

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-33.93

СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ЗДАНИЙ ХОЛОДИЛЬНИКОВ
И ХРАНИЛИЩ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ
ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ

выпуск 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕРЕГОРОДОК,
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-33.93

СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ЗДАНИЙ ХОЛОДИЛЬНИКОВ
И ХРАНИЛИЩ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ
ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ

выпуск 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕРЕГОРОДОК,
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

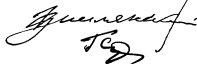
РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА



С.М. Гликин

ЗАВ. ОТДЕЛОМ СТЕН



Г.М. Смилянский

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л.М. Гадаева

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ,
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ,
ПИСЬМО ОТ 06.12.93, № 9-3-2/261, ГОССТРОЯ РОССИИ,
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
01.05.94 ПРИКАЗ ОТ 19.01.94 №2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.432.1-33.93.0-2-ПЗ	Пояснительная записка	2
-НН	Номенклатура панелей перегородок	6
-1	Схема плана перегородок одноэтажных зданий. Разрезы. Фрагменты	10
-2	Схема плана перегородок многоэтажных зданий. Фрагменты	14
-3	Архитектурные узлы сопряжения перегородок 1...13	18
-4	Монтажные узлы крепления перегородок 14...20	24
-5	Соединительное изделие МС1, МС2	27
-6	Соединительное изделие МС3	27
-7	Соединительное изделие МС4, МС5	28
-8	Соединительное изделие МС6	28
-9	Шпилька МС7	29
-10	Металлическое обрамление ворот МС8; МС9	29

1.432.1-33.93.0-2

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Данный выпуск „Материалы для проектирования перегородок. Монтажные узлы и соединительные изделия. Рабочие чертежи“ является частью серии 1.432.1-33.93, полный состав которой приведен в выпуске 0-1.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Перегородки разработаны для одно- и многоэтажных зданий холодных полов и хранения с внутренними температурами от минус 30°С до +12°С для применения на всей территории страны, кроме районов с расчетной сейсмичностью выше 6 баллов. Перегородки и детали их крепления не рассчитаны на хранение провута россыпью (в буртах).

1.2. Панели перегородок разработаны для зданий с каркасом из сборного железобетона; у одноэтажных зданий - по действующей номенклатуре типовых сборных изделий для сеток колонн 12х6 и 18х6 м и высотой до низа стропильных балок 3,6; 4,8 и 6 м; для многоэтажных зданий - с каркасом по серии 1.420.1-14 или 1.420.1-25 и высоте этажа 4,8 и 6 м.

Рекомендуемые типовые несущие конструкции:
 фундаменты - по сериям 1.411.1-7, 1.412-3; 1.412.1-6;
 фундаментные балки - по серии 1.415.1-2;
 колонны одноэтажных зданий - 1.423.1-3/88, 1.423.1-7;
 балки стропильные - 1.462.1-10/89; 1.462.1-1/88; 1.462.1-3/89;
 плиты покрытия - 1.465.1-17

1.432.1-33.93.0-2-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Имя, Фамилия, Подпись и дата Взам.инв.№

Зав. отд.	С.И.Иванова	Л.И.Иванова	1993
Инженер	Г.А.Гаврилов	Л.И.Иванова	
Инженер	Л.И.Иванова	Л.И.Иванова	
Инженер	Л.И.Иванова	Л.И.Иванова	

Зав. отд.	С.И.Иванова	Л.И.Иванова	1993
Инженер	Г.А.Гаврилов	Л.И.Иванова	
Инженер	Л.И.Иванова	Л.И.Иванова	
Инженер	Л.И.Иванова	Л.И.Иванова	

2. Конструкция перегородок

2.1. Перегородки комплектуются из прислонно

расположенные к колоннам панелей. Панели располагаются, как правило, горизонтально; у проемов под ворота и на консольных участках перекрытий они устанавливаются вертикально.

2.2. Ворота и дополнительные элементы обрамления проемов принимаются по техническим условиям Алятвирского завода: ТУ Ю.15.150-90, "Ворота распашные" с проемом 1,5×3,5 м и ТУ Ю.15.152-90, "Ворота откатные" с проемом 2,1×2,7. Принято расположение ворот посередине шага колонн. В обоснованных случаях ворота могут располагаться несимметрично, что потребует изготовления простеночных панелей, дополнительных в разрабатываемом в серии размеров.

2.3. Нижний ряд панелей перегородок устанавливаются на столбики 120×150 мм из глиняного полнстеного кирпича по ГОСТ 8426-75. При необходимости образования противопожарного пояса столбики заменяют сплошной стенкой. Каждый следующий ряд панелей опирают на предыдущий через прокладки из плоских асбестоцементных листов общей толщиной 20 мм, укладываемые в зоне колонн по несущему (толщиной 100 мм) слою панели. К колоннам панели крепят на сварке. При этом необходимо принять меры по предотвращению возможности возгорания пенополистирольной изоляции, например, устройство экрана из негорючего листового материала: жестя, асбестоцементная плита и др.).

2.4. Панель перегородки представляет собой трехслойную конструкцию с внешними слоями из тяжелого или легкого бетона класса В15 марки по морозостойкости не ниже F75 и средним слоем из плитного пенополистирола марки 35 по ГОСТ 15568-86, соединенными гибкими арматурными

связями в форме П-образных шпилек. От коррозии шпильки защищают слоем цинка в 80 мкм способом погружения в расплав, что обеспечивает их долговечность в 100 лет. В зависимости от температурно-влажностного режима примыкающих помещений панель может включать слой пароизоляции (см. раздел 4).

2.5. Швы между панелями в зоне среднего слоя изолируются вкладышем из минераловатной плиты марки П-175 по ГОСТ 9573-82. Швы между панелями со стороны помещений с отрицательными температурами заделывают цементно-песчаным раствором марки 100. Со стороны коридоров в этом случае шов заделывают пористой резиновой прокладкой по ГОСТ 19177-81 и отверждающейся мастикой (см. таблицу на док.-3). В перегородках между камерами с положительной температурой и высокой влажностью воздуха швы между панелями с обеих сторон уплотняют прокладками из пористой резины и герметизируют отверждающейся мастикой; со стороны коридора шов заделывают раствором марки 100.

2.6. Конструкция перегородок соответствует требованиям к ним для зданий II степени огнестойкости (предел огнестойкости 0,25 час. и предел распространения огня - 0 см).

2.7. Материал соединительных изделий - стали С235, С245, С255 по ГОСТ 2702-88. Монтажную сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Соединительные изделия защитить цинковым покрытием согласно СНиП 2.03.11-85. При этом толщина покрытия напыленном должна составлять 120 мкм, наносимого горячим цинкованием - 50 мкм.

1.432.1-33.93.0-2-ПЗ

Лист
2

Ц.00175-02 4

3. Теплоизоляция

3.1. В качестве теплоизоляции принят плитный пенополистирол марки 35 по ГОСТ 15588-86 с $\lambda_5 = 0,05 \text{ Вт/м} \cdot \text{°C}$. Этот же материал принят для теплоизоляционных слоев в местах примыкания перегородок к перекрытиям, в углах и т.п.

3.2. Требуемое сопротивление теплопередаче принято по таблицам ЧИЗ главы СНиП 2.11.02-87. Расчетное сопротивление теплопередаче (с учетом теплопроводных включений в виде гибких связей) определяется по формуле $R_0^p = R_0^{TP} / 0,8$ в соответствии с указаниями главы СНиП II-3-79**, стр. 31.

Расчетная толщина теплоизоляции из пенополистирола для разных условий дана в таблице.

3.3. Панели запроектированы с толщиной теплоизоляции в 100, 200 и 300 мм. В зависимости от условий эксплуатации подбираются панели с толщиной изоляции, не меньше требуемой по таблице

Температура воздуха в более теплом помещении, °C	Расчетная толщина теплоизоляции из пенополистирола в мм при $t_{вн} 8 \text{ °C}$						
	-30	-20	-10	-5	0	5	12
минус 30	92						
минус 20	125	92					
минус 10	200	155	92				
минус 5	234	194	125	92			
0	255	210	155	125	92		
5	274	235	186	155	125	92	
10	289	268	218	186	155	125	97
20	300	300	255	210	168	125	125
Неохлаждаемые и неотапливаемые помещения	300	254	210	-	136	-	100

4. Пароизоляция

4.1. В панелях перегородок между камерами с одинаковым температурно-влажностным режимом устройство специального слоя пароизоляции не требуется (см. табл. 10 главы СНиП 2.11.02-87, "Колодильник").

4.2. В панелях перегородок между камерами с разными режимами или между камерой и коридором слой пароизоляции должен располагаться со стороны помещения с более высоким парциальным давлением водяных паров, то есть, как правило, со стороны помещения с более высокой температурой. На участках перегородок с заделкой по месту штучными материалами место расположения слоя пароизоляции устанавливается исходя из тех же условий.

Режимы помещений определяются технологическим заданием.

4.3. Пароизоляция выполняется из слоя полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 толщиной 0,12-0,15 мм, располагаемого при изготовлении панелей между железобетонным и теплоизоляционным слоями.

5. Нагрузки и расчет панелей

5.1. Нагрузки на перегородки приняты:
- вертикальные - от собственного веса элементов перегородок

- горизонтальные - от ветра.

Нагрузки от собственного веса в соответствии со СНиП 2.03.01-84* приняты:

1.432.1-33.93.0-2-ПЗ

Лист

3

- в эксплуатационной стадии с коэффициентом перегрузки $k_p = 1,1$; в остальных случаях $k_p = 1,0$;
- в стадии изготовления и монтажа - с коэффициентом динамичности, равным $1,4$; в стадии транспортирования - $1,6$.

Ветровая нагрузка в соответствии со СНиП 2.01.07-85 (схема 9, приложение 4) и письмом ЦНИИСК им. Кучеренко №9-103 от 11.1.88г. принята равной $0,4 W_0$, где W_0 - нормативное значение ветрового давления для IV района. При этом коэффициент надежности по нагрузке принят равным $\gamma_f = 1,2$.

5.2. РАСЧЕТ ПАНЕЛЕЙ ПРОИЗВЕДЕН НА:

- изгиб от горизонтальных ветровых нагрузок;
- внецентренное сжатие от собственного веса конструкций с учётом случайного эксцентриситета $e_{ca} = 1,0$ см;
- изгиб из плоскости от собственного веса на стадии изготовления панелей в горизонтальном положении тонким железобетонным слоем «вверх» (при выемке панели из формы и кантовании ее в вертикальное положение). Прочность бетона принималась равной 70% от проектной марки.

5.3. Расчет конструкций выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

6. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

6.1. Обозначение марок панелей перегородок принято в соответствии с ГОСТ 23009-78, «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения марок.»

6.2. Марка содержит основные характеристики панели и состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом.

Обозначение марки панели принято следующее:

XX X.X.X - XX - X

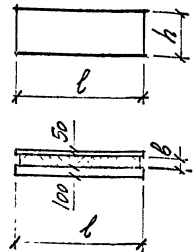
XX	X.X.X	-	XX	-	X	Наименование изделия
						ПП - панель перегородочная
						Длина, ширина и толщина панели в см
						Вид бетона
						Л - легский
						Тип панели по закладным изделиям, конфигурации и т.п.
						Прямое (1) или зеркальное (2) исполнение панели

Пример: ПП 60.24.35 - 2 - 1 - Панель перегородочная длиной 5980 мм, шириной 2380 мм, толщиной 350 мм из тяжелого бетона, индекс 2 по расположению закладных изделий (рядовая у торца), прямое исполнение.

