

ОАО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный
институт промышленных зданий и сооружений»
(ОАО «ЦНИИпромзданий»)

«ВОЛМА-плиты»

КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕГОРОДОК УВЕЛИЧЕННОЙ ВЫСОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПСОВЫХ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ ИЛИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИРОВАННОГО АЛЕБАСТРА

Шифр М 8.22-1 / 2010
Часть 3

Материалы для проектирования
и строительства

Москва - 2011

УТВЕРЖДАЮ:
ОАО «ЦНИИПромзданий»
Зам. ген. директора



Гликин С. М.

2011г.

ОАО «ЦНИИпромзданий»

«ВОЛМА-плиты»

**КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕГОРОДОК УВЕЛИЧЕННОЙ
ВЫСОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПСОВЫХ
ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ ИЛИ
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИРОВАННОГО АЛЕБАСТРА**

Шифр М 8.22-1 / 2010

Часть 3

Материалы для проектирования
и строительства

Нач. отдела

Глав. спец.

При участии: ООО «Волма-Маркетинг»

Проект-менеджер

Нач. отдела ПСОТ

Л. С. Ямпольский

Т. Н. Лукашевич

П.С. Бочаров

С.П. Ковальчук

Москва - 2011

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Альбом включает материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов конструкций из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм или изделий из полированного алебаstra.

Альбом представляет собой дополнение к альбомам М8.22-1/2010. Часть 1 и Часть 2 и применяется, соответственно, совместно.

1.2. Конструкции перегородок высотой 6 м с шагом стоек 3 м и сечением 60х60х4 мм разработаны для применения в помещениях зданий высотой до 40 метров возводимых в пределах I ветрового географического района для типов местности В и С на территориях с расчетной сейсмичностью до 6 баллов.

Для II-IV ветровых географических районов шаг стоек должен быть принят:

2 м – для II района;

1,8 м – для III района;

1,5 м – для IV района;

1.3. Конструкции разработаны из условий:

- плотность плит (ПГП или ИПА) должна быть не более 1250 кг/м³;
- плотность клеевого состава для перегородок не более 1500 кг/м³;
- марка клеевого состава по прочности на сжатие – не менее М50;
- упругая характеристика материала перегородок $\alpha = 500$, не менее.

						ООО «ВОЛМА» М8.22-1/2010 – ПЗ. Часть 3			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Зав. отделом		Ямпольский				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Лукашевич					Р	1	8
							ОАО «ЦНИИПромзданий» Москва, 2011 г.		
Нор.контр..		Ямпольский							

1.4. При проектировании и устройстве перегородок кроме рекомендаций настоящего альбома необходимо учитывать требования действующих норм:

СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;

СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;

СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;

СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;

СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

2.1. Гипсовые пазогребневых плиты

Номенклатура гипсовых пазогребневых плит (гипсовая плита «ВОЛМА»), включающая четыре вида изделий: обыкновенные и влагостойкие, которые в свою очередь, бывают полнотелые (тип I) и пустотелые (тип II), изготовленных ООО «ВОЛМА» по ТУ 5742-003-78667919-2005* дана в альбоме М8.22-1/2010. Часть 1.

Для плит, применяемых в данных перегородках физико-технические характеристики плит приведены в 1-ой части альбома.

2.2. Изделия из полированного алебастра

Номенклатура изделий из полированного алебастра (плита ИПА), включающая четыре вида изделий: обыкновенные и гидрофобные, которые в свою очередь, бывают полнотелые (тип I) и пустотелые (тип II), изготовленных ООО «ВОЛМА» по ТУ 5742-010-78667917-2009 дана в альбоме М8.22-1/2010. Часть 2.

Для плит ИПА, применяемых в данных перегородках физико-технические характеристики плит приведены во 2-ой части альбома.

						ООО «ВОЛМА»	Лист
						М8.22-1/2010 – ПЗ. Часть 3	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2.3. Комплектующие материалы и изделия.

В качестве монтажного клея при укладке гипсовых пазогребневых плит и плит ИПА и при приклеивании эластичных прокладок к ограждающим конструкциям применяется монтажный клей на основе гипсового вяжущего «ВОЛМА-монтаж» (при температуре от +5⁰С до +30⁰С) или «ВОЛМА-Монтаж Мороз» (при температуре до минус 15⁰С).

При монтаже одинарной перегородки расход клея составляет 1,5...2,0 кг сухой смеси на 1 кв.м. перегородки.

Остальные комплектующие материалы и изделия приведены в п. 2.2. пояснительной записки Части 1 и Части 2.

2.4. Металлопрокат.

Для устройства конструкций перегородок применяются:

- стойки и ригели для оформления дверных проемов из квадратной трубы 60х4 по ГОСТ 8639-82;

- горячекатаные уголки 75х5 по ГОСТ 8278-83 для крепления стоек к перекрытию;

- арматура диаметром 8 А400 по ГОСТ 5781-82* для анкеровки плит.

Все стальные конструкции должны быть огрунтованы глифталевой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 за два раза и окрашены двумя слоями эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144-89.

2.5. Плиты строительные для сухой штукатурки стен.

Все стальные элементы перегородки (стойки и ригели) выходящие в помещение должны быть облицованы полосками из плит строительных для сухой штукатурки стен – СтП «ВОЛМА-лист»-толщиной 9,5 мм, изготавливаемых по ТУ 5742-004-05287561-2004.

						ООО «ВОЛМА» М8.22-1/2010 – ПЗ. Часть 3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		3

2.5. Крепежные изделия.

Изделия для крепления стоек перегородок к несущим конструкциям здания, ВОЛМА-листов к стойкам и ригелям приняты по каталогу крепежа фирмы «Tech-KREP».

Для крепления ВОЛМА-листов служит шуруп с двухзаходной резьбой – СММ 4,2х25 со сверлящим наконечником.

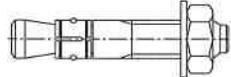
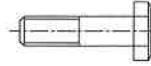
Для крепления к стойкам крепежных уголков – специальные шурупы КРсЗР 6,3х25, с которых удалена резиновая прокладка.

Для крепления элементов дверных коробок к стойкам – специальные шурупы КРсЗР 6,3х51, с которых удалена резиновая прокладка.

Ригель со стойкой имеют болтовое соединение.

Номенклатура этих и других крепежных элементов приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Марка	Эскиз	Фирма-изготовитель, ГОСТ	Примечание
1	Самосверлящий шуруп	СММ 4,2х25 -сверло		Фирма "Tech-KREP"	
2	Самосверлящий шуруп	КРсЗР 6,3х25 КРсЗР 6,3х51		Фирма "Tech-KREP"	Применять без резиновой шайбы
3	Клиновой анкер	WAM 12/80		Фирма "Tech-KREP"	Минимальная выдерживаемая сила 9,15 кН
4	Болт	M8x80		ГОСТ 7798-70	
5	Гайка	M8		ГОСТ 5915-70	
6	Шайба (увеличенная)	8		ГОСТ 6958-78	
7	Шайба пружинная	8		ГОСТ 6402-78	

3. Конструкция перегородок

Конструкция перегородки выполнена из отдельных фрагментов из пазогребневых плит или плит ИПА длиной до 3 м, разделенных стойками, закрепленными к несущим конструкциям здания.

3.1. В помещениях с сухим и нормальными влажностными режимами следует проектировать перегородки из обычных, а в помещениях с влажным режимом - из влагостойких гипсовых пазогребневых плит или гидрофобных плит ИПА.

3.2. При устройстве перегородок плиты могут устанавливаться как пазом вверх, так и вниз. Рекомендуется укладка пазом вверх, так как при этом наиболее равномерно распределяется монтажный клей в пазогребневом пространстве.

3.3. Плиты укладываются «в разбежку», со смещением торцевых (вертикальных) стыков не менее чем на 100 мм.

3.4. Различают жесткое и эластичное примыкание перегородок к ограждающим конструкциям.

3.5. *Жесткое* примыкание перегородок к ограждающим конструкциям применяется в местах с минимальной деформацией перекрытий вдоль жестких опор, например, с примыканием вдоль ригелей, балок и при реконструкции зданий с устоявшимися деформационными процессами. Плиты крепятся к ограждающим конструкциям непосредственно через раствор монтажного клея (смотри документ М8.22-1/2010-1 данного альбома).

3.6. *Эластичное* примыкание выполняется в случаях без ограничения по деформации зданий и в районах с нормируемой сейсмичностью. В этом случае крепление плит к ограждающим конструкциям осуществляется через эластичную прокладку по контуру перегородки (смотри документ М8.22-1/2010-2 данного альбома).

						ООО «ВОЛМА» М8.22-1/2010 – ПЗ. Часть 3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		5

3.7. При эластичном примыкании перегородки крепятся к вертикальным ограждающим конструкциям и к перекрытиям с помощью скоб, прямых подвесов, анкеров из арматуры или аналогичных крепежных деталей. Шаг установки крепежных деталей по горизонтали не должен превышать 1335 мм, а по вертикали - 1000 мм.

3.8. К стойкам плиты крепятся при помощи монтажного клея. Дополнительно перегородки усиливаются арматурными стержнями, пропущенными через стойки в момент монтажа плит с шагом 1 метр по вертикали.

Стойки выполнены из квадратной трубы 60x4 и закреплены к верхнему и нижнему основанию анкерами. Стойки расположены в створе плит перегородки с шагом не более 3 метров.

В угловых стойках арматура закладывается в разбежку.

Узлы даны в документах М8.22-1/2010-1 и М8.22-1/2010-2 данного альбома.

3.9. В перегородках могут устраиваться проемы для последующего размещения в них дверей. Зона проема обязательно должна иметь ригель (перемычку) на которую будет опираться вышележащие плиты перегородки.

Возможна установка как деревянных, так и алюминиевых, стальных или пластиковых дверных коробок.

Если размеры проема до 1200 мм и вес дверей не превышает 70 кг, то проем может располагаться в любом месте 3-х метрового шага.

Если устанавливается стальная или тяжелая дверь (весом более 70 кг), то проем располагается между стоек.

3.10. В качестве перемычек над дверными проемами применена квадратная труба 60x4 мм, которая через болты закреплена на стойках.

3.11. Все элементы стальных конструкций перегородки, выходящих в помещение с 2-х сторон закрыты полосками из ВОЛМА-листа толщиной 9,5 мм, которые крепят самосверлящими шурупами СММ 4,2x25 с шагом 300 мм.

						ООО «ВОЛМА» М8.22-1/2010 – ПЗ. Часть 3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		6

4.7. В угловых стойках арматура закладывается в разбежку относительно заходящего в стойку конца арматуры (например, более длинного), т.е. в следующем армируемом ряду более длинный конец арматуры заводится в стойку со стороны прилегающей секции перегородки.

4.8. Все элементы стальных конструкций перегородки, выходящих в помещение с 2-х сторон закрыты полосками из ВОЛМА-листа толщиной 9,5 мм, которые крепят к ним самосверлящими шурупами СММ 4,2x25 с шагом 300 мм. Полосы нарезают из целого листа резакром для ГКЛ. С обрезанных кромок следует снять фаску под углом 45° на $1/3$ толщины листа при помощи кромочного рубанка.

4.9. При устройстве дверных проемов между стойками устанавливается ригель из квадратной трубы 60x4, который крепят к стойкам двумя болтами М8 с каждой стороны.

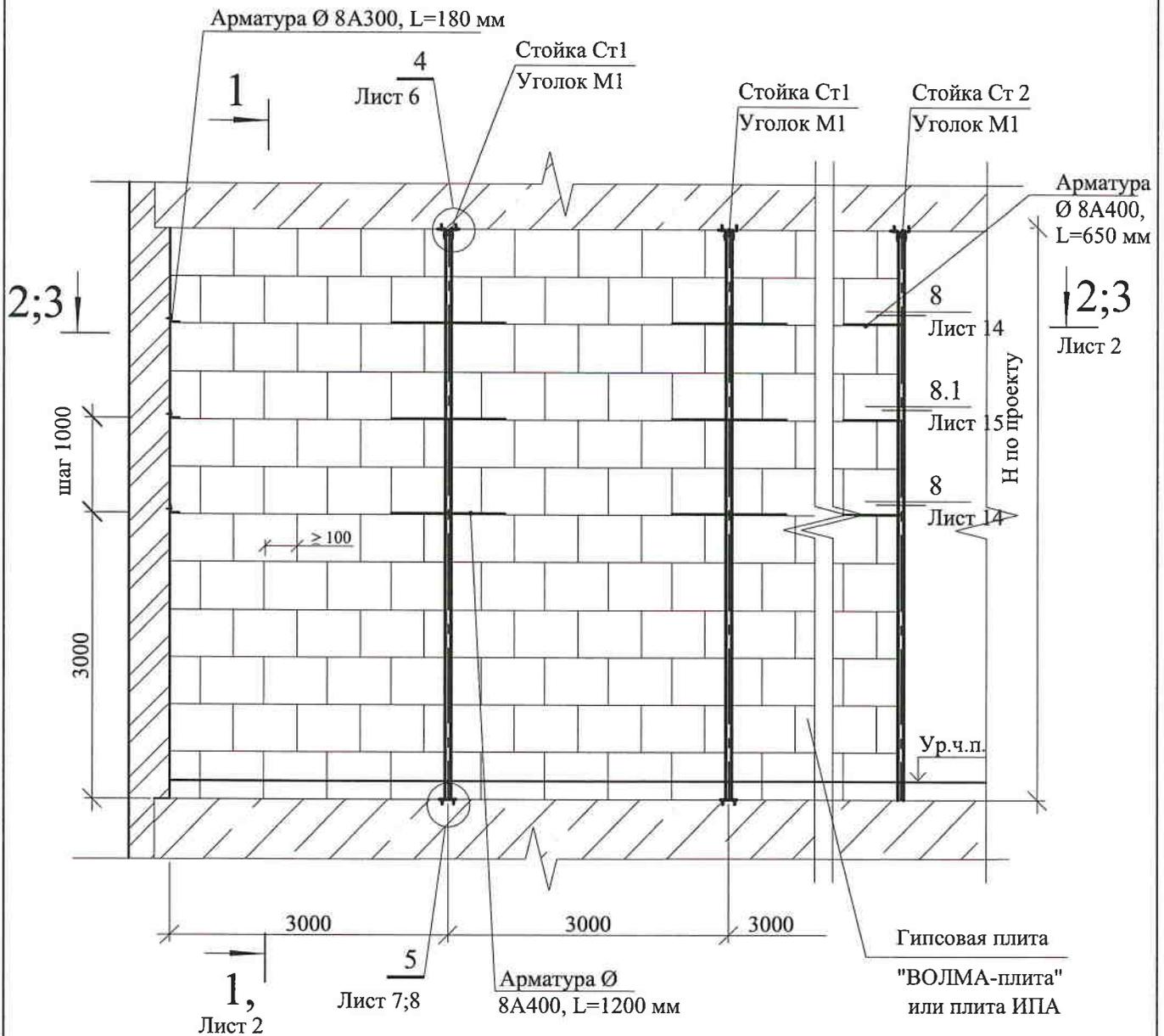
4.10. При монтаже плит над ригелем необходимо соблюдать раскладку плит прилегающих к стойкам глухих участков перегородки для совмещения мест установки армирующей арматуры.

4.11. При устройстве дверных проемов в 3-х метровом шаге пустоты выходящих в проем плит заделываются монтажным клеем «ВОЛМА-монтаж».

4.12. Крепление коробок производится непосредственно к металлическим стойкам или по узлам, приведенным для гипсовых плит в альбоме М8.22-1/2010-4. Часть 1, для плит ИПА - М8.22-1/2010. Часть 2.

4.13. Швы между полосами из ВОЛМА-листов и пазогребневыми плитами или плитами ИПА должны быть заделаны без разрывов гипсовым клеем ВОЛМА-монтаж с проклейкой армирующей лентой. После высыхания швы должны быть зашлифованы до получения ровной поверхности.

Схема
перегородки



Остальное устройство перегородок дано в документе - М8.22-1/2010-2. Часть 1 или Часть 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Нач.отдела	Ямпольский			<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Лукашевич			<i>[Signature]</i>	
Нор.контр.	Ямпольский			<i>[Signature]</i>	

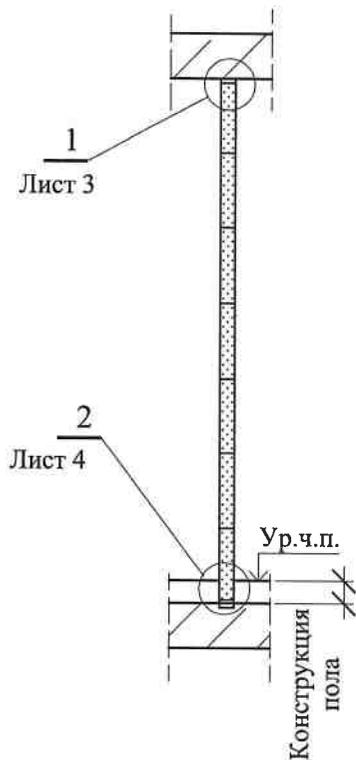
ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 1. Часть 3

Устройство перегородок с жестким
присоединением к ограждающим
конструкциям

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16
ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" Москва, 2011		

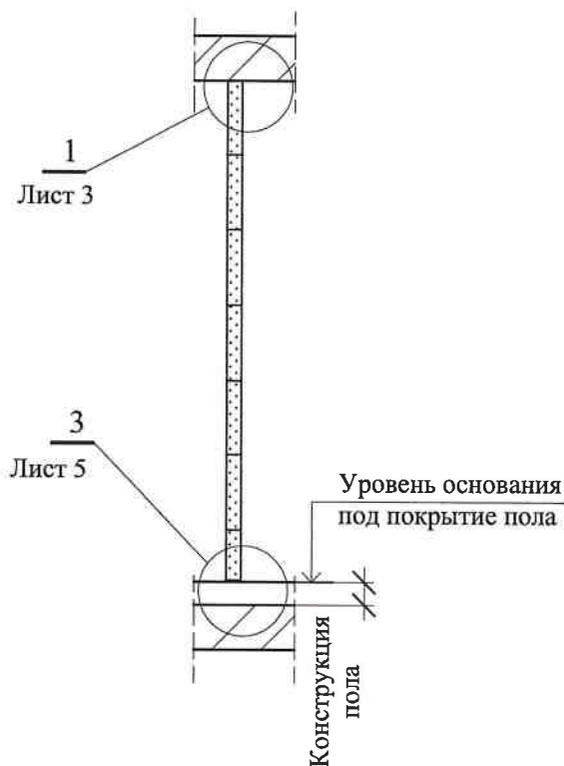
1 - 1

При установке перегородки на перекрытие

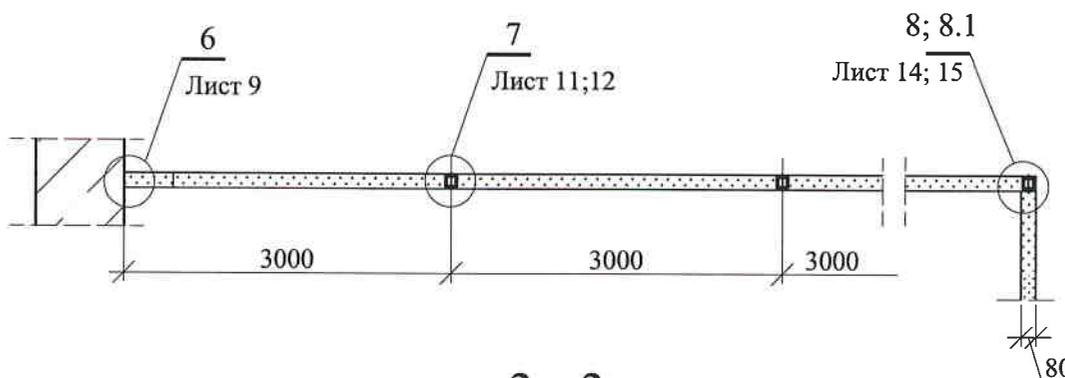


1 - 1

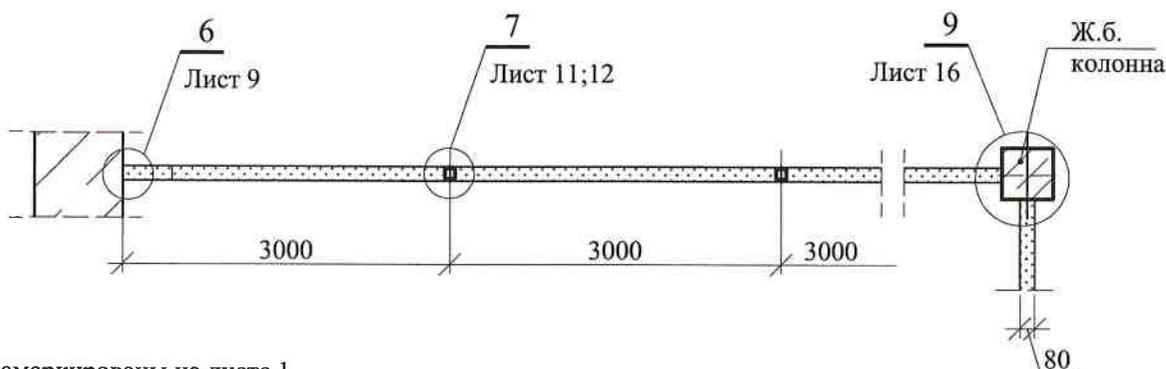
При установке перегородки на основание под покрытие пола



2 - 2



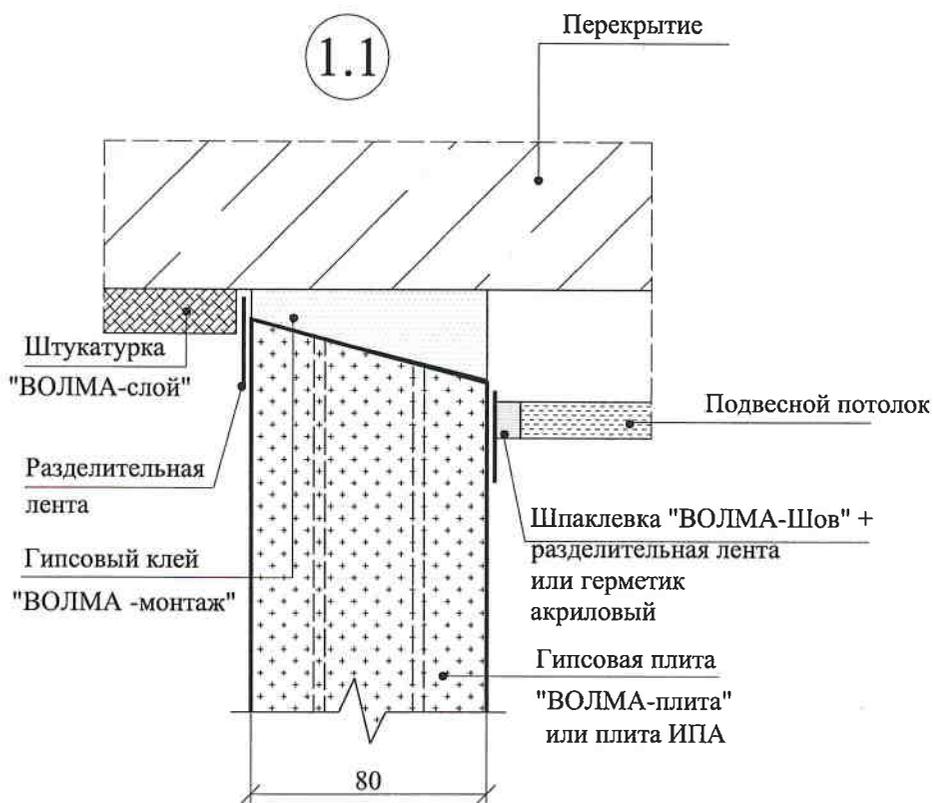
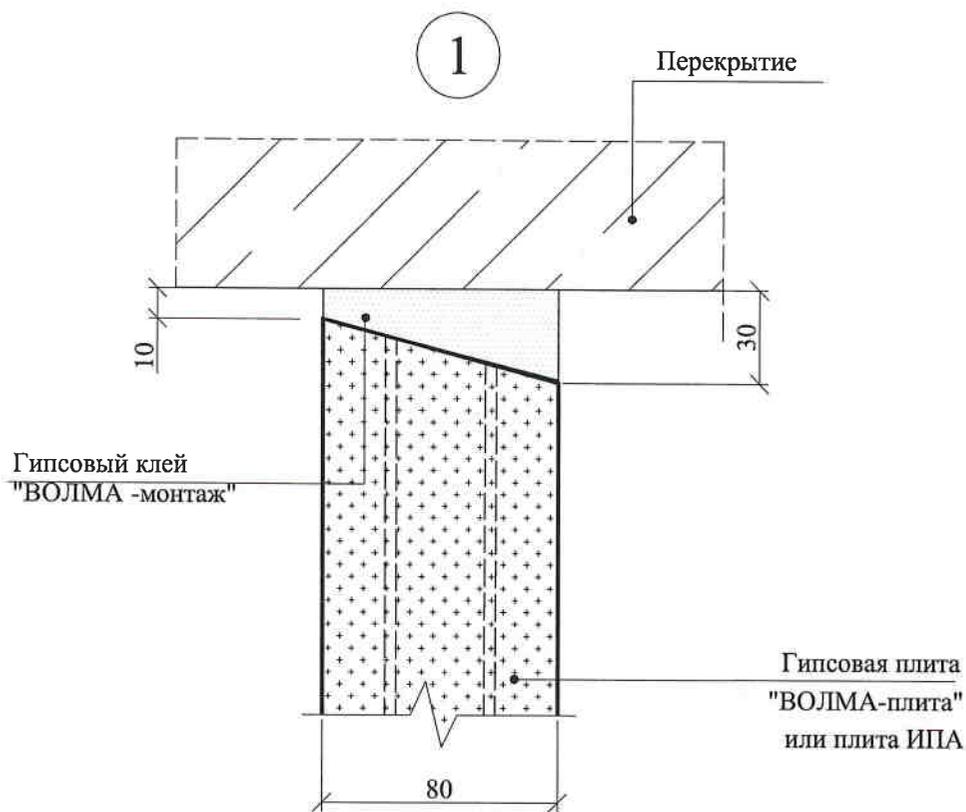
3 - 3



Разрезы замаркированы на листе 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

