

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.031.9-1

ПЕРЕГОРОДКИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ
ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ (ГИПСОКАРТОННЫХ И ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ
ЛИСТОВ, ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ) НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

ВЫПУСК 2

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1069-02

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.031.9-1

ПЕРЕГОРОДКИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ
ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ (ГИПСОКАРТОННЫХ И ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ
ЛИСТОВ, ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ) НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

ВЫПУСК 2

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЦЕМЕНТНО - СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

ЗАВ ОТДЕЛОМ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

ЗАВ СЕКТОРОМ

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ



С.М. Пликин



Г.М. Смелянский



Л.С. Ямпольский



С.П. Макогон

УТВЕРЖДЕНЫ

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
1.031.9-1.2-13	Крепление электротехнического оборудования. Примеры решений	27	1.031.9-1.2-31	Узел 45	45
1.031.9-1.2-14	Пример крепления звукоизоляци- онных материалов при шпале стоек 1200мм	28	1.031.9-1.2-32	Узел 46	46
1.031.9-1.2-15	Узлы 1... 6	29	1.031.9-1.2-33	Узлы 47, 48	47
1.031.9-1.2-16	Узлы 7... 8	30	1.031.9-1.2-34	Узел 49	48
1.031.9-1.2-17	Узлы 9... 10	31	1.031.9-1.2-35	Узлы 50, 51	49
1.031.9-1.2-18	Узлы 11... 13	32	1.031.9-1.2-36	Узлы 52, 53	50
1.031.9-1.2-19	Узлы 14... 17	33	1.031.9-1.2-37	Узлы 54... 57	51
1.031.9-1.2-20	Узлы 18, 19	34	1.031.9-1.2-38	Узлы 58... 63	52
1.031.9-1.2-21	Узлы 20... 23	35	1.031.9-1.2-39	Ведомость расхода материалов на 100м ² перегородки. Таблица 4.	53
1.031.9-1.2-22	Узлы 24... 28	36	1.031.9-1.2-40	Расход материалов на 1 элемент добавок. Таблица 5.	57
1.031.9-1.2-23	Узлы 29, 30	37	1.031.9-1.2-41	Приложение №1	60
1.031.9-1.2-24	Узлы 31, 32	38			
1.031.9-1.2-25	Узлы 33, 34	39			
1.031.9-1.2-26	Узлы 35, 36	40			
1.031.9-1.2-27	Узлы 37, 38	41			
1.031.9-1.2-28	Узлы 39, 40	42			
1.031.9-1.2-29	Узлы 41, 42	43			
1.031.9-1.2-30	Узлы 43, 44	44			

Технические характеристики перегородок с обшивками из ГСД

Таблица 1

№№ п.п.	Марка	Эскиз	Высота перегородки (м)	Конструкция перегородки		Индекс изоляции воздушного шума (I _в)	Предел распространения огня (СМ)	Предел огнестойкости (Аж)	Область применения	Примечания		
				Сечение стойки	Сечение направляющей							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
I. Перегородки с креплением обшивки на раскладках												
1	ПЦС 2.8-Р		2.8	Г100×50×0,8	Г100×50×0,8	27	0	0,25	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с ненормируемым индексом изоляции воздушного шума			
2	ПЦС 3.0-Р		3.0									
3	ПЦС 3.3-Р		3.3									
4	ПЦС 3.6-Р		3.6									
5	ПЦС 4.2-Р		4.2									
6	ПЦС 4.8-Р		4.8								Г100×50×0,6	Г100×50×0,6
7	ПЦС 5.4-Р		5.4								Г100×50×0,8	Г100×50×0,8
8	ПЦС 6.0-Р		6.0								Г100×50×0,8	Г100×50×0,8
II. Перегородки со звукоизоляцией и креплением обшивки на раскладках												
9	ПЦС 2.8-М.Р		2.8	Г100×50×0,8	Г100×50×0,8	И	0	0,35	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с индексом изоляции воздушного шума не более 41,45			
10	ПЦС 3.0-М.Р		3.0									
11	ПЦС 3.3-М.Р		3.3									
12	ПЦС 3.6-М.Р		3.6									
13	ПЦС 4.2-М.Р		4.2									
14	ПЦС 4.8-М.Р		4.8								Г100×50×0,6	Г100×50×0,6
15	ПЦС 5.4-М.Р		5.4								Г100×50×0,8	Г100×50×0,8
16	ПЦС 6.0-М.Р		6.0								Г100×50×0,8	Г100×50×0,8

1.031.9-1.2-ПЗ

2

Предварительные таблицы 1

№№ п.п.	Марка	Секция	Высота перегородки (м)	Коробчатая перегородка		Индекс изоляции воздушного шума (ΔLw)	Предел частоты поглощения звука (Гц)	Предел окт. поглощения (дБ)	Область применения	Помещение
				Сечение стоек	Сечение направляющей					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
III Перегородки с креплением обшивки на саморезах самонарезанных винтах										
17	ПЧС 2.8-В		2.8	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8	24	0	0.25	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с нормальными индексами изоляции воздушного шума	
18	ПЧС 3.0-В		3.0							
19	ПЧС 3.3-В		3.3							
20	ПЧС 3.5-В		3.5							
21	ПЧС 4.2-В		4.2							
22	ПЧС 4.8-В		4.8	Г 100×50×0.6	Г 100×50×0.6	41	0	0.25	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с индексом изоляции воздушного шума не более 41 ΔL5	
23	ПЧС 5.4-В		5.4	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8					
24	ПЧС 6.0-В		6.0	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8					
IV Перегородки со звукоизоляцией и креплением обшивки на саморезах самонарезанных винтах										
25	ПЧС 2.8-И.В		2.8	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8	41	0	0.25	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с индексом изоляции воздушного шума не более 41 ΔL5	
26	ПЧС 3.0-И.В		3.0							
27	ПЧС 3.3-И.В		3.3							
28	ПЧС 3.5-И.В		3.5							
29	ПЧС 4.2-И.В		4.2							
30	ПЧС 4.8-И.В		4.8	Г 100×50×0.6	Г 100×50×0.6	41	0	0.25	В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с индексом изоляции воздушного шума не более 41 ΔL5	
31	ПЧС 5.4-И.В		5.4	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8					
32	ПЧС 6.0-И.В		6.0	Г 100×50×0.8	Г 100×50×0.8					
V Перегородка с металлической сеткой в плоскости перегородки										
33	ПЧС 2.8...С	<p>Любая из перечисленных выше перегородок с любым креплением обшивки, с сеткой в плоскости перегородки, соединенной в конструктивных узлах обшивки из арматуры φ 16 А I с шагом 150 × 150</p>	2.8						В зданиях II и ниже степеней огнестойкости для ограждения помещений с увеличенным интервальным индексом в соответствии с требованиями звукоизоляции, пределами распространения звука и предела огнестойкости	
			3.0							
			3.3							
			3.5							
			4.2							
			4.8							
			5.4							
6.0										

1.031.9-1.2-113

ИЗДАНИЕ 1982 г.

ЦНИИСК им. Кучеренко "Экспертная оценка пределов огнестойкости перегородок с обшивками из цементно-стружечных плит и гипсоволокнистых листов", 1991г.

Значения индекса изоляции воздушного шума помещены в табл. 1. взяты из отчета ЦНИИСтроительной физики. Оценка звукоизоляции и разработка предложений по конструктивному снижению обшивки перегородок общественных и промышленных зданий с каркасом из свариваемых металлических профилей "1.08. 91г.

2. Типы перегородок

Конструктивные решения

2.1. Основными элементами перегородок являются:

- цементно-стружечные плиты (ЦСП) по ГОСТ 25816-85 толщиной 14 и 10 мм и шириной 1200 мм, выпускаемые на отечественном оборудовании;

- металлические каркасы из заводно-формовочных стальных профилей по ТУ 87-82-85 (оцинкованных и неоцинкованных) Пермского завода комплектных металлоконструкций;

- звукоизоляционные материалы - полужесткие плиты: стекловолокнистые на синтетическом связующем по ГОСТ 1099-78; минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82;

- прошитые минераловатные маты по ГОСТ 21800-86, ТУ 21 РСФСР 1.301-84;

- различного вида самосверлящие самонарезающиеся винты по ТУ 400-28-461-84, ТУ 44-4-853-78;

- алюминиевые раскладки (разработаны профилем СПА 244 наatalogу алюминиевого завода Магниталомконструкция " в г. Видное Московской области) для типов перегородок с креплением

обшивки к каркасу на раскладках);

- другие комплектующие изделия и материалы, приобретенные на узлах и отраженные в ведомости расхода материалов.

2.2. Перегородки рассчитаны на следующие нагрузки:

- вертикальные - от собственного веса конструкций;
- от навески оборудования или предметов интерьера;
- горизонтальные - от ветра;

- от эксплуатационной нагрузки.

Расчетная ветровая нагрузка на перегородки в соответствии с требованиями главы 12 ст. 87 (приложение 4 схема 9) принята 14 кгс/м^2 , что соответствует категории ветра 16 района. Варианты расчетных схем стоек перегородок см. лист 5 пояснительной записки.

В перегородках крепление обшивки ЦСП к металлическому каркасу производится с помощью алюминиевых раскладок, крепящихся к каркасу на самосверлящих самонарезающих винтах (марки перегородок ПЦР...Р), или без раскладок - только на самосверлящих самонарезающих винтах (марки ПЦР...В).

2.3. Каркасы перегородок состоят из стоек, верхних и нижних и средних горизонтальных элементов - направляющих.

2.4. При креплении обшивки к каркасу на раскладках стальные стойки перегородок устанавливаются с шагом 1250 мм до высоты 4,2 м; от высоты 4,24 до 6,0 м - с шагом 600 (607) мм (см. 1.031.9-1.2-19, узлы 14, 15).

2.5. При креплении обшивки к каркасу без раскладок, только на самосверлящих самонарезающих винтах, стойки каркаса устанавливаются

1.031.9-1.2-19

Лист

4

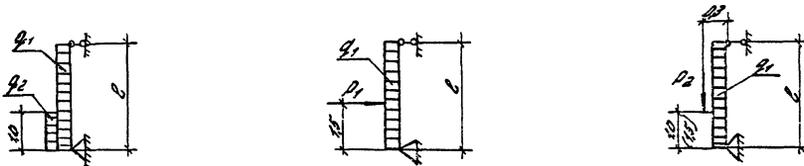
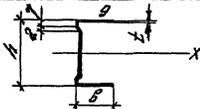


Таблица 2

Высота элемента мм	Марка профиля	Шаг стоек мм	Толщина обшивки мм	Ветровая нагрузка q_1 ; кгс/м ²	Эксплуатационная нагрузка q_2 ; кгс/м ²	Горизонтальная сила от ветра, нагрузка P_1 ; кгс	Вертикальная сила на стойку от ветра P_2 ; кгс
2,8; 3,0 3,3; 3,6 4,2	ПН-8	12,15 12,00	14	14	30	30	30
4,8; 5,4 6,0		600(607) 600	10		60	60	60

Геометрическая характеристика стальной стойки ПН-8 по ТУ 67-522-83
Пердуральского завода

Таблица 3

Эскиз профиля	Марка профиля по ТУ	h мм	b мм	t мм	Площадь см ²	J_x см ⁴	W_x см ³	Z_0 см
	2.220 (ПН-8)	100	50	0,6	1,04	19,46	3,89	5,0
0,8				1,38	25,61	5,11	5,0	

1.031.9-1.2-173

лист

5

с шагом 1200 мм до высоты 4,2 м а от высоты 4,21 до 6,0 м - с шагом 600 мм (см 1.031.9-1.2-03, ...-04).

2.6. Стойки каркаса перегородок крепятся к нижним и верхним горизонтальным направляющим, которые в свою очередь, закрепляются к полу и конструкции перекрытия (покрытия).

2.7. Верхние направляющие закрепляются к перекрытию дюбель-гвоздями $l=30$ мм (ТУ 14-4-231-83) с шагом 600 мм, а при наличии вибрации перекрытия - дюбель-битулки ДВ-МВ ГОСТ 21320-87 с шагом 1200 мм. Нижние направляющие закрепляются к перекрытию только дюбель-гвоздями $l=50$ мм с шагом 400...600 мм в зависимости от прочности основания.

2.8. Верхние нижние и средние горизонтальные элементы стального каркаса выполняются из тех же швеллеров марки ЛН-8, что и столбы каркаса.

2.9. Соединение стальных профилей в каркасе перегородок - шпунтовые/стыки плотно входят в профили направляющей и закрепляются методом "проечки с отгибом", см. 1.031.9-1.2-15

Принятые решения по креплению стоек обеспечивают независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания.

2.10. Для сохранения целостности перегородки при наличии багших (до 25 мм) прогибов перекрытия (покрытия) от нагрузки предусматривен зазор 25 мм между верхней направляющей каркаса с верхом стоек (см узел 20 1.031.9-1.2-21, узел 24 1.031.9-1.2-22).

Такой же зазор следует соблюдать между низом перекрытия и верхом обшивки перегородки. При этом покрытие зазора и закрепление обшивки по верху происходит за счет аммиачного нащельника из углекислого кальция марки СМ 2106 (по каталогу алюминиевого завода г. Видное Московской области), крепящегося к перекрытию дюбель-гвоздями

($l=30$ мм) с шагом 400 600 мм, а при наличии вибрации перекрытия - дюбель-битулки ДВ-МВ с шагом 1200 мм (см 21320-87)

2.11. Обшивки перегородок выполняются из листов ЦСП толщиной 14 мм - при шаге стоек 1200 (1245) мм и толщиной 10 мм - при шаге стоек 600 (608) мм

3. Огнестойкость, звукоизолирующая способность, антикоррозионная защита и отделка перегородок

3.1. Предел огнестойкости и предел распространения огня конструкций перегородок а также индекс изоляции от воздушного шума приведены в таблице 1.

3.2. Для повышения звукоизолирующей способности и огнестойкости перегородки заполняются минералватными плитами или матами на синтетическом связующем.

При этом предусмотрено сплошное заполнение полостей перегородок плитами или матами толщиной 50 мм в два слоя.

3.3. Перегородки с индексом изоляции меньше 41дБ не применяются в помещениях с нормируемым уровнем шума

3.4. Во избежание коррозии все стальные соединительные изделия должны быть обработаны лакокрасочными материалами группы 1 в соответствии с СНиП 2.03.11-85 (приложения 14 и 15).

3.5. При изготовлении стальных профилей ЛН-8 для каркаса перегородок из неоцинкованной стали их необходимо покрывать лакокрасочными составами в заводских условиях.

3.6. Для отделки поверхностей цементно-стружечных плит следует применять эмали, акриловые пленки. В том числе требующие горячей напескоструйки, абаи, синтетические краски, клеющие и водоэмульсионные покрытия.

4. Указания по изготовлению и монтажу

4.1. В перегородках обшивки из ЦСП крепятся к металлическим стойкам каркаса двумя способами:

— при помощи алюминиевых раскладок (применяя СПА 2244), которые закрепляются к каркасу на самосверлящих самонарезающих винтах (далее в тексте «винты») с полукруглой головкой (ТУ 400-28-461-84);

— при помощи самосверлящих самонарезающих винтов с потайной головкой (ТУ 400-28-461-84).

4.2. Допускается применение винтов по ТУ 4-4-853-18. При этом крепление металлических элементов каркаса между собой выполнять через промежуточные шайбы.

4.3. Крепление ЦСП к каркасу с помощью раскладок выполняется винтами типа ПШ-Ф-ДС с шагом 300 мм.

4.4. Крепление двух стеновых листов ЦСП (без использования раскладок) к каркасу следует производить вразбежку по вертикали с шагом 300 мм. Длина винта определяется из условия: конец винта после просверливания полки профиля выходит за плоскость полки на величину не менее 10 мм.

4.5. Для обеспечения подвижности соединений (во избежание повреждения при деформации ЦСП вследствие изменения относительной влажности воздуха в помещении в процессе эксплуатации) в местах установки винтов в ЦСП должны быть предварительно проделаны отверстия на 1 мм больше диаметра винта. Отверстия под винты не должны

также раззенковаться на глубину, превышающую на 0,5 мм высоту потайной головки винта.

4.6. Для обвертывания и раззенковки отверстий в ЦСП под винты следует применять зенкеры, оснащенные пластинками из твердого сплава по ГОСТ 3834-71 или сверла спиральные цемные твердосплавные по ГОСТ 17273-77.

Обвертывание и раззенковку отверстий в ЦСП следует производить на автоматических линиях с помощью электрических или пневматических ручных сверлильных машин.

4.7. Минераловатные полужесткие плиты, укладываемые в полости перегородок плотно друг к другу с обжатием и без зазоров в 2 слоя при шаге стоек 600, 600 мм удерживаются в полости каркаса за счет задевания плит за полки стоек с одной стороны и упорами каратух (L=100 мм) профилей ПН-8 сверху и внизу каждой плиты с другой стороны.

При шаге стоек 200 (425) мм минераловатные плиты или маты удерживаются способом, обеспечивающим вышесказанному с дополнительным креплением прокладкой ф12 мм (см. 1.031.9-1.2-14).

4.8. В помещениях с нормальным температурно-влажностным режимом металлические детали каркаса перегородок (кроме отступов) в местах перегородок минераловатных плит или матов выполняются из оцинкованной стали. Допускается применять холоднокатаные изделия из нецинкованной стали с лакокрасочным покрытием.

4.9. В местах примыкания перегородок к капитальным зданиям устанавливаются уплотняющие прокладки из эластичного пенополиуретана сечением 10×10 мм по ГОСТ 10174-72, приклеиваемые меньшей массой по ГОСТ 24064-80 к верхним и нижним горизонтальным направляющим до

1.031.9-1.2-13

лист

7

их установки на место (см. 1.031.9-1.2-21).

