ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 7.904-1

БЛОКИ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР

ВЫПУСК 2

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЛОК-БОКСА КАМЕРЫ 2ПК10

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24668-03

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 7.904-1

БЛОКИ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР

ВЫПУСК 2

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЛОК-БОКСА КАМЕРЫ 2ПК10

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА С.Н. БУЛГАКОВ
ЗАВ. ОТДЕЛОМ ЗДАНИЙ ВОЗВОДИМЫХ КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНЫМ МЕТОДОМ И.А. ЧЕРЕПОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.Я. ЭСТРИН

УТВЕРЖДЕНЫ
НПО Промвентиляция
Минмонтажспецстроя СССР
Письмо №5-3 от 05.06.1989г.
Введены в действие
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
с 30.04.1991г.
ПРИКАЗ от 25.10.1990г. №120
Срок действия 1996г.

Обозначение	Наименование	Стр.
У.904-1.2-00 ТО	Техническое описание.	3
У.904-12-01 СМ	Ключ для подвода марки блок-бокса	6
У.904-1.2-02 СМ	Узлы I, II, III.	8
У.904-1.2-00 ТУ	Технические условия.	9
У.904-1.2-01	Блок-бокс Б1-6-300.1...	
	Б1-6-300.8-03	17
У.904-1.2-01 СБ	Блок-бокс Б1-6-300.1... Б1-6-300.8-03	
	сборочные чертежи.	20
У.904-1.2-02	Узлы 1, 2, 3, 4.	35
У.904-1.2-03	Узлы 5, 6, 7.	36
У.904-1.2-04	Узел 8	37
У.904-1.2-05	Узлы 9, 10, 11.	39
У.904-1.2-06	Узел 12	40
У.904-1.2-07	Узлы 13, 14.	41
У.904-1.2-08	Узлы 15, 16.	42
У.904-1.2-09	Узлы 17, 18.	43
У.904-1.2-10	Узлы 19, 20, 21, 22.	44
У.904-1.2-11	Каркас К1-6-300	45
У.904-1.2-11 СБ	Каркас К1-6-300.	
	Сборочный чертеж.	46
У.904-1.2-12	Петля монтажная.	49
У.904-1.2-13	Плита П1, П1-1.	50
У.904-1.2-14	Сетка С1.	52
У.904-1.2-15	Изделие закладное МН5	52
У.904-1.2-16	Изделие закладное МН 1.	53
У.904-1.2-17	Изделие закладное МН 2.	53
У.904-1.2-18	Изделие закладное МН 3.	54
У.904-1.2-19	Изделие закладное МН 4.	54
У.904-1.2-20	Подвеска МН 6.	55
У.904-1.2-21	Крышка МН 7.	55
У.904-1.2-22	Рамка	56
У.904-1.2-23	Крышка	56
У.904-1.2-24 РС	Ведомость расхода стали	57
У.904-1.2-25 РМ	Ведомость расхода материалов	59

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

ГИП	Эстонин		
Исполнил	Возмищева		
Н.контр.	Топорков	Топорков	

У.904-1.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Настоящее техническое описание распространяется на строительные конструкции блок-боксов по рабочим чертежам серии 7.904-1, предназначенных для размещения в них приточных вентагрегатов и эксплуатируемых в I-V снеговых и I-IV ветровых районах СССР с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки) и с сейсмичностью не более 6 баллов, при влажности воздуха внутри помещений не выше 60% в условиях неагрессивной степени воздействия среды.

Блок-боксы обозначаются марками, указывающими на тип, длину в метрах по внутренним граням стен (при постоянной ширине между внутренними гранями стен, равной 3м), временную нормативную нагрузку на основание в кгс/м² и номер исполнения блок-бокса, определяемый по ключу в зависимости от шифра блока приточной камеры.

Например, Б1-6-300.5-01- блок-бокс типа 1, *) длиной 6м под нормативную нагрузку на основание 300 кгс/м² для приточных камер с шифром ББПК10-IIIа-2.

Ключ для подбора марки блок-бокса приводится на документе 7.904-1.2-01СМ. и 7.904-1.4-01СМ.

Конструкции блок-бокса приняты из несгораемых и трудносгораемых материалов. Предел огнестойкости равен 0,25 часа.

*) Блок-бокс с номинальной высотой помещени 2,4 м.

Предел распространения огня - 0-40см. Степень огнестойкости - IV а.

Блок-боксы разработаны под временную нормативную нагрузку на основание блок-бокса, равную 300 кгс/м² и при следующих номинальных внутренних размерах (длина, ширина, высота):

6000 × 3000 × 2400 мм - докум. 7.904-1.2-01СБ

9000 × 3000 × 2400 мм - докум. 7.904-1.4-01СБ

Конструктивно блок-бокс (патент по авторскому свидетельству N 1710678) состоит из следующих элементов:

- несущего стального каркаса;
- основания блок-бокса;
- покрытия;
- стенового ограждения;
- съемных монтажных связей (только для блоков-боксов с номинальной длиной 9м.)

Несущий каркас блок-бокса представляет собой пространственную прямоугольную раму с жесткими узлами с элементами из С-образных профилей.

				7.904-1.2-00ТО	
ГИП	Эстрин			Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Разраб.	Топорков	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Исполн.	Маликова				
Н.контр.	Топорков	Топорков			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл.

Основание блок-бокса состоит из железобетонных плит, опирающихся на второстепенные балки каркаса, поддона из профиля стального листового С10-899-ОТ ГОСТ 24045-86, привинченного к этим балкам через прокладки из пенопласта, утеплителя из минераловатных плит, уложенного на поддон, и пароизоляции из полиэтиленовой пленки δ= 0,15 мм ГОСТ 10354-82* поверх утеплителя.

Покрытие запроектировано с применением двухслойных панелей по серии 1.460.3-20. К несущим конструкциям панели крепятся самонарезающими винтами в каждой волне. В продольном направлении панели соединяются комбинированными заклепками с шагом 250 мм с прокладкой герметика по всей длине стыка. После закрепления и соединения панелей места установки винтов и комбинированных заклепок заполняются теплоизоляцией.

В качестве гидроизоляционного ковра на смонтированные панели наклеивается на бутилкаучуковой мастике один слой армогидробутила АК по ТУ 21-27-96-86.

Стены и перегородки для воздухозаборной камеры принимаются из трехслойных навесных панелей по серии 1.432.2-17.

Наружная стальная дверь блок-бокса принимается по серии 1.436.3-19 (Изготовитель-Первоуральский завод комплектных металлических конструкций.)

Внутренняя герметическая дверь в воздухозаборную камеру принимается по серии 5.904-4.

Для забора воздуха применяется жалюзийная решетка СТД 302, ТУ 36-1517-84 Е.

Съемные монтажные связи состоят из четырех подкосов из прокатного уголка, устанавливаемых по углам блок-бокса в плоскости продольных рам каркаса (докум. 7.904-1.4-10 СБ). Подкосы предусматриваются только для транспортирования и монтажа блок-боксов с номинальной длиной 9м.

В рабочем положении блок-боксы должны быть установлены на сплошную железобетонную плиту или на столбчатые (в том числе свайные) или ленточные фундаменты.

Схема опирания блок-боксов на фундаменты приведена на рис. 1.

Схема опирания блок-бокса на фундаменты:

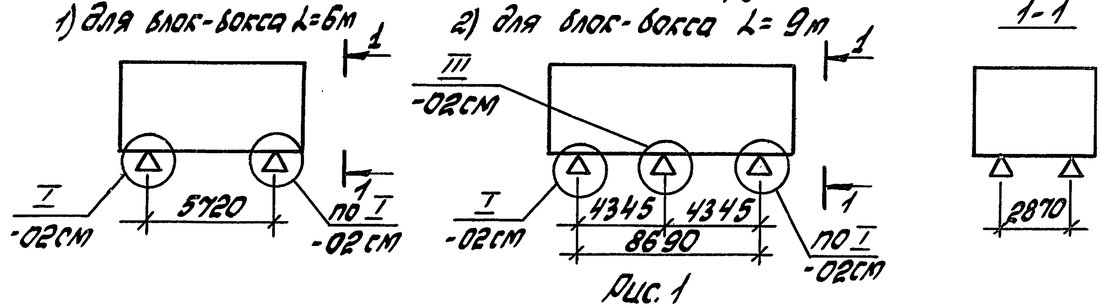


Рис. 1

Опирание блок-бокса по четырем углам производится на стальные опорные фундаментные плиты с коническими выступами (установочными конусами), входящими в коническое гнездо опорной плиты блок-бокса согласно узлу I на документе 7.904-1.2-02СМ и 7.904-1.4-02СМ (патент по авторскому свидетельству №1615290).

Чертежи фундаментов разрабатываются организацией, осуществляющей привязку блок-боксов.

Схема нагрузок на фундаменты принимается по рис. 2, величина нагрузок – по табл. 1.

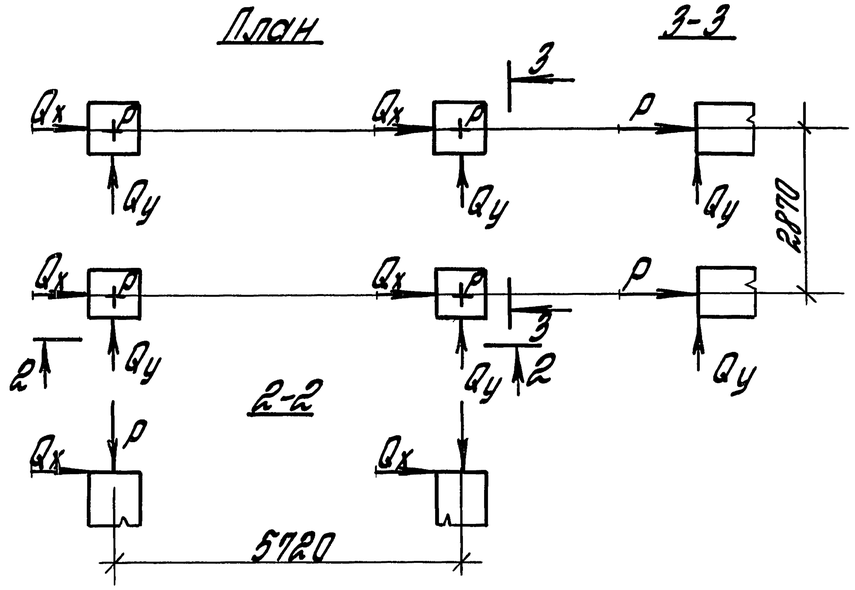
Таблица 1

Обозначение нагрузки	Величина нагрузок от блок-бокса на фундамент, кгс			
	для блок-бокса $l=6$ м		для блок-бокса $l=9$ м	
	нормативная	расчетная	нормативная	расчетная
P (max)	3800	4900	3400	4700
P (min)	1500	1800	850	1000
P_1 (max)	—	—	4150	5050
P_1 (min)	—	—	1900	2300
Q_x	55	80	55	80
Q_y	105	150	160	250

Примечание к табл. 1: нагрузки Q_x и Q_y одновременно учитывать не следует.

Схема нагрузок на фундаменты:

1) для блок-бокса $l=6$ м;



2) для блок-бокса $l=9$ м

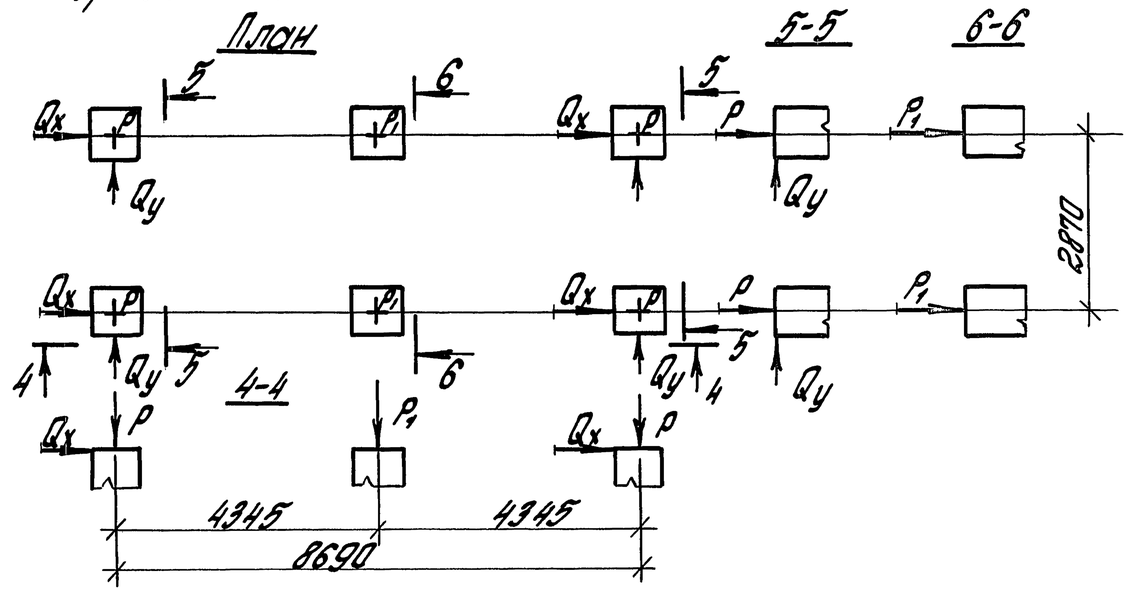


Рис. 2

Продолжение

Шифр блока приточной камеры	Обозначение исполнения приточной камеры	Блок-бокс		
		Марка	Докум.	Рис.
ББПК10-Iа-1	А1А 389.000	Б1-6-300.1	2-01СБ лист1	1
ББПК10-Iа-2	—01	—01		
ББПК10-Iа-3	—02	—02		
ББПК10-Iа-4	—03	—03		
ББПК10-IIа-1	—08	Б1-6-300.1		
ББПК10-IIа-2	—09	—01		
ББПК10-IIа-3	—10	—02		
ББПК10-IIа-4	—11	—03		
ББПК10-Iа-5	—04	Б1-6-300.2	2-01СБ лист3	2
ББПК10-Iа-6	—05	—01		
ББПК10-Iа-7	—06	—02		
ББПК10-Iа-8	—07	—03		
ББПК10-IIа-5	—12	Б1-6-300.2		
ББПК10-IIа-6	—13	—01		
ББПК10-IIа-7	—14	—02		
ББПК10-IIа-8	—15	—03		
ББПК10-Iб-1	А1А 390.000	Б1-6-300.3	2-01СБ лист4	3
ББПК10-Iб-2	—01	—01		
ББПК10-Iб-3	—02	—02		
ББПК10-Iб-4	—03	—03		
ББПК10-IIб-1	А1А 390.000 —08	Б1-6-300.3	2-01СБ лист4	3
ББПК10-IIб-2	—09	—01		
ББПК10-IIб-3	—10	—02		
ББПК10-IIб-4	—11	—03		
ББПК10-Iб-5	—04	Б1-6-300.4	2-01СБ лист5	4
ББПК10-Iб-6	—05	—01		
ББПК10-Iб-7	—06	—02		
ББПК10-Iб-8	—07	—03		
ББПК10-IIб-5	—12	Б1-6-300.4		
ББПК10-IIб-6	—13	—01		
ББПК10-IIб-7	—14	—02		
ББПК10-IIб-8	—15	—03		
ББПК10-IIIа-1	А1А 391.000	Б1-6-300.5	2-01СБ лист6	5
ББПК10-IIIа-2	—01	—01		
ББПК10-IIIа-3	—02	—02		
ББПК10-IIIа-4	—03	—03		

1. Продолжение ключа см. на листе 2.
2. В обозначении документа, на котором разработан блок-бокс, условно не проставлен номер серии.

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

			7.904-1.2-01 СМ
ГИП	Эстрин		
Разраб.	Топорков	Топорков	Ключ для подбора марки блок-бокса
Исполн.	Маликова		
Н. контр.	Топорков	Топорков	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

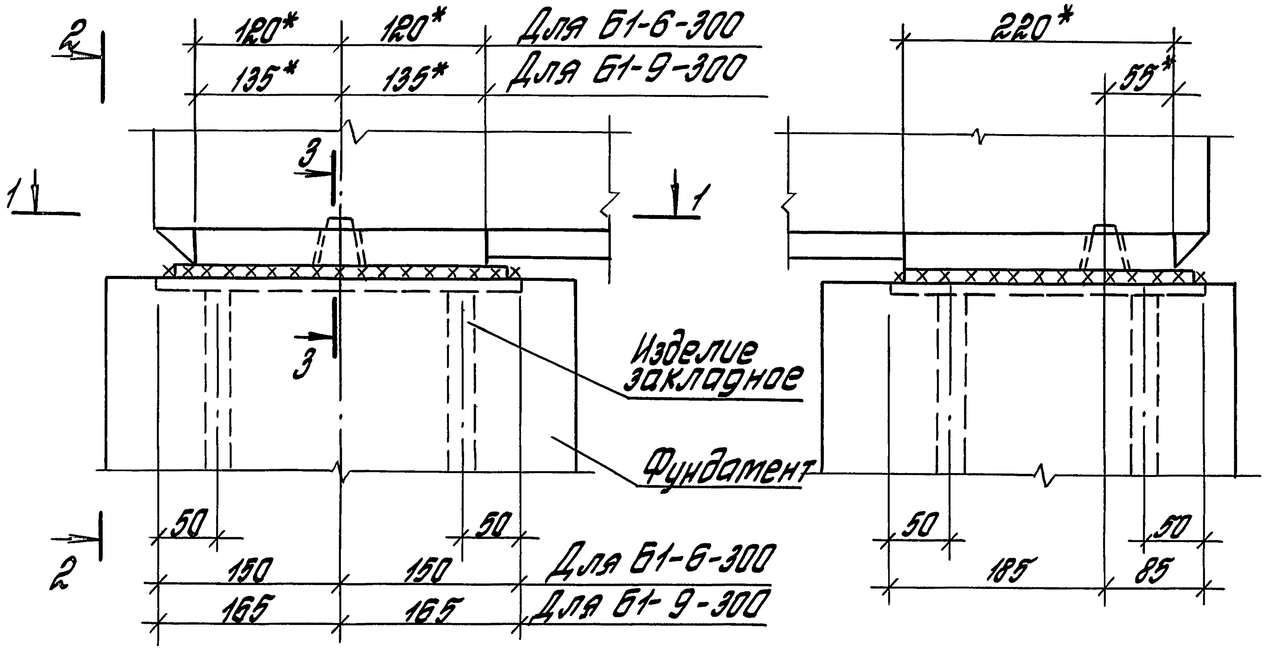
Ключ для подбора марки блок-бокса (продолжение)

Шифр блока приточной камеры	Обозначение исполнения приточной камеры	Блок-бокс		
		Марка	Докум.	Рис.
ББПК10-IVа-1	А1А 391.000 -08	Б1-6-300.5	2-01СБ лист6	5
ББПК10-IVа-2	-09	-01		
ББПК10-IVа-3	-10	-02		
ББПК10-IVа-4	-11	-03		
ББПК10-IIIа-5	-04	Б1-6-300.6	2-01СБ лист7	6
ББПК10-IIIа-6	-05	-01		
ББПК10-IIIа-7	-06	-02		
ББПК10-IIIа-8	-07	-03		
ББПК10-IVа-5	-12	Б1-6-300.6		
ББПК10-IVа-6	-13	-01		
ББПК10-IVа-7	-14	-02		
ББПК10-IVа-8	-15	-03		
ББПК10-IIIб-1	А1А 392.000	Б1-6-300.7	2-01СБ лист8	7
ББПК10-IIIб-2	-01	-01		
ББПК10-IIIб-3	-02	-02		
ББПК10-IIIб-4	-03	-03		

Шифр блока приточной камеры	Обозначение исполнения приточной камеры	Блок-бокс		
		Марка	Докум.	Рис.
ББПК10-IVб-1	А1А 392.000 -08	Б1-6-300.7	2-01СБ лист8	7
ББПК10-IVб-2	-09	-01		
ББПК10-IVб-3	-10	-02		
ББПК10-IVб-4	-11	-03		
ББПК10-IVа-5	-04	Б1-6-300.8	2-01СБ лист9	8
ББПК10-IVа-6	-05	-01		
ББПК10-IVа-7	-06	-02		
ББПК10-IVа-8	-07	-03		
ББПК10-IVб-5	-12	Б1-6-300.8		
ББПК10-IVб-6	-13	-01		
ББПК10-IVб-7	-14	-02		
ББПК10-IVб-8	-15	-03		

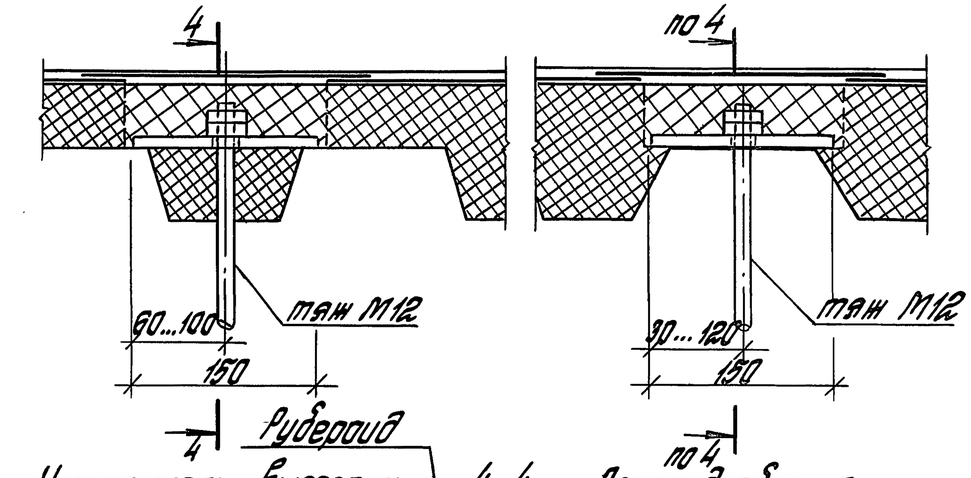
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

I Пример решения узла опирания блок-бокса на угловой фундамент

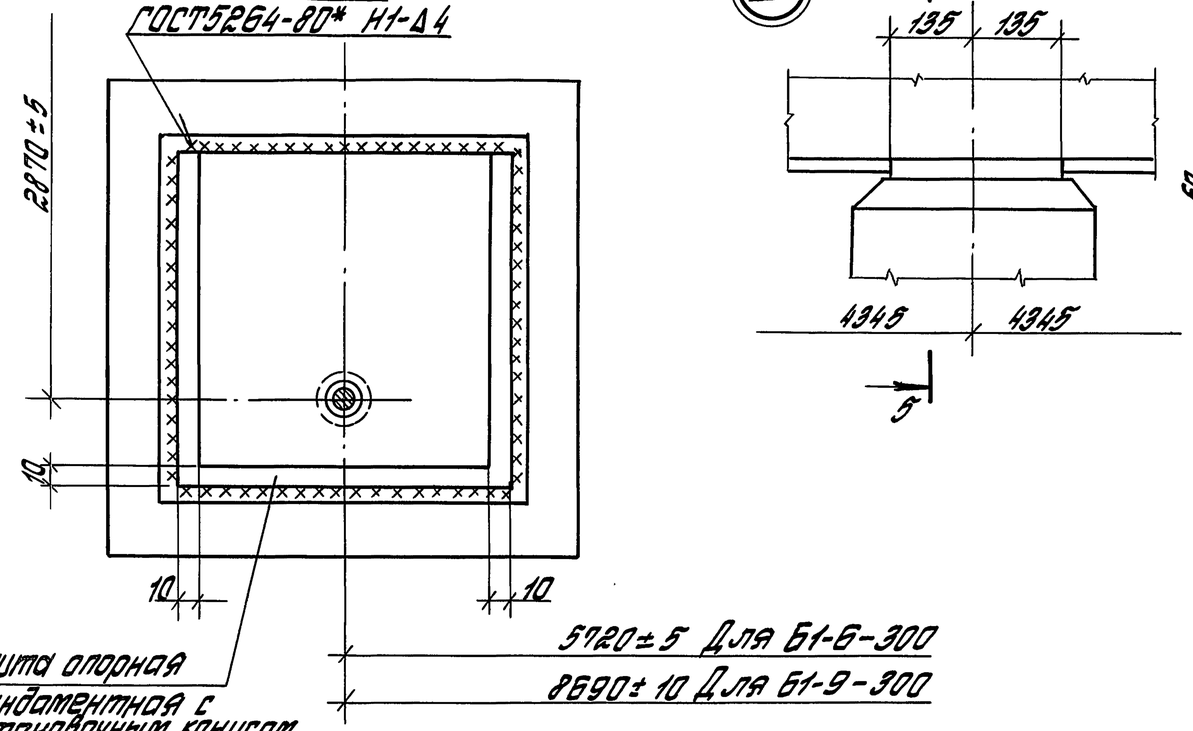


II Пример решения узла крепления подвески к панелям покрытия:

1) над впадиной настила 2) над гребнем настила



III



ГИП	Зотрин		
Разраб.	Топорков	Топорков	
Наблюд.	Лобанова		
Н. контр.	Топорков	Топорков	

7.904-1.2-02 СМ

Узлы I; II; III

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

1. Технические требования.

1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1 Блок-боксы и их составные части должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам серии 7.904-1. Вып.2 и 4.

1.1.2. Форма, основные размеры и масса блок-боксов должны соответствовать указанным на сборочных чертежах 7.904-1.2-01СБ и 7.904-1.4-01СБ.

1.1.3. Блок-боксы должны поставляться предприятием-изготовителем полностью собранными и отделанными необходимыми защитными покрытиями.

1.1.4. Предельные отклонения от проектных размеров блок-бокса и его составных частей не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование проектного параметра	Допускаемое отклонение, мм при $l_{блока} \leq 6$м	Допускаемое отклонение, мм при $l_{блока} = 9$м	Метод контроля
Наружные размеры блок-бокса:			измерительный, по каждой стороне
длина	±12	±16	
ширина	0,-10	0,-10	
высота	±10	±10	
Размеры помещения:			
длина	±12	±16	
ширина	0,-10	0,-10	
высота	±10	±10	

Таблица 2 (продолжение)

Наименование проектного параметра	Допускаемое отклонение, мм при $l_{блока} \leq 6$м	Допускаемое отклонение, мм при $l_{блока} = 9$м	Метод контроля
Размеры стального каркаса:			измерительный, по каждому элементу
длина	±7	±7	
ширина	±5	±5	
высота	±5	±5	
равенство диагоналей рамы основания и покрытия	±12	±16	
неплоскостность рамы основания и покрытия	±10	±16	
Расстояние между осями конусных отверстий в опорных плитах			
по длине	±3	±3	
по ширине	±2,5	±2,5	
Фактические отклонения элементов стен:			
отклонение от вертикали продольных кромок панелей	±3	±3	измерительный, по каждой панели
отклонение плоскости наружной поверхности стенового ограждения от вертикали	±5	±5	измерительный не менее двух контрольных измерений на каждую стену.

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

ГИП	Эстрин			7.904-1.2-00ТУ	
Разраб.	Топорков			Технические условия	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Исполн.	Маликова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.	Топорков				

1.1.5. Внешний вид лакокрасочного покрытия должен соответствовать ГОСТ 9.032-74* Подтеки, механические включения, пузыри и другие дефекты не допускаются.

1.2. Требования к материалам.

1.2.1 Сталь

1.2.1.1. Каркасы блок-боксов должны выполняться из стали С275 по ГОСТ 27772-88.

1.2.1.2. Монтажная петля блок-бокса (докум. У.904-1.2-12 и У.904-1.4-11) выполняется из стали 09Г2С-15 ГОСТ 19281-89.

1.2.1.3. Детали для крепления оборудования, обрамления проемов и элементы закладных изделий из листового проката и уголков должны выполняться из стали С245 по ГОСТ 27772-88.

1.2.1.4. Анкера закладных изделий выполняются из арматуры классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82.*

1.2.1.5. Сетки для армирования железобетонных плит изготавливаются из арматуры класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.*

1.2.1.6. Монтажная петля железобетонных плит выполняется из горячекатаной гладкой арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*

1.2.1.7. Электроды для сварки стальных конструкций:
при сварке должны применяться электроды типа Э46, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 9467-75*;
при сварке в углекислом газе должна применяться сварочная проволока Св-08Г2С, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2246-70*; для сварки петли блок-бокса (докум. У.904-1.2-12 и У.904-1.4-11) покрытыми электродами следует применять электроды типа Э60 по ГОСТ 9467-75, для сварки ее в среде углекислого газа должна применяться сварочная проволока Св-10ХГ2СМА по ГОСТ 2246-70*.

1.2.1.8 Технические требования к профилям стальным гнутым С-образным.

1. Настоящие технические требования распространяются на стальные гнутые равнополочные С-образные профили, изготавливаемые на профилегибочных станах из горячекатаной листовой стали обыкновенного качества.

2. Технические требования к листовому прокату - по ГОСТ 27772-88.

3. Поперечное сечение профилей должно соответствовать указанному на рис. 3.

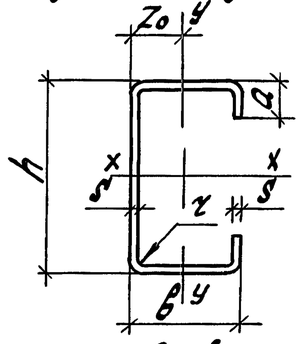


рис.3

Обозначения к рис. 3 и таблицам 3 и 4:

h - высота профиля,

в - ширина профиля,

а - ширина полки,

S - толщина профиля,

r - радиус кривизны,

W - момент сопротивления,

J - момент инерции,

i - радиус инерции,

Zo - расстояние от оси у-у до наружной поверхности стенки.

4. Размеры, площадь поперечного сечения, справочные значения величин для осей и масса 1м профиля должны

соответствовать табл. 3.

5. Предельные отклонения толщины профилей должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки шириной 1000-3000 мм нормальной точности прокатки Б для горячекатаной стали по ГОСТ 19903-74. Предельные отклонения толщины профилей не распространяются на места изгиба.

6. Предельные отклонения по размерам поперечного сечения профилей должны соответствовать указанным в табл. 4.

7. Предельные отклонения от угла 90° не должны превышать ±1°30'.

8. Профили изготавливаются длиной от 3 до 12 м.

9. Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать 1° на 1 м. Общее скручивание не должно превышать значения произведения допускаемого скручивания на 1 м длины на длину профиля в метрах, но не должно быть более 10°.

При контроле скручивания проводят измерения зазора между плоскостью контрольного стеллажа и стенкой профиля (по диагонали).

10. Местная кривизна профилей не должна превышать 1,0 мм на 1 м.

Общая кривизна не должна превышать значения произведения допускаемой кривизны на 1 м на длину профиля в метрах.

11. Волнистость полок швеллеров не должна превышать 2 мм на 1 м.

12. Вогнутость и выпуклость стенок профиля не должны превышать:

1,5 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 100 мм

2,0 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 200 мм

3,0 мм - при ширине прямолинейного участка стенки до 300 мм.

13. Высота и ширина профиля и полок измеряются в плоскостях, отстоящих, соответственно, от вертикальной и горизонтальной стенок на расстоянии, равном величине наружного радиуса кривизны (R+S).

14. Измерение размеров поперечного сечения, а также скручивания, кривизны, волнистости, вогнутости и выпуклости стенок профилей проводят на расстоянии не менее 300 мм от торцов при поштучном процессе профилирования и не менее 150 мм при непрерывном процессе профилирования.

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

Таблица 3

h	в	d	S	R не более	Площ. сеч. см²	Справочные величины для осей x-x			y-y				Z₀, см	Масса 1м, кг
						Jx, см⁴	Wx, см³	ix, см	Jy, см⁴	Wy max, см³	Wy min, см³	iy, см		
100	60	15	3	4,5	5,43	111	22,4	4,03	32,4	15,2	8,4	2,17	2,13	5,43
120	60	20	4	4	9,95	217	36,2	4,67	46,7	22,2	12,0	2,17	2,10	7,81
160	80	25	4	6	13,6	542	67,8	6,32	100	39,7	21,1	2,85	2,77	10,7
180	90	30	5	5	19,0	953	106	7,07	208	65,8	35,6	3,31	3,16	15,0
200	100	30	5	5	21,0	1317	132	7,91	280	81,9	42,5	3,65	3,42	16,5
220	100	30	5	5	22,0	1546	150	8,64	290	88,4	43,1	3,62	3,28	17,3
250	100	45	5	7,5	25,1	2349	188	9,67	366	105	56,3	3,82	3,49	19,7

Таблица 4

Размеры профилей, мм.	Предельные отклонения, мм
Высота:	
до 100 вкл.	±1,5
свыше 100 до 200 вкл.	±3,0
свыше 200	±4,0
Ширина:	
от 60 до 100 вкл.	±2
Ширина полки:	
до 25 мм вкл.	±2
свыше 25 до 50 вкл.	±3

1.2.2. Бетон.

Для изготовления железобетонных плит основания предусмотрено применение тяжелого бетона класса прочности на сжатие В25, марки по водонепроницаемости W4, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 25192-82 для конструкционных бетонов.

1.2.3. Кровельные материалы.

В качестве кровельного материала применяется армогидробутил АК, удовлетворяющий требованиям ТУ21-27-96-86.

1.2.4. Теплоизоляционные материалы.

Для теплоизоляции основания, углов стен и карнизных участков покрытия блок-бокса должны применяться плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, отвечающие требованиям ГОСТ 9573-82* и имеющие плотность 125 кг/м³.

1.2.5. Пароизоляция.

В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка марки Т толщиной 0,15мм, отвечающая требованиям ГОСТ 10354-82*.

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

1.2.6. Уплотняющие прокладки и герметики.

1.2.6.1. Для уплотняющих прокладок применяется пластина из пенорезины.

1.2.6.2 В качестве герметика применяется мастика тиоколовая марки АМ-05

и тиоколовая лента.

1.2.7. Изделия.

1.2.7.1. Панели стеновые-металлические трехслойные с утеплителем из пенополиуретана- принимаются по серии 1.432.2-17 и должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23486-79.

1.2.7.2. Панели покрытия-стальные двухслойные с утеплителем из пенополиуретана-принимаются по серии 1.460.3-20 и должны удовлетворять требованиям ГОСТ 24524-80.

1.2.7.3. Дверь стальная наружная шириной 1900мм, высотой 2100мм, двупольная глухая по серии 1.436.3-19, удовлетворяющая техническим условиям ТУ 67-682-84.

1.2.7.4. Дверь герметическая Ду 0,9х0,4 по серии 5.904-4.

1.2.8. Материалы для защитной обработки.

1.2.8.1. Окраска стального каркаса производится пентафталевыми эмалями, окраска панелей ограждения и профилированного листа поддона производится акрилсиликоновыми эмалями (СНиП 2.03.11-85, Приложение 15).

1.2.8.2. Кровельный ковер окрашивается полимерным приклеивающим составом НБВ-2 (ТУ 383-0-78) с добавлением в него 10-14% наполнителя-алюминиевой пудры ПАК-3 или ПАК-4 (ГОСТ 5494-71*Е).

1.3. Требования к производству.

1.3.1. Изготовление блок-боксов должно производиться на заводах, приспособленных для изготовления стальных конструкций и оборудованных гибочными станами для производства С-образных профилей, согласно табл. 3 настоящего технического описания, или получающих такие профили со специализированных заводов.

1.3.2. Стальные каркасы блок-боксов должны изготавливаться с учетом требований СНиП III-18-75.

1.3.3. Железобетонные плиты должны изготавливаться и устанавливаться с учетом требований СНиП 3.03.01-87.

1.3.4 Монтаж ограждающих конструкций следует производить с учетом требований СНиП 3.03.01-87.

1.3.5. Предполагается следующая последовательность изготовления блок-боксов:

- изготавливается основание блок-бокса,
- одновременно с основанием изготавливается каркас покрытия с привареннными к нему стойками,
- покрытие со стойками устанавливается на основание блок-бокса и производится привязка стоек к каркасу основания.

- производится монтаж оборудования
- устанавливаются и крепятся панели стен и перегородки, дверной блок и жалюзийные решетки,
- производится устройство узлов сопряжения элементов стен и покрытия и обрамление отверстий для пропуска коммуникаций через ограждающие конструкции.

1.4. Комплектность.

1.4.1. В комплект поставки должны входить:

1. Блок-бокс в сборе	- В объеме наряд-заказа согласно ведомости поставки
2. Опорные фундаментные плиты с установочными конусами	4 шт. на каждый блок-бокс
3. Паспорт	1 экз. на каждый блок-бокс
4. Инструкция по эксплуатации и монтажу.	1 экз на каждый блок-бокс

1.5. Маркировка.

1.5.1. Маркировка блок-бокса должна осуществляться несмываемой краской контрастного цвета шрифтом высотой 40-60 мм в соответствии с проектом окраски блок-бокса.

1.5.2. Маркировка должна содержать:

- марку блок-бокса,
- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак,
- заводской номер блок-бокса,
- номер штампа ОТК,
- дату выпуска,
- массу брутто.

1.5.3 Способ нанесения маркировки должен обеспечить ее несмываемость на весь срок службы блок-бокса.

1.6. Упаковка.

1.6.1. Блок-боксы поставляются в неупакованном виде комплектом по п. 1.4.1.

1.6.2. Выводы вентканалов должны быть закрыты стальными листами толщиной 0,8 мм, прикрепленными к фланцам вентканалов болтами диаметром 6-8 мм. Под шайбы болтового соединения должны быть поставлены уплотняющие прокладки из резины.

2. Правила приемки.

2.1 При проверке соответствия блок-бокса требованиям настоящего технического описания предприятие-изготовитель должно производить следующие виды контроля:

- приемо-сдаточный,
- периодический,
- типовой.

2.2. Приемо-сдаточному контролю должен подвергаться каждый блок-бокс в соответствии с разделом 3, при этом должны проверяться:

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

внешний вид и качество лакокрасочного покрытия,
качество сварных соединений,
комплектность,
маркировка и упаковка,
наличие паспорта и инструкции по монтажу.

2.2.1. В случае выявления дефектов допускается их устранение с последующим предъявлением ОТК.

2.2.2. При невозможности ликвидировать дефекты изделие должно быть забраковано.

2.2.3. Качество сварных соединений и подготовка поверхности к нанесению защитных покрытий должны проверяться до огрунтовки металлоконструкций.

2.2.4. Результаты приемо-сдаточного контроля должны отражаться в сопроводительной документации к блок-боксу.

