

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6-91с.86

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ 50, ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 64 кв.м СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ, ОРОСИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели изменения сметной стоимости
С.М.Р. при применении научно-технических достижений (из т.п. 901-6-90с.86)
- Альбом II Технологические и архитектурно-строительные решения
- Альбом III Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций (из т.п. 901-6-90с.86)
- Альбом IV Строительные изделия (из т.п. 901-6-90с.86)
- Альбом V Конструкции металлические
- Альбом VI Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение
- Альбом VII Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование
- Альбом VIII Спецификации оборудования
- Альбом IX Ведомости потребности в материалах
- Альбом X Сметы

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:
СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Б.О. ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15 января 1986 г. № АЧ-3
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Б/О СЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 5.11.1986 г. № 78

Зам. Главн. инж. инст. инж. инст.
Главн. инж. инст. инж. инст.

И. С. Лихачев

Михайлов А.Н.
Никитина В.И.

				Привязан	
Лист №					

№. №. п. п.	Наименование	№. №. стр.
	Технологические чертежи	
1	Общие данные.	3
2	Общий вид градирни.	4
3	Водосборный резервуар. План. Разрезы. Узлы.	5
4	План расстановки блоков пленочного оросителя. Разрезы.	6
5	Водораспределительная система	7
	План на отм. 4.300. Разрезы.	
6	План расстановки водоуловительных решеток. Разрезы.	8
	Архитектурно-строительные чертежи	
7	Общие данные.	9
8	План фасады, деталь.	10
9	Водосборный бассейн. Днище. План. Сечения.	11
10	Водосборный резервуар. Днище. Схема армирования.	12

11	Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования.	13
12	Водосборный резервуар. Днище. Схема армирования	14
13	Водосборный резервуар. Схема расположения панелей и опор. Узлы.	15
14	Водосборный резервуар. Монолитные участки Ум1... Ум3. Армирование.	16
15	Водосборный резервуар. Монолитные участки Ум1... Ум3. Армирование.	17
16	Водосборный резервуар. Опора ОП1	18
17	Водосборный резервуар. Армирование опоры ОП1.	19
18	Схема расположения щитов обшивки.	20
19	Узлы крепления обшивки.	21
20	Розета. Схема армирования. Узлы, сечения.	22
21	Розета. Узлы. Сечения.	23

				ТП 904-Б-91с. 86			
Исполн.	Нач. отд.	Трудились	Провер.	Содержание альбом	Стация	Лист	Листов
Инж. Н. П. С.	Инж. Никитина	Инж. Никитина	Инж. Коропова	Гражданская трехсекционная с вентиляторами ВГРЗ. Пленочная с секциями площадью 64 кв. м. со стальным каркасом, оросителем из поликарбоната.	Р.Д.		1
Инж. С. И. К.	Инжен. Троицко	Инж. Соловьева		Содержание альбом	СОЮЗСОДОКНАЛПРОЕКТ		
Инж. С.	Инж. Соловьева						

Инв. №. подл. Подписи и даты. Взам. инв. №.

Ведомость основных комплектов.

Ведомость спецификаций.

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологические решения	Канализационный проект.
НС	Архитектурно-строительные решения	"
КМ	Конструкции металлические	Безопасность строительства
ЭЭМ	Электрооборудование. Автоматизация	Результаты обследования
	Электрическое освещение.	"

Лист	Наименование	Примечание
НВ-3	Спецификация деталей водосборного резервуара.	
НВ-4	Спецификация блоков пленочного аэризатора	
НВ-5	Спецификация деталей водораспределительной системы.	
НВ-6	Спецификация водолюбительных решеток.	

Ведомость чертежей основного комплекта марки НВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий вид градирни	
3	Водосборный резервуар. План. Разрезы. Узлы.	
4	План установки блоков пленочного аэризатора. Разрезы.	
5	Водораспределительная система. План на отм. 5.200. Разрезы.	
6	План установки водолюбительных решеток. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

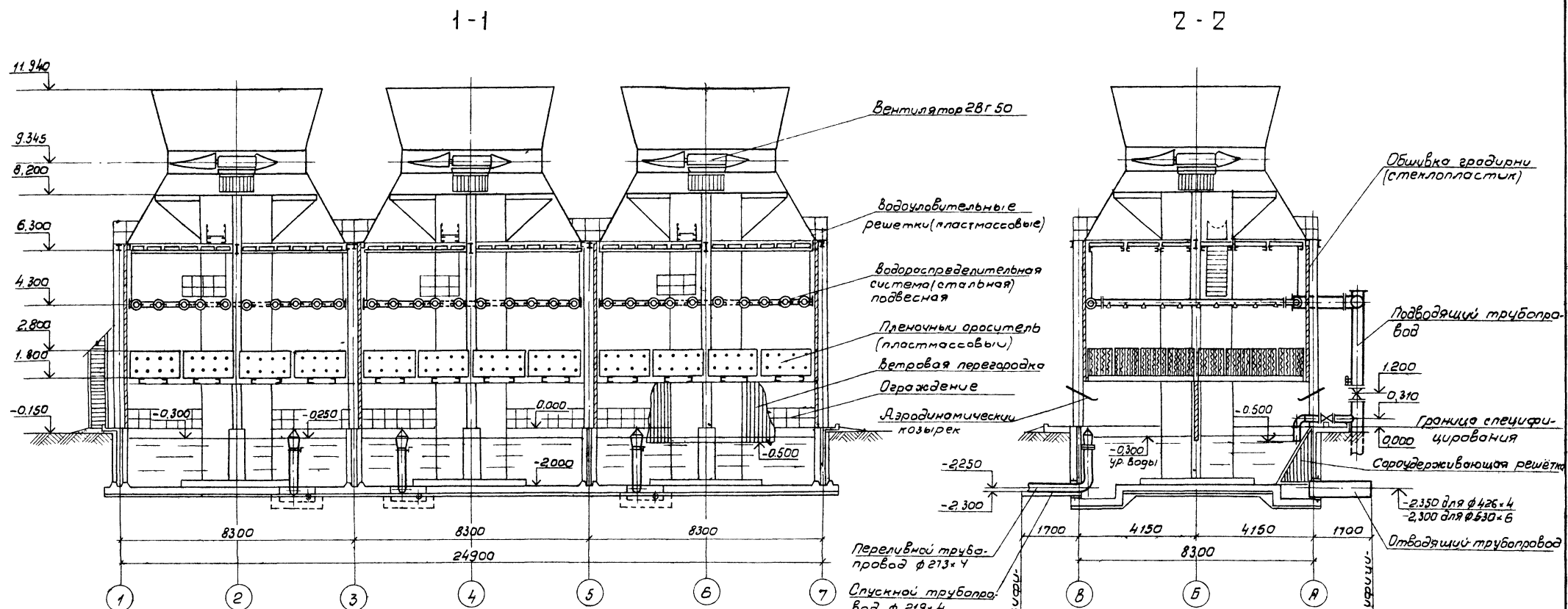
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТУБ-05-1313-75	Листы из полиэтилена низкой плотности 18337-77.	
ТУБ-19-051-499-84	Лист поливинилхлоридный гофрированный.	
ТУБ-10-893-75	Клей ПВХ марки 6	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.п. 901-6-91с.86 НВ.Н	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций.	Яльбом II
т.п. 901-6-91с.86 НВ.СО	Спецификация оборудования	Яльбом VIII
т.п. 901-6-91с.86 НВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Яльбом IX

1. Вентиляционная градирня предназначена для систем обратного водоснабжения различных отраслей промышленности производительностью от 1000 до 5000 м³/ч.
2. За относительную отметку 0,000 принят верх водосборного резервуара градирни, соответствующий абсолютной отметке.
3. Соединение стальных труб на сварке производится электродомы типа Э-42Л ГОСТ 9467-75.
4. Стальные трубопроводы должны быть покрыты антикоррозионным составом по СНиП II-28-73. Перед нанесением антикоррозионного покрытия все поверхности очистить от загрязнений, окислы и окислов по второй степени очистки поверхности по ГОСТ 9.102-80. Тип и количество слоев антикоррозионного покрытия следует назначать в зависимости от химического состава обратной воды и воздуха по проекту, разрабатываемому специализированной проектной организацией. Контроль за качеством антикоррозионной защиты и приемку выполненных работ осуществлять в полном соответствии со СНиП III-23-76.
5. Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-30-74.

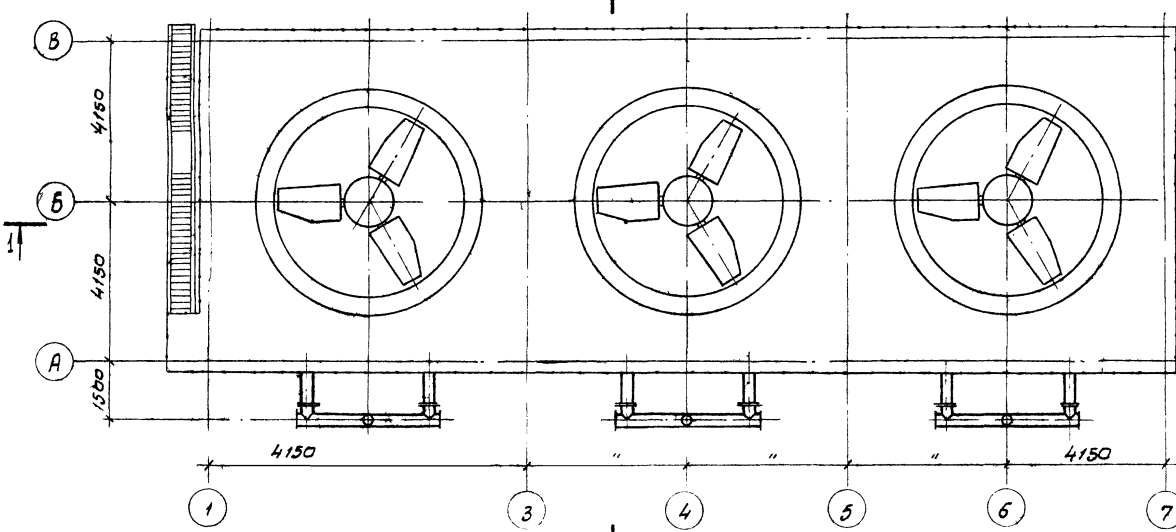
Привязан:		
Шифр:		ТП 901-6-91с.86НВ
Исполнитель:		
Проверен:		
Утвержден:		
Зам. главного инженера	И.И.И.	Технический руководитель проекта
Инженер	И.И.И.	Р.П. 1 6
Общие данные		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта И.И.И. /Никитина В.И./

Листом 21



План на отм. 11.940
2 |



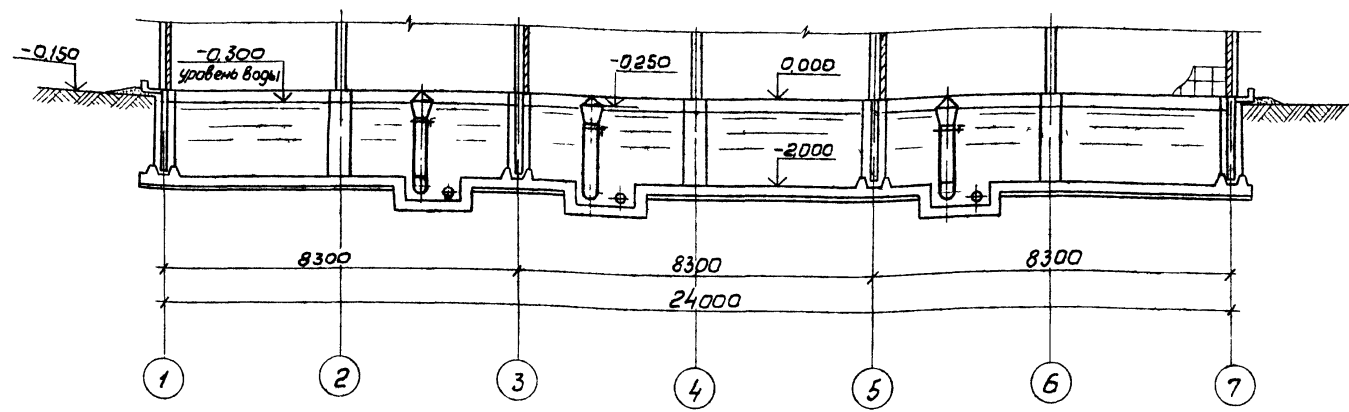
2 |

		ТП 901-Б-91с. 86 - НВ		
Ш.м.м	Науч.отд.	Трубинов	Градирня трехсекционная с вентиляторами 28г 50 пленочной секционной площадью 617м² с аэродинамическим оросителем из полимерных материалов	
	Н.контр.	Никитина		
	Рук.бр.	Никитина	Общий вид градирни. План. Разрезы.	
	Ст.инж.	Каралова		
		Техник	Соловьев	
		Стация	Лист	Листов
		р.п.	2	

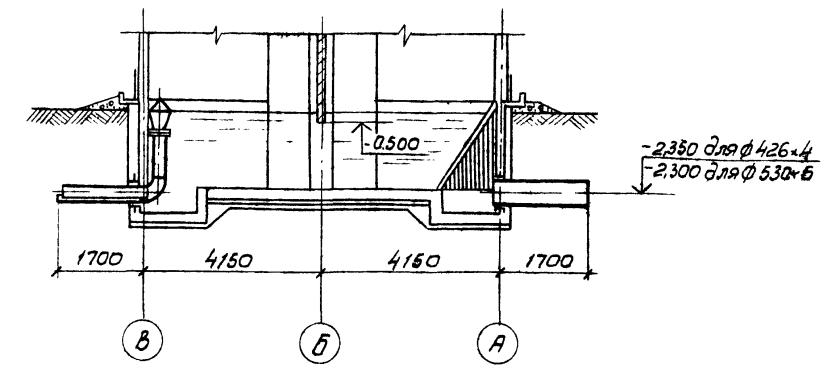
СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА

1:100000

1-1



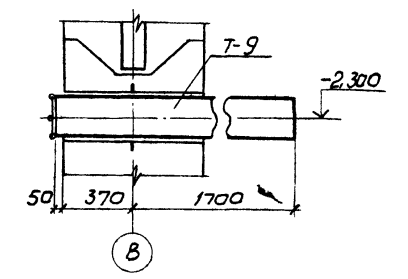
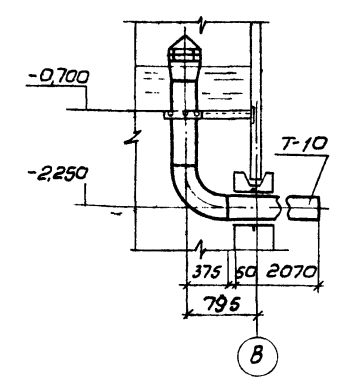
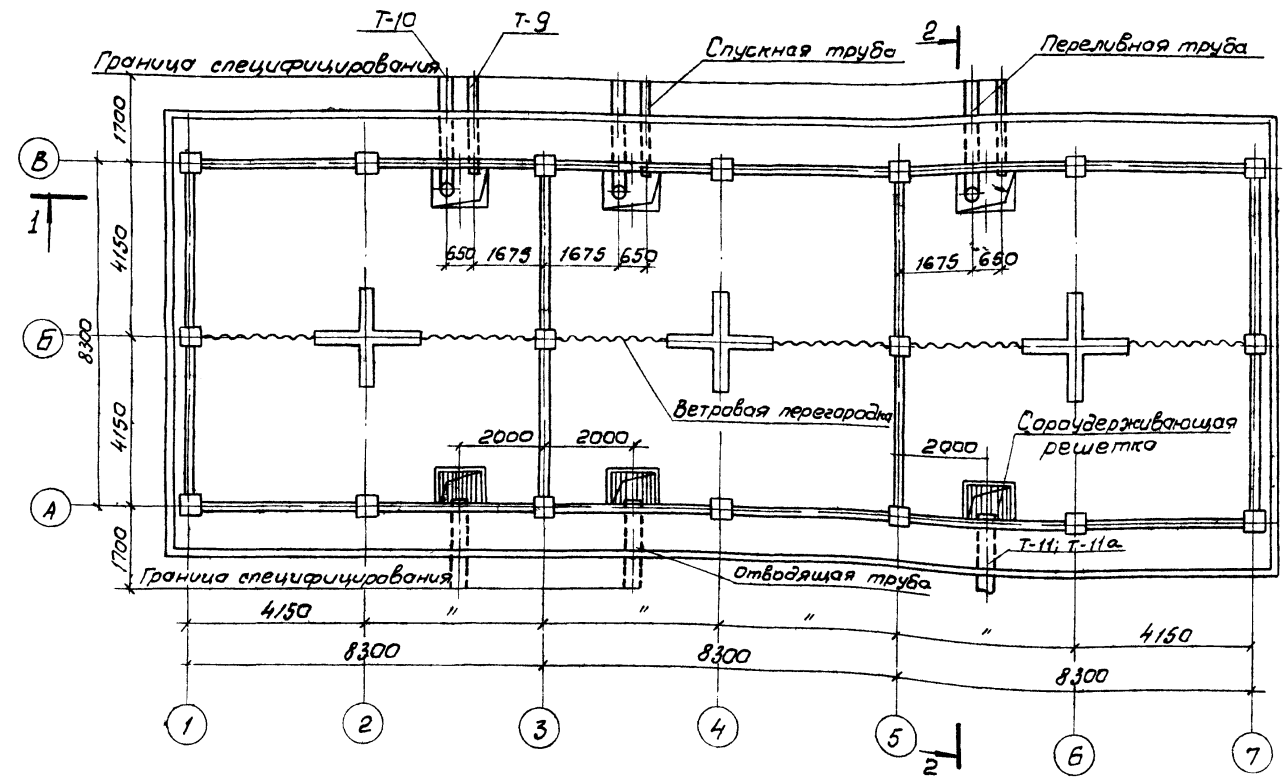
2-2