При нормированном уровне звукоизоляции помещения в местах примыкания каркаса перегородки и строительным конструкциям (крате пола на перекрытии) вместо пенополиуретановых прокладок устанавливаются прокладки из пористой резины толщиной 4мм по ТУ 38-105-867-90, а снаружи стыки запечатываются герметиком из латекса и гипсополимерного состава (см. 1.031.9-1.2-22 и п. 4.15-113).

4.10. Эластичные пенополиуретановые прокладки сечением 20x10мм устанавливаются с обжатием под алюминиевые раскладки на всех вертикальных и горизонтальных стыках цементно-стружечных плит (см. 1.031.9-1.2-19, узел „Н”).

4.11. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях под дюбели-втулки ДВ-108 по ГОСТ 21320-77 следует осуществлять спиральными сверлами и бурками с пластинами из твердого сплава по ГОСТ 22125-77. Сверление осуществляется электроперфораторами типа ИЭ-4709, ИЭ-4710, ИЭ-4712 по ГОСТ 25308-89.

После очистки просверленного отверстия анкером безвоздухот в него вставляется распорная втулка и легким постукиванием молотка забивается во внутрь, после чего в распорную втулку забивается конический элемент, заклинивающий в распор втулку. Затем крепится верхняя стальная направляющая каркаса перегородки с помощью болта М8, ввинчивающегося в распорную втулку с размерами резьбы, соответствующими размеру резьбы дюбеля-втулки.

4.12. Не допускается пробивка отверстий под дюбель-втулки с помощью шлямбуров и пробойников.

4.13. Сварка металлических каркасов, крепление обшивок из ЦСП осуществляется при помощи специального инструмента, средств малой механизации, существенно ускоряющих возведение перегородок. К ним

относятся электроперфораторы для сверления отверстий, винтоверт, клещи для сдвигания при помощи прогочки металлических стоек и горизонтальных элементов, клещи для вырубки отверстий в столбах, танганые тельники и подъемники

4.14. Монтаж перегородок в зданиях следует выполнять только в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении) и до устройства чистого пола - если перегородка отделяет помещение с нормированным уровнем звукоизоляции. При ненормированном уровне звукоизоляции перегородка может устанавливаться на чистый пол.

Все строительно-монтажные, санитарно-технические, вентиляционные работы, включая трудные работы в пазах и все „тяжкие” процессы до монтажа перегородок должны быть закончены. Для чего предварительно в соответствии с конкретным проектом вымпинуть разметку перегородок, прочертив непосредственно на плите перекрытия (или на полу) по ширине всю ее толщину, а затем с помощью магнитного отвеса разметку перенести на потолки.

Далее устанавливаем направляющие, закрепляемые на полу дюбель-гвоздями с шагом 400...600мм (в зависимости от прочности основания) а в верхней части перегородки - дюбель-гвоздями с тем же шагом или дюбель-втулками (все) на перекрытие действуют вышесказанные нагрузки.

Размер дюбель-гвоздя зависит от марки бетона и определяется инструкцией по применению различных инструментов при производстве монтажных и специальных строительных работ - ВСН 470-80, табл. 6.1.10

Для крепления верхней направляющей длина дюбеля в теле бетона должна быть не менее 30мм, для нижней направляющей - не менее 50мм.

Монтаж перегородки и облицовки

5. Сопряжение перегородок с инженерно-техническими, санитарно-техническими, электротехническими коммуникациями

5.1. Устройство каркаса перегородок выполняется после окончания монтажа всех коммуникаций, за исключением силовых и слаботочных электрических разборок, проходящих в теле перегородок

5.2. При выполнении сопряжения перегородок с трубопроводами необходимо:

- установить в полости перегородки дополнительные элементы каркаса, обрамляющие отверстия (см. 1.031.9-1.2-10);
- закрепить обшивку из ЦСП к дополнительным поперечным или продольным элементам каркаса;
- заделать стык сопряжения по всему контуру герметиком - паклей, сточенной гипсолитерным составом.

5.3. При пересечении перегородок трубопроводам диаметром до 60 мм установка дополнительного каркаса не требуется.

5.4. В местах сопряжения перегородок с трубами водоснабжения, паровода и вогнаного отопления необходимо установка гильзы из негорючего материала, обеспечивающей свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя, см. 1.031.9-1.2-36.

5.5. При групповой пропуске трубопроводов диаметром более 60 мм (за исключением случаев, указанных в п. 5.3 и 5.4), необходимо предусматривать изгибы трубопроводов кверху на высоте не менее 0,5 м от плоскости перегородок (см. 1.031.9-1.2-35).

Устройства кверху рекомендуется выполнять до монтажа перегородок.

5.6. Для сохранения звукоизоляционных и огнестойких характеристик перегородок необходимо защитить обратную сторону электриче-

ских коробов путем установки в полости перегородки дополнительной пластины из ЦСП, закрепленной к поперечному элементу каркаса (см. 1.031.9-1.2-37)

5.7. Установка электрических коробов распалогатых с противоположных сторон перегородки напротив друг друга запрещена. Расстояние между ними должно составлять в свету не менее 150 мм (при условии выполнения п. 5.6).

5.8. При устройстве перегородок не допускается примыкание их вплотную к трубопроводам.

5.9. Слаботочная разводка в полости перегородок осуществляется по конкретному проекту.

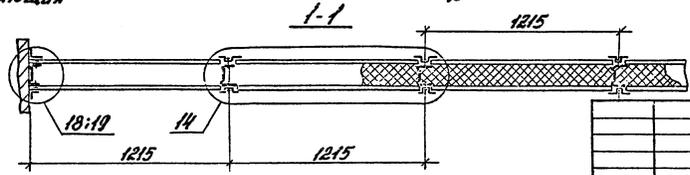
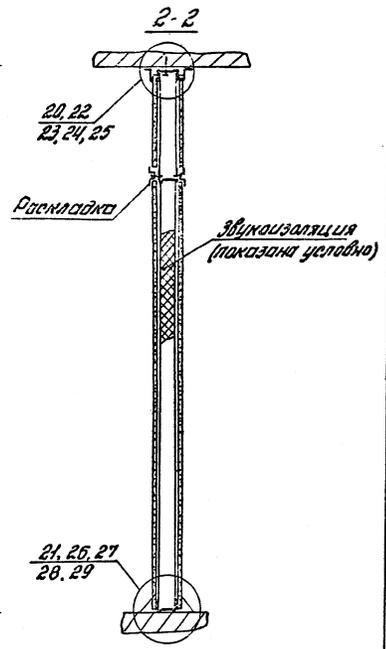
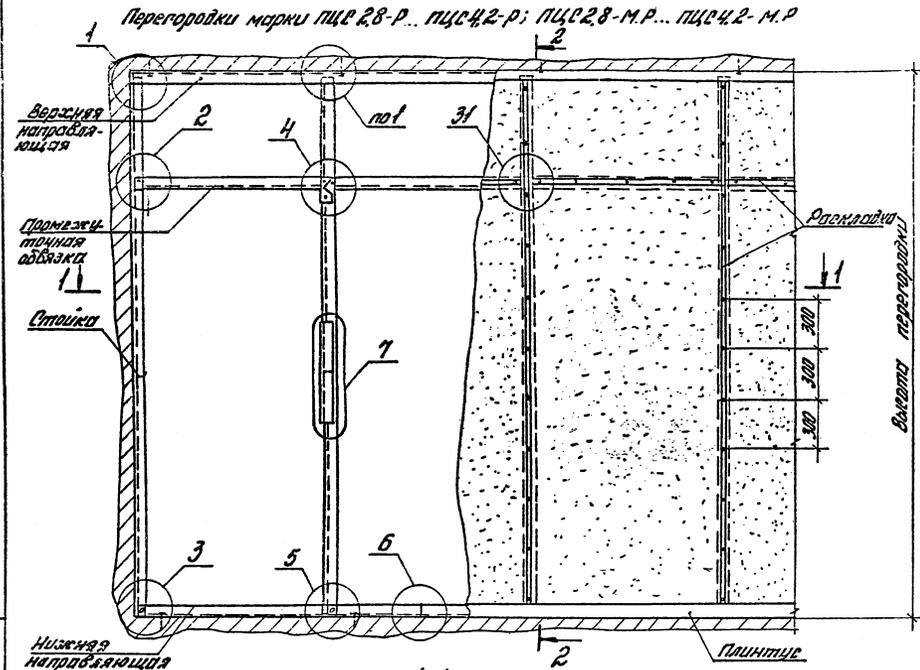
5.10. Крепление стационарного навесного оборудования (раковины, электрические щиты, навесные пожарные шкафы и т.д.) выполняется с помощью установленных в процессе монтажа перегородок закладных деталей (из стальной пластины или профиля ПН-Р), закрепленных к вертикальным опояскам каркаса (см. 1.031.9-1.2-12, ...-13).

В конкретных проектах по таким случаям необходимо представлять развертки перегородок с привязкой закладных деталей (в плане и по высоте) с указанием способа крепления навесного оборудования.

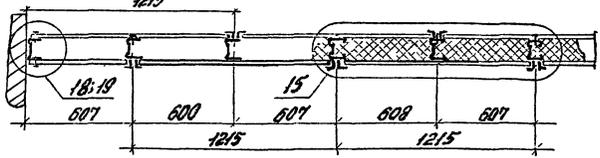
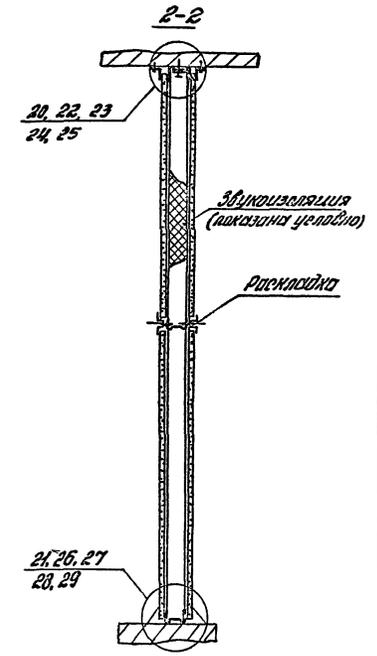
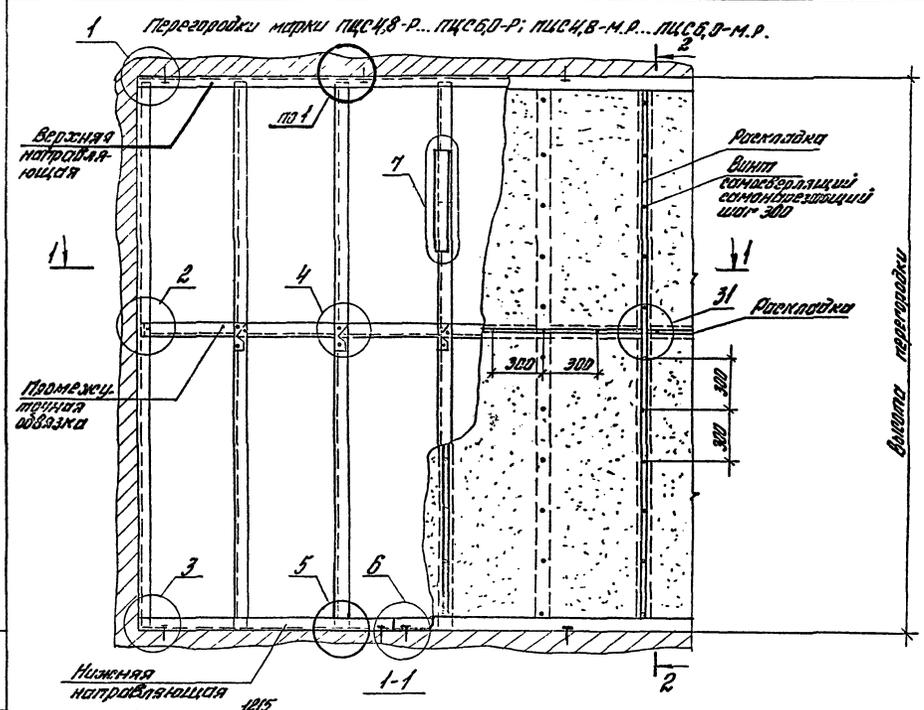
5.11. Величина нагрузки, прикладываемая на стойку, не должна превышать допустимую нагрузку, указанную в расчетных схемах стоек (таблица 2).

5.12. При больших нагрузках рекомендуется в зоне крепления оборудования (указанных в конкретном проекте):

- стойки устанавливать с увеличенным шагом 300 или 400 мм (см. 1.031.9-1.2-13, сечение 3-3);

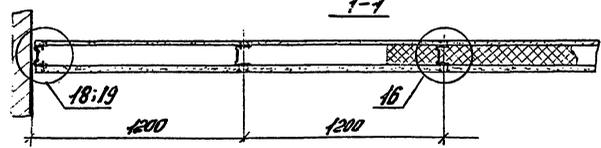
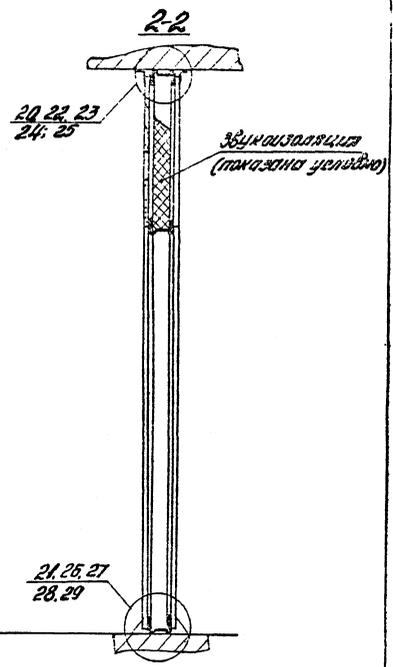
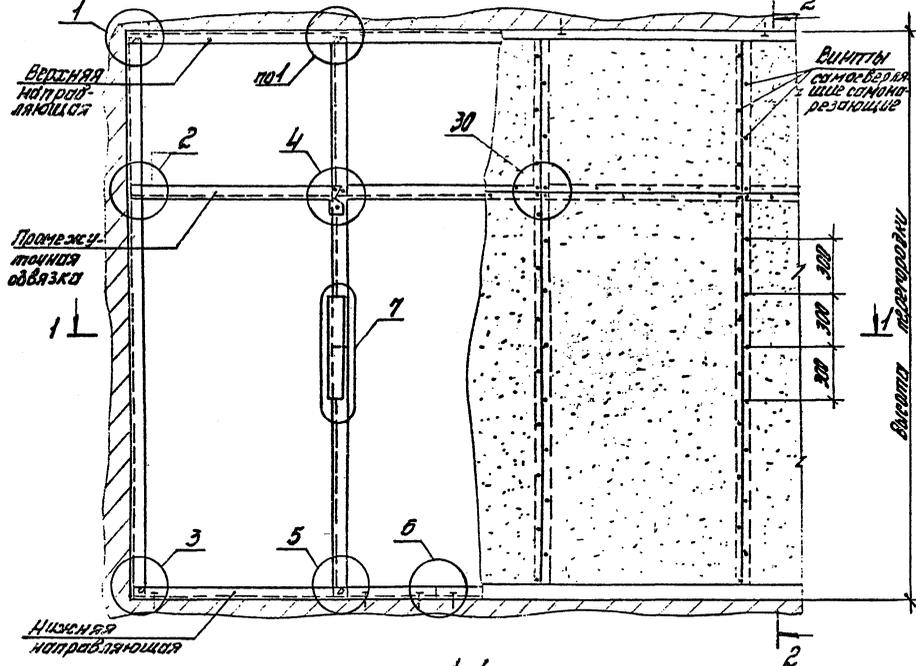


		1.031.9-1.2-01	
		Схема №1	
		Перегородки высотой	
		2,8... 4,2 м с креплением	
		связью на раскладнях	
		Листов	Листов
		Р	1
		ЦНИИПРОМДАНИИ	

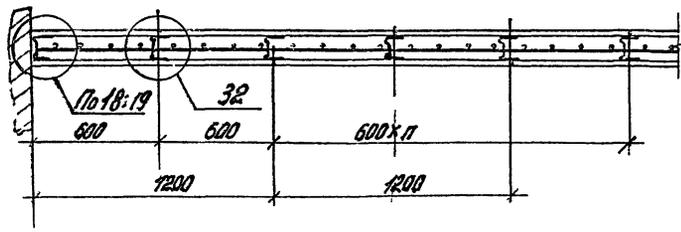
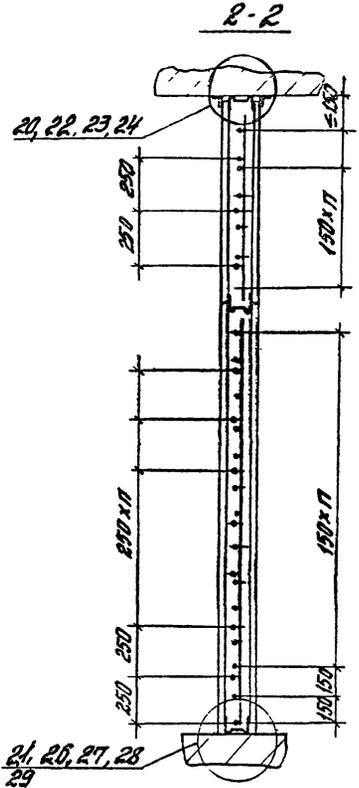
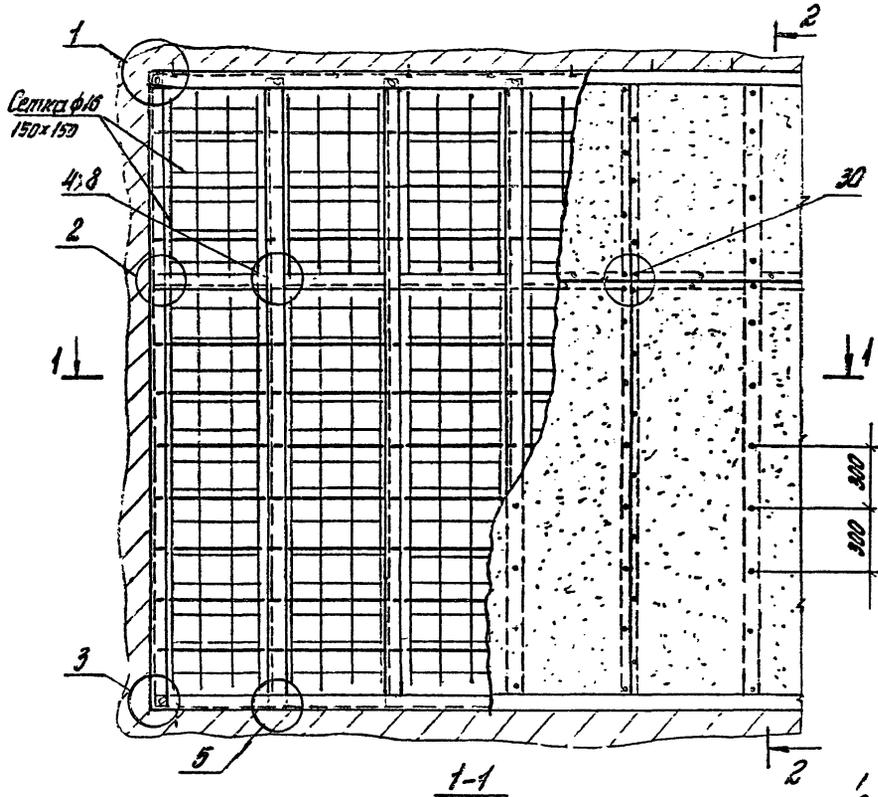


