СЕРИЯ 1.431.9-32.96

ПЕРЕГОРОДКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 0-1

ПЕРЕГОРОДКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

Материалы для проектирования

Ц00526-02
gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 1.431.9-32.96

Проектная документация сертифицирована
Сертификат соответствия
N ГОСТ Р RU. 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 Чиркова 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		
-ТТ	Технические требования	4
-1	Поперечные продольные и противопожарные перегородки в одноэтажных зданиях без мостовых кранов	12
-2	Фрагменты фасадов противопожарных перегородок одноэтажных зданий 1.Т1...3.Т1, 1.Т2...3Т2	16
-3	Спецификация к фрагментам фасадов 1.Т1...3.Т1; 1.Т2...3Т2	22
-4	Фрагменты фасадов противопожарных перегородок 4.Т1 – 4.Т2	24
-5	Фрагменты фасада противопожарной перегородки 5.Т1; 5.Т2	28
-6	Фрагменты планов противопожарных перегородок одноэтажных зданий 6.Т1...15.Т1; 6.Т2...15.Т2	32
-7	Типы крепления обшивок к металлическим элементам фрагментов 6.Т1...15.Т1; 6.Т2...15.Т2	43
-8	Спецификация к фрагментам планов 6.Т1...15.Т1; 6Т2...15.Т2	45
-9	Поперечные и продольные противопожарные перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии 1.020-1/87	47
-10	Поперечные и продольные противопожарные перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии 1.420.1-19	51
-11	Фрагмент фасада противопожарных перегородок 16Т1; 16Т2	53
-12	Фрагмент фасада противопожарных перегородок 17Т1; 17Т2	55
-13	Узел 1Т; 1Н	57
-14	Узел 2	57
-15	Узел 3	59
-16	Узел 4	59
-17	Узел 5-1	60
-18	Узел 5-2	61
-19	Узел 6-1	62
-20	Узел 6-2	63
-21	Узел 7-1	64
-22	Узел 7-2	65
-23	Узел 8	66
-24	Узел 9; 10	67
1.431.9-32.96.0-1-25	Узел 11	68
-26	Узел 12	68
-27	Узел 13	69
-28	Узел 14-1; 14-2	69
-29	Узел 15-2	70
-30	Узел 15-1	70
-31	Узел 16-1	71
-32	Узел 17-1	71
-33	Узел 16-2	72
-34	Узел 17-2	72
-35	Узел 18-2	73
-36	Узел 18-1	73
-37	Узел 19-2	74
-38	Узел 19-1	74
-39	Узел 20-1	75
-40	Узел 20-2	75
-41	Узел 21-1	76
-42	Узел 21-2	76
-43	Детали скрытого крепления панелей	77
-44	Детали огнезащитной облицовки стальных стоек фахверка из рифленокартонных листов	79
-45	Детали облицовки стальных стоек фахверка огнезащитной штукатуркой	80
-46	Детали прохода коммуникаций и воздуховодов	81

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шперова			
Провер.		Чуркова			
Н. контр.		Чуркова			

1.431.9-32.96.0-1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-32.96.0-1-47	Обшивка каркаса ОК1; ОК2	82
-48	Обшивка каркаса ОК3; ОК4	84
-49	Обшивка каркаса ОК5	86
-50	Каркасно-обшивной щит типа КВ1-1; КВ1-2	87
-51	Каркасно-обшивной щит типа КВ2-1; КВ2-2	88
-52	Каркасно-обшивной щит типа КВ3а-1; 2;	
–	КВ3Б-1,2 КВ4а-1,2; КВ4Б-1,2	89
-53	Каркасно-обшивной щит КВ5; КВ6	91
-54	Каркасно-обшивной 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	Кницельник Н3; Н3-1; Н4; Н4-1	101
-63	Кницельник Н1; Н2; Н5	101
-64	Кницельник Н6; Н6-1	102
-65	Изделие соединительное МС24; МС24-1	102

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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, возводимых с использованием панелей железобетонных перегородок серии 1.431.9-31.

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

1.3. При использовании настоящей серии железобетонные панели перегородок, колонны фахверка, монтажные узлы крепления панелей и соединительные изделия 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 самонесущими и по высоте разделяются на две части: нижняя часть выполняется из типовых железобетонных панелей толщиной 80мм, верхняя часть - каркасно-обшивная с облицовкой гипсокартонными листами и 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...17Т1 для перегородок 1-го типа и фрагментах 1Т2...17Т2 для перегородок 2-го типа.

Перегородки многоэтажных зданий выполняются из типовых железобетонных панелей толщиной 80мм, заборных 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 гипсокартонные листы (в 1 или 2 слоя 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 21880-94.*

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

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1-ТТ		
Н.контр.		Чуркова				Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд.		Атмахова					Р	1	8
Гл.спец.		Чуркова					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.архитектор		Ромер							
Нач.отд.		Рубчевская							
Разраб.		Чуркова							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

2-го типа или пакеты из листов ГКЛ для перегородок 1-го типа.

1.4.4. Уплотнение и герметизация стыков и мест примыкания к другим конструкциям достигается за счет использования прокладок из минваты, асбестового картона, асбестоцементных жгутов с последующей поверхностной заделкой зазоров и швов герметиком (см. раздел 5).

1.4.5. Швы между железобетонными панелями заполняются уплотняющей резиновой прокладкой марки ПРП40 Ц25 с последующей зачеканкой известково-цементным раствором марки 50 с расшивкой швов (см. узел 13; 14-1; 14-2).

1.4.6. Стальные конструкции и элементы крепления, обеспечивающие прочность и устойчивость противопожарной перегородки, имеют предел огнестойкости, равный величине огнестойкости перегородки (0,75 или 0,25 часа соответственно). При этом все эти стальные элементы для перегородок с огнестойкостью 0,75 часа, а также для перегородок с огнестойкостью 0,25 часа при приведенной толщине стенок менее 10мм должны иметь огнезащитное покрытие (см. раздел 5).

1.4.7. В противопожарных перегородках следует применять двери в противопожарном исполнении 1.036.5-2.95; 1.436.2-22 с заполнением мест примыкания к панелям цементным раствором (см. узлы 11 и 12)

1.4.8. В местах воротных проемов устраиваются вставки из кирпича. Кирпич должен применяться плотный марки не ниже М75 на цементно-песчаном растворе марки не ниже М50.

Горизонтальные и вертикальные швы кирпичной кладки тщательно заполняются раствором с последующей разделкой их под расшивку с одной стороны или оштукатуриванием всей поверхности с другой стороны.

Швы в местах сопряжения кирпичной кладки с панелями, а также места примыкания рамы ворот полностью заполняются цементным раствором.

1.4.9. Для пропуска через перегородку единичных коммуникаций сечением до 100мм используются стальные гильзы с зачеканкой цементно-известковым раствором, набивкой асбестом, асбестовой крошкой, мелким песком, базальтовым волокном или другим теплоизоляционным негорючим материалом.

Для пропуска коммуникаций с размерами более 200мм используются противопожарные манжеты, состоящие из защитного стального оцинкованного кожуха толщиной не менее 0,8мм с теплоизоляцией или защитного кожуха из ГКЛ.

Примеры прохода коммуникации см. документ-46.

2. Особенности исполнения перегородок типа 1 с огнестойкостью 0,75 часа

2.1. Все нижние железобетонные панели перегородок одноэтажных зданиях должны устанавливаться на фундаментные балки по слою цементного раствора с толщиной не менее 30мм.

2.2. Железобетонные панели перегородок многоэтажных зданий первого и остальных этажей устанавливаются на кирпичные подкладки в пределах толщины пола по всей длине перегородки. Высота подкладок определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения перегородки и высоты несущих элементов перекрытия.

Если при раскладке панелей под перекрытием или над ним остается щель, то она заполняется по месту плотным кирпичом марки не ниже 75 на "ребро" с последующей затиркой известково-цементным раствором марки 75. Зазор под элементами перекрытия толщиной не менее 30мм тщательно уплотняется прокладкой из минваты и закрывается нащельником из листов ГКЛ общей толщиной

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1-ГТ	Лист 2

не менее 60мм.

2.3. Щели в местах пересечения перегородки многоэтажных зданий с ригелем перекрытия заделываются кирпичом "на ребро", оставшиеся зазоры размером не менее 30мм плотно заполняются прокладкой из минваты и закрываются нащельником.

2.4. Опирание вышележащих панелей на нижележащие должно осуществляться через фиксирующие подкладки из асбестоцементных листов ГОСТ 18124-95 или цементно-стружечных плит размером 50х300х20мм для обеспечения толщины шва между панелями 20мм.

2.5. Конструкция заполнения верхней части перегородки одноэтажных зданий из каркасно-обшивных щитов поэлементной сборки состоит из каркаса, обшитого с двух сторон гипсокартонными листами в 2 слоя и средним слоем из минераловатных прошивных матов. В конкретных проектах конструкции разрабатываемого по типу решения, приведенного на документах -2... 8; -11; -12. Размеры элементов по высоте должны обеспечивать зазор 30мм до нижней поверхности несущих конструкций перекрытия.

2.5.1. Каркас выполняется из гнутых швеллеров 80х50х4 по ГОСТ 8278-83.

Стойки каркаса устанавливаемого непосредственно на железобетонные панели с шагом 600мм и крепятся к ним болтами ф10мм в заранее просверленные отверстия.

2.5.2. Обшивка каркаса принята из гипсокартонных листов в 2 слоя толщиной 14мм с прямыми кромками, шириной 1200 мм и длиной 2500мм.

2.5.3. Листы обшивки с одной стороны стоек каркаса должны устанавливаться вразбежку по отношению к листам другой стороны и стыковаться между собой с зазором не более 2мм.

2.5.4. Перед установкой листы обшивки с торцов, обращенных в сторону стыка, должны быть защищены огнезащитным покрытием.

2.5.5. Крепление листов обшивки к каркасу производится самонарезающими винтами с потайной головкой ф4,5мм по ГОСТ 10619-80 с шагом не более 300мм. Узлы крепления листов даны на документах -4 лист 4; -6 лист 3.

2.5.6. Для установки винтов в стальных элементах должны быть заранее выполнены отверстия диаметром в соответствии с указанием ГОСТа на винты.

2.5.7. Для дополнительной защиты стыка листов ГКЛ с наружной стороны устанавливается стыковая накладка из листа ГКЛ толщиной не менее 16мм на всю высоту стыка.

2.5.8. Пространство между листами обшивки полностью заполняется теплоизоляцией из прошивных минераловатных матов (см. раздел 5) толщиной после обжатия 30мм.

Для удержания утеплителя в проектном положении устанавливаются противовсасывающие шпильки в виде гнутых сеток. Расстояние между шпильками не должно превышать 0,5м.

Пример закрепления теплоизоляции см. документ -6 лист 4.

2.5.9. Обшивка каркаса в поперечных перегородках со стороны, примыкающей к стропильным конструкциям, выполнена в виде сборных элементов обшивки ОК3-2...ОК5-2.

После установки их на панель со стороны стропильных конструкций и крепления к стойкам каркаса фрагмент перегородки поэлементно заполняется теплоизоляцией и листами обшивки с наружной стороны (см. пункты 2.5.2 - 2.5.8).

2.5.10. В местах примыкания каркасно-обшивной части перегородки.

одноэтажных 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 место примыкания непосредственно заполняются теплоизоляцией из прошивных минераловатных матов и закрываются листами ГКЛ в 2 слоя. Примеры решения см. фрагменты плана 6Т1... 15Т1.

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

Размеры щитов по высоте кратны 600 мм и допускают заполнение перегородок при высоте этажа от 3,0 м до 7,2 м.

При монтаже щиты устанавливаются друг на друга через прокладки из листа ГКЛ толщиной 12 мм и крепятся к стальным стойкам фахверка 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 ГН С80×50×4, обшитого с двух сторон гипсокартонными листами толщиной 14 мм в 2 слоя. С торца щиты обшиты одним слоем ГКЛ.

В качестве теплоизоляции использованы 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 саморезами винтами с потайной головкой марки 2-5×1,5×40 по ГОСТ 10619-80.

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

2.6.4. В качестве доборных элементов в местах сопряжения перегородки с конструкциями 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 заделкой цементно-песчаным раствором марки 50.

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

Вертикальные швы заполняются уплотняющей резиновой прокладкой марки ПРП40 Д25 с последующей заделкой цементно-песчаным раствором марки 50 с расшивкой швов.

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

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

Перечень материалов приведен в разделе 5.

2.9.1 При отсутствии огнезащитного окрасочного покрытия рекомендуется огнезащитная обмазка:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 – ТТ	Лист 4

– обшивка гипсокартонными листами толщиной 16мм в неагрессивной среде при относительной влажности не более 60% ;

– цементно-песчаная штукатурка толщиной не менее 25мм по сетке при влажности не более 60%. В агрессивной среде требуется предварительная защита от коррозии по СНиП 2.03.11-85;

–огнезащитной перлитовой штукатуркой;

–обмуровка кирпичом толщиной 65мм;

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

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

2.9.2. Пример решения обмуровки гипсокартонными листами приведен на документе –44.

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

Раскрой листов обшивки должен производиться под прямым углом, при этом допускается отклонение по продольной стороне листа ±2,0мм; по торцевой – ±1,0мм. Обшивки на монтаже должны быть тщательно подогнаны. Величина зазора в стыках не более 1,0мм. Стык перекрывается нащельником из листа обшивки.

Крепление листов выполняется самонарезающими винтами марки 2-5х1,5х40. Шаг винтов 300мм. Установка внутренней прокладки из листа ГКЛ обеспечивает зазор между обшивкой и гранями стоек не менее 15мм.

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

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

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

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

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

3. Особенности конструктивного исполнения перегородок типа 2 с огнезащитой 0,25 часа

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

3.2. Перегородки на средних и верхнем этажах многоэтажных зданий устанавливаются на кирпичные подкладки в пределах толщины пола длиной 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 над ним остается щель, то она заполняется плотным кирпичом марки не ниже 75 на "ребро" с последующей затиркой известково-цементным

раствором марки 75.

3.3. Опирание вышележащих панелей на нижележащие должно осуществляться через фиксирующие подкладки из асбестоцементных листов или цементно-стружечных плит с размерами не менее 50×300×15мм.

3.4. Швы между железобетонными панелями уплотняются резиновыми прокладками марки ПРП 40 Д26 и замоноличиваются известково-цементным раствором марки 50 с расшивкой швов.

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

3.6. Конструкция доборных каркасно-обшивных щитов в верхней части перегородок одноэтажных зданий состоит из металлического каркаса, обшитого с двух сторон гипсокартонными листами толщиной 16мм 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 1Т2-5Т2.

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 16мм в 1 слой.

Примеры решения см. фрагменты плана 6Т2...15Т2.

Конструкция каркаса щитов состоит из стоек пнутого профиля 60×32×3 обшитого с двух сторон гипсокартонным листам толщиной 16мм в 1 слой и слоем теплоизоляции из обжатых прошивных минераловатных матов толщиной 80мм. Листы ГКЛ крепятся к стойкам каркаса самонарезающими винтами с потайной головкой марки 2-4×1,5×35, с шагом не более 300мм.

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

Стыковые накладки крепятся к обшивке каркаса шурупами 1-3×30 с шагом не более 300мм.

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 0,8мм.

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

Элементы, имеющие приведенную толщину металла менее 10мм, 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.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

4. Указания по применению чертежей

4.1. В настоящем выпуске предоставлены:

а) Материалы для проектирования:

- примеры схем расположения перегородок;
- фрагменты фасадов и планов схем расположения;
- примеры конструктивных решений узлов;
- примеры решения каркасно-обшивных щитов;

б) Решения для массового применения:

- монтажные узлы;
- соединительные изделия.

4.2. В документации принята следующая маркировка фрагментов фасадов и планов перегородок, монтажных узлов и каркасно-обшивных щитов, состоящая из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом:

а) для фрагментов фасадов и планов перегородки

- группа цифр – порядковый номер исполнения;
- группа букв Т1 – тип исполнения для перегородок первого типа противопожарных преград;

Т2 – тип исполнения для перегородок второго типа противопожарных преград;

б) для монтажных узлов:

- первая группа цифр – порядковый номер исполнения;
- вторая группа цифр 1 – тип исполнения для перегородок первого типа;

2 – тип исполнения для перегородок второго типа.

Узлы, не имеющие в марке индекс второй группы, применяются для перегородок 1-го и 2-го типов;

в) для отдельных элементов каркасно-обшивных щитов поэлементной сборки:

- группа букв ОК – обшивка каркаса;
- группа цифр – обозначение типоразмера.

Каркасно-обшивные щиты:

- группа букв КВ – каркасно-обшивной щит вертикальный;
- первая группа цифр – порядковый номер исполнения;
- вторая группа цифр 1 – щиты с одинарной обшивкой листами ГКЛ;

2 – щиты с двойной обшивкой листами ГКЛ.

4.3. Примеры расположения перегородок приведены для определенной высоты помещений. Решение перегородок для других высот аналогичны приведенным.

4.4. В конкретном проекте верхняя часть перегородки в виде каркасно-обшивной части выполняется в зависимости от её расположения в здании и размеров конструкций каркаса аналогично техническим решениям, разработанным в серии. При этом чертежи каркасно-обшивных щитов, приведенные в документах с переменными параметрами, используются только как материал для проектирования, а каркасы типа КВ1...КВ4 и ОК1... ОК5 разрабатываются в проекте с конкретными размерами.

4.5. Чертежи на монтажные узлы и соединительные изделия могут быть использованы как отдельные форматки в виде прилагаемой документации к конкретному проекту.

4.6. В спецификациях к фрагментам перегородок и узлам приведен определенный тип материалов. Возможность замены конкретного

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

материала иным определяется по разделу 5.

4.7. При использовании конструкций перегородок в зданиях с другими объемно-планировочными параметрами или другими несущими конструкциями – элементы перегородки и узлы принимаются с изменениями, разрабатываемыми в конкретном проекте.

5. Материалы применяемые при выполнении противопожарных перегородок

5.1. Обшивка каркасно-обшивных щитов-листы гипсокартонные по ГОСТ 6266-89 толщиной 14 и 16 мм группы Б со средней плотностью до 1050 кг/м^3 с прямыми продольными кромками.

5.2. Каркас каркасно-обшивных щитов из гнутых швеллеров ГН с 80х50х4, ГН с 60х32х3 по ГОСТ 8278-83.

5.3. Теплоизоляция в каркасно-обшивных щитах-минераловатные прошивные маты по ГОСТ 21880-86 марки 75 с содержанием связующего до 3% по массе, толщиной 60мм, шириной 600мм.

5.4. Детали крепления:

– винты самонарезающие с потайной головкой марок 2-4х1, 5х35; 2-5х1, 5х40 по ГОСТ 10619-80*;

– шурупы с потайной головкой 1-3х30 по ГОСТ 1145-80*;

– дюбели стальные ДГ 4,5х40 по ТУ 14-4-1231-83;

– дюбели-втулки распорные Д 8-М6 по ГОСТ 27320-87;

– болты М6х 25,5,8; М6х85.5.8 по ГОСТ 7798-70*;

– шайбы 6.Т3х13 по ГОСТ 6402-70*.

5.5. Уплотняющие прокладки:

– прокладка из прошивных минераловатных матов по ГОСТ 21880-86; 9573-82 объемной массой до 75 кг/м^3;

– прокладка из асбестового картона КАОН-1-8 по ГОСТ 2850-80*;

– асбоцементный жгут

– асбестовый шнур.

5.6. Герметизирующие составы:

– ФК75; МПГ-Ж44/5 по ТУ 049-86; ТУ 09.86-89 НПМ 38080 НИКИМТ;

– эпоксидный компаунд марок ЭКр-22 по ТУ 81-6-75; ЭП-7100 по ТУ 6-10-1629-77;

– известково-цементный раствор марки 50.

5.7. Огнезащитные окрасочные составы:

– ОФП-ММ по ГОСТ 23791-79;

– ОФП-МВ по ГОСТ 25665-83;

– ОПВ-180 по ВСН 113-84, ОПВ-1 по ТУ 21-25-322-90;

– ВГК-1(30мм) по ТУ 7719-162-00000335-95

– ВГК-Э(2мм) по ТУ 7719-163-00000335-95

– ОФП-11 по ТУ 67-РФ 1035-90

5.8. Огнезащитная облицовка:

– цементно-песчаная штукатурка состава: песок, цемент марки не ниже М400 с соотношением 1:4,5 по СН 290-74;*

– кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе марки не ниже 50 толщиной 65мм:

кирпич керамический плотный по ГОСТ 530-95;

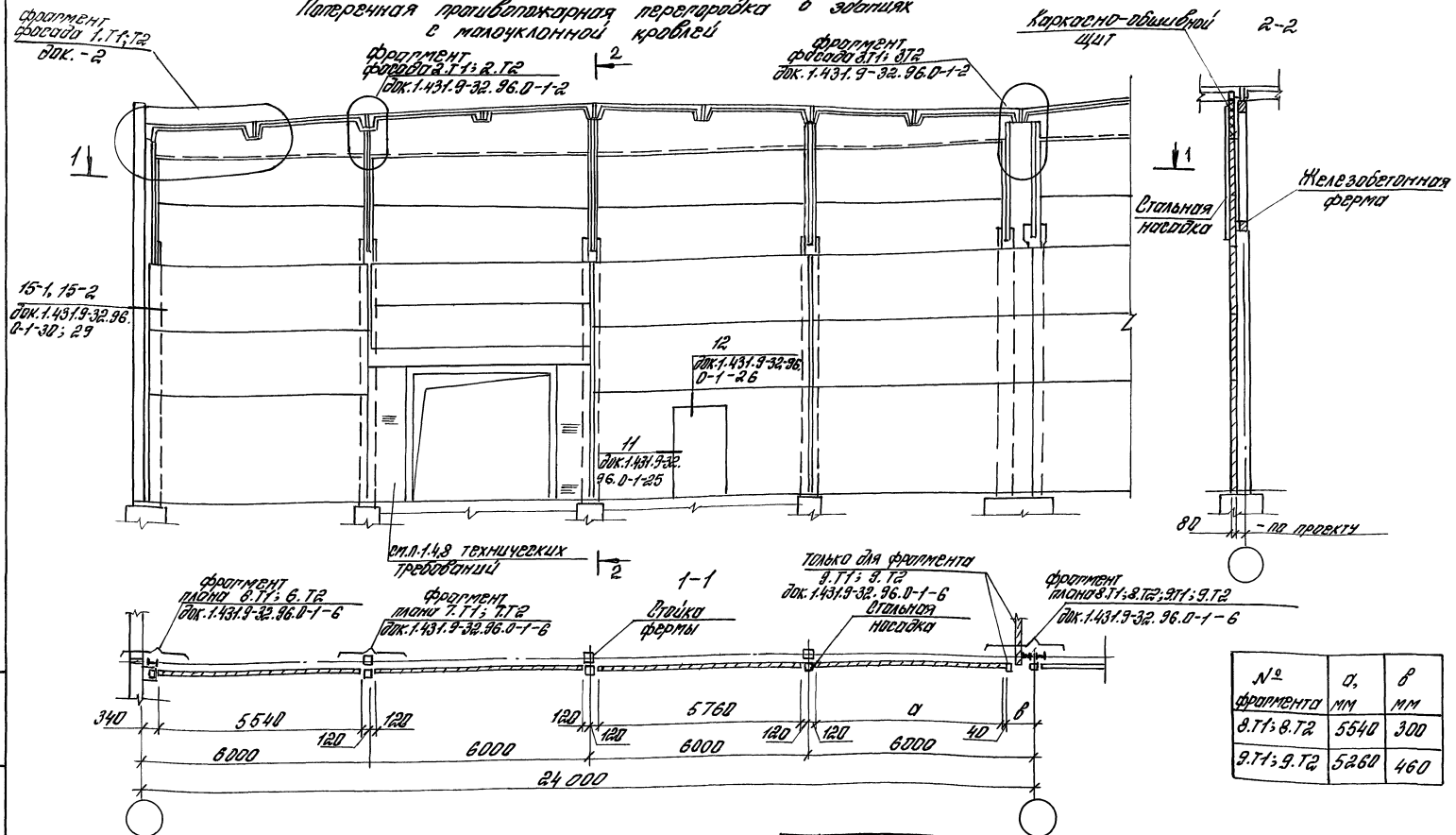
кирпич силикатный по ГОСТ 379-95.

Марка кирпича не ниже 75.

В качестве вяжущего следует применять портландцемент, шлакопортландцемент марок не ниже М400 по ГОСТ 10178-85.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Поперечная противопожарная перегородка в зданиях с малоуклонной кровлей



№ фрагмента	а, мм	в мм
8.Т1; 8.Т2	5540	300
9.Т1; 9.Т2	5260	460

1. Маркировочные схемы панелей и узлов их крепления см. серию 1.431.-31,в.0 док.-16...20
2. Выбор марки фрагмента по типу противопожарных преград производится в конкретном проекте в соответствии с указаниями п.4.2 технических требований.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Наполн.		Сидорова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Ищукова			

1.431.9-32.96.0-1 -1

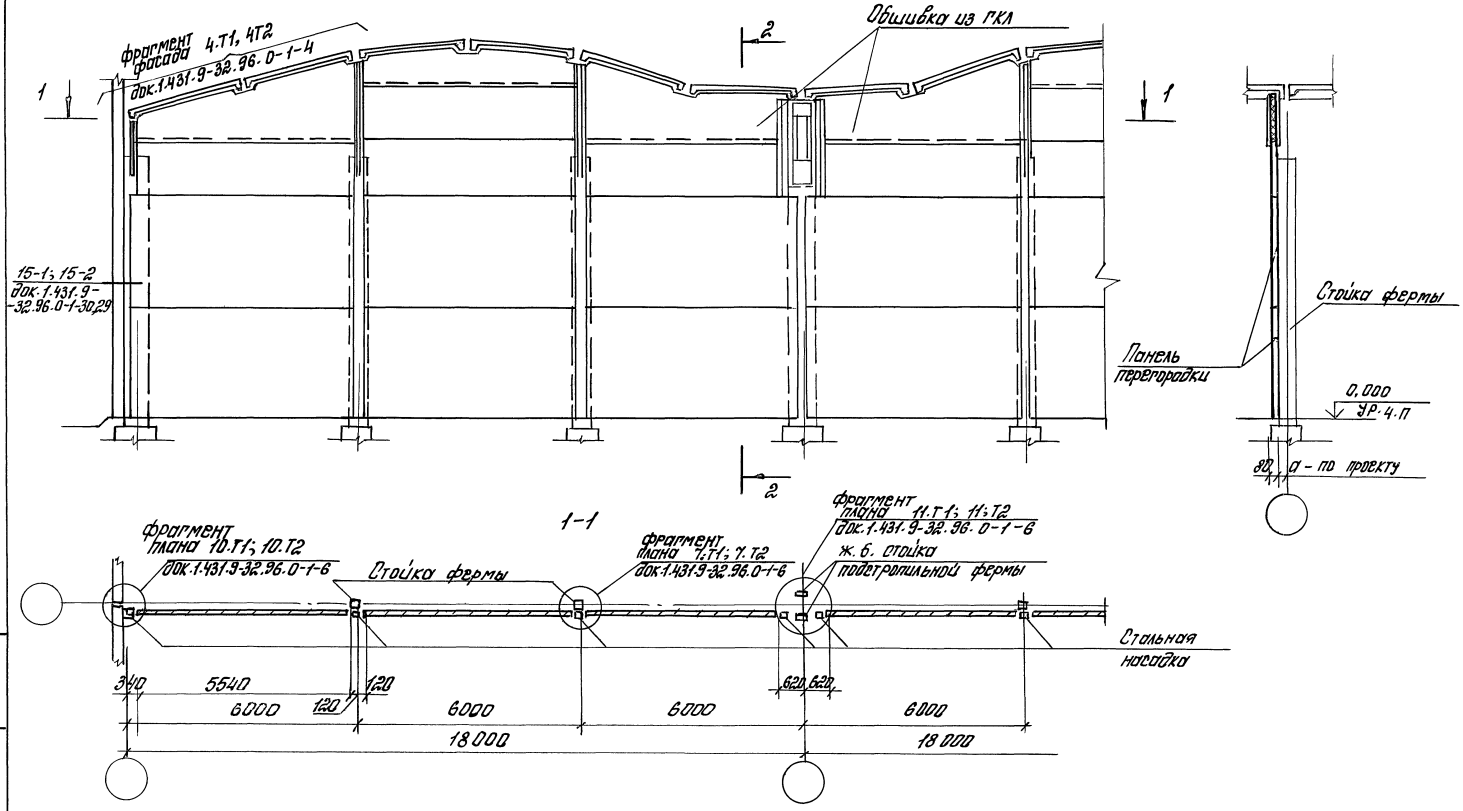
Поперечные и продольные противопожарные перегородки в одноэтажных зданиях без мостовых кранов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

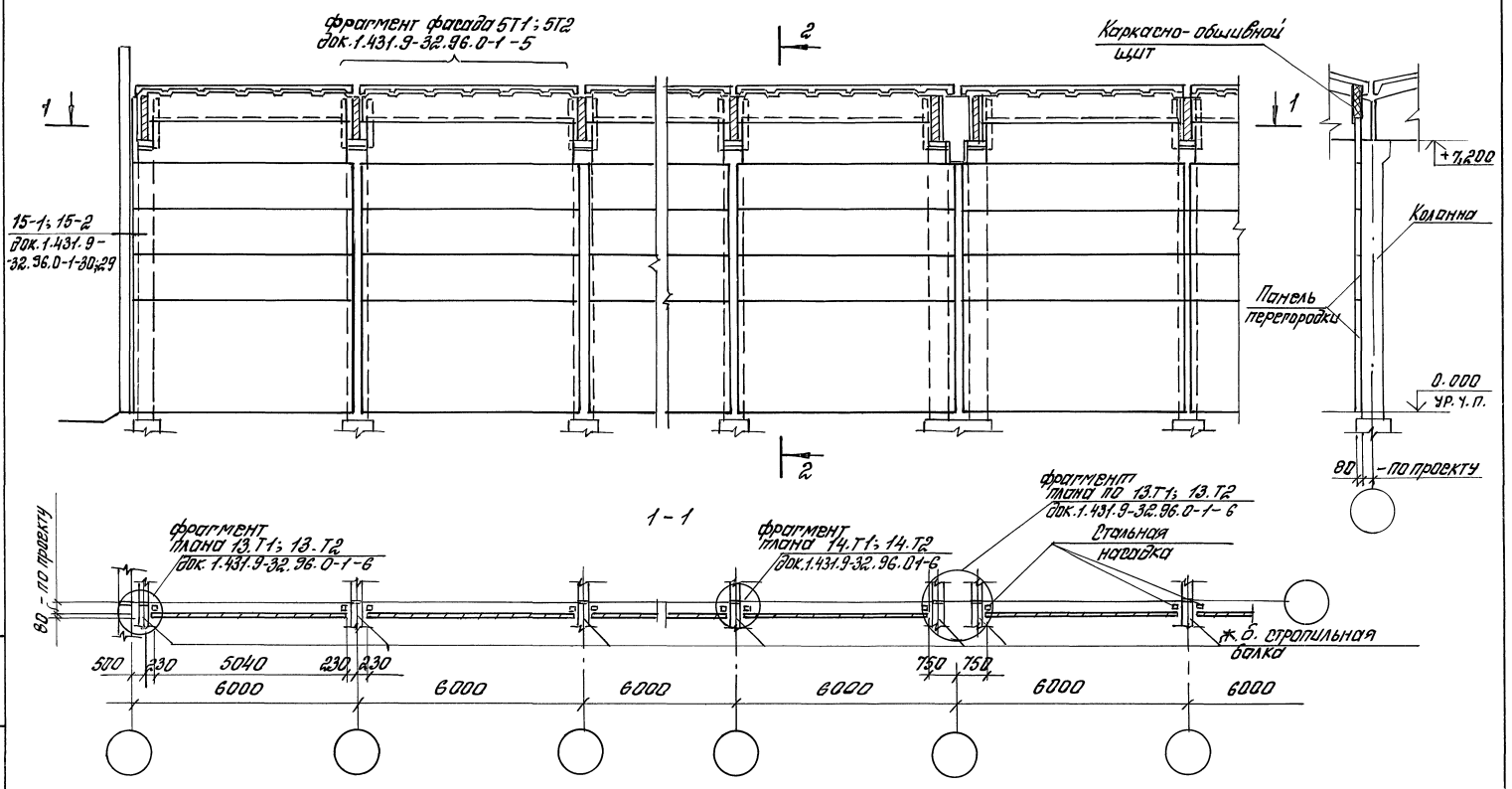
Поперечная противопожарная перегородка в зданиях со скатной кровлей. Шаг колонн 12 м.



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -1	Лист 2

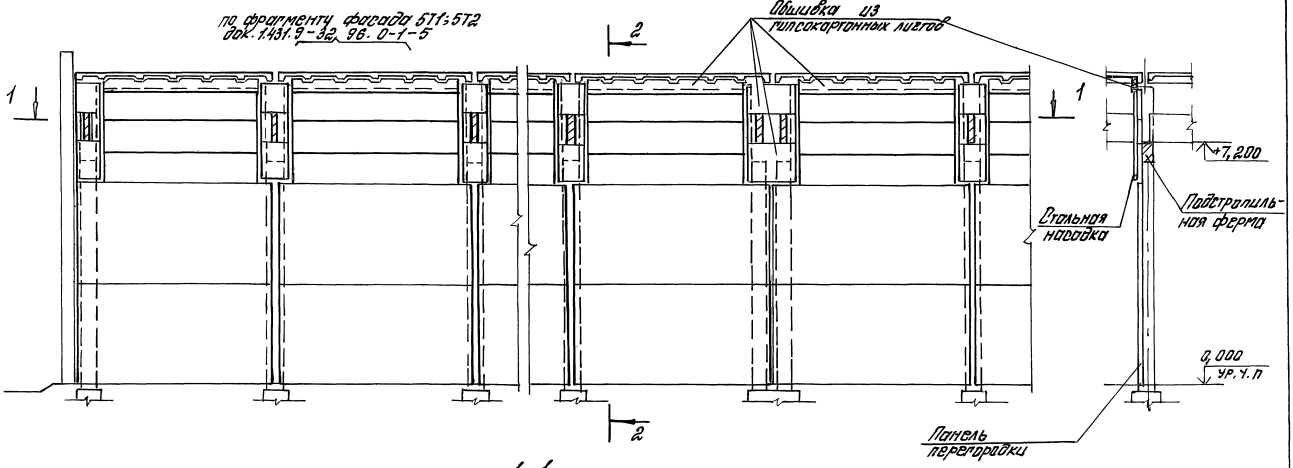
Продольная противопожарная перегородка в зданиях со скатной кровлей. Шаг колонн 6 м.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -1	Лист 3

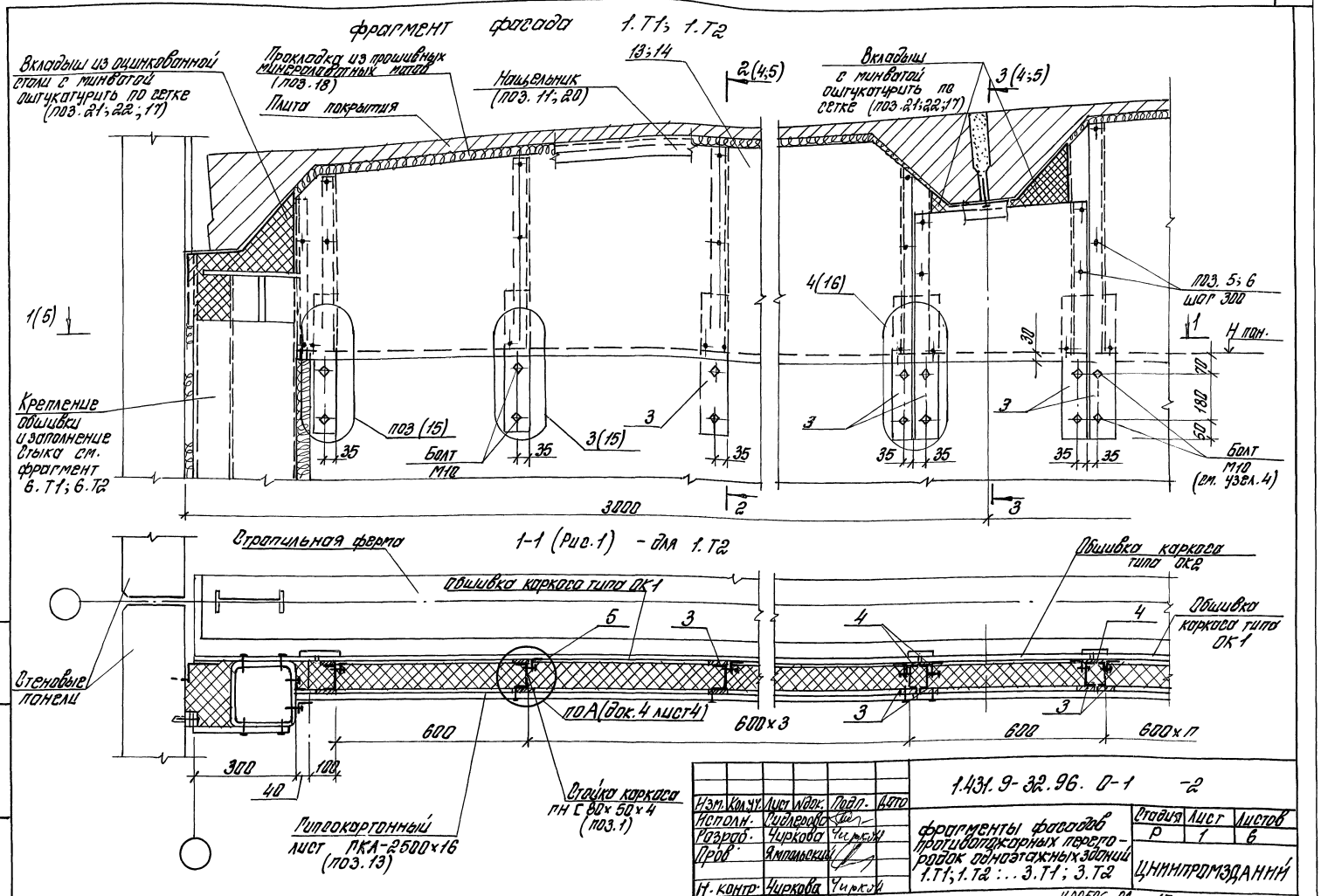
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Продольная противопожарная перегородка в зданиях с малоуклонной кровлей. Шаг колонн 12 м



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -1	Лист 4



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Суслерова			
Разраб.		Чуркова		Чурк.	
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова		Чурк.	

