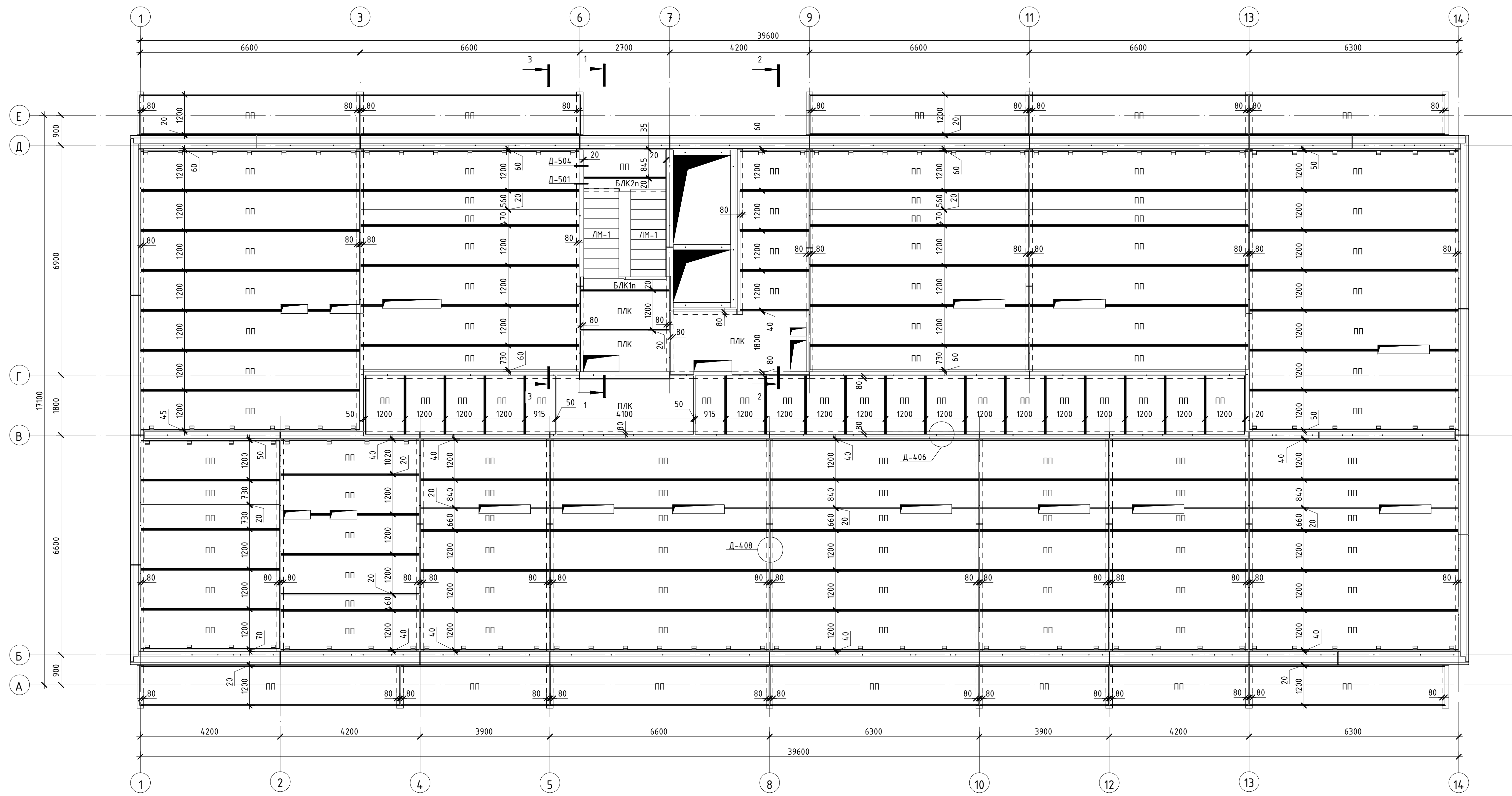
**Условные обозначения:**  
 ПП - сборные многослойные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматы" толщиной 220мм, бетон В40 F75 или В30 F75, армирование канатами К7 по ГОСТ 13814-88 или проволокой ВР400 по ГОСТ 2343-81 шириной до 1200мм  
 ПЛК - сборные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматы" толщиной 160мм, 220мм бетон В30 F75, армирование стержнями В1.6А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом по расчету

**Примечания:**  
 1. Высота пустотных плит перекрытия 220мм, высота лестничных площадок 200мм, высота балконных плит 220мм.  
 2. Расположение плит должно строго соответствовать проекту. Между радами плит укладываются анкеры. Каждый блок перекрытия по контуру армируется плоскими каркасами, в каждом углу блока укладывается арматурный стержень.  
 3. Заливка перекрытия производится только после контроля правильности установки плит и раскладки арматуры в соответствии.  
 4. Отверстия диаметром 100мм сверлятся в пустотах не затрагивая ребер.  
 5. Расчетная нагрузка на покрытие без учета собственного веса плит перекрытия  $q=8kN/m^2$ ,  $q=12,5 kN/m^2$  (Плиты перекрытия типа ПБ - 80(117) согласно габаритам ПБ22024-211).  
 6. Завалки пустот на карнизном участке в плитах перекрытия выглаживать, в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установленных заранее отсечек бетона (заглушек). Глубина завалки пустот принимается не менее 240мм в соответствии с СП 335.132.58(0).2017.  
 7. Маркировка плит перекрытия для монтажа свек выполняется на стадии рабочей документации.  
 8. Плиты устанавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-2016.

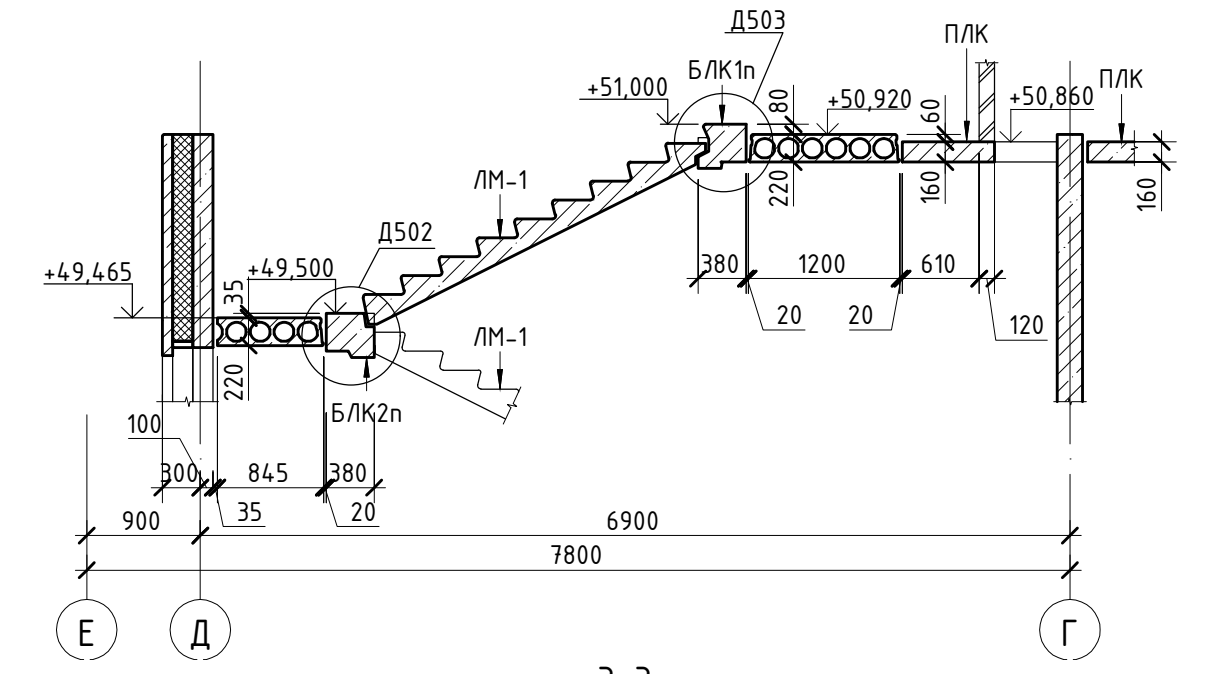
Составлено  
 Взято из: №  
 План: у дата  
 №: № подл.

33-01-22 - КР.ГЧ					
Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добрылюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Листер				
Проверил	Сенкина				
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства				Стация	Лист
				П	15
Гл.констр. Нургалеев Н.контр. Гудкова				Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 2..16 этажом	
				ООО "Партнёр"	
Копировал Формат А1А					

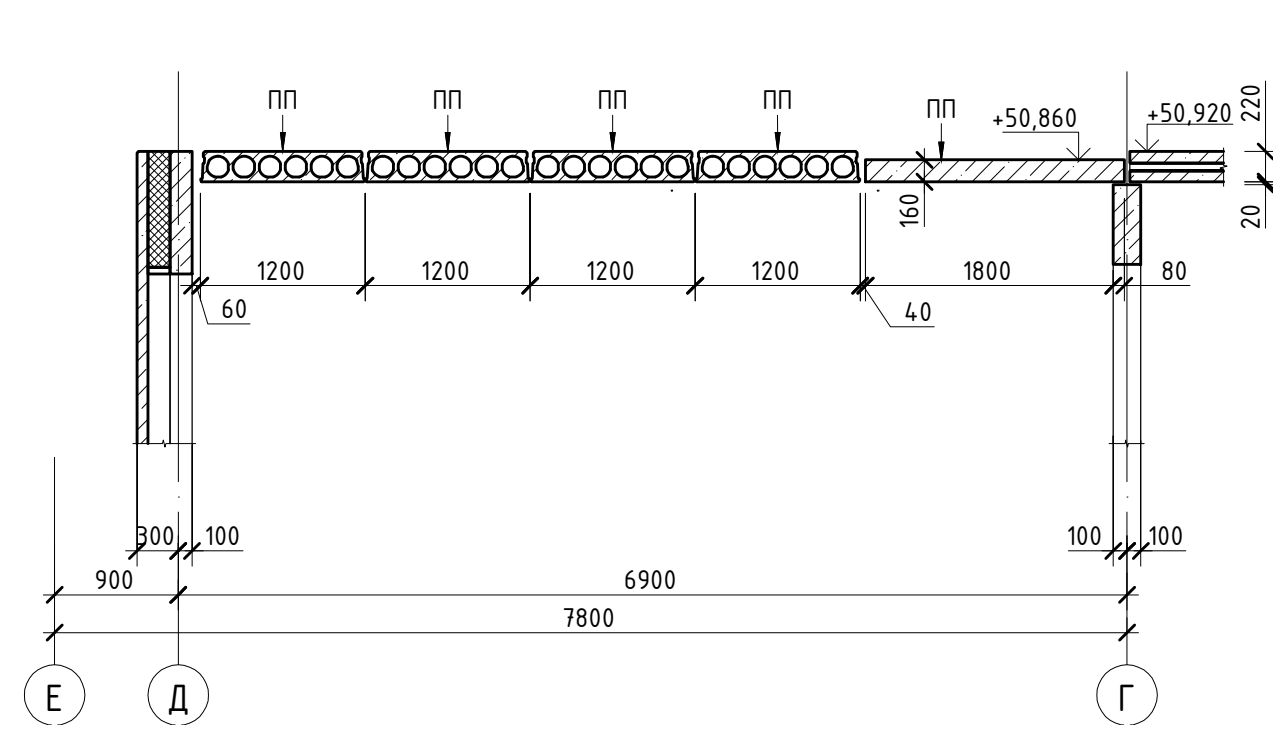
Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 17 этажом



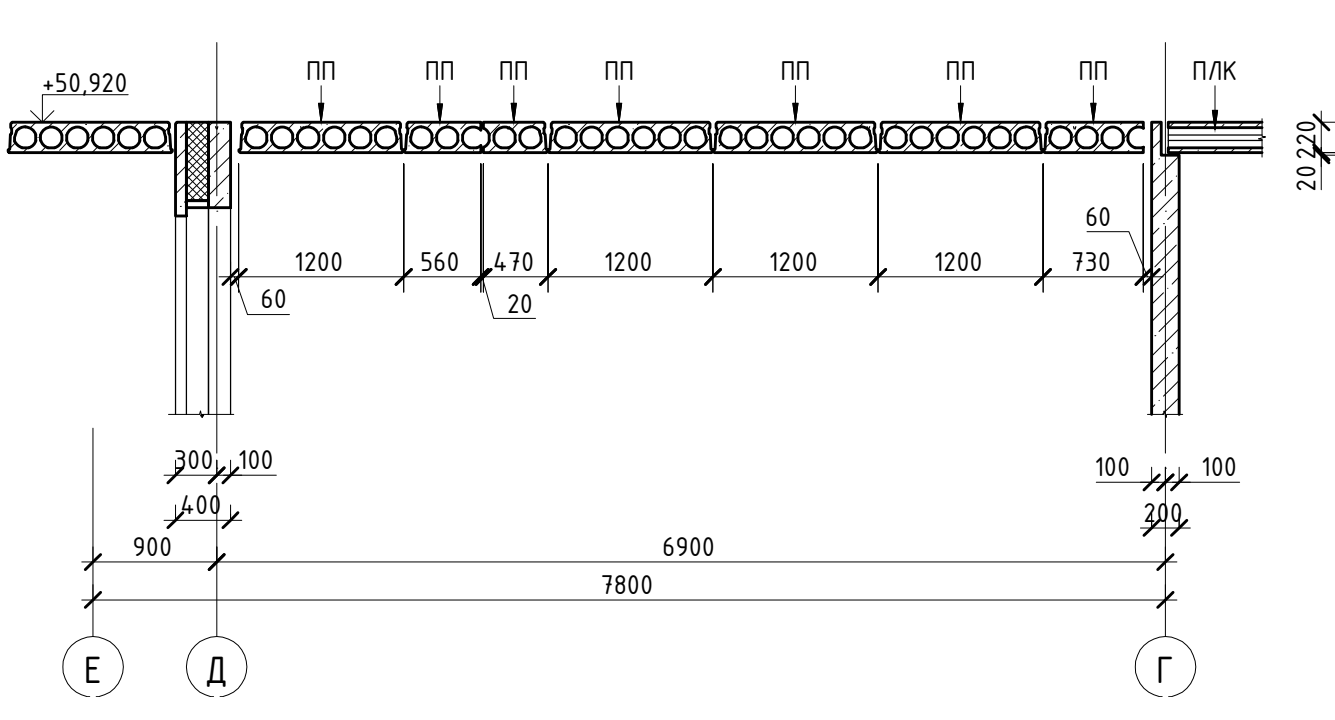
1-1



2-2



3-3



**Условные обозначения**

**ПП** - сборные монолитные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 220мм, бетон В40 F75 или В30 F75, армирование канатами К7 по ГОСТ 19940-08 или стержнями А500С по ГОСТ 34278-21 толщиной до 2200мм.

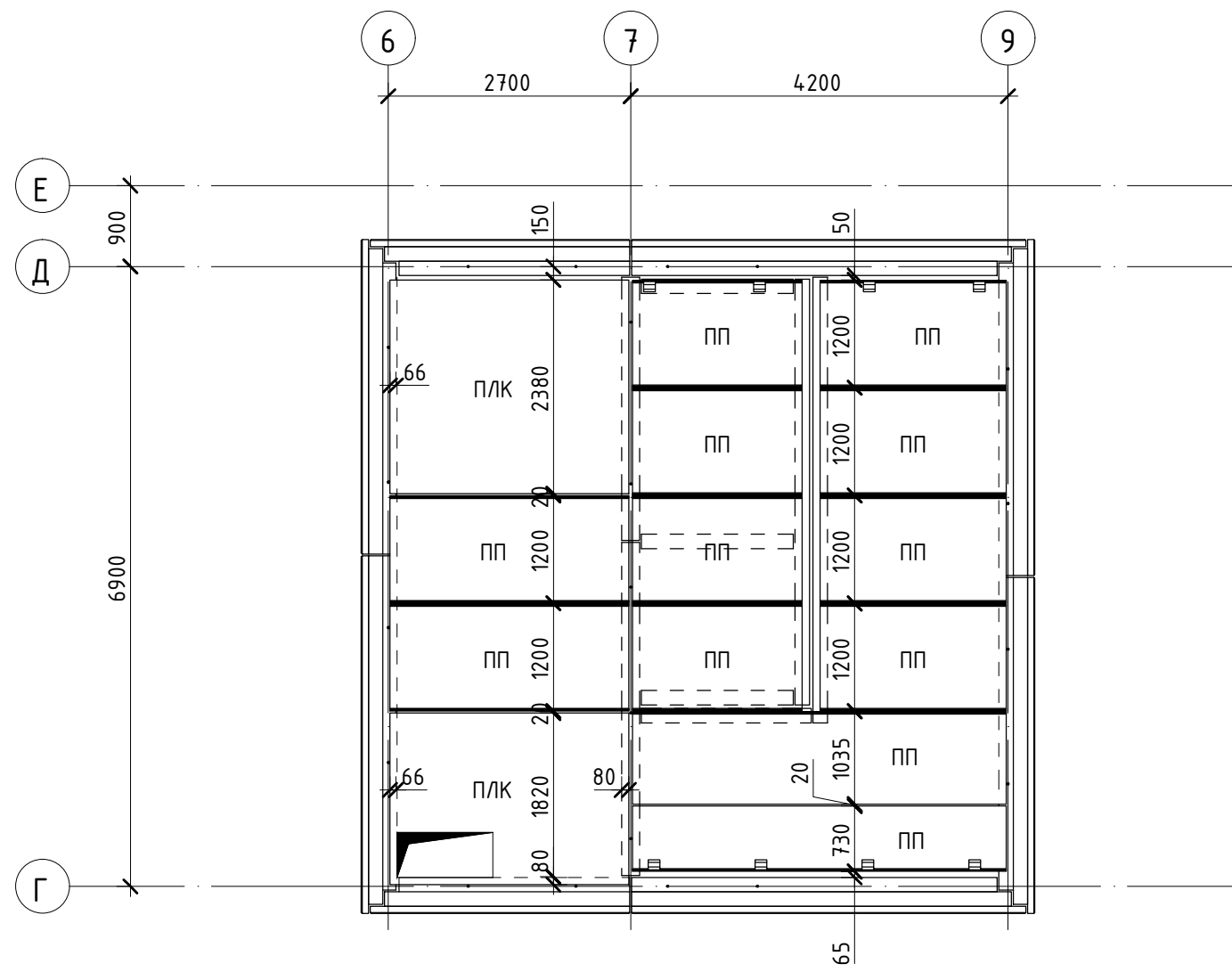
**П/К** - сборные стальные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 160мм, 220мм бетон В30 F75, армирование стержнями 10, 16 А500С по ГОСТ 34278-2016 с шагом по расчету.

- Примечание:**
- Высота пустотных плит перекрытия 220мм, высота лестничных площадок 200мм, высота балконных плит 220мм.
  - Расположение плит должно строго соответствовать проекту. Между рядами плит укладывается анкера. Каждый блок перекрытия по контуру армируется плоскими каркасами, в каждом углу блока укладывается арматурный стержень.
  - Заливка перекрытия производится только после контроля правильности установки плит и раскладки арматуры в следствии.
  - Отверстия диаметром 100мм сверлятся в пустотах не затрагивая ребер.
  - Расчетная нагрузка на покрытие без учета собственного веса плит перекрытия  $q=4кН/м^2$ ,  $q=12,5 кН/м^2$ . Плиты перекрытия типа ПБ - 4В(ПК7) согласно альбома ПБ220/24-210.
  - Закрепу пустот на пролетном участке в плитах перекрытия выглаживать, в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установленных заранее опскалелей бетона (заклушек). Глубина заделки пустот принимается не менее 240мм в соответствии с СП 335.1325800.2017.
  - Модификация плит перекрытия для монтажа схем выполняется на стадии рабочей документации.
  - Плиты изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-2016.

					33-01-22 - КР.ГЧ			
					Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Листер					Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№1 по генплану) - II этап строительства	П	16
Проверил	Сенкина							
Гл.констр.	Нургалеев					Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над 17 этажом		000 "Партнёр"
Н.контр.	Гудкова							

Составлено  
Взвешено  
Полн. у. дата  
Мет. № подл.

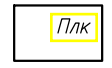
Схема расположения плит перекрытия над выходом на кровлю



Условные обозначения:



- сборные многопустотные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЗКПД "Арматон" толщиной 220мм, бетон В40 F75 или В30 F75, армирование канатами К7 по ГОСТ 13840-68 или проволокой В100 по ГОСТ 7348-81 шириной до 1200мм



- сборные сплошные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЗКПД "Арматон" толщиной 160мм, 220мм бетон В30 F75, армирование стержнями 10...16A500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом по расчету.

**Примечание:**  
 1. Высота пустотных плит перекрытия 220мм, высота лестничных площадок 200мм, высота балконных плит 220мм.  
 2. Расположение плит должно строго соответствовать проекту. Между рядами плит укладываются анкера. Каждый блок перекрытий по контуру армируется плоскими каркасами, в каждом углу блока укладывается арматурный стержень.  
 3. Заливка перекрытия производится только после контроля правильности установки плит и раскладки арматуры в соединениях.  
 4. Отверстия диаметром 100мм сверлятся в пустотах не затрагивая ребер.  
 5. Расчетная нагрузка на покрытие без учета собственного веса плит перекрытия  $q=8\text{кН/м}^2$ ,  $q=12,5\text{кН/м}^2$ . Плиты перекрытия типа ПБ...-8ВрII(K7) согласно альбома ПБ220.24-2(1).  
 6. Заделку пустот на пропорном участке в плитах перекрытия выполнять, в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установленных заранее отсекателей бетона (заглушек). Глубина заделки пустот принимается не менее 240мм в соответствии с СП 335.1325800.2017.  
 7. Маркировка плит перекрытия для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации  
 8. Плиты изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-2016.

						<b>33-01-22 - КР.ГЧ</b>			
						Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семкина						П	17	
Проверил	Пустер					Схема расположения плит перекрытия выхода на кровлю	ООО "Партнер"		
Гл.констр.	Нургалиев								
Н. контр.	Гудкова								

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Схема расположения стеновых панелей выхода на кровлю и парапетных стен кровли

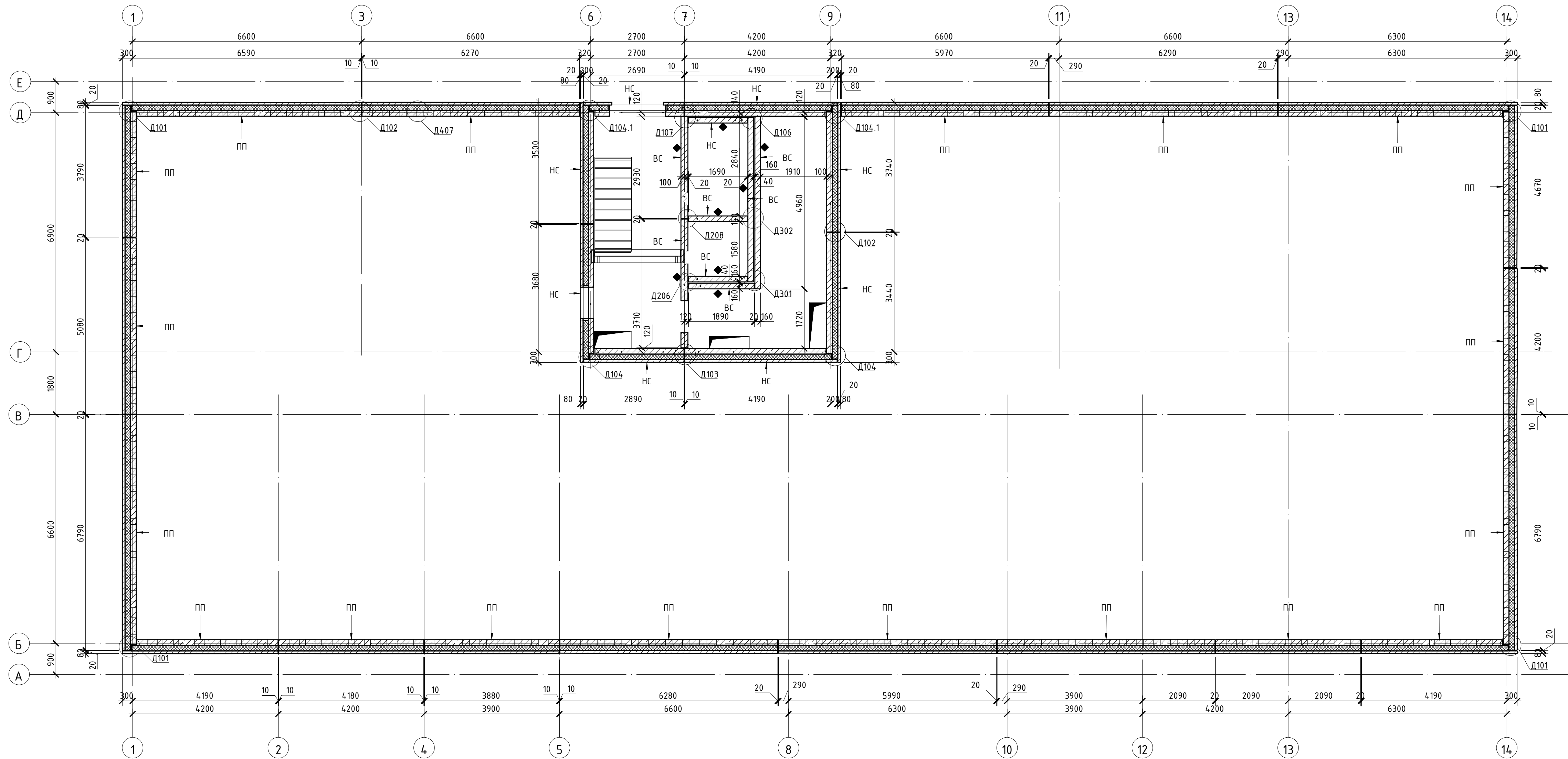
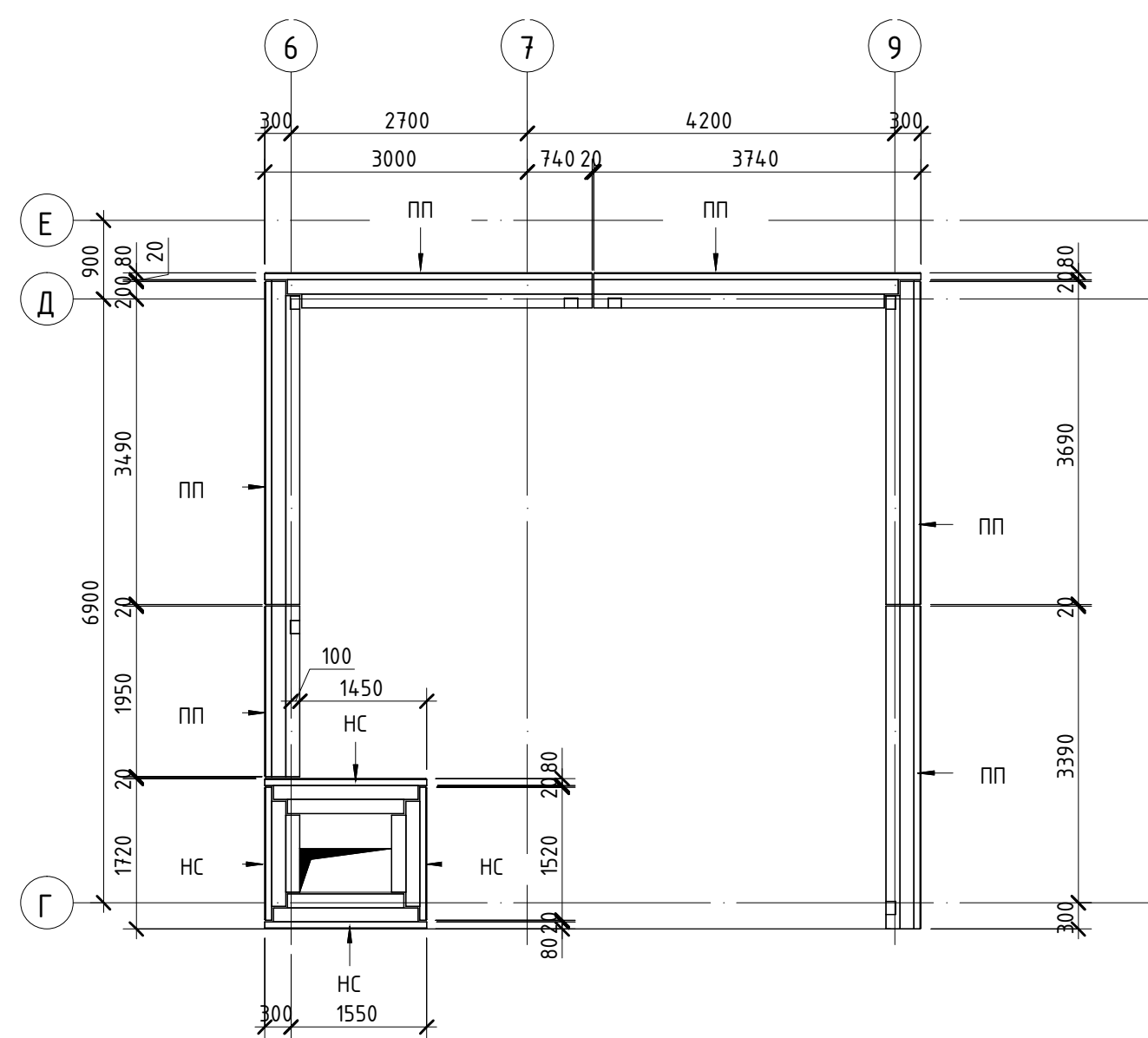


