ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-428.87

БЛОКИ

АЭРОТЕНКОВ-ОТСТОЙНИКОВ ВТОРИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ

Альбом III

21943-03
Цена 4-56

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1987 года

Заказ № 6200 Тираж 480 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-428.87

БЛОКИ АЭРОТЕНКОВ-ОТСТОЙНИКОВ ВТОРИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

СЕРИЯ 3.901-12 ВЫПУСК I ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ГЛУБИННЫЙ 400×500

СЕРИЯ 3.901-12 ВЫПУСК II ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ГЛУБИННЫЙ 500×600

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Н.МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.А.ЦВЕТКОВ

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № АЧ-42
ОТ 18 ИЮЛЯ 1986Г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 339 ОТ 29.12. 1986

Альбом III

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
б/н	Содержание альбома.	2
КЖ-1	Общие данные.	3
КЖ-2	План	4
КЖ-3	Разрезы 1-1; 2-2.	5
КЖ-4	Разрез 3-3, сечения.	6
КЖ-5	Днище Опалубочный чертеж План, сечения 1-1, 2-2.	7
КЖ-6	Днище. Опалубочный чертеж Спецификация элементов.	8
КЖ-7	Днище. Опалубочный чертеж. Узлы VI; VII. Спецификация	9
КЖ-8	Днище. Опалубочный чертеж Сечения 3-3 ÷ 12-12	10
КЖ-9	Днище. Опалубочный чертеж Узлы I ÷ V	11
КЖ-10	Днище Арматурный чертеж Раскладка нижней арматуры.	12
КЖ-11	Днище. Арматурный чертеж Раскладка верхней арматуры.	13
КЖ-12	Днище. Арматурный чертеж. Сечения 1-1 ÷ 4-4	14
КЖ-13	Днище Арматурный чертеж Сечения 5-5 ÷ 9-9.	15
КЖ-14	Днище. Арматурный чертеж Раскладка каркасов Узлы I ÷ IV	16
КЖ-15	Днище Арматурный чертеж. Узлы V ÷ VII. Ведомость деталей	17
КЖ-16	Схема расположения элементов стен. План	18
КЖ-17	Схема расположения элементов стен Виды 1-1 ÷ 3-3.	19
КЖ-18	Схема расположения элементов стен Виды 4-4 ÷ 9-9	20
КЖ-19	Схема расположения элементов стен. Спецификация элементов. Узлы XVII ÷ XXI.	21
КЖ-20	Схема расположения элементов стен Узлы I ÷ XVI	22
КЖ-21	Монолитные участки стен Ум-1, 2, 5. Опалубочный чертеж	23
КЖ-22	Монолитные участки стен Ум-3, 4. Опалубочный чертеж.	24
КЖ-23	Монолитные участки стен Ум-6, 7, 10, 11. Опалубочный чертеж.	25
КЖ-24	Монолитные участки стен Ум-8, 9, 12 Опалубочный чертеж.	26
КЖ-25	Монолитные участки стен Ум-13, 14, 15 Опалубочный чертеж	27
КЖ-26	Спецификация монолитных участков стен Ум-1, 2, 3, 4, 8, 9.	28
КЖ-27	Спецификация монолитных участков стен Ум-5, 6, 7, 10, 11, 16.	29
КЖ-28	Спецификация монолитных участков стен Ум-12, 13, 14, 15.	30
КЖ-29	Монолитные участки стен Ум-1, 2. Арматурный чертеж.	31
КЖ-30	Монолитные участки стен Ум-3, 4. Арматурный чертеж	32
КЖ-31	Монолитные участки стен Ум-5, 8, 9, 10, 11. Арматурный чертеж	33
КЖ-32	Монолитные участки стен Ум-6, 7. Арматурный чертеж.	34
КЖ-33	Монолитные участки стен Ум-13, 14. Арматурный чертеж Ведомость деталей.	35
КЖ-34	Монолитный участок Ум-16. Арматурно-опалубочный чертеж	36
КЖ-35	Монолитные участки стен Ум-12, 15 Арматурный чертеж Ведомость расхода стали	37
КЖ-36	Схема расположения балок, лотков, плит, опор План.	38
КЖ-37	Схема расположения балок, лотков, плит, опор. Узлы I ÷ III	39
КЖ-38	Схема расположения балок, лотков, плит, опор. Фрагменты планов N 1, 2.	40
КЖ-39	Схема расположения балок, лотков, плит, опор. Сечения, узел IV.	41
КЖ-40	Схема расположения балок, лотков, плит, опор. Сечения, узел V	42
КЖ-41	Схема расположения балок, лотков, плит, опор. Узел VI, спецификация элементов.	43
КЖ-42	Скользящие и неподвижные опоры.	44
КЖ-43	Схема расположения металлических площадок, лестниц, ограждений	45
КЖ-44	Конструкция водослива.	46
КЖ-45	Днище, разбивка закладных изделий на одну технологическую секцию.	47
КЖ-46	Днище План набетонки и фильтросных каналов на одну технологическую секцию.	48
КЖ-47	Днище. План набетонки под пористые трубы на одну технологическую секцию.	49
КЖ-48	Днище. Фильтросные каналы. Узлы, детали.	50
КЖ-49	Камера распределения ила Опалубочный чертеж.	51
КЖ-50	Камера распределения ила. Опалубочный чертеж. Узлы I ÷ V.	52
КЖ-51	Камера распределения ила. Арматурный чертеж	53
ОР-1	Общие данные	54
ОР-2	Схема стройгенплана.	55
ОР-3	График производства работ для 1ой очереди строительства.	56
ОР-4	График производства работ для 2ой очереди строительства.	57
ОР-5	График производства работ для 3ей очереди строительства.	58

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

Привязан:

Инв. №

Н контр.	Семенова		
Инж.	Цветкова		
Рук гр.	Семенова		
Гип	Чирков		
Гл спец	Козловичер		
Нач отд	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87-КЖ

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	б/н	1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко

21943-03 3 Формат А 2

Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта „КЖ"

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
б/н	Содержание альбома	
1	Общие данные	
2	План	
3	Разрезы 1-1, 2-2	
4	Разрез 3-3, сечения	
5	Днище Опалубочный чертеж План, сечения 1-1, 2-2	
6	Днище Опалубочный чертеж Спецификация элементов	
7	Днище Опалубочный чертеж Узлы VI, VII Спецификация	
8	Днище Опалубочный чертеж Сечения 3-3 - 12-12	
9	Днище Опалубочный чертеж Узлы I-V	
10	Днище Арматурный чертеж Раскладка нижней арматуры	
11	Днище Арматурный чертеж Раскладка верхней арматуры	
12	Днище Арматурный чертеж Сечения 1-1 - 4-4	
13	Днище Арматурный чертеж Сечения 5-5 - 9-9	
14	Днище Арматурный чертеж Раскладка каркасов Узлы I - IV	
15	Днище Арматурный чертеж Узлы V - VII - Ведомость деталей	
16	Схема расположения элементов стен План	
17	Схема расположения элементов стен Виды 1-1-3-3	
18	Схема расположения элементов стен Виды 4-4 - 9-9	
19	Схема расположения элементов стен Спецификация элементов Узлы XVII-XXI	
20	Схема расположения элементов стен Узлы I - XVI	
21	Монолитные участки стен Ум-1, 2, 5 Опалубочный чертеж	
22	Монолитные участки стен Ум-3, 4 Опалубочный чертеж	
23	Монолитные участки стен Ум-6, 7, 10, 11 Опалубочный чертеж	
24	Монолитные участки стен Ум-8, 9, 12 Опалубочный чертеж	
25	Монолитные участки стен Ум-13, 14, 15 Опалубочный чертеж	
26	Спецификация монолитных участков стен Ум-1, 2, 3, 4, 8, 9	
27	Спецификация монолитных участков стен Ум-5, 6, 7, 10, 11, 16	
28	Спецификация монолитных участков стен Ум-12, 13, 14, 15	
29	Монолитные участки стен Ум-1, 2 Арматурный чертеж	
30	Монолитные участки стен Ум-3, 4 Арматурный чертеж	
31	Монолитные участки стен Ум-5, 8, 9, 10, 11 Арматурный чертеж	
32	Монолитные участки стен Ум-6, 7 Арматурный чертеж	
33	Монолитные участки стен Ум-13, 14 Арматурный чертеж Ведомость деталей	
34	Монолитный участок Ум-16 Арматурно-опалубочный чертеж	
35	Монолитные участки стен Ум-12, 15 Арматурный чертеж Ведомость расхода стали	
36	Схема расположения балок, лотков, плит, опор План	
37	Схема расположения балок, лотков, плит, опор Узлы I - III	
38	Схема расположения балок, лотков, плит, опор Фрагменты планов N 1, 2	
39	Схема расположения балок, лотков, плит, опор Сечения, узел IV	
40	Схема расположения балок, лотков, плит, опор Сечения, узел V	
41	Схема расположения балок, лотков, плит, опор Узел VI, спецификация элементов	
42	Скользящие и неподвижные опоры	
43	Схема расположения металлических площадок, лестниц, ограждений	
44	Конструкция водослива	
45	Днище Разбивка закладных изделий на одну технологическую секцию	
46	Днище План набетонки и фильтрасных каналов на одну технологическую секцию	
47	Днище План набетонки под пористые трубы на одну технологическую секцию	
48	Днище фильтрасные каналы Узлы, детали	
49	Камера распределения ила Опалубочный чертеж	
50	Камера распределения ила Опалубочный чертеж Узлы I - V	
51	Камера распределения ила Арматурный чертеж	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.900-3 в 3/82 ч в 8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
5 900-2	Сальники набивные Ду 50-1400 для пропуска труб через стены	
	Прилагаемые документы	
ТП902-2-428 87 КЖИ	Изделия - альбом IV	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6, 7, 19, 41, 49	Спецификация элементов	
10, 35, 51	Ведомость расхода стали на элемент	
15, 33 51	Ведомость деталей	
26, 27, 28	Спецификация монолитных участков стен	
45, 48	Спецификация элементов на блок	
49	Спецификация элементов монолитной конструкции	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкции по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ"

N строки	Наименование группы элементов в конструкции	Код	К-во м³	Примечание
1	Стеновые панели	583100	350 8	
2	Перегородочные панели	583300	63 0	
3	Балки	582400	24	
4	Плиты покрытий	584100	43 2	
5	Плиты перекрытий	584200	9 1	
6	Лотки	585800	71 4	
7	Кольца для смотровых колодцев	585500	35	
	Всего бетона и железобетона		543 4	

Относительной отметке 0 000 (Верх жел бет днища) соответствует абсолютная отметка ☐

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [подпись] /Чирков/

Привязан

Инв №

Н Контр.	Семенова	[подпись]
Инж	Петропавловская	[подпись]
Инж	Цветкова	[подпись]
Рук гр	Семенова	[подпись]
ГИП	Чирков	[подпись]
Гл спец	Казловичер	[подпись]
Нач отд	Альтшуллер	[подпись]

ТП902-2-428.87 - КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	51

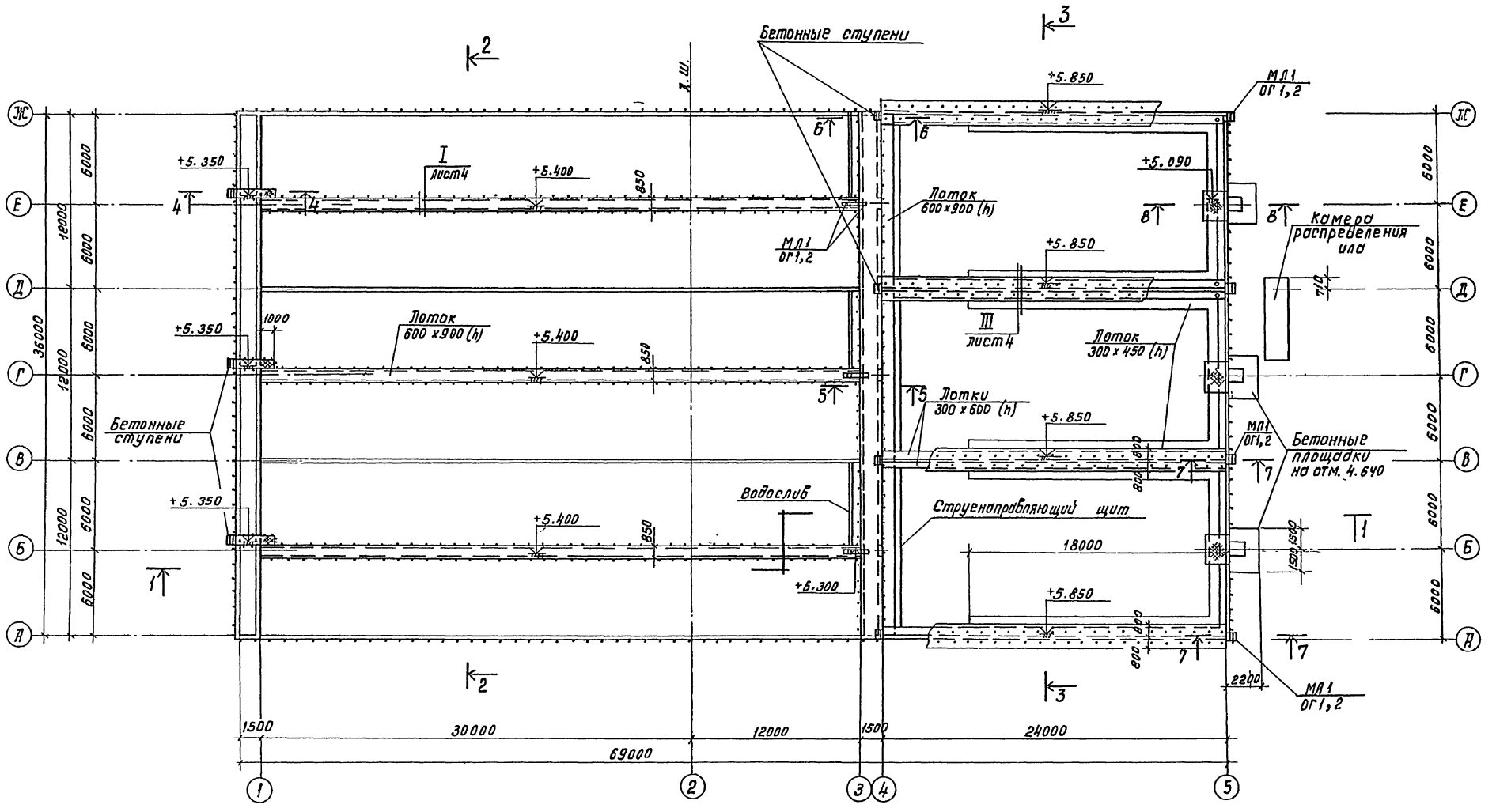
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

Копир Лаврухина 21943-03 4 формат А2

Альбом III

План



1. Совместно с данным см. л. л. КЖ-3, 4.
2. Лестницы с ограждением уутены на л. КЖ-43.

Н. контр.	Семенова		
Инженер	Петрова		
Инженер	Цветкова		
Рук. гр	Гарбуз		
ГИП	Чирков		
Гл. спец.	Кольбицер		
Нач. отд.	Альтшулер		

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-428.87-КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

План.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко

21943-03 5

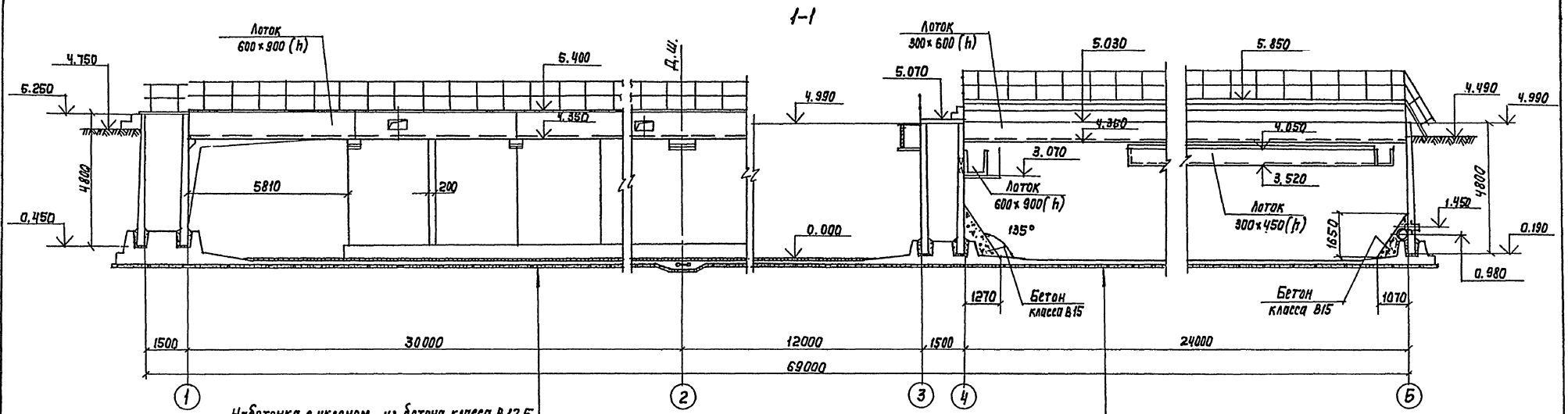
Формат А2

Согласовано: ОТД N12 Цветков; ОТД N2 Смирнов; ОТД N16 Родионов

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

Альбом III

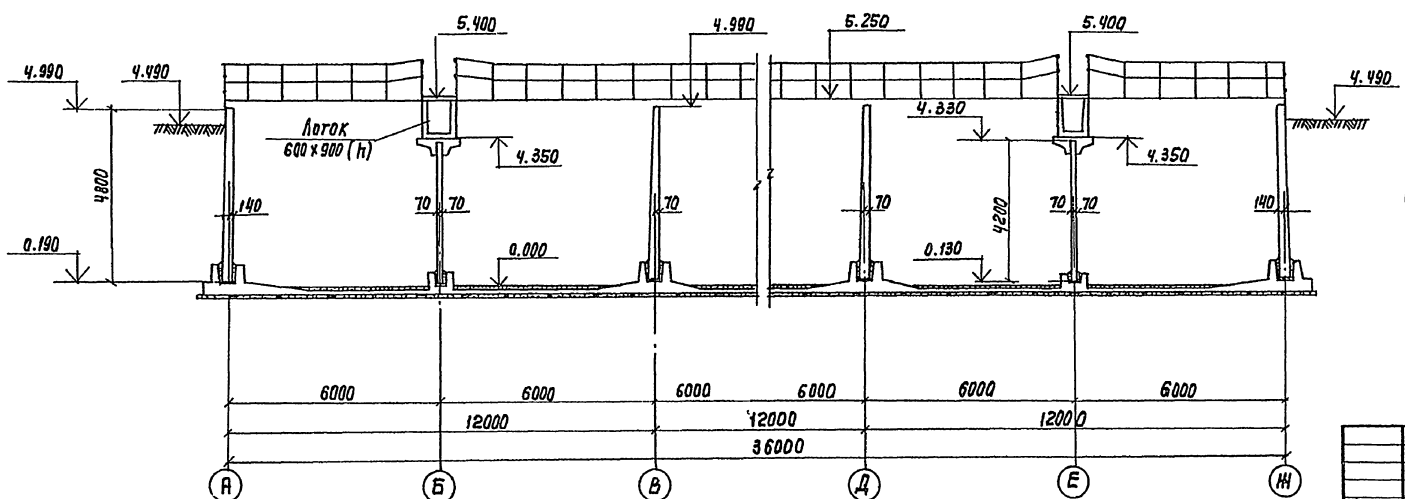
1-1



Набетонка с уклоном из бетона класса В12,5
Железобетонное днище - 160
Подготовка - 100 из бетона класса В3.5

Железобетонное днище - 160
Подготовка - 100 из бетона класса В3.5

2-2



Совместно с данным см. л.л. КЖ-2,4.

Согласовано:
Отд. N 12 Цветкова
Отд. N 15 Смирнов

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

Н. Контр.	Семенова	
Инж.	Петропавловская	
Инж.	Цветкова	
Рук. гр.	Гарбуз	
ГИП	Чирков	
Гл. спец.	Ковловичер	
Нач. отд.	Альтшиллер	

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-428.87 - КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

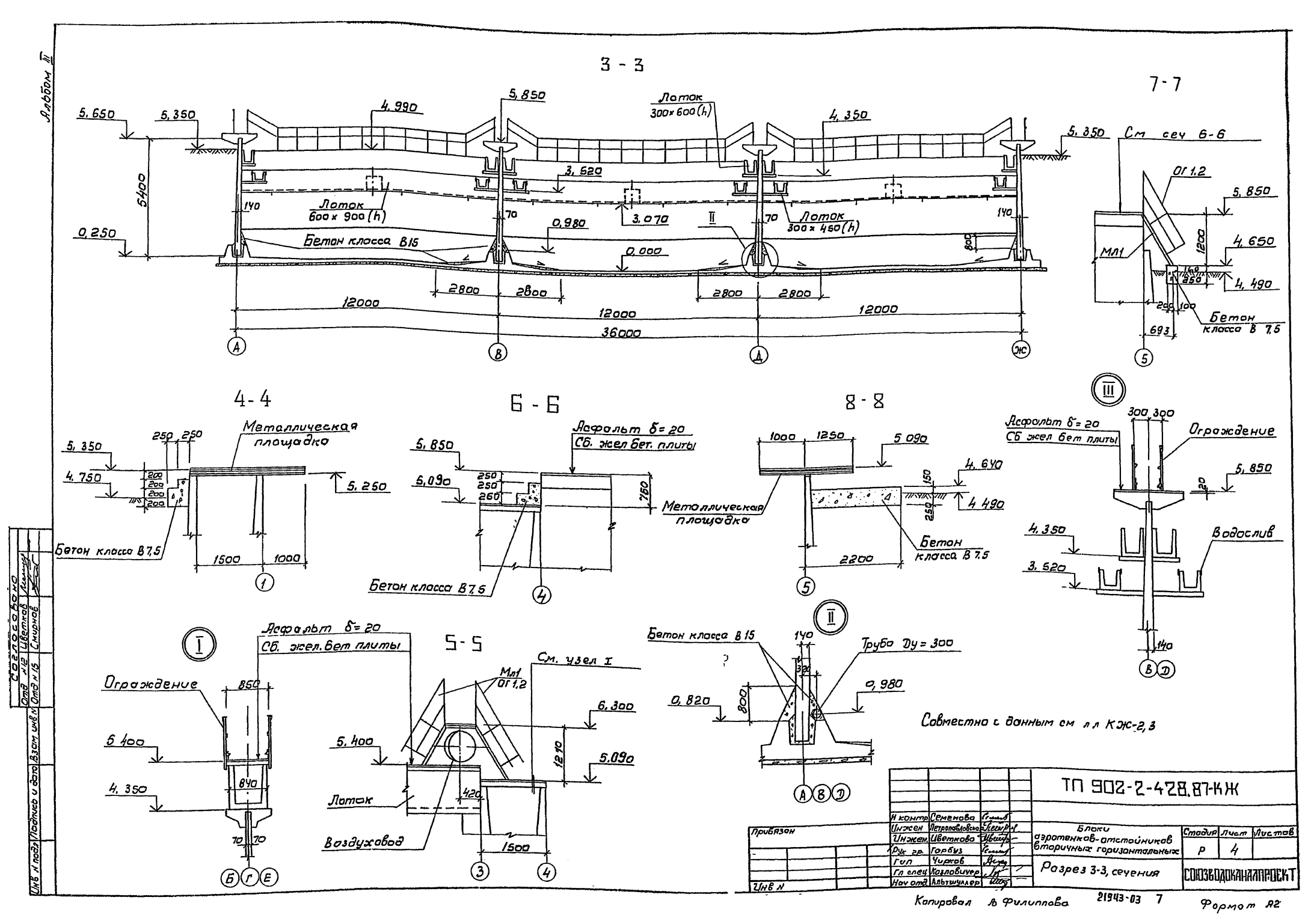
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1; 2-2

Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

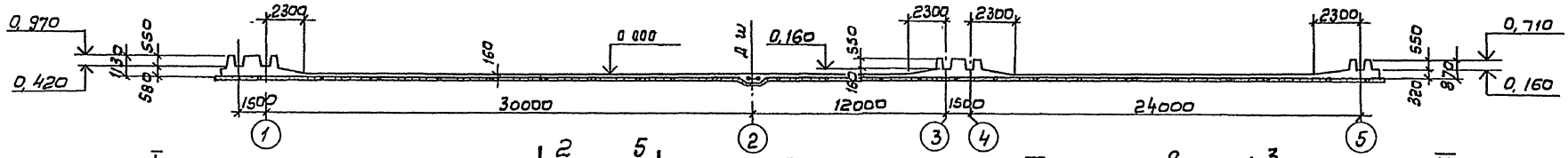
Формат А2



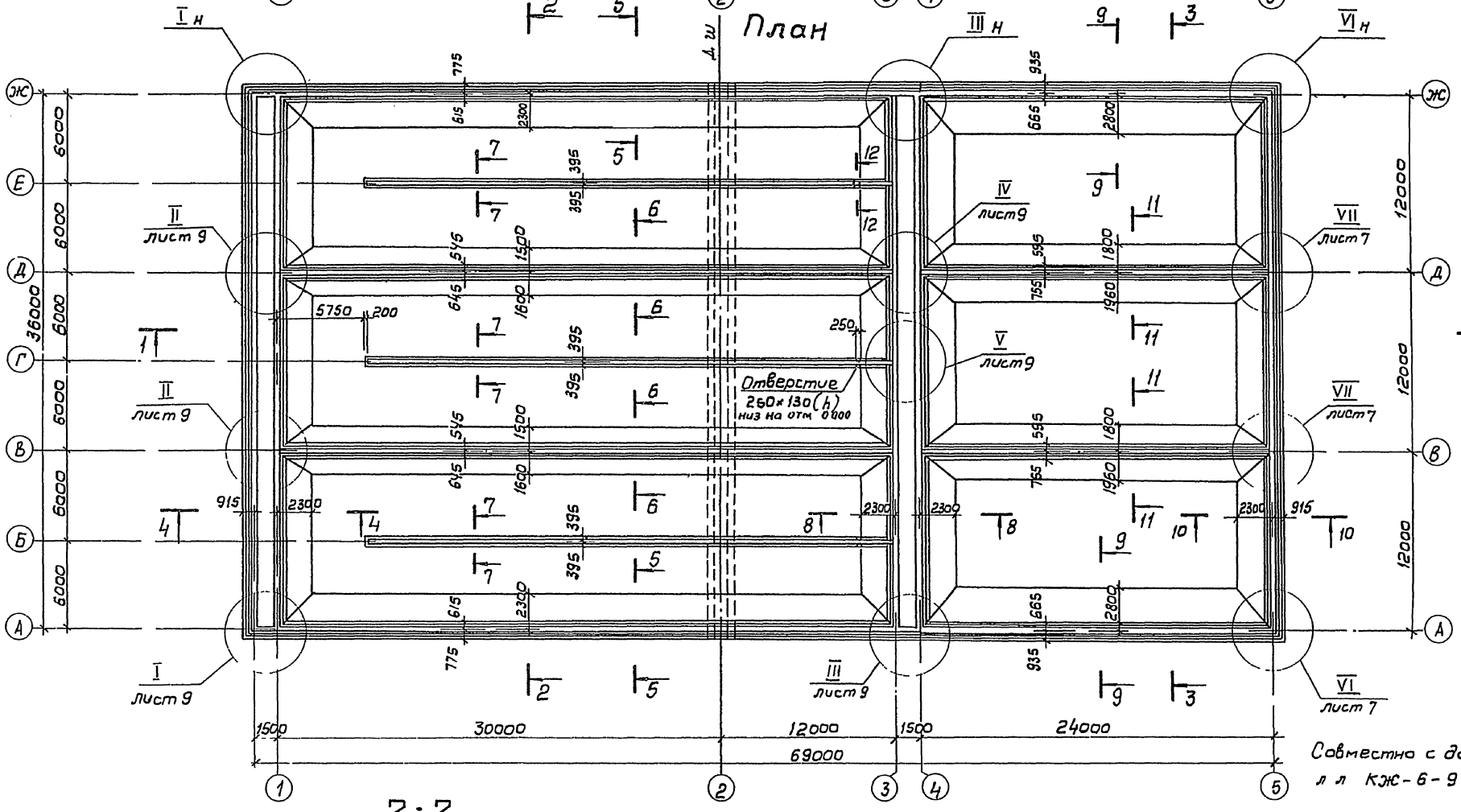
Альбом III
3 - 3
5,650
5,350
4,990
5,850
Лоток 300×600(h)
4,350
5,350
5400
3,520
Лоток 600×900(h)
140
70
3,070
II
70
Лоток 300×450(h)
140
0,250
0,980
Бетон класса В15
0,000
800
2800
2800
2800
2800
12000
12000
12000
36000
А
В
Д
Ж
7-7
См сеч 6-6
Ог 1,2
5,850
1200
4,650
Мл1
4,490
250
200
100
Бетон класса В 7,5
693
5
4-4
Металлическая площадка
250
250
5,350
4,750
200
200
200
200
5,250
Бетон класса В7,5
1500
1000
1
6-6
Асфальт δ=20
Сб. жел бет. плиты
5,850
5,090
250
250
250
760
Металлическая площадка
Бетон класса В7,5
4
8-8
1000
1250
5 090
4,640
150
4 490
250
Бетон класса В 7,5
2200
5
III
300
300
Асфальт δ=20
Сб жел бет плиты
Ограждение
5,850
20
4,350
Водослив
3,520
140
В
Д
I
Асфальт δ=20
Сб. жел. бет плиты
Ограждение
850
5 400
840
4,350
70
70
Б
Г
Е
5-5
См. узел I
Мл1
Ог 1,2
6,300
5,400
1210
5,090
Лоток
420
Воздуховод
1500
3
4
II
Бетон класса В15
140
Труба Ду=300
320
0,980
0,820
800
А
В
Д
Совместно с данным см л л КЖ-2,3
ТП 902-2-428.87-КЖ
Прибязан
Инв N
Н контр. Семенова
Инжен. Петропавловская
Инжен. Цветкова
Рук гр. Горбуз
Гип Чирков
Гл спец Козловичер
Нач отд Альтшуллер
Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных
Стадия Р
Лист 4
Листов
Разрез 3-3, сечения
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Согласовано
Отд №12 Цветков
Отд №15 Смирнов
Инв N подл. Подпись и дата Взам инв N
Копировал В Филиппова
21943-03 7
Формат А2

Альбом III

1-1

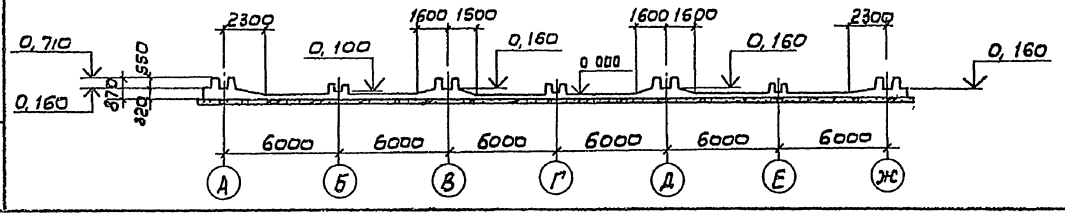


План



Совместно с данным см л л КЖ-6-9

2-2



Привязан	Н контр	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ	
	Инжен	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Инжен	Цветкова			
	Рук гр	Гарбуз			
	Гип	Чирков		Днище. Опалубочный чертеж. План, сечения 1-1, 2-2.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Гл спец	Козловичер			
Инв N	Нач отд	Альтшуллер			

Копировал В Филиппова 21943-03 8 Формат А2

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом III

Спецификация элементов на днище (начало)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Днище		
				сборочные единицы		
				Каркасы		
				Пространственные		
А3		1	ТП 902-2-428 87- КЖ И 1.1.00	КП1	104	61,4кг
		2	-01	КП2	56	51.3кг
		5	-02	КП5	2	73,2кг
		13	-03	КП13	50	88.0кг
		14	-04	КП14	14	73.5кг
А3		3	1.2 00	КП3	10	105 6кг
		6	-01	КП6	18	67,4кг
		7	-02	КП7	6	56,3кг
		8	-03	КП8	2	88,2кг
		12	-04	КП12	2	43,3кг
А4		4	1.3.00	КП4	10	99,6кг
		9	-01	КП9	2	83,2кг
А4		10	1 4 00	КП10	48	33,3кг
		11	-01	КП11	24	27,9кг
				Каркасы плоские		
А4		55	1 0 01	КР1	400	1,9кг
				Сетки арматурные		
А4		15	1 0 02	С1	9	160 0кг
А4		16	1 0 03	С2	9	144 0кг
А4		17	1 0 04	С3	24	204 0кг
А4		18	1 0 05	С4	24	150 3кг
А4		19	1 0 06	С5	9	354 6кг
А4		20	1 0 07	С6	12	329,2кг
А4		21	1 0 08	С7	12	199,3кг
А4		22	1 0 09	С8	9	186,8кг
		23	ГОСТ 23279 - 85	1С $\frac{22АIII}{6АIII}$ 265×485	9	208,3кг
		24	То же	1С $\frac{16АIII}{6АIII}$ 265×485	4	112,5кг
		25	"	1С $\frac{22АIII}{6АIII}$ 265×630 $\frac{150}{25}$	9	270,7кг
		26	"	1С $\frac{16АIII}{6АIII}$ 265×630 $\frac{150}{25}$	4	145 0кг
		27	"	1С $\frac{22АIII}{6АIII}$ 265×320 $\frac{100}{25}$	9	146,5кг
		28	"	1С $\frac{16АIII}{6АIII}$ 265×320 $\frac{100}{25}$	4	78,5кг
		29	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{22АIII}{6АIII}$ 285×330 $\frac{150}{25}$	24	152,3кг
		30	То же	1С $\frac{18АIII}{6АIII}$ 285×355 $\frac{275}{25}$	24	110,3кг
		31	"	1С $\frac{25АIII}{8АIII}$ 305×370 $\frac{50}{25}$	12	236,6кг
		32	"	1С $\frac{20АIII}{6АIII}$ 305×370 $\frac{50}{25}$	12	150,7кг
		33	"	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 285×900 $\frac{100}{25}$	48	167,5кг
		34	"	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 285×980 $\frac{100}{25}$	24	182,1кг
		35	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 165×805	15	32,0кг
		36	"	4С $\frac{4ВР1-400}{10АIII-100}$ 365×745	20	176,0кг
		37	"	4С $\frac{6АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×885	36	33,5кг
		38	"	4С $\frac{6АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×805	36	30,5кг
		39	"	4С $\frac{6АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×685	36	26,0кг
		40	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×885	8	55 0кг
		41	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×805	8	50,0кг
		42	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 265×685	8	42,5кг
		43	"	4С $\frac{4ВР1-400}{10АIII-100}$ 365×805	6	190,0кг
		44	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 225×805	10	52,6кг
		45	"	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 305×910 $\frac{150}{50}$	6	195,0кг
		46	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 305×865 $\frac{125}{125}$	12	171.6кг
		47	То же	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 305×965	6	191.5кг
		48	"	4С $\frac{4ВР1-400}{10АIII-100}$ 365×725	6	172 2кг
		49	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 165×805	12	32,0кг
		50	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 165×505 $\frac{125}{25}$	16	31,0кг
		51	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 85×505 $\frac{125}{25}$	32	17,0кг
		52	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 205×665 $\frac{125}{25}$	6	31,9кг
		53	"	4С $\frac{8АIII-200}{4ВР1-400}$ 105×665 $\frac{125}{25}$	12	17,5кг
		54	"	4С $\frac{10АIII-100}{4ВР1-400}$ 305×830 $\frac{150}{25}$	12	164,3кг
			Продолжение см.	л. КЖ-7		

Совместно с данным см. л л КЖ-5,7÷15

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Привязан

Инв №

Н Контр.	Семенова	
Инж.	Петропавловская	
Инж	Цветкова	
Рук. гр.	Гарбуз	
ГИП	Цирков	
Гл. спец.	Козловичер	
Нач отд	Альтшуллер	

ТП 902 - 2 - 428. 87 - КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

Днище Опалубочный чертеж. Спецификация элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал Лаврухина 21943-03 9 Формат А2

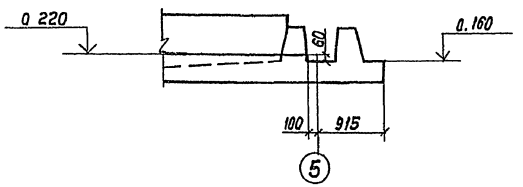
Альбом III

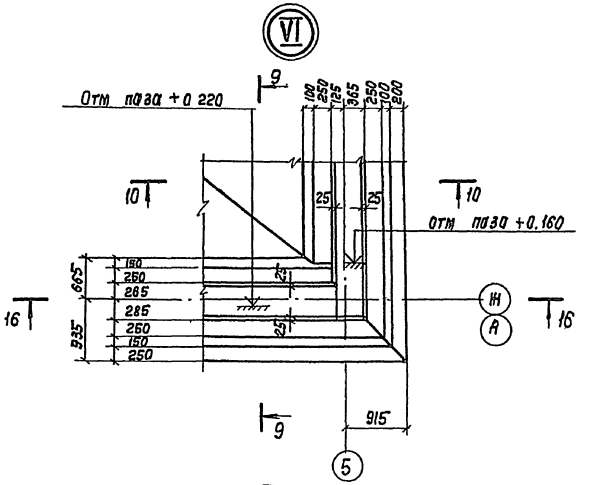
Спецификация элементов на днище (продолжение)

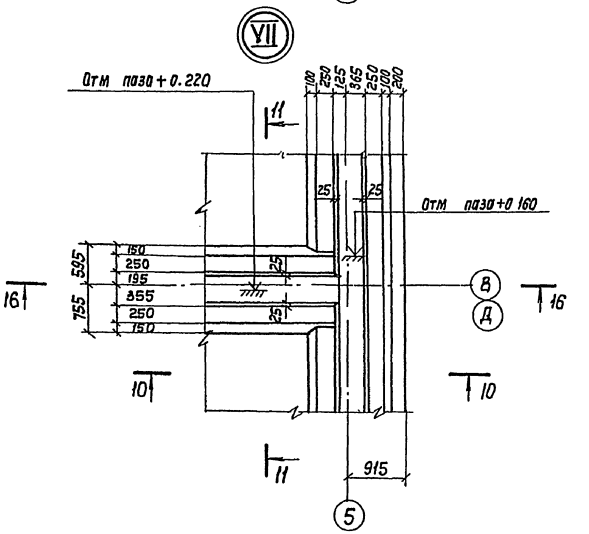
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Детали		
				А-III-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		74*	Лист 15	ℓ=850	96	0,3кг
Б4		75*	То же	ℓ=1200	10	0,5кг
Б4		76*	"	ℓ=870	20	0,3кг
Б4		77*	"	ℓ=590	10	0,2кг
Б4		78*	"	ℓ=2000	10	0,8кг
Б4		79*	"	ℓ=800	40	0,3кг
Б4		80*		ℓср=1570	30	0,6кг
Б4		81*	"	ℓср=1290	25	0,5кг
Б4		82*	"	ℓ=660	20	0,3кг
Б4		83*	"	ℓ=1040	10	0,4кг
Б4		84*	"	ℓср=1770	10	0,7кг
Б4		85*	"	ℓ=1740	10	0,7кг
Б4		86*	"	ℓср=1600	10	0,6кг
Б4		87*	"	ℓср=1800	10	0,7кг
Б4		88*	"	ℓ=950	48	0,4кг
Б4		89*	"	ℓ=1900	10	0,7кг
Б4		90*	"	ℓ=1120	10	0,4кг
Б4		91*	"	ℓ=1050	10	0,4кг
Б4		92*	"	ℓ=1170	70	0,5кг
Б4		93*	"	ℓ=800	10	0,3кг
Б4		94*	"	ℓ=1230	30	0,5кг
Б4		95*	"	ℓ=710	10	0,3кг
Б4		96*	"	ℓ=640	10	0,3кг
Б4		97*	"	ℓ=1140	10	0,5кг
Б4		98*	"	ℓ=1080	20	0,4кг
Б4		99*	"	ℓ=560	20	0,2кг
Б4		100*	"	ℓср=1430	30	0,6кг
Б4		101*	"	ℓ=950	18	0,4кг
Б4		68	"	п.м-1350,0	—	1 п.м 0,395
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
Б4		69*	"	ℓ=1530	188	0,9кг
Б4		70*	"	ℓ=1490	376	0,9кг
Б4		71*	"	ℓ=1340	250	0,8кг
Б4		72*	"	ℓср=1450	80	0,9кг
Б4		73*	"	ℓ=330	360	0,2кг
Б4		103*	"	ℓ=1710	1080	1,1кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
Б4		57*	Лист 15	ℓ=1580	380	1,4кг
Б4		60*	То же	ℓ=1750	186	1,6кг
Б4		64*	"	ℓср=3680	40	3,3кг
Б4		67*	"	ℓср=3850	40	3,4кг
				А-III-14-ГОСТ 5781-82*		
Б4		56*	"	ℓ=1860	380	2,2кг
Б4		58*	"	ℓ=3100	125	3,8кг
Б4		62*	"	ℓ=3800	40	4,6кг
Б4		63*	"	ℓср=3160	40	3,5кг
Б4		102*	"	ℓср=5700	40	7,0кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		59*	"	ℓ=2110	186	3,3кг
Б4		61*	"	ℓ=1730	116	2,8кг
Б4		65*	"	ℓср=3030	48	4,4кг
Б4		66*	"	ℓср=3460	40	5,5кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F ☐, W 6	818,0	

