



ПРОЕКЦИЯ

ИНН 6623070783
КПП 662301001
ОГРН 1106623004278

622001, г. Нижний Тагил, пр. Ленина, 4 «Б»
+7 3435 41-24-74
nt-p@mail.ru

Выписка из реестра членов Ассоциации «Саморегулируемая организация
«Проектировщики Свердловской области» №702 от 10.12.2020 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
«Ассоциация «Уральское общество изыскателей» №885 от 11.12.2020 г.

Заказчик: Региональный Фонд содействия капитальному ремонту общего
имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д. 71.

«Рабочая документация»

«Архитектурно-строительные решения»

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Нижний Тагил
2020 г.



ПРОЕКЦИЯ

ИНН 6623070783
КПП 662301001
ОГРН 1106623004278

622001, г. Нижний Тагил, пр. Ленина, 4 «Б»
+7 3435 41-24-74
nt-p@mail.ru

Выписка из реестра членов Ассоциации «Саморегулируемая организация
«Проектировщики Свердловской области» №702 от 10.12.2020 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
«Ассоциация «Уральское общество изыскателей» №885 от 11.12.2020 г.

Заказчик: Региональный Фонд содействия капитальному ремонту общего
имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д. 71.

«Рабочая документация»

«Архитектурно-строительные решения»

П-842-АС1

Главный инженер

А.Ю. Леонов

Регистрационный номер
в национальном реестре
специалистов НОПРИЗ №П-009091

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Нижний Тагил
2020 г.

ООО ТАПМ «ТАГИЛАРХПРОЕКТ»



Свидетельство № П-095-21122009 от 02 июня 2017 г.

Заказчик – Региональный фонд содействия капитальному ремонту
общего имущества в многоквартирных домах
Свердловской области

**" МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
ПО АДРЕСУ: СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ.,
Г. КРАСНОТУРЬИНСК, УЛ. ПОПОВА, Д.71"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

Основной комплект рабочих чертежей

1844 – АС1

ООО ТАПМ «ТАГИЛАРХПРОЕКТ»



Свидетельство № П-095-21122009 от 02 июня 2017 г.

Заказчик - Региональный фонд содействия капитальному
ремонту общего имущества в многоквартирных домах
Свердловской области

**" МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
ПО АДРЕСУ: СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ.,
Г. КРАСНОТУРЬИНСК, УЛ. ПОПОВА, Д.71"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

Основной комплект рабочих чертежей

1844 – АС1

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

Главный инженер
проекта



Е.В. Кан

Содержание

Лист	Наименование	Примеч.
1.1	Общие данные	
1.2	Ведомость чертежей основного комплекта	
1.3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.4...1.7	Общие указания	
1.8	Перечень видов работ, на которые необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах,соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных, др. норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.

ГИП _____ Кан Е.В.

Взам. инв. №										
Подпись и дата							1844-АС1			
							Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Говорухина			11.20	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
	Пров.		Родин			11.20		Р	1	10
	Н.контр.		Васильев			11.20				
Инв.№ подл.	ГИП		Кан			11.20	Общие данные		ООО ТАПМ "Тагилархпроект"	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

[illegible]

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

						1844-AC1	Лист
							1.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 31173-2016	Блоки дверные стальные. Технические условия	
ГОСТ 31360-2007	Изделия стеновые неармированные из ячеистого	
	бетона автоклавного твердения.	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические.	
Шифр 0-453-04.0	Плиты перекрытий железобетонные предварительно	
	напряженные стендового безопалубочного формования.	
1.238.1-2	Плиты парапетные железобетонные рядовые и	
	угловые для общественных зданий.	
ИИ-03-02, альб.15	Плиты плоские из тяжелого и легкого бетона,	
	армированные сварными сетками	
СТО НААГ 3.1-2013	Конструкции с применением автоклавного газобетона	
	в строительстве зданий и сооружений. Правила	
	проектирования и строительства	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1844-АС1-Р	Сравнение нагрузок	на 2-х листах

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	1844-АС1	Лист
							1.3

Общие указания

1. Проект предусматривает ремонт крыши и несущих ограждающих конструкций чердака секции №3 в осях 1-7/Ж-Ф с отметки +15,380 до отметки +17,390 многоквартирного жилого дома (разбивочные оси соответствуют принятым для конструкций в заключении по обследованию шифр П-794-ТО).
2. Рабочая документация разработана на основании утвержденного Заказчиком задания.
3. При разработке проекта использованы материалы технического отчета по обследованию строительных конструкций здания жилого дома по ул. Попова, 71 в г. Краснотурьинске, шифр П-794-ТО, выполненного ООО "Проекция", г. Нижний Тагил в 2020 г.
4. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:
 - СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*;
 - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85";
 - СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением № 2);
 - СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2)";
 - СП 15.13330.2012 "Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*";
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87";
 - СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
 - СП 435.1325800.2018 "Конструкции бетонные и железобетонные монолитные. Правила производства и приемки работ";
 - СП 325.1325800.2017 «Здания и сооружения. Правила производства и приемки работ при демонтаже и утилизации»;
 - МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;
 - СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 «Организация строительного производства. СНОС (ДЕМОНТАЖ) ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»;
 - Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" ;
 - Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
5. Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" район строительства имеет следующие характеристики:
 - снеговой район - IV, нормативная снеговая нагрузка 2,0 кПа;
 - ветровой район - I, нормативный скоростной напор ветра 0,23 кПа .
6. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа секции №1 (в осях 13-18/Ж-П).
7. Демонтаж сетей на кровле выполнить за счет обслуживающей компании с последующим восстановлением.
8. Проект предусматривает:
 - 8.1 Демонтажные работы:
 - демонтаж кровельного покрытия;
 - демонтаж сборных железобетонных плит покрытия;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1844-АС1	Лист 1.4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- демонтаж наружного и внутреннего стенового ограждения из бетонных блоков;
- демонтаж конструкции пола на плитах перекрытия 5-го этажа (цементная стяжка 50 мм, утеплитель 70 мм, 1 слой рубероида).

8.2 . Строительно-монтажные работы:

- Восстановление анкеровки существующих конструкций;
- Выполнить кладку наружных стен толщиной 400 мм и внутренних стен толщиной 300 мм из изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения (далее по тексту - твинблоки);
- Устройство монолитных ж.б. поясов толщиной 200 мм в нижней и верхней частях стен;
- Монтаж сборных ж.б. плит покрытия безопалубочного формования типа ПБ;
- Устройство кровли;
- Выполнение вентиляционных шахт и выхода на кровлю на прежних местах;
- Утепление перекрытия над 5-м этажом с устройством пола.

9. Для безопасного производства работ по восстановлению конструкций здания необходимо:

- выполнить мероприятия по отселению жильцов на время проведения строительно-монтажных работ. Мероприятия по отселению жильцов будут указаны в проекте организации строительства (ПОС) после принятия решения по использованию конкретных грузоподъемных механизмов;
- строительно-монтажные работы следует выполнять в зимний период времени, данное условие предотвратит затопление квартир и причинение ущерба жильцам нижележащих этажей в период проведения работ;
- отключить жилой дом от электроснабжения, газоснабжения и холодной воды;
- трубопроводы системы отопления в чердачном помещении должны быть утеплены и защищены временными конструкциями, обеспечивающими их целостность. Отключение системы отопления дома в холодное время года не допускается.

10. Указания к производству работ:

10.1 Производство работ выполнять в соответствии с нормами:

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.";
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Строительное производство";
- СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП 48.13330.2011 "Организация строительства".

10.2 Все работы по демонтажу и устройству конструкций производить в соответствии со специально разработанным проектом производства работ (ППР). Запрещается осуществление строительно-монтажных работ без утвержденного ППР.

10.3 При разработке подрядчиком проекта производства работ (ППР) в состав работ необходимо включить следующие мероприятия:

- устройство инвентарных щитов с наружной стороны стенового ограждения здания для обеспечения защиты от механических повреждений стен, балконов и оконных блоков с первого по пятый этажи включительно;
- устройство временных подкосов, упоров и т.п. для обеспечения прочности и устойчивости строительных конструкций при демонтаже плит покрытия.

10.4 Производство работ при отрицательных температурах следует производить в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции":

- Бетонные работы - раздел 5.11 "Производство бетонных работ при отрицательных температурах";
- кладочные работы - разделы 9.12...9.14 "Возведение каменных конструкций в зимних условиях";
- Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций - раздел 6.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1844-AC1	Лист
										1.5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

11. Рекомендуемый порядок производства работ по демонтажу конструкций:

11.1 Разборка кровельного покрытия;

Кровельное покрытие при демонтаже рекомендуется разделять на полосы 1000х500 мм (плиты на 1000х1000 мм) удобные для переноски и складирования.

11.2 Демонтаж парапетных панелей и плит покрытия.

Кровельное покрытие при демонтаже рекомендуется разделять на полосы 1000х500 мм (плиты на 1000х1000 мм) удобные для переноски и складирования.

Перед демонтажом плит следует освободить от раствора замоноличенные стыки и швы между плитами. Строповку кровельных плит рекомендуется производить с помощью четырехветвевго стропы и четырех захватов, которые устанавливаются в специально просверленные (пробитые) отверстия. Затем краном производится слабый натяг строп и разрезаются металлические связи.

Кровельная плита отрывается с помощью гидроклина или домкратов и приподнимается на несколько сантиметров краном. Перед подъемом кровельную плиту поднимают на 20-30 см для проверки надежности строповки. Таким же способом демонтируют парапетные панели и карнизные блоки.

11.3. Демонтаж стеновых блоков

Перед демонтажом стеновых блоков в местах строповки в них сверлятся отверстия диаметром 40-60 мм, стыки и швы между блоками освобождаются от бетона замоноличивания способами, указанными в ППР.

После этого плиты стропятся кольцевыми стропами, отрываются с помощью подклинивания гидроклинью или домкратами от опорной плоскости, а после проверки надёжности страховки, поднимаются и переносятся на площадку складирования.

11.4. Демонтаж внутренних стен крупноблочных зданий

Перед демонтажом панелей выполняется их временное закрепление на захватке с помощью подкосов. Крепление панелей должно быть описано в ППР. В панелях просверливаются два отверстия для строповки, в которые вставляются анкера. Панели стропуют с помощью четырехветвевго стропы. Вырезают или вырубают заполнение вертикальных швов по торцам панели, обрезают монтажные связи, снимают подкосы. При натянутых стропях панель отрывают с помощью металлических клиньев, забиваемых в шов между панелями, гидроклинью или домкратов. Панель поднимают на 0,5 м для отрыва от опорной поверхности, а также для проверки строповки и перемещают на склад. Демонтаж внутренних панелей производится в той же последовательности, что и наружных.

11.5 Утилизация материалов и конструкций, полученных в результате сноса зданий и сооружений.

Порядок и состав подготовительных работ при сборе и транспортировании конструкций и материалов, полученных при ликвидации зданий, зависит от способа их сноса (демонтаж или обрушение) и производится в соответствии с ПОС.

При демонтаже конструкции здания после их технического диагностирования, оценки их качеств по внешним признакам и контроля неразрушающими методами, следует разделить на кондиционные и некондиционные.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1844-AC1	Лист
										1.6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Некондиционные конструкции отправляться в переработку или на утилизацию.

Способы утилизации демонтированных материалов и конструкций необходимо уточнить в соответствии с местными условиями.

12. Рекомендации по кладке стеновых блоков из ячеистого бетона (Твинблоков) в зимнее время:

12.1 Кладочные работы в зимний период предполагают очистку поверхности блоков от снега и льда. Клеевой состав для зимней кладки должен при низких температурных режимах вырабатываться в течение получаса с момента разведения сухой смеси водой. Если клей приготовлен правильно, то его температура должна составлять от десяти до двадцати градусов тепла. На блочную поверхность клеевая масса наносится кельмой, имеющей форму ковшика.

12.2 Твинблоки необходимо прогревать. Для этого сооружается каркасная основа возле поддона с материалом, укрывается полиэтиленом или тентом. Прогревание выполняется электрическим ТЭНом либо тепловой пушкой. Слабый прогрев блоков существенно понижает результативность прочности швов, что объясняется кристаллизацией влаги, скопившейся в блочных порах. Зимой при кладочных работах в клей добавляются противоморозные компоненты.

12.3 С помощью качественного клеевого состава разрешается вести строительные работы из газобетонного материала при температурном режиме от десяти до пятнадцати градусов ниже нуля. Эти же показатели дают право на применение смесей для кладки блоков на строительстве при отрицательной температуре. Применение стандартного (летнего) раствора зимой с добавлением противоморозной присадкой "Антимороз", дает возможность проведение строительства до температуры воздуха минус 15 градусов.

12.4 Качественный клеевой состав для ведения зимних работ отличается высоким показателем адгезии и устойчивостью к влаге и низким температурным режимам. Эти особенности позволяют применять его при шпатлевании и выравнивании поверхностей. В основе клеевого состава заложена смесь портландцемента и песка мелкофракционного. Особенности составляют полимерные компоненты, увеличивающие клеящие возможности и улучшающие пластичность. В качестве второго варианта возможно использование специальных присадок или морозостойких клеев.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1844-AC1	Лист
										1.7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

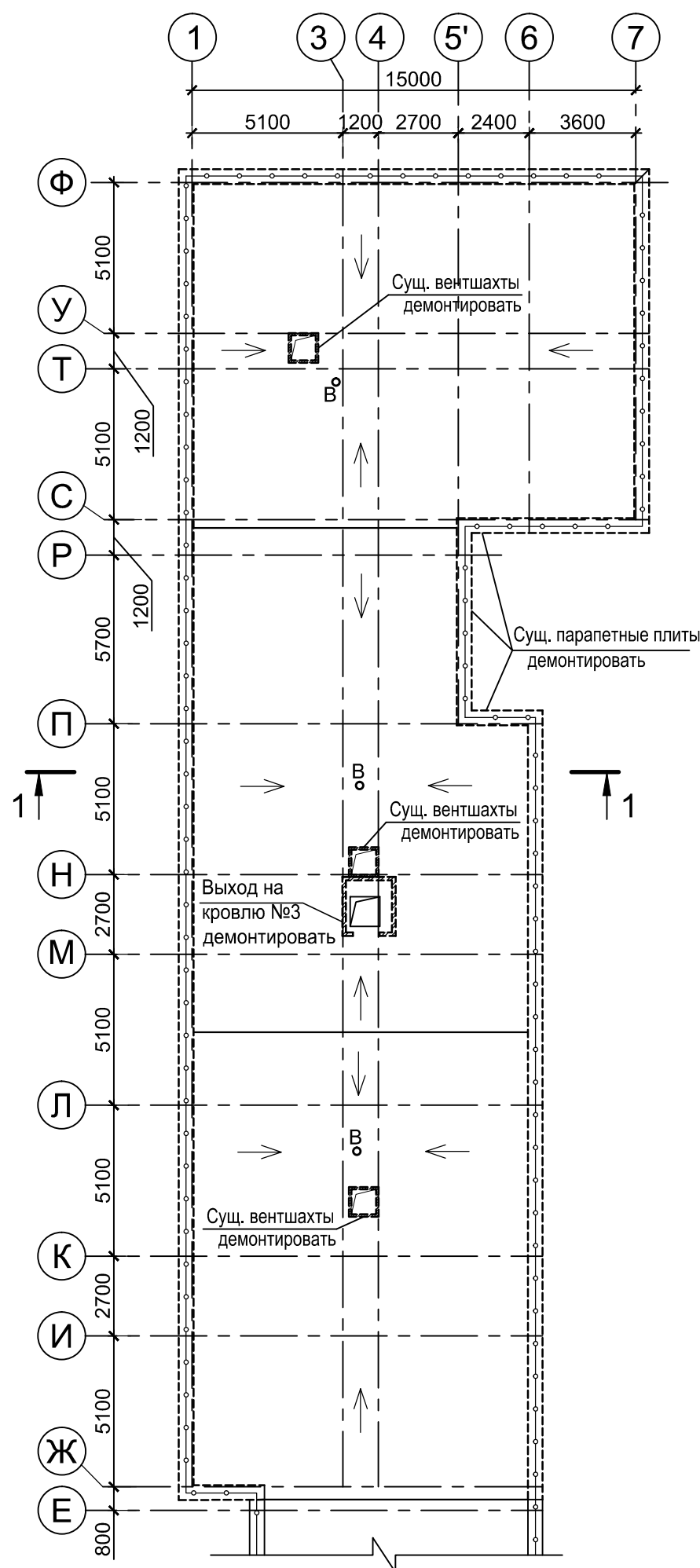
ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

[illegible]