Схема расположения парапетных стен выхода на кровлю



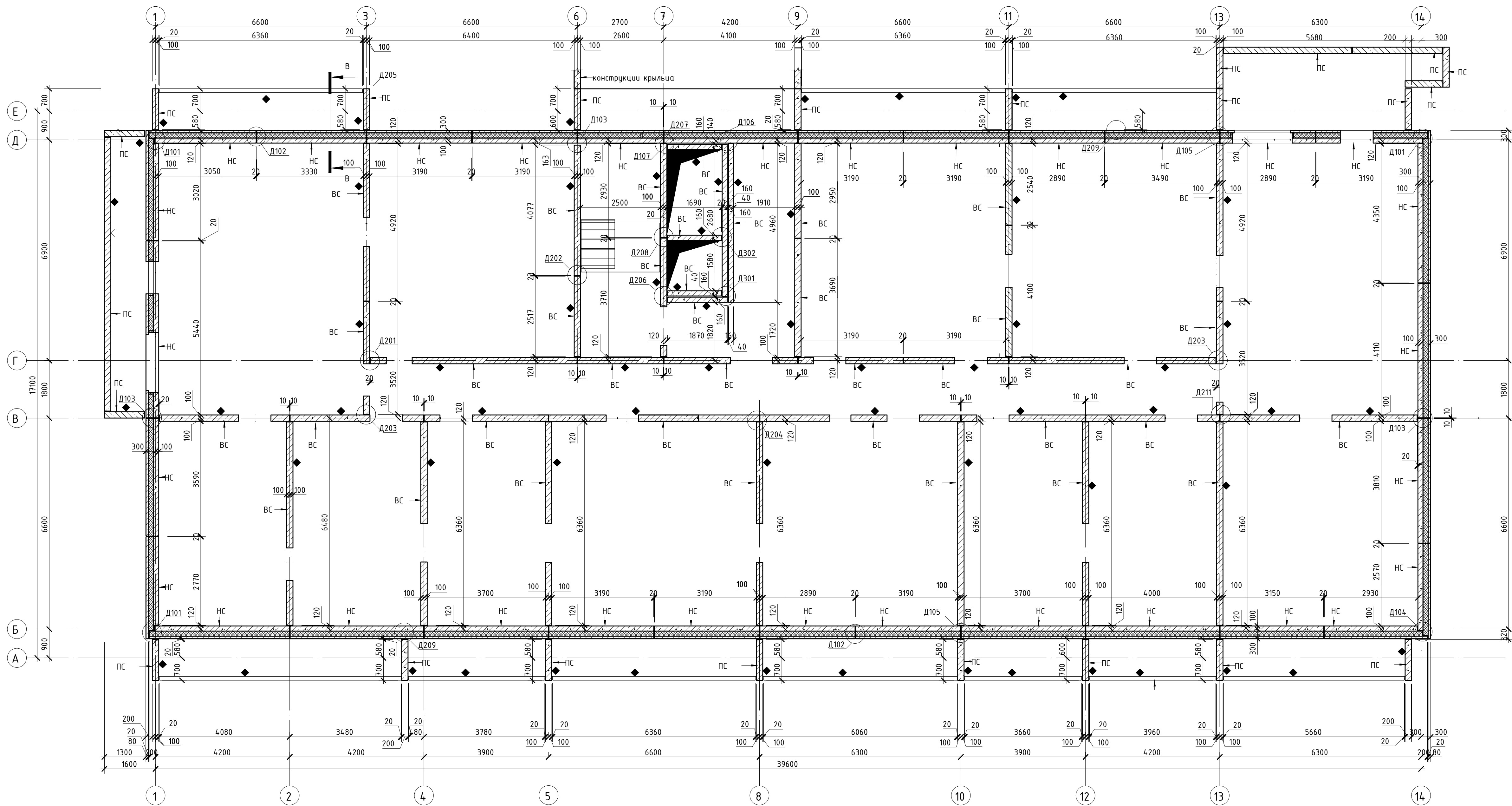
- Условные обозначения:**
- НС** - трехслойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм; 160мм - утеплитель ПП-80НГ ГОСТ 19573-2012; 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр145 В500 с шагом до 150мм)
  - ВС** - однослойные внутренние стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм; 160мм - утеплитель ПП-80НГ ГОСТ 19573-2012; 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр145 В500 с шагом до 150мм)
  - ПС** - однослойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200мм, бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм.
  - Знак ориентации

1. Монтаж элементов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Негущие и ограждающие конструкции".
2. Маркировка стеновых панелей для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации после параболки альбомом КЖИ с учетом всех заданных от снеговых сетей.
3. Швы между стеновыми панелями заполняются мелкозернистым бетоном класса В25, F75, W4.
4. Все сборные железобетонные изделия выполняются по техническим условиям завода ООО ЭКПД "Арматон".
5. Все каркасы стеновых панелей заполнять мелкозернистым бетоном класса В25, F75, W4.
6. Наружные стеновые панели НС - толщиной 400мм (160мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10.16 А500С с шагом до 400мм; 160мм - утеплитель ПП-80НГ ГОСТ 19573-2012; 80мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр145 В500 с шагом до 150мм).
7. Внутренние стеновые панели ВС - Внутренняя стеновая панель толщиной 200мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
8. Внутренняя стеновая панель лифта толщиной 160мм, армированная сеткой #10А500С и каркасами #8А240, бетон В25, F75, W4.
9. Изготовитель панелей ООО ЭКПД "Арматон" г. Новосибирск. Панели запроектированы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-2012, ГОСТ 13015-2012 и ГОСТ 31310-2015;

Составлено	
Проверено	
Исполнено	
Дата	
Лист	
Всего листов	
Имя файла	

33-01-22 - КР.ГЧ				
Многоквартирный 17-ти этажный жилой дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Семкина			
Проверил	Листер			
Гл.констр.	Нуралиев			
Н.контр.	Гудкова			
Многоквартирный многоэтажный жилой дом №1 по генплану - II этап строительства.			Стация	Лист
			П	18
Схема расположения стеновых панелей выхода на кровлю и парапетных стен кровли			ООО "Партнер"	
Копировал				
Формат				



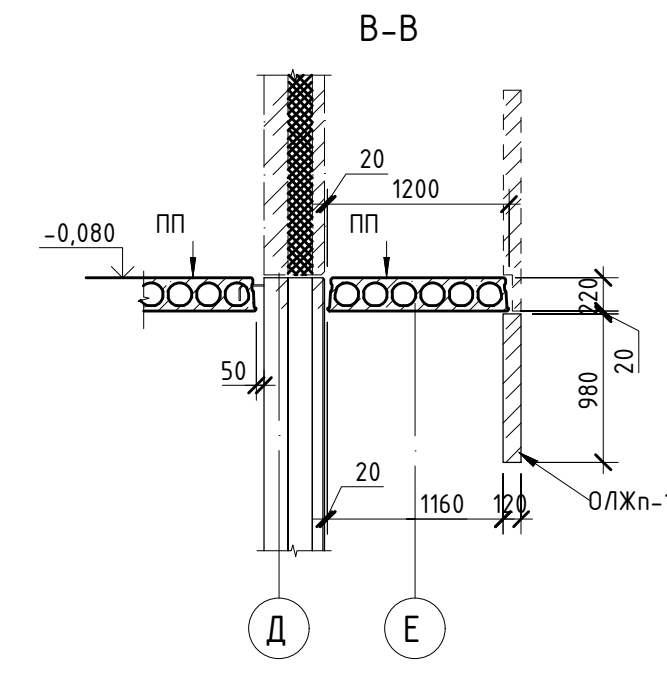
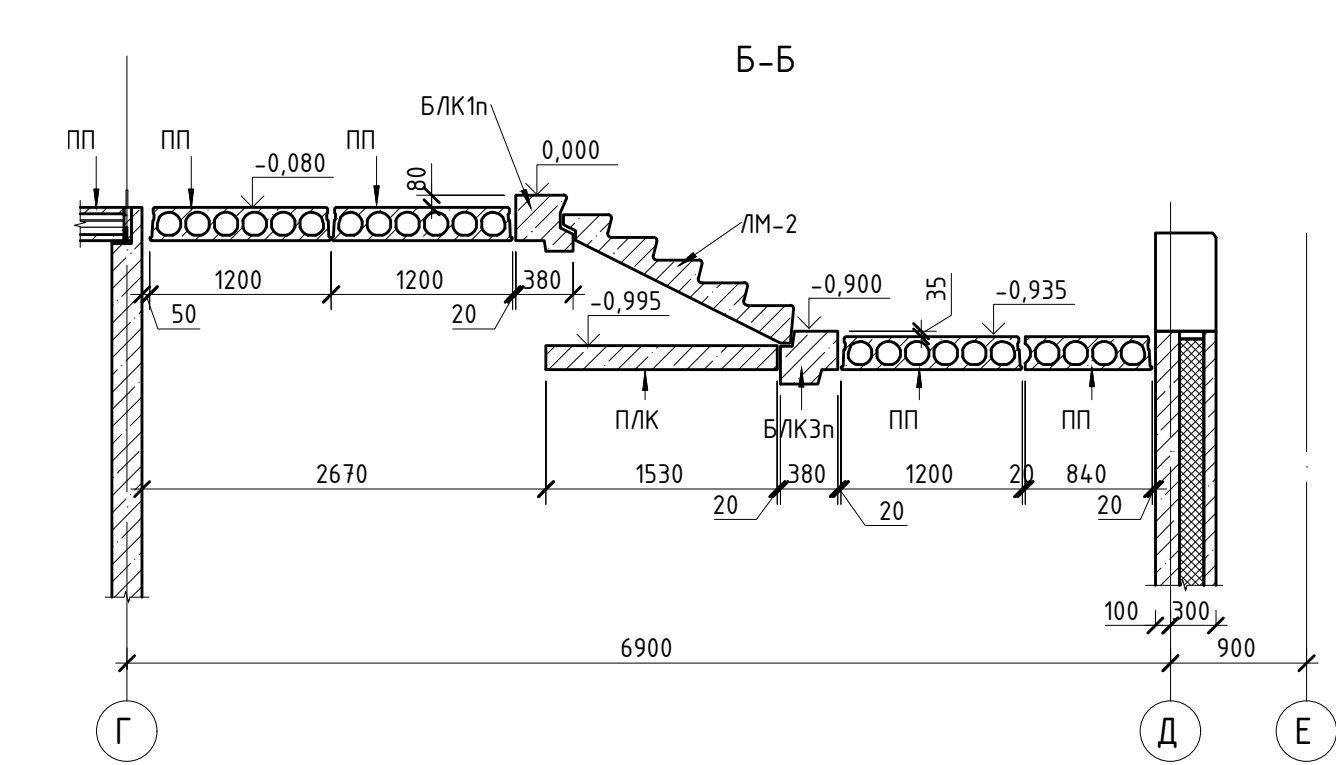
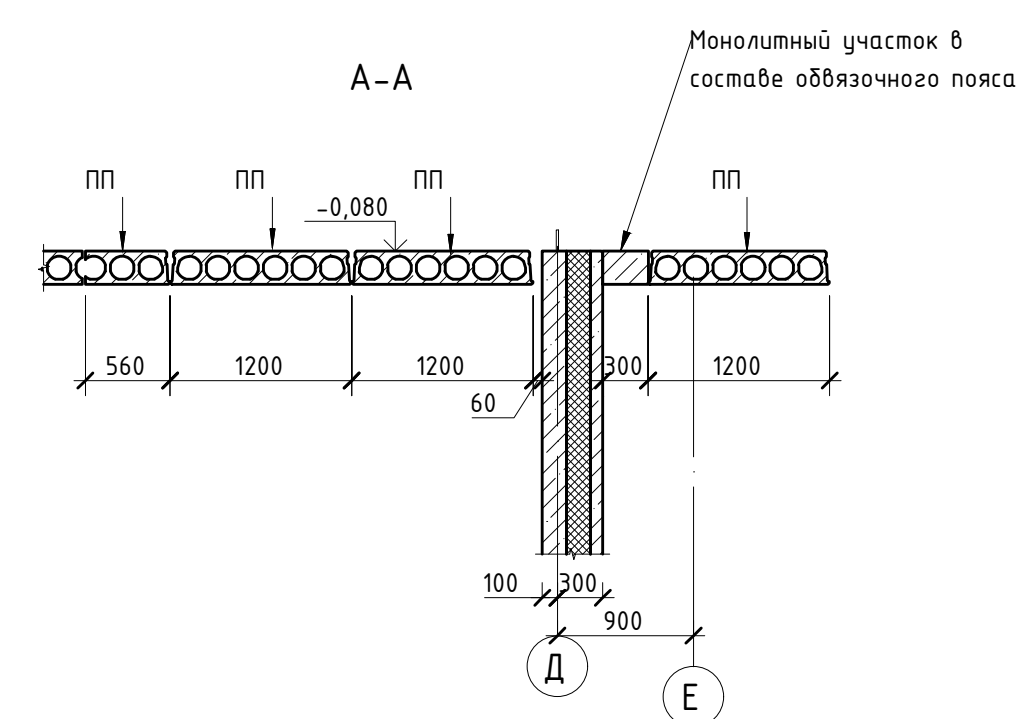
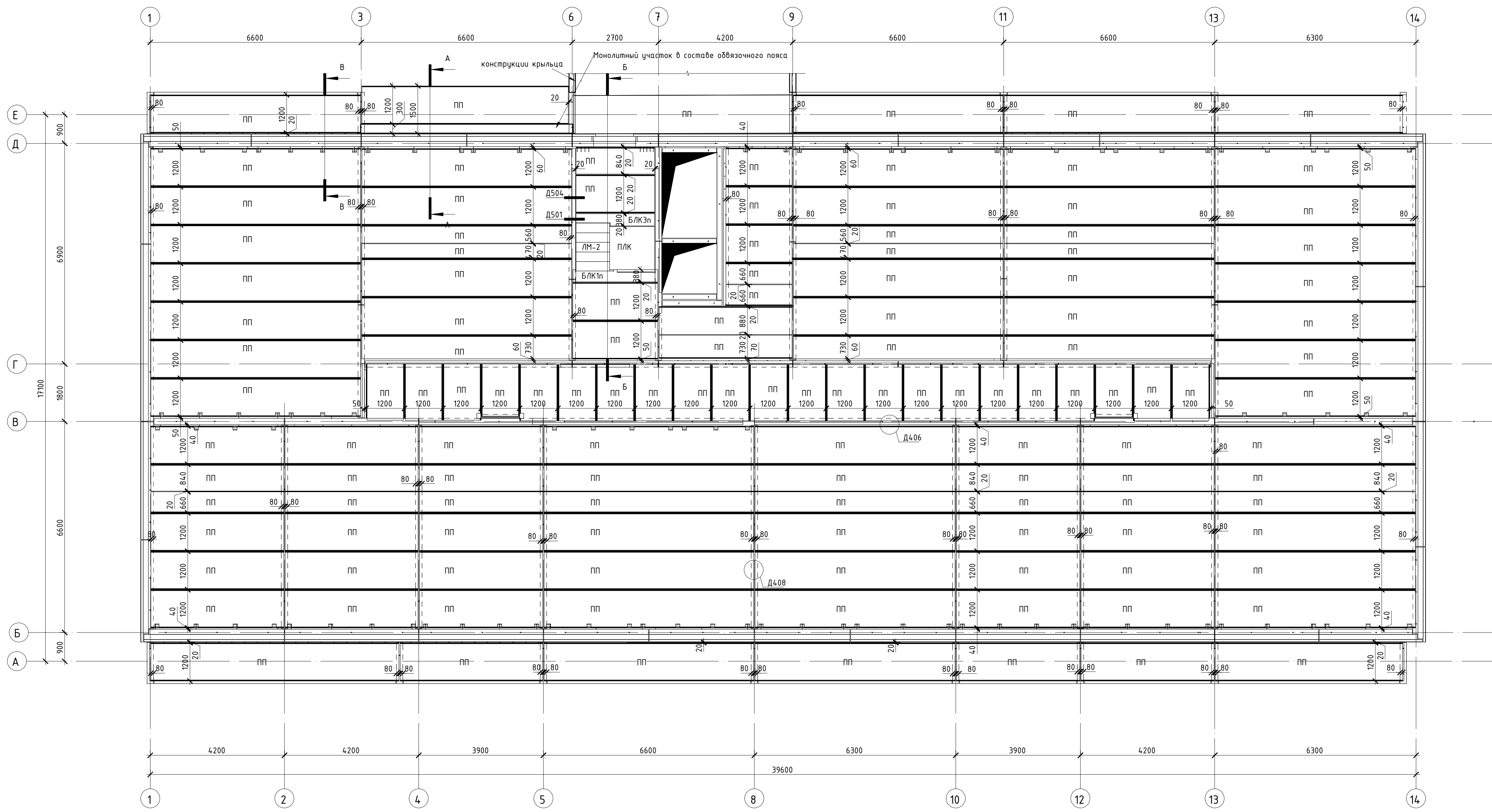


- Условные обозначения:**
- трехслойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 400 мм 160 мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10..16 А500С с шагом до 400 мм; 160 мм - утеплитель ПП-80(НГ) ГОСТ 9573-2012, 80 мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500 с шагом до 150 мм;
  - однослойные внутренние стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200 мм 160 мм, бетон В25 F75 W4, армирование сетками из 10..16 А500С с шагом до 400 мм;
  - однослойные наружные стеновые панели ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 200 мм, бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10..16 А500С с шагом до 400 мм;
  - Знак ориентации

1. Монтаж элементов производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
2. Маркировка стеновых панелей для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации после проработки альбомом КЖ.И с учетом всех заливок от смежных сетей
3. Швы между стеновыми панелями запениваются метизометристом бетоном класса В 25, F75, W4
4. Все сборные железобетонные изделия выполняются по техническим условиям завода ООО ЭКПД "Арматон".
5. Все карманы стеновых панелей заплотить метизометристом бетоном класса В 25, F75, W4.
6. Наружные стеновые панели НС - толщина 400 мм 160 мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из 10..16 А500С с шагом до 400 мм; 160 мм - утеплитель ПП-80(НГ) ГОСТ 9573-2012, 80 мм - бетон В25 F150 W4, армирование сетками из Вр195 В500 с шагом до 150 мм)
7. Внутренние стеновые панели ВС:
  - Внутренняя стеновая панель толщиной 200 мм, армирование сеткой Ф10 А500С и каркасами Ф8 А240, бетон В 25, F75, W4.
  - Внутренняя стеновая панель литой толщиной 160 мм, армирование сеткой Ф10 А500С и каркасами Ф8 А240, бетон В 25, F75, W4.
8. Изготовитель панелей ООО ЭКПД «Арматон» г. Новосибирск. Панели зарегистрированы и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-2012, ГОСТ 13015-2012 и ГОСТ 23130-2015;

						33-01-22 - КР.ГЧ			
						Многоквартирный 17-ми этажный дом по ул. Добрылюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства.	Страница	Лист	Листов
Разработал	Евменко						П	19	
Проверил	Пустер								
Гл.контр.	Нуралеев					Схема расположения стеновых панелей и пилонов подвала	ООО "Партнер"		
Н.контр.	Гудкова								

Схема расположения плит перекрытия, балконных плит, лестничных маршей и площадок над подвалом



