

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

<https://zavodjbi.com/>

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

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
<https://zavodjbi.com/>

## 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 *Смирнов* С.М. Гликин

ЗАВ. ОТДЕЛОМ СТЕН *Смирнов* Г.М. Смилянский

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Смирнов* И.М. ГИДЕВА

<https://zavodjbi.com/>

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

Страниц	Лист	Листов
Р	1	4

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 и жарких 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 12x6 и 18x6 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

Страниц	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц.00175-02

## 2. Конструкция перегородок

2.1. Перегородки комплектуются из присланных расположенных 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 1,5х3,5 м и ТУ Ю.15.152-90, "Ворота откатные" с проемом 2,1х2,7. 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 перегородки устанавливается на столбики 120х510 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 панелей. 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 применяющихся 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 повышенной 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 перегородки соответствует требованиям к ним для зданий II степени огнестойкости (предел огнестойкости 0,25 час. и предел распространения огня - 0 м).

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 нанесенном 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 <https://zavodjbi.com/> 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, "Холодильник").

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:

- 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  $e_{ср} = 1,0$  см;

- изгиб из плоскости от собственного веса на стадии изготовления панелей в горизонтальном положении тонким железобетонным слоем «вверх» (при выемке панелей 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 МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДКОВ ПРИНЯТО В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 23009-78, «КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОБЫЧНЫЕ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МАРКИ».

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 мм					
Вид бетона					
Л - легский					
Тип панели по закладным изделиям, конфигурации и т.п.					
Прямое (1) или зеркальное (2) исполнение панели					

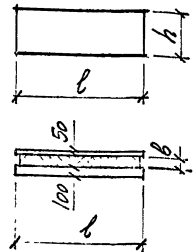
ПРИМЕР: ПП 60.24.35 - 2 - 1 - Панель перегородочная длиной 5980 мм, шириной 2380 мм, толщиной 350 мм из тяжелого бетона, индекс 2 по расположению закладных изделий (рядовая у торца), прямое исполнение.

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

1.432.1-83.93.0-2-ПЗ

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	ПЕНОПОЛИСТИРОЛ 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									
П6	ПП 60.9.2,5-1	ПП 60.9.2,5-11	880			0,79	0,53	26,6	2,0	1,51	РЯДОВАЯ
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									
П9	ПП 60.12.2,5-2-1	ПП 60.12.2,5-12-1	1180			1,06	0,71	34,3	2,67	2,02	РЯДОВАЯ У ТОРЦА
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									
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	1480			1,33	0,86	39,4	3,36	2,54	РЯДОВАЯ У ТОРЦА
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									
П17	ПП 60.15.2,5-4	ПП 60.15.2,5-14	1780			1,60	1,06	52,0	4,04	3,06	РЯДОВАЯ У ТОРЦА
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									
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	2380			2,14	1,42	63,8	5,37	4,09	РЯДОВАЯ У ТОРЦА
П23	ПП 60.24.2,5-1	ПП 60.24.2,5-11									
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									



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 СМЯТАСКИЙ  
 ГИП ГАВНЕВА  
 ИЛЬМИН ГАВНЕВА  
 ЗАВ. ГР. КУЗНЕЦОВА

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

СТАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Условное обозначение	Эскиз	Марка изделия, изготовляемого из бетона			Размеры, мм			Расход материалов			Масса изделия, т		Назначение
		тяжелого класса В15	легкого класса В15	Б	Л	Д	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										
П27		ПП 60.6.3,5 - 2-1	ПП 60.6.3,5 - П2-1						23,2			рядовая	
П28		ПП 60.6.3,5 - 2-2	ПП 60.6.3,5 - П2-2						23,2			рядовая у торца	
П29		ПП 60.6.3,5 - 3	ПП 60.6.3,5 - П3			580	0,52	0,70			1,32	1,00	рядовая - перемычка
П30		ПП 60.6.3,5 - 4	ПП 60.6.3,5 - П4						24,8				рядовая - перемычка
П31		ПП 60.9.3,5 - 1	ПП 60.9.3,5 - П1						28,4				рядовая
П32		ПП 60.9.3,5 - 3	ПП 60.9.3,5 - П3			880	0,79	1,06			2,01	1,53	рядовая - перемычка
П33		ПП 60.12.3,5 - 1	ПП 60.12.3,5 - П1						30,0				рядовая
П34		ПП 60.12.3,5 - 2-1	ПП 60.12.3,5 - П2-1						37,0				рядовая
П35		ПП 60.12.3,5 - 2-2	ПП 60.12.3,5 - П2-2						37,0				рядовая у торца
П36		ПП 60.12.3,5 - 3	ПП 60.12.3,5 - П3			1180	1,06	1,42			2,70	2,05	рядовая - перемычка
П37		ПП 60.12.3,5 - 4	ПП 60.12.3,5 - П4						38,6				рядовая
П38		ПП 60.15.3,5 - 1	ПП 60.15.3,5 - П1	5980	200				42,1				рядовая - перемычка
П39		ПП 60.15.3,5 - 2-1	ПП 60.15.3,5 - П2-1						42,1				рядовая
П40		ПП 60.15.3,5 - 2-2	ПП 60.15.3,5 - П2-2						42,1				рядовая у торца
П41		ПП 60.15.3,5 - 3	ПП 60.15.3,5 - П3			1480	1,33	1,77			3,39	2,57	рядовая - перемычка
П42		ПП 60.15.3,5 - 4	ПП 60.15.3,5 - П4						43,7				рядовая
П43		ПП 60.18.3,5 - 1	ПП 60.18.3,5 - П1						55,6				рядовая
П44		ПП 60.18.3,5 - 2-1	ПП 60.18.3,5 - П2-1						55,6				рядовая у торца
П45		ПП 60.18.3,5 - 2-2	ПП 60.18.3,5 - П2-2			1780	1,60	2,12			4,07	3,09	рядовая - перемычка
П46		ПП 60.18.3,5 - 3	ПП 60.18.3,5 - П3						57,2				рядовая
П47		ПП 60.18.3,5 - 4	ПП 60.18.3,5 - П4						67,4				рядовая у торца
П48		ПП 60.24.3,5 - 1	ПП 60.24.3,5 - П1						67,4				рядовая
П49		ПП 60.24.3,5 - 2-1	ПП 60.24.3,5 - П2-1			2380	2,13	2,84			5,42	4,14	рядовая у торца
П50		ПП 60.24.3,5 - 2-2	ПП 60.24.3,5 - П2-2						24,9				рядовая
П51		ПП 60.6.4,5 - 1	ПП 60.6.4,5 - П1						24,9				рядовая
П52		ПП 60.6.4,5 - 2-1	ПП 60.6.4,5 - П2-1	580	300		0,52	1,04			1,34	1,02	рядовая у торца
П53		ПП 60.6.4,5 - 2-2	ПП 60.6.4,5 - П2-2						24,9				рядовая

См. примечания на листе 1.