1.432.1-83.93.0-2-ПЗ

Лист
4

Эскиз	МАРКА ИЗГОТОВЛЯЕМОГО ИЗДЕЛИЯ, ИЗ БЕТОНА		РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т		НАЗНАЧЕНИЕ
	ТЯЖЕЛОГО КЛАССА В15	ЛЕГКОГО КЛАССА В15	l	h	b	БЕТОНА, м³	ПЕНОПОЛИСТИРОЛА М35, м³	СТАЛИ, кг	ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА	
П1	ПП 60.6.2,5-1	ПП 60.6.2,5-11	580			0,52	0,35	21,4	1,31	0,99	РЯДОВАЯ
П2	ПП 60.6.2,5-2-1	ПП 60.6.2,5-12-1									
П3	ПП 60.6.2,5-2-2	ПП 60.6.2,5-12-2									
П4	ПП 60.6.2,5-3	ПП 60.6.2,5-13									
П5	ПП 60.6.2,5-4	ПП 60.6.2,5-14	880			0,79	0,53	26,6	2,0	1,51	РЯДОВАЯ
П6	ПП 60.9.2,5-1	ПП 60.9.2,5-11									
П7	ПП 60.9.2,5-3	ПП 60.9.2,5-13									
П8	ПП 60.12.2,5-1	ПП 60.12.2,5-11	1180			1,06	0,71	34,3	2,67	2,02	РЯДОВАЯ
П9	ПП 60.12.2,5-2-1	ПП 60.12.2,5-12-1									
П10	ПП 60.12.2,5-2-2	ПП 60.12.2,5-12-2									
П11	ПП 60.12.2,5-3	ПП 60.12.2,5-13									
П12	ПП 60.12.2,5-4	ПП 60.12.2,5-14	5980	100		1,33	0,86	39,4	3,36	2,54	РЯДОВАЯ
П13	ПП 60.15.2,5-1	ПП 60.15.2,5-11									
П14	ПП 60.15.2,5-2-1	ПП 60.15.2,5-12-1									
П15	ПП 60.15.2,5-2-2	ПП 60.15.2,5-12-2									
П16	ПП 60.15.2,5-3	ПП 60.15.2,5-13	1480			1,60	1,06	52,0	4,04	3,06	РЯДОВАЯ
П17	ПП 60.15.2,5-4	ПП 60.15.2,5-14									
П18	ПП 60.18.2,5-1	ПП 60.18.2,5-11									
П19	ПП 60.18.2,5-2-1	ПП 60.18.2,5-12-1									
П20	ПП 60.18.2,5-2-2	ПП 60.18.2,5-12-2	1780			1,60	1,06	52,0	4,04	3,06	РЯДОВАЯ
П21	ПП 60.18.2,5-3	ПП 60.18.2,5-13									
П22	ПП 60.18.2,5-4	ПП 60.18.2,5-14									
П23	ПП 60.24.2,5-1	ПП 60.24.2,5-11	2380			2,14	1,42	63,8	5,37	4,09	РЯДОВАЯ
П24	ПП 60.24.2,5-2-1	ПП 60.24.2,5-12-1									
П25	ПП 60.24.2,5-2-2	ПП 60.24.2,5-12-2						63,8			РЯДОВАЯ



1. Масса панелей определена: при плотности тяжелого бетона $\rho = 2,5 \text{ т/м}^3$, при плотности легкого бетона $\rho = 1,9 \text{ т/м}^3$ и $k = 1,05$.
 2. Расход материалов для пароизоляции определяется в конкретном проекте.

1.432.1-33.93.0-2-НН

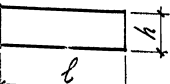
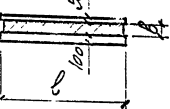
ЗАВОД СМЯТАСКИН
 ГИП ГАРНЕВА
 И.КОМ. ГАРНЕВА
 ЗАВ. ГР. КУЗНЕЦОВА

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

СТАРИКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Имя На подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Условное обозначение	Эскиз	Марка изделия, изготовляемого из бетона		Размеры, мм			Расход материалов			Масса изделия, т		Назначение
		тяжелого класса В15	легкого класса В15	ℓ	h	b	бетона, м³	пенополистирола, м³	стали, кг	из тяжелого бетона	из легкого бетона	
п26		ПП 60.6.3,5 - 1	ПП 60.6.3,5 - П1	580			0,52	0,70	23,2	1,32	1,00	рядовая
п27		ПП 60.6.3,5 - 2-1	ПП 60.6.3,5 - П2-1									рядовая у торца
п28		ПП 60.6.3,5 - 2-2	ПП 60.6.3,5 - П2-2									рядовая - перемычка
п29		ПП 60.6.3,5 - 3	ПП 60.6.3,5 - П3									рядовая
п30		ПП 60.6.3,5 - 4	ПП 60.6.3,5 - П4	880			0,79	1,06	28,4	2,01	1,53	рядовая у торца
п31		ПП 60.9.3,5 - 1	ПП 60.9.3,5 - П1									рядовая - перемычка
п32		ПП 60.9.3,5 - 3	ПП 60.9.3,5 - П3									рядовая
п33		ПП 60.12.3,5 - 1	ПП 60.12.3,5 - П1	1180			1,06	1,42	30,0	2,70	2,05	рядовая - перемычка
п34		ПП 60.12.3,5 - 2-1	ПП 60.12.3,5 - П2-1									рядовая
п35		ПП 60.12.3,5 - 2-2	ПП 60.12.3,5 - П2-2									рядовая у торца
п36		ПП 60.12.3,5 - 3	ПП 60.12.3,5 - П3									рядовая - перемычка
п37		ПП 60.12.3,5 - 4	ПП 60.12.3,5 - П4	5980	200		1,33	1,77	38,6	3,39	2,57	рядовая - перемычка
п38		ПП 60.15.3,5 - 1	ПП 60.15.3,5 - П1									рядовая
п39		ПП 60.15.3,5 - 2-1	ПП 60.15.3,5 - П2-1									рядовая у торца
п40		ПП 60.15.3,5 - 2-2	ПП 60.15.3,5 - П2-2									рядовая - перемычка
п41		ПП 60.15.3,5 - 3	ПП 60.15.3,5 - П3	1480			1,60	2,12	42,1	4,07	3,09	рядовая
п42		ПП 60.15.3,5 - 4	ПП 60.15.3,5 - П4									рядовая у торца
п43		ПП 60.18.3,5 - 1	ПП 60.18.3,5 - П1									рядовая - перемычка
п44		ПП 60.18.3,5 - 2-1	ПП 60.18.3,5 - П2-1									рядовая
п45		ПП 60.18.3,5 - 2-2	ПП 60.18.3,5 - П2-2	1780			2,13	2,84	57,2	5,42	4,14	рядовая у торца
п46		ПП 60.18.3,5 - 3	ПП 60.18.3,5 - П3									рядовая - перемычка
п47		ПП 60.18.3,5 - 4	ПП 60.18.3,5 - П4									рядовая
п48		ПП 60.24.3,5 - 1	ПП 60.24.3,5 - П1									рядовая у торца
п49		ПП 60.24.3,5 - 2-1	ПП 60.24.3,5 - П2-1	2380			0,52	1,04	67,4	1,34	1,02	рядовая
п50		ПП 60.24.3,5 - 2-2	ПП 60.24.3,5 - П2-2									рядовая у торца
п51		ПП 60.6.4,5 - 1	ПП 60.6.4,5 - П1									рядовая
п52		ПП 60.6.4,5 - 2-1	ПП 60.6.4,5 - П2-1	580	300		0,52	1,04	24,9	1,34	1,02	рядовая у торца
п53		ПП 60.6.4,5 - 2-2	ПП 60.6.4,5 - П2-2									рядовая

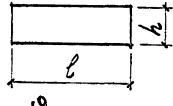
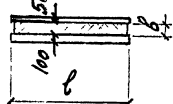
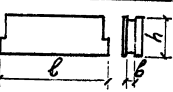
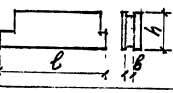
См. примечания на листе 1.