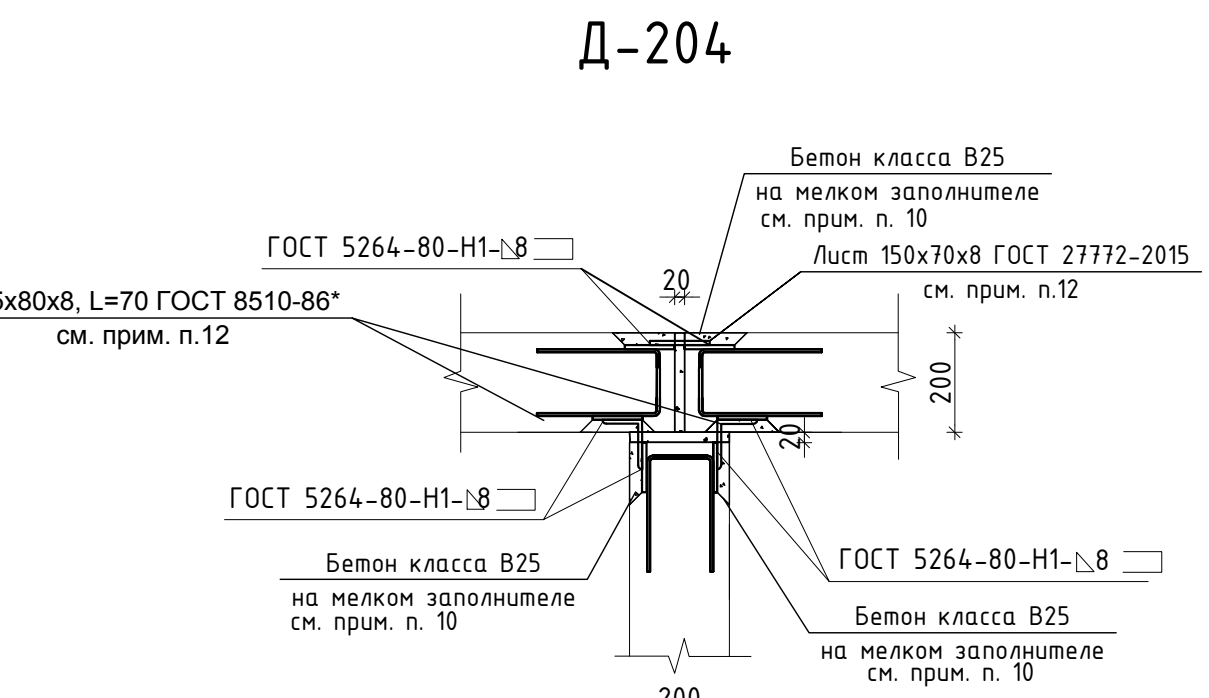
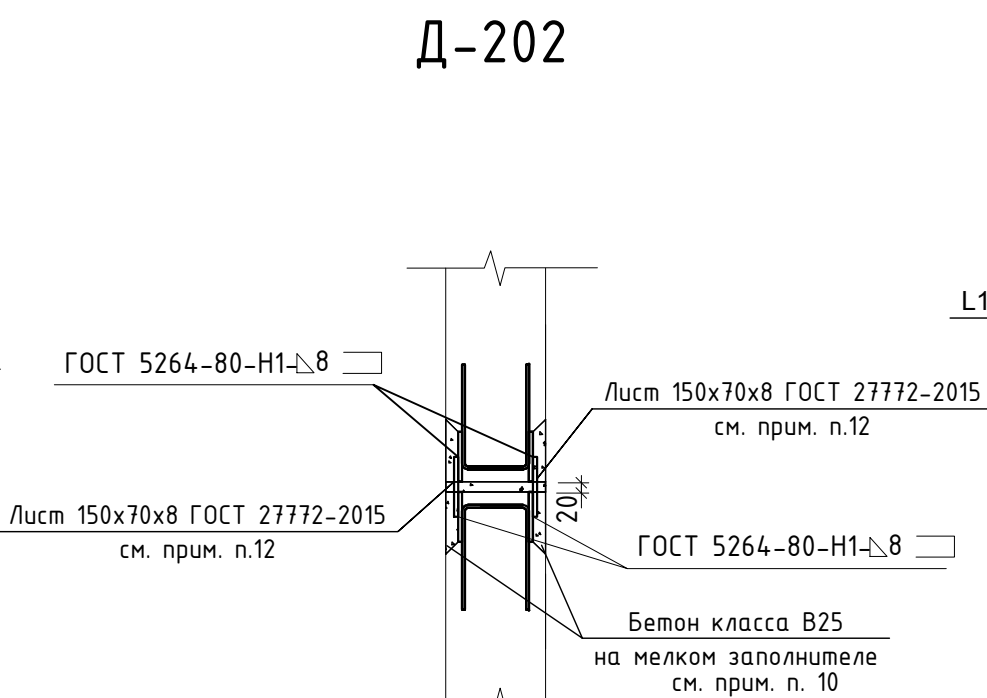
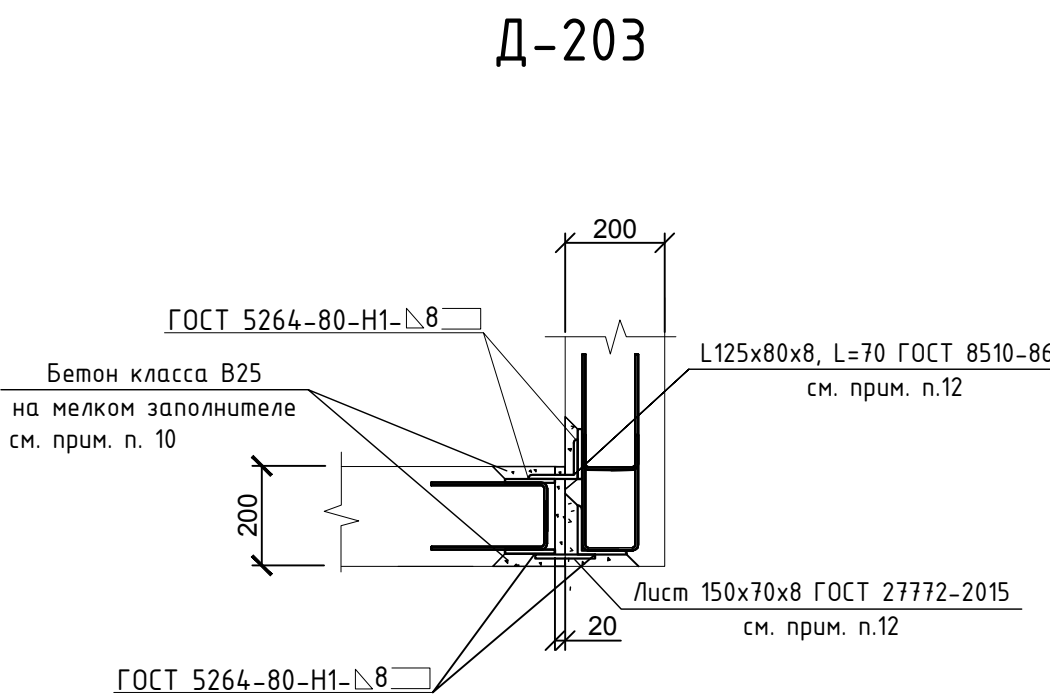
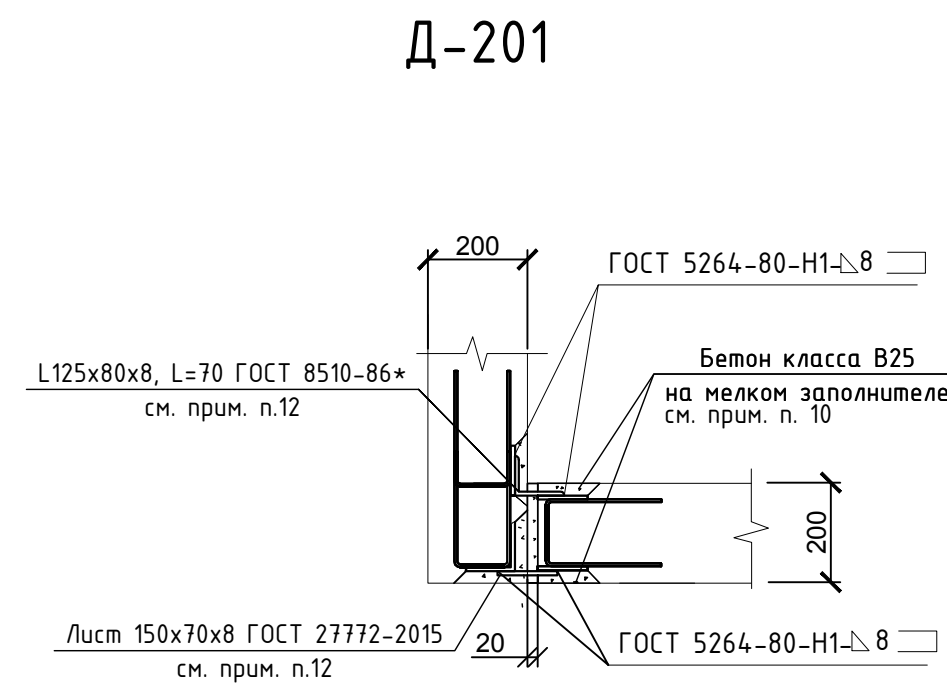
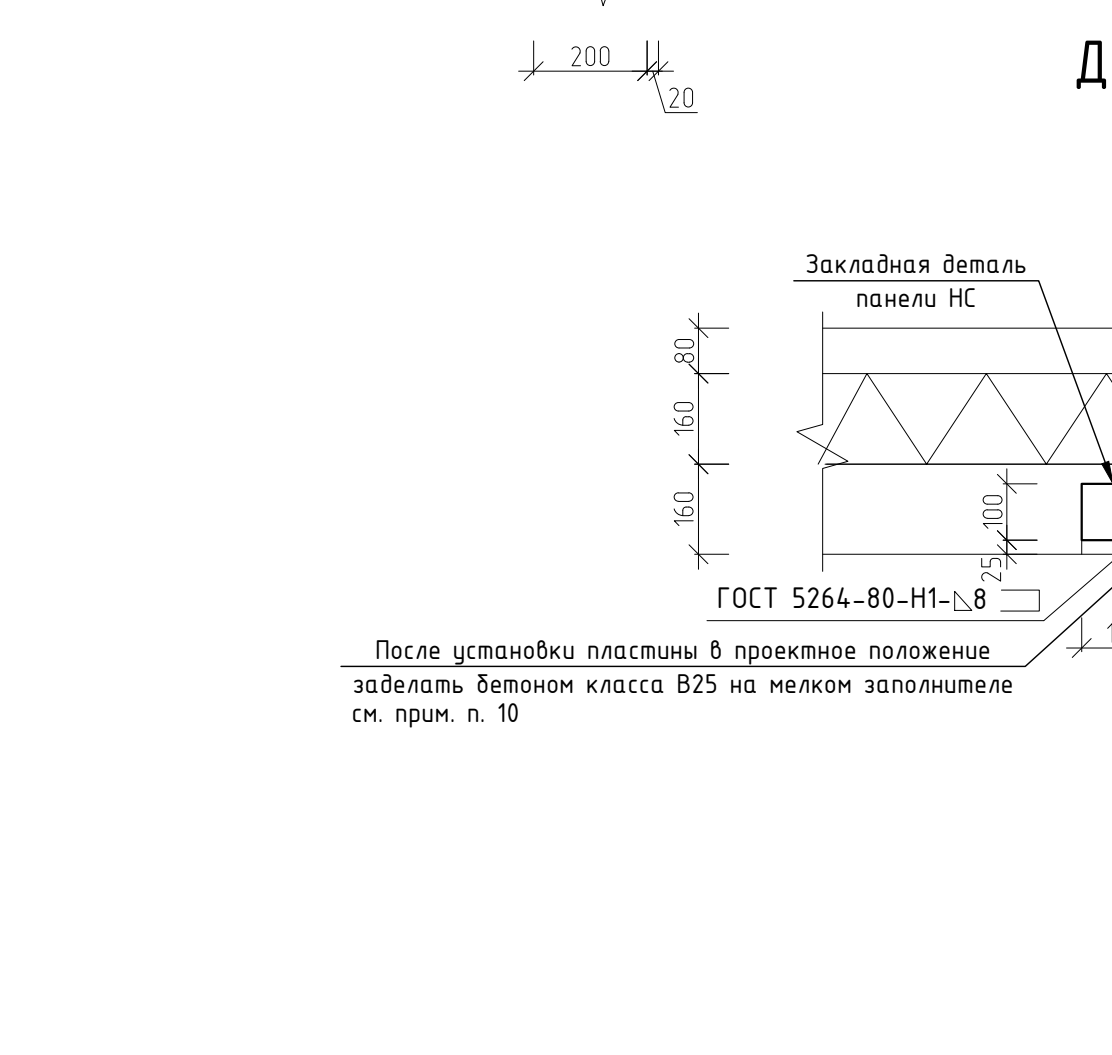
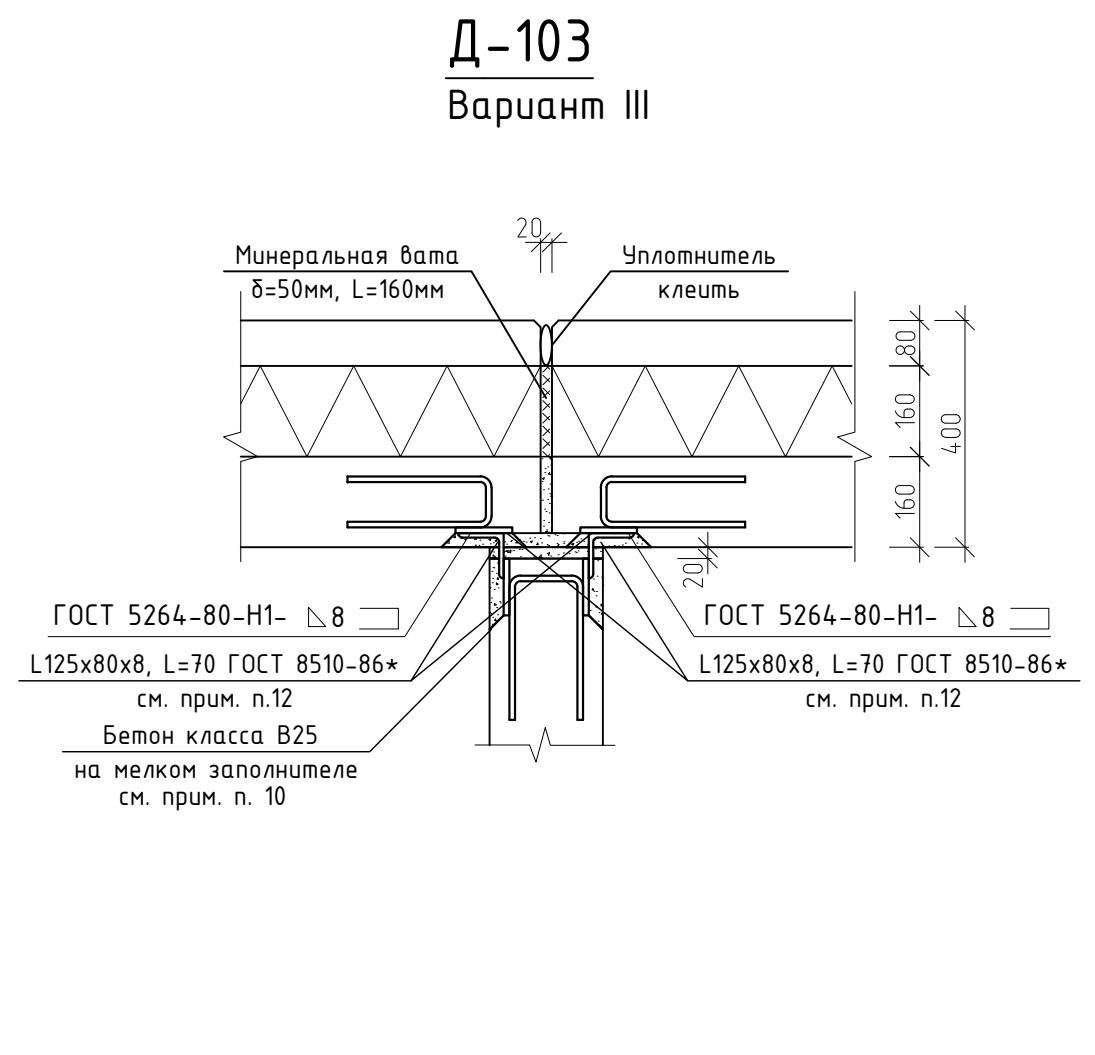
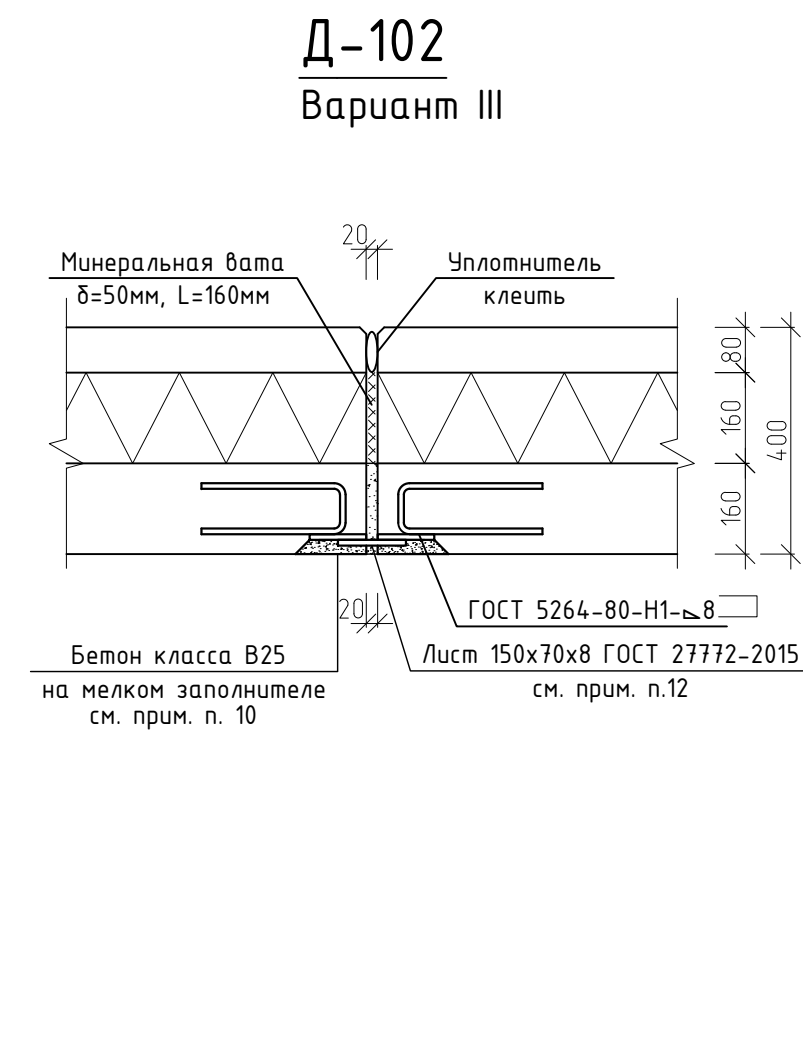
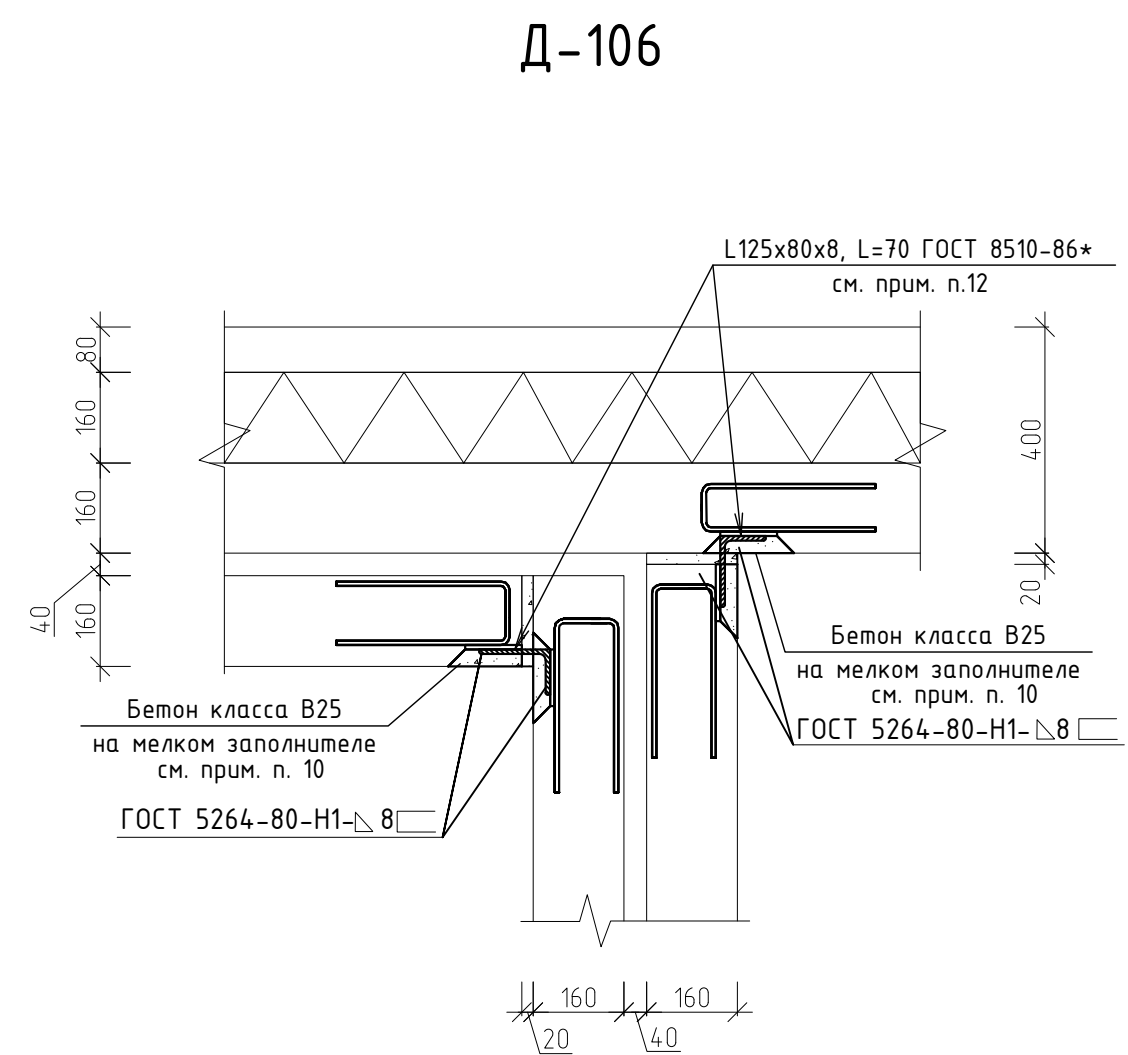
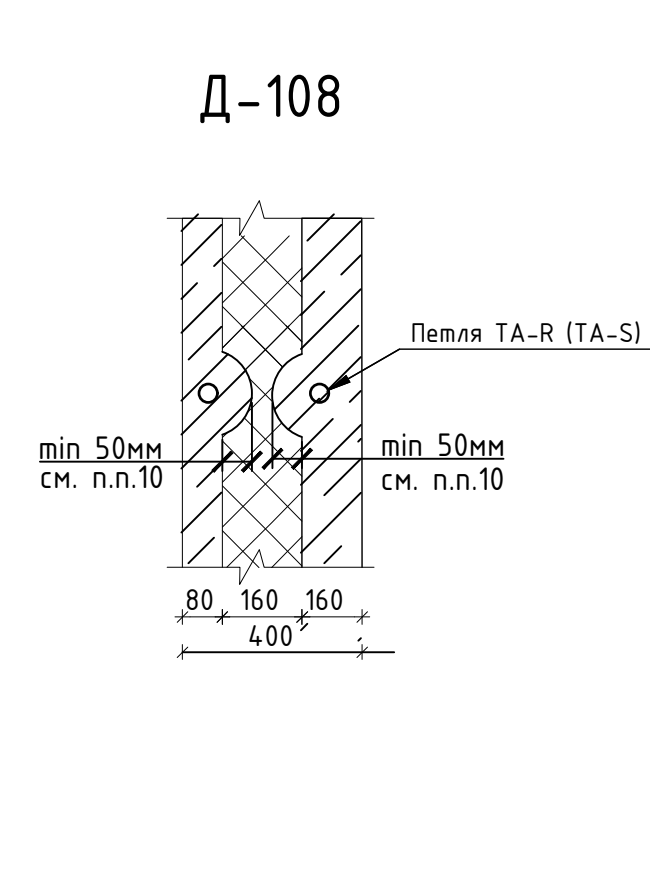
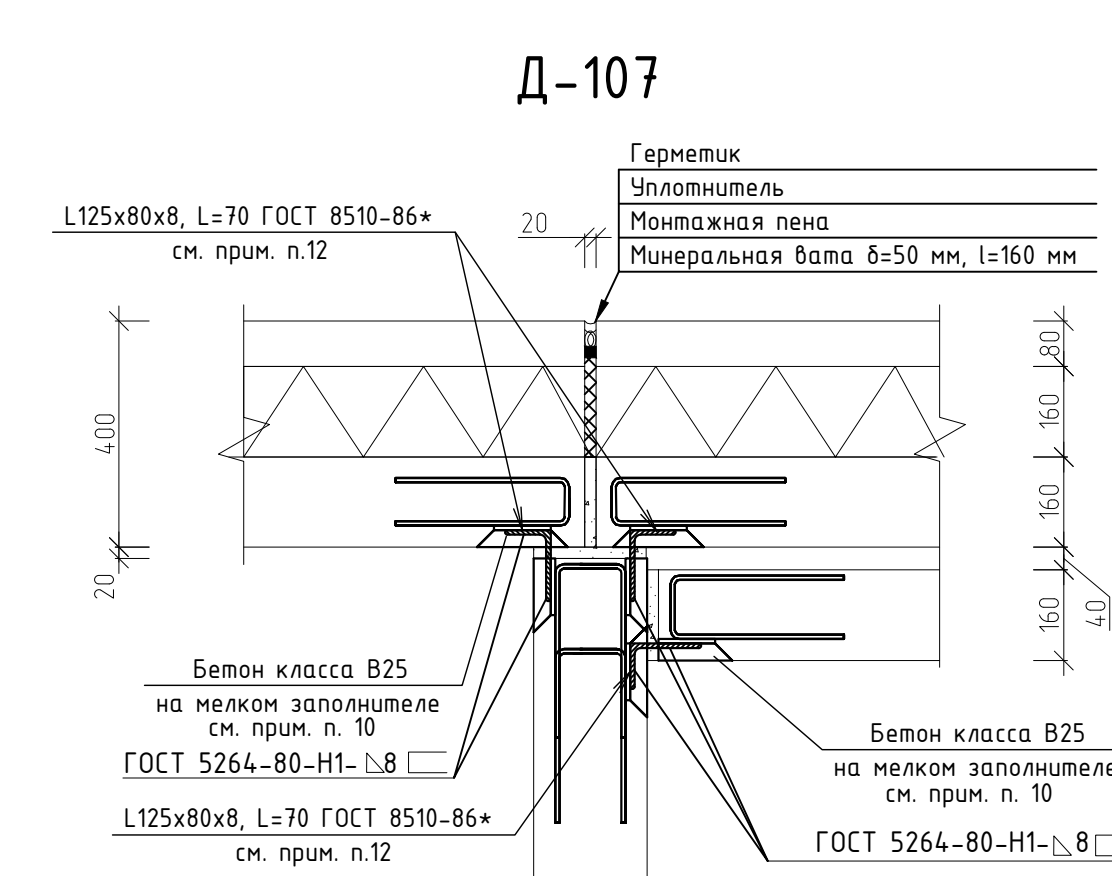
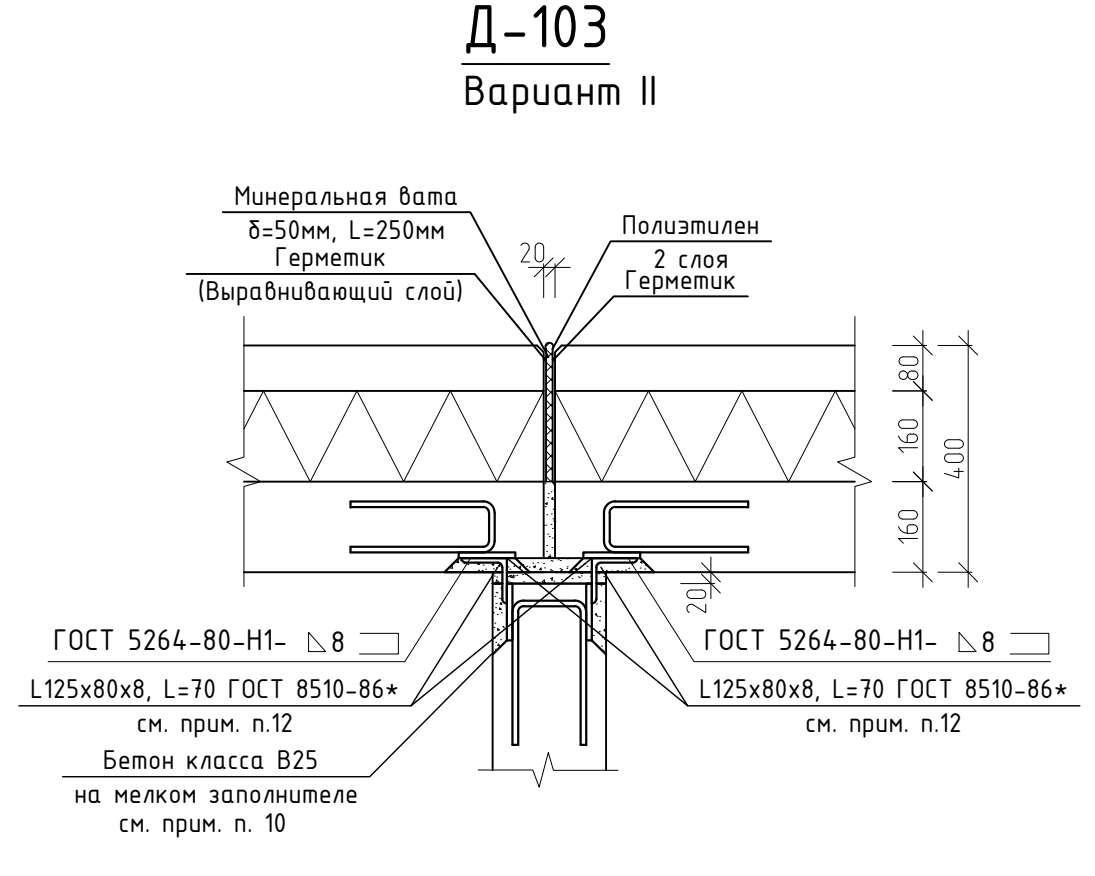
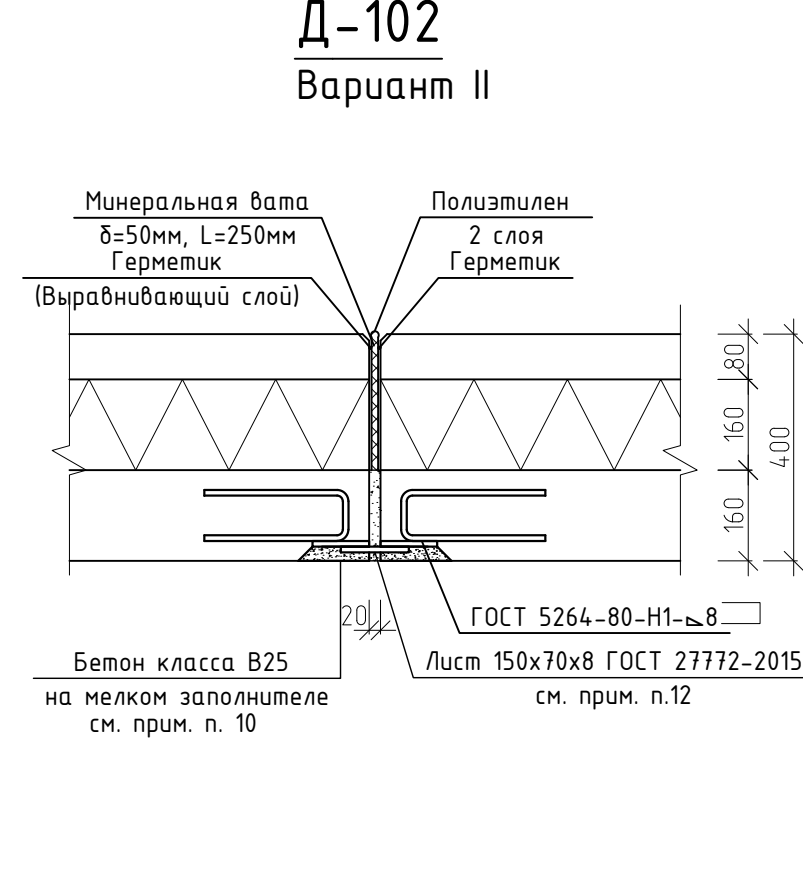
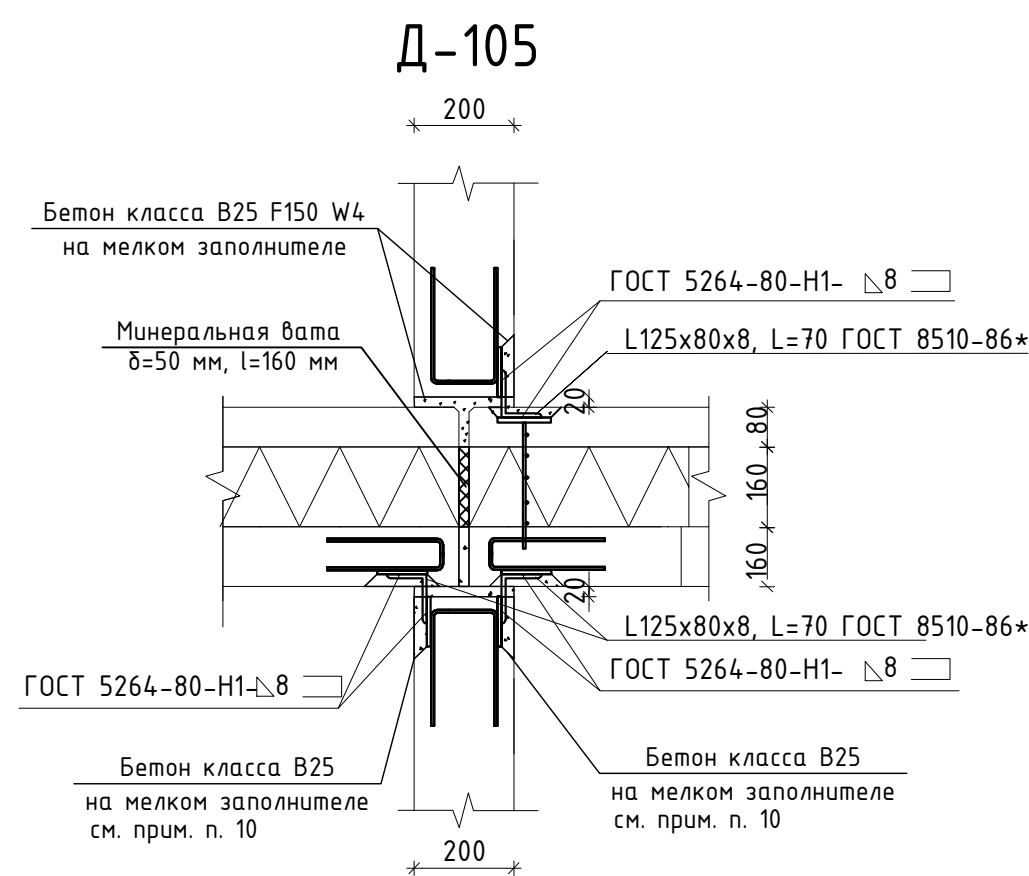
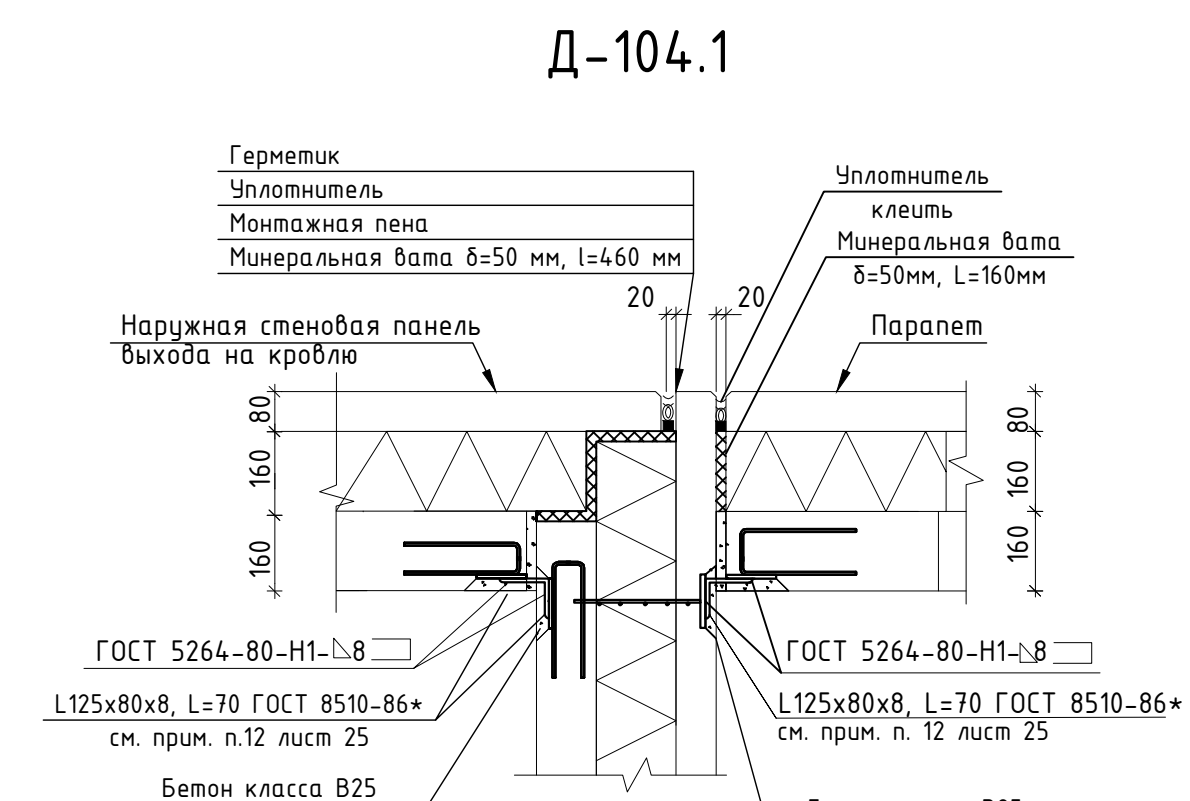
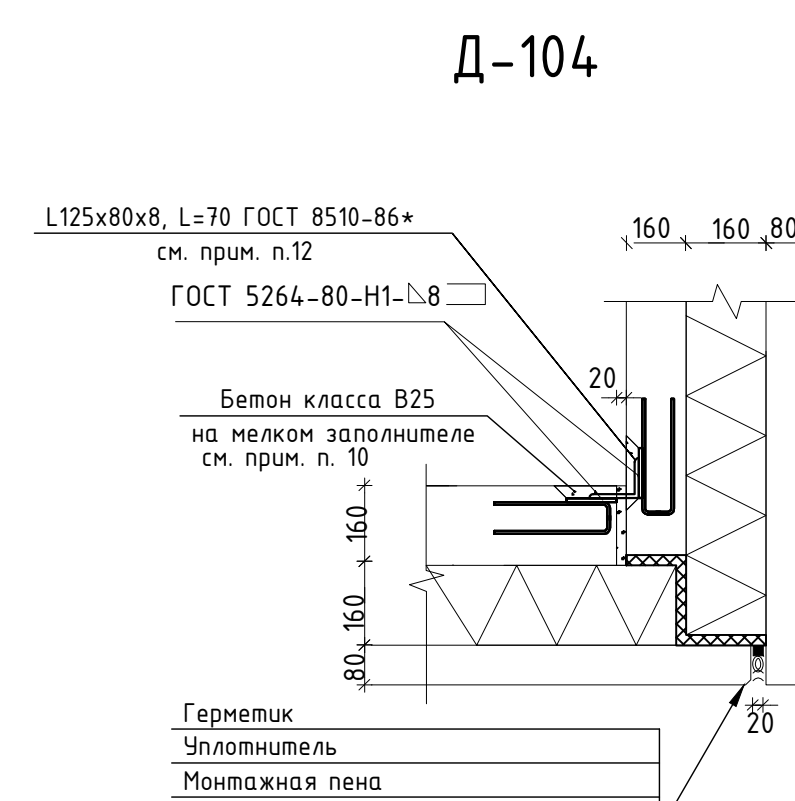
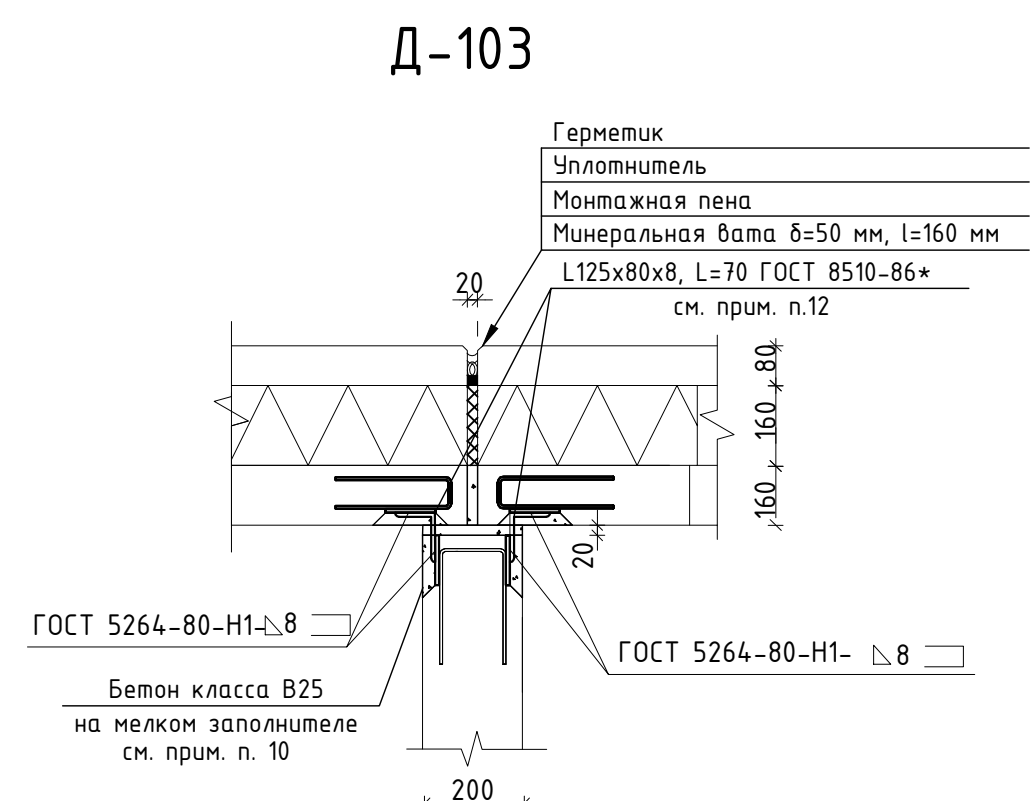
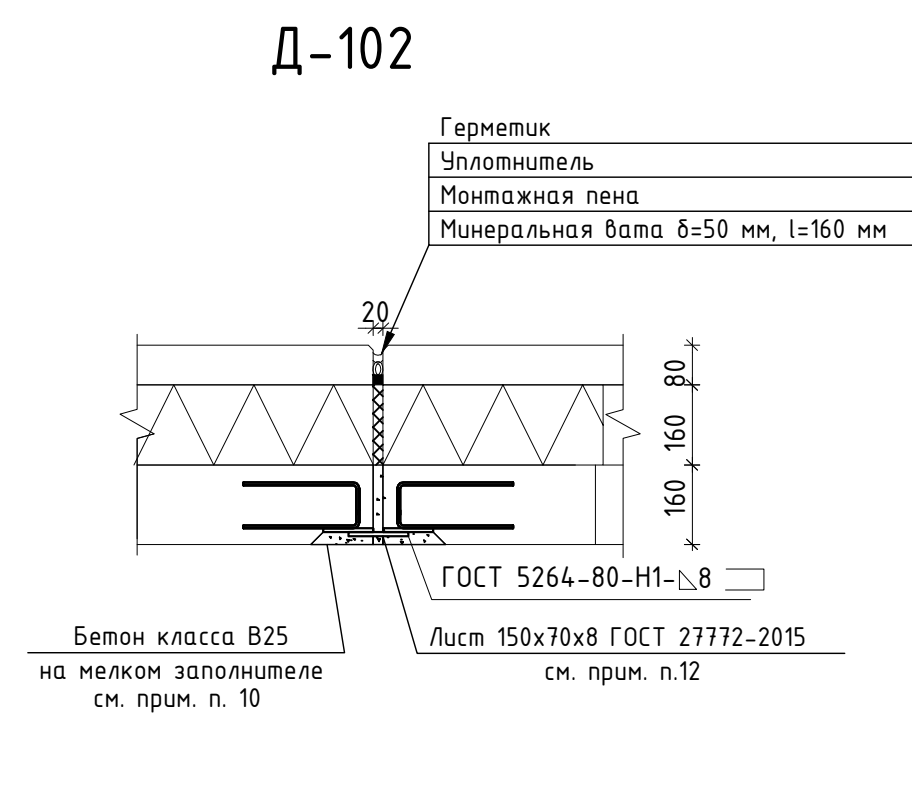
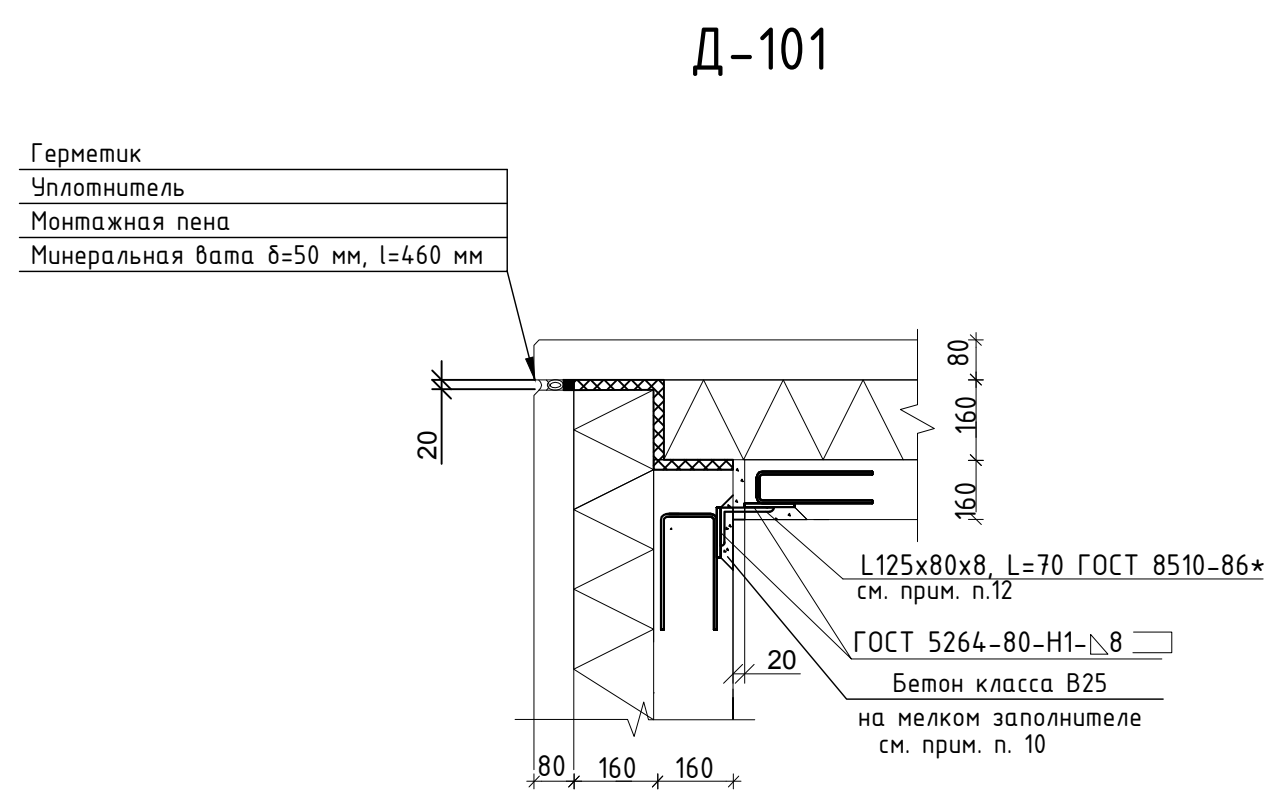
**Условные обозначения:**