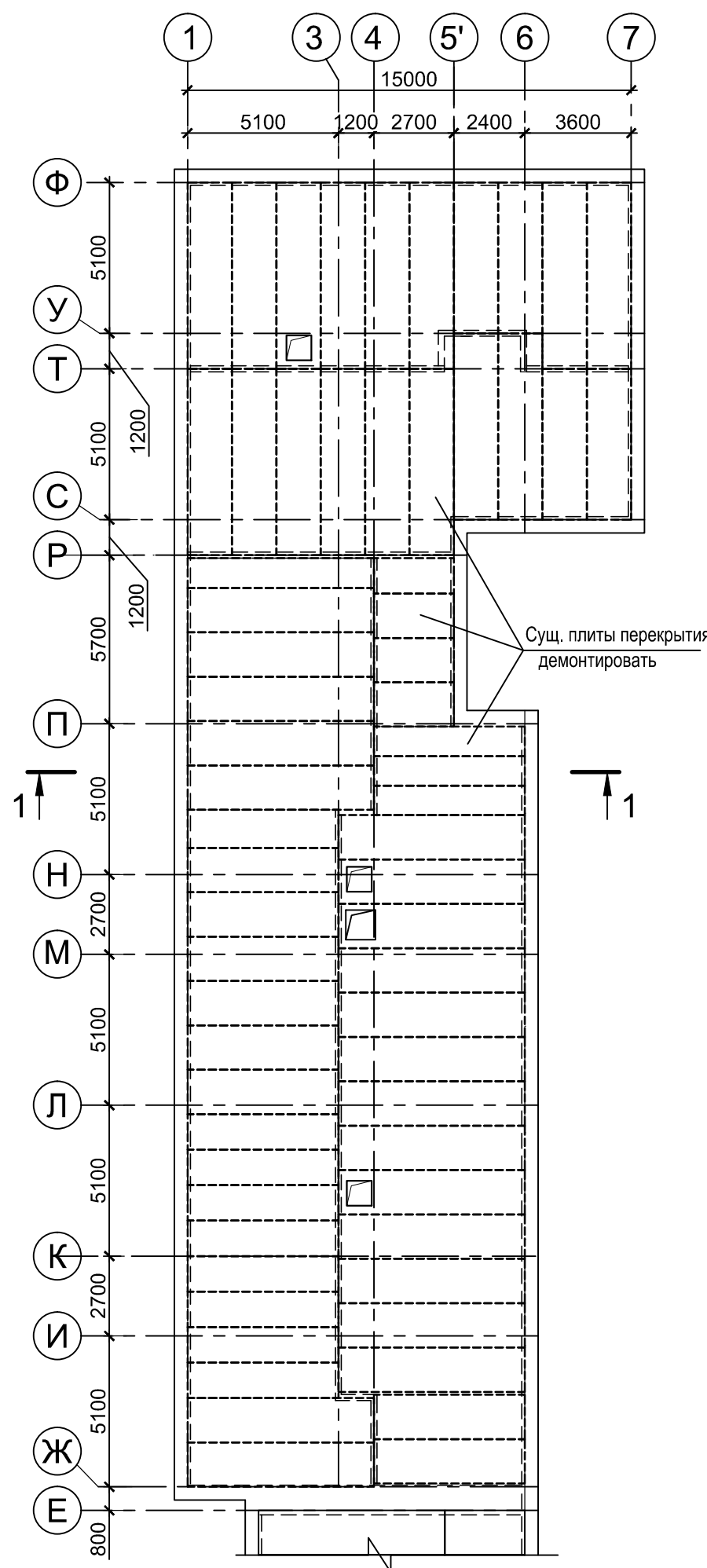
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						1844-AC1	Лист
							1.8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

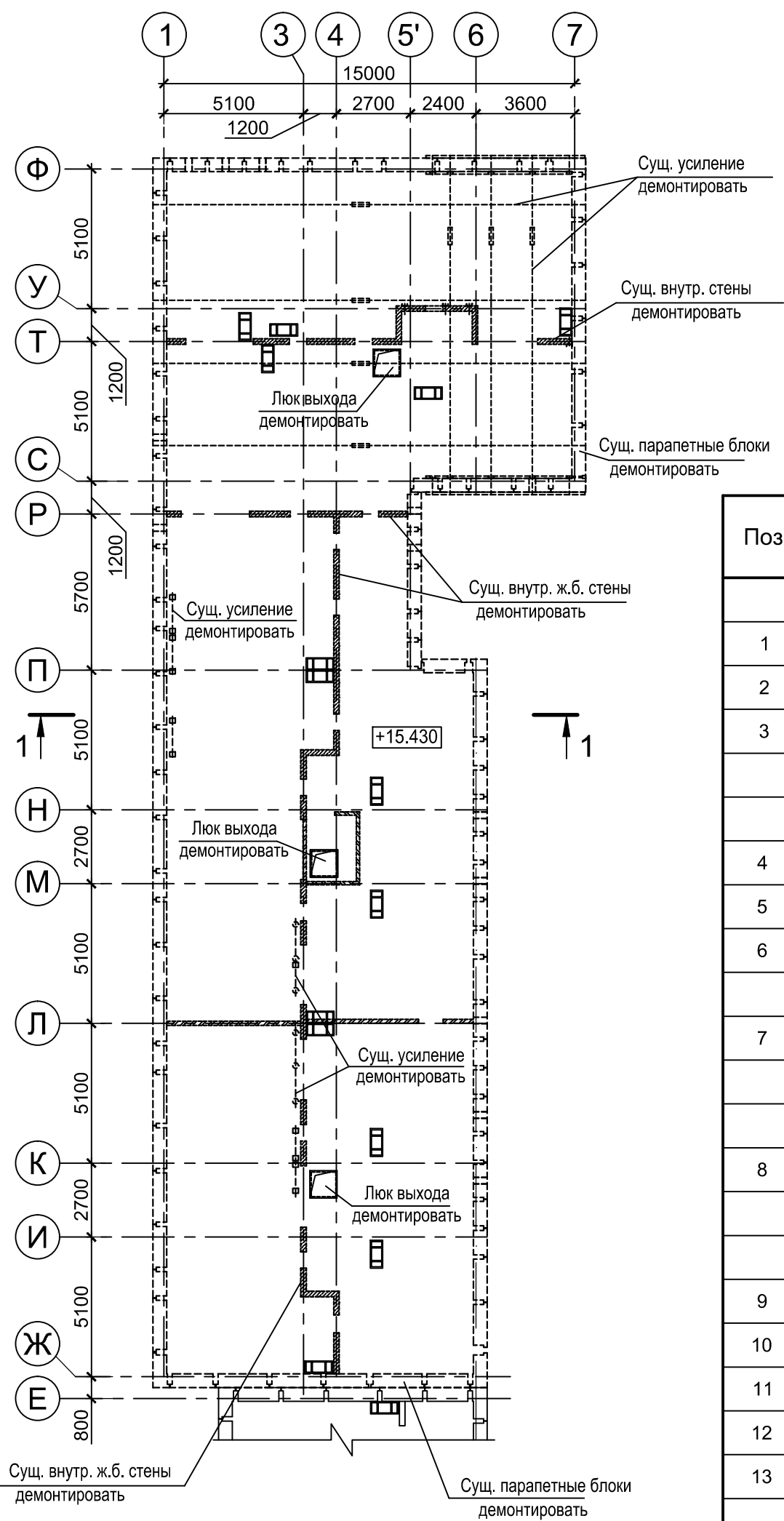
План демонтажа элементов кровли



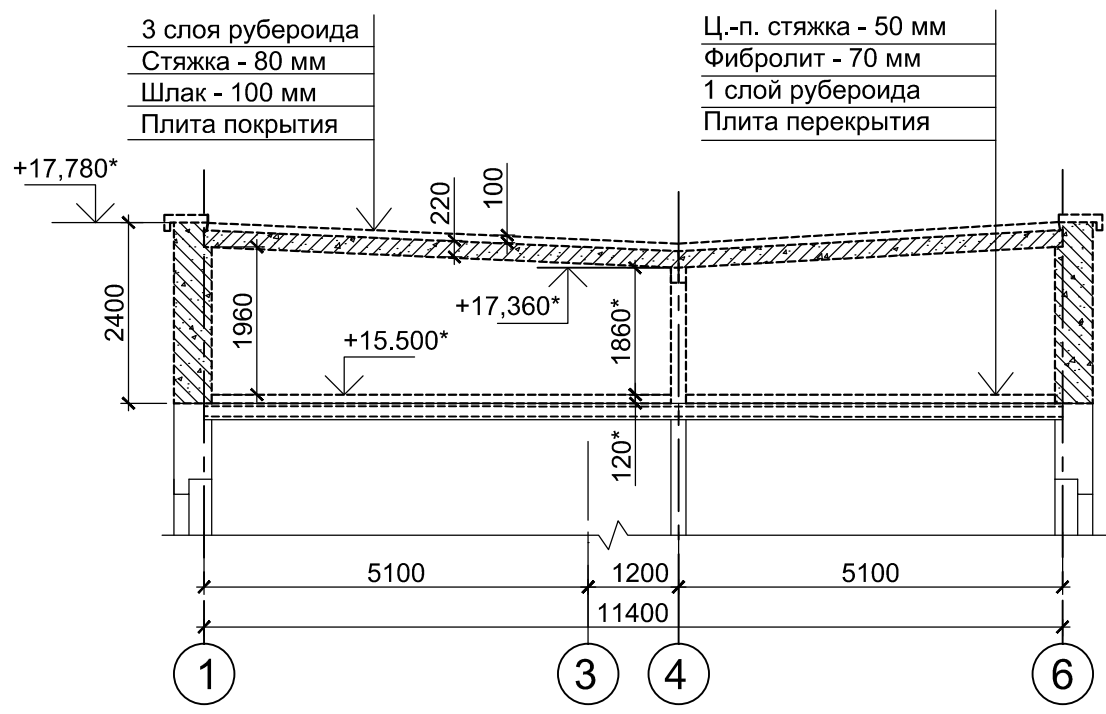
План демонтажа плит покрытия



План демонтажа элементов чердака



Разрез 1-1



Ведомость демонтажных работ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Кровля				
1	Демонтаж ограждения кровли	м.п. / кг	109 / 440	
2	Демонтаж парпетных плит	м²	58	
3	Демонтаж покрытия кровли: - 3 слоя рубероида	м²	620	на один слой
	- стяжка толщиной 80 мм	м³	63	
	- утеплитель (шлак) толщиной 100 мм	м³	78,0	
4	Демонтаж примыкания кровли к парапету	м.п.	115	
5	Демонтаж вентилят (ж.б. панели)	м²	33	
6	Демонтаж выхода на кровлю: - кирпич	м³	1,3	
	- ж.б. плита покрытия	м²	4	
7	Демонтаж металлоконструкций на кровле	т	1,0	
Покрытие				
8	Демонтаж керамзитобетонных и пустотных ж.б. панелей покрытия	м² / шт.	575 / 65	
Чердак				
9	Демонтаж парпетных блоков (b=500 мм, γ=1,2 т/м³)	м² / шт.	303 / 83	
10	Демонтаж внутренних стен из железобетонных блоков (b=200 мм, γ=2,5 т/м³)	м²	120	
11	Демонтаж кирпичных перегородок	м³	4,5	
12	Демонтаж существующего усиления	т	6,0	
13	Демонтаж пола на чердаке:			
	- цементная стяжка толщиной 50 мм	м³	31,0	
	- утеплитель (фибролит) толщиной 70 мм	м³	49,6	
	- рубероид 1 слой	м²	620	
14	Демонтаж люков выхода на чердак	шт.	3	

Условные обозначения конструкций

- - демонтируемые конструкции
- zzzz - кирпичные перегородки
- === - внутренние стены из железобетонных блоков
- - парпетный стеновой блок
- - вентиляционный оголовок
- - люк из подъезда в чердачное помещение
- - элементы суш. усиления

- Суш. водосточную трубу обрезать в уровне низа плиты покрытия.
- Демонтаж сетей на кровле выполнить за счет обслуживающей компании с последующим восстановлением.
- Перед демонтажом парпетных стеновых панелей срезать анкерные крепления их к нижним панелям и плитам перекрытия 5-го этажа.
- На время производства работ по демонтажу конструкций чердачного помещения обеспечить устойчивость и геометрическую неизменяемость всех существующих конструкций здания путем установки временных опор, связей, распорок, подкосов и т.п. Схему установки временных конструкций произвести по специально разработанному проекту производства работ, выполненному специализированной организацией.
- Для сохранения устойчивого положения плит козырьков балконов пятого этажа на время производства работ по демонтажу плит покрытия и парпетных блоков выполнить установку под них временных стоек. Временные стойки установить поэтажно между плитами балконов на всю высоту здания от уровня земли до уровня козырьков балконов пятого этажа.

1844-AC1

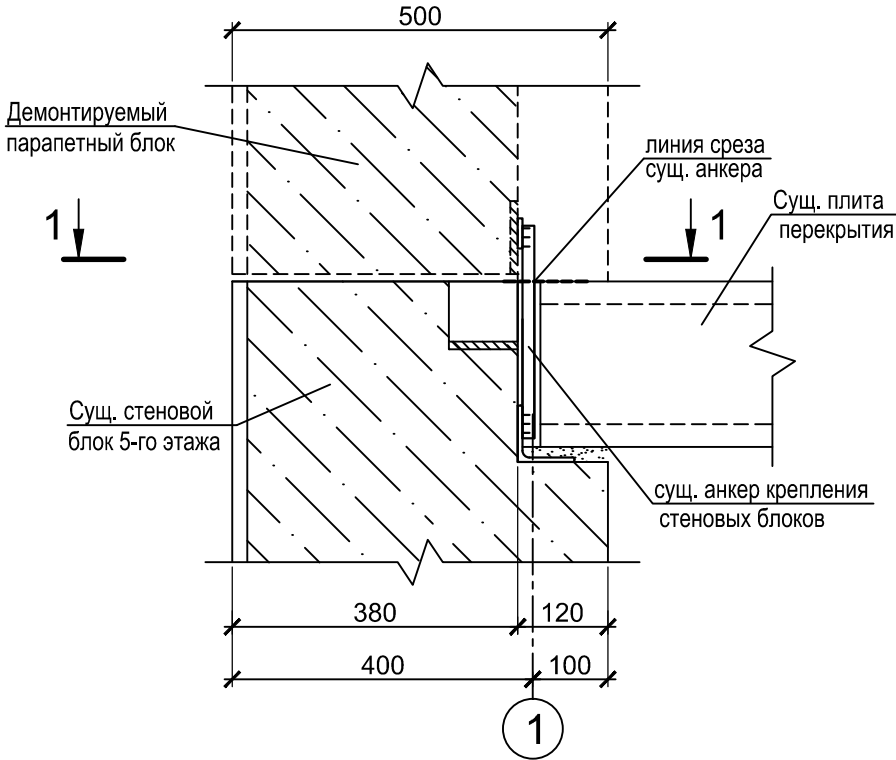
Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Говорухина	11.20			11.20		Р	2	
Пров.	Родин	11.20			11.20				
Н.контр.	Васильев	11.20			11.20				
ГИП	Кан	11.20			11.20				

Планы демонтажа: элементов кровли; плит покрытия; элементов чердака. Разрез 1-1.

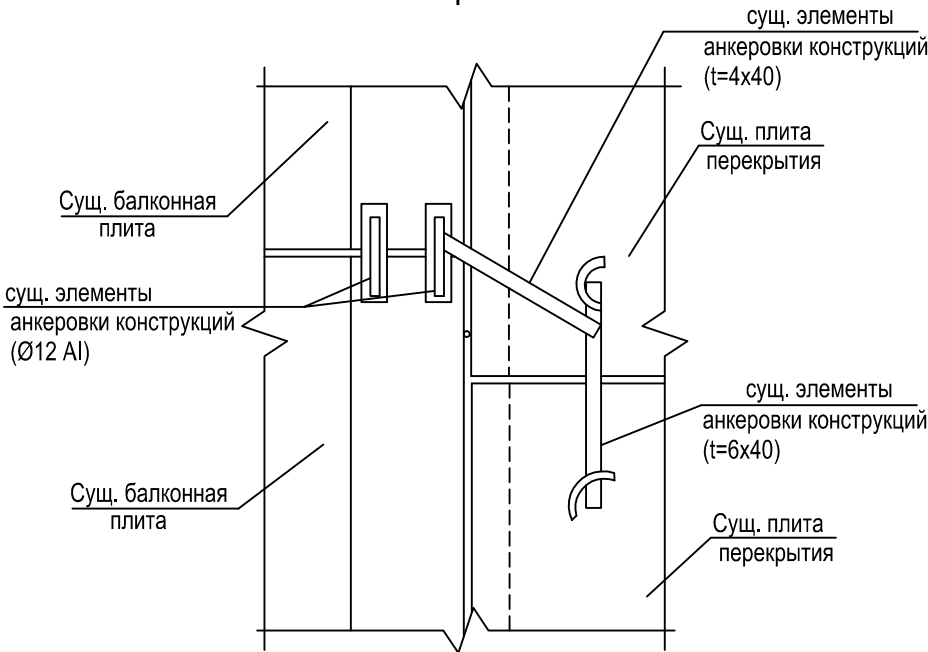
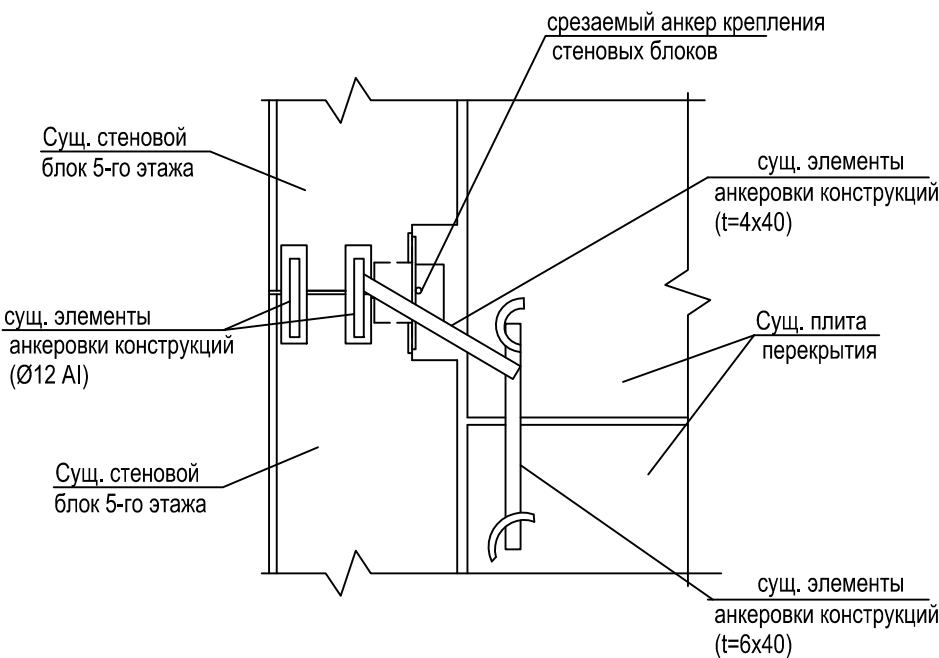
ООО ТАПМ "Тагилархпроект"