1.432.1-33.93.0-2-НИ

Лист

2

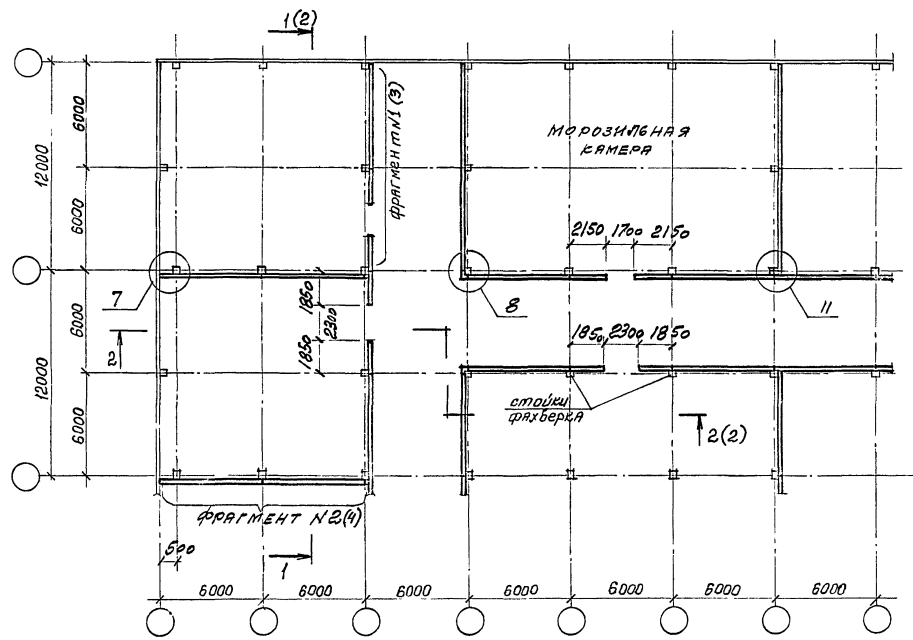
ЦО0175-02 8

ИЗВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	Эскиз	МАРКА ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЯЕМОГО ИЗ БЕТОНА		РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т		НАЗНАЧЕНИЕ
		ТЯЖЕЛОГО КЛАССА В15	ЛЕГКОГО КЛАССА В15	ℓ	h	b	БЕТОН, м³	ПЕНОПОЛ- СТИРОЛ, м³	СТАЛЛ, кг	ИЗ ТЯЖЕ- ЛОГО БЕТОНА	ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА	
П54		ПП 60.6.4,5 - 3	ПП 60.6.4,5 - Л3	5980	580	300	0,52	1,04	26,5	1,34	1,02	РЯДОВАЯ - ПЕРЕМЫЧКА
П55		ПП 60.6.4,5 - 4	ПП 60.6.4,5 - Л4									
П56		ПП 60.9.4,5 - 1	ПП 60.9.4,5 - Л1									
П57		ПП 60.9.4,5 - 3	ПП 60.9.4,5 - Л3									
П58		ПП 60.12.4,5 - 1	ПП 60.12.4,5 - Л1		880	300	0,79	1,59	30,1	2,03	1,55	РЯДОВАЯ РЯДОВАЯ-ПЕРЕМЫЧКА
П59		ПП 60.12.4,5 - 2-1	ПП 60.12.4,5 - Л2-1									
П60		ПП 60.12.4,5 - 2-2	ПП 60.12.4,5 - Л2-2									
П61		ПП 60.12.4,5 - 3	ПП 60.12.4,5 - Л3									
П62		ПП 60.12.4,5 - 4	ПП 60.12.4,5 - Л4		1180	300	1,06	2,13	39,5	2,73	2,08	РЯДОВАЯ У ТОРЦА
П63		ПП 60.12.4,5 - 1	ПП 60.12.4,5 - Л1									
П64		ПП 60.15.4,5 - 1	ПП 60.15.4,5 - Л1									
П65		ПП 60.15.4,5 - 2-1	ПП 60.15.4,5 - Л2-1									
П66		ПП 60.15.4,5 - 2-2	ПП 60.15.4,5 - Л2-2		1480	300	1,33	2,58	44,6	3,42	2,60	РЯДОВАЯ РЯДОВАЯ У ТОРЦА
П67		ПП 60.15.4,5 - 3	ПП 60.15.4,5 - Л3									
П68		ПП 60.15.4,5 - 4	ПП 60.15.4,5 - Л4									
П69		ПП 60.18.4,5 - 1	ПП 60.18.4,5 - Л1									
П70		ПП 60.18.4,5 - 2-1	ПП 60.18.4,5 - Л2-1		1780	300	1,60	3,18	59,0	4,11	3,14	РЯДОВАЯ РЯДОВАЯ У ТОРЦА
П71		ПП 60.18.4,5 - 2-2	ПП 60.18.4,5 - Л2-2									
П72		ПП 60.18.4,5 - 3	ПП 60.18.4,5 - Л3									
П73		ПП 60.18.4,5 - 4	ПП 60.18.4,5 - Л4									
П74		ПП 60.24.4,5 - 1	ПП 60.24.4,5 - Л1	2380	300	2,14	4,26	70,8	5,47	4,19	РЯДОВАЯ РЯДОВАЯ У ТОРЦА	
П75		ПП 60.24.4,5 - 2-1	ПП 60.24.4,5 - Л2-1									
П76		ПП 60.15.2,5 - 5	ПП 60.15.2,5 - Л5	1480	100	1,30	0,83	41,2	3,28	2,49	ФИГУРНАЯ РЯДОВАЯ	
П77		ПП 60.15.3,5 - 5	ПП 60.15.3,5 - Л5									
П78		ПП 60.15.4,5 - 5	ПП 60.15.4,5 - Л5									
П79		ПП 60.15.2,5 - 6-1	ПП 60.15.2,5 - Л6-1									
П80		ПП 60.15.3,5 - 6-1	ПП 60.15.3,5 - Л6-1	1480	200	1,23	0,82	39,4	3,10	2,35	ФИГУРНАЯ РЯДОВАЯ У ТОРЦА	
П81		ПП 60.15.4,5 - 6-1	ПП 60.15.4,5 - Л6-1									
								2,46	44,4	3,16	2,41	

См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 1

Условное обозначение	Эскиз	МАРКА ИЗДЕЛИЯ, ГИГОТОВЛЯЕМОГО ИЗ БЕТОНА		РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т		НАЗНАЧЕНИЕ									
		ТАЖЕЛОГО КЛАССА В15	ЛЕГКОГО КЛАССА В15	ℓ	h	В	БЕТОНА, м³	ПЕНОПОЛИСТИРОЛА, м³	СТАЛЬ, кг	из тяжёлого бетона	из лёгкого бетона										
П62		ПП 60.15.2,5 - 6-2	ПП 60.15.2,5 - П6-2	5980	1480	100	1,23	0,82	39,4	3,10	2,35	Фигурная									
П83		ПП 60.15.3,5 - 6-2	ПП 60.15.3,5 - П6-2			200							300	1,64	42,0	3,13	2,38				
П84		ПП 60.15.4,5 - 6-2	ПП 60.15.4,5 - П6-2			300												Фигурная у торца			
П85		ПП 60.9.2,5 - 7	ПП 60.9.2,5 - П7	5980	880	100	0,73	0,49	26,3	1,84	1,40	Фигурная в безбалочном перекрытии									
П86		ПП 60.9.3,5 - 7	ПП 60.9.3,5 - П7			200							0,98	28,1	1,86	1,41					
П87		ПП 60.9.4,5 - 7	ПП 60.9.4,5 - П7			300											1,47	29,8	1,88	1,43	
П88		ПП 18.30.2,5	ПП 18.30.2,5 - П	1840	2980	100	0,82	0,55	40,5	2,07	1,57	Простеночная									
П89		ПП 18.30.3,5	ПП 18.30.3,5 - П			200							300	1,10	42,1	2,09					1,59
П90		ПП 18.30.4,5	ПП 18.30.4,5 - П			300											2140	3580	100	0,77	
П91		ПП 21.36.2,5	ПП 21.36.2,5 - П	200	1,54	53,6	2,93	2,23													
П92		ПП 21.36.3,5	ПП 21.36.3,5 - П	300					3880	100	0,83		54,8	3,15	2,39						
П93		ПП 21.36.4,5	ПП 21.36.4,5 - П	200	1,66	56,7	3,18	2,42													
П94		ПП 21.39.2,5	ПП 21.39.2,5 - П	300												2,49	58,5	3,21	2,45		
П95		ПП 21.39.3,5	ПП 21.39.3,5 - П	200	0,65	36,5	2,45	1,86													
П96		ПП 21.39.4,5	ПП 21.39.4,5 - П	300					1,30	38,7	2,47		1,88								
П97		ПП 15.45.2,5 = 1/2	ПП 15.45.2,5 - П = 1/2	1490	4500	100	0,97	1,95						40,7	2,49	1,90	Фигурная к торцу				
П98		ПП 15.45.3,5 = 1/2	ПП 15.45.3,5 - П = 1/2															200	5700	200	1,27
П99		ПП 15.45.4,5 = 1/2	ПП 15.45.4,5 - П = 1/2						300	4100	100		0,37					0,22			
П100	ПП 15.57.2,5 = 1/2	ПП 15.57.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20			2,43									
П101	ПП 15.57.3,5 = 1/2	ПП 15.57.3,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П102	ПП 15.57.4,5 = 1/2	ПП 15.57.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П103	ПП 15.57.4,5 = 1/2	ПП 15.57.4,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П104	ПП 6.41.2,5 = 1/2	ПП 6.41.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П105	ПП 6.41.3,5 = 1/2	ПП 6.41.3,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П106	ПП 6.41.4,5 = 1/2	ПП 6.41.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П107	ПП 6.41.4,5 = 1/2	ПП 6.41.4,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П108	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П109	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П110	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П111	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П112	ПП 6.41.2,5 = 1/2	ПП 6.41.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П113	ПП 6.41.3,5 = 1/2	ПП 6.41.3,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П114	ПП 6.41.4,5 = 1/2	ПП 6.41.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П115	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П116	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П117	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П118	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П119	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П120	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П121	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П122	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П123	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П124	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П125	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П126	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П127	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П128	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П129	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П130	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П131	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П132	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П133	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П134	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П135	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П136	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П137	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П138	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П139	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П140	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П141	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П142	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П143	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П144	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П145	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П146	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П147	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П148	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П149	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П150	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П151	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П152	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П153	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П154	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П155	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2	300								4100	100	0,37					0,22			
П156	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П157	ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2	300											4100	100	0,37	0,22		16,6	0,93	0,71
П158	ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	200	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43											
П159	ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2																			

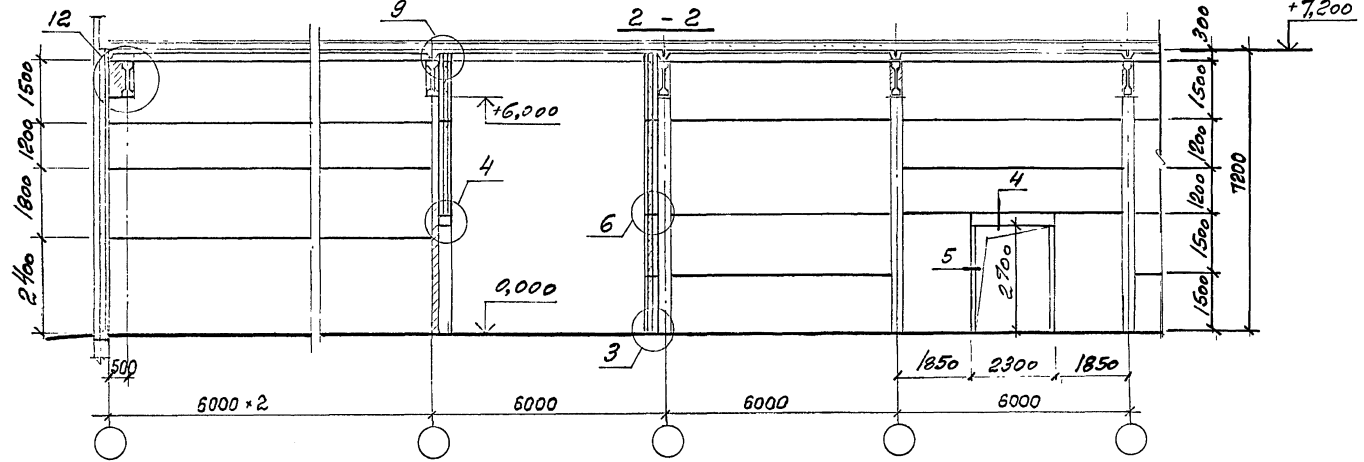
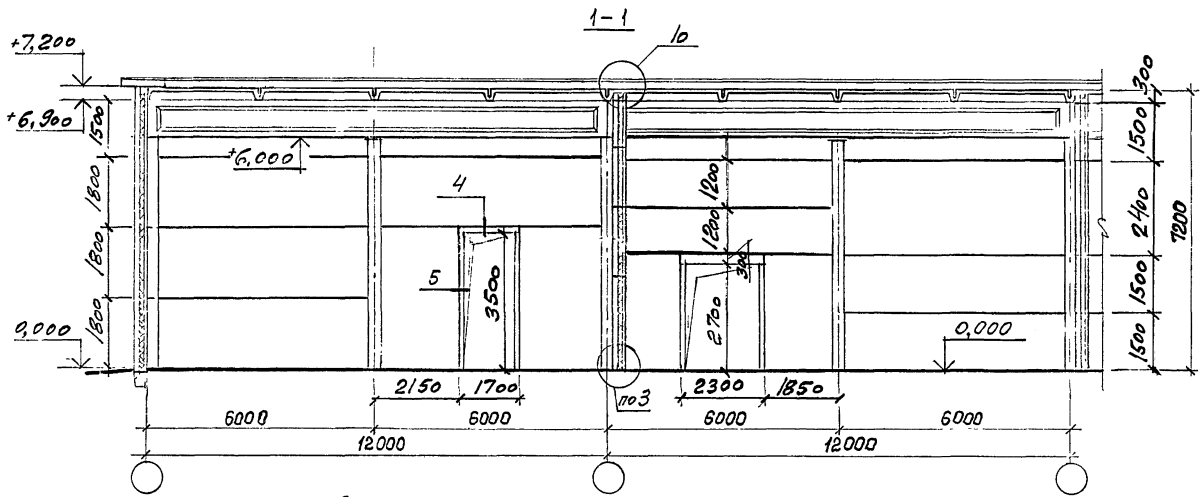
СХЕМА ПЛАНА ПЕРЕГОРОДОК ОДНОЭТАЖНОГО ЗДАНИИ



ЗАМАРИРОВАННЫЕ НА СХЕМЕ УЗЛЫ ПРИВЕДЕНЫ
В ДОКУМ. - 0-2-3.

