ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 21

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ МОДЕЛИ М1345 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 кг.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21758-03
цена 2-13

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул 22

Сдано в печать II 1988 года

Заказ № 3325 Тираж 210 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004-3

ВИБРОИЗОЛИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КУЗНЕЧНЫЕ МОЛОТЫ

ВЫПУСК 21

ФУНДАМЕНТ ПОД МОЛОТ КОВОЧНЫЙ ПАРОВОЗДУШНЫЙ МОДЕЛИ М1345 С МАССОЙ ПАДАЮЩИХ ЧАСТЕЙ 3150 кг.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института В. Гранев
Начальник отдела А. Бортухов
Ст. научн. сотрудник П. Бобрищев
Руководитель группы Н. Казарцева

ЦНИИСК им. Кучеренко

Директор Ю. Складнев
Зав. отделением А. Цейтлин
Рук. лаборатории В. Ирович
Ст. научн. сотрудник Г. Кедрова

Утверждены
и введены в действие
с 1 марта 1987 г
Протокол Госстроя СССР
от 13 октября 1986 г.
№ 24-65

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.21-0.00.00С	Содержание	2
3.004-3.21-0.00.00ПЗ	Пояснительная записка	4
3.004-3.21-0.00.00	Виброизолированный фундамент под молот модели М1345	6
3.004-3-21-1.00.00	Подфундаментный короб	
3.004-3.21-1.01.00	Сетка С1...С11	7
3.004-3.21-0.00.00СБ	Виброизолированный фундамент под молот модели М1345 Сборочный чертеж	8
3.004-3.21-1.00.00СБ	Подфундаментный короб Сборочный чертеж	10
3.004-3.21-1.12.00СБ	Пространственный каркас	13
3.004-3.21-1.12.01СБ	Каркас	
3.004-3.21-1.14.00СБ	Закладное изделие М1	14
3.004-3.21-1.15.00СБ	Закладное изделие М2	
3.004-3.21-1.16.00СБ	Закладное изделие М3	15
3.004-3.21-1.17.00СБ	Закладное изделие М4	
3.004-3.21-1.18.00СБ	Закладное изделие М5	16
3.004-3.21-1.19.00СБ	Закладное изделие М6	
3.004-3.21-1.20.00СБ	Закладное изделие М7	17
3.004-3.21-1.21.00СБ	Закладное изделие М8	
3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок	18

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок Сборочный чертеж	19
3.004-3.21-2.01.00	Сетка С1...С10	21
3.004-3.21-2.10.00	Сетка С13, С13а	22
3.004-3.21-2.13.00СБ	Сетка С13, С13а Сборочный чертеж	
3.004-3.21-2.16.00СБ	Закладное изделие М2	23
3.004-3.21 2.17.00СБ	Закладное изделие М3	
3.004-3.21-3.00.00	Перекрытие	24
3.004-3.21-3.00.00СБ	Перекрытие Сборочный чертеж	25
3.004-3.21-3.01.00	Плита П1	27
3.004-3.21-3.01.00СБ	Плита П1 Сборочный чертеж	28
3.004-3.21-3.02.00	Плита П2	29
3.004-3.21-3.02.00СБ	Плита П2 Сборочный чертеж	30
3.004-3.21-3.03.00	Плита П3	31
3.004-3.21-3.03.00СБ	Плита П3 Сборочный чертеж	32
3.004-3.21-3.04.00	Плита П4	33
3.004-3.21-3.04.00СБ	Плита П4 Сборочный чертеж	34

				3.004-3.21-0.00.00С			
Нач.отд.	Болтухов			Содержание	Стадия	Лист	Листов
Ст.Н.сотр.	Бобришев				Р	1	2
Рук.гр.	Казарцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Берлин						

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004-3.21-3.05.00	Плита П5	35
3.004-3.21-3.05.00СБ	Плита П5 Сборочный чертеж	36
3.004-3.21-3.06.00	Плита П6	37
3.004-3.21-3.06.00СБ	Плита П6 Сборочный чертеж	38
3.004-3.21-3.07.00	Крышка люка	39
3.004-3.21-3.07.00СБ	Крышка люка Сборочный чертеж	
3.004-3.21-3.08.00	Балка	40
3.004-3.21-3.08.00СБ	Связь Балка Сборочный чертеж	41
3.004-3.21-4.00.00	Подшаботная прокладка П1	42
3.004-3.21-4.00.00СБ	Подшаботная прокладка П1 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-5.00.00	Подшаботная прокладка П2	43
3.004-3.21-5.00.00СБ	Подшаботная прокладка П2 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-6.00.00	Подшаботная прокладка П3	44
3.004-3.21-6.00.00СБ	Подшаботная прокладка П3 Сборочный чертеж	
3.004-3.21-7.00.00	Лестница	45
3.004-3.21-7.00.00СБ	Лестница. Сборочный чертеж	
3.004-3.21-8.00.00	Виброизолятор резиновый	46
3.004-3.21-8.00.00СБ	Виброизолятор резиновый Сборочный чертеж	
3.004-3.21-8.01.00	Корпус	47
3.004-3.21-8.00.01	Резиновый элемент	
3.004-3.21-8.01.00СБ	Корпус Сборочный чертеж	48
3.004-3.21-9.00.00	Виброизолятор пружинный	49
3.004-3.21-9.01.00	Крышка верхняя	
3.004-3.21-9.00.00СБ	Виброизолятор пружинный Сборочный чертеж	50
3.004-3.21-9.01.00СБ	Крышка верхняя Сборочный чертеж	51
3.004-3.21-9.02.00	Крышка нижняя	52
3.004-3.21-9.02.00СБ	Крышка нижняя Сборочный чертеж	53
3.004-3.21-0.00.00	Ведомость расхода стали и материалов на фундамент	54

1 Общая часть.

Серия 3.004-3 содержит рабочие чертежи виброизолированных фундаментов под кузнечные молоты, выпускаемые отечественной промышленностью.

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи виброизолированного фундамента под молот ковочный паровоздушный модели М1345, изготовляемый Воронежским Производственным Объединением по выпуску кузнечно-прессового оборудования.

Данный выпуск заменяет ранее разработанный выпуск 3 серии 3.004-3

Технические характеристики молота:

Номинальная масса падающих частей	$Q_0 = 3{,}15$ т;
Энергия удара	$E = 80$ кдж;
Скорость падающих частей	$V_0 = 7{,}1$ м/с;
Число ударов в минуту	$N \geq 50$ уд/мин;
Масса молота без шабота	$Q_м = 27{,}4$ т;
Масса шабота в сборе	$Q_ш = 47{,}3$ 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/м³;
Угол естественного откоса грунта	$\varphi \geq 25°$;
Коэффициент упругого равномерного сжатия для грунта	$C_z \geq 2500$ тс/м³;
Нагрузка на перекрытие подфундаментного короба	$p \leq 20$ кН/м²
Допускаемое среднее давление на основание под подошвой фундамента короба от статических и динамических нагрузок.	$q \geq 0{,}13$ мпа

Динамический расчет фундамента произведен в соответствии с „Руководством по проектированию виброизоляции машин и оборудования" М1972г. на основании технических характеристик молота и принятых грунтовых условий. Запроектированные конструкции фундамента имеют следующие динамические характеристики:

амплитуду колебаний фундаментного блока	$a_ф = 2{,}8$ мм;
амплитуду колебаний подфундаментного короба	$a_к = 0{,}25$ мм;
частоту собственных вертикальных колебаний установки	$f_z = 4{,}4$ 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 пружин и рессор для виброизоляторов и пружинных виброизоляторов (серия 3.001-2, вып. 1 и 2), в резиновых виброизоляторах принята резина марки ТМКЩ-МпаПК[illegible]

Виброизоляторы приподняты 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 3-х слоев гидроизола с защитной кирпичной стенкой согласно „Указаниям по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" (СН 301-65*).

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

Скосы выполнять в виде фасок под углом 45° согласно детали устройства гидроизоляции, показанной на документе 3.004-3.21-0.00.00СБ.

				3.004-3.21-0.00.00ПЗ			
Нач отд.	Болтухов	[signature]		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Ст. Н. сотр.	Бобришев	[signature]			Р	1	2
Рук. гр.	Казарцева	[signature]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Ус	[signature]					
Провер.	Берлин	[signature]					

Бетон для подфундаментного короба и фундаментного блока принят марки М200 на щебне из твердых прочных и устойчивых горных пород. Армирование производится сетками из стали А-III (ф25; 20; 16; 12; 10) ГОСТ 5781-82.

Для среднеагрессивной и агрессивной сред 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 и главой 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 ЦНИИпромзданий.

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 отмостки фундаментного блока производится установка в проектное положение пружинных виброизоляторов, предварительно сжатых болтами до высоты в сжатом состоянии 230мм

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

Дно подшабатной ямы должно быть строго горизонтальным, выравнивание этой поверхности производится до начала схватывания бетона в массиве фундамента.

Оштукатуривание дна подшабатной ямы не допускается.

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

4.6 Удаляются отжимные болты пружинных виброизоляторов, затем производится установка и регулировка резиновых виброизоляторов путем подвертывания опорных болтов. Контроль высоты резиновых элементов производится шаблоном высотой 70мм 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 изготовляются из стальных рифленых листов толщиной 6мм, усиленных прокатными швеллерами и двутаврами.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-0.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.21-1.00.00	Подфундаментный короб	1	
А3		2	3.004-3.21-2.00.00	Фундаментный блок	1	
А3		3	3.004-3.21-3.00.00	Перекрытие	1	
А4		4	3.004-3.21-4.00.00	Подшаботная прокладка П1	1	
А4		5	3.004-3.21-5.00.00	Подшаботная прокладка П2	1	
А4		6	3.004-3.21-6.00.00	Подшаботная прокладка П3	2	
А4		7	3.004-3.21-7.00.00	Лестница	1	
А3		11	3.004-3.21-9.00.00	Виброизолятор пружинный ВП-1	40	
А4		12	3004-3.21-8.00.00	Виброизолятор резиновый	12	
				Детали		
Б4		8	3.004-3.21-0.00.01	∟70×8 ГОСТ8509-72		
				ВСт.3кп2 ГУ14-1-3023-80		
				ℓ=180	6	
				Дубовые брусья		
				I категории синтисектор.		
				ГОСТ 9486-66		
Б4		9	3.004-3.21-0.00.02	50×260×2600	2	0,068 м³
Б4		10	-01	100×200×2200	4	0,176 м³
Б4		13	-02	150×200×2700	4	0,32 м³

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.21-0.00.00
Ст. инж.	Бобришов		
Рук. гр.	Козорезов		Виброизолированный фундамент под молот модели М1345
Инж.	Ус		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Провер.	Берлин		ЦНИИПромзданий

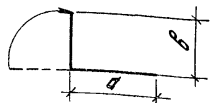
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-1.00.00СБ	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
Б4		1	3.004-3.21-1.01.00	Сетка С1	3	
Б4		2	-01	Сетка С2	3	
Б4		3	-02	Сетка С3	3	
Б4		4	-03	Сетка С4	3	
Б4		5	-04	Сетка С5	4	
Б4		6	-05	Сетка С6	4	
Б4		7	-06	Сетка С7	3	
Б4		8	-07	Сетка С8	3	
Б4		9	-08	Сетка С9	4	
Б4		10	-09	Сетка С10	3	
Б4		11	-10	Сетка С11	7	
А4		12	3.004-3.21-1.12.00	Пространственный каркас	5	
А4		14	3.004-3.21-1.14.00	Закладное изделие М1	4	
А4		15	3.004-3.21-1.15.00	Закладное изделие М2	2	
А4		16	3.004-3.21-1.16.00	Закладное изделие М3	2	
А4		17	3.004-3.21-1.17.00	Закладное изделие М4	2	
А4		18	3.004-3.21-1.18.00	Закладное изделие М5	2	

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.21-1.00.00
Ст. инж.	Бобришов		
Рук. гр.	Козорезов		Подфундаментный короб
Инж.	Ус		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Провер.	Берлин		ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		19	3.004-3.21-1.19.00	Закладное изделие М6	12	
А4		20	3.004-3.21-1.20.00	Закладное изделие М7	4	
А4		21	3.004-3.21-1.21.00	Закладное изделие М8	1	
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		24	3.004-3.21-1.00.02	Стержень ф8А I ℓ=340	336	0,13 кг
Б4		25	-1.00.03	Стержень ф10А III ℓ=1250	280	0,8 кг
Б4		26	-01	Стержень ф10А III ℓ=6950	24	4,3 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	м3	102,7

3.004-3.21-1.00.00 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сетка арматурная (ГОСТ 23279-85)			
Б4		1	3.004-3.21-1.01.00	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2250×5050 $\frac{125}{125}$	1	108,4 кг
Б4		2	-01	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2250×5650 $\frac{125}{125}$	1	121,1 кг
Б4		3	-02	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2850×4450 $\frac{125}{125}$	1	119,6 кг
Б4		4	-03	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2850×5050 $\frac{125}{125}$	1	135,0 кг
Б4		5	-04	С $\frac{10А III-200}{16А III-200}$ 2850×8350 $\frac{275}{275}$	1	257,8 кг
Б4		6	-05	С $\frac{10А III-200}{16А III-200}$ 2850×8650 $\frac{125}{125}$	1	274,1 кг
Б4		7	-06	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2850×5200 $\frac{200}{200}$	1	139,1 кг
Б4		8	-07	С $\frac{16А III-200}{10А III-600}$ 2850×4300 $\frac{50}{50}$	1	116,1 кг
Б4		9	-08	С $\frac{10А III-200}{10А III-200}$ 2850×8800 $\frac{100}{100}$	1	137,0 кг
Б4		10	-09	С $\frac{10А III-200}{8А III-600}$ 2250×8950 $\frac{275}{275}$	1	79,9 кг
Б4		11	-10	С $\frac{10А III-200}{8А III-600}$ 2850×6850 $\frac{125}{125}$	1	77,2 кг



Обозначение	а, мм	в, мм	Обозначение	а, мм	в, мм
3.004-3.21-1.01.00	2300	2750	-03	2300	2750
-01	2900	2750	-04	4950	3400
-02	1700	2750	-05	4550	4100

3.004-3.21-1.01.00

Нач. отд.	Болтухов	
Ст. Н. сотр.	Бобрищев	
Рук. ер.	Казарцева	
Инж.	Ус	
Провер.	Берлин	

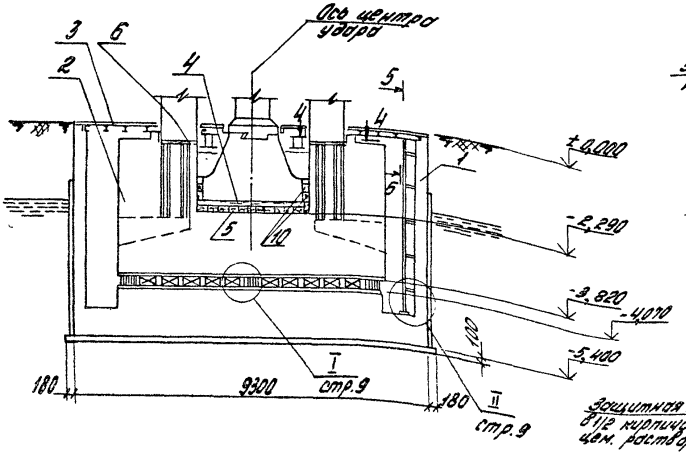
Сетка С1... С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

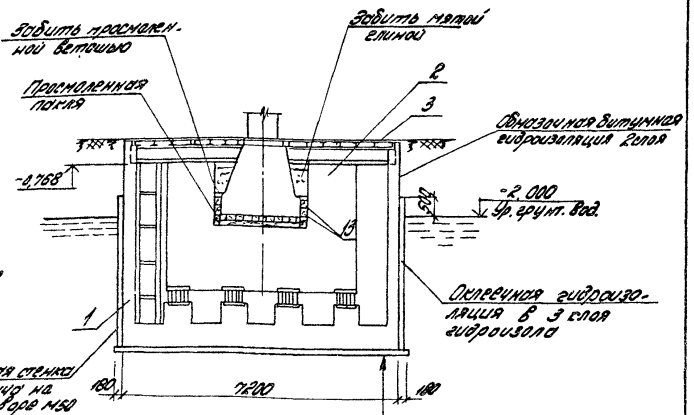
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

21758-03 8

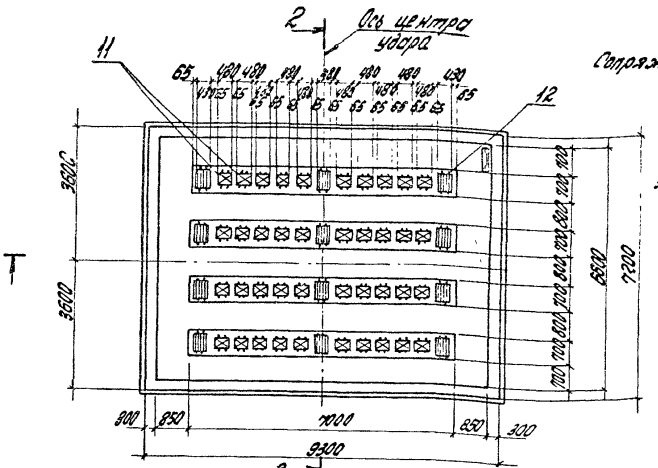
1-1



2-2

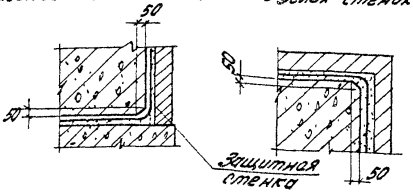


План на отм. -3,820



Деталь устройства гидроизоляции в углах

Сопряжение стенок с днищем в углах стенок



Цементное покрытие из раствора марки 100 с уклоном i = 0,005 (h т/п = 20)