Деталь демонтажа сущ. анкеров
крепления парапетных блоков

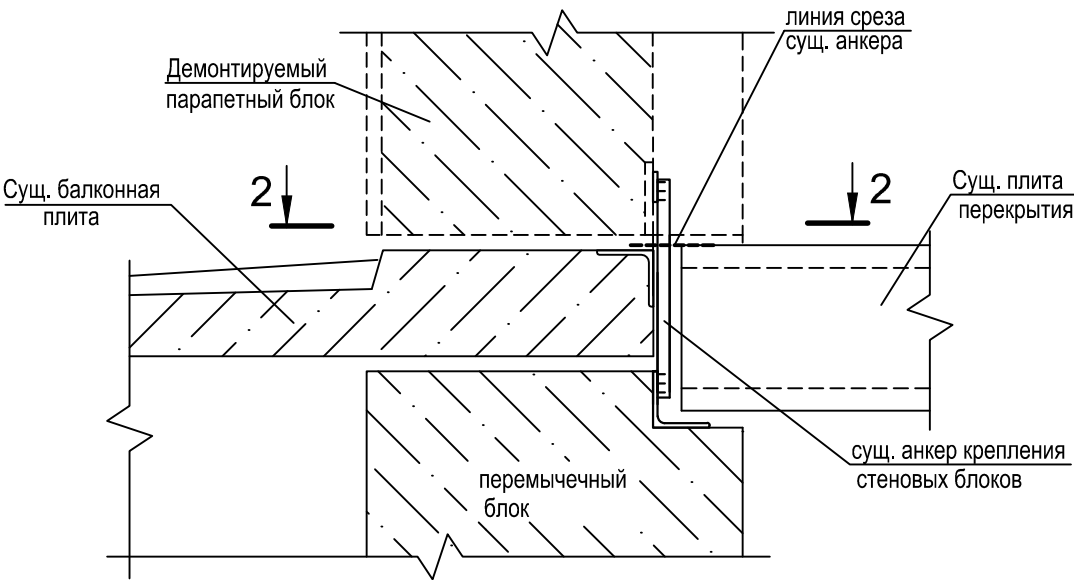


1-1
см. прим. п.3

2-2
см. прим. п.3



Деталь демонтажа сущ. анкеров
в районе балконных плит



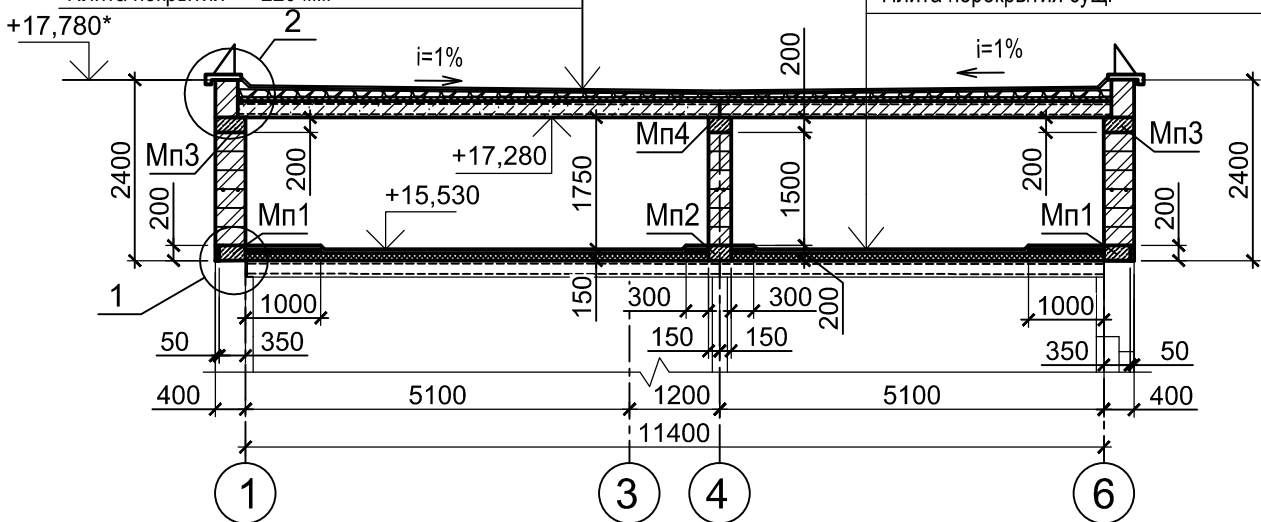
1. Существующие конструкции и узлы крепления выполнены по типовому проекту серия 81 "Жилые дома из крупных легкобетонных блоков".
2. Перед демонтажом парапетных блоков сущ. анкерные крепления стеновых блоков 5-го этажа и парапетных блоков между собой срезать на уровне верха плит перекрытия 5-го этажа (см. деталь на данном листе).
3. Сущ. элементы крепления плит перекрытия, наружных блоков 5-го этажа и балконных плит сохранить, очистить от грязи и окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ПФ-020. При отсутствии элементов крепления - восстановить по узлам на данном чертеже. Анкеровка плит перекрытия 5-го этажа между собой и к стеновым блокам должна быть выполнена не реже, чем через одну плиту.
4. Замена анкеровки принята в размере 50% от существующей и составляет:
 - крепление плит перекрытия между собой (t6x40) - 40 кг;
 - крепление стеновых блоков 5-го этажа и балконных плит между собой (Ø12 AI) - 15 кг;
 - крепление плит перекрытия к наружным стенам и балконным плитам (t=4x40) - 20 кг.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.	Говорухина	11.20			
Пров.	Родин	11.20			
Н.контр.	Васильев	11.20			
ГИП	Кан	11.20			

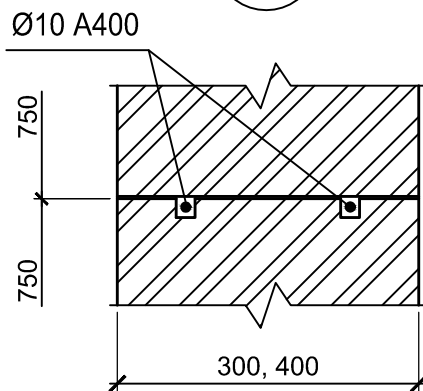
						1844-AC1			
						Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Говорухина				11.20		Р	3	
Пров.	Родин				11.20				
Н.контр.	Васильев				11.20				
ГИП	Кан				11.20	Деталь демонтажа сущ. анкеров крепления парапетных блоков. Деталь демонтажа сущ. анкеров в районе балконных плит.	ООО ТАПМ "Тагилархпроект"		

Техноэласт ЭКП ТУ 5774-003-002878552-99 - 4,2мм
Техноэласт ЭПП ТУ 5774-003-002878552-99 - 4,0мм
Праймер битумный ТехноНиколь №1
Хризотитовые. плиты (=12м (2 слоя) - 24 мм
Керамзит по уклону - 40...105 мм
Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В Оптима»
($\gamma=160$ кг/м³, $\lambda_B=0.043$ Вт/(м·К) - 50мм
Плита покрытия - 220 мм

Ц.-п. стяжка - 50 мм
Изоспан А
Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В "Оптим»
($\gamma=160 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_B = 0,043 \text{ Вт/(м·К)}$) - 100 мм
Рубероид - 1 слой
Плита перекрытия сущ.



Technical drawing of the longitudinal section of a bridge structure, labeled "Vista longitudinal" and "Vista longitudinal". The drawing shows a cross-section of the bridge with various dimensions and structural details. Key dimensions include a total width of 9000 units, a central span of 5100 units, and a total length of 2700 units. The structure is supported by three main piers, labeled 1, 3, and 5'. The drawing also shows the profile of the bridge deck, with a maximum height of 2400 units and a minimum height of 200 units. The drawing is oriented horizontally, with the bridge axis running from left to right. The drawing is labeled "Vista longitudinal" at the top and "Vista longitudinal" at the bottom.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
С1	лист 10	Стремянка С1	1		
Л1	Торговая сеть	Утепленный люк Л1 1000х1000 Е160	3		
		<u>Двери противопожарные</u>			
1	ГОСТ 31173-2016	ДСВ В Оп Пр Прг П2лс М3 О 1860-900	1		
		<u>Стены и перегородки</u>			
	ГОСТ 31360-2007	Твинблок ТБ400-6 (D600) (нар.стены),м³	94,0		} см. прим. п.5
	ГОСТ 31360-2007	Твинблок ТБ300-6 (D600)(внутр.стены),м³	17,3		
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100, м³	4,1		перегородки
		Сетка из Ø4 Вр-I с шагом яч. 50х50 мм, м²	15,0	3,92	} см. прим. п.5
		Экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF (γ=35 кг/м³, λБ = 0,034 Вт/(м·К), толщина 50 мм, м³	1,2		
		Декоративная штукатурка типа "Короед" фракция 3 мм, м²	310		
		Клеевой состав с армирующей сеткой, м²	310		
		Окраска фасадными красками в цвет сущ. фасада, м²	310		
		Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016, L=п.м.	340	0,617	армирование твинблоков
		Штукатурка по сетке стен внутри чердака, м²	455		
		<u>Пол</u>			
		Рубероид 1 слой, м²	527		} см. прим. п.5
		Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В Оптима» (γ=160кг/м³, λБ = 0,043 Вт/(м·К), толщина 100 мм, м³	52,0		
	Дополнительное утепление по периметру наружных стен	Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В Оптима» (γ=160кг/м³, λБ = 0,043 Вт/(м·К), толщина 50 мм, м³	26,0		
	ТУ 8397-013-18603495-2001	Изоспан А, м²	527		
		Стяжка из цем.-песчаного р-ра М100, м³	25,8		

1. Схему расположения монолитных поясов см. лист 5.
2. Кладку наружных и внутренних несущих стен выполнять из твинблоков D600 ГОСТ 31360-2007, $\lambda=0,26$ (или аналогичных с соответствующими характеристиками). Для кладки твинблоков применяется тонкослойный клеевой раствор на основе сухой смеси, состоящей из портландцемента, тонкомолотого песка и добавок, предназначенный для кладки изделий из ячеистого бетона. Толщина шва между твинблоками не должна превышать 3 мм. Кладку следует вести с перевязкой в полблока.
3. Через три ряда кладки на высоте 750 мм необходимо выполнить армирование (см. узел 3). Арматура укладывается в заранее прорезанный в кладке паз 25х25 мм. Паз выполняется с помощью специального штработора. После нарезания необходимо удалить образовавшуюся пыль из паза. Далее, в паз закладывается клеевой раствор, используемый для кладки блоков. После этого следует уложить и максимально вдавить арматурные стержни в раствор. Необходимо обеспечить, чтобы арматура была полностью покрыта клеевым раствором. Число арматурных стержней по ширине кладки не менее двух. Все металлические элементы, устанавливаемые в кладку, должны изготавливаться из обычной стали с антикоррозионным покрытием.
4. Кладку перегородок выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на растворе кладочном цементном М50 ГОСТ 28013-98 с армированием через 3 ряда кладки сеткой из Ø4 B500 (Br-I) с ячейкой 50х50 мм.
5. Возможна замена на материалы с аналогичными характеристиками.
6. Противопожарную дверь оборудовать приспособлениями для самозакрывания и уплотнения в притворах. При установке противопожарных дверей использовать специальную противопожарную пену.

						1844-AC1			
						Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Говорухина			11.20		Р	4	
Пров.		Родин			11.20				
Н.контр.		Васильев			11.20				
ГИП		Кан			11.20				
						План чердака после ремонта. Разрезы. Узлы.	ООО ТАПИМ "Тагилархпроект"		

Формат А2

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Декоративная штукатурка типа "Короед" (или аналог) - 15 мм

Клеевой состав с армирующей сеткой - 3-5 мм

Твинблок - 400 мм

Штукатурка по сетке 20 мм

Экструзионный пенополистирол (или аналог) Мп1

Монолитный пояс

Дополнительный слой утеплителя 50 мм

Обрезанный сущ. анкер

Сущ. плита перекрытия

См. разрез 1-1

15.530

1

Схема расположения монолитных поясов в нижней части стен

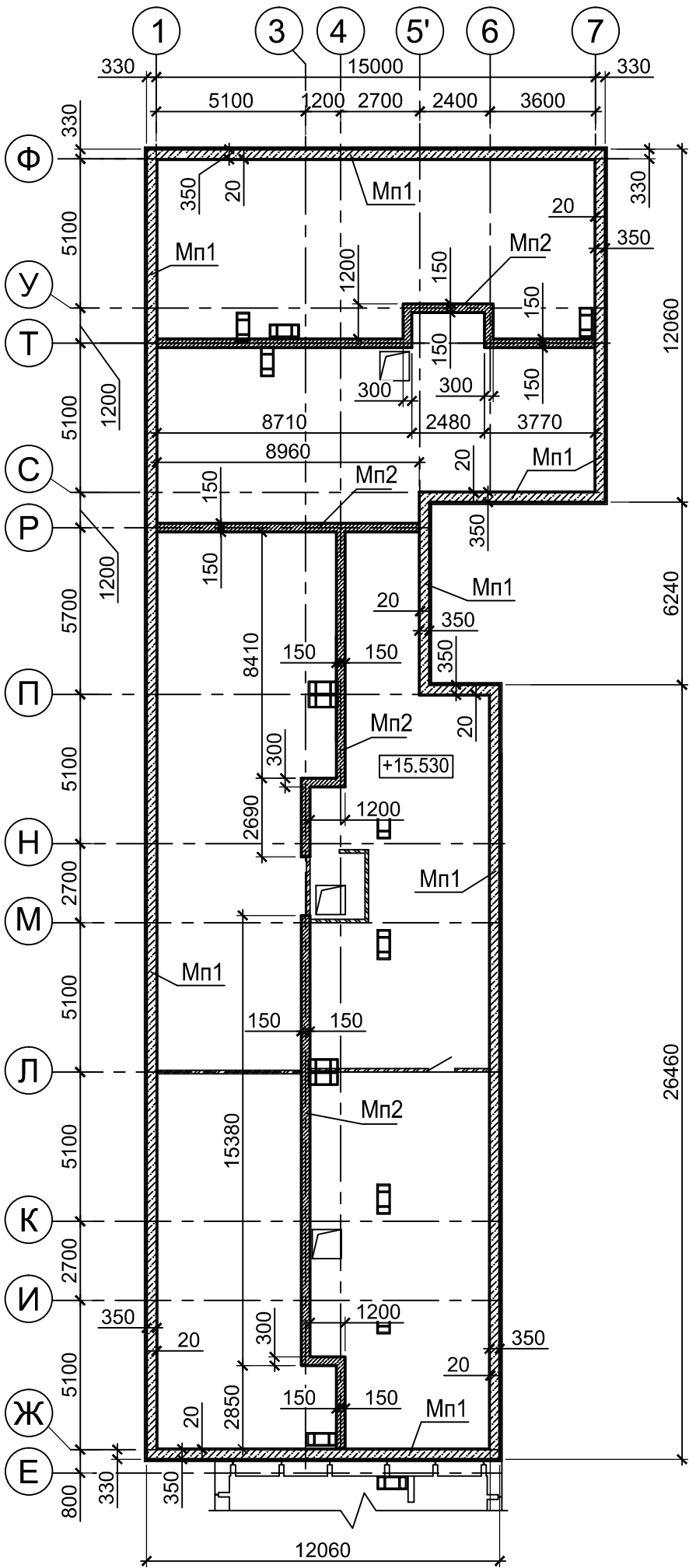
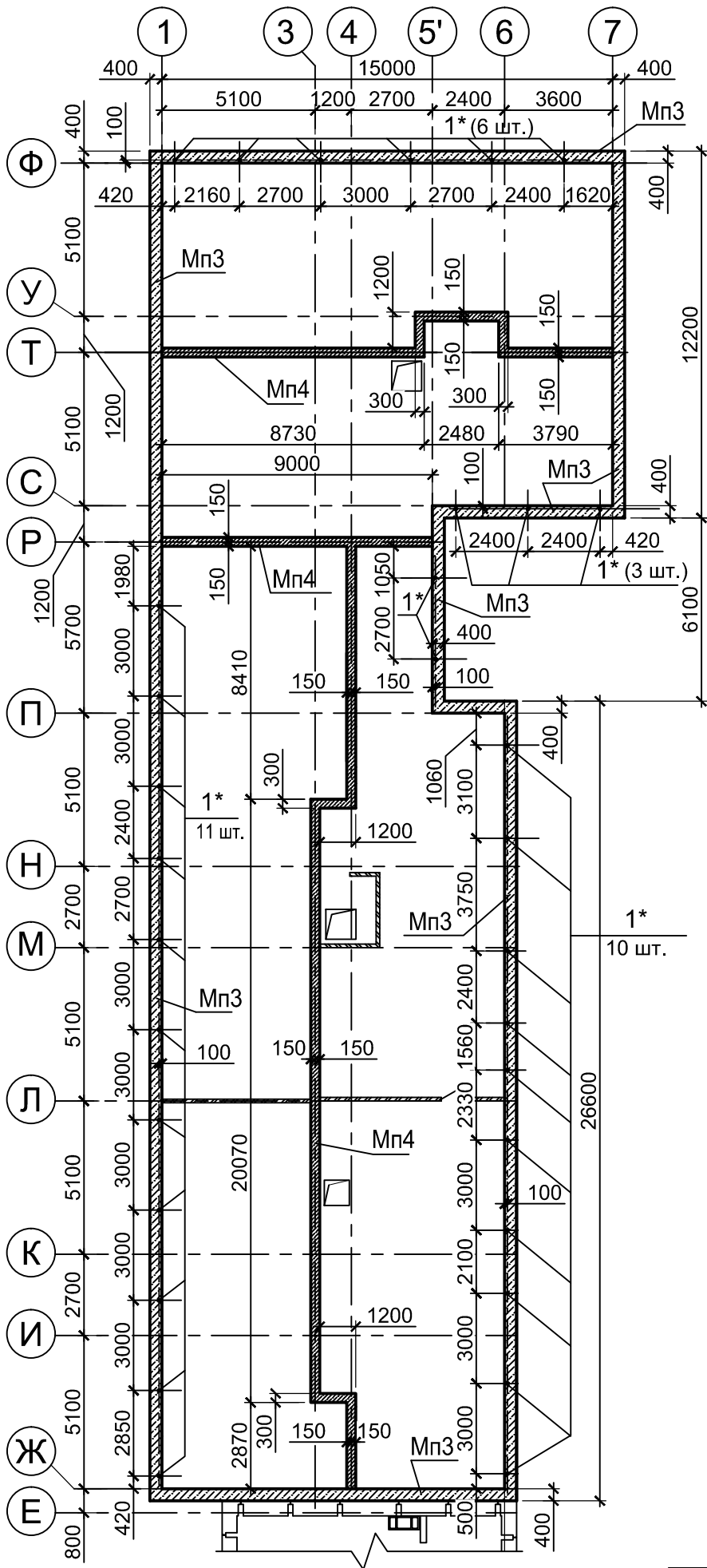
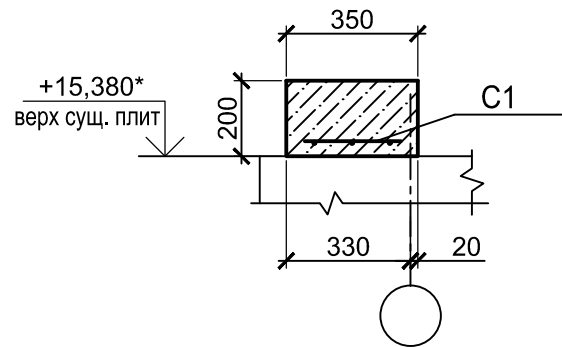