* Позиции см. ведомость деталей л. КЖ-15

16-16







Совместно с данным см. л.л. КЖ-5, 6, 8÷15.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Семенова		
Инж.	Петропавловская		
Инж.	Цветаева		
Рук. гр.	Гордуз		
ГИП	Чурков		
Гл. спец.	Козлавичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		

Копир Лаврухина

ТП 902-2-428.87-КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Днище. Опалубочный чертеж. Узлы VI, VII Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

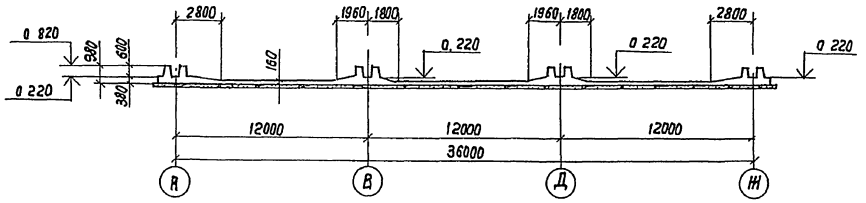
Союзводоканалпроект

21943-03 10 Формат А2

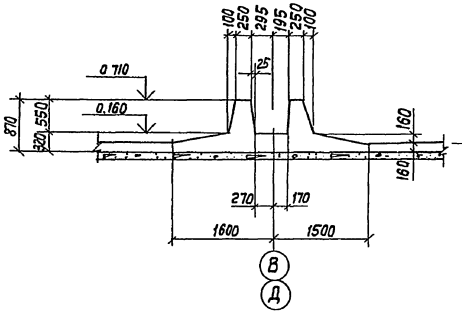
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

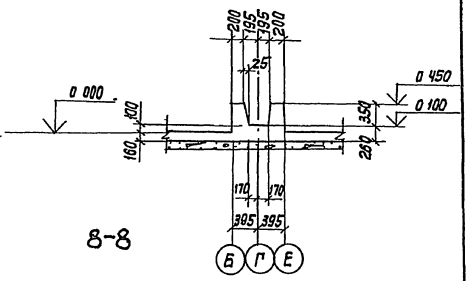
3-3



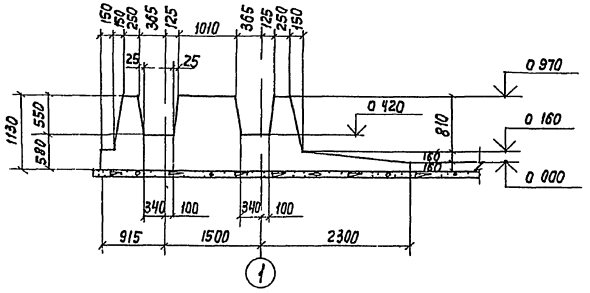
6-6



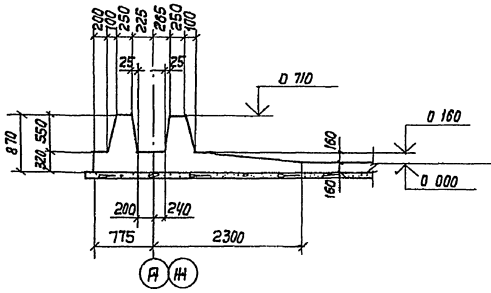
7-7



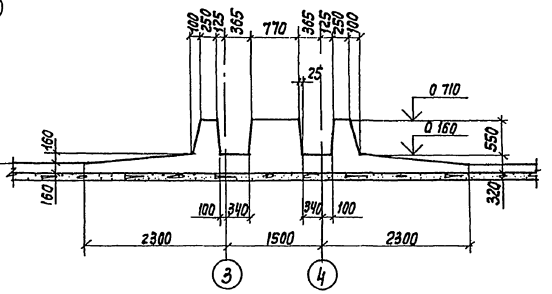
4-4



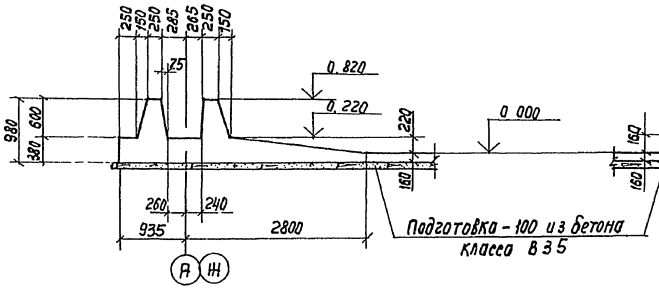
5-5



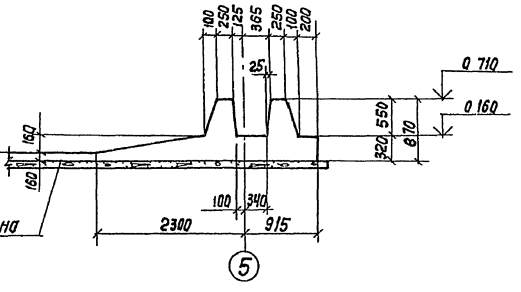
8-8



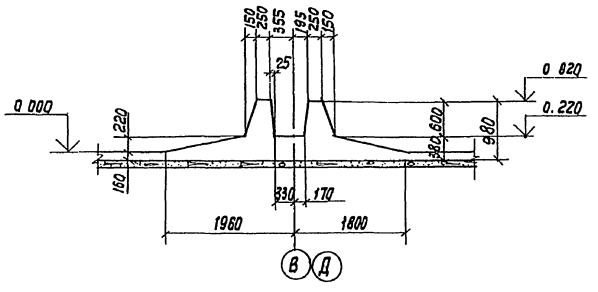
9-9



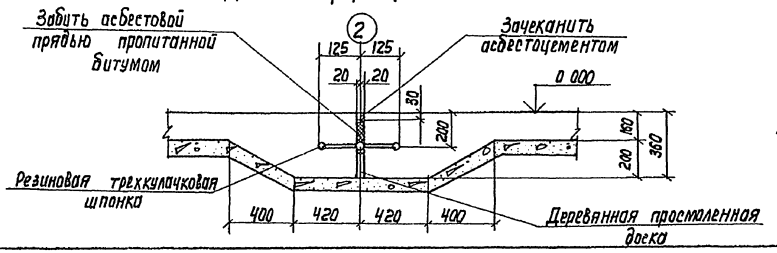
10-10



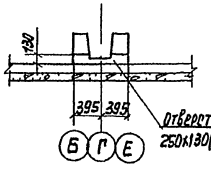
11-11



Деталь деформационного шва



12-12



Совместно с данным см л КЖ-5

Привязан						ТП 902-2-428.87- КЖ	
				Н Контр	Семенова		
				Инж	Петлюковская		
				Инж	Цветкова		
				Рук гр	Гордуз		
				ГИП	Чирков		
				Гл спец	Козловичер		
Инв н				Нач отд	Альтшуллер		
				Катир Лаврухина			

Блоки изотенков - отстойников вторичных горизонтальных
Днище
Опалубочный чертеж
Сечения 3-3 ÷ 12-12

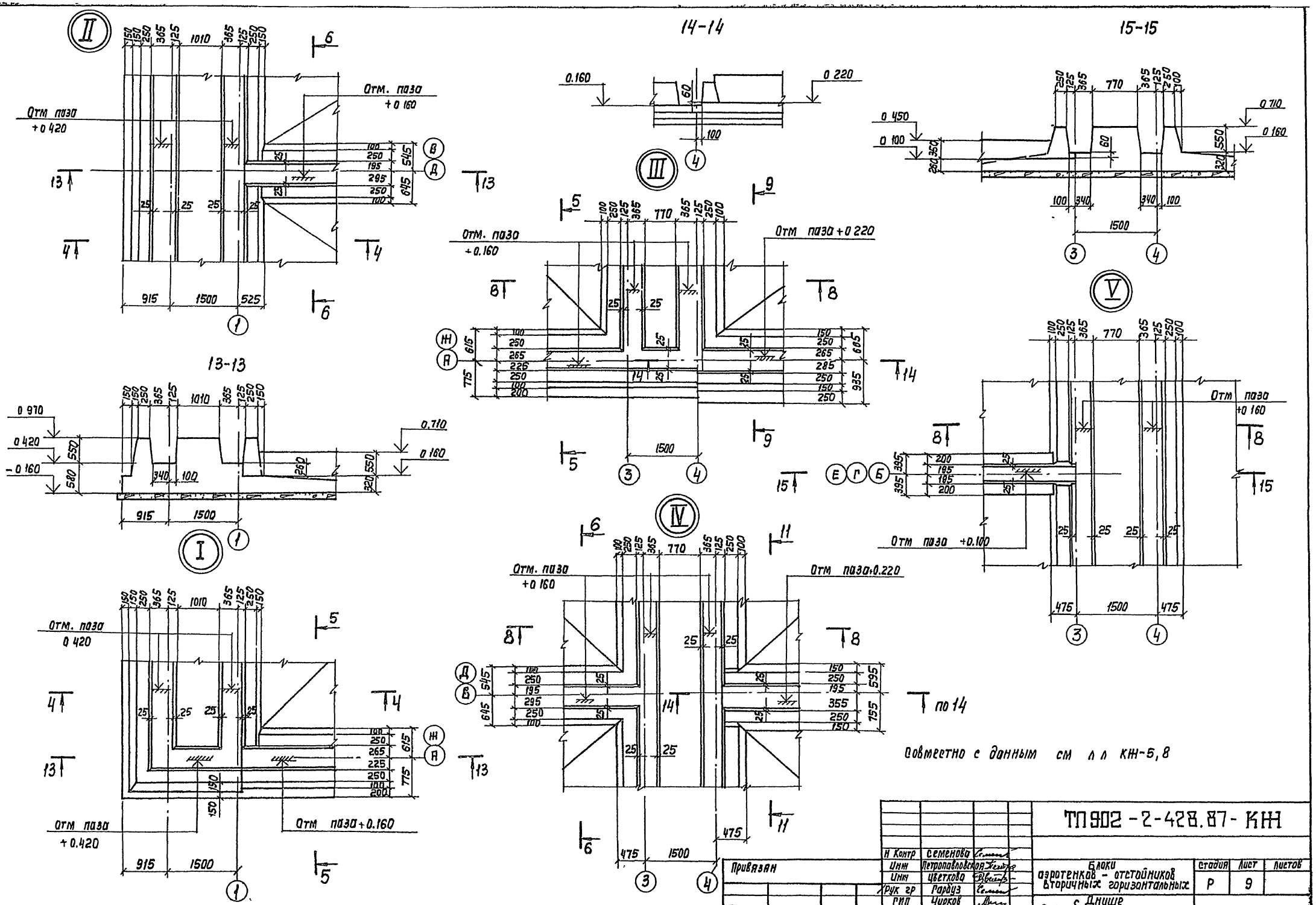
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Союзводоканалпроект

21943-03 11

Формат А2

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N



Совместно с данным см л л КЖ-5,8

Н Контр	Семенова			ТП902-2-428.87-КЖ			
Инж	Петропавловская			Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инж	Цветкова				Р	9	
Рук гр	Гарбуз						
ГИП	Чирков			Днище Опалубочный чертеж. Узлы I - V	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл спец	Козловичер						
Нач отд	Альтшуллер						

Привязан

Инв №

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

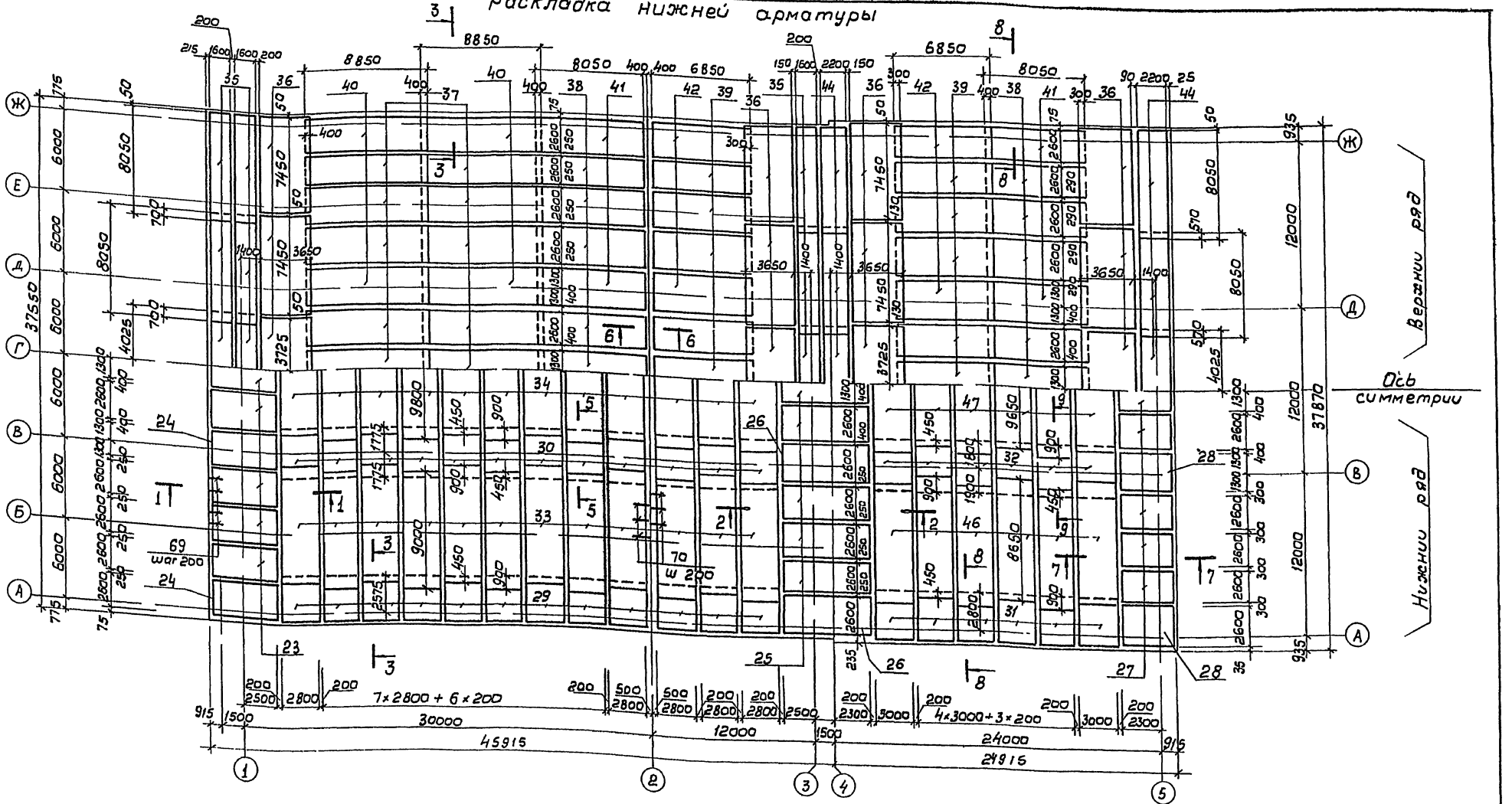
Копир Лаврухина

21943-03 12

Формат А2

Альбом III

Раскладка нижней арматуры



1 Совместно с данным см л л КЖ-5-7, 11-15
2 Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм
3 Ширина сеток дана в осях стержней

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																		Общий расход
	Арматура класса																		
	Вр1		А-I				А-III												
	ГОСТ 6727 80		ГОСТ 5781-82*																
	4	Итого	6	8		Итого	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25		Итого	
Днище	1930 9	1930 9	1909 6	4465 8		6375 4	3087 3	10073 2	28567 6	5927 8	4505 0	2649 8	5976 0	4017 6	21031 2	6444 0		92279 5	100 585.8

Привязан

Инв N

Н контр	Семенова	
Инж	Петропавловская	
Инж	Цветкова	
Рук гр	Гарбуз	
Гип	Чирков	
Гл спец	Козлавичер	
Нач отд	Альтшуллер	

ТП 902-2-428 87-КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Днище
Арматурный чертеж.
Раскладка нижней арматуры

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

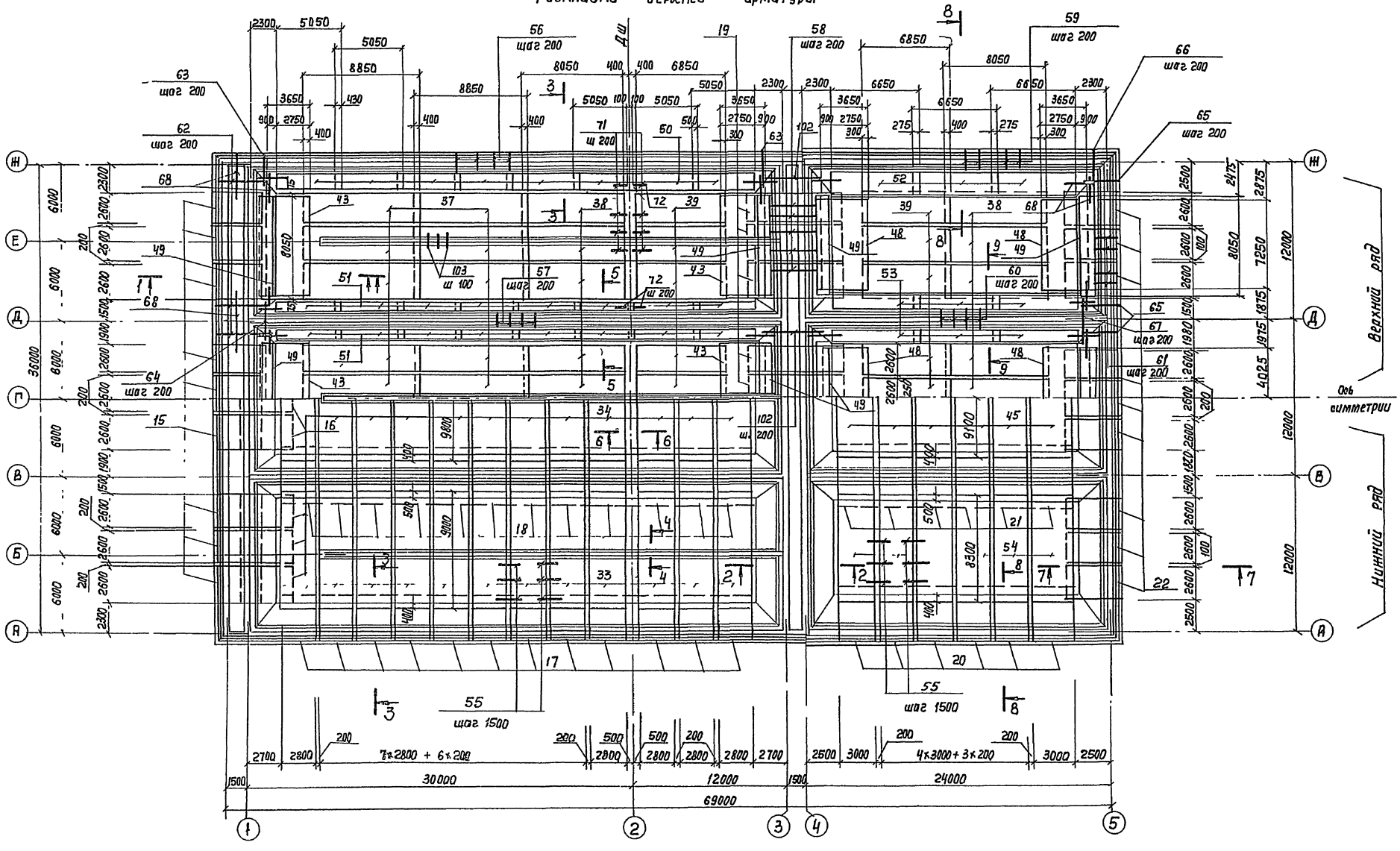
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

21943-03 13

Альбом III

Раскладка верхней арматуры



1 Совместно с данным см л л КЖ-5-7; 10, 12 ÷ 15
2 Защитный слой бетона для верхней арматуры - 25 мм
3. Ширина сеток дана в осях стержней.

Н Контр	Семенова		ТП902-2-428.87- КЖ		
Инж	Петропавловска				
Инж	Цветкова		Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Гарбуз			Р	11	
ГИП	Чирков		Днище Арматурный чертеж Раскладка верхней арматуры.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл спец	Козловичер					
Нач отд.	Альтшуллер					

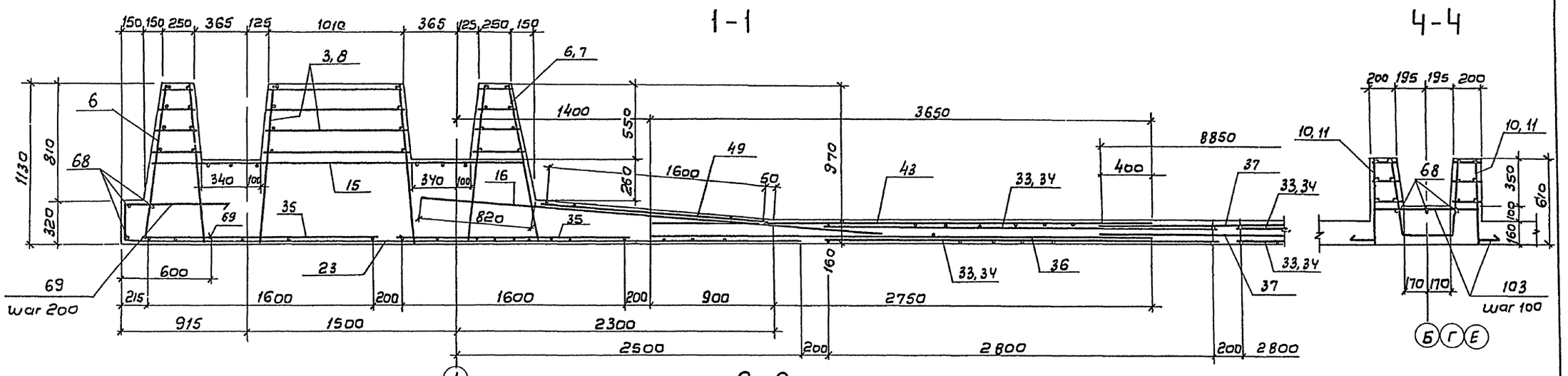
Привязан

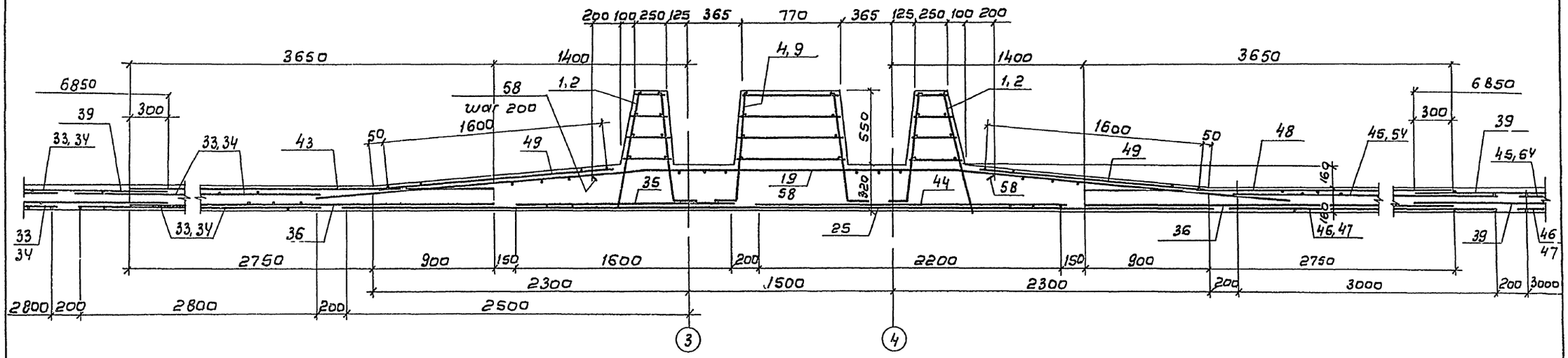
Инв №

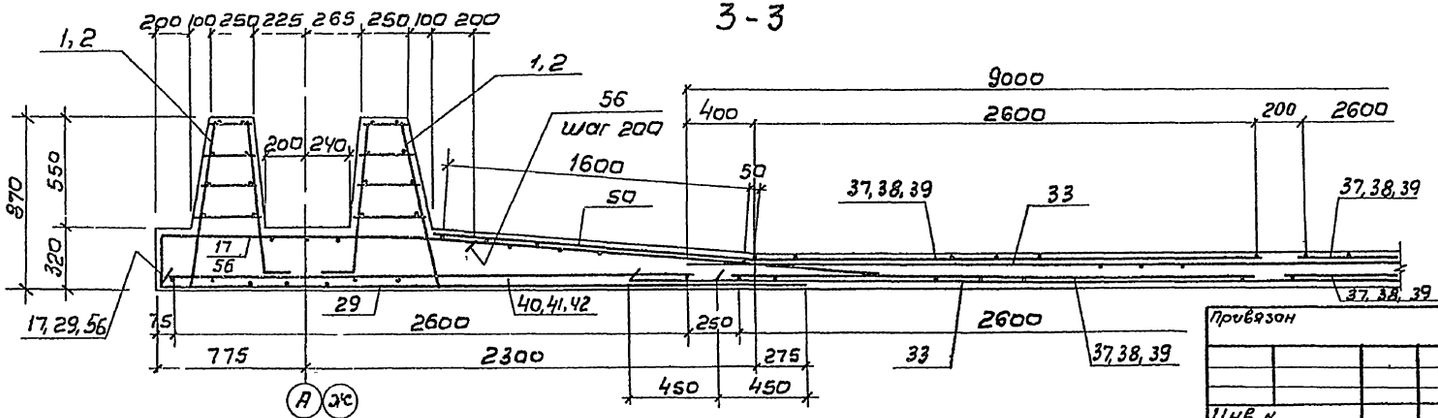
Копир Лаврухина

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом III







1 Совместно с данным см л л КЖ-10,11

2 Защитный слой бетона для нижней арматуры-35мм, для верхней арматуры-25мм

Н. контр	Семенова		ТП 902-2-42887КЖ				
Инж	Петропавловская						
Инж	Цветкова		Блоки адротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов	
Рук. гр.	Гарбуз			Р	12		
Гип	Чирков		Днище Арматурный чертеж Сечения 1-1 – 4-4.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Гл. спец.	Козловичер						
Нач отд	Альтшуллер						

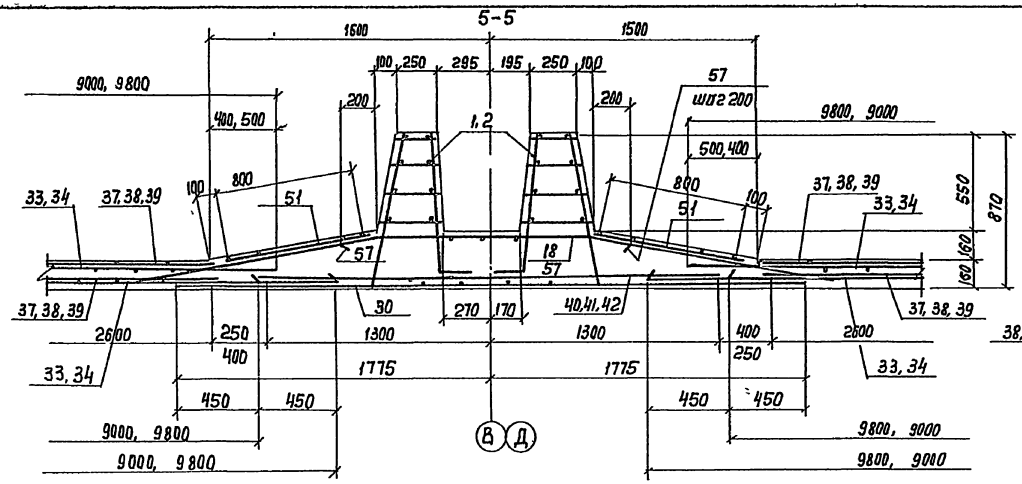
Привязан

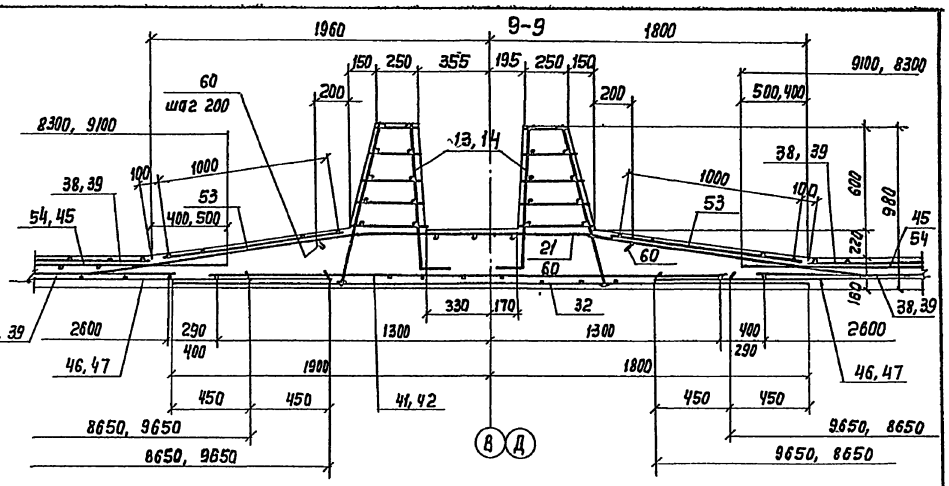
Инв N

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

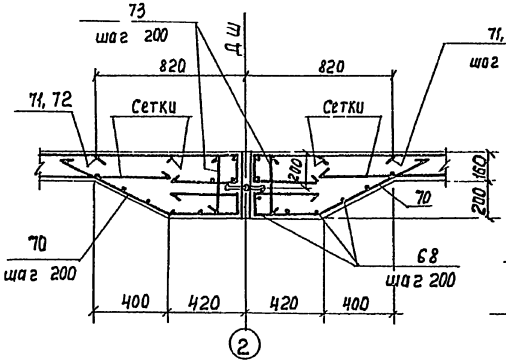
21943-03 15

Альбом III

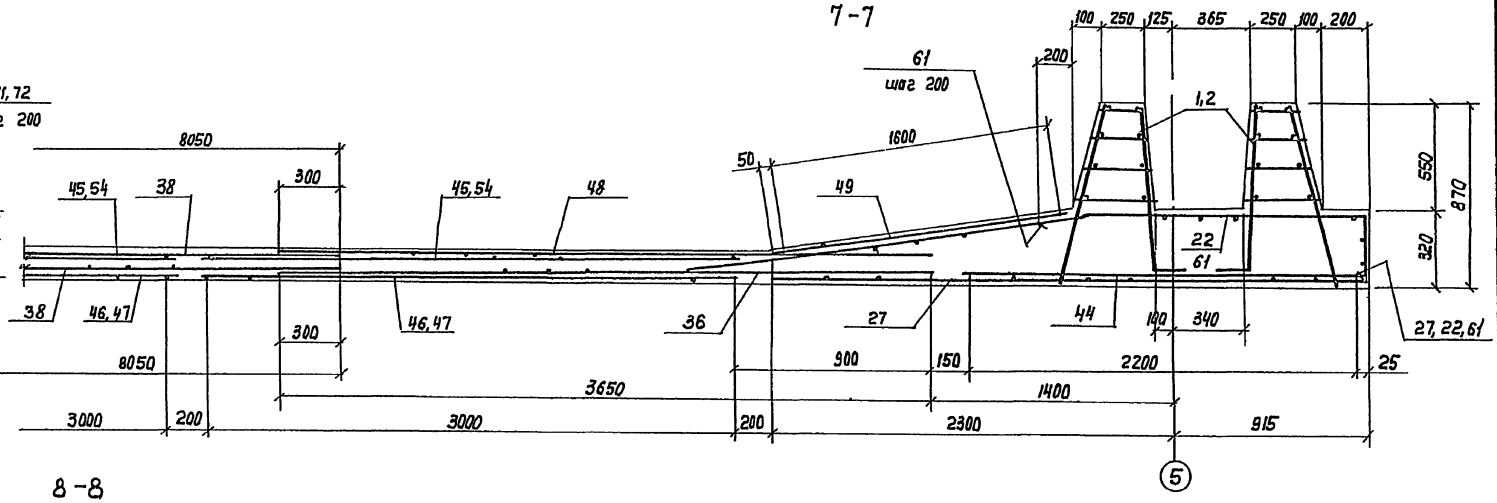




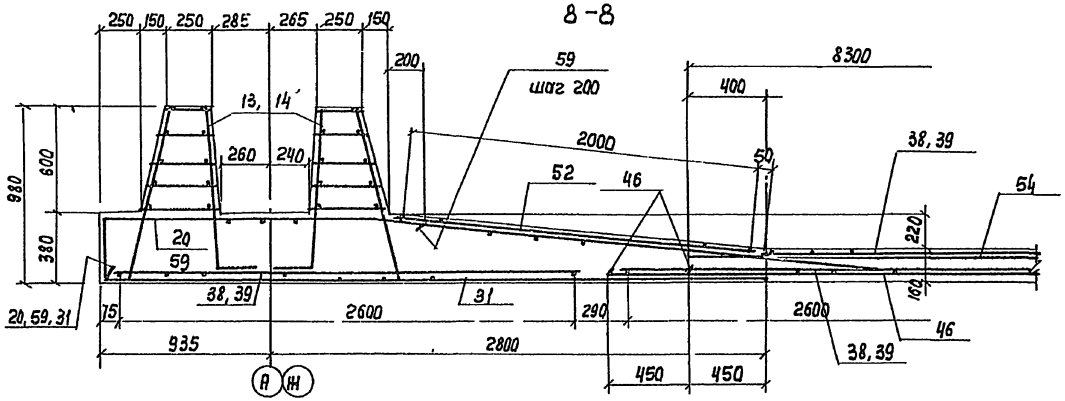
6-6



7-7



8-8



1 Совместно с данным см л л КЖ-10, 11.

2 Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35мм, для верхней арматуры - 25мм

Привязан			
Инв N			
Н контр	Семенова		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Ковловичер		
Нач отд	Альтшуллер		
Инж	Петропавловская		
Инж	Цветкова		
Рук гр	Горбуз		

ТП 902-2-428.87- КЖ

Блоки железобетонных отстойников вторичных горизонтальных

Днище. Арматурный чертеж. Сечения 5-5 ÷ 9-9.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Союзводоканалпроект

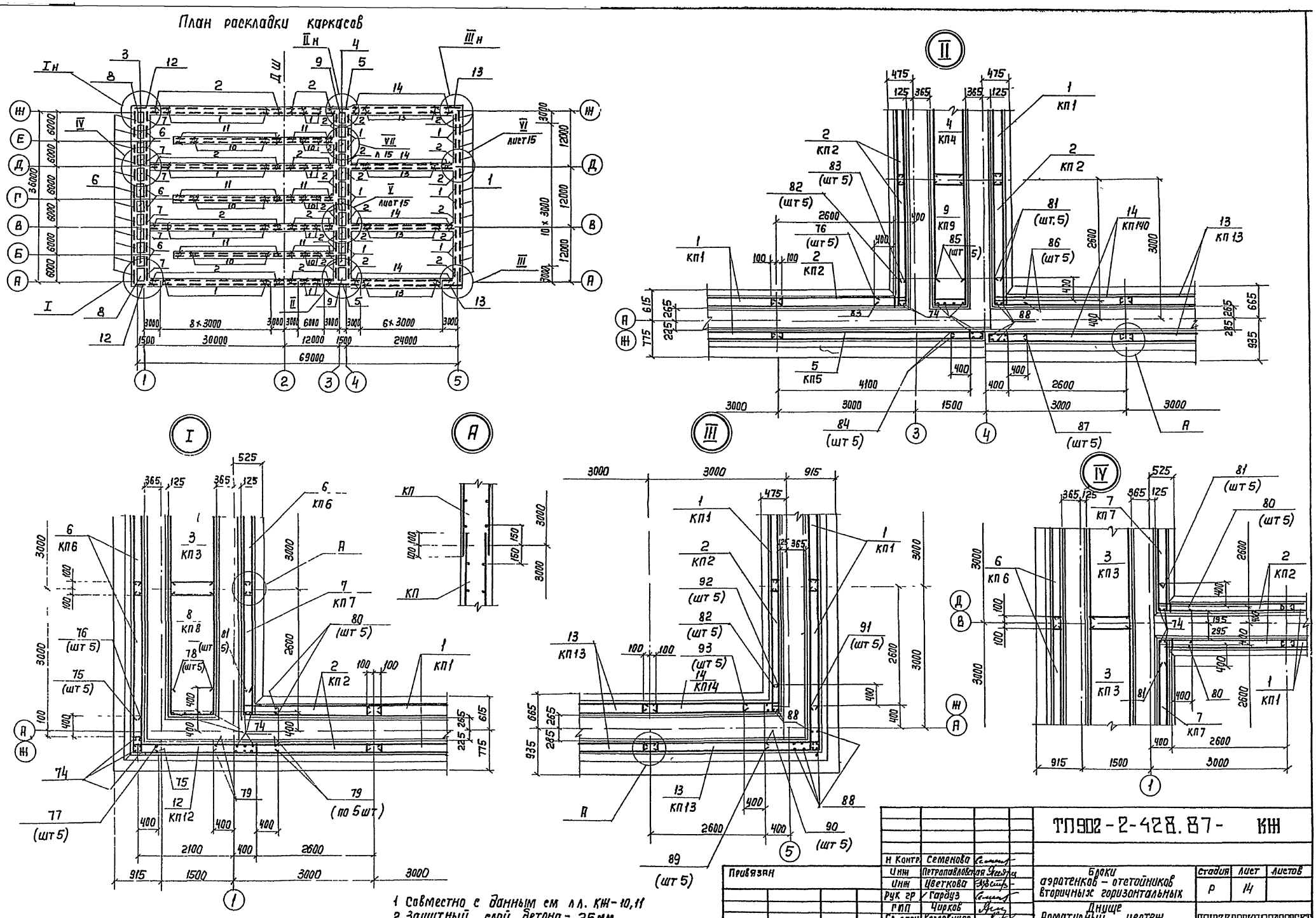
Копир Лаврухина

21943-03 16

Формат А2

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам. инв N

Альбом III



1 Совместно с данным см лл. КЖ-10,11
2. Защитный слой бетона - 25мм

Н Контр.	Семенова		
Инж	Петропавловская		
Инж	Цветкова		
Рук гр	Гардуз		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Козловичер		
Нач отд.	Альтшуллер		

