ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-233.87

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. $М^3$ / СУТКИ

(ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

АЛЬБОМ IV

ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ

Архитектурные решения, конструкции железобетонные и металлические.

22149-04

ПРИВЯЗАН

ИНВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-233.87

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. $М^3$/СУТКИ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

СОСТАВ ПРОЕКТА.

Альбом I – Пояснительная записка.

Альбом II – Вихревые смесители. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части и автоматизация.

Альбом III – Отстойники и фильтры. Технологическая и санитарно-техническая части.

Альбом IV – Отстойники и фильтры. Архитектурные решения, конструкции железобетонные и металлические.

Альбом V – Отстойники и фильтры. Электротехническая часть. Автоматизация.

Альбом VI – Строительные изделия. Часть 1. Отстойники и фильтры.

Альбом VII – Ведомости потребности в материалах. Часть 1. Отстойники и фильтры
Часть 2. Вихревые смесители

Альбом VIII – Спецификации оборудования. Часть 1 Отстойники и фильтры.
Часть 2 Вихревые смесители.

Альбом IX – Сметы. Часть 1 Отстойники и фильтры
Часть 2 Вихревые смесители.

22149-04

АЛЬБОМ IV

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /А. Кетаов/
Главный инженер проекта /Е. Беляева/

Проект
Утвержден Госгражданстроем
приказ № 43 от 13 февраля 1985г.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома (начало)

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома (начало).	2
	Содержание альбома(окончание).	3
	Архитектурные решения	
Ар-1	Общие данные.	4
Ар-2	Компоновочные схемы (вариант с вихревыми смесителями).	5
Ар-3	Компоновочные схемы (вариант с контактными камерами).	6
Ар-4	Компоновочные схемы (вариант с микрофильтрами).	7
Ар-5	План на отм. 0.000 в осях 1÷9; А÷И (1 секция).	8
Ар-6	План на отм. 0.000 в осях 9÷17; А÷И (2 секция).	9
Ар-7	План на отм. 4.930 в осях 1÷9; А÷И(1 секция).	10
Ар-8	План на отм. 4.930 в осях 9÷17; А÷И (2 секция).	11
Ар-9	Разрезы 1-1; 2-2.	12
Ар-10	Разрез 3-3. Детали.	13
Ар-11	Фасады 1÷17; 17÷1.	14
Ар-12	Фасады А-И; И-А.	15
Ар-13	Ведомости: проемов ворот и дверей, перемычек, отделки помещений.	
	Спецификации перемычек и элементов заполнения проемов.	16
Ар-14	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 1,900 и 4.930.	17
Ар-15	Фрагменты I-ой очереди строительства.	18
Ар-16	Фрагменты II-ой очереди строительства.	19
	Конструкции железобетонные.	
КЖ-1	Общие данные (начало).	20
КЖ-2	Общие данные (окончание).	21
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.	22
КЖ-4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных	
	стенок. Вид 1-1÷3-3. Сечения 4-4; 5-5.	23
КЖ-5	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных	
	стенок. Вид 6-6. Сечения 7-7÷10-10.	24
КЖ-6	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.	
	Фрагмент плана №1. Сечения 11-11÷15-15.	25
КЖ-7	Фундаменты Фм1÷Фм4.	26
КЖ-8	Фундаменты Фм7÷Фм10.	27
КЖ-9	Фундаменты Фм5, Фм11.	28
КЖ-10	Фундаменты Фм6; Фм13. Ведомость расхода стали на элемент,кг	29

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-11	Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор. Бетонные	
	опоры ОП1÷ОП10. Фрагмент 1. Сечения 2-2; 3-3.	30
КЖ-12	Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор.	
	Сечения 4-4÷12-12. Узлы 1; 2.	31
КЖ-13	Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрез 1-1.	32
КЖ-14	Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрезы 2-2; 3-3. Узлы	33
КЖ-15	Схема расположения плит покрытия. Сечение 1-1.	34
КЖ-16	Схема расположения стеновых панелей.	35
КЖ-17	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷10.	36
КЖ-18	Схема расположения плит покрытия отстойника №1. Сечения а-а÷в-в.	37
КЖ-19	Схема расположения плит покрытия отстойника №2. Фрагмент 1. Сечение 2-2.	38
КЖ-20	Отстойник №1 Схема расположения стеновых панелей.	39
КЖ-21	Отстойник №2. Схема расположения стеновых панелей.	40
КЖ-22	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрез 1-1. Виды 2-2; 3-3	41
КЖ-23	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 4-4; 5-5; 10-10.	42
КЖ-24	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Виды 6-6÷88.	43
КЖ-25	Отстойник №2. Вид 9-9.	44
КЖ-26	Отстойники. Схема расположения желобов. Схема набетонок. Сечения 11-11÷13-13.	45
КЖ-27	Отстойники. Схема расположения желобов. Виды 14-14; 15-15. Сечения 16-16÷18-18.	46
КЖ-28	Отстойники. Узлы I÷V Спецификация.	47
КЖ-29	Отстойники. Опалубочный чертеж днища. Сечения а-а÷и-и.	48
КЖ-30	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток.	49
КЖ-31	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток.	50
КЖ-32	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения каркасов.	51
КЖ-33	Отстойники. Армирование днища. Разрезы 1-1÷3-3.	52
КЖ-34	Отстойники. Армирование днища. Узлы I÷VIII.	53
КЖ-35	Отстойники. Армирование днища. Спецификация.	54
КЖ-36	Отстойники. Монолитные участки УМо3; УМо4. Опалубочные	55
	чертежи. Вид 1-1. Фрагменты 1; 2. Сечения 2-2.	
КЖ-37	Отстойники. Монолитные участки УМо1÷УМо6. Опалубочные чертежи.	
	Сечения 3-3÷10-10.	56
КЖ-38	Отстойники. Монолитные участки УМо7÷УМо11. Опалубочные	
	чертежи. Сечения 10'-10'÷13-13.	57
КЖ-39	Отстойники. Монолитные участки УМо3, УМо4. Армирование. Узел А.	59
КЖ-40	Отстойники. Монолитные участки УМо3; УМо4 Армирование. Узел Б; В.	59

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

Содержание альбома (окончание)

Марка	Наименование	Стр
КЖ-41	Отстойники. Монолитные участки УМ₀5÷УМ₀9. Армирование.	60
КЖ-42	Отстойники. Монолитные участки УМ₀1; 1а; УМ₀2; УМ₀10; УМ₀10а; УМ₀11.	
	Армирование.	61
КЖ-43.	Отстойники. Спецификация монолитных участков.	62.
КЖ-44	Фильтр №1. Общий вид. Разрезы 1-1; 2-2.	63
КЖ-45.	Фильтр №1; Общий вид. Виды 3-3; 4-4.	64
КЖ-46.	Фильтр №1. Общий вид. Разрез 5-5. Вид 6-6. Спецификация.	65
КЖ-47	Фильтр №2. Общий вид. Разрез 7-7.	66
КЖ-48.	Фильтр №2. Общий вид. Виды 9-9; 10-10. Разрез 8-8.	67
КЖ-49	Фильтры 1; 2. Общий вид. Узлы. Виды 11-11÷13-13. Спецификация.	68
КЖ-50.	Фильтр №1. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток. Разрез 1-1.	69
КЖ-51	Фильтр №1. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток. Разрез 2-2.	70
КЖ-52.	Фильтр №1. Опалубочный чертеж, армирование днища и схема	
	расположения каркасов.	71
КЖ-53	Фильтр №1. Армирование днища. Узлы I÷V.	72
КЖ-54	Фильтр 1:2. Опалубочные чертежи монолитных участков стен.	
	Узлы А; Б.	73
КЖ-55	Фильтры. Армирование монолитных участков стен.	74
КЖ-56	Фильтры 1,2. Армирование монолитных участков стен. Спецификация.	75
КЖ-57	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрез 1-1.	76
КЖ-58	Схема расположения железобетонных балок перекрытия на	
	отм. 4.930. Разрез 2-2.	77
КЖ-59	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930.	
	Разрезы 3-3÷12-12. Фрагмент 1.	78
КЖ-60	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930.	
	Разрезы 13-13÷22-22. Фрагмент 1.	79
КЖ-61	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Балки монолитные	
	БМ 1, 2, 2ª, 3, 3ª, 4, 5, 5ª, 6, 7, 8, 9, 9ª. Сечения.	80
КЖ-62	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Балки	
	монолитные. Сечения. Расчетные схемы. Спецификации.	81
КЖ-63	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930.	
	Спецификация к монолитным балкам.	82
КЖ-64.	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930.	
	Участки монолитные Ум1÷Ум3; Ум9. Сечения 1-1÷6-6.	83
КЖ-65	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Участки	
	монолитные Ум4÷Ум8ª. Сечения 7-7÷12-12.	84
КЖ-66	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Участки	
	монолитные Ум1÷Ум9. Спецификация.	85
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация стали (начало)	86
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация стали (окончание).	
КМ-3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	87
КМ-4	Схема расположения подвесных путей. в осях А-Д.	88
КМ-5	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной	
	клетки. Фрагмент 1. Разрезы 1-1÷3-3. Узел 1.	89
КМ-6	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной	
	клетки. Разрезы 4-4÷10-10. Узлы 2÷4.	90
КМ-7	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной	
	клетки. Разрезы 11-11÷15-15. Узел 5.	91
КМ-8.	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной	
	клетки. Узлы 7÷10. Разрезы 16-16÷20-20.	92
КМ-9	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной	
	клетки. Узлы 11÷16. Разрезы 21-21÷28-28.	93
КМ-10	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагмент 1. Узлы 18,19.	94
КМ-11	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагменты 2,3,4. Узел 20.	95
КМ-12	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагмент 5. Узлы 22-22÷25-25.	96
КМ-13	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок.	
	Металлические опоры ОС1÷ОС4. Узел 17.	97
КМ-14	Схема расположения площадок на отм 2.500, 6,700 и	
	пожарной лестницы.	98
КМ-15	Схема расположения переходных площадок и ограждений	
	на отм. 3.800. и 5.350.	99
КМ-16	Отстойники. Схема расположения перегородок. Виды.	
	Узлы. Сечения.	100
КМ-17	Схема расположения подвесного пути в осях Е-Д.	101.
	Организация строительства	
ОС-1	Схема монтажа сборных ж.-б. конструкций сооружения.	102.
ОС-2	График производства работ (начало).	103
ОС-3	График производства работ (продолжение).	104
ОС-4	График производства работ (окончание).	105

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

901-3-233.87 Альбом IV

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
901	ТХ	Технологические решения	Альбом
901	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом
901	АР	Архитектурные решения	Альбом
901	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом
901	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом
901	ЭО	Электрическое освещение	Альбом
901	АТХ	Автоматизация технологического процесса	Альбом
901	СС	Связь и сигнализация	Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновочные схемы (вариант с вихревыми смесителями).	
3	Компоновочные схемы (вариант с контактными камерами)	
4	Компоновочные схемы (вариант с микрофильтрами).	
5	План на отм. 0.000 в осях 1÷9; А÷И (I секция)	
6	План на отм. 0.000 в осях 9÷17; А÷И (II секция)	
7	План на отм. 4.930 в осях 1÷9; А÷И (I секция)	
8	План на отм. 4.930 в осях 9÷17; А÷И (II секция)	
9	Разрезы 1-1; 2-2	
10	Разрез 3-3. Детали I, II, III.	
11	Фасады 1÷17; 17÷1	
12	Фасады А-И; И-А	
13	Ведомости: проемов ворот и дверей, перемычек,	
	отделки помещений. Спецификации перемычек и	
	элементов заполнения проемов	
14	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 1.900 и 4.930	
15	Фрагменты планов I-ой очереди строительства.	
16	Фрагменты планов II-ой очереди строительства.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.430-20, Вып. 1,2,3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-18 Вып. 0,1,2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.436-17 Вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.435.9-17 Вып. 0,1	Ворота распашные.	
	Прилагаемые документы	
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-13	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-13	Спецификация перемычек	

Общие указания.

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отм. 0.000 соответствует абсолютной отм. [ ]
3. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ=900 кг/м³ кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки наружных стен. Внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР100/1800/15/ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. -0.030
6. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окраской под панели.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 750 мм.
8. Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской цемент-но-перхлорвиниловыми красками.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81, СНиП III-17-78; СНиП III-15-76.
12. Кирпичные стены в осях 1÷2 и 16÷17 по оси Д армируются сетками с продольными стержнями 3 ф 5 Вр 1 и поперечными ф 5 В1 с шагом 300мм через 4 ряда кладки по высоте. Расход арматуры класса В1 - 231 кг

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	7120.3
Строительный объем	м³	58272.0
В том числе подземный	м³	868.0
Общая площадь	м²	4107.0

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный архитектор проекта Гл. Глебов

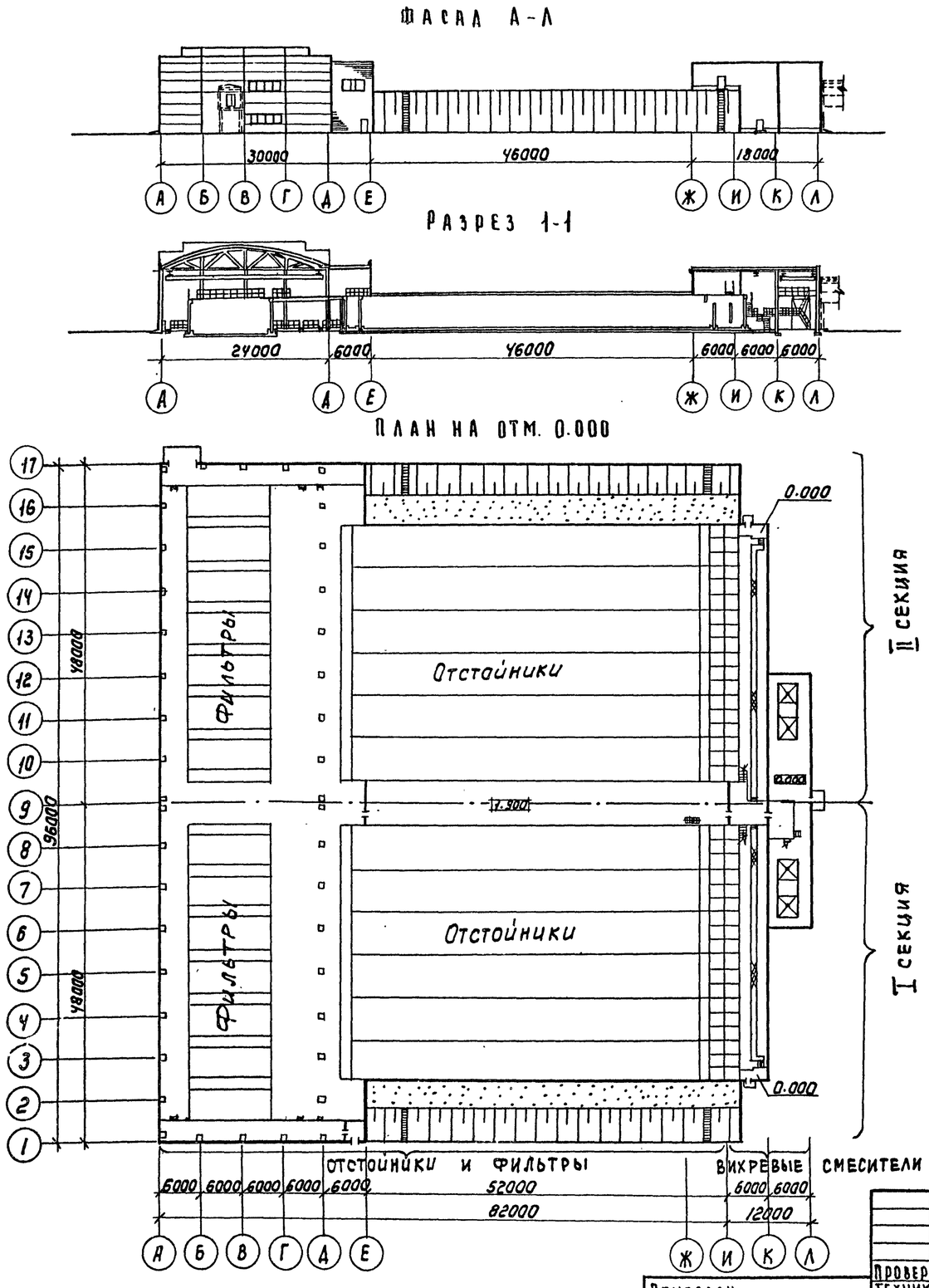
СОГЛАСОВАНО

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

ПРИВЯЗАН			
Инв. №			
ТП 901-3-233.87 АР			
Провер.	Глебов		
Техник	Ахшарумова		
Ст. арх.	Шилова		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Глебов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	16
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

901-3-233.87 Альбом IV



Провер	Глебов		
Техник	Ахшарумова		
Ст. арх	Шилова		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Глебов		
Н. контр	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Компоновочные схемы (вариант с вихревыми смесителями)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

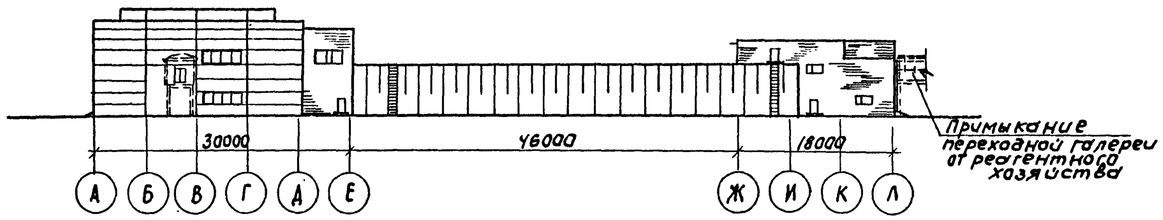
Копировал: Коршунова

Формат: А2

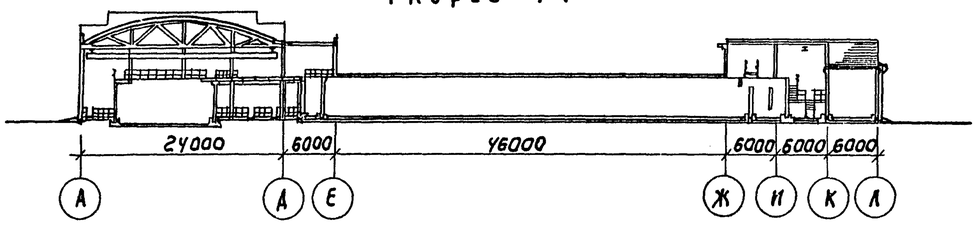
Согласовано: Отдел ВГ Рябова

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

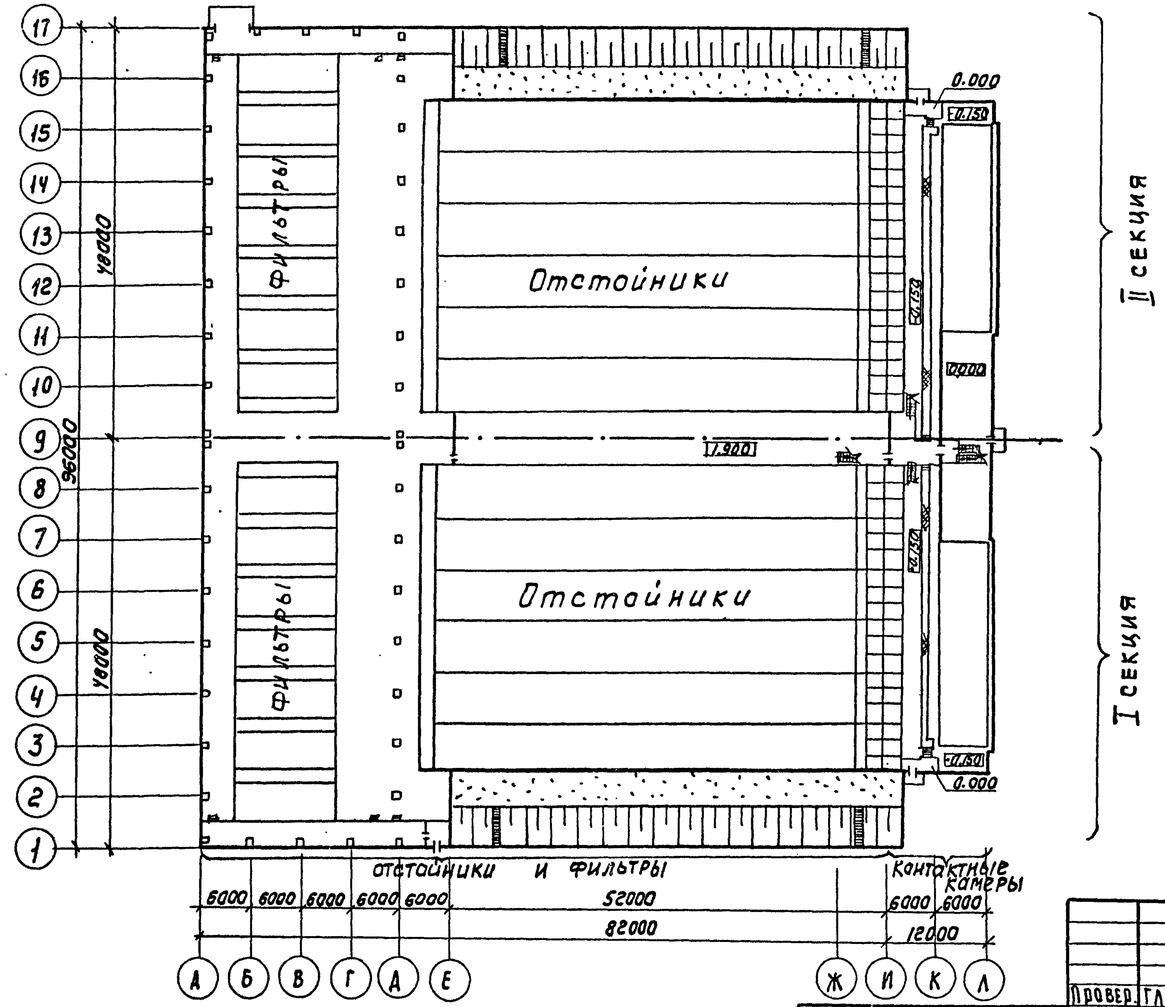
Фасад А-Л



Разрез 1-1



План на отм. 0.000



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

Привязан

Инв.№

Провер.	Глебов	
Техник	Ашарумова	
Ст. арх.	Шилова	
ГИП	Кузнецов	
ГАП	Глебов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