<https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-НН

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



Условное обозначение	Эскиз	МАРКА ИЗВЕЛИЯ, ГИГОТОВЛЯЕМОГО ИЗ БЕТОНА		РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗВЕЛИЯ, Т		НАЗНАЧЕНИЕ							
		ТАЖЕЛОГО КЛАССА В15	ЛЕГКОГО КЛАССА В15	С	Н	В	БЕТОНА, м³	ПЕНОПОЛИСТИРОЛА, м³	СТАЛЬ, кг	ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	ИЗ ЛЕГКОГО 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 РАДОВЯЯ У ТОРЦА							
П83		ПП 60.15.3,5 - 6-2	ПП 60.15.3,5 - П6-2			200							1,64	42,0	3,13	2,38			
П84		ПП 60.15.4,5 - 6-2	ПП 60.15.4,5 - П6-2			300							2,46	44,4	3,16	2,41			
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 БЕЗБЕЛОЧНОМ ПЕРЕБЫТИИ							
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							1,10	42,1	2,09	1,59			
П90		ПП 18.30.4,5	ПП 18.30.4,5 - П			300							1,65	43,5	2,11	1,61			
П91		ПП 21.36.2,5	ПП 21.36.2,5 - П	2140	3580	100	1,15	0,77	52,0	2,90	2,20		2,23						
П92						ПП 21.36.3,5								ПП 21.36.3,5 - П	200	1,54	53,6	2,93	2,23
П93						ПП 21.36.4,5								ПП 21.36.4,5 - П	300	2,31	55,0	2,96	2,26
П94						ПП 21.39.2,5								ПП 21.39.2,5 - П	100	0,83	54,8	3,15	2,39
П95						ПП 21.39.3,5								ПП 21.39.3,5 - П	200	1,66	56,7	3,18	2,42
П96						ПП 21.39.4,5								ПП 21.39.4,5 - П	300	2,49	58,5	3,21	2,45
П97			ПП 15.45.2,5 = 1/2	ПП 15.45.2,5 - П = 1/2	4500	1490	100	0,97	0,65	36,5	2,45		1,86	ФИГУРНАЯ К ТОРЦУ					
П98			ПП 15.45.3,5 = 1/2	ПП 15.45.3,5 - П = 1/2			200								1,30	38,7	2,47	1,88	
П99			ПП 15.45.4,5 = 1/2	ПП 15.45.4,5 - П = 1/2			300								1,95	40,7	2,49	1,90	
П100	ПП 15.57.2,5 = 1/2		ПП 15.57.2,5 - П = 1/2	5700	200	1,27	0,83	41,2	3,20	2,43	2,46								
П101	ПП 15.57.3,5 = 1/2		ПП 15.57.3,5 - П = 1/2									300	1,66		43,9	3,23	2,46		
П102	ПП 15.57.4,5 = 1/2		ПП 15.57.4,5 - П = 1/2									100	2,49		46,4	3,26	2,49		
П103		ПП 6.41.2,5 = 1/2	ПП 6.41.2,5 - П = 1/2	4100	600	100	0,37	0,22	16,6	0,93	0,71	ФИГУРНАЯ К ПРОВОЛЬНОЙ СТЕНЕ							
П104		ПП 6.41.3,5 = 1/2	ПП 6.41.3,5 - П = 1/2			200							0,44	18,0	0,94	0,71			
П105		ПП 6.41.4,5 = 1/2	ПП 6.41.4,5 - П = 1/2			300							0,66	19,3	0,95	0,72			
П106		ПП 6.53.2,5 = 1/2	ПП 6.53.2,5 - П = 1/2	5300	100	0,47	0,32	19,4	1,19	0,90	0,91								
П107		ПП 6.53.3,5 = 1/2	ПП 6.53.3,5 - П = 1/2										200	0,64	21,2	1,20	0,91		
П108		ПП 6.53.4,5 = 1/2	ПП 6.53.4,5 - П = 1/2										300	0,96	22,9	1,21	0,92		

См. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 1.

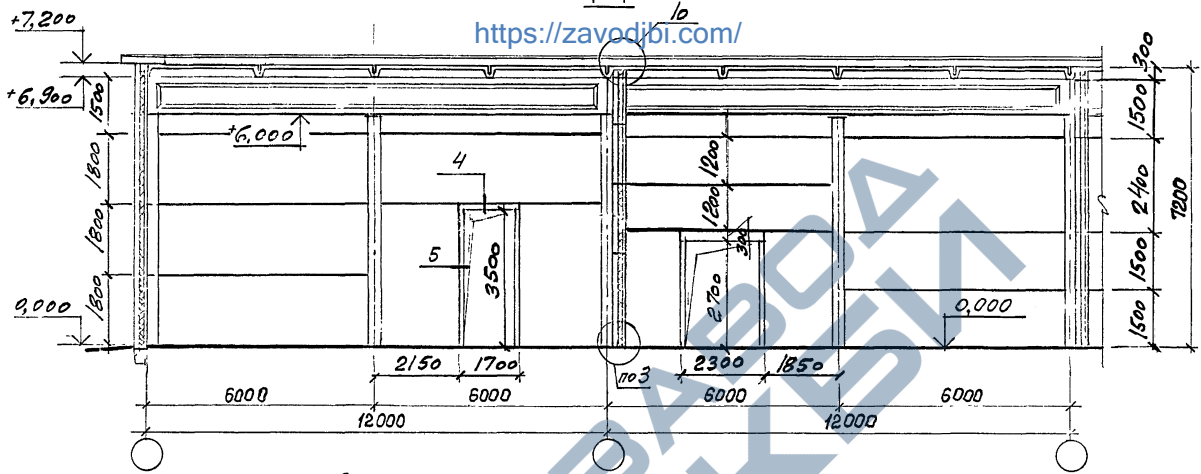
<https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-НН

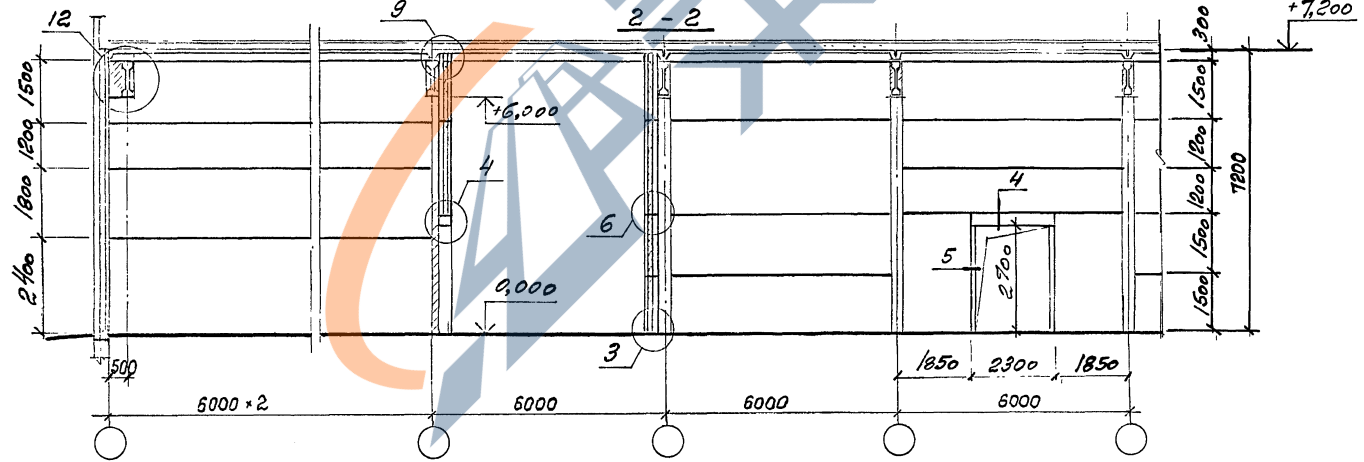
Лист  
4



1-1  
<https://zavodjbi.com/>



2-2



С.С. № 10%, Институт и дата 30.01.2019

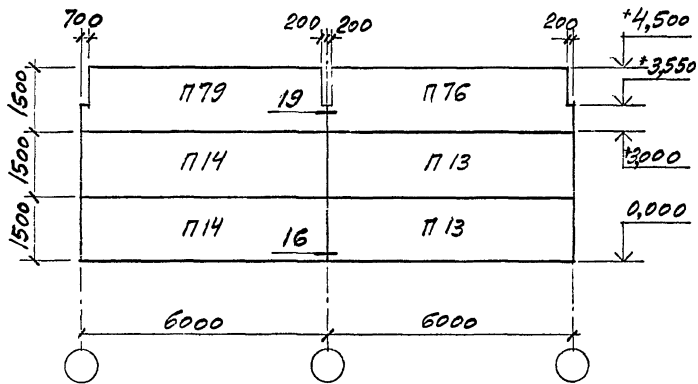
ЗАМАРКЕДОВАНИИЕ НА РАЗРЕЗАЕ АРХИТЕКТУРНИЕ ЧИСТЕ  
ДАНКИ В ГОЛУМ. - 0-2-3.  
<https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-1	Лист 2
---------------------	-----------

