ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-81.86

ГРАДИРНЯ

ДВУХСЕКЦИОННАЯ

С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 3 ВГ25

ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м²

С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

ЭЛЕМЕНТОВ

Альбом III

21130-03
цена 1-52

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 11942 Тираж 1000 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-81.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I — ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ. ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И УЗЛЫ ОБЩИХ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИИ.

АЛЬБОМ II — ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ III — СТРОИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ.

АЛЬБОМ IV — СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ V — СМЕТЫ.

АЛЬБОМ VI — ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Применённые т.п 901-6-51 Альбом XV. Регламент производства модифицированной древесины Распространяет ЦИТП.

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН:

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. САМОХИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.Г. СТУЛОВА

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ № 37 ОТ 3.12 1984г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ № 217 ОТ 22.08. 1985г.

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „АС"

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные	2	
2	Узлы: 1, 2, 3, 4. Сечения.	3	
3	Узлы: 5, 6, 7. Сечения.	4	
4	Узлы: 8, 9, 10. Сечения	5	
5	Узлы: 11, 12, 13. Сечения. Фундамент Ф1	6	
6	Узлы: 14, 15, 26. Сечения.	7	
7	Узлы: 16, 17, 18. Сечения.	8	
8	Узлы: 19, 20, 21, 22, 23. Сечения	9	
9	Узлы: 24, 25. Сечения	10	
10	Узлы: 27, 28, 32. Сечения.	11	
11	Узлы: 29, 30, 31. Сечения.	12	
12	Узлы: 33 ÷ 40	13	
13	Узлы: 41 ÷ 46. Сечения.	14	
14	Элемент „1". План. Сечения. Узлы.	15	
15	Элементы „2", „3", „4". Планы. Сечения. Узлы.	16	
16	Элемент „5". План. Сечения.	17	
17	Колонны КМ1, КМ1-1, КМ2, КМ3.	18	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-2	Сальники набивные Ду 50÷1400мм Для пропуска труб через стены	
Серия 1.400-9 Вып. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий	
Серия 1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-6-81.86 Альбом IV	Строительные изделия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к узлам 2, 3, 4.	
3	Спецификация к узлу 5.	
4	Спецификация к узлам 8, 9, 10.	
5	Спецификация к узлам 11, 12, 13, фундаменту Ф1.	
6	Спецификация к узлам 14, 15, 26.	
9	Спецификация к узлам 17 ÷ 20, 23 ÷ 25.	
10	Спецификация к узлам 27, 28, 32.	
11	Спецификация к узлам 29, 30, 31.	
13	Спецификация к узлам 35, 36, 39 ÷ 46.	
14	Спецификация к элементу „1".	
15	Спецификация к элементам „2", „3", „4".	
16	Спецификация к элементу „5".	
17	Спецификация монолитных колонн.	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта /Стулова Л.Г./

Привязан:

Инв. N подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. Контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Польдина		
Рук. Гр.	Стамина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

ТП 901-6-81.86 АС

Трамвайная двухсекционная с вентиляторами ЭВ1.25, пролетом с секциями, пролетом 18 м с каркасом из железобетонных элементов

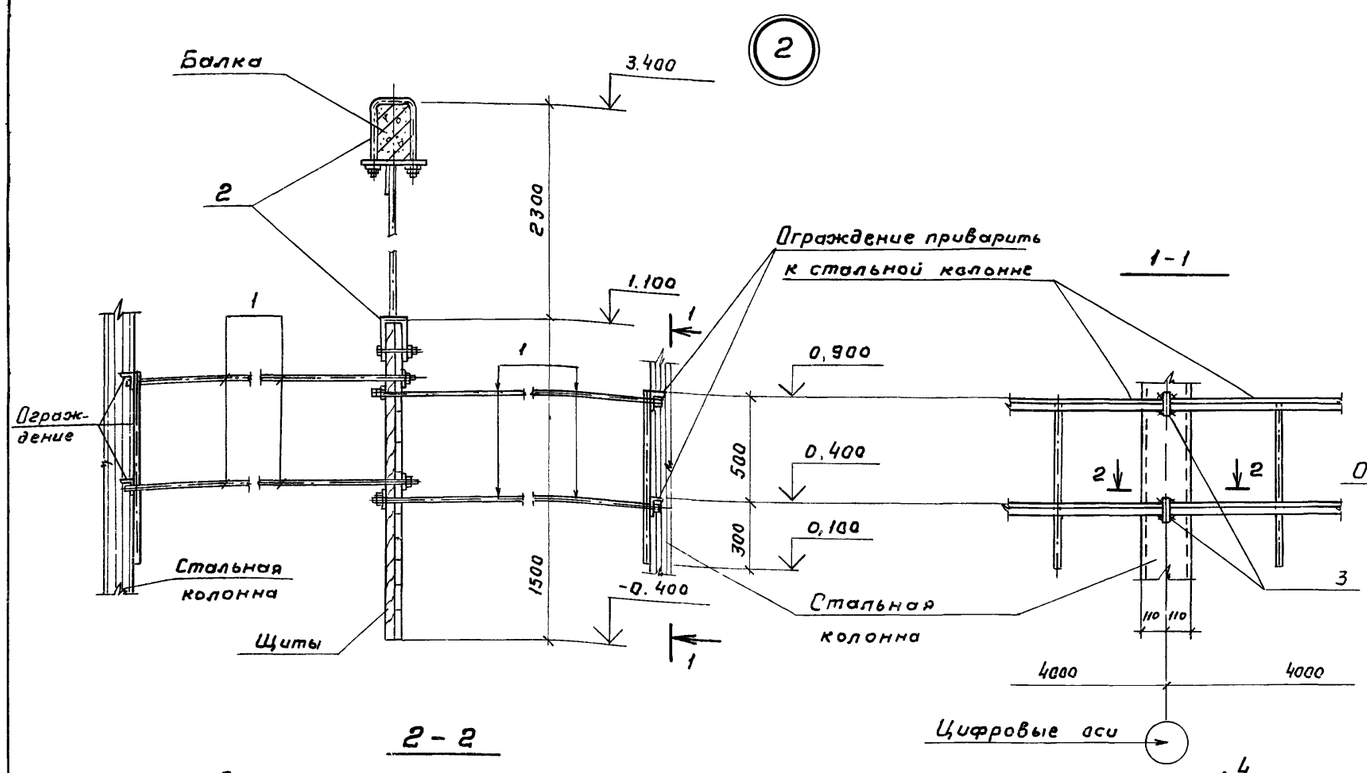
Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

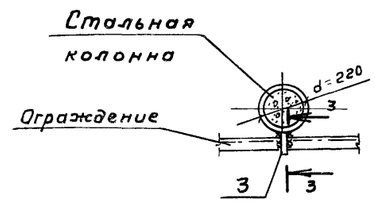
Общие данные

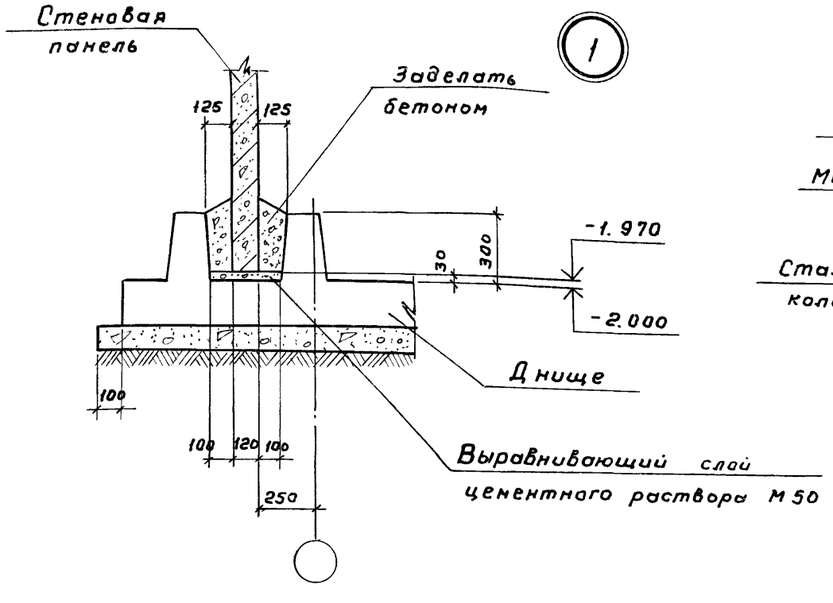
Союзгорэнергопроект

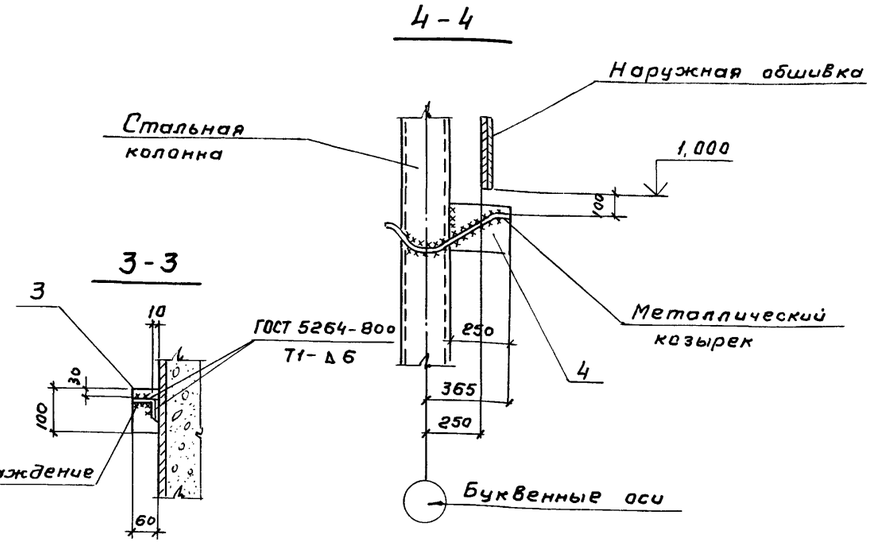
24130-03 3

Альбом III

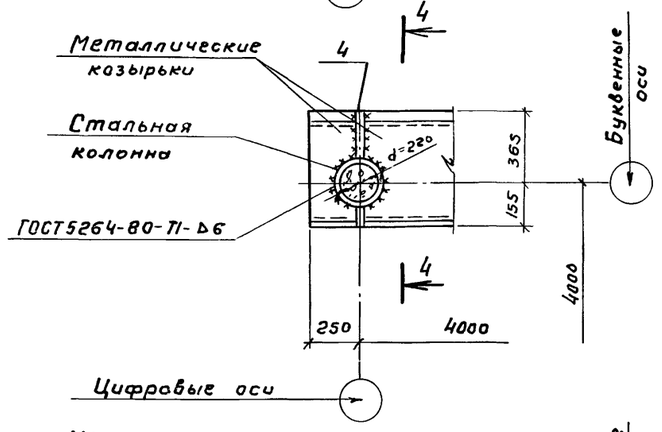




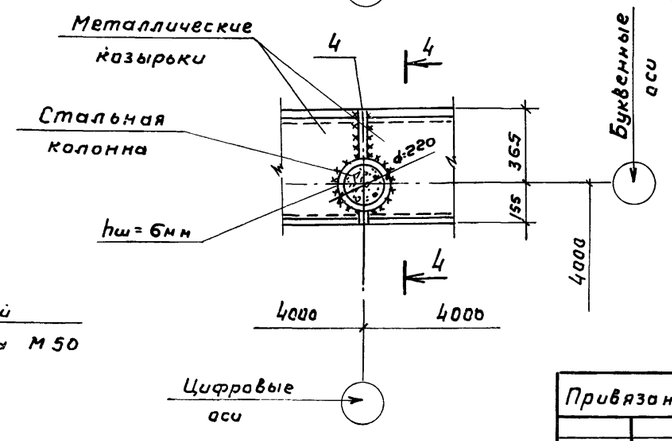




4



3



Спецификация к узлам 2, 3, 4

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Узел „2"			
Поз. „1"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.11.02.АлВ	Изделие соединительное	4	2.3	
Поз. „2"	-КЖИ.1.11.03.АлВ		1	5.0	
Поз „3"	ТП 901-6-81.86 -АС2	Полоса -8×60. ГОСТ 103-76 Ст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	4	0.4	
		ℓ=100			
		Узлы: „3", „4"			
Поз. „4"	ТП 901-6-81.86 -АС2	Полоса -8×200, ГОСТ 103-76 Ст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	3,1	
		ℓ=250			

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инжен.	Попякова	
Инжен.	Юрченко	

ТП 901-6-81.86 -АС-2

Градирня двухсекционная с вентиляторами 3В12Э пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов.

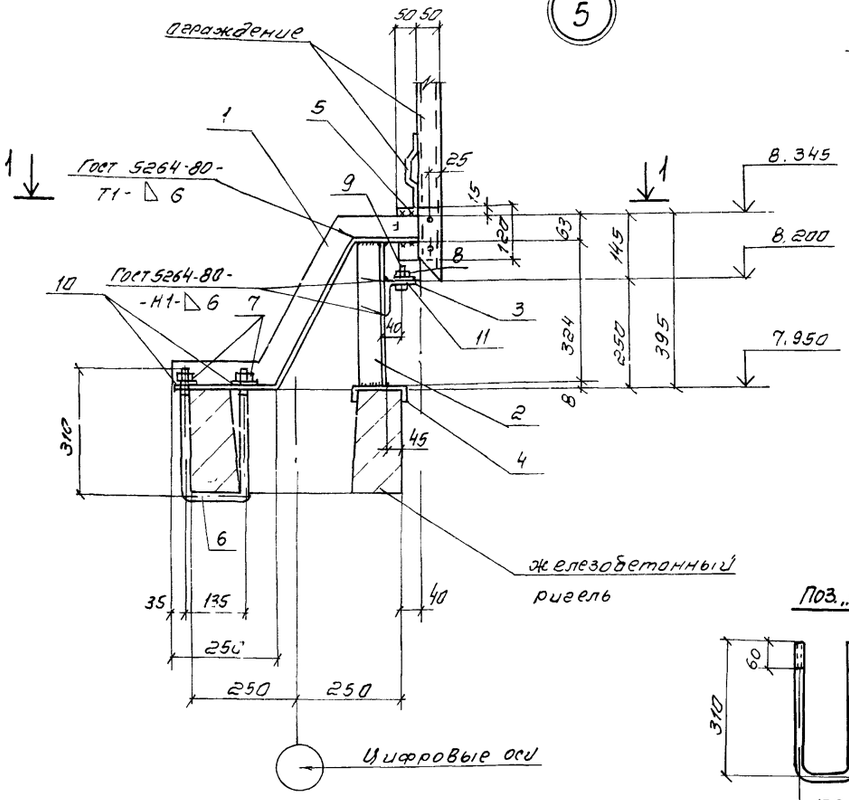
Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Узлы: 1, 2, 3, 4. Сечения.