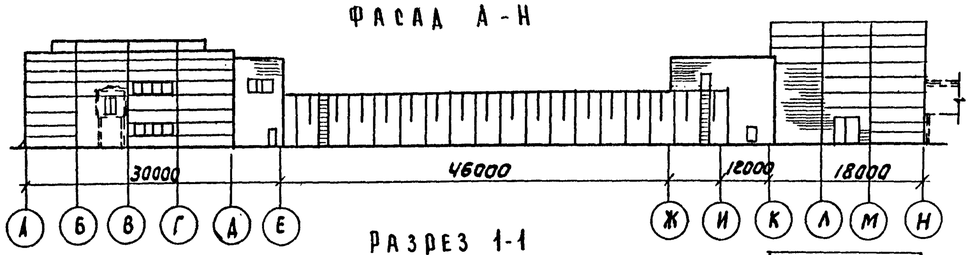
Компоновочные схемы. (Вариант с контактными камерами)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

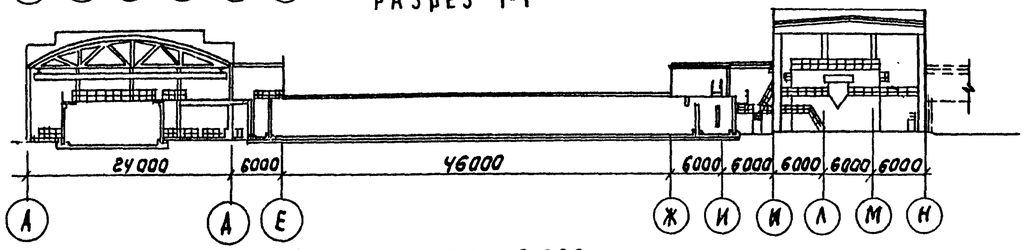
Копировал Коршунова

Формат: А2

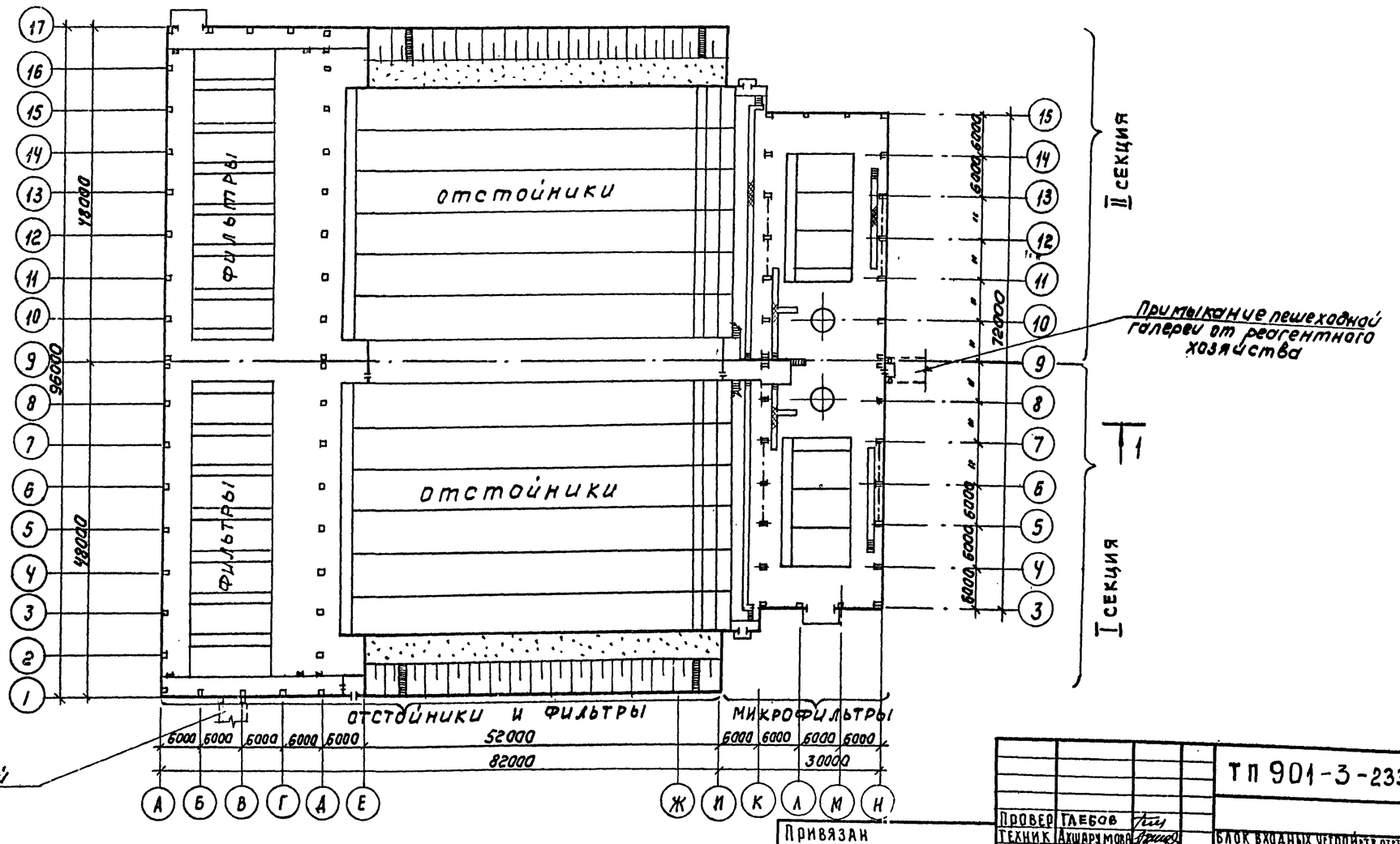
ФАСАД А-Н



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Привязан

Инв.№

Провер	Глебов		
Техник	Ахшарумова		
Ст. арх	Шилова		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Глебов		
Н. контр	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Компоновочные схемы (вариант с микрофильтрами)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

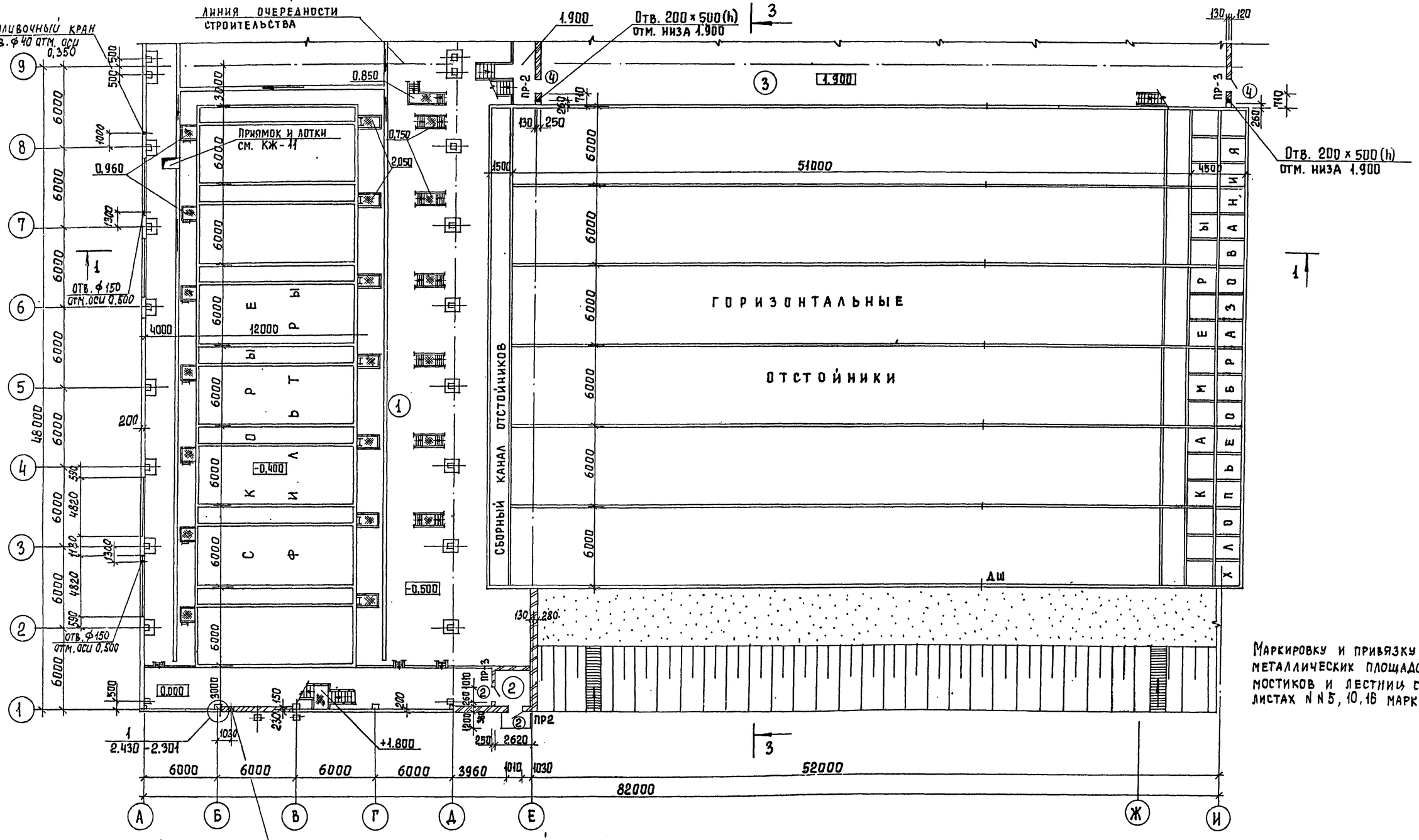
Формат А2

Согласовано
Отдел ВГ Рябова

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

901-3-233.87 Альбом IV

План на отм. 0.000



Маркировку и привязку металлических площадок, мостиков и лестниц см. на листах NN 5, 10, 16 марки КМ.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-, пожарной и пожарной опасности
1	Галерея трубопроводов фильтровального зала.	2611,8	Д
2	Тамбур	6,8	—
3	Соединительная галерея	300	Д
4	Зал фильтров	1205,1	Д

Согласовано
Отдел БГ Грибова
Отдел ВС Горбачевский
Отдел ЭМ Гусева

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

Альбом IV

Т.П 901-3-233.87 АР

Привязан

Инв. №

Провер	Глебов	
Техник	Ахшарумова	
Ст. арх	Шилова	
ГИП	Кузнецов	
ГАП	Глебов	
Н. контр	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 400 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

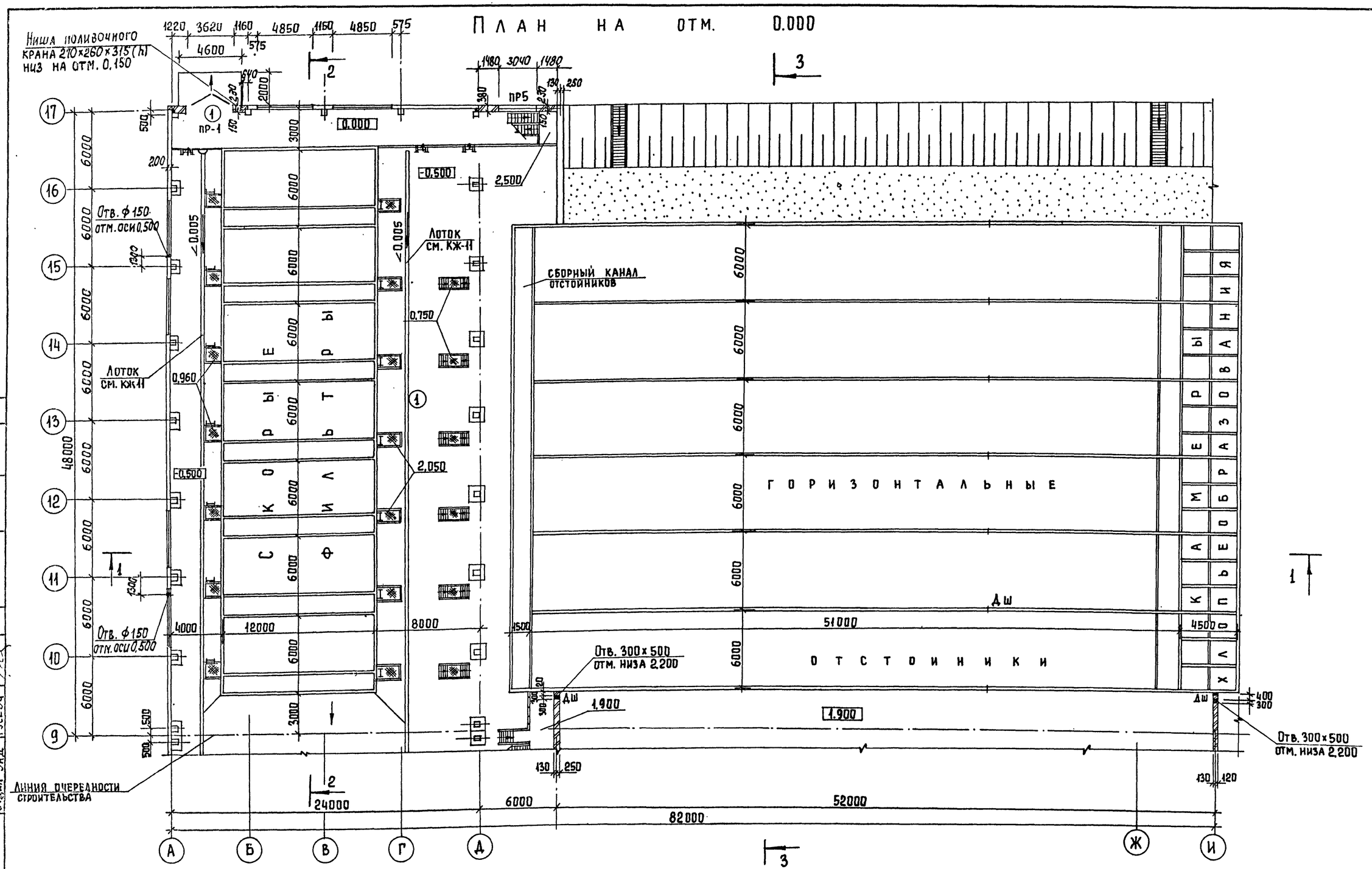
План на отм. 0.000 в осях 1-9, А-И (I секция)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2



Маркировку и привязку металлических лестниц, мостиков и площадок см. на листах N N 5,10,16 марки КМ.

Провер.	Глебов		
Техник	Ахшарумова		
Ст. арх.	Шилова		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Глебов		
Н.контр	Данилевский		
Нач.отд.	Краславин		

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

План на отм. 0,000 в осях 9-17; А-И (II секция)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел ЕГ Рябова

Отдел ЕС Горбачев

Отдел ЭАД Гусева

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

901-3-233.87 Альбом IV

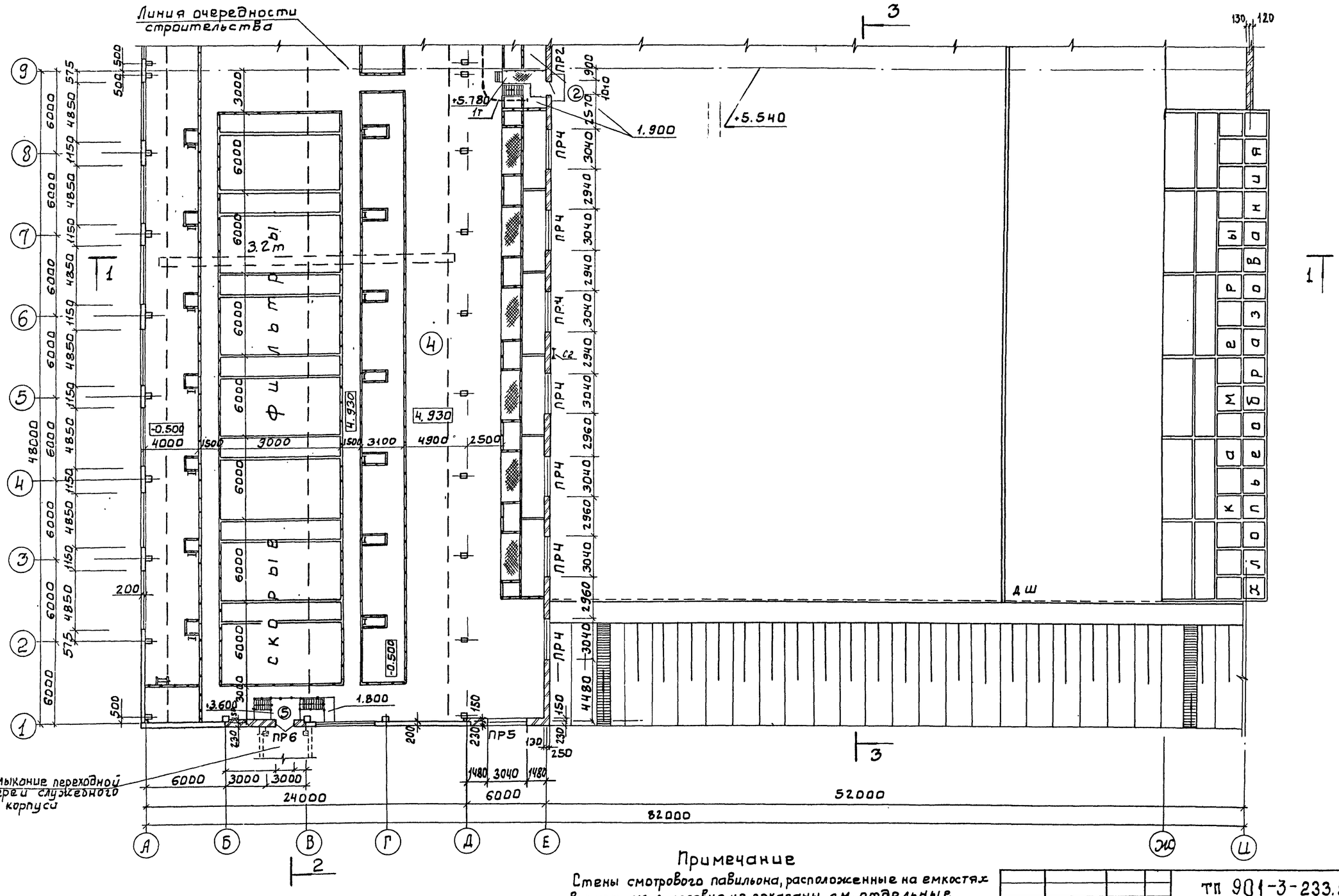
Копировал Еремченко

Формат А2

Альбом IV

901-3-233.87

План на отм. 4.930



Примечание

Стены смотрового павильона, расположенные на емкостях в осях ж-л условно не показаны, см. отдельные чертежи.

ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ		
ТЕХНИК.	АХШАРУМОВА		
СТ. АРХ	ШИЛОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
ГАП	ГЛЕБОВ		
Н. КОНТР	ДАНИЛЕВСКИЙ		
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН		

ТП 901-3-233.87 АР

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М3/СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ПЛАН НА ОТМ. 4.930 В ОСЯХ 1÷9; А÷И (I СЕКЦИЯ)

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН

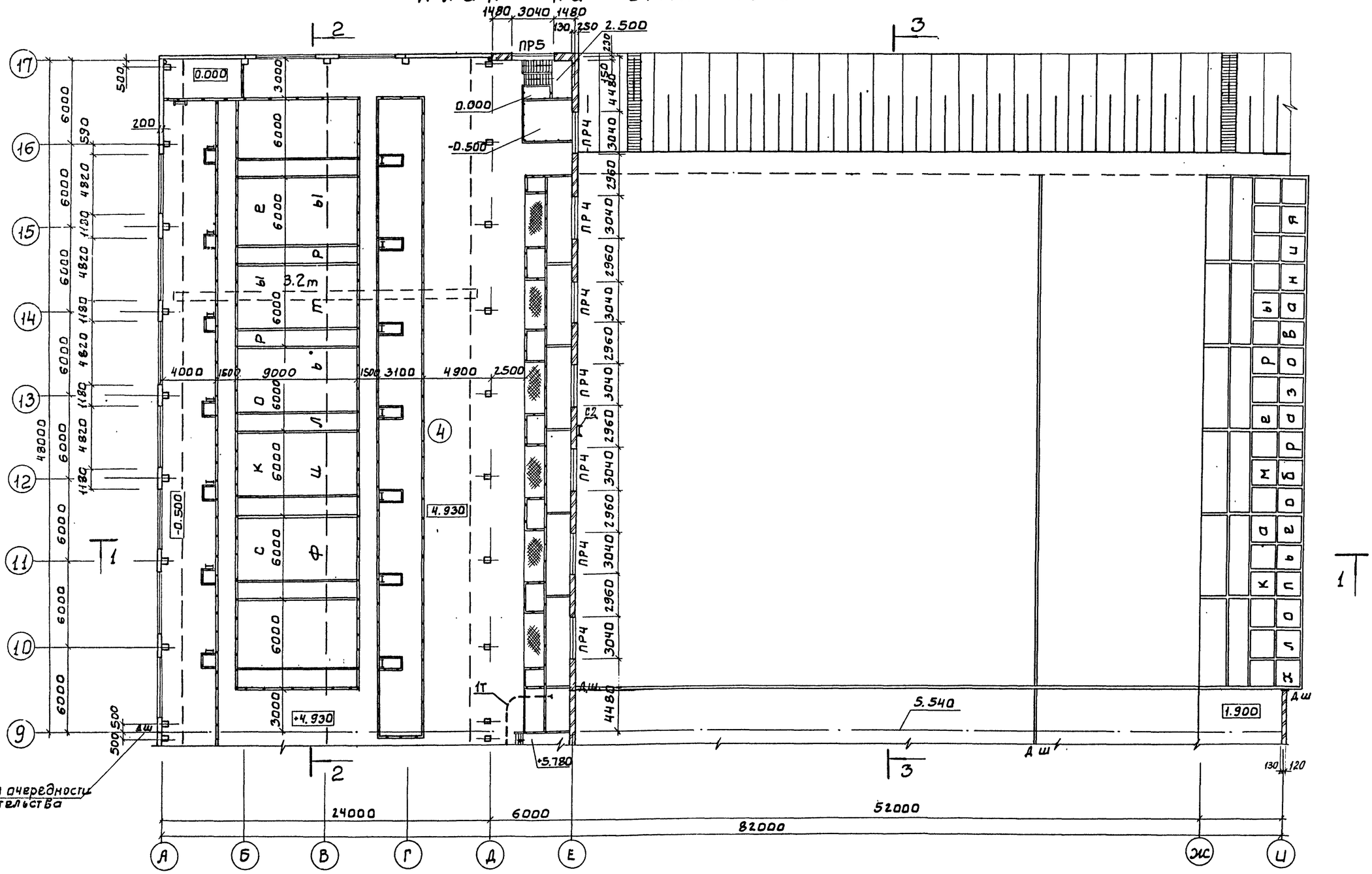
Инв. №

СОГЛАСОВАНО

ОТД. ВГ | ОТД. ВС | ОТД. ЭАД

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

План на отм. 4.930



Примечания

1. Стены смотрового павильона, расположенные на ёмкостях В осях Ж-Л условно не показаны см. чертежи Входных устройств.
2. Маркировку и привязку металлических площадок, мостиков и лестниц см на листах 5 и 6 марки КМ.