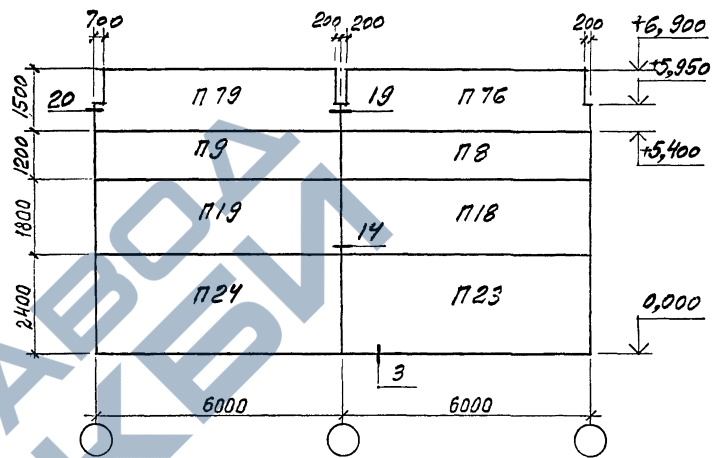


ФРАГМЕНТ №2. h<sub>пом.</sub> = 3,6 м

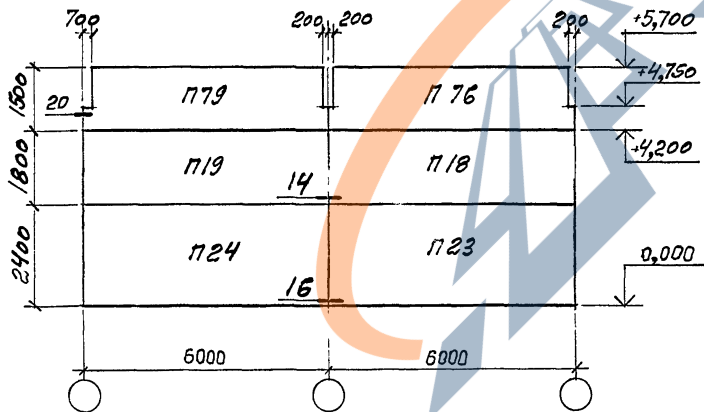
<https://zavodjbi.com/>



ФРАГМЕНТ №2. h<sub>пом.</sub> = 6,0 м



ФРАГМЕНТ №2. h<sub>пом.</sub> = 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.

<https://zavodjbi.com/>

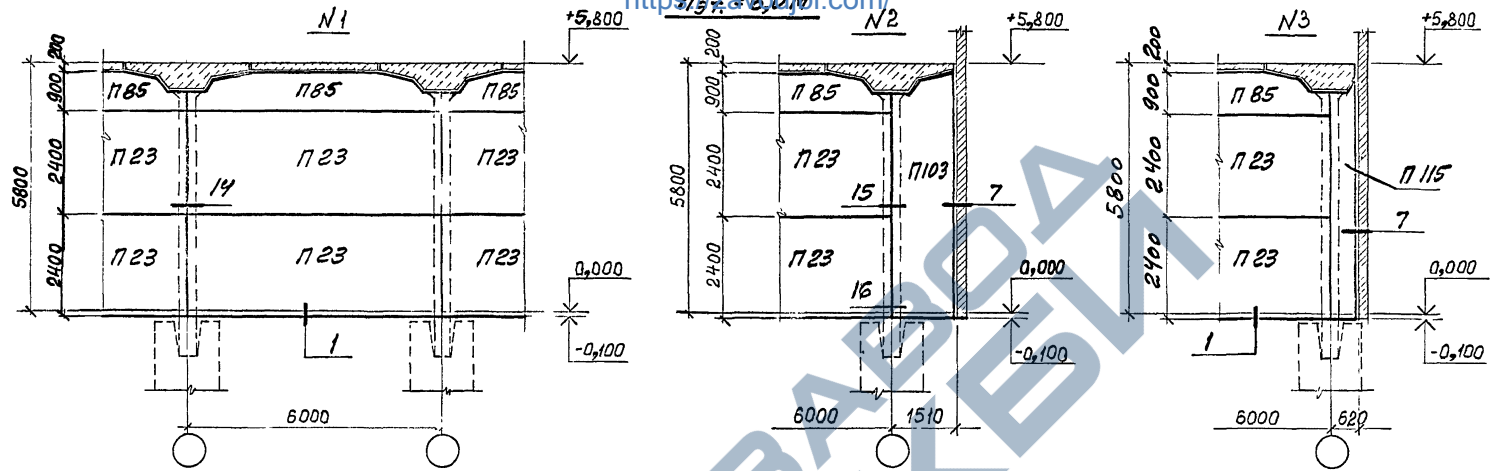
1.432.1-33.93.0-2-1	ЛИСТ 4
---------------------	-----------

Униб. ин. пав.л. Гробица и др.та 1632м. ин.б. №2

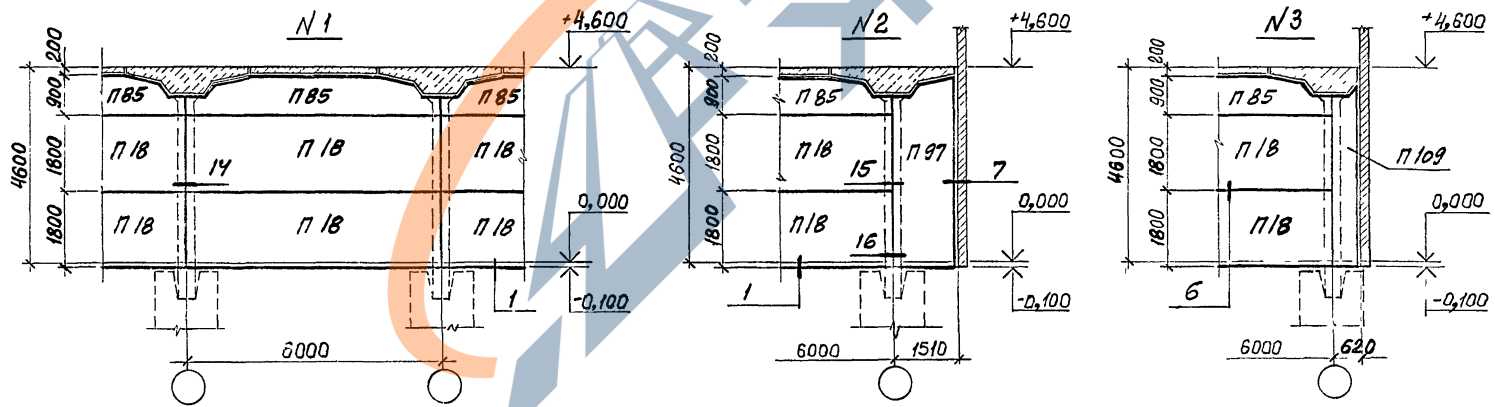


ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСКЛАДКИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