Железобетонная плита

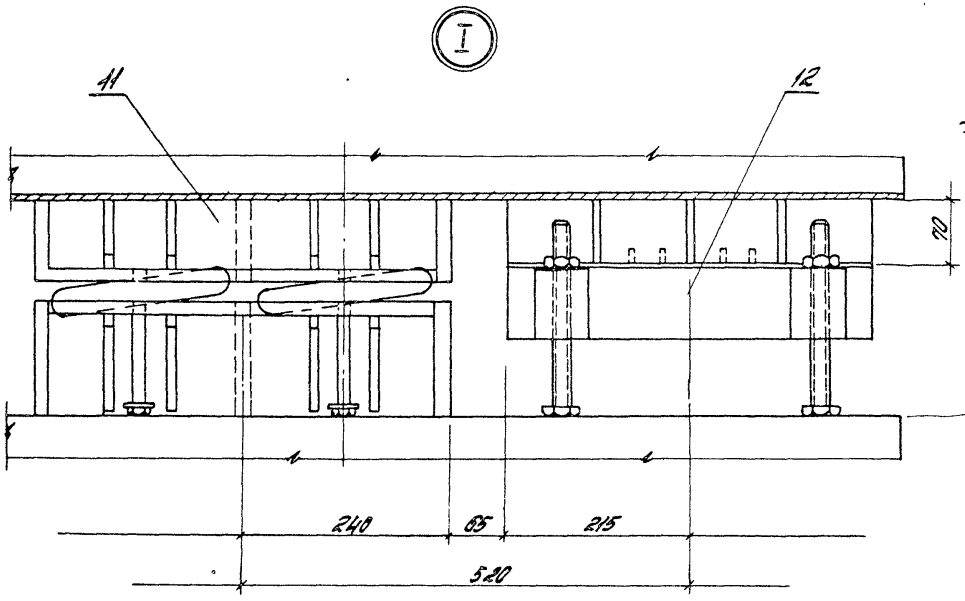
Цементно-песчаная стяжка-20

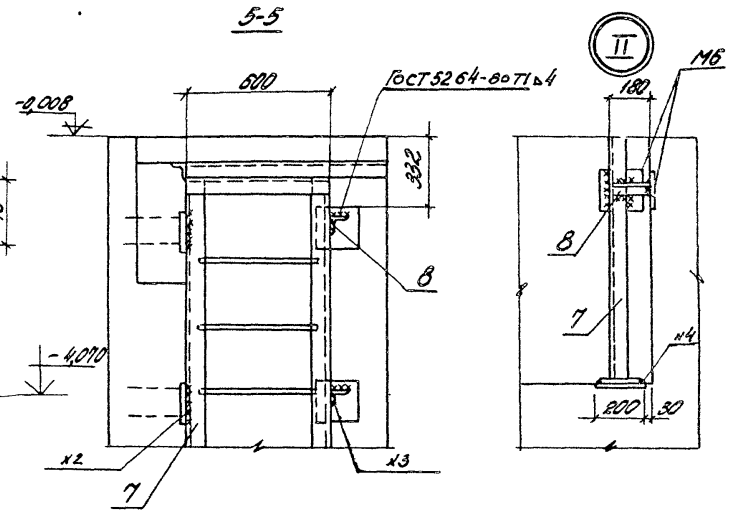
Гидроизоляция - 3 слоя гидроизола

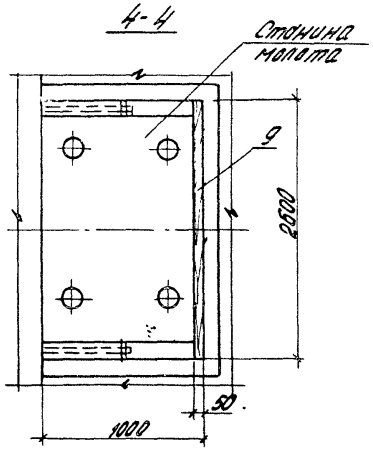
Цементно-песчаная стяжка - 20

Подготовка из бетона М50 h = 100

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.21.0.00.00СБ		
Гл.К.констр.	Бобрышев		Виброизолированный фундамент под молот модели М1345. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Кобрицева			Р	—	1:100
Инж.	Ус			Лист 1	Листов 2
Констр.	Берлин			ЦНИИПромзданий	

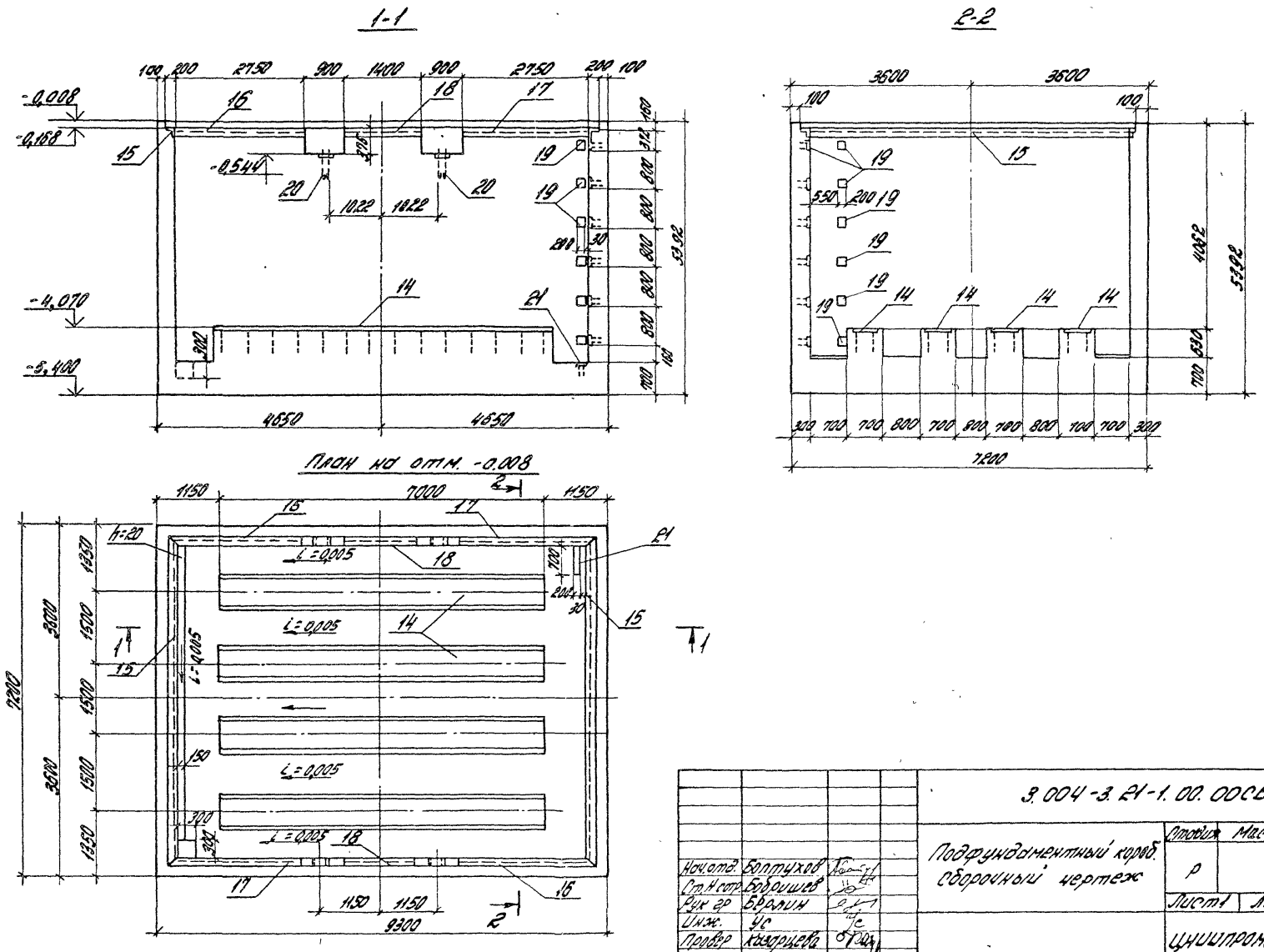






Примечания:

1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола цеха.
2. Высоты виброизоляторов пружинного и резинового типа в состоянии статического равновесия.
3. При пропуске труб энергоносителей через перекрытия предусмотреть компенсаторы.
4. Уголок поз. 8 приварить к лестнице и к закладной детали короба М6 при монтаже лестницы. Сварку производить электродами Э42А, толщина швов h_w = 4 мм., ГОСТ 9467-75.



				3.004-3.21-1.00.00СБ			
Нач.отд.	Болтухов			Подфундаментный короб. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масшт.
Ст.Н.сотр.	Бобришев				Р		1:75
Рук.гр.	Берлин				Лист 1	Листов 3	
Инж.	Ус				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Казарцева						

21758-03 11

3-3

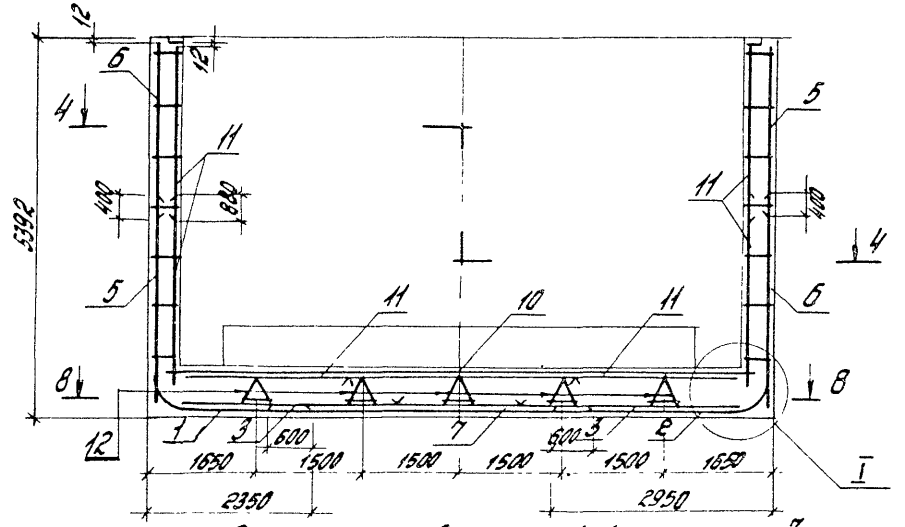
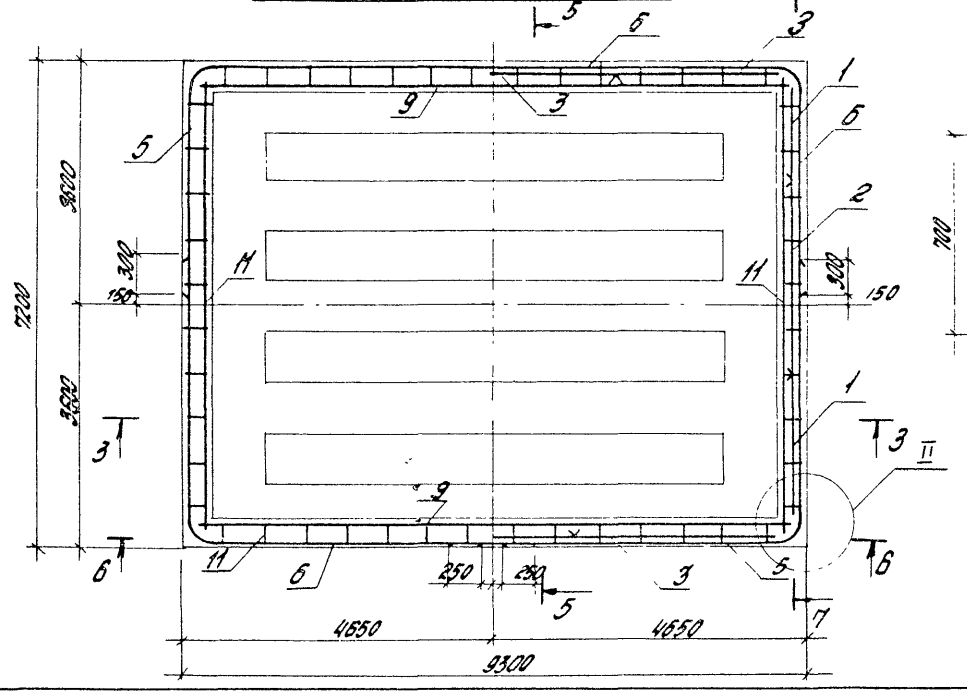
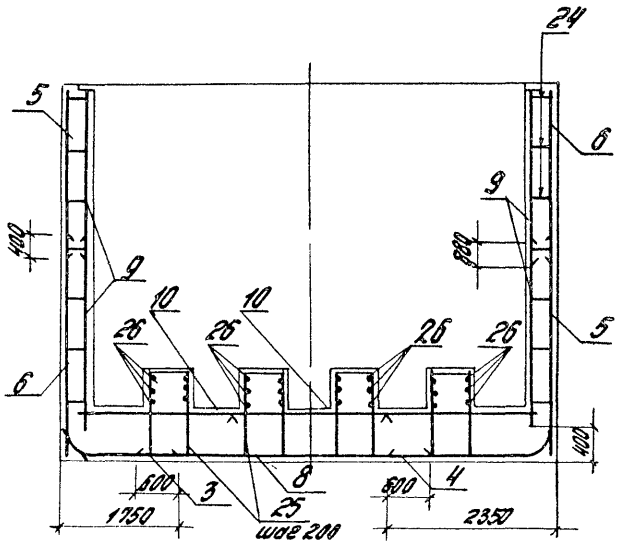
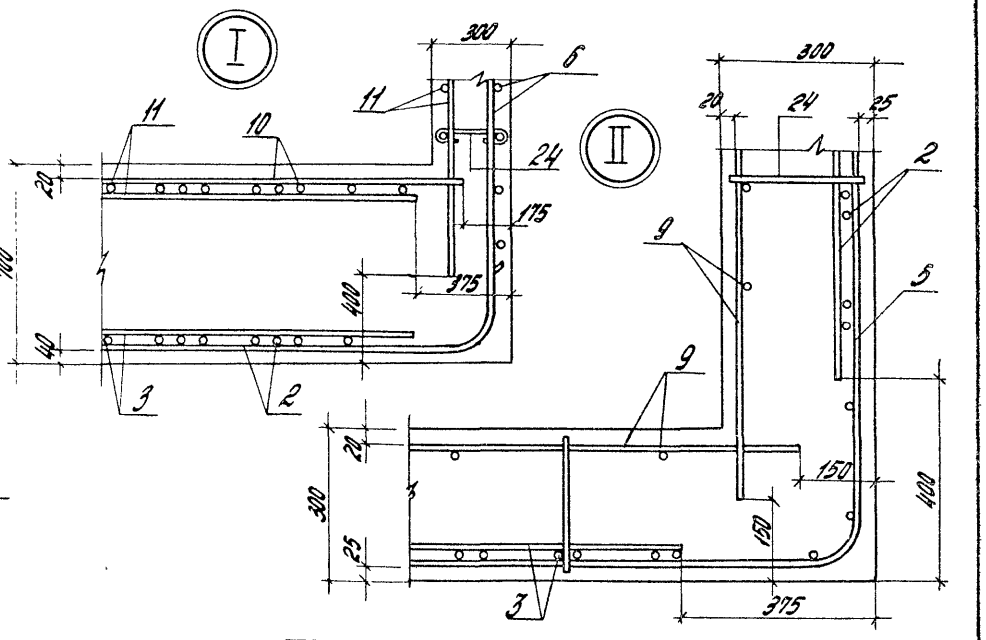


Схема армирования по 4-4



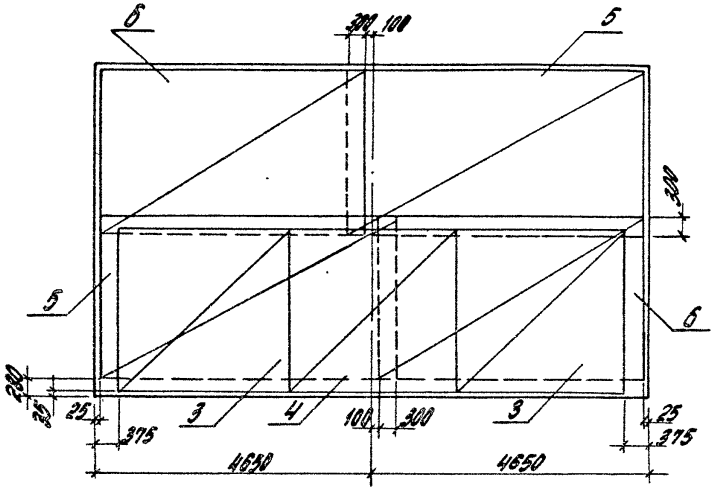
5-5



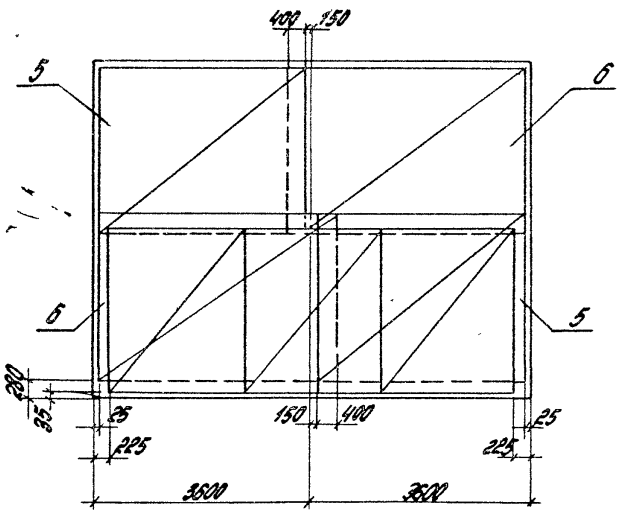


	3.004-3.21-1.00.00СБ	Лист 2

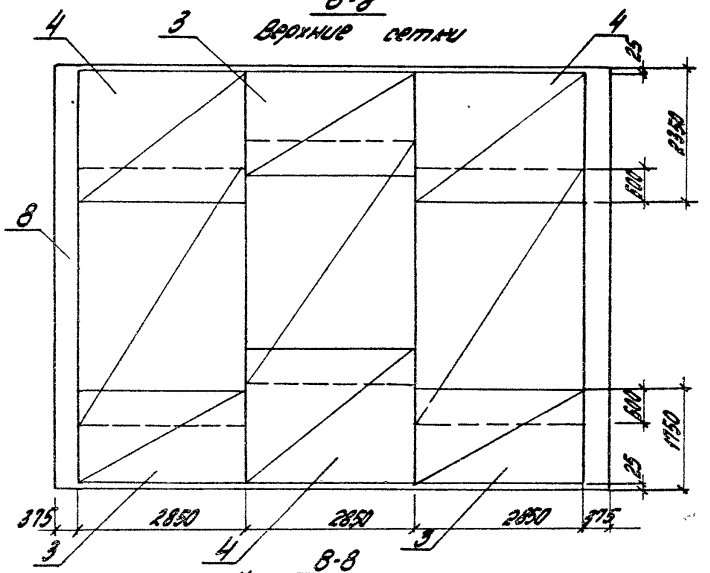
6-6



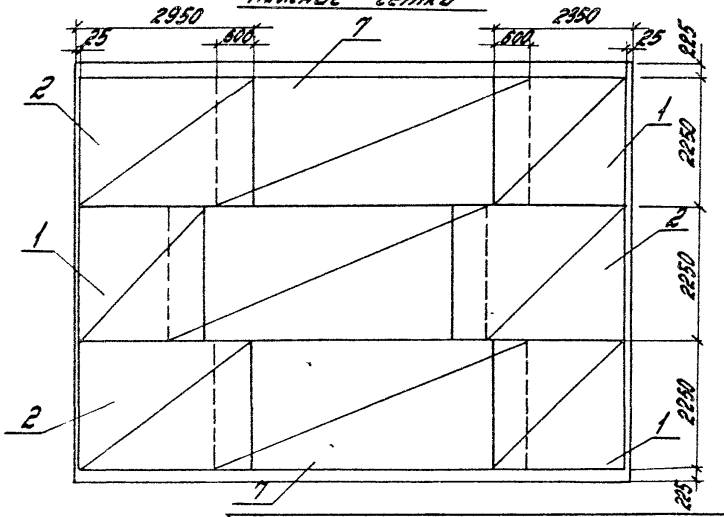
7-7



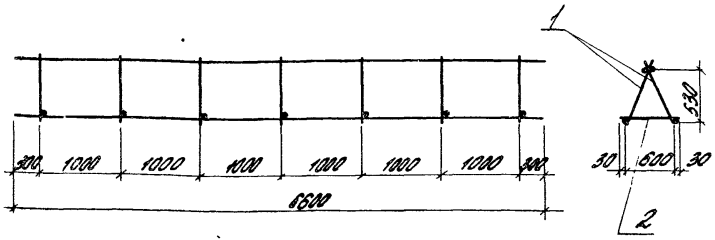
8-8
Верхние сетки



8-8
Нижние сетки

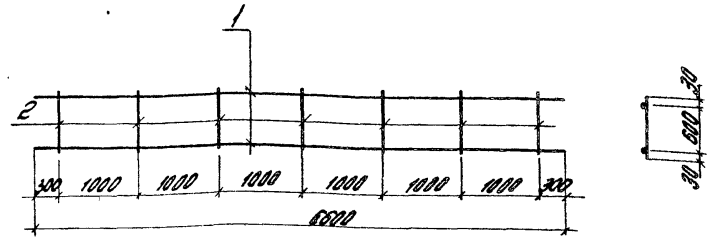


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-1.12.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	3.004-3.21-1.12.01	Каркас	2	
				Детали		
Б4		2	3.004-3.21-1.12.02	Стержень ф12А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=660	7	0,6кг



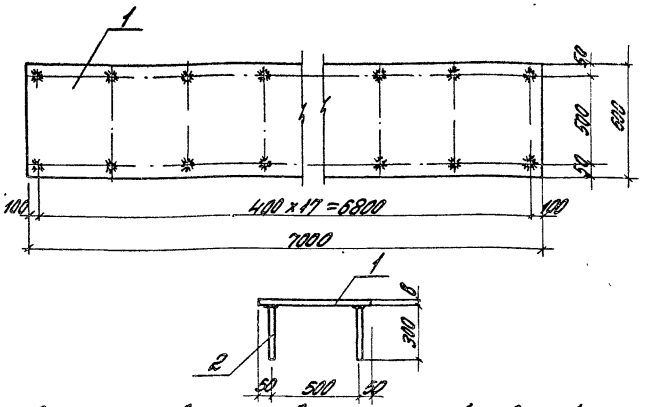
Плоские каркасы связываются в пространственный вязальной проволокой.