Привязан

Инв. №

ПРОВЕР	ГЛЕБОВ	
ТЕХНИК	АХШАРУМОВА	
СТ.АРХ	ШИЛОВА	
ГИП	КУЗНЕЦОВ	
ГАП	ГЛЕБОВ	
Н.КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

План на отм. 4.930 в осях 9÷17; А÷И (III секция)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

СОГЛАСОВАНО
СТА. ВГ Рябова
СТ. ИНЖ. ВС Горбачев
ОТД. ЭАД Гусева

ТП 901-3-233.87 Альбом IV

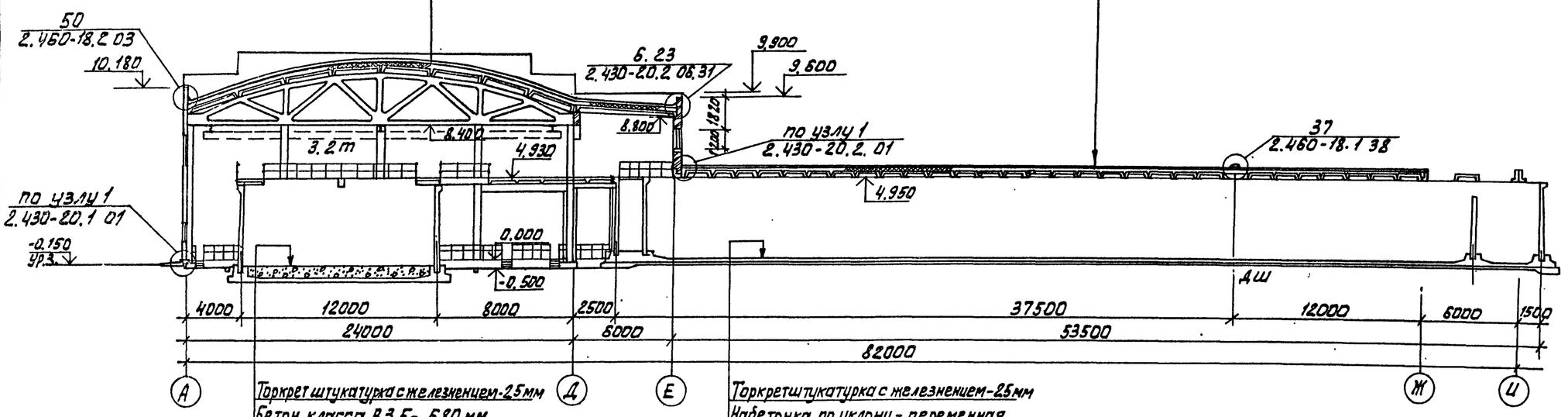
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

901-3-233.87 Альбом IV

Слой рубероида кровельного РКК-420А ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-75 (МБК-Г-85) ГОСТ 2889-80
2 слоя рубероида кровельного РКП-350А ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-75 (МБК-Г-85) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка растворам битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка М50 — 15 мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м3 - 80 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз.
Сборные жел.-бет. плиты

Асфальтобетон F≥100 — 30 мм
на битумной мастике МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) ГОСТ 2889-80
5 слоев гидроизола марки ГИ-К ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15÷55 мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м3 - 80 мм
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сб. жел-бет. плиты

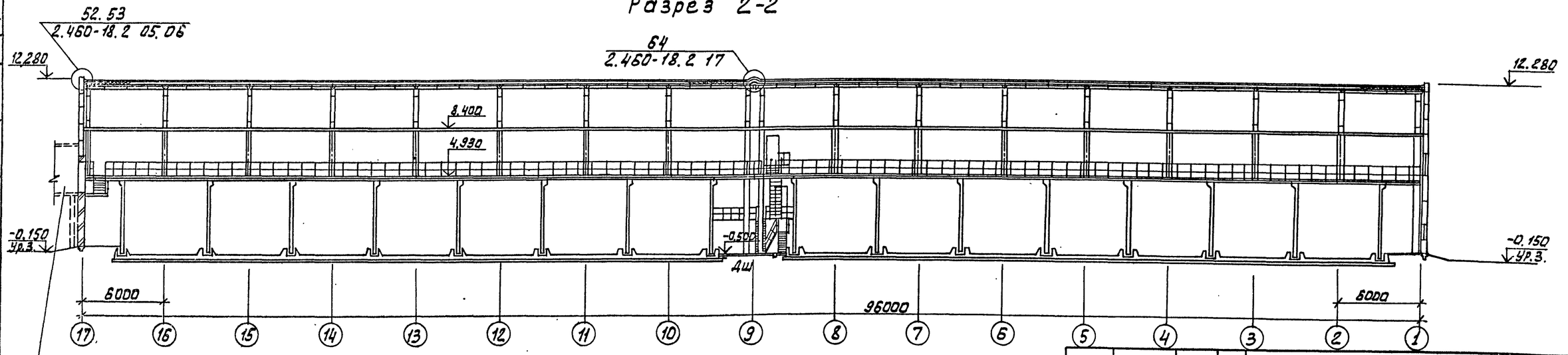
Разрез 1-1



Торкретштукатурка с железнением-25мм
Бетон класса В3.5 - 680 мм
железобетонное днище-200 мм
Асфальтовый раствор
Подготовка из бетона класса В3.5 100 мм

Торкретштукатурка с железнением-25мм
Набетонка по уклону - переменная
Железобетонное днище - 200 мм
Асфальтовый раствор
Подготовка из бетона класса В7.5 - 100 мм

Разрез 2-2



Примыкание переходной галереи служебного корпуса.

1. Смотровой павильон см. на чертежах входных устройств.

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВГ Рябова

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

ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ		
ТЕХНИК	АХШАРУМОВА		
СТ. АРХ.	ШИЛОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
ГАП	ГЛЕБОВ		
Н. КОНТР.	ДОЛМАТОВСКИЙ		
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН		

ТП 901-3-233.87 АР

Привязан

Инв.№

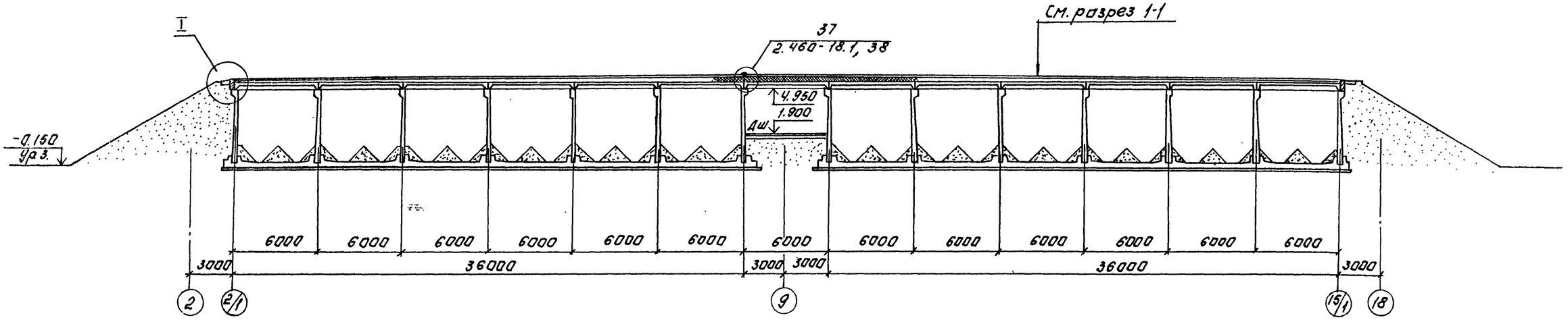
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции производительностью 100 тыс. м3/сут (вариант с вихревыми смесителями)

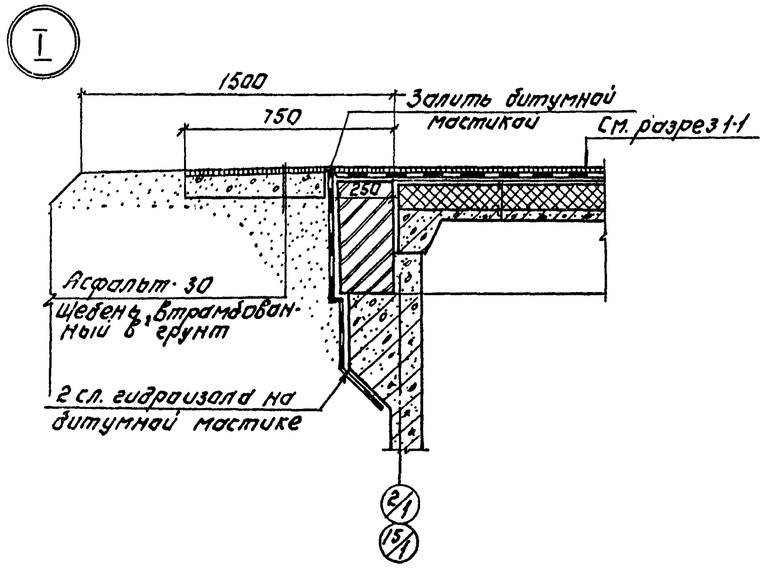
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

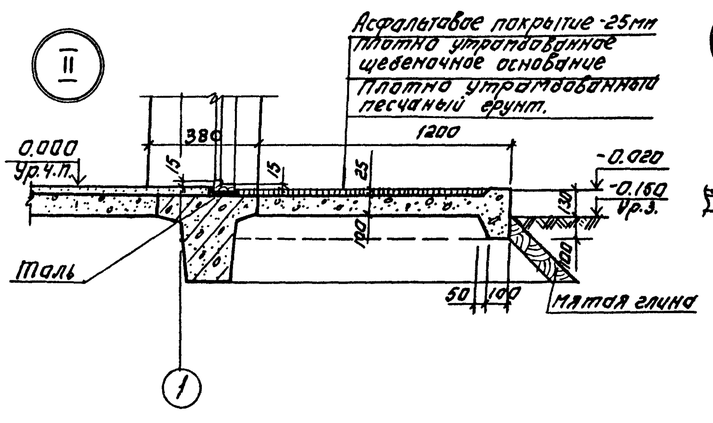
Разрезы 1-1 ; 2-2

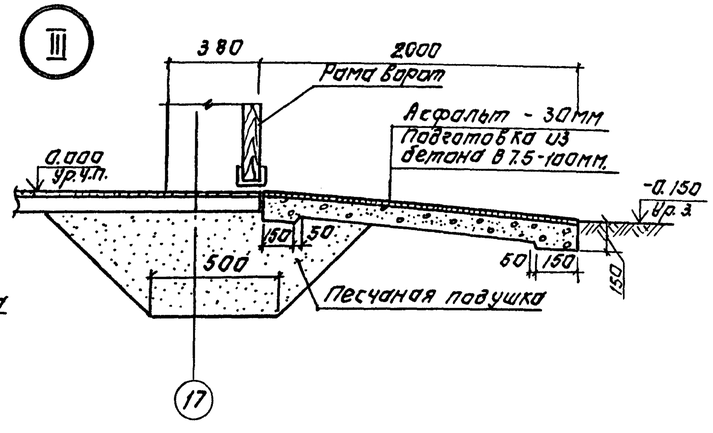
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Разрез 3-3









Маркировка узлов II и III дана на фасадах (см. лист №12).

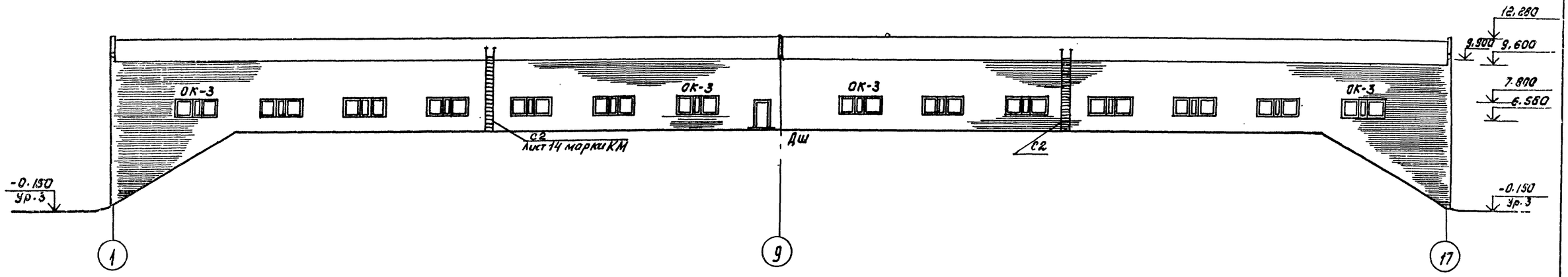
				ТП 901-3-233.87 АР			
Привязан:				Блок водных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
Инв. №				Разрез 1-1, Детали I, II, III	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Логинова Формат: А2

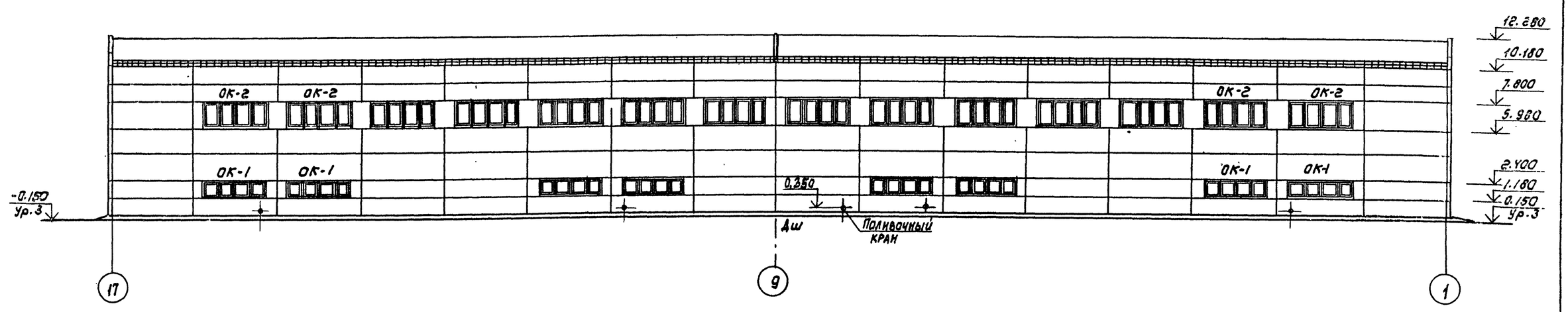
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

901-3-233.87 Альбом IV

ФАСАД 1-17



ФАСАД 17-1



				ТП 901-3-233.87 АР		
Провер	Глебов					
Техник	Ахшарумова					
Привязан		Ст. Адх.	Шилова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Кузнецов		Р	11	
		ГАП	Глебов				
		Н. контр	Данилевский	Фасады 1÷17; 17-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№		Нач. отд	Красавин				

Согласовано:

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

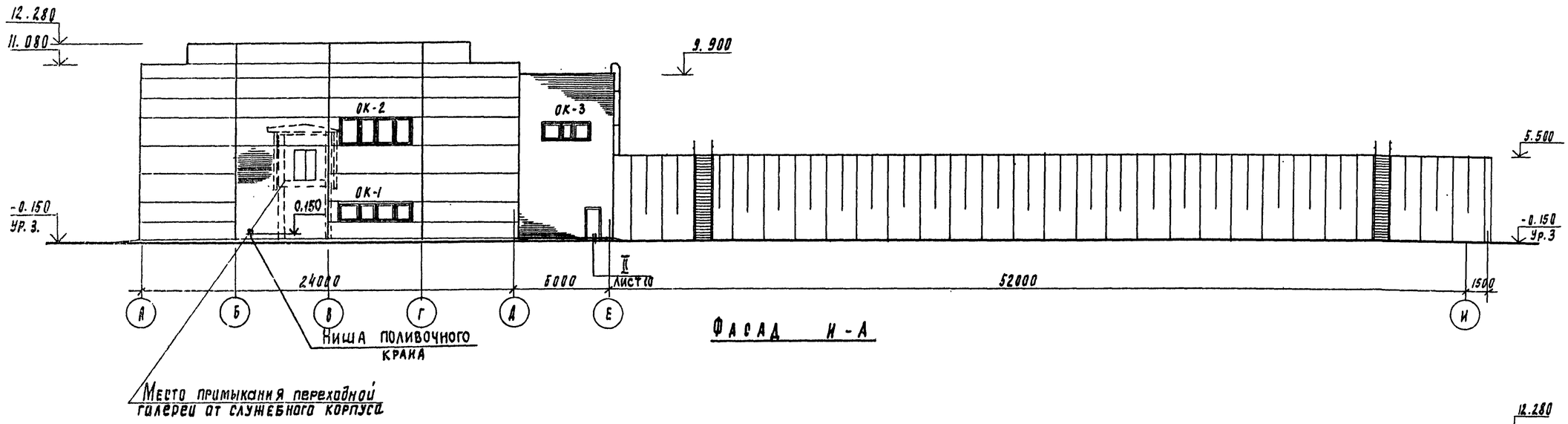
Копировал: Коршунова

Формат А2

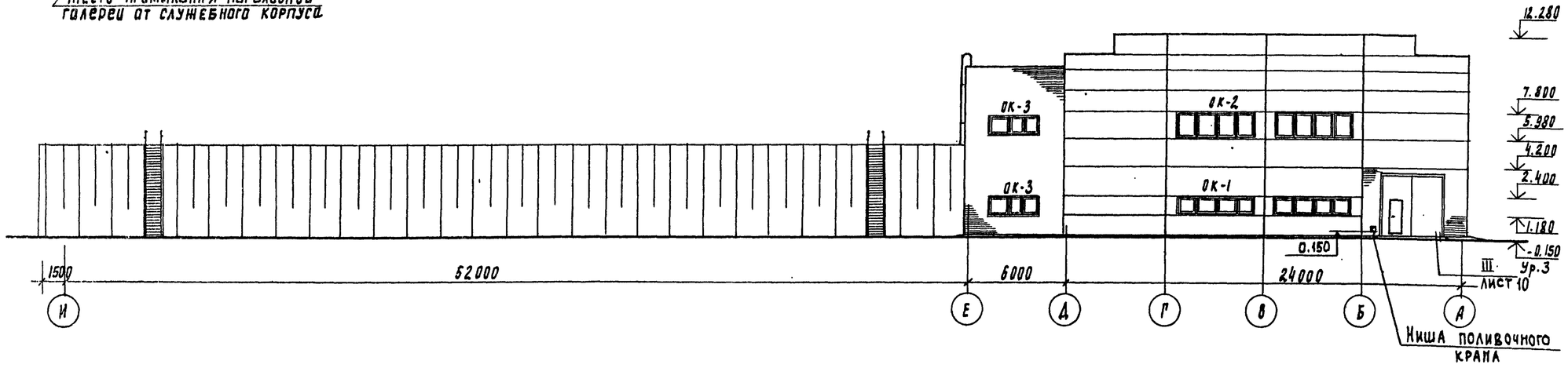
Альбом IV

ТП 901-3-233.87

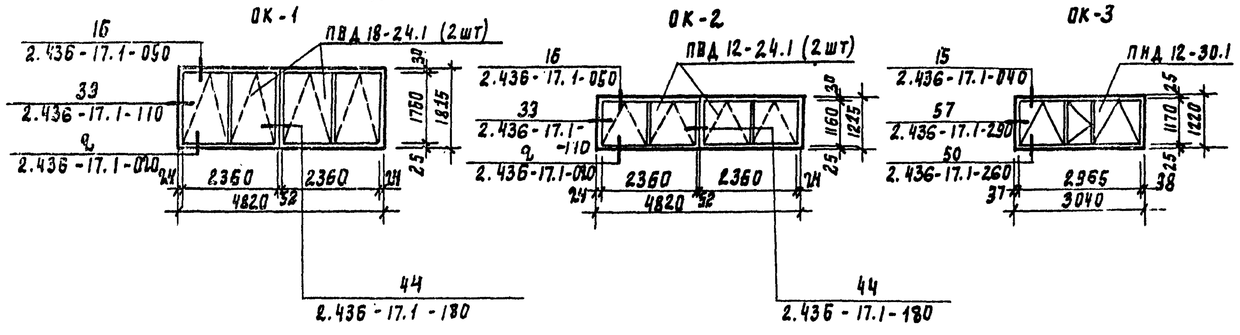
Фасад А-И



Фасад И-А



Схемы заполнения оконных проемов



Привязан

Инв. №

Провер.	Плебов		
Техник	Ахшарумова		
Ст. арх	Шилова		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Плебов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87 АР