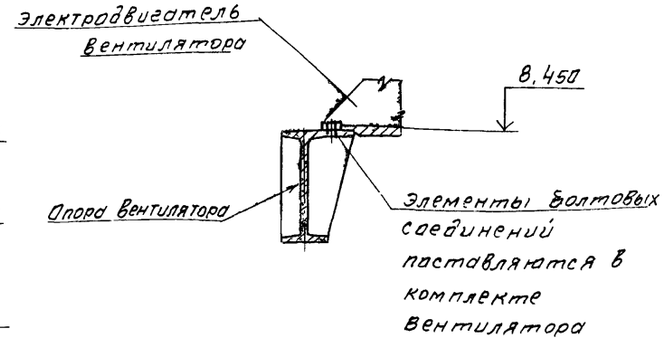
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

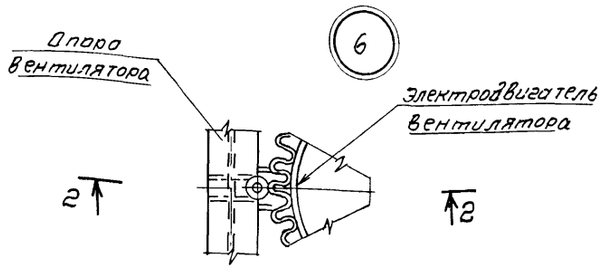
5



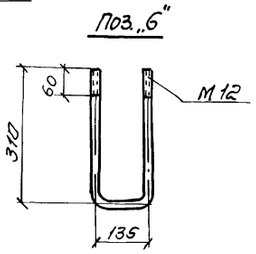
2-2



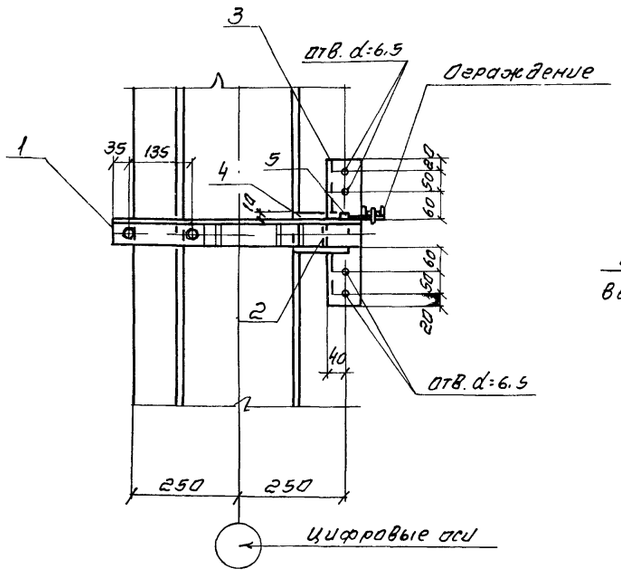
6



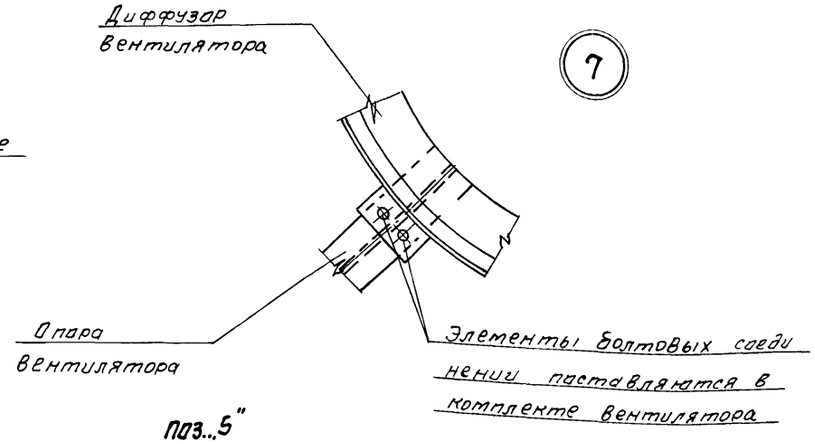
Поз. „6"



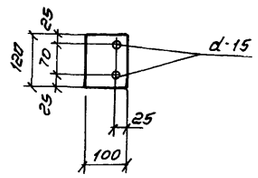
1-1



7



Поз. „5"



Спецификация к узлу „5"

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Поз. „1"	ТП 901-6-81.86 КЖИ.1.11.01, Ал IV	Изделие соединительное	1		
Поз. „2"	-АС3	Уголок 63×63×6, ГОСТ 8509-72*	1	1,9	
		Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*			
		ℓ=324			
Поз. „3"		Уголок 75×75×6, ГОСТ 8509-72*	1	2,3	
		Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=330			
Поз. „4"		Полоса -6×80, ГОСТ 103-76 ℓ=160	1	0,6	
		Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79			
Поз. „5"		Полоса -6×100, ГОСТ 103-76 ℓ=120	1	0,6	
		Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*			
Поз. „6"		Стержень, ГОСТ 5781-82			
		ф12 AI, ℓ=780	1	0,7	
Поз. „7"		Гайка М12.5.0115, ГОСТ 5915-70	2	0,1	
Поз. „8"		Гайка М6.5.0115, ГОСТ 5915-70	4	0,1	
Поз. „9"		Болт М6×90.58.0115 ГОСТ 7798-70	4	0,1	
Поз. „10"		Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	2	—	
Поз. „11"		Шайба 6.02.0115 ГОСТ 11371-78	4	—	

Позиции „5", „6" см на данном листе

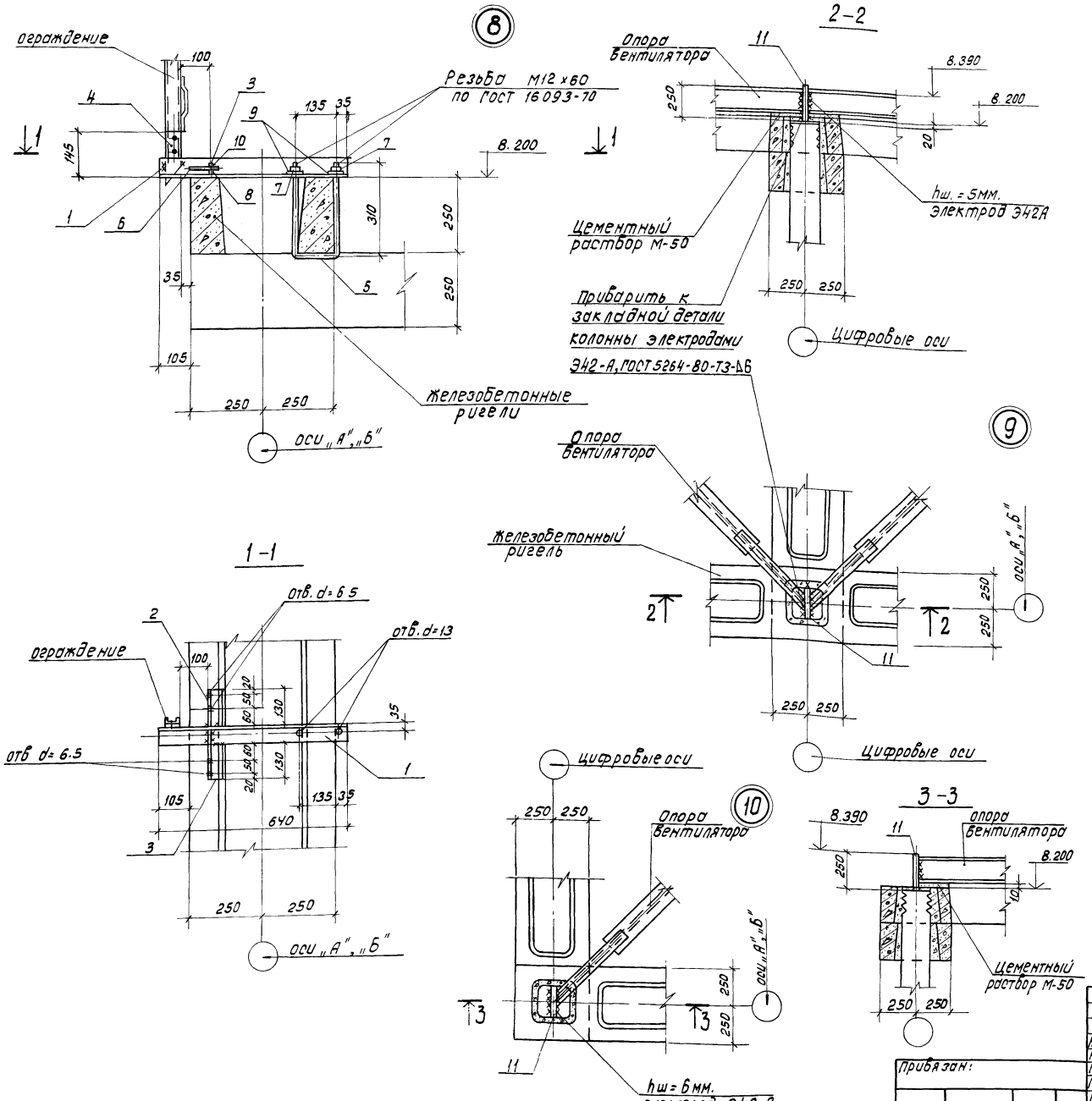
Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-6-81.86 -АС-3
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов
ГИП	Гольдина		Стадия Р; Лист 3; Листов
Рук. бр.	Станина		Узлы 5, 6, 7 Сечения.
Инженер	Полякова		Союзводоканалпроект
Инженер	Юрченко		

Привязан

Инв. N

Копировал Синицына

21130-03 5 Формат А2



Спецификация к узлам „8", „9", „10".

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание.
		Узел 8			
Поз „1"	ТП901-6-81 86 -АС-4	Уголок 63×63×6, ГОСТ 8509-72* / Вст3, КП2-1, ГОСТ 535-79*	1	3.7	
		e = 640			
Поз. „2"		Уголок 50×50×5, ГОСТ 8509-72* / Вст3 КП2-1, ГОСТ 535-79*	1	0.5	
		e = 130			
Поз. „3"		Уголок 50×50×5, ГОСТ 8509-72* / Вст3 КП2-1, ГОСТ 535-79*	1	0.7	
		e = 165			
Поз „4"		Полоса -6×50, ГОСТ 103-76 e=150 / Вст3 КП2-1, ГОСТ 535-79*	1	0.4	
Поз. „5"		Стержень, ГОСТ 5781-82			
		ф 12 А I, e = 780	1	0.7	
Поз. „6"		Болт М6×90.58.0115, ГОСТ 7798-70	4	0.7	
Поз. „7"		Гайка М12, 5, 0115, ГОСТ 5915-70	2	0.1	
Поз. „8"		Гайка М6, 5, 0115, ГОСТ 5915-70	4	—	
Поз. „9"		Шайба 12.02.0185, ГОСТ 11371-78	2	—	
Поз. „10"		Шайба 6.02.0115, ГОСТ 11371-78	4	—	
		Узлы: „9", „10"			
Поз „11"		Полоса -20×200, ГОСТ 103-76 / Вст3 КП2-1, ГОСТ 535-79*	1	7.9	
		e = 250			

Альбом III

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

Привязан:

Инв. № подл.

ТП 901-6-81.86 -АС-4

Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25, пленочная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов

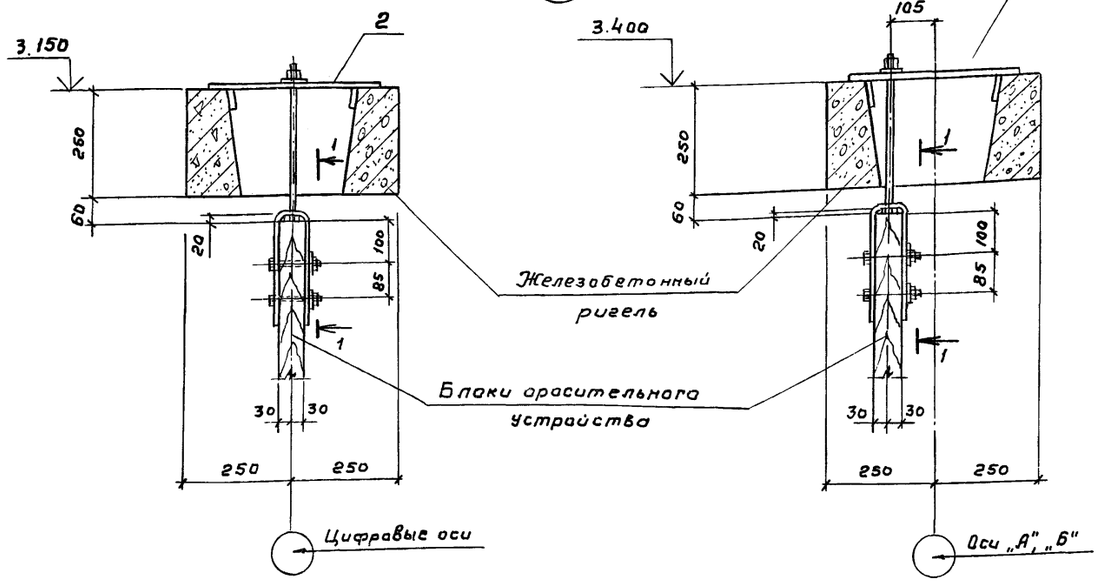
Узлы: 8, 9, 10
Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

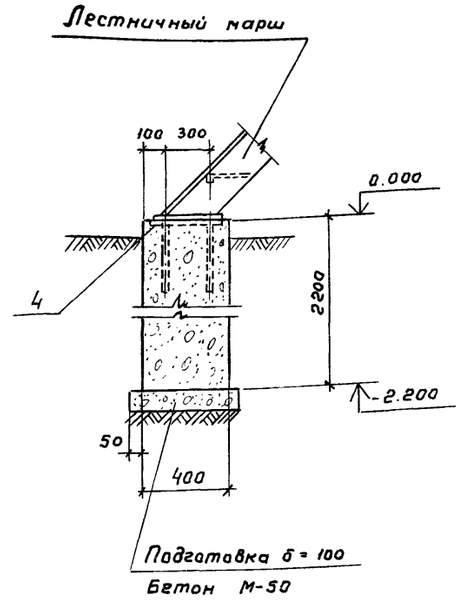
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

(13)



(11)

