ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 20

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ МОДЕЛИ КО5.580 и М1545 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3300 кг.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21756-02
цена 2-13

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 17 1988 года

Заказ № 3344 Тираж 210 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 20

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ МОДЕЛИ КО5.560 и М1545 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3300 кг.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института В. Гранев

Начальник отдела А. Болтухов

Ст. научн. сотрудник П. Бобришев

Руководитель группы Н. Казарцева

ЦНИИСК им. Кучеренко

Директор Ю. Складнев

Зав отделением А. Цейтлин

Рук. лаборатории В. Ивович

Ст. научн. сотрудник Г. Кедрова

Утверждены и введены в действие с 1 марта 1987 г

Протокол Госстроя СССР от 15 октября 1986 г № ЯЧ-65

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.20-0.00.00С	Содержание	2
3.004-3.20-0.00.00ПЗ	Пояснительная записка	4
3.004-3.20-0.00.00	Виброизолированный фундамент под молот модели К15-580 (М1545)	6
3.004-3.20-1.00.00	Подфундаментный короб	7
3.004-3.20-1.01.00	Сетка С1... С12	7
3.004-3.20-0.00.00СБ	Виброизолированный фундамент под молот модели К15-580 и М1545 Сборочный чертеж	8
3.004-3.20-1.00.00СБ	Подфундаментный короб Сборочный чертеж	10
3.004-3.20-1.13.00СБ	Пространственный каркас ПК	13
3.004-3.20-1.13.01СБ	Каркас	13
3.004-3.20-1.14.00СБ	Закладное изделие М1	14
3.004-3.20-1.15.00СБ	Закладное изделие М2	14
3.004-3.20-1.16.00СБ	Закладное изделие М3	15
3.004-3.20-1.17.00СБ	Закладное изделие М4	15
3.004-3.20-1.18.00СБ	Закладное изделие М5	16
3.004-3.20-1.19.00СБ	Закладное изделие М6	16
3.004-3.20-1.20.00СБ	Закладное изделие М7	17
3.004-3.20-1.21.00СБ	Закладное изделие М8	17
3.004-3.20-2.00.00	Фундаментный блок	19
3.004-3.20-2.00.00СБ	Фундаментный блок Сборочный чертеж	19
3.004-3.20-2.01.00	Сетка С1... С12	21
3.004-3.20-2.13.00	Сетка С13, С13а	22
3.004-3.20-2.13.00СБ	Сетка С13, С13а Сборочный чертеж	22
3.004-3.20-2.16.00СБ	Закладное изделие М2	23
3.004-3.20-2.17.00СБ	Закладное изделие М3	23
3.004-3.20-3.00.00	Перекрытие	24
3.004-3.20-3.00.00СБ	Перекрытие Сборочный чертеж	25
3.004-3.20-3.01.00	Плита П1	27
3.004-3.20-3.01.00СБ	Плита П1 Сборочный чертеж	28
3.004-3.20-3.02.00	Плита П2	29
3.004-3.20-3.02.00СБ	Плита П2 Сборочный чертеж	30
3.004-3.20-3.03.00	Плита П3	31
3.004-3.20-3.03.00СБ	Плита П3 Сборочный чертеж	32

Нач. отд.	Балтухов		3.004-3.20-0.00.00С
Ст. инж.	Бородулин		Содержание
Рук. гр.	Казарцев		Стадия / Лист / Листов: Р / 1 / 2
Пробер.	Белых		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.20-3.04.00	Плита П4, П5	33
3.004-3.20-3.04.00СБ	Плита П4, П5 Сборочный чертеж	34
3.004-3.20-3.06.00	Плита П6	35
3.004-3.20-3.06.00СБ	Плита П6 Сборочный чертеж	36
3.004-3.20-3.07.00	Плита П7	37
3.004-3.20-3.07.00СБ	Плита П7 Сборочный чертеж	38
3.004-3.20-3.08.00	Крышка люка	39
3.004-3.20-3.09.00	Балка	
3.004-3.20-3.08.00	Крышка люка Сборочный чертеж	40
3.004-3.20-3.10.00СБ	Связь	
3.004-3.20-3.09.00СБ	Балка Сборочный чертеж	41
3.004-3.20-4.00.00	Подшаботная прокладка П1	42
3.004-3.20-4.00.00СБ	Подшаботная прокладка П1 Сборочный чертеж	
3.004-3.20-5.00.00	Подшаботная прокладка П2	43
3.004-3.20-5.00.00СБ	Подшаботная прокладка П2 Сборочный чертеж	
3.004-3.20-6.00.00	Подшаботная прокладка П3	44
3.004-3.20-6.00.00СБ	Подшаботная прокладка П3 Сборочный чертеж	
3.004-3.20-7.00.00	Лестница	45
3.004-3.20-7.00.00СБ	Лестница Сборочный чертеж	
3.004-3.20-8.00.00	Виброизолятор резиновый	46
3.004-3.20-8.00.00СБ	Виброизолятор резиновый Сборочный чертеж	
3.004-3.20-8.01.00	Корпус	47
3.004-3.20-8.00.01	Резиновый элемент	
3.004-3.20-8.01.00СБ	Корпус Сборочный чертеж	48
3.004-3.20-9.00.00	Виброизолятор пружинный	49
3.004-3.20-9.01.00	Крышка верхняя	
3.004-3.20-9.00.00СБ	Виброизолятор пружинный Сборочный чертеж	50
3.004-3.20-9.01.00СБ	Крышка верхняя Сборочный чертеж	51
3.004-3.20-9.02.00	Крышка нижняя	52
3.004-3.20-9.02.00СБ	Крышка нижняя Сборочный чертеж	53
3.004-3.20-0.00.00	Ведомость расхода стали и материалов на фундамент	54

1. Общая часть.

Серия 3.004-3 содержит рабочие чертежи виброизолированных фундаментов под кованные молоты, выпускаемые Отечественной промышленностью.

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи виброизолированного фундамента под молоты ковочные паровоздушные марки К06-580 и М5145, изготовляемые Воронежским Производственным Объединением по выпуску кованно-прессовых оборудования. Кроме того, данный выпуск заменяет ранее разработанный выпуск II серии 3.004-3.

Технические характеристики молота:

Номинальная масса падающих частей	$Q_0 = 3,3$ т;
Энергия удара	$E = 100$ кдж;
Скорость падающих частей	$V_0 = 7,7$ м/с;
Число ударов в минуту	$N = 70$ уд/мин;
Масса молота без шабота	$Q_m = 35,85$ т;
Масса шабота в сборе	$Q_ш = 47,25$ т;
Отметка подошвы шабота относительно пола цеха	$-1,85$ м;
Коэффициент восстановления при ударе	$\varepsilon = 0,25$.

Рабочие чертежи фундамента разработаны для следующих грунтовых и других условий:

Уровень грунтовых вод принят на 2,0 м ниже пола цеха.

Объемная масса сухого грунта	$\gamma = 1800$ кг/м^3;
Угол естественного откоса грунта	$\varphi \geq 25°$;
Коэффициент упругого равномерного сжатия для грунта	$C_z \geq 3000$ тс/м^3;
Нагрузка на перекрытие подфундаментного короба.	$p \leq 20$ кн/м^2;
Допускаемое среднее давление на основание под подошвой фундамента короба от статических и динамических нагрузок.	$q \geq 0,14$ мпа.

Динамический расчет фундамента произведен в соответствии с „Руководством по проектированию виброизоляции машин и оборудования", М 1972 г. на основании технических характеристик молота и принятых грунтовых условий.

Запроектированные конструкции фундамента имеют следующие динамические характеристики:

амплитуду колебаний фундаментного блока	$a_ф = 0,5$ мм;
амплитуду колебаний подфундаментного короба	$a_к = 0,25$ мм;
частоту собственных вертикальных колебаний установки	$f_z = 4,35$ гц.

2. Конструктивные решения

Виброизолированный фундамент состоит из подфундаментного короба, перекрытия и фундаментного блока, свободно опирающегося на пружинные и резиновые виброизоляторы.

Пружинные виброизоляторы ВП-1 приняты по Каталогу прессов и рессор для виброизоляторов и пружинных виброизоляторов (Серия 3.004-2, вып. 1 ч.2), в резиновых виброизоляторах принята резина марки ТМКЦ-П ГОСТ 7338-77.

Виброизоляторы приобретены от дна подфундаментного короба и располагаются на железобетонных лентах.

Между стенками подфундаментного короба и фундаментным блоком предусмотрены проходы шириной 800 мм.

Перекрытие, выполненное в виде стальных съемных плит, опирается на стенки короба. Конструкция перекрытия дает возможность молоту осуществлять свободные колебания.

Конструкции фундамента запроектированы на условие эксплуатации в неагрессивной и слабоагрессивной среде.

Оклеечная гидроизоляция принята из 3х слоев гидроизола с защитной кирпичной стенкой согласно „Указаниям по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" (СНиП-65*).

При устройстве оклеечной гидроизоляции все прямые углы стежных поверхностей должны быть скошены.

Скосы выполнять в виде фасок под углом 45° согласно деталям устройства гидроизоляции, показанной на документе 3.004-3.20-0.00.00СБ.

				3.004-3.20-0.00.00ПЗ		
Нач. отд.	Белгухов			Пояснительная записка	Стадия Р	Лист 1 / Листов 2
Гл. инж. отр.	Бобрищев					
Рук. гр.	Назарцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Ус					
Провер.	Берлин					

Бетон для подфундаментного короба и фундаментного блока принят марки 200 на щебне из твердых прочных и устойчивых горных пород. Армирование производится сетками из стали А-III (ф 25; 16,12,10), ГОСТ 5781-82.

Для среднеагрессивной и агрессивной среды должна быть принята соответствующая плотность бетона, а также предусмотрены дополнительные мероприятия по защите бетона в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

3. Расчет фундамента.

Стенки подфундаментного короба рассчитаны как пластинки, защемленные по трем сторонам с одной свободной стороной, на нагрузку от бокового давления грунта и давления грунтовых вод, а также на временную нагрузку на пол цеха и перекрытие подфундаментного короба.

Днище подфундаментного короба рассчитано как плита на упругом основании на действие сил и моментов, передающихся на нее через виброизоляторы и стенки подфундаментного короба.

Нижняя арматура фундаментного блока определена расчетом на нагрузку, возникающую при ударе.

Расчеты произведены в соответствии с дополнениями к главе СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции"

Расчетная арматура принята класса А-III. Конструктивная арматура класса А-II принята согласно СНиП II-19-79 „Фундаменты машин с динамическими нагрузками."

4. Указания по производству работ.

При изготовлении подфундаментного короба, фундаментного блока и выполнении виброизоляции необходимо следовать требованиям глав СНиП: „Основания и фундаменты" (СНиП 3.02.01-83), „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные." Общие правила производства и приемки работ. (III-15-76); „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" (III-18-75).

4.1. Если на уровне заложения подошвы подфундаментного короба будут обнаружены грунты, не отвечающие грунтовым условиям, указанным выше, вопрос о глубине заложения и размерах подфундаментного короба должен быть пересмотрен совместно с ЦНИИ промзданий.

4.2. Установка закладных изделий должна производиться с особой тщательностью в полном соответствии с проектом. На время производства работ по укладке бетона они должны строго фиксироваться.

4.3. Перед устройством опалубки фундаментного блока производится установка в проектное положение пружинных виброизоляторов, предварительно сжатых болтами до высоты в сжатом состоянии 230 мм.

4.4. Укладку бетонной смеси фундаментного блока следует производить горизонтальными слоями без перерывов.

Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание этой поверхности производится до начала схватывания бетона в массиве фундамента.

Оштукатуривание дна подшаботной ямы не допускается.

4.5. По достижении бетоном фундаментного блока 70% прочности монтируется молот.

4.6. Удаляются стяжные болты пружинных виброизоляторов, затем производится установка и регулировка резиновых виброизоляторов путем подвертывания опорных болтов. Контроль высоты резиновых элементов производится шаблоном высотой 70 мм за несколько проходов. При проверке шаблон вводится в зазоры между стальными листами столика и блоком.

4.7. На металлические балки и стенки короба укладываются плиты перекрытия.

Плиты перекрытия изготавливаются из стальных рифленых листов толщиной 8 мм, усиленных прокатными швеллерами и двутаврами.

Монтажные сварные швы, открытые поверхности закладных деталей, элементы перекрытия, упоры виброизоляторов должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием (I группа материалов по СНиП 3.04.03-85, раздел 6).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.20-0.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.20-1.00.00	Подфундаментный короб	1	
А3		2	3.004-3.20-2.00.00	Фундаментный блок	1	
А3		3	3.004-3.20-3.00.00	Перекрытие	1	
А4		4	3.004-3.20-4.00.00	Подшоботная прокладка П1	1	
А4		5	3.004-3.20-5.00.00	Подшоботная прокладка П2	1	
А4		6	3.00.4-3.20-6.00.00	Подшоботная прокладка П3	2	
А4		7	3.004-3.20-7.00.00	Лестница	1	
А3		11	3.004-3.20-9.00.00	Виброизолятор пружинный ВП-1	40	
А4		12	3.004-3.20-8.00.00	Виброизолятор резиновый	12	
				Детали		
Б4		8	3.004-3.20-0.00.01	Д70х8 ГОСТ 8509-72		
				Ст.3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				Р=180	6	
				Дубовые брусья		
				I категории антисептир.		
				ГОСТ 8486-86		
Б4		9	3.004-3.20-0.00-02	50х100х1775	4	
Б4		10	-01	50х260х2850	2	
Б4		13	-02	200х240х2600	2	
Б4		14	-03	200х240х2500	2	

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-0.00.00
Ст.Н.сотр.	Бобришев		Виброизолированный фундамент под молот модели К95.580 и М1546
Рук.гр.	Козарцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Инж.			ЦНИИПромзданий
Проверил	Берлин		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.20-1.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Б4		1	3.004-3.20-1.01.00	Сетка С1	3	
Б4		2	-01	Сетка С2	3	
Б4		3	-02	Сетка С3	3	
Б4		4	-03	Сетка С4	3	
Б4		5	-04	Сетка С5	4	
Б4		6	-05	Сетка С6	4	
Б4		7	-06	Сетка С7	3	
Б4		8	-07	Сетка С8	3	
Б4		9	-08	Сетка С9	14	
Б4		10	-09	Сетка С10	3	
Б4		11	-10	Сетка С11	3	
А4		12	3.004-3.20-1.13.00	Пространственный каркас	5	
А4		14	3.004-3.20-1.14.00	Закладное изделие М1	4	
А4		15	3.004-3.20-1.15.00	Закладное изделие М2	2	
А4		16	3.004-3.20-1.16.00	Закладное изделие М3	2	
А4		17	3.004-3.20-1.17.00	Закладное изделие М4	2	
А4		18	3.004-3.20-1.18.00	Закладное изделие М5	2	

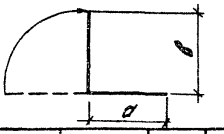
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-1.00.00
Гл.Н.сотр.	Бобришев		Подфундаментный короб
Рук.гр.	Козарцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.			ЦНИИПромзданий
Проверил	Бобришев		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		19	3.004-3.20-1.19.00	Закладное изделие М6	12	
А4		20	3.004-3.20-1.20.00	Закладное изделие М7	4	
А4		21	3.004-3.20-1.21.00	Закладное изделие М8	1	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		24	3.004-3.20-1.00.02	Стержень ф8АIII ℓ=340	335	0,13
Б4		25	-1.00.02	Стержень ф10АIII ℓ=1250	280	0,8
Б4		25	-01	Стержень ф10АIII ℓ=5950	24	4,3
				Материалы		
				Бетон марки М200	м3	

3.004-3.20-1.00.00 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сетки арматурные (ГОСТ 23279-85)		
Б4		1	3.004-3.20-1.01.00	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ 2250×5050 $\frac{125}{125}$	1	103,2кг
Б4		2	-01	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ 2250×5850 $\frac{125}{125}$	1	120,9кг
Б4		3	-02	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ - 2850×4450 $\frac{125}{125}$	1	133,7кг
Б4		4	-03	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ 2850×5050 $\frac{125}{125}$	1	135,4кг
Б4		5	-04	С $\frac{10АIII-200}{16АIII-200}$ 2850×8350 $\frac{215}{215}$	1	259,4кг
Б4		6	-05	С $\frac{10АIII-200}{16АIII-200}$ 2850×6650 $\frac{125}{125}$	1	273,7кг
Б4		7	-06	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ 2850×5350 $\frac{275}{275}$	1	142,6кг
Б4		8	-07	С $\frac{16АIII-200}{10АIII-600}$ 2850×4450 $\frac{125}{125}$	1	119,5кг
Б4		9	-08	С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2850×4150 $\frac{75}{75}$	1	86,1кг
Б4		10	-09	С $\frac{10АIII-200}{8АIII-600}$ 2250×8250 $\frac{275}{275}$	1	79,5кг
Б4		11	-10	С $\frac{10АIII-200}{8АIII-600}$ 2850×6850 $\frac{125}{125}$	1	76,8кг



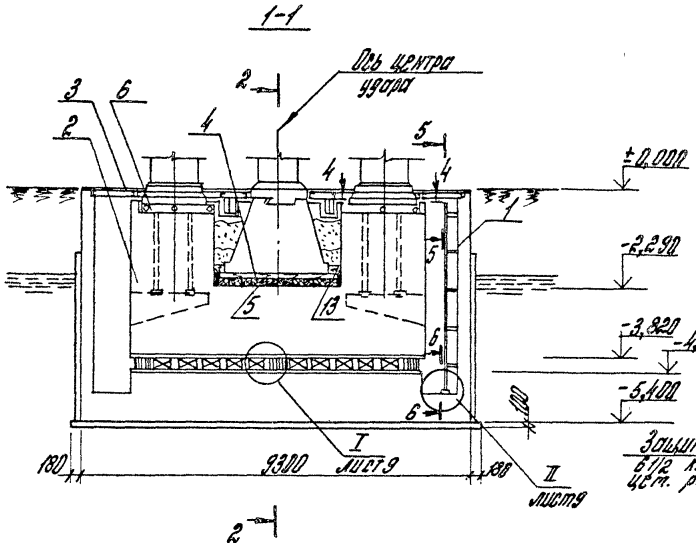
Обозначение	a, мм	b, мм	Обозначение	a, мм	b, мм
3.004-3.20-1.01	2300	2750	-03	2300	2750
-01	2300	2750	-04	4950	3400
-02	1700	2750	-05	4550	4100