Узел установки переливной трубы
М 1: 40

Узел установки сливной трубы
М 1: 20

План на отм. 0.000



Спецификация деталей сборного бассейна

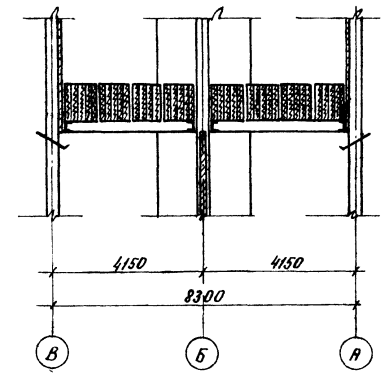
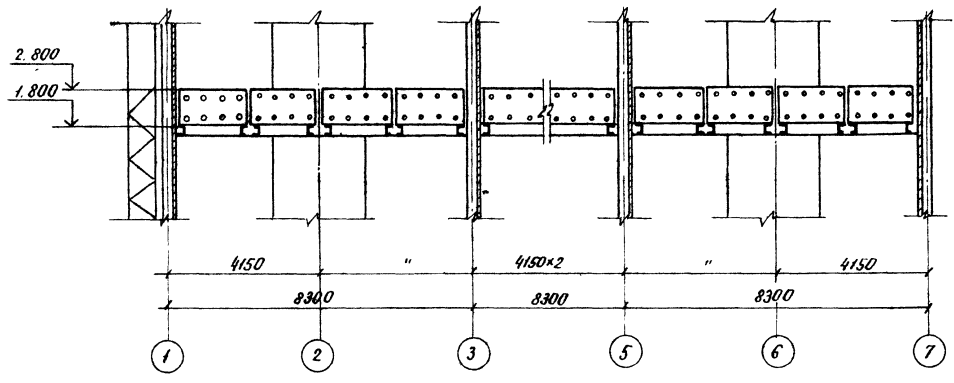
Марка поз	Обозначение	Наименование	Гидравлическая нагрузка на секцию, м ²			Примечание		
			300	500	750			
			Кол-во	Масса, кг	Кол-во	Масса, кг	Кол-во	Масса, кг
23	ол. III, л. НВ.Н-23	Деталь Т-9	3	41.29	3	41.29	3	41.29
24	ол. III, л. НВ.Н-	Деталь Т-10	3	152.06	3	152.06	3	152.06
25	ГОСТ 10704-76	Деталь Т-11	3	85.34	-	-	-	-
33	ГОСТ 10704-76	Деталь Т-11а	-	-	3	158.96	3	158.96
6	ол. III, л. НВ.Н-29	Сорудерживающая решетка	3	104.78	3	104.78	3	104.78

			ТП 904-6-91с. 86 - НВ		
Привязан	Нач. отд. Трубинов	Инж. Никитина	Инж. Королева	Инж. Белова	Инж. Соловьев
	Инж. Рук. Бр. Никитина	Инж. Королева	Инж. Белова	Инж. Соловьев	
	Инж. Ст. инж. Королева	Инж. Белова	Инж. Соловьев		
	Инж. Инжен. Белова	Инж. Соловьев			
	Инж. Техник. Соловьев				
			Гидравлическая нагрузка на секцию, м ²		
			300 500 750		
			Кол-во Масса, кг Кол-во Масса, кг Кол-во Масса, кг		
			3 41.29 3 41.29 3 41.29		
			3 152.06 3 152.06 3 152.06		
			3 85.34 - - -		
			- - 3 158.96 3 158.96		
			3 104.78 3 104.78 3 104.78		
			р.п 3		
			С.О.ИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ		

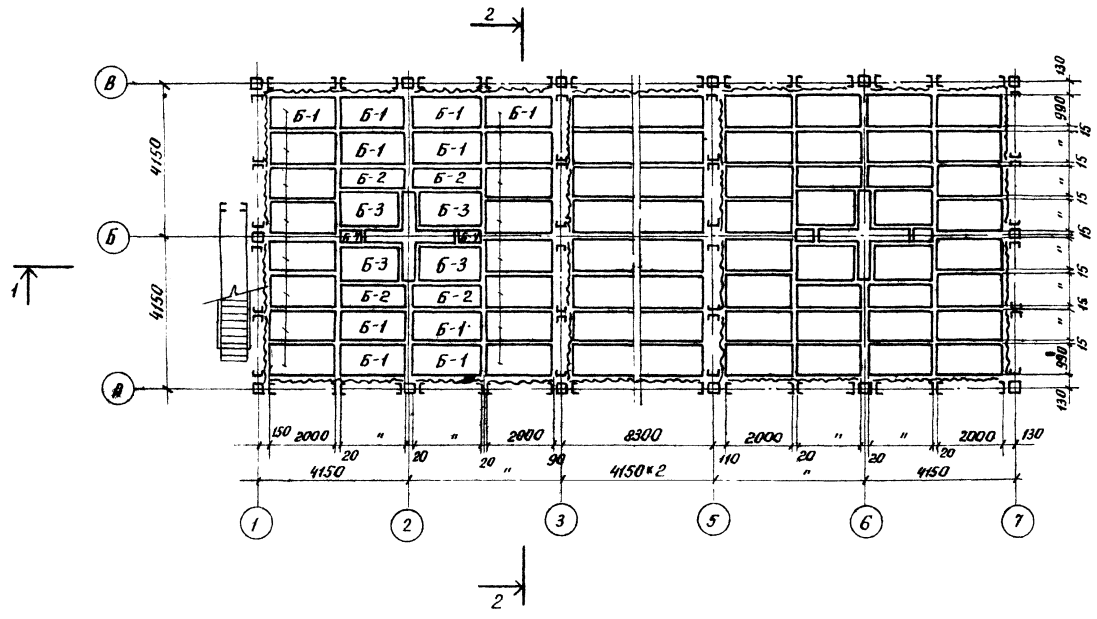
Лист № 2

1-1

2-2



План на атм. 1800



Спецификация блоков пленочного оросителя.

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечание.
7	Альбом III, Л НВ Н-27	Блок Б-1	72	57.04	
8	Альбом III, Л НВ Н-27	Блок Б-2	12	43.30	
9	Альбом III, Л НВ Н-27	Блок Б-3	12	59.70	
10	Альбом III, Л НВ Н-30	Блок Б-4	6	7.77	

Указание на детали и детали в сборе

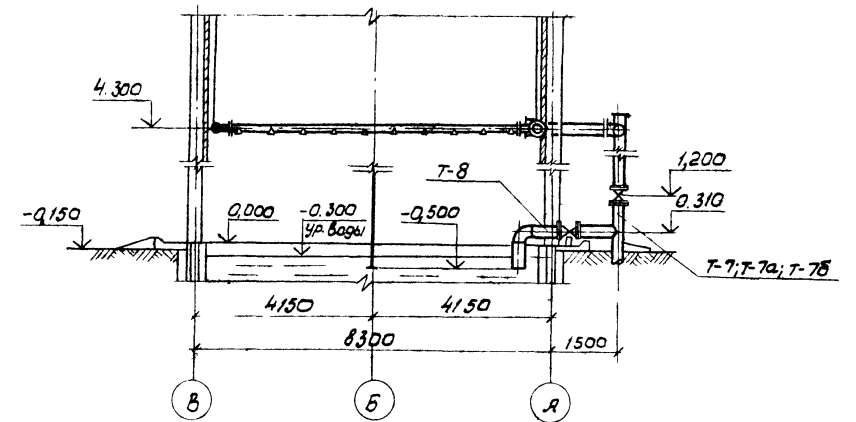
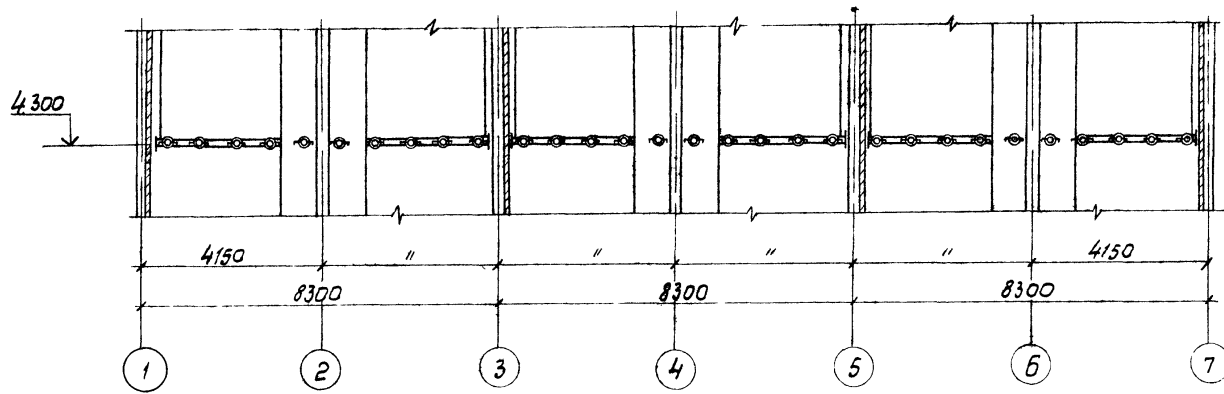
Т.П. 901-Б-91с.86-НВ

Привязан:	Исполнитель: Грачевников Вадим	Место: Москва	График: График трехсменной работы	Листы: 4
	Исполнитель: Рук. Дрозд Никитина	Место: "	Листы: 4	
	Исполнитель: Ст. инж. Наронова	Место: "	Листы: 4	
	Исполнитель: Инженер Белобас	Место: "	Листы: 4	
	Исполнитель: Техник Головаева	Место: "	Листы: 4	

Инв. № 21202-01

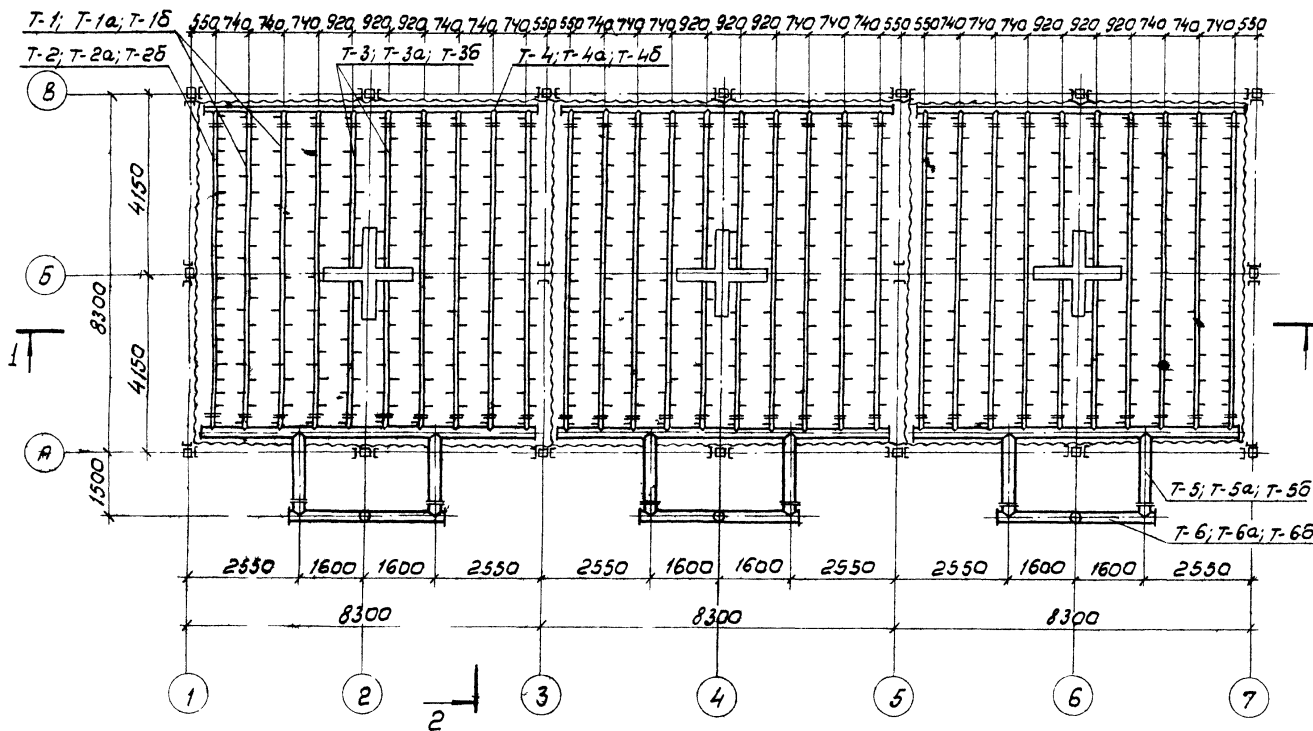
1-1

2-2



План на отм. 4.300

Спецификация деталей водораспределительной системы



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Гидравлическая нагрузка на 1 секция, м ²			Примечание		
			300	500	750			
			Кол.	Масса, кг	Кол.	Масса, кг	Кол.	Масса, кг
15	Дл. III, л. НВ.Н-1	Деталь Т-1	20	49.5	—	—	—	—
26	Дл. IV, л. НВ.Н-2	Деталь Т-1а	—	—	20	56.54	—	—
34	Дл. IV, л. НВ.Н-3	Деталь Т-1б	—	—	—	—	20	115.54
16	Дл. IV, л. НВ.Н-4	Деталь Т-2	4	49.5	—	—	—	—
27	Дл. IV, л. НВ.Н-5	Деталь Т-2а	—	—	4	56.54	—	—
35	Дл. IV, л. НВ.Н-6	Деталь Т-2б	—	—	—	—	4	115.54
17	Дл. IV, л. НВ.Н-7	Деталь Т-3	12	27.23	—	—	—	—
28	Дл. IV, л. НВ.Н-8	Деталь Т-3а	—	—	12	30.83	—	—
36	Дл. IV, л. НВ.Н-9	Деталь Т-3б	—	—	—	—	12	61.57
18	Дл. IV, л. НВ.Н-10	Деталь Т-4	3	88.01	—	—	—	—
29	Дл. IV, л. НВ.Н-11	Деталь Т-4а	—	—	3	100.58	—	—
37	Дл. IV, л. НВ.Н-12	Деталь Т-4б	—	—	—	—	3	201.26
19	Дл. IV, л. НВ.Н-13	Деталь Т-5	3	248.4	—	—	—	—
30	Дл. IV, л. НВ.Н-14	Деталь Т-5а	—	—	3	306.43	—	—
38	Дл. IV, л. НВ.Н-15	Деталь Т-5б	—	—	—	—	3	335.93
20	Дл. IV, л. НВ.Н-16	Деталь Т-6	3	213.59	—	—	—	—
31	Дл. IV, л. НВ.Н-17	Деталь Т-6а	—	—	3	266.36	—	—
39	Дл. IV, л. НВ.Н-18	Деталь Т-6б	—	—	—	—	3	352.38
21	Дл. IV, л. НВ.Н-19	Деталь Т-7	3	52.73	—	—	—	—
32	Дл. IV, л. НВ.Н-20	Деталь Т-7а	—	—	3	57.40	—	—
40	Дл. IV, л. НВ.Н-21	Деталь Т-7б	—	—	—	—	3	66.70
22	Дл. IV, л. НВ.Н-22	Деталь Т-8	3	41.29	3	41.29	3	41.29