Привязан

Инв №

ТП902-2-428.87- КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

Днище Арматурный чертеж Раскладка каркасов узлы I÷IV

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

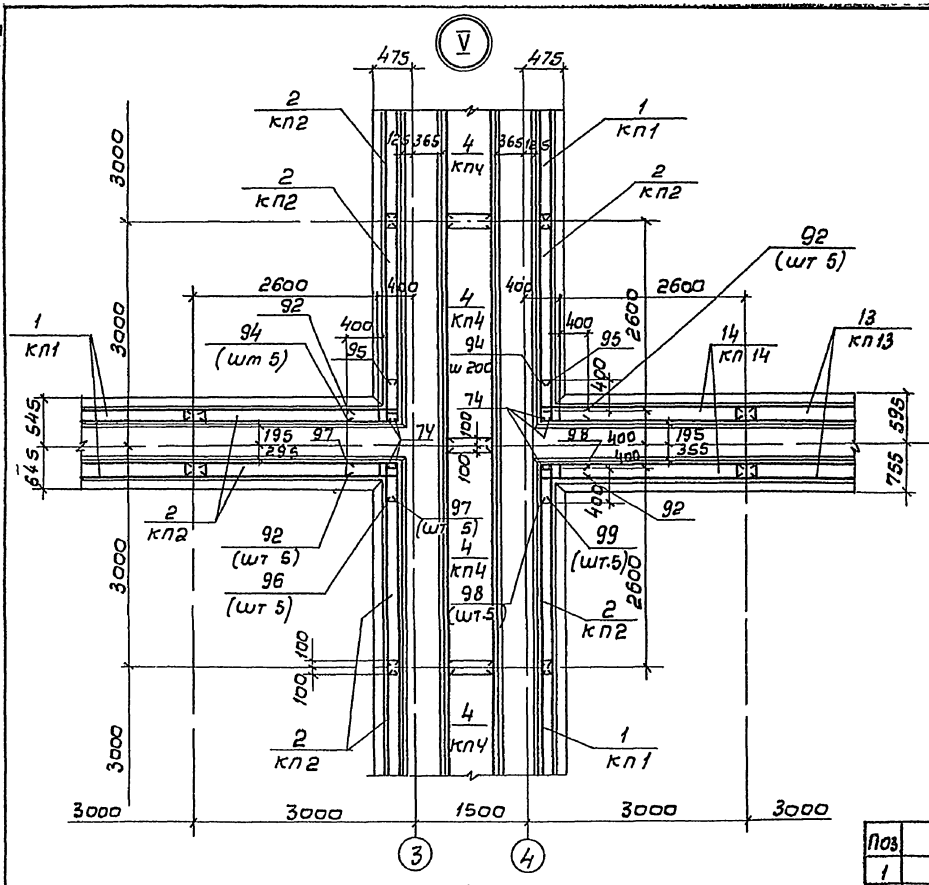
Копир Лаврухина

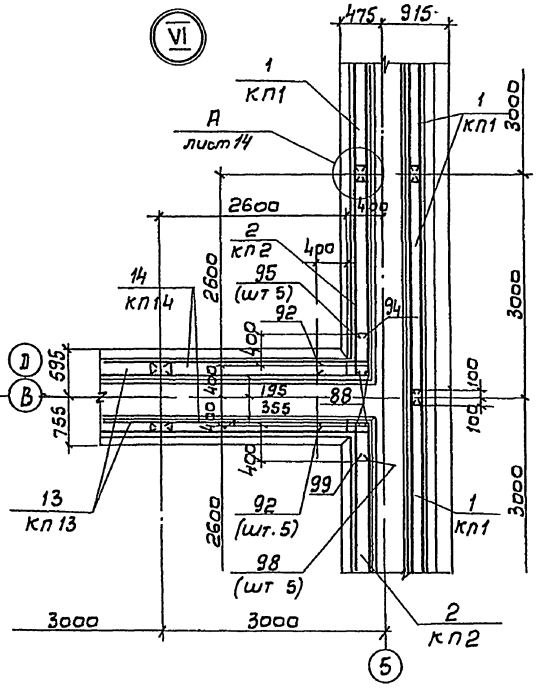
21943-03 17

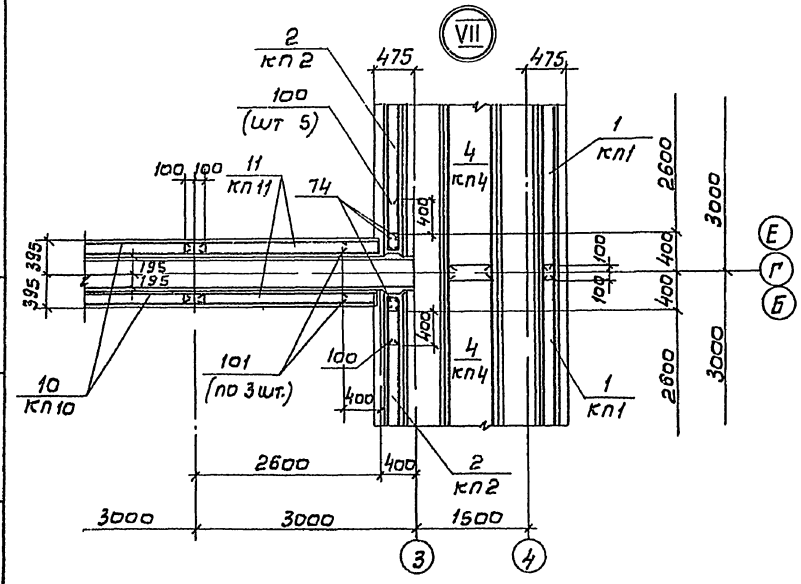
Формат А2

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N-

Альбом III







1	2
72	140÷360 800 / 400
73	330
74	850
75	750 / 450
76	720 / 150
77	150 / 440
78	520 / 960 / 520
79	800
80	650 / 650 / 220÷320
81	220÷320 510 / 510
82	510 / 150
83	520 / 520
84	750 / 750 / 220÷320
85	510 / 720 / 510
86	220÷380 650 / 650
87	220÷380 750 / 750

1	2
88	950
89	990 / 920
90	970 / 150
91	150 / 900
92	650 / 520
93	650 / 150
94	650 / 580
95	150 / 560
96	490 / 150
97	650 / 490
98	650 / 430
99	410 / 150
100	580 / 580 / 220-320
101	150 / 400 / 400
102	500÷2500 2700 / 500÷2500 / 5°
103	270 / 220 / 730 / 220 / 270

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	2
56	280 / 1380 / 200 / 5°
57	200 / 1180 / 200 / 10°
58	200 / 2700 / 200 / 5°
59	330 / 1580 / 200 / 5°
60	200 / 1350 / 200 / 5°
61	8° / 1250 / 200 / 280
62	580 / 2640 / 98° / 580
63	5° / 500÷2500 / 1380 / 280
64	500÷2000 / 1180 / 500-2000 / 10°
65	8° / 500÷2500 / 1250 / 280

1	2
66	5° / 500÷250 / 1580 / 330
67	5° / 500÷2000 / 1350 / 500-2000
68	п м
69	280 / 700 / 550
70	300 / 630 / 360 / 100 / 600 / 400
71	800 / 400 / 140

1. Совместно с данным см л.р КЖ-10÷14.
2. Защитный слой бетона - 25 мм

Н контр	Семенова		
Инжен	Петропавловская		
Инжен	Цветкова		
Рук. гр.	Гарбуз		
Гип	Чирков		
Гл спец	Козловичев		
Нач. отд.	Альтшуллер		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-428.87КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Днище. Арматурный чертеж Узлы V÷VII Ведомость деталей

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

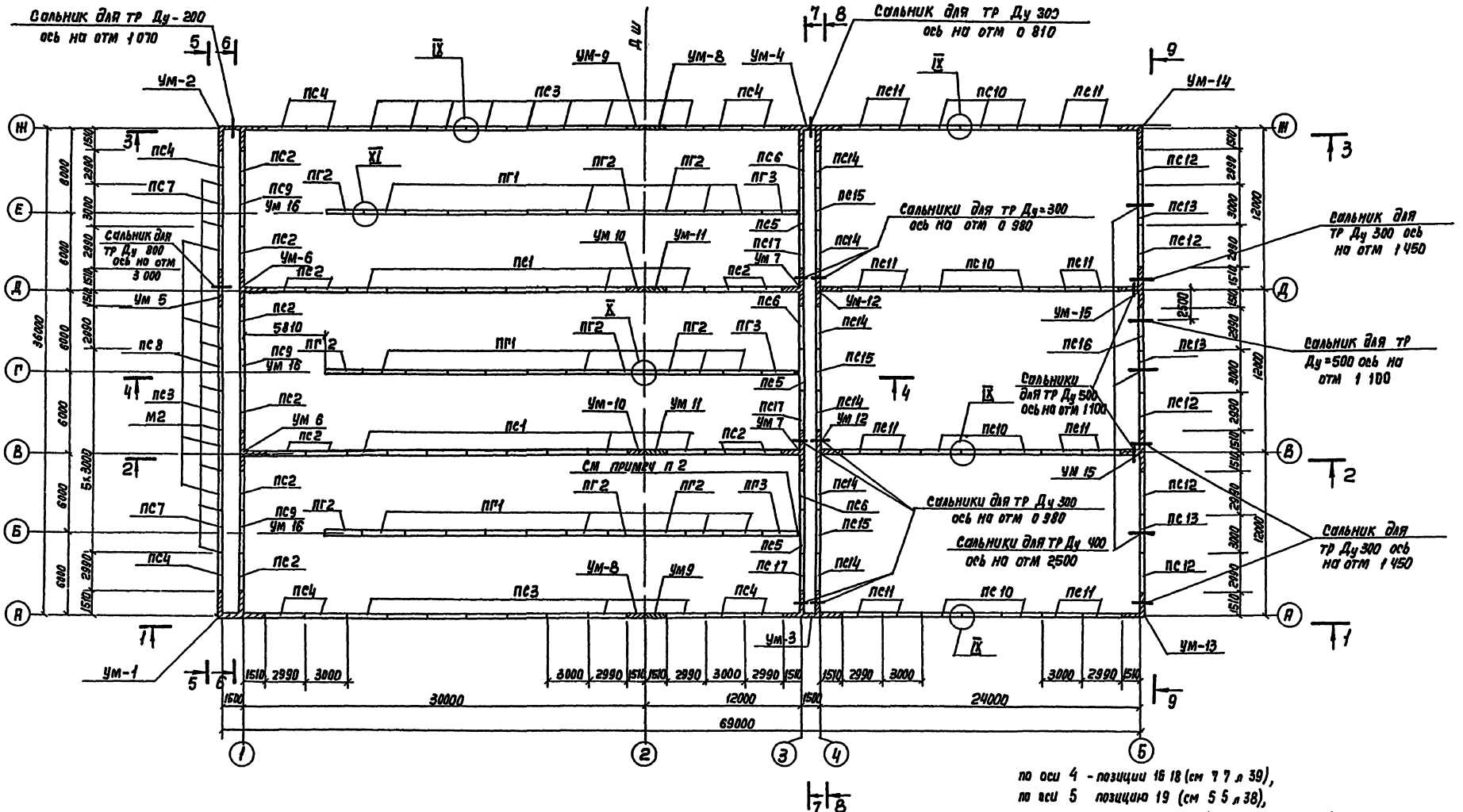
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Копировал В Филиппова 21943-03 18 Формат А2

Альбом III

Схема расположения элементов стен



по оси 4 - позиции 16 18 (см 7 7 л 39),
по оси 5 позицию 19 (см 5 5 л 38),
по осям А, Ж позиции 19 24 (см узел VI л 41),
по осям „В „Д" позиции 21, 22 (см узел V л 40)

1 Совместно с данным см л л КЖ-17÷20
2 Шов 10мм зачеканить асбесто-цементным раствором (ось 3)
3 Узлы см л КЖ-20
4 Спецификация элементов к схеме расположения элементов стен см л КЖ-19

5 До инъектирования цементно песчаным раствором швов стеновых панелей между осями 4 и 5 заложить в швы закладные детали для опирания потков по л КЖ 36

Н Контр	Семенова		
Инж	Петропавловская		
Инж	Цветкова		
Рук гр	Горбуз		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Козловичер		
Нач отд	Альтшуллер		

Привязан

Инв N

ТП 902-2-428 87- КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

Схема расположения элементов стен План

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

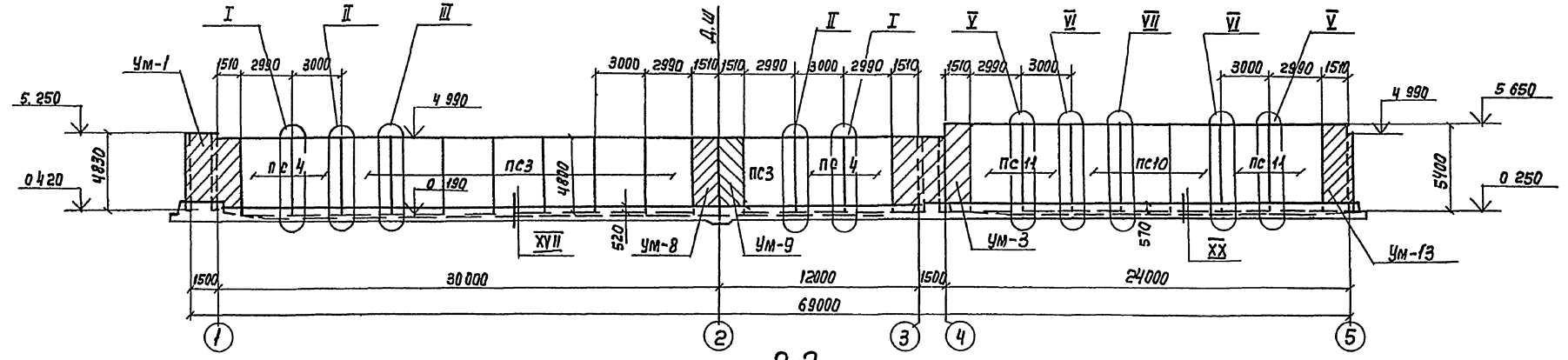
Копир Лаврухина

21943 03 19

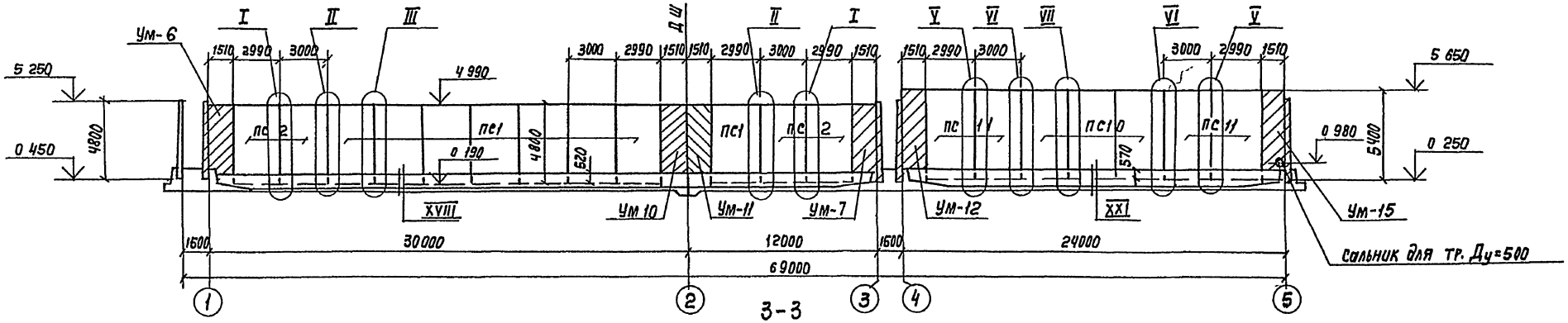
Формат

Альбом III

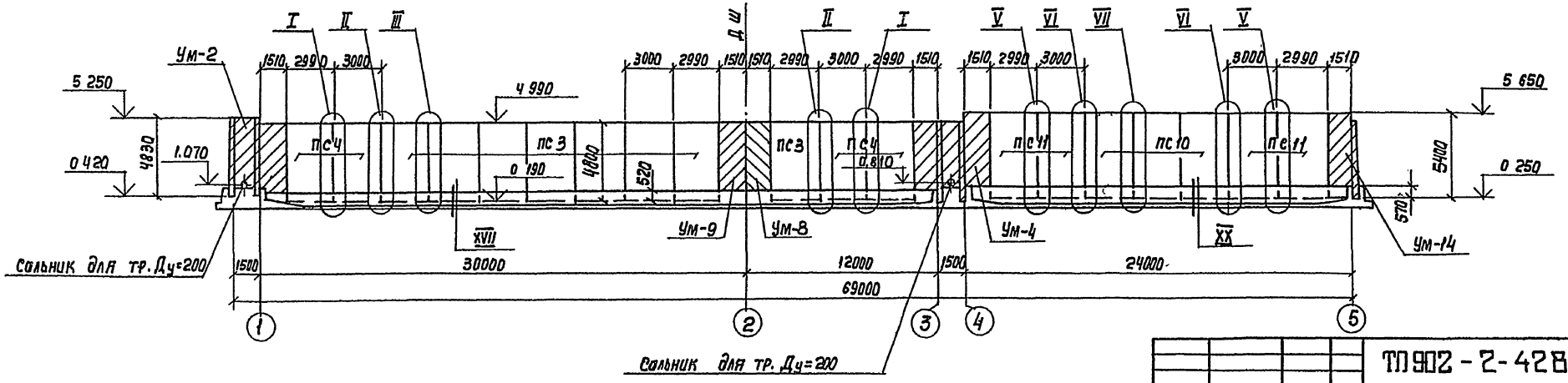
1-1



2-2



3-3



1 Совместно с данным см. л. КЖ-16.
2. Узлы см. л. КЖ-20.

Привязан			
Инв. N			
Н. контр.	Семенова		
Инженер	Петропавловская		
Инженер	Цветкова		
Рук. гр.	Горбунов		
ГИП	Чирков		
Гл. спец.	Козловичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87- КЖ

Блоки дворотенков - отстойников вторичных горизонтальных

Схема расположения элементов стен. Виды 1-1 ÷ 3-3.

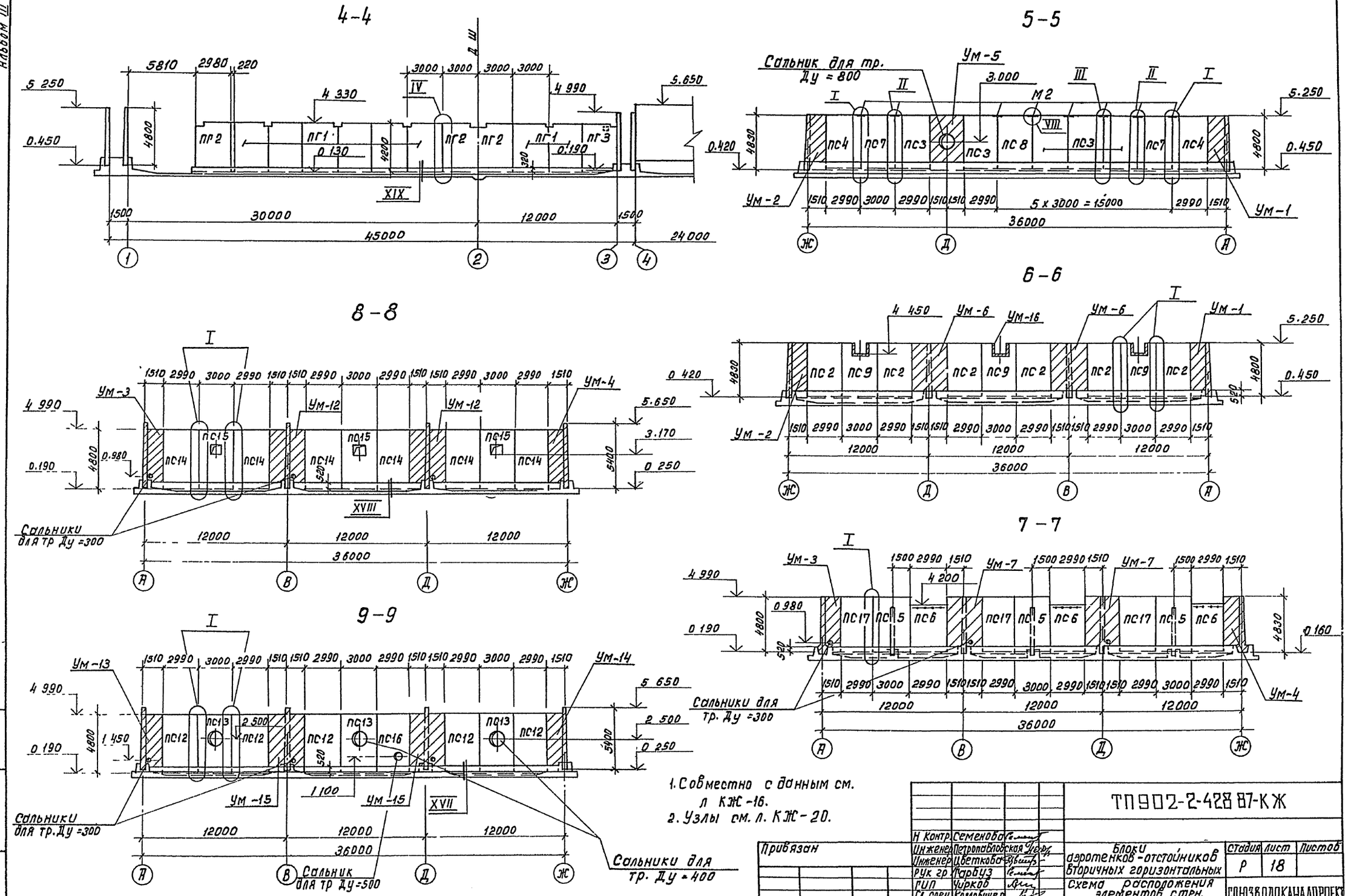
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Союзводоканалпроект

Копир Лаврухина

21943-03 20 Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



1. Совместно с данным см. л КЖ-16.
2. Узлы см. л. КЖ-20.

Н Контр.	Семенова		ТП902-2-428 87-КЖ		
Инженер	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Цветкова			Р	18	
Рук гр	Гарбуз		Схема расположения элементов стен. Виды 4-4 ÷ 9-9	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Чирков					
Гл спец	Козловичер					
Нач отд	Альтшуллер					

Привязан

Инв №

Коп Доценко Дц

21943-03 21 Формат А2

Альбом III

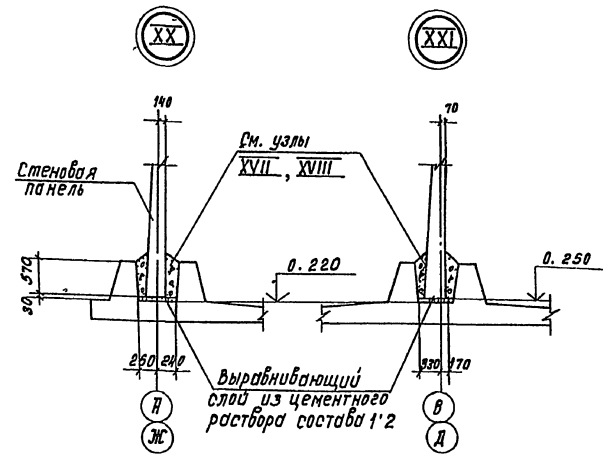
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

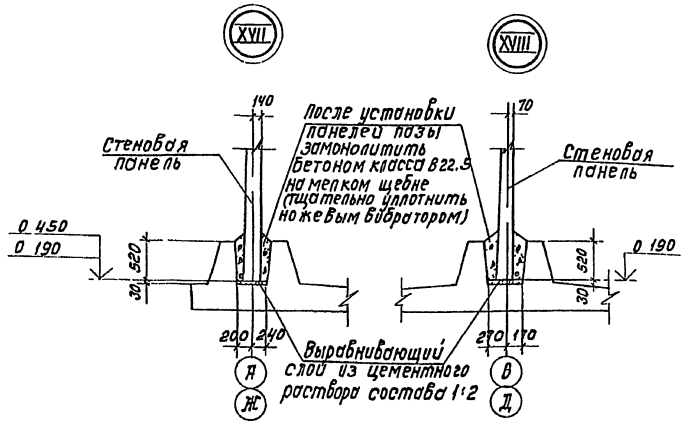
Альбом III

Спецификация элементов к схеме расположения элементов стен.

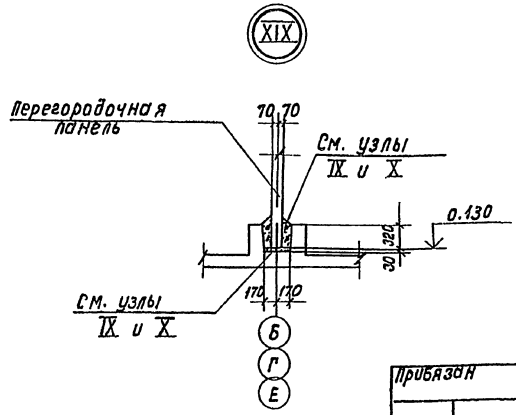
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6
		Стеновые панели			
ПС1	3 900-3 в 3/82 ч 1	ПС2-48-К2	16	6750	
ПС2	То же	ПС2-48-К12	14	6750	
ПС3	ТП902-2-428.87-КЖ.И 2.1.00	ПС2-48-К2 а	21	6750	
ПС4	-01	ПС2-48-К12 а	10	6750	
ПС5	-02	ПС2-48-К12 б	3	6750	
ПС7	-03	ПС2-48-К12 г	2	6750	
ПС8	-04	ПС2-48-К2 б	1	6750	
ПС10	-05	ПС2-54-К2 а	12	8800	
ПС11	-06	ПС2-54-К12 а	16	8800	
ПС6	-2 300	ПС2-48-К12 в	3	5950	
ПС9	-2 400	ПС2-48-К12 д	3	6250	
ПС12	-2 200	ПС2-48-К12 е	5	6750	
ПС13	-01	ПС2-48-К12 ж	3	6750	
ПС14	-02	ПС2-48-К12 и	6	6750	
ПС15	-03	ПС2-48-К12 к	3	6750	
ПС16	-04	ПС2-48-К12 л	1	6750	
ПС17	-05	ПС2-48-К12 м	3	6750	
		Перегородочные панели			
ПГ1	-2 500	ПГ-42-2 а	24	4380	
ПГ2	-01	ПГ-42-2 б	9	4380	
ПГ3	-02	ПГ-42-2 в	3	4380	
		Монолитные участки			
УМ-1	Лист 21	УМ-1	1	—	
УМ-2	То же	УМ-2	1	—	
УМ-3	Лист 22	УМ-3	1	—	
УМ-4	То же	УМ-4	1	—	
УМ-5	Лист 21	УМ-5	1	—	
УМ-6	Лист 23	УМ-6	2	—	
УМ-7	То же	УМ-7	2	—	
УМ-8	Лист 24	УМ-8	2	—	
УМ-9	То же	УМ-9	2	—	
УМ-10	Лист 23	УМ-10	2	—	
УМ-11	То же	УМ-11	2	—	
УМ-12	Лист 24	УМ-12	2	—	
УМ-13	Лист 25	УМ-13	1	—	
УМ-14	То же	УМ-14	1	—	
УМ-15	"	УМ-15	2	—	
УМ-16	Лист 34	УМ-16	3	—	

1	2	3	4	5	6
		Детали			
М2	ТП902-2-428.87-КЖ.И.3 0 03	Изделие закладное М2	8	2.0	
поз 1	лист 20	А-III-12-ГОСТ5781-82*е=250	800	0 2	
поз. 2	то же	А-III-10-ГОСТ 5781-82*е=200	132	0 1	
поз. 3	"	А-III-14-ГОСТ 5781-82*е=250	288	0.3	





Совместно с данным см. л л КЖ-16 ÷ 18,20.



Н Контр	Семенова			ТП 902-2-428.87-КЖ
Инж	Петропавловская			
Инж	Цветкова			Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных
Рук гр.	Гарбуз			Схема расположения элементов стен Спецификация элементов Узлы XVII—XXI
Гип	Чирков			
Гл спец.	Козловичев			
Нач отд.	Альтшуллер			

Стадия: Р | Лист: 19 | Листов:

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

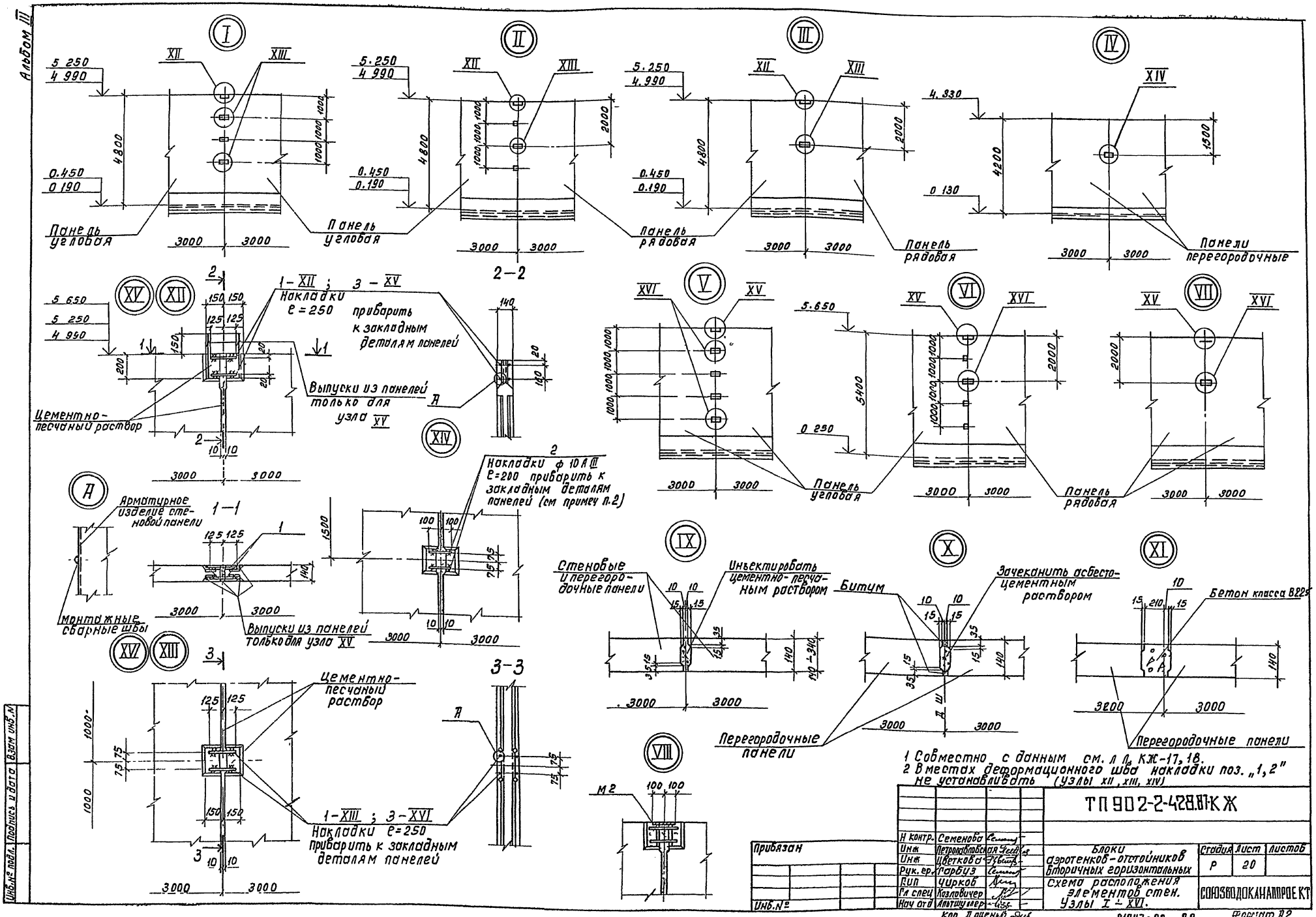
Прибязан

Инв. №

Коп Доценко

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

21943-03 22 Формат А2


Альбом III
I
II
III
IV
XII
XIII
XIV
5 250
4 990
0.450
0 190
4800
2000
4.330
4200
1500
0 130
Панель угловая
Панель рядовая
Панели перегородочные
3000
2–2
XV
XII
5 650
5 250
4 990
1 – XII ; 3 – XV
Накладки
e = 250
приварить к закладным деталям панелей
Выпуски из панелей только для узла XV
Цементно-песчаный раствор
XIV
Накладки ф 10 А III
e=200 приварить к закладным деталям панелей (см примеч п.2)
V
VI
VII
XVI
5.650
5400
0 250
Панель угловая
Панель рядовая
A
Арматурное изделие стеновой панели
1–1
Монтажные сварные швы
Выпуски из панелей только для узла XV
IX
X
XI
Стеновые и перегородочные панели
Инъектировать цементно-песчаным раствором
Битум
Зачеканить асбесто-цементным раствором
Бетон класса В22,5
Перегородочные панели
3–3
Цементно-песчаный раствор
1 – XIII ; 3 – XVI
Накладки e=250
приварить к закладным деталям панелей
VIII
М2
1 Совместно с данным см. л. л. КЖ-17, 18.
2 В местах деформационного шва накладки поз. „1, 2" не устанавливать (узлы XII, XIII, XIV)
ТП 902-2-428.87-КЖ
Н контр. Семенова
Инж Петропавловская
Инж Цветкова
Рук. ер. Гарбуз
Гип Чирков
Гл спец Козловичер
Нач отд Альтшуллер
Привязан
Инв. №
Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных
Схема расположения элементов стен. Узлы I – XVI.
Стадия Р
Лист 20
Листов
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Коп Доценко
21943-03 23
Формат А2
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам инв. №

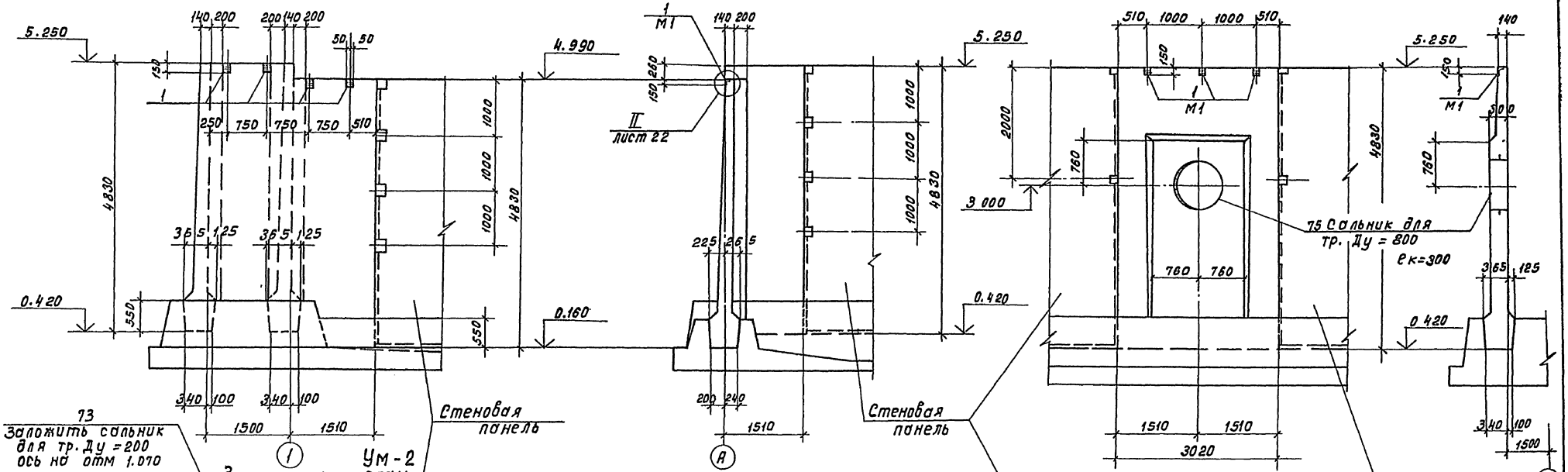
Альбом III

1-1

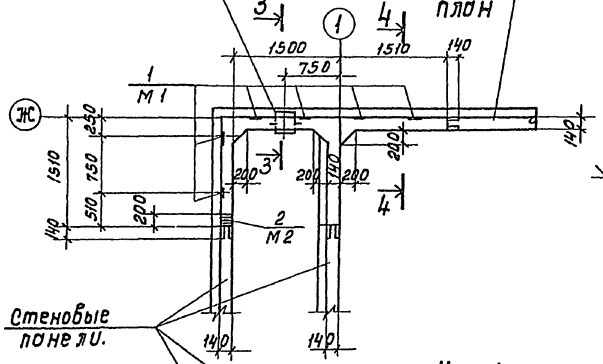
2-2

5-5

6-6

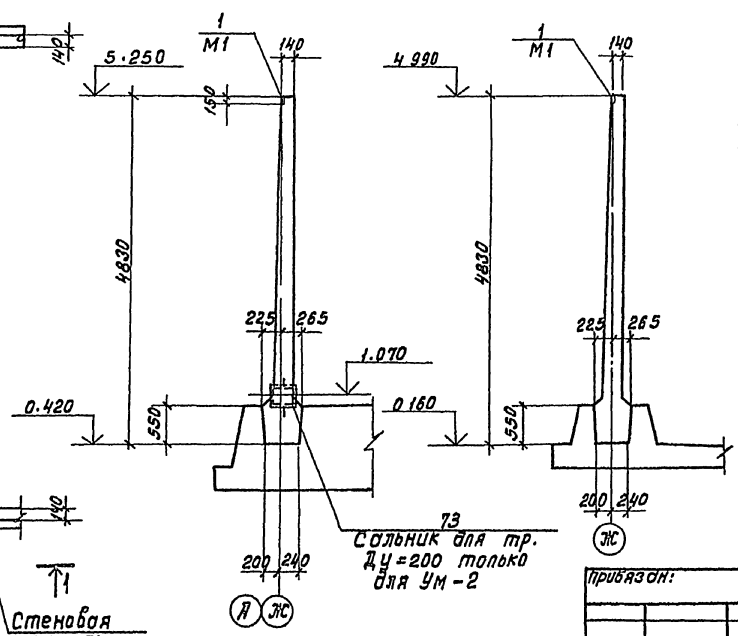


Ум-2 план

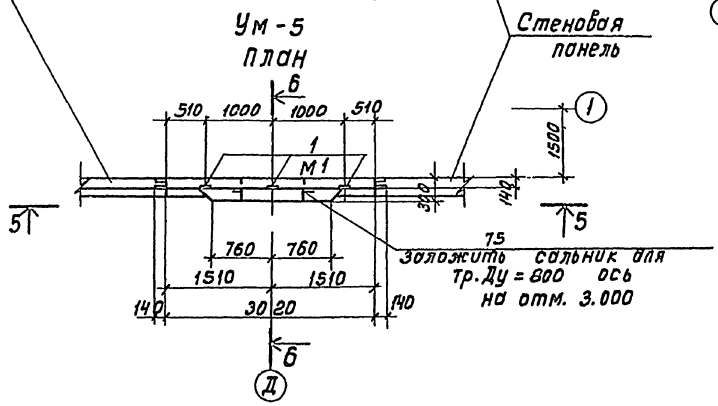


3-3

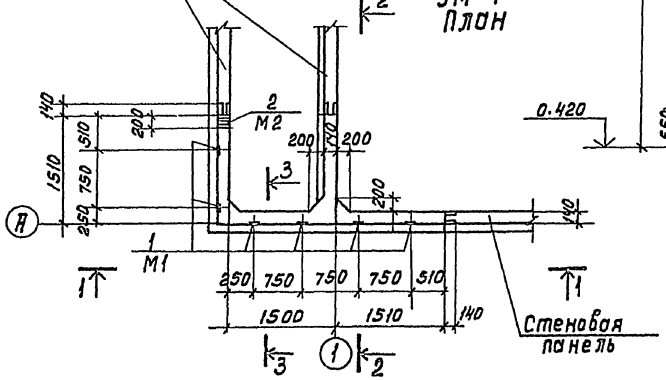
4-4



Ум-5 план



Ум-1 план



1. Совместно с данным см. л. л. КЖ-16, 29, 31.
2. Спецификация элементов см. л. л. КЖ-26, 27.