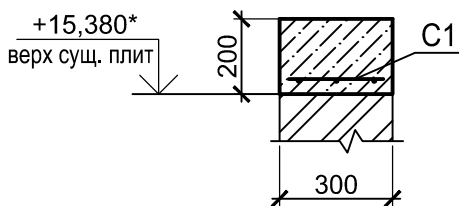
Схема расположения монолитных поясов в верхней части стен



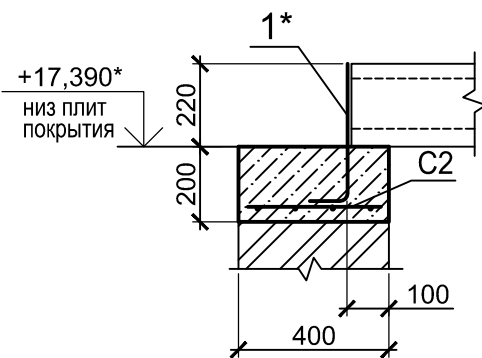
Монолитный пояс Мп1



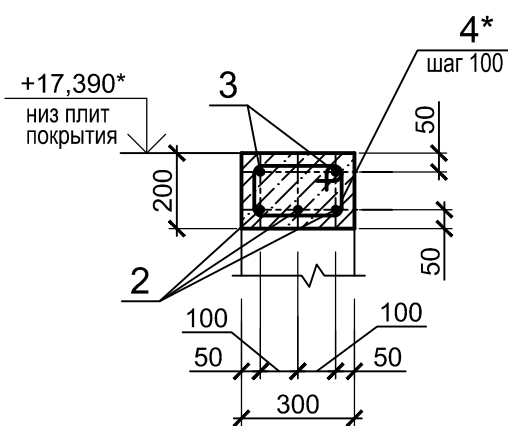
Монолитный пояс Мп2



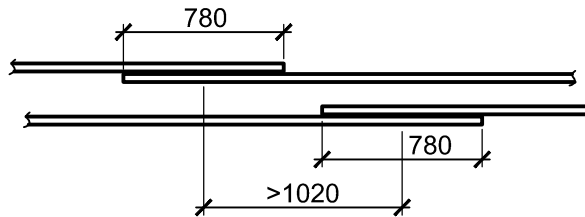
Монолитный пояс Мп3



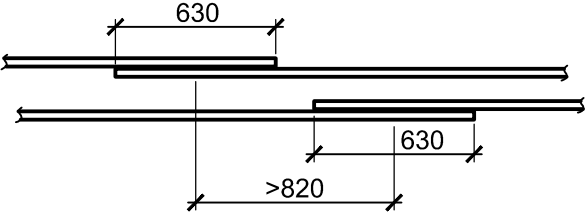
Монолитный пояс Мп4



Узел стыковки арматуры Ø20 А400 (поз.2)



Узел стыковки арматуры Ø16 А400 (поз.3)



Спецификация элементов монолитных поясов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Монолитный пояс Мп1 (124,3 п.м.)			
C1	ГОСТ 23279-85	4С Ø6 А400 -100 Ø6 А400 -100 25 х п.м.	124,3	1,22	
		Материалы			
		БСТ В20 F150 ГОСТ 7473-2010	8,7		м³
		Монолитный пояс Мп2 (58,05 п.м.)			
C1	ГОСТ 23279-85	4С Ø6 А400 -100 Ø6 А400 -100 25 х п.м.	58,05	1,22	
		Материалы			
		БСТ В20 F150 ГОСТ 7473-2010	3,5		м³
		Монолитный пояс Мп3 (124,6 п.м.)			
C2	ГОСТ 23279-85	4С Ø6 А400 -100 Ø6 А400 -100 35 х п.м.	124,6	1,7	
1*		Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016, L=560	32	0,35	
		Материалы			
		БСТ В20 F150 ГОСТ 7473-2010	10,0		м³
		Монолитный пояс Мп4 (60,15 п.м.)			
2		Ø20 А400 ГОСТ 34028-2016, L=п.м.	183,0	2,47	
3		Ø16 А400 ГОСТ 34028-2016, L=п.м.	122,0	1,58	
4*		Ø8 А240 ГОСТ 34028-2016, L=826	602	0,33	
		Материалы			
		БСТ В20 F150 ГОСТ 7473-2010	3,61		м³

- Выпуски из монолитного пояса МП3 (поз 1*) предназначены для анкерки плит покрытия. Схему расположения плит покрытия см. лист 6.
- Стыковку стержней поз.2 и 3 монолитного пояса Мп4 выполнять строго над стенами. Над проемами стыковка запрещается.
- Стыковка сеток С1 и С2 допускается в любом месте монолитных поясов.
- Арматурные стержни крепить между собой вязальной проволокой Ø1,2 мм в две пряди по ГОСТ 3282-74. Вязку арматуры выполнять через узел в шахматном порядке.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

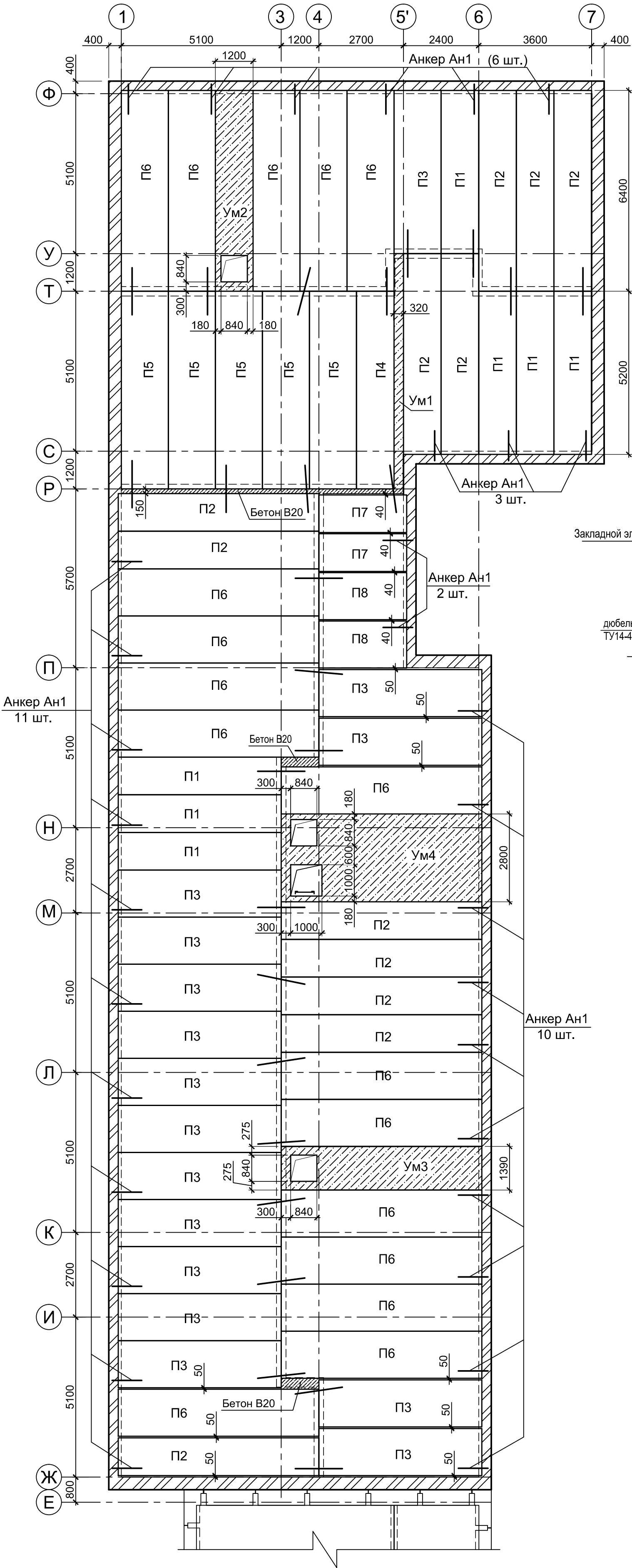
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	А 240			А 400				
	ГОСТ 34028-2016							
	Ø8	Ø10	Итого	Ø6	Ø16	Ø20	Итого	
Мп1				151,65			151,65	151,65
Мп2				70,82			70,82	70,82
Мп3		11,2	11,2	211,82			211,82	223,02
Мп4	198,66		198,66		192,76	452,01	644,77	843,43

1844-АС1

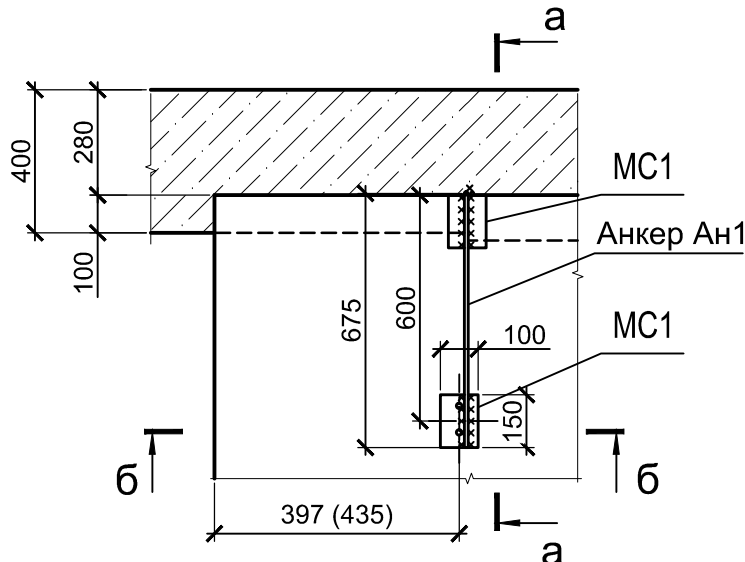
Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Говорухина				11.20		Р	5	
Пров.	Родин				11.20	Схемы расположения монолитных поясов в нижней и верхней частях стен. Мп1...Мп4.	ООО ТАПМ "Тагилархпроект"		
Н.контр.	Васильев				11.20				
ГИП	Кан				11.20				

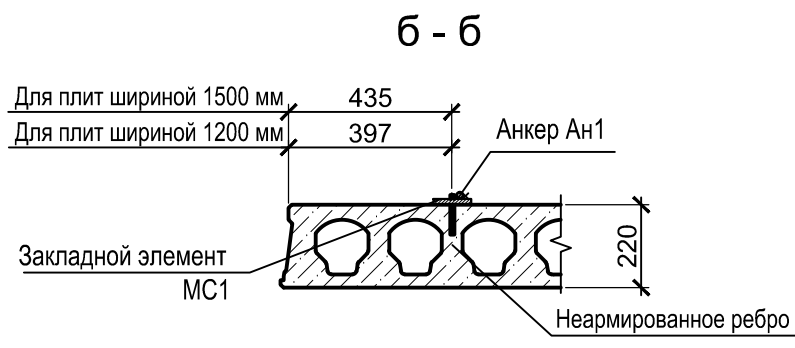
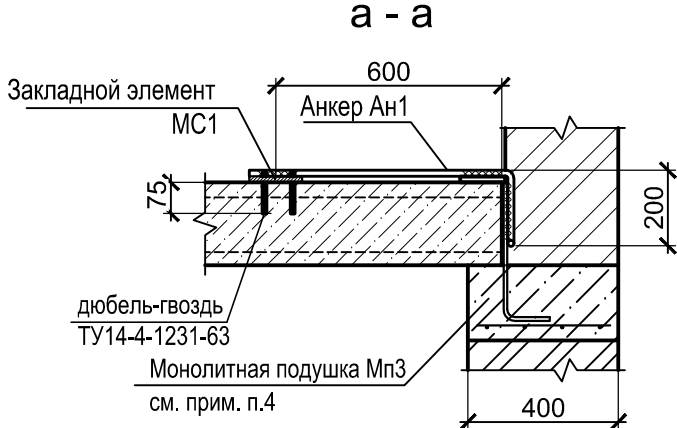
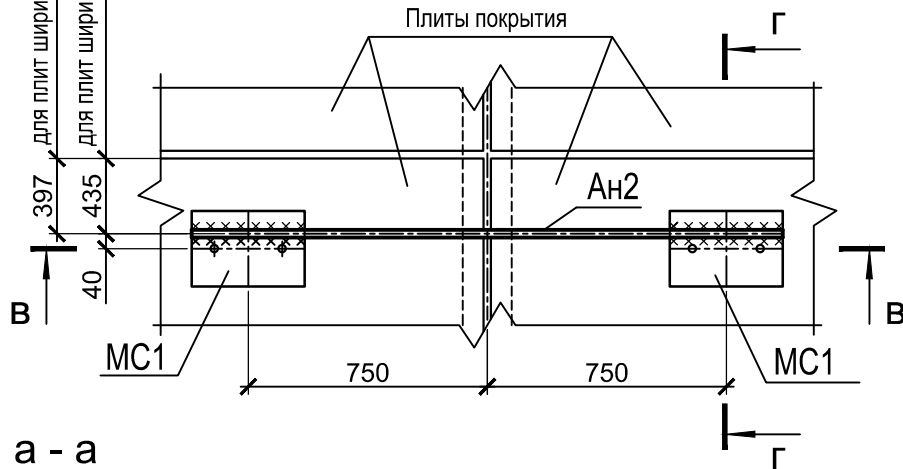
Схема расположения плит перекрытия