<https://zavodjbi.com/>



5 эт. = 4,8 м



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

<https://zavodjbi.com/>

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

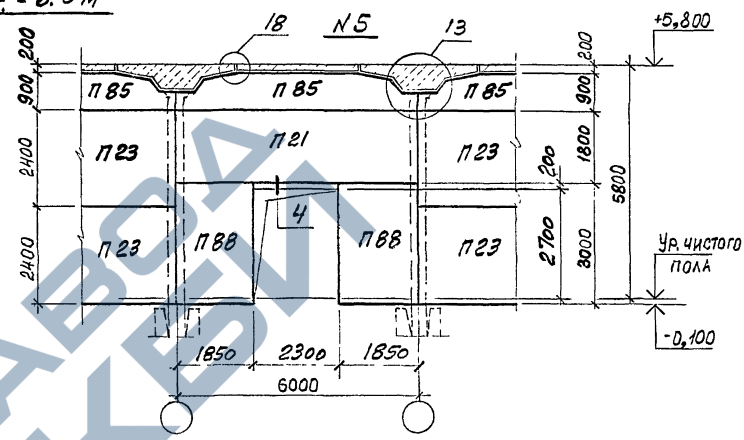
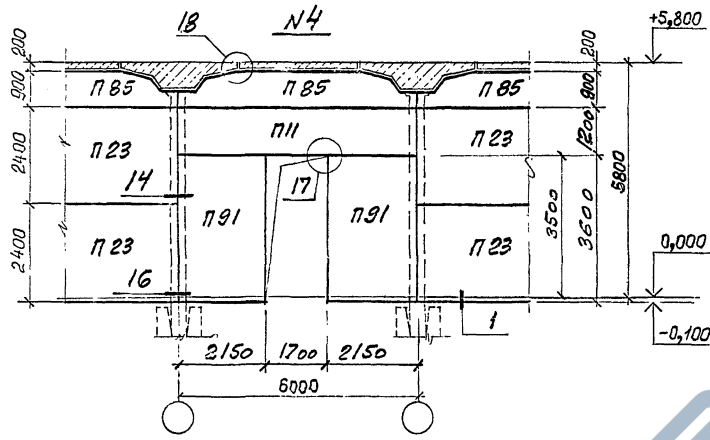
ЛИСТ  
2

Имя, отчество, фамилия и дата. Взам. инв. №

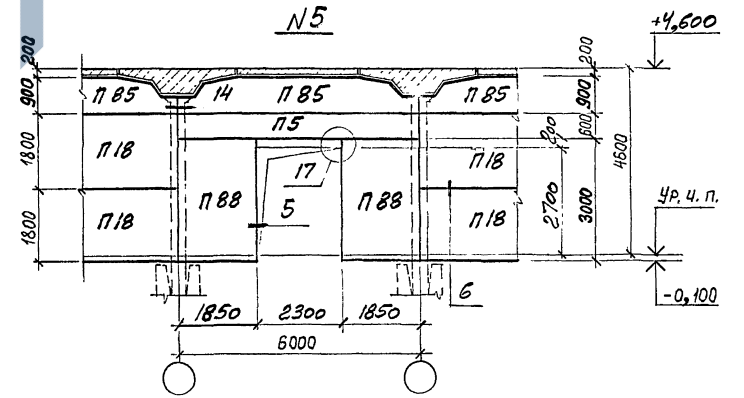
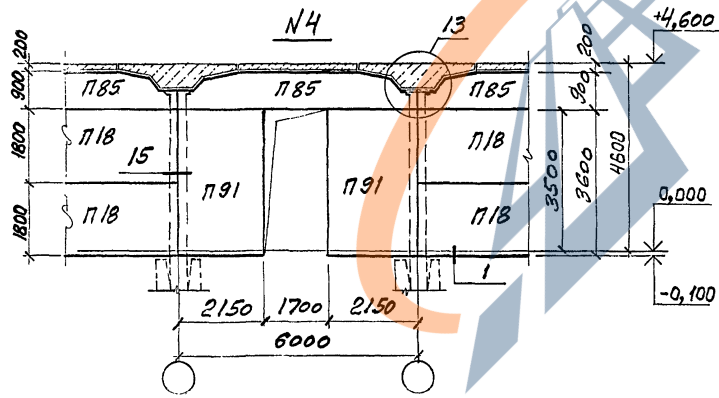
ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСКЛАДА ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

<https://zavodjbi.com/>

h<sub>эт.</sub> = 6,0 м



h<sub>эт.</sub> = 4,8 м



СМ. ПРИМЕЧАНИЯ НА ЛИСТЕ 2. <https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-2

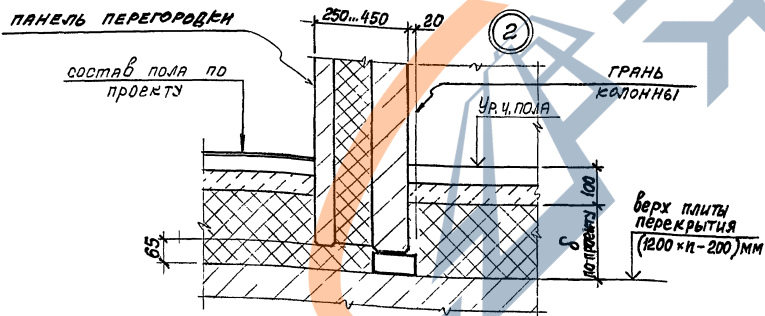
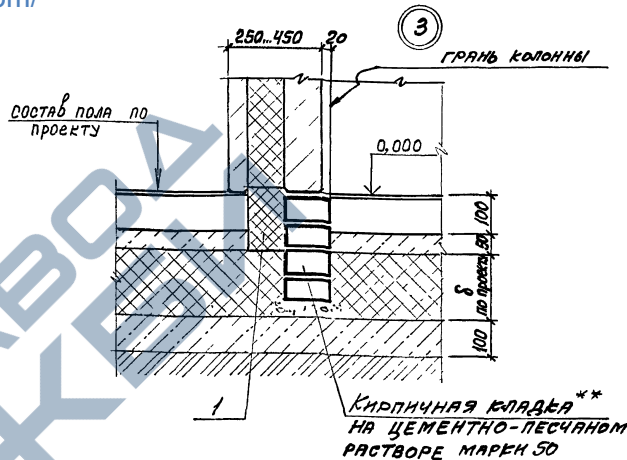
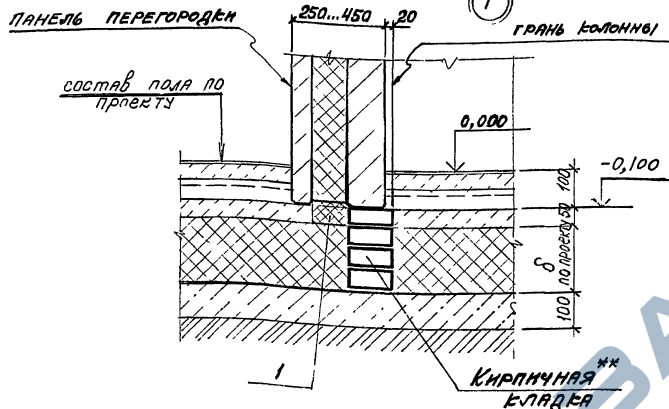
лист 3

Ц.00175-02 17

ВЗНЧ.ЛИБ.15  
СЕРИЯ И ДАТА  
ИЗМ. № 1



<https://zavodjbi.com/>



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.