ТП 901-6-91с 86- НВ

Привязан	Нач. отв. Трубилов В.И.	Н.контр. Никитина И.И.	Рук. бр. Никитина И.И.	Ст. инж. Коропова И.И.	Инжен. Белова И.И.	Технич. Соловьева И.И.	Градирня трехсекционная с вентиляторами 28,30, плenumные секции ластовые вент.м. со стальными осями, детали из полимерных материалов.	Стация	Лист	Листов
И.Н.В.Н.							Водораспределительная система. План на отм. 4.300 Разрезы	Р.П.	5	

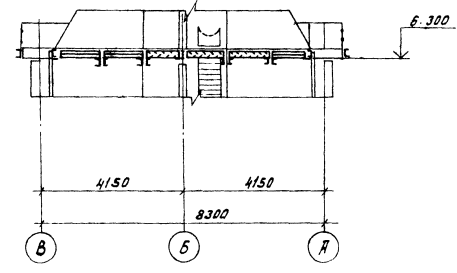
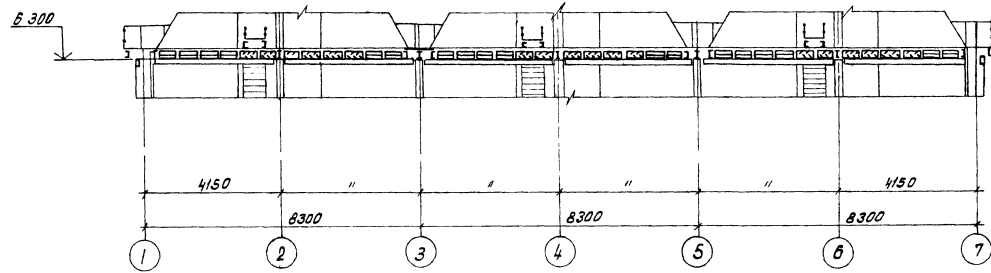
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

И.Н.В.Н. Подпись и дата, Взам. инв. №

Яльбом II

1-1

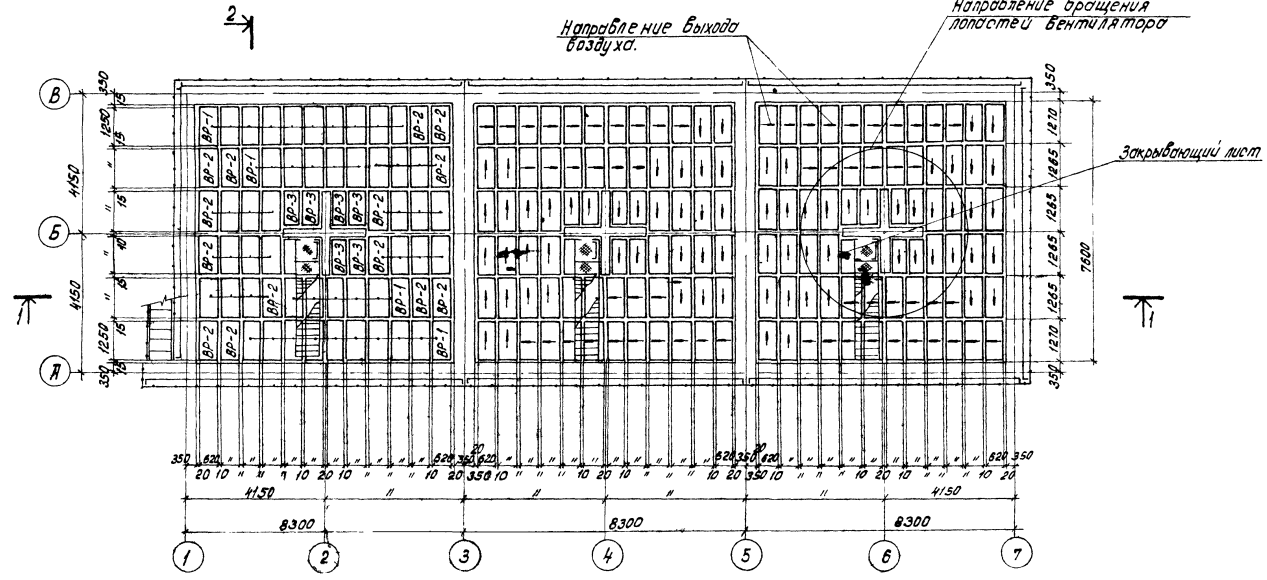
2-2



План на отм. 6.300

Направление выхода воздуха.

Направление бросания лопастей вентилятора



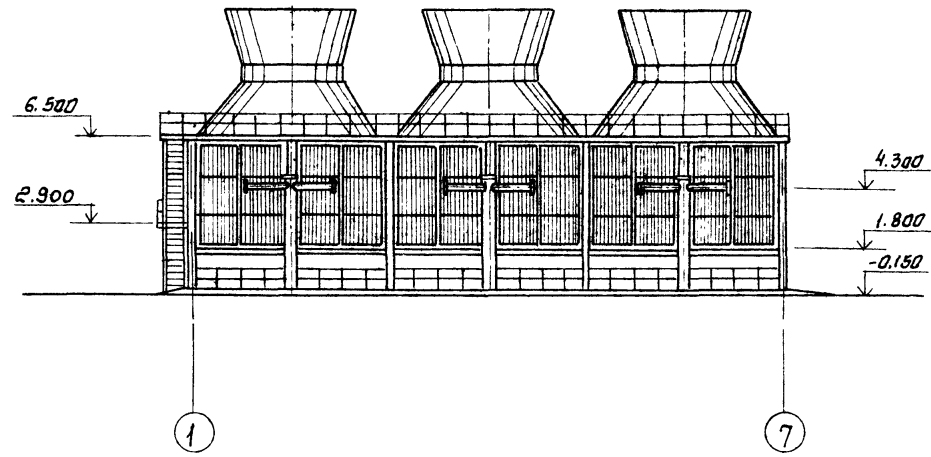
Спецификация водоуловительных решеток.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кт.	Масса кг.	Примеч. ие.
11	Яльбом II л. нв. Н-28	ВР-1	96	5.09	
12	Яльбом III л. нв. Н-28	ВР-2	96	5.3	
13	Яльбом II л. нв. Н-28	ВР-3	18	4.8	
14	ТУ Б-19-051-499-84	Закрывающий лист	3	0.19	
D 5 x 400 x 1150.					

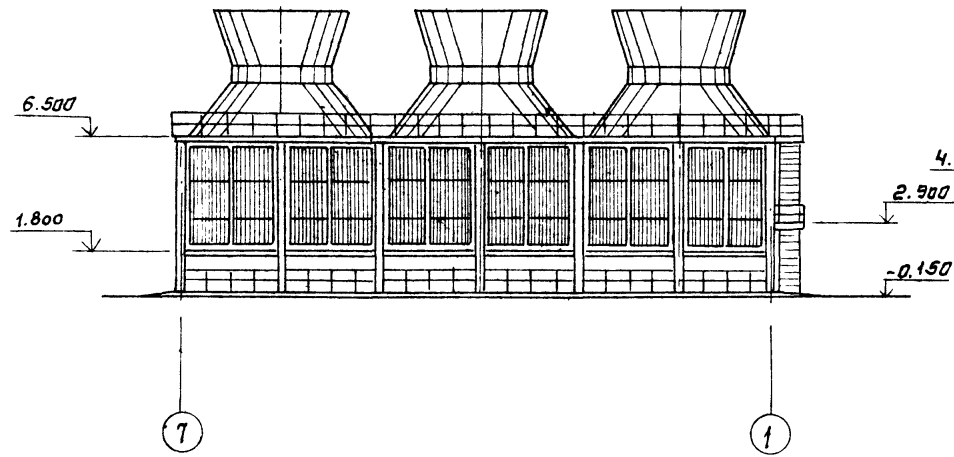
Т.П 901-Б-9тс.86-НВ		
Исполн:	Инж. Трещинков	Проверка: Инженер Л.И. Давыдов
Нач. Конт.:	Никитина	Р.П.
Рук. ВР:	Никитина	Лист 6
Ст. инж.:	Королюбо	Листов
Инженер:	Трещинко	Листов
Инж. №	Королюбо Л.И. Давыдов	СОУЗ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя

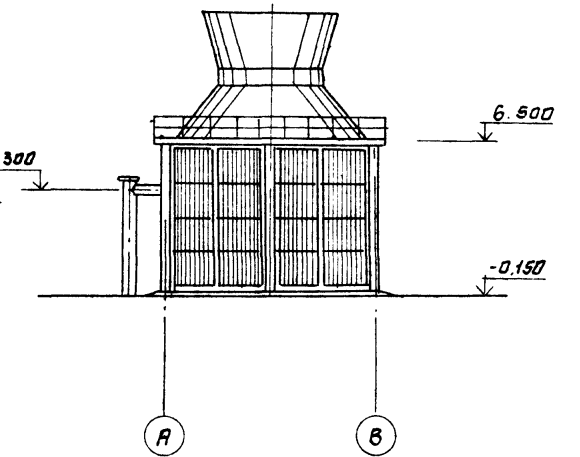
фасад 1-7



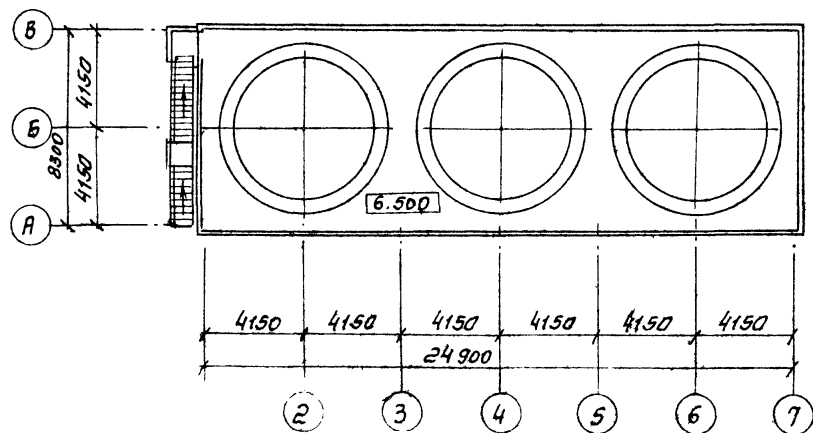
фасад 7-1



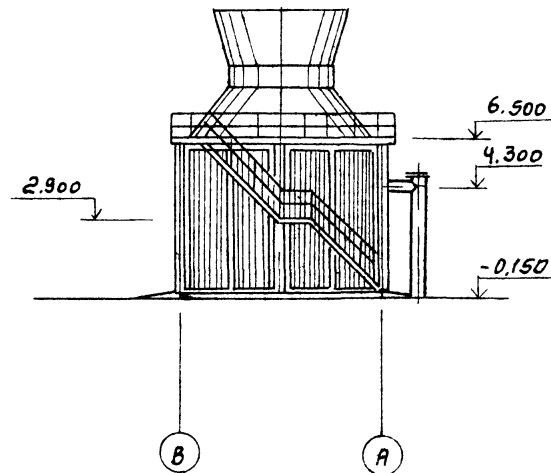
фасад А-В



ПЛАН

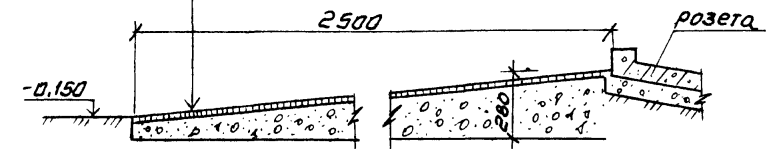


фасад В-А



уплотненное щебеночное основание по утрамбованному грунту

асфальтовое покрытие - 25



ТП 901-Б-91с. 86			
нач. отд.	Рябкошар	И.О.	Граница трехсекционная с вентиляторами 28750 пленочная с секциями площадью 64 кв. м. со стальным каркасом обшитая из подшитых металлических листов
Н. контр.	Козловичер	И.О.	
гл. спец.	Козловичер	И.О.	
гл. арх.	Голыгина	И.О.	
Гип	Голыгина	И.О.	План, фасады, деталь
ст. арх.	Кудряшова	И.О.	
СОЛЗВОДМАНАЛПРОЕКТ			

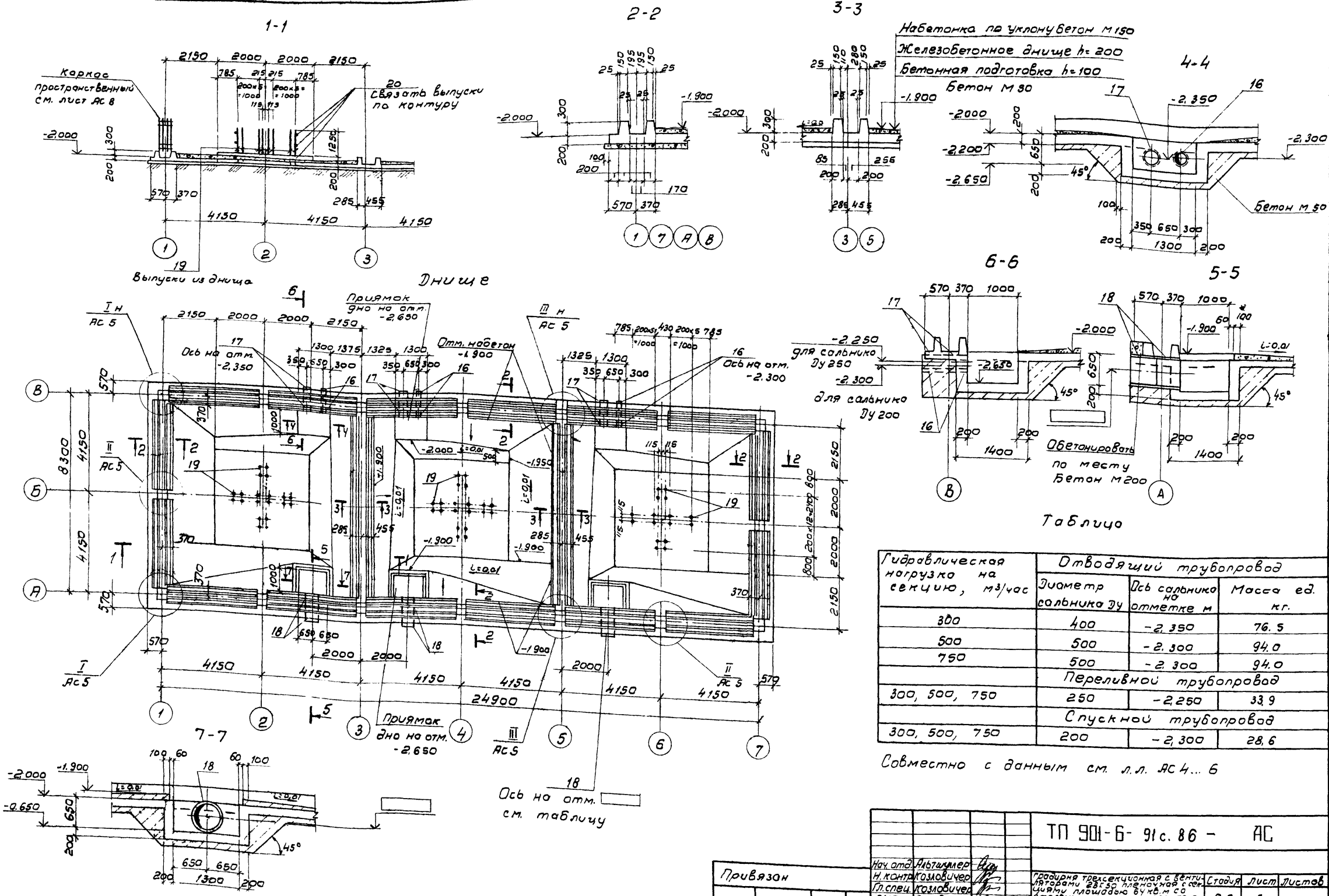
Копировал: Силичина

21202-01 11

формат А2

инв. № 1000/1. Подпись и дата. В.В.М. 2001 г.