Нач. отд.	Болтухов			3.004-3.21-1.12.00СБ
Ст.Н.сотр.	Бобришев			Пространственный каркас
Рук. гр.	Казарцева			Стадия: Р; Масса: 50,2; Масштаб: 1:50
Инж.	Ус			Лист; Листов 1
Провер.	Берлин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		1	3.004-3.21-1.12.01-01	Стержень ф12А III ℓ=6600	2	5,9кг
Б4		2	-1.12.01-02	Стержень ф20А III ℓ=660	7	1,6кг

Нач. отд.	Болтухов			3.004-3.21-1.12.01СБ
Ст.Н.сотр.	Бобришев			Каркас плоский
Рук. гр.	Казарцева			Стадия: Р; Масса: 23,0; Масштаб: 1:200
Инж.	Ус			Лист; Листов 1
Провер.	Берлин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Стержни приварить автоматической сваркой под слоем флюса

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
54		1	3.004-3.21-1.14.01	Лист 600x8 ГОСТ82-70 / ВСт3сп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=400	1	26,4кг
54		2	-1.14.02	Стержень ф10А III		
				ГОСТ5781-82 ℓ=300	18	0,2кг

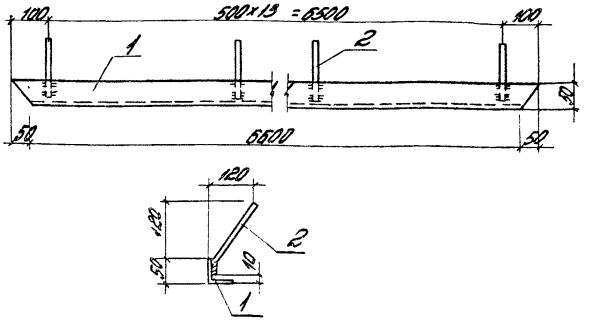
Нач. отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-1.14.00СБ

Закладное изделие М1

Стадия	Масса	Масшт.
Р	30,0	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов hшв = 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
54		1	3.004-3.21-1.15.01	Уголок 50x5 ГОСТ8509-72 / ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=6700	1	25,3кг
54		2	-1.15.02	Стержень ф10А III		
				ГОСТ5781-82 ℓ=210	14	0,13кг

Нач. отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук. гр.	Берлин		
Инж.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

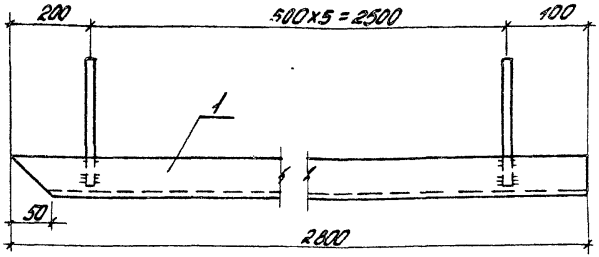
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

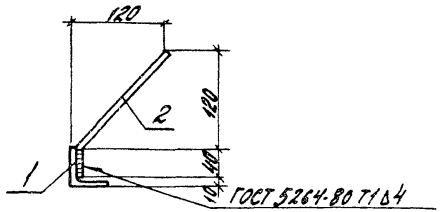
3.004-3.21-1.15.00СБ

Закладное изделие М2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	27,1	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов $h_{шв}$ = 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004 - 3.21 - 1.16.01	Уголок $\frac{50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт\ 3кп\ 2\ ТУ14-1-3023-80}$		
				ℓ = 2800	1	10,6кг
Б4		2	-1.16.02	Стержень Ф10А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ = 210	6	0,13кг

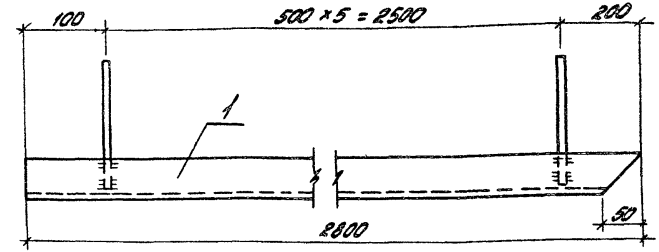
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

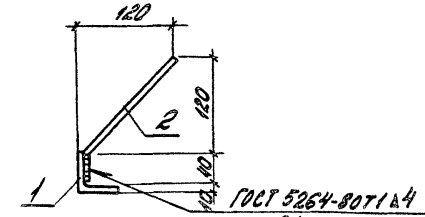
3.004 - 3.21 - 1.16.00СБ

Закладное изделие М3

Стадия	Масса	Масшт.
Р	11,4	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов $h_{шв}$ = 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004 - 3.21 - 1.17.01	Уголок $\frac{50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт\ 3кп\ 2\ ТУ14-1-3023-80}$		
				ℓ = 2800	1	10,6кг
Б4		2	-1.17.02	Стержень Ф10А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ = 210	6	0,13кг

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инжен.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

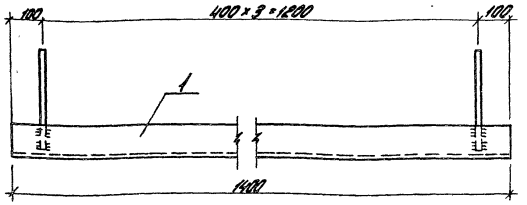
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

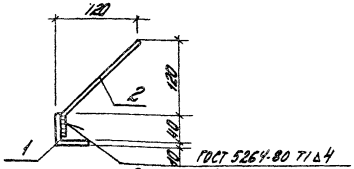
3.004 - 3.21 - 1.17.00СБ

Закладное изделие М4

Стадия	Масса	Масшт.
Р	11,4	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Стержни приварить электродами Э42А, толщина сварных швов $h_{шв}$ = 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004 - 3.21 - 1.18.01	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l = 1400	1	5,3 кг
Б4		2	-1.18.02	Стержень Ф10А III		
				ГОСТ 5781-82 l = 210	4	0,2 кг

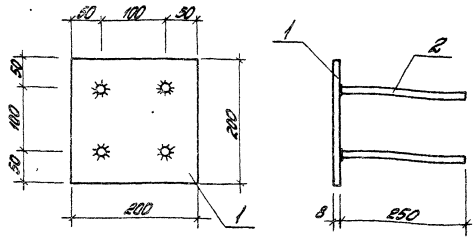
Нач. отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инжен.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

3.004 - 3.21 - 1.18.00СБ

Закладное изделие М5

Стадия	Масса	Масшт.
Р	6,1	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004 - 3.21 - 1.19.01	Лист 200×8 ГОСТ 82-70 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l = 200	1	2,5 кг
Б4		2	-1.19.02	Стержень Ф10А III		
				ГОСТ 5781-82 l = 250	4	0,2 кг

Нач. отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инжен.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

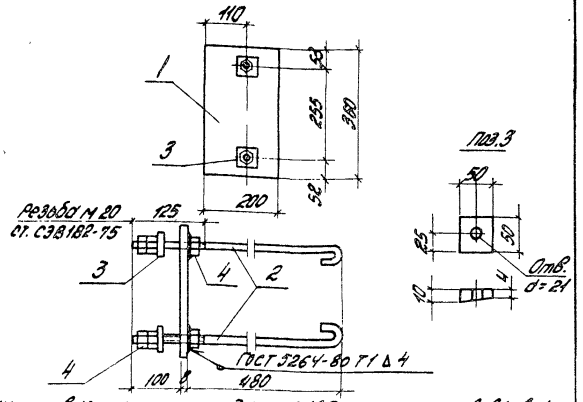
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.004 - 3.21 - 1.19.00СБ

Закладное изделие М6

Стадия	Масса	Масшт.
Р	3,3	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Стержни приварить электродами Э42А, толщина швов $h_{шв}$=4мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-1.20.01	Полоса 200х8 ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГУ4Ч-1-3023-80		
				ℓ=360	1	4,5 кг
Б4		2	-1.20.02	Круг 20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГУ4Ч-1-3023-80 ℓ=720	2	1,8 кг
Б4		3	-1.20.03	Шайба - 50х4/10	2	0,2 кг
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	6	0,4 кг

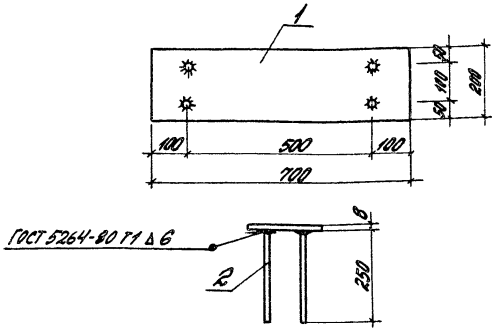
Нач. отд.	Болтухов		
Ст. н. сотр.	Боровиков		
Рук. гр.	Берлин		
Инж.	Мирошян		
Провер.	Кизерцев		

3.004-3.21-1.20.00СБ

Закладное изделие М7

Стадия	Масса	Масшт.
Р	10,9	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-1.21.01	Лист 200х8 ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГУ4Ч-1-3023-80		
				ℓ=100	1	0,8 кг
Б4		2	-1.21.02	Стержень Ф10 А III		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=250	4	0,2 кг

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

Нач. отд.	Болтухов		
Ст. н. сотр.	Боровиков		
Рук. гр.	Берлин		
Инж.	Мирошян		
Провер.	Кизерцев		

3.004-3.21-1.21.00СБ

Закладное изделие М8

Стадия	Масса	Масшт.
Р	9,5	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.21-2.00.00	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
Б4		1	3.004-3.21-2.01.00	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	2	
Б4		8	-07	Сетка С8	2	
Б4		9	-08	Сетка С9	2	
Б4		10	-09	Сетка С10	1	
Б4		11	-10	Сетка С11	1	
Б4		12	-11	Сетка С12	2	
А4		13	3.004-3.21-1.14.00	Закладное изделие М1	4	
А4		14	3.004-3.21-2.16.00	Закладное изделие М2	8	
А4		15	3.004-3.21-2.17.00	Закладное изделие М3	1	

3.004-3.21-2.00.00

Нач. отд.	Болтухов	
Ст. Н. сотр.	Бодришев	
Рук. гр.	Казарцева	
Провер.	Берлин	

Фундаментный блок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

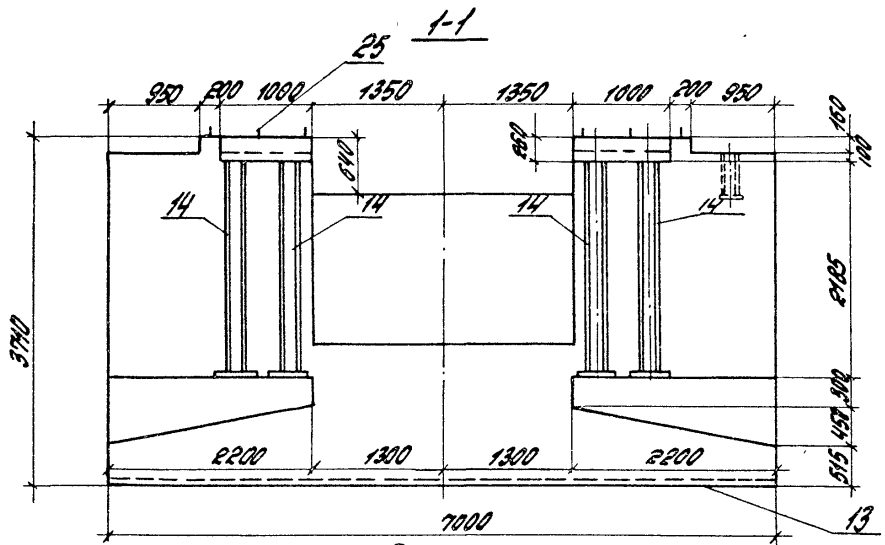
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

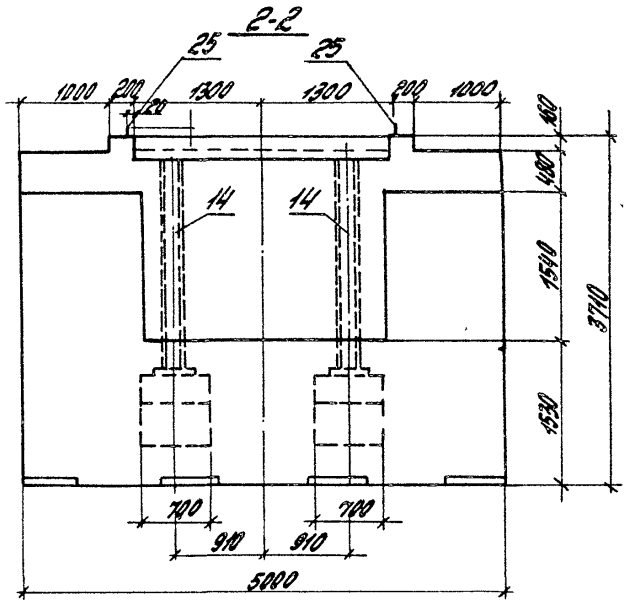
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		18	3.004-3.21-2.00.01	Стержень Ф12А III; ℓ = 4970	32	141,0 кг
Б4		19	-01	Стержень Ф12А III; ℓ=6970	20	140,0 кг
Б4		20	-02	Стержень Ф12А III; ℓ=3500	58	180,0 кг
Б4		21	-03	Стержень Ф12А III; ℓ=1480	12	15,8 кг
Б4		22	-04	Стержень Ф12А III; ℓ=3020	30	80,0 кг
Б4		23	-05	Стержень Ф12А III; ℓ=1200	16	17,1 кг
Б4		24	-06	Стержень Ф12А III; ℓ=2100	12	22,5 кг
Б4		25	-07	Стержень Ф12А III; ℓ=600	66	35,4 кг
Б4		26	-08	Стержень Ф12А III; ℓ=2700	4	9,6 кг
Б4		27	-09	Стержень Ф12А III; ℓ=1050	8	7,5 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	м³	102,6

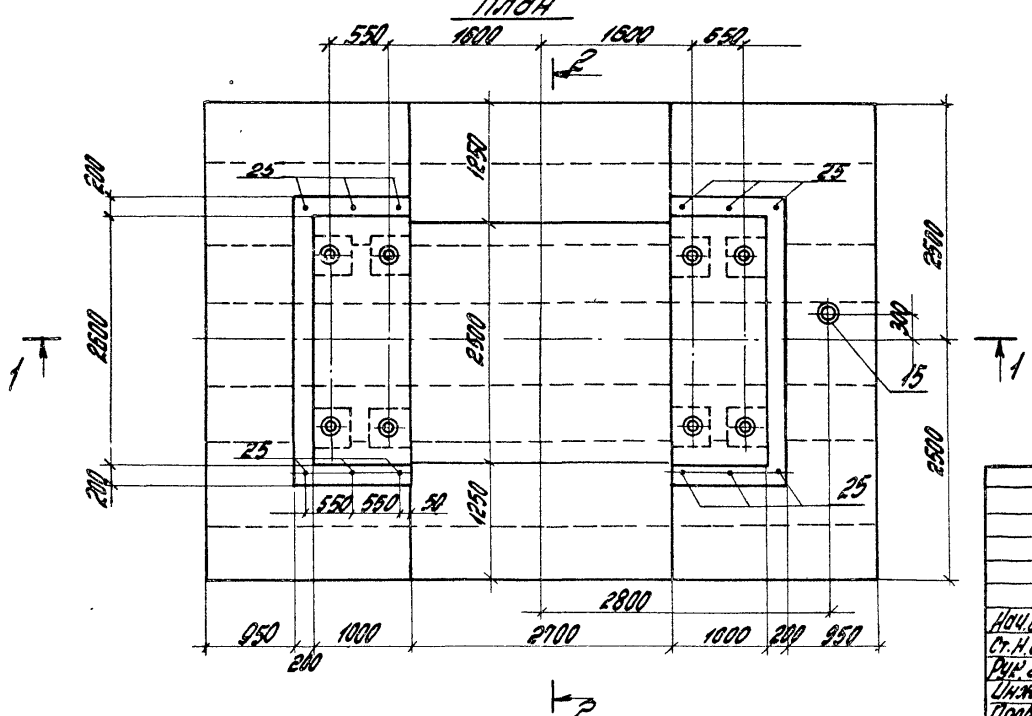
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.004-3.21-2.00.00

Лист 2







Нач.отд.	Балтухов		
Ст.н.сотр	Бодрышев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Кондрашев		