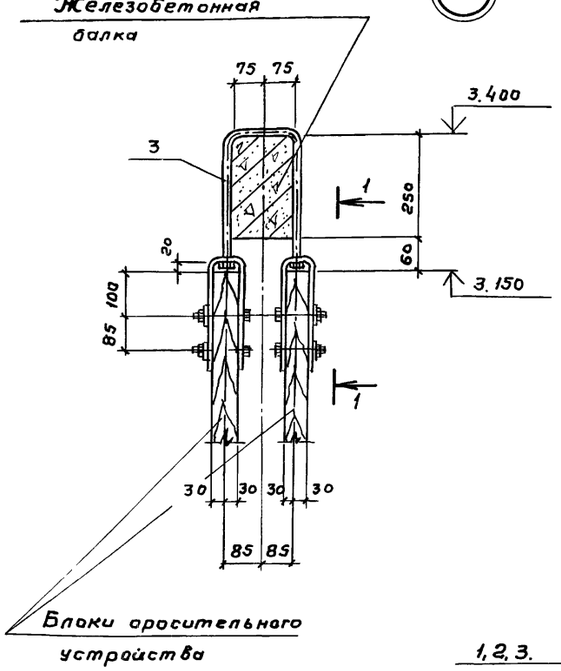
2 - 2



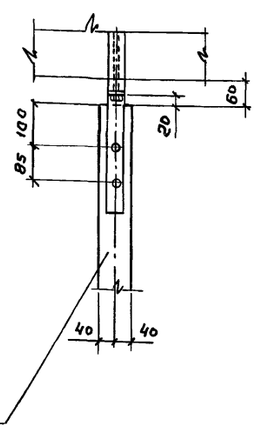
Спецификация к узлам 11, 12, 13 фундаменту Ф1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Узел „11"			
Поз „1"	ТП 901-6-81.86-КЖИ.1.11.04. Вып IV	Изделие соединительное	1		
		Узел „13"			
Поз „2"	-01	Изделие соединительное	1		
		Узел „12"			
Поз „3"	-0,2	Изделие соединительное	1		
		Фундамент Ф1			
Поз. „4"	Серия 1.400-15 вып. 1	Изделие закладное	2		
		МК 135-5			
		Материалы:			
		Бетон марки 200, Мрз 150	0,7м³		

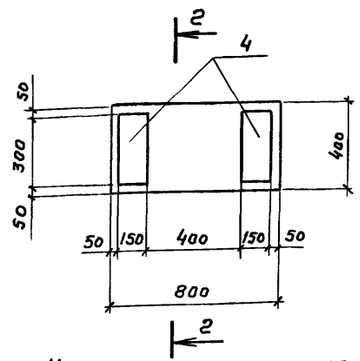
(12)



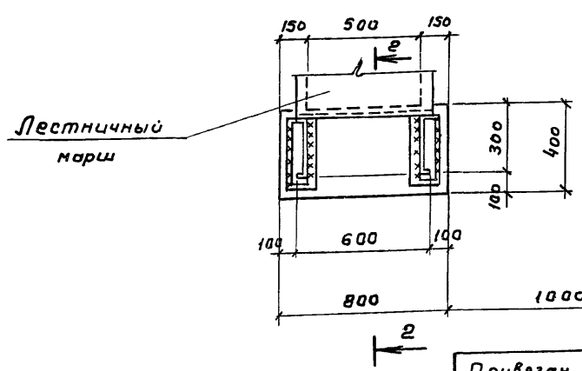
1-1



Фундамент Ф1



Узел опирания марша



Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инжен.	Полякова	
Инжен.	Юрченко	

ТП 901-6-81.86 -АС-5

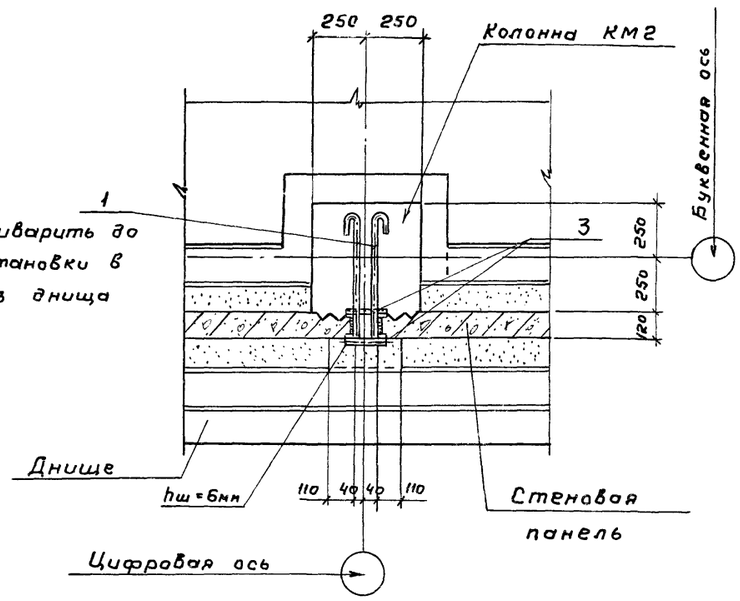
Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

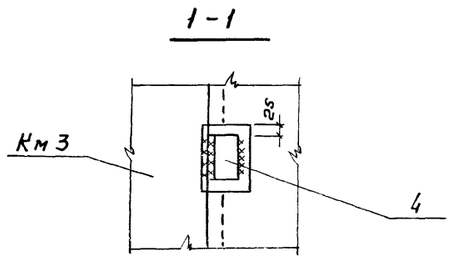
Узлы 11, 12, 13. Сечения. Фундамент Ф1

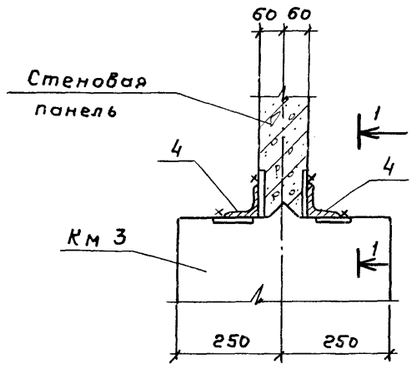
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом III



15





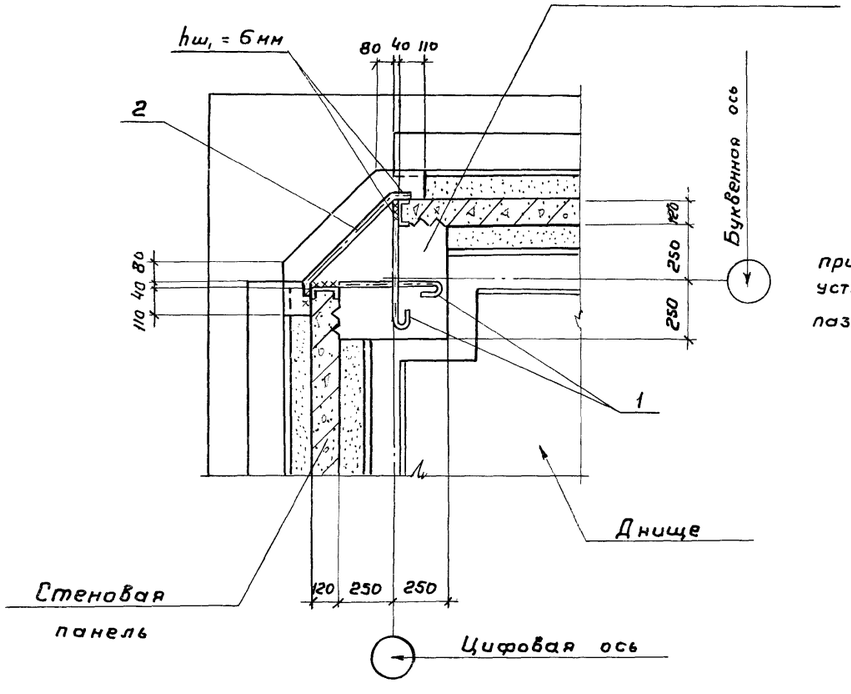
I

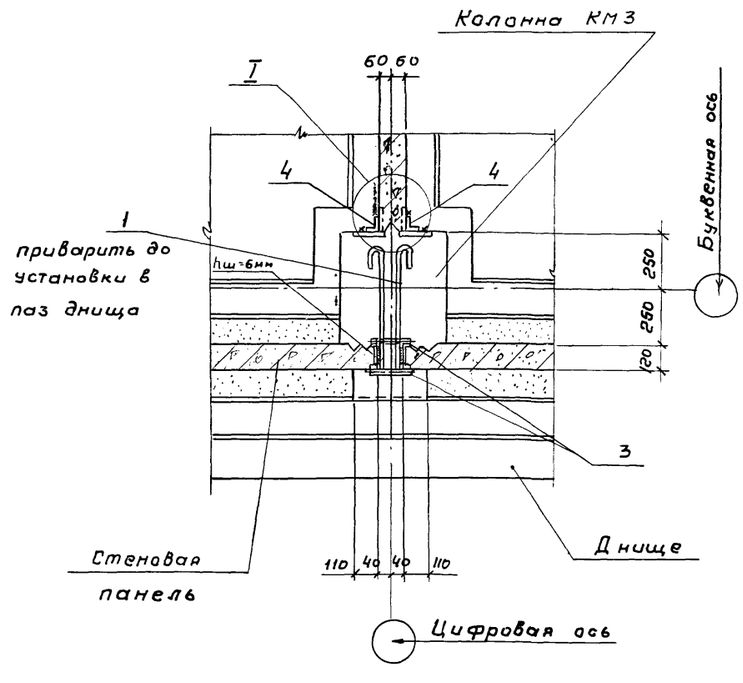
26

Спецификация к узлам 14, 15, 26.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол на узлы „14"	„15"	„26"	Масса ед. кг	Примечание
		Стержень, ГОСТ 5781-82					
Поз. 1*	ТП 901-6-81.86-АС6	ф16 AI, ℓ = 720	6	6	6	11	
Поз. 2*		ф16 AI, ℓ = 660	3	—	—	1,2	
Поз. 3		ф16 AI, ℓ = 200	—	6	6	0,3	
Поз. 4		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2-1, ГОСТ 535-79*, ℓ = 100	—	—	6	0,7	

14





1. Позиции 1, 2 смотрите ведомость деталей на данном листе.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	600
2	400, 50, 45°, 56°, 50

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Юрченко		

Привязан

Инв. № подл.

ТП 901-6-81.86 -АС-6

Градирня двухсекционная с вентиляторами 3ВГ25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов.

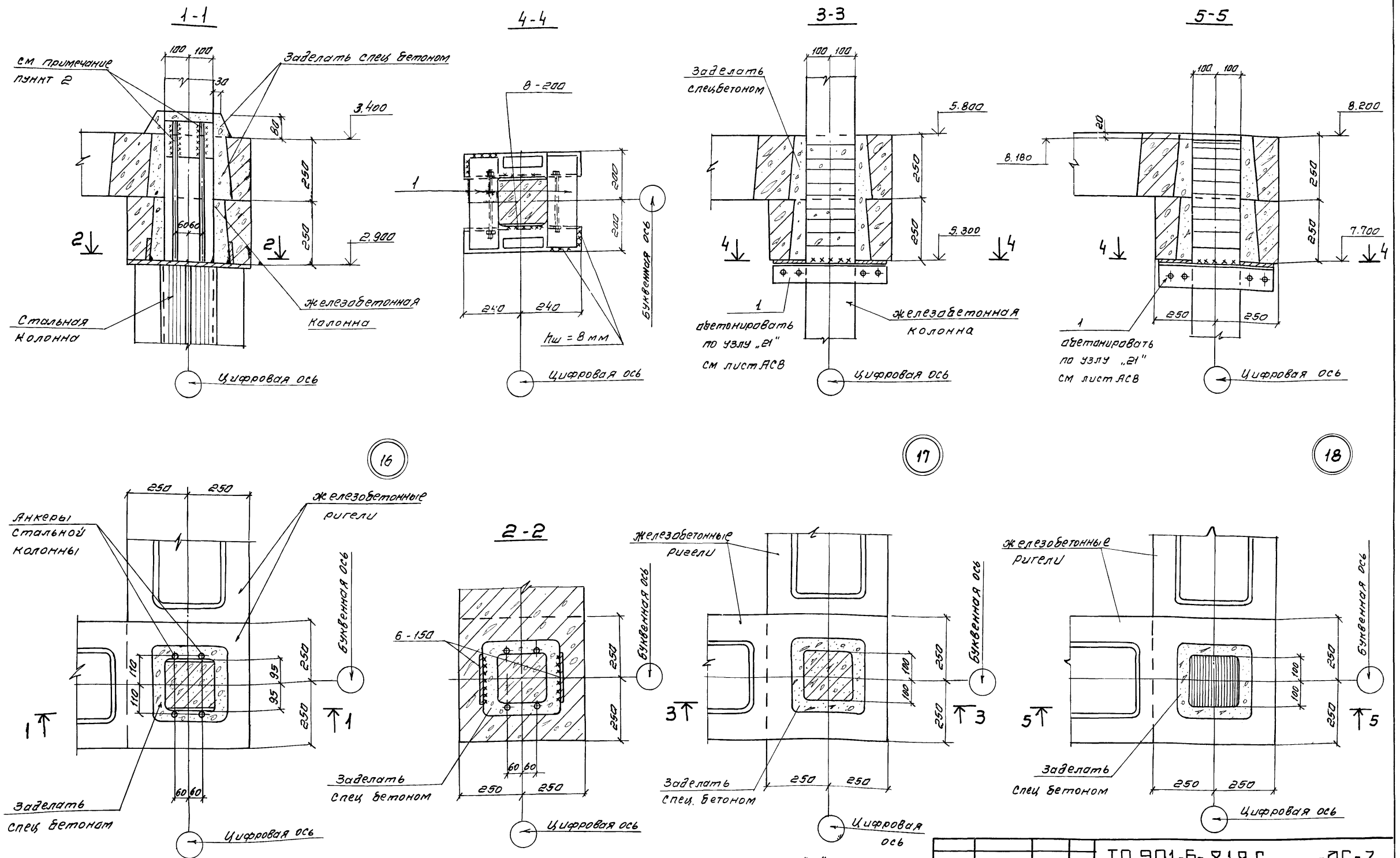
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узлы: 14, 15, 26.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

21130-03 8



1. Спецификацию к узлам „17", „18" смотрите на листе 9

2. Приварку анкеров стальной колонны к закладной железобетонный колонны производить ручной дуговой сваркой протяженными швами (см СН 393-78, (тип 14) $h_ш$ =5мм $в_ш$ =10мм Электроды Э50А ГОСТ 9465-79