				1.031.9-1.2-02	
				Смета №2	
				Перегородки высотой	
				4,8...6,0м с креплением	
				одной на раскладку	
Исполнитель	СН-4	Л.И.И.			
Проверенный	СН-4				
Утвержденный					

Перегородки марки пцс2.8-8... пцс4.2-8; пцс2.8-м.в... пцс4.2-м.в



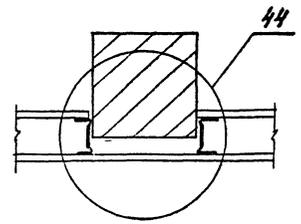
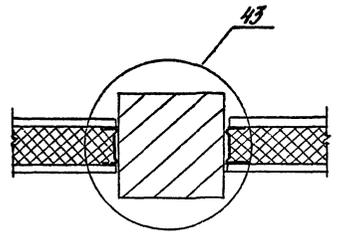
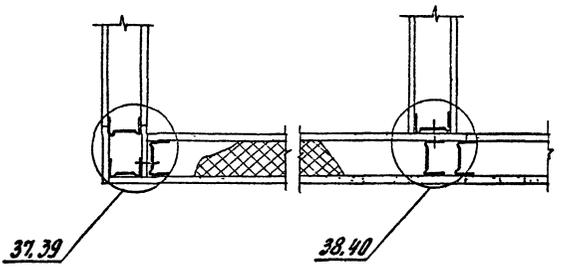
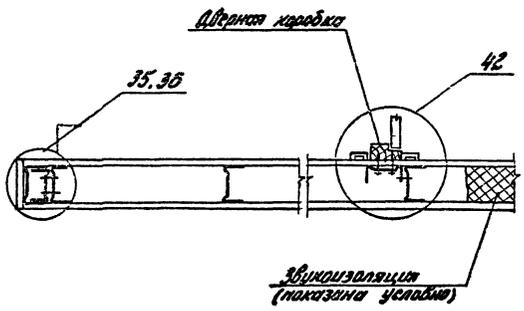
		1.031.9-1.2-03	
		Схема №3	
		Перегородки высотой	
		2,8...4,2 м с креплением	
		обшивки на винтах	
Исполн	М.И.Ковалев	Отдел	Лист
Утверд	С.И.Смирнов	Р	1
Инженер	Б.И.Смирнов	ИИИПРОМСТАНДИИ	



1 Уровень чистого пола показан на узлах 21, 25, 27, 28, 29
2. Перегородка предназначена для выгородки помещения с
крайней из материальных ценностей.

Исполнитель: [Signature]

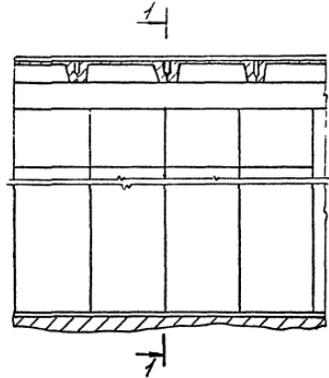
		1.031.9-1.2-05	
		СХЕМА №5 Армирование по- лостей перегородки	
И.КОНТ.:	И.О.КОН.:	С.И.:	Лист
И.О.КОН.:	И.О.КОН.:	С.И.:	1
			Цилиндрмагний



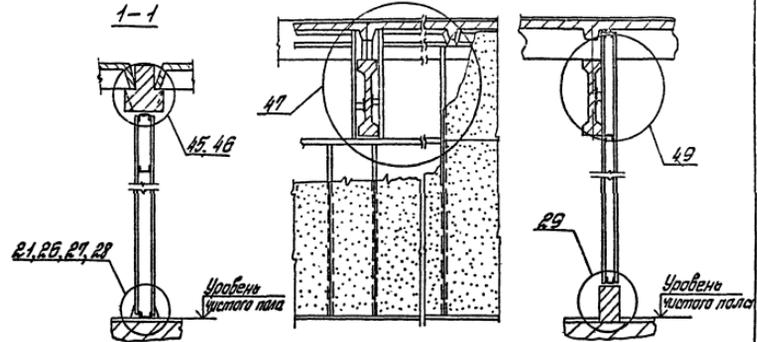
Исполнитель: [Signature]

				1.031.9-1.2-07	
				Содержание	
				перегородок в плане.	
				Примеры решений	
				Страницы	
				Лист	
				Листов	
				ЦНИИПРОМТЕХНИЦИ	

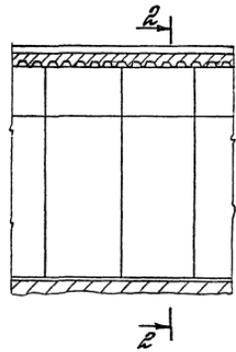
Примыкание к ригелю



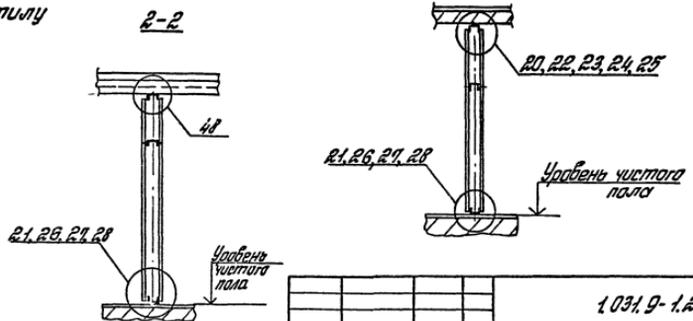
Примыкание к балке



Примыкание к профнастилу



Примыкание к плоским плитам



		1031.9-1.2-08		Стандарт ГОСТ 1031.9-1.2-08	
		Сопровождения перегарабоок со отраительными конструкциями проставки павильной		ЦНИИПРОСТАНДАРТ	
И.конт.	Уралов	СА			
Р.спец.	Малыгина	СА	4.11.91		
И.инж.	Семиченко	СА			

И.конт. Уралов СА

Рис. 1

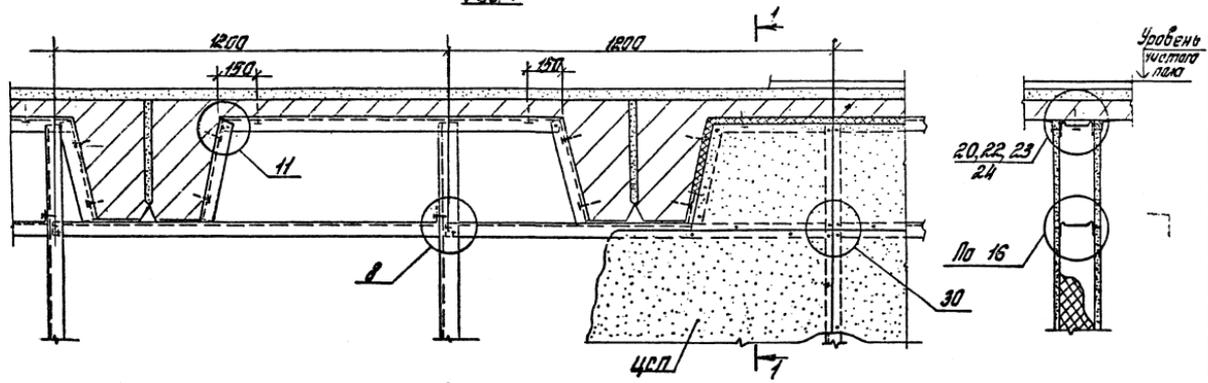
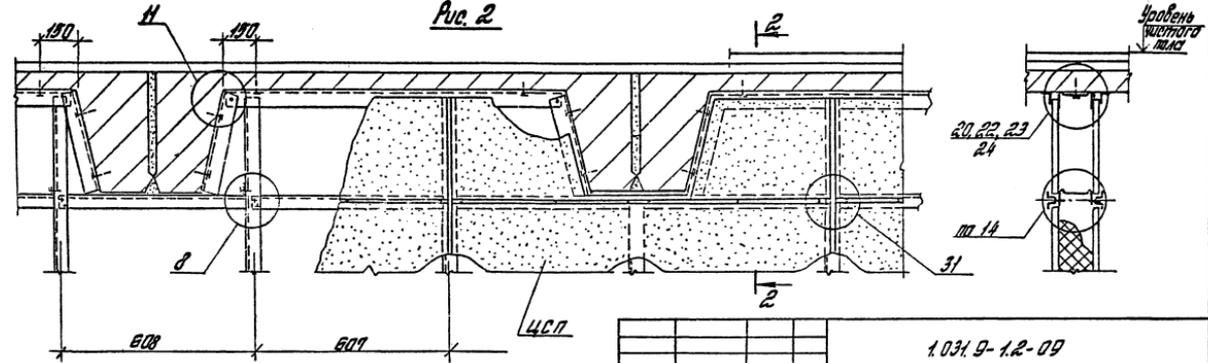
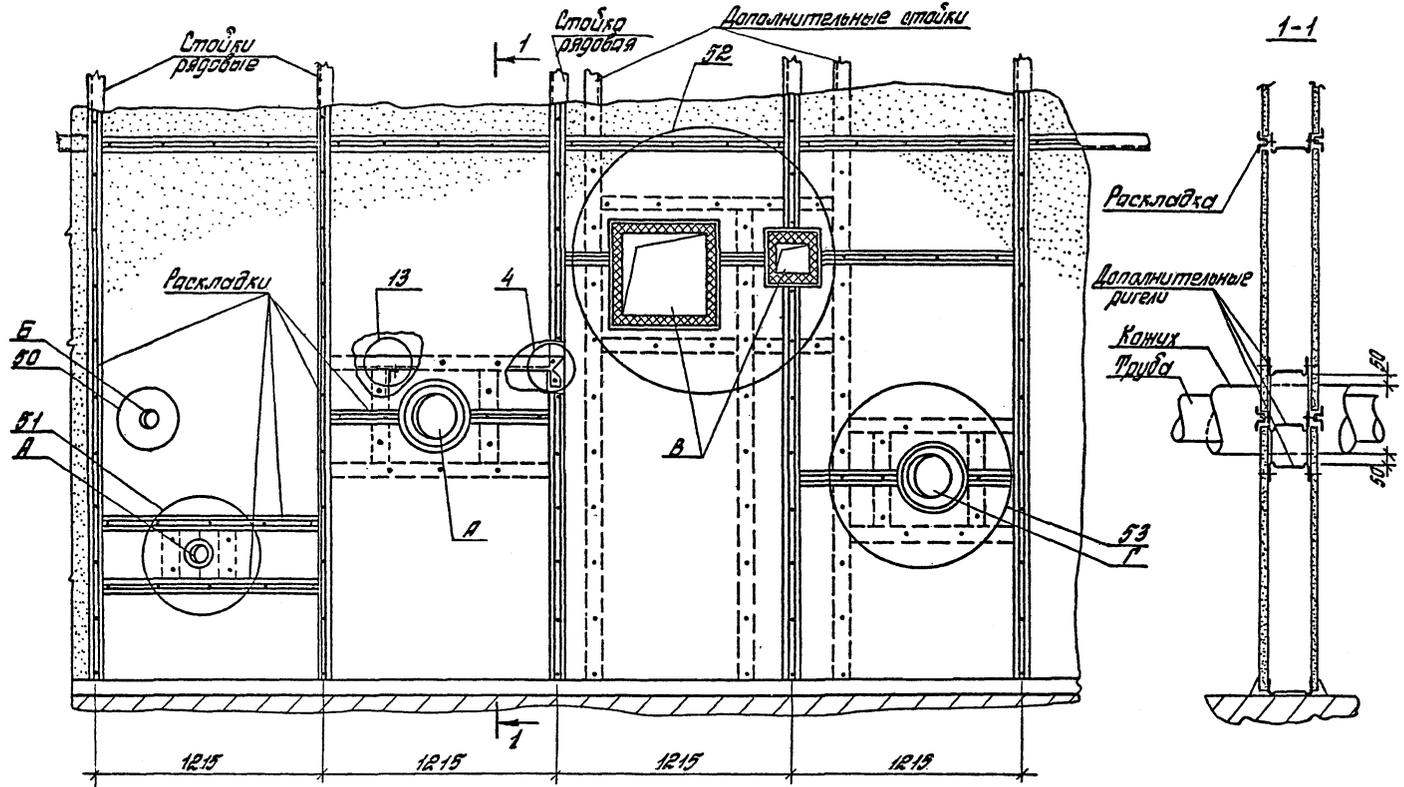


Рис. 2



Инст. № 1004. Инженеры И. Власов, М. Смирнов, Л. Смирнов

		1 031.9-1.2-09	
		Сопражение перегородок с ребри- стыми плитами	
		Примеры решений	
		Уровня лист листов	
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

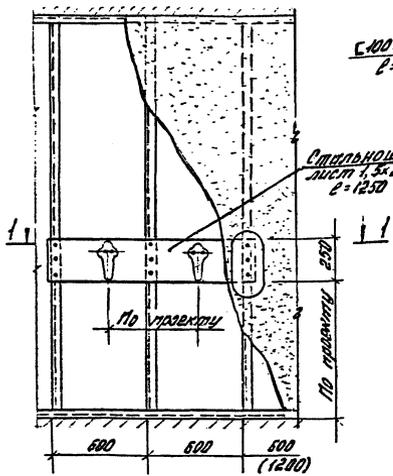


- А - технологические трубопроводы, воздухопроводы $d > 60$ мм (кроме трубопроводов бойлерного парового и водяного отопления).
- Б - технологические трубопроводы $d < 60$ мм, включая электротехническую трудную разводку.
- В - воздухопроводы.
- Г - трубопроводы бойлерного парового и водяного отопления.

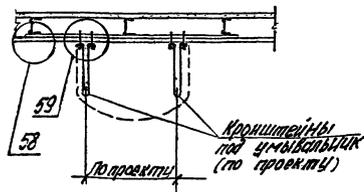
1031.9-1,2-10			
Исполнитель: Чухлова СК - инженер-проектировщик			Таблицы: Лист 7
Проверитель: Швацман СК - ин. э. инженер-проектировщик			ЦНИИПРОТЭДНИИ

МШК. № 1069.1. Сводные и детали. Условный № 1-1

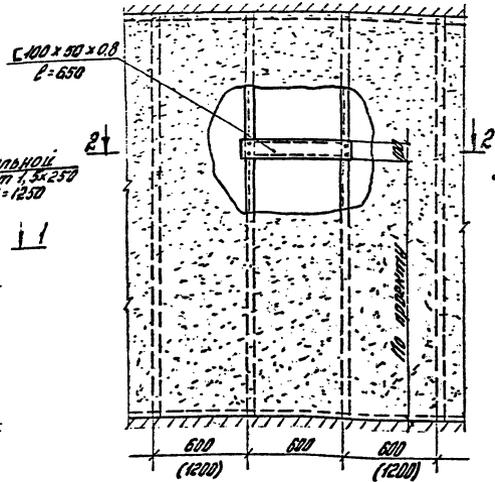
Пример крепления
умывальника



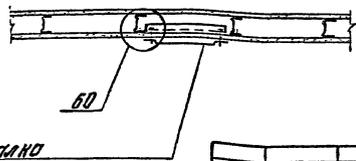
1-1



Пример крепления
вешалки

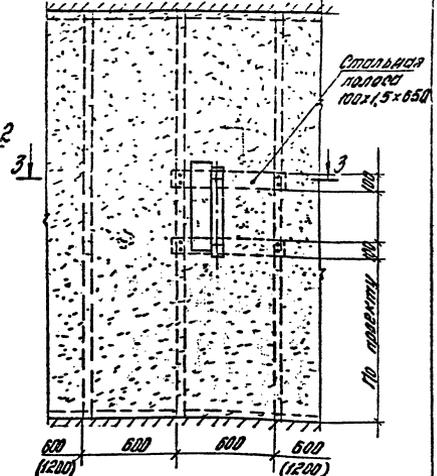


2-2

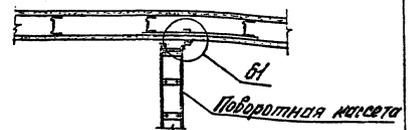


Вешалка
при нагрузке > 20 кг
устанавливать сваренные
стойки (с с.)