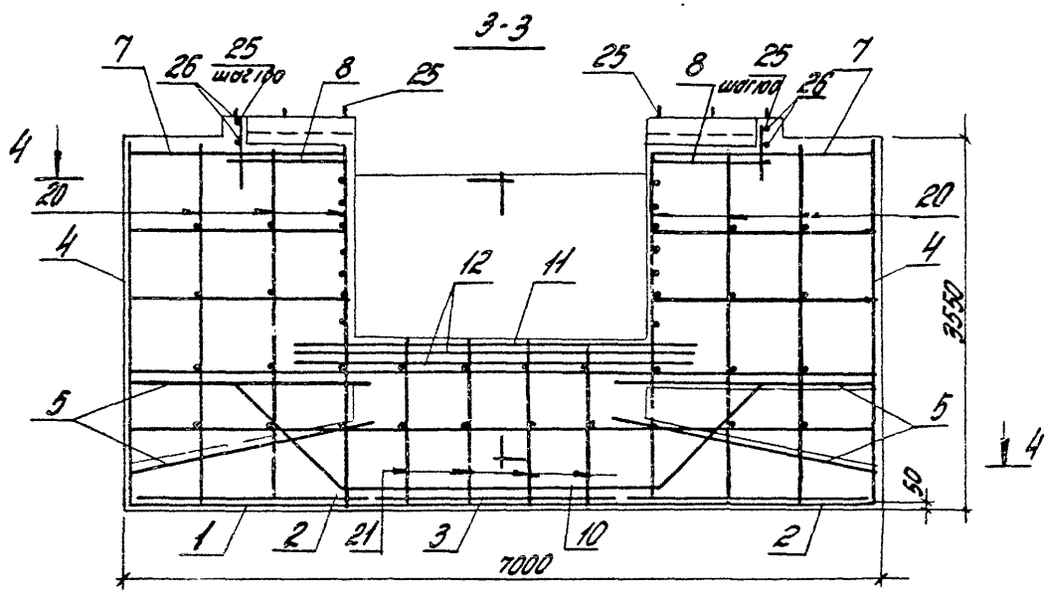
3.004-3.21-2.00.00

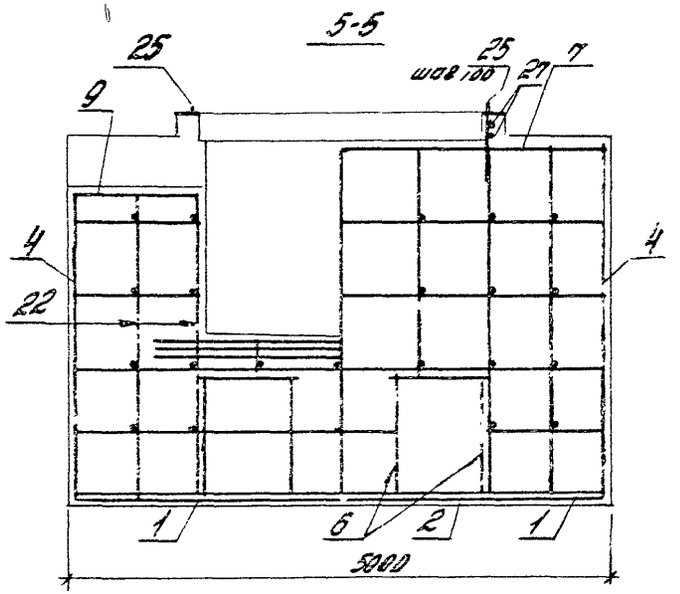
Фундаментный блок. Сборочный чертеж

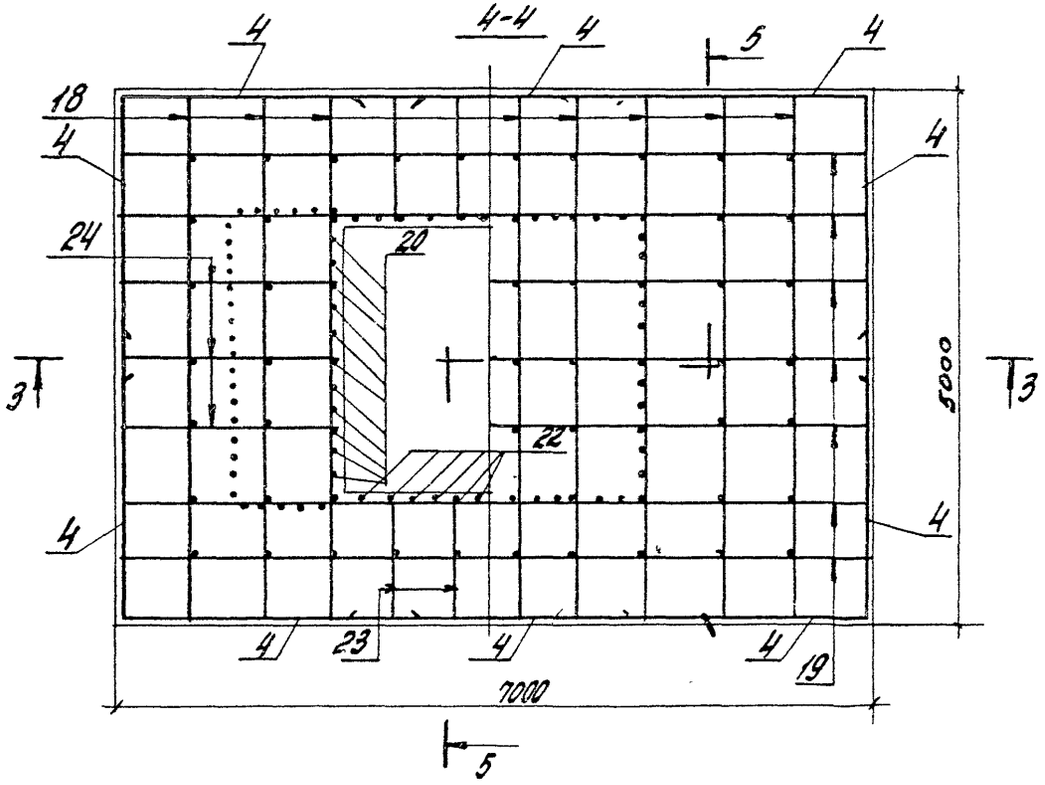
Стадия	Масса	Масштаб
Р	246000	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИПромзданий

21758-03 20



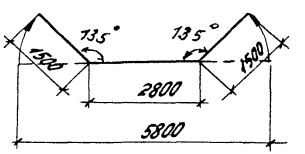




Стержни сеток С4 и С10 обрезать по месту в местах вырезов блока
Защитный слой арматуры, кроме оговоренного, принят 20 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сетки арматурные (ГОСТ 23279-85)		
БЧ		1	3.004-3.21-2.01.00	С $\frac{25AIII-200}{12AIII-600}$ 2450×6950 $\frac{175}{175}$	1	343,0 кг
БЧ		2	-01	С $\frac{25AIII-200}{12AIII-600}$ 2250×4950 $\frac{75}{75}$	1	246,7 кг
БЧ		3	-02	С $\frac{25AIII-200}{12AIII-600}$ 2450×4950 $\frac{75}{75}$	1	267,3 кг
БЧ		4	-03	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 2650×3500 $\frac{50}{50}$	1	88,0 кг
БЧ		5	-04	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 850×2050 $\frac{25}{25}$	1	17,4 кг
БЧ		6	-05	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1050×2050 $\frac{25}{25}$	1	21,2 кг
БЧ		7	-06	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 2050×4950 $\frac{75}{75}$	1	94,1 кг
БЧ		8	-07	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1050×2700 $\frac{50}{50}$	1	27,5 кг
БЧ		9	-08	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1050×2800 $\frac{100}{100}$	1	18,7 кг
БЧ		10*	-09	С $\frac{25AIII-200}{12AIII-600}$ 3050×5800 $\frac{200}{200}$	1	384,4 кг

* Схема сетки С10



Нач. отд.	Болтунов		
Ст. инж. пр.	Бобышев		
Рук. гр.	Назарцева		
Пров.	Берлин		

3.004-3.21-2.01.00

Сетки С1 ... С10

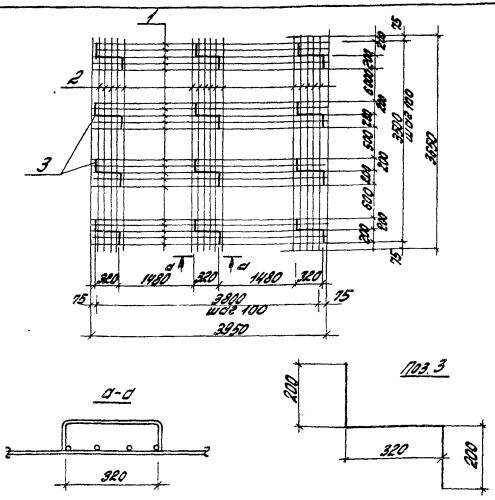
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

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

3.004-3.21-2.01.00 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.004-3.21-2.10.00		С11
				Детали		
				ГОСТ5781-82		
54		1	3.004-3.21-2.11.01	Стержень Ф12АII, ℓ=3950	35	3,5
54		2	-01	Стержень Ф12АII, ℓ=3650	39	3,25
				3.004-3.21-2.10.00-01		С12
				Детали		
				ГОСТ5781-82		
54		1	3.004-3.21-2.12.01	Стержень Ф12АII, ℓ=3950	36	3,5
54		2	-01	Стержень Ф12АII, ℓ=3650	39	3,25
44		3	-2-12.02	Стержень Ф8АI, ℓ=920	12	0,4



Все стержни связывать вязальной проволокой.

Обозначение	Наимен. сетки	Поз. 2 Кол.	Поз. 2 Масса	Масса, кг
3.004-3.21-2.1.00	С11	—	—	252,6кг
-01	С12	12	4,8	257,4кг

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобрищев		
Рук.гр.	Казарцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

3.004-3.21-2.11.00

Сетка С11, С12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобрищев		
Рук.гр.	Казарцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

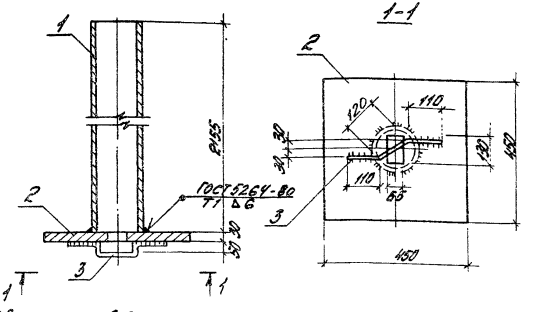
3.004-3.21-2.11.00СБ

Сетка С11, С12
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см.табл.	1:50

Лист	Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Сварку производить электродами Э42А. Толщина сварных швов hш = 6мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-2.16.01	Труба 168х6 ГОСТ 8732-70 / 8Ст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=2155	1	68,0кг
Б4		2	-2.16.02	Лист 450х30 ГОСТ 82-70 / 8Ст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=450	1	47,7кг
Б4		3	-2.16.03	Стержень ф18АТ		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=450	1	0,9кг

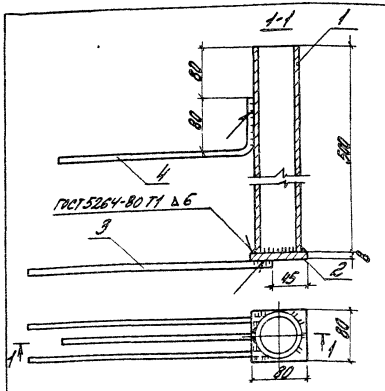
3.004-3.21-2.16.00СБ

Закладное изделие М2

Стадия	Масса	Масшт
Р	116,6	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач.отд.	Болтухов	
Ст.Н.сотр.	Бобришев	
Рук.гр.	Берлин	
Инж.	Ус	
Провер.	Казарцева	



Сварку производить электродами Э42А. Толщина сварных швов hш = 6мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-2.17.01	Труба 76х8 ГОСТ 8732-70 / 8Ст.3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=500	1	6,7кг
Б4		2	-2.17.02	Полоса 80х8 ГОСТ 103-76 / 8Ст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=80	1	0,4кг
Б4		3	-2.17.03	Стержень ф10АIII		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=380	2	0,24кг
Б4		4	-2.17.04	Стержень ф10АIII		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=380	1	0,24кг

3.004-3.21-2.17.00СБ

Закладное изделие М3

Стадия	Масса	Масшт
Р	7,8	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нач.отд.	Болтухов	
Ст.Н.сотр.	Бобришев	
Рук.гр.	Берлин	
Инж.	Ус	
Провер.	Казарцева	

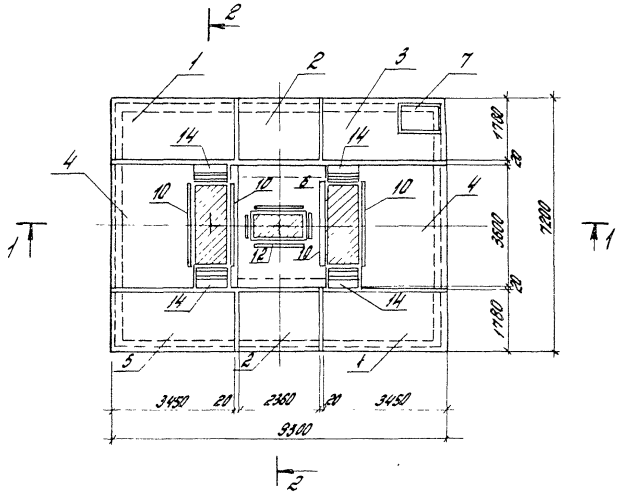
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.00.000СБ	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.21-3.01.00	Плита П1	2	
А3		2	3.004-3.21-3.02.00	Плита П2	2	
А3		3	3.004-3.21-3.03.00	Плита П3	1	
А3		4	3.004-3.21-3.04.00	Плита П4	2	
А3		5	3.004-3.21-3.05.00	Плита П5	1	
А3		6	3.004-3.21-3.06.00	Плита П6	1	
А4		7	3.004-3.21-3.07.00	Крышка люка	1	
А4		8	3.004-3.21-3.08.00	Балка	2	
А4		9	3.004-3.21-3.09.00	Связь	2	

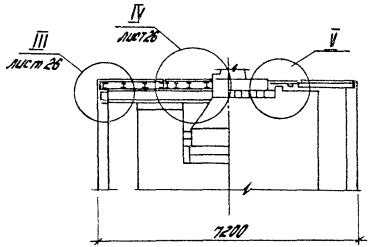
Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.21-3.00.00		
Ст.инж.констр.	Бобришев		Перекрытие	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Рук.гр.	Берлин			ЦНИИПромзданий	
Инж.					
Провер.	Козарцева				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		10	3.004-3.21-3.10.00	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 2600	4	38 кг
Б4		11	-3.11.00	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 850	2	3,2 кг
Б4		12	-3.12.00	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 1550	2	5,9 кг
Б4		13	-3.13.00	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 800	2	3,0 кг
Б4		14	-3.14.00	Ромб-0-ПН 280х1050 ГОСТ 8568-77		
				ГОСТ 8568-77 Ст3кп2	2	24,5 кг
Б4		15	-3.15.00	Полоса 150х4 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
				ℓ = 1000	4	16,3 кг
				Стандартные изделия		
		16	-3.16.00	Болт М24х100 ГОСТ 7798-70*		0,5 кг
				Шайба 24; 2 гайки 24	8	0,1 кг
				ГОСТ 11371-78, ГОСТ 5927-70*		

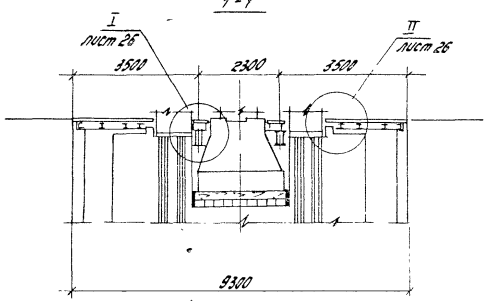
3.004-3.21-3.00.00		Лист 2



2-2



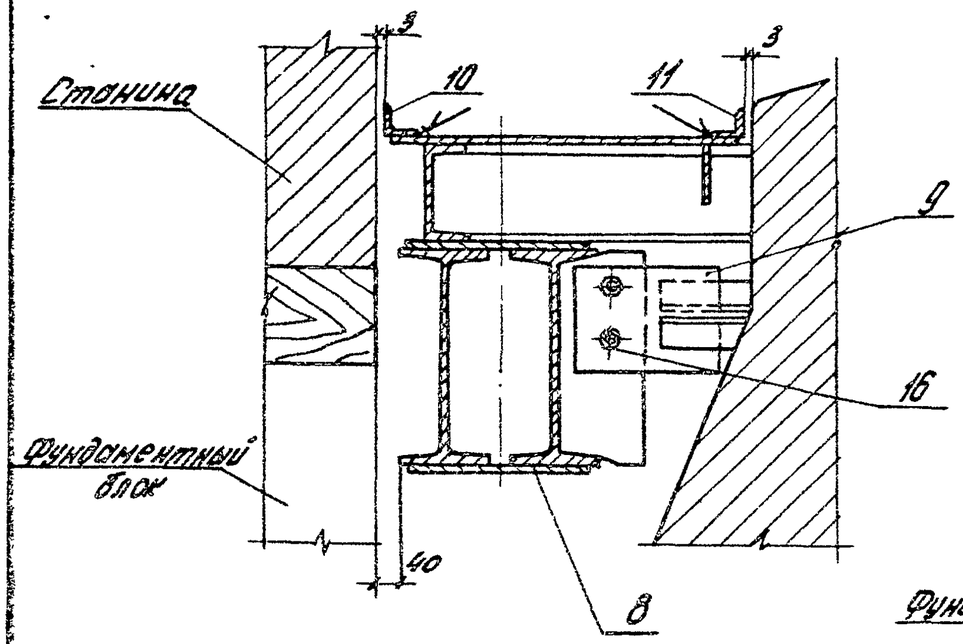
1-1



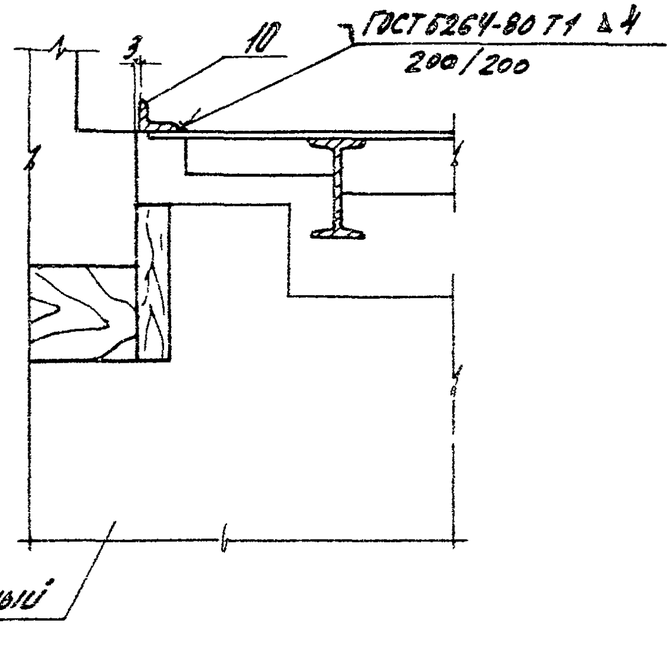
1. Позиции 10÷15 приварить после монтажа всей установки.
2. Позиции 10÷14 приварить прерывистым швом, $l_{шва}$ = 200 мм, промежутки между участками швов 200 мм.

