



ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ»



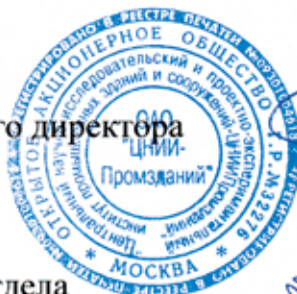
Проектная документация сертифицирована.
Сертификат соответствия МСС
№ RU.MCC.106.090.27432

Конструктивные решения стен, покрытий, ограждающих конструкций мансард, полов (в том числе со сборным основанием), перегородок, облицовок стен, подвесных потолков (в том числе декоративно-акустических) и огнезащиты строительных конструкций с применением теплоизоляционных материалов ISOVER; сухих смесей WEBER-VETONIT; гипсокартонных листов GYPROC, производимых компанией ООО «СЕН-ГОБЕН СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ РУС»

Материалы для проектирования и чертежи узлов

Шифр М 27.32/12

Зам. генерального директора



 С.М. Гликин

Руководитель отдела

 А.М. Воронин

Москва 2013 г.

**МОСКОВСКАЯ СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

(СИСТЕМА «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ»)

Регистрационный № РОСС RU.3168.04ЯЛ00

в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии



Орган по сертификации "НИЛ Сертификация" № RU.MCC.AO.323
123056, г. Москва, ул. Васильевская, д. 4, тел./факс (499) 256-67-33; 256-66-11

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ RU.MCC.106.090.27432

Срок действия с 12 декабря 2013 г. по 12 декабря 2016 г.

ВЫДАН: ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ»

127238, г. Москва, Дмитровское ш, 46 корпус 2, тел.: (495) 482-19-49, факс: (495) 482-43-06

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ:
«Конструктивные решения стен, покрытий, ограждающих конструкций мансард, полов (в т.ч. со сборным основанием), перегородок, облицовок стен, подвесных потолков (в т.ч. декоративно-акустических) и огнезащиты строительных конструкций с применением теплоизоляционных материалов ISOVER; сухих смесей WEBER-VETONIT; гипсокартонных и гипсоволокнистых листов GYPROC, производимых компанией ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус». Материалы для проектирования и чертежи узлов. Шифр M27.32/2012 (см. приложение) коды ОКДП: 4560000, 7421020

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ: СП 15.13330; СП 17.13330; СП 29.13330; СП 44.13330; СП 50.13330; СП 51.13330; СП 54.13330; СП 55.13330; СП 56.13330; СП 118.13330; СП 55-101; СП 55-102; ФЗ №123-ФЗ от 22 июля 2008.

Предоставляет право на применение Знака соответствия Системы «Мосстройсертификация»

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫДАЧИ:

- заключение от 12.11.2013г. №479 о соответствии проектной документации;
- сертификат соответствия на систему менеджмента качества от 13.05.2013 г. №СК 12-02544;
- решение о выдаче сертификата соответствия от 12.11.2013г. №479.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- подтверждение действия сертификата соответствия без регистрации в Реестре MCC недействительно;
- действие сертификата соответствия не имеет территориальных ограничений.



Руководитель
органа по сертификации

А.Л. Гольденберг

А.Л. Гольденберг

Зарегистрирован в Реестре Системы «Мосстройсертификация» 12 декабря 2013 г.

Подтверждение действия сертификата соответствия:

12.12.2014 г.
Регистрация в Реестре
МСС № _____

(подпись)
М.П.

12.12.2015 г.
Регистрация в Реестре
МСС № _____

(подпись)
М.П.

12.06.2016 г.
Регистрация в Реестре
МСС № _____

(подпись)
М.П.

Сертификат соответствия без отметки о подтверждении его действия недействителен

**МОСКОВСКАЯ СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
(СИСТЕМА «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ»)**



Регистрационный № РОСС RU.3168.04ЯЛ00
в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
№ RU.MCC.106.090.27432**

**Перечень услуг по разработке проектной продукции, на которые
распространяется действие сертификата соответствия**

№№ п/п	Наименование
1.	Проектная документация: «Конструктивные решения стен, покрытий, ограждающих конструкций мансард, полов (в т.ч. со сборным основанием), перегородок, облицовок стен, подвесных потолков (в т.ч. декоративно-акустических) и огнезащиты строительных конструкций с применением теплоизоляционных материалов ISOVER; сухих смесей WEBER-VETONIT; гипсокартонных и гипсоволокнистых листов GYPROC, производимых компанией ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус». Материалы для проектирования и чертежи узлов. Шифр М27.32/2012 включает: Конструктивные решения стен; Конструктивные решения покрытий; Конструктивные решения ограждающих конструкций мансард; Конструктивные решения полов (в том числе со сборным основанием); Конструктивные решения перегородок; Конструктивные решения облицовок стен; Конструктивные решения подвесных потолков (в том числе декоративно - акустических); Конструктивные решения огнезащиты строительных конструкций; Конструктивные решения с применением сухих смесей; Конструктивные решения с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.



Руководитель
органа по сертификации

А.Л. Гольденберг

А.Л. Гольденберг

Приложение без сертификата соответствия недействительно.

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

ШИФР М 27.32/12

Том 10

ПЕРЕГОРОДКИ
НА ОСНОВЕ ГИПСОВЫХ ЛИСТОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ GYPROC
ДЛЯ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
и ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Содержание

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М 27.32/12-ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Общие положения	9
	2. Область применения	10
	3. Типы перегородок	10
	4. Основные элементы перегородок	20
	5. Конструктивные решения перегородок	35
	6. Устройство криволинейных участков	36
	7. Особенности конструкции перегородок во влажных помещениях	37
	8. Сопряжение перегородок с коммуникациями	37
	9. Крепление навесного оборудования и различных предметов на перегородки	38
	10. Отделка поверхности конструкций	39
	11. Указания по монтажу и приемке конструкций	40
	12. Чертежи	43
М 27.32/12-43	Перегородки на металлическом каркасе. Стандартные, с улучшенной звукоизоляцией, с повышенными пределами огнестойкости, повышенной прочности, для влажных помещений.	43
М 27.32/12-43.1	Перегородка С-1М-1ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	45
М 27.32/12-43.2	Устройство дверных проемов. Раскладка листов.	55
М 27.32/12-43.3	Перегородка С-1М-2ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	59
М 27.32/12-43.4	Перегородка С-2М-2ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА) с улучшенной звукоизоляцией	69
М 27.32/12-43.5	Перегородка С-2Мр-2ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15). Перегородки с возможностью прокладки объёмных коммуникаций.	83

						М 27.32/12 – 10.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание		
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.							
Рук. отд.	Воронин А.М.							
С. н. с.	Пешкова А.В.							
						Стадия	Лист	Листов
						МП	1	2
						ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
М 27.32/12-43.6	Размещение различного оборудования в перегородках	93
М 27.32/12-43.7	Перегородка С-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+ГФЛ. Перегородки с облицовкой из негорючих материалов	105
М 27.32/12-43.8	Перегородка С-2М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ Перегородки с облицовкой из негорючих материалов	115
М 27.32/12-44	Перегородки на деревянном каркасе	129
М 27.32/12-44.1	Перегородка С-1Д-1ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	131
М 27.32/12-44.2	Устройство дверных проемов в деревянном каркасе. Раскладка Листов.	139
М 27.32/12-44.3	Перегородка С-1Д-2ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	141
М 27.32/12-45	Криволинейные перегородки	151
М 27.32/12-54	Комплекующие изделия	155

						М 27.32/12 – 10.ПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.					Содержание	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.						МП	2	2
С. н. с.	Пешкова А.В.						ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

1. Общие положения

1.1. Альбом технических решений **SAINT-GOBAIN**, том «Перегородки», включает материалы для проектирования и чертежи узлов конструкций перегородок из гипсокартонных листов на стальном и деревянном каркасах с заполнением из минераловатных плит и матов для внутренней отделки зданий различного назначения.

Основные комплектующие материалы для перегородок производятся компаниями, которые входят в концерн **SAINT-GOBAIN**.

Гипсокартонные и гипсофибровые листы выпускаются подразделением гипсовых материалов **SAINT-GOBAIN GYPSUM**: компаниями ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» (Россия), Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy (Финляндия) , British Gypsum Ltd. (Великобритания) и под торговой маркой **Гипрок (Гипрок)**.

Минераловатные плиты и маты выпускаются подразделением изоляционных материалов **SAINT-GOBAIN ISOVER** на заводах, расположенных в России (ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»).

Строительные сухие смеси для отделки гипсокартонных листов выпускаются подразделениями **SAINT-GOBAIN GYPSUM** и **SAINT-GOBAIN WEBER-VETONIT** под торговыми марками **Гипрок (Гипрок)** и **WEBER-VETONIT (Вебер-Ветонит)**.

Работа выполнена по договору с ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус».

Наименование организации	Адрес	Телефон, факс	Сайт
ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»	107061, Москва, Преображенская площадь, д.8, 19-ый этаж, БЦ «ПРЕО 8»	тел.: +7 (495) 775 15 10 факс: +7 (495) 775 15 11	www.gyproc.ru www.isover.ru www.weber-vetonit.ru www.saint-gobain.ru
	190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская улица, дом 22, литер А, 3-ий этаж Бизнес-центр «Келлерманн-центр»	тел.: +7 (812) 332 56 60 факс: +7 (812) 332 56 61	
	603024 Нижний Новгород, ул. Горького, д. 195, 8 этаж, БЦ «ПентХаус Палас»	Тел.: +7 (831) 202 02 81	
	420061, Казань, ул. Ершова, д. 1 А, 12 этаж, БЦ Корстон	Тел.: +7 (987) 172 36 44	
	620014, Екатеринбург, ул. Хохрякова, 10, БЦ «Палладиум»	Тел.: +7 (343) 344 37 33	

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

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

						М 27.32/12 – 10.ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.					Пояснительная записка	Стадия	Лист
Рук. отд.	Воронин А.М.						МП	1
С. н. с.	Пешкова А.В.							Листов
								33
							ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.	

- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»: актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»: актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания»: актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»: актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»: актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»: актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»: актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»;
- СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»: актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»: актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

2. Область применения

2.1. Перегородки предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях, в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и неагрессивной газовой средой.

Здания могут возводиться в любых районах страны, включая сейсмические.

3. Типы перегородок

Технические характеристики разработанных в альбоме перегородок даны в таблице 2. Там же для разных конструкций приведены значения индекса изоляции воздушного шума, принятые по данным НИИСФ РААСН (сертификат соответствия в системе «Виброакустика» № 030006.024/511-13 от 23.12.2013, протокол сертификационных испытаний № 511-002-13 от 02.12.2013). Нормируемые индексы звукоизоляции ограждающих конструкций для помещений разного назначения приведены в СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Пределы огнестойкости конструкций перегородок в таблице 2 приняты по результатам пожарно-технических испытаний (протоколы испытаний №№ 09 ск/и-2013 от 24.05.2013, 10 ск/и-2013 от 24.05.2013, 11 ск/и-2013 от 24.05.2013, 12 ск/и-2013 от 24.05.2013, 13 ск/и-2013 от 24.05.2013, 14 ск/и-2013 от 24.05.2013, 16 ск/и-2013 от 27.05.2013, 17 ск/и-2013 от 27.05.2013, 18 ск/и-2013 от 27.05.2013, 20 ск/и-2013 от 31.05.2013, 50 ск/и-2013 от 05.12.2013, 40 ск/и-2014 от 29.12.2014 и 41 ск/и-2014 от 29.12.2014, Техническое заключение по оценке пределов огнестойкости конструкций перегородок гипсокартонных № 14 ск/тз-2015 от 02.11.2015 ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»») и по таблице 13 СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов».

Перегородки из гипсокартонных листов **Gyproc** на каркасе из металлических профилей **Gyproc-Ультра** с заполнением негорючими минераловатными матами и плитами **ISOVER** являются непожароопасными и имеют класс пожарной опасности К0 (45) (сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ПР037.Н.00129 от 16.01.2014).

Перегородки могут являться противопожарными преградами. По огнестойкости и пожарной опасности противопожарные преграды должны удовлетворять требованиям, изложенным в таблицах 23-25 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

Требования по огнестойкости и пожарной опасности перегородок определяются также противопожарными нормами для зданий различного функционального назначения.

Обозначение перегородок включает:

С-1М-2ГКЛ

1 2 3 4 5

- | | |
|---|--|
| <p>1 — тип конструкции:
С — стена (перегородка);</p> <p>2 — тип каркаса:
1 — одинарный;
2 — двойной;</p> <p>3 — материал каркаса:
М — металлические профили;
Д — деревянные бруски;</p> | <p>4 — количество слоев обшивки:
1 — по 1 слою листов с двух сторон;
2 — по 2 слоя листов с двух сторон;
3 — по 3 слоя листов с двух сторон;</p> <p>5 — материал обшивки:
ГКЛ — стандартный гипсокартонный лист Гипрос ГКЛ;
ГКЛА — звукоизоляционный гипсокартонный лист Гипрос ГКЛА АКУ-Лайн;
ГКЛО — огнестойкий гипсокартонный лист Гипрос ГКЛО;
ГКЛВ — влагостойкий гипсокартонный лист Гипрос ГКЛВ;
ГФЛ — гипсофибровый лист Glasroc F.
ГКЛС15 — гипсокартонный лист повышенной прочности Гипрос ГКЛС15 Стронг</p> |
|---|--|

Примеры обозначений:

1. Перегородка С-1М-1ГКЛ — перегородка на одинарном металлическом каркасе **Гипрос-Ультра** с обшивками из стандартных гипсокартонных листов **Гипрос ГКЛ** в один слой с каждой стороны.
2. Перегородка С-2Мр-2ГКЛО — перегородка на двойном металлическом разнесенном каркасе **Гипрос-Ультра** с обшивками из огнестойких гипсокартонных листов **Гипрос ГКЛО** в два слоя с каждой стороны.

Таблица 1. Максимальная высота перегородок

Тип стоечного профиля (бруска)	Шаг стоек, мм	Тип перегородки						
		С-1М-1ГКЛ	С-1М-2ГКЛ	С-1М-3ГКЛО	С-2М-2ГКЛ	С-2Мр-2ГКЛ	С-2Мрсм-2ГКЛ	С-1Д-1(2)ГКЛ
«Гипрос-Ультра ПС» 50/40	600	3,0	4,0	4,5	4,5	4,5	3,0	
	400	4,0	5,0	5,5	—	—	—	
«Гипрос-Ультра ПС» 75/40	600	4,5	5,5	6,0	6,0	5,5	3,8	
	400	6,0	6,5	7,0	—	—	—	
«Гипрос-Ультра ПС» 100/40	600	5,0	6,5	7,5	6,5	6,0	4,5	
	400	6,5	7,5	8,0	—	—	—	
	300	—	8,0	9,0	—	—	—	
Деревянный брус 60×50	600							3,1
Деревянный брус 90×50	600							4,1

3.1 Стандартные перегородки

Область применения: помещения с сухим, нормальным (ГКЛ) и влажным (ГКЛВ) влажностными режимами.

Преимущества: оптимальное решение при отсутствии особых требований по звукоизоляции, огнестойкости и эксплуатационным характеристикам.

Материал облицовки: стандартные или влагостойкие гипсокартонные листы **Gyproc ГКЛ/Gyproc ГКЛВ**.

Таблица 2.1 Стандартные перегородки на основе листовых материалов **Gyproc**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw,дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гуркос—Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-1ГКЛ		45*	30**	75	3,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем ли- стов Gyproc ГКЛ	М 27.32/12- 43.1
					4,0	ISOVER Акустик		400			
		47	30	100	4,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,0	ISOVER Акустик		400			
		49	30	125	5,0	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-2ГКЛ		51	60	100	4,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями листов Gyproc ГКЛ	М 27.32/12- 43.3
					5,0	ISOVER Акустик		400			
		53	60	125	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
		56	60	150	6,5	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					7,5	ISOVER Акустик		400			
С-2М-2ГКЛ		59	60	155	4,5	50 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Двойной метал- лический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями листов Gyproc ГКЛ Между спарен- ными профиля- ми проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 3 мм	М 27.32/12- 43.4
		60	60	205	6,0	75 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
		61	60	255	6,5	100 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			

*- более высокие звукоизоляционные характеристики при той же толщине перегородки см. табл. 2.2
«Перегородки с улучшенной звукоизоляцией»

** - более высокий предел огнестойкости при той же толщине перегородки см. табл. 2.3 «Перегородки с повышенной огнестойкостью»

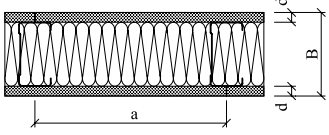
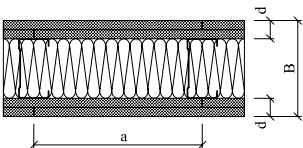
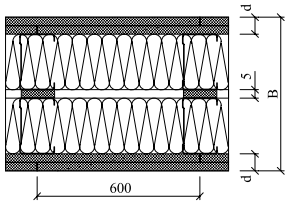
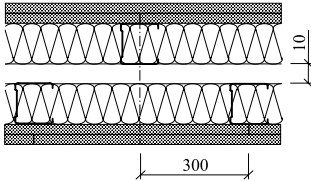
3.2 Перегородки с улучшенной звукоизоляцией

Область применения: помещения с сухим и нормальным влажностными режимами и повышенными требованиями по звукоизоляции (отели, офисы, больницы, школы, квартиры и т.п).

Преимущества: высокие звукоизоляционные характеристики конструкций при малой толщине перегородок; экономия полезного пространства помещения, простой монтаж.

Материал облицовки: звукоизоляционные гипсокартонные листы **Гипрос ГКЛА АКУ-Лайн**.

Таблица 2.2 Перегородки с улучшенной звукоизоляцией на основе листовых материалов **Гипрос**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw,дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гипрос–Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-1ГКЛА		48	30	75	3,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем звукоизоляционных листов Гипрос ГКЛА	М 27.32/12-43.1
					4,0	ISOVER Акустик		400			
		50	30	100	4,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,0	ISOVER Акустик		400			
		52	30	125	5,0	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-2ГКЛА		54	90	100	4,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями звукоизоляционных листов Гипрос ГКЛА	М 27.32/12-43.3
					5,0	ISOVER Акустик		400			
		57	90	125	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
		59	90	150	6,5	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					7,5	ISOVER Акустик		400			
					8,0	ISOVER Акустик		300			
С-2М-2ГКЛА		62	90	155	4,5	50 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Двойной металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями звукоизоляционных листов Гипрос ГКЛА. Между спаренными профилями проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 3 мм	М 27.32/12-43.4
		62	90	205	6,0	75 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
		63	90	255	6,5	100 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
С-2Мсм-2ГКЛА		62	90	160	3,0	50 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Двойной смещенный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями звукоизоляционных листов Гипрос ГКЛА. Стоечные профили размещены со смещением относительно другого каркаса	
		63	90	210	3,8	75 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
		64	90	260	4,5	100 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			

3.3 Перегородки с повышенными пределами огнестойкости

Область применения: помещения с сухим, нормальным (ГКЛО) и влажным (ГКЛВО) влажностными режимами и повышенными требованиями к огнестойкости конструкций.

Преимущества: обеспечение высоких пределов огнестойкости при малой толщине перегородок.

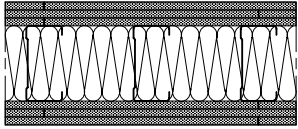
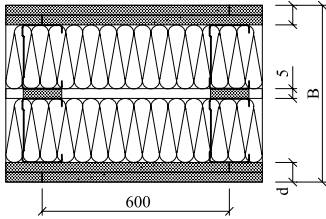
Материал облицовки: огнестойкие и огневлаготовстойкие гипсокартонные листы **Гурпос ГКЛО/Гурпос ГКЛВО**.

Таблица 2.3 Перегородки с повышенными пределами огнестойкости на основе листовых материалов **Гурпос**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw, дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки B, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гурпос-Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-1ГКЛО		45	45	75	3,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем огнестойких листов Гурпос ГКЛО толщиной 12,5 мм	М 27.32/12 - 43.1
					4,0	ISOVER Акустик		400			
		47	45	100	4,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,0	ISOVER Акустик		400			
		49	45	125	5,0	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-1ГКЛО15		47	60	80	3,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	15,0	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем огнестойких листов Гурпос ГКЛО толщиной 15 мм	М 27.32/12 - 43.1
					4,0	ISOVER Акустик		400			
		49	60	105	4,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,0	ISOVER Акустик		400			
		51	60	130	5,0	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-2ГКЛО		51	90	100	4,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	12,5 x 2	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями огнестойких листов Гурпос ГКЛО толщиной 12,5 мм	М 27.32/12 - 43.3
					5,0	ISOVER Акустик		400			
		53	90	125	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
		56	90	150	6,5	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					7,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-2ГКЛО15		53	120	110	4,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	15,0 x 2	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями огнестойких листов Гурпос ГКЛО толщиной 15 мм	М 27.32/12 - 43.3
					5,0	ISOVER Акустик		400			
		55	120	135	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
		58	120	160	6,5	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					7,5	ISOVER Акустик		400			
					8,0	ISOVER Акустик		300			

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

Таблица 2.3 Продолжение

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw,дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гурпос-Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-3ГКЛО		52	180	125	4,5	50 - ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	50	600	12,5 x 3	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон тремя слоями огнестойких листов Гурпос ГКЛО толщиной 12,5 мм	
		55	180	150	5,5	75 - ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	75	400			
		57	180	175	6,0	100 - ИЗОВЕР ПЛАСТЭР	100	600			
					7,0			400			
					9,0			300			
С-2М-2ГКЛО		59	90	155	4,5	50 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	50	600	12,5 x 2	Двойной металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями огнестойких листов Гурпос ГКЛО. Между спаренными профилями проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 3 мм	М 27.32/12- 43.4
		60	90	205	6,0	75 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	75	600			
		61	90	255	6,5	100 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	100	600			

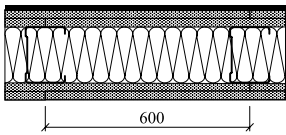
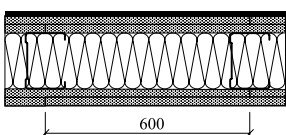
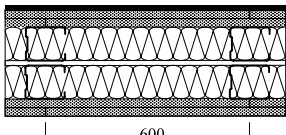
3.4 Перегородки с облицовкой из негорючих (НГ) материалов

Область применения: в помещениях с сухим, нормальным (ГКЛ, ГКЛО) и влажным (ГКЛВ, ГКЛВО) влажностными режимами.

Преимущества: Обеспечение требований пожарной безопасности, предусматривающих применение негорючих (НГ) строительных облицовочных материалов в каркасно-обшивных конструкциях перегородок, в том числе на путях эвакуации (требования приведены в табл. 28,29 Приложения к Федеральному закону РФ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Материал облицовки: гипсофибровые листы **Glasroc F**; стандартные гипсокартонные листы **Гурпос ГКЛ**; огнестойкие – **Гурпос ГКЛО**.

Таблица 2.4 Перегородки с внешней облицовкой из негорючих (НГ) материалов **Gyproc**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw,дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гурос–Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+ФЛ		53	60	106	4	50 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	50	600	12.5 x 2 / 12.5 x 2 + 6	Одинарный металлический каркас, обшитый с одной стороны двумя слоями листов Гурос ГКЛ, а с другой – двумя слоями листов Гурос ГКЛ и одним слоем Glasroc F 6мм	М 27.32/12- 43.7
С-1М-2ГКЛО/2ГКЛО+ФЛ		53	90	106	4	50 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	50	600		Одинарный металлический каркас, обшитый с одной стороны двумя слоями листов Гурос ГКЛО, а с другой – двумя слоями листов Гурос ГКЛО и одним слоем Glasroc F 6мм	
		55	120	131	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	75	600			
С-2М-2ГКЛ/2ГКЛ+ФЛ		61	60	161	4,5	50 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	50	600		Двойной металлический каркас, обшитый с одной стороны двумя слоями листов Гурос ГКЛ, а с другой – двумя слоями листов Гурос ГКЛ и одним слоем Glasroc F 6мм. Между спаренными профилями проложена шумозащитная поризованная лента толщиной 3 мм	М 27.32/12- 43.8

3.5 Криволинейные перегородки

Область применения: устройство криволинейных участков перегородок в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами.

Преимущества: быстрое создание криволинейных поверхностей с изгибами разного направления при помощи специальных листов.

Материал облицовки: гипсофибровые листы **Glasroc F** 6мм; дизайнерские гипсокартонные листы **Гурос ГКЛД**; стандартные гипсокартонные листы **Гурос ГКЛ**.

Таблица 2.5 Криволинейные перегородки на основе листовых материалов **Гурпос**

Тип	Эскиз	Пояснительная записка	Чертежи узлов (№ документа)
		См. Раздел 6	М 27.32/12 - 45

3.6 Перегородки повышенной прочности

Область применения: помещения с сухим и нормальным влажностными режимами и повышенными эксплуатационными требованиями.

Преимущества: повышенная прочность конструкций; возможность навешивания более тяжелого оборудования и предметов с креплением непосредственно к листам обшивки; более высокие в сравнении со стандартными перегородками звукоизоляционные характеристики конструкции.

Материал облицовки: гипсокартонные листы повышенной прочности **Гурпос ГКЛС15 Стронг**.

Таблица 2.6 Перегородки повышенной прочности на основе листовых материалов **Гурпос**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw, дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки B, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гурпос-Ультра ПС, мм	Шаг стоечных профилей, а, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1М-1ГКЛС15 (Стронг)		46/ 47*	60	80	3,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	15,0	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем усиленных листов Гурпос ГКЛС15	М 27.32/12 - 43.1
					4,0	ISOVER Акустик		400			
		48/ 49*	60	105	4,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,0	ISOVER Акустик		400			
		50/ 51*	60	130	5,0	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
С-1М-2ГКЛС15 (Стронг)		52/ 53*	120	110	4,0	50 - ISOVER ЗвукоЗащита	50	600	15,0 x 2	Одинарный металлический каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями усиленных листов Гурпос ГКЛС15	М 27.32/12 - 43.3
					5,0	ISOVER Акустик		400			
		55/ 56*	120	135	5,5	75 - ISOVER ЗвукоЗащита	75	600			
					6,5	ISOVER Акустик		400			
		57/ 58*	120	160	6,5	100 - ISOVER ЗвукоЗащита	100	600			
					7,5	ISOVER Акустик		400			
					8,0			300			

* для листов повышенной прочности влагостойких ГКЛВС15 Аква Стронг

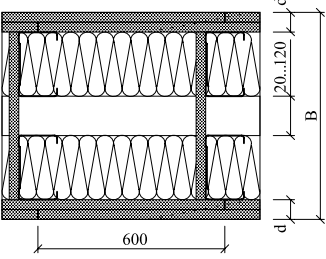
3.7 Перегородки с возможностью прокладки объемных коммуникаций

Область применения: помещения с сухим, нормальным (ГКЛ) и влажным (ГКЛВ) влажностными режимами, предусматривающие прокладку коммуникаций.

Преимущества: скрытое размещения объемных коммуникаций внутри перегородок; подбор толщины перегородки в зависимости от размера коммуникаций.

Материал облицовки: стандартные или влагостойкие гипсокартонные листы **Gyproc ГКЛ/Gyproc ГКЛВ**.

Таблица 2.7 Перегородки с возможностью прокладки объемных коммуникаций на основе листовых материалов **Gyproc**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw,дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Гипс-Ультра ПС, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-2Мр-2ГКЛ		56	60	170...270	4,5	50 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	50	12,5 x 2	Двойной металличе- ский разнесенный каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями листов Gyproc ГКЛ с зазором между профилями до 150 мм. Разнесенные профили скреплены между собой пласти- нами из гипсокартон- ных листов шириной не менее 300 мм и толщиной 12,5 мм	М 27.32/12 - 43.5
		58	60	220...320	5,5	75 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	75			
		59	60	270...370	6,0	100 x 2 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Акустик	100			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.8 Перегородки на деревянном каркасе

Область применения: помещения с сухим и нормальным влажностными режимами.

Материал облицовки: стандартные или влагостойкие гипсокартонные листы **Гипрос ГКЛ/Гипрос ГКЛВ**.

Таблица 2.8 Перегородки на деревянном каркасе на основе листовых материалов **Гипрос**

Тип	Эскиз	Звукоизоляция Rw, дБ	Огнестойкость EI, мин	Толщина перегородки В, мм	Макс. высота, м	Изоляция	Направляющий деревянный брус, мм	Стойчатый деревянный брус, мм	Толщина листов d, мм	Описание конструкции перегородки	Чертежи узлов
С-1Д-1ГКЛ		43	30	85	3,1	50 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Каркас М-40, ISOVER Акустик	60 x 40	60 x 50	12,5	Одинарный де- ревянный каркас, обшитый с обеих сторон одним слоем Гипрос ГКЛ	М 27.32/12 - 44.1
		49		115	4,1	100 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Каркас М-40, ISOVER Акустик	90 x 40	90 x 50			
С-1Д-2ГКЛ		46	60	110	3,1	50 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Каркас М-40, ISOVER Акустик	60 x 40	60 x 50	12,5 x 2	Одинарный де- ревянный каркас, обшитый с обеих сторон двумя слоями Гипрос ГКЛ	М 27.32/12 - 44.2
		51		140	4,1	100 - ISOVER ЗвукоЗащита ISOVER Каркас М-40, ISOVER Акустик	90 x 40	90 x 50			

4. Основные элементы перегородок

4.1. Гипсокартонные листы Gyproc

Листы гипсокартонные представляют собой листовое изделие, состоящее из гипсового сердечника, армированного минеральными или органическими волокнами, все плоскости которого, кроме торцевых кромок, облицованы картоном.

Листы выпускаются под торговой маркой **Gyproc (Гипрок)** компаниями ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» (Россия) по ТУ 5742-001-56846022-2013 с изм. 1-2 и ТУ 5742-002-56846022-2015, Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy (Финляндия) по EN 520-2004 и сертифицированы на соответствие требованиям ГОСТ 6266-97 «Листы гипсокартонные. Общие технические условия» и ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Общие технические условия».

Наименование, обозначения и области применения приведены в таблице 3. Размеры и предельные отклонения листов, применяемых в перегородках данного выпуска, даны в таблицах 4 и 5, физико-технические показатели — в таблице 6.

Таблица 3. Области применения гипсокартонных листов Gyproc

	Наименование	Русифицированное условное обозначение	Условное обозначение страны-производителя	Вид кромки	Область применения
1	Гипсокартонный лист стандартный	Gyproc ГКЛ	ГКЛ, GN	ПК, УК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами
2	Гипсокартонный лист влагостойкий	Gyproc ГКЛВ	ГКЛВ, GKVI	ПК, УК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами
3	Гипсокартонный лист звукоизоляционный	Gyproc ГКЛА	АКУ-Лайн	УК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами и повышенными звукоизоляционными характеристиками
4	Гипсокартонный лист огнестойкий	Gyproc ГКЛО	ГКЛО	УК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами с повышенной огнестойкостью конструкций

	Наименование	Русифицированное условное обозначение	Условное обозначение страны- производителя	Вид кромки	Область применения
5	Гипсокартонный лист влаго- и огнестойкий	Gyproc ГКЛВО	ГКЛВО	УК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами с повышенной огнестойкостью конструкций
6	Гипсокартонный лист повышенной прочности	Gyproc ГКЛС15	Стронг	УК, ПК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами и повышенными эксплуатационными и звукоизоляционными характеристиками (навесное оборудование, тяжелые светильники и т. п.)
7	Гипсокартонный лист влагостойкий повышенной прочности	Gyproc ГКЛВС15	Аква Стронг	УК, ПК	Устройство межкомнатных перегородок, облицовок стен, подвесных потолков в помещениях с сухим, нормальным, влажным влажностными режимами и с повышенными эксплуатационными характеристиками (навесное оборудование, тяжелые светильники и т. п.)
8	Гипсокартонный лист ветрозащитный	Gyproc ГКЛЗ	GTS	ПК	Устройство ветрозащитной облицовки наружных поверхностей каркасных стен с вентиляционным зазором и дождевым экраном
9	Гипсокартонный лист дизайнерский	Gyproc ГКЛД	GSE	УК	Создание криволинейных поверхностей и объемных элементов для интерьеров помещений жилых и общественных зданий с сухим и нормальным влажностными режимами

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Таблица 4. Размеры листов

Наименование	Марка	Толщина, мм	Длина, мм	Ширина, мм
Стандартный	ГКЛ	9,5;12,5	2500; 2550; 2600; 2700; 2750; 3000; 3300; 3600	900; 1200
Влагостойкий	ГКЛВ	9,5; 12,5	2500; 2550; 2600; 2700; 2750; 3000; 3300; 3600	900; 1200
Звукоизоляционный	ГКЛА АКУ-Лайн	12,5	2500; 3000	1200
Звукоизоляционный влагостойкий	ГКЛВА АКУ- Лайн	12,5	2500; 3000	1200
Огнестойкий	ГКЛО	12,5; 15,0	2500; 2700; 3000	1200
Огневлагостойкий	ГКЛВО	12,5	2500; 2700; 3000	1200
Повышенной прочности	ГКЛС15 Стронг	15,0	2500; 2700; 3000	1200
Повышенной прочности влагостойкий	ГКЛВС15 Аква Стронг	15,0	2500; 2700; 3000	1200
Дизайнерский (реставрационный)	ГКЛД	6,5	2700; 3000	900

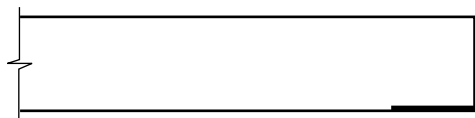
Таблица 5. Предельные отклонения геометрических размеров

Марка листа	По длине, мм	По ширине, мм	По толщине, мм
ГКЛ	+0 -5	+0 -4	±0,5
ГКЛД			
ГКЛС15			
ГКЛВС15			
ГКЛВ			
ГКЛО			
ГКЛВО			
ГКЛА			
ГКЛВА			

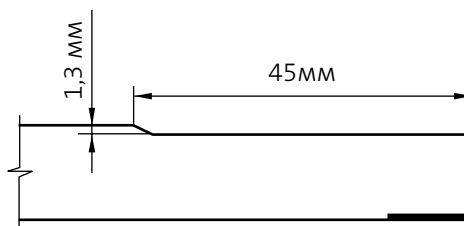
Допускается по согласованию с производителем изготовление листов других размеров.

По форме поперечного сечения листы подразделяют на два типа — с утоненными с лицевой стороны кромками (Тип УК) и прямыми кромками (Тип ПК). Гипсокартонные листы **Gyproc** производства России производятся с утоненной кромкой тип «Pro»

Тип ПК



Тип УК



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

М 27.32/12 – 10.ПЗ

Лист

14

Пример условного обозначения стандартного гипсокартонного листа толщиной 12,5 мм с утоненными кромками, длиной 2700 мм и шириной 1200 мм:

Гипрок ГКЛ-УК 2700 × 1200 × 12,5

Перечисленные выше виды листов согласно сертификату пожарной безопасности относятся к группе:

- горючести Г1 по ГОСТ 30244;
- воспламеняемости В2 по ГОСТ 30402;
- дымообразующей способности Д1 по ГОСТ 12.1.044;
- токсичности Т1 по ГОСТ 12.1.044.

Таблица 6. Физико-технические характеристики гипсокартонных листов

№ п/п	Наименование показателя	Норма для листов								
		ГКЛО	ГКЛВО	ГКЛД	ГКЛ	ГКЛС15 Стронг	ГКЛВС15 Аква Стронг	ГКЛВ	ГКЛА АКУ-Лайн	
1	Масса, кг/м ²	10,1	10,1	5,6	8,4	11,0	11,5	8,7	12,0	12,0
2	Разрушающая нагрузка при изгибе вдоль листа, Н/образец, не менее	550	550	300	550	870	870	550	550	550
3	Разрушающая нагрузка при изгибе поперек листа, Н/образец, не менее	210	210	110	210	360	360	210	210	210
4	Модуль упругости при изгибе вдоль листа, МПа	3350		2800		3350		2800		
5	Модуль упругости при изгибе поперёк листа, МПа	2850		2200		2850		2200		
6	Водопоглощение объемное, % масс., не более	—	25,0	—	—	—	25,0	25,0	—	25,0
7	Водопоглощение поверхностное, г/м ² , не более	—	220	—	—	—	220	220	—	220
8	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м • °С)	λА = 0,19; λБ = 0,21								
9	Коэффициент теплоусвоения, Вт/(м ² • °С)	3,5								
10	Коэффициент паропроницаемости, мг/(м • ч • Па)	0,14								
11	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, не более, Бк/кг	370								

4.1.1 Гипсофибровые листы Glasroc F

Гипсофибровые листы (ГФЛ) **Glasroc F** представляют собой листовое изделие, состоящее из гипсового сердечника, армированного с двух сторон неткаными стеклохолстами, углубленными в сердечник. Лицевая поверхность гладкая гипсовая.

Гипсофибровые листы **Glasroc F** имеют класс пожарной опасности строительного материала КМ0. Листы толщиной 6мм (**Glasroc F Рифлекс**) применяются при монтаже криволинейных конструкций, реставрационных работах, в том числе для увеличения огнестойкости конструкций. Листы обладают высокой пластичностью, поэтому их можно изгибать без предварительного смачивания, прокалывания или надреза.

Физико-технические характеристики **Glasroc F** представлены в таблице 7

Таблица 7. Физико-технические характеристики гипсофибровых листов **Glasroc F Рифлекс**

№ п/п	Наименование показателя	Норма для листов
1	Толщина, мм	6
2	Ширина, мм	1200
3	Длина, мм	2400, 3000
4	Тип боковых кромок	ПК
5	Средняя плотность, кг/м ³	950
6	Поверхностная плотность, кг/м ²	6
7	Предел прочности при изгибе вдоль листа, не менее, Н	850
8	Предел прочности при изгибе поперёк листа, не менее, Н	336
9	Водопоглощение по массе, % масс., не более	5
10	Поверхностное водопоглощение, кг/м ²	0,06
11	Горючесть, Класс пожарной опасности	НГ, КМ0

4.2. Элементы стального каркаса

Профили **Гипрок-Ультра (Гипрок-Ультра)** изготовлены из холоднокатаной оцинкованной тонколистовой стали (ГОСТ Р 52246-2004) с использованием запатентованной технологии UltraSteel® (Ультрастил) методом холодного профилирования штрипса.

Для перегородок применяют стоечные профили **Гипрок-Ультра ПС** С-образного сечения с номинальной высотой стенки 50, 75 и 100 мм, с полкой 40 мм и соответствующие им (по высоте стенки) направляющие профили **Гипрок-Ультра ПН** швеллерного сечения с высотой полки 37 мм. В стенках стоечных профилей предусмотрены технологические отверстия для пропуска коммуникаций. В стенках направляющих профилей предусмотрены отверстия под крепеж диаметром 6 мм. Стандартная длина стоечных и направляющих профилей 3,0 м; по согласованию с потребителем допускается поставка профилей длиной до 12 м. Допускается соединение стоечных профилей по длине методом насадки.

Для защиты наружных листов обшивки в углах рекомендуется применять перфорированный угловой профиль ПУ 25×25 со сторонами 25 мм из оцинкованной полосы толщиной 0,3 мм и длиной 3 м и уголок сетчатый ПУ 35×35 для защиты углов более 90°, а для отделки торцов листов — обрамляющий торцевой L-профиль в виде разнополочного швеллера с перфорированными полками высотой 6 и 25 мм.

4.3. Элементы деревянного каркаса

Стойки и направляющие каркаса изготавливают из пиломатериалов хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486-86.

Бруска каркаса обрабатывают антипиренами и антисептиками в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции». Влажность древесины не должна превышать 12 %.

Стойки соединяют с направляющими универсальными шурупами с потайной головкой размером 5 × 120 мм по 2 шурупа на узел при брусках шириной 60 мм и 4 шурупа при брусках шириной 90 мм.

4.4. Материалы ISOVER

В качестве внутреннего слоя в перегородках используют изделия из минеральной ваты на основе стеклянного или каменного волокна и связующего, выпускаемые компанией ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» на заводах в г. Егорьевске Московской области по ТУ 5763-001-56846022-05 и ТУ 5763-006-56846022-2009 «Изделия теплоизоляционные из стеклянного волокна ISOVER», и на заводе в Челябинске по ТУ 5762-012-56846022-2013 «Плиты минераловатные теплоизоляционные на синтетическом связующем».

Изделия выпускают двух видов: маты и плиты.

Условное обозначение изделий включает:

- наименование торговой марки **ISOVER**;
- название марки изделия, указывающее на его область применения (**ЗвукоЗащита** — для тепло-звукоизоляционных плит, **КАРКАС** — для тепло-звукоизоляционных материалов).
- Буквенное обозначение: М — для матов и П — для плит, указывающее на вид изделия.
- Цифры показывают значение теплопроводности при температуре 10°C в мВт/мК.

Если изделие состоит из двух матов, в условное обозначение этого изделия после цифрового значения теплопроводности внесено слово ТВИН.

Условное обозначение изделия после его марки может включать размеры по толщине, ширине и длине, а также номер технических условий (ТУ).

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

Пример условного обозначения:

ISOVER Каркас-М40-ТВИН-/1200х9000/Е ТУ 5763-006-56846022-09

Теплоизоляционный материал **ISOVER** - торговая марка, Каркас-применение в конструкции, М- маты, 40- теплопроводность при 10°C не более 0,040 Вт/мК, ТВИН - обозначает, что изделие состоит из двух матов в рулоне, 50-толщина материала в мм. Толщина 50 мм, ширина 1220 мм, длинна 9000 мм, Е - произведены на заводе в г. Егорьевске, выпускается по ТУ 5763-006-56846022-09.

Марки и размеры изделий даны в таблице 7, а физико-механические показатели - в таблице 8. По согласованию изготовителя с потребителем изделия могут выпускаться других размеров.

Таблица 8. Марки и размеры теплоизоляционных изделий **ISOVER**

Наименование и марка		Плотность, кг/м ³	Размеры (допускаемые отклонения), мм		
			Длина	Ширина	Толщина
Плиты ISOVER ЗвукоЗащита	ЗвукоЗащита	14 (± 10 %)	1170 (±2)	610 (±1,5)	50, 75, 100 (± 5% или 5 мм)
Маты ISOVER М40	КАРКАС М40	12 (± 15 %)	5500-9000 (±2)	1220 50, 75	50, 75 (± 5% или 5 мм)

Таблица 9. Физико-механические показатели теплоизоляционных изделий **ISOVER**

Наименование показателя	Требуемое значение для марок	
	ISOVER ЗвукоЗащита плиты	ISOVER Каркас М40 маты
Теплопроводность при (283±1)К, λ10, Вт/(м•К), не более	0,038	0,040
Теплопроводность при (298±1)К, λ25, Вт/(м•К), не более	0,041	0,043
Теплопроводность при условиях эксплуатации по СП 50.13330.2012, Вт/(м•К): А(λА) Б(λБ)	0,042 0,044	0,044 0,046
Паропроницаемость, мг/м•ч•Па, не менее	0,55	0,55
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1	1
Содержание органических веществ, % по массе, не более	5,5 (±10%)	4,5 (±5 %)
Упругость после воздействия сжимающей удельной нагрузки, %, не менее	98	98
Группа горючести	НГ	НГ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4.5. Крепежные изделия

Изделия для крепления каркаса перегородок к несущим конструкциям здания, элементов каркаса между собой, гипсокартонных листов к каркасу и навесного оборудования к гипсокартонным листам приведены в узлах документов данного выпуска. Возможно применение аналогичных изделий других фирм-изготовителей кроме указанных в чертежах.

4.6. Уплотнители и шпатлевки

Для компенсации неровностей и обеспечения плотного сопряжения каркаса потолка со строительными конструкциями применяют самоклеющиеся мелкопористые полимерные ленты шириной 30...95 мм, толщиной 3...3,2 мм и длиной 30 м, выпускаемые в форме бобины, например ленты типа «Линотерм». Ленту наклеивают на направляющие профили пола и потолка, а также на крайние стоечные профили.

Заполнение швов между гипсокартонными листами выполняют шпатлевками. Для заделки стыков листов с утоненной кромкой применяют шпатлевки, требующие армирования бумажной лентой **Gyproc** (например, **Gyproc FAST-60**)).

Перед оклейкой обоями всю поверхность выравнивают финишными шпаклевками: **weber.vetonit KR**, **weber.vetonit LR+** или **weber.vetonit JS**. Перед высококачественной покраской поверхность дополнительно выравнивают тонким слоем суперфинишной шпатлевки **weber.vetonit LR Pasta**, которая после шлифовки образует готовую под окраску ровную, плотную, однородную шелковистую поверхность.

Таблица 10. Сортамент и расход отделочных материалов

Группа	Наименование	Краткое описание	Расход, кг/м²	Толщина слоя, мм	Адгезия, МПа	Упаковка, кг(л)
Шпатлевка на гипсовой основе	Gyproc FAST-60	Шпатлёвка на гипсовой основе для заделки стыков между гипсокартонными листами с использованием армирующей ленты, сплошного шпатлевания поверхностей, монтажа и исправления дефектов гипсовых строительных материалов (ГКЛ, ГВЛ, ГСП, ПГП)	заделка стыков: 0,38 выравнивание слоем 1 мм: 1,1	0,5 - 8	-	мешок, 25
Шпатлевка на полимерной основе	weber.vetonit JS	Финишная шпаклевка на полимерной основе для заделки стыков гипсокартонных листов, для стен и потолков в т.ч. из гипсокартонных листов и пр. в сухих помещениях	1,2	1-2	-	мешок, 20
	weber.vetonit LR +	Финишная шпаклевка на полимерной основе для стен и потолков в т.ч. из гипсокартонных листов и пр. в сухих помещениях	1,2	1-5	-	мешок, 25
	weber.vetonit LR Pasta	Суперфинишная шпаклевка на полимерной основе для стен и потолков в т.ч. из гипсокартонных листов и пр. в сухих помещениях	1,2	0-3	-	ведро, 20

Группа	Наименование	Краткое описание	Расход, кг/м ²	Толщина слоя, мм	Адгезия, МПа	Упаковка, кг(л)
Шпатлевка на органической основе	weber.vetonit KR	Финишная шпаклевка на полимерной основе для стен и потолков в т.ч. из гипсокартонных листов и пр. в сухих помещениях	1,2	1-3	-	мешок, 25
Праймер	weber.prim 801	Суспензия синтетического вещества, имеющая сильные вяжущие свойства и применяемая в качестве грунтовки основания, в т.ч. ГКЛ и ГВЛ	0,15-0,25	-	-	канистра, 5, 10, 30
	weber.prim extra	Водно-дисперсионный акриловый праймер глубокого проникновения для увеличения адгезии к основанию из гипсокартона, бетона, кирпича и пр.	0,1-0,3	-	-	канистра, 5, 10
Клей цементный для плитки	weber.vetonit easy fix	Клей цементный универсальный для внутренней и наружной облицовки керамической плиткой, керамогранитом средних размеров полов и стен, в т.ч. на листы ГКЛ, ГВЛ и пр.	3,5 кг/ м ²	До 15мм	0,6	мешок, 25
	weber.vetonit profi +	Клей цементный с низким пылеобразованием для наружной и внутренней облицовки керамической плиткой, керамогранитом, камнем стен и полов, в т.ч. подогреваемых, из ГКЛ, ГВЛ, ЦСП, бетона, кирпича и пр.	3,5 кг/ м ²	До 15мм	1,0	мешок, 25
	weber.vetonit granit fix	Клей цементный универсальный для внутренней и наружной облицовки керамической плиткой, керамогранитом полов и стен, в т. ч. на листы ГКЛ, ГВЛ и пр.	3,5 кг/м ²	До 15мм	0,8	мешок, 25
	weber.vetonit ultra fix	Клей цементный для наружной и внутренней облицовки керамической плиткой, керамогранитом, камнем стен и полов, в т. ч. нагруженных и подогреваемых, из ГКЛ, ГВЛ, ЦСП, бетона, кирпича и пр.	3,5 кг/ м ²	До 15мм	1,4	мешок, 25

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Группа	Наименование	Краткое описание	Расход, кг/м ²	Толщина слоя, мм	Адгезия, МПа	Упаковка, кг(л)
Праймер	weber.prim 801	Суспензия синтетического вещества, имеющая сильные вяжущие свойства и применяемая в качестве грунтовки основания, в т.ч. ГКЛ и ГВЛ	0,15-0,25	-	-	канистра, 5, 10, 30
	weber.prim extra	Водно-дисперсионный акриловый праймер глубокого проникновения для увеличения адгезии к основанию из гипсокартона, бетона, кирпича и пр.	0,1-0,3	-	-	канистра, 5, 10
Гидроизоляция	weber.tec 822	Эластичная гидроизоляция на основе суспензии синтетических веществ для изоляции влажных и мокрых помещений перед облицовкой керамической плиткой и керамогранитом	1,6 кг/ м ²	-	-	ведро 8, 24
Гидроизоляционная уплотнительная лента	weber.tec 828 DB 75, weber.tec 828 DB 150	Проклеенный волокном специальный эластомер для температурных швов и соединений типа стена-стена, стена-пол	1,0 м/п.м	-	-	рулон 10, 50 м

4.7. Расход основных материалов на 1 м² глухой перегородки

В таблицах 11–16 приведен расход основных материалов на фрагмент перегородки размером 4 × 2,75 м.

В качестве стального каркаса приняты профили **Гипрос-Ультра**.

Дюбели для крепления каркаса перегородок к несущим конструкциям приняты по каталогу фирмы Sormat. Шурупы для крепления гипсокартонных листов к каркасу приняты по каталогу фирмы Ferrometal.

Расход приведен из расчета перегородок:

- высота = 2,75 м;
- ширина = 4,0 м;
- площадь = 11 м², при шаге стоек 600 мм без учета проемов и потерь на раскрой.

При необходимости вместо листа ГКЛ или ГКЛУ используют лист ГКЛВ, ГКЛВУ, ГКЛА или ГКЛО.

В конкретных проектах используются, при необходимости, угловые защитные перфорированные профили, торцевые L-профили, и др., а на криволинейных участках - ленты из оцинкованной стали сечением 0,6 × 100 мм в качестве опоры под свободные (не опертые на элементы каркаса) кромки листов.