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Юрченко		

Привязан

Инв N

ТП 901-6-81.86 -АС-7

Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узлы; 16, 17, 18 Сечения

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

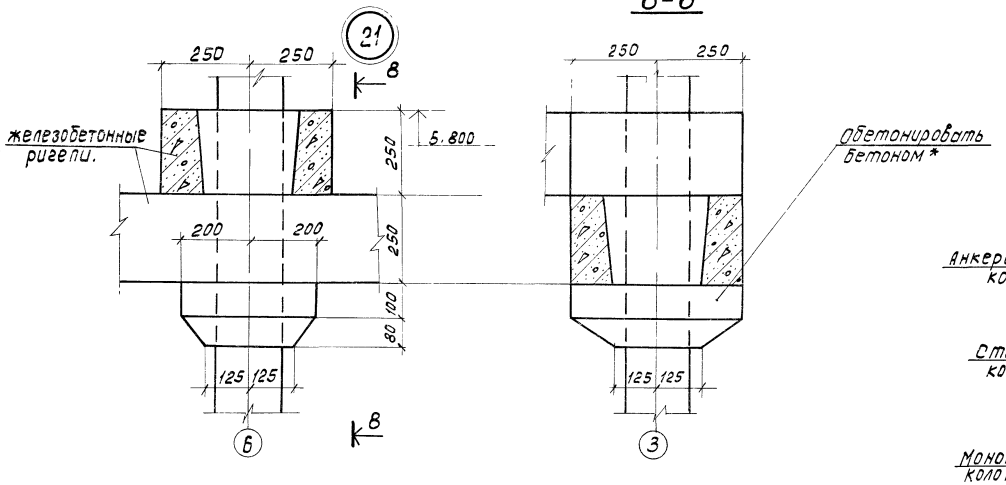
Копировал Синицына

21130-03 9

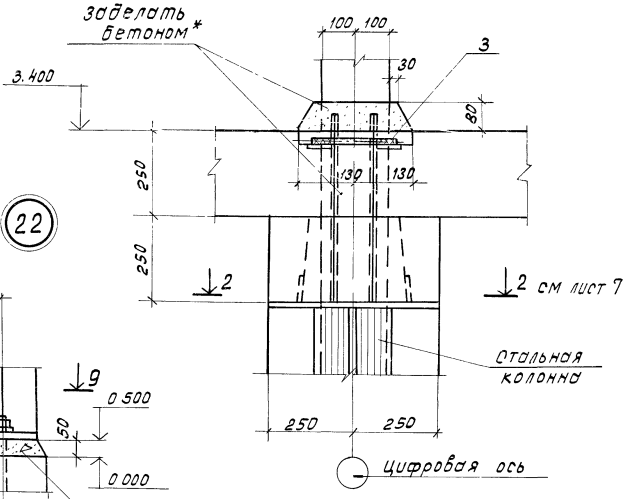
Формат А2

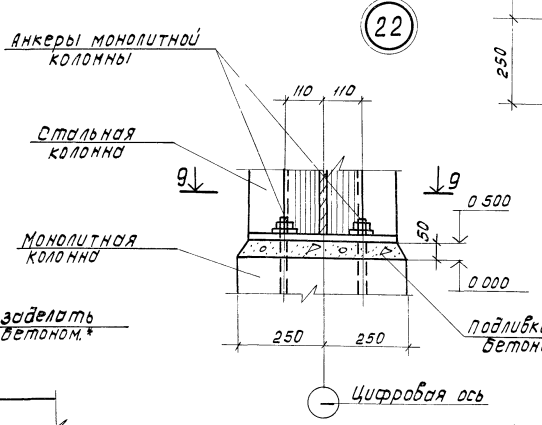
Альбом III

8-8

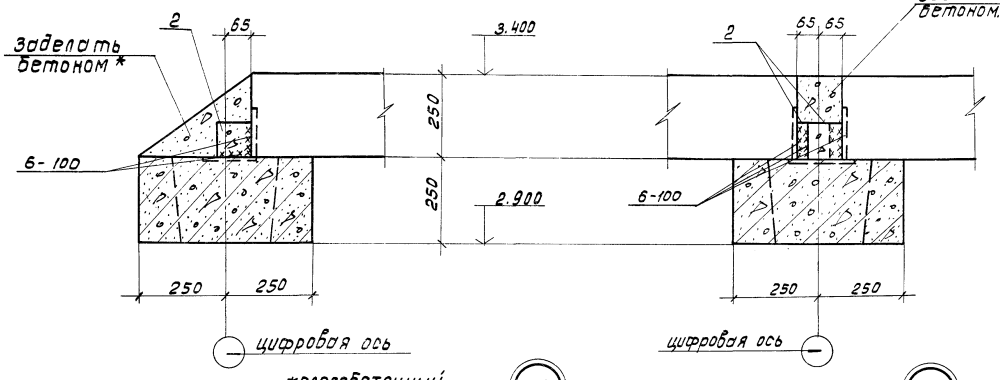


10-10



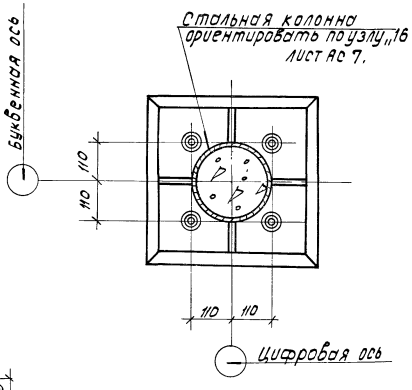


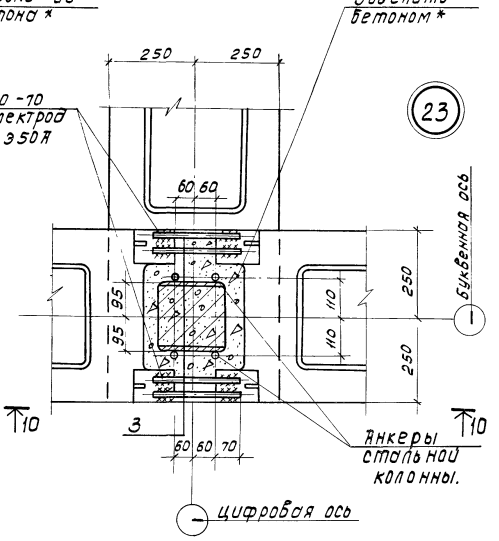
6-6

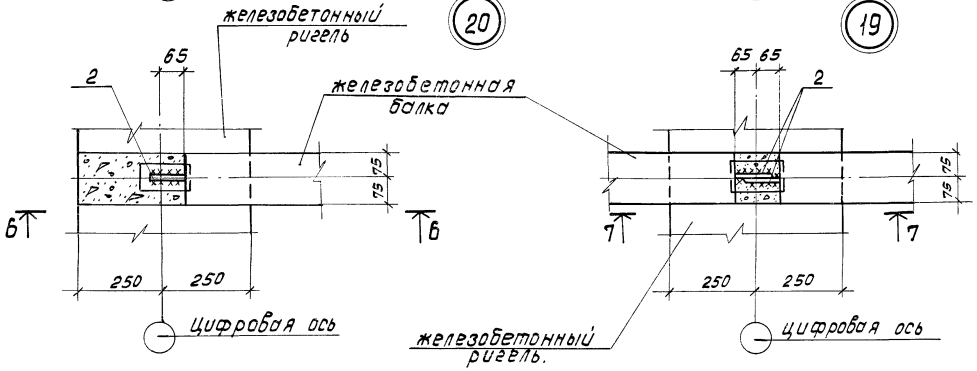


7-7

9-9







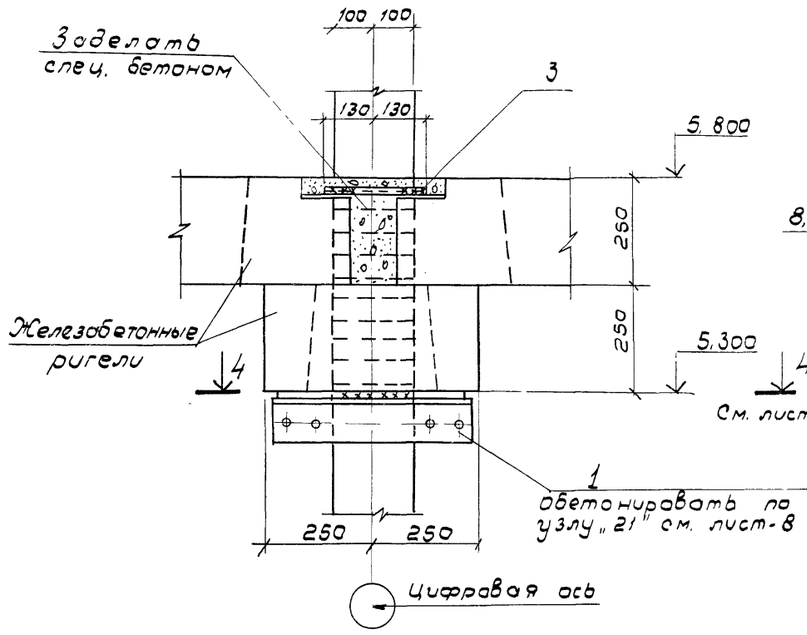
1. Спецификацию к узлам смотрите на листе 9.
* Состав бетона см. пояснительную записку ал. I

				ТП 901-6-81.86 -АС-8		
Нач. отд.	Альтшиллер					
Н. контр.	Козловичер					
Гл. спец.	Козловичер			Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 оленчная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
ГИП	Голодина						
Рук. бр.	Станина			Узлы 19, 20, 21, 22, 23 Сечения.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инженер	Полякова					
Инженер	Юрченко					
Привязан:						
Инв. № подл.						

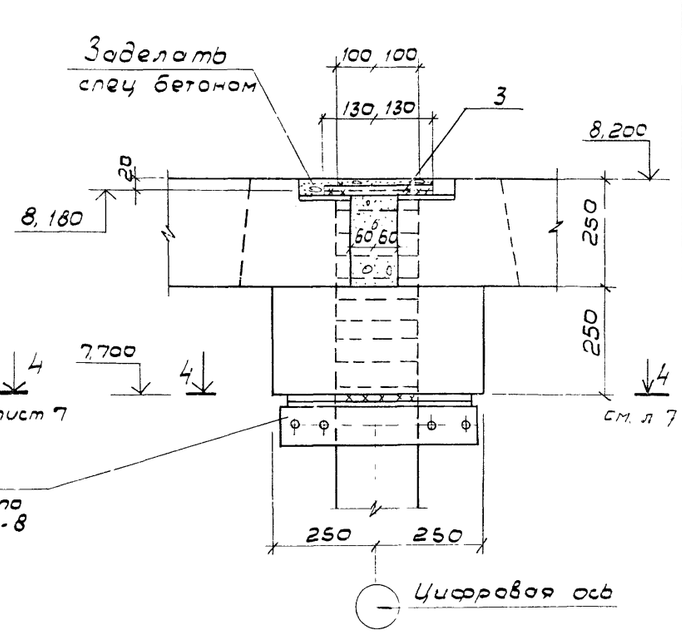
Копировал: Доценко. Ref - 21130-03 10 Формат А2

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

11-11



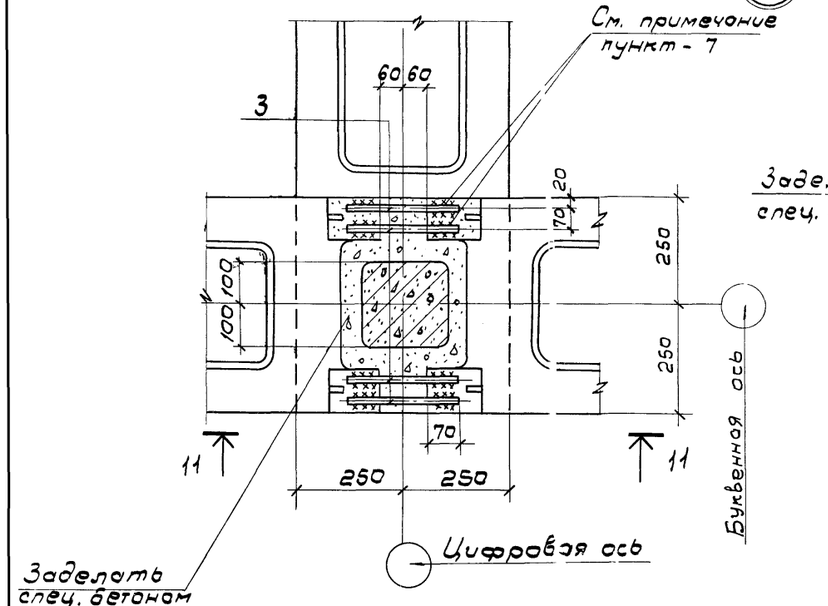
12-12



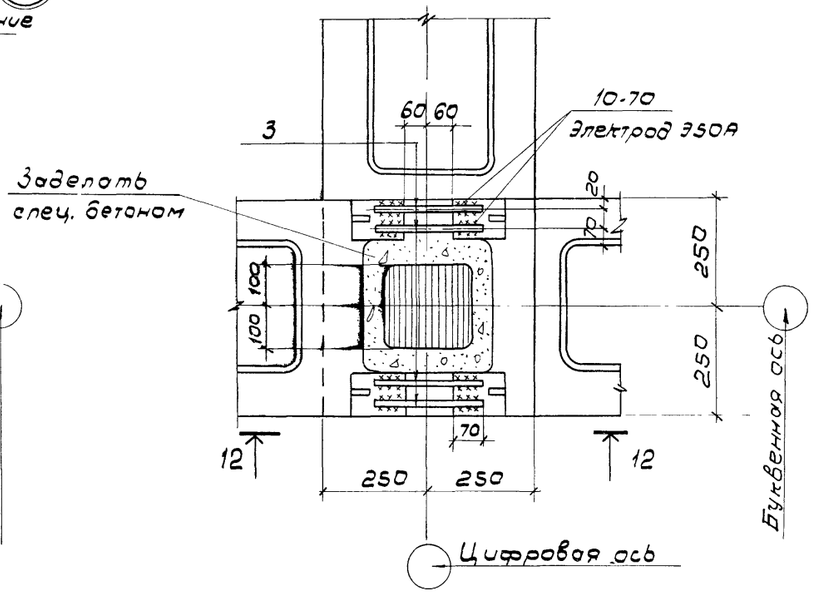
Спецификация к узлам 17÷20; 23÷25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на узлы 17,18	19	20	23	27,25	Масса ед, кг.	Примечание
поз. „1"	ТП 901-6-81.86 кж и, 1, 11, 05. Ал. IV	Изделие соединительное	2				2		
Поз „2"	АС 8.9	Полоса -8×100, ГОСТ 103-76		2	1			0,8	
		В ст3 кп2-1 ГОСТ 535-79*							
		ℓ=130							
Поз. „3"	-АС 8,9	Стержень, ГОСТ 5781-82				4	4	0,4	0,4 г
		⌀ 16 А III, ℓ=260							

24



25



1. Приварку анкеров к закладным элементам производить ручной дуговой сваркой протяженными швами (см. СН 393-7, тип 14) электроды Э-50А, ГОСТ 9465-79

Нач. отд.	Альтшуллер			ТП 901-6-81.86 АС-9
Н. контр.	Козловичер			
Гл. спец.	Козловичер			Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов
Гип	Гольдина			Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Рук. бр.	Станина			
Инжен.	Полякова			Узлы 24; 25. Сечения
Инжен	Юрченко			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

