

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ 1.481.3-2**

**КОНСТРУКЦИИ УНИФИЦИРОВАННЫЕ  
КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ  
ВСТРОЕННЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ  
(ДЛЯ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНОГО ВАРИАНТА)**

**ВЫПУСК 2**

**ИЗДЕЛИЯ. ЧЕРТЕЖИ КМ**

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ 1.481.3-2**

**КОНСТРУКЦИИ УНИФИЦИРОВАННЫЕ  
КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ  
ВСТРОЕННЫХ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ  
(ДЛЯ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНОГО ВАРИАНТА)**

**ВЫПУСК 2**

**ИЗДЕЛИЯ. ЧЕРТЕЖИ КМ**

**РАЗРАБОТАНЫ**  
ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛ. КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

*Цицимон*  
*П. П. Кашкинов*  
*В. Край*

В. Д. ШИШКОВ

П. П. КАШКИНОВ

Е. В. КРАВЦОВ

**С УЧАСТИЕМ**

БНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

*Зименков*  
*И. И. Ивкин*  
*Ю. Т. Лукашевич*

М. Г. ЗИМЕНКОВ

Н. И. ИВКИН

Ю. Т. ЛУКАШЕВИЧ

**УТВЕРЖДЕНЫ**

ВППСО «СОЮЗЛЕГКОНСТРУКЦИЯ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 05.05.88

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 15.06.89

ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

ПРИКАЗ ОТ 05.01.89 № 4





1.5.3. Элементы обрамлений, раскладки; несущие линейные элементы подвесного потолка из алюминиевых профилей должны иметь анодно-окисное покрытие по ГОСТ 9.031-74 с толщиной анодной пленки не менее 9 мкм.

1.5.4. Элементы подвесного потолка из алюминиевых листов должны иметь покрытие по п.1.5.3 или эмальное покрытие белого цвета.

1.5.5. Крепежные изделия должны иметь кадмиевое или цинковое покрытие толщиной не менее 9 мкм.

1.6. Комплектность

1.6.1. Конструкции встроенных постов управления поставляются в разобранном виде, упакованные пакетами по маркам в заводскую тару.

1.6.2. Комплекты конструкций формируются на заводе-изготовителе в соответствии со спецификацией заказчика, составленной с учетом докум. 1.481.3-2.1-04д.

- 1.6.3. В комплект поставки должны входить:
  - элементы каркаса (балки, стойки, рамы);
  - панели стеновые;
  - блок дверной;
  - нащельники;
  - линейные элементы из алюминиевых профилей;
  - комплект элементов подвесного потолка (по спецификации на подвесной потолок);
  - профилированные оцинкованные металлические настилы;
  - плитка метиллаческая и порог;
  - грузовая проушина (не менее 3 шт. на партию);
  - крепежные изделия;
  - сопроводительная документация (паспорт, инструкция по монтажу - 1 экз. на партию).

1.6.4. Поставка комплектов конструкций производится партиями, определяемыми по соглашению сторон (завод-заказчик).

Партия комплектов конструкций должна сопровождаться документом подтверждающим качество конструкций и соответствие настоящим техническим условиям.

1.7. Маркировка

1.7.1. Линейные элементы и изделия (отправочные марки), составляющие комплекты конструкций, предназначенные для отправки заказчику, должны иметь условные обозначения (марку).

1.7.2. Обозначения марки должны соответствовать указанным в чертежах КМ настоящего выпуска.

1.7.3. Маркировка должна выполняться на поверхностях отправочных элементов, закрываемых на монтаже, несмываемой краской черного цвета с помощью трафарета или кисти шрифтом Пр 3 по ГОСТ 26.020-80. Высота букв 30 мм. Рекомендуется эмаль ИЦ-18А по ГОСТ 18335-83.

1.7.4. Неметаллические материалы и линейные элементы из алюми-

ний профилей, предназначенных для крепления пластина и выполнения раскладок, не маркируются,

1.7.5. Маркирование упаковок комплектов должно выполняться на ярлыке по ГОСТ 14192-77, на котором следует указывать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение комплекта (шифр);
- масса упаковки (брутто и нетто);
- дата изготовления;
- штамп ОТК.

1.8. Упаковка и хранение

1.8.1. Изделия перед упаковкой консервации не подлежат.

1.8.2. Заводская упаковки и тара должны обеспечивать сохранность изделий от механических повреждений при транспортировании и хранении.

Для предохранения окрашенных поверхностей от повреждений между ними должны быть уложены прокладки из картона, бумаги, дерева или эластичных материалов.

1.8.3. Профили гнутые из оцинкованного стального листа должны быть упакованы в соответствии с ГОСТ 24045-86.

1.8.4. Линейные элементы из алюминиевых профилей должны быть упакованы в тару, обеспечивающую их защиту от пыли, загрязнений и атмосферных осадков.

1.8.5. Крепежные изделия и мелкие детали должны быть сгруппированы по типоразмерам и маркам, уложены в полиэтиленовые пакеты и упакованы в деревянные ящики I по ТУ 36-2691-85. Ящики должны быть выложены упаковочной бумагой по ГОСТ 515-77.

Масса ящика (брутто) не должна превышать 60 кг.

1.8.6. В каждую упаковку должен быть вложен упаковочный лист, в котором указываются марки, типоразмеры и количество упакованных изделий или метризов.

1.8.7. Конструкции должны храниться в заводской упаковке на специальных площадках с ровным твердым покрытием на подкладках под навесом, или на складах готовой продукции с условиями по группе Б 2 по ГОСТ 15150-69.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМА

2.1. Конструкции (отправочные марки) должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя на их соответствие требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам на основании операционного контроля и прямо-сдаточных испытаний.

2.2. Приемка конструкций должна осуществляться в порядке, предусмотренном технологическим процессом завода-изготовителя.

При этом контролируется следующее:

- качество исходных материалов;

- геометрические размеры изделий;
- качество сварных соединений;
- качество защитных покрытий,
- комплектность;
- товарный вид конструкции;
- маркировка;
- упаковка.

2.3. Один комплект конструкций из 1000 штук должен подвергаться контрольной сборке, при этом проверяются:

- соосность отверстий в соединяемых болтами или винтами элементах;
- работоспособность открывающихся элементов;
- допуск плоскостности опорных поверхностей конструкций под остекление.

2.4. Периодические испытания, включающие контрольные проверки по п.2.2 и 2.3, должны проводиться не реже одного раза в год независимо от объемов производства. Протокол периодических испытаний, оформленный в соответствии с ГОСТ 15.001-73, должен быть направлен в копии разработчику конструкций.

2.5. Заказчику предоставляется право проводить выборочный контроль соответствия элементов конструкций, подготовленных к отправке, требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам. При этом проверяется любое изделие, деталь или элемент из партии конструкций.

2.6. Если при проведении выборочного контроля будет обнаружено несоответствие конструкций требованиям настоящих технических условий, то проводится повторная проверка любого другого элемента, детали, изделия из партии конструкций. При неудовлетворительных результатах повторного контроля партия конструкций приемке не подлежит.

2.7. Оценка соответствия продукции требованиям стандартов и технических условий, а также стабильности показателей качества продукции, выпущенной за определенный период, проводится на основании результатов периодических испытаний с учетом рекламаций потребителей (заказчиков).

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Проверка марок и качества материалов должна производиться по документам о качестве заводов-поставщиков или документам входного контроля.

3.2. Соответствие размеров линейных элементов и сборных конструкций (отправочных марок), указанным в рабочих чертежах допускается проверять штангенциркулем ШЦ-I по ГОСТ 166-80, угольником по ГОСТ 3749-77, угломером по ГОСТ 5378-66, линейкой металлической по ГОСТ 427-75.

Размеры свыше 1000 мм измеряются рулеткой РЗ-5 по ГОСТ 7502-80.

3.3. Качество сварных соединений контролируется по ГОСТ 3242-79 и СНиП Ш-18-75.

3.4. Качество дверей и надежность притворов, подвесок и замков проверяется внешним осмотром и опробованием работоспособности (отсутствие перекосов, заеданий при открывании и закрывании двери и т.п.).

3.5. Проверка качества и толщины защитных покрытий производится по методике завода-изготовителя и в соответствии с ГОСТ 9.031-74 и ГОСТ 9.302-79. Соответствие покрытия по цвету проверяется визуальным осмотром.

3.6. Комплектность проверяется по спецификации заказчика на конкретный комплект поставки с учетом п.1.6.3.

3.7. Маркировку, товарный вид и упаковку отправочных марок проверяют внешним осмотром.

### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Упакованные конструкции комплексной поставки (отправочные марки) встроенных постов управления могут перевозиться на объект строительства любым видом транспорта при соблюдении требований, изложенных в следующих документах:

"Правила перевозок грузов", часть I, утвержденные МПС СССР, изд. 1983 г. - при перевозке железнодорожным транспортом;

"Правила перевозок грузов автомобильным транспортом", утвержденные Минавтотрансом РСФСР, изд. 1979 г.

"Правила перевозок грузов", часть I, утвержденные Минречфлотом РСФСР, изд. 1979 г.

"Общие и специальные правила перевозок грузов /4-М/"; утвержденные Морфлотом СССР, изд. 1979 г. - при перевозке водным транспортом;

"Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР", изд. 1979 г.

4.2. Условия транспортирования комплектов изделий - в соответствии с ГОСТ 15150-69 по группе "Э I".

### 5. ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

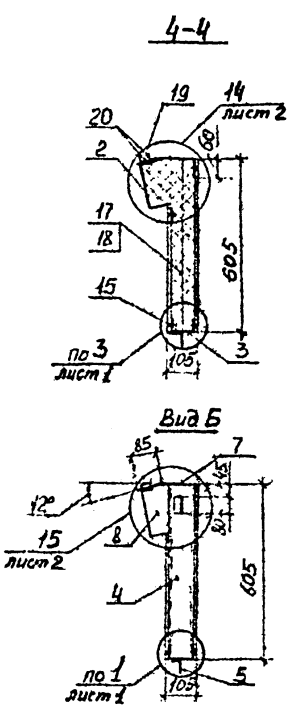
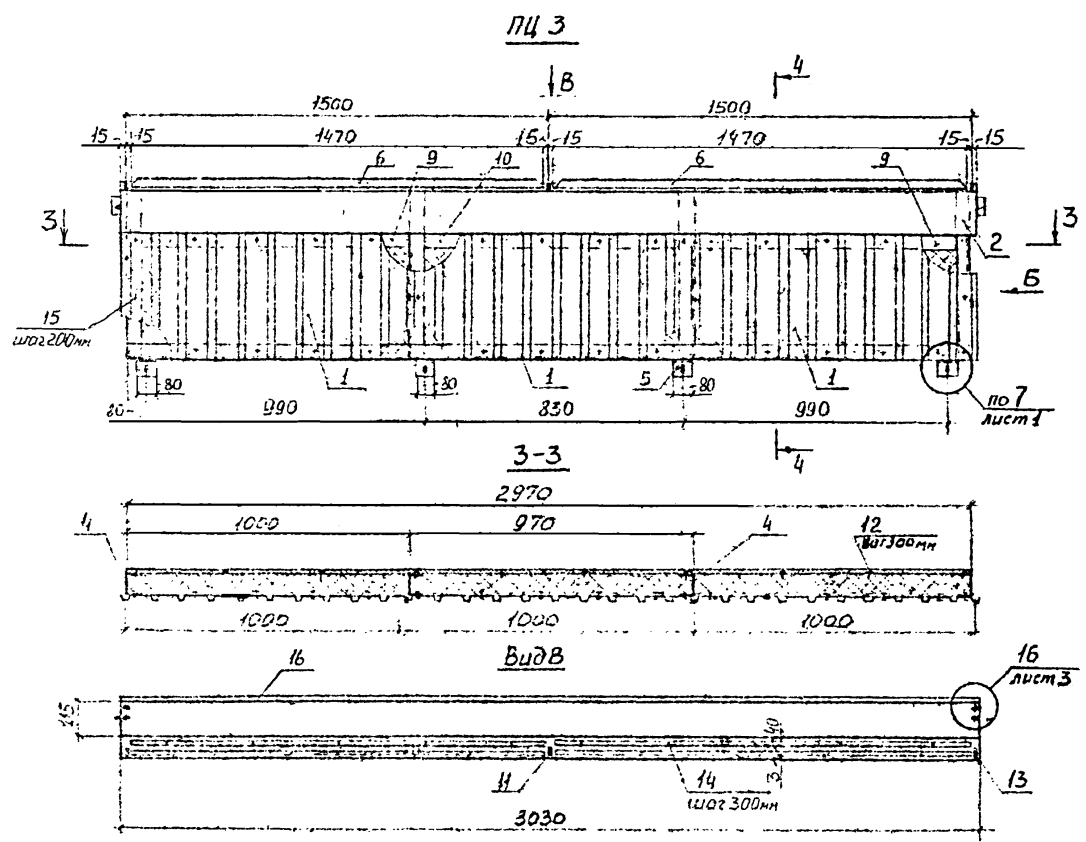
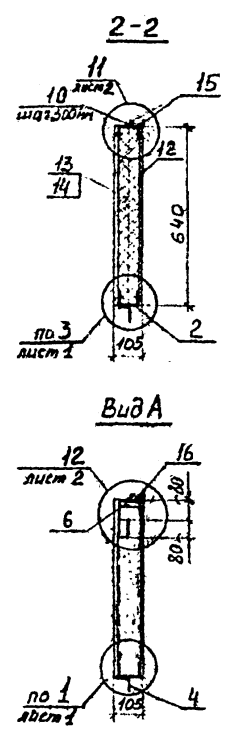
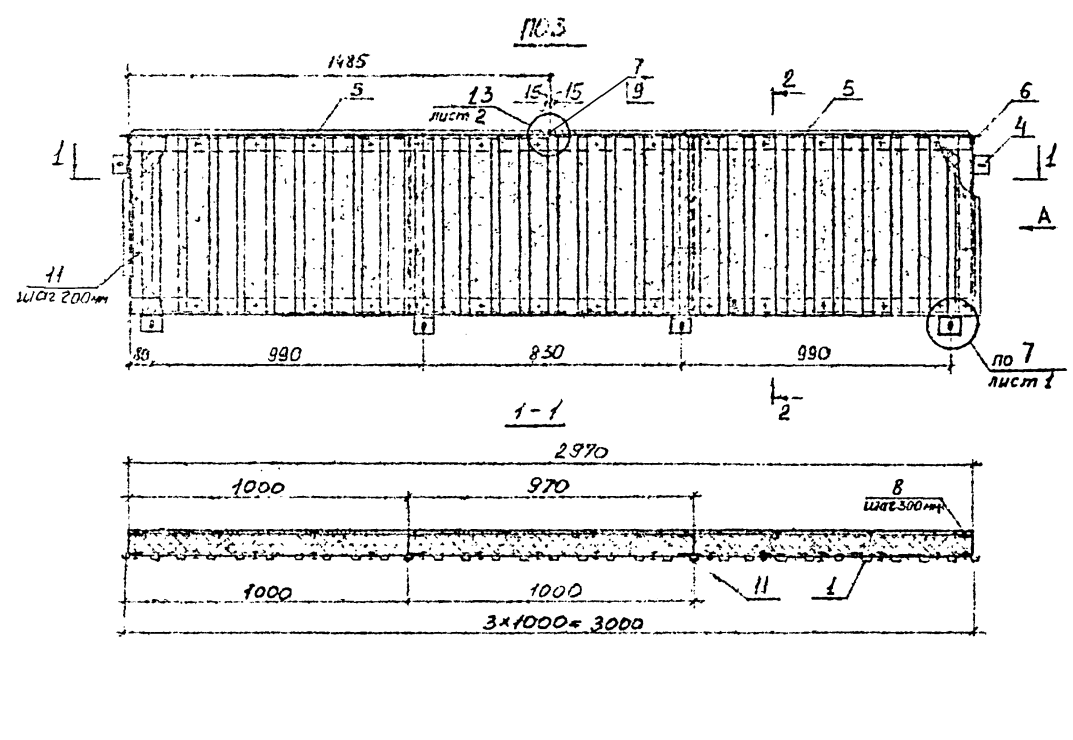
5.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие конструкций комплектов поставки встроенных постов управления требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Срок гарантии конструкций - 18 месяцев со дня отгрузки потребителю (заказчику).