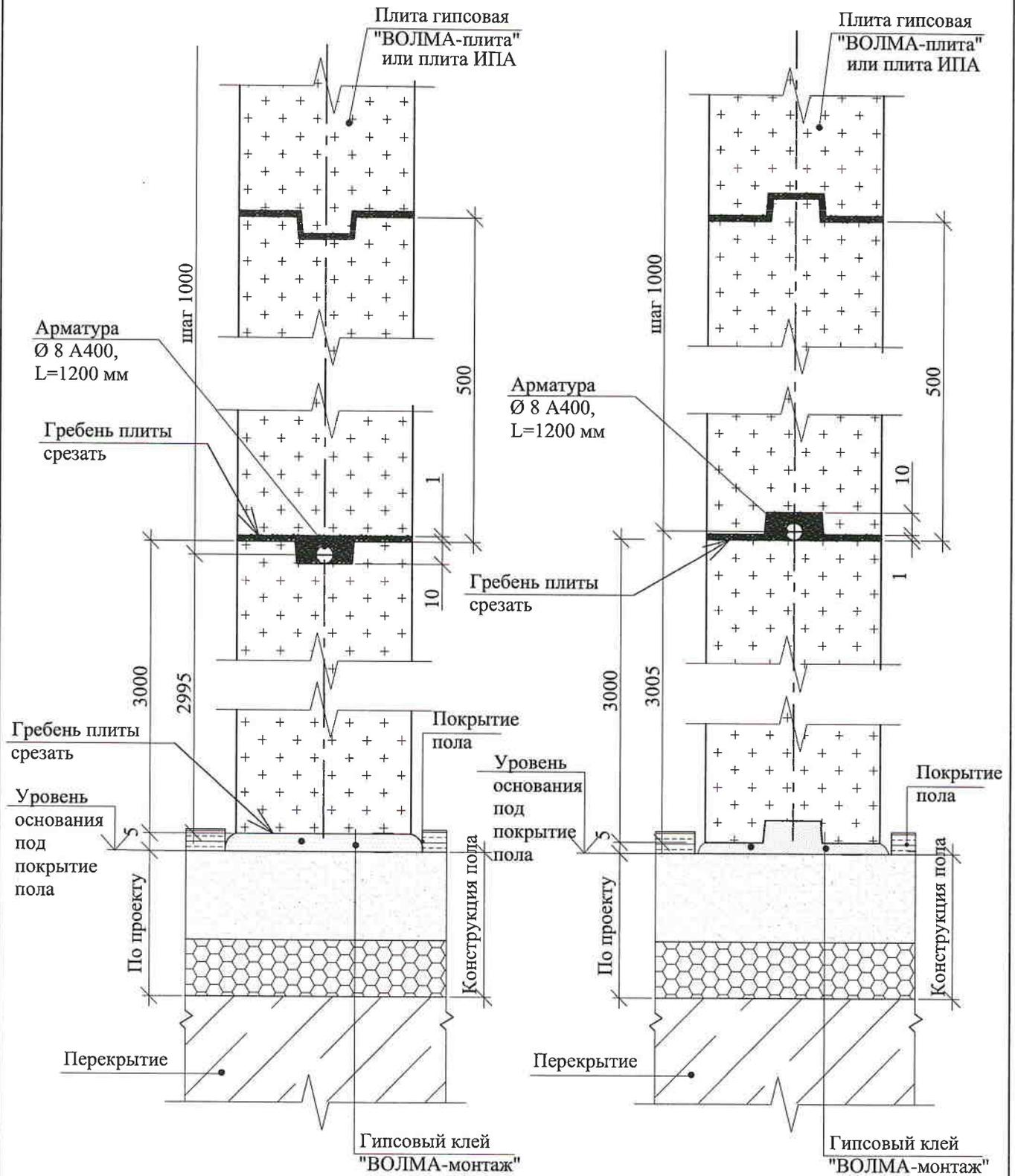


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

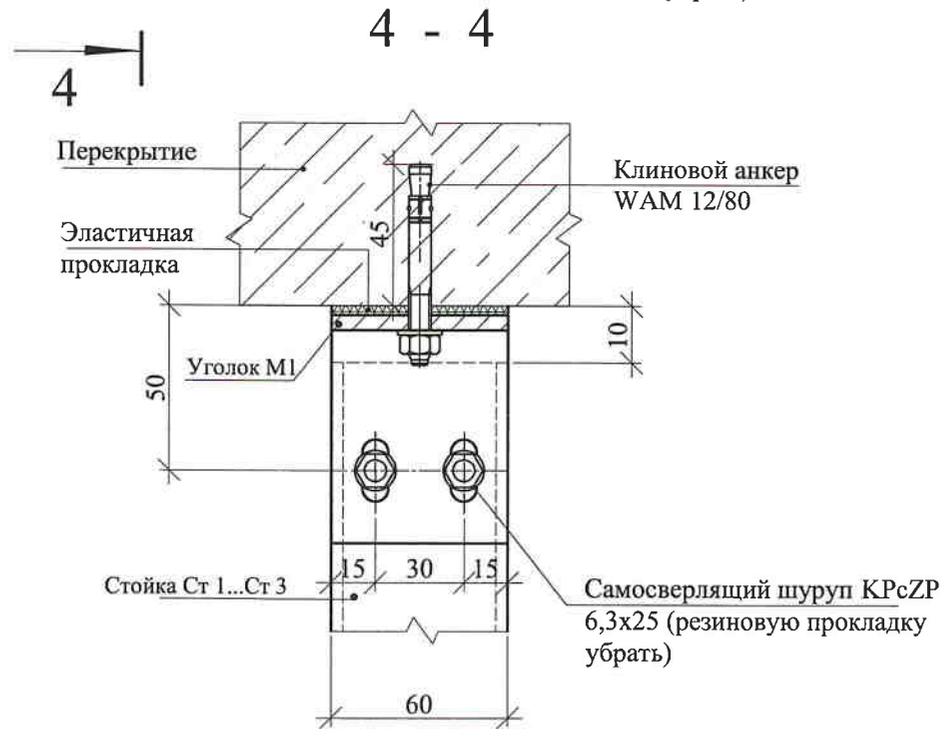
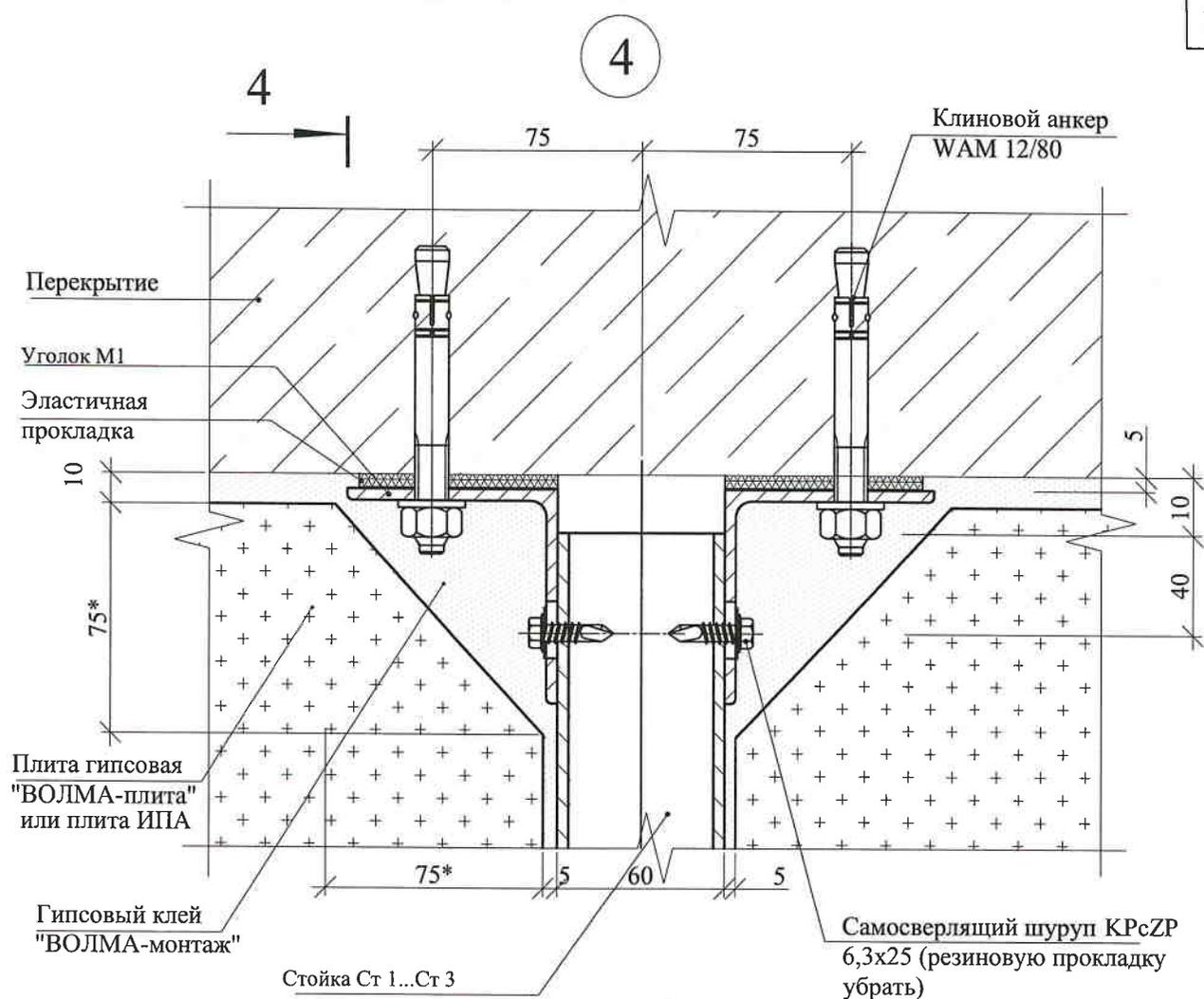
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Вариант А
Установка плит пазом вверх

Вариант В
Установка плит гребнем вверх



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

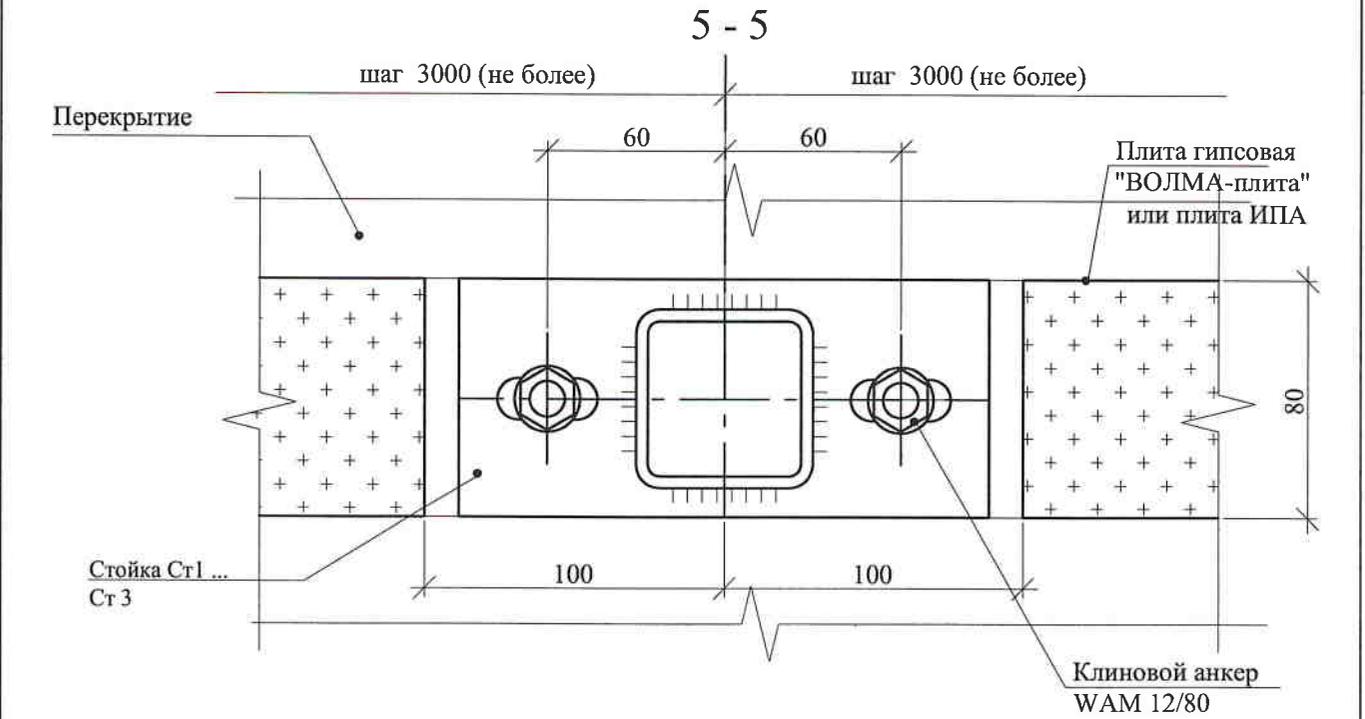
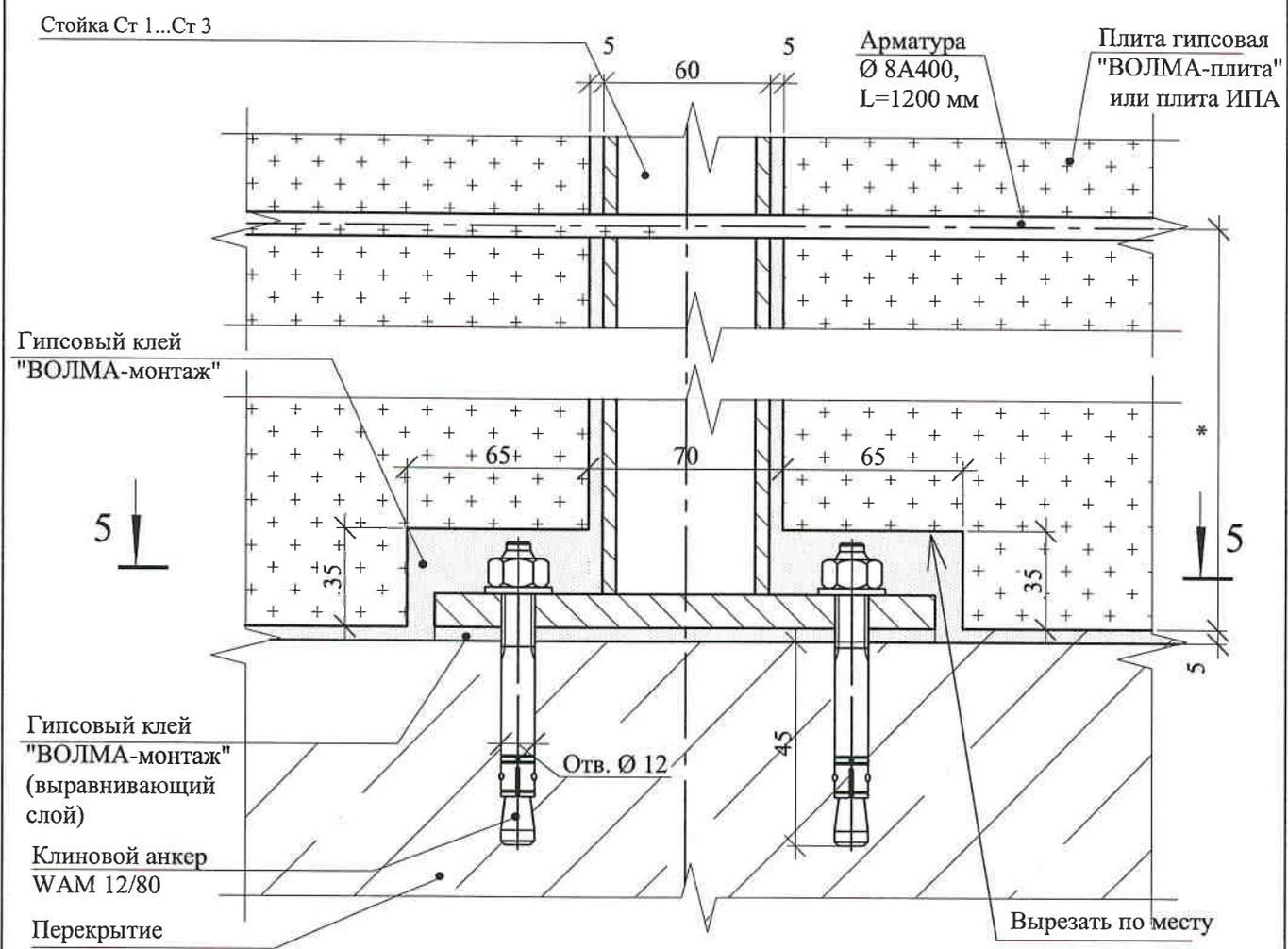


* Размеры уточнить по месту

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5

Вариант А.
Установка перегородки на перекрытие



* Размер зависит от способа монтажа плит, см. узел 2 и 3, листы 4 и 5.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 1. Часть 3

5

Вариант Б. Установка перегородки на основание под покрытие пола

Стойка Ст 1... Ст 3

Плита гипсовая "ВОЛМА-плита" или плита ИПА

Арматура Ø 8A400, L=1200 мм

Гипсовый клей "ВОЛМА-монтаж"

Эластичная прокладка

Кромочная лента

Уровень основания под покрытие пола

Гипсовый клей "ВОЛМА-монтаж" (выравнивающий слой)

Клиновой анкер WAM 12/80

Перекрытие

Отв. Ø 12

конструкция пола

5, лист 7

* Размер зависит от способа монтажа плит, см. узел 2 и 3, листы 4 и 5.

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

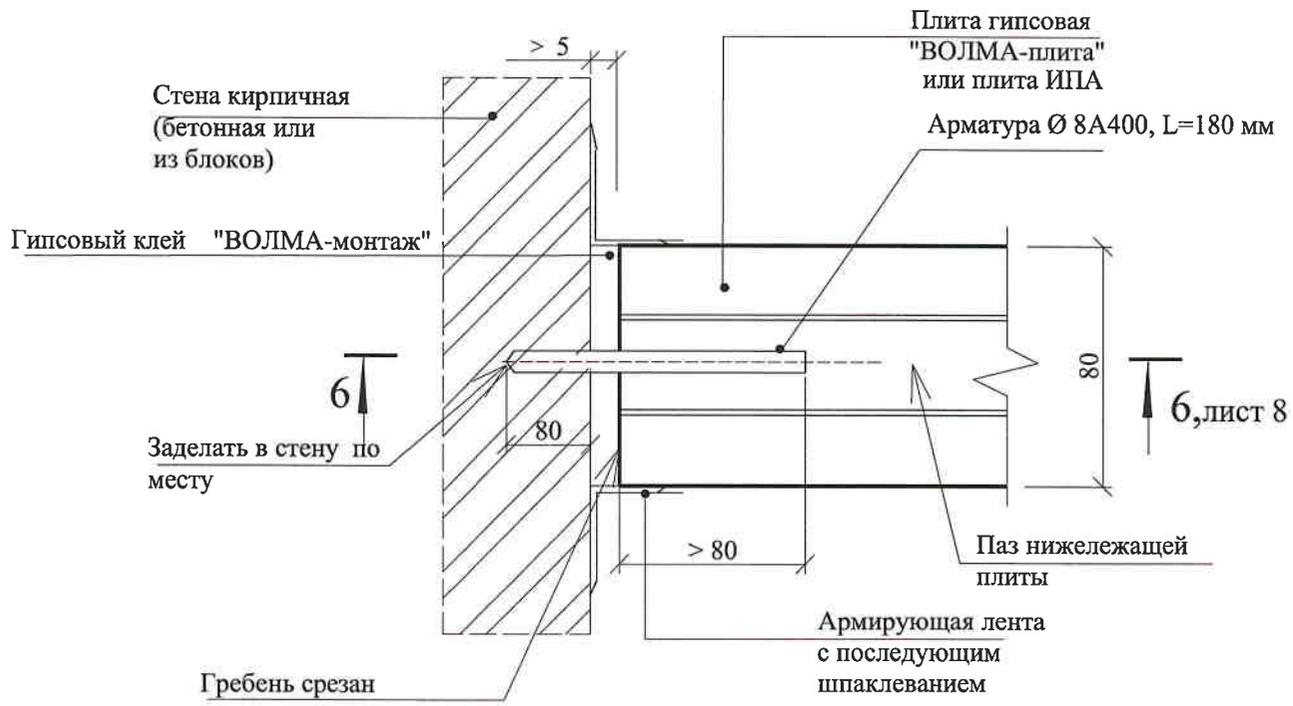
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
M8.22-1/ 2010 - 1. Часть 3

Лист

8

6



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

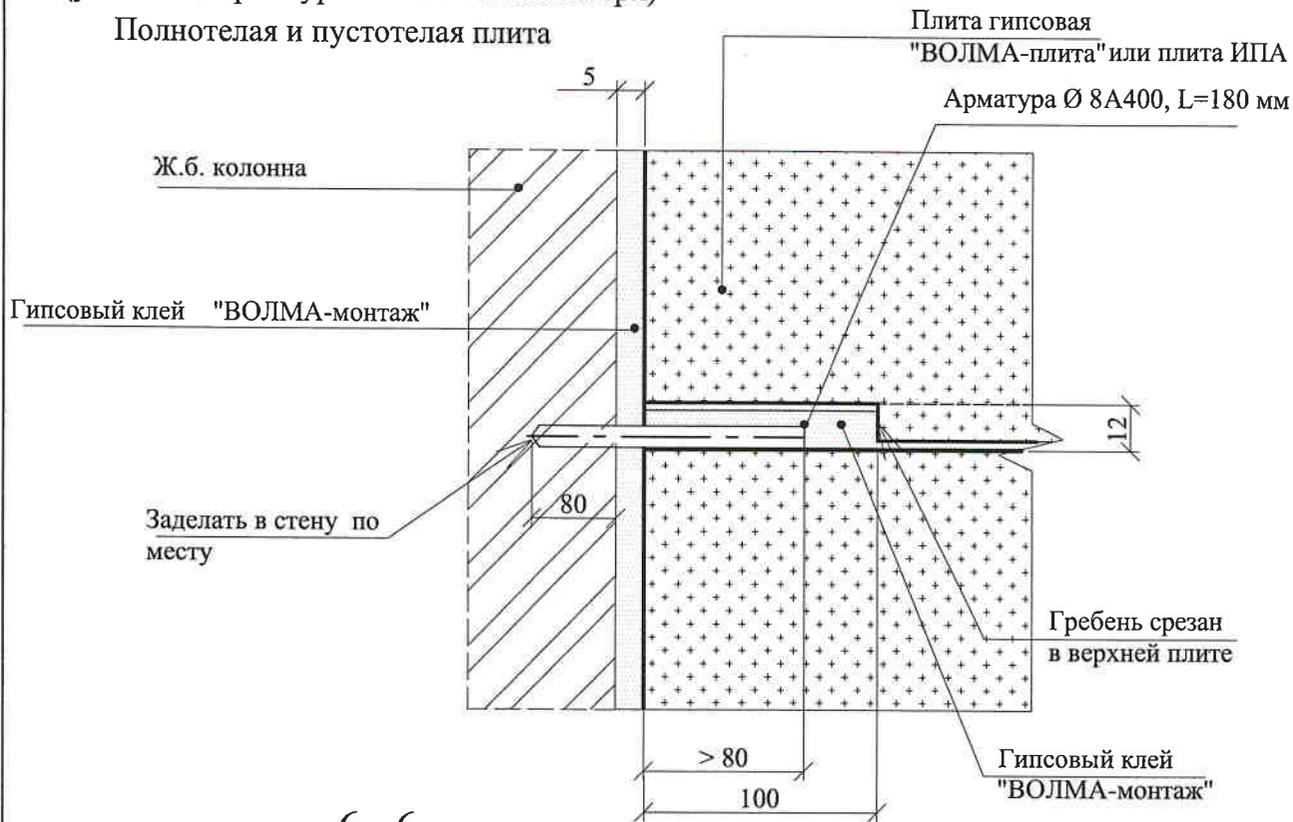
ООО "ВОЛМА"
 М8.22-1/ 2010 -1. Часть 3

6 - 6

Вариант А

(установка арматуры в плиты пазом вверх)

Полнотелая и пустотелая плита

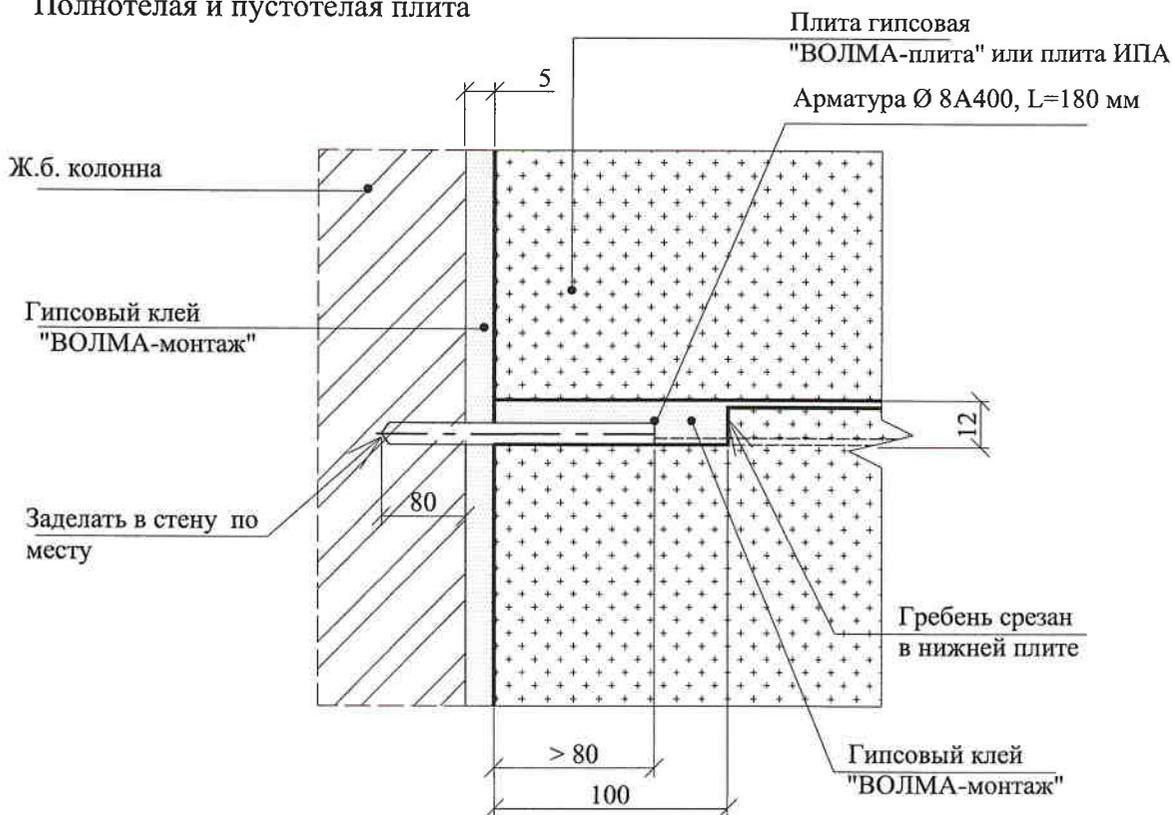


6 - 6

Вариант Б

(установка арматуры в плиты гребнем вверх)