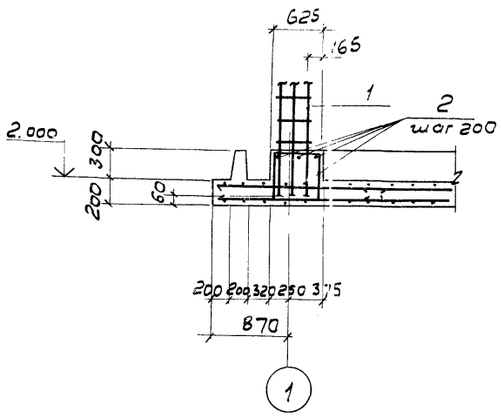
Привязан

Инв №

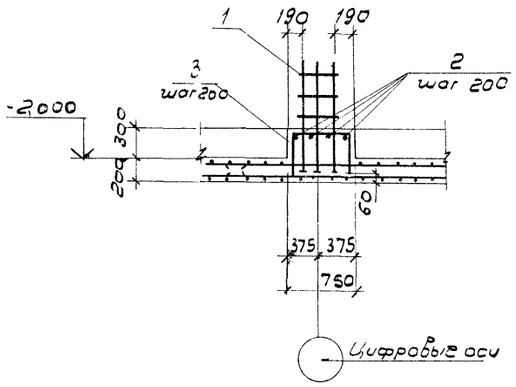
21130-03 11

Альбом III

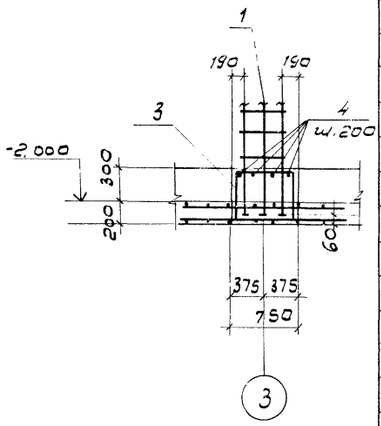
1-1



2-2



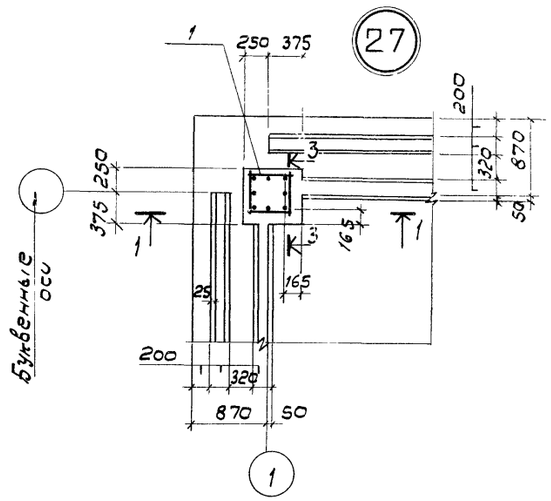
4-4



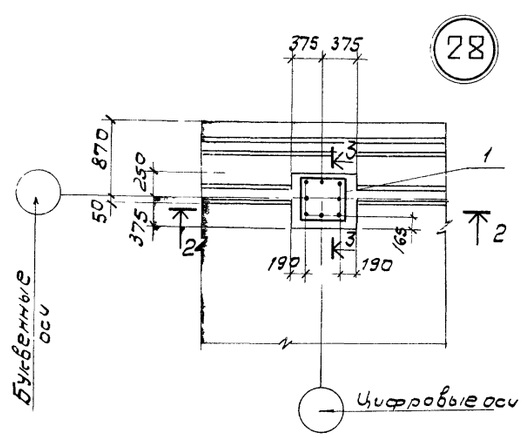
Спецификация к узлам 27, 28, 32

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол. на узел 27"	28"	32"	Примечание
				Сборные единицы				
А4			ТП 901-6-81.86 КЖС. 1.11.06. ал. IV	Каркас пространственный	1	1	1	
				Детали				
				Стержень, ГОСТ 5781-82				
Б4		2	ТП 901-6-81.86 ас 10	ф 6 А-III, ℓ = 1990	6	4		0,3 кг
Б4		3		ф 6 А-III, ℓ = 1620		3	3	0,4 кг
Б4		4		ф 6 А-III, ℓ = 1370			4	0,3 кг

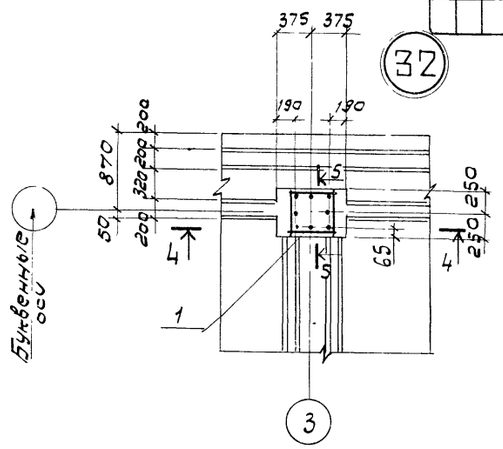
27



28



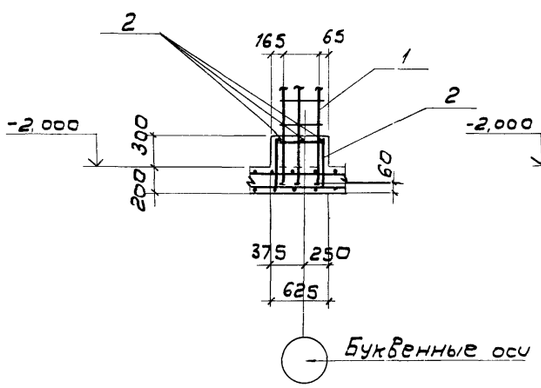
32



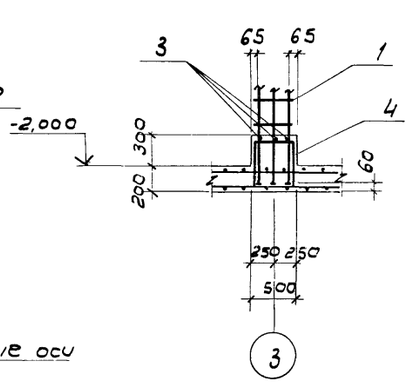
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	570; 460, 460
3	700; 460, 460
4	450; 460, 460

3-3



5-5



1. Позиции 2, 3, 4 смотрите ведомость деталей.
2. Защитный слой бетона в узлах - 25 мм.
3. Узел „32" только для 4^х и 5^ч секционных градирен.

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

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
Исп.	Голубина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Юрченко		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-81.86 АС-10

Градирня двухсекционная с вентилятора-ми ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 150 м² с каркасом из железобетонных элементов.

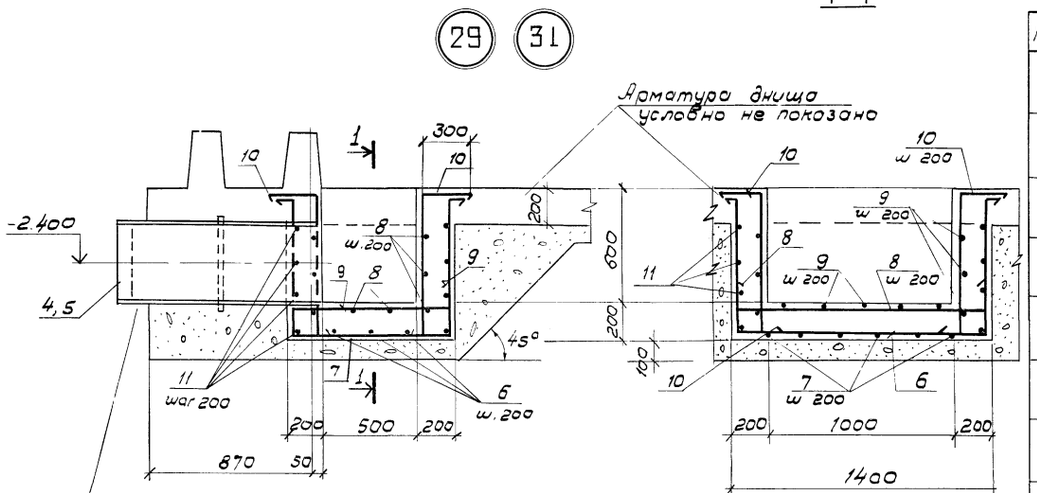
Лист	Лист	Листов
Р	10	

Узлы 27, 28, 32. Сечения.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

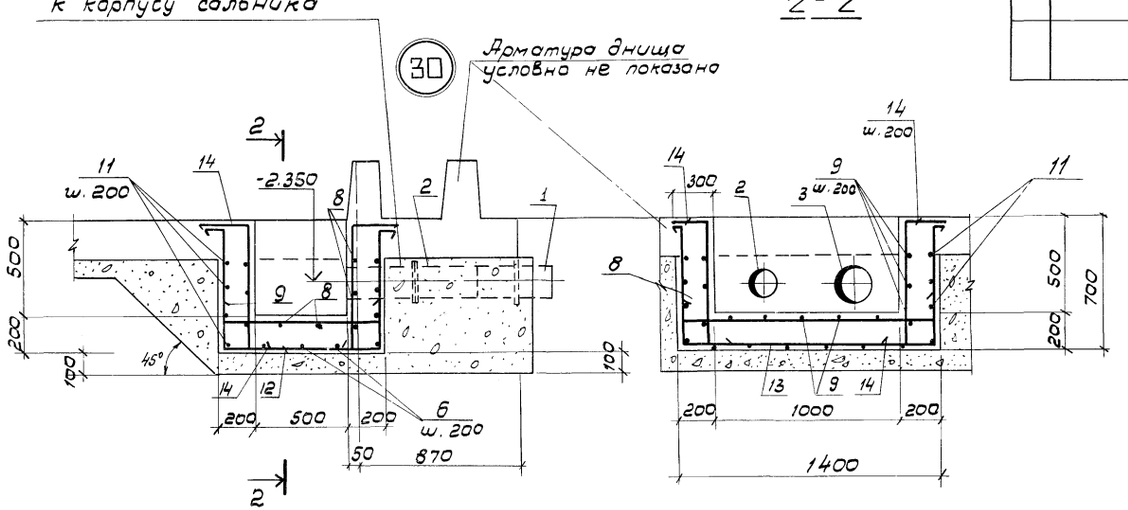
Альбом III

1-1



В местах установки сальников арматуру обрезать по месту и концы приварить к корпусу сальника

2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	150, 740, 1330, 150, 740
7	150, 740, 830, 150, 740
8	150, 1330, 150
9	150, 830, 150
10	300, 740, 150
11	1405, 905, 1330, 830
12	150, 640, 830, 150, 640
13	150, 610, 1330, 150, 640
14	300, 640, 150

Спецификация к узлам 29, 30, 31

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 29	30	31	Масса ед. кг.	Примечание
		Сальники					
Поз. „1"	Серия 5.900-2	Ду 150, ℓ: 300	–	1	–	25,5	
Поз. „2"	5.900-2	Ду 150, ℓ: 800	–	1	–	45,2	
Поз. „3"	5.900-2	Ду 200, ℓ: 500	–	2	–	28,6	
Поз. „4"	5.900-2	Ду 300, ℓ: 500	2	–	–	55,9	
Поз. „5"	5.900-2	Ду 400, ℓ: 500	–	–	2	76,5	
		Стержень, гост 5781-82					
Поз. „6"	ТП 901-6-81.86 – АС 11	ф 10 А III, ℓ: 3110	3	–	3	1,9	
Поз. „7"		ф 10 А III, ℓ: 2610	6	–	6	1,6	
Поз. „8"		ф 10 А III, ℓ: 1630	8	8	8	1,0	
Поз. „9"		ф 10 А III, ℓ: 1130	11	11	11	0,7	
Поз. „10"		ф 10 А III, ℓ: 1190	18	–	18	0,7	
Поз. „11"		ф 10 А III, ℓ: 4470	4	4	4	2,8	
Поз. „12"		ф 10 А III, ℓ: 2410	–	6	–	1,5	
Поз. „13"		ф 10 А III, ℓ: 2910	–	3	–	1,8	
Поз. „14"		ф 10 А III, ℓ: 1090	–	18	–	0,7	

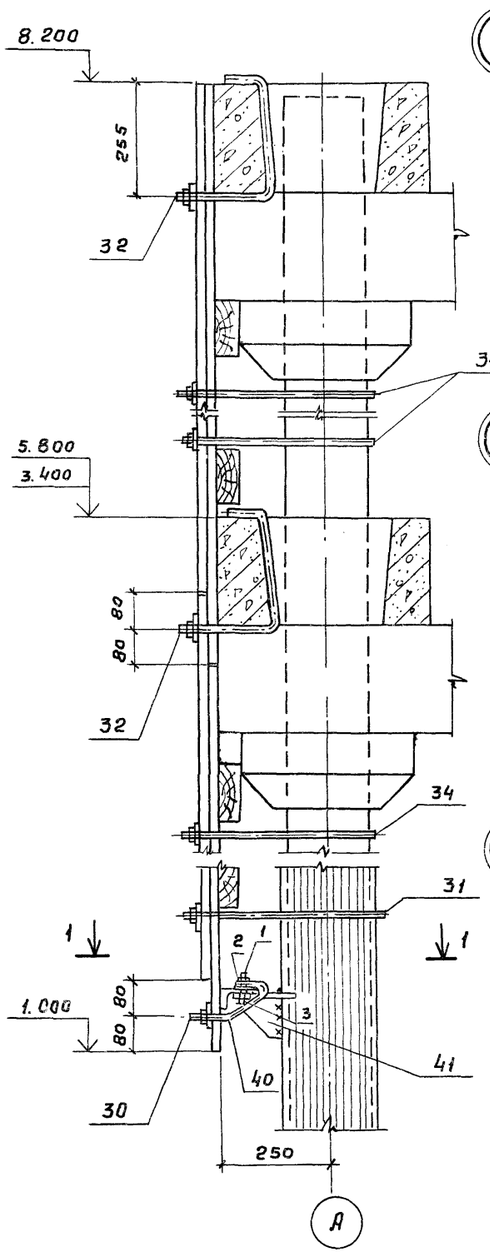
1. Позиции 6*÷14* см. ведомость деталей.
2. Совместно с данным см. альбом III, л. АС-5

Нач. отд.	Альтшулер		ТП 901-6-81.86 АС
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		Градирня двухсекционная с вентиляторами 3В-F25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов. Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		Узлы: 29, 30, 31 Сечения
Инжен.	Полянова		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инжен.	Юрченко		

Привязан

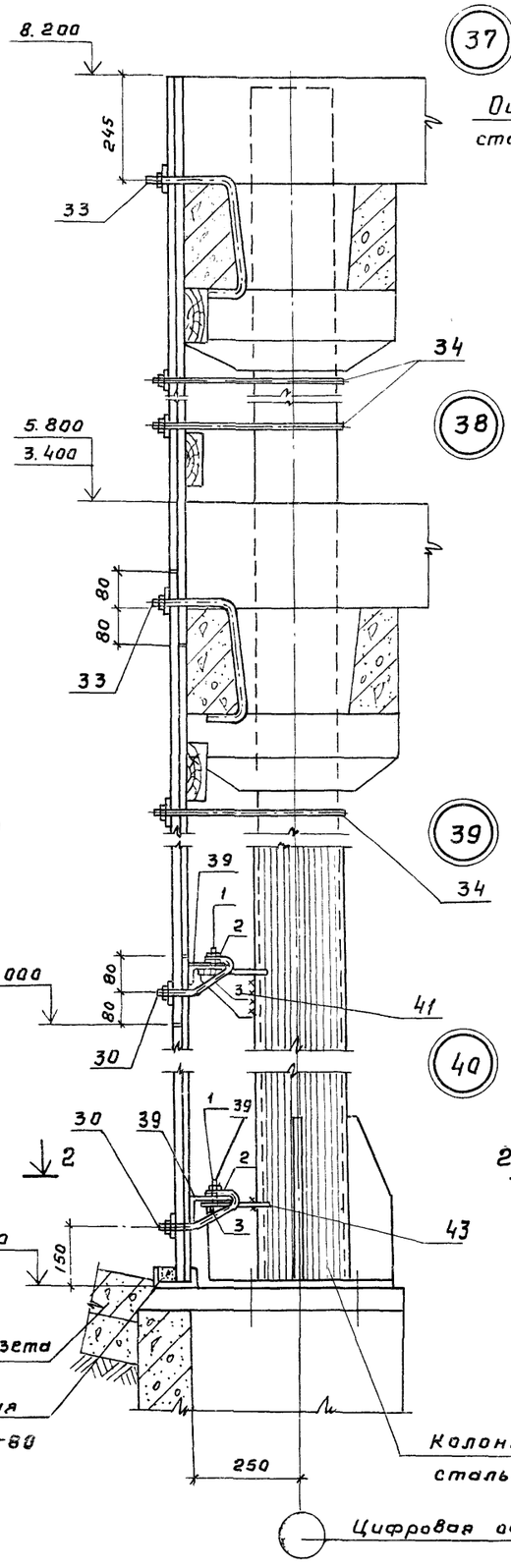
Инв. N подл.