Листом II

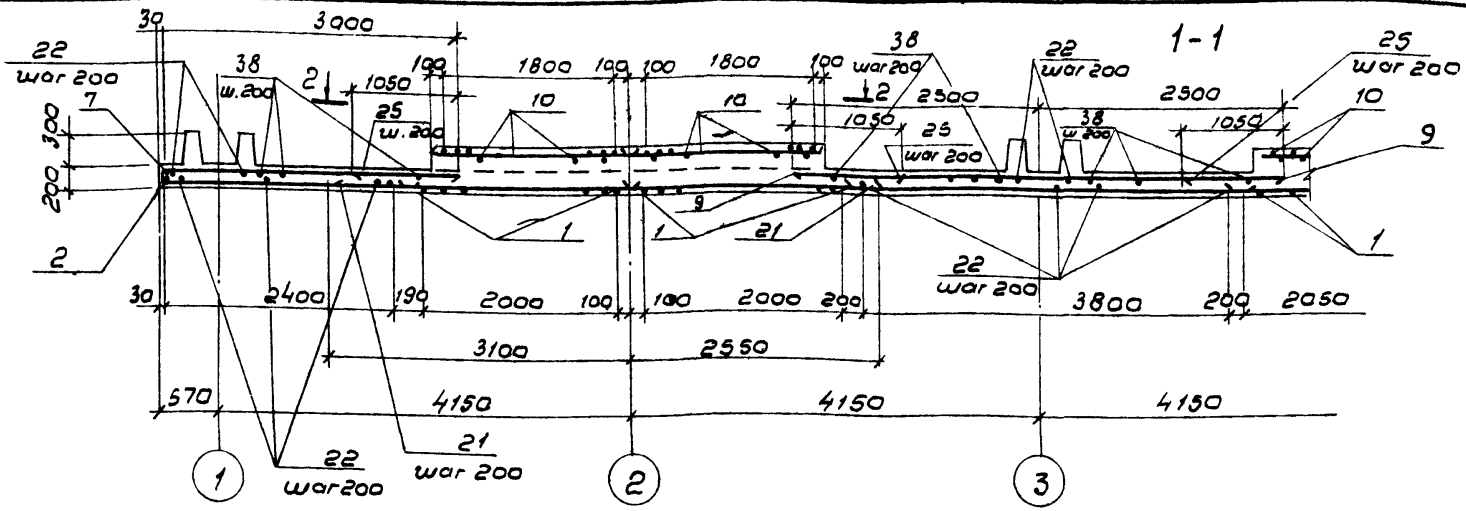


Таблица

Гидравлическая нагрузка на секцию, м ³ /час	Отводящий трубопровод		
	Диаметр сальника Ду	Ось сальника на отметке м	Масса ед. кг.
300	400	-2.350	76.5
500	500	-2.300	94.0
750	500	-2.300	94.0
	Переливной трубопровод		
300, 500, 750	250	-2.250	33.9
	Спускной трубопровод		
300, 500, 750	200	-2.300	28.6

Совместно с данным см. л.л. АС4... 6

Привязан		ТП 901-6-91 с. 86 - АС	
Инв. №	И.В.И.	Нач. отд. Инженер И.К.Козлович П.С.Козлович Г.И.П. Гальдино Д.К.Б. Мазо Инжен. Полякова Инжен. Малахова	Градуированная трехсекционная с ветвями пятиконтурная с ветвями линейная с ветвями стальная каркасная с использованием полимерных материалов
		Стандарт	Лист 3
		Водосборный резервуар Днище. План. Сечения	
		СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ	

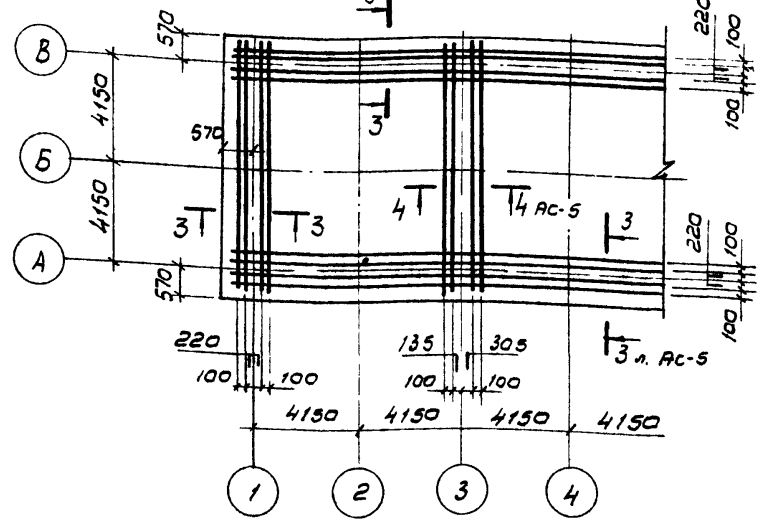


Днище Раскладка арматуры

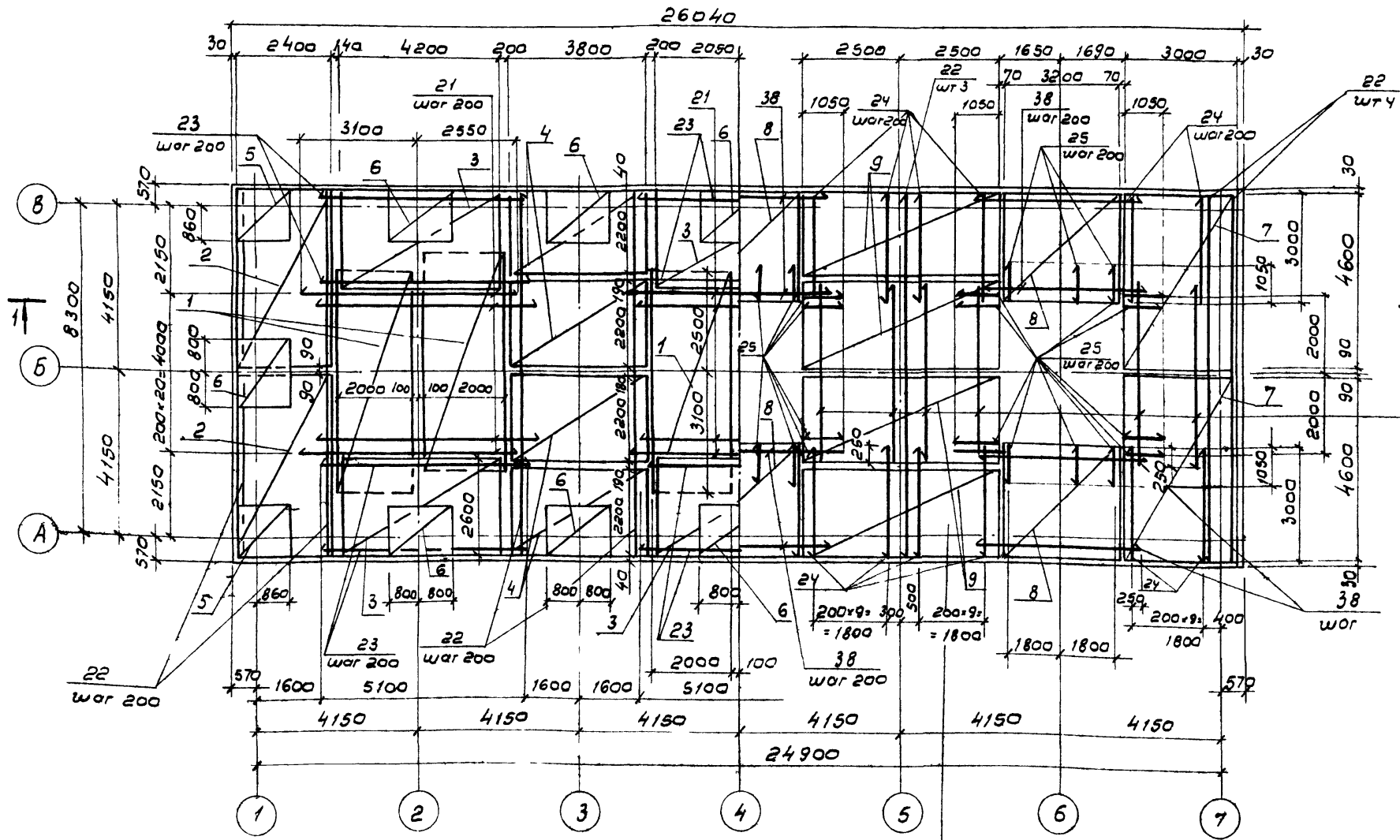
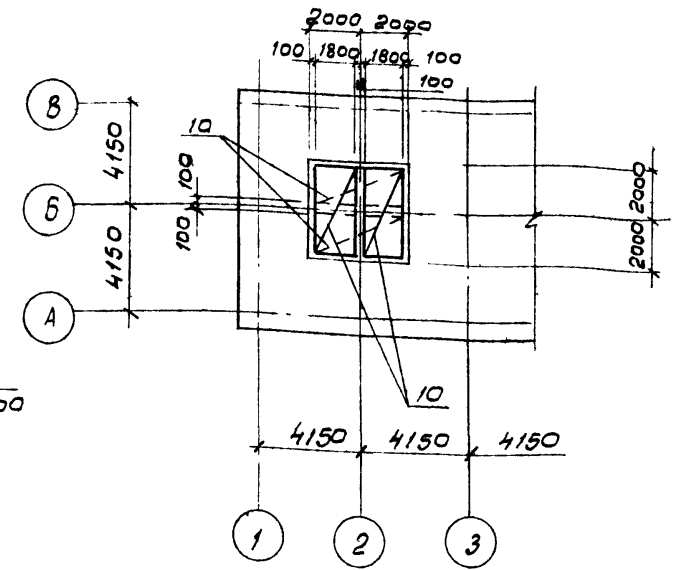
Нижняя арматура

Верхняя арматура

Схема расположения поз. "26"



План по 2-2



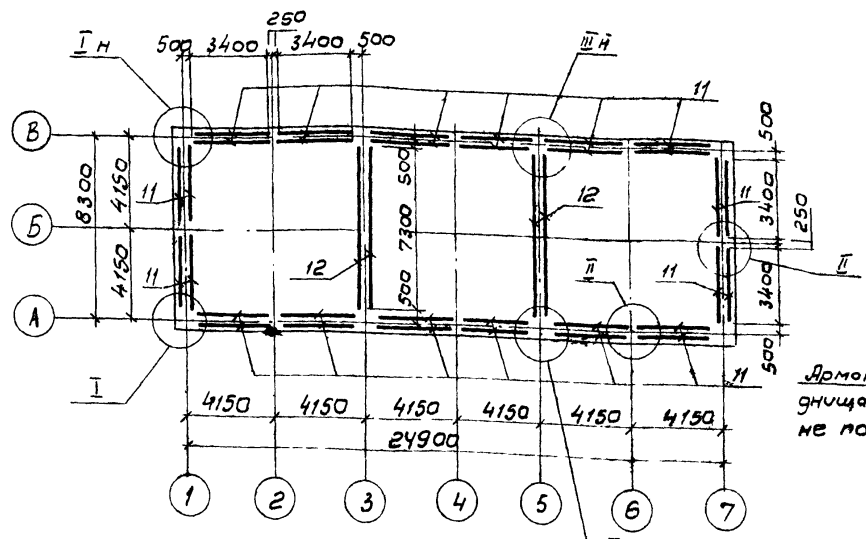
В местах прямых арматуру
 обрезать по месту и концы отогнуть
 в стены прямых

1. Совместно с данным см. л. л. АС-3, 5, 6.
2. Сетки позиции "5" и "6" укладывать на сетку нижней арматуры днища.

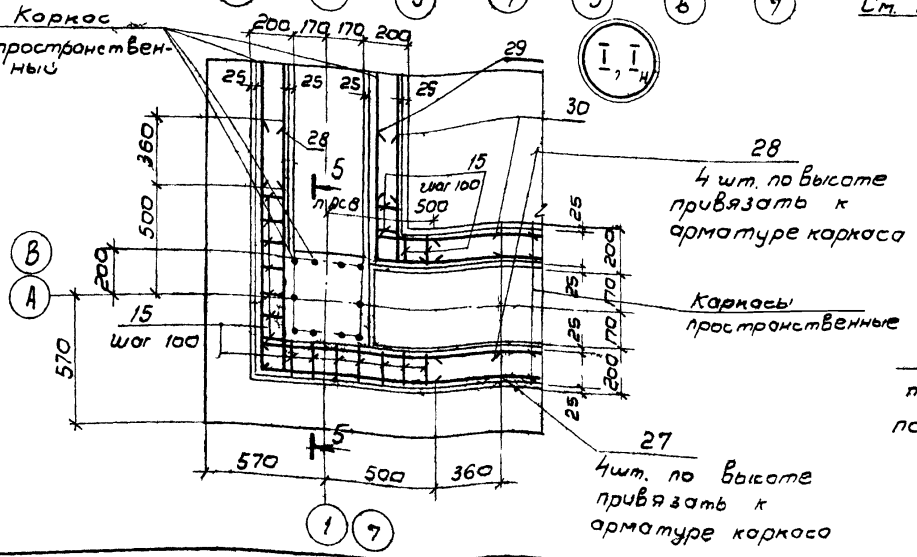
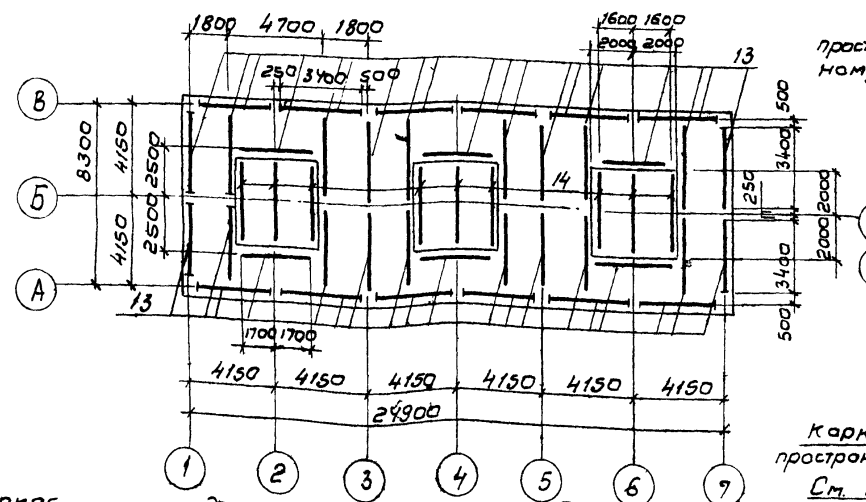
ТП 901-6-91с. 86 - АС		
Нач. отд. Явтушляев	Инженер Козловичер	Гражданская трехсекционная с венти- ляторами 28г 60 пленочная с сек- ционными пачками 64кв и состав- ным каркасом армированным из полимерных материалов.
Инженер Голубина	Инженер Мозо	
Инженер Потапова	Инженер Малахова	Водобарный резервуар Днище. Схема армирования
Инженер		САНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Инв. №, дата, подпись и дата