					ТП 902-2-428.87-КЖ		
Н. Контр.	Семенова			Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Петропавловская				Р	21	
Инженер	Цветкова						
Рук. гр.	Гарбуз			Монолитные участки стен Ум-1, 2, 5. Полубочный чертеж.	Союзводоканалпроект		
ГИП	Чирков						
Гл. спец.	Камовичер						
Нач. отд.	Альтшиллер						

Привязан:

Инв. №

Копировал: Доценко. А4 — 21943-03 24 — Формат А2

Альбом III

1-1

2-2

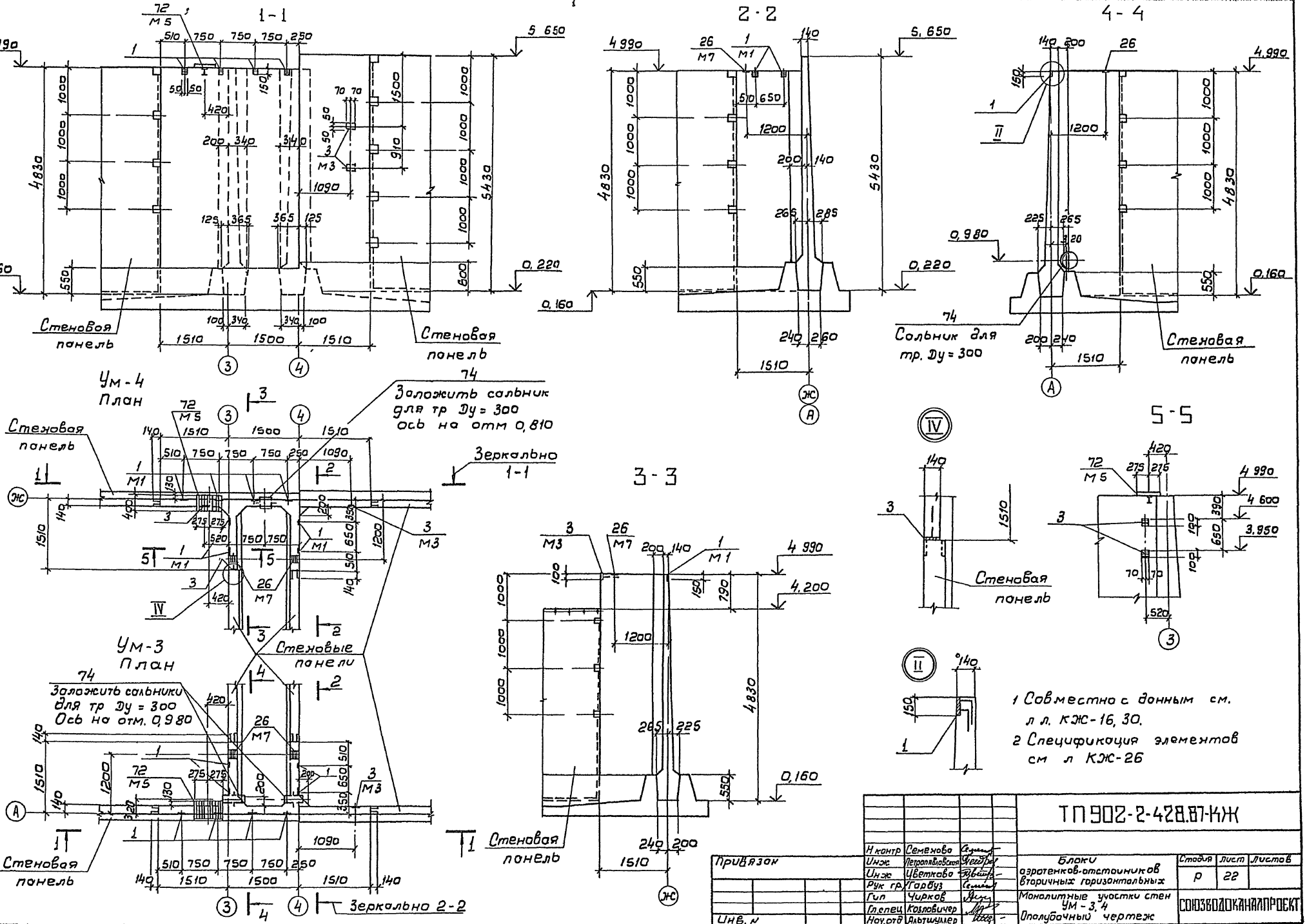
4-4

Ум-4
План

Ум-3
План

3-3

5-5



Согласовано
Отд. НТС Смирнов

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

Привязан

Инв. №

Н.контр	Семенова		
Инж.	Петропавловский		
Инж.	Цветкова		
Рук. гр.	Горбуз		
Гип	Чирков		
Гл.спец	Козловичер		
Нач.отд	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87-КЖ

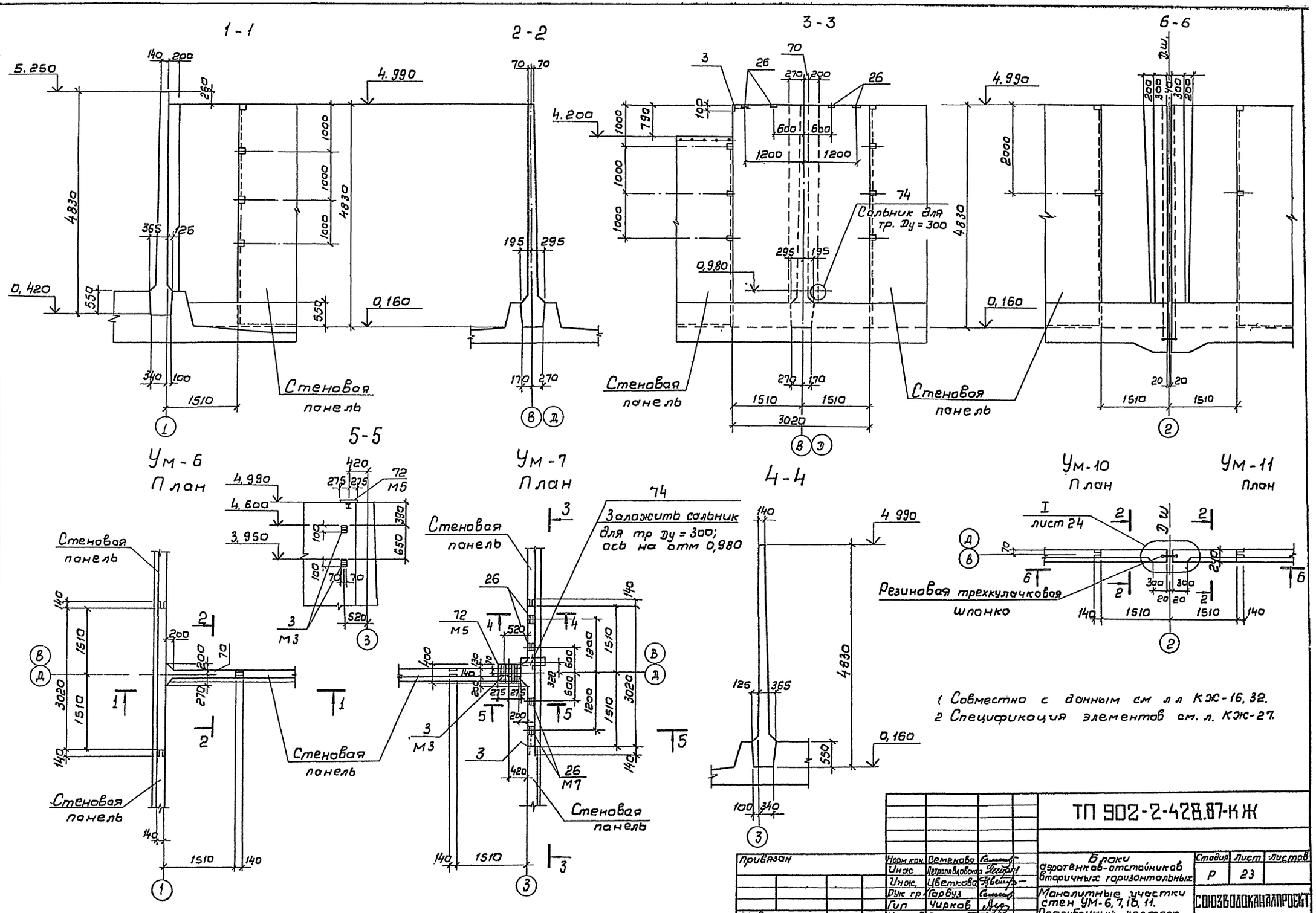
Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Монолитные участки стен Ум-3, 4
Полубочный чертеж

Союзводоканалпроект

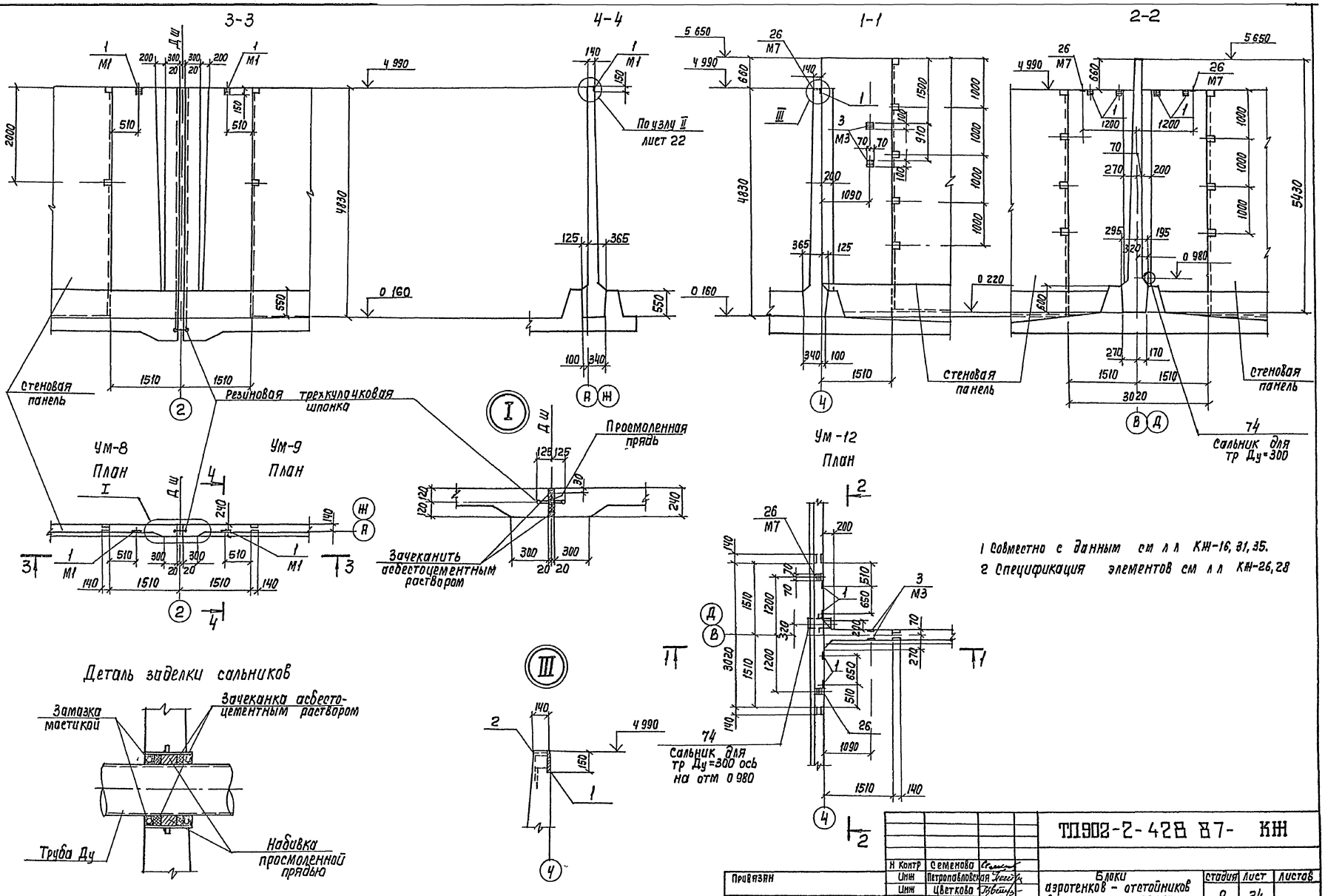
21943-03 25



1 Совместно с данным см л л КЖ-16, 32.
2 Спецификация элементов см. л. КЖ-27.

Согласовано					ТП 902-2-428.87-КЖ		
Отд №15	Смирнов						
Инв N подл	Подпись и дата	Взам инв N	Привязан	Норм кон. Семенова	Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия Р	Лист 23	Листов
				Инж. Петропавловская				
				Инж. Цветкова				
				Рук гр. Горбуз	Монолитные участки стен УМ-6, 7, 10, 11. Опалубочный чертеж	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
				Гип Чирков				
			Инв. N	Нач отд Альтшулер				

21943-09 26



1 Совместно с данным см л л КЖ-16, 31, 35.
2 Спецификация элементов см л л КЖ-26, 28

Н Контр	Семенова		ТП902-2-428 87- КЖ			
Инж	Петропавловская		Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инж	Цветкова			Р	24	
Рук гр	Гарбуз		Монолитные участки стен Ум-8, 9, 12	СОЛЕЗОДОРОЖНЫЙ ПРОЕКТ		
ГИП	Чирков		Опалубочный чертеж			
Гл спец	Козловичер					
Нач отд	Альтшуллер					

Привязан

Инв N-

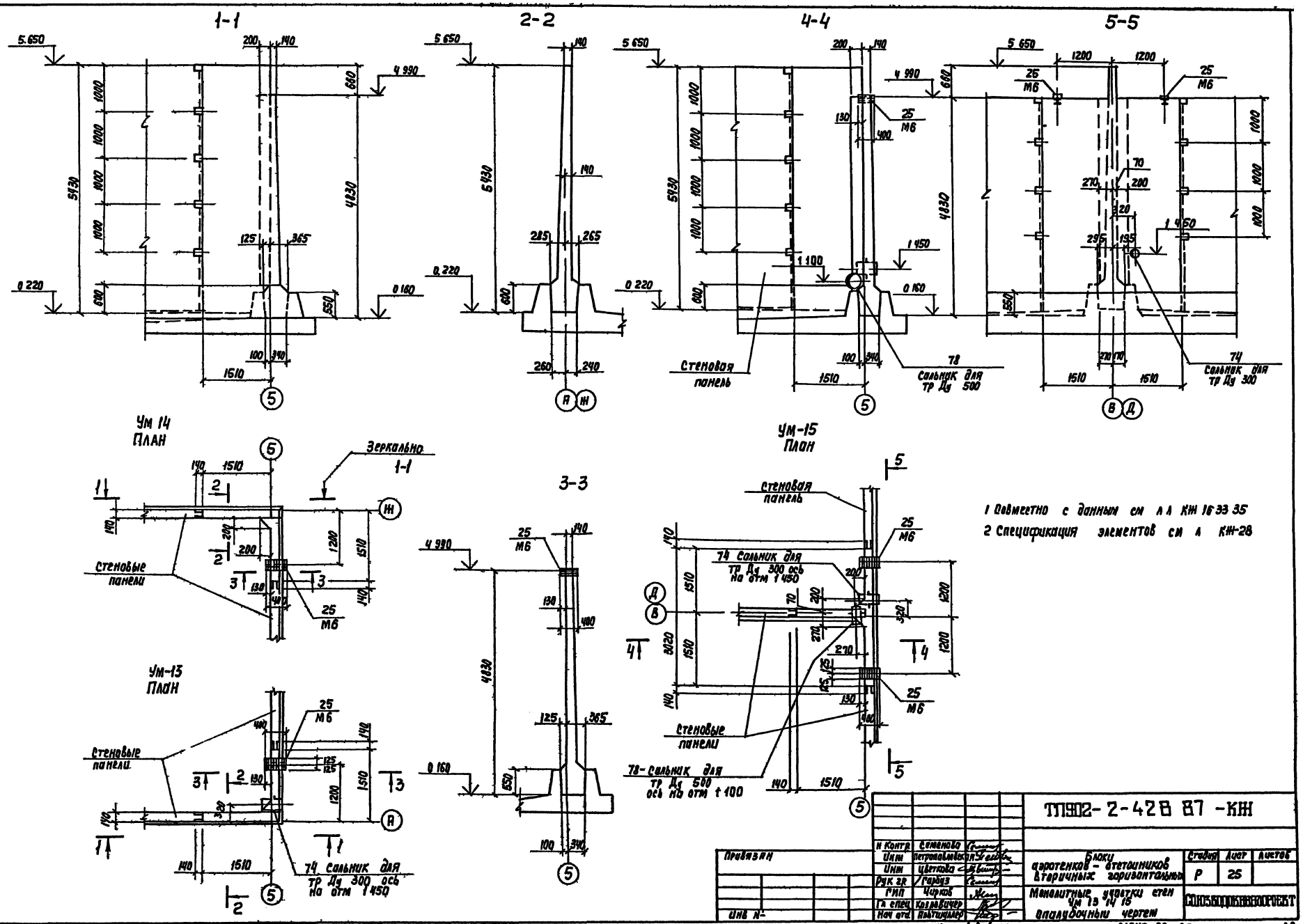
Копир Лаврушина

21943-03 27

Формат А2

Альбом III

Согласовано
Отд N 15 Смирнов
Отд
Взам инв N
Подпись и дата
Инв N подл



1 Совместно с данным см л л КЖ 16 33 35

2 Спецификация элементов см л КЖ-28

Н Контр	Семенова			ТП902-2-428 87 -КЖ			
Инж	Петропавловская						
Инж	Цветкова			Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Гарбуз				Р	25	
ГИП	Чирков			Монолитные участки стен Ум 13 14 15	СОЮЗБОРДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл спец	Козловичер			Опалубочный чертеж			
Нач отд	Ильтшуллер						

Привязан

Инв №

Копир Лаврухина

21943 03 28

Формат А2

Согласовано

Отд № 15 Смирнов

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

Альбом III

Спецификация монолитных участков стен

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Ум-1, 2 (по 1 шт)		
				Сборочные изделия		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП902-2-428 87- КЖИ 3 0 02	М1	6	1,2кг
А4		2	3 0 03	М2	1	2 0 кг
		73	5 900-2 **	Сальник для тр Ду=200 Ск 300	1	16 0 кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	Лист 33	С=4810	50	3,0 кг
Б4		5*	Тоже	С=4780	5	2,9 кг
Б4		6	"	С=1300	2	0,8кг
Б4		7*	"	С=4920	2	3,0кг
Б4		8*	"	С=4920	2	3,0кг
Б4		9	"	С=3200	5	2,0кг
Б4		10*	"	С=3400	2	2,1кг
Б4		11	"	С=1580	15	1,0кг
Б4		12*	"	С=1800	6	1,1кг
Б4		13*	"	Сср=940	15	0,6кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		14*	"	С=4790	4	7,6 кг
Б4		15*	"	С=2300	2	3,6 кг
Б4		16*	"	С=4630	7	7,3кг
Б4		17*	"	С=4720	6	7,4кг
Б4		18*	"	С=3450	9	5,4кг
Б4		19*	"	С=3590	6	5,7кг
Б4		20*	"	С=1780	27	2,8кг
Б4		21*	"	С=1920	18	3,0кг
Б4		22*	"	С=1680	24	2,5 кг
Б4		23*	"	Сср=1015	45	1,6кг
Б4		24*	"	С=2180	2	3,4кг
Б4		27*	"	С=1400	8	2,2кг
				Материалы	М³	
				Бетон класса В15, F□, W4	6,17	
				Ум-3 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП902-2 428 87- КЖИ 3 0 02	М1	8	1,2кг
А4		26	3 0 06	М7	2	1,6кг
А4		72	3 0 05	М5	1	21,2кг
А4		3	3 0 04	М3	2	1,6кг
		74	5 900-2	Сальник для тр Ду=300, Ск=300	2	27,8кг

1	2	3	4	5	6	7
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	Лист 33	С=4810	46	3 0кг
Б4		44	Тоже	С=4630	8	2,8кг
Б4		11	"	С=1580	20	1,0кг
Б4		12*	"	С=1800	8	1,1кг
Б4		13*	"	Сср=940	20	0,6кг
Б4		45	"	С=4500	8	2,8кг
Б4		46	"	С=5410	12	3,3кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		20*	"	С=1780	46	2,8кг
Б4		21*	"	С=1920	24	3,0кг
Б4		22*	"	С=1680	24	2,5кг
Б4		23*	"	Сср=1015	60	1,6кг
Б4		27	"	С=1400	8	2 2кг
Б4		47	"	С=4630	24	7,3кг
Б4		48	"	С=1620	4	2,6кг
Б4		54	"	С=4500	16	7,1кг
Б4		55	"	С=1480	6	2,3кг
Б4		56*	"	С=1880	8	3,0кг
				Материалы	М³	
				Бетон класса В15, F□, W4	8,10	
				Ум-4 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		72	ТП902-2 428 87- КЖИ 3 0 05	М5	1	21,2кг
А4		1	3 0 02	М1	8	1,2кг
А4		3	3 0 04	М3	5	1,6кг
А4		26	3 0 06	М7	2	1,6кг
		74	5 900-2	Сальник для тр Ду=300, Ск=300	1	27,8кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	Лист 33	С=4810	46	3,0 кг
Б4		11	Тоже	С=1580	20	1,0кг
Б4		12*	"	С=1800	8	1,1кг
Б4		13*	"	Сср=940	20	0,6кг
Б4		44	"	С=4630	8	2,8кг
Б4		45	"	С=4500	8	2,8кг
Б4		46	"	С=5410	12	3,3кг

** Только для Ум-2

1	2	3	4	5	6	7
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		20*	Лист 33	С=1780	40	2,8кг
Б4		21*	Тоже	С=1920	20	3 0кг
Б4		22*	"	С=1680	24	2,6кг
Б4		23*	"	Сср=1015	60	1,6кг
Б4		27	"	С=1400	8	2,2кг
Б4		47	"	С=4630	24	7,3кг
Б4		48	"	С=1620	4	2,6кг
Б4		54	"	С=4500	16	7,1кг
Б4		55	"	С=1480	6	2,3кг
Б4		56*	"	С=1880	8	3,0кг
				Материалы	М³	
				Бетон класса В15, F□, W4	8,10	
				Ум-8, 9 (по 1шт)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП902-2 428 87- КЖИ 3 0 02	М1	1	1,2кг
				Сетки арматурные		
А4		80	ТП902-2 428 87- КЖИ 3 0 01	С10	2	105 6кг
				Детали		
				А-1-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		50*	Лист 33	С=1060	22	0 4кг
Б4		51*	Тоже	С=780	22	0,3кг
Б4		52*		С=320	22	0,1кг
Б4		53*	"	С=4340	9	1,7кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
Б4		49	"	С=1610	8	1,4кг
				Материалы	М³	
				Бетон класса В15, F□, W4	1,51	

* Позиции см ведомость деталей л КЖ-33

Совместно с данным см л КЖ-21, 22, 24, 29, 30, 31, 33, 35

Привязан

Инв. №

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

Н. Контр	Семенова		
Инж.	Петропавловская		
Инж.	Цветкова		
Рук. гр.	Гарбуз		
ГИП	Чиркова		
Гл. спец.	Козловичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		

ТП902-2-428.87- КЖ

Блоки аэротенков – отстойников вторичных горизонтальных

Спецификация Монолитные участков стен Ум-1, 2, 3, 4, 8, 9

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир Лаврухина

Альбом III

Спецификация монолитных участков стен

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Ум-5 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
ВЧ		1	ТП902-2-428 87- КЖИ 3 0 02	М1	3	1,2кг
		75	5 900-2	Сальник для тр Ду=800	1	78,5кг
				ек=300		
				Сетки арматурные		
ВЧ		79	ТП 902-2-428 87- КЖИ 3 0 01	С9	2	206,1кг
				Детали		
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		35*	Лист 33	ер=1080	10	0,4кг
БЧ		36*	То же	е=500	18	0,2кг
БЧ		37*	"	е=380	14	0,2кг
БЧ		38*	"	е=2500	8	1,0кг
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		33	"	е=2100÷2400	5	1,4кг
БЧ		34*	"	е=2260	13	1,4кг
БЧ		39	"	е=2400	4	1,5кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		28	"	е=3280	4	2,9кг
БЧ		29	"	е=1150	8	1,0кг
БЧ		32*	"	е=3500	2	3,1кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		30*	"	е=3780	6	6,1кг
БЧ		31	"	е=2700	6	4,3кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F□, W4	3,35	
				Ум-6 (шт 1)		
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		4	"	е=4810	38	3,0кг
БЧ		11	"	е=1580	8	1,0кг
БЧ		12*	"	е=1800	4	1,1кг
БЧ		13*	"	ер=940	8	0,6кг
БЧ		40	"	е=3000	10	1,8кг
БЧ		41	"	е=3280	4	2,0кг
БЧ		6	"	е=1300	2	0,8кг

1	2	3	4	5	6	7
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
		20*	Лист 33	е=1780	18	2,8кг
		21*	Тоже	е=1920	12	3,0кг
		22*	"	е=1680	24	2,5кг
		23*	"	ер=1015	30	1,6кг
		42	"	е=3000	18	4,7кг
		43	"	е=3280	12	5,2кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F□, W4	4,65	
				Ум-7 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
ВЧ		72	ТП902-2-428 87- КЖИ 3.0 05	М5	1	21,2кг
ВЧ		3	3.0 04	М3	3	1,6кг
ВЧ		26	3.0.06	М7	4	1,6кг
		74	5 900-2	Сальник для тр Ду=300, ек=300	1	27,8кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		4	Лист 33	е=4810	38	3,0кг
БЧ		11	То же	е=1580	10	1,0кг
БЧ		12*	"	е=1800	4	1,1кг
БЧ		13*	"	ер=940	10	0,6кг
БЧ		40	"	е=3000	10	1,8кг
БЧ		41	"	е=3280	4	2,0кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		20*	"	е=1780	18	2,8кг
БЧ		21*	"	е=1920	12	3,0кг
БЧ		22*	"	е=1680	24	2,5кг
БЧ		23*	"	ер=1015	30	1,6кг
БЧ		42	"	е=3000	18	4,7кг
БЧ		43	"	е=3280	8	5,2кг
БЧ		57	"	е=3130	4	4,9кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F□, W4	4,62	

* Позиции см. ведомость деталей л. КЖ-33

Совместно с данным см. л.л. КЖ-21, 23, 31, 32, 33, 35

1	2	3	4	5	6	7
				Ум-10, 11 (по 1 шт)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
ВЧ		80	ТП902-2-428 87-КЖИ 3 0 01	С10	2	105,6 кг
				Детали		
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		50*	Лист 33	е=1060	22	0,4кг
БЧ		51*	То же	е=780	22	0,3кг
БЧ		52*	"	е=320	22	0,1кг
БЧ		53*	"	е=4340	9	1,7кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		49	"	е=1610	8	1,4кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F□, W4	1,51	
				Ум-16 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
ВЧ		76	ТП902-2-428 87 КЖ И. 3 0 03	М4	2	1,2кг
ВЧ		77	3 0 04	М3	1	1,6кг
			механические черт	Рама затвора 600×900	1	
				Детали		
				А-I-6-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		58	Лист 33	е=980	4	0,2кг
				А-I-10-ГОСТ 5781-82*		
		59	То же	е=1330	10	0,8кг
		60*	"	е=520	8	0,3кг
		61*	"	е=240	6	0,1кг
		62	"	е=980	4	0,6кг
		63*	"	е=590	4	0,4кг
		64*	"	е=1240	2	0,8кг
		65*	"	е=1150	7	0,7кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15, F□, W4	0,19	

Привязан

Инв. №

Н. Контр.	Семенова		
Инж.	Петрапавловская		
Инж.	Цветкова		
Рук. гр.	Гарбуз		
ГИП	Чирков		
Гл. спец.	Казловичер		
Нач. отд.	Альтшулер		

ТП 902-2-428.87- КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Спецификация монолитных участков стен Ум-5, 6, 7, 10, 11, 16

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Союзводоканалпроект

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

Альбом III

Спецификация монолитных участков стен

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Ум-12 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП902-2-428 87- КЖИ.3 0 02	М1	4	1,2 кг
А4		26	3 0 06	М7	2	1,6 кг
А4		3	3 0 04	М3	4	1,6 кг
		74	5 900-2	Сальник для тр Ду300, $e_к$=300	1	27,8 кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		12*	Лист 33	e=1800	4	1,1 кг
Б4		13*	Тоже	$e_{ср}$=940	8	0,6 кг
Б4		40	"	e=3000	10	1,8 кг
Б4		41	"	e=3280	4	2,0 кг
Б4		46	"	e=5410	12	3,3 кг
Б4		4	"	e=4810	25	3,0 кг
Б4		11	"	e=1580	8	1,0 кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		21*	"	e=1920	12	3,0 кг
Б4		22*	"	e=1680	16	2,5кг
Б4		23*	"	$e_{ср}$=1015	34	1,6кг
Б4		42	"	e=3000	18	4,7 кг
Б4		43	"	e=3280	12	5,2 кг
Б4		48	"	e=1620	4	2,6 кг
Б4		55	"	e=1480	4	2,3кг
Б4		56*	"	e=1880	8	3,0кг
Б4		20*	"	e=1780	22	2,8кг
				Материалы	$м^3$	
				Бетон класса В15, F ☐, W4	5 10	
				Ум-13 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		25	ТП902-2-428 87- КЖИ 3 0 05 Вып 01	М6	1	7,7кг
		74	5 900-2	Сальник для тр. Ду=300, $e_к$=300	1	27.8кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		4	Лист 33	e=4810	14	3,0кг
Б4		11	Тоже	e=1580	9	1,0 кг
Б4		12*	"	e=1800	2	1,1кг
Б4		13*	"	$e_{ср}$=940	2	0,6 кг
Б4		66*	"	e=3600	4	2,2кг
Б4		68*	"	e=1950	2	1,2 кг

1	2	3	4	5	6	7
Б4		70*	Лист 33	e=3340	8	2,1кг
Б4		46	Тоже	e=5410	14	3,3кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		70*	"	e=1780	9	2,8кг
Б4		21*	"	e=1920	6	3,0кг
Б4		22*	"	e=1680	8	2,5кг
Б4		23*	"	$e_{ср}$=1015	21	1,6кг
Б4		48	"	e=1620	4	2,6кг
Б4		55	"	e=1480	4	2,3кг
Б4		56*	"	e=1880	8	3,0кг
Б4		67*	"	e=3500	12	5,5кг
Б4		69*	"	e=1900	6	3,0кг
Б4		71*	"	e=3240	5	5,1кг
Б4		27	"	e=1400	8	2,2кг
				Материалы	$м^3$	
				Бетон класса В15, F ☐, W4	3 52	
				Ум-14 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		25	ТП902-2-428 87 КЖИ 3 0 05	М6	1	7,7кг
				Детали		
				А-III-10-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		4	Лист 33	e=4810	14	3,0кг
Б4		11	Тоже	e=1580	9	1,0 кг
Б4		12*	"	e=1800	2	1,1 кг
Б4		13*	"	$e_{ср}$=940	2	0,6 кг
Б4		66*	"	e=3600	4	2,2кг
Б4		68*	"	e=1950	2	1,2кг
Б4		70*	"	e=3340	8	2,1кг
Б4		46	"	e=5410	14	3,3кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		20*	"	e=1780	9	2,8кг
Б4		21*	"	e=1920	6	3,0кг
Б4		22*	"	e=1680	8	2,5кг
Б4		23*	"	$e_{ср}$=1015	21	1,6кг

1	2	3	4	5	6	7
Б4		48	Лист 33	e=1620	4	2,6 кг
Б4		55	Тоже	e=1480	4	2,3 кг
Б4		56*	"	e=1880	8	3,0кг
Б4		67*	"	e=3500	12	5,5кг
Б4		69*	"	e=1900	6	3,0 кг
Б4		71*	"	e=3240	5	5,1кг
				Материалы	$м^3$	
				Бетон класса В15, F ☐, W4	3,52	
				Ум-15 (шт 1)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		25	ТП902-2 428 87- КЖИ 3 0.05	М6	2	7,7 кг
		74	5 900-2	Сальник для тр Ду=300, $e_к$=300	1	27,8 кг
		78	5 900-2	Сальник для тр Ду=500, $e_к$=300	1	48,3 кг
				Детали		
				А-III-10- ГОСТ 5781-82 *		
Б4		11	Лист 33	e=1580	8	1,0 кг
Б4		12*	Тоже	e=1800	4	1,1 кг
Б4		13*	"	$e_{ср}$=940	8	0,6 кг
Б4		40	"	e=3000	10	1,8 кг
Б4		41	"	e=3280	4	2,0 кг
Б4		46	"	e=5410	12	3,3кг
Б4		4	"	e=4810	25	3,0 кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82 *		
Б4		20*	"	e=1780	22	2,8 кг
Б4		21*	"	e=1920	12	3,0 кг
Б4		22*	"	e=1680	16	2,5 кг
Б4		23*	"	$e_{ср}$=1015	34	1,6 кг
Б4		42	"	e=3000	18	4,7 кг
Б4		43	"	e=3280	12	5,2кг
Б4		48	"	e=1620	4	2,6 кг
Б4		55	"	e=1480	4	2,3 кг
Б4		56*	"	e=1880	8	3,0 кг
Б4		27	"	e=1400	16	2,2 кг
				Материалы	$м^3$	
				Бетон класса В15, F ☐, W4	5 10	

* Позиции см Ведомость деталей л. КЖ-33

Совместно с данным см л.л. КЖ-24, 25, 33, 35

Привязан

Инв N-

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам инв.N

Н Контр	Семенова	
Инж	Петропавловская	
Инж	Цветкова	
Рук гр	Гарбуз	
ГИП	Чирков	
Гл спец	Козловичер	
Нач отд	Альтшуллер	

ТП 902-2-428.87-КЖ

Блоки аэротенков- отстойников вторичных горизонтальных

Спецификация монолитных участков стен Ум-12, 13, 14, 15

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

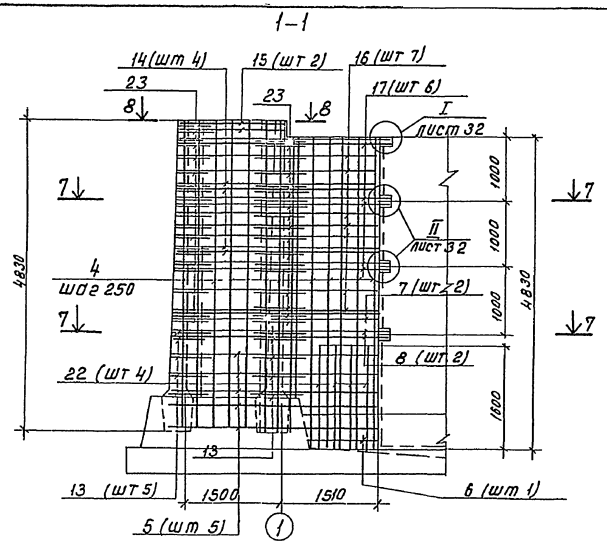
Союзводоканалпроект

Копир Лаврухина

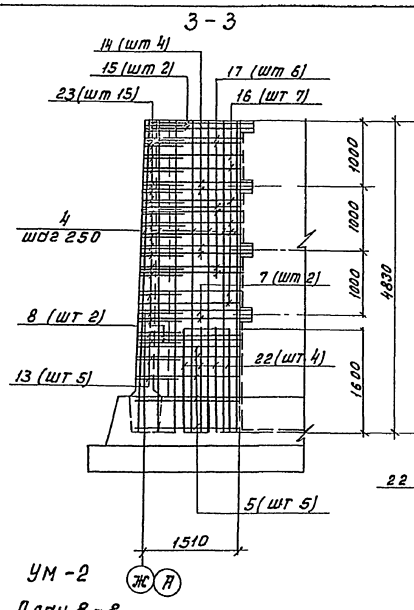
21943-03 31

Формат А2

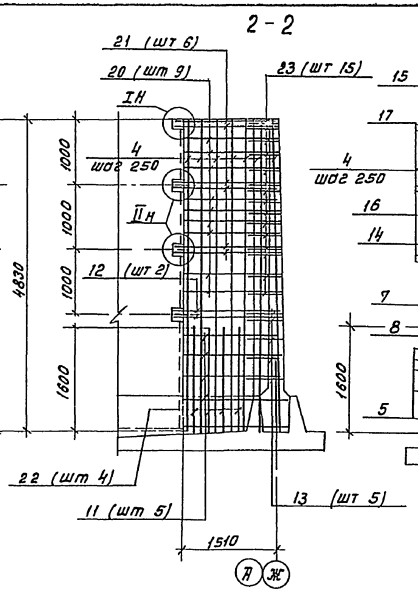
Альбом III

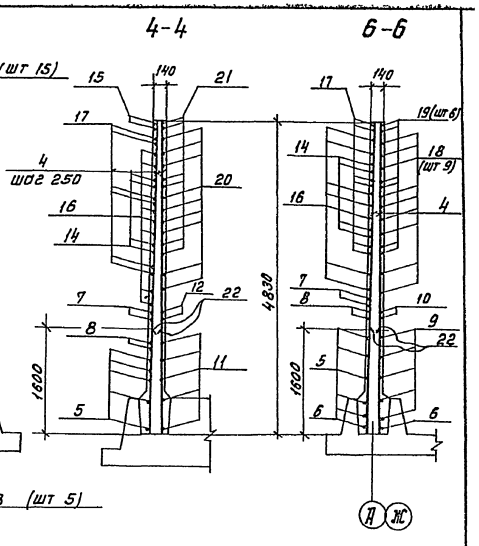


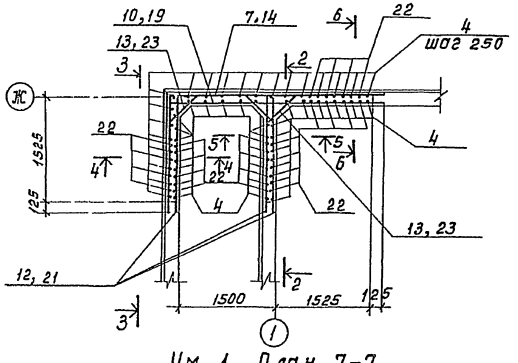
Ум-2 План 7-7



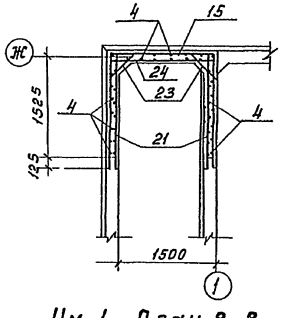
Ум-2 План 8-8



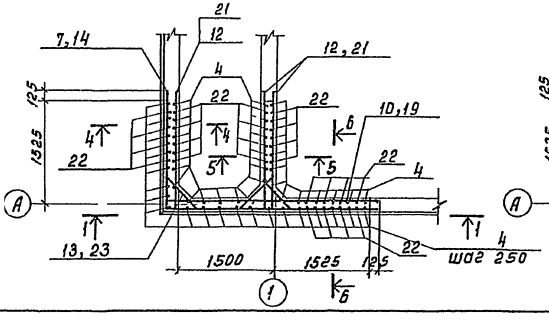


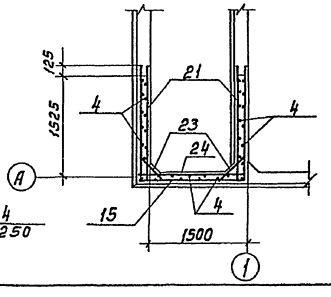


Ум-1 План 7-7

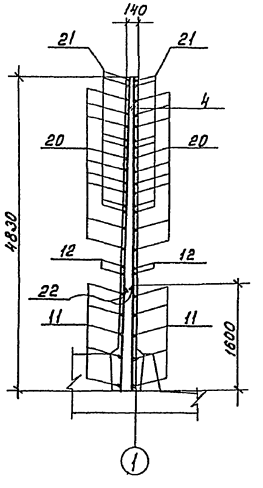


Ум-1 План 8-8





5-5



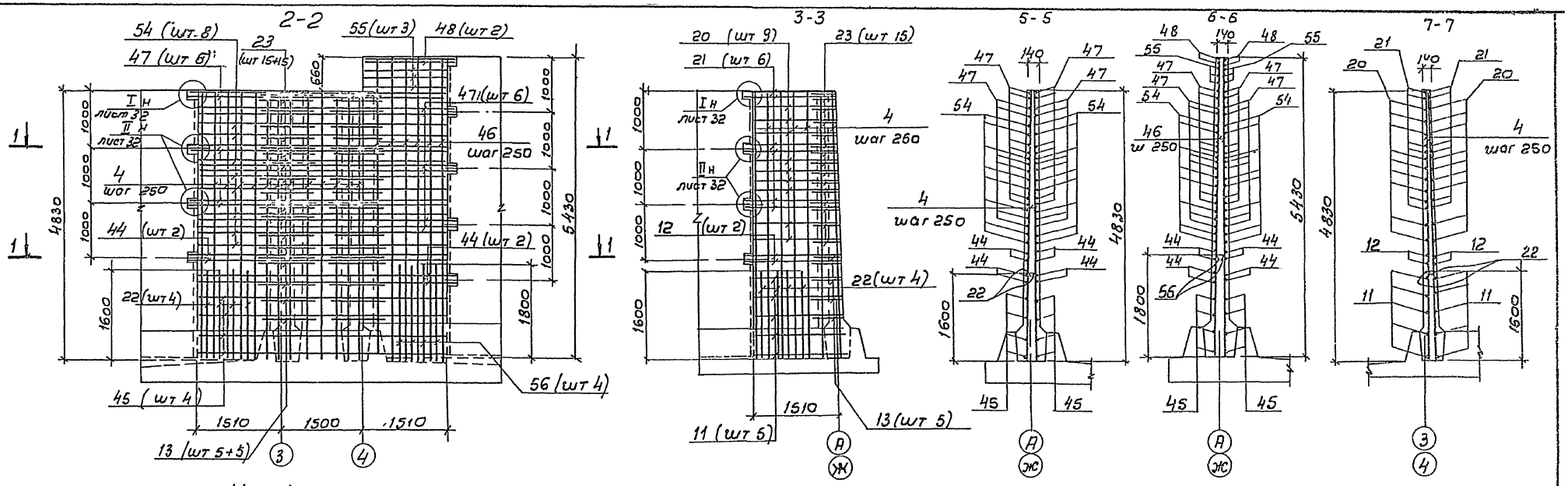
1 Совместно с данным см л л КЖ-21, 26
2 Защитный слой бетона - 20 мм
3 Позиции „13" приварить к поз „5, 8, 11, 12", позиции „23" приварить к поз „14 ÷ 21", остальные соединения вязаные
4 Длина поз „5 - 21" уточняется по месту
5 Вместе пропуска сальника арматуру в Ум-2 обрезать по месту, концы обрезанной арматуры приварить к корпусу сальника
Деталь армирования отверстий см л КЖ-30

				ТП 902-2-428 87-К Ж			
Привязан	Н.Контр	Семенова		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
	Инж	Петропавловская			Р	29	
	Инженер	Цветкова					
	Рук гр	Гарбуз		Монолитные участки стен Ум1,2 Арматурный чертеж	СОЮЗВОДОКАНАЛОРОЕКТ		
	Гип	Чирков					
Инв №	Нач. отд	Альтшуллер					