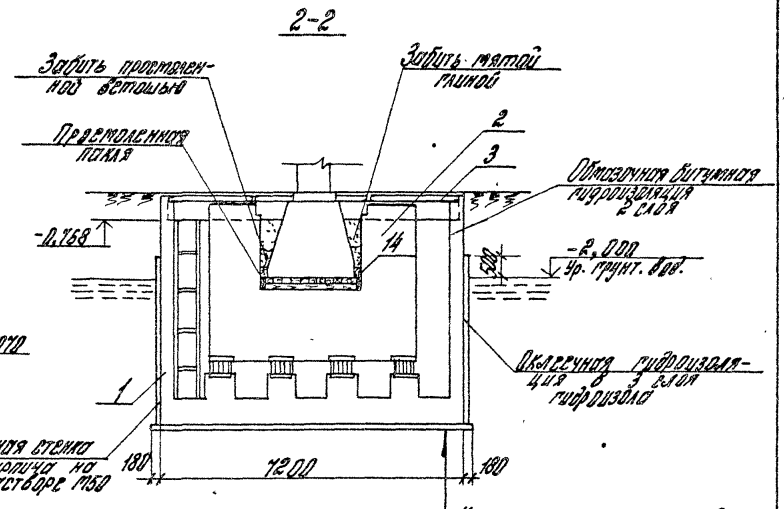
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Нач. отд.	Болтиков		3.004-3.20-1.01.00
Ст. инж.	Бобрышев		
Рук. гр.	Казарцев		Сетка С1 .... С12
Инж.	Ю		
Провер.	Берлин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

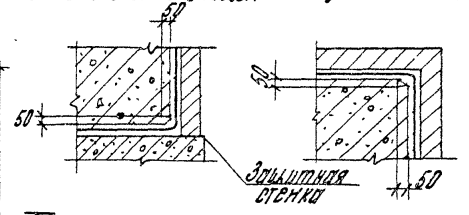


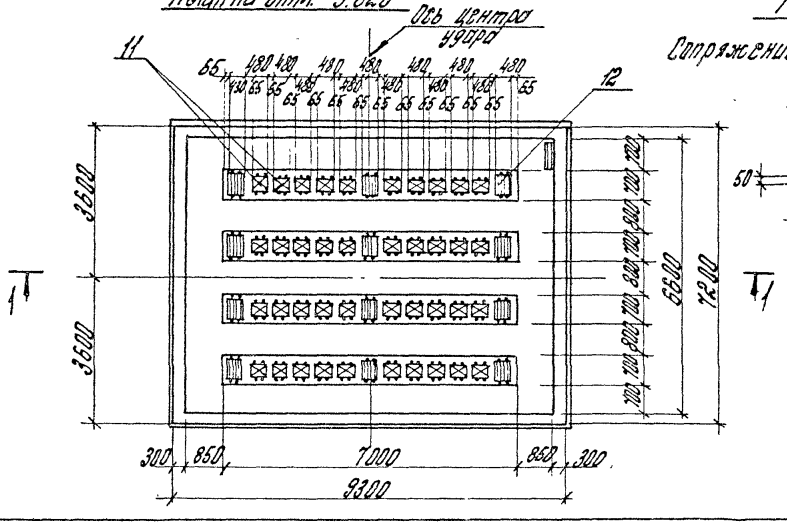


Цементное покрытие из раствора марки 100 с уклоном i = 0.005 (hmin=20)
Железобетонная плита
Цементно-песчаная стяжка 20
Гидроизоляция — 3 слоя гидроизола.
Цементно-песчаная стяжка — 20
Подготовка из бетона М50 h = 100

Деталь устройства гидроизоляции в углах

Сопряжение стенок с днищем в углах стенок





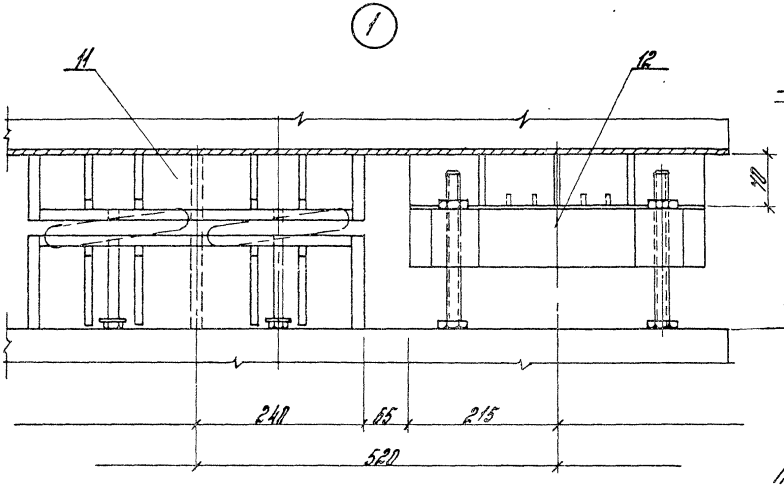
Нач. отд.	Болтухов		
Ст. Н. стр.	Бородиев		
Рук. пр.	Назарова		
Инж.	Не		
Провер.	Берлин		

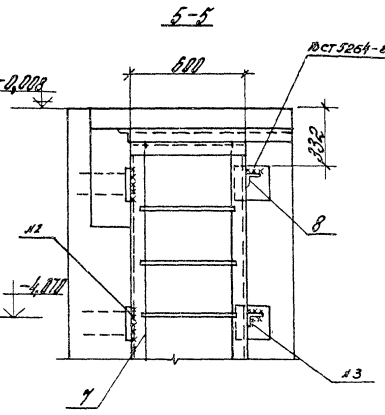
3.004-3.20-0.00.00СБ

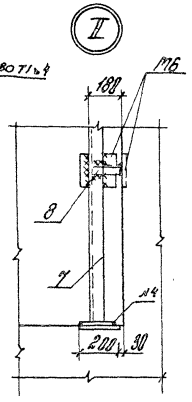
Виброизолированный фундамент под молот модели К05.580ИП545 Сборочный чертеж.

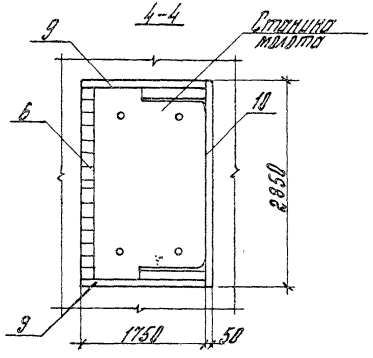
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:100
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





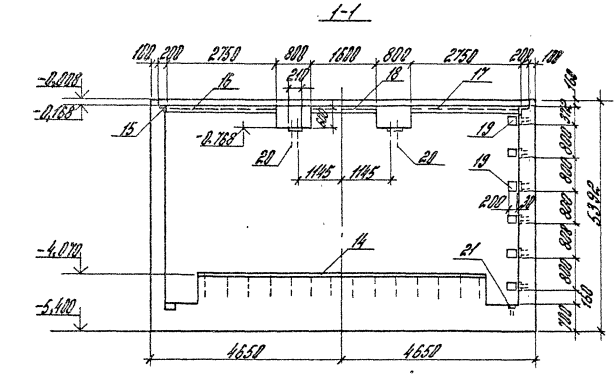


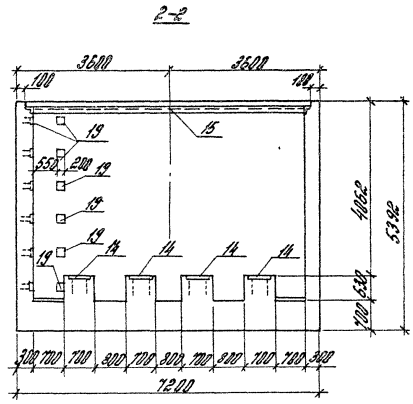


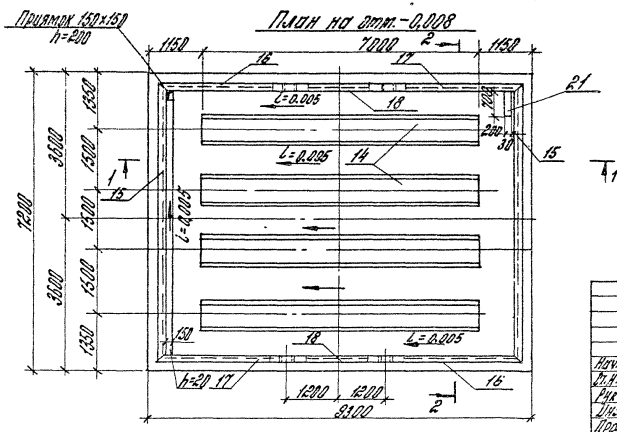
Примечания:

1. За отметку ± 0.000 принят уровень чистого пола цеха.
2. Высоты виброизоляторов пружинного и резинового даны в состоянии статического равновесия.
3. При прокладке труб энергоносителей через перекрытие предусмотреть компенсаторы.
4. Уголок поз. 8 приварить к лестнице и к закладной детали колонны Пб при монтаже лестницы. Сварку производить электродами Э42А, толщина шва $h_ш$ = 4 мм.

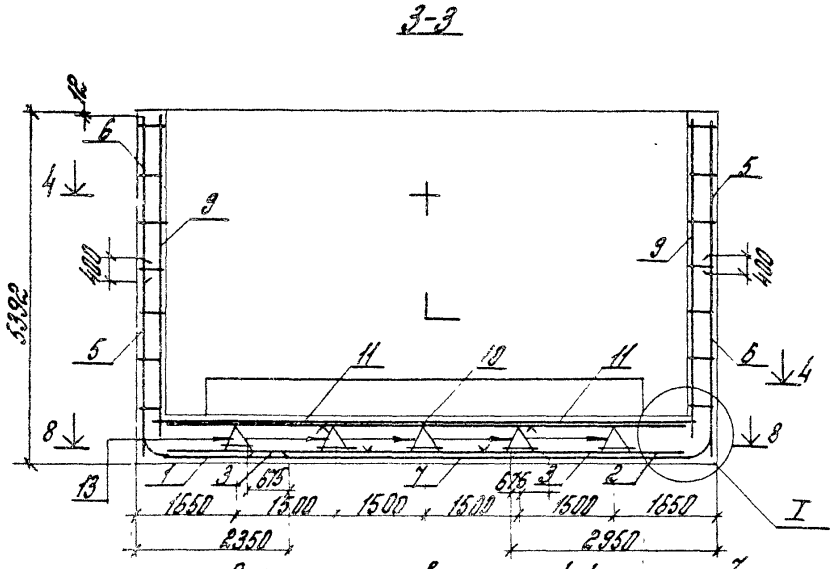
3.004-320-0.00.00 СБ	Лист 2







				3.004-3.20-1.00.00 СБ		
				Подфундаментный короб. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р		1:15
Нач.отд.	Колтаков				Лист 1	Листов 3	
Вед.инж.	Бронников				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Берлин						
Инж.	Ю						
Пробер.	Касарнова						



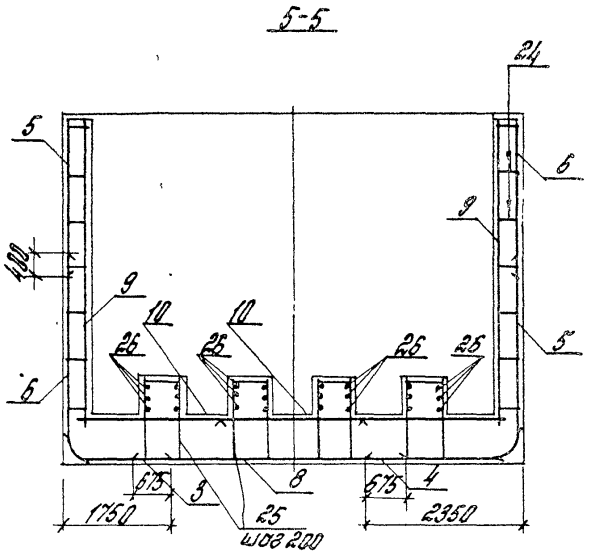
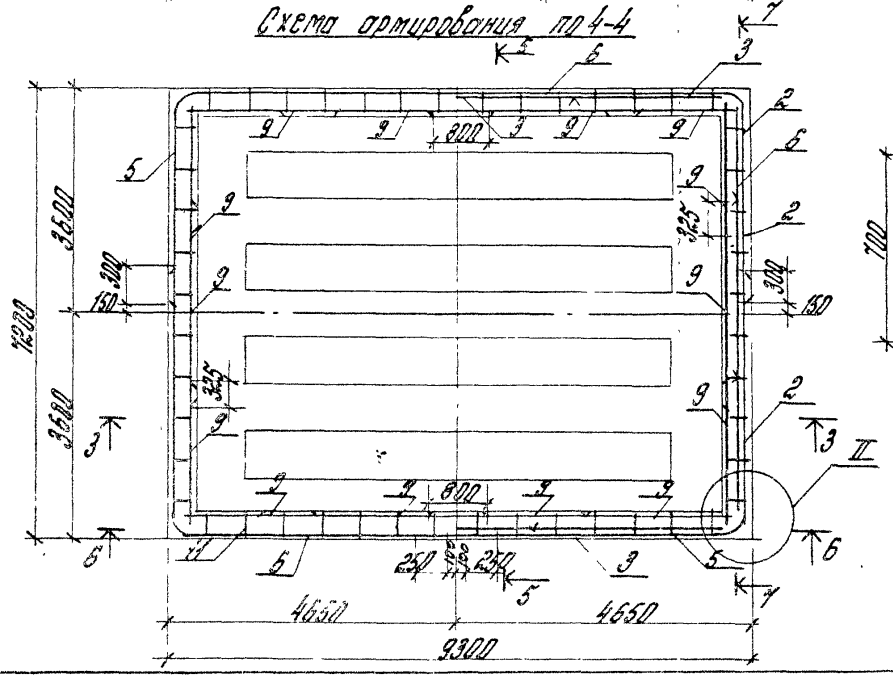
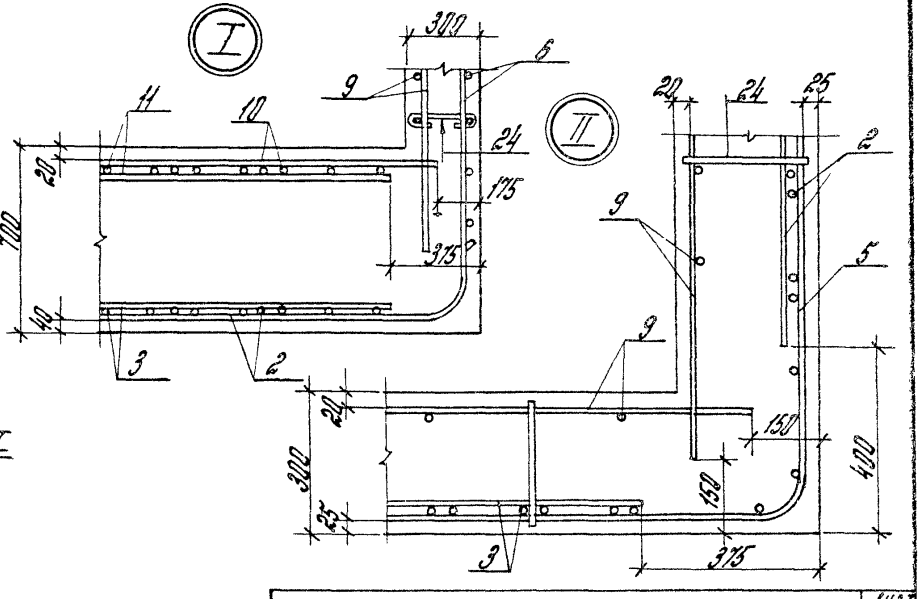


Схема армирования пл 4-4

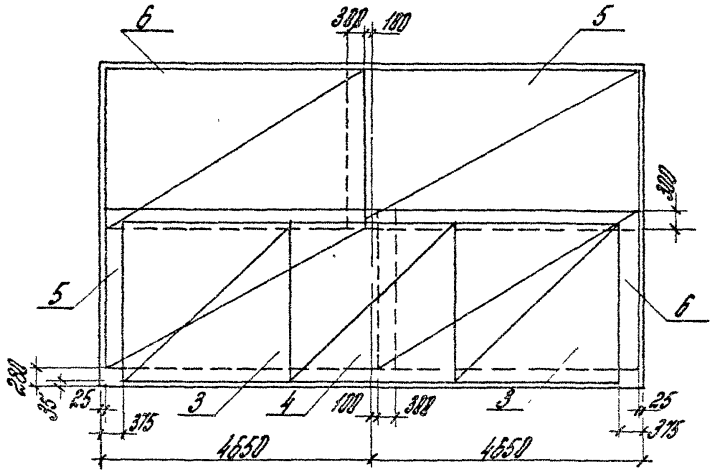




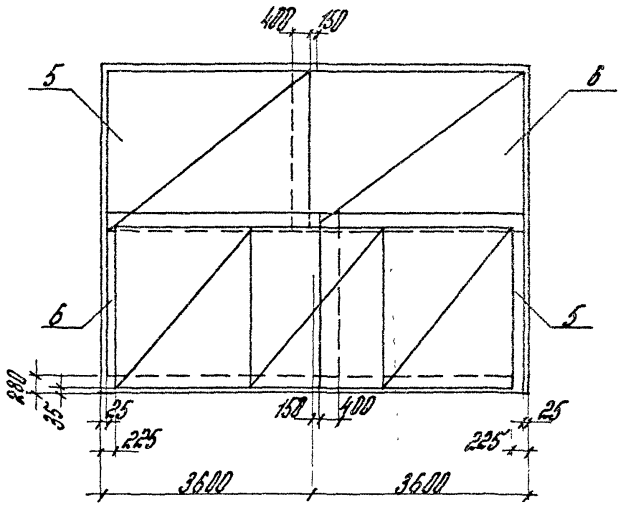
3.004-3.20-1.00.00 ОС

Лист 2

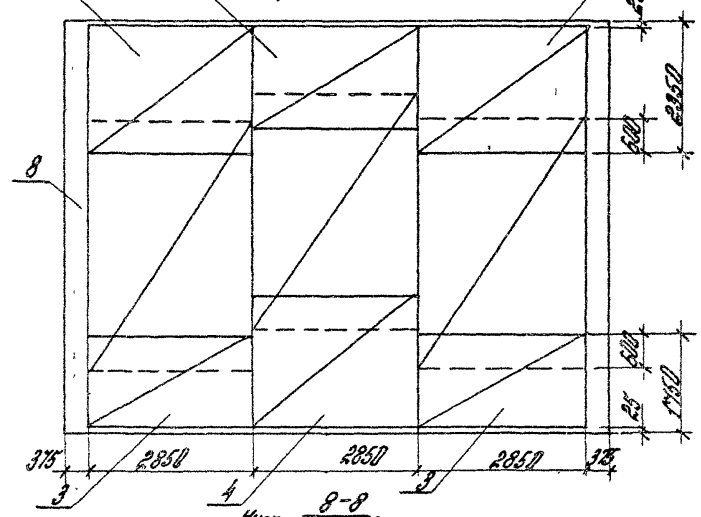
6-6



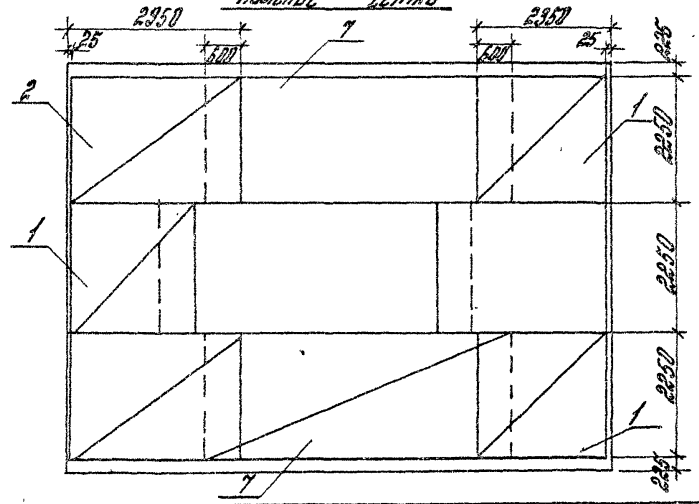
7-7



8-8
Верхние сетки



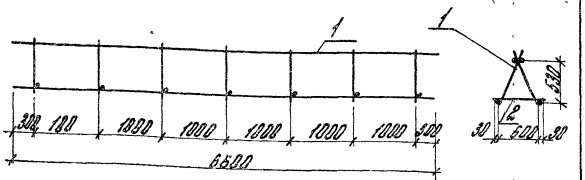
8-8
Нижние сетки



3.004-3.20-1.00.00.05

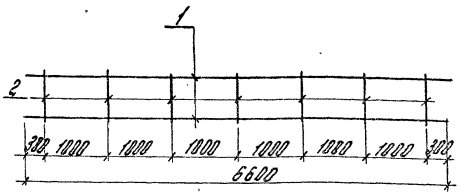
Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.20-1.13.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004-3.20-1.13.01	Каркас	2	
				Детали		
Б4		2	3.004-3.20-1.13.02	Стержень ф 12 А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=660	4	0,6 кг



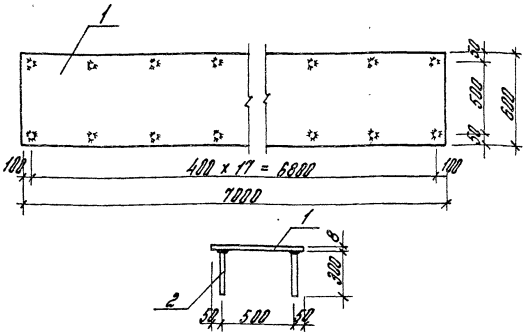
Плоские каркасы связываются в пространственный вязальной проволокой.