Пример крепления
наоборотной
кассеты для пожарного
рукава



3-3



Стальные полосы должны иметь антикоррозионное покрытие
(масляная краска, эмаль и т. д.)

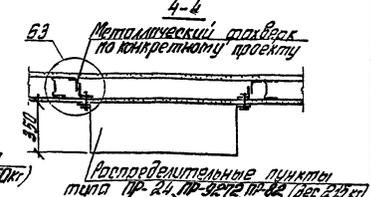
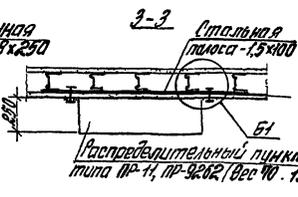
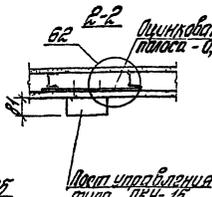
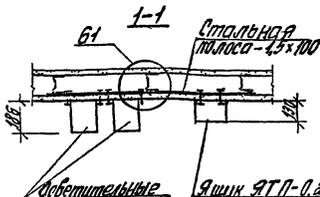
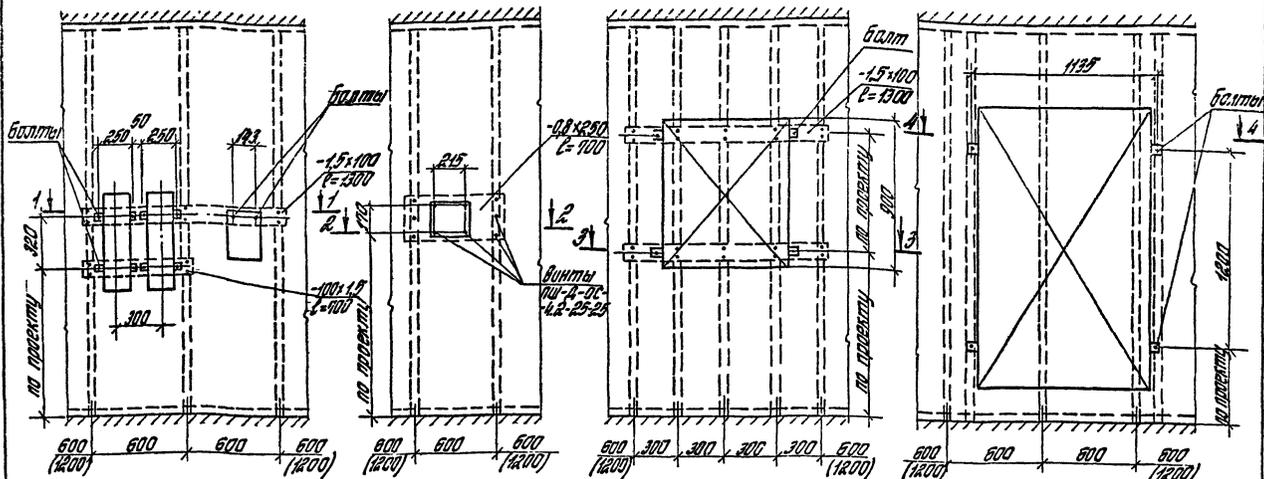
1.031.9-1.2-12

И.Кочет	Кирюха	СЗ	Крепление навесных предметов весом до 20 кг. Примеры решений	Итого листов 100 Р 1
Д.Слеп	Климов	СЗ		
			Итого листов 100 Р 1	Итого листов 100 Р 1

При массе до 50 кг

При массе 150 кг

При массе более 150 кг



Нагрузка на опилку не должна превышать расчетных нагрузок, указанных в осях 1.031.9-12-13, лист 5
 стальные пласти должны иметь антикоррозийное покрытие (таблячная краска, эмаль)

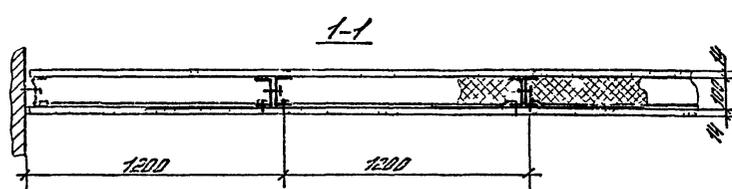
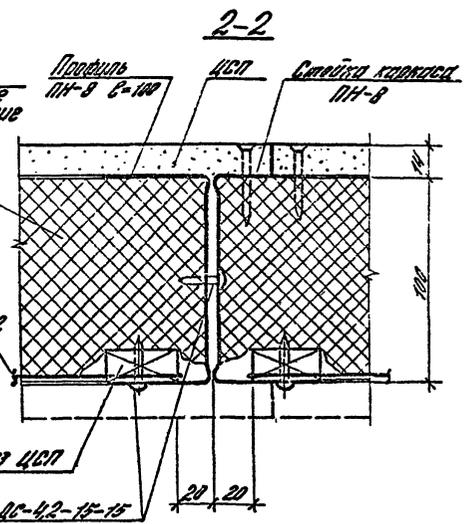
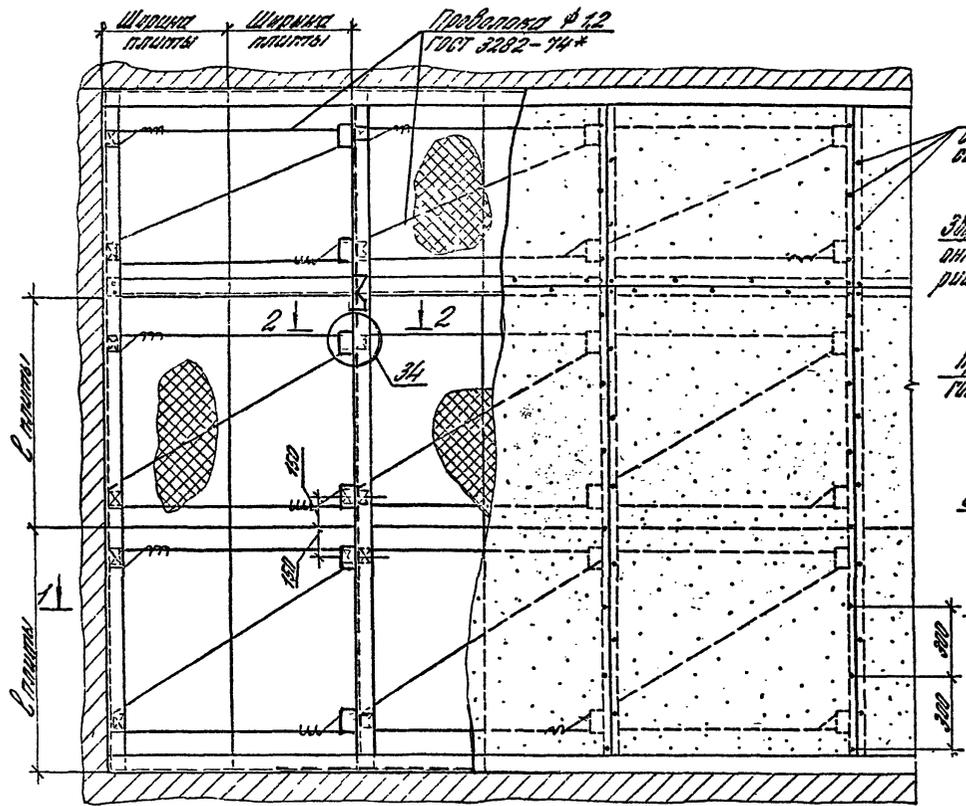
Исполн	Указов	63
Провер	Мухомов	63-103
Утверд	Сотворкин	11.8.20

Крепление электротехнического оборудования
 Примеры решений

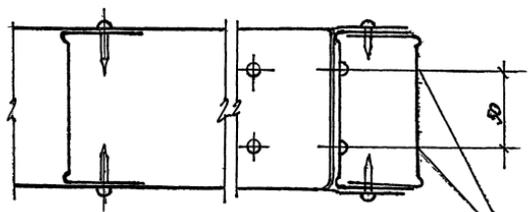
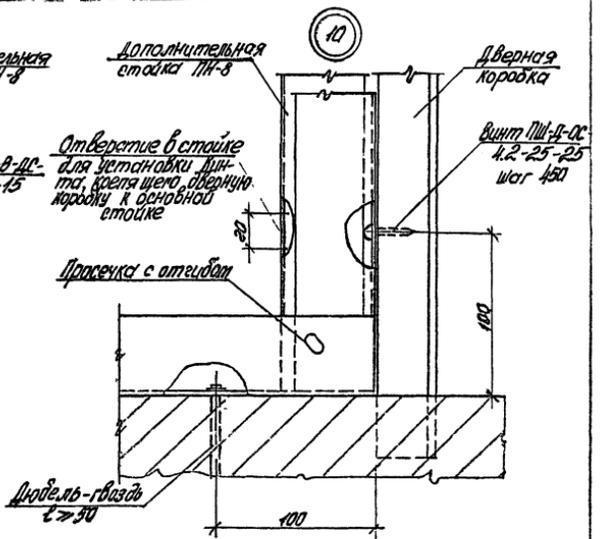
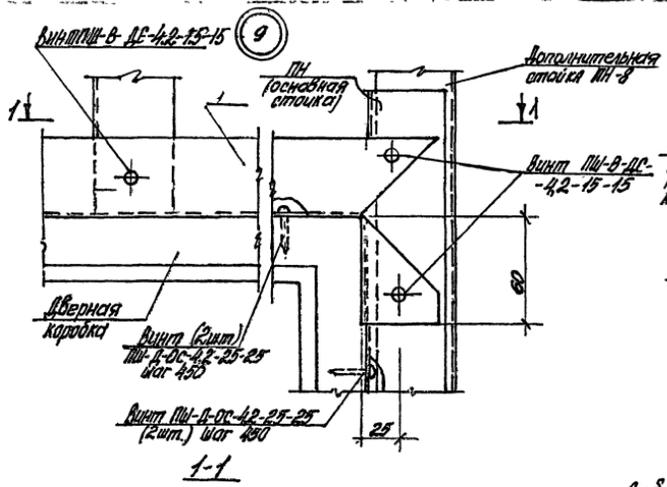
1.031.9-12-13

Лист	1
Всего листов	1
ЦНИПРОМЗДАНИИ	

ЧИ.Б. 1-12-13/1069-02 28



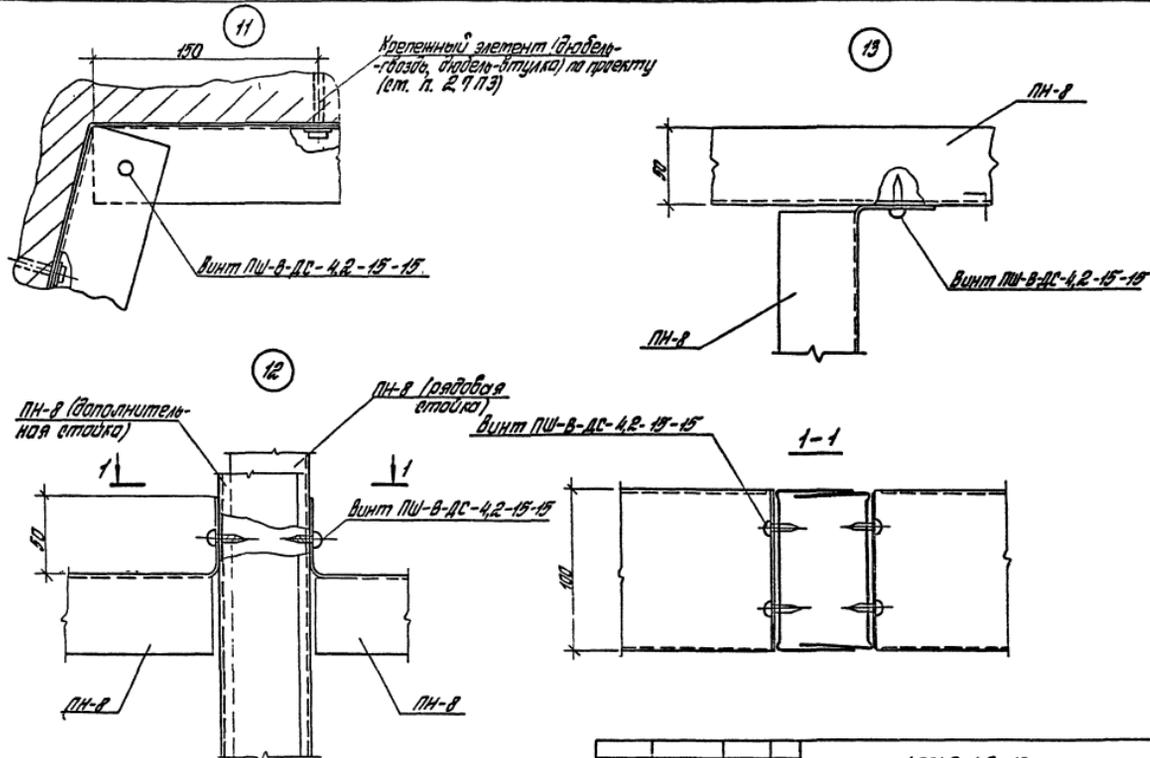
				1031.9-1.2-11			
				Пример крепления звукоизоляционного материала при шпале стоек 1200 мм			
Исполн.	Проверка	СР	СР	СР	СР	СР	СР
Г.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
Исполн.	Проверка	СР	СР	СР	СР	СР	СР



Отверстия 20 мм в дополнительной стойке для установки дюбелей, крепящих дверную каретку к основной стойке

Чит. вклейку в сборку 1069-02

			1.031.9-1.2-17		
			Узлы 9, 10		
И.КОНТОР	И.С.С.С.С.	С.С.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	Лист	1
И.О.П.О.С.	И.О.П.О.С.	С.С. - И.О.П.		Р	
Инженер	Бригадир	И.С.С.			



Исполнитель: Ушакова и другие. Проверил: Шибанов

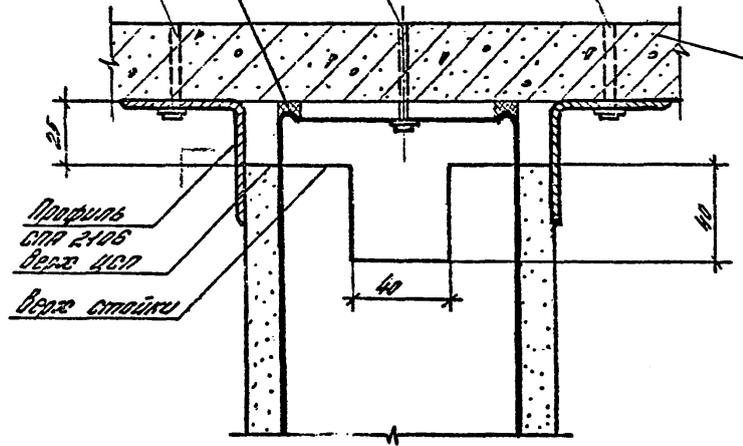
		1.031.9-1.2-18		Устава	Лист	Листов
				2		4
Ушакова		СА	Узел 11... 13	ЦНИИПРОМАДИИ		
Исполнитель		СА				
Инженер		СА				

1069-02 33

Прокладка пенополиуретановая 10x10

20

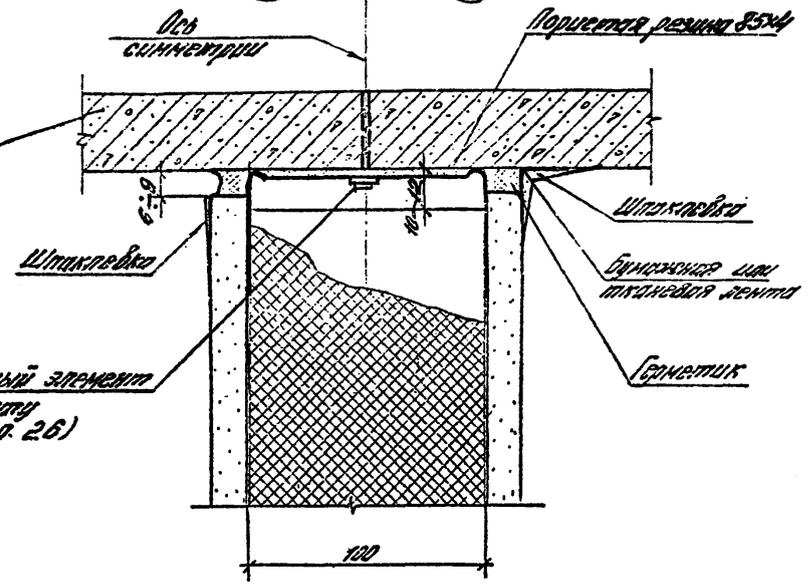
Крепежные элементы (дубель-болты, дубель-гвозди) по проекту (см. п. 2.7; п. 2.10 ПЗ)