Альбом III



(33)

(34)



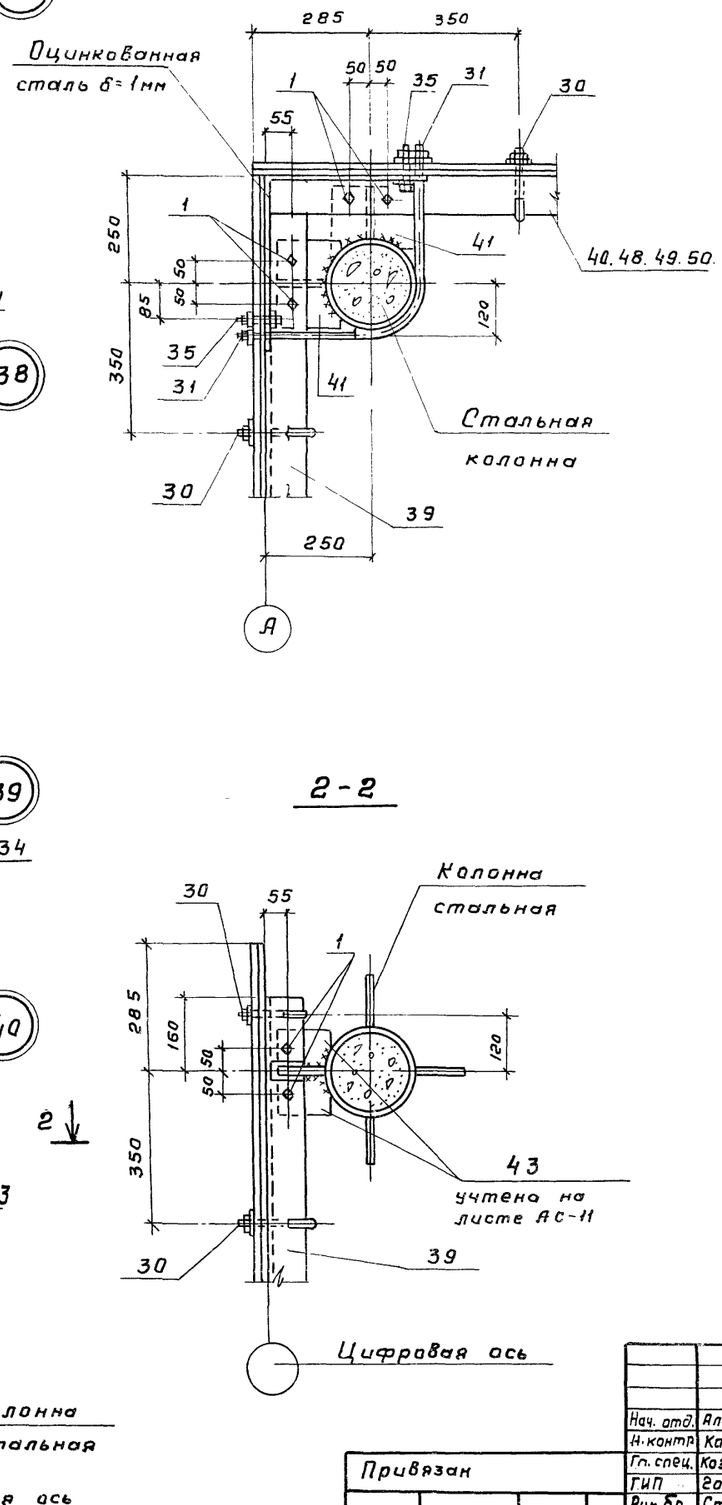
(37)

(38)

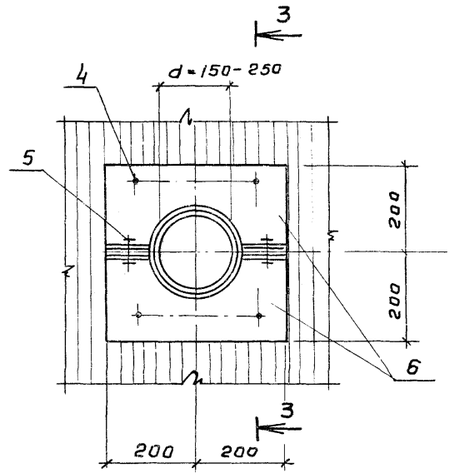
(39)

(40)

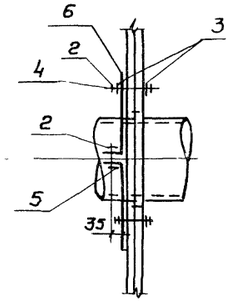
1-1



(36)



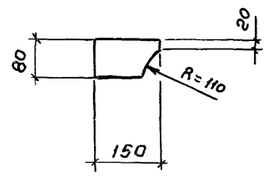
3-3



2-2

Поз „43"

учтена на листе АС-11



Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Юрченко		

ТП 901-6-81.86 -АС

Градирня двухсекционная с вентиляторами 3ВГ 25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Узлы: 33 ÷ 40

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Привязан

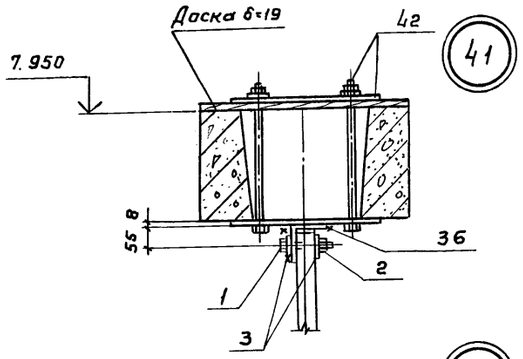
Инв. № подл.

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

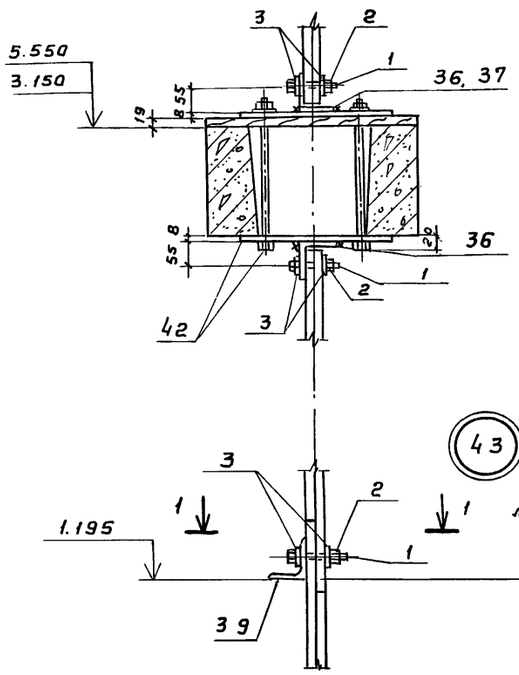
21130-03 14

Копировал Гольденбаум

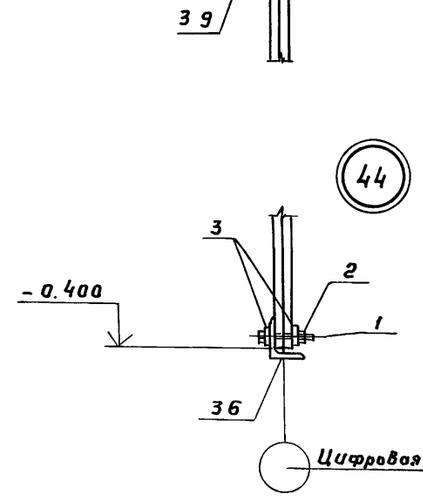
Формат А2



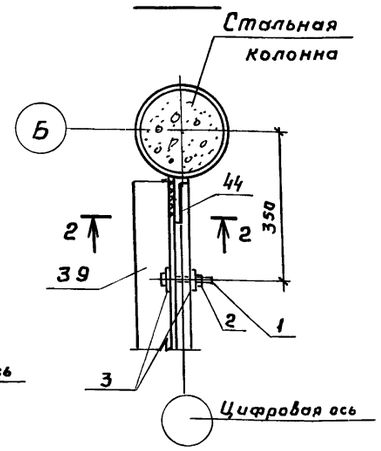
41

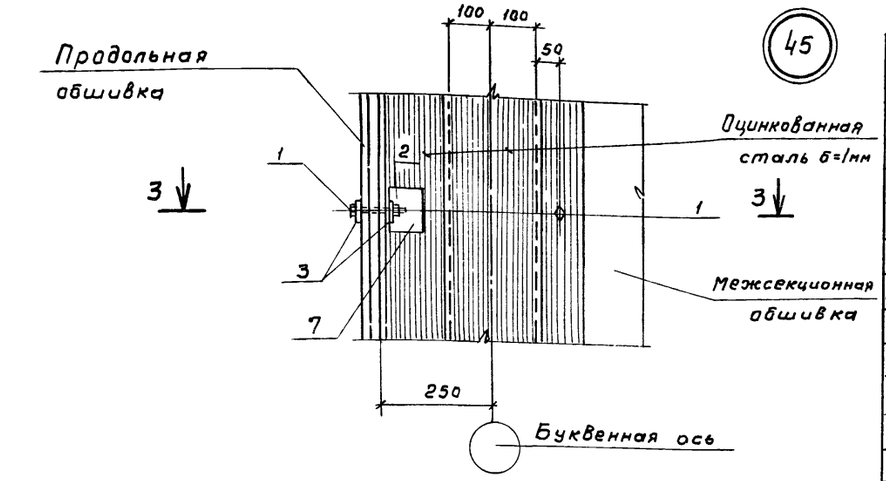


42



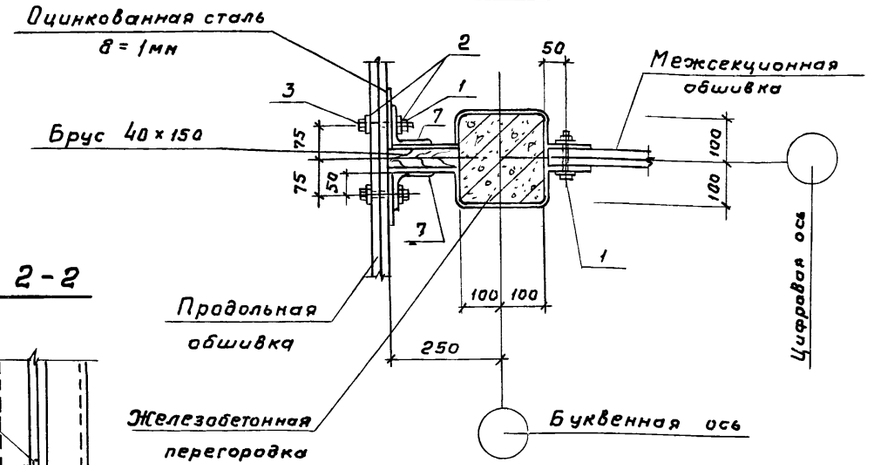
1-1



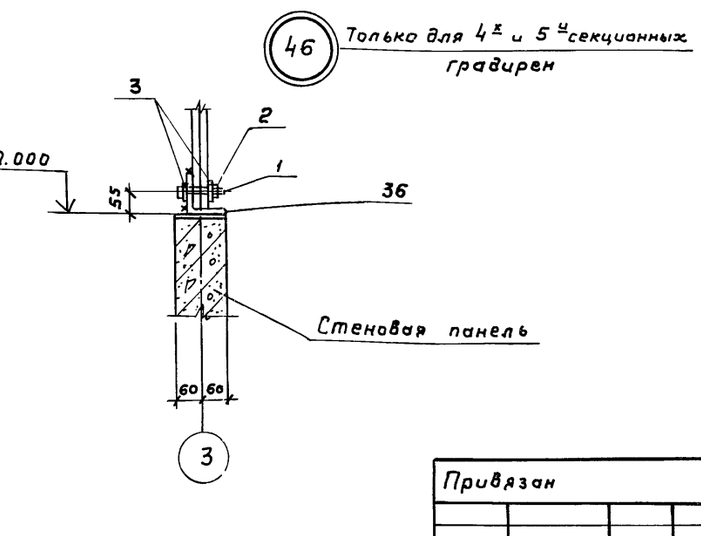


45

3-3



2-2



Спецификация к узлам 35, 36, 39÷46

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 36	35, 39-41, 43, 44, 46	42	45	Масса ед, кг	Примечание
		Стандартные изделия						
Поз. „1"	ТП 901-6-81.86 - АС12.13	Болт М10×1.0 58.019, ГОСТ 7798-70		1	2	3	0,1	
Поз „2"		Гайка М10.5.019, ГОСТ 5915-70	6	1	2	3	—	
Поз. „3"		Шайба 10.12.019, ГОСТ 11371-78	10	2	4	6	—	
Поз. „4"	- АС12	Болт М10×80.58.019, ГОСТ 7798-70	4				0,1	
Поз. „5"		Болт М10×20.58.019, ГОСТ 7798-70	2				—	
Поз. „6"		ОЦ Б-ПН-Н0-10 ГОСТ 19904-74						
		ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	2				0,9	
Поз. „7"	АС-13	Уголок 90×90×7, ГОСТ 8509-72*	2				1,0	
		Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*						
		ℓ = 100						