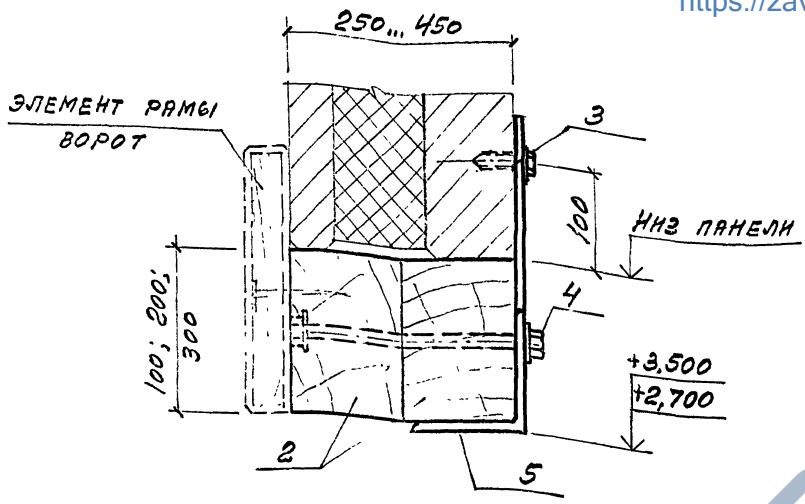
<https://zavodjbi.com/>

		1. 432.1-33.93.0-2-3		Этадия		Лист		Листов	
		Архитектурные узлы сопряжения перегородок 1...13		Р		1		6	
Завод Строительный		Инжен. Савинова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					
Фирма ГАРДЕВА									
Инжен. Савинова									

1:3 - по-ж. Подполье и вкл. вкл. вкл.

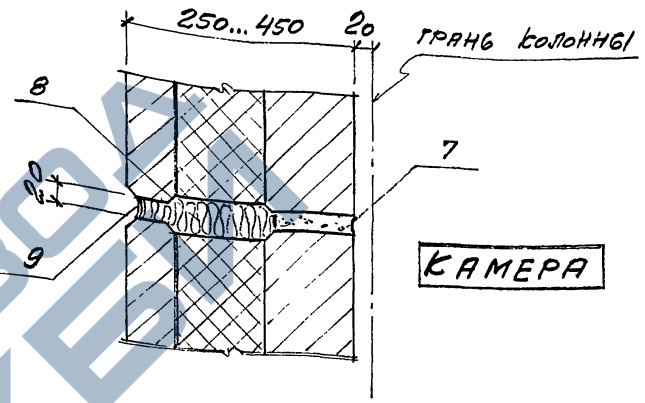
<https://zavodjbi.com/>

4

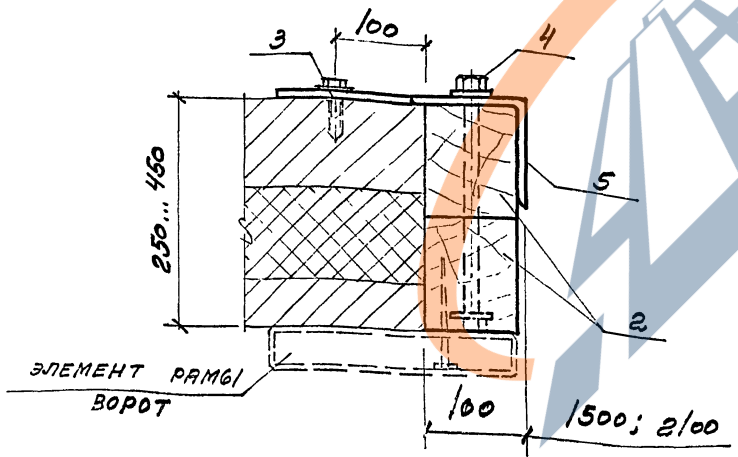


6

для камер с  $t_{в} \leq 0^{\circ}C$

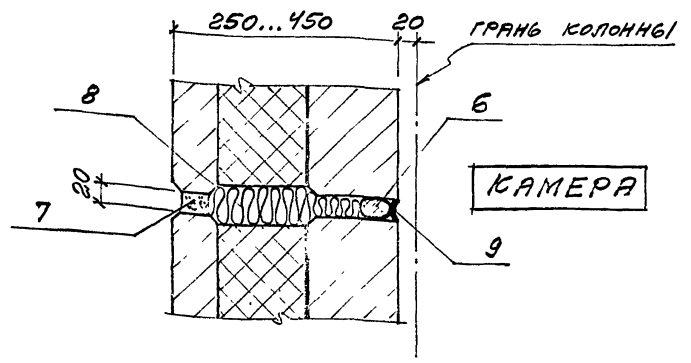


5



6

для камер с  $t_{в} > 0^{\circ}C$



Экспликация элементов узлов дана на листе 6

<https://zavodjbi.com/>

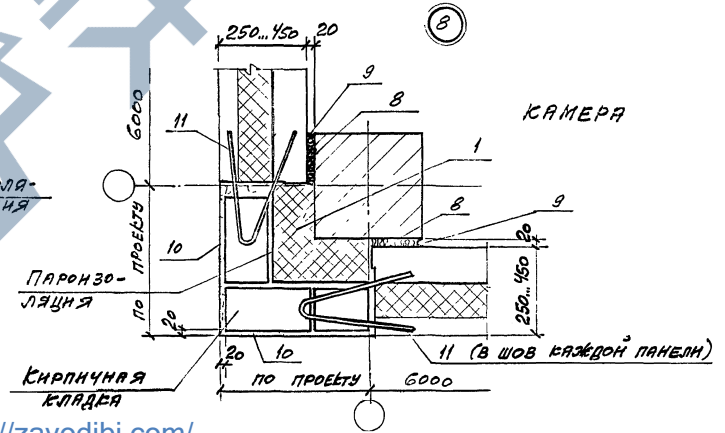
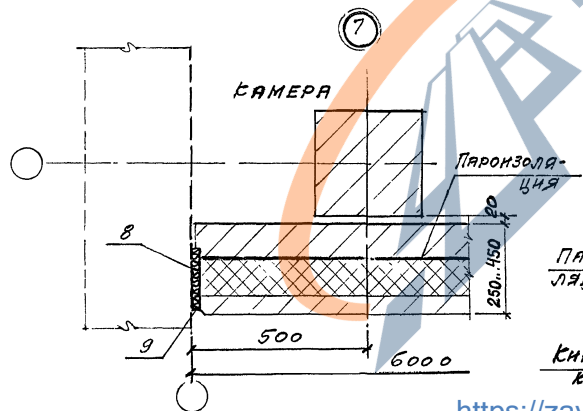
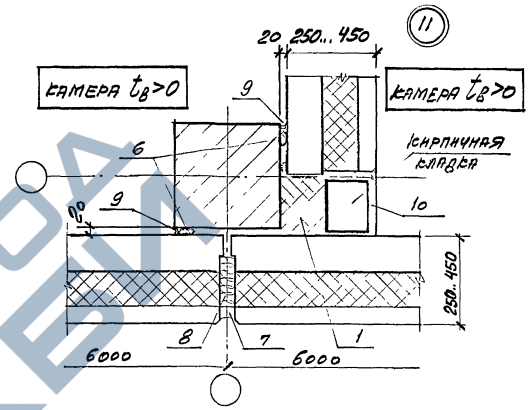
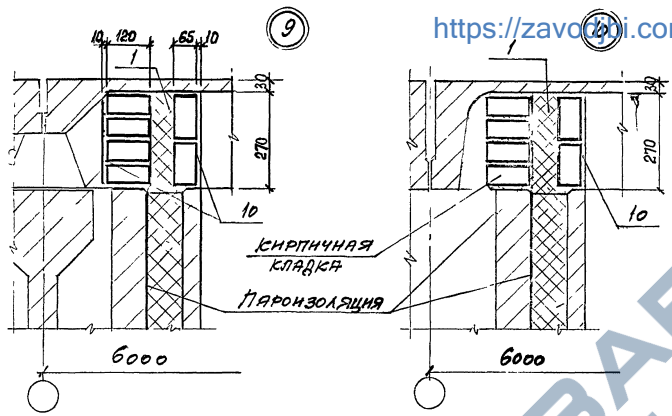
1.432.1-33.93.0-2-3