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

Таблица 11. Расход материалов на 1 м² перегородки С-1М-1ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм		
		75	100	125
Обшивка и крепежные изделия				
Лист Гурпрос ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС15, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА)	м²	2,0		
Шурупы для гипсокартонных листов с частой резьбой 3,5 × 25	шт.	30		
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий Гурпрос-Ультра ПН ПН 50/37 ПН 75/37 ПН 100/37	п. м	0,73	0,73	0,73
Профиль стоечный Гурпрос-Ультра ПС ПС 50/40 ПС 75/40 ПС 100/40	п. м	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная поризованная 50 × 3,2 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15 × 4,8 мм	п. м	1,2	1,2	1,2
		2,5		
Дюбели LYT LK SP 5 × 40 5 × 50	шт	0,9 0,9		
Заполнение				
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	1,03/0,052	1,03/0,078	1,03/0,103
Заделка швов				
Шпатлевка Гурпрос FAST-60	кг	0,76		
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5		

Таблица 12. Расход материалов на 1 м² перегородки С-1М-2ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм		
		100	125	150
Обшивка и крепежные изделия				
Лист Гурпос ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС15, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА)	м²	4,0		
Шурупы для гипсокартонных листов с частой резьбой 3,5 × 25 3,5 × 35	шт.	13 30		
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий Гурпос-Ультра ПН ПН 50/37 ПН 75/37 ПН 100/37	п. м	0,73	0,73	0,73
Профиль стоечный Гурпос-Ультра ПС ПС 50/40 ПС 75/40 ПС 100/40	п. м	2,0	2,0	2,0
Лента уплотнительная поризованная 50 × 3,2 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15 × 4,8 мм	п. м	1,2	1,2	1,2
		2,5		
Дюбели LYT LK SP 5 × 40 5 × 50	шт	0,9 0,9		
Заполнение				
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	1,03/0,052	1,03/0,078	1,03/0,103
Заделка швов				
Шпатлевка Гурпос FAST-60	кг	1,36		
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Таблица 13. Расход материалов на 1 м² перегородки С-2М-2ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм		
		155	205	255
Обшивка и крепежные изделия				
Лист Гуркос ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС15, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА)	м²	4,0		
Шурупы для гипсокартонных листов с частой резьбой 3,5 × 25 3,5 × 35	шт.	13 30		
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий Гуркос-Ультра ПН ПН 50/37 ПН 75/37 ПН 100/37	п. м	1,45	1,45	1,45
Профиль стоечный Гуркос-Ультра ПС ПС 50/40 ПС 75/40 ПС 100/40	п. м	4,0	4,0	4,0
Лента стальная оцинкованная ГОСТ 19904-90 0,35 × 30	п. м	3,0		
Лента уплотнительная поризованная 100 × 50 × 3,2 (между стойками) 50 × 3,2 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15×4,8 мм	п. м	0,3 2,4	0,3 2,4	0,3 2,4
		5,0		
Дюбели LYT LK SP 5 × 40 5 × 50	шт	1,7 1,7		
Шурупы для тонких листов 4,2 × 13	шт	6		
Заполнение				
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	2,06/0,103	2,06/0,155	2,06/0,206
Заделка швов				
Шпатлевка Гуркос FAST-60	кг	1,36		
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 14. Расход материалов на 1 м² перегородки С-2Мр-2ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм		
		170	220	270
Обшивка и крепежные изделия				
Лист Гурпрос ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС15, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА) Планка из листа Гурпрос ГКЛ	м²	4,0		
Шурупы для гипсокартонных листов с частой резьбой 3,5 × 25 3,5 × 35	шт.	13 30		
Каркас и крепежные изделия				
Профиль направляющий Гурпрос-Ультра ПН ПН 50/37 ПН 75/37 ПН 100/37	п. м	1,45	1,45	1,45
Профиль стоечный Гурпрос-Ультра ПС ПС 50/40 ПС 75/40 ПС 100/40	п. м	4,0	4,0	4,0
Лента стальная оцинкованная ГОСТ 19904-90 0,35 × 30	п. м	3,0		
Лента уплотнительная поризованная 100 × 50 × 3,2 (между стойками) 50 × 3,2 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15×4,8 мм	п. м	0,3 2,4	0,3 2,4	0,3 2,4
		5,0		
Дюбели LYT LK SP 5 × 40 5 × 50	шт	1,7 1,7		
Шурупы для тонких листов 4,2 × 13	шт	6		
Заполнение				
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	2,06/0,206	2,06/0,309	2,06/0,412
Заделка швов				
Шпатлевка Гурпрос FAST-60	кг	1,36		
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4		
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 15. Расход материалов на 1 м² перегородки С-1Д-1ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм	
		85	115
Обшивка и крепежные изделия			
Лист Gyproc ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС15, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА)	м²	2,0	
Шурупы для гипсокартонных листов с частой резьбой 3,5 × 25 3,5 × 35	шт.	30	
Каркас и крепежные изделия			
Брус деревянный направляющий ГОСТ 8486-86 60 × 40 90 × 40	п. м	0,73	0,73
Брус деревянный стоечный ГОСТ 8486-86 60 × 50 90 × 50	п. м	2,0	2,0
Лента уплотнительная поризованная 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15 × 4,8 мм	п. м	1,2	1,2
		2,5	
Дюбели LYT LK SP 6 × 80 8 × 100	шт	0,9 0,9	
Шуруп универсальный с потайной головкой 5 × 120	шт	3	6
Заполнение			
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	1,03/0,052	1,03/0,103
Заделка швов			
Шпатлевка Gyproc FAST-60	кг	0,76	
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4	
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 16. Расход материалов на 1 м² перегородки С-1Д-2ГКЛ

Наименование	Ед. измер.	Толщина перегородки, мм	
		85	115
Обшивка и крепежные изделия			
Лист Gyproc ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО, ГКЛС15, ГКЛВС1, ГКЛД, ГКЛА, ГКЛВА)	м²	4,0	
Шурупы для гипсокартонных листов с редкой резьбой 3,8 × 32 3,8 × 51	шт.	12 30	
Каркас и крепежные изделия			
Брус деревянный направляющий ГОСТ 8486-86 60 × 40 90 × 40	п. м	0,73	0,73
Брус деревянный стоечный ГОСТ8486-86 60 × 50 90 × 50	п. м	2,0	2,0
Лента уплотнительная поризованная 70 × 3,2 95 × 3,2 или аналогичная полоса 15 × 4,8 мм	п. м	1,2	1,2
		2,5	
Дюбели LYT LK SP 6 × 80 8 × 100	шт	0,9 0,9	
Шуруп универсальный с потайной головкой 5 × 120	шт	6	12
Заполнение			
Плиты и маты ISOVER по ТУ 5763-001-56846022-05, по ТУ 5763-006-56846022-2009	м²/м³	1,03/0,052	1,03/0,103
Заделка швов			
Шпатлевка Gyproc FAST-60	кг	1,36	
Лента бумажная армирующая	п. м	2,4	
Акриловый герметик (туба 310 см³)	шт.	0,5	

5. Конструктивное решение перегородок

Перегородка включает стальной или деревянный каркас, заполненный тепло-звукоизоляционным материалом **ISOVER**, и обшивки из гипсокартонных или гипсофибровых листов **Gyproc** (тип листов выбирается по проекту в зависимости от типа перегородки).

Каркас состоит из верхних и нижних направляющих профилей и стоечных профилей (стоек), установленных в направляющие, как правило, с шагом 600 мм. При необходимости увеличения высоты перегородки или в случае ее отделки плиткой шаг стоек принимают 400 мм или 300 мм. Каркас может быть одинарным

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

или двойным, состоящим из двух параллельных каркасов. При монтаже каркаса из стоечных профилей **Гипро-Ультра** ПС и направляющих **Гипро-Ультра** ПН допускается обойтись без крепления профилей друг с другом благодаря технологии **UltraSteel** по которой изготавливаются профили **Гипро-Ультра**. Направляющие профили и крайние стойки закреплены к основным конструкциям здания — перекрытию и капитальным стенам — дюбель-гвоздями с шагом 600 мм. Высота стоечных металлических профилей **Гипро-Ультра** должна быть меньше высоты помещения на 10 мм в обычных условиях и на 20 мм в условиях сейсмики. Рекомендуется установка стоечных профилей **Гипро-Ультра** таким образом, что бы крышки технологических отверстий отгибались вниз.

Двери приняты по ГОСТ 6629-88 «Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий». Дверные коробки должны устанавливаться одновременно с монтажом каркаса перегородок. Стойки, обрамляющие проем, делаются усиленными. (сборка профилей **Гипро-Ультра** в короб с помощью технологического замка). Для дверей массой более 30 кг стойки перегородки, образующие проем, выполняют специальными из швеллерного профиля толщиной не менее 2 мм.

В полости перегородки размещают разводки внутренних коммуникаций.

Гипсокартонные листы **Гипро** крепят вертикально самонарезающими шурупами для гипсокартонных листов с потайной головкой. По контуру листа шурупы ставят с шагом 200 мм, по средней оси — 300 мм. При двухслойной обшивке шурупы крепления первого слоя ставят через 600 мм.

Смежные листы (при высоте облицовки более 3000 мм) располагают со смещением торцов не менее чем на 400 мм. При двухслойной обшивке листы наружного слоя смещают по горизонтали на 600 мм. В месте горизонтальных стыков гипсокартонных листов **Гипро** используются горизонтальные перемычки, в случае двухслойной обшивки допускается обойтись без их применения. При раскрое профилей нужно учесть, что резку стоечных профилей рекомендуется вести с одного края у свех профилей в конструкции. Вертикальные стыки листов располагают только на стойках каркаса. В зоне оконных и дверных проемов стык соседних листов выполняют над и под проемом.

После устройства обшивки каркаса из листов **Гипро ГКЛ** с одной стороны внутреннюю полость целиком или частично (при двойном каркасе) заполняют тепло-звукоизоляционным материалом **ISOVER**. После заполнения полости перегородки всеми необходимыми деталями и элементами устанавливают вторую обшивку из листов **Гипро ГКЛ**. Причем первый слой двухслойных обшивок допускается выполнять из листов с прямыми кромками.

6. Устройство криволинейных участков

Криволинейный в плане участок перегородок включает соответственно изогнутые направляющие профили **Гипро-Ультра**, закрепленные дюбель-гвоздями к полу и потолку, стойки, горизонтальные стяжки из полосы (0,5–1,0) x 100 мм через 1200 мм по высоте и обшивки из гипсокартонных или гипсофибровых листов.

При фасонировании предпочтительно применение листов **Glasroc F Рифлекс** или **Гипро ГКЛД** с изгибом их в продольном направлении, т. е. в направлении их длины.

Минимальный радиус закругления в сухом состоянии для **Glasroc F Рифлекс** составляет 600 мм для вогнутых и 1000 мм для выпуклых элементов конструкций. Перед установкой лист рекомендуется размять, предварительного смачивания листа не требуется.

Минимальный радиус закругления для **Гипро ГКЛД** составляет 1000 мм в сухом состоянии и 200 мм при предварительном смачивании листа.

В направляющих профилях, в полке, образующей внешнюю дугу кривой, и стенке через 30–50 мм по длине профиля делают прорезы, позволяющие изогнуть профиль по требуемой дуге.

К направляющим профилям с шагом 100–300 мм крепят стойки из профиля ПС; причем криволинейный участок должен начинаться и заканчиваться стойкой.

Стяжки из полосы формируют криволинейную поверхность, предотвращая смещение промежуточных стоек каркаса.

Затем выполняют обшивку криволинейного участка. Торцевые кромки должны быть подготовлены под шпаклевку, т. е. иметь фаску под углом 45° глубиной 4 мм.

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		27

Для образования закруглений среднего и малого радиусов с помощью **Gyproc ГКЛД** применяют способ предварительного увлажнения гипсокартонных листов. Смачивается та сторона листа, которая оказывается вогнутой в проектном положении. Нельзя промачивать лист насквозь.

Следует избегать стыковки листов при однослойной и двухслойной обшивках на закругленных участках, как показано на схемах и чертежах. При больших размерах изогнутых конструкций слои обшивок смещают не менее чем на 200 мм.

7. Особенности конструкции перегородок во влажных помещениях

Гипсокартонные листы **Gyproc ГКЛВ, ГКЛВО, ГКЛВС15** или **Gyproc ГКЛВА** успешно применяют во влажных помещениях: ванных комнатах, душевых и т. п. одно- и многоквартирных домов, т. е. в помещениях, которые не используются непрерывно.

Каркас ограждающих конструкций выполняют из стальных профилей **Gyproc-Ультра** или из дерева (с сечением бруска не менее 60 × 50 мм). При облицовке плиткой шаг стоек принимают не более 400 мм. Нижний край каркаса должен размещаться не ниже уровня пола. Нижний край деревянного каркаса отделяют от пола гидроизоляционной лентой.

Обшивку каркаса со стороны влажного помещения выполняют из двух слоев влагостойкого листа марки **Gyproc ГКЛВ, ГКЛВО, ГКЛВС15** или **Gyproc ГКЛВА**. Нижнюю кромку листа располагают примерно в 10 мм от пола и зазор заполняют силиконовым герметиком.

В помещениях с влажным и мокрым режимом эксплуатации (санузлы, кухни, ванны и т. п.) после окончания заделки швов всю поверхность гипсокартонного листа покрывают гидроизоляцией обмазочного типа с последующей облицовкой плиткой. На стены и пол следует предусматривать двуслойное нанесение гидроизоляционной мастики **weber.tec 822** с предварительным грунтованием всей поверхности праймером **weber.prim 801** или **weber.prim multi** и армированием угловых соединений лентой **weber.tec 828 DB75**. Мастика **weber.tec 822** существует в двухцветном исполнении (розовая и серая) для контроля качественного нанесения двухслойного покрытия. Аналогично изолируют крепления оснастки и оборудования, расположенные в полости стены (консолей раковин, смесителей, держателей для душа и т. п.) (Заключение НИИСФ, 1998г.).

Отделочный слой из кафельной, клинкерной и т. п. плитки наклеивают на цементный клей для керамической плитки **weber.vetonit ultra fix**. Швы между плитками заполняют специальными цветными затирками **weber.vetonit weber.vetonit DECO** (для швов шириной 1-8 мм) и **weber.vetonit PROF** (для швов шириной 3-20 мм), а в угловых швах – силиконовым герметиком **weber.vetonit SSL** и **weber.vetonit prof**.

Если непосредственного воздействия влаги нет, то гидроизоляцию делать не обязательно. В этом случае гипсокартонный лист обрабатывают по всей поверхности пропиточными составами **weber.prim extra** или **weber.prim 801**. Этими же составами обрабатывают торцы обрезных краев гипсокартонного листа и места, в которых проходят трубы. Отверстия для труб должны быть выполнены с припуском в 10 мм по диаметру трубы. В случае нанесения только грунтовочного покрытия без гидроизоляции можно применить клея для плитки: **weber.vetonit easy fix**, **weber.vetonit granit fix** или **weber.vetonit profi plus**.

Межплиточные швы в местах сопряжений стена/стена и стена/пол необходимо заполнить силиконовой мастикой **weber.vetonit SSL**.

8. Сопряжение перегородок с коммуникациями

Устройство каркаса перегородок выполняют только после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением силовых, слаботочных электрических и трубных разводов, проходящих в теле перегородок.

При выполнении сопряжений во всех случаях необходимо:

- установить в полости перегородки дополнительные элементы каркаса, обрамляющие отверстия;

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- закрепить обшивку из ГКЛ к дополнительным поперечным элементам;
- заделать стык сопряжения по всему периметру герметиком.

При сопряжении перегородок с трубопроводами диаметром более 60 мм необходимо предусматривать изоляцию трубопроводов кожухом с огнестойкостью не менее 0,5 часа на длине не менее 0,5 м от плоскости перегородок.

При пересечении перегородок трубопроводом диаметром менее 60 мм установка дополнительного каркаса и устройство кожуха не требуется.

В местах сопряжения перегородки с трубопроводами водоснабжения, парового и водяного отопления необходима установка гильзы из несгораемых материалов, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Края гильзы должны быть на одном уровне с поверхностью перегородок и на 30 мм выше поверхности пола. При групповом пропуске трубопроводов допускается устройство общего кожуха.

При пересечении воздуховодами противопожарных перегородок стенки воздуховодов должны быть выполнены из негорючих материалов.

При устройстве перегородок нельзя допускать примыкания их вплотную к трубопроводам. Силовую и слаботочную разводку в полости перегородок следует вести по конкретному проекту.

Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов, кабелей определяются при разработке конкретного проекта.

В перегородках для быстрого и удобного монтажа рекомендуется использовать внутренние электрические коробки, подрозетники, разветвительные коробки для полых стен, имеющие сертификат соответствия.

Установка коробок в перегородке друг против друга запрещена. Минимальное допустимое смещение — 600 мм в свету.

Для сохранения звукоизоляционных и огнестойких характеристик перегородок необходимо защитить обратную сторону коробки электрооборудования следующим способом:

- изоляционный слой необходимо оставить, при этом его можно спрессовать (сжать);
- закрыть гипсовым раствором слоем до 20 мм толщиной.

9. Крепление навесного оборудования и различных предметов на перегородки

В процессе эксплуатации перегородок возникает необходимость крепления к ним различного навесного оборудования или предметов интерьера.

9.1. Нагрузка типа 1 ($g \leq 35$ кг/п. м., где g — распределенная погонная горизонтальная нагрузка)

Легкие грузы, такие как картины, фотографии, полки и т. п., масса которых не превышает 15 кг, навешивают непосредственно на гипсокартонные листы с помощью крючков или специальных дюбелей (документ М 27.32/12-43.6).

Крепление элементов массой до 35 кг на метр по длине стены с центром тяжести, удаленным на расстояние не более 30 см от стены, выполняется в любой точке перегородки с помощью специальных анкерных изделий, пластмассовых или металлических дюбелей (таблица 17). Возможность применения того или иного крепления определяется несущей способностью и типом перегородки.

При креплении предмета в нескольких точках расстояние между точками крепления в см не должно быть меньше расстояния, соответствующего усилию в кг, приходящемуся на один крепежный элемент. Например, при креплении элемента в двух точках массой 6 кг расстояние между точками крепления должно быть не менее 3 см.

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		29

Таблица 17.

Толщина гипсокартонного листа	Нагрузка на дюбель, кг			
	Нейлоновые дюбели		Металлические дюбели	
	6 мм	8 мм	6 мм	8 мм
12,5	20	25	30	30
2 x 12,5	35	40	50	50

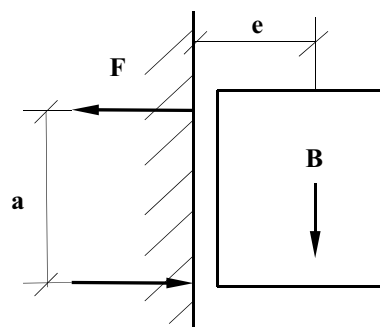
9.2. Нагрузка типа 2 ($35 < g \leq 70$ кг/п. м.)

Грузы массой от 35 кг до 70 кг на 1 п. м. по длине стены и с удалением центра тяжести от стены на 30 см (настенные шкафы и т. п.) также могут быть подвешены на любую часть стены. Необходимо, чтобы общая толщина слоев гипсокартонных листов была не менее 25 мм.

Для определения максимальной нагрузки на дюбель используется следующая формула:

$$F = \frac{B \cdot e}{n \cdot a}$$

где: F — максимальная нагрузка на дюбель (кг);
B — максимальная масса шкафа (кг);
e — удаление центра тяжести от стены (см);
n — число креплений при помощи дюбелей (шт.);
a — опорное плечо (см).

**9.3. Нагрузка типа 3 ($70 < g \leq 150$ кг/п. м.)**

Крепление грузов от 70 кг до 150 кг на 1 п. м., в т. ч. стационарного навесного оборудования (умывальников, навесных унитазов, биде, душа, электрических щитов, навесных пожарных шкафов и т. д.) выполняют с помощью установленных в процессе монтажа перегородок специальных траверс или закладных деталей (из полосы или каркасных профилей), закрепленных к вертикальным стойкам (документ М 27.32/12-43.6).

10. Отделка поверхности конструкции

10.1. В соответствии с п. 3.1. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» температура в помещении должна быть не ниже 10 °С при влажности воздуха не более 60 % в течение 2 суток до начала работ и 12 суток после окончания.

Поверхность перегородок пригодна для любой отделки (окраски, оклейки обоями, облицовки плиткой и др.). До начала отделки должны быть закончены все работы, связанные с мокрым процессом.

10.2. Окрашивание

Поверхность гипсокартонных листов, предназначенная под окраску, должна быть особенно ровной. Заделку швов и окончательную подготовку поверхности производят при помощи гипсовой шпатлевки **Gyproc FAST-60**, которая наносится шпателем тонким слоем на стыки гипсокартонных листов. Перед качественной покраской требуется сплошное шпатлевание для создания идеально ровной и гладкой поверхности при помощи финишных шпатлевок: **weber.vetonit KR**, **weber.vetonit LR+**, **weber.vetonit JS**. Для высококачественной покраски рекомендуется дополнительно выровнять поверхность тонким слоем суперфинишной шпатлевки **weber.vetonit LR Pasta**. После высыхания шпатлевки всю поверхность необходимо зашлифовать и обеспылить.

С целью предохранения картона от набухания при покраске, а также улучшения адгезии необходимо нанести грунтовочное покрытие, вид которого зависит от вида краски.

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		

В качестве красок рекомендуются масляные краски или алкидные эмали с алкидной грунтовкой, а также водоэмульсионные краски с пропиточной грунтовкой. Не допускается нанесение известковых красок и красок на жидком стекле. Краска наносится, как правило, неразбавленной при помощи валика, кисти или компрессора. Окрашивание считается правильным, если на окрашенной поверхности не будут различимы стыки гипсокартонных листов.

10.3. Оклеивание обоями

При отделке могут применяться обои различных видов. Рекомендуется перед оклейкой обоями произвести сплошное выравнивание поверхности с помощью шпаклевки **weber.vetonit LR+** или **weber.vetonit JS** для создания ровной поверхности. Всю поверхность обрабатывают пропиточной грунтовкой. К оклеиванию обоев приступают только после полного высыхания грунтовочного покрытия (около 3-х часов).

10.4. Облицовка керамической плиткой

Облицовка плиткой предполагает наличие ровной поверхности и устойчивой, жесткой конструкции. При облицовке керамической плиткой необходимо применять усиленные листы (или два слоя гипсокартонных листов) или шаг стоек 400 мм.

Плитка обычно кладется в помещениях с повышенной влажностью (ванной, туалете, кухне и т. п.). В этих помещениях обязательно применение влагостойкого гипсокартонного листа.

Перед нанесением клея поверхности перегородок, которые будут находиться под непосредственным воздействием влаги (в душевой, ванной, у раковины), должны быть покрыты гидроизоляционной грунтовкой **weber.prim 801** или **weber.prim multi** и двумя слоями гидроизоляции **weber.tec 822**. Нанесение осуществляют валиком или кистью. Перед нанесением слоя гидроизоляции углы и примыкания стена/стена и стена/пол проклеивают гидроизоляционной уплотнительной лентой **weber.tec 828 DB 75**. Для герметизации креплений оснастки и оборудования (консоль раковин, смесителей, держателей для душа, выходов труб и т.п.) используют уплотнительную ленту **weber.tec 828 DB 75** и гидроизоляционную мастику **weber.tec 822**. На подготовленное таким образом основание, после высыхания слоя гидроизоляции, зубчатым шпателем наносят цементный клей для керамической плитки **weber.vetonit ultra fix**, на который укладывают плитку.

Если непосредственного воздействия влаги нет, то гидроизоляцию делать не обязательно. В этом случае гипсокартон обрабатывают по всей поверхности пропиточными составами **weber.prim extra** или **weber.prim 801**. Этими же составами обрабатывают торцы обрезных краев гипсокартонного листа и места, в которых проходят трубы. Отверстия для труб должны быть выполнены с припуском в 10 мм по диаметру трубы. В случае нанесения только грунтовочного покрытия без гидроизоляции применяют клей для плитки: **weber.vetonit easy fix**, **weber.vetonit granit fix** или **weber.vetonit profi plus**.

Швы между плитками заполняют специальными цветными затирками **weber.vetonit deco** и **weber.vetonit prof**. Межплиточные швы в местах сопряжений стена/стена и стена/пол необходимо заполнить силиконовой мастикой **weber.vetonit SSL**.

11. Указания по монтажу и приемке конструкций

Монтаж перегородок следует вести в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), до устройства чистых полов, когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностного режима. При этом температура в помещении не должна быть ниже +10 °С.

Монтаж ведется в следующей последовательности:

11.1. Выполняют разметку проектного положения перегородки на полу с помощью лазерного нивелира или шнуруотбойного приспособления (разметку производят согласно проекту). Для быстрой и

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		31

безошибочной установки перегородок рекомендуется отмечать на полу места расположения стоечных профилей и дверных проемов.

11.2. Разметку переносят на стены и потолок.

11.3. На направляющие профили ПН и стоечные профили ПС, примыкающие к ограждающим конструкциям или друг к другу (при двойном каркасе), наклеивают уплотнительную поризованную ленту. При раскрое профилей нужно учесть, что резку стоечных профилей рекомендуется вести с одного края у свех профилей в конструкции. Крышки технологических отверстий отгибать вниз.

11.4. В соответствии с разметкой устанавливают и закрепляют направляющие профили к полу и потолку дюбелями с шагом 600 мм. Устанавливают по отвесу в направляющие профили стоечные профили с шагом, соответствующим типу конструкции перегородки (соединение профилей **Гипрос-Ультра** друг с другом происходит по системе «шип-паз», и только в крайних случаях - при помощи просекателя методом просечки с отгибом или шурупами 4,2 x 13). При необходимости удлинения стоечных профилей **Гипрос-Ультра** собрать в короб с необходимым перехлестом. Дополнительного крепления не требуется (см. раздел 43.2). Рекомендуется отогнуть крышки технологических отверстий стоечных профилей **Гипрос-Ультра**.

Высота стоечных профилей в помещении должна быть меньше высоты помещения на 10 мм в обычных условиях и 20 мм в условиях сейсмики. Деревянные стойки устанавливают непосредственно на горизонтальные направляющие с соответствующим шагом и крепят винтами.

Стойки каркаса, примыкающие к стенам или колоннам, крепят дюбелями с шагом 600 мм.

11.5. Дверные коробки монтируют одновременно с монтажом каркаса перегородок, для чего необходимо:

- по обе стороны дверной коробки установить опорные стоечные профили, усиленные **Гипрос-Ультра** (собранные с короб с помощью технологического замка) или деревянным брусом, установить дверную коробку и закрепить ее к стойкам;
- смонтировать перемычку над проемом из направляющего профиля и закрепить ее шурупами;
- установить промежуточные стойки над дверной коробкой.

11.6. Через отверстия в стенках стоек пропускают электрическую и слаботочную разводку. Кабели размещают перпендикулярно стойкам, пропуская через подготовленные отверстия таким образом, чтобы избежать повреждения острыми краями обрезанной стали каркаса или шурупами во время крепления гипсокартонных листов. Не допускается проводка кабелей внутри (вдоль) стоечных профилей каркаса.

11.7. Устанавливают закладные детали (для крепления стационарного навесного оборудования и элементов интерьера), закрепляя их к стоечным профилям каркаса.

11.8. В местах сопряжения перегородок с коммуникационными трассами между стойками устанавливают обрамляющие профили, закрепив их к профилям каркаса. При групповой прокладке трубопроводов допускается устройство общего обрамления.

11.9. Устанавливают и закрепляют на одной из сторон каркаса гипсокартонные листы. Листы располагают вертикально, подгоняя вплотную друг к другу и привинчивая к каркасу шурупами, при этом не должна допускаться деформация стоек. Торцевые стыки должны быть смещены по вертикали не менее чем на 400 мм. Крепежные работы необходимо вести от угла листа в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Листы крепят к каркасу саморезами, располагаемыми по периметру с шагом не более 200 мм. Шурупы должны отстоять от облицованного картоном края листа на расстоянии 10 мм и от обрезного края — на 15 мм. Смещение шурупов по вертикали относительно друг друга на двух смежных листах на одной стойке должно быть не менее 10 мм. В двухслойной обшивке при креплении листов первого слоя шаг шурупов допускается увеличивать до 600 мм. Головка шурупа не должна прорывать картон поверхности листа. Шуруп должен входить в лист под прямым углом и проникать в стальной профиль каркаса на глубину не менее 10 мм, а в деревянный каркас — не менее 20 мм. Головка шурупа должна быть утоплена на глубину около 1 мм для возможности последующего шпаклевания.

						М 27.32/12 – 10.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		32

11.10. Листы стыкуют только на стойках каркаса. Горизонтальные швы при двухслойной обшивки допускается формировать без закладного элемента. Монтаж листов производят в одном направлении с открытой частью стоечного профиля (от стенки профиля), что обеспечивает установку шурупов, в первую очередь, ближе к стенке, а при креплении соседнего листа ввинчиваемый шуруп не будет отгибать внутрь полку профиля.

Шов гипсокартонных листов не располагают на стойках, к которым крепится дверная коробка. Место их соединения всегда должно находиться на промежуточной стойке, устанавливаемой над перемычкой проема.

11.11. Картон в местах закручивания шурупов не должен быть порван или растрепан.

Деформированные или ошибочно размещенные шурупы удаляют и заменяют новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления.

11.12. В пространство между стоечными профилями после монтажа листов с одной стороны устанавливают враспор плиты или маты **ISOVER**.

11.13. Устанавливают и закрепляют гипсокартонные листы с другой стороны каркаса. При двухслойной обшивке все продольные и поперечные стыки листов второго слоя выполняют со смещением относительно стыков листов первого слоя на шаг стоек.

11.14. Устанавливают электрические коробки, розетки, выключатели, закрепив их в гипсокартонном листе.

11.15. Заделывают швы между гипсокартонными листами и выполняют грунтование под декоративную отделку, после чего приступают к устройству чистого пола и декоративной отделке стен. При двухслойной обшивке, в случае использования гипсокартонных листов **Gyproc** с утоненной кромкой для обоих слоев, швы первого слоя в месте утонения заполняются шпаклевкой без применения армирующей ленты, в месте кромки с заводским резом шов не расширяется и не шпаклюется. На втором слое гипсокартонных листов необходима расшивка горизонтального стыка с последующим шпаклеванием.

11.16. Допускаемые отклонения размеров и формы перегородки, контролируемые при приемке (в соответствии с нормами главы СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», таблицы 9; 15) приведены в таблице 18.

Таблица 18. Допускаемые отклонения

Вид отклонения	Величина, мм
Поверхность от вертикали на 1 м длины на всю высоту помещения	1 не более 5
Неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м ²)	не более 2 глубиной (высотой) до 2 мм
Оконные и дверные откосы, пилястры, столбы, лузги и т. п. от вертикали и горизонтали (мм на 1 м)	1
Радиуса криволинейных поверхностей, проверяемых лекалом, от проектной величины (на весь элемент)	5
Поверхности от горизонтали на 1 м длины	1
Ширина откоса от проектной	2
Тяга от прямой линии в пределах между углами	3
Провес в стыках листов	не более 1

Кроме того, конструкции не должны быть зыбкими; при легком простукивании деревянным молотком в стыках не должны появляться трещины.

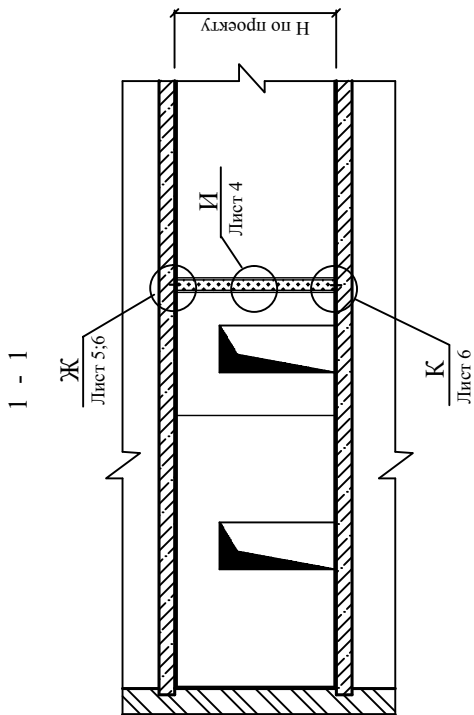
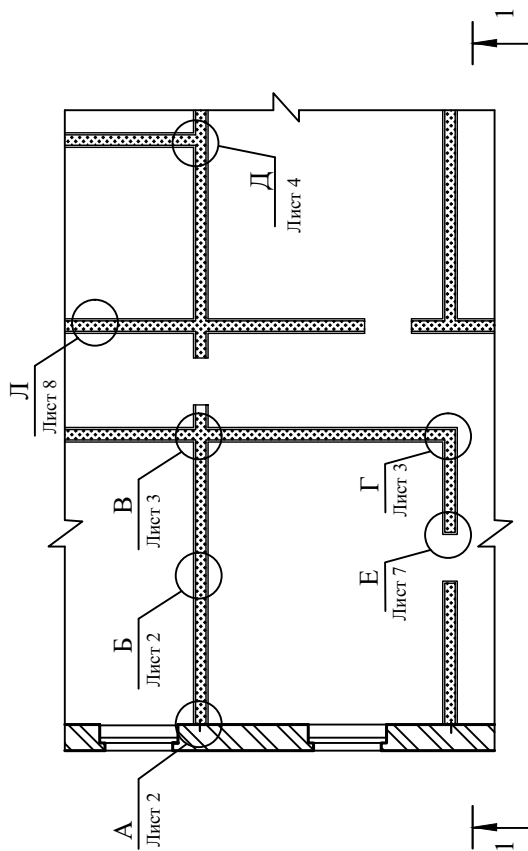
РАЗДЕЛ 43
ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ.

**СТАНДАРТНЫЕ, С УЛУЧШЕННОЙ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЕЙ,
С ПОВЫШЕННЫМИ ПРЕДЕЛАМИ ОГНЕСТОЙКОСТИ,
ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ,
ДЛЯ ВЛАЖНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.**

РАЗДЕЛ 43.1
ПЕРЕГОРОДКА С-1М-1ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

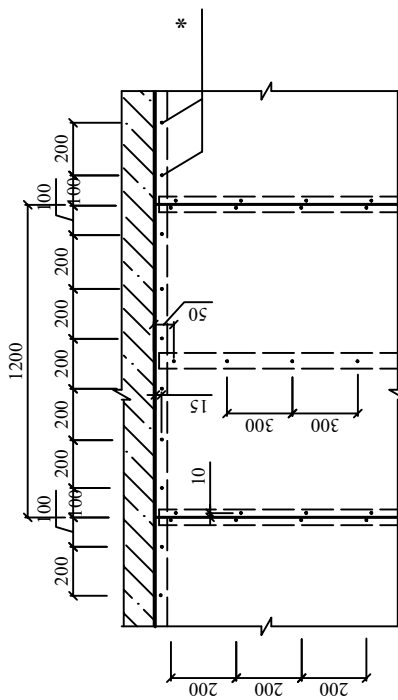
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ФРАГМЕНТ ПЛАНА ПЕРЕГОВОРОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки B, мм
С-1М-1ГКЛ	С-1М50-1ГКЛ	50	75
	С-1М75-1ГКЛ	75	100
	С-1М100-1ГКЛ	100	125

Схема установки самонарезающих шурупов для крепления листов гипсокартона к стойкам и направляющим



* Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.			
Рук. отд.		Воронин А.М.			
С. н. с.		Пешкова А.В.			

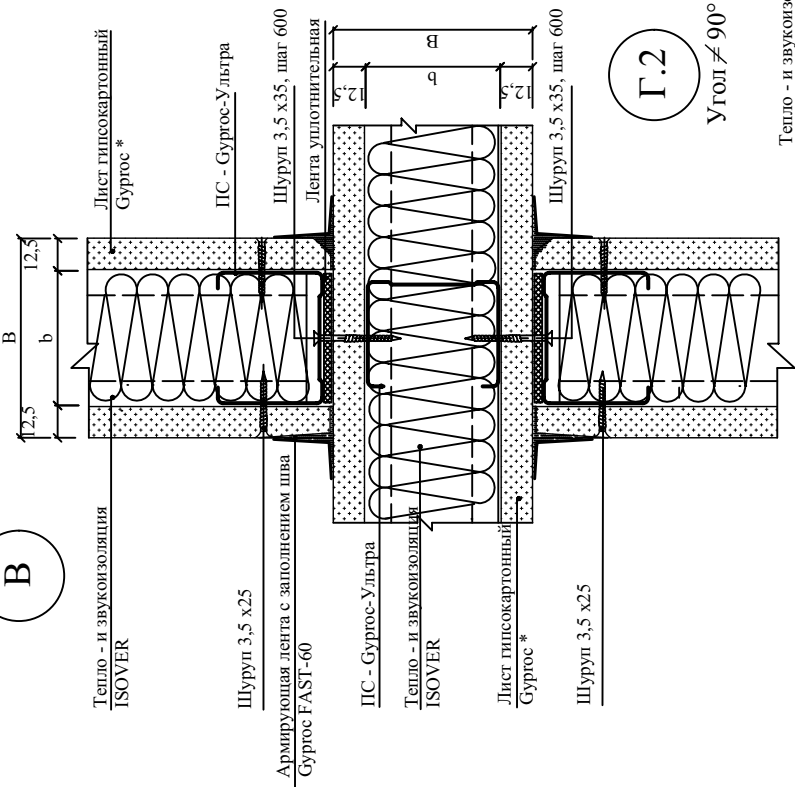
M27.32/12 - 43.1

Перегородка С-1М-1ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Стадия	Лист	Листов
МП	1	8
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

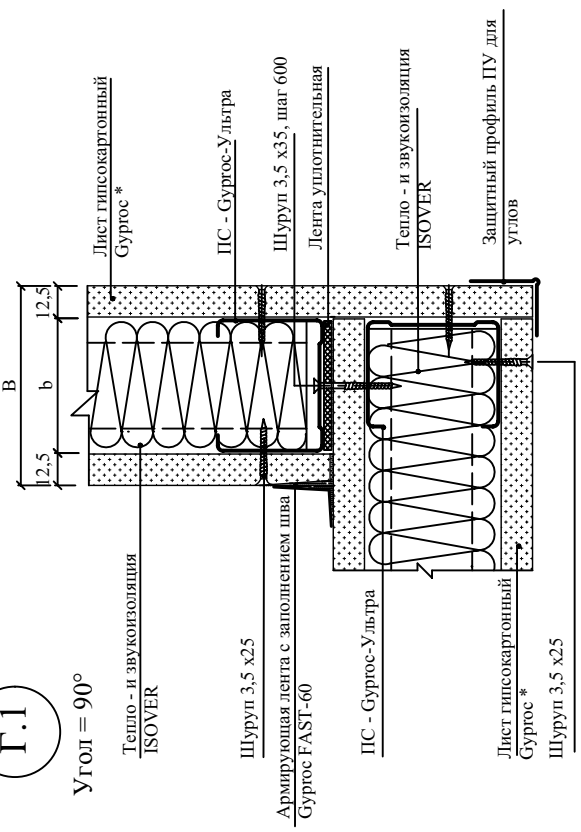


В



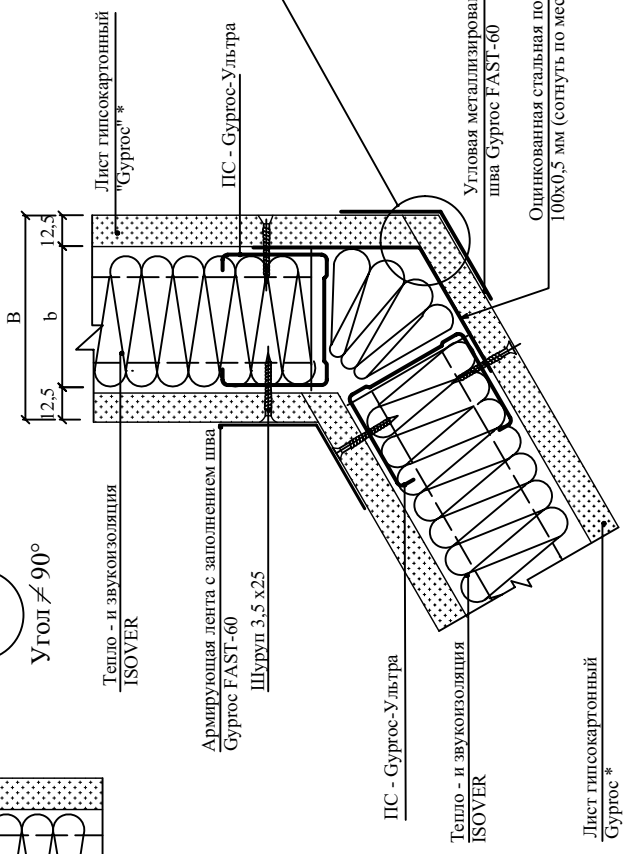
Г.1

Угол = 90°

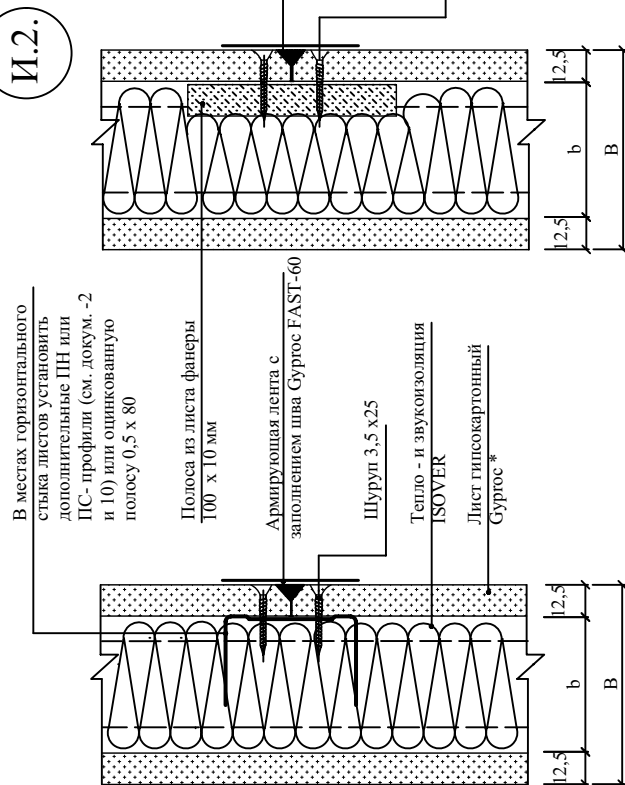
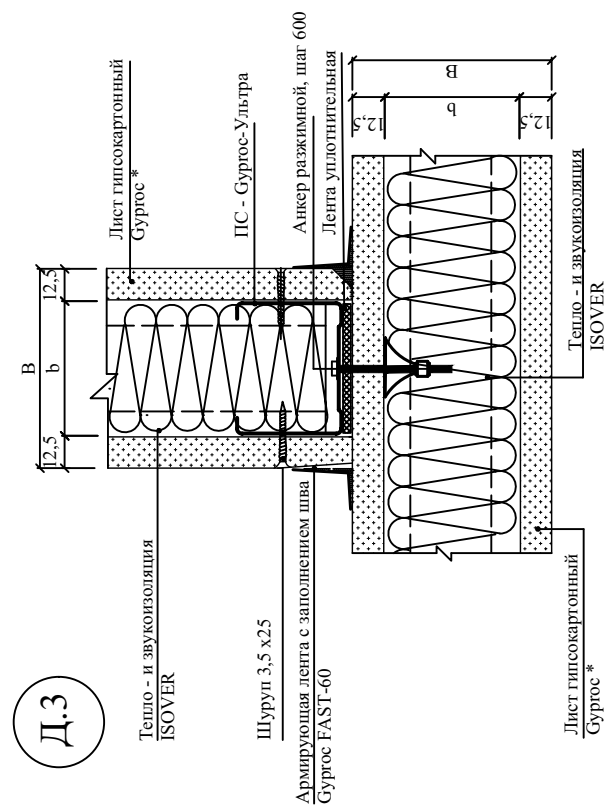


Г.2

Угол ≠ 90°



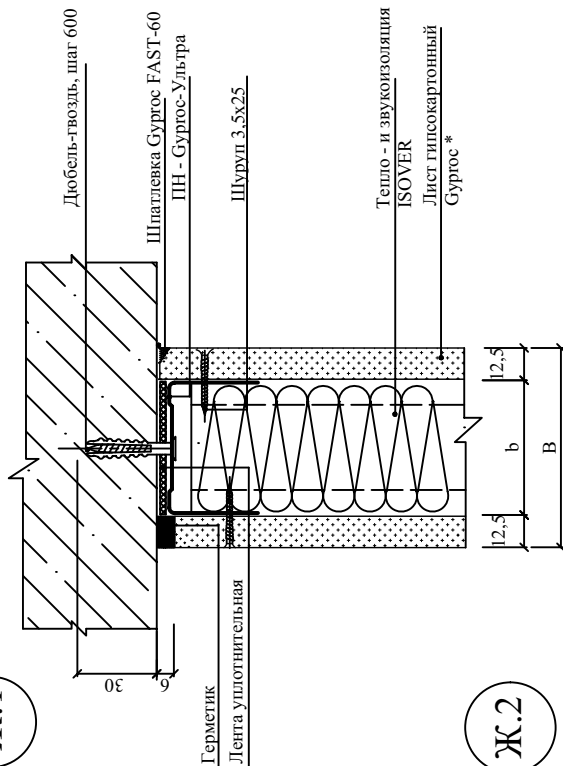
* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательное покрытие ГКЛ материалами weber. vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



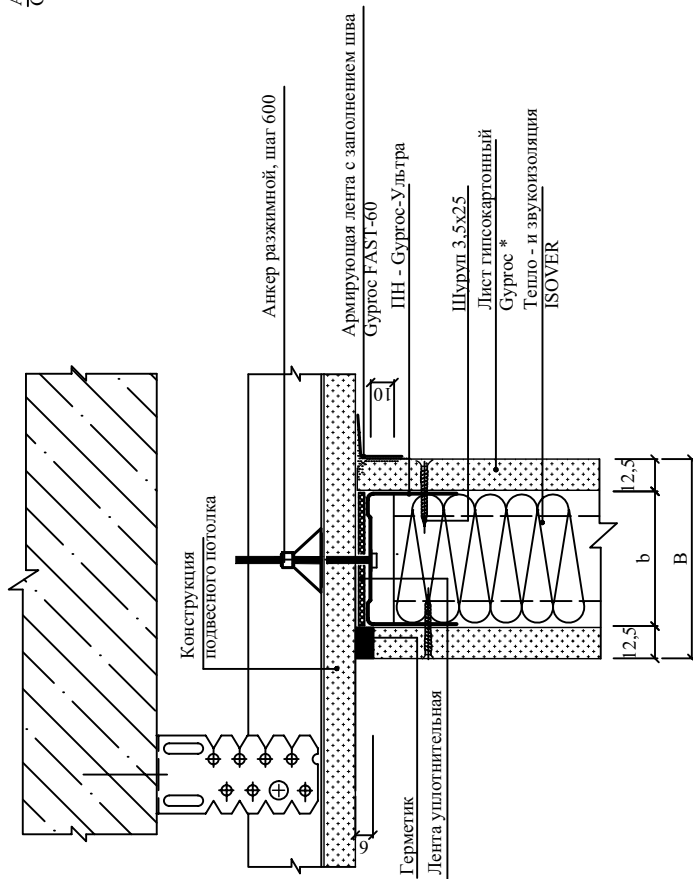
Лист
4

Варианты жесткого присоединения к потолку
(при прогибах потолка менее 10 мм)

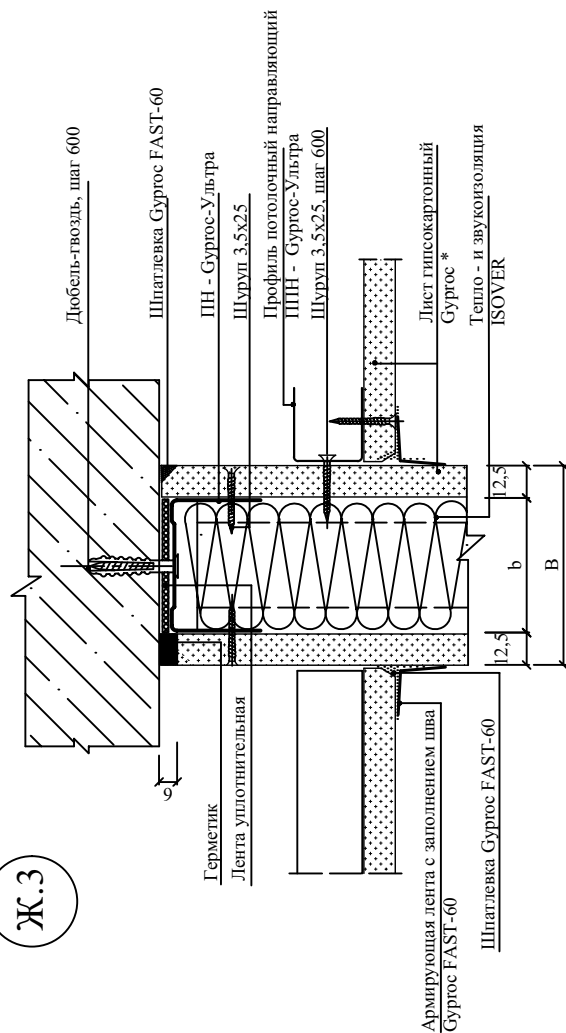
Ж.1



Ж.2



Ж.3

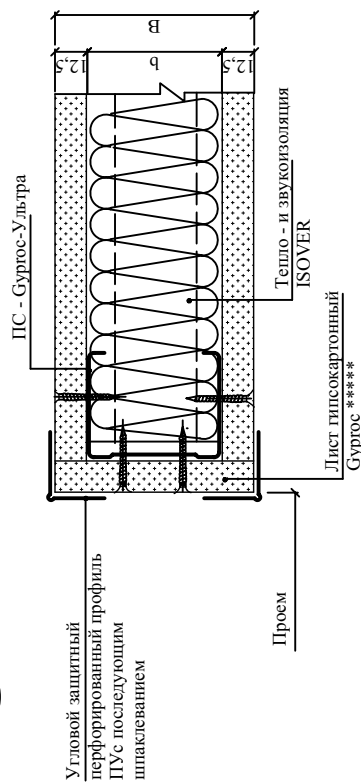


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

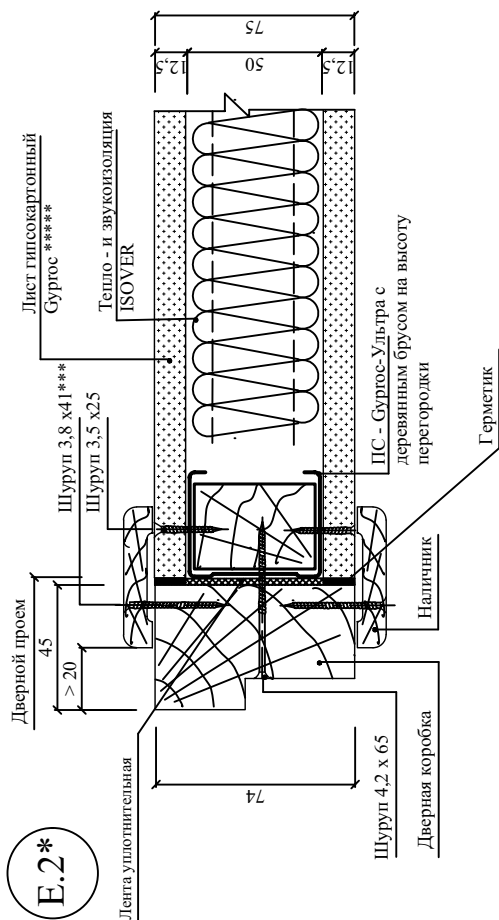
Перегородка С-1М-1ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	М27.32/12 - 43.1	Лист 6
Варианты подвижного присоединения к потолку (при прогибах потолка более 10 мм)	Ж.4 Дюбель-гвоздь, шаг 600 или быстроскрепуемый гвоздь Дюбель-гвоздь, шаг 600 или быстроскрепуемый гвоздь Герметик Лента уплотнительная ПН - Гуррос-Ультра Торцевой L-профиль Шуруп 3,5x2,5 Лист гипсокартонный Гуррос* Тепло - и звукоизоляция ISOVER Шпаклевка Гуррос FAST-60 Конструкция подвесного потолка 10 20 20 15 12,5 b B 100 Ж.5 Дюбель-гвоздь, шаг 600 Склеить Полоса из листа гипсокартона Гуррос Торцевой L-профиль Уплотнительная лента ПН - Гуррос-Ультра Шуруп 3,5x2,5 Тепло - и звукоизоляция ISOVER Лист гипсокартонный Гуррос* 10...25 30 10...25 25 15 > 25 12,5 b B К Конструкция пола Лист гипсокартонный Гуррос* Тепло - и звукоизоляция ISOVER Плинтус Шуруп 3,5x4,5 Гидроизоляция Герметик Лента уплотнительная Дюбель-гвоздь, шаг 600 50 12,5 b B 100	* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательное покрытие ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка" 51

Варианты оформления проемов

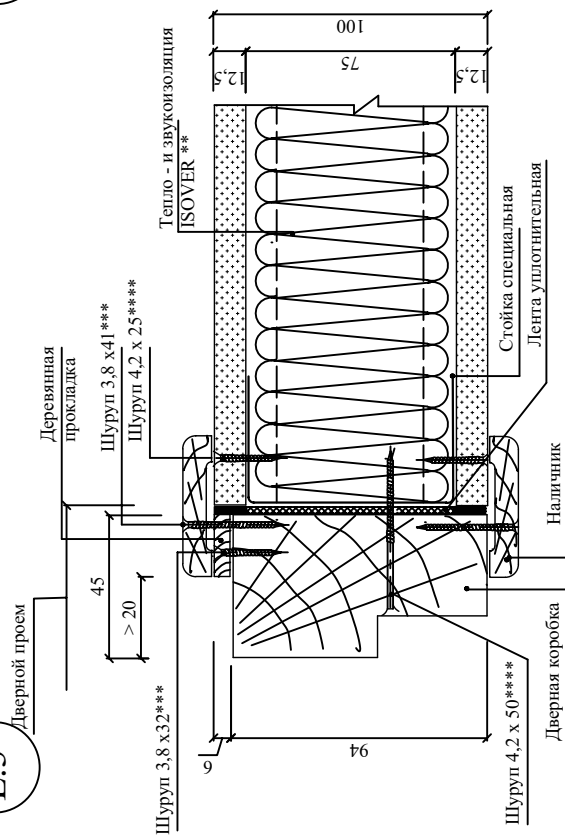
Е.1*



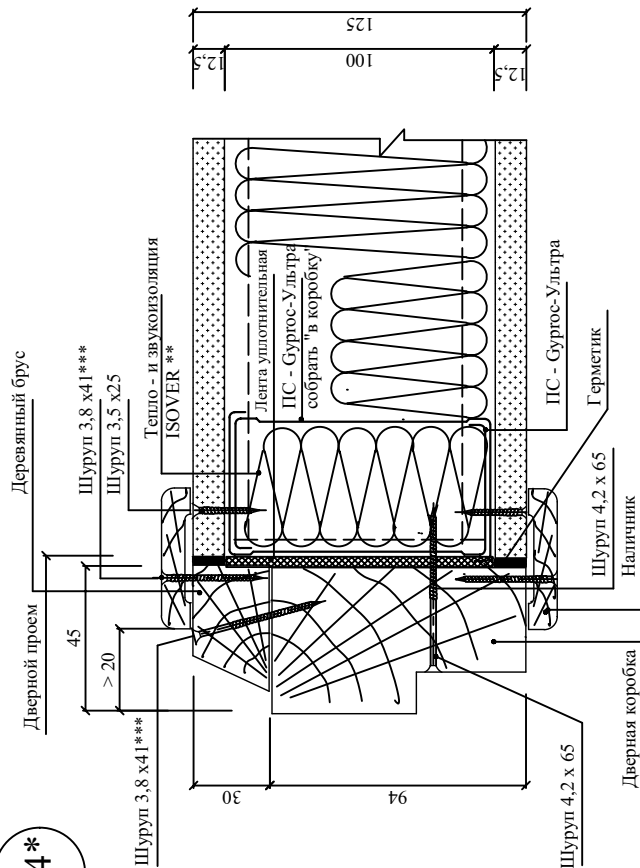
Е.2*



Е.3*



Е.4*



* Данный лист смотреть совместно с документом - 1.2

** Полость заполнить при устройстве дверного проема

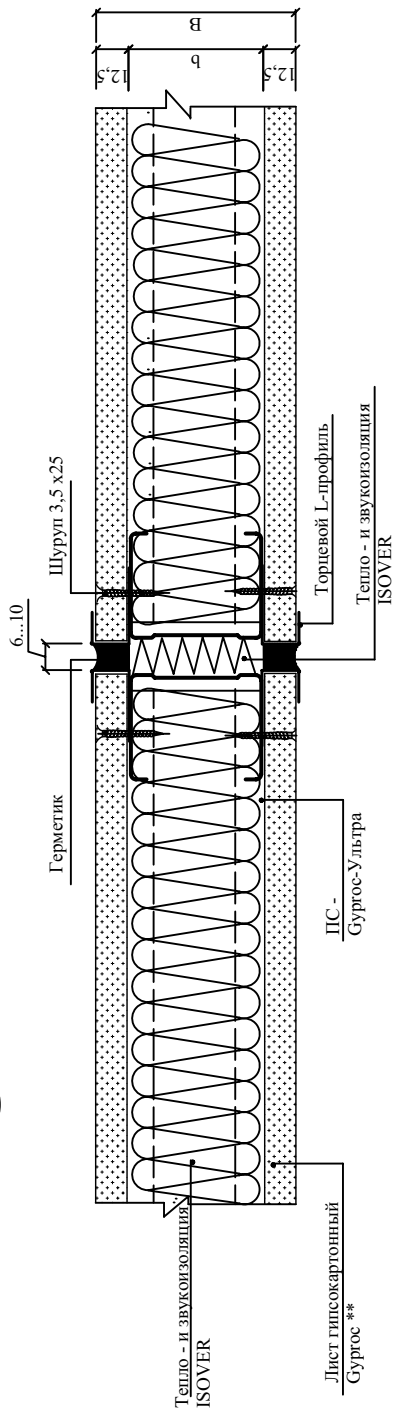
*** Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой

**** Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом

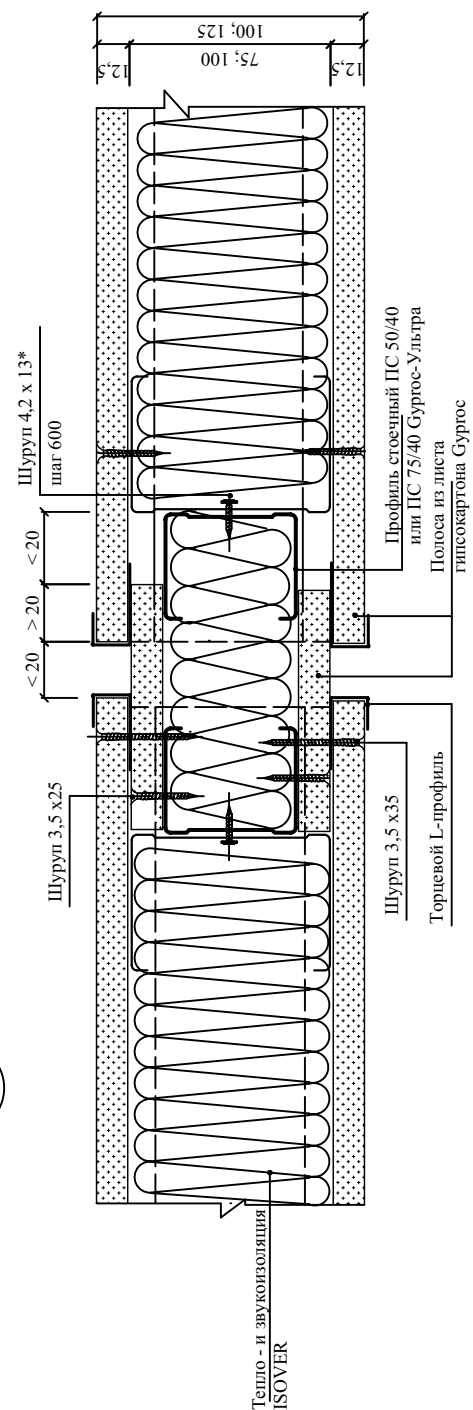
***** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.veonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты устройства температурного шва

Л.1



Л.2



* Шуруп для тонких листов металла

** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 43.2
УСТРОЙСТВО ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ.
РАСКЛАДКА ЛИСТОВ.