Нач. отд.	Альтшуллер		ТП 901-6-81.86 -АС	
Н. контр.	Козловичер			
Гл. спец.	Козловичер		Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ-25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
ГИП	Гольдина		Узлы 41÷46 Сечения.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Рук. бр.	Станина			
Инжен.	Полякова			
Инжен.	Юрченко			

Привязан

Инв. № подл

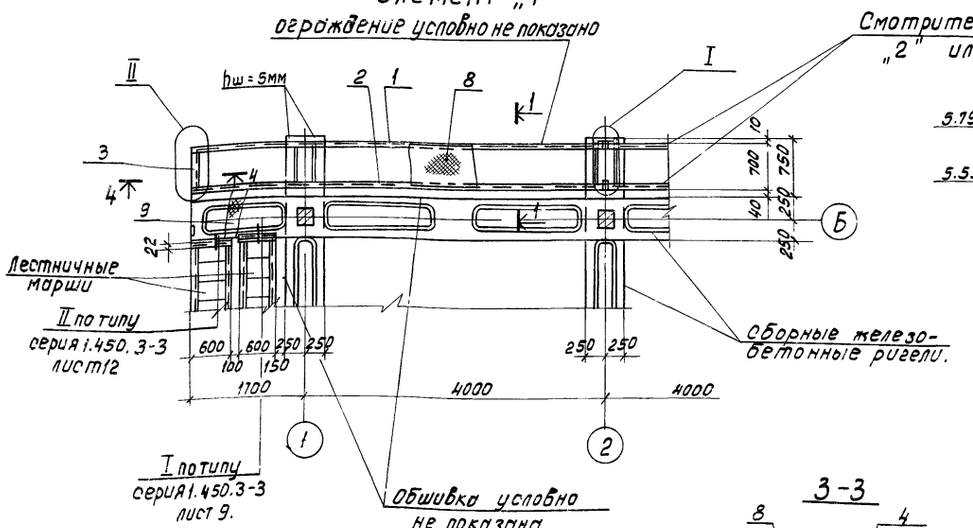
21130-03 15

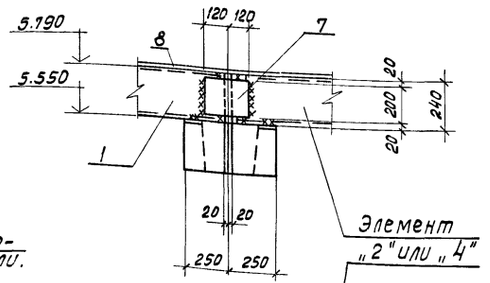
Копировал Гольденбург

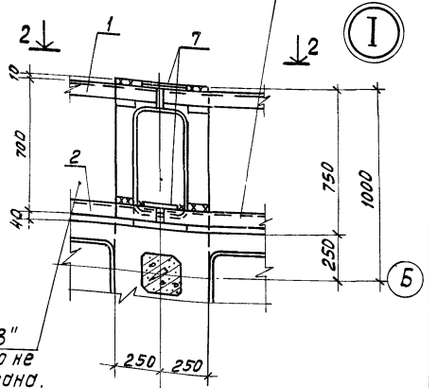
Формат А2

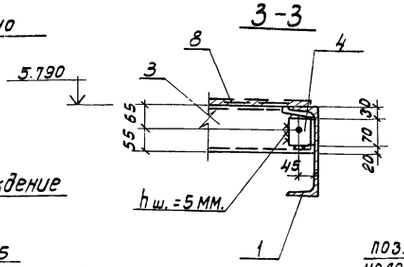
Альбом III

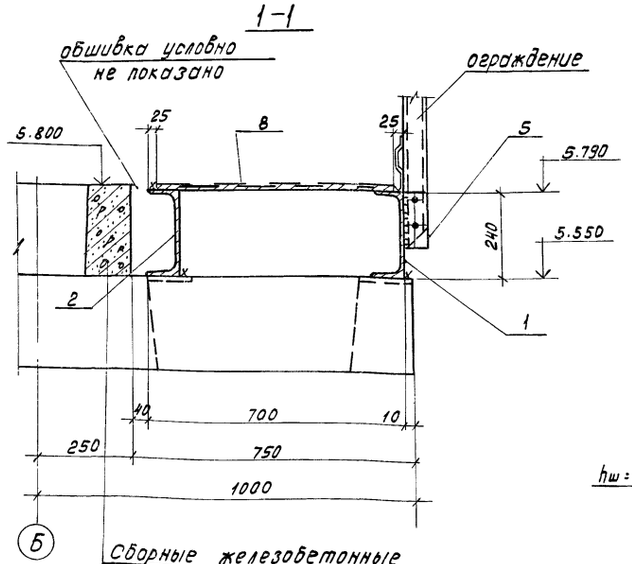
Элемент „1"

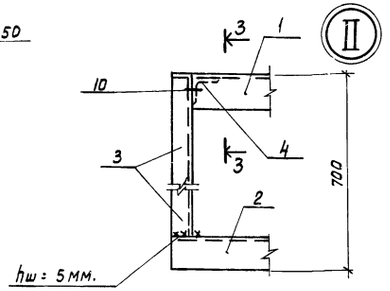


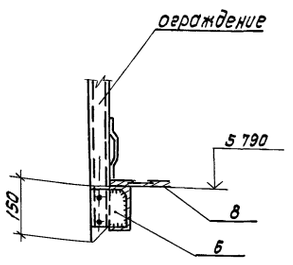












Цифровая ось

Спецификация к элементу „1"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание.
поз. „1"	ТП901-6-81.86 -АС14	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79*	1	136.3	
		e=5680			
поз. „2"		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	135.1	
		e=5630			
поз. „3"		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	15.5	
		e=690			
поз. „4"		Уголок 75х75х6, ГОСТ 8509-72* Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	0.5	
		e=70			
поз. „5"		Полоса -4х50, ГОСТ 103-76 Р=150 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	8	0.2	
поз. „6"		Полоса -4х100, ГОСТ 103-76 e=120 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	2	0.4	
поз. „7"		Полоса -8х200, ГОСТ 103-76 e=240 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	2	3.0	
поз. „8"		Рулон ромб К-5,0 х 650	м²	156.5	
		Вст3сп ГОСТ 8568-77, e=5700	3.7		
поз. „9"		Рулон ромб К-5.0 х 550	м²		
		Вст3сп ГОСТ 8568-77, e=1600	0.9	38.1	
поз. „10"		Болт М12 х 80.58.016, ГОСТ 7798-70	1	0.1	

1. Сварные швы, кроме оговоренных принимать -4мм.
2. Отверстия d=14мм.

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Пильщиллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Польдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Полякова		
Инженер	Корченко		

ТП 901-6-81.86 -АС-14

Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВП25 пленочная с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов

стадия	лист	листов
Р	14	

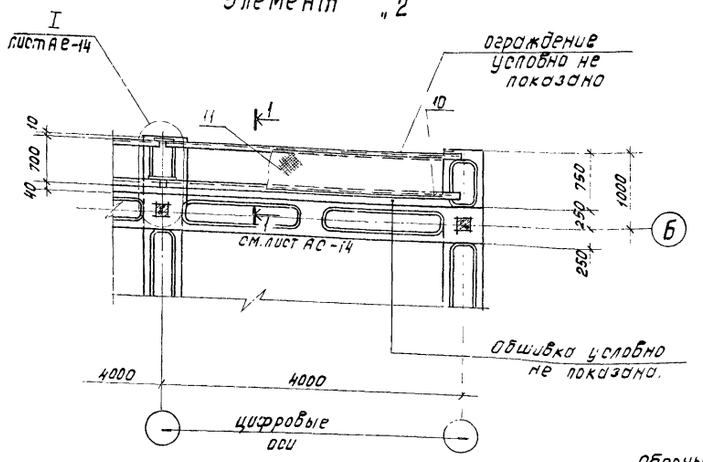
Элемент „1" План. Сечения. Узлы.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

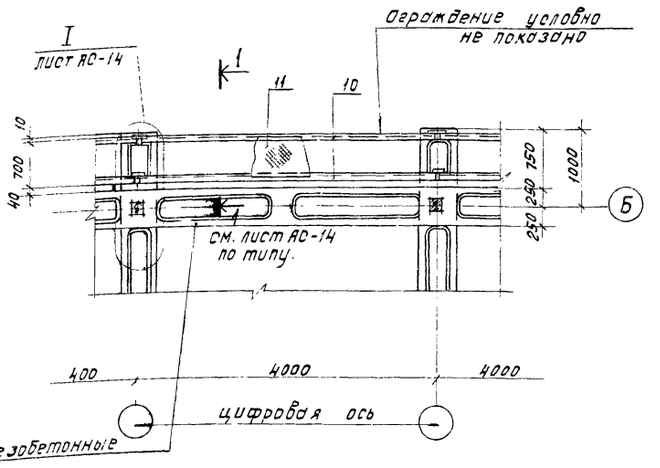
Копировал: Доценко

Альбом III

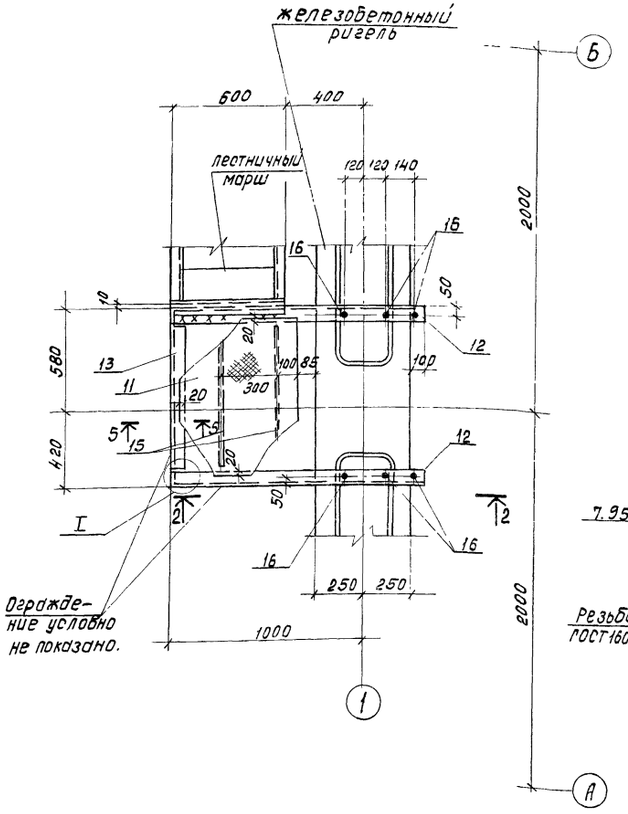
Элемент „2"

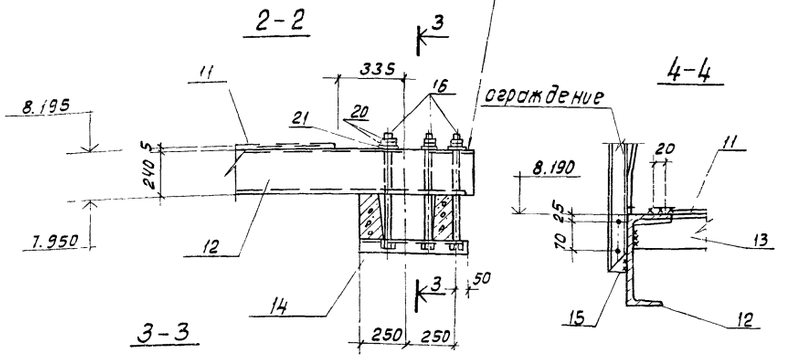


Элемент „4"



Элемент „3"





Спецификация к элементам „2", „3", „4"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Элемент „2"			
поз.„5"	ТП901-6-81.86 - АС14	Полоса -4х50, ГОСТ103-76 Р=150 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	3	0.2	
поз.„7"		Полоса -8х200, ГОСТ103-76 Р=240 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	2	3.0	
поз.„10"	- АС15	Швеллер 24 ГОСТ8240-72 Р=396 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	2	95.0	
поз.„11"		Рулонромб К-5.0х650	м²	105.8	
		Бст3сп, ГОСТ8568-77, Р=3150	2.5		
		Элемент „3"			
поз.„5"	- АС14	см. элемент „2"	4	0.2	
поз.„11"	- АС15	см. элемент „2" Р=4000	м² 0.5	21.2	
поз.„12"		Швеллер 24 ГОСТ8240-72 Р=13.50 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	2	32.4	
поз.„13"		Уголок 90х56х8, ГОСТ8510-72 Р=988 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	1	7.2	
поз.„14"		Уголок 63х63х6, ГОСТ8510-72 Р=550 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	2	3.2	
поз.„15"		Полоса -4х40, ГОСТ103-76 Р=820 Вст3кп2-1, ГОСТ535-79*	2	1.0	
поз.„16"		Стержень, ГОСТ 5781-82 ф16 АI, Р=550	6	0.9	
поз.„20"		Гайка М16 5.0115. ГОСТ5915-70	18	–	на болт для крепления контргайки
поз.„21"		Шайба 16.02.0115. ГОСТ11371-78	12	–	
		Элемент „4"			
поз.„5"	- АС14	см. элемент „2"	4	0.2	
поз.„7"		см. элемент „2"	2	3.0	
поз.„10"	- АС15	см. элемент „2"	2	95.0	
поз.„11"		см. элемент „2" Р=4000	м² 2.6	110.0	

1. Сварные швы принимать - 4мм.
2. Сварку производить до установки деревянных конструкций.