1481.3-2.2-ТУ

Лист  
3





Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПЦ 3	1	С15-1000-0,7, $\rho = 640 \text{ мм}$	3	ТУ 36-1928-76	14,21
	2	ГЛС 80x60x3, $\rho = 2970 \text{ мм}$	2	ГОСТ 8278-83	26,49
	3	ГЛС 80x60x3, $\rho = 630 \text{ мм}$	4		11,24
	4	ГЛС 80x40x4, $\rho = 80 \text{ мм}$	6		1,40
	5	ГЛС 25x20x2, $\rho = 1470 \text{ мм}$	4	ГОСТ 19772-74	3,82
	6	ГЛС 25x20x2, $\rho = 80 \text{ мм}$	2		0,10
	7	-56x23, $\rho = 30 \text{ мм}$	1	ГОСТ 19903-74	0,30
	8	Винт 1-4,2x25, Ц9	32	ТУ 67-637-84	0,06
	9	Винт В2, М6-69x30, 58,029	2	ГОСТ 17473-80	0,01
	10	Винт В2, М5-69x12, 58,029	10		0,02
	11	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	56	ТУ 36-2088-85	0,15
	12	Лист гипсоволокнистый S10	1,9 м <sup>2</sup>	ОСТ 21-76-88	23,75
	13	Плита минераловатная П175, $\rho = 150 \text{ кг/м}^3$ , 340 мм	0,15 м <sup>2</sup>	ГОСТ 9573-82	22,50
	14	Пленка полиэтиленовая Тс, покрытие 0,1x2300	5,4 м <sup>2</sup>	ГОСТ 10354-82	0,54
	15	Пластина губчатая техническая с двусторонней пленкой 30x5, $\rho = 1470 \text{ мм}$	2	ТУ 38 105 867-75	0,26
	16	Пластина губчатая техническая с двусторонней пленкой 20x5, $\rho = 1470 \text{ мм}$	4		0,35
Итого					105,20
ПЦ 3	1	С15-1000-0,7, $\rho = 430 \text{ мм}$	3	ТУ 36-1922-76	9,55
	2	ГЛС 160x80x50x5, $\rho = 3030 \text{ мм}$	1	ГОСТ 8281-80	32,33
	3	ГЛС 80x60x3, $\rho = 2970 \text{ мм}$	1	ГОСТ 8278-83	13,25
	4	ГЛС 80x60x3, $\rho = 600 \text{ мм}$	4		10,70
	5	ГЛС 80x40x4, $\rho = 80 \text{ мм}$	6	ГОСТ 19772-74	1,40
	6	ГЛС 25x20x2, $\rho = 1470 \text{ мм}$	4		3,82
	7	-260x3, $\rho = 3030 \text{ мм}$	1		18,55
	8	-160x3, $\rho = 115 \text{ мм}$	2	ГОСТ 19904-74	0,87
	9	-50x3, $\rho = 940 \text{ мм}$	2		2,21
	10	-50x3, $\rho = 880 \text{ мм}$	1		1,04
	11	-56x23, $\rho = 30 \text{ мм}$	3	ГОСТ 19903-74	0,91
	12	Винт 1-4,2x25, Ц9	32	ТУ 67-637-84	0,06
	13	Винт В2, М6-69x30, 58,029	6	ГОСТ 17473-80	0,04
	14	Винт В2, М5-69x12, 58,029	10		0,02
	15	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	42	ТУ 36-2088-85	0,12
	16	Лист гипсоволокнистый S10 мм	1,8 м <sup>2</sup>	ОСТ 21-76-88	22,50
17	Плита минераловатная П175, $\rho = 150 \text{ кг/м}^3$ , 340 мм	0,29 м <sup>2</sup>	ГОСТ 9573-82	43,50	
18	Пленка полиэтиленовая Тс, покрытие 0,1x2300	7,7 м <sup>2</sup>	ГОСТ 10354-82	0,77	
19	Пластина губчатая техническая с двусторонней пленкой 30x5, $\rho = 1470 \text{ мм}$	2	ТУ 38 105 867-75	0,26	
20	Пластина губчатая техническая с двусторонней пленкой 20x5, $\rho = 1470 \text{ мм}$	4		0,35	
Итого					162,20

1. Узлы см. докум. 1.481.3-2.2-09КМ

2. Для наклейки резиновых прокладок применять клей 88-Н по ТУ 38 105 1061-87

**1.481.3-2.2-02КМ**

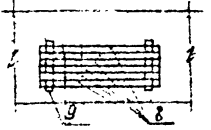
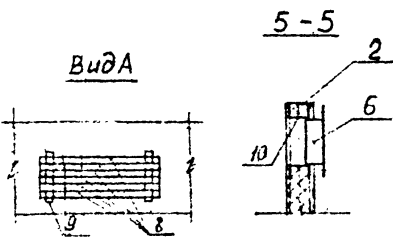
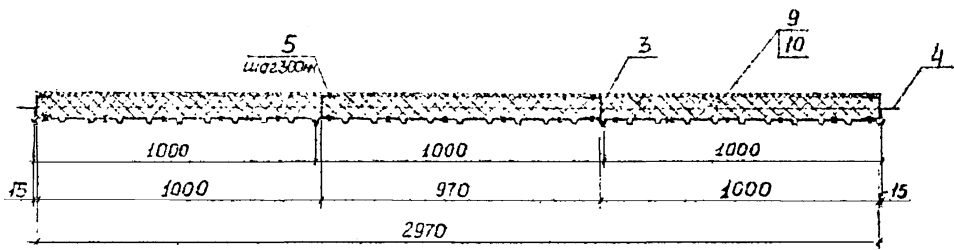
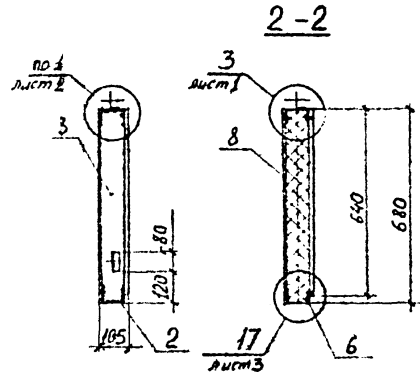
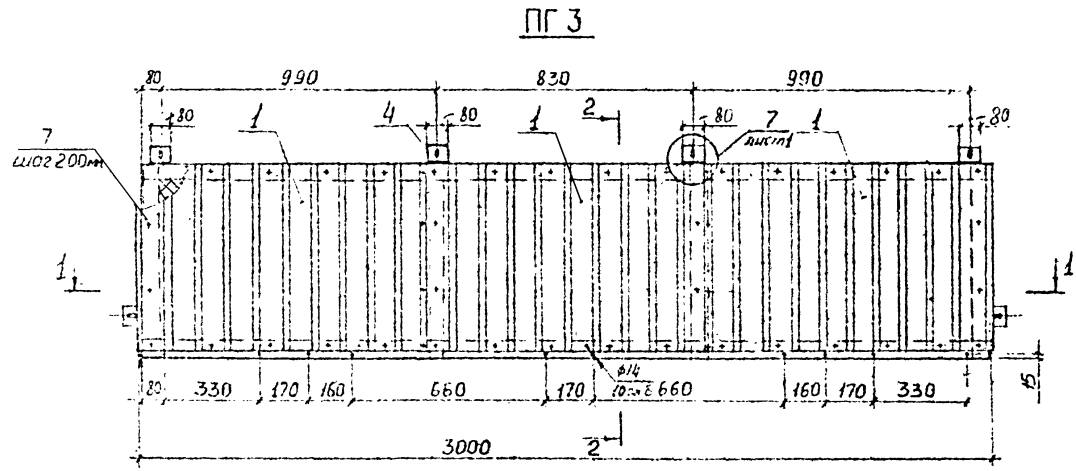
Исполн.	Кашкинов	Провер.	Кашкинов
Н. контрол.	Лыткин	Инж.	Кашкинов
Дир. зр.	Кравцов	Инж.	Кашкинов
Инж.	Кавичева	Инж.	Кашкинов

**Панель стеновая ПЦ 3**

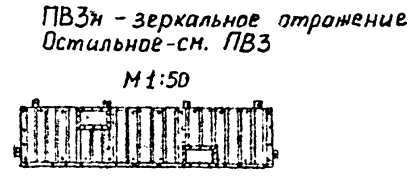
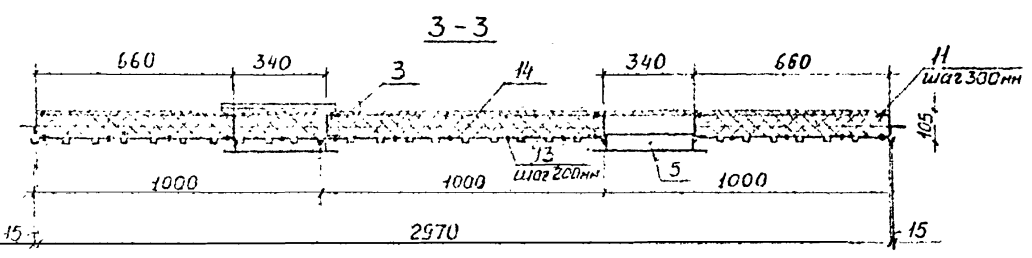
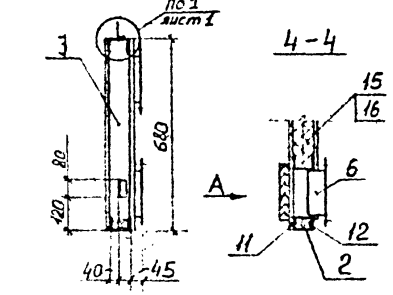
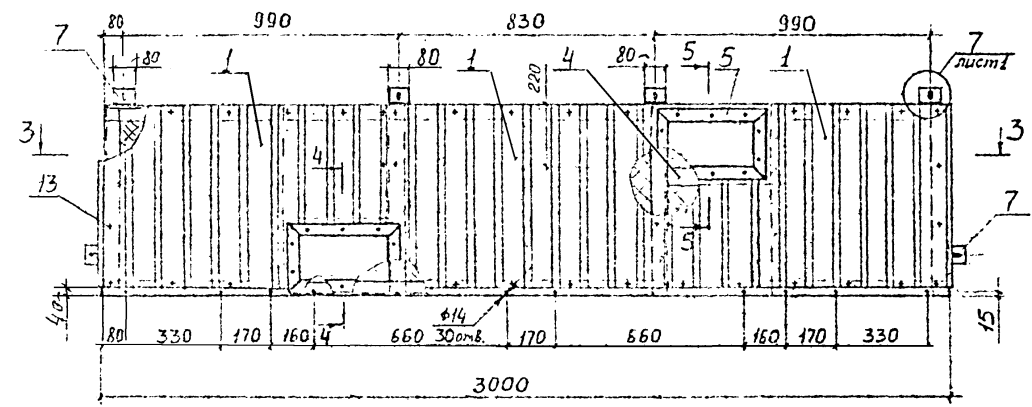
Копировал

Формат А2





ПВЗ



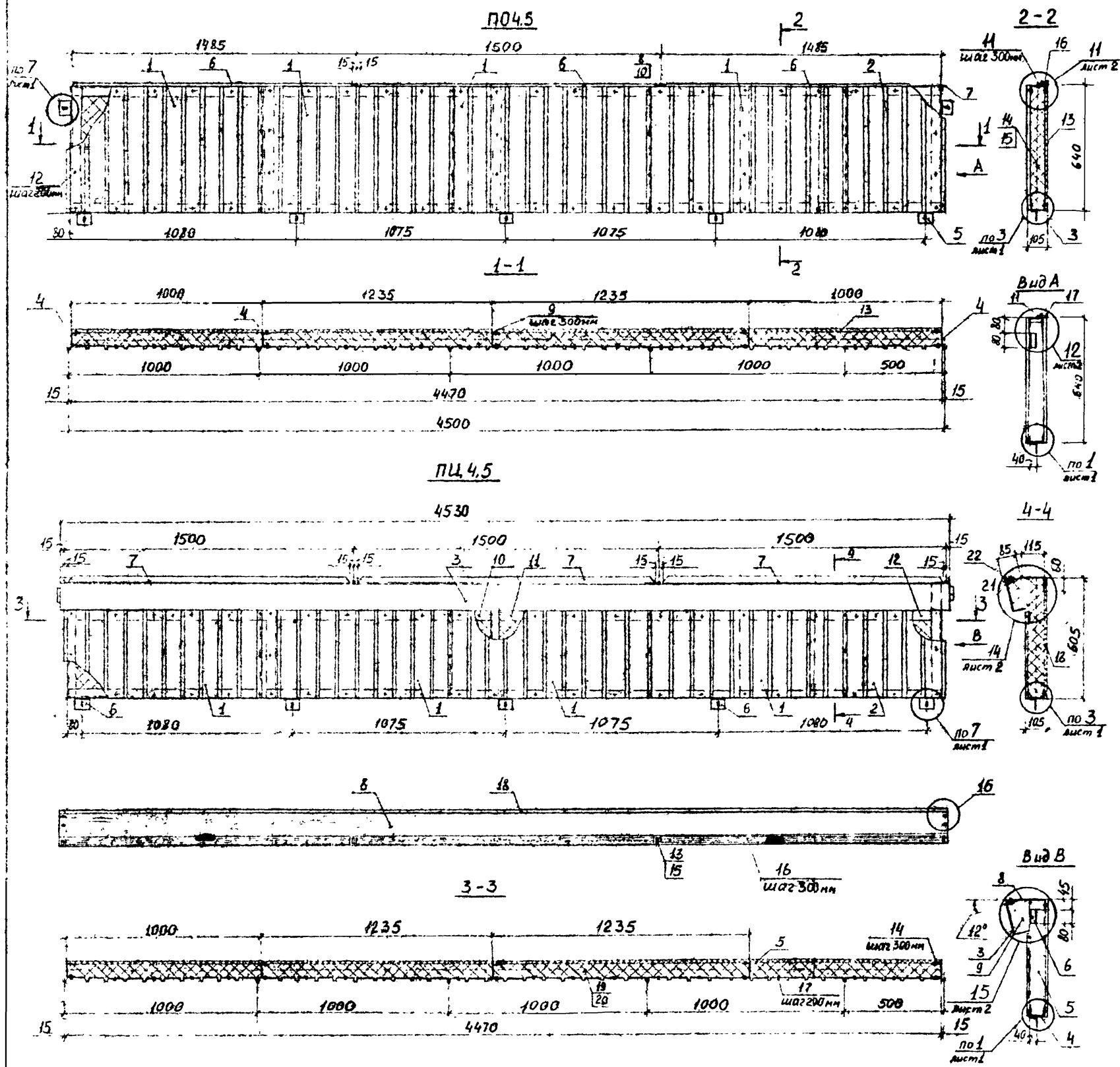
ПВЗж - зеркальное отражение  
Остальные - см. ПВЗ  
М1:50

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПГЗ	1	С15-1000-0,7, L=640мм	3	ТУ36-1928-76	14,21
	2	ГнЕ 80×60×3, L=2970мм	2	ГОСТ 8278-83	26,49
	3	ГнЕ 80×60×3, L=670мм	4		11,95
	4	Гн L60×40×4, L=80мм	6	ГОСТ 19772-74	1,40
	5	Винт 1-4,2×25,Ц9	32	ТУ67-637-84	0,06
	6	Гайка М12-6Н.5.029	10	ГОСТ 5915-70	0,15
	7	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	38	ТУ36-2088-85	0,10
	8	Лист гипсоволокнистый S10мм	2,02	ОСТ 21-76-88	25,00
	9	Плита минераловатная П175, γ=150 кг/м³	0,21	ГОСТ 9573-82	31,50
	10	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1×2300	5,7	ГОСТ 10354-82	0,57
Итого					111,40
ПВЗ	1	С15-1000-0,7, L=640мм	3	ТУ36-1928-76	14,21
	2	ГнЕ 80×60×3, L=2970мм	2	ГОСТ 8278-83	26,49
	3	ГнЕ 80×60×3, L=670мм	6		17,93
	4	ГнЕ 80×60×3, L=340мм	2		3,03
	5	Гн L60×40×4, L=420мм	4		4,89
	6	Гн L60×40×4, L=230мм	4	ГОСТ 19772-74	2,68
	7	Гн L60×40×4, L=80мм	6		1,40
	8	Профиль алюминиевый А383 L=420мм	6	ГОСТ 22233-83	0,63
	9	Профиль алюминиевый А383 L=200мм	2		0,10
	10	-100×3, L=340мм	2	ГОСТ 19904-74	1,60
	11	Винт 1-4,2×25,Ц9	42	ТУ67-637-84	0,08
	12	Гайка М12-6Н.5.029	10	ГОСТ 5915-70	0,15
	13	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	54	ТУ36-2088-85	0,15
	14	Лист гипсоволокнистый S10мм	1,9	ОСТ 21-76-83	23,75
	15	Плита минераловатная П175, γ=150 кг/м³ S40мм	0,16	ГОСТ 9573-82	24,00
	16	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1×2300	5,7	ГОСТ 10354-82	0,57
Итого					121,70
ПВЗж	Спецификацию см. на ПВЗ				