						М27.32/12 - 43.2	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		1



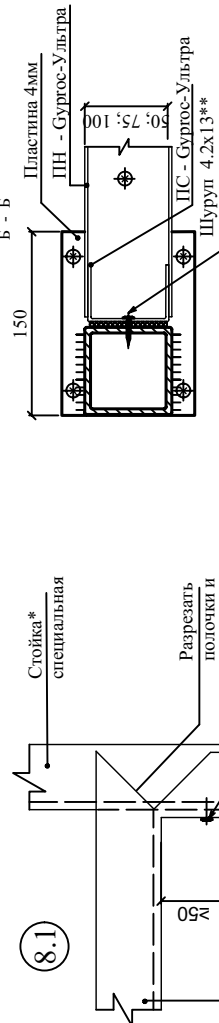
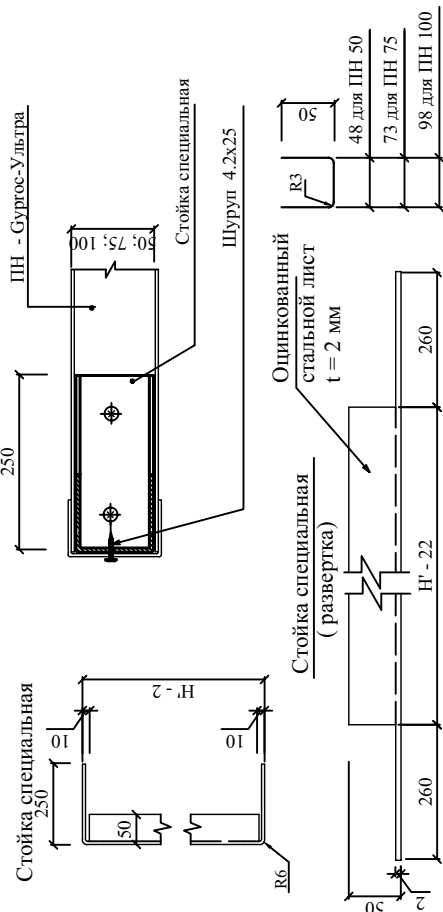
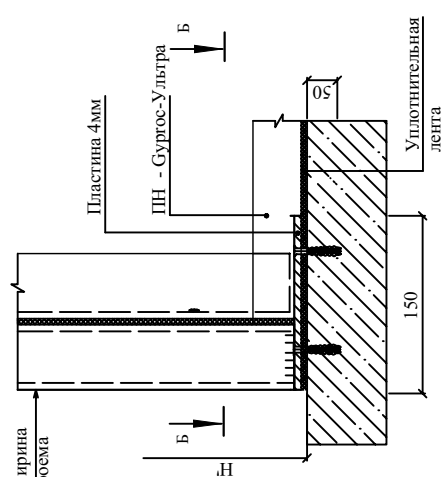
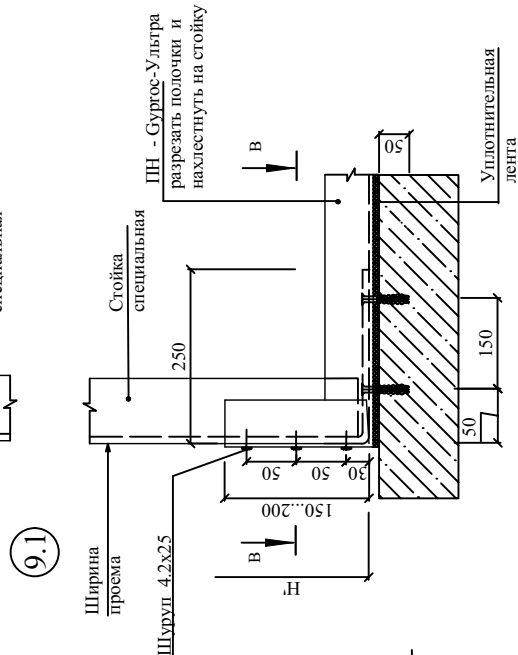
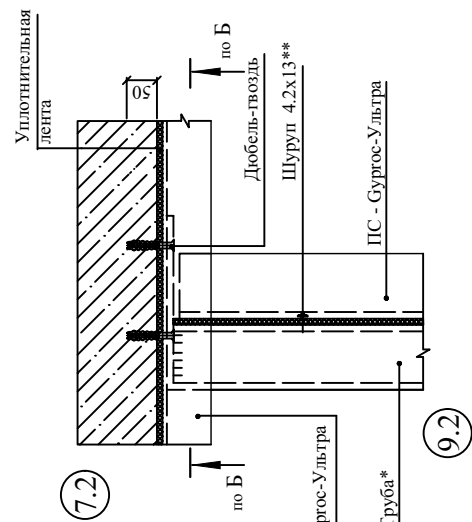
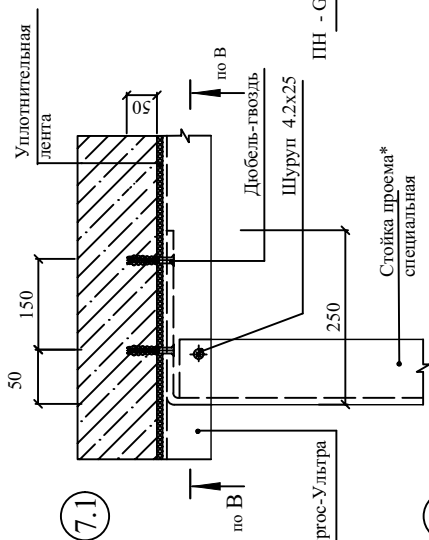
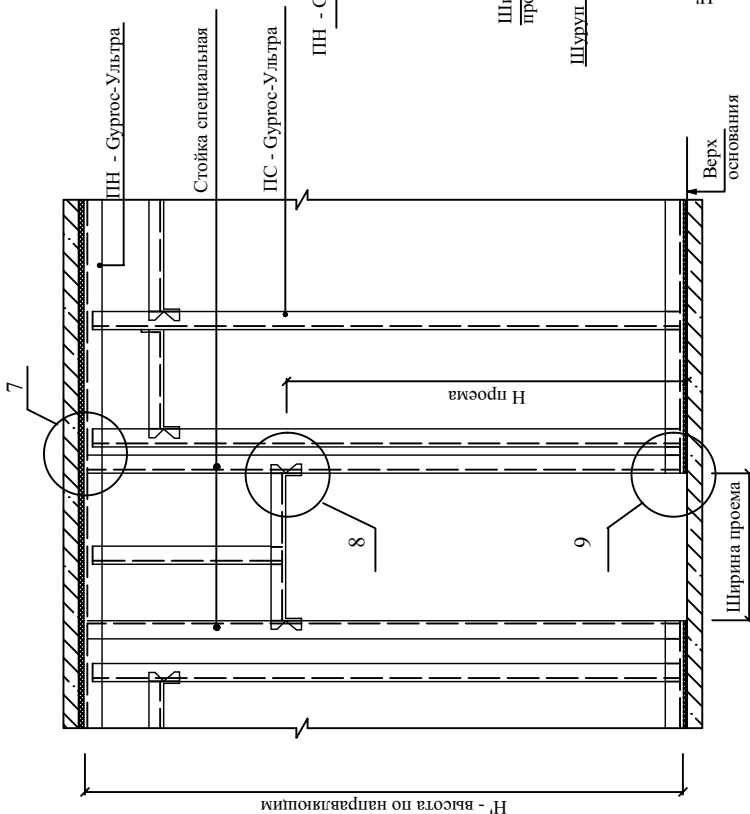
** Дополнительные профили в местах горизонтального стыка листов при однослойной обшивке ($N \geq 3000$)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.			
Рук. отд.		Воронин А.М.			
С. н. с.		Пешкова А.В.			

Устройство дверных проемов.
Раскладка листов.

Стадия	Лист	Листов
МП	1	3
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

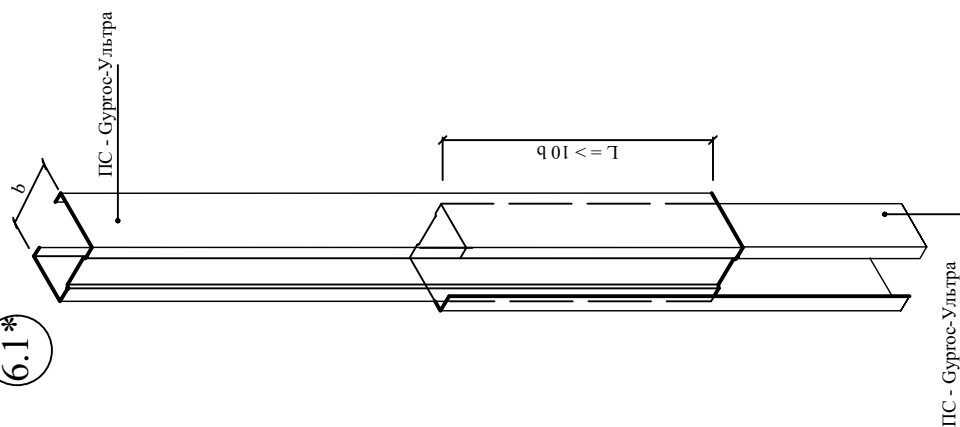
Устройство дверного проема
для дверей массой более 30 кг
(остальное - см. лист 1)



* Труба 50x50x4, 75x50x4, 100x50x4 в зависимости от размера основного каркаса
** Шуруп 4,2 x 13 с высверливающим жалом

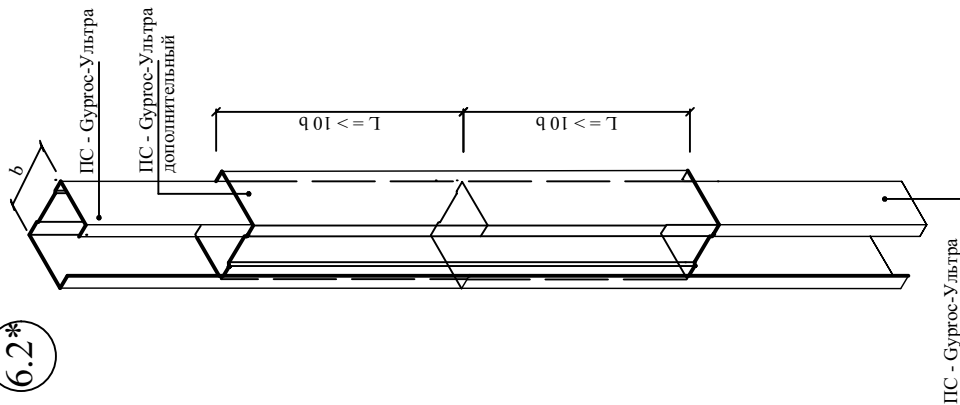
Два ПС-профиля, вставленных друг в друга

6.1*



Стык с помощью вставки из дополнительного ПС-профиля

6.2*



* Смотреть совместно с листом 1

Марка профиля Гургос-Ультра	Высота профиля b, мм	Длина нахлеста L, мм
ПС 50/40	50	≈ 500
ПС 75/40	75	≈ 750
ПС 100/40	100	≈ 1000

Схемы расположения листов

При однослойной обшивке

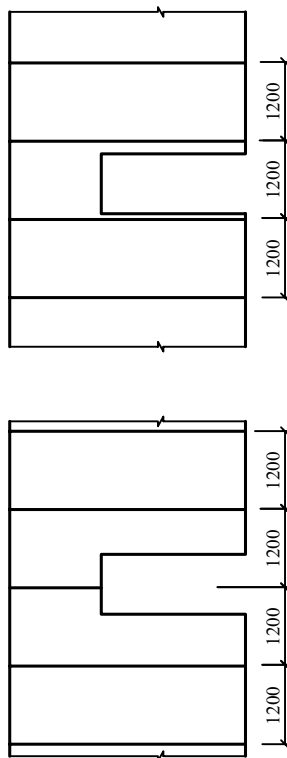
Расположение ГКЛ с одной стороны каркаса в зоне проема

Расположение ГКЛ с обратной стороны каркаса в зоне проема

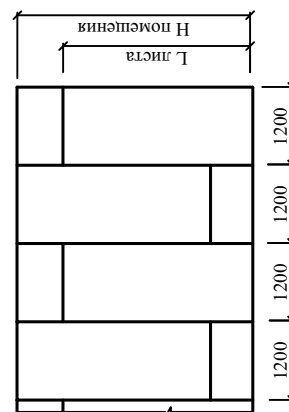
При двухслойной обшивке

Расположение 1 слоя ГКЛ в зоне проема

Расположение 2 слоя ГКЛ в зоне проема



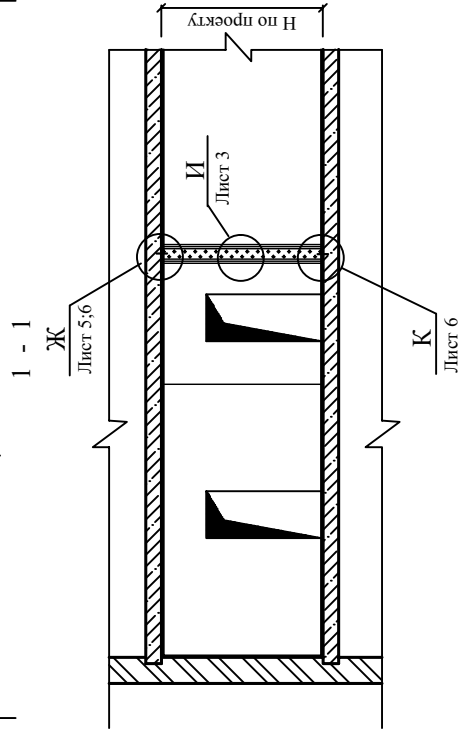
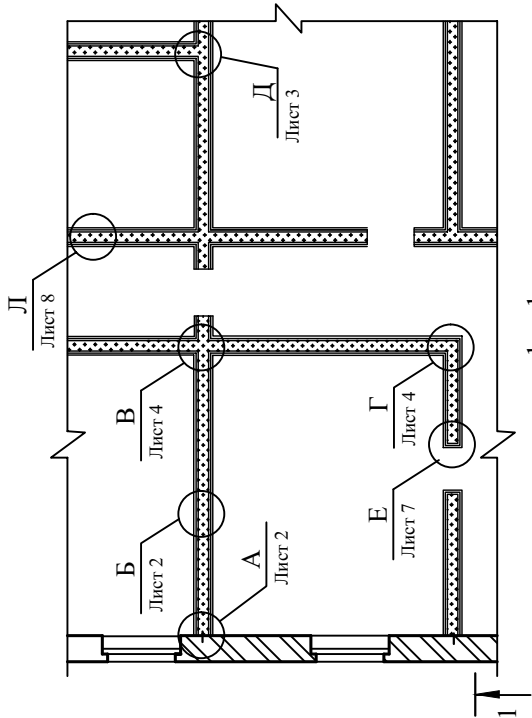
Расположение ГКЛ при высоте помещения больше длины листа (H > L)



РАЗДЕЛ 43.3
ПЕРЕГОРОДКА С-1М-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

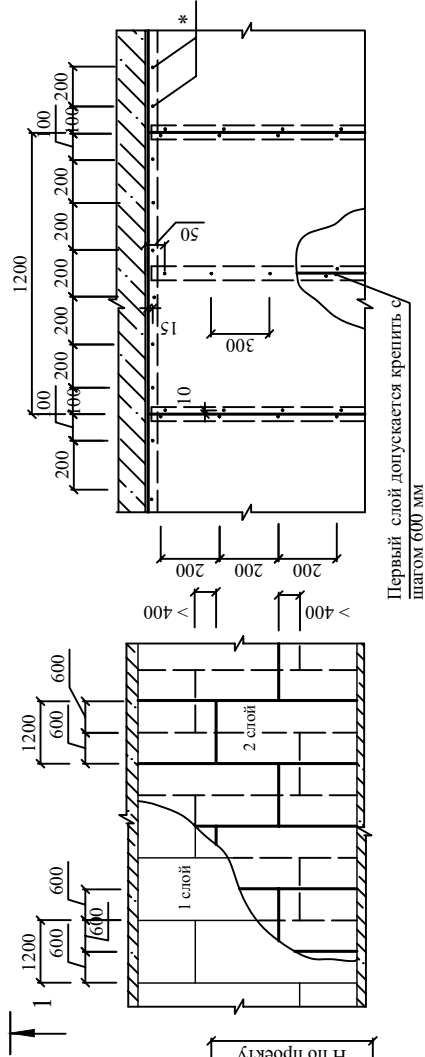
ФРАГМЕНТ ПЛАНА
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки В, мм
С-1М-2ГКЛ	С-1М50-2ГКЛ	50	100
	С-1М75-2ГКЛ	75	125
	С-1М100-2ГКЛ	100	150

Расположение листов гипсокартона при двухслойной обшивке каркаса

Схема установки самонарезающих шурупов для крепления второго слоя листов гипсокартона к стойкам и направляющим



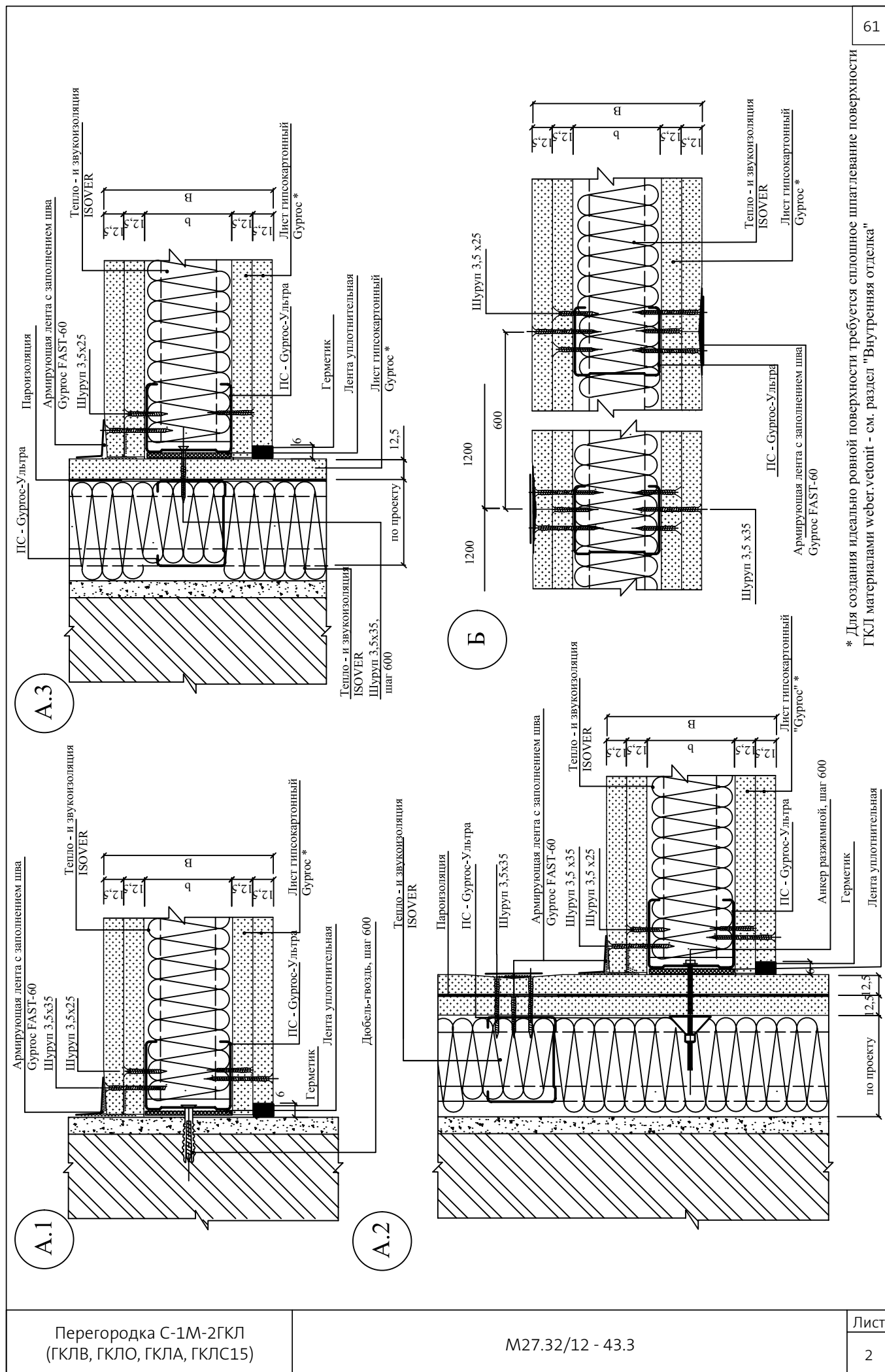
* Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком

М27.32/12 - 43.3

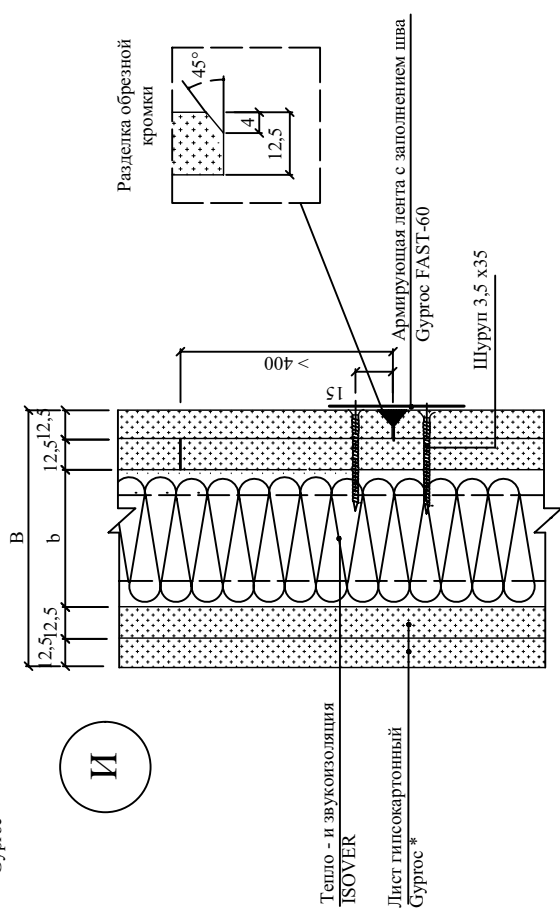
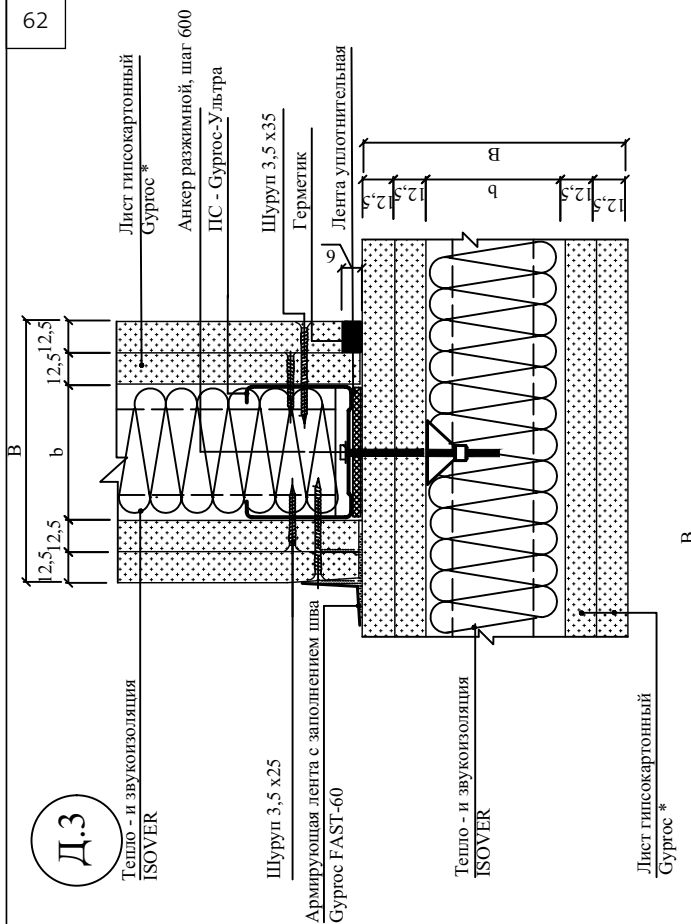
Перегородка С-1М-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Стадия	Лист	Листов
МП	1	8
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

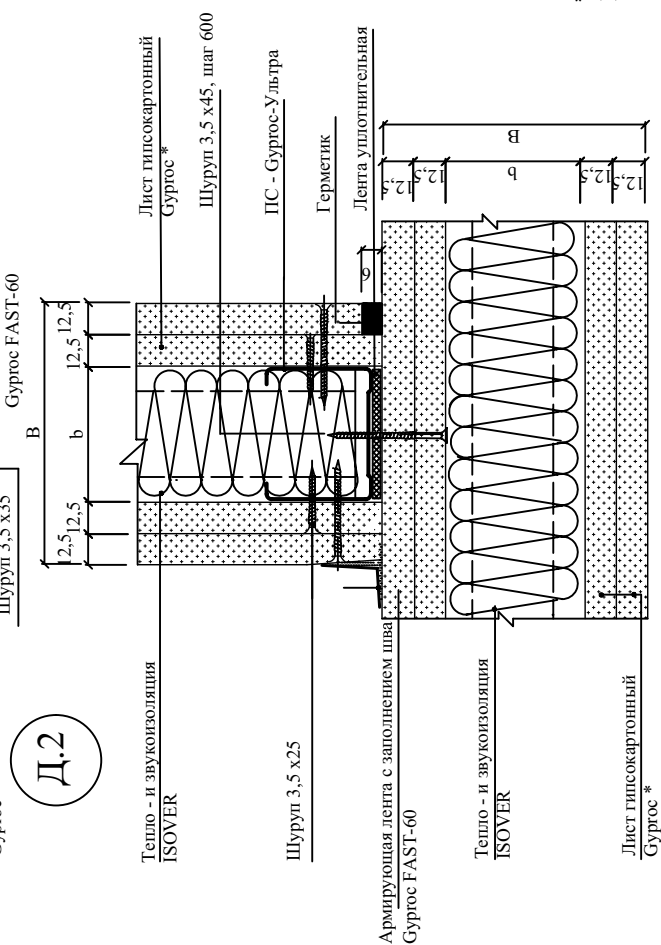
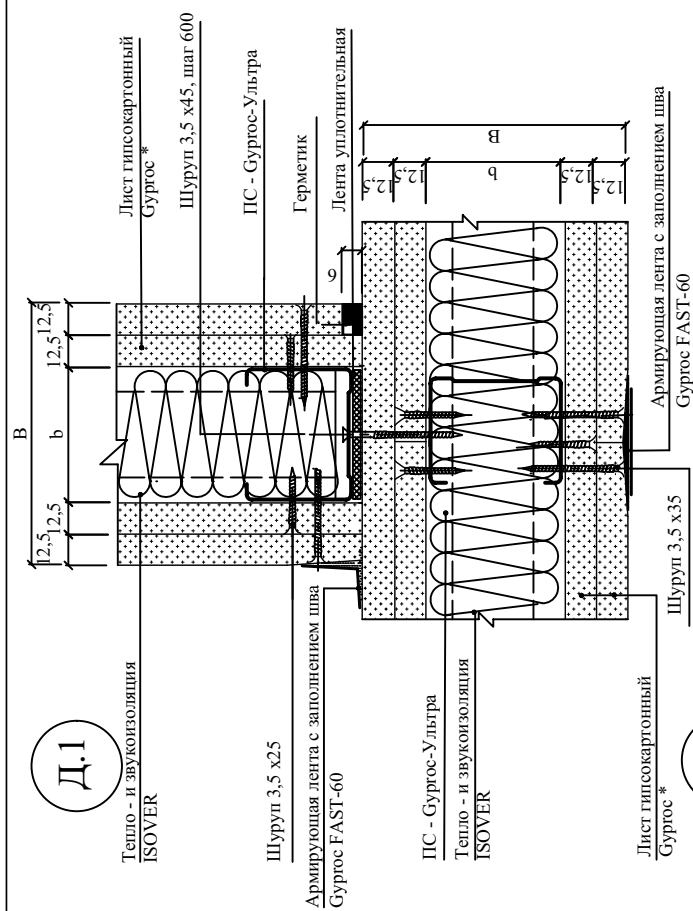
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.			
Рук. отд.		Воронин А.М.			
С. н. с.		Пешкова А.В.			



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



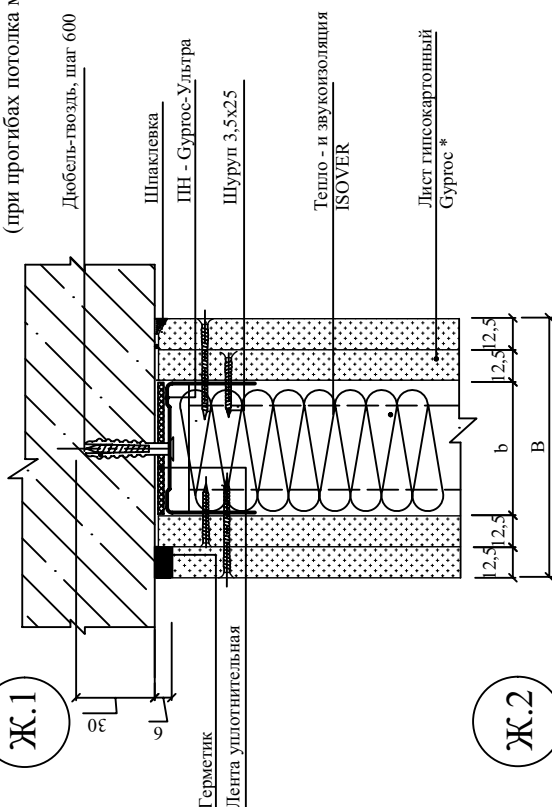
* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



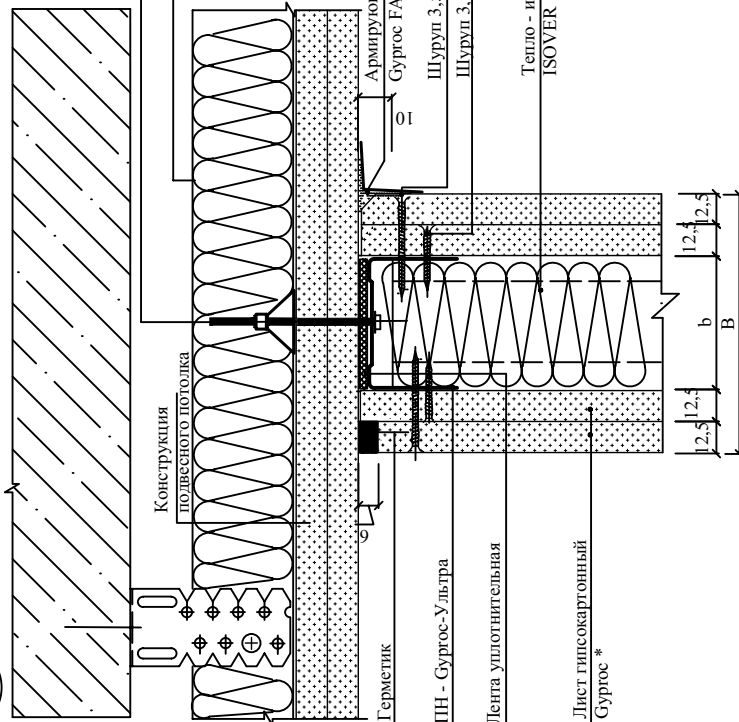
Перегородка С-1М-2ГКЛ (ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)	М27.32/12 - 43.3	Лист 4
В	Г.1 Угол = 90° Тепло- и звукоизоляция ISOVER Шуруп 3,5 x35 Шуруп 3,5 x25 Армирующая лента с заполнением шва Gyproc FAST-60 Лист гипсокартонный Gyproc* ПС - Гуркос-Ультра Шуруп 3,5 x45, шаг 600 Лента уплотнительная ПС - Гуркос-Ультра Тепло- и звукоизоляция ISOVER Угловой защитный перфорированный профиль ПУ Г.2 Угол ≠ 90° Тепло- и звукоизоляция ISOVER Армирующая лента с заполнением шва Gyproc FAST-60 Шуруп 3,5 x25 Оцинкованная стальная полоса 100x0,5 мм (согнуть по месту) Лист гипсокартонный Gyproc* ПС - Гуркос-Ультра Тепло- и звукоизоляция ISOVER Угловая металлизированная лента с заполнением шва Gyproc FAST-60 Торец строгать рубанком по месту	* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты жесткого присоединения к потолку
(при прогибах потолка менее 10 мм)

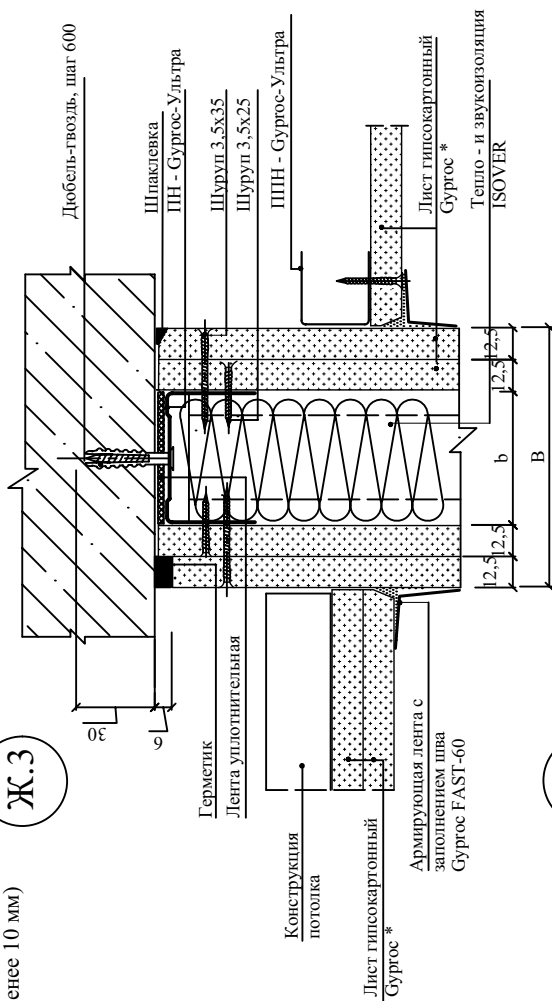
Ж.1



Ж.2

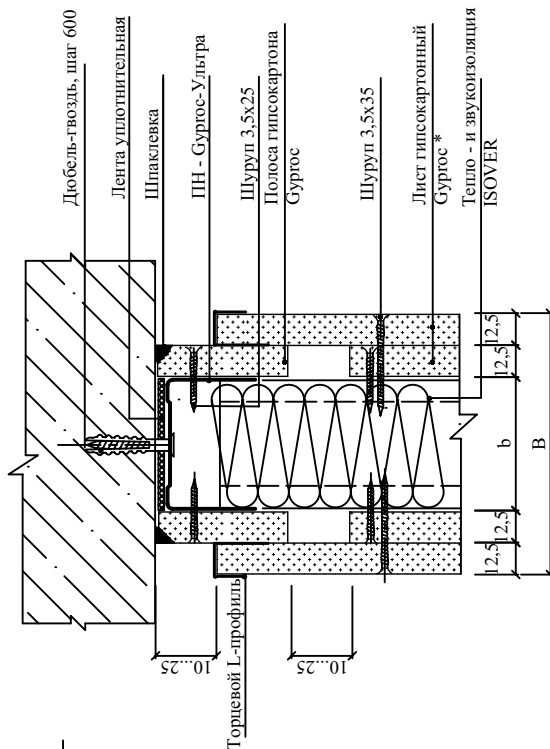


Ж.3



Ж.4

Варианты подвешного присоединения к потолку
при прогибах более 10 мм

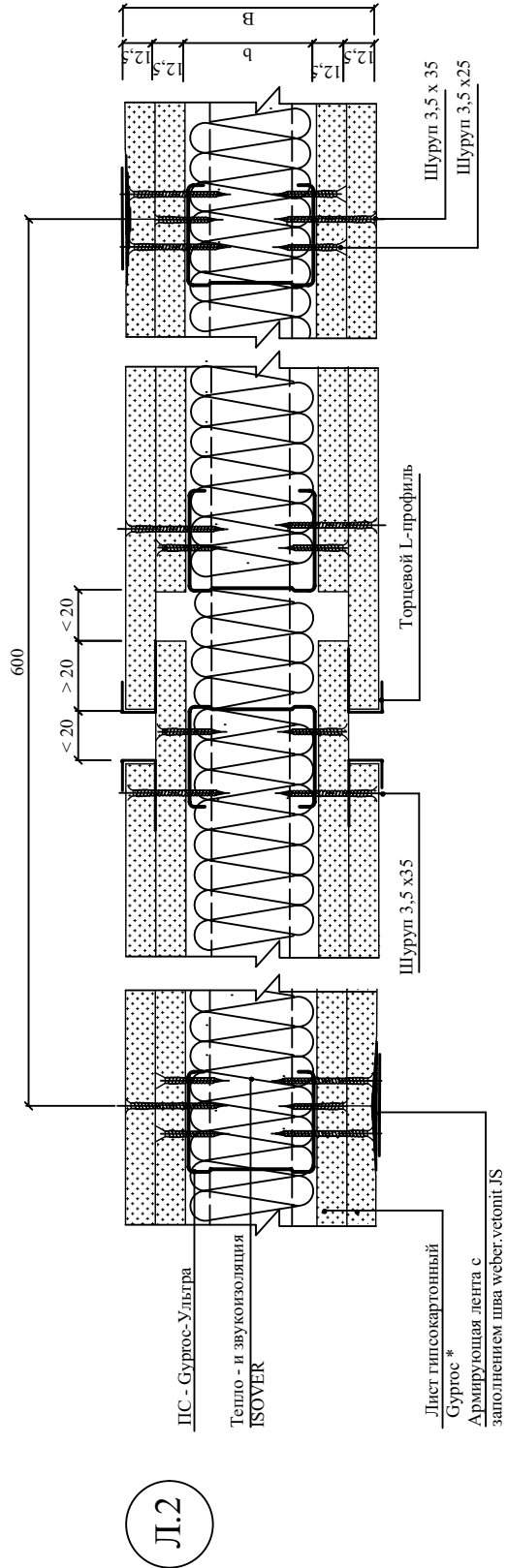
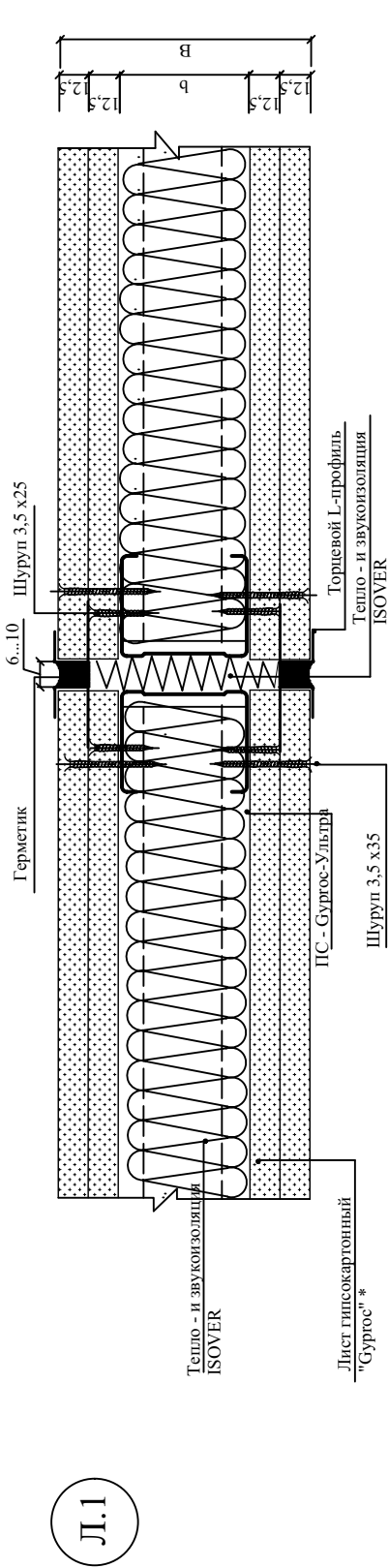


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



Варианты устройства деформационного шва

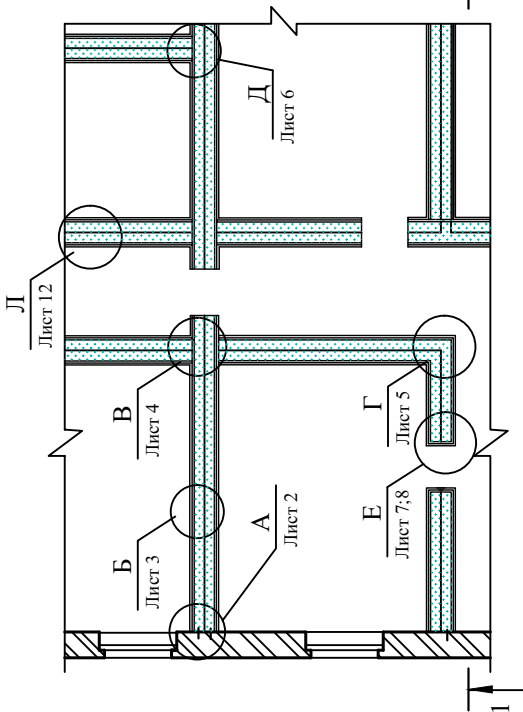


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 43.4
ПЕРЕГОРОДКА С-2М-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА)
С УЛУЧШЕННОЙ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЕЙ

						М27.32/12 - 43.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		1

ФРАГМЕНТ ПЛАНА
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки В, мм
С-2М-2ГКЛ	С-2М50-2ГКЛ	50	155
	С-2М75-2ГКЛ	75	205
	С-2М100-2ГКЛ	100	255

Расположение листов гипсокартона при двухслойной обшивке каркаса

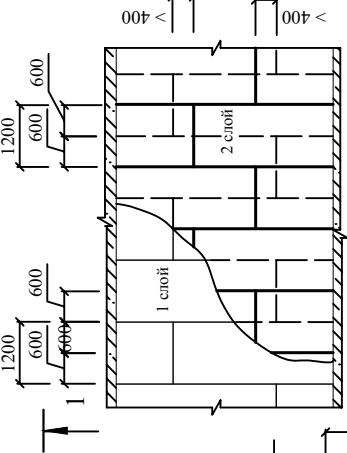
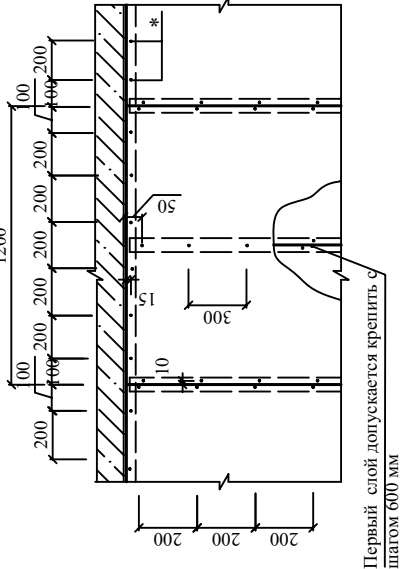
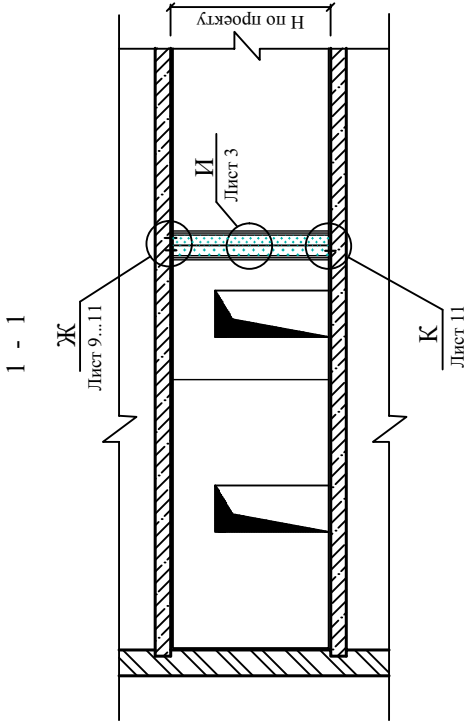


Схема установки самонарезающих шурупов для крепления второго слоя листов гипсокартона к стойкам и направляющим



* Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком



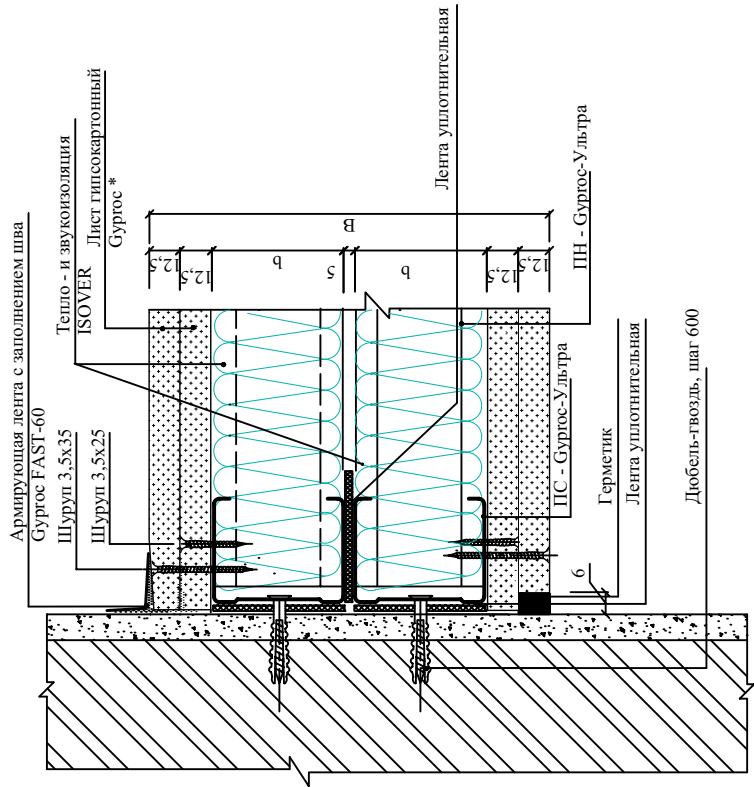
М27.32/12 - 43.4

Перегородка С-2М-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА)

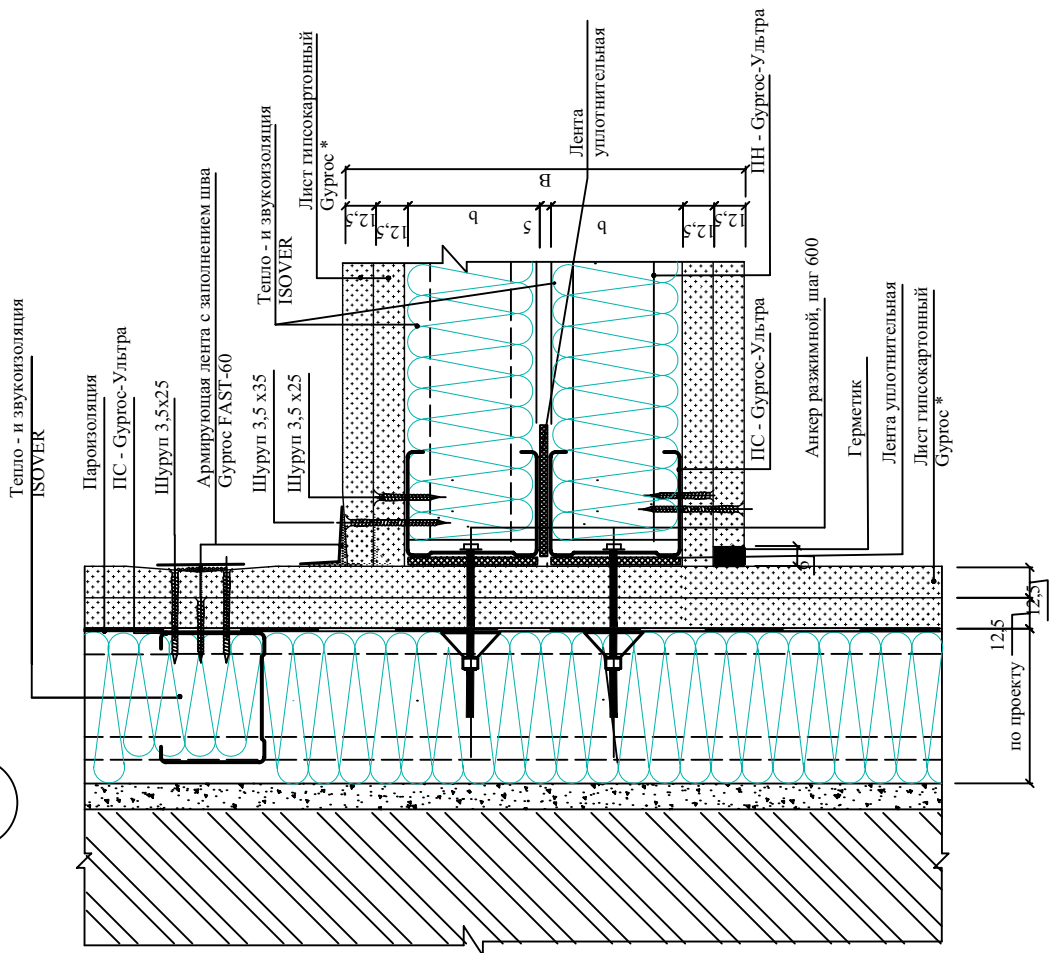
Стадия	Лист	Листов
МП	1	12
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