2.3. Периодический контроль проводят на одном экземпляре блок-бокса из 100, но не реже одного раза в полугодие, при этом проверяются:

- основные размеры и параметры конструктивных элементов,
- качество изготовления основных конструктивных элементов,
- прочность основных конструктивных элементов,
- качество технологического процесса изготовления и оснощения производства.

2.3.1. Периодическому контролю подвергают блок-бокс, выдержавший приемо-сдаточный контроль.

2.3.2. Результаты периодического контроля оформляются протоколом.

2.4. Типовой контроль должен проводиться после внесения изменений в конструкцию основных элементов блок-боксов или в технологию их изготовления с целью проверки эффективности внесенных изменений.

3. Методы контроля и испытаний.

3.1. Контроль геометрических размеров блок-боксов и их элементов и деталей должен производиться с помощью универсального мерительного инструмента, обеспечивающего заданный класс точности.

Мерительный инструмент должен соответствовать требованиям ГОСТ 427-75,* ГОСТ 7502-89, ГОСТ 166-89, ГОСТ 162-90.

3.2. Проверка массы блок-бокса и его элементов должна производиться путем контрольного взвешивания на товарных весах с точностью до 10кг.

3.3. Проверка соответствия материалов стандартам и техническим условиям должна производиться по сертификатам или путем лабораторных испытаний и анализов.

3.4. Контроль качества сварных швов должен производиться по ГОСТ 3242-79.

3.5. Проверка внешнего вида блок-бокса, цвета и качества

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

окраски, наличия антикоррозийной защиты, наличия обозначений или марок у составных элементов, правильность маркировки и упаковки должны производиться внешним осмотром.

3.6. Качество устройства утеплителя (отсутствие пустот, разрывов) должно проводиться внешним осмотром и щупом. Толщина слоя утеплителя должна проверяться в процессе его закладки.

3.7. Проверка работы запорных устройств дверей должна производиться путем пробного 2-кратного открывания-закрывания.

4. Хранение, транспортирование, монтаж.

4.1. Хранить блок-боксы следует на открытых ровных сухих площадках с прочным грунтом, площадки должны иметь уклон, равный $i = 0{,}003$.

4.2. Блок-бокс рекомендуется устанавливать на деревянные прокладки 50×200×3000мм, предохраняющие от вмерзания в грунт.

4.3 Места хранения блок-боксов должны быть обеспечены пожарным инвентарем по нормам, установленным правилами пожарной безопасности.

4.4. Транспортирование блок-боксов предусматривается железнодорожным транспортом, в этом случае блок-бокс может быть установлен на платформу шириной не менее 2770 мм, а так же автомобильным или гусеничным транспортом со специальными прицепами.

4.5 Схема опирания блок-боксов при хранении и транспортировке приводится на рис. 4.

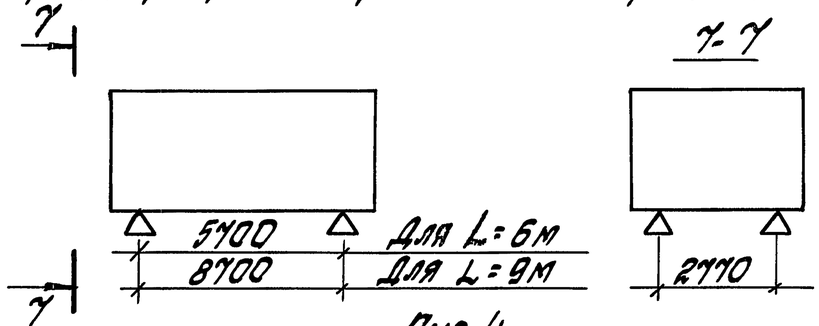


Рис. 4

4.6 Блок-боксы строятся за 4 петли, расположенные в уровне покрытия в специальных гнездах по углам блок-бокса над стойками.

4.6.1 Подъем блок-бокса осуществляется с применением жесткой пространственной траверсы со стропами с саморегулирующейся длиной.

4.6.2. При монтаже блок-бокс следует устанавливать сразу в проектное положение без последующей надвижки.

Для блок-бокса длиной 9м (док. У.904-1.4-01СБ) съемные подкосы (поз. 23 докум. У.904-1.4-10СБ) следует демонтировать только после установки блок-бокса в проектное положение.

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

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3	1	Т.904-1.2-11	Каркас К1-6-300; 1687 кг	1	
А3	2	Т.904-1.2-13	Ж/б. плита П1; 1240 кг	1	
А3	3	Т.904-1.2-13	Ж/б. плита П1-1; 1240 кг	1	
А3	4	1.432.2-17.10.0.01-10	Стеновые панели		
			1ПТС.538.1016.81-С08		
			(серия 1.432-17); 95,6 кг	10*)	
А3	5	1.460.3-20.1-3-10	Панели покрытия		
			1.1ПА4 60.845-08-8 (серия 1.460.3-20); 38 кг	7	
-	6	1.436.3-19.1 12.12.00.00.00	Дверь стальная ДНС-19-21.2Г		
			(серия 1.436.3-19); 114 кг	1	
-	7		Дверь герметическая ДУ 0,9×0,4		
			(серия 5.904-4); 71,5 кг	1	
-	8		Решетка жалюзийная		
			(СТД 302 ТУ36-1517-84); 1,13 кг	3	
	9	без черт.	Трап 150 ГОСТ 1811-81* 4,7 кг	1	
	10	без черт.	Колено К50		
			ГОСТ 6942.7-80; 2,1 кг	1	
	11	без черт.	Патрубок П-50-400		
			ГОСТ 6942.4-80; 3 кг	1	
А4	12	Т.904-1.2-20	Подвеска МН6. 2,33 кг	1	
А4	13	Т.904-1.2-21	Крышка МН7, 2,26 кг	1	
А4	14	Т.904-1.2-22	Рамка; 1,76 кг	1	
А4	15	Т.904-1.2-23	Крышка; 1,86 кг	1	
	16	без черт.	⊏100×60×15×3; ℓ=9,8 м; 53 кг	1	

*) Количество стеновых панелей дано без учета отходов.

Зав.сект.	Эстрин		
Разраб.	Лобанова		
Исполнил	Лобанова		
Проверил	Семакова	Толорков	
Н.контр.	Толорков	Толорков	

Т.904-1.2-01

Блок-бокс Б1-6-300.1... Б1-6-300.8-03

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

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

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	17	без. черт.	Швеллер 40×20×3 ГОСТ 8278-83* / С245 ГОСТ 27772-88		
			ℓ=100; 0,17 кг	4	
			Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88		
	18	без черт.	50×4; ℓ=32800; 100 кг		
	19	без черт.	63×4; ℓ=2780; 10,5 кг		
	20	без черт.	63×4; ℓ=950; 3,71 кг		
	21	без черт.	63×4; ℓ=650; 2,54 кг		
	22	без черт.	50×4; ℓ=2780; 8,42 кг		
	23	без черт.	25×3; ℓ=347; 0,39 кг		
	24	без черт.	50×4; ℓ=60; 0,18 кг		
			Уголок ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88		
	25	без черт.	50×32×4; ℓ=510; 1,34 кг	8	
	26	без черт.	50×32×4; ℓ=910; 2,34 кг	4	
	27	без черт.	50×32×4; ℓ=610; 1,59 кг	4	
	28	без черт.	50×32×4; ℓ=992; 2,49 кг	4	
	29	без черт.	50×32×4; ℓ=492; 1,25 кг	4	
	30	без черт.	50×32×4; ℓ=672; 1,7 кг	4	
	31	без черт.	50×32×4; ℓ=1442; 3,61 кг	4	
	32	без черт.	Двутавр 10Б1 ГОСТ 26020-83 / С245 ГОСТ 27772-88		
			ℓ=600; 4,86 кг	2	

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

Т.904-1.2-01

Лист 2

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	33	без черт.	Уголок 110×90×5 ГОСТ 19772-74 / С245 ГОСТ 27772-88		
			ℓ = 100 ; 0,75 кг	13	
	35	без черт.	Настил профилированный С10-899-07		
			ГОСТ 24045-86, м²	15,4	
			Лист ОЦ ГОСТ 19904-90* / Ст3кп-ХП-ГОСТ 14918-80*		
	36	без черт.	0,8×480×18000; 54,3 кг	1	
	37	без черт.	0,8×900×2770; 15,7 кг	4	
	38	без черт.	0,8×130×18000; 14,7 кг	1	
	39	без черт.	0,8×620×18000; 70 кг	1	
	40	без черт.	0,8×125×1500; 1,2 кг	1	
	41	без черт.	0,8×340×7200; 15,4 кг	1	
	42	без черт.	1×56×2050; 0,9 кг	2	
			Лист ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88		
	43	без черт.	1,5×270×3000; 9,54 кг	1	
	44	без черт.	1,5×270×3000; 9,54 кг	1	
	45	без черт.	1,5×170×3000; 6,0 кг	2	
	46	без черт.	1,5×170×2380; 4,76 кг	4	
	47	без черт.	2×252×270; 1,06 кг	4	
	48	без черт.	2×160×280; 0,7 кг	4	
	49	без черт.	3×50×200; 0,23 кг	11	
	50	без черт.	3×40×500; 0,5 кг	28	
	51	без черт.	3×50×60; 0,07 кг	3	
	52	без черт.	3×60×100; 0,14 кг	3	

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

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	53	без черт.	3×40×5000; 4,71 кг	1	
	54	без черт.	4×40×70; 0,09 кг	16	
	55	без черт.	4×80×80; 0,2 кг	4	
	56	без черт.	4×140×190; 0,84 кг	2	
	57	без черт.	4×140×140; 0,62 кг	1	
	58	без черт.	10×100×200; 1,6 кг	4	
	59	без черт.	10×300×300; 7,03 кг	1	
	60	без черт.	10×40×520; 1,63 кг	6	
	61	без черт.	16×100×2610; 32,78 кг	5	
	94	без черт.	3×80×240; 0,45 кг	2	
	96	без черт.	4×200×400; 1,9 кг	2	
	62	без черт.	Лист ромб. ПУЗ ГОСТ 8568-77*, М	3,5	
	63	без черт.	Труба 20 ГОСТ 3262-75*		
			ℓ = 2400; 3,6 кг	1	
	64	без черт.	Труба 20 ГОСТ 3262-75*		
			ℓ = 900, 1,35 кг	1	
	65	без черт.	Труба 80 ГОСТ 3262-75*		
			ℓ = 61, 0,51 кг	1	
	95	без черт.	Труба 32 ГОСТ 3262-75*		
			ℓ = 90, 0,28 кг	3	
	66	без черт.	Брусок 50×75 ГОСТ 8486-86 Е* / сосна, ель Ф = 20% / м³	0,04	
	67	без черт.	Брус 150×150 ГОСТ 8486-86 Е* / сосна, ель Ф = 20% / м³	0,09	

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

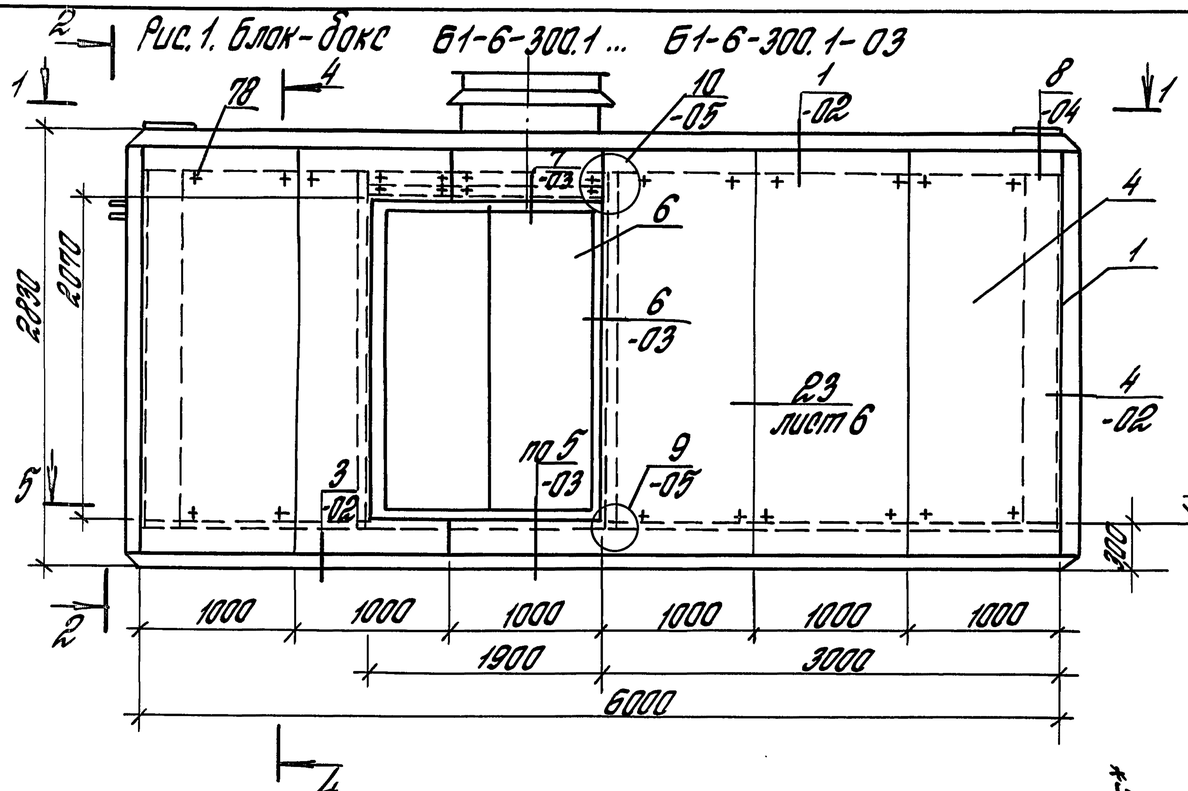
Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	68		Минераловатная плита		
			$\gamma = 125 \frac{кг}{м^2}$, ГОСТ 9573-82*, $м^3$	3,4	
	69		Армогидробутил АК		
			ТУ-21-27-95-86, $м^2$	33	
	70		Полиэтиленовая пленка		
			$\delta = 0,15$ ГОСТ 10354-82*, $м^2$	56	
	71		Пенопласт прокладочный		
			ПП-150, $м^2$	0,04	
	72		Пенополиуретан $\gamma = 40 \frac{кг}{м^2}$,		
			$м^3$	0,08	
	73		Мастика тиоколовая		
			АМ-0,5, $м^3$	0,01	
	74		Прокладка ПАП-40 d=10		
			ГОСТ 19177-81, м	2,8	
	75		Прокладка из пенорезины		
			, $\delta = 6$, $м^3$	0,02	
	76		Лента тиоколовая,		
			м	19,5	
	77		Мастика бутилкаучук.,		
			№60. 83, кг	16,1	
	78	1.432.2-17.5-1КД 20-01	Комплект крепежный		
			КД 2-2 (серия 1.432.2-17)	80	
	79		Винт 5х35 ГОСТ 10621-80*, кг	0,45	
	80		Винт 5х16 ГОСТ 10621-80*, кг	0,78	
	81		Винт 6х1,5х25 ГОСТ 10619-80*, кг	2,9	
	82		Заклепка комбинирован.		
			3кх2х4,5 ТУ 36-2088-85, кг	0,8	
	83		Шуруп 5,0х5, ГОСТ 1144-80*, кг	0,4	

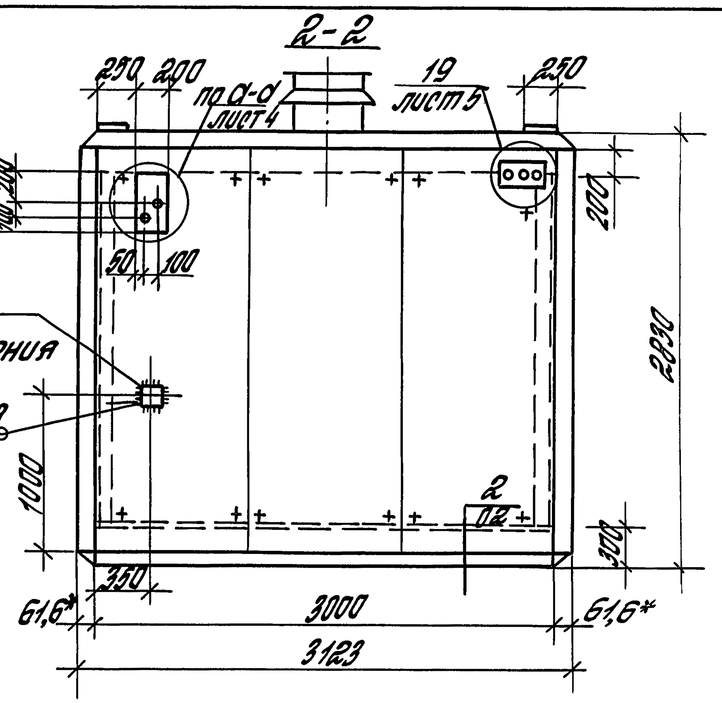
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

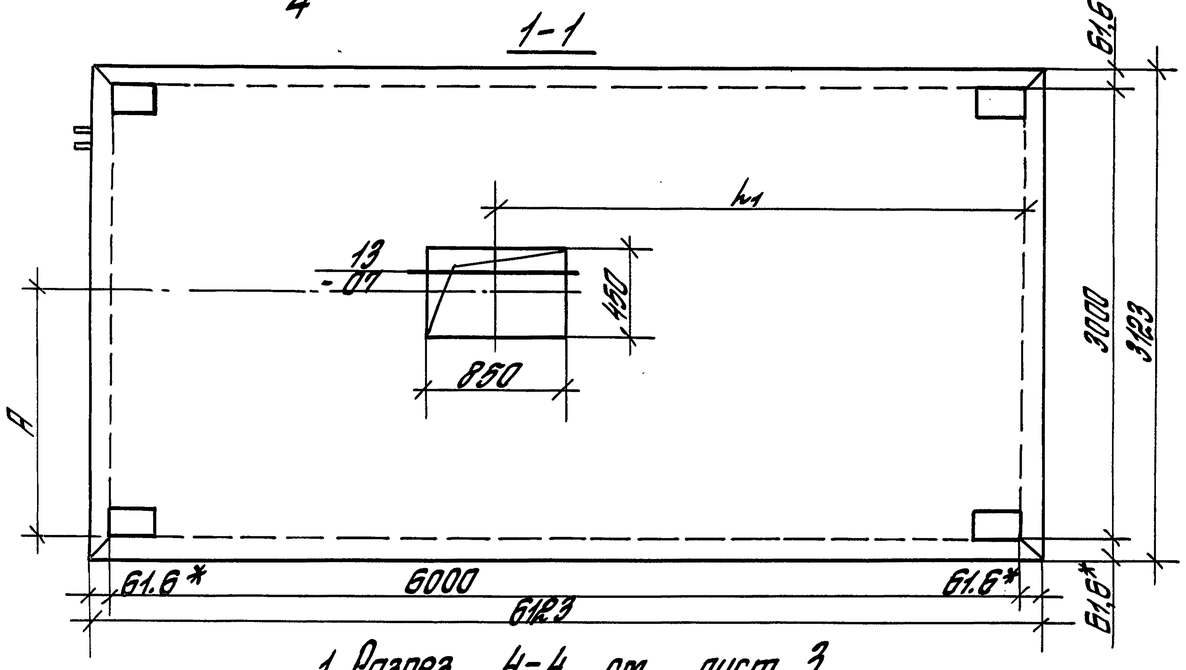
Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	84		Гвоздь 3х40 ГОСТ 4029-63*, кг	0,07	
	85		Болт М10х35 ГОСТ 7798-70*	16	
	86		Гайка М10 ГОСТ 3032-76, *	8	
	87		Шайба 10 ГОСТ 6958-78 *	8	
	88		Болт М10х90 ГОСТ 7798-70*, кг	3	
	89		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*, кг	0,5	
	90		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*, кг	0,17	
	91		Болт М10х140 ГОСТ 7798-70*	12	
	92		Гвоздь 4х120 ГОСТ 4028-63	4	
	93		Дюбель стальной		
			ТУ 14-4-1231-83	32	

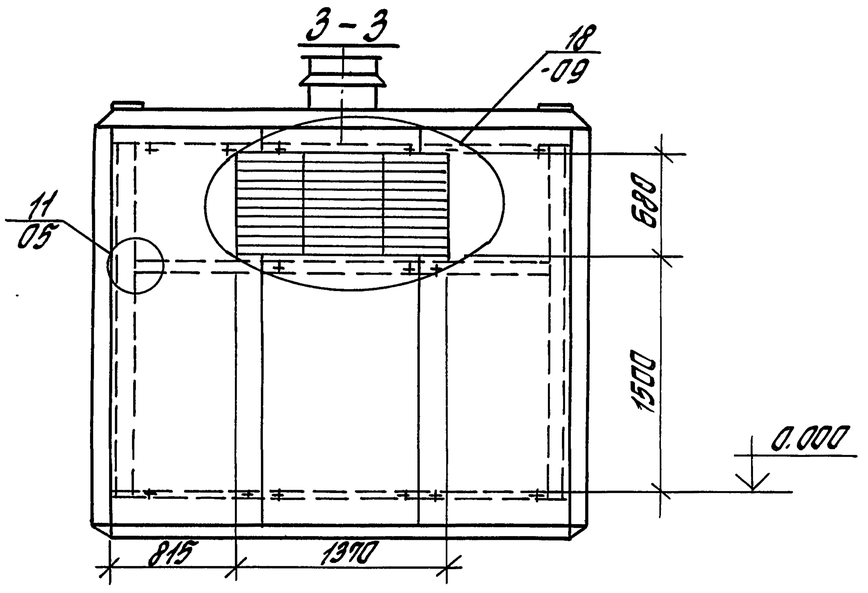
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1. Блок-бокс Б1-6-300.1... Б1-6-300.1-03









1. Разрез 4-4 см. лист 3
2. Разрез 5-5 см. лист 10
3. Таблица исполнений см. лист 2.
4. *Размер для справок.

ГИП	Ястрин		
Разраб.	Маликова	Топорков	
Исполн.	Возтищева		
Провер.	Семскова		
Н. контр.	Топорков	Топорков	

7.904-1.2-01 СБ

Блок-бокс Б1-6-300.1... Б1-6-300.8-03. Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Таблица исполнений.

Марка блок-бокса	Докум.	Рис.	Размеры, мм L1	L5	А	Б	Масса, кг
Б1-6-300.1	2-01СБ Лист2	1	3732	—	1635	—	6420
-01			3812				
-02			3777		1719		
-03			3857				
Б1-6-300.2	2-01СБ Лист3	2	3732	—	—	—	
-01			3812				
-02			3777				
-03			3857				
Б1-6-300.3	2-01СБ Лист4	3	3732	—	1635	—	
-01			3812				
-02			3777		1719		
-03			3857				
Б1-6-300.4	2-01СБ Лист5	4	3732	—	—	—	
-01			3812				
-02			3777				
-03			3857				

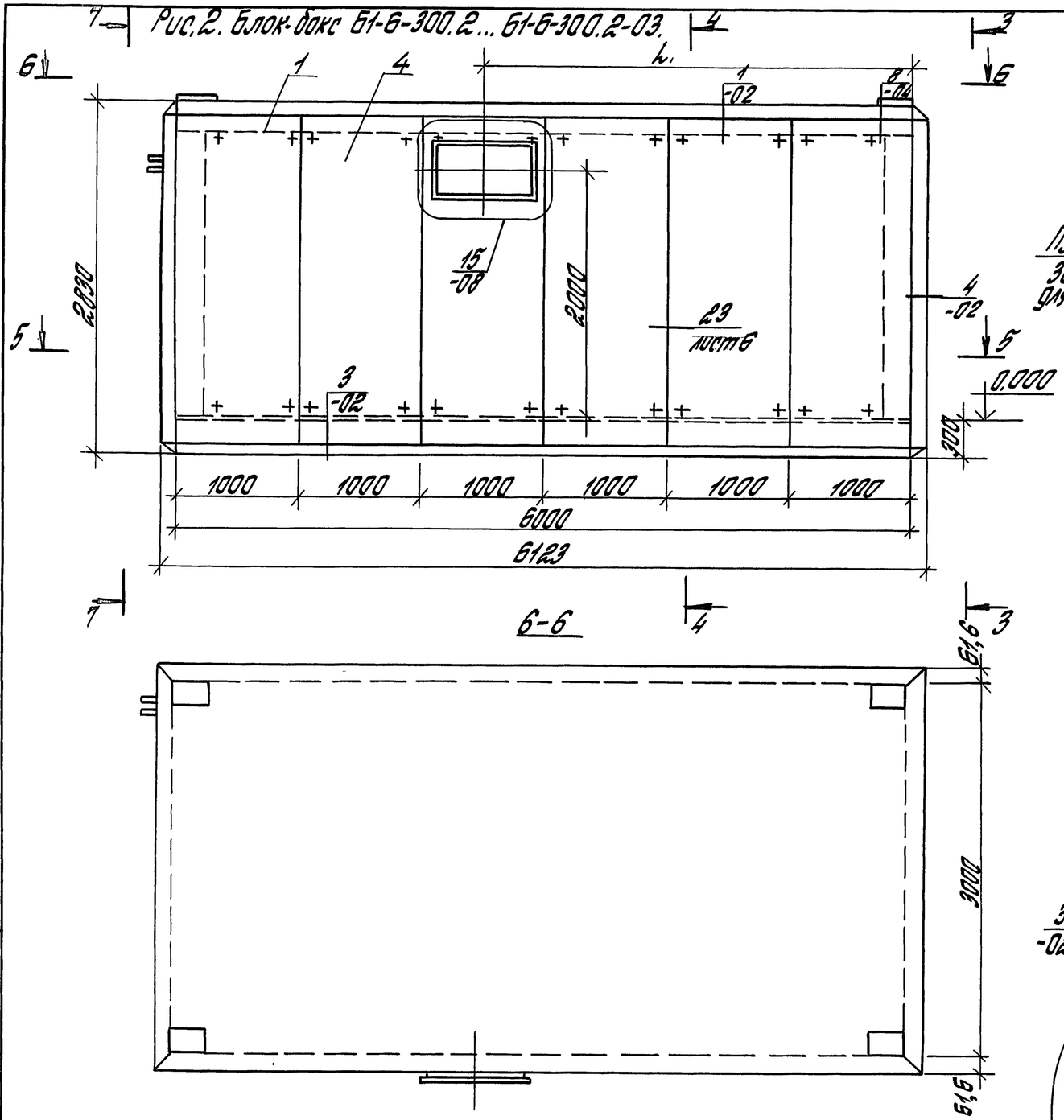
(продолжение)

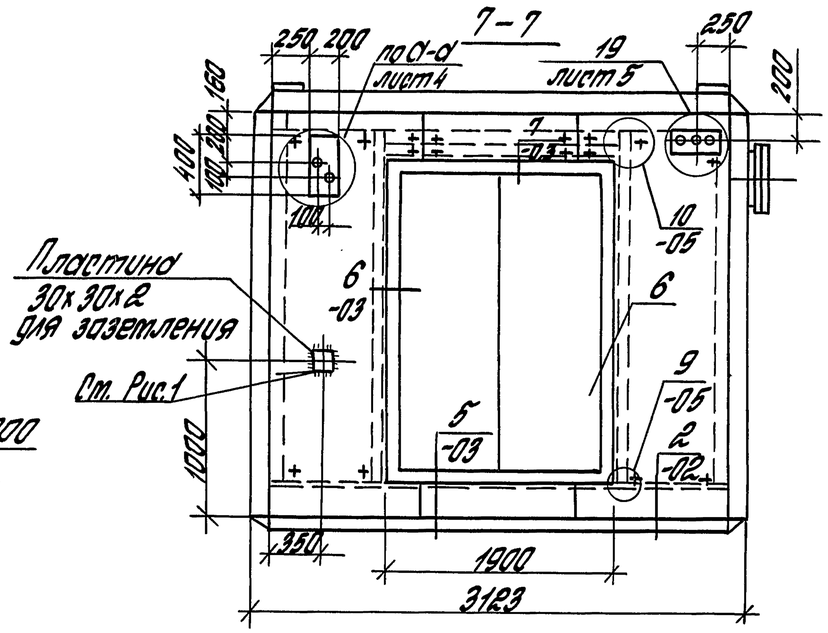
Марка блок-бокса	Докум.	Рис.	Размеры, мм L1	L5	А	Б	Масса, кг
Б1-6-300.5	2-01СБ Лист6	5	3732	1172	1635	1535	6420
-01			3812				
-02			3777		1719		
-03			3857				
Б1-6-300.6	2-01СБ Лист7	6	3732		—	—	
-01			3812				
-02			3777				
-03			3857				
Б1-6-300.7	2-01СБ Лист8	7	3732		1635	1535	
-01			3812				
-02			3777		1719		
-03			3857				
Б1-6-300.8	2-01СБ Лист9	8	3732		—	—	
-01			3812				
-02			3777				
-03			3857				

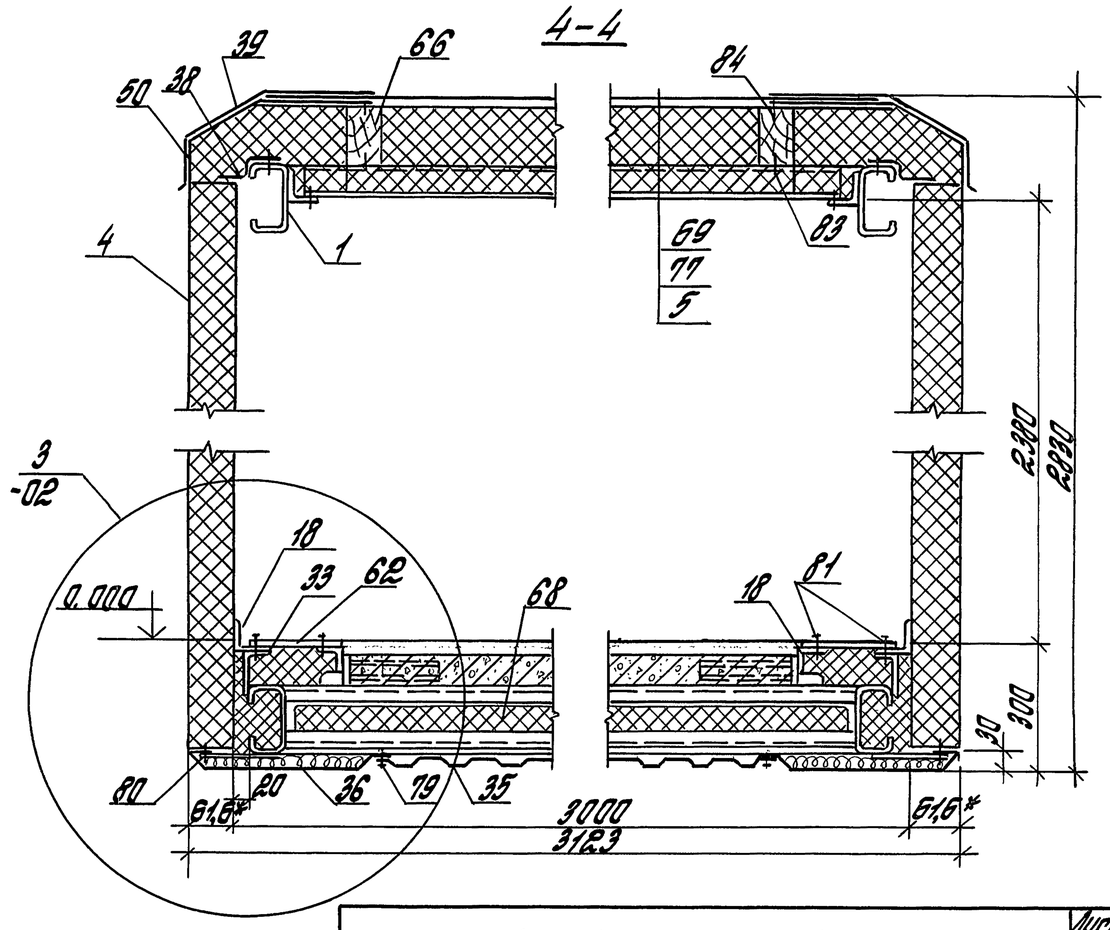
1. Масса блок-бокса приведена без массы оборудования.
2. В обозначении документа, на котором разработан блок-бокс, условно не проставлен номер серии.

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

Рис.2. Блок-бокс 61-6-300.2... 61-6-300.2-03.



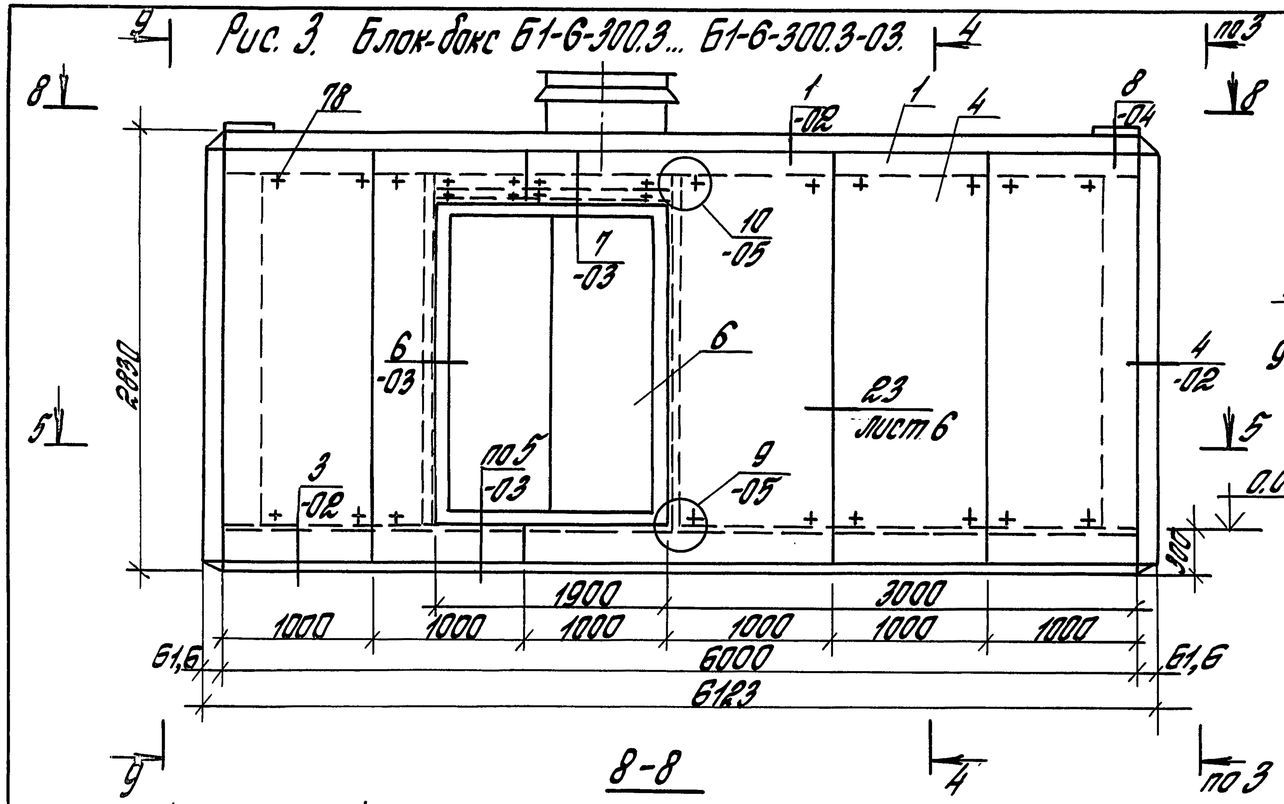


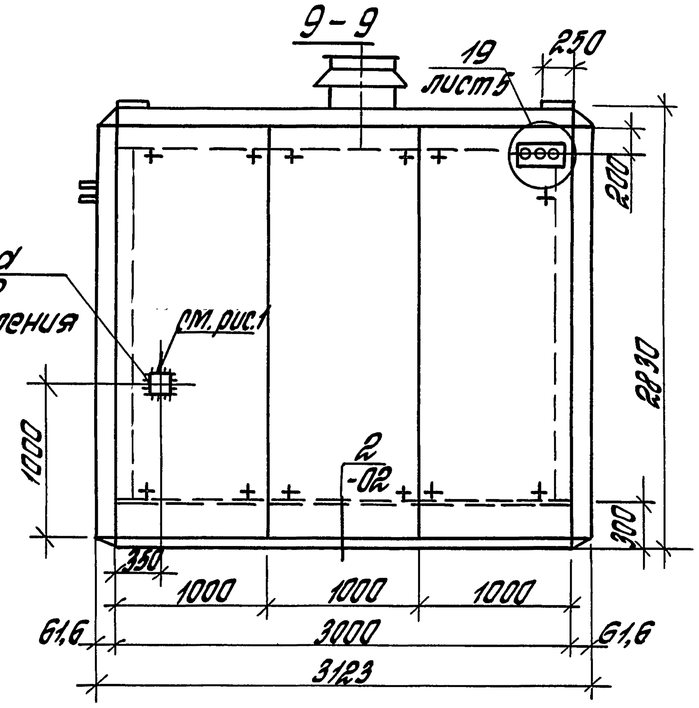


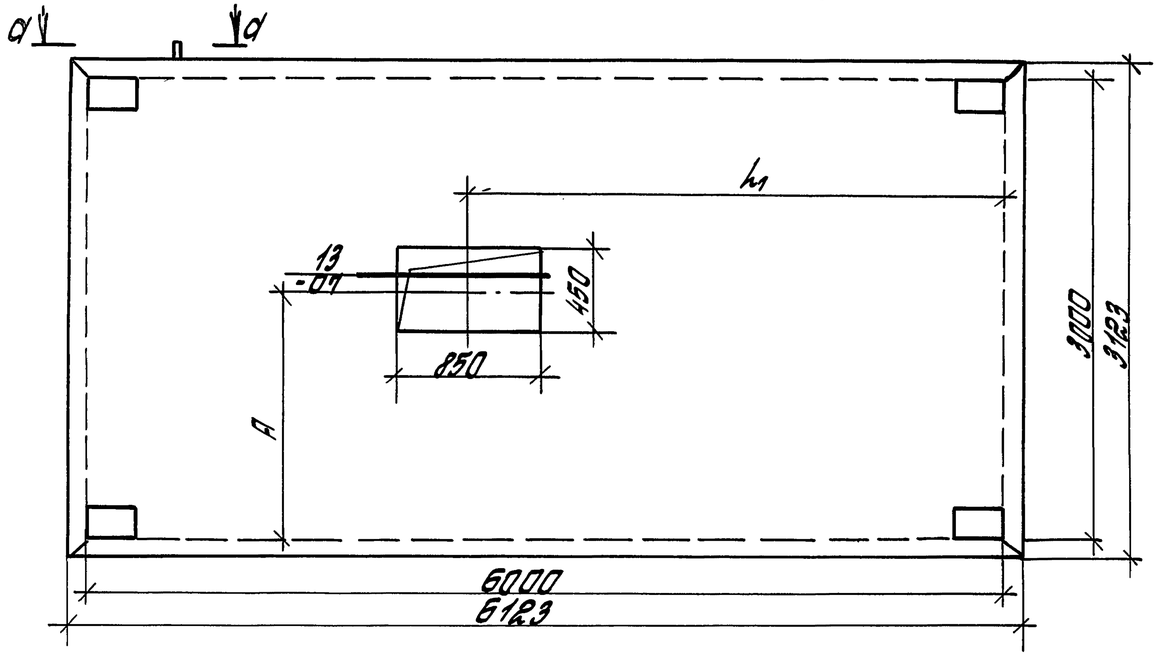
1. Таблицу исполнений см. лист 2
2. Разрез 3-3 см. лист 1
3. Разрез 5-5 см. лист 10

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

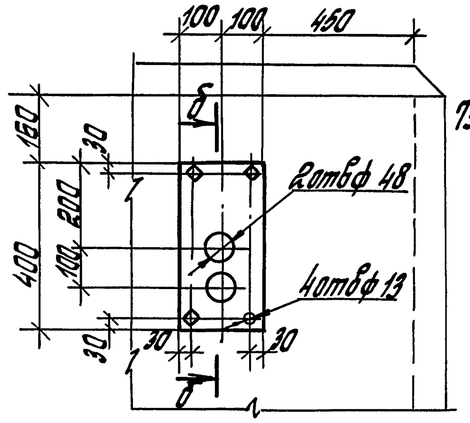
Рис. 3. Блок-бокс Б1-6-300.3... Б1-6-300.3-03.



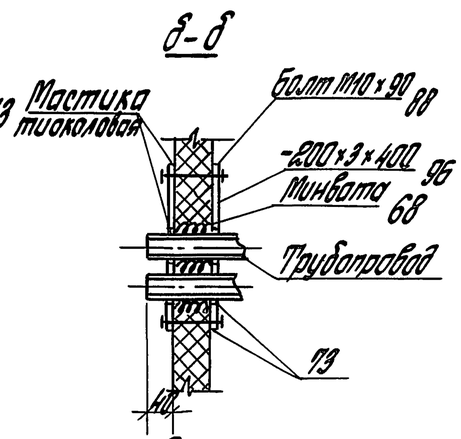




а-а повернуто



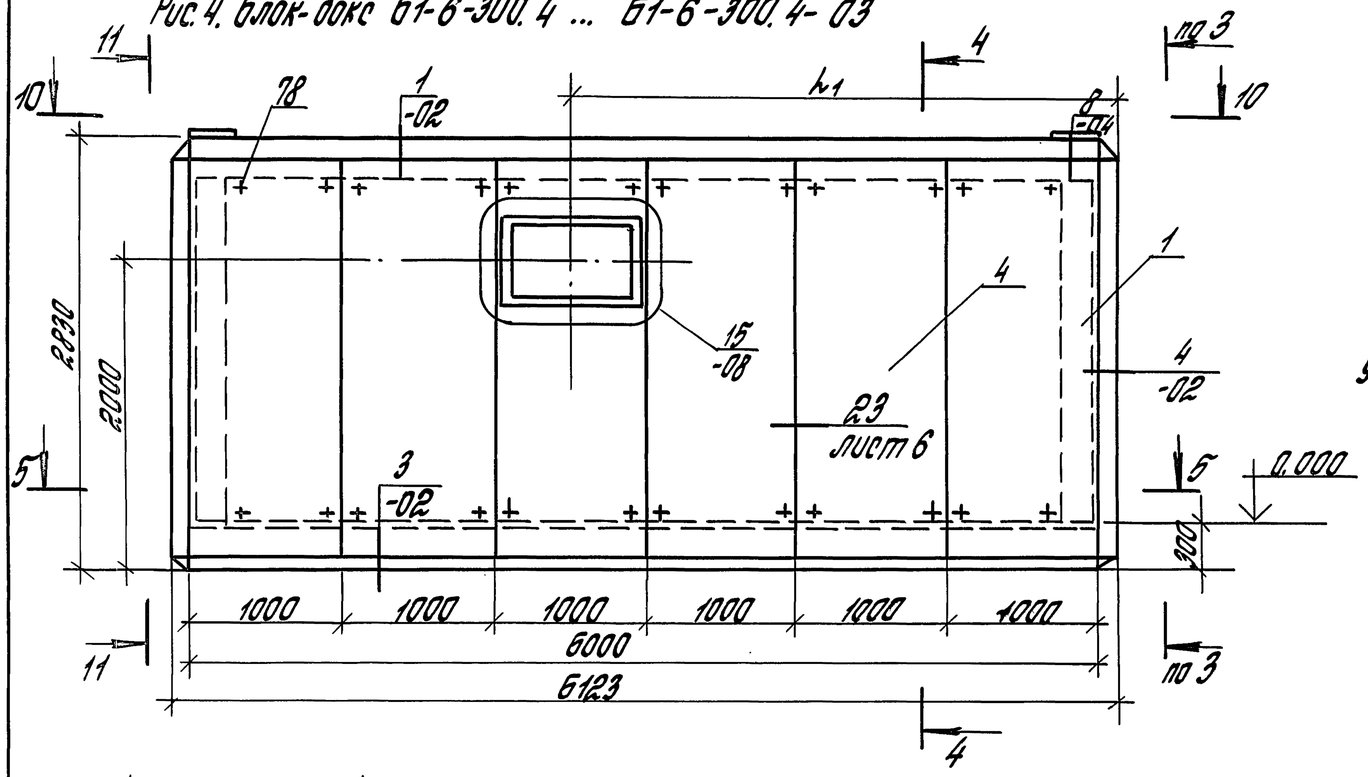
б-б

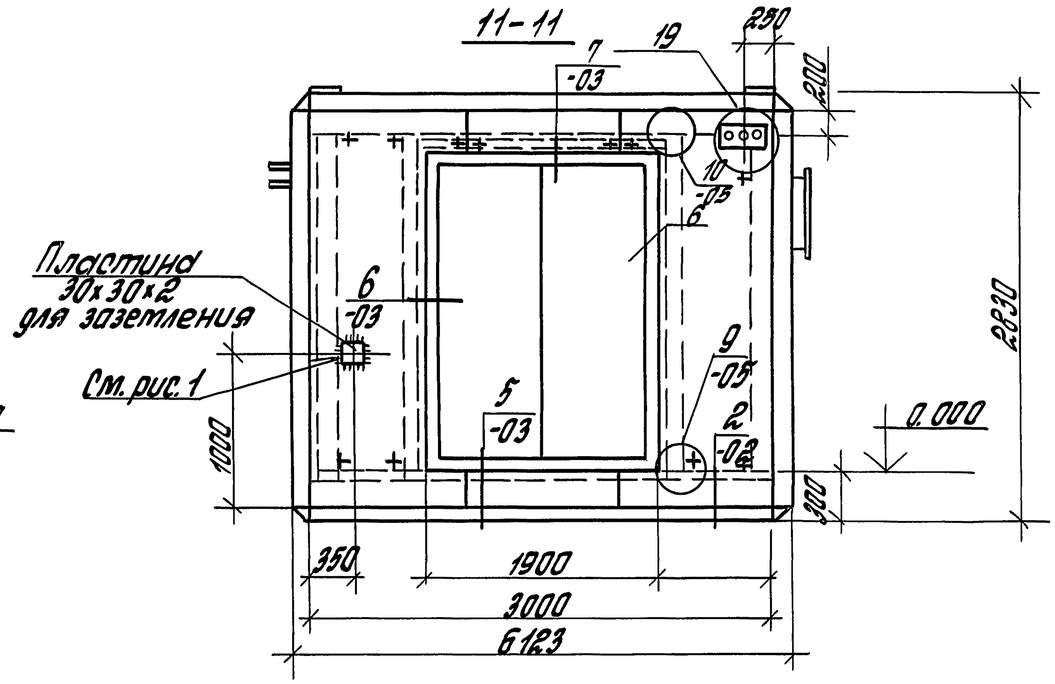


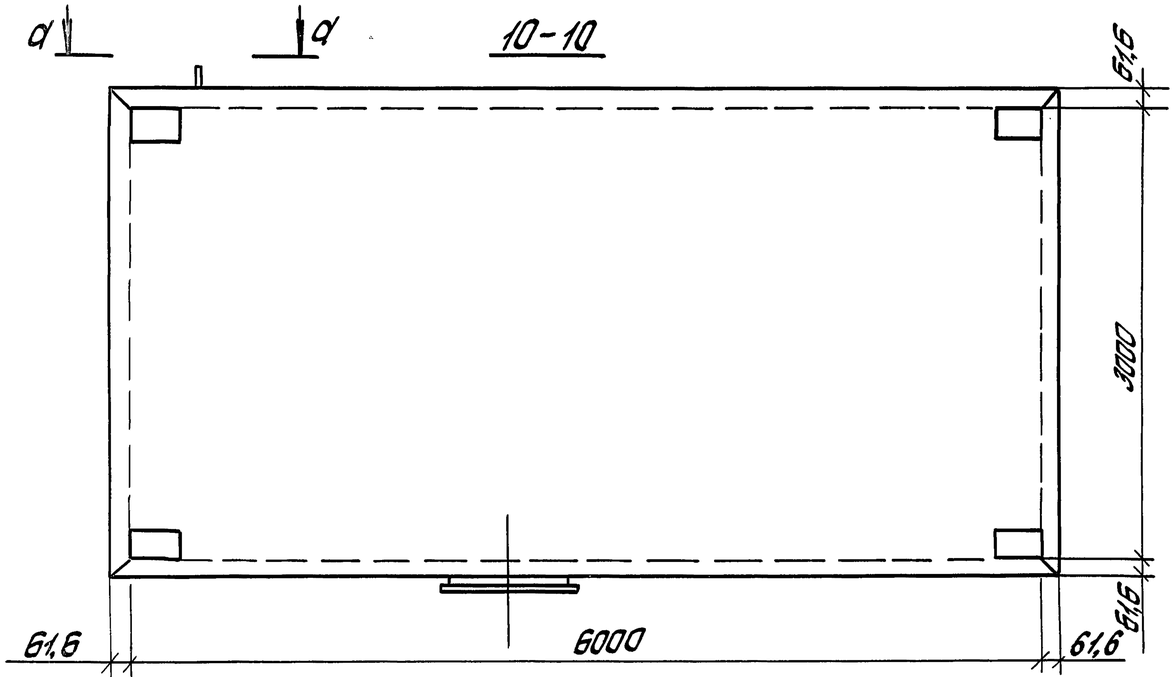
1. Таблицу исполнений см. лист 2.
2. Разрез 3-3 см. лист 1
3. Разрез 4-4 см. лист 3
4. Разрез 5-5 см. лист 10

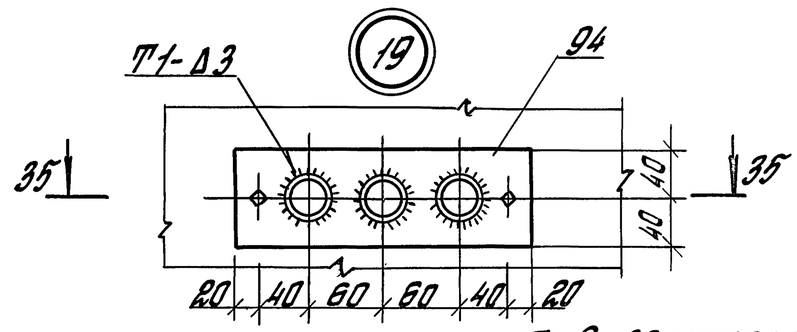
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

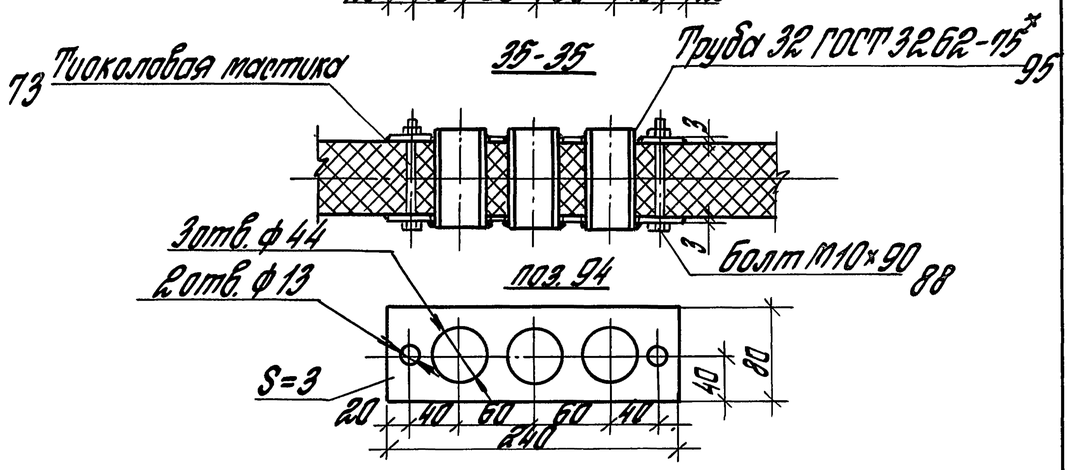
Рис.4. Блок-бокс Б1-6-300.4 ... Б1-6-300.4-03











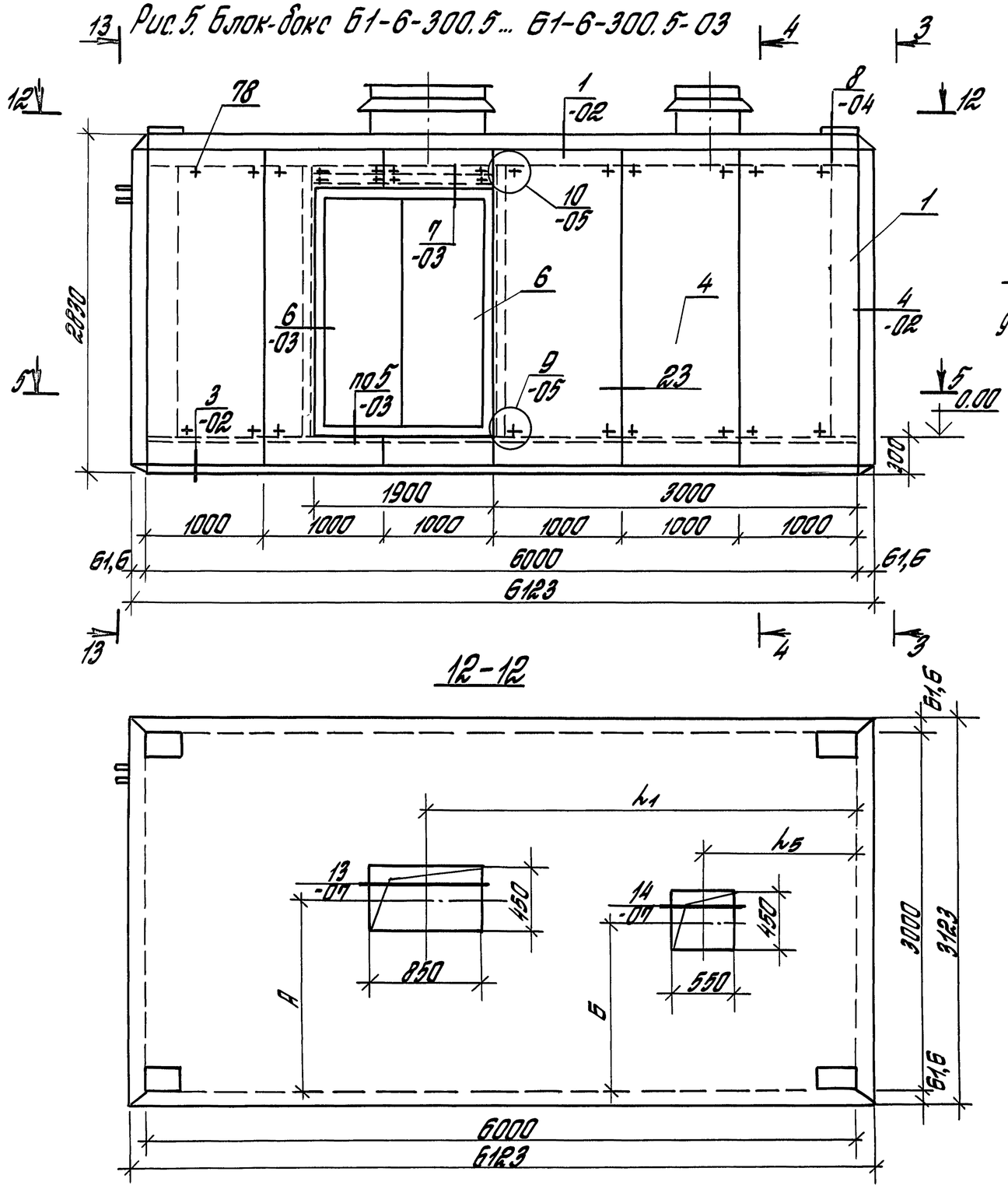
1. Разрез 3-3 см. лист 1
2. Разрез 4-4 см. лист 3
3. Разрез 5-5 см. лист 10
4. Разрез а-а см. лист 4.
5. Таблицу исполнений см. лист 2

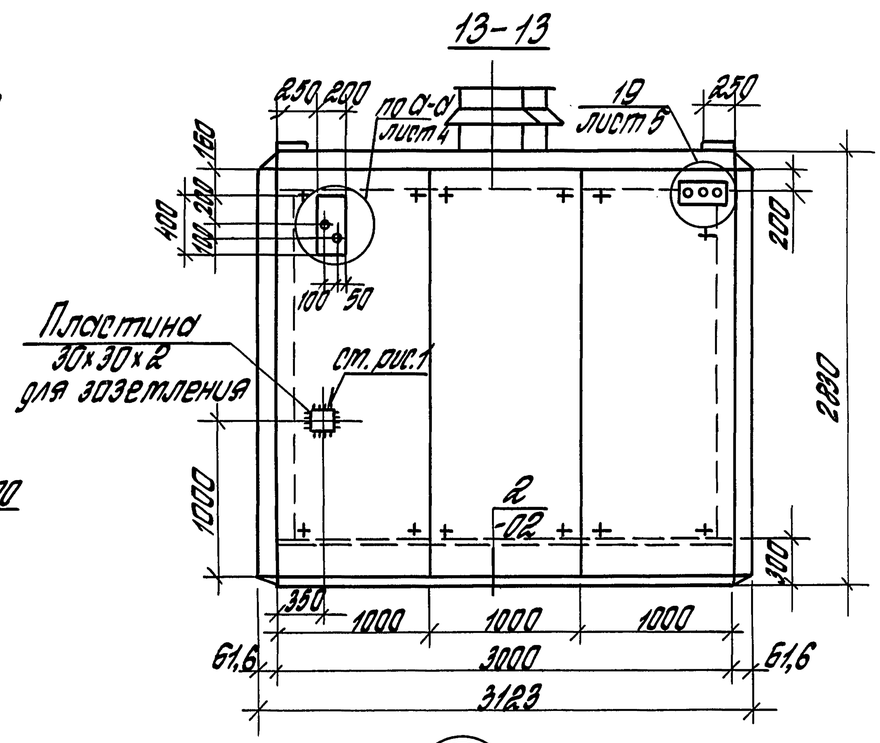
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

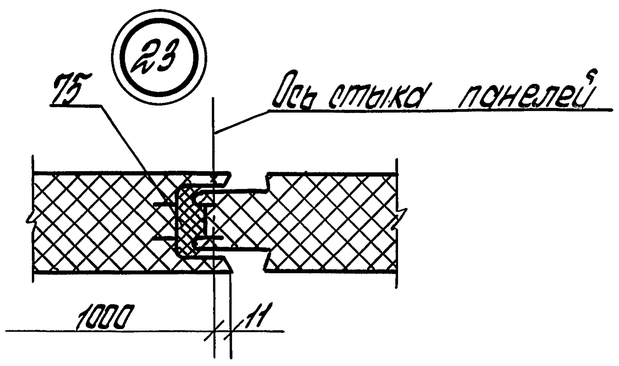
7.904-1.2-01 СБ

Лист 5

Рис. 5. Блок-бокс Б1-6-300.5... Б1-6-300.5-03



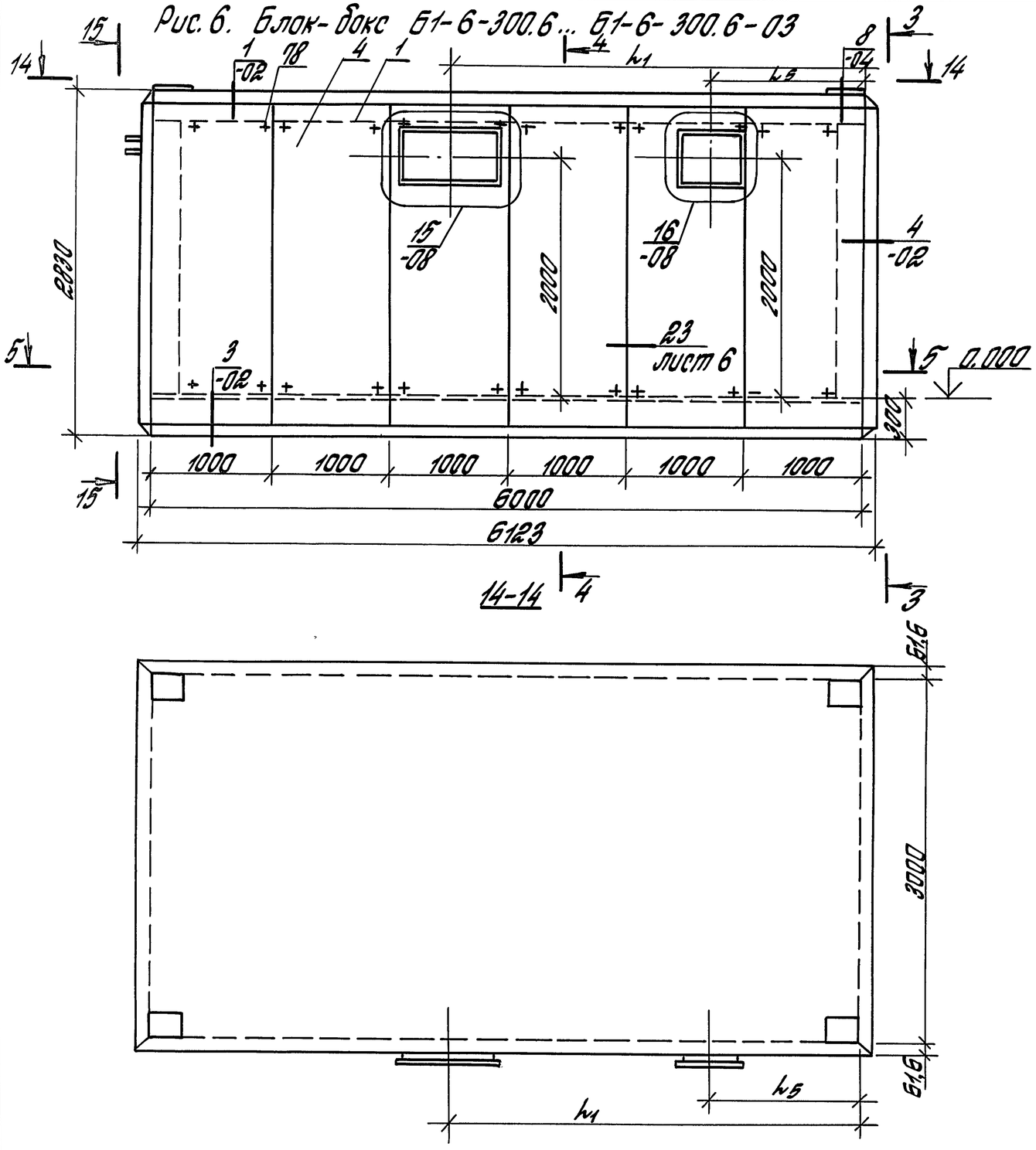


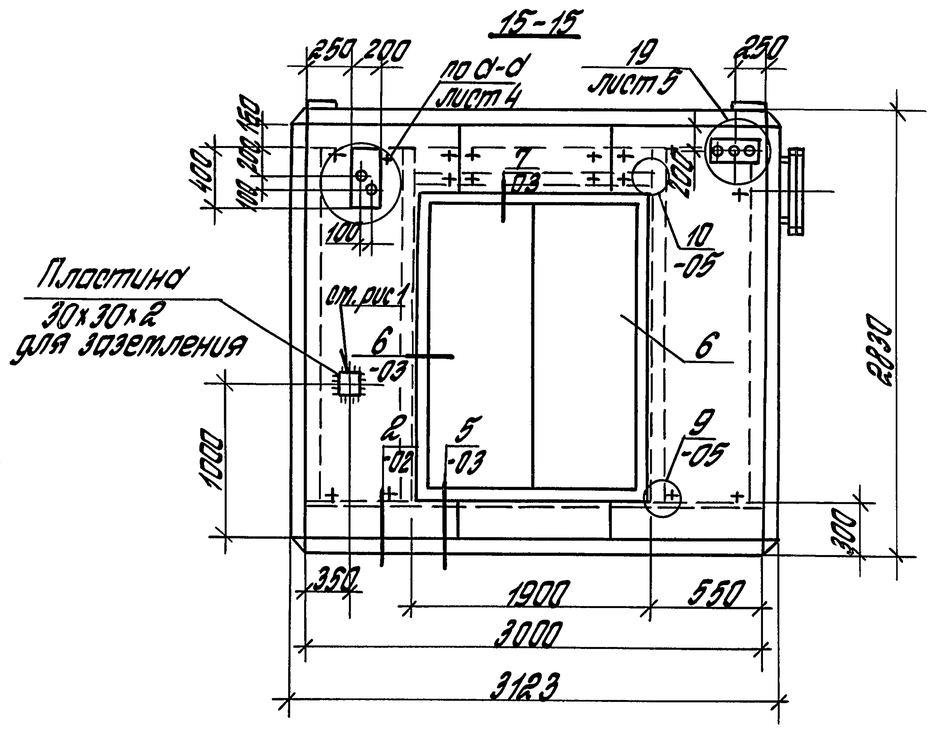


1. Таблицу исполнения см. лист 2
2. Разрез 3-3 см. лист 1
3. Разрез 4-4 см. лист 3
4. Разрез 5-5 см. лист 10

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

Рис. 6. Блок-бокс Б1-6-300.6... Б1-6-300.6-03

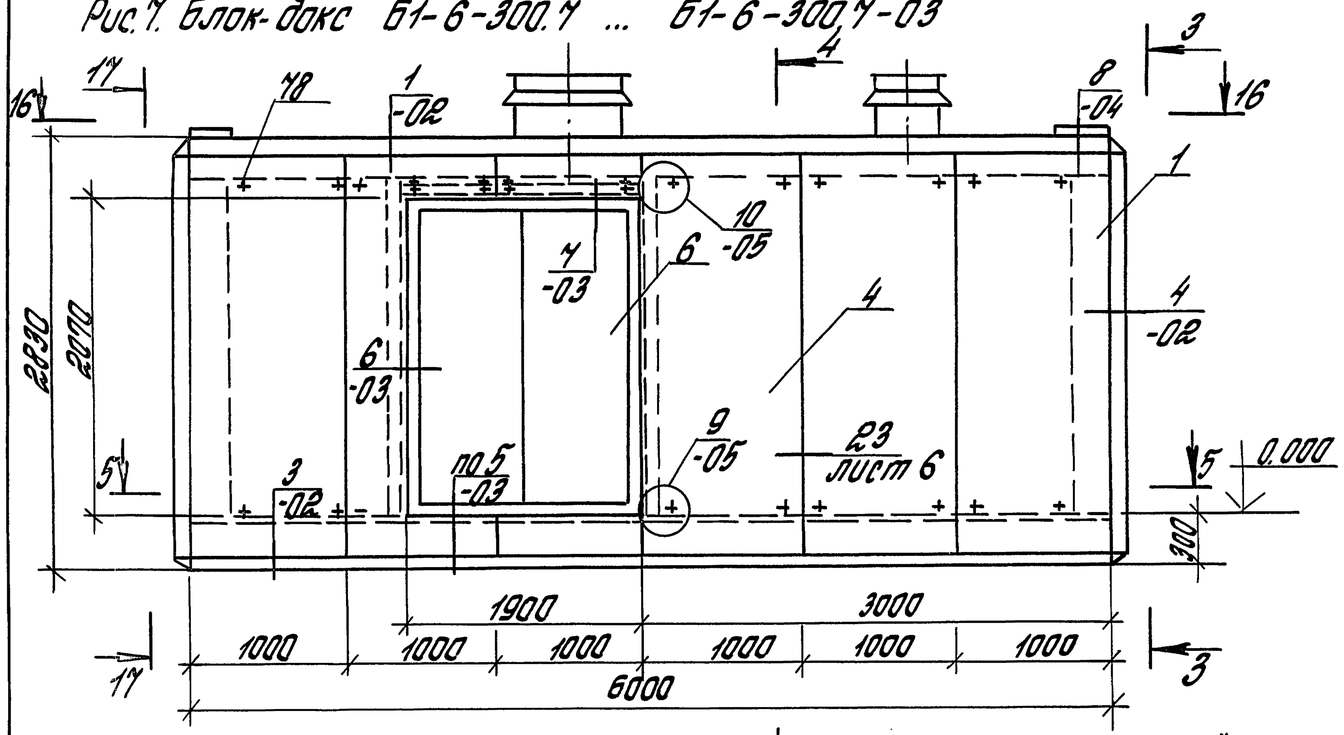


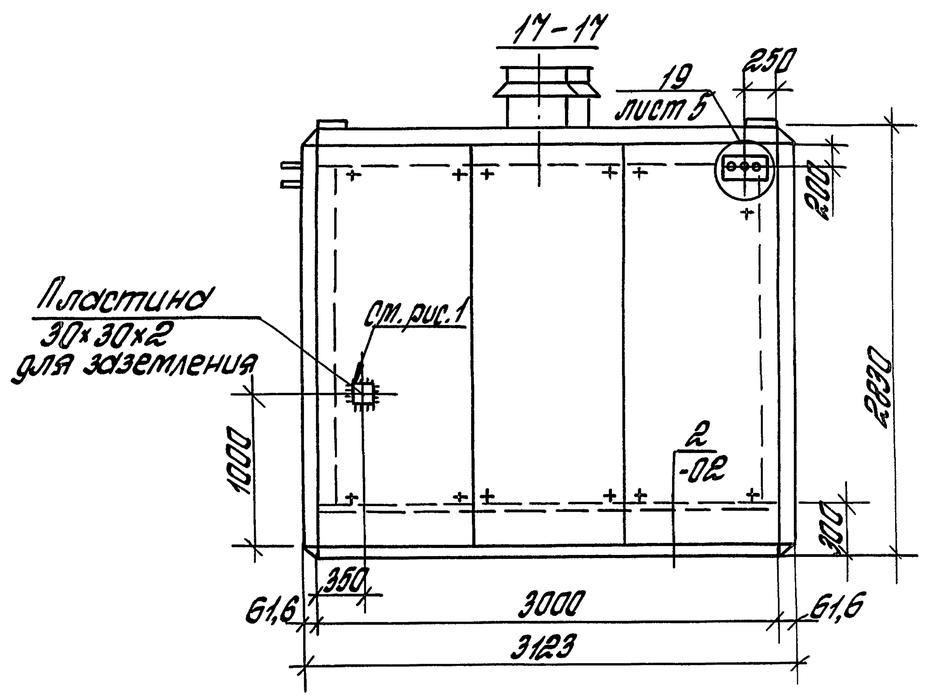


1. Таблицу исполнений см. лист 2
2. Разрез 3-3 см. лист 1.
3. Разрез 4-4 см. лист 3.
4. Разрез 5-5 см. лист 10.

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

Рис.7. Блок-бокс Б1-6-300.7 ... Б1-6-300.7-03

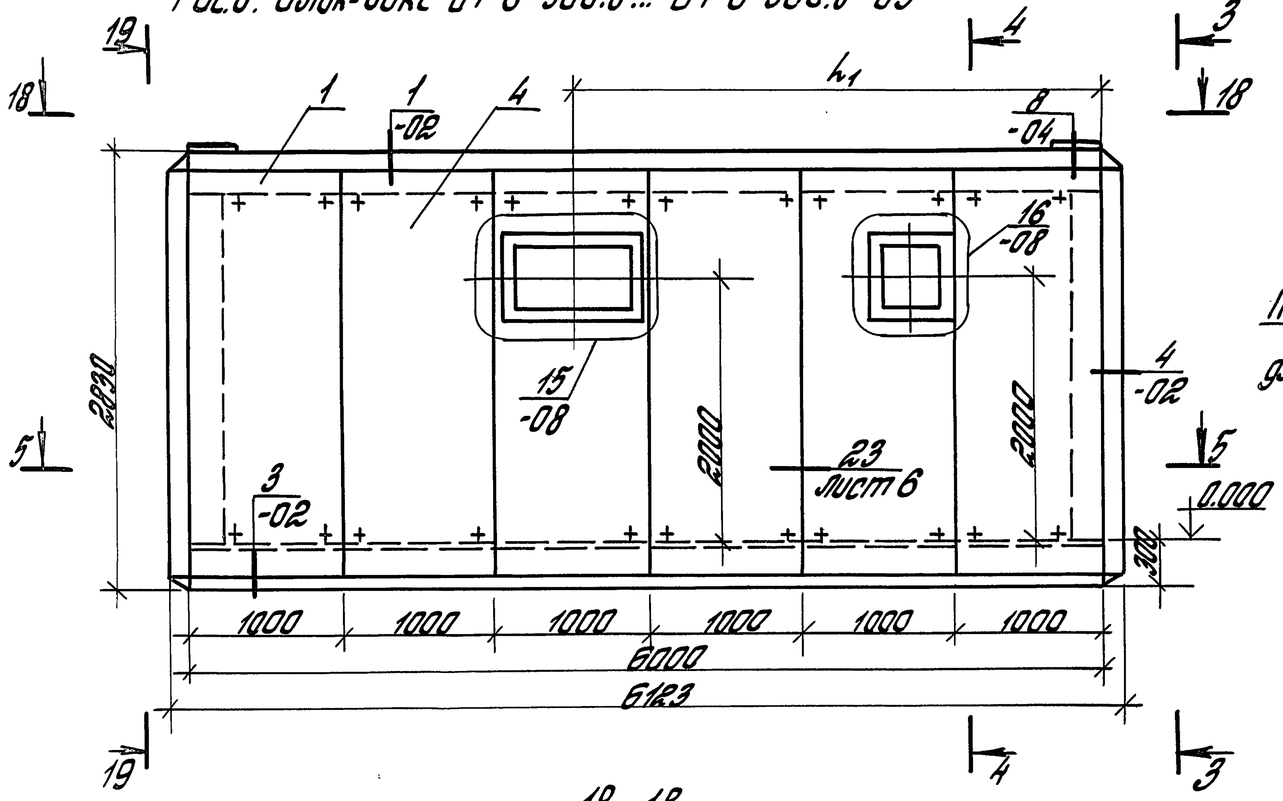




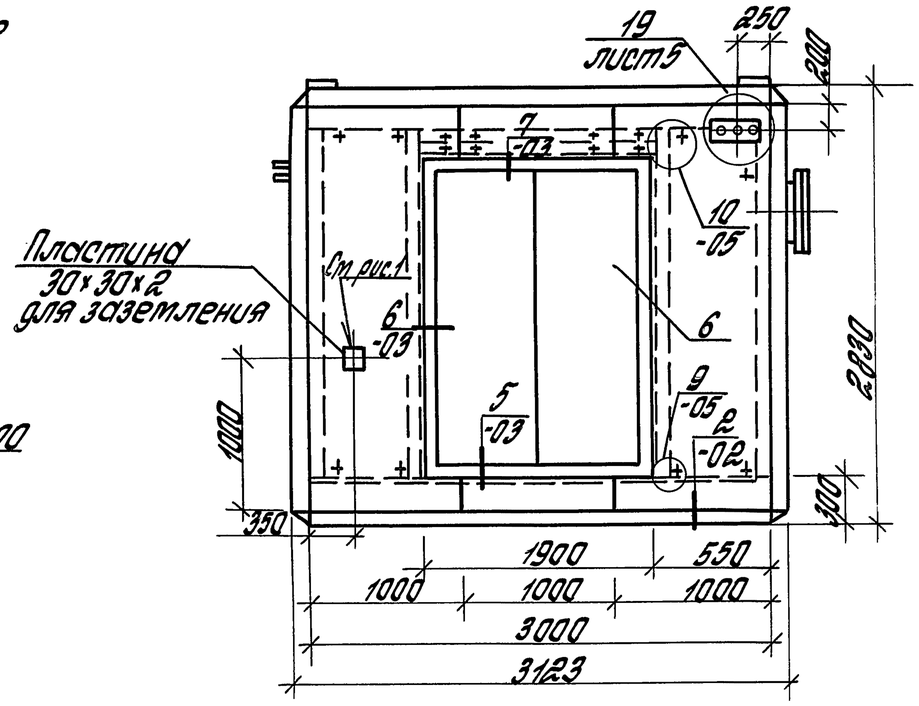
1. Разрез 3-3 см. лист 1
2. Разрез 4-4 см. лист 3
3. Разрез 5-5 см. лист 10
4. Разрез а-а см. лист 4
5. Таблицу исполнений см. лист 2
6.* Размер для справок.

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

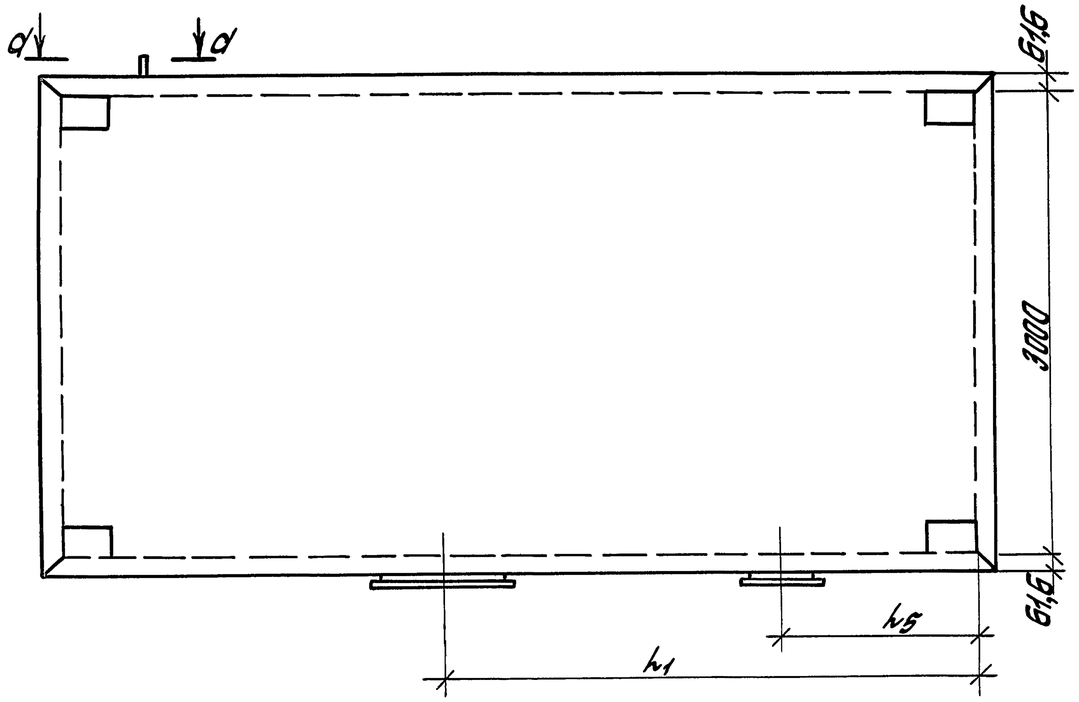
Рис.8. Блок-бокс Б1-6-300.8... Б1-6-300.8-03



19 - 19



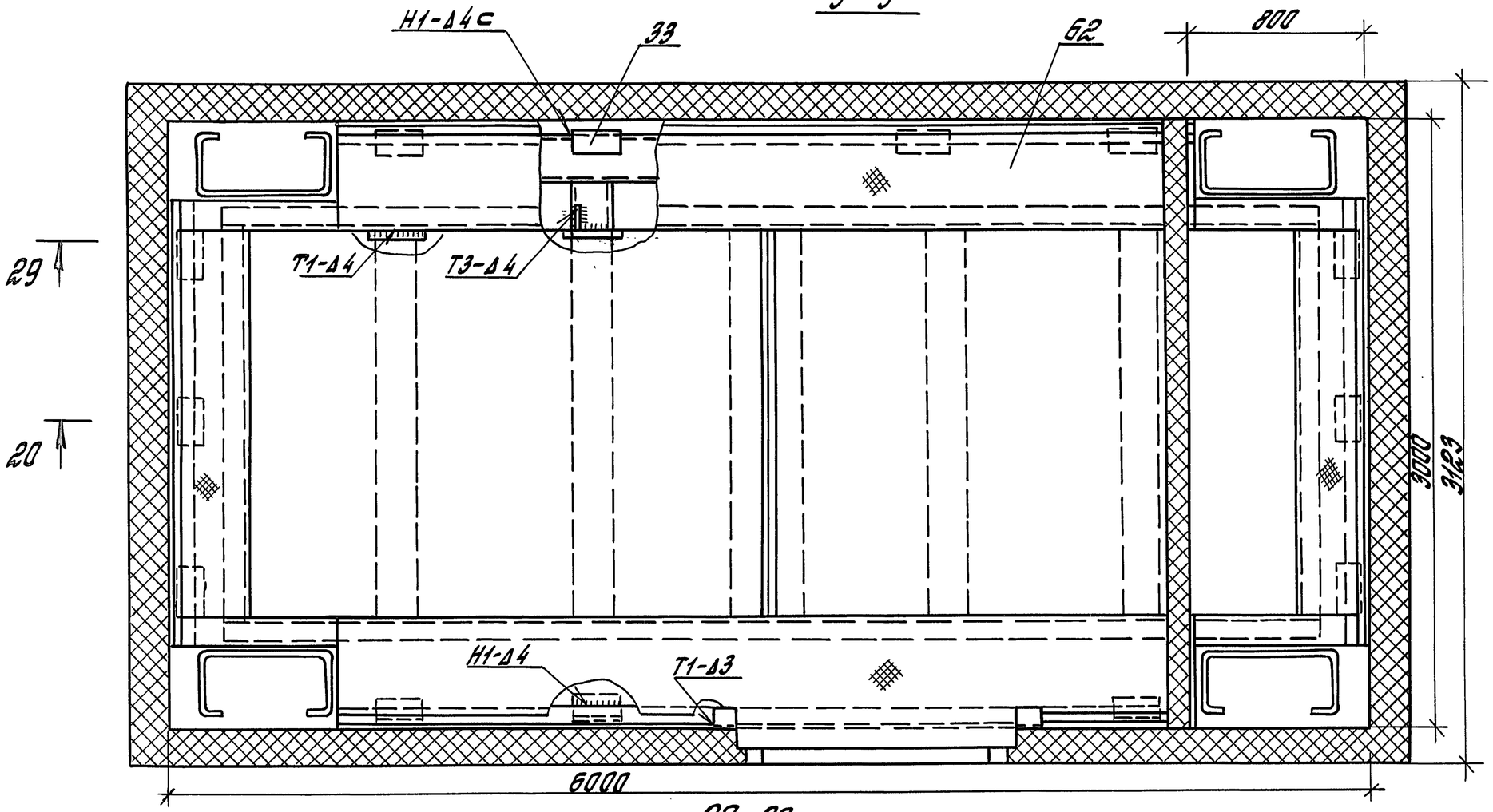
18 - 18



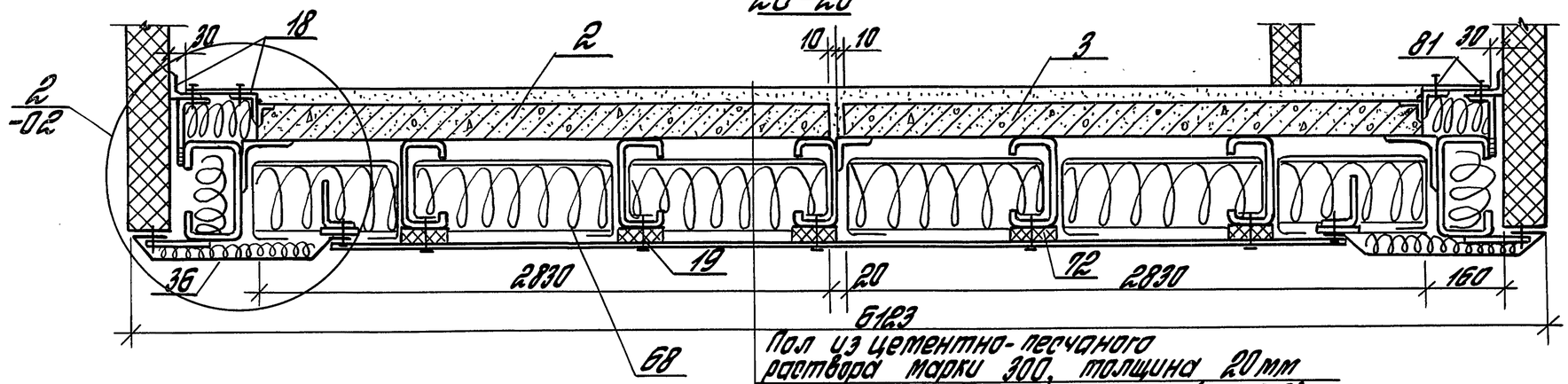
1. Таблицу исполнений см. лист 2
2. Разрез 3-3 см. лист 1
3. Разрез 4-4 см. лист 3
4. Разрез 5-5 см. лист 10
5. Разрез а-а см. лист 4

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

5-5



20-20



Разрез 29-29 см. лист 15.

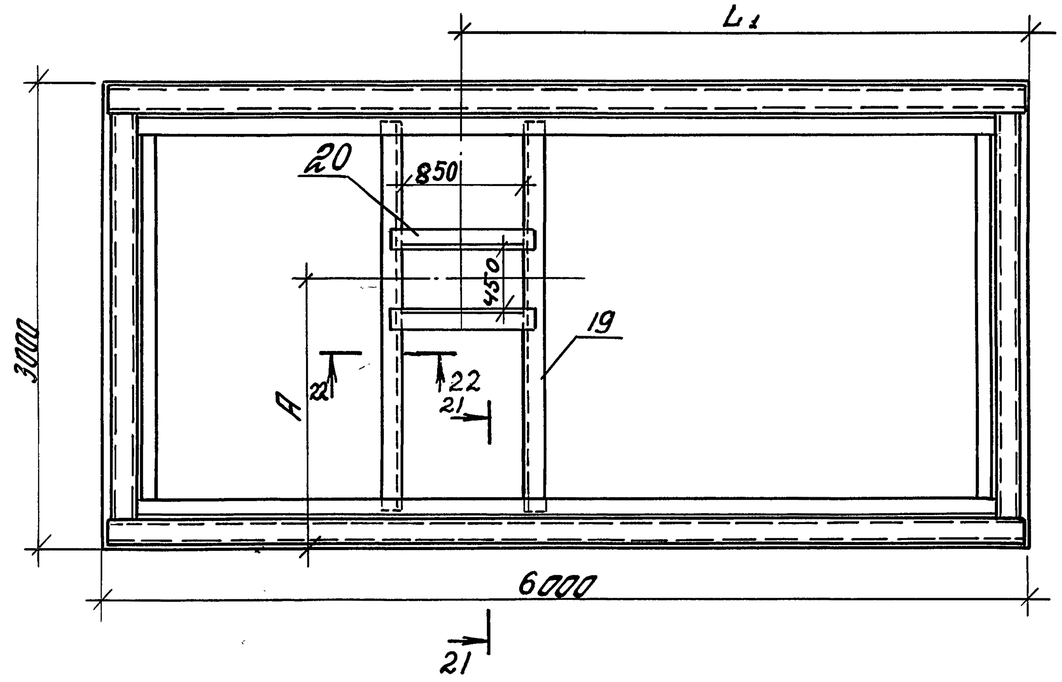
Сварные швы по ГОСТ 5264-80*

Пол из цементно-песчаного раствора марки 300, толщина 20 мм
Сборная железобетонная плита (поз. 2,3).
Полиэтиленовая пленка (поз. 70).
Утеплитель из минераловатных плит (поз. 68).
Стальной профилированный лист (поз. 33)

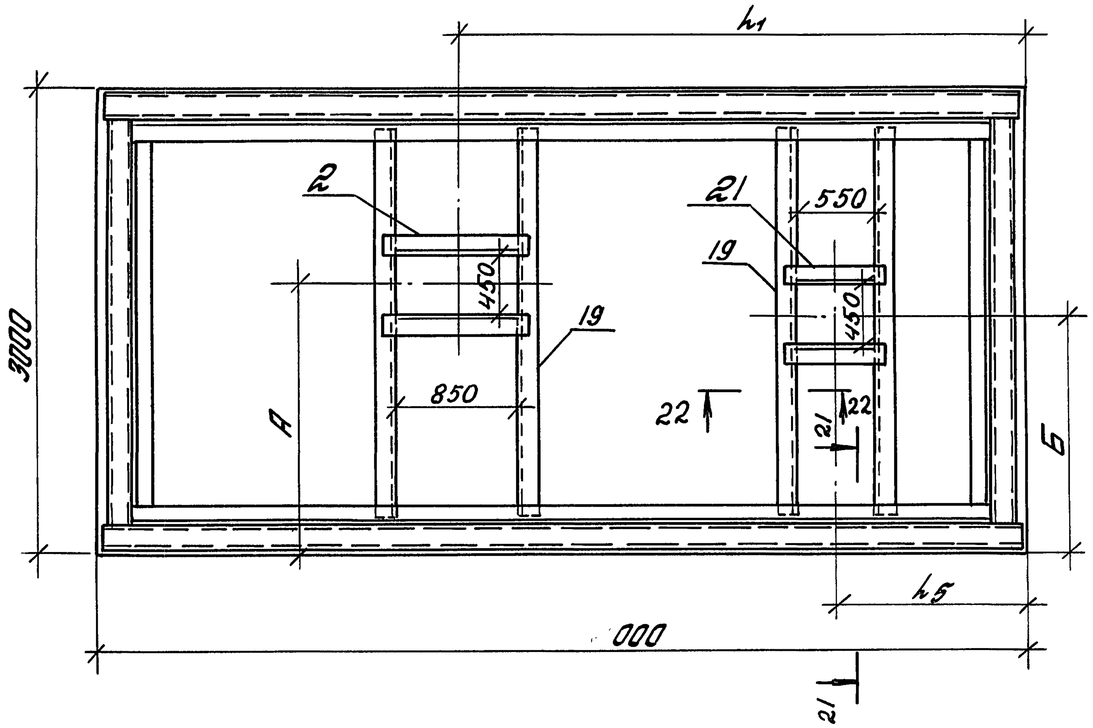
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Монтажный план балок, обрамляющих отверстия для воздуховодов в покрытии

Для блок-боксов Б1-6-300.1 ... Б1-6-300.1-03
Б1-6-300.3 ... Б1-6-300.3-03

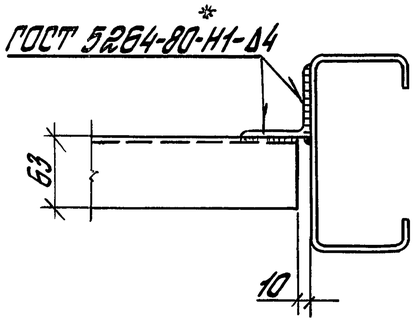


Для блок-бокса Б1-6-300.5 ... Б1-6-300.5-03
Б1-6-300.7 ... Б1-6-300.7-03

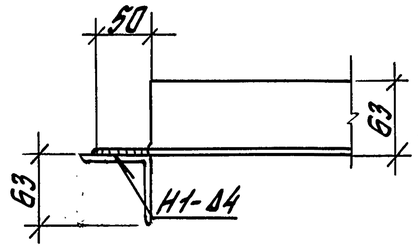


Таблицу исполнений см. лист 2.

21-21



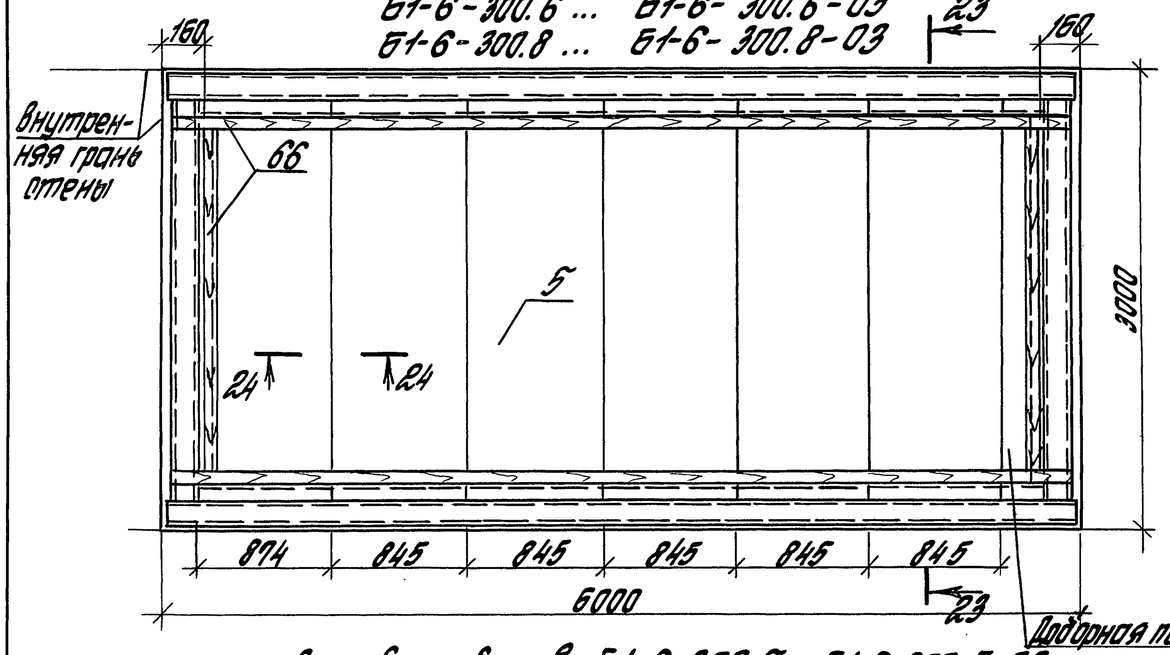
22-22



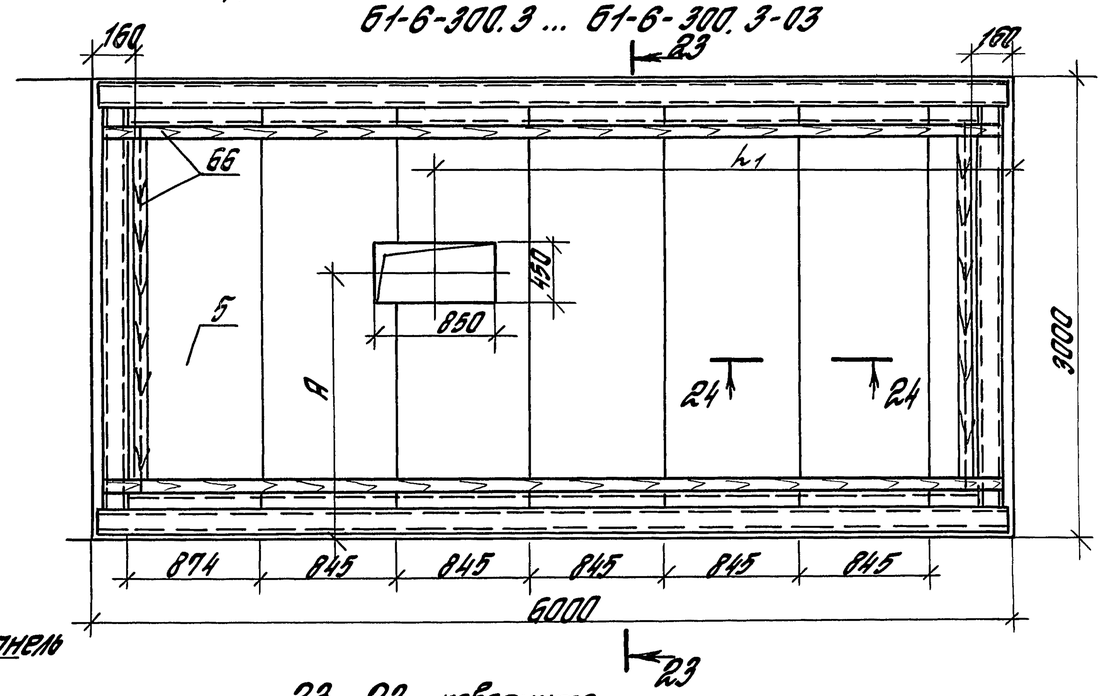
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Раскладка плит покрытия

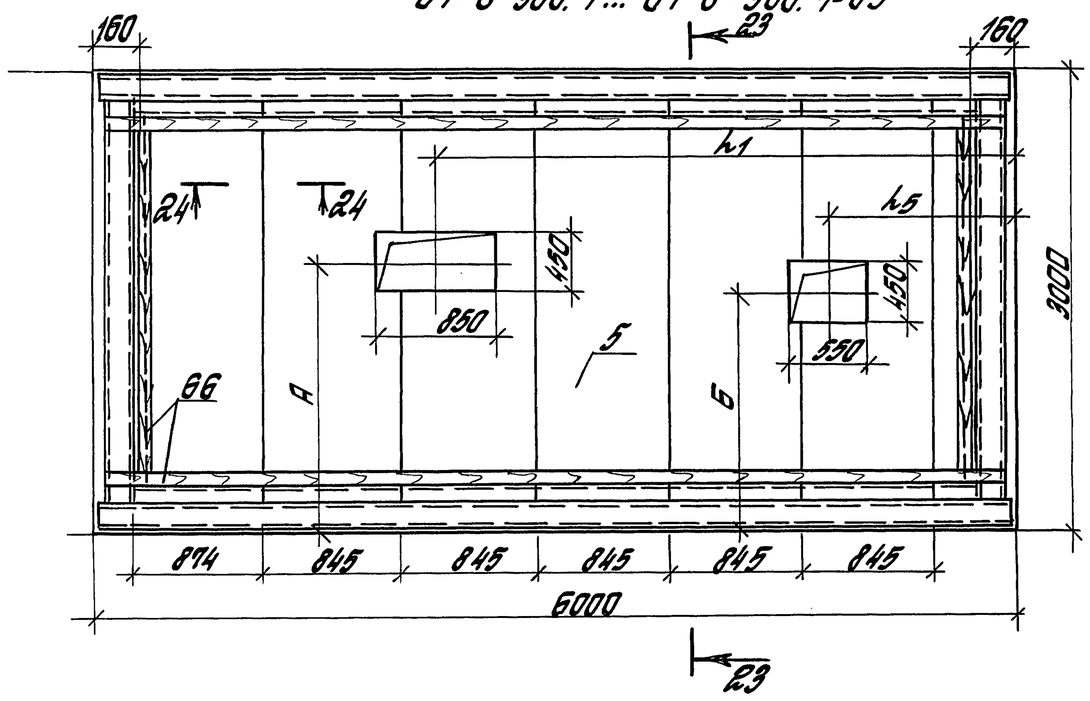
Для блок-боксов Б1-6-300.2 ... Б1-6-300.2-03
Б1-6-300.4 ... Б1-6-300.4-03
Б1-6-300.6 ... Б1-6-300.6-03
Б1-6-300.8 ... Б1-6-300.8-03



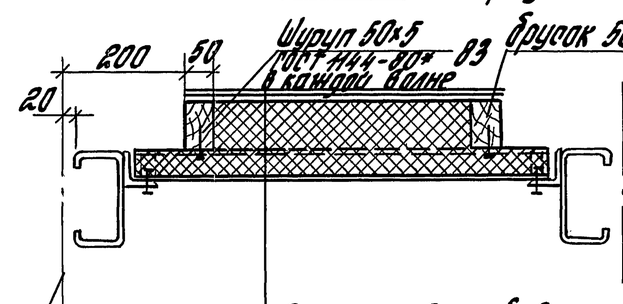
Для блок-боксов Б1-6-300.1 ... Б1-6-300.1-03
Б1-6-300.3 ... Б1-6-300.3-03



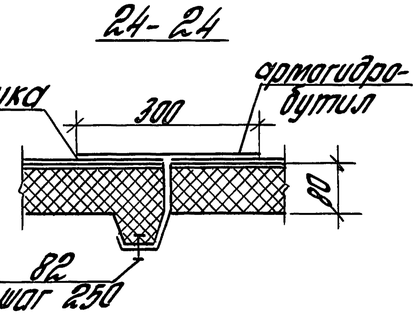
Для блок-боксов Б1-6-300.5 ... Б1-6-300.5-03
Б1-6-300.7 ... Б1-6-300.7-03



23-23 повернуто



24-24

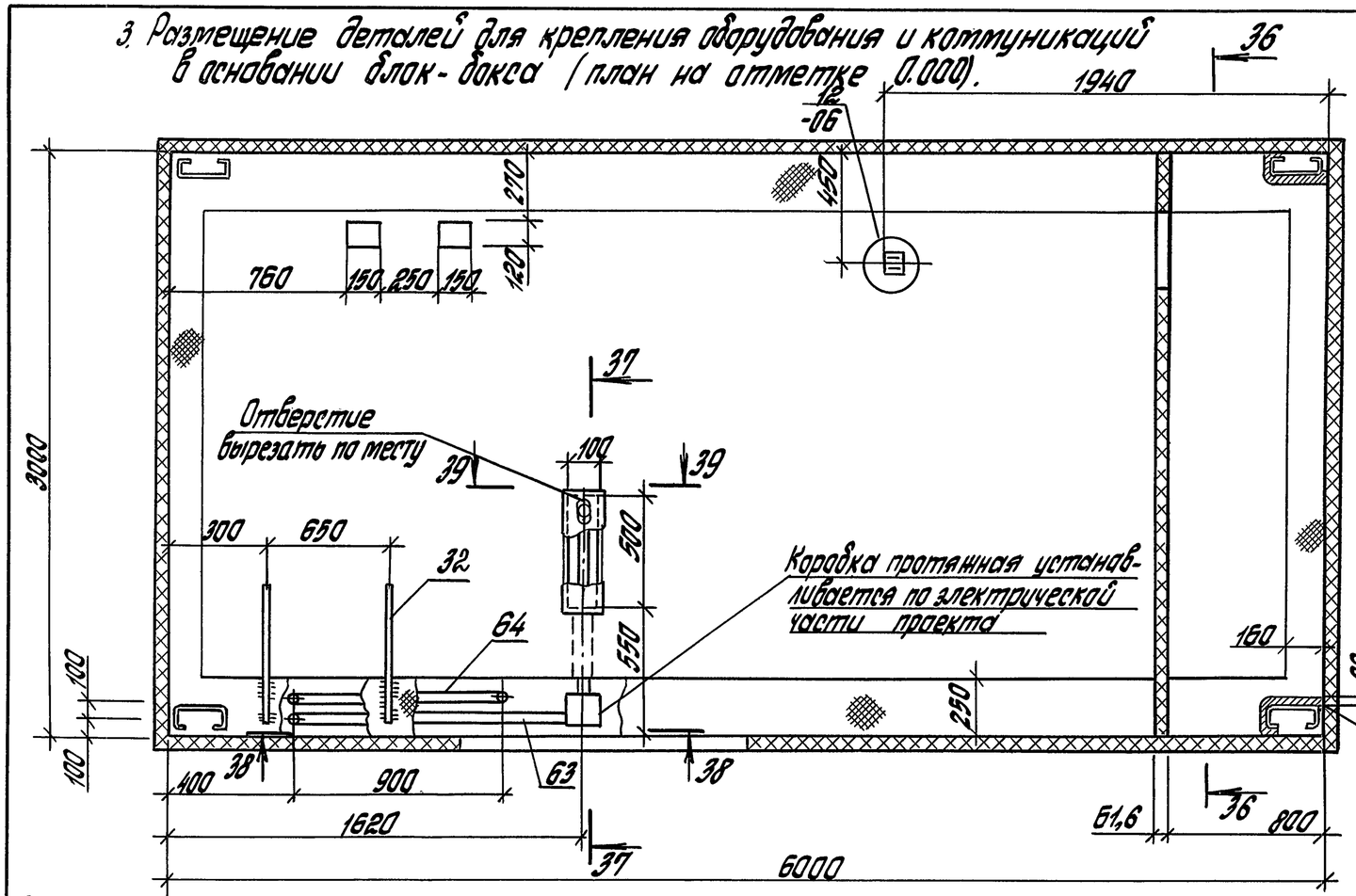


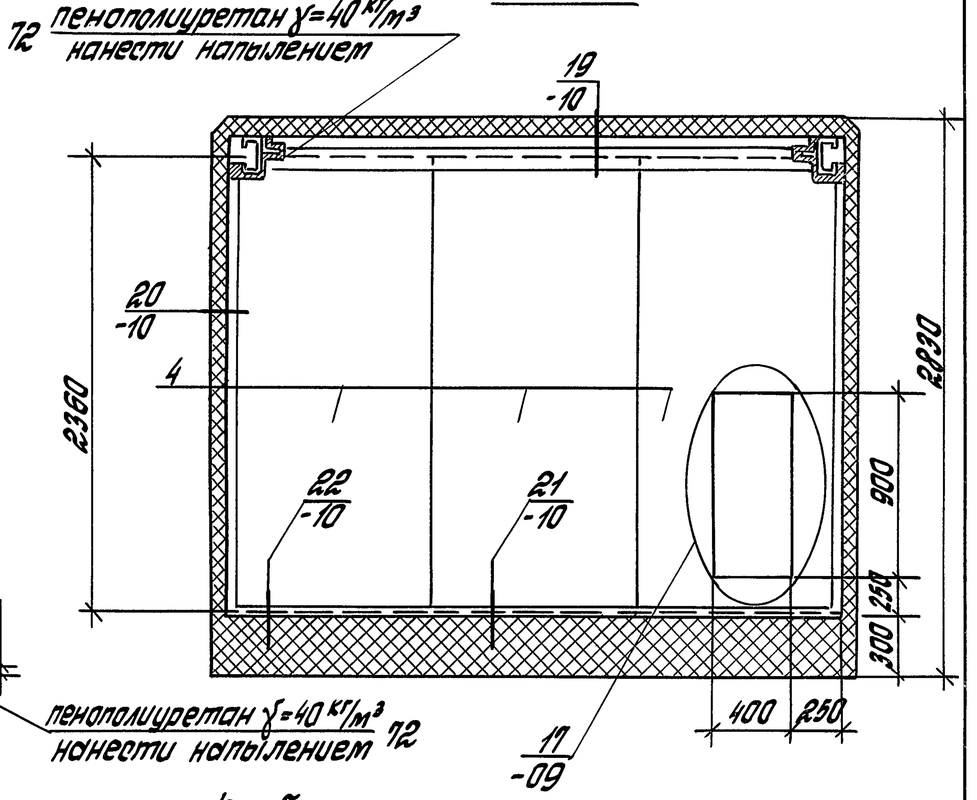
Защитный слой бутилкаучуковой мастики 77	
1 слой артогидробутила на бутилкаучуковой мастике 66, 77	Плита покрытия (поз. 5)
Рубероид	
Пенополиуретан заливочный	
Лист стальной профилированный Н60-845-08	

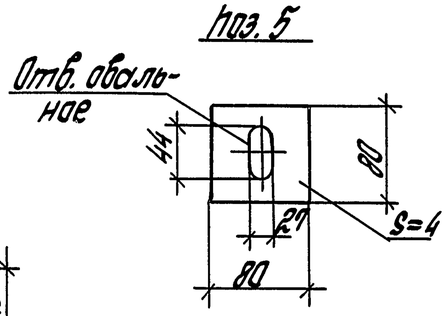
Таблицу исполнений см. лист 2

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

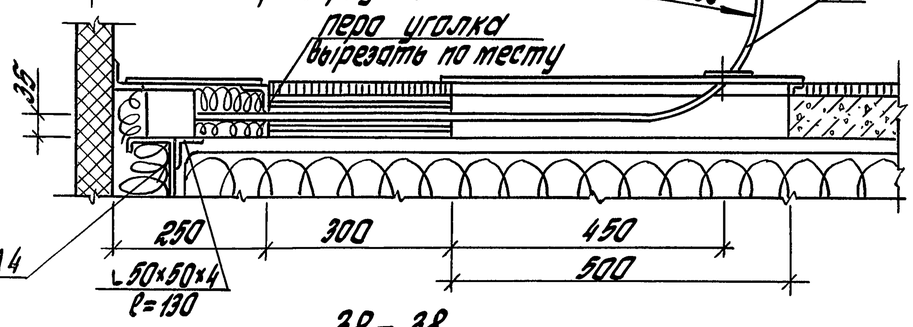
3. Размещение деталей для крепления оборудования и коммуникаций в основании блок-бокса (план на отметке 0.000).

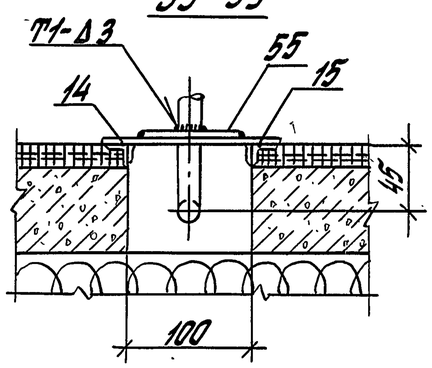


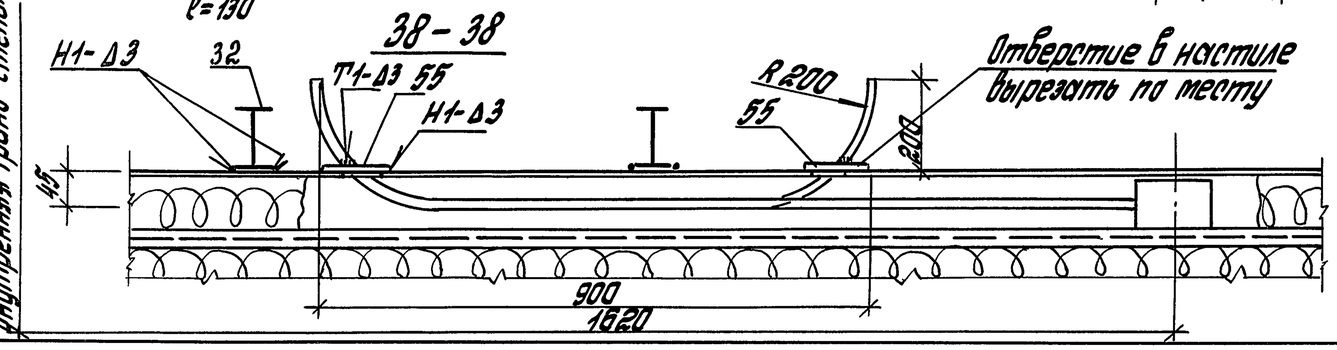




Внутренняя грань стены



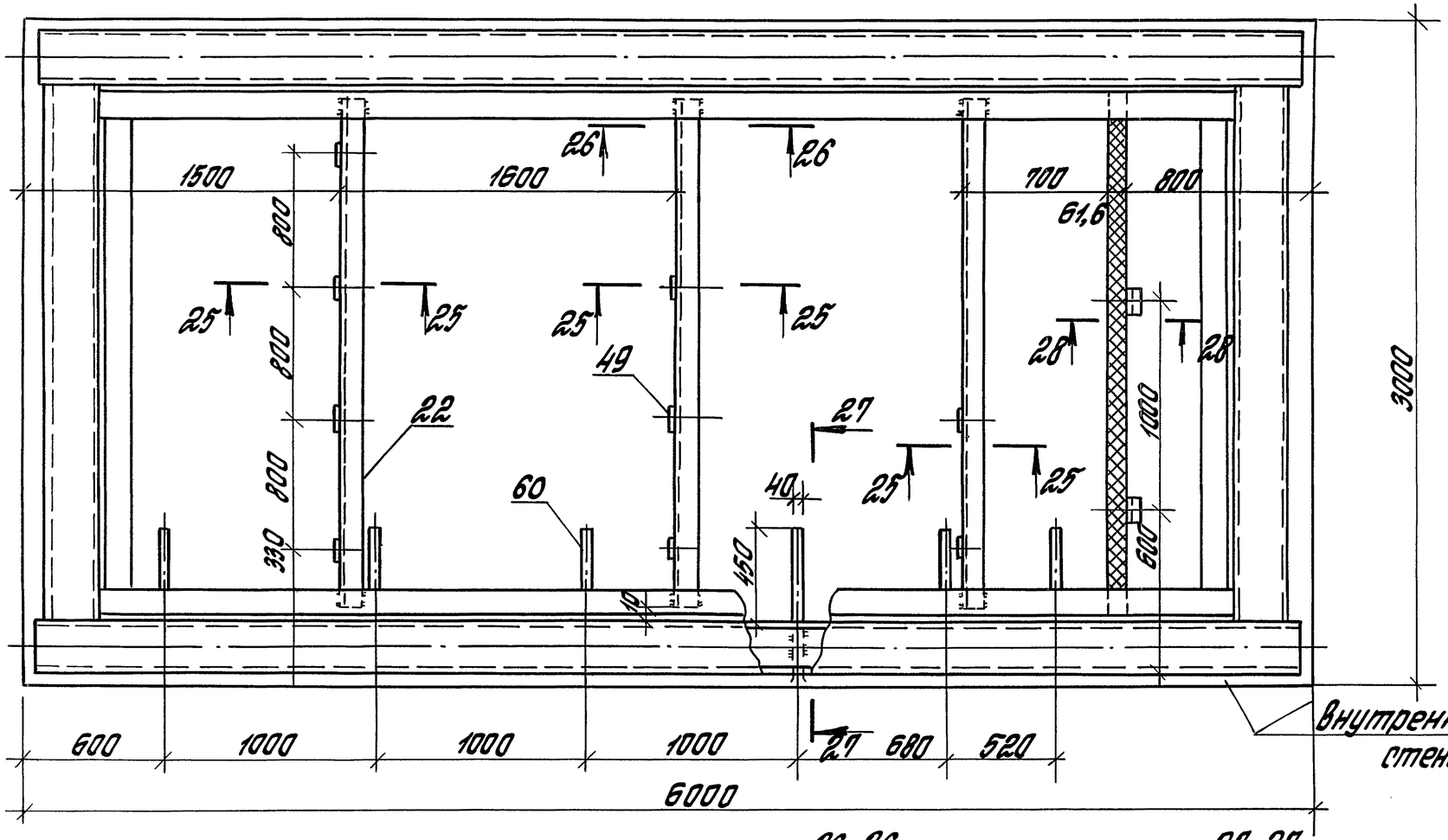




1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*.
2. Для неговоренных случаев крепление оборудования к полу осуществляется на анкерах.

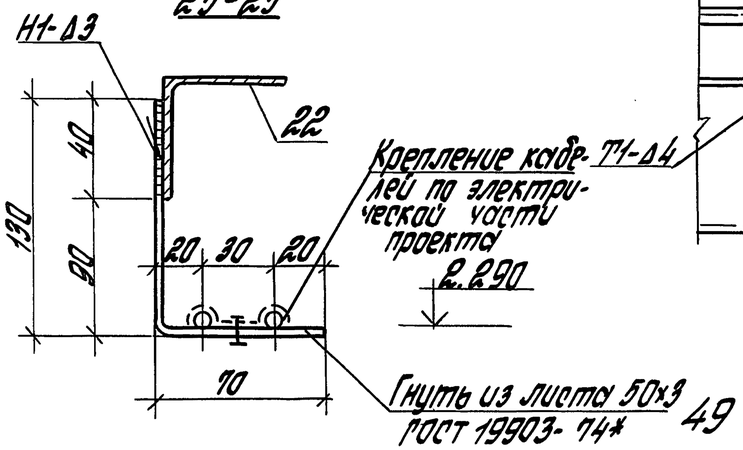
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Размещение деталей для электрической трассы на отметке 2,29 (план)

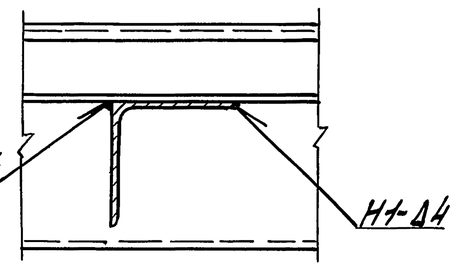


Сварн. швы по ГОСТ 5264-80 *

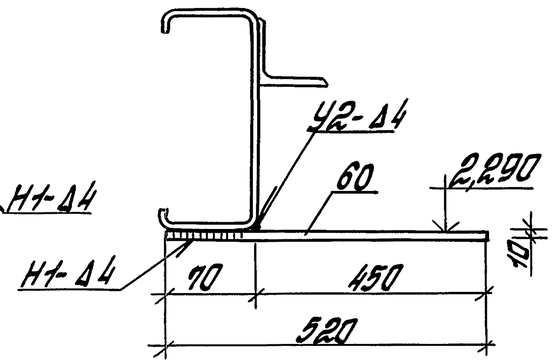
25-25



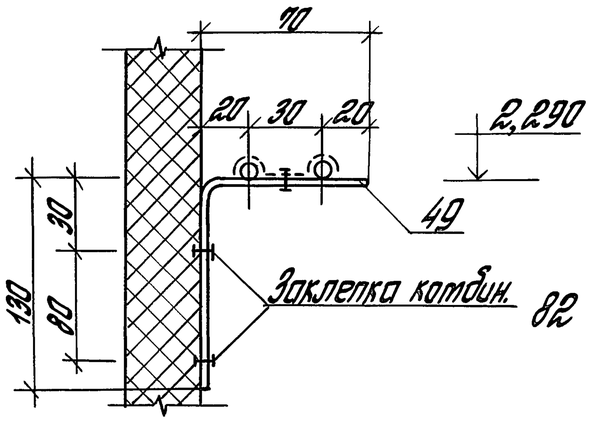
26-26



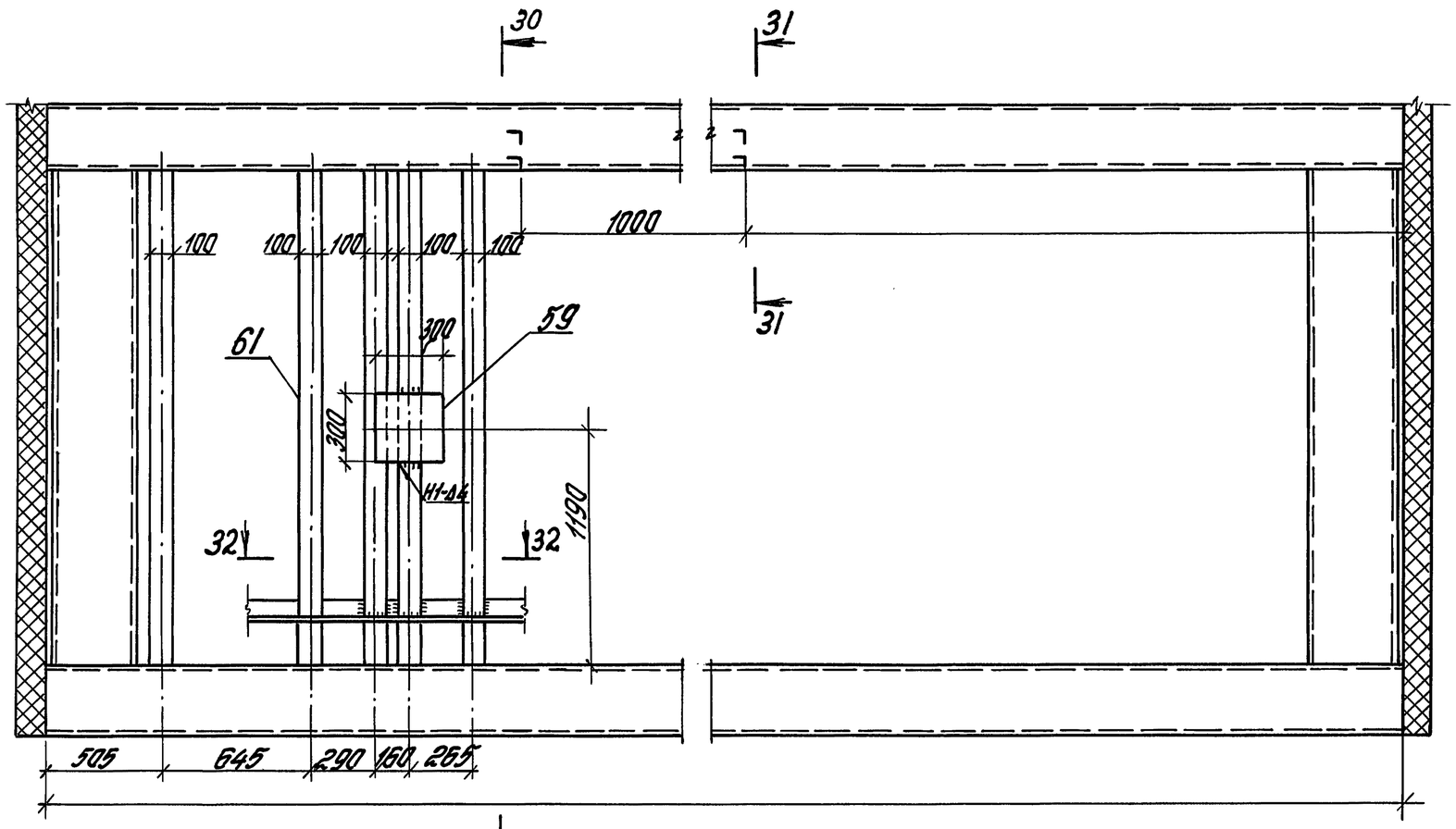
27-27



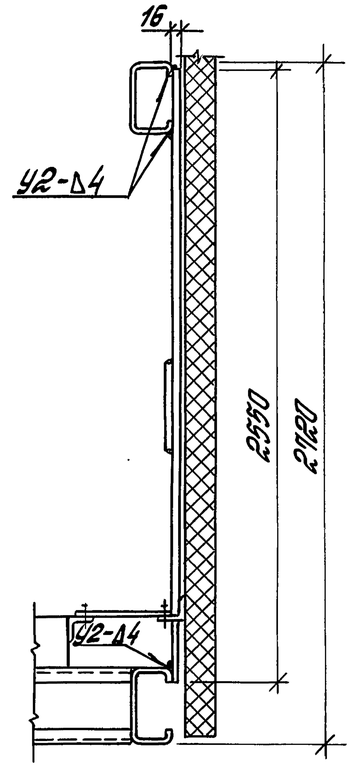
28-28



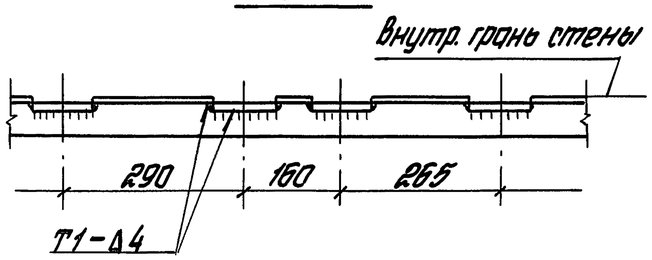
29-29



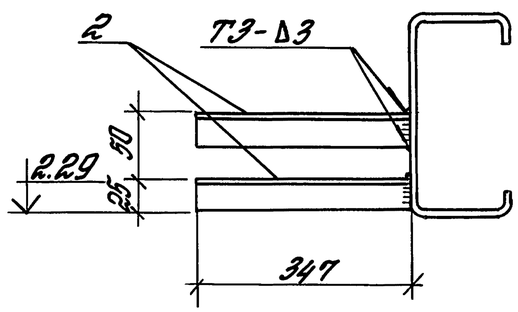
30-30



32-32



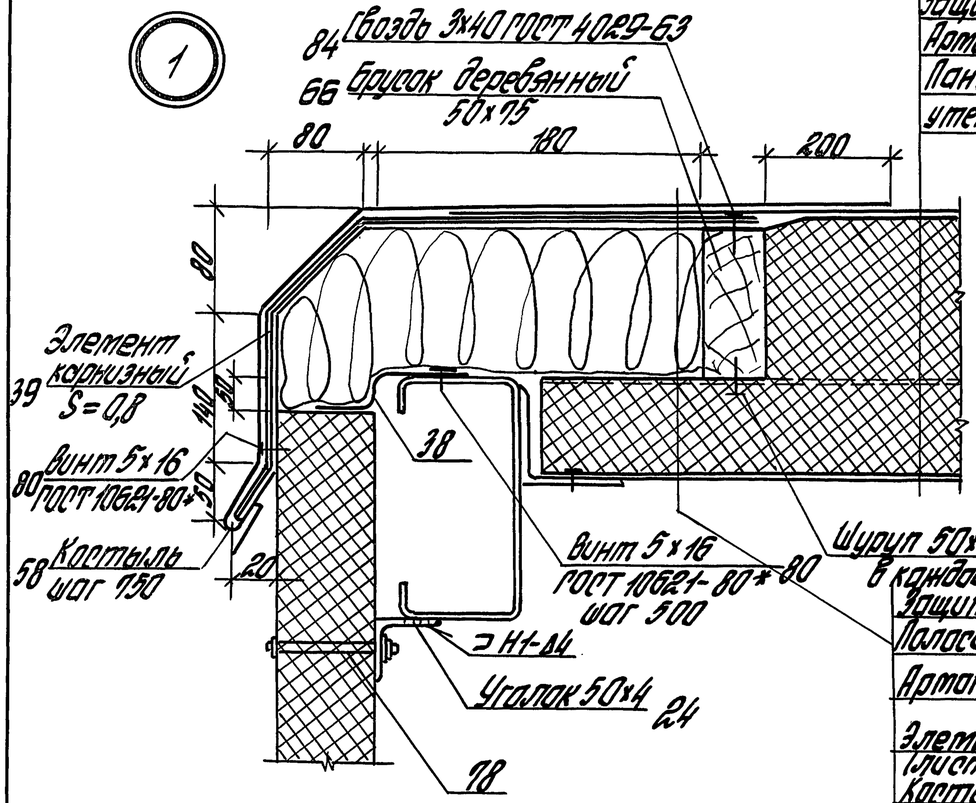
31-31

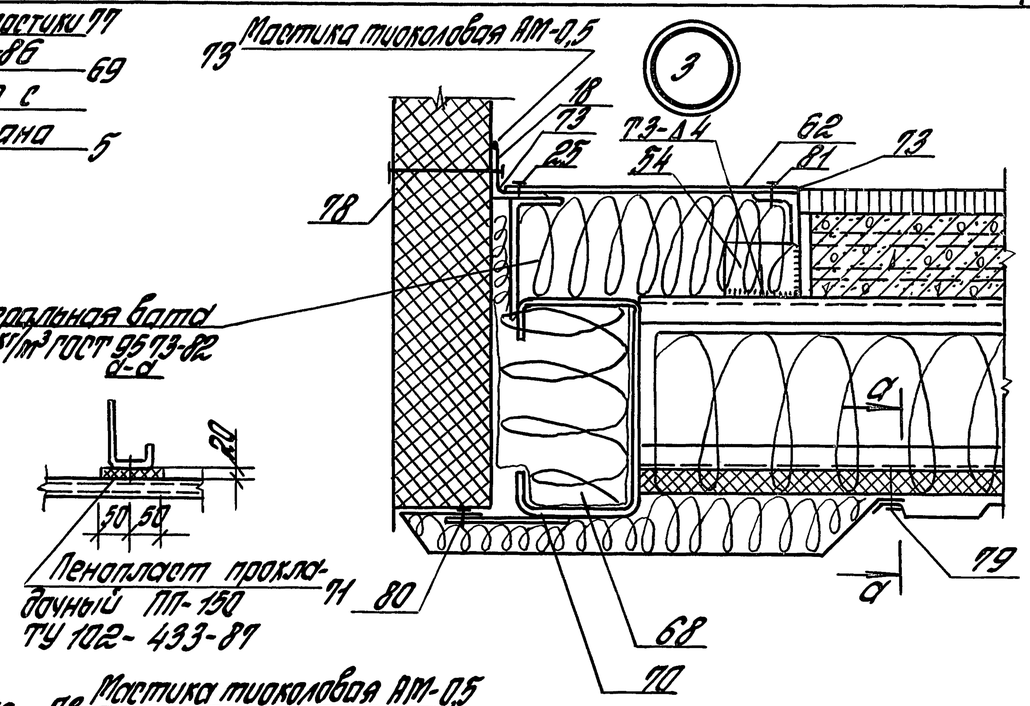


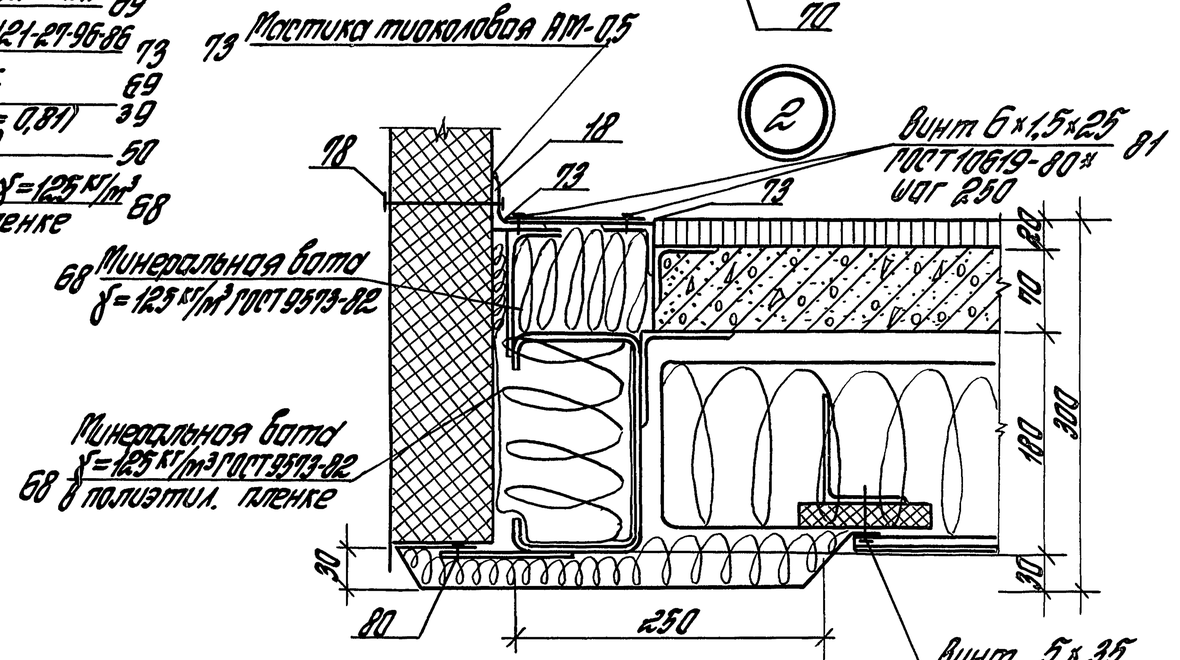
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

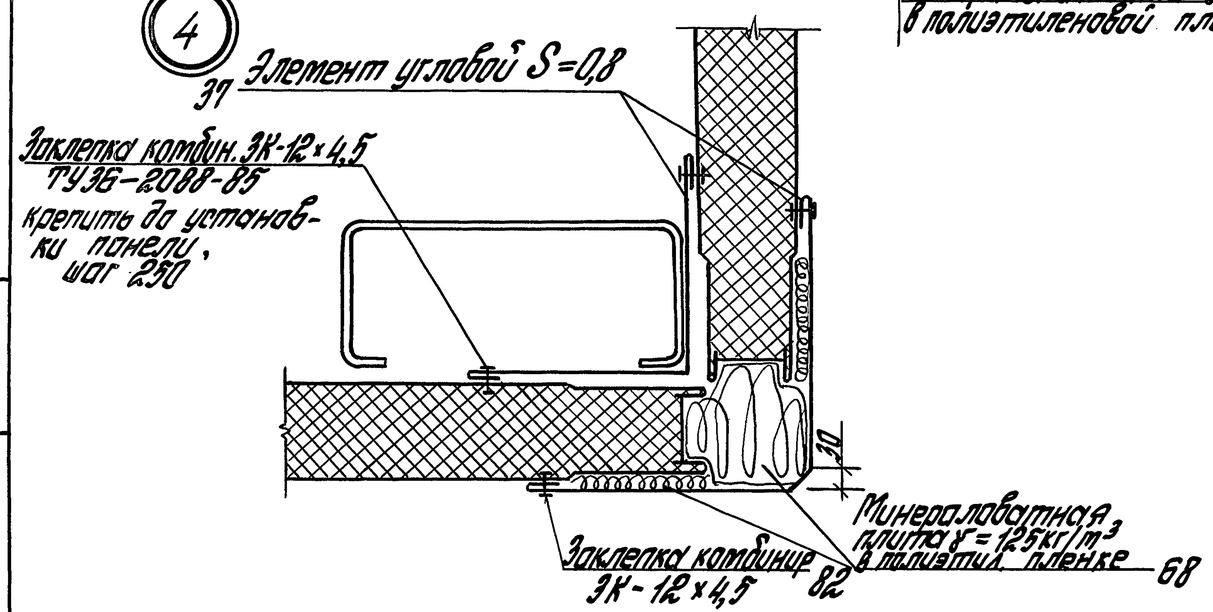
7.904-1.2-01СБ

Лист 15





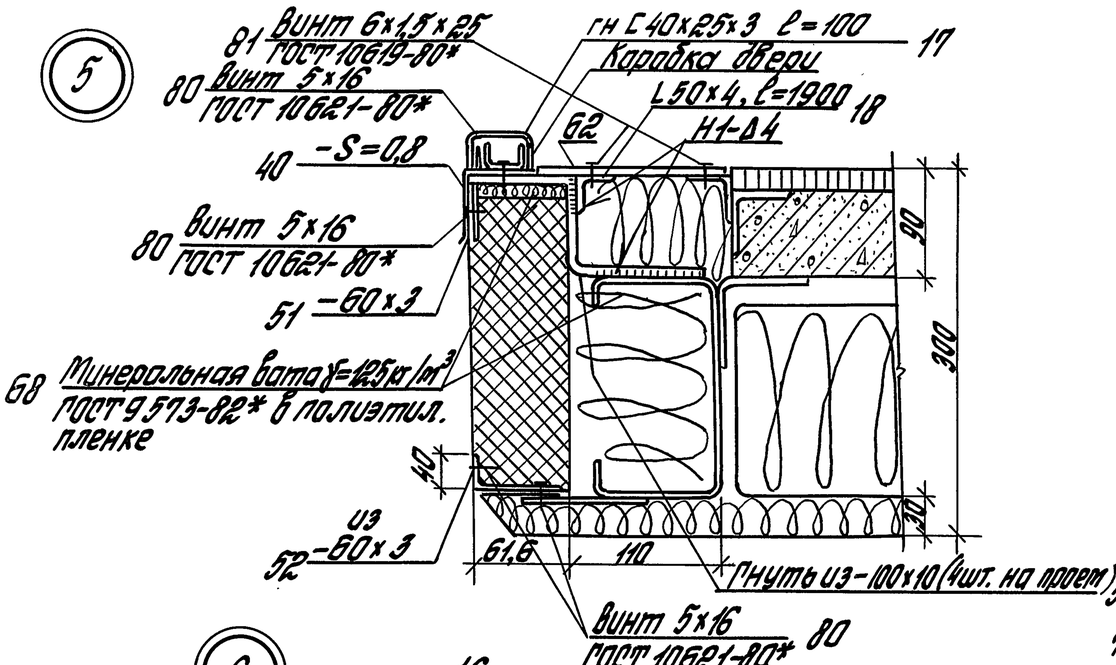


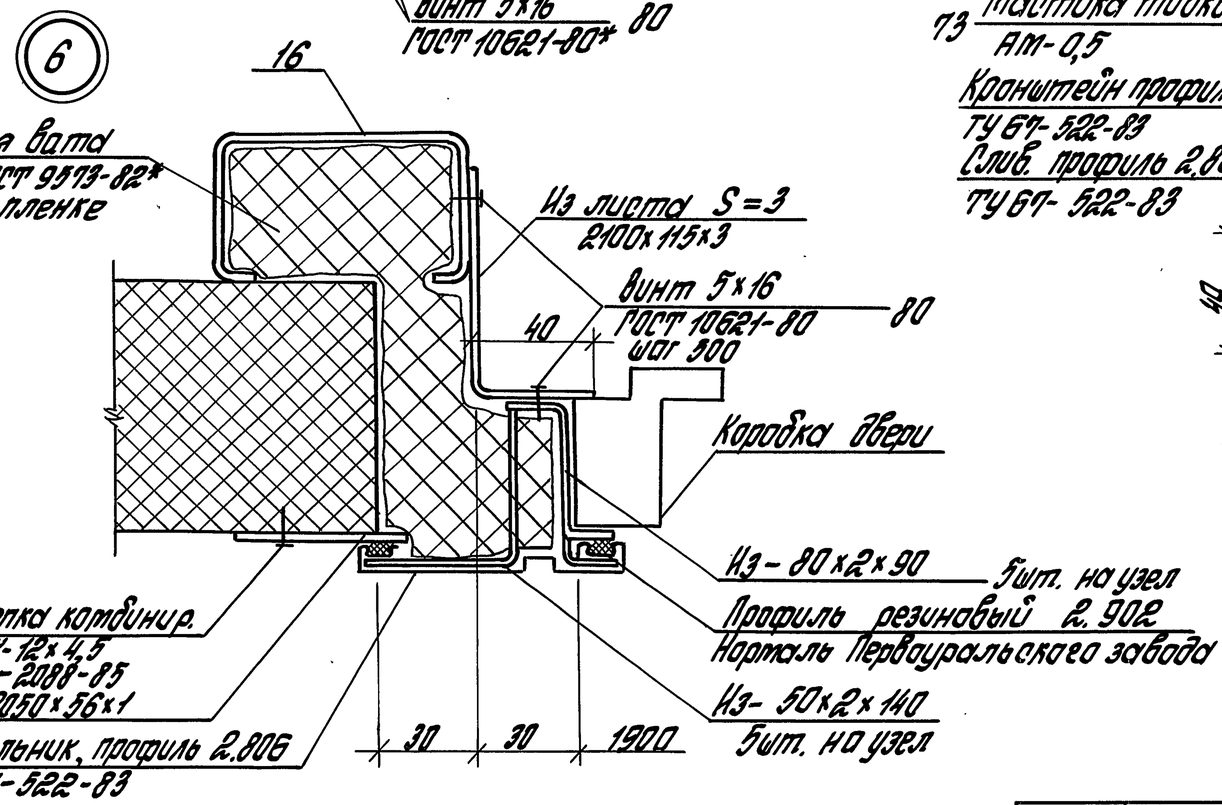


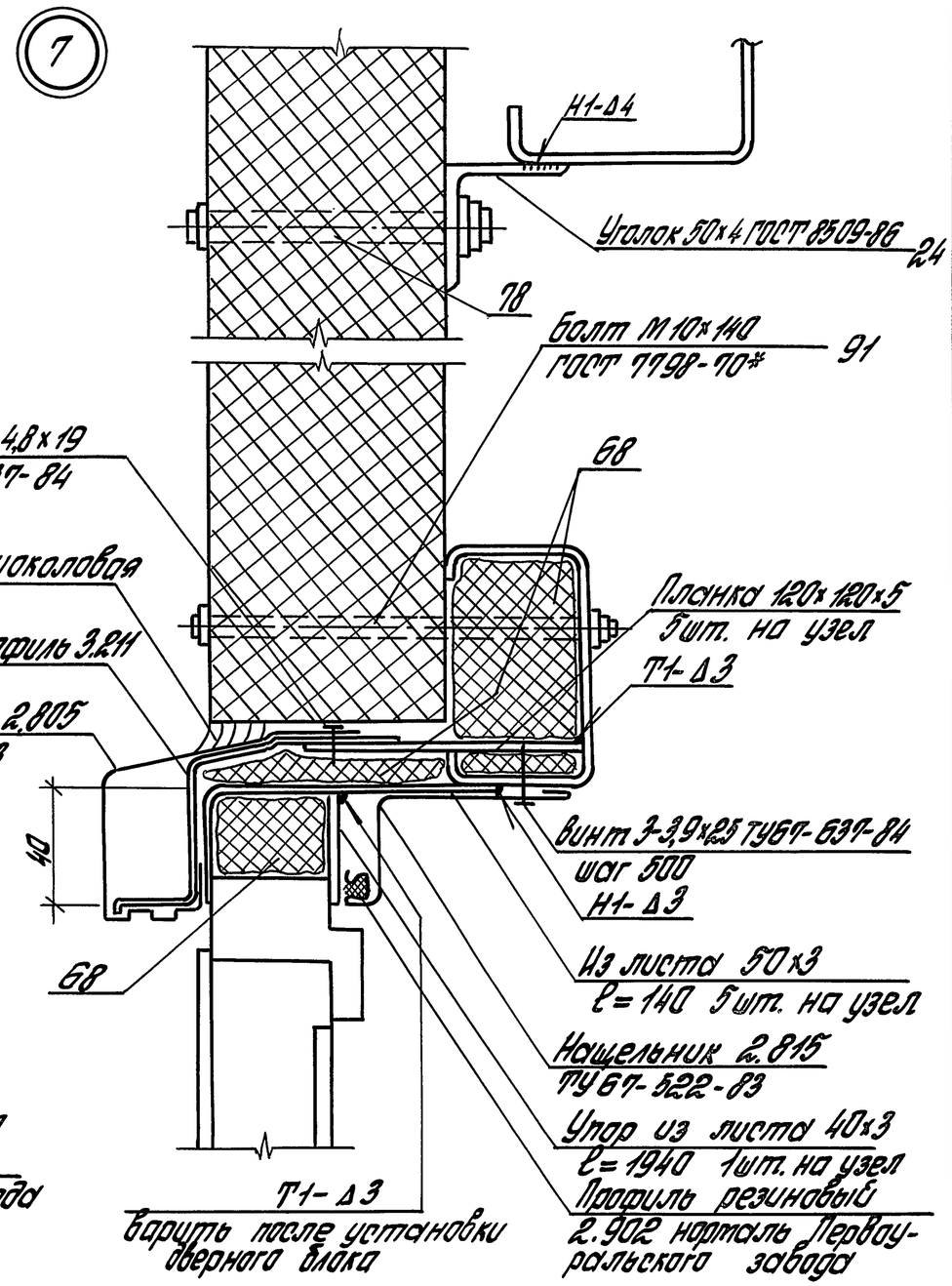
Элементы учтены в спецификации на докум. 7.904-1.2-01

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

ГИП	Эстрин		7.904-1.2-02		
Разраб.	Топорков	Топорков	Узлы 1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Маликова			Р.К.		1
Н. контр.	Топорков	Топорков		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



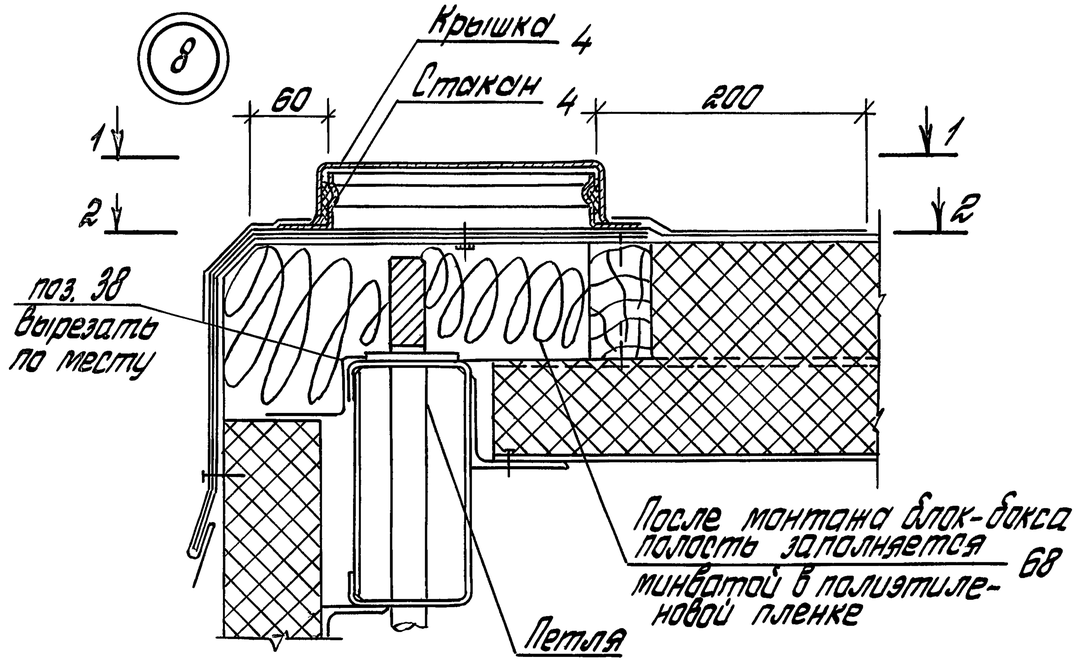


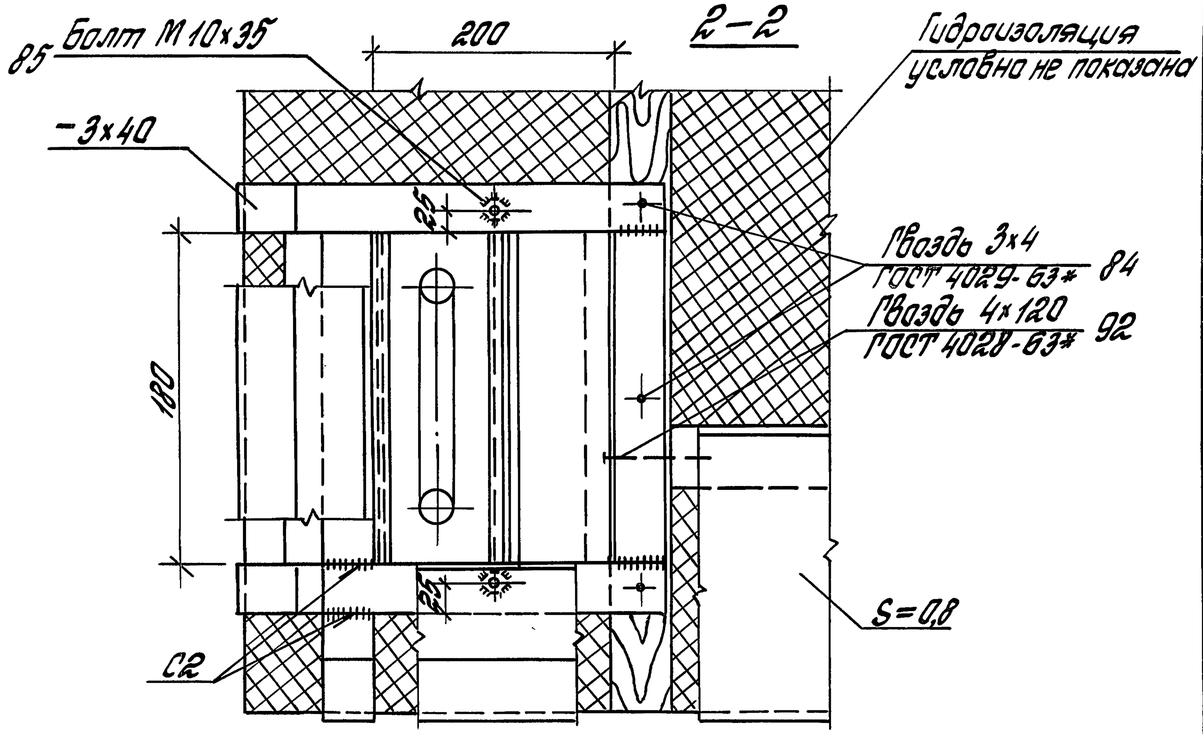


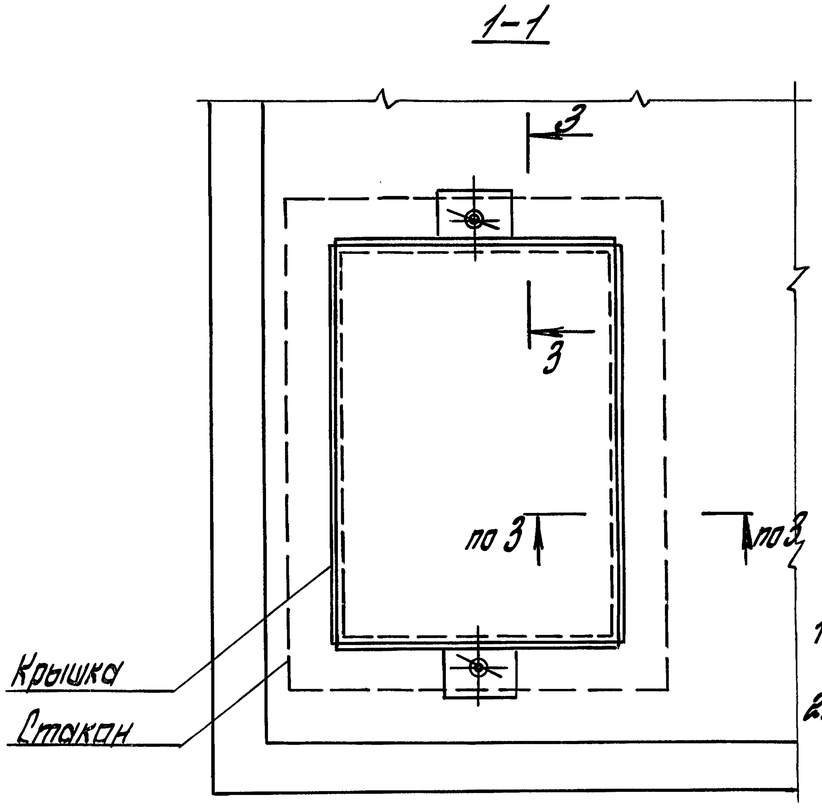
1. Элементы обрамления дверных проемов, позиции которых не указаны, поставляются комплектно с дверью.
2. Элементы узлов учтены в спецификации на докум. 7.904-1.2-01

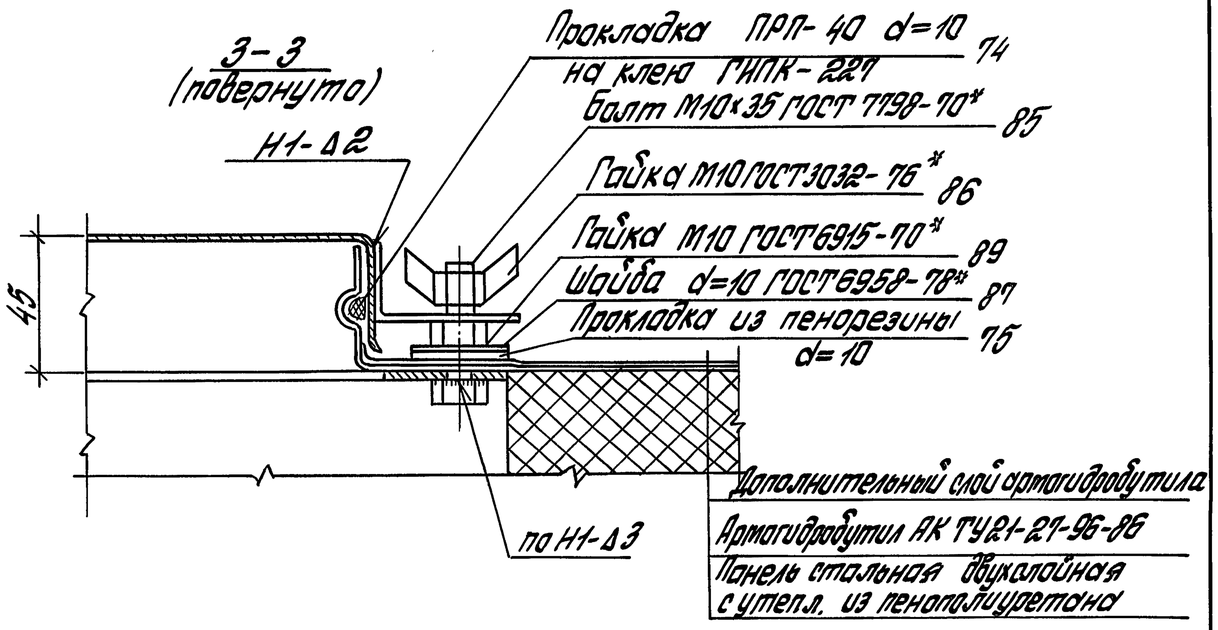
ГИП	Эстрин		7.904-1.2-03		
Разраб.	Топорков	Топорков	Узлы 5, 6, 7	Стадия	Лист	Листов
Наблюд.	Маликова			Р.Ч.		1
Н. контр.	Топорков	Топорков		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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







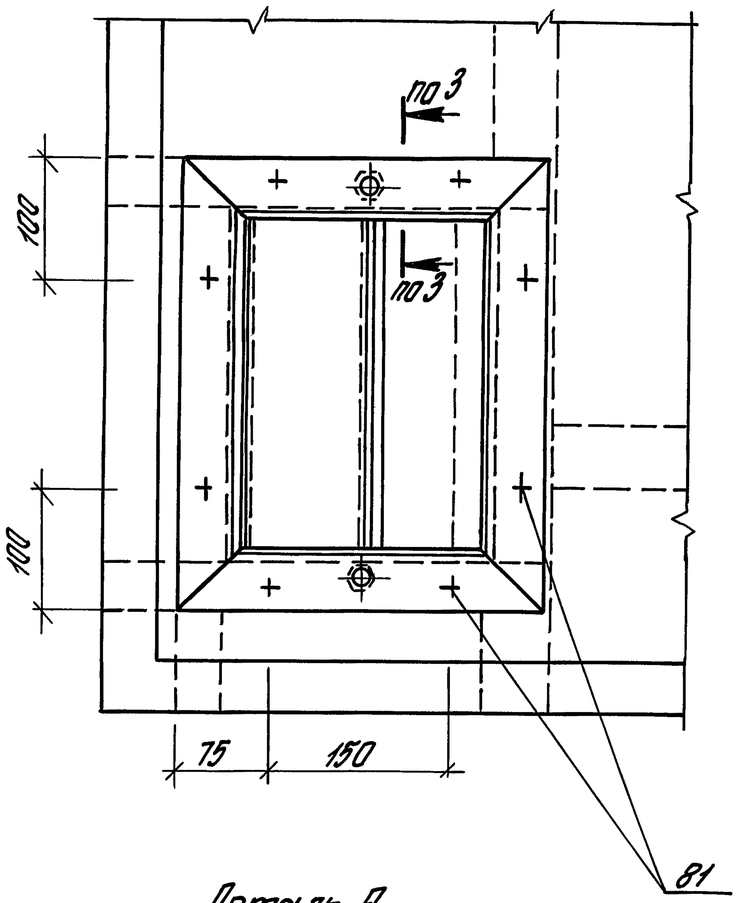


1. Спецификацию см. на докум. 7.904-1.2-01.
2. Сварные швы принимаются по ГОСТ 5264-80*

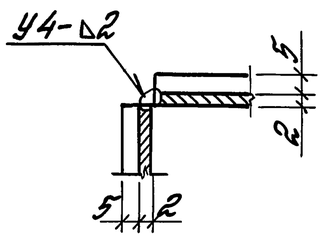
			7.904-1.2-04	
ГИП	Эстрин		Узел 8	Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Разраб.	Топорков	Топорков		
Исполн.	Вахтущева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Лобанова			
Н.контр.	Топорков	Топорков		

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

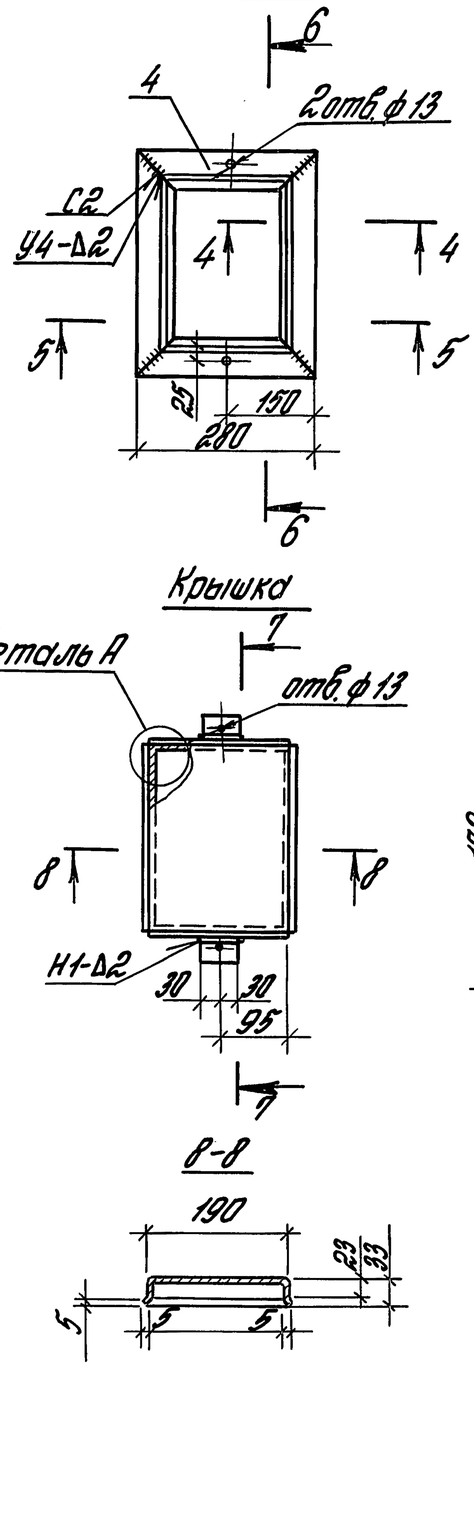
Крепление стакана к элементам покрытия



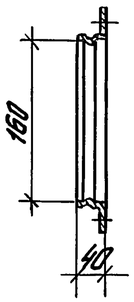
Деталь А



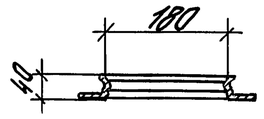
Стакан



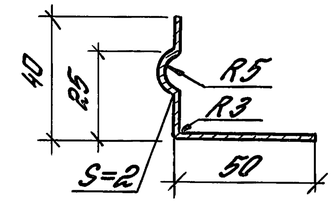
6-6



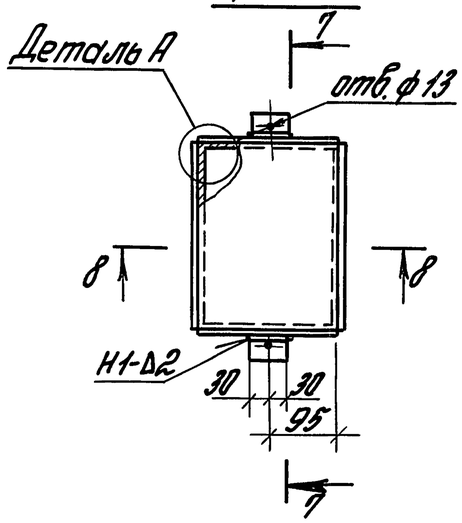
5-5



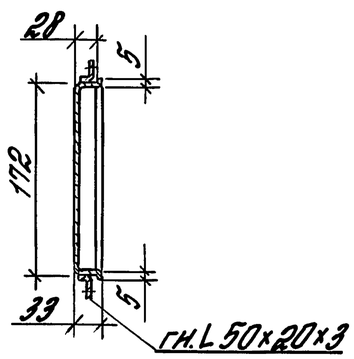
4-4



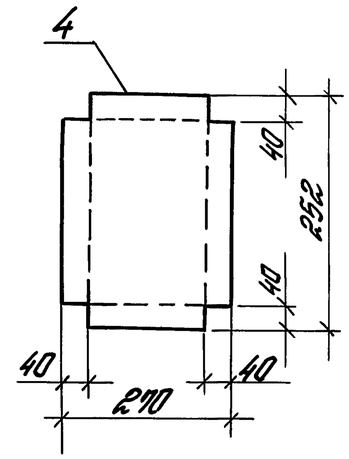
Крышка



7-7



Заготовка для крышки

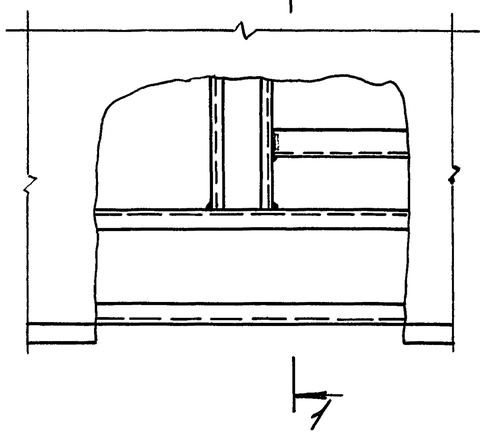


Разрез 3-3 см. лист 1

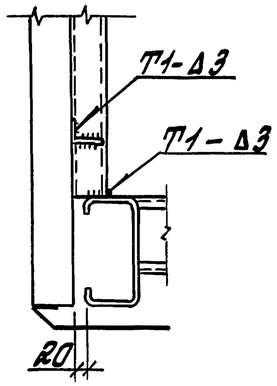
8-8

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

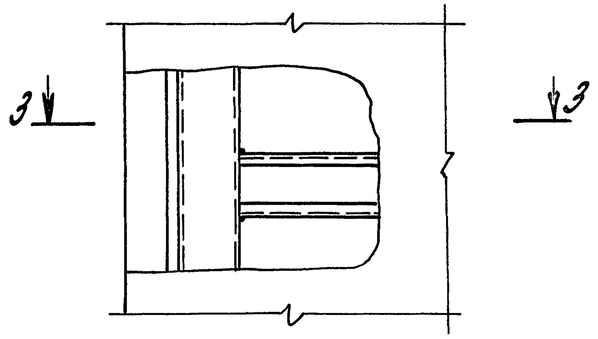
9



1-1

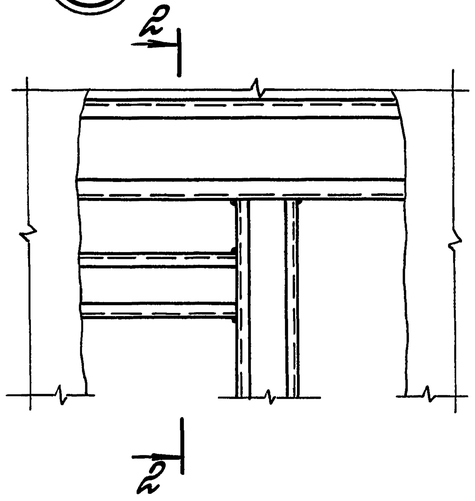


11

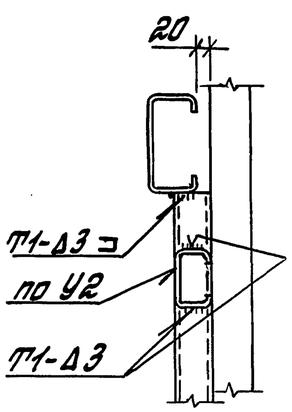


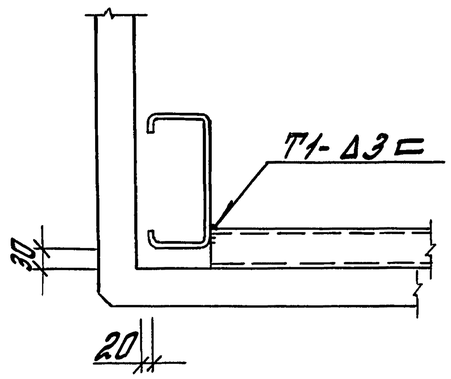
3-3

10



2-2

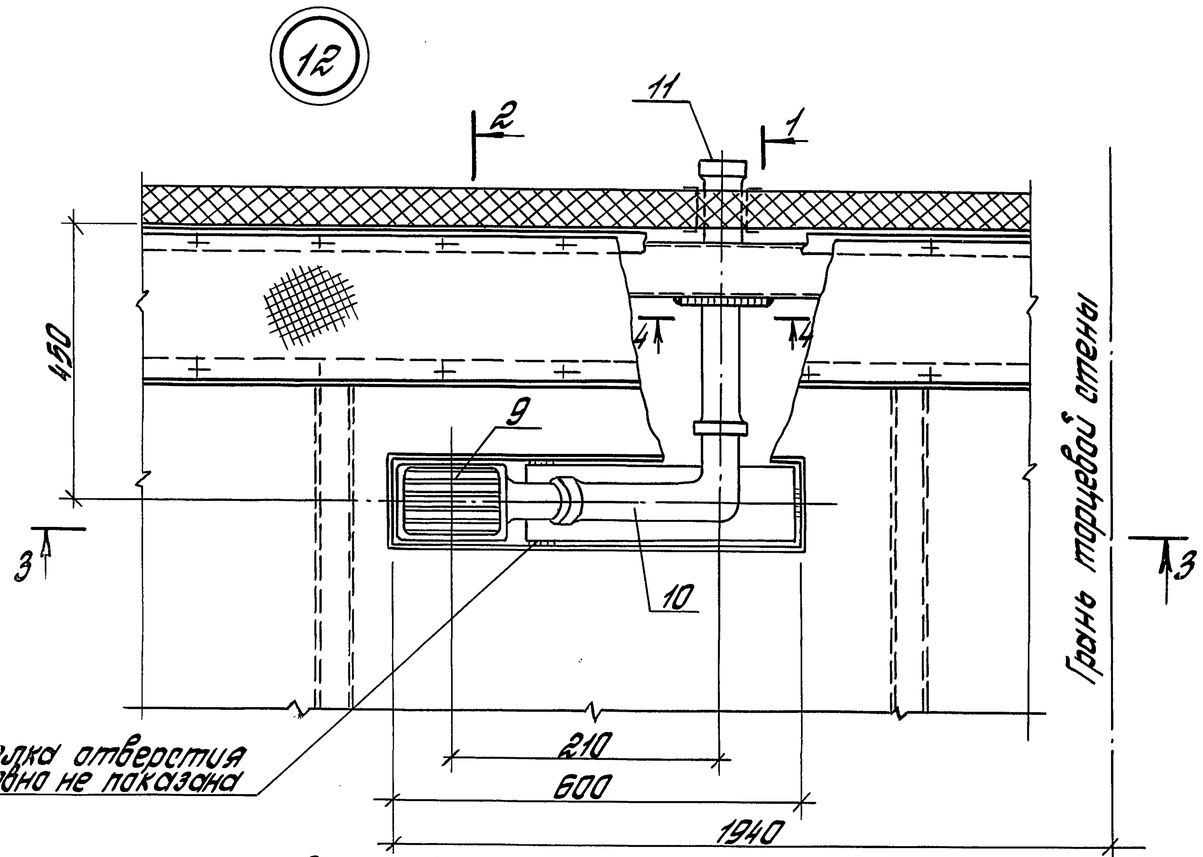


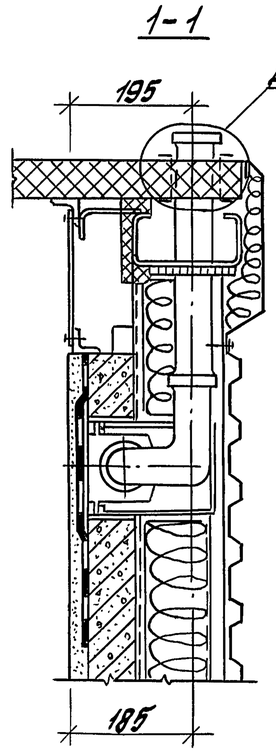


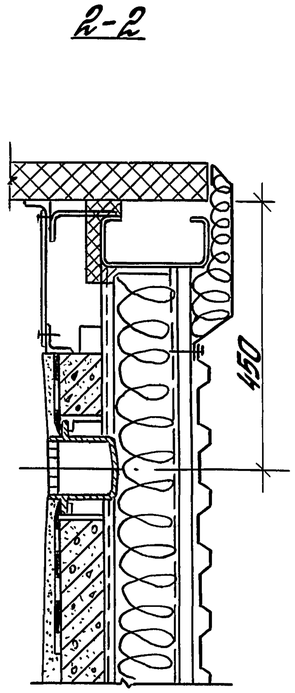
Сварные швы по ГОСТ 5264-80*

				7.904-1.2-05	
ГИП	Эстрин			Узлы 9, 10, 11	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Топорков	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Наполн.	Лобанова				
Провер.	Семакова				
Н.контр.	Топорков	Топорков			

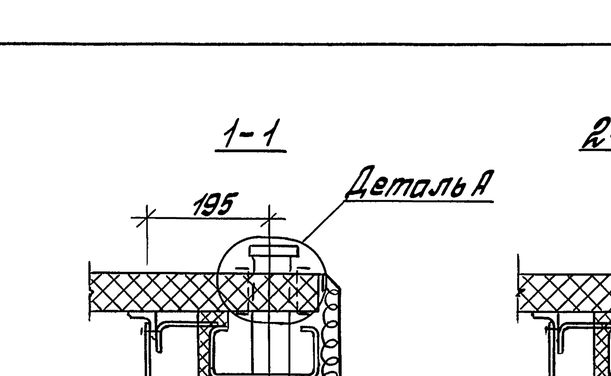
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

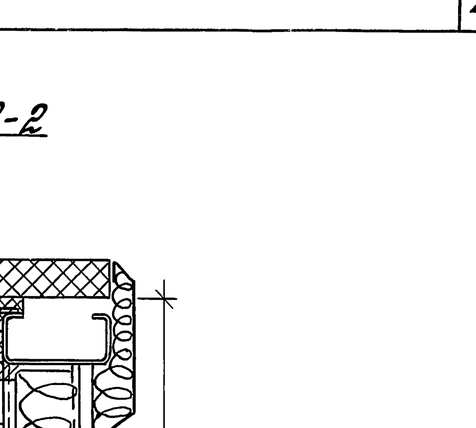




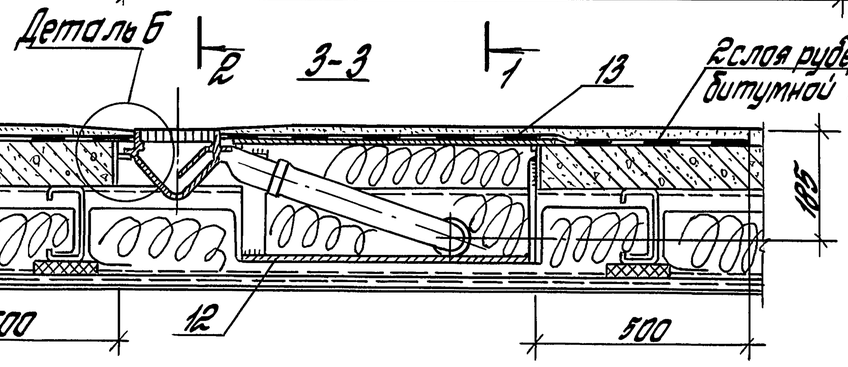


Деталь А повернута

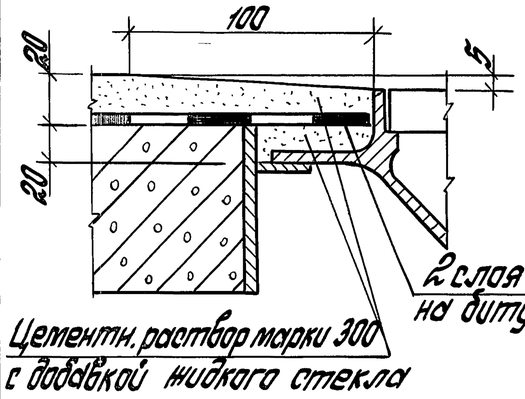


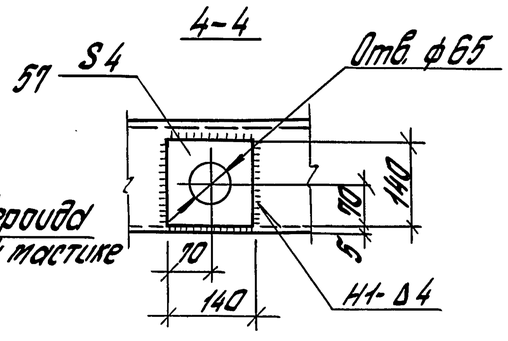


Цементный раствор марки 300 с добавкой жидкого стекла



Деталь Б





1. Сварн. швы по ГОСТ 5264-80*.
2. Знаком * отмечены размеры для справок.
3. Спецификацию см. на докум. 7.904-1.2-01.

ГИП	Эстрин		
Разраб.	Топорков	Топорков	
Исполн.	Лобанова		
Провер.	Возницева		
Н. контр.	Топорков	Топорков	

7.904-1.2-06

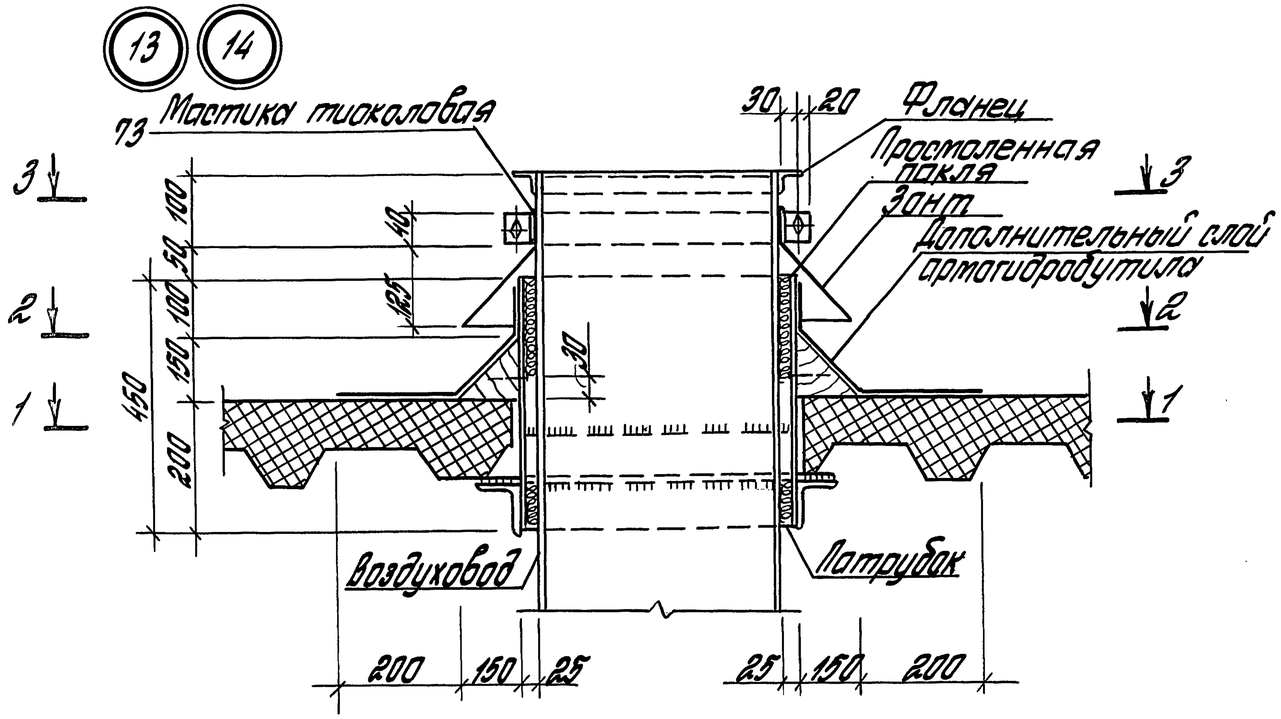
Узел 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

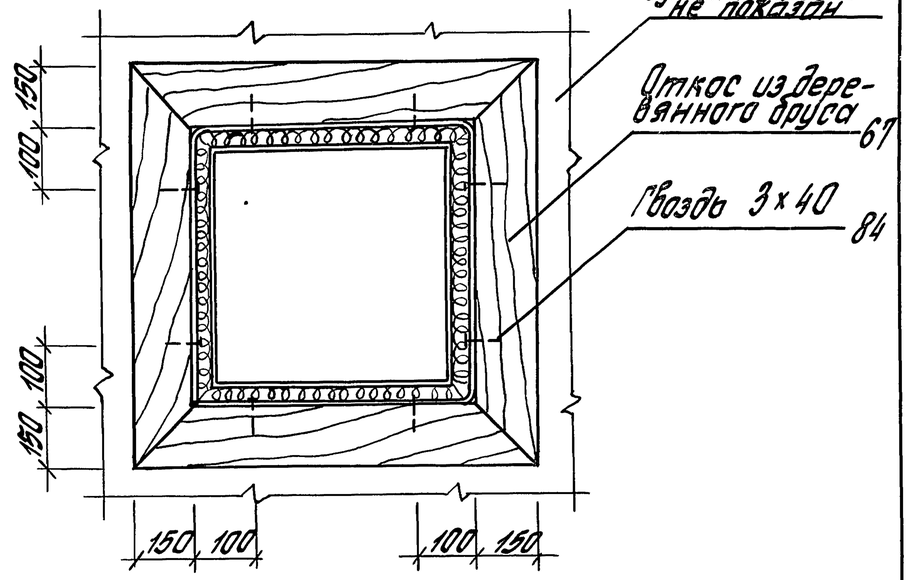
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

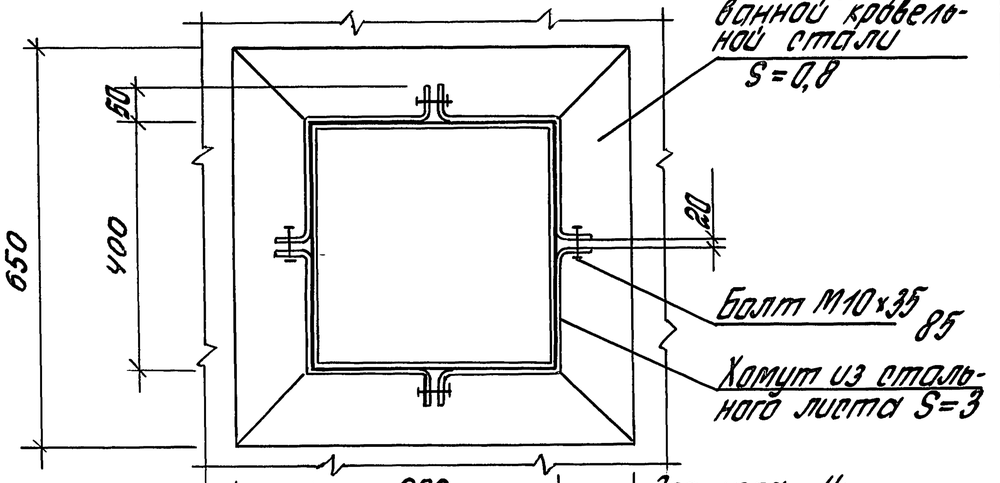
13 14



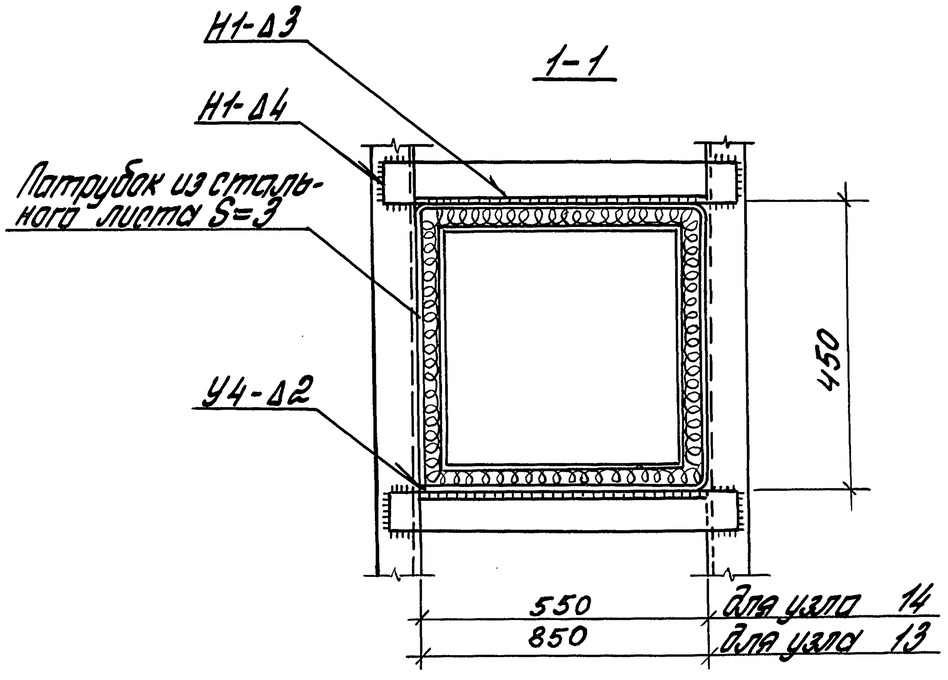
2-2



3-3



1-1



600	Для узла 14
800	Для узла 13
750	Для узла 14
1050	Для узла 13

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*
2. Элементы узлов учтены в спецификации на докум. 7.904-1.2-01

ГИП	Эстрин		
Разраб.	Топорков	Топорков	
Испалн.	Лованова	Топорков	
Провер.	Вазтищева		
Н.контр.	Топорков	Топорков	

7.904-1.2-07

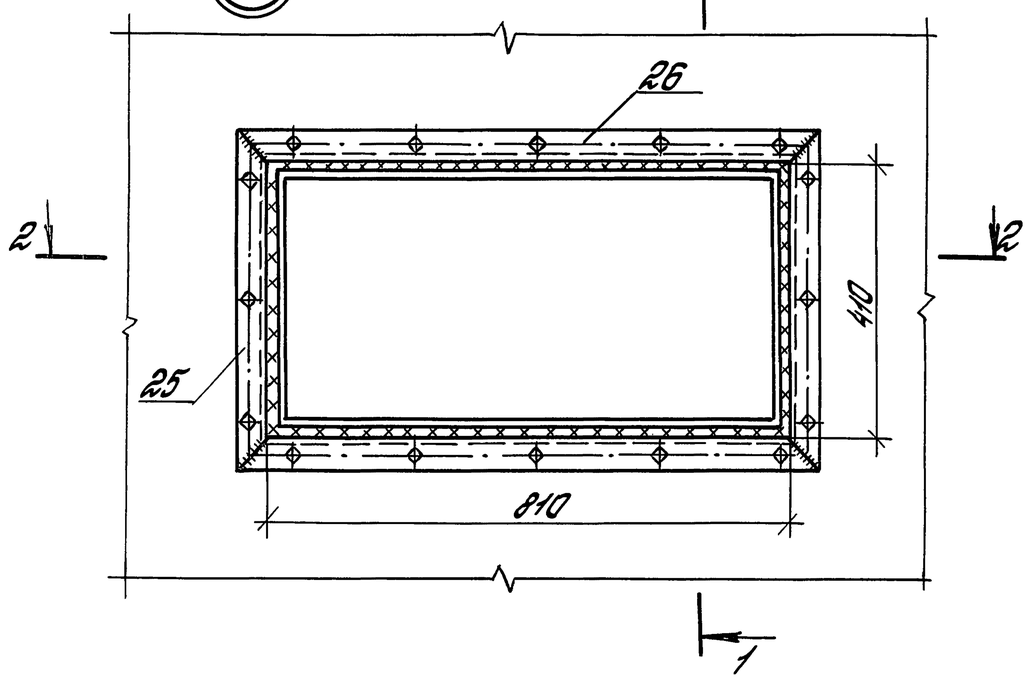
Узлы 13, 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

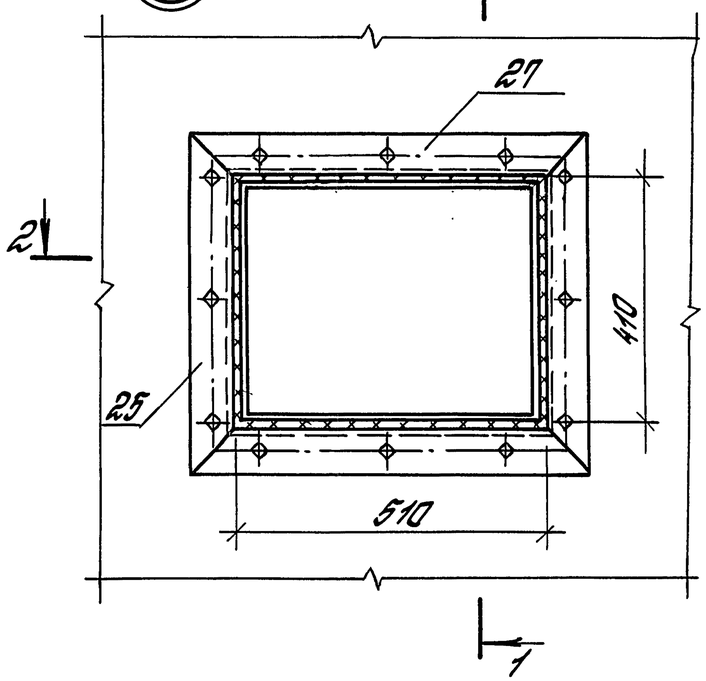
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

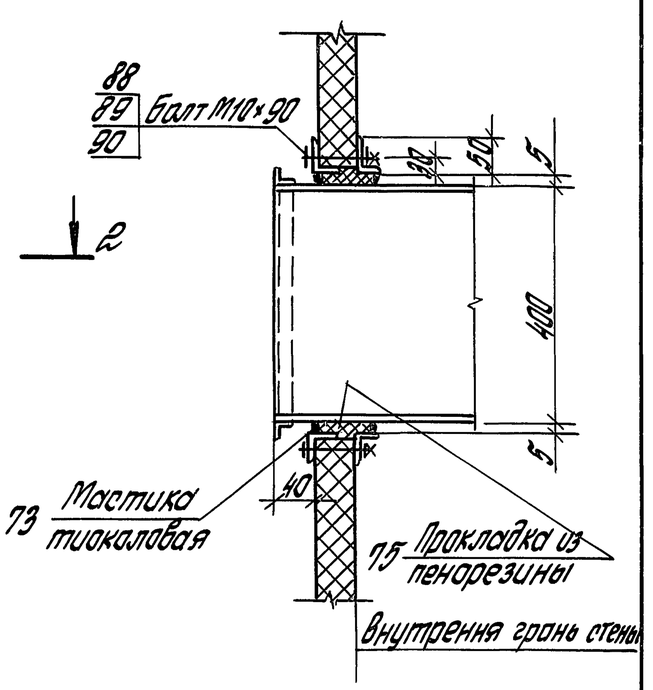
15



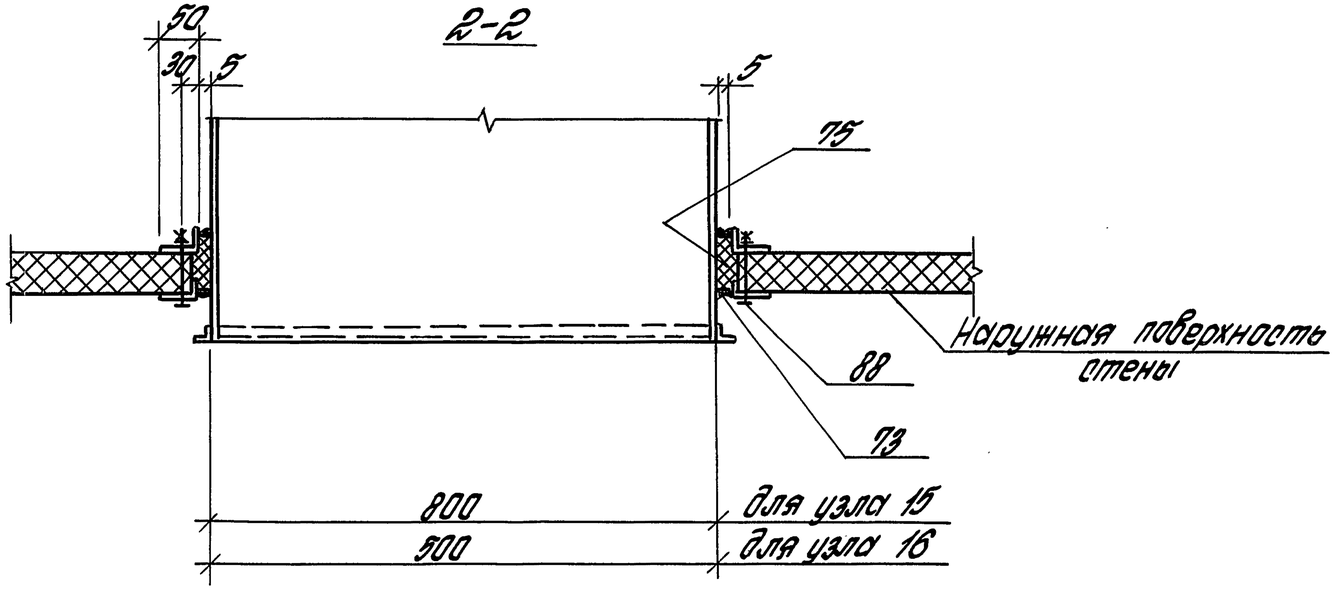
16



1-1



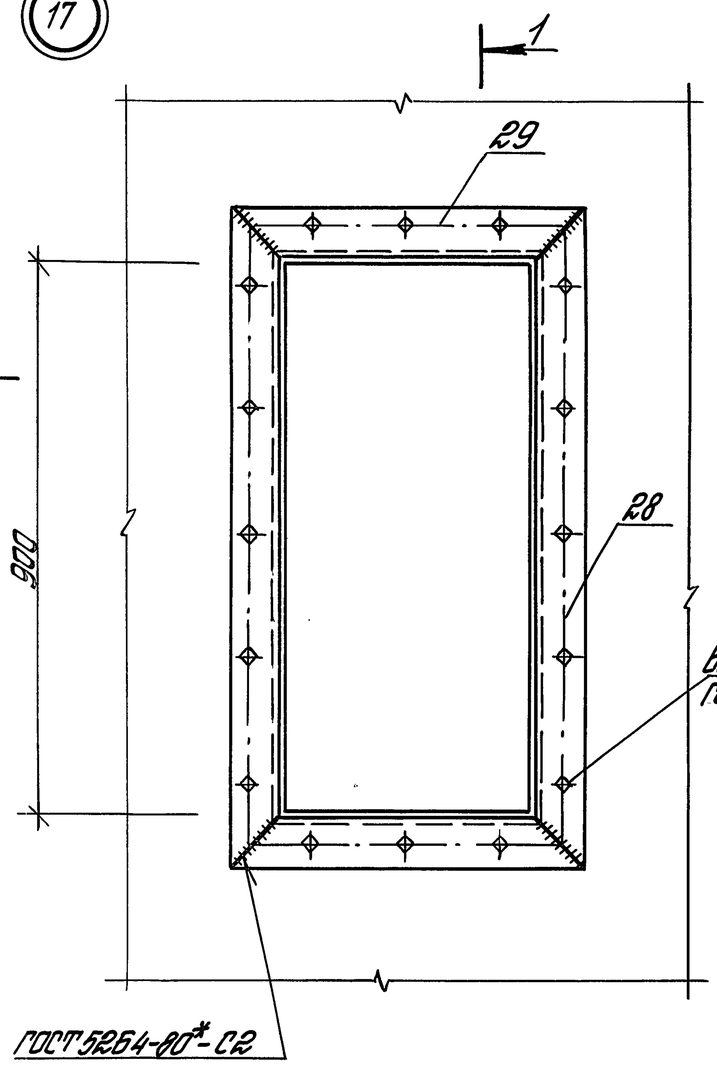
2-2



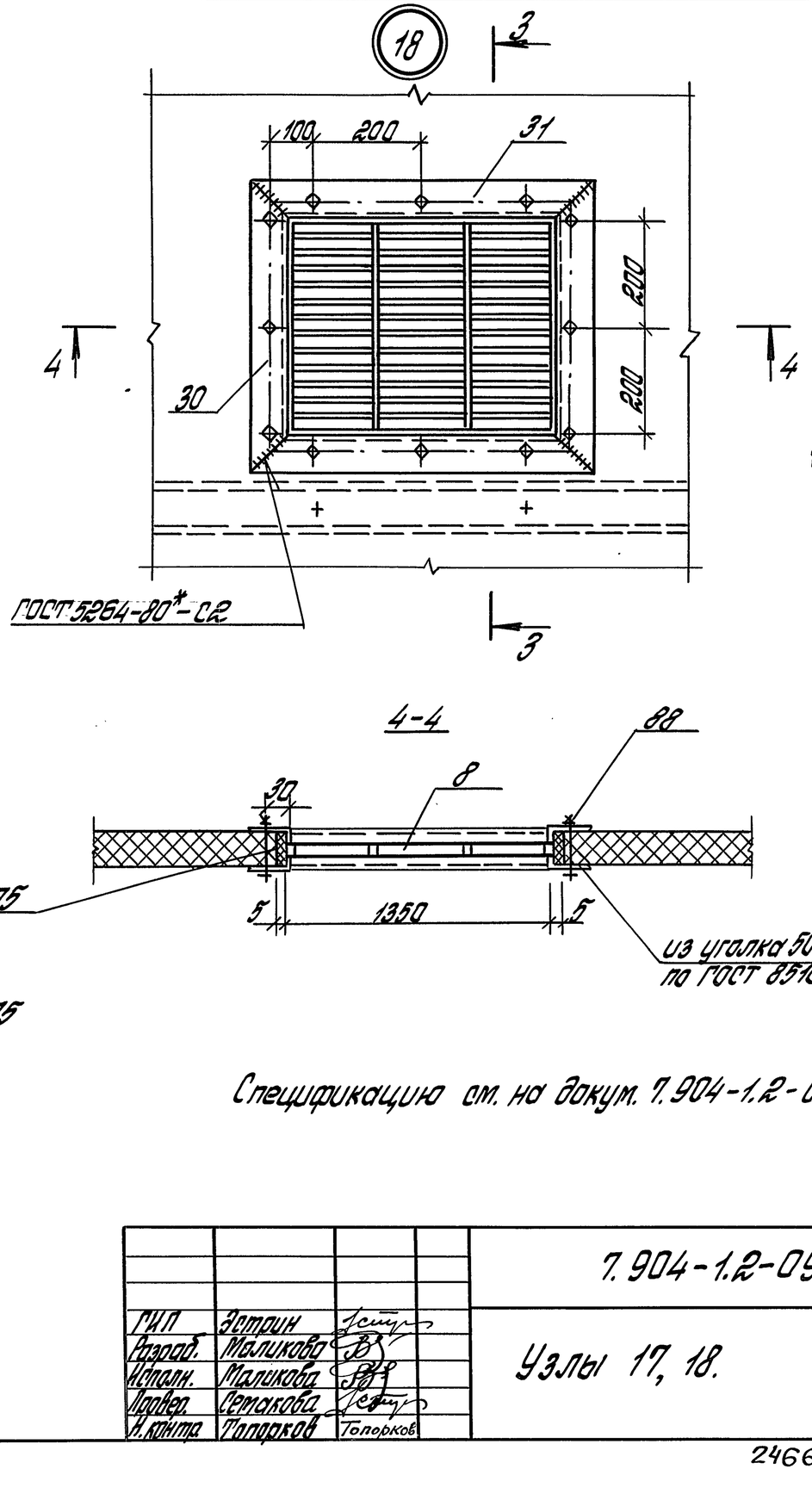
				7.904-1.2-08	
ГИП	Устрин			Узлы 15; 16	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Маликова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Испалн.	Маликова				
Провер.	Сетакова				
Н.контр.	Голорков				

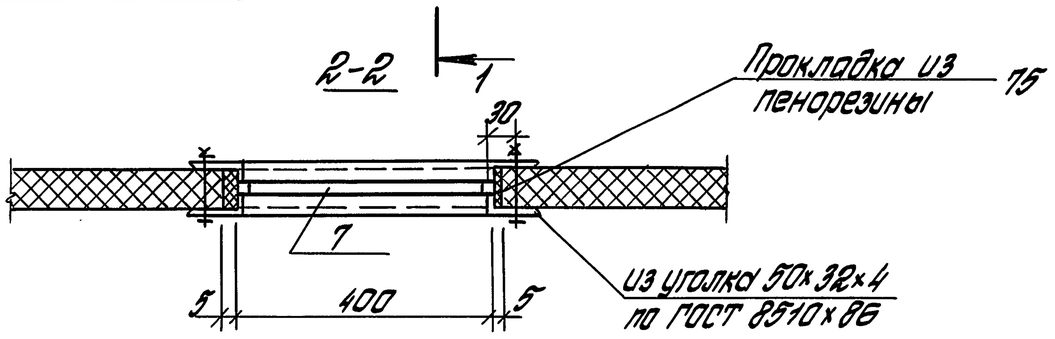
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

17



18



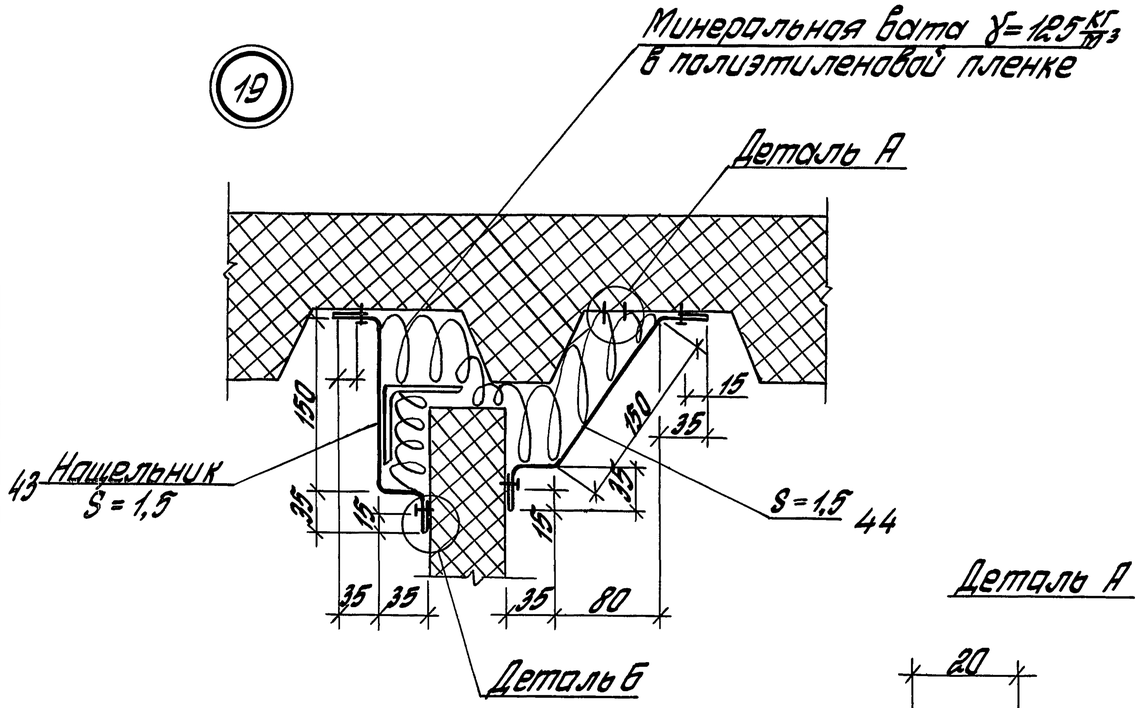


Спецификацию см. на докум. 7.904-1.2-01

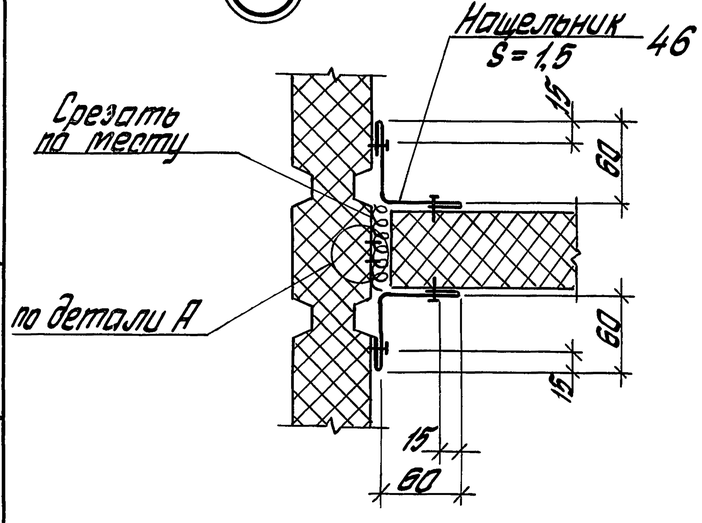
				7.904-1.2-09	
ГИП	Эстрин			Узлы 17, 18.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Маликова				ЦНИИПромзданий
Исполн.	Маликова				
Провер.	Семакова				
Н. контр.	Топорков	Топорков			

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

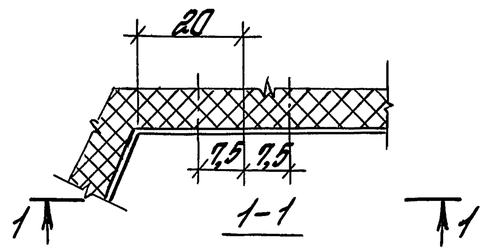
(19)

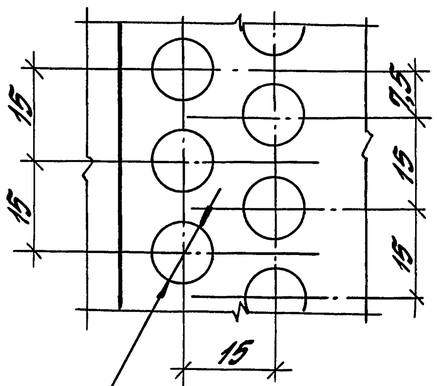


(20)

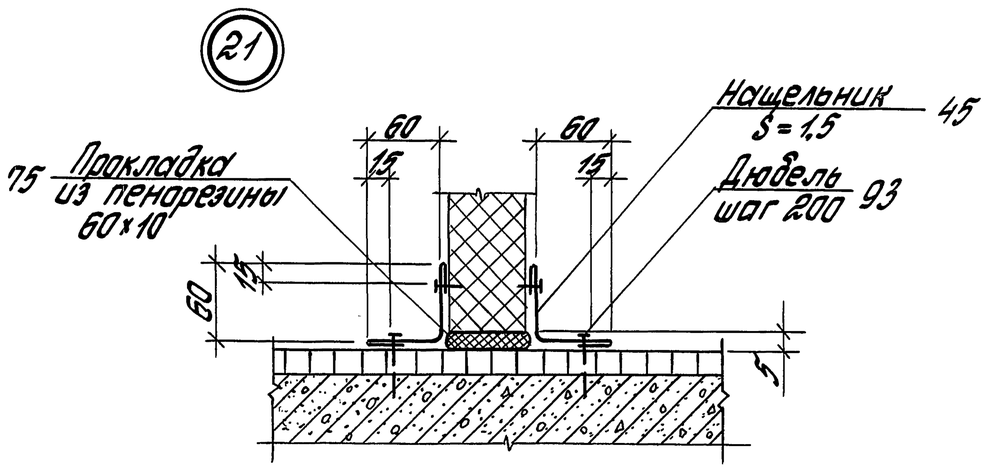


Деталь А

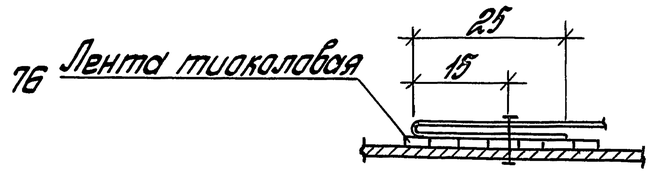




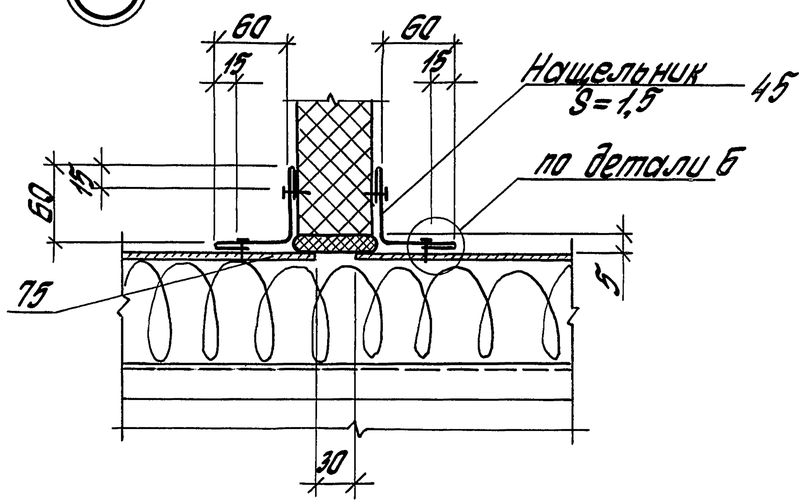
(21)



Деталь Б (повернуто)



(22)



Все нащельники устанавливать на тиоколовую ленту ТУ36-1057-75

				7.904-1.2-10
ГИП	Зотин			Узлы 19, 20, 21, 22
Разраб.	Лобанова			
Исполн.	Лобанова			
Провер.	Семакова			
Н. контр.	Пондрков			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	1	без черт.	□180×80×30×5, ℓ=5980; 89,7кг	2	
	2	без черт.	□180×90×30×5, ℓ=2780; 41,7кг	2	
	3	без черт.	□120×60×20×4, ℓ=2780; 21,7кг	5	
	4	без черт.	Уголок 100×5 ГОСТ 19771-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=2780; 20,8кг	2	
	5	без черт.	Уголок 70×4 ГОСТ 19771-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=2780; 11,6кг	1	
	6	без черт.	Уголок 90×70×4 ГОСТ 19772-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=2780; 13,3кг	2	
	7	без черт.	Лист 200×10 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=330 3,8кг	4	
	8	без черт.	Лист 160×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=200; 1,0кг	8	
	9	без черт.	Уголок 80×63×5 ГОСТ 19772-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=170; 0,3кг	8	
	10	без черт.	□160×80×25×4, ℓ=5980; 63,9кг	2	
	11	без черт.	□160×80×25×4, ℓ=2800; 29,9кг	2	
	12	без черт.	Уголок 63×4 ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=5780; 28,7кг	2	
	13	без черт.	Уголок 63×4 ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=2670; 13,3кг	2	
	14	без черт.	Лист 200×16 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=270; 6,95кг	4	
	15	без черт.	Лист 140×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=200; 0,94кг	8	
	16	без черт.	Уголок 70×50×4 ГОСТ 19772-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=150; 0,22кг	8	
	17	без черт.	□220×100×30×5, ℓ=2350; 41,7кг	4	
	18	без черт.	Лист 220×30 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=240; 12,4кг	4	
	19	без черт.	Лист 120×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=120; 0,45кг	4	
	20	без черт.	Лист 100×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=120; 0,37кг	14	
А3	21	У.904-1.2-12	Петля монтажная; 3,4кг	4	
	22	без черт.	Лист 200×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=200; 1,32кг	4	
	23	без черт.	Лист 60×4 ГОСТ 19903-74* / С275 ГОСТ 27772-88, ℓ=160; 0,45кг	4	

Гнутые С-образные профили (поз. 1... 3, 10, 11, 17) изготавливаются из листового проката по ГОСТ 19903-74* из стали С275 ГОСТ 27772-88.

Масса каркаса 1030 кг.

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

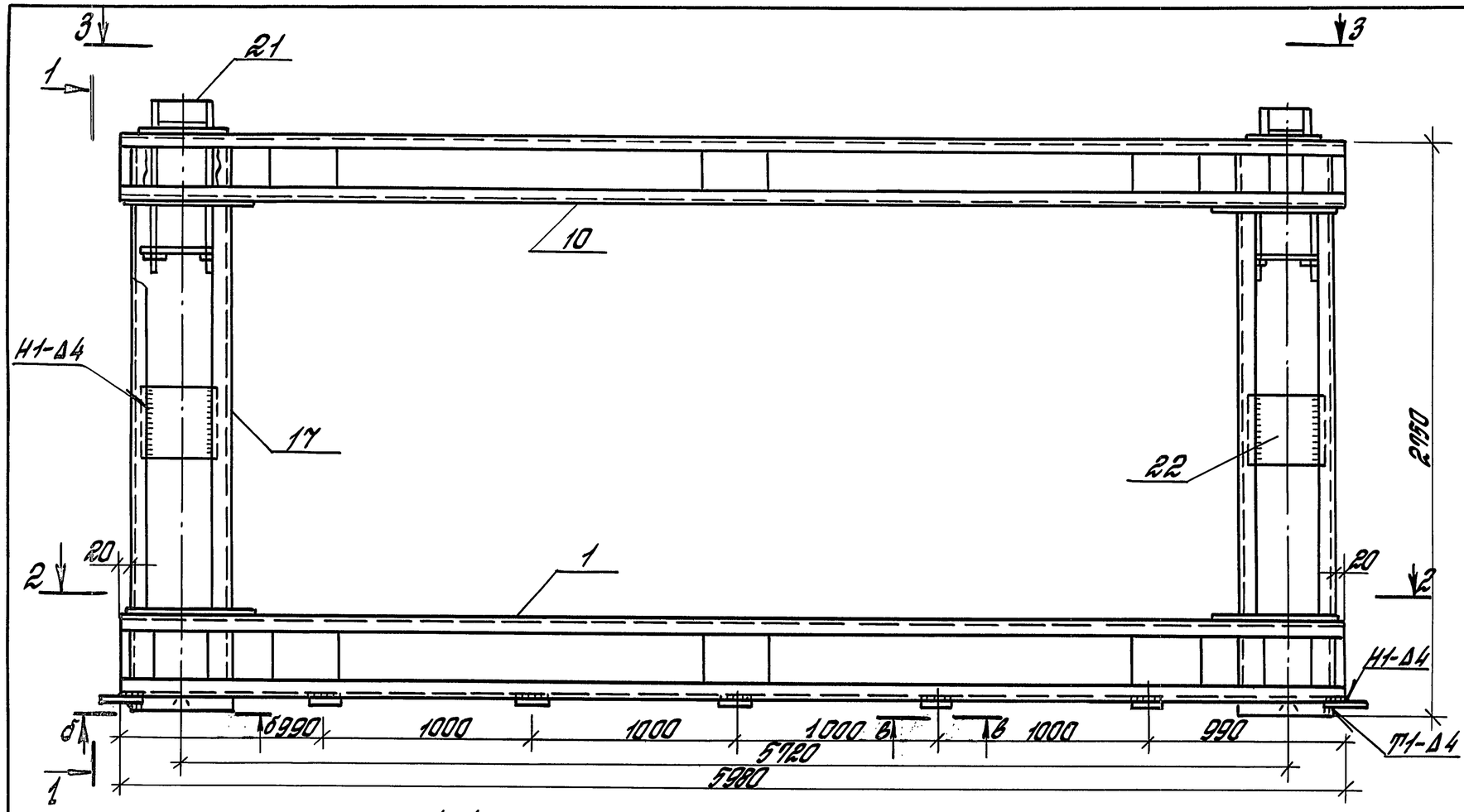
				У.904-1.2-11
ГИП	Эстрин			Каркас К1-5-300
Разраб.	Семакова		Топорков	
Исполнил	Семакова		Топорков	
Проверил	Лобанова			
Н. контр.	Топоркова		Топорков	

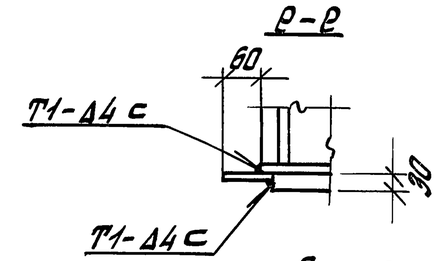
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

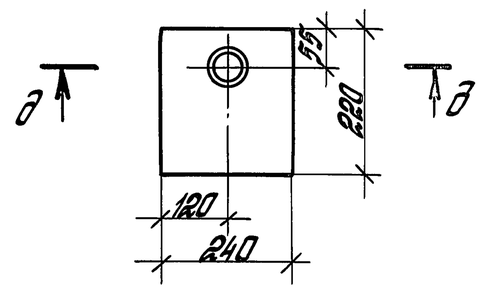
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

У.904-1.2-11 Лист 2

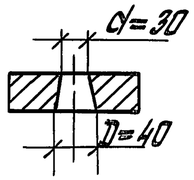


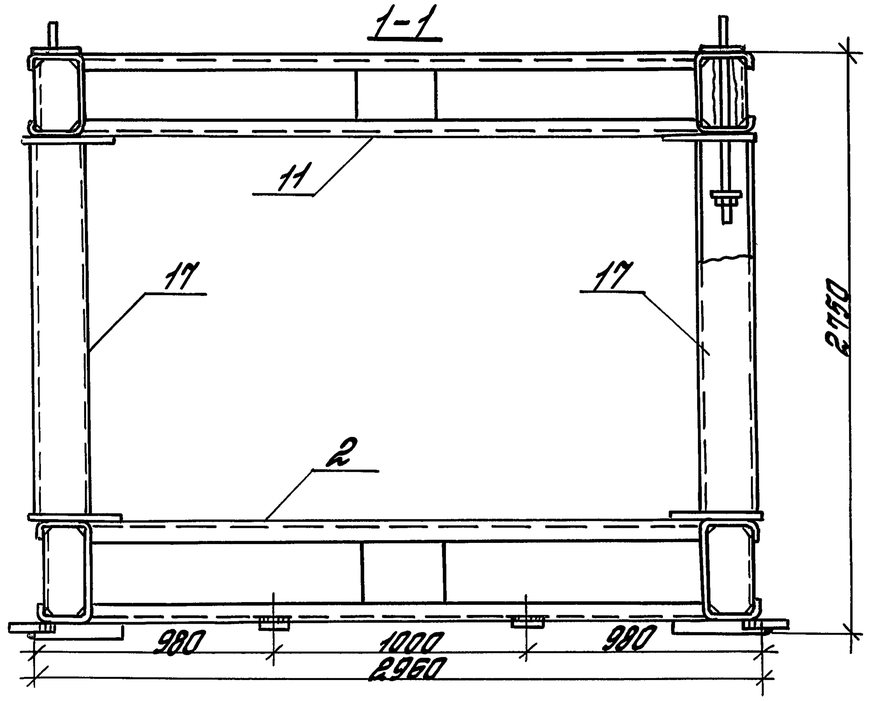


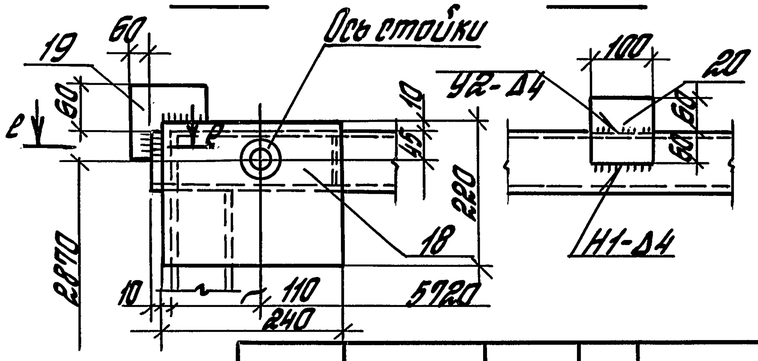
Поз. 18



д-д







На данном листе сварные швы условно не показаны, кроме швов прикрепления поз. 19, 20, 22. В обозначении сварных швов номер ГОСТ не проставлен. Условные обозначения швов приняты по ГОСТ 5264-80.*

ГИП	Эстрин		
Разраб.	Тапорков	Топорков	
Исполн.	Маликова		
Провер.	Семакова		
Н. контр.	Топорков	Топорков	

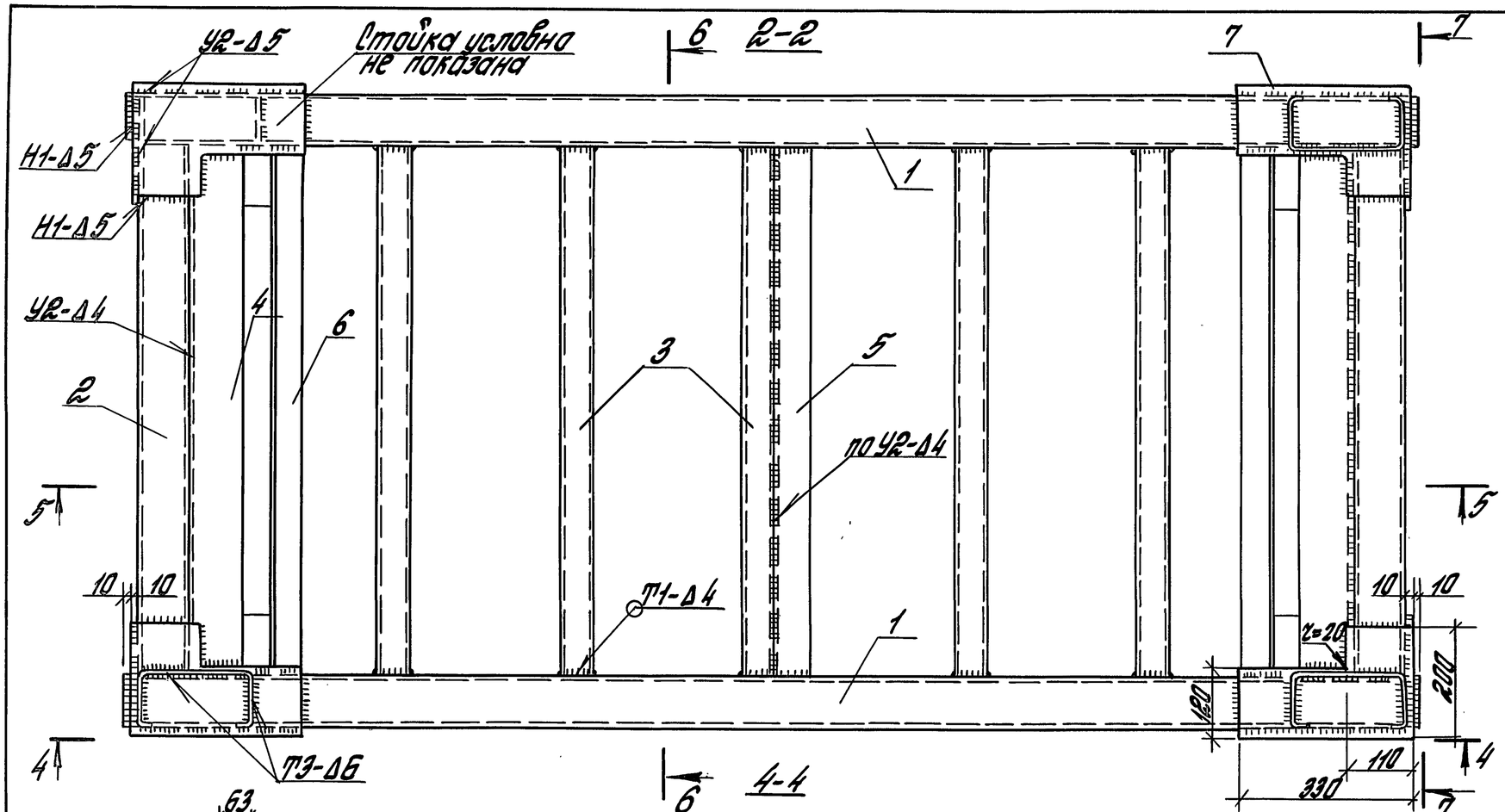
7.904-1.2-11 СБ

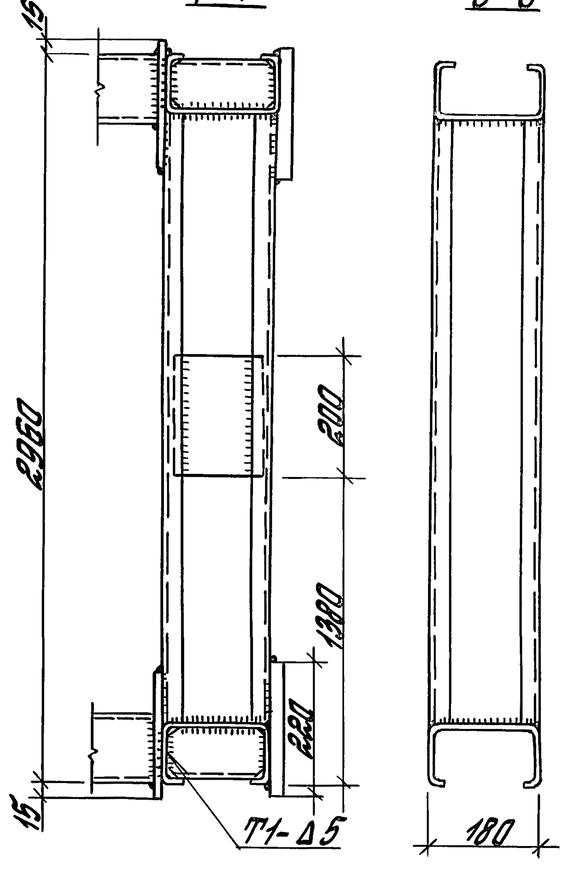
Каркас К1-6-300
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р.Ч.	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

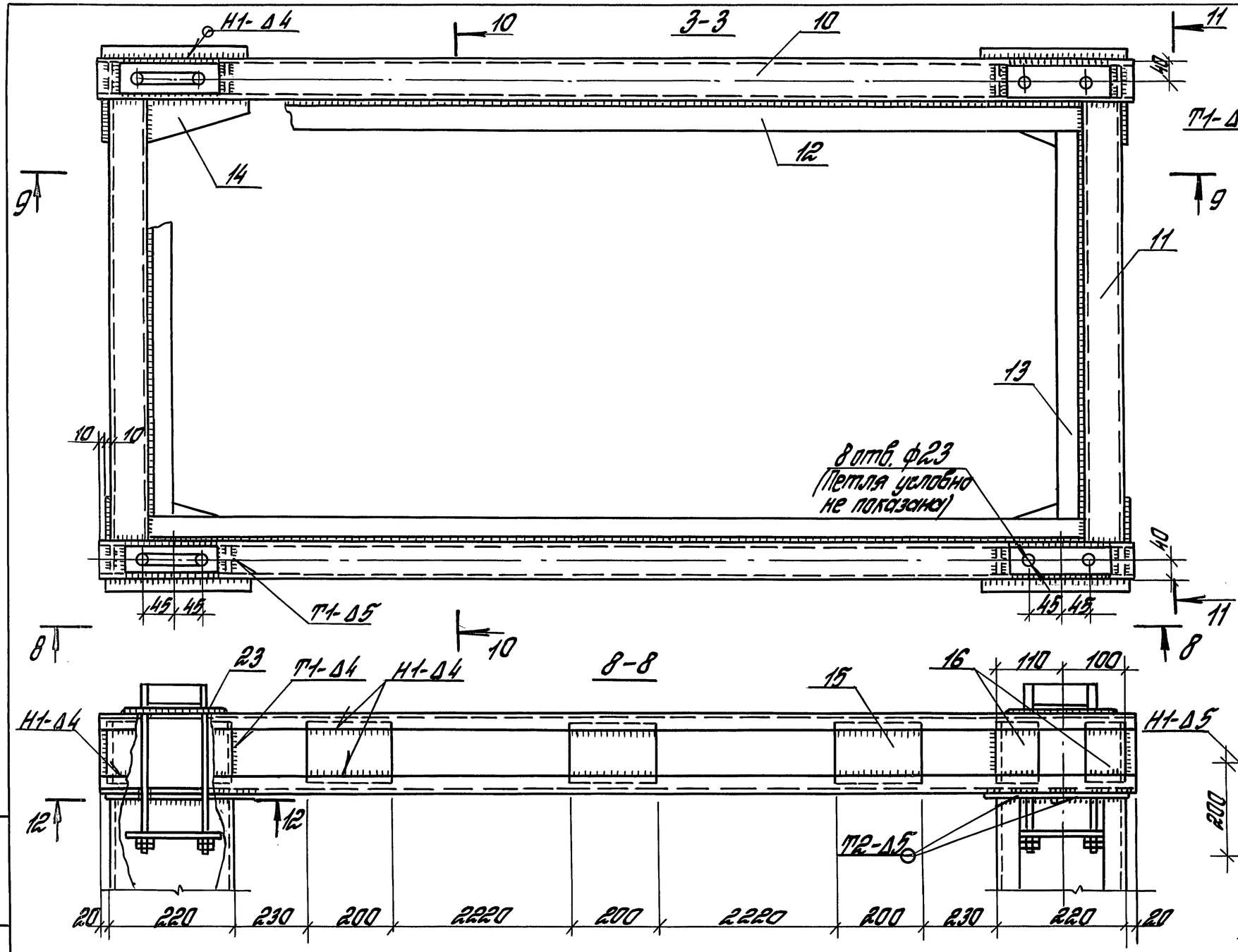




Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

7.904-1.2-11 СБ

Лист 2



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

7.904-1.2-11С6	Лист 3

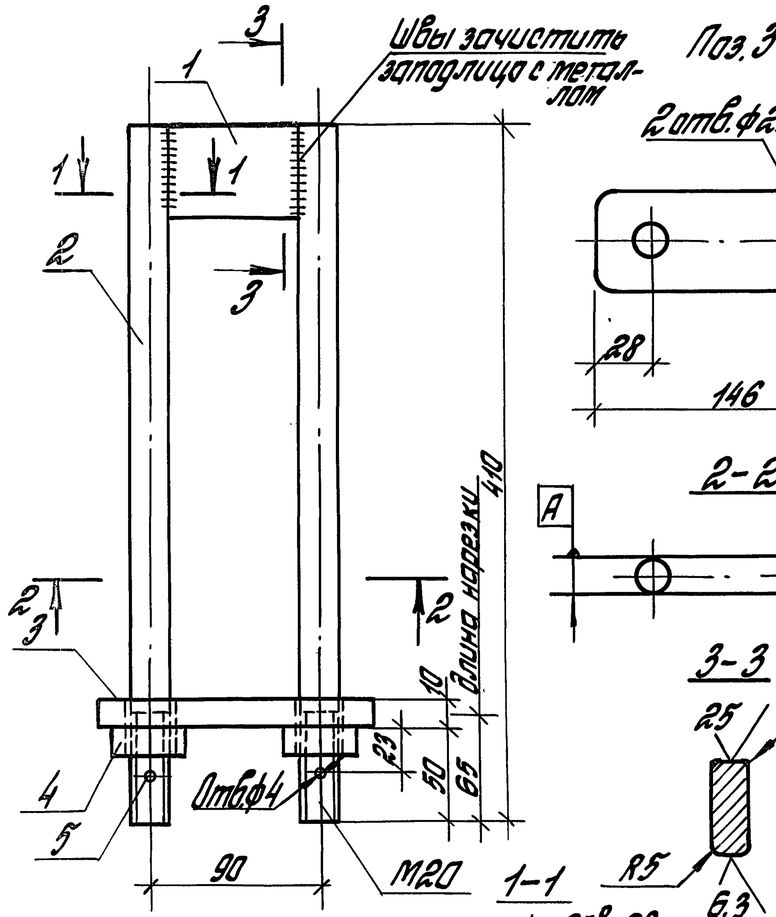


Схема подготовленных кромок

Схема сварных швов

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 20×50×70 ГОСТ 19903-74*/ 09Г2С-15 ГОСТ 19282-73;	1	без черт.
	0,55 кг		
2	Круг Ф20 ГОСТ 2590-88/ 09Г2С-15 ГОСТ 19281-89;	2	без черт.
	ℓ=410; 1,01 кг		
3	Лист 10×60×146 ГОСТ 19903-74*/ 09Г2С-15 ГОСТ 19282-73;	1	без черт.
	0,69 кг		
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*/ 09Г2С-15 ГОСТ 19281-89;	2	
	0,063 кг		
5	Шплинт 4×40 ГОСТ 397-79*;	2	
	0,005 кг		

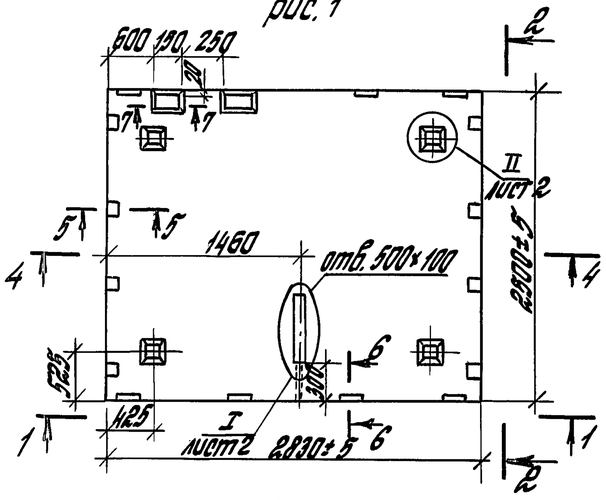
Масса петли 3,4 кг

Сварные швы подлежат наружному осмотру с проверкой размеров и контролю физическими методами без разрушения

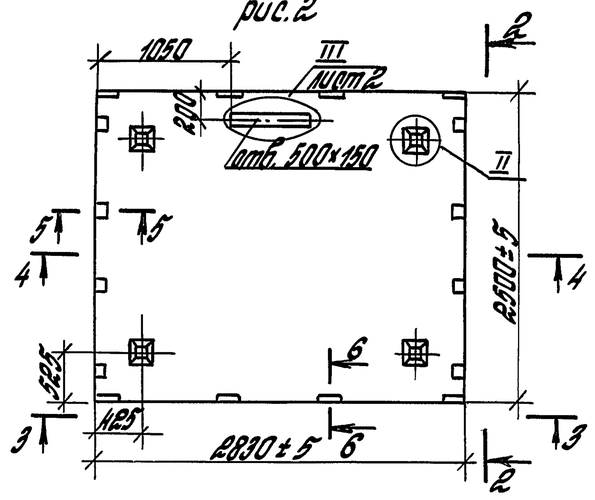
ГИП	Ястрин		7.904-1.2-12
Разраб.	Голоркова	Голоркова	Петля монтажная
Рассчит	Лабанова		Стадия Р.Ч. / Лист / Листов 1
Исполн.	Маликова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Голорков	Голорков	

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

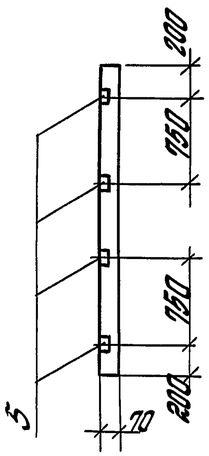
П1
рис. 1



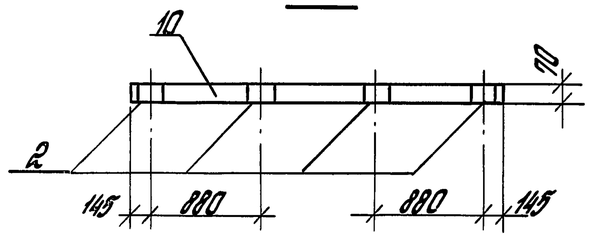
П1-1
рис. 2



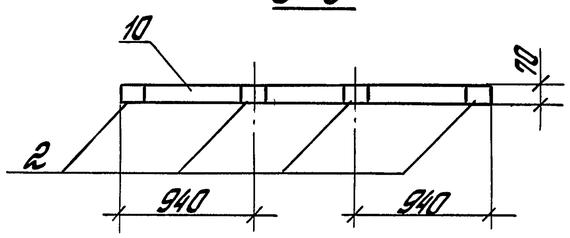
2-2



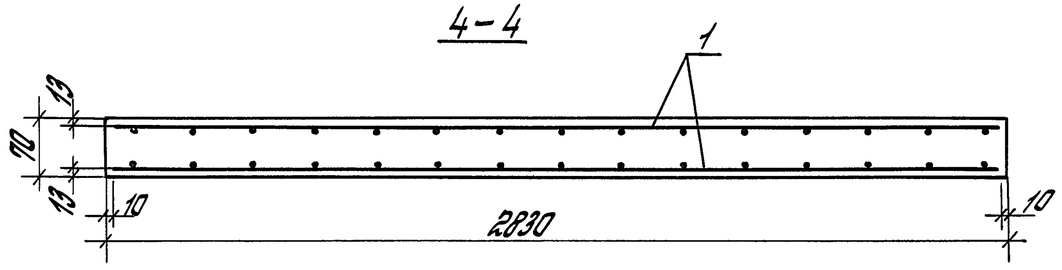
1-1



3-3



4-4



Поз.	Наименование	Кол. на плиту П1	Кол. на плиту П1-1		Обозначение документации
1	Сетка С1	2	2		7.904-1.2-14
2	Изделие закладное МН1	8	8		7.904-1.2-16
3	МН2		1		7.904-1.2-17
4	МН3	4	4		7.904-1.2-18
5	МН4	8	8		7.904-1.2-19
6	МН5	2			7.904-1.2-15
7	Труба 32 ГОСТ 3262-75*				
	ℓ = 300; 0,72	1			без черт.
8	ф6 AIII, ℓ=1000; 0,22 кг	4	4		без черт.
9	ф3 Вр-I, ℓ=500; 0,03 кг	8			без черт.
10	Бетон класса В25 м³	0,5	0,5		

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82*,
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Каждое закладное изделие плиты не менее, чем в одной точке, должно быть сварено с сеткой.

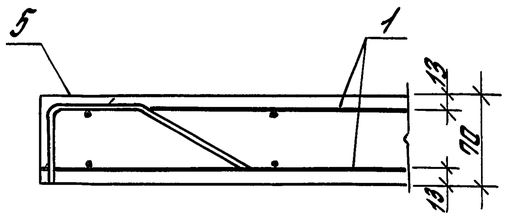
Разрезы 5-5, 6-6, 7-7 см. лист 2

Марка	Рис.	Масса, т
П1	1	1,24
П1-1	2	

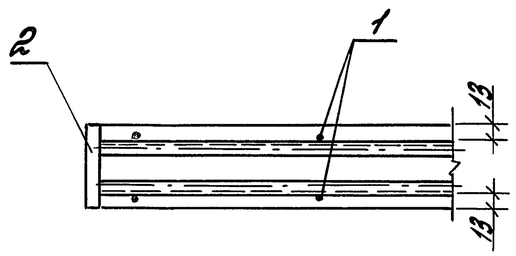
ГИП	Эстрин		7.904-1.2-13
Разраб.	Федотычева		
Разраб.	Маликова		Плита П1, П1-1
Исполн.	Семакова	Толорков	
Провер.	Федотычева		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Н.контр.	Толорков	Толорков	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

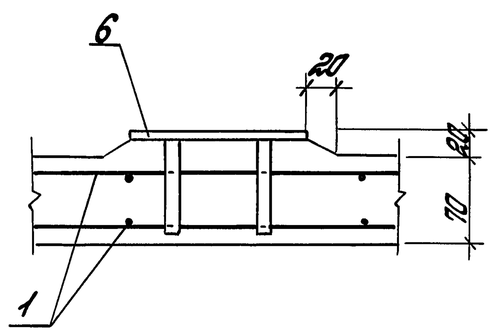
5-5



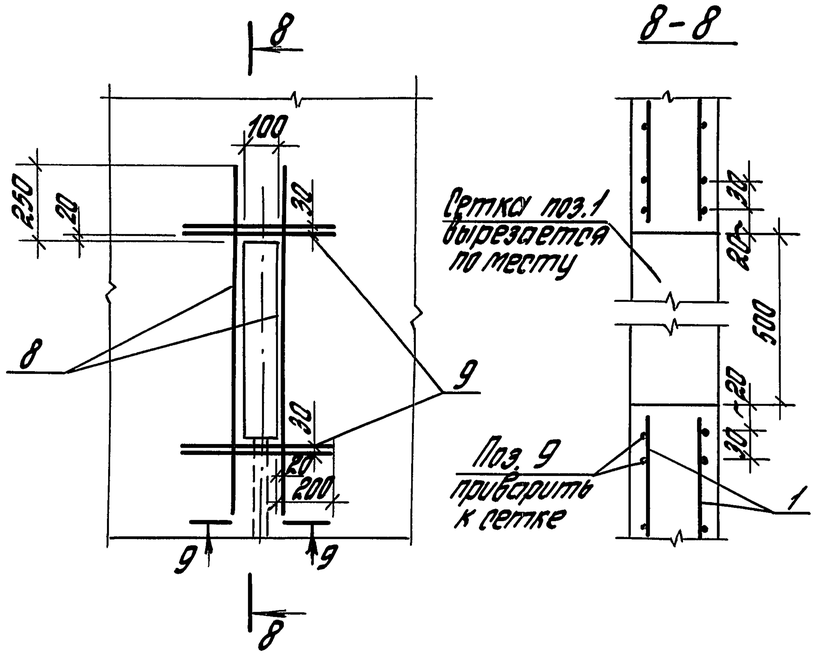
6-6 повернуто



7-7

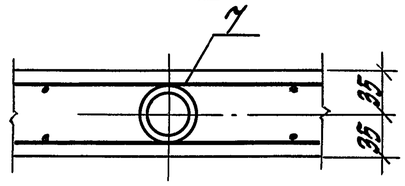


I

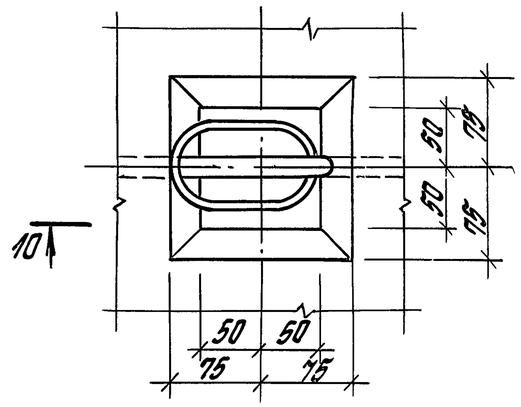


8-8

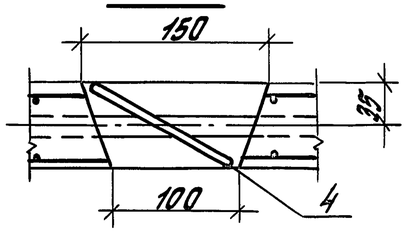
9-9



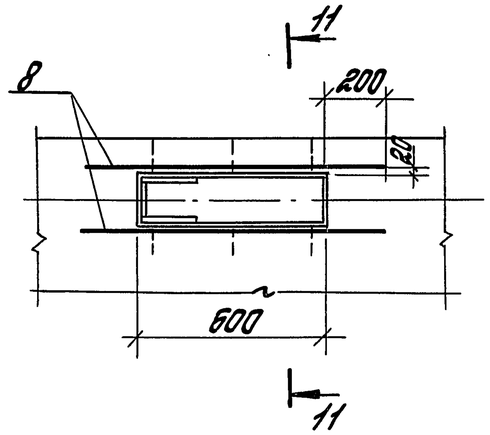
II



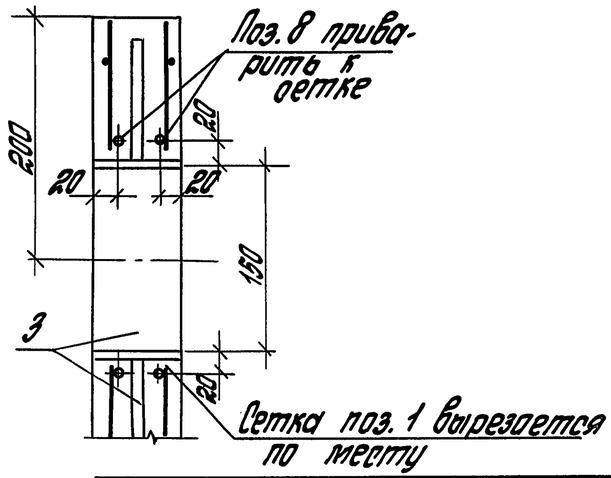
10-10

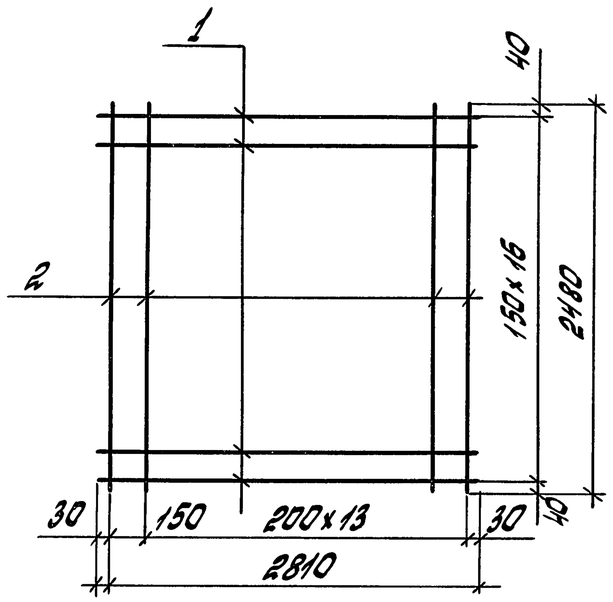


III



11-11





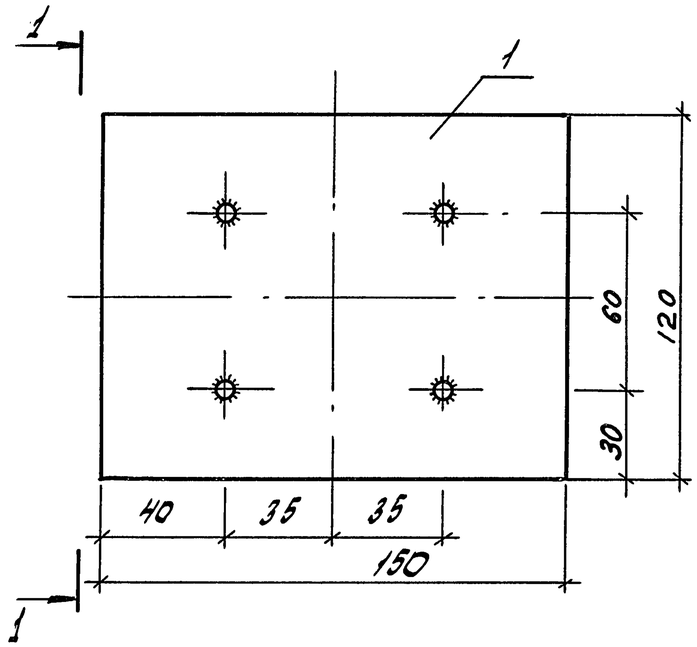
Сетка С1- сварная, изготавливается согласно требованиям ГОСТ 23279-85. Сварке подлежат все пересечения стержней.

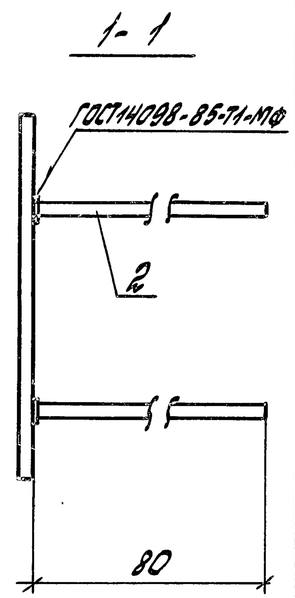
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ф 3 Вр-I, ℓ=2810; 0,15 кг	14	без черт.
2.	Ф 3 Вр-I, ℓ=2480; 0,14 кг	15	без черт.

1. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Масса сетки 4,65 кг.

				У. 904 - 1.2 - 14
ГИП	Эстрин			Сетка С1
Разраб.	Федотычева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполнил	Возмищева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Федотычева			
Н.контр.	Топорков	Топорков		

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



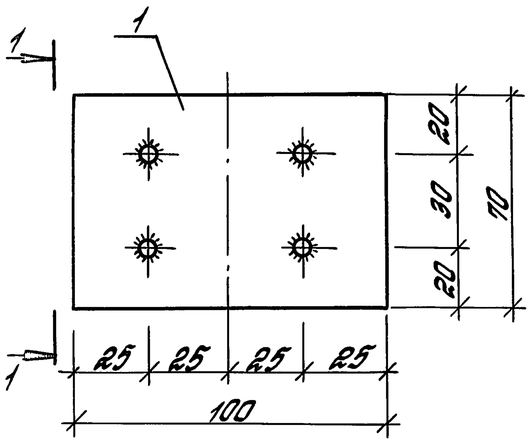


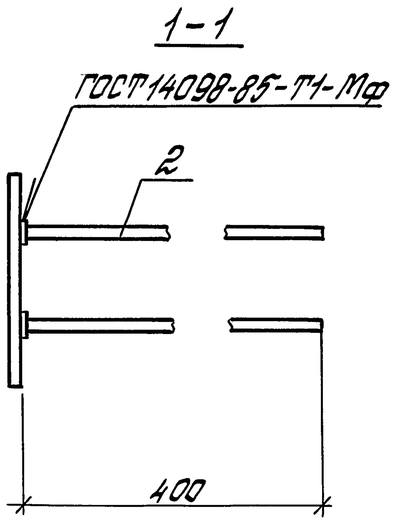
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.	Лист $\frac{8\times120\times150\ \text{ГОСТ}\ 19903-74^*}{\text{С}245\ \text{ГОСТ}\ 27772-88}$; 0,9 кг	1	без черт.
2.	Ф 12 А-III, ℓ=80; 0,36 кг	4	без черт.

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
2. Масса изделия закладного 2,34 кг.

				У. 904 - 1.2 - 15
ГИП	Эстрин			Изделие закладное МН5.
Разраб.	Федотычева			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполнил	Возмищева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Федотычева			
Н.контр.	Топорков	Топорков		

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



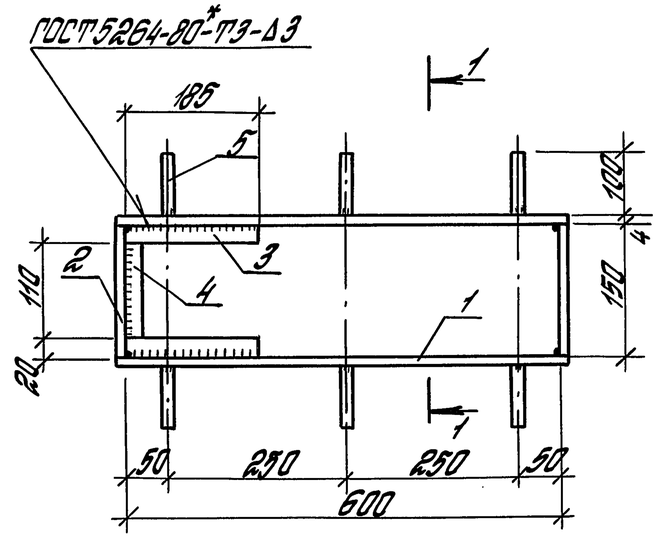


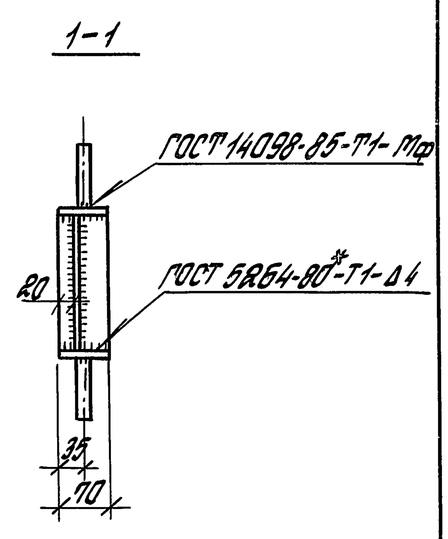
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист $\frac{8\times70\times100\ ГОСТ\ 19903-74^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$; 0,44 кг	1	Без черт.
2	ф 12 AIII, l=400; 0,36 кг	4	Без черт.

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Масса изделия закладного 1.88 кг

				7.904-1.2-16		
ГИП	Эстрин			Изделие закладное МН1	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Разраб.	Федотычева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Испалн.	Семакова	Топорков				
Провер.	Федотычева					
Н.контр.	Папоркав	Топорков				

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



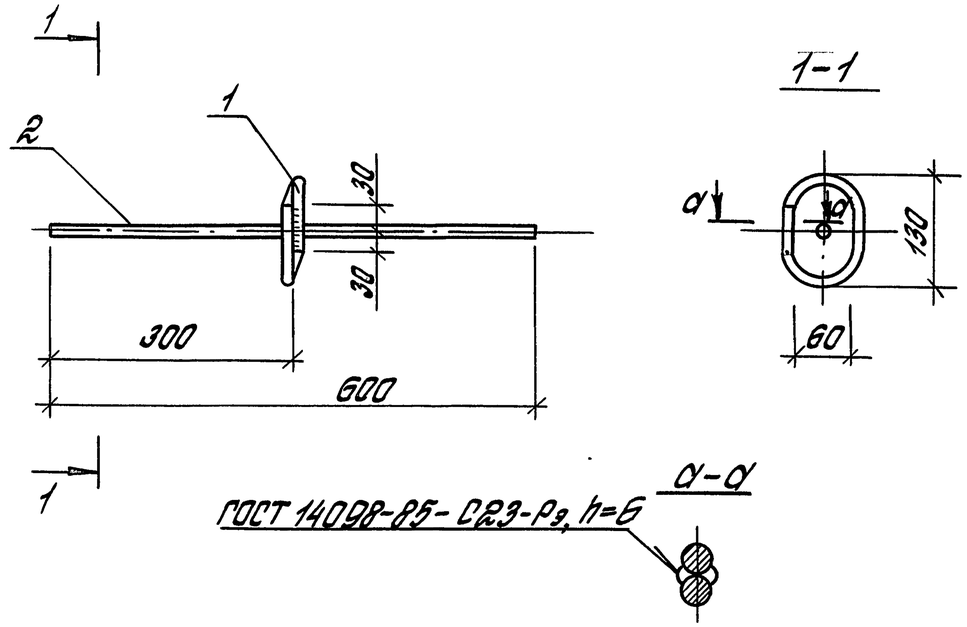


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист $\frac{4\times70\times608\ ГОСТ\ 19903-74^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$; 1,34 кг	2	Без черт.
2	Лист $\frac{4\times70\times150\ ГОСТ\ 19903-74^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$; 0,33 кг	2	Без черт.
3	Лист $\frac{4\times20\times185\ ГОСТ\ 19903-74^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$; 0,12 кг	2	Без черт.
4	Лист $\frac{4\times20\times110\ ГОСТ\ 19903-74^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$; 0,07 кг	1	Без черт.
5	ф 8 AI, l=100, 0,04 кг	6	Без черт.

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*
Масса изделия закладного 3,89 кг

				7.904-1.2-17		
ГИП	Эстрин			Изделие закладное МН2	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Разраб.	Лобанова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Испалн.	Семакова	Топорков				
Провер.	Федотычева					
Н.контр.	Папоркав	Топорков				

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

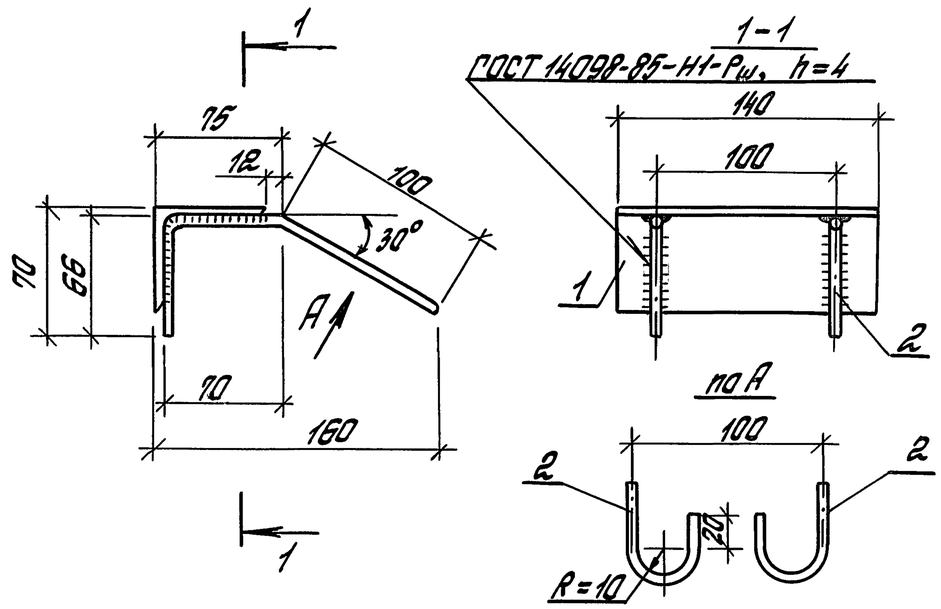


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	ф12АI, ℓ=390; 0,35кг	1	без черт.
2	ф16АIII, ℓ=600; 0,95кг	1	без черт.

1. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82,* класса АIII по ГОСТ 5781-82*
2. Масса изделия закладного 1,3кг

ГИП	Эстрин			7.904-1.2-18	
Разраб.	Федотычева				
Исполн.	Возмищева			Изделие закладное МН3	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Федотычева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Топорков	Топорков			

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

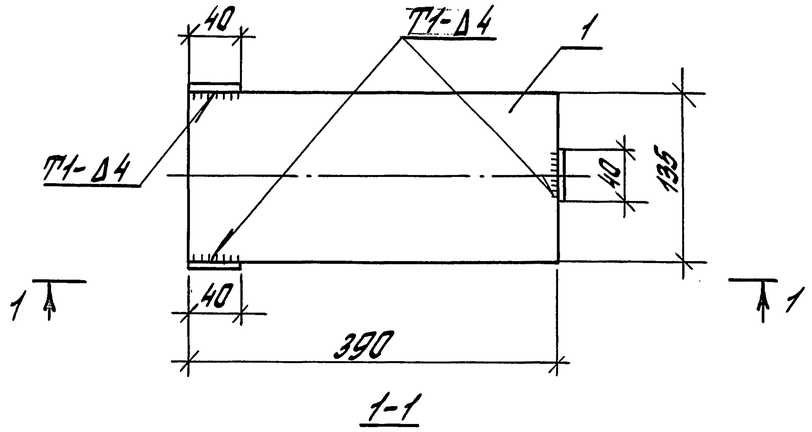


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 63х63х4 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88, ℓ=140; 0,67кг	1	без черт.
2	ф8АI, ℓ=290; 0,11кг	2	без черт.

1. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
2. Масса изделия закладного 0,89 кг.

Зав. сект.	Эстрин			7.904-1.2-19	
Разраб.	Федотычева				
Исполн.	Возмищева			Изделие закладное МН4	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Федотычева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Топорков	Топорков			

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 390×135×4 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88; 1,7 кг	1	без черт.
2	Лист 170×40×4 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88; 0,21 кг	3	без черт.

Масса подвески МН6 2,33 кг

ГИП	Эстрин		
Разраб.	Лобанова		
Исполн.	Лобанова		
Провер.	Федотычева		
Н. контр.	Голарков	Топорков	

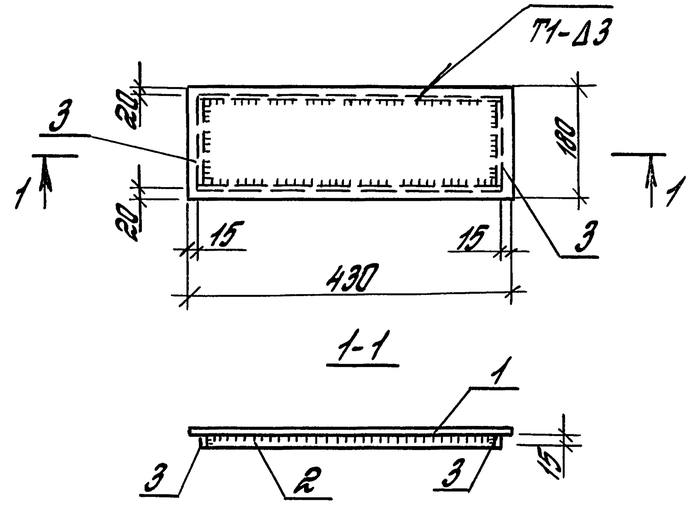
7.904-1.2-20

Подвеска МН6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 430×180×3 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88; 1,85 кг	1	без черт.
2	Лист 400×15×3 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88; 0,15 кг	2	без черт.
3	Лист 135×15×3 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88; 0,05 кг	2	без черт.

Масса крышки МН7 2,25 кг

ГИП	Эстрин		
Разраб.	Лобанова		
Исполн.	Лобанова		
Провер.	Федотычева		
Н. контр.	Голарков	Топорков	

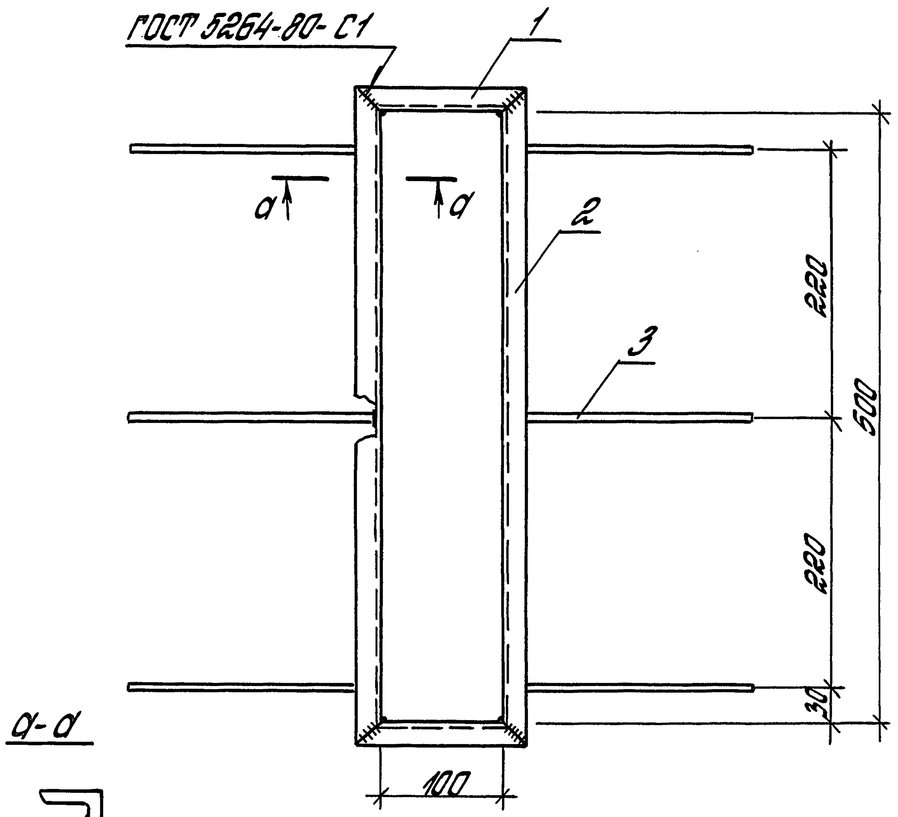
7.904-1.2-21

Крышка МН7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

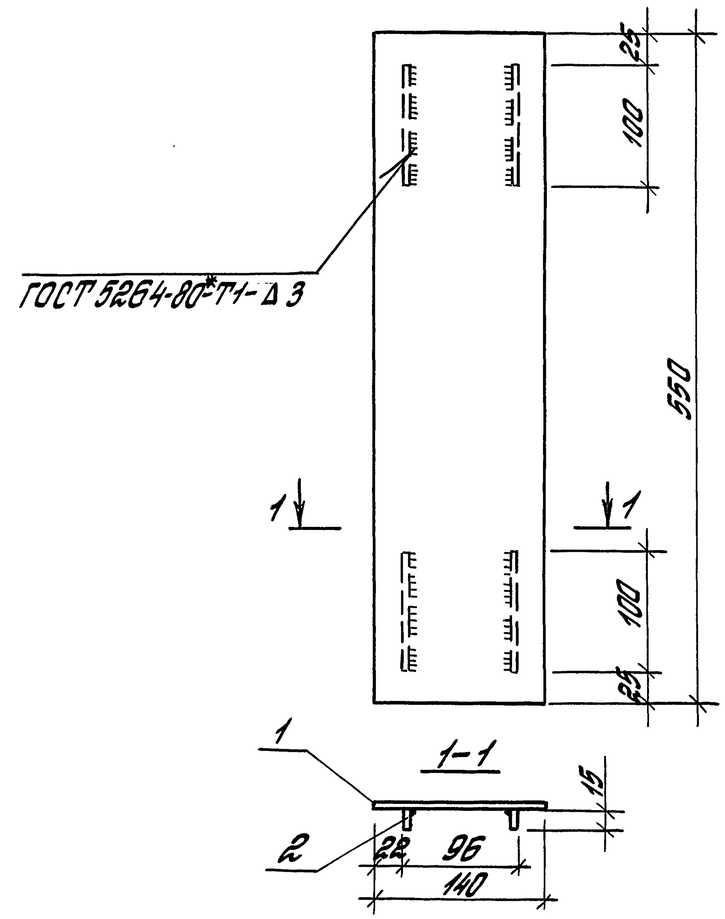


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 20×4 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88		
	ℓ=140; 0,12 кг	2	Без черт.
2	Уголок 20×4 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88		
	ℓ=540; 0,58 кг	2	Без черт.
3	ф6 AIII; ℓ=200, 0,06 кг	6	Без черт.

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Масса рамки 1,96 кг

				7.904-1.2-22
ГИП	Эстрин			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Лобанова			Рамка
Исполн.	Лобанова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Семакова	Топорков		
Н. контр.	Топорков	Топорков		

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Рифленый ромбич. Лист 3×140×550 ГОСТ 8568-77* / С245 ГОСТ 27772-88 / 1,81 кг	1	Без черт.
2	Лист 3×15×140 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88 / 0,05 кг	1	Без черт.

Масса крышки 1,86 кг

				7.904-1.2-23
ГИП	Эстрин			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Лобанова			Крышка
Исполн.	Лобанова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Семакова	Топорков		
Н. контр.	Топорков	Топорков		

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

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкций, кг			Общая масса стали, кг
			Каркас	Ограждающие конструкции	Плиты основания	
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С245 ГОСТ 27772-88	I 10Б1		9,72		9,72
	Итого			9,72		9,72
Б-образные профили (изготавляются из листовой горячекатанной стали по ГОСТ 19903-74*	С275 ГОСТ 27772-88	⊏220×100×30×5	167			167
		⊏180×90×30×5	263			263
		⊏160×80×25×4	188			188
		⊏120×60×20×4	108,5			108,5
		⊏100×60×15×3		50		50
	Итого		726,5	53		776,5
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С275 ГОСТ 27772-88	∟63×63×4	84			84
	С245 ГОСТ 27772-88	∟63×63×4		54,5	10,72	65,22
		∟50×50×4		125,26		125,26
		∟25×25×3		1,6		1,6
		∟20×20×4		1,4		1,4
	Итого		84	182,8	10,72	277,48
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С245 ГОСТ 27772-88	∟50×32×4		55,8		55,8
	Итого			55,8		55,8
Сталь гнутая угловая равнополочная ГОСТ 19771-74*	С275 ГОСТ 27772-88	2н∟100×5	41,6			41,6
		2н∟70×4	11,6			11,6
	Итого		53,2			53,2

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкций, кг			Общая масса стали, кг
			Каркас	Ограждающие конструкции	Плиты основания	
Сталь гнутая, угловая неравнополочная ГОСТ 19772-74*	С275 ГОСТ 27772-88					
		2н∟90×70×4	26,6			26,6
		2н∟80×63×5	2,4			2,4
		2н∟70×50×4	1,76			1,76
	С245 ГОСТ 27772-88	2н∟110×90×5		9,75		9,75
	Итого		30,76	9,75		40,51
Швеллер гнутый ГОСТ 8278-83*	С245 ГОСТ 27772-88	2н⊏40×20×3		0,68		0,68
	Итого			0,68		0,68
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	С275 ГОСТ 27772-88	— S = 30	49,6			49,6
		— S = 16	27,8			27,8
		— S = 10	15,2			15,2
		— S = 6	1,8			1,8
		— S = 4	28,34			28,34
	С245 ГОСТ 27772-88	— S = 16		153,2		153,2
		— S = 10		23,21		23,21
		— S = 8			8,84	8,84
		— S = 5		2,85		2,85
		— S = 4		8,99	3,65	12,64
		— S = 3		39,13		39,13
		— S = 2		9,33		9,33
		— S = 1,5		50,1		50,1
		— S = 1,0		10,89		10,89
	Ст3ГС-15 ГОСТ 19282-73	— S = 20	2,76			2,76
		— S = 10	2,2			2,2
	Итого		127,7	307,7	12,49	447,9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Эстрин		
Исполнил	Возмищева		
Проверил	Топорков	Топорков	
Н. контр.	Топорков	Топорков	

7.904-1.2-24 РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкций, кг			Общая масса стали, кг
			Каркас	Ограждающие конструкции	Плиты основания	
Сталь толстолистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80*	Б Ст3кп ГОСТ 380-71*	— δ = 1,0		98,2		98,2
		— δ = 0,8		218,4		218,4
	Итого			316,6		316,6
Сталь рифлёная ромбическая ГОСТ 8568-77*		— δ = 3		91,4		91,4
	Итого			91,4		91,4
Профнастил ГОСТ 24045-86		Н60-845-0,8		929,8		929,8
		С10-899-0,7		101,6		101,6
	Итого			1031,4		1031,4
Сталь арматурная класса А-I						
		ф 12			2,8	2,8
		ф 8			3,76	3,76
класса А-III ГОСТ 5781-82*		ф 16			7,6	7,6
		ф 12			25,9	25,9
		ф 6		0,36	1,76	2,12
	Итого			0,36	42,18	42,54
Сталь арматурная класса Вр-I ГОСТ 6727-80*		ф 3			18,84	18,84
	Итого			0,36	18,84	19,20

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкций кг			Общая масса стали, кг
			Каркас	Ограждающие конструкции	Плиты основания	
Сталь круглая ГОСТ 2590-88	09Г2С-15 ГОСТ 19281-89	ф 20	8,08			8,08
	Итого		8,08			8,08
Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75*	Ст2кп2 ГОСТ 380-71					
		ф 80		0,51		0,51
		ф 32		0,84	0,72	1,56
		ф 20		4,95		4,95
	Итого			6,3	0,72	7,02
Всего масса стали			1030,2	2065,87	84,95	3181,0

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

Таблица 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код: Мелкосортная сталь 095300						Среднесортная сталь 093200, 095200				Крупносортная сталь 093100			Фасонный прокат		Толстолистовая сталь 097100					
		Расход, кг																				
		L до 32×32	Всего конструкционной стали	Арматура класса Ф до 19: Вр-I	А-I	А-III	Итого	С учетом Котх=1,05	L от 45×28 до 63×40	Всего конструкционной стали	Круг Ф от 20 до 30	Итого	С учетом Котх=1,05	L 70×45 и более	L 50×50 и более	Итого	С учетом Котх=1,05	I	Итого	С учетом Котх=1,05	S от 1,0 до 1,5	S от 1,6 до 3	Рифленая S=3	Итого	С учетом Котх=1,05
Б1-6-300		3	3	19,2	6,56	35,6	64,4	67,6	55,8	55,8	8,08	63,88	67,07		274,5	274,5	288,2	9,72	9,72	10,21	61,0	48,5	91,4	201	211

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код: Толстолистовая ст. 097100			Листовая оцинкованная сталь 111100		Гнутые профили 112000				Трубы 130100		Профнастил		Санитарно-техническ. арматура					Бетон В25		Пиломатериалы 533311	
		S=4 и более	Итого	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	С	С	L	Итого	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	Трап Т50	Колено К50	Патрубок П-50-400	Итого	С учетом Котх=1,05	Расход, м³: По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05
Б1-6-300		338,4	338,4	355,4	316,6	332,4	776,5	0,68	93,7	870,9	914,4	6,3	6,62	1031,4	1083	4,7	2,1	3,0	9,8	10,29	1	1,05	0,16	0,17

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код: Минвата П125		Пенопласт прокладочный ПП-150		Пенополиуретан		Прокладка из пенорезины		Полиэтиленовая пленка S=0,15		Рубероид		Армогидробутил		Прокладка ПРП-40	
		Расход, м³								Расход, м²						Расход, м	
		По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05
Б1-6-300		3,46	3,63	0,04	0,042	6,24	6,55	0,02	0,021	56	58,8	15,0	15,75	33	34,7	2,8	2,94

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код: Лента тиоколовая		Мастика бутилкаучуковая и тиоколовая	
		м		Расход, кг	
		По серии	С учетом Котх=1,05	По серии	С учетом Котх=1,05
Б1-6-300		19,5	20,5	34,0	35,7

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

ГИП	Эстрин		7.904-1.2-25 РМ
Исполнил	Воэтищева		Ведомость расхода материалов
Проверил	Топорков	Топорков	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Топорков	Топорков	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