- пп - сборные многослойные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 220мм, бетон В40 F75 или В30 F75; армирование канатами К7 по ГОСТ 13840-68 или проволокой Вр400 по ГОСТ 7348-81 шириной до 1200мм
- Плж - сборные сплошные железобетонные плиты перекрытия производства ООО ЭКПД "Арматон" толщиной 160мм, 220мм бетон В30 F75; армирование стержнями 10, 16AS500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом по расчету.

- Примечание:**
- Высота пустотных плит перекрытия 220мм, высота лестничных площадок 200мм, высота балконных плит 220мм.
  - Расположение плит должно строго соответствовать проекту. Между рядами плит укладываются анкера. Каждый блок перекрытия по контуру армируется плоскими каргасами, в каждом углу блока укладывается арматурный сварник.
  - Заливка перекрытия производится только после контроля правильности установки плит и раскладки арматуры в соединениях.
  - Отверстия диаметром 100мм сверлятся в пустотах не заходя на ребра.
  - Расчетная нагрузка на перекрытия без учета собственного веса плит перекрытия  $q=8\text{ кН/м}^2$ ,  $q=12.5\text{ кН/м}^2$ . Плиты перекрытия типа ПБ - ВВр(К7) согласно альбому ПБ-220-24-211.
  - Заливку пустот на прилтом участке в плитах перекрытия выполнять, в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установленных заранее опалубочной бетоном (залить). Глубина заделки пустот принимается не менее 240мм в соответствии с СП 335.1325800.2017.
  - Маркировка плит перекрытия для монтажных схем выполняется на стадии рабочей документации.
  - Плиты изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-2016.

					33-01-22 - КР.ГЧ				
					Многоквартирный 17-ми этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства.	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Сенкина						п	20	
Проверил	Листер					Схема расположения плит перекрытия над подвалом	ООО "Партнер"		
Гл.контр.	Нуралеев								
Н.контр.	Гудкова								