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции производительностью 100 тыс. м3/сут. Вариант с вихревыми смесителями

Фасады А-И; И-А

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

901-3-233.87 Альбом IV

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3620 × 3600
2	1010 × 2370
3	1510 × 2070
4	910 × 1870

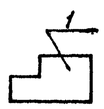
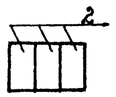
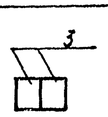
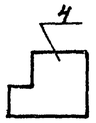
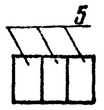
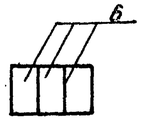
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 948-84	6ПГ 44-40	1	1528	
2	ГОСТ 948-84	3ПБ 13-37	6	85	
3	ГОСТ 948-84	2ПБ 13-1	6	54	
4	ГОСТ 948-84	5ПГ 35-37	14	805	
5	ГОСТ 948-84	5ПБ 36-20	9	500	
6	ГОСТ 948-84	3ПБ 18-37	3	119	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.435.9-17, Вып. 1	Ворота ВР 36×36Т	1	635	Ворота с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10П	3		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВ021-15П	1		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 19-9	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-24.1	22		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-24.1	34		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-30.1	17		

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
1,2,3	2415.0	Затирка швов Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	202.4 1295.6 1498	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А				274.4	Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	
4	4178.9	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	363.1 222.0 378.7	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	206.4	Облицовка керамической плиткой	1500	84.0 112.0	Облицовка керамической плиткой Окраска поливинилацетатная ВА-27А	Панель предусмотреть с отм. 4.930 стен и колонн по осям 1,13 в пределах площадок, и стены по оси Е, колонн по оси Д

ТП 901-3-233.87 АР

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ	
	СТ. АРХ.	ШИЛОВА	
	ГИП	КУЗНЕЦОВ	
	ГАП	ГЛЕБОВ	
	Н. КОНТР	ДАНИЛЕВСКИЙ	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД	КРАСАВИН	

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

ВЕДОМОСТИ: ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ, ПЕРЕМЫЧЕК, ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. СПЕЦИФИКАЦИИ ПЕРЕМЫЧЕК И ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

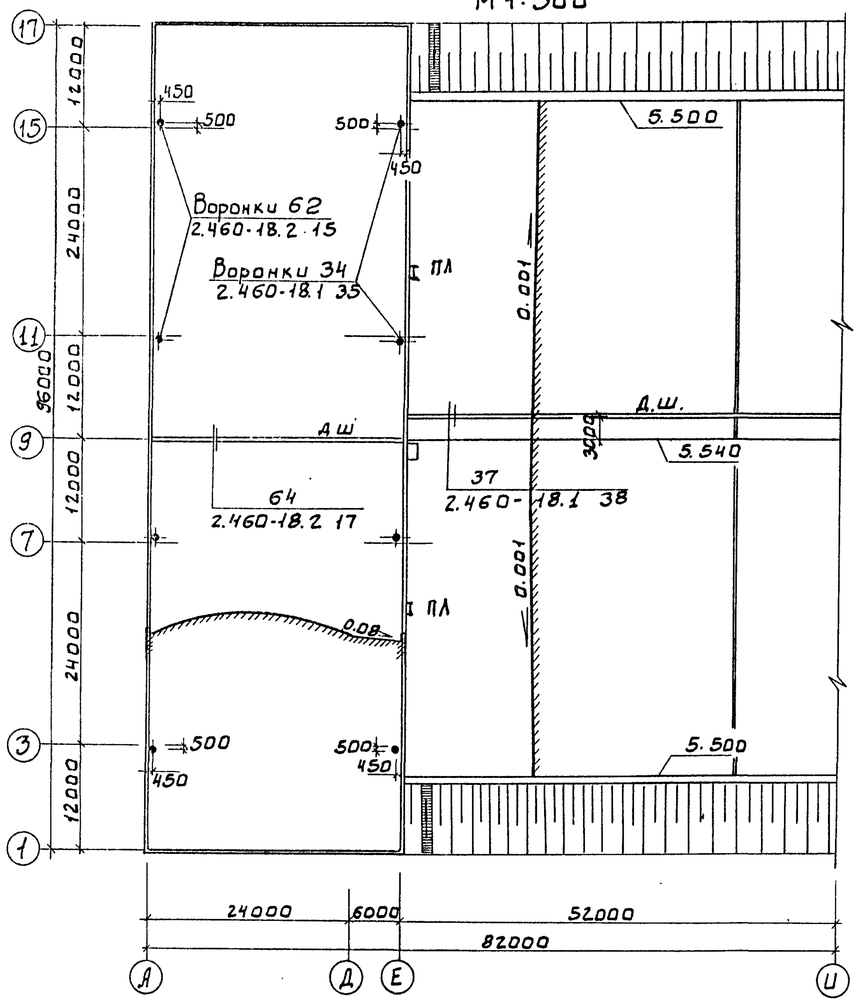
Альбом IV

901-3-233.87

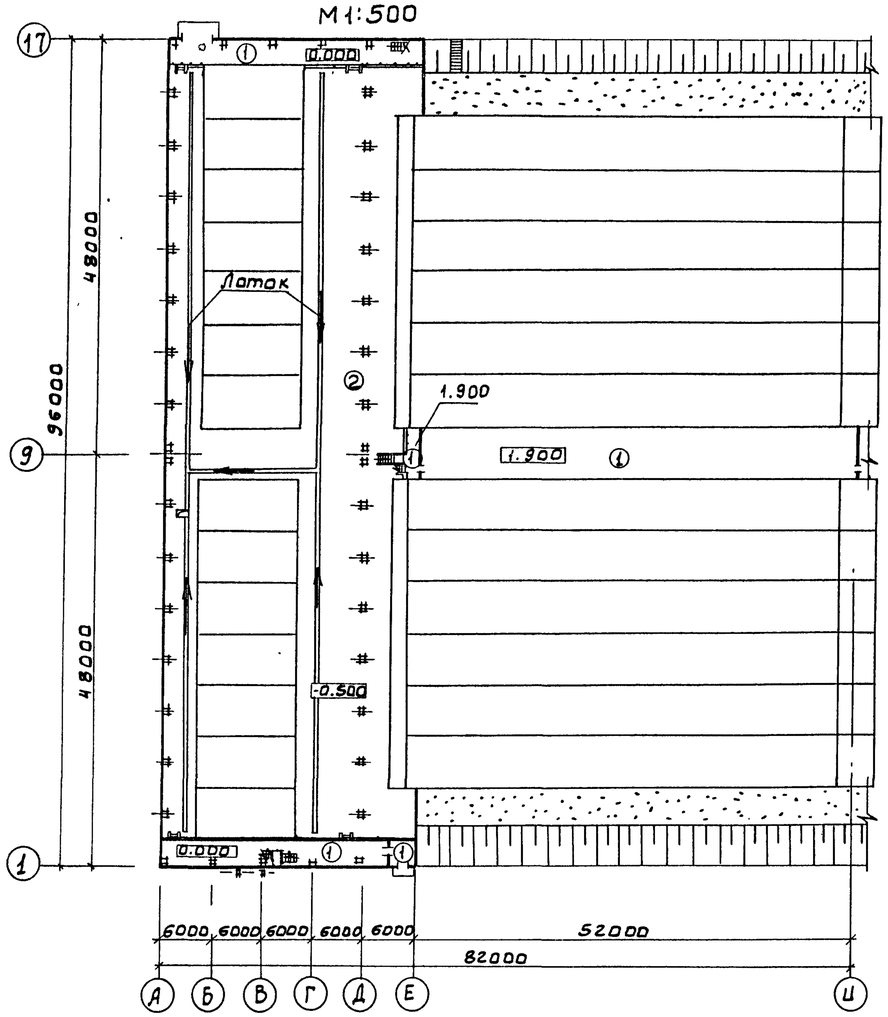
Согласовано

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

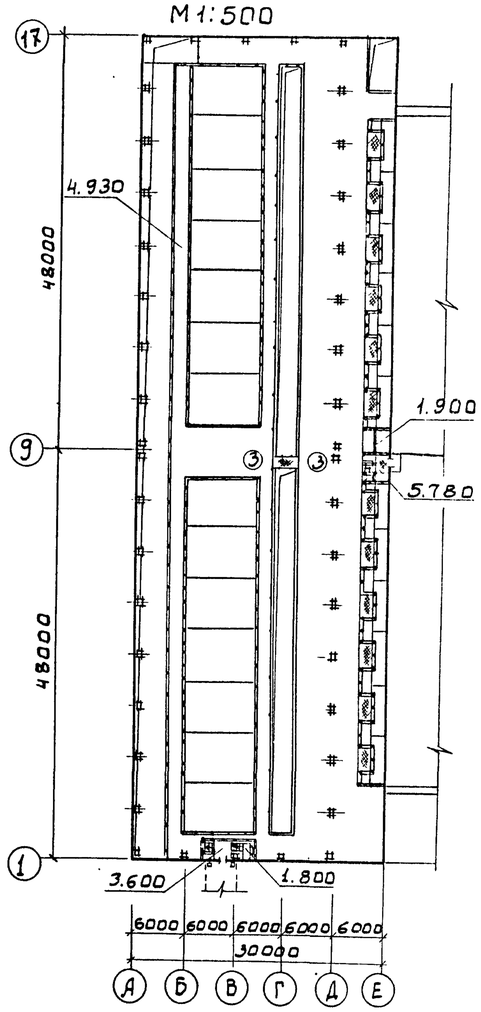
План кровли
М1:500



План полов на отм. 0.000; 1.900
М1:500



План полов на отм. 4.930
М1:500



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1, 2, 3	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм	503.4
1	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Гидроизоляция - 2слоя гидроизола на битумной мастике Стяжка - бетон В12.5 - 50мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм	1428.0

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
4	3		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Основание - железобетонные плиты перекрытия	1205.1

Привязан

Инв.№

Провер.	Глебов	
Ст. арх.	Шилова	
ГИП	Кузнецов	
ГАП	Глебов	
Н.контр.	Данилевский	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87 АР

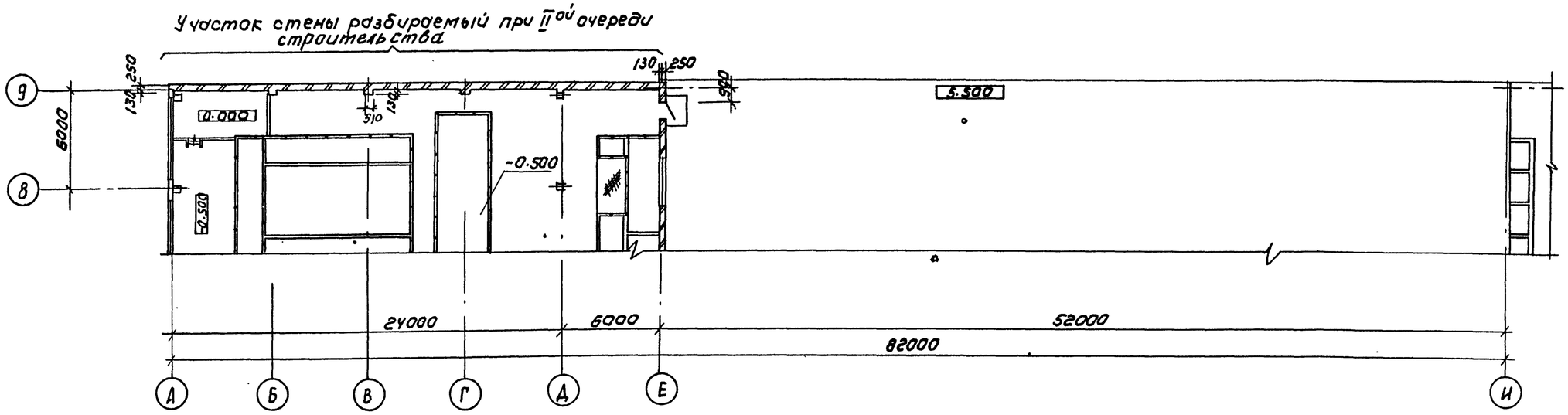
Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

План кровли
Планы полов на отм. 0,000; 1,900; 4,930

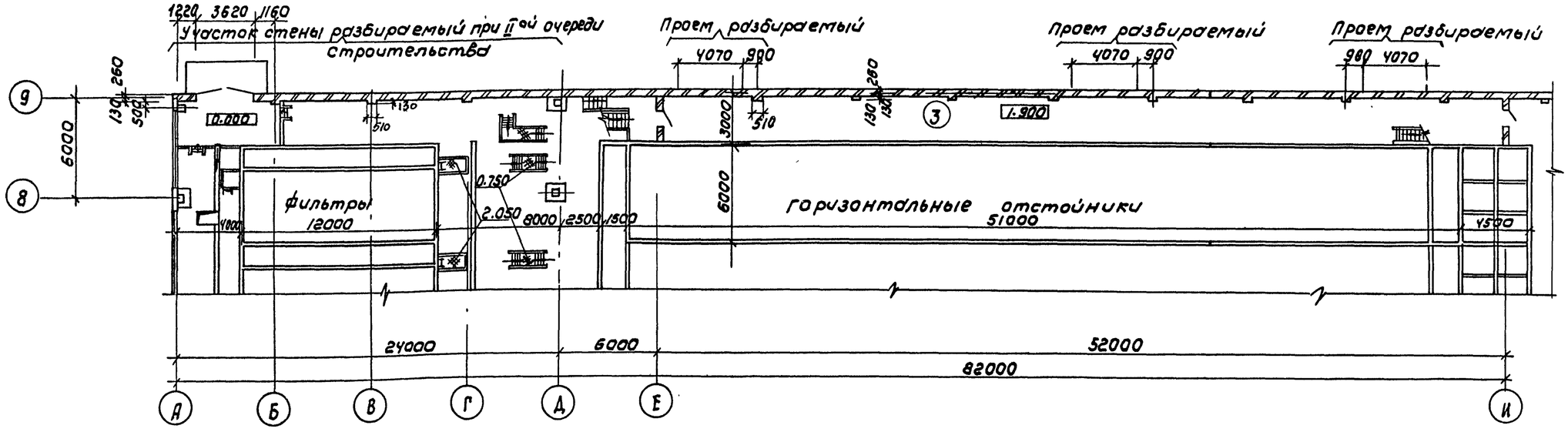
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. 4.930



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Альбом IV

901-3-233.87

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

Привязан				ТП 901-3-233.87 АР		
Инв.№:	Провер	Глебов		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Гип	Кузнецов			Р	15	
	Гап	Глебов		Фрагменты планов I очереди строительства	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр	Данилевский					
	Нач. отд	Красавин					

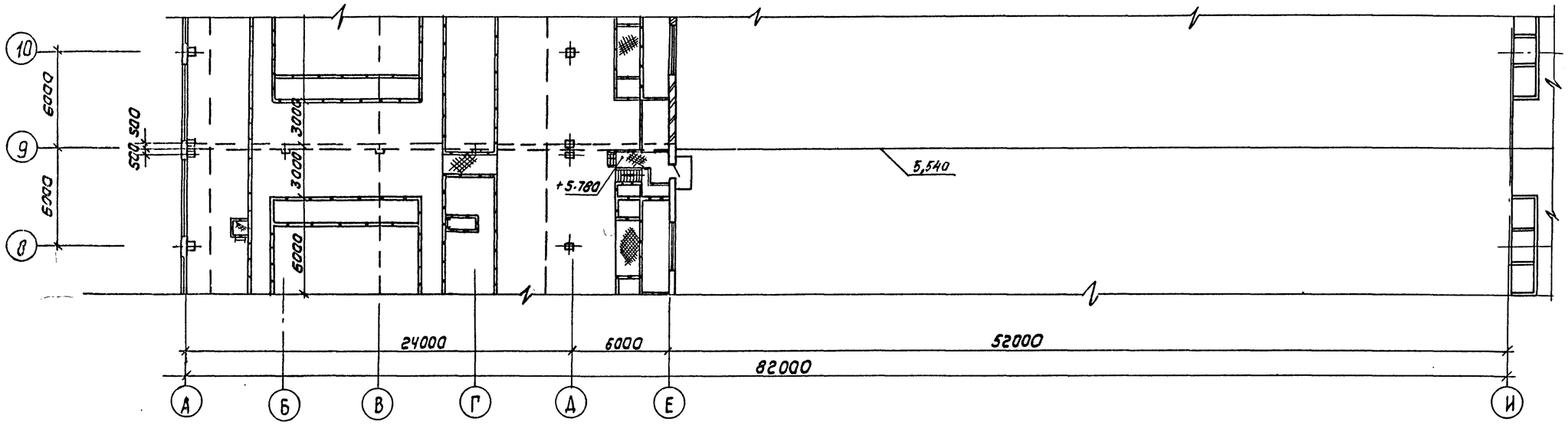
Копировал: Каршунова

Формат: А2

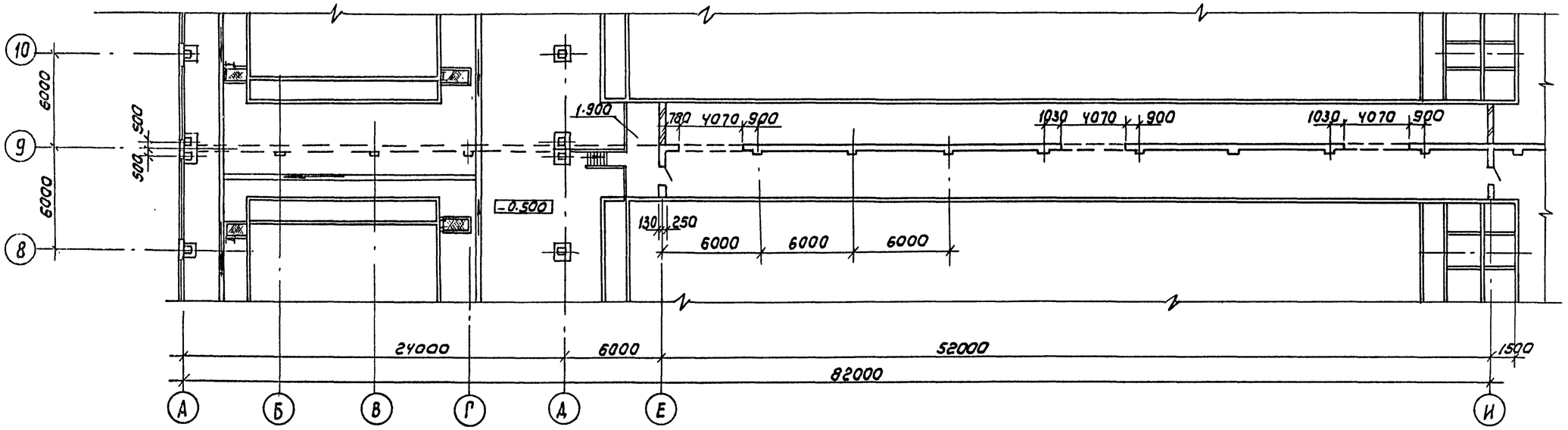
Альбом IV

901-3-233.87

План на отм. 4.930



План на отм. 0.000



				ТП 901-3-233.87 АР			
Привязан		Провер	Глебов	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. арх.	Шилова		Р	16	
		Гип	Кузнецов				
		Гап	Глебов	Фрагменты планов II очереди строительства	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Данилевский				
		Нач. отд.	Красавин				

Копировал:

Формат: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.	
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стенок. Вид 1-1÷3-3. Сечения 4-4, 5-5.	
5	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стенок. Вид 6-6. Сечения 7-7÷10-10	
6	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков. Фрагмент плана. М1. Сечения 11-11÷15-15.	
7	Фундаменты ФМ1÷ФМ4.	
8	Фундаменты ФМ7÷ФМ10.	
9	Фундаменты ФМ5, ФМ11.	
10	Фундаменты ФМ6, ФМ13. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
11	Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор. Бетонные опоры ОП1÷ОП10. Фрагмент 1. Сечения 2-2; 3-3.	
12	Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор. Сечения 4-4÷12-12. Узлы 1, 2.	
13	Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрез 1-1.	
14	Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрезы 2-2; 3-3. Узлы.	
15	Схема расположения плит покрытия. Сечение 1-1. Узел А.	
16	Схема расположения стеновых панелей.	
17	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷10	
18	Схема расположения плит покрытия отстойника №1. Сечения а-а÷в-в, д-д.	
19	Схема расположения плит покрытия отстойника №2. Фрагмент №1. Сечение г-г.	
20	Отстойник №1. Схема расположения стеновых панелей.	
21	Отстойник №2. Схема расположения стеновых панелей.	
22	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрез 1-1. Виды 2-2; 3-3.	
23	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 4-4; 5-5; 10-10.	
24	Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Виды 6-6÷8-8.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
25	Отстойник №2. Вид 9-9.	
26	Отстойники. Схема расположения желобов. Схема набетонок. Сечения 11-11÷13-13.	
27	Отстойники. Схема расположения желобов. Виды 14-14, 15-15. Сечения 16-16÷18-18.	
28	Отстойники. Узлы I-V. Спецификация.	
29	Отстойники. Опалубочный чертеж днища. Сечения а-а÷и-и.	
30	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток.	
31	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток.	
32	Отстойники. Армирование днища. Схема расположения каркасов.	
33	Отстойники. Армирование днища. Разрезы 1-1÷3-3.	
34	Отстойники. Армирование днища. Узлы I÷VIII. Сечения а-а, б-б.	
35	Отстойники. Армирование днища. Спецификация.	
36	Отстойники. Монолитные участки Умо3, Умо4. Опалубочные чертежи. Вид 1-1. Фрагменты 1, 2. Сечение 2-2.	
37	Отстойники. Монолитные участки Умо1÷Умо6. Опалубочные чертежи. Сечения 3-3÷10-10.	
38	Отстойники. Монолитные участки Умо7÷Умо11. Опалубочные чертежи. Сечения 10-10'÷13-13.	
39	Отстойники. Монолитные участки Умо3; Умо4. Армирование. Узел А.	
40	Отстойники. Монолитные участки Умо3, Умо4. Армирование. Узлы Б; В.	
41	Отстойники. Монолитные участки Ум5÷Ум9. Армирование.	
42	Отстойники. Монолитные участки Умо1, 1а, Умо2, Умо10, Умо10а, Умо11. Армирование.	
43	Отстойники. Спецификация монолитных участков.	
44	Фильтр №1. Общий вид. Разрезы 1-1, 2-2.	
45	Фильтр №1. Общий вид. Виды 3-3; 4-4.	
46	Фильтр №1. Общий вид. Разрез 5-5. Вид 6-6. Спецификация.	
47	Фильтр №2 Общий вид. Разрез 7-7.	
48	Фильтр №2. Общий вид. Виды 9-9, 10-10. Разрез 8-8.	
49	Фильтры 1; 2. Общий вид. Узлы. Виды 11-11÷13-13. Спецификац.	
50	Фильтр №1. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток. Разрез 1-1.	
51	Фильтр №1. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток. Разрез 2-2.	
52	Фильтр №1. Опалубочный чертеж. Армирование днища и схема расположения каркасов.	
53	Фильтр №1. Армирование днища. Узлы I÷V.	
54	Фильтры 1; 2. Опалубочные чертежи монолитных участков стен. Узлы А, Б.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
55	Фильтры. Армирование монолитных участков стен.	
56	Фильтры 1; 2. Армирование монолитных участков стен. Спецификация	
57	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрез 1-1.	
58	Схема расположения железобетонных балок перекрытия на отм. 4.930. Разрез 2-2.	
59	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрезы 3-3÷12-12. Узлы 1, 2.	
60	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрезы 13-13÷22-22. Фрагмент 1.	
61	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Балки монолитные БМ1, 2, 2а, 3, 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 9, 9а. Сечения.	
62	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930 Балки монолитные. Сечения. Расчетные схемы. Спецификации.	
63	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Спецификация к монолитным балкам.	
64	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Участки монолитные Ум1÷Ум3, Ум9.	
65	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930 Участки монолитные Ум4÷Ум8а	
66	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930 монолитные участки Ум1÷9. Спецификация.	