				3.004 - 3.21 - 3.00. ООСБ		
				Перекрытие. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р		1:100
					Лист 1	Листов 2	
Нач. отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. Н. сотр.	Бобришев						
Рук. гр.	Берлин						
Инж.	Ус						
Провер.	Казарцева						

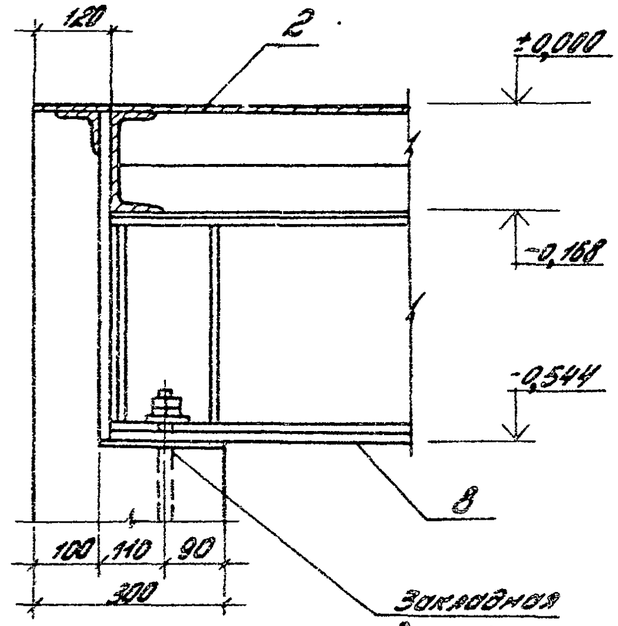
I



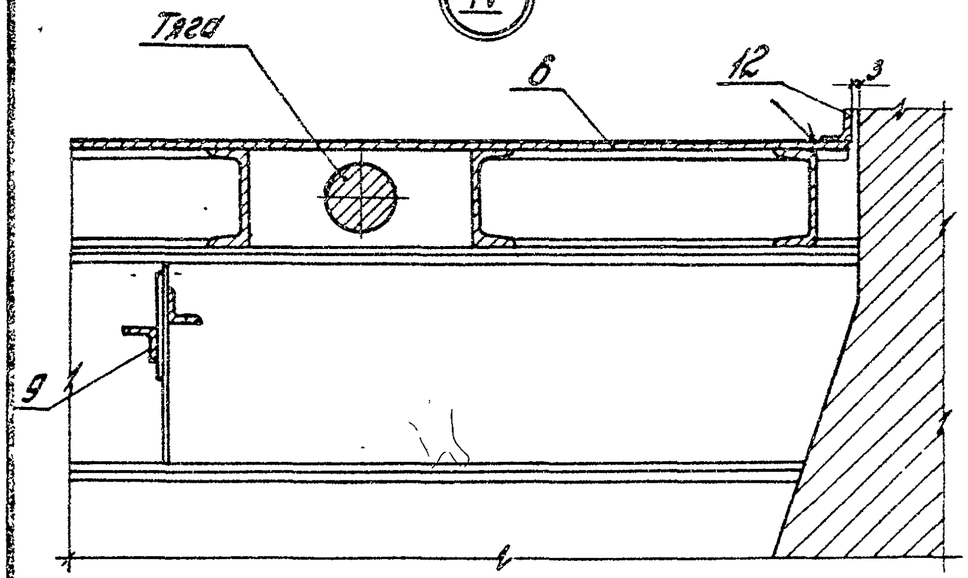
II



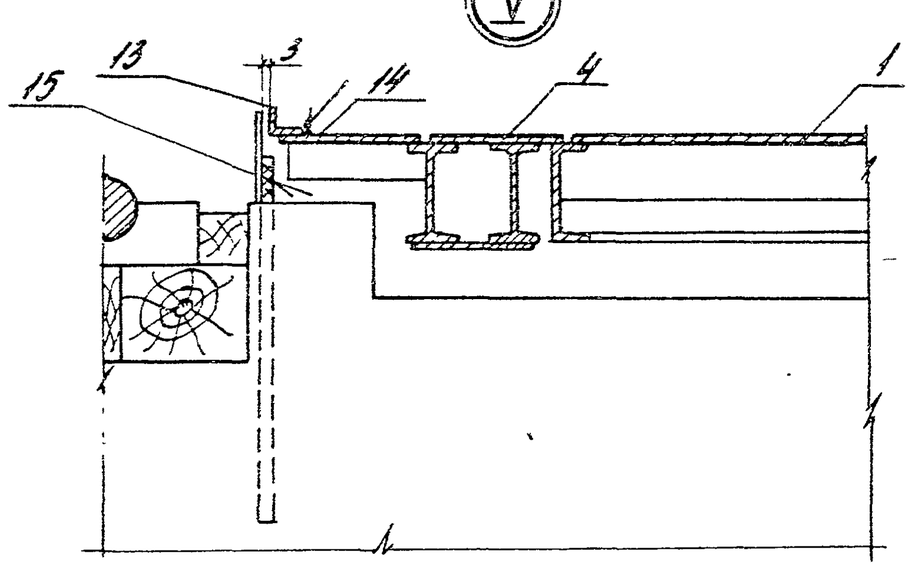
III



IV



V

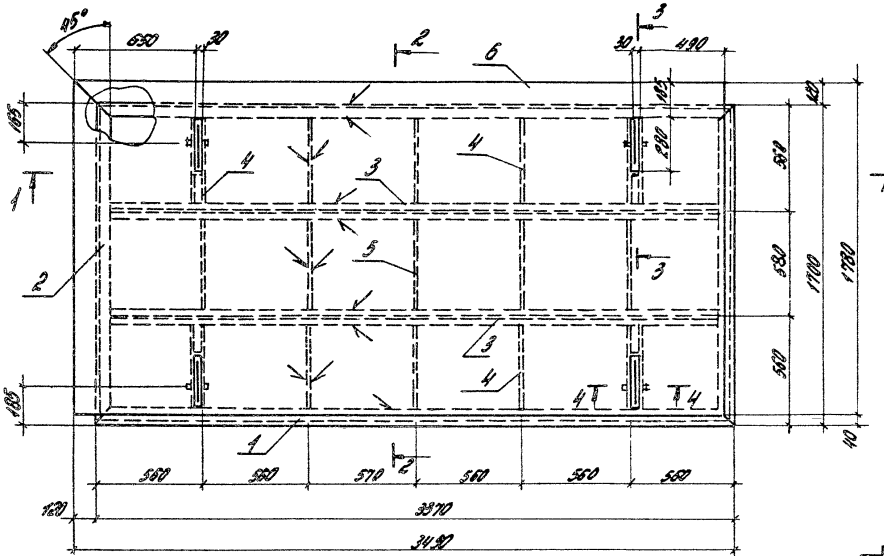


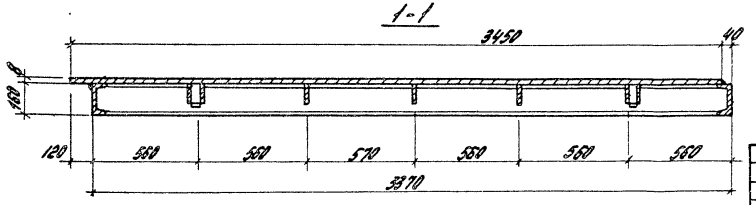
1. Поз. 14 приварить к плите ПК после установки плит перекрытия.
2. Сварку производить электродами Э42А, ГОСТ 9467-75. толщина сварных швов $h_{шв}$ = 4мм.

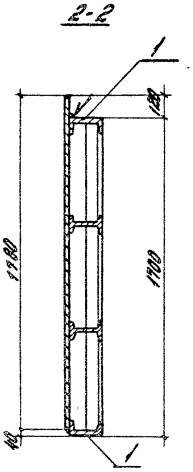
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.01.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3370	2	47.9кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 1700	2	24,2кг
Б4		3	-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 3356	2	53,4кг
Б4		4	-3.01.04	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 550	14	3,1кг
Б4		5	-3.01.05	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 512	5	3,2кг
Б4		6	-3.01.06	РМБ-0-ПН-8х1180х3450 ГОСТ 8568-77 Ст.3кп2		
				ТУ14-1-3023-80	1	409,0кг

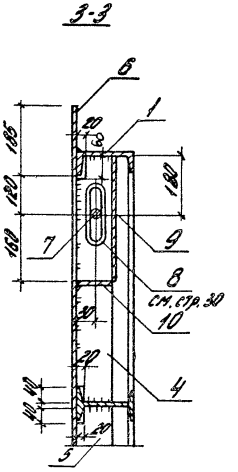
		3.004-3.21-3.01.00	
Нач.отд.	Балтухов		
Гл.инж.пр.	Бобришев	Плиты П1	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Цс		ЦНИИПромзданий
Провер.	Казарцева		

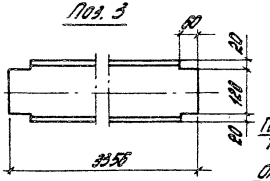
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	3.004-3.21-3.01.07	Стержень ф20 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 80	4	0,2кг
Б4		8	-3.01.08	Стержень ф18 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 425	4	0,9кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 35х4 ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 350	4	0,4кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30х4 ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0,08кг

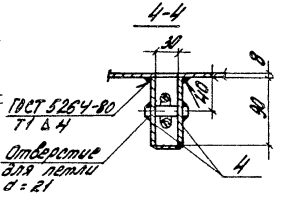












1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва hшв. = 4мм, кроме оговоренных

				3.004-3.21 - 3.01.00СБ			
				Плита П1. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	725,7	1:20
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. Н. сотр.	Бобришев						
Рук. гр.	Борлин						
Инж.	УС						
Провер.	Казарцева						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.004-3.21-3.02.00	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.02.01	Швеллер 16ГОСТ8240-72 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=2280	2	32,4кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16ГОСТ8240-72 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=1700	2	24,1кг
Б4		3	-3.02.02	Двутавр 16ГОСТ8239-72 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=2266	2	31,6кг
Б4		4	-3.02.03	Полоса 90х8ГОСТ103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=550	10	3,1кг
Б4		5	-3.02.04	Полоса 90х8ГОСТ103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=592	3	3,2кг

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-3.02.00

Плита П2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

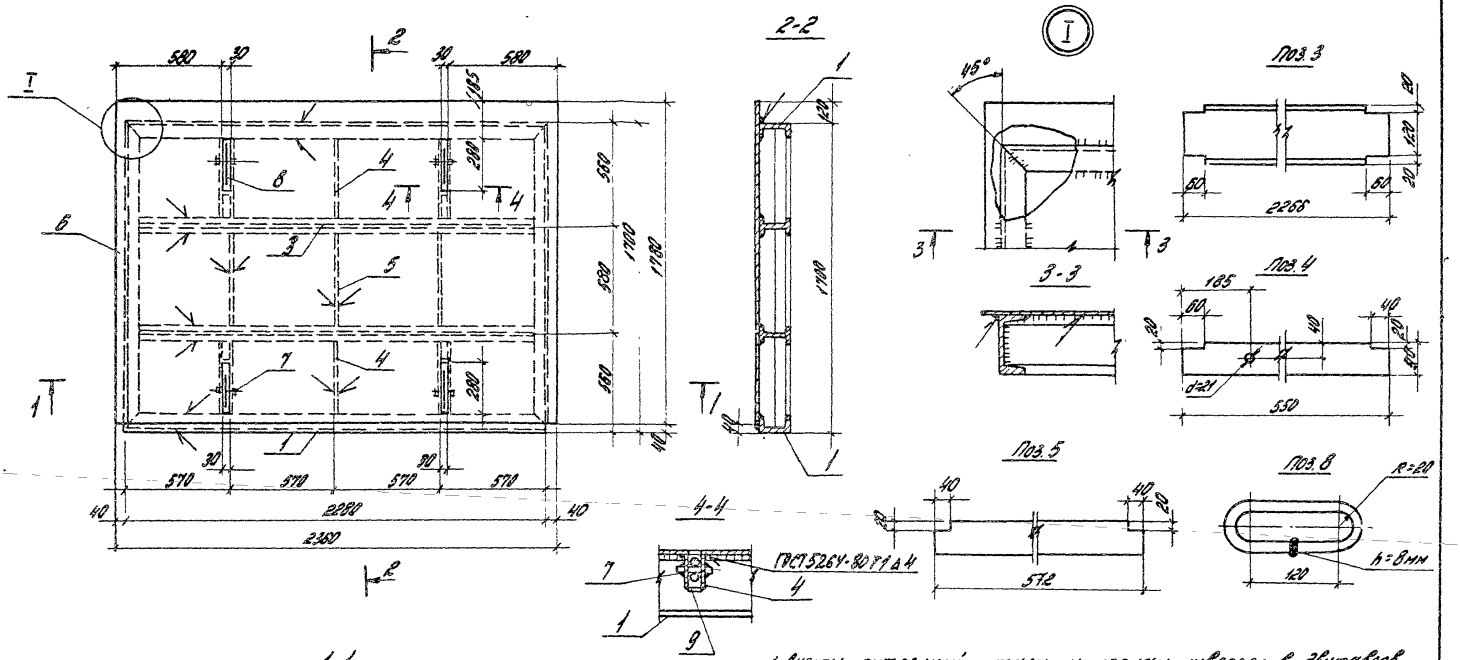
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		6	3.004-3.21-3.02.05	Ромб-0-пн-8х1780х2360 ГОСТ8568-77 ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80	1	279,8кг
Б4		7	-3.01.07	Стержень ф 20АI ГОСТ5781-82		
				l=80	4	0,2кг
Б4		8	-9.01.08	Стержень ф18I ГОСТ5781-82		
				l=425	4	0,9кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 36х4ГОСТ103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=350	4	0,4кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30х4ГОСТ103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				l=90	4	0,08кг

3.004-3.21-3.02.00

Лист 2

21758-03 30



1. Листы рифленной стали к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва Кшв. = 4мм, кроме оговоренных.

		3.004-3.21-3.02.00СБ	
		Плита П2. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 502,8; Масштаб: 1:20
			Лист; Листов 1
Нач.отд.	Белтуков		ЦНИИПромзданий
Гл.инж.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Провер.	Хозяшева		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.03.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 16ГОСТ8240-72 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3370	2	47,9кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16ГОСТ8240-72 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=1700	2	24,2кг
Б4		3	-3.01.03	Двутавр 16ГОСТ8239-72 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3356	2	53,4кг
Б4		4	-3.03.01	Полоса 90×8ГОСТ103-76 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=790	6	4,5кг
Б4		5	-3.03.02	Полоса 90×8ГОСТ103-76 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=440	7	2,5кг

Нач.отд.	Болтухов	
Ст.н.сотр.	Бобришев	
Рук.гр.	Берлин	
Инж.	Ус	
Провер.	Казарцева	

3.004-3.21-3.03.00

Плита П3

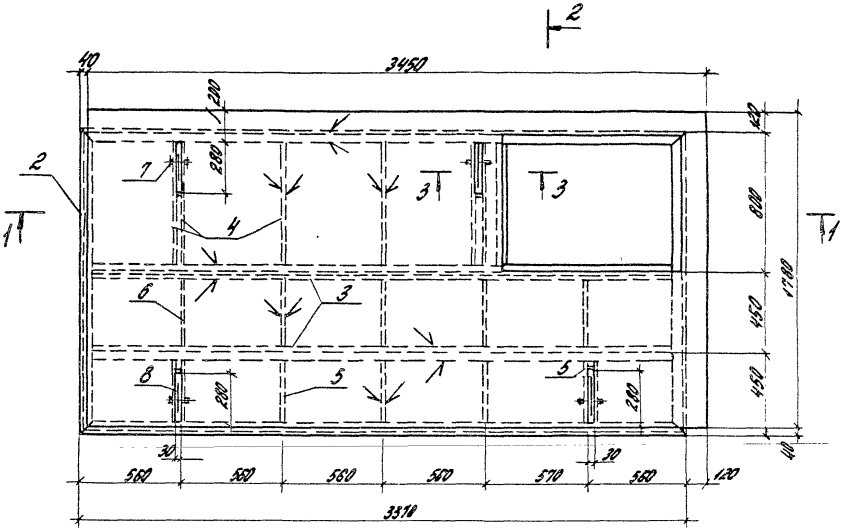
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

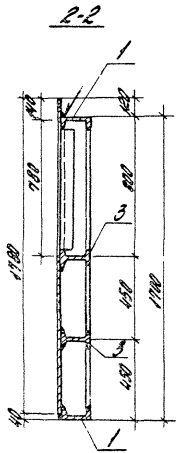
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

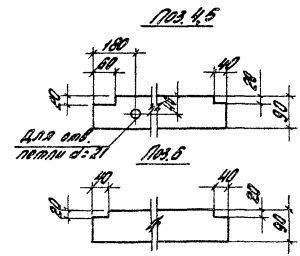
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		6	3.004-3.21-3.03.03	Полоса 90×8ГОСТ103-70 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=442	5	2,5кг
Б4		7	-3.01.07	Стержень ф20АI ГОСТ5781-82		
				ℓ=80	4	0,2кг
Б4		8	-3.01.08	Стержень ф18АI ГОСТ5781-82		
				ℓ=425	4	0,9кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 36×4ГОСТ103-76 / Вст.3кп ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=350	4	0,4кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30×4ГОСТ103-76 / Вст.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=90	4	0,08кг
Б4		11	-3.03.04	Ромб-о-ПН-8×1780×3450 ГОСТ8568-77 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80	1	отв. 1000×800 361,6кг
Б4		12	-3.03.05	Уголок L50×5ГОСТ8509-72 / Вст3кп2ТУ-14-1-3023-80		
				ℓ=695	1	2,6кг

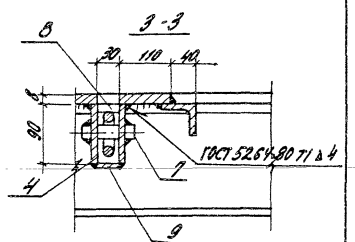
3.004-3.21-3.03.00

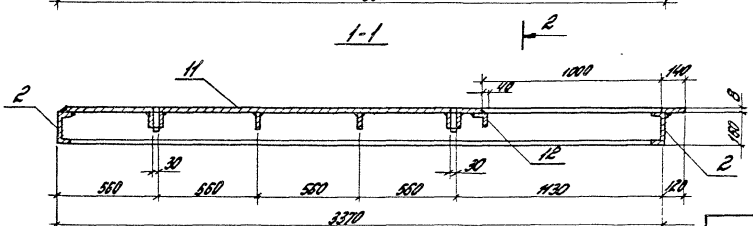
Лист 2











1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа 342А, ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва $h_{шв}$ = 4мм, кроме оговоренных

				3.004-3.21-3.03.00СБ			
				Плита П3. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	678,5	1:20
					Лист	листов 1	
Нач. отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.Н.сотр.	Бобришев						
Рук. гр.	Верлин						
Инж.	Ус						
Провер.	Казарцева						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.04.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.04.01	Двутавр 16ГОСТ8239-72 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3173	4	50,4кг
Б4		2	-3.04.02	Двутавр 16ГОСТ8239-72 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3370	4	53,5кг
Б4		3	-3.04.03	Полоса 190×8ГОСТ103-76 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3000	1	35,8кг
Б4		4	-3.04.04	Полоса 90×8ГОСТ103-76 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=622	16	3,5кг
Б4		5	-3.04.05	Полоса 60×8ГОСТ103-76 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=250	12	1,0

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.21.3.04.00
Ст. н. сотр.	Бобришев		Плита П4
Рук. гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Пробер.	Казарцева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

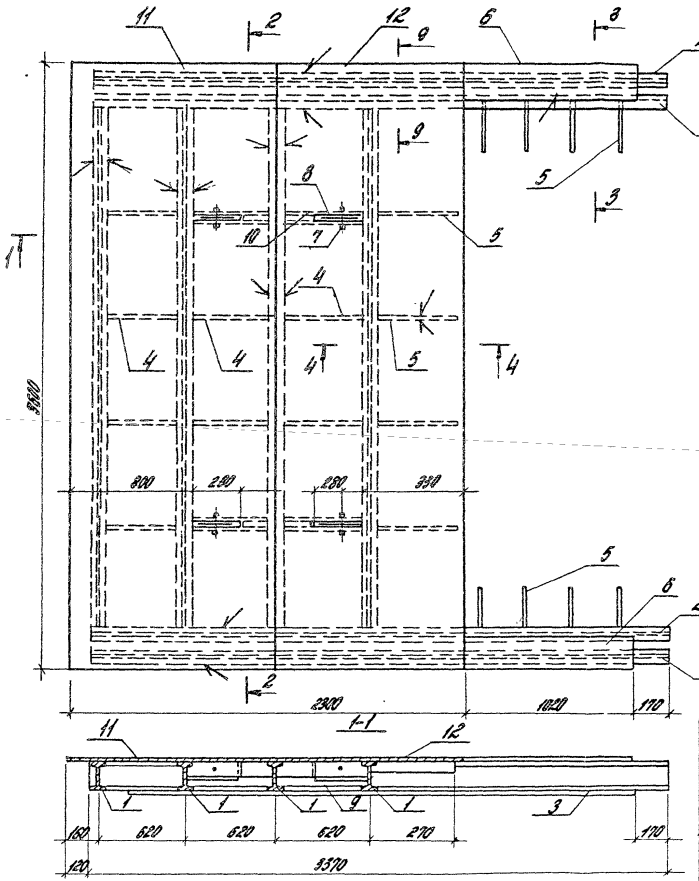
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	3.004-3.21-3.04.06	Ромб-0-пн-8 190×900 ГОСТ8568-77 ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	1	11,4
Б4		7	-3.01.07	Стержень ф20АI ГОСТ5781-82 ℓ=80	4	0,2кг
Б4		8	-3.01.08	Стержень ф18АI ГОСТ 5781-82 ℓ=425	4	0,9кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 35×4 ГОСТ103-76 ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80 ℓ=350	4	0,4кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30×4 ГОСТ103-76 ВСт3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=90	4	0,08кг
Б4		11	-3.04.07	Ромб-0-пн-8×1400×3600 ГОСТ 8568-77 ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	1	335,7кг
Б4		12	-3.04.08	Ромб-0-пн-8×900×3600 ГОСТ8568-77 ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	1	215,8кг

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

3.004-3.21-3.04.00

Лист 2

21758-03 34



Примечания смотри стр. 36
Устройство петли Поз.8 смотри стр. 30.

