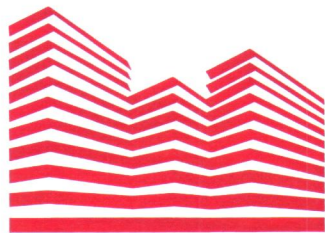


ЖИЛЭКСПЕРТИЗА

Отдел проектирования и инженерных изысканий



Август 2017 г.

Заказ № П-00-07-17

арх. № 07-17

ПРОЕКТ

Проект замены покрытия здания и ремонта плит покрытия.

Здание расположено по адресу:

г. Москва

Главный инженер



Калеев Д. И.

МОСКВА

2017

Ведомость рабочих чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Общие данные	
3-3.4	Общие указания к производству работ	
4	Схема расположения элементов демонтируемого покрытия	
5	Схема расположения элементов чердачного перекрытия.	
6	План существующей кровли	
7	Схема расположения элементов монолитного ребристого чердачного перекрытия	
8	Схема расположения элементов монолитного ребристого чердачного покрытия	
9	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия	
10	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия	
11	Узел 1. Разрезы 7-7, 8-8, 9-9. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия	
12	Разрезы 10-10, узлы 2-5. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия	
13	Узел 1. Конструкция чердачного перекрытия. Узел 2. Конструкция кровли	
14	Узел 3. Примыкание конструкции чердачного перекрытия к наружной стене	
15	Узел 4. Узел сопряжения кровельного ковра с существующей стеной	
16	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия до демонтажных работ	
17	Спецификация материалов	
18	Приложение 1. Расчётная часть. Подбор основных геометрических параметров плит перекрытия и покрытия	
40	Приложение 2. Теплотехнический расчёт конструкции чердачного перекрытия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТЗ (заказ № 2015-01820-00-0)	Техническое заключение "О состоянии несущих конструкций здания"	
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 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения	
СП 63.13330.2012	Железобетонные конструкции	
СП 52-103-2007	Железобетонные монолитные конструкции зданий	
СП 17.13330.2011	Кровли	

Общие данные

1. Проект разработан на основе технического заключения о состоянии несущих конструкций здания по адресу: _____
2. Требуется замена по разработанному проекту сборных ж/б перекрытий и покрытия с обеспечением их термического сопротивления согласно действующих норм. Требуется выполнить замену утеплителя чердачных перекрытий над 2-м этажом м/о 7-9/Б-Д
3. Общая площадь демонтируемых плит перекрытий составляет:
 - 3.1. Плиты покрытия м/о 7-9/Б-Д - 225,85м²
 - 3.2. Плиты перекрытия чердака м/о 7-9/Б-Д - 225,30м²
 - 3.3. Опорные кирпичные столбики - 1,43м³
 - 3.4. Стяжка из ц/п раствора - 13,02.7,36 м³
 - 3.5. Утеплитель чердака - 108,02 м²
 - 3.6. Подвесной потолок 2-ого этажа - 108,02 м²
4. Проект разработан в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", пособие к СП 52-101-2003 по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона без предварительного напряжения арматуры, СП 50.1330.2012 "Тепловая защита зданий", СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия", Руководство по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерно материалов. Корпорация "ТехноНИКОЛЬ".
5. Подсчет объемов строительно-монтажных работ велся с учетом коэффициентов запаса трудноустраняемых отходов в соответствии с РДС 82-202-96. "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве"
6. В проекте принята конструкция холодного чердака, при которой утеплению подлежат плиты перекрытия чердака.
7. Запроектирована конструкция монолитного чердачного перекрытия и покрытия, представляющего собой главные балки, второстепенные балки и плиту, монолитно связанные между собой.
8. Кровля - двускатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Указанные изменения объекта недвижимости не являются его реконструкцией, т.к. не затрагивают конструктивные характеристики его надежности и безопасности и не превышают предельные параметры разрешенного строительства, установленные градостроительным регламентом в соответствии с требованиями п.4 ч.17 ст.51 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

ГИП

Калеев Д.И.

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
							п	2	
						Общие данные		ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"	

Порядок производства работ по демонтажу существующих конструкций

1. Демонтировать существующие конструкции кровли (кровельное покрытие, ребристые плиты покрытия). До начала производства работ демонтировать существующие антенны радио и телевидения и снять все проводки. Работы вести начиная с самой высокой отметки с использованием легких ломов и лопат. Кровельное покрытие отрывается от основания, а затем последовательно кусками отрезается ножницами.
2. Демонтировать плиты покрытия с соблюдением следующих положений:
 - освободить плиты покрытия по верху в местах сопряжения с каменной кладкой путем штробления каменной кладки (уч.1, узел 1).
 - С помощью ручного немеханизированного инструмента освободить плиту перекрытия и кирпичную кладку по вертикали (уч.2, узел 1)
 - плиту покрытия следует застропить кольцевыми стропами, затем срезать все анкерующие связи. Монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и при необходимости выправлены без повреждения конструкции
 - освободить плиты покрытия по низу в местах сопряжения с каменной кладкой путем штробления каменной кладки (уч.3, узел 1)
 - после этого поднять и перенести краном на площадку складирования;
3. Демонтировать опорные кирпичные столбики, расположенные на чердаке;
4. Демонтировать конструкцию пола на чердаке
6. Демонтировать подвесной потолок с учетом последующего восстановления.
7. Демонтировать несущие конструкции потолка.
8. Демонтировать плиты перекрытия на чердаке с соблюдением следующих положений:
 - освободить плиты перекрытия по верху в местах сопряжения с каменной кладкой путем штробления каменной кладки (см. узел 1).
 - С помощью ручного немеханизированного инструмента освободить плиту перекрытия и кирпичную кладку по вертикали (уч.2)
 - плиту перекрытия следует застропить кольцевыми стропами, затем срезать все анкерующие связи. Монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и при необходимости выправлены без повреждения конструкции
 - освободить плиты перекрытия по низу в местах сопряжения с каменной кладкой путем штробления каменной кладки (см. узел 1)
 - после этого поднять и перенести краном на площадку складирования;
8. При демонтажных работах не допускать повреждения сохраняемых конструкций, а также не допускать обрушения демонтируемых конструкций.
9. До начала выполнения демонтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между лицом, руководящим монтажом и машинистом. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.
10. Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рычков, раскачивания и вращения. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту 20 – 30 см, затем после проверки надежности строповки производить дальнейший подъем
11. При перемещении демонтируемых конструкций расстояние между ними и выступающими частями здания (кирпичная стена в осях 5/В-Г) должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали – не менее 0,5 м.

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Калеев Д.И.		08.17				п	3	
Инженер	Райченко Р.И.		08.17						
				Общие указания к производству работ			ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
				(начало)					

12. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы демонтируемых конструкций на весу.
13. Запрещается производить демонтажные работы плит перекрытий и плит покрытий одновременно.
12. Материалы, получаемые от разборки кирпичных столбиков, а также строительный мусор, необходимо опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках или контейнерах при помощи грузоподъемных кранов. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или входить в бункер.
13. Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. Опасные зоны в этих местах необходимо ограждать. Размеры опасной зоны устанавливаются согласно СНиП 12-03.
- Демонтированные плиты покрытия и чердачные плиты перекрытия, необходимо складировать на специально отведенной площадке рядом с зданием

Порядок производства работ по устройству новой кровли:

1. Очистить все существующие сохраняемые конструкции от мусора и пыли. Раковины, неровности и трещины заделать цементно-песчаным раствором марки М150.
2. При устройстве теплоизоляции швы между плитами располагать «вразбежку». Швы между плитами утеплителя более 5мм должны заполняться теплоизоляционным материалом
3. Во вновь устраиваемой цементно-песчаной стяжке выполнить температурно-усадочные швы шириной около 5 мм, разделяющие стяжку на участки не более чем 6х6 м.
4. Температурно-усадочные швы в стяжках необходимо перекрывать полосами рулонного материала шириной 100–150мм крупнозернистой посыпкой вниз.
5. Бетонное основание должно быть огрунтовано праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ № 01 ТУ 5775-011-17925162-2003. Грунтовка может также изготавливаться из битума (марок БН 70/30, БН 90/10, БНК 90/30) и быстросохнущего растворителя (бензин, нефрас), разбавленного в соотношении 1:3–1:4, по весу или битумных мастик с теплостойкостью выше 80 °С, разбавляемых до нужной консистенции.
6. Перекрестная наклейка полотен рулонов первого и второго слоев кровли не допускается.
7. Укладку рулонного материала начинают с пониженных участков
8. В процессе производства кровельных работ должен быть обеспечен нахлест смежных полотен не менее 80мм (доковой нахлест)
9. Торцевой нахлест рулонов должен составлять 150мм
10. Расстояние между доковыми стыками кровельных полотен в смежных слоях должно быть не менее 300мм. Торцевые нахлесты соседних полотен кровельного материала должны быть смещены относительно друг друга на 500мм
11. В случае необходимости приостановки работ по укладке битумно-полимерного материала на срок более 14 суток необходимо предусмотреть меры по защите уложенного материала от воздействия УФ-лучей.
12. Укладку битумно-полимерных материалов производят до температуры гибкости материала. В случае выполнения работ при отрицательных температурах кровельный материал рекомендуется выдерживать на теплом складе в течение не менее 1 суток при температуре не ниже +15°С

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				п	3.1	
ГИП	Калеев Д.И.		08.17						
Инженер	Райченко Р.И.		08.17						
						Общие указания к производству работ	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

Порядок производства работ по устройству монолитного чердачного перекрытия и покрытия.

1. Поверхность опалубки, соприкасающаяся с бетоном должна быть перед укладкой бетонной смеси покрыта смазкой. Смазку следует наносить тонким слоем на тщательно очищенную поверхность. Поверхность опалубки после нанесения на нее смазки должна быть защищена от загрязнения, дождя и солнечных лучей. Не допускается попадания смазки на арматуру и закладные детали. Допускается для смазки деревянной опалубки использовать эмульсол в чистом виде или с добавкой известковой воды. Для фанерной опалубки допускается применять эмульсолы с добавлением уайт-спирита или поверхностно-активных веществ, а также другие составы смазок.

Смазку из отработанных машинных масел случайного состава применять не допускается.

2. До укладки бетонной смеси полости после установки арматуры и опалубки должны быть закрыты брезентом или каким-либо другим материалом от попадания в них снега, дождя и посторонних предметов. В случае, если полости не закрыли и на арматуре и опалубке образовалась наледь, ее следует удалить перед укладкой бетонной смеси продувкой горячим воздухом. Не допускается для этой цели применять пар.