A.1

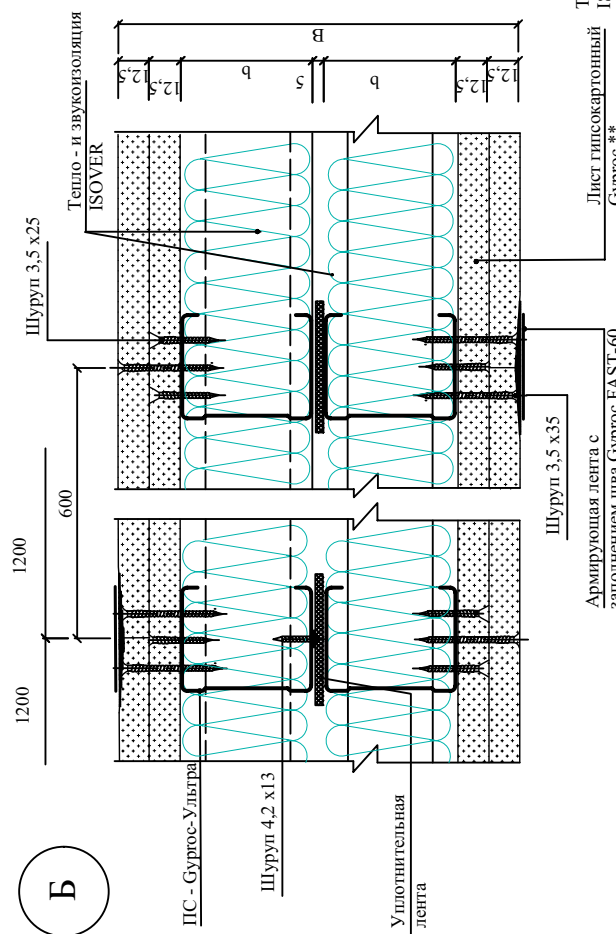


A.2

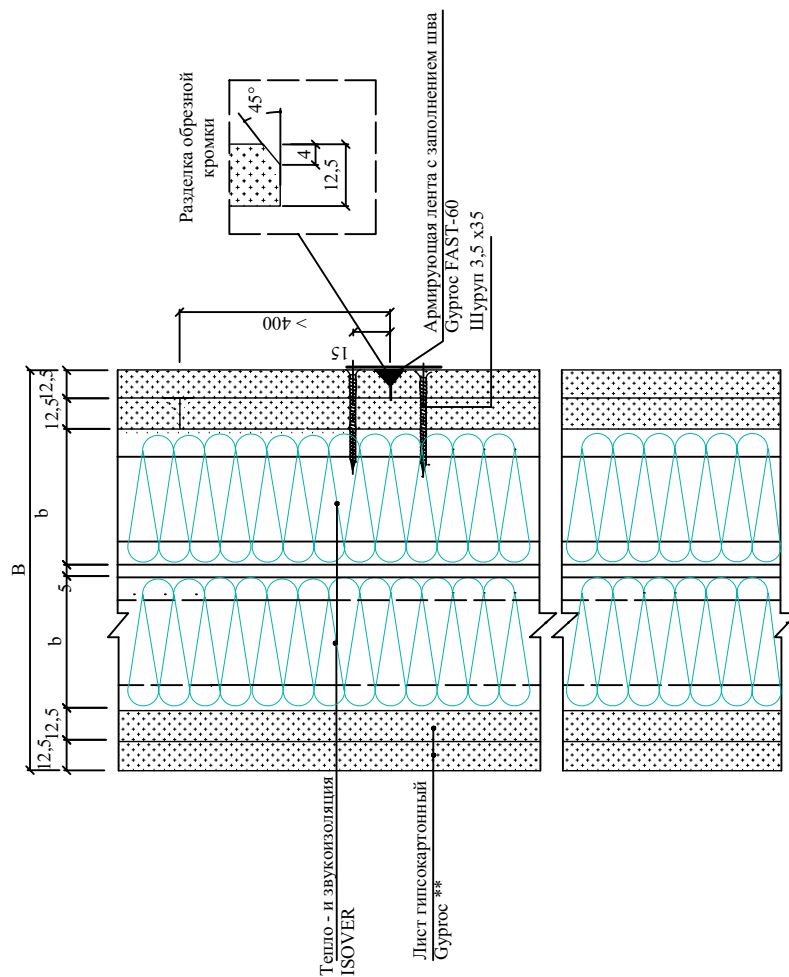


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.venolit - см. раздел "Внутренняя отделка"

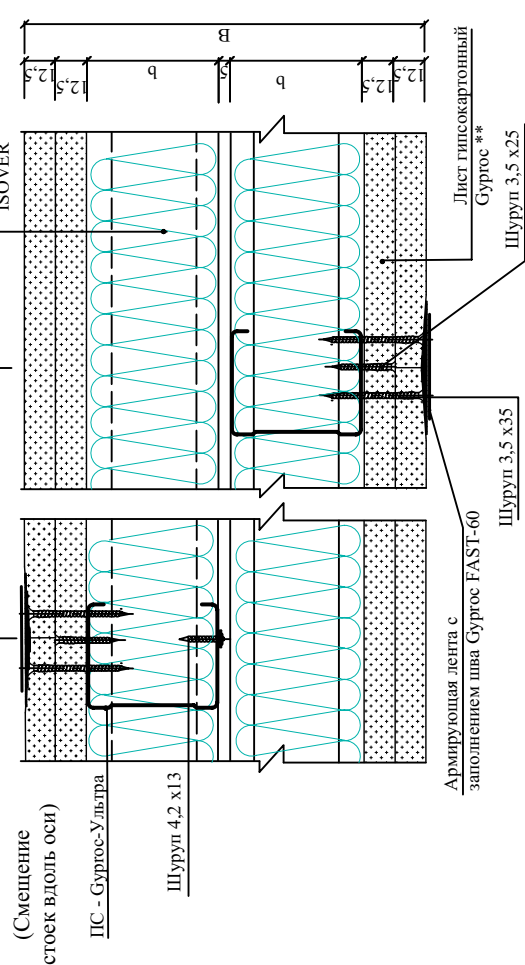
Б



И



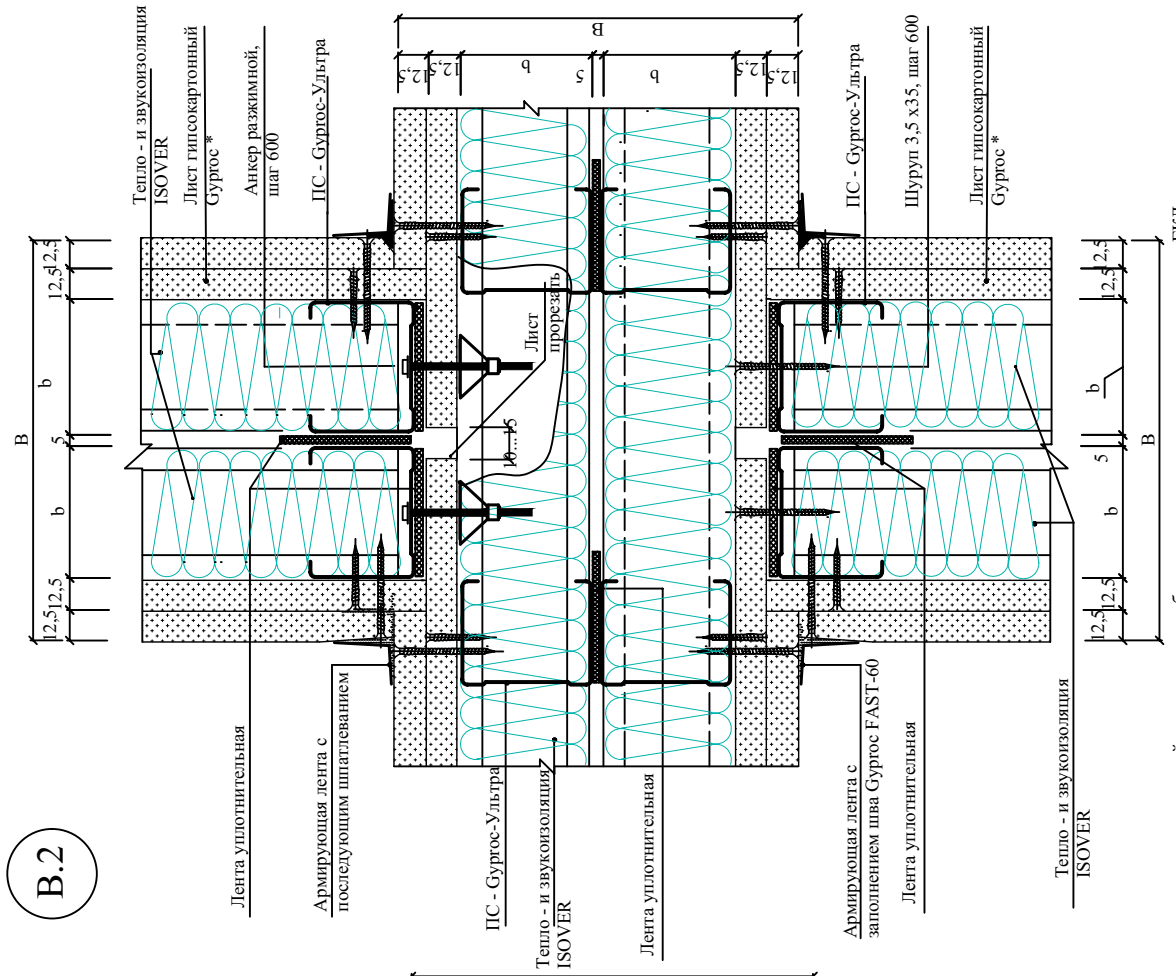
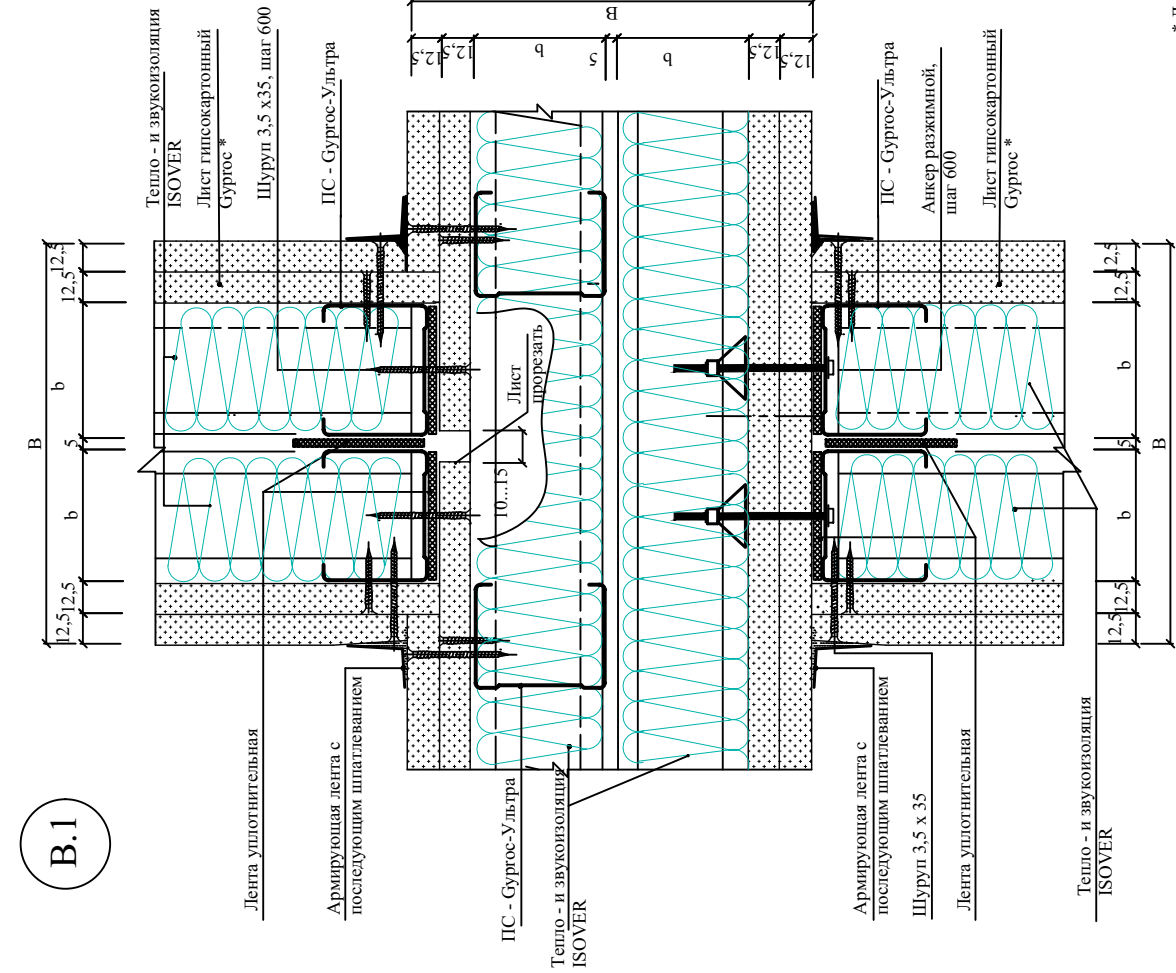
Б.1



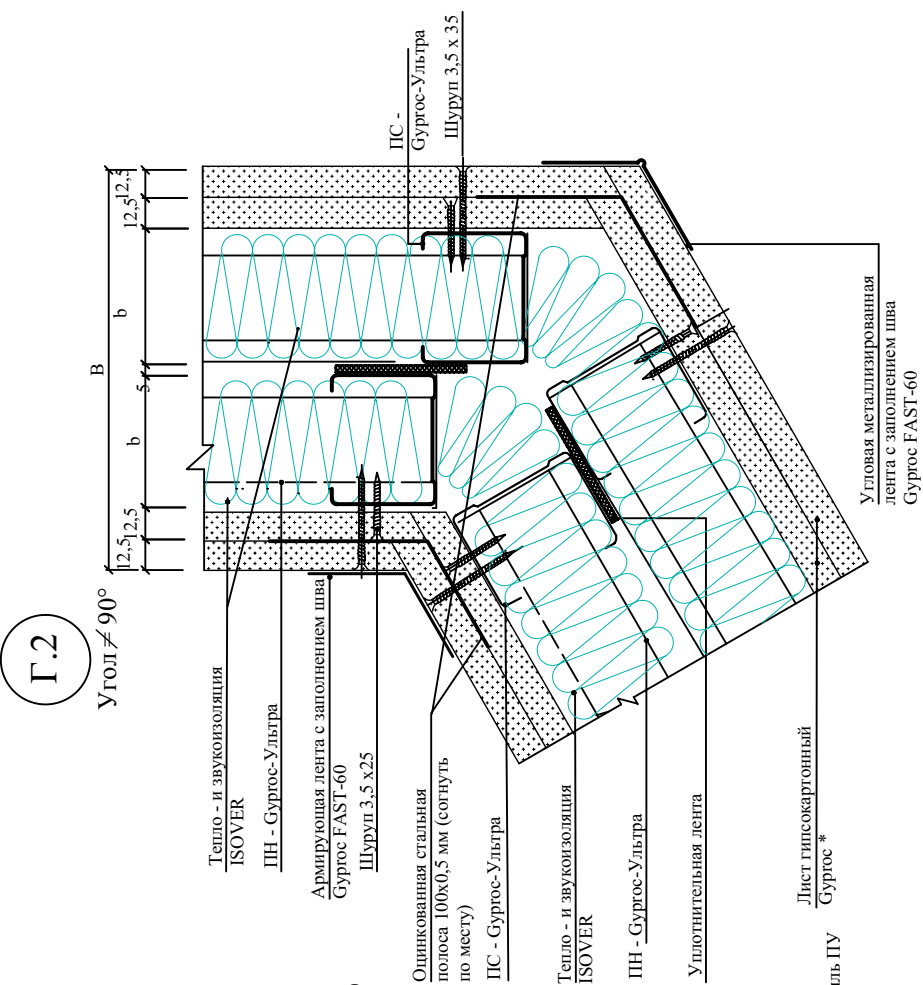
* Здесь и далее шуруп 4,2 x 13 для тонкого металла

** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.veetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

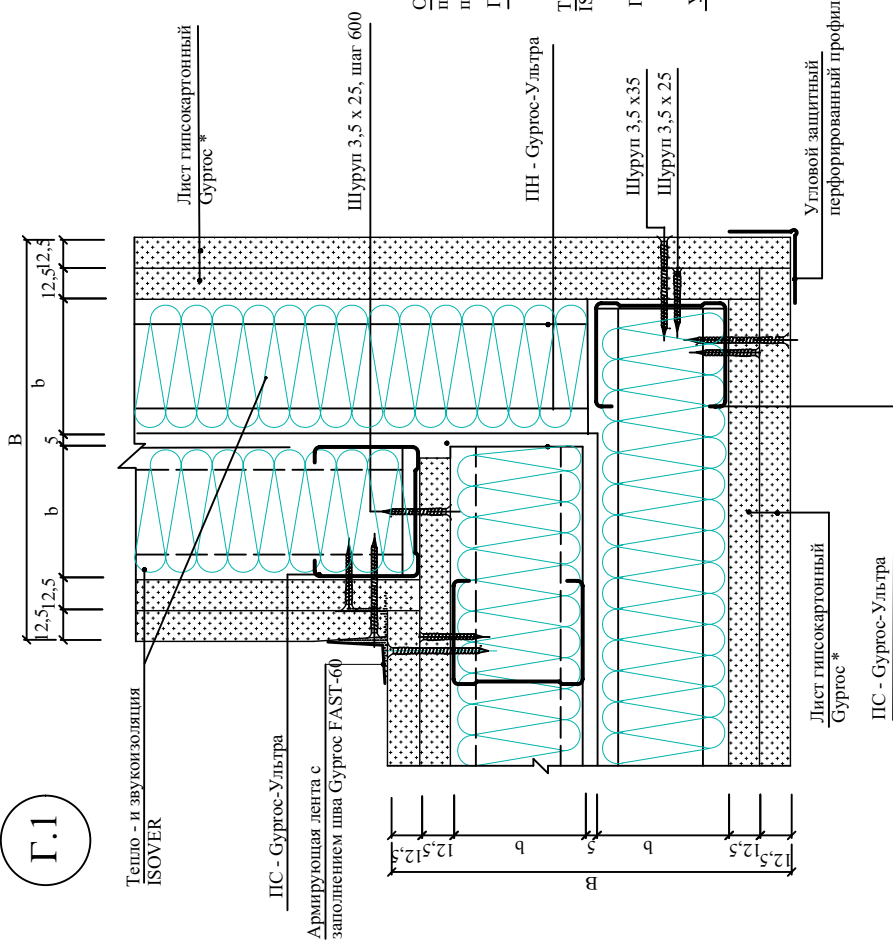
B.2



Г.2

Угол $\neq 90^\circ$ 

Г.1



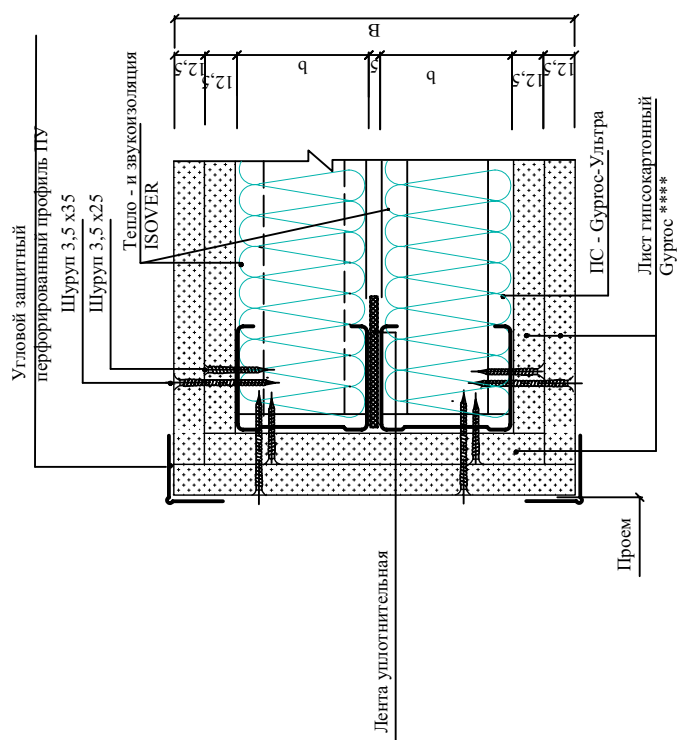
* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetopit - см. раздел "Внутренняя отделка"



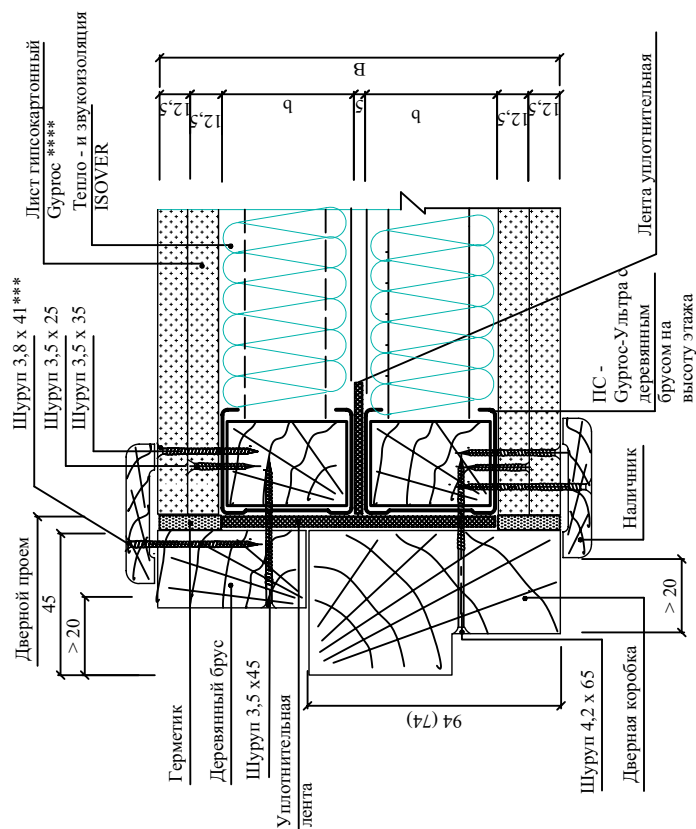
M27.32/12 - 43.4

* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

E.I.*



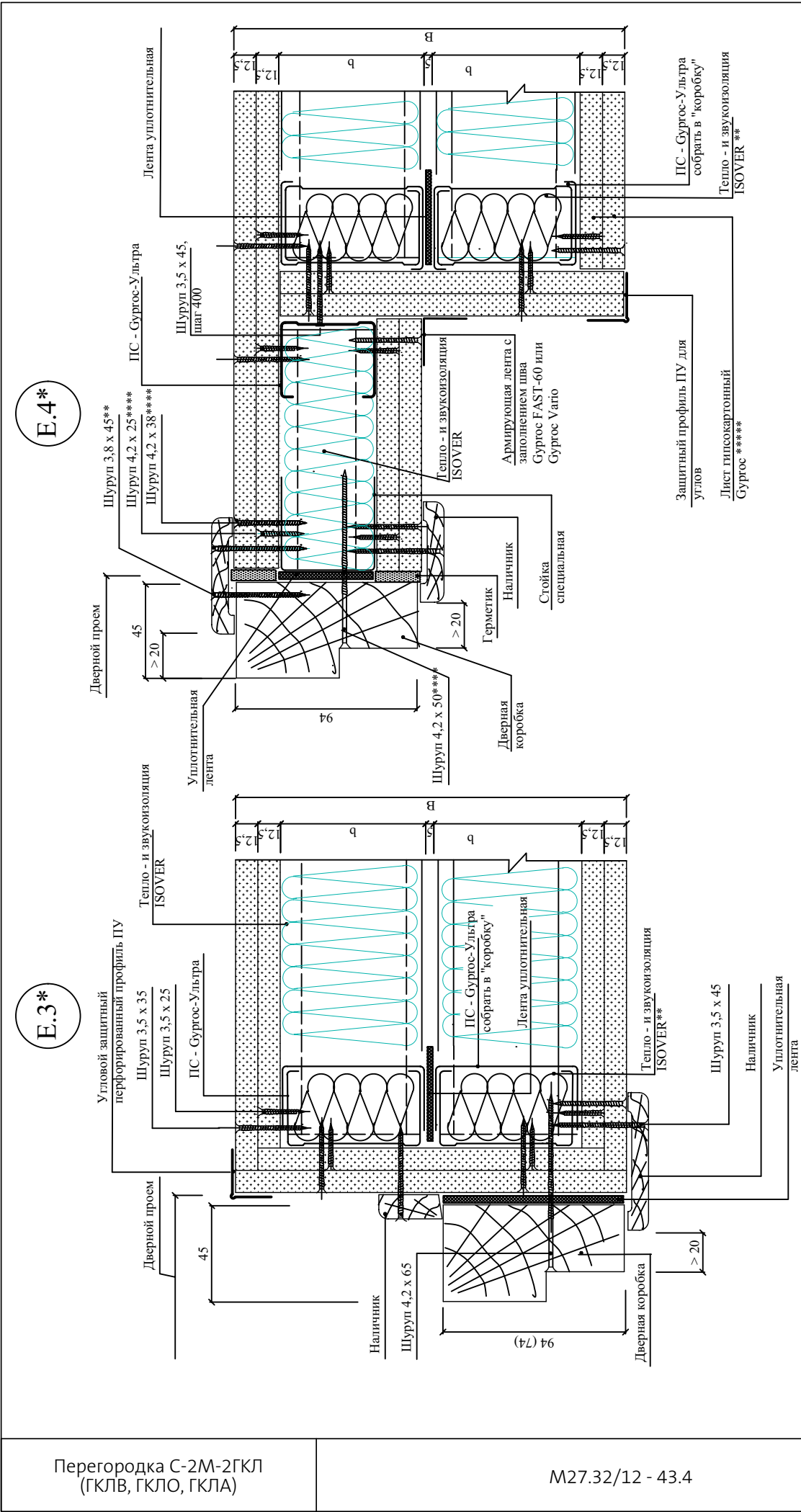
E.2*



* Данный лист смотреть совместно с документом -1.2

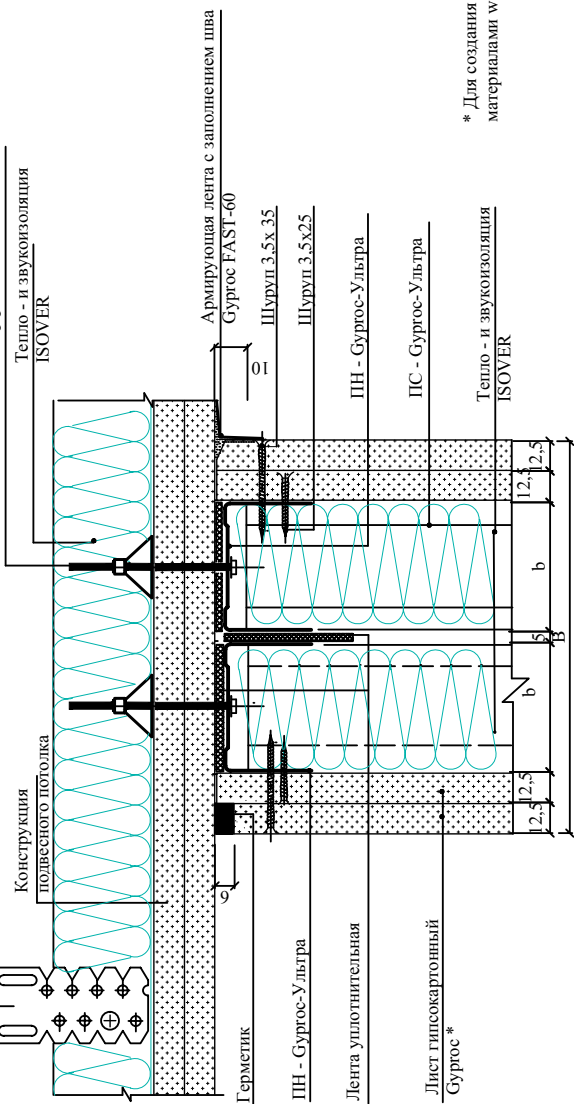
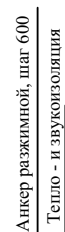
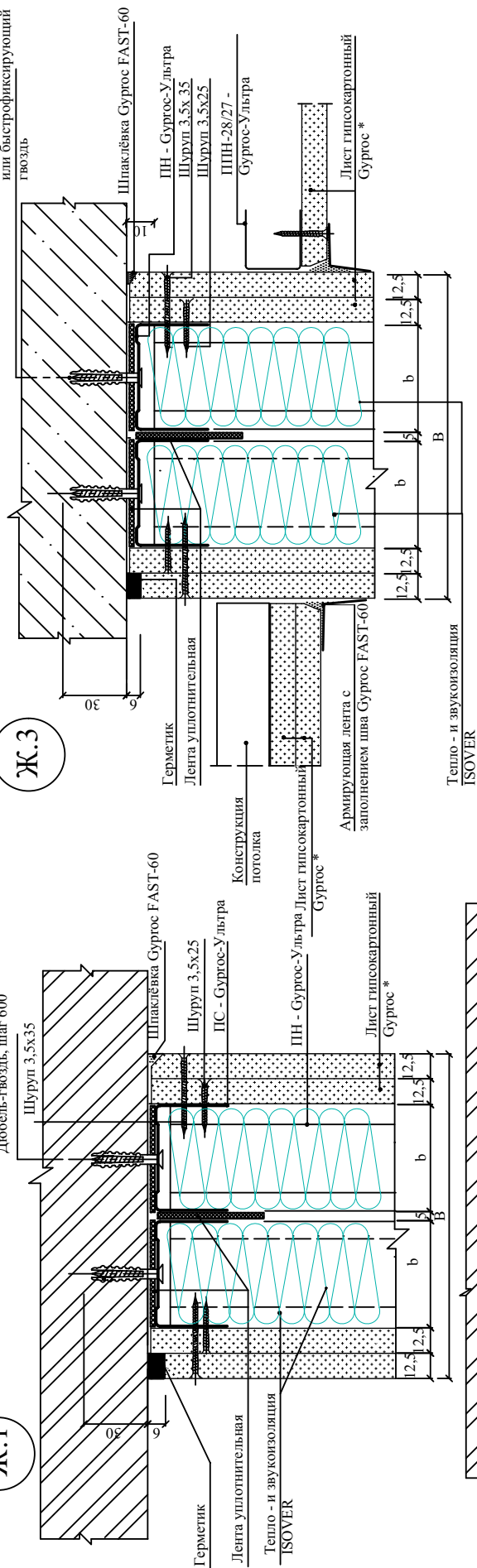
*** Шурупы с редкой резьбой

**** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.veonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



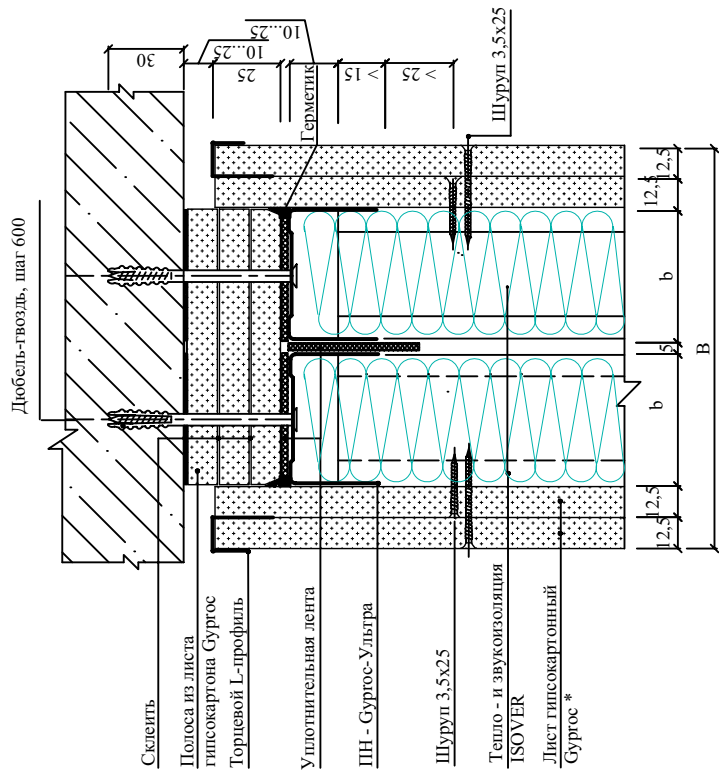
* Данный лист смотреть совместно с документом - 43.2
** Полость заполнить при устройстве дверного проема
*** Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой
**** Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом
***** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты жесткого присоединения к потолку (при прогибах потолка менее 10 (мм)



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

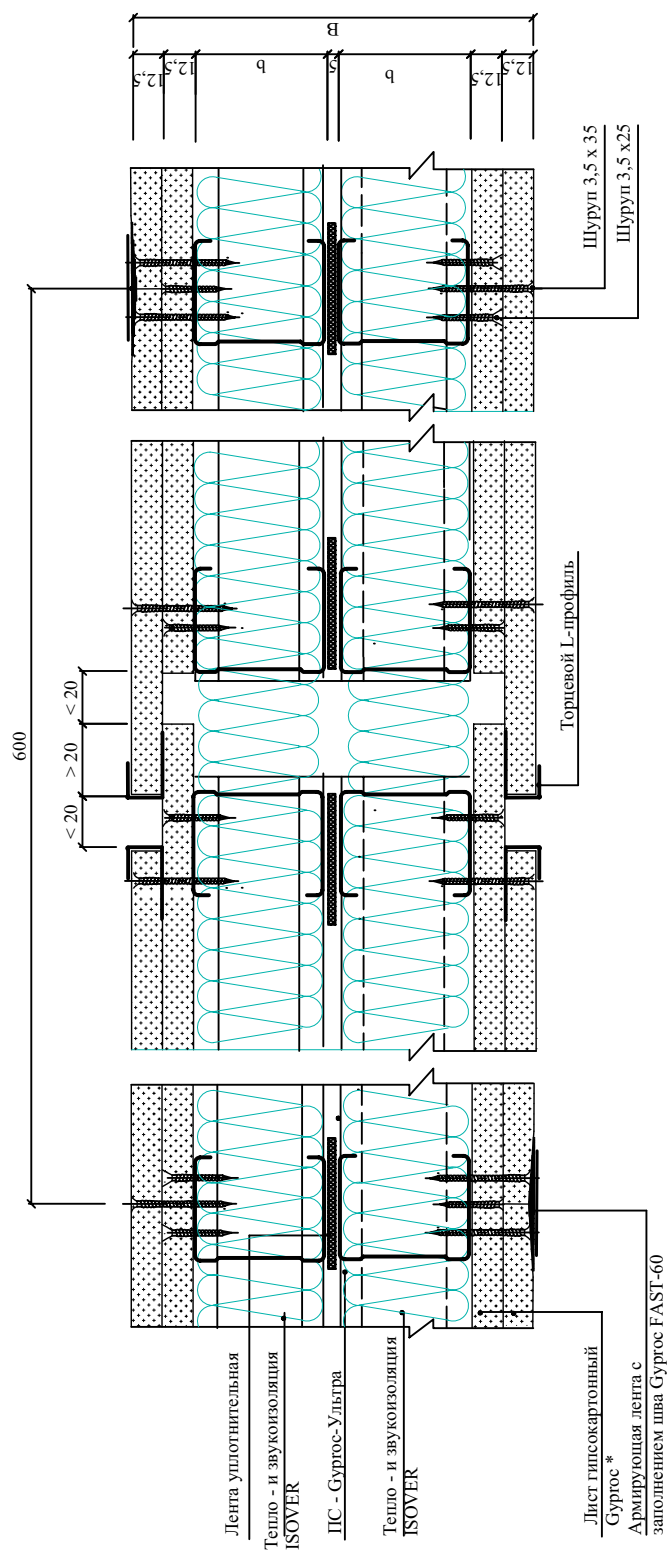
Ж.5



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Устройство деформационного шва

II



Лента уплотнительная

Тепло- и звукоизоляция
ISOVER

ПС - Гургос-Ультра

Тепло - и звукоизоляция
ISOVER

Лист гипсокартонный

Гурнос*
Армирующая лента с

Армирующая лента с
заполнением шва Гур

заполнением шва Gyproc FAST-60

Торцевой L-профиль

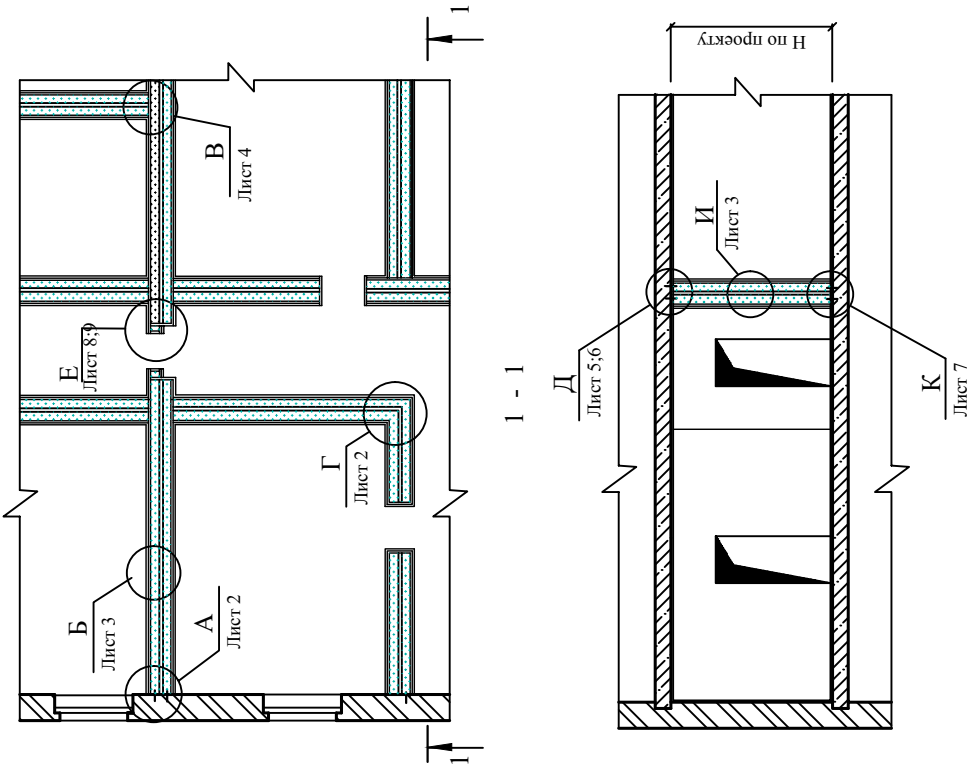
Шуруп 3,5 x 35

Шуруп 3,5 x25

* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 43.5
ПЕРЕГОРОДКА С-2Мр-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15).
ПЕРЕГОРОДКИ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРОКЛАДКИ
ОБЪЁМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.

ФРАГМЕНТ ПЛАНА
ПЕРЕГОРОДОК

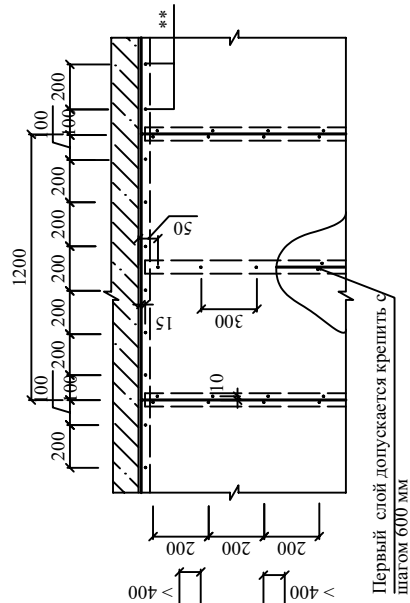
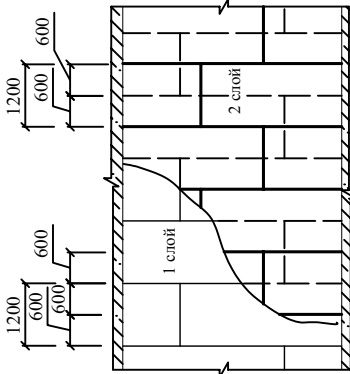


Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки В, мм
С-2Мр-2ГКЛ	С-2Мр50-2ГКЛ	50	170...270
	С-2Мр75-2ГКЛ	75	220...320
	С-2Мр100-2ГКЛ	100	270...370

* В обозначении толщина перегородки задается по конкретному проекту.

Расположение листов гипсокартона при двухслойной обшивке каркаса

Схема установки самонарезающих шурупов для крепления второго слоя листов гипсокартона к стойкам и направляющим



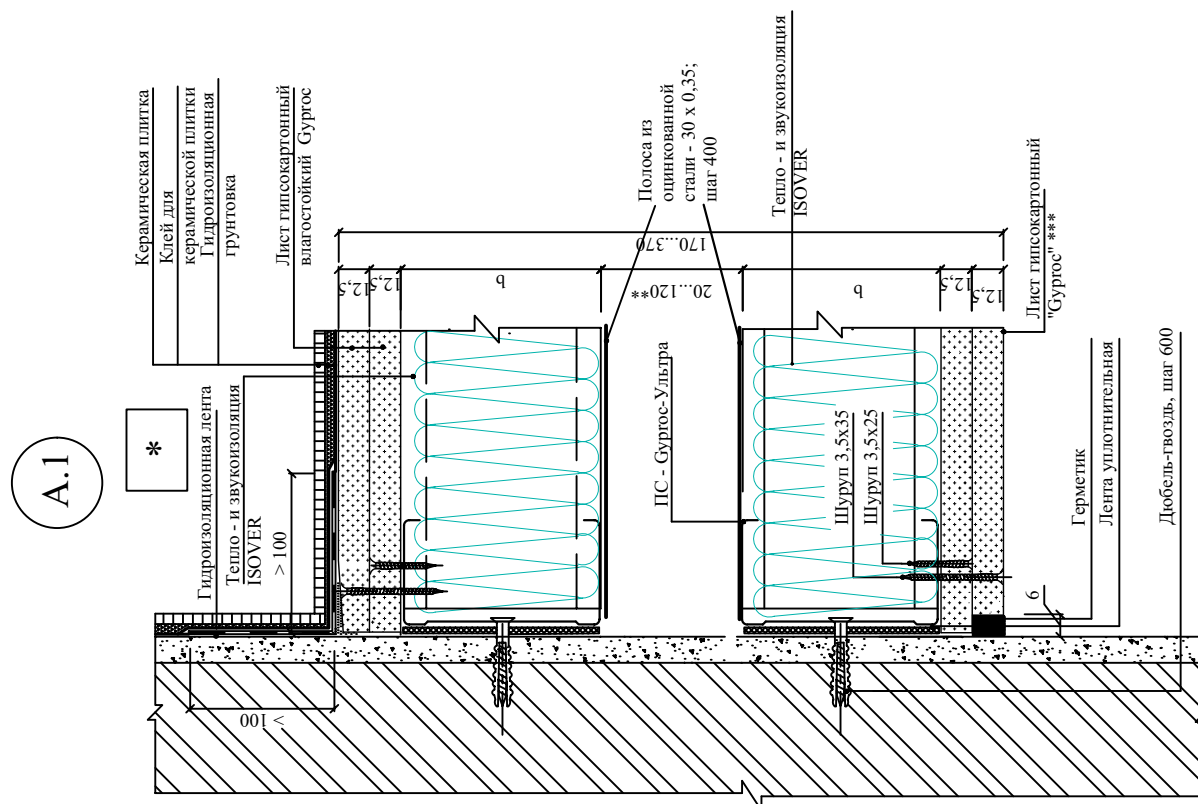
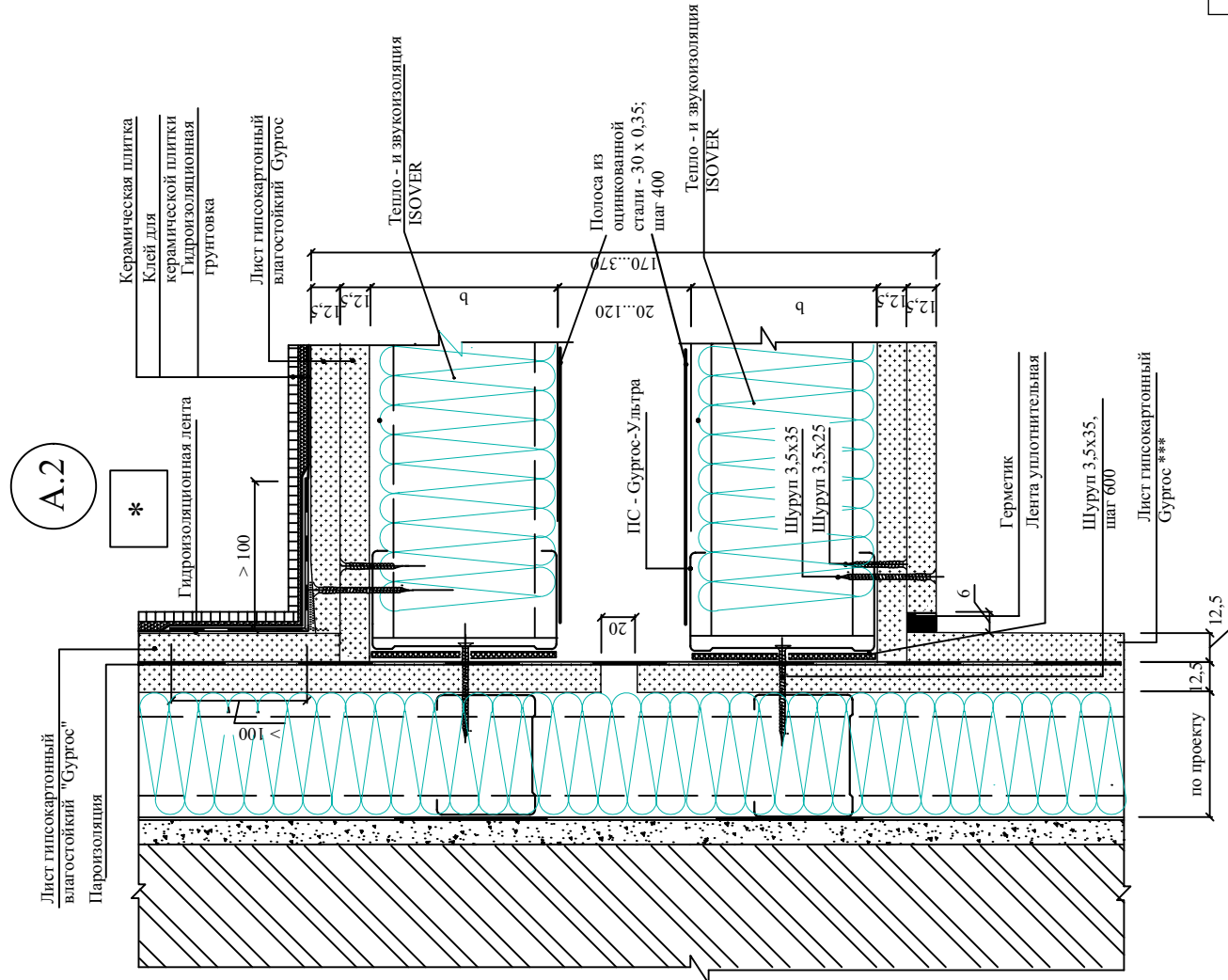
** Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком

M27.32/12 - 43.5

Перегородка С-2Мр-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Стадия	Лист	Листов
МП	1	9
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

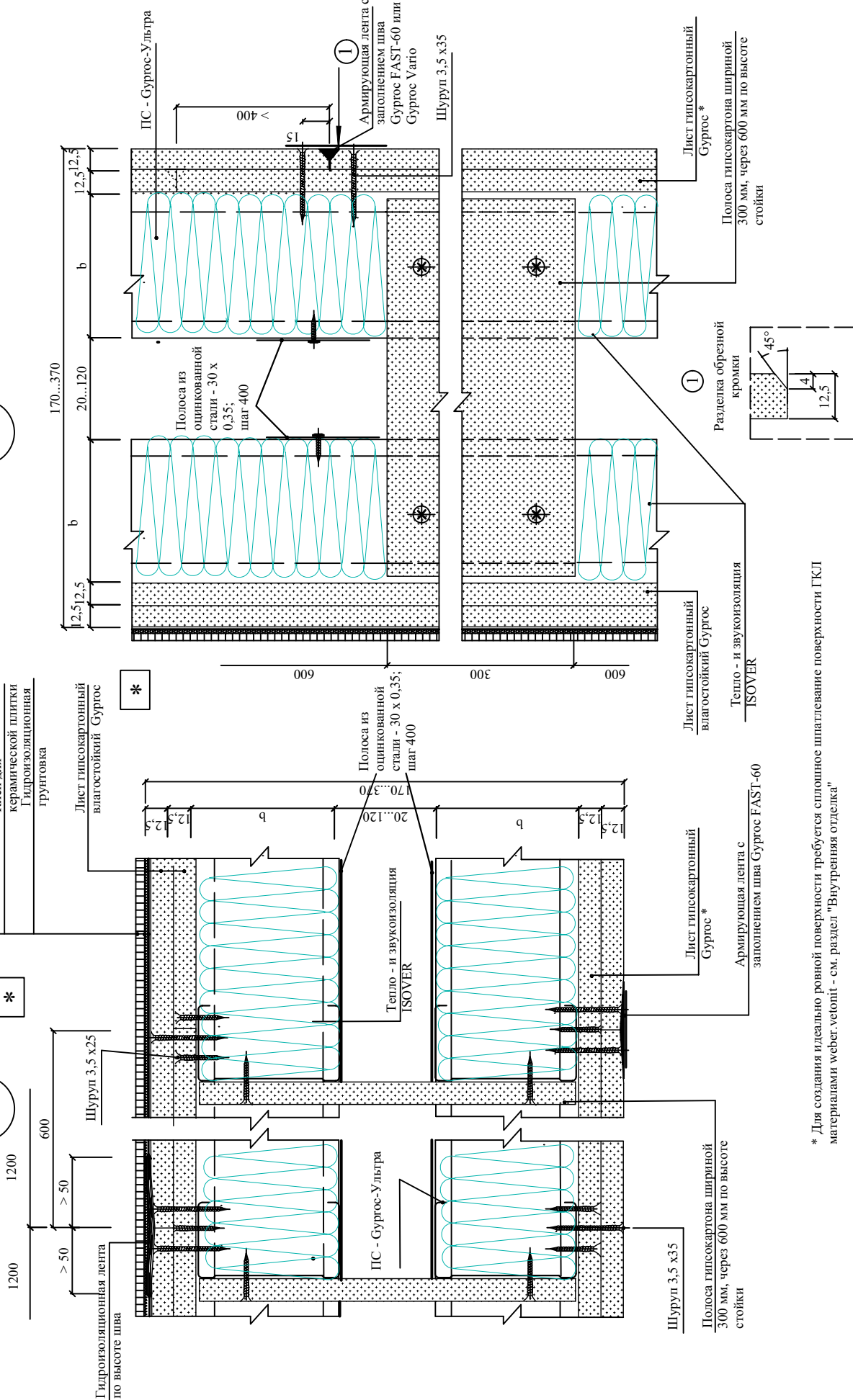
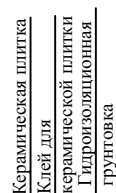
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		



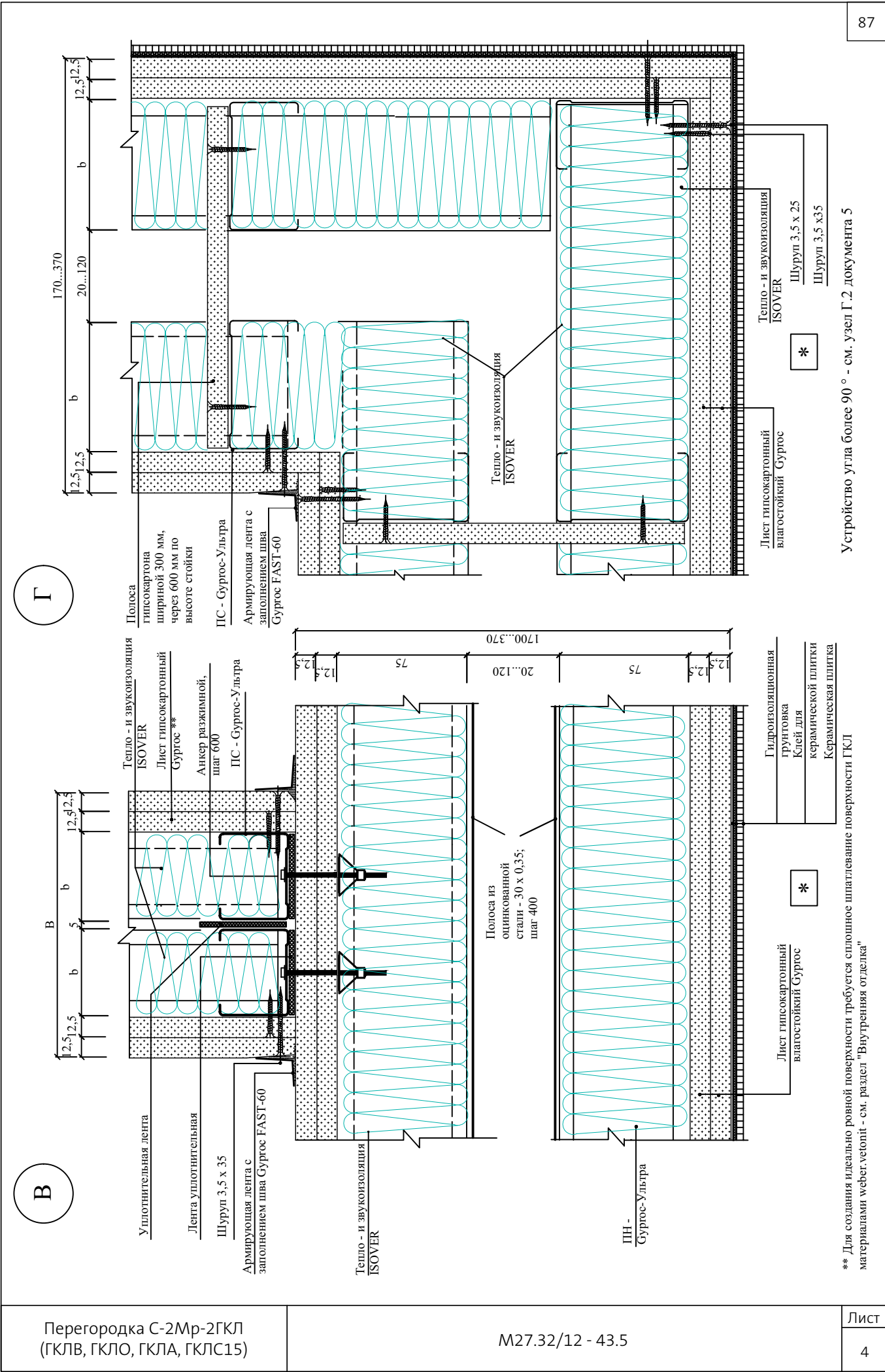
* Здесь и далее только для влажных помещений (см. раздел ПЗ)

здесь и далее только для влажных помещений (см. раздел 11.9).

**** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

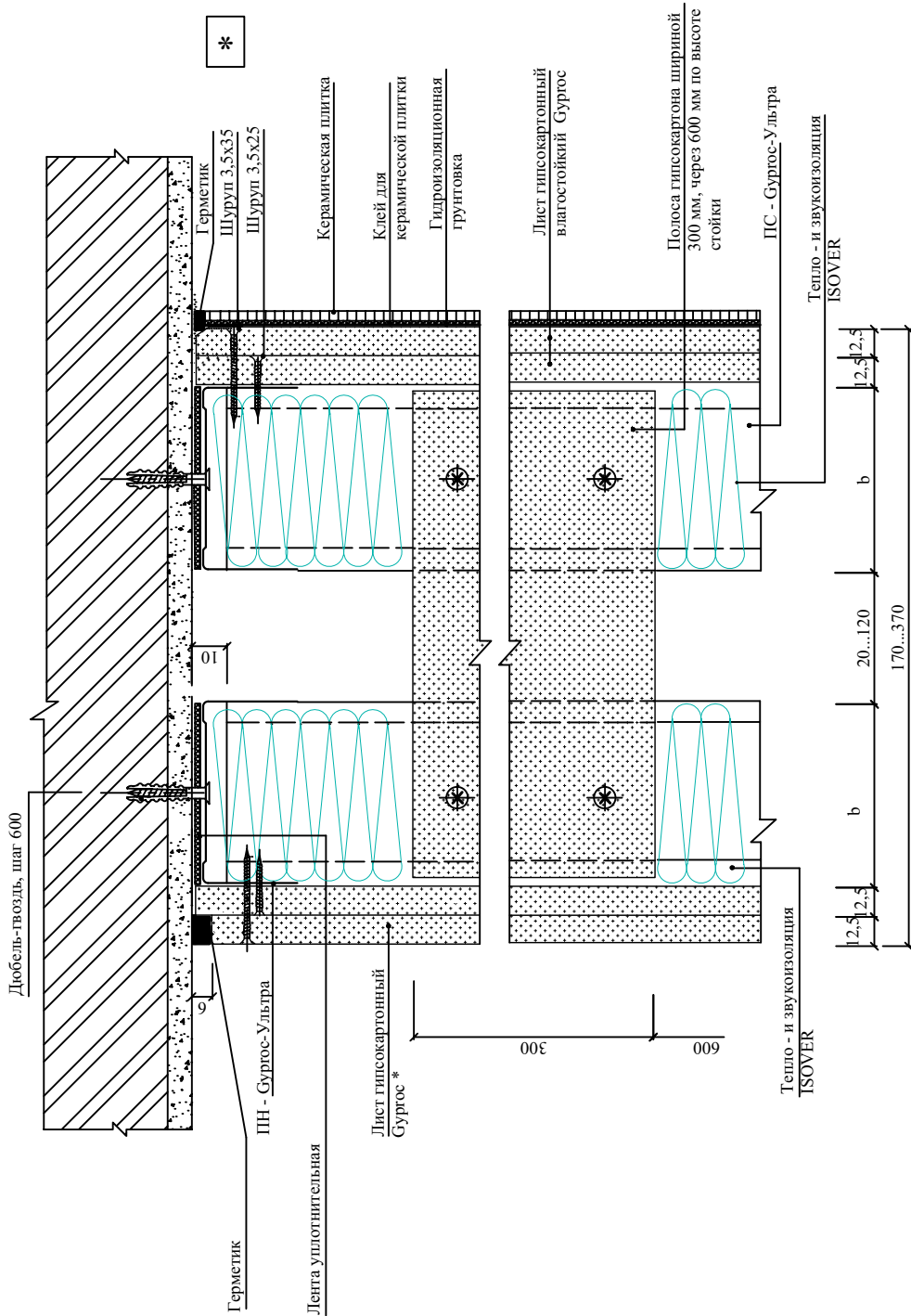


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



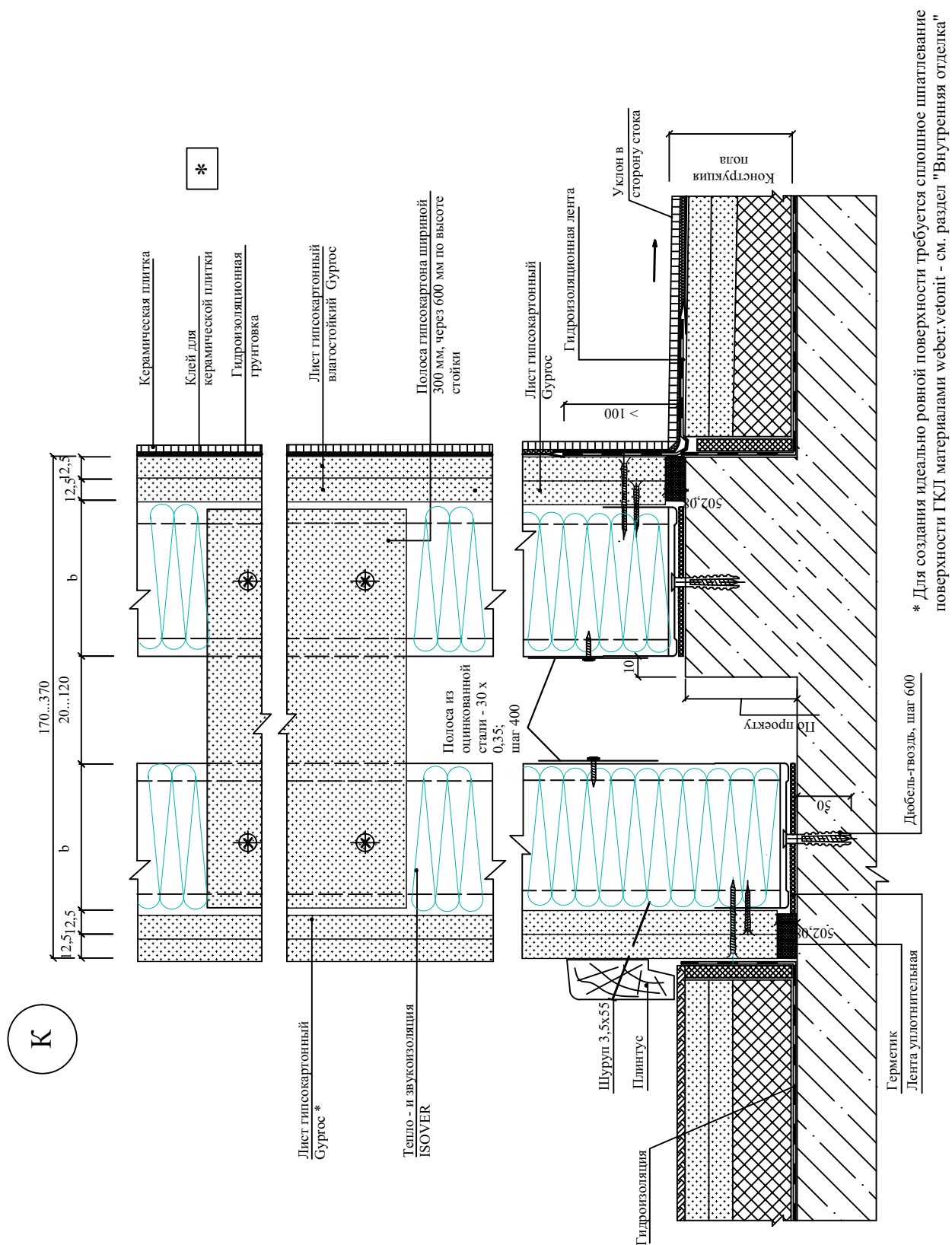
Вариант жесткого присоединения к потолку
(при прогибах потолка менее 10 мм)

Д.1

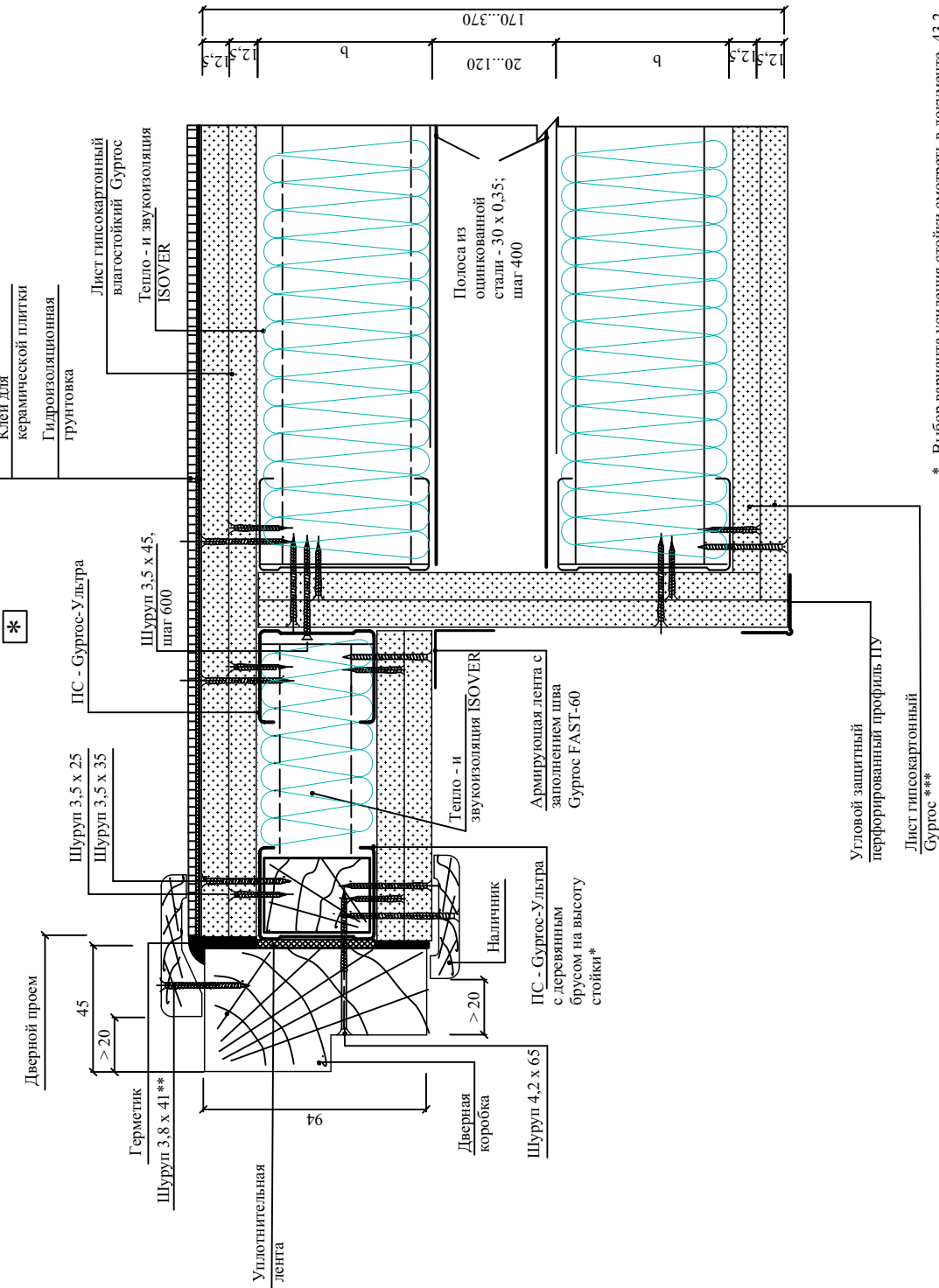


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

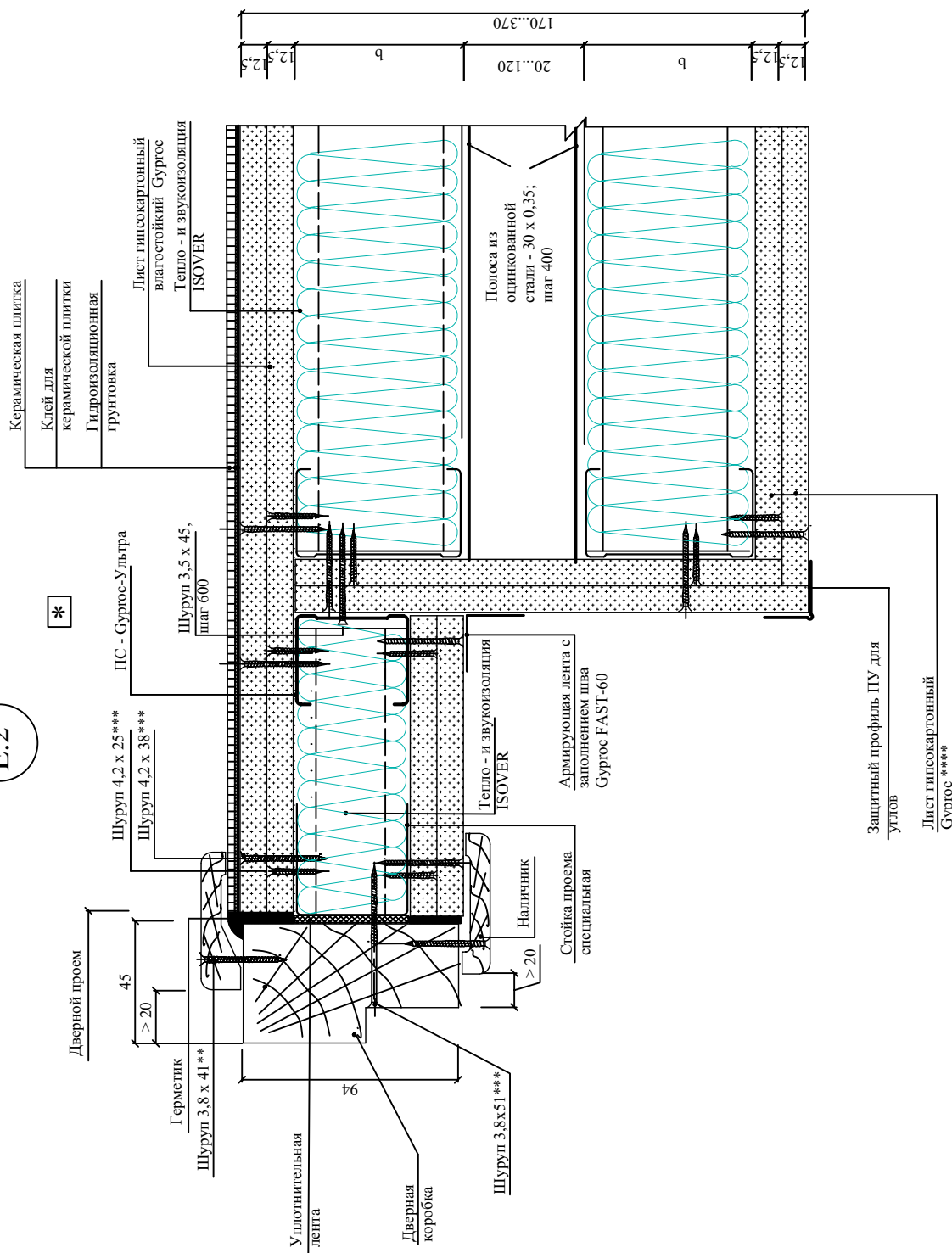
Остальные варианты аналогичны вариантам документа 5



E.1*



* Выбор варианта усиления стойки смотреть в документе -43.2.
** Шурупы с редкой резьбой
*** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.veptonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



* Данный лист смотреть совместно с документом - 43.2

Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой

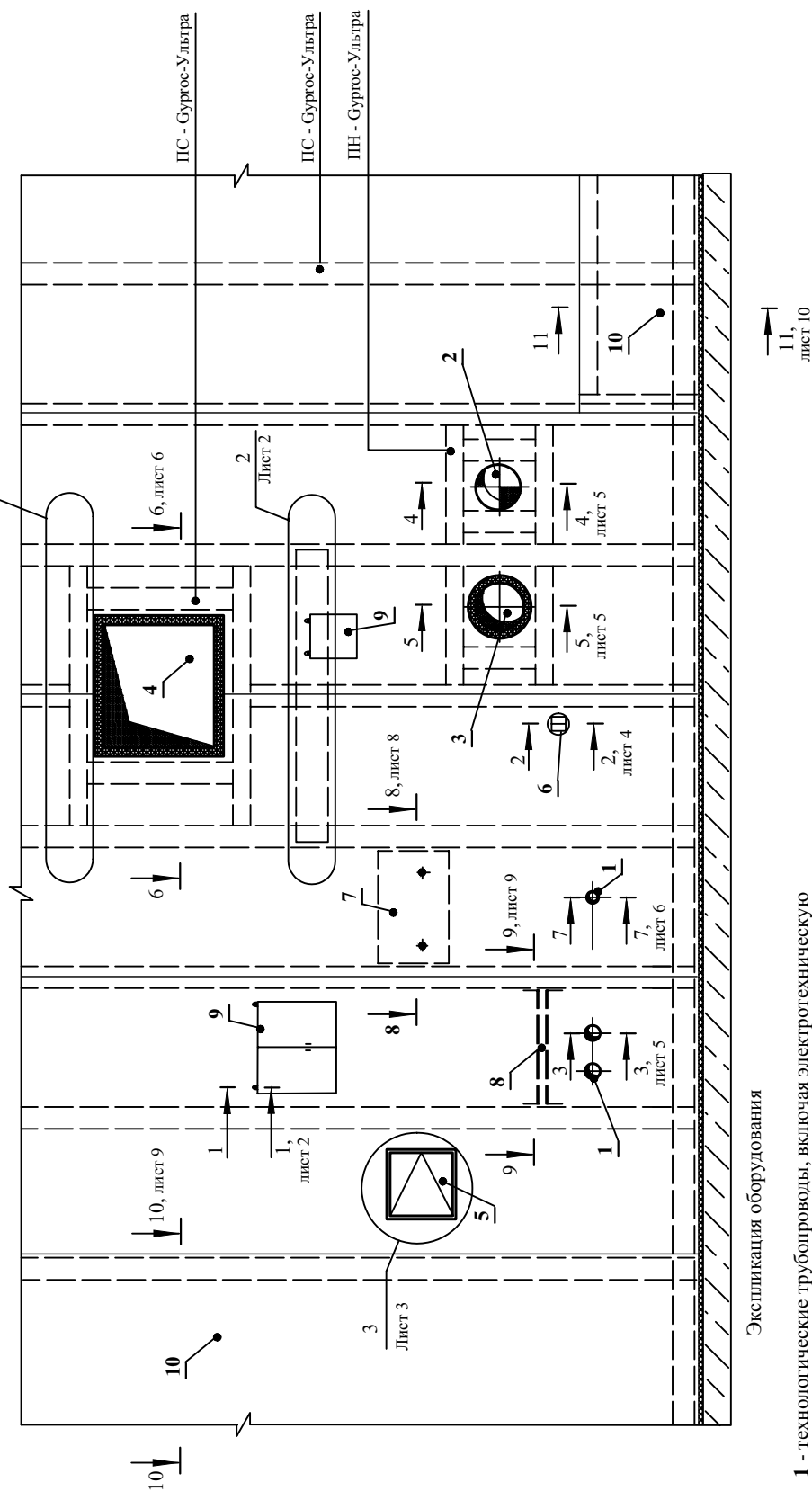
*** Шуроп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом

**** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование

поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 43.6
РАЗМЕЩЕНИЕ РАЗЛИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
В ПЕРЕГОРОДКАХ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



Экспликация оборудования

- 1 - технологические трубопроводы, включая электротехническую трубную разводку $d < 60$ мм;
 2 - технологические трубопроводы $d > 60$ мм, (кроме трубопроводов водоснабжения, парового и водяного отопления);
 3 - трубопроводы водоснабжения, парового и водяного отопления;
 4 - воздушный люк;
 5 - смотровой люк;
 6 - электрические розетки;
 7 - траверса;
 8 - опора для трубопровода;
 9 - навесные предметы;
 10 - места размещения коммуникаций

M27.32/12 - 43.6

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

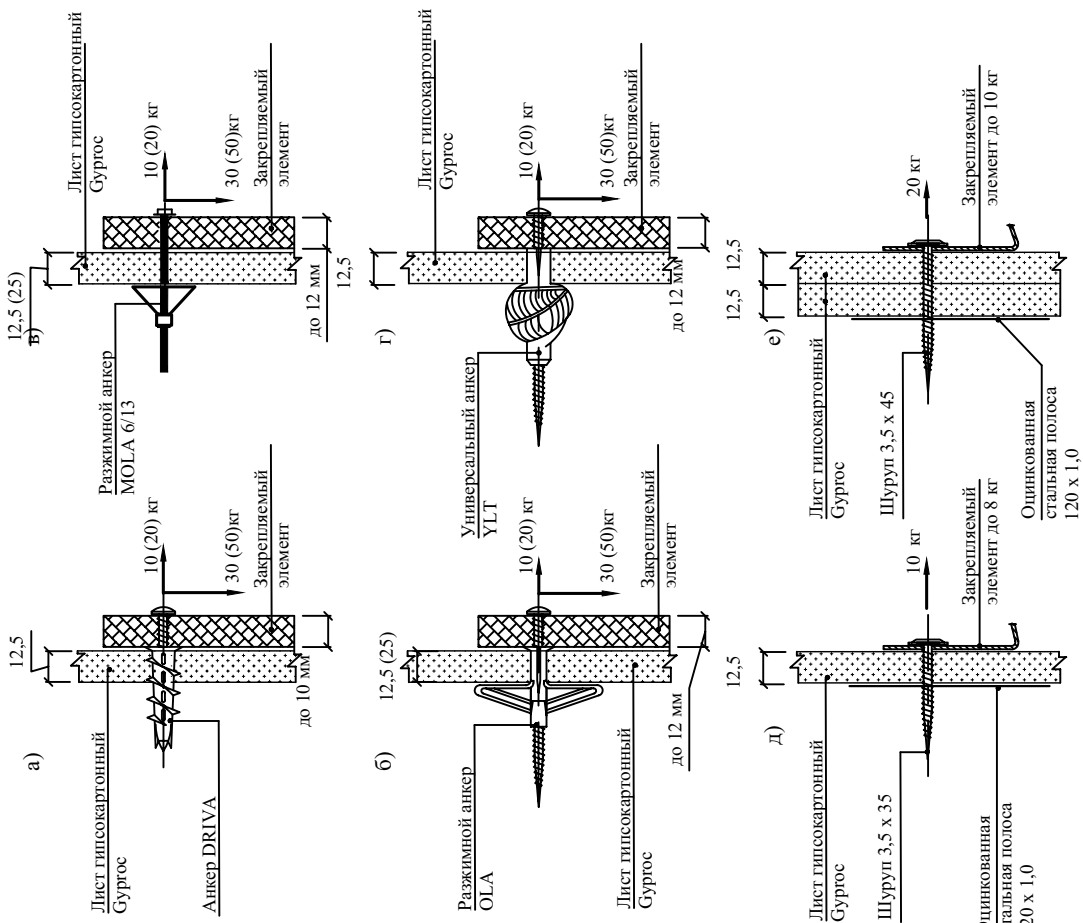
Размещение различного оборудования
в перегородках

Стадия	Лист	Листов
МП	1	10

ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва 2013г.

1 - 1

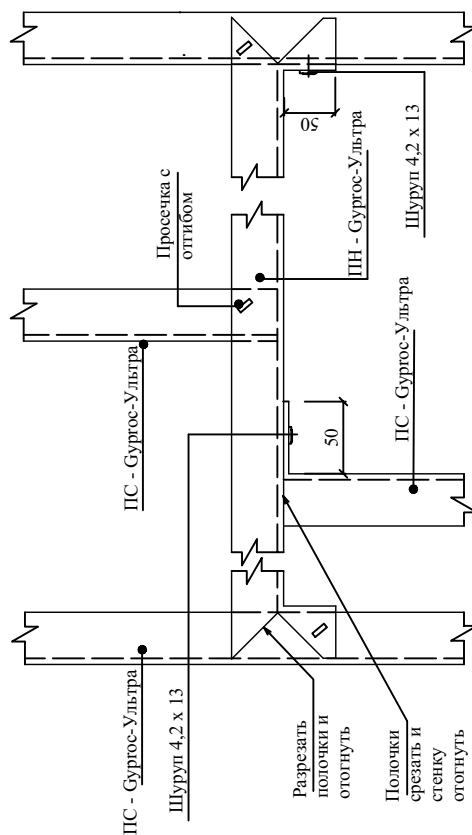
Варианты навески предметов на стены и допустимые нагрузки на крепежные элементы.*



Величины нагрузок в скобках даны для двухслойной обшивки.

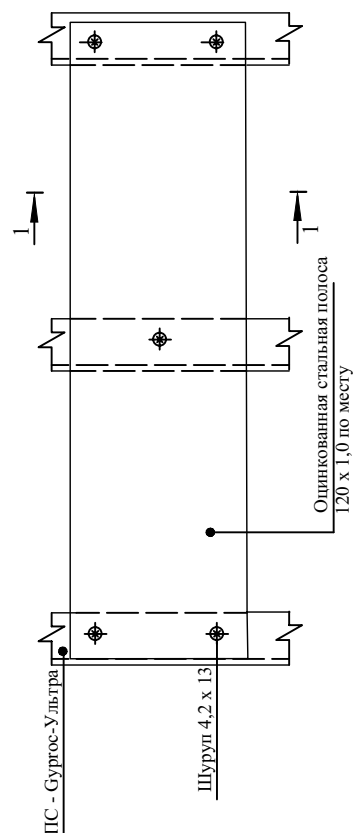
1

Варианты соединения профилей между собой

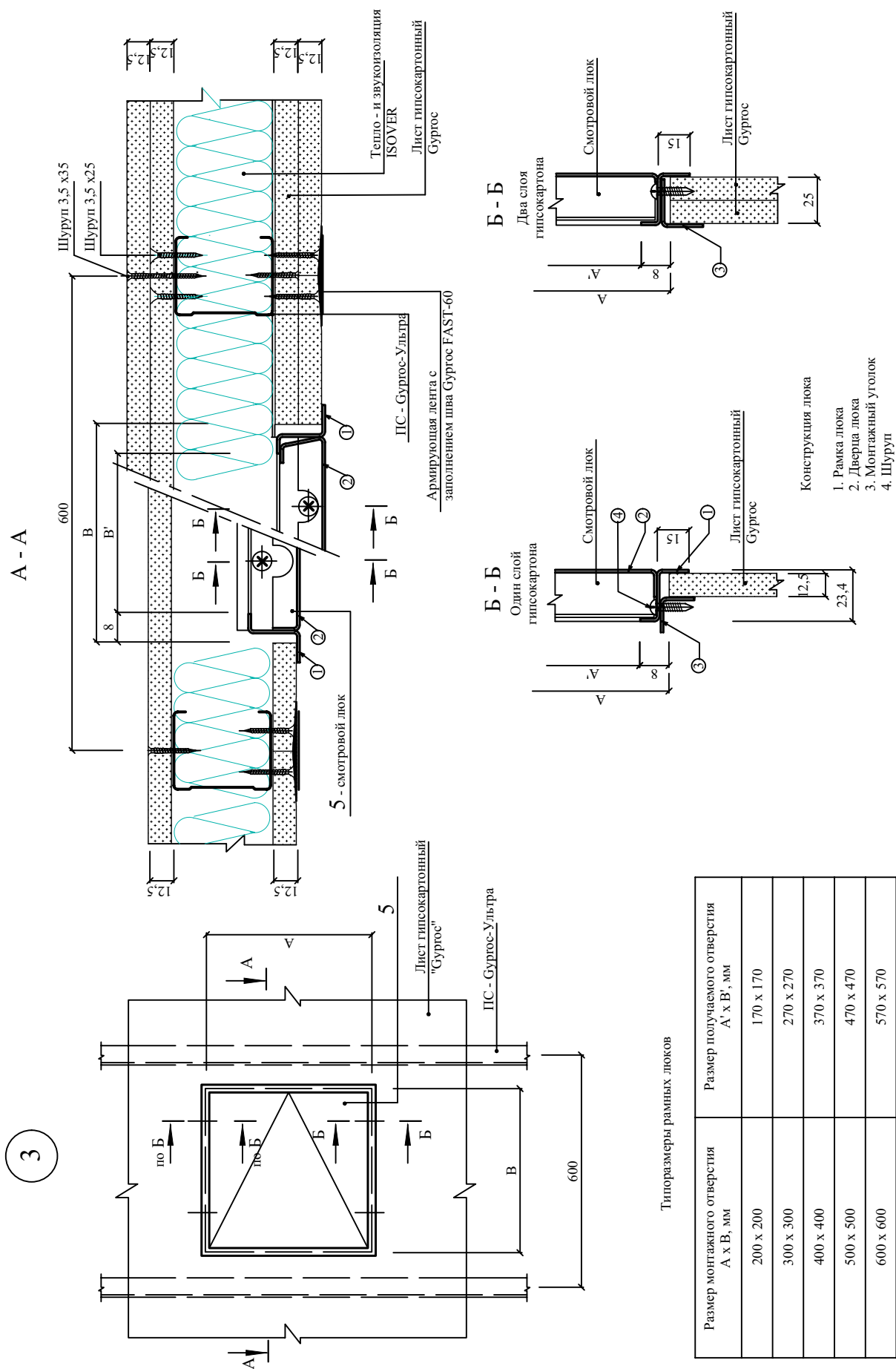


2

Обшивка листом условно не показана



* Спецификацию крепежных элементов см. в документе - 1.13

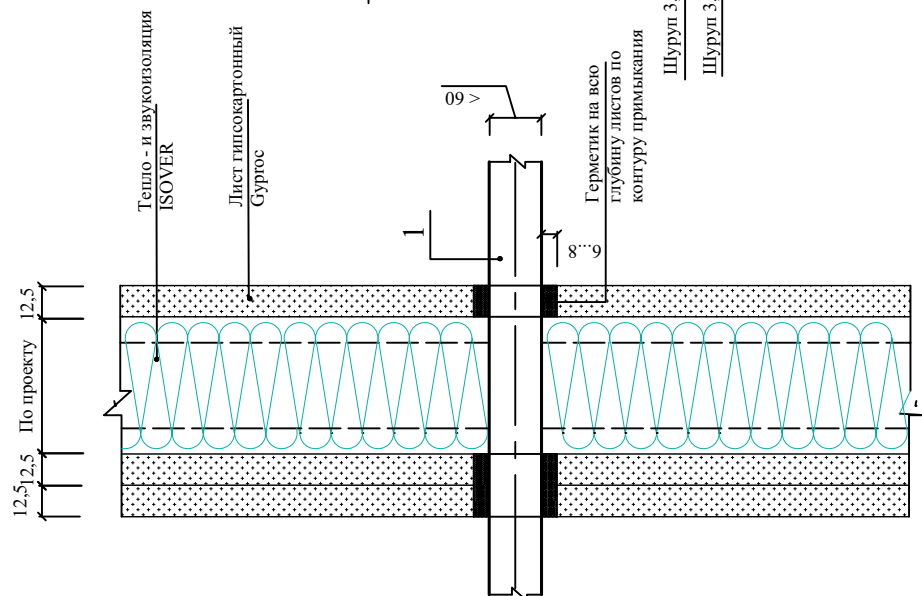


Размер монтажного отверстия A x B, мм	Размер получаемого отверстия A' x B', мм
200 x 200	170 x 170
300 x 300	270 x 270
400 x 400	370 x 370
500 x 500	470 x 470
600 x 600	570 x 570
максимум 700 x 1200	670 x 1170

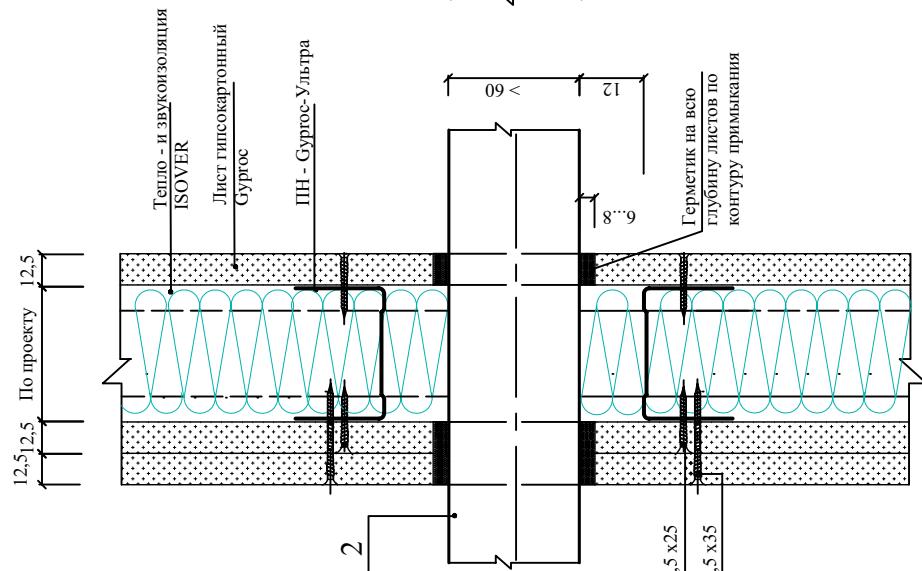
Варианты установка коробок под электрооборудование



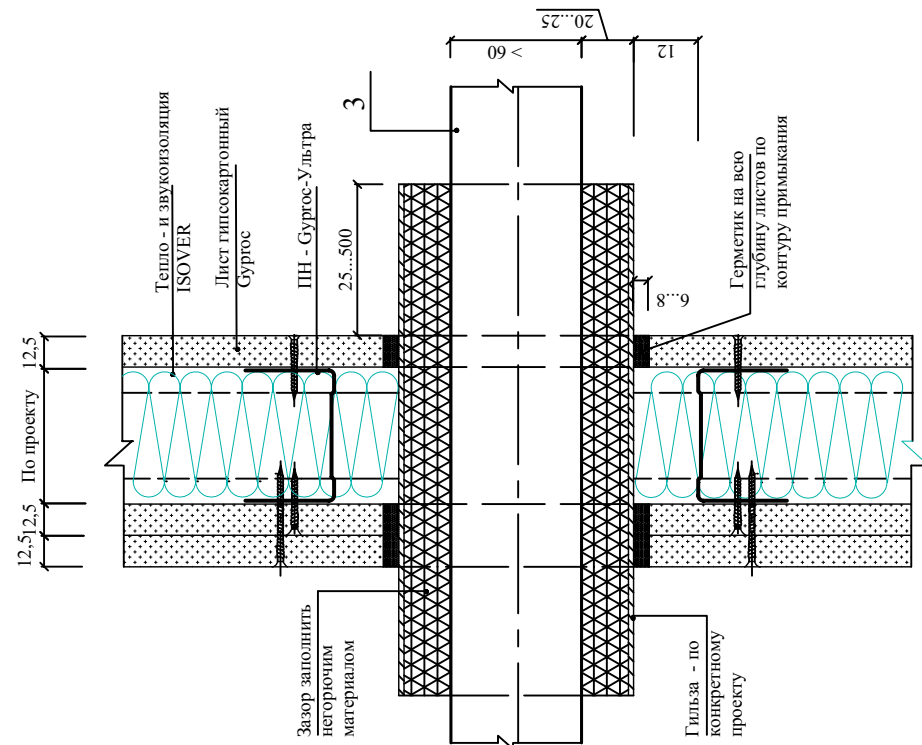
3 - 3



4 - 4

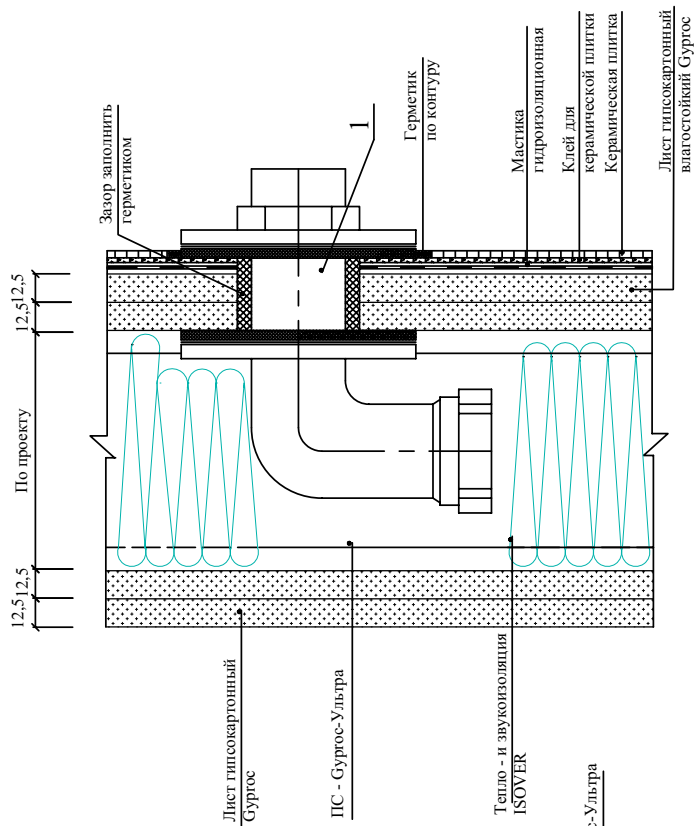


5 - 5

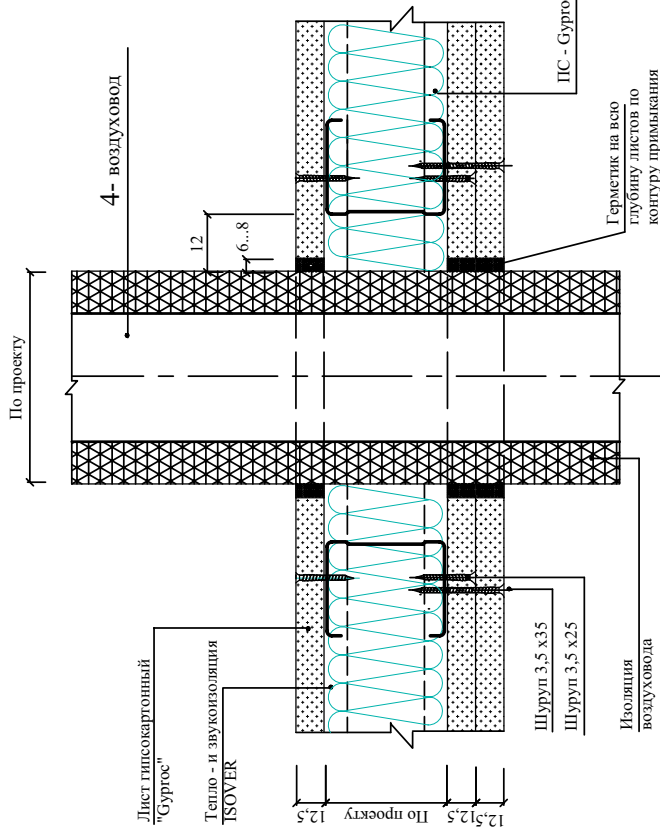


Сечения показаны для обшивки каркаса одним и двумя листами

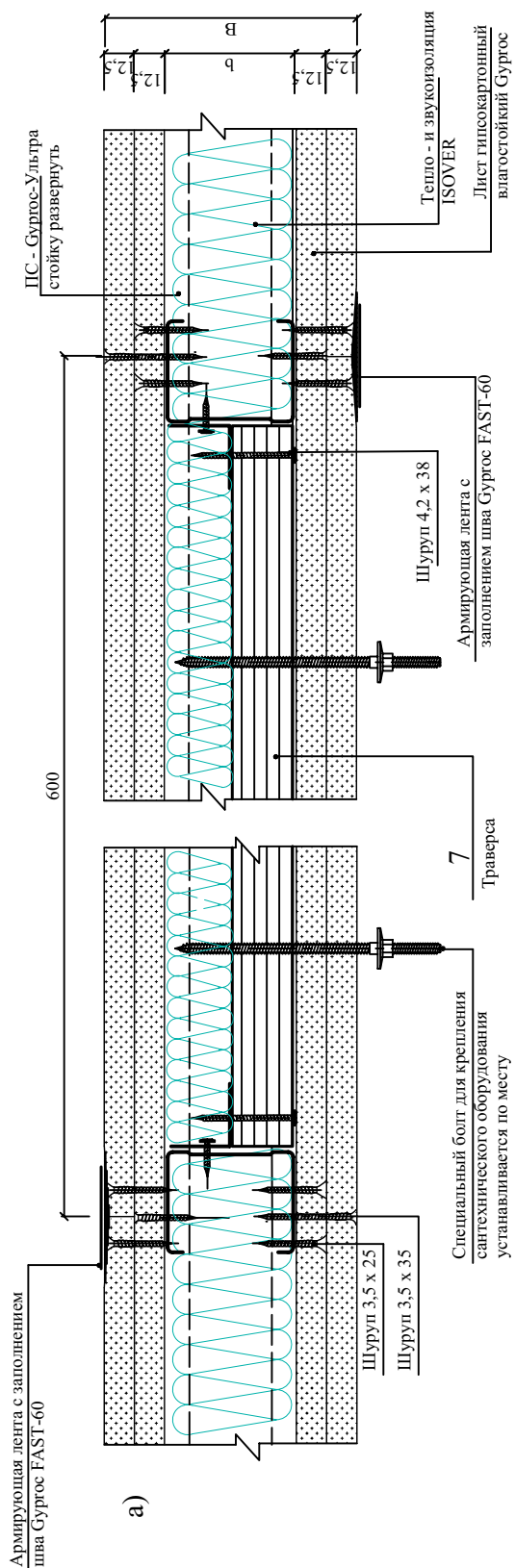
7 - 7
Прокладка труб в помещениях с повышенной влажностью



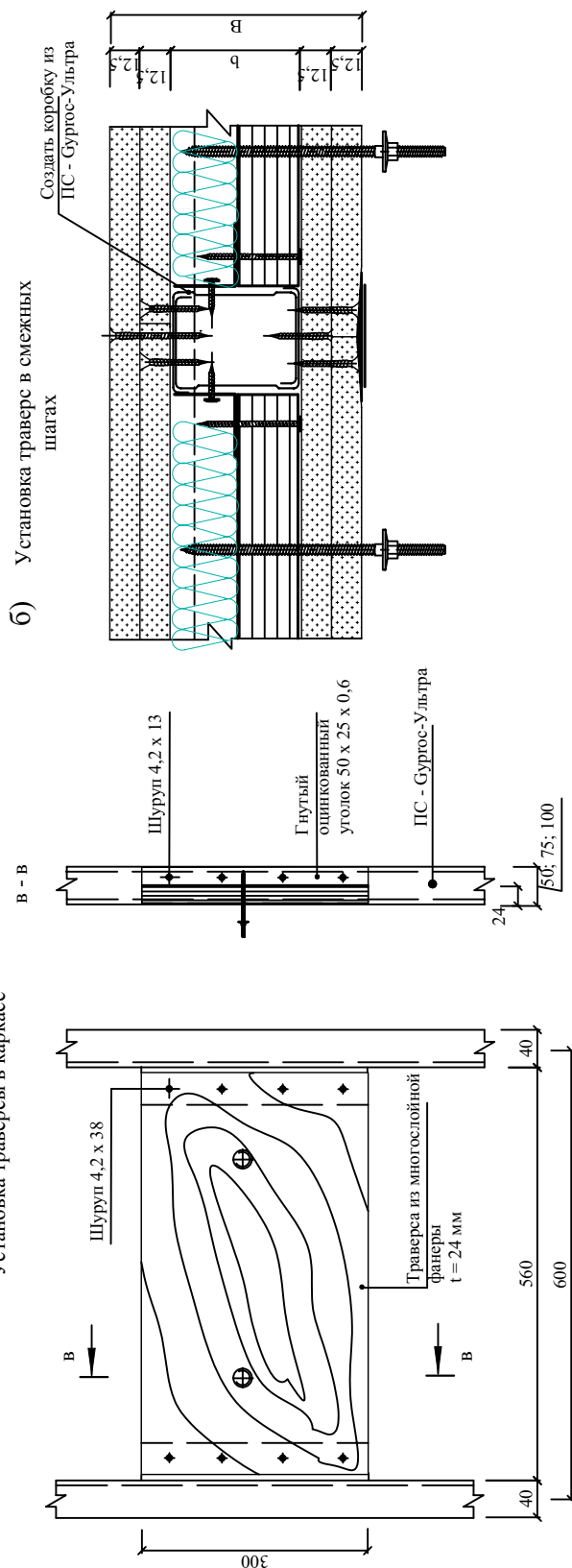
6 - 6



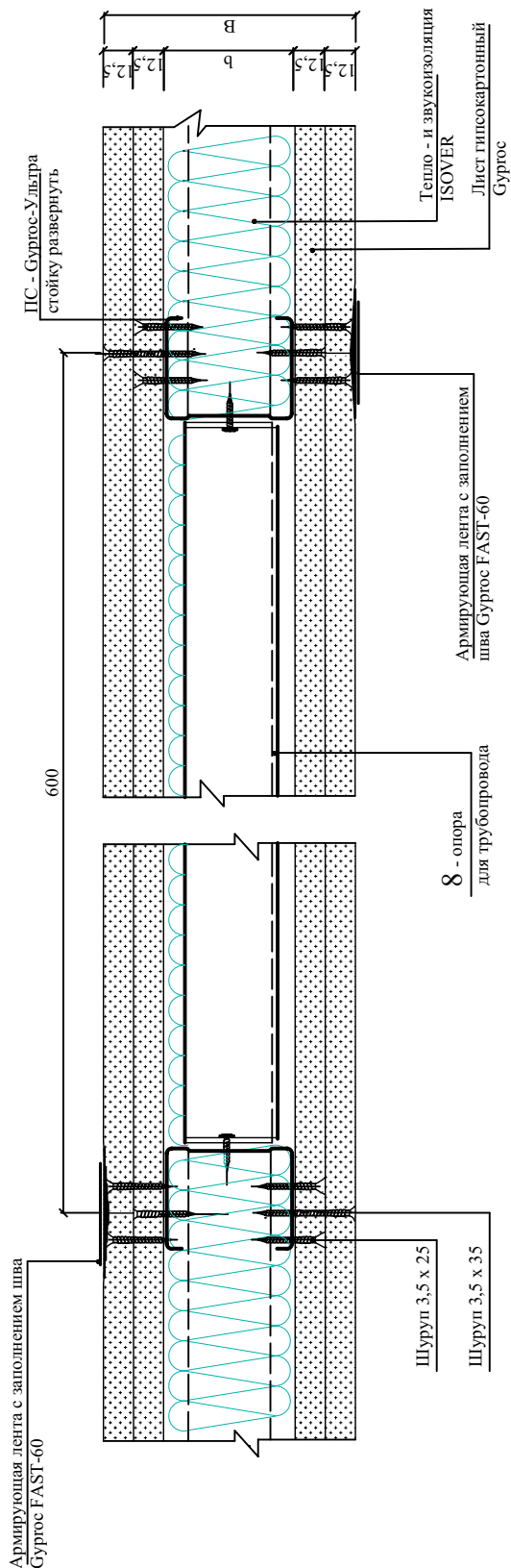
Сечения показаны для обшивки каркаса одним и двумя листами