				3.004-3.21-3.04.00 СБ			
				Плита П4. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	1088,8	1:20
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. Н. сотр.	Бобришев						
Рук. гр.	Берлин						
Инж.	Ус						
Провер.	Казарцева						

21758-03 35

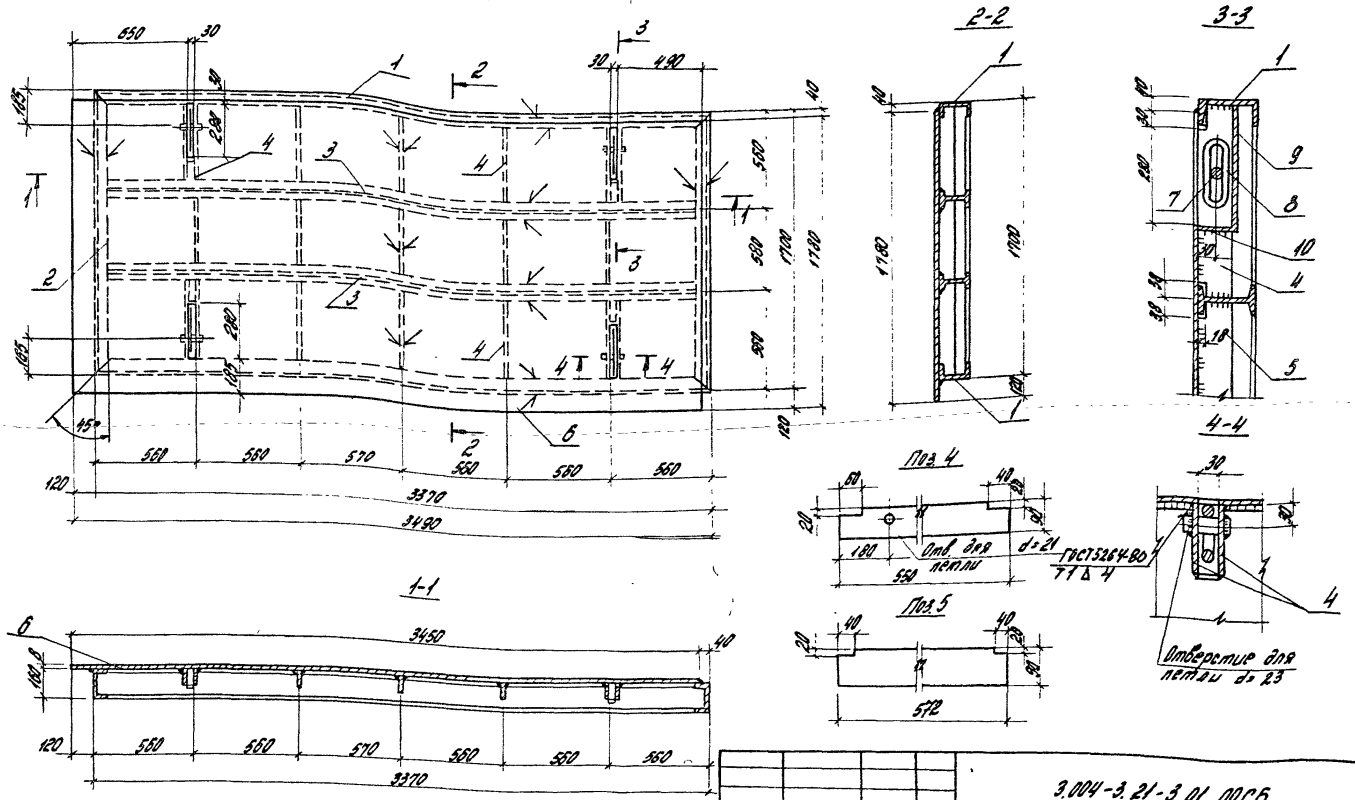
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.05.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.01.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт.3кп2 ТУ14-3023-80		
				ℓ=3370	2	47,9кг
Б4		2	-3.01.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=1700	2	24,2кг
Б4		3	-3.01.03	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=3356	2	53,4кг
Б4		4	-3.01.04	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=550	14	3,1кг
Б4		5	-3.01.05	Полоса 90×8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=572	5	3,2кг

Нач.отд.	Болтухов		3.004-3.21-3.05.00	
Ст.Н.сот.	Бобрышев		Плита П5	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Берлин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж.	Ус			
Провер.	Казарцева			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		6	3.004-3.21-3.01.06	Ромб-0-ПН-8×П80×3450		
				ГОСТ 8568-77 ВСт.3кп2		
				ТУ14-1-3023-80	1	409,0кг
Б4		7	-3.01.07	Стержень Ф20 А I		
				ГОСТ 5781-82		
				ℓ=80	4	0,2кг
Б4		8	-3.01.08	Стержень Ф18 А I		
				ГОСТ 5781-82		
				ℓ=425	4	0,9кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 36×4 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=350	4	0,4кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30×4 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=90	4	0,08кг

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

3.004-3.21-3.05.00 | Лист 2



1. Листы рифленной стали между собой, к полкам швеллеров, двутавров и полосам привариваются сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва $h_{шв}$ = 4 мм, кроме оговоренных

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-3.01.00СБ

Плита П5.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	725,7	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.06.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.06.01	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2550	2	36.2 кг
Б4		2	-3.06.02	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2000	2	28.4 кг
Б4		3	-3.06.03	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2538	2	36.5 кг
Б4		4	-3.06.04	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 2270	4	32.2 кг
Б4		5	-3.06.05	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 388	10	2.2 кг

Нач.отд.	Болтухов	
Ст.н.стр.	Бабушкин	
Рук.гр.	Берлин	
Инж.	Ус	
Провер.	Козорицкая	

3.004-3.21-3.06.00

Плита ПБ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

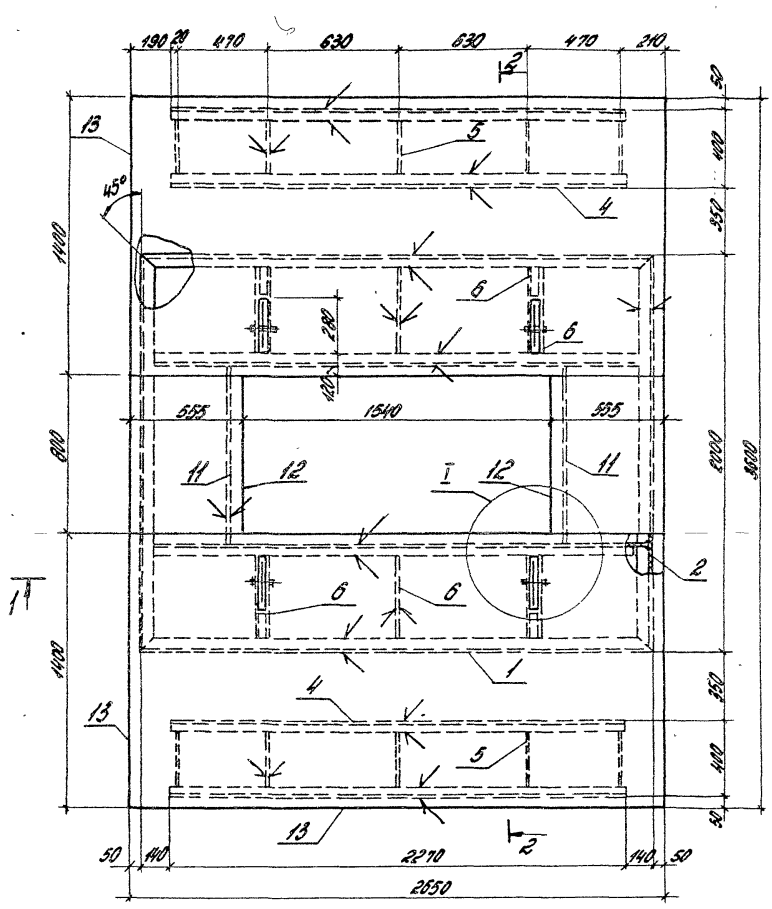
ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	3.004-3.21-3.06.06	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 538	8	3.0 кг
Б4		7	-3.01.07	Стержень ф 20 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 80	4	0.2 кг
Б4		8	-3.01.08	Стержень ф 18 АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 425	4	0.9 кг
Б4		9	-3.01.09	Полоса 35х4 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 350	4	0.4 кг
Б4		10	-3.01.10	Полоса 30х4 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 90	4	0.08 кг
Б4		11	-3.06.07	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 900	2	5.0 кг
Б4		12	-3.06.08	Ромб-О-ПН-8х555х800 ГОСТ 8568-77 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80	2	29.6 кг
Б4		13	-3.06.09	Ромб-О-ПН-8х1400х2650 ГОСТ 8568-77 Вст.3кп2 ТУ14-1-3023-80	2	247.0 кг

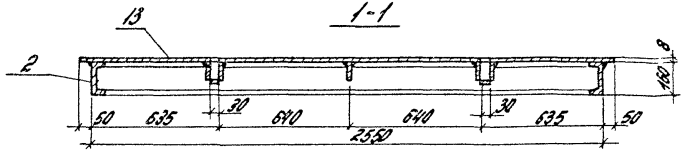
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

3.004-3.21-3.06.00

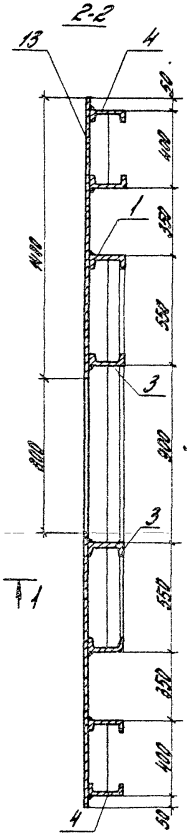
Лист 2

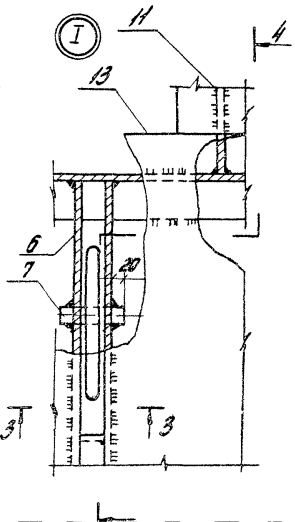


1-1

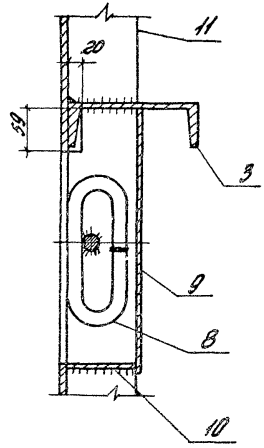


2-2

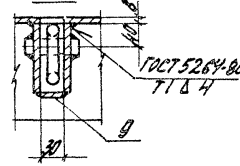




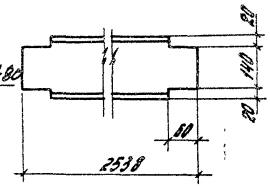
4-4



3-3



Поз. 3



Примечания см. лист 36

Нач.отд.	Болтунов		
Ст.инж.	Бобрышев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.			
Провер.	Кузорцева		

3.004-3.21.3.06.00СБ

Плита ПБ. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	905,7	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.07.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.07.01	Ромб-о-пн-8-980х760 ГОСТ 8568-77 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80	1	49,6кг
Б4		2	-3.07.02	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=900	2	5,1кг
Б4		3	-3.07.03	Полоса 90х8 ГОСТ 103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=664	6	3,8кг
Б4		4	-3.01.09	Полоса 36х4 ГОСТ 103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=340	2	0,4кг
Б4		5	-3.01.10	Полоса 30х4 ГОСТ 103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80 ℓ=90	4	0,08кг
Б4		6	-3.01.11	Стержень ф18А I ГОСТ 5781-82 ℓ=425	2	0,9кг
Б4		7	-3.01.12	Стержень ф20А I ГОСТ 5781-82; ℓ=80	2	0,2кг

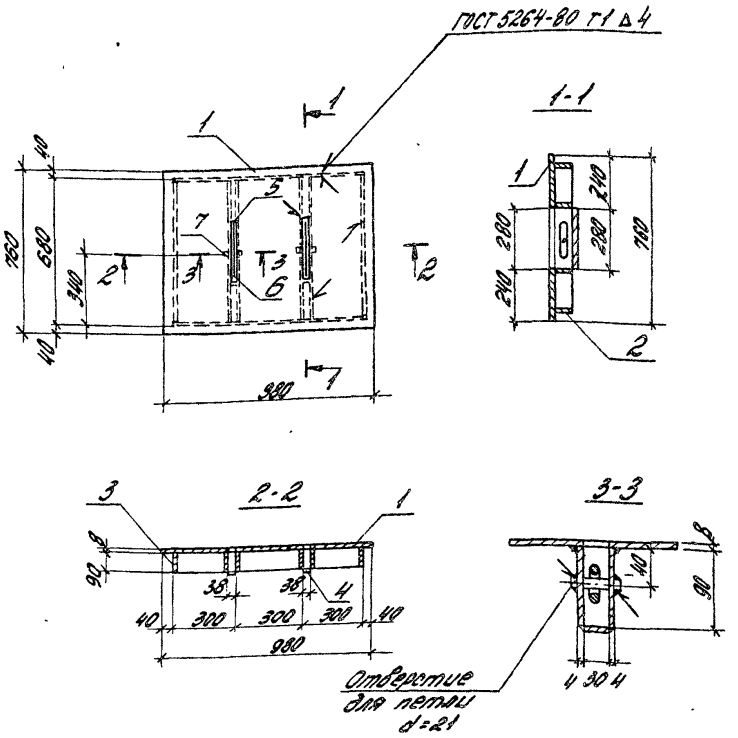
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-3.07.00

Крышка люка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1. Листы рифленой стали привариваются к полосам сплошными швами.
2. Сварку производить электродами типа 942 А ГОСТ 9467-75.
3. Толщина шва $h_{шв}$ = 4 мм.

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

Взамен №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

3.004-3.21-3.07.00СБ

Крышка люка Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	85,9	1:200

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

21758-03 40

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-3.08.00	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.08.01	Двутавр 35 ГОСТ 8240-72 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=6960	2	338,2кг
Б4		2	-3.08.02	Полоса 300×8 ГОСТ 82-70 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=6960	1	131,1кг
Б4		3	-3.08.03	Полоса 300×8 ГОСТ 82-70 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=6960	1	131,1кг
Б4		4	-3.08.04	Полоса 65×8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=340	16	1,56кг
Б4		5	-3.08.05	Полоса 130×8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=340	2	2,8кг

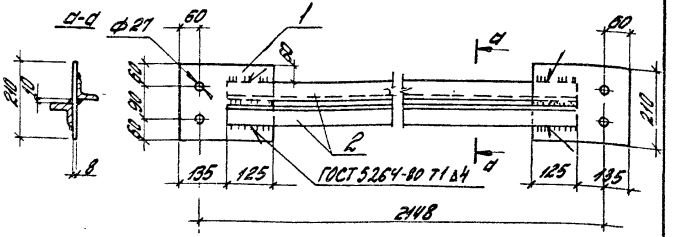
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-3.08.00

Балка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75 толщина шва hшв = 4 мм

			Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-3.09.01	Полоса 210×8 ГОСТ 82-70 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=260	2	3,42кг
Б4		2	-3.09.02	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=2000	2	7,5 кг

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

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

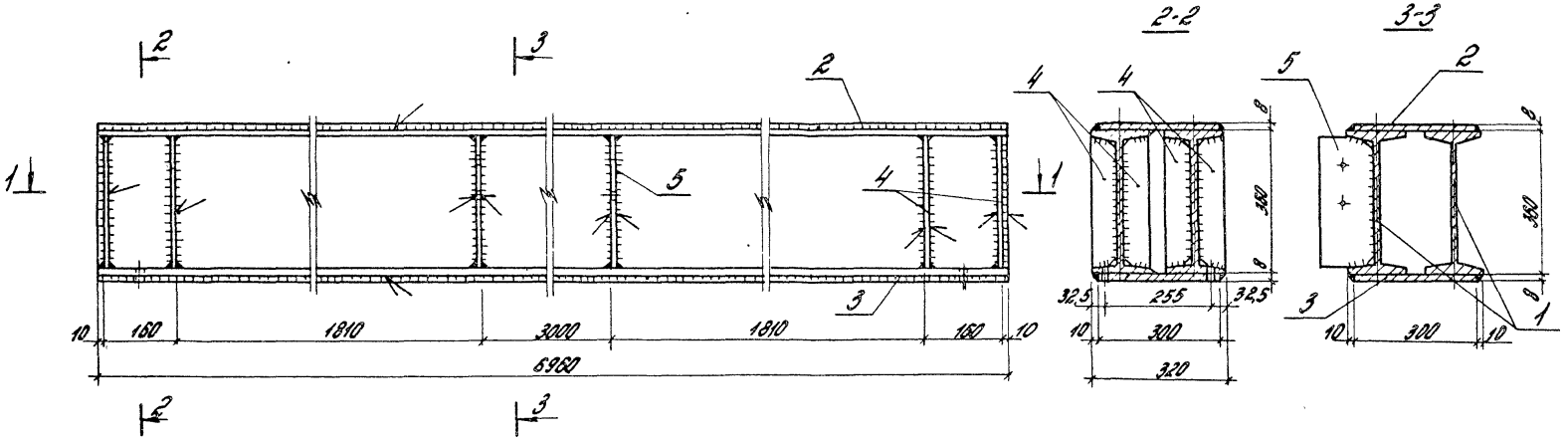
3.004-3.21-3.09.00СБ

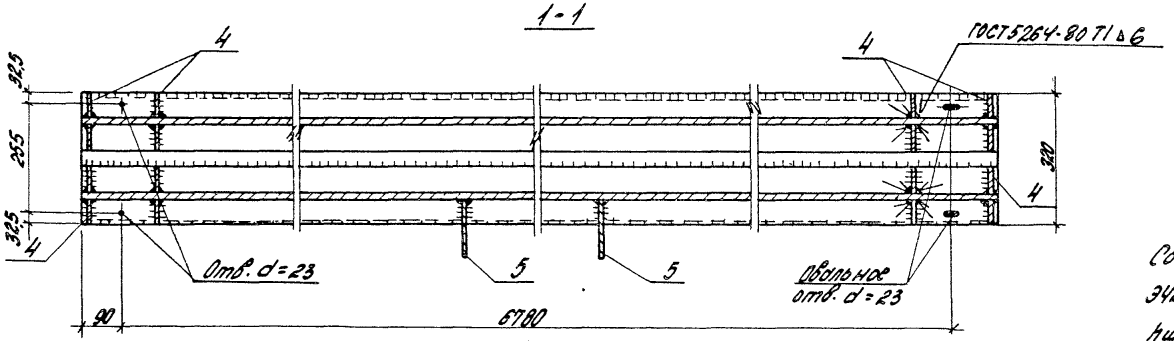
Связь

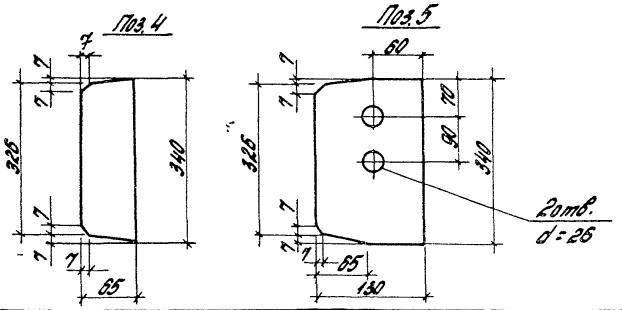
Стадия	Масса	Масштаб
Р	21.8	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ







Сварку производить электродами Э42А, толщина сварных швов $h_{шв.}$ = 4мм

				3.004-3.21-3.08. ООСБ			
				Балка. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	969,2	1:10
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.Н.сотр.	Бобришев						
Рук. гр.	Берлин						
Пров.	Казарцева						

21758-03 42

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-4.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-4.00.01	Дубовый брус 200×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2600	2	0,114кг
Б4		2	-01	Дубовый брус 200×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ=2600	10	0,114м³
Б4		3	3.004-3.21-4.00.02	Стержень ф 24АI		
				ГОСТ 5781-82 ℓ=2370	3	8,4кг
Б4		4	-4.00.03	Полоса 80×8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=80	6	0,4кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М24		
				ГОСТ 5915-70*	6	0,11кг

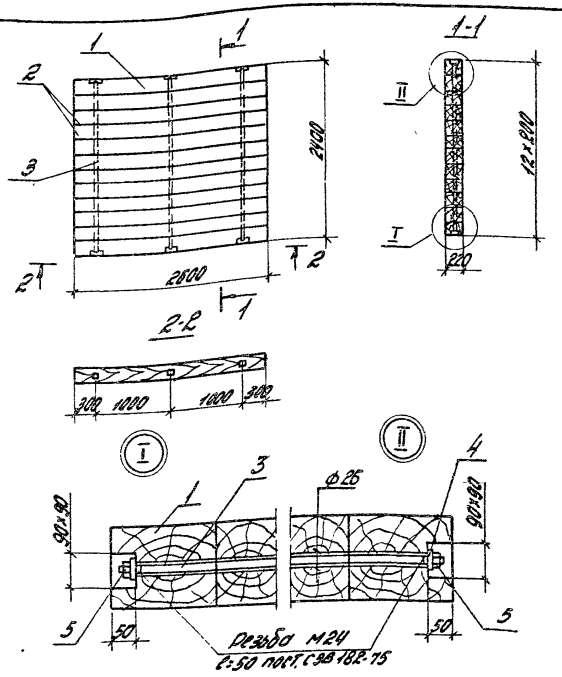
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-4.00.00

Подшаботная прокладка П1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

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

3.004-3.21-4.00.00СБ

Подшаботная прокладка П1. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	1130	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-5.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-5.00.01	Дубовый брус 200×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ = 2400	2	0,106 м³
Б4		2	-01	Дубовый брус 200×220		
				ГОСТ 8486-66; ℓ = 2400	11	0,106 м³
Б4		3	3.004-3.21-5.00.02	Стержень ⌀24 А I		
				ГОСТ 5781-82 ℓ = 2570	3	9,12 кг
Б4		4	-5.00.03	Полоса 80×8 ГОСТ 103-76 / 8Ст.3кл2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 80	6	0,4 кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М24		
				ГОСТ 5915-70 *	6	0,1 кг

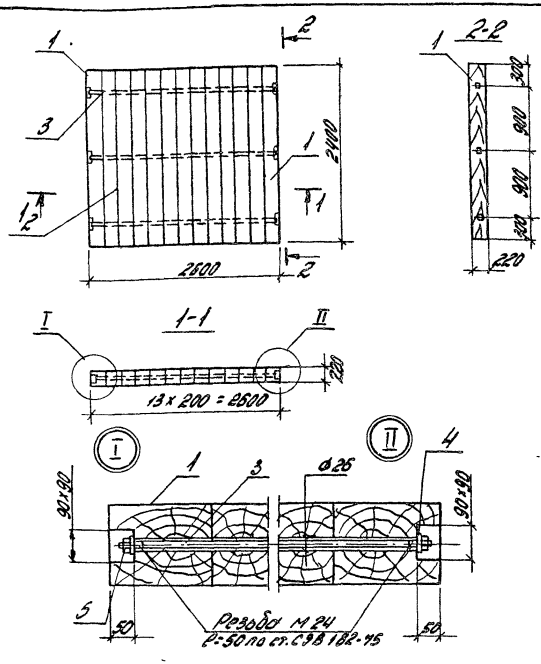
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобрищев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-5.00.00

Подшаботная прокладка П2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

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

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобрищев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-5.00.00СБ

Подшаботная прокладка П2. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	1130	1:50

Лист	Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-6.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-6.00.01	Дубовый брус 160×200		
				ГОСТ8486-66; ℓ=950	2	0,0304м³
Б4		2	-01	Дубовый брус 160×200		
				ГОСТ8486-66; ℓ=950	11	0,0304м³
Б4		3	3.004-3.21-6.00.02	Стержень ф 24 А I		
				ГОСТ5781-82; ℓ=2570	2	9,1кг
Б4		4	-6.00.03	Полоса 80×8 ГОСТ103-76 / 8Ст.3кп2ТУ14-3023-80		
				ℓ=80	4	0,4кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М24		
				ГОСТ5915-70*	4	0,1кг

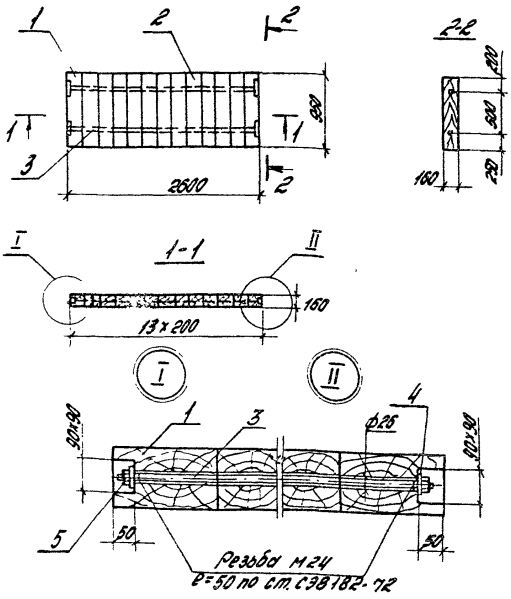
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-6.00.00

Подшаботная прокладка П3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



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

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

Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Ус		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-6.00.00СБ

Подшаботная прокладка П3. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масш.
Р	340	1:50

Лист	Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-7.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-7.00.01	Уголок 70×8 ГОСТ8509-72 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=4450	2	37,3кг
Б4		2	-7.00.02	Уголок 70×8 ГОСТ8509-72 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=600	1	5,0кг
Б4		3	-7.00.03	Полоса 150×8 ГОСТ103-76 ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=650	1	6,1кг
Б4		4	-7.00.04	Стержень ⌀18А I		
				ГОСТ5781-82 ℓ=560	14	1,12кг

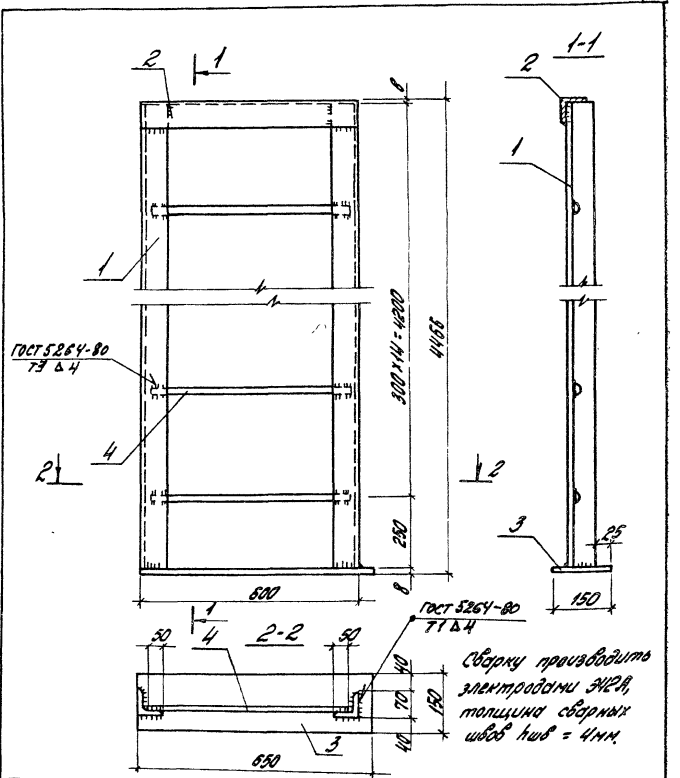
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Мурадян		
Провер.	Казарцева		

3.004-3.21-7.00.00

Лестница

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Нач.отд.	Болтухов		
Ст.н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.	Мурадян		
Пров.	Казарцева		

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

3.004-3.21-7.00.00СБ

Лестница. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт
Р	101,4	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			3.004-3.21-8.00.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.21-8.01.00	Корпус	1	42,8кг
				Детали		
А3		2	3.004-3.21-8.00.01	Резиновый элемент	16	1,2кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М30×180		
				ГОСТ 7798-70*		
		4		Гайка М30		
				ГОСТ 5915-70*	4	1,5кг

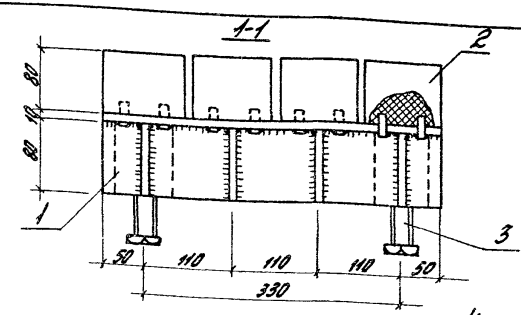
Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Казарцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

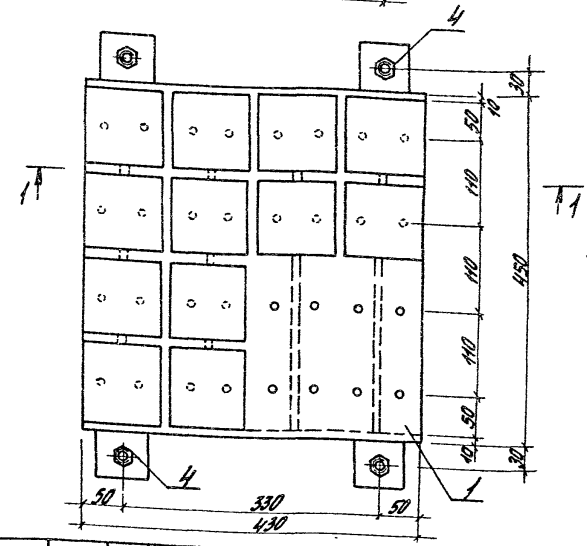
3.004-3.21-8.00.00

Виброизолятор резиновый

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Нач.отд.	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Казарцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

3.004-3.21-8.00.00СБ

Виброизолятор резиновый Сборочный чертеж

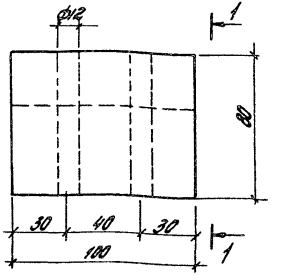
Стадия	Масса	Масшт.
Р	67,5	1:5

Лист	Листов 1

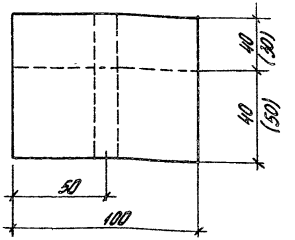
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-8.01.00СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-8.01.01	Лист 430х10 ГОСТ 82-70 / Вст.3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		отв. d=12
					1	15,2 кг
Б4		2	-8.01.02	Лист 80х10 ГОСТ 103-76 / Вст.3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		
					6	2,7 кг
Б4		3	-8.01.03	Квадрат 60х60 ГОСТ 2591-71 / Вст.3кп2 ГОСТ 14-1-3023-80		отв.
					4	2,3 кг
Б4		4	-8.01.04	Стержень ф18 А I ГОСТ 5781-82; ℓ=80	32	0,05 кг

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.21-8.01.00	
Ст. н. сотр.	Борщиев			
Рук. гр.	Берлин		Корпус	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж.	Ус			ЦНИИПромзданий
Провер.	Казорцев			



1-1

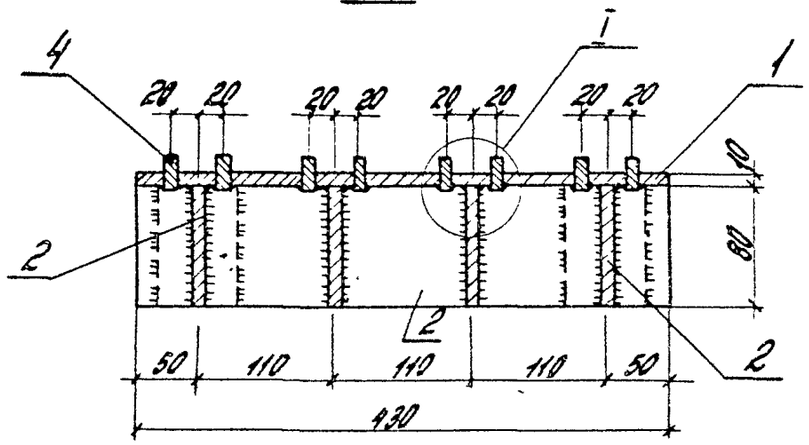


Резиновые элементы можно набирать из резиновых полос толщиной 40+40 мм или 50+50 мм. В этом случае шпыро поз. 4 должен возвышаться на 60 мм над поз. 1.

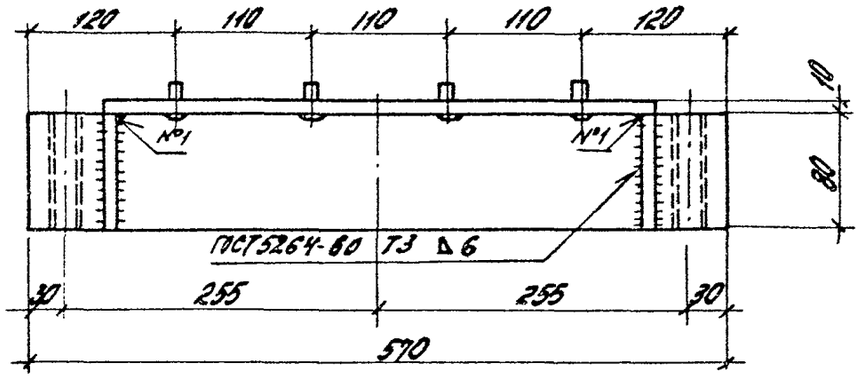
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Нач. отд.	Болтухов		3.004-3.21-8.00.01		
Ст. н. сотр.	Борщиев				
Рук. гр.	Берлин		Резиновый элемент	Стадия: Р	Масса: 1,2	Масштаб: 1:2
Инж.	Ус			Лист	Листов 1
Провер.	Казорцев		Резина марки ТМЩ-М ГОСТ 7338-77	ЦНИИПромзданий	

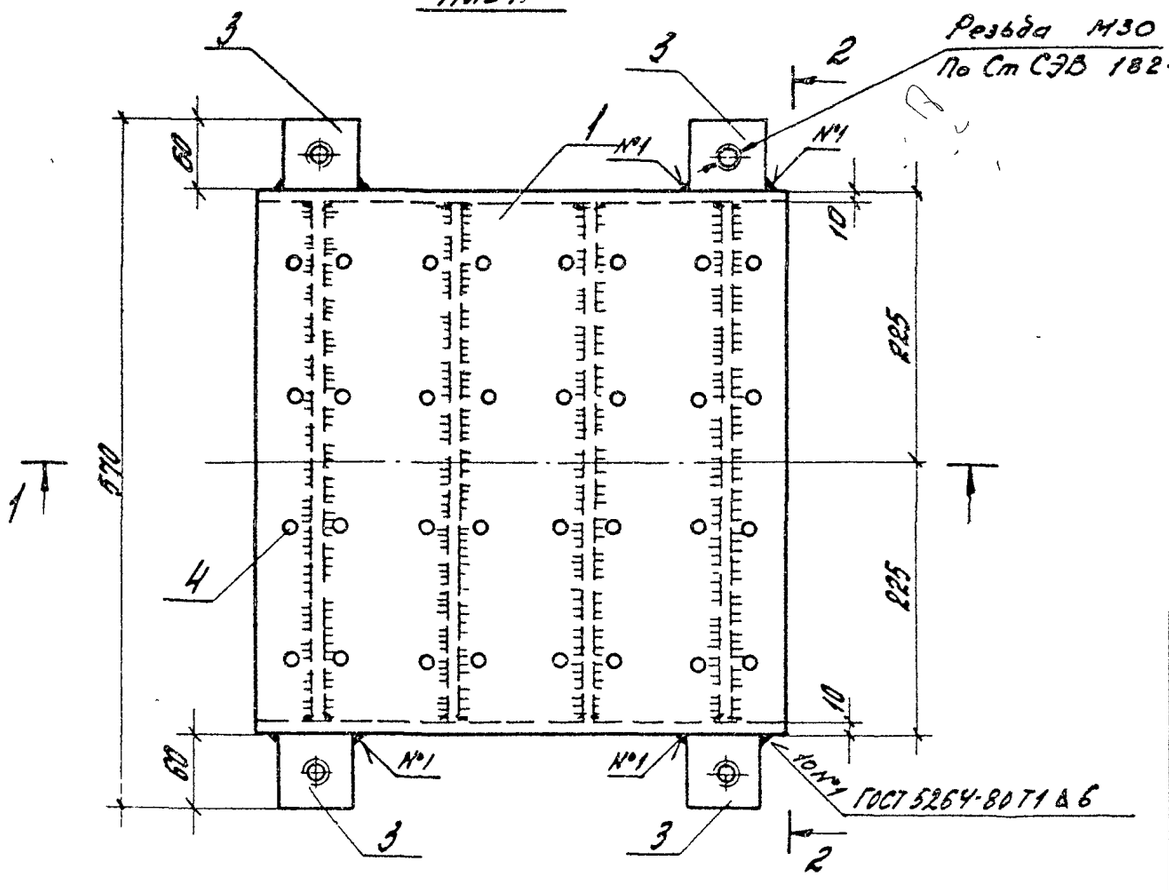
1-1

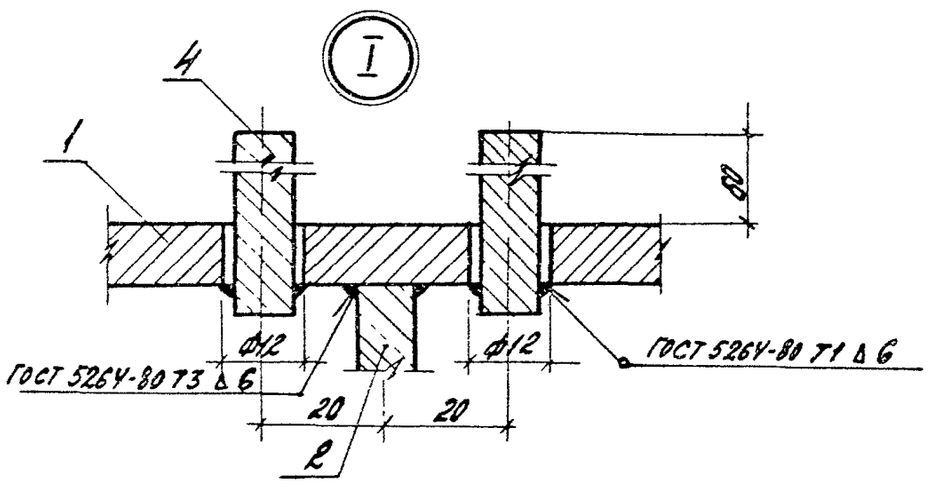


2-2



План





Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75.
Толщина сварных швов $h_{шв}$ = 6мм.

Нач.отд	Болтухов		
Ст.Н.сотр.	Бобришев		
Рук.гр.	Берлин		
Инж.			
Провер.	Назаршева		

3.004-3.21 - 8.01. 00СБ

Корпус.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	42,2	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

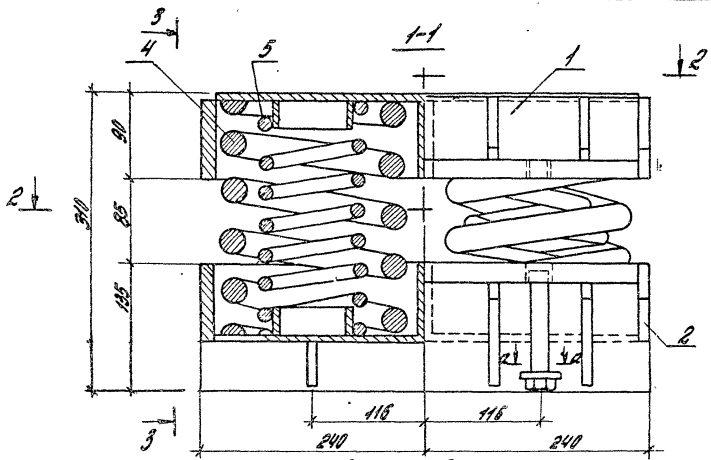
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-9.00.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.004-3.21-9.01.00.00	Крышка верхняя	1	
А3		2	3.004-3.21-9.01.00	Крышка нижняя	1	
				Детали		
Б4		3	3.004-3.21-9.00.01	Полоса 50х10 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=50	4	0,8 кг
				Стандартные изделия		
		4		Пружина наружная изготовл. Люблинским лит.-мех. заводом и Краковским вагоностроительным заводским № черт.		
				100-30-002-0	2	
		5		Пружина внутренняя заводской № черт.		
				100-30-003-0	2	
		6		Болт М24х1,20 ГОСТ 7798-70	4	Ред.3бб1 Выдержать на длину 22 кг

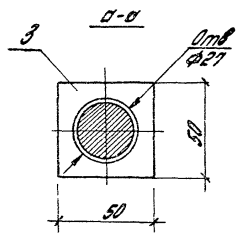
Нач. отд.	Балтухов		3.004-3.21-9.00.00
Ст. н. сотр.	Бобрышев		Виброизолятор пружинный
Рук. гр.	Козорицева		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж.	Ус		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Берлин		

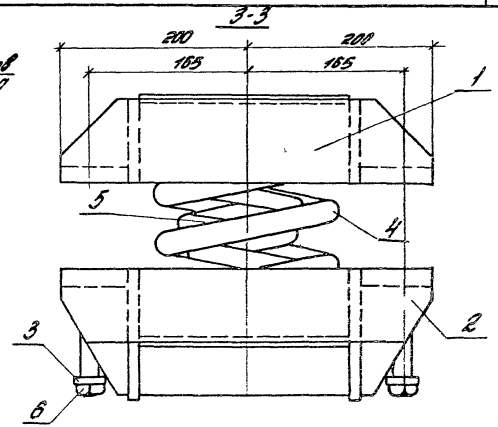
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

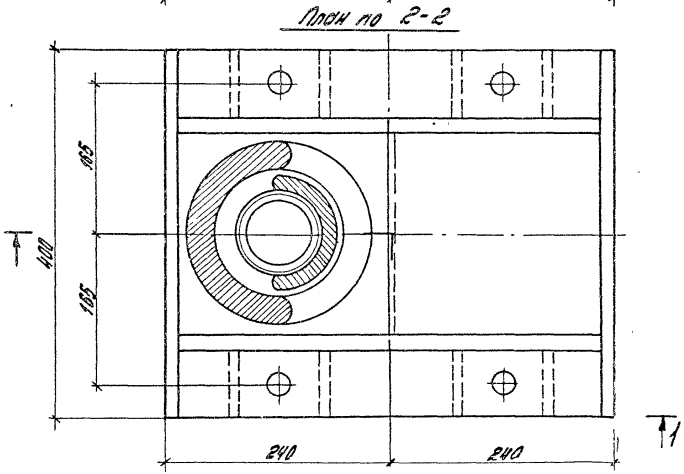
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-9.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-9.01.01	Полоса 73х20 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=448	2	10,6 кг
Б4		2	3.004-3.21-9.01.02	Полоса 85х14 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=400	2	7,5 кг
Б4		3	3.004-3.21-9.01.03	Полоса 85х14 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=448	2	8,4 кг
Б4		4	3.004-3.21-9.01.04	Полоса 222х8 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=452	1	6,3 кг
Б4		5	3.004-3.21-9.01.05	Полоса 82х14 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=218	1	2,0 кг
Б4		6	3.004-3.21-9.01.06	Полоса 85х8 ГОСТ 103-76 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=75	8	2,5 кг
Б4		7	3.004-3.21-9.01.07	Труба 83х6 ГОСТ 8732-78 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-89		
				ℓ=20	2	0,7 кг

Нач. отд.	Балтухов		3.004-3.21-9.01.00
Ст. н. сотр.	Бобрышев		Крышка верхняя
Рук. гр.	Козорицева		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж.	Ус		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Берлин		









Технические требования на пружины

Характеристики	Наружная пружина	Внутренняя пружина
Пружины изготовлять по ГОСТ 1452-69*		
Диаметр прутка	30 мм	19 мм
Средний диаметр пружины	170±25 мм	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	161 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		
Ст Н сотр	Бобрищев		
Рук гр	Казарцева		
Инж.	Ус		
Провер.	Берлин		

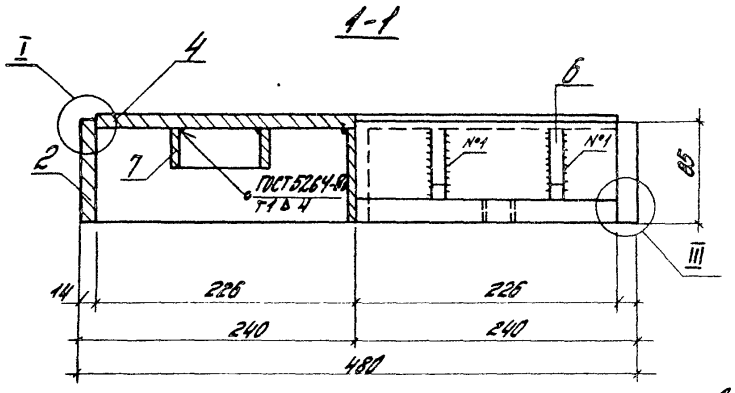
3.004-3.21-9.00.00 СБ

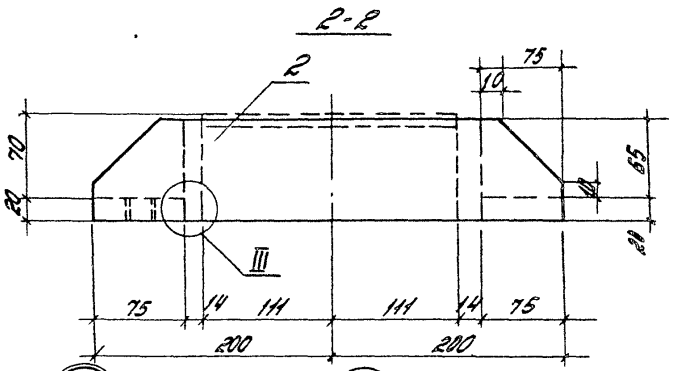
Виброизолятор пружинный
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт
Р		1:25
Лист	Листов 1	

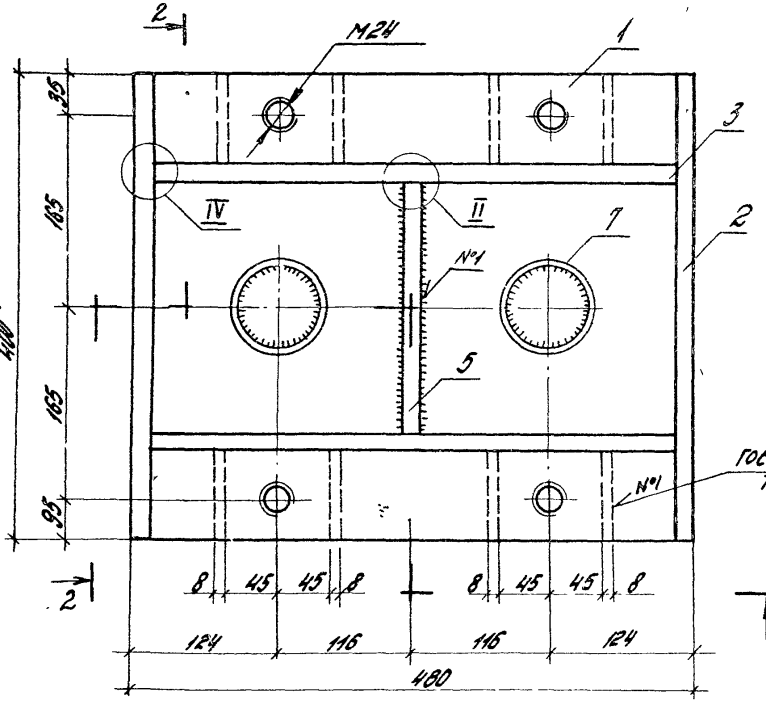
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

21758-03 51

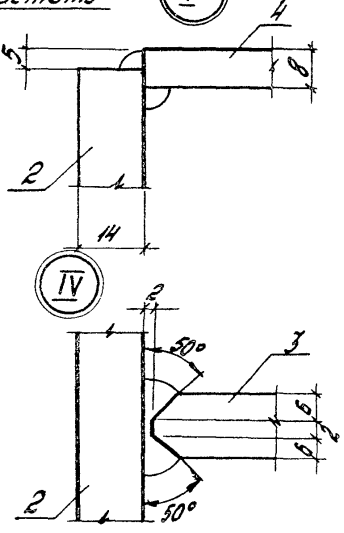


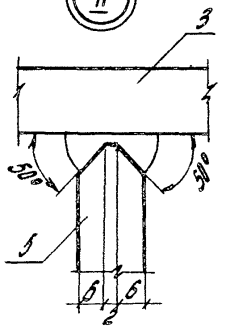


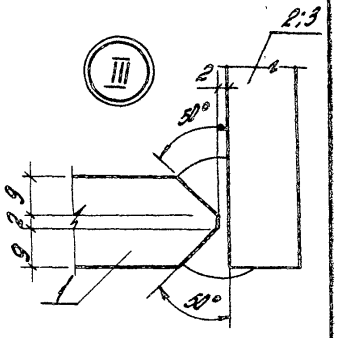
Вид снизу



Зачистить







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

				3.004-3.21-9.01.ООСБ	
				Крышка верхняя. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: -; Масштаб: 1:25
					Лист; Листов 1
Нач.отд.	Болтухов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл.Инж.	Бодришев				
Рук.гр.	Хозарцева				
Инж.	Чс				
Пробр.	Берлин				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			3.004-3.21-9.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.004-3.21-9.02.01	Полоса 73х20 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=448	2	10,6кг.
Б4		2	3.004-3.21-9.02.02	Полоса 85х14 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=400	2	7,5кг
Б4		3	3.004-3.21-9.02	Полоса 135х14 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=448	2	13,3кг
Б4		4	3.004-3.21-9.02.04	Полоса 222х8 ГОСТ19903-74 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=452	1	6,3кг

Нач.отд.	Болтухов	
Ст.н.стр.	Бобришев	
Рук.гр.	Кадарин	
Инж.	Ус	
Провер.	Берлин	

3.004-3.21-9.02.00

Крышка нижняя

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

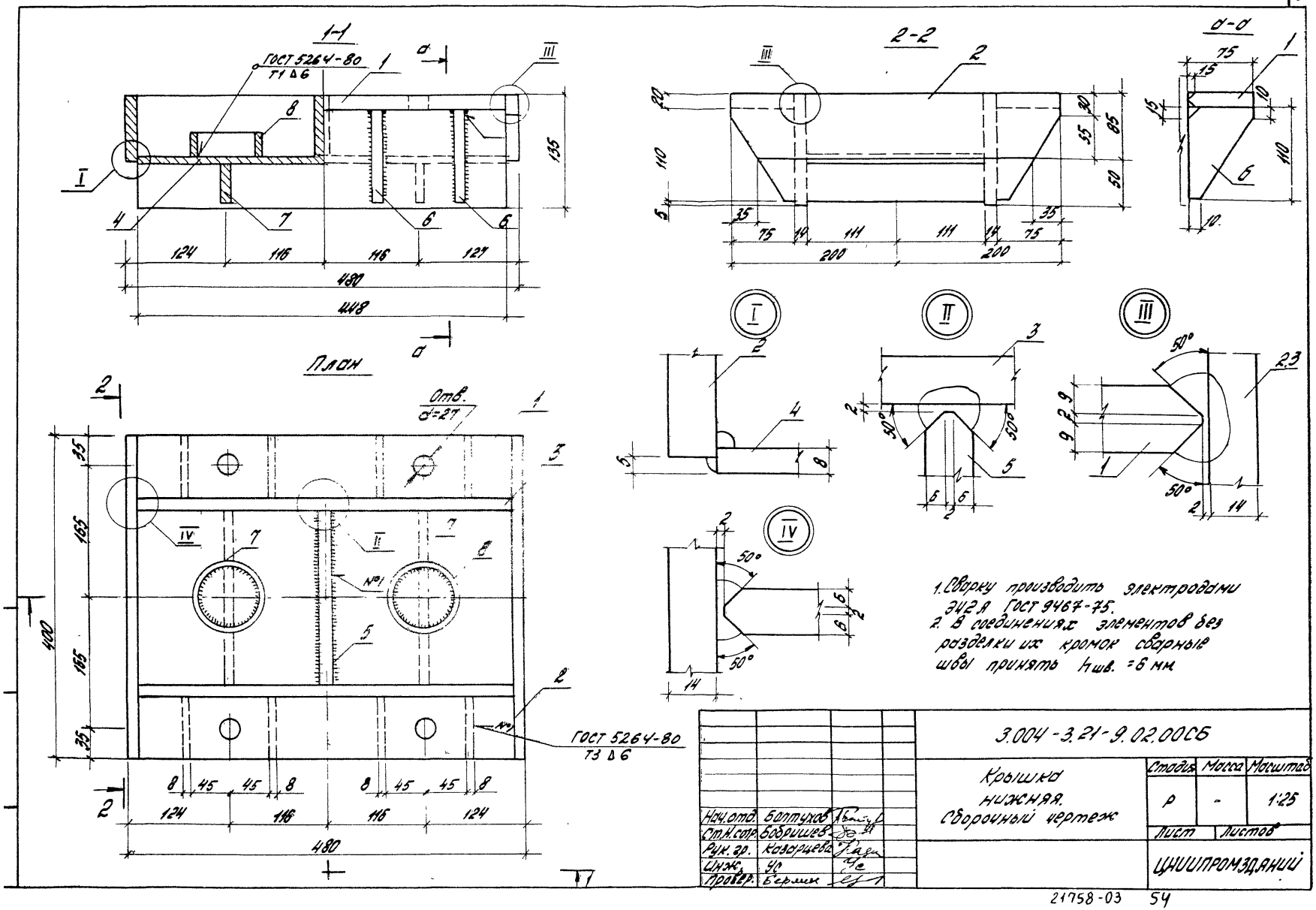
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		5	3.004-3.21-9.02.05	Полоса 82х14 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=218	1	2,0кг
Б4		6	3.004-3.21-9.02.06	Полоса 75х8 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=110	8	4,1кг
Б4		7	3.004-3.21-9.02.07	Полоса 40х8 ГОСТ103-76 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=222	2	1,1кг
Б4		8	3.004-3.21-9.02.08	Труба 83х8 ГОСТ8732-78 / ВСт.3кп2ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=30	2	0,7кг

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

3.004-3.21-9.02.00

Лист 2


1-1
ГОСТ 5264-80
Т1 Δ6
План
Отв.
d=27
ГОСТ 5264-80
Т3 Δ6
2-2
а-а
1.Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75.
2. В соединениях элементов без разделки их кромок сварные швы принять hшв. =6 мм
3.004-3.21-9.02.00СБ
Крышка нижняя. Сборочный чертеж
Стадия
Масса
Масштаб
Р
-
1:25
Лист
Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Нач.отд. Болтухов
Ст.Н.сотр. Бобришев
Рук.гр. Казарцева
Инж. УС
Провер. Бермин

21758-03 54

Ведомость расхода стали, в кг

Наименование конструкции	Стержневая горячекатанная арматура											Прокат в ст. 3 кп 2 ГУ14-1-3023-80																		Напрягаемая сталь	Всего
	кл. AI					кл. AIII						4ТО-8 ГОСТ 10704-76*	4ТО-5 ГОСТ 10704-76*	4ТО-6 ГОСТ 10704-76*	4ТО-7 ГОСТ 10704-76*	4ТО-8 ГОСТ 10704-76*	4ТО-9 ГОСТ 10704-76*	4ТО-10 ГОСТ 10704-76*	4ТО-11 ГОСТ 10704-76*	4ТО-12 ГОСТ 10704-76*	4ТО-13 ГОСТ 10704-76*	4ТО-14 ГОСТ 10704-76*	4ТО-15 ГОСТ 10704-76*	4ТО-16 ГОСТ 10704-76*	4ТО-17 ГОСТ 10704-76*	4ТО-18 ГОСТ 10704-76*	4ТО-19 ГОСТ 10704-76*	4ТО-20 ГОСТ 10704-76*		
	ГОСТ 5781-82 Ø мм											δ=8	δ=10	δ=14	δ=20	δ=4 - δ=30	кв. 60×60 ТУ 14-1-3021-81	Труба 63×6 ГОСТ 8732-70	Труба 168×6 ГОСТ 8732-70	Труба 76×8 ГОСТ 8639-82*	Лист 4-24 ГОСТ 5681-76*	Швеллер №10	Лист 40 ГОСТ 19903-74*	Лист 24 ГОСТ 19903-74*	Болт М36 ГОСТ 7798-70*	Шпилька М36	Лист 4-24 ГОСТ 19903-74*	Накладка монтажная	Прокладка фторопласт.			
	10	18	20	8	24	16	8	10	12	20	25																					
Фундаментный блок		11,6		9,6							11580					3816				6,7		1,5	9,6							82,7	58850
Подфундаментный короб			141,4	43,1		3674,3	173,5	2389,4	151,1	2307,1			1080																		127,5	65390
Перекрытие короба		31,2	7,6							1140			1080																		93440
Виброизоляторы	19,2												1211,3			43,2								4,8						183,5	9344,0
Подшовотная прокладка, пестница		15,7			890								812,0	400,8	1830	8480		1104	560					880	112,0	12060	4800			80,6	58990
Всего	19,2	57,1	22,0	52,8	890	3674,3	173,5	2389,5	3141,1	1140	11580	79,6	2306,8	400,8	1830,0	8480,0	43,2	3816	1104	560	6,7	2,1	1,6	9,6	92,8	112,0	12060	4800			2,5	20300
												1936,8	1432,8	3885,8																	41635	278710

Ведомость расхода материалов

Наименование конструкции	Бетон марки М200, м³	Бетон марки М50, м³	Сталь, кг	Дуб, м³	Клинья крепежные М-50, м³	Резина марки ТМКЩ-1, кг	Раствор марки М100, м³	Прокладка подфунд. гидроиз. в 3 слоя, м²	Площадь подфунд. гидроиз. в 2 слоя, м²
Фундаментный блок	103,0	—	58850	—	—	—	—	—	—
Подфундаментный короб	102,8	7,3	65390	—	15,7	—	5,5	195,7	49,5
Перекрытие короба	—	—	93440	—	—	—	—	—	—
Виброизоляторы	—	—	58990	—	—	—	—	—	—
Подшовотная прокладка, пестница	—	—	2030	4,1	—	230,4	—	—	—
Всего	206,7	7,3	278710	4,1	15,7	230,4	5,5	195,7	49,5

Нач. отд.	Болтухов	
Ст. н. сот.	Бодрышев	
Рук. гр.	Берлин	
Исполн.	Ус	
Провер.	Кокорина	

3.004-3.21-0.00.00ВМ

Ведомость расхода стали и материалов на фундамент

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

21758-03

55

Инв. № 412 86

gost.e-ecolog.ru