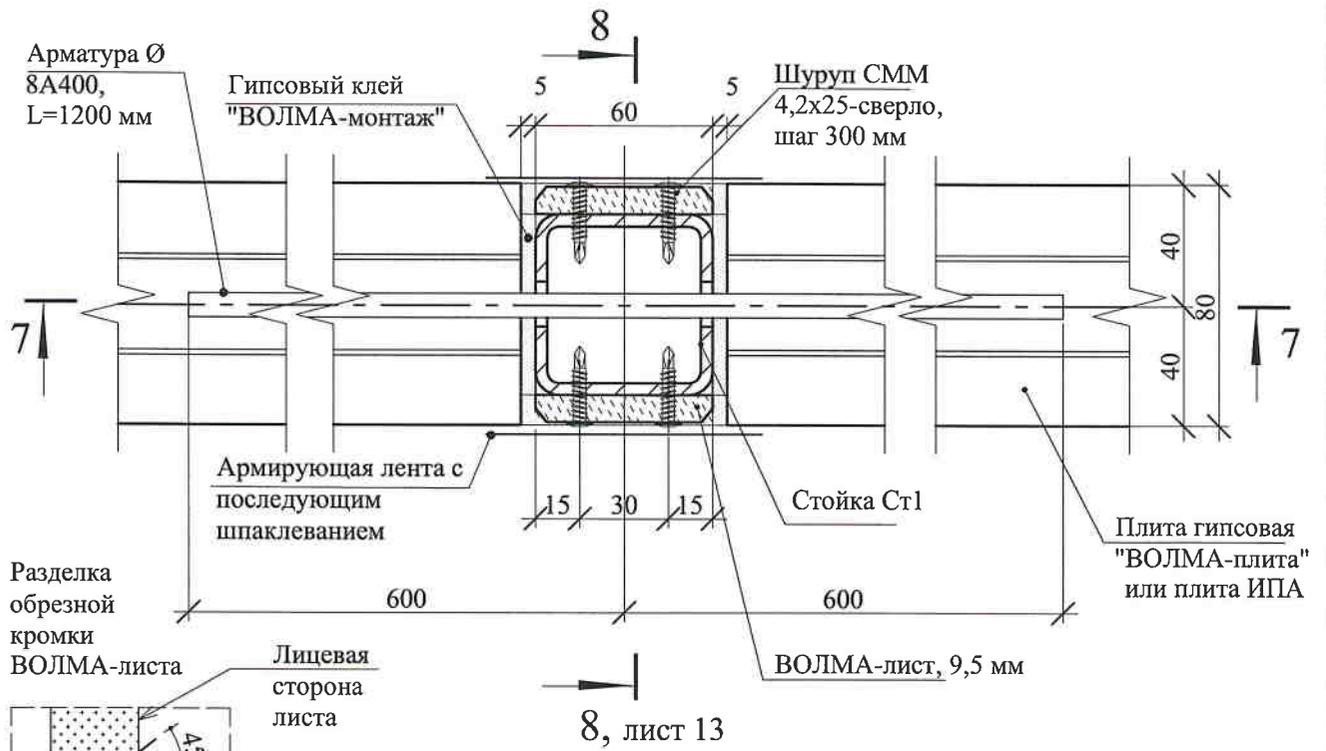
Полнотелая и пустотелая плита



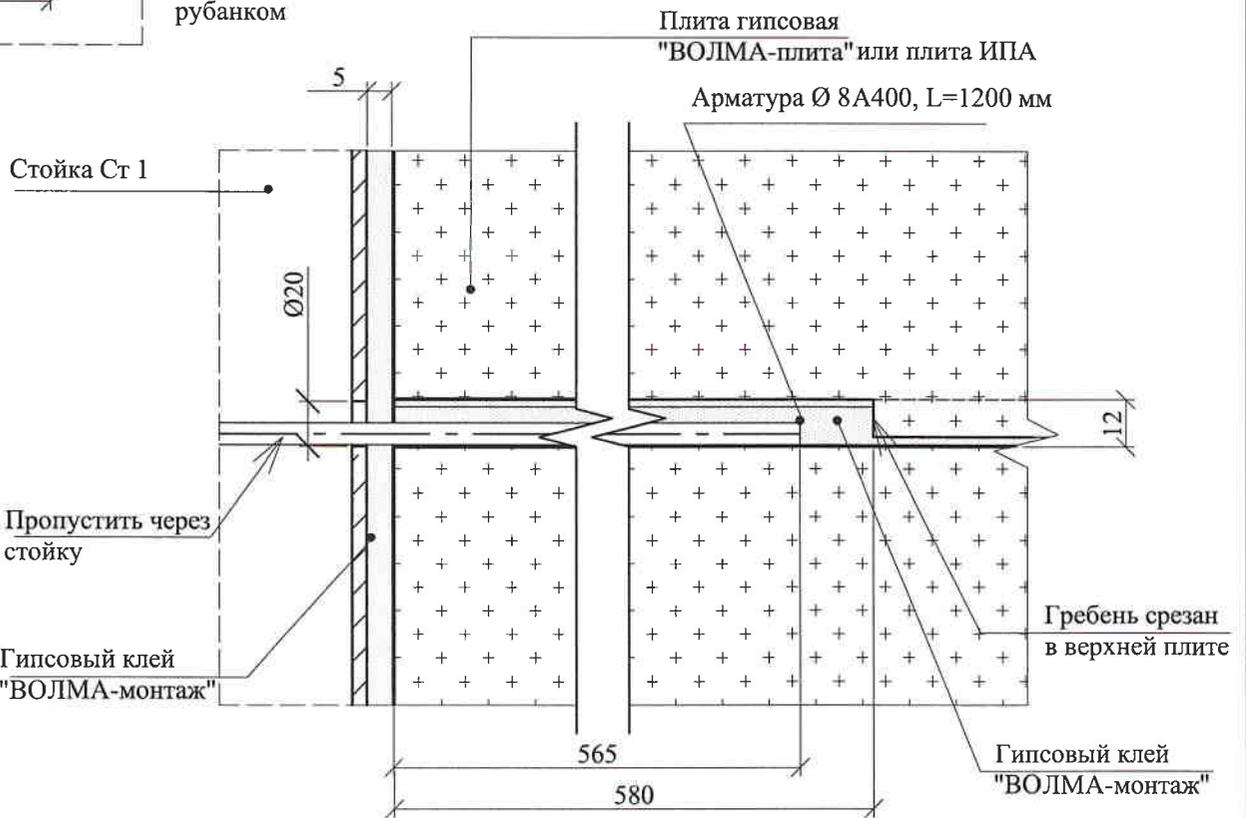
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

7

Вариант А
(установка арматуры в плиты пазом вверх)



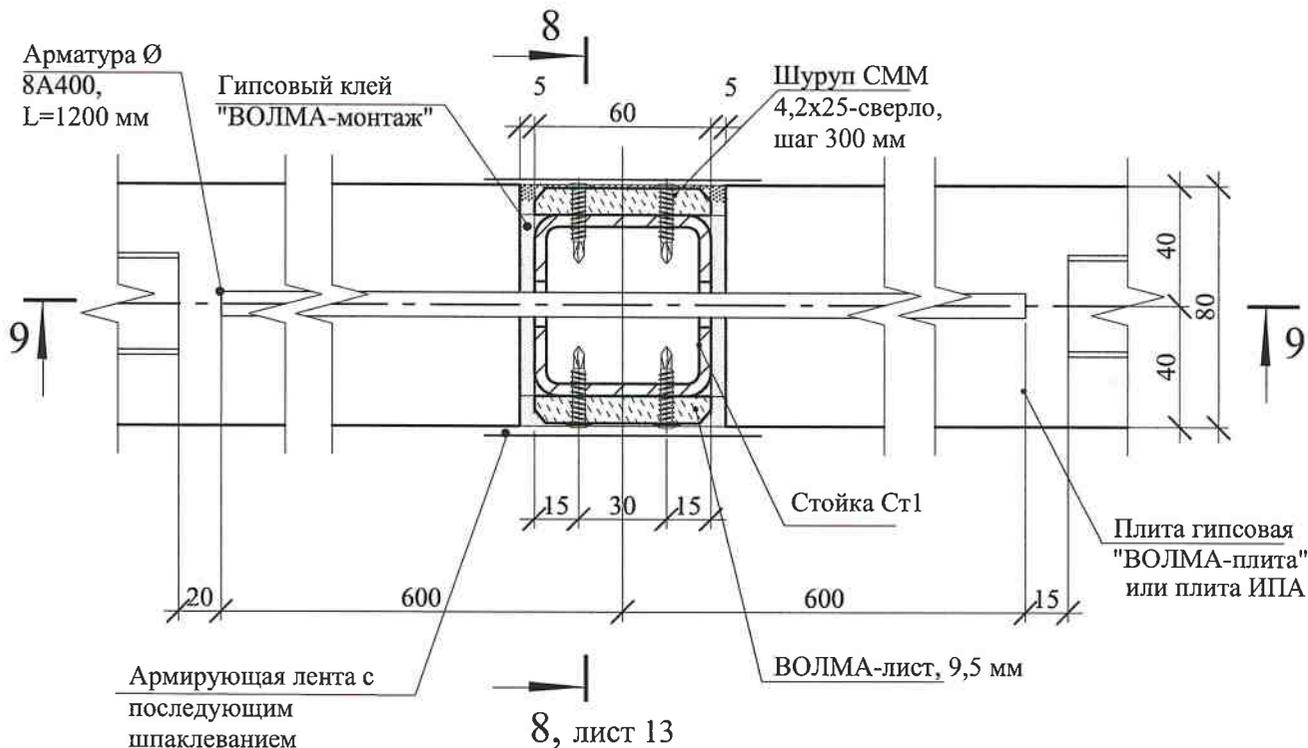
7 - 7



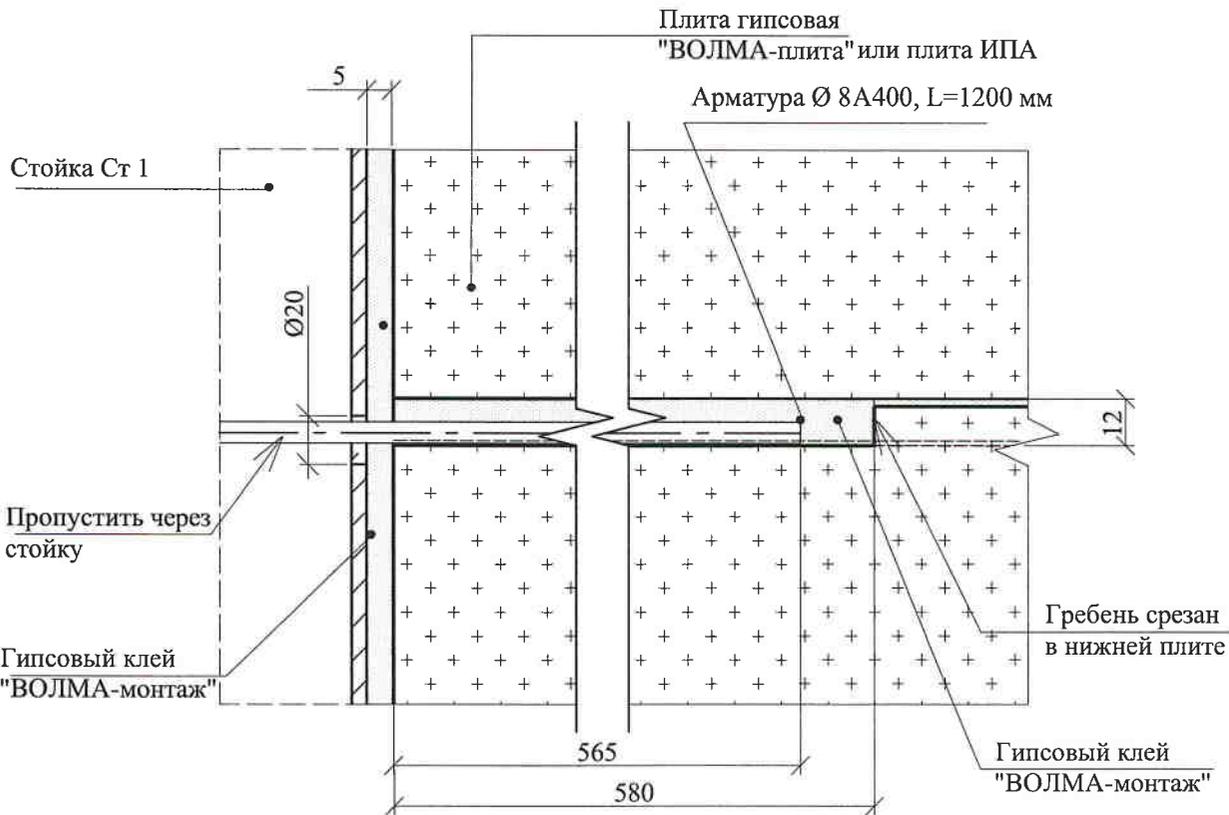
Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

7

Вариант Б
(установка арматуры в плиты гребнем вверх)



9 - 9

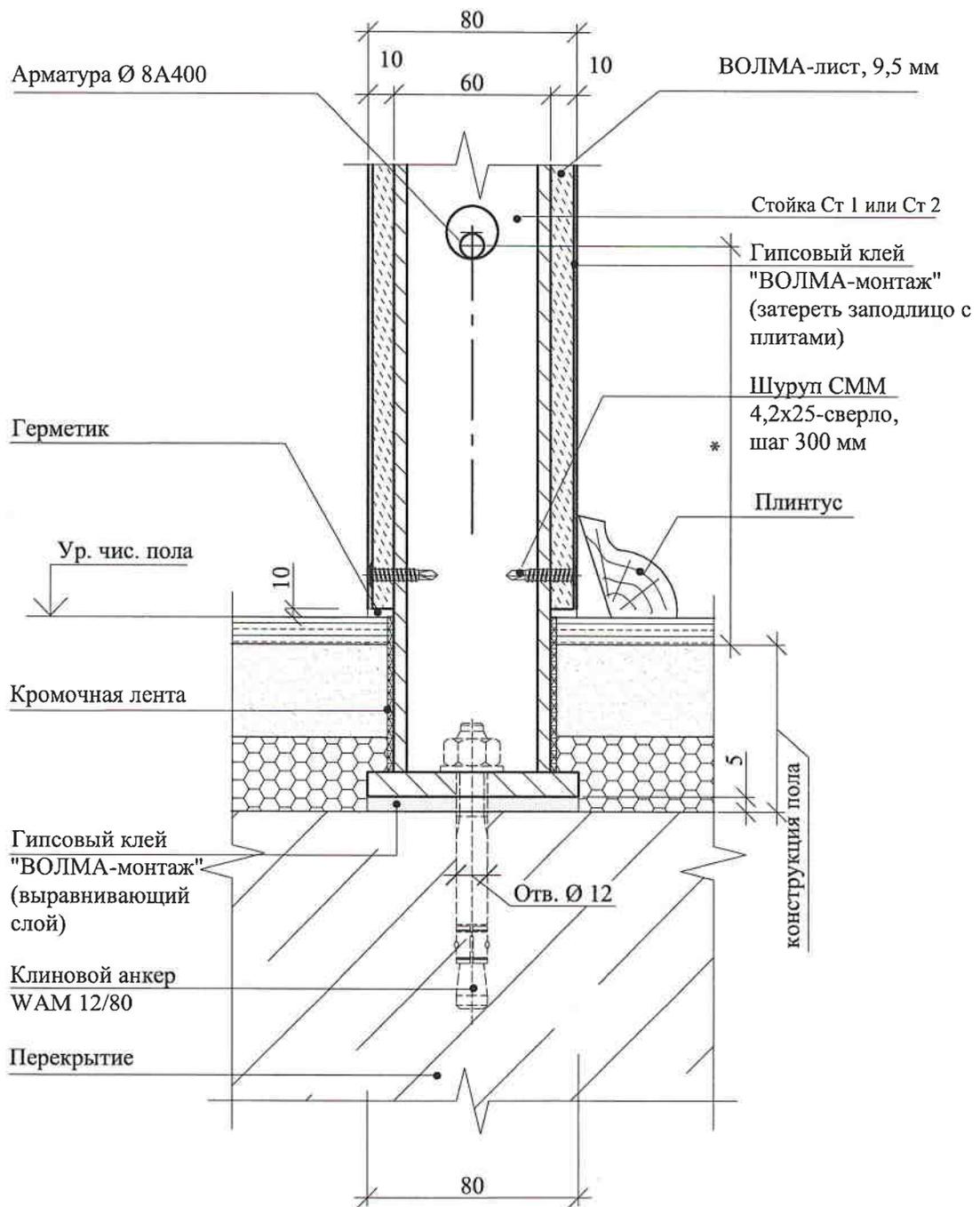


Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

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

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/2010 - 1. Часть 3

8 - 8

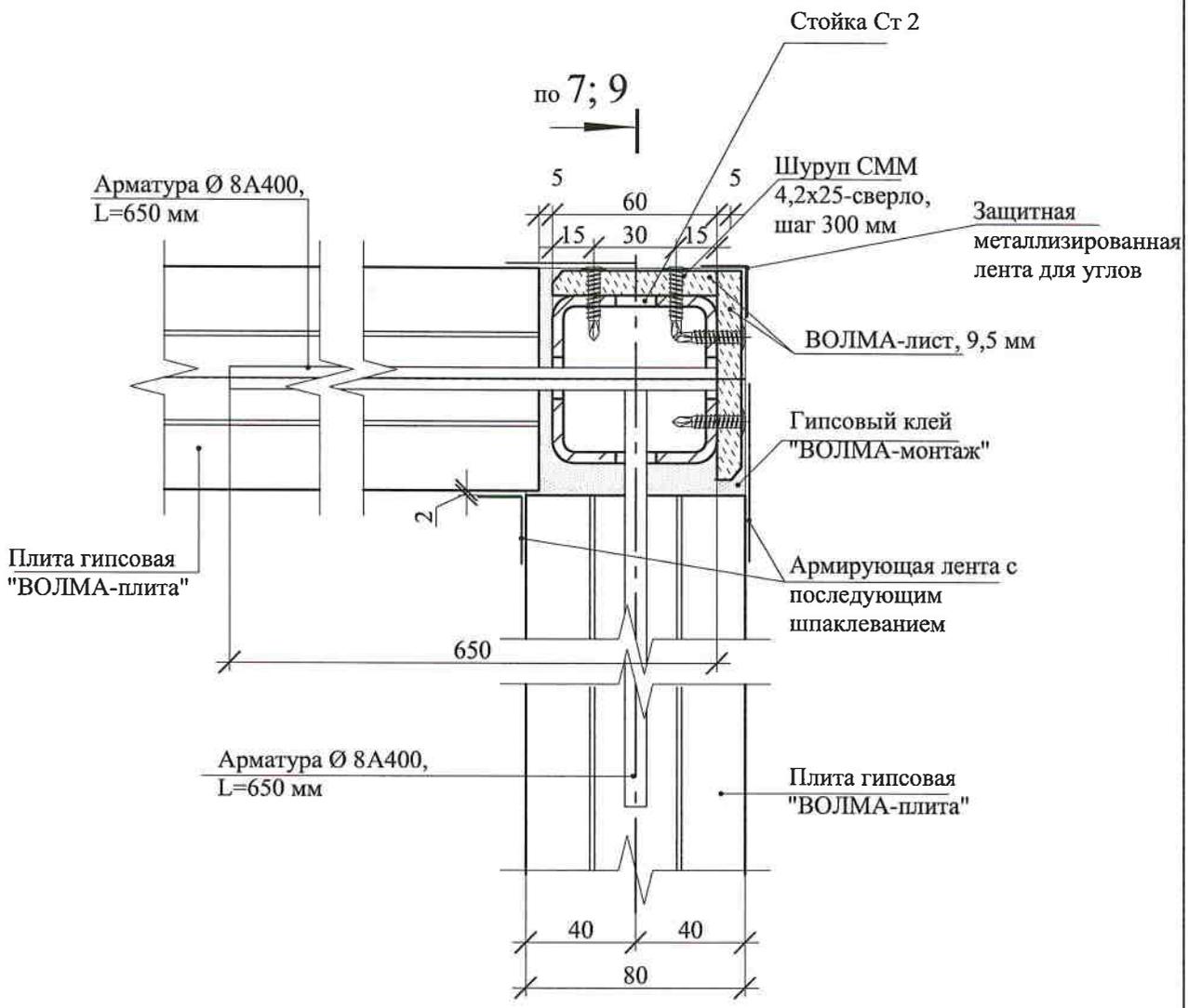


1. Разрез 8-8 замаркирован на листах 11;12.
- 2.* Размер зависит от способа монтажа плит, см. узел 2 и 3, листы 4 и 5.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

8

(пример расположения арматуры, остальное- по выбранному способу монтажа плит)



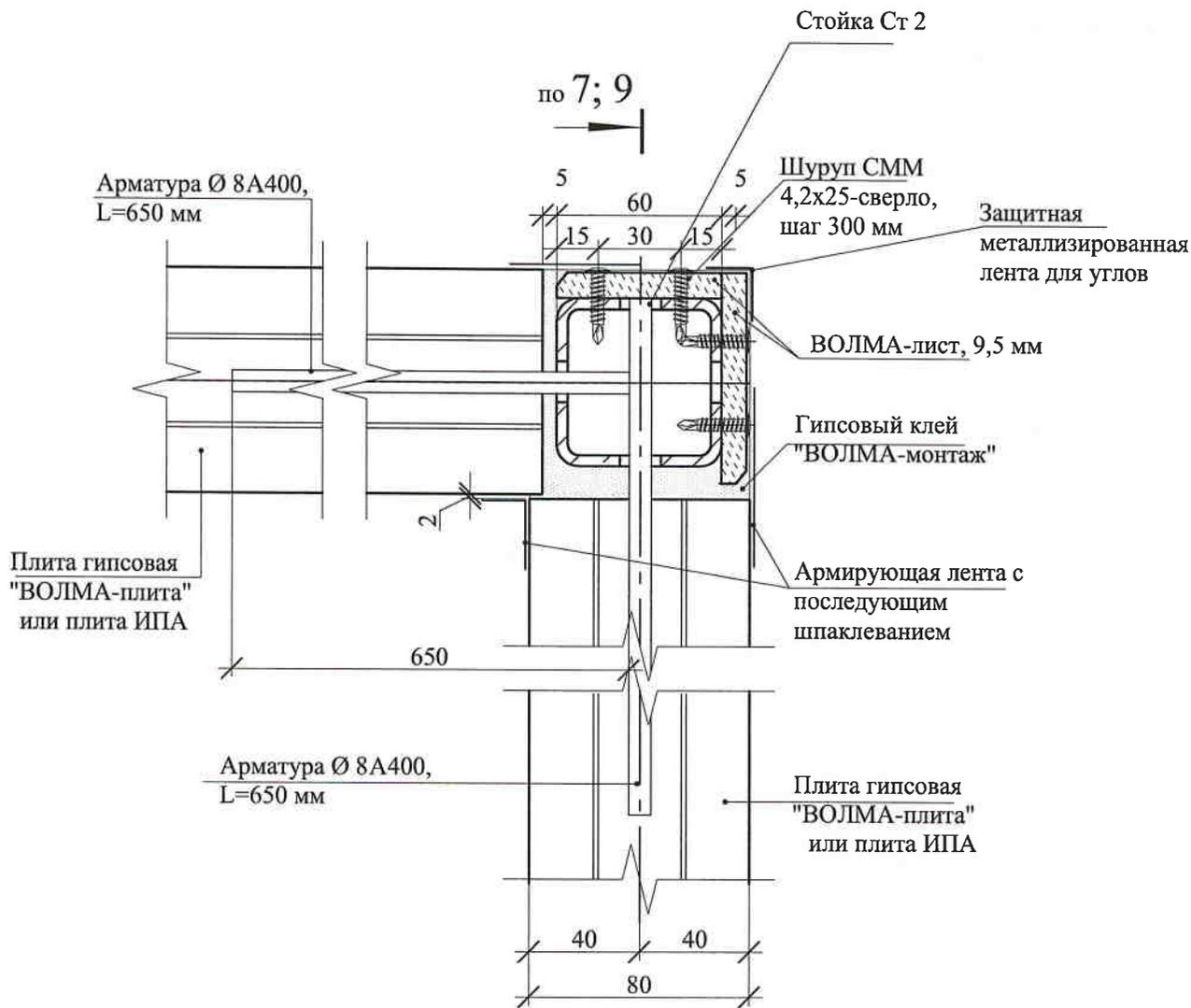
по 7, лист 11 или по
9, лист 12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

8.1

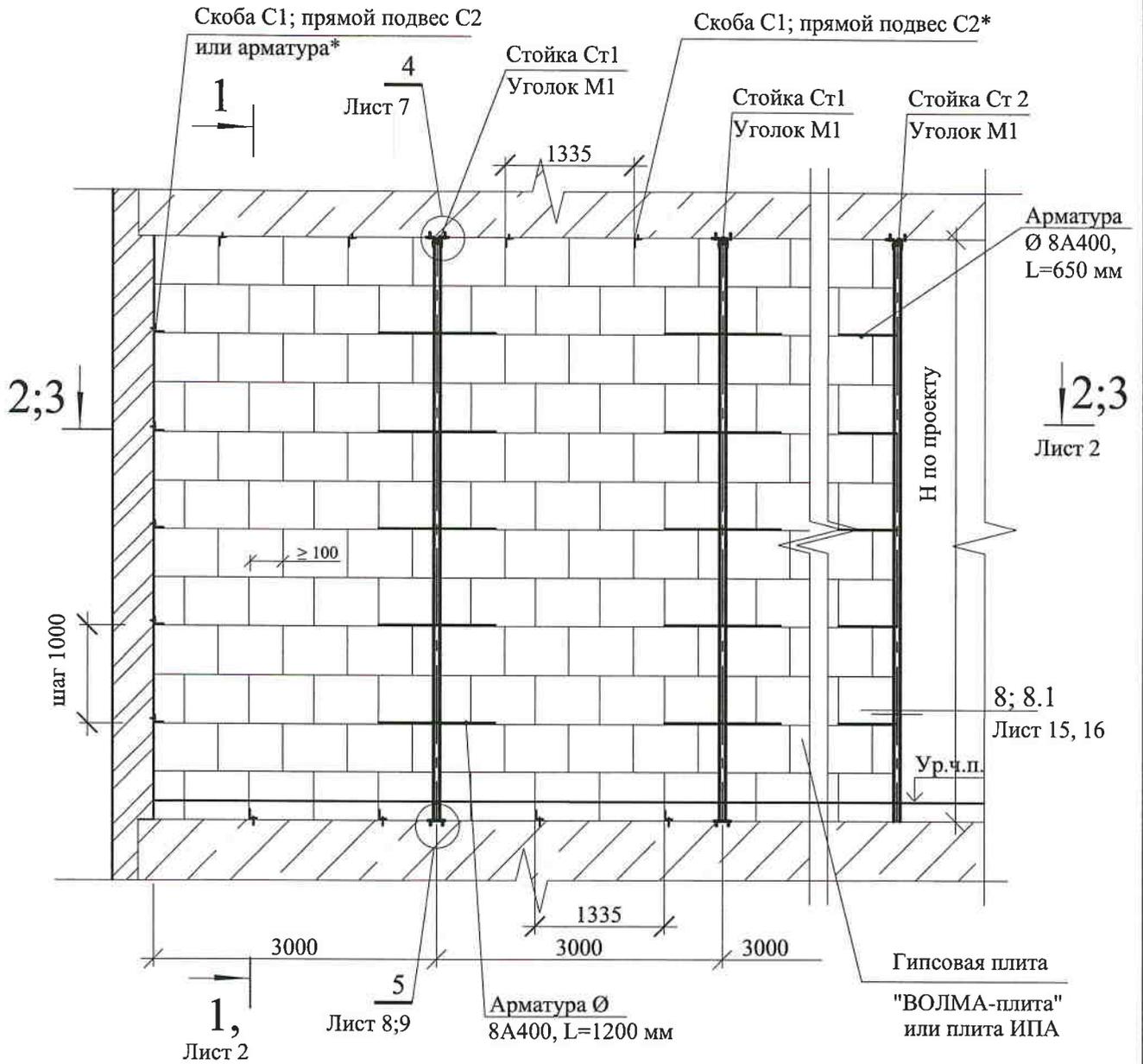
(пример расположения арматуры, остальное- по выбранному способу монтажа плит)