Лист 2

Ц.00175-02 20

№ подл. Гот. и дата Взам.инв.№

<https://zavodiji.com/>



Имя Наполнителя  
Задать и дата В...м илв №

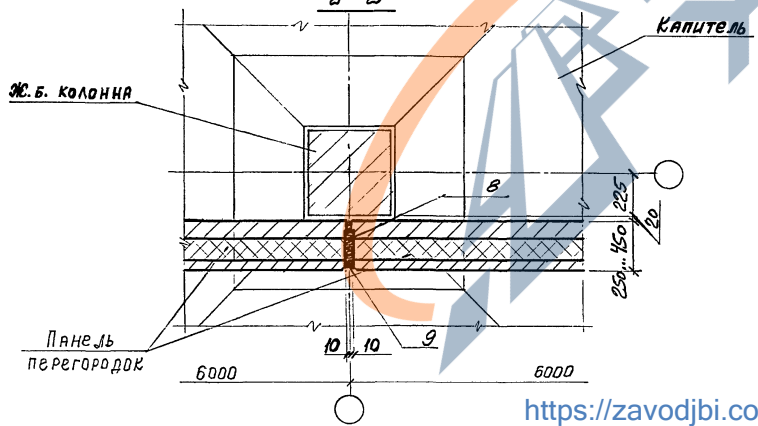
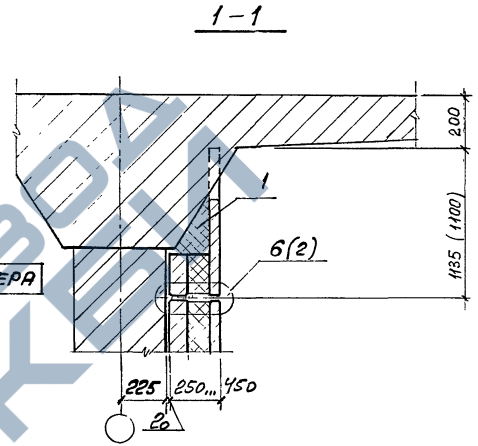
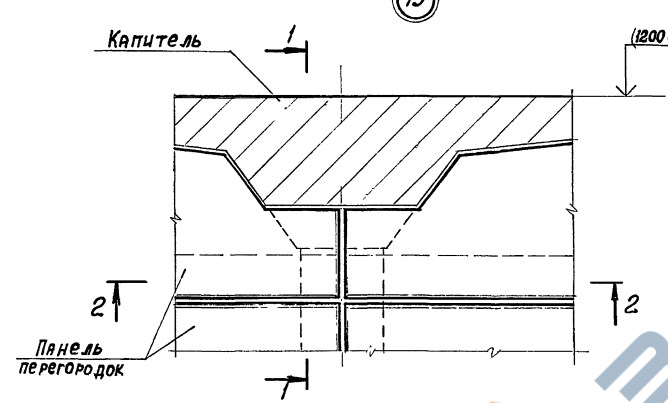
Экспликация элементов узлов дана на листе 6 <https://zavodiji.com/>

1.432.1-33.93.0-2-3	Лист 3
---------------------	-----------



<https://zavodjbi.com/>

13



Экспликация элементов узлов дана на листе 6

<https://zavodjbi.com/>

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

Изд. М-10/01/17 Подпись и дата/ Взам. Инв. №

Экспликация элементов узлов

Типы герметизирующих отверждающихся мастик

<https://zavodjbi.com/>

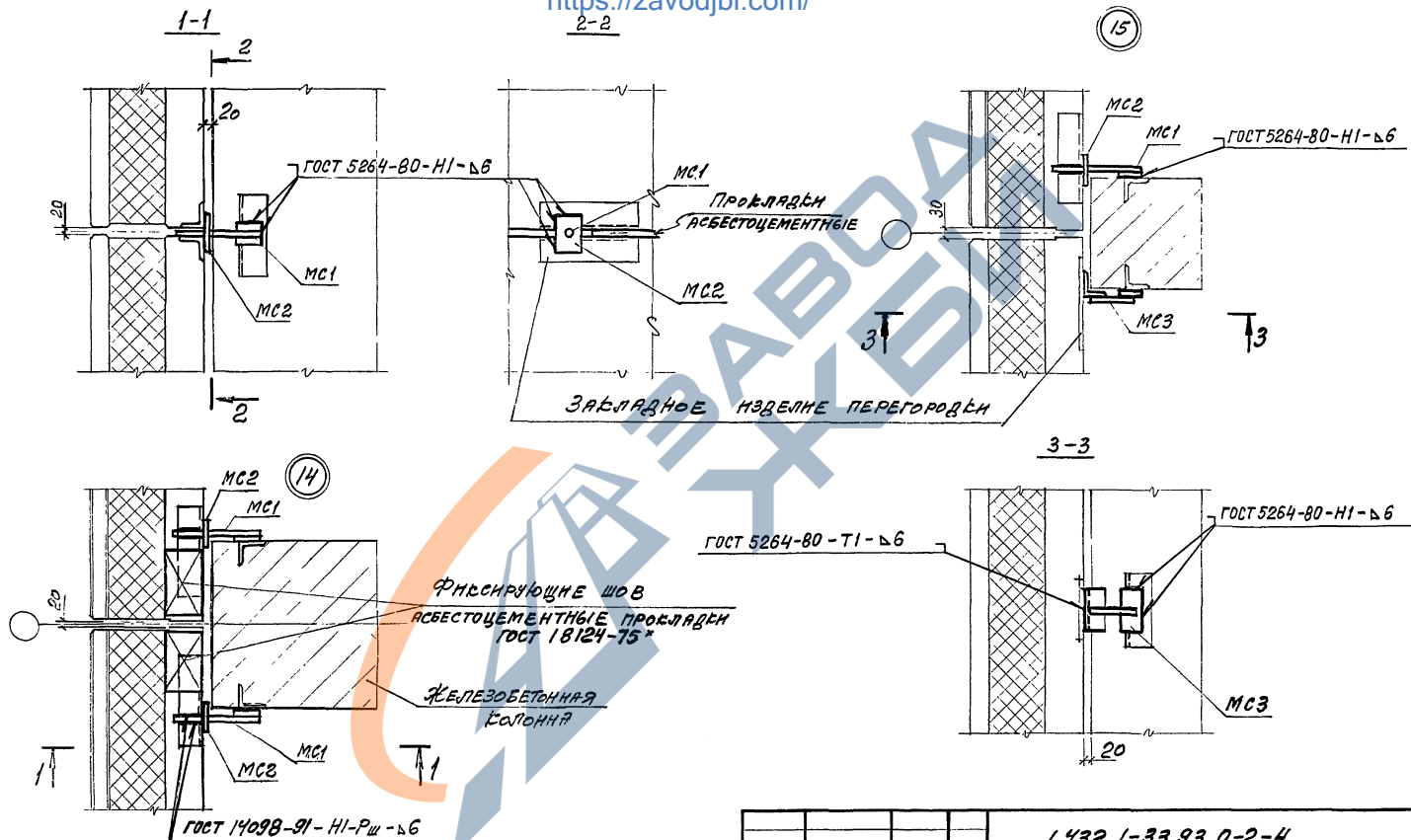
Поз.	Наименование	Примеч.
1	Теплоизоляция из брусков пенополистирола ГОСТ 15588-86	
2	Бруска деревянные (размер по проекту), ГОСТ 8486-86	
3	Дюбели - втулки распорные ДВ-М10 ГОСТ 27320-87	
4	Шпилька с гайкой и шайбой МС7	Док. 0-2-9
5	Металлическое обрамление проема ворот 1500x3500 - МС 8	Док. 0-2-10
	2100 x 2700 - МС 9	Док. 0-2-10
6	Уплотняющая резиновая пористая 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	