$$\begin{array}{c} \infty \\ | \\ \infty \end{array}$$


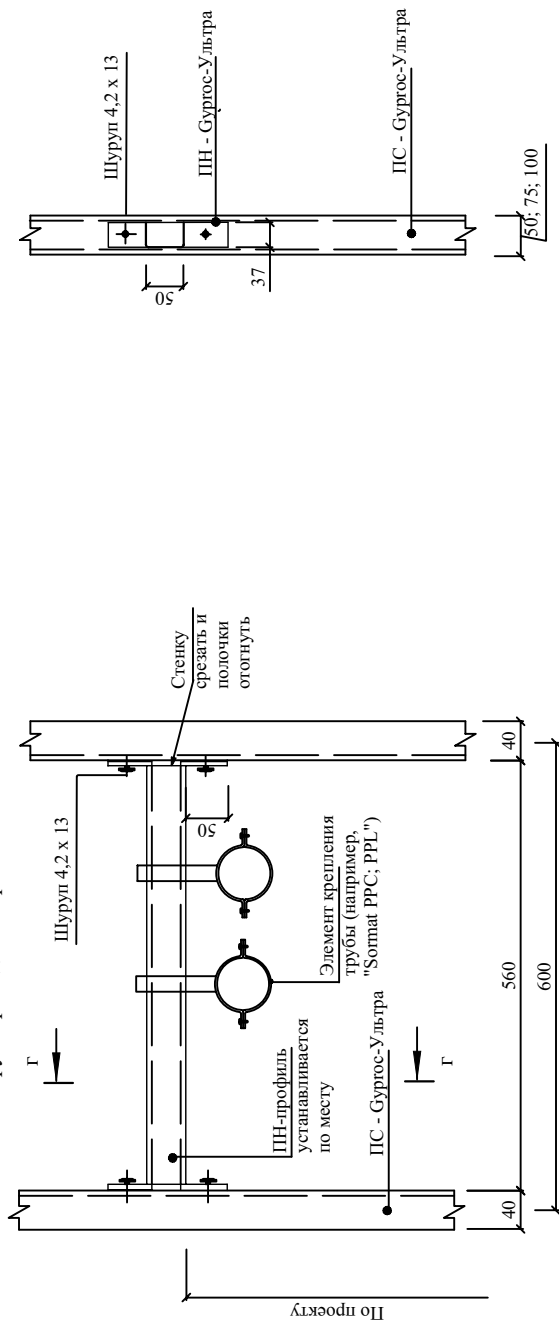
Установка траверсы в каркасе



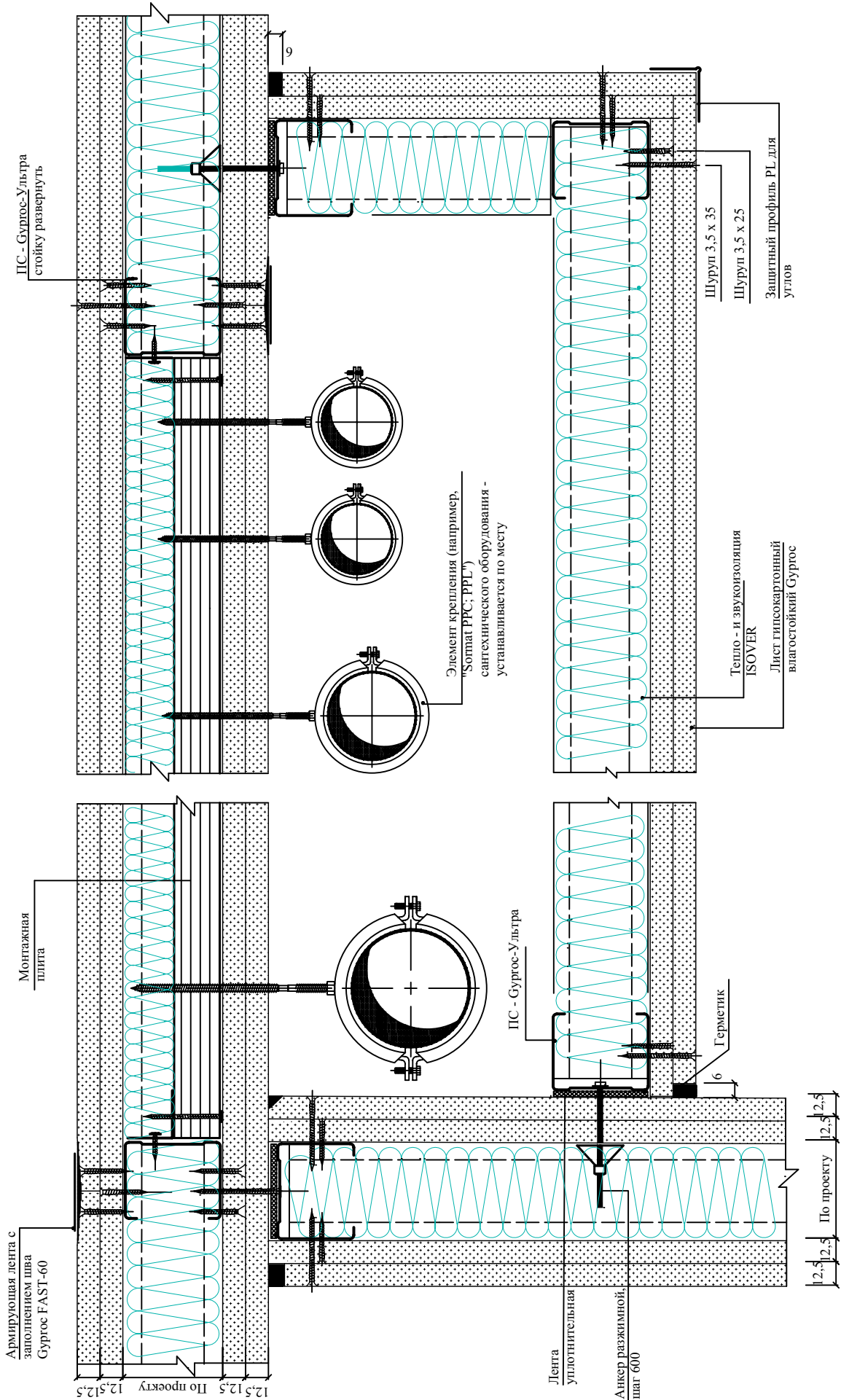
9 - 9

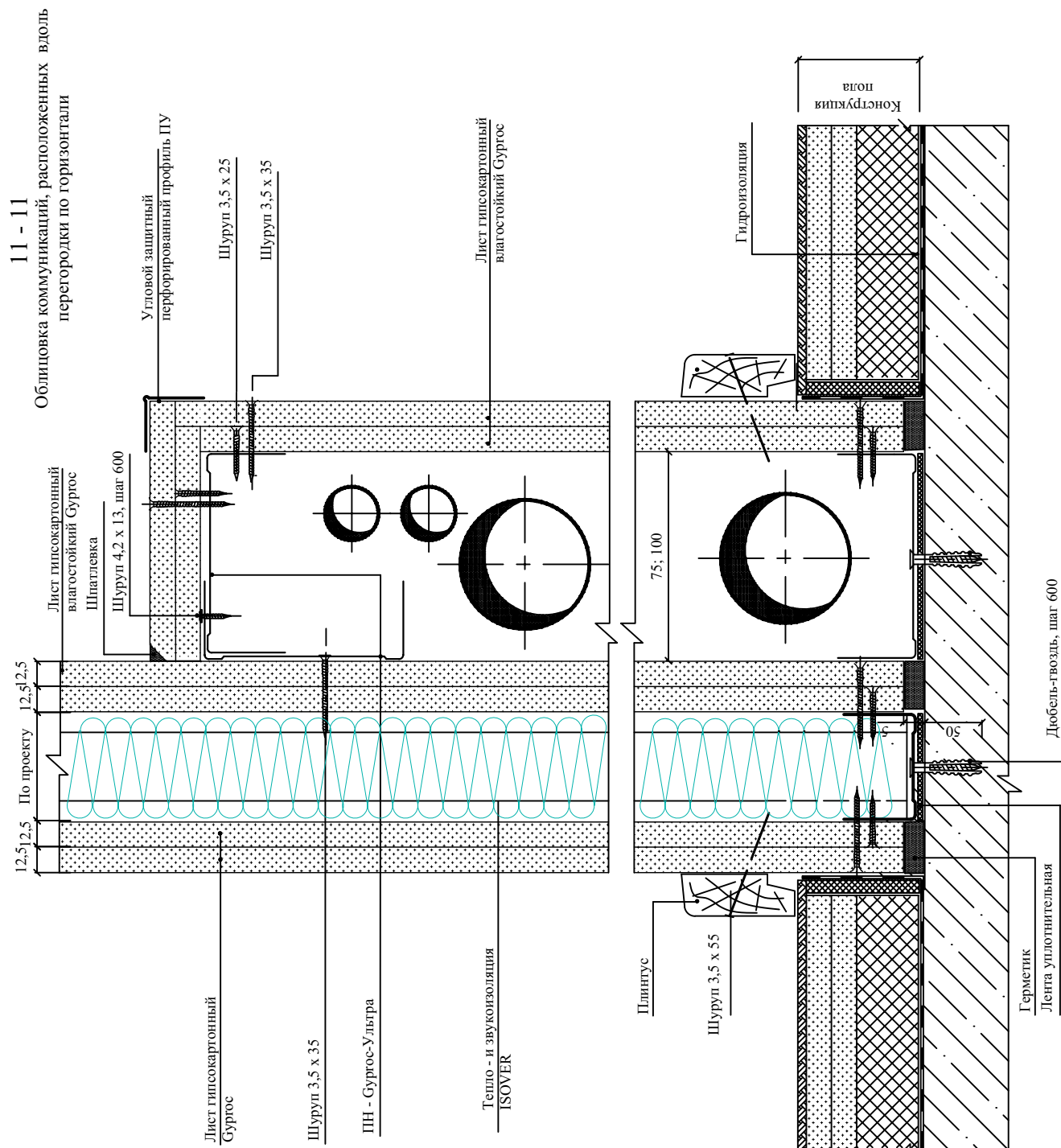


Установка опоры для трубопроводов в каркасе



10 - 10
Облицовка коммуникаций, расположенных вдоль перегородки по вертикали

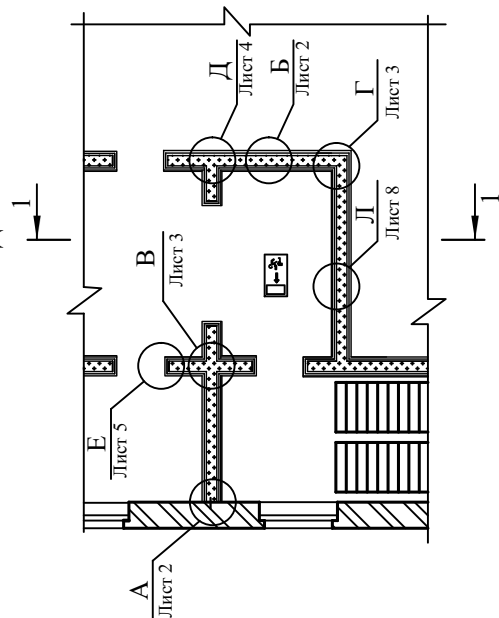




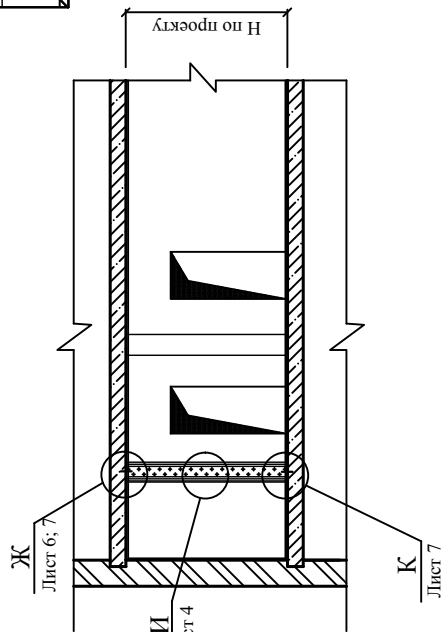
РАЗДЕЛ 43.7
ПЕРЕГОРОДКА С-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+ГФЛ.
ПЕРЕГОРОДКИ С ОБЛИЦОВКОЙ
ИЗ НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ

						М27.32/12 - 43.7	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		1

ФРАГМЕНТ ПЛАНА
ПЕРЕГОРОДОК



1 - 1



Тип перегородки	Обозначение	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки B, мм
C-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	C-1М50-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	50	106
C-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	C-1М75-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	75	131
C-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	C-1М100-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ	100	156

Расположение листов гипсокартона при трехслойной обшивке каркаса

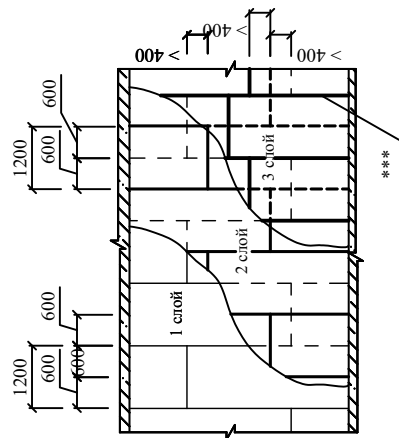
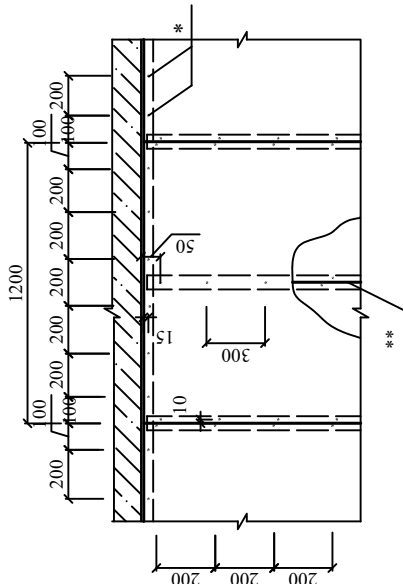


Схема установки самонарезающих шурупов для крепления третьего слоя листов гипсокартона к стойкам и направляющим



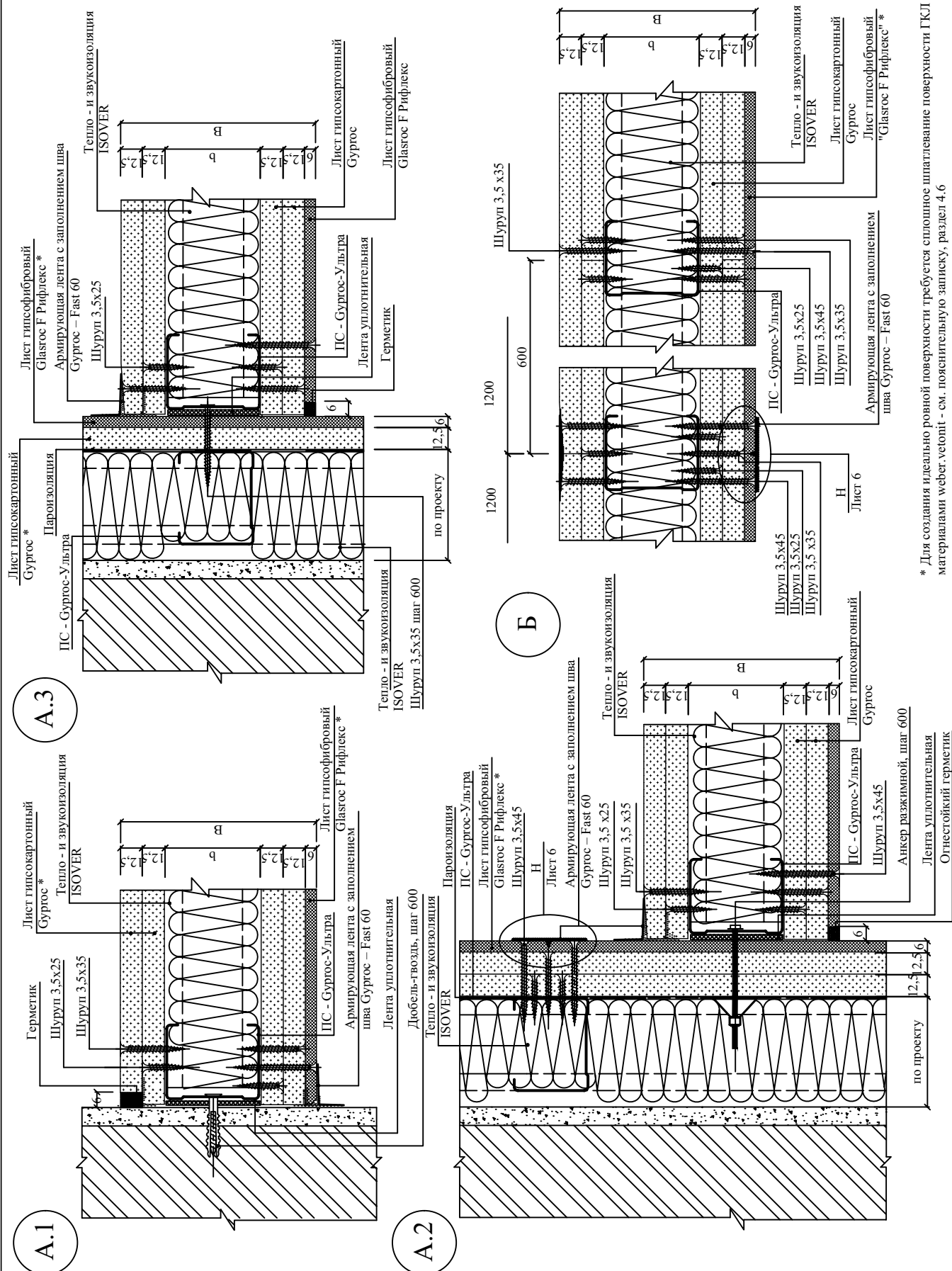
- * Шурупы по верхней направляющей только при жестком соединении перегородки с потолком
- ** Со стороны трехслойной обшивки внутренний слой следует крепить с шагом 750 мм, средний слой с шагом 500 мм, третий слой "Glastos F Рифлекс" с шагом 250 мм; со стороны двухслойной обшивки первый слой с шагом 500 мм, второй слой с шагом 250 мм
- *** Возможно горизонтальное размещение листов "Glastos F Рифлекс"

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

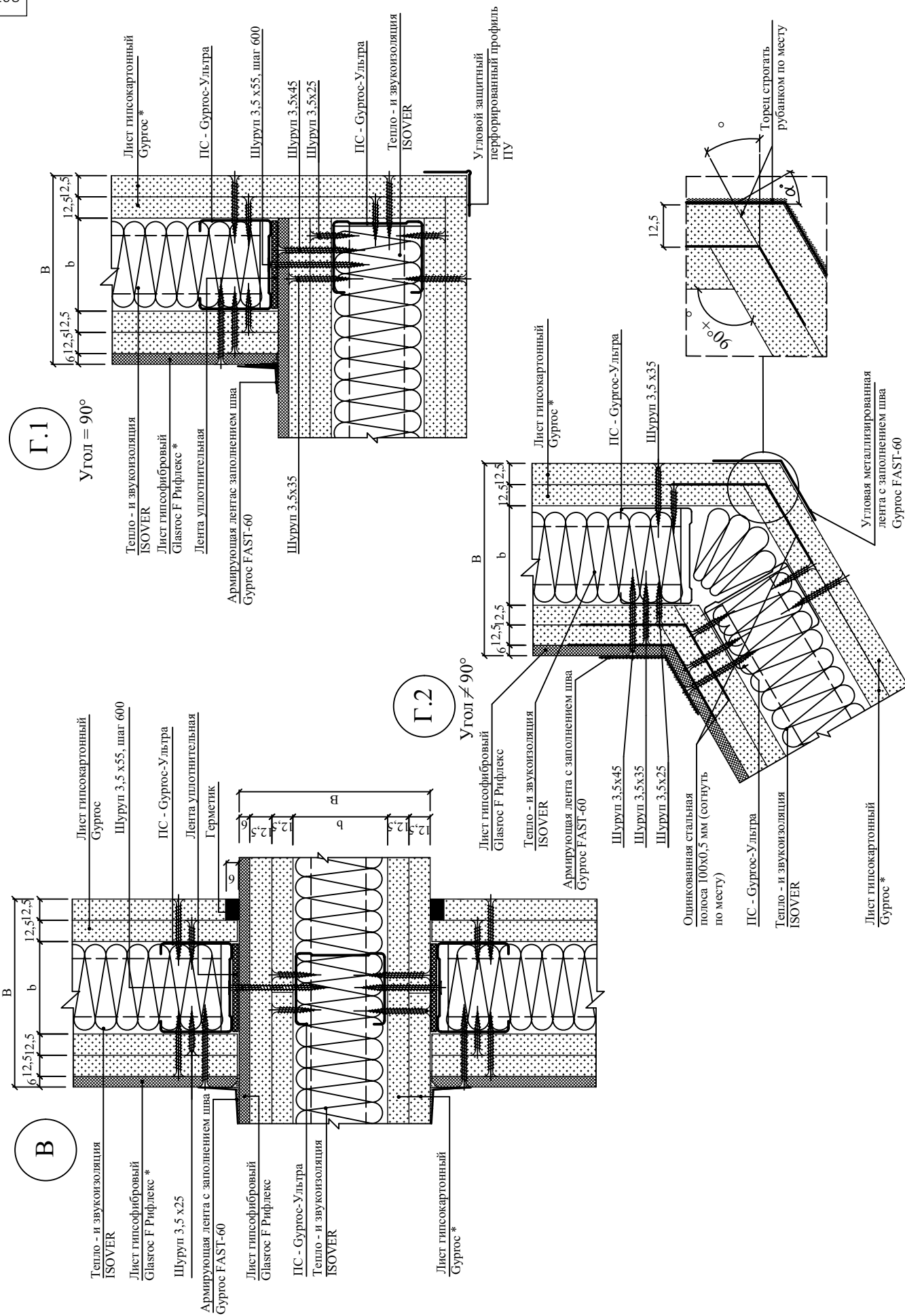
Перегорodka C-1М-2ГКЛ/2ГКЛ+ГФЛ

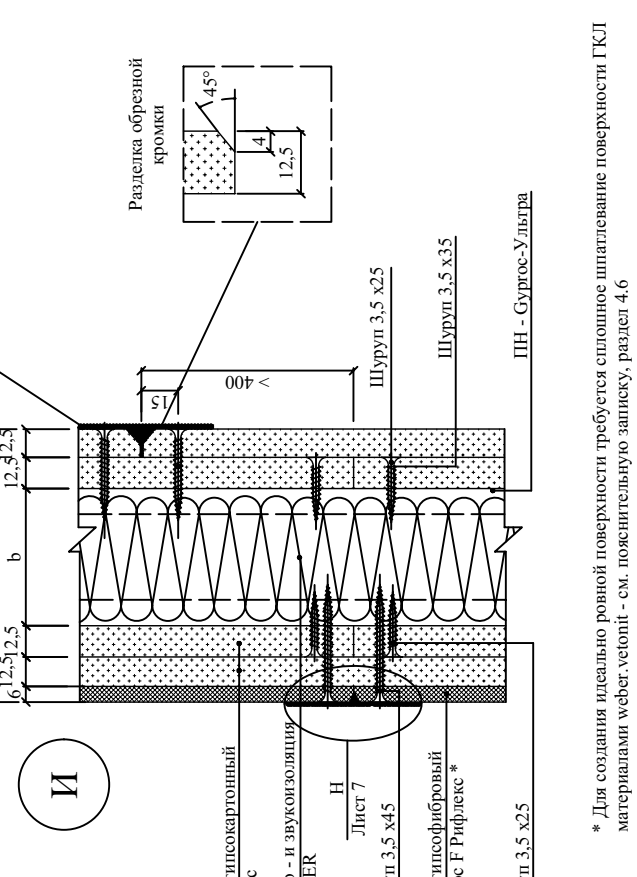
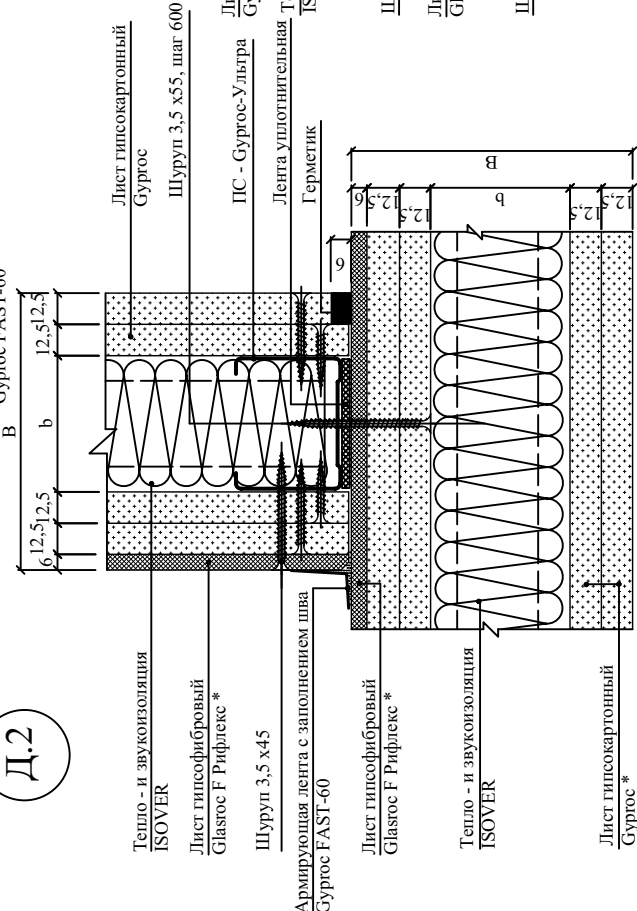
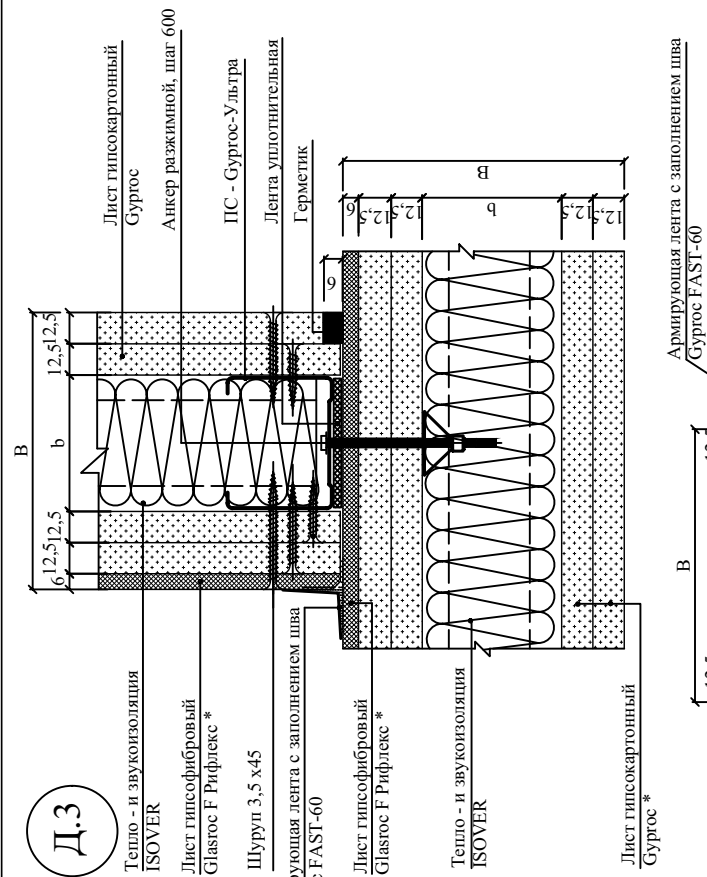
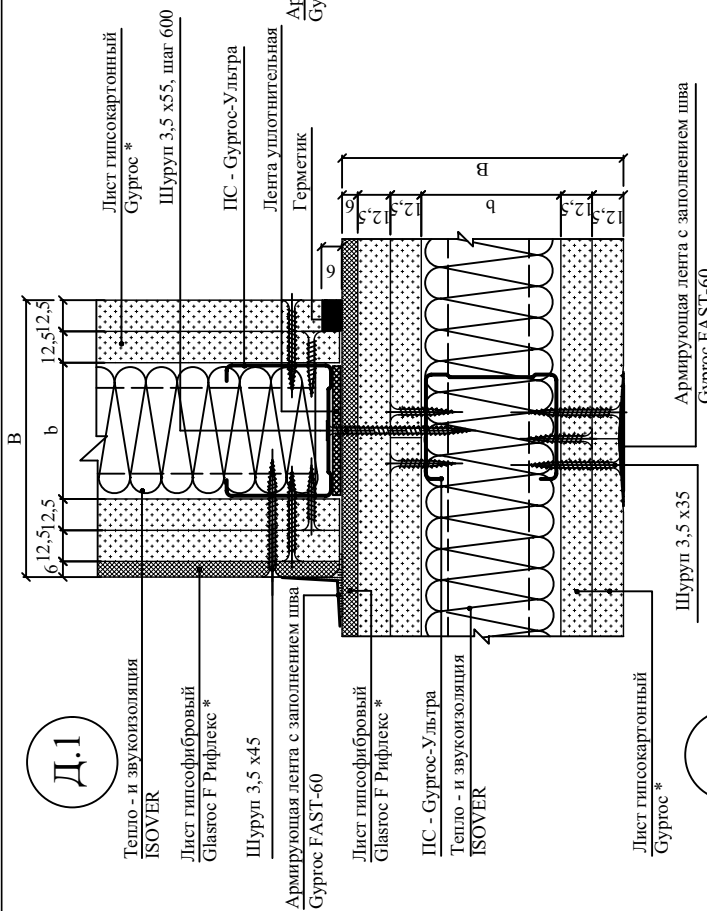
М27.32/12 - 43.7

Стадия	Лист	Листов
МП	1	8
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		



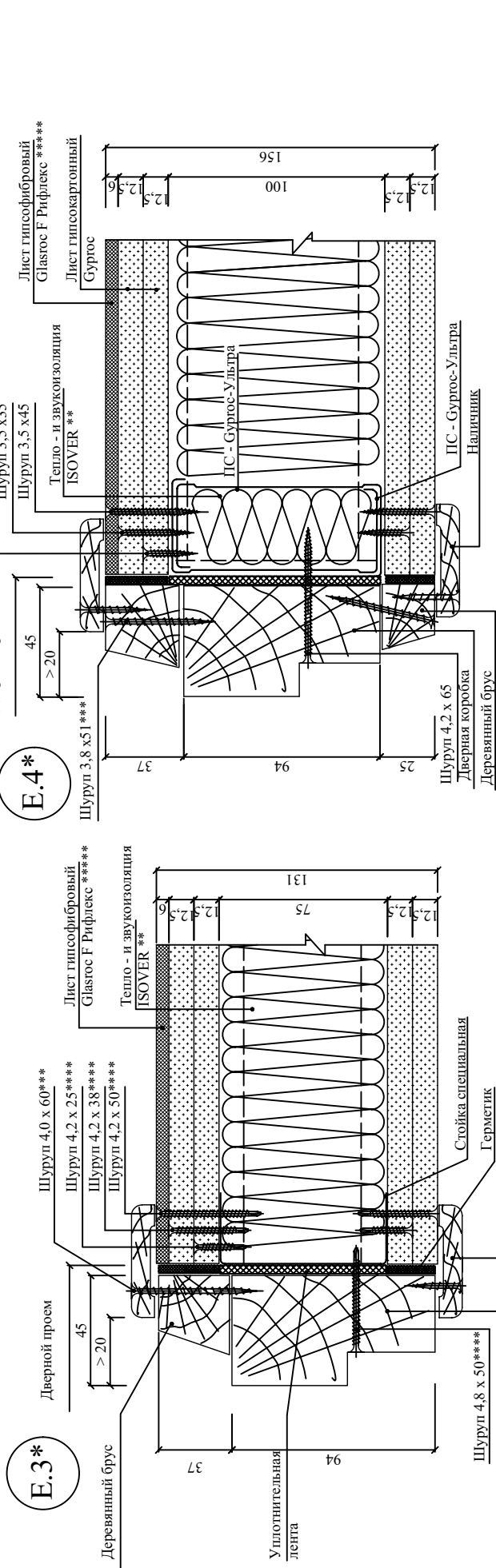
* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ материалами weber. velotit - см. пояснительную записку, раздел 4.6





* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. пояснительную записку, раздел 4.6

Варианты оформления проемов



деревянный брус

**** Шурупы для гипсокартона с редкой резьбой

***** Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом

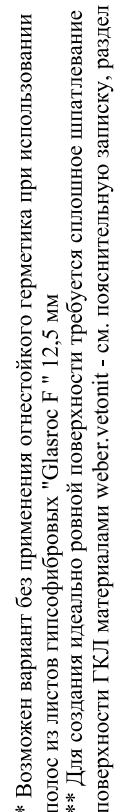
***** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательное покрытие ГКЛ материалами weber.vetonit - см. пояснительную записку, раздел 4.6

* Данный лист смотреть совместно с документом - 1.2
*** Полость заполнить при устройстве дверного проема

ЖЗ

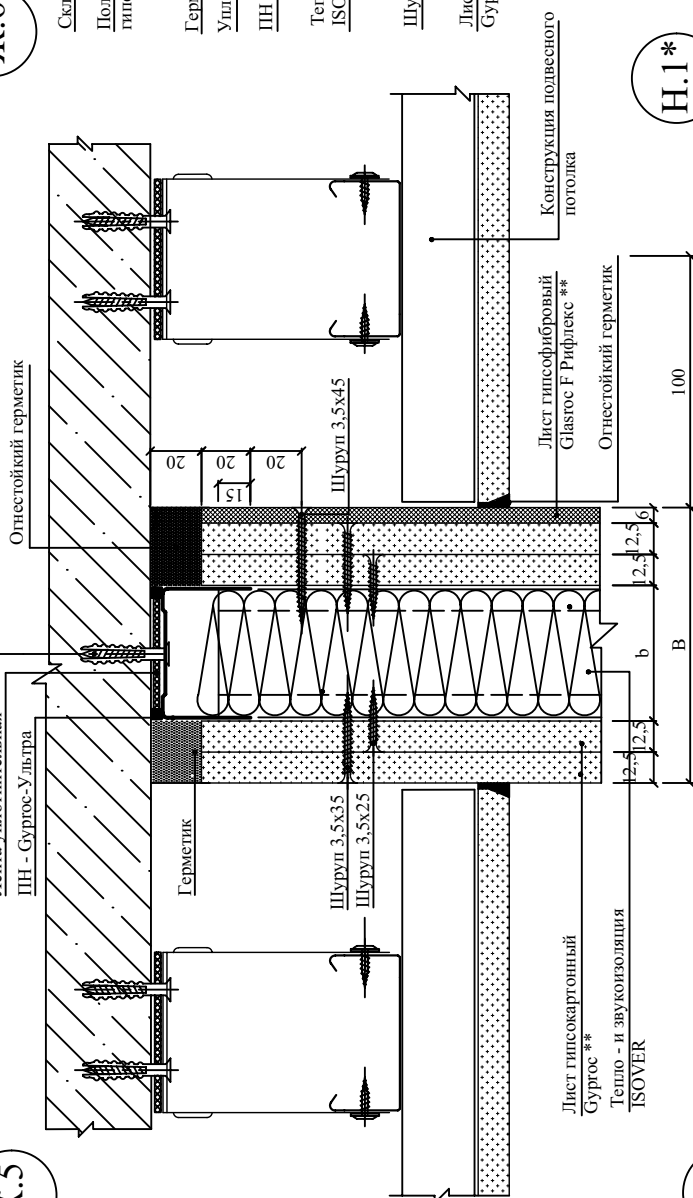


Варианты подвижного присоединения к потолку
при прогибах более 10 мм



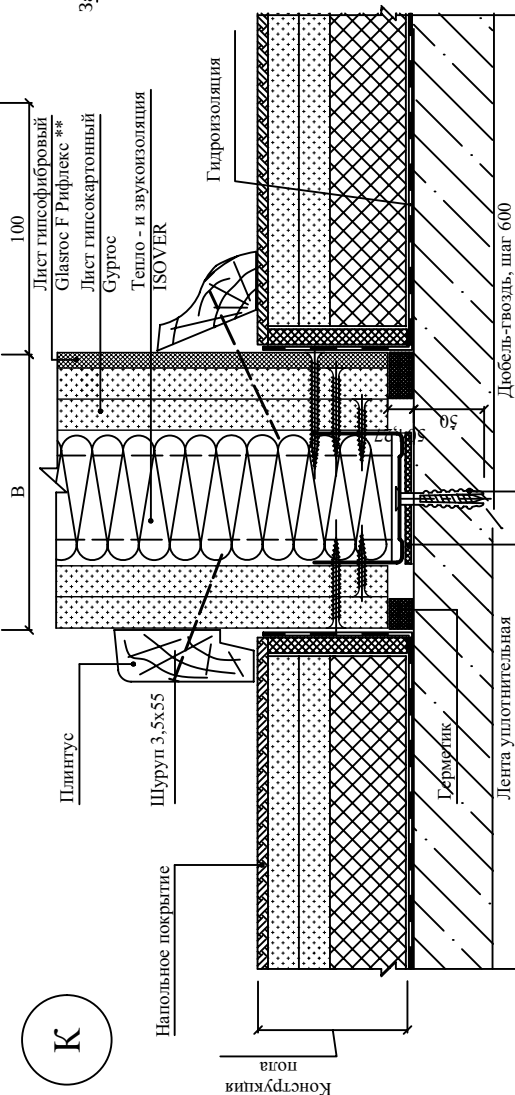
* Возможен вариант без применения огнестойкого герметика при использовании полос из листов типографированных "Glastos F" 12,5 мм

6

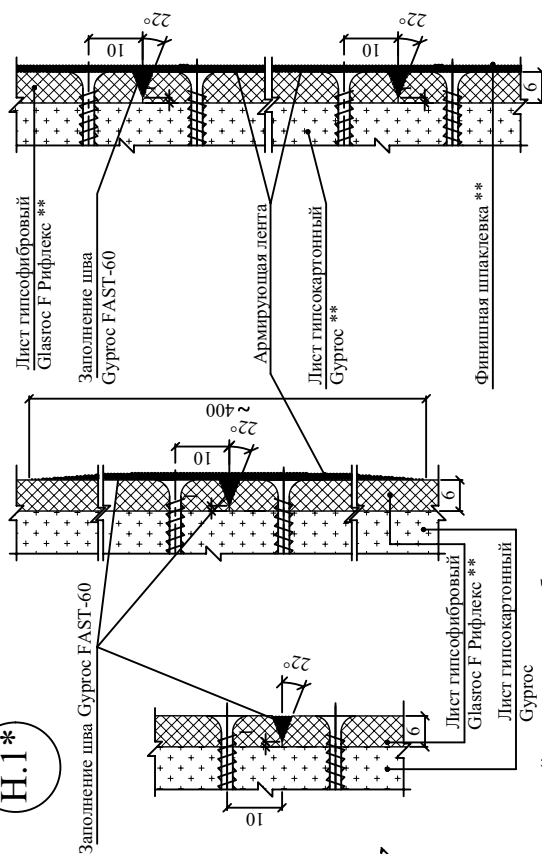


H.3*

H.2*



K

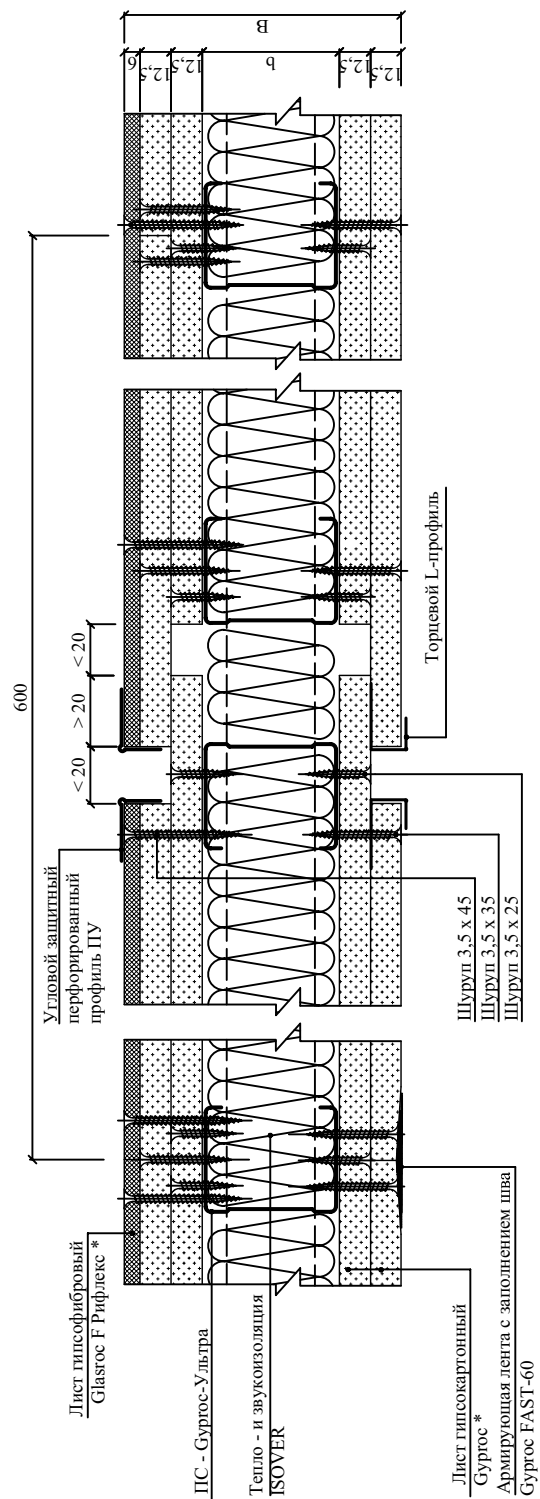
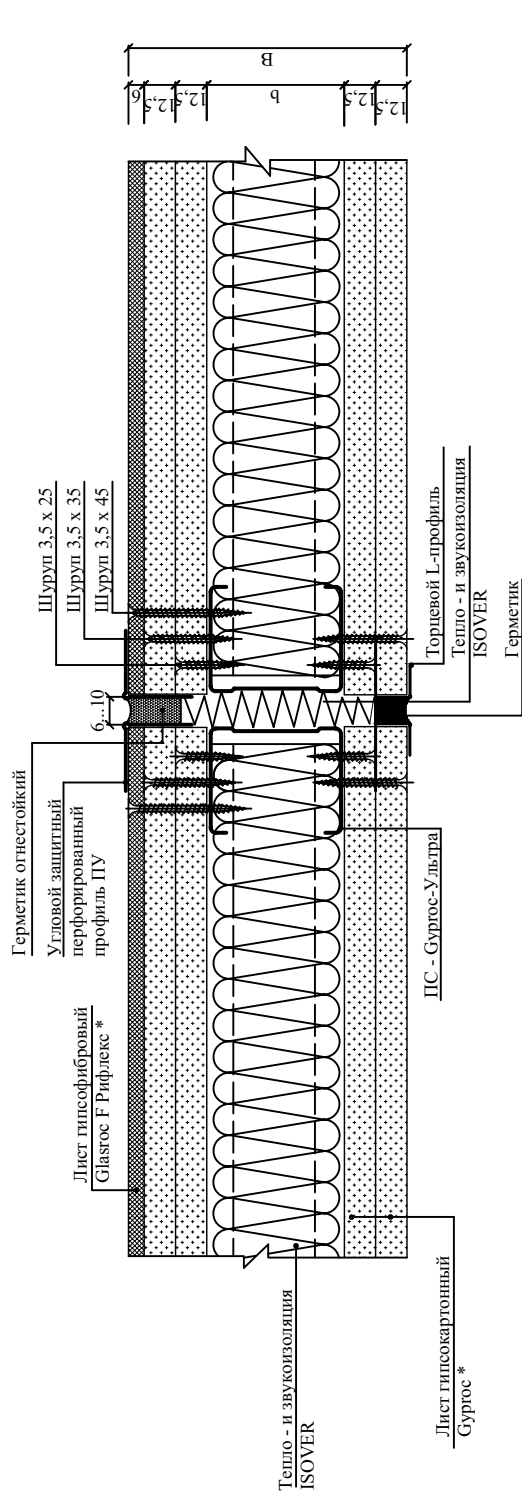


* СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 3

**** Возможен вариант без применения огнестойкого герметика при использовании полос из листов гипсофибровых "Glasroc F"

****** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами [weber.vetonit](#) - см. пояснительную записку, раздел 4.6

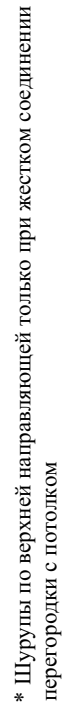
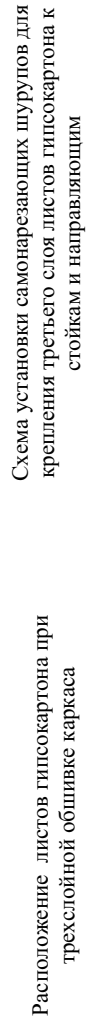
Варианты устройства деформационного шва



РАЗДЕЛ 43.8
ПЕРЕГОРОДКА С-2М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ
ПЕРЕГОРОДКИ С ОБЛИЦОВКОЙ
ИЗ НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ

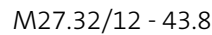
						М27.32/12 - 43.8	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		1

Тип перегородки	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки В, мм
С-2М-2ГКЛ/ 2ГКЛ+1ГФЛ	50	161
	75	211
	100	261



*** Со стороны трехслойной обшивки внутренний слой следует крепить с шагом 750 мм, средний слой с шагом 500 мм, третий слой "Glastec F Рифлекс" с шагом 250 мм; со стороны двухслойной обшивки первый слой с шагом 500 мм, второй слой с шагом 250 мм

*** Возможно горизонтальное размещение листов "Glasroc F Рифлекс"



Зам. ген. дир.	Гликин С.М.
Рук. отд.	Воронин А.М.
С. н. с.	Пешкова А.В.

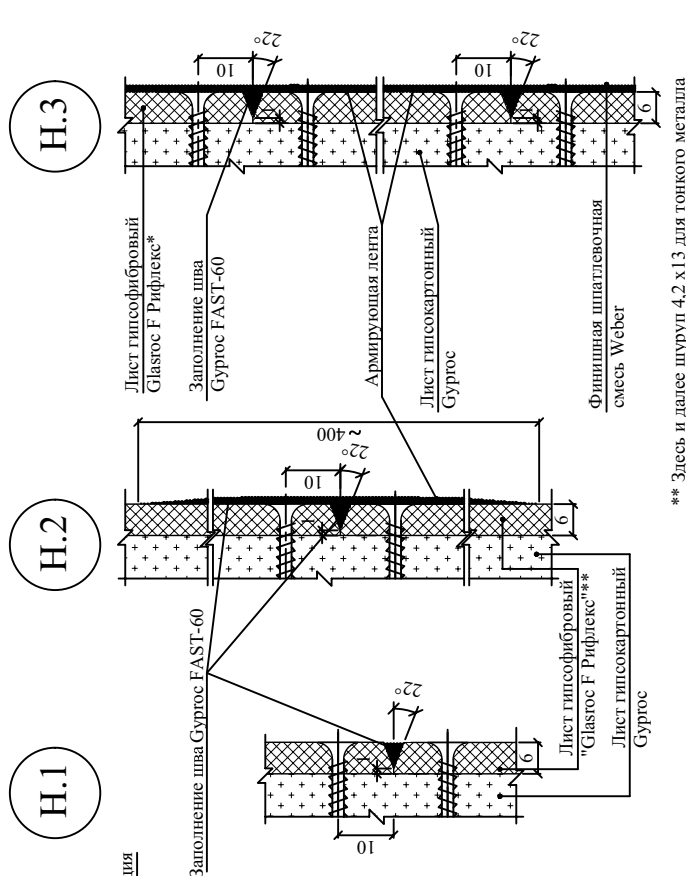
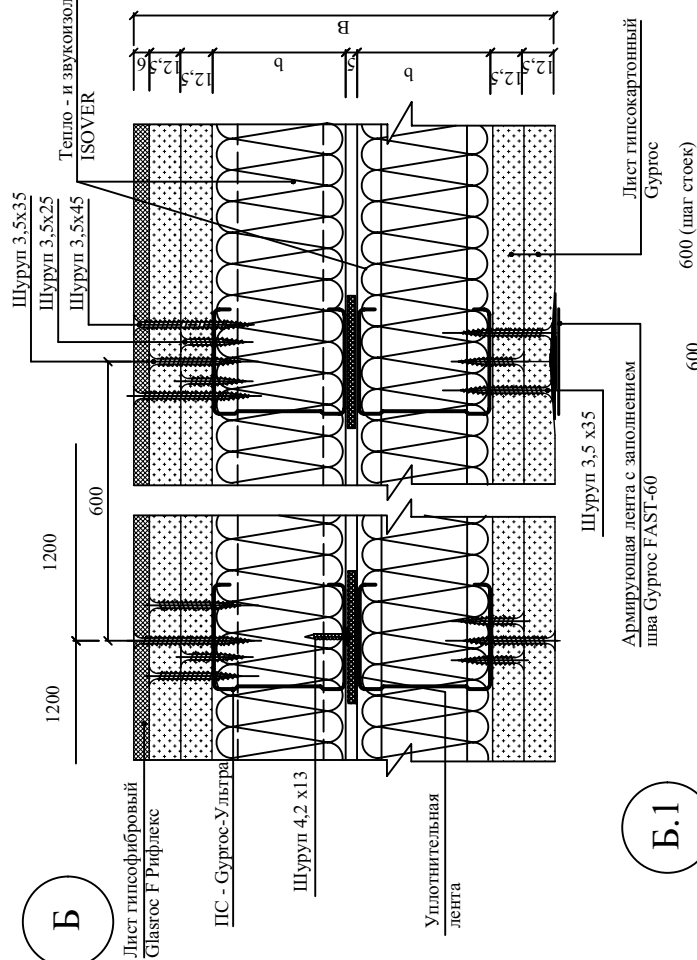
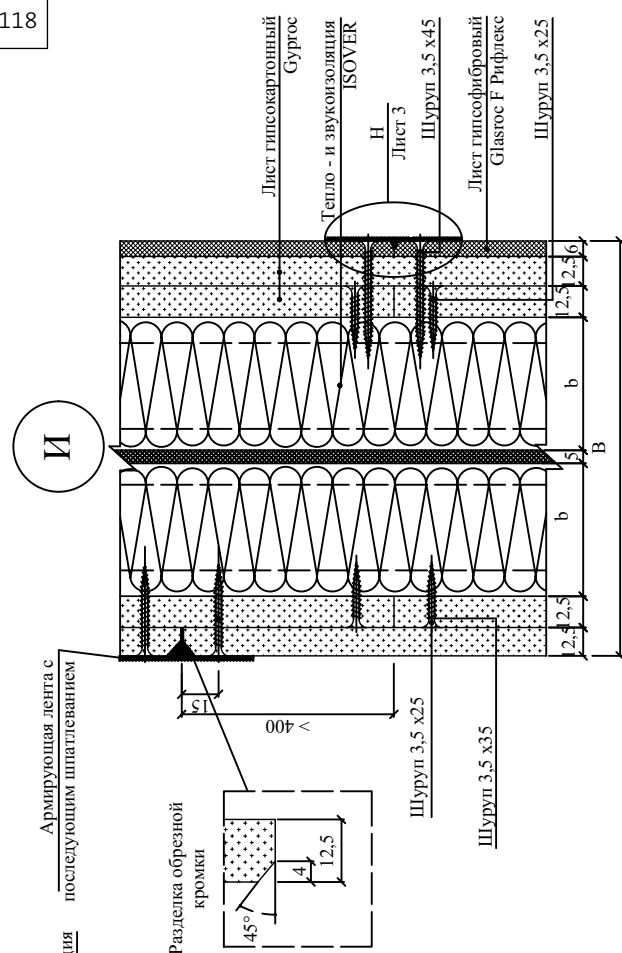
Перегородка С-2М-2ГКЛ/2ГКЛ+1ГФЛ

Стадия	Лист	Листов
МП	1	12

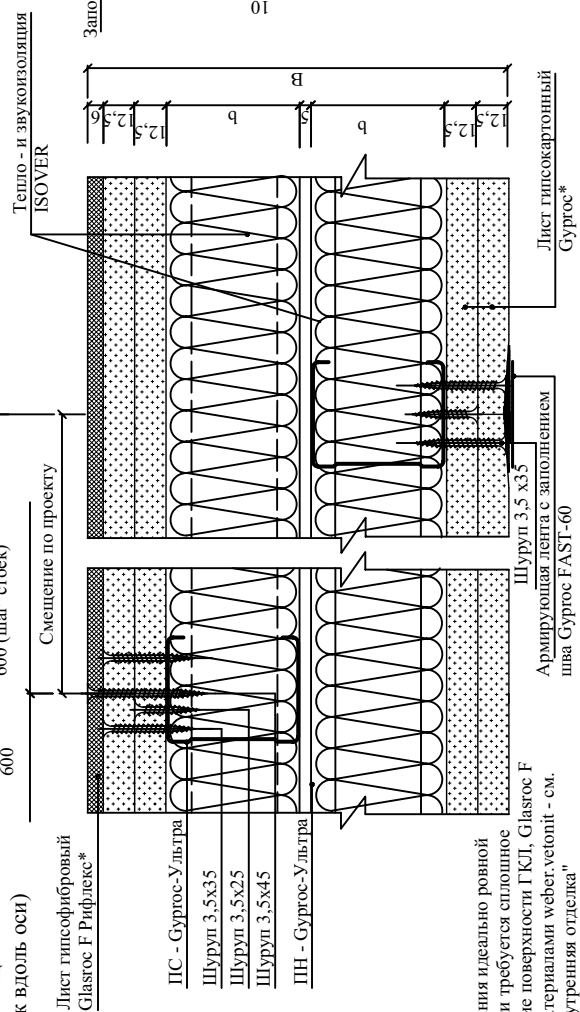
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва 2013г.