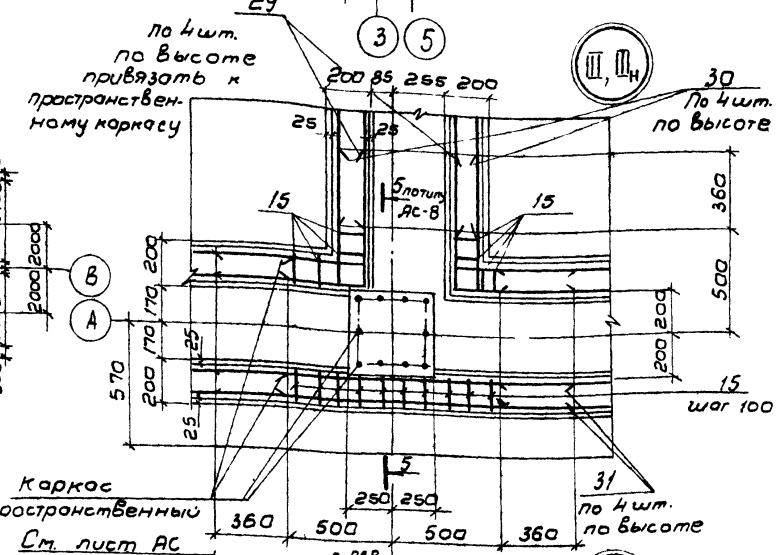
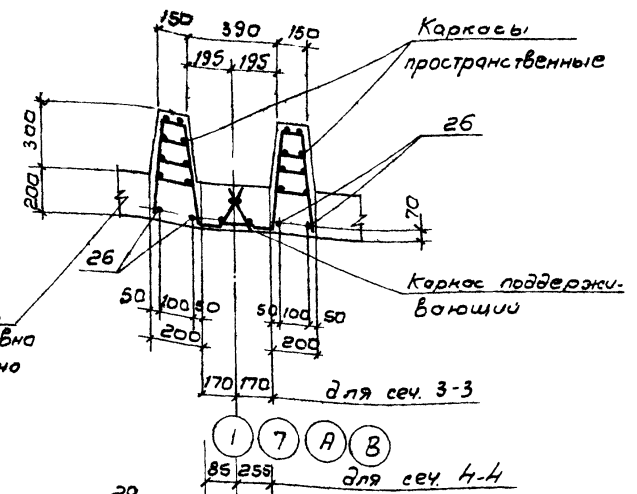
Раскладка каркасов в щелевом пазу днища



Раскладка поддерживающих каркасов



3-3; 4-4



Спецификация на днище

Кол-во	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
		ГОСТ 23279-78		
1	-ЛС 4	С 16А III-200 2050x5650 125	6	192,2 кг
2		С БА I-600 2450x4650 25	4	43,7 кг
3		С БА I-(400)-200 2650x4250 25	6	43,8 кг
4		С 10А II-200 2250x3850 125	8	32,1 кг
5		С 10А II-200 1450x1450 25	4	14,4 кг
6		С 10А II-200 1450x1650 25	12	16,3 кг
7		С БА I-(400)-200 3050x4550 25	4	54,7 кг
8		С БА I-(400)-200 3050x3850 25	6	45,5 кг
9		С 10А II-200 2250x5050 125	8	42,1 кг
10		С 16А III-200 1850x3850 125	12	63,7 кг
		Каркас пространственный		
А3	11	ТП 901-Б-90с 86 к.ж.с. 1.1.01	32	
	12	-01	4	
В3	13	к.ж.с. 1.1.02	38	
	14	-01	9	
	15	к.ж.с. 1.1.01-01	208	
Продолжение см. на листе АС-6				

ТП 901-Б-90с 86 - АС

Нач. отд. Альшуллер
Н. контр. Козловичер
Гл. инж. Козловичер
Гл. инж. Пальбуина
Дир. бр. Маза
Инжен. Полякова
Инжен. Малыхова

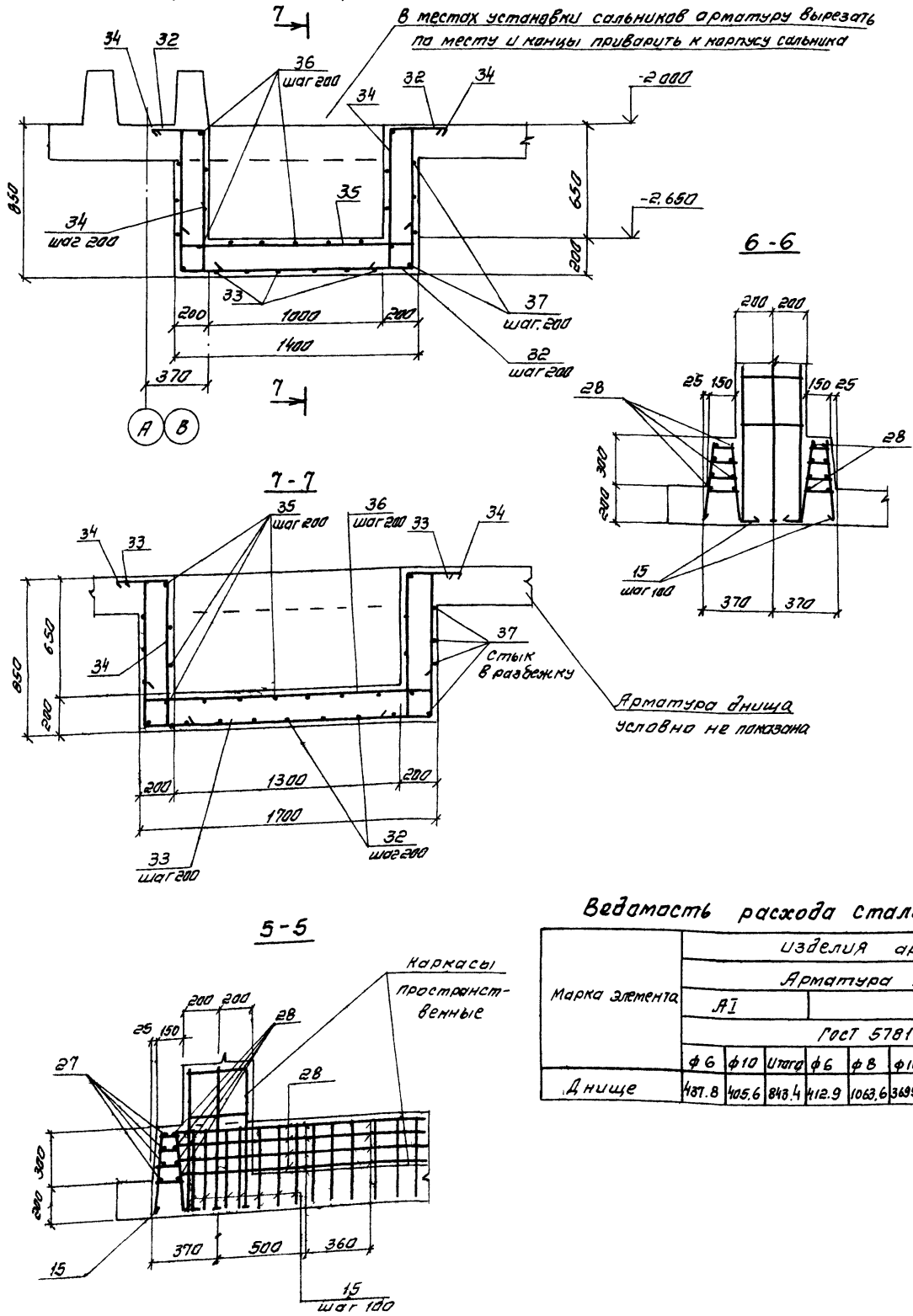
Городня трехсекционная с сеткой ленточной 28150 ленточная с сеткой стальным каркасом, облицованная из полимерных материалов

Водосборный резервуар днище. Схема армирования

Стация Лист Листов
р.п. 5

СООЗ ВОДОКНАППРОЕКТ

Армирование прямка



ведомость деталей

Поз.	Эскиз
19	1610 300
27	1200 1200
29	640 640
30	640 220
32	200 200 1330 200
33	200 200 1630 200
34	350 200 790
35	200 1330 200
36	200 1630 200
37	1460 1630 200

Спецификация на днище (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Изделия заводные		
		16	Серия 5.900-2	Сальник Ду200, L=500	6	
		17	5.900-2	Сальник Ду250, L=500	6	
		18	5.900-2	Сальник Ду L=500	6	см. табл. л.АС 3
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4	19*		-АС 3	φ 18 АIII, L=1010	150	3,8 кг
Б4	20			φ 6 АI, L=830 п.м		7,3 кг
Б4	21		-АС 5	φ 16 АIII, L=5650	63	8,9 кг
Б4	22			φ 8 АIII, L=9400	82	3,7 кг
Б4	23			φ 8 АIII, L=5100	72	2,0 кг
Б4	24			φ 10 АIII, L=3000	120	1,9 кг
Б4	25			φ 10 АIII, L=1050	228	0,7 кг
Б4	26			φ 10 АIII, L=3640 п.м		225,7 кг
Б4	27*			φ 10 АIII, L=2400	16	1,5 кг
Б4	28			φ 10 АIII, L=1200	160	0,7 кг
Б4	28*			φ 10 АIII, L=1280	48	0,8 кг
Б4	30*			φ 10 АIII, L=860	96	0,5 кг
Б4	31			φ 10 АIII, L=1720	32	1,1 кг
Б4	32*		-АС 6	φ 10 АIII, L=3310	42	2,1 кг
Б4	33*			φ 10 АIII, L=3610	36	2,2 кг
Б4	34*			φ 10 АIII, L=1340	144	0,8 кг
Б4	35*			φ 10 АIII, L=1730	84	1,1 кг
Б4	36*			φ 10 АIII, L=2030	78	1,3 кг
Б4	37*			φ 10 АIII, L=3600	48	2,2 кг
Б4	38			φ 8 АIII, L=3900	156	1,5 кг
				Материалы		
				Бетон М300 Мрз	8	730 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

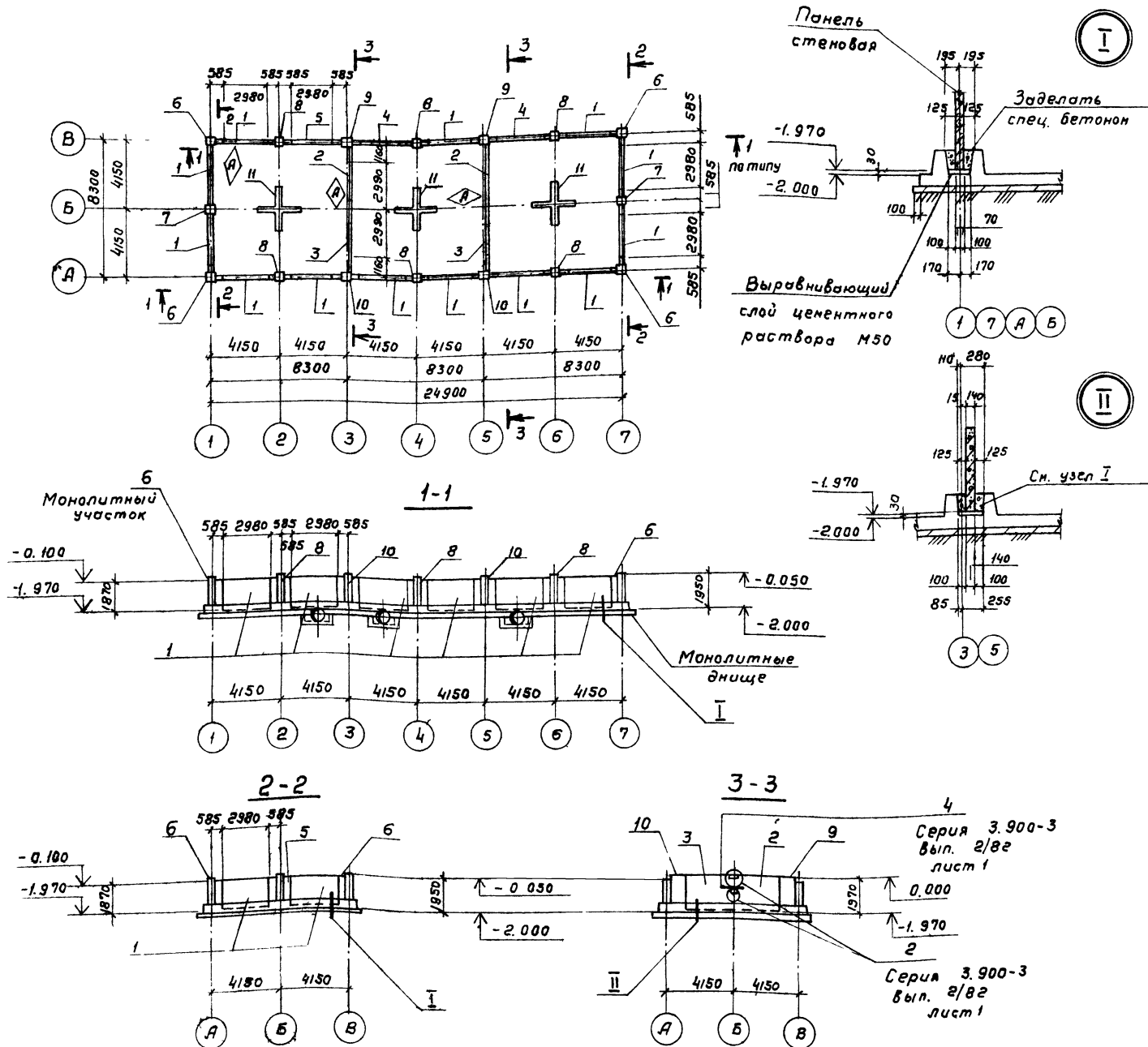
Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	АI					АIII					
	ГОСТ 5781-82										
	φ 6	φ 10	Угол	φ 6	φ 8	φ 10	φ 16	φ 18		Угол	
Днище	487,8	405,6	843,4	412,9	1063,6	3639,9	248,0	570,0			8164,4 9007,8

1. Совместно с данным листом см. л. л. АС 3...5
2. Защитный слой бетона для нижней арматуры -35мм для верхней -2,5мм -
3. Позиции обозначенные знаком* см. ведомость деталей.

		ТП 901-Б- 91с.86 -АС	
Нач. отд.	Арт. Шулдер	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Н. контр.	Козловичер	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Гл. спец.	Козловичер	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
ГМП	Гельдина	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Рук. бр.	Малоз	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Инженер	Малахова	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Инж. н.	Малахова	Инж. П.И. Малахова	Инж. М.В. Сидорова
Привязан		Градуировка трехосевонная СВЕНТ-ЛАБОРАТОРИ 2В ГИД пленочная с св. цельюми площадью 64 кв.м. с цетальным каркасом, просителем из полимерных материалов	
инв. н.		Водооодорный Резервуар. Днище. Схема армирования	
Сталь	лист	лист	лист
р.п.	6		
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
полпоровал Сидорова		21202-01 15	
		формат А2	