				1.432.1-33.93.0-2-1		
Зав. отд.	Смелянский	Инж.		СХЕМА ПЛАНА ПЕРЕГОРОДОК ОДНОЭТАЖНОГО ЗДАНИИ. РАЗРЕЗЫ, ФРАГМЕНТЫ		Станд. лист
Гип	Гадяева	Инж.				Р
Шифр	Казанцева	Инж.				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



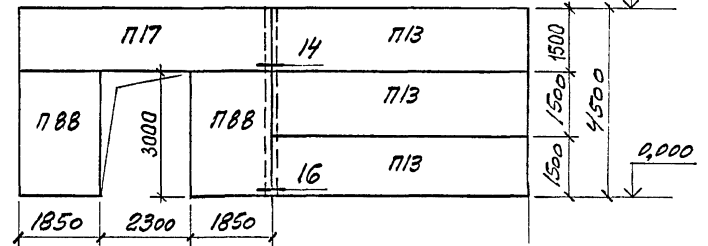
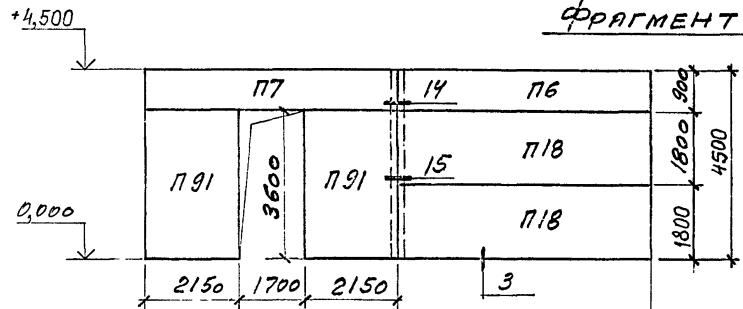
С.Б. № 10%, Исключ. и дата 30.01.2019

ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА РАЗРЕЗАХ АРХИТЕКТУРНЫЕ УЗЛЫ И ДАНЫ В ВОЗУМ. - 0-2-3.

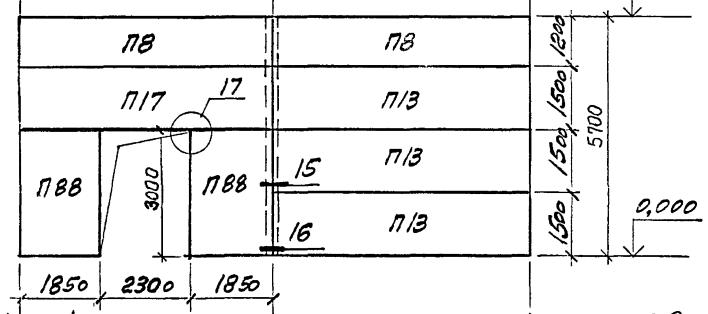
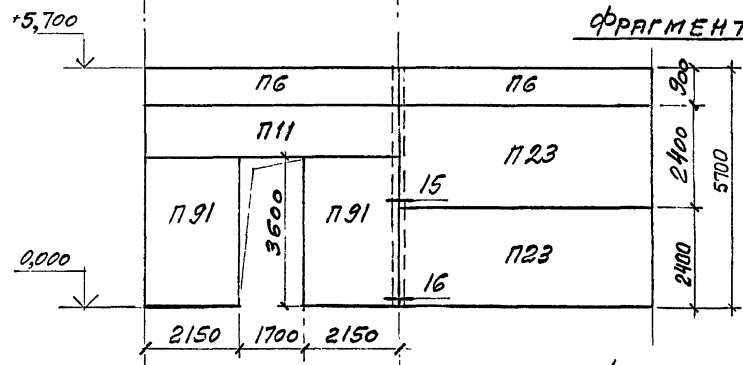
1.432.1-33.93.0-2-1

Лист	2
------	---

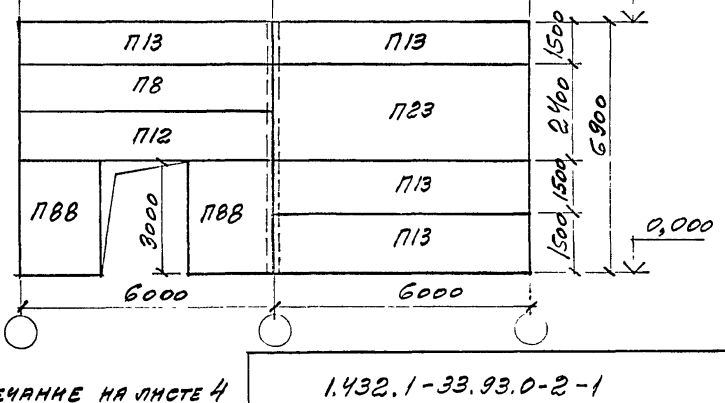
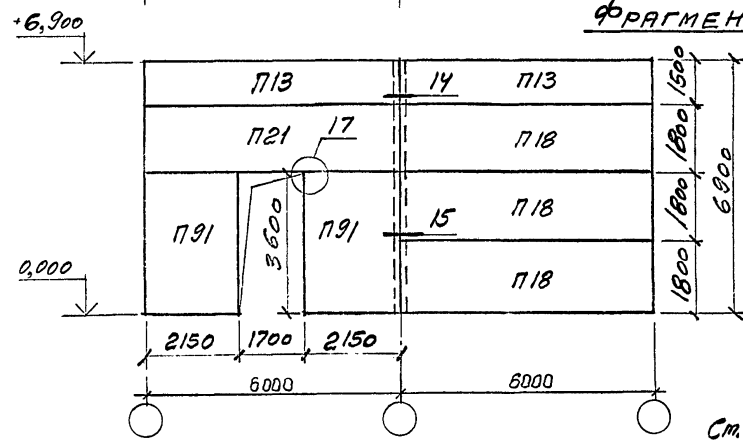
ФРАГМЕНТ №1 h пом. 3,6 м



ФРАГМЕНТ №1 h пом. = 4,8 м



ФРАГМЕНТ №1 h пом. = 6,0 м



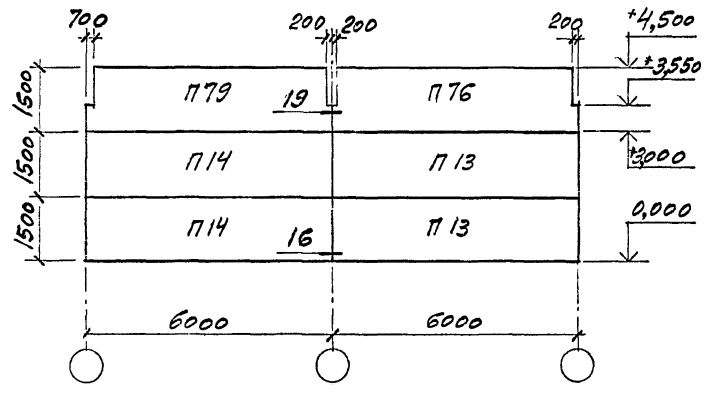
См. ПРИМЕЧАНИЕ НА ЛИСТЕ 4

1.432.1-33.93.0-2-1

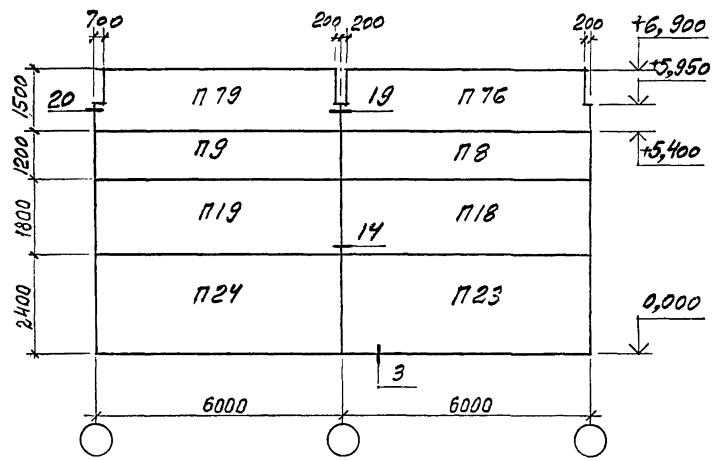
Лист 3

Инв. № подл. Подпись и дата. Ф.И.О. инв. №

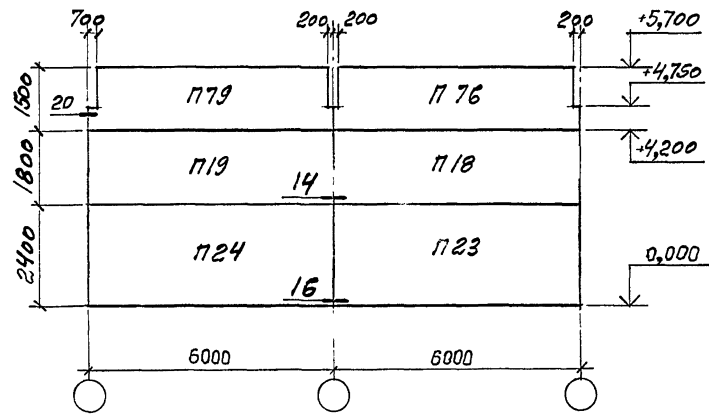
ФРАГМЕНТ №2. h_{пом.} = 3,6 м



ФРАГМЕНТ №2. h_{пом.} = 6,0 м



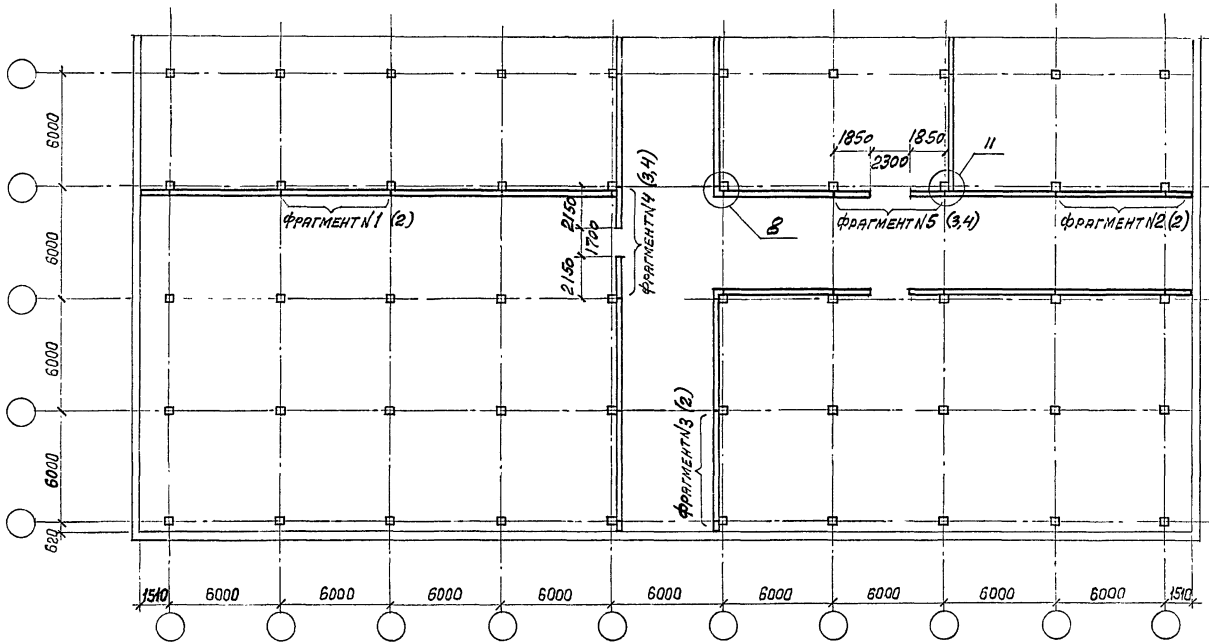
ФРАГМЕНТ №2. h_{пом.} = 4,8 м



1. На фрагментах панели перегородок условно обозначены при толщине теплоизоляции - 100 мм.
2. Узел 3 - см. док. 0-2-3, узлы 14... 20 даны в док. 0-2-4.