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
   - скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа;
   - поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа.

   Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные.
2. За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Кузнецов/

Альбом IV

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-233.87 - КЖ

Провер.	Архипова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)
Инженер	Певчева		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		Общие данные (начало)
Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	66

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

22.149-04

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 24893.0-81÷ ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
1.020-1/83, Вып. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн 300х300мм и 400х400мм.	
1.412-1/77, Вып. 1,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412-1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.410-3 Вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.415-1, Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.141-1, Вып. 60,63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.427.1-5, Вып. 1	Колонны железобетонные предварительно напряженные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.423-3, Вып. 0-1; 1; 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
ТК-01-129/78 Вып. 1: 4	Железобетонные предварительно напряжённые сегментные фермы для покрытий зданий с пролетами 18 и 24м.	
1.494-24, Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.030.1-1. Вып. 1,2,3,4	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
2.460-2, Вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
2.420-1, Вып. 0,1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.442.1-2, Вып. 1.2	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей.	
1.438.1-3, Вып. 0; 1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
3.900-3, Вып. 1/82÷4/82; 8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
5.900-2	Гильзы набивные Ду 50÷1400 для пропуска труб через стены.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-6/76. Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.400-15, Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств, рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций (начало)

Лист	Наименование	Примечан.
6	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.	
7÷10	Спецификация элементов монолитных фундаментов.	
12	Спецификация элементов к схеме расположения лотков, приямков, бетонных опор.	
14	Спецификация к схеме расположения колонн, ферм и обвязочных балок.	
15	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	

Ведомость спецификаций (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
16	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
17	Спецификация монтажных узлов.	
	Спецификация элементов каркаса.	
18	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия и отстойников N 1, N 2.	
25	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей, желобов для варианта с контактными камерами и микрофильтрами.	
28	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей, желобов для варианта с вихревыми смесителями.	
46	Спецификация элементов к схеме расположения фильтров 1.	
49	Спецификация элементов к схеме расположения фильтров 2.	
57	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия.	

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций

№ стр.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³		Примечание
			I очер.	Всего	
1.	Блоки бетонные для стен подвалов	5811 000 000	74.9	138.5	
2	Фундаменты стаканного типа	5812 000 000	5.32	10.64	
3	Колонны	58 21 000 000	32.3	66.4	
4	Фермы	58 26 000 000	40.32	80.64	
5	Перемычки	58 28 000 000	4.5	7.5	
6	Панели стеновые наружные	58 31 000 000	106.0	205.0	
7	Панели стеновые внутренние (емкостей)	58 32 000 000	604.0	1209	
8	Плиты покрытий	58 41 000 000	86.8	173.6	
9	Плиты перекрытий	58 42 000 000	238.0	485.2	
10	Конструкции и детали каналов	58 58 000 000	101.5	203.0	
11	Балки обвязочные, фундаментные	5824 000 000	43.9	87.8	
12	Детали лифтовых и вентиляционных шахт		0.56	1.12	

1. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

2. Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п. 7.7 СНиП 3.01.01-85 — устройство фундаментов, гидроизоляции, установка арматуры и закладных изделий в ж.-б. конструкциях.

Альбом III

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

Привязан

Инв. №

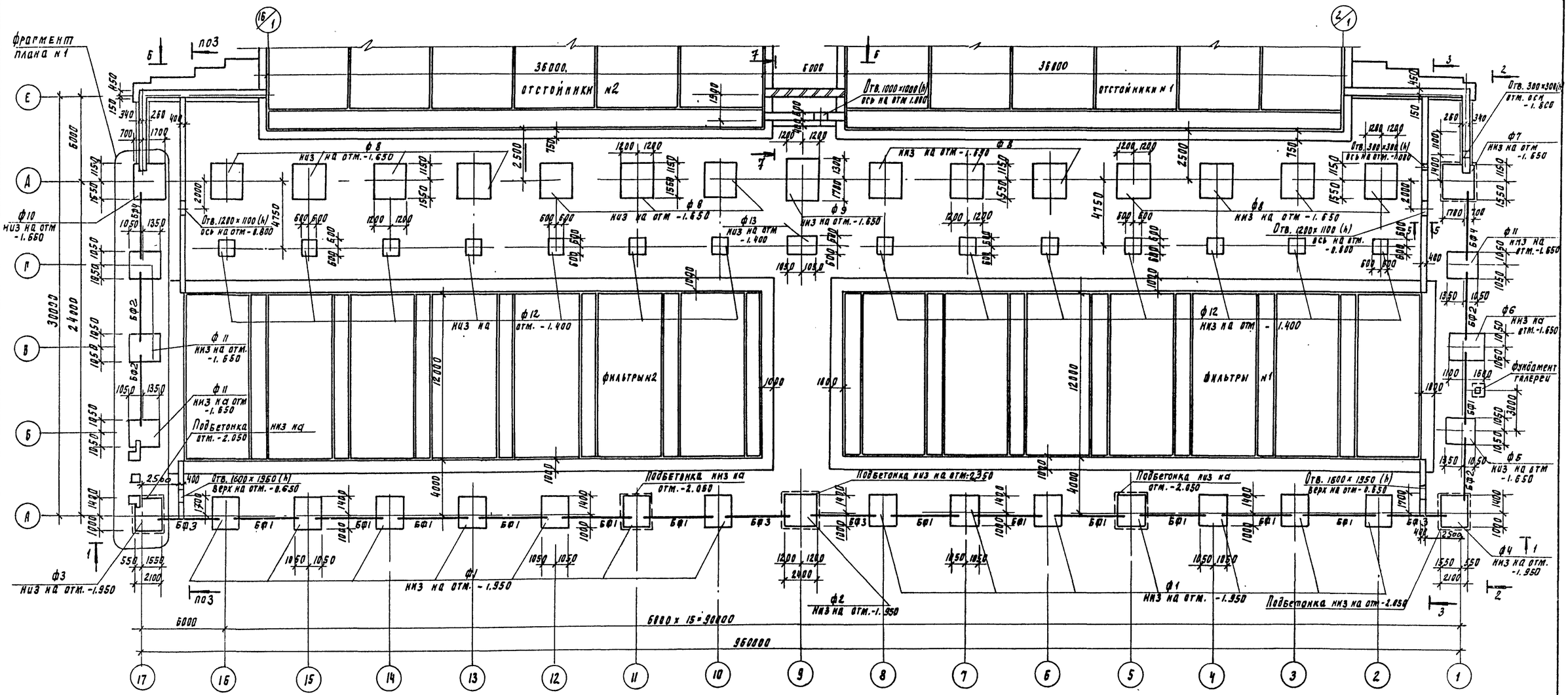
ТП 901-3-233.87 - КЖ			
Провер.	Архипова		
Инженер	Певчева		
Рук. груп	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Даниевский		
Нач. отд	Красавин		
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Общие данные (окончание).	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV

901-3-233.87



1. Основанием фундаментов приняты сухие непучинистые непросадочные грунты со следующими характеристиками: $C_н = 2$ кПа; $E = 14.7$ МПа; $\varphi_н = 0.49$ рад; $\gamma = 1.8$ т/м^3.
2. Нормативная глубина промерзания грунтов 1.4м; грунтовые воды отсутствуют.
3. Под все монолитные фундаменты, кроме оговоренных, выполнить бетонную подготовку из бетона в3.5 толщиной 100мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор м200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном в 15.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить в соответствии с „Инструкцией по устройству обратных засыпок грунта в стесненных местах" СН 536-81.
6. С наружной стороны стены подвала и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке.
7. Блоки укладывать на цементно-песчаный раствор м50 с перевязкой швов.
8. Под ленточные фундаменты из блоков и фундаменты Ф12, Ф13: выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм.
9. Доборные участки и шпонки заделывать бетоном в 15.

Согласовано

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

Привязан			
Инв. №			

Проверил	Архипова		
Инженер	Певчева		
Рук. груп.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

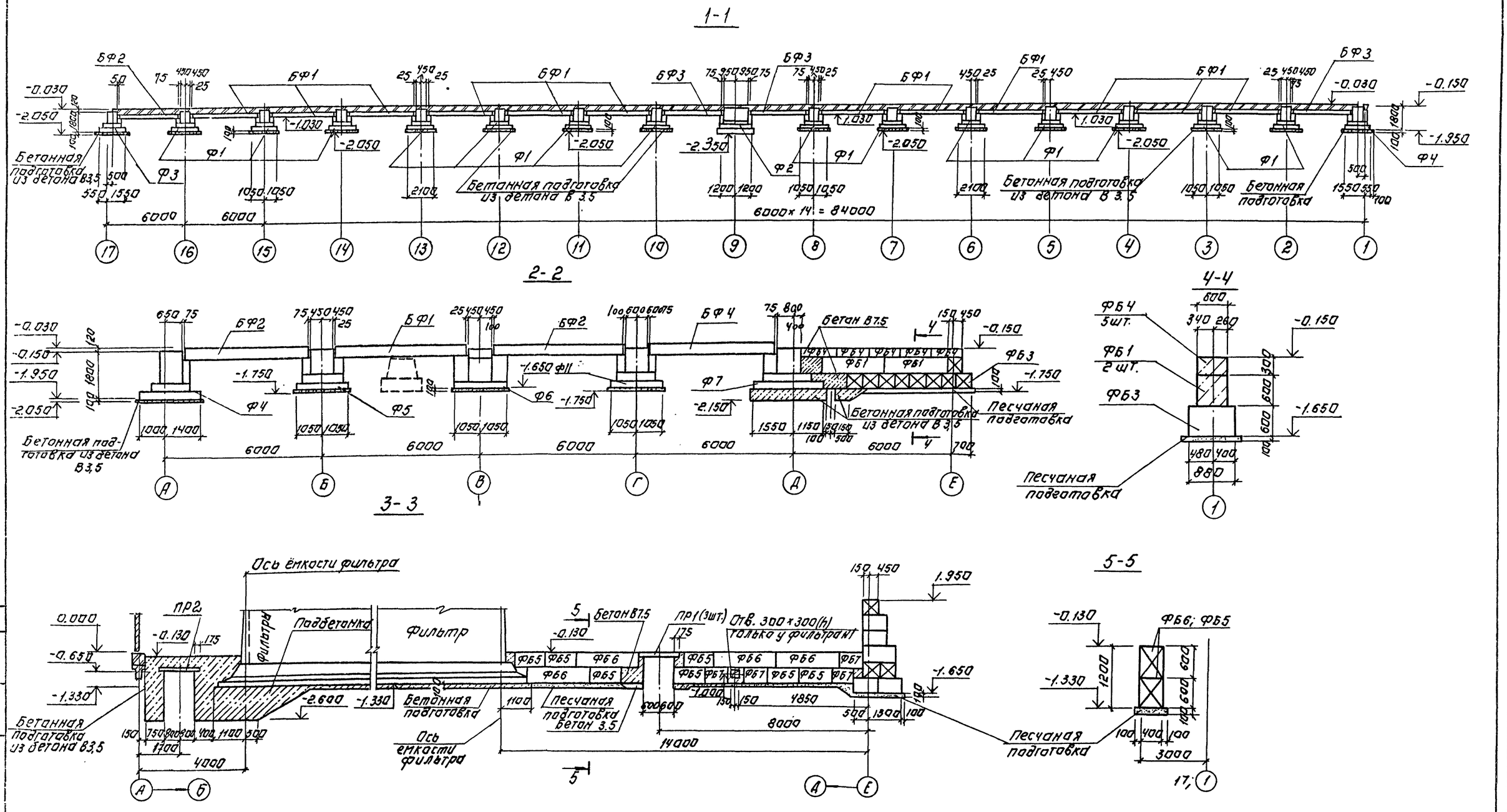
ТП 901-3-233.87 – КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



1. Обратную засыпку подпорных стен производить после возведения кирпичных стен и устройства покрытия.

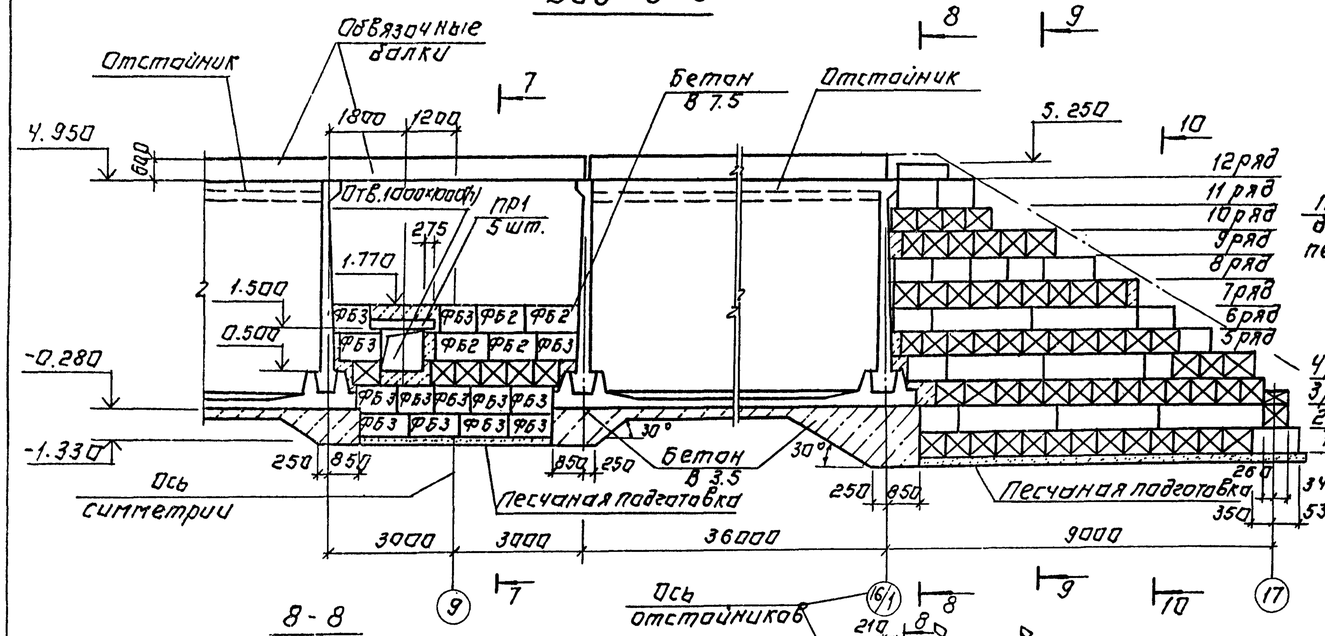
Альбом IV

901-3-233.87

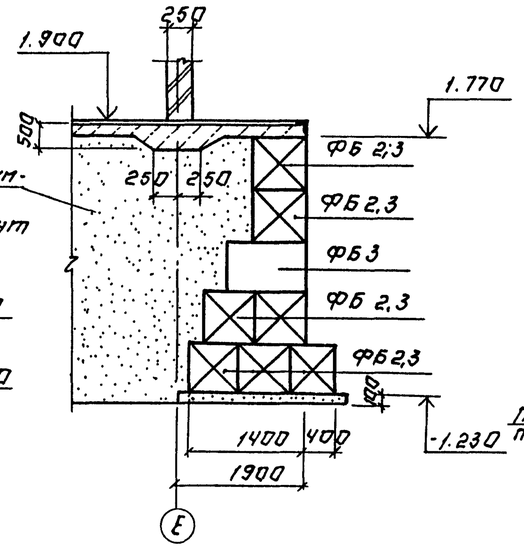
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР.	АРХИПОВА		ТП 901-3-233.87 -КЖ		
		ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ПЕТЕЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ (ОТЫС. М3/СУТ. ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК.ГР.	АНТОНОВА			Р	4	
		ГИП	КУЗНЕЦОВ		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК, ПОДПОРНЫХ СТЕНОК. ВИД 1-1÷3-3. СЕЧЕНИЯ 4-4÷5-5.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ИНВ. №		Н.КОНТР	ДАНИЛЕВСКИЙ					
		НАЧ.ОТД	КРАСАВИН					

Копировал: Агеинова Формат: А2

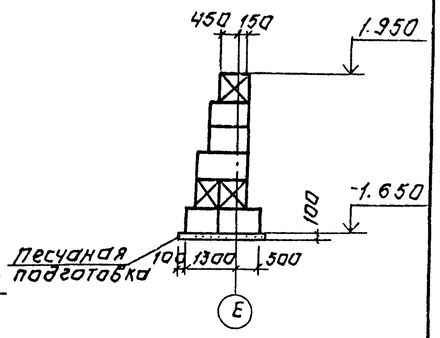
Вид 6-6



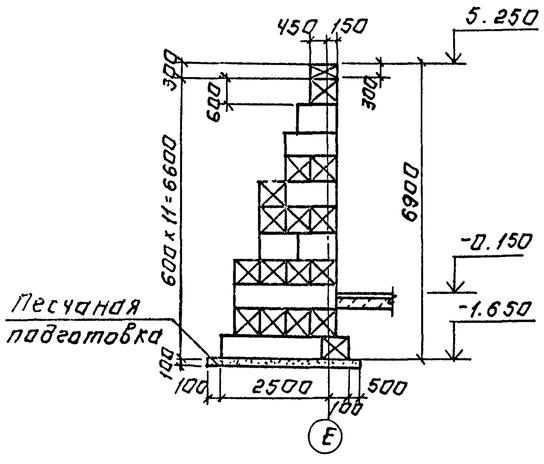
7-7



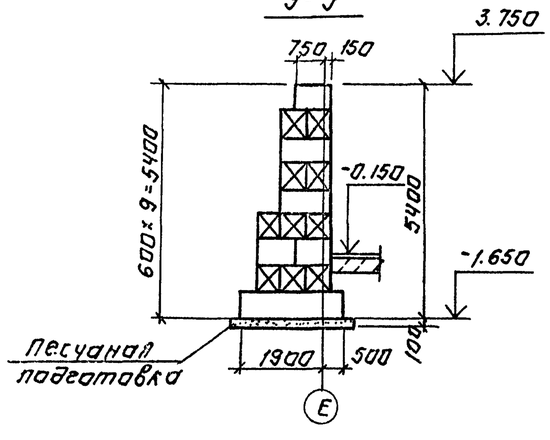
10-10

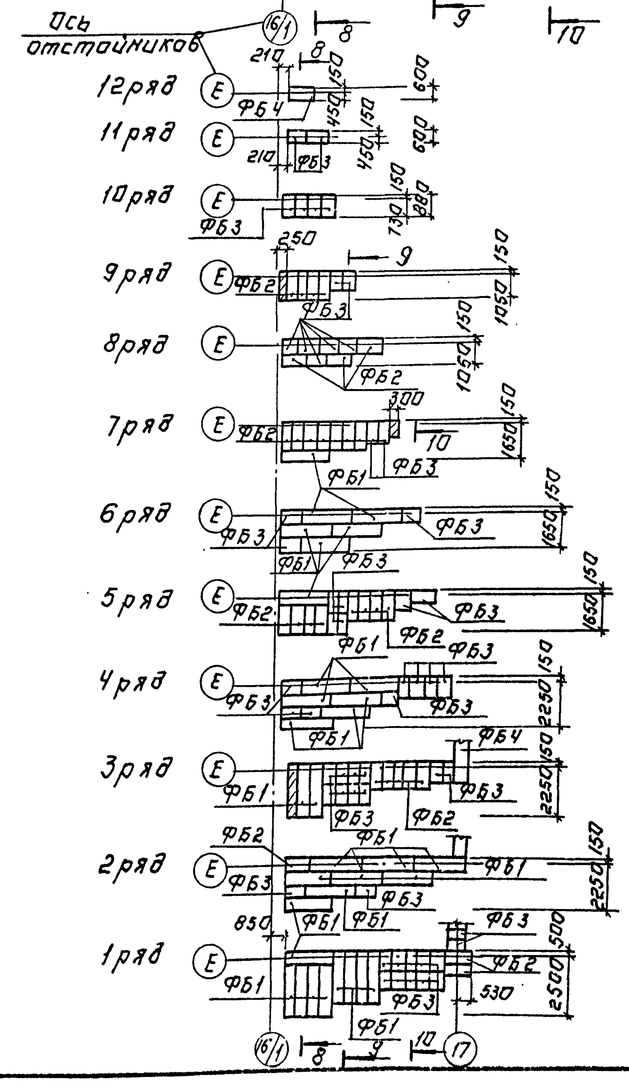


8-8



9-9





Привязан:

