

СЕРИЯ 1.431.9-32.96

ПЕРЕГОРОДКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 0-1

ПЕРЕГОРОДКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

Материалы для проектирования

СЕРИЯ 1.431.9-32.96

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ГОСТ Р ИСО 9003.1.3.0077

ПЕРЕГОРОДКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 0-1

ПЕРЕГОРОДКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

Материалы для проектирования

Разработаны
ЦНИИПромзданий

Зам. директора
института

 С.М. Гликин


Зав. отделом

 Л.С. Ямпольский

Зав. сектором

 Э.С. Гиллер

Гл. инженер
проекта

 Л.А. Чиркова

Утверждены департаментом
развития НТП и ПИР Минстроя России,

письмо от 02.12.96 № 9-1-1/122

Введены в действие
ОАО ЦНИИПромзданий
с 01.02.98 г.
Приказ ' от 08.01.97 №3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-32.96.0-1-47	Обышбкс каркаса ОК1; ОК2	82
-48	Обышбкс каркаса ОК3; ОК4	84
-49	Обышбкс каркаса ОК5	86
-50	Каркасно-обышбной щит типа КВ1-1; КВ1-2	87
-51	Каркасно-обышбной щит типа КВ2-1; КВ2-2	88
-52	Каркасно-обышбной щит типа КВ3а-1; 2;	
-	КВ3Б-1,2 КВ4а-1,2; КВ4Б-1,2	89
-53	Каркасно-обышбной щит КВ5; КВ6	91
-54	Каркасно-обышбной щит КВ7-1; КВ7-2; КВ8-1; КВ8-2	94
-55	Изделие соединительное МС1...МС4	96
-56	Изделие соединительное МС5; МС6	96
-57	Изделие соединительное МС7; МС8	97
-58	Изделие соединительное МС10; МС11; МС12	97
-59	Изделие соединительное МС9; МС9-1	98
-60	Изделие соединительное МС23	98
-61	Изделие соединительное МС13...МС22	99
-62	Нащельник Н3; Н3-1; Н4; Н4-1	101
-63	Нащельник Н1; Н2; Н5	101
-64	Нащельник Н6; Н6-1	102
-65	Изделие соединительное МС24; МС24-1	102

Инд. к-та, год, изд. и дата

ИЗМ. Кол. Лист. № 102. Подп. Дата

1.431.9-32.96.0-1

Изд

2

1. Общая часть

1.1. В состав выпуска 0-1 входят чертежи противопожарных перегородок 1-го и 2-го типа с пределом огнестойкости соответственно 0,75 и 0,25 часа, выполняемых с использованием панелей железобетонных перегородок серии 1.431.9-31.

1.2. Конструктивные решения перегородок применяются по серии 1.431.9-31 вып. 0 "Материалы для проектирования" с учетом требований и решений, приведенных в настоящей серии.

1.3. При использовании панелей серии железобетонные панели перегородок, колонны фахверка, монтажные узлы крепления панелей и соединительные узлы выполняются по чертежам серии 1.431.9-31 вып. 1-1; 4; 5-1; 5-2; 6-1; 6-2.

1.4. Основные принципы конструктивного решения противопожарных перегородок 1-го и 2-го типов:

1.4.1. Все противопожарные перегородки выполняются из негорючих материалов.

Перегородки одноэтажных зданий запроектированы симметричными и по высоте разделяются на две части: нижняя часть выполняется из типовых железобетонных панелей толщиной 80 мм, верхняя часть - каркасно-обшивная с облицовкой гипскартонными листами с пределом огнестойкости 1,25 часа и 0,75 часа соответственно для перегородок 1-го и 2-го типов.

Конструкции каркасно-обшивной части противопожарных перегородок разработаны на фрагментах 1Т1, 1Т1Т1 для перегородок 1-го типа и фрагментах 1Т2, 1Т2Т2 для перегородок 2-го типа.

Перегородки многоэтажных зданий выполняются из типовых железобетонных панелей толщиной 80 мм, обшивных вертикальных

каркасно-обшивных щитов в местах примыкания к наружным стенам или колоннам, при этом пространство под перекрытием заполняется кирпичом на "ребро", прокладкой из минваты, и закрывается нащельником.

Маркировочные схемы узлов по исполнению для перегородок 1-го и 2-го типов приведены на общих схемах перегородок (см. документы - 1, 9-10).

1.4.2. Для обшивки каркасно-обшивных элементов применяются гипскартонные листы (в листы для 2-го и 1-го типов соответственно) по ГОСТ 6266-89 с каркасом из негорючих материалов и заполнением теплоизоляцией из негорючих материалов в виде прошивных минераловатных матов по ГОСТ 880-94.

Между элементами каркаса и обшивки располагается слой из ГЛК толщиной не менее 14 мм в виде прокладки или накладки в местах стыков листов обшивки.

Шаг элементов каркаса обшивки принят кратным 600 мм при этом листы обшивки одной стороны крепятся вразбежку с листами другой стороны.

Между обшивками и теплоизоляцией следует предусматривать металлическую сетку из проволоки диаметром 3 мм с ячейками 100 мм, удерживающую теплоизоляцию при разрушении обшивки с одной стороны.

1.4.3. В качестве нащельников применяются оцинкованные металлические изделия толщиной не менее 0,8 мм для перегородок

1.431.9 - 32.96. 0-1 - ГТ

Изм.	Кол.	Изм.	Кол.	Изм.	Кол.	Технические требования	Исполн.	Лист	Листов
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.		Р	1	8
Зам. тех.	Зам. тех.	Зам. тех.	Зам. тех.	Зам. тех.	Зам. тех.		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Зам. про.	Зам. про.	Зам. про.	Зам. про.	Зам. про.	Зам. про.				

400526-02 7

обналичных зданий к наружным стенам и фермам покрытия устанавливаются вертикальные каркасно-обшивные щиты типа КВ1-2...КВ4-2 с обшивками ГКЛ в 2 слоя. В случае невозможности установки щитов, а также при иных конструкциях покрытия между примыкания непосредственно заполняются теплоизоляцией из прошивных минераловатных матов и закрываются листами ГКЛ в 2 слоя. Примеры решения см. фрагменты плана БТ1...БТ1.

2.6. В местах примыкания железобетонных панелей перегородок многоэтажных зданий к наружным стенам или колоннам у температурного шва во вставной устанавливается каркасно-обшивные щиты марок КВ5-2...КВ8-2.

Размеры щитов по высоте кратны 600 мм и допускают заполнение перегородок высотой этажа от 3,0 м до 4,2 м.

При монтаже щиты устанавливаются друг на друга через прокладки из листа ГКЛ толщиной 12 мм и крепятся к стальным стойкам факверка или колоннам (см. узлы 7-1; 7-2; 8).

Нижние щиты опираются на кирпичный цоколь по слою цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Высота цоколя определяется в конкретном проекте, но не менее 350 мм от верха плиты с обеспечением зазора под перекрытием 50 мм.

2.6.1 Конструкция каркаса щитов состоит из стоек из гнутого швеллера ПН С 80х50х4, обшитого с двух сторон гипскартонными листами толщиной 14 мм в 2 слоя. С торца щиты обшиты одним слоем ГКЛ.

В качестве теплоизоляции используются прошивные минераловатные маты в 2 слоя толщиной по 50 мм, обжатые до общей толщины 80 мм.

2.6.2. Листы ГКЛ крепятся к стойкам каркаса самонарезающими винтами с потайной головкой марки 2-5х1,5х40 по ГОСТ 10619-80.

2.6.3. Наружная обшивка по верху и низу щитов вырезается на вылету 80 мм для установки в месте стыка щитов стыковой накладки из листа ГКЛ толщиной не менее 14 мм.

2.6.4. В качестве дополнительных элементов в местах опирания перегородки к конструкциям каркаса кроме каркасно-обшивных панелей могут быть использованы штучные материалы в виде силикатного кирпича (ГОСТ 379-95), керамических блоков (ГОСТ 530-95), камней бетонных стеновых (ГОСТ 6133-84) с последующей затиркой цементно-песчаным раствором марки 50.

2.7. Горизонтальные швы между железобетонными панелями заделываются на всю глубину толстым цементно-песчаным раствором марки 100.

Вертикальные швы заполняются уплотняющей резиновой прокладкой марки ПР740 Д25 с последующей заделкой цементно-песчаным раствором марки 50 с расшивкой шва.

2.8. Уплотнение и герметизация мест примыкания перегородок к другим конструкциям здания обеспечивается за счет использования минеральной ваты, себестоимостных жгутов, прокладок из себестоимого картона и установки нащельников из пакета гипскартонных листов толщиной по 20 мм; ширина нащельников не менее 80 мм.

2.9. Стальные колонны факверка, стальные насадки, а также все соединительные изделия следует покрыть огнезащитным составом.

Переуень материалов приведен в разделе 5.

2.9.1 При отсутствии огнезащитного окрашенного покрытия рекомендуется огнезащитная облицовка.

Изм.	Кол.	Исх.	Лист	Дата

1.431.9-32.96. 0-1- ТТ

Лист
4

- обшивка гипсокартонными листами толщиной 16мм в неаг-
рессивной среде при относительной влажности не более 60% ;

- цементно-песчаная штукатурка толщиной не менее 25 мм по сетке при деформации не более 60%. В наружных стенах предус-
тавить предохранительная защита от коррозии по СНиП 2.03.11-85;

-огнезащитной перлитовой штукатуркой;

- облицовка кирпичом толщиной 65мм;

- скрытое крепление панелей (см. документ - 43).

Конструктивные решения огнезащитной облицовки разработаны в соответствии с рекомендациями серии 400-0-17 "Конструктивные решения по защите металлоконструкций от воздействия огня".

2.9.2. Пример решения оболочки пипсокартанными листами приведен на документе - 44.

Огнезащитная облицовка стоек гипсокартонными листами выполняется из листов размером 1200 мм толщиной 16 мм в один слой продольными рядами.

Раскрой листов обшивки должен производиться под прямым углом, при этом допускается отклонение по продольной стороне листа $\pm 2,0$ мм; по поперечной — $\pm 1,0$ мм. Обшивки на монтаже должны быть тщательно подогнаны, величина зазора стыков не более 1,0 мм. Стык перекрывается нащельником из листа обшивки.

Крепление листов выполняется самонарезающими винтами марки 2-5х1,5х40. Шаг винтов 300мм. Установка внутренних прокладок из листа ЛКЛ обеспечивает зазор между обшивкой и панелями стоек не менее 15мм.

Стыки обшивок в углах снаружи, а также в местах примыкания к перестройке закрываются уголковым нащельником.

2.9.3. Устройство огнезащитный цементно-песчаной штукатурки производить на основании "Руководства по выполнению огнезащитных и теплоизоляционных штукатурок механизированным способом", разработанным ЦНИИОМТП, НИИЖБ, ВНИИТЕПРОЕКТ и др.

Состав раствора цементно-песчаной штукатурки: цемент не ниже М400 и песок с соотношением 1:4,5.

Нанесение шпакатурного раствора осуществляется полусухим торкретированием или набрызгом. Толщина защитного слоя 25 мм.

Пример решения защиты цементно-песчаной штукатуркой
приведен на документе-45.

3. *Вероятности конструктивного заполнения
перепородок типа 2 с ориентованностью
0,25 мм*

3.1. Все нижние панели перегородок одноэтажных зданий, а также панели перегородок 1-го этажа многоэтажных зданий изготавливаются в уровне чистого пола на опалубки, устроенные на обрезах фундаментов колонн, без фундаментных блоков, по слою цементно-песчаного раствора с толщиной не менее 30 мм на бетонной подготовке пола. При этом необходимо устраивать по всей длине перегородки тынцы из цементного раствора.

3.2. Перегородки на верхних и верхнем этажах многоэтажных зданий устанавливаются на кирпичные подкладки в пределах толщины пола эшелей не менее 750мм. Высота подкладки определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения перегородки и высоты несущих элементов перекрытия.

Если при раскладке панелей под перекрытием или под ним достигнута щель, то она заполняется плотным кирпичом марки не ниже 75 на "ребро" с последующей затиркой цементным

ИЗМ. КОАНУ-МІСТ НАДК. ПОДП. ДІП.					

1.431.9-32.96. 0-1 - IT

Лист
5

разбором марки 75.

3.3. Упирание выступающих панелей на нижележащие должно обеспечиваться через фиксирующие подкладки из абразивцементных листов или цементно-стружечных плит с размерами не менее $50 \times 300 \times 15$ мм.

3.4. Швы между железобетонными панелями уплотняются резиновыми прокладками марки ПРП40 Д26 из эластомерного извлектоболо-цементным раствором марки 50 с расширением швов.

3.5. Размеры сборных элементов по высоте из каркасно-обшивных щитов или кирпича в местах примыкания к конструкциям покрытия или перекрытия должны обеспечивать зазор в 30 мм. Зазор тщательно заполняется минватой и закрывается нащельниками из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм.

3.6. Конструкция сборных каркасно-обшивных щитов в верхней части перегородок одноэтажных зданий состоит из металлического каркаса, обшитого с двух сторон гипсокартонными листами толщиной 16 мм в один слой и среднего слоя из минераловатных прошивных матов.

Изготовление элементов каркаса щитов и крепление листов обшивки выполнять по указаниям, приведенным в разделе 2, пункт 2.5, как для перегородок типа 1.

Схемы расположения щитов см. фрагменты фасадов 1Г2-5Г2.

3.7. В местах примыкания каркасно-обшивной части перегородки одноэтажных зданий к наружным стенам или стропильным фермам устанавливаются вертикальные каркасно-обшивные щиты типа КВ1-1...КВ4-1 с обшивками ГКЛ в 1 слой, или места примыкания непосредственно заполняются теплоизоляцией из прошивных минераловатных матов и закрываются листами ГКЛ толщиной 16 мм в 1 слой.

Примеры решения см. фрагменты плана 6Г2...15Г2.

Конструкция каркаса щитов состоит из стоек малого профиля $60 \times 32 \times 3$ обшитого с двух сторон гипсокартонным листом толщиной 16 мм в 1 слой и слоем теплоизоляции из обкатых прошивных минераловатных матов толщиной 80 мм. Листы ГКЛ крепятся к стойкам каркаса самонарезающими винтами с шагом 100 мм. Марки 2-4х1, 5х35, с шагом не более 300 мм.

3.8. В месте стыка каркасно-обшивных щитов установка перегородки наружные стыковые накладки на всю длину стыка из листа ГКЛ толщиной 16 мм.

Стыковые накладки крепятся к обшивке каркаса шурупами $\phi 3 \times 30$ с шагом не более 300 мм.

3.9. Уплотнение и герметизация мест примыкания перегородок к другим конструкциям здания достигается за счет использования прокладок из минеральной ваты и установки нащельников из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм.

3.10. Все стальные несущие элементы каркаса здания, а также незащищенные поверхности оцинкованных изделий с приваренной толщиной стенок не менее 10 мм огнезащитной окраске не подлежат.

Элементы, имеющие приведенную толщину металла менее 10 мм, должны быть окрашены или облицованы огнезащитным покрытием. Технические решения по облицовке см. на документах - 44,-46 и раздел 5 "Материалы", применяемые при выполнении противопожарных перегородок.

Изм.	Контр.	Лист	Нач.	Подп.	Дого

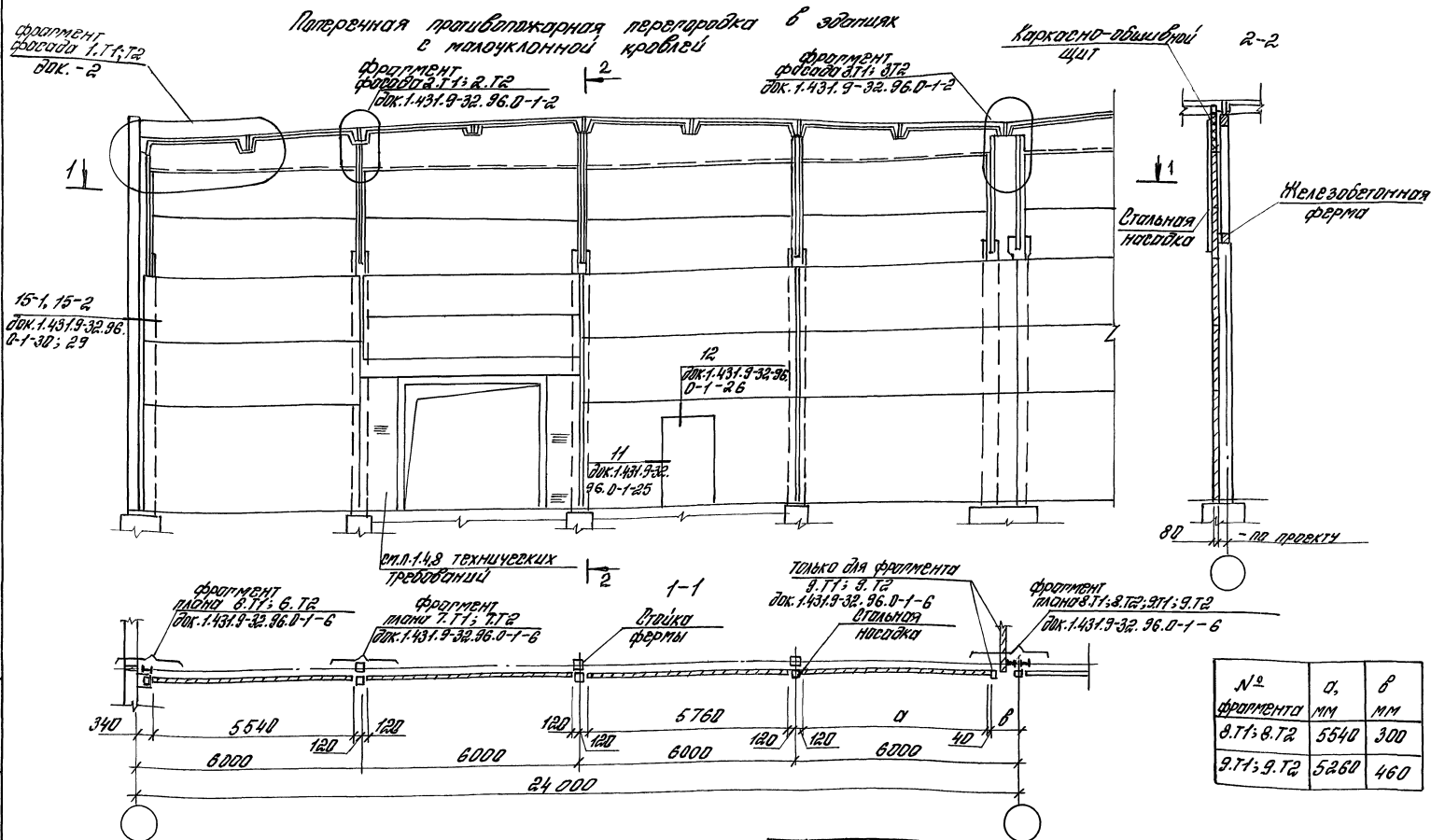
1.431.9-32.96. 0-1 -ГГ

Лист
6

AUCT
γ

[illegible]

400526-02 12

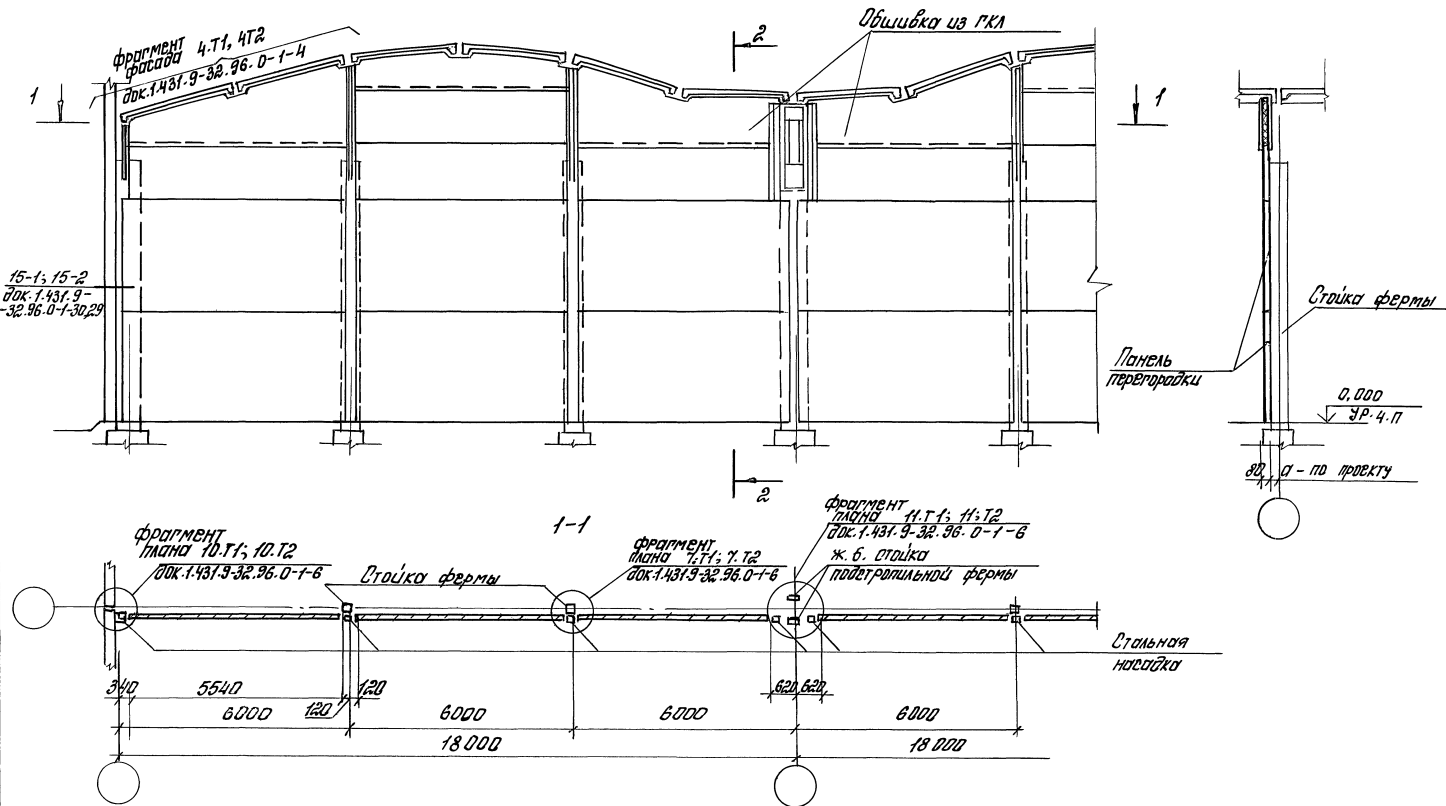


1. Маркировочные схемы панелей и узлов их крепления см. верию 1.431.-31,8.0 дик.-16...20

2. Выбор марки фрагмента по типу приближенных преград производится в конкретном проекте в соответствии с указаниями п.4.2 технических требований.

1.431.9-32.96.0-1						-1
Нам. конст.	Лист	Вид	Подп.	Дата	Поперечные и приближенные переработки в односторонних зданиях без многослойных кровель	
Разработ.	Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер		
Н. контр.	Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер		
					Лист	Листов
					Р	4
ЦНИИПРОМЗДАНИИ						

Поперечная противопожарная перегородка в зданиях со
скатной кровлей. Шаг колонн 12 м.



Изм.	Колун	Лист	Возв	Подп.	Лист

1.431.9-32.96.0-1 -1

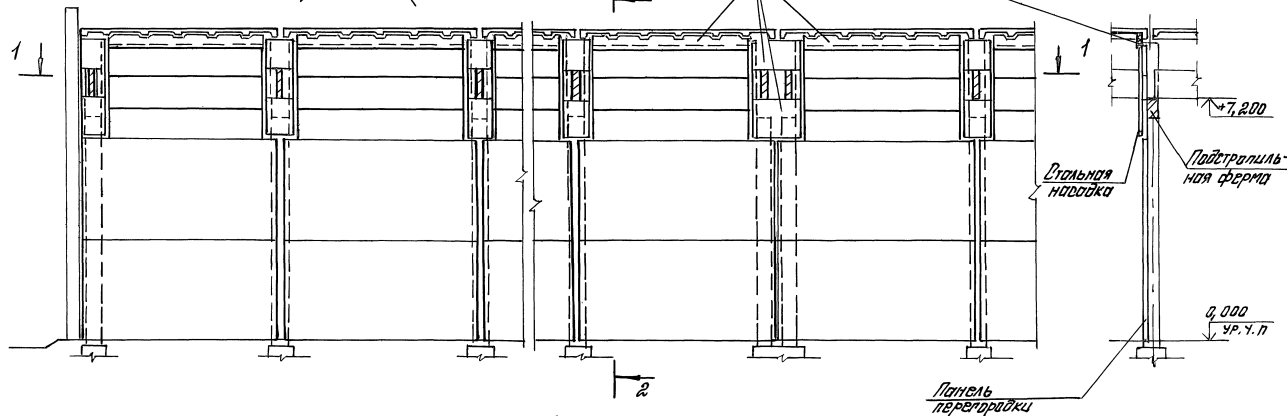
Лист
2

4.00.926-02 14

Продольная прогибоплавающая перегородка в зданиях с малосклонной кровлей. Шаг колонн 12 м

по фрагменту фасада 51:512
дек. 1431.9-32.96.0-1-5

Обшивка из гипсокартонных листов



1-1

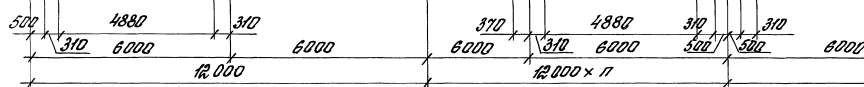
фрагмент 12.11, 12.12
дек. 1431.9-32.96.0-1-5

фрагмент 15.11, 15.12
дек. 1431.9-32.96.0-1-5

Каркасно-обшивной щит типа КВ-3

Стропильная ферма

Стальная накладка

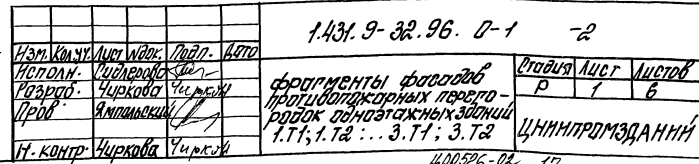


Изм.	Кол.	Уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата

1431.9-32.96.0-1 -1

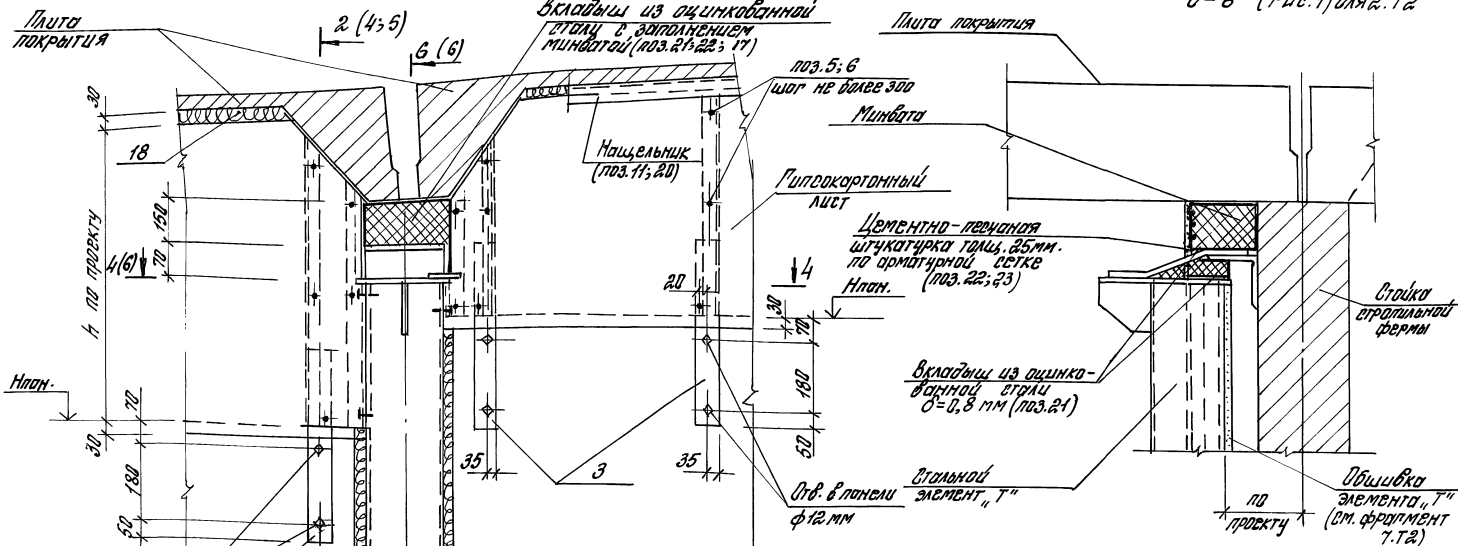
Лист
4

400526-02 16

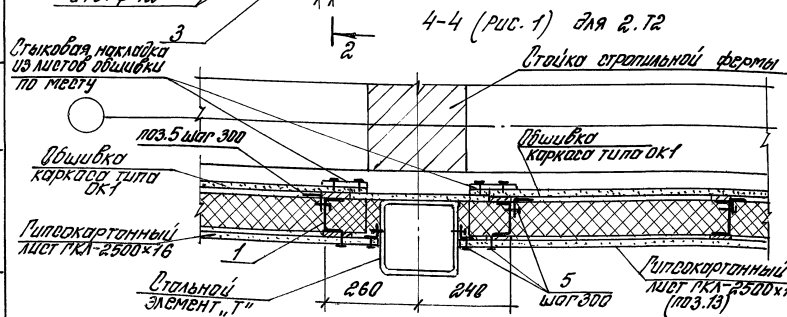


фрагмент фарада 2.Т1; 2.Т2

6-6 (Рис.1) для 2.Т2

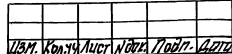


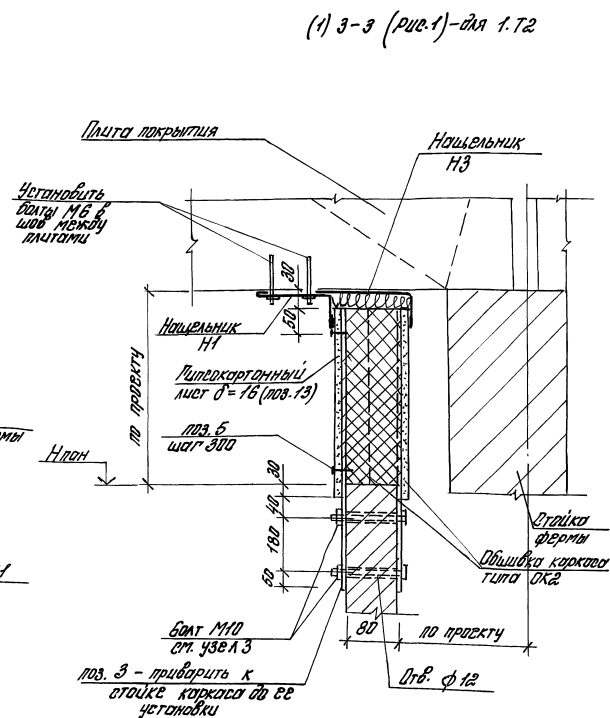
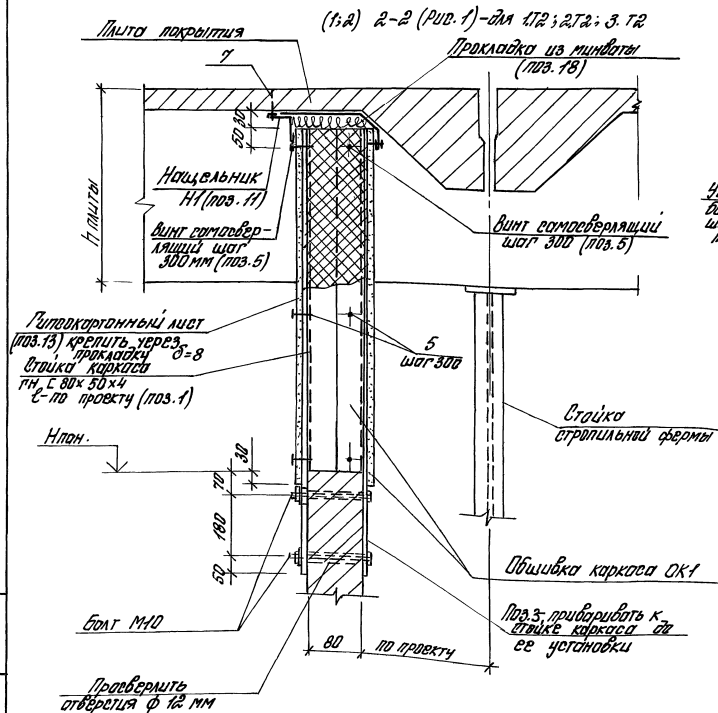
1. Общие указания по устройству каркасно-обшивного участка перегородки должны быть приняты по док. 1.432.9-32.96.0-1-5 (лист 2).
2. Длина стоек каркаса (по з.1) определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения фрагмента на фасаде перегородки, в точках каркаса до их установки должны быть выгнаны отв. ф.3,7мм для установки самонарезающих винтов крепления обшивки.
3. Обшивку каркаса типов ОК1...ОК4 выполнять в конкретном проекте в соответствии с действующим распределением стоек каркаса и количеством листов обшивки в местах примыкания к плитам покрытия. Пример исполнения обшивки принят по док. -5.
4. Крепление листов обшивки к стальным элементам, Т" приведено на фрагментах плана Б71...Б72...Б72...Б72.
5. Исполнители НЭиНЧ крепить соответственно к обшивкам каркаса ОК1; ОК2 и ОК3; ОК4 до их установки в проекте, пометки.
6. Спецификация материалов см. док. 1.431.9-32.96.0-1-3.