Железобетонная плита перекрытия

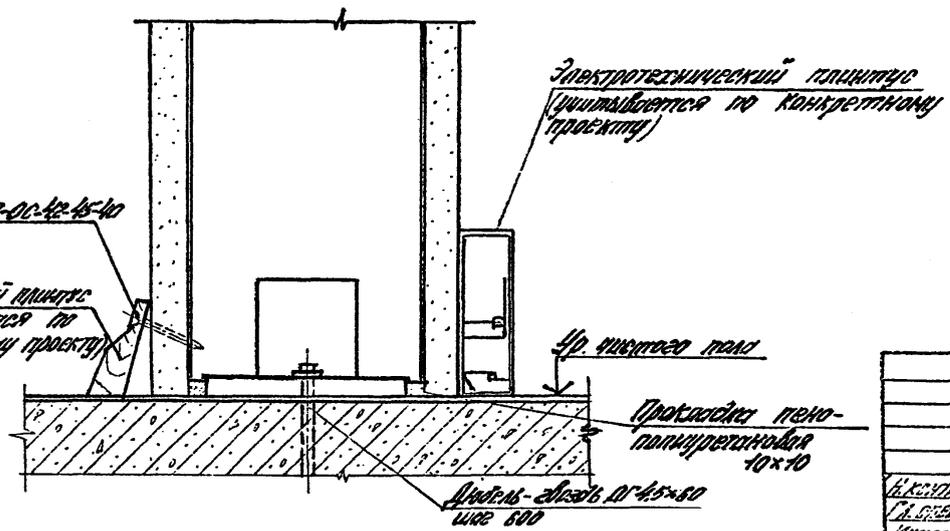
22

23



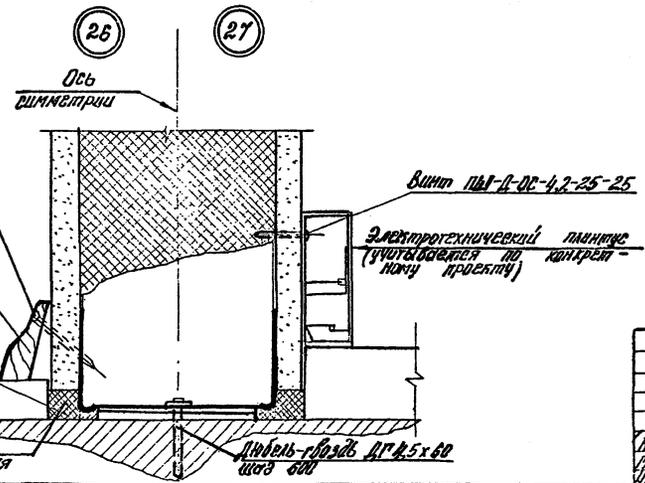
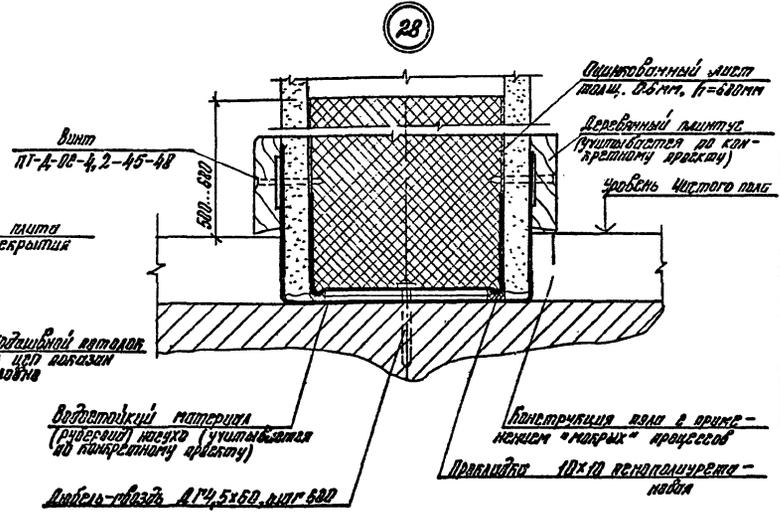
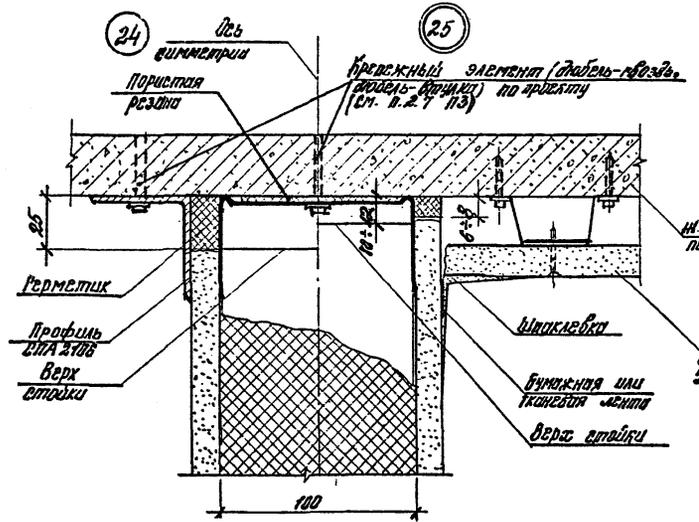
Крепежный элемент по проекту (см. п. 3. п. 2.6)

21



1. Узел 20 применять для вентрации помещений с нормируемым уровнем шума при больших проемах перекрытия под нагрузку - до 25 тн.
2. Узел 21 применять для вентрации помещений с нормируемым уровнем шума.
3. Узлы 22 и 23 (вертикаль) применять для вентрации помещений с нормируемым уровнем шума и небольшими ($b^2 < 8 \text{ м}^2$) проемами перекрытия.

			10319-12-21		
			Узлы 20..23		
Исполн.	Число	СН	В.И.П.	В.И.П.	В.И.П.
М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.
М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	М.И.П.



1. Узел 24 применять для выработки помещений с нормируемым уровнем шума при больших (до 25мм) прогибах перекрытия от нагрузки.
2. Узел 25 применять для выработки помещений в нормируемым уровнем шума при небольших (6-8мм) прогибах перекрытия и применением лёгкого потолка.
3. Узлы 26 и 27 (варианты) применять для выработки помещений с нормируемым уровнем шума.
4. Узел 28 применять в помещениях сляб для защиты от ревзума. Дополнительный материал (оцинкованный лист и звукоизоляционный наполнитель) учитывается по конкретному проекту.

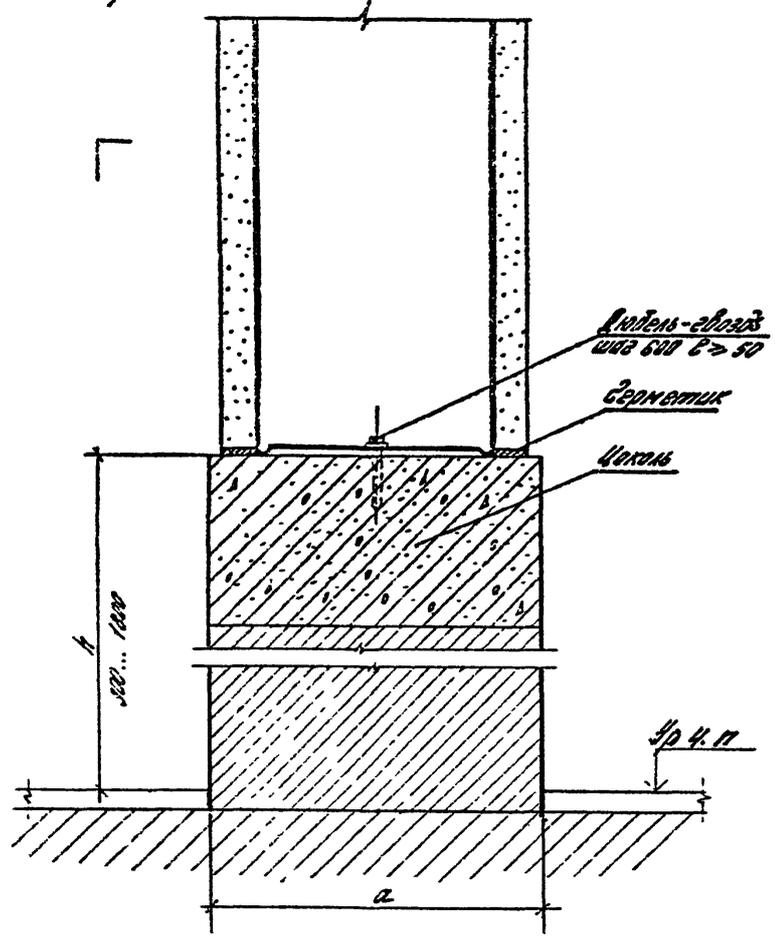
Узел 24
Узел 26
Узел 27
Узел 28

1.031.9-1.2-22

				Виды	Лист	Листов
				Р		
				3300 24... 28		
И.В.П.И.П.	И.В.П.И.П.	С.В.	С.В.	ЦНИИПРОМДЛНИИ		
И.В.П.И.П.	И.В.П.И.П.	И.В.П.И.П.	И.В.П.И.П.			

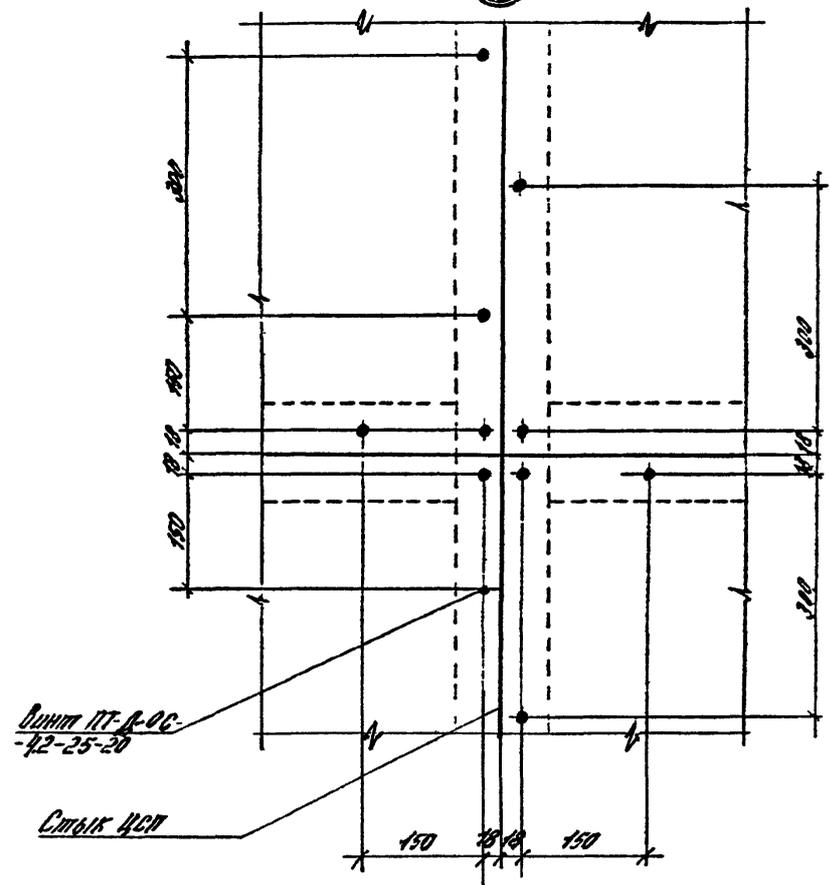
29

Материал цоколя его высота (h), толщина (a) показаны условно и определяются конкретным проектом



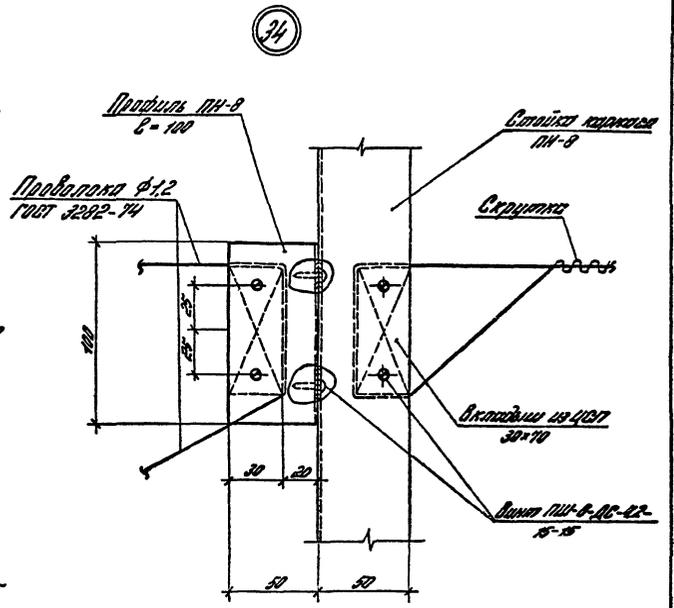
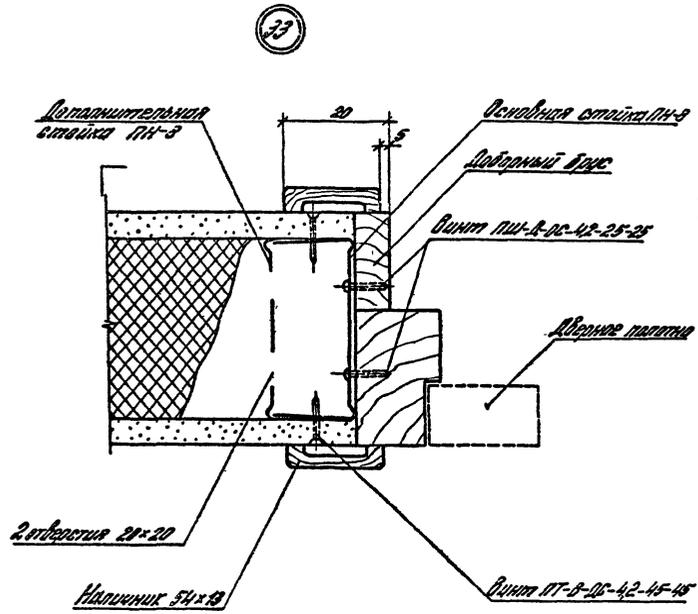
При устройстве в помещениях гидроизоляции из рулонных материалов с применением горячего битумного мастика перегородки устанавливаются на цоколь, высота которого определяется высотой вертикальной гидроизоляции

30



10.10.2017 10.10.2017 10.10.2017

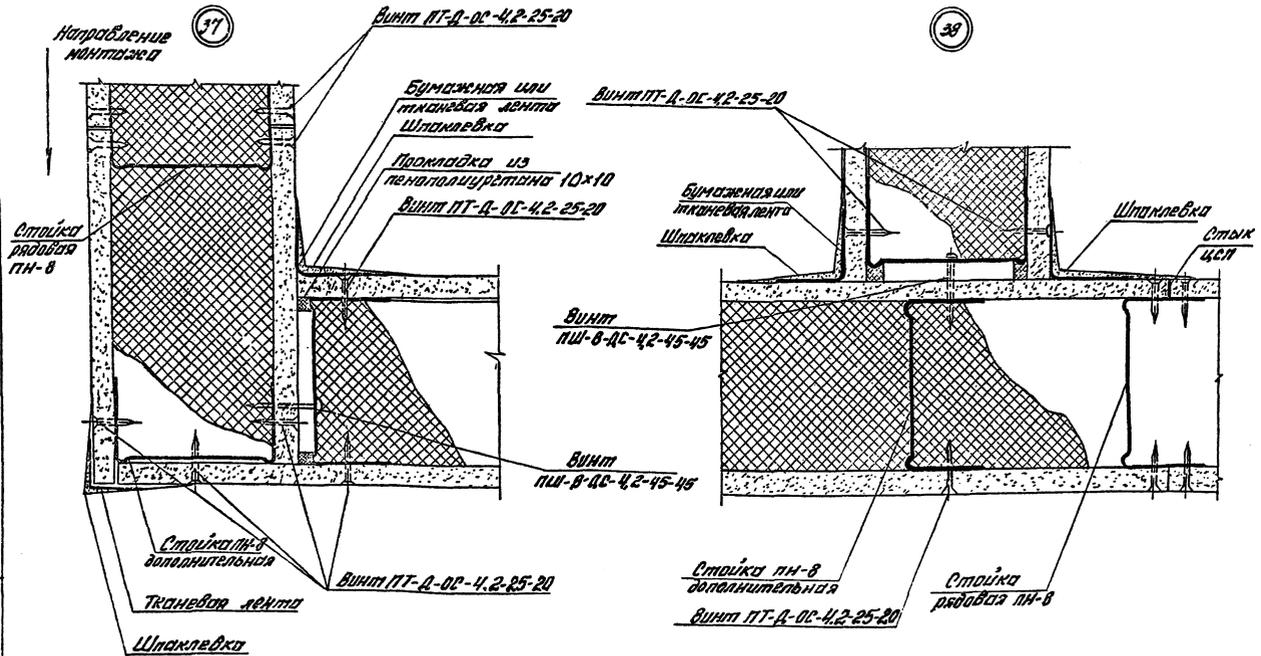
			1031.9-12-23		
			Узлы 29,30		
Исполн	М. П. С. 17	С. П.	Группа 1031.9-12-23 1069-02 38		
И. О. С.	И. О. С. 17	С. П.			
И. О. С.	И. О. С. 17	С. П.			



1. Дверной брус в узле 33 учитывается по конкретному проекту.
2. Отверстия 20x20 в декоративной стойке выполняются для установки винтов ПН-9-02-42-25-25, крепящие дверную коробку к основной стойке

Иск. и лит. Подпись и дата 1969 г.