Инв. №

Провер.	Архипова		
Инжен.	Левчева		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87 - КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стенок. Вид 6-6. Сечения 7-7 ÷ 10-10

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

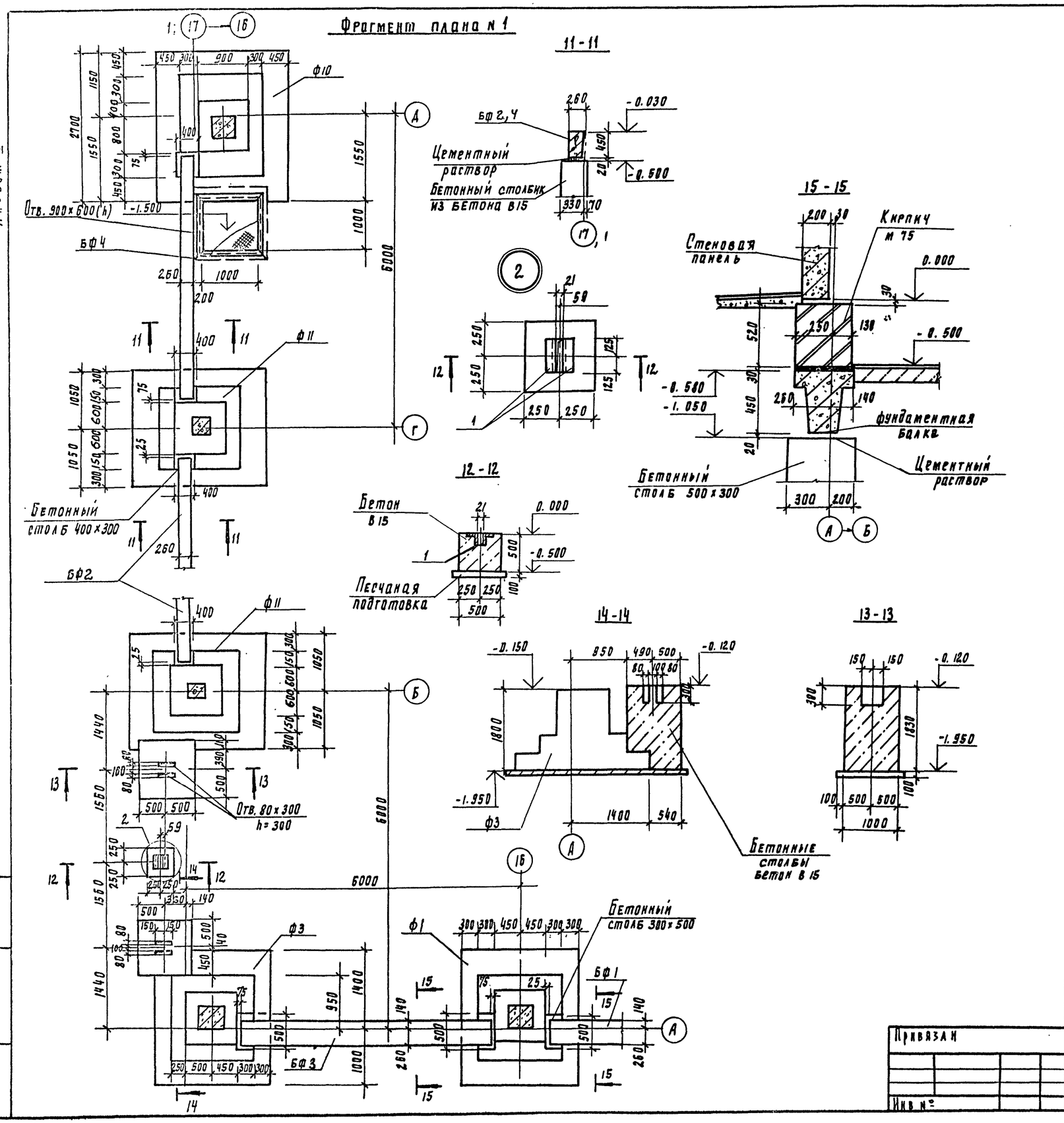
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алгинова Формат А2

Альбом IV

901-3-233.87

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



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Тач./Полн.	Масса ед, кг	Примеч.
		Фундаменты монолитные			
ф1	лист 7	фм 1	7/14		
ф2	лист 7	фм 2	1/1		
ф3	лист 7	фм 3	-/1		
ф4	лист 7	фм 4	1/1		
ф5	лист 9	фм 5	1/1		
ф6	лист 10	фм 6	1/1		
ф7	лист 8	фм 7	1/1		
ф8	лист 8	фм 8	7/14		
ф9	лист 8	фм 9	1/1		
ф10	лист 8	фм 10	-/1		
ф11	лист 9	фм 11	1/4		
ф12	1.020-1/83.1-1.1.0.0-02	1ф 12.8-3	7/14	1900	
ф13	лист 10	фм 13	1/1		
		Балки фундаментные			
Бф1	1.415-1. вып. 1	ФБ6-12	7/13	1500	
Бф2	1.415-1. вып. 1	ФБ6-3	2/4	1200	
Бф3	1.415-1. вып. 1	ФБ6-14	2/4	1300	
Бф4	1.415-1. вып. 1	ФБ6-4	1/2	1200	
		Блоки бетонные			
ФБ1	гост 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	34/68	1960	
ФБ2	гост 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	34/64	960	
ФБ3	гост 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	94/156	700	
ФБ4	гост 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	6/12	460	
ФБ5	гост 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	7/14	640	
ФБ6	гост 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	4/8	1300	
ФБ7	гост 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	4/8	470	
ПР1	1.038.1-1.. вып. 1	Перемычка 3ПБ 16-37	8/11	102	
1	1.400-15.В1.540.05	Изделие закладное мн 544	2/2	1.1	
ПР2	1.038.1-1, вып. 1	Перемычка 3ПБ21-8	3/6	137	

Альбом IV

901-3-233.87

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Архипова	
Инженер	Левчева	
Рук. груп.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и блоков. Фрагмент плана N 1. Сечения 11-11, 15-15

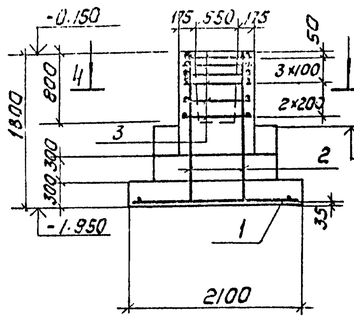
Стадия	Лист	Листов
Р	Б	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

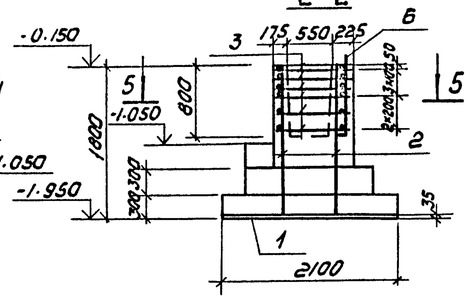
Альбом IV

901-3-233.87

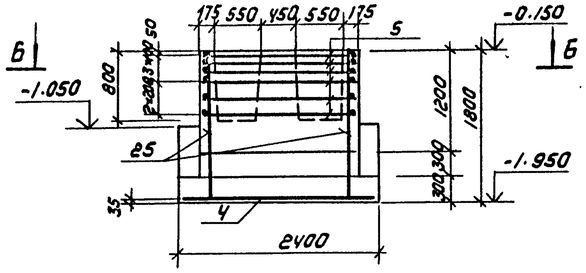
1-1



2-2



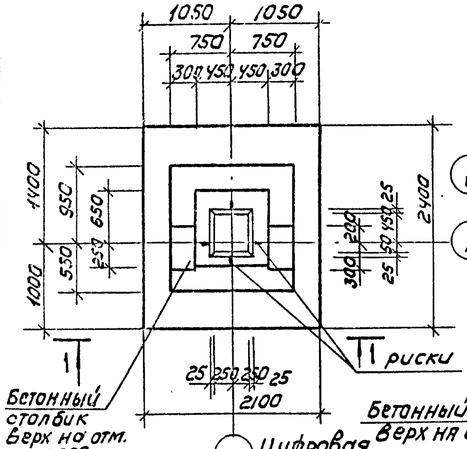
3-3

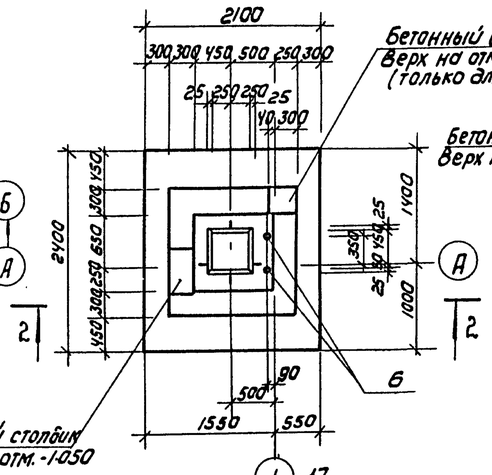


Фм2

Фм4 (изображено)
Фм3 (зеркальное отражение)

Фм1





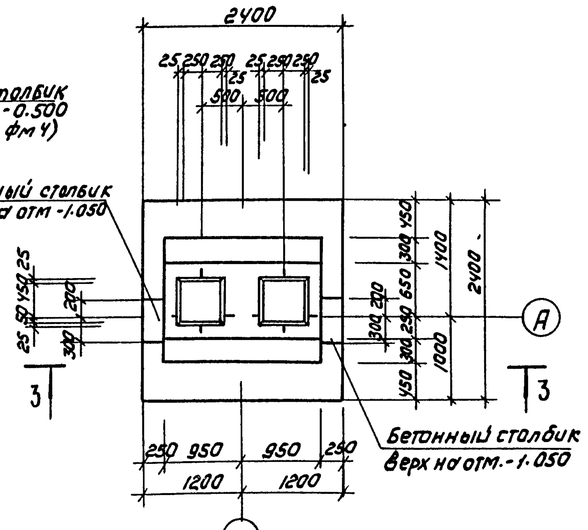
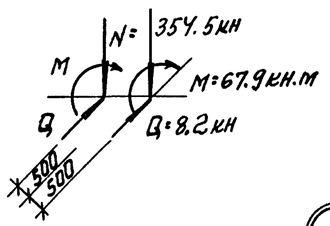
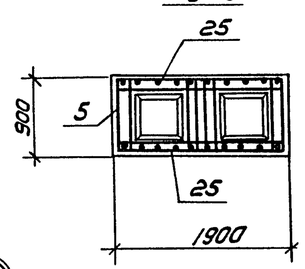


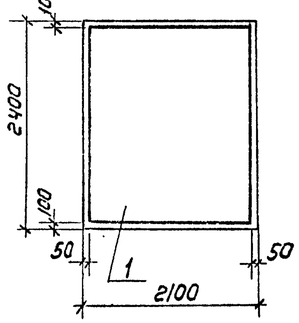
Схема расчетных нагрузок Фм2



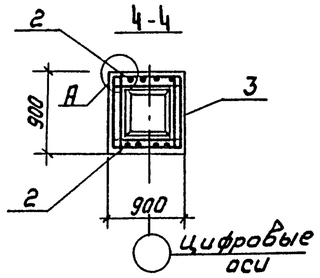
6-6



Раскладка сеток подошвы Фм1,3,4



4-4



Раскладка сеток подошвы Фм2

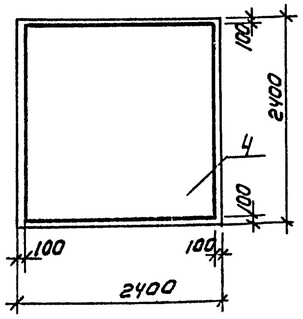
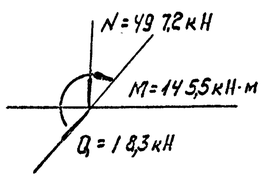
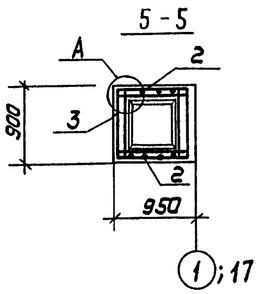
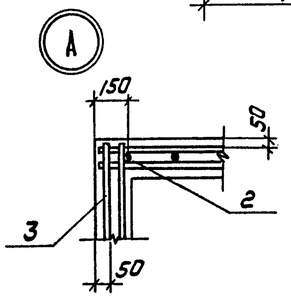


Схема расчетных нагрузок Фм1;3;4



5-5





Спецификация элементов монолитных фундаментов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С 10АIII/10АIII 205×235	1	31.2кг
		2	1.412-1/77-8.3-130	1С 12АIII-6×18	2	6.79кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АI	6	2.7кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50	3.2	м³
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-3.1-12	2С 10АIII/10АIII 235×235	1	34.8кг
		25		1С 12АIII/6АIII 165×175 875+275/25	2	15.32
		5	901-3-233.87 -КЖИ.60.01.00	С1	6	5.64кг
				Материалы		
				Бетон В15, F50	5.59	м³
				Фм3; Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С 10АIII/10АIII 205×235	1	31.2кг
		2	1.412-1/77-8.3-130	1С 12АIII 6×18	2	6.79кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АI	6	2.7кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50	3.2	м³

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Архипова		ТП 901-3-233.87- КЖ
Инженер	Певчева		
Рук.гр.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс.м³/сутки (вариант с вихревыми смесителями)
ГИП	Кузнецов		Фундаменты Фм1÷Фм4.
Н.контр.	Данилевский		
Нач.отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

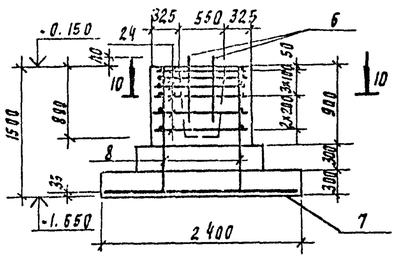
Копировал: Корщунова

Формат: А2

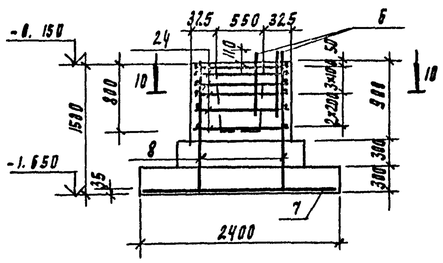
Альбом IV

901-3-233.87

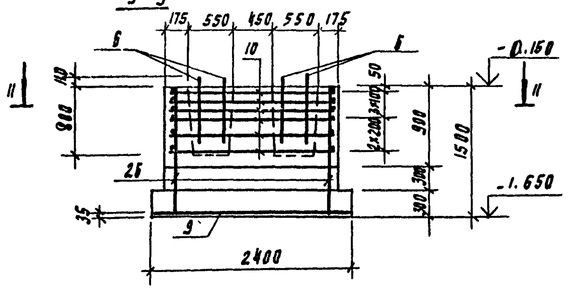
7-7



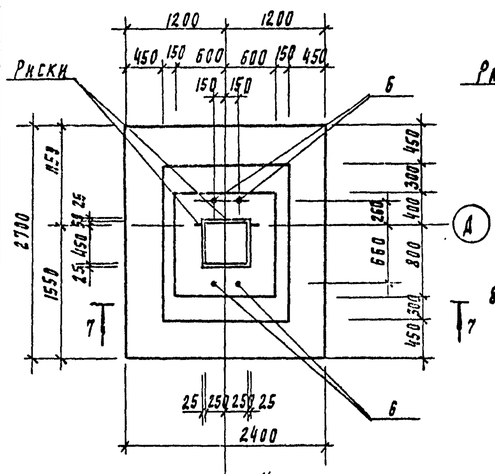
8-8



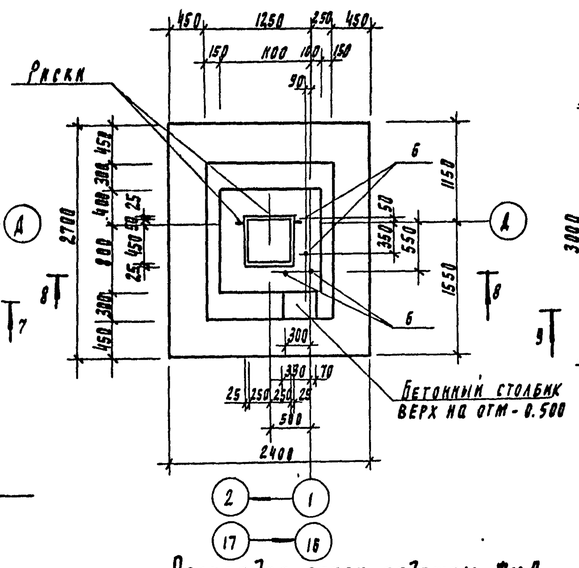
9-9



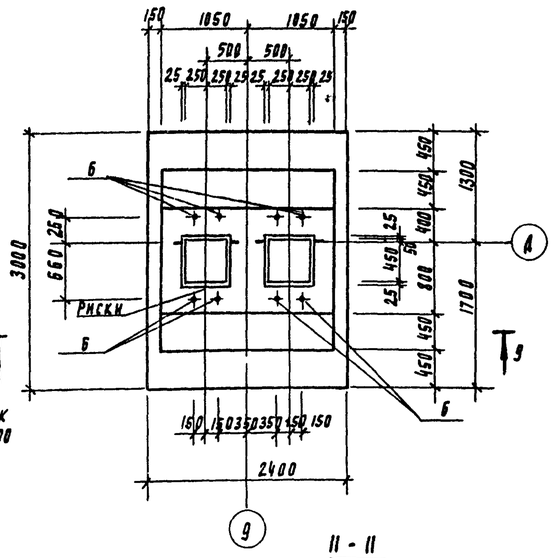
фм 8



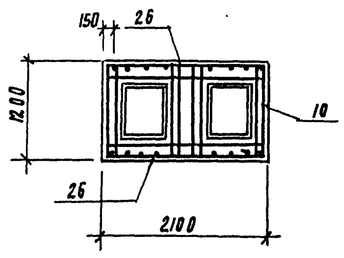
фм 7 (изображено)
фм 10 (зеркальное отражение)



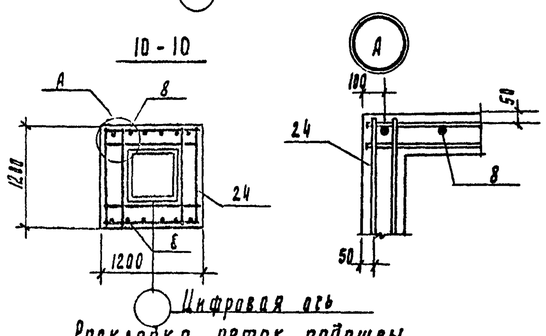
фм 9



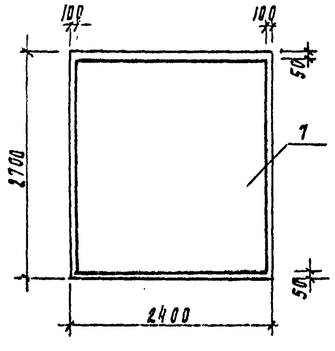
11-11



10-10



Раскладка сеток подошвы фм 8; фм 7; фм 10



Раскладка сеток подошвы фм 9

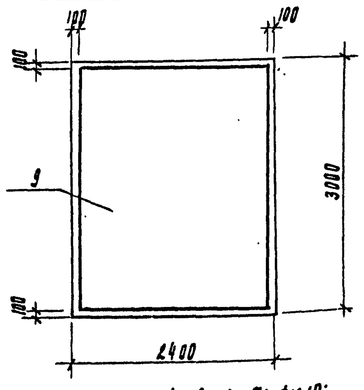


Схема расчетных нагрузок фм 8; фм 7; фм 10;

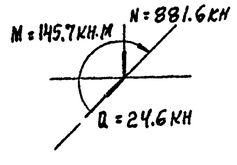
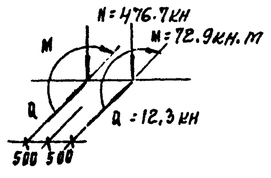


Схема расчетных нагрузок фм 9



Спецификация элементов монолитных элементов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				фм 7; фм 10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		7	1.410-3.1-12	2С 12 А III / 12 А III 235×265	1	57.4 кг
		8	1.412-1/77-8.3-110	СН 12 А III - 18×15	2	8.9 кг
		24	1.412-1/77-8.3-040	СБ 8 А I	6	3.6 кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное мн 1	4	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон В15, F 50	3.31	м³
				фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		7	1.410-3.1-12	2С 12 А III / 18 А III 235×265	1	57.4 кг
		8	1.412-1/77-8.3-110	СН 12 А III - 10×15	2	8.9 кг
		24	1.412-1/77-8.5.040	СБ-8 А I	6	3.6 кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное мн 1	4	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон В15. F 50	3.81	м3
				фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		9	1.410-3.1-12	2С 12 А III / 12 А III 235×295	1	62.7 кг
		26	1.412-1/77-8.3-12.0	СН 12 А III - 18×15	2	15.1 кг
А3		10	901-3-233.87 - КЖИ. 68.01.00-01	С2	6	6.84 кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное мн 1	8	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F 50	4.6	м³