Копировал: Доценко Дм

21943-03 32 Формат А2

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

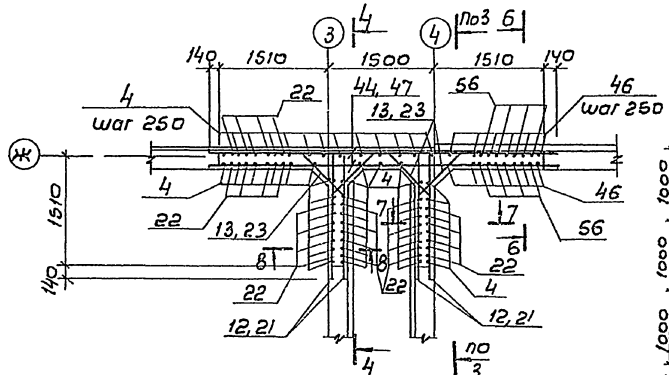


Ум-4 План 1-1

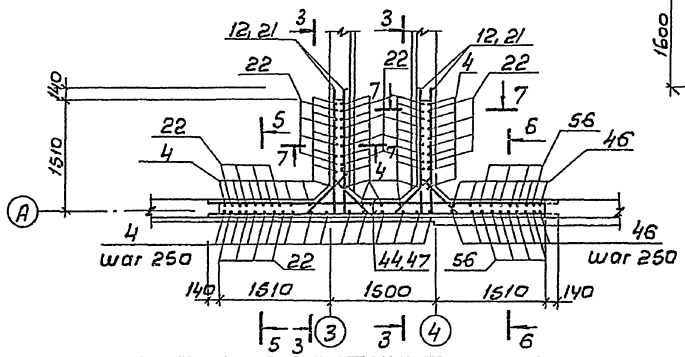
4-4

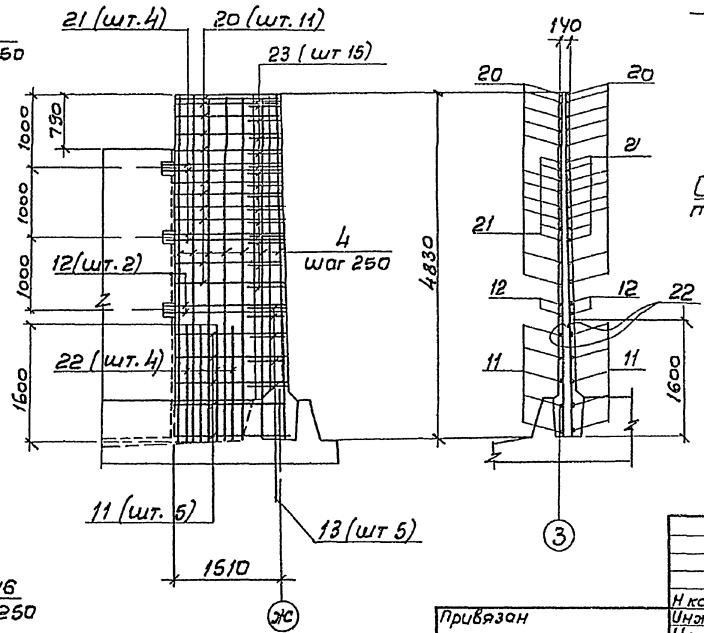
8-8

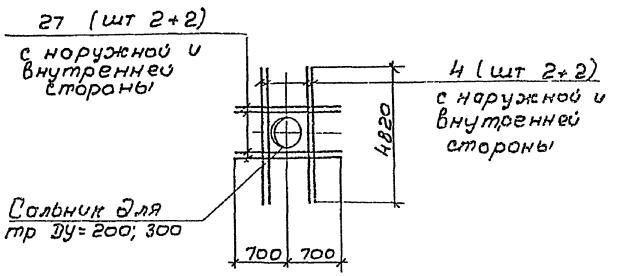
Деталь армирования отверстий



Ум-3 План 1-1







1 Совместно с данным см. л.л. КЖ-22, 26.
2. В местах пропуска сальников арматуру обрезать по месту, концы обрезанной арматуры приварить к корпусу сальника
3. Защитный слой бетона – 20 мм
4 Позиции „13" приварить к поз. „11, 12, 44, 45" позиции „23" приварить к поз „20, 21, 47, 54" остальные соединения вязаные
5. Длина поз „11, 12, 20, 21" уточняется по месту

				ТП 902-2-428.87-КЖ			
Привязан		Н контр	Семенова				
		Инж.	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Цветкова			Р	30	
		Рук гр	Гарбуз		Монолитные участки стен УМ-3, 4. Арматурный чертеж	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
		Гип	Чирков					
		Гл. спец	Козловичер					
Инв №		Нач отд	Альтшумер					

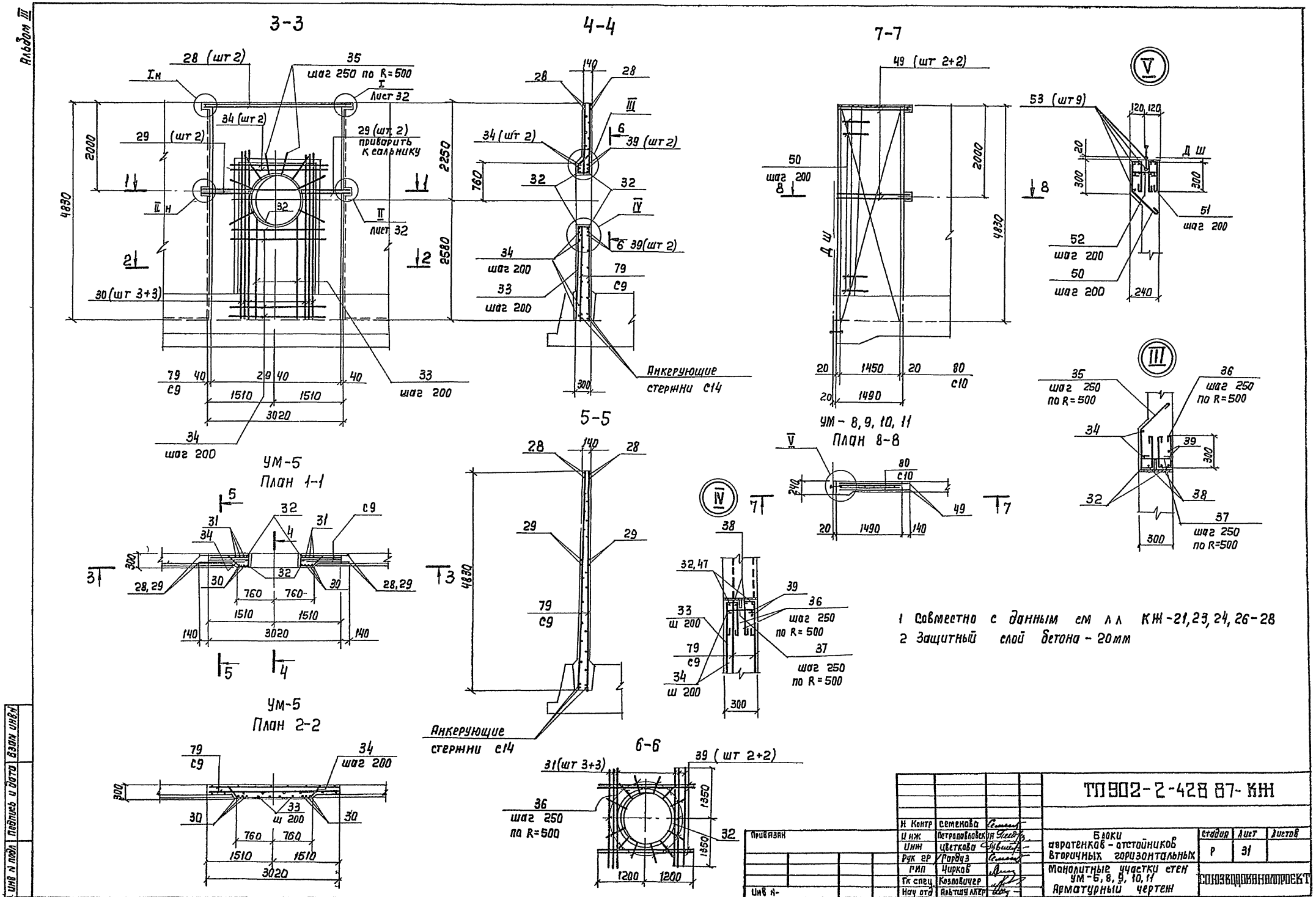
Копировал В Филиппова

21943-03 33

Формат А2

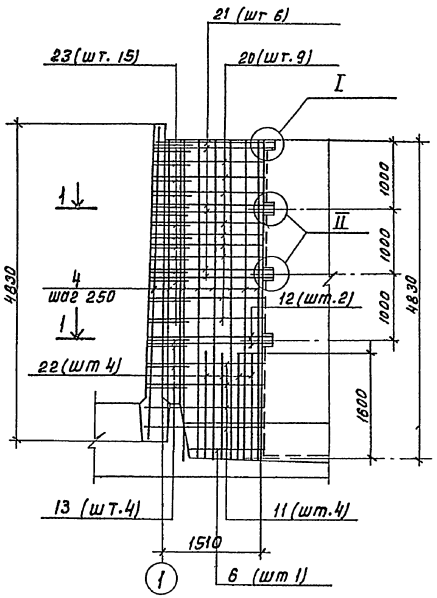
Альбом III

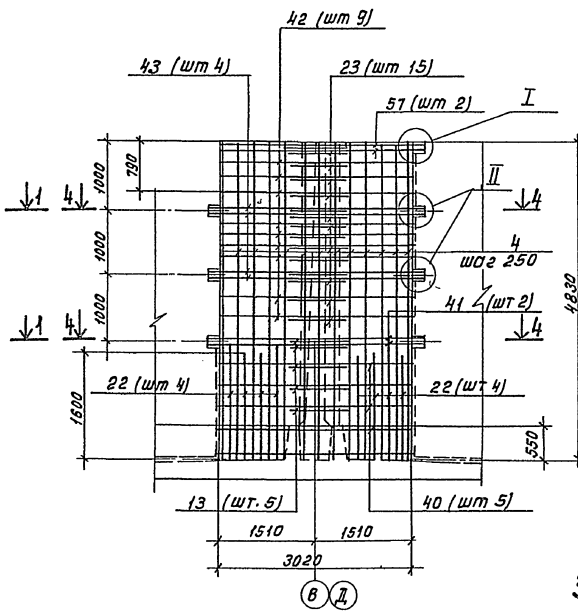
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

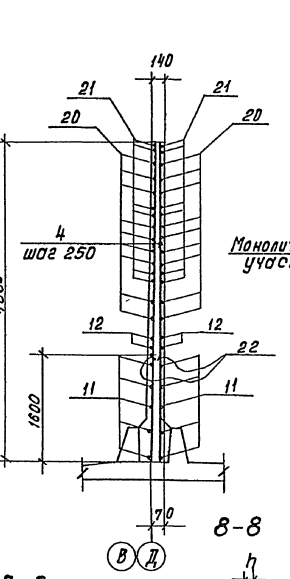


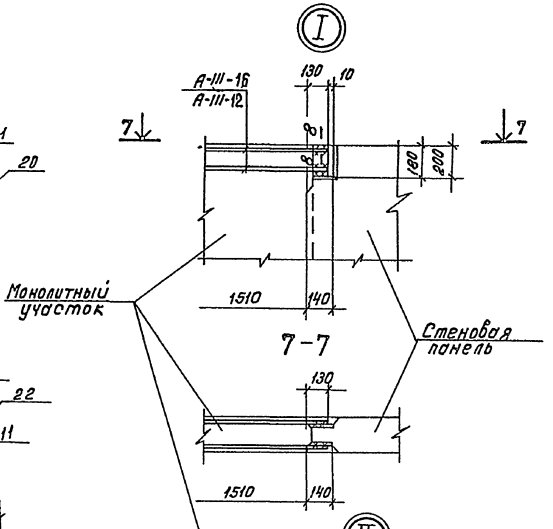
3-3
4-4
7-7
5-5
6-6
УМ-5
План 1-1
УМ-5
План 2-2
УМ - 8, 9, 10, 11
План 8-8
Анкерующие стержни С14
Анкерующие стержни С14
1 Совместно с данным см л л КЖ-21, 23, 24, 26-28
2 Защитный слой бетона - 20мм
ТП902-2-428 87-КЖ
Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных
Монолитные участки стен УМ-5, 8, 9, 10, 11
Арматурный чертеж
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Н Контр Семенова
Инж Петропавловская
Инж Цветкова
Рук ер Гардуз
ГИП Чирков
Гл спец Козловичер
Нач отд Альтшуллер
Стадия Р
Лист 31
Листов
21943-03 34
Копир Лаврухина
Формат А2
Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №
Альбом III

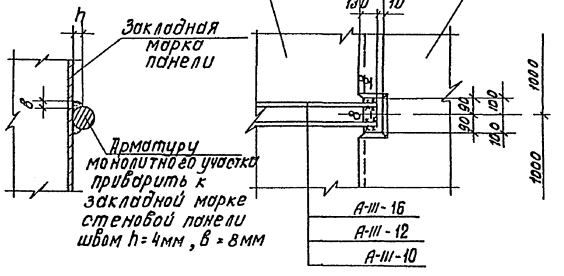
Альбом III



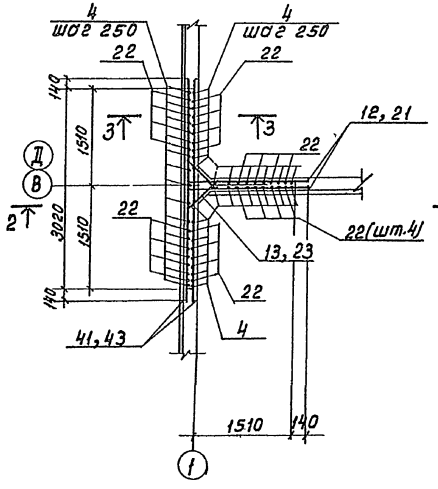




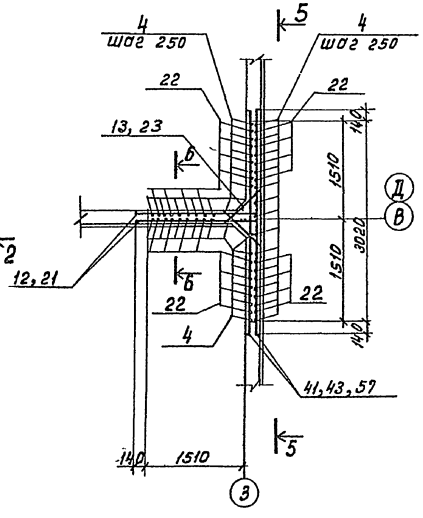




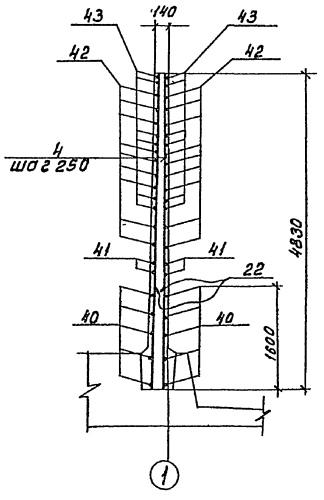
Ум-6. План 1-1



Ум-7. План 4-4



3-3



1 Совместно с данным см л л. КЖ-23, 27
2. Защитный слой бетона -20 мм.
3 Позиции „13" приварить к поз., 11, 12, 40, 41", позиции „23" приварить к поз., 20, 21, 42, 43, 57", остальные соединения вязаные.
4 Длина поз, 11, 12, 20, 21" уточняется по месту

					ТП902-2-428.87-КЖ		
Н контр	Семенова			Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Петропавловская				Р	32	
Инженер	Цветкова						
Рук гр	Барбуз			Монолитные участки стен УМ-6,7 Арматурный чертеж	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Чирков						
Гл спец	Казловичер						
Нач отд	Альтшулер						

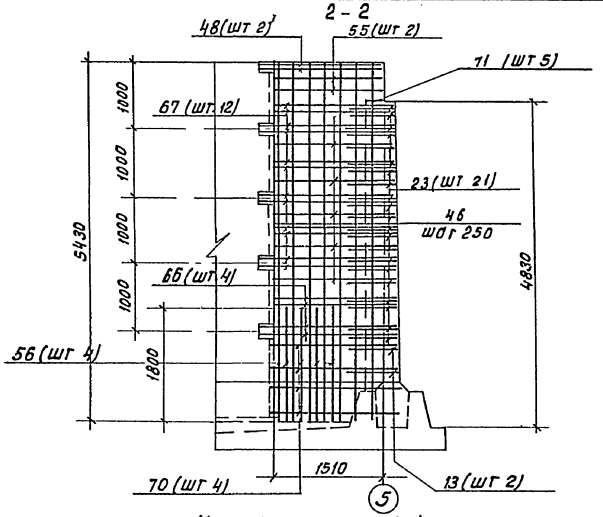
Привязан.

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

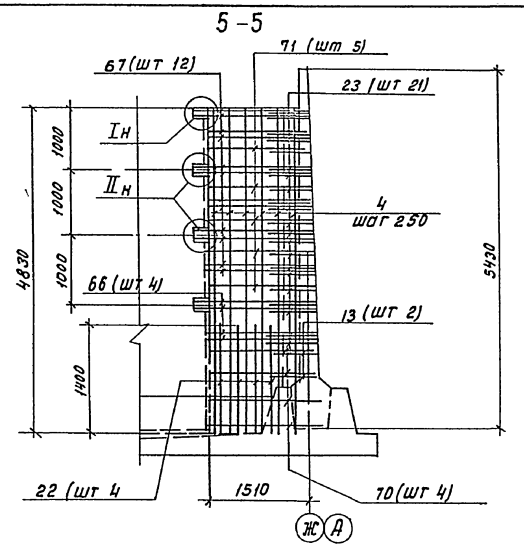
Копировал Доценко

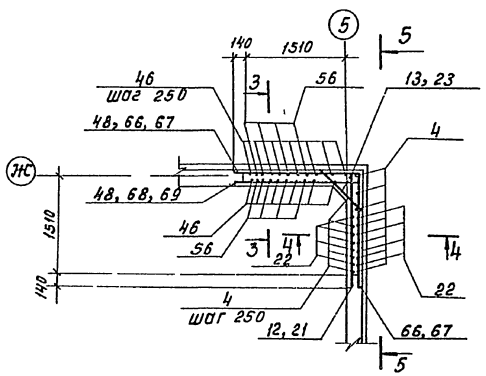
21943-03. 35 Формат А2

Альбом III

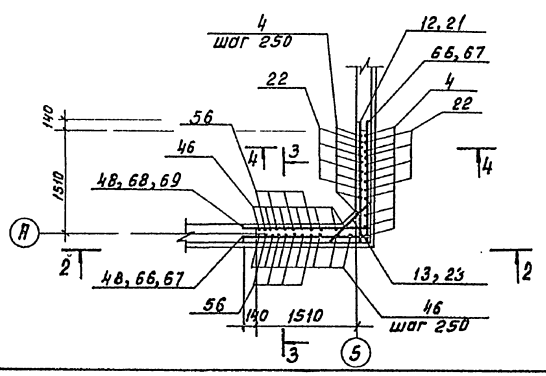


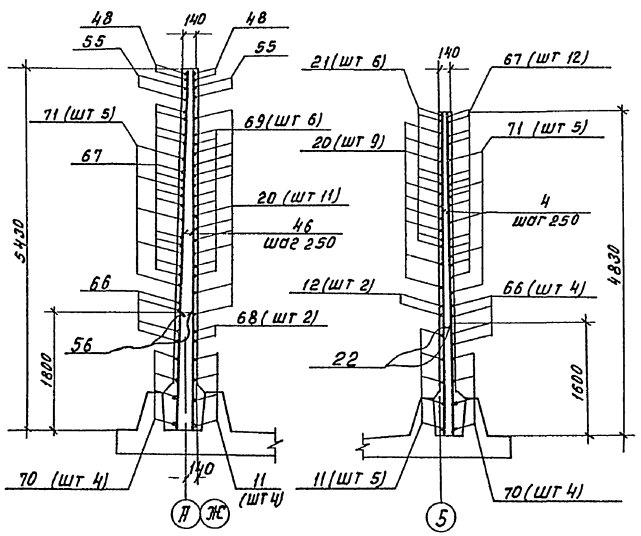
Ум-14 План 1-1





Ум-13 План 1-1





Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	1580 3200
7	1720 3200
8	1580 3340
10	3300 100
12	1700 100
13	100 710 - 770 45° 100
14	1640 3150
15	350 1600 350
16	1480 3150
17	3240 1480
18	300 3150
19	300 3290
20	1480 300
21	1620 300
22	1580 100
23	200 550 - 680 45° 200
24	300 1580 300
30	380 45° 3300 100
32	450 970

Поз	Эскиз
34	380 1500 380 45°
35	300 45° 380 250 - 350 100
36	300 300 100
37	280
38	2400
50	300 45° 280 300 80
51	300 300 80
52	220
53	4240
56	1780 100
60	50 160 50 110 100 50
61	50 190
63	540 50
64	50 490 50 490 160
65	350 150 400 100 45°
66	1750 1850
67	1800 1700
68	100 1850
69	100 1800
70	1720 1620
71	1570 1670

1 Совместно с данным см л л КЖ - 25, 28

2 В местах пропуска сальников арматуру обрезать по месту, концы обрезанной арматуры приварить к корпусу сальника Деталь армирования отверстий см л КЖ-30

3 Длина горизонтальных стержней уточняется по месту

Н Контр	Семенова		
Инж	Петропавловская		
Инж	Цветкова		
Рук гр.	Тарбуз		
Гип	Чирков		
Гл.спец	Козлобичев		
Нач отд	Альтшуллер		

Привязан

Инв №

ТП 902-2-428 КЖ

Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных

Монолитные участки стен Ум-13, 14 Арматурный чертеж Ведомость деталей

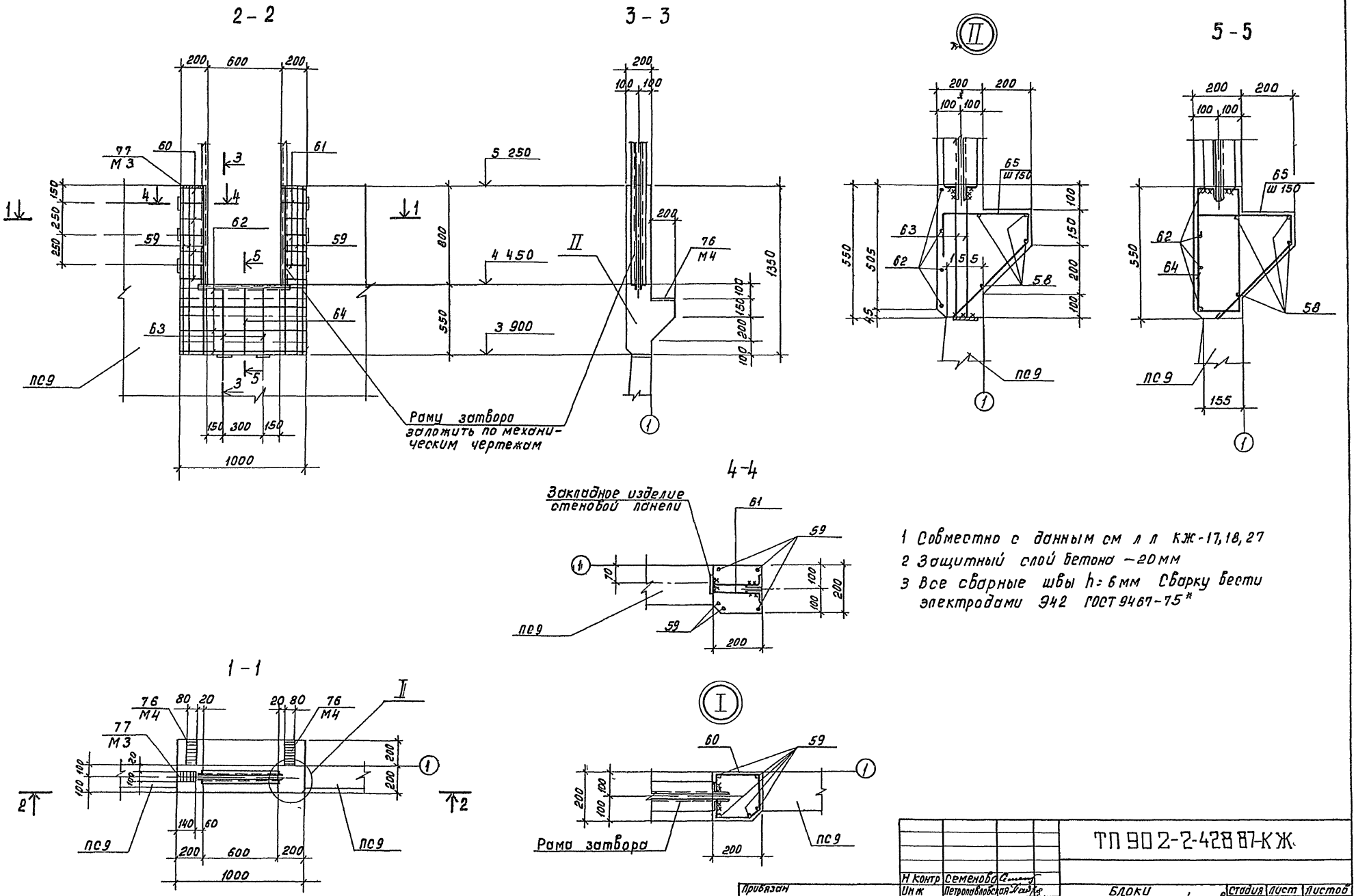
Стадия	Лист	Листов
Р	33	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Кол Доценко

21943-03 36 Формат - А2

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



1 Совместно с данным см л л КЖ-17,18,27
2 Защитный слой бетона — 20 мм
3 Все сварные швы h=6 мм Сварку вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75*

Н контр	Семенова		ТП 902-2-428 87-КЖ				
Инж	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов	
Инж	Цветкова			Р	34		
Рук гр	Гарбуз		Монолитный участок УМ-16. Арматурно-опалубочный чертеж	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Гип	Чирков						
Гл спец	Козлобичер						
Нач отд	Альтшуллер						

Привязан

Инв №

Коп Доценко

21943-03 37 Формат А2

Альбом III

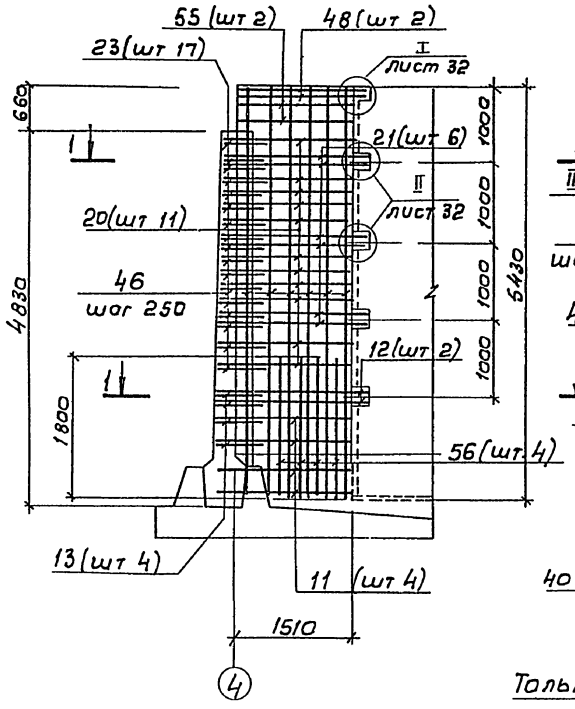
Согласовано

Отд N 15 Смирнов

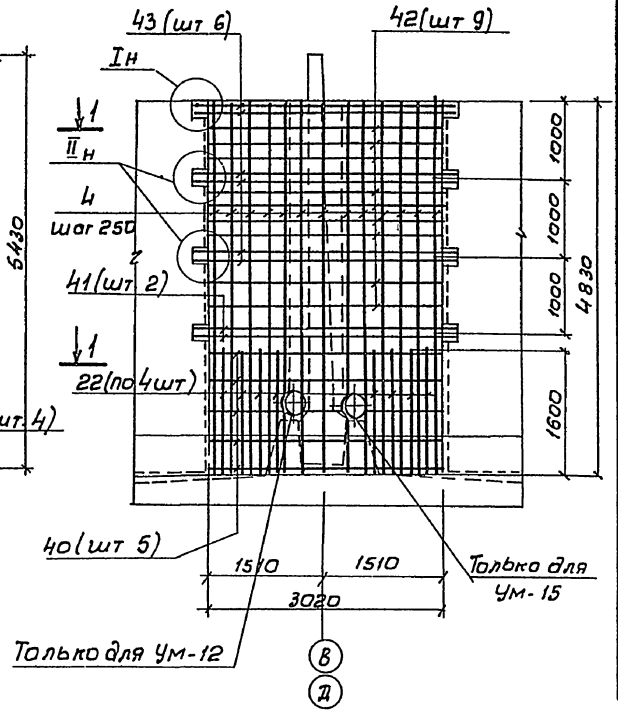
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом III

2 - 2



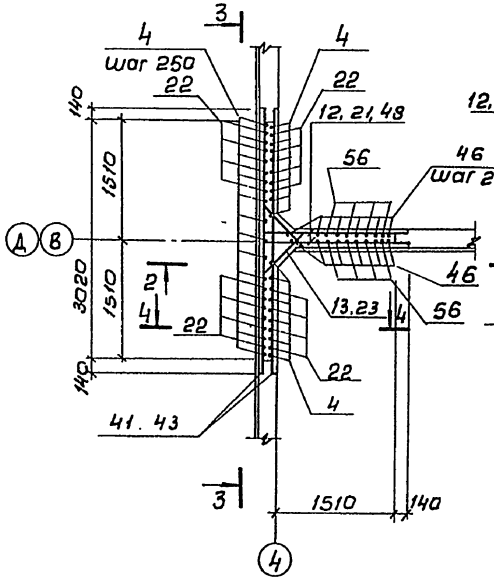
3 - 3



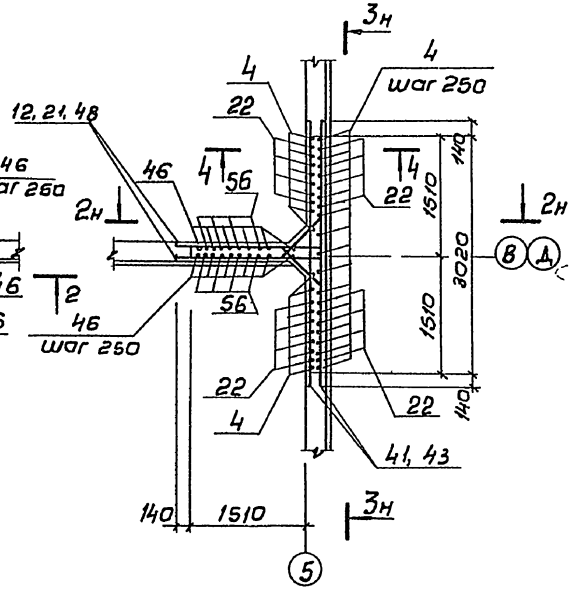
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса										Ар-ра класса	Прокат				
	А-I ГОСТ 5781-82*					А-III ГОСТ 5781-82*					Всего	А-III ГОСТ 5781-82*	Вст3кп2 ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8239-72	Всего	
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф10	ф12	ф16	ф20	Итого		ф8	-б 5	б 8 / б 10	I10		
Ум-1						87,9		484,3		572,2	572,2	1,4		7,8		9,2	581,4
Ум-2						87,9		501,9		589,8	589,8	1,4		7,8		9,2	599,0
Ум-3						263,2		723,4		986,6	986,6	3,0		13,2 / 17,0	3,8	37,2	1023,8
Ум-4						263,2		682,6		945,8	945,8	3,6		17,4 / 17,2	3,8	42,0	987,8
Ум-5	26,6	18,4			45,0	31,2	76,2	305,6	132,0	505,0	550,0	0,6		3,0		3,6	533,6
Ум-6						158,8		341,4		500,2	500,2						500,2
Ум-7						160,4		340,2		500,6	500,6	2,4		9,0 / 11,2	3,8	32,4	533,0
Ум-8	22,8	32,9			55,7		16,4	121,6	61,6	199,6	255,3	0,2		1,0		1,2	256,5
Ум-9	22,8	32,9			55,7		16,4	121,6	61,6	199,6	255,3	0,2		1,0		1,2	256,5
Ум 10	22,8	32,9			55,7		16,4	121,6	61,6	199,6	255,3						255,3
Ум-11	22,8	32,9			55,7		16,4	121,6	61,6	199,6	255,3						255,3
Ум-12						157,8		368,6		526,4	526,4	2,4		12,0		14,4	540,8
Ум-13						128,6		267,5		396,1	396,1	0,2	3,9		3,8	7,9	404,0
Ум 14						128,6		249,9		378,5	378,5	0,2	3,9		3,8	7,9	386,4
Ум-15						157,8		417,8		575,6	575,6	0,4	7,8		7,6	15,8	591,4
Ум-16	0,8		26,9		27,7						27,7	0,6		2,9		3,5	31,2

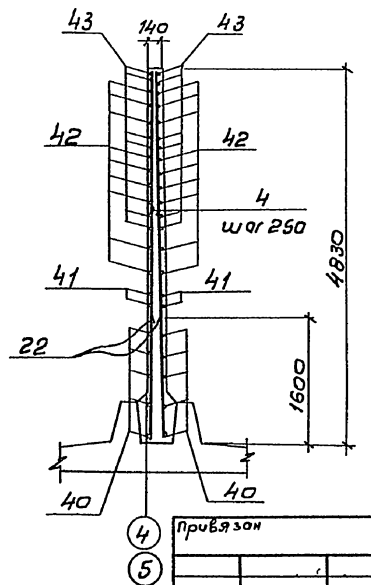
Ум-12 План 1-1



Ум-15 План 1-1



4-4



1 Совместно с данным см л л КЖ-24, 25, 28
2 Защитный слой бетона - 20 мм
3 Позиции „13" приварить к поз „11, 12, 40, 41", позиции „23" приварить к поз „20, 21 42 43", остальные соединения вязаные
4 В местах расположения поз „25" в Ум 15 арматуру обрезать по месту и концы обрезанной арматуры приварить к поз „25"
5 Деталь армирования отверстии см л КЖ-30
6 Длина поз „11, 12, 20 21" уточняется по месту

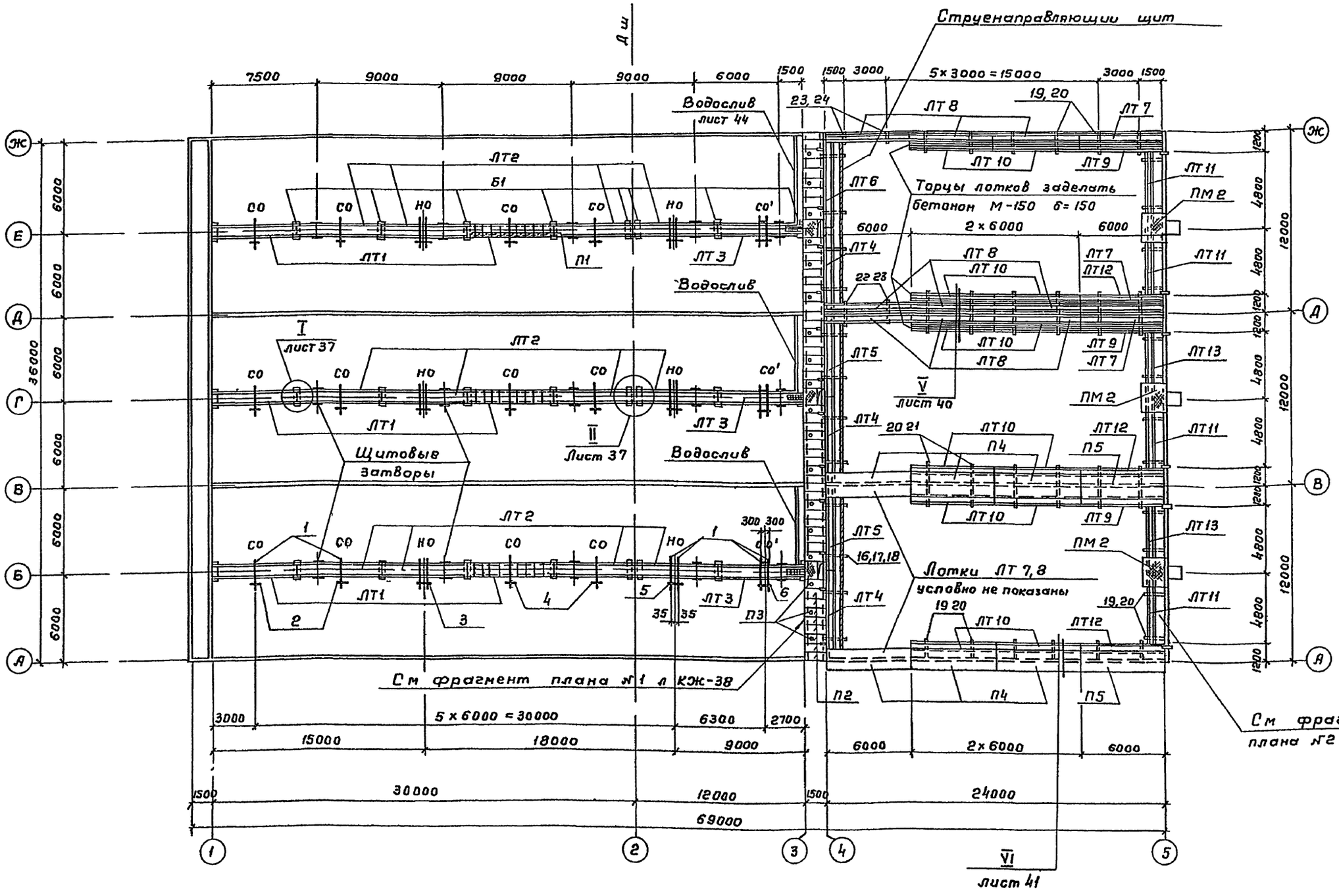
Н контр	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ		
Инж.	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инжен	Цветкова			Р	35	
Рук гр	Гарбуз		Монолитные участки стен Ум 12,15 Арматурный чертеж Ведомость расхода стали	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
ГИП	Чурков				
Гл спец	Козловичер				
Нач отд	Альтшуллер				

Привязан

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

Альбом III

Схема расположения балок, лотков, плит, опор



1 Совместно с данным см л л КЖ-37-41
2 Скользящие и неподвижные опоры см л КЖ-42
3 Позиции 1-7 учтены на л КЖ-42
4 Конструкцию Водослива см л КЖ-44

Согласовано
Отдел №12 Цветков
Отдел №15 Смирнов

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан			
Инв №			

Н контр	Семенова		
Инжен	Петрельвичер		
Инжен.	Цветкова		
Рук гр	Гарбуз		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Козловичер		
Нач отд	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87-КЖ

Блоки аватенков-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Схема расположения балок, лотков, плит, опор План

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

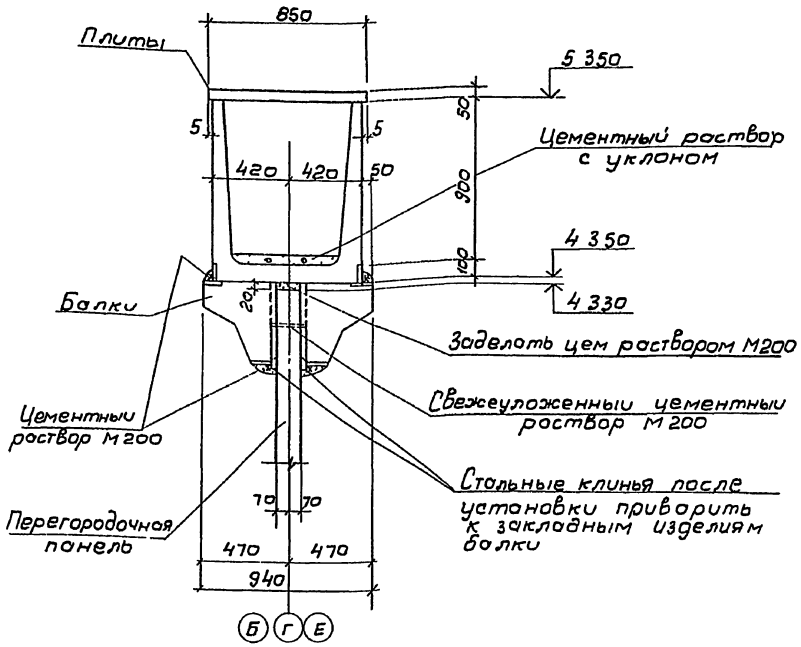
21943 03 39

Копировал Гольденбаум

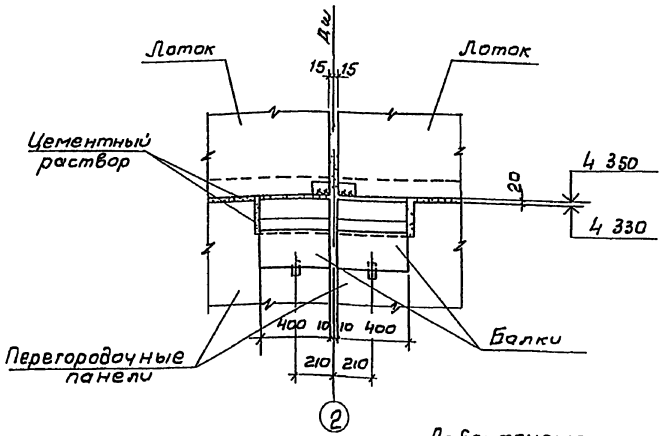
Формат А2

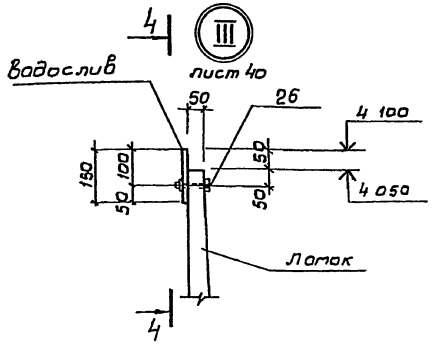
Альбом III

1-1

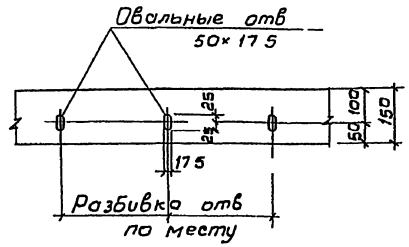


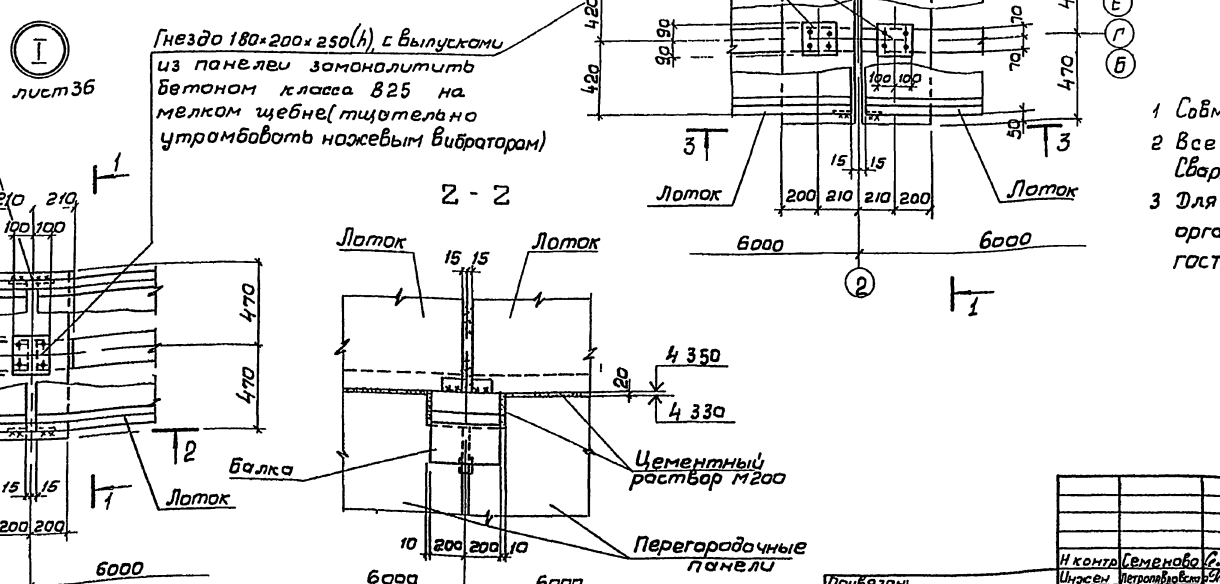
3 - 3





4-4





2 - 2

1 Совместно с данным см л л КЖ-36,40
2 Все сварные швы h= 6 мм
Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*
3 Для изготовления водослива принять органическое поделочное стекло по ГОСТ 17622-72*