1.431.9-32.96.0-1 -2

Фрагменты фасадов противопожарных перегородок одноэтажных зданий 1.Т1; 1.Т2 :.. 3.Т1; 3.Т2

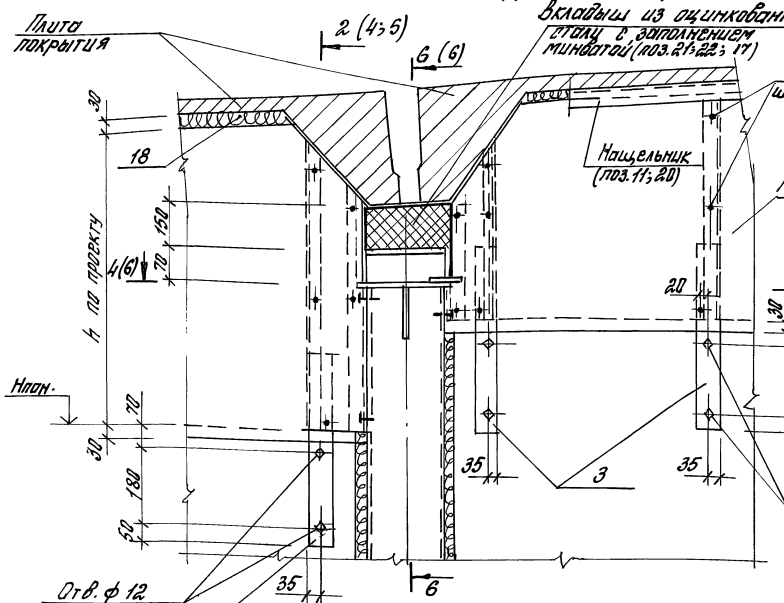
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

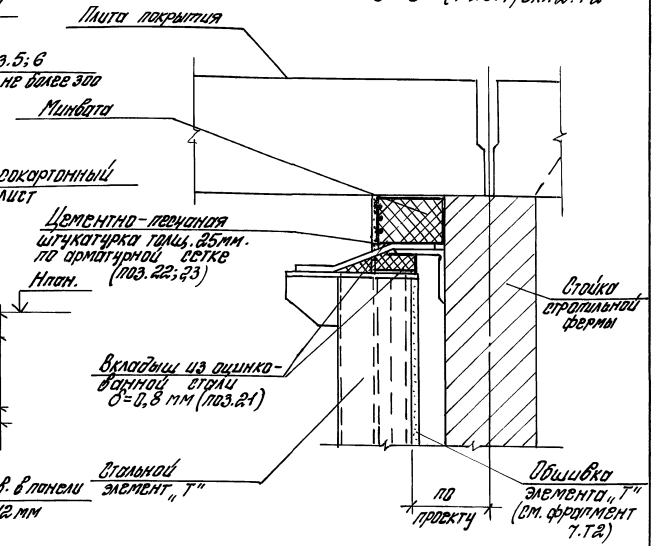
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

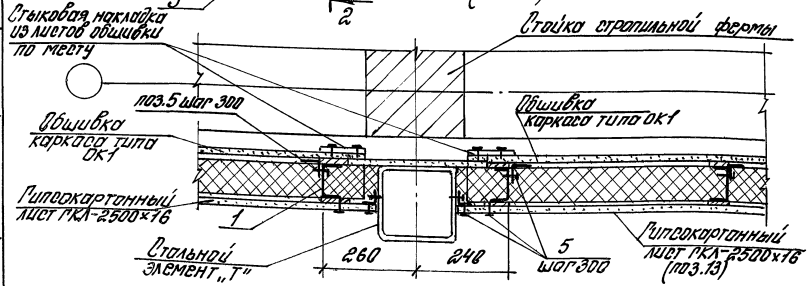
400526-02 17

Фрагмент фасада 2.Т1; 2.Т2



6-6 (рис. 1) для 2.Т2





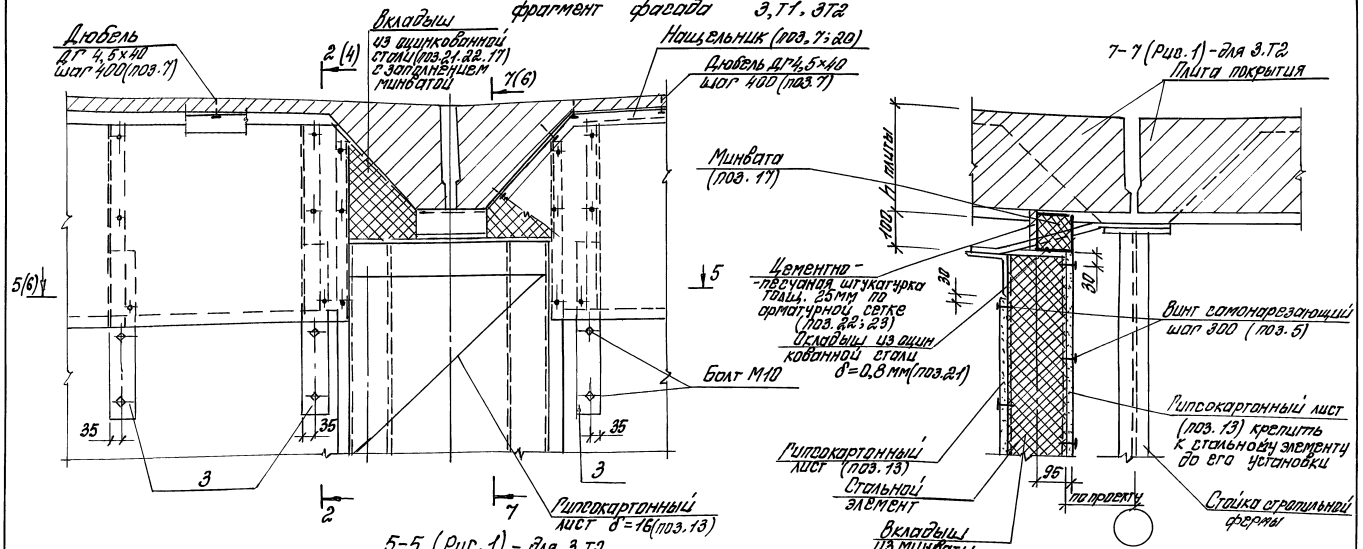
1. Общие указания по устройству каркасно-обшивного участка перегородок приведены на док. 1.432.9-32.96. 0-1-5 (лист 2).
2. Длина стоек каркаса (поз.1) определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения фрагмента на фасаде перегородки. В стойках каркаса до их установки должны быть выполнены отв. ф 3,7 мм для установки самонарезающих винтов крепления обшивки.
3. Обшивку каркаса типов ОК1...ОК4 выполнять в конкретном проекте в соответствии с действительным расположением стоек каркаса и положением листов обшивки в местах примыкания к типам покрытия. Пример исполнения обшивок приведен на док. -5.
4. Крепление листов обшивки к стальным элементам „Т" приведено на фрагментах плана 6Т1...9Т1; 6.Т2...9Т2.
5. Нащельники Н3 и Н4 крепить соответственно к обшивкам каркаса ОК1; ОК2 и ОК3; ОК4 до их установки в проектное положение.
6. Спецификации материалов см. док. 1.431.9-32.96. 0-1-3.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96. 0-1 -2 Лист 2

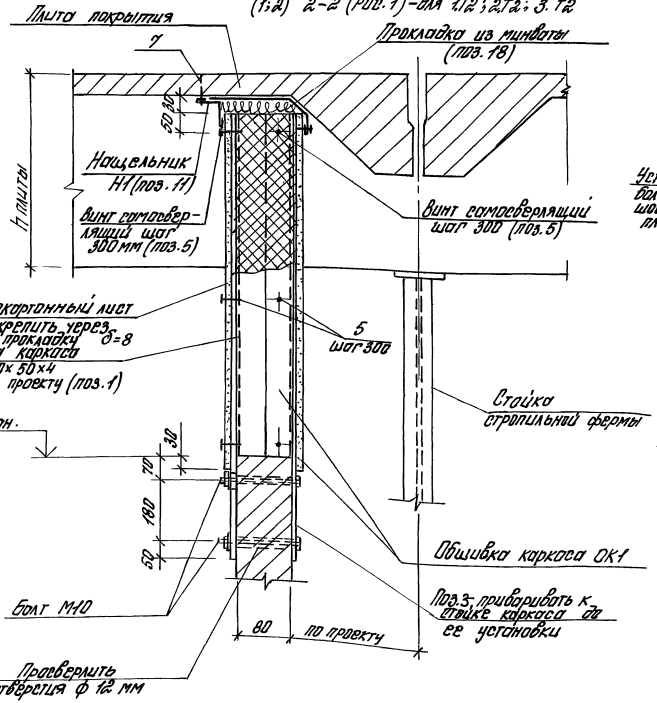
Ц00526-02 18



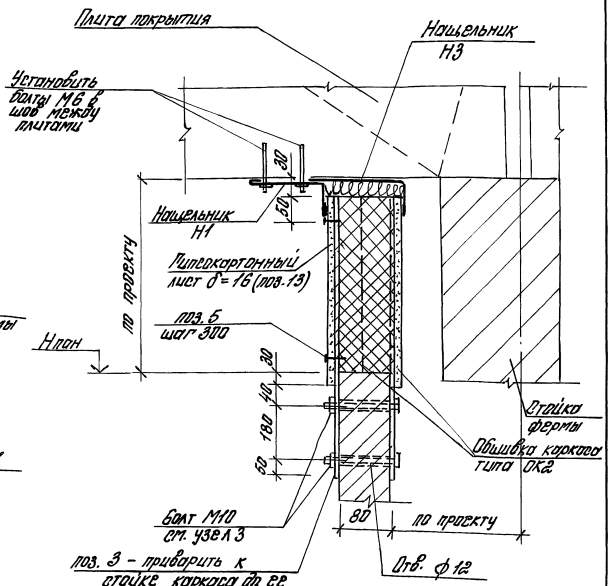
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1-2	Лист 3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

(1;2) 2-2 (рис.1)-для 1Т2; 2Т2; 3Т2



(1) 3-3 (рис.1)-для 1.Т2

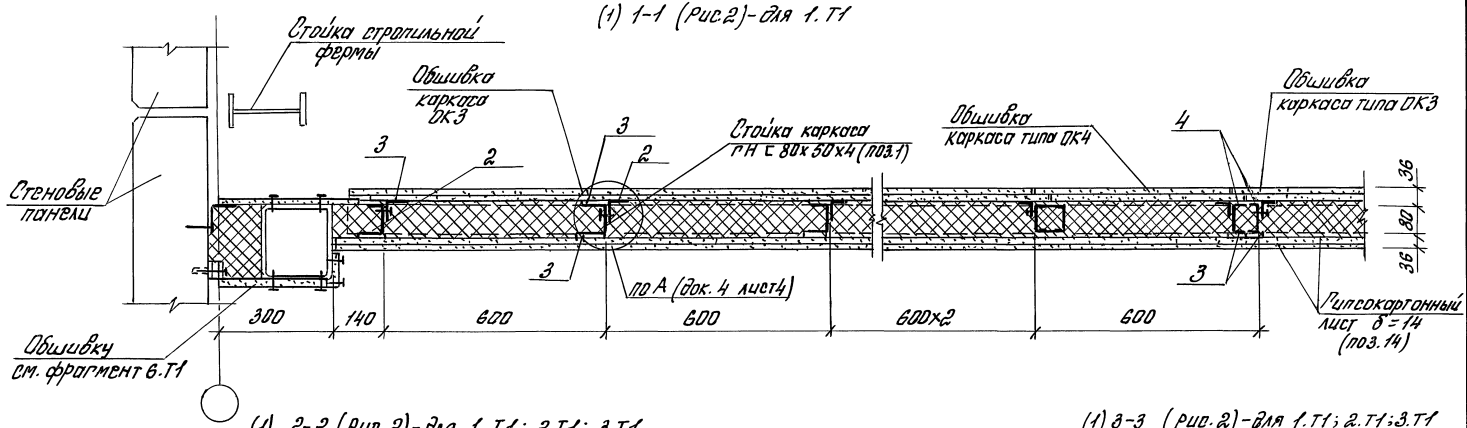


Зазор под плитой плотно заполнить минватой после тщательного прижатия к поверхности плиты нащельников со стороны обшивки ОК1

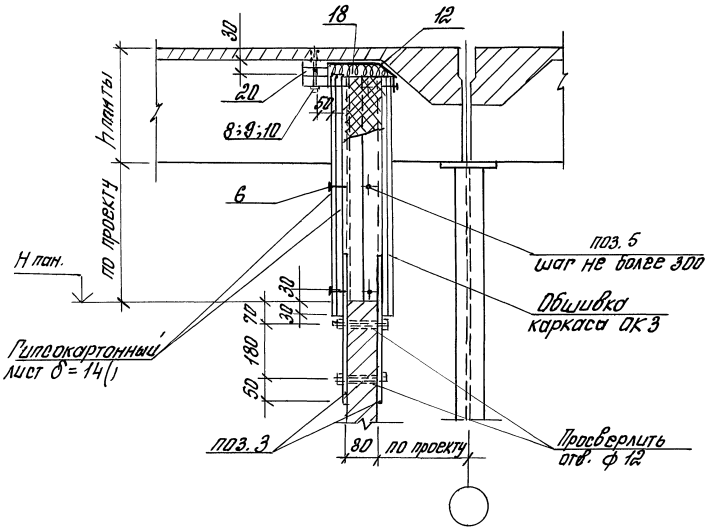
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -2	Лист 4

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

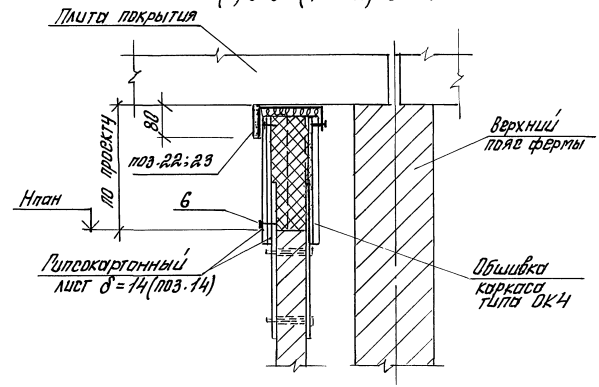
(1) 1-1 (рис.2)-для 1.Т1



(1) 2-2 (рис.2)-для 1.Т1; 2.Т1; 3.Т1



(1) 3-3 (рис.2)-для 1.Т1; 2.Т1; 3.Т1



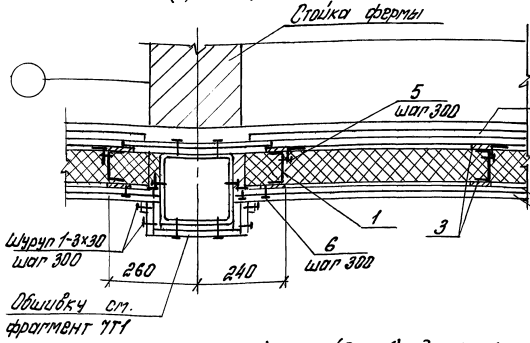
Зазор под плитой плотно заполнить минватой после тщательного прижатия к поверхности плиты нащельника со стороны обшивки ОК3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

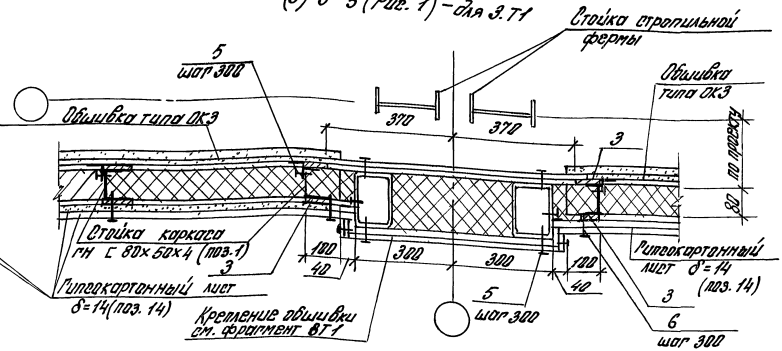
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -2	Лист 5

Ц00526-02 21

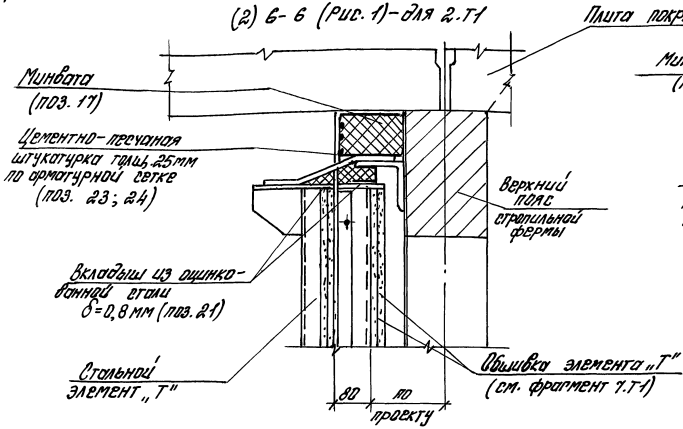
(2) 4-4 (Рис. 1) – для 2.Т1



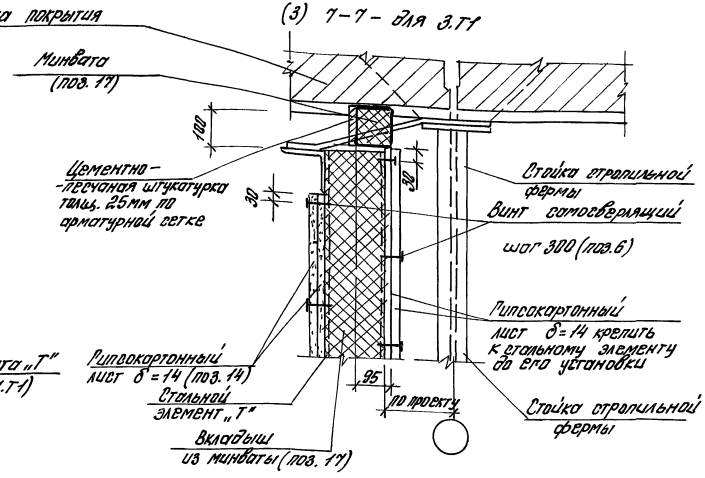
(3) 5-5 (Рис. 1) – для 3.Т1



(2) 6-6 (Рис. 1)-для 2.Т1



(3) 7-7 – для 3.Т1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 – 2	Лист 6

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на фрагмент фасада 1.Т1	1.Т2	2.Т1	2.Т2	3.Т1	3.Т2	Масса ед., кг	Примечание
1	8.У.	Швеллер 80×50×4 ГОСТ 8278-83 $\ell_{ср}$=600	6	6					3,10	Сер. по проекту
3	1.431.9-32.96.01-55	Изделие соединительное МЗ	10	10					1,50	
4	-55	то же МС4	2	2					0,94	
5	ГОСТ 10619-80	Винт самонарезающий 2-5×1,5×40	40	50			32	32	0,0038	
6		Винт самонарезающий 2-5×1,5×45	40						0,0043	
7	ТУ-14-4-1281-83	Дюбель ДГ 4,5×40		20				8	0,0045	
8	ГОСТ 27320-87	Дюбель-втулка ДВМ6	20						0,0017	
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×80.58	20						0,022	
10	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6Т3×13	20						0,0014	
11	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник 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 группы Б ρ=1150 кг/м³								
13		толщ. 16мм		3,0			0,6	0,6		м²
14		толщ. 14мм	6,0							м²
15	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листов ГКЛ толщ. 6мм; δ=100мм	3,0	3,0						п.м
16	ГОСТ 21880-86	Вкладыш из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 80мм	0,25	0,25						м³
17		то же толщ. 120мм			0,06	0,06	0,1	0,1		м³
18		Прокладка из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 40мм	0,017	0,017						

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Пров.		Ямпольская			
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-32.96.0-1 -3

Спецификация к фрагменту фасадов 1.Т1...3.Т1; 1.Т2...3.Т2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

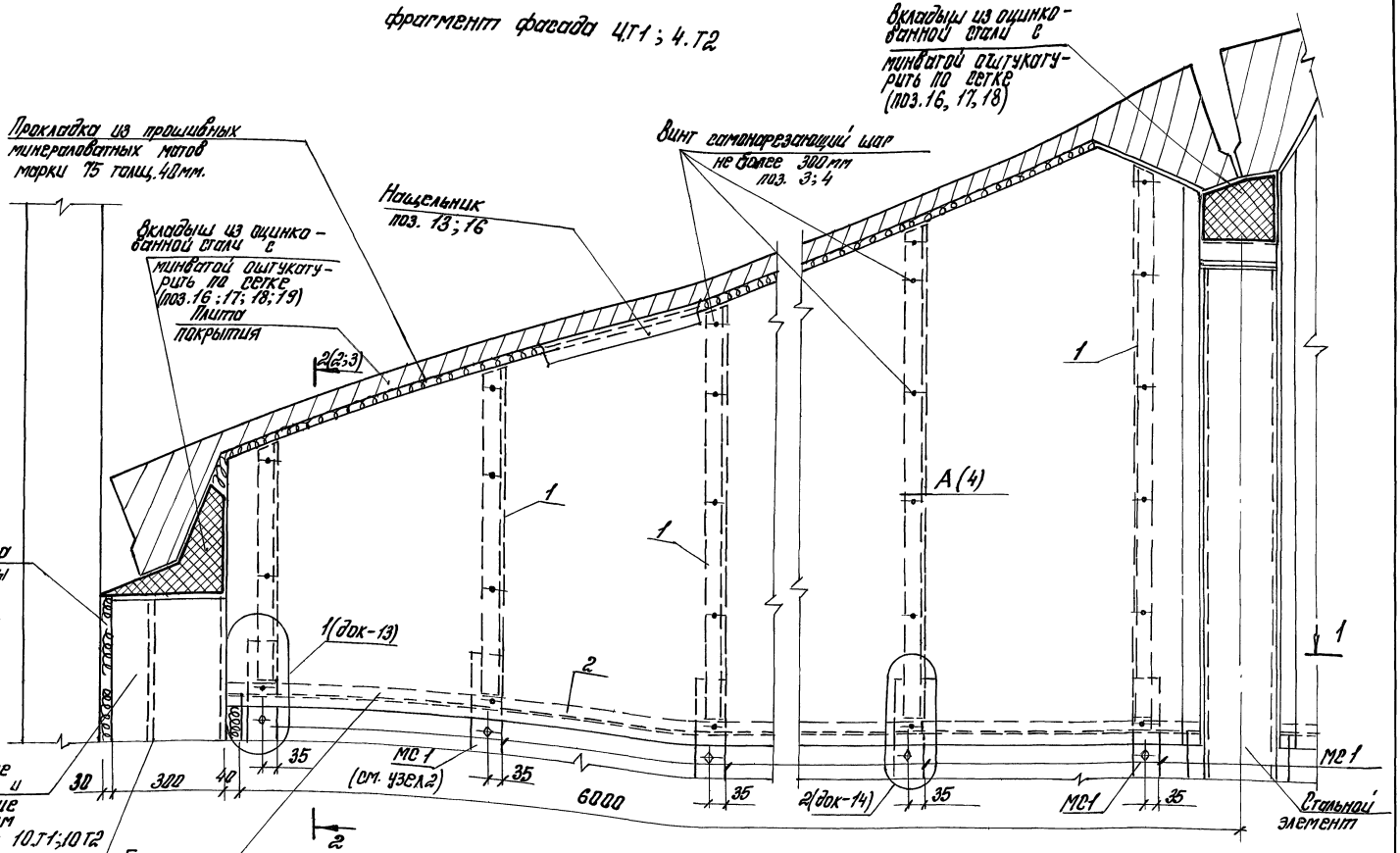
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на фрагмент фасада						Масса ед. кг	Примеч.
			1.Т1	1.Т2	2.Т1	2.Т2	3.Т1	3.Т2		
19	ТУ 21-23-12-85	Прокладка из стеклоткани	0,08	0,08						м²
20	ГОСТ 6266-89	Пакет из листов ПКЛ толщ. не менее 60 мм δ=100	6,0							п.м
21	ГОСТ 19904-90	Вкладыш из оцинкованной стали δ=0,8 мм		1,0	0,1	0,1		1,0		м²
22		Цементно-песчаный раствор огнезащитной штукатурки толщ. 25 мм	0,03		0,02	0,02	0,05	0,05		м³
23		Стальная сетка из проволоки ф1,2 мм; ячейка разм. 12 мм	0,12		0,06	0,06	0,3	0,3	1,4	м²

Расход материалов приведен на 3,0 м² фрагмента фасада

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

фрагмент фасада 4.Т1; 4.Т2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Видлерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -4

Фрагменты фасадов противопожарных перегородок 4.Т1; 4.Т2

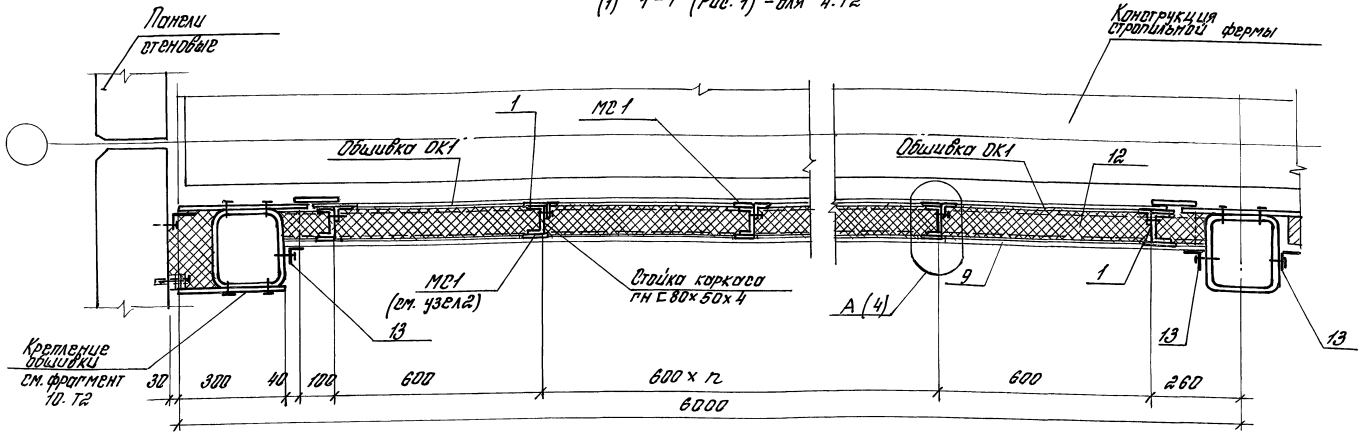
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

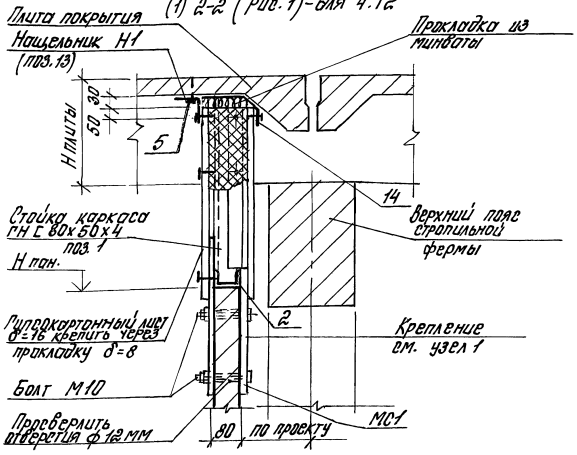
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

400526-02 25

(1) 1-1 (Рис. 1) - для 4.Т2



(1) 2-2 (Рис. 1) - для 4.Т2



1. Общие указания см. на листе арх. 1.432.9-32.96.0-1-2, лист 2.

2. До монтажа стоек каркаса (поз. 1) на железобетонной панели устанавливаются горизонтальные балки каркаса обшивки (поз. 2), которые привариваются к соединительным изделиям МС1, а также крепятся к стальным элементам „Т" по типу узла 1.

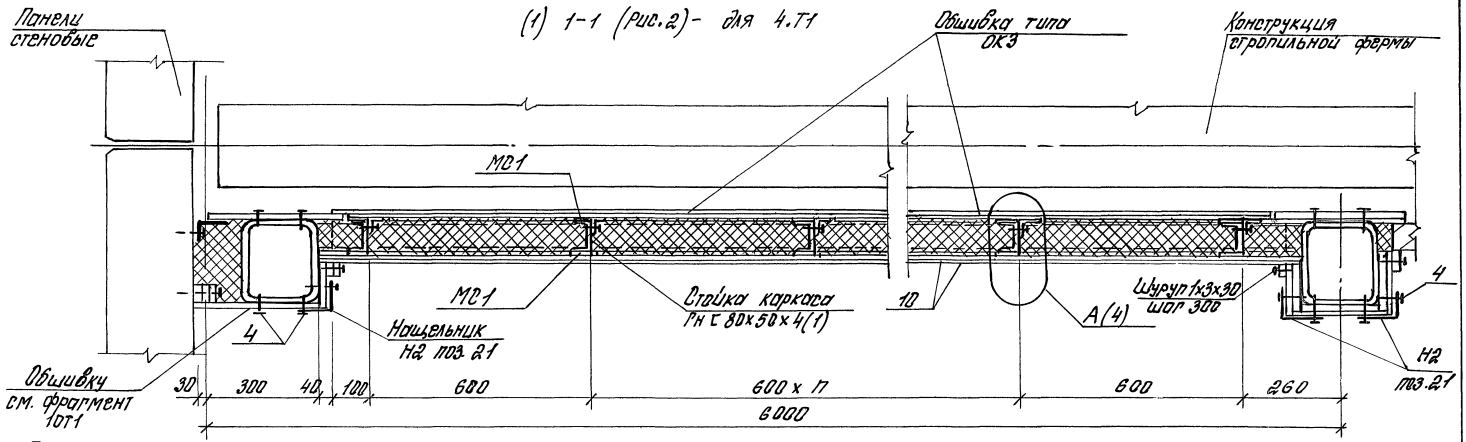
Длина балок каркаса определяется в конкретном проекте в зависимости от расположения фрагмента.