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Архипова		
Инженер	Певчева		
Рук. груп	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. ОТА	Красавин		

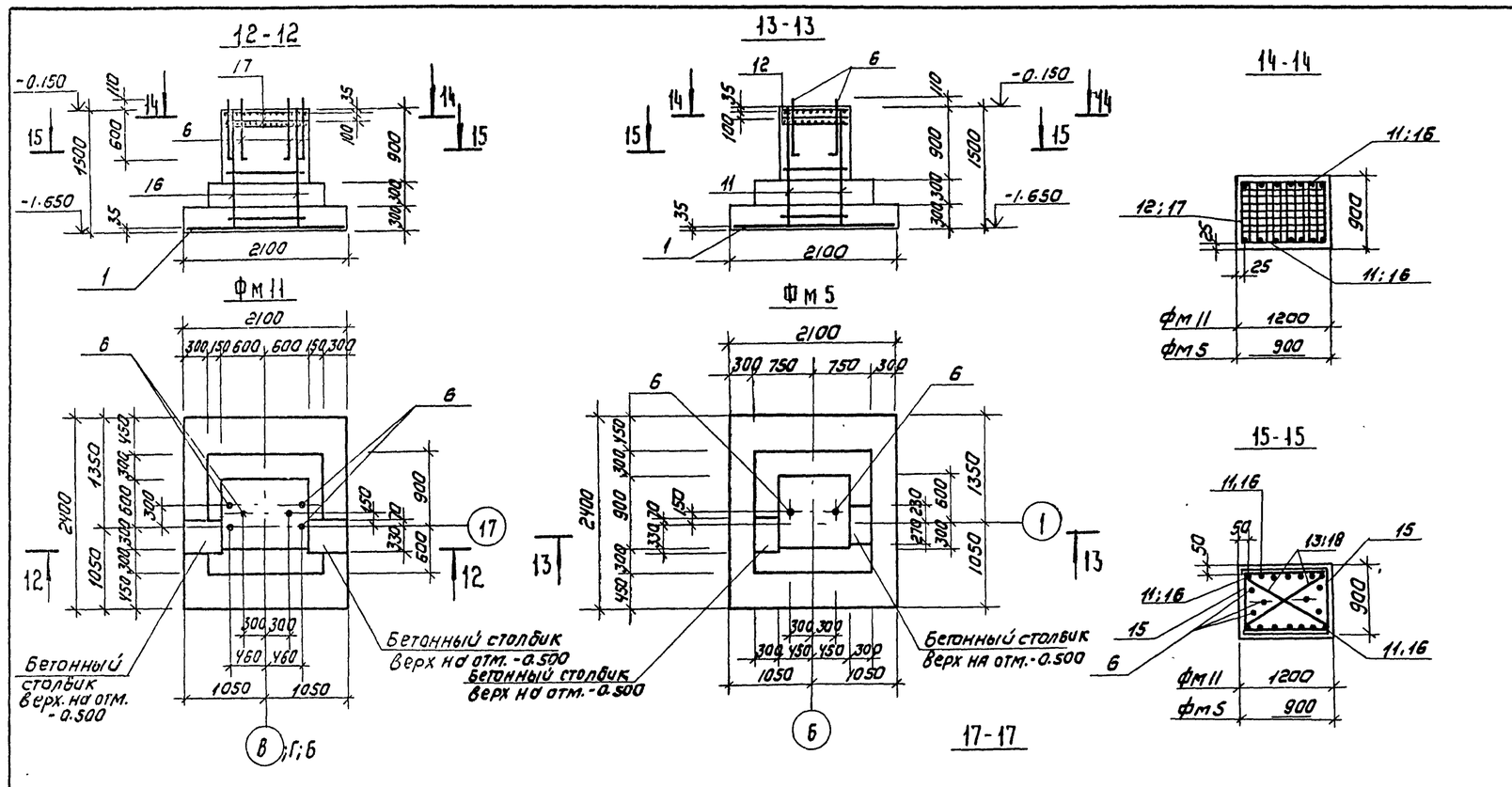
ТП 901-3-233.87- КЖИ

Блок входных устройств, оголовников фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

фундаменты фм7÷фм10.

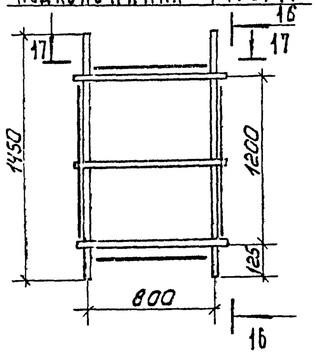
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

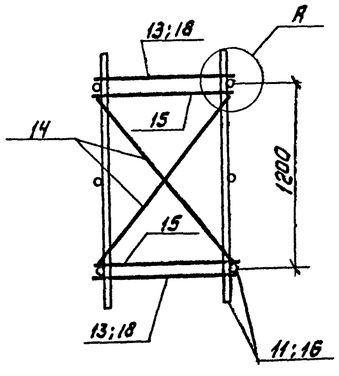


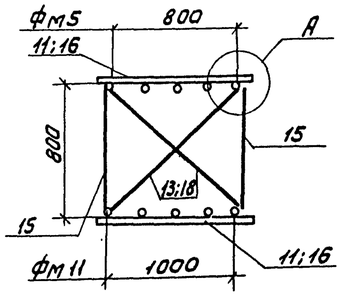
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

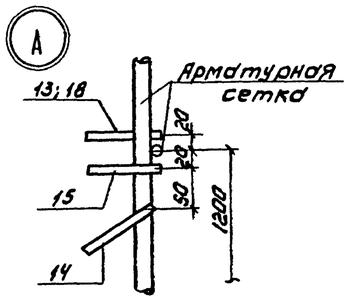
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 205×235	1	31.2кг
		11	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×145	2	5.98кг
		12	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3.5кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3.4кг
				Детали		
		13	1.412.1-4.081	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1180	4	0.73кг
		14	1.412.1-4.081-01	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1380	4	0.85кг
		15	1.412.1-4.081-02	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=850	4	0.52кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50	2.92	м³
				Фм11		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 205×235	1	31.2кг
		16	1.410-3.1-02	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×145	2	7.23кг
		17	901-3-233.87 - КЖИ.60.01.00-02	С3	2	8.43кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	6	3.4кг
				Детали		
		18	1.412.1-4.081	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1280	4	0.79кг
		14	1.412.1-4.081-01	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1380	4	0.85кг
		15	1.412.1-4.081-02	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=850	4	0.52кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50	3.08	м³

СХЕМА СБОРКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВЕРТИКАЛЬНОГО АРМИРОВАНИЯ ПОДКОЛОННИКА Фм5; 11









РАСКЛАДКА СЕТОК ПОДОШВЫ Фм5; Фм11

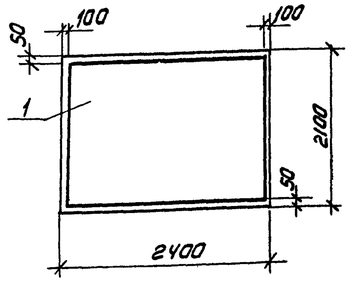
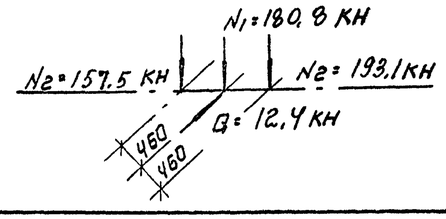


СХЕМА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК Фм11



Привязан:	Провер.	Архипова		ТП 901-3-233.87 - КЖ
	Инженер	Певчева		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)
	Рук. гр.	Антонова		Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Гип	Кузнецов		Фундаменты Фм5; Фм11
Инв. №	Н. контр.	Данилевский		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Красавин		

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Альбом IV

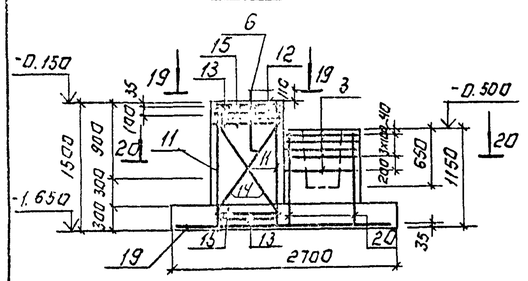
901-3-233.87

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

Альбом IV

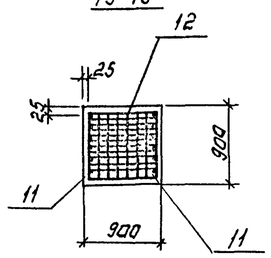
901-3-233.87

18-18



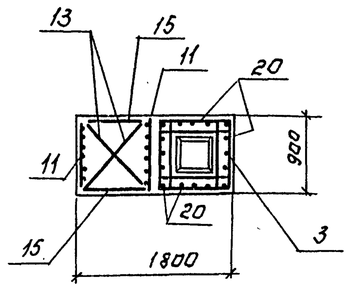
Фм 6

19-19



Фм 13

20-20



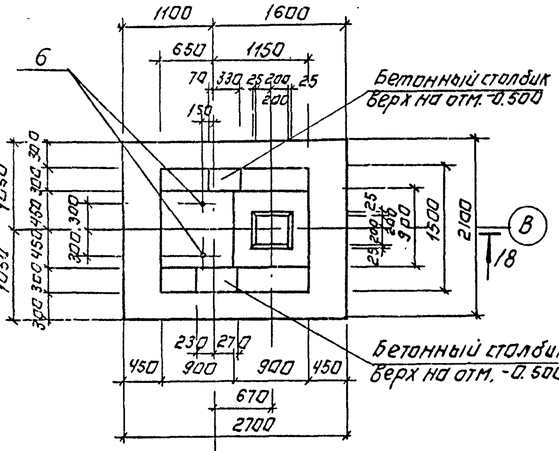
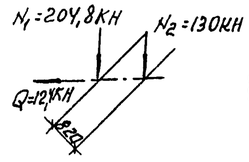
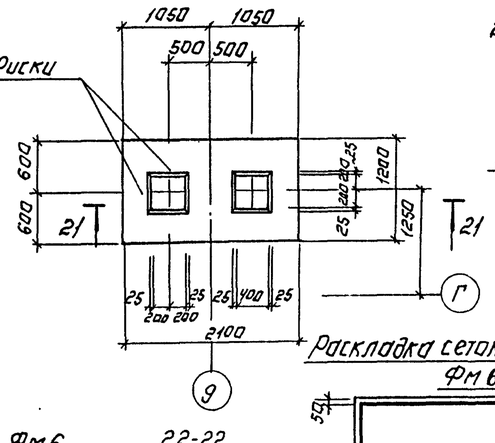
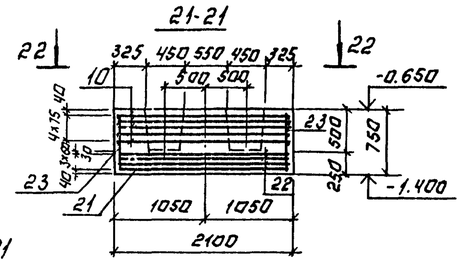


Схема расчетных нагрузок Фм 6.

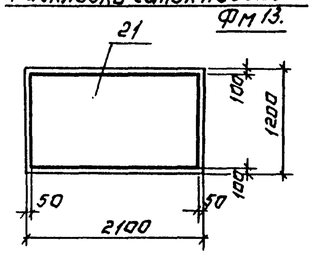




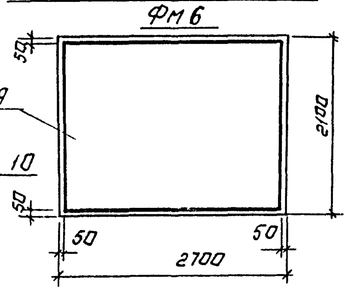
21-21



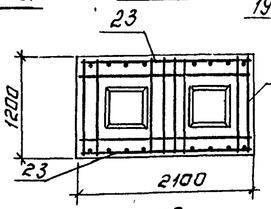
Раскладка сеток подошвы Фм 13.



Раскладка сеток подошвы Фм 6



22-22



Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 6		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
		19*		Сс 10АIII-200 / 10АIII-200 205х265	1	35.69кг
		11	1.410-3.1-01	1С 10АIII / 6АIII 85х145	2	5.98 кг
		12	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3.5кг
А3		20	901-3-233.87 -КЖИ.60.02.00	С4	4	5.92кг
		3	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	2.7кг
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное№1	2	3.4кг
				Детали.		
Б4		13	1.412.1-4.081	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1180	4	0.73кг
Б4		14	1.412.1-4.081-01	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1380	4	0.85кг
Б4		15	1.412.1-4.081-02	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=850	4	0.52кг
				Материалы		
				Бетон В15, F50	3.56	м³
				Фм 13		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
		21*		Сс 10АIII-200 / 10АIII-200 115х205 25/75	1	13.40 кг
А3		22	901-3-233.87 -КЖИ.60.02.00-01	С5	3	9.81кг
А3		10	-КЖИ.60.01.00-01	С2	5	6.84кг
Б4		23		А-I-8-ГОСТ5781-82 ℓ=730	20	0.29кг
				Материалы		
				Бетон В15, F50	1.69	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки.							
	А-I				А-III					Всего	Вст.3 кп2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 5915-70		
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого		Болт М24	Итого	S=8	Итого	Гайка М24	Итого	
Фм1		16.2		16.2			31.2	13.58	44.78	60.98							60.98
Фм2		33.84		33.84	2.65		34.8	28.0	65.45	99.29							99.29
Фм3		16.2		16.2			31.2	13.58	44.78	60.98	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	67.76
Фм4		16.2		16.2			31.2	13.58	44.78	60.98	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	67.76
Фм5	7.0		8.4	15.4	3.02		40.14		43.16	58.56	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	65.34
Фм6	7.0	17.58	8.4	32.98	3.02		44.63	19.6	67.25	102.23	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	107.01
Фм7		24.0		24.0				72.8	72.8	96.80	10.92	10.92	1.84	1.84	0.8	0.8	12.84	109.64
Фм8		24.0		24.0				72.8	72.8	96.80	10.92	10.92	1.84	1.84	0.8	0.8	12.84	109.64
Фм9		45.44		45.44				88.5	88.5	133.94	21.84	21.84	3.68	3.68	1.6	1.6	27.12	161.06
Фм10		24.0		24.0				72.8	72.8	96.80	10.92	10.92	1.84	1.84	0.8	0.8	12.84	109.64
Фм11		15.44	8.64	24.08	3.72		41.94		45.66	69.74	16.38	16.38	2.76	2.76	1.2	1.2	20.34	90.08
Фм13		40.0		40.0		29.43	15.40		44.83	84.83								84.83

1. Бетонные столбики выполняются в одной опалубке с фундаментами.
2. Сетки поз. 19* и поз. 21* выполнить по ГОСТ 23279-85.

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

Привязан:

Инв.№

Провер.	Архипова		
Инженер	Певчева		
Рук.груп	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н.контр.	Данилевский		
Нач.отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87 -КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут (вариант с вихревыми смесителями)

Фундаменты Фм6; Фм13. Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

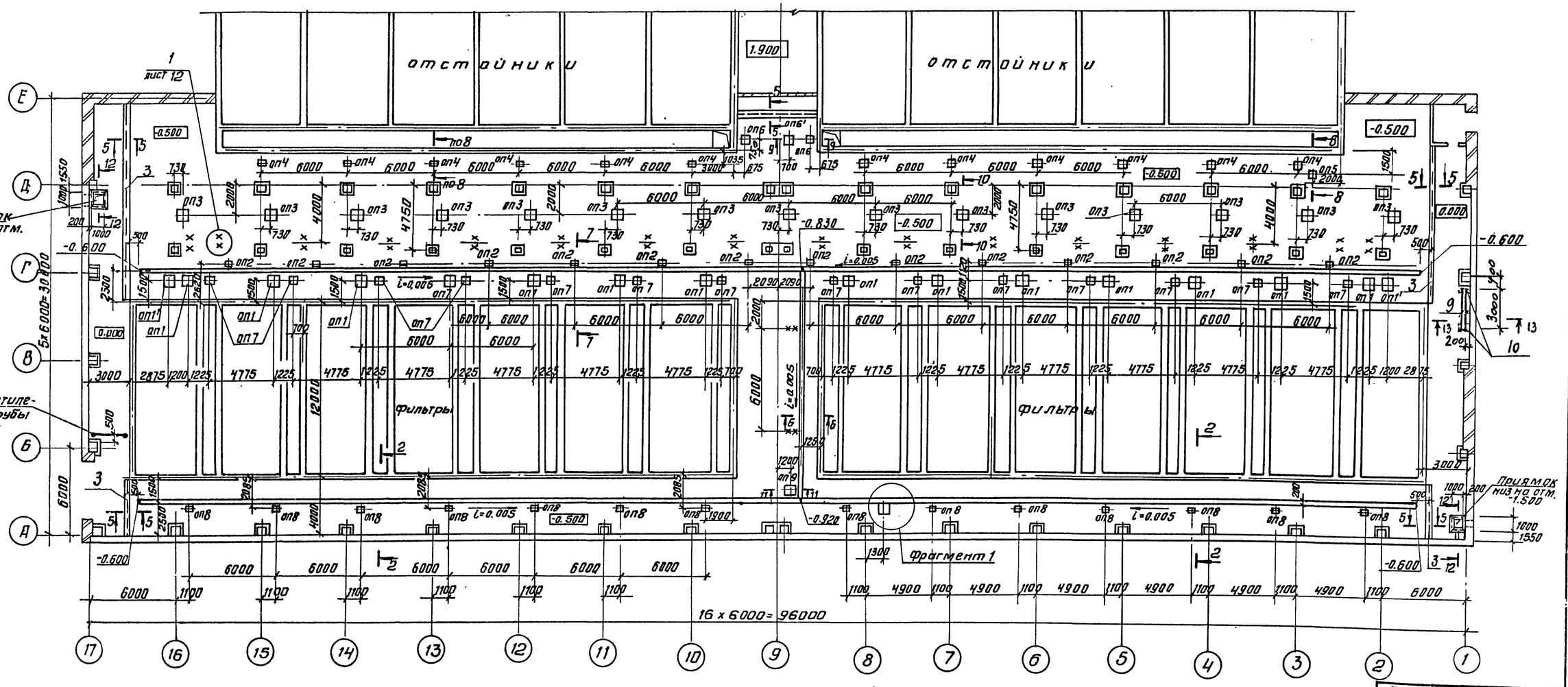
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А3

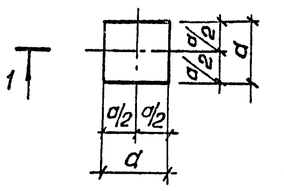
Альбом IV

901-3-233.87

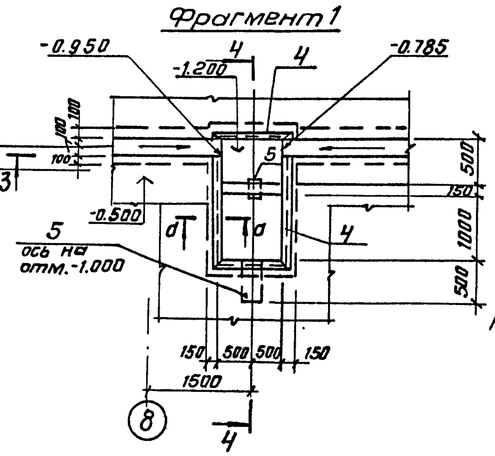
Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор



ОП1 ÷ ОП10



Фрагмент 1



Тип опоры	d	H	Отметка верха опор
ОП1	400	180	-0.350
ОП1'	400	230	-0.300
ОП2	200	380	-0.150
ОП3	400	130	-0.400
ОП3'	400	80	-0.450
ОП4	150	730	0.200
ОП5	150	80	-0.450
ОП6	400	1080	0.500
ОП6'	400	1130	0.600
ОП7	400	110	-0.390
ОП8	150	80	-0.450
ОП9	400	180	-0.350

1. При устройстве полов заложить полиэтилен. трубы по чертежам ЭМ15 ÷ ЭМ18.

2. Лотки выполнять из бетона В7.5; приямки и опоры -из бетона В12.5.

3. Расход на полиэтиленовые трубы см. чертежи марки ЭМ.

Согласовано

Отд. ВТ	Рябова	
Отд. СТ	Горбачев	
Отд. ЭВД	Гусева	

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Архипова	
Инж.	Жуйкова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор. Бетонные опоры ОП1÷ОП9. Фрагмент 1. Сечения 2-2; 3-3.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова.