Н контр	Семенова		ТП 902-2-428 87-КЖ		
Инженер	Петропавловский		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Цветкова			Р	37	
Рук. гр	Горбуз		Схема расположения балок, лотков, плит, опор Узлы I-III	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гип	Чирков					
Гл спец	Козлович					
Нач отд	Альтшуллер					

Привязан

Инв. №

Копировал В Филиппова

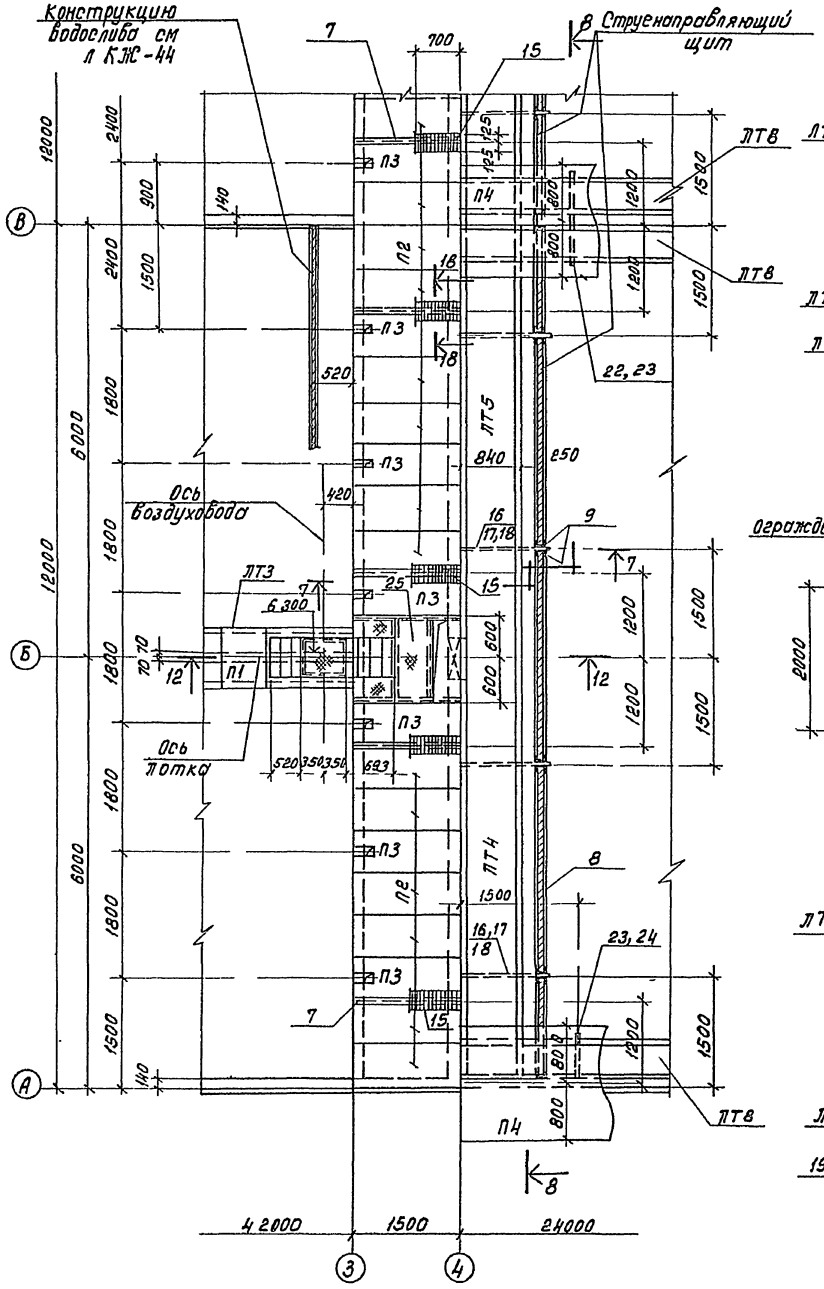
21943 03 40

Формат А2

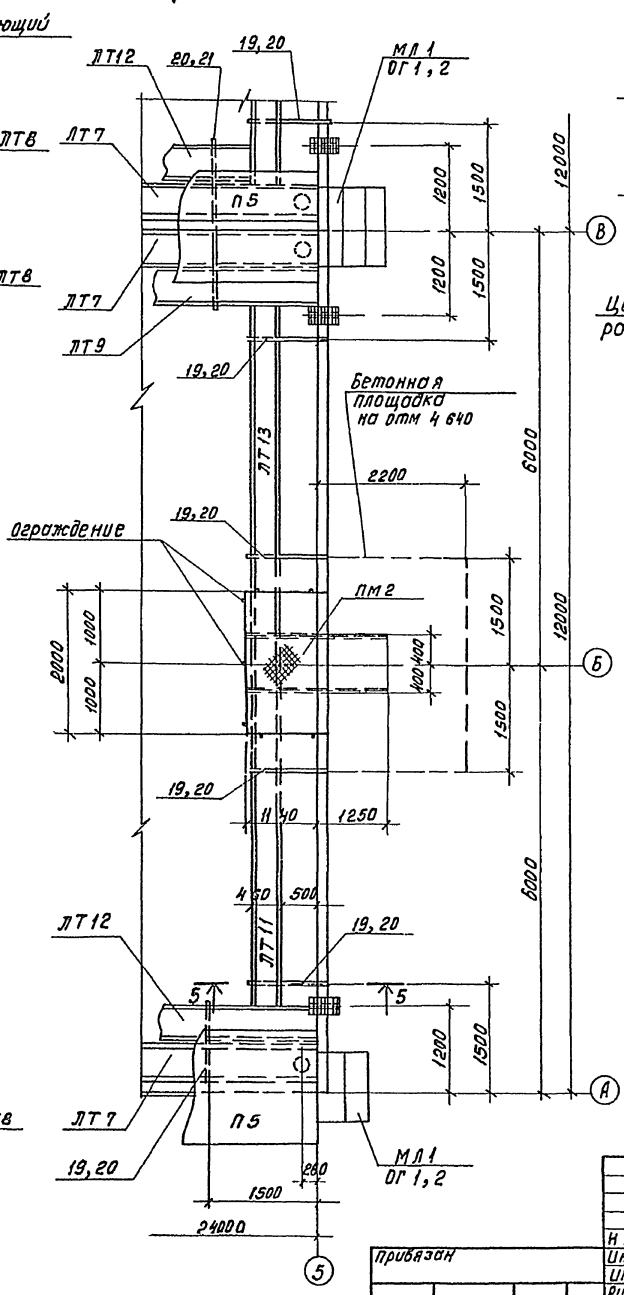
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

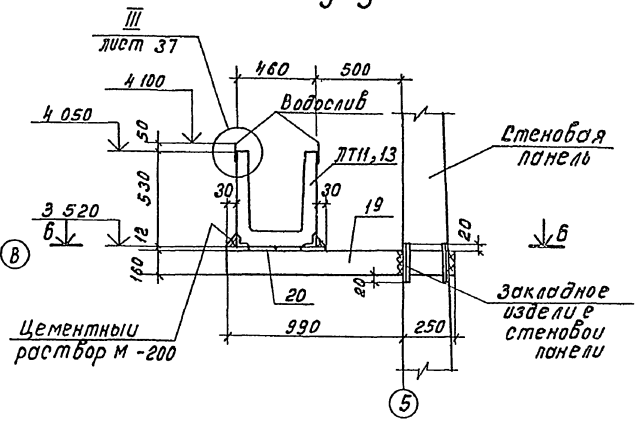
Фрагмент плана №1



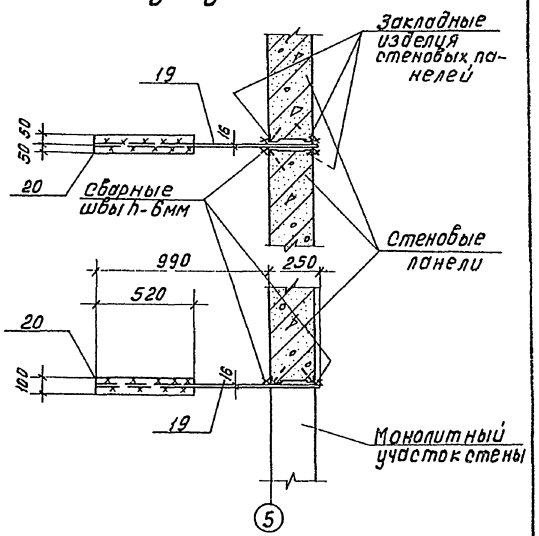
Фрагмент плана №2



5-5



Б – Б



1 Совместно с данным см л л КЖ-36,39-41

2 Все сварные швы h=6мм Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*

Н контр	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ		
Инжен	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инж	Цветкова			Р	38	
Рук гр	Горбуз		Схема расположения балок, лотков, плит, опор Фрагменты планов №1,2	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
ГИП	Чурков				
Гл. спец	Казаровичев				
Нач отд	Альтшулер				

привязан

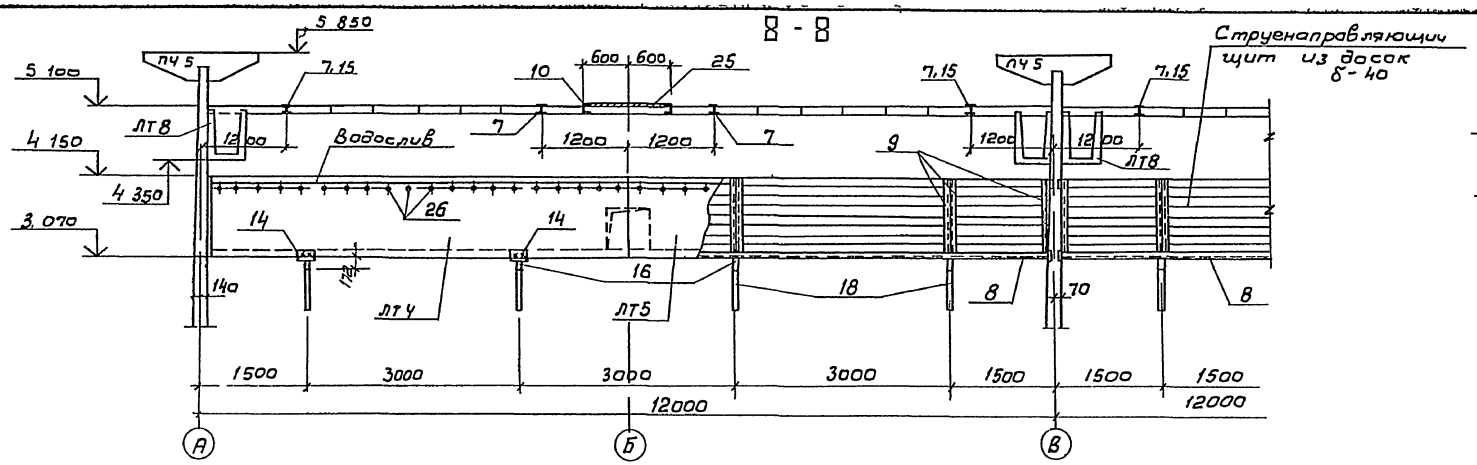
Инв №

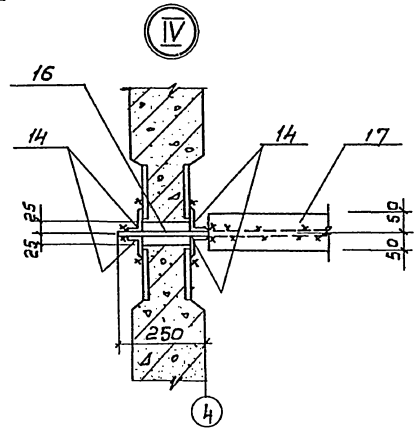
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

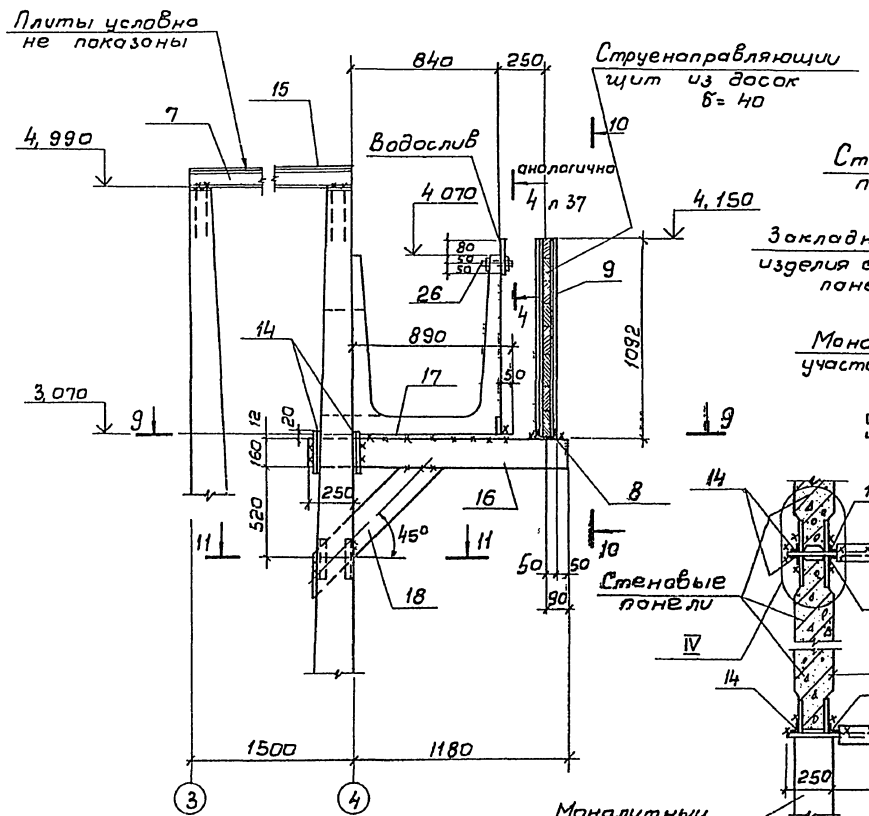
кол Доценко

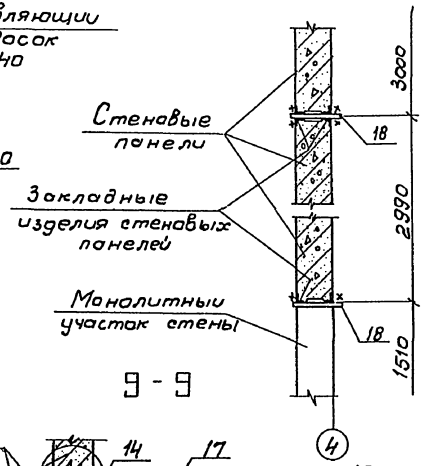
21943 03 41

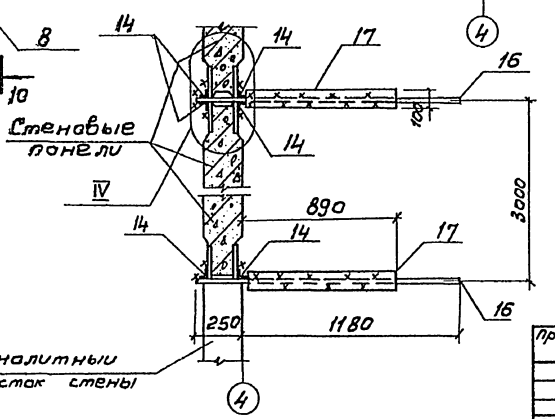
Формат А2

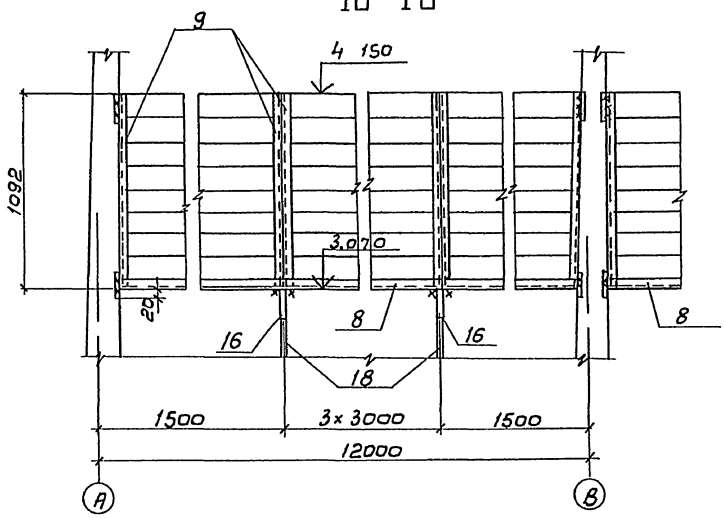












1 Совместно с данным см л л КЖ-36 ÷ 38
2 Все сварные швы h- 6 мм
Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*
3 Для изготовления водослива принять органическое поделочное стекло по ГОСТ 17622-72*

Привязан	Н контр	Семенова		ТП 902-2-428 ЖЖ			
	Инжен	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
	Инжен.	Цветкова			Р	39	
	Рук гр	Гарбуз		Схема расположения балок, лотков, плит, опор Сечения, узел IV	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Гип	Чирков					
	Гл спец	Казловичев					
Инв №	Нач отд	Альтшуллер					

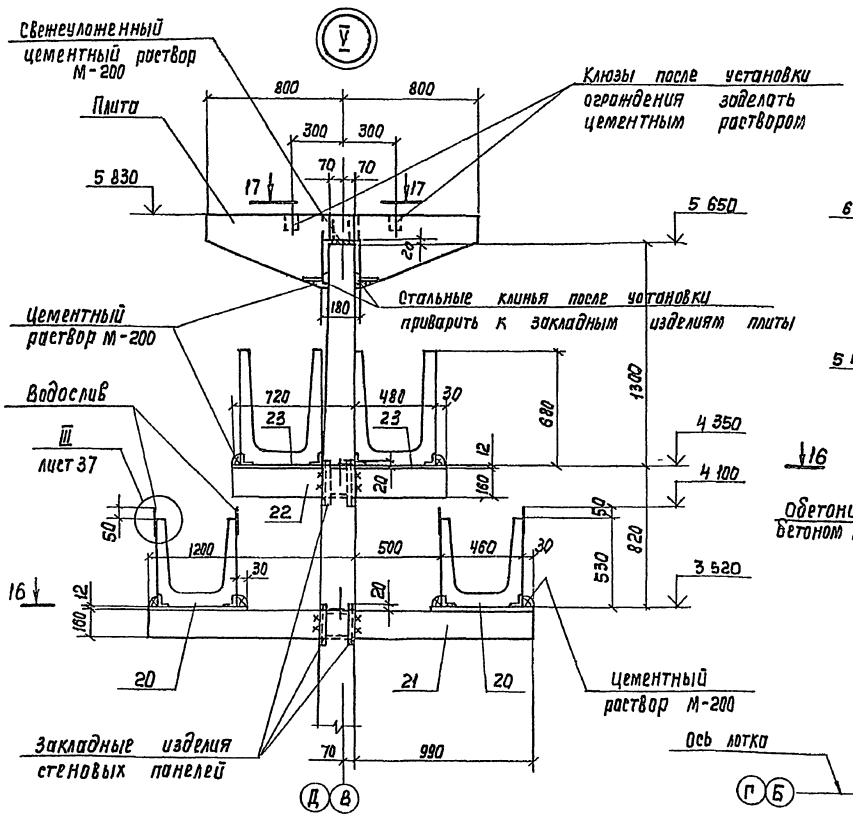
Согласовано
Отд №12 Цветков
Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Копировал В Филиппова

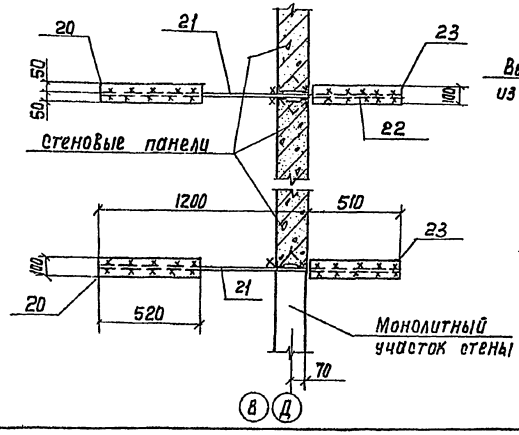
21943-03 42

Формат А2

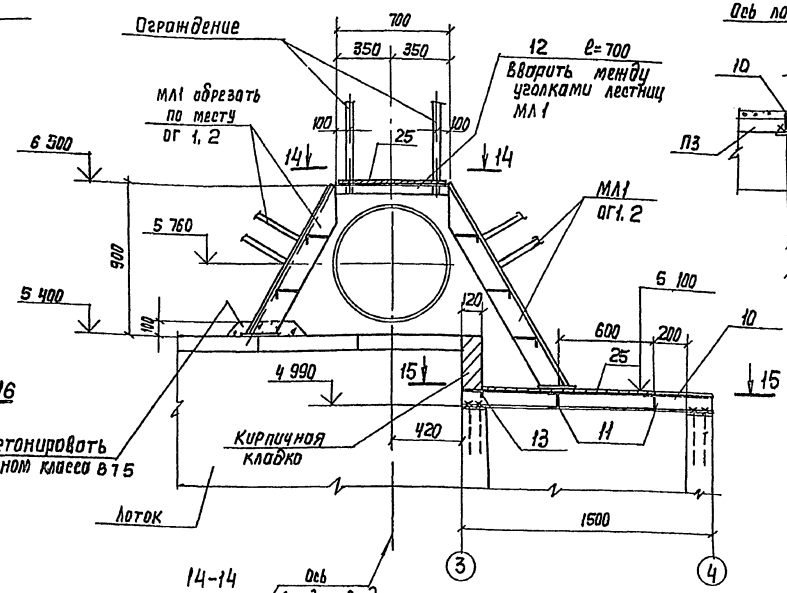
Альбом III



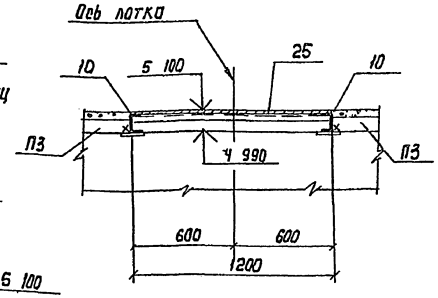
16-16



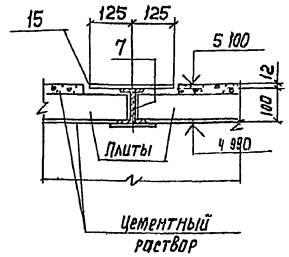
12-12



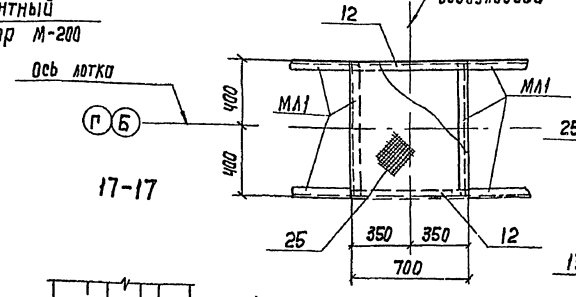
13-13



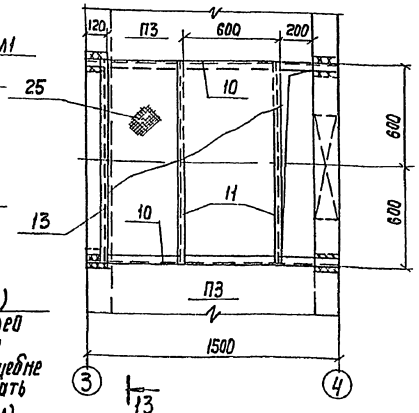
18-18



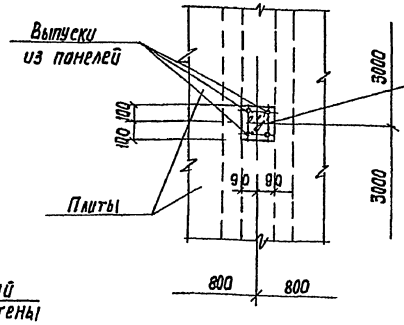
14-14



15-15



17-17



Гнездо 180×200×160 (h) с выпусками из панелей замоноличить бетоном класса В25 на мелком щебне (тщательно утрамбовать ножевым вибратором)

1 Совместно с данным см л л КЖ-36-39
2 Все сварные швы h=6 мм сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*

Согласовано
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № 12

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Семенова		
Инженер	Петропавловская		
Инженер	Цветкова		
Рук. гр.	Гарбуз		
ГИП	Чарков		
Гл. спец.	Козловичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87 - КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия: Р | Лист: 40 | Листов:

Схема расположения балок, лотков, плит, опор сечения, узел У

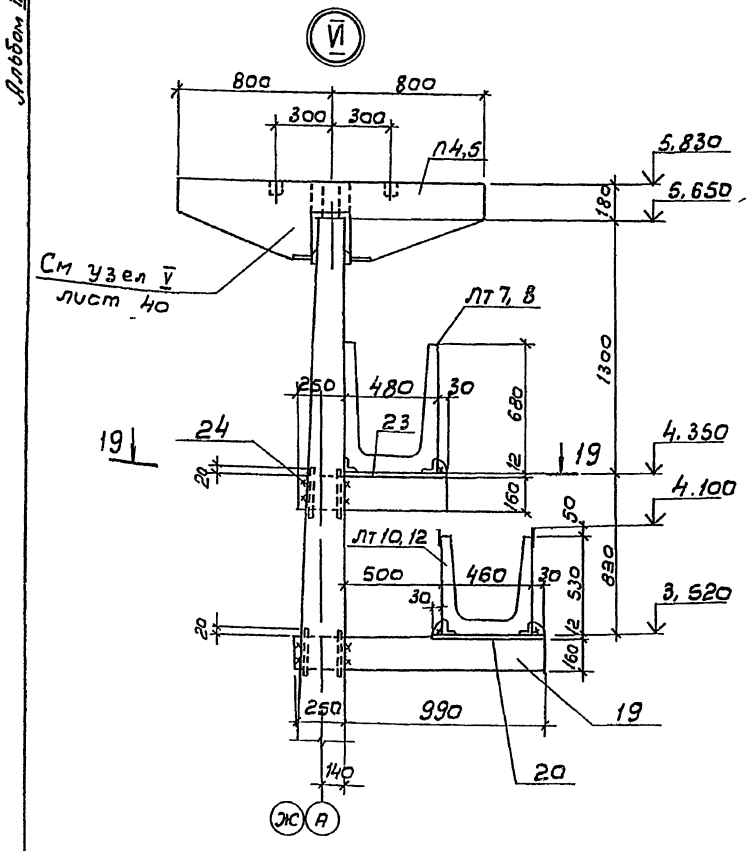
Союзводоканалпроект

Копир Лаврухина

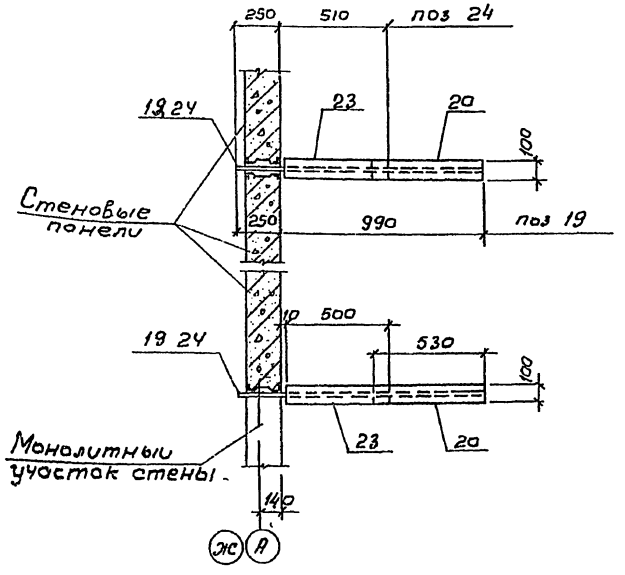
21943-03 43

Формат А2

Альбом III



19-19



Спецификация элементов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Балки			
Б1	ТП 902-2 428.87 КЖИ.5.1.00	Б1	24	260	
		Лотки			
ЛТ1	ТП 902-2 428.87 КЖИ Ч.1.00	ЛТ 1-9-6 а	6	3700	
ЛТ2	-01	ЛТ 1-9-6 б	12	3700	
ЛТ3	-02	ЛТ1-9-6 в	3	3700	
ЛТ4	-03	ЛТ1-9-6 г	3	3510	
ЛТ5	-04	ЛТ1-9-6 д	2	3680	
ЛТ6	-05	ЛТ1-9-6 е	1	3670	
ЛТ7	4.2.00	ЛТ1-6-3 а	6	1850	
ЛТ8	-01	ЛТ 1-6-3 б	18	1850	
ЛТ9	4.3.00	ЛТ1-4,5-3 а	3	1420	
ЛТ10	-01	ЛТ1-4,5-3 б	12	1420	
ЛТ12	-02	ЛТ1-4,5-3 г	3	1420	
ЛТ11	4.4.00	ЛТ1-4,5-3 в	4	1160	
ЛТ13	-01	ЛТ1-4,5-3 д	2	1175	
		Плиты			
П1	3.900-3 в. 8 ч.1	ПТ-6-6	210	60	
П2	3.900-3 в. 8 ч.1	ПТ-12-6	36	170	
П3	ТП 902-2 428.87 КЖИ в.1.00	ПТ-12-6 а	18	170	
П4	6.2.00	П4	12	6750	
П5	-01	П5	4	6750	
		Детали			
		Сталь Вст3кп 2-1			
		ГОСТ 8239-72*			
поз. 7	ТП 902-2 428.87- КЖ.36-41	Двутавр 10 ℓ=1500	12	14,2	
		ГОСТ 8240-72*			
поз. 8	"	Швеллер 10 ℓ=1185	3	83,5	
поз. 9	"	ℓ=1090	30	7,7	
поз. 10	"	Швеллер 10 ℓ=1500	6	12,9	
поз. 11	"	ℓ=1191	6	10,2	
		ГОСТ 8509-72*			
поз 12	"	Уголок 75×6 ℓ=683	6	4,7	
поз 13	"	ℓ=1191	3	8,2	
поз 14	"	Уголок 50×5 ℓ=200	48	0,4	

1	2	3	4	5	6
		ГОСТ 103-76*			
поз. 15	ТП 902-2 428.87 КЖ-36-41	Полоса 12×250 ℓ=700	12	16,5	
поз. 16	"	16×160 ℓ=1430	12	28,7	
поз. 17	"	12×100 ℓ=890	12	8,4	
поз. 18	"	16×160 ℓ 1050	12	21,2	
поз. 19	"	16×160 ℓ=1240	24	25,0	
поз. 20	"	12×100 ℓ=520	48	4,9	
поз. 21	"	16×160 ℓ=1710	12	34,4	
поз. 22	"	16×160 ℓ=1230	16	25,0	
поз. 23	"	12×100 ℓ=500	48	4,7	
поз. 24	"	16×160 ℓ 760	16	15,3	
		ГОСТ 8568-77*			
поз. 25	"	рифля ст δ=4мм	м² 6,0	1м² 42,3	
		ГОСТ 7798-70*			
поз. 26	"	Болт М16 ℓ=200	480	0,4	
		Материалы			
		Струенаправляющий щит			
		Доски δ=40	1,6	м³	
		Водосливы в осях 4-5			
		органическое стекло δ-5	23,0	м²	

Совместно с данным см для КЖ-36-40

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-428.87-КЖ			
Н. контр.	Семенова		
Инжен.	Петропавловск		
Инж.	Цветкова		
Рук. гр.	Гарбуз		
ГИП	Чирков		
Гл. спец.	Козловичер		
Нач. отд.	Ельтшуллер		

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Схема расположения балок, лотков, плит, опор Узел V, спецификация элементов

Союзводоканалпроект

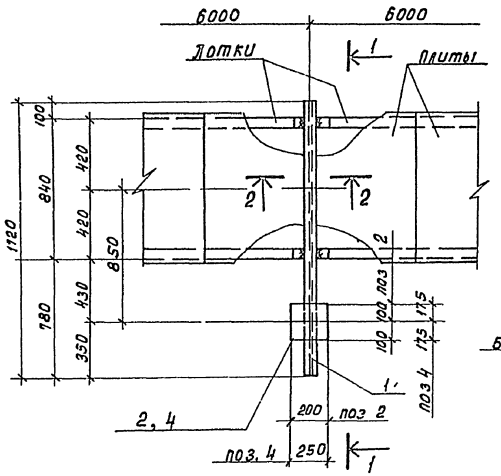
Копировал В Филиппова

21943-03 44 Формат А2

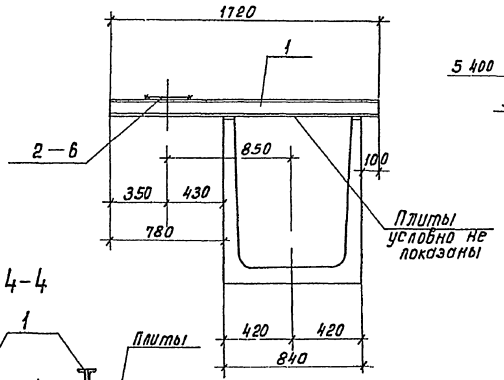
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

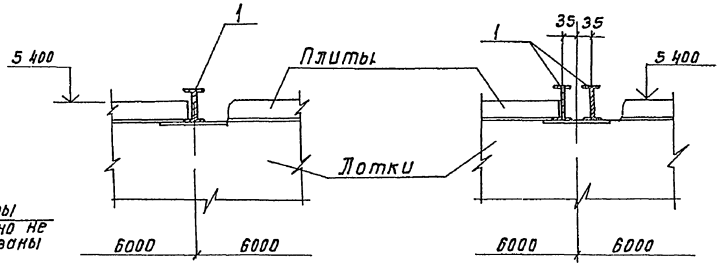
Скользящая опора СО



1-1

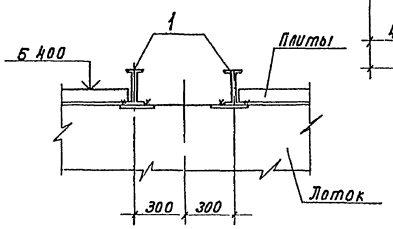


2-2



3-3

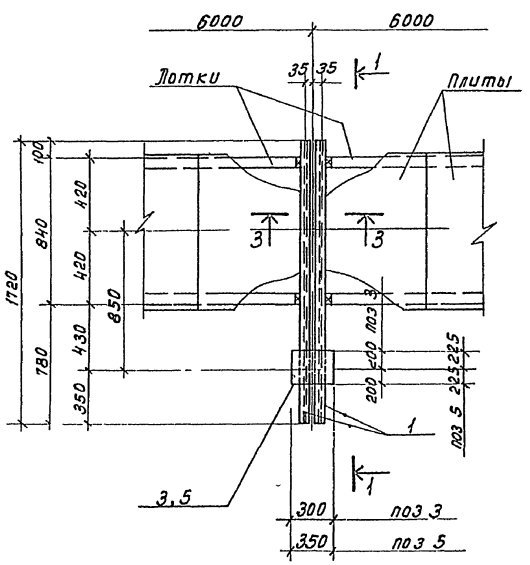
4-4



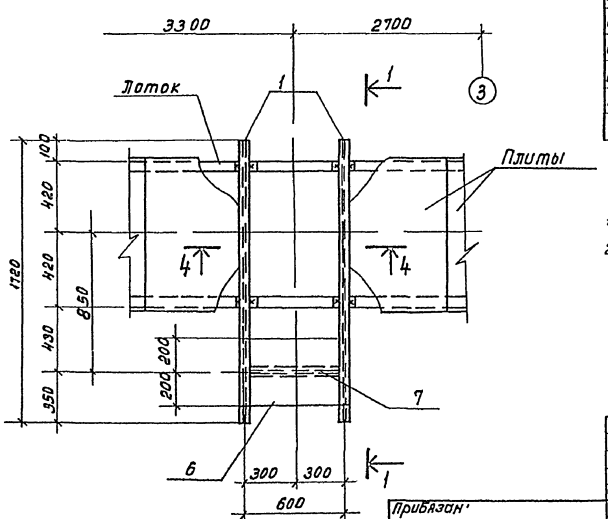
Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				Сталь Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				ГОСТ 8239-72*		
Б4		1	ТП902-2-428.87 -КЖ-42	Двутавр 10 ℓ=1720	30	16,2 кг
Б4		7	-КЖ-42	ℓ=600	3	5,7 кг
				ГОСТ 103-76*		
Б4		2	-КЖ-42	Полоса 10×200 ℓ=200	6	3,1 кг
Б4		3	-КЖ-42	10×300 ℓ=400	3	9,4 кг
Б4		4	-КЖ-42	10×250 ℓ=350	6	6,9 кг
Б4		5	-КЖ-42	10×350 ℓ=450	3	12,3 кг
Б4		6	-КЖ-42	10×400 ℓ=650	3	20,4 кг

Неподвижная опора НО



Скользящая опора СО'



1. Совместно с данным см л КЖ-36
2. Все сварные швы h=6мм
   Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*

Согласовано
Отдел №15 Чирков

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Семенова		
Инженер	Петропавловская		
Инж.	Цветкова		
Рук. гр.	Горбуз		
ГИП	Чирков		
Гл. спец.	Комовичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		
Кол.	Доценко		

ТП 902-2-428.87 КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Скользящие и неподвижные опоры

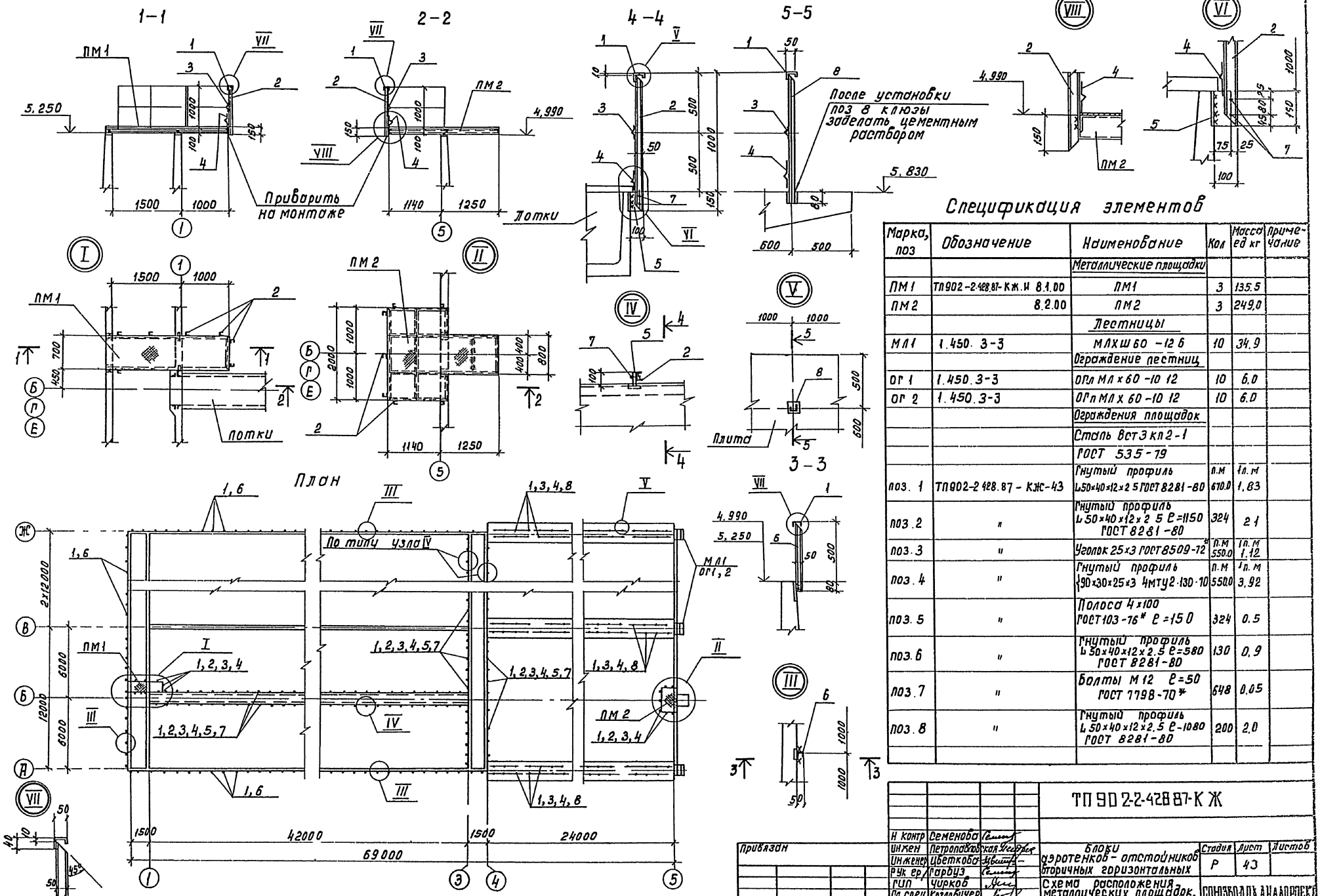
Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Союзводоканалпроект