3. При производстве работ в зимнее время опалубка и арматура массивных конструкций перед бетонированием должны быть очищены сжатым (в том числе горячим) воздухом от снега и наледи. Очистка и нагрев арматуры паром или горячей водой не допускаются.

4. Арматурная сталь (стержневая, проволочная) должна соответствовать проекту и требованиям соответствующих стандартов. Поставляемую для использования арматуру следует подвергать входному контролю, включающему проведение испытаний на растяжение и изгиб не менее двух образцов от каждой партии. Транспортирование и хранение арматурной стали следует выполнять по ГОСТ 7566.

5. При контроле состояния арматурных изделий визуально проверяют каждое изделие на предмет отсутствия ржавчины, инея, наледи, загрязнения бетоном, окислы, следов масла, отслаивающейся ржавчины и сплошной поверхностной коррозии.

6. Допускаемая относительная влажность воздуха при хранении арматурных изделий в помещении должна составлять не более 65 %.

Арматурные соединения следует выполнять с использованием вязальной проволоки,

1. Бетонную смесь следует укладывать поворотной лопаткой с помощью автокрана

2. Перед началом уплотнения каждого укладываемого слоя бетонную смесь следует равномерно распределить по всей площади бетонируемой конструкции. Высота отдельных выступов над общим уровнем поверхности бетонной смеси перед уплотнением не должна превышать 10 см. Запрещается использовать вибраторы для перераспределения и разравнивания укладываемого слоя бетонной смеси. Уплотнять бетонную смесь в уложенном слое следует только после окончания распределения и разравнивания ее на бетонируемой площади.

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				п	3.2	
ГИП	Калеев Д.И.		08.17						
Инженер	Райченко Р.И.		08.17						
						Общие указания к производству работ	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

3. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5 – 10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полуторного радиуса их действия. Бетонную смесь в каждом уложенном слое или на каждой позиции перестановки наконечника вибратора уплотняют до прекращения оседания и появления на поверхности и в местах соприкосновения с опалубкой блеска цементного теста и прекращения выхода пузырьков воздуха.
4. При среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5 °С и минимальной суточной температуре ниже 0 °С необходимо принимать электродный прогрев конструкций согласно "Руководству по электротермообработке бетона. НИИЖБ Госстроя СССР, Москва, Стройиздат, 1974 г. При среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5 °С должен вестись журнал контроля температуры бетона. Измерение температуры производится в наиболее и наименее прогреваемых частях конструкции. Частота измерений температуры: в первые 3 ч – каждый час, а в остальное время через 2 ч. В журнале ответственными лицами за прогрев бетона заполняются графы сдачи и приемки смены.
5. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должны исключать возможность замерзания бетонной смеси в зоне контакта с основанием.
6. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50 – 70 мм ниже верха щитов опалубки.
7. В процессе укладки бетонной смеси необходимо постоянно следить за состоянием форм, опалубки и поддерживающих подмостей. При обнаружении деформаций или смещений отдельных элементов опалубки, подмостей или креплений следует приостановить работы на этом участке и принять немедленные меры к их устранению.
8. При укладке бетона из бункера расстояние между нижней кромкой бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, должно быть не более 1 м.

Порядок производства работ по устройству новой кровли

1. Открытые поверхности свежеложенного бетона немедленно после окончания бетонирования (в том числе и при перерывах в укладке) следует надежно предохранять от испарения воды путем накрывания его сверху полиэтиленовой пленкой или брезентом. Свежеложенный бетон должен быть также защищен от попадания атмосферных осадков. Защита открытых поверхностей бетона должна быть обеспечена в течение срока, обеспечивающего приобретение бетоном прочности не менее 70 %, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.
2. Распалубка конструкций и последующая обработка бетона допускаются при достижении бетоном 70 % проектной прочности.
3. Снятие опалубки следует производить после предварительного отрыва от бетона.
4. При выявлении по результатам строительного контроля (обследования конструкций) отклонений качества готовых конструкций от требований проекта и раздела 5.18 СП 70.13330.2012 (геометрические размеры, качество бетона и поверхностей, армирование, расположение закладных деталей) составляется акт освидетельствования бетонных и железобетонных конструкций, который согласовывается с проектной организацией на предмет обеспечения безопасности конструкций.

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия	Подпись		Дата	п		3.3		
ГИП	Калеев Д.И.			08.17					
Инженер	Райченко Р.И.			08.17					
						Общие указания к производству работ	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

Техника безопасности при производстве работ по устройству новых перекрытий

Организациями или физическими лицами, применяющими грузоподъемные машины, должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики и машинисты грузоподъемных машин.

Графическое изображение способов строповки и зацепки, а также перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам кранов и вывешены в местах производства работ.

Все лица, занятые производством строительно-монтажных работ, обязаны носить защитные каски.

Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных ППР, а также нахождение людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на установленных конструкциях опалубки, не допускаются.

Опалубка перекрытий должна быть ограждена по всему периметру.

Ходить по уложенной арматуре допускается только по специальным настилам шириной не менее 0,6 м, уложенным на арматурный каркас.

Работники, занятые выполнением работ по устройству перекрытий и покрытий, должны пользоваться предохранительными поясами.

Зона электропрогрева бетона должна иметь защитное ограждение, удовлетворяющее требованиям государственных стандартов, световую сигнализацию и знаки безопасности.

При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- устанавливать защитные ограждения рабочих мест, предназначенных для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлет;
- устанавливать защитные ограждения рабочих мест при обработке стержней арматуры, выступающей за габариты верстака, а у двусторонних верстаков, кроме того, разделять верстак посередине продольной металлической предохранительной сеткой высотой не менее 1 м;
- складывать заготовленную арматуру в специально отведенных для этого местах;
- закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1 м.

Бункеры (бабды) для бетонной смеси должны соответствовать требованиям государственных стандартов.

Перемещение загруженного или порожнего бункера разрешается только при закрытом затворе.

При разборке опалубки необходимо принимать меры против случайного падения элементов опалубки, обрушения поддерживающих лесов и конструкций.

При электропрогреве бетона монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должны выполнять только электромонтеры, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

В зоне электропрогрева необходимо применять изолированные гибкие кабели или провода в защитном шланге. Не допускается прокладывать провода непосредственно по грунту или по слою опилок, а также провода с нарушенной изоляцией.

Зона электропрогрева бетона должна находиться под круглосуточным наблюдением электромонтеров, выполняющих монтаж электросети.

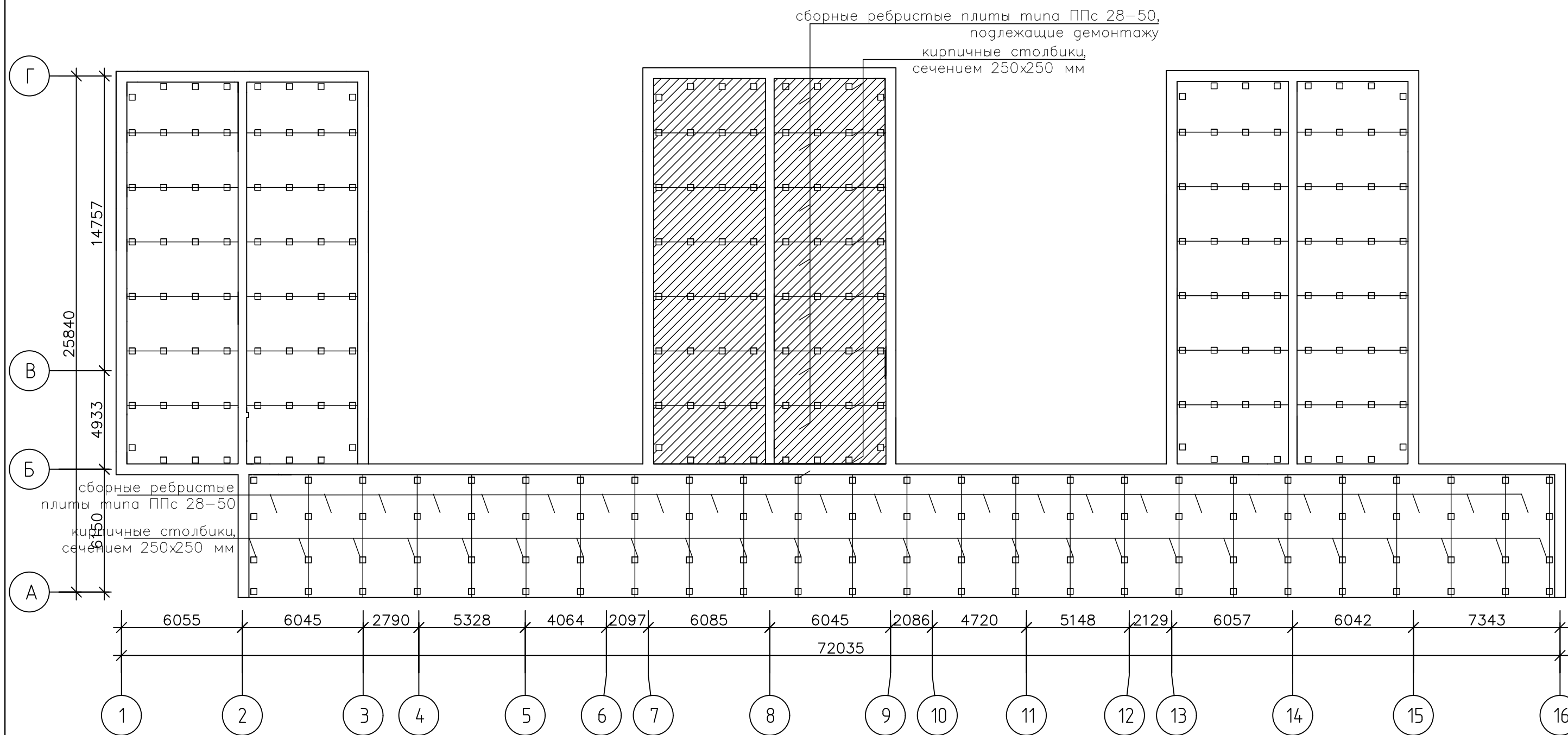
Пребывание работников и выполнение работ на этих участках не допускается, за исключением работ, выполняемых по наряду-допуску в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.


Открытая (незабетонированная) арматура железобетонных конструкций, связанная с участком, находящимся под электропрогревом, подлежит заземлению (занулению).

После каждого перемещения электрооборудования, применяемого при прогреве бетона, на новое место следует измерять сопротивление изоляции мегаомметром.