Нач. отд.	Бытух			3.004-3.20-1.13.00 СБ		
Гл. инж. пр.	Бородулев			Пространственный каркас	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. пр.	Назарова				Р	50,2	1:50
Инж.	Ус				Лист	Листов 1
Провер.	Берлин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ГОСТ 5781-82		
Б4		1	3.004-3.20-1.13.01-01	Стержень ф12 А III, ℓ=6600	2	5,9
Б4		2	-1.13.01-02	Стержень ф20 А II, ℓ=660	7	1,7 кг

Нач. отд.	Бытух			3.004-3.20-1.13.01 СБ		
Гл. инж. пр.	Бородулев			Каркас плоский	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. пр.	Назарова				Р	23,8	1:200
Инж.	Ус				Лист	Листов 1
Провер.	Берлин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ	1		3.004-3.20-1.14.01	Лист 600x8 ГОСТ 82-70 ВСТ3кп2 ГТ3/4-1-30123-80		
				ℓ=7000	1	253.8кг
БЧ	2		-1.14.02	Стержень ф 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	18	0,2 кг

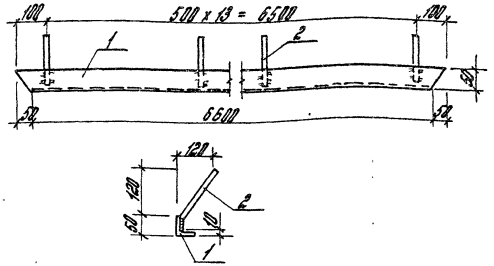
3.004-3.20-1.14.00 СБ

Закладное изделие М1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	272.8	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Болтухов
Гл.инж.пр. Бобрышев
Рук. гр. Назаркевич
Инж. Ус
Пробер. Берлин



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1	3.004-3.20-1.15.01	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72 ВСТ3кп2 ГТ3/4-1-30123-80		
				ℓ=6700	1	25,3кг
БЧ		2	-1.15.02	Стержень ф 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=210	14	0,13 кг

3.004-3.20-1.15.00 СБ

Закладное изделие М2

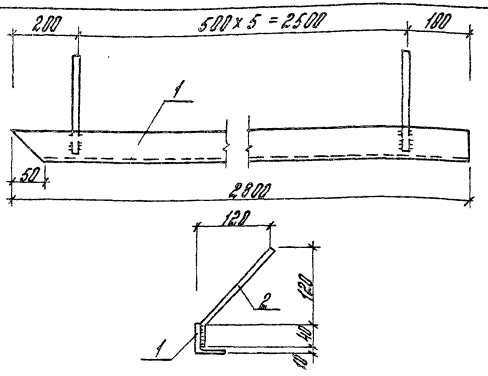
Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,1	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Болтухов
Гл.инж.пр. Бобрышев
Рук. гр. Назаркевич
Инж. Ус
Пробер. Берлин

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

21758-03



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-1.16.01	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГТУ 14-1-3023-80		
				ℓ=2800	1	10.6 кг
Б4		2	-1.16.02	Стержень ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=210	6	0.13 кг

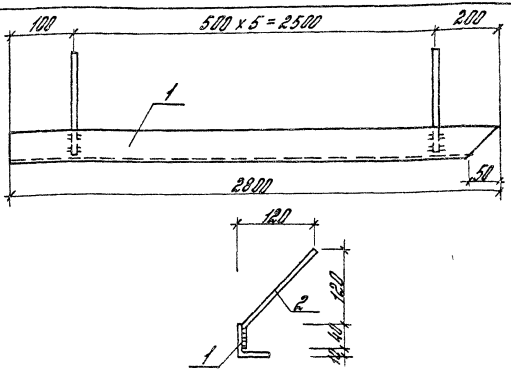
Нач. отд.	Болтучов		
Гл. инж. пр.	Бронштейн		
Рук. пр.	Назаренко		
Инж.	Не		
Провер.	Берлин		

3.004-3.20-1.16.00 СБ

Закладное изделие М3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11.4	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-1.17.01	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГТУ 14-1-3023-80		
				ℓ=2800	1	10.6 кг
Б4		2	-1.17.02	Стержень ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=210	6	0.13 кг

Нач. отд.	Болтучов		
Гл. инж. пр.	Бронштейн		
Рук. пр.	Назаренко		
Инж.	Не		
Провер.	Берлин		

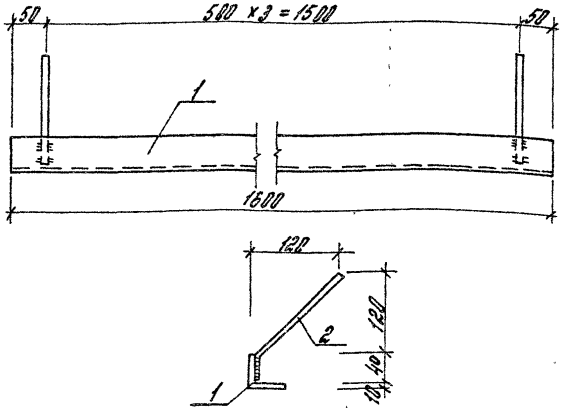
3.004-3.20-1.17.00 СБ

Закладное изделие М4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11.4	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

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



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4	1		3.004-3.20-1.18.01	Уголок 50x5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ=1600	1	8,8 кг
Б4	2		-1.18.02	Стержень ф 18 А III / ГОСТ 5781-82 ℓ=210	4	0,2 кг

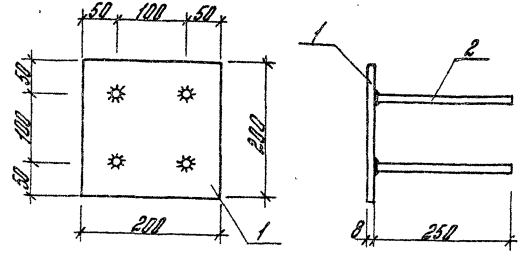
3.004-3.20-1.18.00 СБ

Закладное изделие М5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	68	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Болтухов
Гл. инж. пр. Борисов
Рук. пр. Кедроцевич
Инж. Ус
Провер. Берлин



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4	1		3.004-3.20-1.19.01	Лист 200x8 ГОСТ 82-70 / Вст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ=200	1	2,5 кг
Б4	2		-1.19.02	Стержень ф 10 А III / ГОСТ 5781-82 ℓ=250	4	0,2 кг

3.004-3.20-1.19.00 СБ

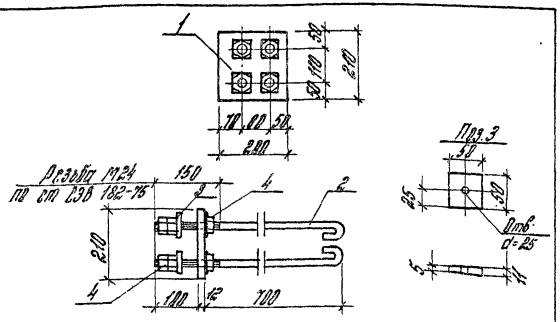
Закладное изделие М6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,3	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Болтухов
Гл. инж. пр. Борисов
Рук. пр. Кедроцевич
Инж. Ус
Провер. Берлин

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



Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов $h_{шв}$ = 6 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-1.20.01	Полоса 200×12 ГОСТ 82-70 Вст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=210	1	4,9 кг
Б4		2	-1.20.02	Круг Ø24 ГОСТ 2590-71 Вст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=1000	4	3,5 кг
Б4		3	-1.20.03	Шайба -50×5/11	4	0,3 кг
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	12	0,11 кг

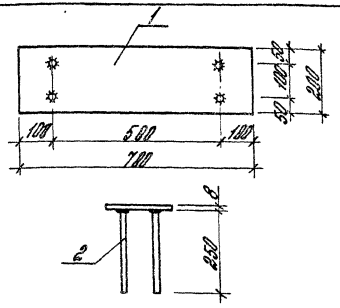
3.004-3.20-1.20.00 СБ

Закладное изделие М7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,9	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОЗДАНИЙ

Нач.отд.	Болтухов	
Гл.инж.пр.	Боронцев	
Рук.гр.	Кондрашов	
Инж.	Ян	
Провер.	Берлин	



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса. ГОСТ 19292-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-1.21.01	Лист 200×8 ГОСТ 82-70 Вст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=700	1	8,8 кг
Б4		2	-1.21.02	Стержень Ø10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=250	4	0,2 кг

3.004-3.20-1.21.00 СБ

Закладное изделие М8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,6	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОЗДАНИЙ

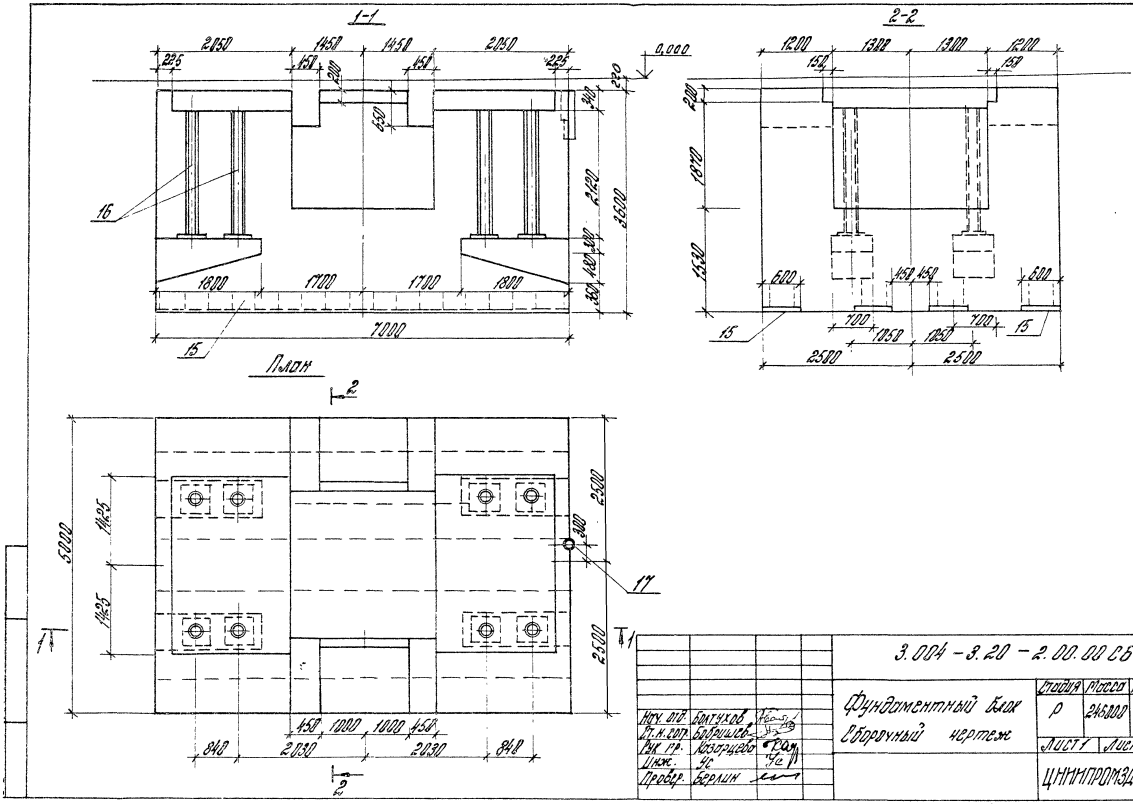
Нач.отд.	Болтухов	
Гл.инж.пр.	Боронцев	
Рук.гр.	Кондрашов	
Инж.	Ян	
Провер.	Берлин	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-2.00.00СБ	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
Б4		1	3.004-3.20-2.01.00	Сетка С1	2	
Б4		2	-01	Сетка С2	2	
Б4		3	-02	Сетка С3	1	
Б4		4	-03	Сетка С4	10	
Б4		5	-04	Сетка С5	8	
Б4		6	-05	Сетка С6	8	
Б4		7	-06	Сетка С7	4	
Б4		8	-07	Сетка С8	2	
Б4		9	-08	Сетка С9	2	
Б4		10	-09	Сетка С10	2	
Б4		11	-10	Сетка С11	2	
Б4		12	-11	Сетка С12	1	
А4		13	3.004-3.20-2.02.00	Сетка С13	1	
А4		14	-01	Сетка С13а	2	
А4		15	3.004-3.20-1.14.00	Закладное изделие М1	4	
А4		16	3.004-3.20-2.16.00	Закладное изделие М2	8	
А4		17	3.004-3.20-2.17.00	Закладное изделие М3	1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		18	3.004-3.20-2.00.01	Стержень ф12 А III ℓ=4970	39	4.42 кг
Б4		19	-01	Стержень ф12 А III ℓ=5970	26	5.2 кг
Б4		20	-02	Стержень ф12 А III ℓ=3200	46	2.9 кг
Б4		21	-03	Стержень ф12 А III ℓ=1500	12	1.3 кг
Б4		22	-04	Стержень ф12 А III ℓ=3200	24	3.2 кг
Б4		23	-05	Стержень ф12 А III ℓ=3380	20	3.00 кг
Б4		24	-06	Стержень ф12 А III ℓ=1060	24	0.99 кг
Б4		25	-07	Стержень ф12 А III ℓ=2720	8	2.5 кг
Б4		26	-08	Стержень ф12 А III ℓ=2030	18	1.8 кг
Б4		27	-09	Стержень ф12 А III ℓ=1820	24	1.2 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	$м^3$	102.5

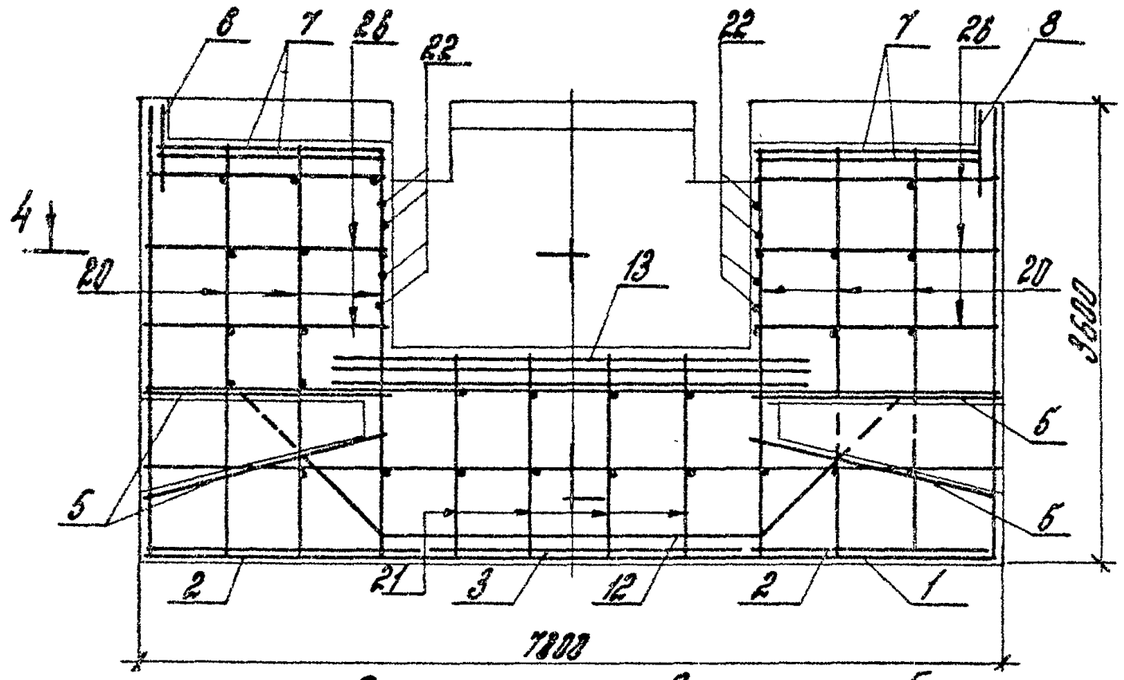
Нач. отд.	Блутчков		3.004-3.20-2.00.00
Гл. инж. пр.	Кофрышев		Фундаментный блок
Рук. гр.	Кофрышев		Стадия Р · Лист 1 · Листов 2
Проверр.	Берлин		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Нач. отд.	Болтухов			3.004-3.20-2.00.00 СБ			
Гл. инж. сект.	Бобрышев			Фундаментный блок Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Кондратьев				Р	246.000	1:50
Инж.	Ус				Лист 1	Листов 2	
Пробр.	Берлин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