21943-03 45

Формат А2

Альбом III



Спецификация элементов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Приме-чание
		Металлические площадки			
ПМ1	ТП902-2-428.87-КЖ.И 8.1.00	ПМ1	3	135.5	
ПМ2	8.2.00	ПМ2	3	249.0	
		Лестницы			
МЛ1	1.450.3-3	МЛХШ 60 -12 б	10	34.9	
		Ограждение лестниц			
ОГ1	1.450.3-3	ОГлМЛ х 60 -10 12	10	6.0	
ОГ2	1.450.3-3	ОГлМЛ х 60 -10 12	10	6.0	
		Ограждения площадок			
		Сталь Вст3кп2-1			
		ГОСТ 535-79			
поз. 1	ТП902-2-428.87-КЖС-43	Гнутый профиль L50х40х12х2.5 ГОСТ 8281-80	п.м 610.0	т/п.м 1.83	
поз.2	"	Гнутый профиль L 50х40х12х2.5 ℓ=1150 ГОСТ 8281-80	324	2.1	
поз.3	"	Уголок 25х3 ГОСТ 8509-72*	п.м 550.0	т/п.м 1.12	
поз.4	"	Гнутый профиль 90х30х25х3 4мту2-130-10	п.м 550.0	т/п.м 3.92	
поз.5	"	Полоса 4х100 ГОСТ 103-76* ℓ=150	324	0.5	
поз.6	"	Гнутый профиль L 50х40х12х2.5 ℓ=580 ГОСТ 8281-80	130	0.9	
поз.7	"	Болты М12 ℓ=50 ГОСТ 7798-70*	648	0.05	
поз.8	"	Гнутый профиль L 50х40х12х2.5 ℓ=1080 ГОСТ 8281-80	200	2.0	

Н контр	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ	
Инженер	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия Р; Лист 43; Листов
Инженер	Цветкова			
Рук гр	Гарбуз			
ГИП	Чирков		Схема расположения металлических площадок, лестниц, ограждений	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл спец	Козловичер			
Нач отд	Альтшиллер			

Привязан

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Кол Доценко

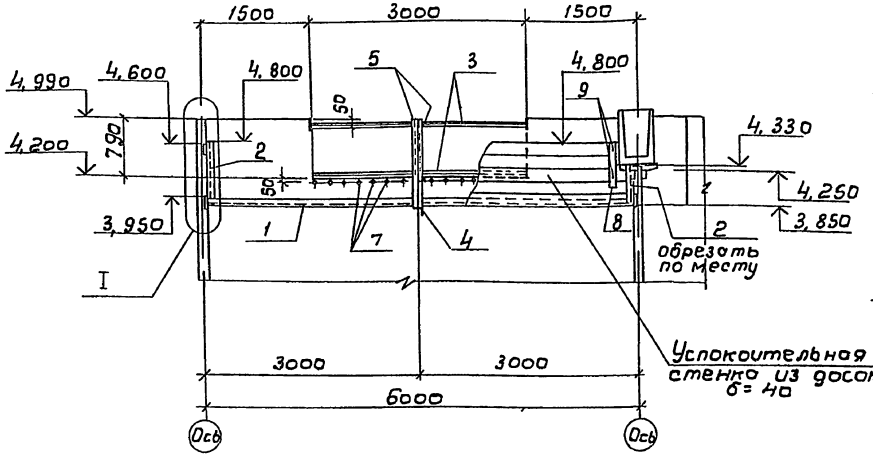
21943-03 46

Формат А2

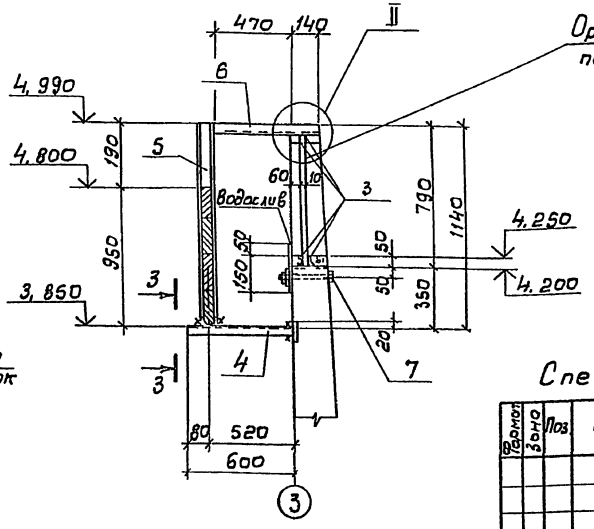
Альбом VII

1-1

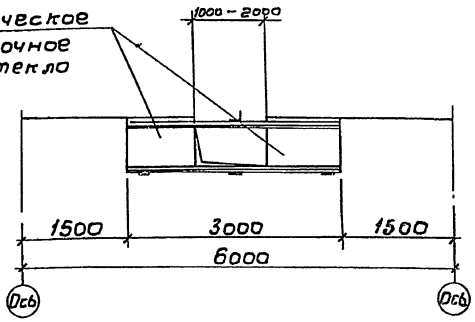
(органическое стекло условно не показано)



2-2



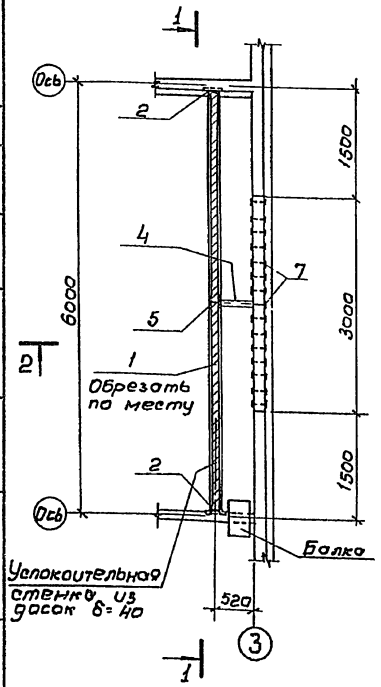
Размеры водослива

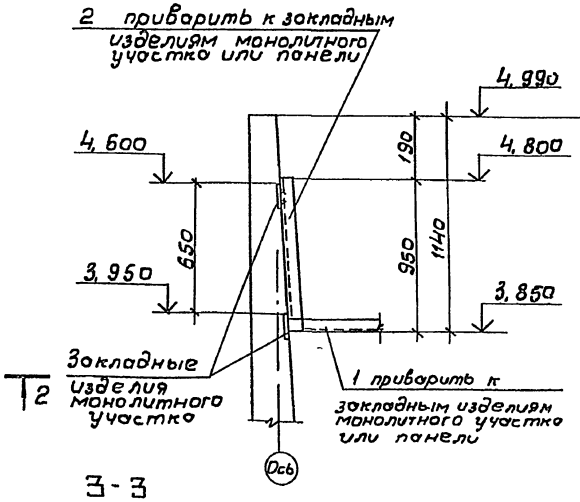


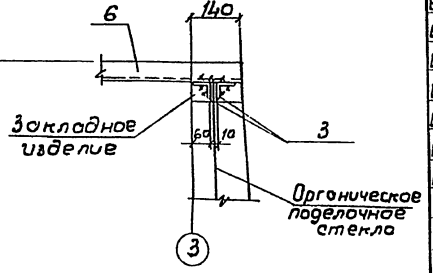
Спецификация элементов на 1 водослив

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Водослив (шт 3)		
				Детали		
				Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		
Бч		1	ТП 902-2-428 87-КЖС-ЧУ	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ℓ=5930	1	41,6 кг
Бч		2	"	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ℓ=950	2	5,5 кг
Бч		3	"	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=2990	4	11,3 кг
Бч		4	"	Уголок 63×6 ГОСТ 8509-72* ℓ=600	1	3,4 кг
Бч		5	"	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ℓ=1140	2	8,0 кг
Бч		6	"	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=610	1	2,3 кг
Бч		7	"	Болт М16 ГОСТ 7798-70* ℓ=200	15	0,4 кг
Бч		8	"	Полоса 6×80 ГОСТ 103-76* ℓ=500	1	1,4 кг
Бч		9	"	Болт М12 ГОСТ 7798-70* ℓ=60	3	0,07 кг
				Материалы		
				Доски δ=40	0,19	м³
				Органическое стекло δ=6	1,5	м²

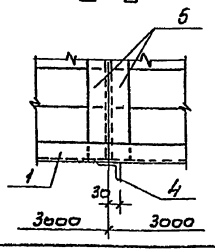
План



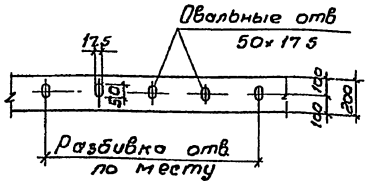




3-3



Деталь водослива



1. Все сварные швы h= 6 мм. Сварку вести электродами Э-42, ГОСТ 9467-75*.
2. Для изготовления водослива принять органическое поделочное стекло по ГОСТ 17622-72*
3. Доски из древесины хвойных пород II категории, антисептировать маслянными антисептиками.

Согласовано
Отдел №12 Цветков
Отдел № 15 Смирнов

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

Привязан
Инв №

Нач конт	Семенова	
Инженер	Петропавловская	
Инженер	Цветкова	
Рук гр	Горбуз	
Гип	Чирков	
Гл спец	Козловичер	
Нач отд	Альтшуллер	

ТП 902-2-428 87-КЖ

Блок аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Конструкция водослива

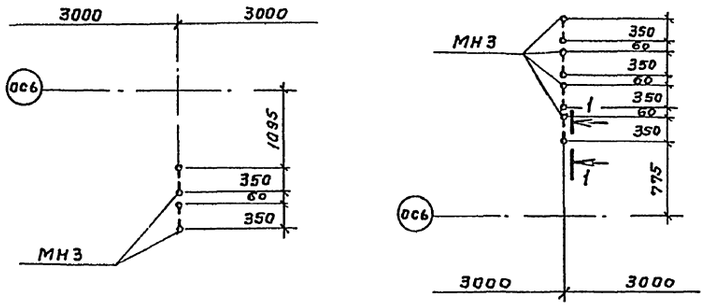
Стадия	Лист	Листов
Р	44	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

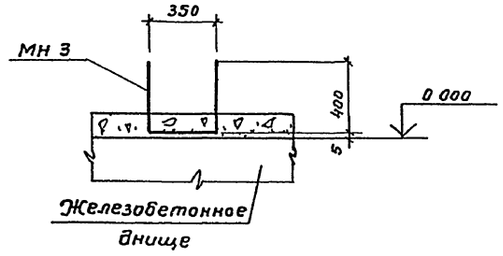
Копировал В Филиппова 21943-09 47 Формат А2

Альбом III

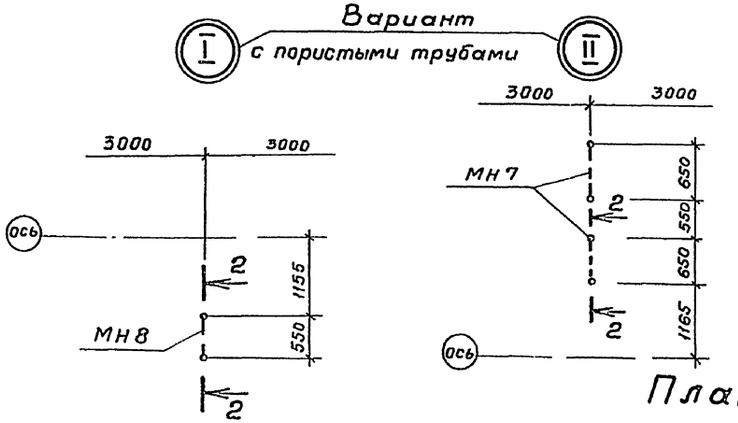
Вариант с фильтросными каналами



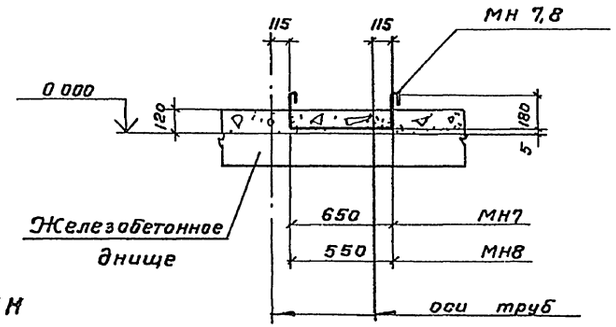
1-1



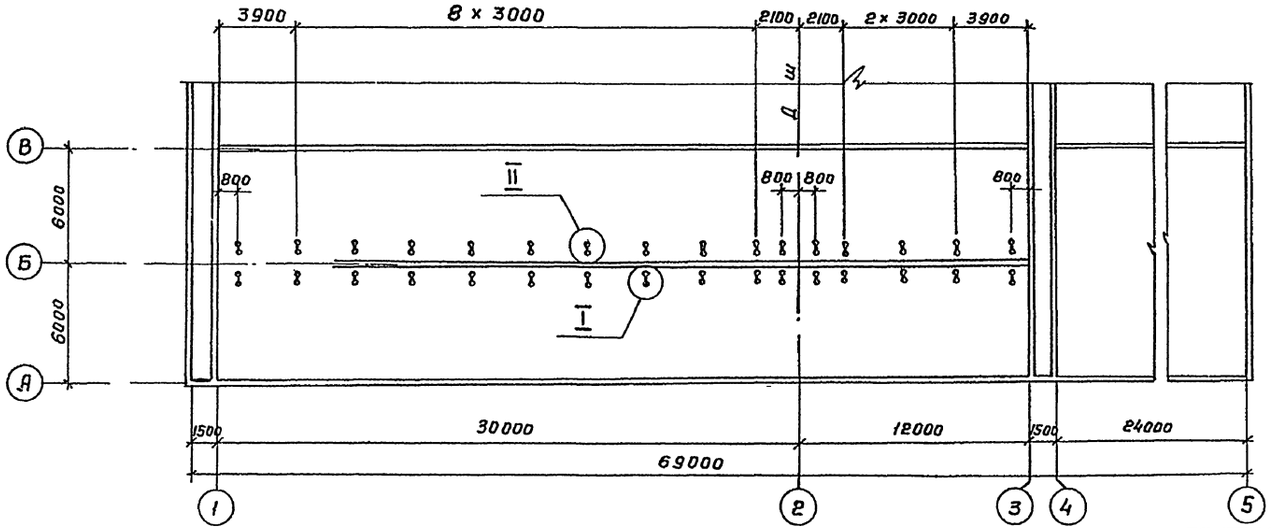
Вариант с пористыми трубами



2-2



План



Спецификация элементов на блок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
		Вариант			
		с пористыми			
		трубами			
		Кольца			
Кц10-6	3 900-3 в 7	КЦ10-6	15		
		Детали			
МН5	ТП 902-2 428 87 КЖИ 3 0 07 лист 02	Изделие закладное МН5	3		
МН6	-03	Тоже МН6	3		
МН7	3 0 08	" МН7	96		
МН8	-01	" МН8	48		
		Материалы	м³		
		Набетонка из бетона класса В 12,5	1130		
		Вариант			
		с фильтросными			
		каналами -			
		Таблицу элементов			
		см л КЖ-48			

1. Совместно с данным см л л КЖ-46,47
2. Разбивка закладных изделий для среднего пролета аналогична данной

Привязан			
Инв №			
Н контр	Семенова		
Инжен	Петропавловск		
Инжен	Цветкова		
Рук гр	Гарбуз		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Козловичер		
Нач отд	Альтшуллер		

ТП 902-2-428.87 -КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Днище. Разбивка закладных изделий на одну технологическую секцию

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

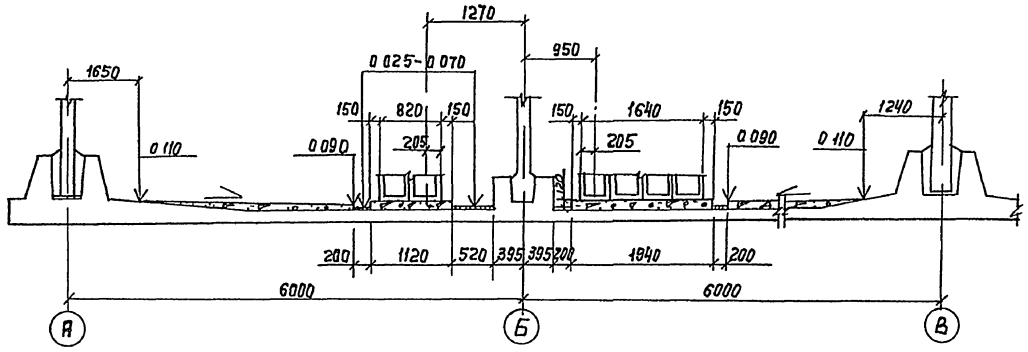
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

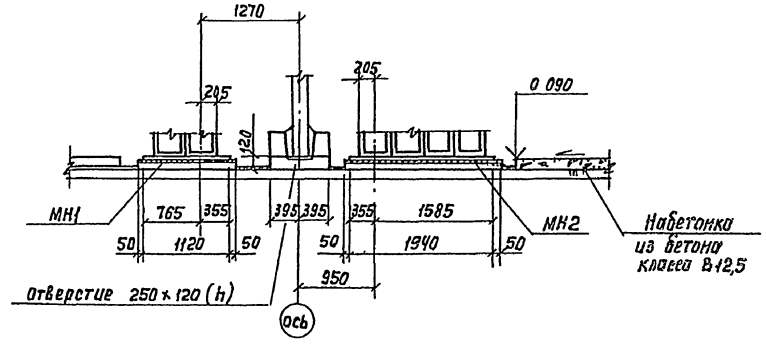
Копировал Гольденбаум

Альбом III

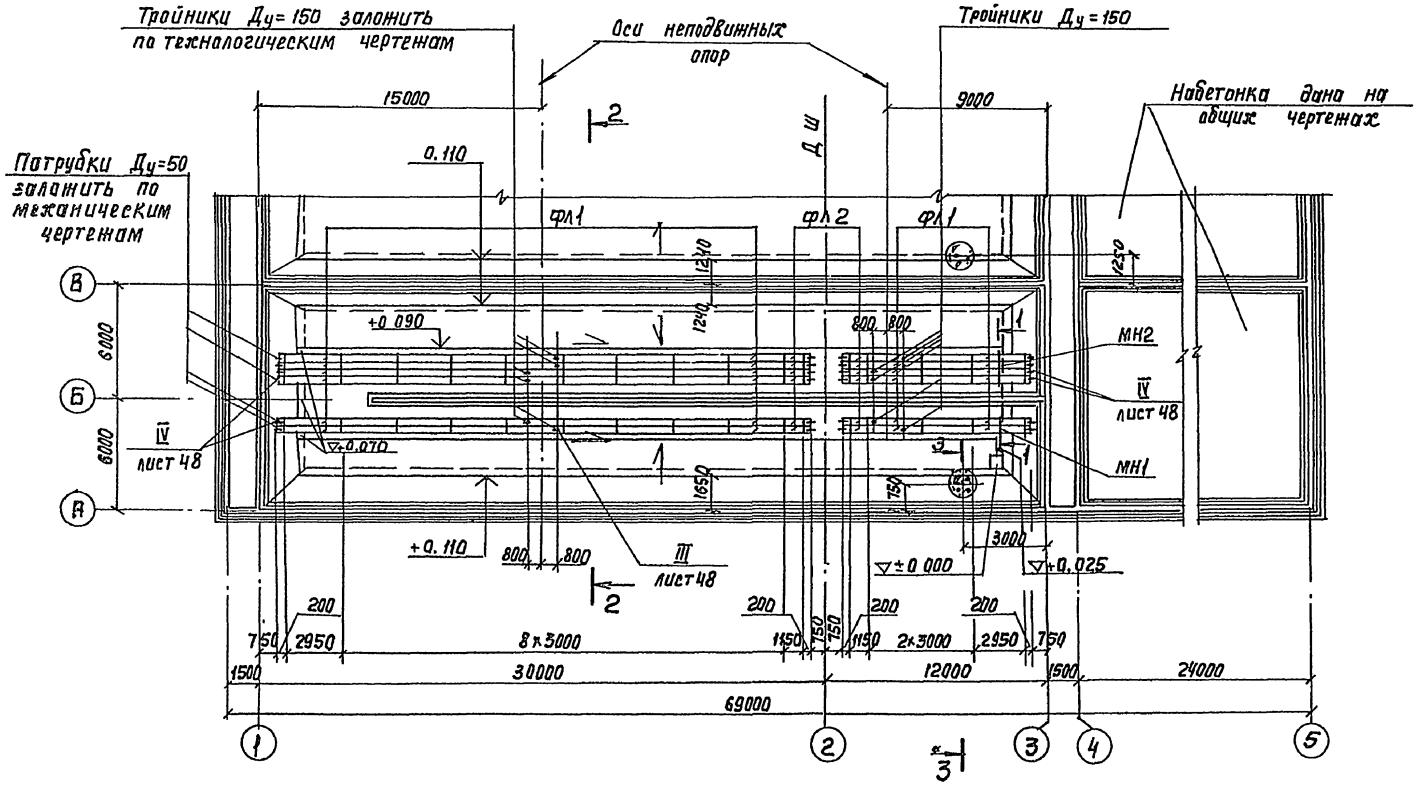
2-2



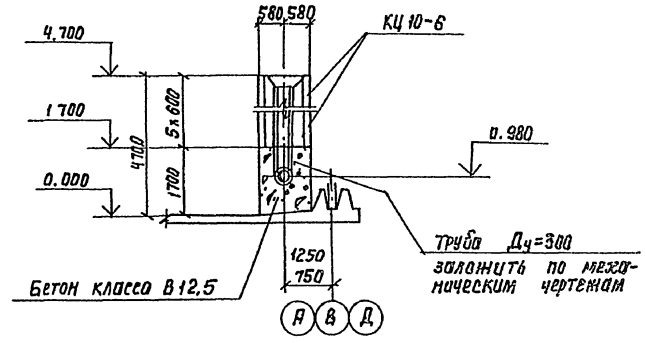
1-1



План



3-3



1. Совместно с данным см. л.л. КЖ-45, 48
2. Набетонка и раскладка фильтросных каналов для среднего пролета аналогична данной

согласовано
Отд. N 12 Цветков
Отд. N 15 Елисеев

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

				ТП 902-2-428.87- КЖ	
Н. контр.	Семенова				
Инж.	Петропавловская		Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия: Р	Лист: 46	Листов:
Инж.	Цветкова					
Рук. гр.	Гарбуз					
ГИП	Чирков		Днище План надетонки и фильтросных каналов на одну технологическую секцию	Сантехпроект		
Гл. спец.	Козловичер					
Нач. отд.	Яльтичуллер					
Привязан						
Инв. N						

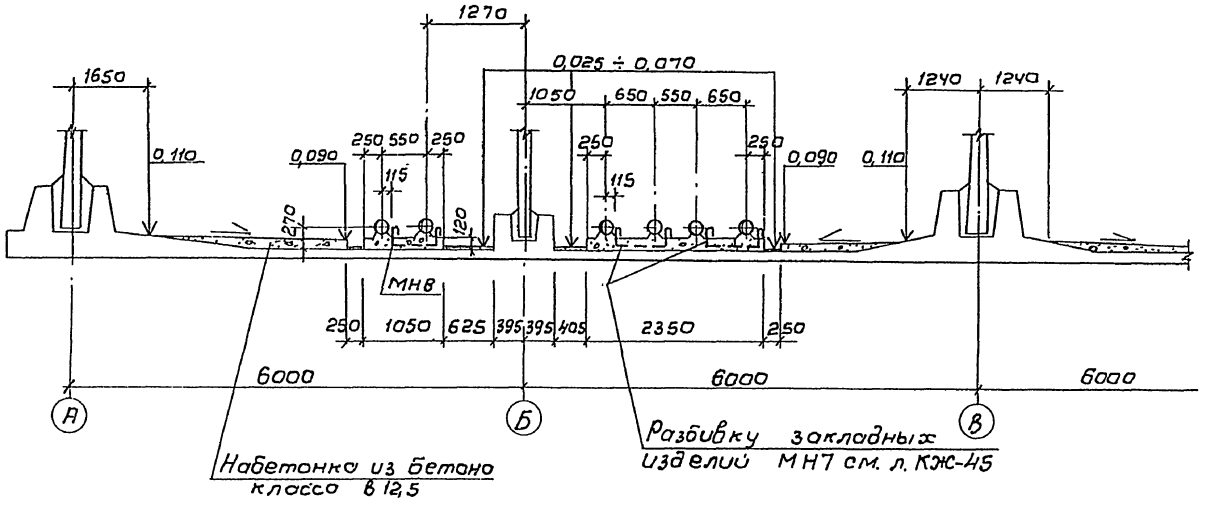
Копир Лаврухина

21943-09 49

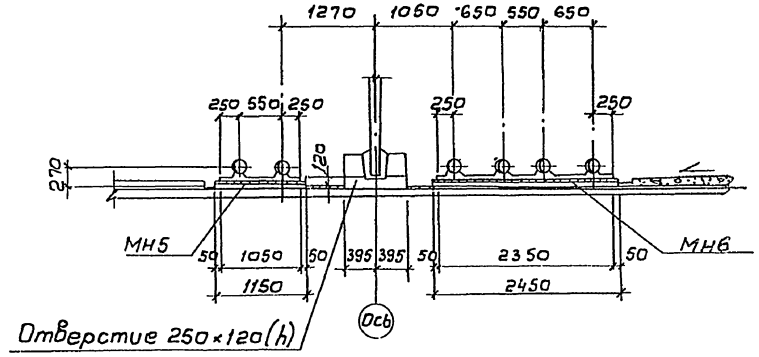
Формат А2

Альбом III

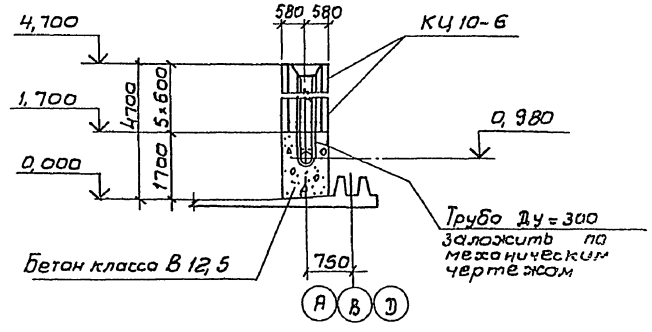
1-1



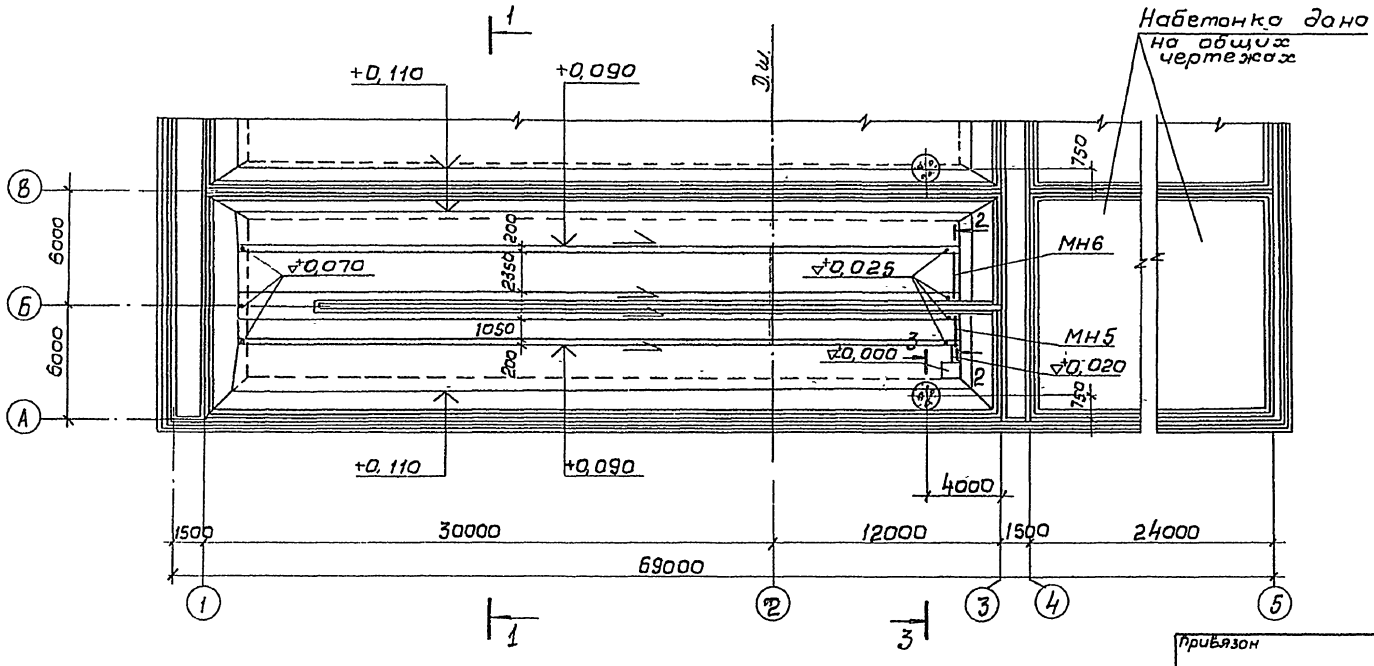
2-2



3-3



План



1. Совместно с данным см. л. КЖ-45.
2. Набетонка и раскладка пористых труб для среднего пролета аналогична данной.

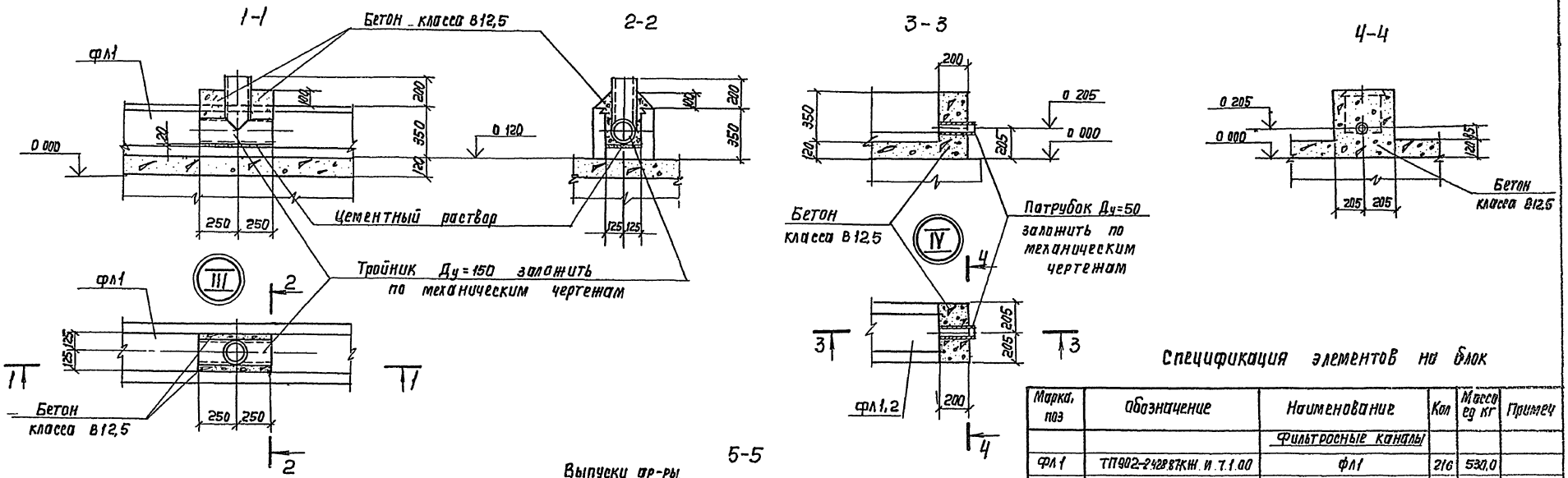
Привязан	Н. конт.	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ		
	Инж.	Петропавловская		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Цветкова			Р	47	
	Рук гр.	Горбуз		Днище. План набетонки под пористые трубы на одну технологическую секцию.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Гип	Чирков					
	Гл. спец	Козловичев					
Инв. №	Нач отд.	Альтшуллер					

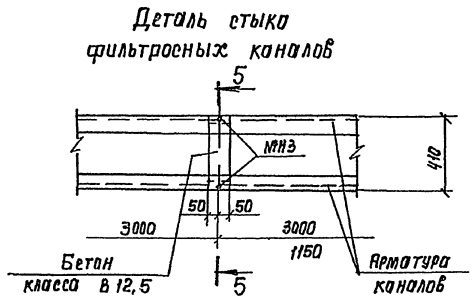
Согласовано
Отдел № 15 Смирнов
Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл.

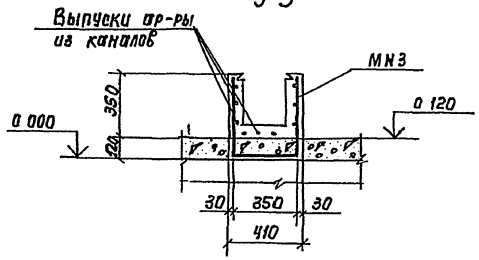
21943-03 50

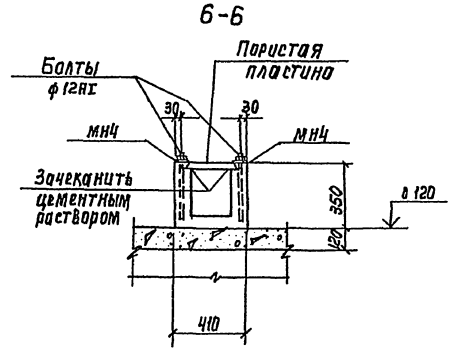
Копировал: В. Филиппова

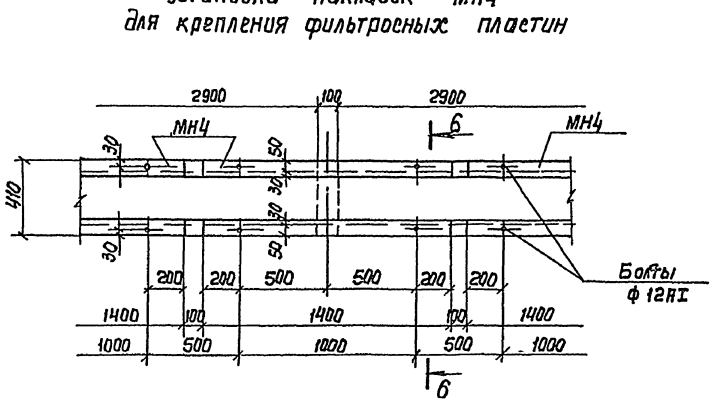
Формат А2











Спецификация элементов на блок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
		Фильтросные каналы			
ФЛ1	ТП902-2-428.87КЖ.И.7.1.00	ФЛ1	216	530,0	
ФЛ2	-01	ФЛ2	36	200,0	
		Кольцо			
КЦ10-6	3.900-3 в.7	КЦ10-6	15		
		Детали			
МН1	ТП902-2-428.87 КЖ.И-3.0.07	Изделие закладное МН1	3	17,7	
МН2	-01	Тоже МН2	3	29,6	
МН3	3.0.09	" МН3	216	0,7	
МН4	3.0.10	Изделие накладное МН4	1008	3,5	
		Материалы	м³		
		Набетонка из бетона класса В12,5	113,0		

Совместно с данным см. л.л. КЖ-45,46

Н. контр	Семенова		ТП 902-2-428.87-КЖ		
Инж	Петропавловская				
Инж	Цветкова		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Гарбуз			Р	48	
ГИП	Чирков		Днище Фильтросные каналы Узлы, детали	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл спец	Козловичер					
Нач отд	Альтшуллер					

Привязан

Инв N-

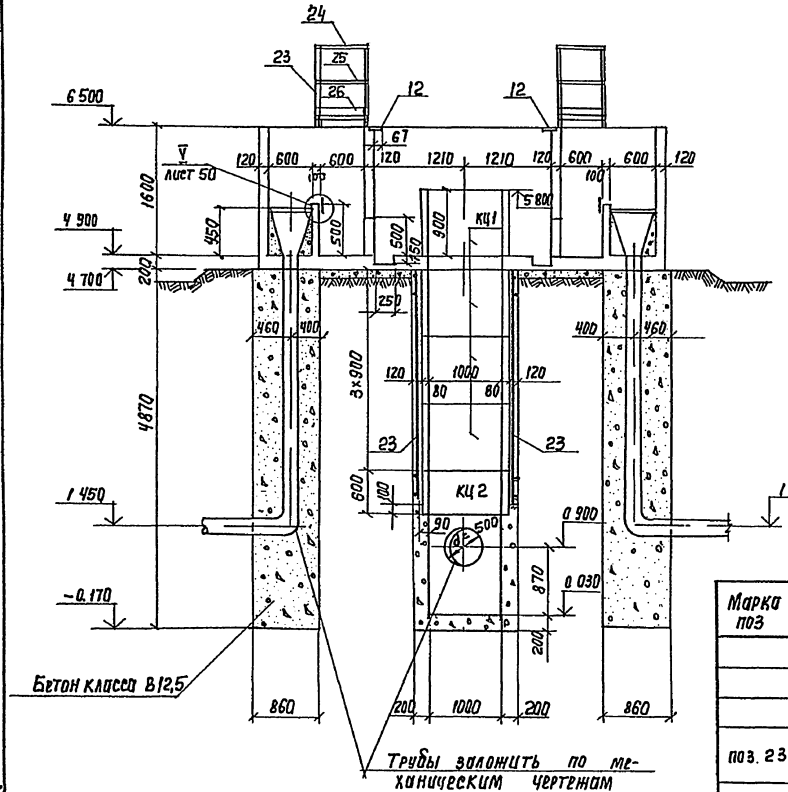
Копир Лаврухина

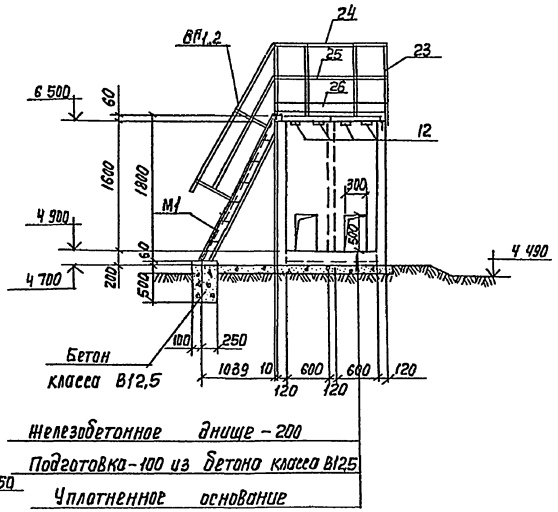
21943-03 51 Формат А2

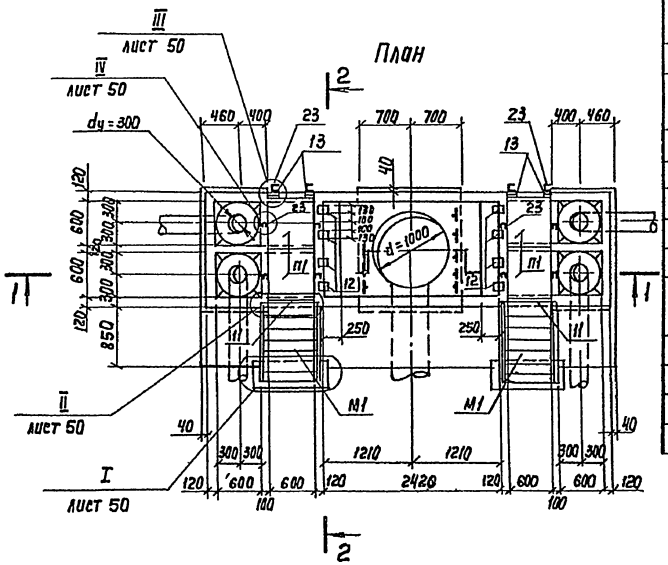
Согласовано
Отд N15 Смирнов

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом III







Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	ТП902-2 428 87- КЖИ-9 0 01	С1	2	11 9кг
А3		3	-01	С3	4	6,1кг
А3		5	-02	С5	2	10,3кг
А3		2	-9 0 02	С2	2	5,5кг
А3		4	-01	С4	8	4,8кг
А3		6	-02	С6	2	9,3кг
А3		8	-03	С8	8	2,6кг
А4		7	-9 0 03	С7	4	4,2кг
А4		23	-01	С11	2	9,7кг
А4		9	-9 0 04	С9	4	2,3кг
А4		10	-01	С10	2	1,9кг
А4				Изделия закладные		
А4		11	ТП902-2 428 87 -9 0 05	ЗДИ1	2	4,8кг
А4		12	-9 0 06	ЗДИ2	8	2,1кг
А4		13	-01	ЗДИ3	4	0,6кг
А4		14	-9 0 07	ЗДИ4	4	0,5кг
				Детали		
				А-1-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		15*	Лист 51	е=1850	4	0,4 кг
Б4		16*		е=540	40	0,1кг
Б4		17*	"	е=410	72	0,1кг
Б4		18*	"	е=380	244	0,1кг
Б4		19	"	е=420	50	0,1кг
Б4		20*	"	е=770	28	0,1кг
Б4		21	"	е=1020	76	0,2 кг
Б4		22	"	е=п м	п.м 50	1 п.м 0,222кг
				Материалы	м³	
				Бетон класса В15	5,1	
				Бетон класса В12,5	13,1	