Детали анкерки плит перекрытия к наружным стенам



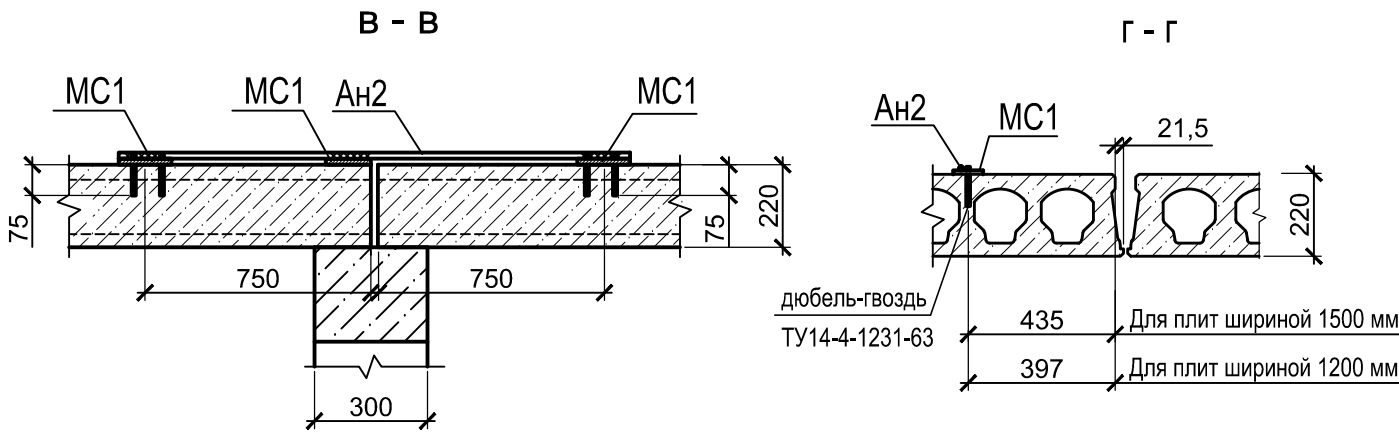
Детали анкерки плит перекрытия между собой



Спецификация зementов к схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
П1	Шифр 0-453-04.0	ПБ-2.52.12-8.К7Т-В30	7	2015	
П2		ПБ-2.64.12-8.К7Т-В30	12	2480	
П3		ПБ-2.52.15-8.К7Т-В30	16	2556	
П4		ПБ-2.63.12-8.К7Т-В30	1	2440	
П5		ПБ-2.63.15-8.К7Т-В30	5	3097	
П6		ПБ-2.64.15-8.К7Т-В30	17	3146	
П7		ПБ-2.28.12-8.К7Т-В30	2	1085	
П8		ПБ-2.28.15-8.К7Т-В30	2	1376	
		Участки монолитные			
Ум1	лист 7	Участок монолитный Ум1 (L=7500)	1		
Ум2	лист 7	Участок монолитный Ум2	1		
Ум3	лист 7	Участок монолитный Ум3	1		
Ум4	лист 7	Участок монолитный Ум4	1		
		Анкера			
Ан1		Ø10A240 ГОСТ 34028-2016, L=875	32	0,54	
Ан2		Ø10A240 ГОСТ 34028-2016, L=1650	26	1,02	
МС1		10 ГОСТ 19903-2015 Лист C235 ГОСТ 27772-2015 100x150	116	0,075	
		БСТ В20 F150 ГОСТ 7473-2010	0,5		м³

- Все анкера, не замаркированные на схеме, имеют марку Ан2.
- Все монтажные и бетонные работы при устройстве перекрытий должны производиться с соблюдением указаний СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и шифр 0-453-04.0 "Плиты перекрытия железобетонные предварительно напряженные стенового безопалубочного формования" с расчетной нагрузкой 800 кг/м².
- Панели перекрытий укладывать по выровненному слою цементного раствора М200. Для обеспечения работы смежных плит при неравномерном нагружении и требований к перекрытиям по звукоизоляции швы между боковыми гранями соседних плит и между плитами и другими примыкающими конструкциями необходимо тщательно заполнить на всю высоту цементным раствором М200 или бетоном такой же прочности (В15) на мелком, фракции 5-10мм, щебне (гравии). Перед замоноличиванием швов их следует очистить от строительного мусора и продуть сжатым воздухом.
- Анкерку плит выполнить по шифр 0-453-04.0 "Плиты перекрытия железобетонные предварительно напряженные стенового безопалубочного формования". Сварку анкеров производить электродами Э42. Анкера защитить от коррозии слоем цементного раствора М100.
- Опирание плит покрытия производится на монолитные пояса в наружных и внутренних стенах (см. лист 5). Для анкерки плит к наружным стенам из монолитных поясов выполнены выпуски арматуры. В случае раскладки плит, отличающейся от раскладки на данном чертеже, получится несовпадение анкеров плит с выпусками из монолитных поясов.

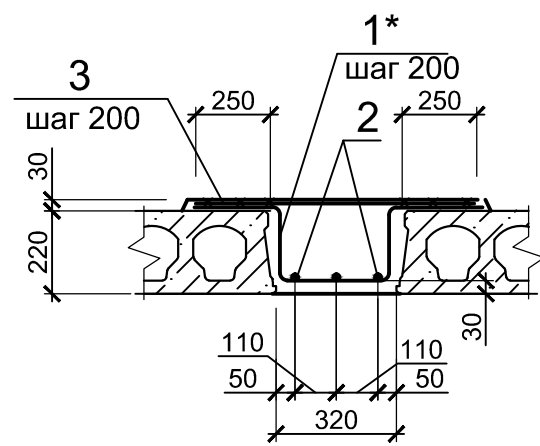


1844-АС1

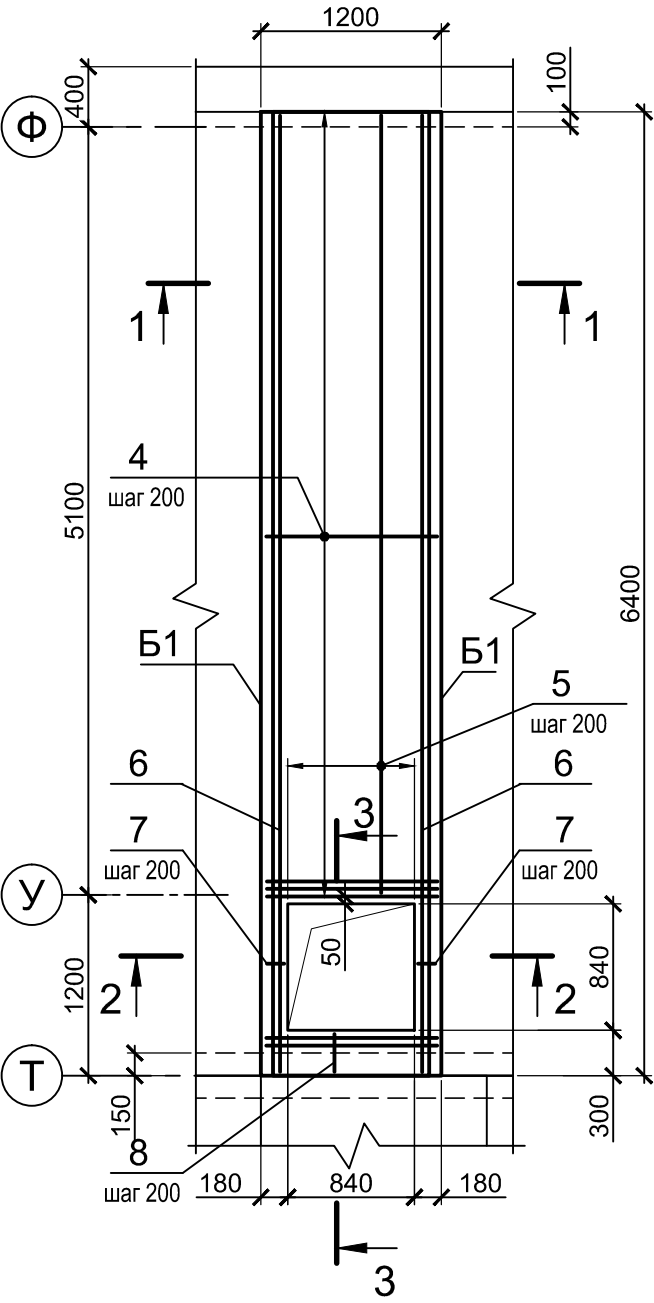
Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Говорухина			11.20		Р	6	
Пров.		Родин			11.20				
Н.контр.		Васильев			11.20				
ГИП		Кан			11.20	Схема расположения плит покрытия.	ООО ТАГМ "Тагилархпроект"		

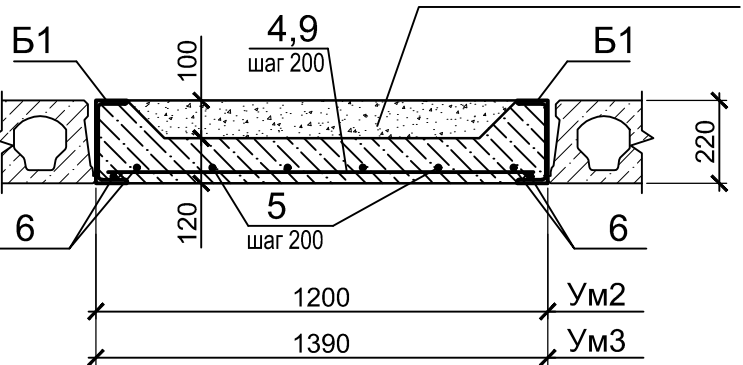
Участок монолитный Ум1



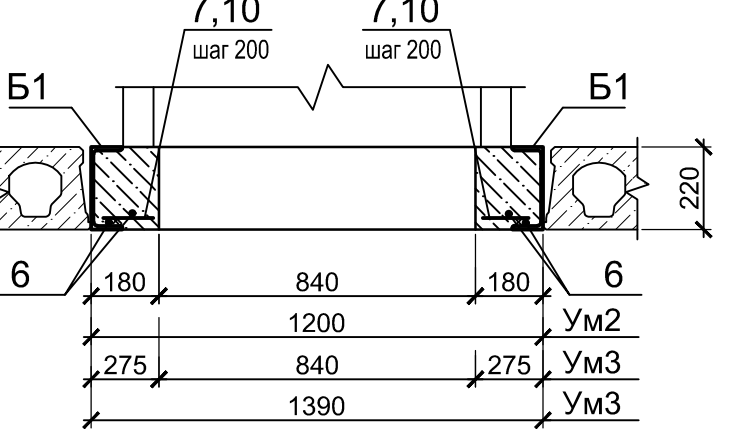
Участок монолитный Ум2



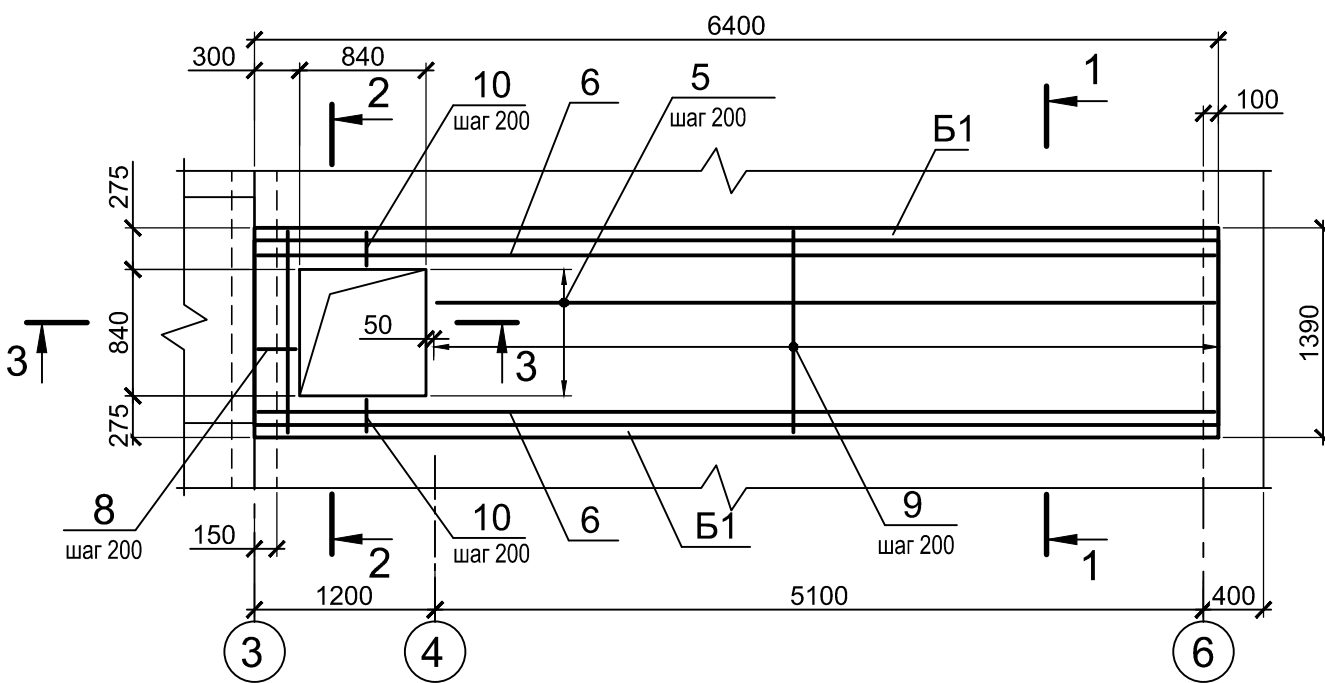
1-1



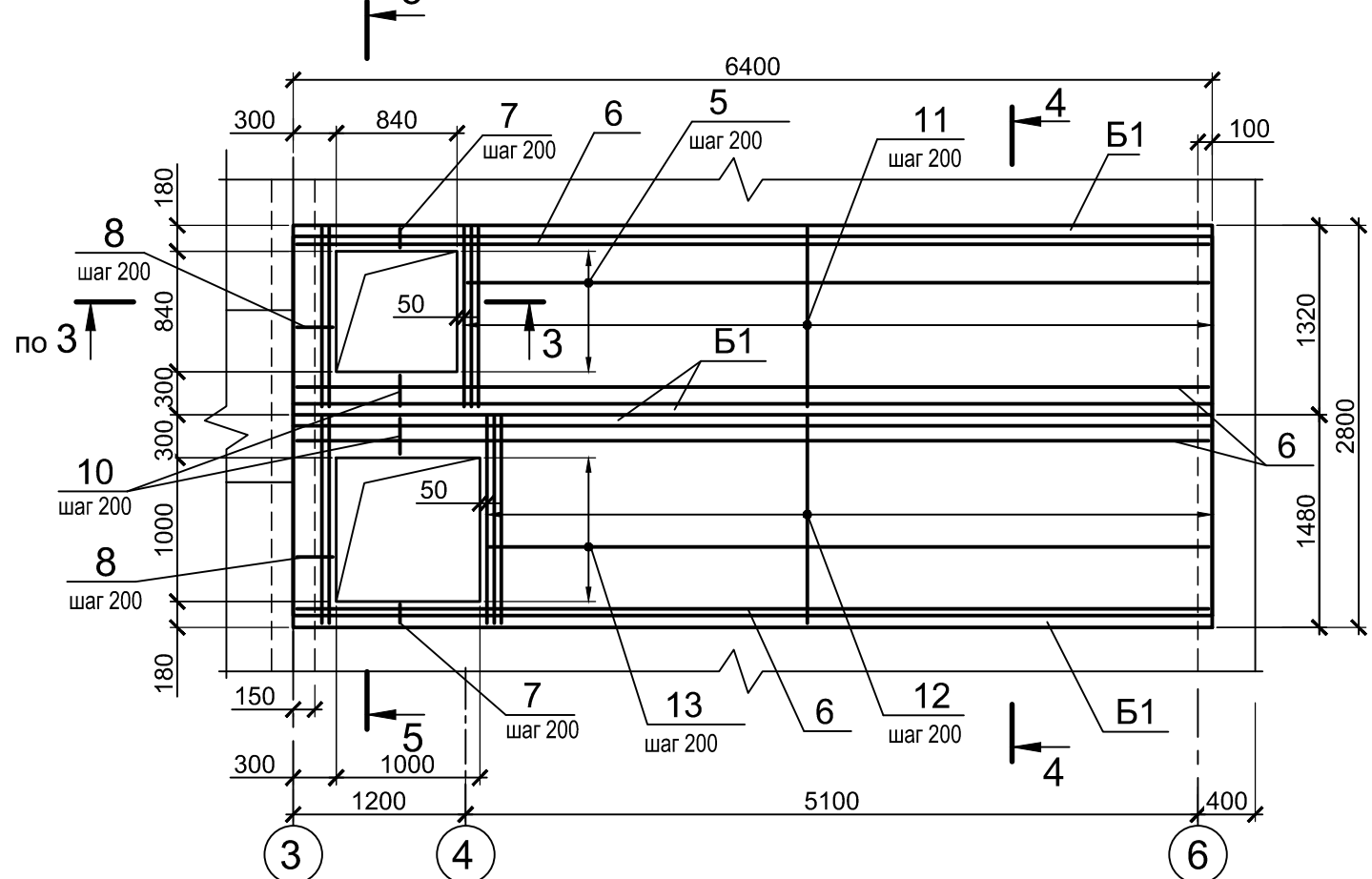
2-2



Участок монолитный Ум3



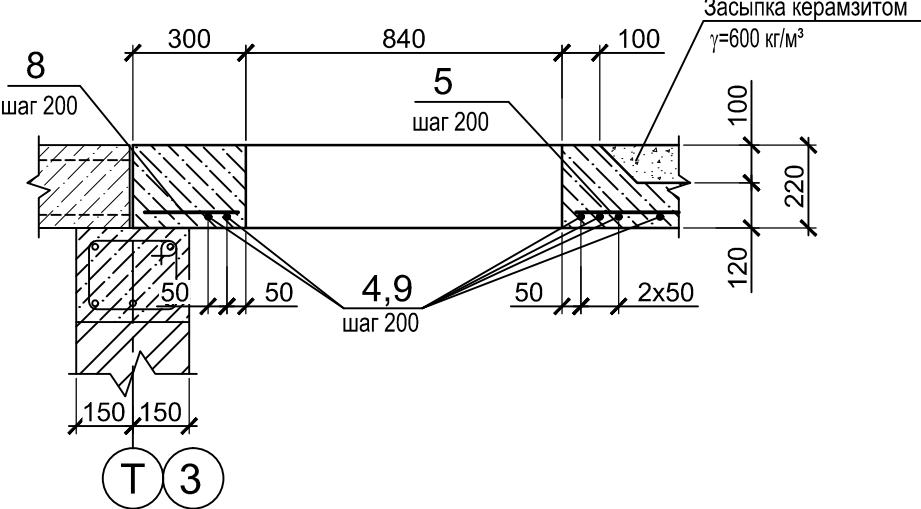
Участок монолитный Ум4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А 240		А 400			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø8	Итого	Ø12		Итого	
Ум1	29,64	29,64	19,86		19,86	49,5
Ум2			61,96		61,96	61,96
Ум3			68,86		68,86	68,86
Ум4			115,38		115,38	115,38