Схема расположения панелей и опор

Спецификация к схеме расположения панелей и опор



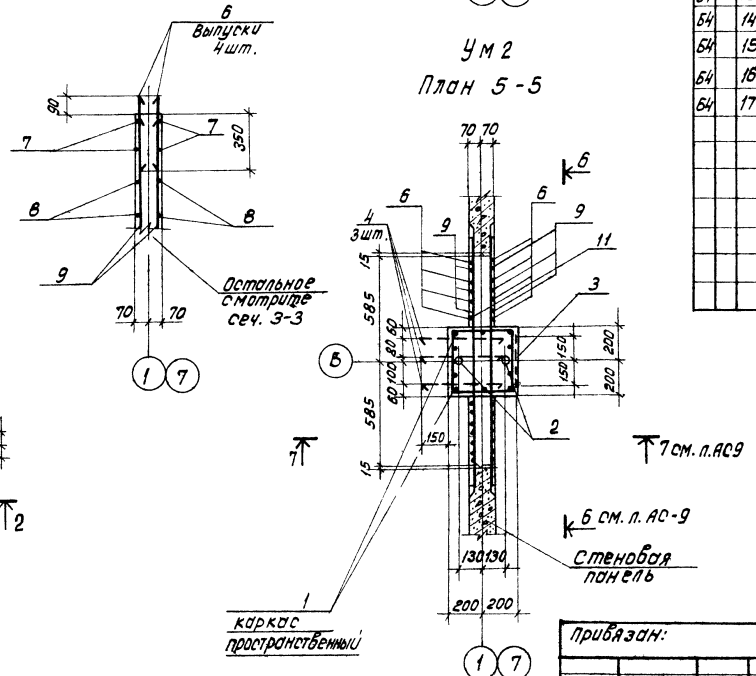
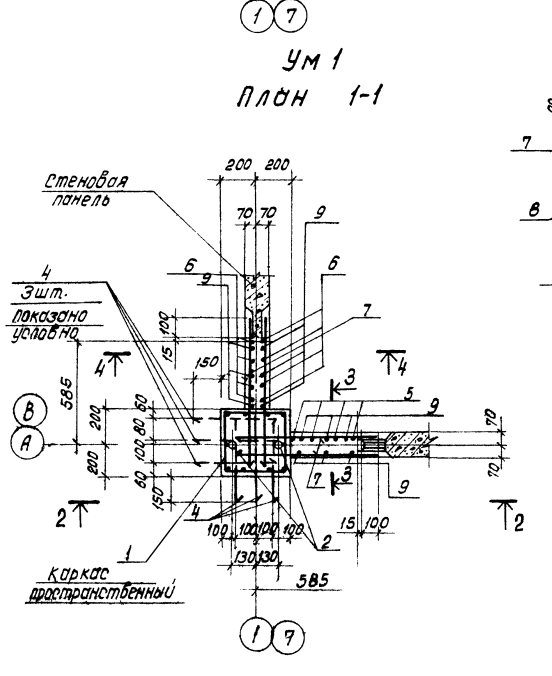
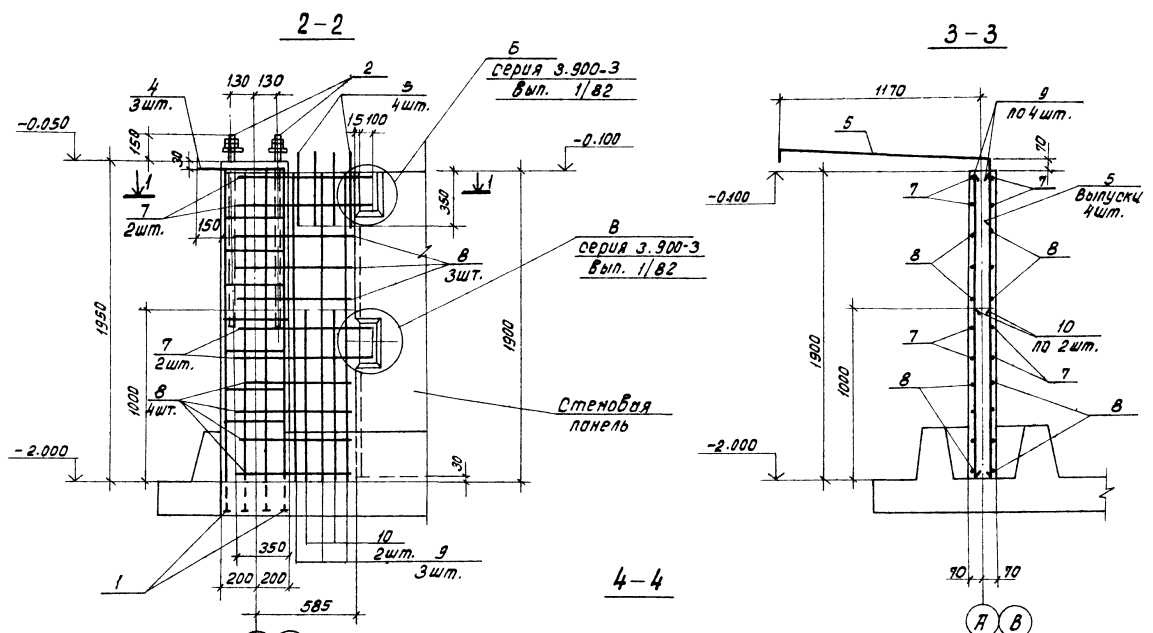
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в д. кг	Примечание
Панели стеновые					
Поз. 1"	ТП 901-6-90с.в.кж.м. 1.41	ПС2-24-К11а	13		
Поз. 2"	-01	ПС2-24-К11б	2		
Поз. 3"	-02	ПС2-24-К11в	2		
Поз. 4"	-03	ПС2-24-К11г	2		
Поз. 5"	-04	ПС2-24-К11д	1		
Монолитные участки					
Поз. 6"	ТП 901-6-91с.86	АС7.8	Ум 1	4	
Поз. 7"			Ум 2	2	
Поз. 8"			Ум 2а	6	
Поз. 9"			Ум 3	2	
Поз. 10"			Ум 3н	2	
Монолитная опора					
Поз. 11"	ТП 901-6-91с.86	АС10	ОП1	3	
Узел 2"	Серия 3.900-3, вып. 2/82	Узел 2"	4	0.6	

Грань стеновой панели, обозначенная знаком Δ , обращена внутрь водосборного резервуара

		ТП 901-6-91с.86	-АС
Нач. отд. Козловичер	Инжен. Гольдина	Инжен. Полякова	Инжен. Малахова
Ген. спеч. Козловичер	Гип Гольдина	Инжен. Полякова	Инжен. Малахова
Рук. вр. Мазо	Инжен. Полякова	Инжен. Малахова	
		Трехсекционная вентильная труба 280 мм с секциями площадью 84 кв. м со стальным каркасом, армирующей из полимерных материалов	Стенной лист
		Водосборный резервуар. Схема расположения панелей и опор. Узлы.	Лист 7
		21202-01 16	СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Имя, ф. подл. Подпись и дата Взам. инв. н.

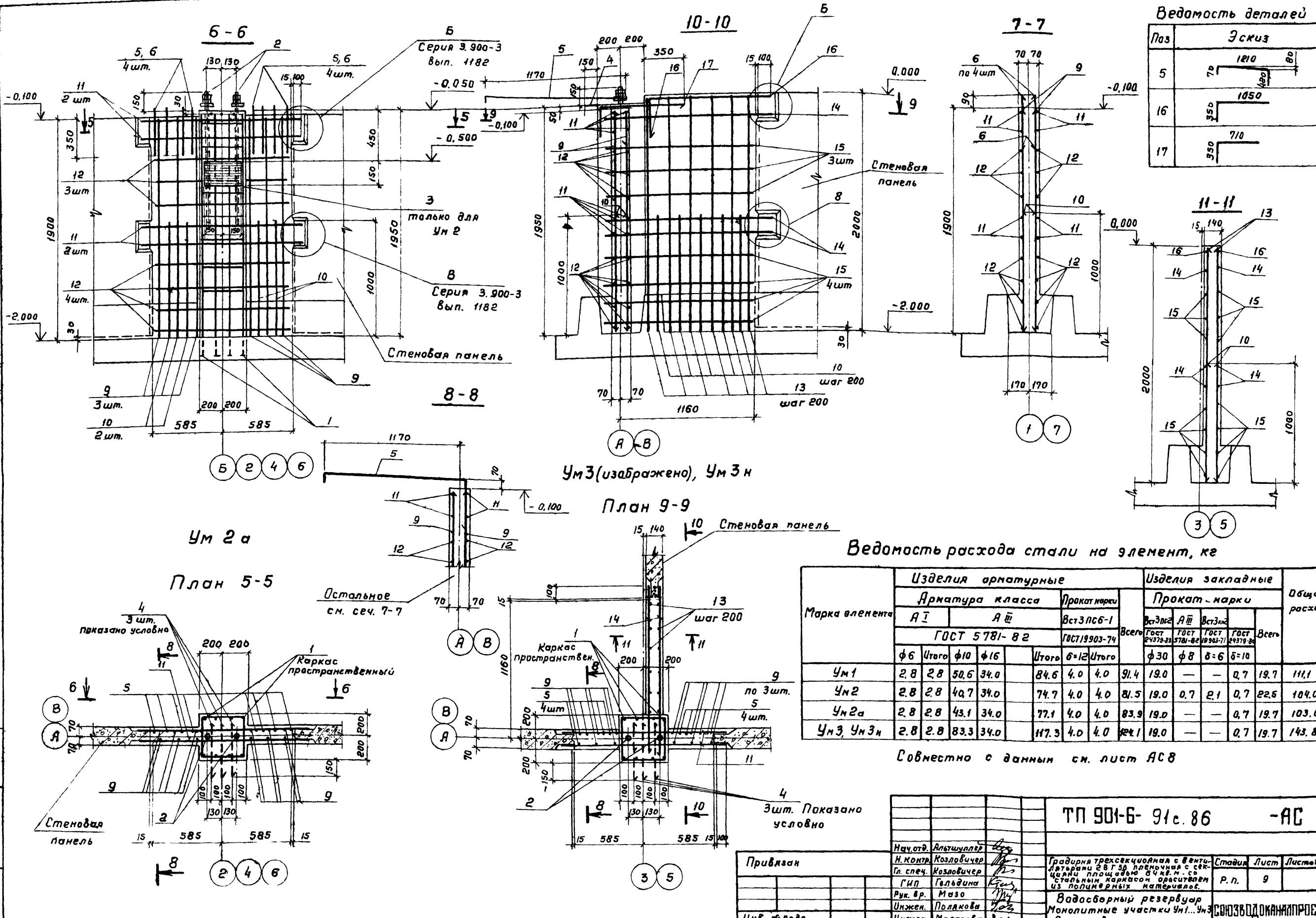


Спецификация на монолитные участки.

Обозначение		Наименование	кол. на монолитные участки				Примечание				
		<u>Сборочные единицы.</u>									
УМ1	УМ2	УМ20	УМ21	УМ22	УМ23						
Я4	1	Т1901-Б-91с.86	-КЖ.1.2.01	Каркас пространственный	1	1	1	1			
	2			Болт 1.1. М30x120							
	3	Серия 1.400-15, Вып. 0.1		Извелье закладное МН 134-1		1					
<u>Детали.</u>											
Стержень, ГОСТ 5781-82											
Б4	4	-АС В,9		φ 10A II, e = 500	5	3	3	0.3 кг.			
Б4	5			φ 10A III, e = 1400	4	8	8	0.9 кг.			
Б4	6			φ 10A III, e = 440	8	16	-	0.3 кг.			
Б4	7			φ 10A III, e = 850	16	-	-	0.5 кг.			
Б4	8			φ 10A III, e = 920	28	-	-	0.6 кг.			
Б4	9			φ 10A III, e = 1830	12	12	12	1.1 кг.			
Б4	10			φ 10A III, e = 1000	8	8	8	0.6 кг.			
Б4	11			φ 10A III, e = 1400	-	8	8	0.9 кг.			
Б4	12			φ 10A III, e = 1150	-	14	14	0.7 кг.			
Б4	13			φ 10A III, e = 1980	-	-	12	1.2 кг.			
Б4	14			φ 10A III, e = 1440	-	-	6	0.9 кг.			
Б4	15			φ 10A III, e = 1300	-	-	14	0.8 кг.			
Б4	16			φ 10A III, e = 1400	-	-	2	0.9 кг.			
Б4	17			φ 10A III, e = 1060	-	-	2	0.7 кг.			
<u>Материалы:</u>											
Бетон					Мрз	В	0.6	0.6	0.6	0.9	М ³

Совместно с данным см. л. АС 9

Т1901-Б-91с.86		-АС
Исполн. Алышпелер	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Н. контр. Козловичер	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Пл. спец. Козловичер	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Пил. Кольцова	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Руч. Вр. Мазо	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Инж. Полякова	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Инж. Малюкова	Инж. И. А.	Инж. И. А.
Прибыль:		
Инв. N подл.		
Проектирование: Проектная фирма		
Исполнение: Строительная организация		
Автоматизация: Стрелюва	Лист	Лист 8
Водоотливной резервуар монолитные участки УМ1, УМ2		СОИЗВОДКА НА ПРОЕКТ
Арматуровщик:		2102-01 19



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	
16	
17	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход			
	Арматура класса А I		Арматура класса А III			Прокат - марки								
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74			Всего								
	φ6	Итого	φ10	φ16	Итого	φ30	φ8	φ6	φ10	Всего				
Ум1	2.8	2.8	50.6	34.0	84.6	4.0	4.0	91.4	19.0	—	—	0.7	19.7	111.1
Ум2	2.8	2.8	40.7	34.0	74.7	4.0	4.0	81.5	19.0	0.7	2.1	0.7	22.5	104.0
Ум2а	2.8	2.8	43.1	34.0	77.1	4.0	4.0	83.9	19.0	—	—	0.7	19.7	103.6
Ум3, Ум3н	2.8	2.8	83.3	34.0	117.3	4.0	4.0	124.1	19.0	—	—	0.7	19.7	143.8

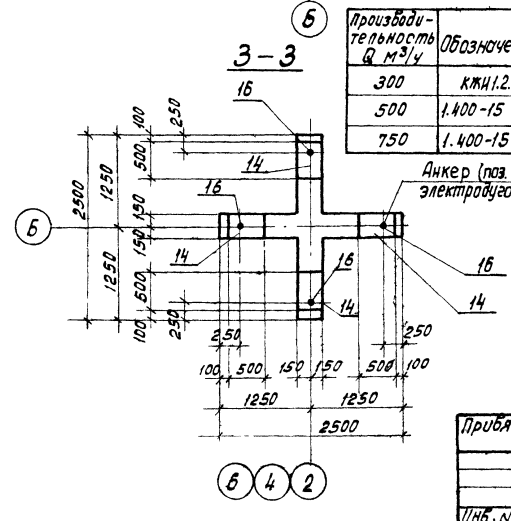
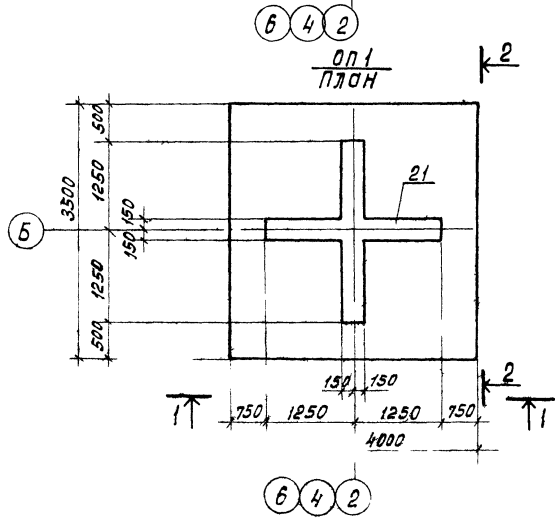
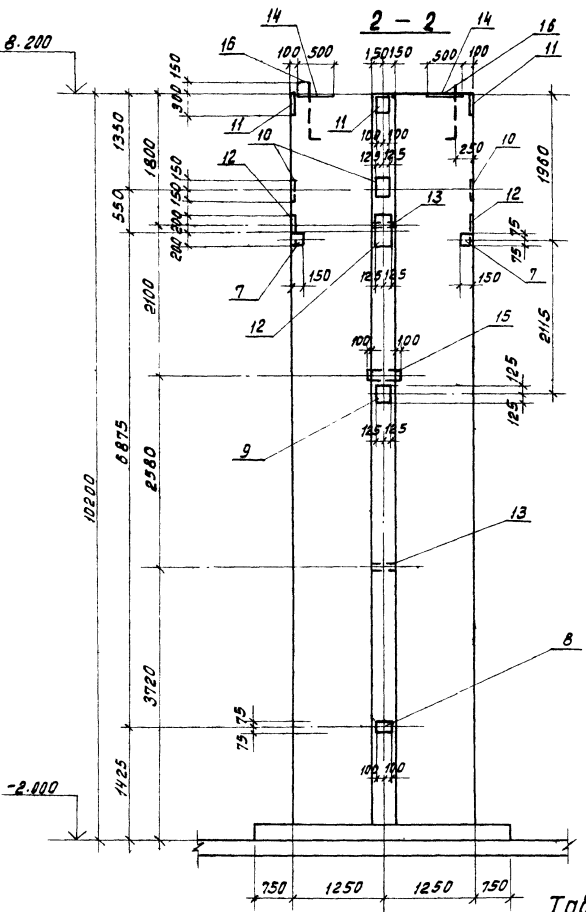
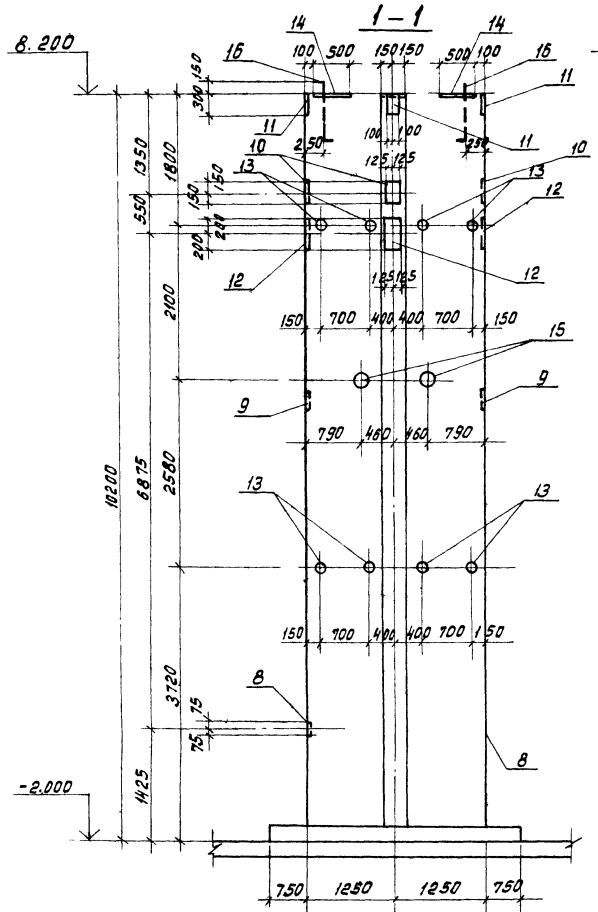
Совместно с данными см. лист АСВ