* Позиции 15-18, 20 см „Ведомость деталей" лист КЖ-51

Спецификация элементов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Ограждение площадок			
		Сталь ВСт 3 кп 2-1			
		ГОСТ 535-79			
поз. 23	ТП 902-2 428 87- КЖ-49,50	Гнутый профиль L50×40×12×25 е=1070 ГОСТ 8281-80	12	2,0	
поз. 24	КЖ-49,50	Гнутый профиль L50×40×12×2,5 ГОСТ 8281-80	п.м 6,2	п.м 1,83	
поз. 25	КЖ-49,50	Уголок 25×3 ГОСТ 8509-72*	п.м 6,2	п.м 1 12	
поз. 26	КЖ-49,50	Гнутый профиль ⌇90×30×25×3 ЧМТУ2-130-70	п.м 6,2	п.м 3,92	
П1	КЖИ-9,1 00	Плита ПТ-6-6а	4	50,0	
М1	1.450.3-3 в.0	Лестница МЛХШ 60-18,6	2	51,4	
ОГ1,2	1.450.3-3 в.0	Ограждение ОГп МЛХ60-10,18	2+2	7,8	
КЦ1	3.900-3 в.7ч.1	Кольцо КЦ-10-9	4	600,0	
КЦ2	3.900-3 в.7ч.1	То же КЦ-10-6	1	400,0	
поз. 27		Труба 20×2,8 е=100 ГОСТ 3262-75*	12	0,2кг	
поз. 28		Болт М16×160 ГОСТ 7798-70*	12	0,3	
поз. 29		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	12	0,4	

Согласовано
Отд N12 Цветков
Отд N15 Смирнов
Отд N16 Родюшкин

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Привязан

Инв N-

Н контр	Семенова	
Инж	Цветкова	
Инж	Петропавловская	
Рук бр	Семенова	
ГИП	Чирков	
Гл спец	Козловичер	
Нач отд	Альтшуллер	

ТП902-2-428.87 - КЖ

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Камера распределения или Опалубочный чертеж

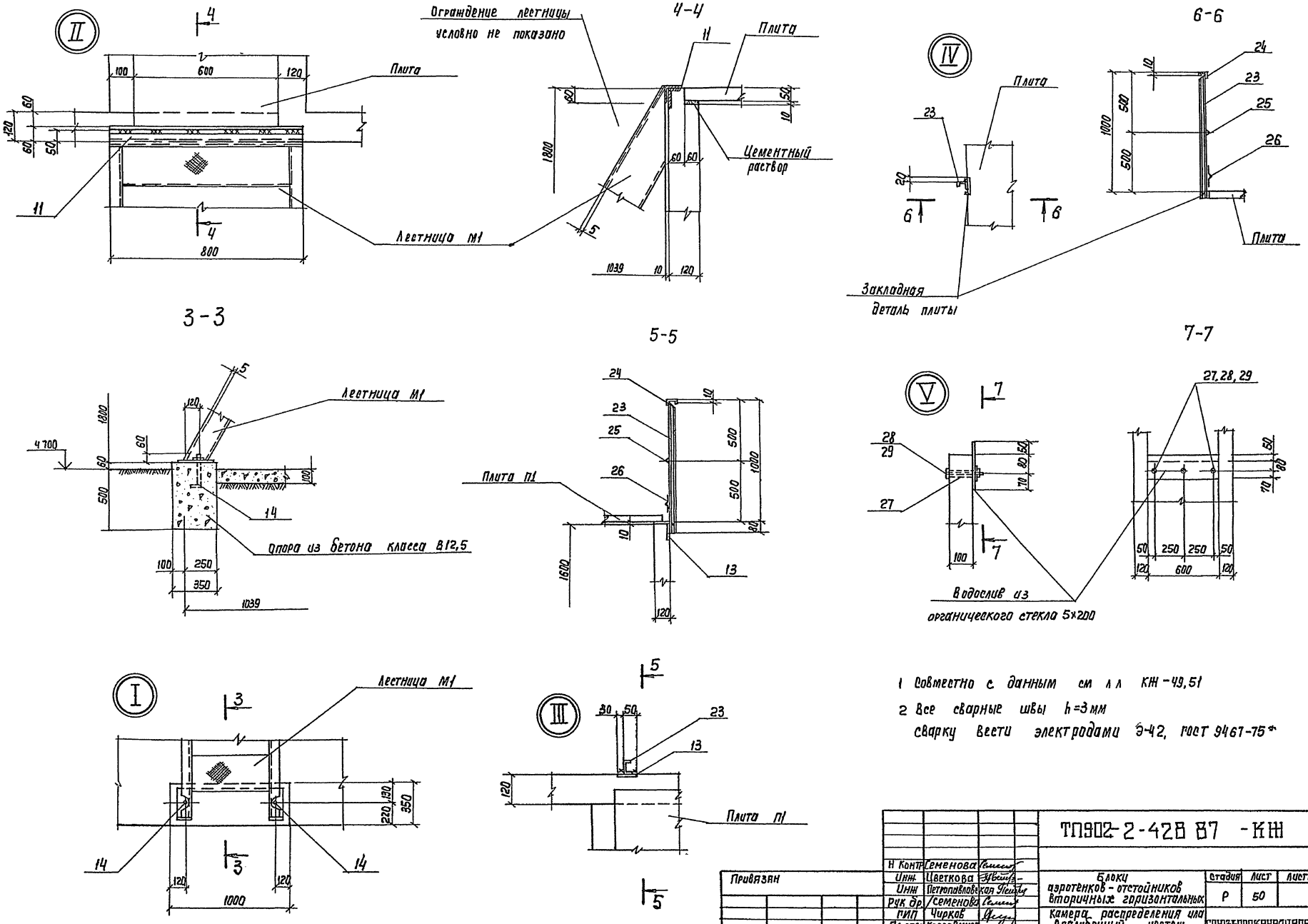
Стадия	Лист	Листов
Р	49	

СПАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир Лаврухина

21943-03 52

Формат А2



1 Совместно с данным см л л КЖ-49,51

2 Все сварные швы h=3 мм
сварку вести электродами Э-42, ГОСТ 9467-75*

				ТП902-2-428 87 -КЖ			
Н Контр	Семенова						
Инж	Цветкова			Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стадия	Лист	Листов
Инж	Петропавловская				Р	50	
Рук бр	Семенова			Камера распределения или апалубочный чертеж узлы I-V	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Чирков						
Гл спец	Козловичер						
Нач отд	Альтшуллер						

Привязан

Инв N-

Копир Лаврухина

21943-03 53

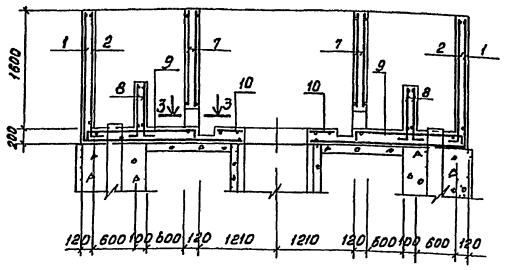
Формат А2

Альбом III

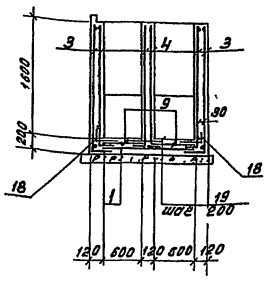
Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом III

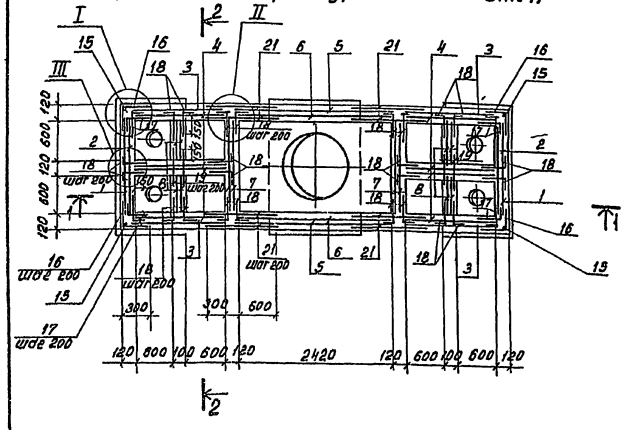
1 - 1



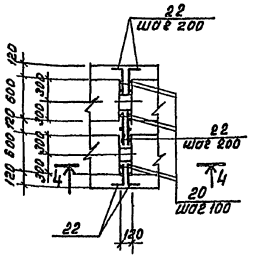
2 - 2



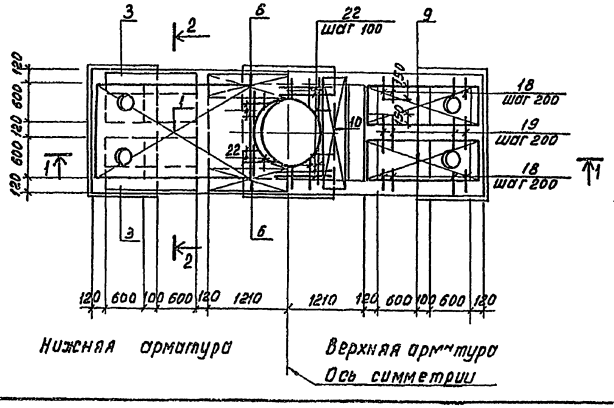
Раскладка арматурных сеток стен



3 - 3



Раскладка арматурных сеток днища

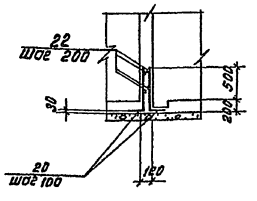


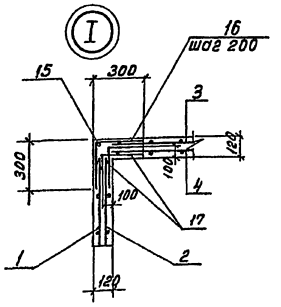
Нижняя арматура

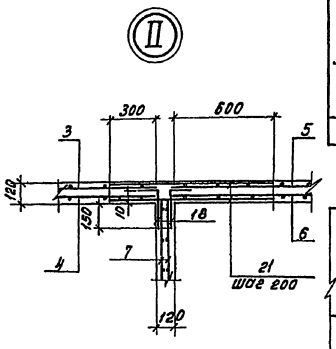
Верхняя арматура

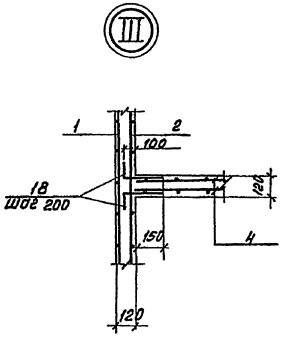
Ось симметрии

4 - 4









Ведомость деталей.

Поз	Эскиз
15	100 \ 1750
16	270 \ 270
17	50 \ 280

Поз	Эскиз
18	130 \ 250
20	100 \ 670

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные				
	Арматура класса							Арматура класса				
	A-I			A-III				A-III				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	6		Итого	6		Итого		8			Итого	
Камера "К"	11,1		11,1	268,0		268,0	279,1	20			20	

Продолжение ведомости

Изделия закладные											Всего	Общий расход
Прокат марки ВСт3кп2												
ГОСТ 103-76			ГОСТ 8510-72	ГОСТ 2622-75	ГОСТ 7798-70*			ГОСТ 5915-70	ГОСТ 10616-63			
-δ=8	-δ=10	Итого	L80х50х6	труба 20х2,8	болт М16х60	болт М16х250	Итого	гайка М16	шайба 18			
2,0	16,0	18,0	8,8	2,4	3,6	1,6	5,2	0,2	0,08		36,7	315,8

1 Совместно с данным см ал КЖ-49,50
2 Защитный слой бетона - 20 мм
3 В местах отверстий арматуру вырезать и приварить к корпусу трубы

Н контр	Семенова		
Инж	Петропавловская		
Инж.	Цветкова		
Рук бр	Угрюмов		
ГИП	Чирков		
Гл спец	Козлобинер		
Нач отд	Альтшуллер		

ТП902-2-428.87-К.Ж

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Камера распределения или Армату рный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп Доценко

21943-03 54

Формат А2

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

Инв. № 2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплектаор

Лист	Наименование	Примеч
1	Общие данные	
2	Схема стройгенплана	
3	График производства работ для 1ой	
	очереди строительства (оси В–Д)	
4	График производста работ для 2ой	
	очереди строительства (оси А–В)	
5	График производства работ для 3ей	
	очереди строительства (оси Д–Ж)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч
НК	Технологическая часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Изделия	
ТМ	Нестандартизированное	
	оборудование	
ЭЛ	Электротехническая часть	
ОР	Организация строительства	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч
Серия 3.901-12, вып.1	Затвор плоский глубинный	
	400×500 с ручным приводом	
Серия 3.901-12, вып.2	Затвор плоский глубинный	
	500×600 с ручным приводом	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Цветков В.А./

Согласовано
ОТА № 12 Цветков

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

Привязан				ТП-902-2-428 87-ОР	
	Н. контр.	Тагер		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
	Инжен.	Емельянова		Общие данные	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	ГИП	Тагер			
	Гл. спец.	Васильев			
Инв. №	Нач. отд.	Варламова			

Копиров Шуляковская

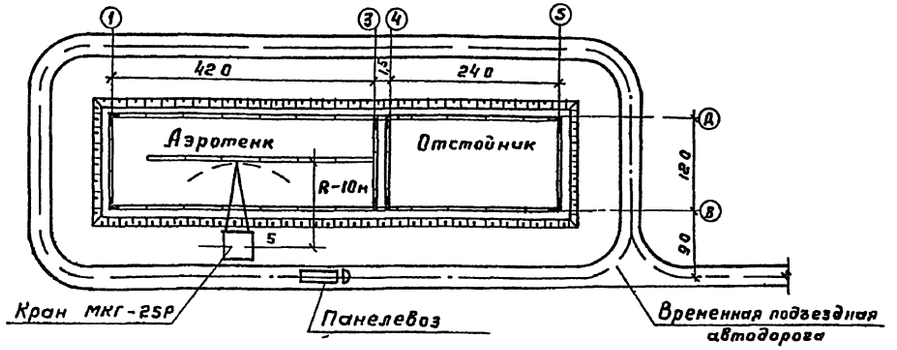
21943-03 55

Формат А2

Альбом III

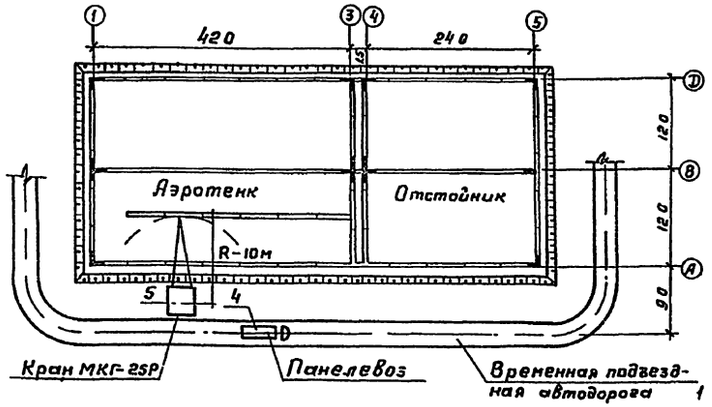
I этап

Сооружения средней секции аэротенков и отстойников в осях В-Д



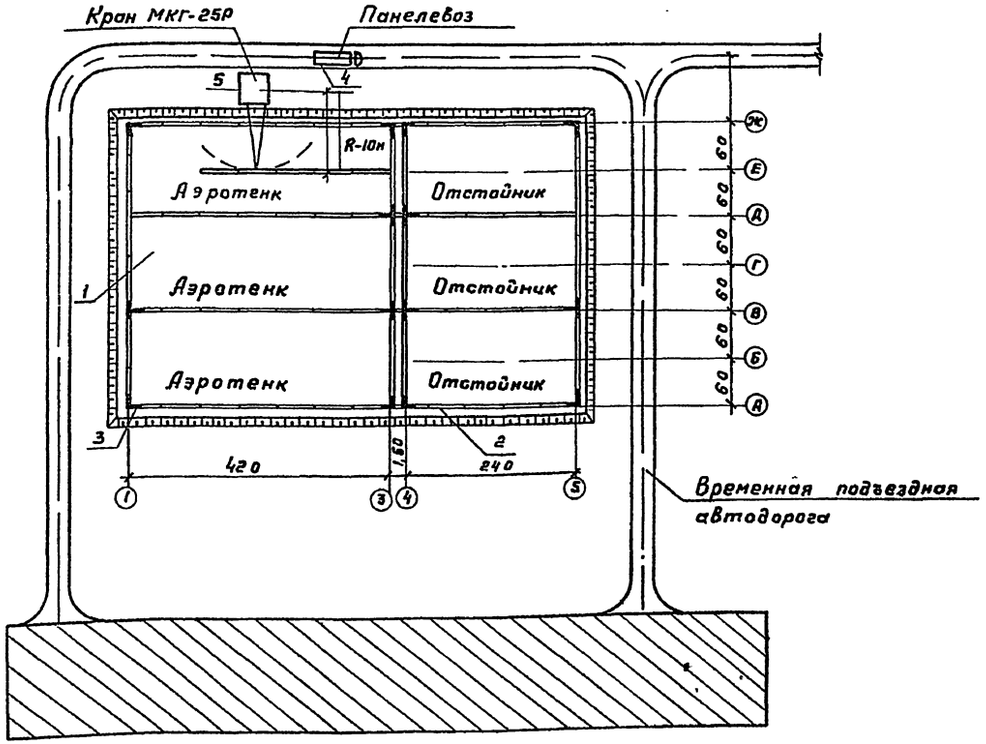
II этап

Сооружения секции аэротенков и отстойников в осях А-В



III этап

Сооружения секции аэротенков и отстойников в осях Д-Ж



Максимальный вес монтируемого элемента

Наименование элементов	Маркировка по типовому проекту	Вес элемента в т
Панель стеновая	ПС-10, 11	8,8
—"—	ПС 1-5 7, 8, 12-17	6,75
Панель перегородочная	ПГ 1÷3	44

Условные обозначения

1 – Монолитное железобетонное днище

2 – Стеновые панели

3 – Монолитные участки стен

4 – Панелевоз

5 – Монтажный кран МКГ-25Р

– Временная подъездная автодорога

– Площадка для размещения временных зданий и сооружений

Согласовано

Отв. №12 Цветков

Тек. отд. Боярчиков

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Тагер		
Инжен.	Емельянова		
ГИП	Тагер		
Гл. спец.	Васильев		
Нач. отд.	Варланова		

ТП 902-2-428.87-ОР

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Схема стройгенплана

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21943-03 56

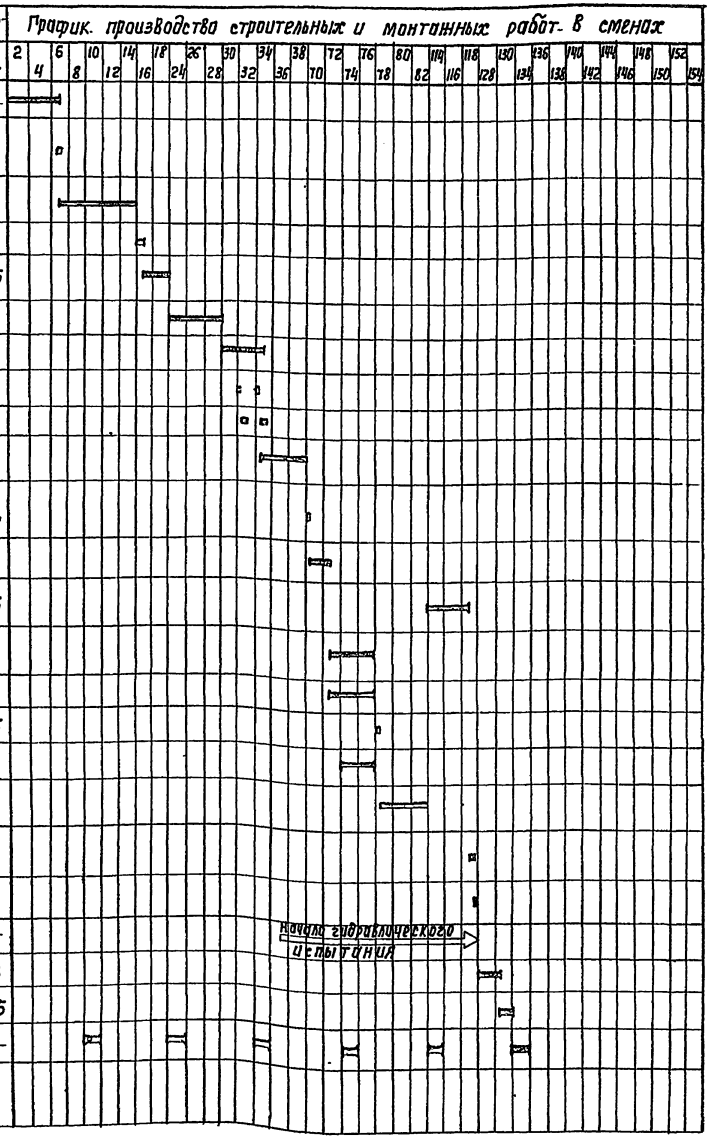
Копировал Гольденбаум

Формат А2

Альбом III

Наименование основных работ и конструктивных элементов для 1-ой очереди строительства (оси В÷Д)	Объемы работ: Ед.изм.	Объемы работ: Кол.	Норма времени на ед.изм.	§§ ЕНиР	Трудозатраты, чел.-час	Состав звена, чел.	Основные механизмы: Тип, марка	Основные механизмы: Кол.	Технологические перерывы	Продолжительность работ: час	Продолжительность работ: смен.
1. Подготовительные работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разработка котлована 1-ой очереди											
2. Срезка растительного слоя толщ. 0,2м	м²	1450	0.002	2-1-5, т.2. п.2а	2,9	1	Д-271А	1	—	2.9	0,4
3. Разработка минерального грунта экскаватором – обратная лопата	м³	1080	0.056	2-1-10, т.4. п.2б	60,5	1	Э0-4111Б	1	—	60,5	9
4. Зачистка дна котлована бульдозером	м³	196	0.051	2-1-15, т.2 пп.1а,1в	10	1	Д-159Б	1	—	10	1,46
Монолитное железобетонное днище											
5. Устройство бетонной подготовки	м³	82	0,75	19-30, п.1а	61,5	4	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 15 кг/см²	15,4	2,25
6. Устройство и разборка опалубки днища	м²	410	0, 65	4-1-27, т.2, пп.2а, 2б	266	6	"	"	—	44	6,5
7. Установка армосеток краном	шт.	287	0,45; 0.9	4-1-37 т.1, пп.1а, 1б	129,3	4	"	"	—	33,5	4,9
8 Установка армосеток вручную	"	130	0,17	4-1-33, т.2, п.1а	22	3	—	—	—	7	1
9. Установка отдельных стержней	т	0,7	12,5	4-1-34, п. 1б	8,75	3	—	—	—	2,9	0,43
10. Укладка бетонной смеси	м³	257	0,264	4-1-37, т.2, п.5 К=1,1	68	2	МКГ-25Р	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной	34	5
Монтажные работы, омоноличивание стыков, монолитные участки стен, надстенка											
11. Установка панелей перегородок	шт.	12	1,08	4-1-8, б, т.2, п.10	13	4	МКГ-25Р	1	—	3,25	0,48
12. Установка панелей несущих стен	"	54	1, 28	То же, п. 6	69	4	"	"	—	17.25	2,5
13. Монтаж железобетонных элементов (балки, плиты, лотки)	"	133	0.62; 0,88; 0,95; 1,6; 2,7	4-1-7, п.1; п. 8; 4-1-6; т.2, пп.1в; 2а,3а	139	5	"	"	—	30,4	4,45
14. Омоноличивание стыков	п.м	260	0, 28	4-1-19	73	2	Растворный узел	1	—	36,5	5,3
15. Устройство и разборка опалубки для монолитных участков стен	м²	465	0,425	4-1-27, т.6, пп3а,3б	200	6	МКГ-25Р	1	—	33	4,8
16. Установка армосеток для монолитных участков стен	шт.	9	0,45	4-1-33, т-1, п.1а	4	4	"	"	—	1	0,15
17. Установка отдельных стержней	т	4,25	38	4-1-34, т. 12б	160	6	—	—	—	27	4
18. Укладка бетонной смеси в монолитные участки стен	м³	42,7	1,5	4-1-37, т.4, пп1г; К=1,25	64	2	МКГ-25Р	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной	32	4,7
19. Монтаж металлоконструкций (мостики, лестницы с ограждением)	п.м	100	0,19	5-1-3; п.9а	19	3	"	"	—	6,3	1
20. Монтаж колец для смотровых колодцев	"	3	1,02	4-1-12. т.2, п.4а	4,1	3	"	"	—	1,4	0,2
21. Гидравлическое испытание	м³	3940	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Монтаж фильтросных каналов	шт.	78	1,1	4-1-6, т.2, п.1а	80	5	МКГ-25Р	1	—	16	2,3
23. Устройство надстенки по днищу	м³	71	0,24	4-1-37, т.2, п.5	17	2	"	"	—	8,5	1,25
24. Прочие работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

График производства строительных и монтажных работ в сменах



1. Продолжительность технологических перерывов указана из условия ведения работ в 2 смены.
2. Твердение бетона условно принято при средней его температуре 10°С.

Согласовано:
Отдел 12 Шурков
Гл. отд. Бонишов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. отд. | Бонишов

Привязан

Инв. №:

Н. Контр.	Тагер	
Рук. бр.	Разумный	
РИП	Тагер	
Гл. спец.	Васильев	
Нач. отд	Варламова	

Копир. Лаврухина

ТП-902-2-428.87-ОР

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

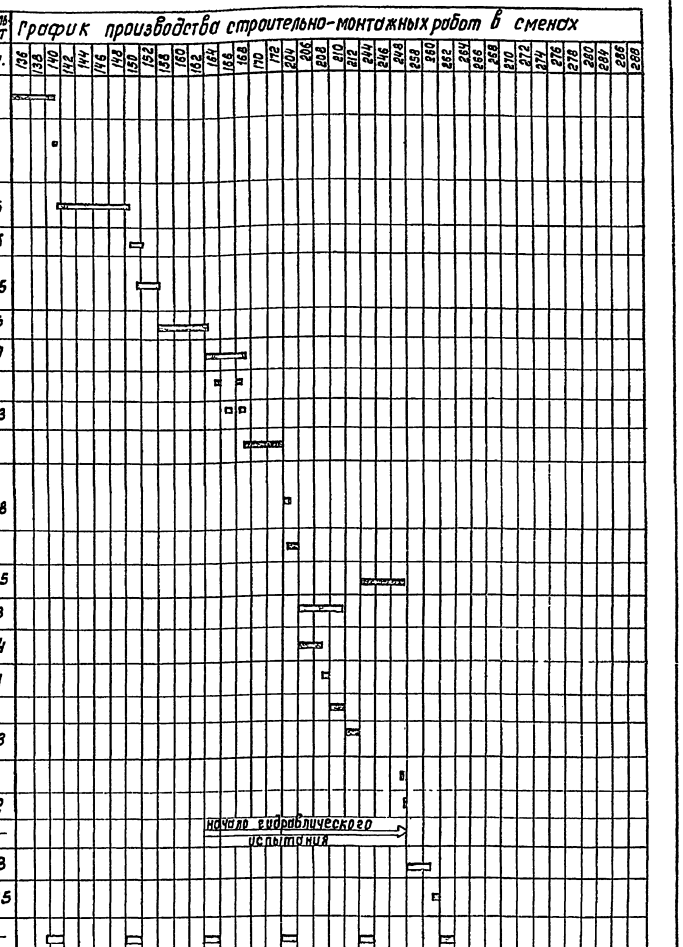
График производства работ для I-ой очереди строительства (оси В÷Д)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А2

Наименование основных работ и конструктивных элементов для 2-ой очереди строительства (оси А÷В)	Объемы работ: Ед. изм.	Объемы работ: кол.	Норма времени на ед. изм.	§§ ЕНиР	Трудозатраты, чел.-час.	Состав звена, чел.	Основные механизмы: тип, марка	Основные механизмы: кол.	Технологические перерывы	Продолжительность работ: час.	Продолжительность работ: смен.
1. Подготовительные работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разработка котлована 2-ой очереди.											
2. Срезка растительного слоя толщ. 0.2м	м²	1450	0.002	2-1-5, т.2, п.2а	2.9	1	Д-271А	1	—	2.9	0.4
3. Разработка минерального грунта экскаватором-обратная лопата	м³	1080	0.056	2-1-10, т.4, п.2б	60.5	1	90-41115	1	—	60.5	8.85
4. Зачистка дна котлована бульдозером	м³	196	0.051	2-1-15, т.2, пп.1б; 1д	10	1	Д-159б	1	—	10	1.46
Монолитное железобетонное днище											
5. Устройство бетонной подготовки	м³	82	0.75	19-30, п.1а	61.5	4	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 15 кг/см²	15.4	2.25
6. Устройство разборка опалубки днища	м²	410	0.65	4-1-27, т.2, пп.2а; 2б	266	6	"	"	—	44	6.5
7. Установка армосеток краном	шт	287	0,45; 0,9	4-1-39, т.1, пп.1а; 1б	129.3	4	"	"	—	33.5	4.9
8. Установка армосеток вручную	"	130	0.17	4-1-33, т.2, п.1а	22	3	—	—	—	7	1
9. Установка отдельных стержней	т	0.7	12.5	4-1-34, п.1б	8.75	3	—	—	—	2.9	0.43
10. Укладка бетонной смеси	м³	257	0.264	4-1-37, т.2, п.5, к=1.1	68	2	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной.	34	5
Монтажные работы, омоноличивание стыков, монолитные участки стен, надстенки											
11. Установка панелей перегородок	шт	12	1.08	4-1-8,б, т.2, п.10	13	4	МКГ-25	1	—	3.25	0.48
12. Установка панелей несущих стен	"	34	1.28	тоже, п.6	43.5	4	"	"	—	10.9	1.6
13. Монтаж железобетонных элементов (балки, плиты, лотки)	"	133	0.62; 0.88; 0.95; 1.8; 2.7	4-1-7, п.1; п.8; 4-1-6, т.2, пп.18; 2а; 3а	138.65	5	"	"	—	30.38	4.45
14. Омоноличивание стыков	п.м.	260	0.28	4-1-19	73	2	Растворный узел	1	—	36.5	5.3
15. Устройство и разборка опалубки для монолитных участков стен	м²	233	0.425	4-1-27, т.6, пп.3а; 3б	100	6	МКГ-25	1	—	16.5	2.4
16. Установка армосеток краном для монолитных участков стен	шт	5	0.45	4-1-33, т.1, п.1а	2.25	4	"	"	—	0.56	0.1
17. Установка отдельных стержней	т	2.15	38	4-1-34, п.12б	80	6	—	—	—	13.5	2
18. Укладка бетонной смеси в монолитные участки стен	м³	20.5	1.5	4-1-37, т.4, п.1г; к=1.25	31	2	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной.	15.5	2.3
19. Монтаж металлоконструкций (мостики, лестницы с ограждениями)	п.м.	100	0,19	5-1-3, т. 9а	19	3	"	"	—	6.3	1
20. Монтаж колец для смотровых колодцев.	"	3	1,02	4-1-12, т.2, п.4а	4.1	3	"	"	—	1.4	0.2
21. Гидравлическое испытание	м³	3940	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Монтаж фильтросных каналов	шт	78	1.1	4-1-6, т.2, п1а	80	5	МКГ-25	1	—	16	2.3
23. Устройство набетонки по днищу	м³	71	0.24	4-1-37, т.2, п.5	17	2	"	"	—	8.5	1.25
24. Прочие работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

График производства строительно-монтажных работ в сменах



Примечания приведены на листе 3.

Альбом III

Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № 412 | Цветной заказчик | Гл. инж. проект

ТП 902-2-428.87-ОР

Привязан:
Инв. №

Н. контр.	Тагер	
Рук. бр.	Разумный	
Гип	Тагер	
Гл. спец.	Васильев	
Нач. отд.	Варламова	

Блоки фильтров-отстойников вторичных горизонтальных

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

График производства работ для 2-ой очереди строительства (оси А-В)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Кол. Дроценко

21943-03 58

Формат А2

Альбом III

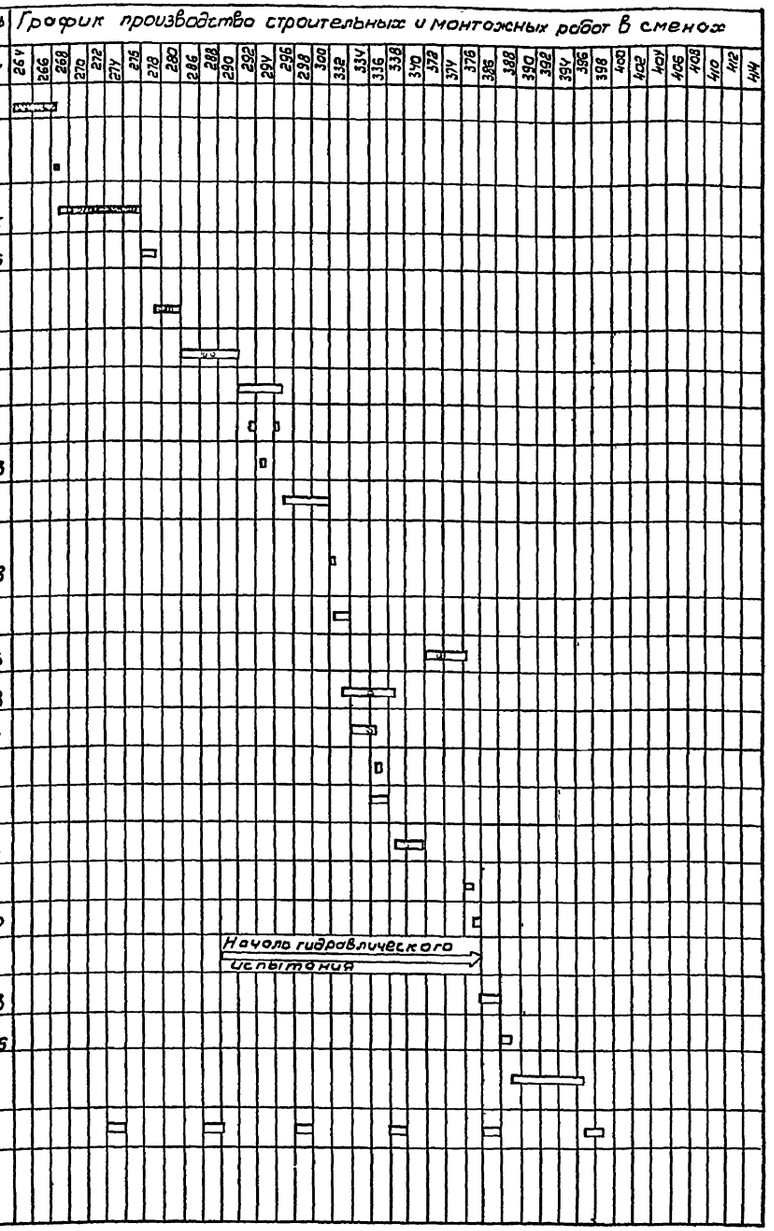
Наименование основных работ и конструктивных элементов для 3й очереди строительства (оси Д-Ж)	Об'емы работ: Ед изм	Об'емы работ: Кол	Норма времени на ед изм	§§ ЕНиР	Трудозатраты, чел-час	Состав звена, чел.	Основные механизмы: Тип, марка	Основные механизмы: Кол.	Технологические перерывы	Продолжительность работ: час	Продолжительность работ: смен
1. Подготовительные работы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разработка котлована 3ей очереди											
2. Срезка растительного слоя толщ 0,2м	м²	1450	0,002	2-1-5 т.2 п 2а	2,9	1	Д-271А	1	—	2,9	0,4
3. Разработка минерального грунта экскаватором-обратная лопата	м³	1080	0,056	2-1-10.т.4 п 2б	60,5	1	ЭО-4111Б	1	—	60,5	8,85
4. Зачистка дна котлована бульдозером	м³	196	0,051	2-1-15.т.2.пп.1б,1д	10	1	Д-159Б	1	—	10	1,46
Монолитное железобетонное днище											
5. Устройство бетонной подготовки	м³	82	0,75	19-30, п.1а	61,5	4	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 15кг/см²	15,4	2,25
6. Устройство и разборка опалубки днища.	м²	410	0,65	4-1-27,т.2.,пп2а,2б	266	6	"	"	—	44	6,5
7. Установка армосеток краном.	шт.	287	0,45; 0,9	4-1-39,т.1,пп.1а,1б	129,3	4	"	"	—	33,5	4,9
8. Установка армосеток вручную	"	130	0,17	4-1-33.т.2.п.1а	22	3	—	—	—	7	1
9. Установка отдельных стержней	т	0,7	12,5	4-1-34,п.1в	8,75	3	—	—	—	2,9	0,43
10. Укладка бетонной смеси	м³	257	0,264	4-1-37.т.2,п.5,к.1,1	68	2	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной	34	5
Монтажные работы, омоноличивание стыков, монолитные участки стен, набетонка											
11. Установка панелей перегородок.	шт	12	1,08	4-1-8.б,т.2,п.10	13	4	МКГ-25	1	—	3,25	0,48
12. Установка панелей несущих стен	"	34	1,28	То же п.6	43,5	4	"	"	—	10,9	1,6
13. Монтаж железобетонных элементов (балки, плиты, лотки)	"	133	0,62; 0,88; 0,95; 1,6; 2,7	4-1-7,п 1; п 8; 4-1-6,т.2.пп 18,2а,3а	138,65	5	"	"	—	30,38	4,45
14. Омоноличивание стыков	п.м.	260	0,28	4-1-19	73	2	Растворный узел	1	—	36,5	5,3
15. Устройство и разборка опалубки для монолитных участков стен	м²	233	0,425	4-1-27,т.6,пп.3а,3б	100	6	МКГ-25	1	—	16,5	2,4
16. Установка армосеток краном для монолитных участков стен	шт	5	0,45	4-1-33,т.1,п 1а	2,25	4	"	"	—	0,56	0,1
17. Установка отдельных стержней	т	2,15	38	4-1-34,п. 12б	80	6	—	—	—	13,5	2
18. Укладка бетонной смеси в монолитные участки стен	м³	20,5	1,5	4-1-37 т.4,п 1,к.1,25	31	2	МКГ-25	1	До достижения бетоном прочности не менее 70% проектной	15,5	2,3
19. Монтаж металлоконструкций (мостики, лестницы с ограждением)	п.м	100	0,19	5-1-3, т.9а	19	3	"	"	—	6,3	1
20. Монтаж колец для смотровых колодц.	"	3	1,02	4-1-12,т.2.п.4а	4,1	3	"	"	—	1,4	0,2
21. Гидравлическое испытание	м³	3940	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Монтаж фильтрасных каналов	шт.	78	1,1	4-1-6 т.2.п 1а	80	5	МКГ-25	1	—	16	2,3
23. Устройство набетонки по днищу	м³	71	0,24	4-1-37,т.2 п.5	17	2	"	"	—	8,5	1,25
24. Обратная засыпка котлована и обвалование сооружения, укрепление откосов посевом трав механизир способом	м³	3830	0,021; 0,004; 0,014	2-1-21,т.1,п10б,10в; 2-1-8,т.3.п.5б; 2-1-30	74	2	Д-271А; ЭО-4111Б; ЭО-3332	1; 1; 1	—	57	8
25. Прочие работы.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

График производства строительных и монтажных работ в сменах

264 266 268 270 272 274 276 278 280 286 288 290 292 294 296 298 300 332 334 336 338 340 372 374 376 386 388 390 392 394 396 398 400 402 404 406 408 410 412 414

Начало гидравлического испытания

Согласовано: Отдел №12 Цветков; Тех. отд. Баринов; Взам инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.



Примечания приведены на листе 3.

ТП 902-2-428.87-ОР

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Тагер	
Рук. бр.	Разумный	
Гип	Тагер	
Гл. спец.	Васильев	
Нач. отд.	Варламова	

Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных.

График производства работ для 3-ей очереди строительства (оси Д-Ж)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. В. Филиппова 21943-03 (59) Формат А2

gost.e-ecolog.ru