Узлы см. докум. 1.481.3-2.2-09КМ

1.481.3-2.2-03КМ			
Изд. от:	Калининград	Изд. от:	Лист 1
Н.Котик	В.Смирнов	С.Смирнов	Лист 1
П.Котик	К.Смирнов	В.Смирнов	Лист 1
В.Смирнов	С.Смирнов	В.Смирнов	Лист 1
В.Смирнов	С.Смирнов	В.Смирнов	Лист 1
Панель стеновая ПГЗ, ПВЗ, ПВЗж			ШНН, объект строительства
копировал			Формат А2





Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
П04.5	1	С15-1000-0.7, L=640мм	4	ТУ36-1928-76	18.94
	2	С15-1000-0.7, L=500мм, L=640мм	1		2.37
	3	ГнL80x60x3, L=4470мм	2	ГОСТ 8278-83	39.87
	4	ГнL80x60x3, L=630мм	5		14.05
	5	ГнL60x40x4, L=80мм	7	ГОСТ 19772-74	1.63
	6	ГнL25x20x2, L=1470мм	6		5.73
	7	ГнL25x20x2, L=80мм	2		0.10
	8	-56x23, L=30мм	2	ГОСТ 19903-74	0.61
	9	Винт 1-4.2x25 Ц9	45	ТУ67-637-84	0.09
	10	Винт В2 М6-6g x30 58 029	4	ГОСТ 17473-80	0.03
	11	Винт В2 М5-6g x12.58.029	15		0.03
	12	Защелка комбинированная ЗК-12-4.5	12	ТУ36-2088-85	0.23
	13	Лист гипсоволокнистый S 10мм	2,36	ОСТ 21-76-88	36.25
	14	Плита минераловатная П175, L=1500/113, S 40мм	0,22	ГОСТ 9573-82	34.50
	15	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x2300	8,0	ГОСТ 10354-82	0.73
	16	Пластина гудратная техническая с обшив пленками 30x5, L=1470мм	3	ТУ38-105867-75	0.40
	17	Пластина гудратная техническая с обшив пленками 20x5, L=1470мм	6		0.53
Итого					156.10
ПЦ4.5	1	С15-1000-0.7, L=430мм	4	ТУ36-1928-76	12.73
	2	С15-1000-0.7, L=500мм, L=430мм	1		1.59
	3	ГнL160x80x50x5, L=4530мм	1	ГОСТ 8281-80	48.34
	4	ГнL80x60x3, L=4410мм	1	ГОСТ 8278-83	19.53
	5	ГнL80x60x3, L=600мм	5		13.38
	6	ГнL60x40x4, L=80мм	7	ГОСТ 19772-74	1.63
	7	ГнL25x20x2, L=1470мм	6		5.73
	8	-260x3, L=4530мм	1		27.74
	9	-160x3, L=115мм	2		0.87
	10	-50x3, L=1195мм	1	ГОСТ 19904-74	1.41
	11	-50x3, L=1155мм	1		1.36
	12	-50x3, L=960	2		2.26
	13	-56x23, L=30мм	4	ГОСТ 19903-74	1.21
	14	Винт 1-4.2x25 Ц9	45	ТУ67-637-84	0.09
	15	Винт В2 М6-6g x30 58 029	8	ГОСТ 17473-80	0.06
	16	Винт В2 М5-6g x12.58.029	15		0.03
	17	Защелка комбинированная ЗК-12-4.5	73	ТУ36-2088-85	0.20
	18	Лист гипсоволокнистый S 10мм	2,74	ОСТ 21-76-88	33.75
	19	Плита минераловатная П175, L=1500/113, S 40мм	0,22	ГОСТ 9573-82	42.00
	20	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x2300	11,5	ГОСТ 10354-82	1.05
	21	Пластина гудратная техническая с обшив пленками 30x5, L=1470мм	3	ТУ38-105867-75	0.40
	22	Пластина гудратная техническая с обшив пленками 20x5, L=1470мм	6		0.53
Итого					216.30

1. Узлы см. докум 1.481.3-2.2-09КМ  
 2. Для наклейки резиновых прокладок применять клей 88-Н по ТУ38 1051061-87.

**1.481.3-2.2-05КМ**

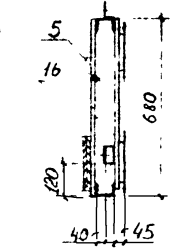
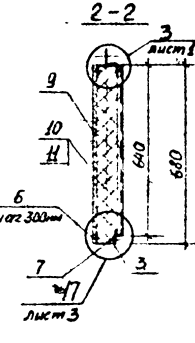
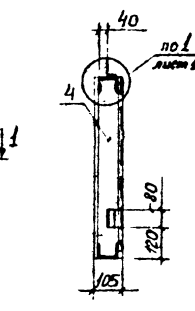
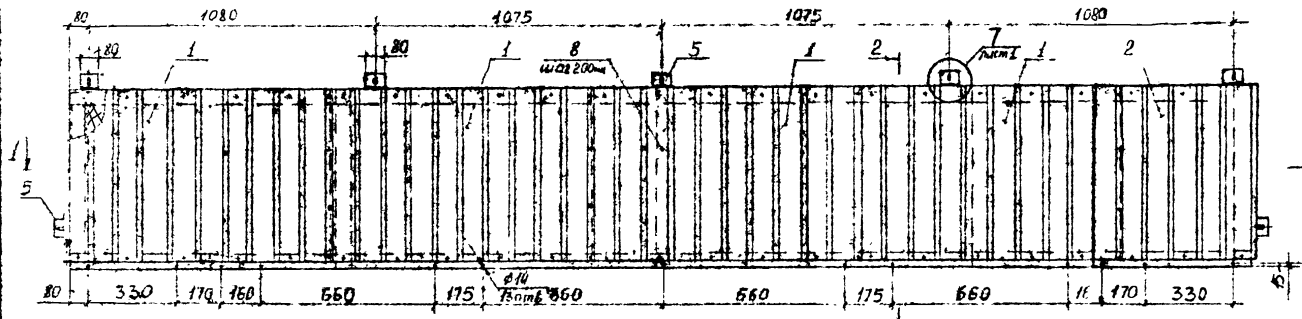
Нач. отд. Кошкинов *[подпись]*  
 Н.контр. Пономаренко *[подпись]*  
 И.контр. Крайнов *[подпись]*  
 Зав.гр. Червоцкий *[подпись]*  
 Вед. инж. Карманова *[подпись]*

Панель стеновая  
 П04.5, ПЦ4.5

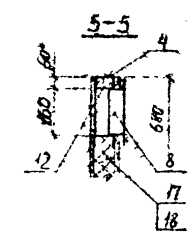
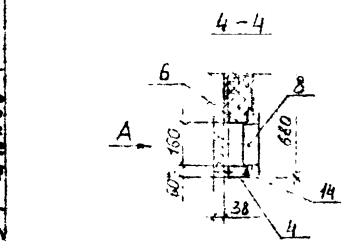
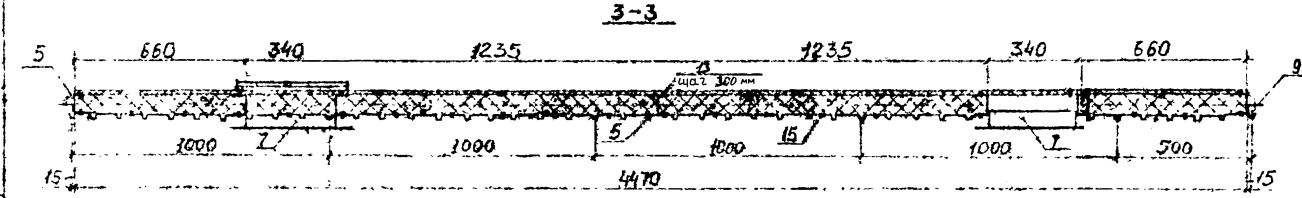
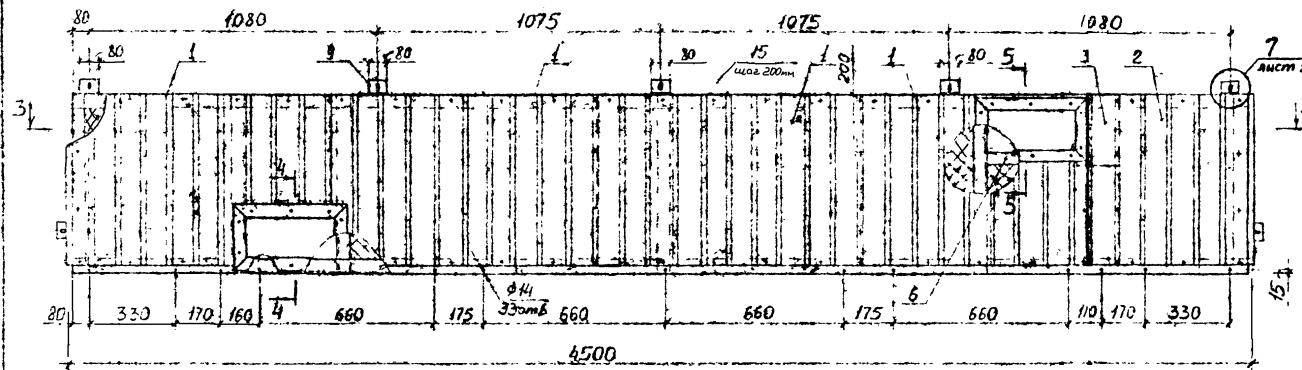
Станд. Лист	Листов
Р	1

Копировал *[подпись]*      Формат А2

**ПГ4,5**



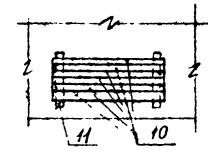
**ПВ4,5**



ПВ4,5н - зеркальное отражение  
Остальное - см. ПВ4,5  
М 1:30



**Вид А**



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПГ4,5	1	С15-1000-0,7, l=640мм	4	ТУ36-1928-76	18,94
	2	С15-1000-0,7 l=500мм, l=640мм	1		2,37
	3	ГнС80×60×3, l=4470мм	2	ГОСТ 8278-83	39,87
	4	ГнС80×60×3, l=670мм	5		14,94
	5	ГнL60×40×4, l=80мм	7	ГОСТ 19772-74	1,63
	6	Винт l-4,2×25.Ц9	45	ТУ67-637-84	0,09
	7	Гайка М12-6Н 5.029	13	ГОСТ 5915-70	0,20
	8	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	82	ТУ36-2088-85	2,26
	9	Лист гипсоволокнистый l=10мм	3,04м²	ОСТ 21-76-88	37,50
	10	Плита минераловатная П175, γ=150кг/м³	0,2м³	ГОСТ 9573-82	36,00
И	Пленка полиэтиленовая lс, полотно 0,1×2800	8,4м²	ГОСТ 10354-82	0,84	
Итого					154,6
ПВ4,5	1	С15-1000-0,7, l=640мм	4	ТУ36-1928-76	18,94
	2	С15-1000-0,7 l=500мм, l=640мм	1		2,37
	3	С15-1000-0,7 l=160мм, l=300мм	1	0,35	
	4	ГнС80×60×3, l=4470мм	2	ГОСТ 8278-83	39,87
	5	ГнС80×60×3, l=670мм	7		20,92
	6	ГнС80×60×3, l=340мм	2	3,03	
	7	ГнL60×40×4, l=420мм	4	4,89	
	8	ГнL60×40×4, l=230мм	4	ГОСТ 19772-74	2,68
	9	ГнL60×40×4, l=80мм	7	1,63	
	10	Профиль алюминиевый А383 l=420мм	6	ГОСТ 22233-83	0,63
	И	Профиль алюминиевый А383 l=200мм	2		0,10
	12	-100×3, l=340мм	2	ГОСТ 19904-74	1,60
	13	Винт l-4,2×25.Ц9	55	ТУ67-637-84	0,10
	14	Гайка М12-6Н 5.029	13	ГОСТ 5915-70	0,20
	15	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	84	ТУ36-2088-85	2,31
	16	Лист гипсоволокнистый l=10мм	2,11м²	ОСТ 21-76-88	35,00
	17	Плита минераловатная П175, γ=150кг/м³	0,2м³	ГОСТ 9573-82	34,50
	18	Пленка полиэтиленовая lс, полотно 0,1×2800	8,4м²	ГОСТ 10354-82	0,84
Итого					170,00
ПВ4,5н	Спецификацию см. на ПВ3п				

**1.481.3-2.2-06КМ**

Нац. отд. Кашкинов А.И. 1987 г.  
Инженер-проектировщик  
Лихачева К.В. 1987 г.  
Зав. отд. Черкашин В.И. 1987 г.  
Бор. и-м. Кашкинов В.И. 1987 г.