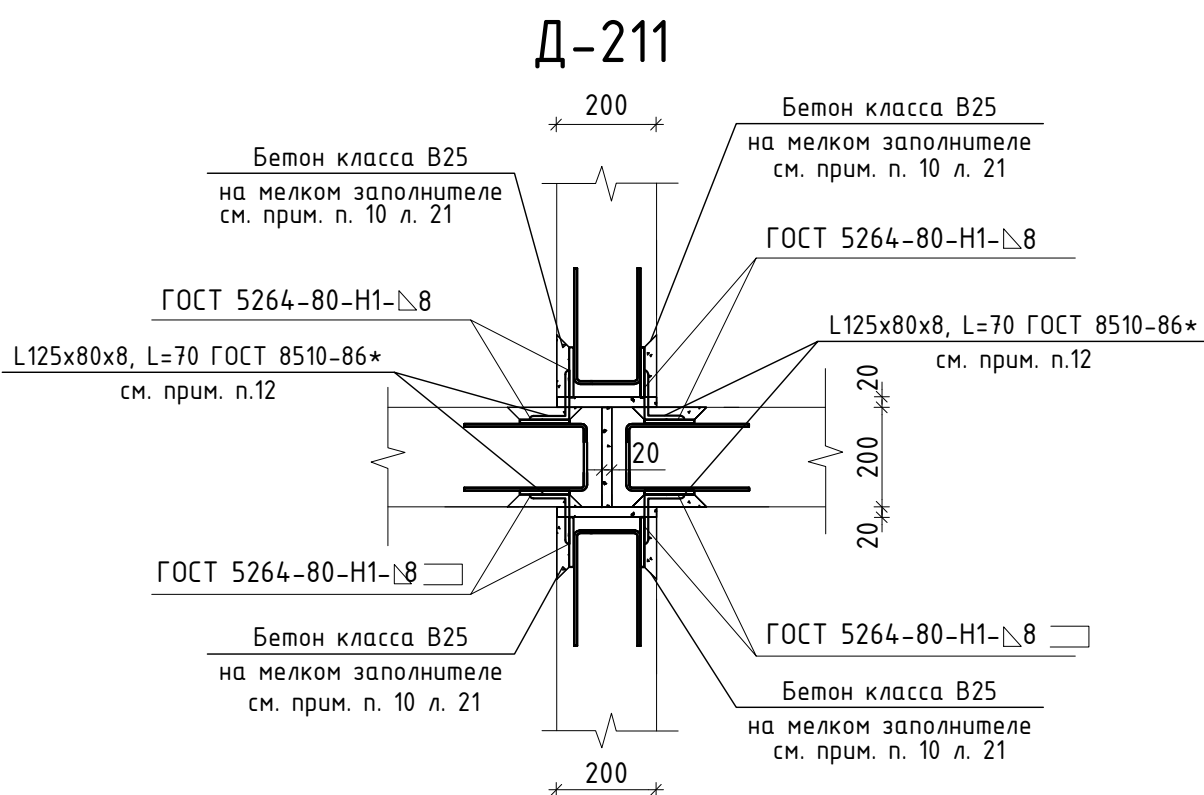
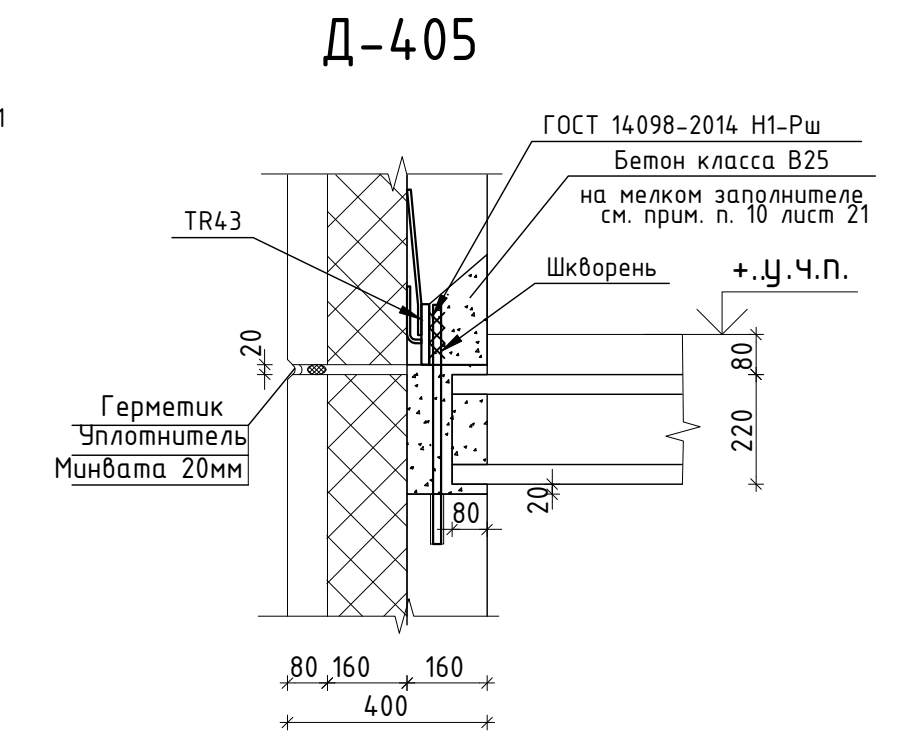
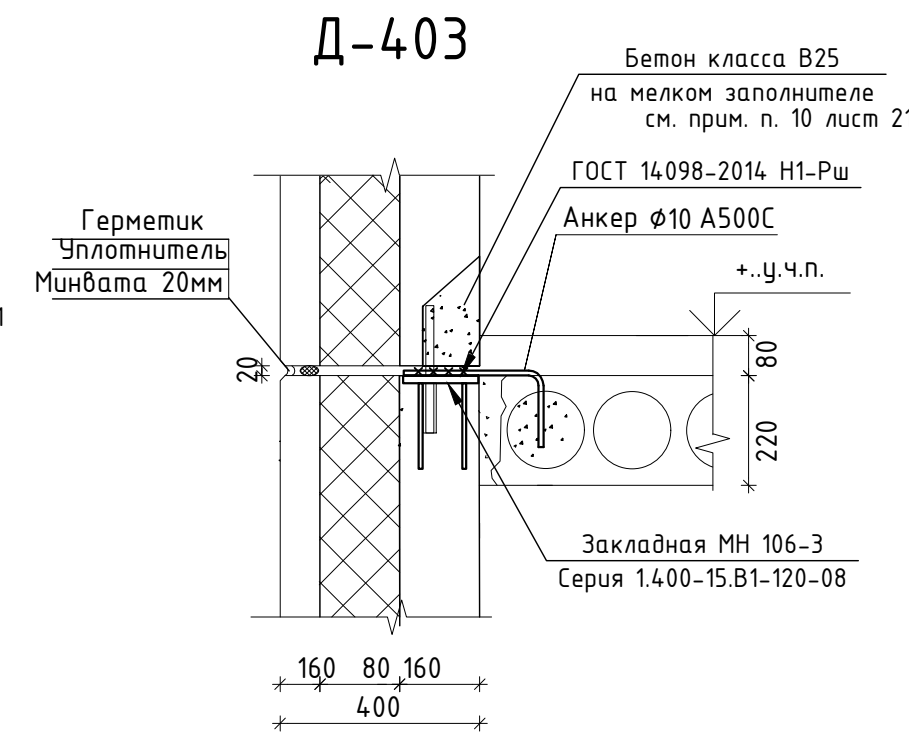
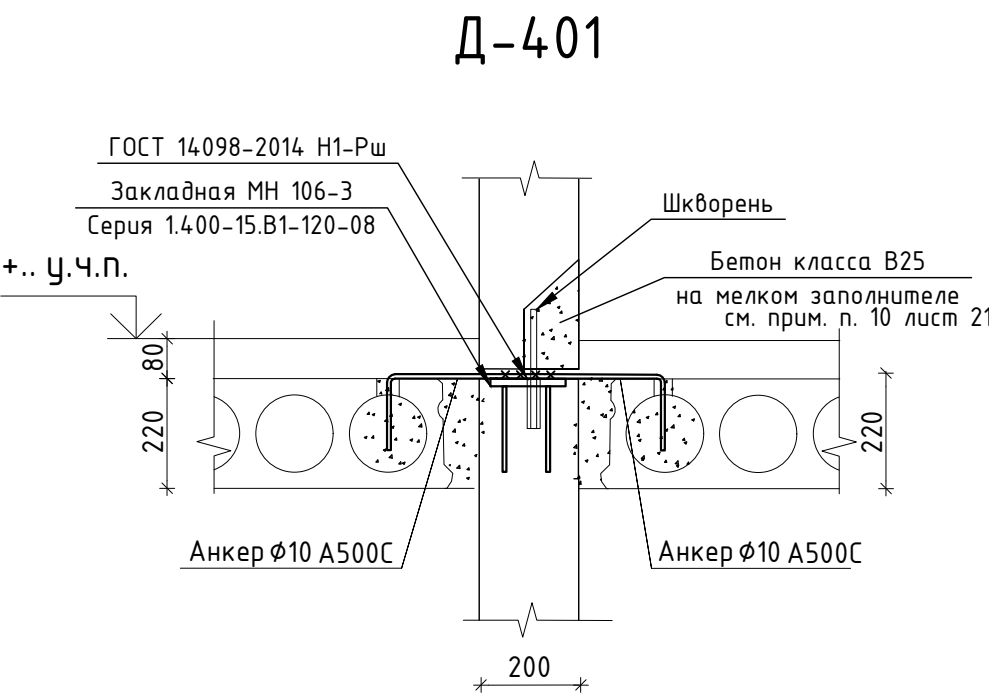
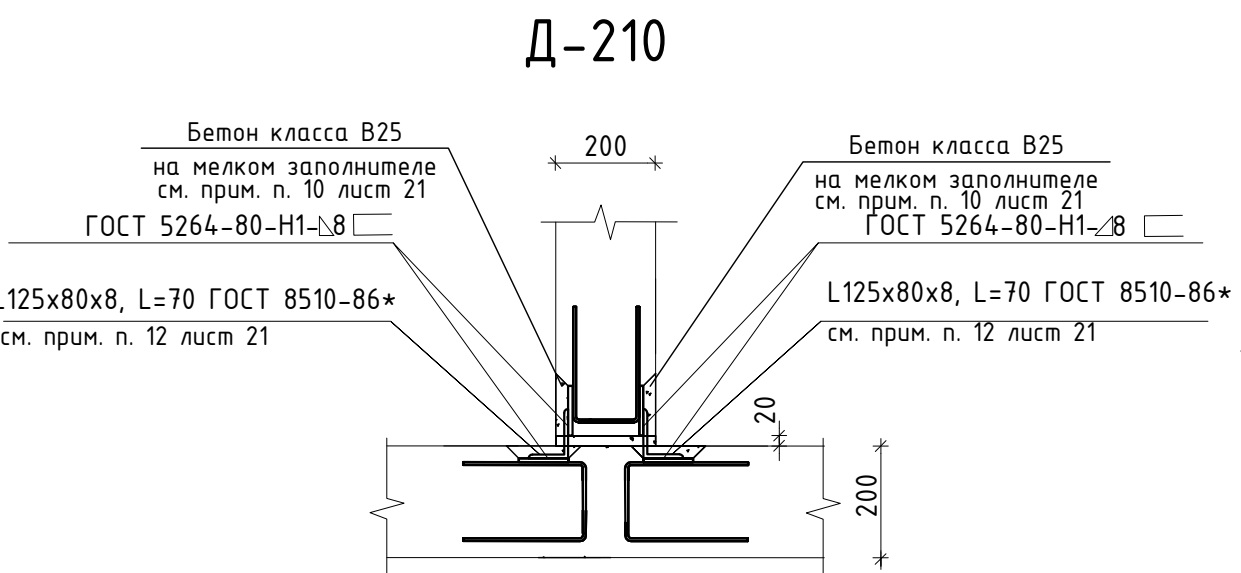
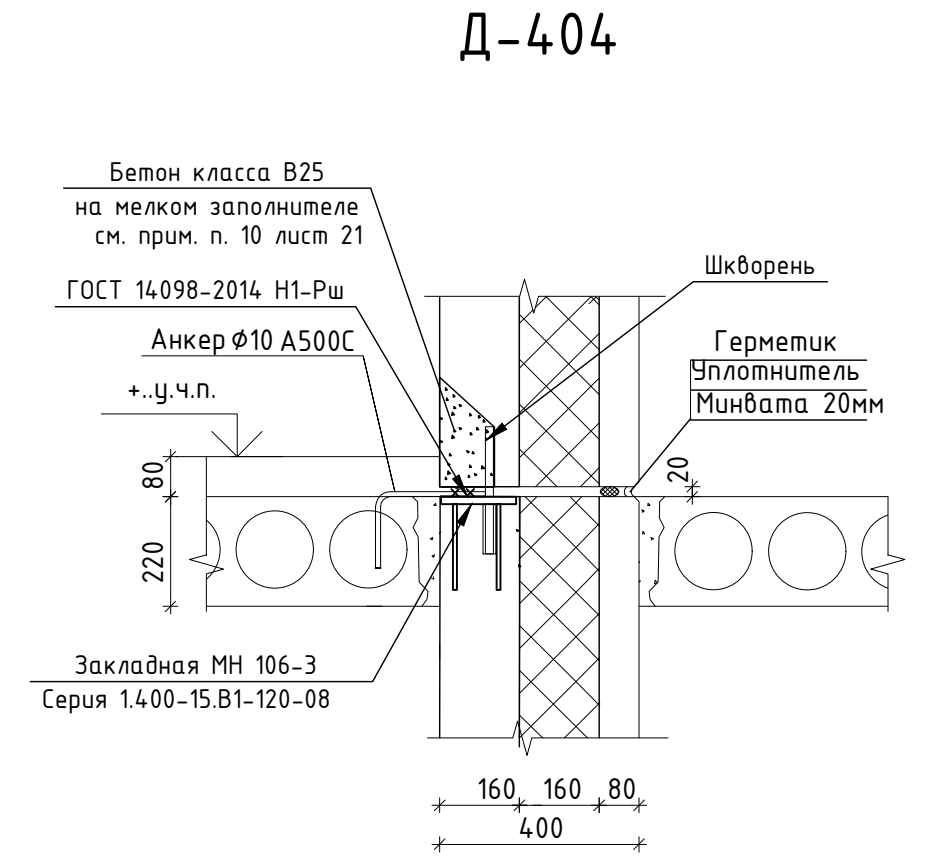
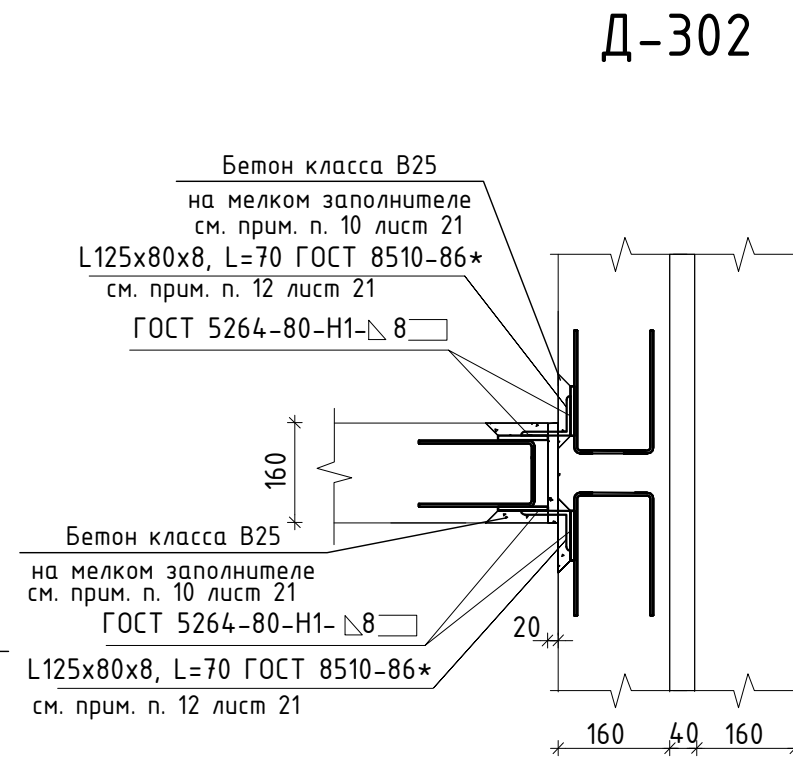
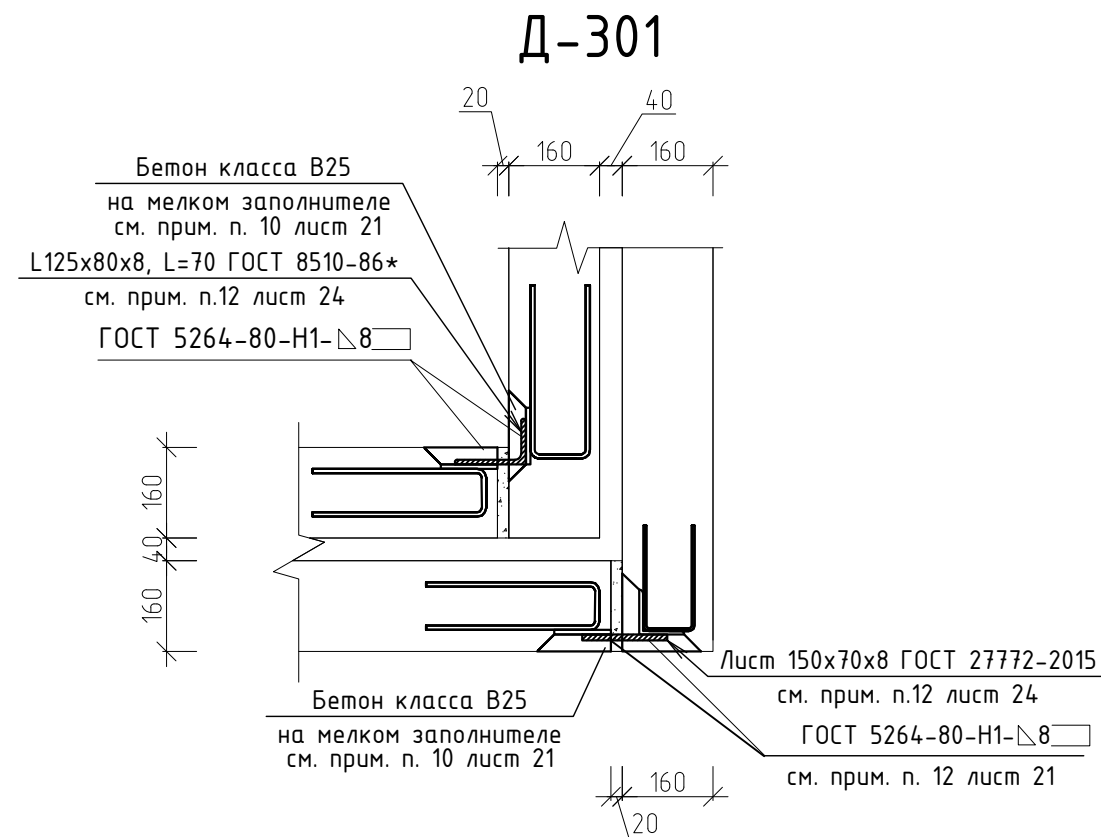
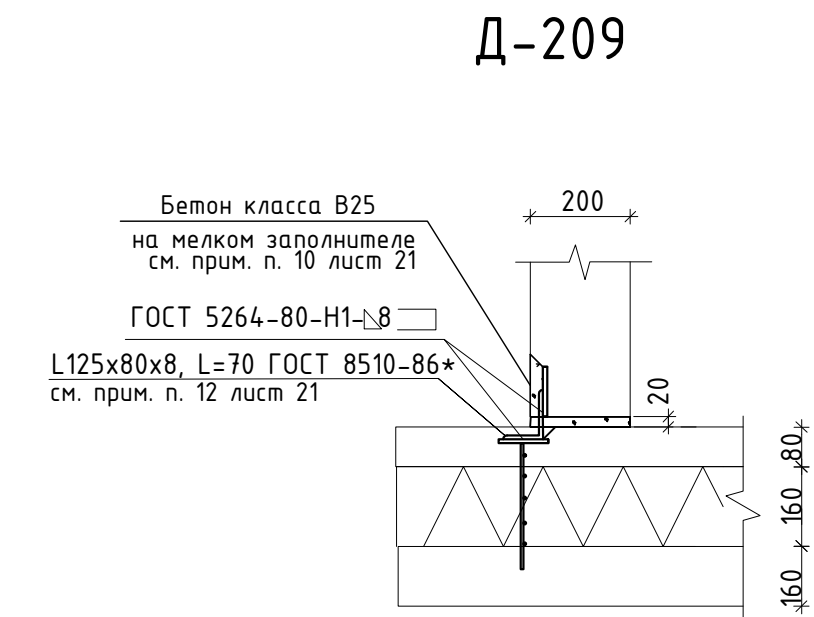
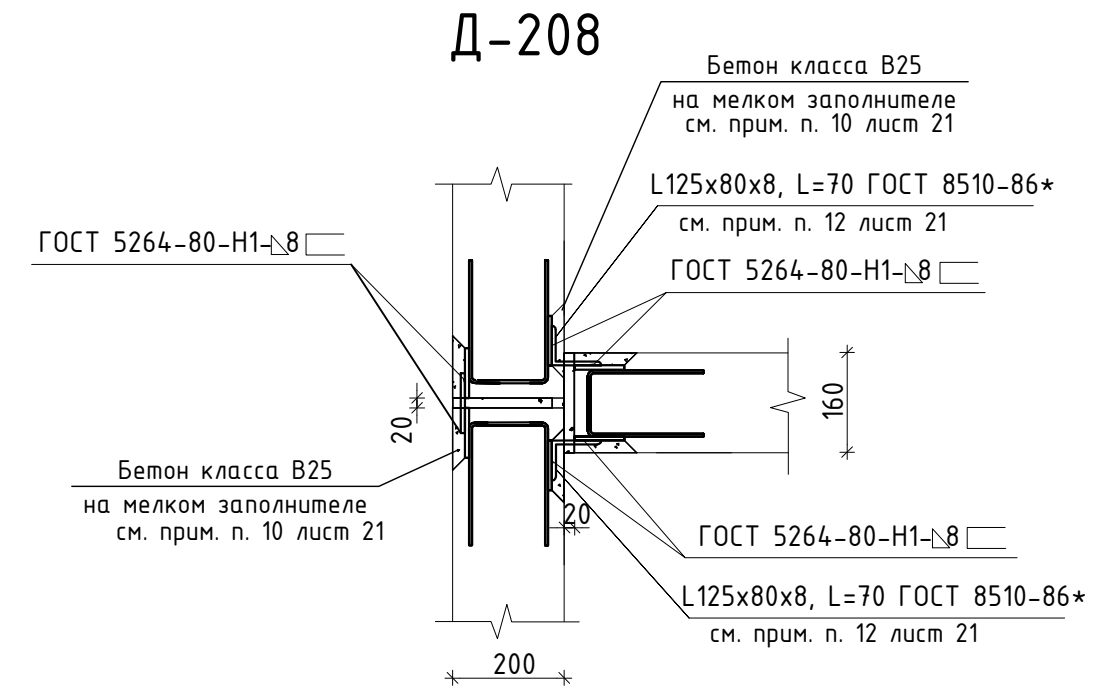
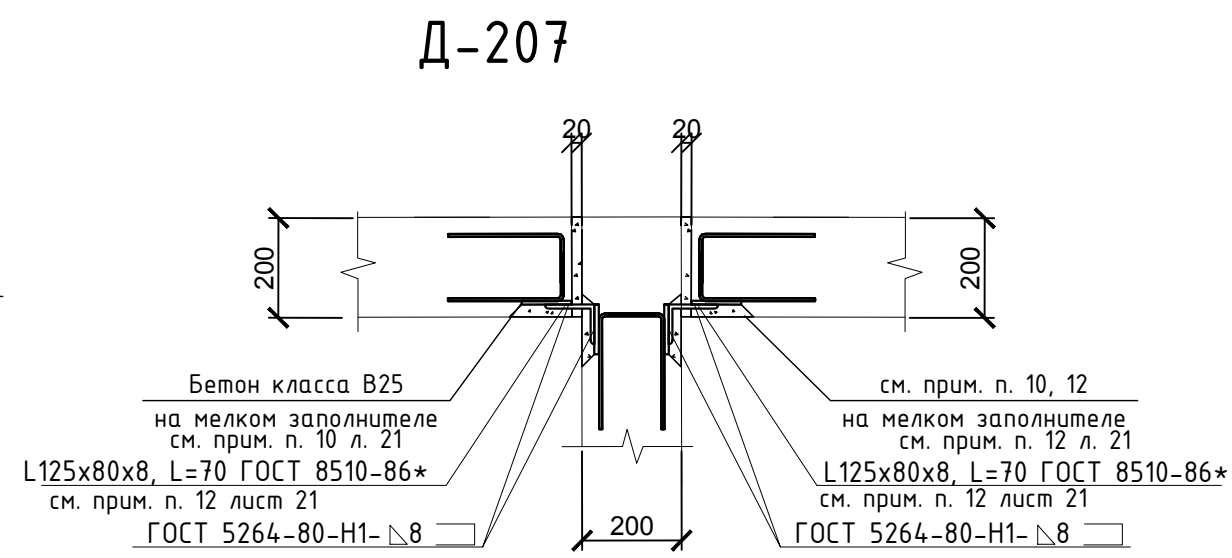
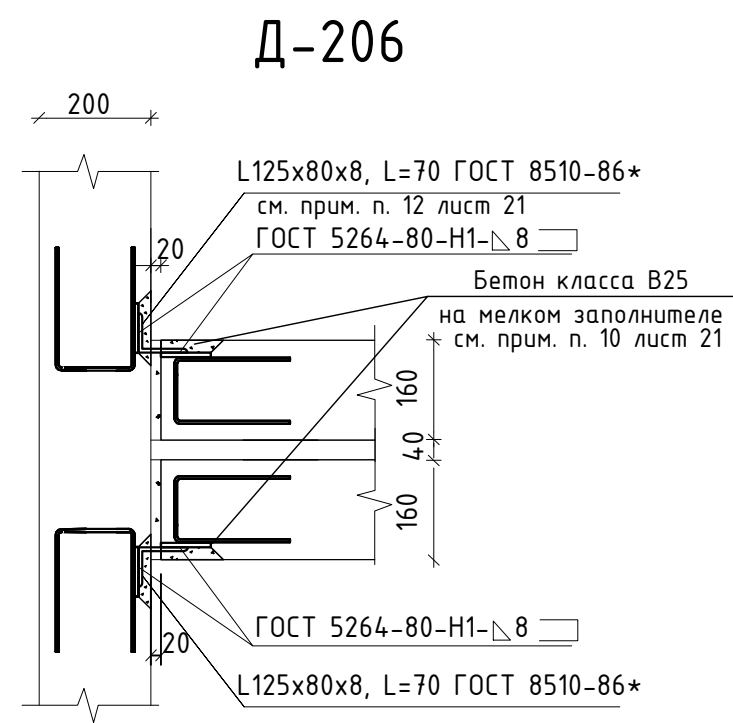
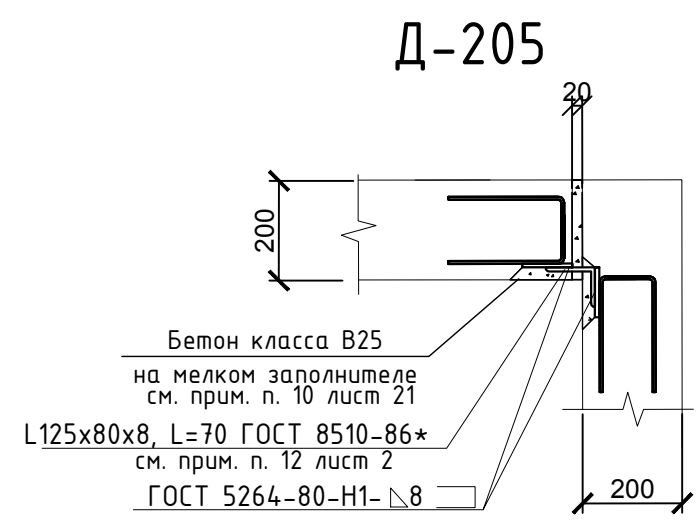




- Соединение стеновых панелей между собой осуществляется в трех уровнях по высоте.
- Сварку закладных деталей осуществлять по контуру, см. обозначение □
- Места сварных соединений зачеканить с поверхностью панелей запорщико
- Стеновые панели устанавливать на слой мелкозернистого бетона класса В25 с подвижностью не менее ПЗ-П4
- Способ сварки должен обеспечивать прочность сварных соединений выполненных электродом типа 342 (ГОСТ 9467-75)
- В вертикальных стыках фасадных трехслойных панелей рекомендуется использовать уплотнитель Жгут Вилатерм СМ Ф25 по ТУ 2291-009-0398419-2006 (или аналог) и герметик полимерный Sikaflex или Тэкор ООО "Герметизация" или DYMONIC NT или аналог
- Пустотные панели и лестничные марши устанавливать на слой мелкозернистого бетона класса В25 с подвижностью не менее ПЗ-П4
- Заделку пустот на прилпом участке в плитах перекрытия выполнять в заводских условиях или на строительной площадке при помощи установочных заранее опскаателей бетона (заглушки). Глубина заделки пустот принимается не менее 210 мм в соответствии с СП 335.1325800.2017.
- Стыки заполнять мелкозернистым бетоном класса В25 подвижностью не менее ПЗ-П4
- Бетон класса В25 F150 W6(для подвала), В25 F75 W4(выше отметки 0,000)
- Петли ТА-Р и ТА-S отводировать не менее чем на 50 мм по всей длине ветвей петли
- Антикоррозийную защиту металлических анкеров, закладных деталей и соединительных анкеров и пласти следует производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 " Защита строительных конструкций от коррозии", после выполнения монтажных сварочных работ выполнить защитное лакокрасочное покрытие всех закладных деталей (кроме шворня, за исключением шворня в узле примыкания стеновой панели цокольного этажа и растверку по осям I и 15), III в соответствии с таблицей К1
- Варианты II, III исполнения узлоб Д-102, Д-103, только для снежной блок-секции, при отсутствии доступа для заделки шва снаружи.