Инв. № подл. 16324. ЧИОБ. № 14

СХЕМА ПЛАНА ПЕРЕГОРОДОК МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

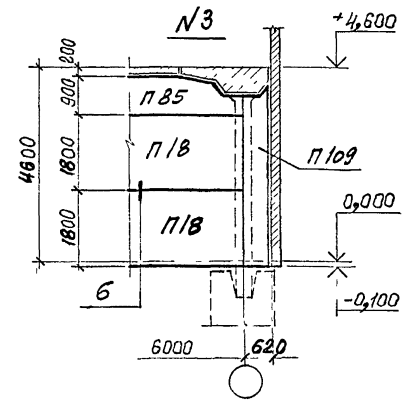
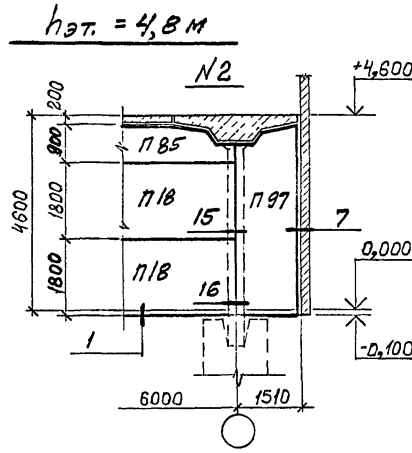
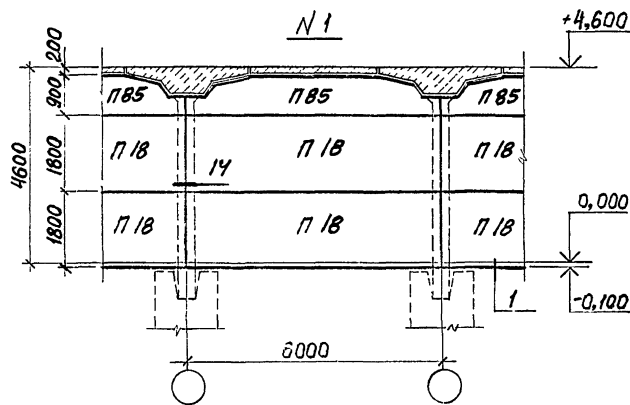
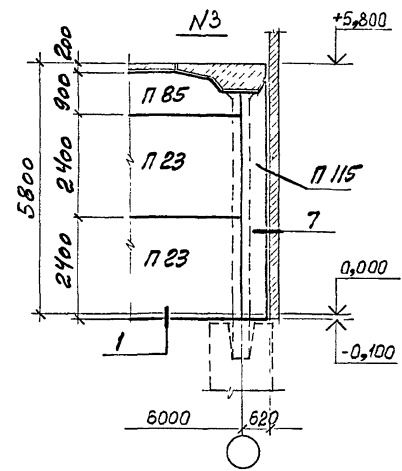
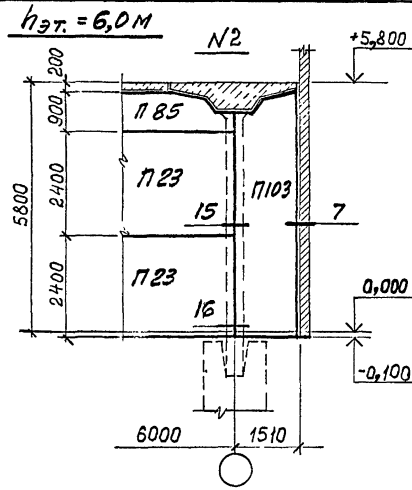
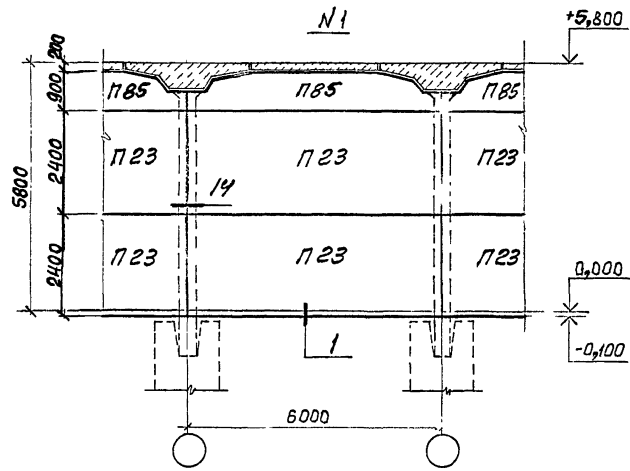


ЗАМАРКЕВАННИЕ НА СХЕМЕ УЗЛОВ
ПРИВЕДЕНЫ В ДОКУМ. 0-2-3.

		1. 432.1-33.93. 0-2-2		Стация	Лист	Листов	
Зав. отд.	Смилянский		<p>СХЕМА ПЛАНА ПЕРЕГОРОДОК МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ. ФРАГМЕНТЫ</p>	Р	1	4	
Гип	Гадяева С			ЦНИПРОМЗДАНИЙ			
Инжен.	Казанцева			ЦО0175-02 15			

Инв. № подл. Подпись и дата ВЗН

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСКЛАДКИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК



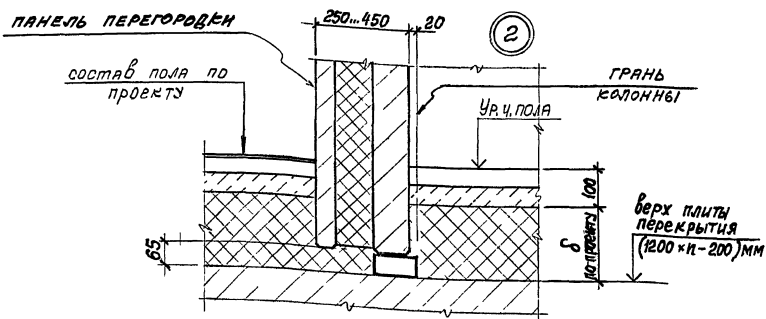
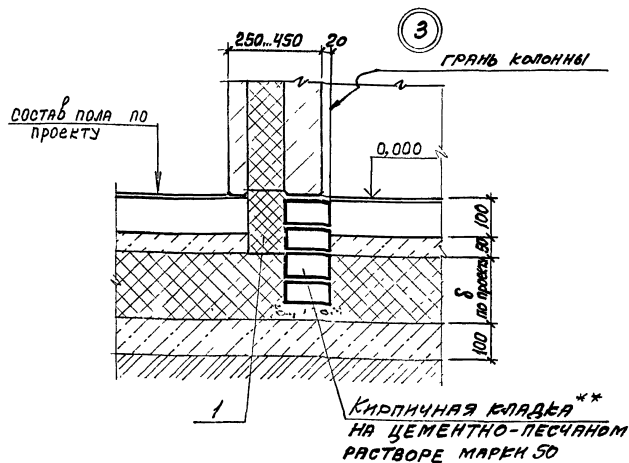
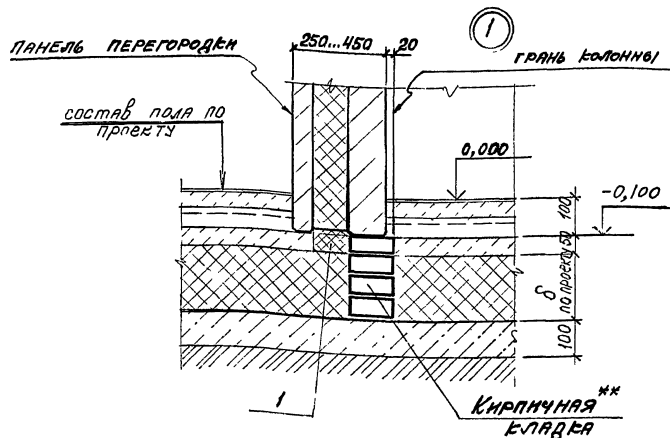
1. На фрагментах панели перегородок условно обозначены при толщине теплоизоляции - 100 мм.

2. Узлы 1...13 см. док. 0-2-3, узлы 14...20 даны в док. 0-2-4.

1.432.1-33.93.0-2-2

ЛИСТ
2

Инв. № прол. 4, Подпись и дата. Взам инв. №



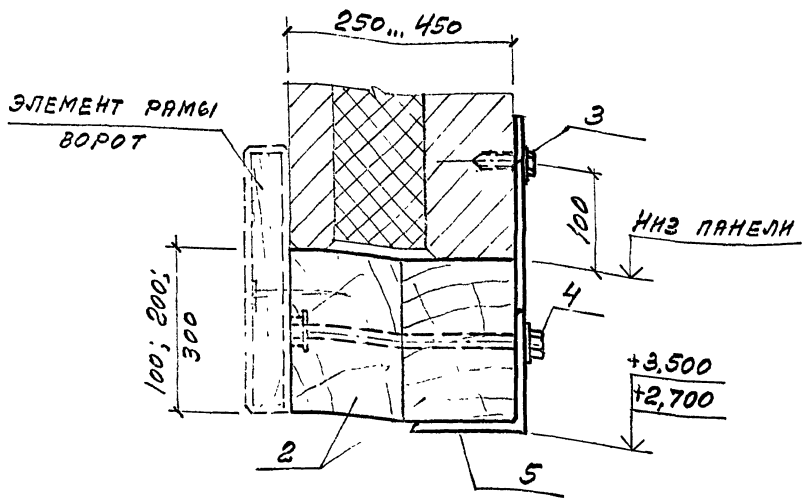
1. ** В ОБЩЕМ СЛУЧАЕ НИЖНИЙ РЯД ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК ОКРАЕТАСЯ НА СТОЛБЕНЬ ИЗ ГЛАЗАНОГО ПОЛНОТЕЛОГО КИРПИЧА (ГОСТ 530-80). ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПОЯСА СТОЛБЕНЬ ЗАМЕНЯЮТ СПЛОШНОЙ КЛАДКОЙ - СТЕНКОЙ.
2. ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛОВ ДАНА НА ЛИСТЕ 6.

* В КАМЕРАХ С НУЛЕВОЙ И ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРАМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВАНИЯ ОТСУТСТВУЕТ.