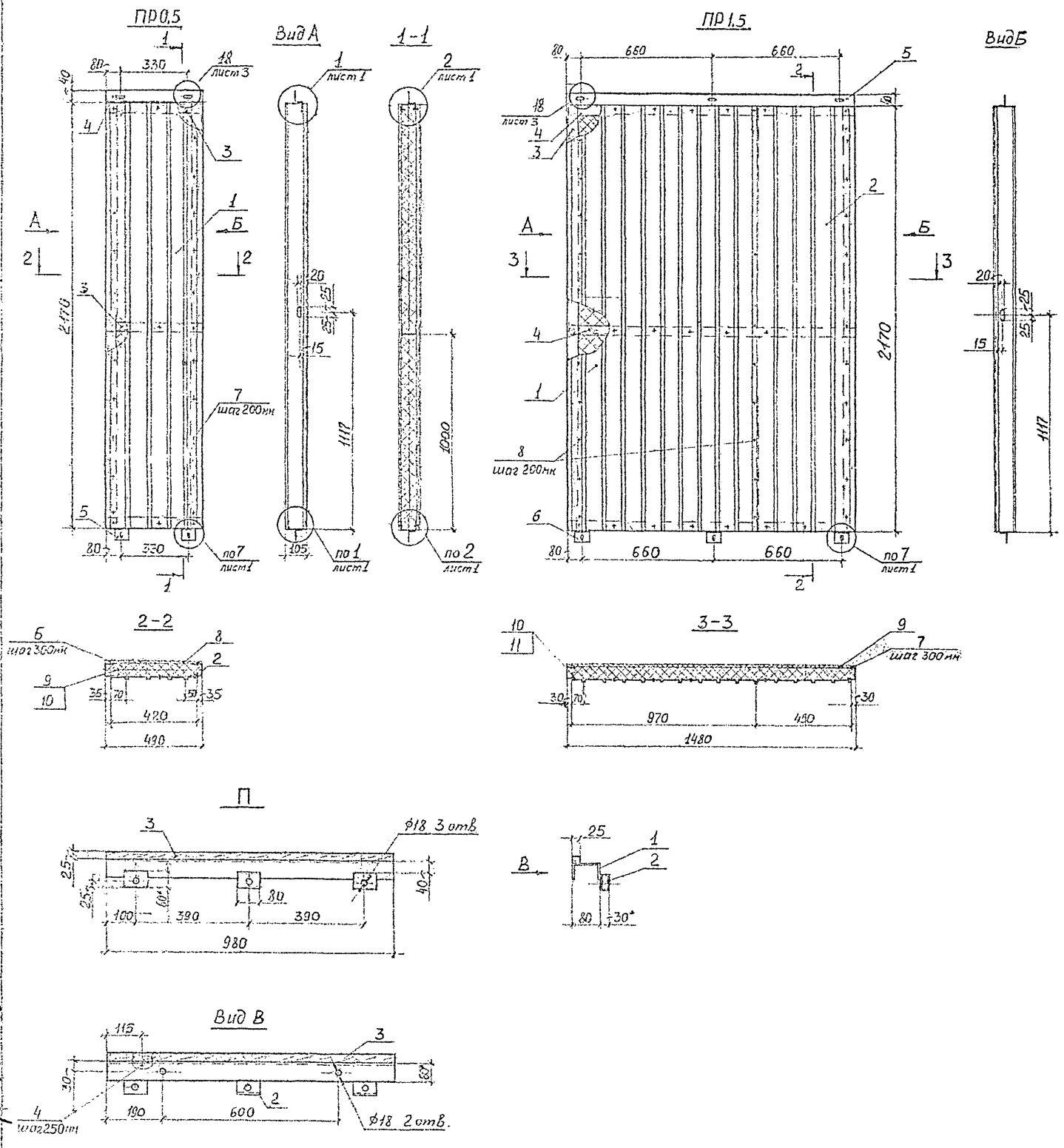
Панель стеновая  
ПГ4,5, ПВ4,5, ПВ4,5н

Итого Лист Листов  
Р 1

ЦНИИпроектлегкопостройки  
Формат А2

Копировал

Узлы см. докум. 1.481.3-2.2-09КМ

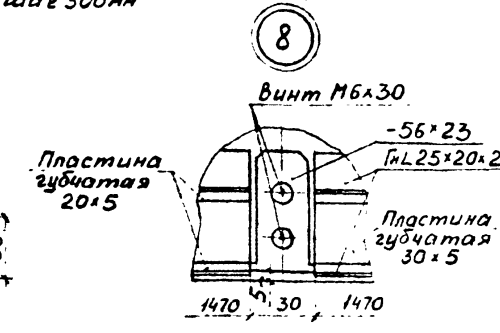
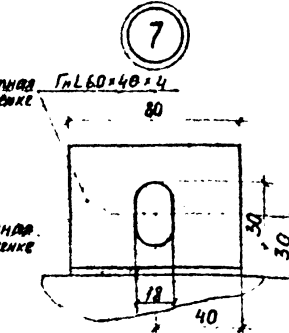
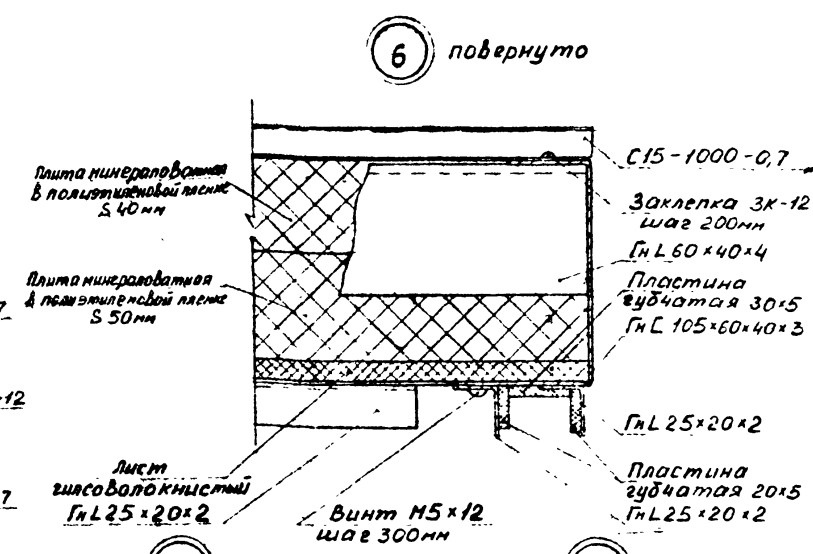
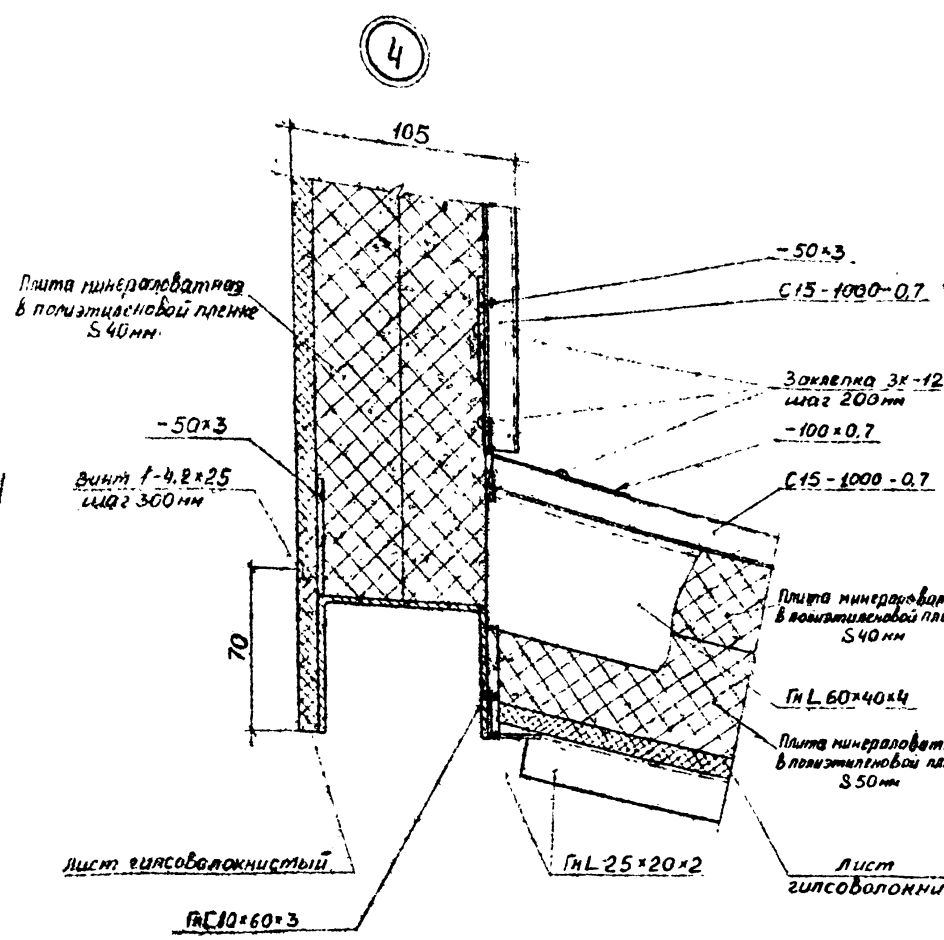
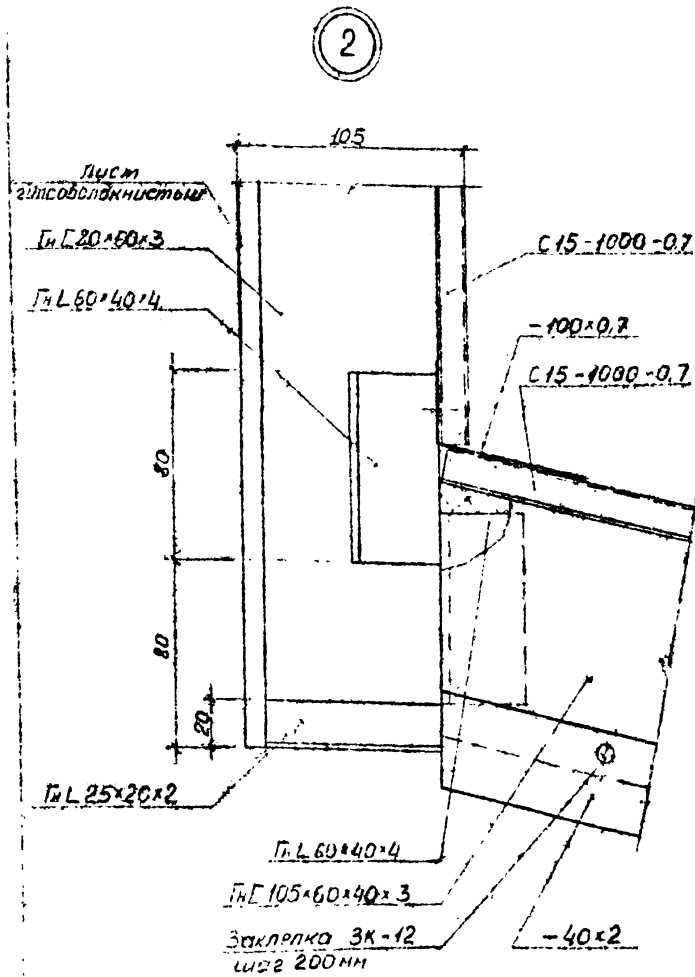
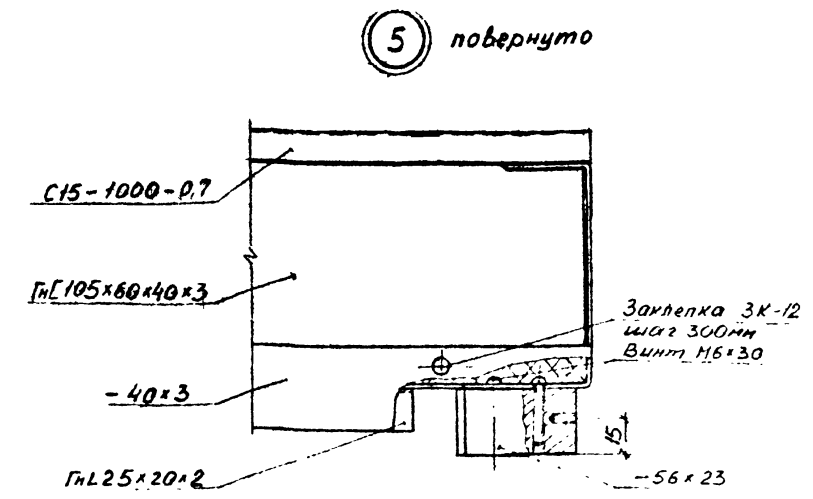
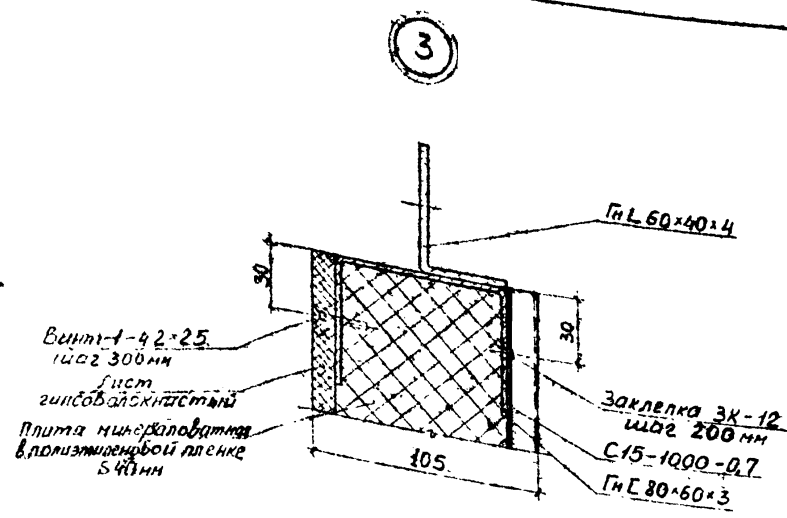
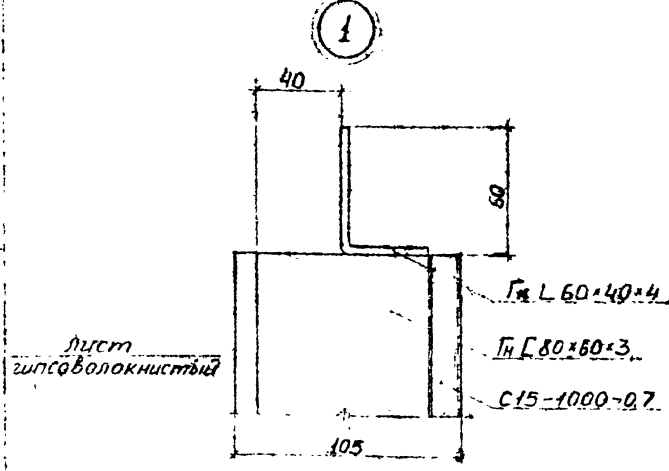


Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
ПР 0,5	1	С15-1000-0,7, $\ell = 2170\text{ мм}, \delta = 420\text{ мм}$	1	ТУ 36-1928-76	6,74
	2	ГЛ 80x60x3, $\ell = 2170\text{ мм}$	2	ГОСТ 8278-83	19,36
	3	ГЛ 80x60x3, $\ell = 480\text{ мм}$	3		6,42
	4	ГЛ 60x40x4, $\ell = 480\text{ мм}$	1		1,43
	5	ГЛ 60x40x4, $\ell = 80\text{ мм}$	2	ГОСТ 19772-74	0,47
	6	Винт 1-4,2x25.Ц.9	19	ТУ 67-637-84	0,04
	7	Защелка комбинированная 3к-12-4,5	31	ТУ 36-2088-85	0,09
	8	Лист гипсоволокнистый $\delta = 10\text{ мм}$	41 <sup>л</sup>	ОСТ 21-76-88	12,5
	9	Плита минераловатная П175, $\gamma = 150\text{ кг/м}^3, \delta 40\text{ мм}$	0,02 <sup>л</sup>	ГОСТ 9573-82	13,5
	10	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x1500	3,1 <sup>л</sup>	ГОСТ 10354-82	0,31
Итого					60,9
ПР 1,5	1	С15-1000-0,7 $\ell = 2170\text{ мм}, \delta = 970\text{ мм}$	1	ТУ 36-1928-76	15,58
	2	С15-1000-0,7, $\ell = 2170\text{ мм}, \delta = 450\text{ мм}$	1	ГОСТ 8278-83	7,23
	3	ГЛ 80x60x3, $\ell = 2170\text{ мм}$	2		19,36
	4	ГЛ 80x60x3, $\ell = 1470\text{ мм}$	3		19,67
	5	ГЛ 60x40x4, $\ell = 1480\text{ мм}$	1	ГОСТ 19772-74	4,31
	6	ГЛ 60x40x4, $\ell = 80\text{ мм}$	3	ТУ 67-637-84	0,7
	7	Винт 1-4,2x25.Ц.9	28		0,05
		Защелка комбинированная 3к-12-4,5	57	ТУ 36-2088-85	0,16
		Лист гипсоволокнистый $\delta = 10\text{ мм}$	3,2 <sup>л</sup>	ОСТ 21-76-88	37,5
	10	Плита минераловатная П175, $\gamma = 150\text{ кг/м}^3, \delta 40\text{ мм}$	0,26 <sup>л</sup>	ГОСТ 9573-82	39,0
	11	Пленка полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x2600	8,0 <sup>л</sup>	ГОСТ 10354-82	0,80
Итого					144,4
П	1	ГЛ 80x60x3, $\ell = 980\text{ мм}$	1	ГОСТ 8278-83	4,37
	2	Труба $\emptyset 60 \times 30 \times 3, \ell = 80\text{ мм}$	3	ГОСТ 8645-68	0,95
	3	Брусок-4хВ-25x25 $\ell = 980\text{ мм}$	1	ГОСТ 8486-86	0,37
	4	Шурцп 4-3,5x13.029	4	ГОСТ 1144-80	0,01
Итого					5,7

Узлы см. docum. 1.481.3-2.2-09KM

1.481.3-2.2-07KM	
Нач. отд. Кайкишев В.А.	Инженер Поповенко В.И.
Д.к.инж. Кравец В.В.	Инж. Ширин В.В.
Зав. сект. Фрохасский В.И.	Инж. Ширин В.В.
Бед. инж. Карманова В.В.	Инж. Ширин В.В.
Панель стеновая ПР 0.5, ПР 1.5 Порог П.	
Стадия	Лист
Р	1
Копировал	
Формат А2	