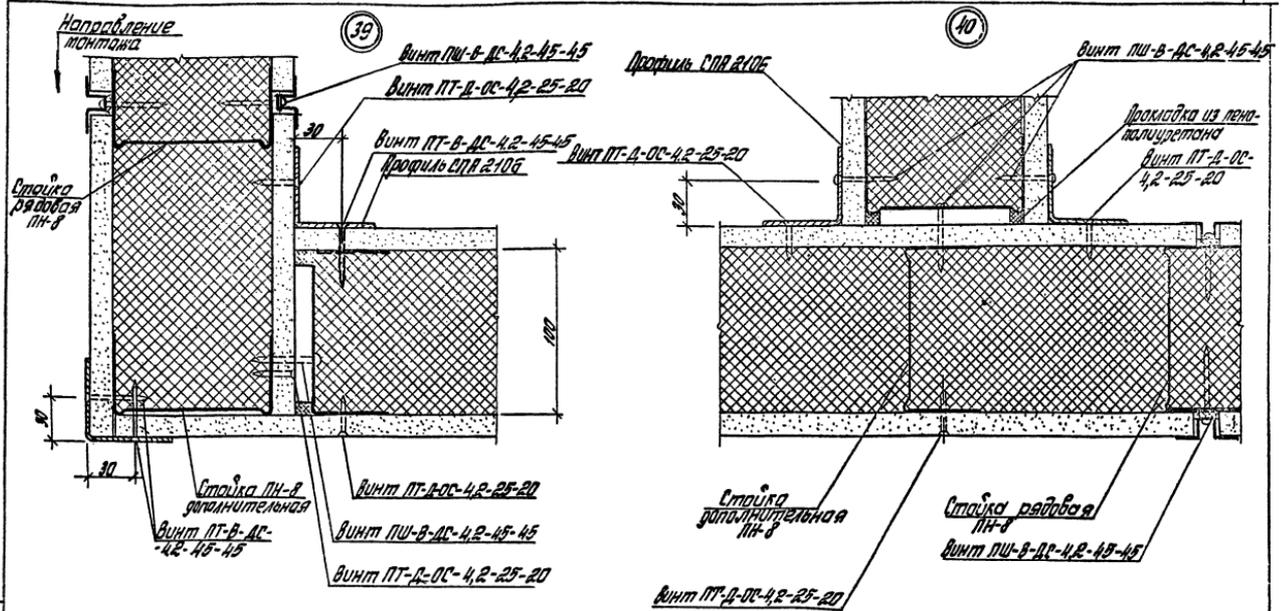
		1.0319-1.2-25	
		Усл. 32.34	Страна
			Лист
		ИНИИПРОМЗДАРИИ	
		1069-02 40	



На данном листе показаны узлы сопряжения перегородок с отделкой наружные и внутренние углов, рекомендуемые для применения в административно-бытовых зданиях.

		1.021.9-1.2-27	
		Узлы 37, 38	
		ЦНИИТРА:ЭЗ/ЭН/ЭИ	
		1069-02 42	

1069-02 42
 ЦНИИТРА:ЭЗ/ЭН/ЭИ
 1069-02 42

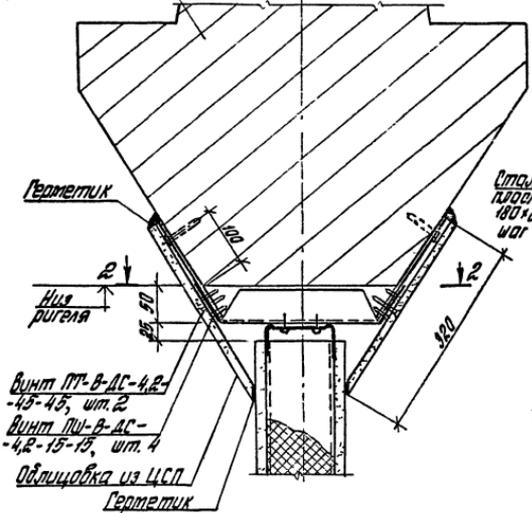


1. На данном листе показаны узлы сопряжения перегородок с усилением наружных и внутренних углов алюминивыми уголками, рекомендуеться для применения в произведенных зданиях.
2. Климатический уголок 30х3- профиль СПВ 210Б по каталогу алюминиевого забора г. Видное Московской области

1.031.9-1.2-28		
И.Канте	И.Канте	С.К.
Л.Степ	Л.Степ	С.В.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Узлы 39, 40		Центропроектный

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

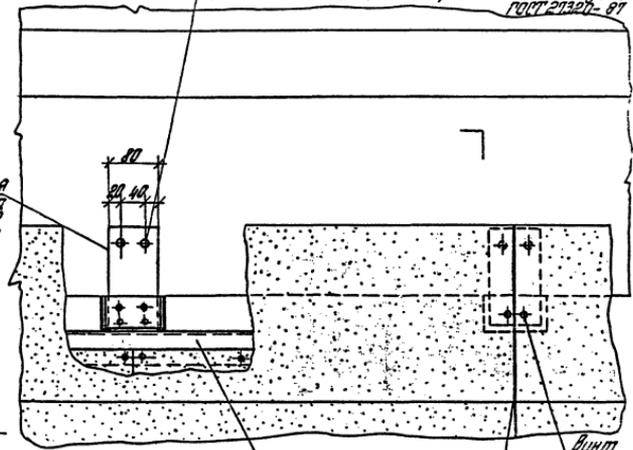
Железобетонный ригель



Винт ПШ-В-ДС-4,2-4,5, шт. 2
 Винт ПШ-В-ДС-4,2-15-15, шт. 4

Облицовка из ЦСП
 Герметик

1-1
 Деталь-головка $L \geq 30$, шаг 2 шаг 600
 при наличии вибрации перекрытия - деталь-штык из ст. ГОСТ 23204-87



Деталь 'А' из профиля ПН-Э

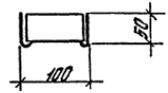
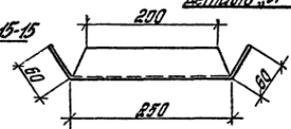
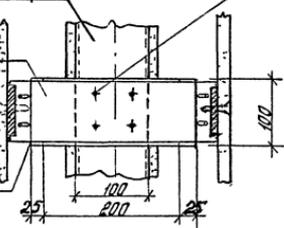
Стык листов ЦСП

Направляющая ПН-Э 2-2

Винт ПШ-В-ДС-4,2-15-15 шт. 4

Деталь 'А' из профиля ПН-Э
 ковыль с шагом 600, к направляющей до ее установки на тесто

Линия сгиба



Вид: Назад, Вперед и Вправо, Влево, Поиск

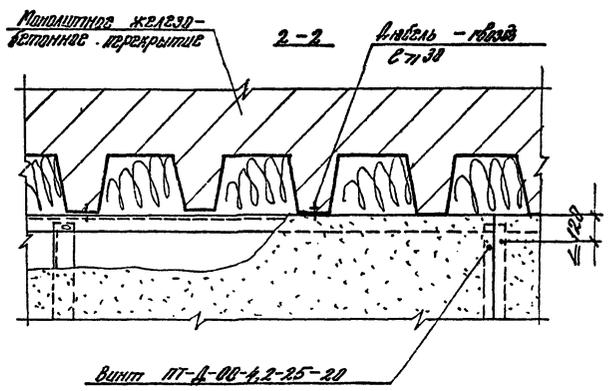
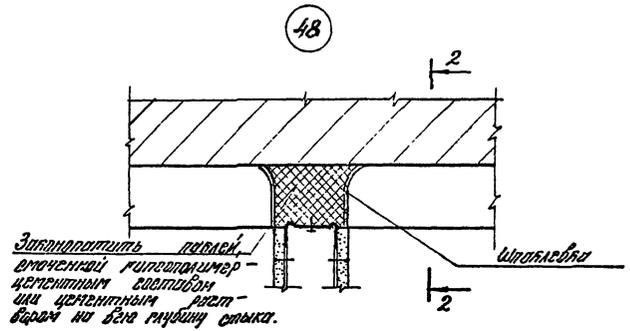
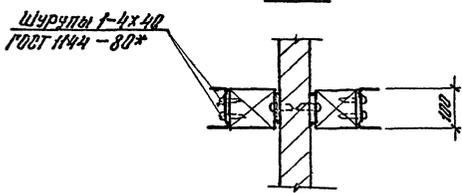
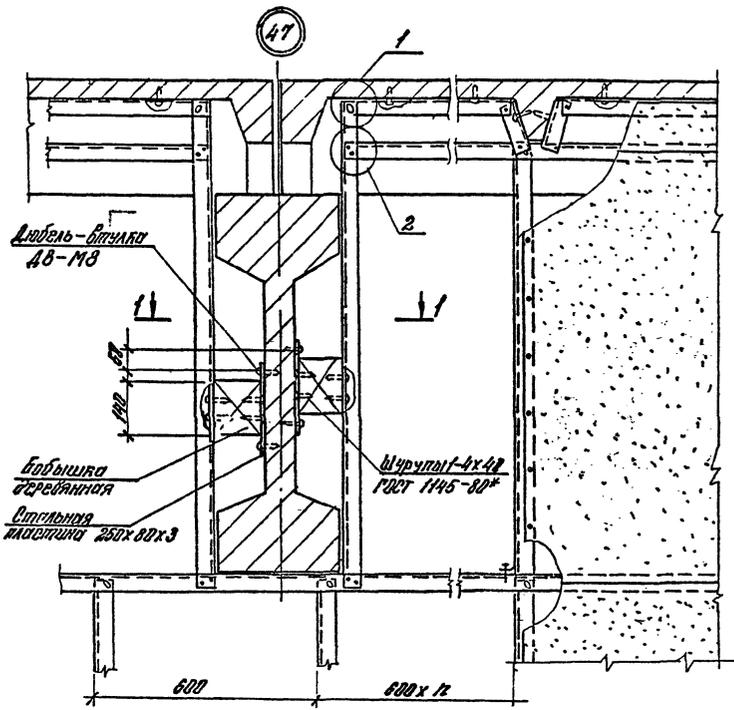
И.контр. Уточка	С.к. -
Рис. спец. Уточка	С.к. - 1.1.87
И.инженер. Ротомид	М. 88

1.031.9-1.2-32

Узел 46

Листов	1	Из всего	1
Р		У	
ЦНИИПРОМЭДАНИИ			

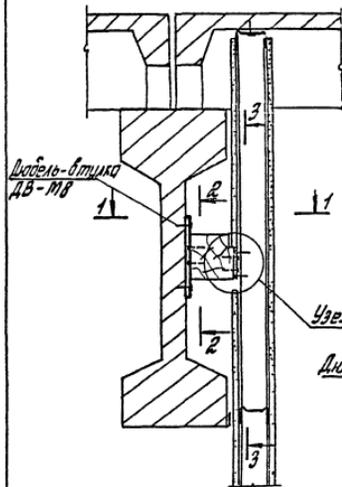
1069-02 47



Штырь 4x4, болт и гайка стандартные

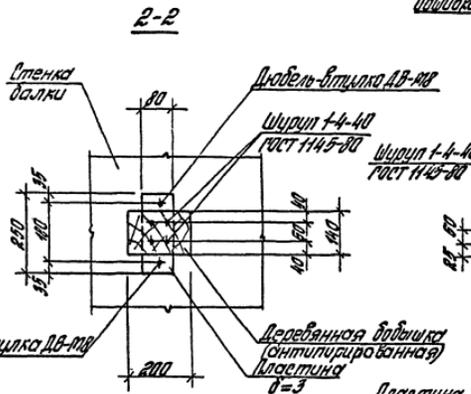
1.034.9-1.2-33			Исполн	Смет	Контр-оп
И.КОНСТ.	И.ИЗМ.	С.С.	П	Т	
И.В.ИЗМ.	И.В.ИЗМ.	С.С.	ЦНИИПРОЕКТСТРОИНИИ		
И.ИЗМ.	И.ИЗМ.	С.С.			

Уалы 47,48



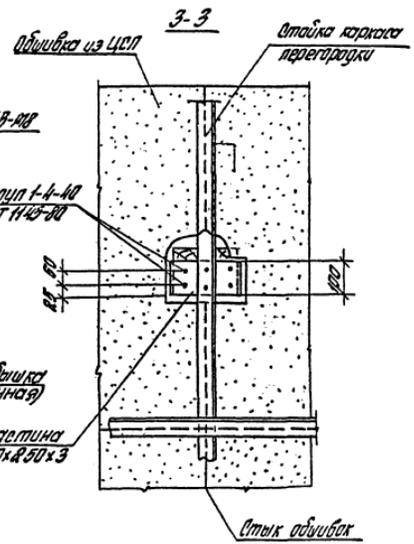
1-1

Узел Б

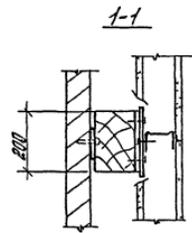


2-2

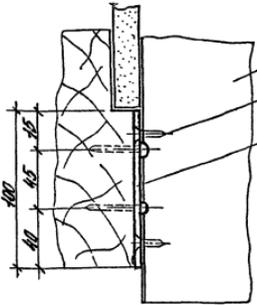
Узел Б



3-3



1-1

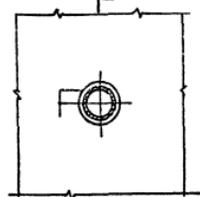


Стойка ПН-В
Винт ПН-В-ДС-4,2-11-15
Пластинка
100x250x3

		1.031.9-1.2-34	
		Узел 49	
Исполн	Чисел	Сд	Сд
Исполн	Чисел	Сд	Сд
Исполн	Чисел	Сд	Сд

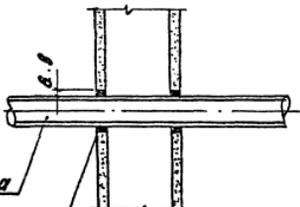
ЦНИИПРОТЕДАННИЙ

ВНИИПРОТЕДАННИЙ



Герметик по контуру прилегания

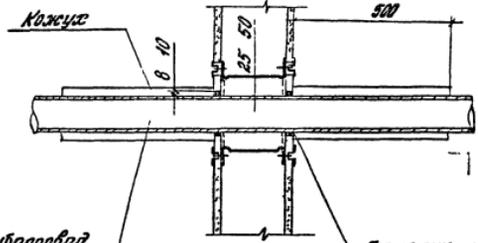
1-1



Труба

2-2

(при вытallenии кожуха после монтажа перегородок)



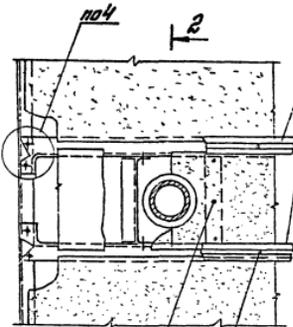
Трубопровод

Герметик по контуру прилегания

51

2-2

(при вытallenии кожуха до монтажа перегородок)



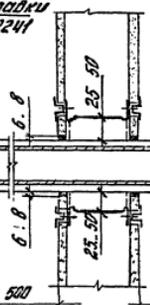
по 4

2

Волокна для 2241

Кожух

Труба



6.8

6.8

25

25

50

50

50

Кожух на трубопроводах вытallenять из негорючего материала огнестойкостью ≥ 0.5 часа. Конструкция кожуха определяется и учитывается конкретным проектом.

Данное решение принято по рекомендациям ЦНИИСК им. Кучеренко и ВНИИПО МВД СССР.

ИМН. Москва. Подписано в печать 1981 г.

Винт ПТ-Д-02-4.2-25-20 2

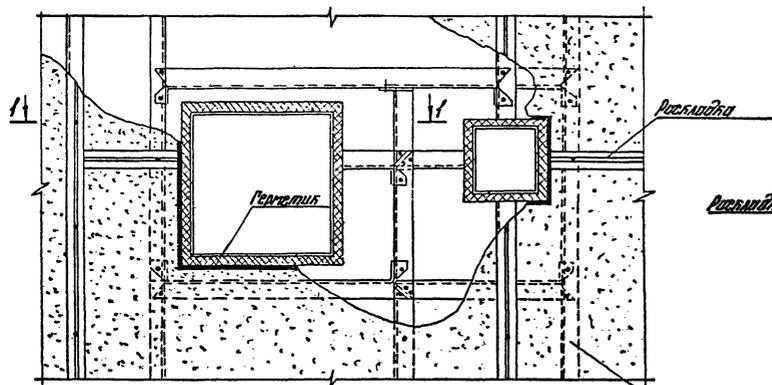
Винт ПШ-В-ВС-4.2-45-45

1.031.9-1.2-35

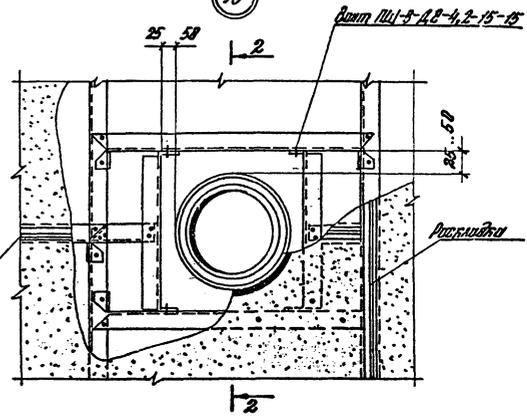
Исполн.	Провер.	СЗ	Лист	Листов
			Р	1
ЦЗЛБ 50, 51			ЦНИИПРОТЕКДИИИ	

1069-02 50

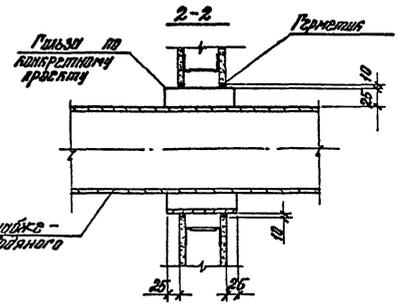
52



53

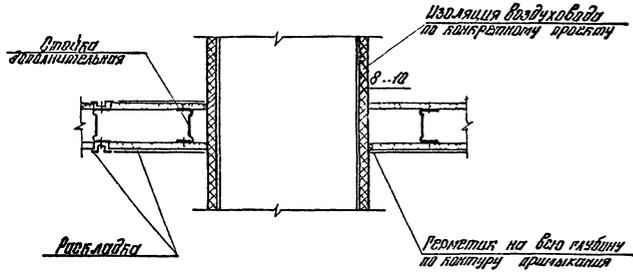


Профиль ПН-8



Трубопровод (в зависимости от типа отопления)

1-1



Указание: Делать в деталях (как на рис. 52)

1.031.9-1.2-36

Залы 52, 53

И.контр.	Чиркова	С.А.
И.блек.	Морозов	С.А. - и др.
И.монтаж.	Ермошкин	И.С.