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

33-01-22-КР.ГЧ			
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Давыдоводы путём строительства многоквартирного многоквартирного дома с пространством помещений объекта обслуживания жилой застройкой по ул. Давыдоводы №1 по ПП в Октябрьском районе. II этап			
Изм.	Калач	Лист	№ док.
Разраб.	Мухометшин	Лист	№ док.
Проверил	Нургалеев	Лист	№ док.
Н.контр.	Гудкова	Лист	№ док.
Жилой дом		Стация	Лист
Детали 101-108, 201-204		П	21
ООО "ПАРТНЕР"		г. Новосибирск, 2023	



1. Общие примечания см. л. 21

Согласовано

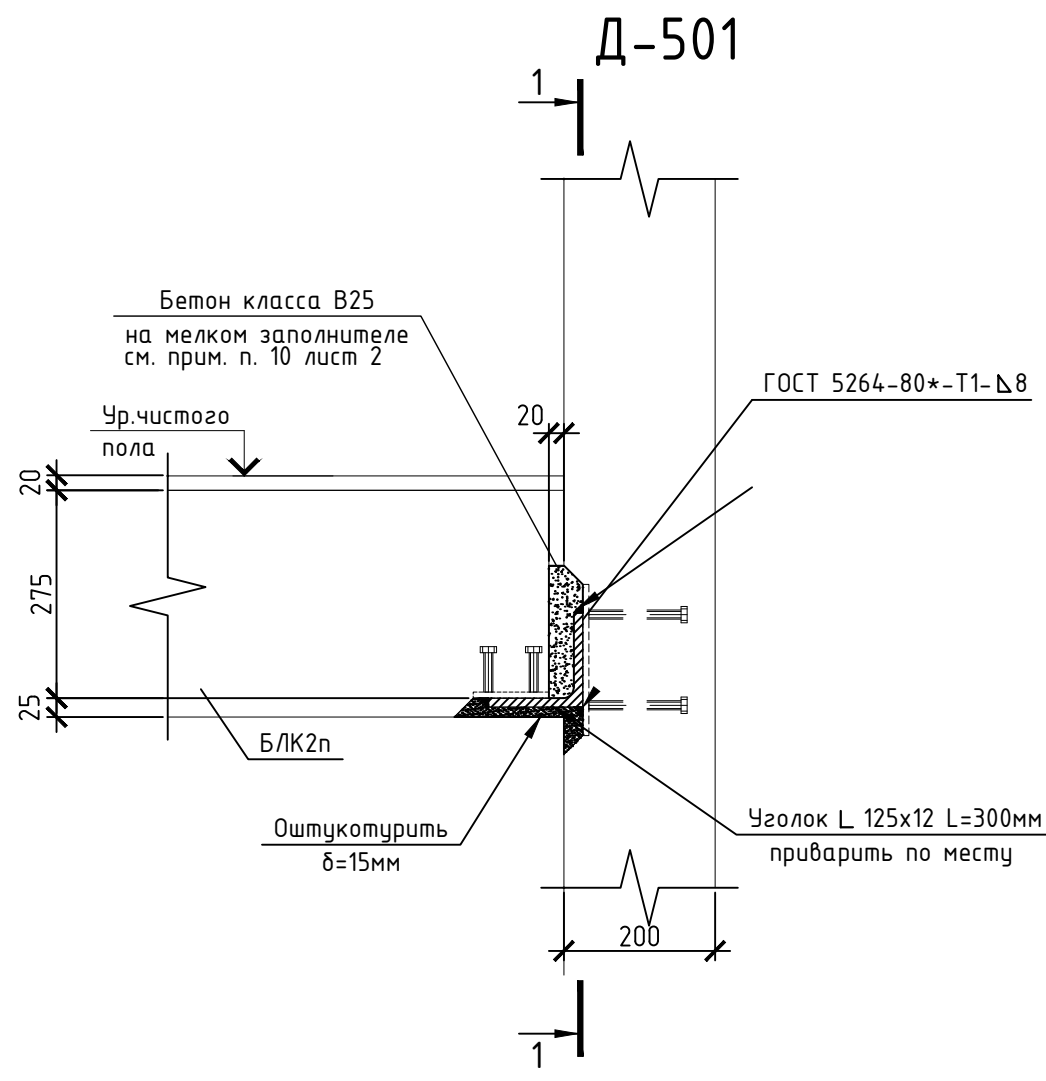
Взам. инв. №

Подп. и дата

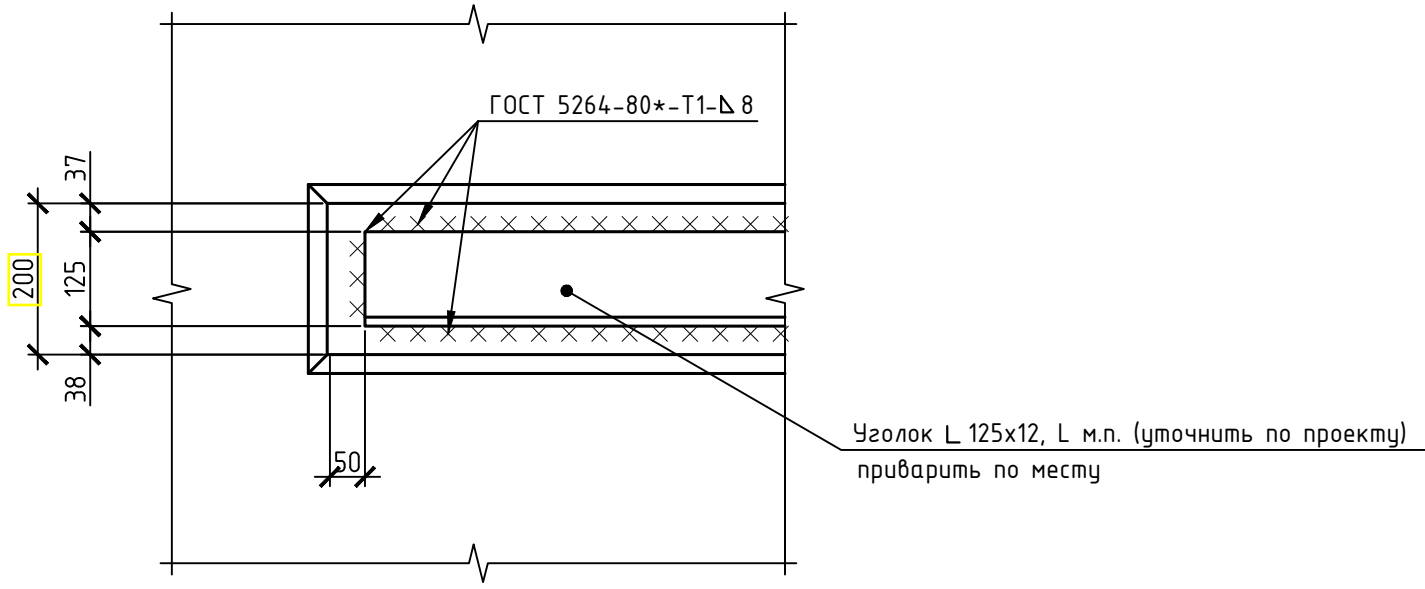
Инв. № подл.

<b>33-01-22-КР.ГЧ</b>			
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добродолюва путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добродолюва №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап			
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Мухаметшина		
Проверил	Нургалеев		
Жилой дом		Стадия	Лист
		П	22
Н.контр.	Гудкова	ООО "ПАРТНЕР" г. Новосибирск, 2023	
Детали 205-211, 301, 302, 401-405			

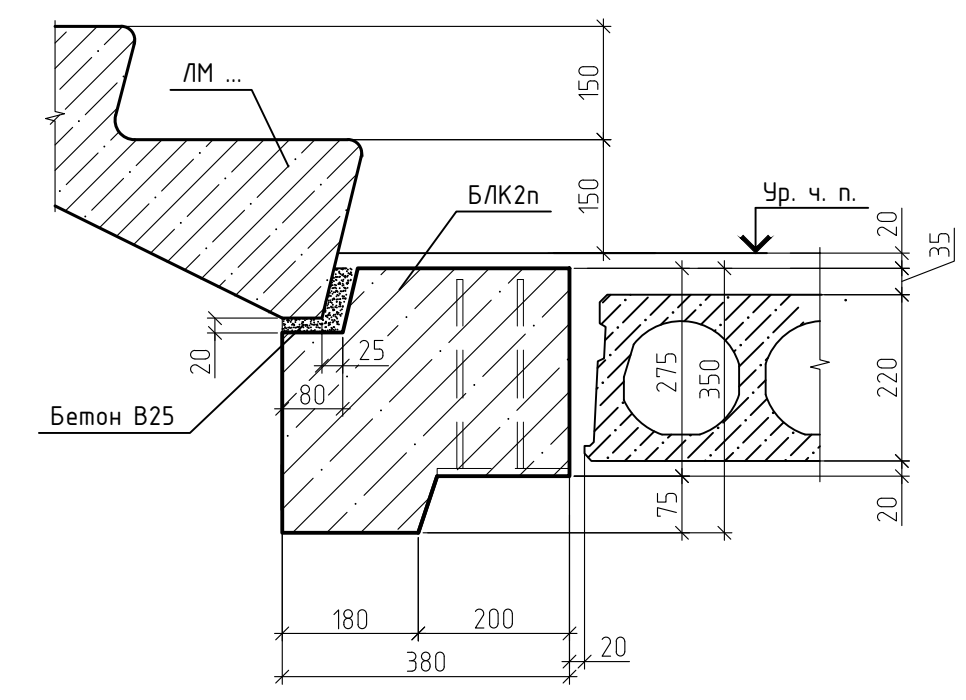




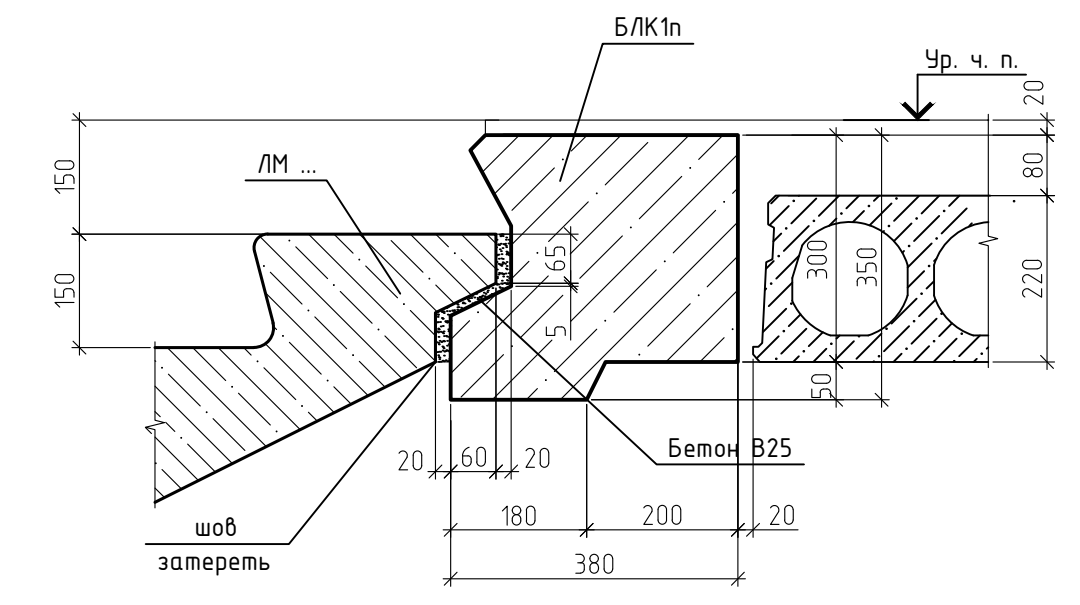
Разрез 1-1



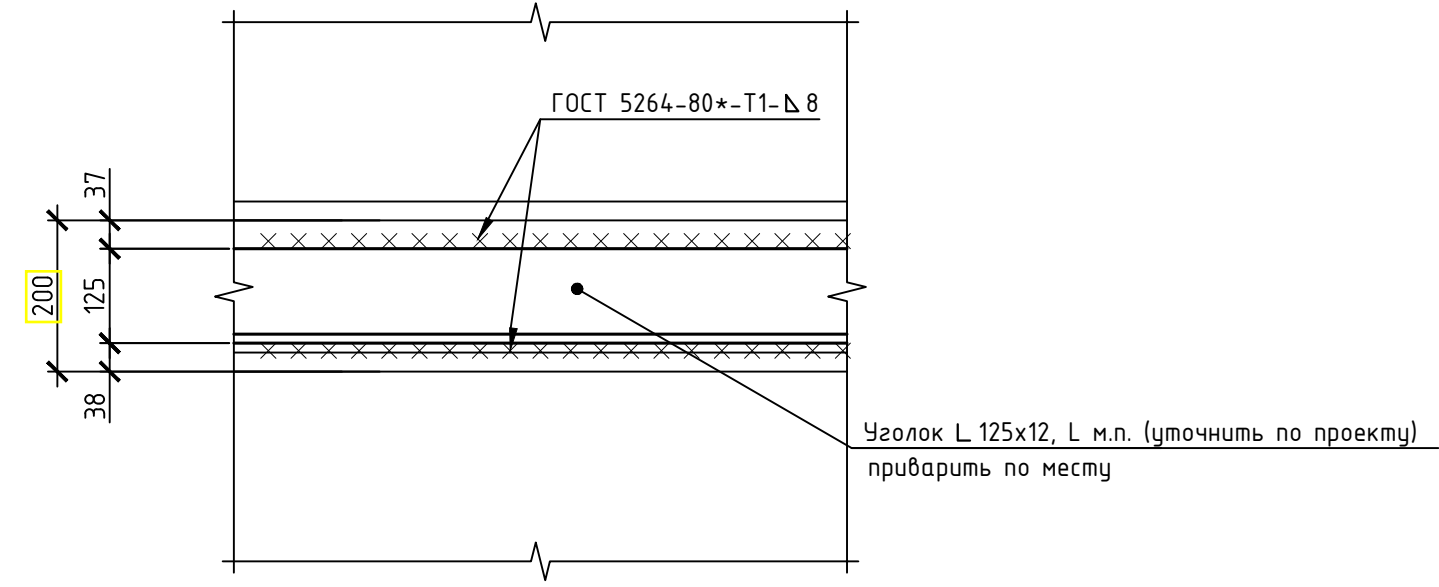
Д-502



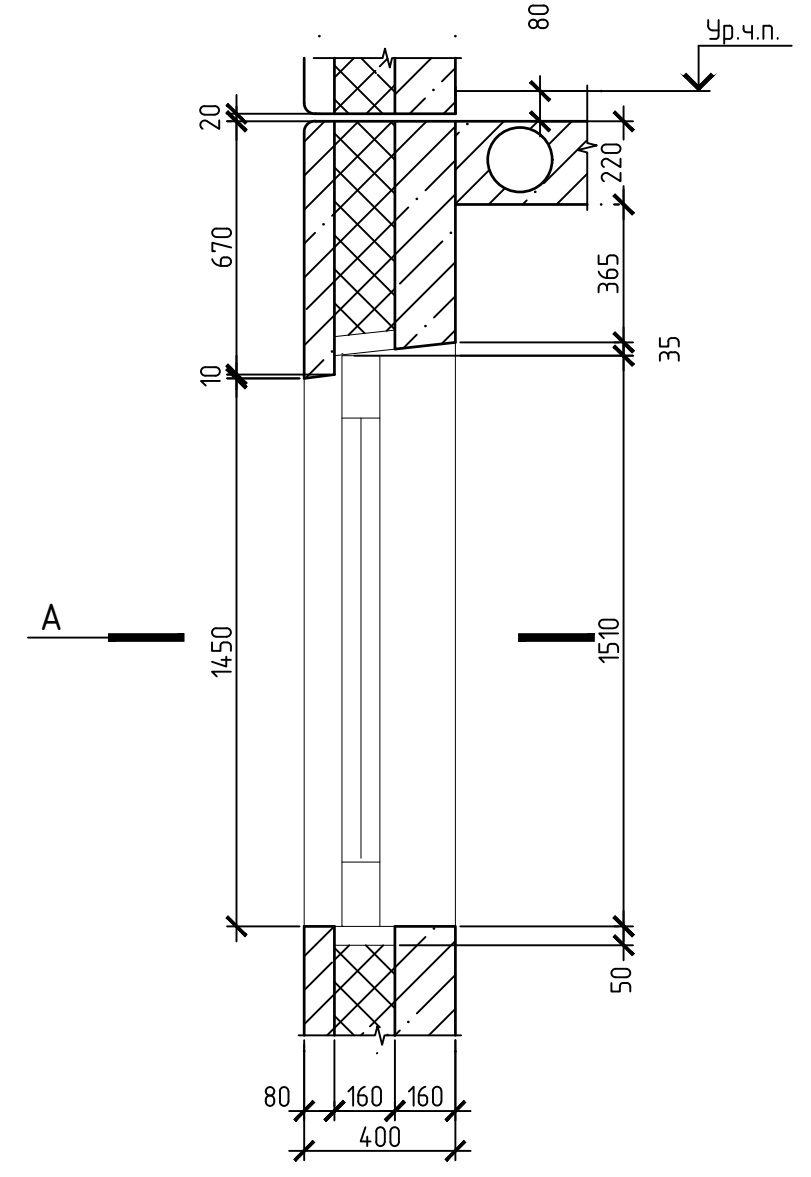
Д-503



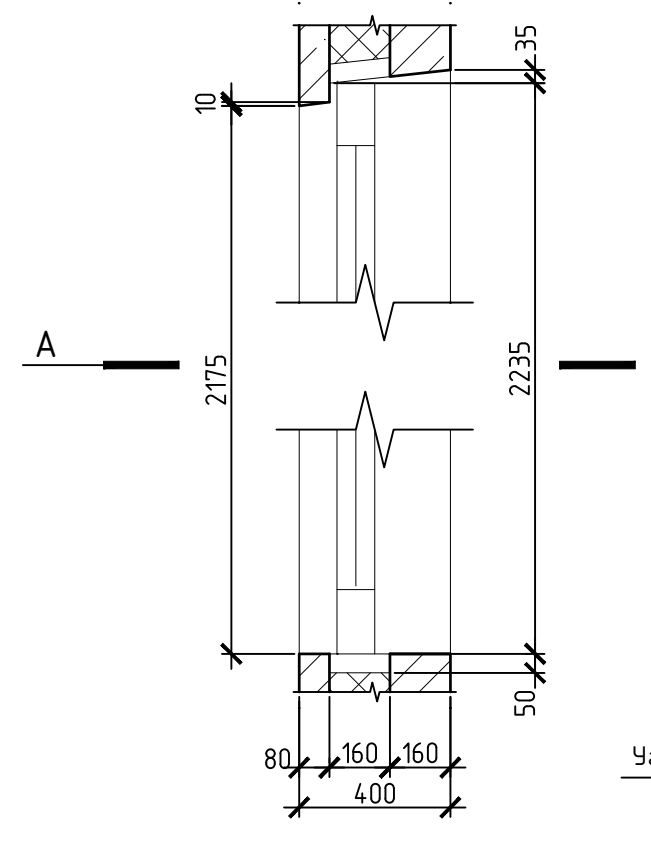
Разрез 2-2



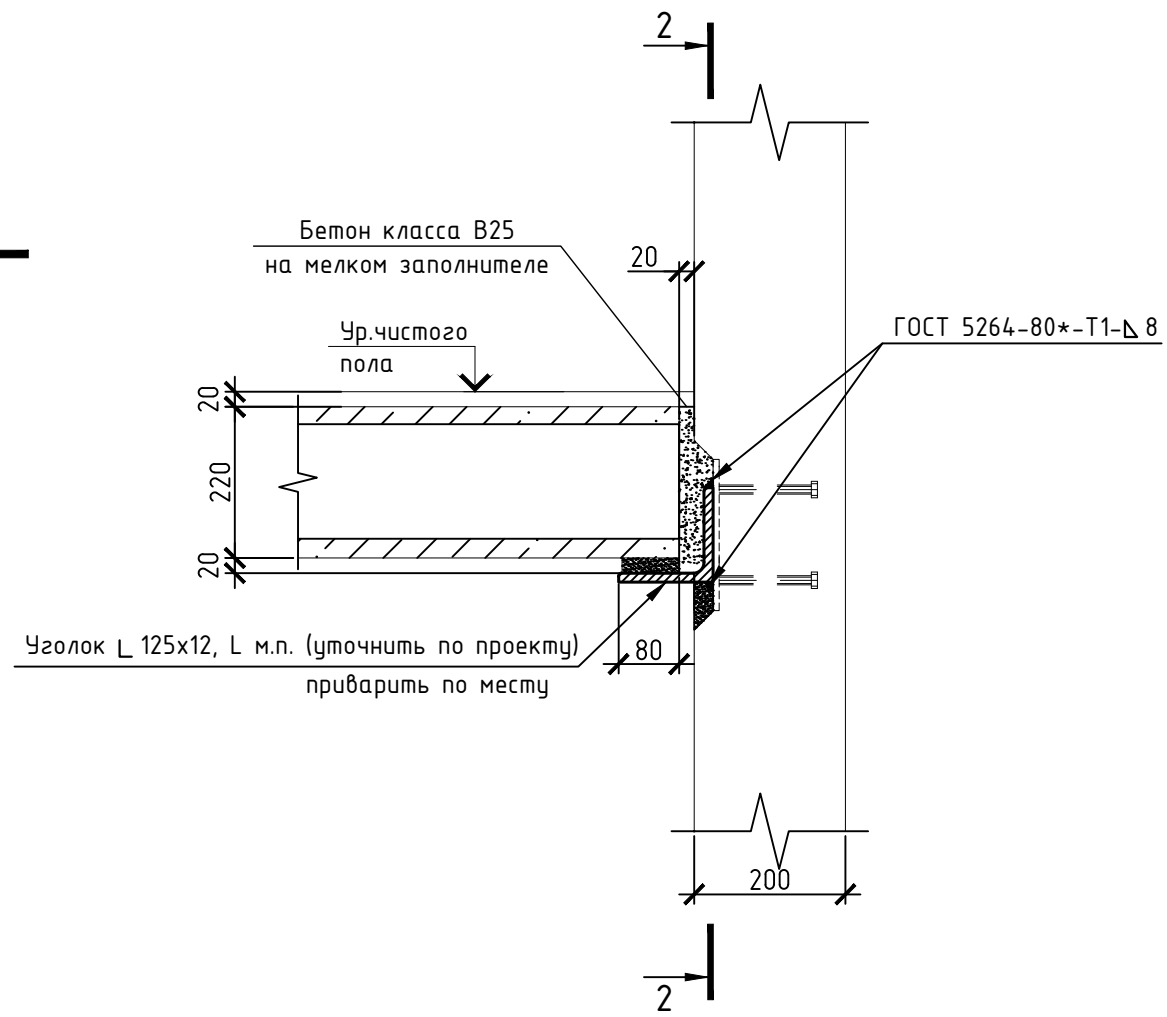
Деталь опалубки для оконного проема наружной панели



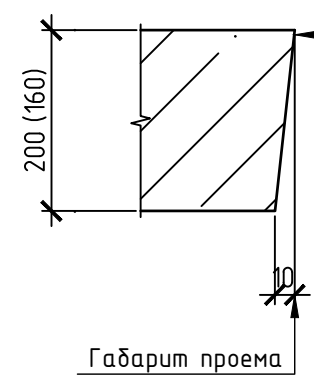
Деталь опалубки для дверного проема наружной панели



Д-504



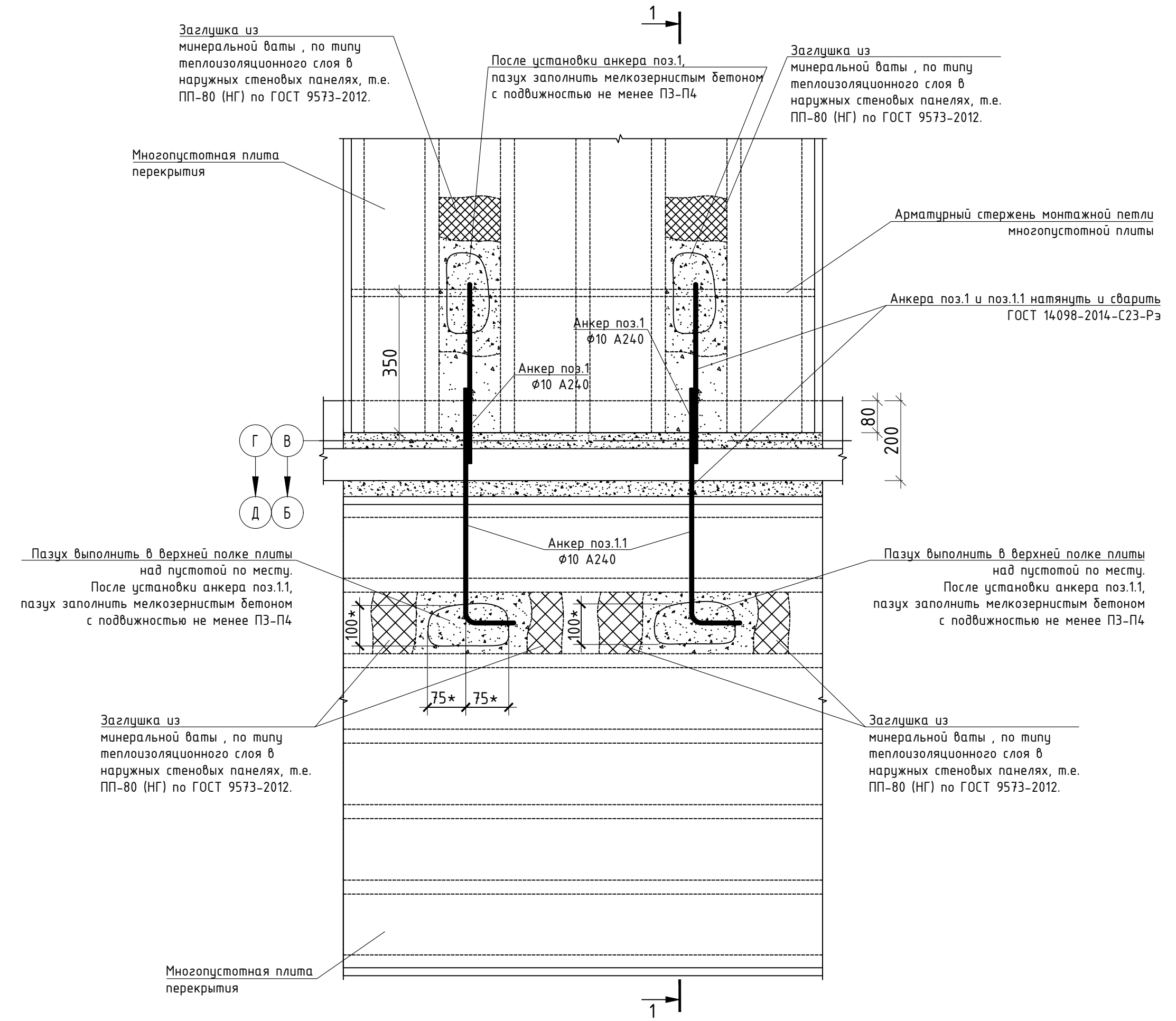
Технологический скос по периметру проема внутри изделия панели внутренней стены