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ, "Glasroc F Ридлекс" материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

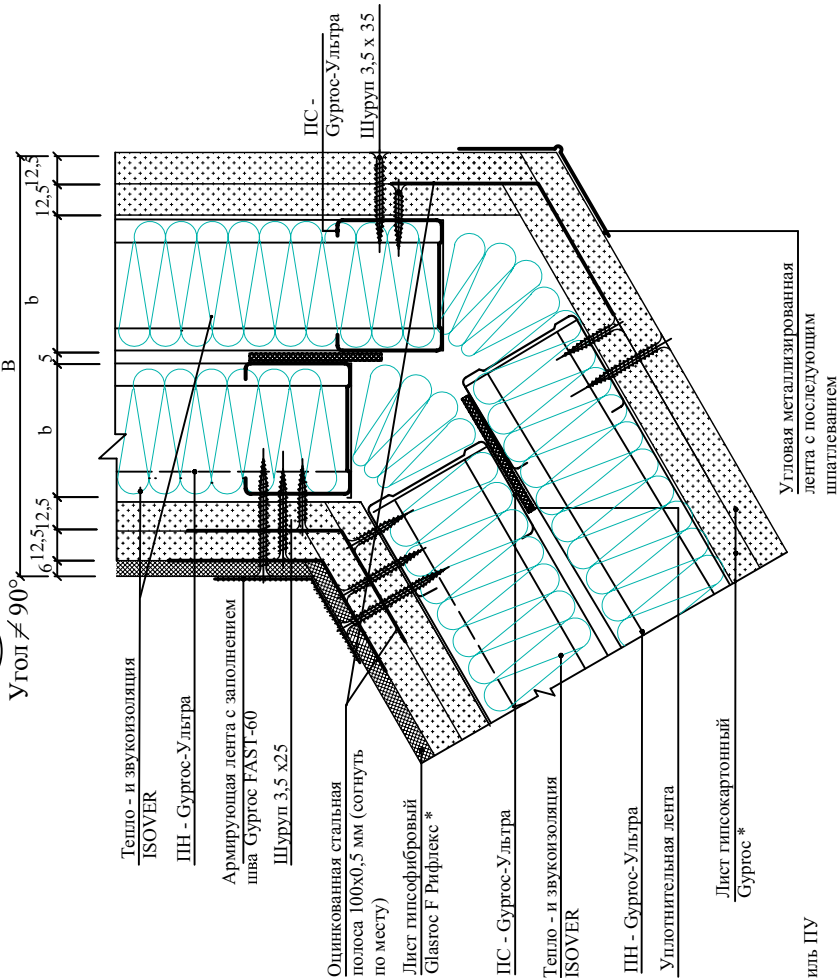


*** Здесь и далее шуруп 4,2 x 13 для тонкого металла

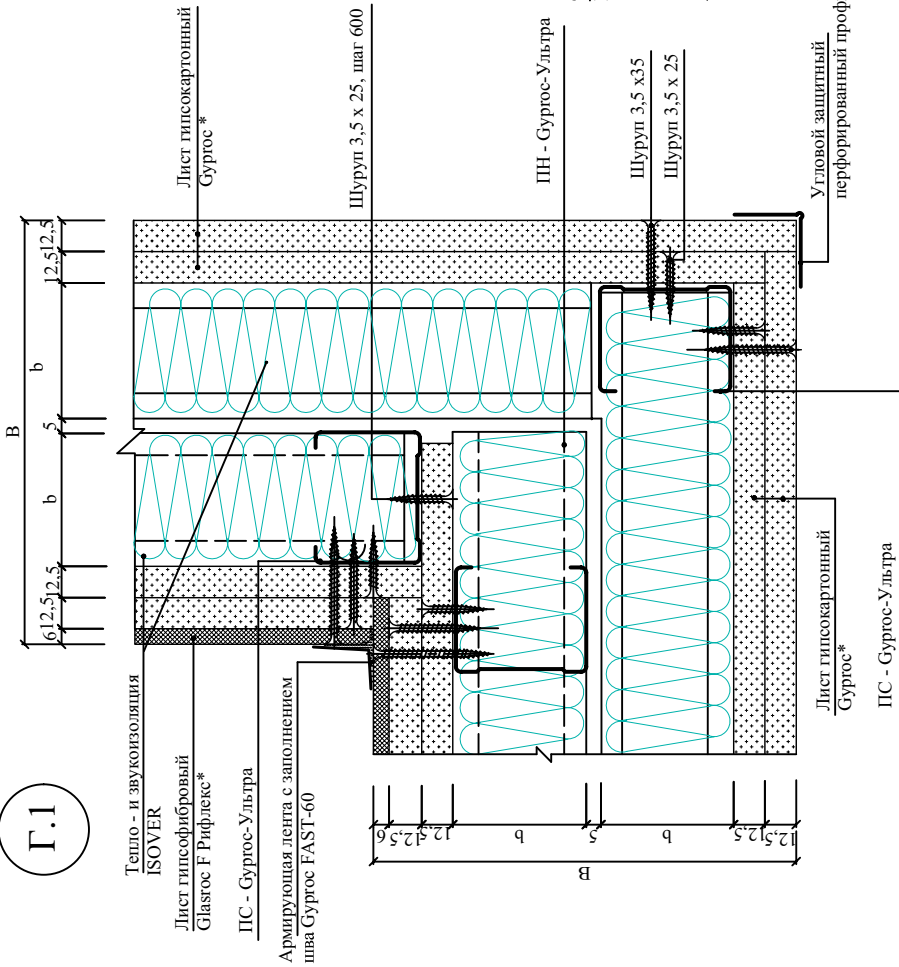


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ. С Рифлекс материалами weber.vetov.ru раздел "Внутренняя отделка"

Г.2

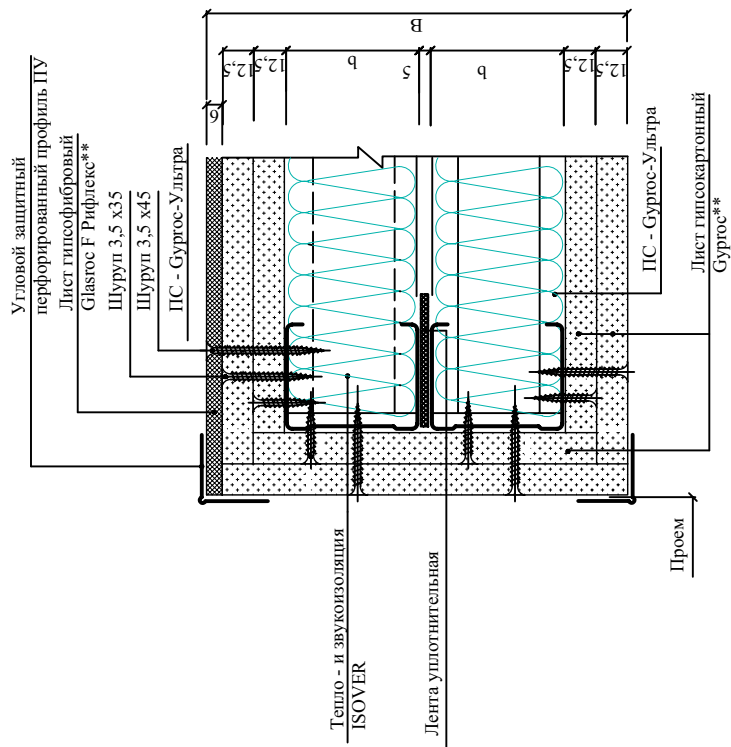


Г.1

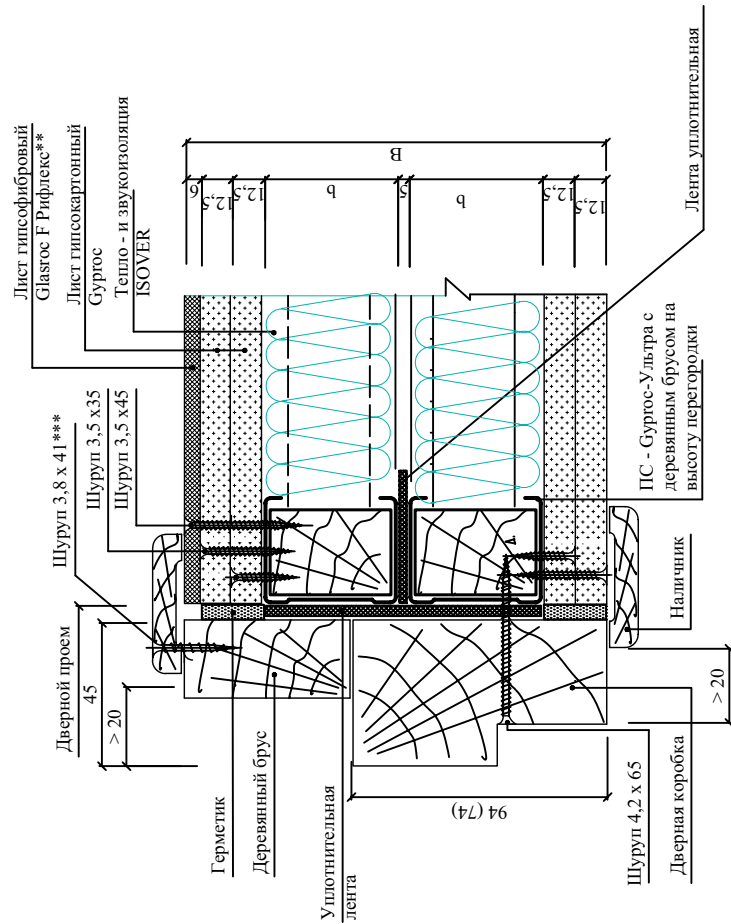


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ, "Glasroc F Рифлекс" материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

E.1*

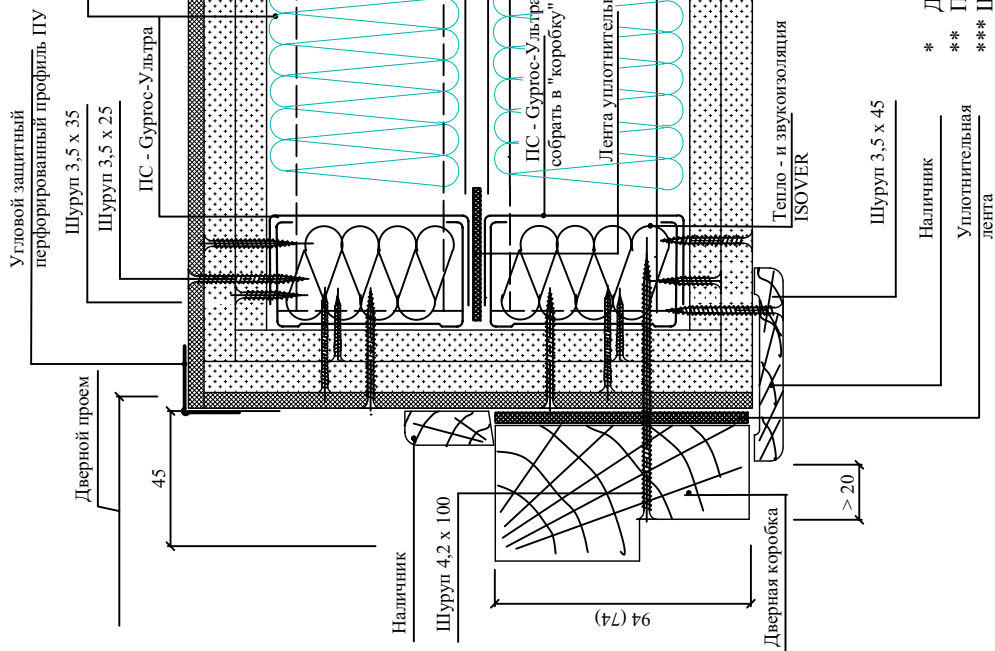


E.2*

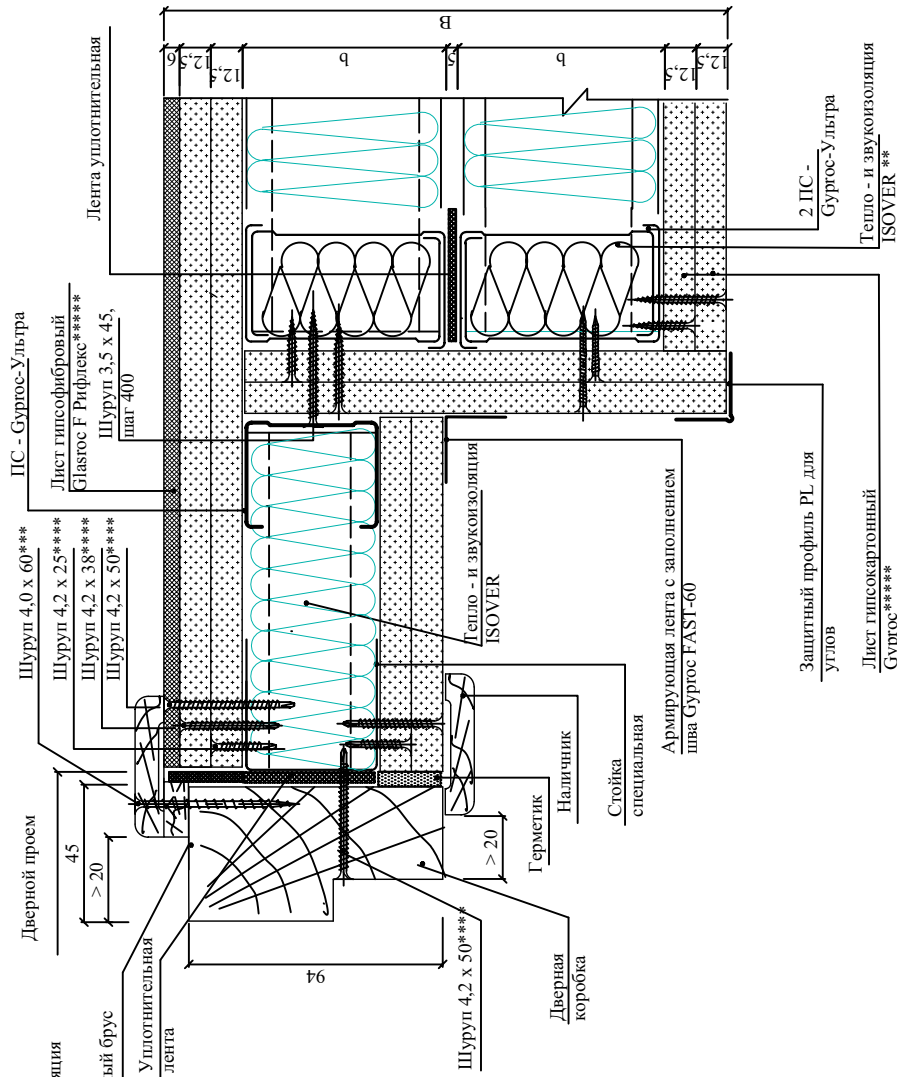


* Данный лист смотреть совместно с документом -1.2
** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ, "Glastos F Рифлекс" материалами weber.vetopit - см. раздел "Внутренняя отделка"
*** Шурупы с редкой резьбой

Е.3*

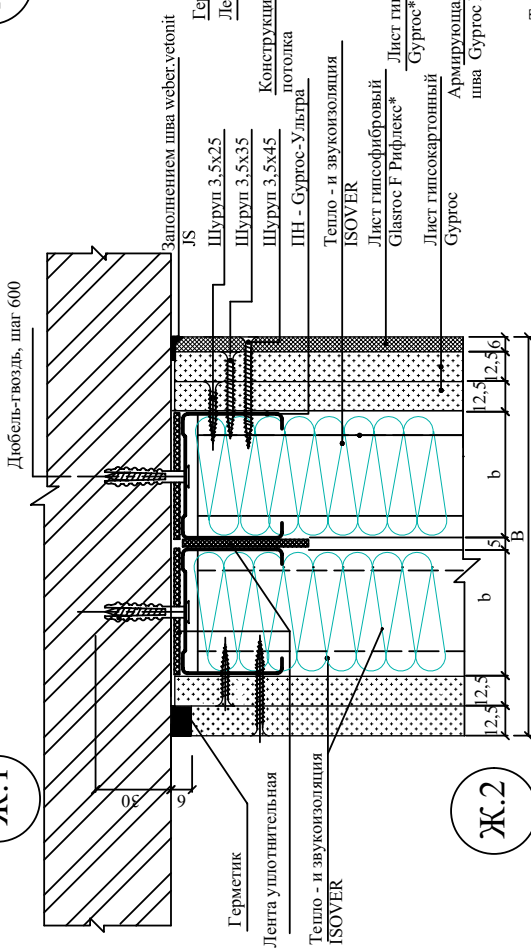


Е.4*

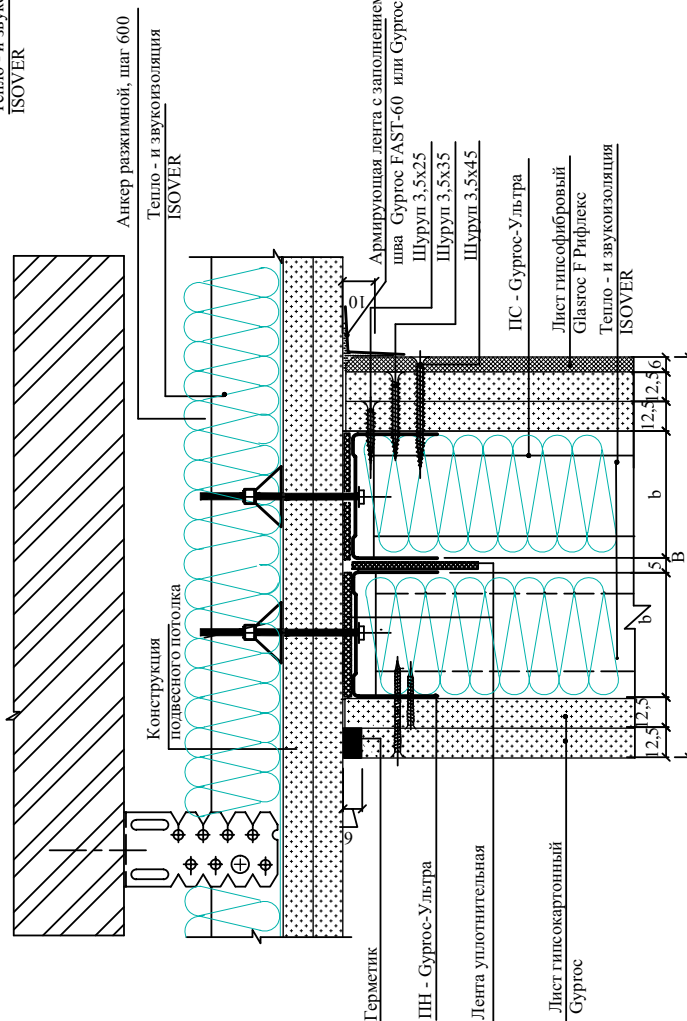
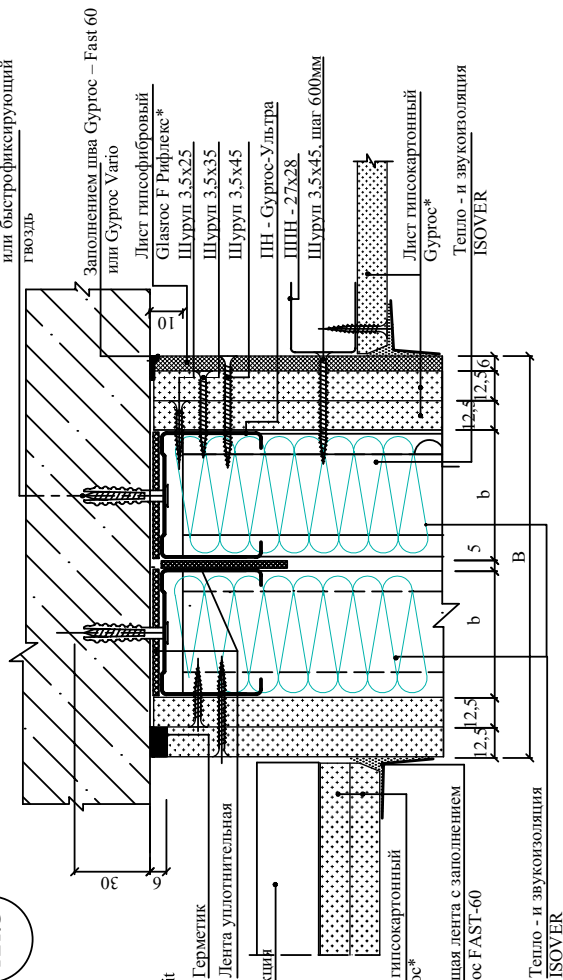


- * Данный лист смотреть совместно с документом - 1.2
- ** Полость заполнить при устройстве дверного проема
- *** Шурупы для гипсокартона с редкой резкой
- ***** Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и с высверливающим концом
- ***** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ "Glasroc F Рифлекс" материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты жесткого присоединения к потолку
(при прогибах потолка менее 10 мм)



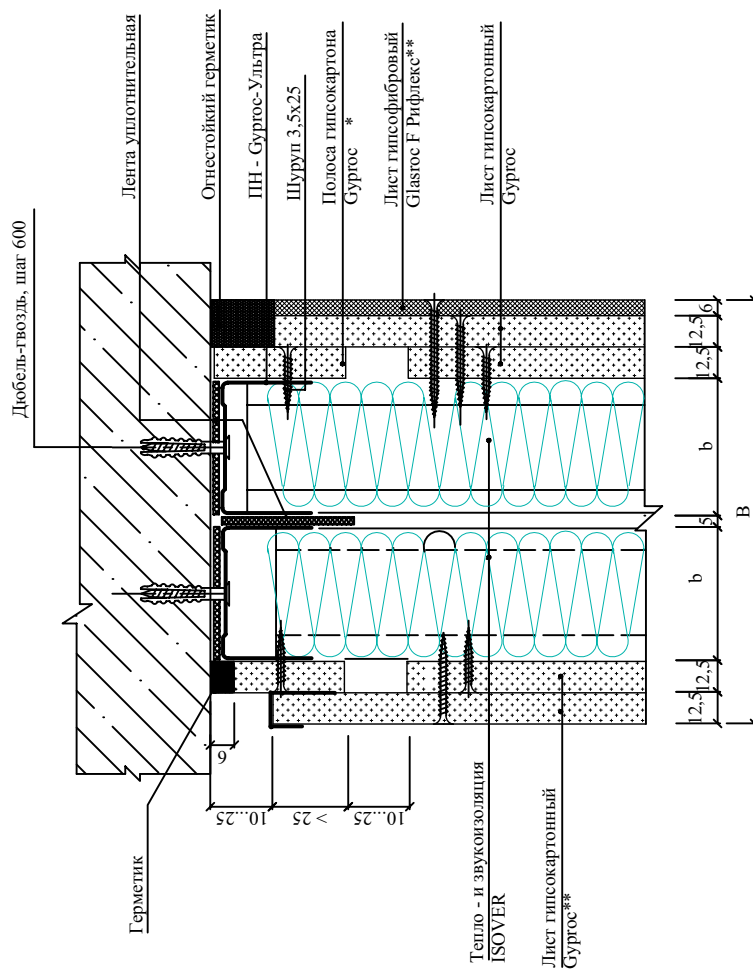
Ж.3



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ, Glasroc F Рифлекс материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты подвижного присоединения к потолку
(при прогибах потолка более 10 мм)

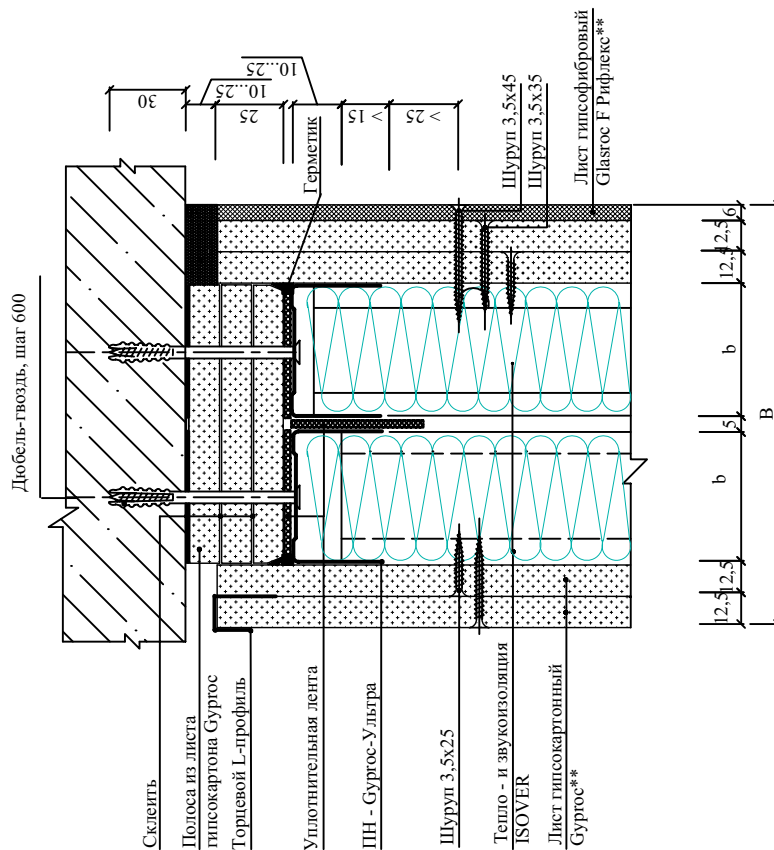
Ж.4



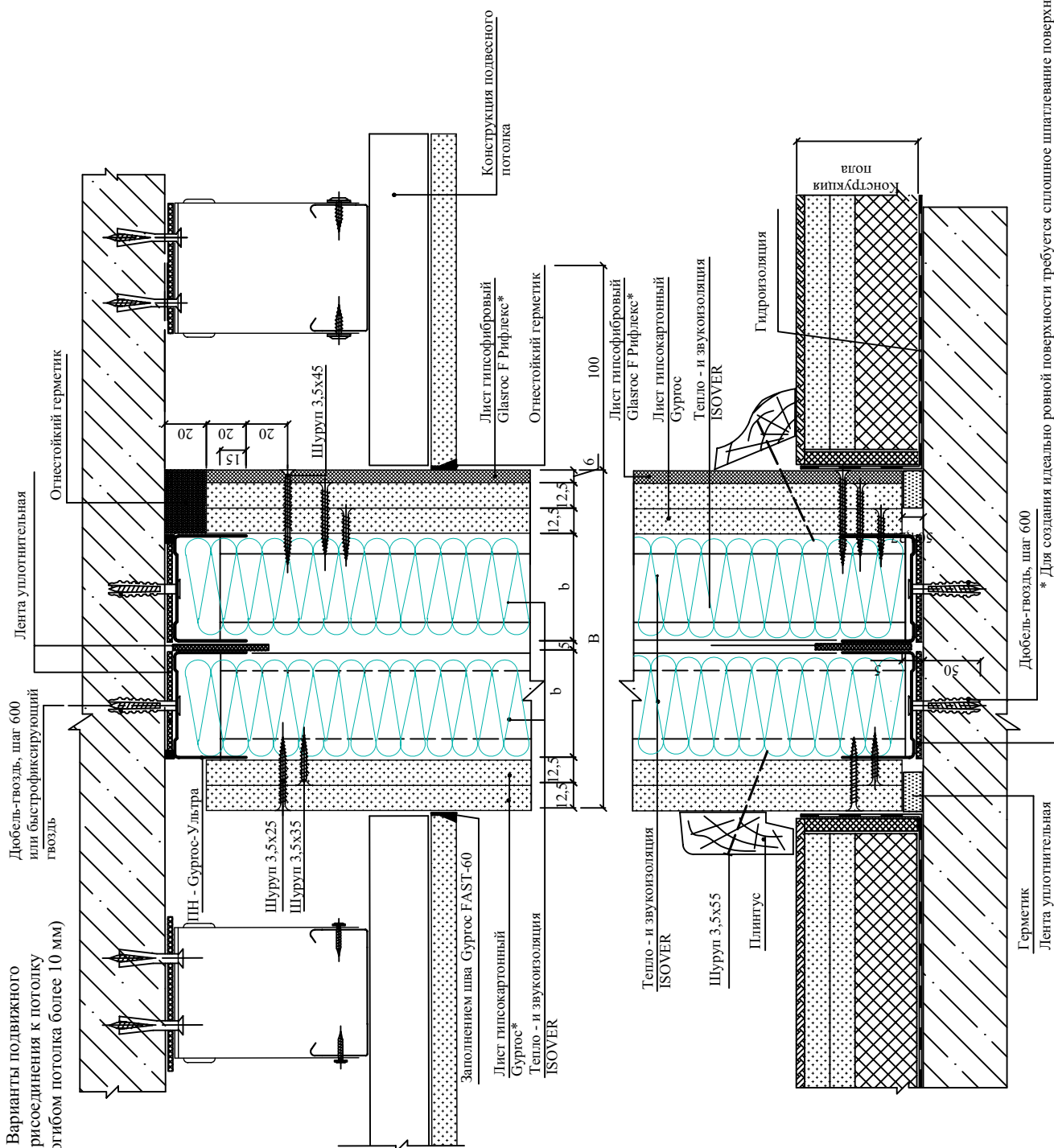
* Возможен вариант без применения огнестойкого герметика при использовании полос из листов гипсокартона Glasroc F 12,5 мм

** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательное покрытие ГКЛ, "Glasroc F Рифлекс" материалами weber.vetontit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Ж.5



Ж.6



Дюбель-гвоздь, шаг 600

* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование и "Glasroc F Рифлекс" материалами weber.vetonit -см. раздел "Внутренняя отделка"

K

РАЗДЕЛ 44
ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

						М27.32/12 - 44	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		1

РАЗДЕЛ 44.1
ПЕРЕГОРОДКА С-1Д-1ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

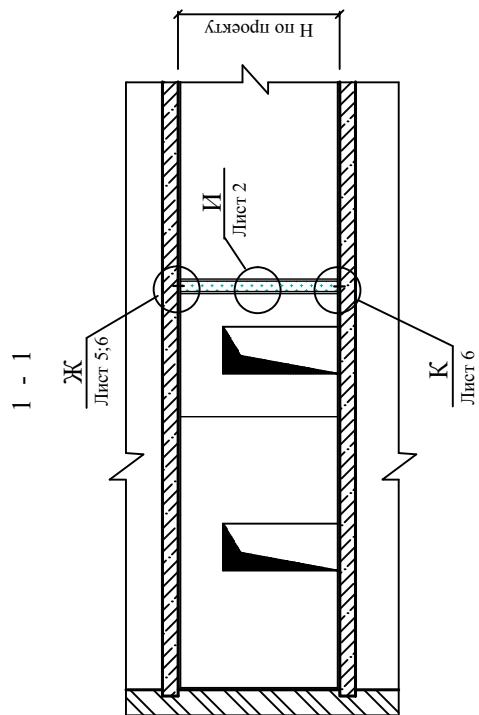
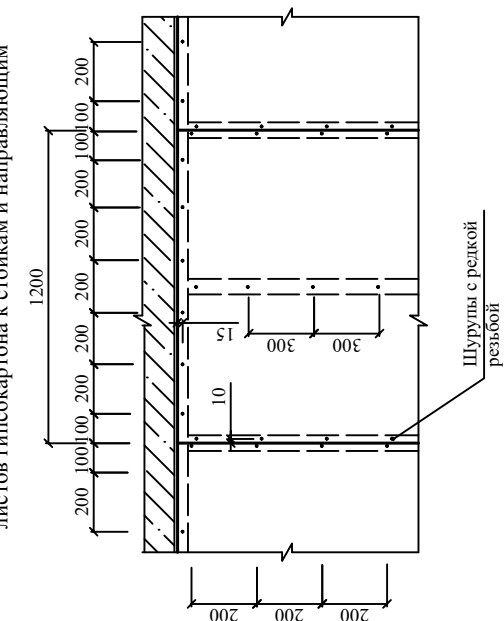
Technical drawing of a floor plan showing the layout of a room. The drawing includes several partitions and doors, labeled with letters and sheet numbers:

- А**: Лист 2 (Sheet 2)
- Б**: Лист 2 (Sheet 2)
- В**: Лист 4 (Sheet 4)
- Г**: Лист 2 (Sheet 2)
- Д**: Лист 4 (Sheet 4)
- Л**: Лист 7 (Sheet 7)

A scale bar at the bottom right indicates a length of 1 unit.

Тип перегородки	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки B, мм
С-1Д-1ГКЛ	60	85
	90	115

Схема установки самонарезающих шурупов для крепления листов гипсокартона к стойкам и направляющим



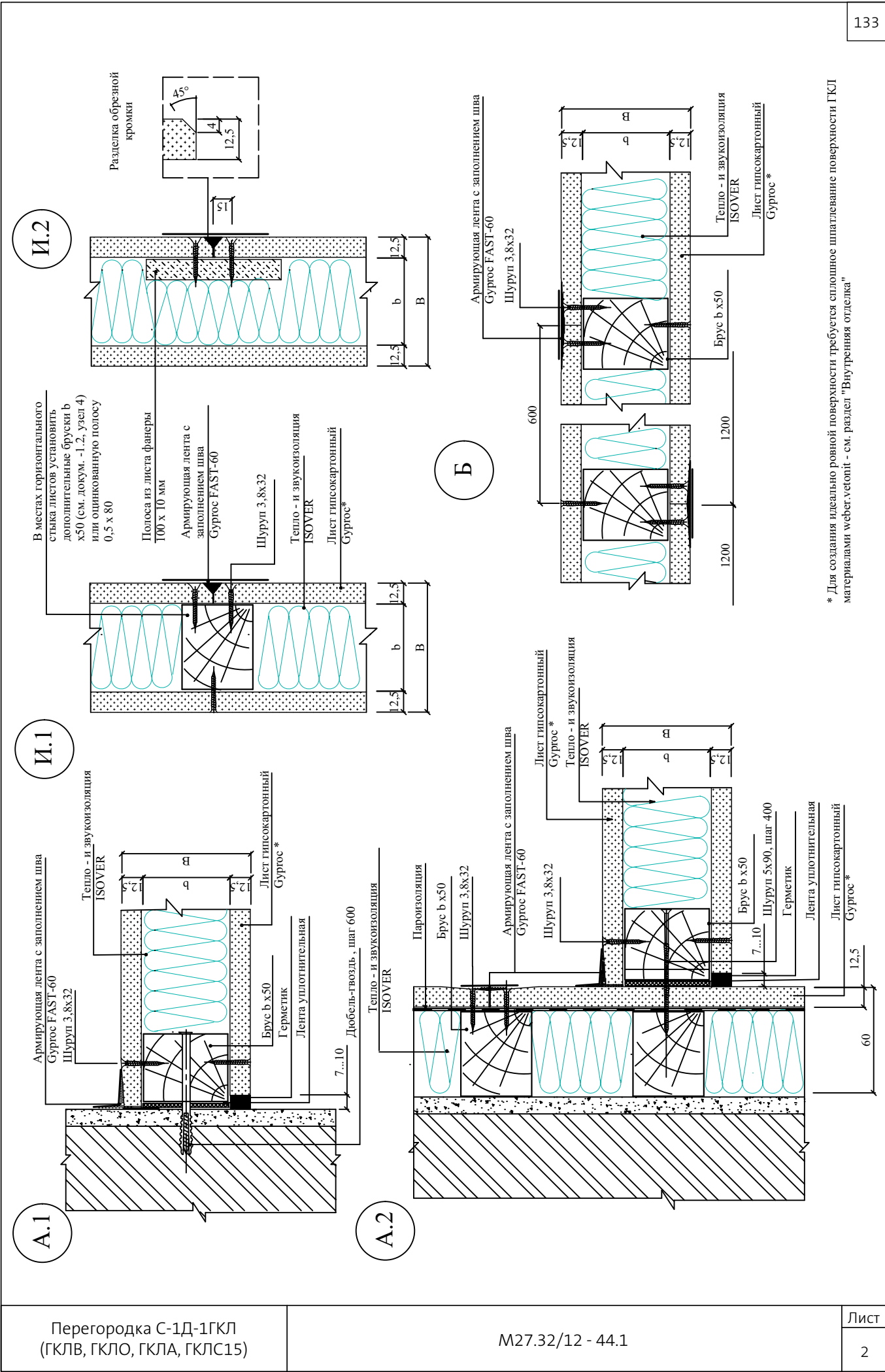
M27.32/12 - 44.1

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.
Рук. отд.	Воронин А.М.
С. н. с.	Пешкова А.В.

Перегородка С-1Д-1ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Стадия	Лист	Листов
МП	1	7

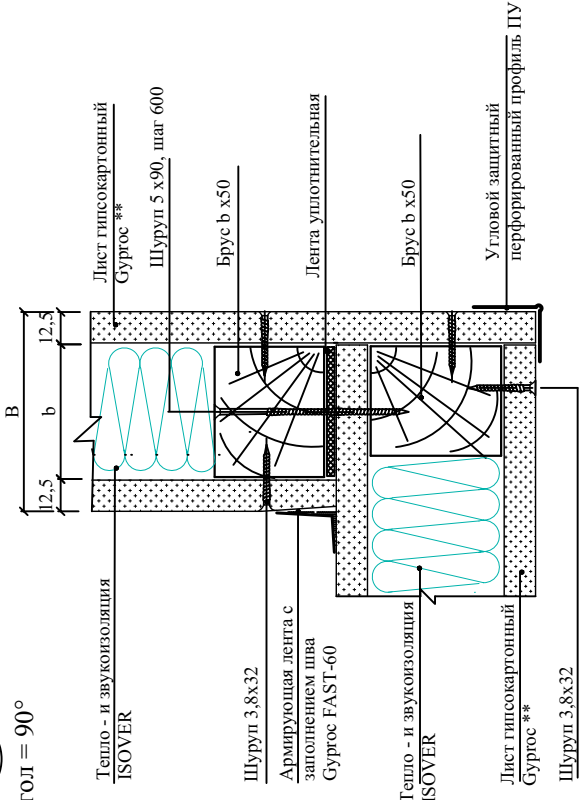
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва 2013г.



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

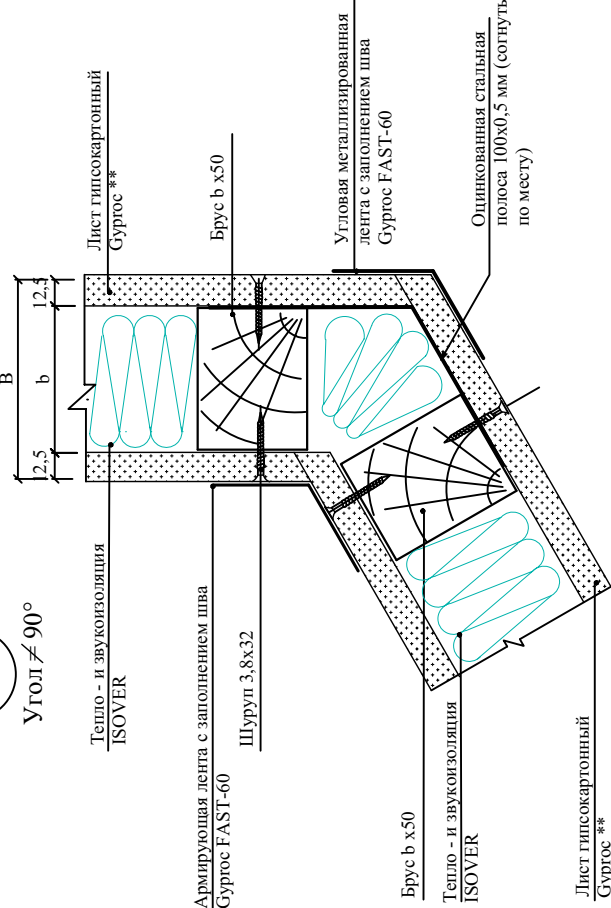
Г.1

Угол = 90°

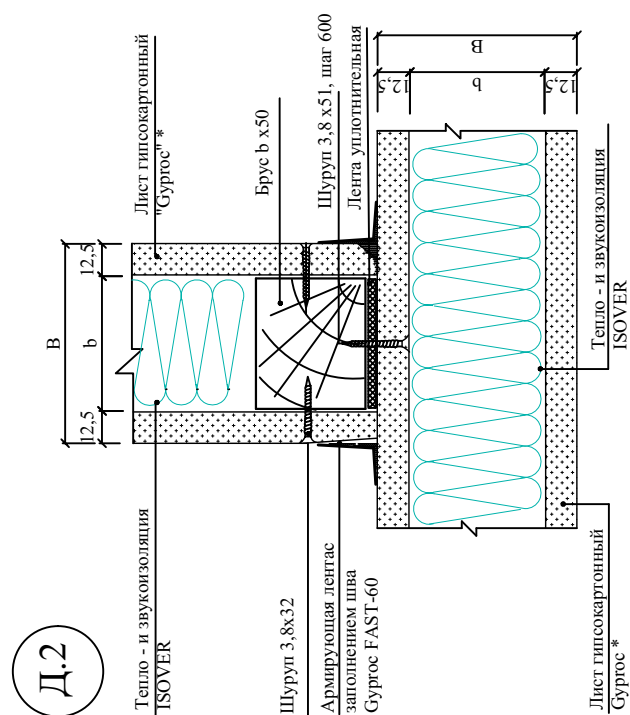
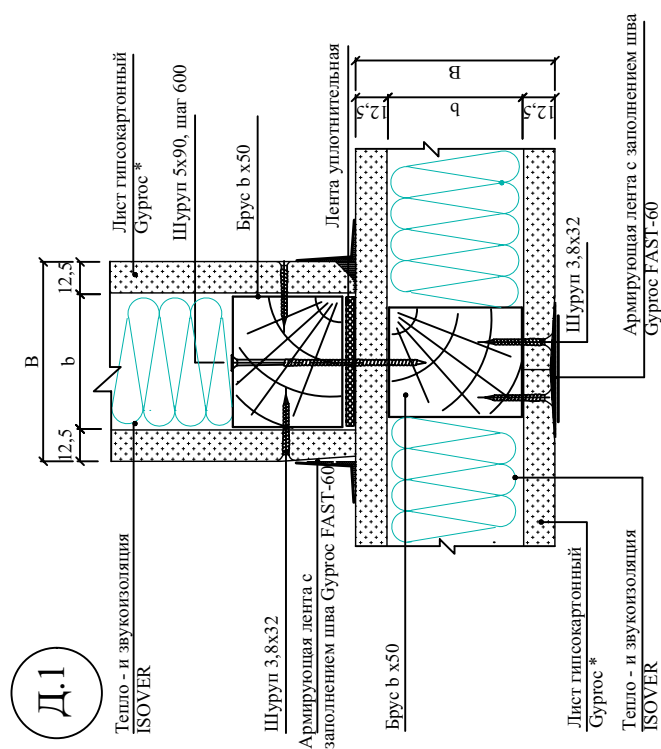


Г.2*

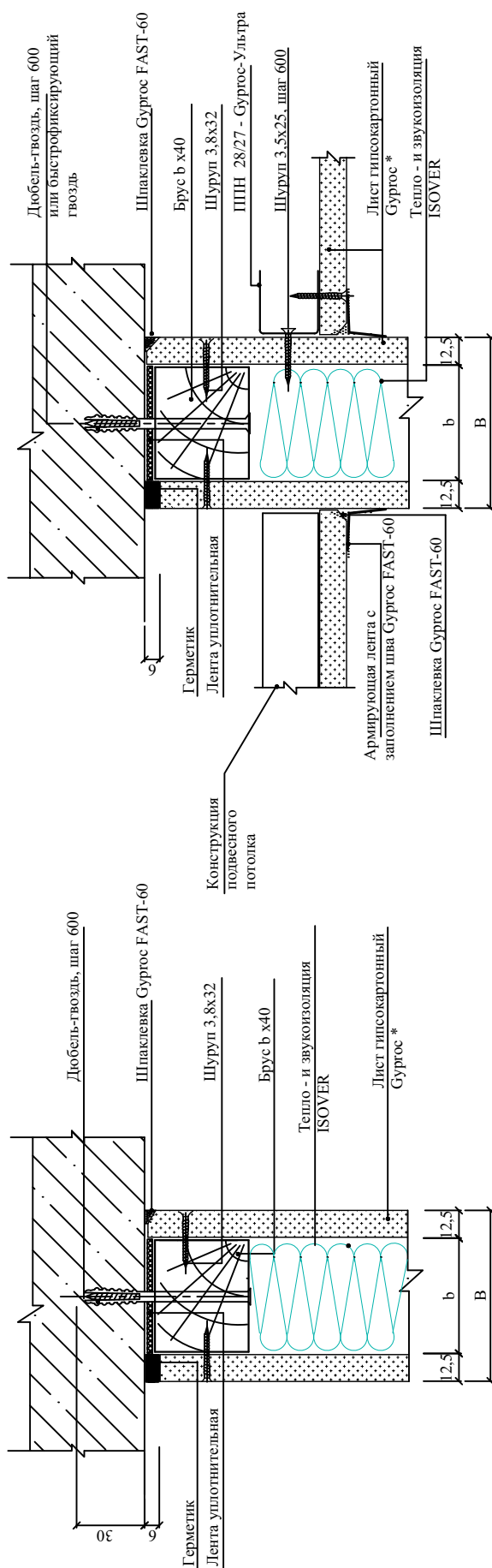
Угол ≠ 90°



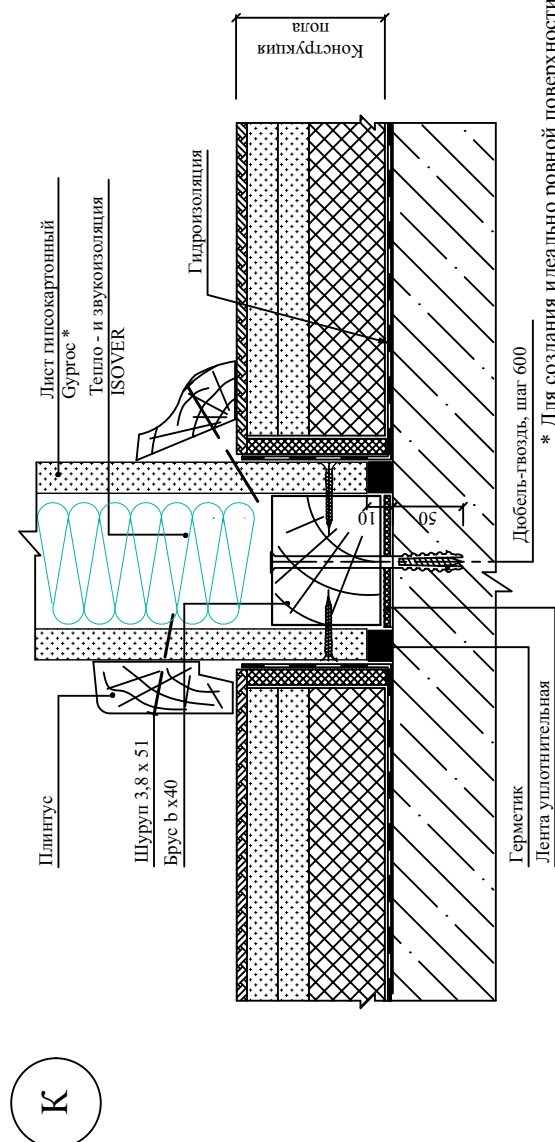
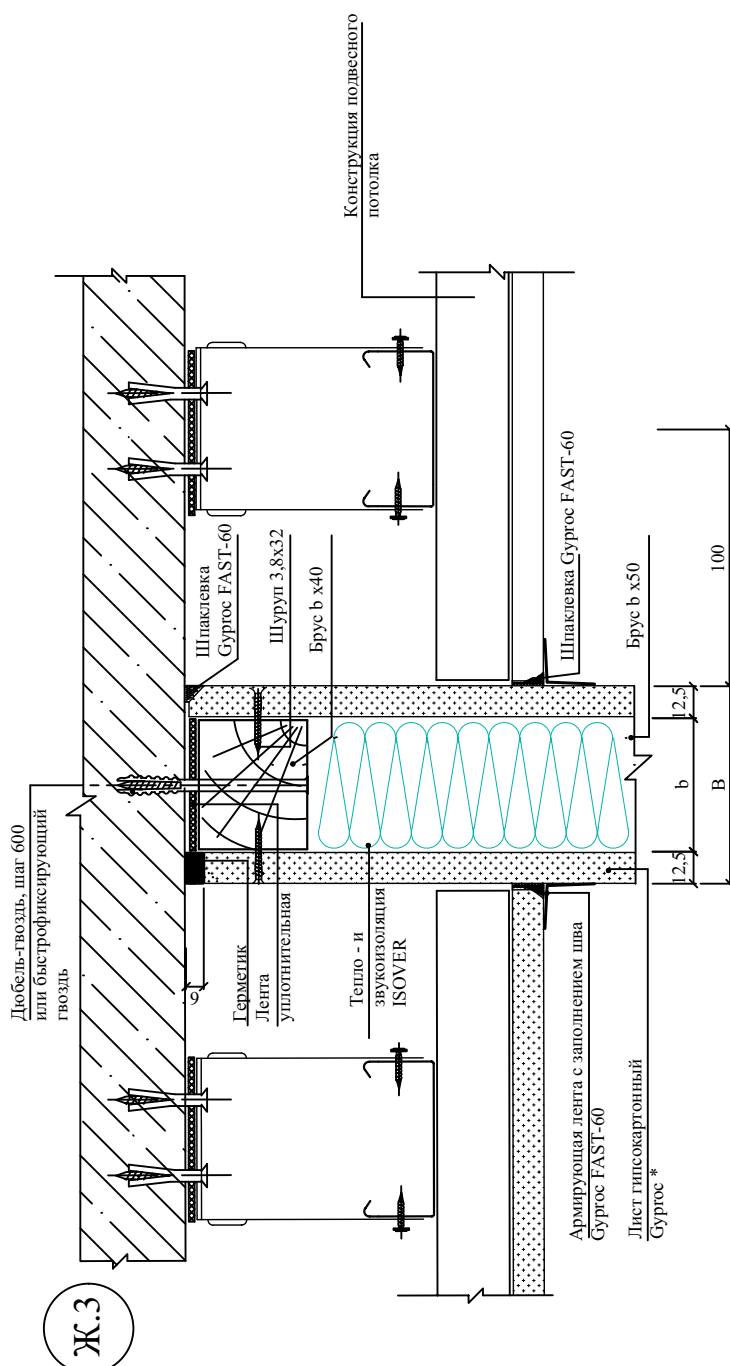
* См. узел Г.2. в документе - 1.
** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



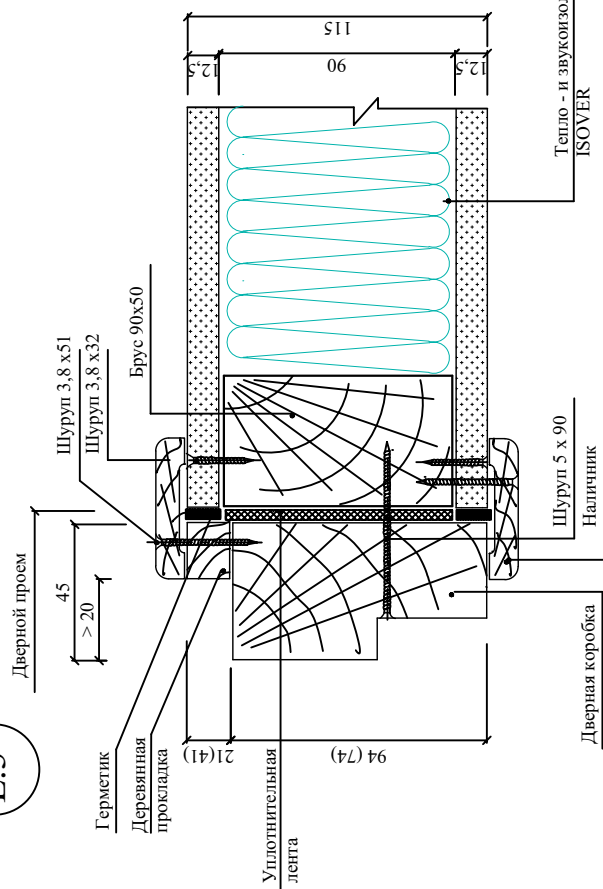
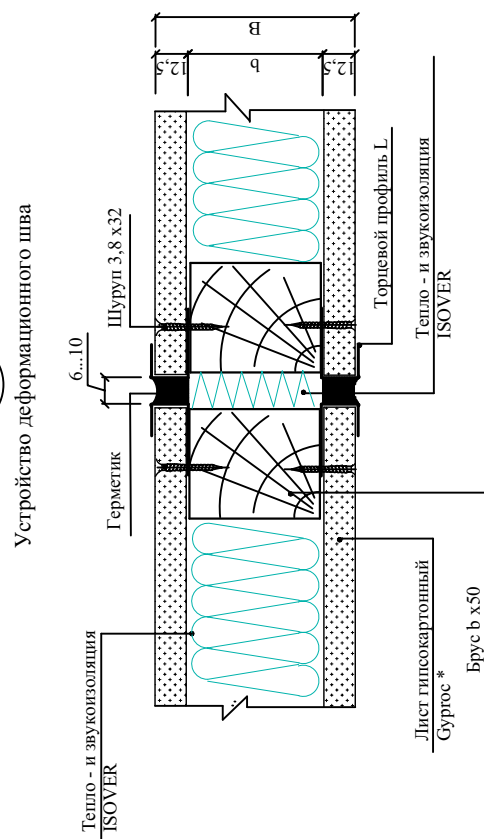
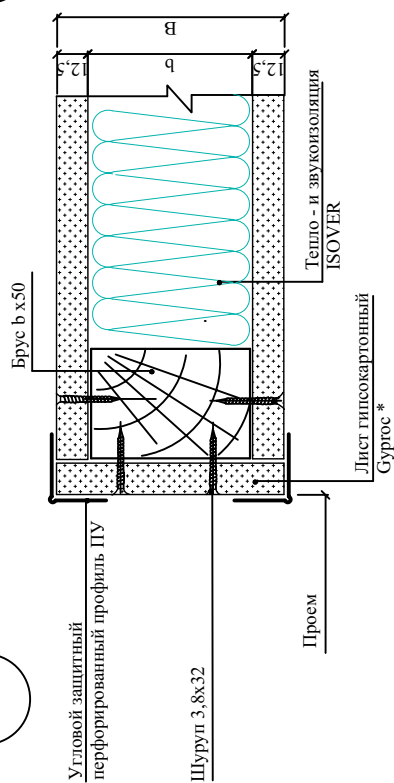
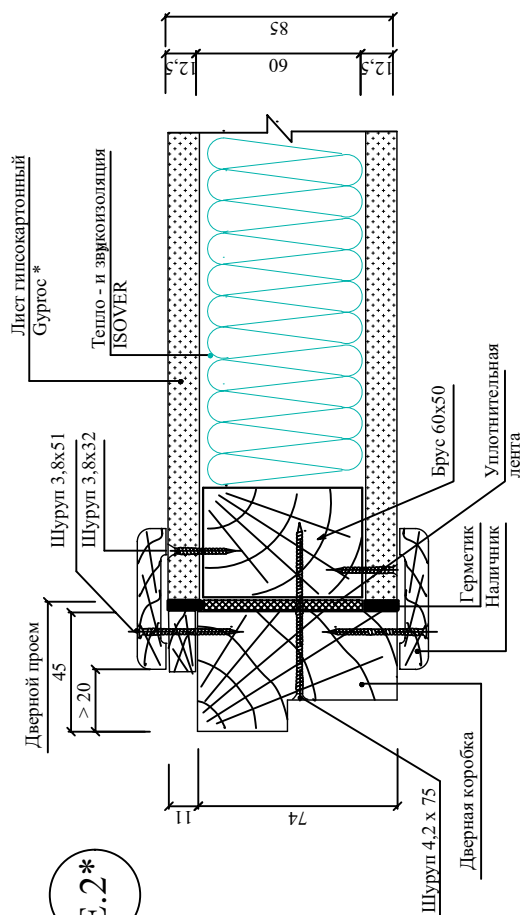
* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.veonit - см. раздел "Внутренняя отделка"



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

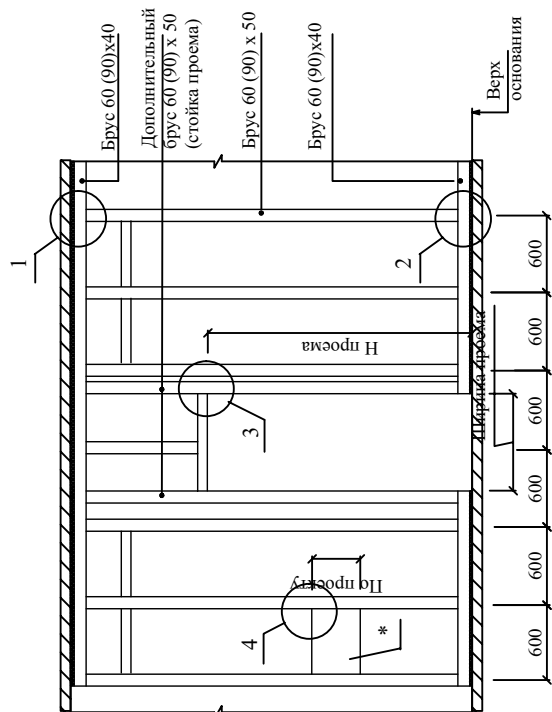


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

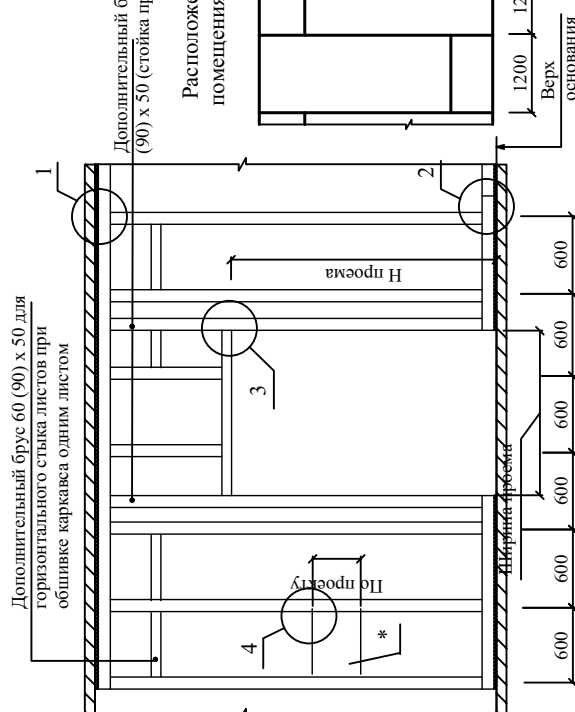
РАЗДЕЛ 44.2
УСТРОЙСТВО ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ
В ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ. РАСКЛАДКА ЛИСТОВ.