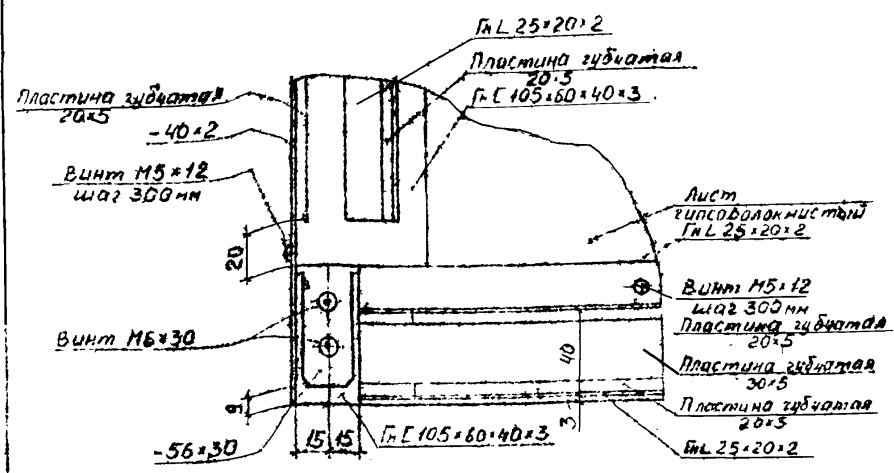




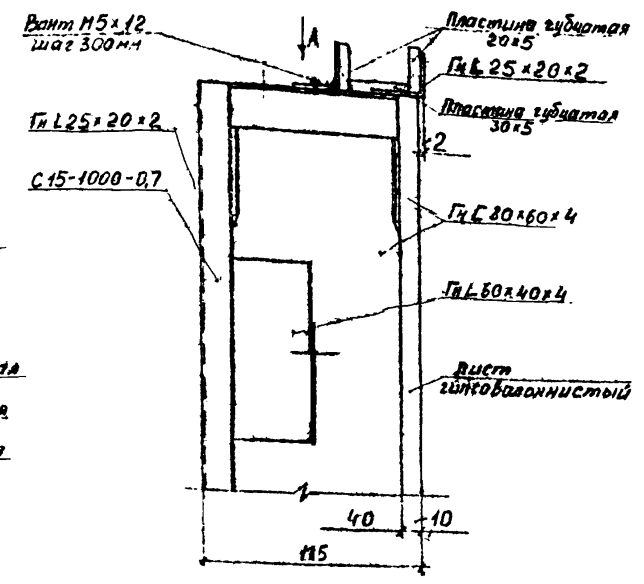
Узел 9...15 см. лист 2,  
Узел 16...22 см. лист 3

1.481.3-2.2-09KM		Стальной лист	Листов
Узел 1...22		Р	1 3
И.контр. Пономаренко И.контр. Пономаренко И.контр. Пономаренко И.контр. Пономаренко И.контр. Пономаренко		ЦНИИпроектЛенвентрстрах	