по 7, лист 11 или по 9, лист 12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата



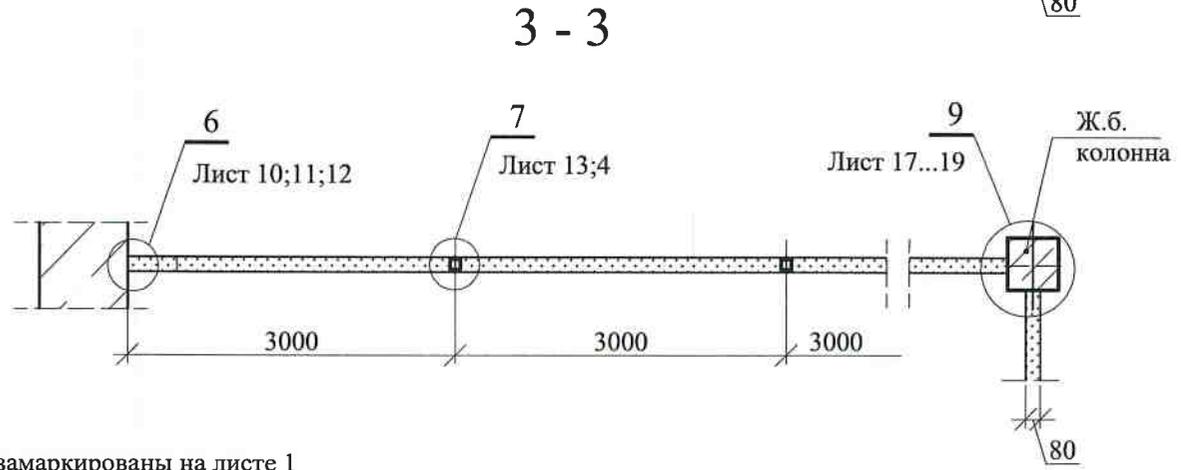
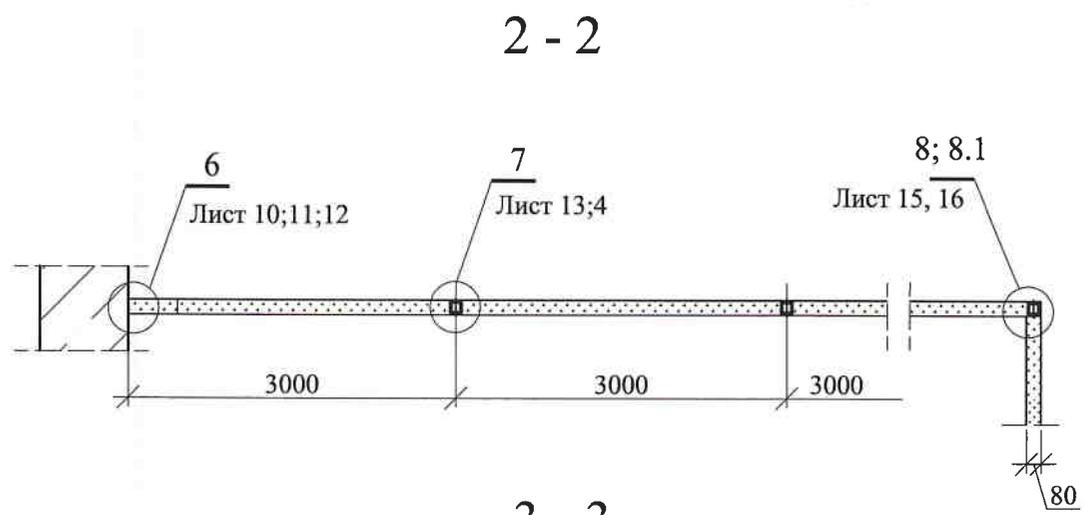
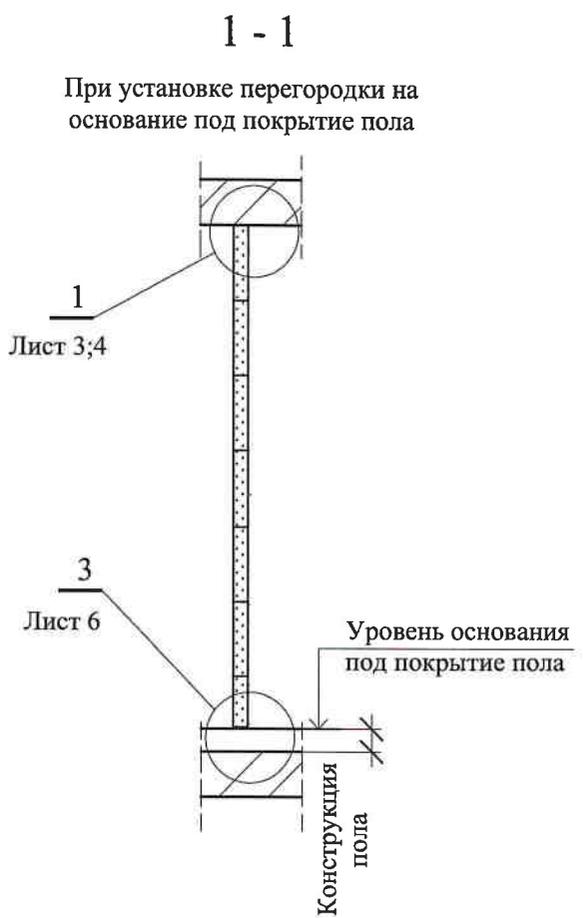
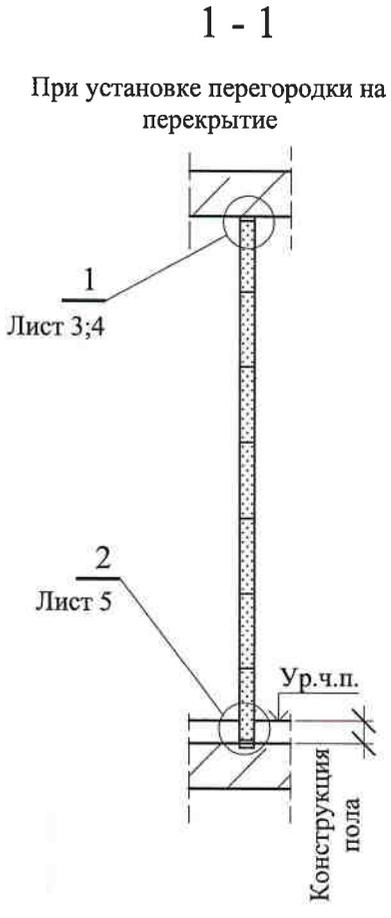
Остальное устройство перегородок дано в документе - М8.22-1/2010- 3.Часть 1 или Часть 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Нач.отдела	Ямпольский				
Гл. спец.	Лукашевич				
Нор.контр.	Ямпольский				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Нач.отдела	Ямпольский				
Гл. спец.	Лукашевич				
Нор.контр.	Ямпольский				

ООО "ВОЛМА"
 М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3
 Устройство перегородок с эластичным присоединением к ограждающим конструкциям

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19
ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" Москва, 2011		



Разрезы замаркированы на листе 1

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

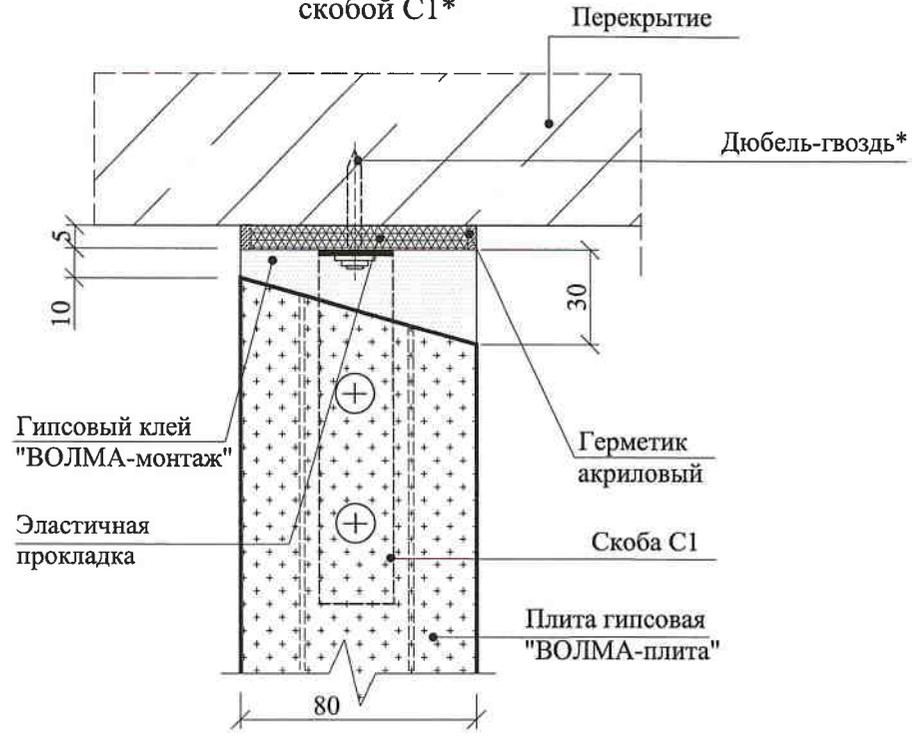
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3

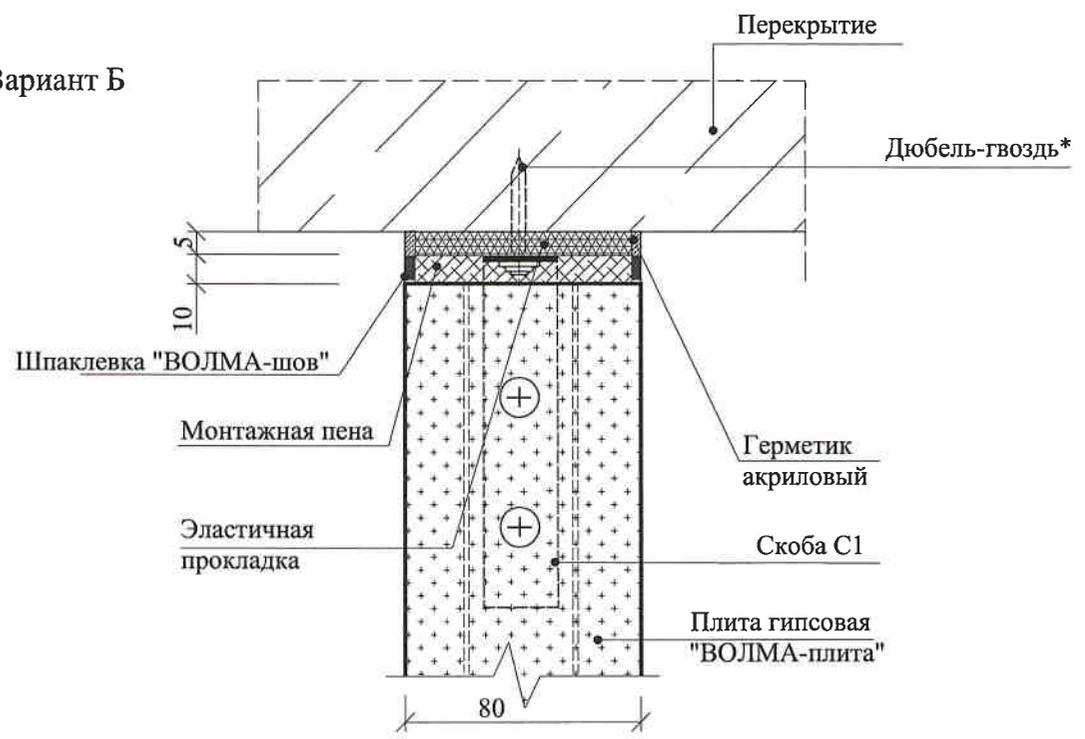
1

Варианты примыкания верхнего ряда ПГП к перекрытию со скобой С1*

Вариант А



Вариант Б



* Установка скобы С1 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1 или Часть 2 на листе 3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

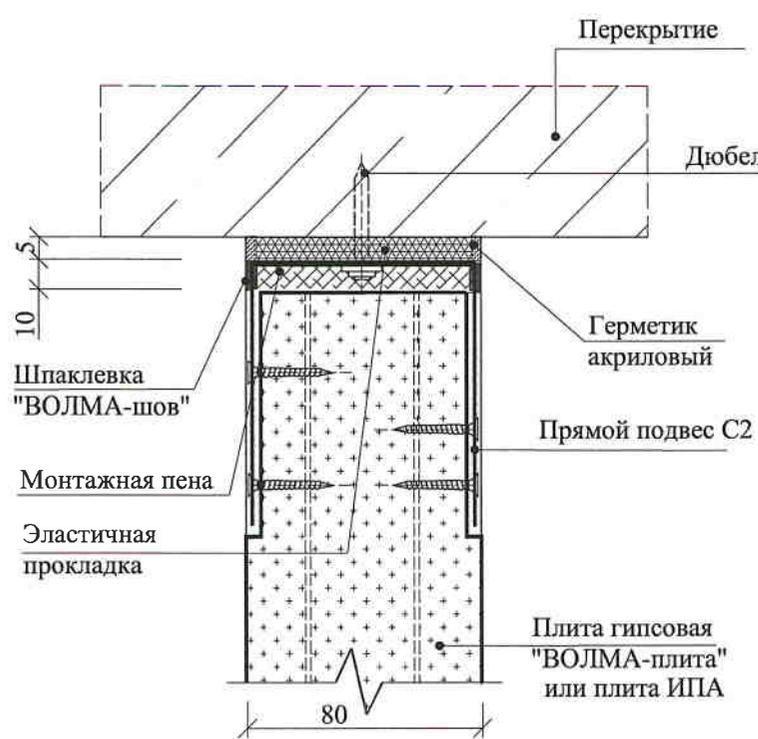
1

Варианты примыкания верхнего ряда ЛГП к перекрытию с прямым подвесом С2*

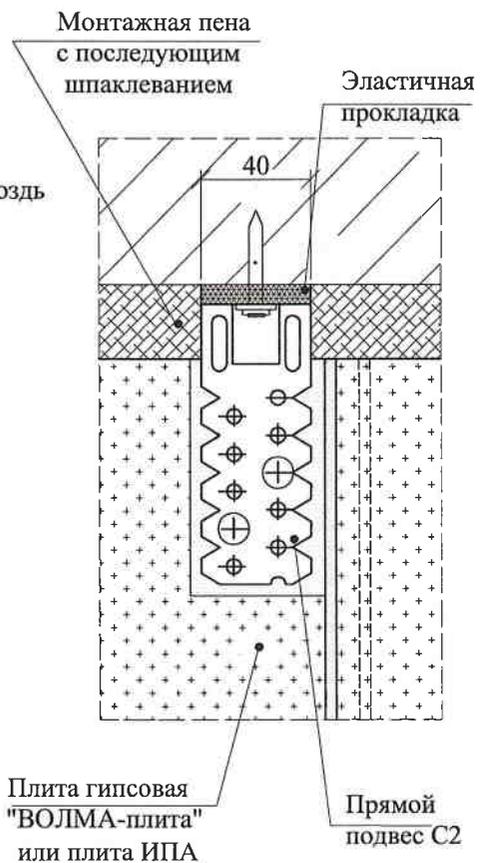
Вариант В



Вариант Г



а - а

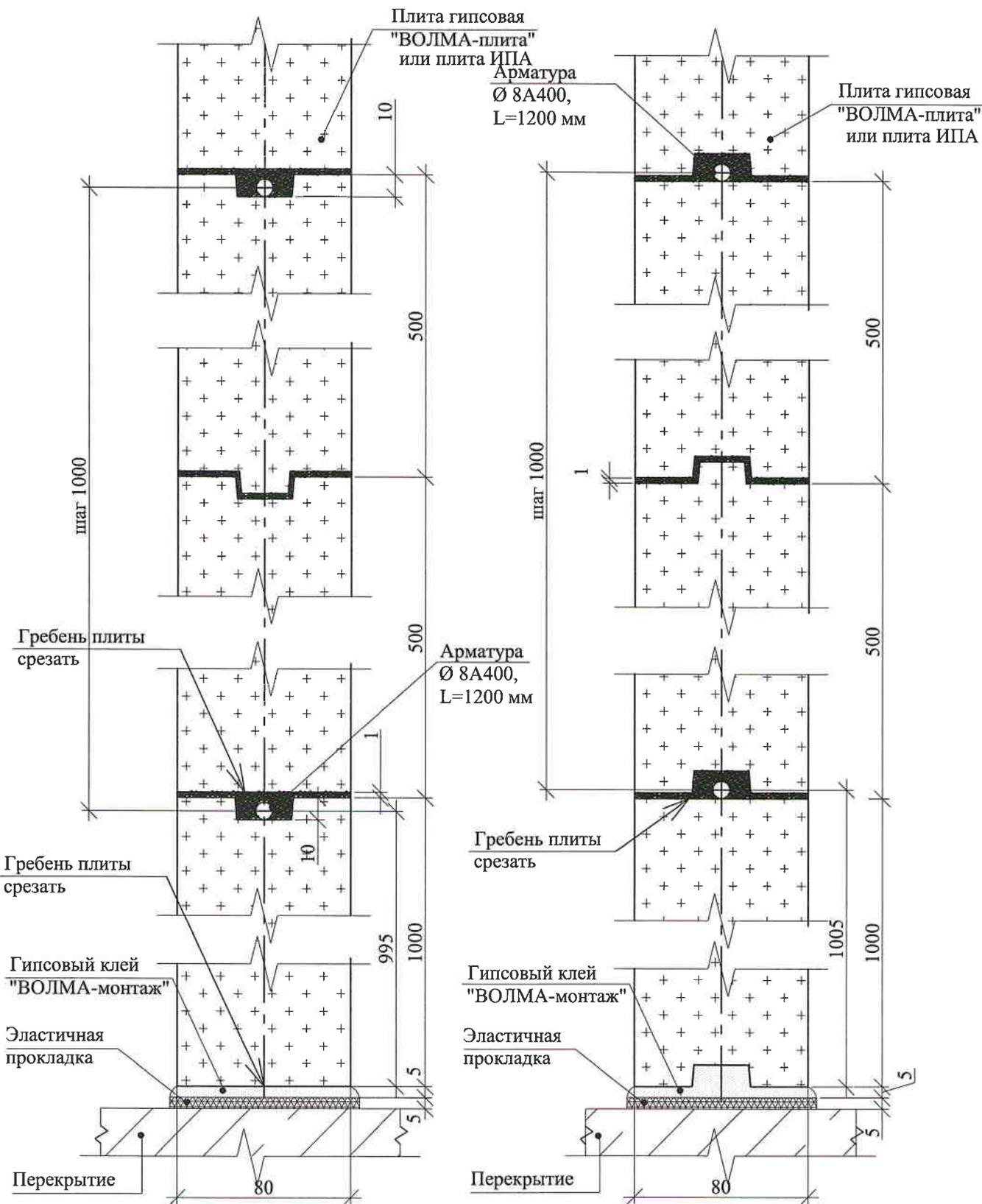


* Установка прямого подвеса С2 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1 или Часть 2 на листе 4.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	

Вариант А
Установка плит пазом вверх

Вариант В
Установка плит гребнем вверх



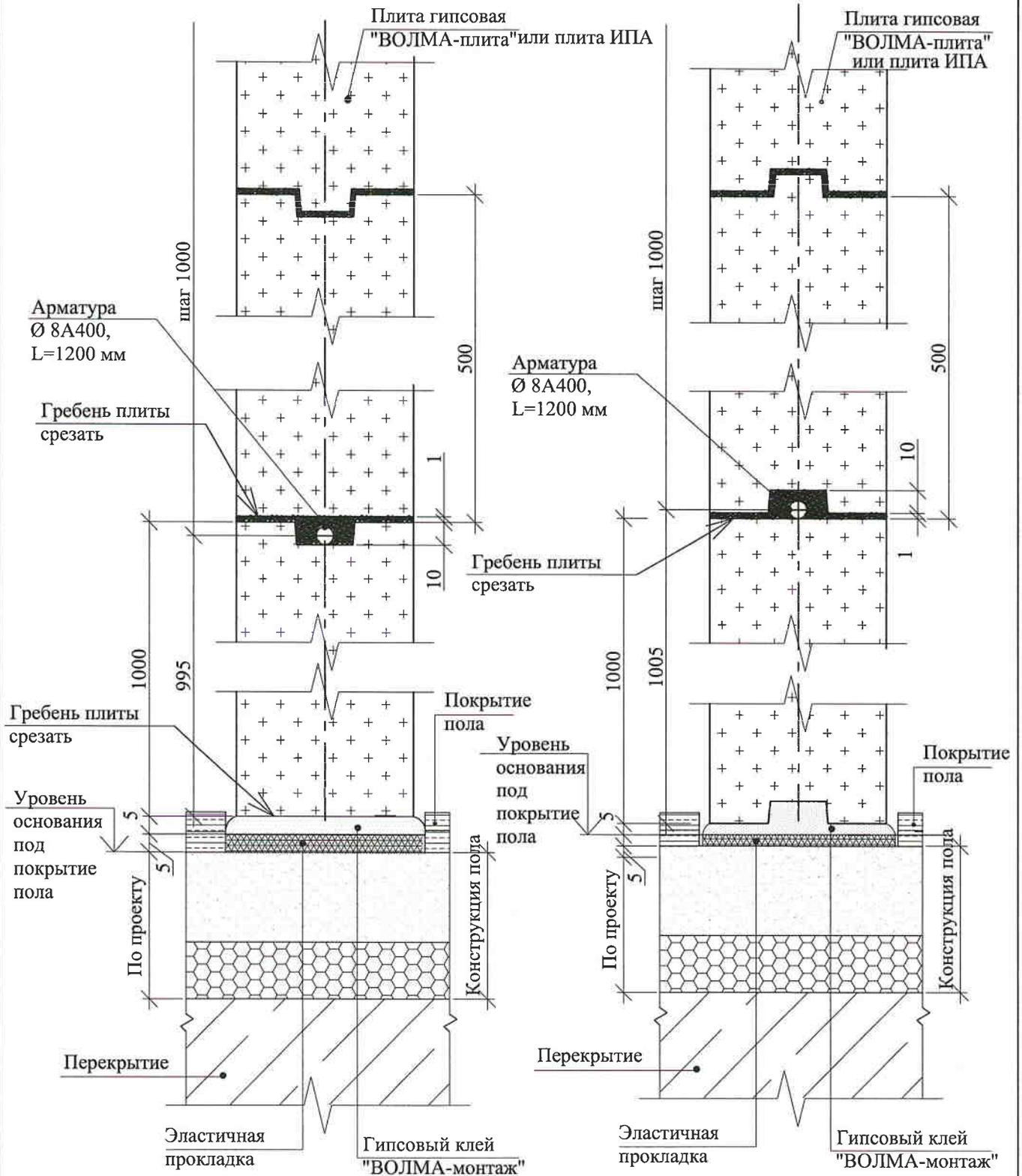
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

3

Вариант А
Установка плит пазом вверх

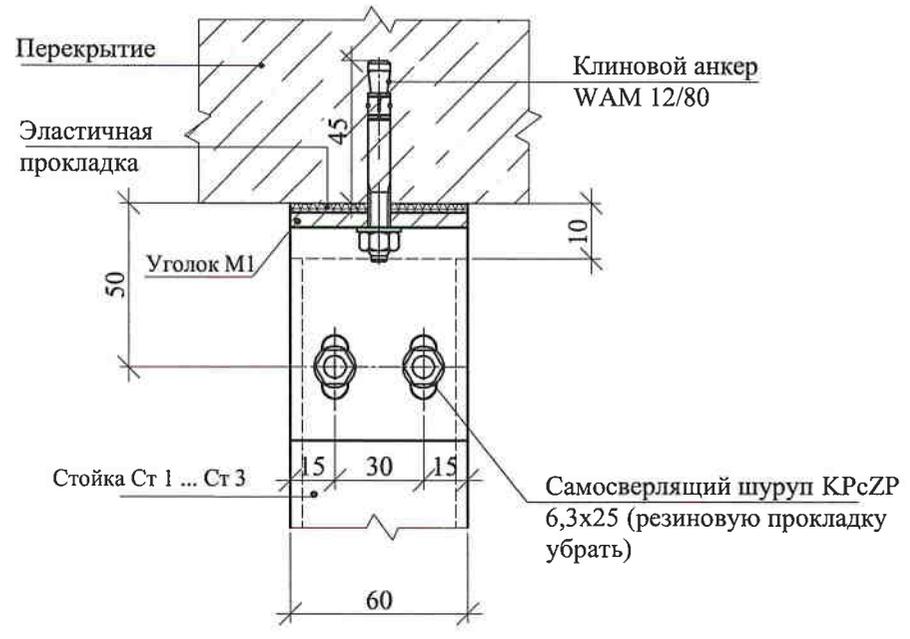
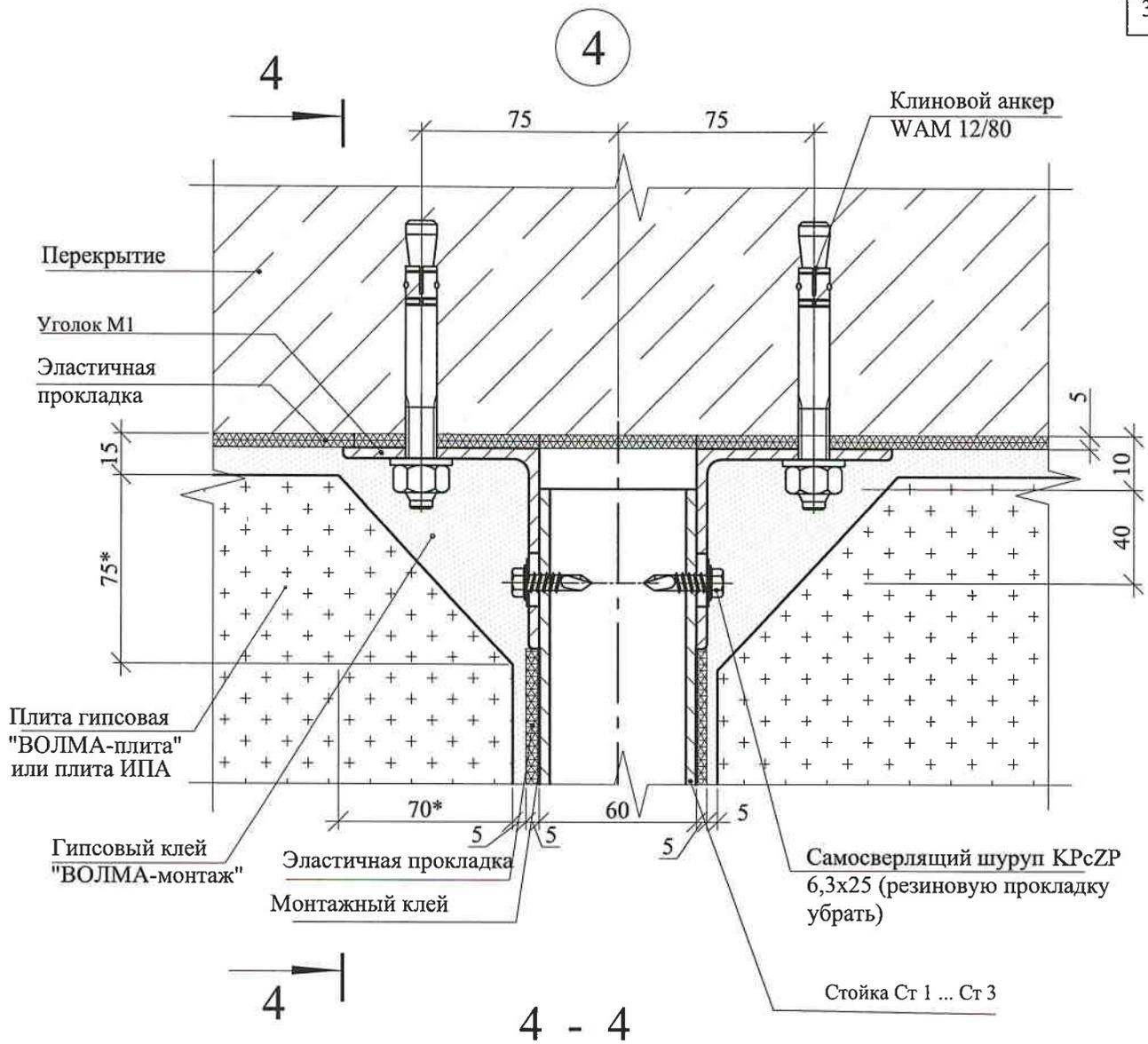
Вариант В
Установка плит гребнем вверх