Марка мастики	ТУ	Плотность г/см³	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 бежевого до темно-коричневого	г. Зеленоград Моск. области
"ГЕРМЭС"	5-02-1-598-89	1,2	черная	Завод "Стройполимер"

<https://zavodjbi.com/>

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

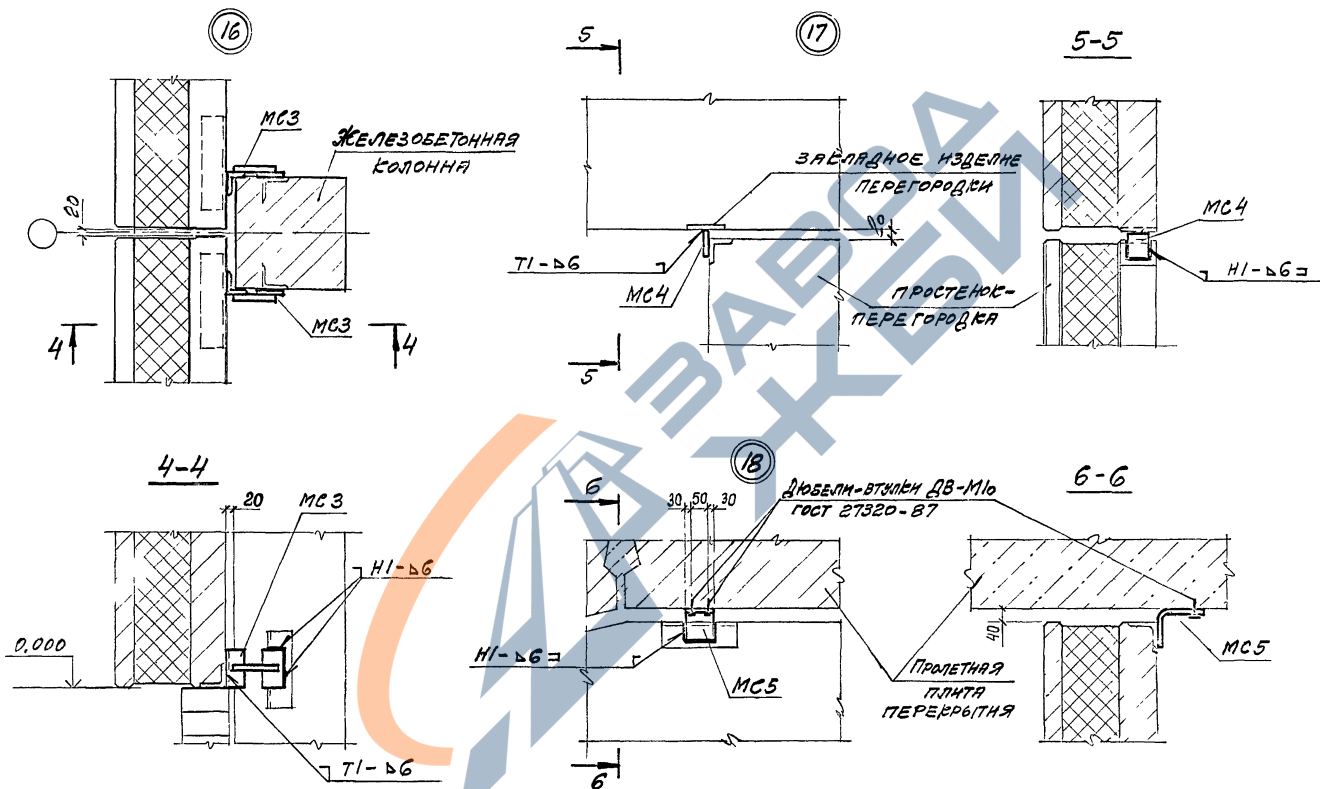
<https://zavodjbi.com/>



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

				1.432.1-33.93.0-2-4			
Эб.отд.	С.М.И.В.И.К.И.	Г.И.С.	И.И.С.И.С.	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СРЕДНЕЙ ПЕРЕГОРОДОК 14...20	Стандарт	Лист	Листов
И.И.С.И.С.	К.А.З.А.Н.И.В.А.	Г.А.Д.И.С.	Т.С.		Р	1	3
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