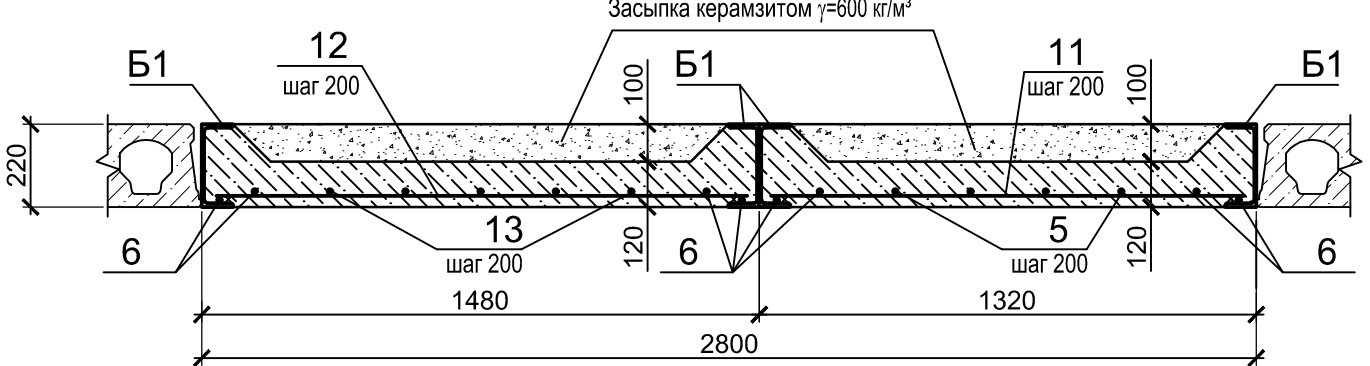
3-3



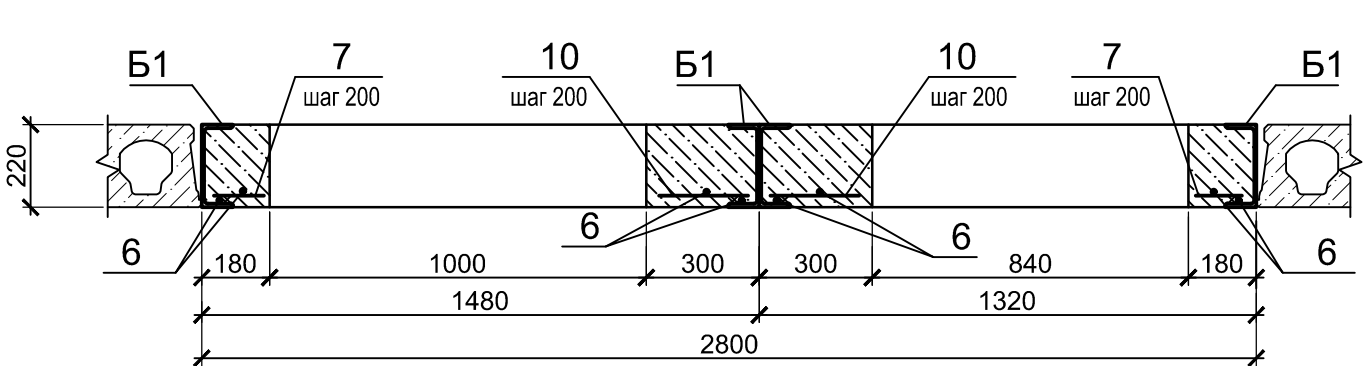
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

4-4



5-5



Спецификация элементов монолитных участков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.				Масса ед., кг	Примеч.
			Ум1	Ум2	Ум3	Ум4		
Б1		Швеллер 22 ГОСТ 8240-97 ГОСТ 19903-2015 L=6400		2	2	4	134,4	
		Стержни арматурные ГОСТ 34028-2016						
1*		Ø8 A240 L=1160	38				0,46	
2		Ø12 A400 L=7450	3				6,62	
3		Ø8 A240 L=820	38				0,32	
4		Ø12 A400 L=1130		30			1,0	
5		Ø12 A400 L=5200		4	4	4	4,62	
6		Ø12 A400 L=6350		2	2	4	5,64	
7		Ø12 A400 L=120		10		10	0,11	
8		Ø12 A400 L=250		5	5	10	0,22	
9		Ø12 A400 L=1320			30		1,2	
10		Ø12 A400 L=220			10	10	0,2	
11		Ø12 A400 L=1260				30	1,12	
12		Ø12 A400 L=1420				29	1,26	
13		Ø12 A400 L=5050				4	4,5	
		Материалы						
		БСТ В20 ГОСТ 7473-2010	0,7	1,1	1,2	2,4		м³
		Керамзит γ=600 кг/м³		0,47	0,57	1,2		м³

1. Общие указания см. лист 1.

2. Арматурные стержни крепить между собой вязальной проволокой Ø1,2 мм в две пряди по ГОСТ 3282-74. Вязку арматуры выполнять через узел в шахматном порядке.

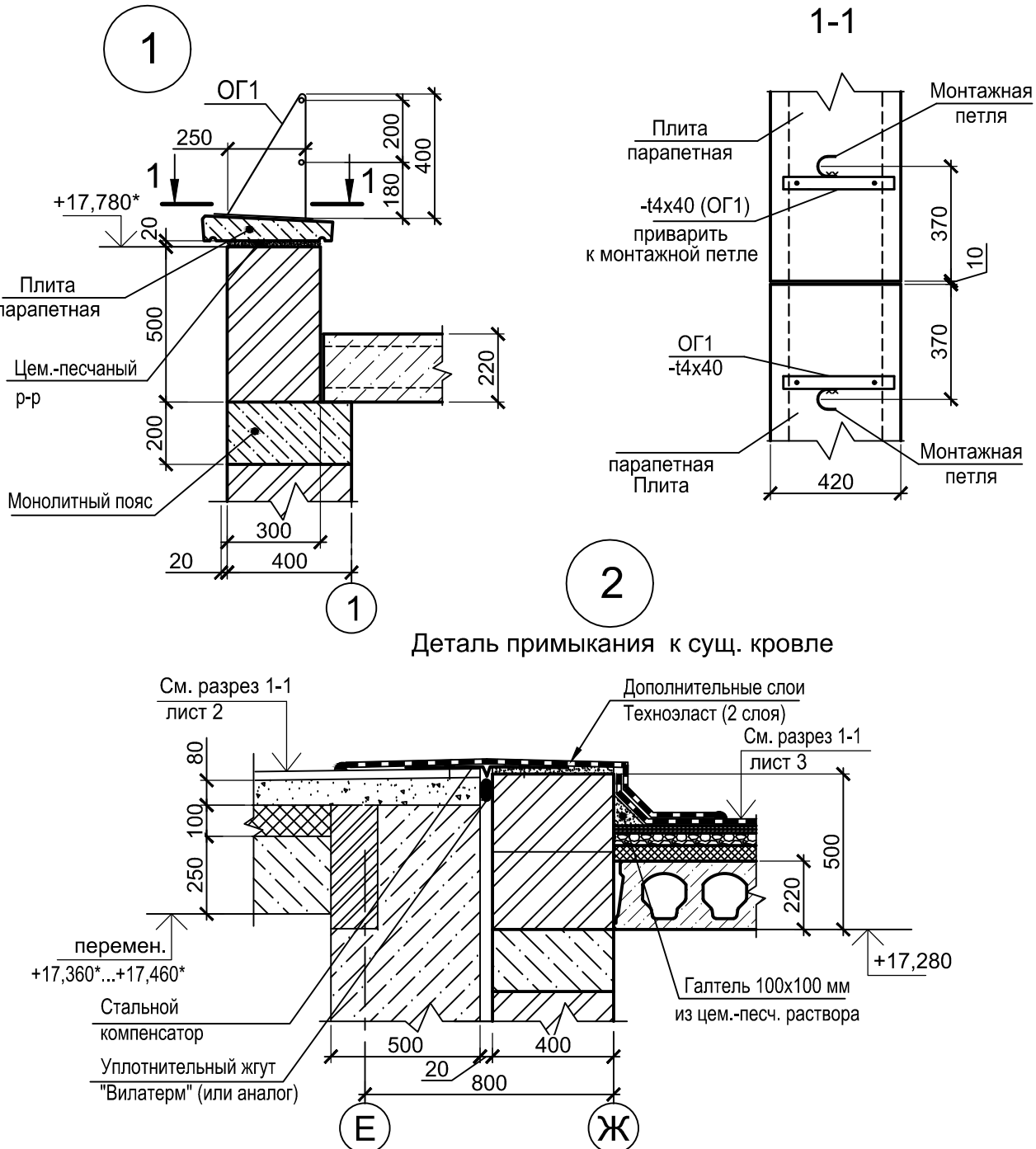
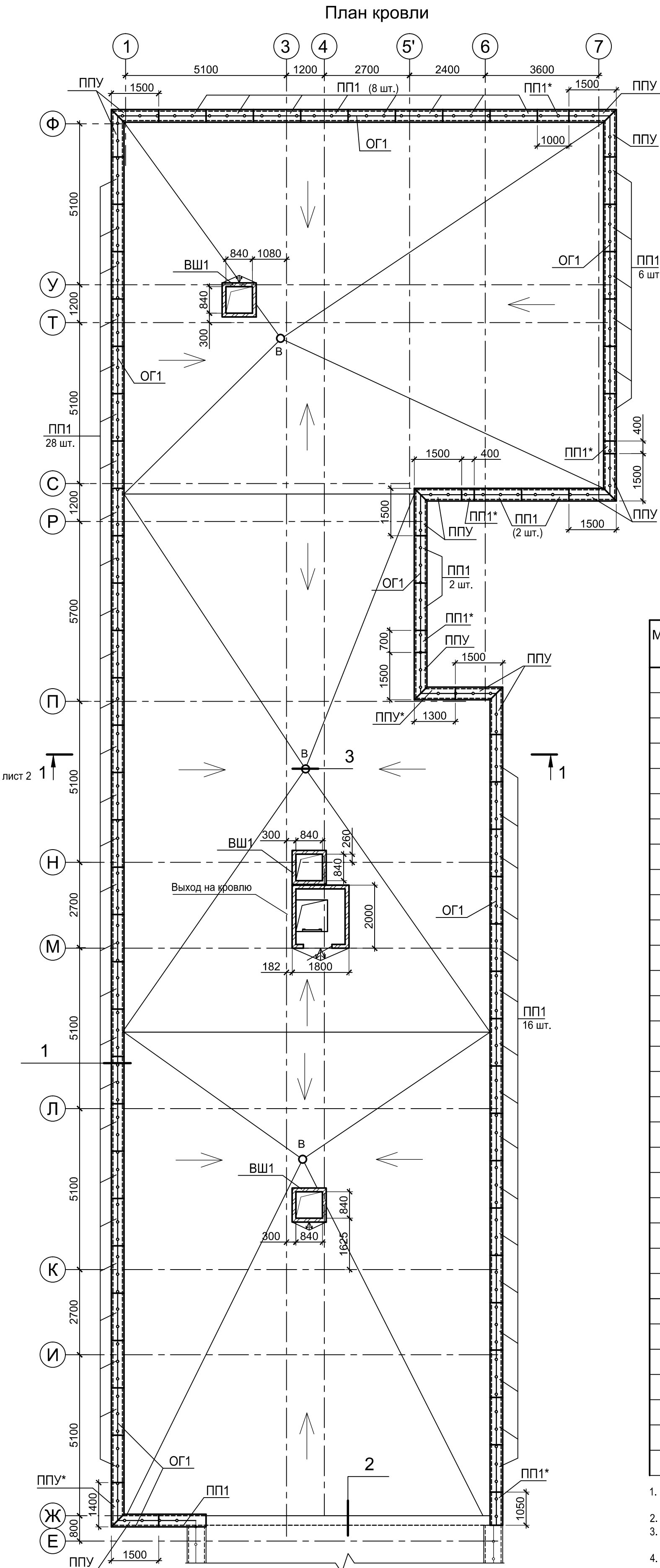
1844-AC1

Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"

Участки монолитные Ум1...Ум4.

ООО ТАПМ "Тагилархпроект"

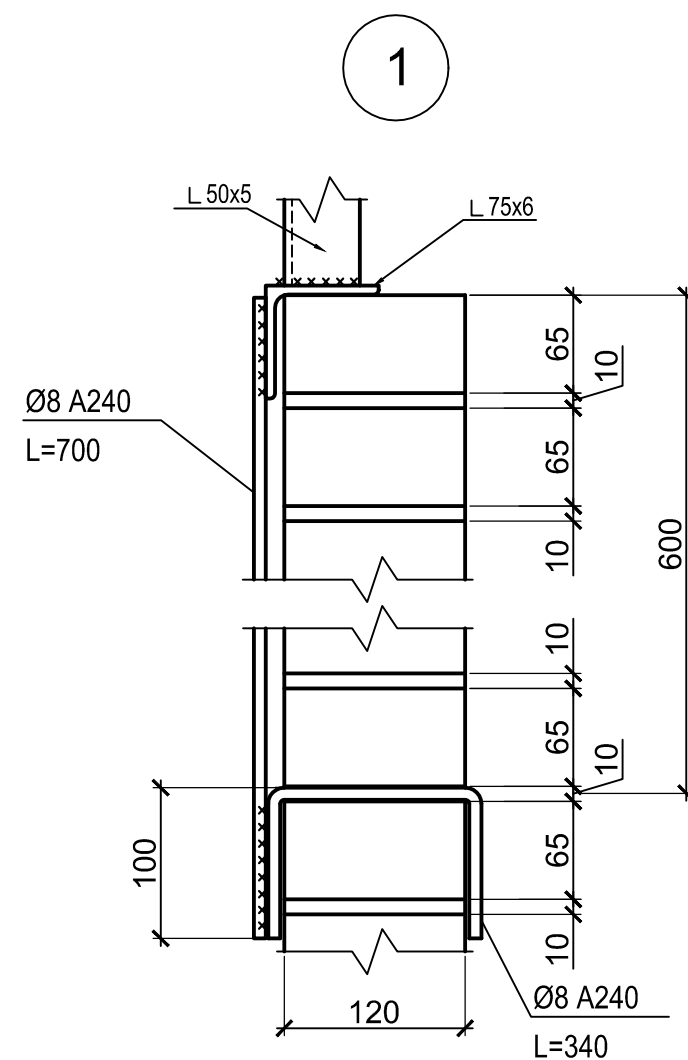
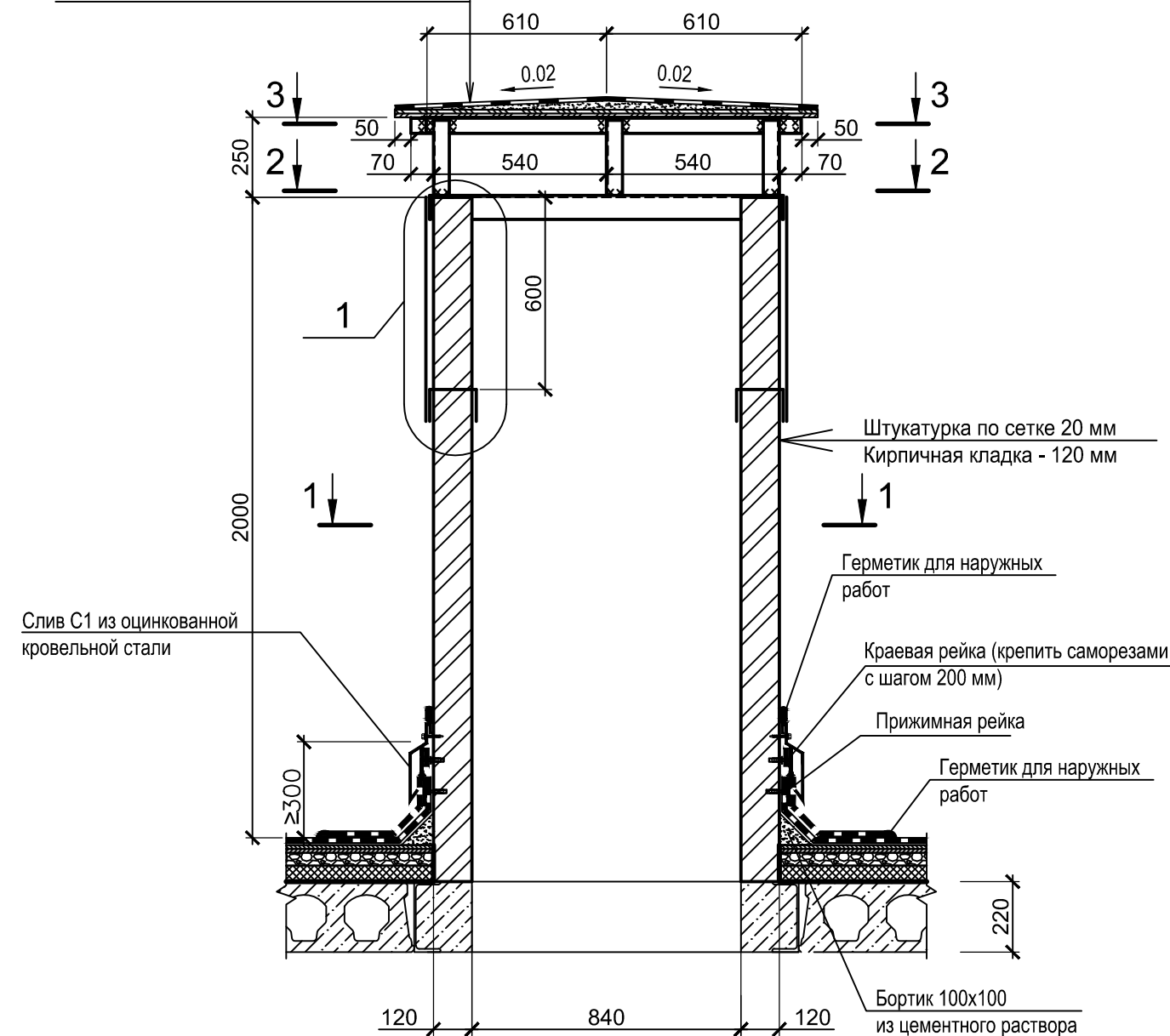


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Парапетные плиты					
ПП1	1.238.1-2	ПП 15.4	63	100	
ППУ	1.238.1-2	ПП 15.4 с обрезанным углом	14	100	
ПП1*	1.238.1-2	ПП 15.4	3	100	обрезать по месту
Ограждение кровли ОГ1 (116 п.м.)				284,8	на все ограждение
1		Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016, L=850	158	0,52	
2		Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016, L=п.м.	226	0,617	
3		Лист 4x40x300 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2015	158	0,4	
ВШ1	лист 9	Вентшахта ВШ1	3		
	лист 10	Выход на кровлю	1		
Узел 2 (9,1 п.м.)					на один узел; см. прим. п.6
		Стальной компенсатор, п.м.	9,1		
		Уплотнительный жгут "Вилатерм" (или аналог), п.м.	9,1		
		Узел 3	3		
	ГОСТ 18599-2001	Водосточная труба Ø110х6, м.п.	2		
В		Водоприемная воронка ВБ 110, шт.	1		на один узел; см. прим. п.6
		Надставной элемент с обжимным фланцем, шт.	1		
		Листоуловитель, шт.	1		
		Дополнит. слои Техноласта (2 слоя), м²	2,0		
		Легкий бетон, м³	0,07		см. прим. п.6
Кровля					
	ТУ 5774-003-002878552-99	Техноласт ЭПП 4,0 мм, м²	545		
		Техноласт ЭКП 4,2 мм, м²	630		
	ГОСТ 18124-2012	Хризотилцементный лист, (t=12мм (2 слоя), м²	1090		
		Керамзит γ=600 кг/м³, м³	50		см. прим. п.6
		Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В Оптима» (γ=160кг/м³, λБ = 0,043 Вт/(м·К), толщина 50 мм, м³	30,0		
	Дополнит. слои на парапете	Техноласт ЭКП 4,2 мм ТУ 5774-003-002878552-99, м²	106		
		Цем.-песчаный раствор, м³	1,6		
		Оцинк. кров. сталь t=0,8 мм (капельник), м²	47,0		(см.узел 2 на л. 4)

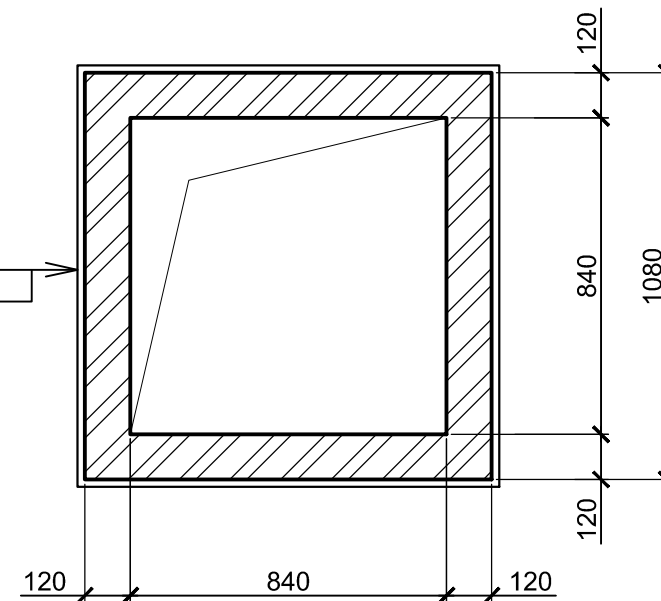
- Угловые парапетные плиты ППУ образуются из рядовых плит ПП1 путем отрезания угла под 45°. Плиты ПП1* - укороченные рядовые плиты ПП1.
- Элемент ограждения кровли -4х40 приварить к монтажным петлям парапетных плит.
- При устройстве кровли сохранить местоположение существующего водостока с установкой нового оборудования: водоприемных воронок с надставными элементами и листоуловителями.
- Хризотилцементные плиты t=12 мм (сборная стяжка) в составе кровли должны быть огрунтованы со всех сторон праймером, укладываются с нахлестом вразбежку. Соединение листов между собой выполнять комбинированными вытяжными заклепками 4,8х28 мм по 9 шт на 1 м². Стыки верхнего слоя проклеиваются полосами наплавляемого материала Техноласт ЭПП.
- Пароизоляционный слой должен быть непрерывным и водонепроницаемым. В местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам вентшафт и выхода на кровлю пароизоляция должна быть поднята на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя и герметично приклеена.
- Возможна замена на материалы с аналогичными характеристиками.

1844-АС1					
Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.	Говорухина			<i>Говорухина</i>	11.20
Пров.	Родин			<i>Родин</i>	11.20
Н.контр.	Васильев			<i>Васильев</i>	11.20
ГИП	Кан			<i>Кан</i>	11.20
План кровли.				ООО ТАГМ "Тагилархпроект"	

Техноэласт ЭКП-4,2 - 1 сл.
Техноэласт ЭПП-4,0 - 1 сл.
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ
Ц.п. стяжка М150 по уклону min 30мм
Хризотилцементный лист t12 мм - 2 слоя



Штукатурка по сетке - 20 мм
Кирпичная кладка - 120 мм



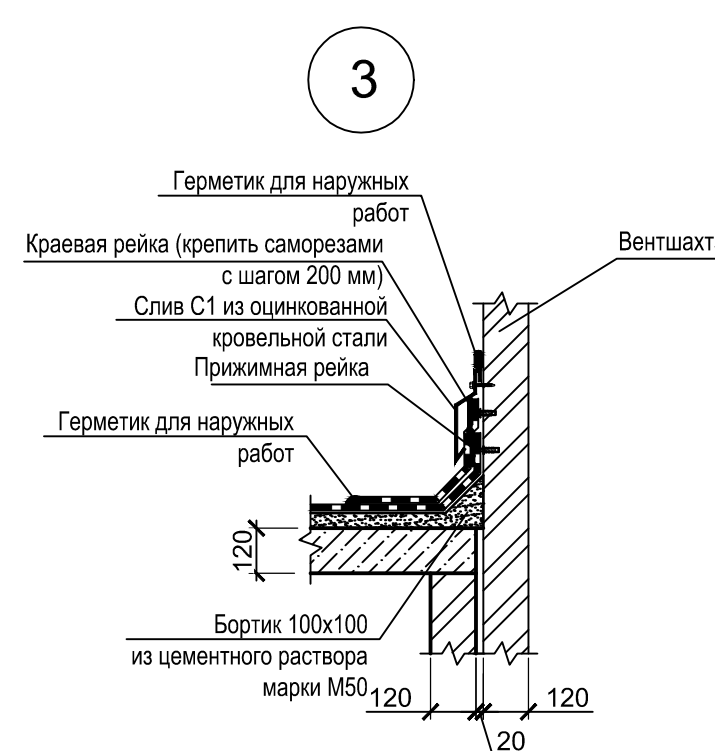
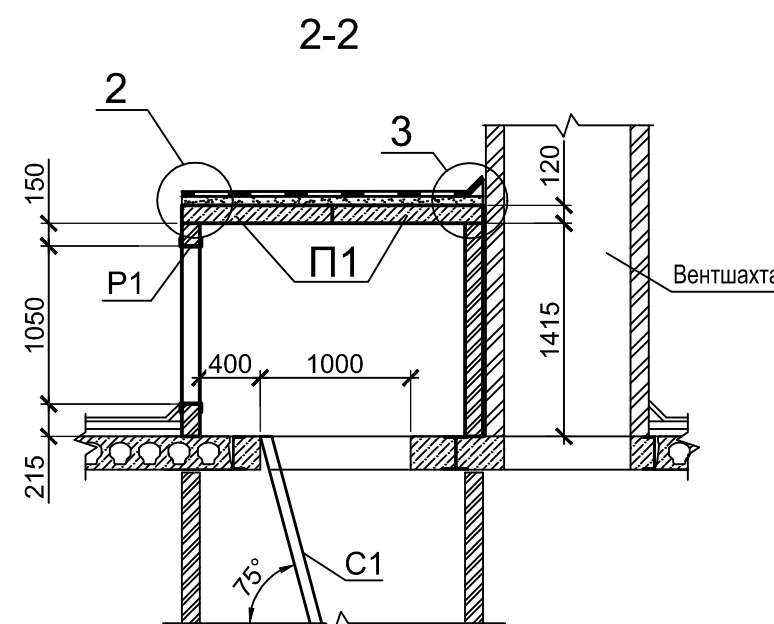
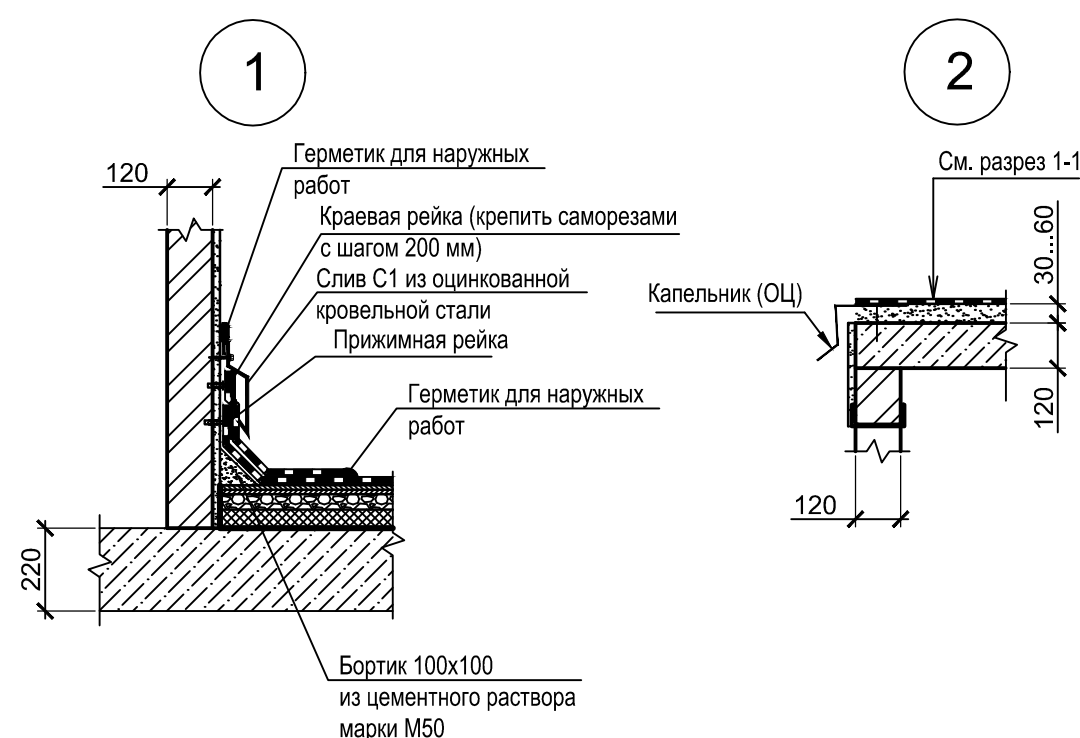
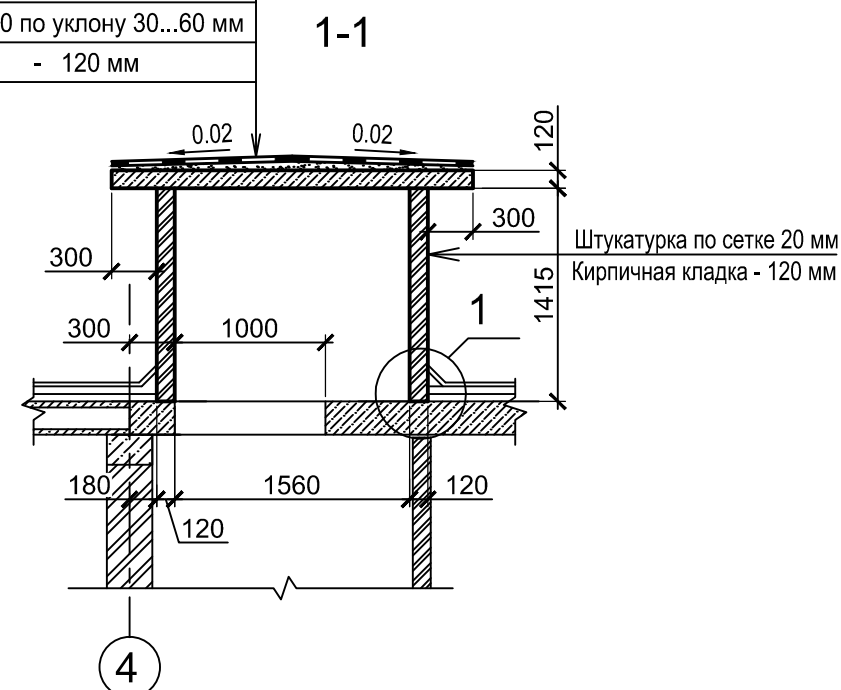
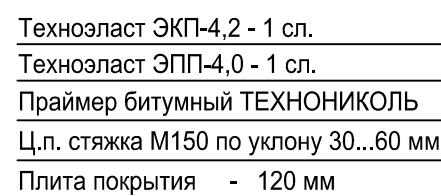
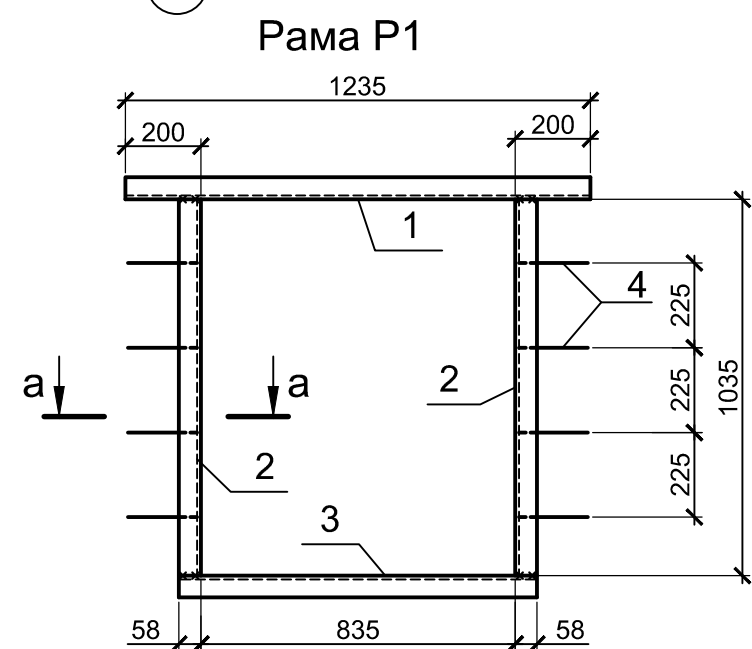
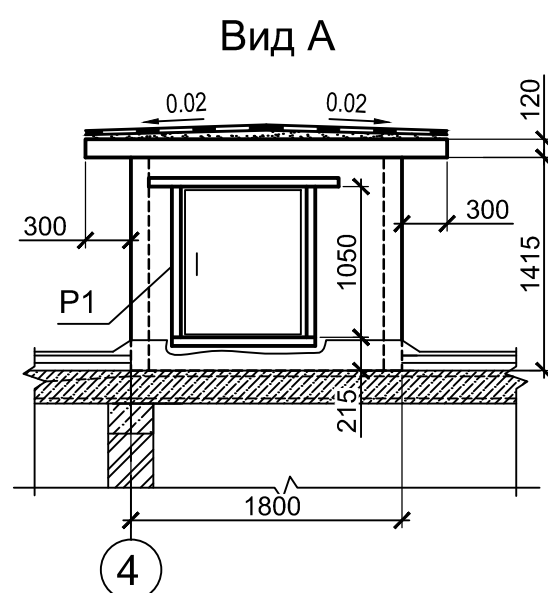
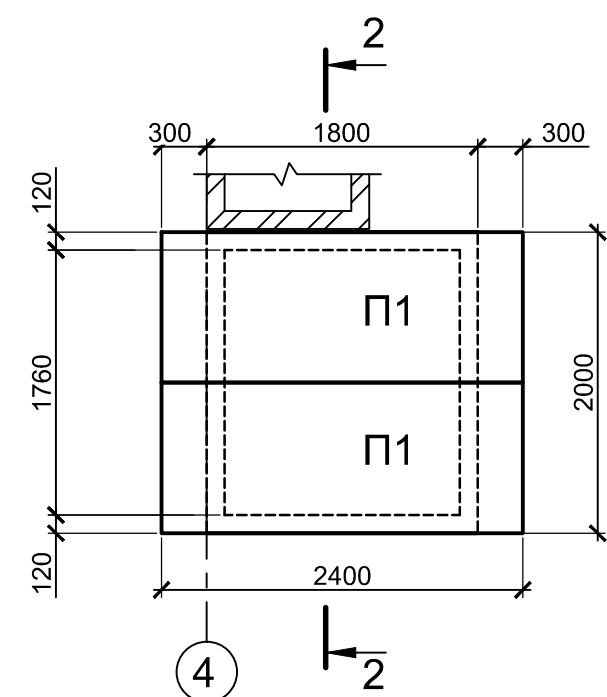
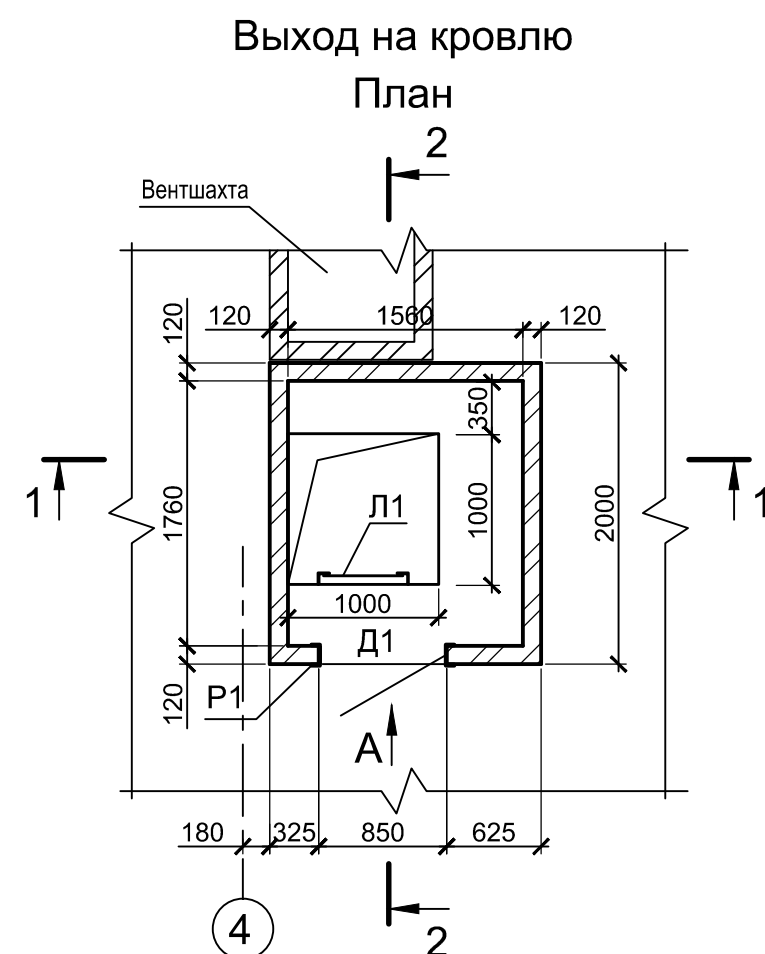
Technical drawing of a square frame assembly. The overall dimensions are 1105 mm by 1105 mm. The inner square opening is 540 mm by 540 mm. The frame is composed of L 75x6 and L 50x5 components. The frame is divided into four quadrants, each 360 mm by 360 mm. The total height of the frame is 1080 mm, and the total width is 1080 mm. The frame is shown with a dashed line indicating the inner square opening.