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3



* Размеры уточнить по месту

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

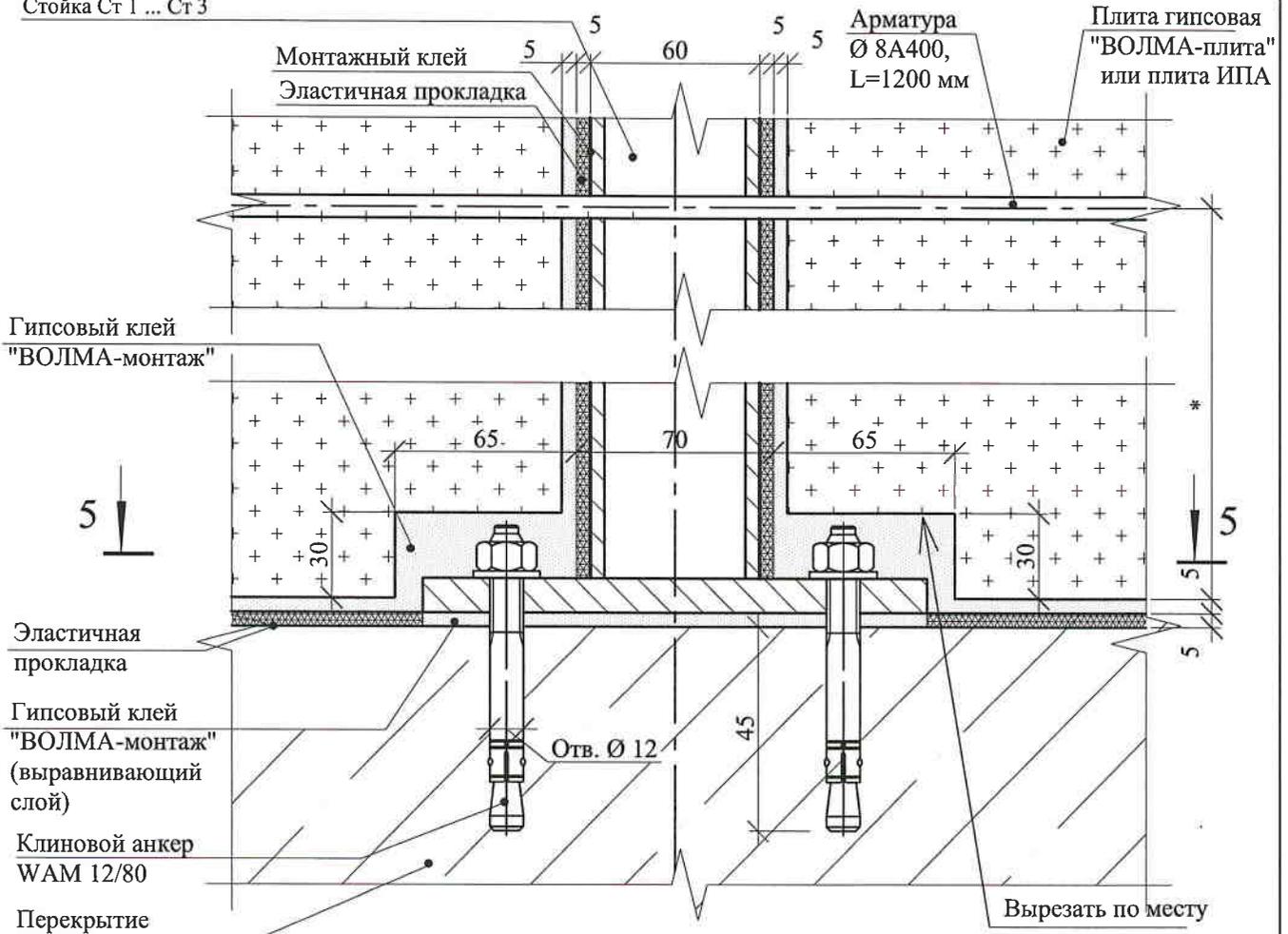
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3

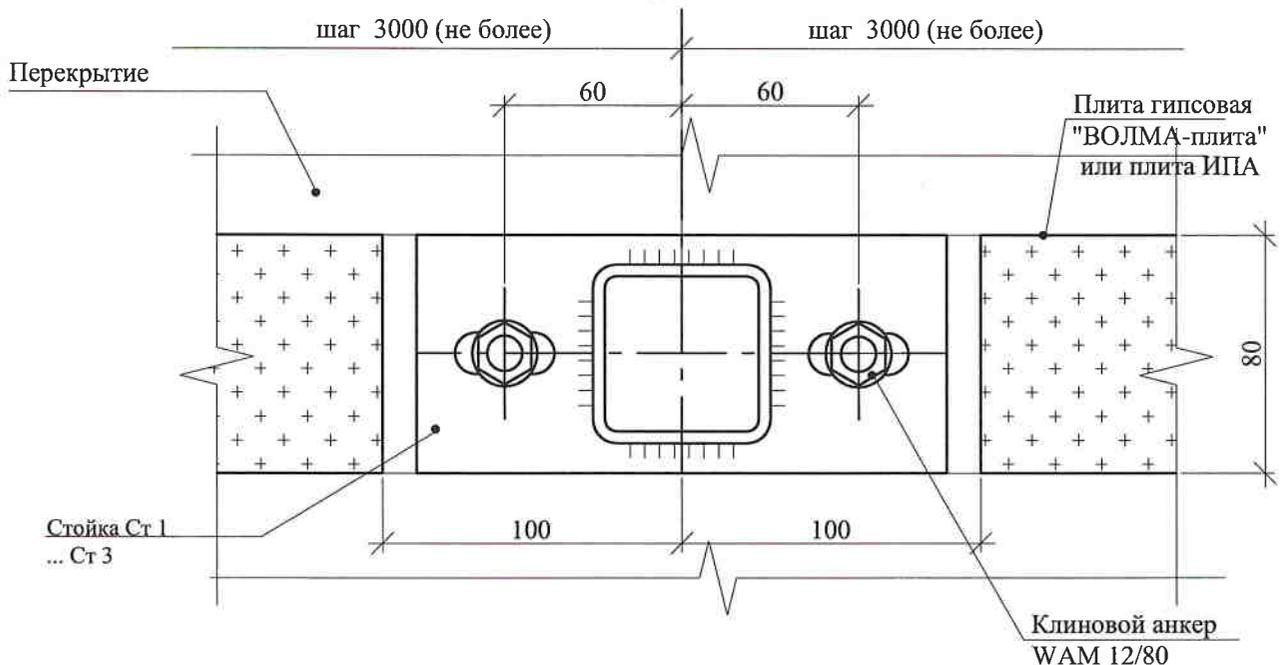
5

Вариант А.
Установка перегородки на
перекрытие

Стойка Ст 1 ... Ст 3



5 - 5



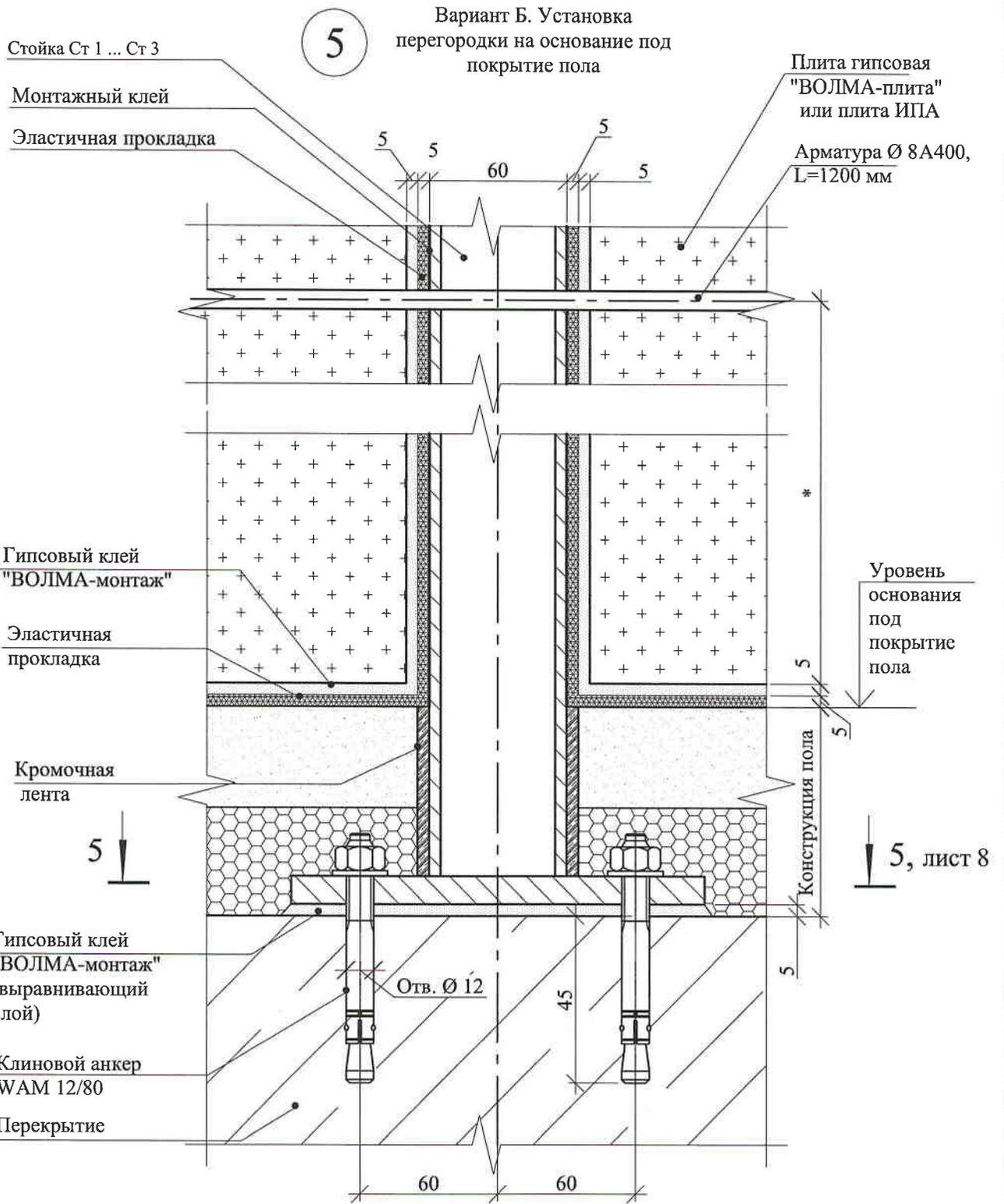
* Размер зависит от способа монтажа плит, см. узел 2 и 3, листы 5 и 6.

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3

Лист

8

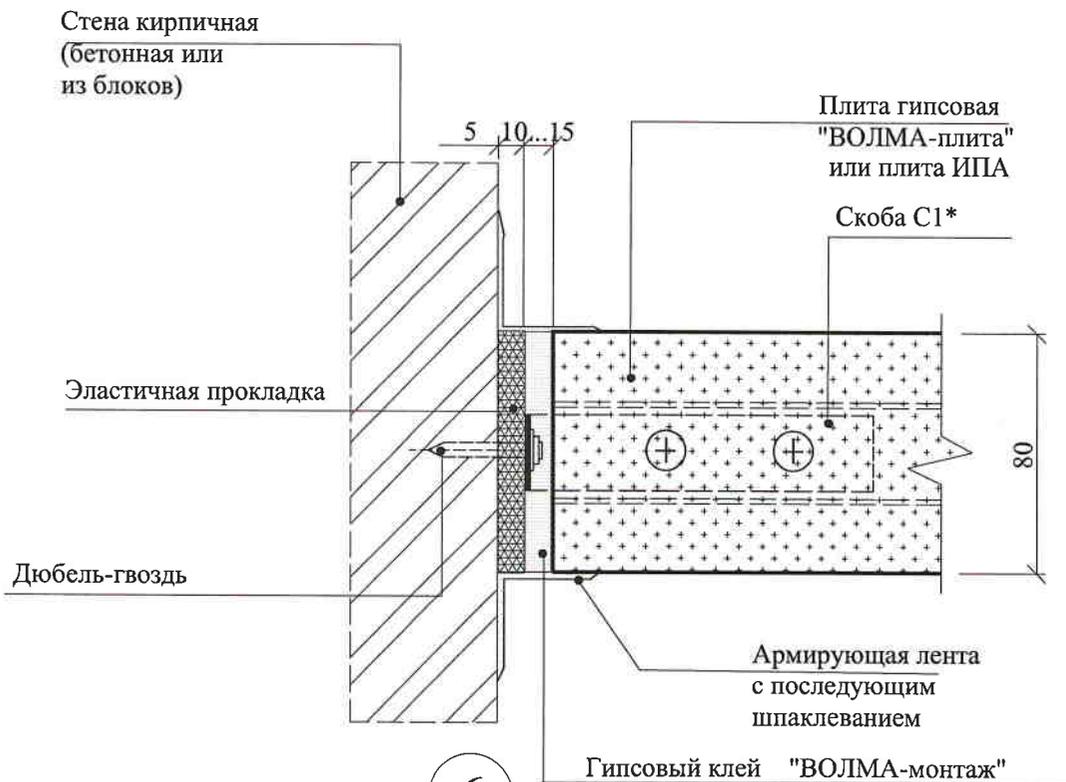


* Размер зависит от способа монтажа плит, см. узел 2 и 3, листы 5 и 6.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

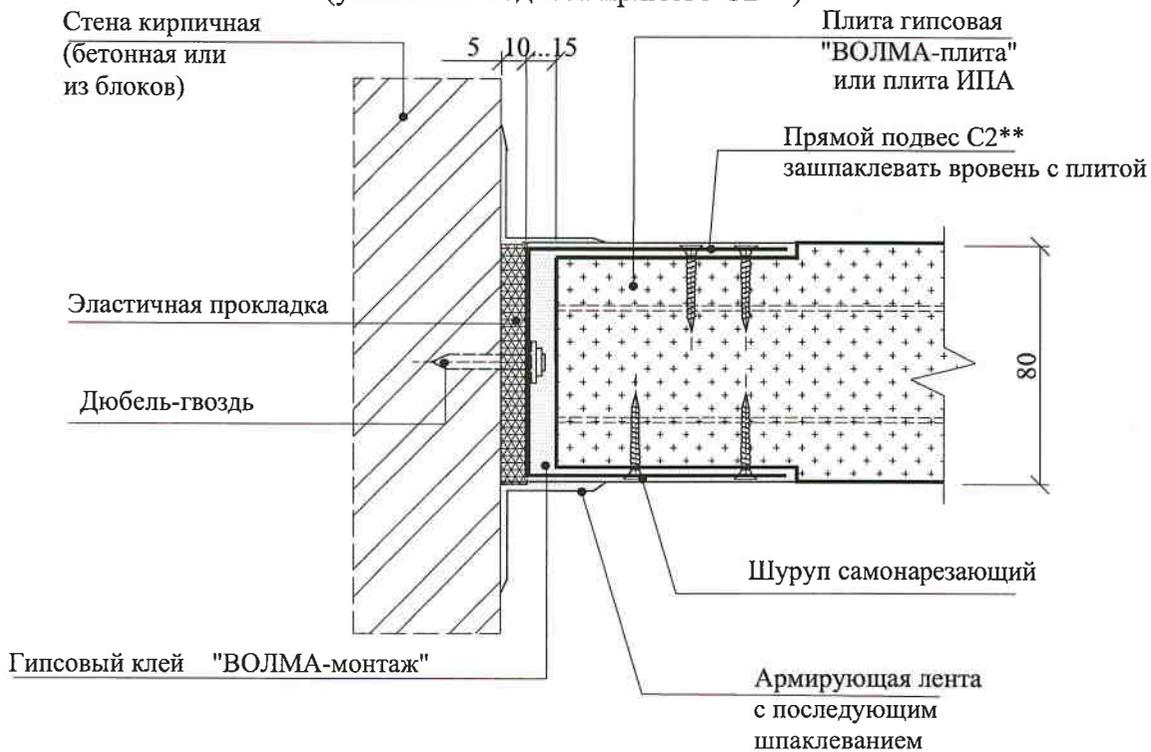
6

Вариант А
(установка скоб С1*)



6

Вариант Б
(установка подвеса прямого С2**)



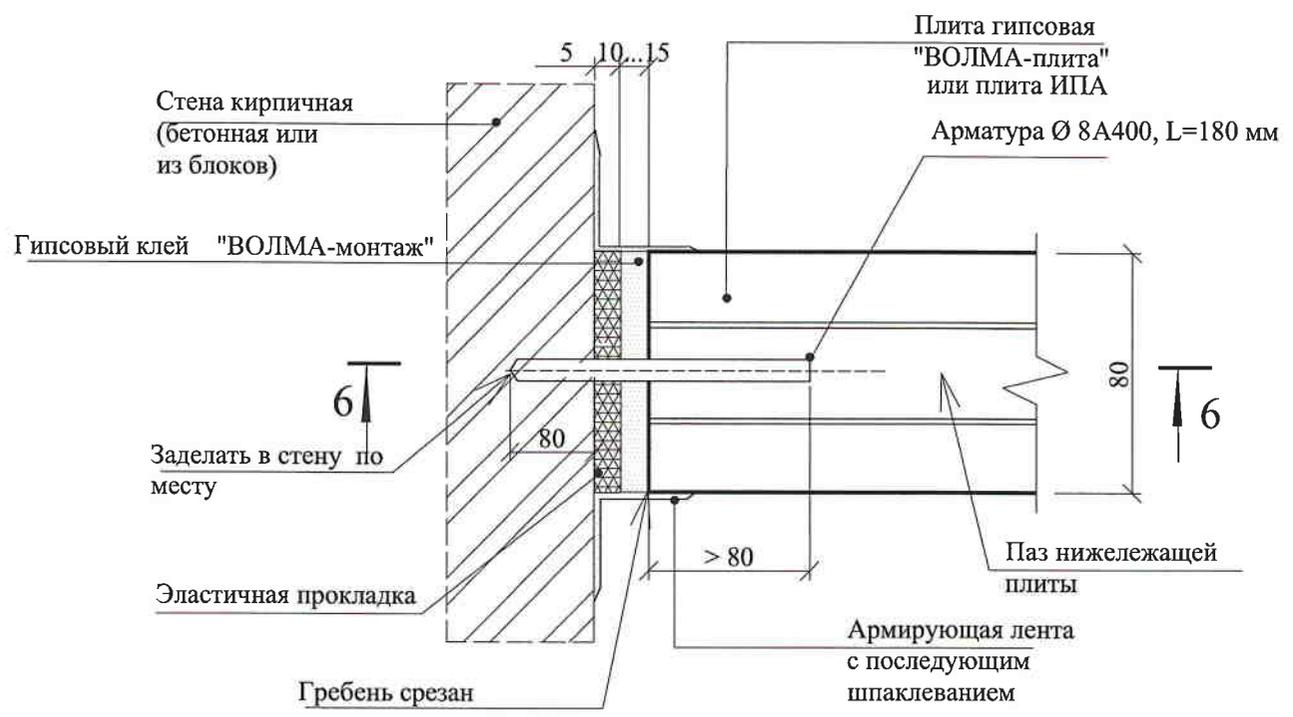
* Установка скобы С1 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1 или Часть 2 на листе 3.

** Установка прямого подвеса С2 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1 или Часть 2 на листе 4.

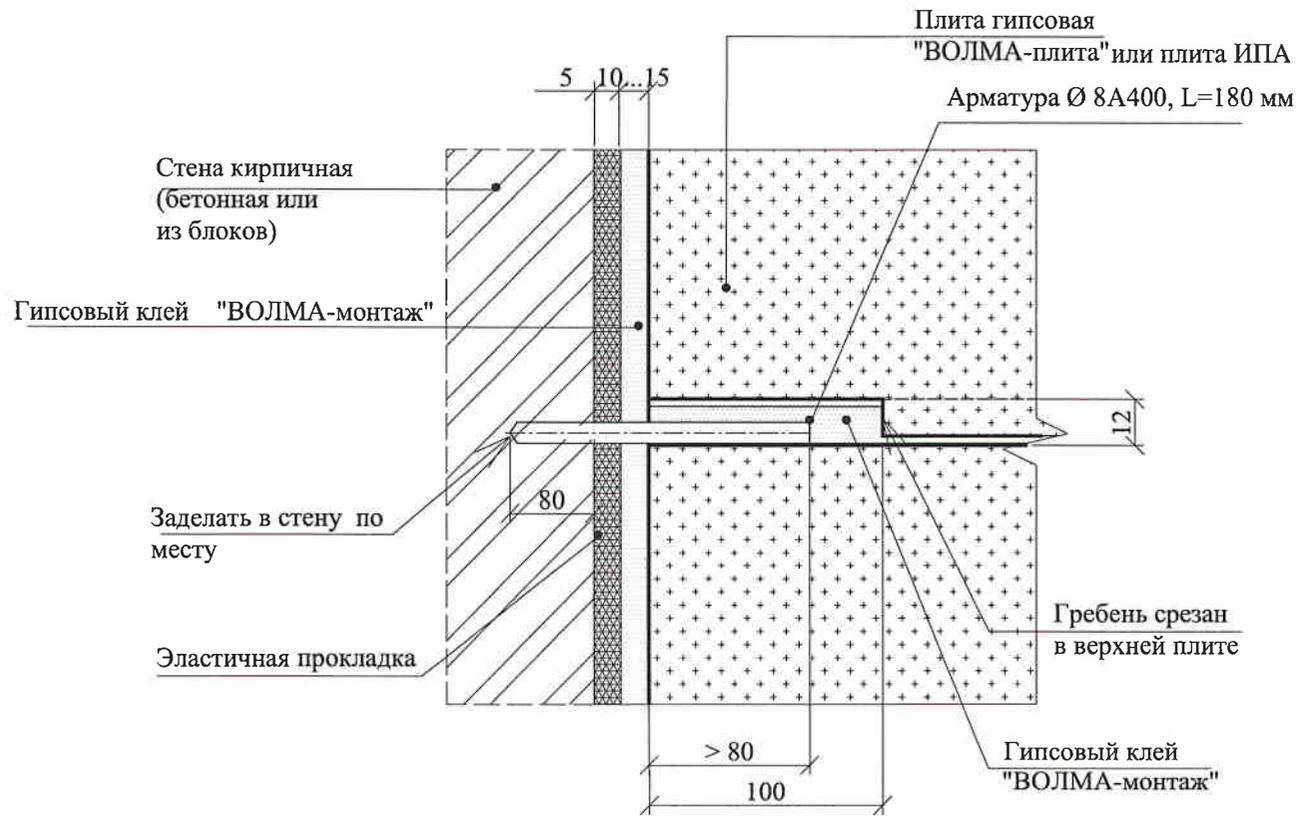
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

6

Вариант В
(установка арматуры в плиты пазом вверх)