Привязан:

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Козловичер	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Голодина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Юрченко	

ТП901-6-81.86 -АС-15

Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВП25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов

Стадия Р | Лист 15 | Листов

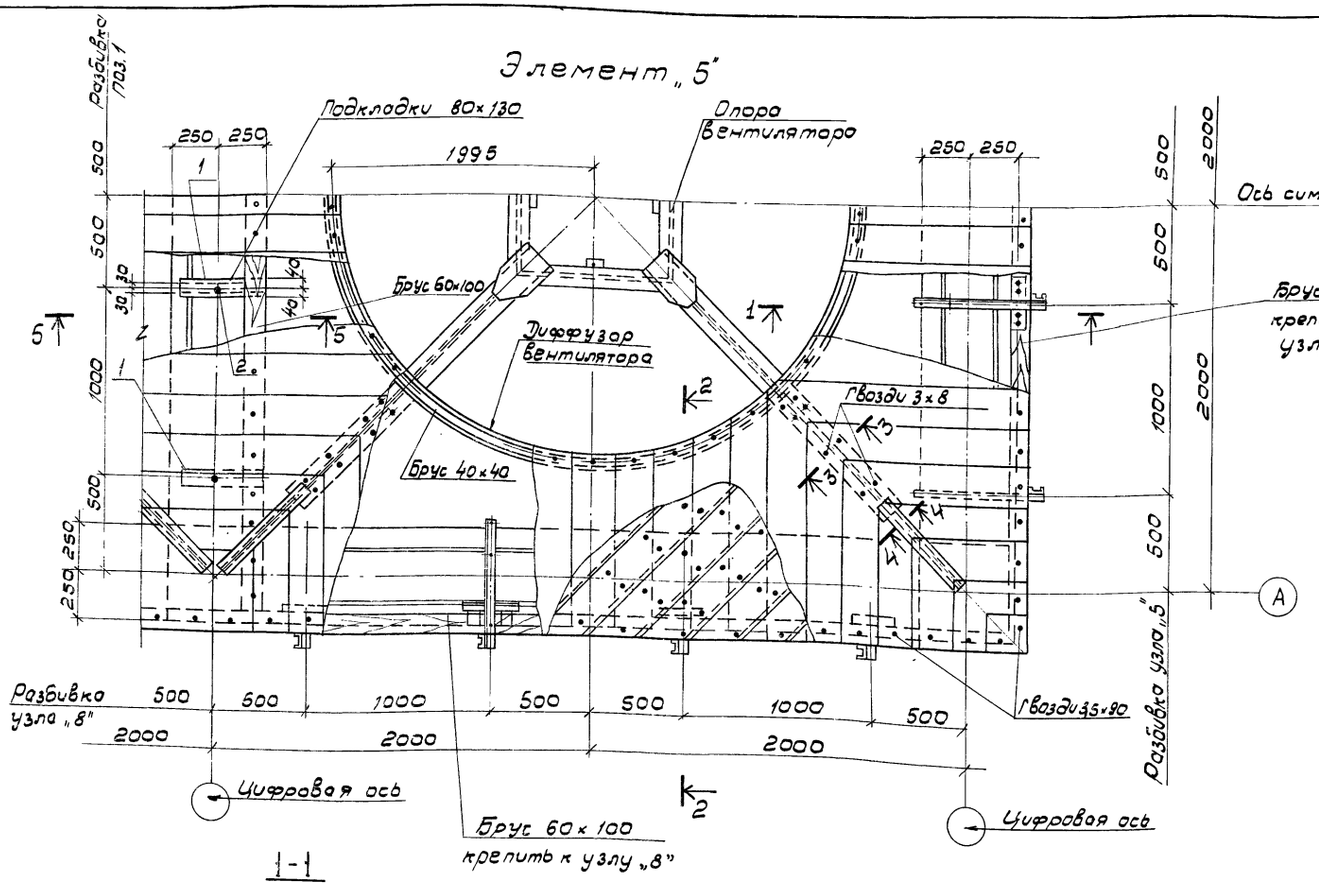
Элементы „2", „3", „4". Планы. Сечения. Узлы.

Союзводоканалпроект

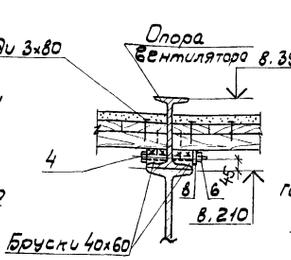
Копировал: Ясинко. Дм. — 21130-02 17 Формат А3

Альбом III

Элемент „5"

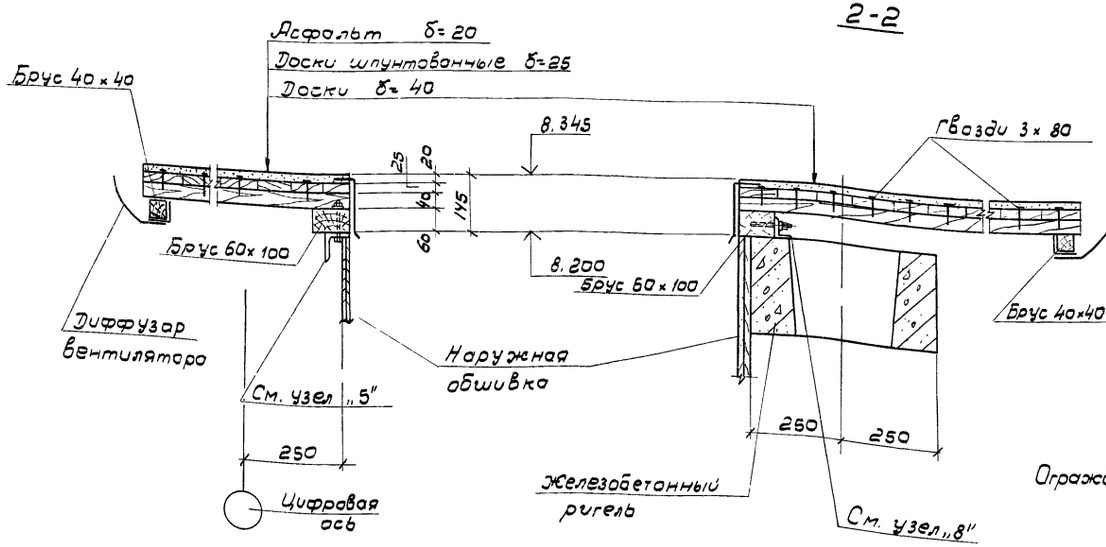


4-4



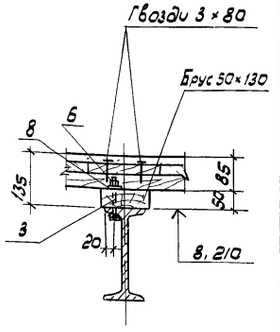
5-5

1-1



2-2

3-3



Ограждение условно не показано

Спецификация к элементу „5"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Поз. „1"	ТП 901-6-81.86 - АС16	Полоса -8×60 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	0,3	
		ℓ = 350			
Поз. „2"		Стержень ГОСТ 2590-71	4	0,5	
		ф12 AI ℓ = 540			
Поз. „3"		Болт М6×80.58.019 ГОСТ 7798-70	8	0,1	
Поз. „4"		Болт М6×140.58.019 ГОСТ 7798-70	8	0,1	
Поз. „5"		Гайка М12.5.019 ГОСТ 5915-70	4	0,1	
Поз. „6"		Гайка М6.5.019 ГОСТ 5915-70	16	–	
Поз. „7"		Шайба 12.02.019 ГОСТ 11371-78	4	–	
Поз. „8"		Шайба 6.02.019 ГОСТ 11371-78	16	–	
		Материалы:			
		Доски δ=25 ГОСТ 24454-80	7,0 м²	0,2 м³	
		Доски δ=40 ГОСТ 24454-80	7,0 м²	0,3 м³	
		Брусья	–	0,2 м³	
		Гвозди 3×80 ГОСТ 4028-63		1,0	
		Гвозди 3,5×90 ГОСТ 4028-63		1,0	

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшумер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инжен.	Полякова	
Инжен.	Юрченко	

ТП 901-6-81.86 -АС-16

Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 пленочная с секциями площадью 16 м² с каркасом из железобетонных элементов

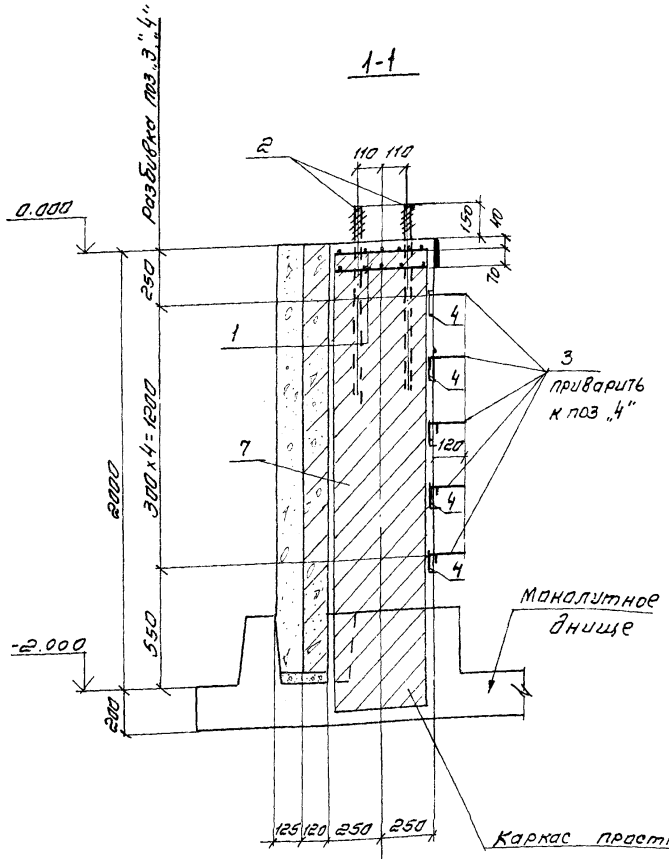
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Элемент 5
План. Сечения

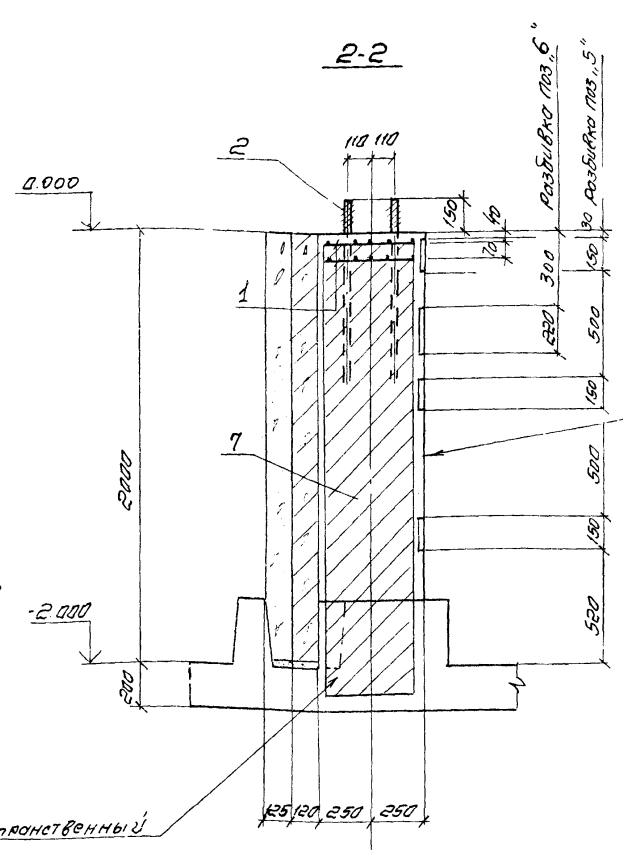
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом III

1-1



2-2

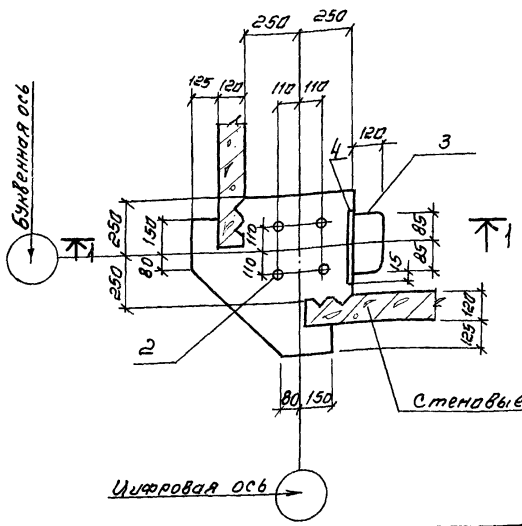


Стеновая панель для КМ3 условно не показана

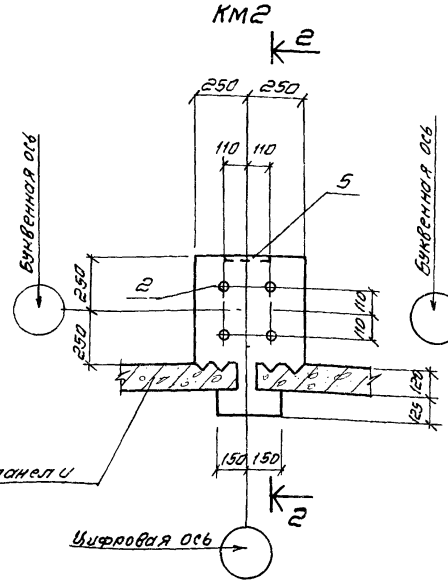
Спецификация монолитных колонн

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол на колонну КМ1	КМ1-1	КМ2	КМ3	Масса ед кг	Примечание
		Сетка арматурная						
		ГОСТ 8478-81						
Поз. „1"		ФБАI-100 450×450 25/25	2	2	2	2	10	
		ФБАI-100						
Поз. „2"	ТП901-6-81.86-КЖИ.1.11.07	Изделие закладное	4	4	4	4		
Поз. „3"	Серия 1.400.-15 вып.1	МН801	–	5	–	–		
Поз. „4"	1.400-15 вып.1	МН103-7	–	5	–	–		
Поз. „5"	1.400-15 вып.1	МН106-4	–	–		6		
Поз. „6"	ТП901-6-81.86-КЖИ.1.11.08	Изделие закладное	–	–	1	–		
		Материалы						
Поз. „7"		Бетон ☐ МРЗ ☐ В ☐	0.7	0.7	0.5	0.5		м³

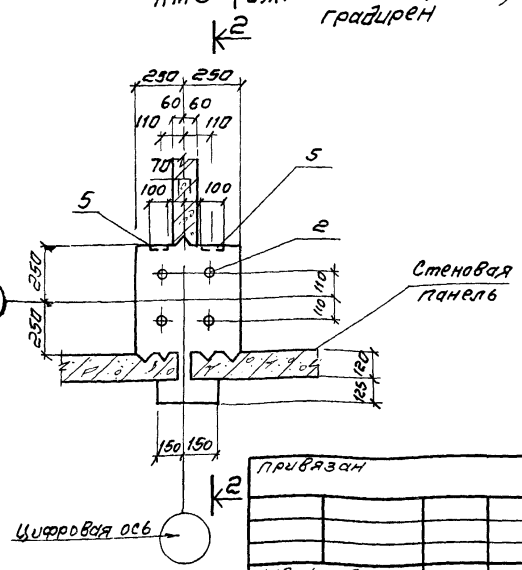
КМ1 КМ1-1



КМ2



КМ3 (для 4х и 5и секционных градирен



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия армат. Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6		ф16	ф24	AIII ф8	ф12	Изделия закладные Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ103-76 Б:6	Б:10				Общий расход
КМ1	2.0		–	14.4	–	–	–	–				16.8
КМ1-1	2.0		3.7	14.4	1.5	–	4.5	–				26.1
КМ2	2,0		–	14.4	–	1.2	–	3,8				19.4
КМ3	2.0		–	14.4	1.8	–	4.2	–				22.4

Нач. отд	Альтшуллер		ТП 901-6-81.86 АС-17
Н. контр	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		Градирня двухсекционная с вентиляторами ЗВГ25 площадью 16м² с секциями площадью 16м² с каркасом из железобетонных элементов
ГИП	Гольдина		Стадия Р; Лист 17; Листов
Рук. Гр.	Станина		Колонны КМ1 КМ1-1, КМ2, КМ3
Инженер	Полякова		Союзводоканалпроект
Инженер	Юрченко		

Привязан

Инв. № подл.

Копировал: Синицына

gost.e-ecolog.ru