ТП 901-Б- 91с. 86 -АС

Привязан	Исполнитель	Спецификация	Материал	Лист	Листов
И.контр. Козловичер	Нач. отд. Алтышулер	Гип. спец. Козловичер	Градирня трехсекционная с вентиляторами 28 ГЗР пленочная с секциями площадью 4 кв. м. с стальным каркасом облицован из полимерных материалов.	Р.п.	9
И.н.б. # подл.	Инжен. Полякова	Инжен. Малахова	Водосборный резервуар Монолитные участки Ум1...Ум3 Армирование	СЮЗВДОКАНАЛПРОЕКТ	

Спецификация ОП1

Плоск II



Таблица

Производительность Q м³/ч	Обозначение	Наименование	Масса ед. кт.
300	КЖН 1.2.00.03	Изделие закладное	4.2
500	1.400-15	МН 815	3.18
750	1.400-15	МН 822	6.6

Анкер (поз.16) приварить к закладной (поз.14) электродуговой ручной сваркой валиковыми швами

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
				ГОСТ 23 279 -78		
	1		С 18А II-200	2450 x 5450	2	
	2		С 14А II-200	2450 x 5500	2	
	3		С 18А II-200	1050 x 5450	4	
	4		С 14А II-200	1050 x 5500	4	
Я3	5		ТЛ 901-Б-91с.86-КЖН-1.2.00.03	Сетка арматурная	8	
Я3	6		-КЖН-1.2.00.02	Каркас плоский	16	
				<u>Изделия закладные</u>		
	7		1.400-15	МН III-4	4	
	8		1.400-15	МН II-4	2	
	9		1.400-15	МН 122-4	2	
	10		1.400-15	МН 125-4	4	
	11		1.400-15	МН 138-4	4	
	12		1.400-15	МН 148-4	4	
	13		1.400-15	МН 806	8	
Я3	14		ТЛ 901-Б-91с.86-КЖН-1.2.00.04	Изделие закладное	4	
	15		См. таблицу.	Изделие закладное	2	См. таблицу.
				ГОСТ 24379.79		
Б4	16			Болт 1.М30x1500 Вт-3 кл2	4	12.0
				<u>Детали</u>		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	17			φ10 А II; E=2450	52	1.5
Б4	18			φ14 А II; E=2450	50	3.0
Б4	19			φ8 А I; E=2450	4	0.5
Б4	20			φ8 А I; E=600	4	0.1
				<u>Материалы</u>		
	21			Бетон П300 Мр3		14.1 м³

ТЛ 901-Б-91с.86-АС

Нач. отд. [подпись] М.контр. [подпись] Гла. спец. [подпись] Рук. отд. [подпись] Инженер [подпись] Рук. отд. [подпись]

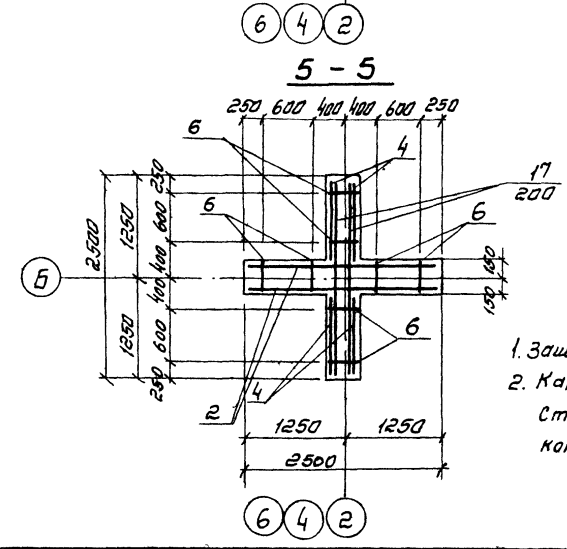
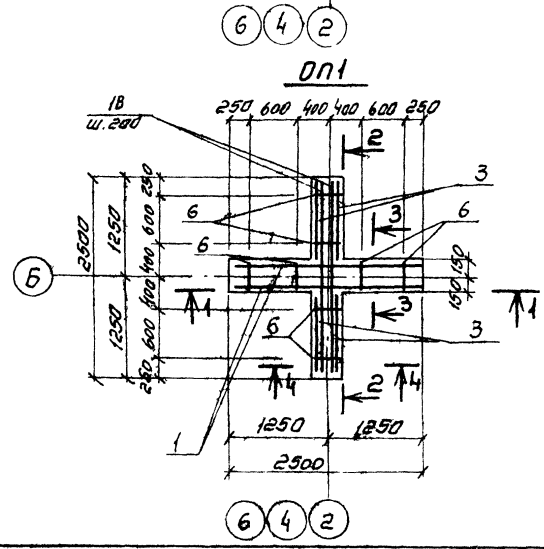
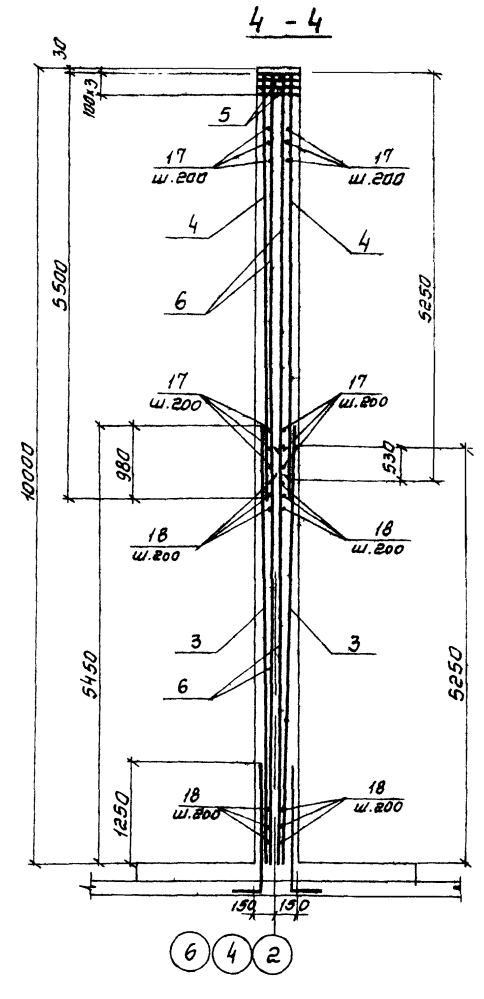
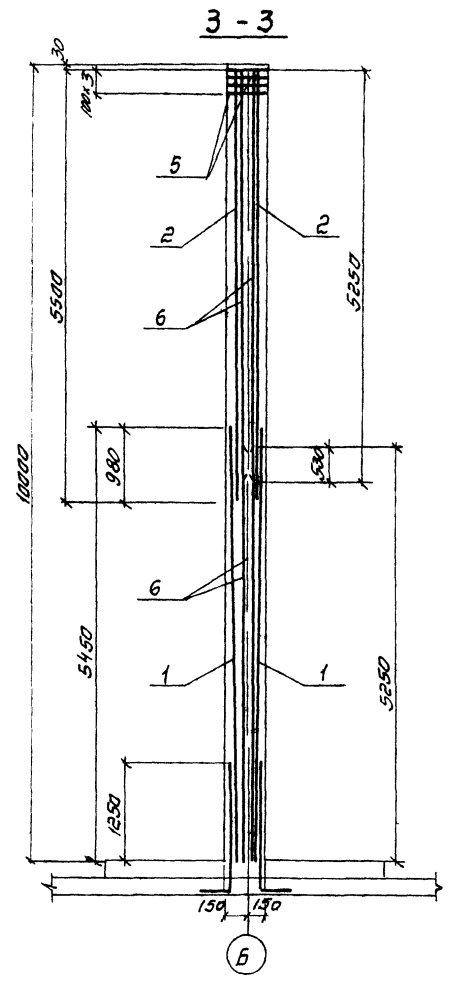
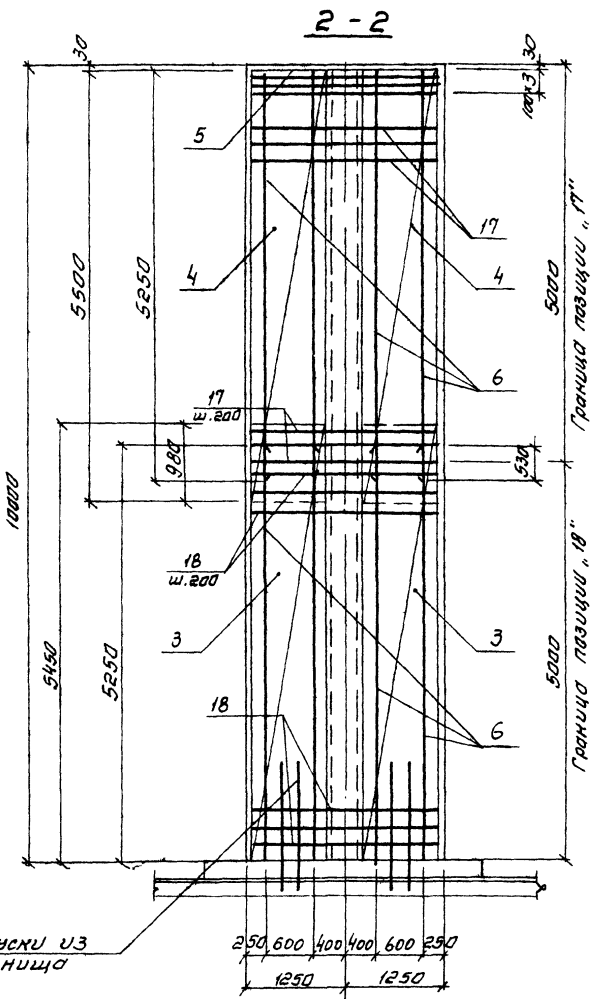
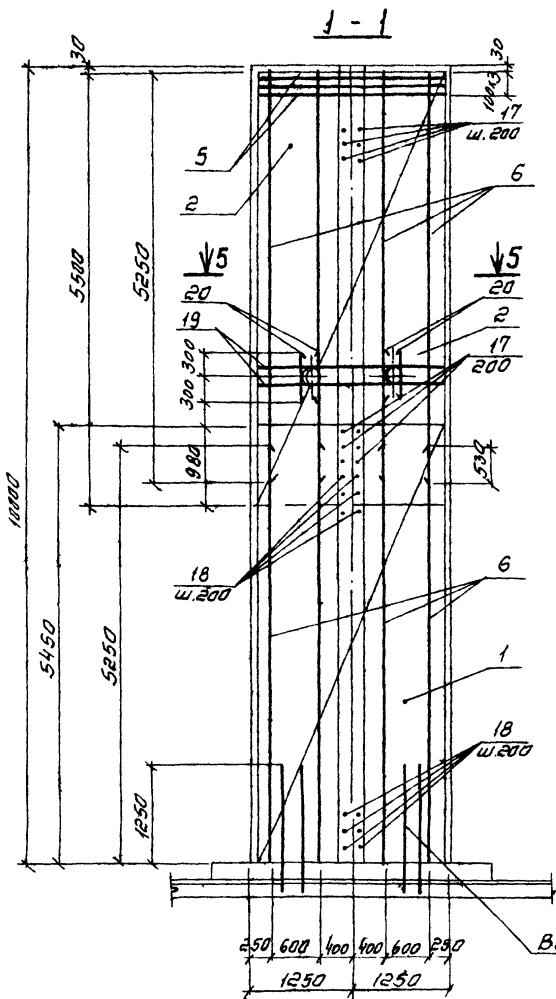
Привязан:

ИИБ.Н²

Состав: Лист 10

Водосборный резервуар опоры ОП1

СОНВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные						Общий расход								
	Ар-рв класса АІ			Ар-рв класса АІІ			Ар-рв класса АІІ			Прокат класса Вст 3 Пс 6											
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76														
	6	12	10	14	18	Итого	8	10	12	14	16	8-6		8-8	8-10	8-12	Грива 44-40	Грива 52-40	Грива 52-40	Грива 52-40	Балл М 30
0П1 (для В-300)	134.9	180.4	163.3	647.0	544.5	1610.1	2.0	1.8	3.4	31.2	58.8	4.4	14.0	66.4	99.6	3.5	8.4	-	-	48.0	1981.6
0П1 (для В-500)	184.9	180.4	163.3	647.0	544.5	1610.1	2.0	1.8	3.4	31.2	58.8	4.4	14.0	66.4	99.6	3.5	-	6.4	-	48.0	1979.6
0П1 (для В-750)	134.9	180.4	163.3	647.0	544.5	1610.1	2.0	1.8	3.4	31.2	58.8	4.4	14.0	66.4	99.6	3.5	-	-	13.2	48.0	1986.4

1. Защитный слой бетона - 25 мм
2. Каркасы позиции "6" ставить свободными концами вверх.