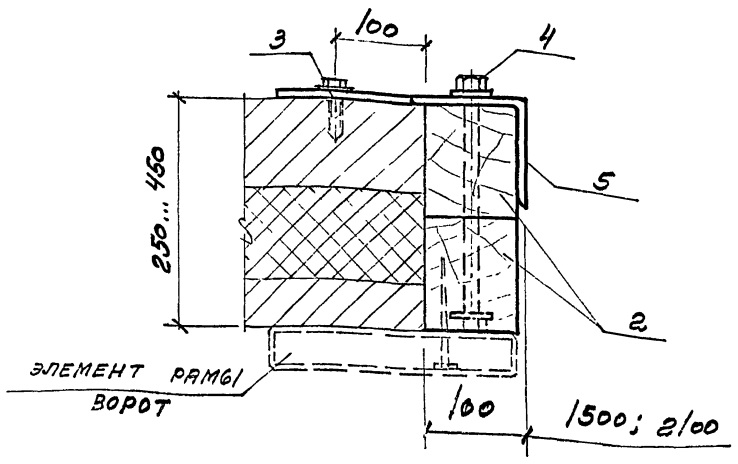
				1. 432.1-33.93.0-2-3		
				АРХИТЕКТУРНЫЕ		
				УЗЛЫ СОПЯЖЕНИЯ		
				ПЕРЕГОРОДОК 1...13		
				СТАДИЯ		
				ЛИСТ		
				П		
				1		
				ЛИСТОВ		
				6		
				ЦНИИПРОЕКТДАНДИЙ		

1:5 - по-ж. Подпись и дата. Взм. в ноль.

4

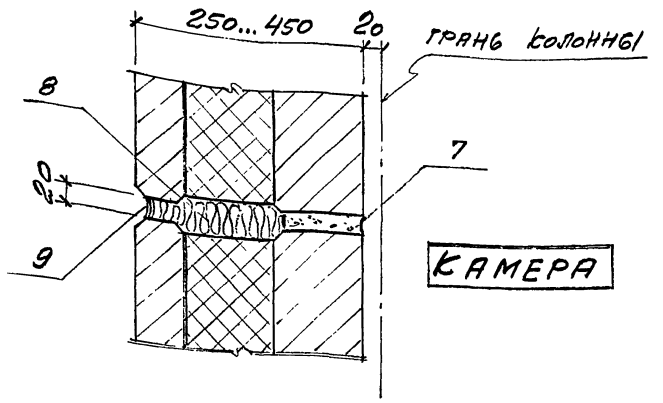


5



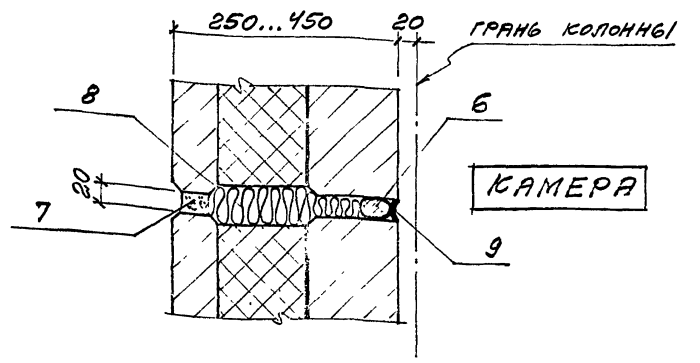
6

для камер с $t_{в} \leq 0^{\circ}C$



6

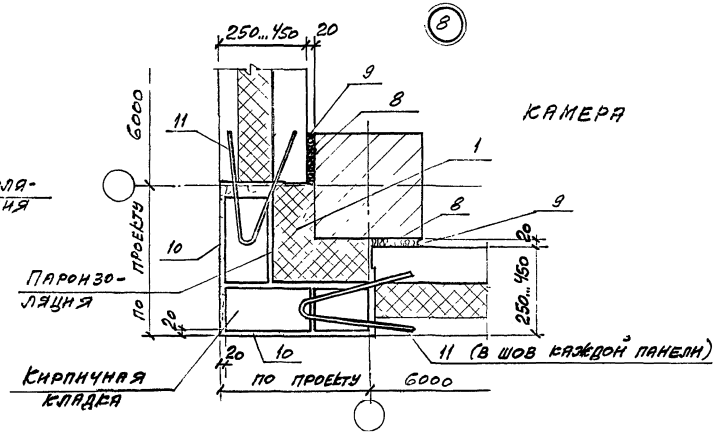
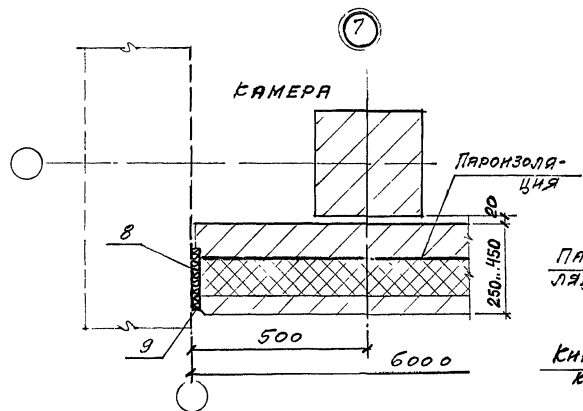
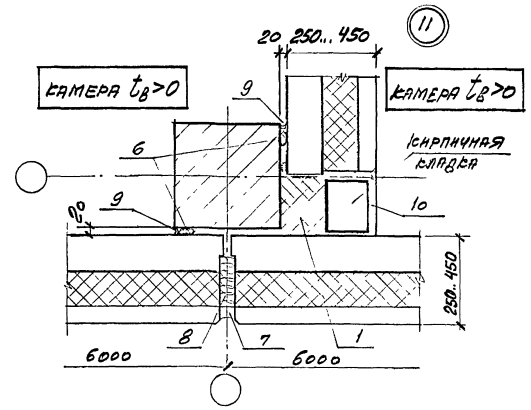
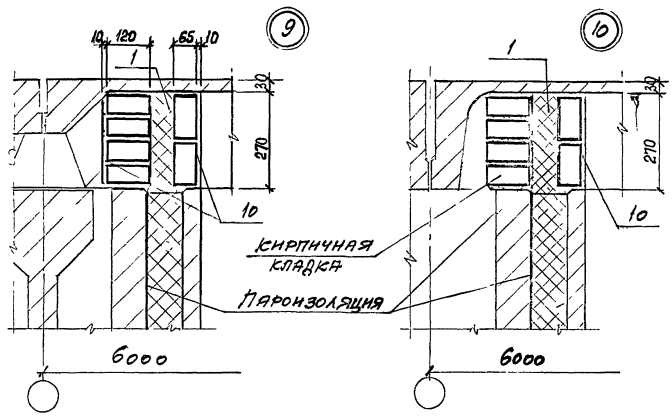
для камер с $t_{в} > 0^{\circ}C$



Экспликация элементов узлов дана на листе 6

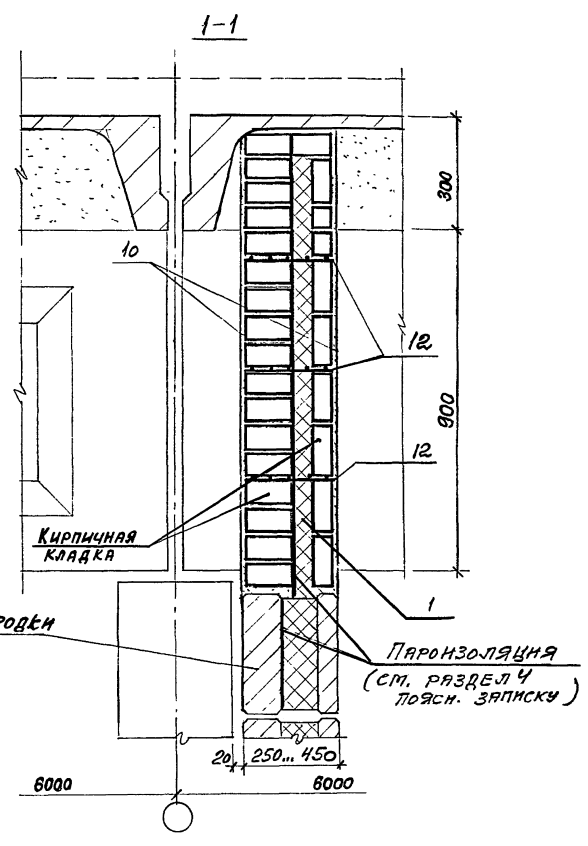
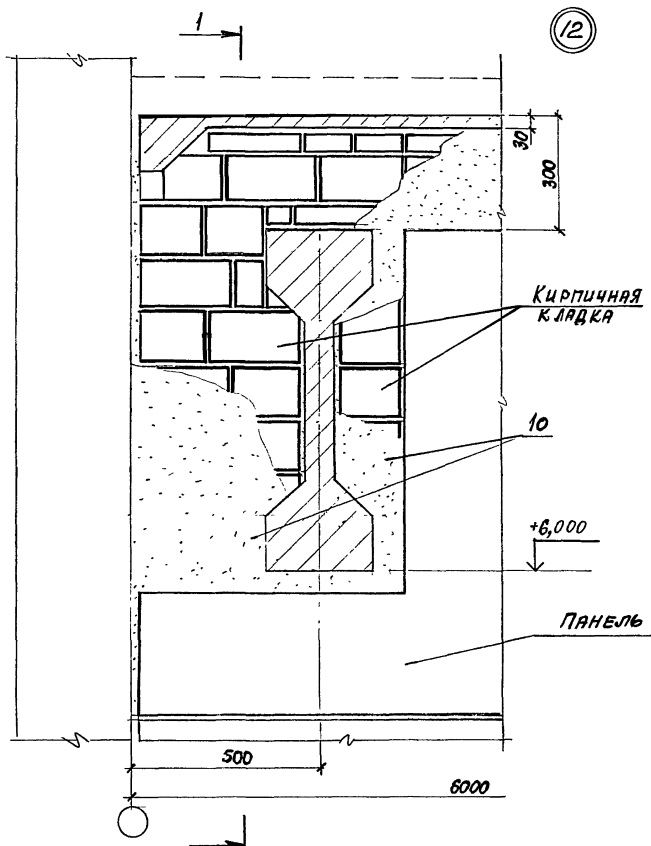
1. 432.1-33.93.0-2-3	
Лист	2

№ подл. Подпись и дата. Взам.инв. №



Экспликация элементов узлов дана на листе 6

Имя Наполдн
Здесь и дата В...м илв №

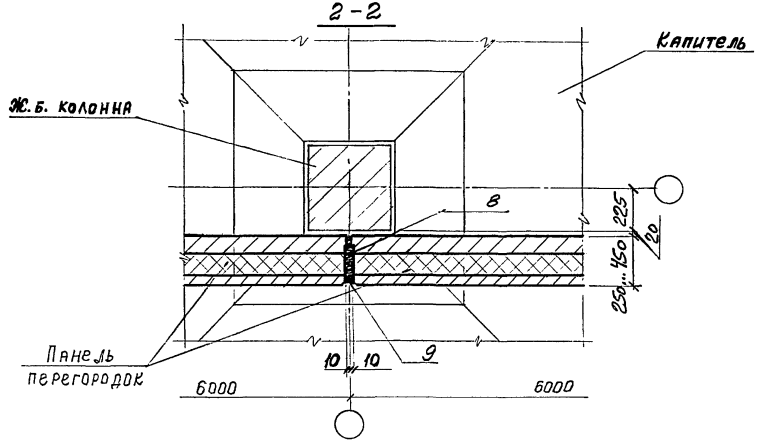
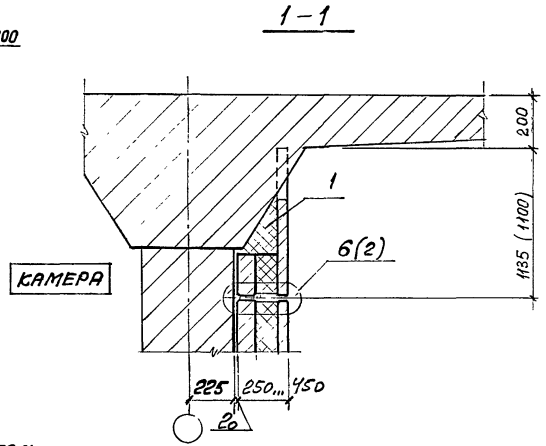
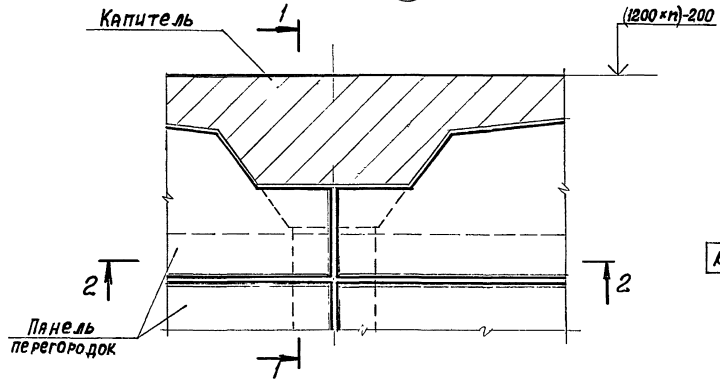


Экспликация элементов узлов дана на листе 6

1.432.1-33.93.0-2-3		Лист
		4

Ильинский, Подпись и дата. Взам. Инв. №

13



Экспликация элементов узлов дана на листе 6

Имя, И.О.Пат. Подпись и дата) В.И.И.И.И.И.