<https://zavodjbi.com/>



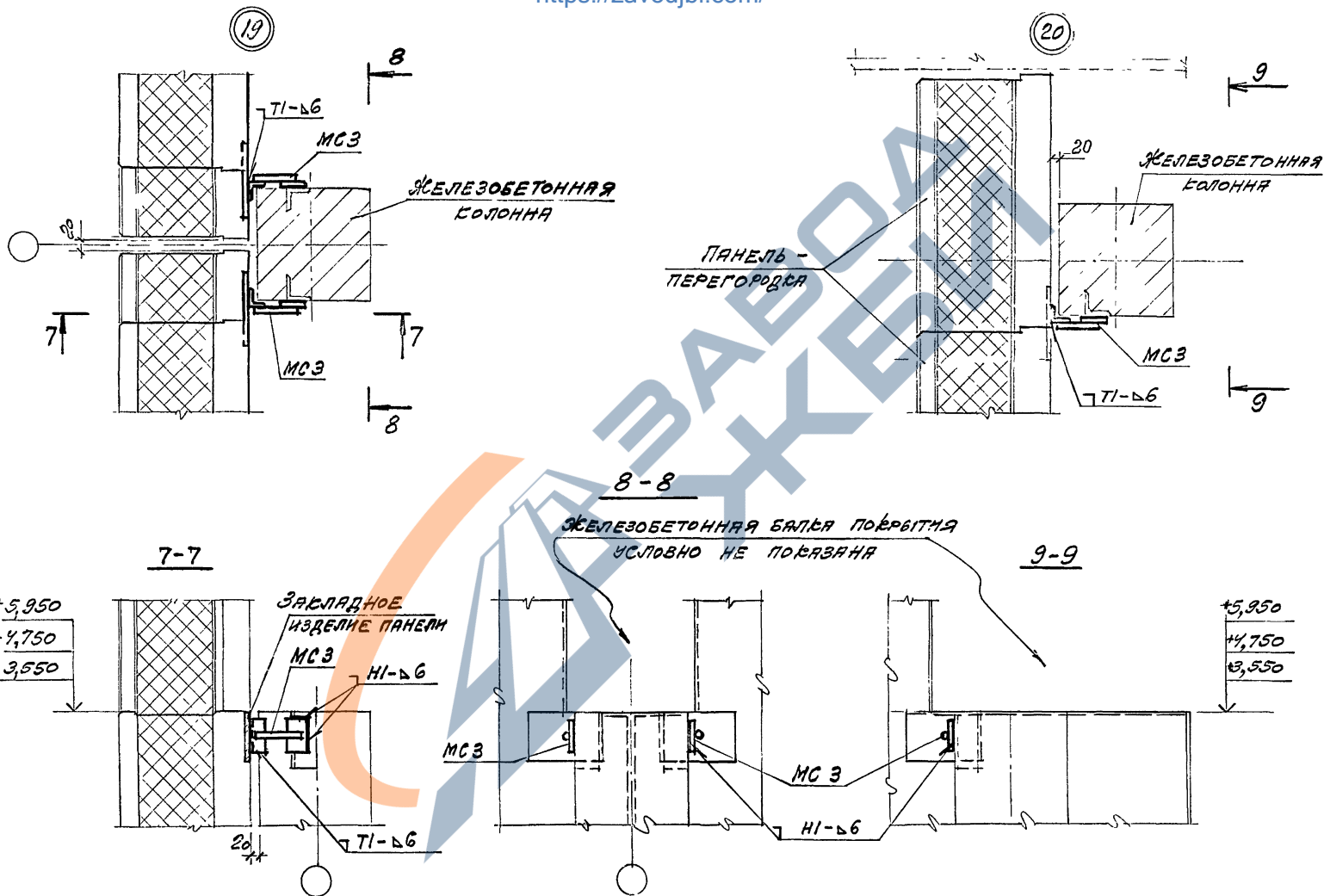
СВАРНЫЕ ШВЫ HI, TI по ГОСТ 5264-80 <https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-4

Лист  
2

Ц.00175-02 2б

<https://zavodjbi.com/>

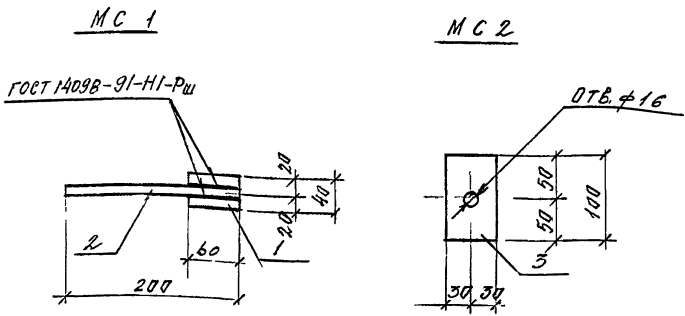


Получить и дата изготовления

СВАРНЫЕ ШВЫ NI, TI - по ГОСТ 5264-80 <https://zavodjbi.com/>

1.432.1-33.93.0-2-4	Лист 3
---------------------	-----------

<https://zavodjbi.com/>



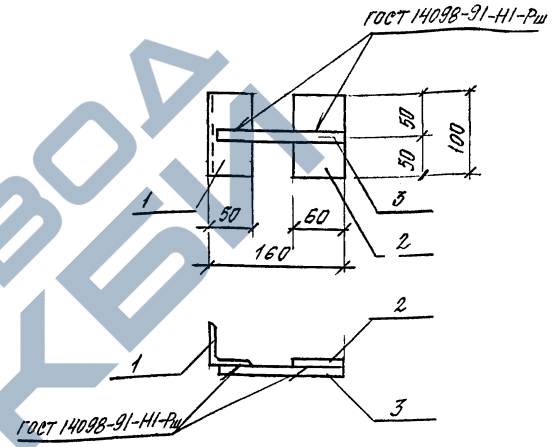
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС 1	1	Лист $10 \times 40$ ГОСТ 10003-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88 $l=60$	1	0,2	0,5
	2	4-А-I ГОСТ 5781-82; $l=200$	1	0,3	
МС 2	3	Лист $6 \times 60$ ГОСТ 10003-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88; $l=100$	1	0,3	0,3

1.432.1-33.93.0-2-5

Зав. отд. СИМЯНСКИЙ  
 ГАДАЕВА  
 Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВА  
 ДИП. ИЛЬИНА

СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС1, МС2

СТАДИА Р АИСТ ЛИСТОВ  
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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 $8 \times 60$ ГОСТ 10003-74 Ст 3кп, ГОСТ 535-88 $l=100$	1	0,38	

1.432.1-33.93.0-2-6

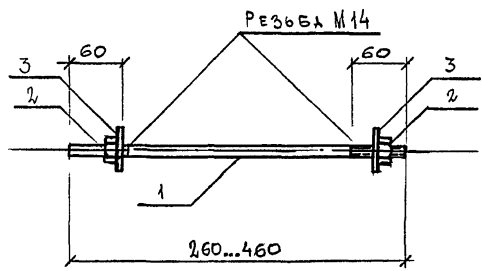
Зав. отд. СИМЯНСКИЙ  
 ГАДАЕВА  
 Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВА  
 ДИП. ИЛЬИНА

СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС 3

СТАДИА Р АИСТ ЛИСТОВ  
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



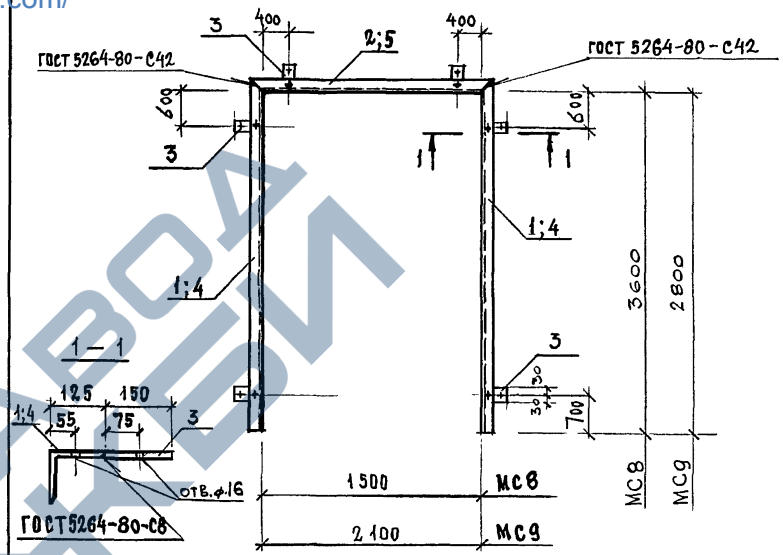
<https://zavodbi.com/>



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.КОН.	КУЗНЕЦОВА	ШПИЛЬКА МС7	
И.И.И.	ИЛЬБИНА		
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	



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

1.432.1-33.93.0-2-10

Зав. отд.	СМЛЯНОКНИ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ГАЗДЕВА		
Н.КОН.	КУЗНЕЦОВА	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОБРАМЛЕНИЕ ВОРОТ МС8; МС9	
И.И.И.	ИЛЬБИНА		
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	