Страна	Материал	Масштаб
Р		1
ЦНИИПРОМЭДНИИ		

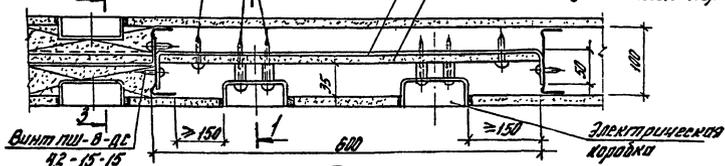
Винты ПШ-В-ОС-4,2-45-45

Винты ПШ-В-ОС-4,2-25-25

54

Цинк-красная палоса 80x0,8 2-700

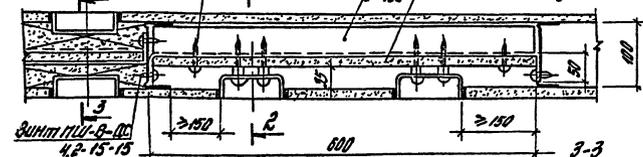
Экран из ЦСП 600x600x14
добавить влагостру до стоек каркаса



Винты ПШ-В-ОС-4,2-25-25

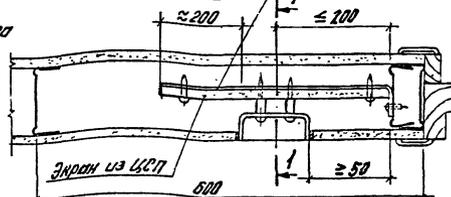
55

ПН-В 2-700
Экран из ЦСП 600x14
добавить влагостру до стоек каркаса



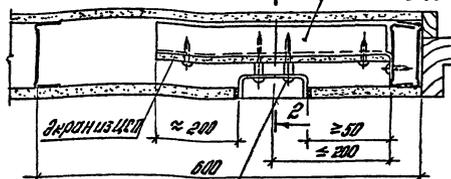
56

Оцинкованная палоса - 80x0,8 2-500



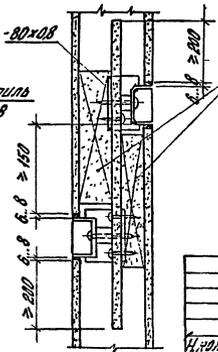
57

Профиль ПН-В 2-500



1-1

2-2



Экран из ЦСП
≈ 600x600x14

Форматки по ширине

Упор из струбцины

Винты ПШ-В-ОС-4,2-25-25

Пазы заполнить влагостру
набором ЦСП на ширину 600мм

Узлы электропроводки показаны условно

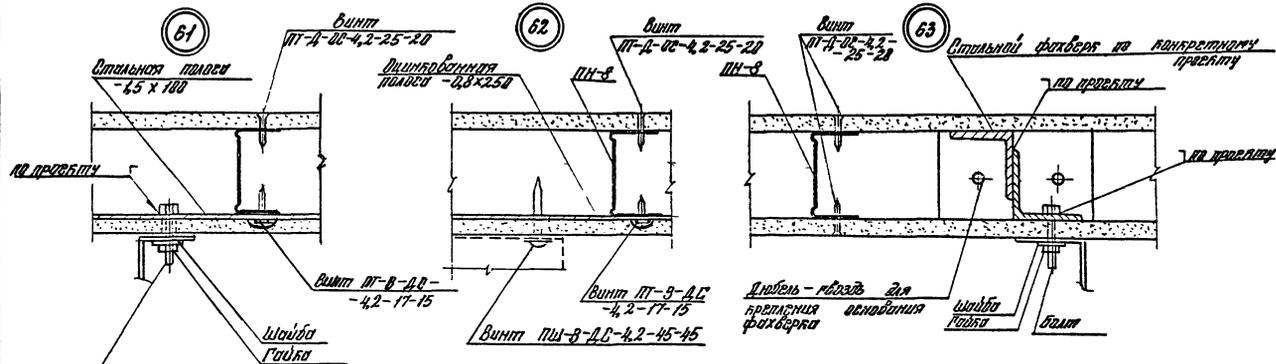
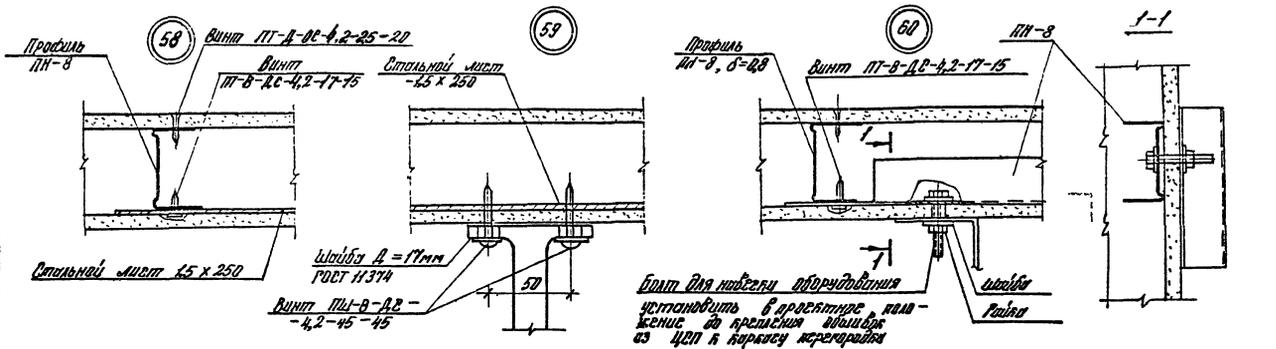
1.031.9-1.2-37

Узлы 54... 57

Исполн.	Провер.	СЗ
П.С.И.	М.С.И.	СЗ-15.04
Инженер	Бригадир	И.С.С.

Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Винт и гайка

		1.031.9-1.2-38	
И.контр.	И.проект.	С.д.	С.д.
И.изв.	И.проект.	И.изв.	И.проект.
		Узел 58... 63	
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

ММ ЛЛ		Расход материалов на 100 м ² перегородки										Таблица 4																
		Металлический каркас					Цементно-стружечная плита					Расход облицовочного СПА - 2244				Дилиты												
		Направляющая ПН-8		Стяжка ПН-8			Вертикальная сталь	Для гильзы перегородки		Дюбели М ²	Шпатель	Для гильзы перегородки	Дюбели кг	Шпатель кг	Зубчатый полимерный материал Ø = 100 мм		Пенополиуретановый материал ПН	Пенополистирол ПН	Пенополипропилен ПН	Волокнистая минеральная вата	Стекловолокнистый материал	Мастика (герметик)	Резиновый уплотнитель 65x4 мм	Дилиты		Профиль Ø 12 мм	Примечание	
Вс. для гильзы перегородки кг	Дюбели кг	Шпатель кг	Вс. для гильзы перегородки кг	Дюбели кг	Шпатель кг	Всего кг		Вс. для гильзы перегородки кг	Дюбели кг						Всего кг	Профиль кг								Всего кг				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
7. Перегородки с креплением обшивки из ЦСП на раскладках																												
1	ПЦС 2В-Р	93,5	40,9	134,4	107,8	54,1	154,9	296,3	4,4	188,0	4,3	202,3	48,2	8,6	57,8	-	184,0	100,0	74,4	15	20	-	2,79	1,77	3,9			
2	ПЦС 3.0-Р	87,3	40,9	128,1	107,7	56,1	163,8	291,9	4,4	188,0	4,3	202,3	48,2	8,6	57,8	-	145,0	184,0	66,6	15	20	-	2,25	1,78	4,0			
3	ПЦС 3.3-Р	121,0	40,9	161,9	107,6	53,2	166,8	307,7	4,4	198,0	4,3	202,3	65,4	8,6	74,0	-	194,0	220,0	60,6	15	20	-	3,14	1,81	4,95			
4	ПЦС 3.6-Р	110,6	40,9	151,5	108,0	62,4	170,4	321,9	4,4	197,0	4,3	201,3	65,1	8,6	73,7	-	126,0	220,0	56,6	15	20	-	3,08	1,87	4,93			
			27,2	137,8		44,8	152,8	290,6			2,9	199,9	85,1	5,8	70,9										1,84	4,10		
5	ПЦС 4.2-Р	95,0	40,9	135,9	107,8	68,7	176,5	312,4	4,4	196,0	4,3	200,3	62,6	8,6	71,2	-	112,0	212,0	47,6	15	20	-	2,94	1,96	4,0			
			27,2	122,2		48,4	167,2	279,4	3,0		2,9	198,9	62,6	5,8	68,4										2,0	1,94		
6	ПЦС 4.8-Р	57,2	-	-	146,5	-	-	-	-	193,0	-	-	-	-	-	-	103,0	234,0	41,7	15	20	-	4,0	-	-	-	-	
			10,0	67,2		29,2	175,7	246,9	3,0		2,9	199,9	61,0	5,8	66,8										2,0	6,0		
7	ПЦС 5.4-Р	74,7	-	-	245,1	-	-	-	-	197,0	-	-	-	-	-	-	96,0	202,0	37,0	15	20	-	3,9	-	-	-	-	
			13,6	88,3		47,7	262,8	351,1	3,0		2,9	199,9	53,8	5,8	65,6										2,2	6,1		
8	ПЦС 6.0-Р	67,4	-	-	216,1	-	-	-	-	196,0	-	-	-	-	-	-	91,0	198,0	33,4	15	20	-	3,83	-	-	-	-	
			13,6	81,0		52,3	268,5	349,5	3,0		2,9	199,9	58,7	5,8	64,5										2,3	6,13		

ЦСП - марка, толщина и высота
 В.М.С.С.В.

1.031.9-12-39

Ведомость
 расхода материалов
 на 100 м² перегородки
 Таблица 4

	Стр.	Лист	Листов
	Р.	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Продолжение таблицы 4

№ п.п.	Марка переборок	Металлический каркас								Эквивалентная масса кг	Цементно-стружечная плита			Раскладной алюминий ДПА - 2244			Масса алюминия кг	Масса алюминия в корпусе кг	Масса алюминия в корпусе с изоляцией кг	Масса алюминия в корпусе с изоляцией и крепежом обшивки кг	Масса алюминия в корпусе с изоляцией и крепежом обшивки и ДПА кг	Масса алюминия в корпусе с изоляцией и крепежом обшивки и ДПА и переборок кг	Винты					Пробки φ 1,6 мм кг	Примечания								
		Направляющая ПН-8				Стюки ПН-8					Длина стюков мм	Длина стюков мм	Длина стюков мм	Длина стюков мм	Длина стюков мм	Длина стюков мм							Длина стюков мм														
		Вес деталей переборок кг	Дюблери кг	Шпозы кг	Сек. для стюков переборок кг	Дюблери кг	Шпозы кг	Всего кг	Всего кг																					Всего кг							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28										
Переборки со звукоизоляцией и креплением обшивки из ДСП на раскладках																																					
9	ПЦ 2.8-М.Р.	83,5	40,9	134,4	—	107,8	64,1	161,9	296,3	4,4	—	198,0	4,3	202,3	49,2	8,6	57,8	—	100	71,4	100	71,4	15	20	41,3	2,19	1,71	3,9	—	—	3,0						
10	ПЦ 3.0-М.Р.	87,3	40,9	128,1	—	107,7	58,1	163,8	291,9	4,4	—	198,0	4,3	202,3	49,2	8,6	57,8	—	100	66,4	104	66,4	15	20	39,3	2,25	1,75	4,0	—	—	3,6						
11	ПЦ 3.3-М.Р.	121,0	40,9	140,9	—	107,6	59,2	166,8	307,7	4,4	—	198,0	4,3	202,3	65,4	8,6	74,0	—	100	60,6	220	60,6	15	20	36,9	3,14	1,81	4,95	—	—	3,9						
12	ПЦ 3.6-М.Р.	110,6	40,9	157,5	—	108,0	62,4	170,4	321,9	4,4	—	197,0	4,3	201,3	63,1	8,6	73,7	—	100	55,6	220	55,6	15	20	35,0	3,08	1,87	4,23	—	—	3,7						
			27,2	137,8	—	—	44,0	152,8	290,6	3,0	—	—	2,9	199,9	65,1	5,8	70,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,84	4,70	—	—						
13	ПЦ 4.2-М.Р.	85,0	40,9	159,9	—	107,8	68,7	176,5	312,4	4,4	—	196,0	4,3	201,3	62,5	8,6	71,2	—	100	47,6	212	47,6	15	20	32,2	2,94	1,86	4,0	—	—	3,5						
			27,2	122,8	—	—	49,4	157,2	279,4	3,0	—	—	2,9	198,9	62,5	5,8	68,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,0	1,94	—	—						
14	ПЦ 4.8-М.Р.	57,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	197,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
			10,0	67,2	—	146,5	29,2	176,7	242,5	3,0	—	—	2,9	199,9	61,0	5,8	66,8	—	100	44,7	234	44,7	15	20	30,4	4,0	—	—	—	—	—	—					
15	ПЦ 5.4-М.Р.	74,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	197,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
			13,6	83,3	—	215,1	47,7	262,8	351,1	3,0	—	—	2,9	199,9	59,8	5,8	65,6	—	100	37,0	202	37,0	15	20	29,3	3,9	—	—	—	—	—	—					
16	ПЦ 6.0-М.Р.	67,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	197,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
			13,6	81,0	—	216,1	52,3	268,5	349,6	3,0	—	—	2,9	199,9	58,7	5,8	64,5	—	100	33,4	198	33,4	15	20	28,7	3,83	—	—	—	—	—	—					
																						1.031.9-1.2-39															

Продолжение таблицы 4

№ п.п.	Марка перго-родки	Металлический корпус								Длина в метрах	Цемента			Расход на алюминизацию		Затраты на электроэнергию кВт/ч	Продолжительность выжигания в сутках	Виты			Продолжительность выжигания в сутках	Примечания						
		Направляющая				Стойка					для стержней	для стержней	для стержней	для стержней	для стержней							для стержней	для стержней	для стержней			для стержней	для стержней
		№	№	№	№	№	№	№	№																			
17	псц 2.8-В	93,5	40,9	134,4	107,8	54,1	161,9	295,3	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	-	154,0	-	71,4	15	20	-	2,31	2,47	4,78	-	-	
18	псц 3.0-В	87,3	40,9	128,1	107,7	55,1	163,8	291,9	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	-	145,0	-	65,4	15	20	-	2,38	2,59	4,97	-	-	
19	псц 3.3-В	84,0	40,9	140,9	107,5	59,2	165,8	307,7	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	-	134,0	-	60,5	15	20	-	3,3	2,71	6,01	-	-	
20	псц 3.6-В	110,6	40,9	151,5	103,0	62,4	170,4	321,9	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	-	120,0	-	55,5	15	20	-	3,01	2,87	5,88	-	-	
21	псц 4.2-В	85,0	40,9	135	107,8	68,7	176,5	312,4	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	-	112,0	-	47,6	15	20	-	3,10	3,11	6,21	-	-	
		27,2	122,2	-	-	49,9	157,2	279,4	3,0	-	2,9	202,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,10	2,23	5,33	-	-
22	псц 4.8-В	57,2	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10,0	67,2	146,5	29,2	175,7	242,9	3,0	-	2,9	202,9	-	-	-	-	-	103,0	-	44,7	15	20	-	-	-	-	-	-	-
23	псц 5.4-В	74,7	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		13,6	88,3	25,1	47,7	262,8	351,1	3,0	-	2,9	202,9	-	-	-	-	-	95,0	-	37,0	15	20	-	-	-	-	-	-	-
24	псц 6.0-В	67,4	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		13,6	81,0	216,2	52,3	268,5	349,5	3,0	-	2,9	202,9	-	-	-	-	-	91,0	-	33,4	15	20	-	-	-	-	-	-	-
Средние значения																												

1.031.9-1.2-39

1.031.9-1.2-39

Лист 3

Продолжение таблицы 4

Марка перегордки	Неметаллический корпус									Цементно-стружечная плита		Диски из алюминидебна СИА - 2241		Винты для алюминидебна М 2	Прокладка фл. 10	Прокладка фл. 10	Прокладка фл. 10	Винты для алюминидебна фл. 10	Шпатель (фл. 10) кг	Материал (серпентин) кг	Формовый материал фл. 10	Винты			Примечания					
	Направляющая ПН-8			Ступица ПН-3			Защитная деталь кг	Для ступицы перегордки М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2									Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2		Для ступицы М 2				
	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2	Для ступицы М 2																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
1- перегордки со закладными и креплением ошпенок из цел на самосверлящих алюминидебных винтах																														
25	ПСЦ 2.8-М.В	93,5	40,9	134,4	107,8	54,1	161,9	296,3	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	100	71,4	-	74,4	15	20	41,3	2,31	2,47	4,78	-	3,0			
26	ПСЦ 3.0-М.В	87,3	40,9	128,1	107,7	56,1	163,8	291,9	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	100	66,4	-	68,4	15	20	39,3	2,38	2,59	4,97	-	3,6			
27	ПСЦ 3.3-М.В	121,0	40,9	140,9	107,5	53,2	166,8	307,7	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	100	60,6	-	60,6	15	20	36,9	3,3	2,71	6,01	-	3,9			
28	ПСЦ 3.6-М.В	110,6	40,9	151,5	108,0	62,4	170,4	324,9	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	100	55,6	-	55,6	15	20	35,0	3,01	2,87	5,88	-	3,7			
29	ПСЦ 4.2-М.В	95,0	40,9	135	107,8	68,7	176,6	312,4	4,4	200	4,3	204,3	-	-	-	100	47,5	-	47,5	15	20	32,2	3,10	3,11	6,21	-	3,5			
30	ПСЦ 4.8-М.В	57,2	27,2	122,2	108,0	44,8	152,8	290,6	3,0	200	2,9	202,9	-	-	-	100	44,7	-	44,7	15	20	30,4	3,01	2,05	5,06	-	3,5			
31	ПСЦ 5.4-М.В	74,7	27,2	122,2	108,0	44,8	152,8	290,6	3,0	200	2,9	202,9	-	-	-	100	44,7	-	44,7	15	20	30,4	3,01	2,05	5,06	-	3,5			
32	ПСЦ 6.0-М.В	67,4	27,2	122,2	108,0	44,8	152,8	290,6	3,0	200	2,9	202,9	-	-	-	100	44,7	-	44,7	15	20	30,4	3,01	2,05	5,06	-	3,5			

ВНИМАНИЕ! Проверить наличие ВДНВ 2107

1.031.9-1.2-39

1069-02 57

лист 4

Расход материалов на один элемент добавок

Таблица 5

Наименование элемента	Высота перегородки	Направляющие ПН-В		Стойки ПН-В		Винты	Алюм. раск. лодки СЛР-2241	Алюм. укладк СЛР-210Б	Зак. лод. ноль узды ЛМЯ	Дюб.-бу.ш	ЦСП	
		Масса шина прорези ЛЯ	Масса прорези ЛЯ	Толщина прорези ЛЯ	Масса прорези ЛЯ							
М	М	ММ	КГ	ММ	КГ	КГ	КГ	КГ	КГ	ШТ.	М ²	
1	Полосы	По узлу 37										
		2.8	-	-	-	3.67	0.10	-	-	-	-	-
		3.0	-	-	-	3.93	0.10	-	-	-	-	
		3.3	-	-	0.8	4.32	0.11	-	-	-	-	
		3.6	-	-	-	4.72	0.12	-	-	-	-	
		4.2	-	-	-	5.50	0.14	-	-	-	-	
		4.8	-	-	0.6	4.27	0.16	-	-	-	-	
		5.4	-	-	0.8	7.07	0.17	-	-	-	-	
6.0	-	-	-	7.86	0.20	-	-	-	-			
2	Полосы	По узлу 39										
		2.8	-	-	-	3.67	0.17	-	4.37	-	-	-
		3.0	-	-	-	3.93	0.18	-	4.68	-	-	-
		3.3	-	-	0.8	4.32	0.20	-	5.15	-	-	-
		3.6	-	-	-	4.72	0.22	-	5.61	-	-	-
		4.2	-	-	-	5.50	0.25	-	6.55	-	-	-
		4.8	-	-	0.6	4.27	0.28	-	7.49	-	-	-
		5.4	-	-	0.8	7.07	0.31	-	8.42	-	-	-
6.0	-	-	-	7.86	0.35	-	9.16	-	-	-		
3	Полосы	По узлу 38										
		2.8	-	-	-	3.67	0.05	-	-	-	-	-
		3.0	-	-	-	3.93	0.08	-	-	-	-	-
		3.3	-	-	0.8	4.32	0.065	-	-	-	-	-
		3.6	-	-	-	4.72	0.07	-	-	-	-	-
		4.2	-	-	-	5.50	0.08	-	-	-	-	-
		4.8	-	-	0.6	4.27	0.09	-	-	-	-	-
		5.4	-	-	0.8	7.07	0.10	-	-	-	-	-
6.0	-	-	-	7.86	0.11	-	-	-	-	-		

Наименование элемента	Высота перегородки	Направляющие ПН-В		Стойки ПН-В		Винты	Алюм. раск. лодки СЛР-2241	Алюм. укладк СЛР-210Б	Зак. лод. ноль узды ЛМЯ	Дюб.-бу.ш	ЦСП	
		Масса шина прорези ЛЯ	Масса прорези ЛЯ	Толщина прорези ЛЯ	Масса прорези ЛЯ							
М	М	ММ	КГ	ММ	КГ	КГ	КГ	КГ	КГ	ШТ.	М ²	
4	Сопоросные перегородки в плане	По узлу 40										
		2.8	-	-	-	-	0.17	-	4.21	-	-	-
		3.0	-	-	-	-	0.19	-	4.68	-	-	-
		3.3	-	-	-	-	0.20	-	5.15	-	-	-
		3.6	-	-	-	-	0.22	-	5.61	-	-	-
		4.2	-	-	-	-	0.25	-	6.55	-	-	-
		4.8	-	-	-	-	0.29	-	7.49	-	-	-
		5.4	-	-	-	-	0.32	-	8.42	-	-	-
6.0	-	-	-	-	0.35	-	9.36	-	-	-		
5	Сопоросные перегородки в плане	По узлу 51 (с учетом узла 4)										
		2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3.3	0.8	3.41	0.8	1.31	0.13	1.44	-	-	-	-
		3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4.8	0.6	1.25	0.6	0.89	-	-	-	-	-	-
		5.4	0.8	1.80	0.8	1.31	0.10	0.72	-	-	-	-
6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

С.И. 1972 г. 10/10/72

1.031.9-1.2-40

Расход материалов на 1 элемент добавок. Таблица 5

И.С.И.Т.С.	Ч.С.И.С.С.	С.С.И.С.С.	С.С.И.С.С.
И.С.И.Т.С.	Ч.С.И.С.С.	С.С.И.С.С.	С.С.И.С.С.

ЦНИИПРОМСТРОИНИИ

Продолжение таблицы 5

№ п.п.	Наименование элемента	Высота перегородки М	Нормальная нагрузка ПН-8		Стелли ПН-3		Винты	Алюм. раск. лодка 50х3-2241	Алюм. уголок 50х3-2118-2105	Эк. лод. 150х150-119	Ор.-белл	Цент	
			Толщина профиля 1,5	Масса 1,5	Толщина 1,5	Масса 1,5							Кг
6	Испытание свертываемости для размеров 400 x 400 мм	по узлу 57 (с учетом узла 4)											
		2,8											
		3,0											
		3,3	0,8	3,41	0,8	1,57	0,13	1,44					
		3,6											
		4,2											
		4,8	0,6	1,25	0,6	1,07							
		5,4	0,8	1,8	0,8	1,57	0,10	0,72					
6,0													
7	Кратчайшие участки арматуры для электрокабеля	по узлу 54											
		2,8					0,03			0,35		0,30	
		3,0					0,03			0,35		0,30	
		3,3	0,8	1,7	0,8	1,4	0,03			0,35		0,30	
		3,6					0,03			0,35		0,30	
		4,2					0,03			0,35		0,30	
		4,8	0,6	0,62	0,6		0,03			0,35		0,30	
		5,4	0,8	0,92	0,8		0,03			0,35		0,30	
6,0					0,03			0,35		0,30			
8	Изменение с радиусом, шириной (по П.Н. сопряжения)	по рис. 1 и рис. 2 (см. док. 1.031.9-1.2)											
		2,8					0,20				4	1,5	
		3,0					0,20				4	1,5	
		3,3	0,8	2,3	0,8	1,1	0,20				4	1,5	
		3,6					0,20				4	1,5	
		4,2					0,20				4	1,5	
		4,8	0,6	1,54	0,6	0,74	0,20				4	1,5	
		5,4	0,8	2,3	0,8	1,40	0,20				4	1,5	
6,0					0,20				4	1,5			
9	Испытание двоякого пружина	по узлам 9 и 33											
		2,8								7,34	0,21		
		3,0								7,85	0,23		
		3,3	0,8	1,6	0,8					8,54	0,24		
		3,6								9,44	0,26		
		4,2								11,0	0,28		
		4,8	0,6	1,1	0,6					8,54	0,312		
		5,4	0,8	1,6	0,8					14,14	0,34		
6,0								15,72	0,36				
10	Стая стоек	по узлу 7											
		2,8; 3,0; 3,3; 3,6; 4,8							0,8	0,7	0,02		
		4,8							0,6	0,5	0,02		
		5,4; 6,0							0,8	0,7	0,02		
11	Изменение ширины-жа	по узлам 58, 59											
		2,8								3,67			
		3,0								3,03			
		3,3							0,8	4,32			
		3,6								4,72			
		4,2								5,50			
		4,8											
5,4													
6,0													

1.031.9-1.2-40

1069-02 59

лист 2

Продолжение таблицы 5

№№ п.п.	Наименование элементов	Высота перегородки М	Направляющие ПН-8		Стяжки ПН-8		Винты	Алюмин. рейка 50х3 - 2241	Алюмин. уголок 50х3 - 2108	Зак. угол 115° - 108	Дюб. 8х40	ЦПТ
			Толщина профиля 27 мм	Масса 1 м	Толщина профиля 27 мм	Масса 1 м						
12	Крепление вешалки	По узлу 60										
		2.8	—	—	3,57	0,005	—	—	—	—	—	—
		3.0	—	—	3,93	0,006	—	—	—	—	—	
		3.3	—	0,8	4,32	0,006	—	—	0,85	—	—	
		3.6	—	—	4,72	0,006	—	—	—	—	—	
		4.2	—	—	5,50	0,006	—	—	—	—	—	
		4.8	—	0,6	—	0,006	—	—	0,58	—	—	
		5.4	—	0,8	—	0,006	—	—	0,85	—	—	
6.0	—	—	—	0,008	—	—	—	—	—			
13	Крепление электротехнических элементов	По узлу 61										
		2.8	—	—	3,57	0,012	—	—	1,65	—	—	
		3.0	—	—	3,93	0,012	—	—	1,65	—	—	
		3.3	—	0,8	4,32	0,012	—	—	1,65	—	—	
		3.6	—	—	4,72	0,012	—	—	1,65	—	—	
		4.2	—	—	5,50	0,012	—	—	1,65	—	—	
		4.8	—	0,6	—	0,012	—	—	1,65	—	—	
		5.4	—	0,8	—	0,012	—	—	1,65	—	—	
6.0	—	—	—	0,012	—	—	1,65	—	—			
14	Изоляционный шов стоек (на 1 м. м. длины)	По узлу 62										
		2.8	—	—	9,18	0,12	—	—	—	—	—	
		3.0	—	—	9,82	0,13	—	—	—	—	—	
		3.3	—	0,8	10,80	0,14	—	—	—	—	—	
		3.6	—	—	11,80	0,15	—	—	—	—	—	
		4.2	—	—	13,80	0,17	—	—	—	—	—	
		4.8	—	0,6	6,84	0,13	—	—	—	—	—	
		5.4	—	0,8	11,33	0,14	—	—	—	—	—	
6.0	—	—	12,58	0,15	—	—	—	—	—			

№№ п.п.	Наименование элементов	Высота перегородки М	Направляющие ПН-8		Стяжки ПН-8		Винты	Алюмин. рейка 50х3 - 2241	Алюмин. уголок 50х3 - 2108	Зак. угол 115° - 108	Дюб. 8х40	ЦПТ	
			Толщина профиля 27 мм	Масса 1 м	Толщина профиля 27 мм	Масса 1 м							
15	Крепление табуреток на 1 м. м. длины	По узлу 45											
		2.8	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7	
		3.0	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7	
		3.3	—	0,8	0,87	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7
		3.6	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7
		4.2	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7
		4.8	0,6	0,50	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7
		5.4	0,8	0,87	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7
6.0	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,7		
16	Изоляционный шов стоек на 1 м. м. длины	По узлу 46											
		2.8	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64	
		3.0	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64	
		3.3	—	0,8	0,5	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64
		3.6	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64
		4.2	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64
		4.8	0,6	0,33	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64
		5.4	0,8	0,5	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64
6.0	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,76	8	0,64		

12. Исполнители: [подпись]

1.031.9-1.2-40

Приложение №1

Указания по оформлению проектной документации комплекта (архитектурные решения), в которой применены цементно-стружечные перегородки панельной сборки

1. Маркировка перегородок должна выполняться только на арки - текстурных планках этажей (ГОСТ 21 501-80).

2. На планах этажей указываются:

- тип перегородки (например, ПЦ-З-М, Р) (при большой массiveness нести полнаб допускается маркировку перегородок показывать на отдельных фрагментах, выделенных в большом масштабе;

- толщину перегородки и ее привязку;

- привязки и тип дверных блоков с указанием направления открывания, при этом тип дверей указывать в кружках диаметром 5мм;

- привязку запястных коробок электростановочных и слаботочных устройств;

- зоны устройства усиленного каркаса перегородок в соответствии с 1.031.9-1.2-13;

- маркировку типовых или аналогичных типовым узлам, в том числе по установке запястных электростановочных и слаботочных устройств. Например: 1.031.9-1.2-²⁵/₂₃ - номер узла альбома,

где 13031912 - номер листа альбома, где изображен узел

или в случае аналогии типовому узлу:

по 1.031.9-1.2-¹⁹/₂₀ - номер узла альбома,
20 - номер листа альбома, где изображен узел.

В проектах необходимо разработывать только спецификацию для данного проекта детали и узлы, решение которых не предусмотрено в типовом альбоме.

3. При креплении на перегородках навесного оборудования и различных предметов необходимо соблюдать все требования, изложенные в разделе 5 1.031.9-1.2-13. Для этого необходимо в комплекте „Архитек-

турные решения“ выработать разработки перегородок с привязкой всех точек крепления шкворнового оборудования, предмета в интерьере, включая при необходимости электростановочные и слаботочные устройства и светильники, со ссылкой на типовые узлы (1.031.9-1.2-37).

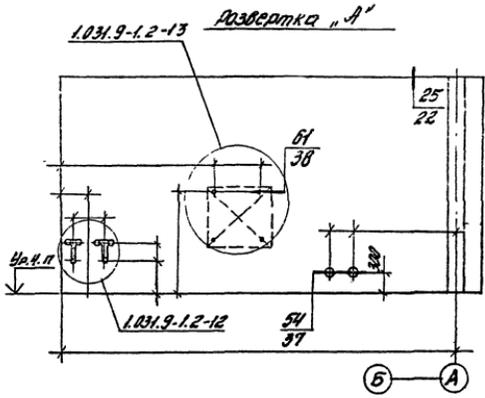
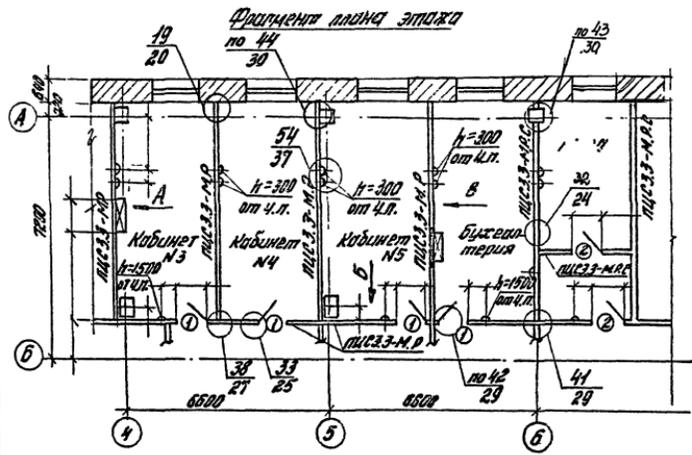
4. В связи с изменением масштаба перегородок (п. 4.14, 5.1 1.031.9-1.2-13) отбратили для пропускки коммуникаций на архитектурных планах в проектах указывать не следует.

Однако необходимо в соответствующих разделах проекта предусмотреть выполнение всех требований, изложенных в разделе 5 1.031.9-1.2-13 и 1.031.9-1.2-10.

5. На чертежах планов этажей помещать спецификацию цементно-стружечных перегородок и элементов заполнения проемов по форме, приведенной ниже, с указанием в графе „примечание“ выбранного типа узла сопряжения перегородки с перегородками и сопряжения перегородки с дверными блоками.

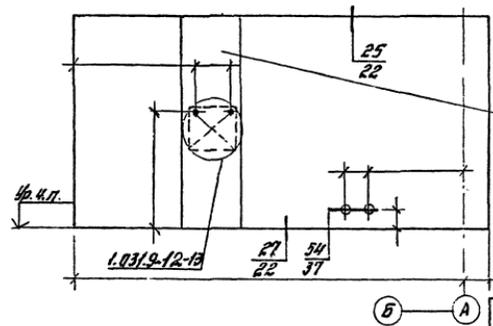
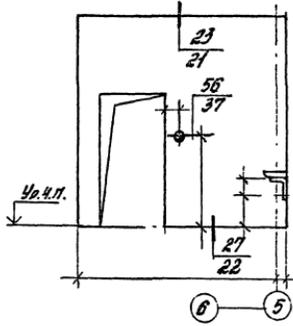
6. В проектах в случаях, изложенных в п.14; 15; 6.4; 6.5; в. в 1.031.9-1.2-13 необходимо учитывать дополнительные материалы.

				1.031.9-1.2		
				Листов		
				Р	1	3
Исполнитель	В.И.И.И.И.	С.И.		Приложение №1		
Проверен	С.И.	С.И.				
Утвержден	С.И.	С.И.				



Развертка "Б"

Развертка "В"



Зона затемнения стоек с шагом 300 мм условно затемнена

Лист 1 из 2. Архитектурный отдел. 1982 г.

1.031.9-1.2-41

Лист	2
------	---

Спецификация цементно-стружечных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			шт.	кг	
1	1.031.9-1.2-04	ПЦС 3,3-М.Р	124	0	Цвет 23
2	1.031.9-1.2-05	ПЦС 3,3-М.Р.С	97,4	—	Цвет 29

Спецификация дополнительных материалов

№	Обозначение	Наименование	Кол.	
			шт.	Примечание
1	ГОСТ 5781-81	Арматура стержни ф 16 АІ	10,2	1.031.9-1.2-04 17,5, цвет 22
		Детали армирования обедных поясов		
2	По рис. (отделка в цвет обедного пояса)	Доборный брусок 54x40	240	1.031.9-1.2-05, цвет 23
3	По же	Доборный брусок 43x40	120	— — —

Спецификация проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. на этаж				Масса кг	Примечание
			1	2	3	Всего		
1	РС 8212	ДГ 21-10	2	4	6	12	—	РС.32101-93 по типу
2	РС 7212 и ДГ 11-02-03 по проекту и ведомости	ДГ 21-9	—	3	6	9	—	РС.32101-93 по типу
3	по проекту и ведомости	Л-1	5	3	6	14	11,37	РС.32101-02

УСЛ. СЫГОВА. ПОСЛОВИЦА И ФРАЗЫ. ВЫЗНАЧАВАЊА.

1.031.9-1.2-41 лист 3