ТН 901-Б-91с. 86 -АС	
Нач. отд. Вальчуков	Градирня трехсекционная с вентиляторами 2ВГ30
Н. контр. Козловичер	4-х ярусная с 4-мя ступенями каркасом, арматура из полимерных материалов
Ин. спец. Козловичер	Политермальные материалы
Т.И.П. Гольдина	Водосборный резервуар
Рук. пр. Мазо	Армирование опоры ОП1
Инженер Ницкевич	
Инженер Малахова	
стадия	лист
Р.П.	11
СООБВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Лист № 11

Схема расположения щитов по оси „А“

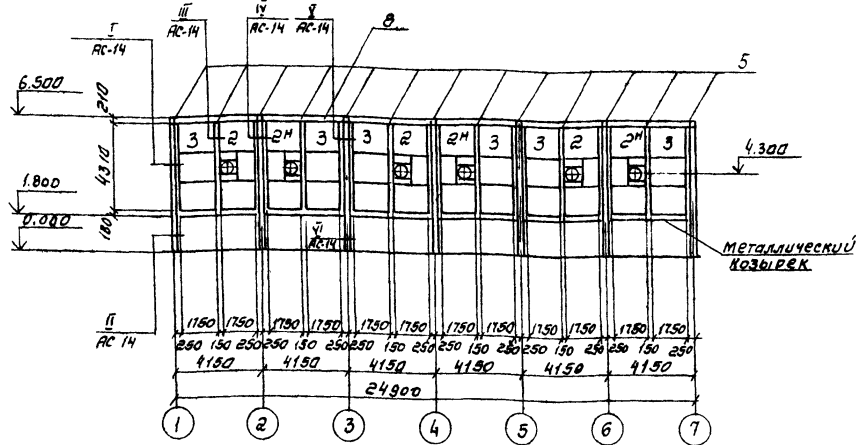


Схема расположения щитов по оси „Г“
(по оси „А“ аналогично данной)

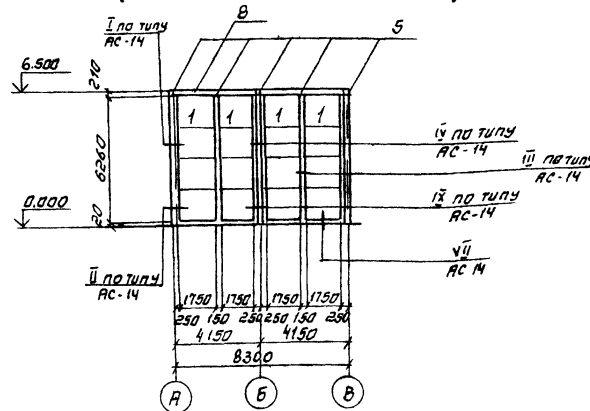


Схема расположения щитов по оси „В“

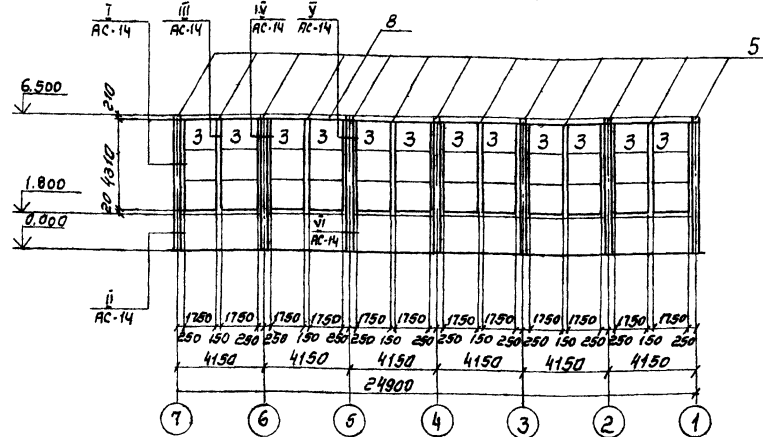


Схема расположения щитов по осям „З“, „5“

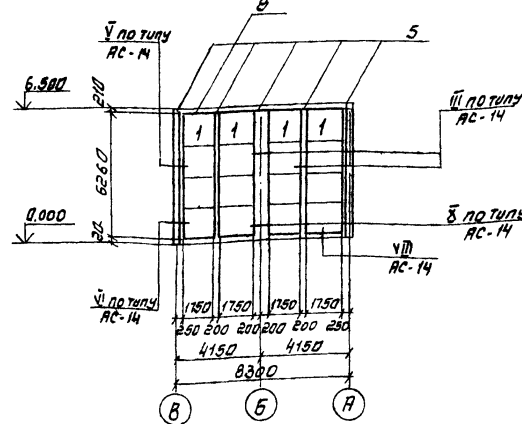
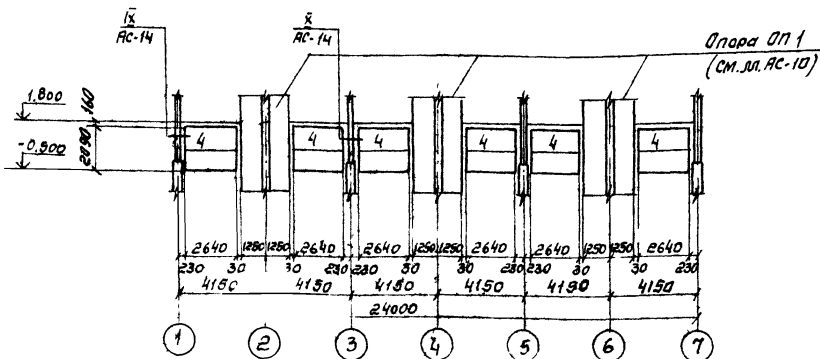


Схема расположения щитов ветровой перегородки



Спецификация к схемам, расположенным на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед.кг	Примечания
		Щиты стеновые		
Поз. „1“	ТЛ 901-6-90с.86-мжн.13,0,05	Щит стеновой	16	
Поз. „2“	-01		3	
Поз. „2“	-02		3	
Поз. „3“	-03		18	
Поз. „4“	-04		6	
		Детали крепления обшивки		
Поз. „5“	ТЛ 901-6-91с.86 АС-12	Паласа - 4х200 ГОСТ 19903-74 Вст 3 мп 2 ГОСТ 380-71 φ = 16.0 мм	100,5	
Поз. „6“	ТЛ 901-6-91с.86 АС-13	Б-ПН-ИВ-08 ГОСТ 19904-74 ОЧ ХП-МТ-1 ГОСТ 14318-80	105 м ² 662	Грунт
		Стандартные изделия		
Поз. „7“		Болт МВ-8φ x 50,58 ГОСТ 779870	568	0,025
		Гайка МВ-7н.5 ОН5 ГОСТ 5915-78	568	0,005
		Шайба 1В.01.019 ГОСТ 11871-78	1136	0,002
		Материалы		
Поз. „8“		Пластина I марки ТНЩ. С-3 x 250 x 3000 - 1.1 ГОСТ 7338-77	32 м ²	

1* - Позицию „6“ внуть и устанавливать по месту между щитами обшивки, крепить к рамам щитов на болтах по типу узла „6“ на листе КМ-13 в альбоме V!

ТЛ 901-Б-91с.86 АС		стадия	лист	листов
Инж. Н. П. Павлова		Р.П.	12	
Инженер Павлова		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Привязан

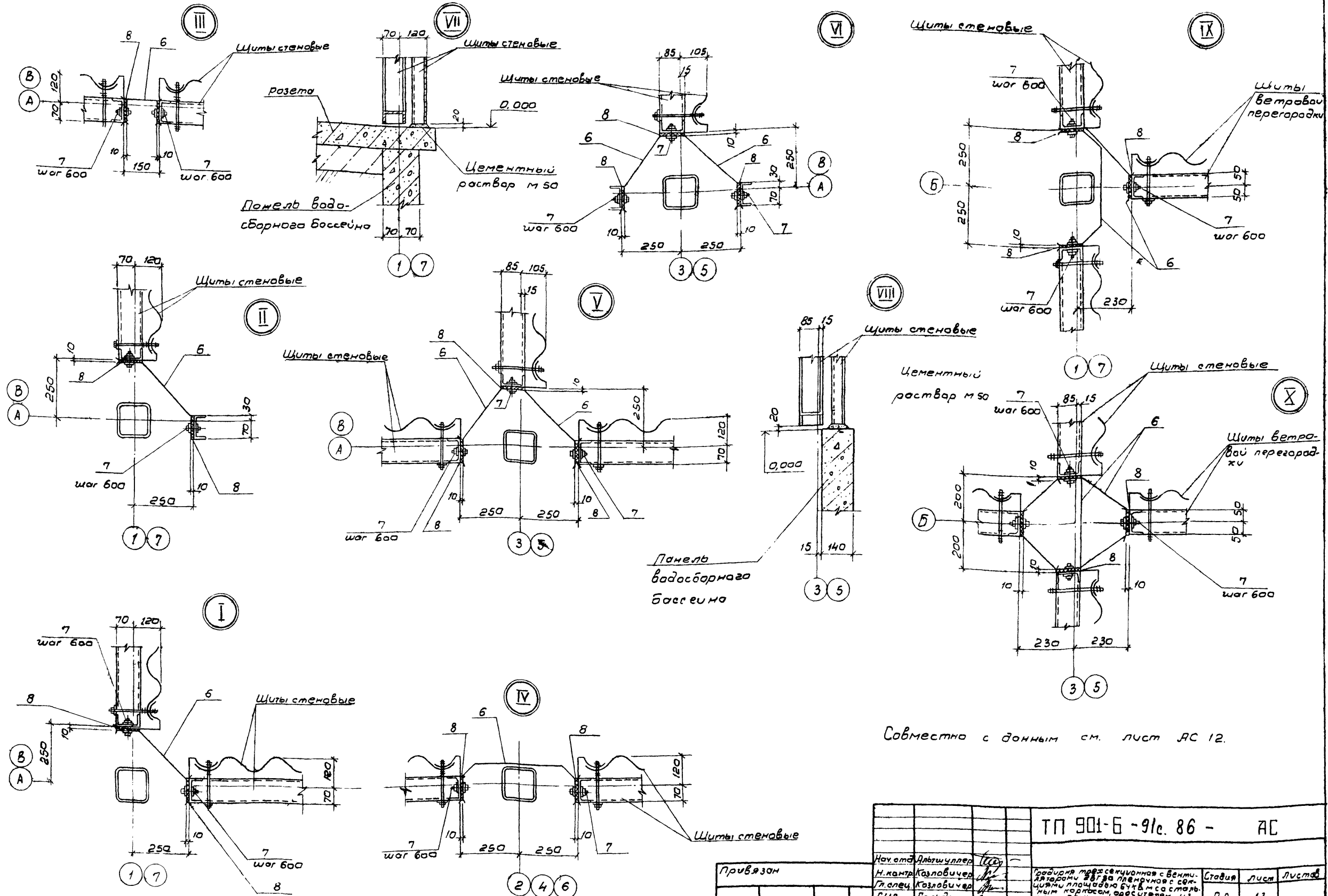
ИМВ.Н:

Колпачкова Сильвия

21202-01 21

формат АС

ИМВ.Н. Павлова

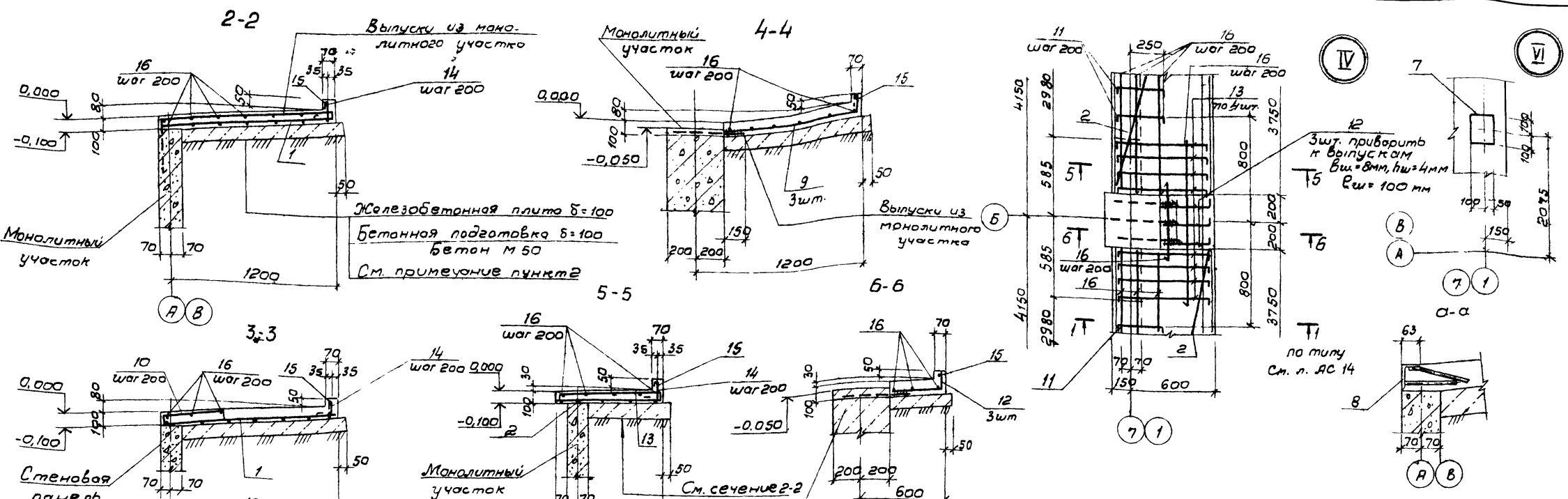


Совместно с данным см. лист АС 12.

Имя подл. Подпись и дата ИМВ И подл.

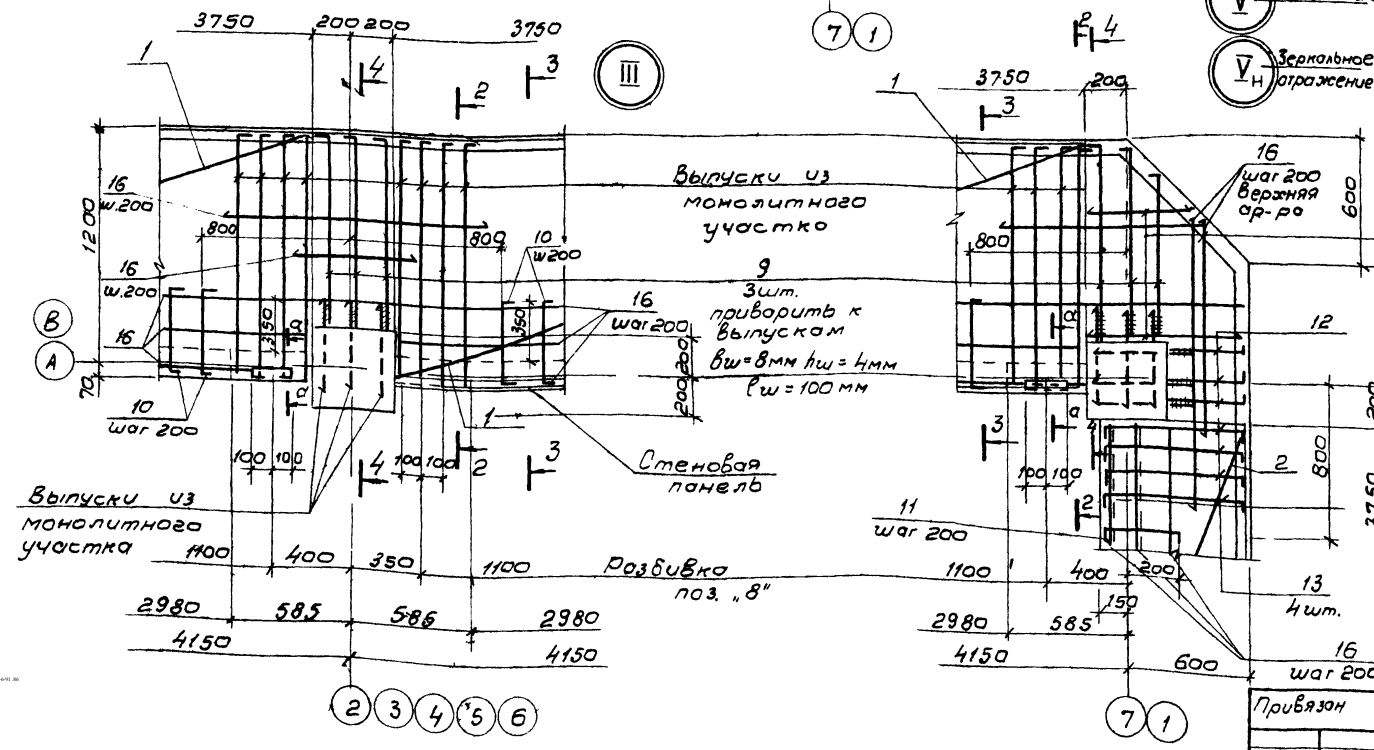
ТП 901-Б-91с. 86 - АС			
Имя подл.	Подпись	Дата	ИМВ И подл.
Привязан			Составляющая
Имя подл.			Составляющая
Имя подл.			Составляющая
Имя подл.			Составляющая
Имя подл.			Составляющая
Имя подл.			Составляющая
Имя подл.			Составляющая

Л.в.б.с.м. I



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход					
	Арматура класса			Арматура класса		Прокат марки							
	Вр I	А I	А II	А II		В ст 3 кл 2							
	ГОСТ 6721-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19003-74							
	$\phi 5$	$\phi 6$	$\phi 10$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\delta=6$	$\delta=8$	$\delta=10$	ГОСТ 8510-74	ГОСТ 27004-63	Всего	
Розетка	42.8	45.8	559.8	655.4	19.6	1.2	2.3	5.6	13.4	0.8	38.4	81.3	736.7



1. Совместно с данным см лист АС 14.
2. Бетонирование производить по тщательно уплотненному грунту до $\delta_{ук.} = 1,6\text{ м}^3/\text{м}^3$

ТП 901-Б-91с. 86 - АС		
Нач. отд. Мельниченко	Инж. Козлов	Горизонтальная проекция с вертикальными сечениями с указанием площадкой в плане с отдельными картами, ориентированная из полимерных материалов
Инж. Козлов	Инж. Козлов	
Инж. Козлов	Инж. Козлов	
Инж. Козлов	Инж. Козлов	
Инж. Козлов	Инж. Козлов	Стандарт
Инж. Козлов	Инж. Козлов	Лист
Инж. Козлов	Инж. Козлов	Листов
Розетка Узлы. Сечения		СОЗДАВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