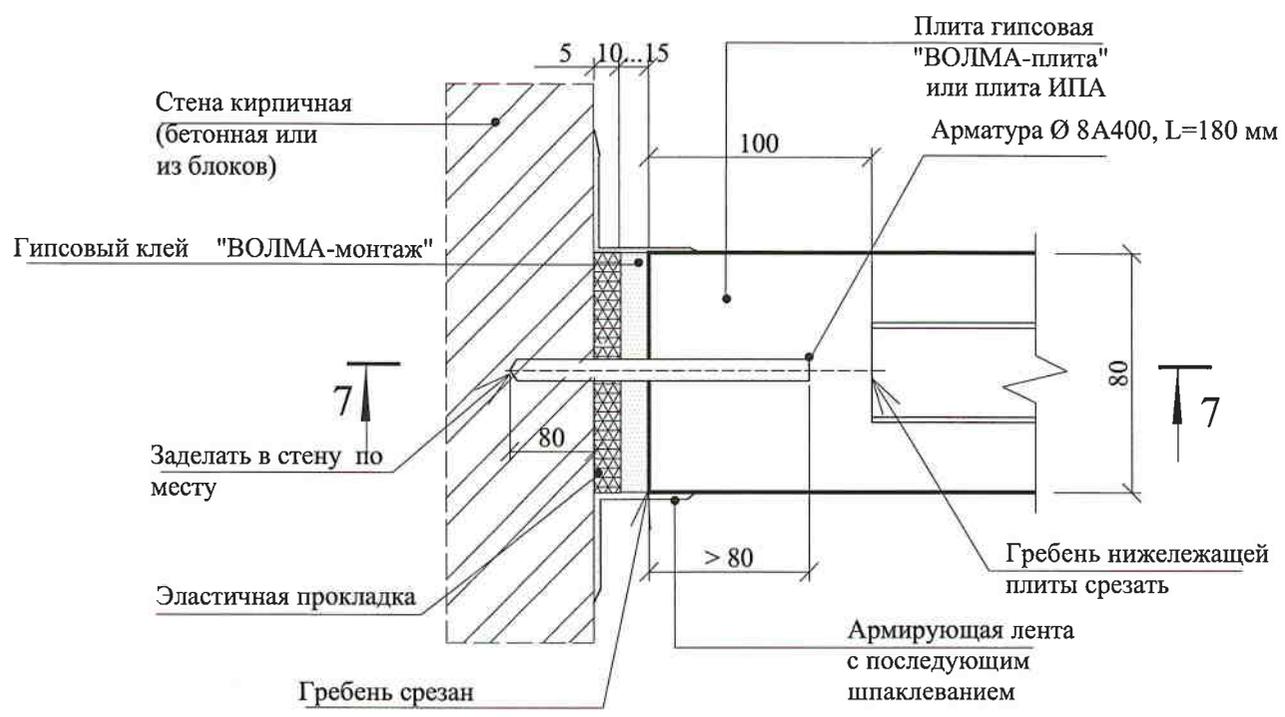
6 - 6



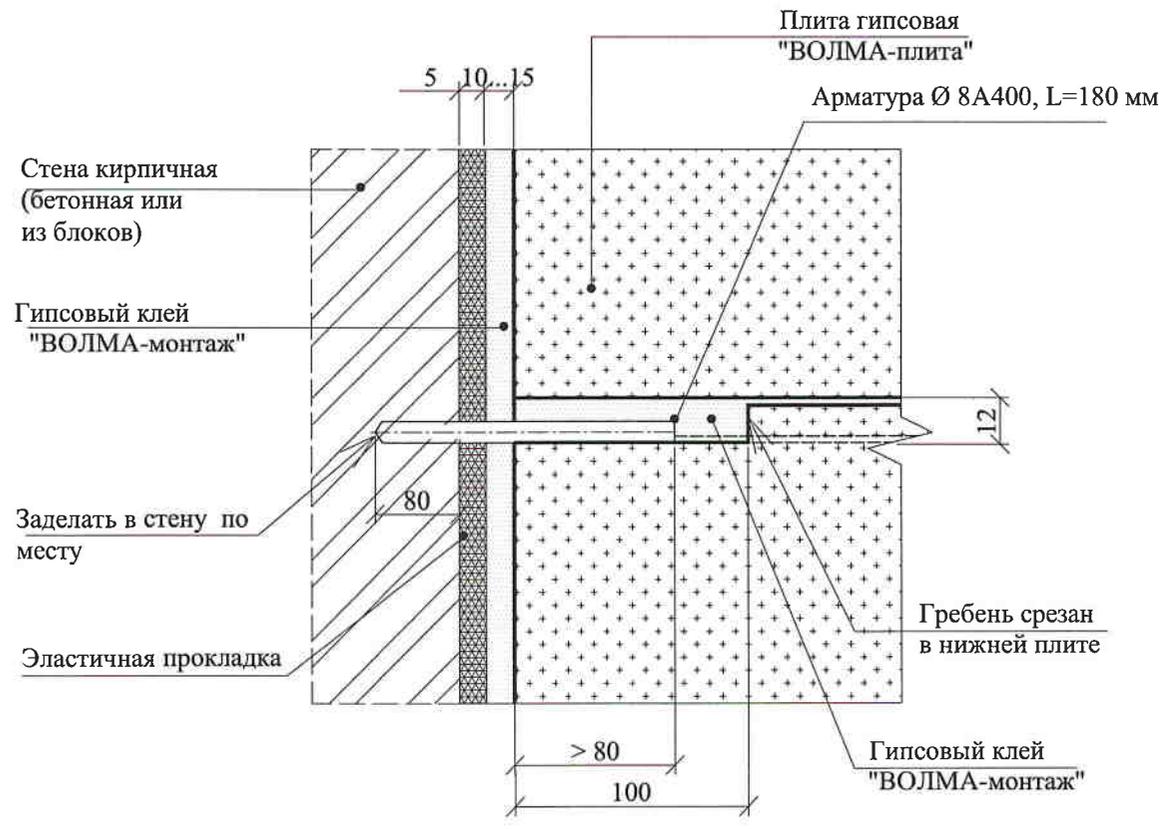
Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

6

Вариант Г
(установка арматуры в плиты гребнем вверх)



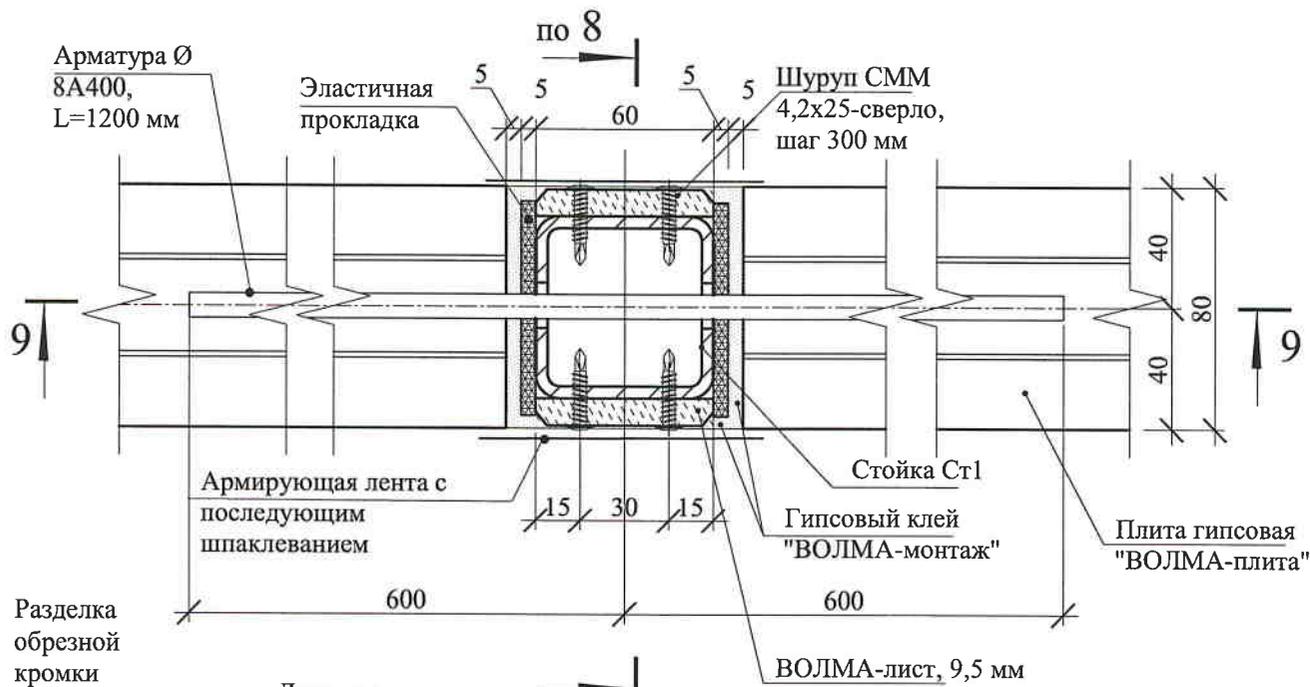
7 - 7



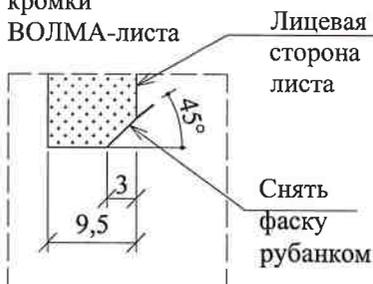
Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7

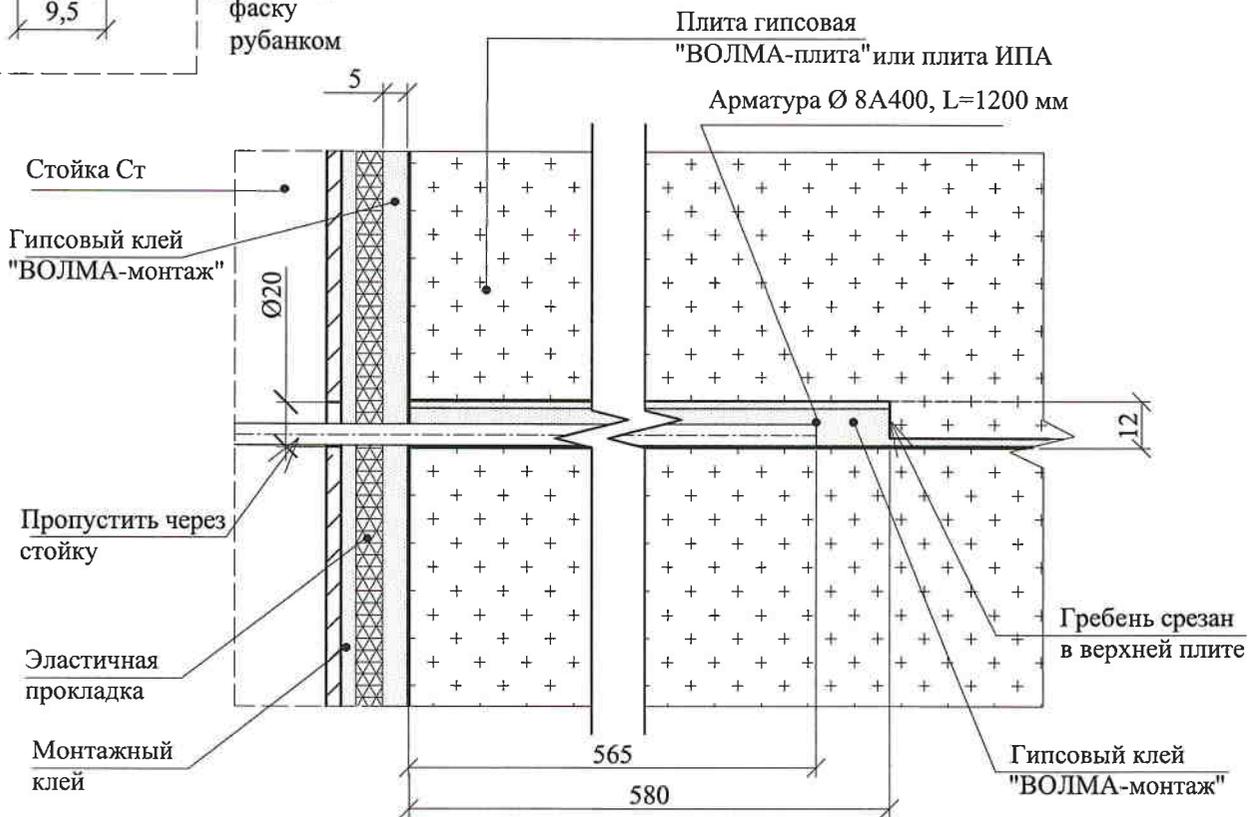
Вариант А
(установка арматуры в плиты пазом вверх)



по 8, док. М8.22-1/2010 - 1, лист 13



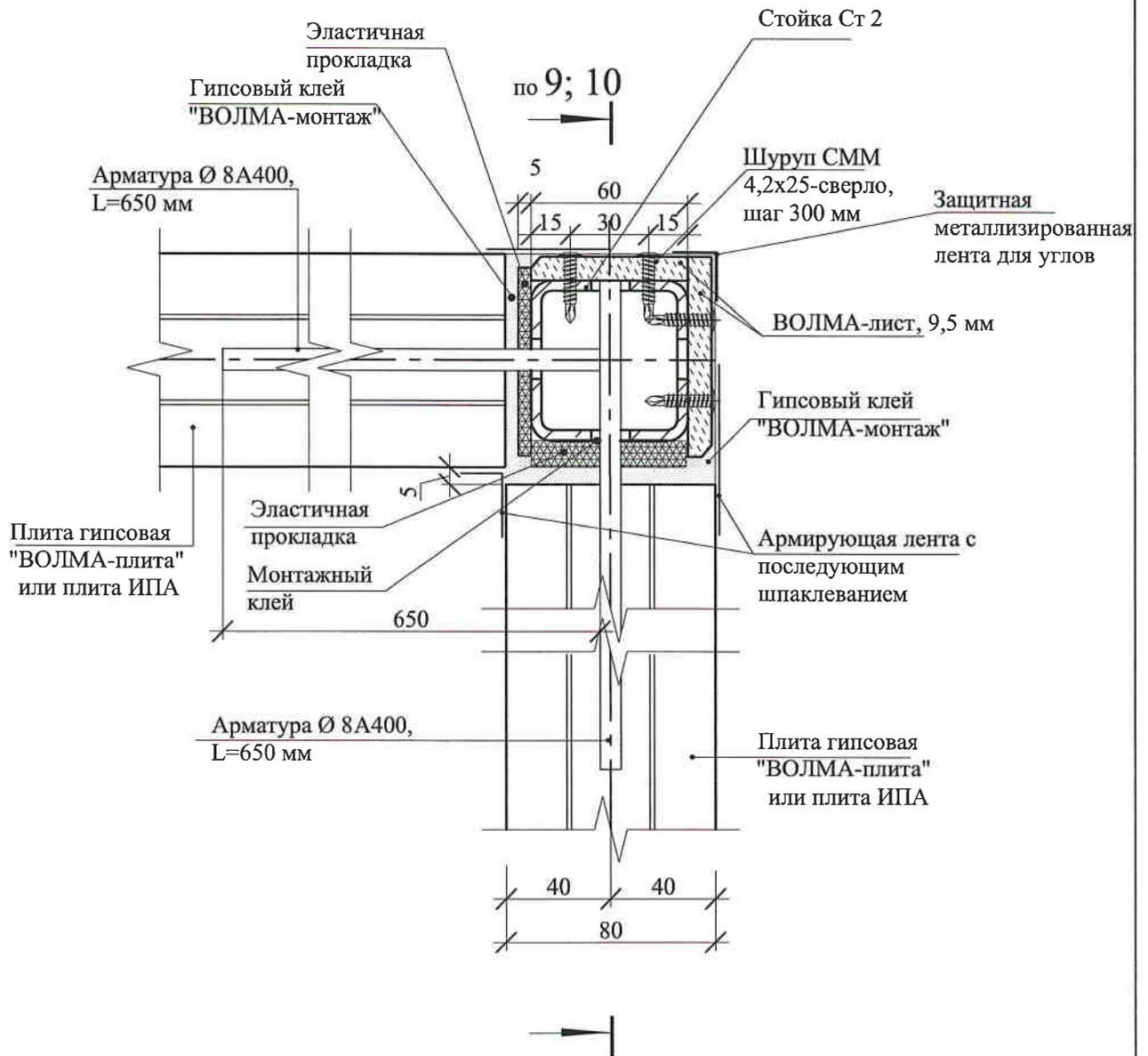
9 - 9



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

8

(пример расположения арматуры, остальное- по выбранному способу монтажа плит)



по 9, лист 13 или
по 10, лист 14

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

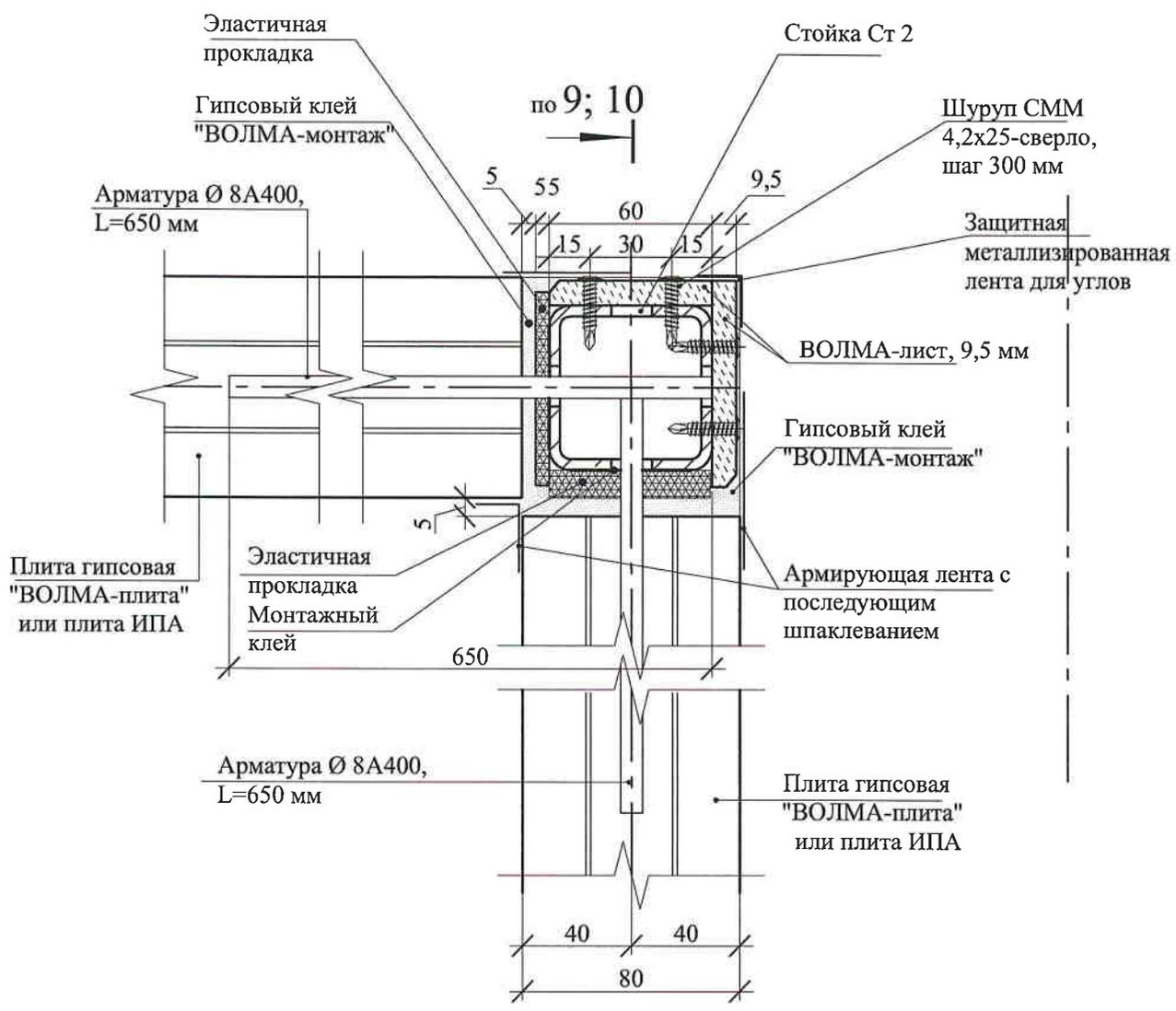
ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 2. Часть 3

Лист

15

8.1

(пример расположения арматуры, остальное- по выбранному способу монтажа плит)



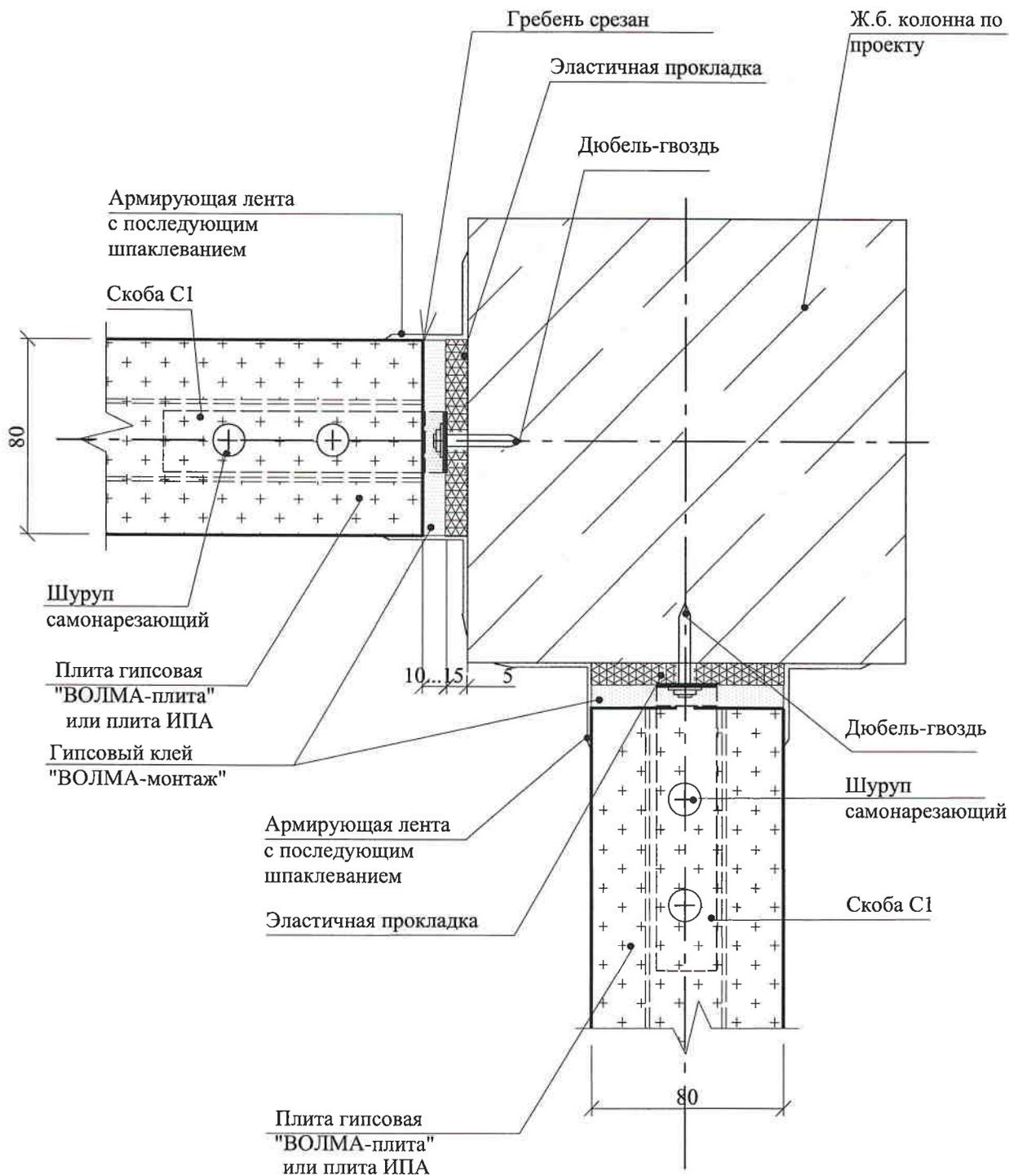
по 9, лист 13 или
по 10, лист 14

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

9

Вариант А
(установка скоб С1*)

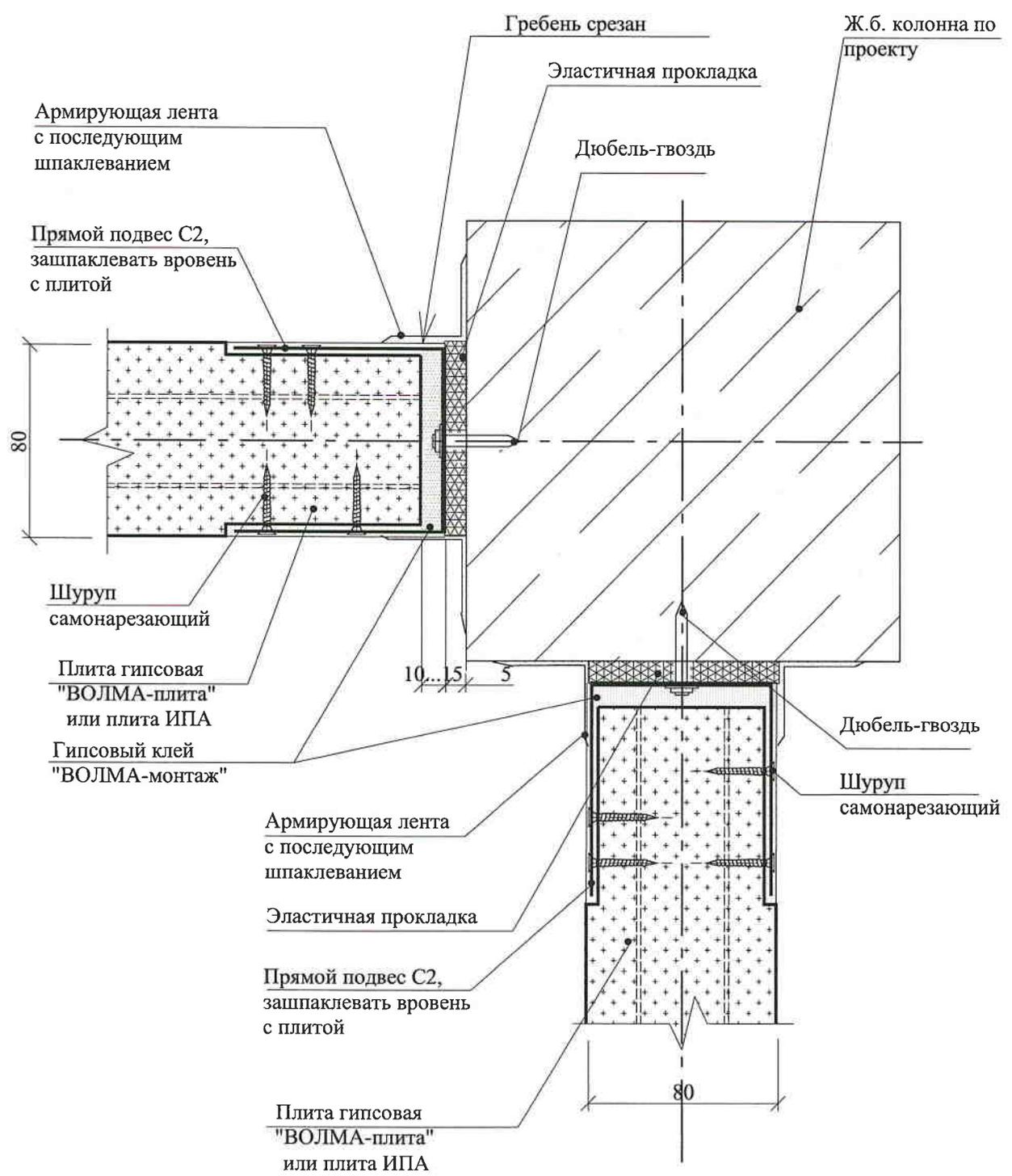


* Установка скобы С1 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1 или Часть 2 на листе 3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инд. № подл.