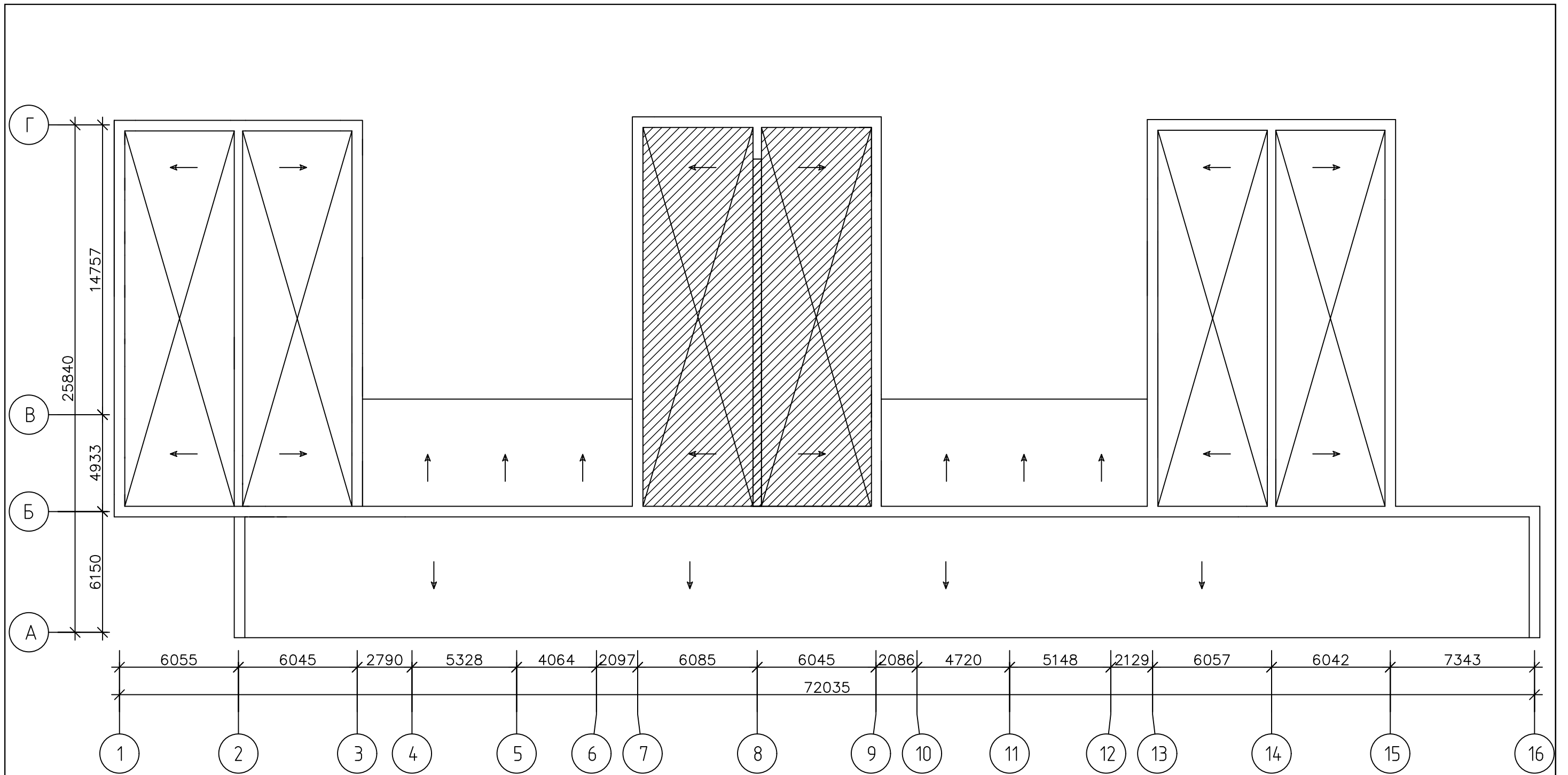
						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Калеев Д.И.		08.17				П	3.4	
Инженер	Райченко Р.И.		08.17	Общие указания к производству работ (окончание)			ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

Схема расположения элементов демонтируемого покрытия



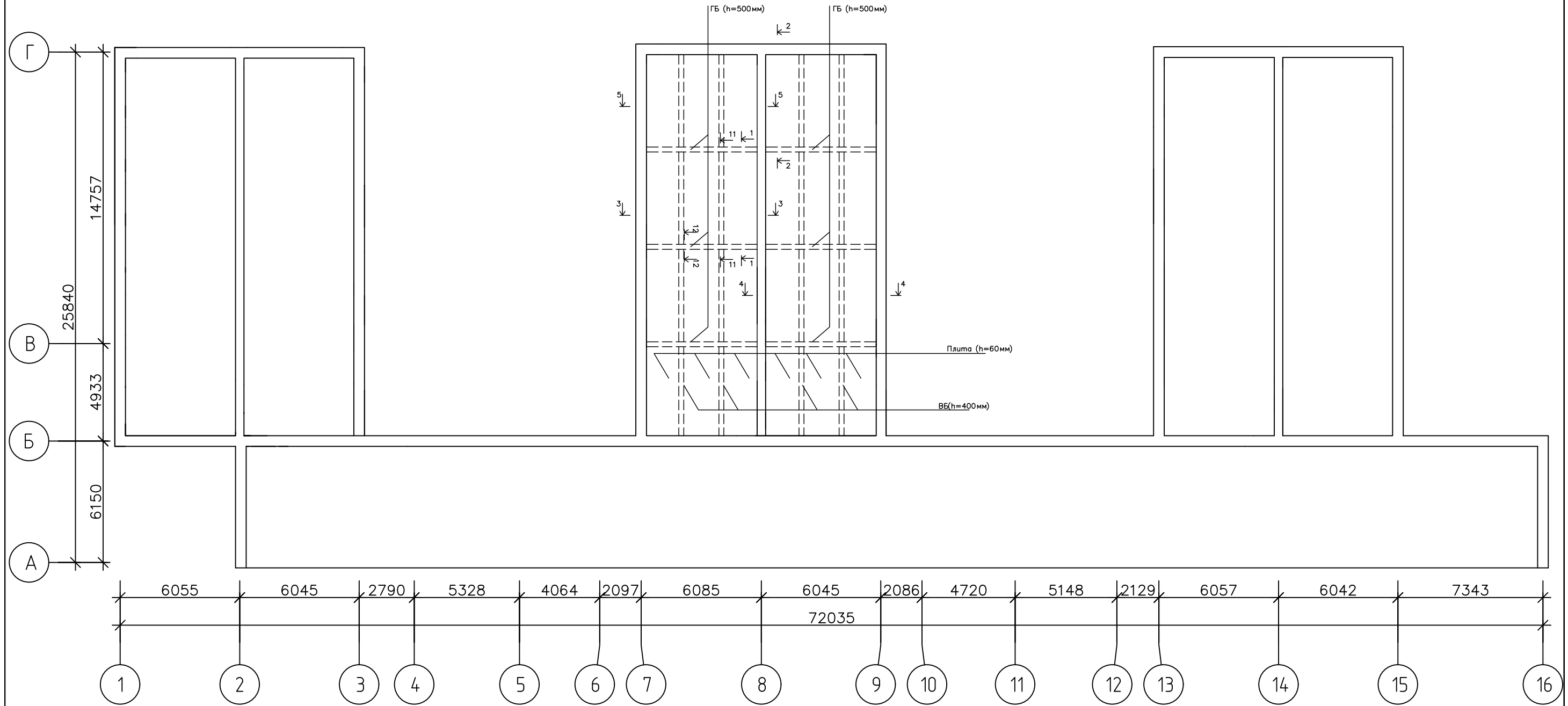
Условные
обозначения:
 – демонтируемые
элементы

						П-00-07-17				
						Адрес объекта: г. Москва				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов	
							п	4		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"			
ГИП	Калеев Д.И.		08.17							
Инженер	Райченко Р.И.		08.17							
						Схема расположения элементов демонтируемого покрытия				



						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия		Подпись		Дата		п	6	
ГИП	Калеев Д.И.				08.17				
Инженер	Райченко Р.И.				08.17				
						План существующей кровли	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

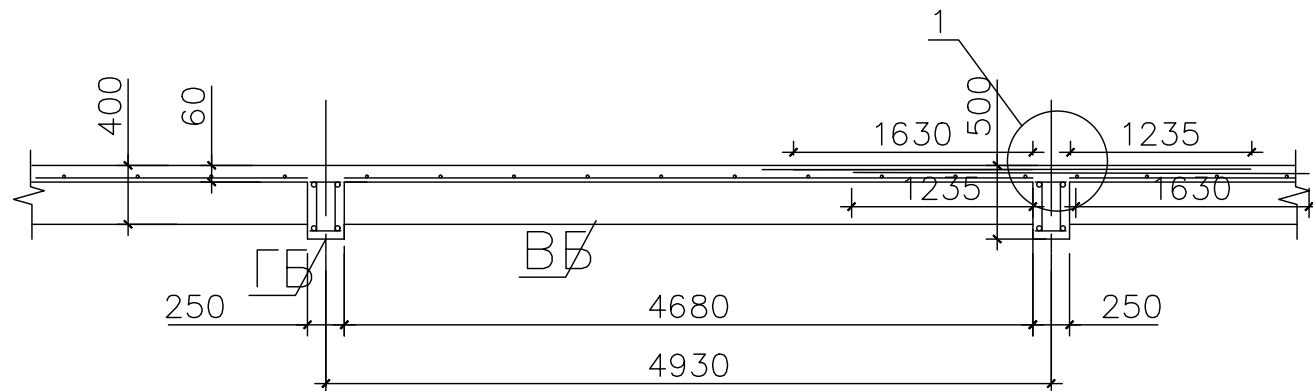
Схема расположения элементов проектируемого монолитного ребристого чердачного перекрытия