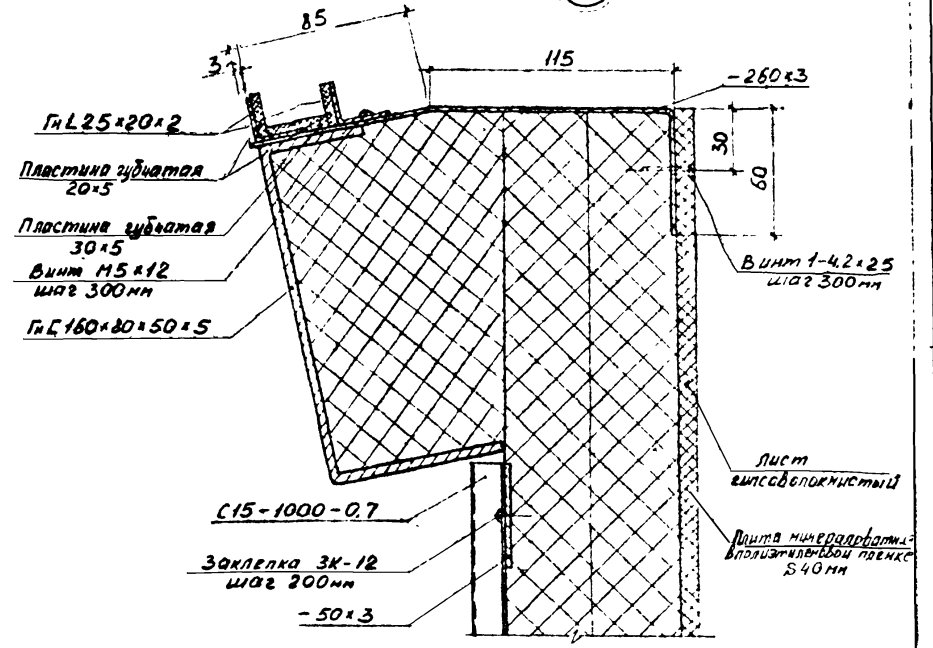
9



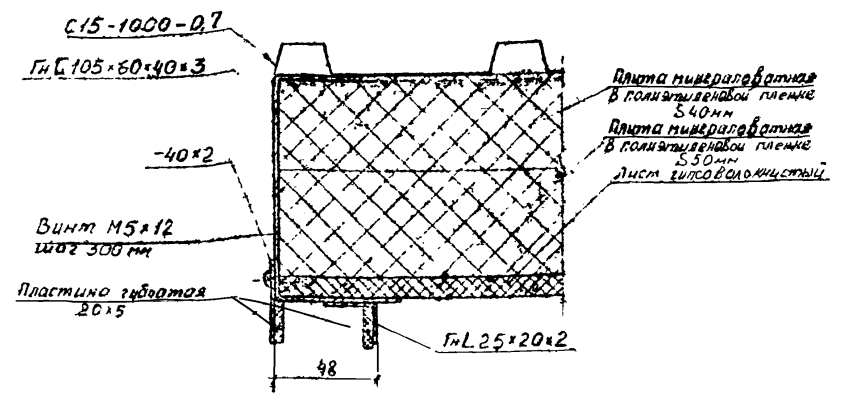
12



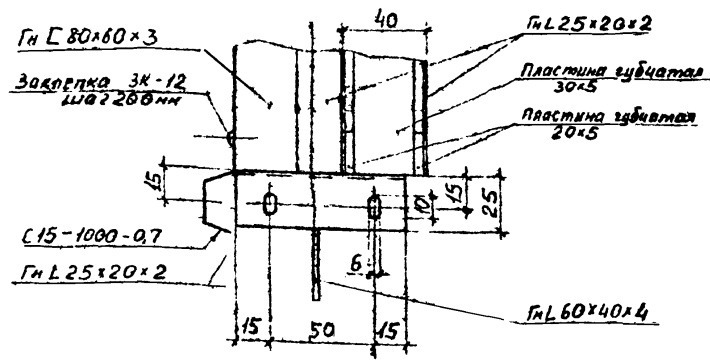
14



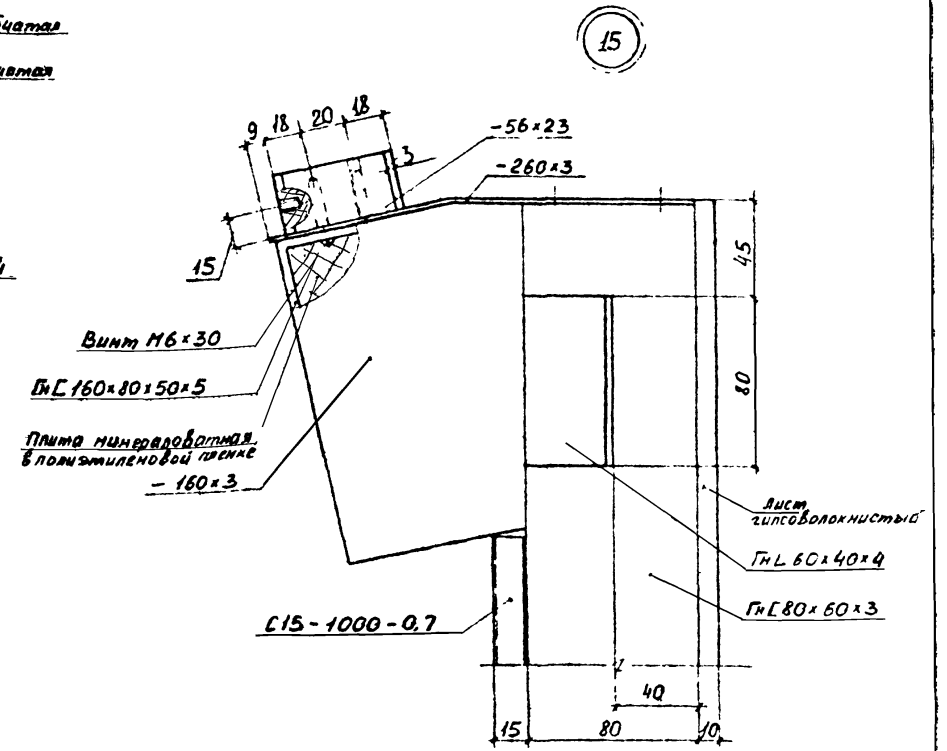
10



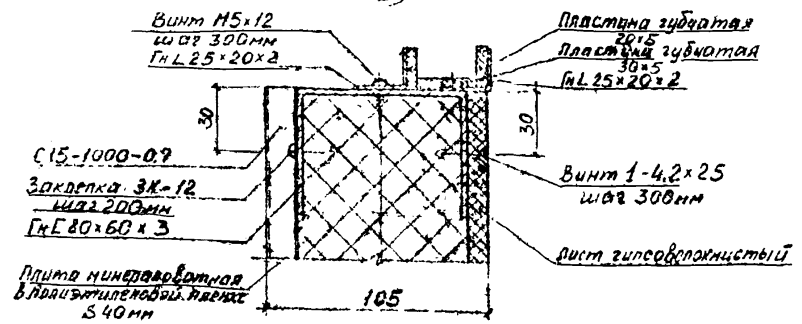
Вид А



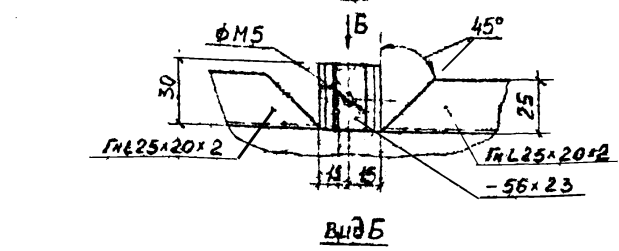
15



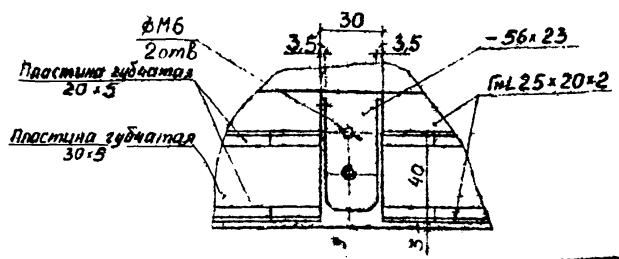
11



13

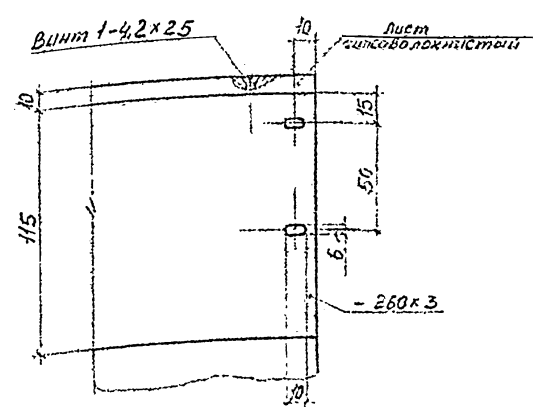


Вид Б

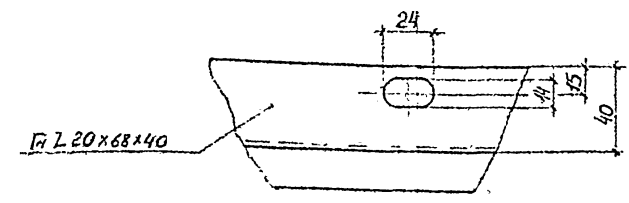




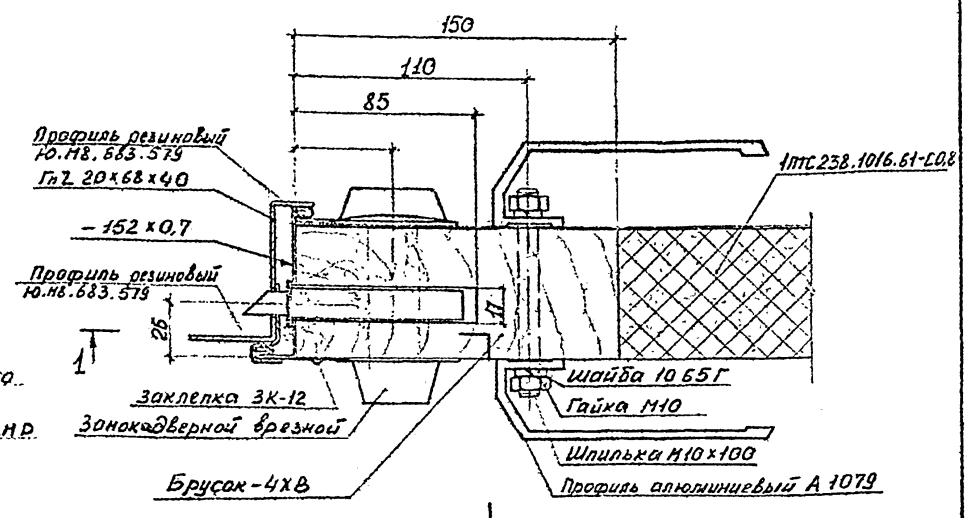
16



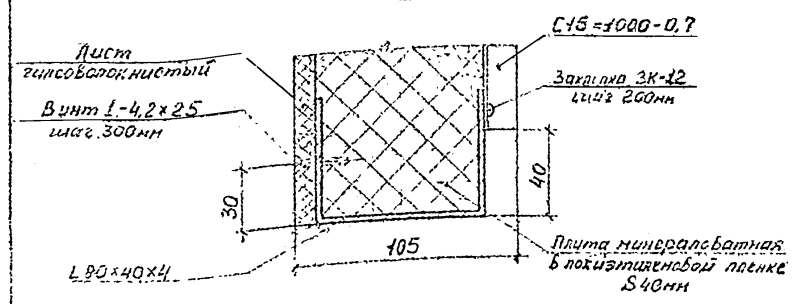
18



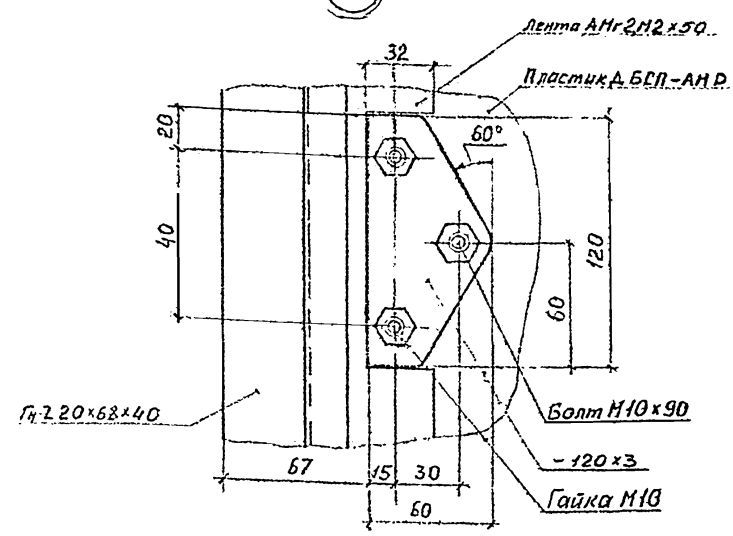
22



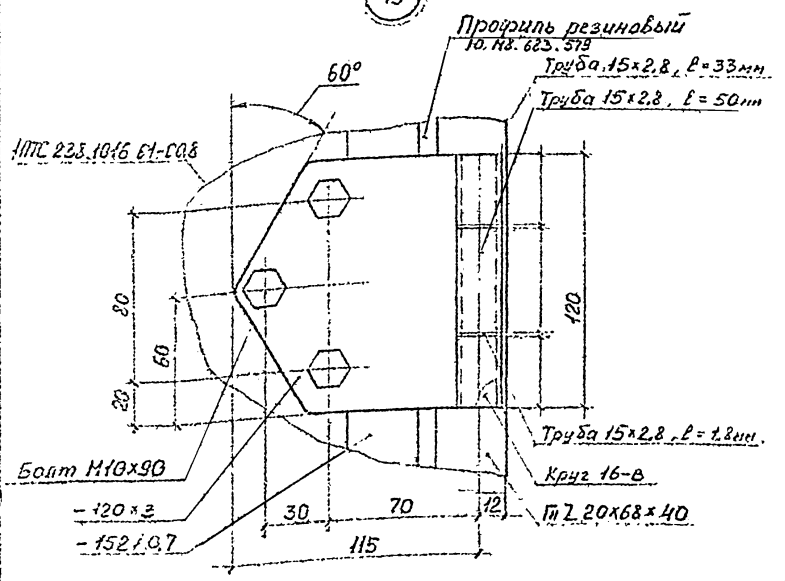
17



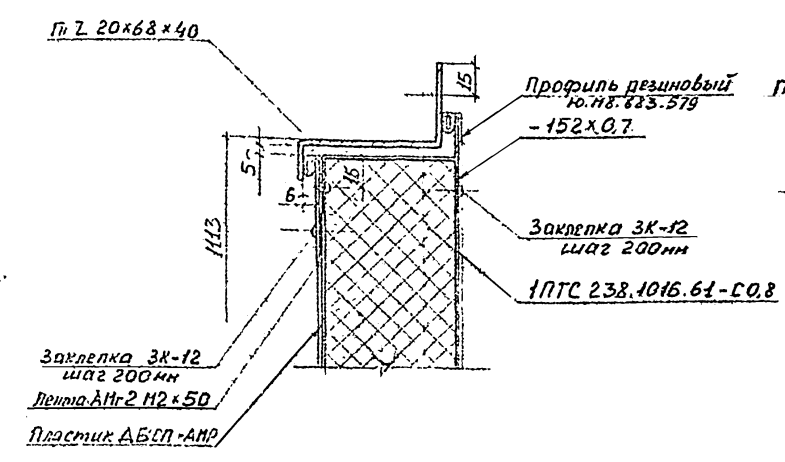
20



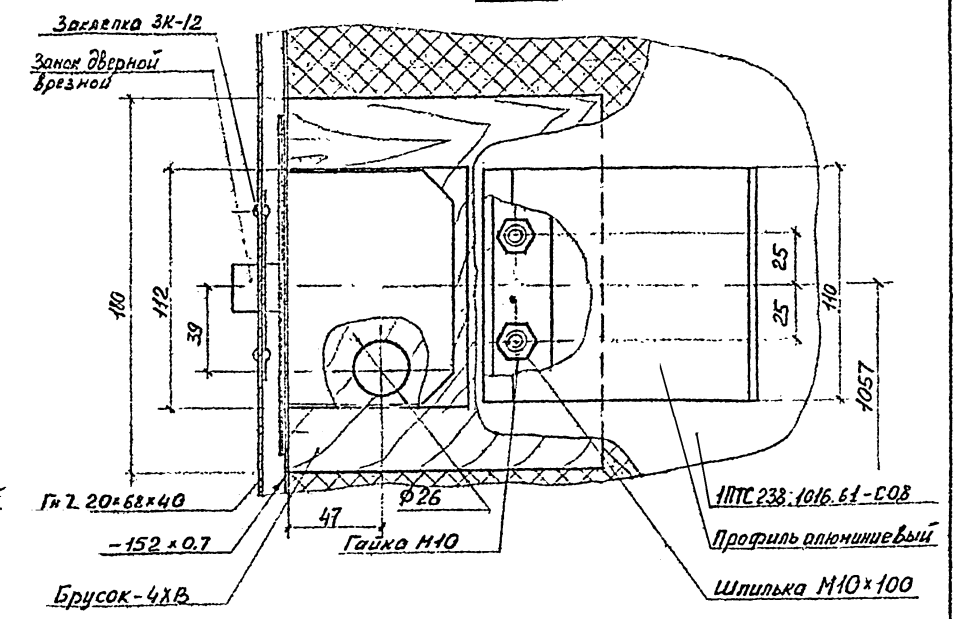
19



21



1-1

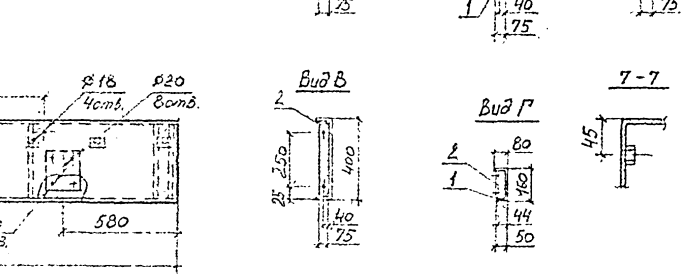
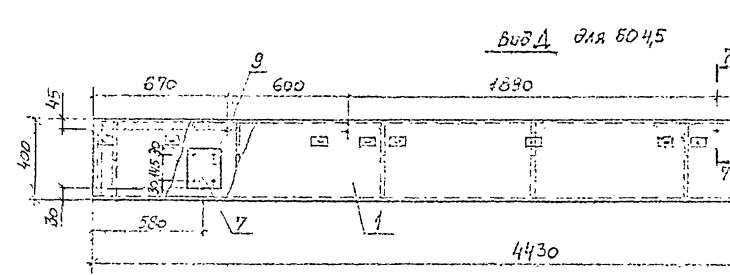
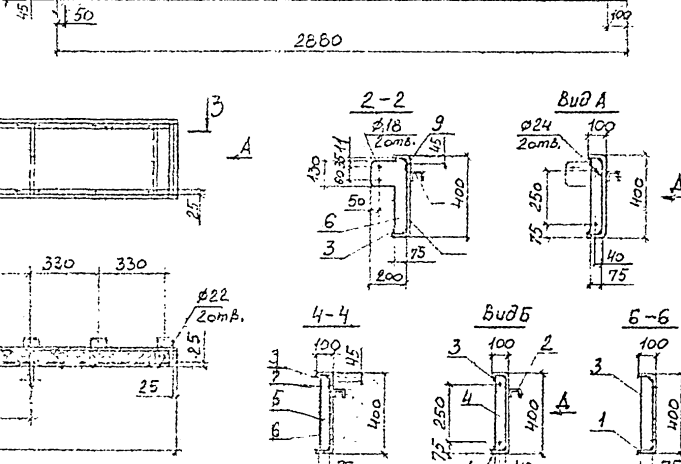
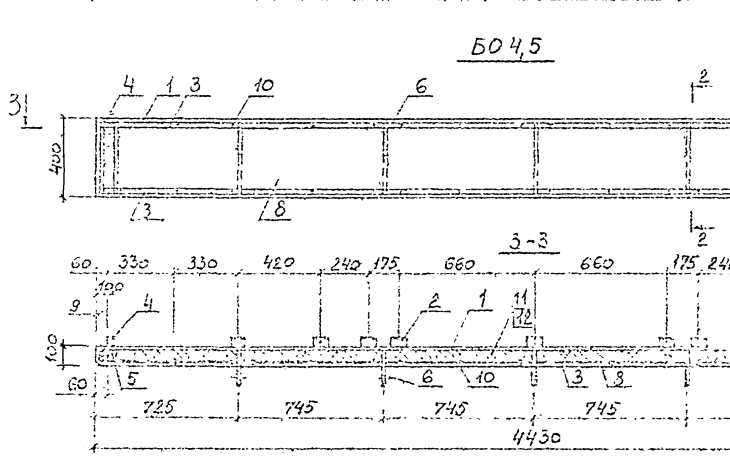
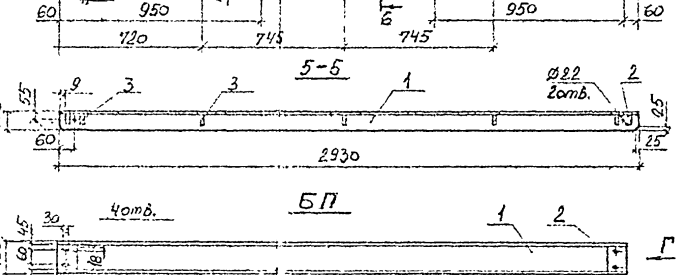
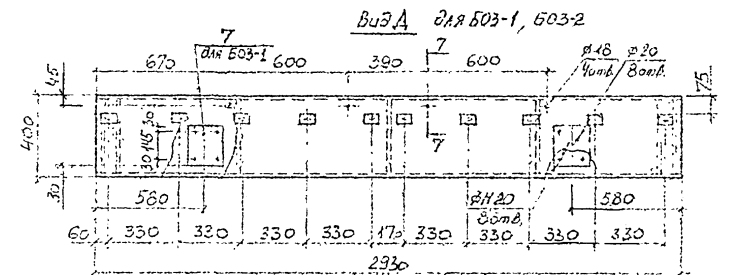
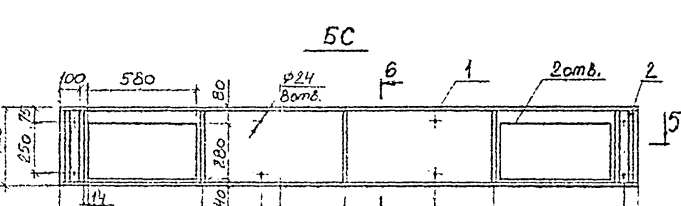
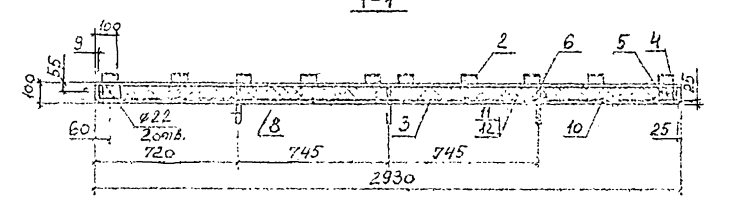
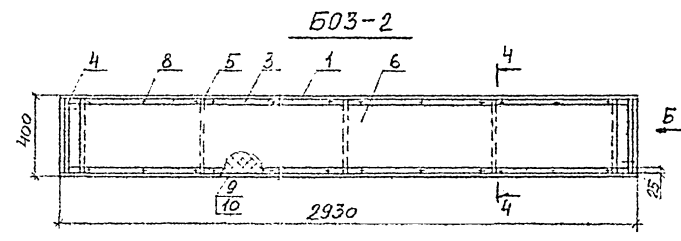
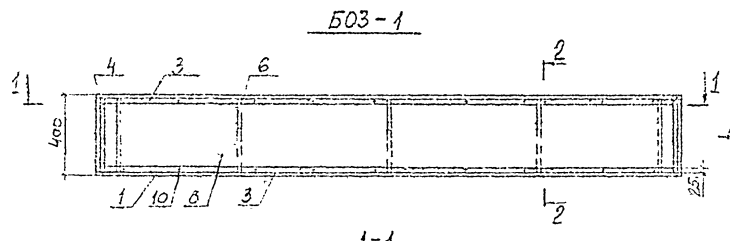


1.481.3-2.2-09KM

Копировал

формат А2

лист 3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	
503-1	1	ГЛ 400x100, L=2930мм, из листа S4	1	ГОСТ 19904-74	55,09	
	2	ГЛ 50x50x4, L=80мм	10	ГОСТ 8278-83	3,40	
	3	ГЛ 25x20x2, L=2895мм	2	ГОСТ 19772-74	3,76	
	4	— 75x8, L=390мм	2	ГОСТ 19903-74	3,56	
	5	— 75x8, L=390мм	2		3,68	
	6	— 200x8, L=390мм	3		8,49	
	7	— 180x8, L=205мм	2		4,64	
	8	— 390x0,7, L=2730мм	1		ГОСТ 14918-80	6,29
	9	Гайка М16-6Н.5.029	4	ГОСТ 5915-70	0,13	
	10	Защелка канбирированная ЗК-12-45	24	ТУ 36-2088-85	0,07	
	11	Пласти минераловатная П175, L=150 мм, S=40мм	0,08м²	ГОСТ 9573-82	12,00	
	12	Лента полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x1000	37м	ГОСТ 10354-82	0,37	
Итого					101,50	
504,5	1	ГЛ 400x100, L=4330мм, из листа S4	1	ГОСТ 19904-74	83,35	
	2	ГЛ 50x50x4, L=80мм	13	ГОСТ 8278-83	4,42	
	3	ГЛ 25x20x2, L=4395мм	2	ГОСТ 19772-74	5,71	
	4	— 75x8, L=390мм	2	ГОСТ 19903-74	3,56	
	5	— 75x8, L=390мм	2		3,68	
	6	— 200x8, L=390мм	5		14,15	
	7	— 180x8, L=205мм	2		4,64	
	8	— 390x0,7, L=4230мм	1		ГОСТ 14918-80	9,74
	9	Гайка М16-6Н.5.029	4	ГОСТ 5915-70	0,13	
	10	Защелка канбирированная ЗК-12-45	36	ТУ 36-2088-85	0,10	
	11	Пласти минераловатная П175, L=150 мм, S=40мм	0,18м²	ГОСТ 9573-82	18,00	
	12	Лента полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x1000	55м	ГОСТ 10354-82	0,55	
Итого					148,00	
503-2	1	ГЛ 400x100, L=2930мм, из листа S4	1	ГОСТ 19904-74	55,17	
	2	ГЛ 50x50x4, L=80мм	10	ГОСТ 8278-83	3,40	
	3	ГЛ 25x20x2, L=2895мм	2	ГОСТ 19772-74	3,76	
	4	— 75x8, L=390мм	2	ГОСТ 19903-74	3,56	
	5	— 75x8, L=390мм	5		9,20	
	6	— 390x0,7, L=2730	1		ГОСТ 14918-80	6,29
	7	Гайка М16-6Н.5.029	4		ГОСТ 5915-70	0,13
	8	Защелка канбирированная ЗК-12-45	24		ТУ 36-2088-85	0,07
	9	Пласти минераловатная П175, L=150 мм, S=40мм	0,08м²	ГОСТ 9573-82	12,00	
	10	Лента полиэтиленовая Тс, полотно 0,1x1000	37м	ГОСТ 10354-82	0,37	
Итого					94,00	
БС	1	ГЛ 400x100, L=2930мм, из листа S4	1	ГОСТ 19904-74	44,89	
	2	— 75x8, L=390мм	2	ГОСТ 19903-74	3,56	
	3	— 75x8, L=390мм	5		9,20	
Итого					57,7	
БП	1	ГЛ 160x80x50x5, L=2880мм	1	ГОСТ 2281-80	30,24	
	2	— 100x8, L=150мм	2	ГОСТ 19903-74	1,82	
Итого					32,10	