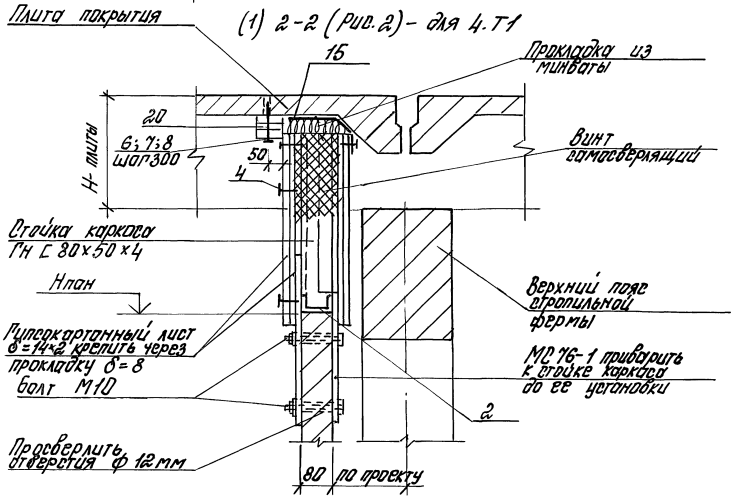
3. При установке обшивки ОК1 обеспечить плотное без зазора примыкание нащельника к поверхности плиты (нащельник Н3; Н4 крепить заранее к обшивке ОК1)

4. Спецификацию материалов см. лист 4.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -4	Лист 2





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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 -4	Лист 3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

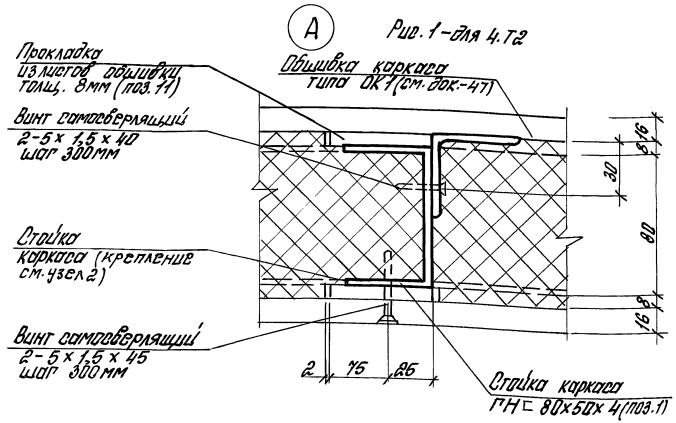


Рис. 1 – для 4.Т2

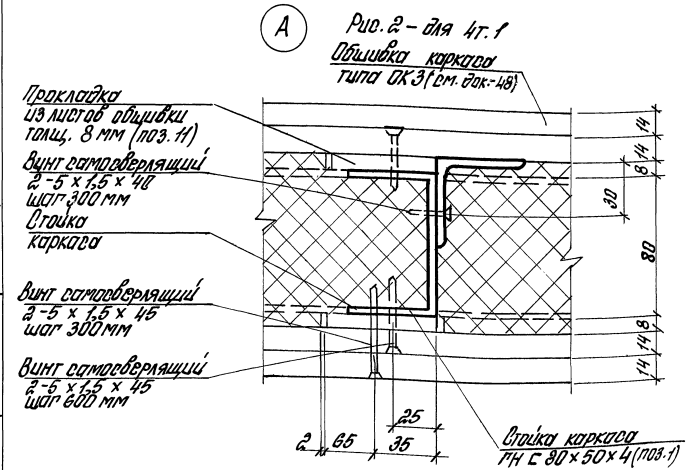


Рис. 2 – для 4Т.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 4.Т1	Кол. на 4.Т2	Масса ед. кг	Примечание
1	6.Ч.	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83	10	10		С-поправку
2	6.Ч.	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83	1	1	29,00	ℓ=5580
3	ГОСТ 10619-80*	Винт самонарезающий				
		2-6х1,5х40	55	50	0,0038	
4		2-5х1,5х45	50		0,0043	
5	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5х40	12	12	0,0045	
6	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДВ – М6	12		0,0017	
7	ГОСТ 7798-80*	Болт М6х80.6.8	12		0,0079	
8	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6Г3х13	12		0,0014	
13	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1		6,0	1,1	п.м
21	-63	Н2	2,0		0,9	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 гипсокартонный группы Б ρ=1050 кг/м^3				
9		толщ. 16мм		6,1		м^2
10		толщ. 14мм	13,0			м^2
11		прокладка из листов ГКЛ толщ. 8мм; В-100мм	22,0	22,0		п.м
20		Пакет из ГКЛ толщ. 80мм; В=100мм	4,5			п.м
12	ГОСТ 21880-86	Маты прошивные минераловатные марки 75 толщ. 80мм В=600мм	0,53	0,53		м^3
16		Вкладыш из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 120мм	0,012	0,012		м^3
17	ГОСТ 19904-74*	Вкладыш из оцинкованной стали δ = 0,8мм	0,2	0,2		м^2
18		Цементно-песчаный раствор для защитной штукатурки толщ. 25мм.	0,05	0,05		м^3
19	6.Ч.	Стальная сетка из проволоки ф1,2мм; ячейка разм. 12мм	0,2	0,2	1,4	м^2

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

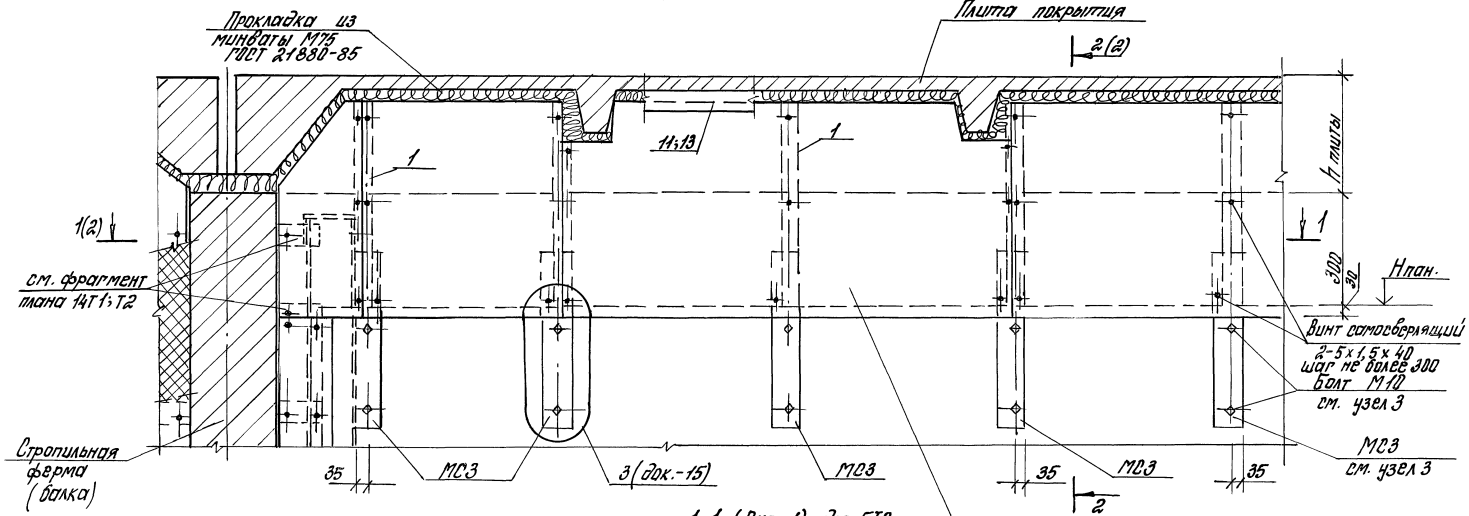
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

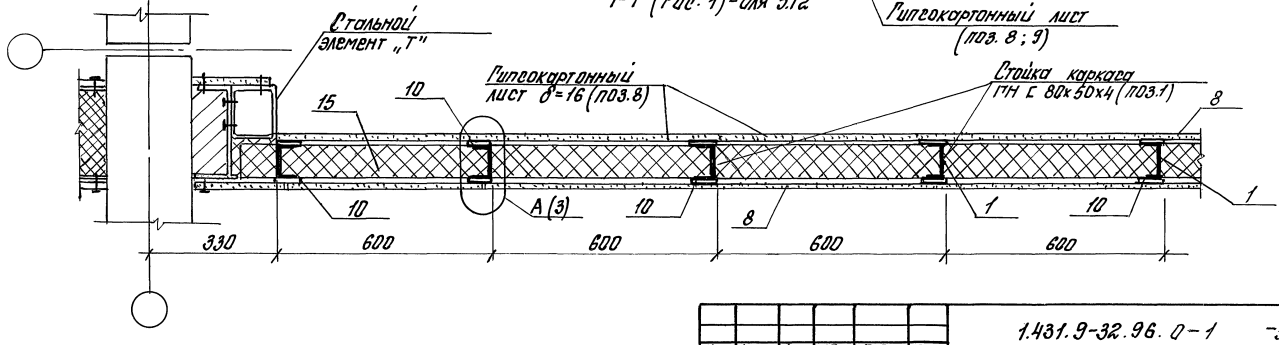
1.431.9-32.96.0-1 -4

Лист 4

Фрагмент фасада 5.Т1; 5.Т2



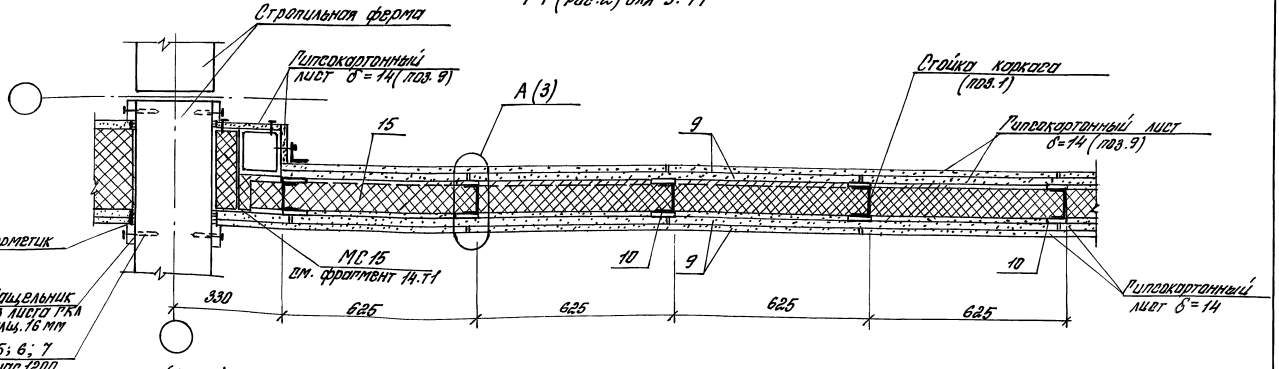
1-1 (Рис. 1)-для 5.Т2



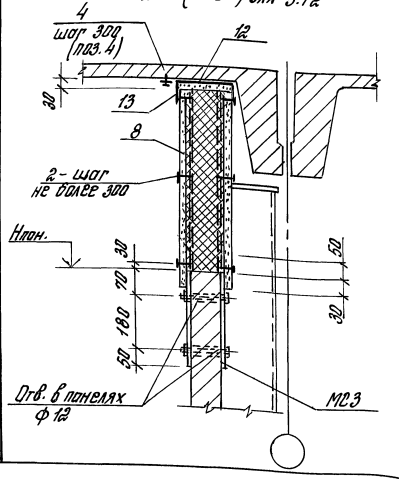
						1.431.9-32.96.0-1 -5	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Неполн.		Сидлерова				Фрагменты фасада противопожарной перегородки 5.Т1; 5.Т2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Разраб.		Чиркова					
Провер.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.		Чиркова					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

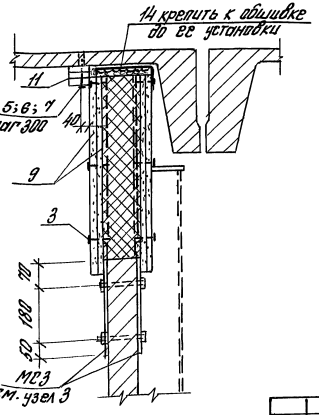
1-1 (Рис.2) для 5.Т1



2-2 (Рис.1) для 5.Т2



2-2 (Рис.2) для 5.Т1



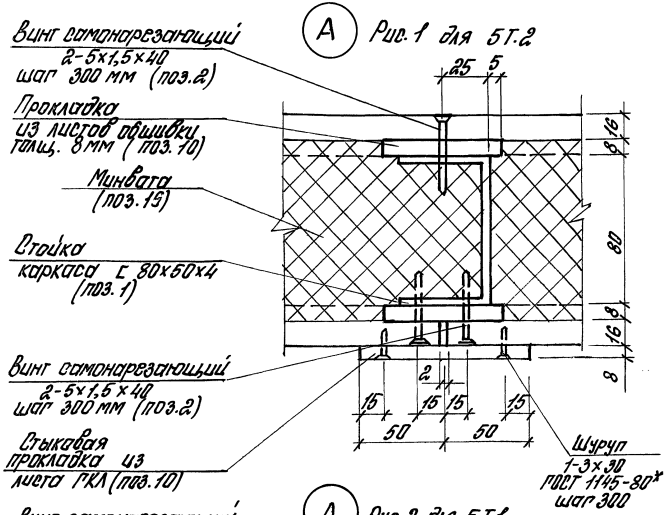
1. Технические требования см. раздел 2.6 док. - ТТ.
2. Разбивки отверстий под болты для крепления соединительных изделий МС3 производить по узлу 3 (док. 15)
3. Вырезы в обшивке в местах примыкания к ребрам плит выполняются по месту. Плиты обшивки требуемой ширины вырезаются из листов шириной 1200 мм с обрезкой кромки с одной стороны.
4. Секции стенового нащельника (Н1, Н3, Н4) устанавливать с перегрузком не менее 60 мм, при устройстве нащельников в виде пакета из листов ГКЛ (поз. 11) внешний лист пакета раскладывать в розбежку с нахлесткой в местах стыка.
5. Спецификацию материалов см. на листе 3.

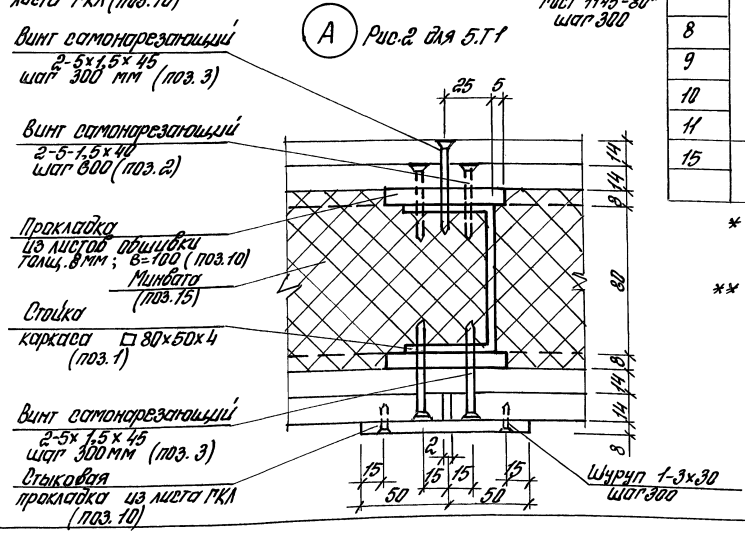
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96. 0-1 -5

Лист 2





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 5.Т1	Кол. на 5.Т2		Масса ед., кг	Примеч.*
1	б/ч	Швеллер 80×60×4 ГОСТ 8278-83 ℓ по проекту	5	5			ℓ по проекту
2	ГОСТ 10619-80	Винт самосверлящий самонарезающий 2-5×1,5×40	45	50		0,0038	
3	то же	Винт самосверлящий самонарезающий 2-5×1,5×45	50			0,0043	
4	ТУ-14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5×40		12		0,0045	
5	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДВ-М6	12			0,0017	
6	ГОСТ 7798-70	Болт М6×80.5.8	12			0,0079	
7	ГОСТ 6402-70	Шайба 6Т3×13	12			0,0014	
12	1.431.9-32.96.0-1-62	Нащельник Н3		2,5			п.м
13	-63	Н1		2,5			п.м
14	-62	Н4	2,5				п.м
		Материалы					
	ГОСТ 6266-89	Лист гипсокартонный группы Б γ=1050 кг/м³					
8		толщ. 16 мм		3,8			м²
9		толщ. 14 мм	7,7				м²
10		Прокладка из листа ГКЛ толщ. 8 мм; В=100 мм	13	13			п.м
11		Пакет из листов ГКЛ толщ. не менее 60 мм; В=100 мм	2,5				п.м
15	ГОСТ 21880-94	Маты прошивные минераловатные М75 толщ. 80 мм В=600 мм	0,12	0,12			м³

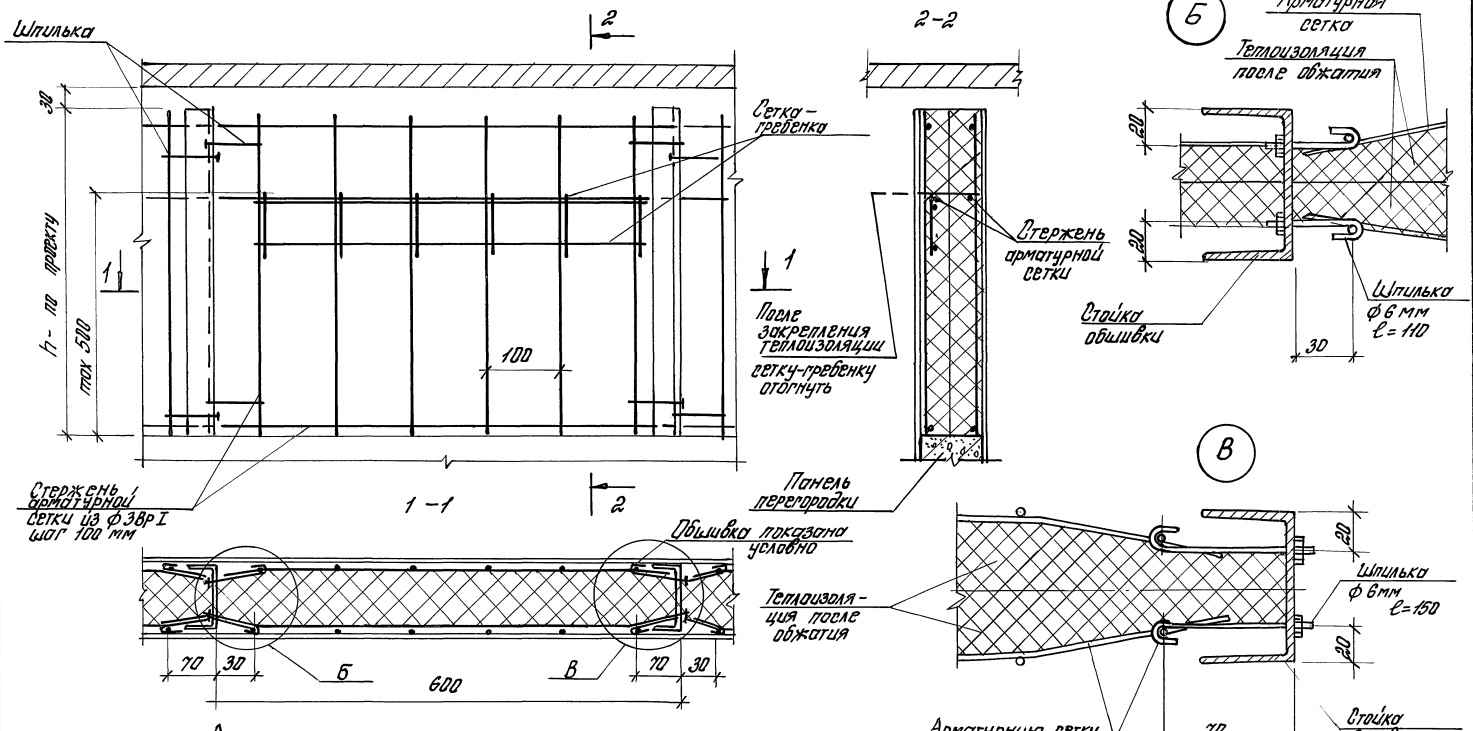
* Расход приведен на 3,0 п.м фрагмента при Hmax=0,75м

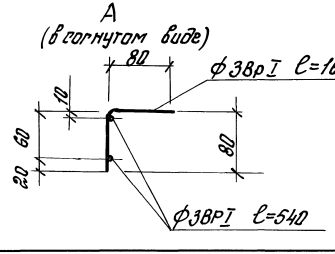
** Расход стали на крепление теплоизоляции в таблице не приведен.

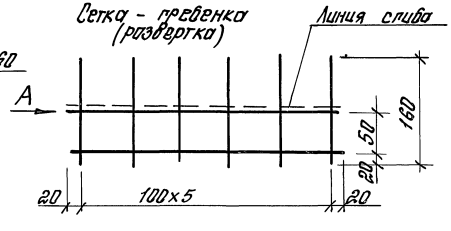
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -5	Лист 3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Схема крепления теплоизоляции





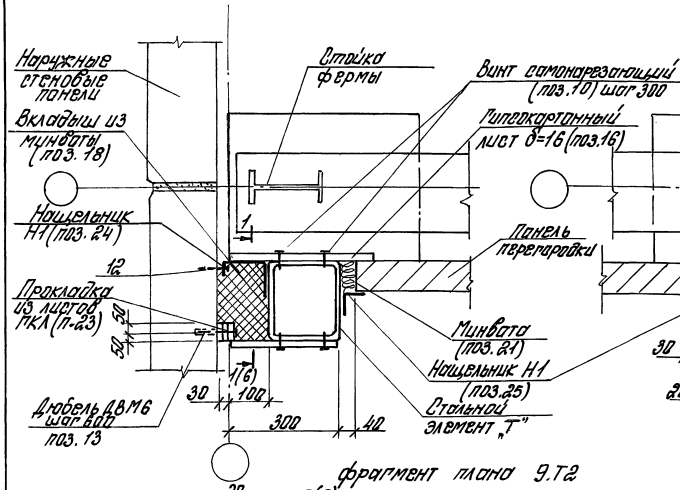


Расход стали на крепление теплоизоляции приведен на 30 пм : ф 3 Вр I - 4,0 кг
ф 6 А I - 1,1 кг

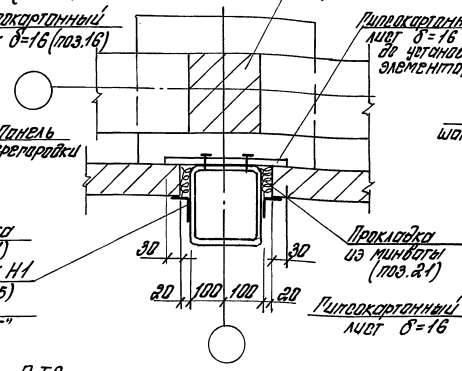
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

1.431.9-32.96. 0-1 -5 Лист 4

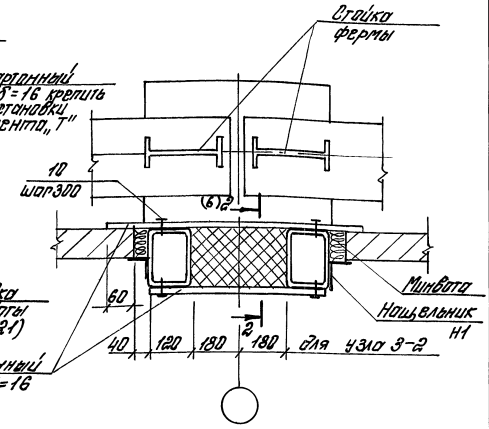
Фрагмент плана 6.Т2



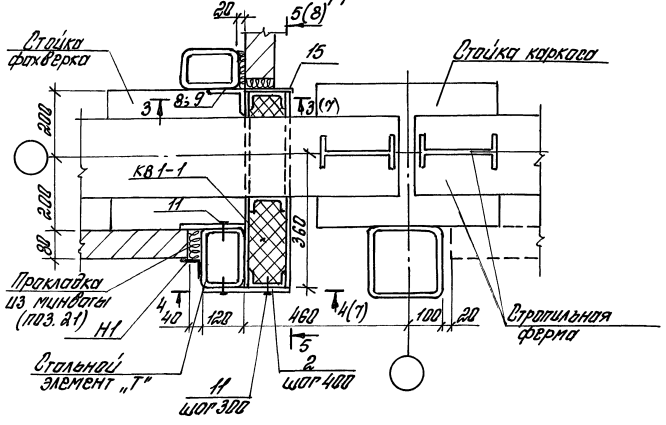
Фрагмент плана 7.Т2



Фрагмент плана 8.Т2



Фрагмент плана 9.Т2

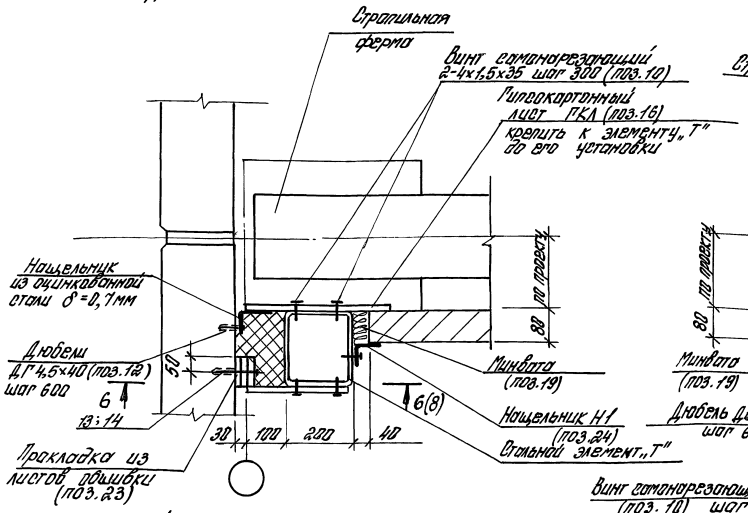


1. Спецификацию изделий и материалов по узлам см. док. 1.431.9-32.96.0-1-8.
2. Типы крепления обшивок к металлическим элементам см. док. 1.431.9-32.96.0-1-7.
3. Обшивку стальных элементов „Т" гипсокартонными листами со стороны, примыкающей к стропильным конструкциям, выполнять до их крепления к железобетонным колоннам.

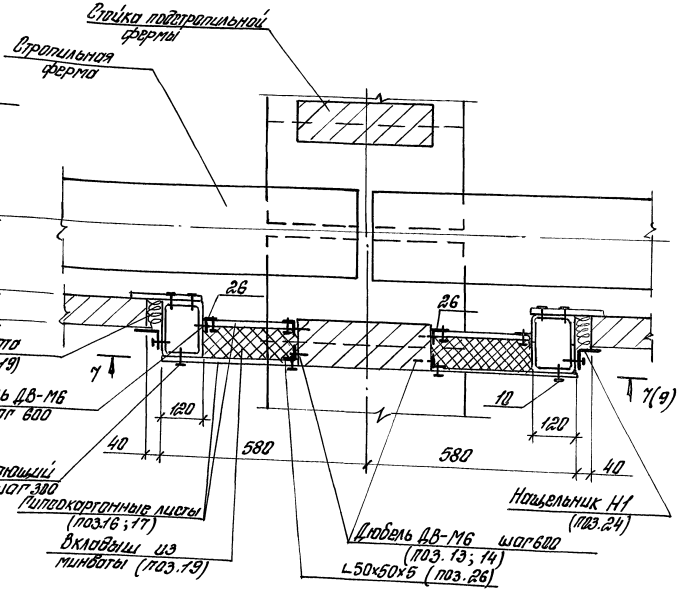
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.		1.431.9-32.96.0-1 -6	
Исполн.	Сидлерова				Фрагменты планов противопожарных перегородок одноэтажных зданий 6.Т1...15.Т1; 6.Т2...15.Т2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Разраб.	Чиркова					
Пров.	Ямпольский					
Н. контр.	Чиркова					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

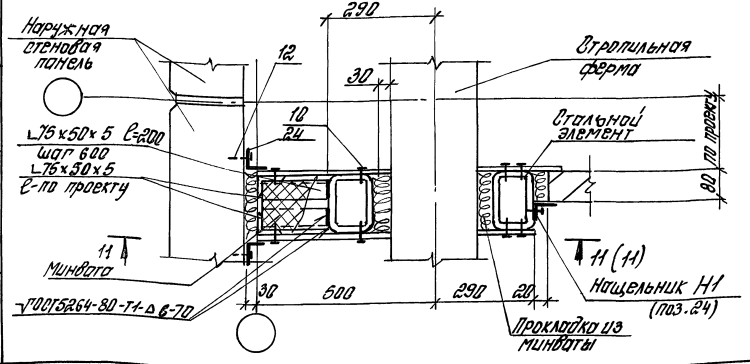
фрагмент плана 10.Т2



фрагмент плана 11.Т2

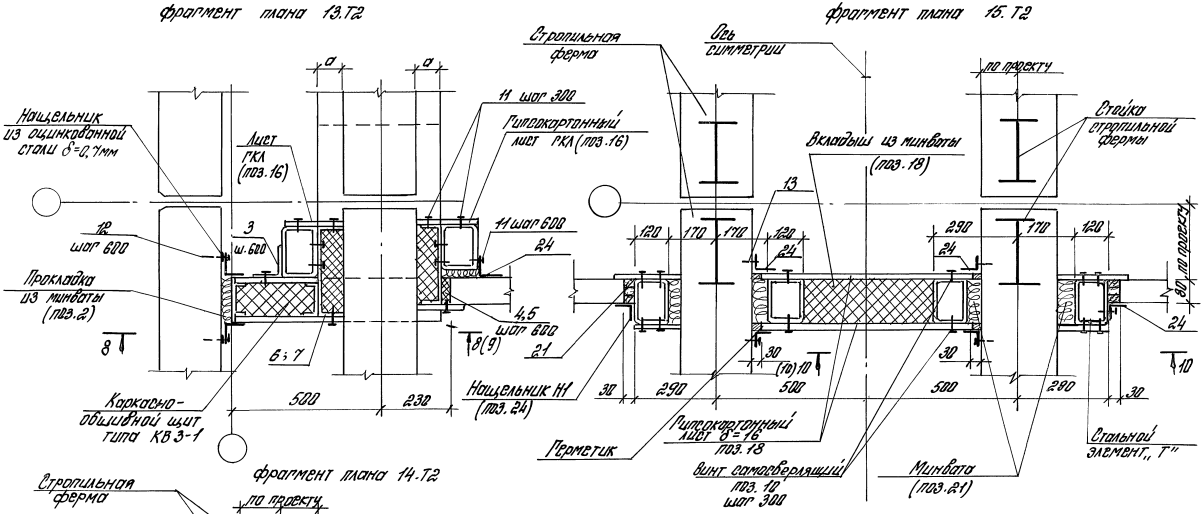


фрагмент плана 12.Т2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -6	Лист 2

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



1. Материал герметика см. раздел 5 Технических требований
2. Типы крепления обшивок к металлическим элементам см. док-т.

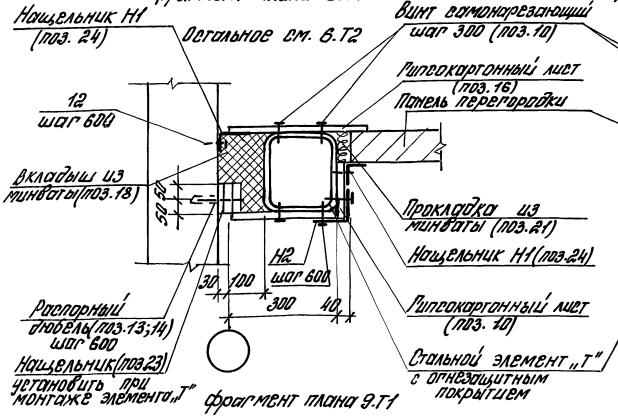
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96. 0-1 – 6

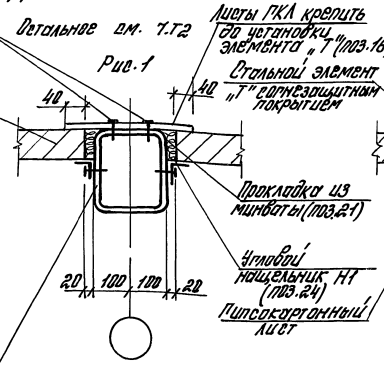
Лист 3

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

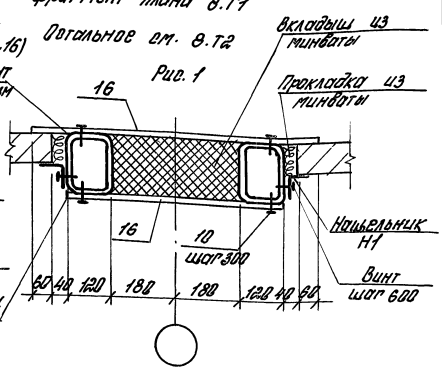
фрагмент плана 6.Т1



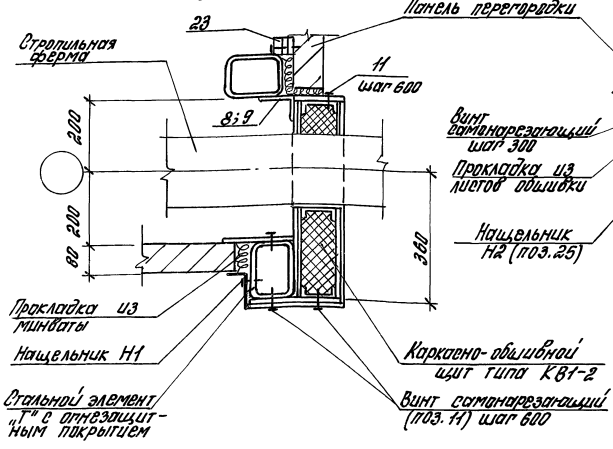
фрагмент плана 7.Т1

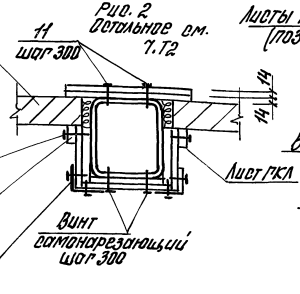


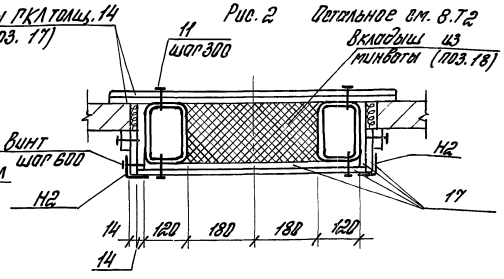
фрагмент плана 8.Т1



фрагмент плана 9.Т1



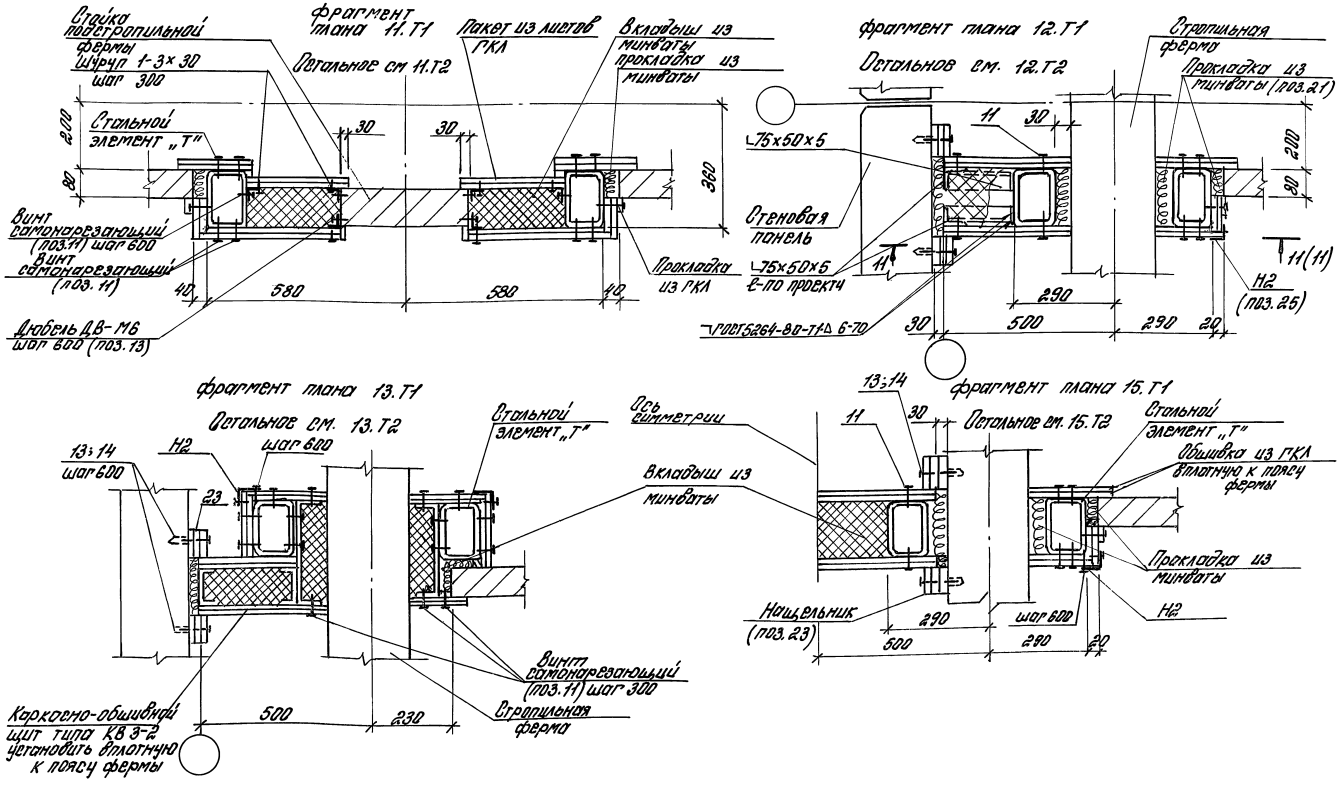




Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 — 6	Лист 4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