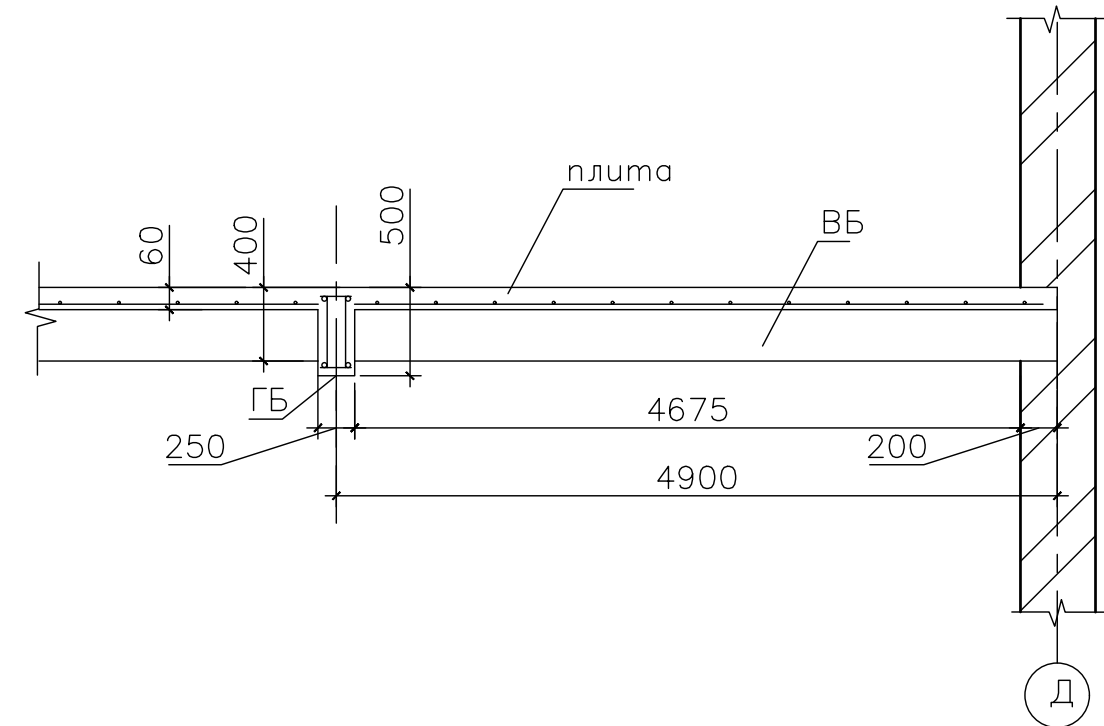
						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				п	7	
ГИП	Калеев Д.И.		08.17						
Инженер	Райченко Р.И.		08.17						
						Схема расположения элементов проектируемого монолитного ребристого чердачного перекрытия			
						ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"			

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия

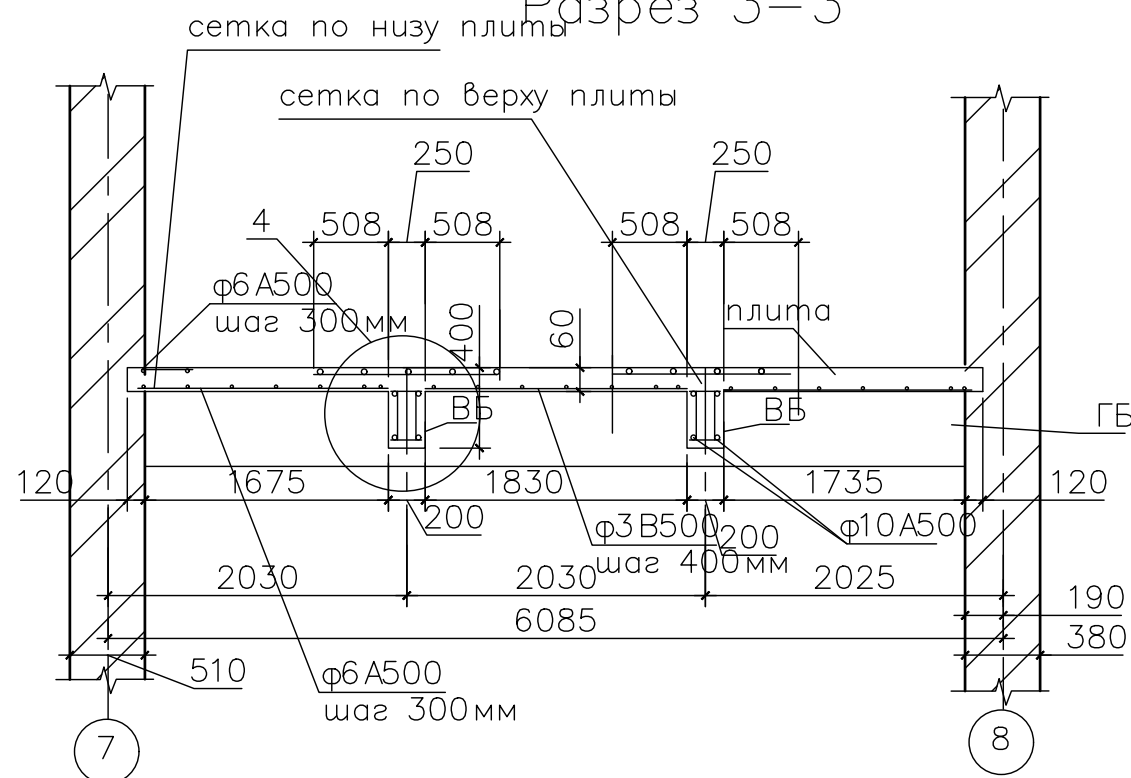
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

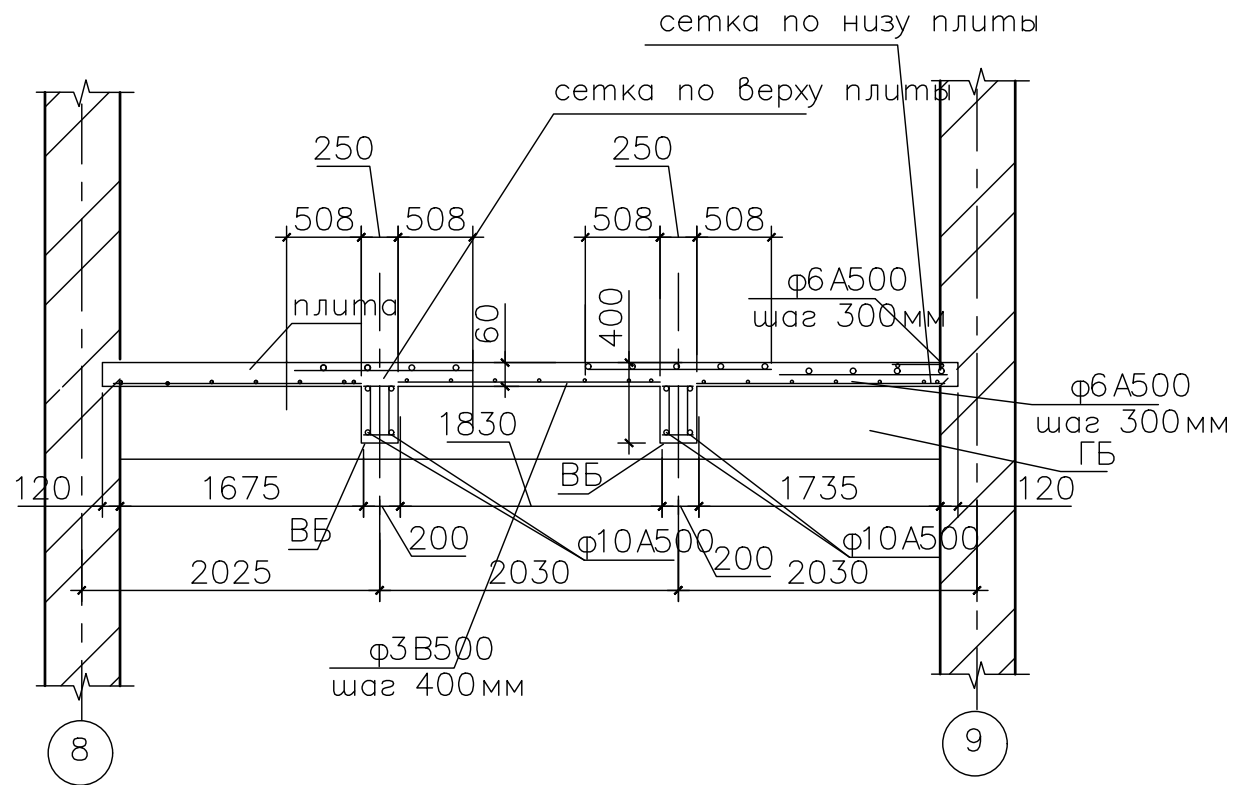


Примечание:
 Опирание бетона монолитного покрытия и чердачного перекрытия – на кирпичные стены по контуру через главные балки
 Рабочая арматура главной балки – $\phi 20$ A500
 Рабочая арматура второстепенной балки – $\phi 10$ A500
 Рабочая арматура плиты – $\phi 6$ A500
 Конструктивное армирование плиты – $\phi 3$ B500
 Поперечное армирование главной и второстепенной балки – $\phi 6$ A400
 Класс бетона монолитного покрытия и чердачного перекрытия – B15
 Длина выпусков арматурных каркасов принята 50 мм
 Толщина защитного слоя бетона принята 15 мм из условия обеспечения требуемой рабочей высоты сечения плитной части
 Глубина заделки плиты в каменную кладку составляет 120 мм, главной и второстепенной балки – 200 мм

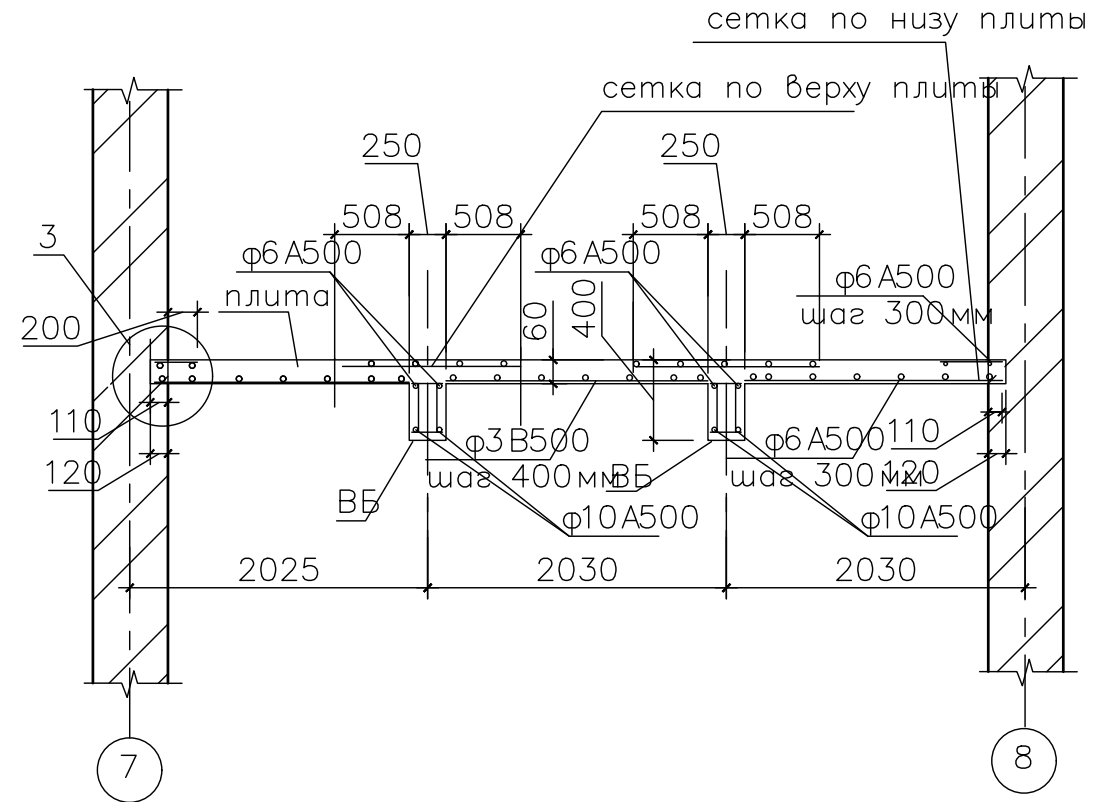
						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
							п	9	
							ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
						Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Армирование монолитного покрытия и монолитного чердачного перекрытия			

Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия

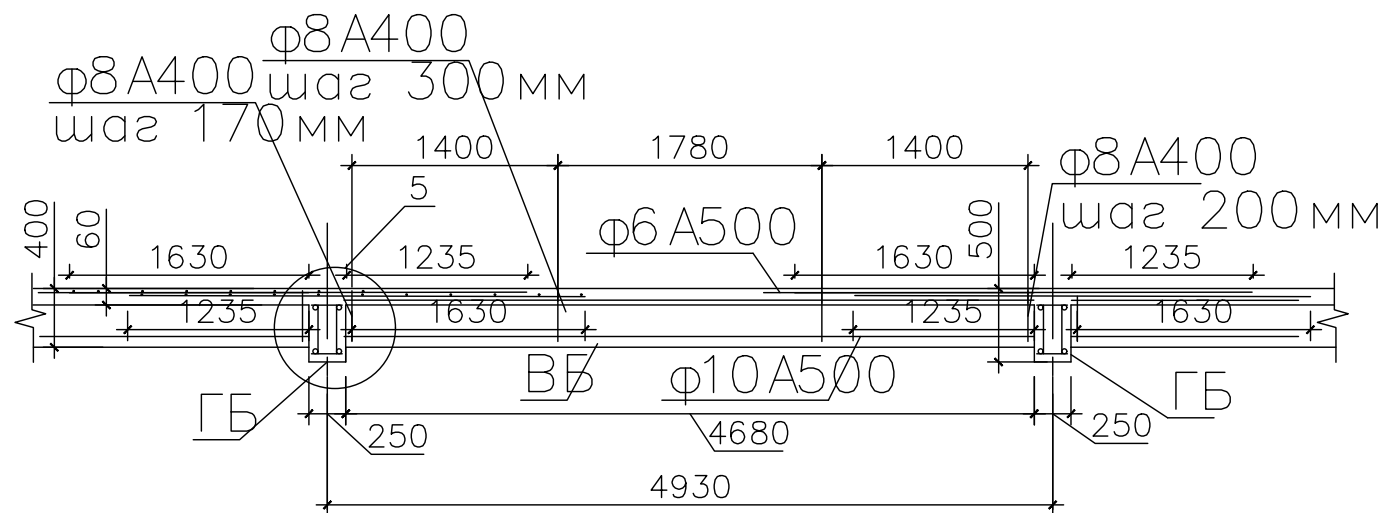
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6

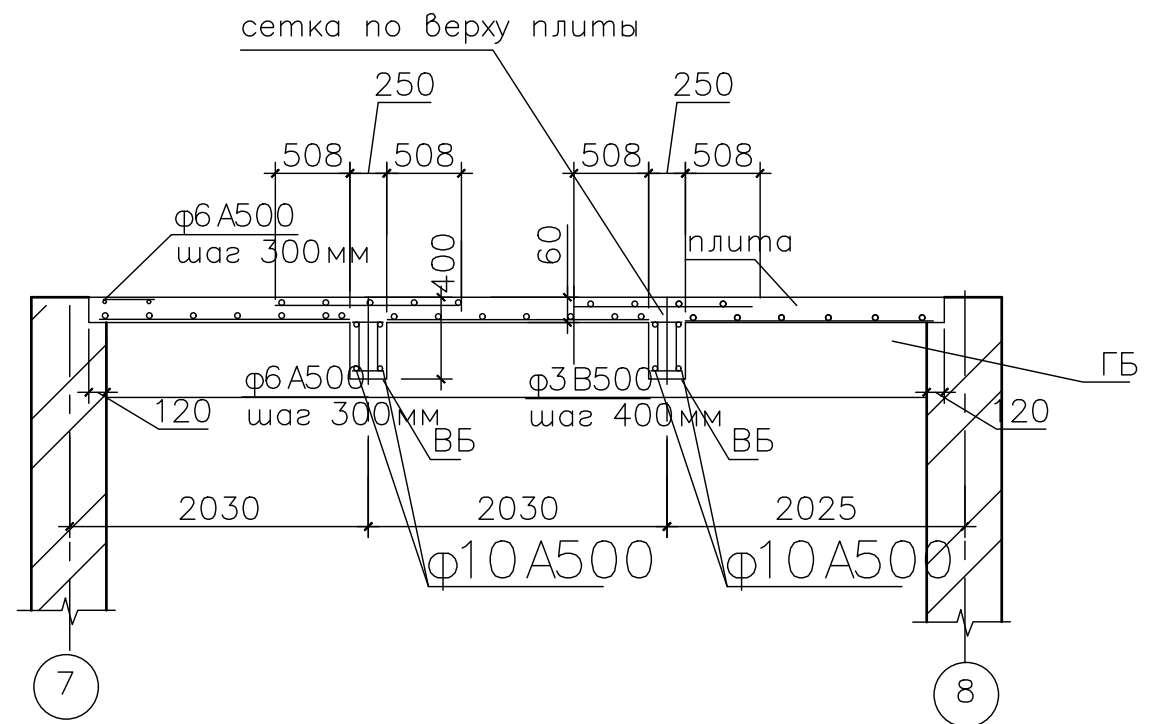


Примечание: защитный слой бетона – 15мм

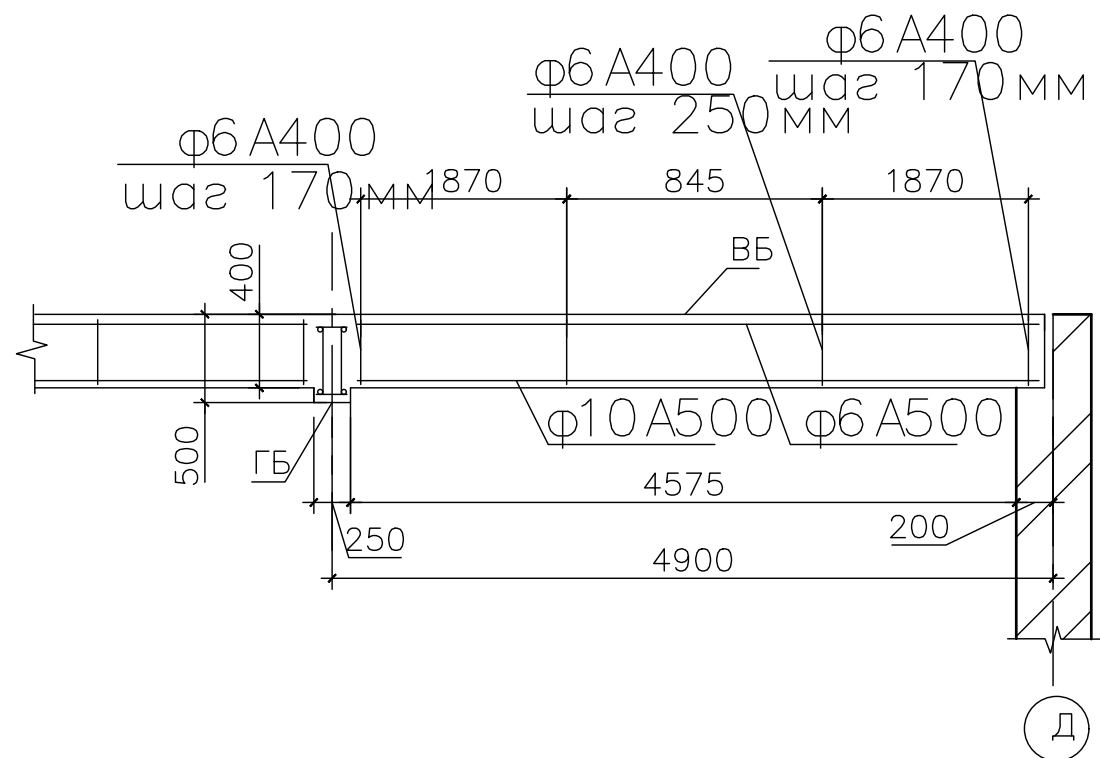
						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
							п	10	
							ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
						Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Армирование монолитного покрытия и монолитного чердачного перекрытия			

Узел 1. Разрезы 7-7, 8-8, 9-9. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия

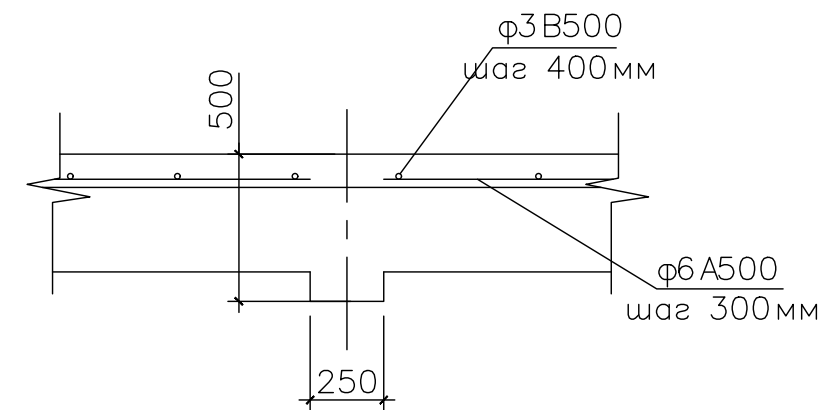
Разрез 8-8



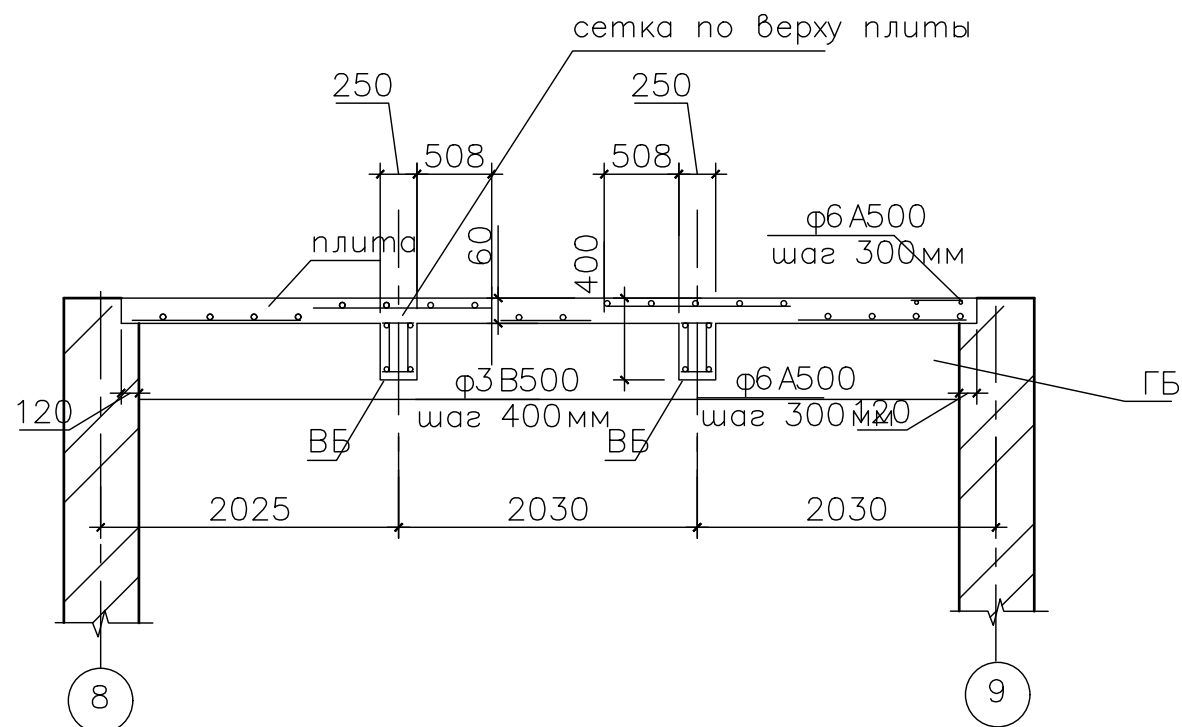
Разрез 7-7



Узел 1(7)



Разрез 9-9



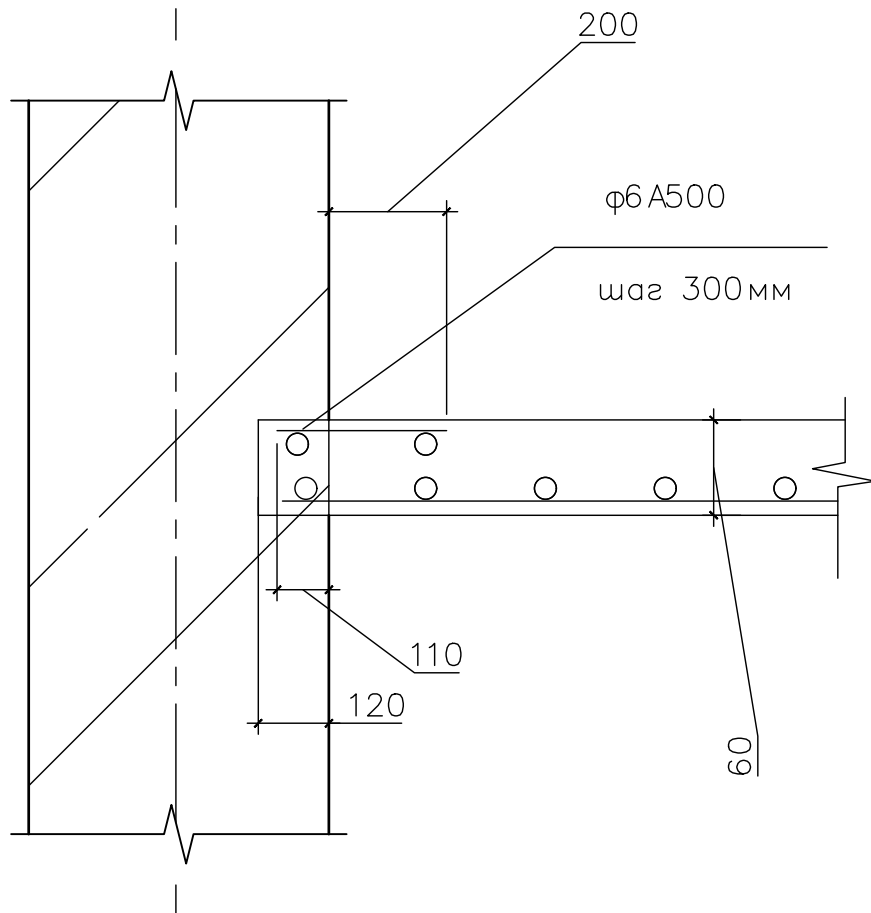
Примечание: защитный слой бетона – 15 мм

Примечание: защитный слой бетона – 15 мм

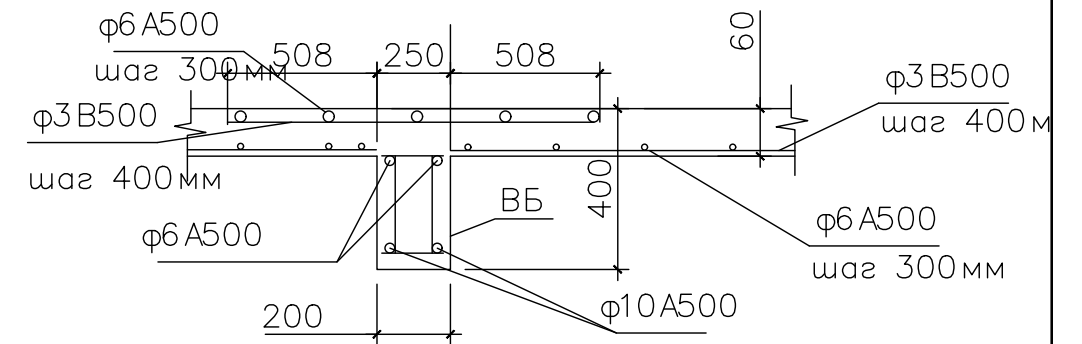
						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
							п	11	
Должность	Фамилия		Подпись		Дата	Узел 1. Разрезы 7-7, 8-8, 9-9. Армирование монолитного покрытия и монолитного чердачного перекрытия	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
ГИП	Калеев Д.И.				08.17				
Инженер	Райченко Р.И.				08.17				

Разрезы 10-10, узлы 2-5. Армирование монолитного покрытия монолитного чердачного перекрытия

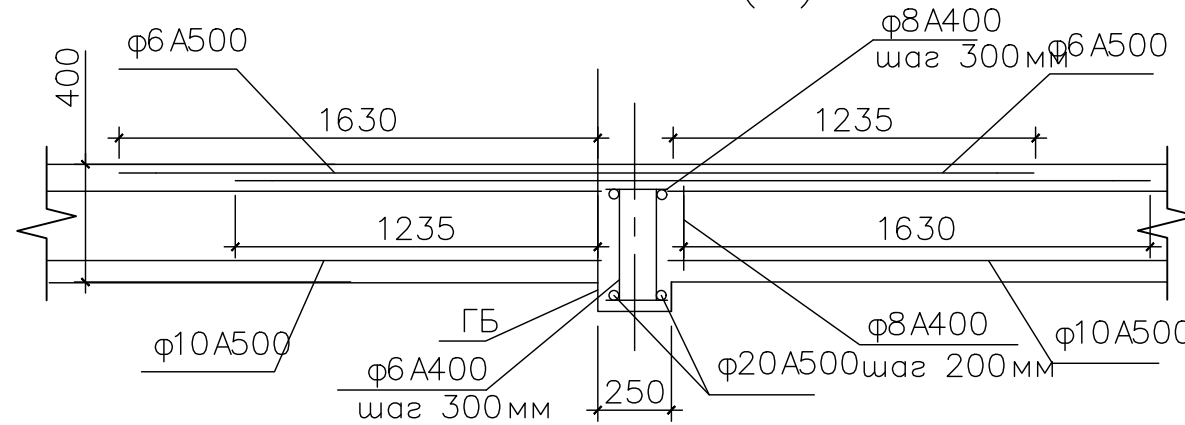
Узел 3(7)



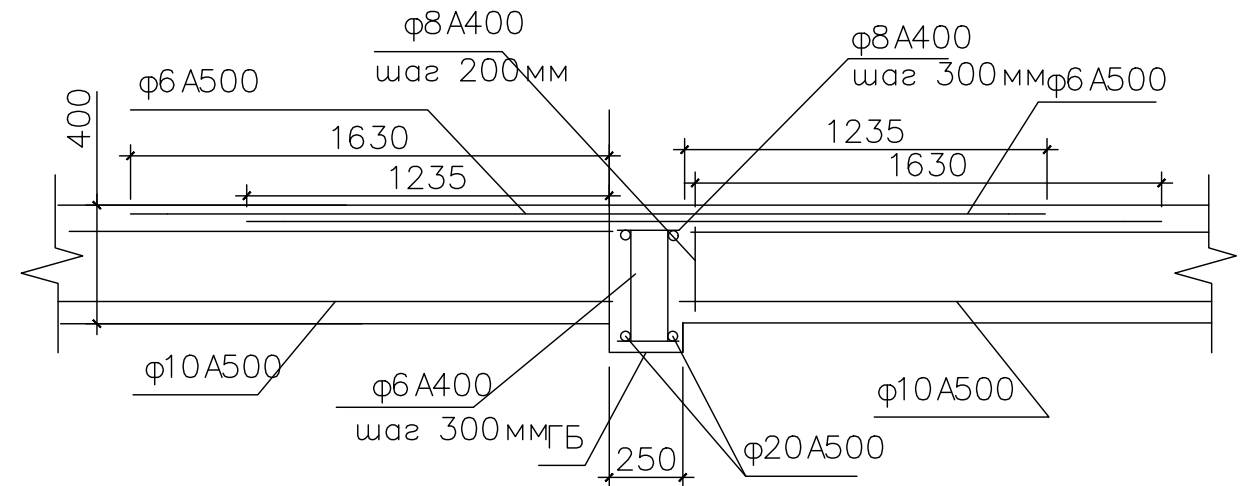
Узел 4(7)