14813-2.2-10KM  
 18.08.84

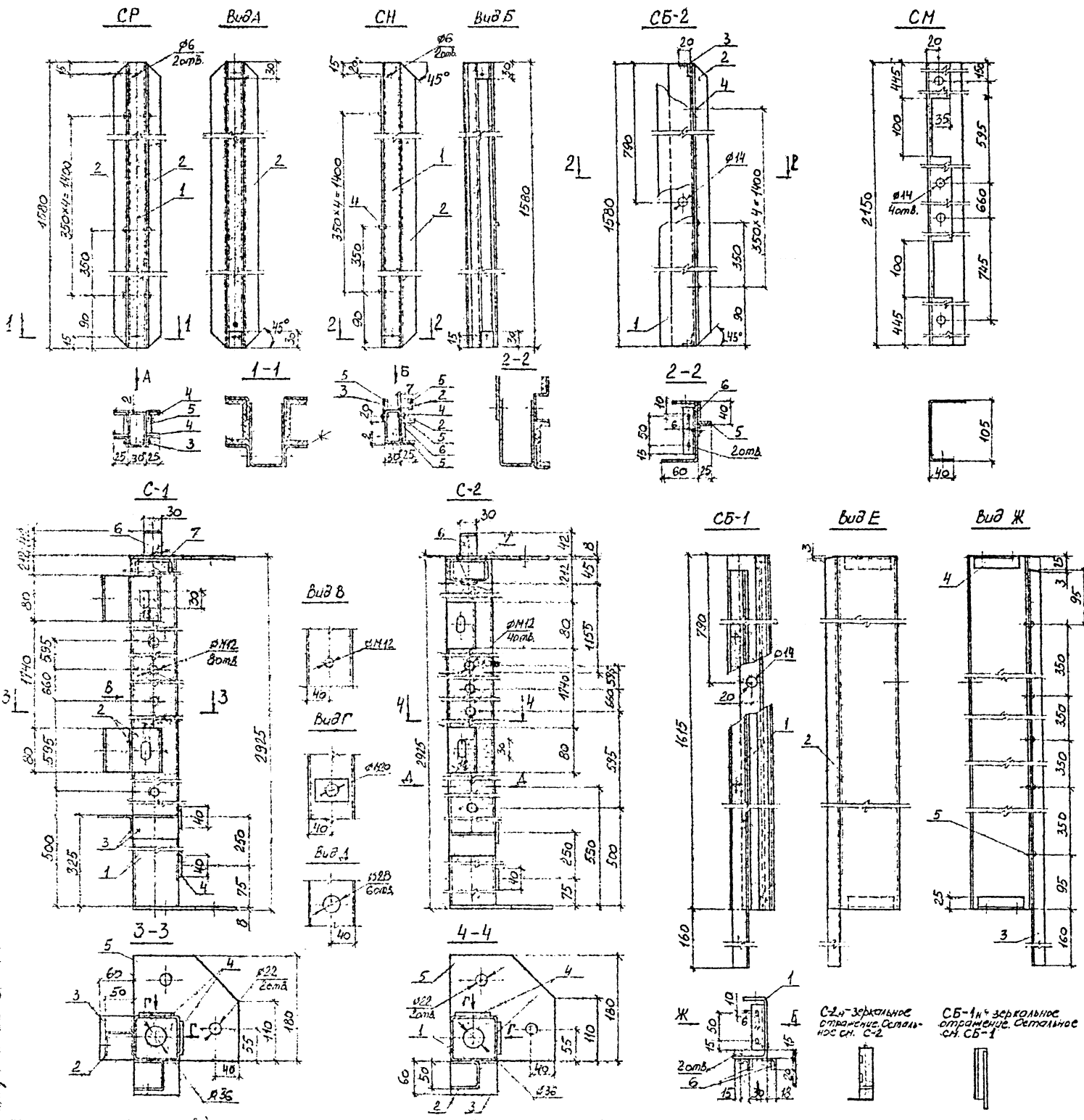
**1.4813-2.2-10KM**

**Балка**  
503-1, 504,5, 503-2, БС, БП

Исполн.	Кашкинов	Провер.	Сидорова
Исполн.	Кравцов	Провер.	Сидорова
Зав. пр.	Черкасский	Провер.	Сидорова
Инж.	Савинова	Провер.	Сидорова

Стр. 1 из 1  
Лист 1 из 1

ЦНИИпроектметаллконструкция



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
CP	1	Труба $\Pi$ 60x30x3, $l=1580$ мм	1	ГОСТ 8645-68	6,24
	2	Гн L 25x20x2, $l=1580$ мм	4	ГОСТ 19772-74	4,11
	3	Винт В2.Н5-6рx12.58.029	10	ГОСТ 17473-80	0,02
	4	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 20x5, $l=1580$ мм	4	ТУ 38 105867-75	0,40
	5	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 30x5, $l=1580$ мм	2		0,28
Итого					11,10
СН	1	Труба $\Pi$ 60x30x3, $l=1580$ мм	1	ГОСТ 8645-68	6,24
	2	Гн L 25x20x2, $l=1580$ мм	3	ГОСТ 19772-74	3,08
	3	- 40x2, $l=1560$ мм	1	ГОСТ 19904-74	0,99
	4	Винт В2.Н5-6рx12.58.029	10	ГОСТ 17473-80	0,02
	5	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 20x5, $l=1580$ мм	4	ТУ 38 105867-75	0,40
	6	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 30x5, $l=1580$ мм	1		0,14
Итого					10,90
СБ-2	1	Гн L 65x40x4, $l=1580$ мм, из листа #2	1	ГОСТ 19904-74	5,10
	2	Гн L 25x20x2, $l=1580$ мм	1	ГОСТ 19772-74	1,03
	3	Гн L 25x20x2, $l=80$ мм	2		0,10
	4	Винт В2.Н5-6рx12.58.029	5	ГОСТ 17473-80	0,01
	5	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 20x5, $l=1580$ мм	1	ТУ 38 105867-75	0,10
	6	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 30x5, $l=1580$ мм	1		0,14
Итого					6,50
СМ		Гн L 105x60x4, $l=2150$ мм, из листа #2	1	ГОСТ 19904-74	6,92
Итого:					6,90
C-1	1	Труба $\Pi$ 80x80x4, $l=2940$ мм	1	ТУ 36-2287-80	28,32
	2	Гн L 50x50x4, $l=80$ мм	4	ГОСТ 8278-83	1,36
	3	Гн L 60x40x4, $l=80$ мм	2	ГОСТ 19772-74	1,40
	4	- 40x8, $l=60$ мм	4	ГОСТ 19903-74	0,61
	5	- 180x8, $l=180$ мм	2	ГОСТ 19903-74	3,76
	6	Круг 30, $l=100$ мм	1	ГОСТ 2590-71	0,55
	7	Квадрат 70, $l=40$ мм	1	ГОСТ 2591-71	1,21
Итого					36,00
C-2	1	Труба $\Pi$ 80x80x4, $l=2910$ мм	1	ТУ 36-2287-80	28,32
	2	Гн L 50x50x4, $l=80$ мм	2	ГОСТ 8278-83	0,68
	3	Гн L 60x40x4, $l=80$ мм	1	ГОСТ 19772-74	0,70
	4	- 40x8, $l=60$ мм	4	ГОСТ 19903-74	0,61
	5	- 180x8, $l=180$ мм	2	ГОСТ 19903-74	3,76
	6	Круг 30, $l=100$ мм	1	ГОСТ 2590-71	0,55
	7	Квадрат 70, $l=40$ мм	1	ГОСТ 2591-71	1,21
Итого					35,80
СБ-1	1	Гн L 105x40x4, $l=1615$ мм, из листа #2	1	ГОСТ 19904-74	5,20
	2	Гн L 25x20x2, $l=1615$ мм	1		1,05
	3	Гн L 25x20x2, $l=1740$ мм	1	ГОСТ 19772-74	1,13
	4	Гн L 25x20x2, $l=80$ мм	2		0,10
	5	Винт В2.Н5-6рx12.58.029	5	ГОСТ 17473-80	0,01
	6	Пластина гребчатая телескопическая с двумя планками 20x5, $l=1615$ мм	2	ТУ 38 105867-75	0,20
Итого					7,70

1774.60.М.00702

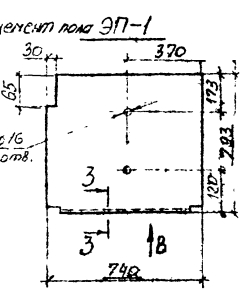
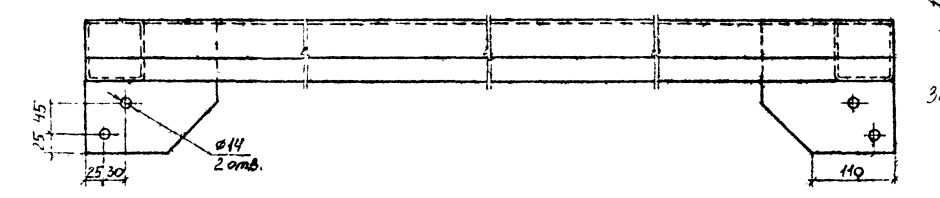
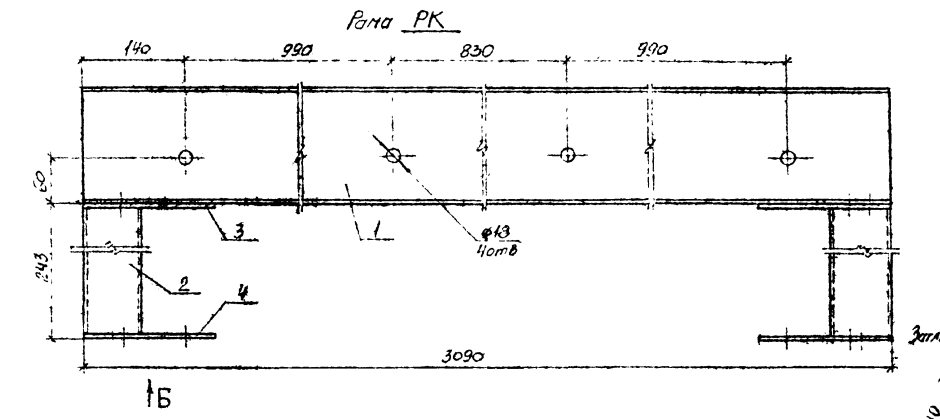
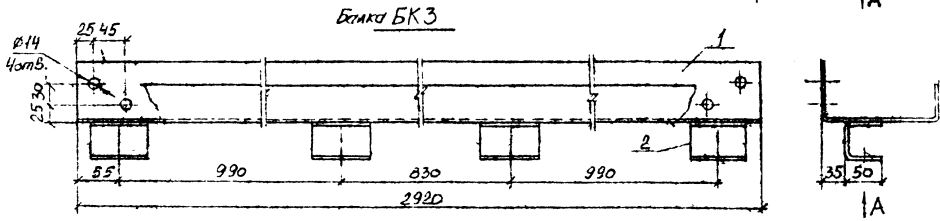
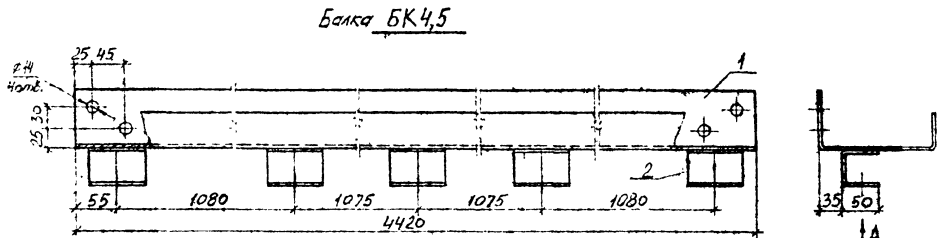
1.481.3-2.2-11KM

Стойка  
CP, CH, СБ-2, СМ, C-1, C-2, СБ-1

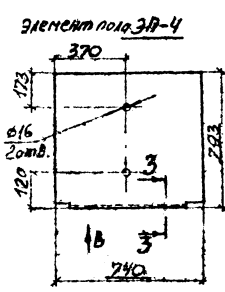
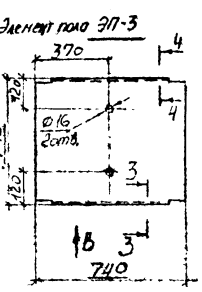
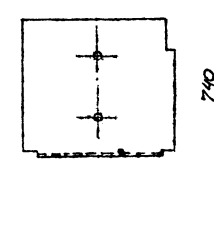
Исполн.	Камкинов	Эксперт-П.М.	Исполн.	Иванов
Начальн.	Лавочкин	Исполн.	Иванов	Иванов
Проектн.	Кравцов	ЭП	ЭП	ЭП
Соб. гр.	Иванов	ЭП	ЭП	ЭП
Изм.	Савинова	ЭП	ЭП	ЭП

Копировал

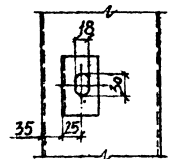
Формат А2



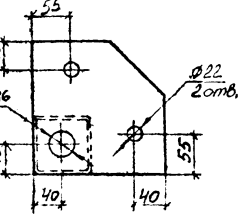
ЭП-2 - зеркальное отражение. Остальное - см. ЭП-1



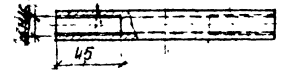
**Вид А**



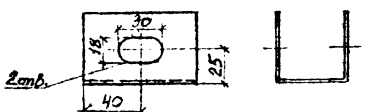
**Вид Б**



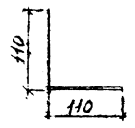
**Втулка В**



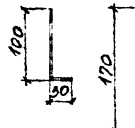
**Стойка СК**



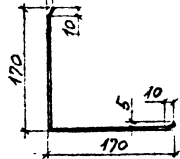
**Защитка ЗГ-1**



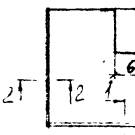
**Защитка ЗГ-3**



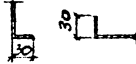
**Надсальник Н**



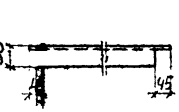
**Защитка ЗГ-2**



**1-1 2-2**



**Вид В**



**3-3 4-4**



Марка	Год	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
БК 4,5	1	ГН С 160×80×50×5, L=4420мм	1	ГОСТ 8281-80	47,16
	2	ГН С 50×50×4, L=80мм	5	ГОСТ 5278-83	1,70
<b>Итого</b>					<b>48,90</b>
БК 3	1	ГН С 160×80×50×5, L=2920мм	1	ГОСТ 8281-80	31,16
	2	ГН С 50×50×4, L=80мм	4	ГОСТ 5278-83	1,36
<b>Итого</b>					<b>32,50</b>
ПК	1	ГН С 160×80×50×5, L=3090мм	1	ГОСТ 8281-80	32,97
	2	Труба 80×80×4, L=227мм	2	ТУ 36-2787-80	4,38
	3	-180×8, L=180мм	2	ГОСТ 19903-74	3,76
	4	-180×8, L=180мм	2		3,76
<b>Итого</b>					<b>44,90</b>
ЗГ-1		-220×0,7, L=390мм	1	ГОСТ 14918-80	0,50
	<b>Итого</b>				
ЗГ-2		-190×1, L=190мм	1	ГОСТ 14918-80	0,30
	<b>Итого</b>				
ЗГ-3		-120×1, L=130мм	1	ГОСТ 14918-80	0,10
	<b>Итого</b>				
Н		-342×1, L=3300мм	1	ГОСТ 14918-80	10,20
	<b>Итого</b>				
В		Труба 15×3,2, L=150мм		ГОСТ 3262-75	0,20
	<b>Итого</b>				
СК		ГН С 50×50×4, L=80мм	1	ГОСТ 8278-83	0,30
	<b>Итого</b>				
ЭП-1		-740×4, L=845мм	1	ГОСТ 19904-74	19,40
	<b>Итого</b>				
ЭП-2		Спецификацию см. на ЭП-1			
ЭП-3		-740×4, L=845мм	1	ГОСТ 19904-74	19,40
	<b>Итого</b>				
ЭП-4		-740×4, L=845мм	1	ГОСТ 19904-74	19,50
	<b>Итого</b>				

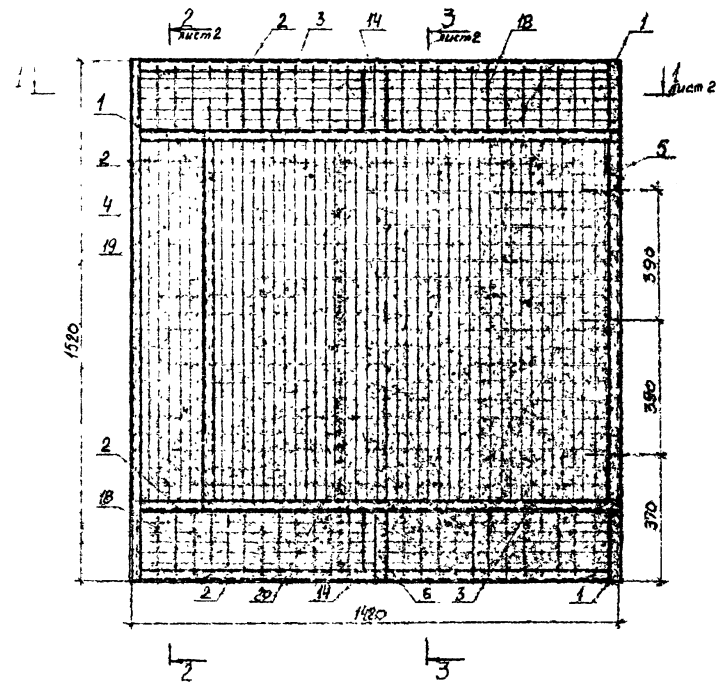
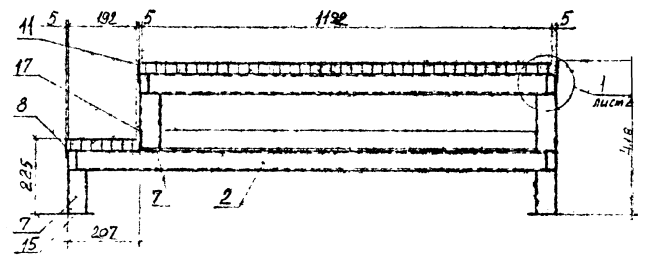
**1.4813-22-12KM**