						М27.32/12 - 44.2	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		1

Устройство дверного проема
при ширине проема меньше 1000 мм



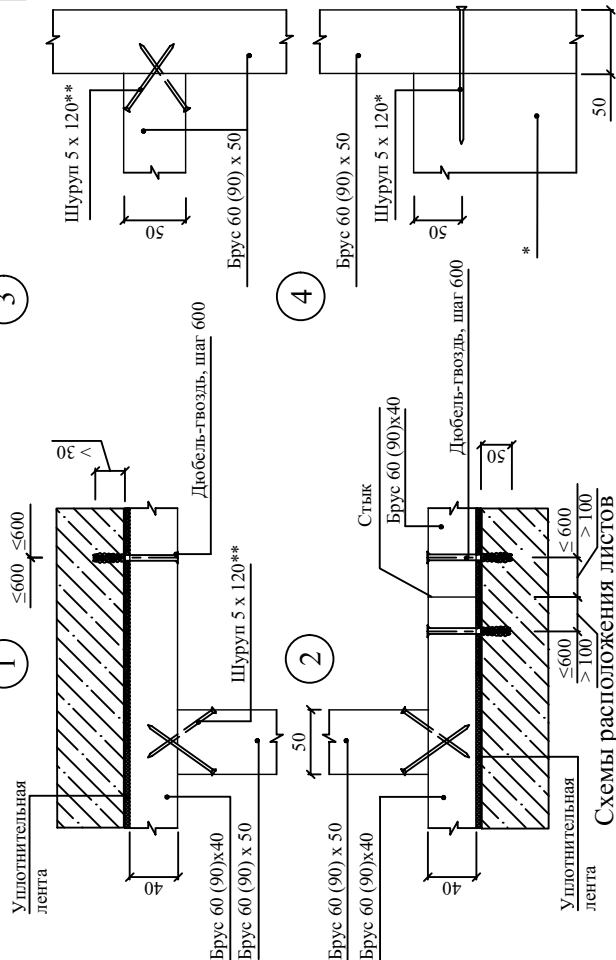
Устройство дверного проема
при ширине проема больше 1000 мм



* Лист фанеры толщиной 25 мм или доски толщиной 35...50 мм для последующего крепления навесного оборудования
** Для бруса 90x50 - 4 шт. на узел

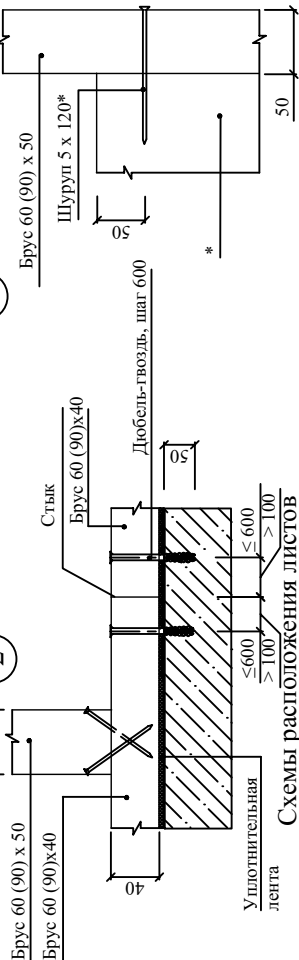
3

1



4

2



Схемы расположения листов

При однослойной обшивке

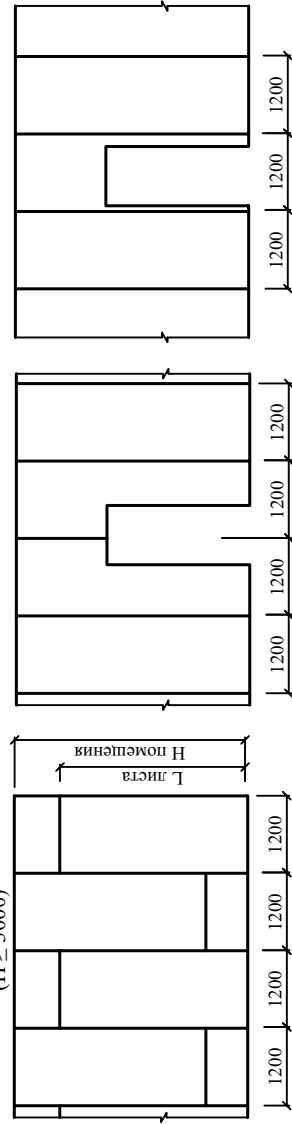
Расположение ГКЛ с одной
стороны каркаса в зоне проема

Расположение ГКЛ с обратной
стороны каркаса в зоне проема

При двухслойной обшивке

Расположение 1 слоя ГКЛ в
зоне проема

Расположение 2 слоя ГКЛ в
зоне проема



M27.32/12 - 44.2

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

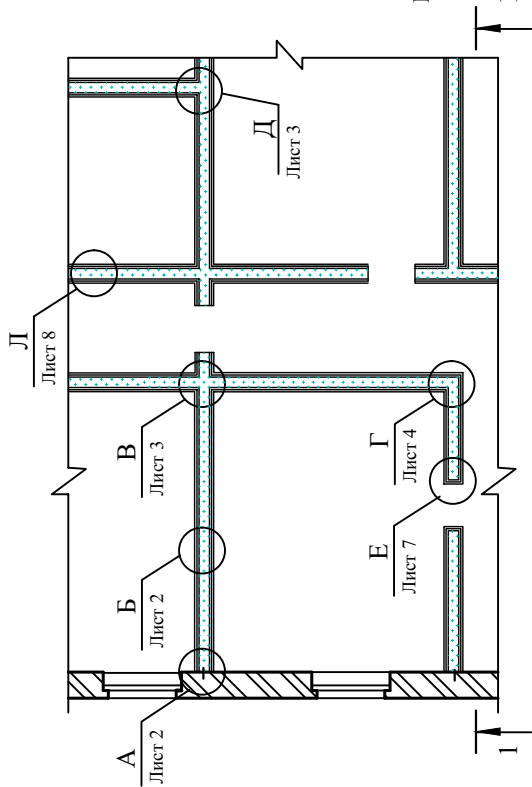
Устройство дверных проемов
в деревянном каркасе. Раскладка листов.

Стадия	Лист	Листов
МП	1	1
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

РАЗДЕЛ 44.3
ПЕРЕГОРОДКА С-1Д-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

						М27.32/12 - 44.3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата		1

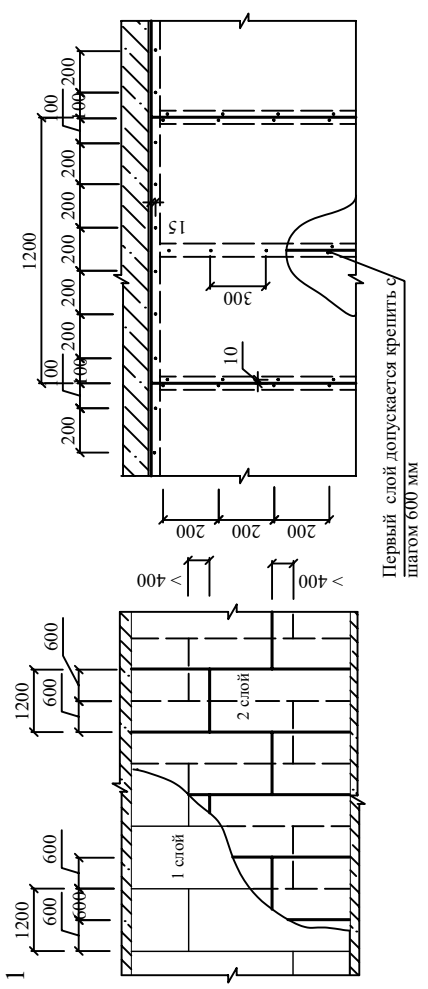
ФРАГМЕНТ ПЛАНА
ПЕРЕГОРОДОК



Тип перегородки	Высота сечения стойки b, мм	Толщина перегородки В, мм
С-1Д-2ГКЛ	60	110
	90	140

Расположение листов гипсокартона при двухслойной обшивке каркаса

Схема установки самонарезающих шурупов для крепления второго слоя листов гипсокартона к стойкам и направляющим

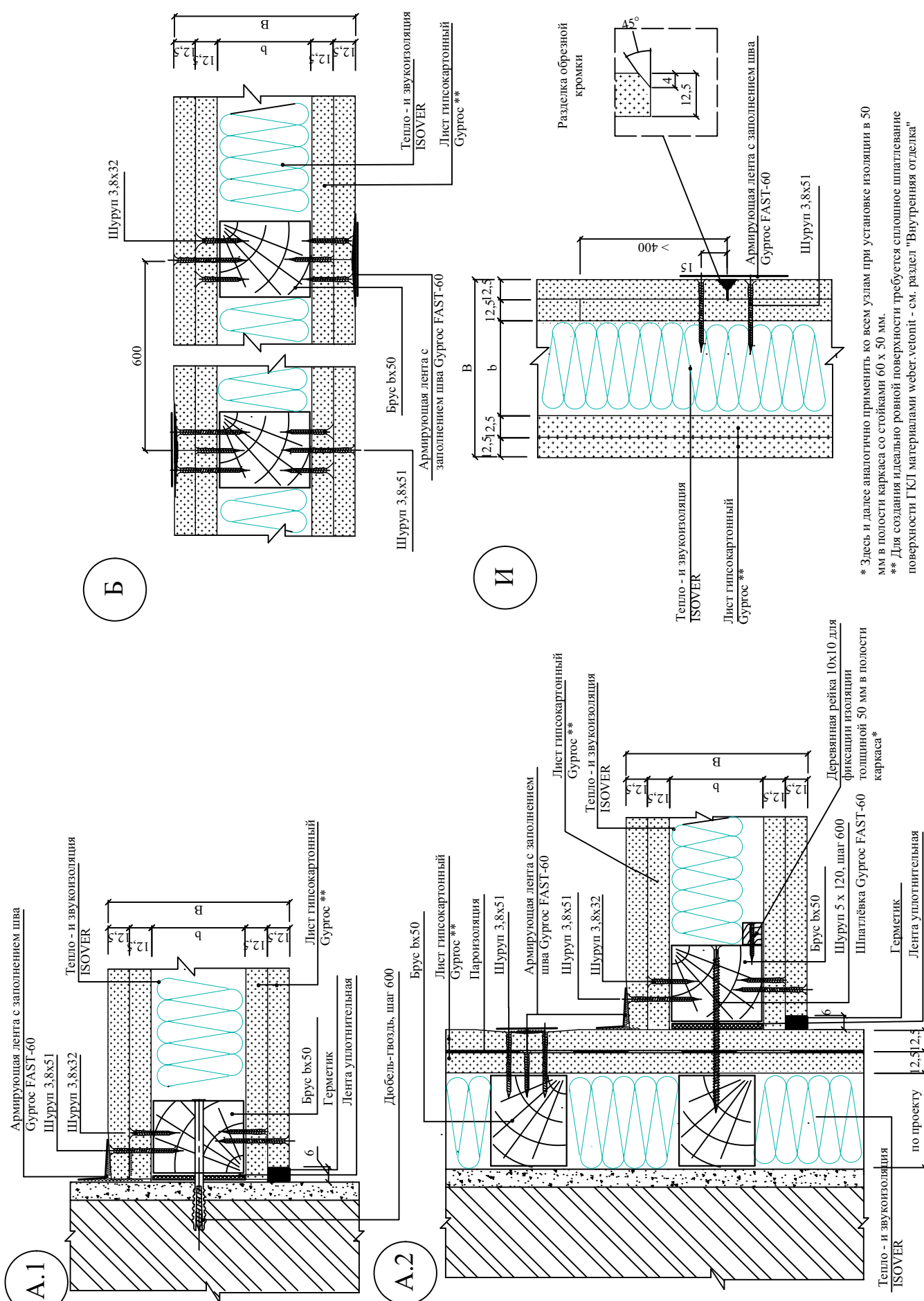


М27.32/12 - 44.3

Перегорodka С-1Д-2ГКЛ
(ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛА, ГКЛС15)

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

Стадия	Лист	Листов
МП	1	8
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

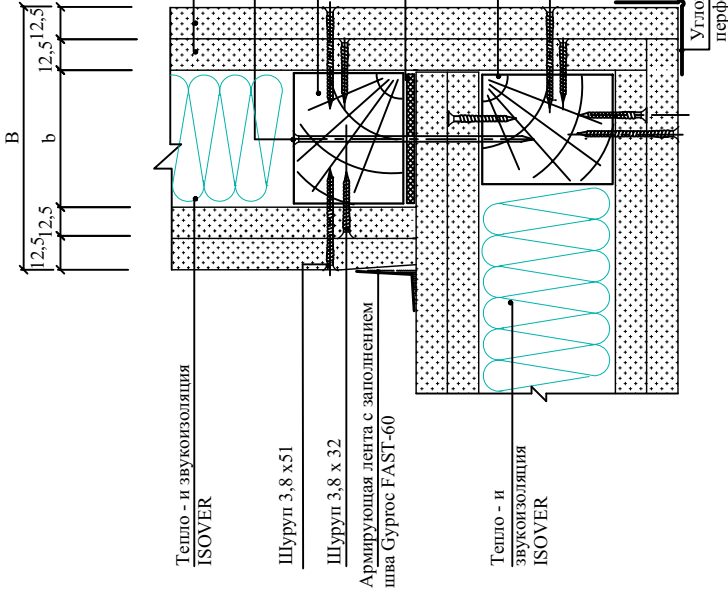


* Здесь и далее аналогично применить ко всем узлам при установке изоляции в 50 мм в полости каркаса со стойками 60 x 50 мм.

*** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпатлевание поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

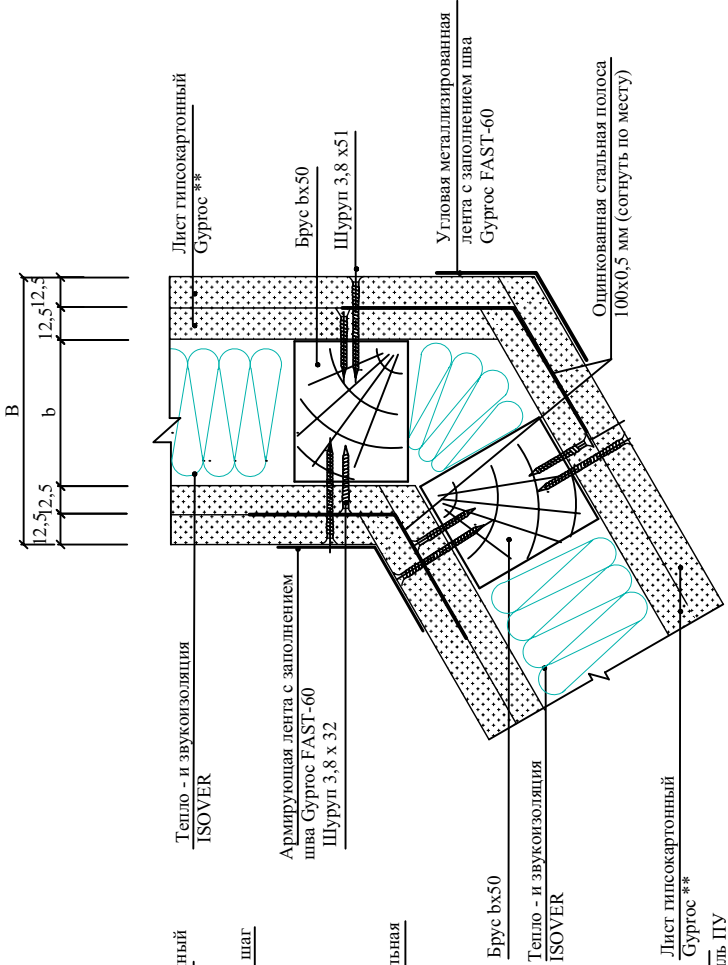
Г.1

Угол = 90°



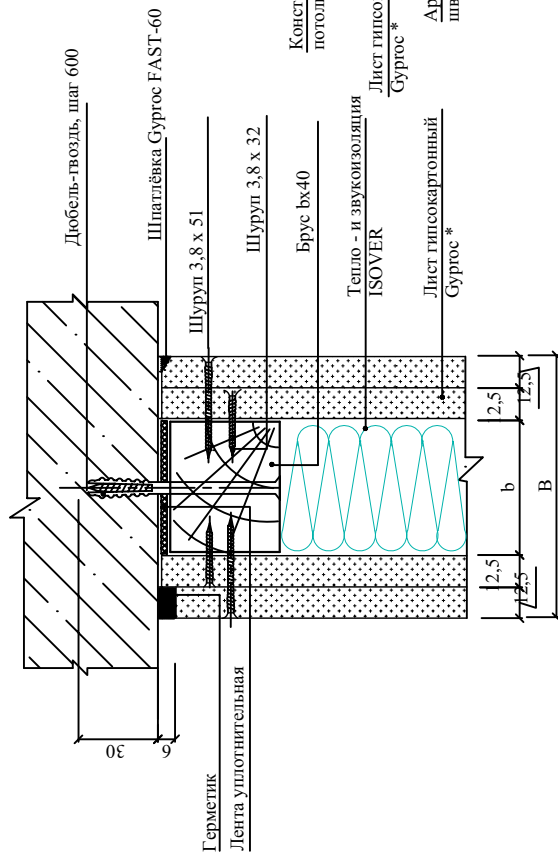
Г.2*

Угол ≠ 90°

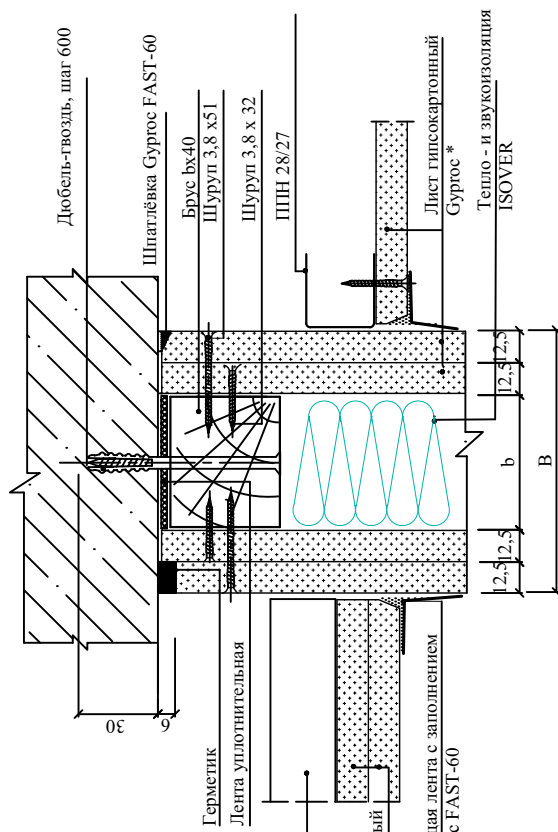


* См. узел Г.2. в документе - 3
** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

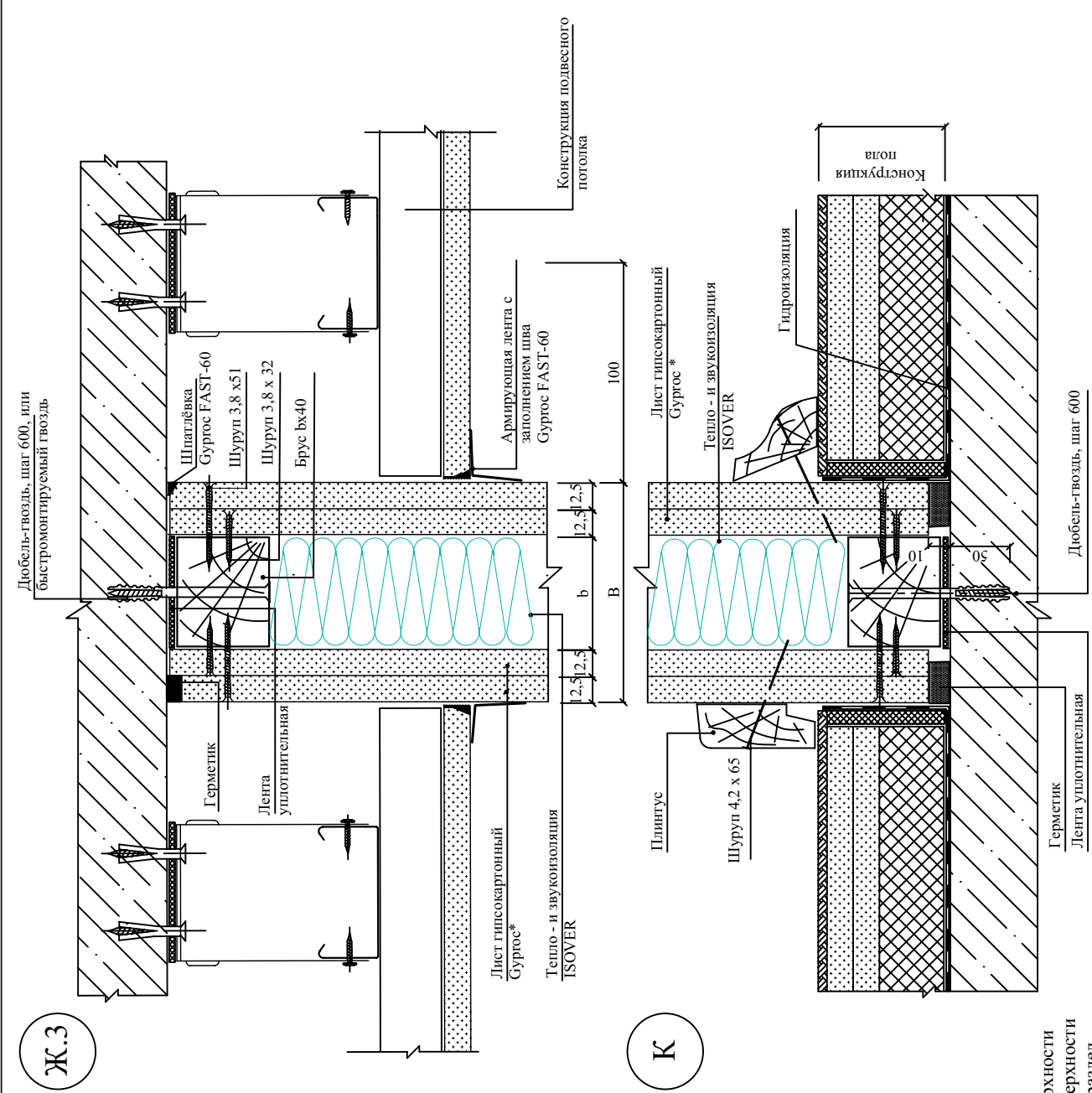
Ж.1



Ж.2

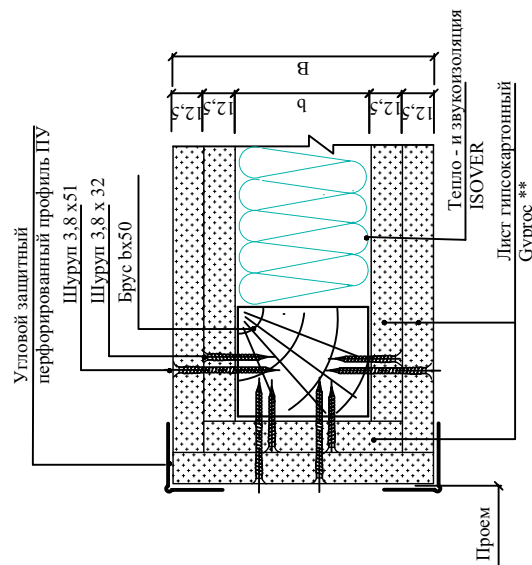


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

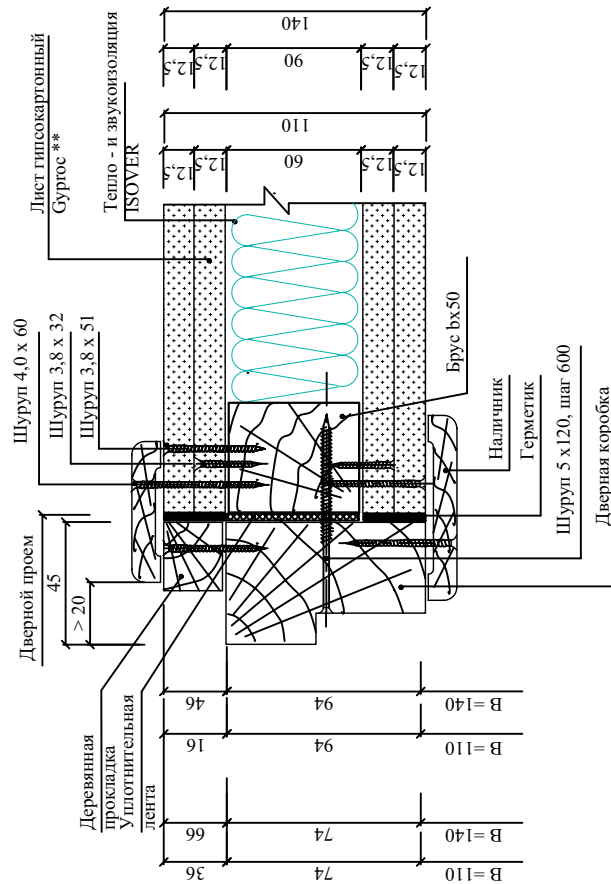


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

E.1*

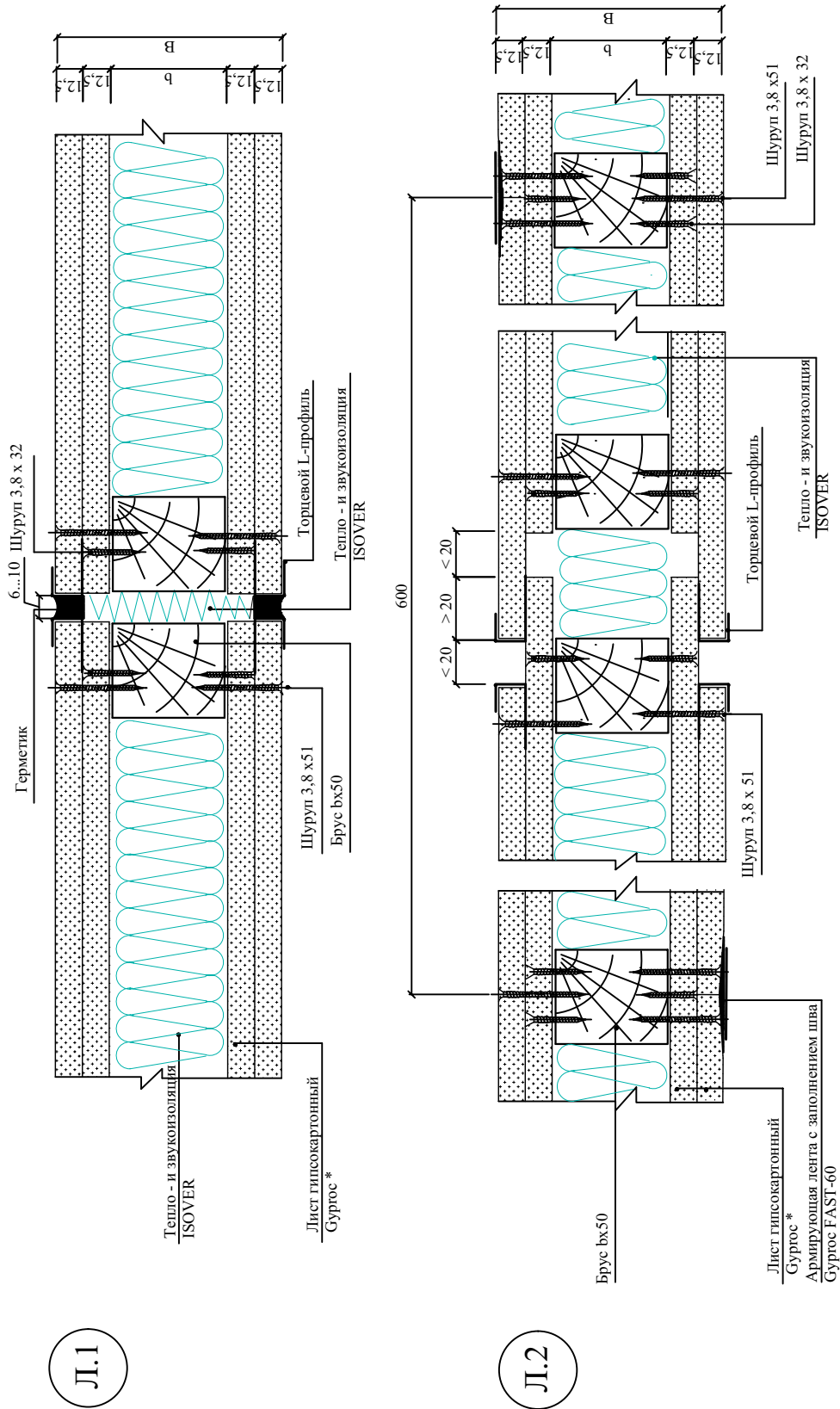


E.2*



* Узлы смотреть совместно с документом - 1.8
** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

Варианты устройства деформационного шва



* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber. vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 45
КРИВОЛИНЕЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

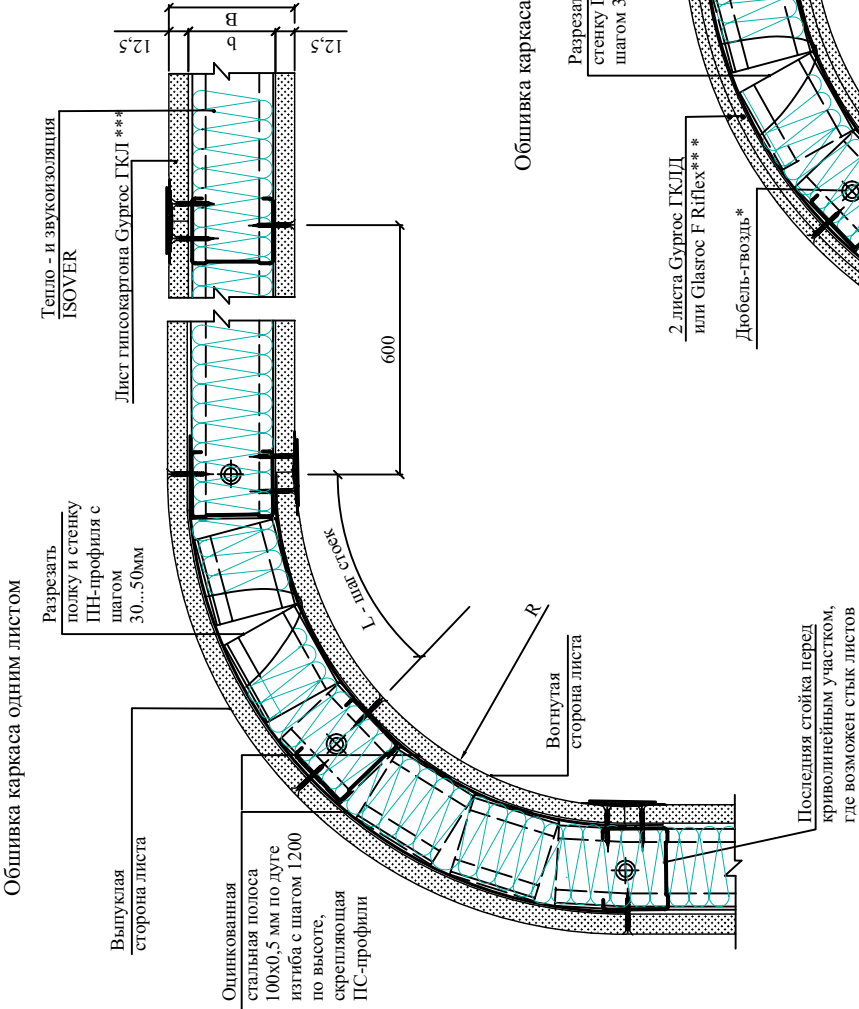
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Зам. ген. дир.	Гликин С.М.		
Рук. отд.	Воронин А.М.		
С. н. с.	Пешкова А.В.		

Криволинейные перегородки

М27.32/12 - 45

Стадия	Лист	Листов
МП	1	2
ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		



Распределение каркасных
ПС-профилей в зависимости от
радиуса изгиба

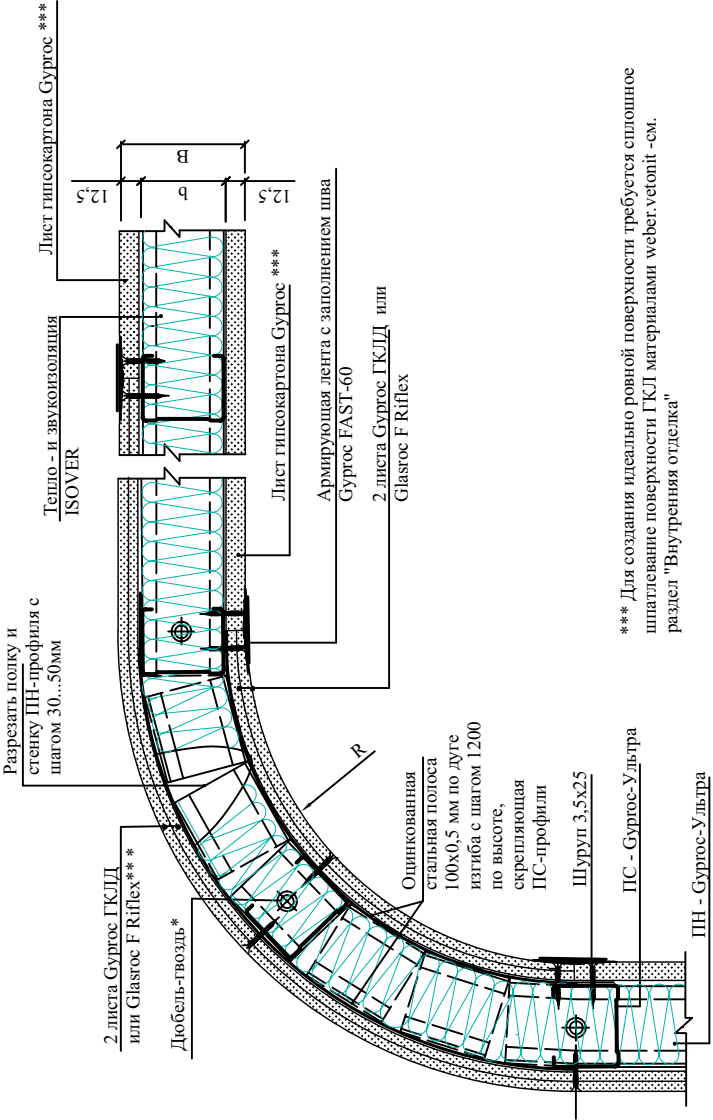
Радиус изгиба, R, мм	Шаг стоек, L, мм
< 500	100
500 ... 1000	150
1000 ... 2000	200
>2000	300

* Шаг между добелями < 300 мм

Фасонирование листов		
Фасонирование листов	минимальный радиус изгиба, мм	Примечание
В сухом состоянии	После смачивания	
Гипсост F Reflex	600	Вогнутый
Гипсост ГКЛД	1000	Выпуклый
Гипсост ГКЛ	3000	Время смачивания 15-30 мин **
		Время смачивания 50-120 мин**

** Лист смачивать только со стороны надавливания!

Обшивка каркаса повышенной кривизны (R < 700)



*** Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber.vetonit -cm. раздел "Внутренняя отделка"

Угол	Длина дуги
$\alpha = 90^\circ$	$L = \pi \cdot R / 2$
$\alpha = 180^\circ$	$L = \pi \cdot R$
$\alpha \neq 90^\circ$	$L = \alpha \cdot \pi \cdot R / 180$

Обшивка каркаса двумя листами

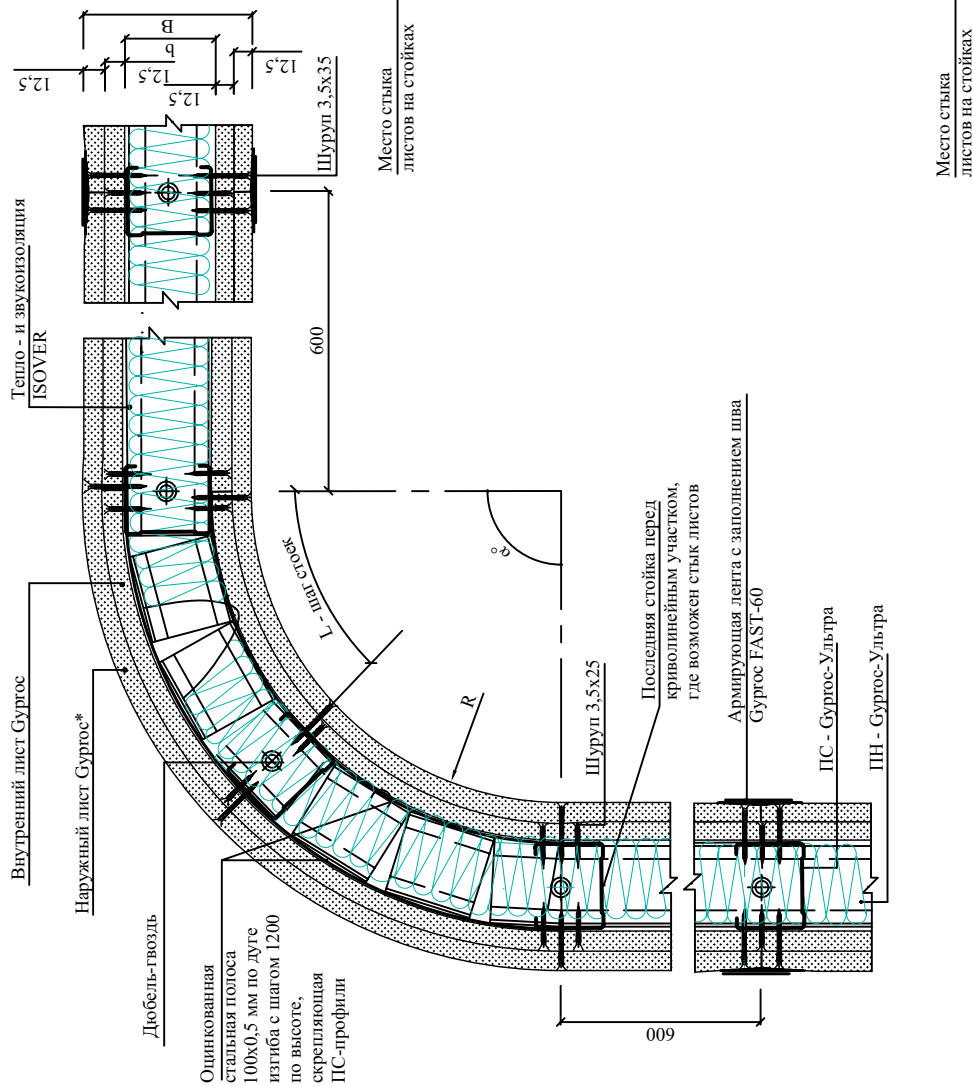
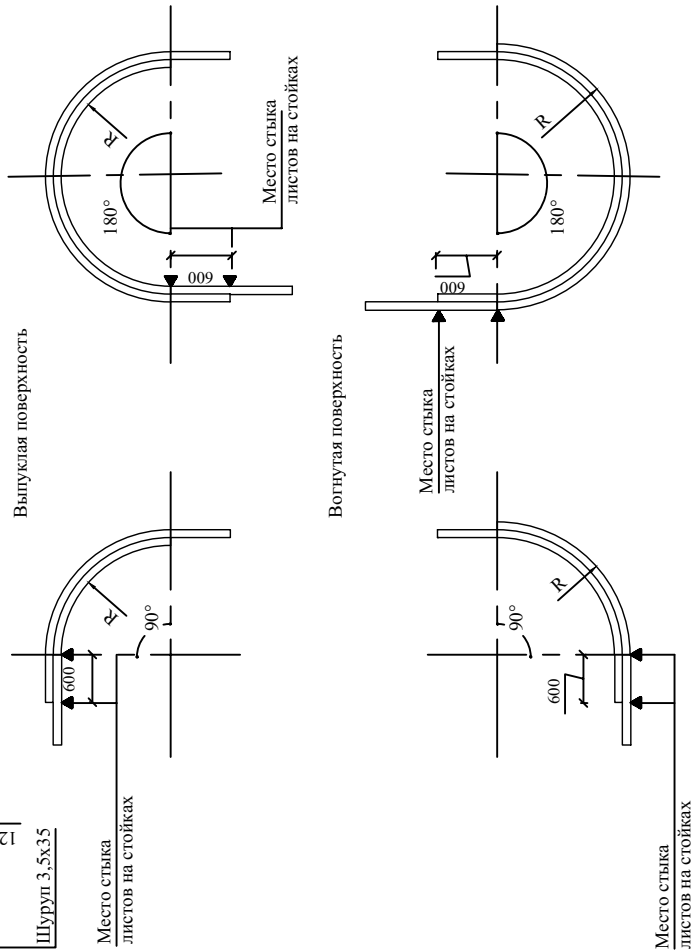


Схема мест стыка листов при двухслойной обшивке в начале и конце криволинейного участка

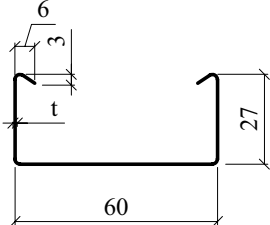
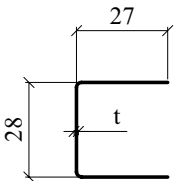
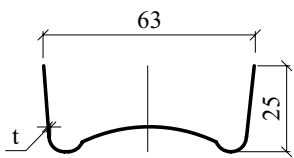


* Для создания идеально ровной поверхности требуется сплошное шпательование поверхности ГКЛ материалами weber vetonit - см. раздел "Внутренняя отделка"

РАЗДЕЛ 54
Комплекующие изделия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

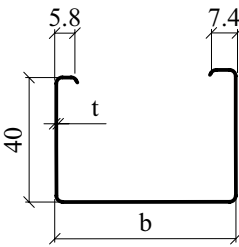
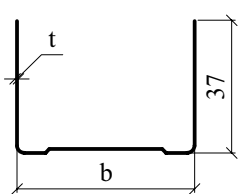
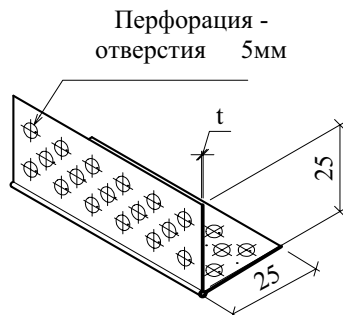
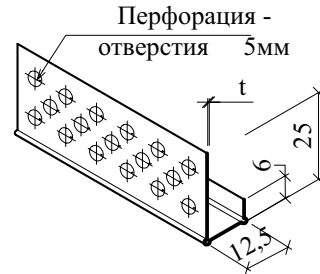
Спецификация стальных элементов

Наименование и марка изделия		Эскиз изделия	Стандартная длина	Поставщик
Профиль потолочный Гурпрос-Ультра	ПП 60/27		3000*; 4000	ООО "Сен-Гобен строительная продукция РУС" ТУ 1121-001-56846022-2011 т. +7(495) 775-15-10 (12)
Профиль потолочный направляющий Гурпрос-Ультра	ППН 28/27		3000*	
Удлинитель профилей ПП 60/27			120	

* Длина профилей может быть изменена по желанию заказчика; наибольшая длина - 12 000 мм.

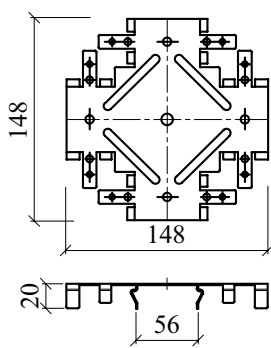
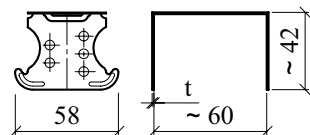
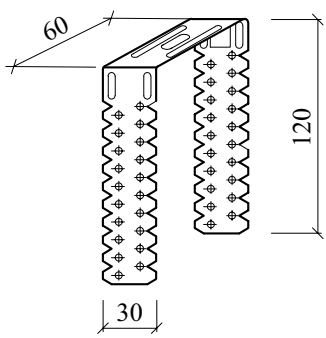
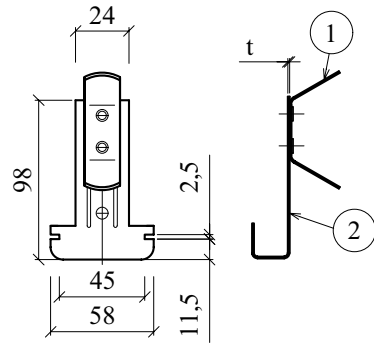
				М27.32/12 - 54			
Зам. ген. дир.	Гликин С.М.			Комплектующие изделия	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Воронин А.М.				МП	1	5
С. н. с.	Пешкова А.В.				ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва 2013г.		

Спецификация стальных элементов

Наименование и марка изделия		Эскиз изделия	b, мм	Стандартная длина	Поставщик
Профиль стоечный ПС - Гургос-Ультра	ПС 50/40		48.8	3000*, 4000	ООО "Сен-Гобен строительная продукция РУС" ТУ 1121-001-56846022-2011 т. +7(495) 775-15-10 (12)
	ПС 75/40		73.8		
	ПС 100/40		98,8		
Профиль направляющий ПН - Гургос-Ультра	ПН 50/37		50	3000*	
	ПН 75/37		75		
	ПН 100/37		100		
Угловой защитный перфорированный профиль	ПУ 25 x 25			3000	могут быть изготовлены из оцинкованной стали, алюминия или пластика; могут быть перфорированными или декоративными
Торцевой профиль	L 12,5			3000	

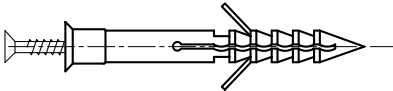
* Длина профилей может быть изменена по желанию заказчика; наибольшая длина - 12 000 мм.

Спецификация стальных соединительных элементов

Наименование и марка изделия		Эскиз изделия	Масса, кг	Поставщик
Соединитель профилей одноуровневый	КРАБ		0,113	
Соединитель профилей двухуровневый		 Масса - 0,043 кг	146*	
Подвес прямой	ПЗ-1 (60)	 Масса - 0,071 кг	300*	
Анкерный подвес с зажимом			0,123	

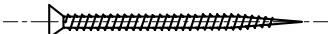
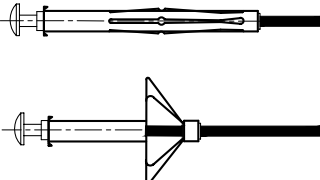
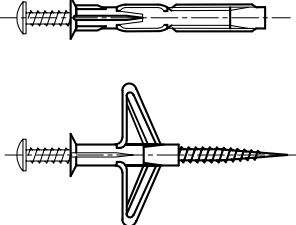
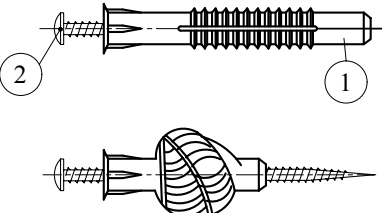
* Длина развертки.

Спецификация крепежных элементов

Наименование	Эскиз	Марка	Назначение
Дюбель-гвоздь		LYT LK SP 5/40	Крепление металлических направляющих к верхнему основанию
		LYT LK SP 5/50 (LYT UK KP 5/50)	Крепление металлических направляющих к нижнему основанию
		LYT LK SP 6/80 (LYT UK KP 6/80)	Крепление деревянных направляющих к верхнему основанию
		LYT LK SP 8/100 (LYT UK KP 8/100)	Крепление деревянных направляющих к нижнему основанию
Быстрофиксирующий гвоздь		PKN 6x30	Крепление металлических направляющих к верхнему основанию
		PKN 6x80	Крепление деревянных направляющих к верхнему основанию
Шуруп для тонких листов металла		Шуруп 4,2 x 13	Крепление элементов металлического каркаса между собой
Шуруп для гипсокартонной плиты с частой резьбой		Шуруп 3,5 x 25	Крепление 1-го слоя ГКЛ к металлическому каркасу
		Шуруп 3,5 x 35	Крепление 2-го слоя ГКЛ к металлическому каркасу
		Шуруп 3,5 x 45	Крепление ГКЛ к металлическому каркасу по проекту
		Шуруп 3,5 x 55	
		Шуруп 4,2 x 65	
		Шуруп 4,2 x 75	
Шуруп для гипсокартонной плиты с редкой резьбой		Шуруп 3,8 x 32	Крепление 1-го слоя ГКЛ к деревянному каркасу
		Шуруп 3,8 x 51	Крепление 2-го слоя ГКЛ к деревянному каркасу
		Шуруп 3,8 x 41	Крепление ГКЛ к деревянному каркасу по проекту
		Шуруп 4,0 x 60	

* Все металлические крепежные элементы должны быть оцинкованы

Спецификация крепежных элементов

Наименование	Эскиз	Марка	Назначение
Шуруп для тонких листов металла с потайной головкой и высверливающим концом		Шуруп 4,2 x 25	Крепление 1-го слоя ГКЛ к специальной стойке толщиной 2 мм
		Шуруп 4,2 x 38	Крепление 2-го слоя ГКЛ к специальной стойке толщиной 2 мм
		Шуруп 4,2 x 50	Крепление дверной коробки к специальной стойке толщиной 2 мм
Шуруп универсальный с потайной головкой		Шуруп 5 x 90	Крепление элементов деревянного каркаса между собой по проекту
		Шуруп 5 x 120	Крепление элементов деревянного каркаса между собой
Анкер разжимной		MOLA 6 x 13	Крепление навесного оборудования к 1-му листу ГКЛ Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
		MOLA 6 x 26	Крепление навесного оборудования к 2-м листам ГКЛ Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
Анкер		DRIVA	Крепление навесного оборудования к листам ГКЛ
Анкер		OLA	Крепление навесного оборудования к листам ГКЛ Крепление стоек перегородок к пустотелым ограждающим конструкциям
Универсальный дюбель		① - YLT 6 ② - универсальный шуруп 4,5x(30+t**)	Крепление навесного оборудования к листам ГКЛ ; t**- толщина прикрепляемого материала
		① - YLT 8 ② - универсальный шуруп 6x(50+t**)	

* Все металлические крепежные элементы должны быть оцинкованы