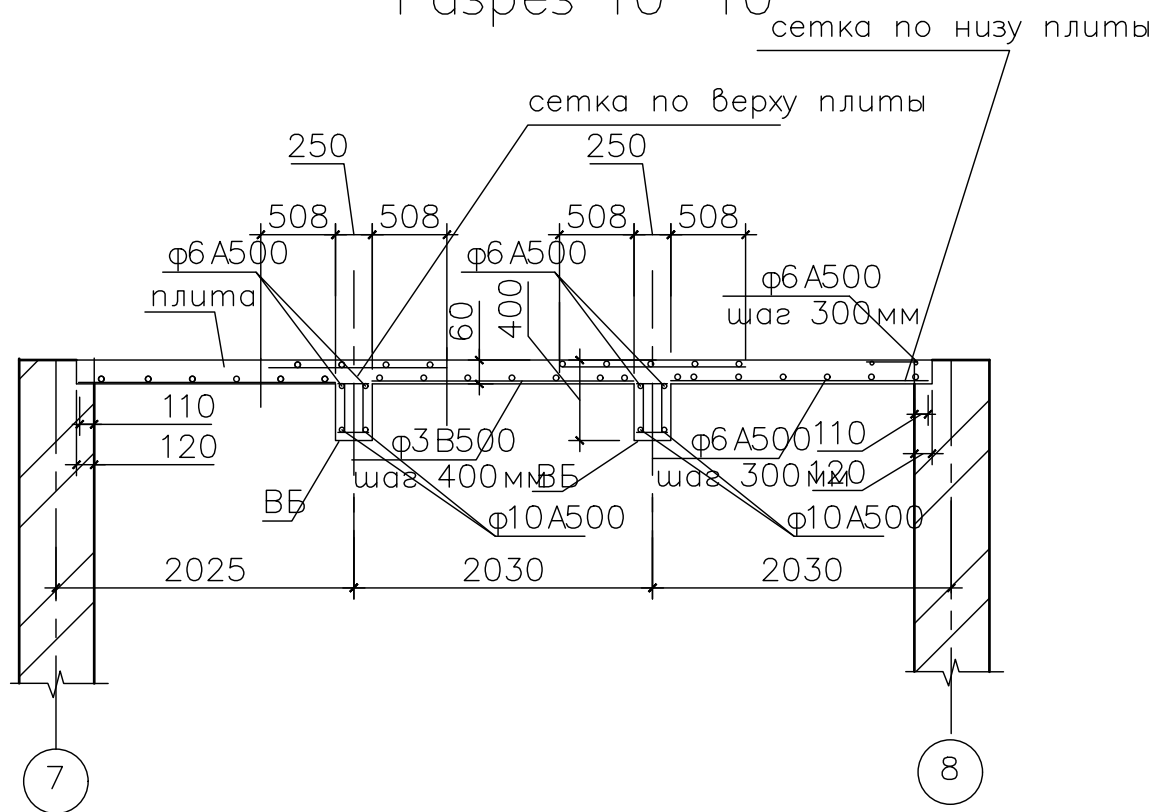
Узел 2(7)



Узел 5(7)



Разрез 10-10



Примечание: защитный слой бетона – 15 мм

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
							п	12	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
Инженер	Калеев Д.И.	Райченко Р.И.	08.17			Разрезы 10-10, узлы 2-5. Армирование монолитного покрытия и монолитного чердачного перекрытия			

Узел 1. Конструкция чердачного перекрытия. Узел 2. Конструкция кровли

Цементно-песчаная стяжка М150 – 60–80 мм

Техноэласт ЭПП, ТУ 5774–003–00287852–99–4мм

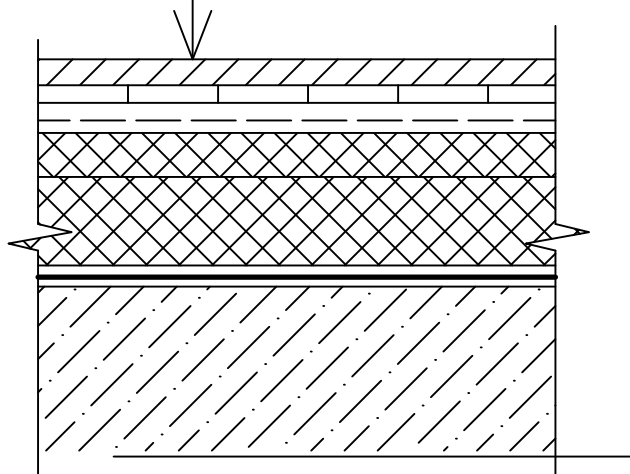
Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41, ТУ 5775–010–17925162–2003

Технориф В60, ТУ 5762–010–74182181–2012–50мм

Технориф Н30, ТУ 5762–010–74182181–2012–100мм

Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ, ГОСТ 10354–82

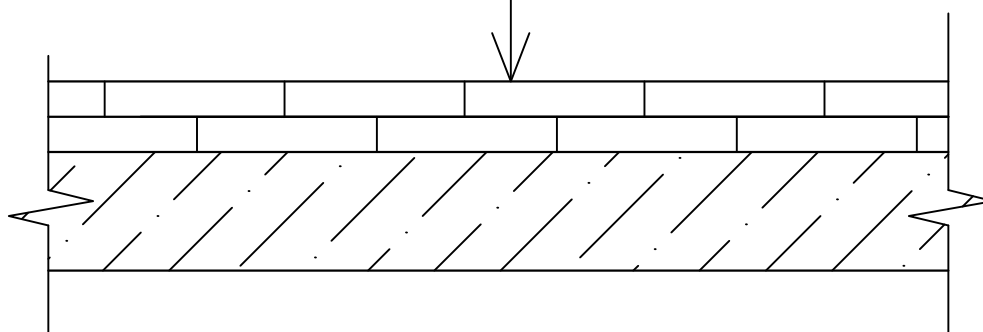
Железобетонная плита перекрытия



Техноэласт ЭКП, ТУ 5774–003–00287852–99– 4,2 мм

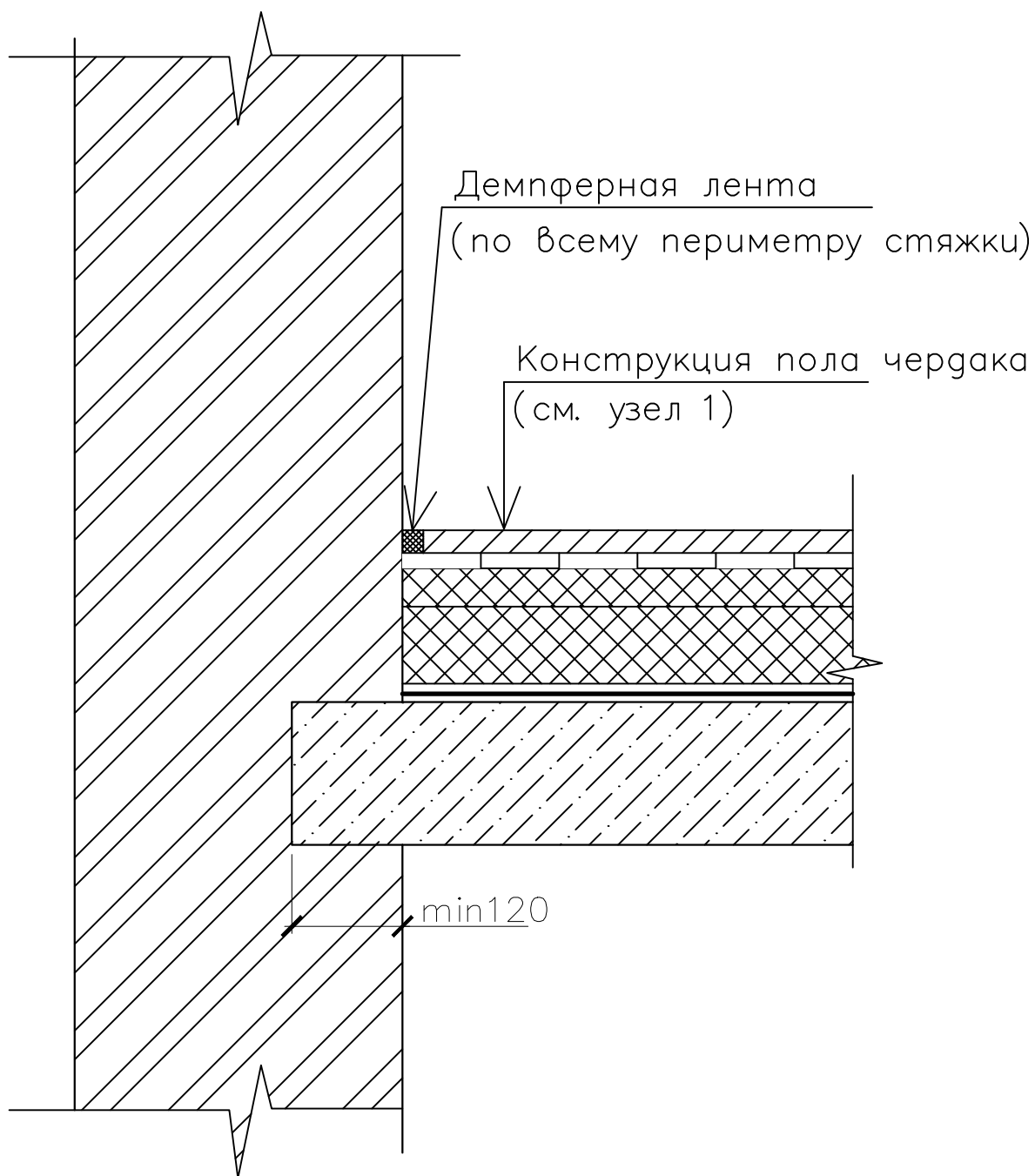
Техноэласт ЭПП, ТУ 5774–003–00287852–99–4мм