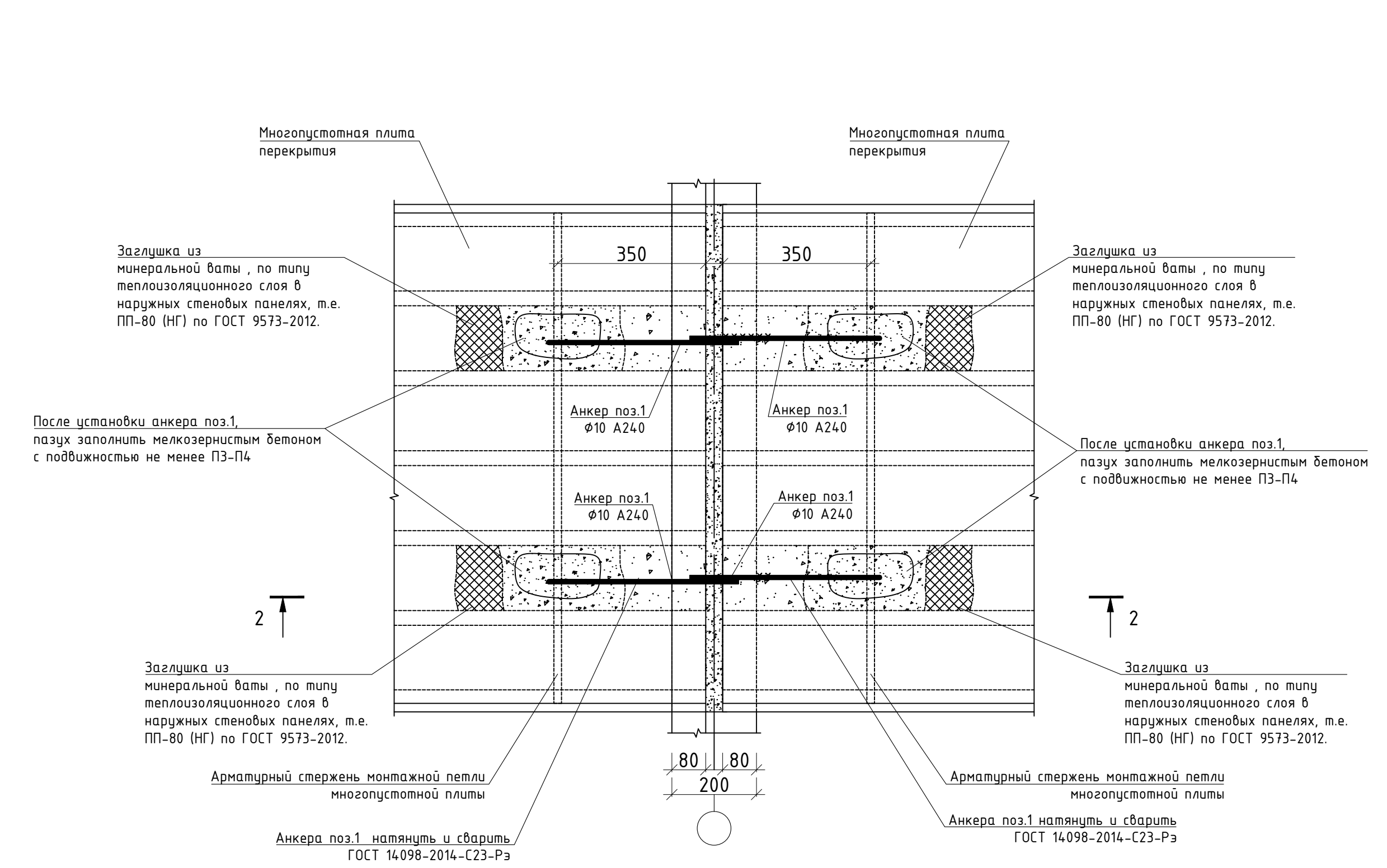
Примечание:  
1. Основные указания см. лист 21

				<b>33-01-22-КР.ГЧ</b>			
				Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 217, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоквартирного многоэтажного дома с пристроенными помещениями объекта обслуживания жилой застройки по ул. Добролюбова №1 по ГП в Октябрьском районе. II этап			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Разраб.		Мухаметшин				П	23
Проверил		Нургалеев					
				Жилой дом			
Н.контр.		Гудкова				Детали 501-504 Деталь опалубки для окна и дверей наружной и внутренней панели стен	
				ООО "ПАРТНЕР" г. Новосибирск, 2023			

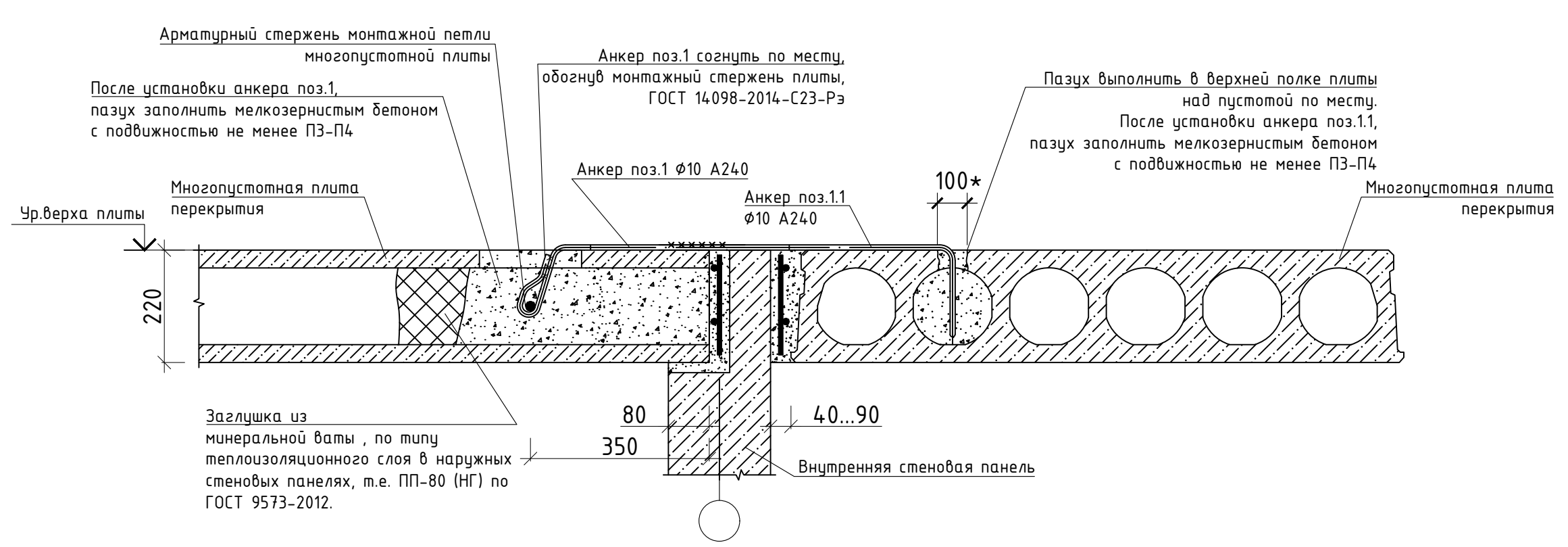
# Д-406



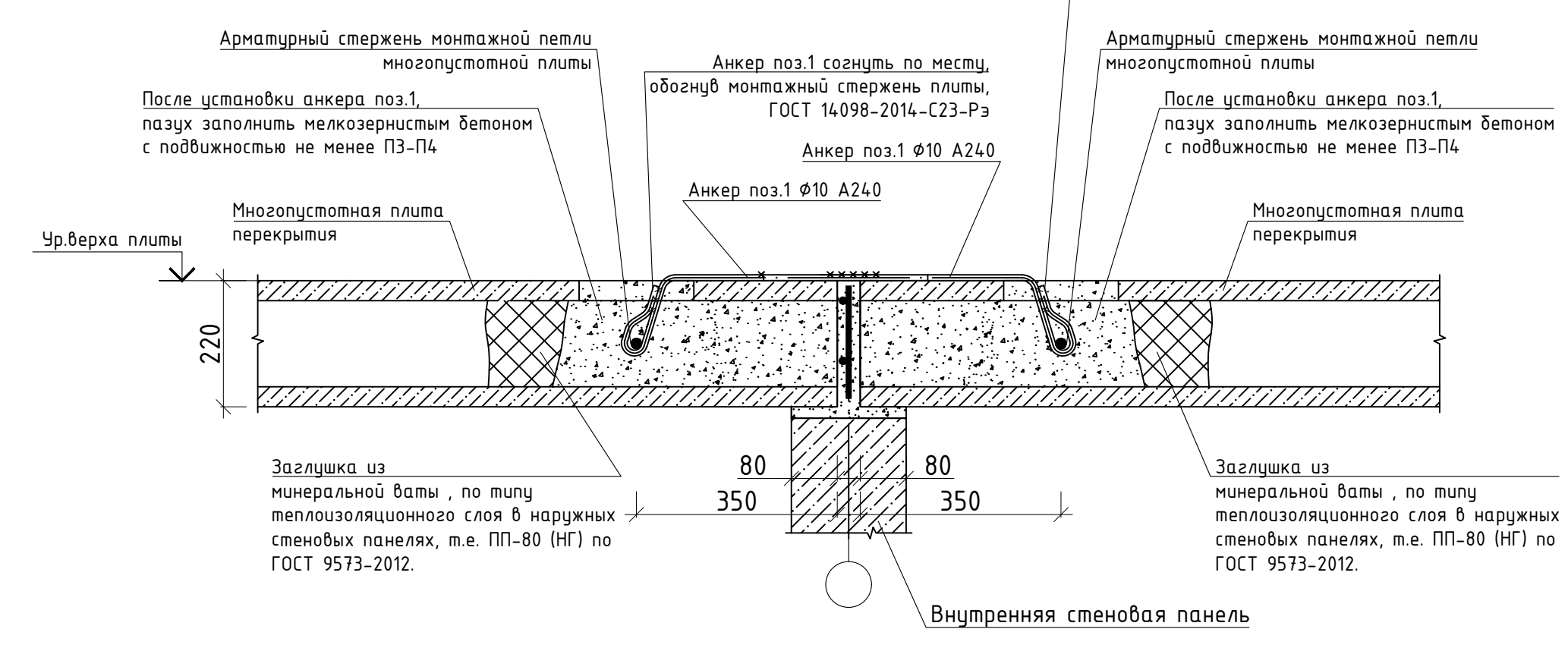
# Д-408



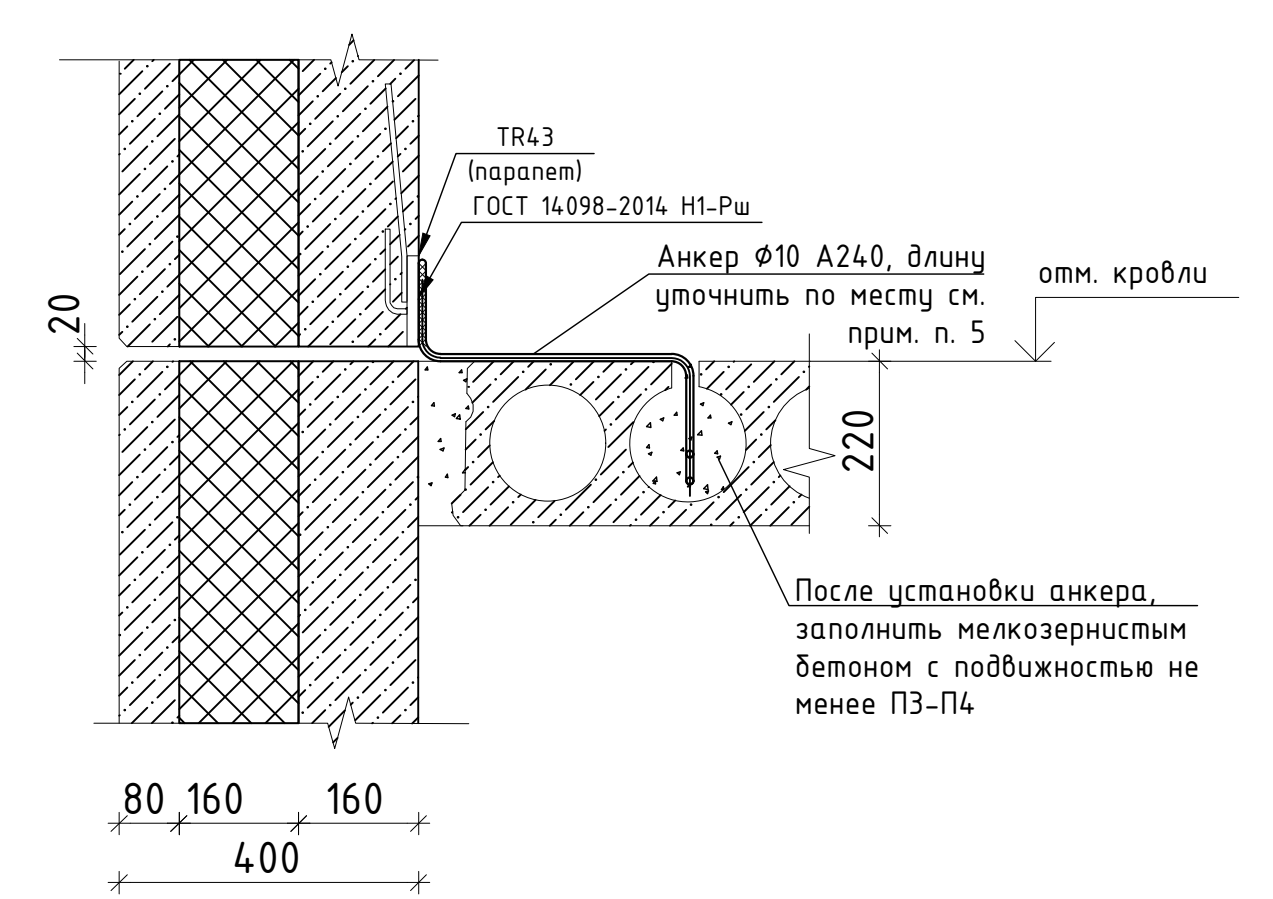
## 1-1



## 2-2



# Д-407

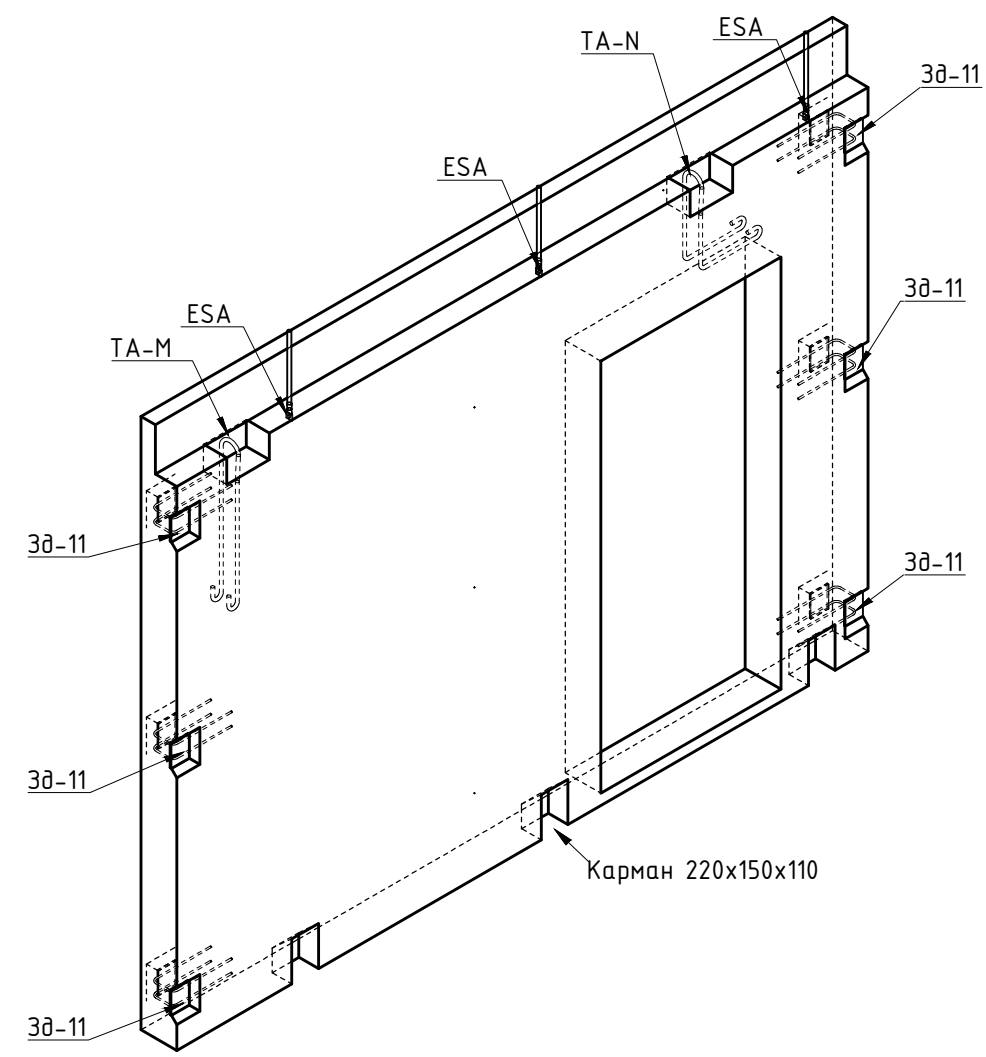


1. Размеры, указанные со знаком (\*), уточнить по месту.
2. Анкеробка плит перекрытия по узлу А осуществляется при помощи гибких связей (анкероб поз.1 и поз.1.1). В качестве анкероб применяются арматурные стержни диаметром 10 мм А240 по ГОСТ 5781-82\*.
3. Установить анкера поз.1 и поз.1.1 в проектное положение и соединить между собой при помощи сварки, в соответствии с соединением типа С23-Рэ, по ГОСТ 14098-2014. Сварка ручная по ГОСТ 5264-80\* электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75\*. Рекомендуемая длина нахлеста поз.1.1 на существующую арматуру 80-100 мм, но не менее 6д, т.е. 60 мм. Длину арматурных стержней поз.1 и поз.1.1 уточнить по месту (допускается анкера поз.1 и поз.1.1 заменить на один цельный хлыст анкера).
4. После установки анкеров поз.1 и поз.1.1 в проектное положение произвести заполнение пазух и пустот плит на участке установки мелкозернистым бетоном класса В25 с подвижностью не менее П3-П4, предварительно выполнив подготовку поверхностей, при этом необходимо обеспечить плотное прилегание анкеров к плите перекрытия. Для обозначения заполняемого объема пустоты предварительно установить заглушки из минеральной ваты, по типу теплоизоляционного слоя в наружных стеновых панелях, т.е. ПП-80 (НГ) по ГОСТ 9573-2012.
5. Количество анкеров для раскрытия паралета принимать по количеству закладных деталей TR43 в изделиях паралета.

Согласовано	
Изм.	Кол.
Разработ	Мухометшин
Продуман	Нургалеев
Н.Контр.	Гудкова

33-01-22-КР.ГЧ		
Реконструкция жилых домов №№ 207, 209, 210, 219, 221, 223 по ул. Добролюбова путем строительства многоэтажного многоквартирного дома с пространной планировкой объекта обслуживания жилой застройкой по ул. Добролюбова №1 по ПП в Октябрьском районе. II этап		
Изм.	Кол.	Лист
Разработ	Мухометшин	Лист
Продуман	Нургалеев	Листов
Н.Контр.	Гудкова	Листов
Жилой дом		Лист
Детали Д-406, Д-408		Листов
ООО "ПАРТНЕР"		Листов
г. Новосибирск, 2023		Листов

3D опалубочный вид панели ВС



Спецификация элементов ВС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы и детали</u>					
1	ГОСТ 5781-82*	Ø16 A240 L= 380	3	0,60	см.п.п.2
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø16 A500С L= 2285	2	3,61	
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 694	24	0,43	См. вед. дет.
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 714	29	0,44	См. вед. дет.
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 840	4	0,52	См. вед. дет.
6	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 860	8	0,53	См. вед. дет.
ESA	Reikko	ESA 16x77	3		
3д-11	16-2/2-16-3Д-11-КЖ.И	3д-11	6		
Кр-1	см. лист 28	Каркас Кр-1	2		
Кр-2	см. лист 28	Каркас Кр-2	1		
ТА-М	16-2/2-16-ТА-М-КЖ.И	Петля ТА-М	1		
ТА-Н	16-2/2-16-ТА-Н-КЖ.И	Петля ТА-Н	1		
С-1	см. лист 28	Сетка С-1	1		
С-2	см. лист 28	Сетка С-2	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F75, W4			1,75 м³

Ведомость деталей

Поз.	Форма элемента	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Ø, мм
ТА-М		710	100	130	580	90		16
ТА-Н		400	100	130	270	310	90	16

Ведомость деталей

Поз.	Форма элемента	A, мм	B, мм	C, мм
3		300	90	300
4		300	110	300
5		250	340	250
6		430	430	0

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										
	Арматура класса						Арматура класс										
	A240(СмЗнс)			A500(СмЗнс)			A500(СмЗнс)			С245							
	ГОСТ 5781-82*			СТО АСЧМ 7-93			СТО АСЧМ 7-93			ГОСТ 27772-88							
Ø8		Ø16		Итого		Ø10		Ø16		Итого		Ø8		Итого		Итого	
Панель стеновая ВС	5,91	7,15	13,06	136,7	7,22	143,92	156,98	3,72	3,72	9,04	9,04	12,76					

Примечание:

1. Расстояния в ведомости деталях даны по осям стержней
2. На стержнях поз.1 выполнить нарезку резьбы М16 l=40мм с целью установки на монтаже в детали ESA 16x77

33-01-22 - КР

Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пистер				Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства	П	25
Проверил		Семкина						
Гл.констр.		Нургалиев				Спецификация элементов. 3D опалубочный вид панели ВС	ООО "Партнер"	
Н. контр.		Гудкова						

Согласовано

Взам. инв. №

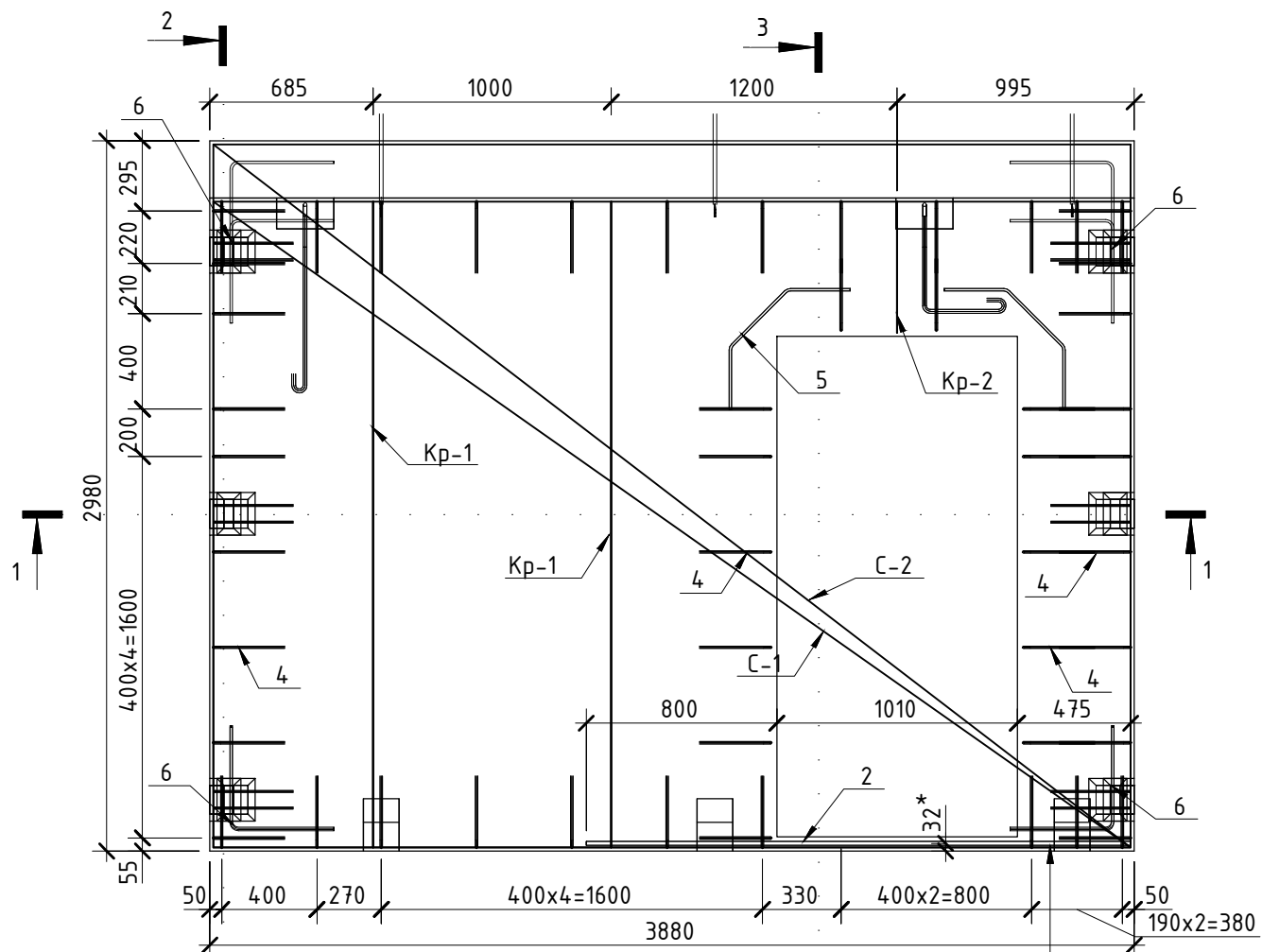
Подп. и дата

Инв. № подл.

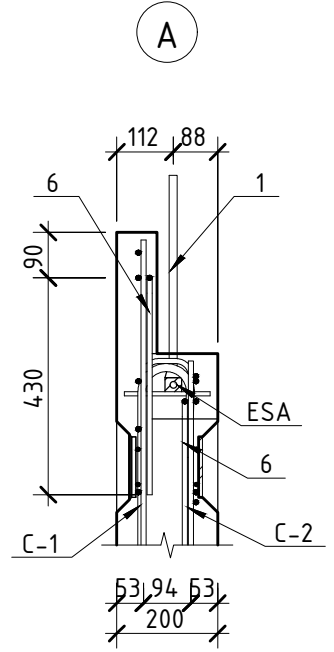
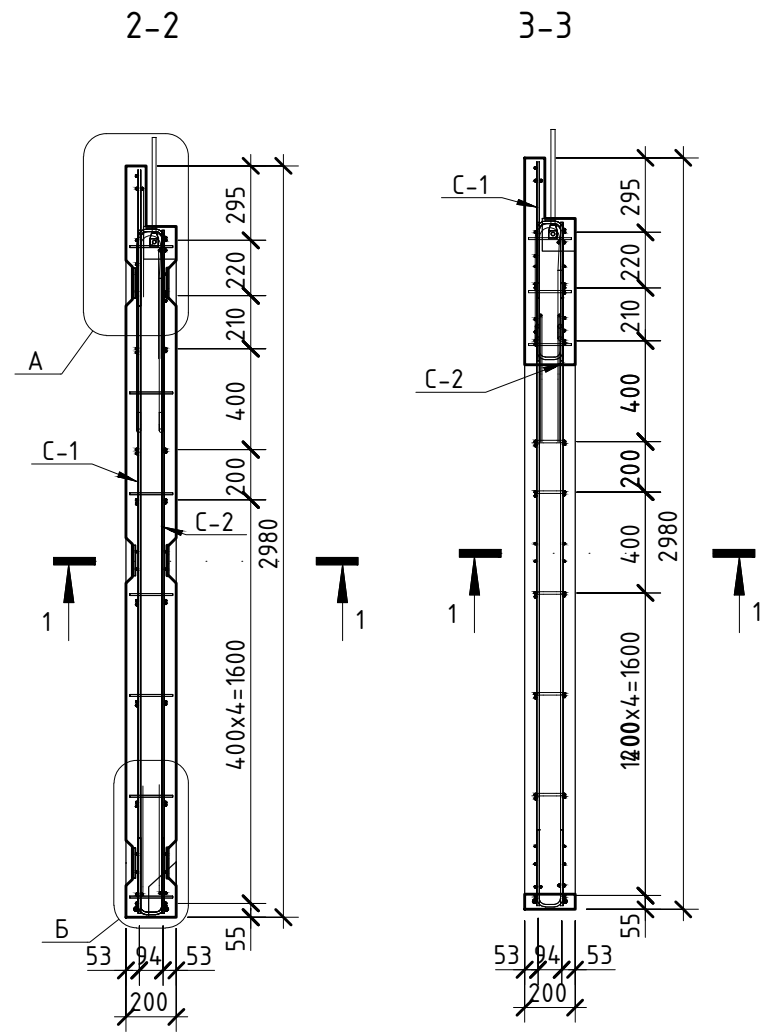
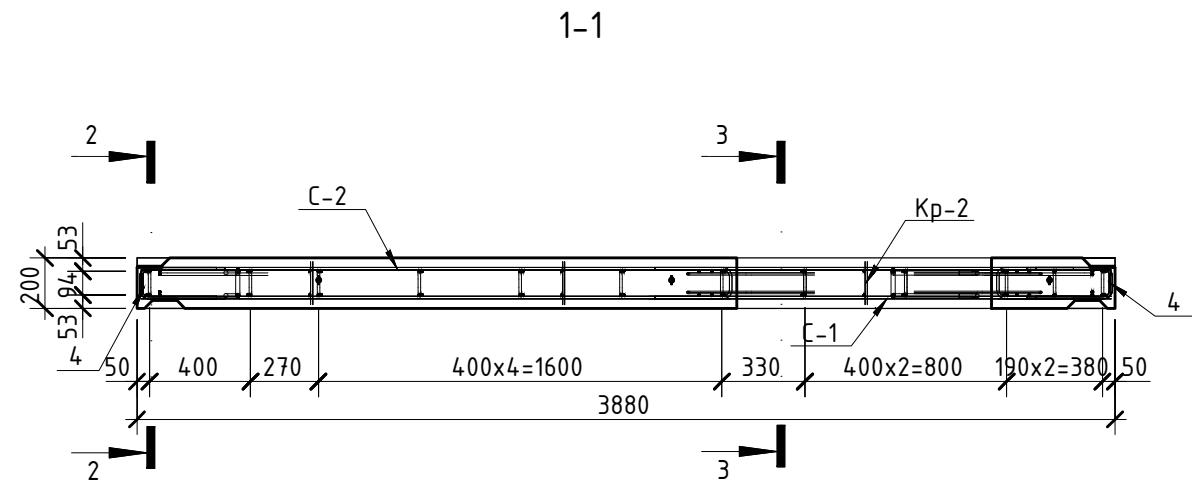




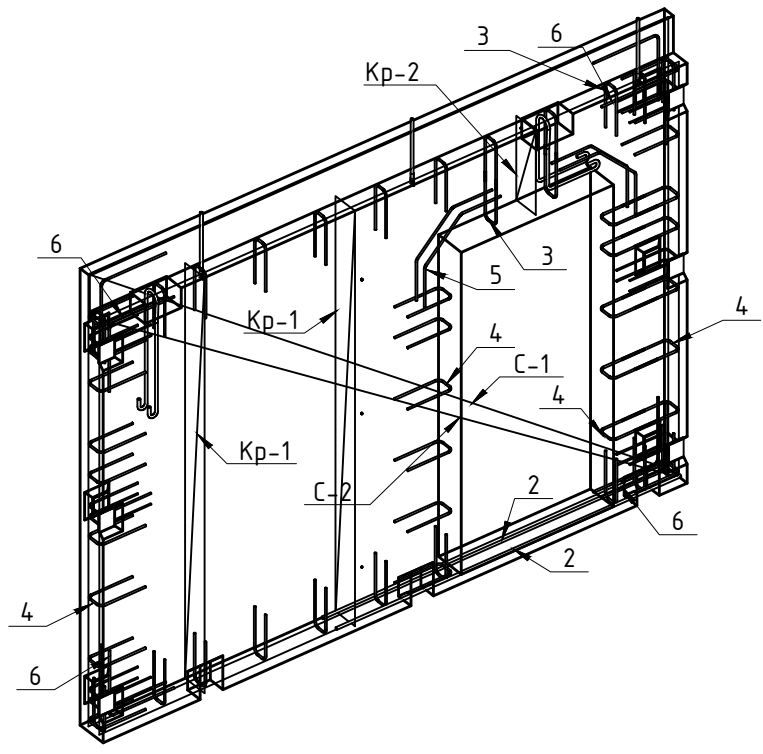
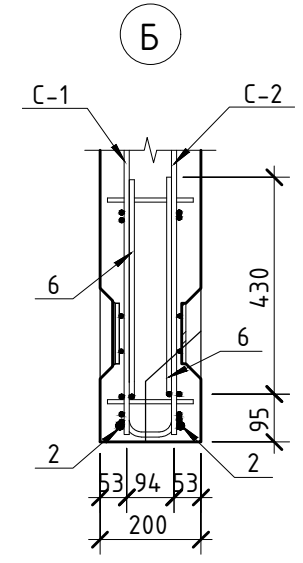
Панель внутренняя стеновая ВС (армирование)



Поз.2 приварить к сетке С-1 (С-2),  
ГОСТ 14098-2014, С23-Рэ, Lш=130



3D вид армирования панели ВС



Примечание:  
1. Схему опалубки панели см. лист 26  
2. Размеры со ...\* уточнить по месту

						33-01-22 - КР.ГЧ		
						Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пистер				Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства	П	27
Проверил		Семкина						
Гл.констр.		Нургалиев				000 "Партнер"		
Н. контр.		Гудкова						
						Схема армирования. 3D вид армирования панели ВС		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

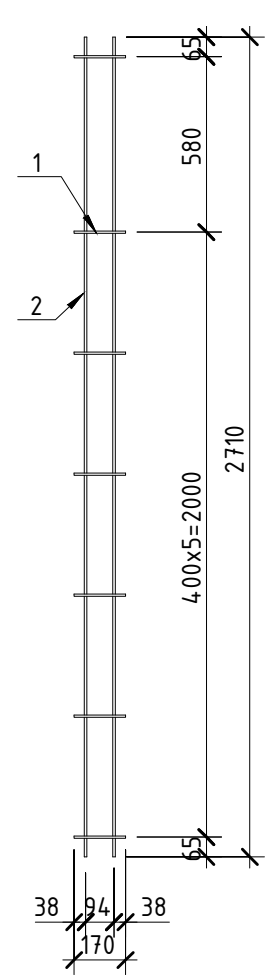
### Спецификация элементов каркасов Кр-1 и Кр-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Кр-1		Каркас Кр-1	1	2,63	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L= 170	7	0,07	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L= 2710	2	1,07	
Кр-2		Каркас Кр-2	1	0,65	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L= 170	3	0,07	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 A240 L= 550	2	0,22	

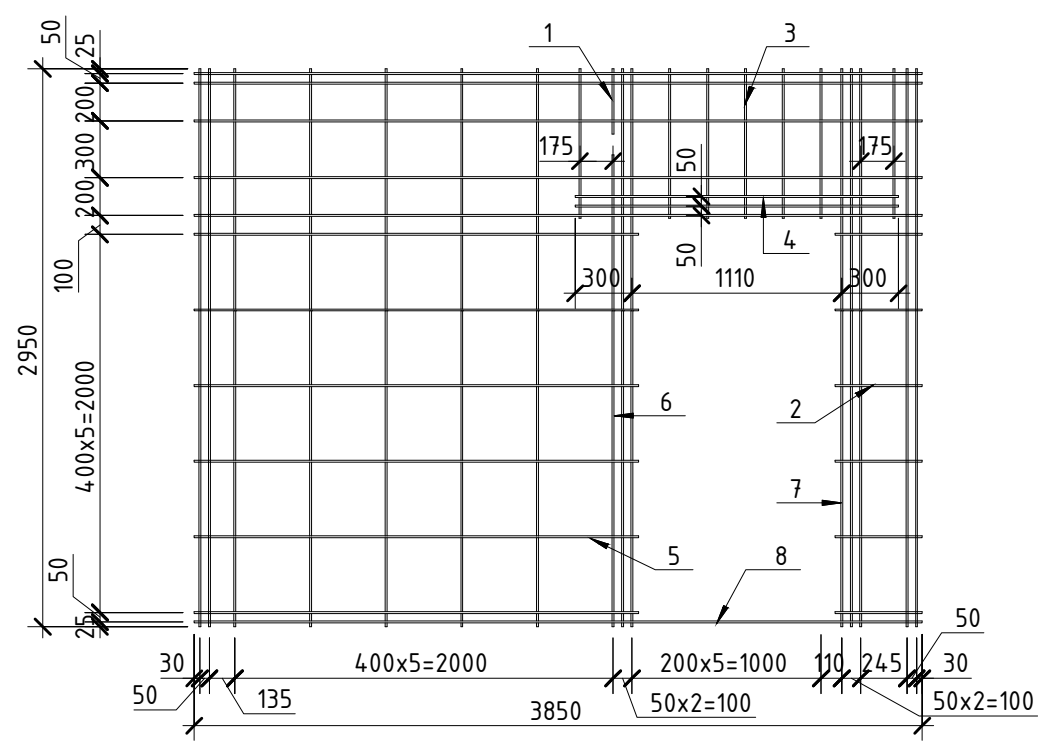
### Спецификация элементов сеток С-1 и С-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Детали и сборочные единицы</u>			
С-1		Сетка С-1	1	57,36	
1	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 345	1	0,21	
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 460	6	0,28	
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 790	7	0,49	
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 1710	2	1,05	
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 2350	6	1,45	
6	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 2495	1	1,54	
7	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 2950	14	1,82	
8	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 3850	6	2,37	
С-2		Сетка С-2	1	50,80	
1	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 155	2	0,10	
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 250	2	0,15	
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 420	1	0,26	
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 460	6	0,28	
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 550	6	0,34	
6	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 730	2	0,45	
7	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 1710	2	1,05	
8	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 1990	2	1,23	
9	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 2350	6	1,45	
10	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 2710	15	1,67	
11	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 A500С L= 3850	3	2,37	

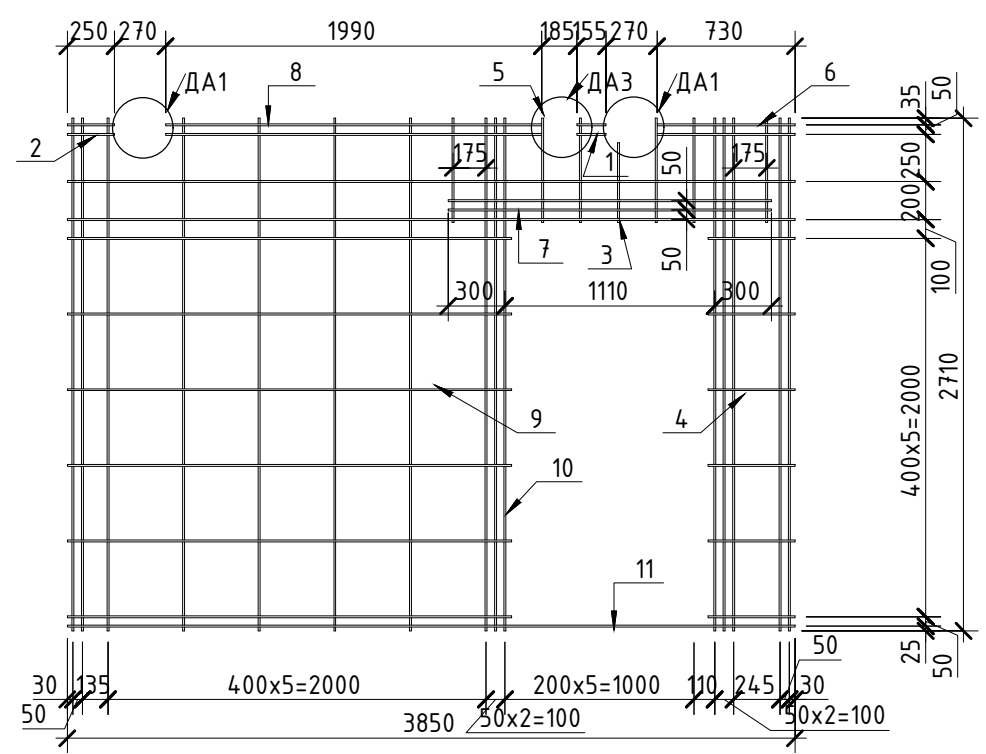
Каркас Кр-1



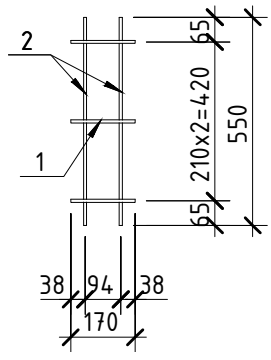
Сетка С-1



Сетка С-2



Каркас Кр-2



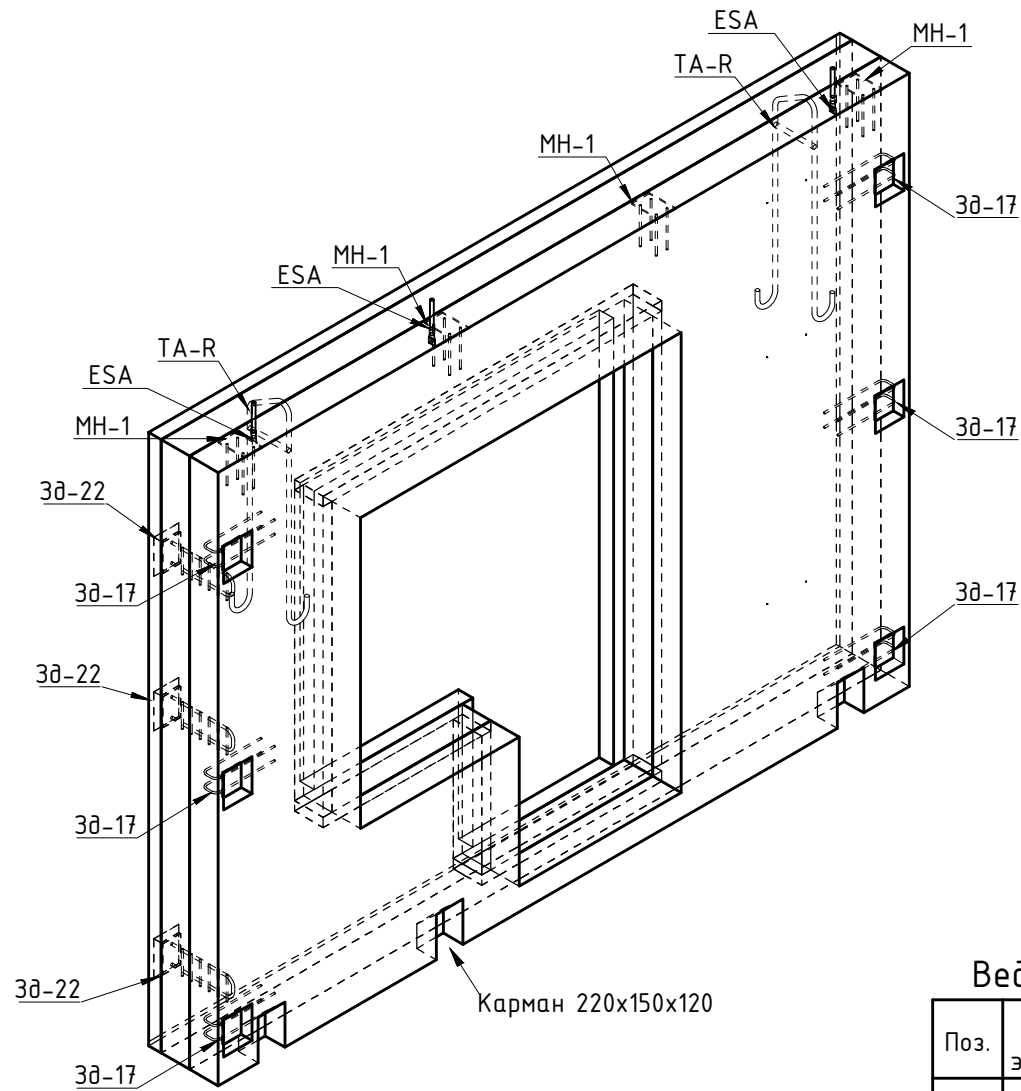
Согласовано


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

33-01-22 - КР.ГЧ					
Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Пистер				
Проверил	Семкина				
Гл.констр.	Нургалиев				
Н. контр.	Гудкова				
Панель ВС. Сетки С-1, С-2. Каркасы Кр-1				Стадия	Лист
Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства				П	28
ООО "Партнер"				Листов	



3D опалубочный вид панели НС



Ведомость деталей

Поз.	Форма элемента	А, мм	В, мм	С, мм
2		300	70	300
3		250	340	250
4		430	430	0
5		300	50	300

Ведомость деталей

Поз.	Форма элемента	А, мм	В, мм	φ, мм
ТА-R		1070	220	20

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные								Всего
	Арматура класса									Арматура класс				Прокат марки				
	Вр500			А240(См3нс)			А500С(См3нс)			А500С(См3нс)				С245				
	ТУ 14-4-1648-90			ГОСТ 5781-82*			СТО АСЧМ 7-93			СТО АСЧМ 7-93				ГОСТ 27772-88				
φ5	Итого	φ8	φ16	φ20	Итого	φ8	φ10	Итого	Всего	φ8	φ12	Итого	- 6	- 8	- 10	Итого	Всего	
Панель наружная стеновая НС	17,35	17,35	2,72	0,66	13,96	17,34	7,28	123,34	130,62	170,83	5,66	2,1	7,76	2,83	4,52	3,53	10,88	18,64

Спецификация элементов НС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы и детали</u>					
1	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А240 L= 140	3	0,22	см.п.п.2
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 674	30	0,42	См. вед. дет.
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 840	4	0,52	См. вед. дет.
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 860	8	0,53	См. вед. дет.
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø8 А500С L= 654	28	0,26	См. вед. дет.
ESA	Reikko	ESA 16x77	3		
3д-17	16-2/2-16-3Д-17-КЖ.И	3д-17	6		
3д-22	16-2/2-16-3Д-22-КЖ.И	3д-22	3		
Кр-1	см. лист 33	Каркас Кр-1	1		
МН-1	1.400-15.В1.120-08	МН 106-3	4		
ТА-R	16-2/2-16-ТА-R-КЖ.И	Петля ТА R	2		
СМ-1	ТУ 2296-001-20994511-06	СПА 7.5.300.2.1(70)	30		
СМ-2	ТУ 2296-001-20994511-06	СПА 7.5.410.2.1(90)	12		
С-1	см. лист 33	Сетка С-1	1		
С-2	см. лист 33	Сетка С-2	1		
С-3	см. лист 33	Сетка С-3	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон В25, F150, W4			1,98 м³
		ПП-80(НГ) ГОСТ9573-2012			1,24 м³
		Экструдированный пенополистирол			0,07 м³

Примечание:

1. Расстояния в ведомости деталях даны по осям стержней
2. На стержнях поз. 2 выполнить нарезку резьбы М16 L=40мм с целью установки на монтаже в детали ESA 16x77

33-01-22 - КР.ГЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пистер							
Проверил		Семкина							
Гл.констр.		Нургалиев				Спецификация элементов. 3D опалубочный вид панели НС			ООО "Партнер"
Н. контр.		Гудкова							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

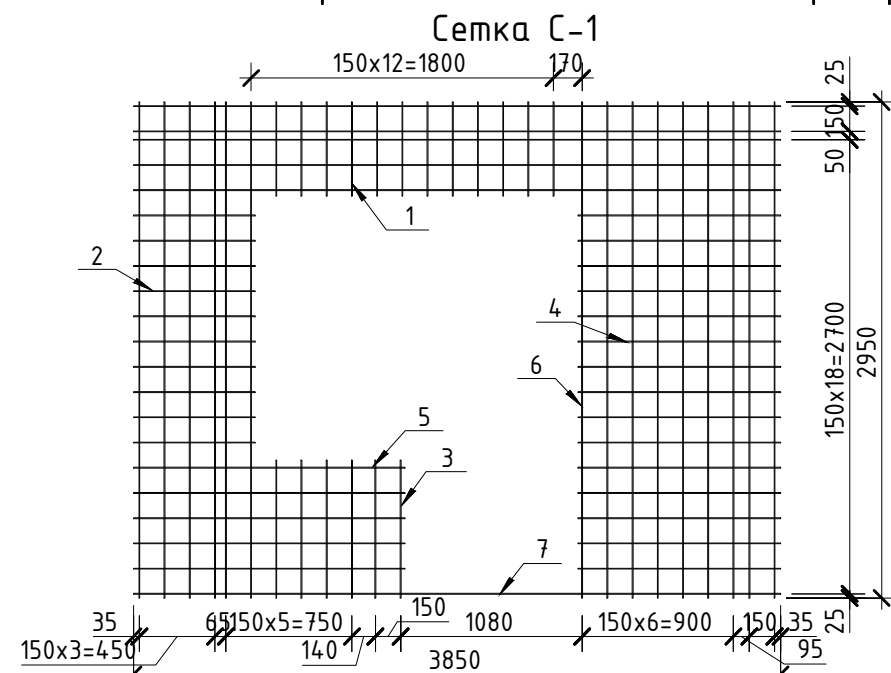






### Спецификация элементов сеток С-1, С-2, С-3 (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали и сборочные единицы</u>					
С-1		Сетка С-1	1	17,35	
1	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 560	12	0,09	
2	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 725	10	0,11	
3	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 820	6	0,13	
4	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 1205	15	0,19	
5	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 1615	5	0,25	
6	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 2950	15	0,45	
7	ТУ 14-4-1648-90	Проволока Ø5 В500 L= 3850	6	0,59	
С-2		Сетка С-2	1	52,21	
1	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 560	4	0,35	
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 725	4	0,45	
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 820	3	0,51	
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 1205	6	0,74	



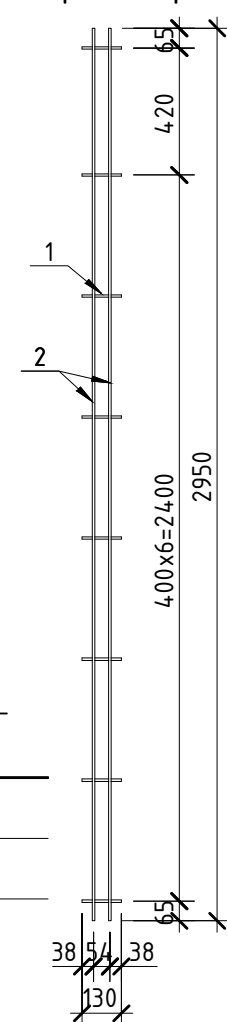
### Спецификация элементов каркаса Кр-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Кр-1		Каркас Кр-1	1	2,72	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L= 130	8	0,05	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L= 2950	2	1,16	

#### Примечание:

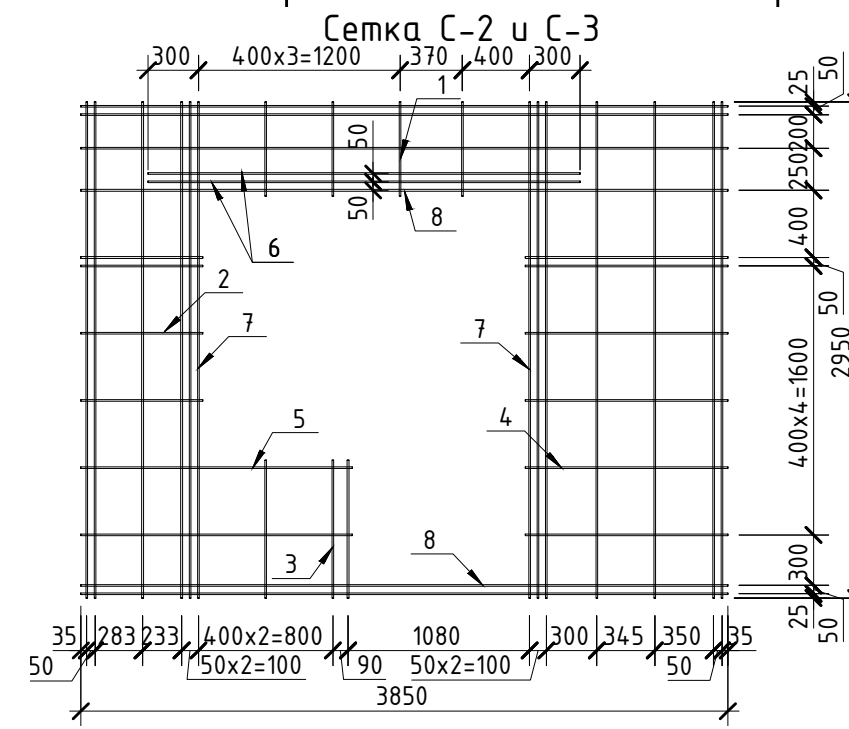
- Сетку С-3 изготовить зеркально сетки С-2

### Каркас Кр-1



### Спецификация элементов сеток С-1, С-2, С-3 (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали и сборочные единицы</u>					
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 1615	2	1,00	
6	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 2570	2	1,58	
7	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 2950	13	1,82	
8	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 3850	6	2,37	
С-3		Сетка С-3	1	52,21	
1	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 560	4	0,35	
2	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 725	4	0,45	
3	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 820	3	0,51	
4	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 1205	6	0,74	
5	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 1615	2	1,00	
6	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 2570	2	1,58	
7	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 2950	13	1,82	
8	СТО АСЧМ 7-93	Ø10 А500С L= 3850	6	2,37	



33-01-22 - КР.ГЧ

Многоквартирный 17-ти этажный дом по ул. Добролюбова (№1 по ГП) в Октябрьском районе - II этап

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пистер				Многоквартирный многоэтажный жилой дом (№ 1 по генплану) - II этап строительства	П	33
Проверил		Семкина						
Гл.констр.		Нургалиев				Панель НС. Сетки С-1, С-2. Каркасы Кр-1, Кр-2	ООО "Партнер"	
Н. контр.		Гудкова						