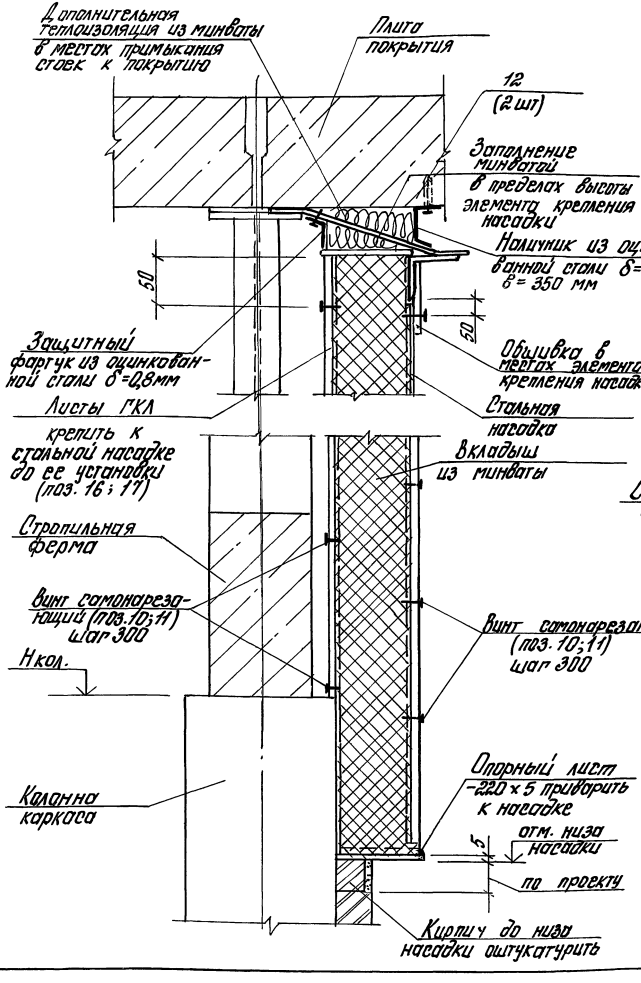
Ц 00526-02 36



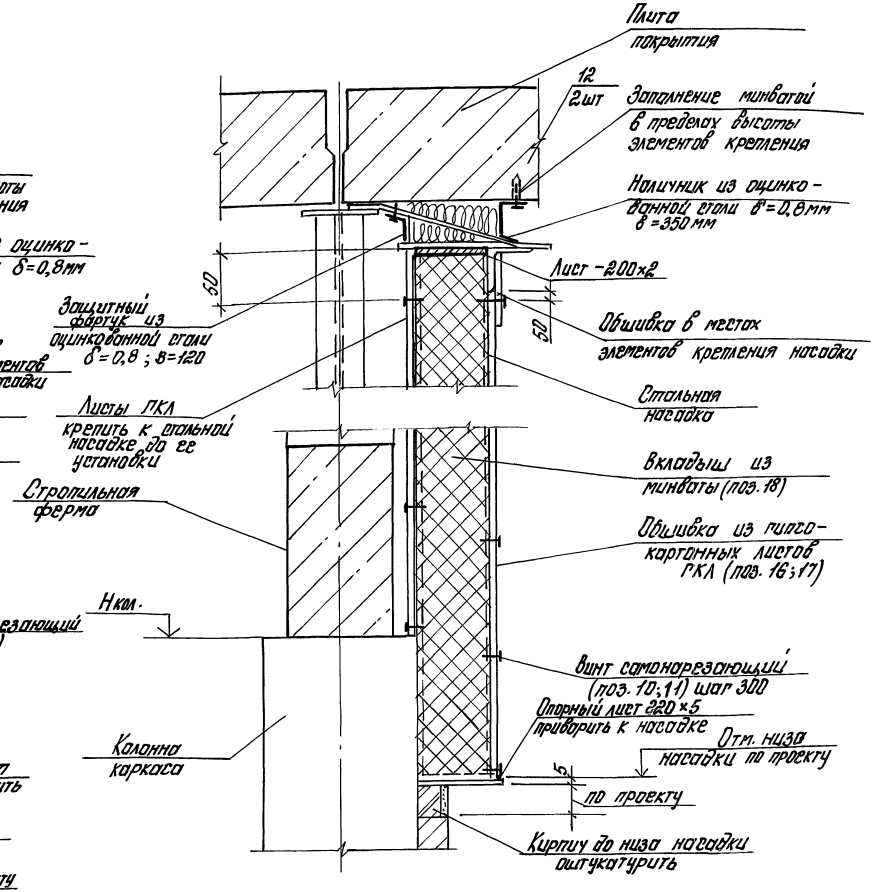
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 6	Лист 5

1-1 (1)

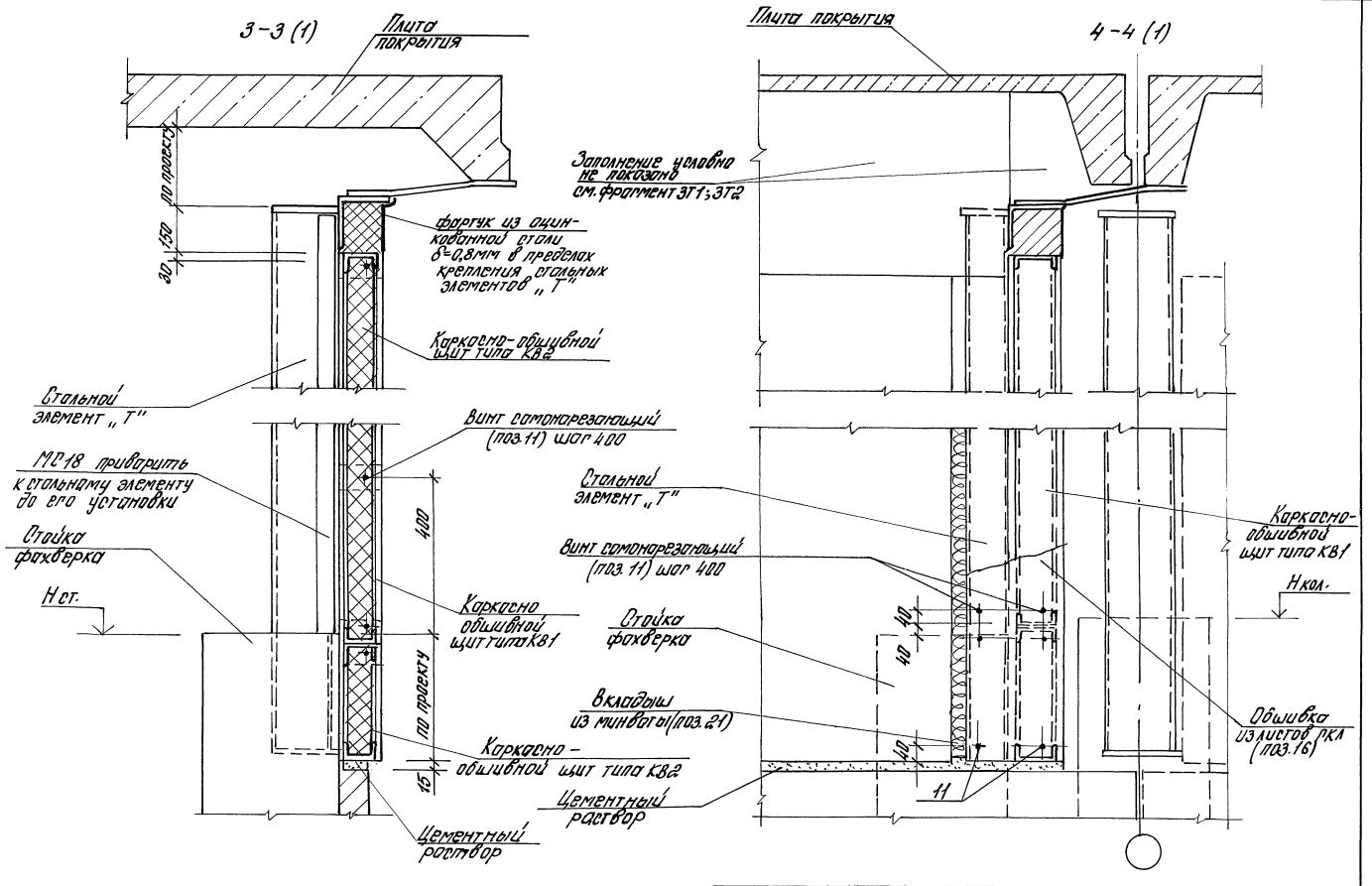


2-2 (1)



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

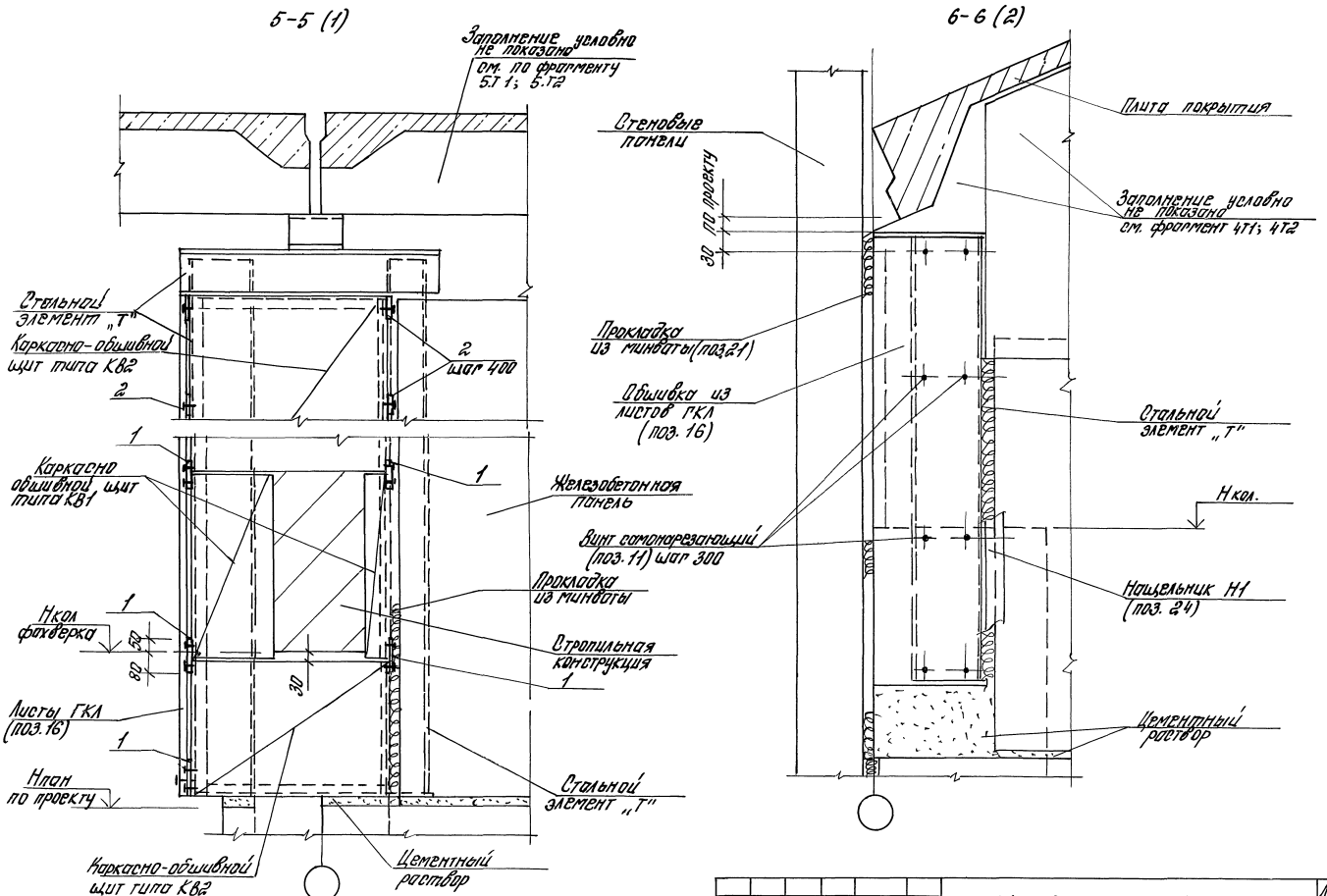
							1.431.9-32.96. 0-1 - 6	Лист 6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

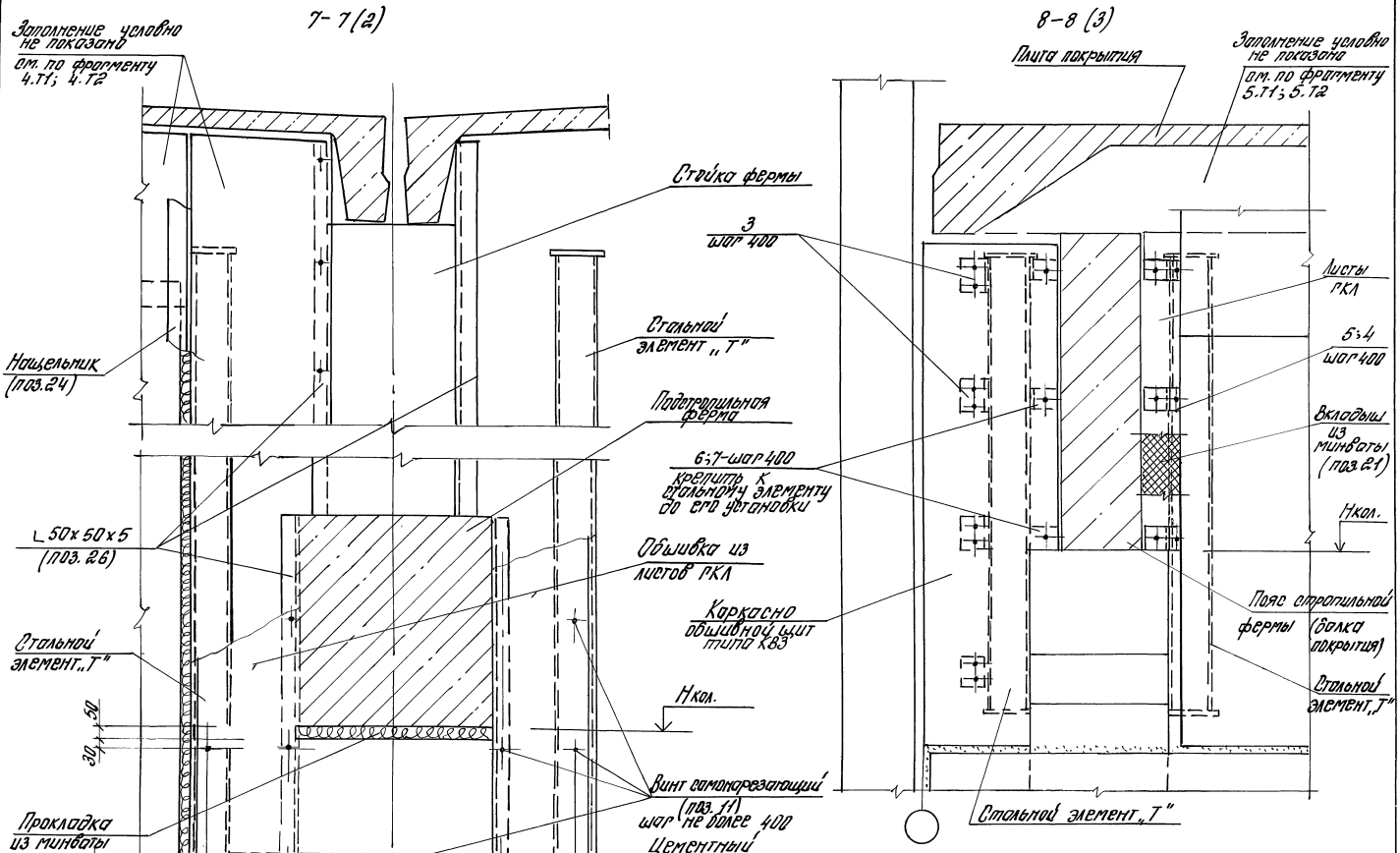
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -6	Лист 7

Ц.00526-02 39



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 6	Лист 8

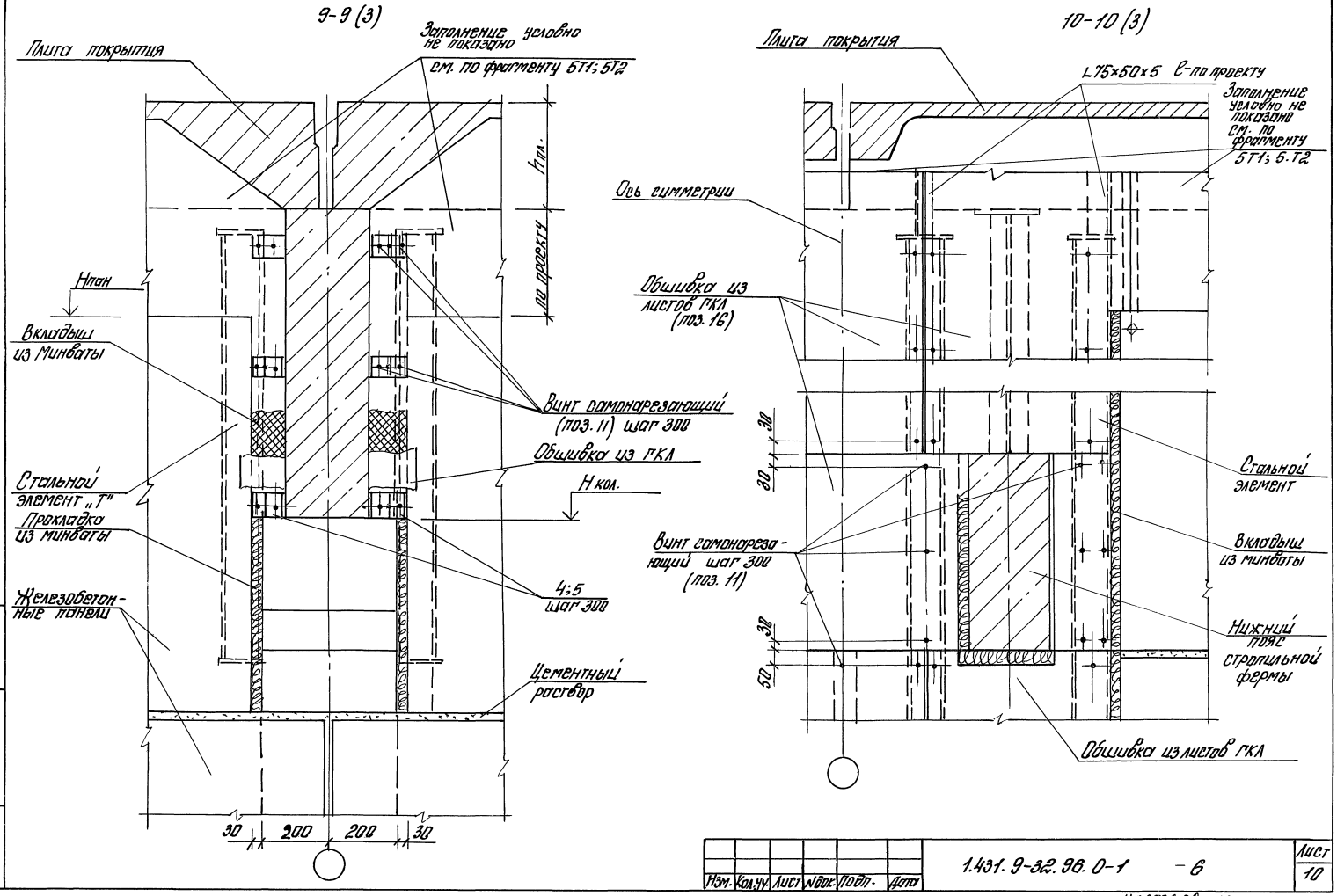
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -6	Лист 9

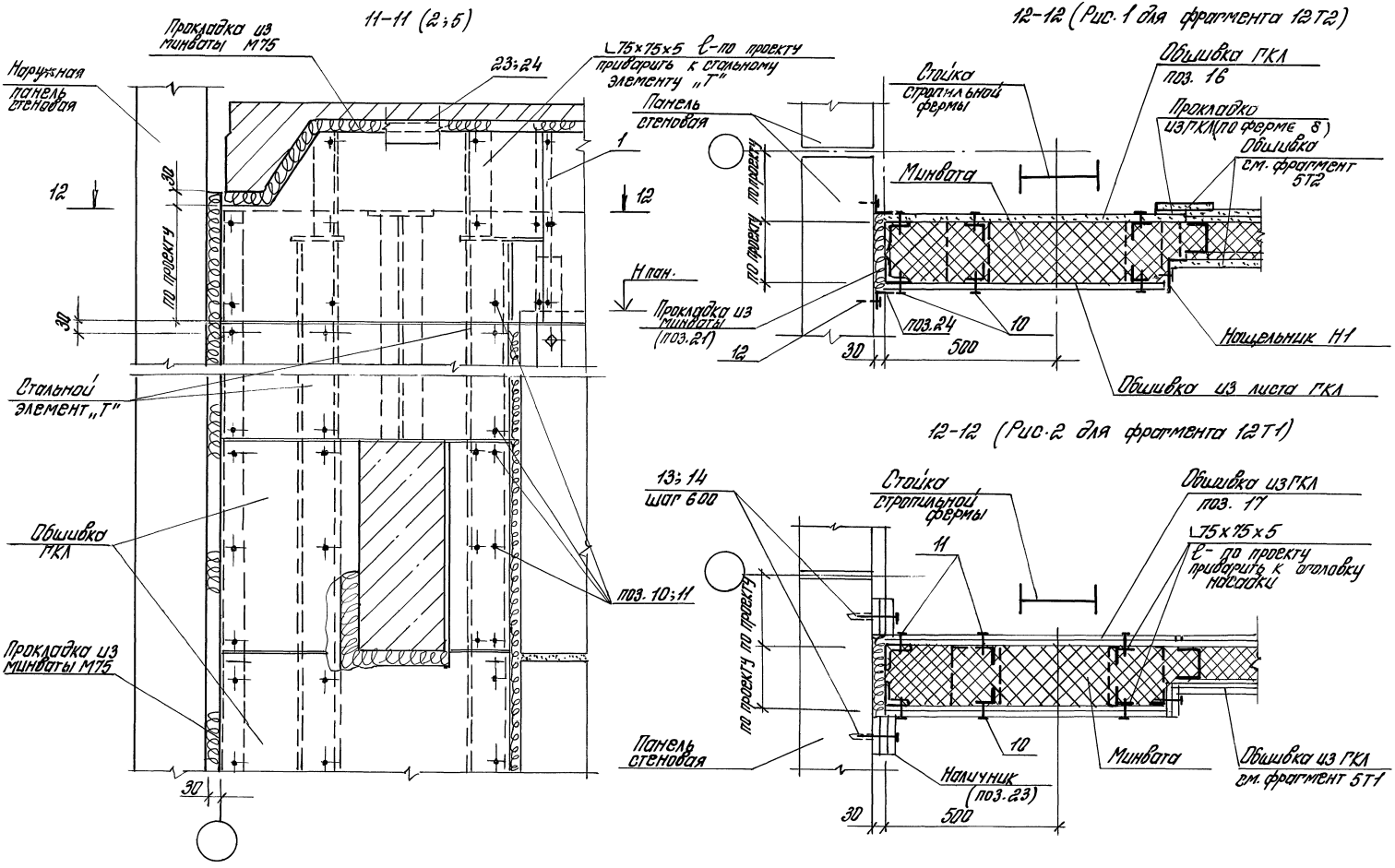
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Ц 00526-02 41



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 6	Лист 10



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -6

Лист 11

Рис. 1

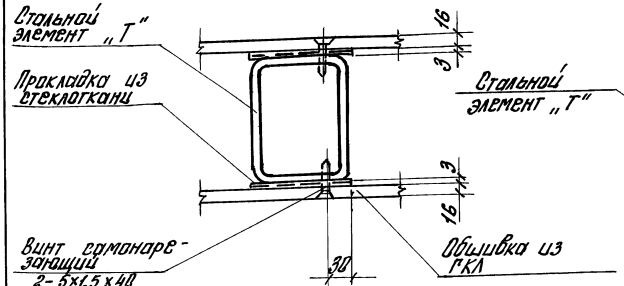


Рис. 1а

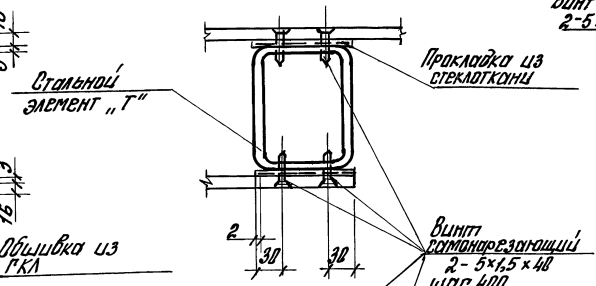


Рис. 1б

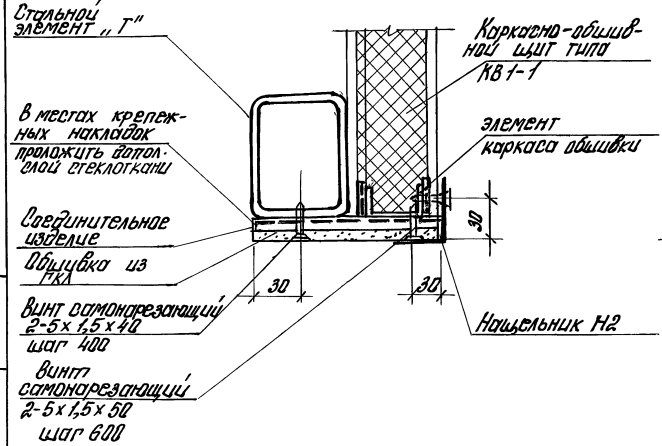


Рис. 1г

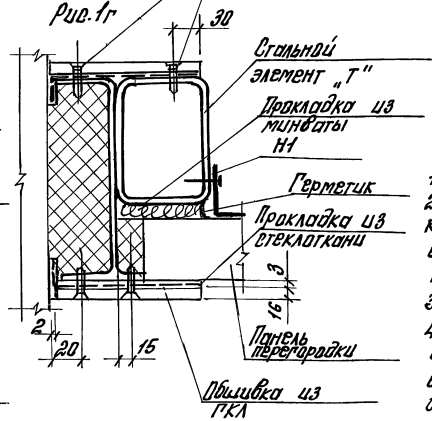
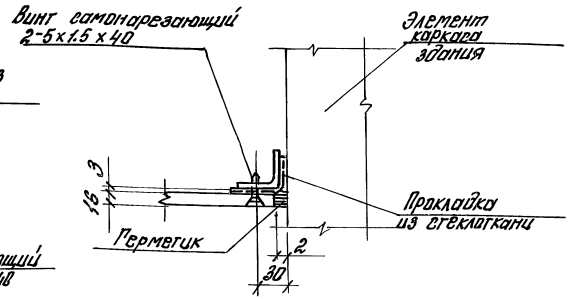


Рис. 1в



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Неполн.		Сибирцева			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

1.431.9-32.96.0-1 – 7

Типы крепления обшивок к металлическим элементам фрагментов 6.Т1...15.Т1; 6.Т2...15.Т2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Рис.2

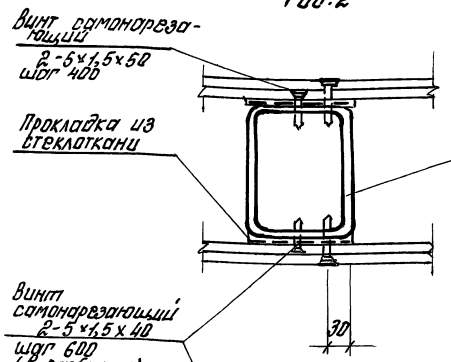


Рис.2а

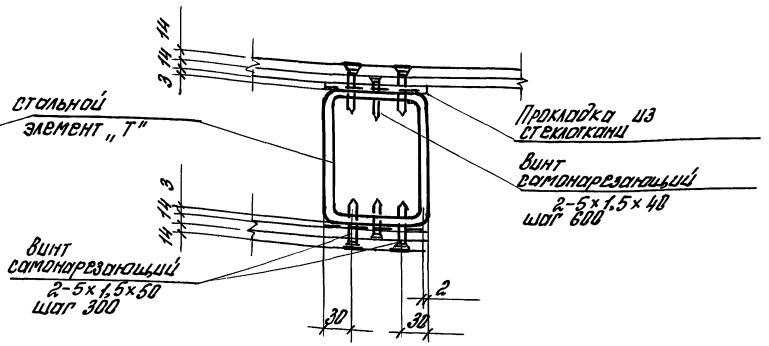


Рис.2г

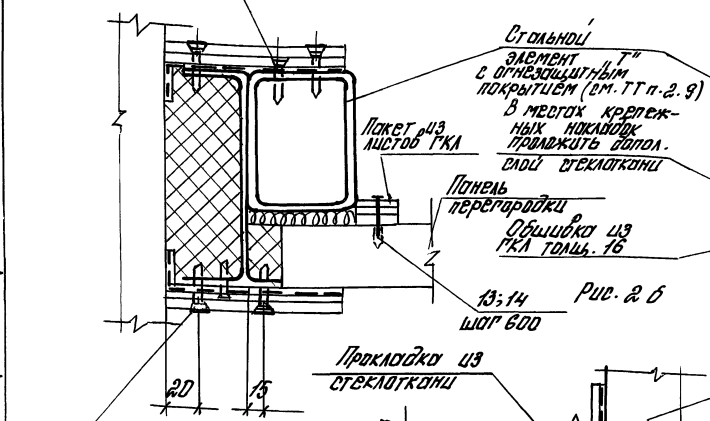
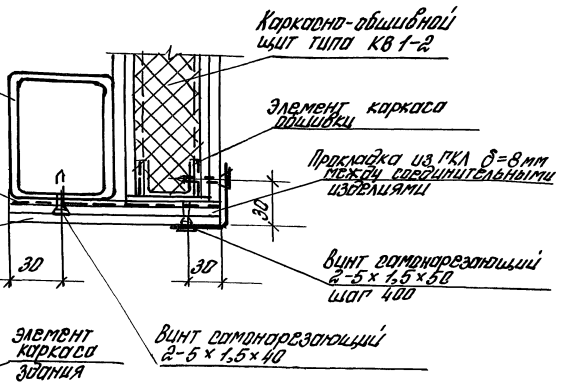


Рис.2б

Рис.2в



Фрагмент	Рис
6.Т1	2а
6.Т2	1а
7.Т1	2а
7.Т2	
8.Т1	по 2
8.Т2	по 1
9.Т1	2в
9.Т2	1в
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

Спецификацию материалов см. док. -8

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -7

Лист 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фрагмент 6.Г1	6.Г2	7.Г1	7.Г2	8.Г1	8.Г2	9.Г1	9.Г2	10.Г1	10.Г2	11.Г1	11.Г2	12.Г1	12.Г2	13.Г1	13.Г2	14.Г1	14.Г2	15.Г1	15.Г2			Масса ед., кг	Примечание
1	1.431.9-32.96.0-1-61	Изделие соединительное МС13							3	3															0,6	
2		МС14							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	стыку
9		или МС18-1							1	1															14,51	
10	ГОСТ 10619-80*	Винт самосверлящий самонарезающий 2-4х1,5х35					12						16	4	14	30	10		10		16				0,0026	
11		Винт 2-5х1,5х45	18	15			32	18	8	8			24	24	29		48	32	48	32	66	48			0,0043	
12	ТУ-14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5х40	2	2							2	2				10		4							0,0045	
13	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДВ М6х26,58	2	2					2		2	2	12	12	10		4								0,0017	
14	ГОСТ 7798-80*	Болт М6х80.58	2	2					2		2	2	12	12	10		4								0,022	
26	~~ГОСТ 8509-86~~ С245 ГОСТ 27772-88	Уголок 50х50х5 С по проекту											6	6												
15	ГОСТ 19903-74*	Лист-6х100х100								3															0,5	
	С235 ГОСТ 27772-88	Лист-6х100х140							3																0,6	
		Материалы																								
	ГОСТ 8266-89	Лист гипсокартонный																								
		группы Б ρ=1050 кг/м^3																								
16		толщ. 16мм	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. 14мм			1,1		3,1		0,8				2,8		3,2		1,7		1,7		4,8					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 – 8

Спецификация к фрагментам планов 6.Г1...15Г1; 6Г2...15Г2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

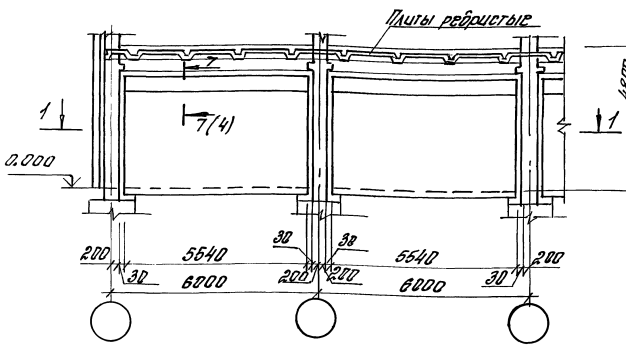
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на фрагмент																				Масса ед; кг	Примеч.
			6.Т1	6.Т2	7.Т1	7.Т2	8.Т1	8.Т2	9.Т1	9.Т2	10.Т1	10.Т2	11.Т1	11.Т2	12.Т1	12.Т2	13.Т1	13.Т2	14.Т1	14.Т2	15.Т1	15.Т2		
	ГОСТ 21880-86	Вкладыш из прошивных																						
18		минераловатных матов марки 75; толщ. 160	0,021	0,021			0,06	0,06			0,021	0,021			0,042	0,042					0,08	0,08		$м^3$ на 1п.м
19		толщ. 120											0,07	0,07										
20		толщ. 80															0,025	0,025	0,025	0,025				
21	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	0,006	0,007	0,007	0,006	0,006	0,02	0,02		$м^3$ на 1п.м
22	ТУ 21-23-72-85	Прокладка из стеклоткани													0,48		0,50	0,50	0,50	0,50				$м^2$ на 1п.м
23	ГОСТ 6266-89	Прокладка из лугов ПКЛ толщ. не менее 60мм, В=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	на 1п.м
25	-63	Н2	1,0																				0,9	на 1п.м

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

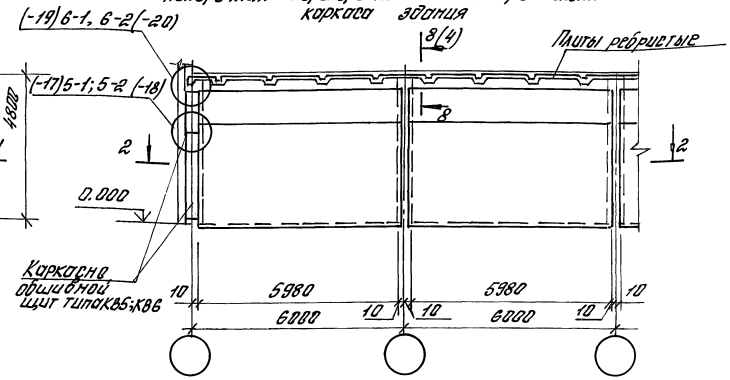
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -8	Лист 2

Поперечная перегородка в створе колонн каркаса здания

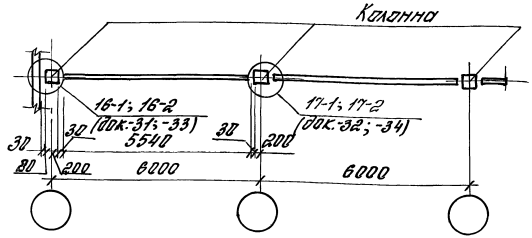


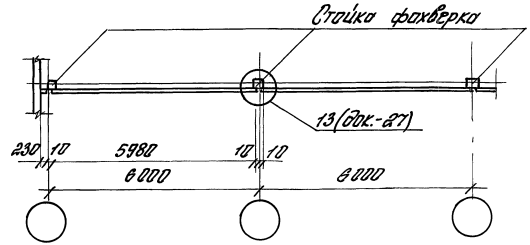
1-1

Поперечная перегородка не в створе колонн каркаса здания



2-2





1. Технические требования см. разделы 1...3 док. -ТТ

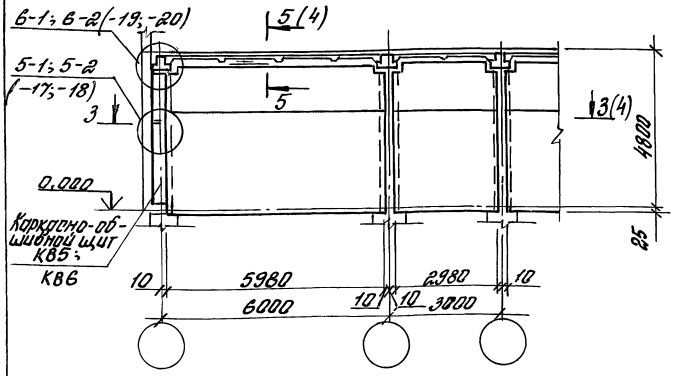
2. Выбор марки узла по типу противопожарных преград производится в конкретном проекте в соответствии с указаниями п. 4.2. технических требований.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 - 9			
Исполн.		Сидлерова				Поперечные и продольные противопожарные перегородки Многоэтажных зданий с каркасом по серии 1.020-1/87	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чиркова			Р	1	4
Пров.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чиркова		Чиркова					

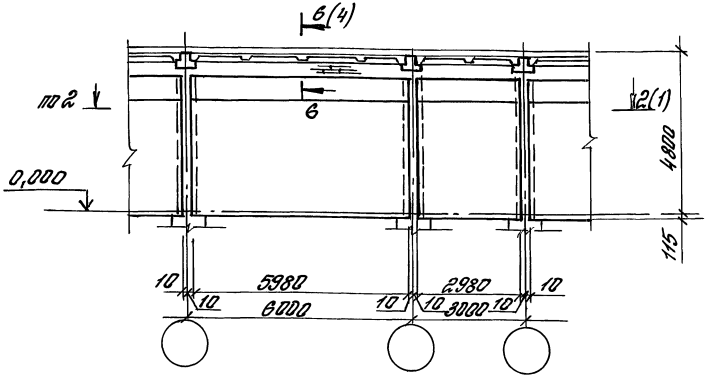
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания для первого этажа