Исполн.	Провер.	Состав	Исполн.	Исполн.
Начальн. И.К.И.	Кашкин	И.И.И.	Р.В.В.	И.И.И.
Н.контр. А.И.И.	А.И.И.	Г.И.И.	Г.И.И.	Г.И.И.
Г.И.И.	К.И.И.	К.И.И.	К.И.И.	К.И.И.
З.И.И.	З.И.И.	З.И.И.	З.И.И.	З.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Издание комплектующих: БК4,5, БК3, ПК, В, СК, ЗГ-1, ЗГ-2, ЗГ-3, Н, ЭП-1, ЭП-2, ЭП-3, ЭП-4

Копировал

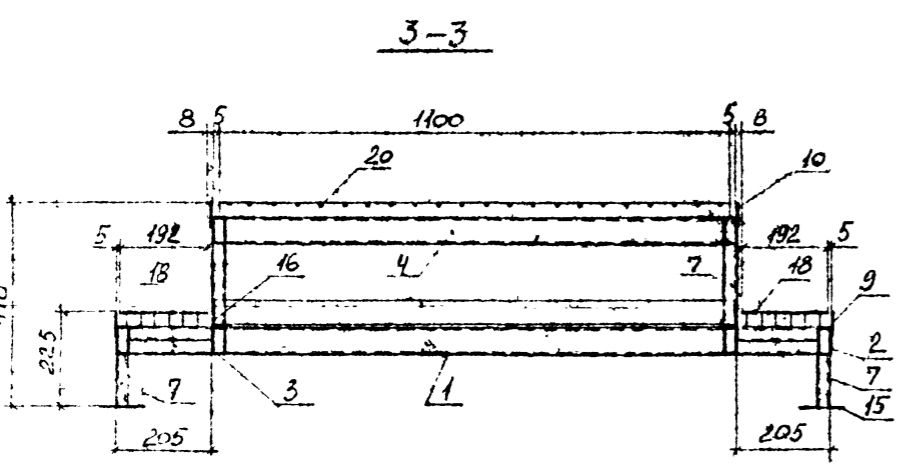
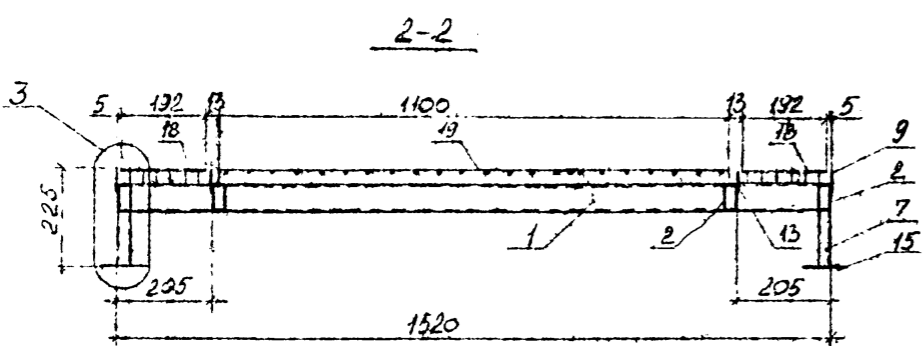
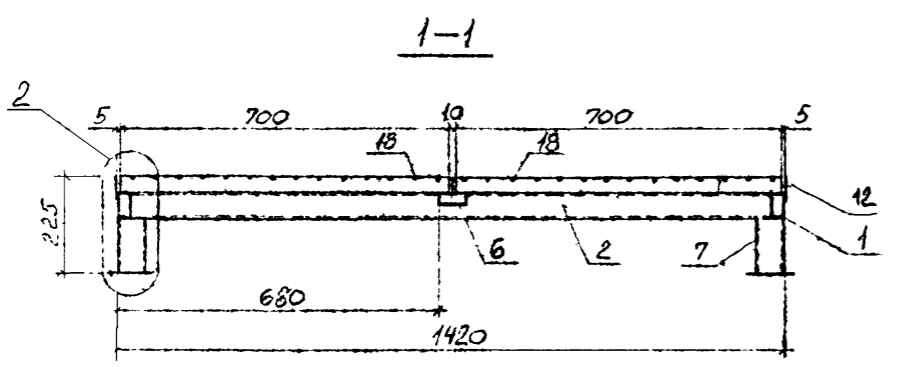
Репром А2



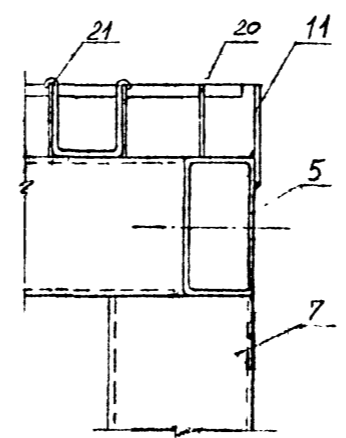
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
1	Труба 60x30x3, l=1520мм	2	ГОСТ 8645-68	12,00
2	Труба 60x30x3, l=1360мм	4		21,48
3	Труба 60x30x3, l=1202мм	2		18,98
4	Труба 60x30x3, l=1110мм	1		4,38
5	Труба 60x30x3, l=1110мм	1		4,34
6	Труба 60x30x3, l=175мм	2		2,76
7	Труба 60x30x3, l=132мм	8		8,38
8	-40x3, l=1525мм	1		ГОСТ 19904-74
9	-40x3, l=1420мм	2	2,68	
10	-40x3, l=1200мм	2	2,26	
11	-40x3, l=1115мм	2	2,10	
12	-40x3, l=210мм	2	0,40	
13	-40x3, l=140мм	2	0,26	
14	-30x3, l=200мм	2	0,23	
15	-30x3, l=60мм	4	0,52	
16	L60x40x4, l=1020мм	2	ГОСТ 19772-74	5,94
17	L60x40x4, l=1115мм	1		3,24
18	настил решетчатый сварной типа ВУСП Р6	4	ТУ 36-2370-82	9,60
19	настил решетчатый сварной типа ВУСП Р16	1		3,70
20	настил решетчатый сварной типа ВУСП Р20	1		22,50
21	Скоба	24		0,38
Итого:				127,60

1. Размеры для справок.  
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 по контуру сопрягаемых деталей. Катет швов 3мм.

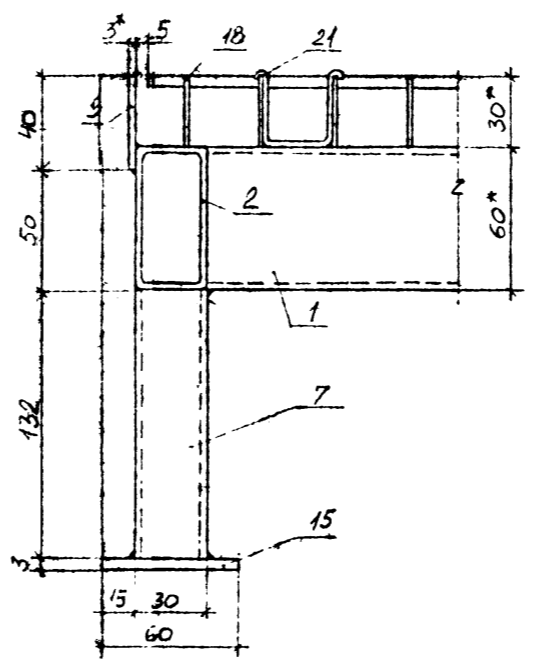
1.481.3-2.2-13KM		
Исполн: Калыкин В.В.	Проверил: [подпись]	Станд. Лист Листов
М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	Р 1 2
Д.И. [подпись]	К.В. [подпись]	Центр проектирования
С.В. [подпись]	М.П. [подпись]	
М.П. [подпись]	С.В. [подпись]	
Площадка ПМ		Формат А2
Копировал		



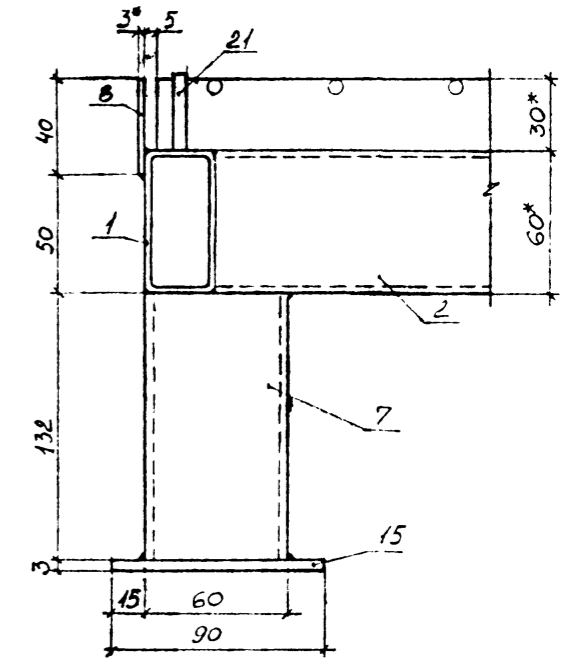
1



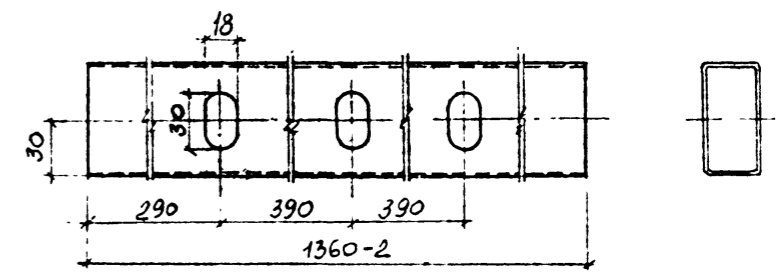
3



2



Поз. 5

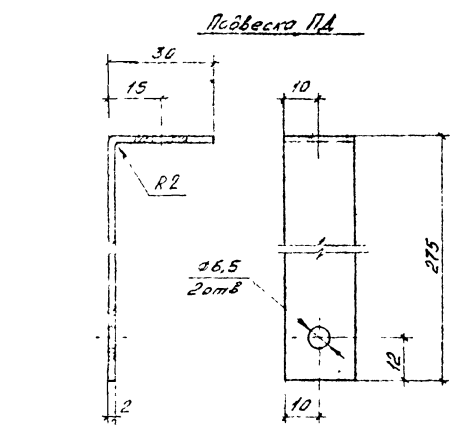
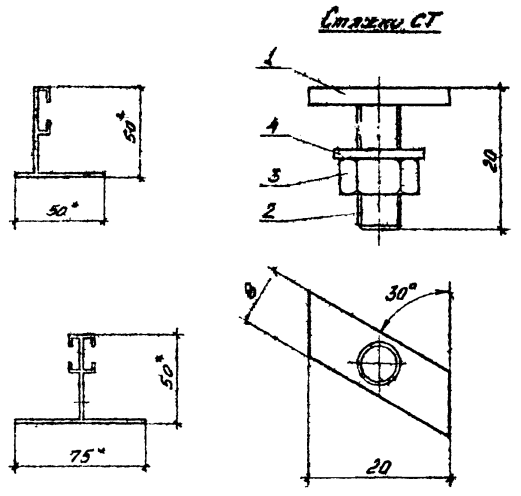
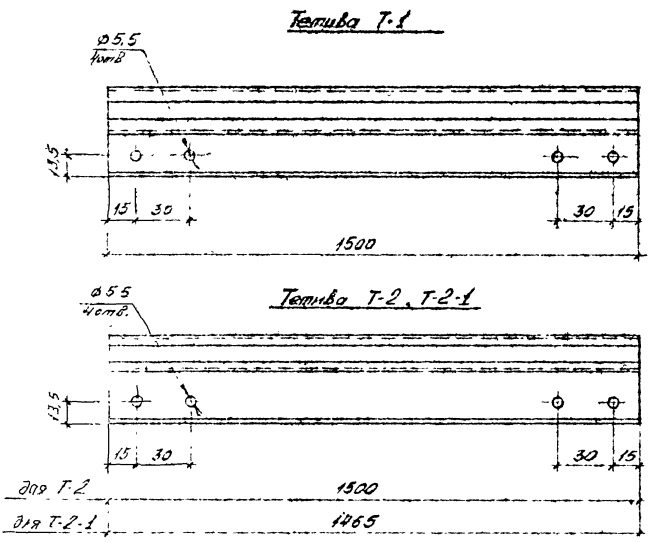


1.481.3-2.2-13KM

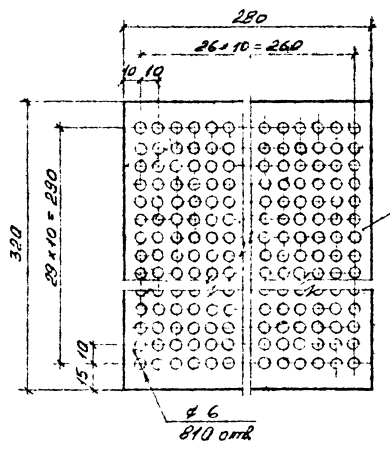
Лист 2

Копировать

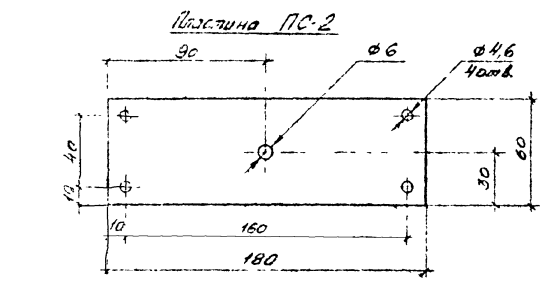
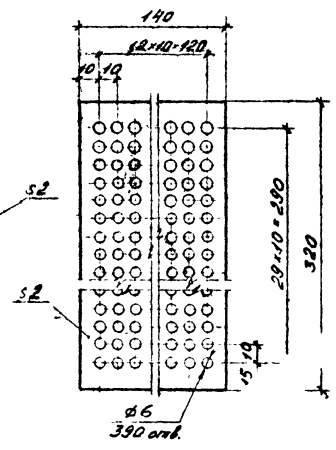
Формат А2



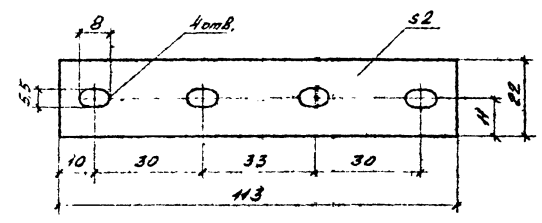
**Решетка вентиляционная РВ-1**



**Решетка вентиляционная РВ-2**



**Пластина ПС-1**



Марка	Вид	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
Т-1		ПА-131, L=1500мм	1	ГОСТ 22233-83	1,17
		Итого			1,17
Т-2		ПА-400, L=1500мм	1	ГОСТ 22233-83	1,23
		Итого			1,23
Т-2-1		ПА-400, L=1465мм	1	ГОСТ 22233-83	1,20
		Итого			1,20
СТ	1	-8 x 2,0 L=20 мм	1	ГОСТ 19904-74	0,0035
	2	Шпильки М6-6g x 30.58.029	1	ГОСТ 22032-76	0,0012
	3	Гайка М6-6Н.5.029	1	ГОСТ 5915-70	0,0024
	4	Шайба 6.01.08кп.029	1	ГОСТ 11571-78	0,0009
		Итого			0,012
ПА		-20 x 2,0 L=302 мм	1	ГОСТ 19904-74	0,09
		Итого			0,09
РВ-1		Лист АМг-2-2x320x280	1	ГОСТ 21631-76	0,24
		Итого			0,24
РВ-2		Лист АМг-2-2x320x140	1	ГОСТ 21631-76	0,12
		Итого			0,12
ПС-1		-22 x 2,0 L=113 мм	1	ГОСТ 19904-74	0,04
		Итого			0,04
ПС-2		-60 x 2,0 L=180 мм	1	ГОСТ 19904-74	0,19
		Итого			0,19

\* Размеры для справок

1481.3-2.2-14KM

Потолок подвесной. Детали

Копировал

Рисунки 1-2