21758-02 20

3-3



5-5

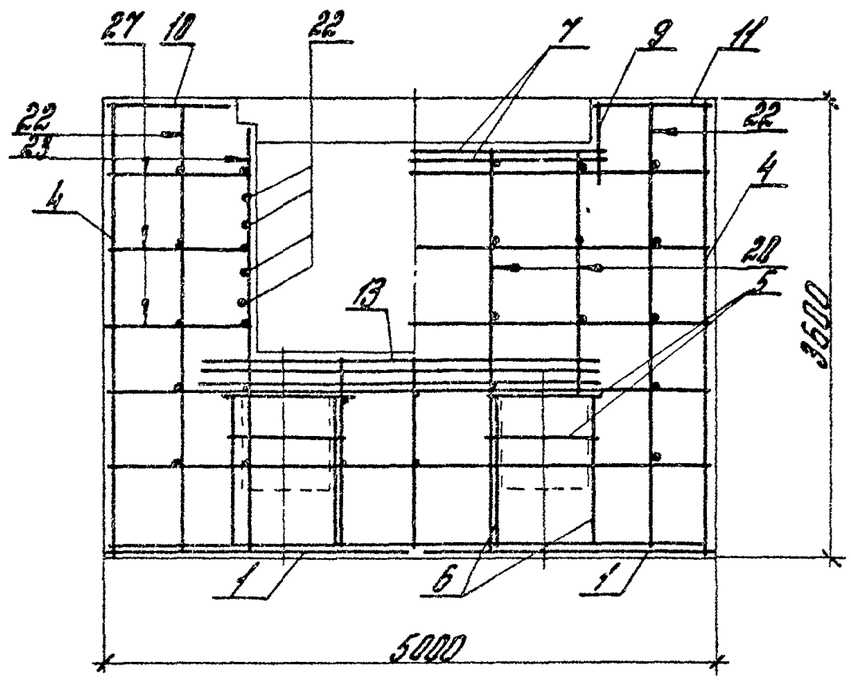
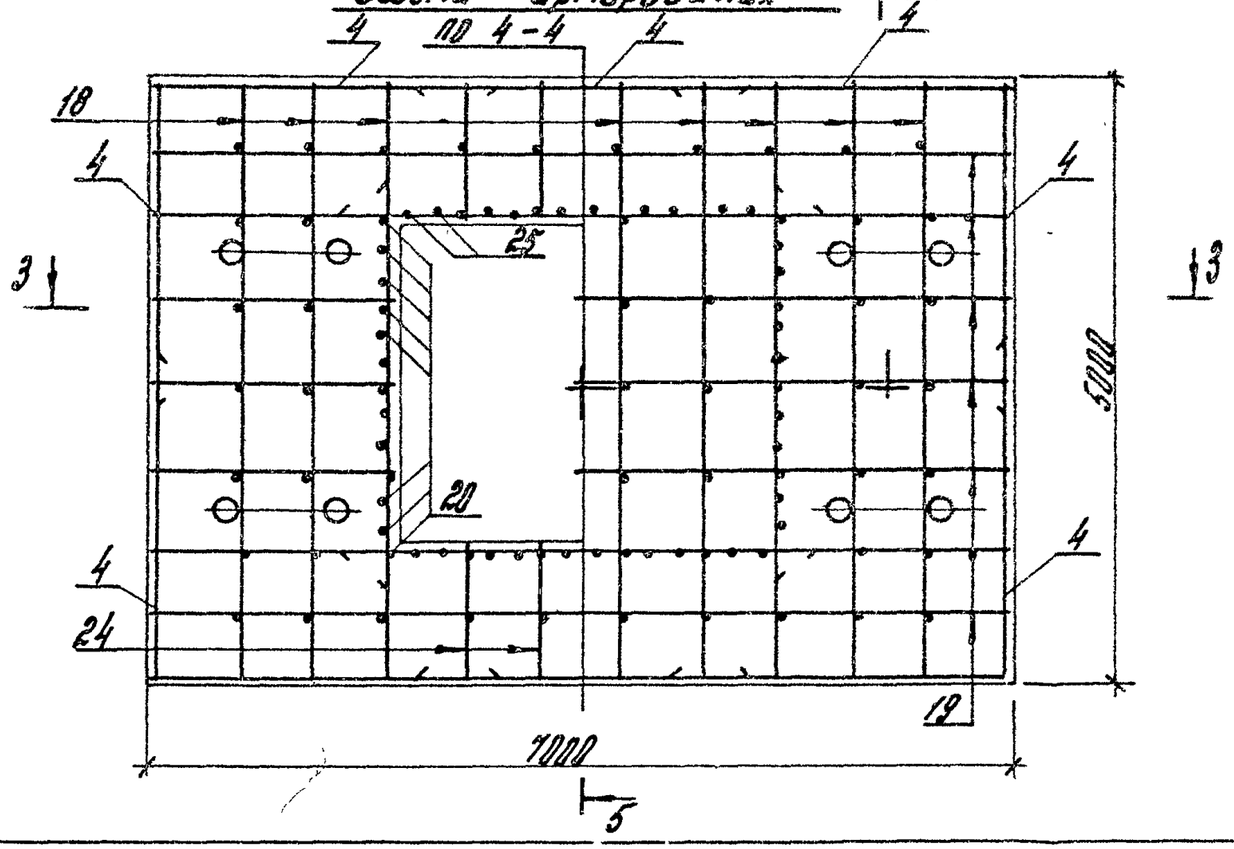


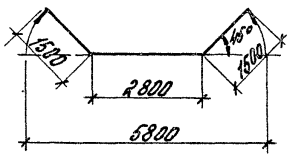
Схема армирования по 4-4



Стержни сеток С4 обрезать по месту в местах вырезов блока

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сетка арматурная (ГОСТ 23279-85)		
Б4		1	3.004-3.20-2.01.00	С $\frac{25А\text{III}-200}{12А\text{III}-600}$ 2450×6950 $\frac{175}{175}$	1	368.9кг
Б4		2	-01	С $\frac{25А\text{III}-200}{12А\text{III}-600}$ 2250×4950 $\frac{75}{75}$	1	235.5кг
Б4		3	-02	С $\frac{25А\text{III}-200}{12А\text{III}-600}$ 2450×4950 $\frac{75}{75}$	1	255.1кг
Б4		4	-03	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 2650×3550 $\frac{75}{75}$	1	86.5кг
Б4		5	-04	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 850×2050 $\frac{25}{25}$	1	17.4кг
Б4		6	-05	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 1050×2050 $\frac{25}{25}$	1	21.1кг
Б4		7	-06	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 2050×2950 $\frac{75}{75}$	1	56.1кг
Б4		8	-07	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 850×3250 $\frac{25}{25}$	1	27.2кг
Б4		9	-08	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 850×2050 $\frac{25}{25}$	1	17.4кг
Б4		10	-09	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 950×1950 $\frac{75}{75}$	1	17.0кг
Б4		11	-10	С $\frac{12А\text{III}-200}{12А\text{III}-200}$ 1050×1950 $\frac{75}{75}$	1	19.7кг
Б4		12*	-11	С $\frac{25А\text{III}-200}{12А\text{III}-600}$ 3050×5800 $\frac{200}{200}$	1	384.4кг

* Схема сетки С12



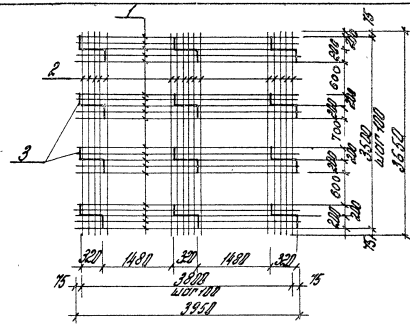
Нач. отд.	Платухов		3.004-3.20-2.01.00
Гл. инж. пр.	Боронцев		
Рук. гр.	Колодцева		Сетка С1...С12
Провер.	Берлин		Стадия Р · Лист 1 · Листов 2
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

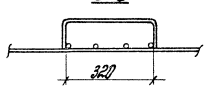
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

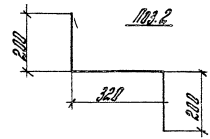
3.004-3.20-2.01.00 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.004-3.20-2.10.00		С.13
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		1	3.004-3.20-2.13.01	Стержень ф12АII, ℓ=3950	36	3,5 кг
Б4		2	-01	Стержень ф12АII, ℓ=3650	39	3,25 кг
				3.004-3.20-2.10.00-01		С.13а
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		1	3.004-3.20-2.13.01	Стержень ф12АII, ℓ=3950	36	3,5 кг
Б4		2	-01	Стержень ф12АII, ℓ=3650	39	3,25 кг
А4		3	-2.13.02	Стержень ф8АI, ℓ=920	12	0,4 кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-2.13.00	
Гл. н. отр.	Бородулин		Сетка С.13, С.13а	Стадия Р · Лист · Листов 1
Рук. гр.	Кондрашов			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж.	Ис			
Провер.	Берлин			





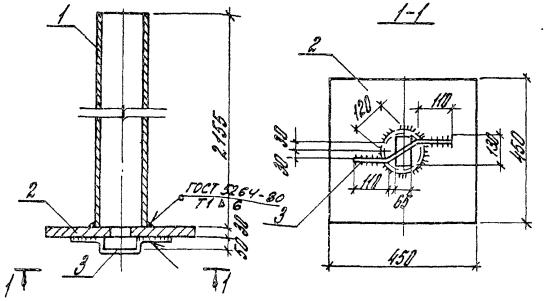


Все стержни связывать вязальной проволокой.

Обозначение	Наимен. детали	Поз. 2 Кол.	Поз. 2 Масса	Масса, кг
3.004-3.20-2.13.00	С.13	—	—	252,6 кг
-01	С.13а	12	4,8	257,4 кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-2.13.00 СБ	
Гл. н. отр.	Бородулин		Сетка С.13, С.13а Сборочный чертеж	Стадия Р · Масса см. табл. · Масштаб 1:50
Рук. гр.	Кондрашов			Лист · Листов 1
Инж.	Ис			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Берлин			

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



Сборку производить электродами Э42А. Толщина сварных швов $h_ш$ = 6мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-2.16.01	Труба 168х8 ГОСТ 8732-70 Ст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=2155	1	58,0 кг
Б4		2	-2.16.02	Лист 450х30 ГОСТ 82-70 Ст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=450	1	47,7 кг
Б4		3	-2.16.03	Стержень ф 18 А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=450	1	0,9 кг

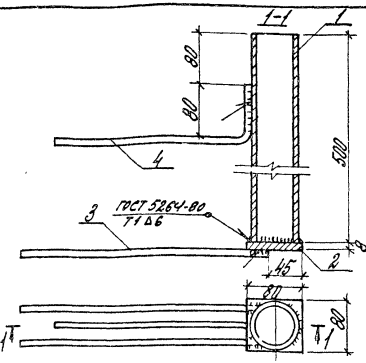
3.004-3.20-2.16.00 СБ

Закладное изделие М12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	115,6	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Нач. отд.	Болгухов		
Гл. Н. сотр.	Бобрышев		
Рук. гр.	Казорцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		



Сборку производить электродами Э42А. Толщина сварных швов $h_ш$ = 6мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-2.17.01	Труба 76х8 ГОСТ 8732-70 Ст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=500	1	6,7 кг
Б4		2	-2.17.02	Полоса 80х8 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=80	1	0,4 кг
Б4		3	-2.17.03	Стержень ф 10 А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=380	2	0,24 кг
Б4		4	-2.17.04	Стержень ф 10 А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=380	1	0,24 кг

3.004-3.20-2.17.04 СБ

Закладное изделие М3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,8	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Нач. отд.	Болгухов		
Гл. Н. сотр.	Бобрышев		
Рук. гр.	Казорцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-3.00.00 ПБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.20-3.01.00	Плита П1	2	
А3		2	3.004-3.20-3.02.00	Плита П2	2	
А3		3	3.004-3.20-3.03.00	Плита П3	1	
А3		4	3.004-3.20-3.04.00	Плита П4	1	
А3		5	-3.05.00	Плита П5	1	
А3		6	3.004-3.20-3.06.00	Плита П6	1	
А3		7	3.004-3.20-3.07.00	Плита П7	1	
А3		8	3.004-3.20-3.08.00	Крышка люка	1	
А3		9	3.004-3.20-3.09.00	Балка	2	
А3		10	3.004-3.20-3.10.00	Связь	2	

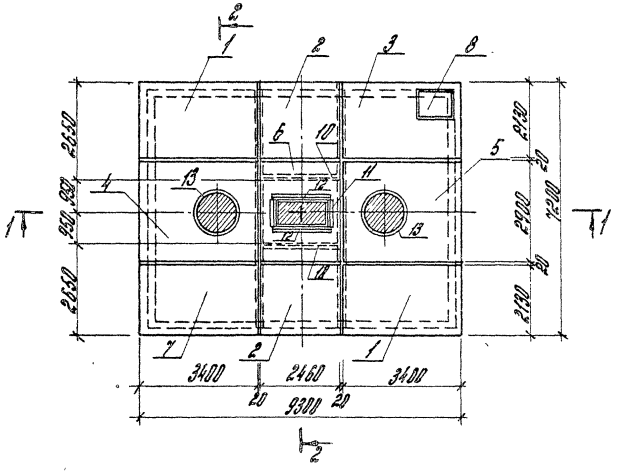
Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-3.00.00
Гл.инж.отд.	Корнышев		Перекрытие
Рук.гр.	Берлин		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.рук.	Кирсанов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Назарова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		11	3.004-3.20-3.09.01	Уголок 70×8 ГОСТ 8509-72 ВСТ3кп2ГОСТ 14637-80		
				ℓ = 1550	2	12,9кг
Б4		12	-3.09.02	Уголок 70×8 ГОСТ 8509-72 ВСТ3кп2ГОСТ 14637-80		
				ℓ = 800	2	6,7кг
Б4		13	-3.09.03	Полоса 36×4 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГОСТ 14637-80		
				ℓ = 4085	2	4,5кг
				Стандартные изделия		
		14		Болт М20×100		
				ГОСТ 7798-70*	8	0,3кг
				Гайка М20		
				ГОСТ 5915*	16	0,06кг
				Шайба 20		
				ГОСТ 11371-78	16	0,02кг

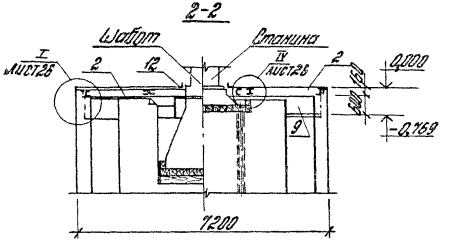
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

3.004-3.20-3.00.00 Лист 2

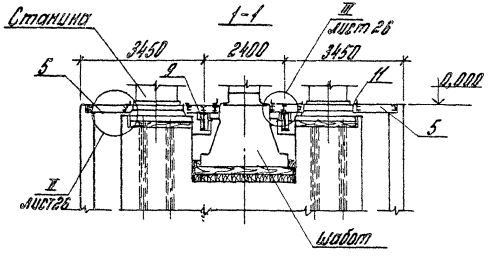
План



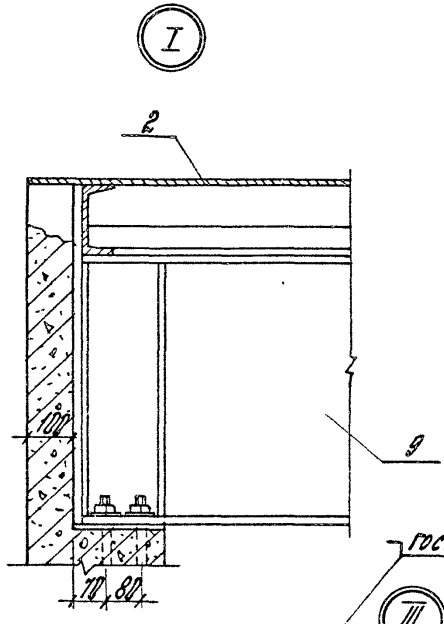
2-2

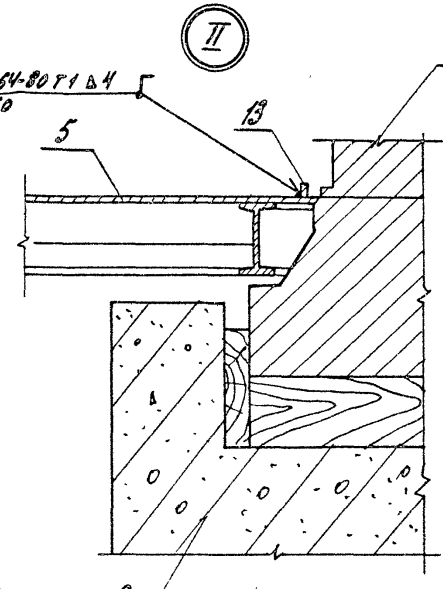


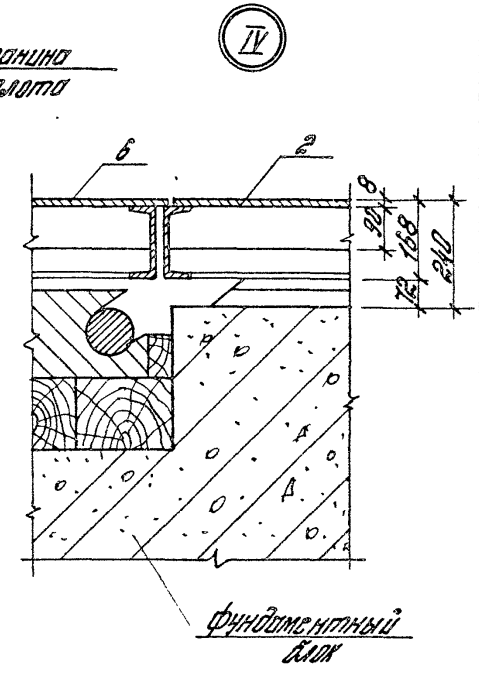
1-1

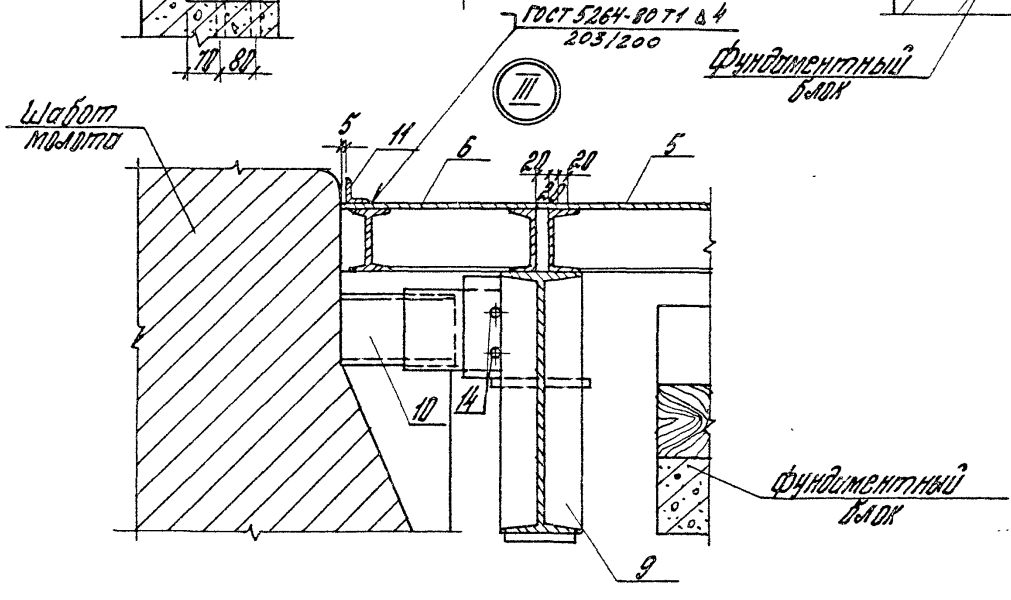


				3.004 – 3.20 – 3.00 00 СБ		
				Перекрытие Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масшт.
					Р		1:100
Нач. отд.	Болтухов				Лист 1	Листов 2	
Ст. инж. пр.	Боровиков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Баранин						
Инженер.	Пчраевн						
Провер.	Казанцев						









1. Поз. 11÷13 приварить после монтажа всей установки.
2. Поз. 11÷14 приварить прерывистым швом $l_{шв}$ = 200мм, промежутки между участками швов 200мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20 - 3.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 - 3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 3320	2	47,1 кг
Б4		2	- 3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 2045	2	29,0 кг
Б4		3	- 3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 3306	2	52,5 кг
Б4		4	- 3.01.04	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 677	4	3,8 кг
Б4		5	- 3.01.05	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 670	12	3,8 кг
Б4		6	- 3.01.06	Ромб 0-ПН-82 (630х4000) ГОСТ 6658-77 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80	1	198,6 кг

Нач. отд.	Бритков		
Гл. инж. проект.	Бородулин		
Рук. пр.	Бродлин		
Инженер	Мурзаев		
Провер.	Назарисов		

3.004 - 3.20 - 3.01.00

Плита ПН

Стадия	Лист	Листов
		2

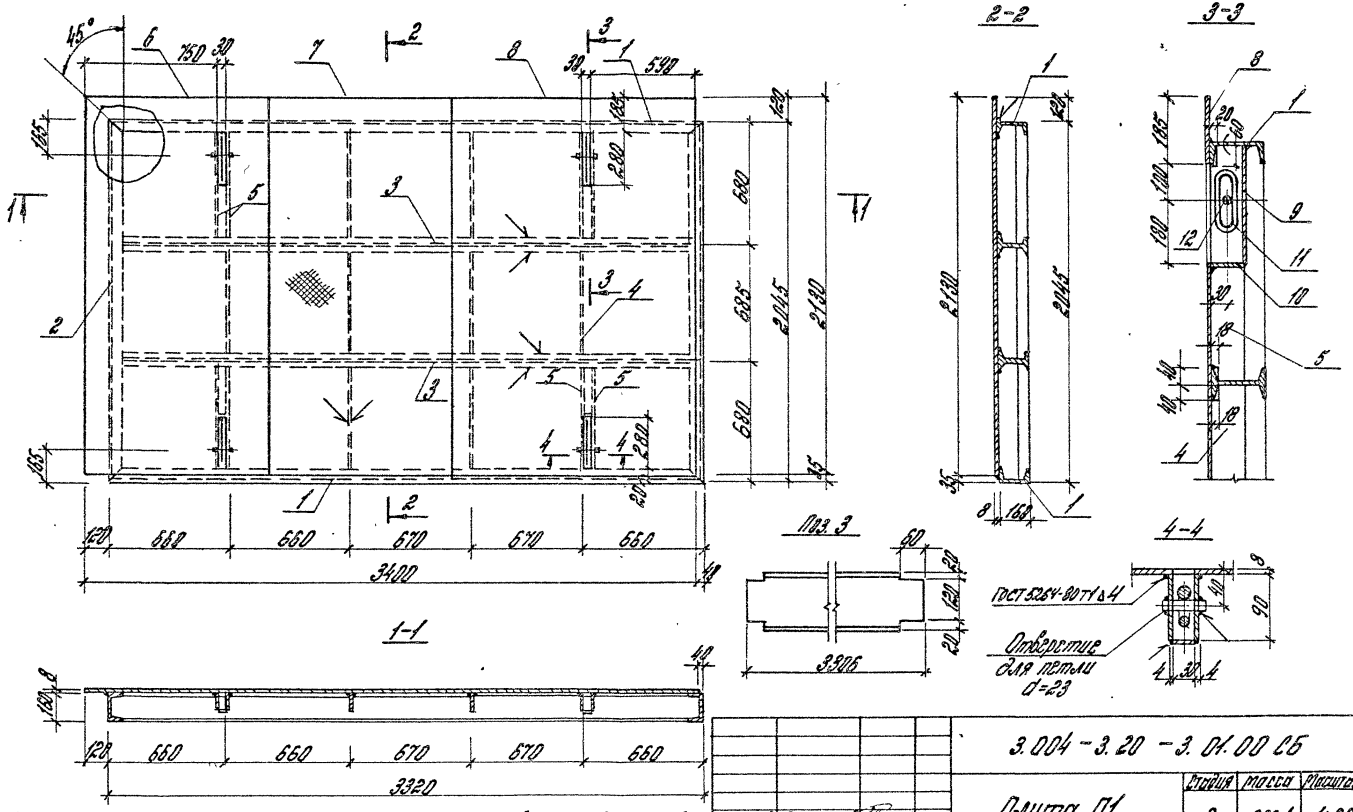
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	- 3.01.07	Ромб 0-ПН-82 (630х4000) ГОСТ 6658-77 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80	1	198,6 кг
Б4		8	- 3.01.08	Ромб 0-ПН-82 (630х4000) ГОСТ 6658-77 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80	1	198,6 кг
Б4		9	- 3.01.09	Полоса 36х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0,4 кг
Б4		10	- 3.01.10	Полоса 30х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,09 кг
Б4		11	- 3.01.11	Стержень ф18 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 425	4	0,9
Б4		12	- 3.01.12	Стержень ф22 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 80	4	0,2 кг

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

3.004 - 3.20 - 3.01.00

Лист 2



1. Листы рифленой стали между собой и полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва $h_{шв}$ = 4 мм
4. Поз. 11 смотри на стр. 30

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-3.01.00 СБ	
Ст. инж. пр.	Боровцев		Плита П1 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 923,1; Масштаб: 1:20
Рук. пр.	Берлин			Лист; Листов 1
Инжен.	Мнацаян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Козарицкий			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20 – 3.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 –3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2045	2	29,0 кг
Б4		2	–3.01.04	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 677	3	3,8 кг
Б4		3	–3.01.05	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 670	10	3,8 кг
Б4		4	–3.02.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2380	2	33,5
Б4		5.	–3.02.02	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2368	2	37,6 кг
Б4		6	–3.02.03	Ромб-Б-ПН-8240×1000 ГОСТ 8568-77		169,8 кг
				ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80	1	

Нач. отд.	Болтухов	
Гл. инж. пр.	Бобрышев	
Рук. гр.	Ефимов	
Инж. III кат.	Кергин	
Проверил	Новоприсёлов	

3.004-3.20 – 3.02.00

Плита П2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

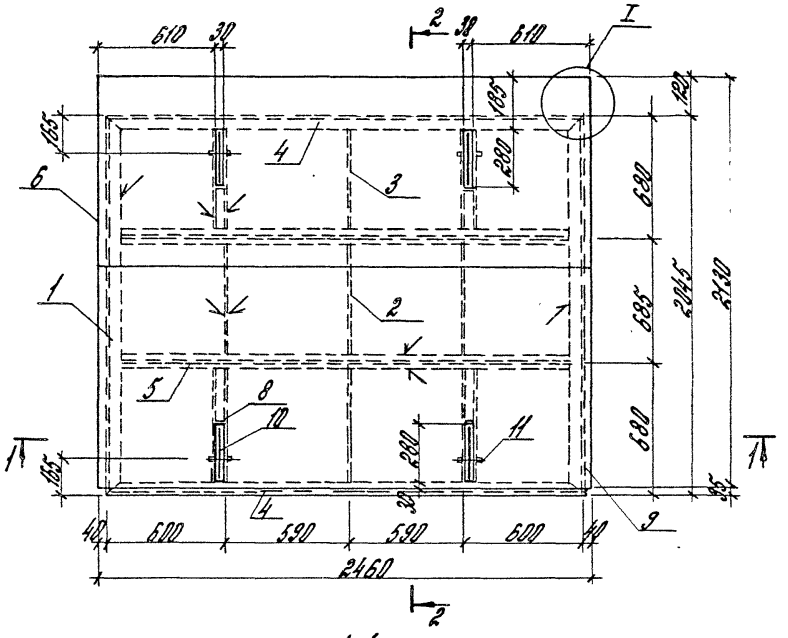
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

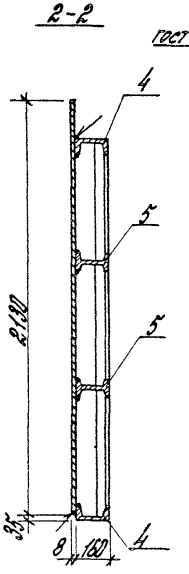
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	–3.01.09	Полоса 36×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0,4 кг
Б4		8	–3.01.10	Полоса 30×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,08 кг
Б4		9	–3.02.04	Ромб-Б-ПН-8240×1000 ГОСТ 8568-77 / ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80	1	185,1 кг
Б4		10	–3.01.11	Стержень ф 18 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 425	4	0,8 кг
Б4		11	–3.01.12	Стержень ф 22 А I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 80	4	0,2 кг

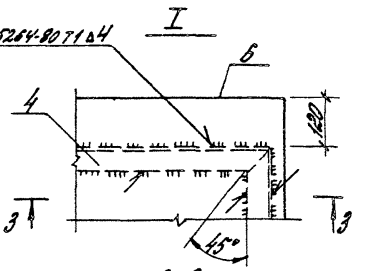
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

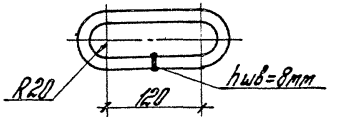
3.004-3.20 – 3.02.00

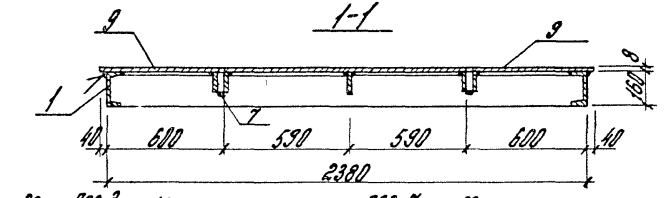
Лист 2

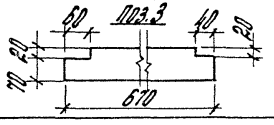


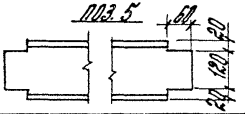












Примечание см. лист 28

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-3.02.00 СБ			
Гл. инж. пр.	Боброшев		Плита П2 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. пр.	Берлин			Р	502,9	1:20
Инжен.	Мурадян			Лист	Листов 1	
Провер.	Назарова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20 -3.03.00 ВС	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 -3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3320	2	47,1 кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2045	2	29,0 кг
Б4		3	-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3305	2	52,6 кг
Б4		4	-3.03.01	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 557	4	3,2 кг
Б4		5	-3.03.02	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 790	6	4,5 кг
Б4		6	-3.03.03	Ротб-0-ПН-8-2180х1000 ГОСТ 8568-77 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80	1	141,8 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Нач. отд.	Болтухов		
Гл. инж. пр.	Боровиков		
Рук. гр.	Берлин		
Инж. кн.	Мурадян		
Провер.	Назарцева		

3.004-3.20-3.03.00

Плита П3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

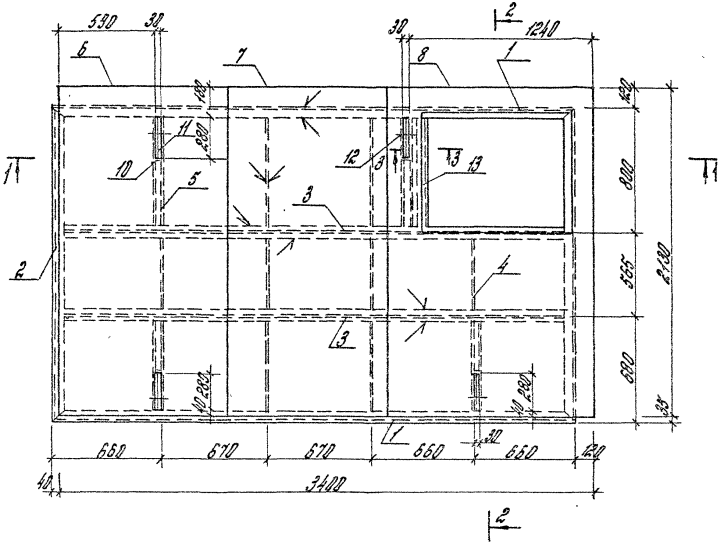
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

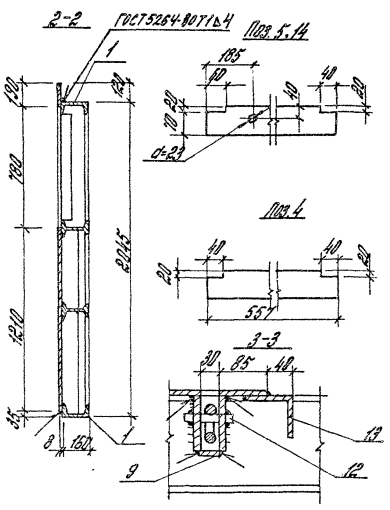
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	-3.03.04	Ротб-0-ПН-8-2130х1000 ГОСТ 8568-77 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80	1	141,8 кг
Б4		8	-3.03.05	Ротб-3-ПН-8-2140х1000 ГОСТ 8568-77 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80	1	Ротб 1000х1,0 192,5
Б4		9	-3.01.09	Полоса 36х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0,4 кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,08 кг
Б4		11	-3.01.11	Стержень ф 18 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 425	4	0,8 кг
Б4		12	-3.01.12	Стержень ф 22 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 80	4	0,2 кг
Б4		13	-3.01.13	Уголок 70х8 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 695	1	5,9 кг
Б4		14	-3.01.14	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 570	6	4,5 кг

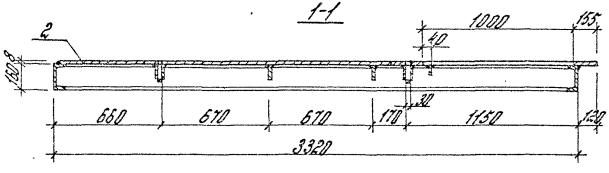
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.004-3.20-3.03.00

Лист 2







1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А, толщина шва $h_{шв.}$ = 4 мм.

				3.004-3.20 - 3.03.00СБ		
Нач. отд.	Блатухов			Плита ПЗ сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Боровиков				Р	818,2	1:20
Рук. гр.	Берлин				Лист	Листов 1
Инж. кн.	Мчедлян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Контр.	Назарова					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20 – 3.04.00 ВС	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 – 3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3320	2	41,2 кг
Б4		2	–3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3900	2	52,6 кг
Б4		3	–3.04.04	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2820	2	40,0 кг
Б4		4	–3.04.02	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 1492	3	23,7 кг
Б4		5	–3.04.03	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 662	2	3,7 кг
Б4		6	–3.04.04	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 650	4	3,7 кг

Нач. отд.	Болтиков		
Гл. инж. пр.	Боровиков		
Рук. гр.	Берлин		
Инженер	Рыбодзан		
Провер.	Назарова		

3.004-3.20 – 3.04.00

Плита П4, П5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

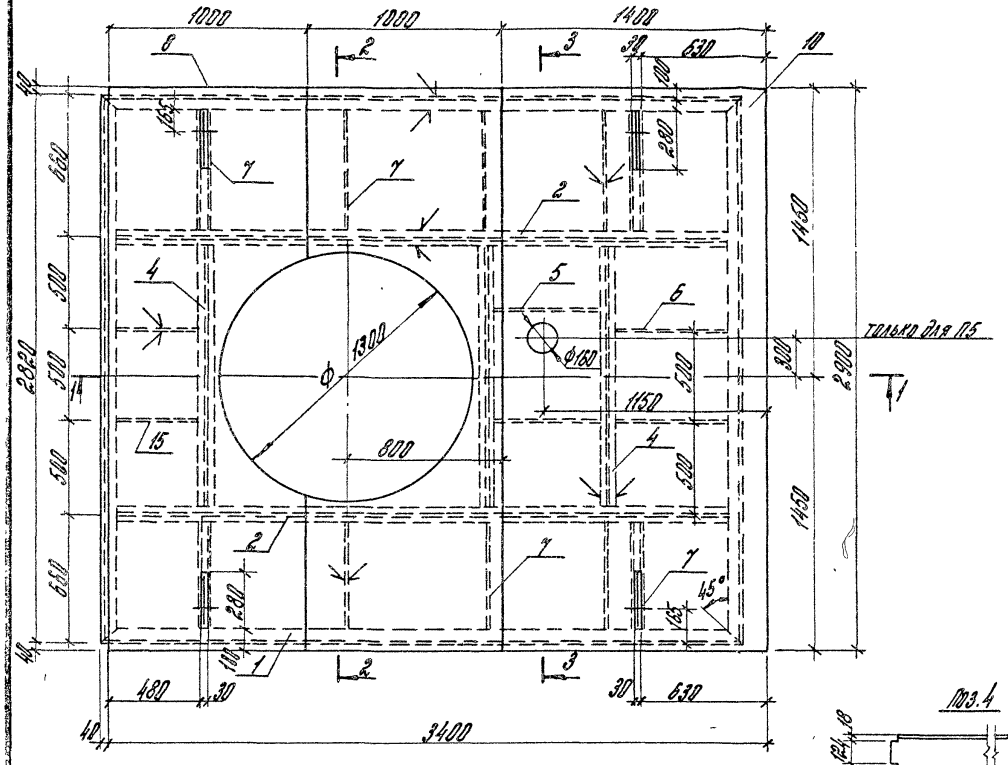
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	–3.04.05	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 750	14	4,2 кг
Б4		8	–3.04.06	Ромб-8-ПН-8-2900×1500 ГОСТ 26580-77 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80	1	193,1 кг
Б4		9	–3.04.07	Ромб-8-ПН-8-2900×1000 ГОСТ 26580-77 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80	1	193,1 кг
Б4		10	–3.04.08	Ромб-8-ПН-8-2900×1400 ГОСТ 26580-77 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80	1	270,3 кг
Б4		11	–3.01.09	Полосы 36×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0,4 кг
Б4		12	–3.01.10	Полосы 30×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,08 кг
Б4		13	–3.04.11	Стержень ф 18 АI ГОСТ 5781-82 ℓ = 425	4	0,8 кг
Б4		14	–3.04.12	Стержень ф 22 АI ГОСТ 5781-82 ℓ = 80	4	0,2 кг
Б4		15	–3.04.09	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 460	2	2,6 кг

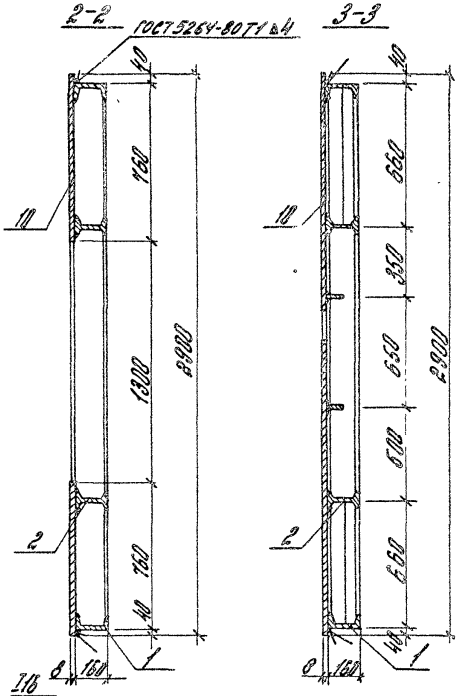
В поз. 18* для плиты П5 предусмотреть отверстие ф=160.

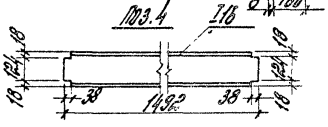
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

3.004-3.20 – 3.04.00

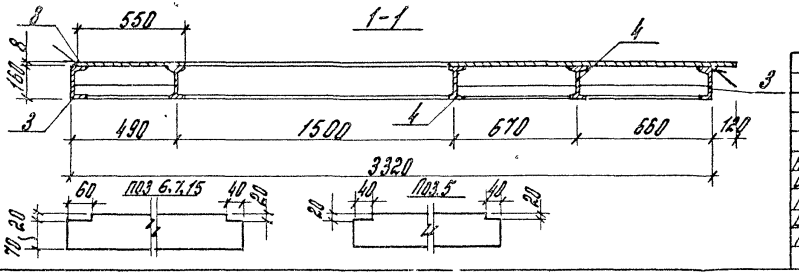
Лист 2







1. Отверстие Ф160 в плите П5 предусмотрено для пропуска трубопроводов.
2. Указания по сварке см. лист 32



				3.004-3.20-3.04.00СБ		
Нач.отд.	Болтухов			Плиты П4, П5 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Ст.инж.	Бобришев				Р	109кг	1:20
Рук.пр.	Бермин				Лист	Листов 1	
Инжен.	Нурядян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Назарьев						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20 – 3.06.00ВС	Оборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 – 3.02.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2380	2	33,8 кг
Б4		2	– 3.02.02	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2368	2	37,5 кг
Б4		3	– 3.04.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2830	2	40,2 кг
Б4		4	– 3.06.01	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 922	2	5,2 кг
Б4		5	– 3.06.02	Полосы 90×8 ГОСТ 103-76 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 940	12	5,3 кг
Б4		6	– 3.06.03	Лист Б-0-ПН-8-2460×10000 ГОСТ 8568-77 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1	168,8 кг
Б4		7	– 3.06.04	Лист Б-0-ПН-8-2460×10000 ГОСТ 8568-77 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1	168,8

Нач. отд.	Болтачов		
Гл. инж. проекта	Дорошенко		
Рук. гр.	Беляин		
Инж. I к.	Мирзоян		
Провер.	Казарцева		

3.004 – 3.20 – 3.06.00

Плита П6

Стадия	Лист	Листов
0	1	2

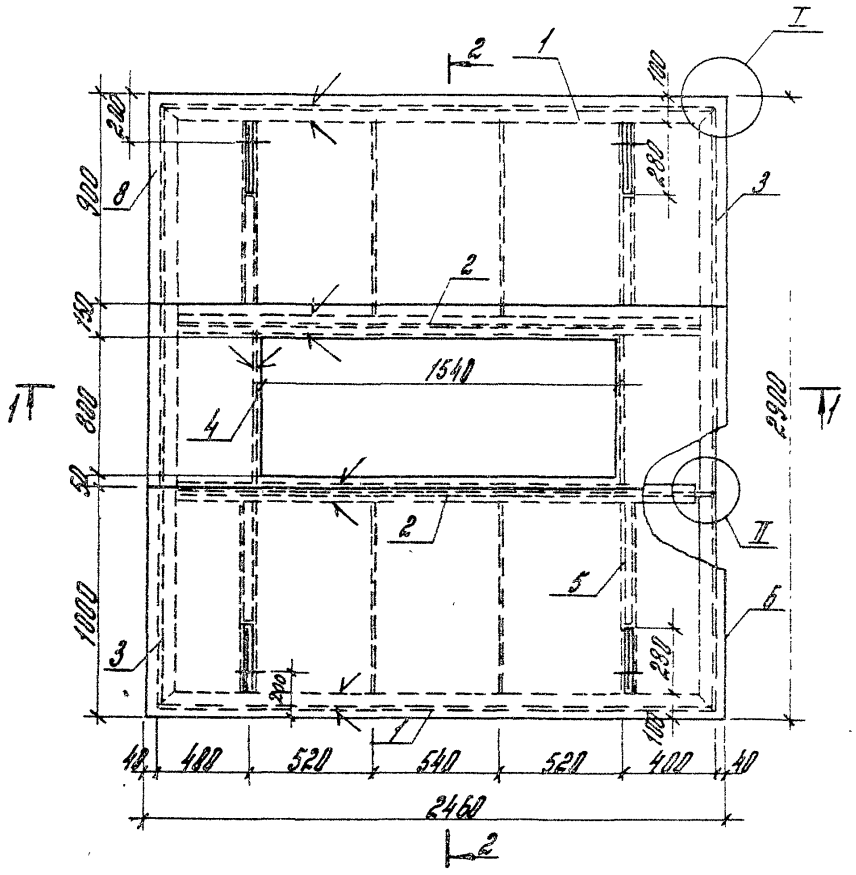
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

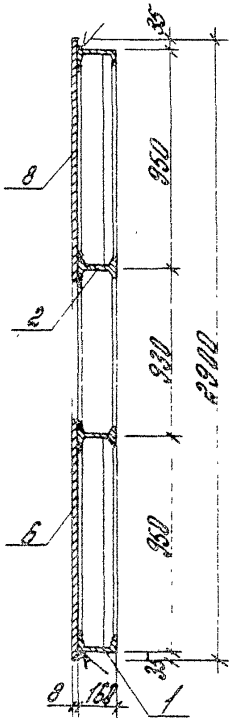
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		8	– 3.06.05	Лист Б-0-ПН-8-2460×10000 ГОСТ 8568-77 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1	147,5 кг
Б4		9	– 3.01.09	Полосы 36×4 ГОСТ 103-76 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0,4 кг
Б4		10	– 3.01.10	Полосы 30×4 ГОСТ 103-76 ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,08 кг
Б4		11	– 3.01.11	Стержень ф 18 АI ГОСТ 5781-82; ℓ = 425	4	0,9 кг
Б4		12	– 3.01.12	Стержень ф 22 АI ГОСТ 5781-82; ℓ = 80	4	0,2 кг

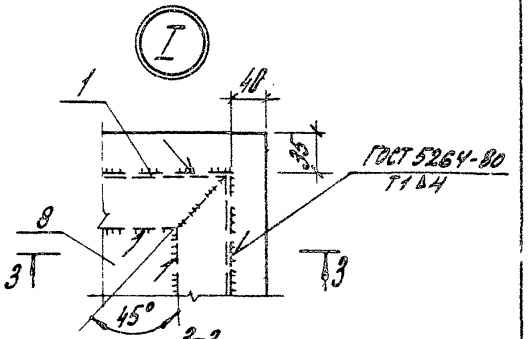
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

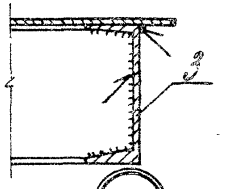
3.004 – 3.20 – 3.06.00

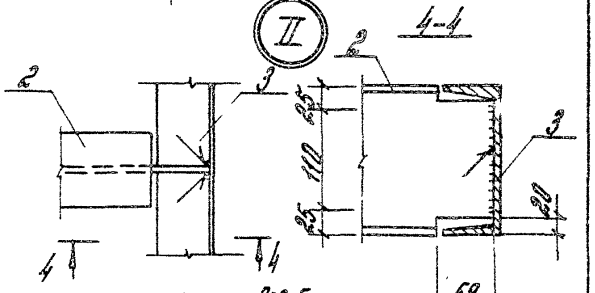
Лист 2

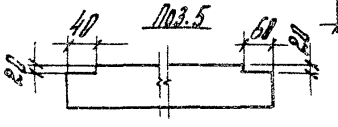


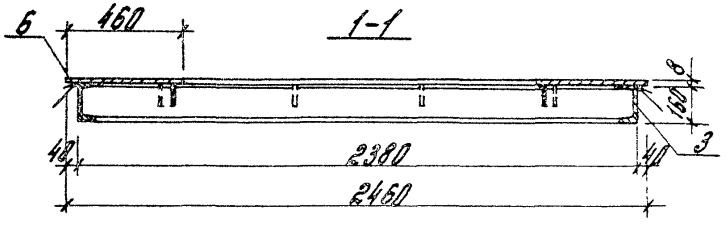












Примечание см. лист 32

Нач отд.	Болтухов		
Ст.Н сотр	Бобришев		
Рук.пр.	Берлин		
Инжен	Мурадян		
Провер	Козорцева		

3.004-3.20-3.06.00СБ

Плита ПБ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	778,6	1:20
Лист	Листов 1	

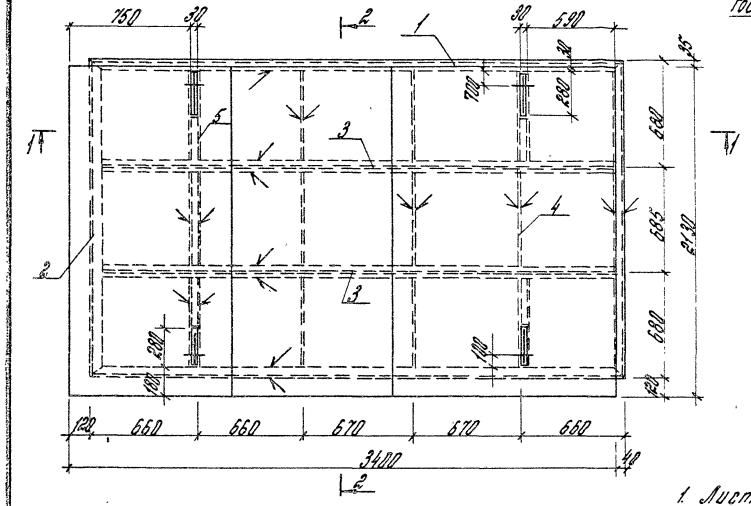
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-3.07.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3320	2	47.1 кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2045	2	29.0 кг
Б4		3	-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3306	2	52.6 кг
Б4		4	-3.01.04	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 677	4	3.8 кг
Б4		5	-3.01.05	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 670	12	3.8 кг
Б4		6	-3.07.01	Рогож-Б-ПН-8-2130×1000 ГОСТ 6268-77 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1.	145.2 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	-3.07.02	Рогож-Б-ПН-8-2130×1000 ГОСТ 6268-77 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1	145.2 кг
Б4		8	-3.07.03	Рогож-Б-ПН-8-2130×4000 ГОСТ 6268-77 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80	1	208.3 кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 36×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 340	4	0.4 кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30×4 ГОСТ 103-76 / ВСТ3КП2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0.08 кг
Б4		11	-3.01.11	Стержень ф 18 ст I / ГОСТ 5781-82 ℓ = 425	4	0.8 кг
Б4		12	-3.01.12	Стержень ф 22 ст I / ГОСТ 5781-82 ℓ = 80	4	0.2 кг

Инж. пр.	Болтухов		3.004-3.20-3.07.00
Гл. инж. пр.	Борисов		
Гл. ст.	Берлин		Плита П7
Инж. ст.	Миронова		Стадия Р / Лист 1 / Листов 2
Пров. гр.	Макарова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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


750
30
2
1
30
590
700
200
30
35
680
665
680
120
660
660
670
670
660
3400
40
2
3
4
5
1
1
1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-3.0300 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-3.08.01	Труба-Б-ПН-8-820×60 ГОСТ 8696-77 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80	1	43.6 кг
Б4		2	-3.08.02	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=900	2	5,1 кг
Б4		3	-3.08.03	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=664	6	3,8 кг
Б4		4	-3.01.09	Полоса 36×4 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=340	2	0,4 кг
Б4		5	-3.01.10	Полоса 30×4 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=90	4	0,08 кг
Б4		6	-3.01.11	Стержень ф 18 А I		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=425	2	0,9 кг
Б4		7	-3.01.12	Стержень ф 22 А I		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=80	2	0,2 кг

3.004-3.20-3.08.00

Нач. отд.	Болтухов		Крышка люка
Гл. инж. пр.	Добрышев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж. гр.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

Стадия Р | Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-3.09.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-3.09.01	Двутавр 6Б1 ГОСТ 8239-72 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=6960	1	724,0 кг
Б4		2	-3.09.02	Полоса 85×10 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=570	18	3,8 кг
Б4		3	-3.09.03	Полоса 130×20 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=980	4	20,0 кг
Б4		4	-3.09.04	Полоса 280×20 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=980	2	43,1 кг
Б4		5	-3.09.05	Полоса 85×10 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=310	4	2,0 кг
Б4		6	-3.09.06	Полоса 100×10 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=235	2	3,0 кг
Б4		7	-3.09.10	Шайба 50×5/Н ℓ=50	8	см. лист 4 0,6 кг

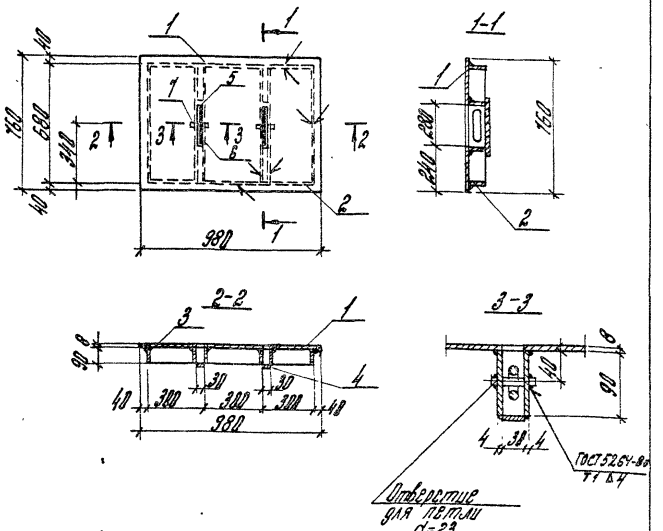
3.004-3.20-3.09.00

Нач. отд.	Болтухов		Балка
Гл. инж. пр.	Добрышев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж. гр.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

Стадия Р | Лист | Листов 1

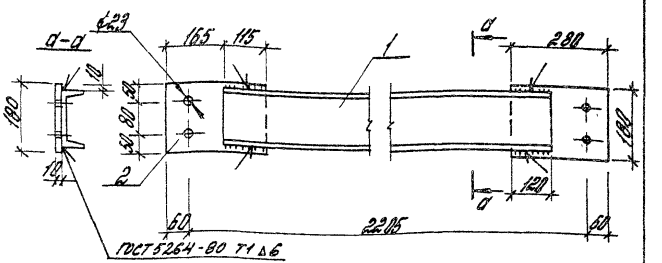
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Примечания:
1. Листы рифленой стали привариваются к полосам сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва hшв = 4 мм.

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-3.08.00 СБ	
Гл.инж.отр.	Бобрышев		Крышка люка. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 85,6; Масштаб: 1:200
Рук.гр.	Берлин			Лист; Листов 1
Инжен.	Туроян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Казарцева			

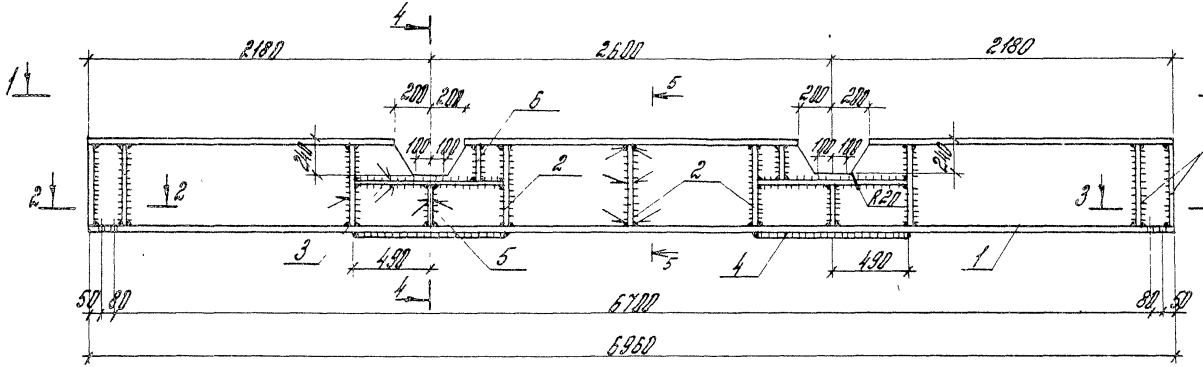


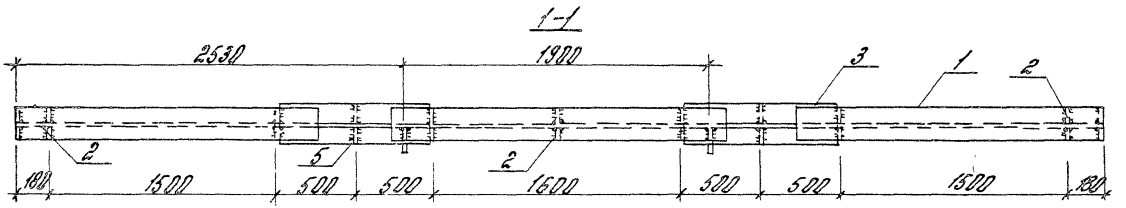
Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75, толщина шва hшв = 6 мм.

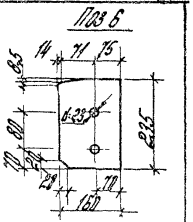
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		1	3.004-3.20-3.10.04	Полоса 180×10 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 280	2	7,9 кг
Б4		2	-3.10.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГТУ 14-1-3023-80		
				ℓ = 1880	1	28,7 кг

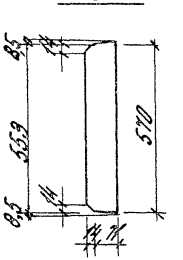
Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-3.10 00 СБ	
Гл.инж.отр.	Бобрышев		Связь	Стадия: Р; Масса: 142,5; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Берлин			Лист; Листов 1
Инжен.	Туроян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Казарцева			

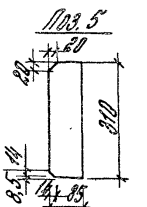
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

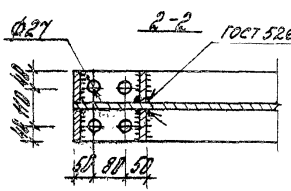


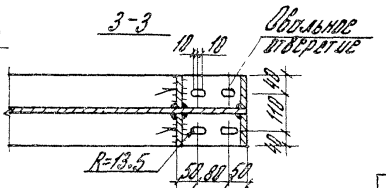




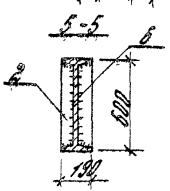


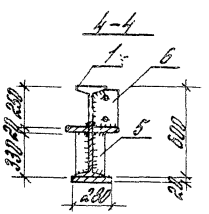


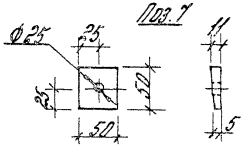




1. Сборку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
2. Толщина сварных швов $h_{шв.}$ = 6 мм.



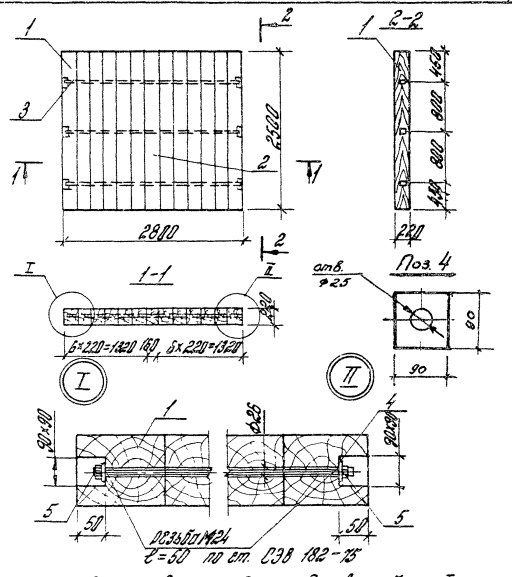




				3.004-3.20-3.09.00 СБ		
Нач.отд.	Болтухов			Балка сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масшт.
Гл.К.сотр.	Добрецова				Р	974,2	1:25
Рук.гр.	Берлин				Лист	Листов 1
Инженер	Туроян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Казарцева					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.20 -4.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20 -4.00.01	Дубовый брус 220×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2500	12	0.121 м³
Б4		2	-4.00.02	Дубовый брус 160×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2500	1	0.088 м³
Б4		3	-4.00.03	Стержень ф24 А I		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=2770	3	9.8 кг
Б4		4	-4.00.04	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		Отв. ф25
				ℓ=90	6	0.51 кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М24		
				ГОСТ 5915-70	6	0.11 кг

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-4.00.00		
Ст.инж.	Борисов		Подшаботная прокладка П1	Стадия / Лист / Листов	
Рук.гр.	Берлин				
Инж.кн.	Мурадян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Хазриев				

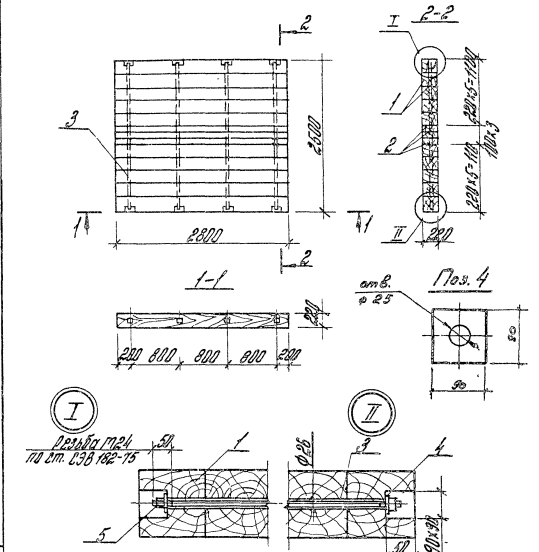


Материал подшаботной прокладки – дубовые брусья I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтали не более 1 мм на 1 пог. м.

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.20-4.00.00СБ		
Ст.инж.	Борисов		Подшаботная прокладка П1 Сборочный чертеж	Стадия / Масса / Масштаб	
Рук.гр.	Берлин			Р / 12710,0 / 1:50	
Инж.кн.	Мурадян			Лист / Листов 1	
Провер.	Хазриев			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А4			3.004-3.20-5.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		3.004-3.20-5.00.01	Дубовый брус 220×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2800	10	0,136 м³
Б4	2		-5.00.02	Дубовый брус 100×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2800	3	0,062 м³
Б4	3		-5.00.03	Стержень ф 24 А I		
				ГОСТ 5781-82, ℓ=2410	4	8,8 кг
Б4	4		-5.00.04	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76		
				ВСт3кп2 ГУ14-1-3123		
				ℓ=90	8	0,51 кг
				Стандартные изделия		
	5			Гайка М24		
				ГОСТ 5915-70*	8	0,11 кг



Материал подшаботной прокладки – дубовые брусья I сорта, антисептированные. При укладке отклонение от горизонтали не более 1 мм на 1 пог. м.

Нач. отд.	Болтуков		
Гл. инж. отд.	Бодрышев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж. кат.	Тураева		
Пров.	Казарцева		

2.004-3.20-5.00.00

Подшаботная прокладка П2

Стадия Р | Лист | Листов

ЦНИИПромзданий

Нач. отд.	Болтуков		
Гл. инж. отд.	Бодрышев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж. кат.	Тураева		
Пров.	Казарцева		

3.004-3.20-5.00.00 СБ

Подшаботная прокладка П2

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1215,0	1:50

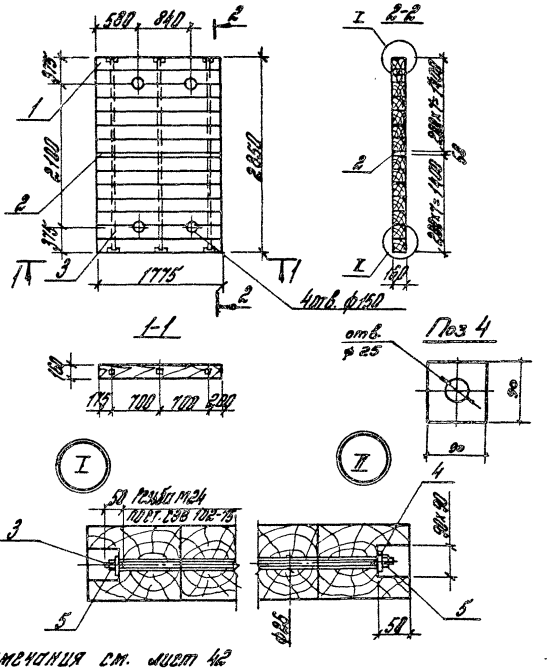
Лист | Листов 1

ЦНИИПромзданий

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			3.004-3.20-6.00.00ПС	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-6.00.01	Дубовый брус 220х150		
				ГОСТ 8486-66; С=1775	14	0,952 м³
Б4		2	-6.00.02	Дубовый брус 50х150		
				ГОСТ 8486-66; С=1775	1	0,0142 м³
Б4		3	-6.00.03	Стержень ф24 А-I		
				ГОСТ 5781-82 С=2320	3	10,0 кг
Б4		4	-6.00.04	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76		
				Вст3кп2 ТУ 14-1-3823-80		
				С=98	6	0,51 кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М24		
				ГОСТ 5915-70*	12	0,11 кг

				3.004-3.20-6.00.00		
Нач. отд.	Братухов			Подыоботная прокладка ПЗ	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Бородиев				Р		
Рук. гр.	Бердин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Мурадян					
Провер.	Хазарьева					

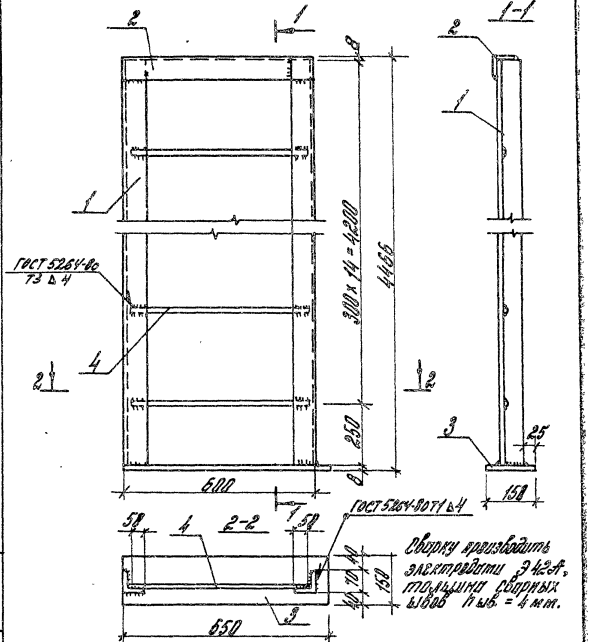


Примечания см. лист 42

				3.004-3.20-6.00.00ПС		
Нач. отд.	Братухов			Подыоботная прокладка ПЗ Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Ст. инж.	Бородиев				Р	716	1:50
Рук. гр.	Бердин				Лист	Листов 1
Инж.	Мурадян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Хазарьева					

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

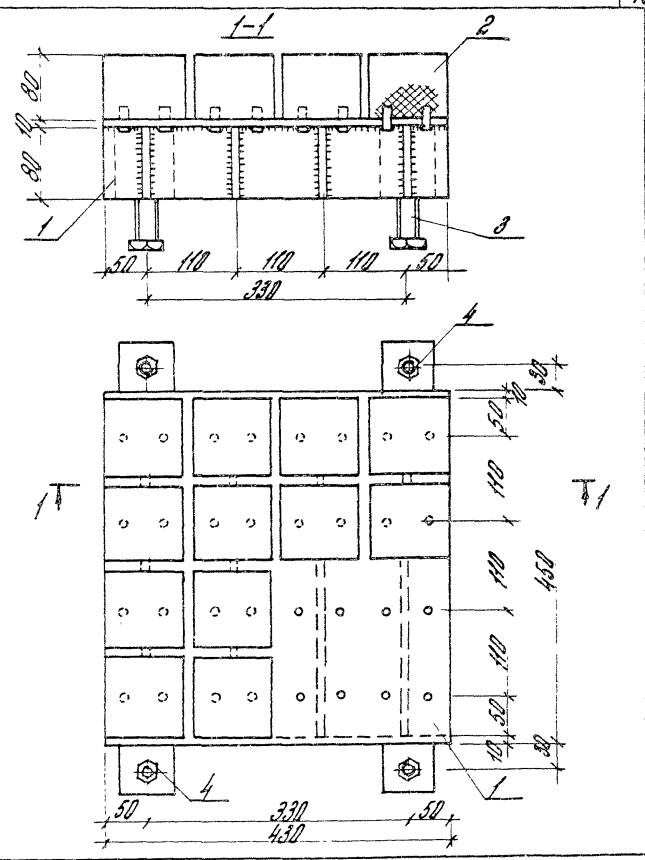
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
Д4			3.004-3.20-7.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-7.00.01	Уголок 70×8 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 4450	2	87,9 кг
Б4		2	-7.00.02	Уголок 70×8 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 680	1	5,0 кг
Б4		3	-7.00.03	Полоса 150×8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 650	1	6,1 кг
Б4		4	-7.00.04	Стержень Ф 10 А I		
				ГОСТ 5781-82 ℓ = 560	14	1,12 кг



Нач. отд.	Болтнов		3.004-3.20-7.00.00СБ			
Гл. инж. проекта	Бобришев					
Нач. ц. ПОС	Бер-лин					
Инж.	Мирошин					
Инж.	Мирошин					
Нач. отд.	Болтнов		Лестница сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. проекта	Бобришев			Р	104	1:10
Рук. гр.	Бер-лин			Лист	Листов 7	
Инж.	Мирошин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Мирошин					
Инж.	Кзторцево					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.20-8.00.00 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.20-8.01.00	Корпус	1	42,2 кг
				Детали		
А3		2	3.004-3.20-8.00.01	Резиновый элемент	16	1,2 кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М30 х 180		
				ГОСТ 7798-70*		
		4		Гайка М30		
				ГОСТ 5915-70*	4	1,5 кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-8.00.00		
Ст. н. сотр.	Борцыев		Виброизолятор резиновый	Стадия: Р	Лист: — Листов: —
Рук. гр.	Казорцева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Ус				
Провер.	Берлин				

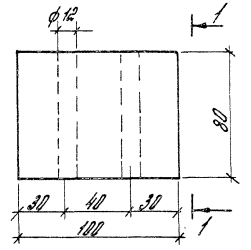


Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-8.00.00 СБ		
Ст. н. сотр.	Борцыев		Виброизолятор резиновый сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 61,5 / Масштаб: 1:5
Рук. пр.	Казорцева			Лист: —	Листов: 1
Инж.	Ус			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Берлин				

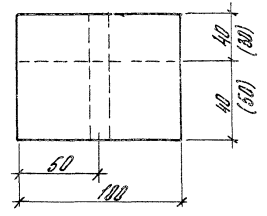
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004.3.20-8.01.000Б	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-8.01.01	Лист 438×18 ГОСТ 82-70 / ВСТ3кп2 ТУ14-1-3023-80		отв. d=12
				ℓ=450	1	15,2кг
Б4		2	-8.01.02	Лист 88×18 ГОСТ 103-76 / ВСТ3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=430	6	2,7кг
Б4		3	-8.01.03	Квадрат 60×60 ГОСТ 2591-71 / ВСТ3кп2 ТУ14-1-3023-80		отв.
				ℓ=80	4	2,3кг
Б4		4	-8.01.04	Стержень ф10 А I ГОСТ 5781-82; ℓ=80	32	0,05кг

				3.004-3.20-8.01.00		
Нач. отд.	Болтухов			Корпус	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Бородишев				Р		1
Рук. гр.	Берлин				ЦНИИПромзданий	
Инж.	Ю					
Пробер.	Казарцева					



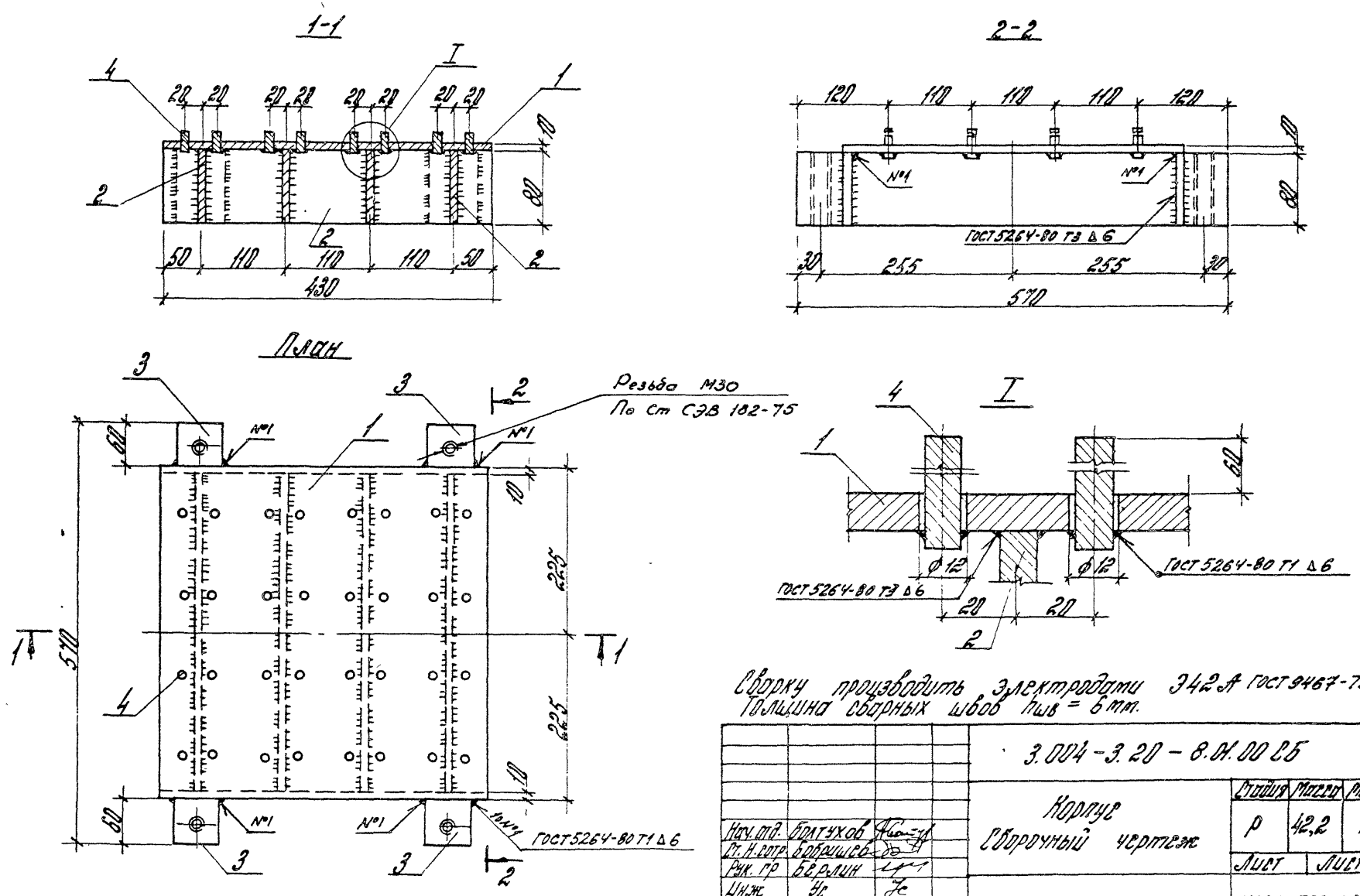
1-1



Резиновые элементы можно набирать из резиновых полос толщиной 40+40 мм или 50×30 мм.

				3.004-3.20-8.00.01			
Нач. отд.	Болтухов			Резиновый элемент	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Бородишев				Р	1,2	1:2
Рук. гр.	Берлин				Лист	Листов 1	
Инж.	Ю			Резина марки ТМКЦ-М ГОСТ 7338-77	ЦНИИПромзданий		
Пробер.	Казарцева						

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



				3.004-3.20-8.ИМ.00 СБ		
Нач. отд.	Братухов			Корпус сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Ст. инж. отр.	Борисов				Р	42,2	1:5
Рук. гр.	Берлин				Лист	Листов 1
Инж.	Ус				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Козырцев					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-9.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.20-9.01.00	Крышка верхняя	1	
А3		2	3.004-3.20-9.02.00	Крышка нижняя	1	
				Детали		
Б4		3	3.004-3.20-9.00.01	Полоса $\frac{50\times10\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 50$	4	0.8кг
				Стандартные изделия		
		4		Пружина наружная		
				Изготовл. Люблинским		
				лит.-мех. заводом и Крю-		
				ковским вагоностр. завод.		
				заводской № черт.		
				100-30-002-0	2	
		5		Пружина внутренняя		
				заводской № черт.		
				100-30-003-0	2	
		6		Болт М24×120		Резьбу выполнить
				ГОСТ 7798-70	4	на длину 40 2.2кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-9.00.00		
Гл.инж.пр.	Бобришев		Виброизолятор пружинный	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Козорезов			Р		1
Инж.кн.	Ус			ЦНИИПромзданий		
Провер.	Берлин					

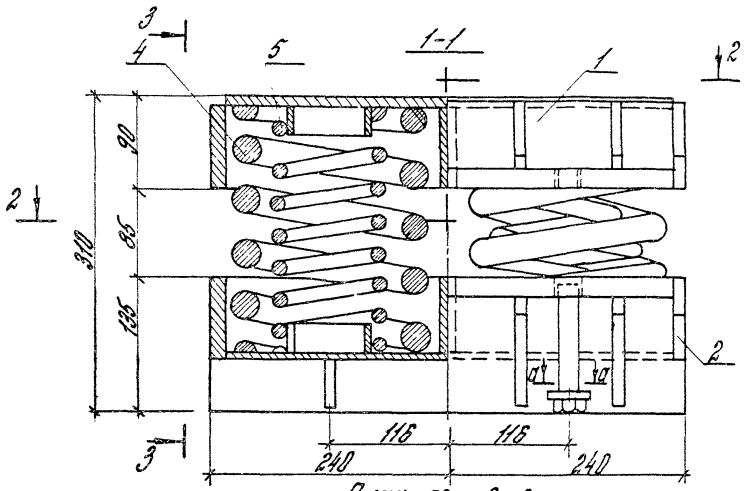
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-9.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-9.01.01	Полоса $\frac{13\times20\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 448$	2	10.6кг
Б4		2	3.004.3.20-9.01.02	Полоса $\frac{85\times14\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 400$	2	7.5кг
Б4		3	3.004-3.20-9.01.03	Полоса $\frac{85\times14\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 448$	2	8.4кг
Б4		4	3.004-3.20-9.01.04	Полоса $\frac{222\times8\ ГОСТ19903-74}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 452$	1	6.3кг
Б4		5	3.004-3.20-9.01.05	Полоса $\frac{82\times14\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 218$	1	2.0кг
Б4		6	3.004-3.20-9.01.06	Полоса $\frac{65\times8\ ГОСТ103-76}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 75$	8	2.5кг
Б4		7	3.004-3.20-9.01.07	Труба $\frac{83\times6\ ГОСТ8732-78}{ВСТ3кп2ГУ14-3023-80}$		
				$\ell = 30$	2	0.7кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-9.01.00		
Гл.инж.пр.	Бобришев		Крышка верхняя	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Козорезов			Р		
Инж.кн.	Ус			ЦНИИПромзданий		
Провер.	Берлин					

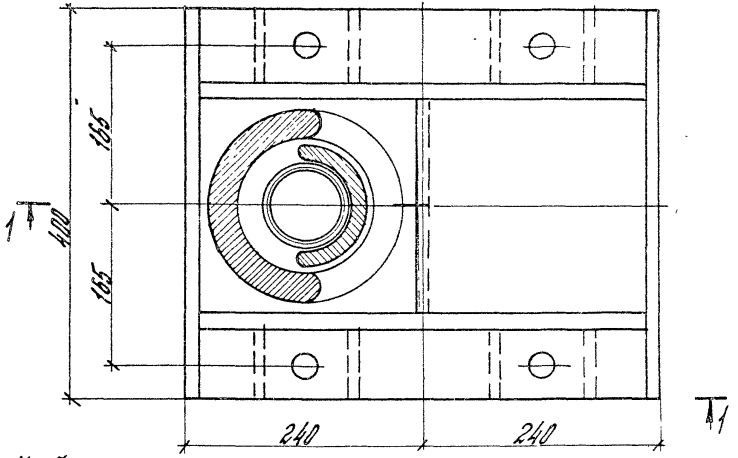
Взам. инв. №

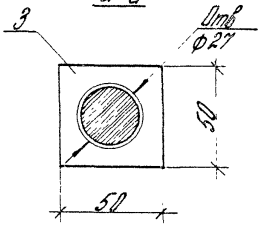
Подпись и дата

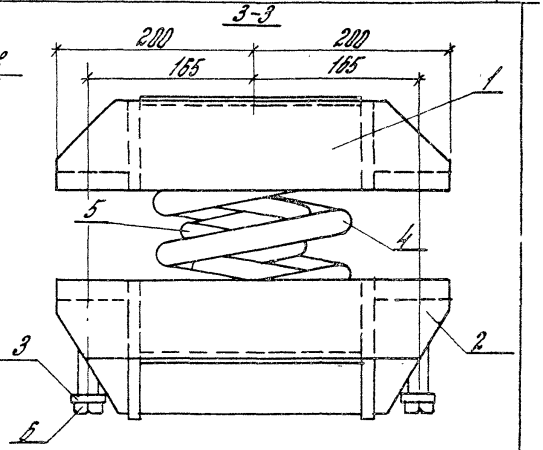
Инв. № подл.



План по 2-2







Технические требования на пружины

Характеристики	Наружная пружина	Внутренняя пружина
Пружины изготовлять по ГОСТ 1452-59		
Диаметр прутка	30 мм	19 мм
Средний диаметр пружины	170±2,5	105 мм
Шаг пружины	54,7 мм	32,8 мм
Высота пружины в свободном состоянии	249 мм	249 мм
Число рабочих витков	4,0	7,0
Наибольшая расчетная нагрузка	3460 кг	1240 кг
Жесткость пружины	410 кгс/см	16 кгс/см
Масса пружины	15,7 кг	6,1 кг
Изготовлять из стали 60С2 ГОСТ 14959-79		

Пружины изготавливаются Люблинским литейно-механическим заводом, Крюковским вагоностроит. заводом (заводской № черт. 100-30-002-0; 100-30-003-0).

Наибольшая расчетная нагрузка на виброизолятор 9400 кгс
Жесткость виброизолятора 1142 кгс/см.

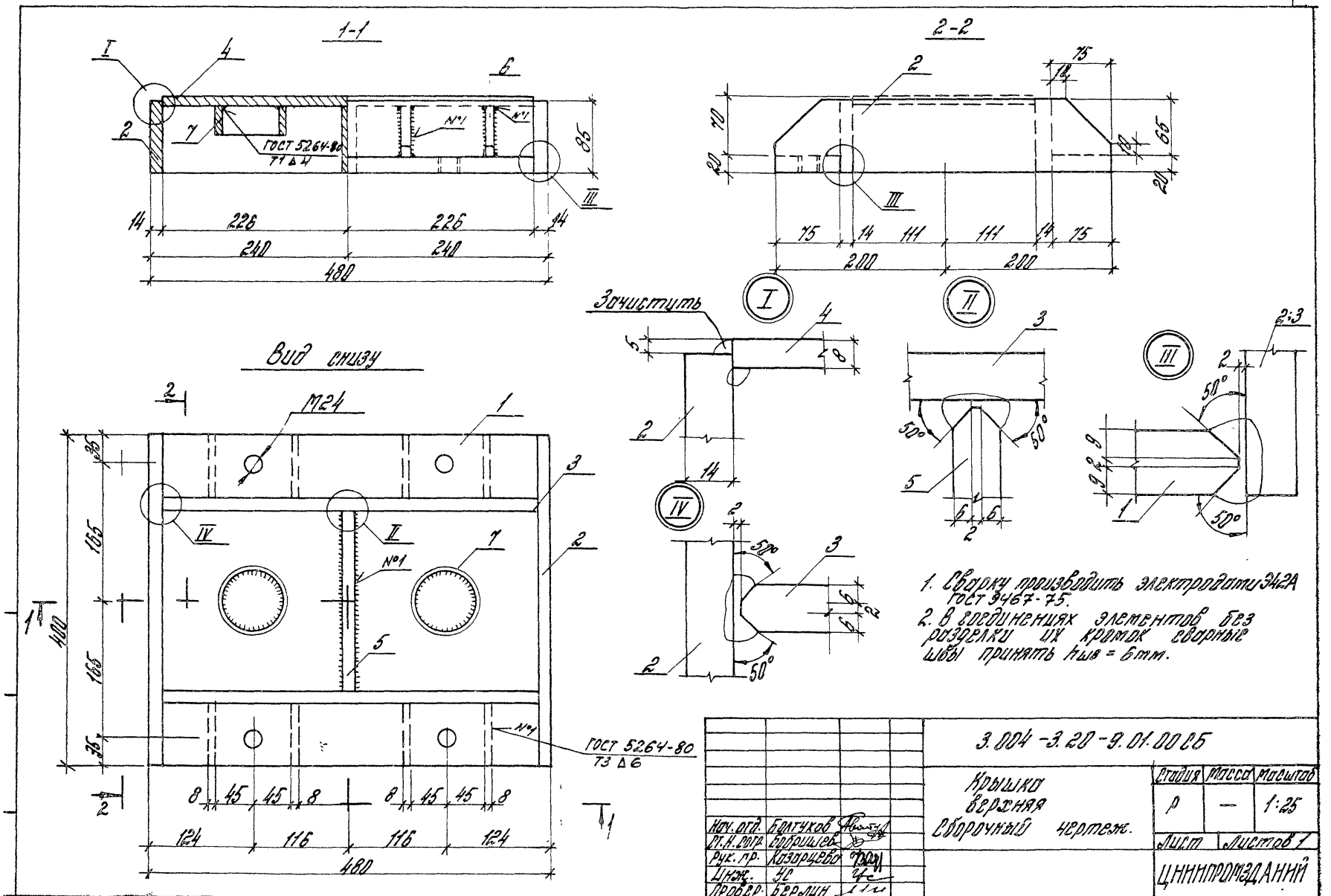
Нач отд.	Болтухов		
Гл. н. сотр.	Бородаев		
Рук. гр.	Назарцева		
Инжен.	Ус		
Провер.	Берлин		

3.004-3.20-9.00.00 СБ

Виброизолятор пружинный
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий



1. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75.
2. В соединениях элементов без разделки их кромок сварные швы принять $h_{шв}$ = 6мм.

				3.004-3.20-9.01.00 СБ			
Нач. отд.	Болгучков			Крышка верхняя сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
Ст. инж. отд.	Боровиков				Р	—	1:25
Рук. пр.	Казарцева				Лист	Листов 1	
Инж.	Ю				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Берлин						

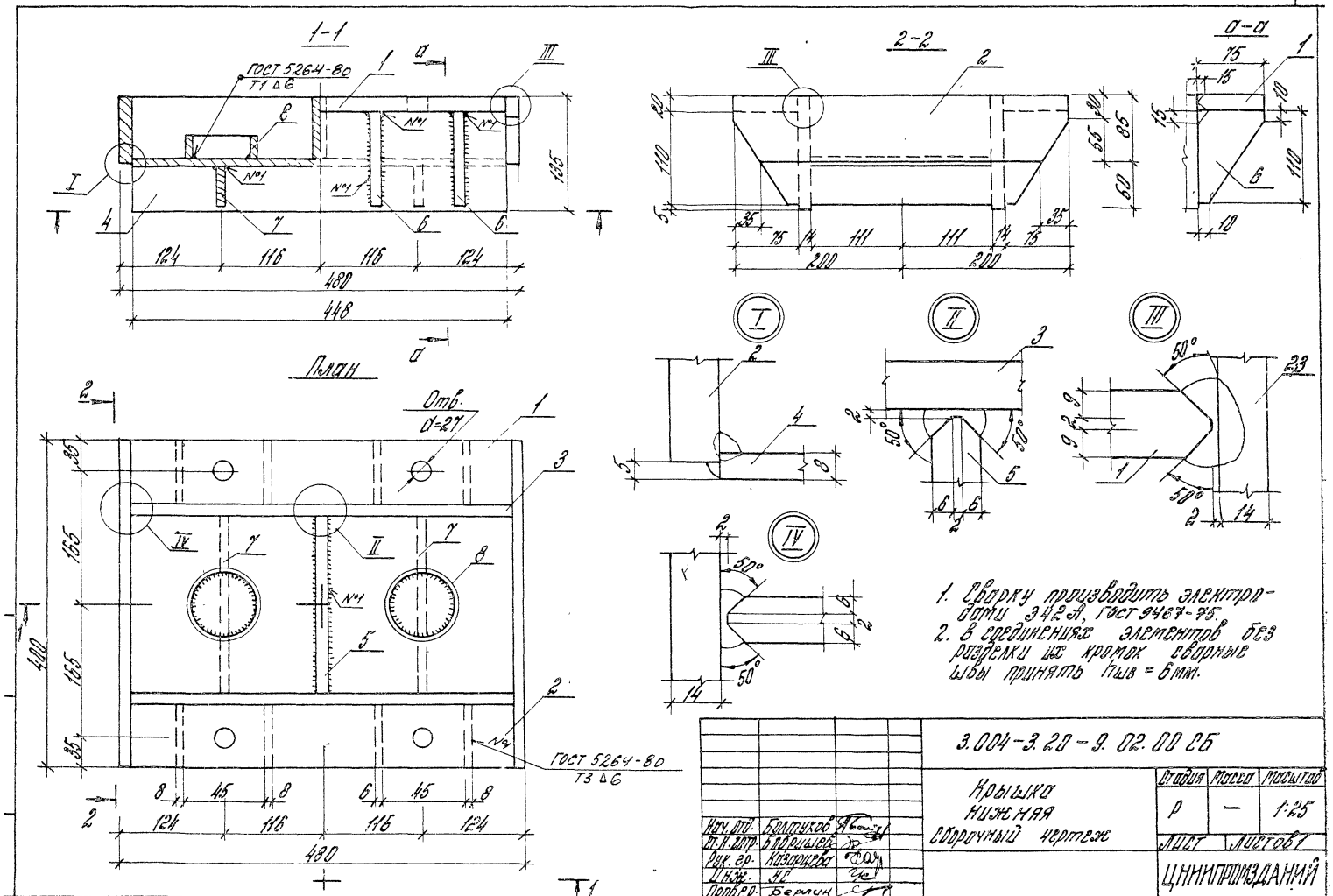
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.20-9.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.20-9.02.01	Полоса $\frac{73\times20\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 448$	2	10,6 кг
Б4		2	3.004-3.20-9.02.02	Полоса $\frac{85\times14\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 400$	2	7,5 кг
Б4		3	3.004-3.20-9.02.03	Полоса $\frac{135\times14\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 448$	2	13,3 кг
Б4		4	3.004-3.20-9.02.04	Полоса $\frac{222\times8\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 452$	1	6,3 кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.20-9.02.00	
Ст. инж.	Боровиков		Крышка нижняя	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Назарцева			ЦНИИПромзданий
Инж.	Не			
Провер.	Берлин			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		5	3.004-3.20-9.02.05	Полоса $\frac{82\times14\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 218$	1	2,0 кг
Б4		6	3.004-3.20-9.02.06	Полоса $\frac{75\times8\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 110$	8	4,1 кг
Б4		7	3.004-3.20-9.02.07	Полоса $\frac{40\times8\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 222$	2	1,1 кг
Б4		8	3.004-3.20-9.02.08	Труба $\frac{83\times6\ ГОСТ\ 8732-78}{ВСт3кп2\ ГУ44-3023-80}$		
				$\ell = 38$	2	0,7 кг

Подпись и дата | Инв. № подл.

3.004-3.20-9.02.00 Лист 2



1. Сварку производить электродами Э42А, ГОСТ 9467-75.
2. В соединениях элементов без разделки их кромок сварные швы принять $h_{шв}$ = 6 мм.

					3.004-3.20-9.02.00 СБ		
Нач. отд.	Болтуков			Крышка нижняя сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Бодрышев				Р	—	1:25
Рук. гр.	Кондрашов				Лист	Листов 1	
Инж.	Ж				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Пров. гр.	Берлин						

Ведомость расхода стали, в кг

Наименование конструкции	Стержневая горячекатанная арматура кл. AI ГОСТ 5781-82 ф мм: 24	20	18	10	8	кл. AIII ГОСТ 5781-82 ф мм: 25	16	12	10
Фундаментный блок			7,2		9,6	1758,0			36,7
Подфундаментный короб	57,6	180,0			45,1		2205,2	129,0	3099,0
Перекрытие короба		7,6	31,8						
Виброизоляторы				19,2					
Лестница, подъемные прокладки	124,6							15,7	
Всего	182,2	187,6	39,0	19,2	54,7	1758,0	2505,2	3849,4	3135,7

Наименование конструкции	Прокат ВСТ 3 КП 2 ТУ 14-1-3023-80: ∠ 75×75×6 ГОСТ 8509-72	∠ 63×63×6 ГОСТ 8509-72	∠ 50×50×5 ГОСТ 8509-72	∠ 70×70×8 ГОСТ 8509-72	∠ 50×50×5 ГОСТ 8509-72	δ=30	δ=20	δ=14	δ=12	δ=10	δ=8	δ=4	Рифл. ст. δ=8 ГОСТ 5581-71*	Шпилька 20	Болт М20 ГОСТ 7798-70*	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	Шпилька 20	Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	Шайба М24 ГОСТ 6402-70*	Гайка М30 ГОСТ 5915-70*	Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	Шайба 30 ГОСТ 6402-70*	Труба 89×8 ГОСТ 8732-78*	Труба 76×5	Болт М36×2 ГОСТ 7798-70*	Труба 38×6	Прокладка кар.	Прокладка 8 рег.	Нетребуемый металл	Всего
Фундаментный блок						381,6				1865,6																				32,9	7043,8
Подфундаментный короб					105,0				16,0	1094,0													544,0		6,7					26,1	7207,0
Перекрытие короба	1387,2	998,2	1448,0	45,2			832,4			2,8	617,1	33,0	4708,1	3,2	2,4	1,0	0,3				72,0		110,4				88,0	56,0	1296,0	480,0	195,7	10026,0
Виброизоляторы				98,9						408,8	342,0									4,2											5899,0
Лестница, подъемные прокладки							1108,4	1628,0	16,0	62,0	3584,9	5,1	33,0	4708,1	3,2	2,4	1,0	0,3		4,2	72,0		110,4	544,0	6,7	88,0	56,0	1296,0	480,0	4,5	249,0
Всего	1387,2	998,2	1448,0	138,1	105,0	381,6	1108,4	1628,0	16,0	6230,0	3584,9	38,0	4708,1	3,2	2,4	1,0	0,3			4,2	72,0		110,4	544,0	6,7	88,0	56,0	1296,0	480,0	31,8	30424,0

Ведомость расхода материалов

Наименование конструкций	Бетон марки М200, м³	Бетон марки М150, м³	Сталь, кг	Дуб, м³	Кирпич красный М-50, м³	Резина марки ТМКЦ-М, кг	Фетровая марки М100, м²	Прокладка под балки гидроизол. в 3 слоя, м²	Прокладка под балки гидроизол. в 2 слоя, м²
Фундаментный блок	102,6		7043,0	5,32					
Подфундаментный короб	102,7	7,3	7207		16,33	230,4	4,5	202	49,5
Перекрытие короба			10026						
Виброизоляторы			5899						
Лестница, подъемные прокладки			249						
Всего	205,3	7,3	30424	5,32	16,33	230,4	4,5	202	49,5

Применение углеродистой стали по ГОСТ 380-71* допускается только при невозможности получения стали по ТУ14-1-3023-80.

Нач. отд.	Болтуков		3.004-3.20-0.00.00 ВТ
Гл. инж. отд.	Добрышев		Ведомость расхода стали и материалов на фундамент
Рук. гр.	Берлин		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж.	Не		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Казарцева		