1.432.1-33.93.0-2-3	ЛИСТ 5
---------------------	-----------

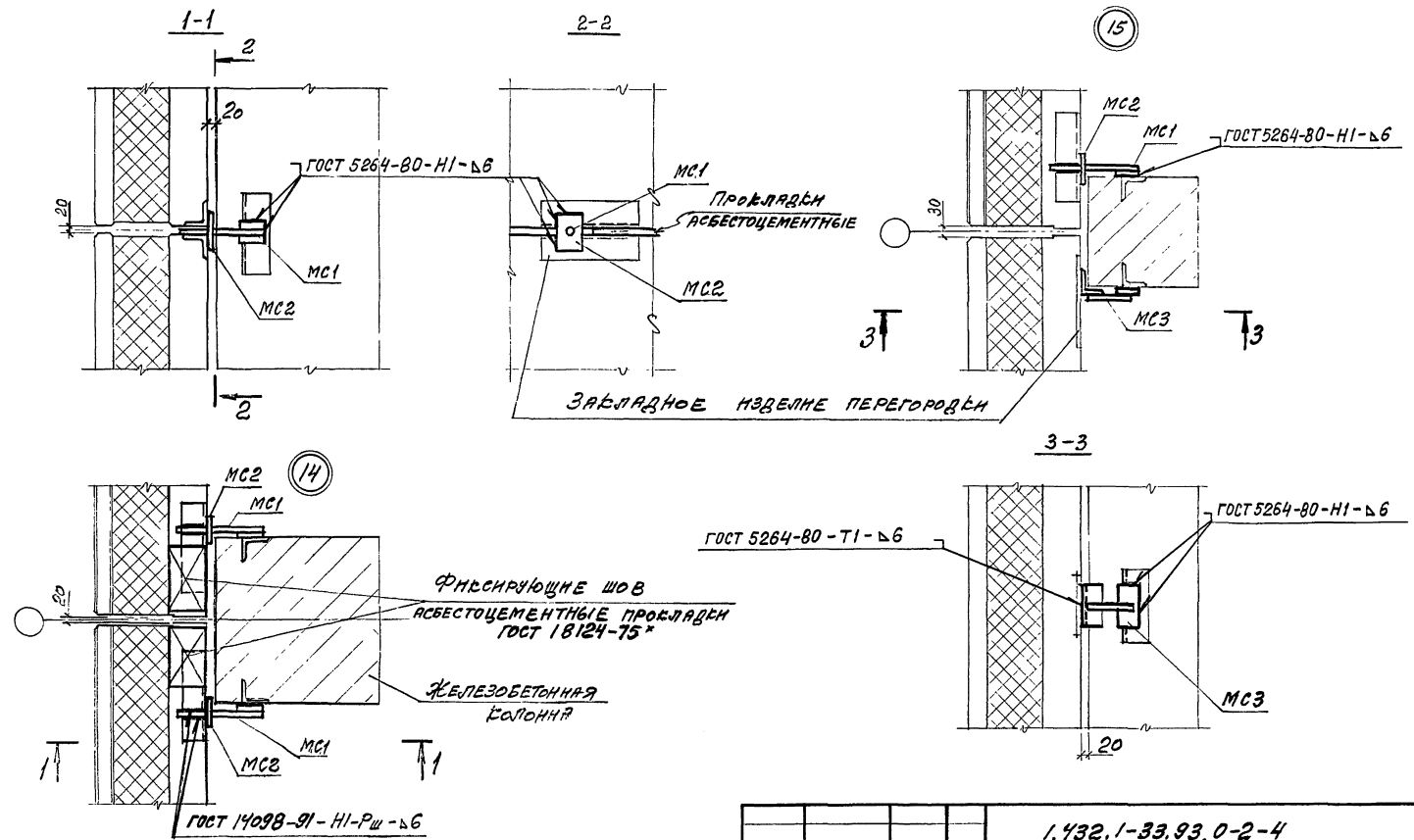
Экспликация элементов узлов

Поз.	Наименование	Примеч.
1	Теплоизоляция из брусков пенополистирола ГОСТ 15588-86	
2	Бруска деревянные (размер по проекту), ГОСТ 8486-86	
3	Дюбели - втулки распорные ДВ-М10 ГОСТ 27320-87	
4	Шпилька с гайкой и шайбой МС7	док. 0-2-9
5	Металлическое обрамление проема ворот 1500x3500 - МС 8	док. 0-2-10
	2100 x 2700 - МС 9	док. 0-2-10
6	Уплотняющая резинковая портящая прокладка ПРП-406 ГОСТ 19177-81	
7	Цементно-песчаный раствор М100	
8	Минвата ГОСТ 9573-82	
9	Герметизирующая мастика	см. табл. 2
10	Штукатурка из цементно-песчаного раствора М100	
11	Соединительное изделие МС 6	док. 0-2-8
12	Металл. сетка 60-300 ГОСТ 5336-80	

Типы герметизирующих отверждающихся мастик

Марка мастики	ТУ	Плотность г/см ³	Цвет	Завод - изготовитель
ЯМ-0,5	84-246-85	1,6-1,8	от белого до темно-серого	Московский завод строительных красок Московского областного объединения "Стройпластмассы"
МГОС	6-02-1-600-89	1,2	от белого до темно-коричневого	г. Зеленоград Моск. области
"ГЕРМЭС"	6-02-1-598-89	1,2	черная	"Стройполимер"

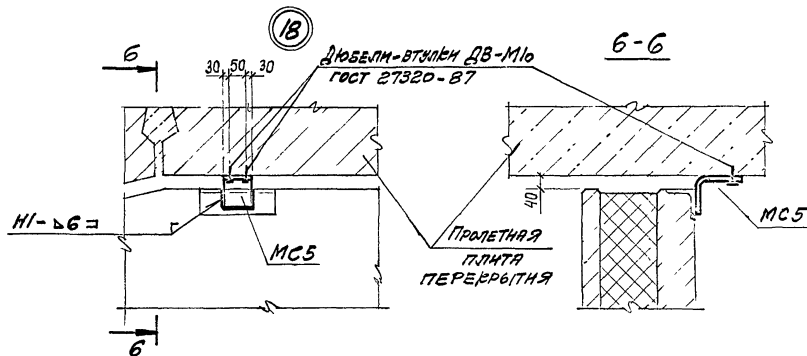
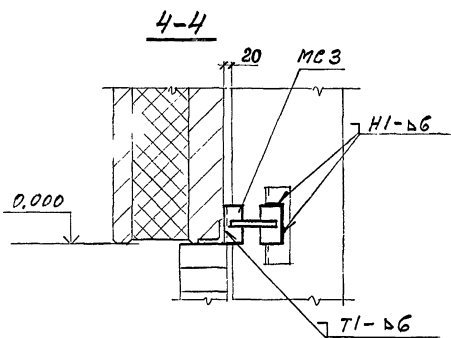
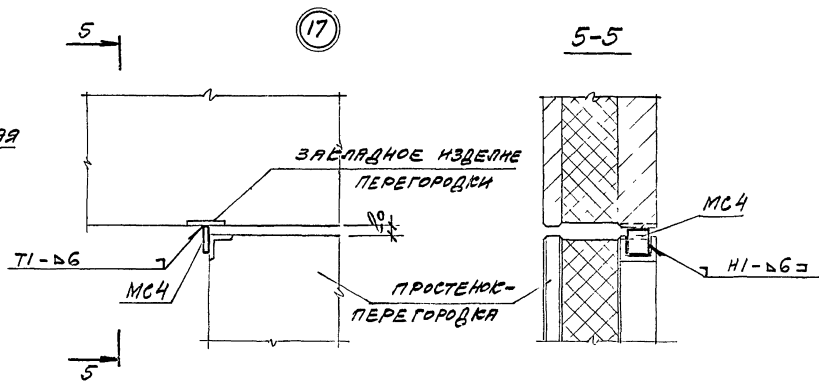
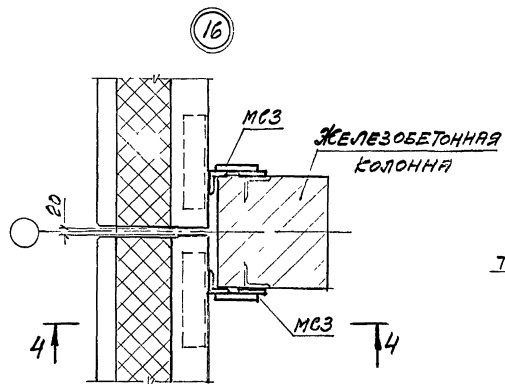
Ил. №подл. Пс. лист и дата Взам. инв. №



Соединительные изделия МС1... МС5 разработаны в докум. 0-2-5...7.