9

Вариант Б
(установка подвеса прямого С2*)

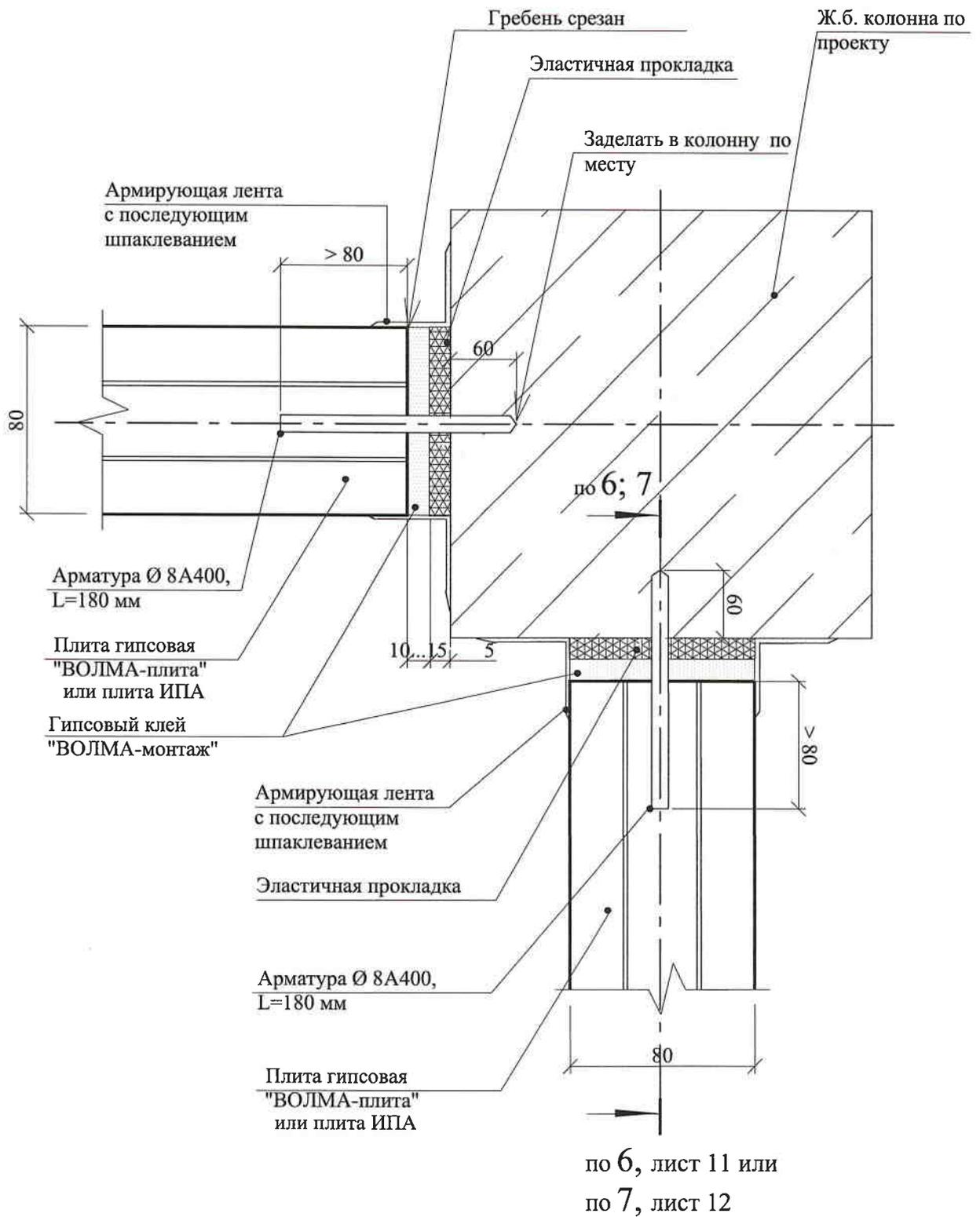


Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

* Установка прямого подвеса С2 дана в документе М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 1или Часть 2 на листе 4.

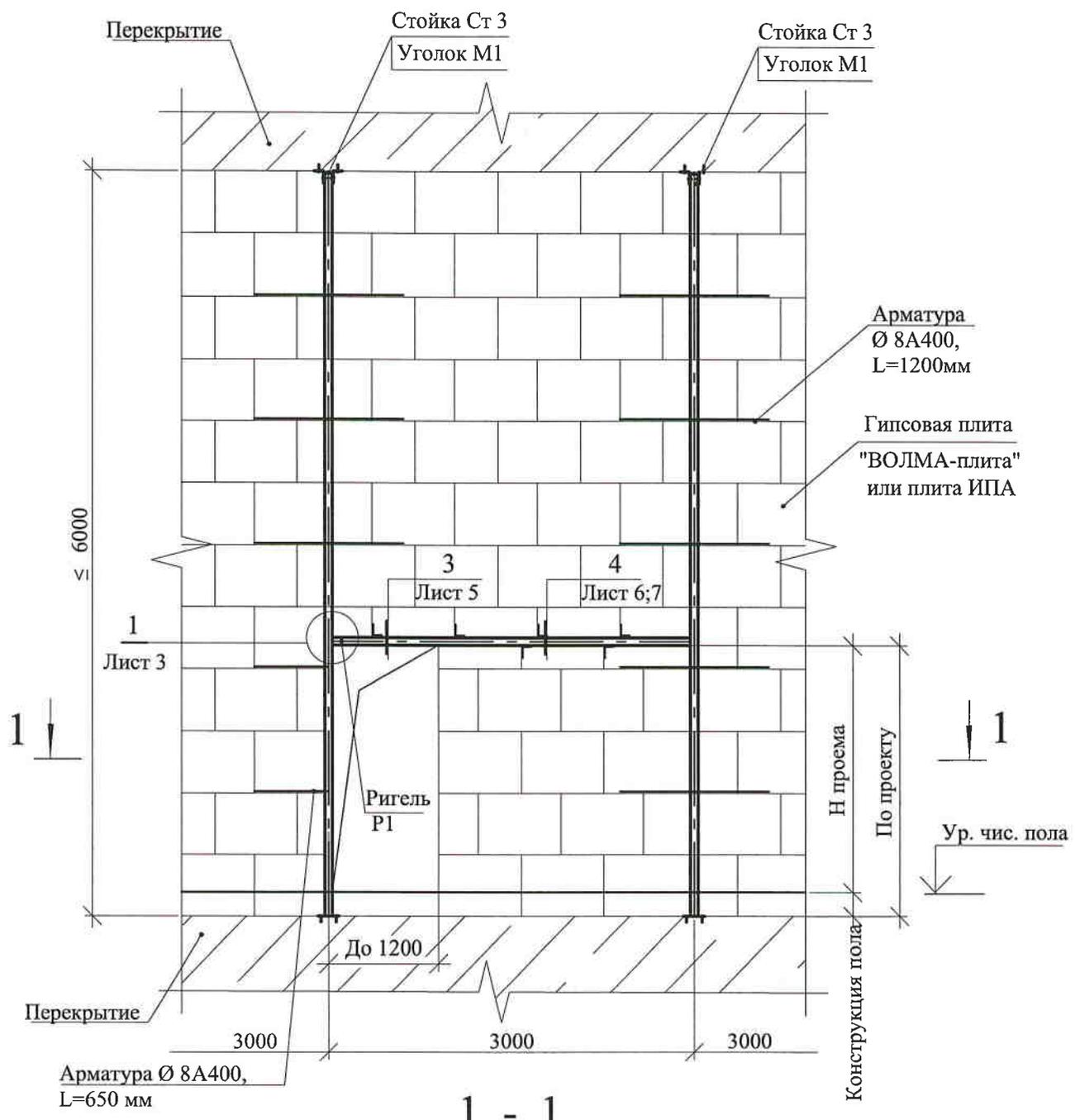
9

Вариант В
(установка арматуры в плиты)

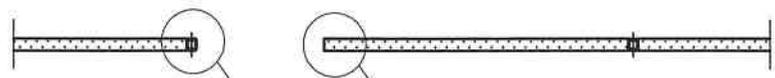


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема 1
 Установка дверей массой до 70 кг
 (устройство перегородки выбирается по документу
 М8.22-1/ 2010 - 2 или 3. Часть 3)



Арматура Ø 8А400,
L=650 мм



2
Лист 4
См. узел 3 документа М8.22-1/ 2010 - 4. Часть 1 или Часть 2

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

Нач. отдела	Ямпольский	<i>[Signature]</i>	Дата
Гл. спец.	Лукашевич		
Нор. контр.	Ямпольский	<i>[Signature]</i>	

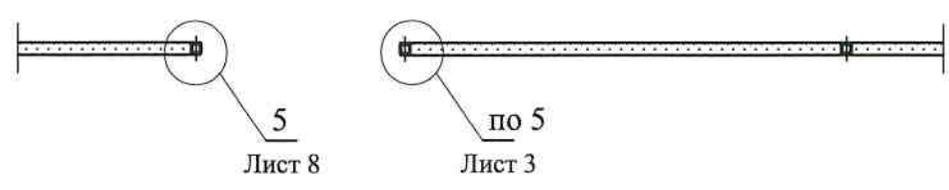
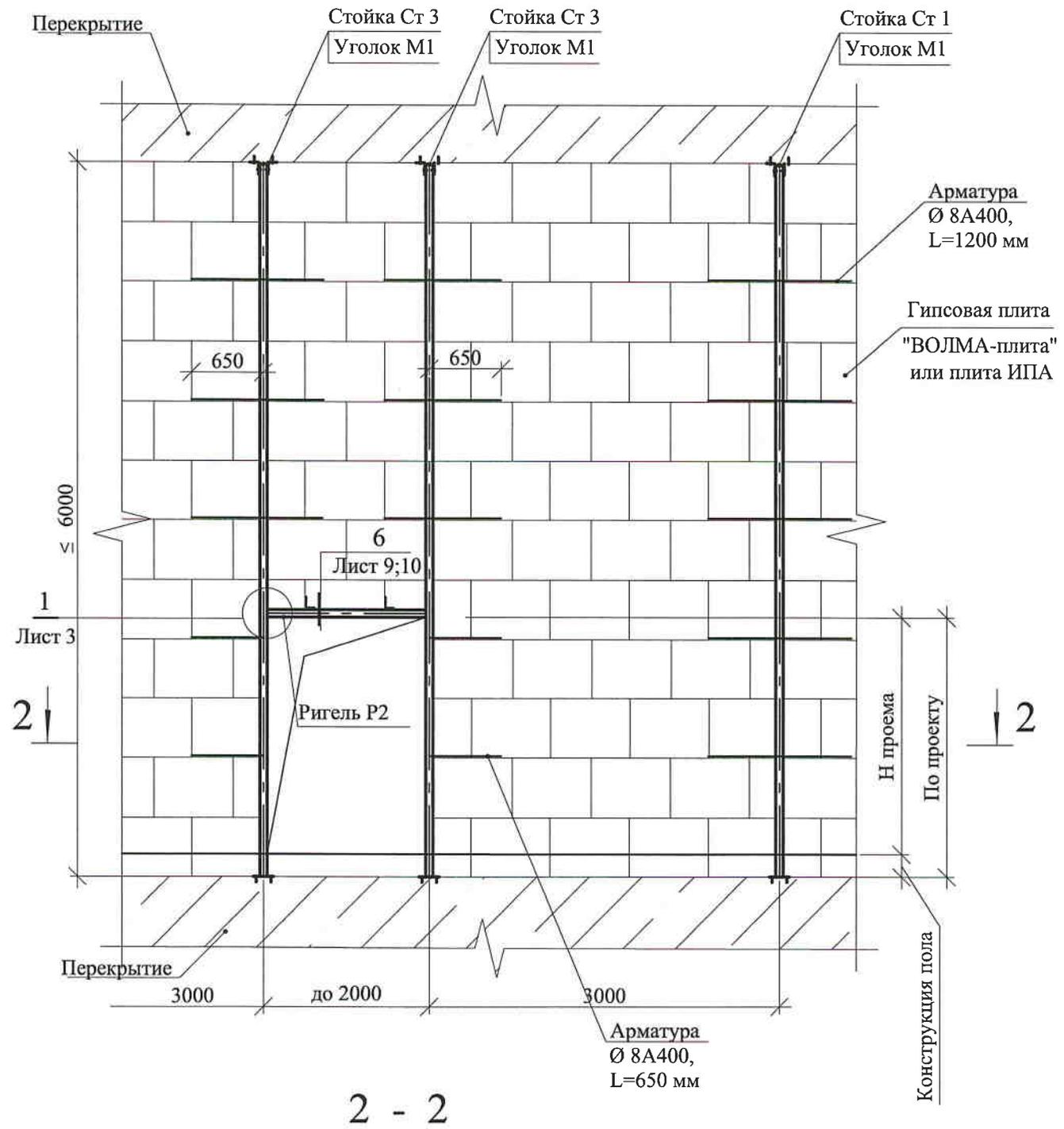
ООО "ВОЛМА"
 М8.22-1/ 2010 - 3. Часть 3

Устройство дверных проемов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10
ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" Москва, 2011		

Схема 2

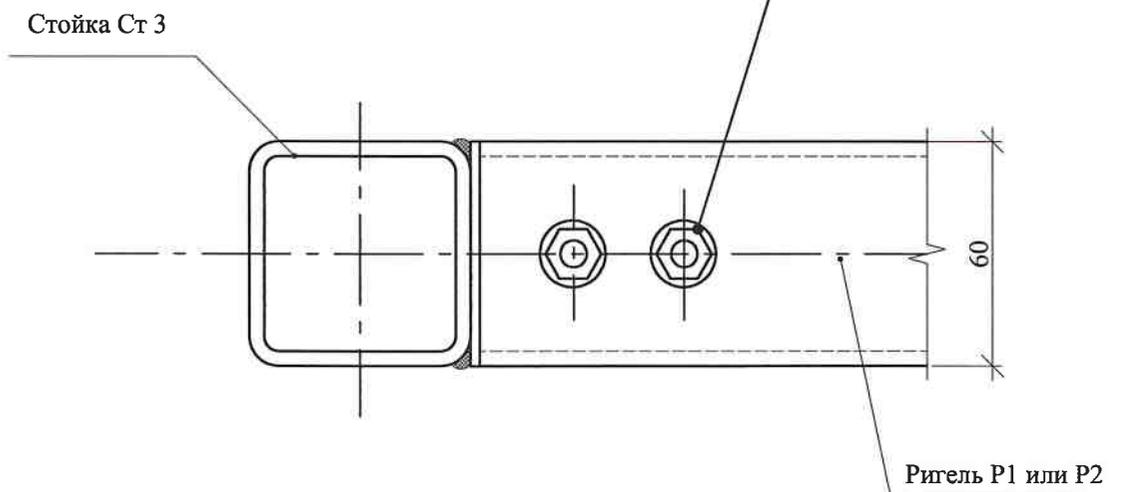
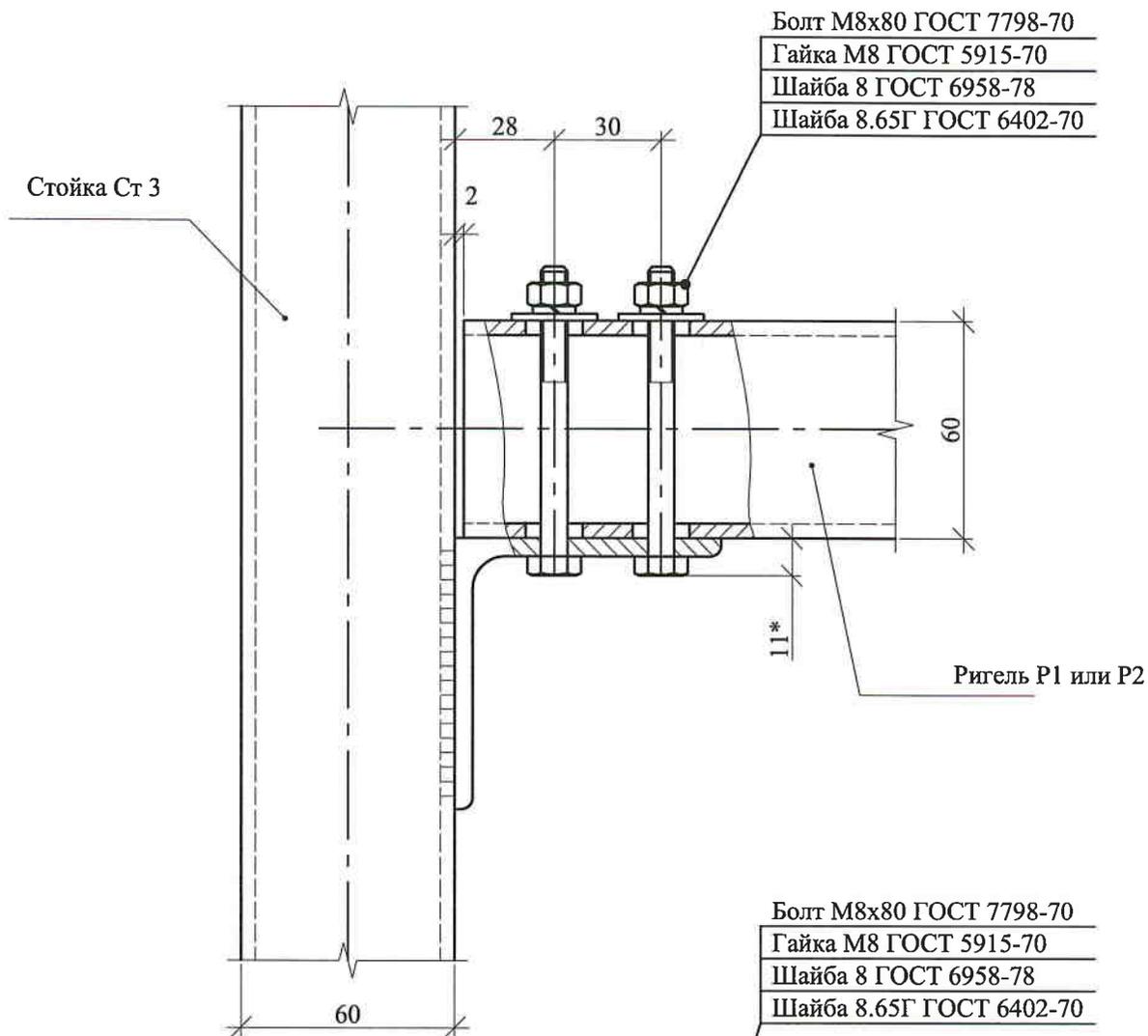
Установка металлических дверей и дверей массой более 70 кг
(устройство перегородки выбирается по документу
М8.22-1/ 2010 - 2 или 3. Часть 3)



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

1

Сборка стойки и ригеля
(плиты условно не показаны)



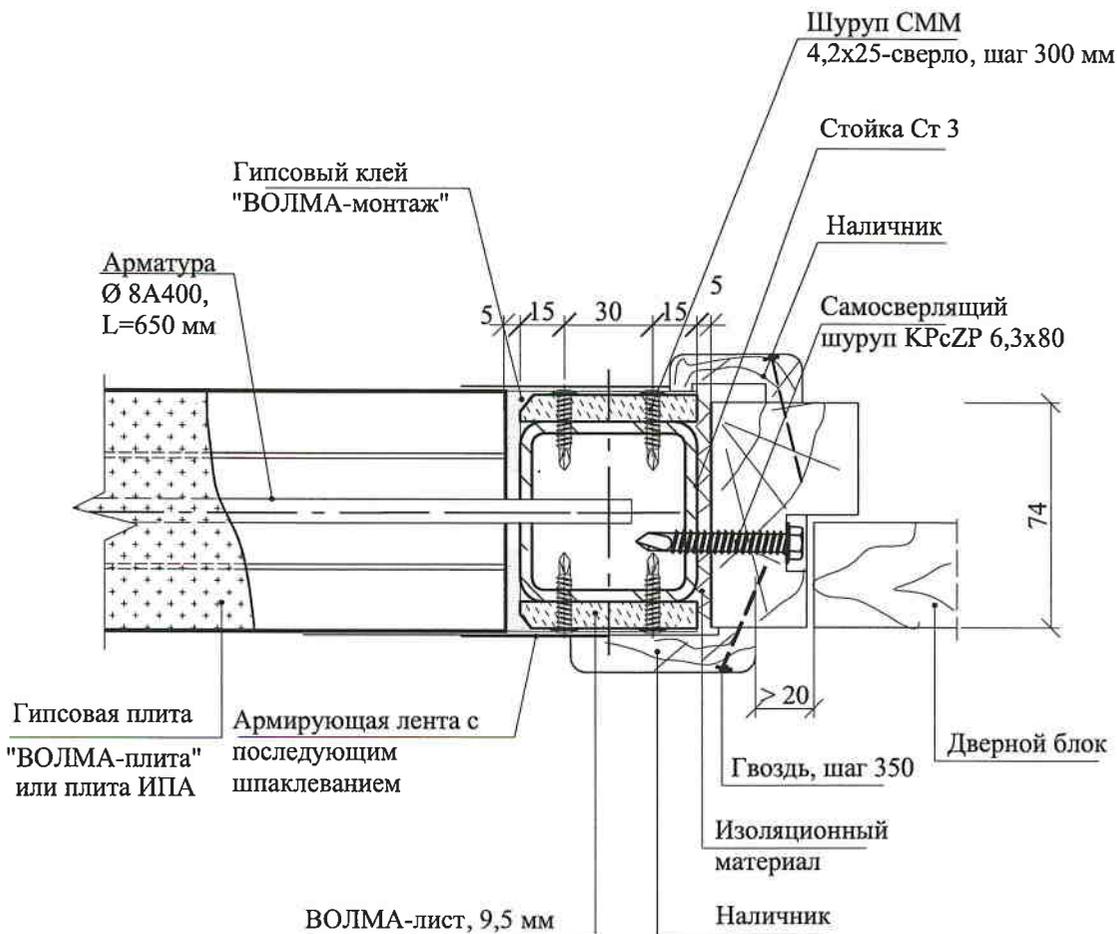
Болт М8х80 ГОСТ 7798-70
Гайка М8 ГОСТ 5915-70
Шайба 8 ГОСТ 6958-78
Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70

Болт М8х80 ГОСТ 7798-70
Гайка М8 ГОСТ 5915-70
Шайба 8 ГОСТ 6958-78
Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

2



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

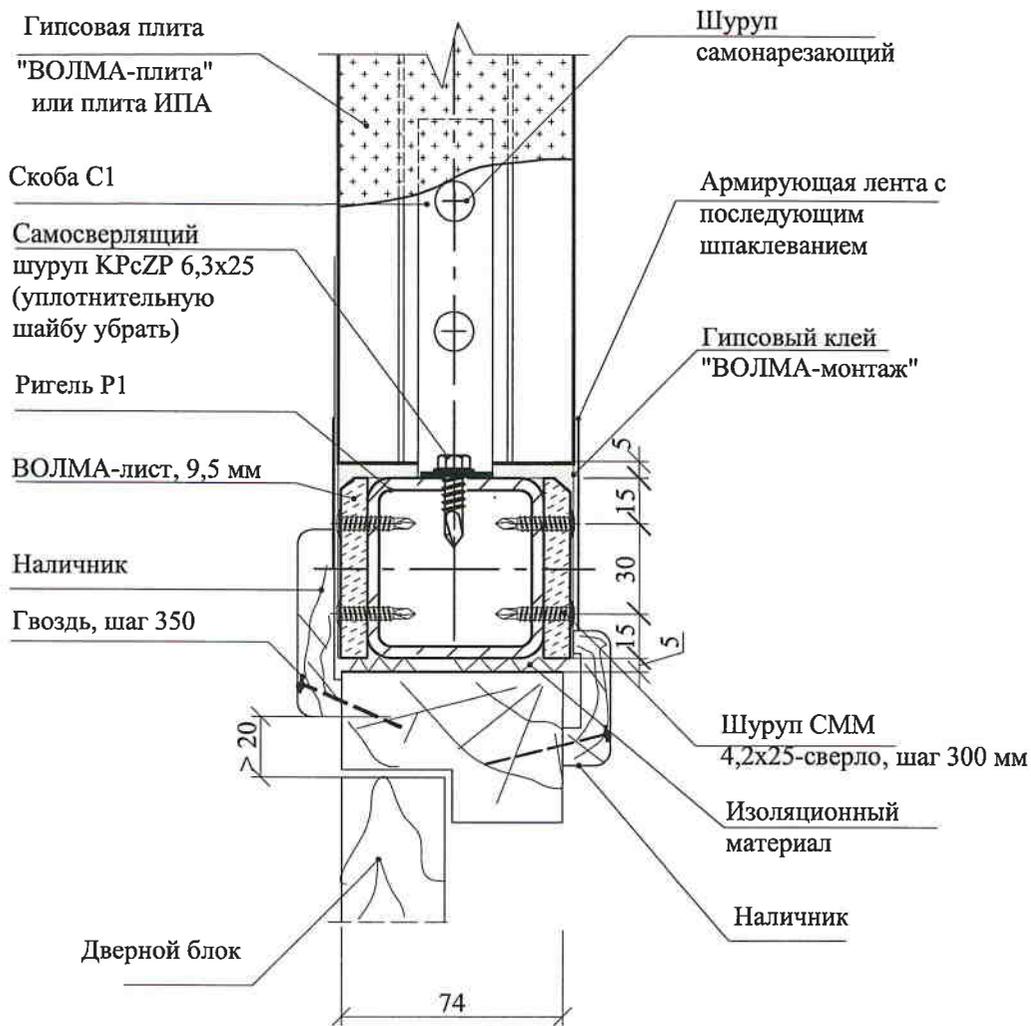
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