[illegible]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Вентшахта ВШ1</u>			
		Уголок $\frac{75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$			
		L= п.м.	4,12	6,89	
		Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{C245 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$			
		L= п.м.	9,5	3,77	
		Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016, L=700	9	0,43	
		Ø10 A240 ГОСТ 34028-2016, L=340	9	0,21	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250x120x65/1НФ/200/2,0/100, м³	1,0		
		Сетка из Ø4 Вр-I с шагом яч. 50x50 мм, м²	4,1	3,92	
	ГОСТ 18124-2012	Хризотилцементный лист, t=12мм (2 слоя), м²	4,03		
	ТУ 5774-003-002878552-99	Техноэласт ЭПП 4,0 мм, м²	4,03		} см. прим. п.8
		Техноэласт ЭКП 4,2 мм, м²	4,03		
	ООО "Техно-Изол"	Слив С1, м²	1,2		
	стяжка	Цементно-песчаный р-р М100, м³	0,044		
		Краевая рейка, м.п.	4,32		
		Прижимная рейка, м.п.	4,32		
	бортик	Цементно-песчаный р-р М50, м³	0,025		
		Штукатурка по сетке, м²	9,0		
		Окраска фасадными красками, м²	9,0		

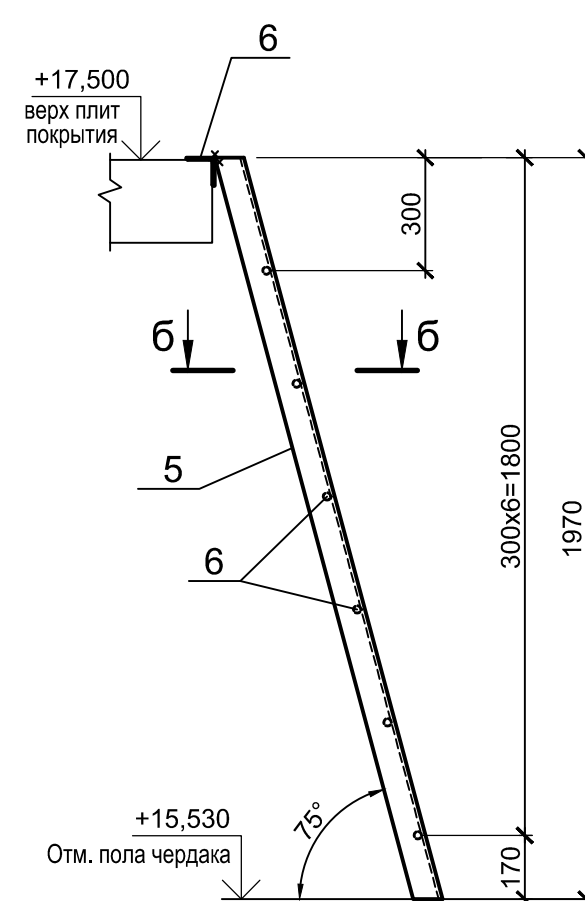
1. В спецификации дан расход материалов на одну вентиляхту.
2. Кладку стен вентиляхты выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на растворе кладочном цементном М50 ГОСТ 28013-98 с армированием через 3 ряда кладки сеткой из Ø4 В500 (Вр-I) с ячейкой 50х50 мм.
3. Стены вентиляхты оштукатурить по сетке и окрасить фасадными красками.
4. Сварку производить электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Поверхности деталей, подготовленных под сварку, должны быть сухими и очищенными от коррозии, окалины, грязи. Перед сваркой детали должны быть отрихтованы.
5. Высота сварных швов h=5мм.
6. Для защиты от коррозии все металлические конструкции должны быть огрунтованы грунтовой ПФ-020 и окрашены эмалью ПФ-115.
7. Анкеровку рамы к кладке по узлу 1 выполнить по 3 шт. на каждой стороне вентиляхты.
8. Возможна замена на материалы с аналогичными характеристиками.

						1844-AC1			
						Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Говорухина		11.20				Р	9	
Пров.	Родин		11.20						
Н.контр.	Васильев		11.20						
ГИП	Кан		11.20						
						Вентшахта ВШ1.	ООО ТАПМ "Тагилархпроект"		



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Выход на кровлю</u>	1		
П1	ИИ-03-02, альб.15	Плита перекрытия плоская ПТП 24-10	2	778	
Р1	данный лист	Рама металлическая Р1	1	53,16	
Л1	данный лист	Лестница металлическая Л1	1	41,02	
Д1	ГОСТ 31173-2016	ДСН Оп Брг Л УЗ 1050-850	1		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100	0,8		м³
		Сетка из Ø4 Вр-I с шагом яч. 50х50 мм	4,5	3,92	м²
	ТУ 5774-003-002878552-99	Техноэласт ЭПП 4,0 мм, м²	4,8		} см. прим. п.6
		Техноэласт ЭКП 4,2 мм, м²	4,8		
		Слив С1, м²	2,0		
	ООО "Техно-Изол"				
	стяжка	Цементно-песчаный р-р М100, м³	0,22		
		Краевая рейка, м.п.	8,0		
		Прижимная рейка, м.п.	8,0		
	бортик	Цементно-песчаный р-р М50, м³	0,04		
		Оцинк. кров. сталь t=0,8 мм (капельник), м²	3,5		см. узел 2
		Штукатурка по сетке, м²	7,0		
		Окраска фасадными красками в цвет сущ. фасада, м²	7,0		

Спецификация элементов изделий					
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса, 1 дет., кг	Масса изделия
Р1		Швеллер 14 ГОСТ 8240-1997 С245 ГОСТ 27772-2015			53,16
	1	L=1235	1	15,2	
	2	L=1035	2	12,73	
	3	L=950	1	11,7	
	4	Ø6 А400 ГОСТ 34028-2016, L=460	8	0,1	
Л1		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-1993 С245 ГОСТ 27772-2015			41,02
	5	L=2040	2	14,06	
	6	L=650	1	4,5	
		Круг 20 ГОСТ 2590-2006 С245 ГОСТ 27772-2015			
	7	L=560	6	1,4	



1. Кладку стен выхода на кровлю выполнять из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на растворе кладочном цементном М50 ГОСТ 28013-98 с армированием через 3 ряда кладки сеткой из Ø4 В500 (Вр-I) с ячейкой 50х50 мм.
2. Стены оштукатурить по сетке и окрасить фасадными красками в цвет сущ. фасада.
3. Сварку производить электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Поверхности деталей, подготовленных под сварку, должны быть сухими и очищенными от коррозии, окалины, грязи. Перед сваркой детали должны быть отрихтованы.
4. Высота сварных швов $h=5\text{мм}$.
5. Для защиты от коррозии все металлические конструкции должны быть огрунтованы грунтовкой ПФ-020 и окрашены эмалью ПФ-115.
6. Возможна замена на материалы с аналогичными характеристиками.
7. Перед заказом дверей вызвать представителей специализированной организации для уточнения размеров и способа установки дверного блока.

						1844-AC1				
						Региональный фонд содействия капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах Свердловской области				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	"Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Попова, д.71"				
Разраб.	Говорухина				11.20		Стадия	Лист	Листов	
Пров.	Родин				11.20		Р	10		
Н.контр.	Васильев				11.20					
ГИП	Кан				11.20					
						Выход на кровлю.		ООО ТАПМ "Тагилархпроект"		

Сравнение нагрузок

1. Нагрузка от сущ. покрытия: (см. разрез 1-1 лист 2)

- Сущ. керамзитобетонная панель покрытия

$$1200 \text{ кг/м}^3 \times 0,25 \text{ м} = 300 \text{ кг/м}^2$$

(по-другому: сущ. панель КП1 (6,28x1,78x0,25 м), вес 3431 кг.

$$\text{Нагрузка на } 1 \text{ м}^2 \quad 3431 \text{ кг} / 6,28 \times 1,78 \text{ м} = 307 \text{ кг/м}^2).$$

- Шлак 100 мм $900 \text{ кг/м}^3 \times 0,1 \text{ м} = 90 \text{ кг/м}^2$.

- Цем.-песч. стяжка 80 мм $1800 \text{ кг/м}^3 \times 0,08 \text{ м} = 144 \text{ кг/м}^2$.

- 3 слоя рубероида $2 \text{ кг/м}^2 \times 3 = 6 \text{ кг/м}^2$

$$\text{Итого: } 540 \text{ кг/м}^2.$$

Нагрузка от нового покрытия (см. разрез 1-1 лист 4):

$$\text{Плиты (ПБ-2.52.12)} \quad 2015 \text{ кг} / 5,2 \times 1,2 \text{ м} = 323 \text{ кг/м}^2.$$

$$\text{Утеплитель Rockwool «Руф Баттс В Оптима»} \quad 100 \text{ кг/м}^3 \times 0,05 \text{ м} = 5 \text{ кг/м}^2.$$

$$\text{Керамзит по уклону} - 40...105 \text{ мм} \quad 600 \text{ кг/м}^3 \times 0,0725 \text{ м} = 43,5 \text{ кг/м}^2.$$

$$\text{Асбестоцем. плиты } t=12 \text{ мм (2 слоя)} \quad 1800 \text{ кг/м}^3 \times 0,024 \text{ м} = 43,2 \text{ кг/м}^2.$$

$$\text{Техноэласт 2 слоя} \quad 5 \text{ кг/м}^2 \times 2 = 10 \text{ кг/м}^2.$$

$$\text{Итого: } 425 \text{ кг/м}^2.$$

Вывод:

Нагрузка от нового покрытия не превышает нагрузку от сущ. покрытия

2. Нагрузка от стен

Сущ. стеновые парапетные блоки 500 мм - объемный вес 1400 кг/м^3 ,

$$\text{нагрузка от 1 п.м. стены } 1400 \times 0,5 \times 2,4 = 1680 \text{ кг/м};$$

$$\text{коэффициент теплопроводности } \lambda=0,58$$

Новые стены:

$$\text{твинблок 400 мм, объемный вес } 600 \text{ кг/м}^3, h=1,5 \text{ м} \quad 600 \times 0,4 \times 1,5 = 360 \text{ кг/м};$$

$$\text{твинблок 300 мм, объемный вес } 600 \text{ кг/м}^3, h=0,5 \text{ м} \quad 600 \times 0,3 \times 0,5 = 90 \text{ кг/м};$$

$$\text{монолитные ж.б. пояса} \quad 2500 \text{ кг/м}^3 \times 0,4 \text{ м} \times 0,2 \text{ м} \times 2 \text{ шт.} = 400 \text{ кг/м.}$$

$$\text{нагрузка от 1 п.м. стены } 850 \text{ кг/м};$$

$$\text{коэффициент теплопроводности для газобетона } 600 \text{ кг/м}^3 \quad \lambda=0,26$$

Вывод:

Нагрузка от новых стен не превышает нагрузку от сущ. стен.

Коэффициент теплопроводности новых стен лучше, чем у существующих.

4. Нагрузка от внутренних несущих стен

$$\text{Сущ. ж.б. стены} \quad 2500 \text{ кг/м}^3 \times 0,1 \text{ м} \times 1,98 (h) \text{ м} = 990 \text{ кг/м.}$$

Новые стены

$$\text{твинблок 300 мм, объемный вес } 600 \text{ кг/м}^3, h=1,5 \text{ м} \quad 600 \times 0,3 \times 1,5 = 270 \text{ кг/м};$$

$$\text{монолитные ж.б. пояса} \quad 2500 \text{ кг/м}^3 \times 0,4 \text{ м} \times 0,2 \text{ м} \times 2 \text{ шт.} = 400 \text{ кг/м.}$$

$$\text{нагрузка от 1 п.м. стены } 670 \text{ кг/м};$$

Вывод:

Нагрузка от новых внутренних стен не превышает нагрузку от сущ. стен.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------	------	--------	------	-------	---------	------

3. Нагрузка на перекрытие 5-го этажа

Сущ. пол (см. разрез 1-1 лист 2)

- Фибролит $400 \text{ кг/м}^3 \times 0,07 \text{ м} = 28 \text{ кг/м}^2$.

- Цем.-песч. стяжка $1800 \text{ кг/м}^3 \times 0,05 \text{ м} = 90 \text{ кг/м}^2$.

Итого: 118 кг/м^2 .

Новый пол (см. разрез 1-1 лист 4)

- цем.-песч. стяжка 50 мм $1800 \text{ кг/м}^3 \times 0,05 \text{ м} = 90 \text{ кг/м}^2$.

- Утеплитель $\gamma=100 \text{ кг/м}^3$ 50 мм $100 \text{ кг/м}^3 \times 0,05 \text{ м} = 5 \text{ кг/м}^2$.

- Рубероид 1 слой + изоспан $3 \text{ кг/м}^2 \times 2 = 6 \text{ кг/м}^2$.

Итого: 101 кг/м^2 .

Вывод:

Нагрузка на перекрытие 5-го этажа от нового пола не превышает нагрузку от сущ. пола.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1844-AC1-P	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		