						1.431.9-32.96. 0-1 -2	ИУС
Вам. Холы	ИУС	НДР	Подп.	Дого			2

400526-02 18





Зазор под плитой плотно заполнить минватой после тщательного прижатия к поверхности плиты нащельника со стороны обшивки ОК1

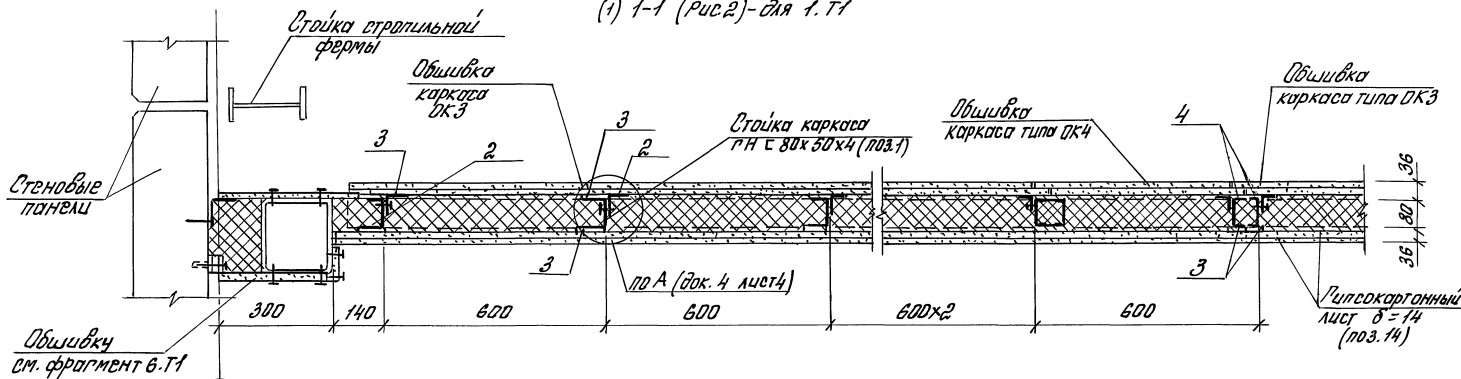
Изм.	Кол.	Лист	Возв.	Лист	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -2

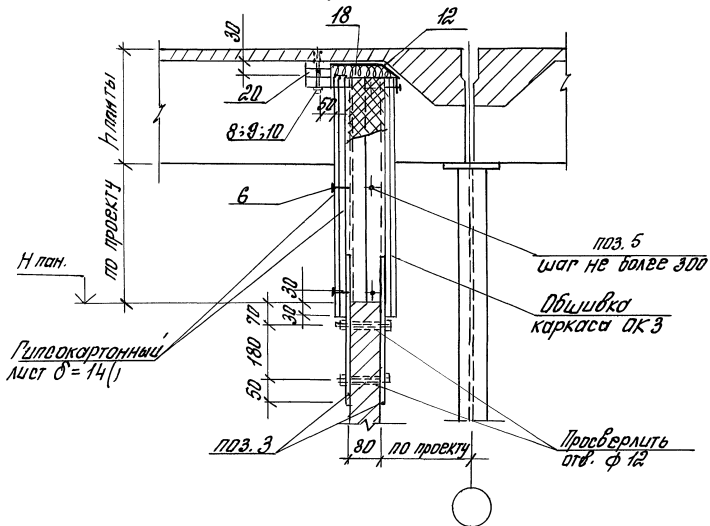
Лист
4

400.826-02 20

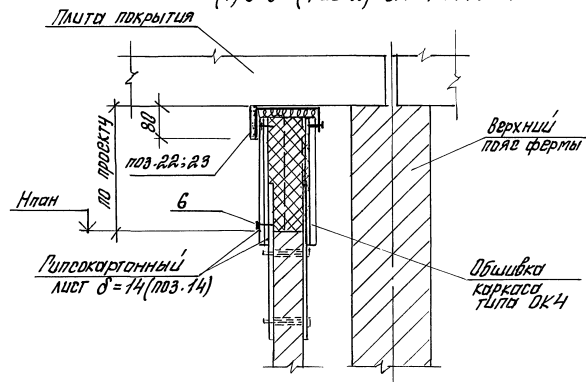
(1) 1-1 (рис. 2) - для 1.Т1



(1) 2-2 (рис. 2) - для 1.Т1; 2.Т1; 3.Т1



(1) 3-3 (рис. 2) - для 1.Т1; 2.Т1; 3.Т1



Зазор под плитой плотно заполнить минватой после тщательного прижатия к поверхности плиты нащельника со стороны обшивки ДКЗ

Изм.	Кол.	Лист	Возв.	Подп.	Дата

1.431. 9-32. 96. 0-1 -2

Лист
5

УД0526-02 21

Лист
6

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество по фрагменту фарады																Масса ед. кг	Приме- чение
			1Т1	1Т2	2Т1	2Т2	3Т1	3Т2												
1	Д. У.	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83 <small>ср = 800</small>	6	6															3,10	Ср. по проекту
3	1.431.9-32.96.01-55	Изделие соединительное М03	10	10															1,50	
4	-55	то же М04	2	2															0,94	
5	ГОСТ 10619-80	Винт самонарезающий 2-5х1,5х40	40	50			32	32											0,0038	
6		Винт самонарезающий 2-5х1,5х45	40																0,0043	
7	ТУ-14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5х40		20				8											0,0045	
8	ГОСТ 27320-87	Дюбель-шуруп ДВМ6	20																0,0017	
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М6х80,58	20																0,002	
10	ГОСТ 6402-70*	Шайба ВТЗ х 13	20																0,0014	
11	1.431.9-32.96.0-1-63	Нагельник Н1		6				1,2											1,1	п.м
12	-62	Н3		3,0															2,14	
	-62	Н4	3,0																2,9	
		Материалы																		
	ГОСТ 6266-89	Лист гипсокартонный 3 группы В $\rho = 1050 \text{ кг/м}^3$																		
13		толщ. 16мм		3,0			0,6	0,6												м ²
14		толщ. 14мм	6,0																	м ²
15	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листов ПКА толщ. 8мм: 6-100мм	3,0	3,0																п.м
16	ГОСТ 21880-86	Блоки из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 80мм	0,25	0,25																м ³
17		то же толщ. 120мм					0,06	0,06	0,1	0,1										м ³
18		Прокладка из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 40мм	0,017	0,017																м ³

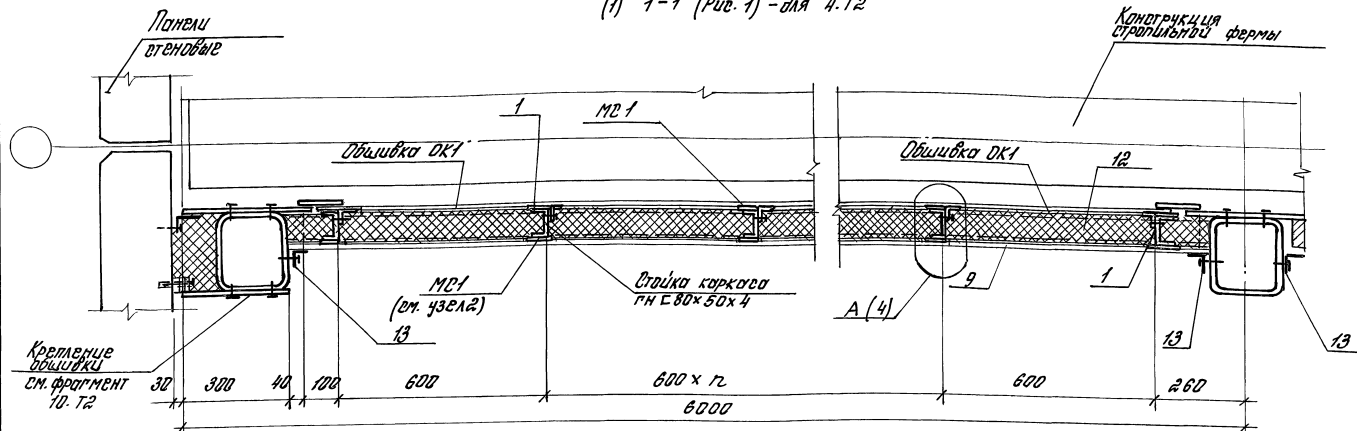
Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол. у	Лист	Мод.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -3		
Исполн.	Выполнено	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	Спецификация к фрагменту фарады 1.11...3.11; 1.12...3.12		
Резерв.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	Исполн.	Лист	Лист
Проб.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	ЦНИИПРОМЭДАНИИ		
Н. контр.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.	Черт.			

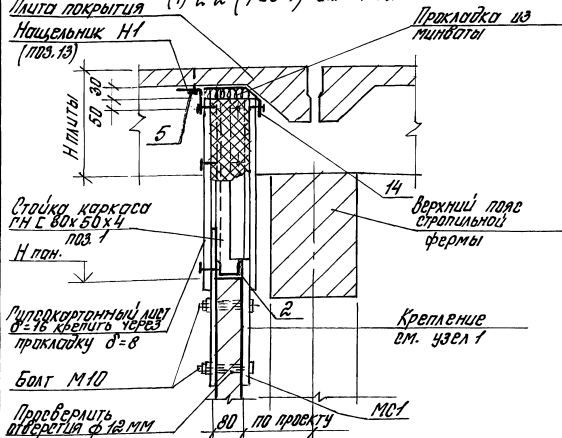
НЗМ.	Кр. 40	Ауст	Штук.	Продл.	Дого.

Лист
2

Конструкция
стропильной фермы



Прокладка из
минваты



1. Общие указания см. на листе док. 1.432.9-92. 0-1-2, лист 2.
2. До монтажа стоек каркаса (поз.1) на железобетонной плите установка балок поризованных балки каркаса облицовки (поз.2), которые приобработаны с соединительным изделием МВ1, а также крепятся к стальным элементам, т"по типу, узла 1.

Длина блока корки определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения формирования.

3. При установке обшивки ДК1 обеспечить плотное без зазора примыкание нащельника к поверхности плиты (нащельник НЗ; Н4 крепить заранее к обшивке ДК1)

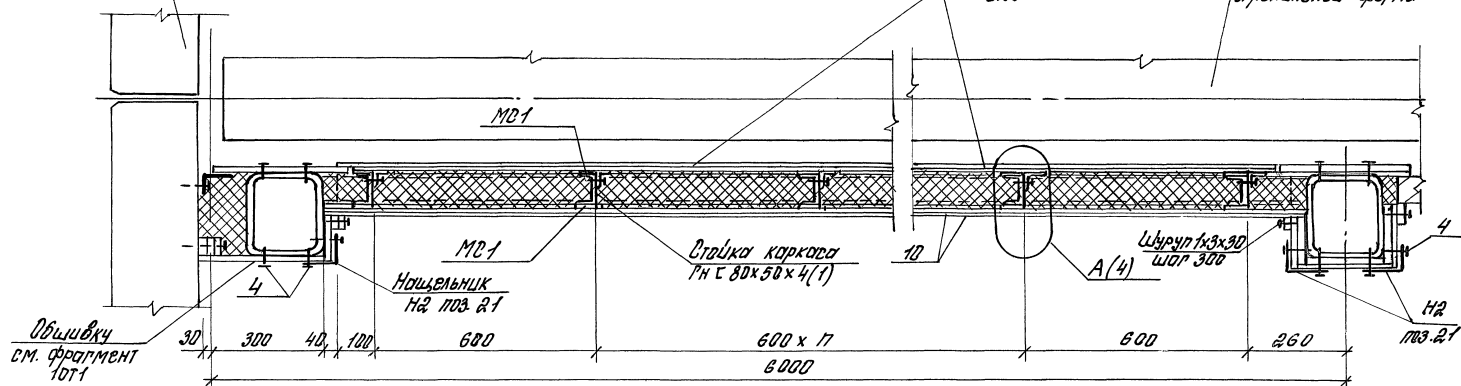
4. Спецификацию материалов см. лист 4.

ИЗМ. Колучица нодк. Подп. Дата					

1.431. 9-32. 96. 0-1 -4

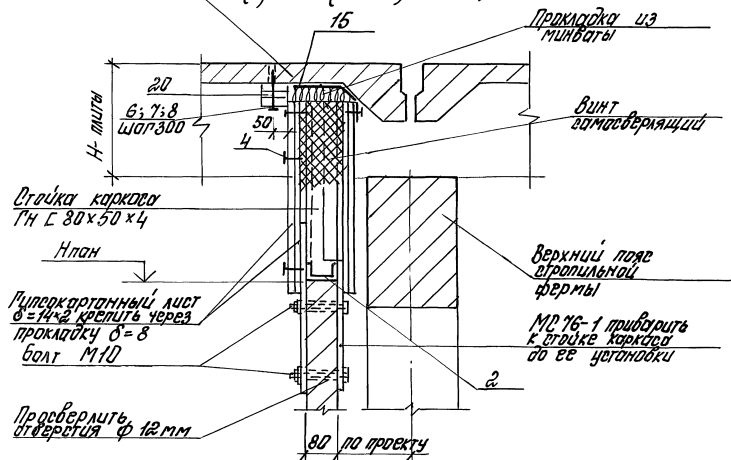
Лист
2

Конструкция
стропильной фермы



Плита покрытия

(1) 2-2 (Руч. 2) - для 4.Т1



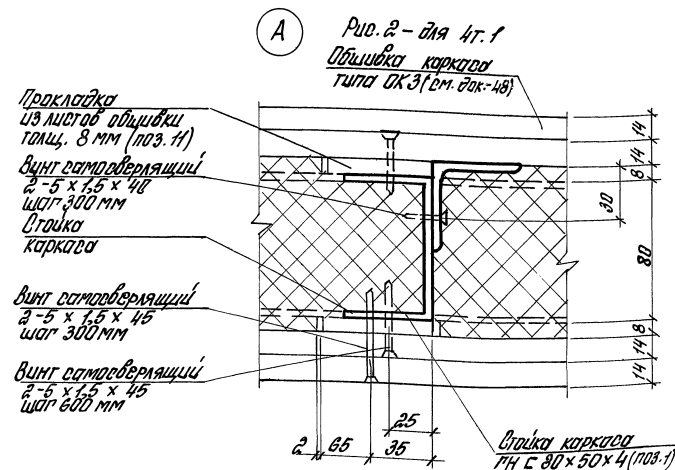
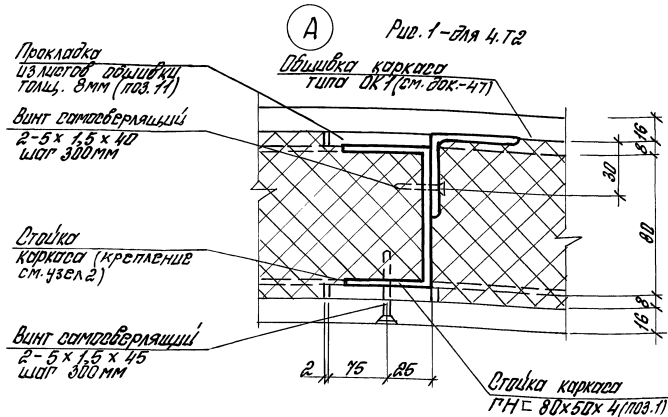
Внутренний лист обшивки крепить к стойке каркаса с шагом 600 мм в разбежку на 60 мм с винтами крепления наружных листов.

ИЗМ.	КОМ.	УЧ.	МЕСТ	НДЖ.
				ПОДП.
				ДТД

1.431.9-32, 96. 0-1 -4

Лист
3

400526-02 27



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт		Масса ед. кг	Примечание
			4.71	4.72		
1	б. у.	Шпатель 80x50x4 ГОСТ 8278-83	10	10		Е-по проекту
2	б. у.	Шпатель 80x50x4 ГОСТ 8278-83	1	1	2,9,00	Е-5580
3	ГОСТ 10619-80*	Винт самонарезающий				
		2-5x1,5 x 40	55	50	0,0038	
4		2-5 x 1,5 x 45	50		0,0043	
5	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель АГ 4,5x40	12	12	0,0045	
6	ГОСТ 87320-87	Дюбель АБ - М6	12		0,0017	
7	ГОСТ 7798-80*	Болт М6x30,5.8	12		0,0079	
8	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6Т3 x 13	12		0,0044	
13	1.431.9-32.96.0-1-63	Нержавеющая сталь Н1		6,0	1,1	п.м
21	-63	Н2		2,0	2,9	п.м
14	-62	Н3		3,0	2,14	п.м
15	-62	Н4		3,0	2,9	п.м
		Материалы				
	ГОСТ 6266-89	Лист алюминиевый группы В $\delta=1050$ кг/м ³				
9		толщ. 16мм		6,1		м ²
10		толщ. 14мм	13,0			м ²
11		панель из листов ГКЛ толщ. 8мм; $\delta=100$ мм	22,0	22,0		п.м
20		Панель из ГКЛ толщ. 60мм; $\delta=100$ мм	4,5			п.м
12	ГОСТ 21880-86	Листы прошивные минераловатные марки 75толщ. 30мм $\delta=600$ мм	0,53	0,53		м ³
16		Вкладыши из прошивных минераловатных матов марки 75толщ. 120мм	0,012	0,012		м ³
17	ГОСТ 18904-74*	Вкладыши из вспененной полиуретановой пены $\delta=25$ мм	0,2	0,2		м ²
18		Цементно-песчаный раствор огнестойкий штукатурки толщ. 25мм	0,05	0,05		м ³
19	б. у.	Стеклопакет из профилей Ф.12 мм, 4-ухлоз разн. 12мм	0,2	0,2	1,4	м ²

* Расход материалов приведен на 3 п.м. при средней высоте фрагмента $h_{\text{ср}} = 1,0 \text{ м}$.

							1. 431.9 - 32.96. 0-1	-4	Лист 4
Изм.	Контр	Авт	Вид:	Подп.	Дата				

Прокладка из
минваты М75
ГОСТ 21880-85

12/22

см. фрагмент
плана 14Т1; Т2

Стропильная
ферма
(балка)

Стальной
элемент „Т“

1-1 (Руч. 1) - для 5.12

Гипокартонный лист
(поз. 8; 9)

Гипсокартонный
лист $\delta = 16$ (по 3.8)

Стоїлка каркаса
ГН С 80х50х4 (ГОСТ 1)

7000 / План.

Винт самосверлящий
2-5х1,5х40
шаг не более 300
болт М10
см. чзел 3

СМ. 43ВЛЗ

Изм. кон. у.	лист	№ док.	Проп.	Дого.
Исполн.	Ошлерова			
Разработ.	Щиркова			
Провер.	Ямпольский			
Н. контр.	Щиркова			

1.431.9-32.96. Q-1 -5

фрагменты фарфора
противопожарной
переработки 5.Т1; 5.Т2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

400526-02 29

Стропильная ферма

Липсокартонный
лист $\delta = 14$ (поз. 9)

Стоїть каркаса
(поз. 1)

Рупоркодонный лист
 $\delta = 14$ (по 3.9)

Гипсокартонный
лист $\delta = 14$

Герметик

Нашельник
из листа РК
толщ. 16 мм
5; 6; 7
шар 1200

2-2 (Рис.1) для Б.Т.2

2-2 (РШС.2) для 5.Т1

1. Технические требования см. раздел 2.5
доп. - ТТ.

2. Разработку предложений поծ выплаты для крепления производственных и административных подразделений МРЗ поручить по изм. 3 (лр. 15)

3. Вырезы в обшивке в местах примыкания к ребрам плит
выполняются из листов шириной 1200 мм с обрезкой кромок
с одной стороны.

4. Секции стенопора нащельника (Н1, Н3, Н4) устанавливать с переворотом не менее 60 мм. при устройстве нащельников в виде пакета из листов ПКЛ (поз. 1). Внешний лист пакета располагать в разбежку с поперечной в местах стыка.

5. Спецификацию материалов см. на листе 3.

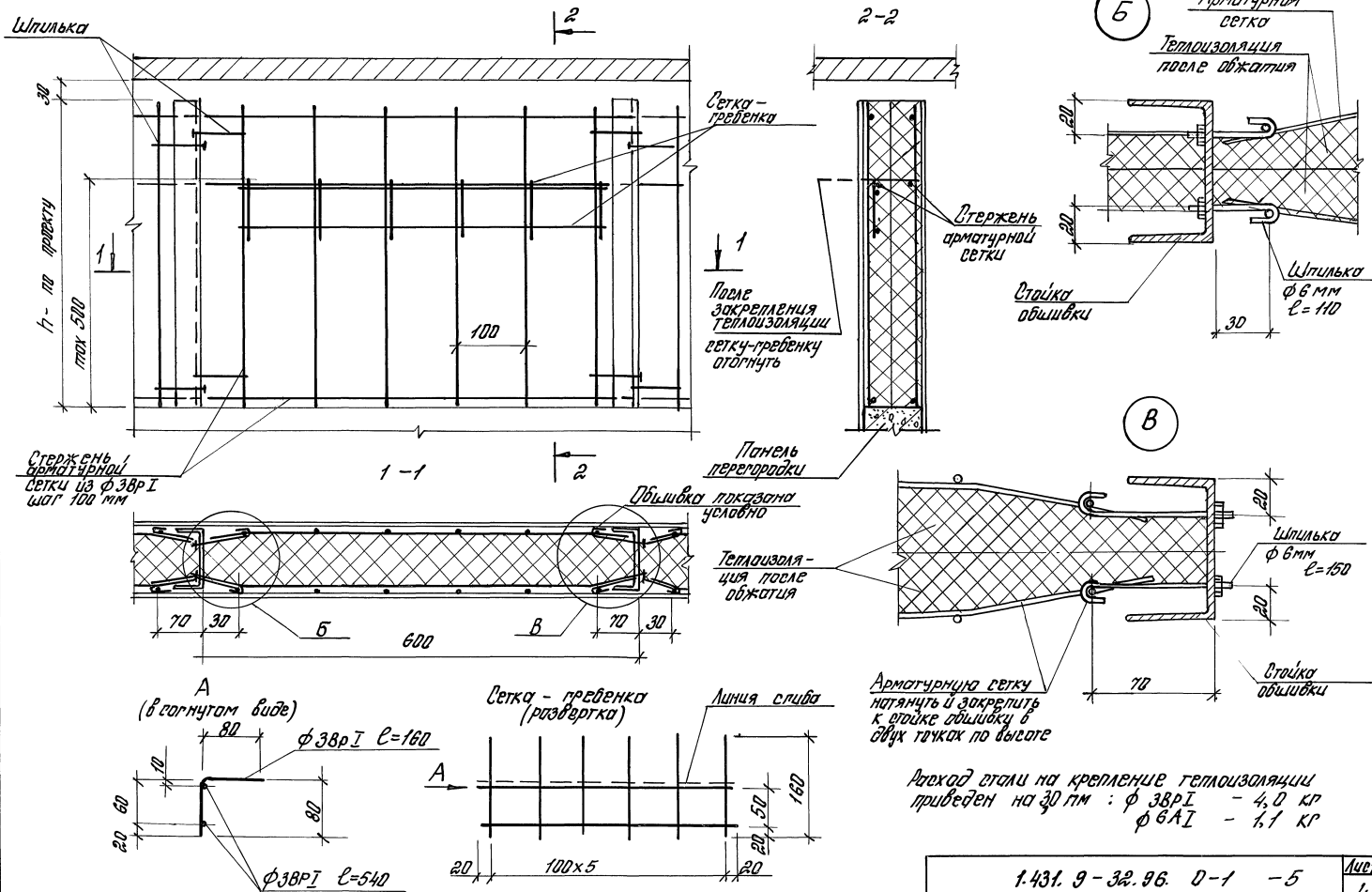
1431.9-32.96. 0-1 -5

Лист
2

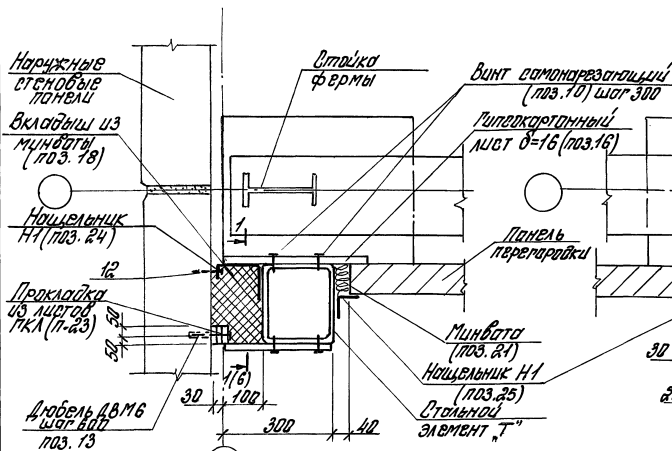
400526-02 3E

400526-02 34

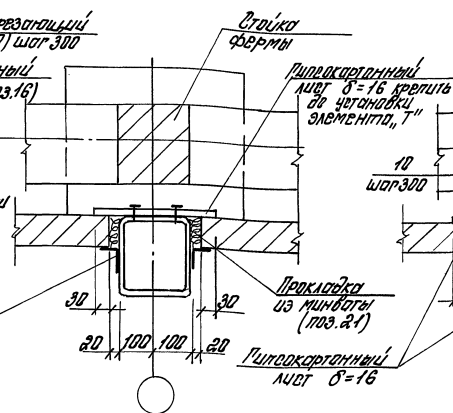
Схема крепления теплоизоляции



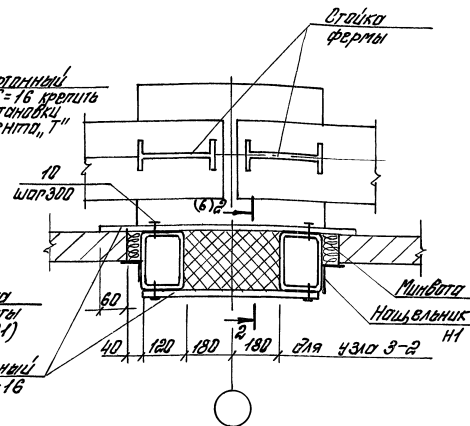
фрагменту плану 6.72



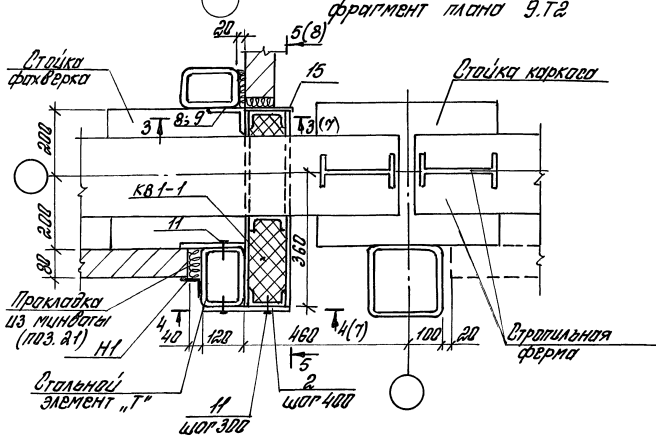
Фрагменти плана 7.72



фрагмент плана 8.72



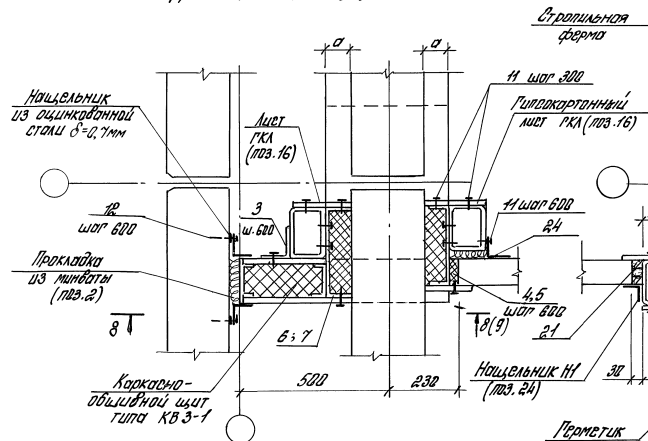
фрагмент плана 9.Т2



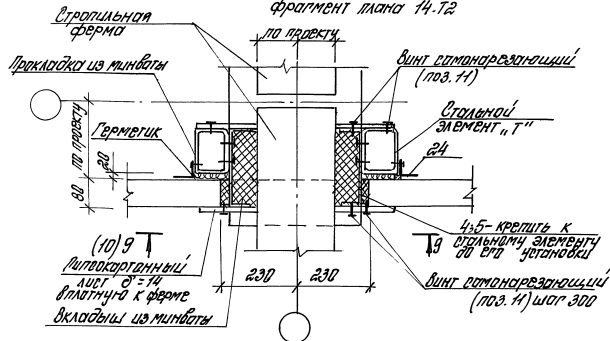
1. Спецификация изделий и материалов по узлам см. таб.
1.431.9-32.96. 0-1-8.
2. Типы крепления обшивки к металлодеревянному элементу см. таб.
1.431.9-32.96. 0-1-7.
3. Обшивку стальных элементов "Т" типоразмерными листами со стороны, примыкающей к стальной конструкции, выполнять по их крепления к железобетонным колоннам.