Железобетонная плита покрытия



						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				П	13	
ГИП	Калеев Д.И.		08.17				000 "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		
Инженер	Райченко Р.И.		08.17						
						Узел 1. Конструкция чердачного перекрытия. Узел 2. Конструкция кровли			

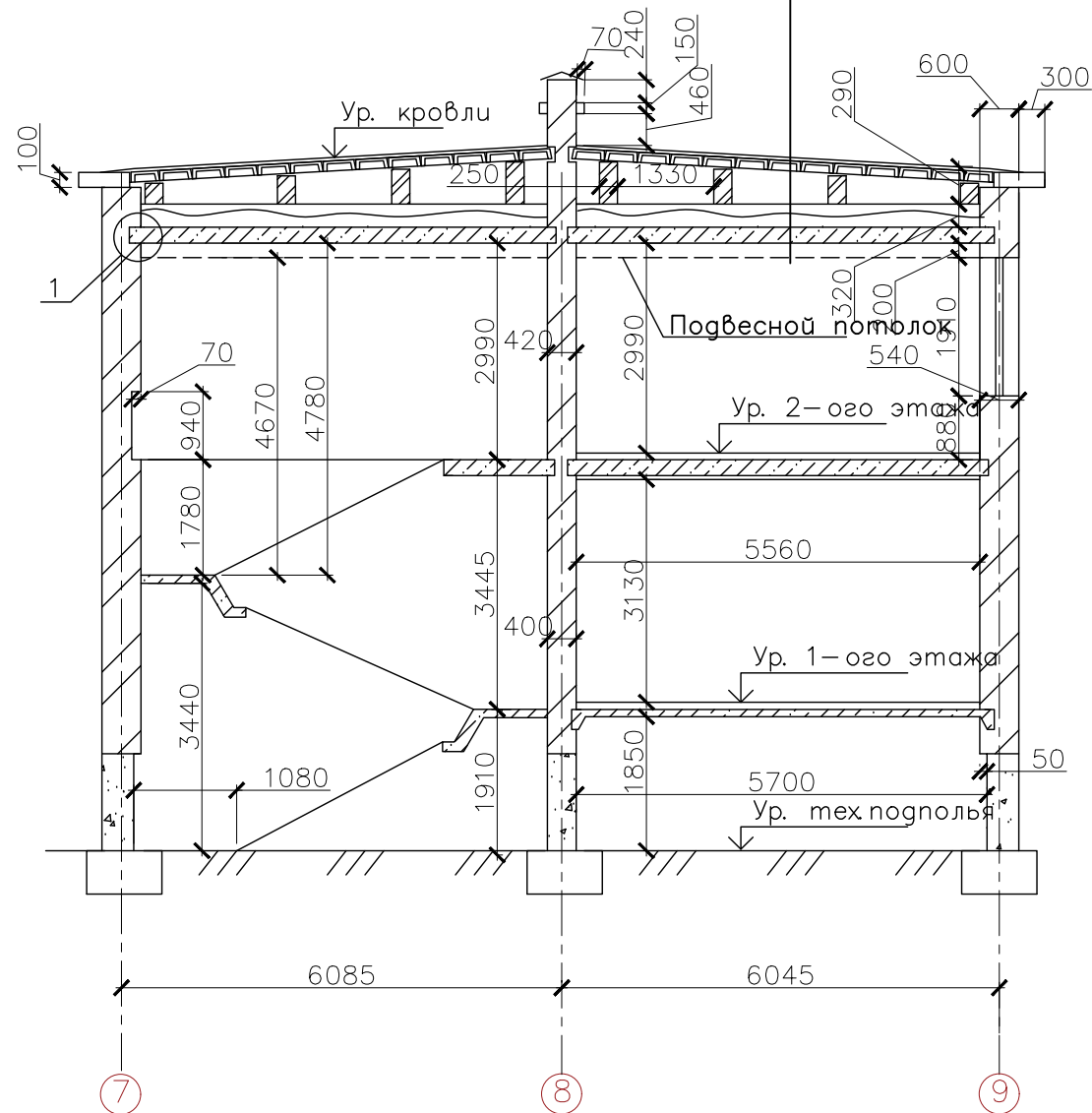
Узел 3. Примыкание конструкции чердачного перекрытия к наружной стене



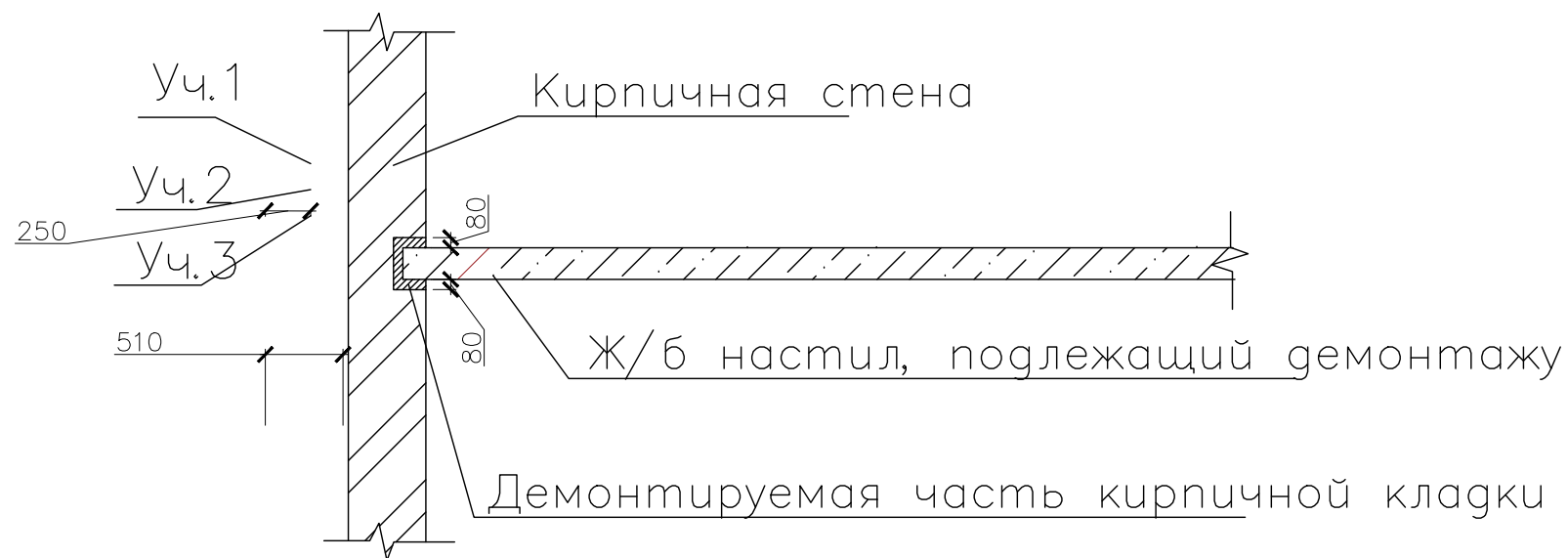
						П-00-07-17		
						Адрес объекта: г. Москва		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	14	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия				
ГИП	Калеев Д.И.		08.17					
Инженер	Райченко Р.И.		08.17					
				Узел 3. Примыкание конструкции чердачного перекрытия к наружной стене			ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"	

Разрез 1-1.

Рубероид, гидростеклоизол – > 4 слоев
Сборная ж/б плита покрытия – 85 мм
Цементно-песчаная стяжка – 60–80 мм
Цементно-фибrolитовые плиты
Рубероид – 1 слой
Сборный ж/б настил – 220 мм
Затирка – 3мм



Узел 1. Примыкание чердачной плиты перекрытия, подлежащей демонтажу, к наружной стене



На разрезе показано здание до демонтажа плит покрытия

Примечания:

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
Должность	Фамилия		Подпись		Дата		п	16	
ГИП	Калеев Д.И.				08.17				
Инженер	Райченко Р.И.				08.17	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия до демонтажных работ	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		

Спецификация материалов (начало)

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Плита перекрытия		1		
1	Арматурные стержни ϕ 18A500	м	67,2	134,4	
2	Арматурные стержни ϕ 10A500	м	78,88	48,67	
3	Арматурные стержни ϕ 8A500	м	472,8	186,76	
4	Арматурные стержни ϕ 6A500	м	405,62	90,05	
5	Арматурные стержни ϕ 5B500	м	388,96	86,35	
6	Арматурные стержни ϕ 8A400	м	118,35	45,75	
7	Арматурные стержни ϕ 3B500	м	1253,85	69,54	
8	Бетон тяжелый В15	м.куб	26,58	66450	
	Плита покрытия				
9	Арматурные стержни ϕ 18A500	м	67,2	134,4	
10	Арматурные стержни ϕ 10A500	м	78,88	48,67	
11	Арматурные стержни ϕ 8A500	м	472,8	186,76	
12	Арматурные стержни ϕ 6A500	м	405,62	90,05	
13	Арматурные стержни ϕ 5B500	м	388,96	86,35	
14	Арматурные стержни ϕ 8A400	м	118,35	45,75	
15	Арматурные стержни ϕ 3B500	м	1253,85	69,54	
16	Бетон тяжелый В15	м.куб	26,58	66450	

Спецификация материалов (начало)

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Пирог покрытия чердачного перекрытия				
17	Цементно-песчаная стяжка М150	м.куб	14		
18	Техноэласт ЭПП	шт	25		рулоны по 10 м2
19	Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41	шт	11		бумажные мешки по 30 кг (Технический лист № 6.19, ТехноНИКОЛЬ)
20	Теплоизоляция. ТехноРУФ Н30-100мм	шт	446		Типоразмер одной шт - 1000x500 мм
21	Теплоизоляция. ТехноРУФ В60-50мм	шт	446		К-т отходов 1,03 (приложение Б, РДС 82-202-96)
22	Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ, ГОСТ 10354-82	шт	3		рулоны по 80 м2
	Пирог кровельного покрытия				
23	Праймер битумный техноНИКОЛЬ	шт	8		ведро по 10л
24	Техноэласт ЭПП	шт	27		рулоны по 10 м2
25	Техноэласт ЭКП	шт	27		рулоны по 10 м2
26	Краевая рейка для крепления кровельного ковра к выступающей стене (производство ТехноНИКОЛЬ)	м	20		
27	Саморезы для крепления краевой рейки с шагом 200мм	шт	100		

						П-00-07-17			
						Адрес объекта: г. Москва			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект замены покрытия здания и ремонт плит покрытия	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Калеев Д.И.			08.17		п	17	
Инженер		Райченко Р.И.			08.17				
						Спецификация материалов	ООО "ЖИЛЭКСПЕРТИЗА"		