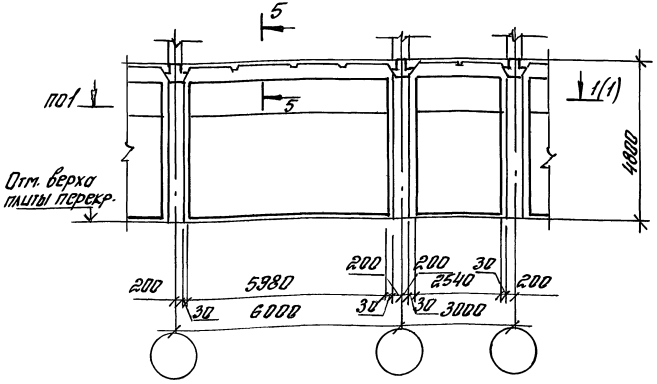
Вариант установки между продольными ребрами



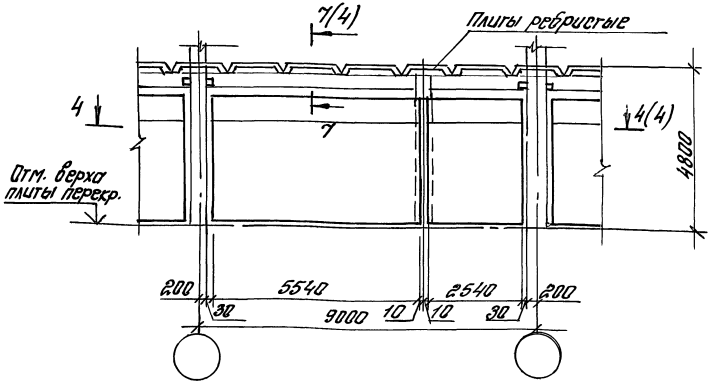
Вариант установки под продольным ребром



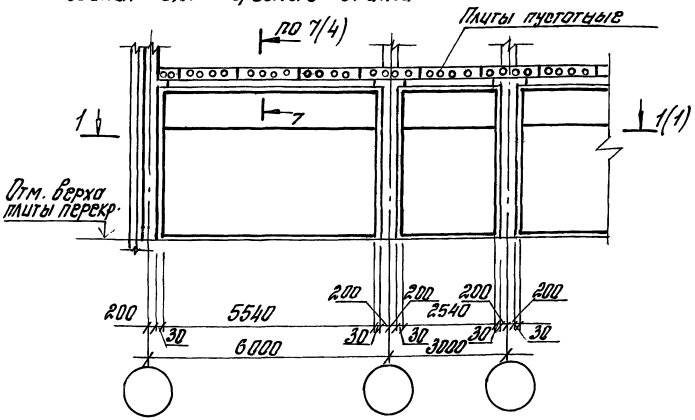
Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания



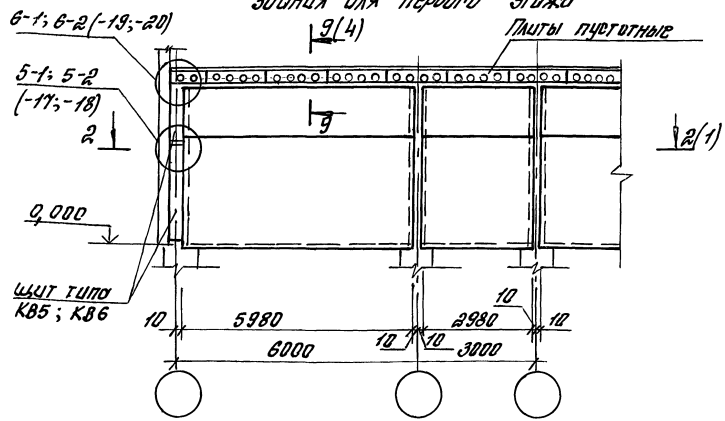
Поперечная перегородка в створе колонн каркаса здания для среднего и верхнего этажа



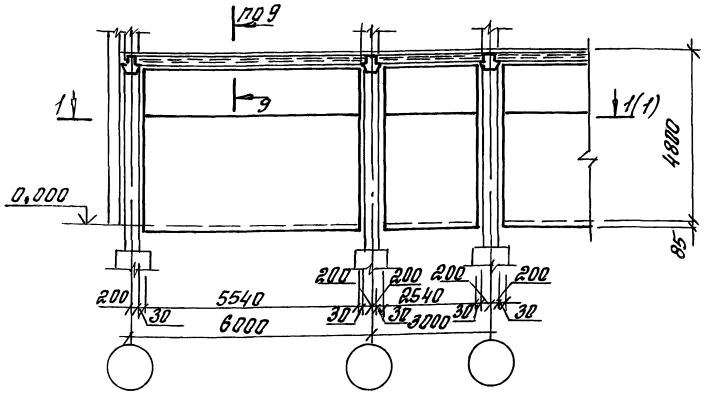
Поперечная перегородка в створе колонн каркаса здания для среднего этажа



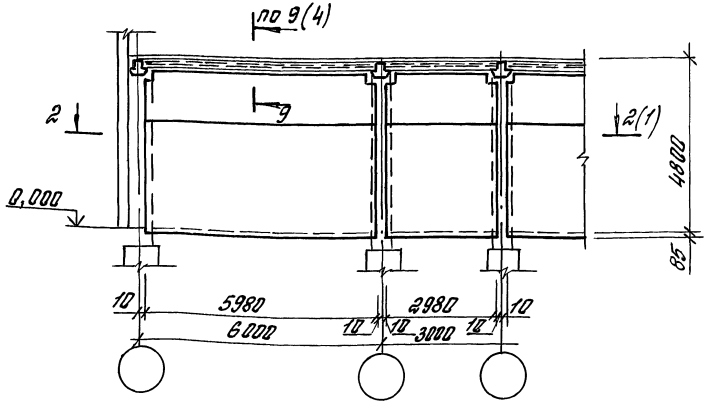
Поперечная перегородка не в створе колонн каркаса здания для первого этажа



Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания для первого этажа



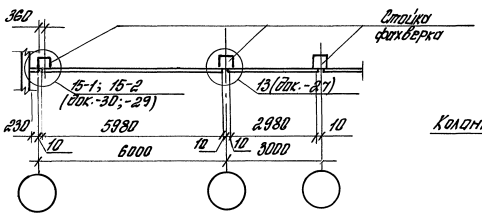
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания для первого этажа



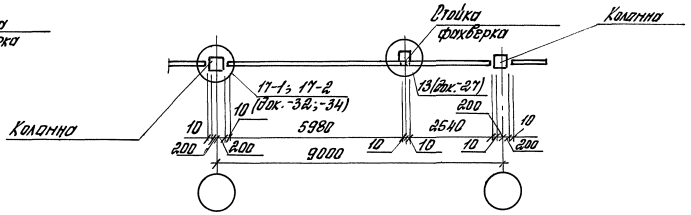
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 9	Лист 3

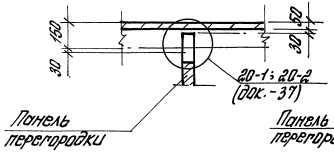
3-3 (2)



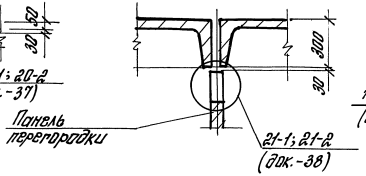
4-4 (2)



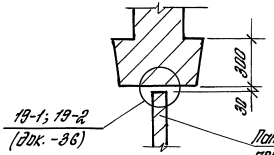
5-5 (2)



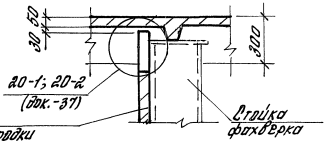
6-6 (2)



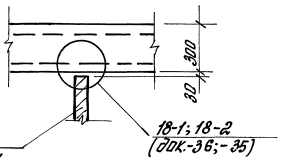
7-7(1)



8-8(1)



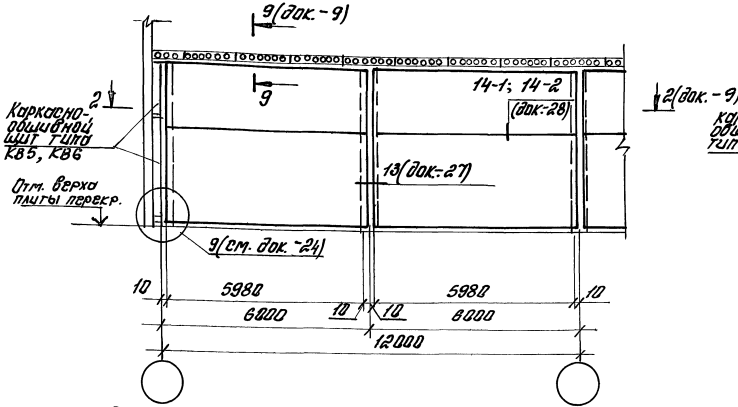
9-9 (3)



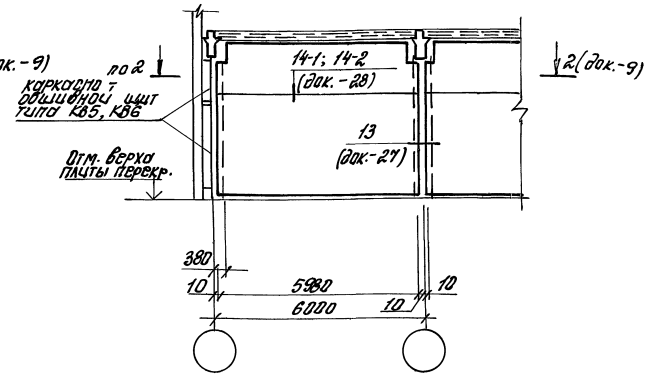
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

							1.431.9-32.96. 0-1 -9	Лист 4
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата			

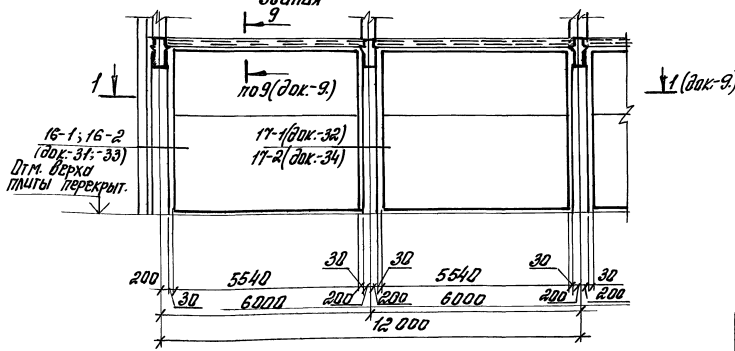
Поперечная перегородка не в створе колонн каркаса здания для среднего и верхнего этажа



Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания



Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания



1. Технические требования см. разделы 1...3 док. – тт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидлерова				
Разраб.	Чиркова			Чиркова	
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова			Чиркова	

1.431.9-32.96.0-1 -10

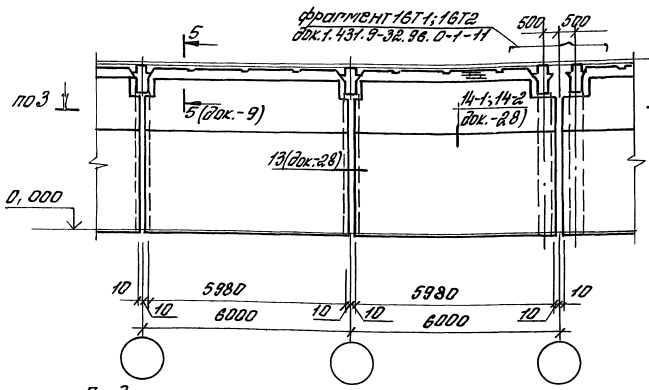
Поперечные и продольные противопожарные перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии 1420-1-19

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

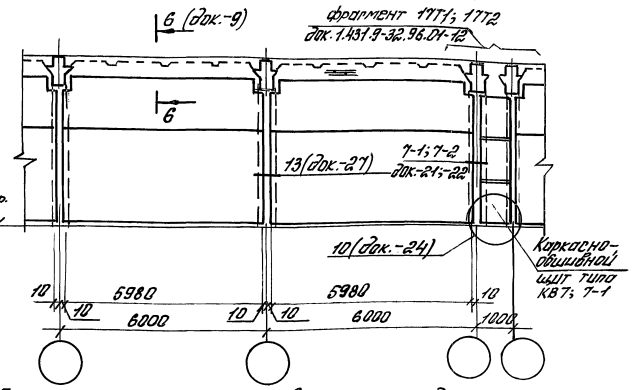
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

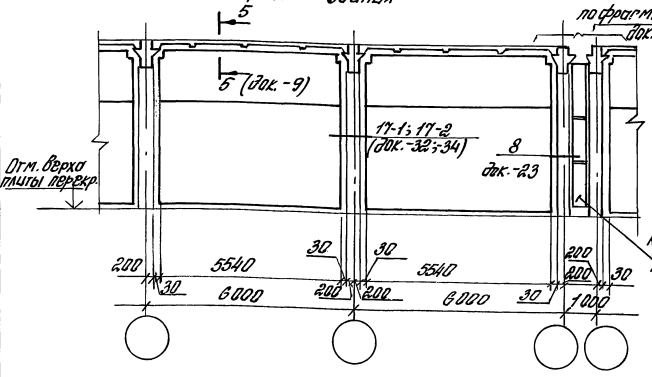
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания



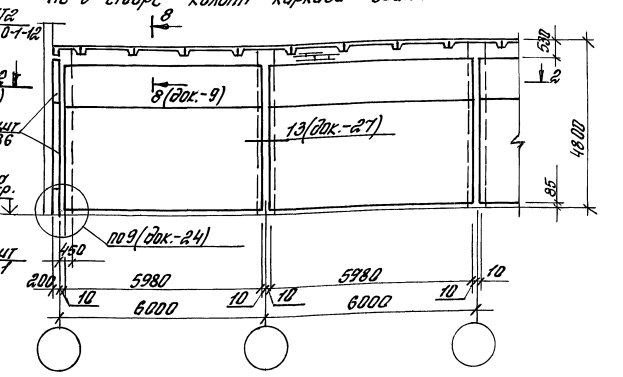
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания (Вариант установки под продольным ребром)



Продольная перегородка в створе колонн каркаса здания



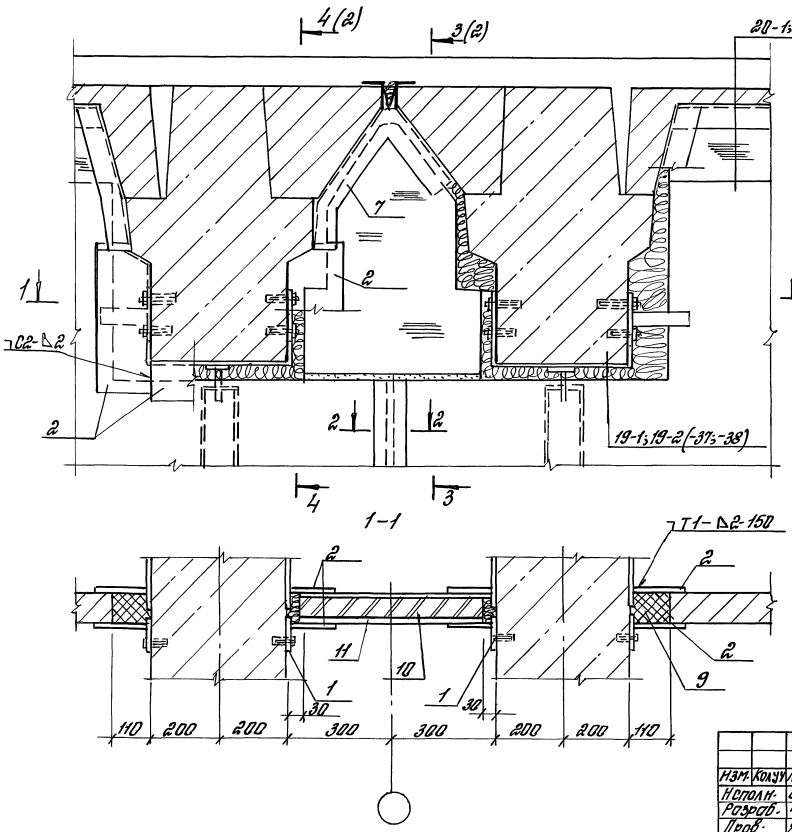
Поперечная перегородка для верхнего и среднего этажа не в створе колонн каркаса здания

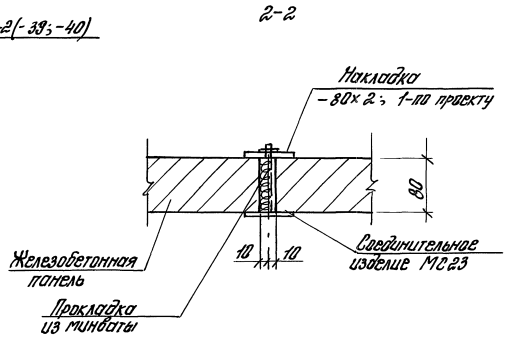


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -10	Лист 2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Фрагмент 16.Т1; 16.Т2





1. Технические требования см. раздел 2 и 3 док. -ТТ
2. Отверстие в накладке (сеч. 2-2) выполнять по месту в соответствии с шагом болтов в изделии МС23.
3. Все огомыные изделия защитить огнезащитным покрытием, см. док. - ТТ раздел 5.
4. Сварка по ГОСТ 5264 - 80*.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Н.контр.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -11

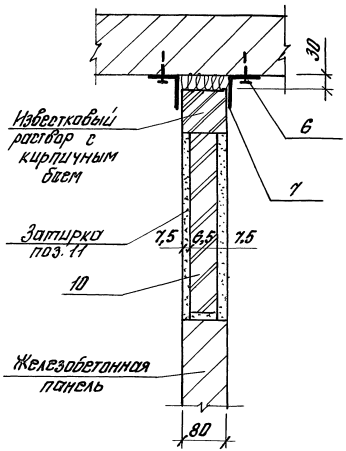
Фрагмент фасада противопожарных перегородок 16.Т1; 16.Т2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

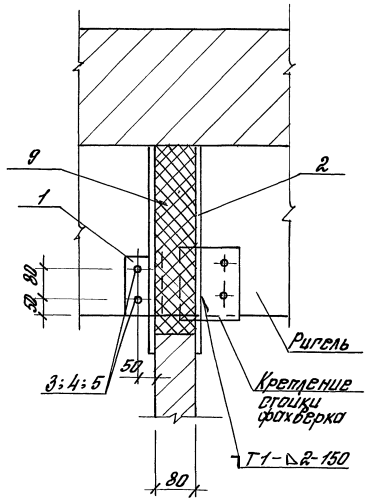
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

3-3 (1)



4-4 (1)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1611	Кол. на 1612	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-58	Соединительное изделие МД12	4	4	0,7	
2	Б.ч.	Нащельник Лист 2×140 ГОСТ 19903-74* С235 ГОСТ 27772-88	5,0	5,9		п.м
3	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДВ-М6	16	16	0,0017	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×25.5.8	16	16	0,0079	
5	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6Г3×13	16	16	0,0014	
6	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель ДГ 4,5×40	4	4	0,0045	
7	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2,0	2,0	1,1	п.м
		Материалы				
8	ГОСТ 21880-86	Прокладка из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 40 мм.	0,01	0,01		
9	ГОСТ 21880-86	Вкладыш из прошивных минераловатных матов марки 75 толщ. 80 мм	0,02	0,02		м³
10	ГОСТ 379-95	Кирпич силикатный	0,02	0,02		м³
11		Известково-цементный раствор марки 50	0,005	0,005		м³

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

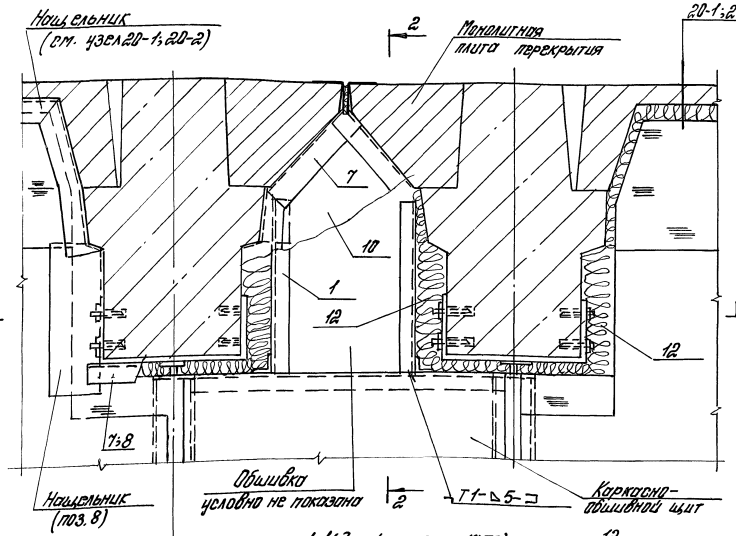
Инв.№	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -11

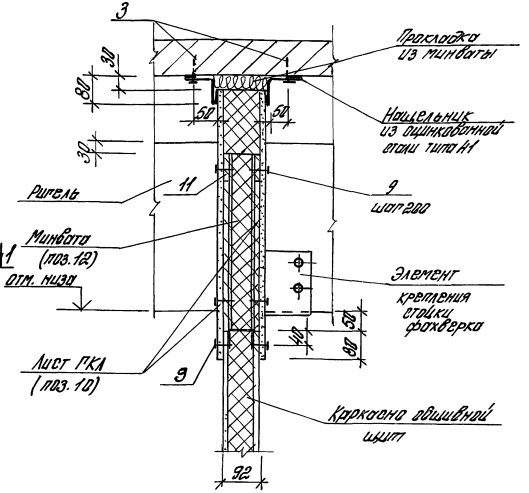
Лист 2

4.00526-02 55

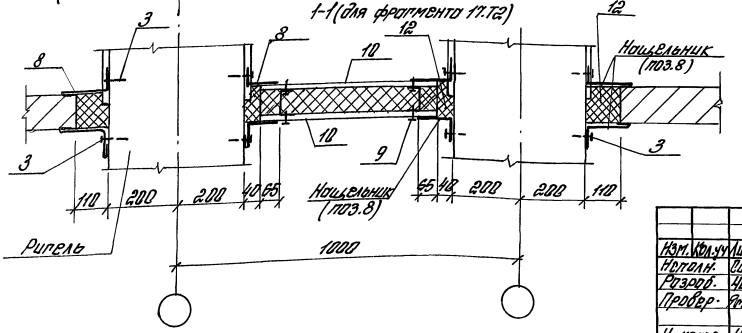
фрагмент 17,Т1 ; 17.Т2



2-2 (для фрагмента 17.Т2)



1-1 (для фрагмента 17.Т2)



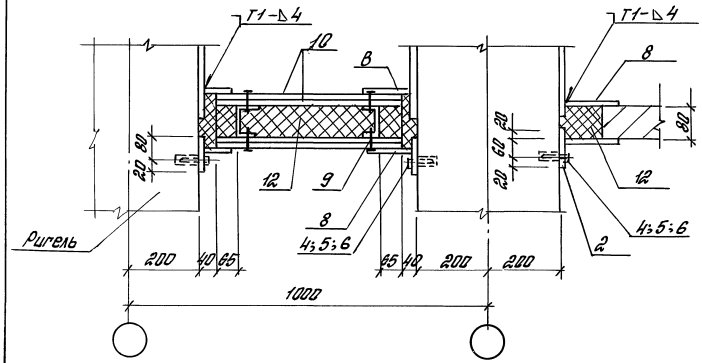
1. Технические требования см. разделы 2 и 3 док. - ТТ.
2. Секции нащельников устанавливать с перепуском не менее 60мм.
3. Сварка по ГОСТ 5264-80*

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -12			
Исполн.		Сидлерова				фрагмент фасада противопожарных перегородок 17.Т1; 17.Т2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чиркова			Р	1	2
Провер.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чиркова		Чиркова					

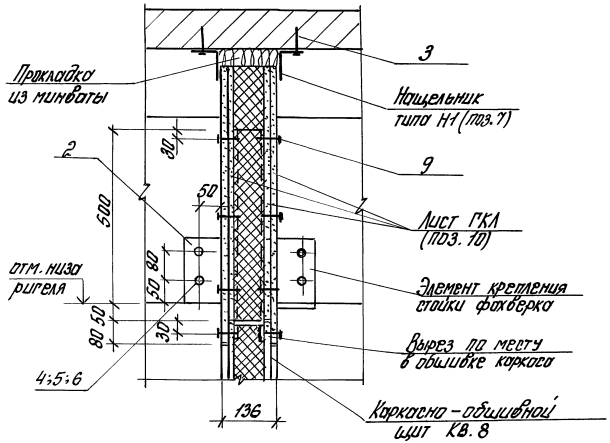
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ц00526-02 56

1-1 (для фрагмента 17.Т1)



2-2 (для фрагмента 17.Т1)



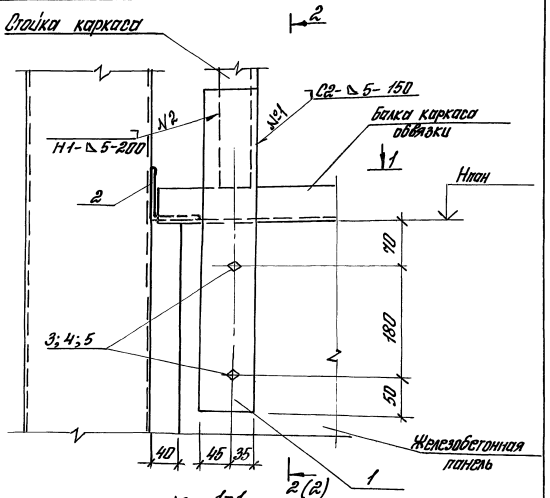
Поз.	Обозначение	Наименование	кол. 17.Т.1	кол. 17.Т.2	Масса ед.кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-61	Изделие соединительное МС19	1		1.6	
		МС20		1	2.9	
2	1.431.9-32.96.0-1-58	МС12	4		0,7	
3	ТУ-14-4-1231-83	Дюбель Д Г 4,5×40	8	24	0,0045	
4	ГОСТ 27320-87	Дюбель Д Г М6	16		0,0017	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×25.58	16		0,0079	
6	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6Г3×13	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 2×140 ГОСТ 19903-74* С235 ГОСТ 27772-88	5,0			п.м
9	ГОСТ 10619-80*	Винт самонарезающий 2-5×1,5×45	24	16	0,0038	
		Материалы				
10	ГОСТ 6266-89	Лист гипсокартонный группы Б γ=1050 кг/м3, толщ. 16мм	0,7			м2
		толщ. 14мм		1,4		м2
11		Прокладка из листа ГКЛ 10×80×80		12		
12	ГОСТ 21880-86	Маты прошивные минераловатные марки 75 толщ. 80	0,02	0,02		м3

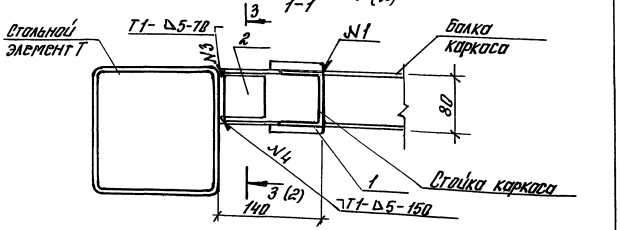
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -12

Лист 2





Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

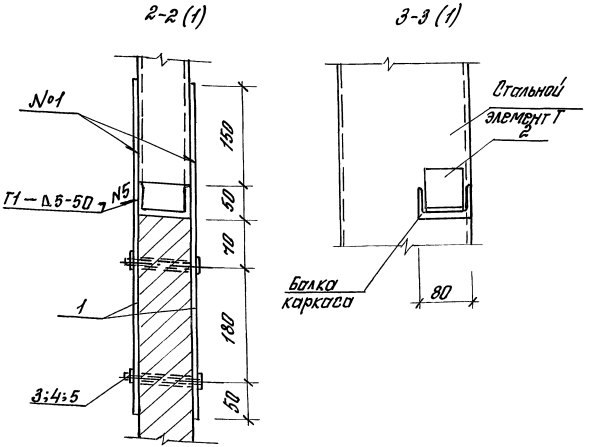
1.431.9-32.96. 0-1 -13

Узел 1Г; 1Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



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	2	1,88	
2	-56	МС5	1	0,64	
3		Болт М10х120.5.8/ГОСТ7798-70*	2	0,12	
4		Гайка М10.5/ГОСТ5915-70*	2	0,042	
5		Шайба 10.01/ГОСТ Н371-78*	2	0,005	

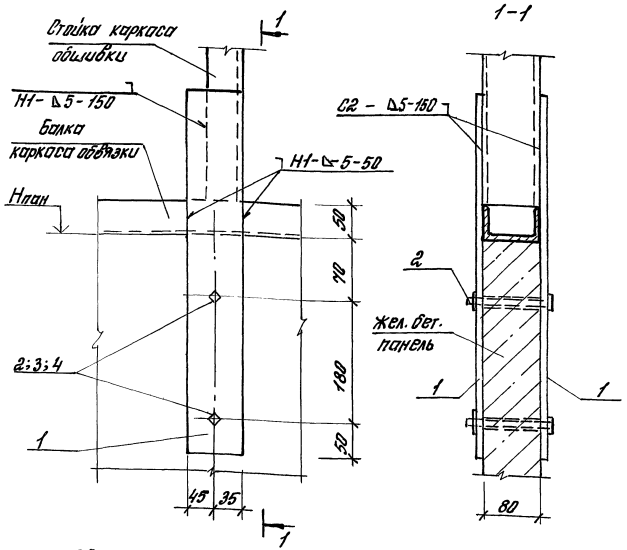
Сварка по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96. 0-1 -13

Лист 2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



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 М10х120.5.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,12	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,012	
4		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

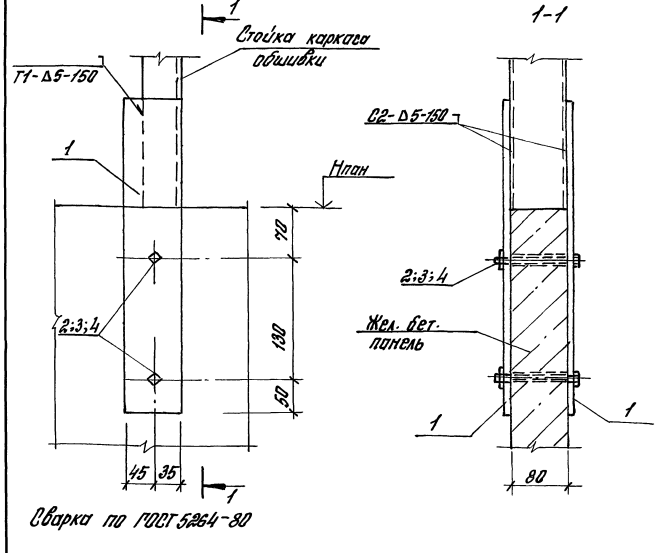
1.431.9-32.96.0-1 -14

Узел 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Сварка по ГОСТ 5264-80

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечан.
1	1.431.9-32.96.0-1-55	Изделие соединительное МС3	2	1,50	
2		Болт М10х120.5.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,12	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,012	
4		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Видерова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

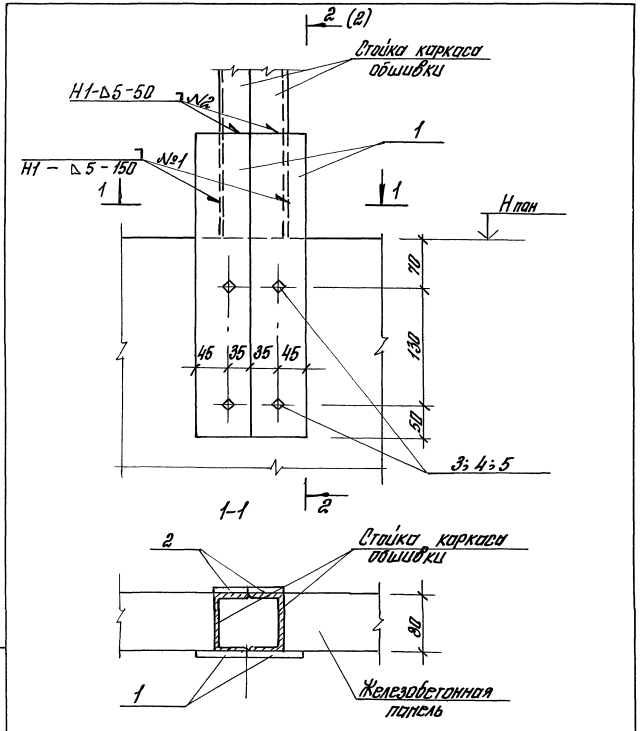
1.431.9-32.96.0-1 -15

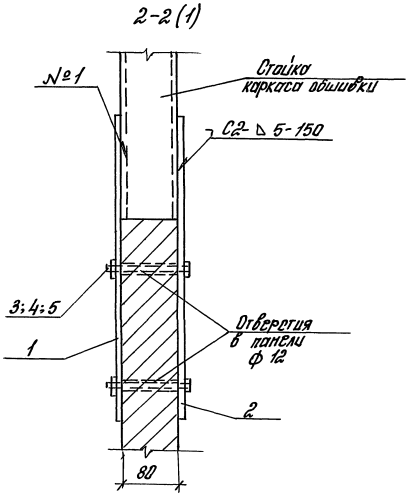
Узел 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№





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	-55	МС4	2	0,94	
3		Болт М10×120.58 ГОСТ 7798-70*	4	0,12	
4		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	4	0,012	
5		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	4	0,005	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидорова				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Ямпольский				
Н. контр	Чиркова				

1.431.9-32.96.0-1 -16

Узел 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

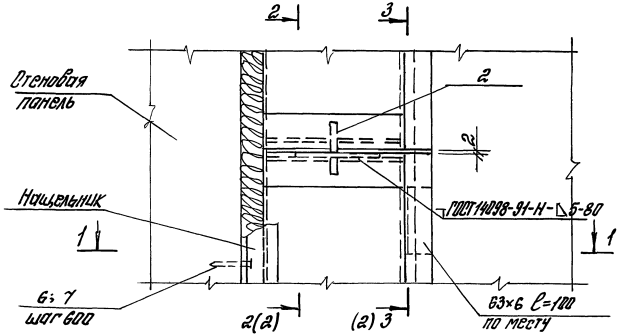
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

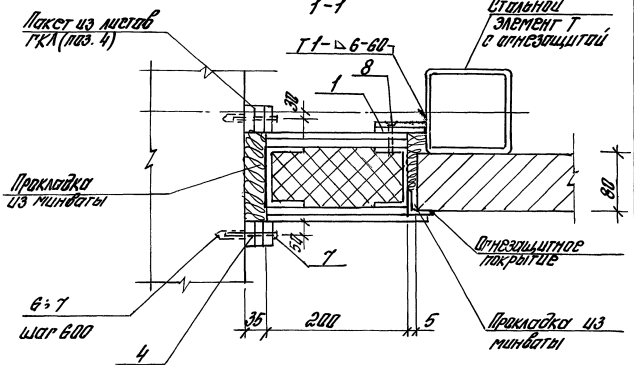
Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

1.431.9-32.96.0-1 -16

Лист 2



1-1

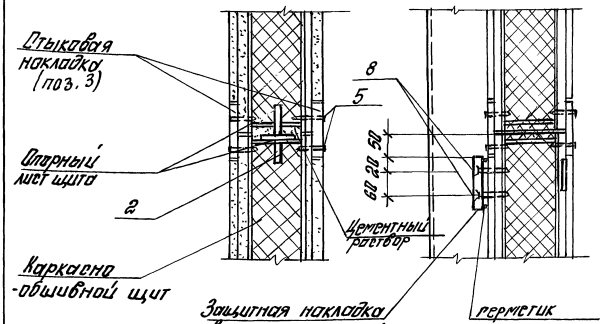


Сварка по ГОСТ 5264-80, кроме оговоренной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 17			
Наполн.		Сидерова				Узел 5-1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуркова					Р	1	2
Пров.		Аппольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чуркова							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

2-2 (1)



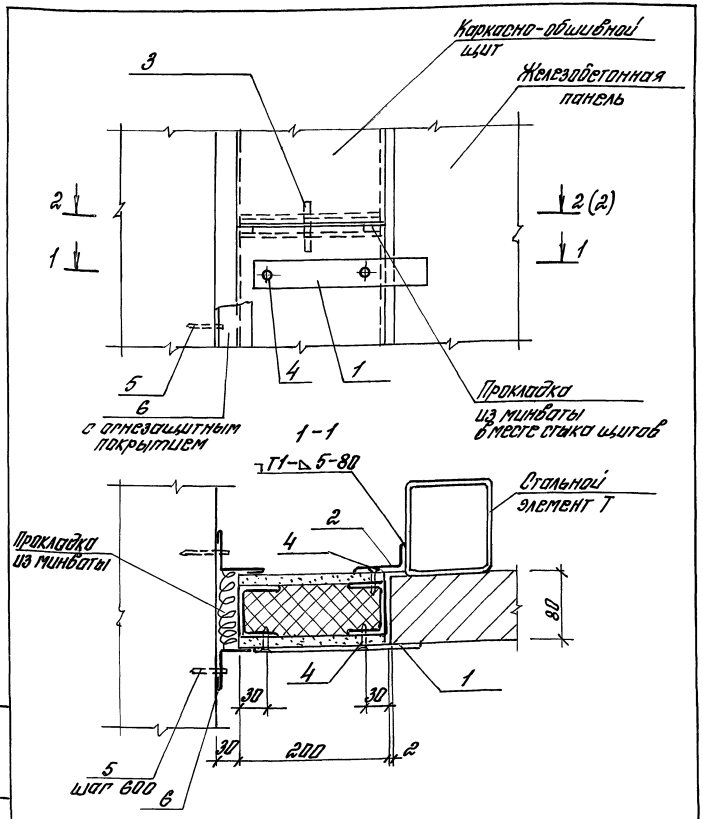
3-3 (1)

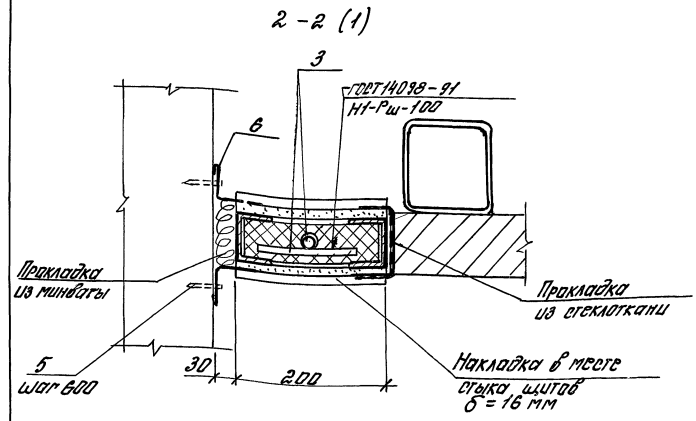
Наружную обшивку щитов с торца вырезать по месту на высоту 50 мм для установки в местах стыка стыковой накладки поз. 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Б.4.	Лист 6×100×100 ГОСТ 19903-74 Ст3Б ГОСТ 27772-88	1		
2	1.431.9-32.96.0-1 -67	М28	1	0.19	
3		Накладка из ГКЛ 100×250×20	2		
4	ГОСТ 6266-89	Пакет из 3х листов ГКЛ 100×20 С=1п.м	2		
5	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-3×40	8		
6	ГОСТ 27320-87	Дюбель ДВ-М6	2	0.0017	
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М6×80	2	0.022	
8	ГОСТ 10619-80*	Винт самосверлящий самонарезающий 2-5×1.5×45		0.0043	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 17	Лист 2





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-57	Соединительное изделие МС7	1	0,6	
2	-56	МС6	1	0,5	
3	-57	МС8	1	0,19	
4	ГОСТ 10619-80*	Винт самосверлящий	4	0,0038	
		самонарезающий 2-5×1,5×40			
5	ТУ 14-4-1231-80*	Дюбель ДГ 4,5×40	2	0,0045	
6	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1,1	на 1 п. м

Сварка по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидлерова				
Разраб.	Чиркова	Чиркова			
Пров.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова	Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -18

Узел 5-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

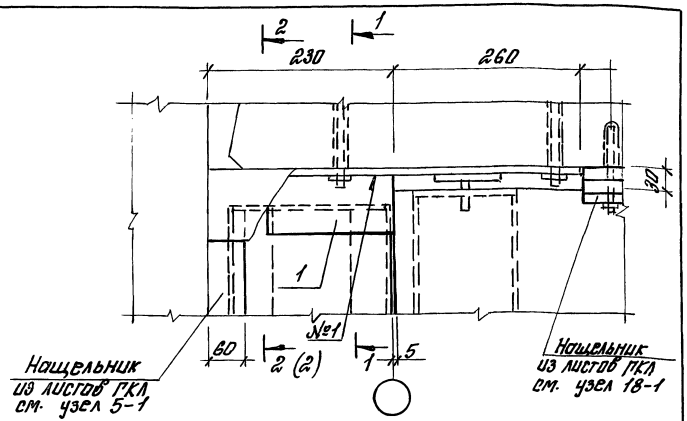
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата

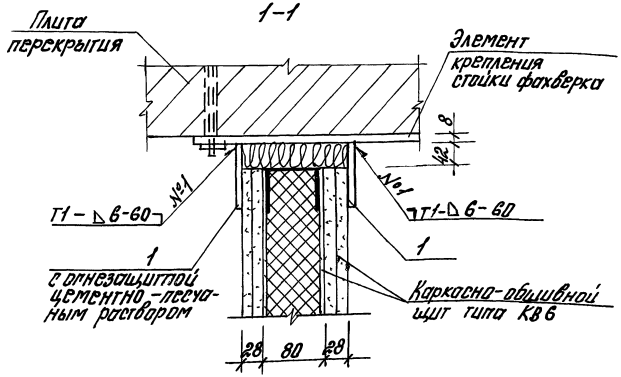
1.431.9-32.96.0-1 -18

Лист 2

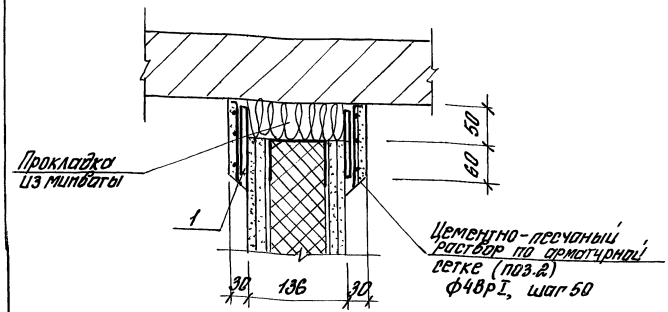
Ц00526-02 62



1-1



2-2 (1)



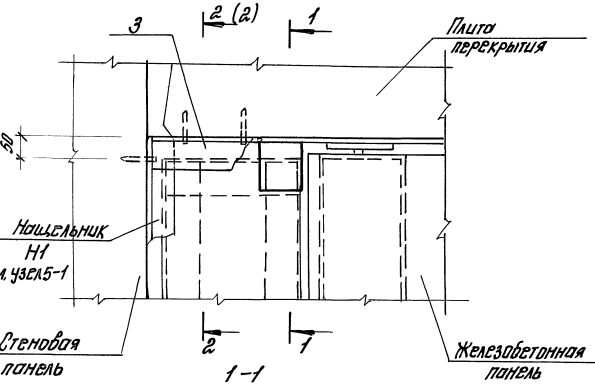
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Б.4	Лист 6×100×140 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	2	0,66	
2	Б.4	Арматурная сетка ГОСТ 6727-80 ℓ=430 ф4 ВрI	2	0,1	

Сварка по ГОСТ 5264-80

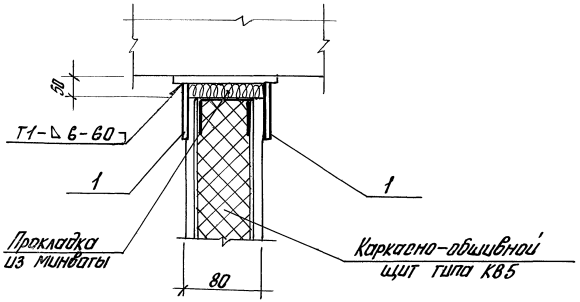
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 19			
Исполн.		Сидерова				Узел 6-1	Стадия Р	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Чиркова					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.		Ампилоский							
Н. контр.		Чиркова							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 – 19	Лист 2

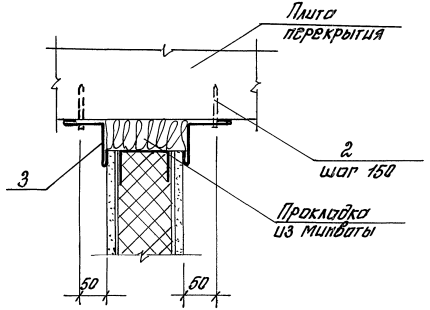
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



1-1



2-2 (1)



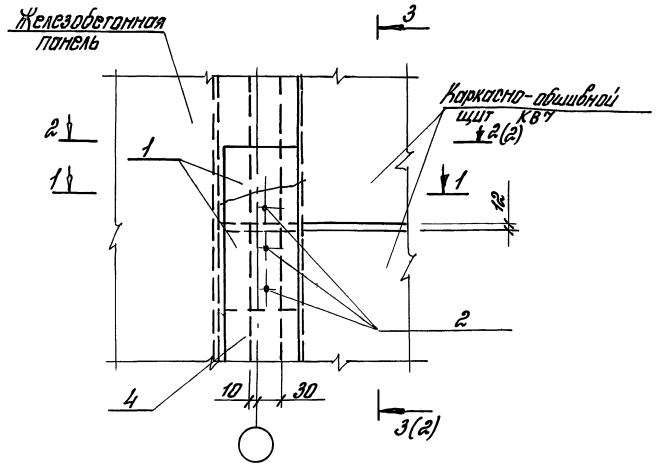
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Б.4	Лист 6×60×80 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	2	0,22	
2	ТУ 14-4-1231-80*	Дюбель 4Г-4,5-40	4	0,0045	на 1 металл
3	1.431.9-32.96. 0-1 -63	Нащельник Н1 ℓ=200	2	1,1	

Сварка по ГОСТ 5264-80

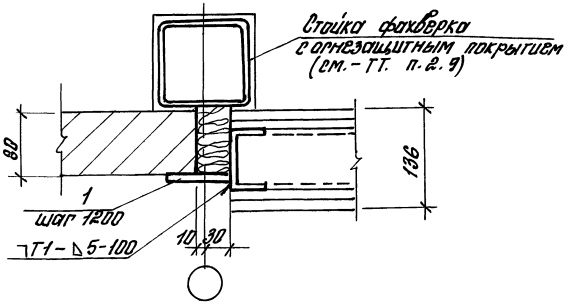
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 -20		
Испол.	Дидерода					Узел 6-2	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Разраб.	Чиркова						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Пров.	Ямпольский								
Н. контр.	Чиркова								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 -20	Лист 2

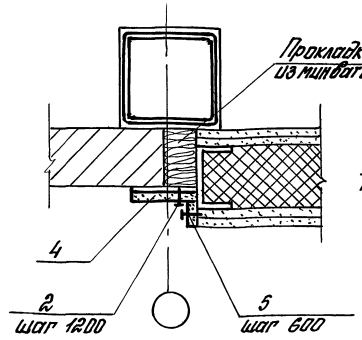
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



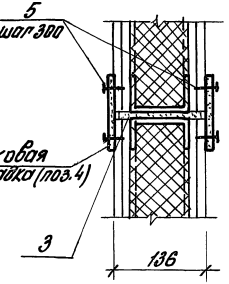
1-1



2-2 (1)



3-3 (1)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-58	Изделие соединительное МС12	2	0,7	
2	ГОСТ 10619-80*	Винт самонарезающий 2-5х1,5х45	4	0,0043	
3	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960х135х12	1		
4		Накладка из листа ГКЛ 80х20	3,0		п.м
5	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-3х30	12	0,002	

Сварка по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

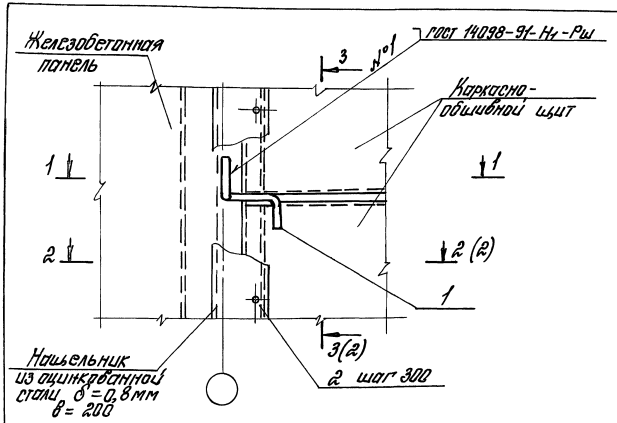
1.431.9-32.96.0-1 -21

Узел 7-1

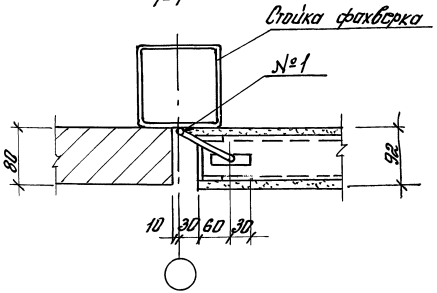
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

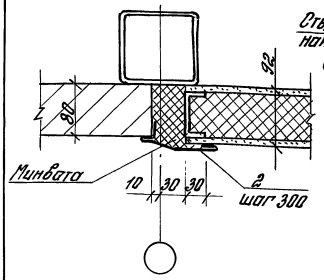
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



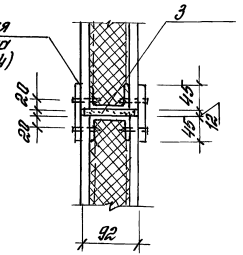
1-1



2-2 (1)



3-3 (1)



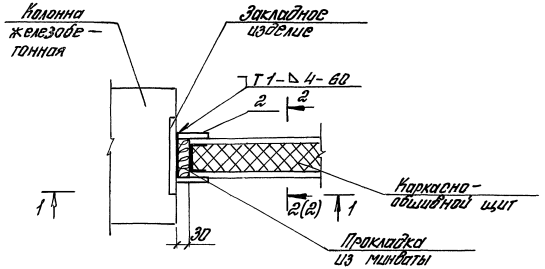
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-59	Изделие соединительное МС9	1	0,2	
2	ГОСТ 10619-80	Винт	3	0,0038	на 1п.м
		самонарезающий 4-0х1,5х40			
3	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ	1		
		960х90х12			
4	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960х90х16	2		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

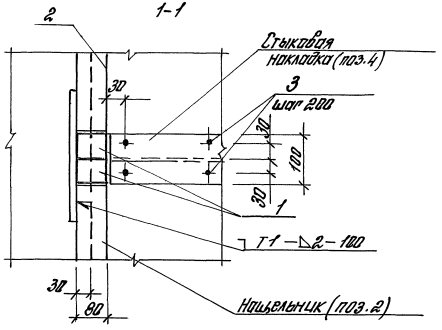
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -22		
Испол.		Сидерова				Узел 1-2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуркова					Р	1	2
Провер.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чуркова							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

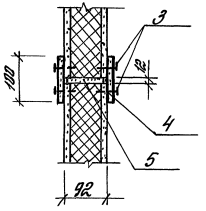
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -22	Лист 2



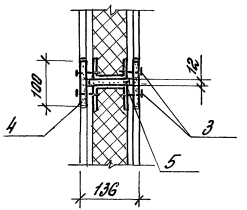
1-1



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 4×60×80 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	2	0,15	
2	Б.4.	Лист 2×80×ℓ ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	1	1,3	п.м.
3	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-3×30	8	0,002	
4	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ 100×16×460	0,23		п.м
5	ГОСТ 6266-89	Прокладка из листа ГКЛ 960×90×12	2		

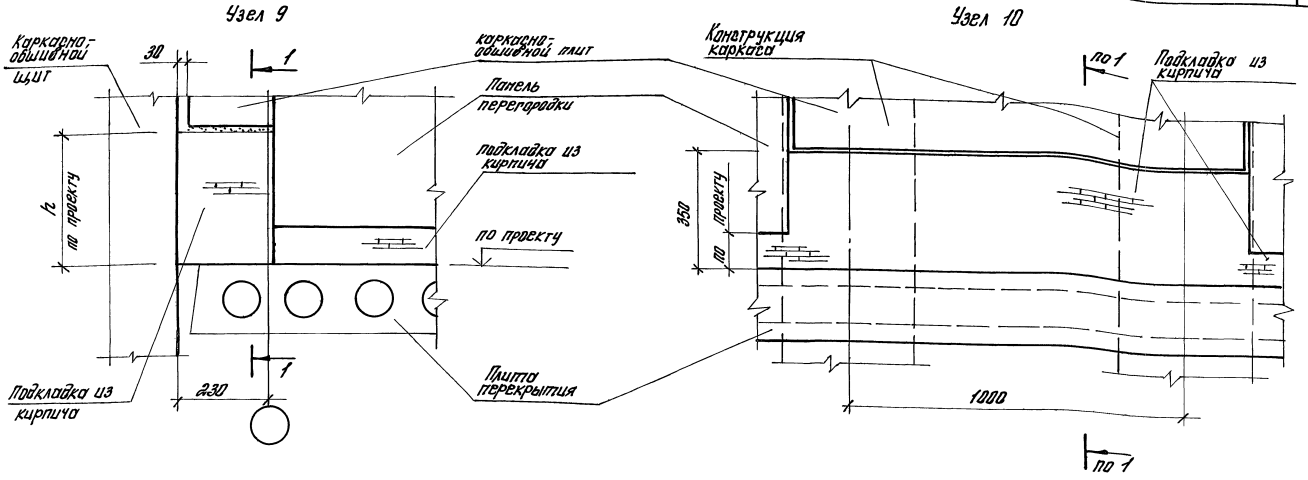
Сварка по ГОСТ 5264-80

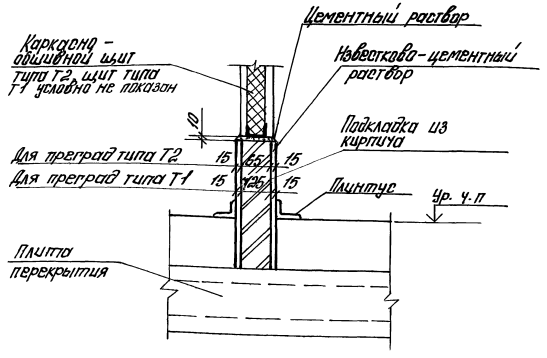
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.01-23		
Исполн.		Сидлерова				Узел 8	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чирков			Р	1	2
Пров.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Чиркова		Чирков					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1-23	Лист 2

Ц00526-02 67

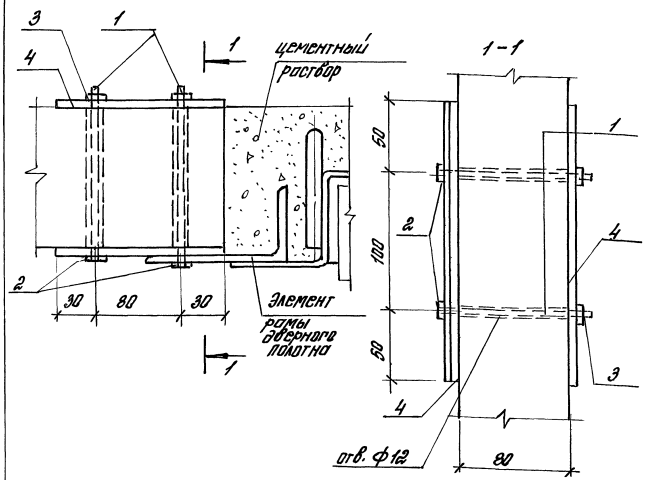




1. Технические требования см. раздел 2; 3 док. – ТТ.
2. Панели перегородок 1го типа противопожарных преград устанавливаются на подкладки из кирпича марки 50 на растворе марки 75 на всю длину перегородки.
Панели перегородок 2го типа противопожарных преград устанавливаются на подкладки из кирпича длиной 750 мм с шагом не более 1500 мм.
3. Плинтус из цементного раствора вытягивается с помощью шаблона

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -24			
Исполн.		Сидлерова				Узлы 9; 10	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова		Чиркова			Р		1
Провер.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чиркова		Чиркова					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Болт М10×120.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,12	
2		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	4	0,005	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	4	0,012	
4	1.431.9-32.96.0-1-58	Изделие соединительное МС10	2	1,3	

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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

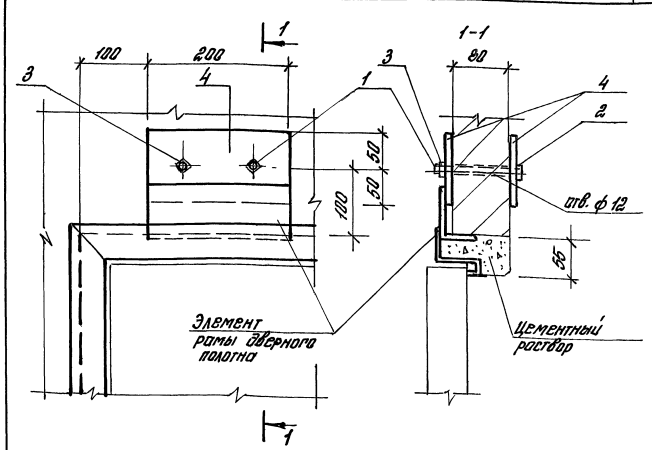
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -25

Узел 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Болт М10 120.5.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,12	
2		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	
3		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,012	
4	1.431.9-32.96.0-1-58	Изделие соединительное МС10	2	1,3	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -26

Узел 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рис. 1

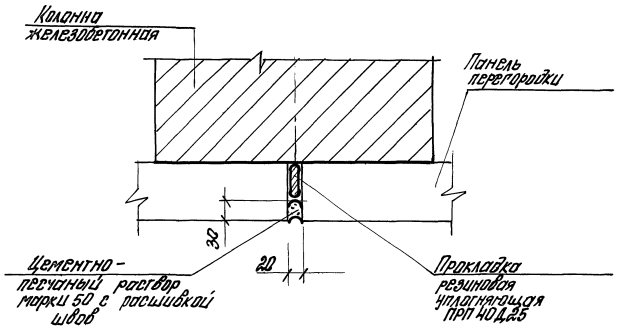
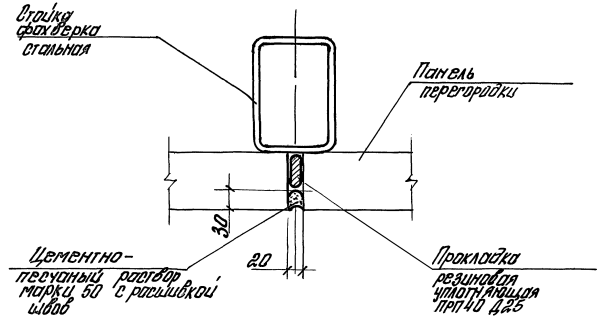


Рис. 2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -27

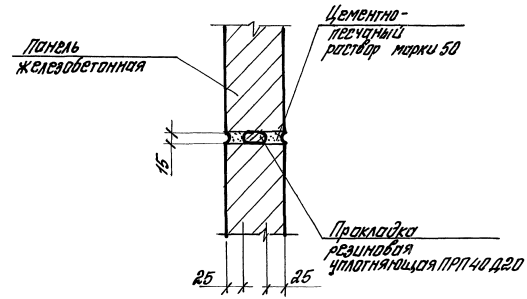
Узел 13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

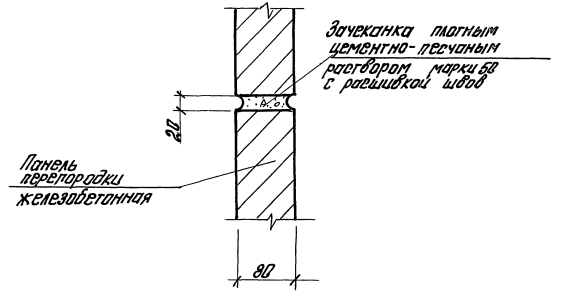
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

14-2



14-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

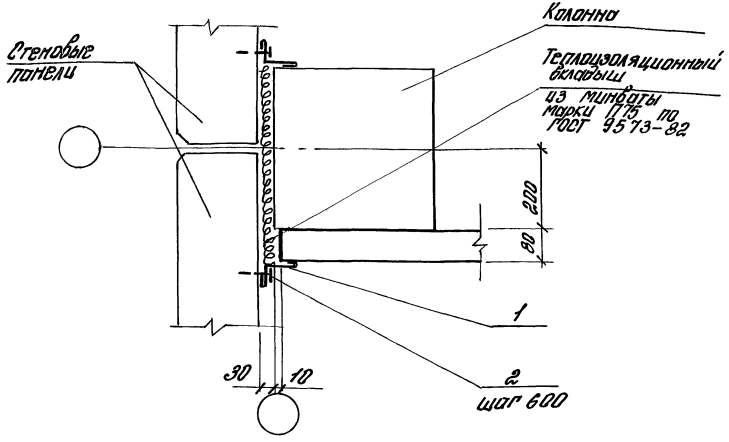
1.431.9-32.96.0-1 -28

Узел 14-1; 14-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1.1	п.м
2		Дюбель АГ-4.5-40 ТУ-14-4-1231-83	4	0,0045	на 1п.м

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перепуском не менее 60 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Нуркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Нуркова			

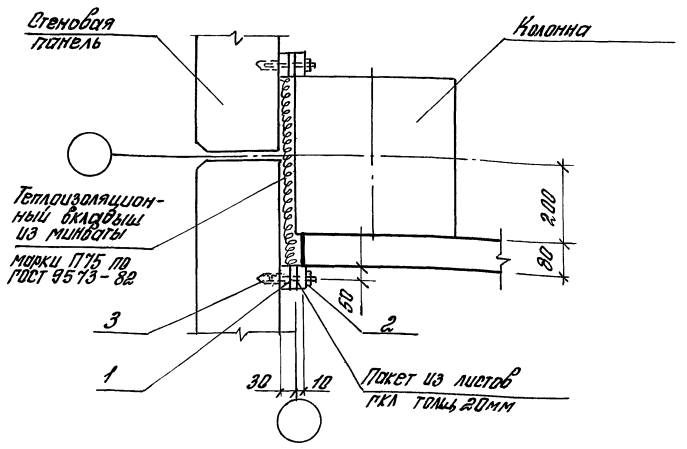
1.431.9-32.96.0-1 -29

Узел 15-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8х80.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,04	на 1п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
3		Дюбель-втулка АВ-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Нуркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Нуркова			

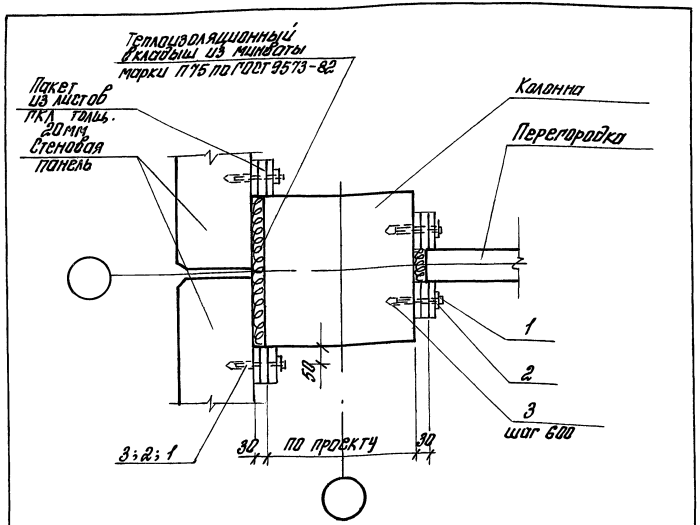
1.431.9-32.96.0-1 -30

Узел 15-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8 х 80. 5.8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1п.м
2		Шайба 8Т3 х 13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
3		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 27320-87	8	0,007	

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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

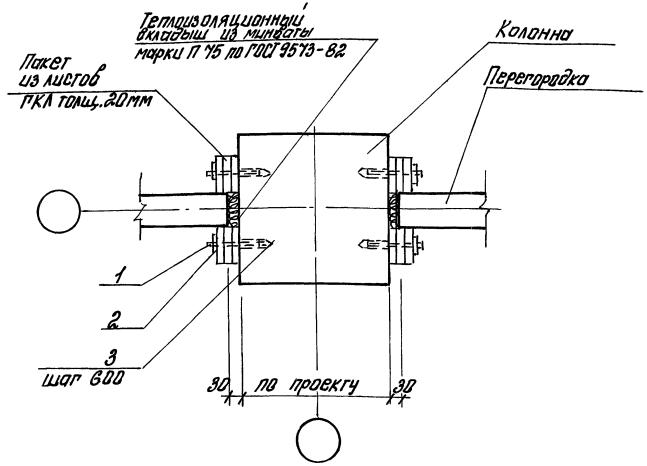
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чирков	

1.431.9-32.96.0-1 -31

Узел 16-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8 х 80. 5.8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1п.м
2		Шайба 8Т3 х 13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
3		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 27320-87	8	0,017	

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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

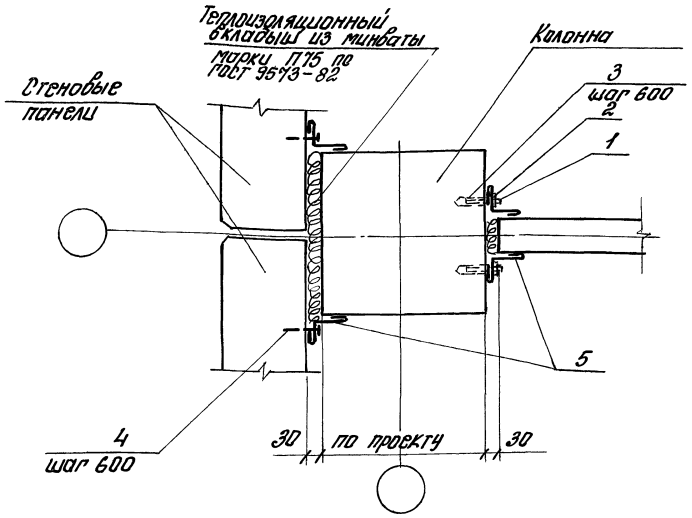
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова		Чирков	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чирков	

1.431.9-32.96.0-1 -32

Узел 17-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8-25.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	на 1 п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	"
3		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 21320-87	4	0,011	"
4		Дюбель ДГ-4,5-40 ТУ-14-4-1231-83	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 перепускам не менее 60 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Сидоренко			
Разраб.		Чуркова		Чурк.	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова		Чурк.	

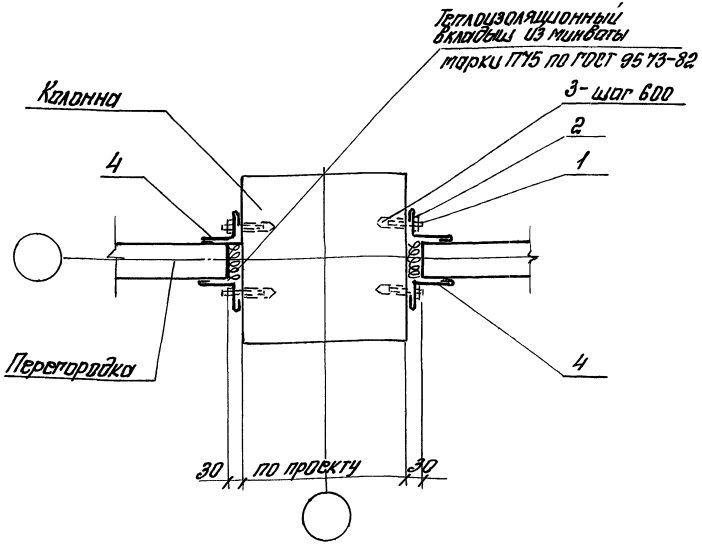
1.431.9-32.96.0-1 -33

Узел 16-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8-25.5.8 ГОСТ 7798-70*	8	0,015	на 1 п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	"
3		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 21320-87	8	0,011	"
4	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	4	1,1	п.м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидоренко			
Разраб.		Чуркова		Чурк.	
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова		Чурк.	

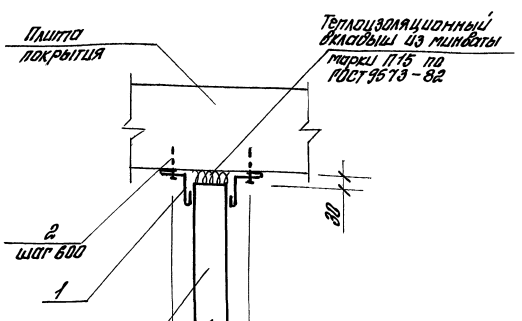
1.431.9-32.96.0-1 -34

Узел 17-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1,1	на 1п.м
2		Дюбель ДГ-4.5-40 ТУ-14-4-1231-89	2	0,0046	на стык

Секции стального нащельника устанавливать с перепуском не менее 60мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидярова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

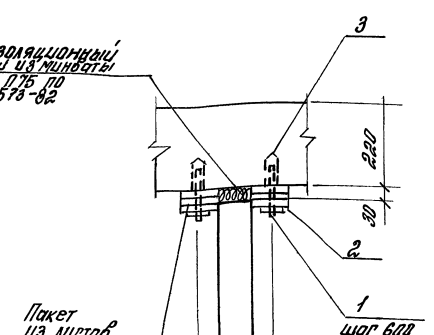
1.431.9-32.96.0-1 -35

Узел 18-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Болт М8 х 80.5.8 ГОСТ 7798-70*	2	0,04	на стык
2		Шайба 8 73 х 13 ГОСТ 6402-70*	2	0,008	"
3		Дюбель-бабочка 4,8-М6 ГОСТ 27320-87	2	0,017	"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидярова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр		Чиркова		Чиркова	

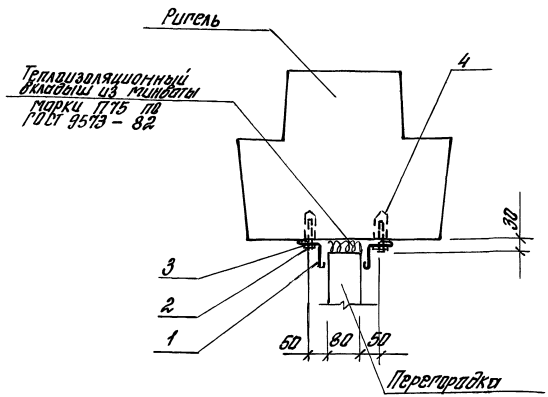
1.431.9-32.96.0-1 -36

Узел 18-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1.1	п.м
2		Болт М8х25.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	на 1 п.м
3		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
4		Дюбель-втулка 48-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	

Секции стального нащельника устанавливать с перелуском не менее 60 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Диденрова			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова			

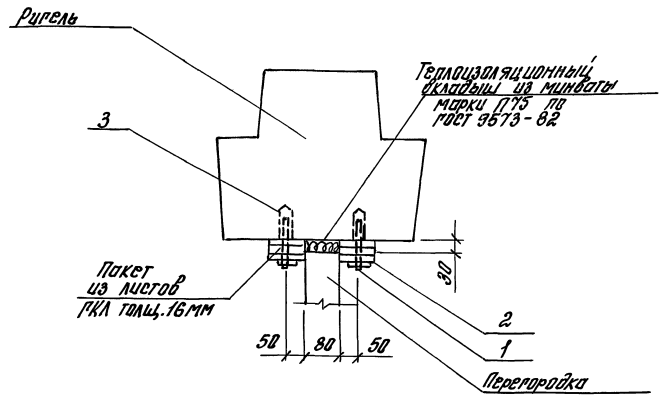
1.431.9-32.96.0-1 -37

Узел 19-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1		Болт М8х80.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,04	на 1 п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
3		Дюбель-втулка 48-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Диденрова			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова			

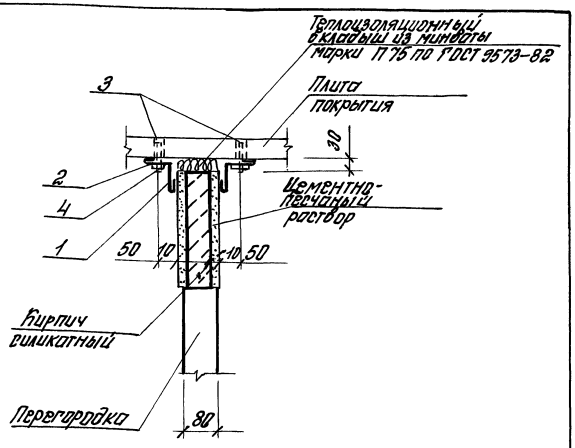
1.431.9-32.96.0-1 -38

Узел 19-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-63	Нащельник Н1	2	1,1	п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	на 1п.м
3		Дюбель-втулка Д8-М16 ГОСТ 27320-87	4	0,017	"
4		Болт М8х25.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	"

Секции стального нащельника Н1 устанавливать с перепуском не менее 80мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Видерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

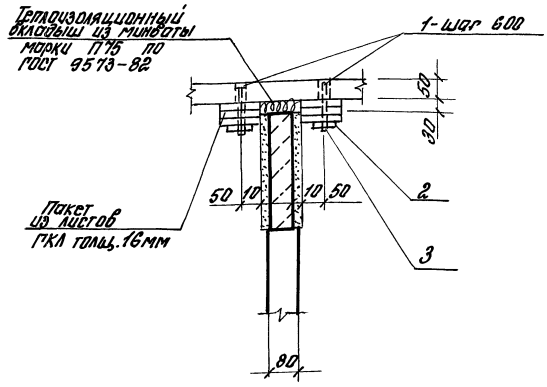
1.431.9-32.96.0-1 -39

Узел 20-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	на 1п.м
2		Шайба 8Т3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	
3		Болт М8х30.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,04	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Видерова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

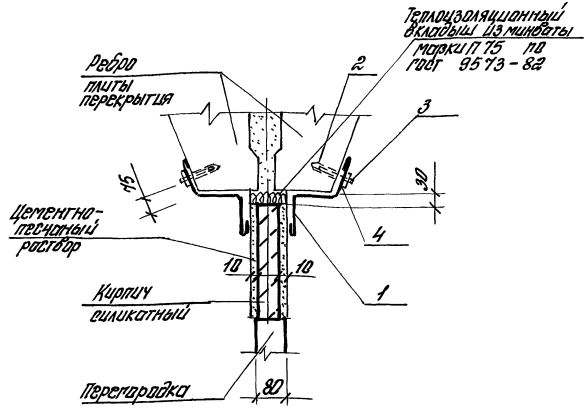
1.431.9-32.96.0-1 -40

Узел 20-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-64	Нащельник Н6	2	1.4	п.м
2		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 27320-87	4	0,017	на 1 п.м
3		Болт М8х25.5.8 ГОСТ 7798-70*	4	0,015	
4		Шайба 8Г3х13 ГОСТ 6402-70*	4	0,008	

Секции стального нащельника Н6 устанавливать с перепуском не менее 60мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Видлерова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

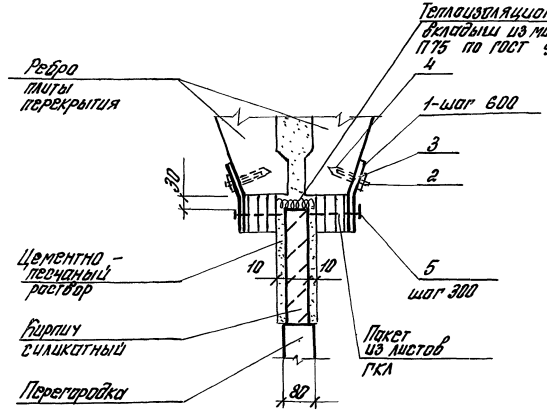
1.431.9-32.96.0-1 -41

Узел 21-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	1.431.9-32.96.0-1-65	Нзделие соединительное МС24	2	1,8	п.м
2		Болт М8х25.5.8 ГОСТ 7798-70*	8	0,04	на 1 п.м
3		Шайба 8Г3х13 ГОСТ 6402-70*	8	0,008	
4		Дюбель-втулка Д8-М6 ГОСТ 27320-87	8	0,017	
5		Шуруп 1х3х30 ГОСТ 1145-80	8	0,002	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Видлерова			
Разработ.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -42

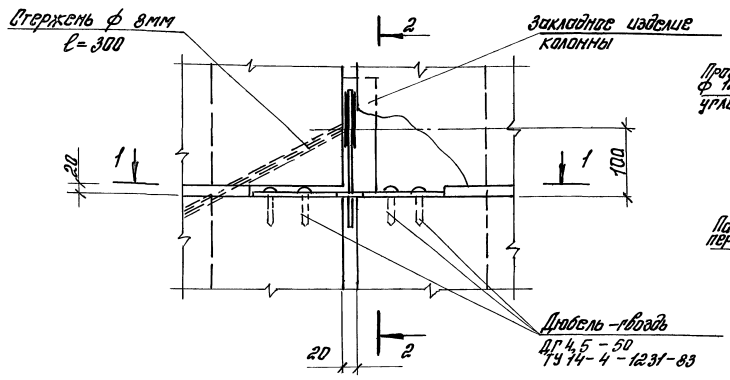
Узел 21-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

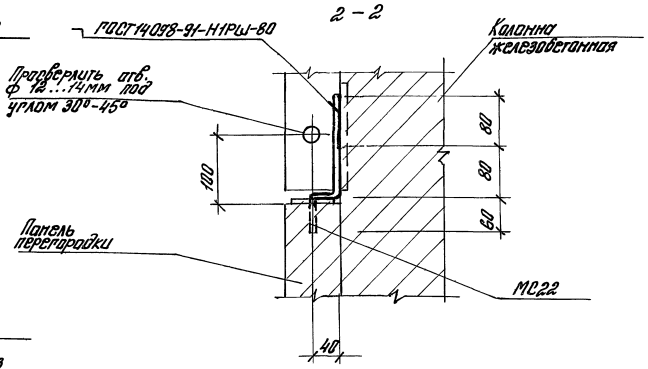
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

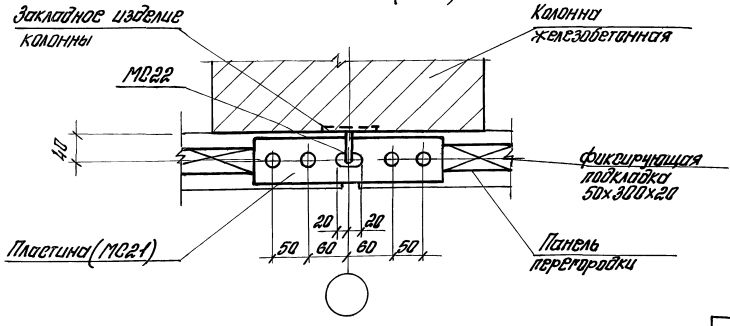
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Скрытое крепление панелей перегородок (примонно к колоннам)



1-1 (Рис. 1)





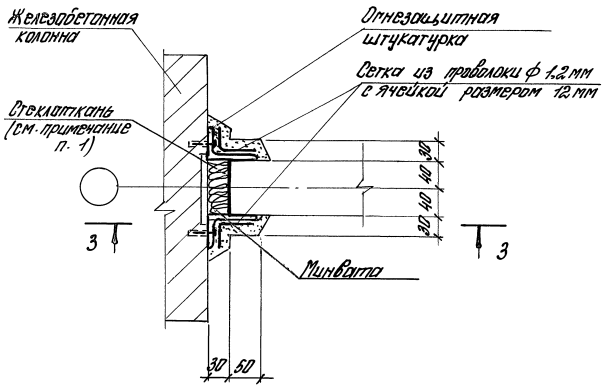
1. При установке соединительных изделий и стального нащельника уложить по торцу железобетонной панели прокладку из стеклоткани шириной 250 мм.
2. Детали огнезащитной облицовки штукатуркой см. на док. - 45.
3. Соединительные изделия МС21, МС22 приведены на док. - 61.
4. Швы между панелями зачеканить плотным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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -43		
Нач.отд.		Сиделеров				Детали скрытого крепления панелей	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова					Р	1	2
Пров.		Ямпольский					ЦНИИПромзданий		
Н.контр.		Чиркова							

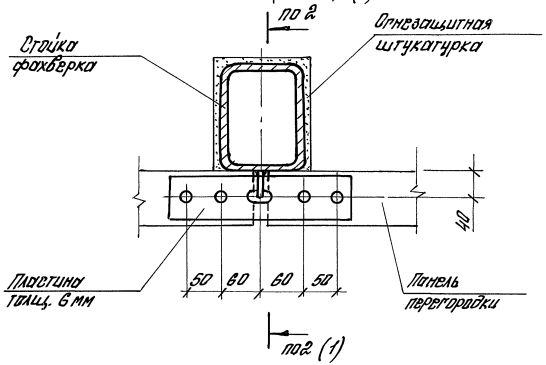
Ц 00526-02 78

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

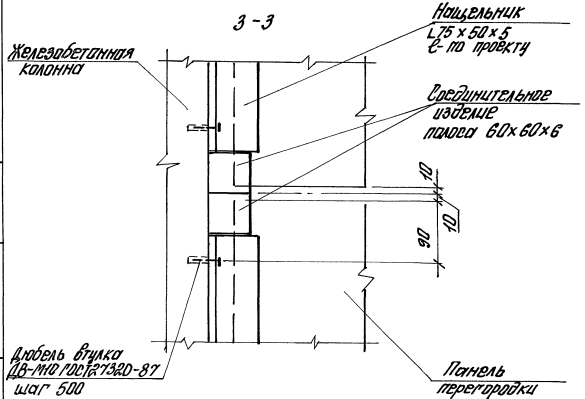
Скрытое крепление панелей перегородок (в створе колонн)



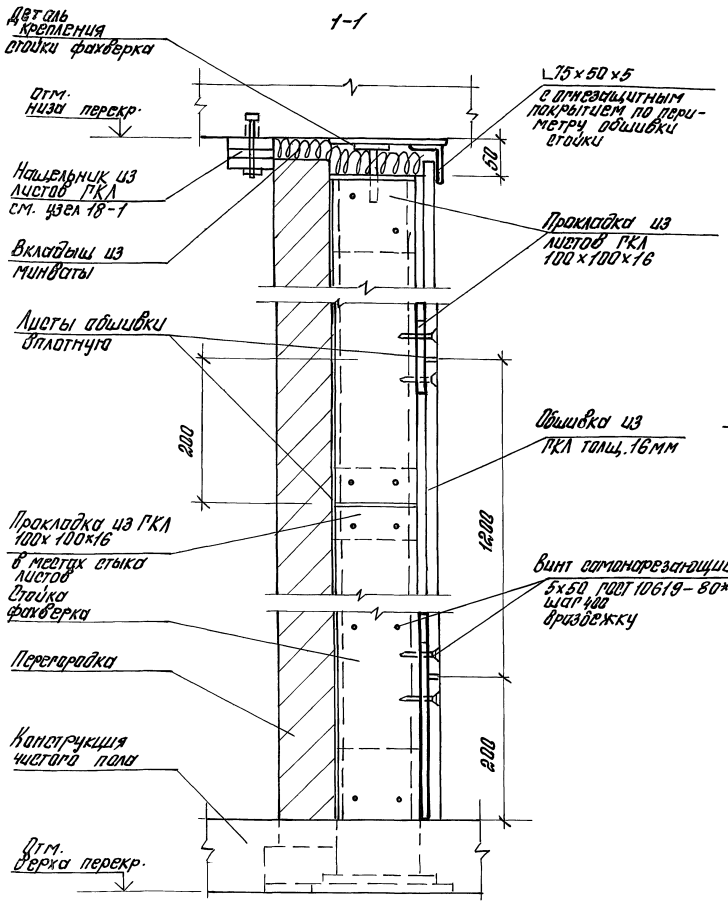
1-1 (Рис. 2) (1)

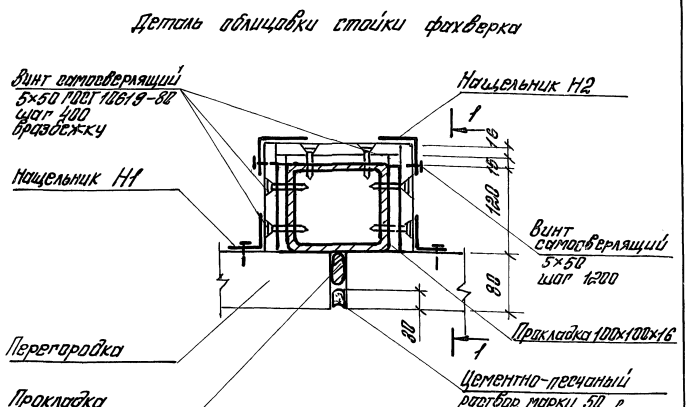


3-3



Устройство огнезащитной штукатурки см. док.-45.





1. Технические требования см. док. – ТТ раздела 1, пункт 1.4.
2. Обшивка на монтаже в местах их стыковки должна быть тщательно подогнана.
3. В местах стыка горизонтальных нащельников в виде пакета из листов ГКЛ уложить стыковую накладку из листа ГКЛ длиной 100мм. Накладку крепить шурупами 1-3×30 по ГОСТ 1145-80.
4. Секции вертикального нащельника Н2 (док. – 6.3) устанавливать с перепуском не менее 60 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Испол.		Сидорова			
Рогров.		Чиркова		Чиркова	
Пров.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова		Чиркова	

1.431.9-32.96.0-1 –44

Детали, армирующей облицовки стальных стоек фахверка из гипсокартонных листов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Ц.00526-02 80

Рис. 1

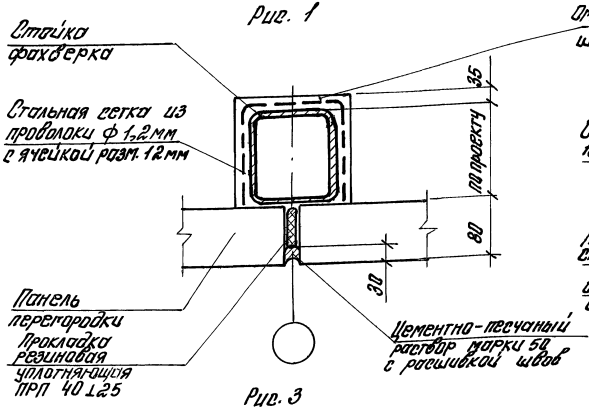


Рис. 2

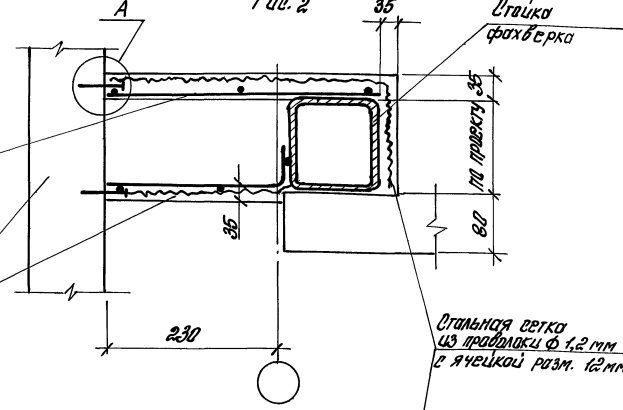
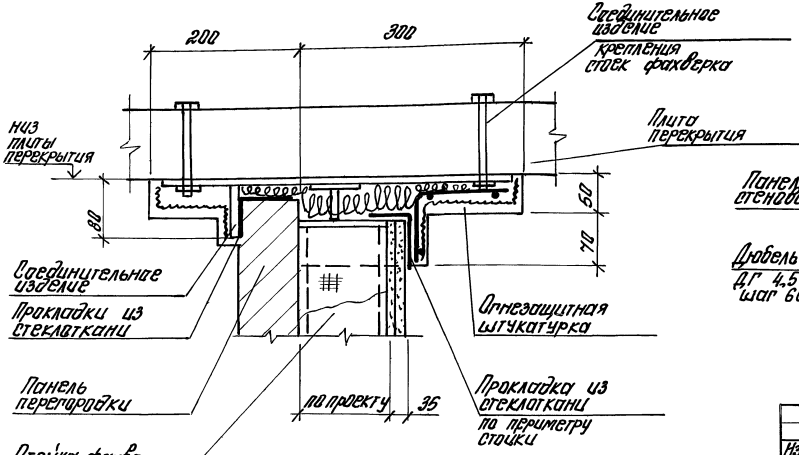
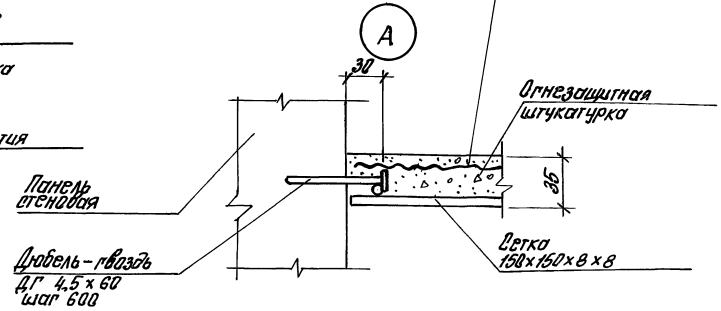


Рис. 3





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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Гл.инж.		Сидорова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ампольский			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 –45

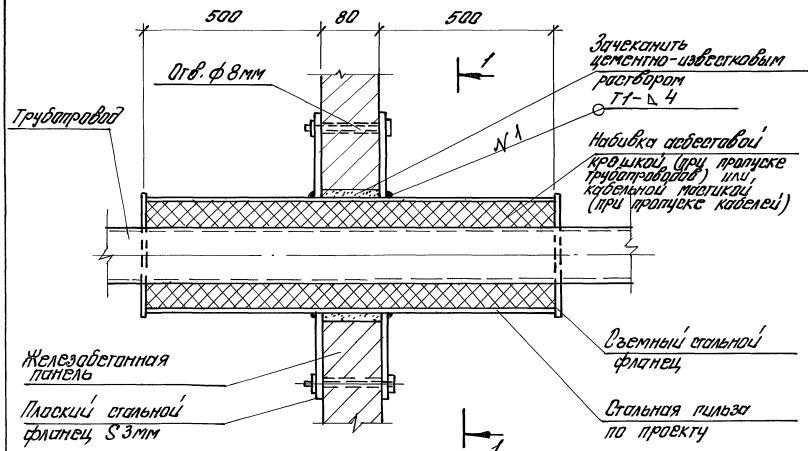
Детали облицовки стальных стоек фахверка огнезащитной штукатуркой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

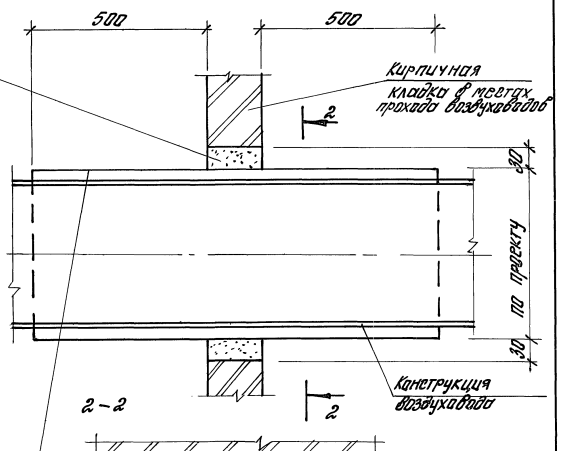
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

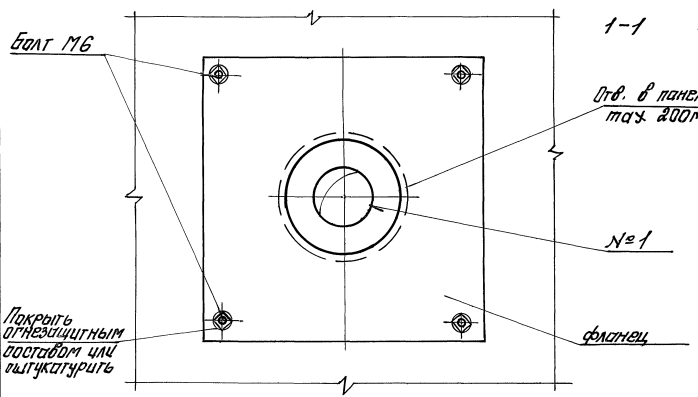
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

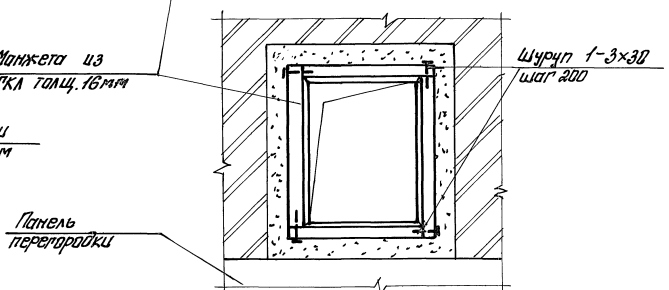
Деталь прохода коммуникаций (при $\phi \leq 100$)



Деталь прохода воздуховодов







Сварка по ГОСТ 5264-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Сидорова			
Разраб.		Чуркова			
Пров.		Ямпольский			
Н.контр.		Чуркова			

1.431.9-32.96.0-1 -46

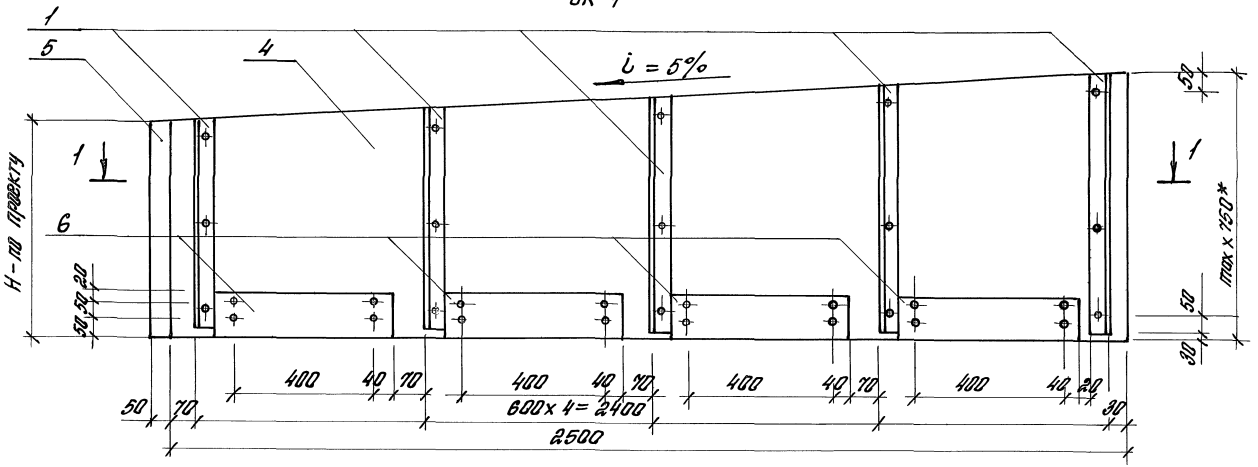
Примеры проходов коммуникаций и воздуховодов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

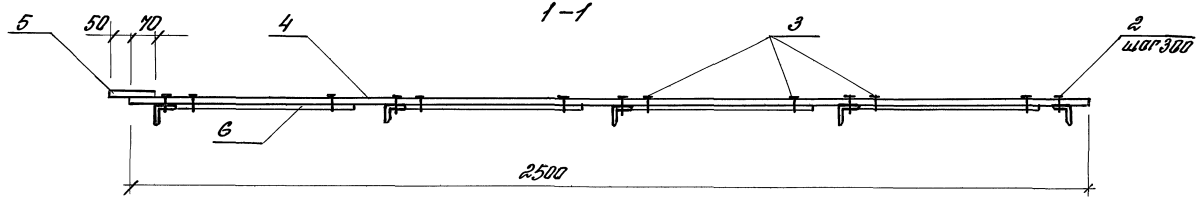
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ОК 1



1-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Неполн.		Сидарова			
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-32.96.0-1 -47

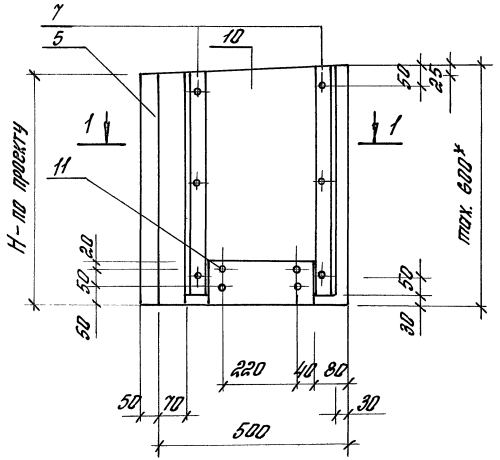
Обшивка каркаса ОК1; ОК2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

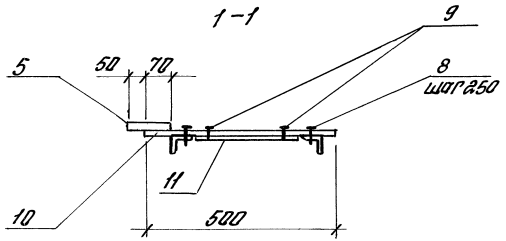
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ОК 2



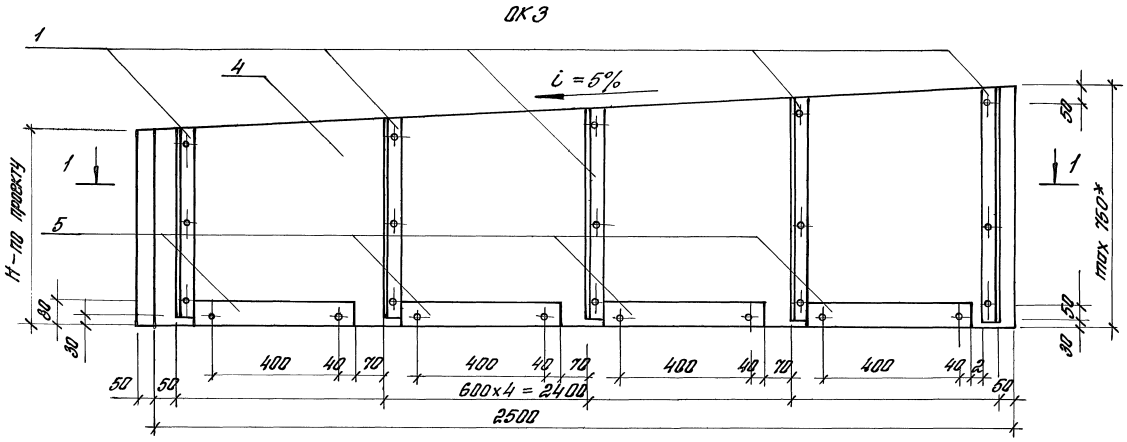
1-1

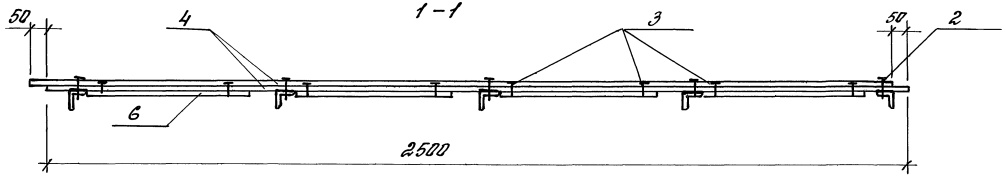


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
ОК 1	1	Уголок $\frac{L50\times5\ ГОСТ\ 8509-93}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ ℓ=720	5	2,6	66,7
	2	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80*	15	0,0026	
	3	Шуруп 1-3×30 ГОСТ 1145-80*	16	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ПК-2500×1200×16 ГОСТ 6266-89	1	50,4	
	5	Лист ГКЛ-ПК-600×120×16 ГОСТ 6266-89	1	1,2	
	6	Лист ГКЛ-ПК 480×120×8 ГОСТ 6266-89	4	0,5	
ОК2	7	Уголок $\frac{L50\times5\ ГОСТ\ 8509-93}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ ℓ=570	2	2,3	9,6
	8	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80*	8	0,0026	
	9	Шуруп 1-3×30 ГОСТ 1145-80*	4	0,002	
	10	Лист ГКЛ-ПК-550×600×16 ГОСТ 6266-89	1	5,5	
		поз. 5 см. ОК1	1	1,2	
	11	Лист ГКЛ-ПК 300×1120×8 ГОСТ 6266-89	1	2,8	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -47	Лист 2



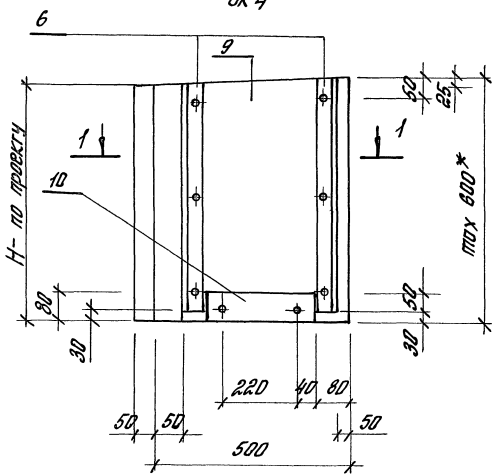


Внутренний гипсокартонный лист крепить к стойкам обшивки двумя винтами 2×5×1,5×45 вразбежку на 60 мм по отношению к винтам крепления наружного листа.

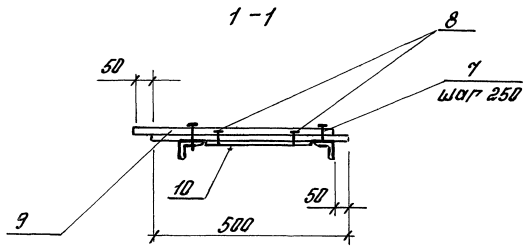
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96. 0-1 -48			
Исполнил		Сидлерова				Обшивка каркаса ОК3; ОК4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чиркова					Р	1	2
Пров.		Ямпольский					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Чиркова							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ОК 4



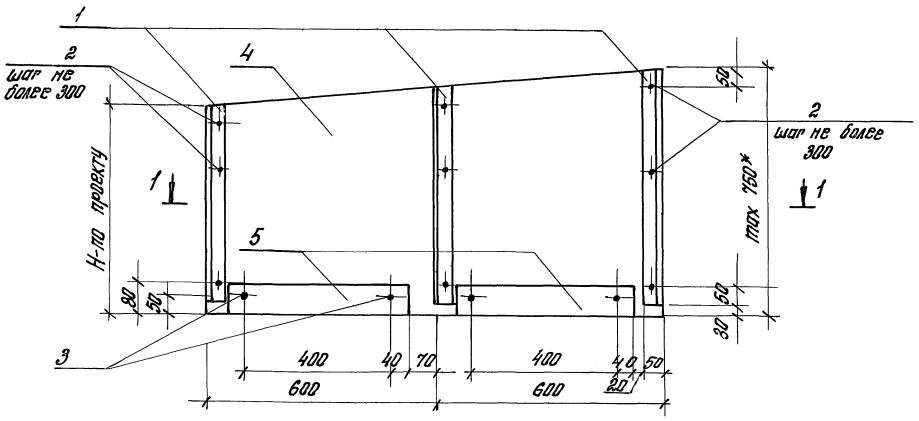
1 – 1



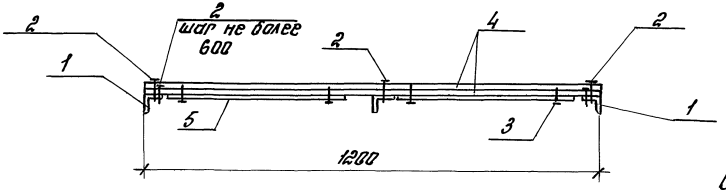
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
ОК3	1	Уголок L50×5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=720	5	2,6	105,6
	2	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80	25	0,0043	
	3	Шуруп 1-3×30 ГОСТ 1145-80*	8	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ПК-2500×1200×14 ГОСТ 6266-89	2	44,1	
	5	Лист ГКЛ-ПК-480×80×8 ГОСТ 6266-81	4	0,32	
ОК4	6	Уголок L50×5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=570	2	2,3	13,6
	7	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80*	10	0,0043	
	8	Шуруп 1-3×30 ГОСТ 1145-80*	2	0,002	
	9	Лист ГКЛ-ПК-500×600×14 ГОСТ 6266-89	2	4,4	
	10	Лист ГКЛ-ПК 300×80×8 ГОСТ 6266-89	1	0,2	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.1-32.96.0-1 -48	Лист 2



1-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
	1	Уголок 50х5/ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ27772-88 L=720	3	2,6	42,7
	2	Винт 2-5х1,5х45 / ГОСТ10619-80*	15	0,0043	
	3	Шуруп 1-3х30 / ГОСТ1145-80*	4	0,002	
	4	Лист ГКЛ-ПК-1200х750х14 / ГОСТ6266-89	2	13,2	
	5	Прокладка из листа ГКЛ 480х80х8 ГОСТ6266-89	2	0,32	

Внутренний гипсокартонный лист крепить к столикам обшивки двумя винтами 2х5х1,5х45 вразбежку на 60мм по отношению к винтам крепления наружного листа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 — 49

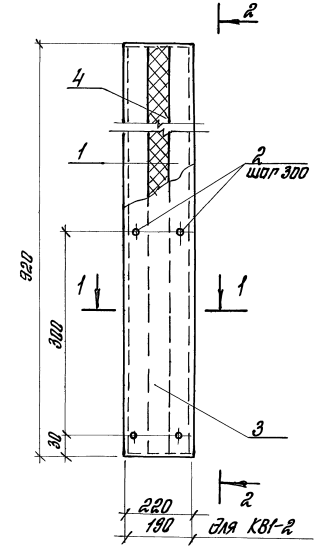
Обшивка каркаса ОК5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

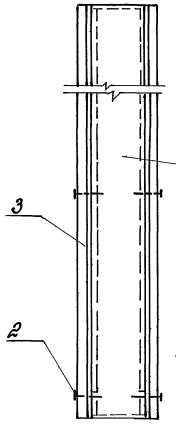
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

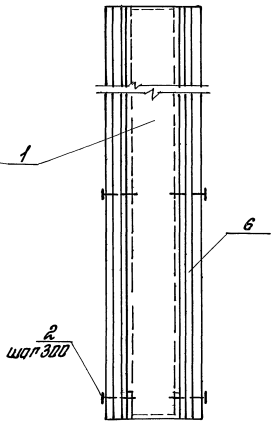
Щит типа КВ1-1; КВ1-2



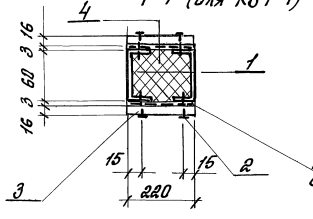
2-2 (для КВ1-1)



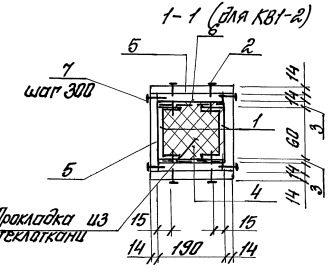
2-2 (для КВ1-2)



1-1 (для КВ1-1)



1-1 (для КВ1-2)



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
КВ1-1	1	Уголок 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер 8П235 ГОСТ 27772-88 L=920	2	2,4	11,6
	2	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80*	8	0,0026	
	3	Лист ГКЛ-ПК-920×220×16 ГОСТ 6266-89	2	3,4	
	4	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,042	м³	
КВ1-2		поз. 1; 2; 4 см. КВ 1-1			22,5
	5	Лист ГКЛ-ПК-920×220×14 шир. 137 ГОСТ 6266-89	4	3,1	
	6	Лист ГКЛ-ПК-920×190×14 шир. 190 ГОСТ 6266-89	2	2,6	
	7	Шуруп 4×40 ГОСТ 1145-80*	16	0,004	

Внутренний гипсокартонный лист крепить к стоечкам обшивки двумя винтами 2×5×1,5×40 врозбежку на 60мм по отношению к винтам крепления наружного листа.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Чиркова			
Исполн.		Сидорова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -50

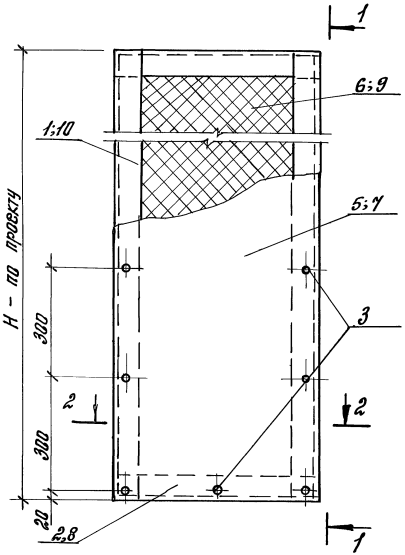
Каркасно-обшивной щит типа КВ1-1; КВ1-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

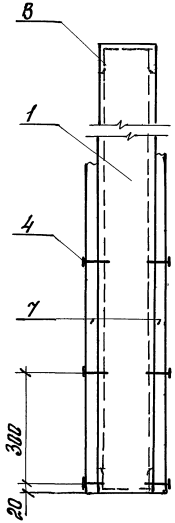
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

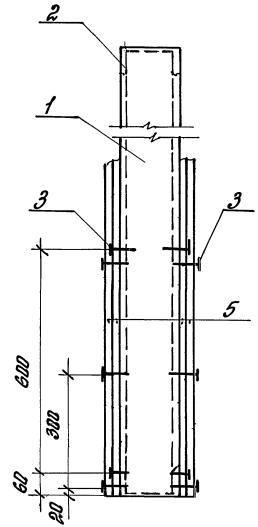
Щит типа КВ2-1, КВ2-2



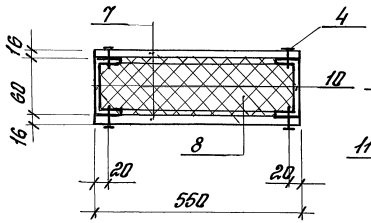
1-1 (Рис. 1) для КВ2-1



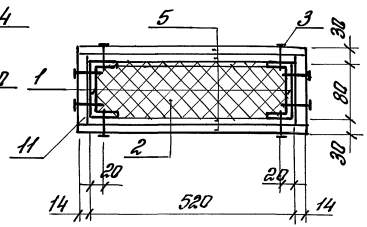
1-1 (Рис.2) для КВ2-2



2-2 (Рис. 3) для КВ2-1



2-2 (Рис. 4) для КВ2-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг/п.м
КВ2-2	1	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 С-1п.м	2	5,2	51,3
	2	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 С-520	2	2.6	
	3	Винт 2-5×1.5×45 ГОСТ 10619-80	26	0,0043	
	4	Шуруп 4×40 ГОСТ 1145-80*	16	0,004	
	5	Лист ГКЛ-ПК-550×14 ГОСТ 6266-89	4 п.м.	8,1	
	6	Маты минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21880-86	0,03	м³	
	11	лист ГКЛ-ПК-110×14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	1,6	
КВ2-1	8	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 С-550	1	1,5	24.4
	3	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80*	18	0,0026	
	7	лист ГКЛ-ПК-550×16 ГОСТ 6266-89	2 п.м.	9,2	
	9	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,03	м²	
	10	гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 С-1п.м	2	2,4	

* Условно расход принят на 1 п.м высоты щита

Внутренний гипсокартонный лист крепить к стойкам обшивки двумя винтами 2×5×1,5×40 врезбежку на 60 мм по отношению к винтам крепления наружного листа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чуркова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чуркова			

1.431.9-32.96 0-1 -51

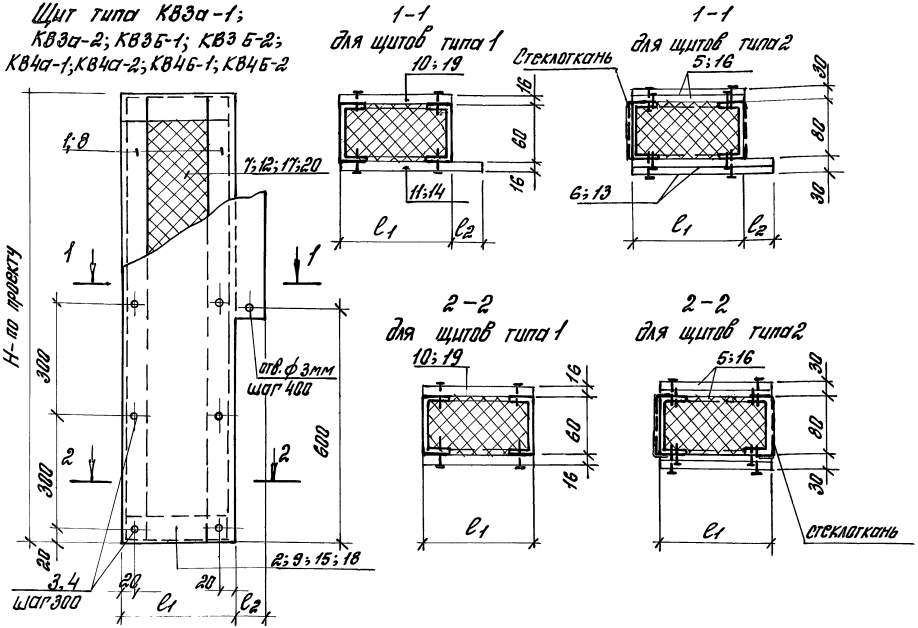
Каркасно-обшивной щит типа КВ2-1; КВ2-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Щит типа КВ3а-1; КВ3а-2; КВ3Б-1; КВ3Б-2; КВ4а-1; КВ4а-2; КВ4Б-1; КВ4Б-2



Марка	Поз	Наименование	Кол.*	Масса ед. кг	Масса кг (1пм)
КВ3а-2	1	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 Швеллер С235 ГОСТ 27772-88 l=1п.м	2	5.2	33,7
	2	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 Швеллер С235 ГОСТ 27772-88 l=300	2	1,6	
	3	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80*	8	0,0026	
	4	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80*	16	0,0043	
	5	Лист ГКЛ-ПК-300×14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	4,4	
	6	Лист ГКЛ-ПК-380×14 ГОСТ 6266-81	2 п.м	5,6	
	7	Маты минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21880-86	0,024	м³	
КВ3а-1	3	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80*	16	0,0026	18,5
	8	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 Швеллер С235 ГОСТ 27772-88 l=1п.м	2	2,7	
	9	Гнутый 60×33×3 ГОСТ 8278-83 Швеллер С235 ГОСТ 27772-88 l=300	2	0,8	
	10	Лист ГКЛ-ПК-300×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	5,0	
	11	Лист ГКЛ-ПК-380×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	6,4	
	12	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,018	м³	

Марка	Размеры, мм	
	l_1	l_2
КВ3а-1 КВ3а-2	300	80
КВ3Б-1 КВ3Б-2		60
КВ4а-1 КВ4а-2	250	130
КВ4Б-1 КВ4Б-2		110

* Количество на H=1п.м

Внутренний гипсокартонный лист крепить к стойкам обшивки двумя винтами 2-4×1,5×35 вразбежку на 60мм по отношению к винтам крепления наружного листа

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Неполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

1.431.9-32.96.0-1 -52

Каркасно-обшивной щит типа КВ3а-1,2 КВ3Б-1;2; КВ4а-1;2; КВ4Б-1.2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
КВ3б-2		Поз. 1;2;3;4;5;7 см. КВ3а-2			33,2
	13	Лист ГКЛ-ПК-360×14 ℓ=360 ГОСТ 6266-89	2 п.м	5,3	
КВ3б-1		Поз. 3- см. КВ3а-1; Поз. 8; 9,10,12- см. КВ3а-1			18,2
	14	Лист ГКЛ-ПК-360×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	6,1	
КВ4а-2		Поз. 1,3,4,6 см. КВ3а-2			31,7
	15	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=250	2	1,3	
	16	Лист ГКЛ-ПК-250×14 ГОСТ 6266-89	2 п.м	3,7	
	17	Маты минераловатные толщ. 80, ГОСТ 21880-86	0,020	м³	
КВ4а-1		Поз. 3;8;11 см. КВ3а-1			76,7
	18	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=250	2	0,6	
	19	Лист ГКЛ-ПК-250×16 ГОСТ 6266-89	1 п.м	4,2	

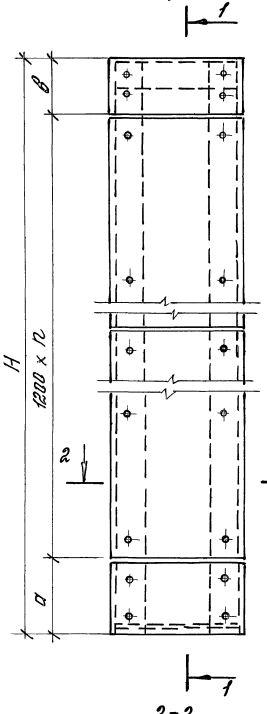
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
КВ4а-1	20	Маты минераловатные толщ. 60; ГОСТ 21880-86	0,015	м³	
КВ4б-2		Поз. 1,3,4- см. КВ3а-2; Поз. 13- см. КВ3б-2; Поз. 15,16, 17- см. КВ4а-2			34,3
КВ4б-1		Поз. 2- см: КВ3а-1; Поз. 8- см КВ3а-1; Поз. 14- см. КВ3б-1; Поз. 18,19,20- см. КВ4а-1.			17,0

* Условно расход принят на 1 п.м высоты щита

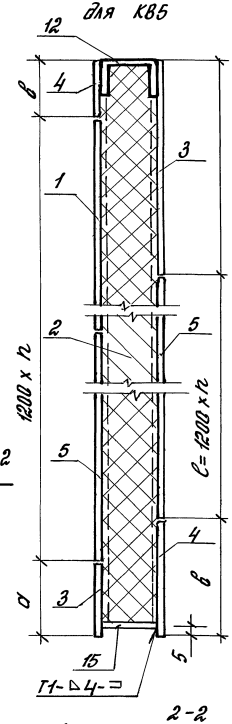
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ц 00526-02 91

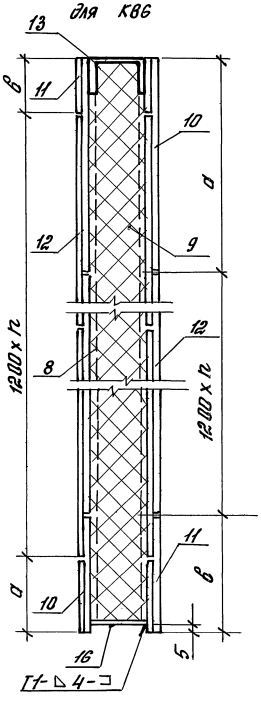
КВ5; КВ6



1-1 для КВ5

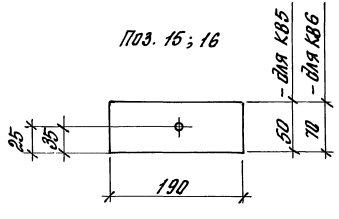


1-1 для КВ6

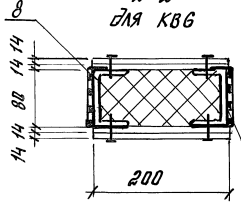


Марка	n	Размеры, мм		
		а	в	Н
КВ 5	1	—	—	1200
-1	1	1200	—	2400
-2	1	1200	200	2600
-3	1	1200	400	2800
-4	1	1200	600	3000
-5	1	1200	800	3200
-6	2	600	600	3600
КВ 6	1	—	—	1200
-1	1	600	600	2400
-2	1	1200	200	2600
-3	1	1200	400	2800
-4	1	1200	600	3000
-5	1	1200	800	3200
-6	2	600	600	3600

Поз. 15; 16

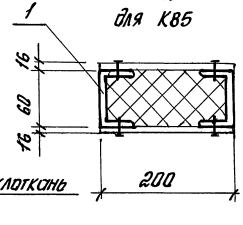


2-2 для КВ6



Стеклоткань

2-2 для КВ5



Примечания см. лист 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидерова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -53

Каркасно-обшивной щит типа КВ5; КВ6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КВ5	-1	-2	-3	-4	-5	-6	КВ6	-1	-2	-3	-4	-5	-6	Примечание
1	ГОСТ 8278-83	Гнутый 80х32х3, ГОСТ 8278-83 из стали С235 ГОСТ 27772-88 l=1200	2														
		l=2400		2													
		l=2600			2												
		l=2800				2											
		l=3000					2										
		l=3200						2									
		l=3600							2								
2	ГОСТ 21880-86	Маты минераловатные, толщ. 60 шир. 200 марка 75, ГОСТ 21880-86	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01	0,04	0,04								м³
3	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ-ПК-200×16 a=1200	—	2	2	2	2	2									
		a=600							2								
4		b=200			2												
		b=400				2											
		b=600					2		2								
		b=800						2									
5		l=1200	2	2	2	2	2	2	4								
6	ГОСТ 10619-80*	Винт 2-4×1,5×35	20	32	36	40	44	46	52								
7		Винт 2-5×1,5×45								24	40	44	48	52	54	60	
8	ГОСТ 8278-83	Гнутый 80×50×4 ГОСТ 8278-83 из стали С235 ГОСТ 27772-88 l=1200								2							
		l=2400									2						
		l=2600										2					
		l=2800											2				
		l=3000												2			
		l=3200													2		
		l=3600														2	
9	ГОСТ 21880-86	Маты минераловатные, толщ. 80, шир. 200 ГОСТ 21880-86								0,02	0,04	0,042	0,043	0,05	0,05	0,06	м³
10	ГОСТ 6266-89	Лист ГКЛ-ПК-200×14 a=600								—	4					4	
		a=1200										4	4	4	4		
11		b=600								—	4			4		4	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.431.9-32.96.0-1 -53

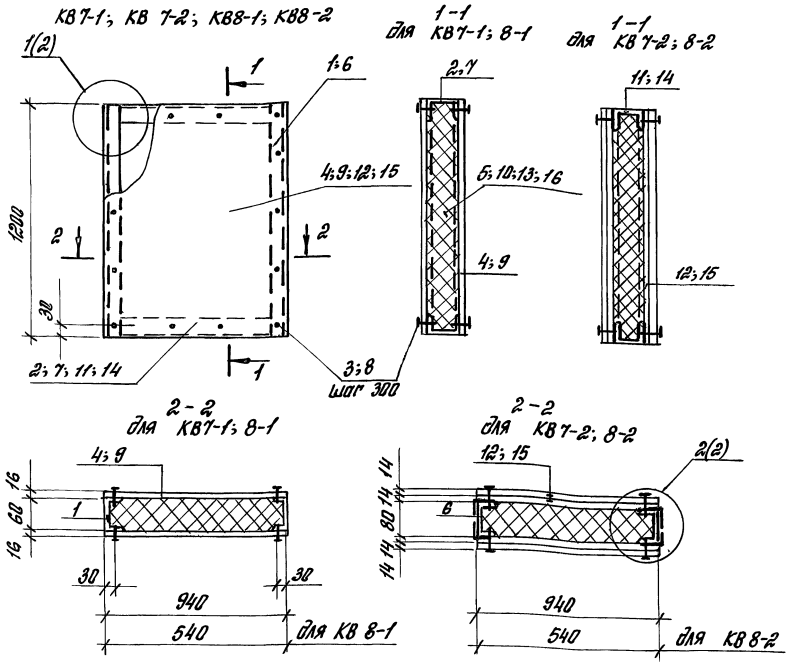
Лист 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение																				Примечание
			КВ5	-1	-2	-3	-4	-5	-6	КВ6	-1	-2	-3	-4	-5	-6							
		ℓ=200										4											
		ℓ=400											4										
		ℓ=800													4								
12		ℓ=1200								4	4	4	4	4	4	8							
13	ГОСТ 8278-83	Гнутый 60х32х3 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=190	1	1	1	1	1	1	1														
14		Гнутый 80х50х4 ГОСТ 8278-83 швеллер С235 ГОСТ 27772-88 ℓ 190								1	1	1	1	1	1	1							
15		Лист 4х190х50 ГОСТ 19903-74* Р235 ГОСТ 27772-88	1	1	1	1	1	1	1														
16		Лист 4х190х70 ГОСТ 19903-74* С235 ГОСТ 27772-88								1	1	1	1	1	1	1							

1. Гипсокартонные листы с одной стороны каркаса устанавливаются вразбежку по отношению к листам другой стороны и стыкуются между собой втолчную.
2. Крепление листов производится при помощи самосверлящих винтов с потайной головкой с шагом не более 300 мм.
3. Каждый внутренний лист обшивки каркасов типа КВ6 крепится 4-мя винтами к каркасу вразбежку на 60 мм по отношению к элементам крепления наружных листов.
4. Сборка выполняется по ГОСТ 5264-80.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1.431.9-32.96.0-1 -53	Лист 3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг.
КВ 7-1	1	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер ℓ = 1200	2	3,2	60,9
	2	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер ℓ = 940	2	2,5	
	3	Винт 2-4×1,5×35 ГОСТ 10619-80	24	0,0043	
	4	Лист ГКЛ-ПК-1200×940×16 ГОСТ 6266-89	2	19,0	
	5	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,07	м³	
КВ8-1	1	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер ℓ = 1200	2	3,2	31,3
	7	Гнутый 60×32×3 ГОСТ 8278-83 швеллер ℓ = 540	2	1,4	
	8	Винт 2-4×1,5×45 ГОСТ 10619-80*	24	0,0055	
	9	Лист ГКЛ-ПК-1200×540×16 ГОСТ 6266-89	2	10,9	
	10	Маты минераловатные толщ. 60 ГОСТ 21880-86	0,04	м³	

1. Гипсокартонные листы с одной стороны каркаса устанавливаются вразбежку по отношению к листам другой стороны и стыкуются между собой вплотную.
2. Крепление листов производится при помощи самосверлящих винтов с потайной головкой с шагом не более 300мм.
3. Каждый внутренний лист обшивки каркасов типа КВ6 крепится 4-мя винтами к каркасу вразбежку на 60 мм по отношению к элементам крепления наружных листов.

Марка стали гнутого профиля С235 ГОСТ 27772-88

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова			
Пров.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова			

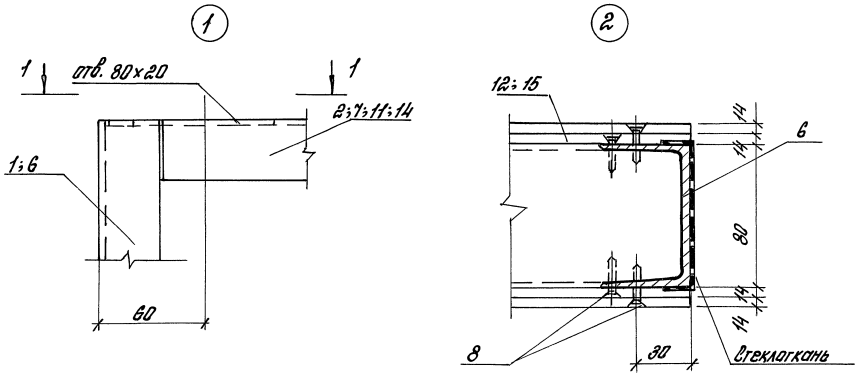
1.431.9-32.96. 0-1 -54

Каркасно-обшивной щит типа КВ 7-1; КВ 7-2; КВ 8-1; КВ 8-2

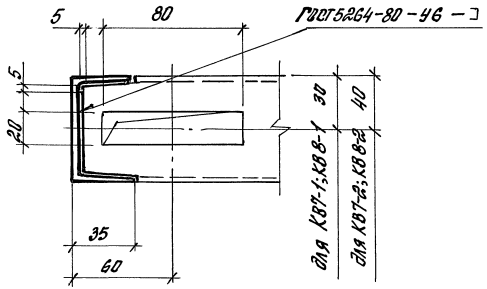
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



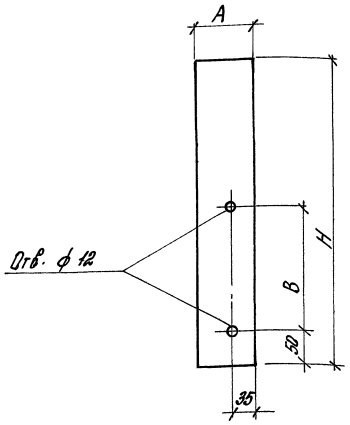
1-1



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
КВ7-2	6	Гнутый швеллер 80×50×4 ГОСТ 8278-83 ℓ=1200	2	6,2	89,4
	11	Гнутый швеллер 80×50×4 ГОСТ 8278-83 ℓ=940	2	4,8	
	8	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80	32	0,0043	
	12	Лист ГКЛ-ПК-1200×940×14 ГОСТ 6266-89	4	16,6	
	13	Маты минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21880-86	0,09	м³	
КВ8-2		поз. 6 см. КВ7-1	2	6,2	27,6
	14	Гнутый швеллер 80×50×4 ГОСТ 8278-83 ℓ=540	2	2,8	
	8	Винт 2-5×1,5×45 ГОСТ 10619-80*	32	0,0043	
	15	Лист ГКЛ-ПК-1200×540×14 ГОСТ 6266-89	4	9,5	
	16	Маты минераловатные толщ. 80 ГОСТ 21880-86	0,05	м³	

Марка стали гнутого профиля С235 ГОСТ 27772-88

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Марка	Размеры, мм			Масса кг
	A	H	B	
МС1	80	500	180	1,88
МС2	50			1,18
МС3	80	400	130	1,50
МС4	50			0,94

Материал – полоса $\frac{\text{Б-6-ГОСТ 19903-74*}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88}}$

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Н.спол.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

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

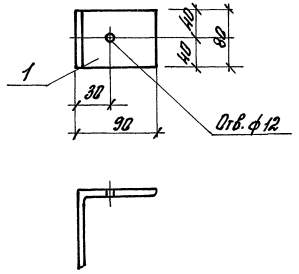
Изделие соединительное МС1... МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

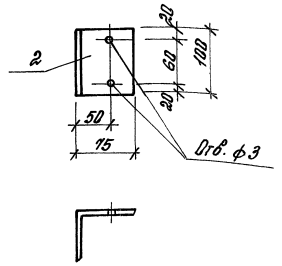
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

МС5



МС 6



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
МС5	1	Уголок 90×90×6 ГОСТ 8509-93 $l=80$	1	0,64	0,64
МС6	2	Уголок 75×50×5 ГОСТ 8510-86* $l=100$	1	0,50	0,50

Марка стали С235 ГОСТ 27772-88

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подп.	Дата
Н.спол.		Сидлерова			
Разраб.		Чиркова		Чиркова	
Провер.		Ямпольский			
Н. контр.		Чиркова		Чиркова	

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

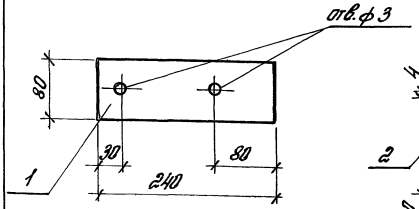
Изделие соединительное МС5; МС6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

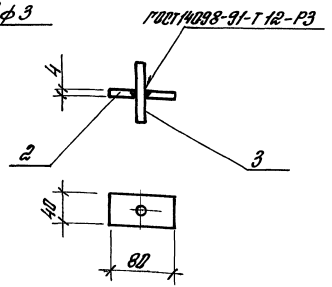
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

МС7



МС8



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС7	1	-4х80 ГОСТ 19903-74* l=240	1	0,6	0,6
МС8	2	-4х80 ГОСТ 19903-74* l= 40	1	0,1	0,19
	3	ф12 AI l= 100	1	0,09	

1. Марка стали С235 ГОСТ 27772-88
2. Арматура по ГОСТ 5781-82

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямольский			
Н. контр.		Чиркова			

1.431.9-32.96.0-1 -57

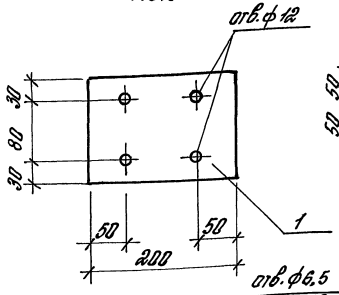
Изделие соединительное МС7; МС8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

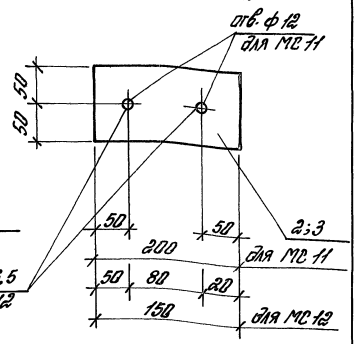
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

МС10



МС 11; МС 12



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС10	1	-6х200 ГОСТ 19903-74* l= 140	1	1,3	1,3
МС11	2	-6х200 ГОСТ 19903-74* l= 100	1	0,9	0,9
МС12	3	-6х150 ГОСТ 19903-74* l= 100	1	0,7	0,7

Марка стали С235 ГОСТ 27772-88

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова			
Разраб.		Чиркова			
Провер.		Ямольский			
Н. контр.		Чиркова			

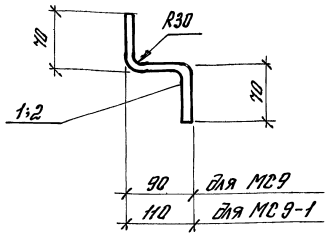
1.431.9-32.96.0-1 -58

Изделие соединительное МС10; МС11; МС12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
МС9	1	ф12 AI ℓ = 230	1	0,2	0,2
МС9-1	2	ф12 AI ℓ = 250	1	0,22	0,22

Арматура по ГОСТ 5781-82

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполнит.	Сидерова				
Разраб.	Чиркова				
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				

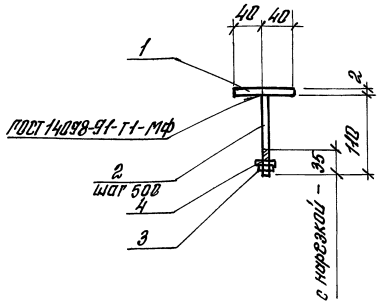
1.431.9-32.96.0-1 -59

Изделие соединительное МС9; МС9-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
МС23	1	-2×80 ГОСТ 19903-74*	1 п.м	1,25	1,42
	2	Шпилька ф 8 ℓ = 110 ГОСТ 5781-82	2	0,04	
	3	Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,04	
	4	Шайба 8.01 ГОСТ 11371-78*	2	0,005	

Листовая сталь марки С235 ГОСТ 27772-88

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидерова				
Разраб.	Чиркова				
Пров.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова				

1.431.9-32.96.0-1 -60

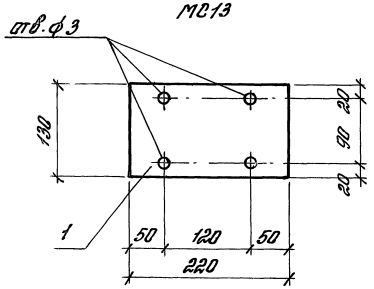
Изделие соединительное МС23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

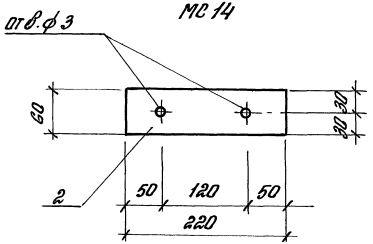
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

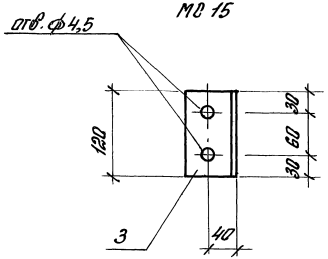
МС13



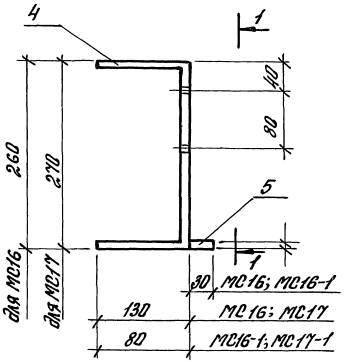
МС14



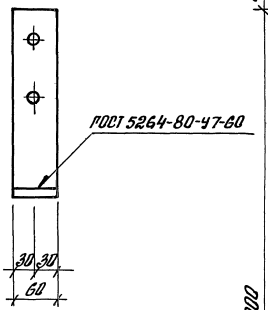
МС15



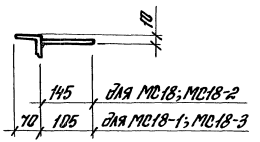
МС16; МС16-1
МС17; МС17-1



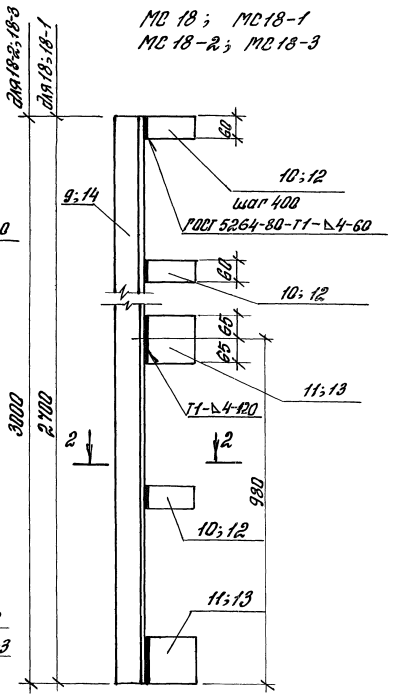
1-1



2-2



МС18; МС18-1
МС18-2; МС18-3



* - уточняется по конкретному проекту (см. фрагмент 9.Т1; 9.Т2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидлерова			
Разраб.		Чуркова		Чуркова	
Пробер.		Ямпольский			
Н.контр.		Чуркова		Чуркова	

1.431.9-32.96 0-1 -61

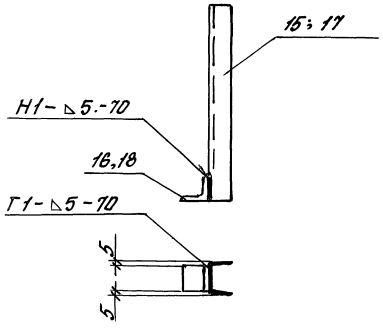
Изделие соединительное МС13....МС-22

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

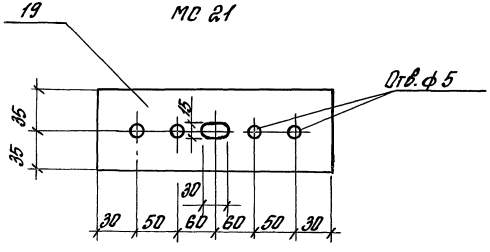
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

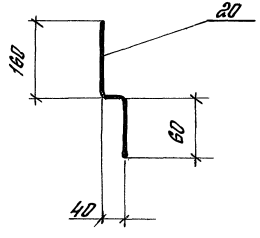
МС 19; МС 20



МС 21



МС 22

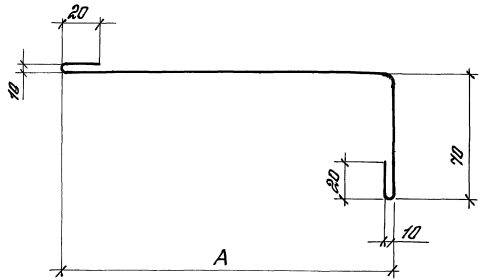


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС18-2	14	Уголок 70×70×5 ГОСТ 8510-93 / ℓ = 3000	1	16,0	16,0
		Поз. 10; 11 см. МС 18			
МС18-3		Поз. 14 см. МС 18-2	1	16,0	16,0
		Поз. 12; 13 см. МС 18-1			
МС19	15	Швеллер 60×32×3 ГОСТ 8278-83* / ℓ = 500	1	1,3	1,6
	16	Уголок 70×70×5 ГОСТ 8510-93 / ℓ = 50	1	0,3	
МС20	17	Швеллер 80×60×4 ГОСТ 8278-83* / ℓ = 500	1	2,6	2,9
	18	Уголок 70×70×5 ГОСТ 8510-86 / ℓ = 60	1	0,3	
МС21	19	-6×70 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 280	1	0,006	0,006
МС22	20	ф12 AI; ℓ = 260	1	0,23	0,23

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС13	1	-4×220 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 130	1	0,6	0,6
МС14	2	-4×220 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 60	1	0,4	0,4
МС15	3	Уголок 70×70×5 ГОСТ 8510-86* / ℓ = 120	1	0,5	0,5
МС16	4	-2,5×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 520	1	0,6	0,64
	5	-2,5×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 30	1	0,04	
МС16-1	6	-2,5×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 420	1	0,47	0,5
		Поз. 5 см. МС 16	1	0,04	
МС17	7	-2,5×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 530	1	0,6	0,6
МС17-1	8	-2,5×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 430	1	0,5	0,5
МС18	9	Уголок 70×70×5 ГОСТ 8510-86* / ℓ = 2700	1	14,5	14,51
	10	-4×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 145	6	0,001	
	11	-4×130 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 145	2	0,002	
МС18-1		Поз. 9 см. МС 18	1	14,5	14,51
	12	-4×60 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 185	6	0,001	
	13	-4×130 ГОСТ 19903-74* / ℓ = 185	2	0,002	

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

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Марка	Размеры, мм		Масса кг
	A	Длина заготовки	
Н3	160	2500	2,14
Н3-1		600	0,6
Н4	185	2500	2,9
Н4-1		600	0,6

Материал ОЦ Б-ПН О-0,7х В ГОСТ 19904-90
СТ 3 КП-ХП-МТ-1 ГОСТ 14918-80*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидлерова				
Разработ.	Чиркова			Чиркова	
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова			Чиркова	

1.431.9-32.96.0-1 -62

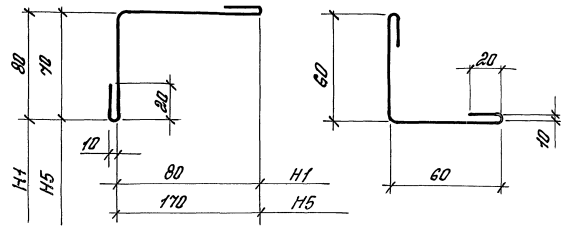
Нащельник Н3; Н3-1. Н4; Н4-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Н1; Н5 Н2



Марка	Длина заготовки	Масса кг
Н1	1.0 п.м	1,1
Н2	1.0 п.м	0,9
Н5	0,2 м	0,3

Материал ОЦ Б-ПНО-0,7х В ГОСТ 19904-70
СТ 3КП-ХП-МТ-1 ГОСТ 14918-80*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Исполн.	Сидлерова				
Разраб.	Чиркова			Чиркова	
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова			Чиркова	

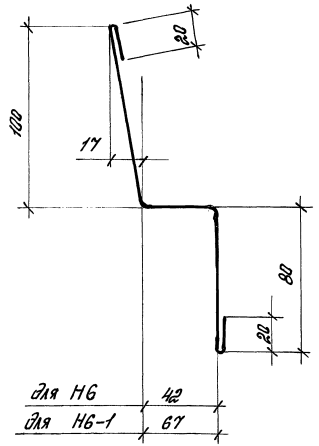
1.431.9-32.96.0-1 -63

Нащельник Н1; Н2; Н5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



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

Материал ОЦ 5- ПНО- 0,7х8 ГОСТ 19904-90
Ст3кп- ХП- МТ-1

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

					Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	
Разраб.	Чиркова	Чиркова			
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова	Чиркова			

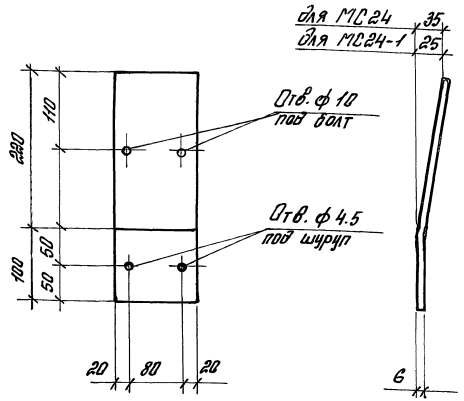
1.431.9-32.96. 0-1 -64

Нащельник Н6; Н6-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МС24 МС24-1	1	-6х120 ГОСТ 19903-74* l= 320	1	1,80	1,80

Марка стали С235 ГОСТ 27772-88

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

					Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	
Исполн.	Сидлерова				
Разраб.	Чиркова	Чиркова			
Провер.	Ямпольский				
Н. контр.	Чиркова	Чиркова			

1.431.9-32.96. 0-1 -65

Изделие соединительное МС24; МС24-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц00526-02 (103)