Лист

4

3

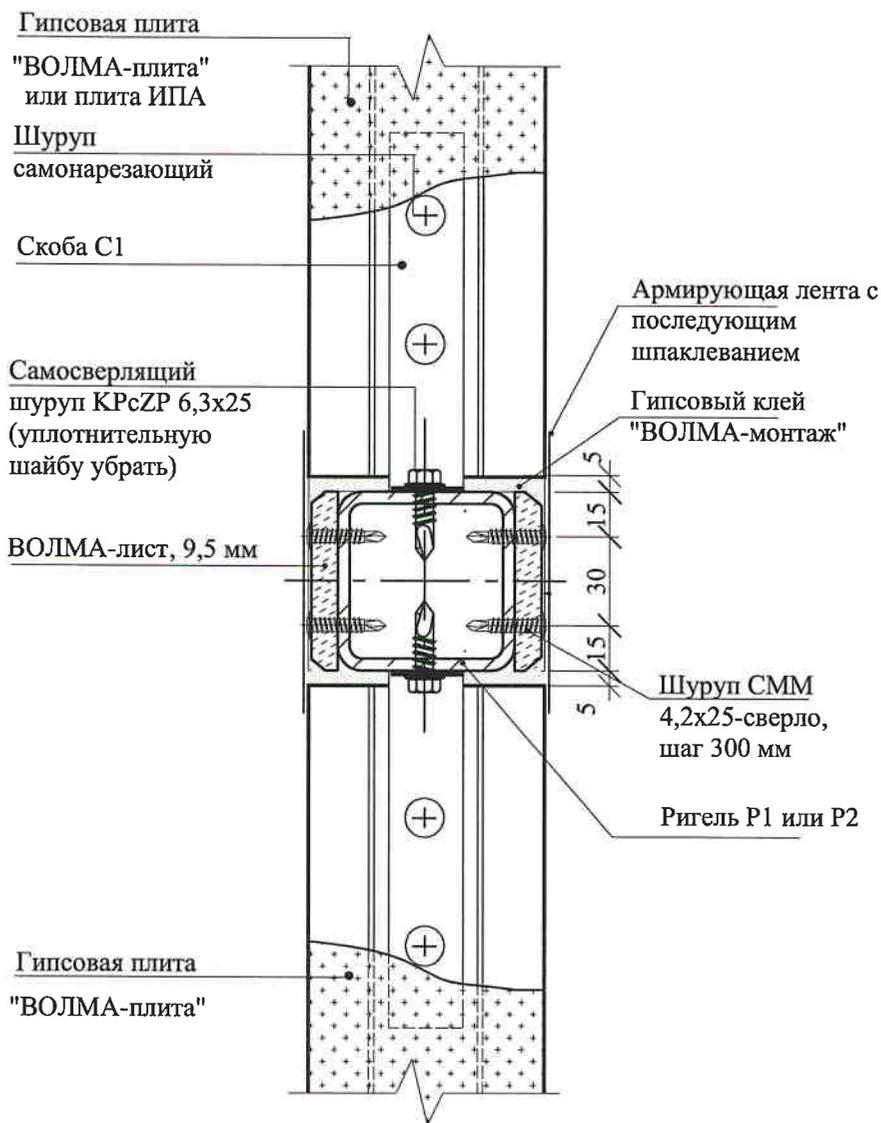


Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

4

Полнотелая плита



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

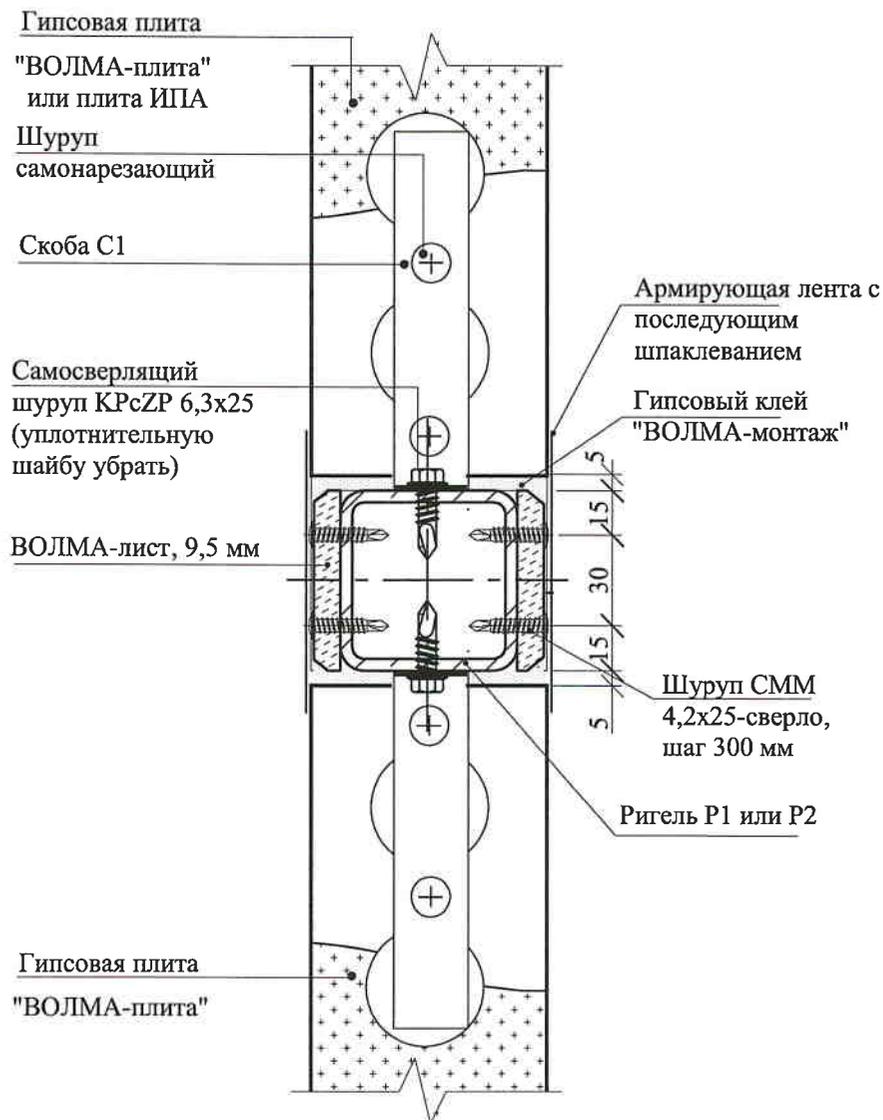
ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

Лист

6

4

Пустотелая плита



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

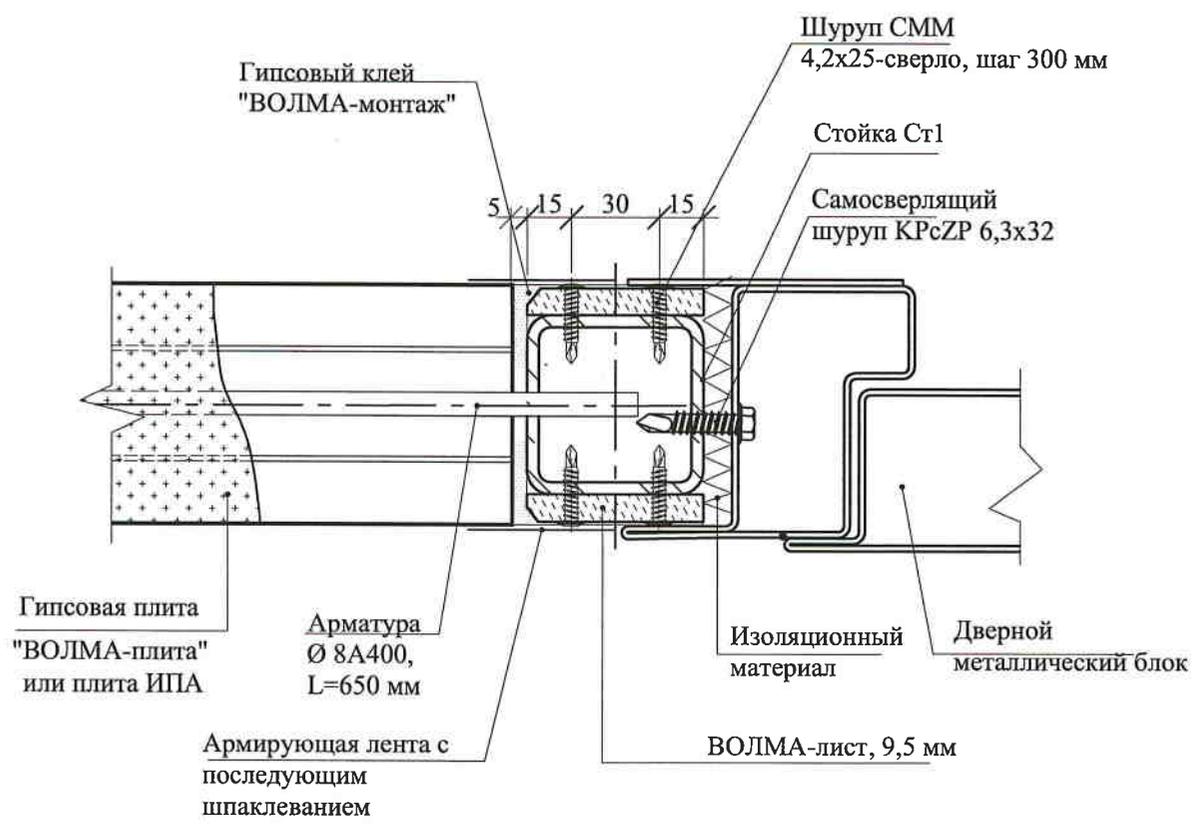
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

Лист

7

5



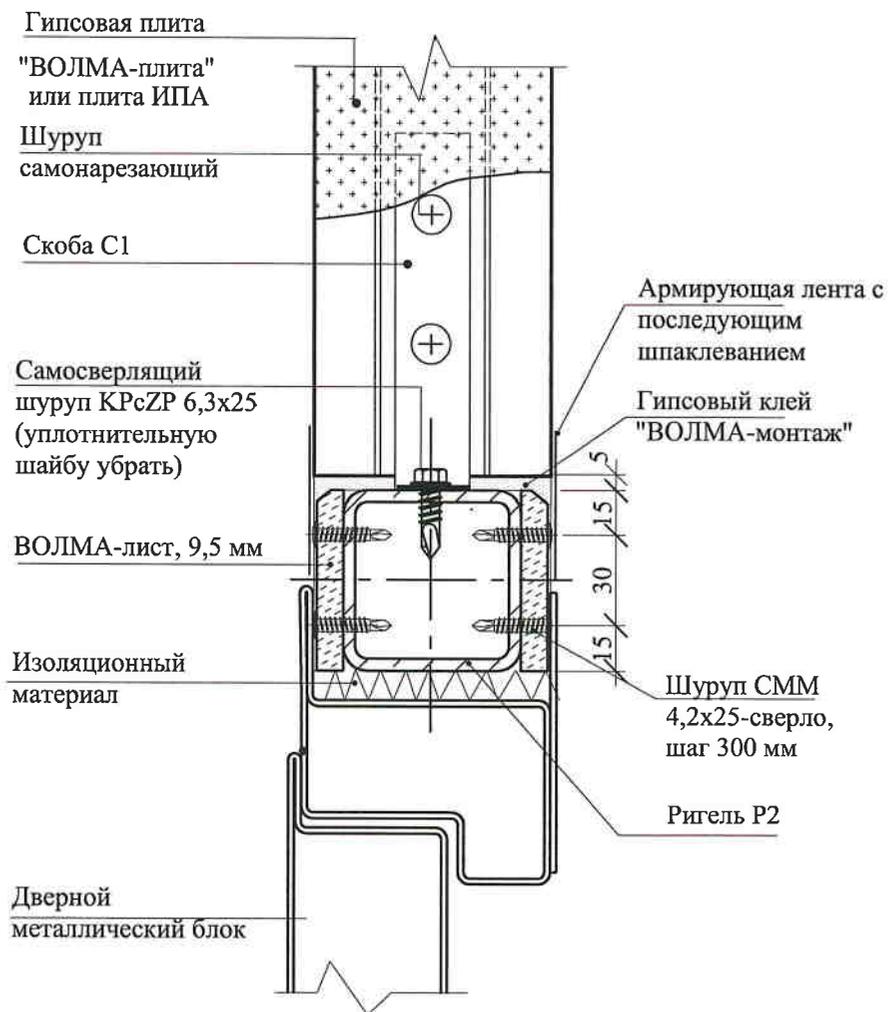
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

6

Полнотелая плита



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

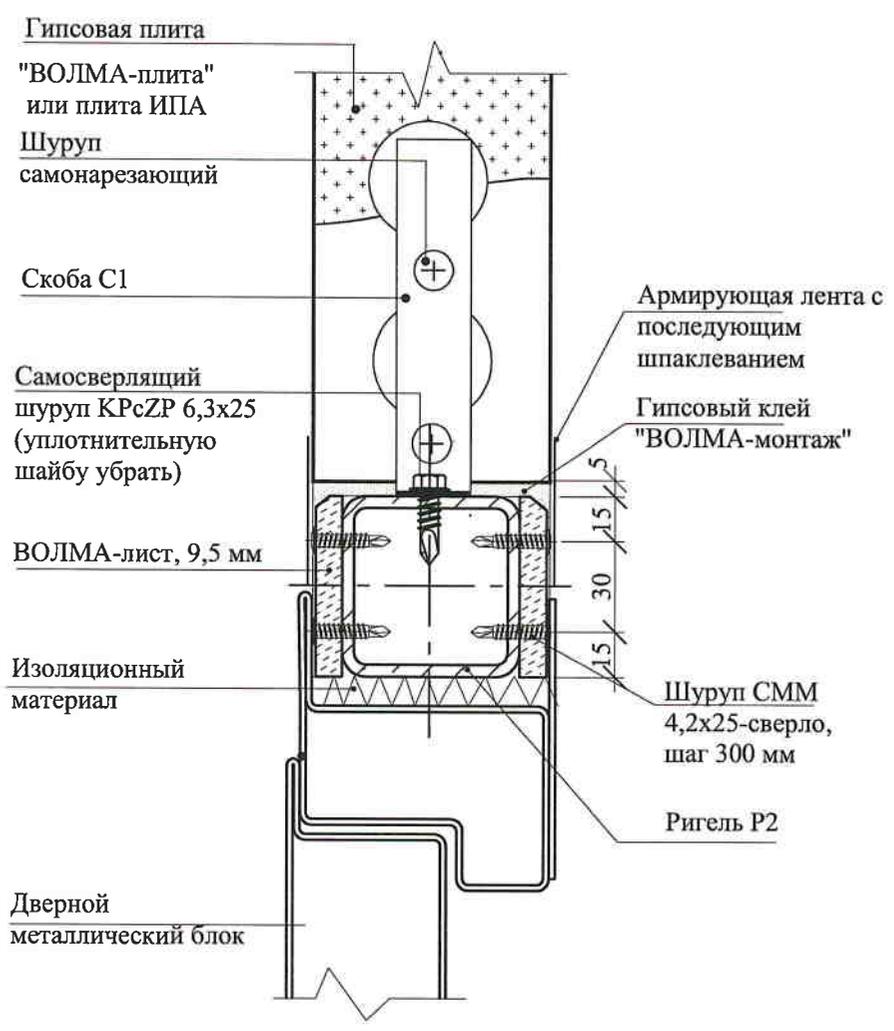
ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

Лист

9

6

Пустотелая плита

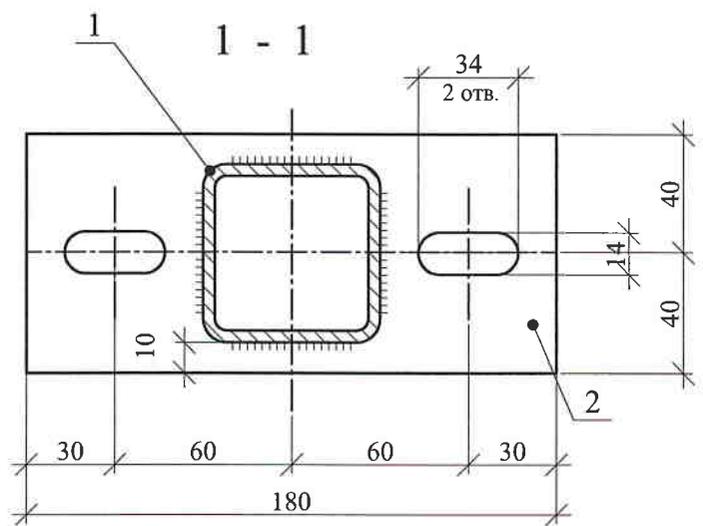
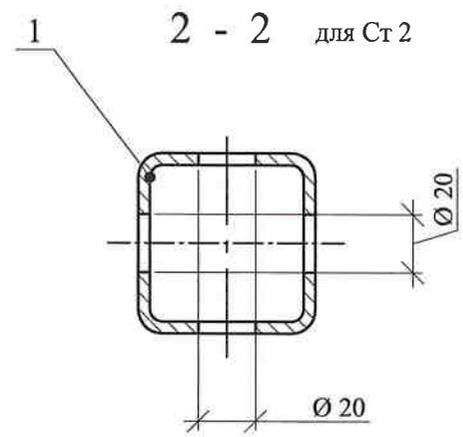
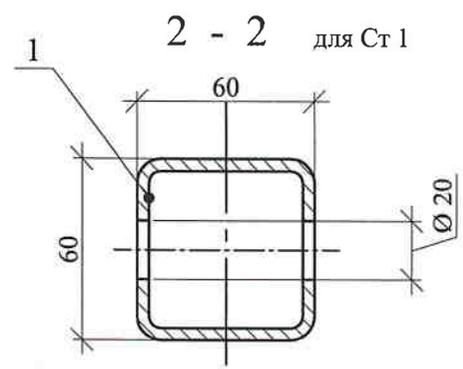
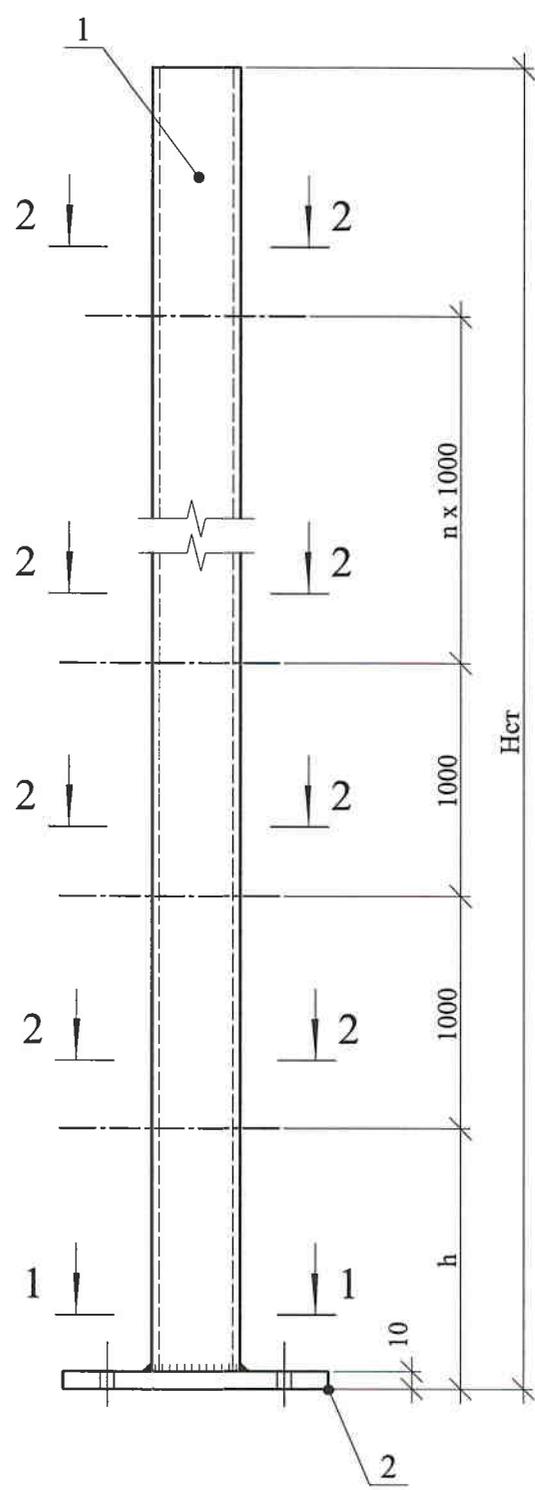


Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 -3. Часть 3

Стойка Ст1 и Ст2



- 1. Спецификация на изделие дана на листе 3.
- 2. Схемы для определения размеров стоек даны на листе 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Нор. контр.	Ямпольский				

ООО "ВОЛМА"
М8.22-1/ 2010 - 4. Часть 3

Комплекующие изделия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ОАО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ" Москва, 2011		

Стойка СтЗ

Схемы расчета размеров стоек

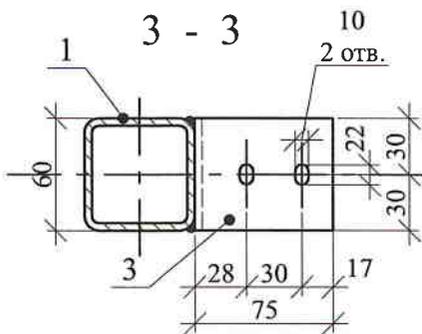
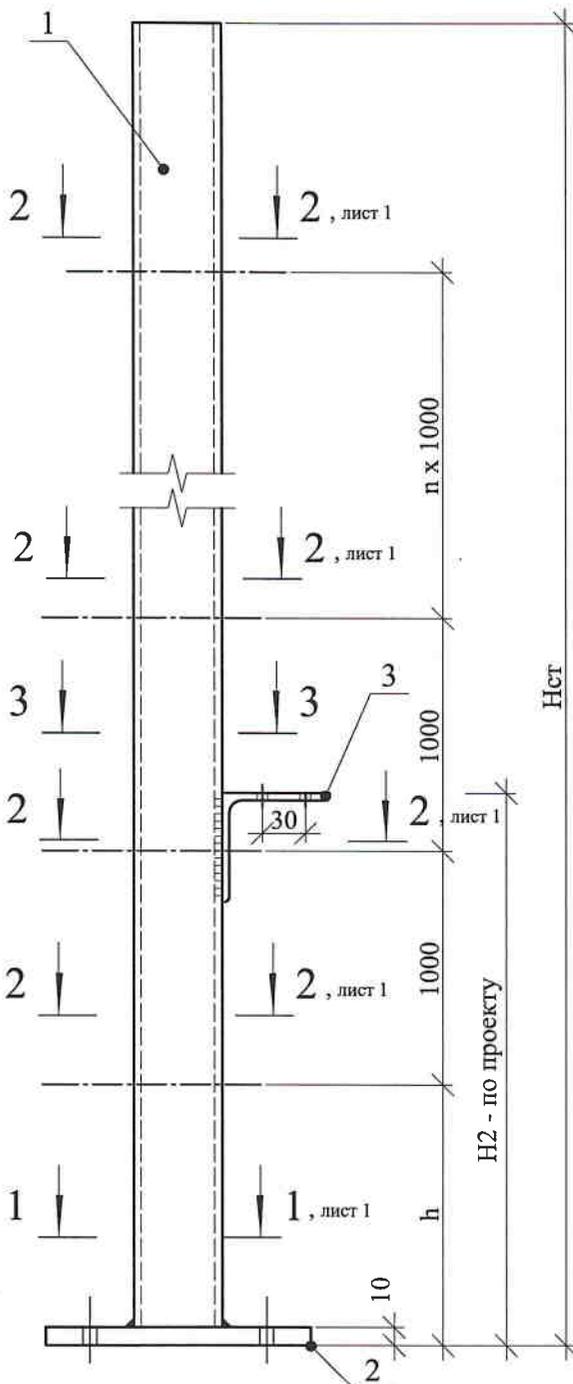


Схема 1
Установка перегородки на перекрытие

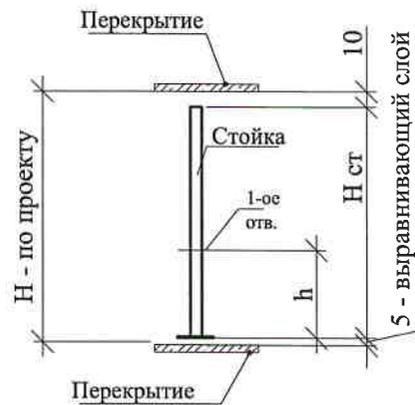
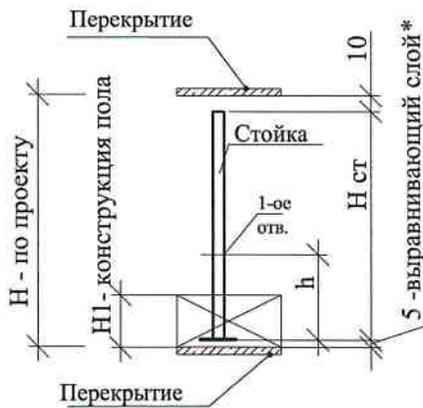


Схема 2
Установка перегородки на основание под покрытие пола



Способ крепления	Схемы	Схема 1	Схема 2
Жесткое присоединение		$H_{ст} = H - 15^*$	$H_{ст} = H - 15^*$
		$h = 1000$	$h = 1000 + H1$
Эластичное присоединение		$H_{ст} = H - 15^*$	$H_{ст} = H - 15^*$
		$h = 1005$	$h = 1005 + H1$

1. Спецификация на изделие дана на листе 3.
2. * Размер определяется по месту с внесением корректировок в расчет стоек

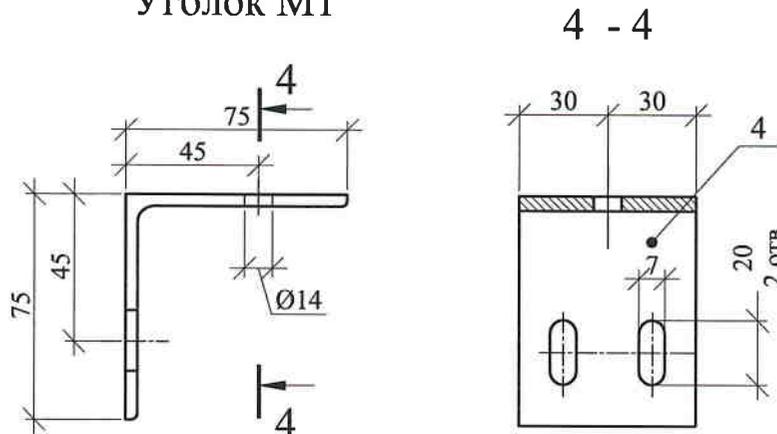
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

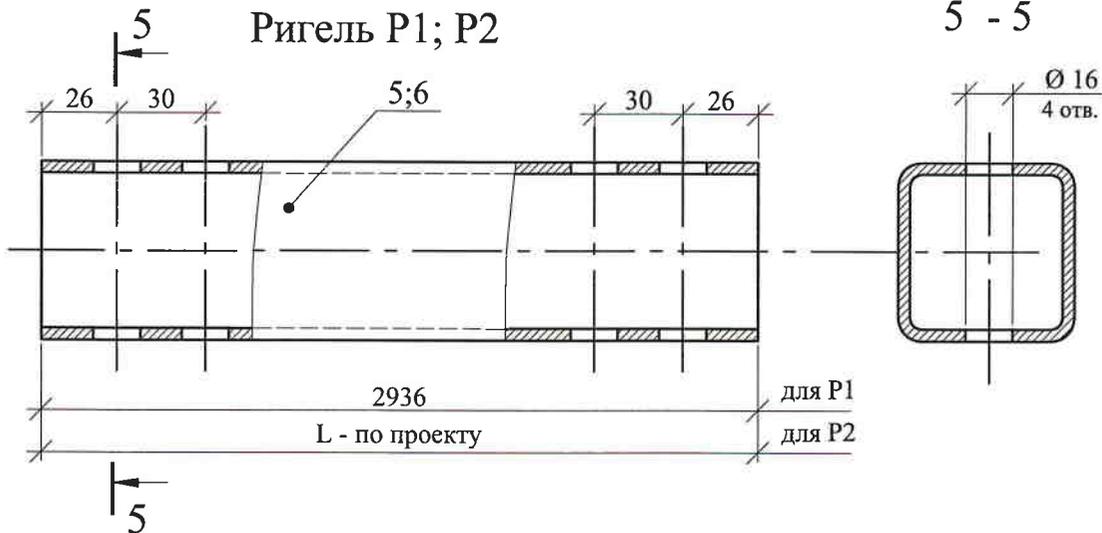
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
Ст1; Ст2	1	Труба кв. 60x4 ГОСТ 8639-82, L=H-25 С245 ГОСТ 27772-88	1	6,82 п.м.	*
	2	Лист 10x80x180 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	11,3	
Ст3	1	Труба кв. 60x4 ГОСТ 8639-82, L=H-25 С245 ГОСТ 27772-88	1	6,82 п.м.	*
	2	Лист 10x80x180 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	11,3	
	3	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8510-93, L= 60 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,35	
M1	4	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8510-93, L= 60 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,35	0,35
P1	5	Труба кв. 60x4 ГОСТ 8639-82, L= 2936 С245 ГОСТ 27772-88	1	20,0	20,0
P2	6	Труба кв. 60x4 ГОСТ 8639-82, L= по проекту С245 ГОСТ 27772-88	1	6,82 п.м.	*

* Определяется в конкретном проекте

Уголок M1



Ригель P1; P2



1. Спецификация на изделия уточняется в конкретном проекте.
2. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80. Высота сварного шва 5 мм. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Все конструкции должны быть огрунтованы глифталевой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* за два раза и окрашены двумя слоями эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144-89

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата