

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 7.904-1

БЛОКИ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР

выпуск 4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЛОК-БОКСА КАМЕРЫ 2ПК 20

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24668-05

ОТПУСКАЯ 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 4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЛОК-БОКСА КАМЕРЫ 2ПК 20

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *С.Н. Булгаков* С.Н. БУЛГАКОВ
ЗАВ. ОТДЕЛОМ ЗДАНИЙ *И.А. Черепов* И.А. ЧЕРЕПОВ
ВОЗВОДИМЫХ КОМПЛЕКТНО-
БЛОЧНЫМ МЕТОДОМ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Г.Я. Эстрин* 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.
7.904-1.4-00 ТО	Техническое описание.	3
7.904-1.4-01 СМ	Ключ для пайвера марки блок-боксы	6
7.904-1.4-02 СМ	Челы I, II, III.	7
7.904-1.4-00 ТУ	Технические условия.	8
7.904-1.4-01	Блок-боксы Б1-9-300.1...	
	Б1-9-300.4-0У	16
7.904-1.4-01 СБ	Блок-боксы Б1-9-300.1... Б1-9-300.4-0У	
	Скороченный чертеж.	19
7.904-1.4-02	Челы 1, 2, 3, 4.	30
7.904-1.4-03	Челы 5, 6, 7.	31
7.904-1.4-04	Челы 8.	32
7.904-1.4-05	Челы 9, 10, 11	34
7.904-1.4-06	Челы 12.	35
7.904-1.4-07	Челы 13, 14.	36
7.904-1.4-08	Челы 15, 16	37
7.904-1.4-09	Челы 17, 18, 19, 20, 22.	38
7.904-1.4-10	Корпус К1-9-300.	39
7.904-1.4-10 СБ	Корпус К4-9-300.	
	Скороченный чертеж.	40
7.904-1.4-11	Лента монтажная	44
7.904-1.4-12	Плита П1, П1-1, П1-2.	45
7.904-1.4-13	Сетка С1, С2.	47
7.904-1.4-14	Узеление засладное МН5	47
7.904-1.4-15	Узеление засладное МН1	48

Обозначение	Наименование	Стр.
7.904-1.4-16	Узеление засладное МН2	48
7.904-1.4-17	Узеление засладное МН3	49
7.904-1.4-18	Узеление засладное МН4	49
7.904-1.4-19	Подвеска МН6	50
7.904-1.4-20	Крышка МН7	50
7.904-1.4-21	Рамка	51
7.904-1.4-22	Крышка	51
7.904-1.4-23 РС	Ведомость расхода стали	52
7.904-1.4-24 РМ	Ведомость расхода материалов	54

УТВЕРЖДЕНО: [подпись] [подпись]

		7.904-1.4	
УИП	ЭСТРИН	Содержание	
УБРОНИИ	КОММУНИКАЦИИ		
И.П.ИТЯ	ГОЛОДКОВ	УНИПРОМЗДАНИИ	

Настоящее техническое описание распространяется на строительные конструкции блок-ваксов по рабочим чертежам серии Т.904-1, предназначенных для размещения в них приточных камер и эксплуатируемых в I-II снеговых и I-IV ветровых районах СССР с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40°C (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-ваксы обозначаются марками, указывающими на тип, длину в метрах по внутренним ^{стен} граням (при постоянной ширине между внутренними гранями стен, равной 3 м), временную нормативную нагрузку на основание в кгс/м² и номер исполнения блок-вакса, определяемый по ключу в зависимости от ширины блока приточной камеры.

Например, Б4-6-3005-01 - блок-вакс типа 1, длиной 6 м под нормативную нагрузку на основание 300 кгс/м² для приточных камер с шириной ББПК 10-III-a-2.

Ключ для подбора марки блок-вакса приводится на документе Т.904-1.2-01СБ и Т.904-1.4-01СБ.

Конструкции блок-вакса приняты из негорючих и трудногорючих материалов. Предел огнестойкости равен 0,25 часа.

*) Блок-вакс с номинальной высотой помещения 2,4 м.

Предел распространения огня - 0-40 см. Степень огнестойкости - IVa.

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

6000 x 3000 x 2400 мм - докум. Т.904-1.2-01СБ

9000 x 3000 x 2400 мм - докум. Т.904-1.4-01СБ

Конструктивно блок-вакс (патент по авторскому свидетельству № 1710678) состоит из следующих элементов:

- несущего стального каркаса;
- основания блок-вакса;
- покрытия;
- стенового ограждения;
- светлых монтажных связей (только для блок-ваксов с номинальной длиной 9 м.)

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

				Т.904-1.4-01СБ		
Группа разработ.	Исполн.	Провер.	Дата	Техническое описание		
				Страницы	Лист	Листов
Устьин	Малышова	Малышова	20.10.78	Р	1	3
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Основание блок-бокса состоит из железобетонных плит, опирающихся на второстепенные балки каркаса, поддона из профиля стального листового С10-899-07 ГОСТ 24045-86, при-
 винченного к этим балкам через прокладки из пенопласта, утеплителя из минераловатных плит, уложенного на под-
 доны, и пароизоляции из полиэтиленовой пленки $\delta = 0,15 \text{ мм}$ ГОСТ 10354-82* поверх утеплителя.

Покрытие заправлено 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 коврика на смонтированные панели наклеивается на битумнокаучуковой мастике один слой армированного ЛК по ТУ 21-21-96-86.

Стены и перегородки для воздухозащитной камеры изготавливаются из трехслойных навесных панелей по серии 1.432.2-11.

Надуваемая стальная дверь блок-бокса принимается по серии 1.436.3-19 (Изготовитель Свердловский завод комплект-

ных металлических конструкций).

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

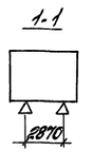
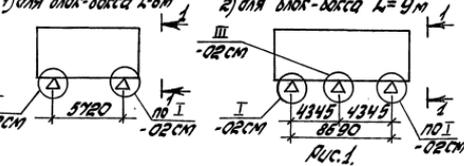
Для забора воздуха применяется жалазийная решетка

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

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

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

Схема опирания блок-боксов на фундаменты:



Шифр, материал, покрытие и дата выдачи шифра

Управление 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 N 1615290).

Чертежи фундаментов разрабатываются организацией, осуществляющей привязку блок-боксов.

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

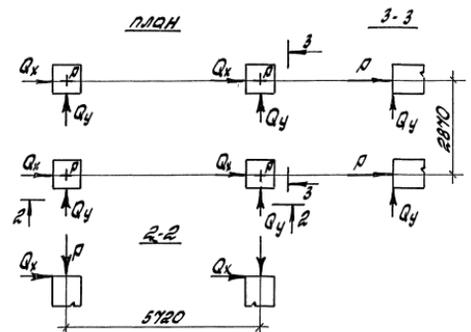
Таблица 1

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
Q _x (max)	—	—	4150	5050
Q _x (min)	—	—	1900	2300
Q _y	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

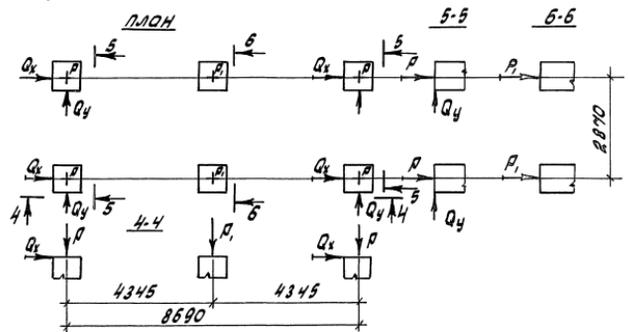


рис. 2

УИИ. ПЛАН. ПЛАН И ЗАДАЧА ВСТРЕЧНОГО

Продолжение

Шифр блока приточной камеры	Обозначение исполне- ния приточной камеры	Блок - блок		
		Марка	Докум.	Рис.
ББПК20-1а-1	А1А 397.000	Б1-9-300.1		
ББПК20-1а-2	-01	-01	4-01СБ лист 1	1
ББПК20-1а-3	-02	-02		
ББПК20-1а-4	-03	-03		
ББПК20-1а-5	-04	-04		
ББПК20-1а-6	-05	-05		
ББПК20-1а-7	-06	-06		
ББПК20-1а-8	-07	-07		
ББПК20-1б-1	А1А 398.000	Б1-9-300.2		
ББПК20-1б-2	-01	-01	4-01СБ лист 3	2
ББПК20-1б-3	-02	-02		
ББПК20-1б-4	-03	-03		
ББПК20-1б-1	-04	-04		
ББПК20-1б-2	-05	-05		
ББПК20-1б-3	-06	-06		
ББПК20-1б-4	-07	-07		

Шифр блока приточной камеры	Обозначение исполне- ния приточной камеры	Блок - блок		
		Марка	Докум.	Рис.
ББПК20-1а-1	А1А 399.000	Б1-9-300.3		
ББПК20-1а-2	-01	-01	4-01СБ лист 4	3
ББПК20-1а-3	-02	-02		
ББПК20-1а-4	-03	-03		
ББПК20-1а-1	-04	-04		
ББПК20-1а-2	-05	-05		
ББПК20-1а-3	-06	-06		
ББПК20-1а-4	-07	-07		
ББПК20-1б-1	А1А 400.000	Б1-9-300.4		
ББПК20-1б-2	-01	-01	4-01СБ лист 5	4
ББПК20-1б-3	-02	-02		
ББПК20-1б-4	-03	-03		
ББПК20-1б-1	-04	-04		
ББПК20-1б-2	-05	-05		
ББПК20-1б-3	-06	-06		
ББПК20-1б-4	-07	-07		

В обозначении документа, на котором разработан блок-блок, условно не проставлен номер серии.

				7.904 - 1.4 - 01 ЕМ
ИП	ВСТАН	Лист		Ключ для подбора марки блок-блока
ИП	ВСТАН	Лист		
ИП	ВСТАН	Лист		ШУЧ/ПРОМ/ЗАН/Ц
ИП	ВСТАН	Лист		

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 Т.904-1, вып. 2 и 4.

1.1.2 Формы, основные размеры и масса блок-боксов должны соответствовать указанным на сборочных чертежах Т.904-1.2-01СБ и Т.904-1.4-01СБ.

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

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

Таблица 2

Наименование проектного параметра	Допускаемое отклонение мм при $\Delta_{\text{масса}} \pm 9\text{м}$		Метод контроля
Наружные размеры блок-боксов:			Измерительный, по каждой стороне
длина	± 12	± 15	
ширина	$0, -10$	$0, -10$	
высота	± 10	± 10	
Размеры помещения:			
длина	± 12	± 15	
ширина	$0, -10$	$0, -10$	
высота	± 10	± 10	

Таблица 2 (продолжение)

Наименование проектного параметра	Допускаемое отклонение мм при $\Delta_{\text{масса}} \pm 9\text{м}$		Метод контроля
	длина	ширина	
Размеры стального каркаса:			Измерительный, по каждому элементу
длина	± 7	± 7	
ширина	± 5	± 5	
высота	± 5	± 5	
равенство диагоналей рамы основания и покрытия	± 12	± 15	
неплоскостность рамы основания и покрытия	± 10	± 15	
расстояние между осями конусных отверстий в опорных плитах			
по длине	± 3	± 3	
по ширине	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$	
Фактические отклонения элементов стен.			Измерительный, по каждой панели, измерительный, не менее двух контрольных измерений на каждой стене.
Отклонение от вертикали продольных стенок панелей	± 3	± 3	
отклонение плоскости наружной поверхности стенового ограждения от вертикали	5	± 5	

ЦНИИПРОМ. Проектное задание

				Т.904-1.4-00ТУ		
Гип	Востри	Семин		Технические условия	Лист	Листов
Разраб.	Головков	Валюков			9	1
Исполн.	Малышев	Васильев			ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Инженер	Попов	Голышев				

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-боксов (обозм. 7.904.1.2-12 и 7.904.1.4-11) выполняется из стали 09Г2С-15 ГОСТ 19281-89.

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

1.2.1.4. Анкера закладных изделий выполняются из арматуры классов А-1 и А-11 по ГОСТ 5781-82*.

1.2.1.5. Сетки для армирования железобетонных плит изготавливаются из арматуры класса Вр-1 по ГОСТ 6772-80*.

1.2.1.6. Монтажная петля железобетонных плит выполняется из горячекатаной гладкой арматуры класса А-1 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 С₂-08Г2С, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2246-70*; для сварки петли блок-боксов (обозм. 7.904.1.2-12 и 7.904.1.4-11) листовыми электродами следует применять электроды типа Э60 по ГОСТ 9467-75; для сварки ее в среде углекислого газа должна применяться сварочная проволока С₂-10ХГ2СМА по ГОСТ 2246-70*.

1.2.1.8. Технические требования к профилям стальным горячим С-образным.

1. Настоящие технические требования распространяются на стальные горячие равнополочные С-образные профили, изготовляемые на прокатногибочных станках 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.

Обозначения к рис. 3 и таблицам 3 и 4:

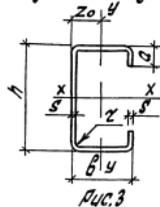


Рис. 3

h - высота профиля,

b - ширина профиля,

a - ширина полки,

s - толщина профиля,

r - радиус скругления,

i - момент сопротивления,

J - момент инерции,

i - радиус инерции,

Z₀ - расстояние от оси y-y до наружной поверхности стенки.

4. Размеры, площадь поперечного сечения, справочные значения величин для осей и масса 1 м 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 стержня и стеной профиля (по диагонали).

10. Местная кривизна профилей не должна превышать 10 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 так же скручивания, кривизны, волнистости вогнутости и выпуклости стенок профилей проводят на расстоянии не менее 300 мм от торцов при поэтапном процессе профилирования и не менее 150 мм при непрерывном процессе профилирования.

Шифр докум. Проверить и указать в отчете

№ 904-1.4-00ТУ Лист 3

Таблица 3

h	b	d	s	K не более	Площ. сеч. см ²	Стандартные величины для осей						L, см	Масса кг	
						K-X		K-Y		K-Z				
						У, см	W, см	Л, см	У, см	W, см	Л, см			
100	60	15	3	4,5	5,43	111	22,4	403	32,4	15,2	8,4	2,17	2,13	5,43
120	60	20	4	4	9,95	217	36,2	467	46,7	22,2	12,0	2,17	2,10	7,81
160	80	25	4	6	13,6	542	67,8	632	100	32,7	21,1	2,25	2,77	12,7
180	90	30	5	5	19,0	953	106	707	208	65,8	35,6	3,31	3,16	16,0
200	100	30	5	5	21,0	1317	132	791	280	81,9	42,5	3,65	3,42	16,5
220	100	30	5	5	22,0	1646	150	864	290	88,4	43,1	3,62	3,28	17,3
250	100	45	5	7,5	25,1	2349	188	967	356	105	56,3	3,82	3,49	19,7

Таблица 4

Размеры проделий, 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 рекомендуется применение тяжелого бетона класса прочности на сжатие в 25 марки по водонепроницаемости W4, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 25192-82 для конструктивных бетонов.

1.2.3. Кровельные материалы.

В качестве кровельного материала применяется армирующая руберлоидная бумага, удовлетворяющая требованиям ТУ 21-24-96-86.

1.2.4. Теплоизоляционные материалы.

Для теплоизоляции основания, цоколя стен и канализационных 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 0,15 мм, отвечающая требованиям ГОСТ 10354-82*.

1.2.6. Уплотняющие прокладки и герметики.

1.2.6.1. Для уплотняющих прокладок применяется пластина из пенарезины.

1.2.6.2. В качестве герметика применяется мастика тиксола-вая марки АМ-05

и тиксолавая лента.

1.2.7. Изделия.

1.2.7.1. Панели стеновые - металлические траексайные 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 1900 мм, высотой 2100 мм, двухпольная глухая по серии 1.436.3-19, удовлетворяющая техническим условиям ТУ 57-682-84.

1.2.7.4. Дверь герметическая ДЧ 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 акрилово-латексными эмалями (СН и П. 3.03.01-87, Приложение 15).

1.2.8.2. Кровельный ковер ограждается полимерным приклеивающим составом Н5В-2 (ТУ 383-0-78) с добавле-

нием в него 10-14% наполнителя - алюминиевой пудры ПАК-3 или ПАК-4 (ГОСТ 5494-74*Е)

1.3. Требования к производству.

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

1.3.2. Стальные каркасы блок-боксов должны изготавливаться с учетом требований СН и П III - 18-75.

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

1.3.4. Монтаж ограждающих конструкций следует производить с учетом требований СН и П 3.03.01-87.

1.3.5. Предполагается следующая последовательность изготовления блок-боксов:

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

- производится монтаж оборудования,
- устанавливаются и крепятся панели стен и перегородки, обрешетка и железобетонные решетки,
- производится устройство узлов сопряжения элементов стен и покрытия с целью обрамления 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-боксов должна осуществляться несмываемой краской контрастного цвета шпатель высотой 40-60 мм в соответствии с цветом окраски блок-боксов.

1.5.2. Маркировка должна содержать:

- марку блок-боксов,
- наименование предприятия - изготовителя или его товарный знак,

- заводской номер блок-боксов,
- номер штампа ОТК,
- дату выпуска,
- массу брутто.

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

1.6. Упаковка.

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

1.6.2. Выходы вентиляторов должны быть закрыты стальными листами толщиной 0,8 мм, прикрепленными к фланцам вентиляторов 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-боксов 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:

ИЗБ. ПАСП. ПАСП. И СЕРТИФ. ВКЛ. ИЛИ ИЛИ

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 поверх-
ности к нанесению защитных покрытий должны прове-
ряться до озонировки металлоконструкций.

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

2.3 Периодический контроль проводят на одном экземпля-
ре 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
оснащения производства.

2.3.1 Периодическому контролю подвергают блок-боксы, содержащи-
е ший приемо-сдаточный контроль.

2.3.2. Результаты периодического контроля оформляются
протоколами.

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

3. Методы контроля и испытаний.

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

Мерительный инструмент должен соответствовать требова-
ниям ГОСТ 427-75*, ГОСТ 7502-89, ГОСТ 165-89, ГОСТ 162-90.

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

3.3. Проверка соответствия материалов стандартам и
техническим условиям должна производиться по сертифи-
катам 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

Учеб. Метод. Пособие и карта

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 производиться 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 открытой ровной сухой площадке с прочным грунтом, площадки должны иметь уклон, равный $i = 0,003$.

4.2 Блок-бокс рекомендуется устанавливать на деревянные прокладки $50 \times 200 \times 300$ мм, предохраняющие от врезания 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 2700 мм, а также автомобильным или гусеничным транспортом со специальными прицепами.

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

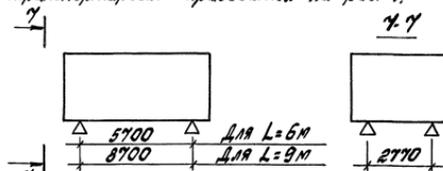


Рис. 4

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

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

4.6.2. При монтаже блок-боксов следует устанавливать сразу в проектное положение без последующей наблизки.

Для блок-боксов длиной 9 м (объ. 7.904-1.4-01СБ) съемные подкосы (поз. 23 докум. 7.904-1.4-01СБ) следует демонтировать только после установки блок-боксов в проектное положение.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A3 1	Г. 904-1.4-10	Киркас К1-9-300,188кг	1	
A3 2	Г. 904-1.4-12	Ж.б. плита П1; 1240кг	1	
A3 3	Г. 904-1.4-12	Ж.б. плита П1-1; 1300кг	1	
A3 4	Г. 904-1.4-12	Ж.б. плита П1-2; 1240кг	1	
A3 5	1.432.2-1Г.10.0.01-10	Стеновые панели 1 ПТС. 538, 1061.84-С 08		Лезать по месту
A3 6	1.460.3-20.1-3-10	(серия 1.432-Г1); 95,6кг	12	
- 7	1.436.3-181 12.12.00.00.00	Панели просыпаться 1 ПТС. 60.845-08-8 (серия 1.460.3-20); 38кг	10	
- 8		Дверь стальная ДНС-19-21.2Г (серия 1.436.3-19); 114кг	1	
- 9		Дверь герметическая ДН400х404 (серия 5.904-4); 75кг	1	
10	без черт.	Решетка алюминиевая (СТД 302 ТУ36-19Г1.84); 113кг	6	
11	без черт.	Трап Т50 ГОСТ 1811-81; 47кг	1	
12	без черт.	Колена К50 ГОСТ 6942.Г. 80; 2,1кг	1	
13	Г. 904-1.4-19	Патрубок П-50-400 ГОСТ 6942.4-80; 3кг	1	
14	Г. 904-1.4-20	Подвеска МНБ; 2,33кг	1	
15	Г. 904-1.4-21	Крышка МНГ; 2,26кг	1	
16	Г. 904-1.4-22	Рамка; 4,76кг	1	
17	без черт.	Крышка; 1,86кг	1	
		С 100х60х15,3; 2-9,5; 52кг		
*) Количество панелей дано без учета отходов.				
Г. 904-1.4-01				
Блок-басс Б1-9-300.1...			Стальной лист	
Б1-9-300.4-0Г			Листов	
			Цилиндров	
			ДМЗ	
			Цилиндров	

Цилиндров, листы, трубы, фитинги, арматура, крепеж

ГЛП
Разраб.
Целевой
Проектир.
Н.контр.

В.талин
Г.маглов
А.моторов
Л.кобальт
Т.поларко

Л.с.
Т.поларко
Т.поларко

Лист
Р
1
5

ЦИЛИНДРОВ

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
18	без черт.	Швеллер 10х10х3 ГОСТ 8778-88 С245 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 100; 0,17кг	4	
		Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88		
19	без черт.	50х4; ℓ = 45500; 139кг	1	
20	без черт.	63х4; ℓ = 2740; 10,7кг	4	
21	без черт.	63х4; ℓ = 1150; 4,5кг	2	
22	без черт.	63х4; ℓ = 750; 2,9кг	2	
23	без черт.	50х4; ℓ = 2740; 8,33кг	3	
24	без черт.	25х3; ℓ = 347; 0,39кг	12	
25	без черт.	50х4; ℓ = 60; 0,18кг	44	
		Уголок ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88		
26	без черт.	50х30х4; ℓ = 992; 2,49кг	4	
27	без черт.	50х30х4; ℓ = 492; 1,25кг	4	
28	без черт.	50х30х4; ℓ = 672; 1,7кг	4	
29	без черт.	50х30х4; ℓ = 2592; 5,5кг	4	
30	без черт.	Двутавл 105 ГОСТ 26500-83 С245 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 600; 4,86кг	2	
31	без черт.	Уголок 90х70х4 ГОСТ 8778-88 С245 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 100; 0,48	18	
33	без черт.	Лист профилированный С10-639-0Г		
		ГОСТ 24045-86; М2	23	
Г. 904-1.4-01				

Цилиндров, листы, трубы, фитинги, арматура, крепеж

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		лист ОУ, ГОСТ 19904-90* Ст.3-сл. ХН-ГОСТ 19904-90		
34	без черт.	08 x 480 x 24000; 72,3 кг	1	
35	без черт.	08 x 900 x 2770; 15,6 кг	4	
36	без черт.	08 x 130 x 24000; 19,6 кг	1	
37	без черт.	08 x 620 x 24000; 93,4 кг	1	
38	без черт.	08 x 125 x 1800; 1,2 кг	1	
39	без черт.	08 x 340 x 7800; 167 кг	1	
40	без черт.	10 x 55 x 2050; 0,9 кг	2	
		лист ГОСТ 19903-74* Ст.45 ГОСТ 27712-88		
41	без черт.	1,5 x 380 x 625; 2,8 кг	1	
42	без черт.	1,5 x 205 x 3000; 7,2 кг	2	
43	без черт.	1,5 x 170 x 3000; 6,0 кг	2	
44	без черт.	1,5 x 170 x 2380; 4,8 кг	4	
45	без черт.	2 x 252 x 270; 1,06 кг	4	
46	без черт.	2 x 160 x 280; 0,7 кг	4	
47	без черт.	3 x 50 x 200; 0,23 кг	11	
48	без черт.	3 x 40 x 500; 0,5 кг	36	
49	без черт.	3 x 50 x 60; 0,07 кг	3	
50	без черт.	3 x 60 x 100; 0,14 кг	3	
51	без черт.	3 x 40 x 6600; 6,2 кг	1	
52	без черт.	3 x 80 x 240; 0,45 кг	2	
53	без черт.	4 x 40 x 70; 0,09 кг	24	
54	без черт.	4 x 80 x 80; 0,2 кг	4	
55	без черт.	4 x 140 x 190; 0,84 кг	2	
56	без черт.	4 x 140 x 140; 0,62 кг	1	

Г. 904-1.4-01

лист

3

Шифр ГОСТ, Предельная длина

55000 шифр

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
57	без черт	10 x 100 x 200; 1,6 кг	4	
58	без черт	10 x 300 x 300; 7,03 кг	1	
59	без черт	10 x 40 x 520; 1,63 кг	9	
60	без черт	16 x 100 x 2610; 32,8 кг	5	
64	без черт	5 x 120 x 120; 0,5 кг	4	
65	без черт	3 x 200 x 400; 1,9 кг	2	
61	без черт	лист рамб. 193 ГОСТ 8368-77* Точка 20 ГОСТ 3262-75*	5,2	
62	без черт	l = 2400; 3,6 кг	1	
63	без черт	Точка 20 ГОСТ 3262-75* l = 900; 1,35 кг	1	
64	без черт	Точка 80 ГОСТ 3262-75* l = 61; 0,57 кг	1	
65	без черт	Точка 32 ГОСТ 3262-75* l = 90; 0,28 кг	3	
66	без черт	Брусок 50 x 75 ГОСТ 198-86* сх. на, в. в. φ = 20% м ²	0,09	
67	без черт	Брус 150 x 150 ГОСТ 148-86* сх. на, в. в. φ = 20% м ²	0,09	
68		Минераловатная плита δ = 125 мм; ГОСТ 9573-82* м ²	4,7	
69		Волокнистый мат. δ. 74-21-27-96-86, м ²	45	
70		Полупрозрачная пленка δ = 016 ГОСТ 10354-82* м ²	83	

Г. 904-1.4-01

лист

4

Шифр ГОСТ, Предельная длина

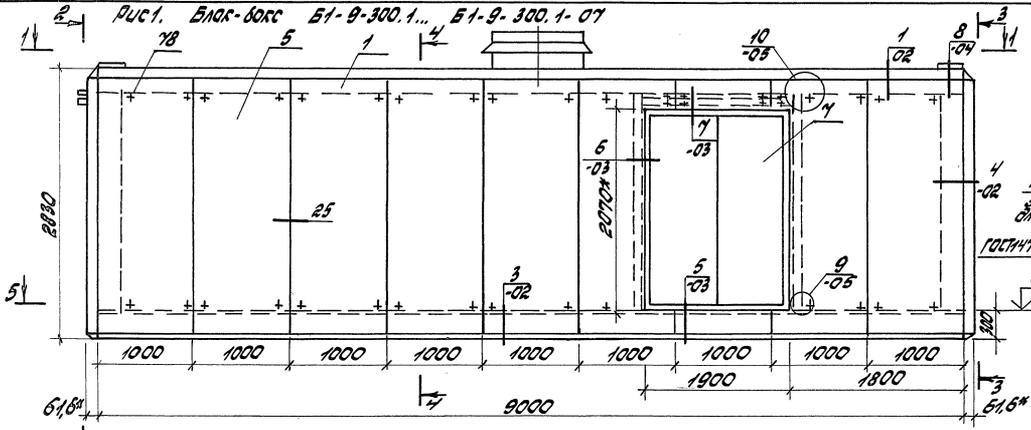
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
71		Пенопласт прокладочный ПН-150; м ²	0,06	
72		Пенополиуретан 8-405 ^г ₁₃₃ м ³	0,41	
73		Мастика тиаколовая МТ-0,5; м ³	0,015	
74		Прокладка ПАП 40 д=10 ГОСТ 19177-81, м	2,8	
75		Прокладка из пенорезины 5-6; м ³	0,03	
76		Лента тиаколовая; м	267	
77		Мастика бутилкаучуковая. МБС;	24	
78	1.432.2-11.5-1.4.20-01	Комплект крепежный КД 2-2 (серия 1.432.2-11)	100	
79		Винт 5x35 ГОСТ 10621-80 ^г , кг	0,7	
80		Винт 5x16 ГОСТ 10621-80 ^г , кг	0,9	
81		Винт 6x15x25 ГОСТ 10619-80 ^г , кг	1,4	
82		Защелка комбинированная. 3x2x4,5 ГОСТ 2088-85, кг	1,0	
83		Шпатель 50x5 ГОСТ 1144-80 ^г , кг	0,6	
84		Гвоздь 3x40 ГОСТ 4029-63 ^г , кг	0,1	
85		Болт М10x35 ГОСТ 1198-70 ^г	16	
86		Гайка М10 ГОСТ 3032-76*	8	
				Итого
7. 904-1.4-01				5

Шифр, группа, подраздел, подраздел, подраздел

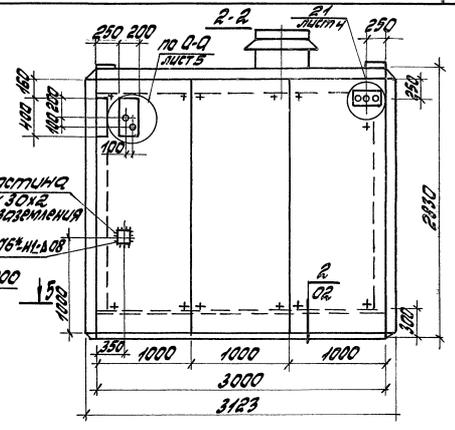
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
87		Шайба 10 ГОСТ 6958-78 ^г	8	
88		Болт М10x90 ГОСТ 1198-70 ^г	3,5	
89		Гайка М10 ГОСТ 3045-70 ^г , кг	0,9	
90		Шайба 10 ГОСТ 11344-78 ^г , кг	0,3	
91		Болт М10x140 ГОСТ 1198-70 ^г	1,2	
92		Гвоздь 4x40 ГОСТ 4029-63 ^г	4	
93		Дюбель стальной Т4 14-4-1231-83	32	
				Итого
7. 904-1.4-01				6

Шифр, группа, подраздел, подраздел, подраздел

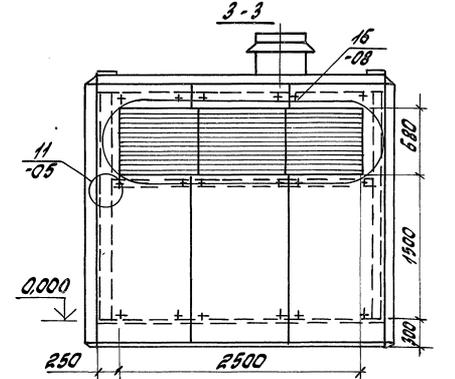
Рис. 1. Блок-бокс Б1-9-300.1... Б1-9-300.1-07



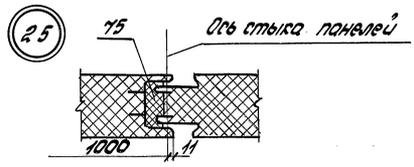
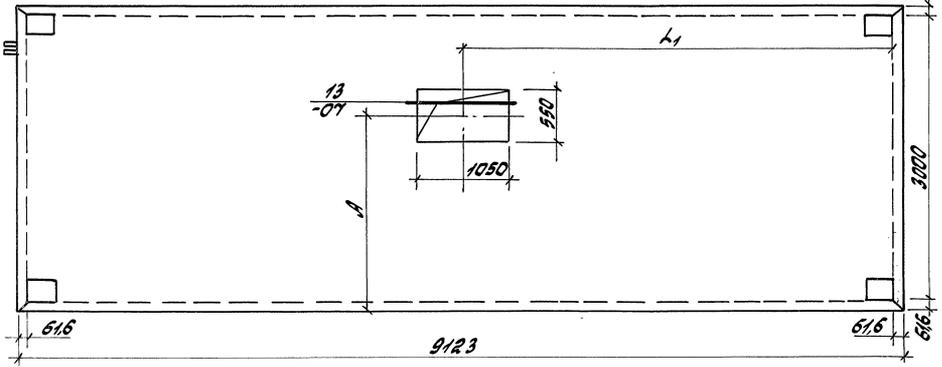
1-1



2-2



- Разрез 4-4 см. лист 3
- Разрез 5-5 см. лист 6
- Таблицу исполнений см. лист 2



Центральный институт стандартизации и метрологии

Г. 904. 1.4-01 СБ			Итого листов	11
Г. 904. 1.4-01 СБ	Блок-бокс Б1-9-300.1...	Б1-9-300.1-07	Р	1
Сборочный чертеж			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Таблица исполнений

Марка блок-бокса	Докум.	Лис.	Размеры, мм				Масса кг
			Л ₁	Л ₅	А	Б	
Б1-9-300.1	4-01СБ лист 1	1	4373	—	1930	—	9000
-01			4453				
-02			4443				
-03			4523				
-04			3698		1930		
-05			3778				
-06			3768		2060		
-07			3848				
Б1-9-300.2	4-01СБ лист 3	2	4373	—	1930	—	9000
-01			4453				
-02			4443				
-03			4523				
-04			3698		1930		
-05			3778				
-06			3768		2060		
-07			3848				

Продолжение

Марка блок-бокса	Докум.	Лис.	Размеры, мм				Масса, кг
			Л ₁	Л ₅	А	Б	
Б1-9-300.3	4-01СБ лист 4	3	4373	—	1930	—	9000
-01			4453				
-02			4443				
-03			4523				
-04			3698		1930		
-05			3778				
-06			3768		2060		
-07			3848				
Б1-9-300.4	4-01СБ лист 5	4	4373	1322	1930	1410	9000
-01			4453				
-02			4443				
-03			4523				
-04			3698		1930		
-05			3778				
-06			3768		2060		
-07			3848				

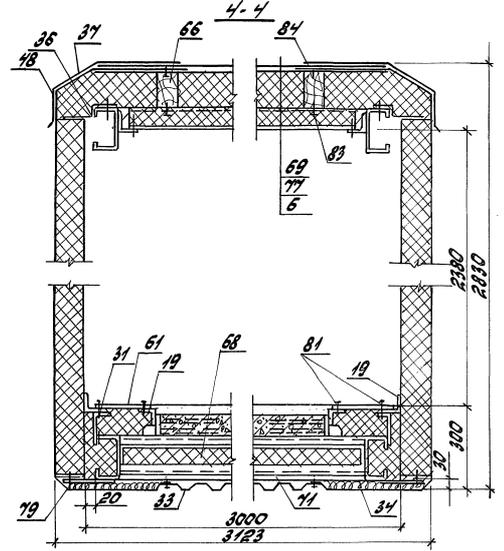
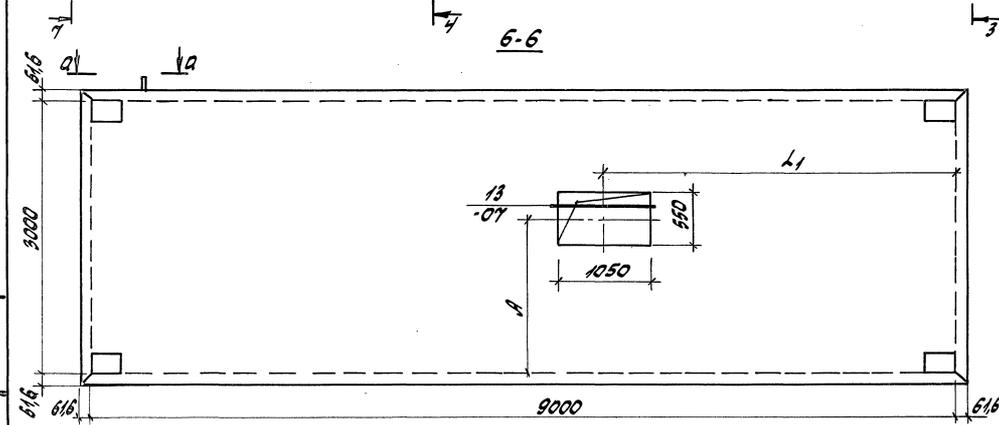
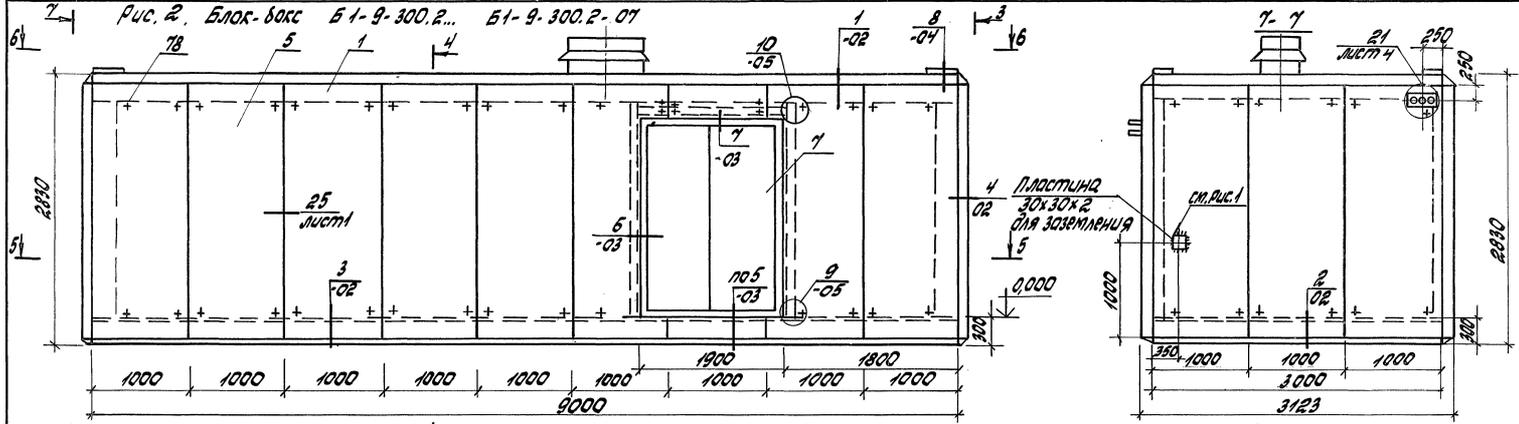
1. Масса блок-бокса приведена без массы оборудования.
2. В обозначении документа, на котором разработан блок-бокс, условно не проставлен номер серии.

7.904-1.4-01 СБ

Лист

2

Рис. 2. Блок-бокс Б1-9-300.2... Б1-9-300.2-07



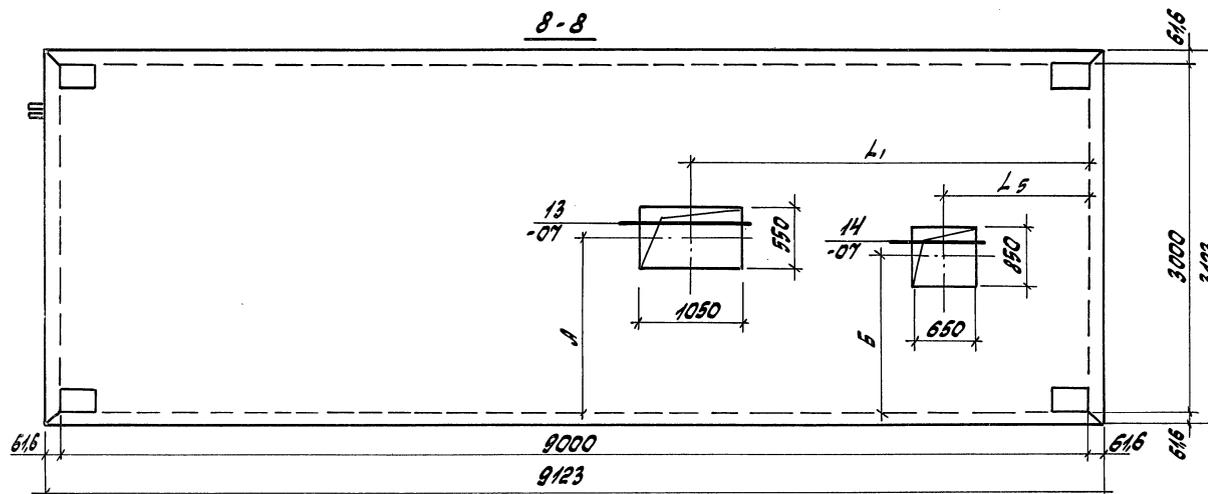
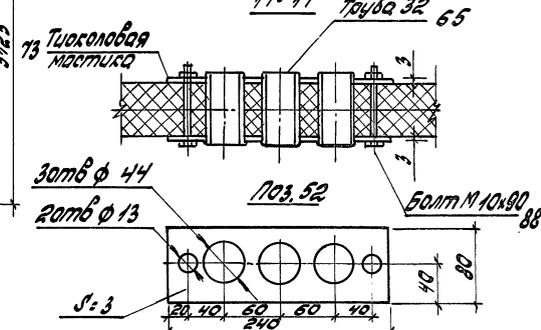
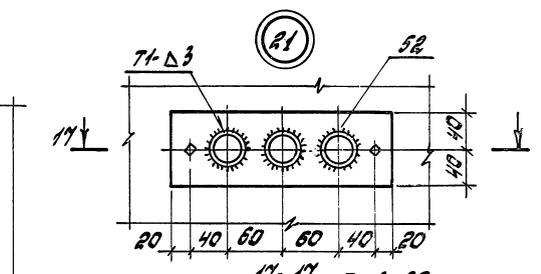
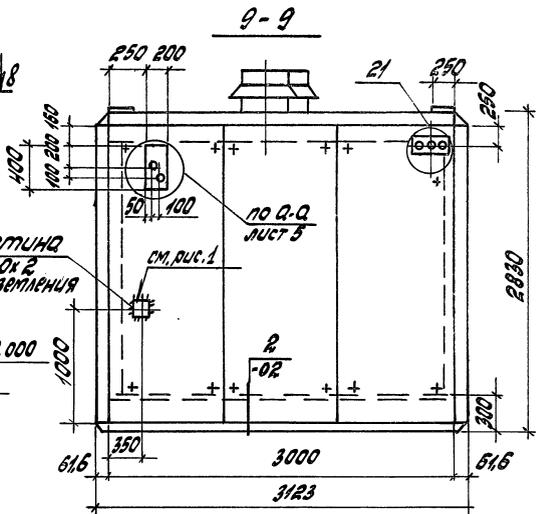
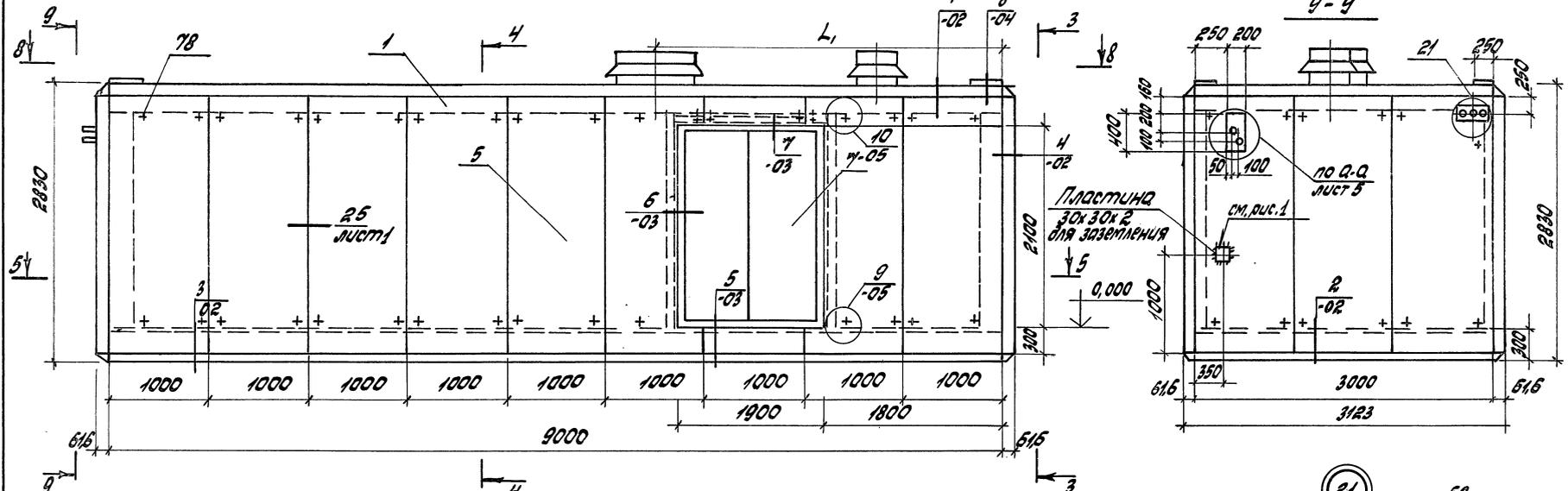
1. Разрез А-А см. лист 5
2. Разрез 3-3 см. лист 1
3. Разрез 5-5 см. лист 6
4. Таблицу исполнений см. лист 2

Г. 904-1.4-01СБ

Лист	3
------	---

Шифр по кн. Проектно-конструкторский отдел

Рис. 3. Елос-бокс Б1-9-300.3 ... Б1-9-300.3-07



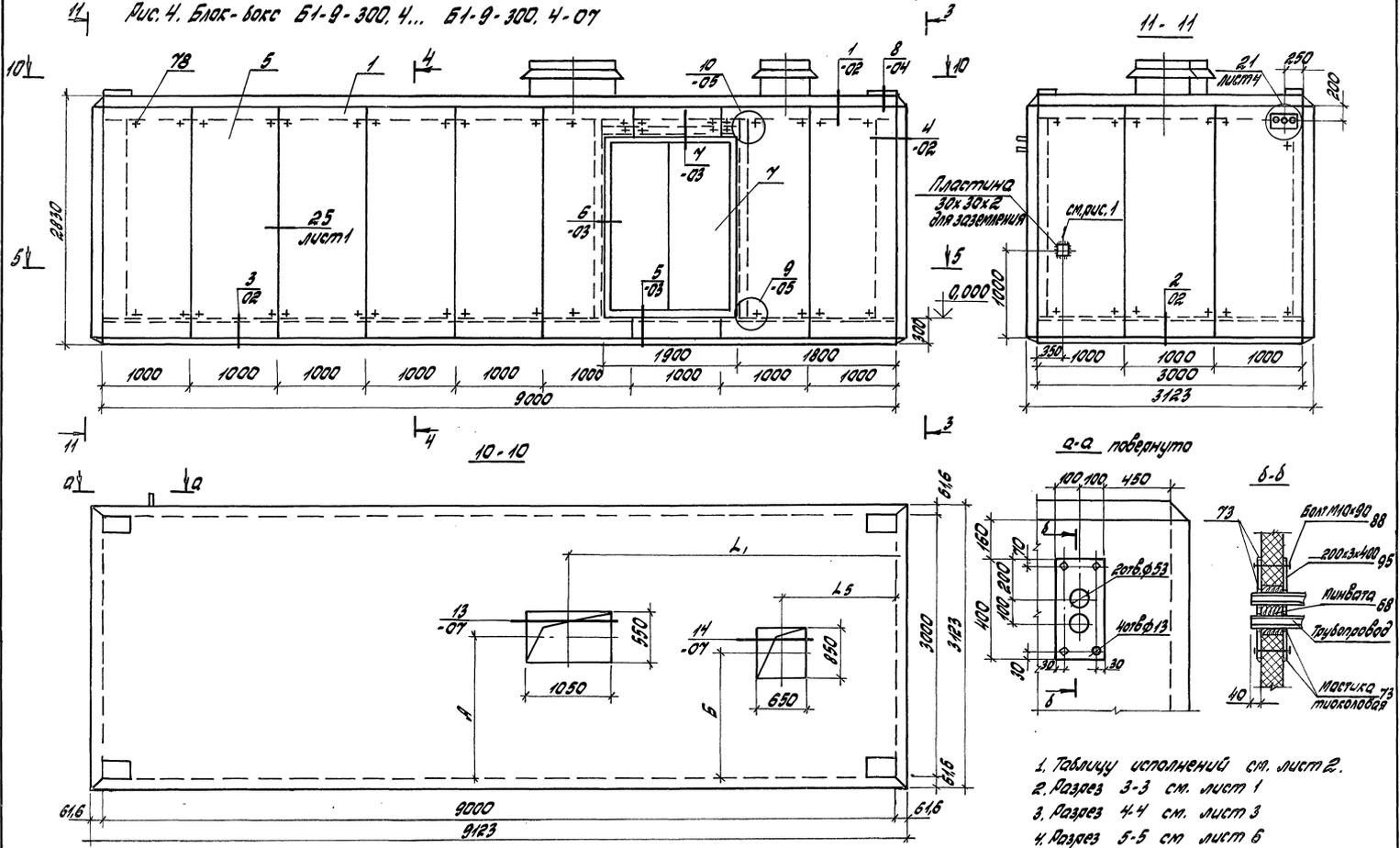
- 1. Разрез 3-3 см. лист 1
- 2. Разрез 4-4 см. лист 3
- 3. Разрез 5-5 см. лист 6
- 4. Таблицу исполнений см. лист 2.

7.904- 1.4- 01 СБ

ЛИСТ
4

Лист 4 из 4. Подпись и дата. Взам. инв. №

11. Рис. 4. Блок-бокс Б1-9-300, 4... Б1-9-300, 4-07



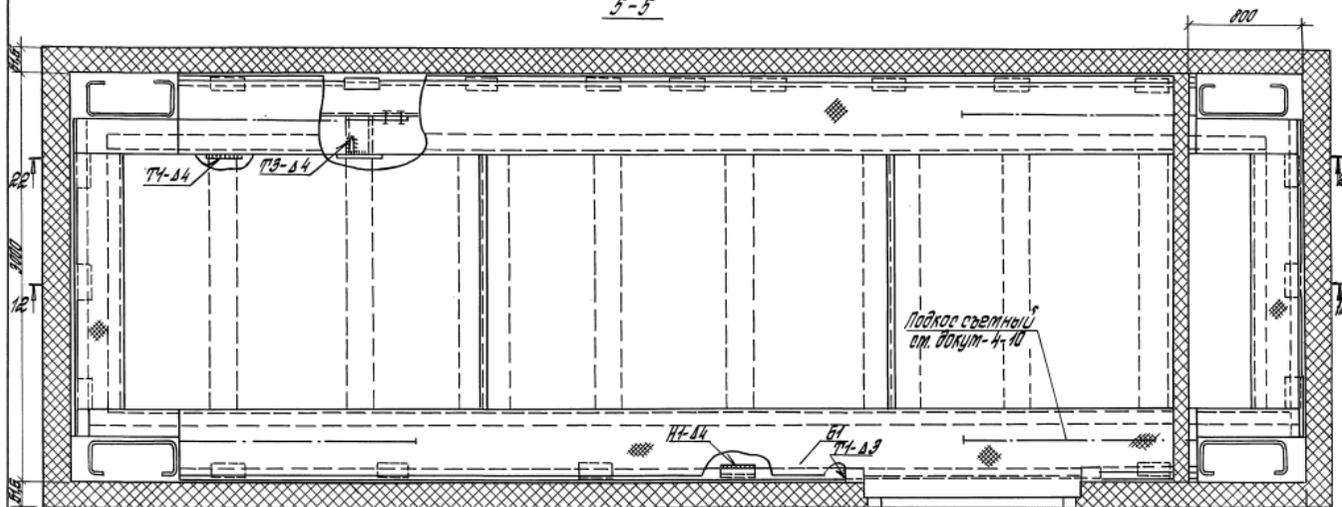
- 1. Таблицу исполнений см. лист 2.
- 2. Разрез 3-3 см. лист 1
- 3. Разрез 4-4 см. лист 3
- 4. Разрез 5-5 см. лист 6

7. 904-1.4-01 СБ

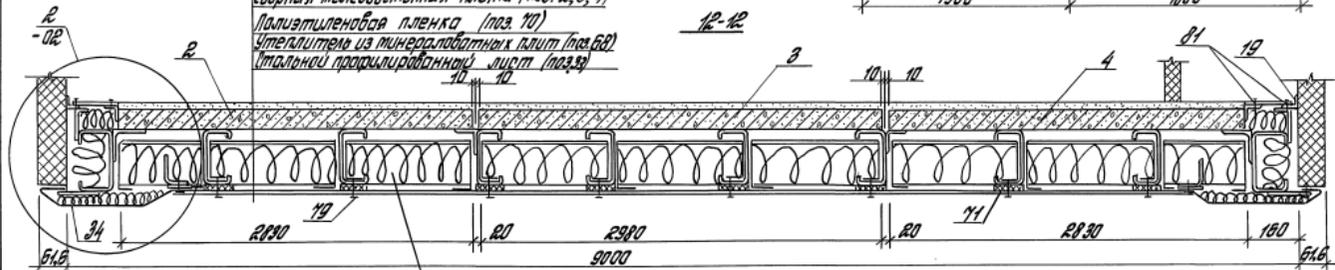
ЛИСТ
5

Листы, таблицы, таблицы и чертежи БС.С.С.С.С.

5-5



Пол из цементно-песчаного раствора марки 300, толщина 20 мм
 Старая железобетонная плита (поз. 2, 3, 4)
 Полиэтиленовая пленка (поз. 10)
 Утеплитель из минераловатных плит (поз. 8)
 (стальной профилированной) лист (поз. 9)
 10



66 1 Разрез РР-22 от лист 11
 2 Сварные швы по ГОСТ 5264-80*

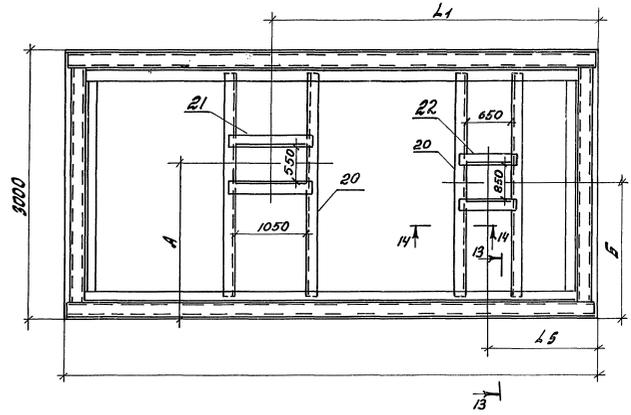
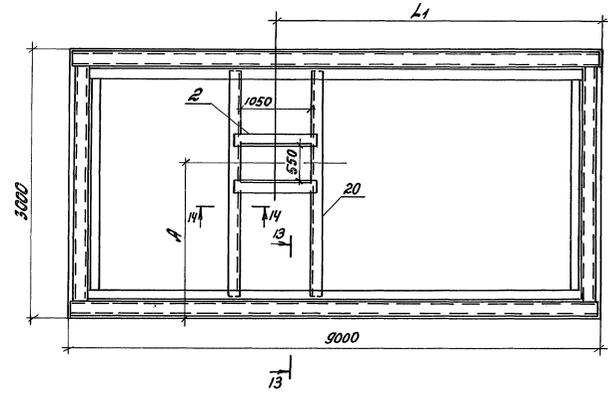
7.904-1.4-0105

1:100 - 1:200

Монтажный план балок, обрамляющих отверстия для воздуховодов в перекрытии

Для блок-балок Б1-9-300.1... Б1-9-300.1-07
Б1-9-300.2... Б1-9-300.2-07

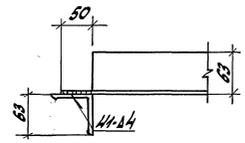
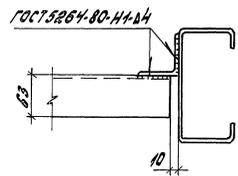
Для блок-балок Б1-9-300.3... Б1-9-300.3-07
Б1-9-300.4... Б1-9-300.4-07



Таблицу исполнений см лист 2.

13-13

14-14



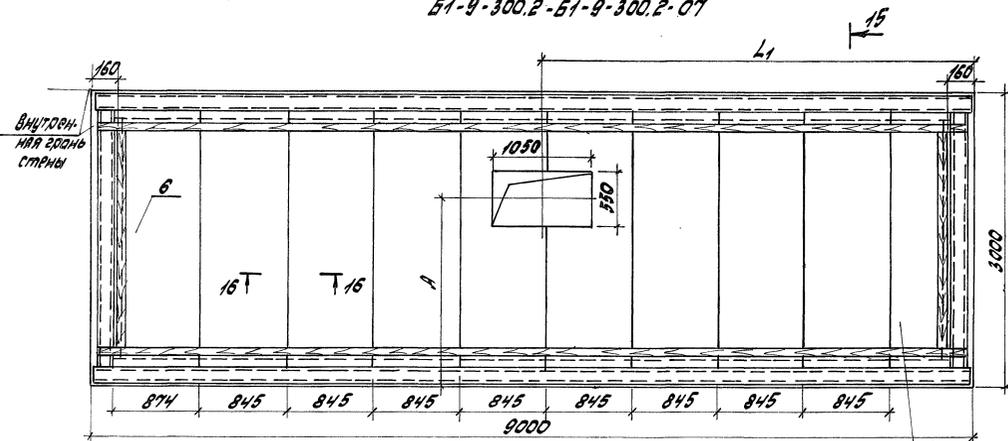
Шифр, номер, подпись и дата Власт. инв. и

7.904.1.4 - 01 СБ

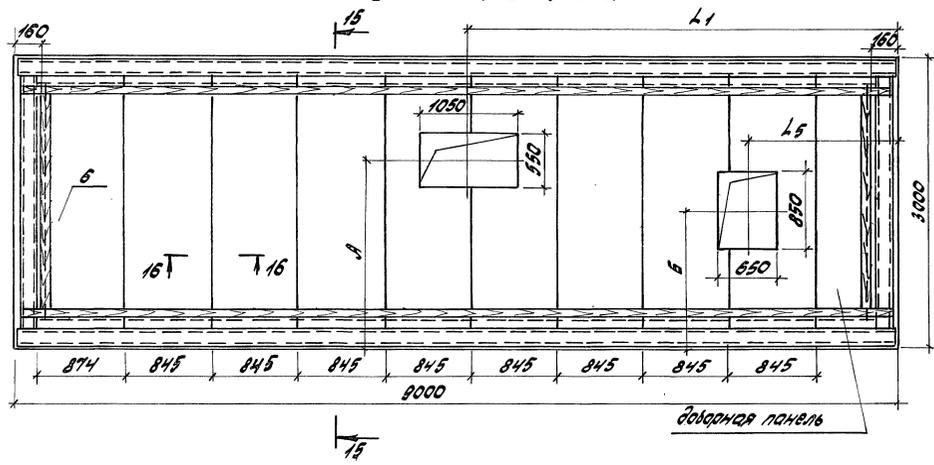
Лист 7

Раскладка плит покрытия:

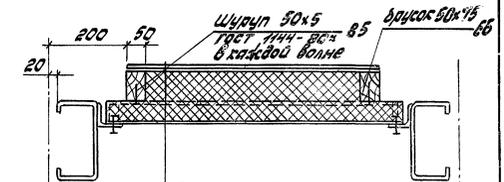
Для блок-боксов 51-9-300.1-51-9-300.1-07
51-9-300.2-51-9-300.2-07



Для блок-боксов 51-9-300.3-51-9-300.3-07
51-9-300.4-51-9-300.4-07



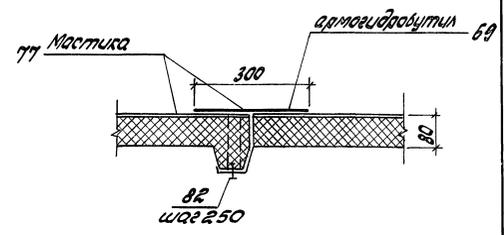
15-15



Защитный слой битумкаучуковой мастики М60 77
 1-слой армирующего материала на битумкаучуковой мастике 69, 77
 Луберолд
 Пенополиуретан заливочный
 лист стальной прокатный 460-845-08

Плита покрытия поз. 6

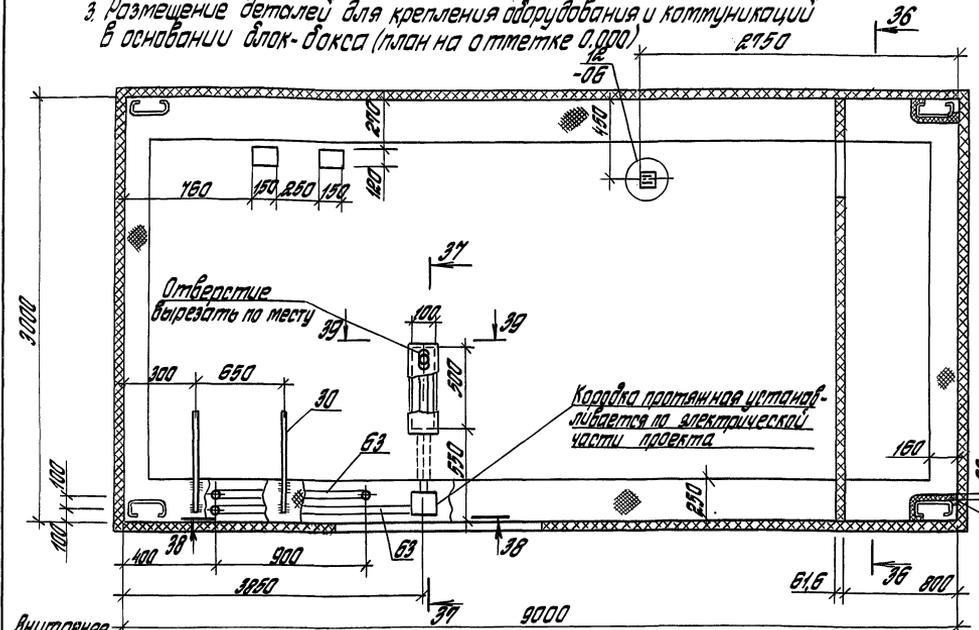
16-16



Таблицу исполнений см. лист 2

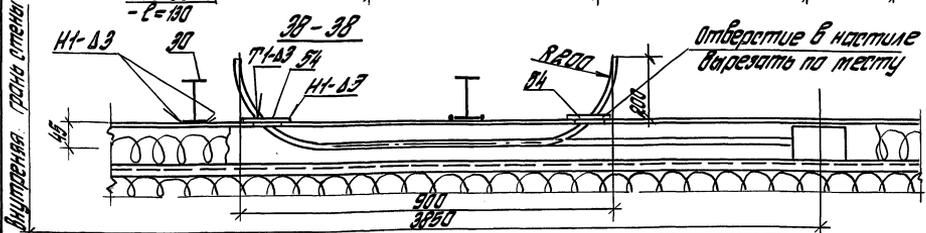
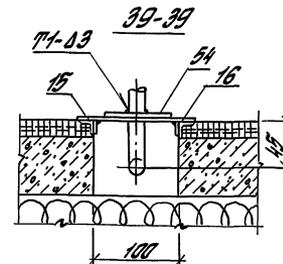
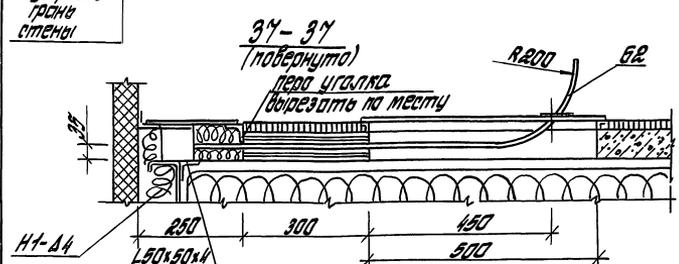
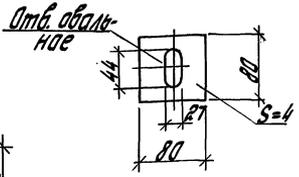
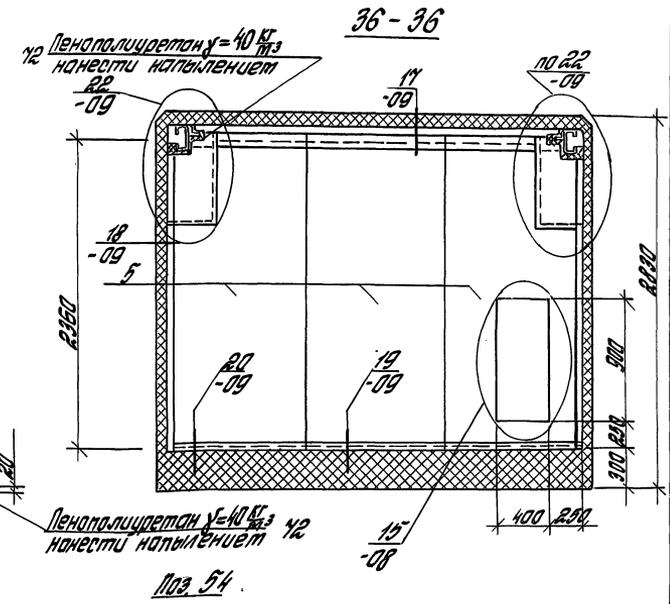
Лист 8 из 8. Подпись и дата. Взам. инв.

3. Размещение деталей для крепления оборудования и коммуникаций в основании блок-бокса (план на отметке 0,000)



Отверстие вырезать по месту

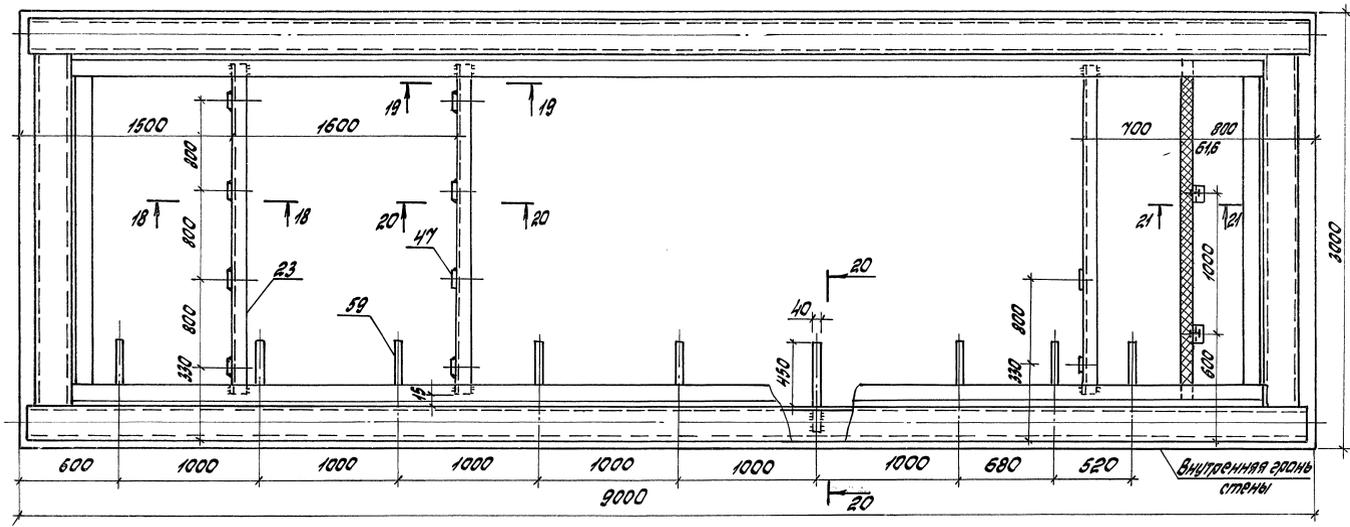
Коробка протяннута цинк-лакируется по электрической части проекта



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*
2. Для неогорженных случаев крепление оборудования к палу осуществляется на дюбелях.

Лист № 904-1.4-01 СБ. Издается в составе чертежа № 10

Размещение деталей для электрической трассы на отметке 2,250 (план)

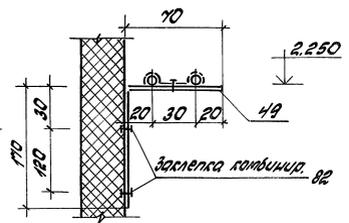
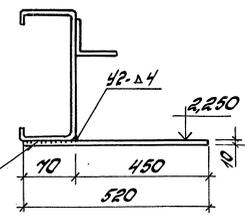
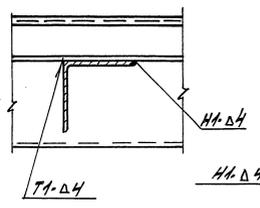
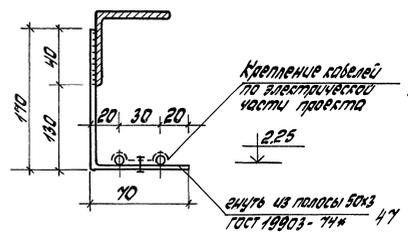


18-18

19-19

20-20

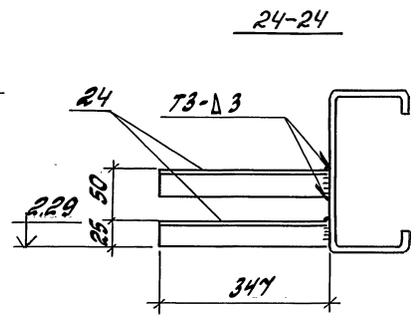
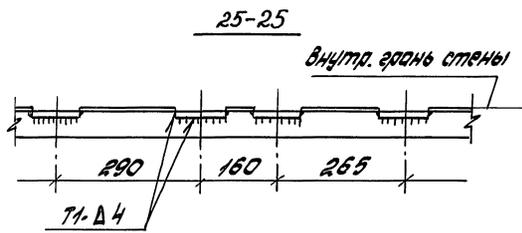
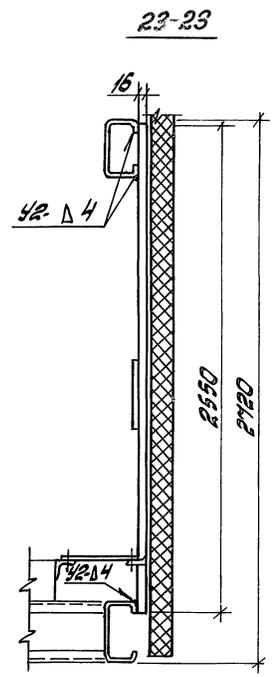
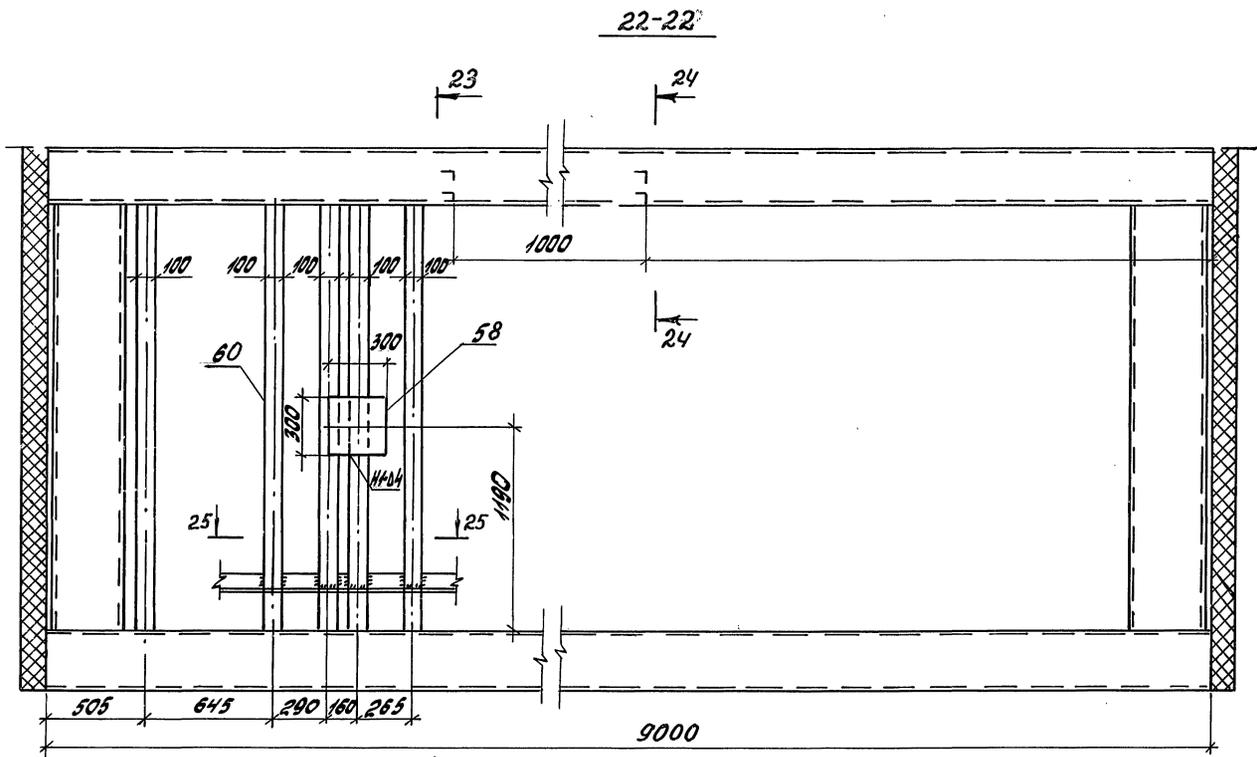
21-21



Сварн. швы по ГОСТ 5264-80*

7.904-1.4-01 СБ

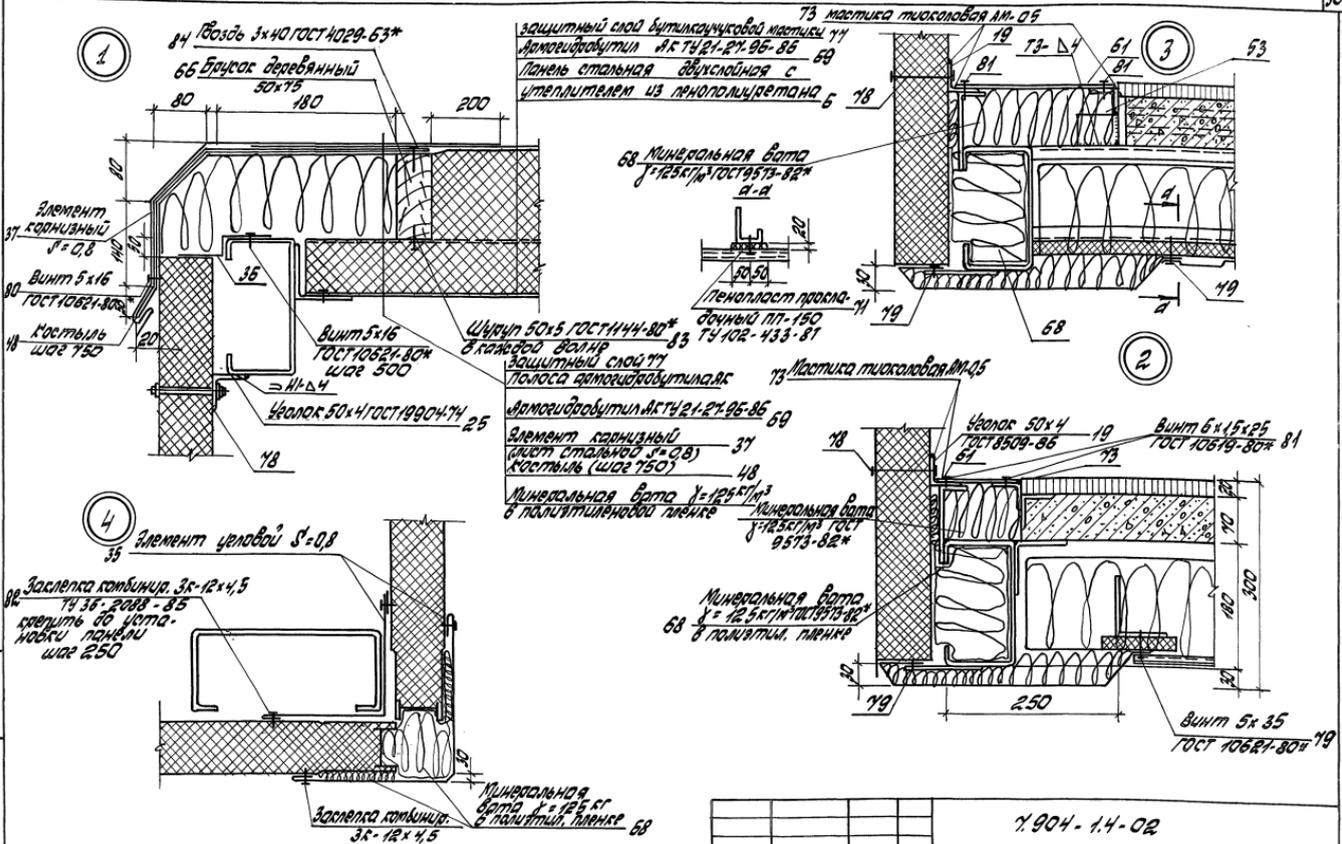
Швы, планш. Лазеры и датч. Вспомогат. швы



Шифр проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

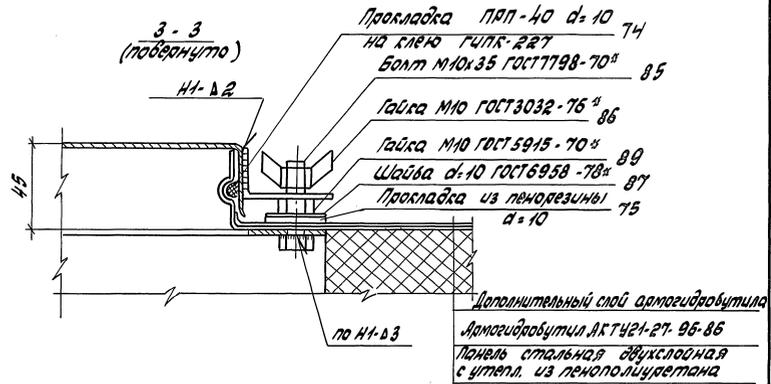
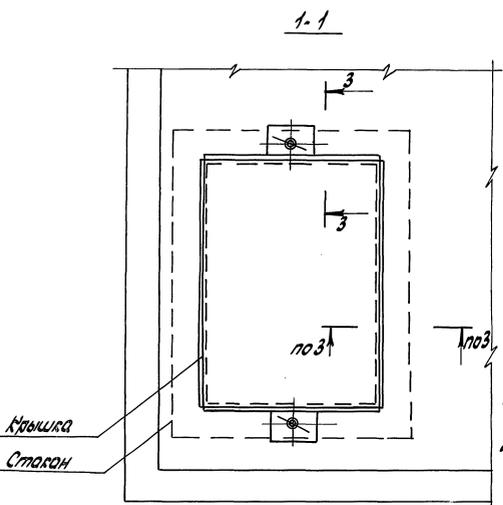
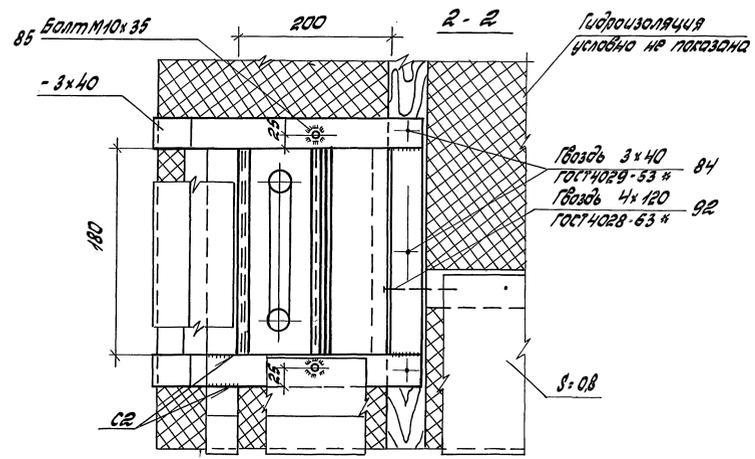
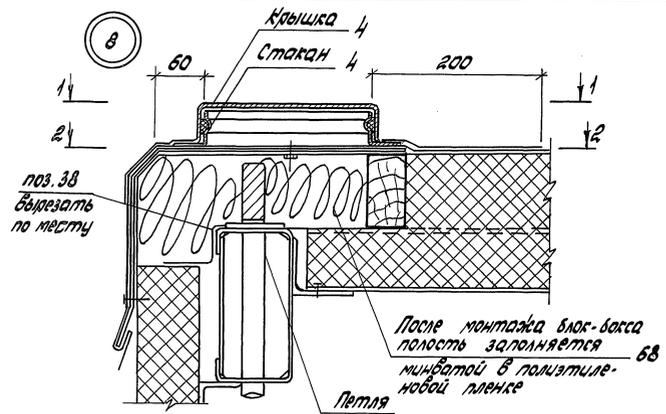
7.904-1.4-01СБ

Лист 11



Элементы указаны в спецификации на документ 7904.14.01

		7904.14.02				
ГПП	Ветчин	Инженер	43.061.1,2,3,4	Стальной лист	1 листов	
Углолок	Минеральная вата	ТРК		Р.4.	1	
Винт	Теплозащитный	Теплозащитный				
Н. контрол.	Теплозащитный	Теплозащитный				
ЦНИИПРОТЭД, АНУИИ						



1. Спецификацию см на док. № 7.904-1.01.
 2. Сварные швы при изготовлении по ГОСТ 5254-80.

7.904-1.4-04

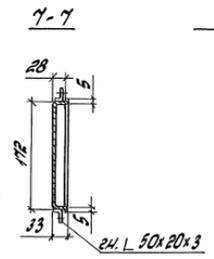
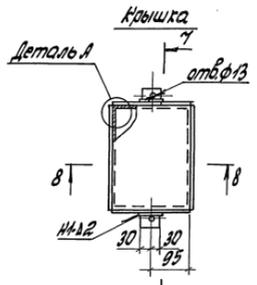
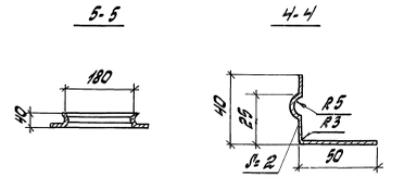
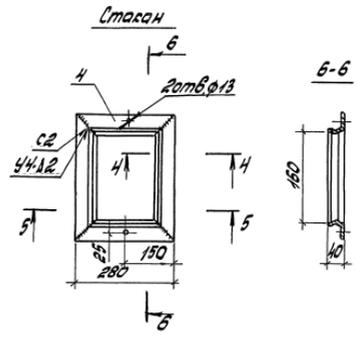
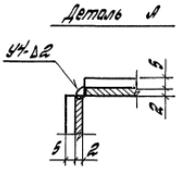
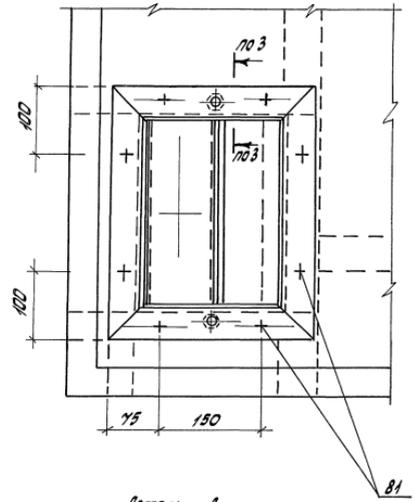
Узел 8

ГЧП	Ветчин	Левин
Кавраб	Толарков	Толарков
Испанил	Возмичев	Толарков
Продвиг	Лобанова	Толарков
Наситра	Толарков	Толарков

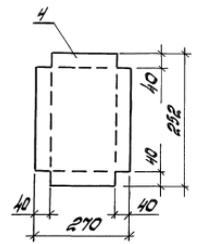
Сталь	Лист	Листов
Р	1	2
ЦИЛИПРОМЗДАНИЙ		

Шнел.м.п.п. Платник и др.на.в.з.м.п.п.м

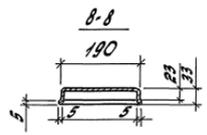
Крепление стакана к элементу покрытия



Заготовка для крышки

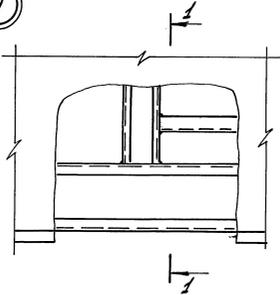


Разрез 3-3 см. лист 1

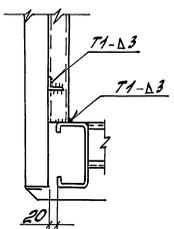


Шифр, год, листы в сборе, автор, дата, шифр

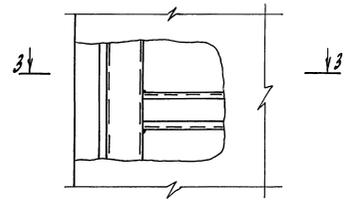
9



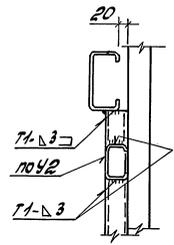
1-1



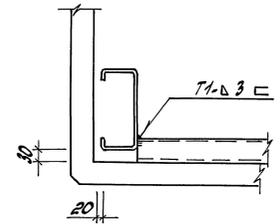
11



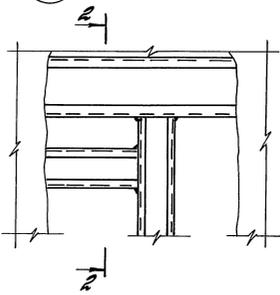
2-2



3-3



10

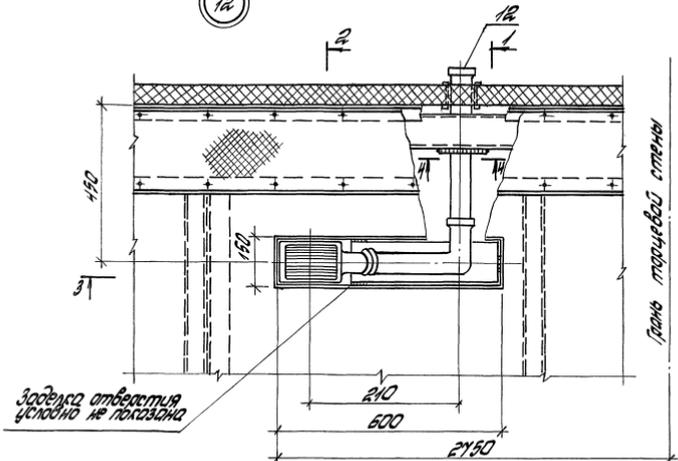


Сварные швы по ГОСТ 5264-80.*

Швы швов, резьбы и сварки. Взам. швы

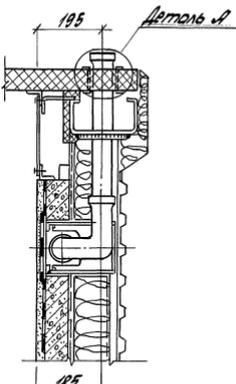
				7.904-1.4-05			
ИИП	ЭГРМ	Корпус		Челны 9, 10, 11	Италия	Лист	Листов
Разраб.	Толпарков	Толпарков			Р		7
Исполнил	Лобанова	СВ			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Исполнил	Семогорова	Толпарков					
Исполнил	Толпарков	Толпарков					

12

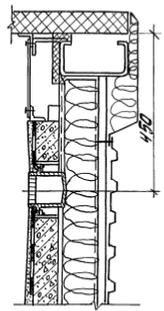


Грани торцевой стены

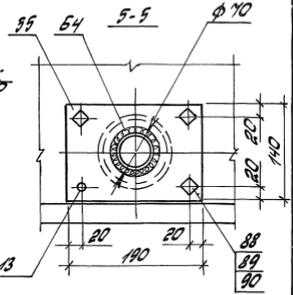
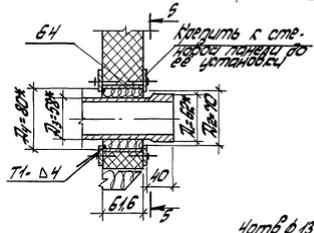
1-1



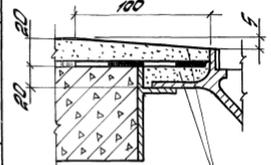
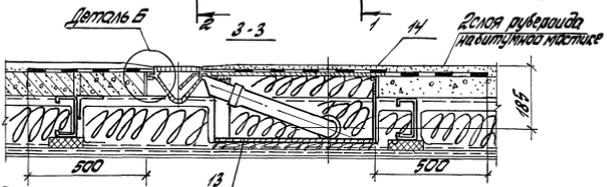
2-2



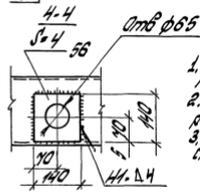
Деталь 1 подробно



Деталь 5



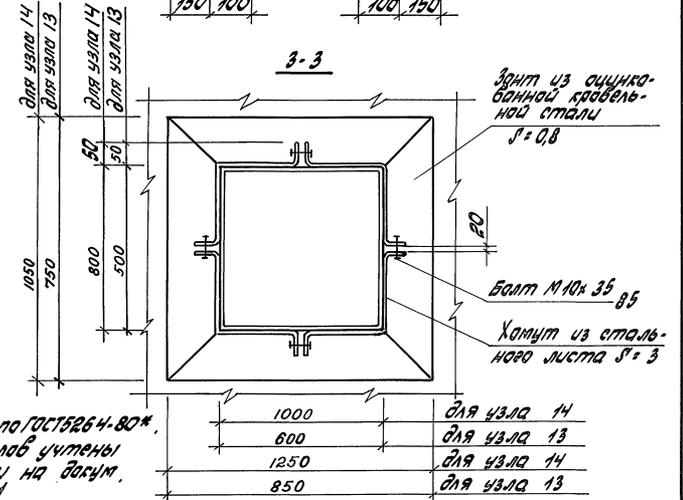
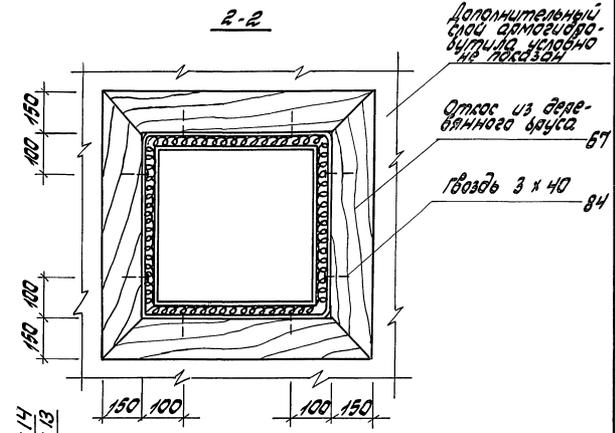
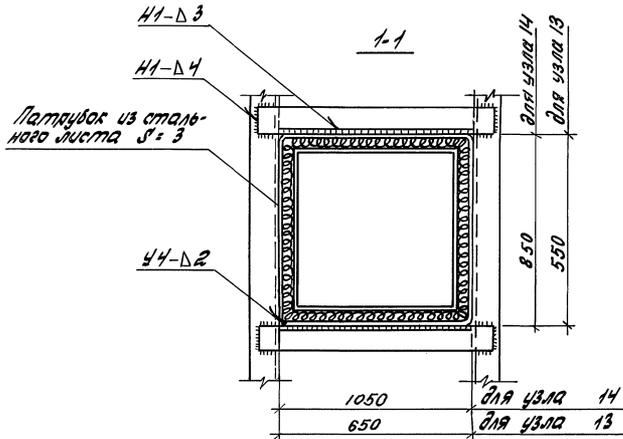
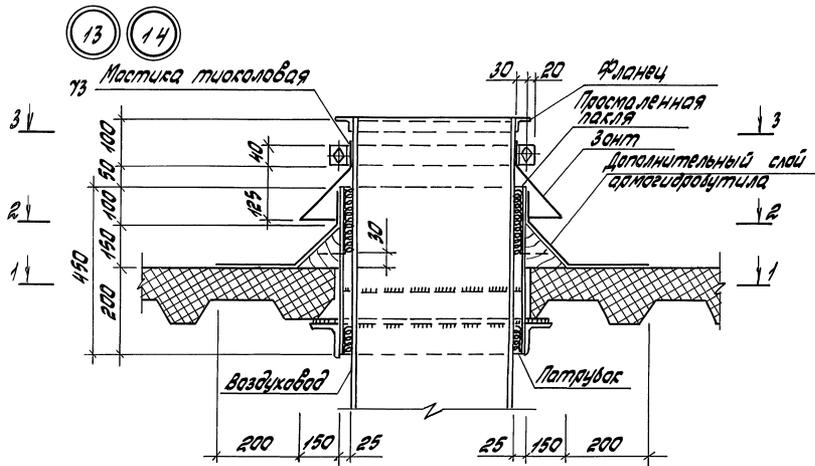
Цементно-песчаная масса марки 300 с двойной фольгированной пленкой



- 1. Сварн. швы по ГОСТ 5264-80 *
- 2. Знаком * отмечены размеры для справок.
- 3. Стрелками указаны см. на болтах 7.904-12.01

		7.904-1.4-06			
		Узел 12			
Г/П	Металл	Стекло	Стекло	Металл	Металл
Резина	Пенопласт	Резина	Пенопласт	Резина	Пенопласт
Пенопласт	Пенопласт	Пенопласт	Пенопласт	Пенопласт	Пенопласт
Н.гонт	Пенопласт	Н.гонт	Пенопласт	Н.гонт	Пенопласт

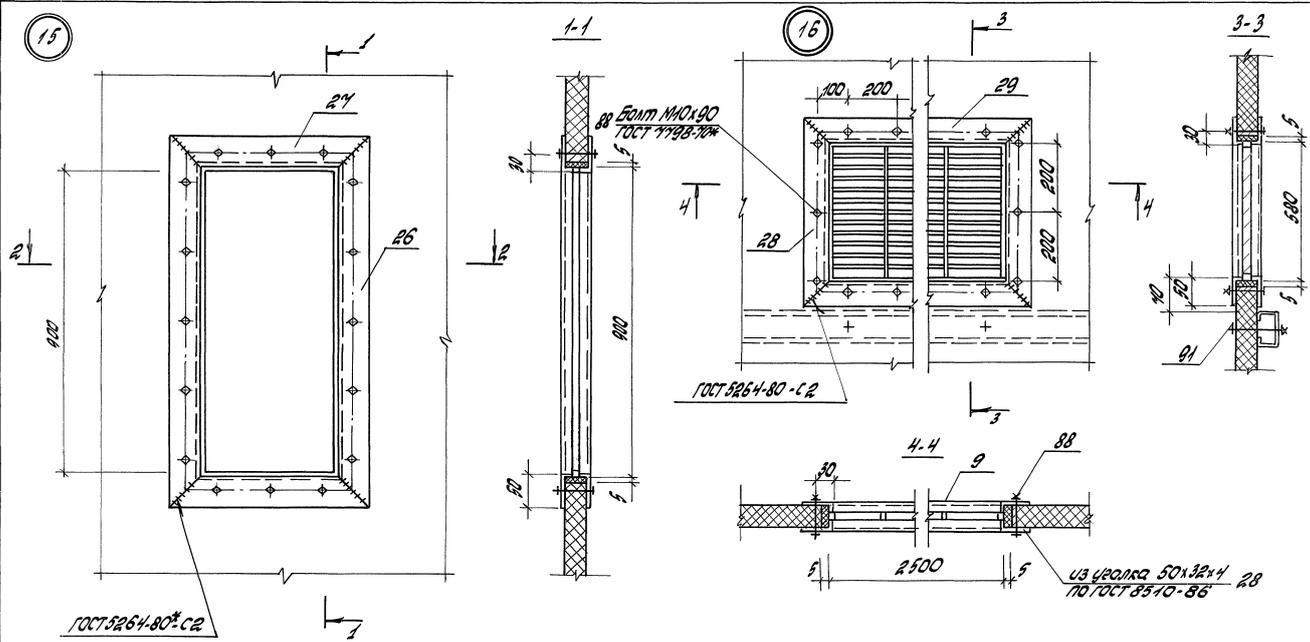
Шифр листа. Листы в сборе выносятся



1. Сварные швы по ГОСТ 264-80*
2. Элементы узла учтены в спецификации на док. № 904-1, -01

			7. 904-1.4-07		
Группа	Эксперт	Специалист	Стандарт	Лист	Листов
Разработ.	Толпарков	Толпарков	Р	1	1
Исполнил	Млободов	Млободов	ЦНИИПРОТЭДАНИИ		
Проверил	Возмищев	Возмищев			
А.Контра	Толпарков	Толпарков			

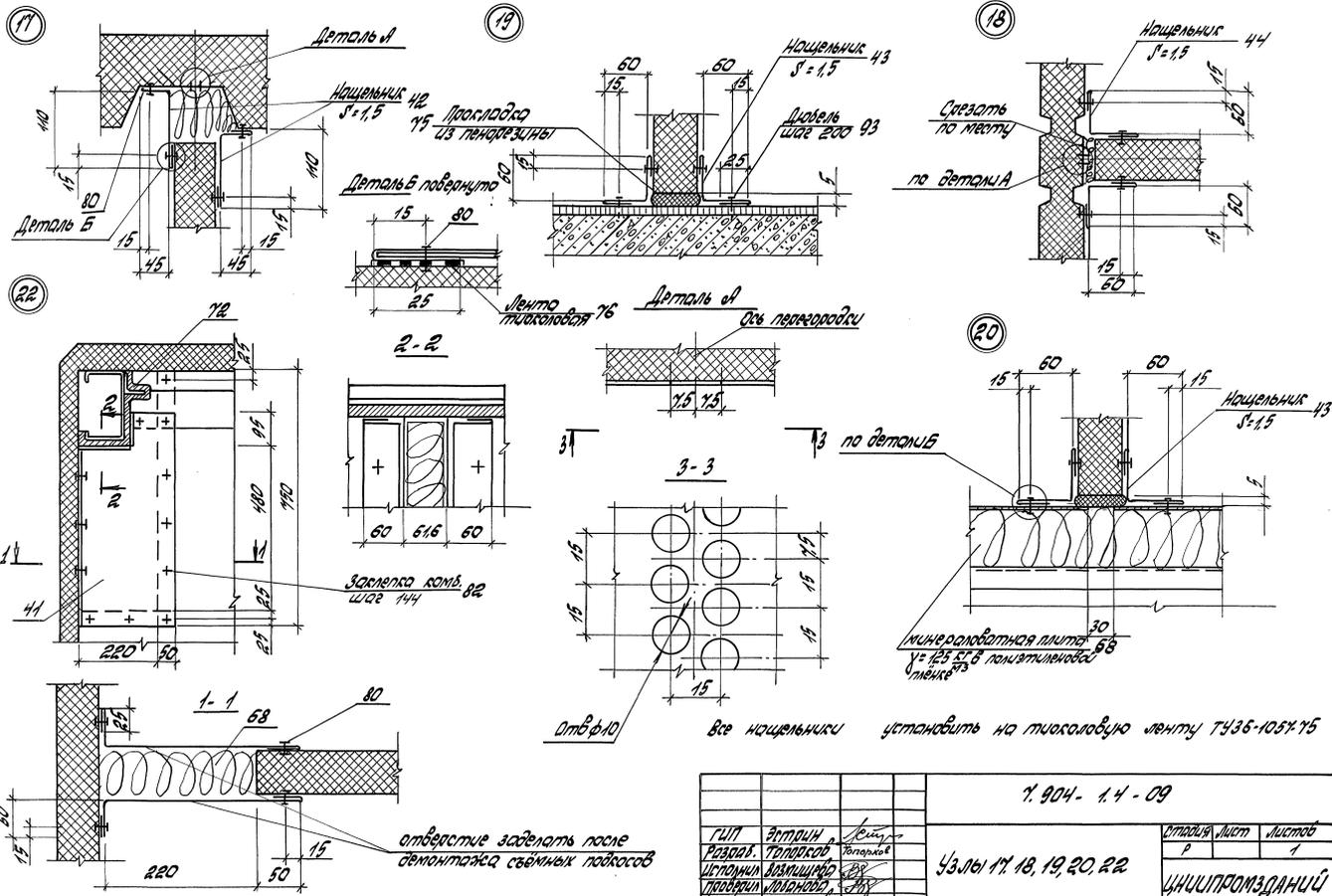
Дир. И.Гаври, Главный и старш. Взам. инж.-а



Спецификация см. на док. № 904-1.2-01

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв.

№ 904. 1. 4-08		Станд. лист	Листов
43.06.15.16		Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



ИЗБ. ПЛОС. РАБОТЫ И СТЕП. ВОЗДУХА

7.904-1.4-09		Итого листов	1
Узлы 17, 18, 19, 20, 22		Лист	1
УНИПРОМЗАНИИ			
24668-05 39			

ГЛП	Этман	Кли
Рисовал	Трофимов	Трофимов
Утвердил	Михайлов	Михайлов
Проектировал	Михайлов	Михайлов
Исполнил	Трофимов	Трофимов

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	без черт.	□ 180x90x30x5; l=890; 134кг	2	
2	без черт.	□ 180x90x30x5; l=2780; 47кг	2	
3	без черт.	□ 180x80x20x5; l=2780; 31кг	8	
4	без черт.	Узелок 100x5ГOST19774-74* СЭТ5 ГOST27772-88 l=2780; 20,9 кг	4	
5	без черт.	Узелок 80x10x5ГOST19772-74* СЭТ5 ГOST27772-88 l=2780; 13,4 кг	2	
6	без черт.	Узелок 70x4ГOST19774-74* СЭТ5 ГOST27772-88; l=2780; 11,6 кг	4	
7	без черт.	Узелок 240x10ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88; l=300; 3,6 кг	4	
8	без черт.	Узелок 180x6 ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88; l=200; 1,8 кг	10	
9	без черт.	Узелок 80x18x5ГOST19772-74* СЭТ5 ГOST27772-88; l=165; 0,87 кг	12	
10	без черт.	□ 200x100x30x5; l=890; 148 кг	2	
11	без черт.	□ 200x100x30x5; l=2780; 45,5 кг	2	
12	без черт.	Узелок 63x4 ГOST8509-86 СЭТ5 ГOST27772-88 l=874; 34,2 кг	2	
13	без черт.	Узелок 63x4 ГOST8509-86 СЭТ5 ГOST27772-88 l=2630; 10,3 кг	2	
14	без черт.	Узелок 220x16 ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88 l=300; 5,6 кг	4	
15	без черт.	Узелок 180x6 ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88 l=200; 1,7 кг	12	

Г.904-1.4-10

Корпус к. 9-300

Страна	Узел	
	1	2
Узбекистан		
Таджикистан		
Туркменистан		
Казахстан		
Кыргызстан		
Азербайджан		
Армения		
Грузия		
Украина		
Беларусь		
Россия		
СНГ		
Итого		

ЦИУЦПРОМЗДАНИИ

ЦИУЦПРОМЗДАНИИ

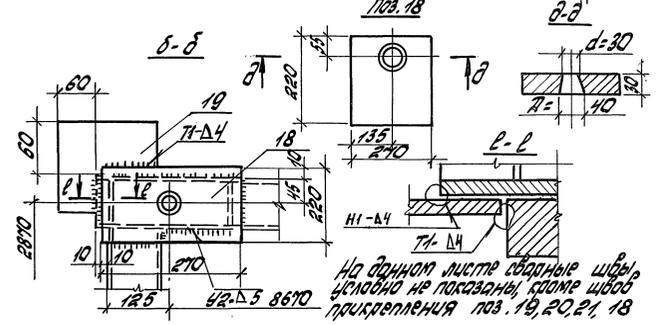
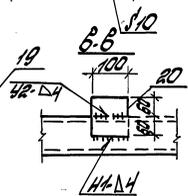
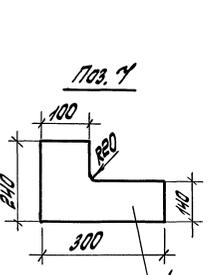
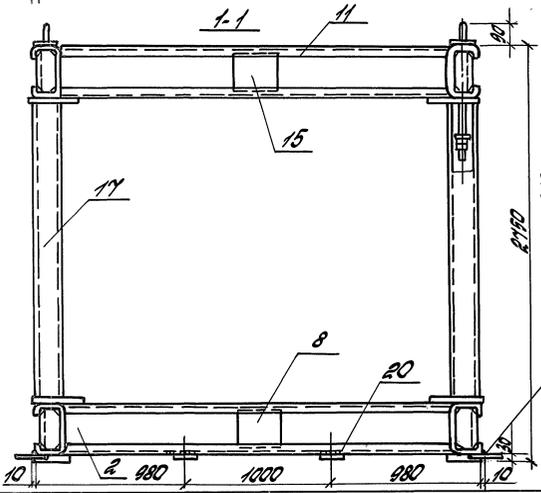
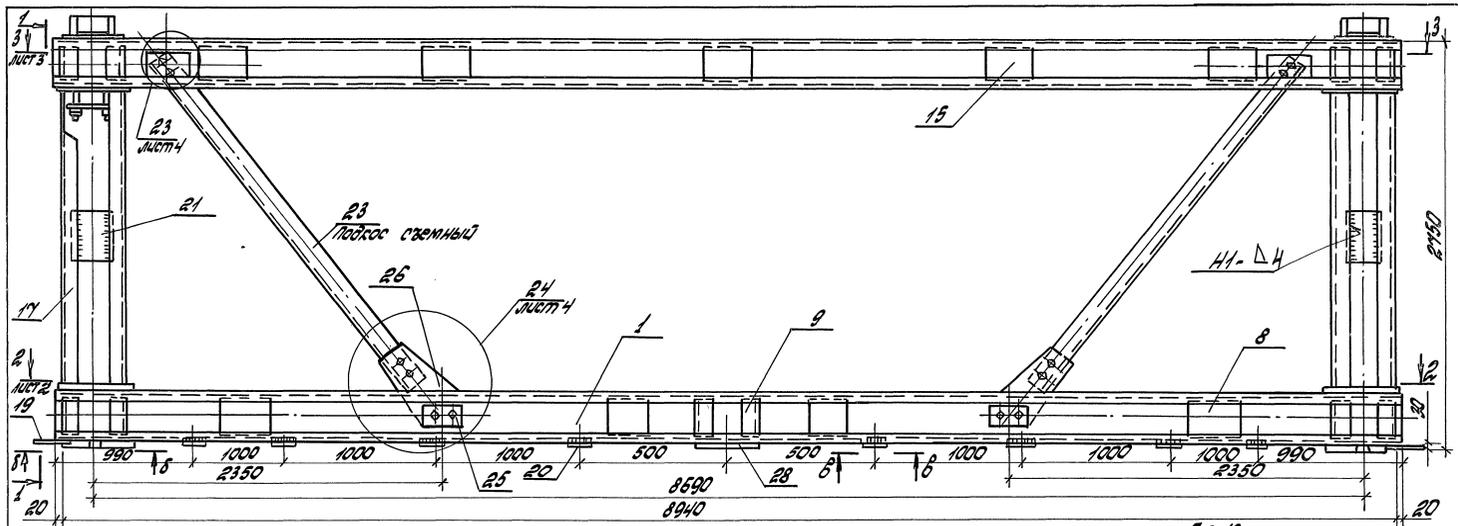
№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
16	без черт.	Узелок 80x10x5ГOST19772-74* СЭТ5 ГOST27772-88 l=185; 12кг	8	
17	без черт.	□ 250x100x5x5; l=2314; 46 кг	4	
18	без черт.	Узелок 100Т ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88		
18	без черт.	-220x30; l=270; 14 кг	4	
19	без черт.	-120x4; l=120; 0,45 кг	4	
20	без черт.	-100x4; l=120; 0,38 кг	20	
21	без черт.	-230x6; l=200; 2,2 кг	4	
22	Г.904-1.4-25	Плетля монтажная 409-4/4 кг		
23	без черт.	Узелок 100x6x4 ГOST8510-86 СЭТ5 ГOST27772-88; l=2960; 25,8 кг	4	
		Узелок ГOST19903-74* СЭТ5 ГOST27772-88		
24	без черт.	-130x6; l=210; 1,3 кг	4	
25	без черт.	-130x6; l=170; 1,0 кг	4	
26	без черт.	-220x6; l=130; 3,5 кг	4	
27	без черт.	-70x6; l=190; 0,5 кг	4	
28	без черт.	-10x30; l=270; 7 кг	2	
29	без черт.	Болт М16x50 ГOST1798-70 #	12	
30	без черт.	Гайка М16 ГOST3915-70 #	12	
31	без черт.	Шпилька 16 ГOST11374-78 #	12	

Плутые С-образные профили изготавливаются из листового проката по ГОСТ 19903-74* из стали СЭТ5 по ГОСТ 27772-88. Масса каркаса 1684 кг.

Г.904-1.4-10

Узел
2

ЦИУЦПРОМЗДАНИИ

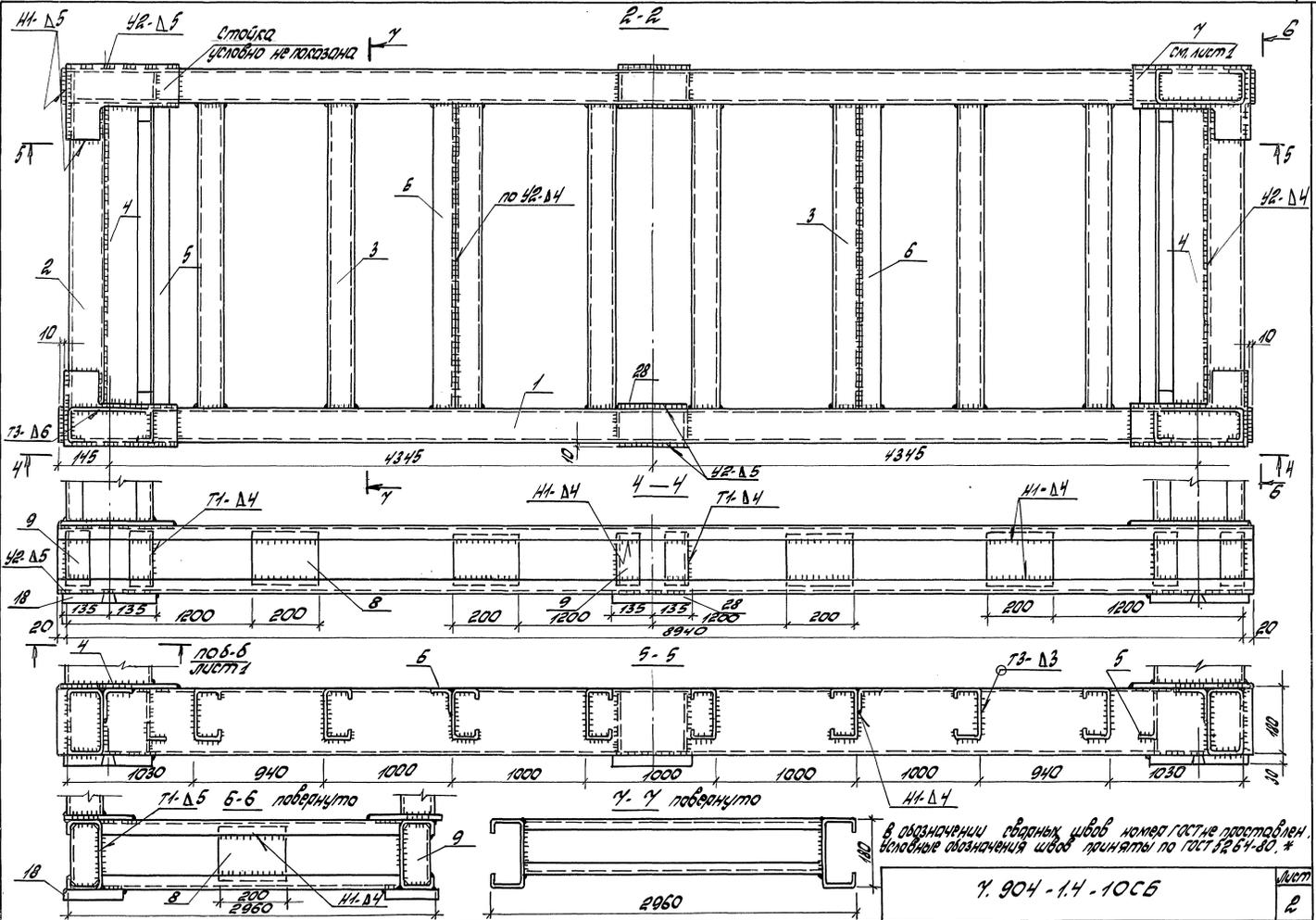


На данном листе свободные швы, условно не показаны, кроме швов приращения 103.18, 20, 21, 18

Лист 1 из 4. Проверено и одобрено: [подпись]

				7.904-1.4-10СБ	
ГЛУП	ВСТРОИЛ	ТЕПЛОТРА	ТЕПЛОТРА	Подкос К1-9-300 Сварочный чертеж	Стандарт лист листов Р.Ч. 1 4
Исполнил	Материал	Температура	Температура		
И.КОНТРА.	ТЕПЛОТРА	ТЕПЛОТРА	ТЕПЛОТРА		

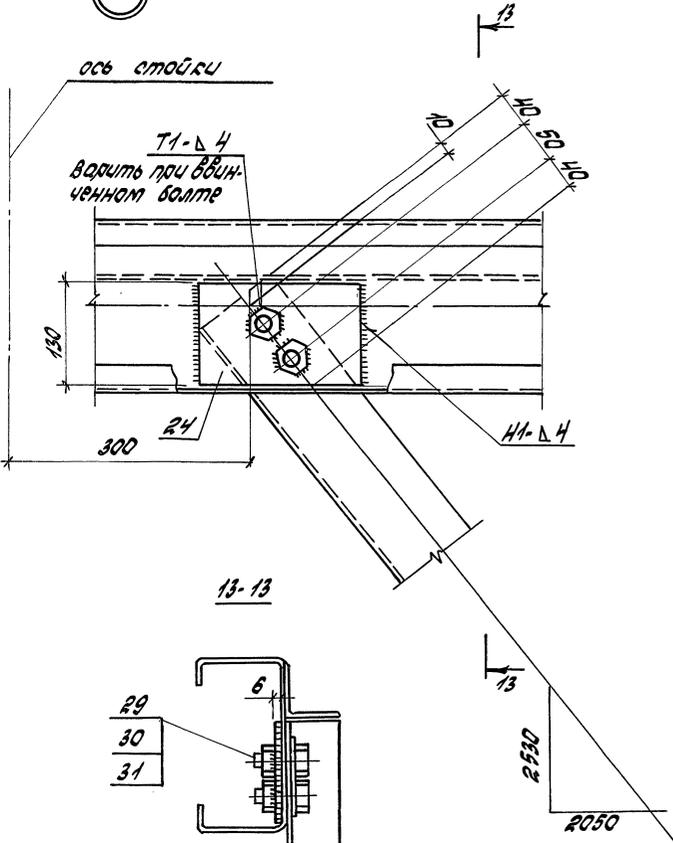
2-2



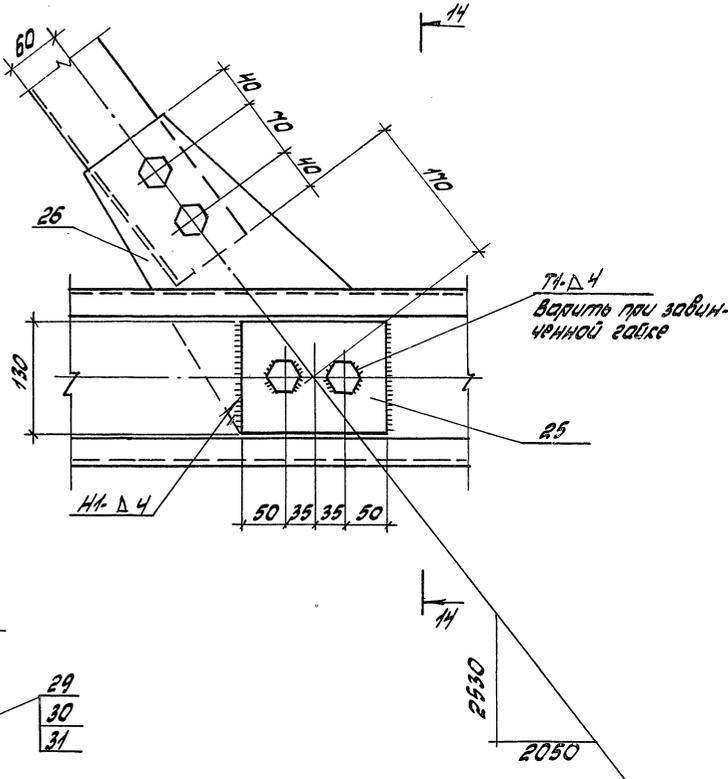
Шифр и номер, название и дата вклейки

лист 2

23



24



Инв. № 10404. Листы и штамп. Взам. Инв. № 4

7.904. 1.4 - 10 СБ

МСТ
4

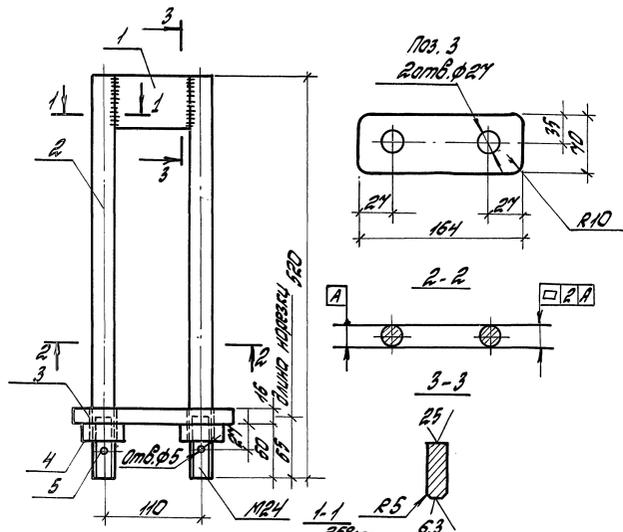
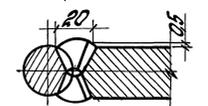


Схема подготовленных деталей



Схема сварных швов



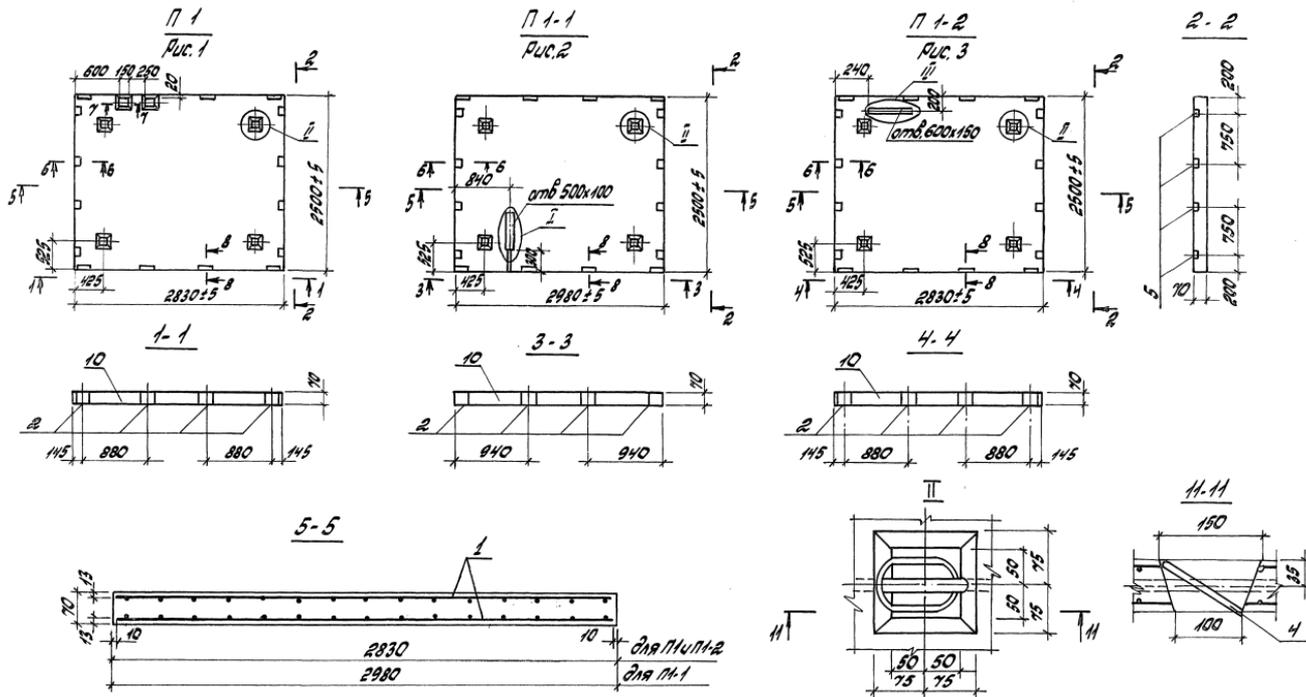
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 60x25x86 ГОСТ 19903-74* Ø172С-15 ГОСТ 19282-73 1,01 кг	1	без чертёжка
2	Крыч Ø27 ГОСТ 2590-88 Ø172С-15 ГОСТ 19282-73 ℓ=520, 1,85 кг	2	без чертёжка
3	Лист 70x16x164 ГОСТ 19903-74* Ø172С-15 ГОСТ 19282-73 1,44 кг	1	без чертёжка
4	Гайка М24 ГОСТ 5915-70* Ø172С-15 ГОСТ 19282-73, 0,104 кг	2	
5	Шпилька 5х50 ГОСТ 397-79, 0,010 кг	2	

Масса петли 6,4 кг

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

ИЗМ. И ПОДП. ПОСЛЕД. И ПОСЛЕД. ПОСЛЕД. ПОСЛЕД.

			7.904-1.4-11	
ТПП	Литвин	Леня	Стандарт	Листов
Исполн.	Морозов	В	Р.4.	1
Разработ.	Морозов	Леня	ЦНЦИПРОТЭКДИИ	
Проверит.	Морозов	В		
Н.Генер.	Морозов	Леня		

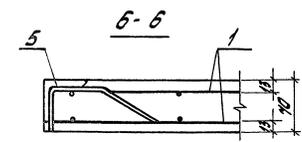


спецификация см. лист 2

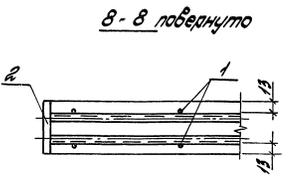
Лист 1 из 1. Проверено и выдано: [Signature]

Марка	Лист	Масса
П1	1	1,24
П1-1	2	1,30
П1-2	3	1,24

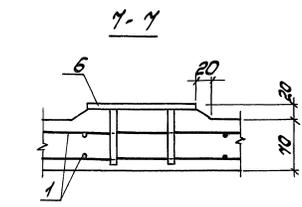
ТУП		ЭОТМОН	[Signature]	7.904-1.4-12	
[Signature]		10/15		Плита П1, П1-1, П1-2	
[Signature]				Страна	Листов
[Signature]				Р	1 2
[Signature]				ЦНИИПРОМЗДАНИИ	



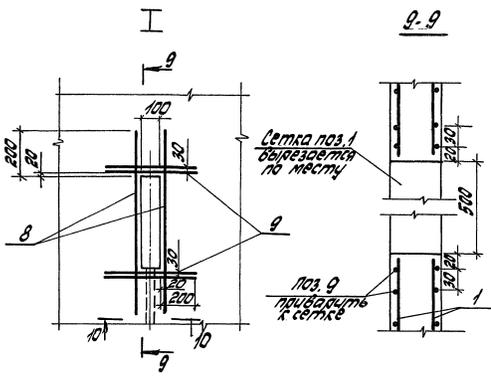
5-5



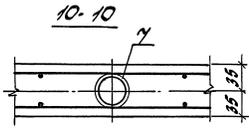
8-8 повернуто



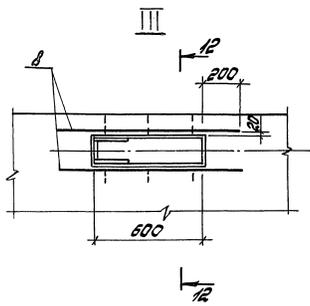
7-7



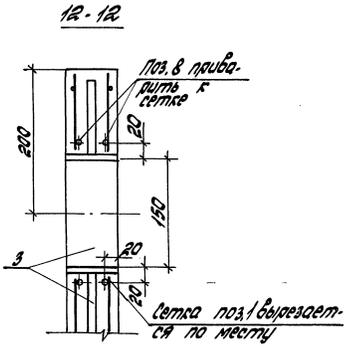
9-9



10-10



III



12-12

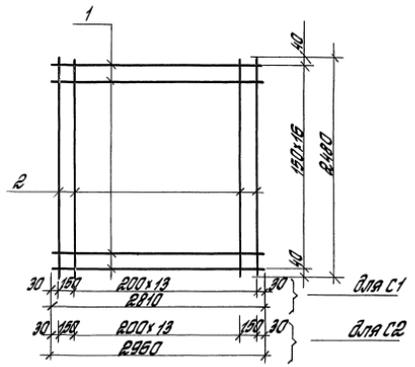
Поз.	Наименование	кол. на плиты			Обозначение документа
		П1	П1-1	П1-2	
1	Сетка С1	2	-	2	Г.904-1.4-13
	С2	-	-	2	
2	Изделие закладное МН1	8	8	8	Г.904-1.4-15
3	МН2	-	-	1	Г.904-1.4-16
4	МН3	4	4	4	Г.904-1.4-17
5	МН4	8	8	8	Г.904-1.4-18
6	МН5	2	-	-	Г.904-1.4-14
7	Труба ДСТУ 26875; D=300; 0,12 кг	-	1	-	без черт.
8	Ф 6 мм, L=1000; 0,22 кг	-	4	4	без черт.
9	Ф 3 мм, L=500; 0,03 кг	-	8	-	без черт.
10	Бетон класса В25, м ³	0,49	0,52	0,49	

Арматура: класса А-III по гост 5781-82^{II},
 класса Вр-1 по гост 6727-80^{II}

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

Г. 904-1.4-12

ИЗМ. № 001. Периодич. и стат. вводимые



Сетки С1 и С2 сварные и изготавливаются согласно требованиям ГОСТ 23279-85. Сварке подлежат все пересечения стержней.

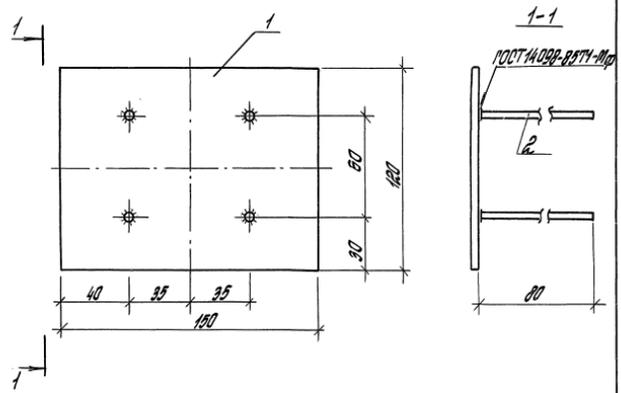
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст, кг	Масса сетки, кг
С1	1	φ 3 Вр I, L=2010	17	0,15	4,65
	2	φ 3 Вр I, L=2010	15	0,14	
С2	1	φ 3 Вр I, L=2060	17	0,16	4,82
	2	φ 3 Вр I, L=2060	15	0,14	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6772-80*

7.904-1.4-13

Сетка С1, С2.

Таблица	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



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

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 8x120x100 ГОСТ 19003-74, 0,9 кг 0,245 ГОСТ 8772-80*	1	без черт.
2	φ 12 А III, L=80; 0,36 кг	4	без черт.

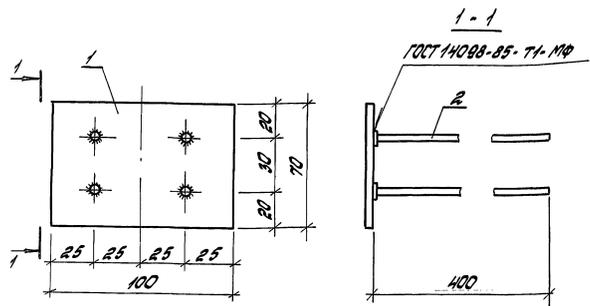
7.904-1.4-14

Изделие закладное мм5

Таблица	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Мас. № 1004/1004/1004 и 1004/1004/1004

Мас. № 1004/1004/1004 и 1004/1004/1004



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 8x70x100 ГОСТ 19003-74*, Q14кг С245 ГОСТ 27772-88	1	без черт.
2	Ф 12 мм, L=100, 0,36кг	4	без черт.

Материал: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
 Масса изделия закладного 1,88 кг

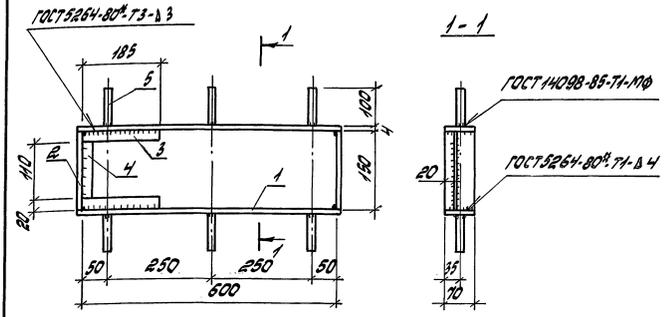
У. 904-1.4-15

Шифр и серия, Листов и всего, Взаимный шифр

ГУП	ВЕТРИН	Семин
Разработ.	Фролов	В.К.
Установил	Семакова	Толпаров
Проверил	Фролов	В.К.
И.Контр.	Толпаров	Толпаров

Узел закладной
 МН1

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦИЦИПРОМЗДАНИИ		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 4x70x500 ГОСТ 19003-74*, 1,31кг С245 ГОСТ 27772-88	2	без черт.
2	Лист 4x70x150 ГОСТ 19003-74*, 0,33кг С245 ГОСТ 27772-88	2	без черт.
3	Лист 4x20x185 ГОСТ 19003-74*, 0,02кг С245 ГОСТ 27772-88	2	без черт.
4	Лист 4x20x100 ГОСТ 19003-74*, 0,01кг С245 ГОСТ 27772-88	1	без черт.
5	Ф 8 мм, L=100, 0,04 кг	6	без черт.

Материал: класса А-1 по ГОСТ 5781-82*
 Масса изделия закладного 3,89 кг

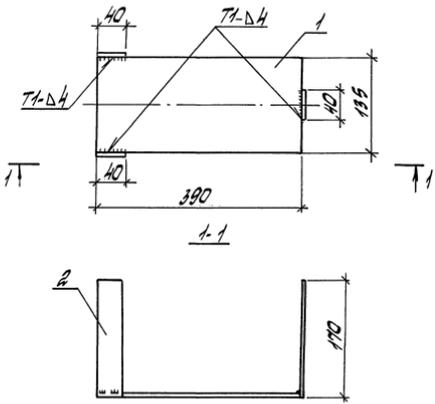
У. 904-1.4-16

Шифр и серия, Листов и всего, Взаимный шифр

ГУП	ВЕТРИН	Семин
Разработ.	Молчанов	С.В.
Установил	Семакова	Толпаров
Проверил	Фролов	В.К.
И.Контр.	Толпаров	Толпаров

Узел закладной
 МН2

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦИЦИПРОМЗДАНИИ		

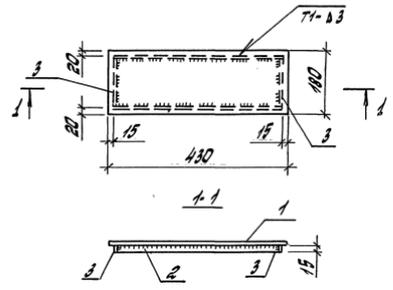


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 390x195 ГОСТ 19003-74* СЭЧБ ГОСТ 27172-88 - 17кг	1	без черт.
2	Лист 170x40 ГОСТ 19003-74* СЭЧБ ГОСТ 27172-88 - 0,2кг	3	БПЗ черт.

Масса подвески МНБ 2,33 кг

7.904-1.4-19

ЦНБ-Минск И.Коптев Г.Горбачев Н.Коптев	Ген.проект Л.Савицкая И.Савицкая Л.Савицкая Л.Савицкая	Зам.проект Л.Савицкая Л.Савицкая Л.Савицкая	Листы 1 2 3	Стандарт	Лист	Листов
					Р	1
Подвеска МНБ				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



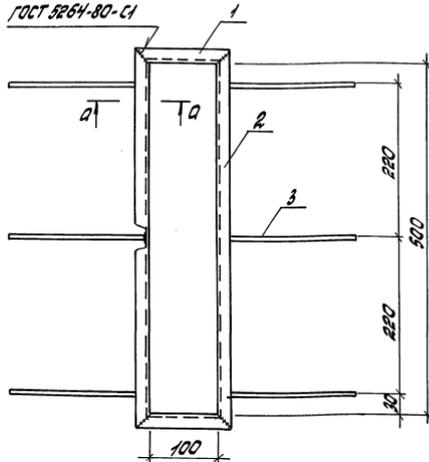
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лист 430x180 ГОСТ 19003-74* СЭЧБ ГОСТ 27172-88 - 1,85кг	1	без черт.
2	Лист 400x180 ГОСТ 19003-74* СЭЧБ ГОСТ 27172-88 - 0,15кг	2	без черт.
3	Лист 15x15 ГОСТ 19003-74* СЭЧБ ГОСТ 27172-88 - 0,05кг	2	БПЗ черт.

Масса крышки МНТ 2,25 кг

7.904-1.4-20

ЦНБ-Минск И.Коптев Г.Горбачев Н.Коптев	Ген.проект Л.Савицкая И.Савицкая Л.Савицкая	Зам.проект Л.Савицкая Л.Савицкая Л.Савицкая	Листы 1 2 3	Стандарт	Лист	Листов
					Р	1
Крышка МНТ				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ГОСТ 5264-80-С1



А-А

ГОСТ 11098-85-Т1-МФ

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Чуголок 20x4 ГОСТ 8509-86 С 245 ГОСТ 27772-88		
	l = 140 ; 0,12 кг	2	без черт.
2	Чуголок 20x4 ГОСТ 8509-86 С 245 ГОСТ 27772-88		
	l = 540 ; 0,58 кг	2	без черт.
3	Ф6 АII ; l = 200 ; 0,06 кг	6	без черт.

Материал класса АII по ГОСТ 5781-82*. Масса рамки 176 кг

7.904-1.4-21

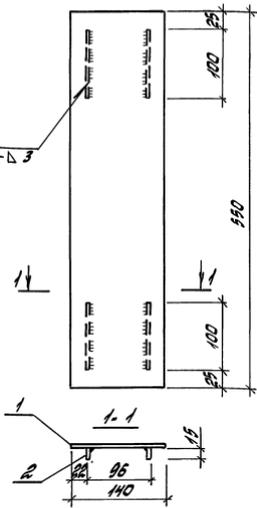
РАМКА

сталь лист	лист 1
Р	1
ЦИЦПРОМЗДАНИЙ	

Шифр листа, листы и вставки в листы

ГЛП	встрин	Левин
Разраб.	Лобанова	Лобанова
Исполнит	Лобанова	Лобанова
Проверил	Генералов	Генералов
Н.Сонин	Генералов	Генералов

ГОСТ 5264-80-Т1-Д 3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	рациональный рабмуч. лист 3x140x190 ГОСТ 8568-77*		
	С 245 ГОСТ 27772-88		
	1,81 кг	1	без черт.
2	лист 3x140x190 ГОСТ 8568-77*		
	С 245 ГОСТ 27772-88		
	0,05 кг	1	без черт.

Масса крышки 1,86 кг

7.904-1.4-22

КРЫШКА

сталь лист	лист 1
Р	1
ЦИЦПРОМЗДАНИЙ	

Шифр листа, листы и вставки в листы

ГЛП	встрин	Левин
Разраб.	Лобанова	Лобанова
Исполнит	Лобанова	Лобанова
Проверил	Генералов	Генералов
Н.Сонин	Генералов	Генералов

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование и обозначение и размера профиля, мм	Масса стали по элементам конструкции, кг			Общая масса стали, кг
		Корпус	Ограждающая конструкция	Плиты основания	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8209-86	С 245 ГОСТ 21112-88	I 1051		9,72	9,72
	С 21112-88				
	С 21112-88				
Итого			9,72		9,72
С-образные профили (изготавливаются из листовой горячекатанной стали по ГОСТ 19903-74*)	С 275 ГОСТ 21112-88	С 250x100x45x5	184,0		184,0
		С 200x100x30x5	388,4		388,4
		С 180x90x30x5	352,8		352,8
		С 120x60x20x4	173,6		173,6
		С 100x60x15x3		52	52
Итого			1088,8	52	1150,8
Сталь прокатанная листовая рабочая полочная ГОСТ 8309-86	С 275 ГОСТ 21112-88	L 63x63x4	89		89
	С 245 ГОСТ 21112-88	L 63x63x4		57,6	16,08
		L 50x50x4		171,91	171,91
		L 25x25x3		4,68	4,68
Итого			89	235,35	16,08
Сталь прокатанная листовая нерабочая полочная ГОСТ 83510-86	С 275 ГОСТ 21112-88	L 100x63x4	103,2		103,2
	С 245 ГОСТ 21112-88	L 50x30x4		47,76	47,76
	Итого			103,2	47,76

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование и обозначение и размера профиля, мм	Масса стали по элементам конструкции, кг			Общая масса стали, кг
		Корпус	Ограждающая конструкция	Плиты основания	
Сталь эмитная черная рабочая полочная ГОСТ 19774-74*	С 275 ГОСТ 21112-88	2x L 100x5	83,6		83,6
		2x L 70x4	46,4		46,4
Итого			130,0		130,0
Сталь эмитная черная нерабочая полочная ГОСТ 19772-74*	С 275 ГОСТ 21112-88	2x L 90x70x5	9,6		9,6
		2x L 90x70x4	26,8		26,8
		2x L 80x63x5	10,44		10,44
	С 245 ГОСТ 21112-88	2x L 90x70x4		8,64	8,64
Итого			46,84	8,64	55,48
Швеллер эмитный ГОСТ 8278-83*	С 245 ГОСТ 21112-88	С 40x20x3		0,68	0,68
	Итого			0,68	0,68
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	С 245 ГОСТ 21112-88	- S = 16		164	164
		- S = 10		28,1	28,1
		- S = 8			12,36
		- S = 5		5,35	5,35
		- S = 4		7,59	3,65
		- S = 3		48,42	48,42
		- S = 2		9,27	9,27
		- S = 1,5		48,4	48,4
Итого				10,89	10,89

Листы в газете "Известия" и в газете "Восток-Запад"

7.904 - 1.4 - 23 РС		
ГЛП	ЭСТРИХ	С/К/У
ЦПДАН	ВОЗМНИЩЕВ	ВР
ПРОВЕРИЛ	ГОЛОДКОВ	ГОЛОДКОВ
Н.КОНТР.	ГОЛОДКОВ	ГОЛОДКОВ
Ведомость расхода стали		Страницы листов 1 2
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкции кг			Общая масса стали, кг
			Корпус	Образующая конструкция	Литцы основания	
C275 ГОСТ 27772-88		-s = 30	70,0			70,0
		-s = 16	23,2			23,2
		-s = 10	14,4			14,4
		-s = 6	70,8			70,8
		-s = 4	9,4			9,4
09Г2С-15 ГОСТ 19282-73		-s = 25	4,04			4,04
		-s = 16	5,76			5,76
		Итого	19,76	322,0	16,01	539,6
Сталь тонкая листовая одноосевая ГОСТ 14918-80*	5Ст3кп ГОСТ 380-74*	-s = 10		99,6		99,6
		-s = 0,8		265		265
		Итого		364,6		364,6
Сталь рифленая ромбическая ГОСТ 8560-79*		-s = 3		124,27		124,27
		Итого		124,27		124,27
		Профнастил ГОСТ 24045-85		Н60-845-0,8		1163,9
С10-899-0,7				151,8		151,8
Итого				1315,7		1315,7
Сталь холоднокатаная ГОСТ 2590-88	09Г2С-15 ГОСТ 19282-73	φ24	14,8			14,8
		Итого	14,8			14,8

Вид профиля ГОСТ или ТУ	Наименование (марка) стали и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса стали по элементам конструкции кг			Общая масса стали, кг
			Корпус	Образующая конструкция	Литцы основания	
Труба буровзводная ГОСТ 3262-73*		φ 80		0,51		0,51
		φ 32		0,84	0,72	0,91
		φ 20		4,95		4,95
Итого						6,3
Сталь арматурная класса А-I		φ 12			4,2	4,2
		φ 8			5,52	5,52
		Итого				
класс А-II ГОСТ 5781-82*		φ 16			11,4	11,4
		φ 12			37,44	37,44
		φ 6		0,36	1,76	2,12
Итого				0,36	60,32	60,68
Сталь арматурная класса Вр-I ГОСТ 6727-80*		φ 3			28,48	28,48
		Итого			28,48	28,48
		Итого				
Всего масса стали			1681,0	2487,4	121,46	4290,0

Центр Проектирования и Строительства

7.904-1.4-23 КС лист 2

Таблица 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код																							
		Мелкозернистая сталь 095300				Среднезернистая сталь 095300				Крупнозернистая сталь 095300				Фасонный прокат				Танталостойкая сталь 095400							
		Расход, кг																							
L 32x32	Всего сантехническая сталь	Амортизная класка 900 19			Учтено всего	L 105	Всего от 40 до 83 мм	Учтено всего	L 105	75x49 и 50x50	L 105	50x50 и 30x30	Учтено всего	I	Учтено всего	Лот 10 до 15	Лот 15 до 3	Исч. на в. 5:3	Учтено всего	Лот: 1,05					
Б1-9-300		5,84	5,84	28,5	9,72	50,96	9,50	99,8	47,76	47,76	41,8	62,6	65,7	103,2	334,6	437,8	4597	9,72	9,72	1021	59,29	57,69	124,3	241,3	253,3

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код																											
		Танталостойкая сталь 095400				Листовая оцинкованная сталь 110000				Лист прокатанный				Листовые прокатки 112000				Трубы 130400				Санитарно-техническая арматура				Бетон В 25			
		Расход, кг																Расход, м ³											
S=4 и более	Учтено всего	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Г	С	L	Учтено всего	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	Трап 7,50	Котелки 1,50	Паровый 1,50-100	Учтено всего	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05				
Б1-9-300		433,1	433,1	434,7	364,6	382,8	1315,7	4381,5	4508	0,68	188,5	13400	14070	7,02	7,37	4,7	2,1	3	9,8	10,29	1,5	1,58							

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код																															
		Линолеум 51331				Ковролин 1125				Линолеум прокатанный 1110 111-130				Линолеум литой				Линолеум из пенопласта 5110				Полиэтиленовый плен. 5:0,15				Дуберолд				Дюбели/бутил Л			
		Расход, м ³																Расход, м ²															
По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05								
Б1-9-300		0,18	0,19	4,76	5,0	0,06	0,063	8,1	8,51	0,03	0,032	83	8715	240	25,2	45	47,3																

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код					
		Порошок ПРП-40			Лента тикомовая		
		Расход, м					
По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05	По серии	Учтено Лот: 1,05		
Б1-9-300		2,8	2,94	26,7	28,0	47,0	49,4

7.904 - 1.4 - 24 РМ

Ведомость расходов материалов

Итого: 24668-05

Итого: 24668-05