				1.432.1-33.93.0-2-4		
Экз. отд.	См. извещения		МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СРЕПЯТЕННЯ ПЕРЕГОРОДОК 14...20	Стандия	Лист	Листов
ГИП	Гадяев			Р	1	3
Инжен.	Казаньцев			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гадяев					

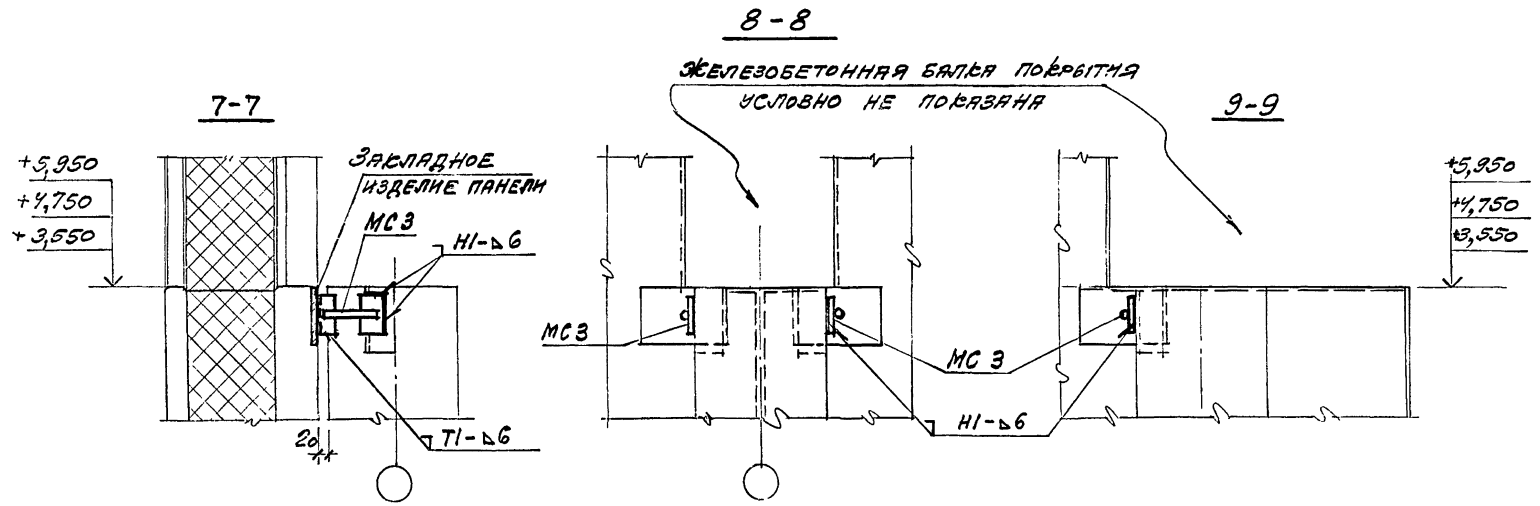
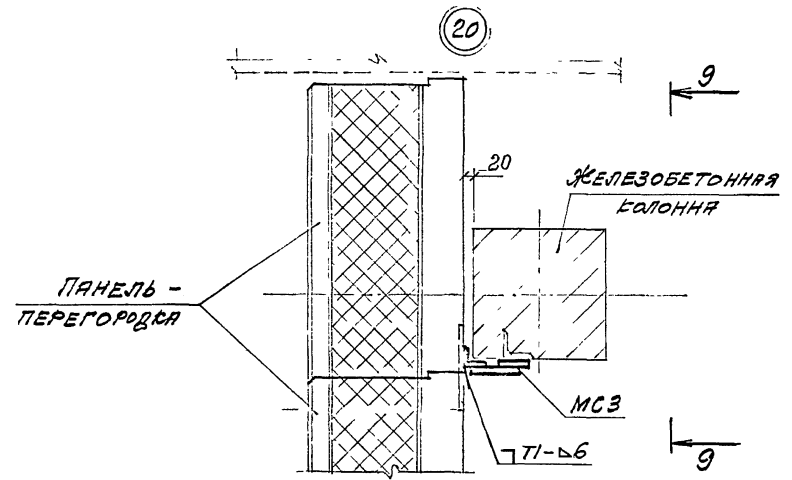
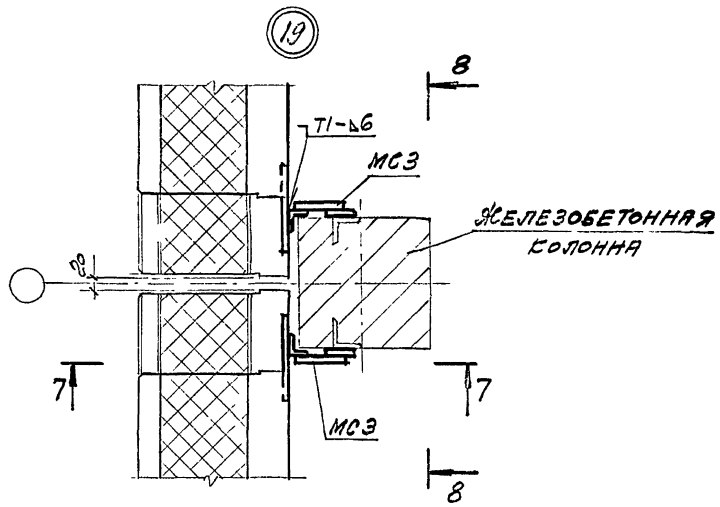
МСБ-1 ГОСТ 18124-75* и другие серии изделий



СВАРНЫЕ ШВЫ Н1, Т1 по ГОСТ 5264-80

1.432.1-33.93.0-2-4

Лист
2



СВАРНЫЕ ШВЫ Н1, Т1 - по ГОСТ 5264-80

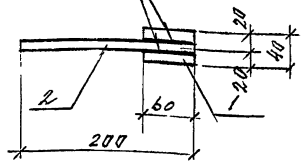
1.432.1-33.93.0-2-4

Лист	3
------	---

Получить и дата выдачи

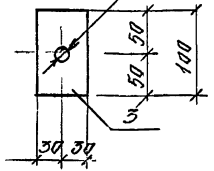
МС 1

ГОСТ 14098-91-Н1-Рш



МС 2

ДТВ. $\phi 16$



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС 1	1	Лист 10×40 ГОСТ 19903-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88 $l=60$	1	0,2	0,5
	2	4-А-I ГОСТ 5781-82; $l=200$	1	0,3	
МС 2	3	Лист 6×60 ГОСТ 19903-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88; $l=100$	1	0,3	0,3

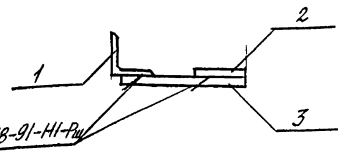
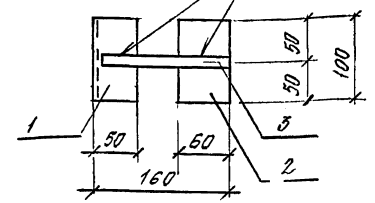
1.432.1-33.93.0-2-5

Зав. отд. СИМЯНСКИИ
 ТНП ГАДАЕВА
 Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВА
 ДИП. ИЛЬИНА

СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС1, МС2

СТАДИЯ Лист Листов
 Р 1 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГОСТ 14098-91-Н1-Рш



ГОСТ 14098-91-Н1-Рш

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС 3	1	Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-86 Ст 3кп, ГОСТ 535-88 $l=100$	1	0,38	
	2	16-А-I ГОСТ 5781-82; $l=150$	1	0,30	
	3	Лист 8×60 ГОСТ 19903-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88 $l=100$	1	0,38	

1.432.1-33.93.0-2-6

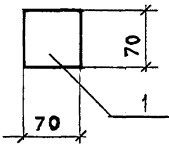
Зав. отд. СИМЯНСКИИ
 ТНП ГАДАЕВА
 Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВА
 ДИП. ИЛЬИНА

СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС 3

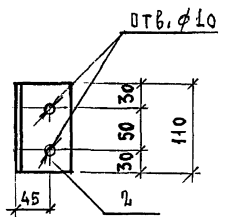
СТАДИЯ Лист Листов
 Р 1 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Имя Подпись и. ф. га Взаимине №

МС 4



МС 5

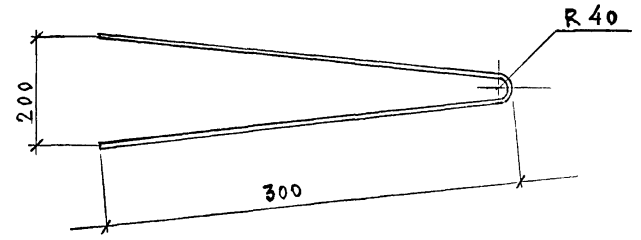


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МС 4	1	Лист 6-70, ГОСТ 19903-74 Ст 3 кп, ГОСТ 535-88 $l=70$	1	0,2	0,2
МС 5	2	Уголок 70x70-4; ГОСТ 19771-74 Ст 3 кп, ГОСТ 535-88 $l=110$	1	0,29	0,29

1. 432.1 - 33.93.0-2-7

Соединительное
изделие
МС 4, МС 5

СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



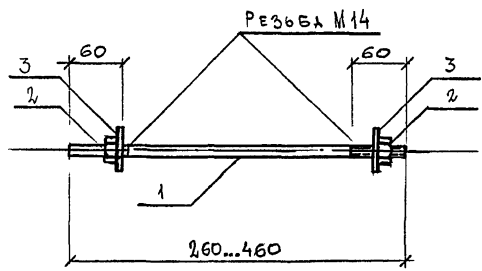
1.432.1 - 33.93.0-2-8

Соединительное
изделие МС 6

В-АГ; ГОСТ 5781-82
 $l=600$

СТАДНЯ МАССА МАСШТАБ
Р 0,4 1:5
Лист Листов 1

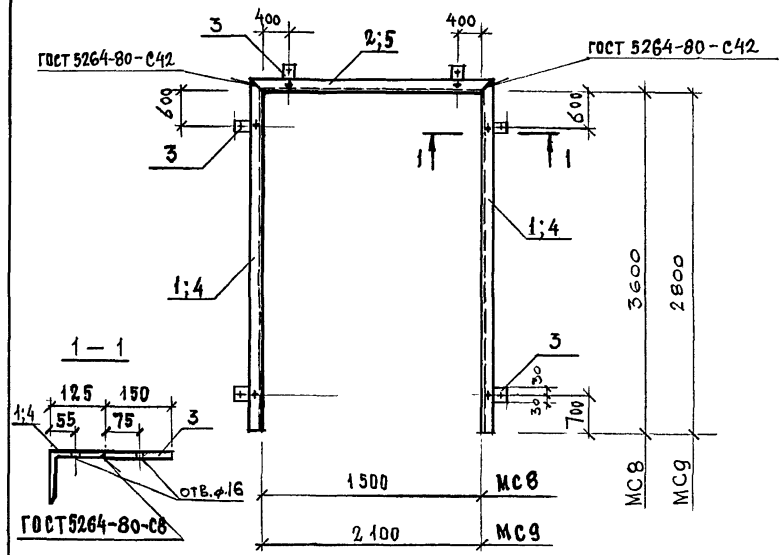
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС7	1	14 А1, ГОСТ 5781-82; $l=260...460$	1	0,2-0,4	
	2	гайка М14, ГОСТ 5915-70	2	0,2	
	3	шайба 14, ГОСТ 11371-78	2	0,1	

1.432.1-33.93.0-2-9

Зав. отд.	СМЛЯНОКНИ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ГАЗДЕВА		
Н.КОНТ.	КУЗНЕЦОВА	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
И.И.Н.	ИЛЬБИНА		



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МС8	1	Уголок $125 \times 125 \times 8$ ГОСТ 19771-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=3600$	2	55,6	81,3
	2	Уголок $125 \times 125 \times 8$ ГОСТ 19771-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=1500$	1	23,2	
	3	Лист 6×60 ГОСТ 10903-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=150$	6	0,42	
МС9	4	Уголок $125 \times 125 \times 8$ ГОСТ 19771-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=2800$	2	43,4	78,4
	5	Уголок $125 \times 125 \times 8$ ГОСТ 19771-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=2100$	1	32,5	
	3	Лист 6×60 ГОСТ 10903-74 Ст3кп, ГОСТ 535-88 $l=150$	6	0,42	

1.432.1-33.93.0-2-10

Зав. отд.	СМЛЯНОКНИ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ГАЗДЕВА		
Н.КОНТ.	КУЗНЕЦОВА	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
И.И.Н.	ИЛЬБИНА		

МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ
ОБРАМЛЕНИЕ ВОРОТ
МС8; МС9

И.И.Н. ИЛЬБИНА