				1.431.9 - 32.96. 0-1 - 6			
УЗМ. КОМ.УЧ.	АУСТ	УЧ.КОСТ		ФОРМУЛЫНТЫ ЛАКОД РЕЗЕРВУАЦИОННЫХ ПРОДРОД ДОК ЛОЖИТЕЛНЫХ ДОКЛ 6.Т.1...15.Т.1; 6.Т.2...15.Т.2	ВРЕДНО	АУСТ	АУСТ
КОПАН.	УЧ.КОСТ	УЧ.КОСТ			Р	1	11
РЕЗЕРВ.	УЧ.КОСТ	УЧ.КОСТ					
ПРОД.	УЧ.КОСТ	УЧ.КОСТ					
Н. КОМ.УЧ.	УЧ.КОСТ	УЧ.КОСТ		УЧ.КОСТ			

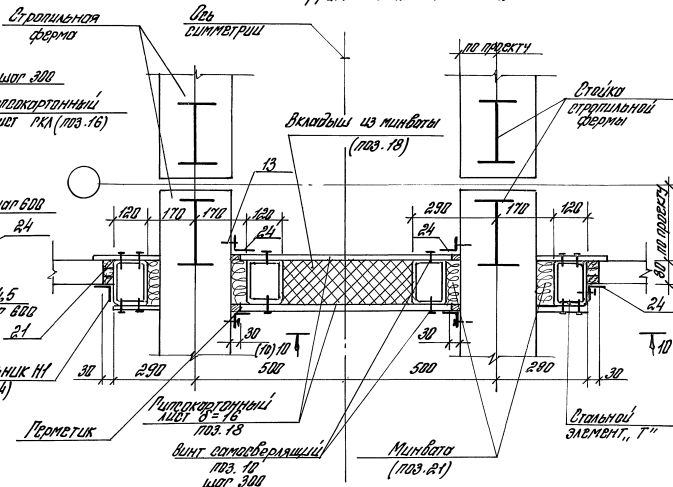
фрагмент плана 13.Т2



фрагмент плана 14.Т2



фрагмент плахи 15. Т2

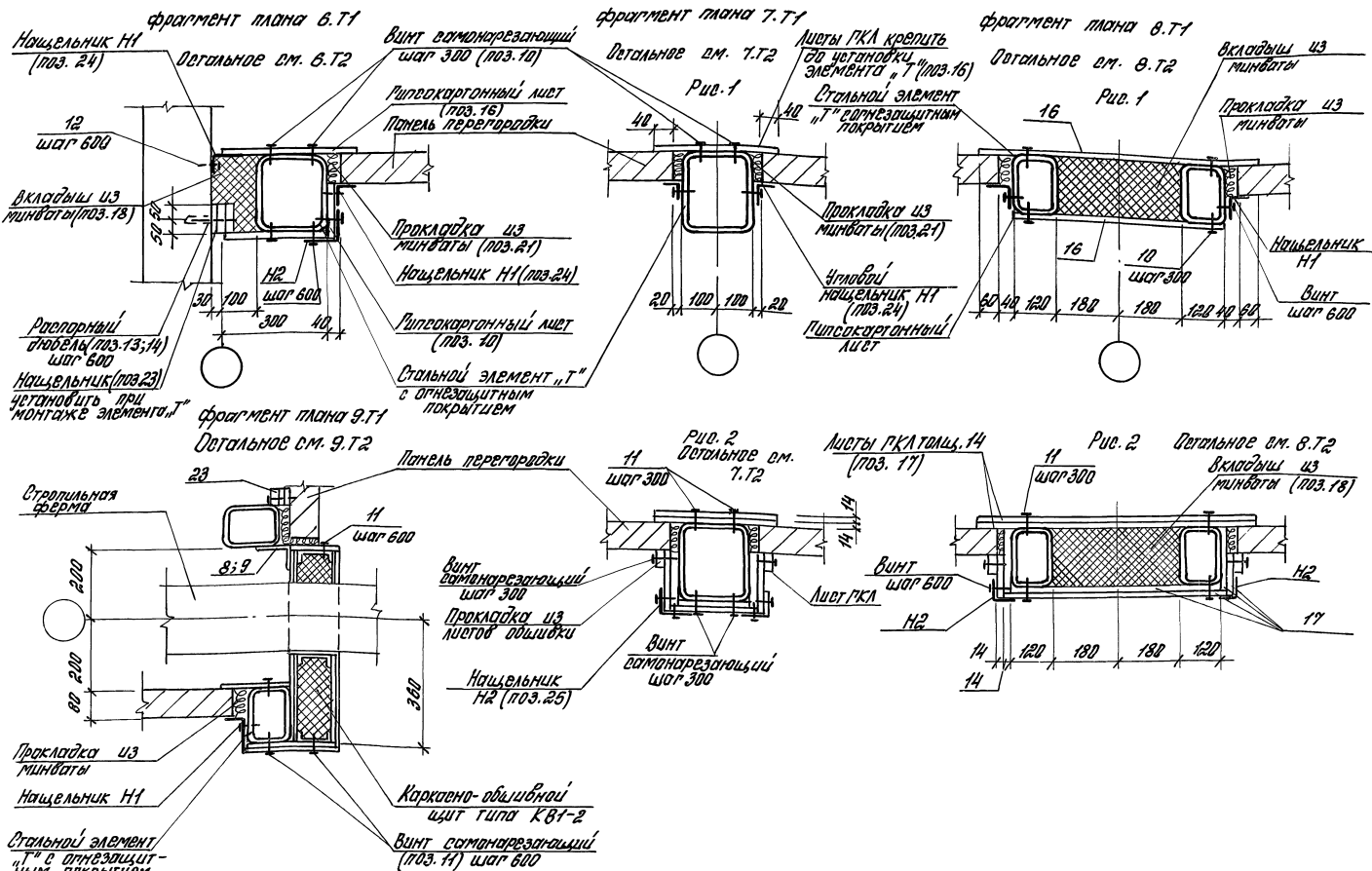


2. Типы крепления обшивок к металлическим элементам см. док. 7.

ИЗМ. Кол. у. лист. № обк. Подп. Дата				

1.431.9-32.96. D-1 - 6

Лист
3



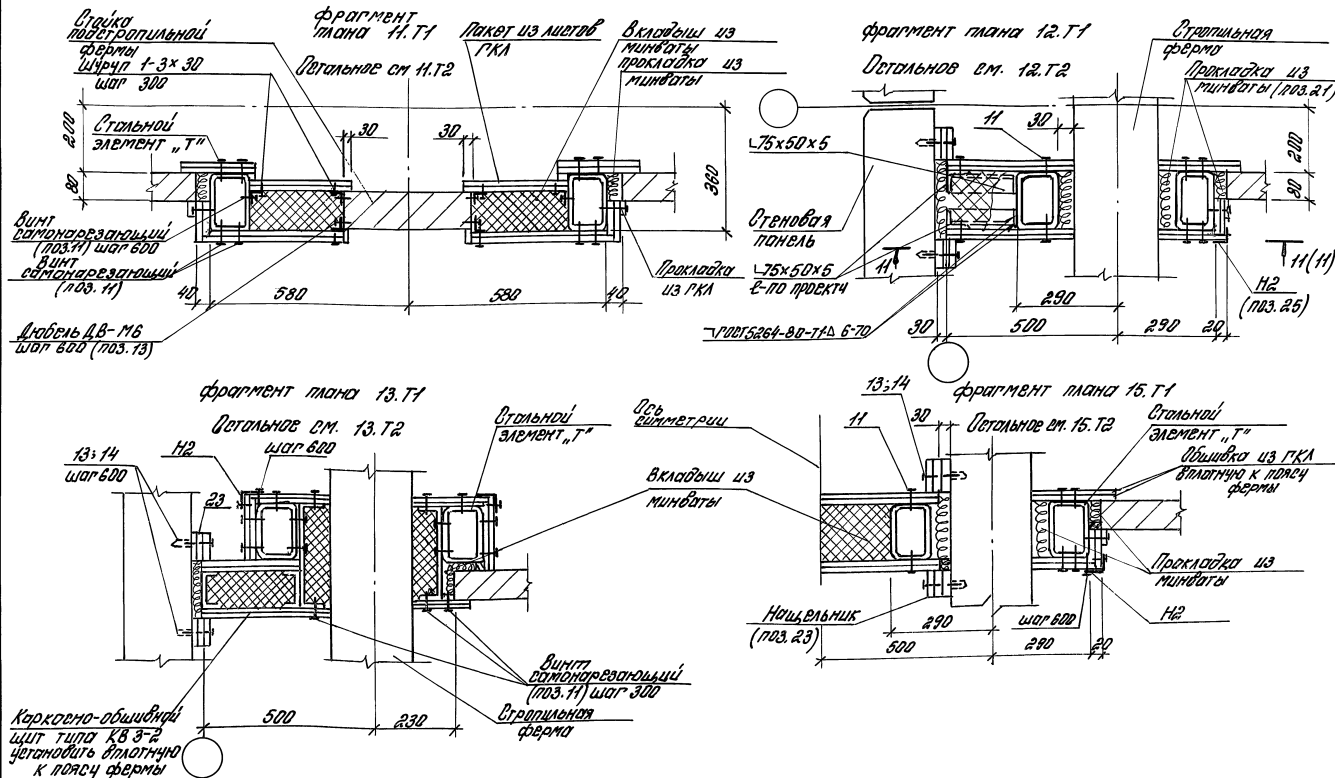
ИЗМ.	КОМП.	ЛИСТ	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА

1.431.9-32.96. 0-1 - 6

Лист

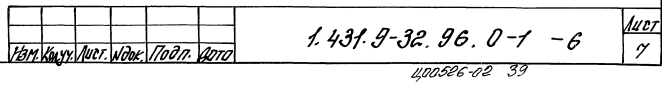
4

11.01.92-02 36



1.431.9-32.96.0-1	- 6	Лист 5
ММ Копия шаг 1000-1000-1000		

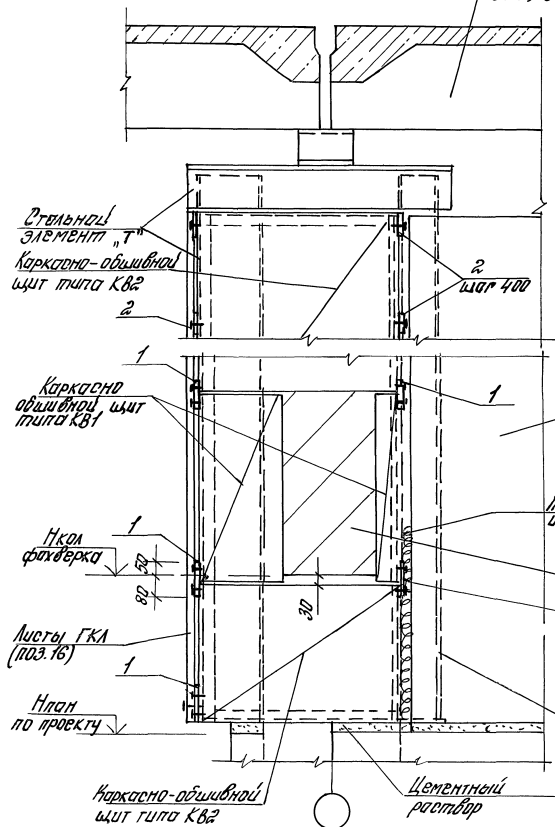
4.00526-02 37



5-5 (1)

Заполнение условно
не показано
см. по фрагменту
5.1.1; 5.1.2

6-6 (2)



Стеновые панели

30 по проекту

Прокладка
из минваты (по 3,21)

Выводка из
листоф РКЛ
(поз. 16)

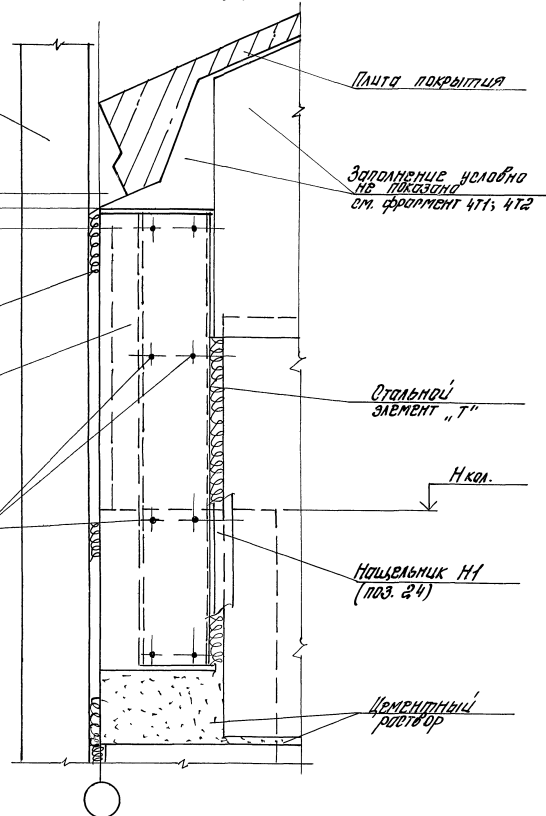
Железобетонная
плита

Винт самонарезающийся
(поз. 11) шаг 300

Прокладка
из минваты

Стропильная
конструкция
1

Стальной
элемент "Т"



13M	KPM44	1488	N20K	10007	6000	

1.431.9-32.96.0-1 -6

Лист
8

400526-02 40

Заполнение условно
не показано
см. по фрагменту
4.Т1; 4.Т2

Нацельник
(поз. 24)

$$\frac{L 50 \times 50 \times 5}{(1703.26)}$$

Стальной
элемент „Т”

Прокладка
из минваты

Στάυκα φερмы

3
WAP 400

Стальной
элемент "Т"

Подстропильная
ферма

6:7-шар 400
крепится к
стальной элементу
до его установки

Подписка из
Листов РКА

Каркасно
обшивной

Н. К. Кр.

Винт самонарезающий
(поз. 11)
шаг не более 400

Цементный
распоро
элемент
каркаса
на ширину
стыка

8-8 (3)

Плита покрытия

Заполнение условно
не показано
вм. по фрагменту
5.11; 5.12

Лист
РКА

5:4
WOR 400

Вкладыш
из
машиноты
(поз. 21)

Пояс стропильный	
фермы	(обалка покрытия)

ЭЛЕМЕНТ, J'

Стольков элемент „Т“

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. 431.9-32.96. 0-1

-6

Лист
9

Плита покрытия

Заполнение условно
не показано

см. по фрагменту 5Т1; 5Т2

477.

План

Вкладыш
из Минбюта

Стальной
элемент "Г"
Прокладка
из минваты

Железобетон- ные панели

Винт самонарезающий
(поз. 11) шаг 300

Οδηγός εκτ. ΓΚΛ

Н кол

4:5
Mar 300

Цементный
раствор

30 200 200 30

10-10 (3)

Плита покрытия

L75x50x5 в-по проекту

Заполнение
условно не
показано
см. по
фрагменту
5Т1; 5.Т2

Ось симметрии

Общество из
лиц Ю. П. К.
(поз. 16)

президиуму
от 300

РКА

Винт самонареза-
ющий шаг 300
(поз. 11)

22

30

32

24

Стальной
ЭЛЕМЕНТ

ИЗ МЛНОВИТЫ

Нижний
пояс
стропильно-
фермы

Роботка из листов ГКА

ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛУСТ	НАПР-ПРОБН.	АДРЕС	

1.431.9-32.96.0-1 - 6

ЛЧСТ
10

400526-02 42

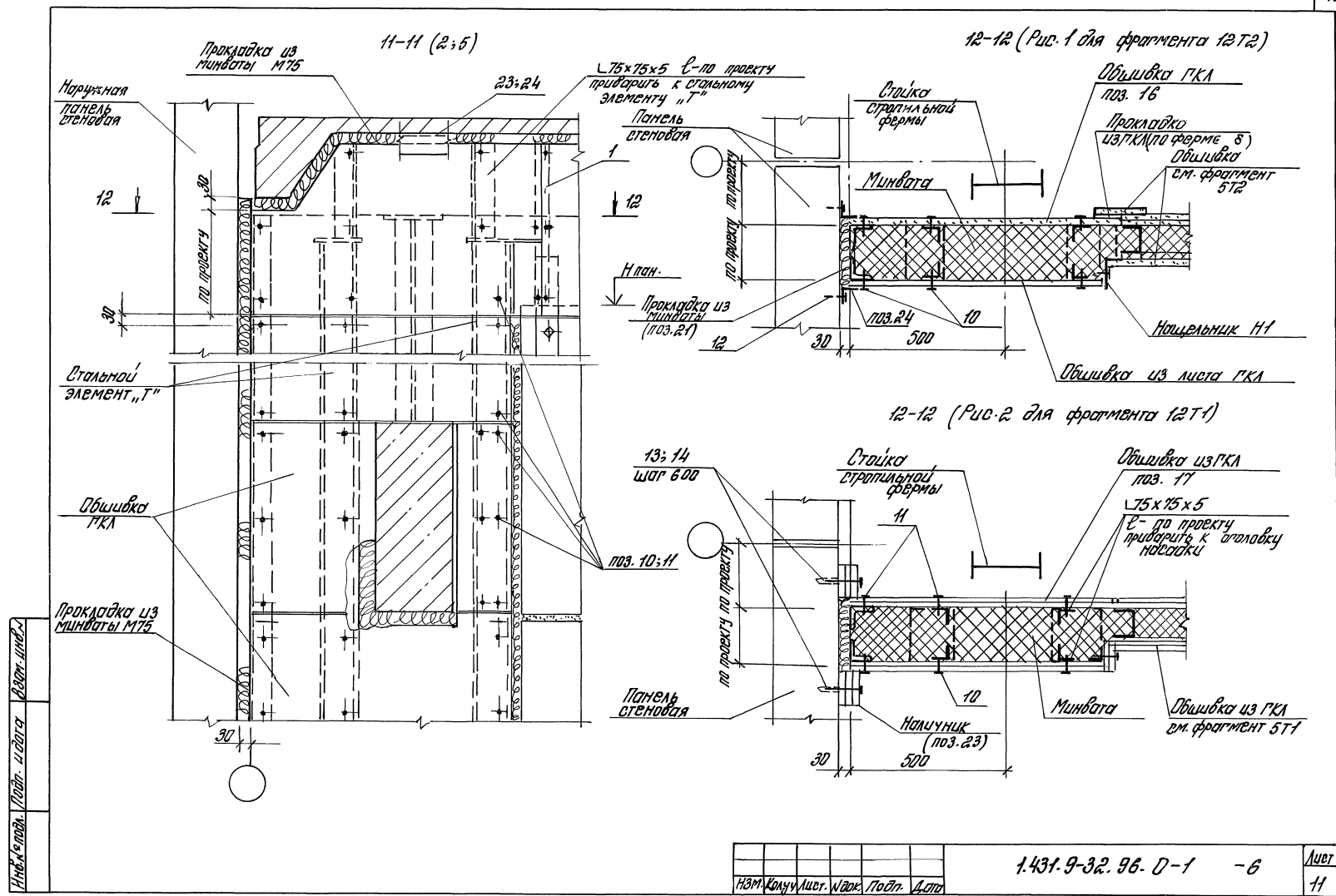


Рис. 1

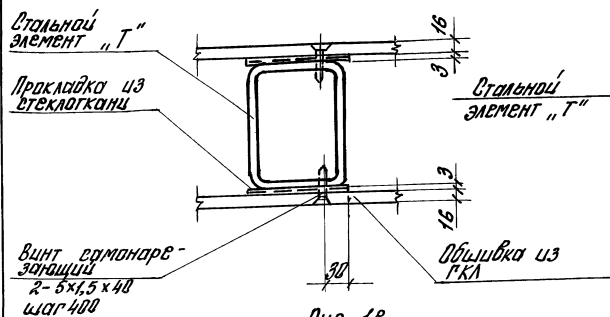


Рис. 1в

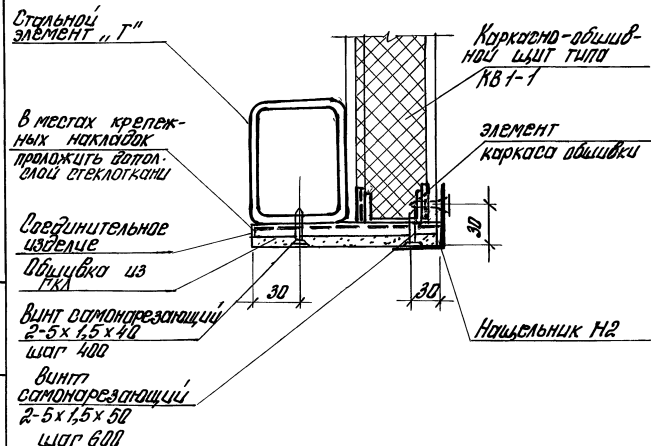


Рис. 1а

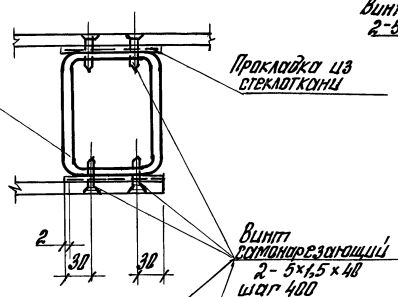


Рис. 1г

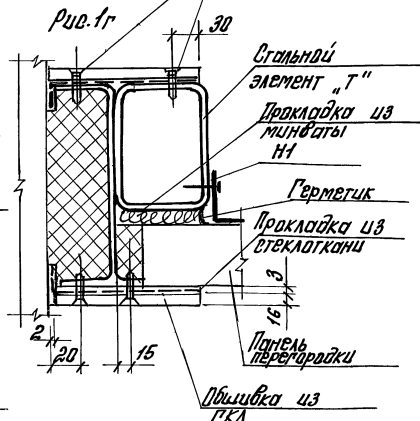
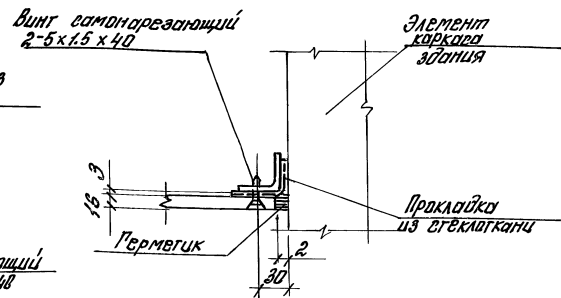


Рис. 1б



1. Технические требования см. отд. - ТТ.
2. Внутренние листы обшивки по рис. 2 крепить к стальным элементам с шагом 600 мм в разбежку на 60 мм с винтами крепления наружных листов.
3. Фрагменты приведены на документе - 6.
4. По стальным элементам каркаса проложить слой стеклоткани на всю высоту в случае заполнения профиля стойки теплоизоляцией стеклоткань укладывается только под крепежные детали. Стеклоткань покрывается огнезащитным составом.

					1.431.9-32.96.0-1 - 7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проф.	Типы крепления обышвок к металлическим элементам фрагментов 6.1.1...15.1.1; 6.1.2... 15.1.2	Стадия		
Исполн.	Синица	Синица	Синица	Синица		Р	1	2
Разраб.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова		ЦНИИПРОМЭДАННИ		
Провер.	Ямалов	Ямалов	Ямалов	Ямалов				
Н. контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова				

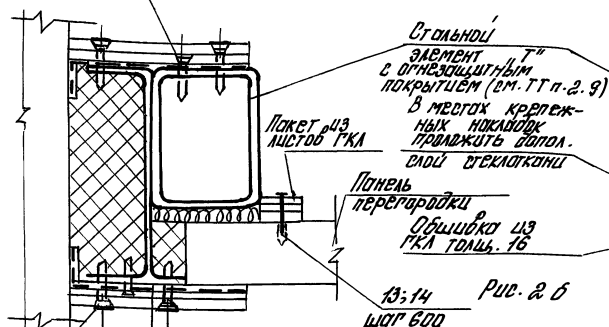
Рис. 2

Винт самонарезающий
2-5×1,5×50
шаг 400

Прокладка из
стеклоткани

Винт самонарезающий
2-5×1,5×40
шаг 600
(в разбежку)

Рис. 2 г



Прокладка из
стеклоткани

Винт самонарезающий
2-5×1,5×50
шаг 400

Периметик
(см. раздел 5, ГГ*)

Рис. 2 а

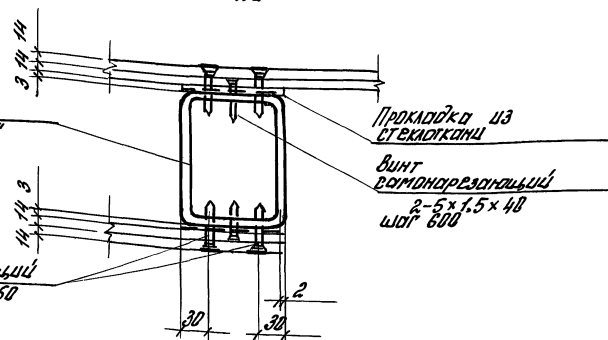
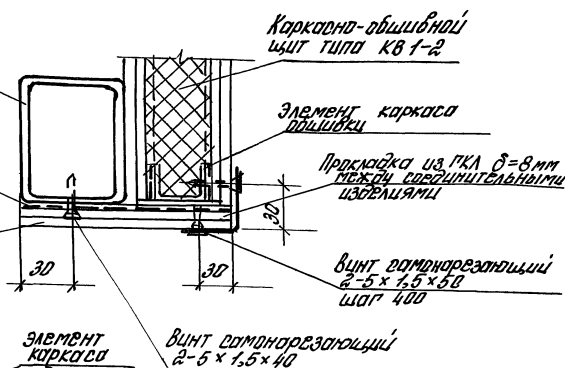


Рис. 2 б



Спецификацию материалов см. блк.-8

фрагмент	Рис
6. Т1	2а
6. Т2	1а
7. Т1	2а
7. Т2	
8. Т1	по 2
8. Т2	по 1
9. Т1	2б
9. Т2	1б
10. Т1	по 2а
10. Т2	1а
11. Т1	по 2; 2б
11. Т2	по 1; 1б
12. Т1	по 2а
12. Т2	по 1а
13. Т1	2г
13. Т2	1г
14. Т1	2г
14. Т2	1г
15. Т1	по 2; 2г
15. Т2	1; 1г

Изм.	Колуч.	Лист	Издк.	Подп.	Дого

1.431.9-32.96.0-1 - 7

Лист
2

400526-02 45

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество по фрагменту																				Масса ед., кг	Приме- чание
			6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	13.1	13.2	14.1	14.2	15.1	15.2		
1	1.431.9-32.96.0-1-61	Изделие свариваемое МС							3	3													0,6	
2		МС4							6	6							2	2					0,4	
3		МС15															2	2	4	4			0,5	
4		МС16															2	2	4	4			0,64	
5		или МС16-1															2	2	4	4			0,5	
6		МС17															2	2					0,6	
7		или МС17-1															2	2					0,5	на 1 п.м
8		МС18							1	1													14,51	сгибка
9		или МС18-1							1	1													14,51	
10	ГОСТ 10619-80*	бунт самосверлящий смонорезовый 2-4x1,5x35						12					16	4	14	30	10		10		16		0,0026	
11		бунт 2-5x1,5x45	18	15			32	18	8	8			24	24	29	48	32	48	32	66	48		0,0043	
12	ТУ-14-4-1231-83	дубель 4,7x4,5x40	2	2							2	2				10		4					0,0045	
13	ГОСТ 27320-87	дубель 48 М6x25,58	2	2					2	2	2	12	12	10		4							0,0011	
14	ГОСТ 7798-80*	болт М6x80-58	2	2					2	2	2	12	12	10		4							0,022	
26	ГОСТ 8502-86 ГОСТ 100127712-88	шпалак 50x50x5 2-по проекту											6	6										
15	ГОСТ 19903-74*	лист-6x100x100								3													0,5	
	О235 ГОСТ 27772-88	лист-6x100x140								3													0,6	
		Материалы																						
	ГОСТ 6266-89	лист шпеккартонный грунтлы 6 f=1050 кг/м ³																						
16		толщ. 16 мм	0,8	0,7		0,32	1,4		0,4	0,32	0,8		1,1		2,6		0,6		0,6		2,2			м ² на 1 п. м
17		толщ. 14 мм			1,1	3,1		0,8					2,8		3,2		1,7		1,7		4,8			

Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подп.	Дат.
Норман.	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Норман.	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Норман.	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Норман.	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин

1.431.9-32.96.0-1 - 8

Спецификация к
фрагментам латини

Лист	Лист	Лист
Р	1	2
0.1...1517; 612...1512		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на формат																						Масса ед; кг	Примеч.
			6.11	6.12	7.11	7.12	8.11	8.12	9.11	9.12	10.11	10.12	11.11	11.12	12.11	12.12	13.11	13.12	14.11	14.12	15.11	15.12				
	ГОСТ 21880 - 86	Вкладыш из прошивных минераловатных матов марки 75; толщ. 160	0,021	0,021			0,06	0,06			0,021	0,021			0,062	0,062					0,08	0,08			н ³ на 1 п.м	
18		толщ. 120												0,07	0,07											
19		толщ. 80															0,005	0,005	0,005	0,005						
20	ГОСТ 21880-86	Прокладка из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 40 мм	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006	0,006	0,006	0,006			0,003	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,006	0,002	0,002			н ³ на 1 п.м	
21	ТУ 21-23-72-85	Прокладка из стекловаты													0,48	0,50	0,50	0,50	0,50						н ² на 1 п.м	
22																										
23	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листов ГКА толщ. не менее 60 мм, δ=100	2,0	1,0							2,0	1,0					2,0								п.м	
24	1.431. 9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2,0	2,0			2,0				1,0	2,0	2,0	4,6	4,6		2,0				2,0			1,1	н ² 1 п.м	
25	- 63	Н2	1,0																					0,9	н ² 1 п.м	

НЗМ	Крыш	Узел	Метр	Подр.	Число

1.431. 9-32.96.0-1 - 8

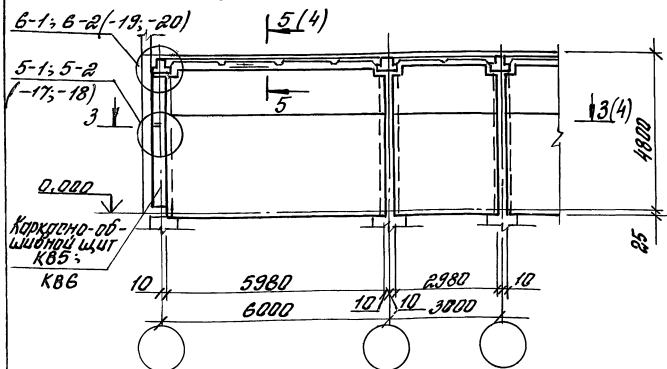
Лист

2

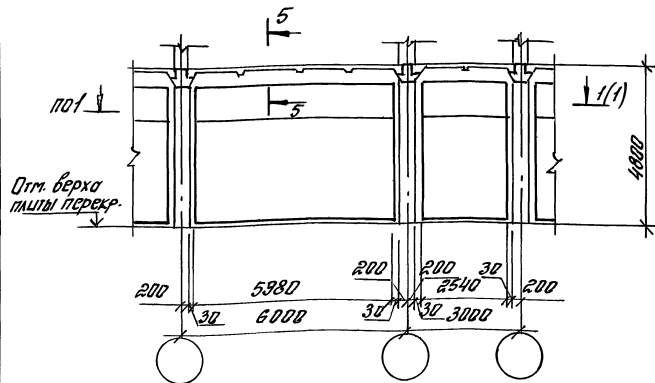
400526-02 47

Вариант установки между продольными ребрами

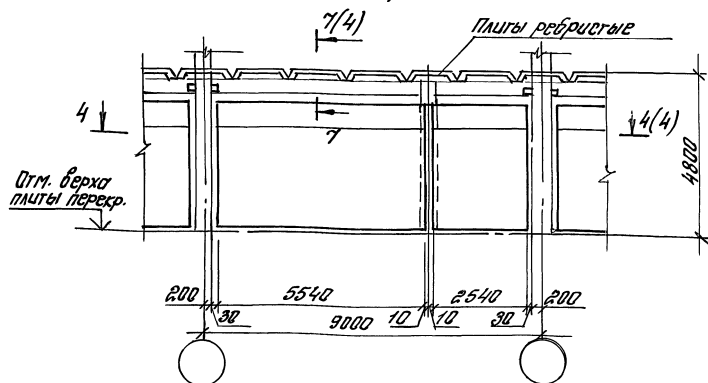
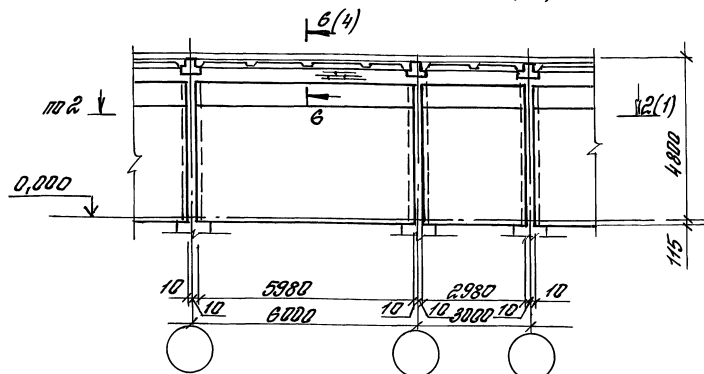
Вариант установки под продольным ребром



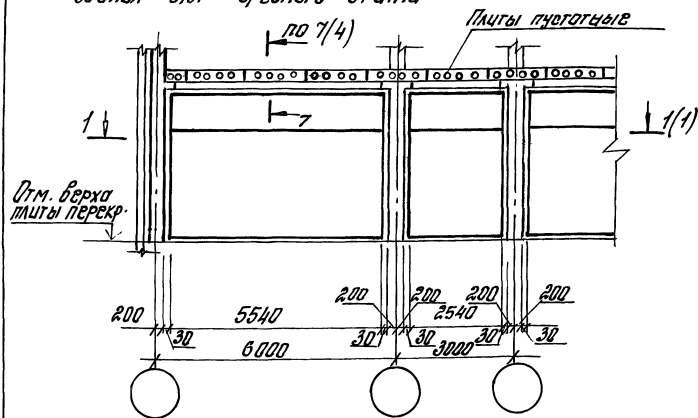
Продольная перегородка в створе колонн
каркаса здания



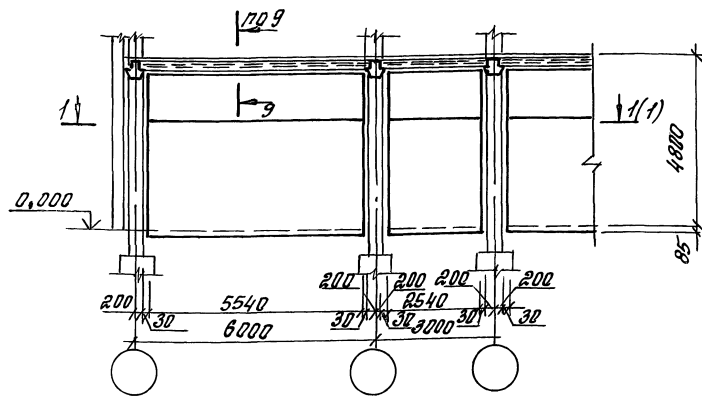
Поперечная перестройка в створе колонн каркаса здания
для среднего и верхнего этажа



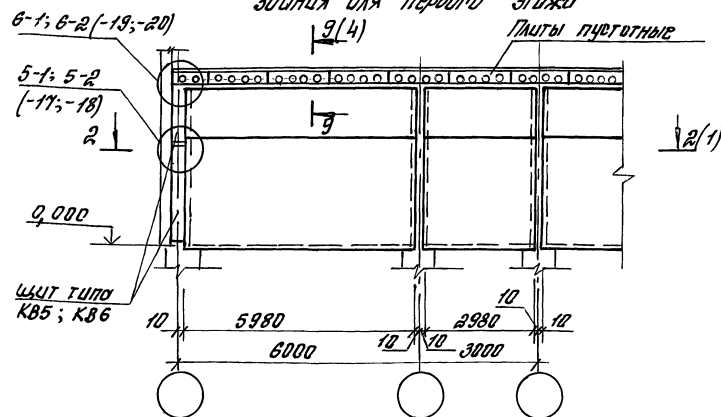
Наперечную перегородку в створе колонн каржеса
збавня для среднего этажа



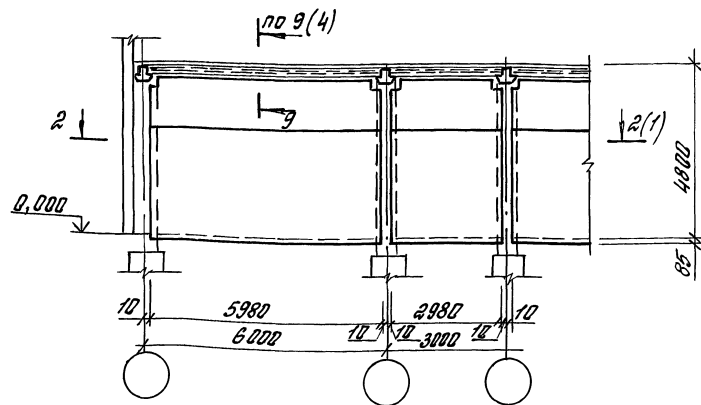
Продольная перегородка в створе колонн коркового
эбена для первого этажа



Поперечная перегородка не в створе колонн каркаса
здания для первого этажа



Продольная перестройка не в створе колонн каркаса
звучия для первого этажа

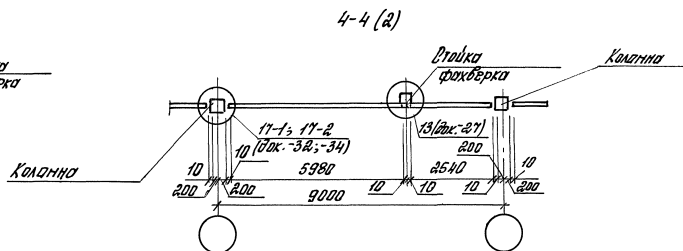
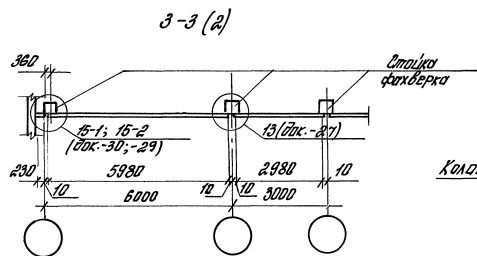


ИЗМ. КОМУ ЛИС. № 202. ПОДП. ДИТ.						

1.431.9-32,96.0-1 - 9

Лист
3

400526-02 50

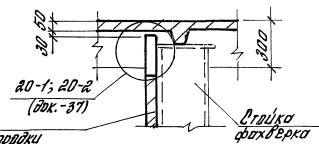
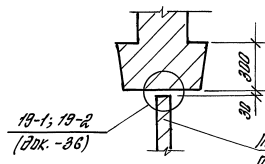
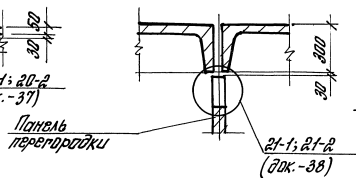
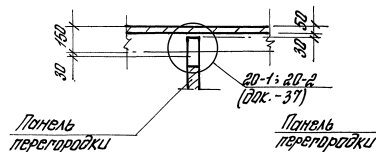


5-5 (2)

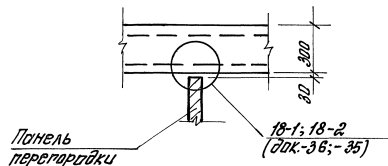
6-6 (2)

7-7(1)

8-8(1)

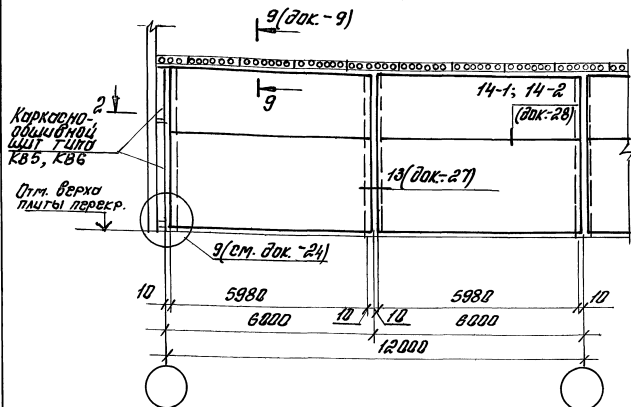


9-9(3)

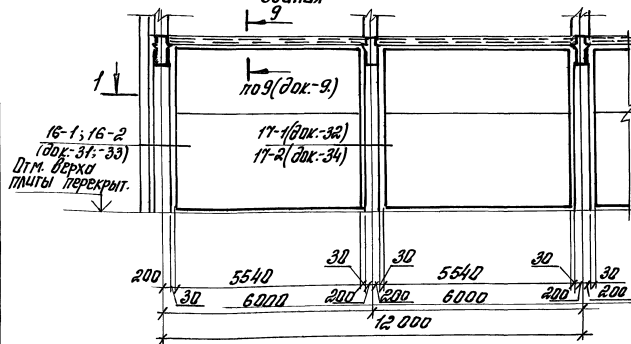


						1.431.9-32.96. 0-1 -9	Авг
ВЗМ	Копия	АУСР	Надс	Полн.	Дого		4

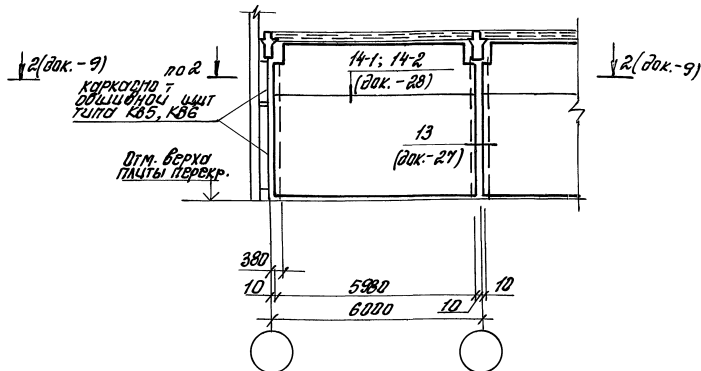
Поперечная перегородка не в створе колонн каркаса здания для среднего и верхнего этажа



Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания



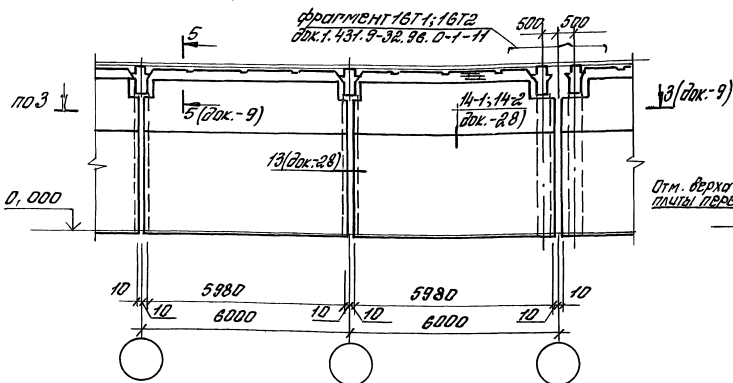
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания



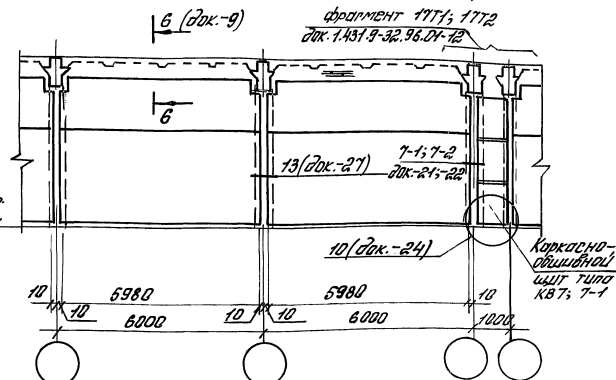
1. Технические требования см. разделы 1...3 док. - ТТ
2. Выбор марки цемента по типу противопожарных перегородок производится в конкретном проекте в соответствии с указаниями п. 4.2 технических требований.

Изм.	Контр.	Авт.	Введ.	Подп.	Дат.	1.431.9-32.96.0-1 -10		
Установл.	Утвержден	на	Утвержден	Утвержден	Утвержден	Поперечные и продольные противопожарные перегородки многоступенчатых зданий с каркасом по этажам 1420-1-19	Введ.	Лист
Разработ.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова		Р	1
Продов.	Ямалевский	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова		2	2
Н.контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	ЦНИИПРОМДАННИ		

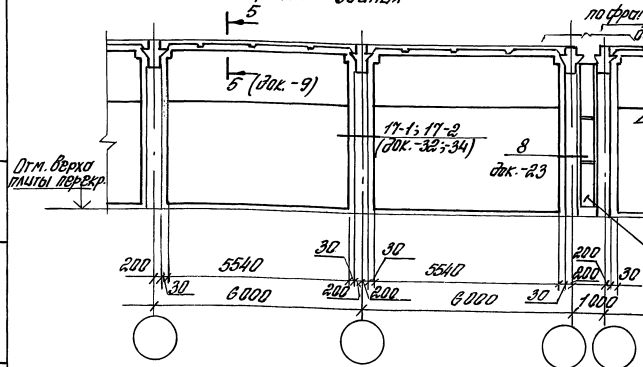
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания



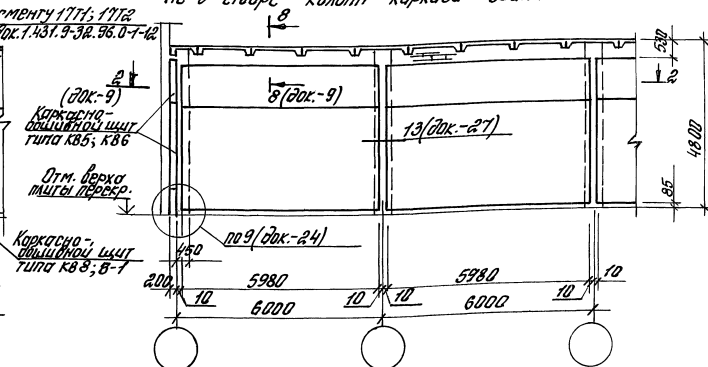
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания (вариант установки под продольным ребром)



Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания



Поперечная перегородка для верхнего и среднего этажа не в створе колонн каркаса здания



Лист 2

1.431.9-32.96.0-1	-10
1.431.9-32.96.0-1	-10

1.431.9-32.96.0-1 -10

Лист 2

4(2) 3(2)

20-1; 20-2(-39; -40)

2-2

Накладка
80x2; 1-по проекту

Железобетонная
панель
Прокладка
из минваты

1. Технические требования см. раздел 2.43 док.-ТТ
2. Изобретение в ближайшее (2-3) дня написать по памяти в соответствии с излагаемым в док. из раздела МДЗ.
3. Все остальные изобретения записать отнесшимся покрытием, см. док. - ТТ раздел 5.
4. Справка по МССТ 5684 - 80².

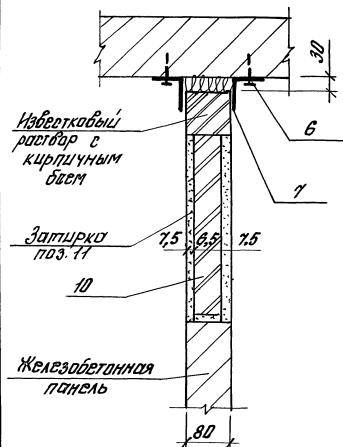
1.431. 9-32. 96. 0-1 - 11

фрагмент фасада
противопожарных пе-
редок 16.Т1; 16.Т2

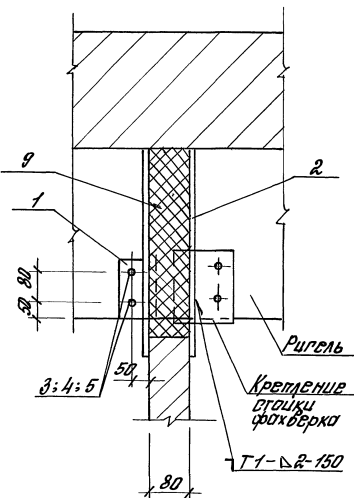
Стодия	Лсг	Лсгов
Р	1	2
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

1400526-02 54

3-3 (1)



4-4 (1)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по		Масса	Примеч.
			16Г1	16Г2	ед., кг	
1	1. 431. 9-32. 96. 0-1-58	Соединительное изделие МБ42	4	4	0,7	
2	Б. У.	Полцельник	5,0	5,9		п.м
		Лист 2х140 ГОСТ 19903-74*				
		С235 ГОСТ 27772-88				
3	ГОСТ 27320-87	Дюбель Д8-М6	16	16	0,0017	
4	ГОСТ 1798-70*	Болт М6 х 25. 5. 8	16	16	0,0079	
5	ГОСТ 6402-70*	Шайба 673 х 13	16	16	0,0014	
6	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5 х 40	4	4	0,0045	
7	1. 431. 9-32. 96. 0-1-63	Полцельник Н1	2,0	2,0	1,1	п.м
Материалы						
8	ГОСТ 21980-86	Прокладка из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 40 мм.	0,01	0,01		
9	ГОСТ 21880-86	Вкладыши из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 80 мм	0,02	0,02		м ³
10	ГОСТ 379-95	Кирпич силикатный	0,02	0,02		м ³
11		Известково-цементный розгвор марки 50	0,005	0,005		м ³

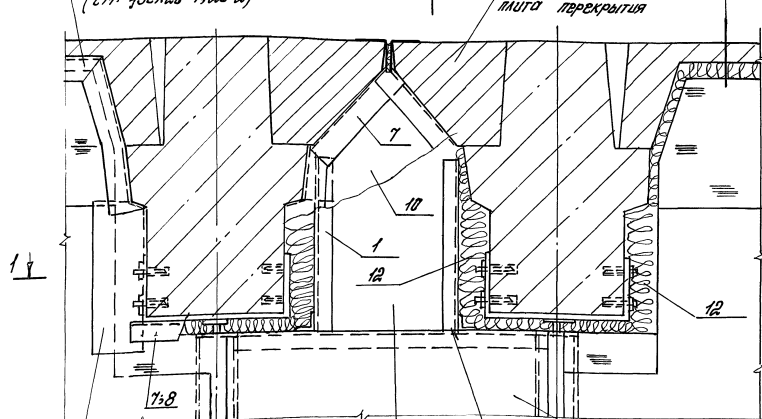
фрагмент 17, Т1; 17. Т2

Нощельник
(см. 43ЕЛ20-1; 20-2)

Монолитная
плита перекрытия

20-1; 20-2 (-39; -40)

2-2 (для фрагмента 17.Т2)



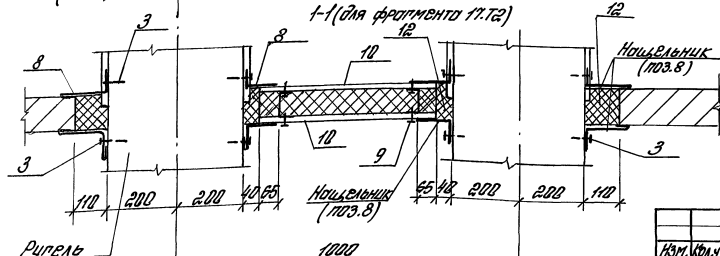
Нашельник
(поз. 8)

Обшировка
условно не показана

2 Т1-Δ5-□ Каркасно-обшивной щит

1-1 (для фрагмента 17.Т2)

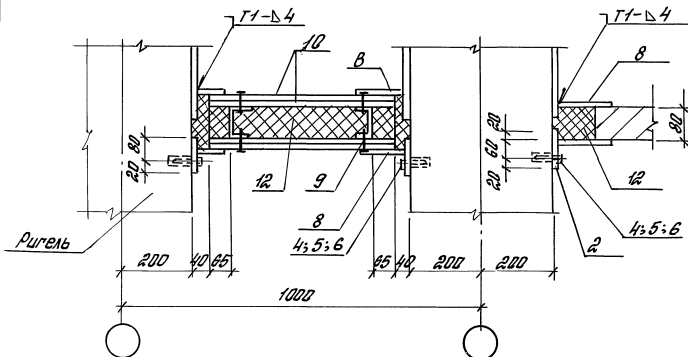
Нашельник
(поз.8)



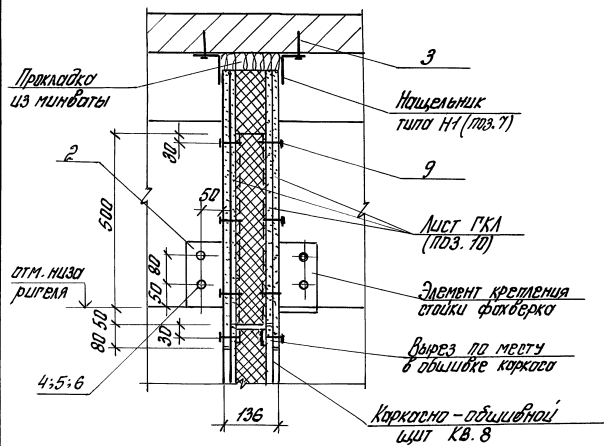
1. Технические требования см. разделы 2 и 3
ЗПК. - ТТ.
2. Секции напольников устанавливать в пере-
пускном не менее 60 мм.
3. Оборка по РДСТ 5264-80*

[illegible]

1-1 (для фрагмента 17.11)



2-2 (для фрагмента 17.11)



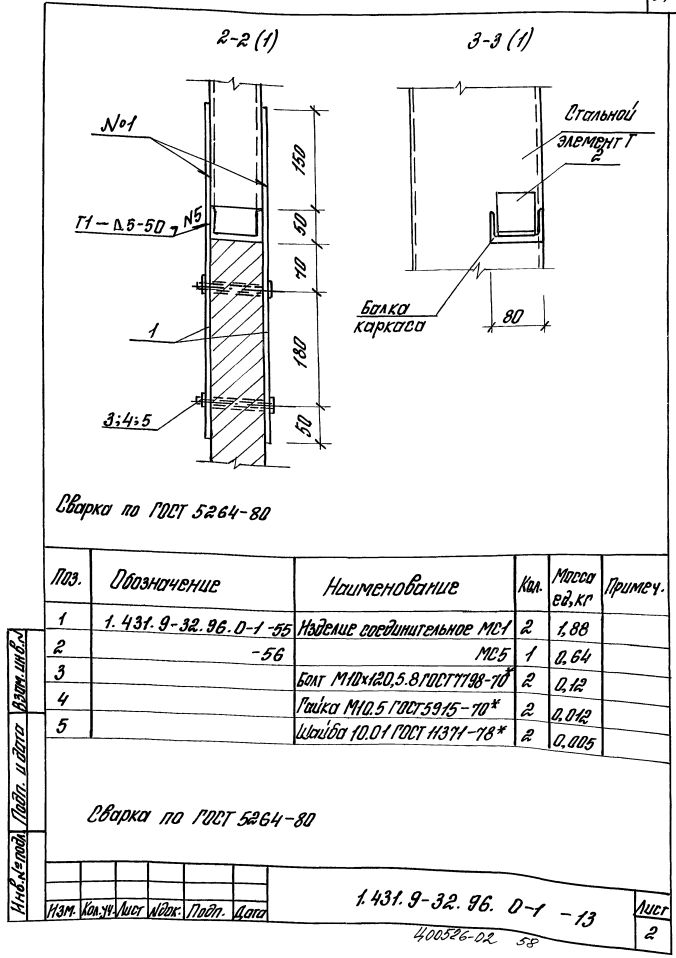
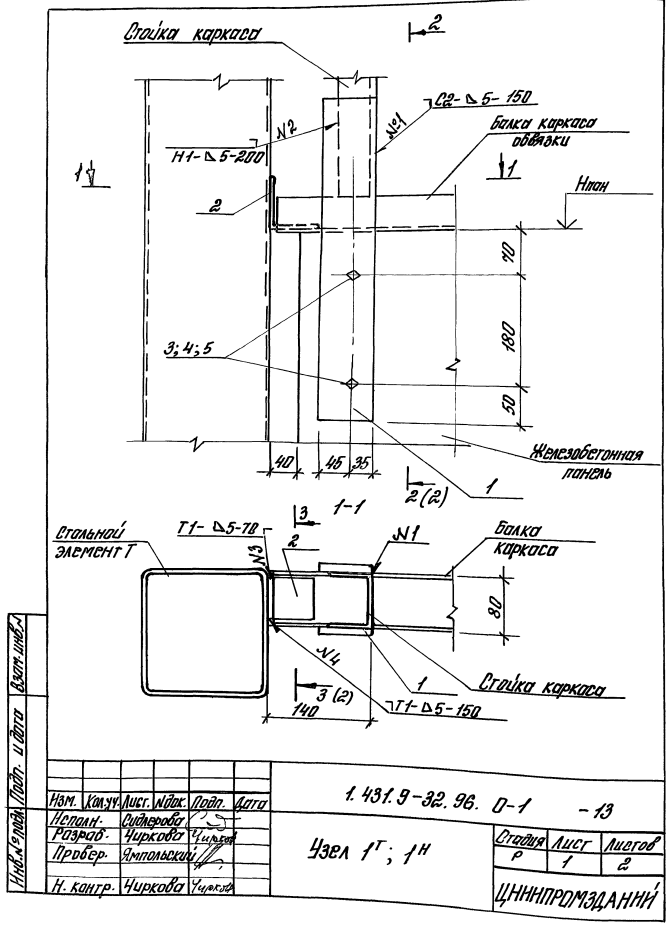
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Материал	Примеч.
			17.1	17.2	ед. изм.	
1	1.431.9-32.96.0-1-61	Изделие соединительное МС19	1		1.6	
		МС20		1	2.9	
2	1.431.9-32.96.0-1-58	МС12	4		0,7	
3	ТУ-14-4-1231-83	Дюбель ДГ4,5х40	8	24	0,0045	
4	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДГ М6	16		0,0047	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М6х25-58	16		0,0079	
6	ГОСТ 6402-70*	Шайба 673х13	16		0,0014	
7	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2,0	3,6	1,1	п.м
8	-63	Нащельник Н5		3,4	0,3	п.м
		Нащельник Лист 2х140 ГОСТ19903-74* Лист 2х35 ГОСТ27772-88	5,0			п.м
9	ГОСТ 10619-80*	Винт саморезающий 2-5х4,5х45	24	16	0,0038	
10	ГОСТ 6266-89	Материалы Лист гипсостроительный группы Б ρ=1050 кг/м³, толщ. 18 мм	0,7			м²
		Толщ. 14 мм		1,4		м²
11		Прокладка из листа ГКЛ 10х80х80		12		
12	ГОСТ 21880-86	Маты прошивные минераловатные марки 15 толщ. 80	0,02	0,02		м³

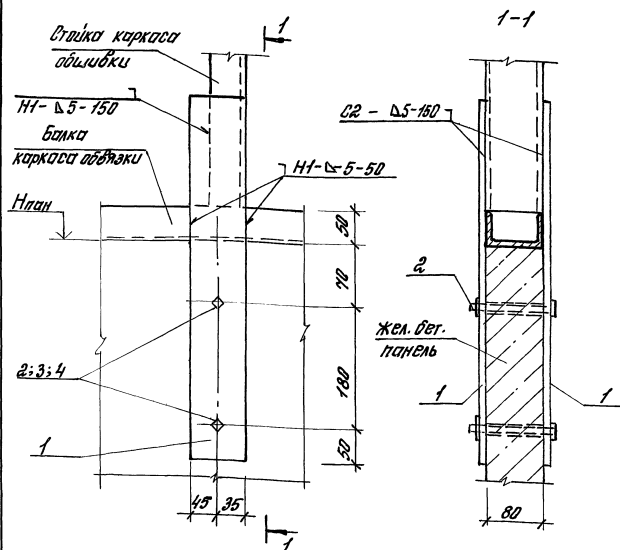
Ном.	Кол. укл.	Лист	материала	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -12

Лист

2





Сварка по ГОСТ 5264-80

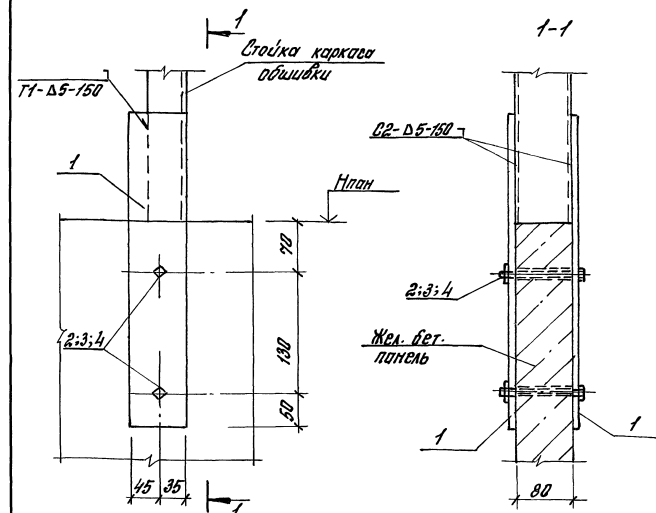
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-55	Изделие соединительное МС1	1	1,88	
2		Болт М10х1205.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,12	
3		Палка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,012	
4		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	

1.431.9-32.96.0-1

-14

Узел 2

Стяжка лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Сварка по ГОСТ 5264-80

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-55	Изделие соединительное МС3	2	1,50	
2		Болт М10х1205.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,12	
3		Палка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,012	
4		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	

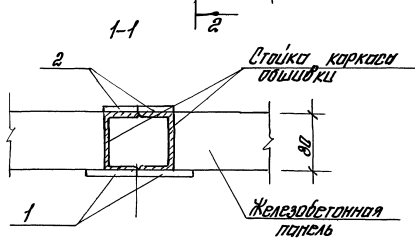
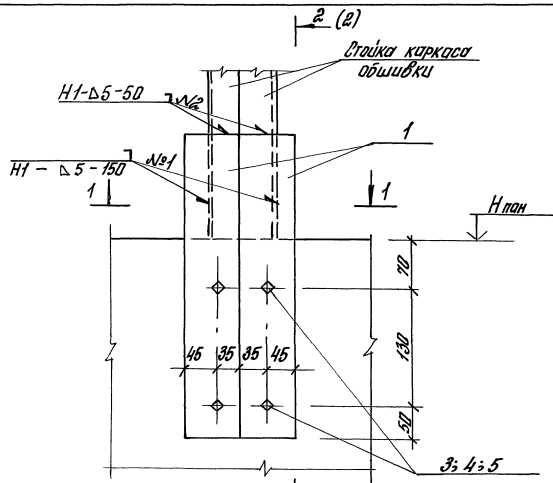
1.431.9-32.96.0-1

-15

Узел 3

Стяжка лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

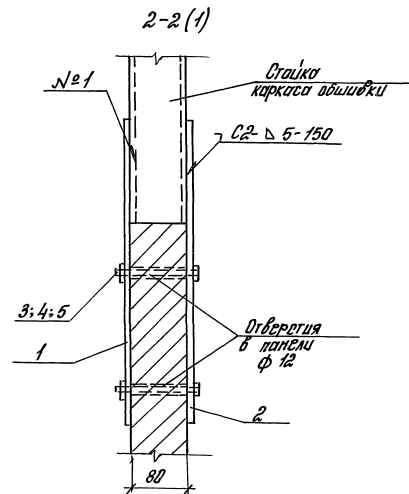
4.00526-02 59



1.431.9-32.96.0-1 -16

Узел 4

Сталка Лист Листов
Р 1 2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



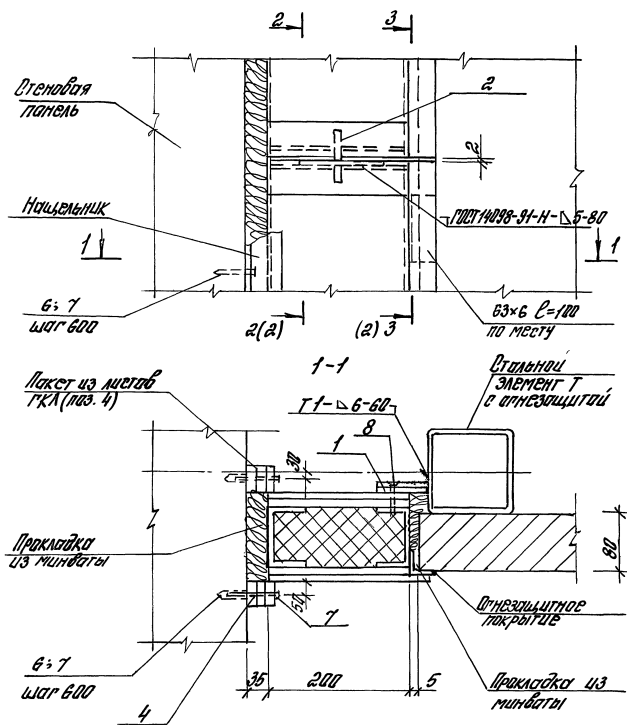
Сварка по ГОСТ 5264-80

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-55	Надение соединительные МСЗ	2	1,50	
2	-55	МСЗ	2	0,94	
3		Болт М10х120.58 ГОСТ 7798-78	4	0,12	
4		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	4	0,012	
5		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	4	0,005	

1.431.9-32.96.0-1 -16

Лист
2

400526-02 60

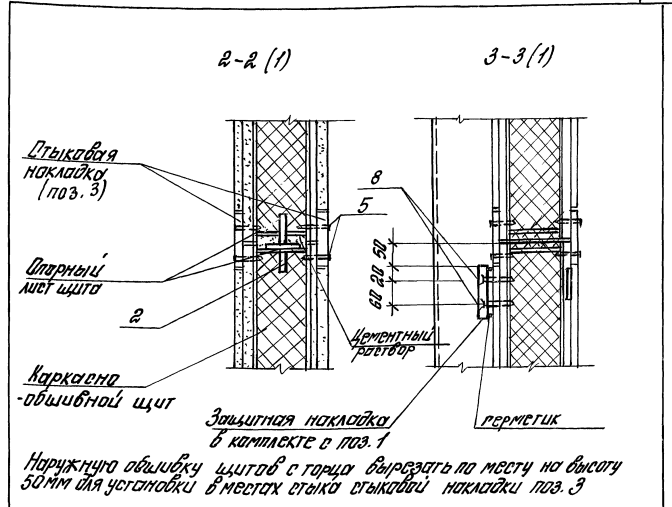


Сварка по ГОСТ 5264-80, кроме оговоренной

1.431.9-32.96.0-1 - 17

Узел 5-1

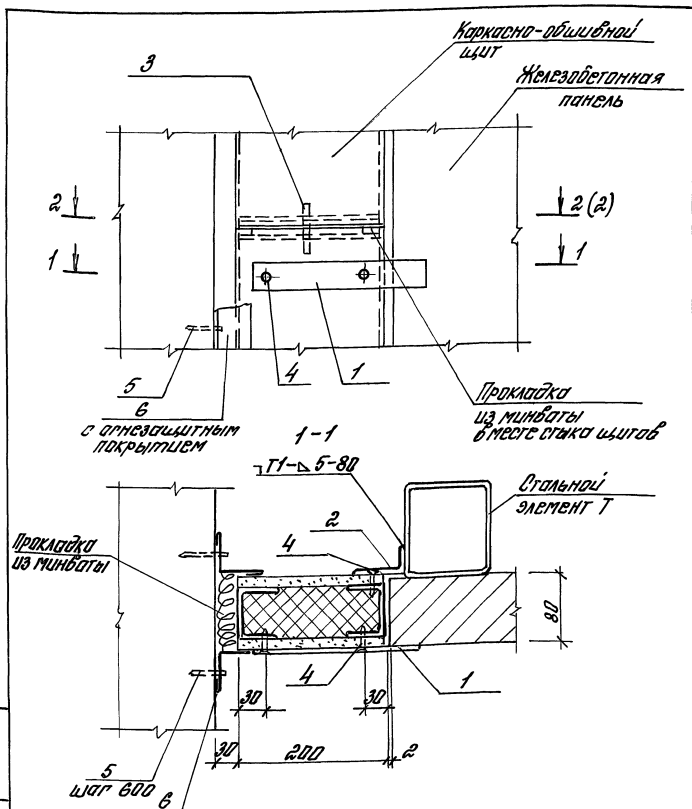
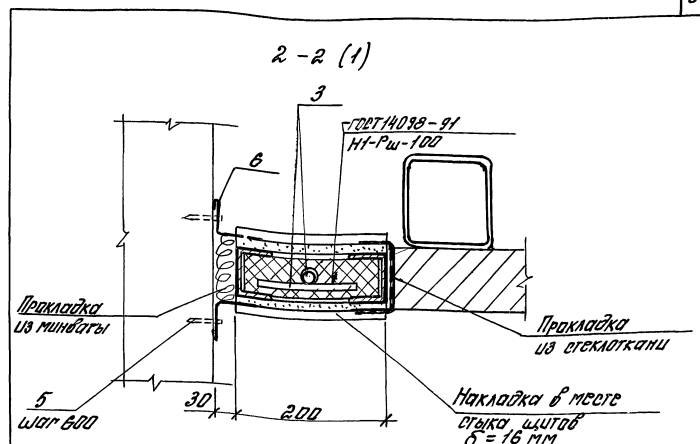
Исполн.	Провер.	Лист
Р	1	2
Д	1	2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Б.4.	Лист 6х100х100 ГОСТ 7903-74	1		
2	1.431.9-32.96.0-1 - 67	Лист 6х36 ГОСТ 7772-68	1	0.19	
3		Мет	2		
4	ГОСТ 6266-89	Накладка из ГКА 100х20х20	2		
5	ГОСТ 1146-80*	Пакет из 3х листов ГКА 100х20 C=1 м	2		
6	ГОСТ 27320-87	Шуруп 1-3х40	8		
7	ГОСТ 7798-70*	Дробель ДВ-МБ	2	0.0017	
8	ГОСТ 10619-80*	Болт М6х80	2	0.022	
		Вит самонарезающий с антикоррозийным			
		2-5х1,5х45		0.0043	

1.431.9-32.96.0-1 - 17

Лист 2

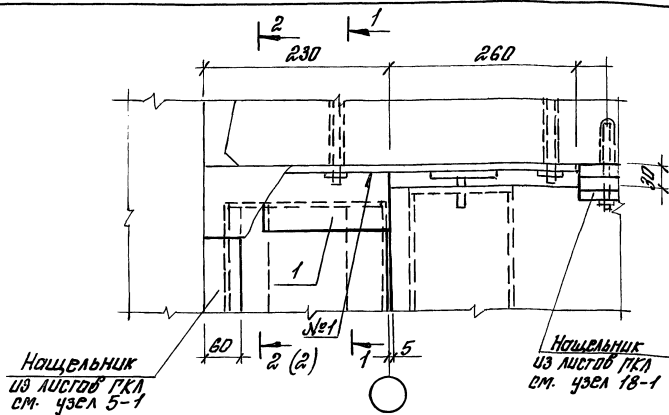
[illegible]

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Материал, кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-57	Срединительное изделие МЭУ	1	0,6	
2	-56	МЭБ	1	0,5	
3	-57	МЭВ	1	0,19	
4	ГОСТ 10019-80*	Винт с антикислотными свойствами 4-5х1,5х40	4	0,0038	
5	ГЧ 14-4-1231-80*	Дюбель ДГ 4,5х40	2	0,0045	
6	1.431.9-32.96.0-1-63	Наклейщик НН	2	1,1	на 1 п. м

Сварка по ГОСТ 5264-80

[illegible]

400526-02 62



Плита
перекрытия

1-1

Элемент
крепления
стойки фальсверка

ГТ-Д 6-60

ГТ-Д 6-60

Цементно-песчаный
раствор по армирующей
сетке

Каркасно-обшивной
щит типа КВ 6

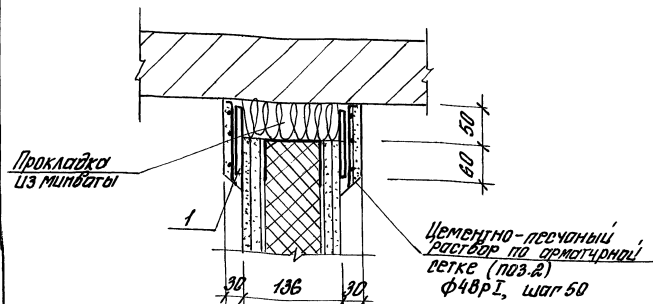
1.431.9-32.96.0-1 - 19

Изм.	Кол. изм.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова	С.В. 2		
Разработ.		Чиркова	С.В. 2		
Провер.		Яковлева	С.В. 2		
И. контр.		Чиркова	С.В. 2		

Узел 6-1

Градус	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

2-2 (1)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	Б.4	Лист 6x100x140 ГОСТ 27772-88	2	0,66	
2	Б.4	Арматурная сетка ф48рI ГОСТ 6727-80 t=430	2	0,1	

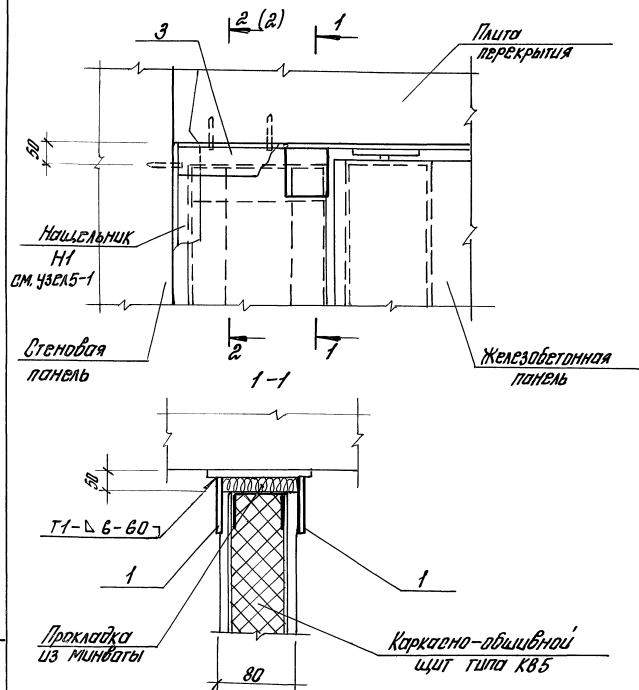
Обарка по ГОСТ 5264-80

1.431.9-32.96.0-1 - 19

Изм.	Кол. изм.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова	С.В. 2		
Разработ.		Чиркова	С.В. 2		
Провер.		Яковлева	С.В. 2		
И. контр.		Чиркова	С.В. 2		

Лист
2

4.00526-02 63

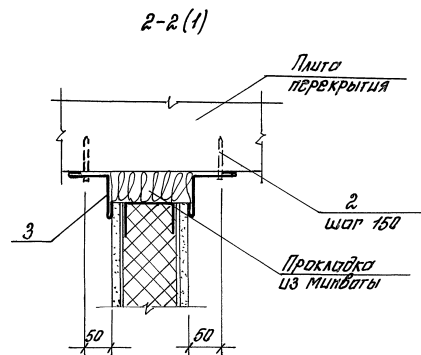


Изм. Кол. у. Лист № 20. Подп. Дата
 Исполн. Инженер
 Изобр. Инженер
 Пров. Инженер
 Н. контр. Инженер

1.431.9-32.96. 0-1 - 20

Узел 6-2

Ограждающ. Лист Листов
 Р 1 2
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



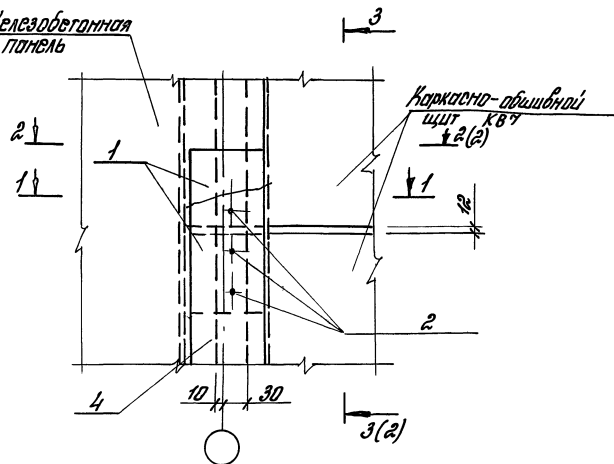
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Б.4	Лист 6x60x80 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 21472-88	2	0,22	
2	ТУ 14-4-1231-80*	Дюбель ДГ-4,5-40	4	0,0045	на 4 угла
3	1.431.9-32.96. 0-1 - 63	Нащельник Н1 С=200	2	1,1	

Сварка по ГОСТ 5264-80

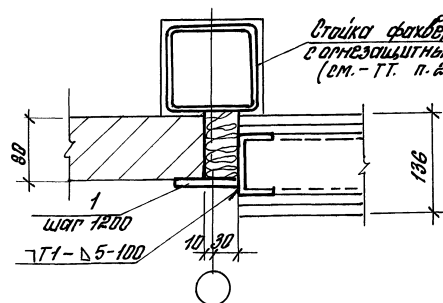
1.431.9-32.96. 0-1 - 20

Лист
2

1.00526-02, 64

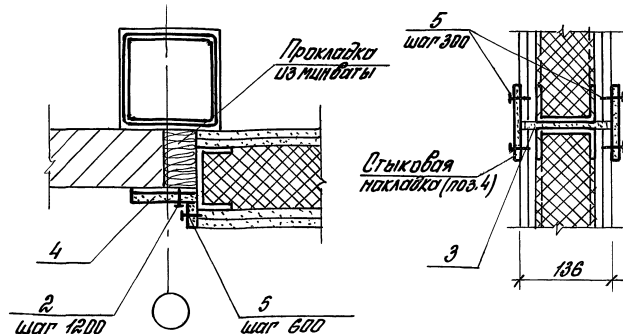
Железобетонная
панель

1-1

Стяжка факелов
с огнезащитным покрытием
(см. - ГТ. п. 2. 9)

2-2 (1)

3-3 (1)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-58	Надвигное соединительное МС-12	2	0,7	
2	ГОСТ 10619-80*	Винт металлорезающий 2-5 x 1,5 x 45	4	0,0043	
3	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960 x 135 x 12	1		
4		Прокладка из листа ГКЛ 80 x 20	3,0		
5	ГОСТ 1145-80*	Шпатель 1-3 x 30	12	0,002	п.м

Сварка по ГОСТ 5264-80

1.431.9-32.96.0-1 -21

Узел 7-1

Статья	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

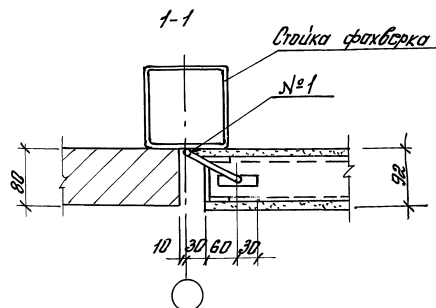
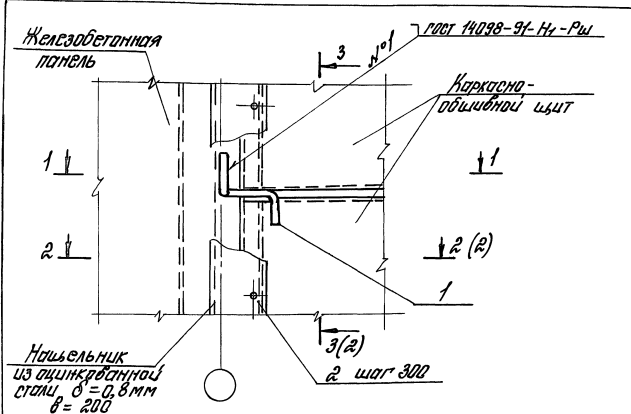
1.431.9-32.96.0-1

-21

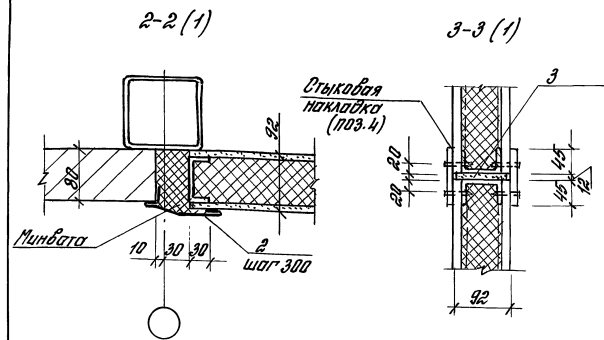
Ц.00526-02

65

Лист
2

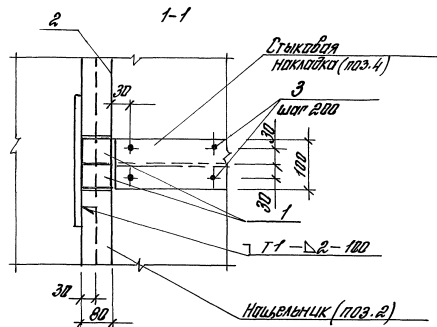
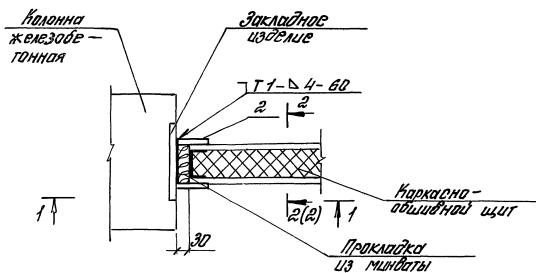


				1431. 9-32. 96. 0-1		- 22	
НЗМ	Колчуга	Алсугозак	Дарга	Дого			
Исраил	Бидеберд	Бидеберд	Бидеберд	Бидеберд	Бидеберд	Бидеберд	Бидеберд
Савар	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков
Продер	Амталов	Амталов	Амталов	Амталов	Амталов	Амталов	Амталов
Н. Кант	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков	Чирков
					ЦНННПРОМДАННН		



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32 96.0-1-59	Подшипник сепараторный МР9	1	2,2	
2	ГОСТ 10619-80	Шпунт изготовленный 2-5 x 1,5 x 40	3	2,038	по 1 г. м
3	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960 x 90 x 12	1		
4	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960 x 90 x 16	2		

[illegible]

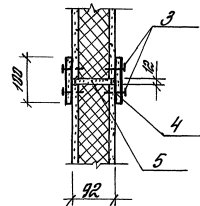


1.431.9-32.96.01 - 23

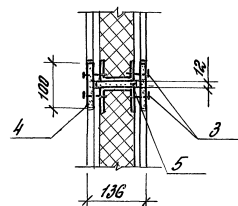
Узел 8

Статья	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМДАННИИ		

2-2 (рис. 1) для перегородки типа 2



2-2 (рис. 2) для перегородки типа 1



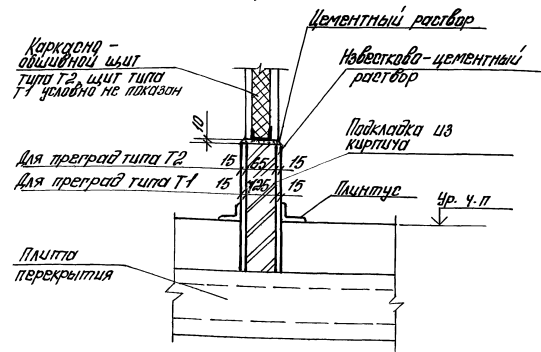
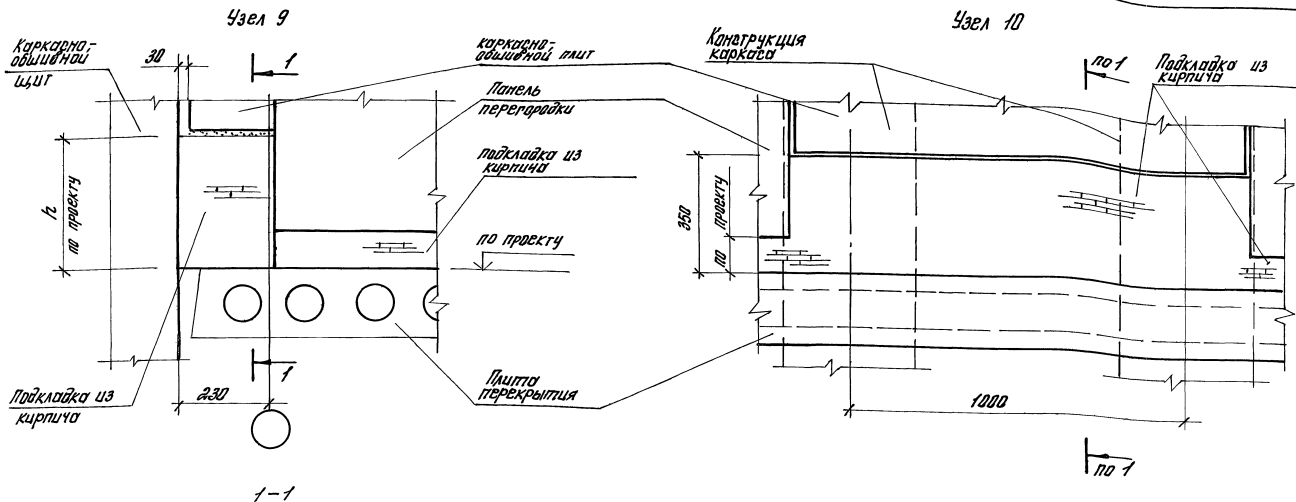
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Б. 4.	Лист 4x60x80 ГОСТ 19903-74 0235 ГОСТ 27772-88	2	0,15	
2	Б. 4.	Лист 2x80x80 ГОСТ 19903-74* 0235 ГОСТ 27772-88	1	1,3	п.м.
3	ГОСТ 145-80*	Шуруп 1-3x30	8	0,002	
4	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ 100x16x400	0,23		п.м
5	ГОСТ 6266-89	Поклейка из листа ГКЛ 960x90x12	2		

Сверка по ГОСТ 5264-80

1.431.9-32.96.0-1 - 23

Лист
2

400526-02 67

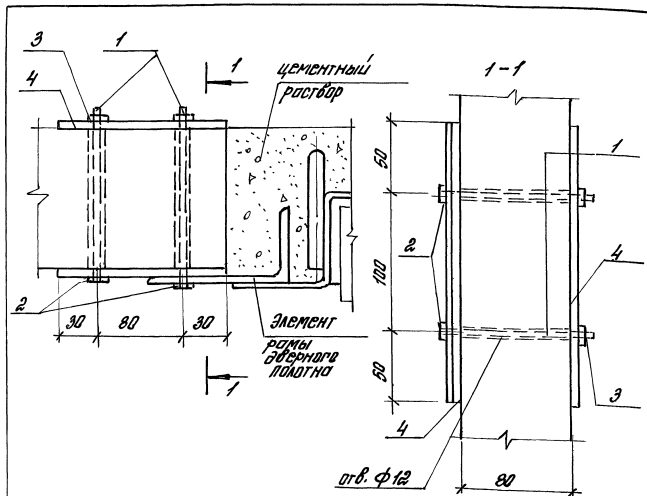


1. Технические требования см. раздел 2; 3 дик. - ТТ.
2. Панели перегородок 1^{го} типа противопожарных преград устанавливаются на подкладки из кирпича марки 50 на растворе марки 75 на всю длину перегородки.
- Панели перегородок 2^{го} типа противопожарных преград устанавливаются на подкладки из кирпича длиной 750 мм с шагом не более 1500 мм.
3. Плитинг из цементного раствора выгнывается с помощью шаблона

1.431.9-32.96.0-1						-24	
Изм.	Взам.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Итого	Лист
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Р	1
Разраб.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
Провед.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.		
И. контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.		

Узлы 9; 10

420526-01 68



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1		Болт М10×120.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,142	
2		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	4	0,005	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	4	0,042	
4	1.431.9-32.96.0-1-58	Изделие соединительное МС10	2	1,3	

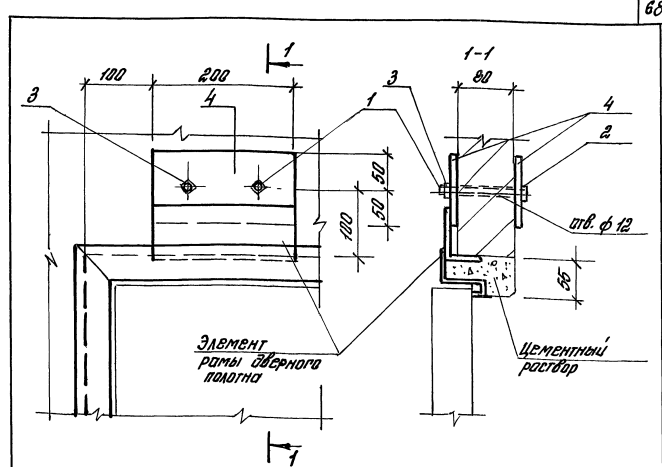
Расположение крепежных элементов в дверном проеме
см. черт. 1.436.2-22.2 вып. 2 лист 30

Изм.	Контр.	Лист	М.В.К.	Год	Дата
Исполн.	Лидерова	42			
Разработ.	Чиркова	Чирков			
Провер.	Ямпольский	Ямпольский			
Н. контр.	Чиркова	Чирков			

1.431.9-32.96.0-1 -25

Узел 11

Разработ.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1		Болт М10 120.5.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,142	
2		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,042	
4	1.431.9-32.96.0-1-58	Изделие соединительное МС10	2	1,3	

Изм.	Контр.	Лист	М.В.К.	Год	Дата
Исполн.	Лидерова	42			
Разработ.	Чиркова	Чирков			
Провер.	Ямпольский	Ямпольский			
Н. контр.	Чиркова	Чирков			

1.431.9-32.96.0-1 -26

Узел 12

Разработ.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Рис. 1

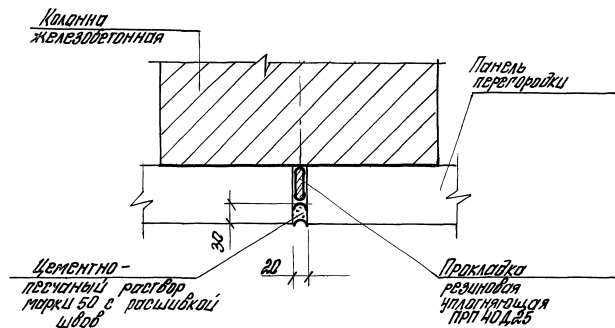
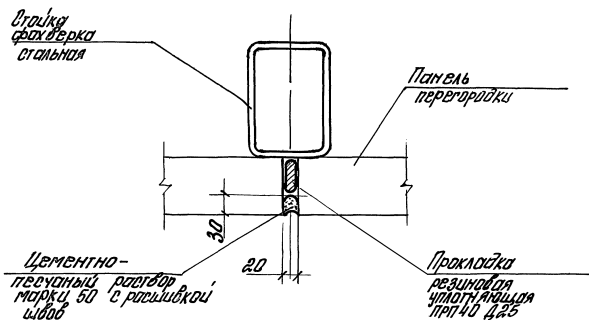


Рис. 2



1. 431. 9 - 32. 96. 0-1

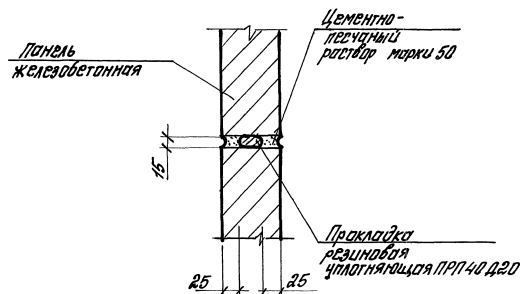
- 27

ЧЗел 13

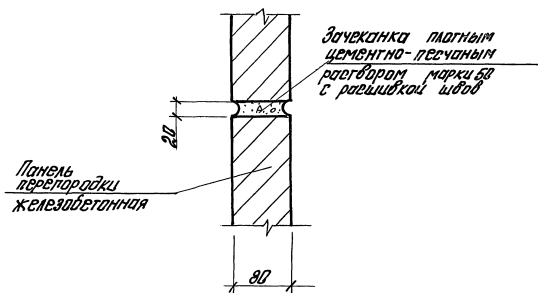
Старший Инж. Листов
 Инженер-проектировщик
 Чиркова Чиркова

Имя, фамилия, инициалы
 Дата
 Разработчик
 Проверенный
 Н. контр.

14-2



14-1



1. 431. 9 - 32. 96. 0-1

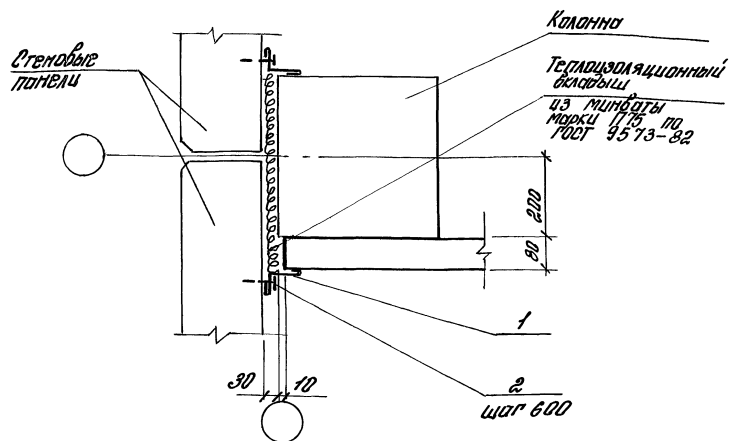
- 28

ЧЗел 14-1; 14-2

Старший Инж. Листов
 Инженер-проектировщик
 Чиркова Чиркова

Имя, фамилия, инициалы
 Дата
 Разработчик
 Проверенный
 Н. контр.

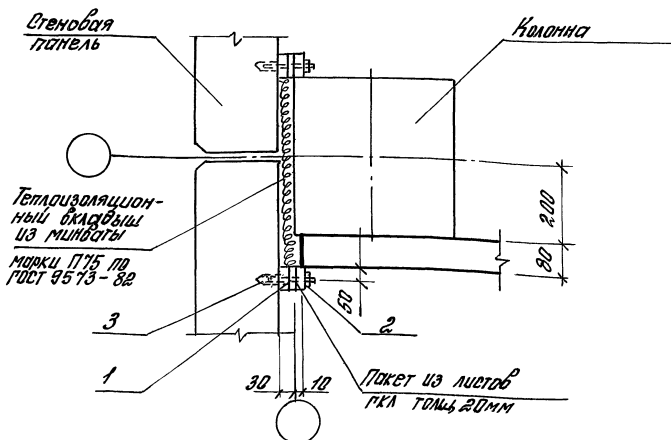
400526-02 10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1.1	п. 14
2		Алюмель АР-45-40 ТУ-14-4-1237-83	4	0,0045	на 1 п. м

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перелуч-
ком не менее 60 мм

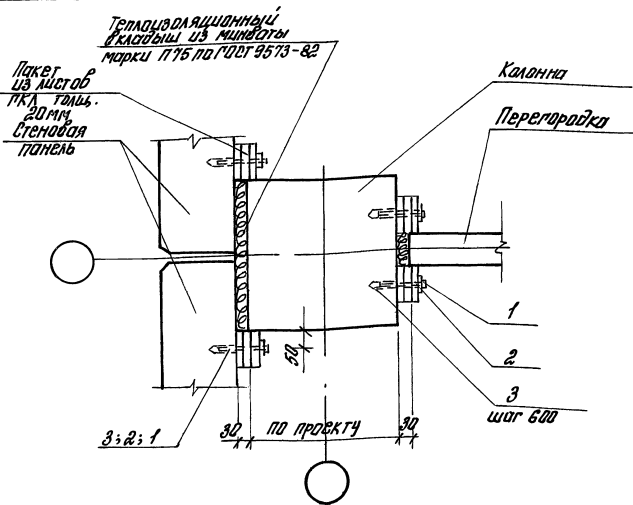
1.431.9-32.96.0-1 -29					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидорова				
Разработ.	Чиркова				
Пров.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				
Узел 15-2			Листов	Лист	Листов
			Р	1	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Блок М8х80х5,8 ГОСТ 1719-70*	4	0,04	на 1 п. м
2		Щабо, 873х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
3		Алюмель-блочки А8-176 ГОСТ 27080-87	4	0,017	

При устройстве нащельников в виде пакета из листов ГКЛ внешний
лист пакета в местах стыка располагать брешевку с нахлесткой не
менее 60 мм.

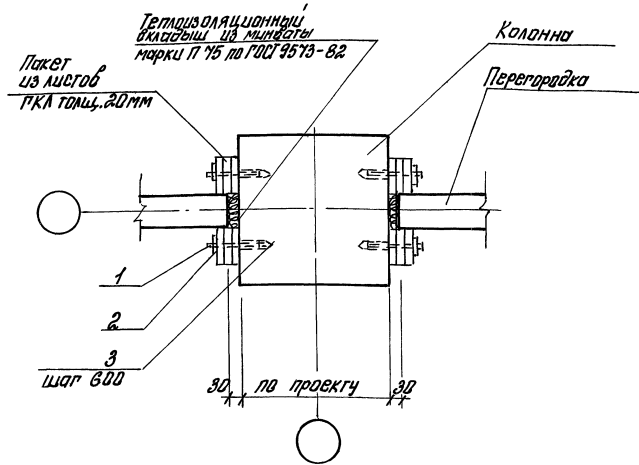
1.431.9-32.96.0-1 -30					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидорова				
Разработ.	Чиркова				
Пров.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				
Узел 15-1			Листов	Лист	Листов
			Р	1	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8х80, 5-8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1п.м
2		Шпилька 8Г3х13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
3		Модель-втулка Д8-М6 ГОСТ 87320-87	8	0,0017	

При устройстве нащельников в виде пакета из листов ГЛК внешний лист пакета в местах стыка располагать вразбежку с нахлесткой не менее 60мм.

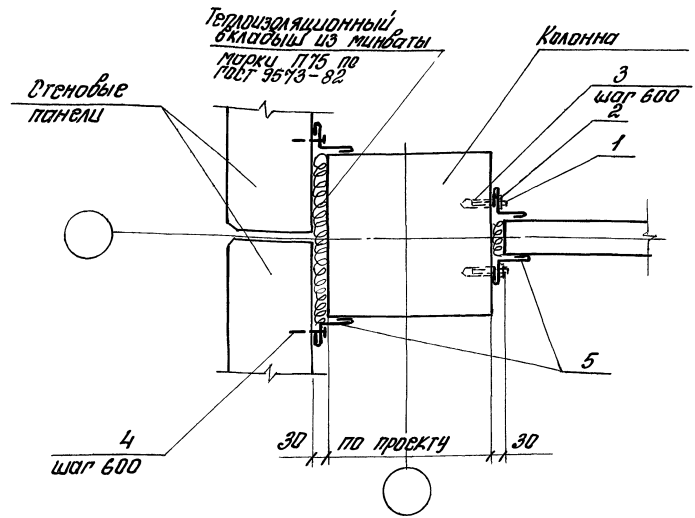
Изм. Кол. чл. Лист	Изд. Кол. чл. Лист	Подп. Дата	1.431.9-32.96.0-1	-31
Н.контр.	Чиркова	Чиркова	Узел 16-1	Стальная Лист Листов
Разработ.	Чиркова	Чиркова		Р 1
Провер.	Ямпольский	Ямпольский		ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Н.контр.	Чиркова	Чиркова		



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8х80, 5-8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1п.м
2		Шпилька 8Г3х13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
3		Модель-втулка Д8-М6 ГОСТ 87320-87	8	0,017	

При устройстве нащельников в виде пакета из листов ГЛК внешний лист пакета в местах стыка располагать вразбежку с нахлесткой не менее 60мм.

Изм. Кол. чл. Лист	Изд. Кол. чл. Лист	Подп. Дата	1.431.9-32.96.0-1	-32
Н.контр.	Чиркова	Чиркова	Узел 17-1	Стальная Лист Листов
Разработ.	Чиркова	Чиркова		Р 1
Провер.	Ямпольский	Ямпольский		ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Н.контр.	Чиркова	Чиркова		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примеч.
1		БЛТ М8-25, 5-8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	на 1 п.м
2		Шайба 813x13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	"
3		Дюбель-втулка ДВ-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	"
4		Дюбель, 4Г-4,5-40 ТУ-14-4-1237-83	4	0,0045	"
5	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	4	1,1	п.м

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перетуском не менее 60 мм

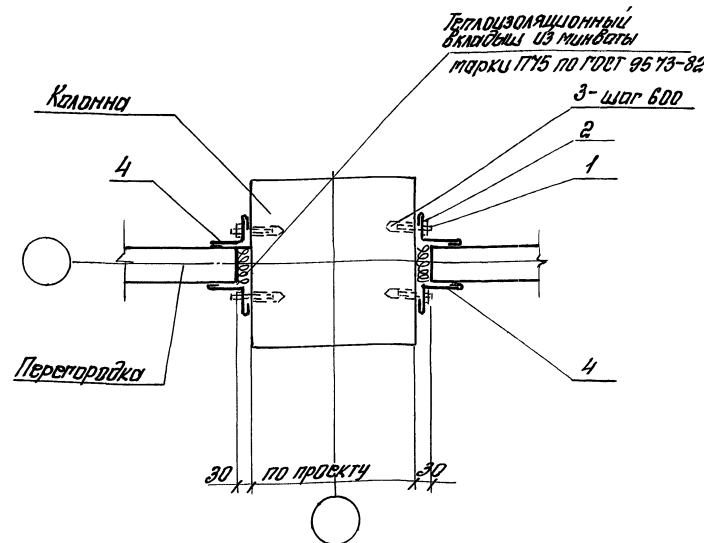
1.431.9-32.96.0-1 -33

Изм.	Кол. изм.	Испол.	Испол.	Подп.	Дата
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Разработ.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Н. контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Узел 16-2

Статья	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примеч.
1		БЛТ М8-25, 5-8 ГОСТ 7798-70*	8	0,015	на 1 п.м
2		Шайба 813x13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	"
3		Дюбель-втулка ДВ-М6 ГОСТ 27320-87	8	0,017	"
4	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	4	1,1	п.м

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перетуском не менее 60 мм.

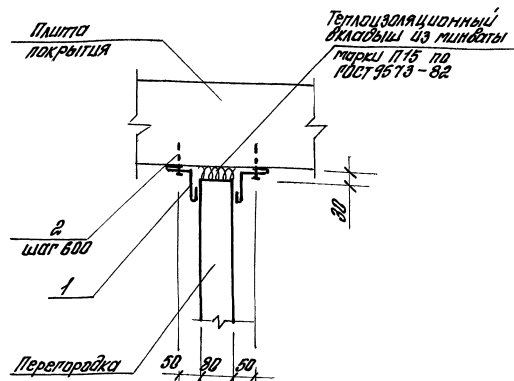
1.431.9-32.96.0-1 -34

Изм.	Кол. изм.	Испол.	Испол.	Подп.	Дата
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Разработ.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Н. контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Узел 17-2

Статья	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кр	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1,1	на 1п.м
2		Дробиаль 4Г-4,5-40 13-14-4-1231-63	2	0,0045	на стык

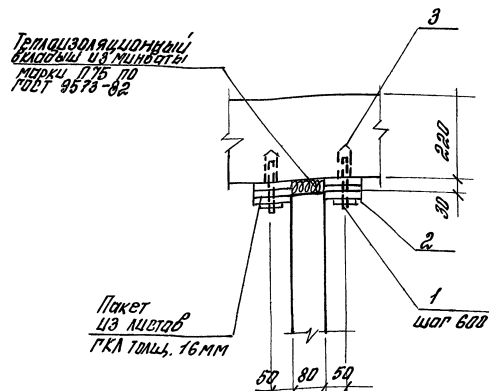
Векции стального нащельника устанавливать с перетучком не менее 60 мм.

1.431.9-32.96.0-1 -35

Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидорова	1			
Разработ.	Чиркова				
Провер.	Ямпольский				
Н.контр.	Чиркова				

Узел 18-2

Этап	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кр	Примеч.
1		Долг 198 x 80,5-8 ГОСТ 1798-70*	2	0,04	на стык
2		Шпиль 8 Т3 x 13 ГОСТ 6402-70*	2	0,008	"
3		Дробиаль - ступка 4Б-116 ГОСТ 27380-87	2	0,017	"

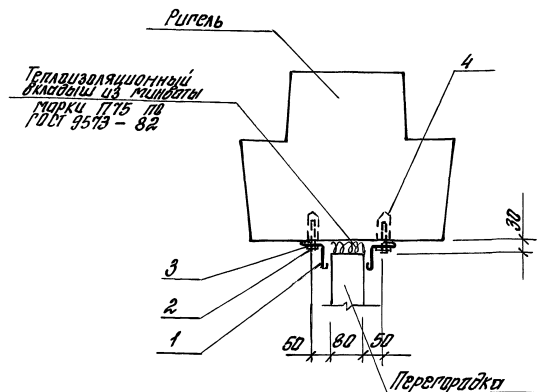
При устройстве нащельников в виде пакета из листов ГКА внешний лист пакета в местах стыка располагать в разбежку с нахлесткой не менее 60 мм.

1.431.9-32.96.0-1 -36

Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидорова	1			
Разработ.	Чиркова				
Провер.	Ямпольский				
Н.контр.	Чиркова				

Узел 18-1

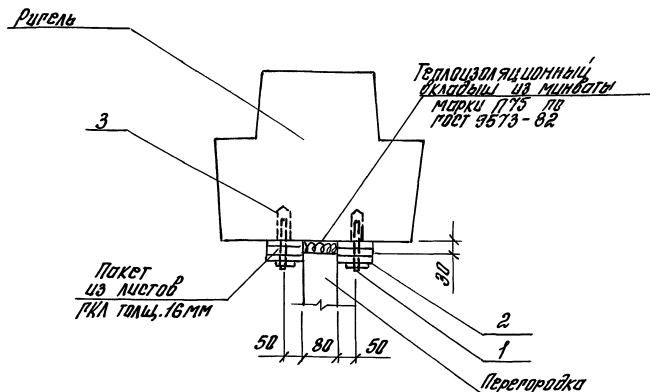
Этап	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



№ п.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нагельник Н1	2	1,1	п.м
2		Болт М8х25,5,8 ГОСТ 1173-70*	4	0,015	нот п.м
3		Шайба 873х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
4		Шайба - гайка 48-М6 ГОСТ 8720-87	4	0,017	

Секции стального нащельника устанавливать с перелучком не менее 60 мм.

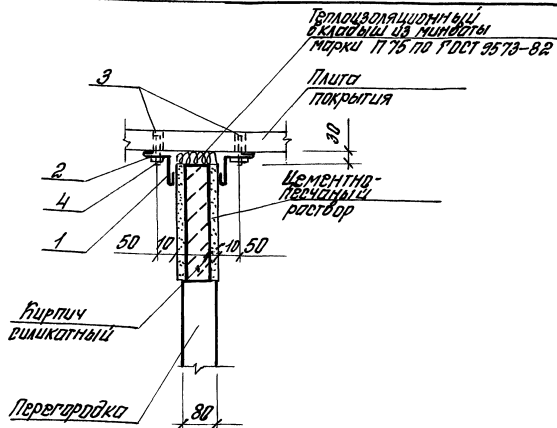
						1431.9-32.96.0-1	-37
Н.М. Кол.уч.	Лист	Исход.	Повтор.	Догов.			
Неполн.	Решение	Решение	Решение	Решение		Отв. на лист	Исход.
Решение	Число	Число	Число	Число	Узел 19-2	Р	1
Пробир	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский		ЦНИИПРОТЭДИНИИ	
Н. Кант	Число	Число	Число	Число			



поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вз. кг	Примеч.
1		Болт М8 х 80 5-8 ГОСТ 7798-70*	4	0,04	на 10.м
2		Шайба 813 х 13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
3		Головка-оттяжка ДВ-М6 ГОСТ 21340-87	4	0,017	

При устройстве напольников в виде пакета из листов пкп
внешний лист пакета в местах стыка распилать вразбежку
с нахлесткой не менее 60 мм.

[illegible]



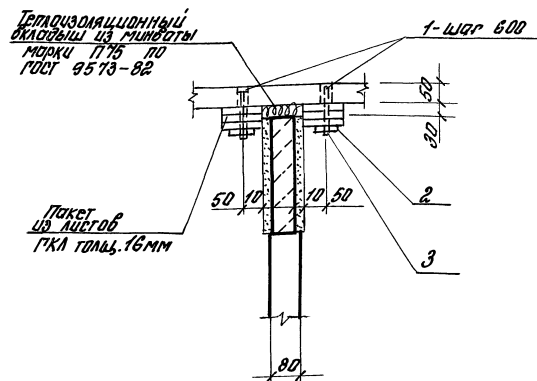
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
				вз. кр	
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1,1	п.м
2		Лист 813 x 13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	на 1 п.м
3		Дюбель-отычка А8-М16 ГОСТ 87320-87	4	0,017	"
4		Болт М8 x 25,5,8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	"

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перелупком не менее 60 мм.

1.431.9-32.96.0-1 - 39

Узел 20-2

Стальная Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



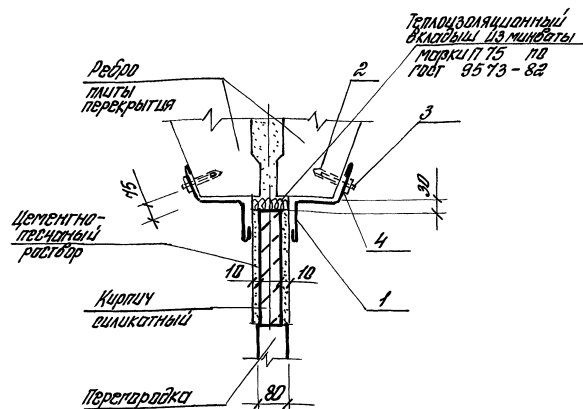
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
				вз. кр	
1		Дюбель-отычка А8-М16 ГОСТ 87320-87	4	0,017	на 1 п.м
2		Лист 813 x 13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	"
3		Болт М8 x 25,5,8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	"

При устройстве нащельников в виде пакета из листов ГКЛ внешний лист пакета в местах стыка распалатить в разбежку с нахлесткой не менее 60 мм.

1.431.9-32.96.0-1 - 40

Узел 20-1

Стальная Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кп	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-64	Нащельник Н6	2	1,4	п.м
2		Дюбель - битука 48-М6 ГОСТ 27340-87	4	0,017	на 1 п.м
3		Болт М8х45.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	
4		Шайба 813х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	

Режкии стального нащельника Н6 устанавливать с перепуском не менее 60мм

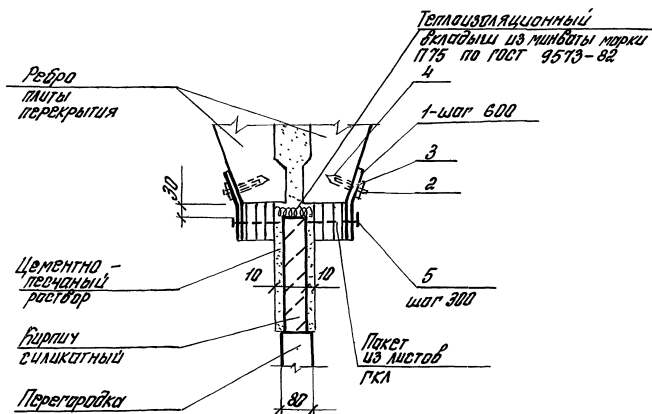
Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Видперераб.				
Разработ.	Чиркова				
Проб.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				

1.431.9-32.96.0-1 -41

Узел 21-2

Стальная	Лист	Листов
Р		1

Ц.Н.И.И.ПРОМ.ЗДАНИЙ



поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кп	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-65	Нащельник Н6	2	1,8	п.м
2		Болт М8х45.5.8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1 п.м
3		Шайба 813х13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
4		Дюбель - битука 48-М6 ГОСТ 27340-87	8	0,017	
5		Шпатель 2х3х30 ГОСТ 1145-80	8	0,002	

При устройстве нащельников в виде пакетов из листов ГЛ внешний лист пакета в местах стыка расплющить в разбежку с нахлесткой не менее 60мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Видперераб.				
Разработ.	Чиркова				
Проб.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				

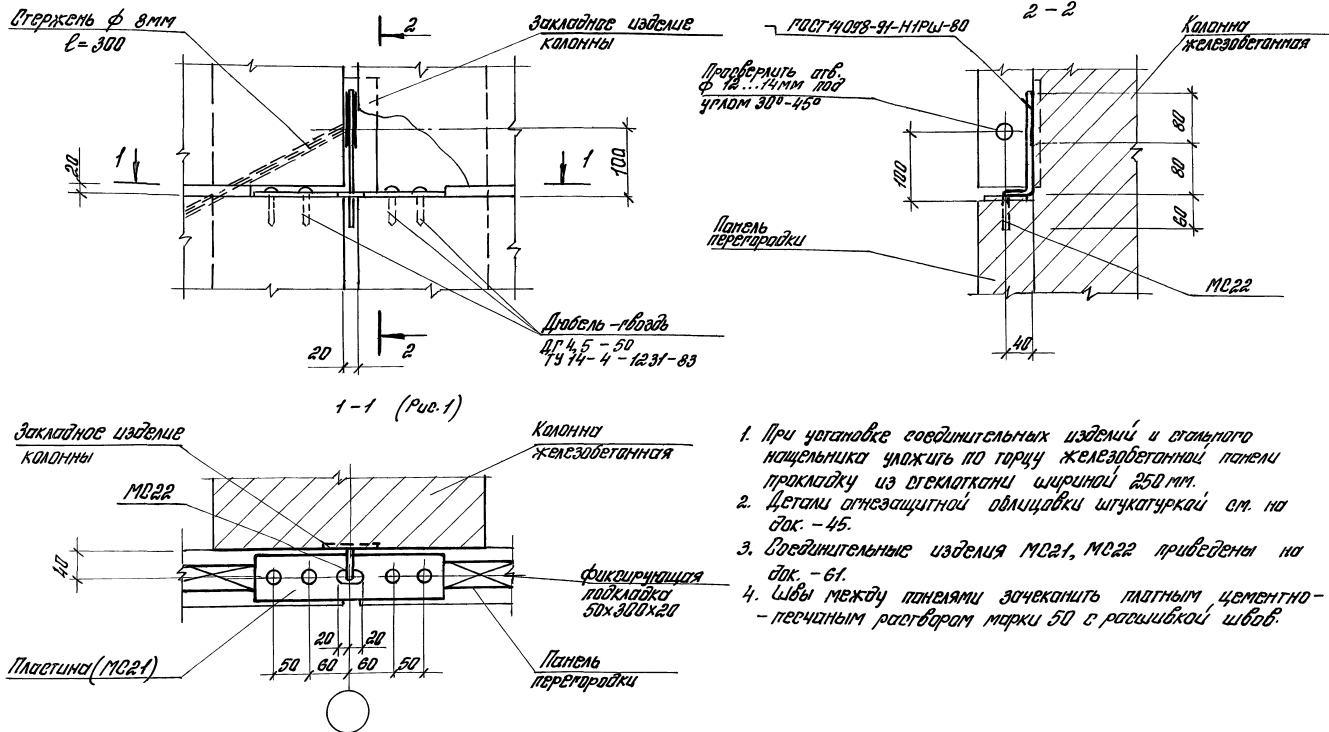
1.431.9-32.96.0-1 -42

Узел 21-1

Стальная	Лист	Листов
Р		1

Ц.Н.И.И.ПРОМ.ЗДАНИЙ

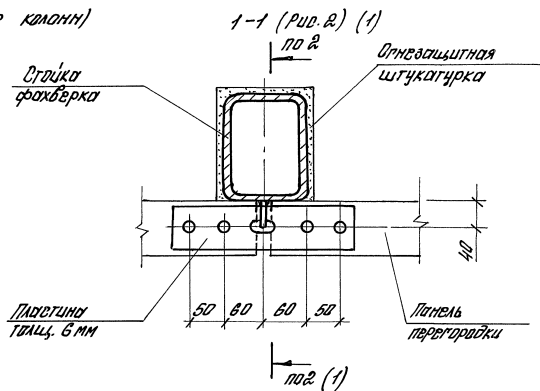
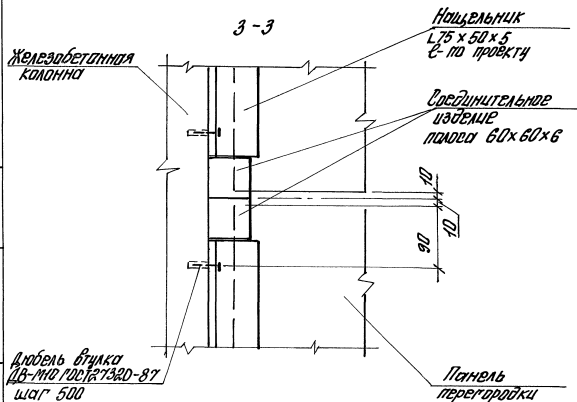
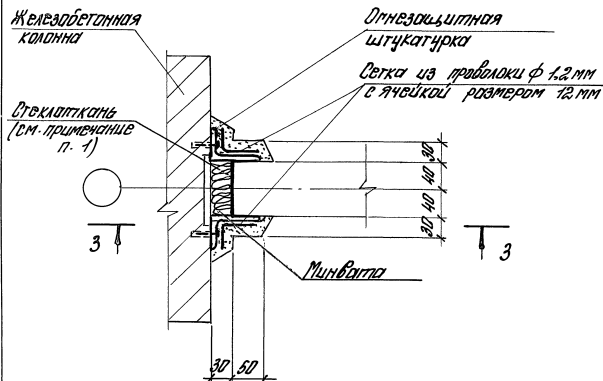
Скрытое крепление панелей перегородок (приспосаблимо к колоннам)



1. При установке соединительных изделий и стального нащельника уложить по торцу железобетонной панели прокладку из стеклоткани шириной 250 мм.
2. Детали огнезащитной облицовки штукатуркой см. на стр. - 45.
3. Соединительные изделия МС21, МС22 приведены на стр. - 61.
4. Швы между панелями заточеканить плитным цементно-песчаным раствором марки 50 с расшивкой швов.

1.431.9-82.96.0-1	-43
Изм. Кол. у. лист. Дата	Исполн. лист. Дата
Наполн. лист. Дата	Исполн. лист. Дата
Разраб. Чернова Чернов	Исполн. лист. Дата
Пров. Ямпольский	Исполн. лист. Дата
И. контр. Чернова Чернов	Исполн. лист. Дата
Детали скрытого крепления панелей	
Р	1
2	2
ЦНИИПРОМДАННИ	

Скрытое крепление панелей перегородок (в створе колонн)



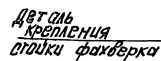
Устройство пневматический штыкатурки ем. док. - 45.

Имя	Кол-во	Листы	№	Подп.	Дата
-----	--------	-------	---	-------	------

1.431.9-32.96. D-1 -43

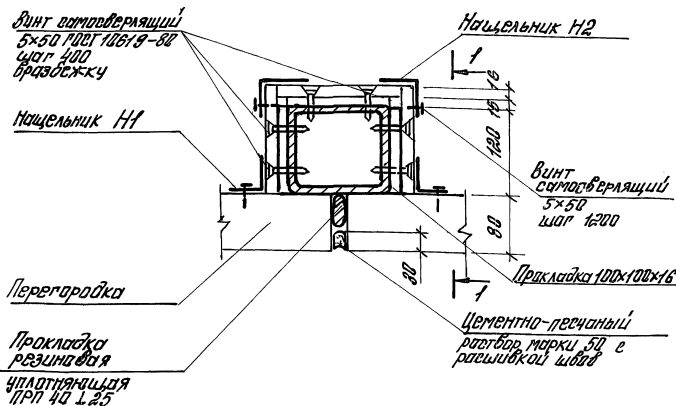
2

400526-02 79



1-1

Деталь облицовки стойки фахверка



Нацсельник Н2

Нацсельник Н1

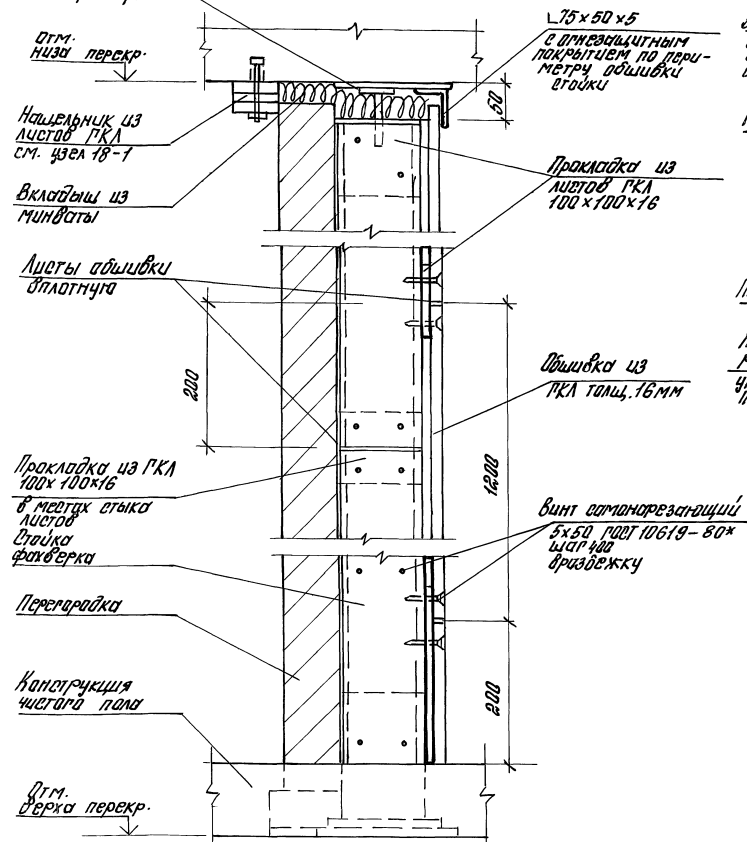
Винт
самоберящий
5x50
шп. 1200

Πρακτικά 100x100x16

Цементно-песчаный
раствор марки 50 в
расшивочной шов

Перегорбюкка

Прокладка
резиновая
уплотняющая
при 40 ± 25



Προκαταρκτικά υφ.
ΛΥΣΤΟΣ ΓΚΛ
100x100x16

Обшивка из
РКЛ толщ. 16 мм

Винт самонарезающий
5x50 ГОСТ 10619-80*
Шар 400
Вращежка

Прокладка из ГЛК
100x100x16

В местах стыков
листов
шта́пка
фанберка

Перегародка

Конструкция четвертого пола

ИТМ.
Верхя перекр.

1. Технические требования см. док. - ТТ раздел 1, пункт 1.4.
2. Ошибки на монтаже в местах их стыковки должны быть тщательно подобраны.
3. В местах стыка горизонтальных напольников в виде пакета из листов ПХЛ, уложить стыкующую напольку из листа ПХЛ длиной 1000мм. Накладку крепить шурупами 1-3 x 30 по ГОСТ 1145-80.
4. Секции вертикального напольника Н2 (док. - 63) соединивать с переключком не менее 60 мм.

2. Ошибка на монтаже в местах их стыковки должна быть тщательно подобрана.

3. В местах стыка горизонтальных нащельников в виде пакета из листов ПЛ, уложить стыковую накладку из листа ПЛ шириной 100 мм. Накладку крепить шурупами 1-3 x 30 по рис. 1145-80.

4. Секции вертикального напольника Н2 (док. - 63)
устанавливать с перепуском не менее 60 мм.

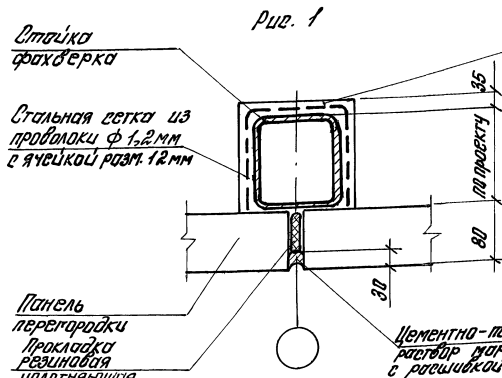
[illegible]

Детали,
применяемой облицовки
стальных стоек факверка
из пиллоскартанных листов

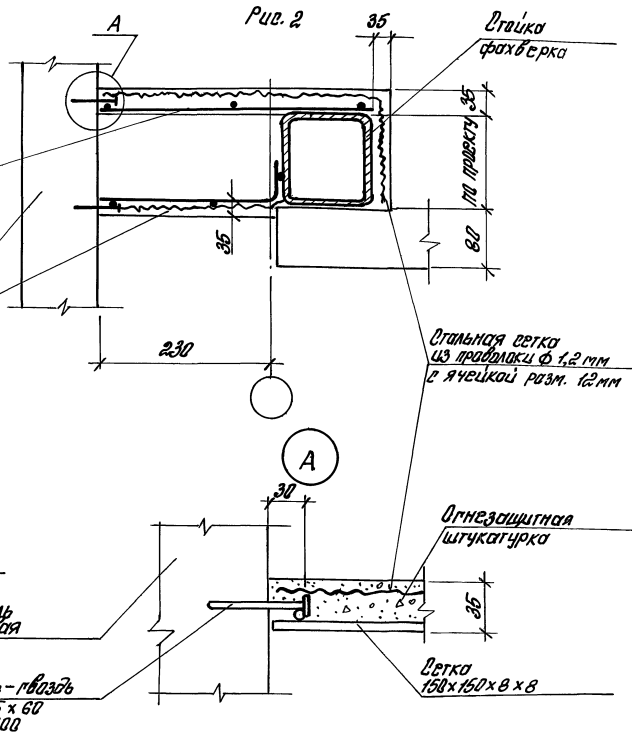
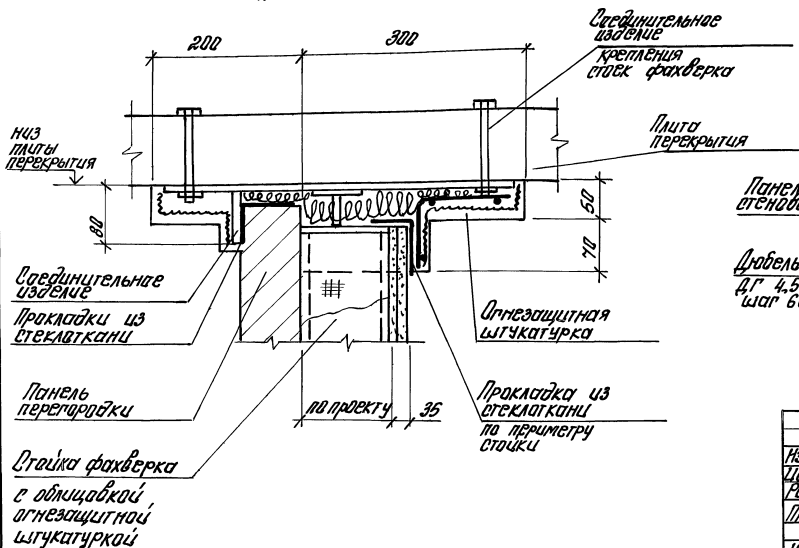
Стоимость	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЗДАНИИ

ЦНННПРОМЗДАННН

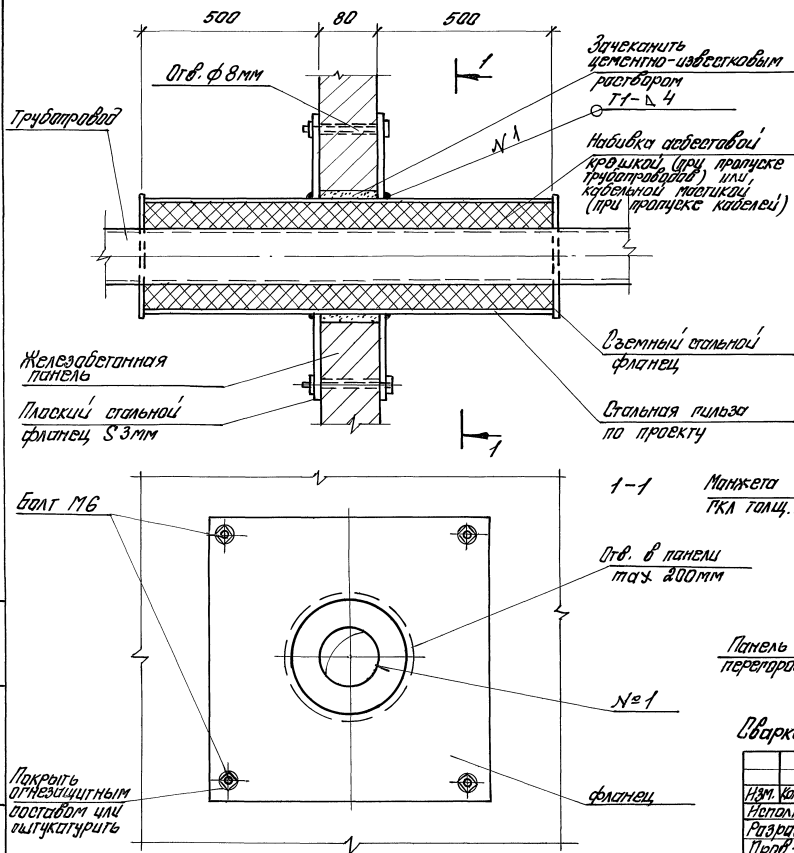


Руд. 3

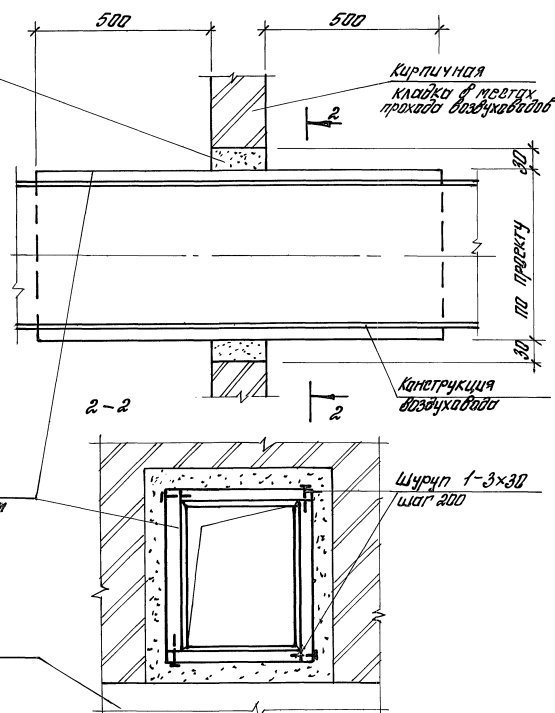


Технические требования см. раздел 2.9.3 док. - Т.Т.

[illegible]

Деталь прохода коммуникации (при $\phi \leq 100$)

Деталь прохода воздушного



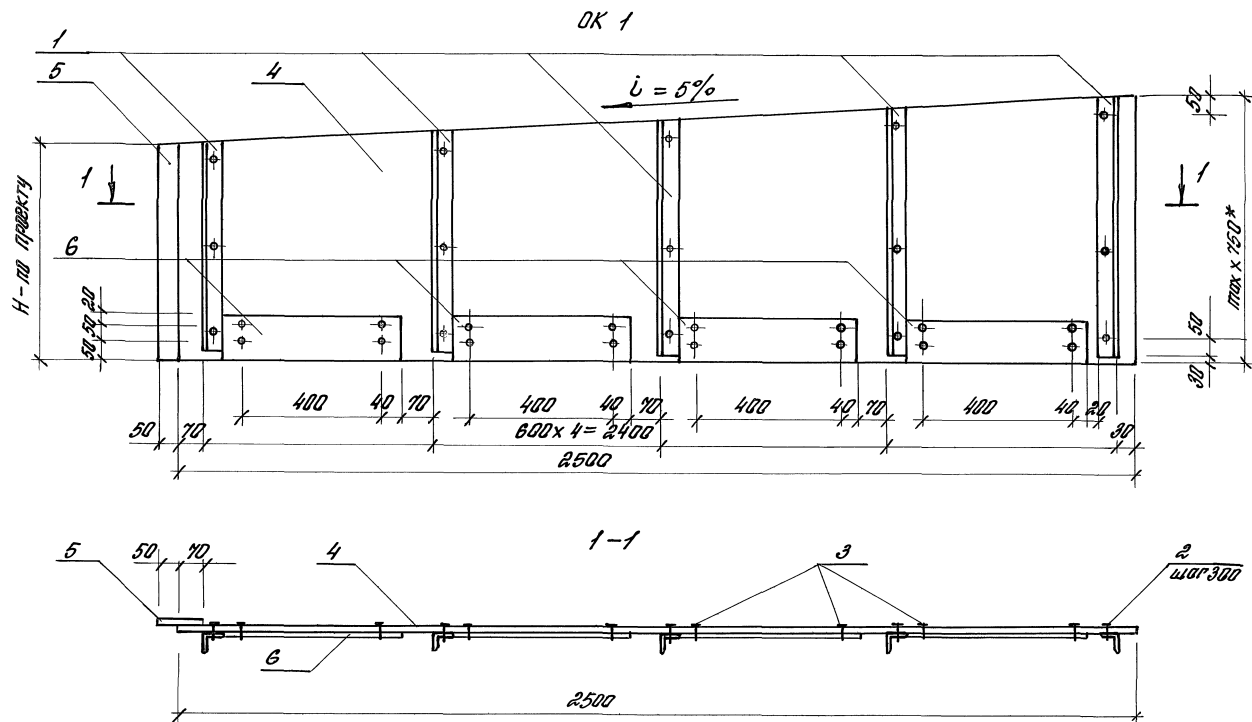
Сварка по ГОСТ 5264-80

1.431.9-32.96.0-1 -46					
Изм.	Кол-во	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Разр.	Разр.	Разр.	Разр.	Разр.	Разр.
Пров.	Пров.	Пров.	Пров.	Пров.	Пров.
Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.

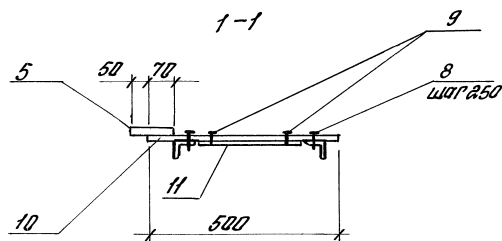
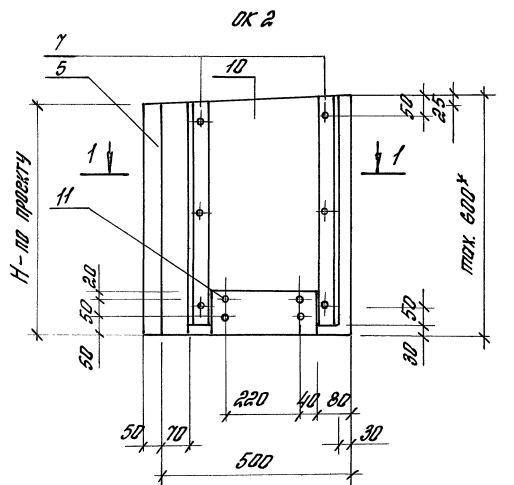
Примеры
прохода коммуникаций
и воздушного

Лист	Лист	Лист
Р	Р	Р
1	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Исполн.	Лисг	Лисг	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -47		
Исполн.	Лисг	Лисг	Подп.	Дата	Объемная каретка OK1; OK2		
Разработ.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова			
Проект.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
И.контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова			



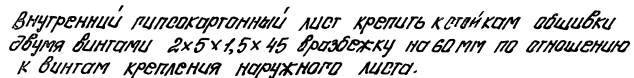
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
OK 1	1	Углолок 150x5 ГОСТ 8509-93 2245 ГОСТ 27772-88 2-720	5	2,6	66,7
	2	Винт 2-4x1,5x35 ГОСТ 10619-80*	15	0,0026	
	3	Шпруп 1-3x30 ГОСТ 1145-80*	16	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ПК-2500x1200x16 ГОСТ 6266-89	1	50,4	
	5	Лист ГКЛ-ПК-600x120x16 ГОСТ 6266-89	1	1,2	
	6	Лист ГКЛ-ПК-480x120x8 ГОСТ 6266-89	4	0,5	
OK 2	7	Углолок 150x5 ГОСТ 8509-93 2245 ГОСТ 27772-88 2-570	2	2,3	9,6
	8	Винт 2-4x1,5x35 ГОСТ 10619-80*	6	0,0026	
	9	Шпруп 1-3x30 ГОСТ 1145-80*	4	0,002	
	10	Лист ГКЛ-ПК-550x600x16 ГОСТ 6266-89	1	5,5	
		Поз. 5 см. OK 1	1	1,2	
	11	Лист ГКЛ-ПК-300x1120x8 ГОСТ 6266-89	1	2,8	

Изм.	Кол. изм.	Лист	Всего	Изд.	Дат.

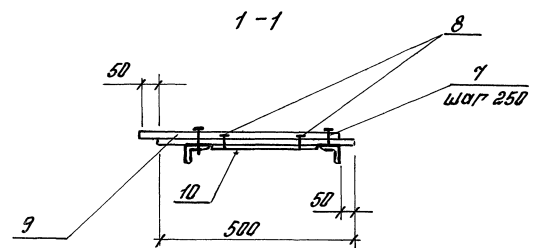
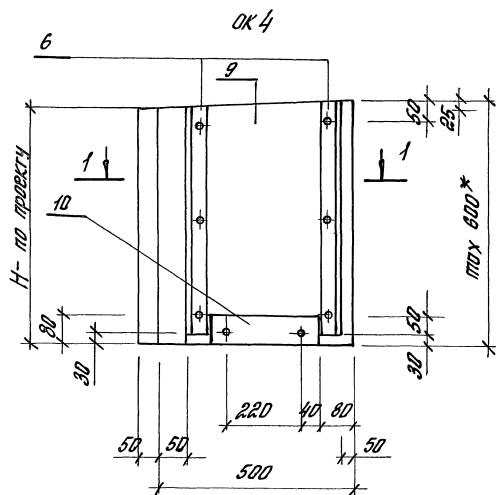
1.431.9-32.96.0-1 -47

Лист
2

400526-02 84



400526-02 85



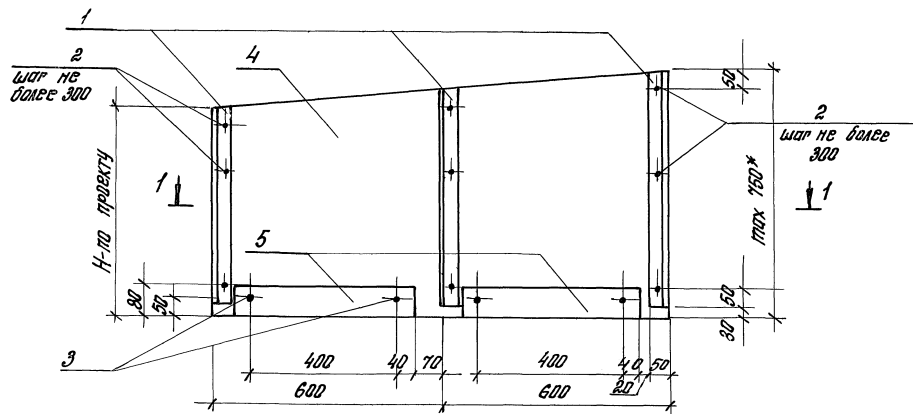
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кт	Масса кг
OK 3	1	Угловой L50x5 ГОСТ 8509-93 L245 ГОСТ 21772-88 L510	5	2,6	105,6
	2	Винт 2-5x1,5x45 ГОСТ 10619-80	25	0,0043	
	3	Шпилька 1-3x30 ГОСТ 1145-80*	8	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ПК-2500x1200x14 ГОСТ 6266-89	2	44,1	
	5	Лист ГКЛ-ПК-480x80x8 ГОСТ 6266-89	4	0,32	
OK 4	6	Угловой L50x5 ГОСТ 8509-93 L245 ГОСТ 21772-88 L510	2	2,3	13,6
	7	Винт 2-5x1,5x45 ГОСТ 10619-80*	10	0,0043	
	8	Шпилька 1-3x30 ГОСТ 1145-80*	2	0,002	
	9	Лист ГКЛ-ПК-500x600x14 ГОСТ 6266-89	2	4,4	
	10	Лист ГКЛ-ПК-300x80x8 ГОСТ 6266-89	1	0,2	

Инв. № подл. Подп. и дата Изм. №

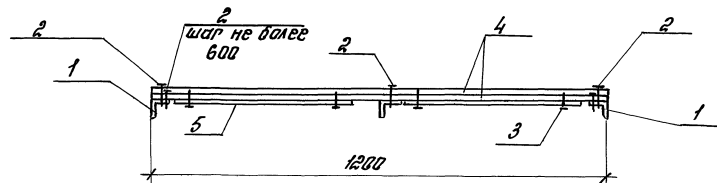
Изм. Кол. ч. Лист № подл. Дата

1.431.1-32.96.0-1 -48

Лист 2



1-1



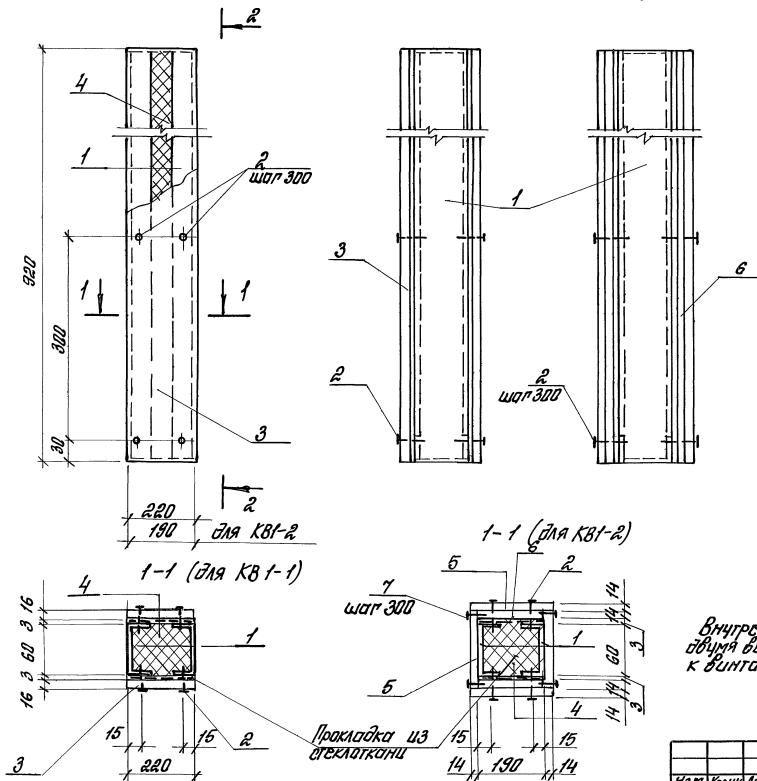
Внутренний гипсокартонный лист крепить к столбикам обшивки
внутренней обшивки винтами 2,5 x 1,5 x 45 вразбежку на 60мм по отношению
к винтам крепления наружного листа.

Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
	1	Угловой 50x5 ГОСТ 8509-93 2245 ГОСТ 27772-88 L=1200	3	2,6	42,7
	2	Винт 2,5 x 1,5 x 45 ГОСТ 10619-80*	15	0,0043	
	3	Шпатель 1-3 x 30 ГОСТ 1145-80*	4	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ГК-1200x150x14 ГОСТ 6266-83	2	13,2	
	5	Прокладка из листа ГКЛ 480x80x8 ГОСТ 6266-83	2	0,32	

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -49		
Исполн.	Выполн.	Изд.	Подп.	Дата		Обшивка каркаса ОК5	Вводная	Лист
Разработ.	Исполн.	Изд.	Подп.	Дата			Р	Т
Пров.	Исполн.	Изд.	Подп.	Дата		ЦННПРОММАДИНИ		
И.контр.	Исполн.	Изд.	Подп.	Дата				

400526-02 8*

2-2 (для КВ1-2)

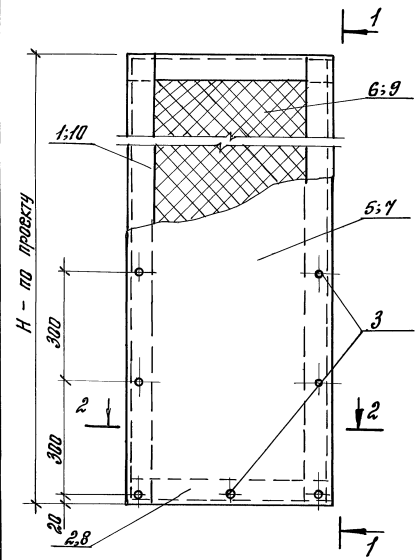


Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
КБ 1-1	1	Материал 32х370х3278-83 ширина 2235 ГОСТ 27172-88 6220	2	2,4	
	2	лист 2-5х15х45 ГОСТ 10619-80*	8	0,0026	
	3	лист ПКА-ПК-920х220х16 ГОСТ 6266-89	2	3,4	11,6
	4	Материал минераловатные плиты 60 ГОСТ 21899-86	0,02	м ³	
КБ1-2		по 3. 1; 2; 4 см. КБ 1-1			
	5	лист ПКА-ПК-920х220х14 шир. 1371 ГОСТ 6266-89	4	3,1	
	6	лист ПКА-ПК-920х190х14 шир. 1901 ГОСТ 6266-89	2	2,6	22,5
	7	Штуп 4х40 ГОСТ 1145-80*	16	0,004	

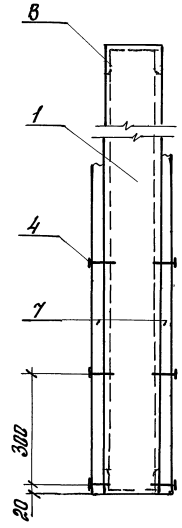
Внутренний гидрокартаный лист крепить к столбикам обшивки двумя винтами $2 \times 5 \times 1,5 \times 40$ с прокладкой на 60 мм по отношению к винтам крепления наружного листа.

[illegible]

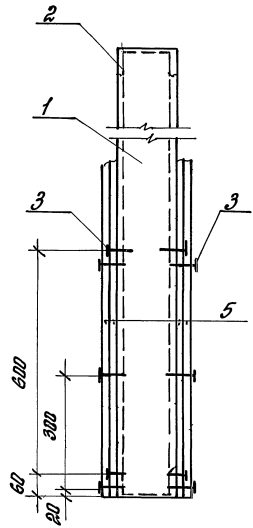
Щит типа КВ2-1, КВ2-2



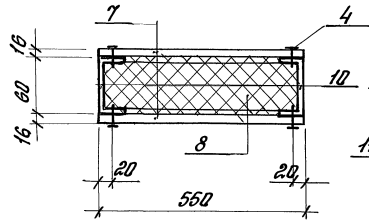
1-1 (Рис.1)
для КВ2-1



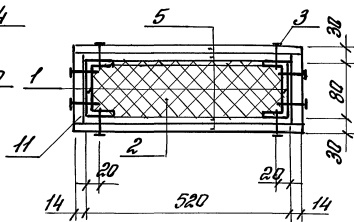
1-1 (Рис.2)
для КВ2-2



2-2 (Рис.3)
для КВ2-1



2-2 (Рис.4)
для КВ2-2



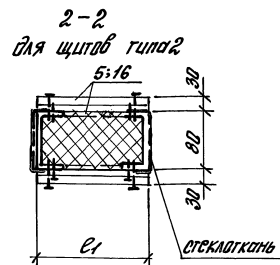
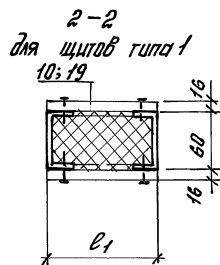
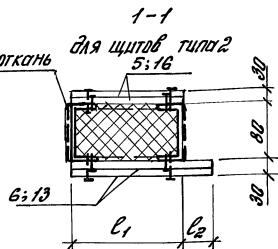
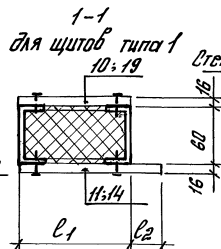
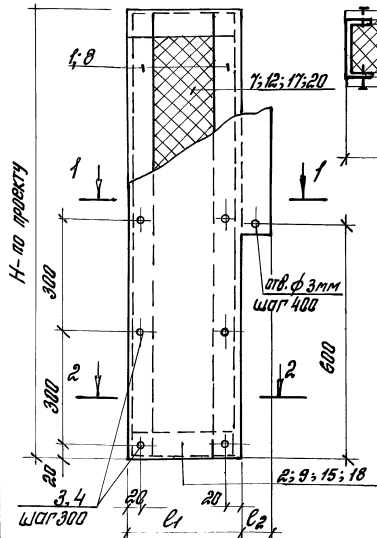
Внутренний гипскартонный лист крепить к стальной обшивке
с помощью винтов 2х5х1,5х40 вразбежку на 60 мм по отношению
к винтам крепления наружного листа.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг/п.м
КВ2-2	1	Гипс. 80х50х4 ГОСТ 8278-83 шбемпер 0235 ГОСТ 27772-88 Е-1м	2	5,2	51,3
	2	Гипс. 80х50х4 ГОСТ 8278-83 шбемпер 0235 ГОСТ 27772-88 Е-520	2	2,6	
	3	Винт 2-5х1,5х46 ГОСТ 10619-80	26	0,0043	
	4	Шпунт 4х40 ГОСТ 1145-80*	18	0,004	
	5	Лист ГКЛ-ПК-550х14 ГОСТ 6266-89	4 п.м.	8,1	
	6	Маты минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21880-86	0,03	м ³	
	11	Лист ГКЛ-ПК-110х14 ГОСТ 6266-89	2 п.м.	1,6	
КВ2-1	8	Гипс. 60х32х3 ГОСТ 8278-83 шбемпер 0235 ГОСТ 27772-88 Е-650	1	1,5	24,4
	3	Винт 2-4х1,5х35 ГОСТ 10619-80*	18	0,0026	
	7	Лист ГКЛ-ПК-550х16 ГОСТ 6266-89	2 п.м.	9,2	
	9	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,03	м ²	
	10	Гипс. 60х32х3 ГОСТ 8278-83 шбемпер 0235 ГОСТ 27772-88 Е-1м	2	2,7	

* Условно расход принят на 1 п.м. высоты щита

1.431.9-32.96 0-1 -51					Каркасно-обшивной щит типа КВ2-1; КВ2-2			Стадия Р	Лист 1	Листов 1
Изм.	Кому	Лист	Лист	Лист	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ					
Разработ.	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба						
Провер.	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба						
И-контр.	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба	Чиркоба						

Щит типа КВЗ-1;
КВЗ-2; КВЗ-1; КВЗ-5-2;
КВ4-1; КВ4-2; КВ4-1; КВ4-2



Марка	Размеры, мм	
	l1	l2
КВЗ-1	300	80
КВЗ-2		80
КВЗ-1	250	60
КВЗ-2		130
КВ4-1	250	110
КВ4-2		110

Внутренний перегородочный лист крепить к обшивке двумя винтами 2-4х1,5х35 вразбежку на 60мм по отношению к винтам крепления наружного листа

* Количество на Н=1п.м

Марка	Поз	Наименование	Кол. ^у	Масса ед. кп	Масса кг/(1п.м)
КВЗ-2	1	Листы 80х50х4 ГОСТ 8278-83 либмер 0235 ГОСТ 27772-88 $\phi=10,0$	2	5,2	83,7
	2	Листы 80х50х4 ГОСТ 8278-83 либмер 0235 ГОСТ 27772-88 $\phi=10,0$	2	1,6	
	3	Винт 2-4х1,5х35 ГОСТ 10619-80*	8	0,0026	
	4	Винт 2-5х1,5х45 ГОСТ 10619-80*	16	0,0043	
	5	Лист ГКЛ-ПК-300х14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	4,4	
	6	Лист ГКЛ-ПК-300х14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	5,6	
	7	Листы минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21830-86	0,024	м ³	
КВЗ-1	3	Винт 2-4х1,5х35 ГОСТ 10619-80*	16	0,0026	18,5
	8	Листы 60х32х3 ГОСТ 8278-83 либмер 0235 ГОСТ 27772-88 $\phi=10,0$	2	2,7	
	9	Листы 60х32х3 ГОСТ 8278-83 либмер 0235 ГОСТ 27772-88 $\phi=10,0$	2	0,8	
	10	Лист ГКЛ-ПК-300х16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	5,0	
	11	Лист ГКЛ-ПК-300х16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	6,4	
	12	Листы минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21830-86	0,018	м ³	

НЗМ	Колуч	Лист	Идент	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -52		
НЗМ	Колуч	Лист	Идент	Подп.	Дата	Каркасно-обшивной щит типа КВЗ-1-2	Листов	Листов
НЗМ	Колуч	Лист	Идент	Подп.	Дата		Р	1
НЗМ	Колуч	Лист	Идент	Подп.	Дата		2	2
НЗМ	Колуч	Лист	Идент	Подп.	Дата	КВЗ-1-2; КВ4-1-2; КВ4-1-2		

4.00526-02 90

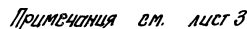
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг	Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
КВ35-2	13	Поз. 1; 2; 3; 4; 5; 7 с.м. КВ35-2			33,2	КВ45-1	20	Маты минераловатные толщ. 60, ГОСТ 21880-86	0,015	м ³	
		Лист ГКЛ-ПК-360×14 ℓ=360 ГОСТ 6266-89	2 п.м	5,3							
КВ35-1	14	Поз. 3- с.м. КВ35-1; Поз. 8; 9, 10, 12- с.м. КВ35-1			18,2	КВ45-2		Поз. 1, 3, 4- с.м. КВ35-2; Поз. 13- с.м. КВ35-2; Поз. 15, 16, 17- с.м. КВ45-2			34,3
		Лист ГКЛ-ПК-360×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	6,1							
КВ45-2	15	Поз. 1, 3, 4, 6 с.м. КВ35-2			31,7	КВ45-1		Поз. 2- с.м. КВ35-1; Поз. 8- с.м. КВ35-1; Поз. 14- с.м. КВ35-1; Поз. 18, 19, 20- с.м. КВ45-1.			17,0
		Плиты 80×50×4 ГОСТ 8278-83, толщина 0,235 ГОСТ 27772-88 ℓ=250	2	1,3							
		Лист ГКЛ-ПК-250×14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	3,7							
		Маты минераловатные толщ. 80, ГОСТ 21880-86	0,020	м ³							
КВ45-1	18	Поз. 3; 8; 11 с.м. КВ35-1			76,7						
		Плиты 60×30×3 ГОСТ 8278-83, толщина 0,235 ГОСТ 27772-88 ℓ=250	2	0,6							
		Лист ГКЛ-ПК-250×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	4,2							

* Условно реход принят на 1 п.м высоты листа

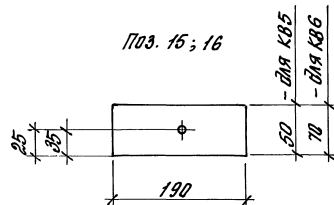
ИЗМ. Копия Лист 100% Подп. Дата

1.431.9-32.96. 0-1 -52

Лист
2



Марка	n	Размеры, мм		
		а	б	н
КБ 5	1	—	—	1200
-1	1	1200	—	2400
-2	1	1200	200	2600
-3	1	1200	400	2800
-4	1	1200	600	3000
-5	1	1200	800	3200
-6	2	600	600	3600
КБ 6	1	—	—	1200
-1	1	600	600	2400
-2	1	1200	200	2600
-3	1	1200	400	2800
-4	1	1200	600	3000
-5	1	1200	800	3200
-6	2	600	600	3600



				1.431.9-32.96.0-1		-53	
Нам. Конц.	Лист № 208	Лист № 209	Лист № 210	Каркасно-обшивной щит типа КВ6; КВ6	Обложка	Лист	Листов
Металл.	Рисунки	Рисунки	Рисунки		Р	1	3
Размер.	440х600	440х600	440х600		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Пробор.	Ямочка	Ямочка	Ямочка				
Н. контр.	440х600	440х600	440х600				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кл. по применению																Примечание
			К85	-1	-2	-3	-4	-5	-6	К86	-1	-2	-3	-4	-5	-6			
1	ГОСТ 8278-83	Полит 80x32x3, ГОСТ 8278-83 Шерш 0235 ГОСТ 21772-88 L=1200 L=2400 L=2600 L=2800 L=3000 L=3200 L=3600	2																
2	ГОСТ 21880-86	Полит минераловатные, толщ. 60 Шерш 200 ГОСТ 21880-86	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01	0,04	0,04										М ³
3	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ-ПК-200x16 α=1200 α=600 β=200 β=400 β=600 β=800	-	2	2	2	2	2	2										
4					2				2										
5						2			2										
6	ГОСТ 10819-80*	Лист 2-4x1,5x35	20	32	36	40	44	46	52										
7		Лист 2-5x1,5x45								24	40	44	48	52	54	60			
8	ГОСТ 8278-83	Полит 80x50x4, ГОСТ 8278-83 Шерш 0235 ГОСТ 21772-88 L=1200 L=2400 L=2600 L=2800 L=3000 L=3200 L=3600								2									
9	ГОСТ 21880-86	Полит минераловатные, толщ. 80. Шерш 200 ГОСТ 21880-86								0,02	0,04	0,042	0,043	0,05	0,05	0,06			М ³
10	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ-ПК-200x14 α=600 α=1200 β=600								-	4				4				
11										-	4			4	4	4			

Изм. Кол-во листов в докум. 1000. 2000

1.431.9-32.96.0-1 -53

Лист
2

400526-02 93

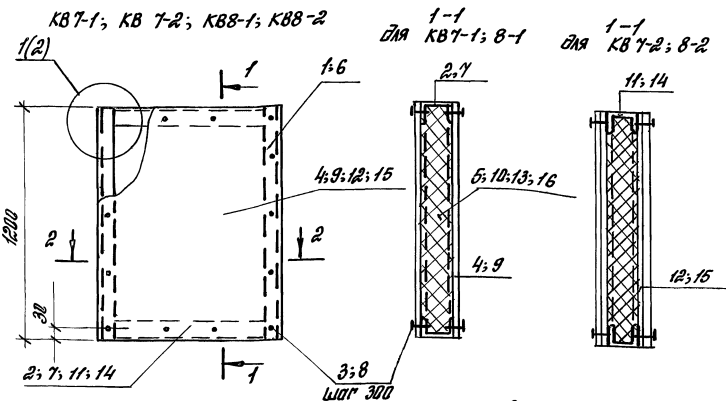
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение																		Примечание
			К85	-1	-2	-3	-4	-5	-6	К86	-1	-2	-3	-4	-5	-6					
		$\ell=200$										4									
		$\ell=400$											4								
		$\ell=800$													4						
12		$\ell=1200$								4	4	4	4	4	4	8					
13	ГОСТ 8278-83	Лист 60x32x3 ГОСТ 8278-83 $\ell=190$	1	1	1	1	1	1	1												
14		Лист 60x32x3 ГОСТ 8278-83 $\ell=190$																			
15		Лист 4x190x50 ГОСТ 19903-74*	1	1	1	1	1	1	1												
16		Лист 4x190x70 ГОСТ 19903-74*								1	1	1	1	1	1	1					

1. Гипрокартонные листы с одной стороны каркаса устанавливаются вразбежку по отношению к листам другой стороны и стыкуются между собой стыком внахлест.
2. Крепление листов производится при помощи самонарезающих винтов с потайной головкой с шагом не более 300 мм.
3. Каждый внутренний лист обшивки каркасов типа К86 крепится 4-мя винтами к каркасу вразбежку на 60 мм по отношению к элементам крепления наружных листов.
4. Сборка выполняется по ГОСТ 3264-80.

Изм.	Кол.	Числ.	Изд.	Подп.	Дат.

1.431.9-32.96.0-1 -53

Лист
3

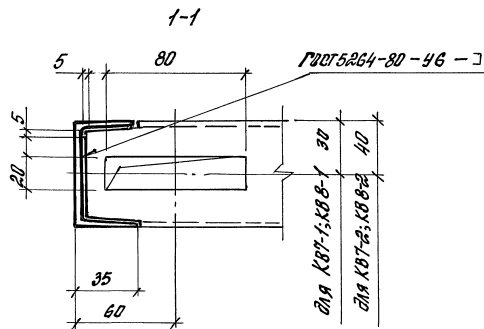


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг.
К8 7-1	1	Гнутый 60х32х3 ГОСТ 8278-83 швеллер $L = 1200$	2	3,2	
	2	Гнутый 60х32х3 ГОСТ 8278-83 швеллер $L = 940$	2	2,5	
	3	Винт 2 - 4х1,5х35 ГОСТ 10619-80	24	0,0043	60,9
	4	Лист ГКЛ - ПК - 1200х940х16 ГОСТ 6266 - 89	2	19,0	
	5	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,07	м ³	
К88-1	1	Гнутый 60х32х3 ГОСТ 8278-83 швеллер $L = 1200$	2	3,2	31,3
	7	Гнутый 60х32х3 ГОСТ 8278-83 швеллер $L = 540$	2	1,4	
	8	Винт 2 - 4х1,5х45 ГОСТ 10619-80*	24	0,0055	
	9	Лист ГКЛ - ПК - 1200х540х16 ГОСТ 6266 - 89	2	10,9	
	10	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,04	м ³	

- Марка стали пнчтого профиля С235 ГОСТ 27772-88

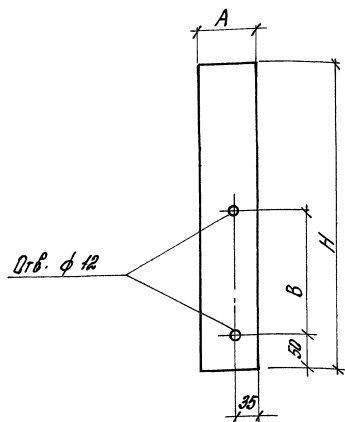
[illegible]

400526-02 95



Марка отпави рачуног профила 0235 ГОСТ 21772-88

400526-02 96



Марка	Размеры, мм			Масса кг
	A	H	B	
MC1	80	500	180	1,88
MC2	50			1,18
MC3	80	400	130	1,50
MC4	50			0,94

Материал - лонгос

Б-6-ГОСТ 18903-74*
 С235 ГОСТ 27772-88

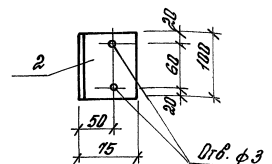
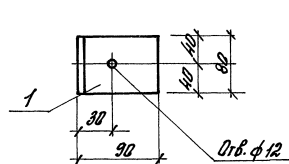
1.431. 9-32. 96. 0-1 - 55

Изделие соединительное
MC1... MC4

Исполн Лист Листов
 Р 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

MC5

MC6



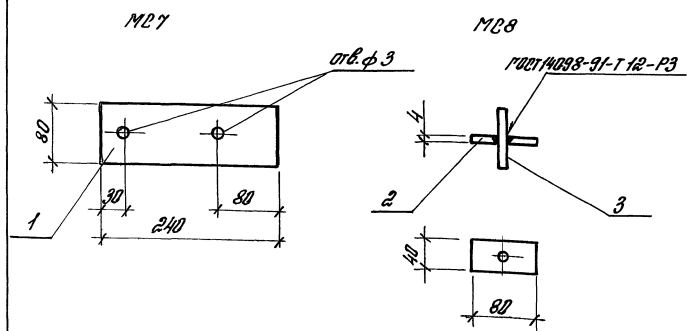
Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
MC5	1	Углок 90x90x6 ГОСТ 8509-93 L=80	1	0,64	0,64
MC6	2	Углок 75x50x5 ГОСТ 8509-93 L=100	1	0,50	0,50

Марка стали С235 ГОСТ 27772-88

1.431. 9-32. 96. 0-1 - 56

Изделие соединительное
MC5; MC6

Исполн Лист Листов
 Р 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вс. кг	Масса кг
MC7	1	-4x80 ГОСТ 19903-74* L=240	1	0,6	0,6
MC8	2	-4x80 ГОСТ 19903-74* L=40	1	0,1	0,19
	3	φ12 AI L=100	1	0,09	

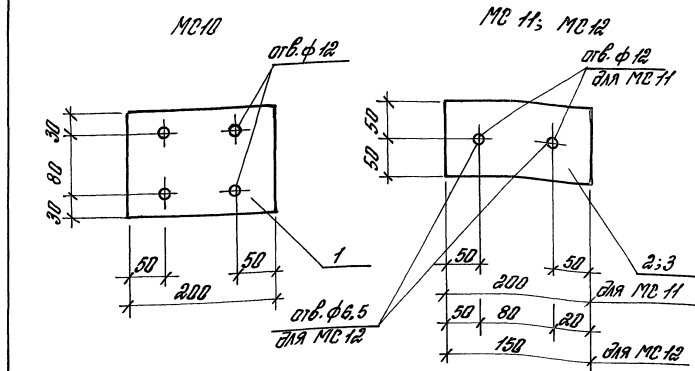
1. Марка стали С 235 ГОСТ 27172-88
2. Арматура по ГОСТ 5781-82

Изм.	№	Исполн.	Лист	Изд.	Прод.	Дата
		Исполн.	Исполн.	Изд.	Прод.	Дата
		Разраб.	Разраб.	Изд.	Прод.	Дата
		Провер.	Провер.	Изд.	Прод.	Дата
		Н. контр.	Н. контр.	Изд.	Прод.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -57

Изделие соединительное
MC7; MC8

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вс. кг	Масса кг
MC10	1	-6x200 ГОСТ 19903-74* L=140	1	1,3	1,3
MC11	2	-6x200 ГОСТ 19903-74* L=100	1	0,9	0,9
MC12	3	-6x150 ГОСТ 19903-74* L=100	1	0,7	0,7

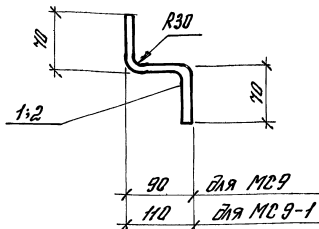
Марка стали С 235 ГОСТ 27172-88

Изм.	№	Исполн.	Лист	Изд.	Прод.	Дата
		Исполн.	Исполн.	Изд.	Прод.	Дата
		Разраб.	Разраб.	Изд.	Прод.	Дата
		Провер.	Провер.	Изд.	Прод.	Дата
		Н. контр.	Н. контр.	Изд.	Прод.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -58

Изделие соединительное
MC10; MC11;
MC12

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ



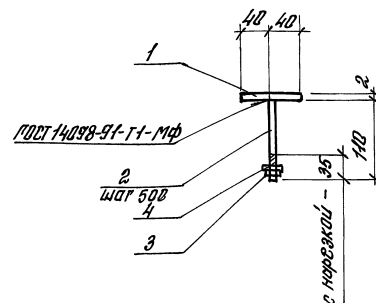
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Марка вв, кг	Масса кг
MC 9	1	$\phi 12 \text{ AI } l = 230$	1	0,2	0,2
MC 9-1	2	$\phi 12 \text{ AI } l = 250$	1	0,22	0,22

Арматура по ГОСТ 5181-82

Инд. Контр. Подп. и Дата

Инд.	Контр.	Подп.	и Дата
Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.
Разработ.	Разработ.	Разработ.	Разработ.
Проб.	Проб.	Проб.	Проб.
И. контр.	И. контр.	И. контр.	И. контр.

1.431.9-32.96.0-1 -59		
Издание	Лист	Листов
MC 9 ; MC 9-1	Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



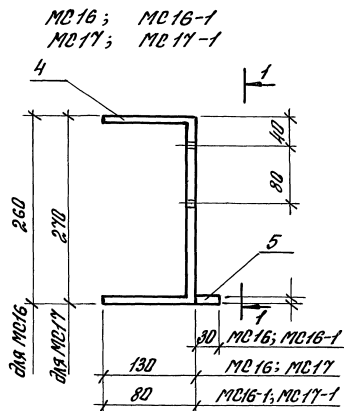
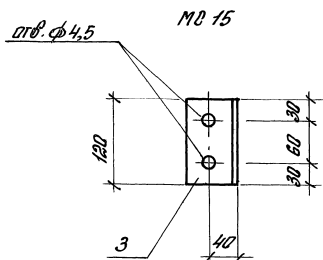
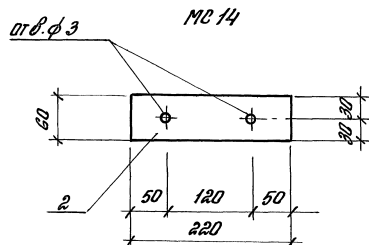
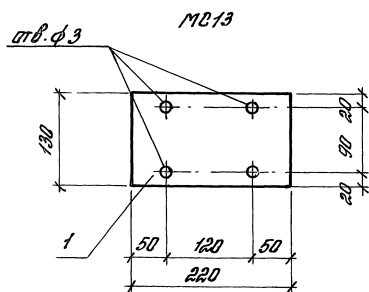
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Марка вв, кг	Масса кг
MC 23	1	$-2 \times 80 \text{ ГОСТ } 19903-74^*$	1	1,25	1,42
	2	Шпилька $\phi 8 l = 110$ ГОСТ 5181-82	2	0,04	
	3	Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,04	
	4	Шайба 8.01 ГОСТ 11374-78*	2	0,005	

Листовая сталь марки С235 ГОСТ 27772-88

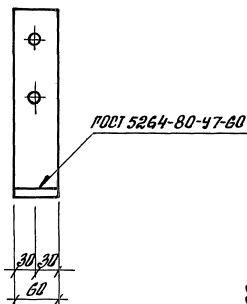
Инд. Контр. Подп. и Дата

Инд.	Контр.	Подп.	и Дата
Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.
Разработ.	Разработ.	Разработ.	Разработ.
Проб.	Проб.	Проб.	Проб.
И. контр.	И. контр.	И. контр.	И. контр.

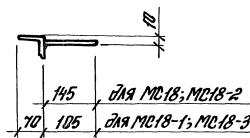
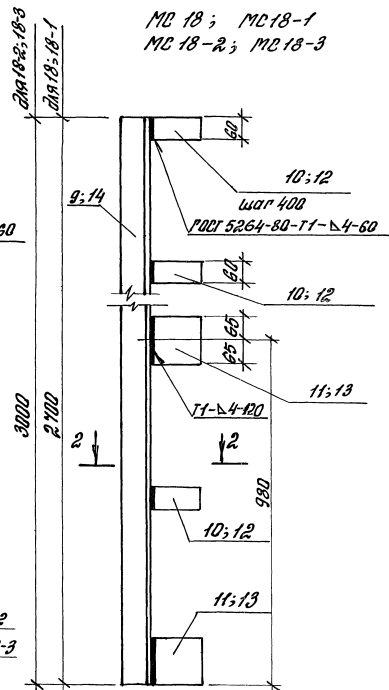
1.431.9-32.96.0-1 -60		
Издание	Лист	Листов
MC 23	Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



1-1



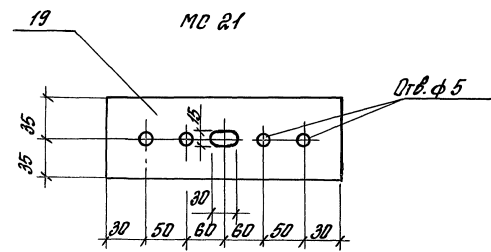
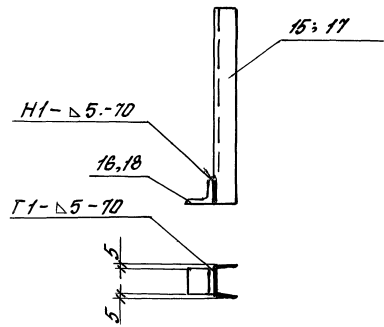
2-2

МК 18; МК 18-1
МК 18-2; МК 18-3

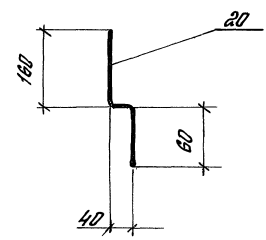
* - уточняется по конкретному проекту (см. фрагменты 9.11; 9.12)

Изм.	Контр.	Лист	Вид	Подп.	Дого	1.431.9-32.96 0-1 - 61			
Исполн.	Провер.	Судит	Провер.	Судит	Провер.	Изделие соединительное МК 13...МК-22			
Исполн.	Провер.	Судит	Провер.	Судит	Провер.				
И. контр.	Исполн.	Судит	Провер.	Судит	Провер.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			

MC 19; MC 20



MC 22

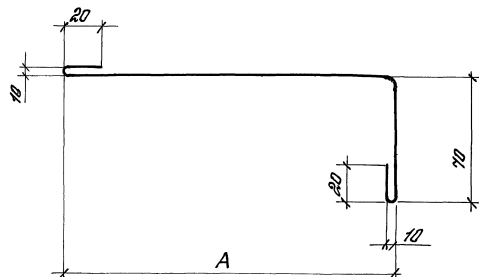


1. Сталь марки С 235 ГОСТ 27772-88
2. Сварка по ГОСТ 5264-80

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кр	Масса кр	Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кр	Масса кр
MC18-2	14	Углолок 70x70x5 ГОСТ 8510-93 L=3000	1	16,0	16,0	MC13	1	-4x220 ГОСТ 19903-74* L=130	1	0,6	0,6
		Поз. 10; 11 ЕМ. MC 18				MC14	2	-4x220 ГОСТ 19903-74* L=60	1	0,4	0,4
MC18-3		Поз. 14 ЕМ. MC 18-2	1	16,0	16,0	MC15	3	Углолок 70x70x5 ГОСТ 8510-86* L=120	1	0,5	0,5
		Поз. 12; 13 ЕМ. MC 18-1				MC16	4	-2,5x60 ГОСТ 19903-74* L=520	1	0,6	0,64
MC19	15	Угломер 60x32x3 ГОСТ 8278-83* L=500	1	1,3	1,6	5	-2,5x60 ГОСТ 19903-74* L=30	1	0,04	0,5	
	16	Углолок 70x70x5 ГОСТ 8510-93 L=50	1	0,3		MC16-1	6	-2,5x60 ГОСТ 19903-74* L=420	1		0,47
MC20	17	Угломер 80x50x4 ГОСТ 8278-83* L=500	1	2,6	2,9		Поз.5 ЕМ. MC16	1	0,04	0,6	
	18	Углолок 70x70x5 ГОСТ 8510-86 L=60	1	0,3		MC17	7	-2,5x60 ГОСТ 19903-74* L=530	1		0,6
MC21	19	-6x70 ГОСТ 19903-74* L=280	1	0,006	0,006	MC17-1	8	-2,5x60 ГОСТ 19903-74* L=430	1	0,5	0,5
MC22	20	φ12 AI; L=260	1	0,23	0,23	MC18	9	Углолок 70x70x5 ГОСТ 8510-86* L=2700	1	14,5	14,51
					10		-4x60 ГОСТ 19903-74* L=145	6	0,001		
					11		-4x130 ГОСТ 19903-74* L=145	2	0,002		
					MC18-1		Поз.9 ЕМ. MC18	1	14,5	14,51	
						12	-4x60 ГОСТ 19903-74* L=105	6	0,001		
						13	-4x130 ГОСТ 19903-74* L=105	2	0,002		

аль марки с 235 ГОСТ 27172-88
окм по ГОСТ 5264-80

Изм. Кол.изм. Лист из Подп. Дата



Марка	Размеры, мм		Масса кг
	A	Длина заготовки	
H3	160	2500	2,14
H3-1		600	0,6
H4	185	2500	2,9
H4-1		600	0,6

Материал ОЧ Б-ПН Д - 0,7хВ ГОСТ 19904-80
СТ 3кп-ХП-МТ-1 ГОСТ 14918-80*

Исполн. Провер. Дата

Изм.	Контр.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Исполн.				
Разработ.	Исполн.				
Провер.	Исполн.				
И. контр.	Исполн.				

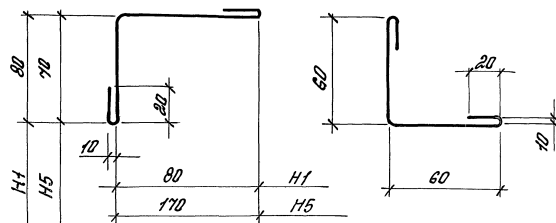
1.431.9-32.96.0-1 - 62

Нащельник H3; H3-1.
H4; H4-1

Изд.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

H1; H5

H2



Марка	Длина заготовки	Масса кг
H1	1,0 п.м	1,1
H2	1,0 п.м	0,9
H5	0,2 м	0,3

Материал ОЧ Б-ПН Д - 0,7хВ ГОСТ 19904-80
СТ 3кп-ХП-МТ-1 ГОСТ 14918-80*

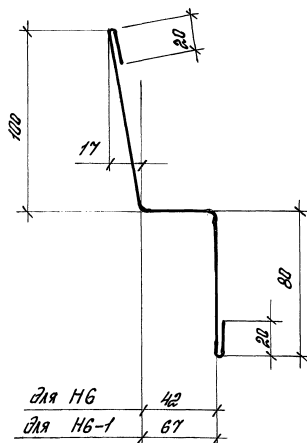
Исполн. Провер. Дата

Изм.	Контр.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.	Исполн.				
Разработ.	Исполн.				
Провер.	Исполн.				
И. контр.	Исполн.				

1.431.9-32.96.0-1 - 63

Нащельник H1; H2; H5

Изд.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

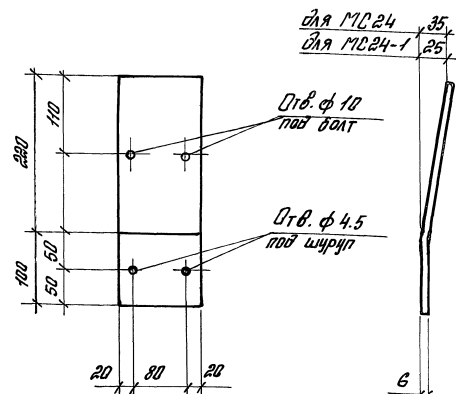


Марка	Длина заготовки	Масса кг
Н6	1 п. м	1.4
Н6-1	1 п. м	1.6

Материал ОЦ Б-ПНО - 0,7x8 ГОСТ 19904-90
Ст.зкп-ХП-МТ-1

НМ, Контр. Провер. и дата

НМ	Контр.	Лист	Лист	Лист	Дата	1.431.9-32.96.0-1 - 64
Нополн.	Лист	Лист	Лист	Лист	Дата	
Рисов.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	
Провер.	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	
Н.контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	
						Назначение Н6; Н6-1
						ЦНННПРОМЭДАННИ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС24	1	- 6x10 ГОСТ 19903-74 L=320	1	1,80	1,80
МС24-1					

Марка стали С235 ГОСТ 27772-88

НМ, Контр. Провер. и дата

НМ	Контр.	Лист	Лист	Лист	Дата	1.431.9-32.96.0-1 - 65
Нополн.	Лист	Лист	Лист	Лист	Дата	
Рисов.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	
Провер.	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	Ямпольский	
Н.контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова	
						Изделие соединительное
						МС24; МС24-1
						ЦНННПРОМЭДАННИ

400526-02 (103)