Формат А2

Спецификация элементов к схеме расположения лотков приямков, бетонных опор.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. I очер.	Кол. Пом.	Масса кг	Примеч.
ОП1	лист 11, 12	Опора бетонная ОП1	7	14	0.024	м3
ОП1'	лист 11, 12	ОП1'	1	2	0.032	м3
ОП2	лист 11, 12	ОП2	7	14	0.014	м3
ОП3	лист 11, 12	ОП3	7	14	0.016	м3
ОП3'	лист 11, 12	ОП3'	1	1	0.008	м3
ОП4	лист 11, 12	ОП4	6	12	0.016	м3
ОП5	лист 11, 12	ОП5	1	1	0.011	м3
ОП6	лист 11, 12	ОП6	1	2	0.16	м3
ОП6'	лист 11, 12	ОП6'	1	1	0.18	м3
ОП7	лист 11, 12	ОП7	7	14	0.04	м3
ОП8	лист 11, 12	ОП8	7	14	0.011	м3
ОП9	лист 11, 12	ОП9	1	1	0.024	м3
3	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное МН 540	17	38	8.5	п.м
4	1.400-15.81.540-09	" МН 548	9.6	14.4	4.2	п.м.
5	ТУ 102-39-78	Труба 219×4 БСт 3сп	0.75	0.19	5.3	п.м
6		А-II-10-ГОСТ 5781-82*Е=1500	3	6	0.93	
7	901-3-233.87-КЖИ.61.0.1.00	Стальной щит Щ1	1	2	45.2	
8	-КЖИ.61.08.00	Изделие закладное МН 1	20	36	15.75	
		Бетон В12.5 на приямки	15.9	31.2		47.3
9		Швеллер С20 ГОСТ 8240-72 Ст3 ПС6-1 ГОСТ 535-79	6	6		18,4кг
10	1.400-15.81.410-05	Изделие закладное МН 403-2	4	4	1.8	

4-4

5-5

6-6

9-9

7-7

8-8

10-10

11-11

12-12

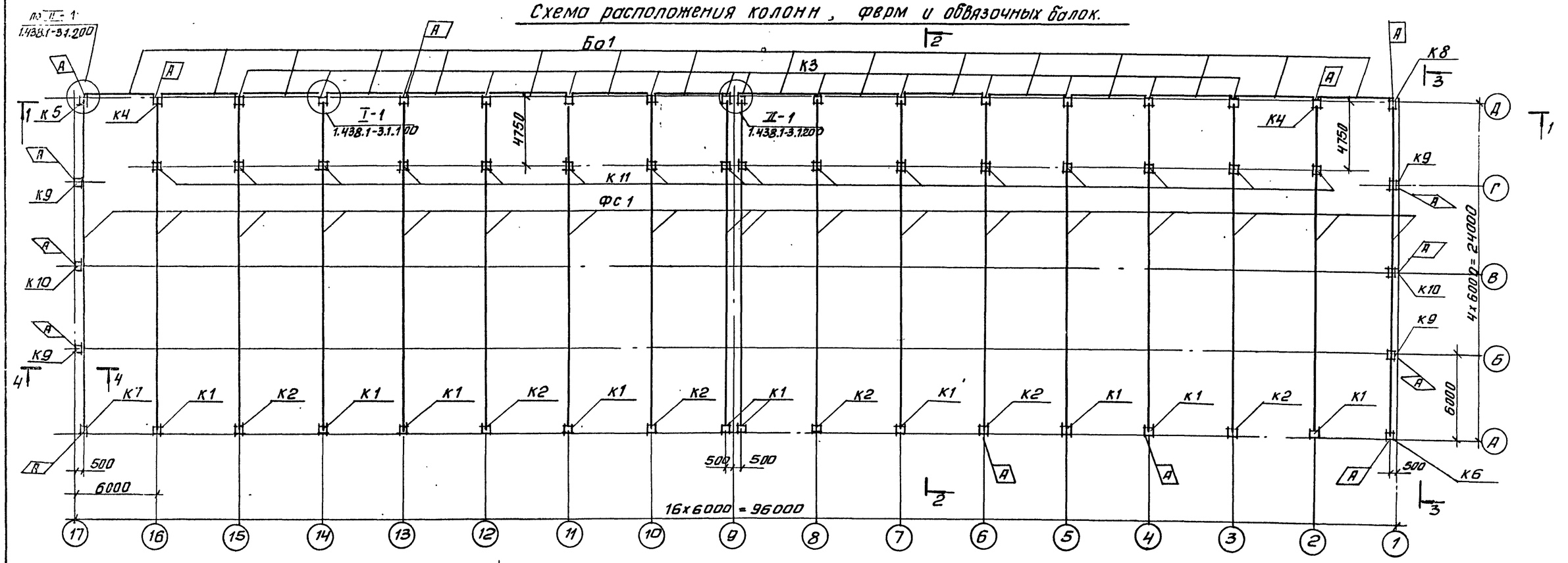
13-13

Привязан			ТП 901-3-233.87 - КЖ.		
Инв. №	Провер.	Антонова	Зал фильтров. Схема расположения лотков, приямков, бетонных опор. сечения 4-4÷12-12. Узлы 1,2.	Стадия	Лист 12	Листов
	Инж.	Жуйкова		Р		
	Ст. инж.	Архипова				
	Рук. гр.	Антонова				
	ГИП	Кузнецов				
	Н. контр.	Данилевский		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Нач. отд.	Красавин				

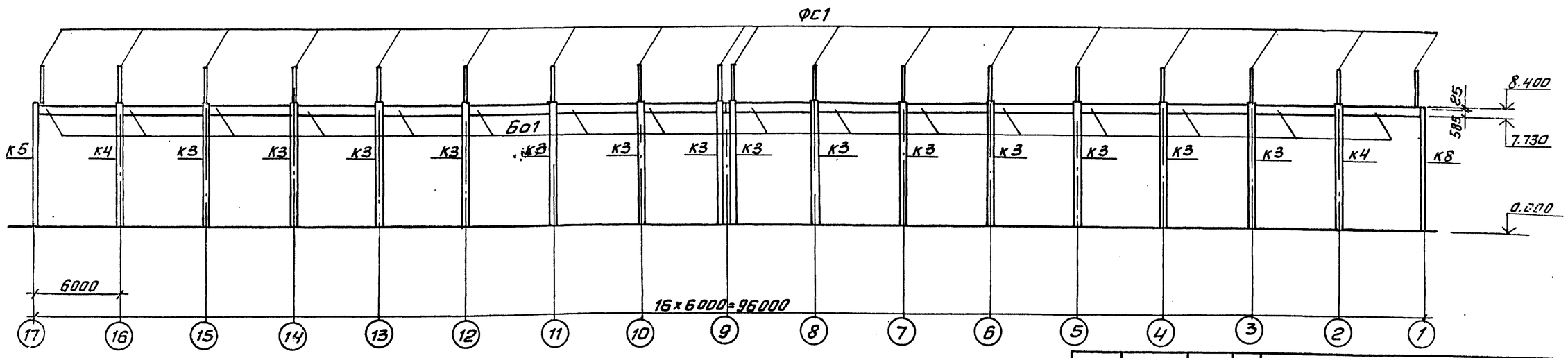
Копировал: Антипова

Формат А2

Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок.



1-1



1. Монтаж колонн вести в соответствии с указаниями серий 1.423-3; 1.427.1-5 Вып. 0; ферм серии ПК-01-129/18 Вып. 1; обвязочных балок - 1.438.1-3, Вып. 0,1.

Пров.	Антонова		ТП 901-3-233.87- КЖ
Ст. инж.	Архипова		
Инж.	Базанов		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды произ водительностью 100тыс.м3/сут (вариант с вихревыми смесителями)
Рук. гр.	Антонова		Стадия Р; Лист 13; Листов
ГИП	Кузнецов		Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрез 1-1.
Н. контр.	Данилевский		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд	Красавин		

Привязан

Инв. №

Альбом IV

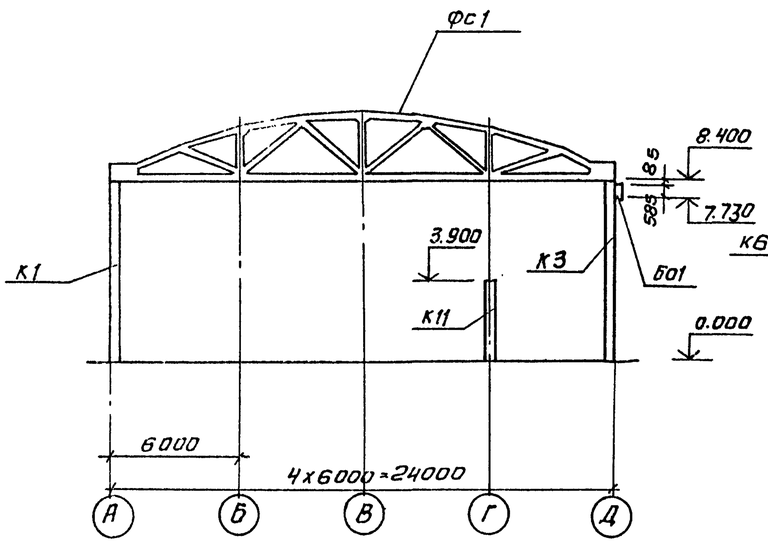
901-3-233.87

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

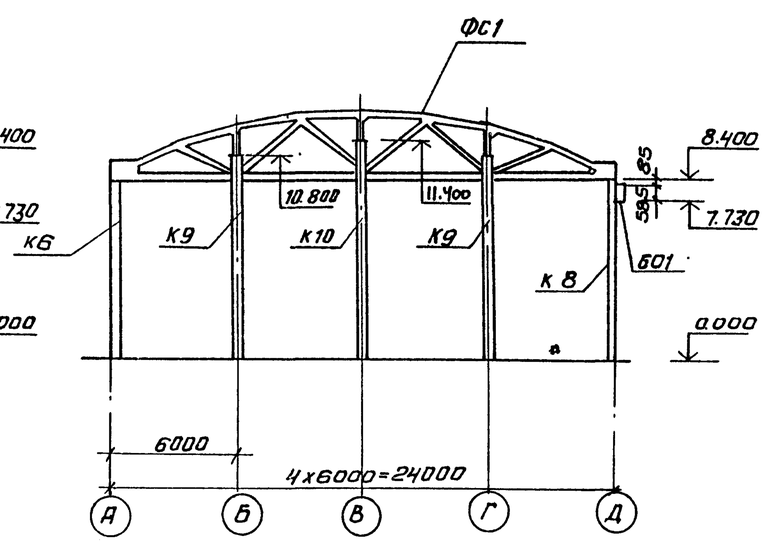
Копировал: Антипова

Формат А2

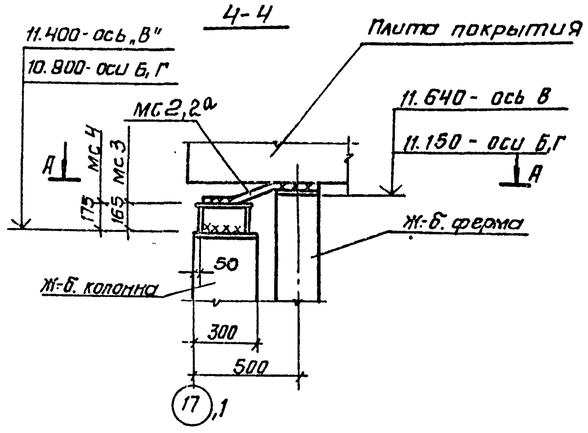
2-2

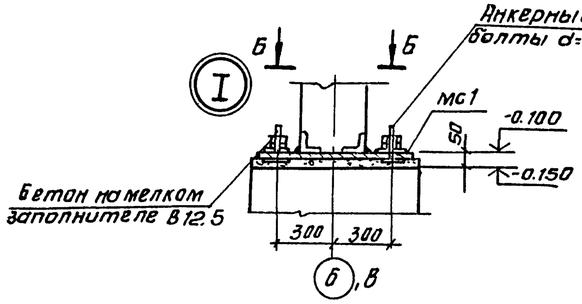


3-3

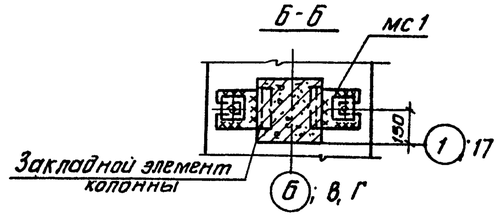


4-4

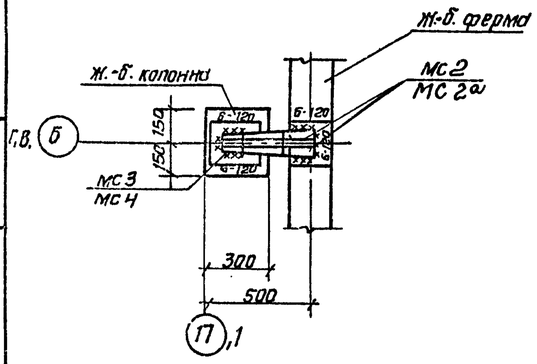




Б-Б



А - А



Спецификация к схеме расположения колонн, балок.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. Бчер.	Кол. полн.	Масса ед. кг	Примечание
К1	901-3-233.87-КЖИ.01.00.00	Колонна К84-8-1	5	10	3700	
К2	-01	К84-8-2	3	6	3700	
К3	-02	К84-8-3	7	14	3700	
К4	-03	К84-8-4	1	2	3700	
К5	- КЖИ 02.00.00	К84-8-5	—	1	3700	
К6	- КЖИ.03.00.00	К84-8-6	1	1	3700	
К7	- КЖИ.03.00.00-01	К84-8-7	—	1	3700	
К8	- КЖИ.02.00.00-01	К84-8-8	1	1	3700	
К9	- КЖИ.04.00.00	КФ109-3АIIIВ-1	2	4	2500	
К10	- КЖИ.05.00.00	КФ115-1АIIIВ-1	1	2	2600	
К11	1.423-3, Вып.1	К 42-3	8	16	1100	
		Фермы				
Фс1	901-3-233.87-КЖИ.10.00.00	2ФС24-3/4АIVВ-1	9	18	11200	
		Балки обвязочные				
Б01	ГОСТ 24893.1-81.1000-03	БоП 25-2п	8	16	2200	
		Соединительные элементы				
МС1	901-3-233.87-КЖИ.61.04.00	МС1	3	6	27.5	
МС2	1.400-7	ММ23	3	6	4.2	
МС3	901-3-233.87-КЖИ.61.05.00	МС3	1	2	10.32	
МС4	- КЖИ.61.05.00-01	МС4	2	4	10.53	
ОК1	1.438.1-3.1.010	опорная консоль ОК1	7	14	38.5	
ОК2	1.438.1-3.1.010-01	опорная консоль ОК2	2	14	33.9	
МС1	1.438.1-3.1.070	соединительный элемент МС1	16	32	1.1	
МС2а	1.400-7	ММ24	3	6	4.2	

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

Привязан

Инв. №

Пров.	Антонова		
Гл. инж.	Архипова		
Инж.	Базанов		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87 - КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

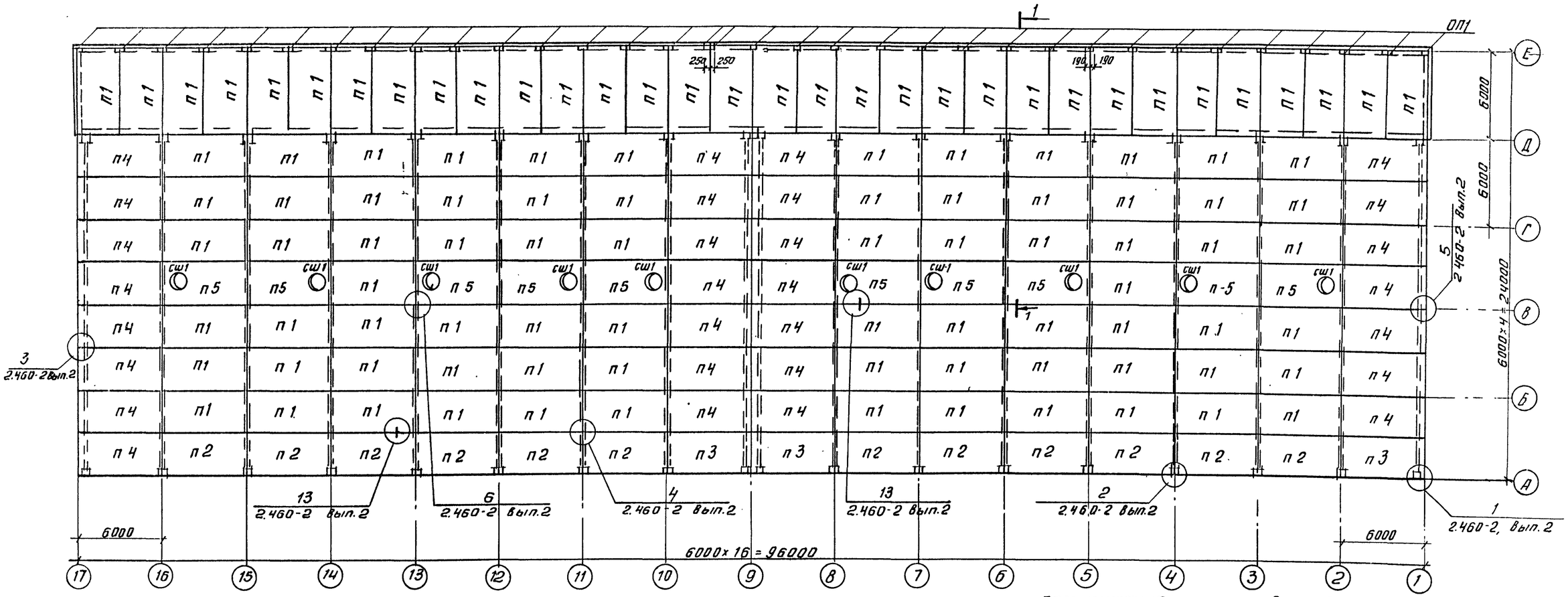
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения колонн, ферм и обвязочных балок. Разрезы 2-2; 3-3. Узлы.

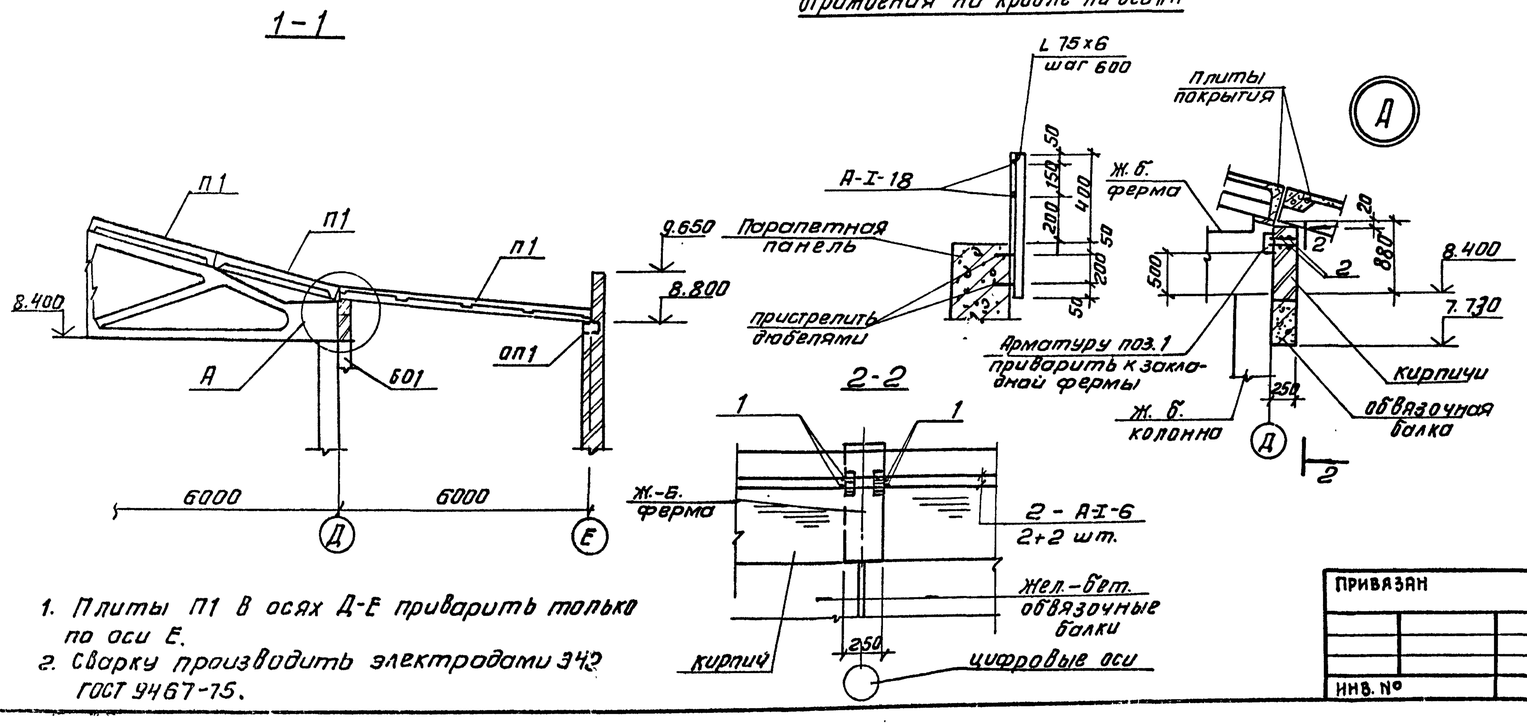
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2



Деталь крепления металлического ограждения на кровле по оси „А"



1. Плиты П1 в осях Д-Е приварить только по оси Е.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. I очер.	Кол. Полн.	Масса кг	Примеч.
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПГ-2А IVТ	53	10.6	2650	
П2	901-3-233.87-КЖИ. 21.00.00	ПГ-2А IVТ-1	6	12	2650	
П3	-01	ПГ-2А IVТ-2	2	4	2650	
П4	-02	ПГ-2А IVТ-3	14	28	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 10-3А IVТ	5	10	3600	
ОП1	1.869.1-1 100	подушка опорная ОП2.5-4	18	34	33	
СШ1	1.494-24. Вып.1	Стакан СБ 106-1	5	10	280кг	
1		А-III-12-ГОСТ 5781-82* ℓ=300	34	68	0.89	
2		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ общ	192	384	0.222	пм

ТП 901-3-233.87- КЖ

ПРОВЕР.	АНТОНОВА		
ИНЖ.	БАЗАНОВ		
РУК.ГР.	АНТОНОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс.м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения плит покрытия. Узел А. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

22149-04

Альбом IV

901-3-233.87

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

Отд. ст. | Подпись

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

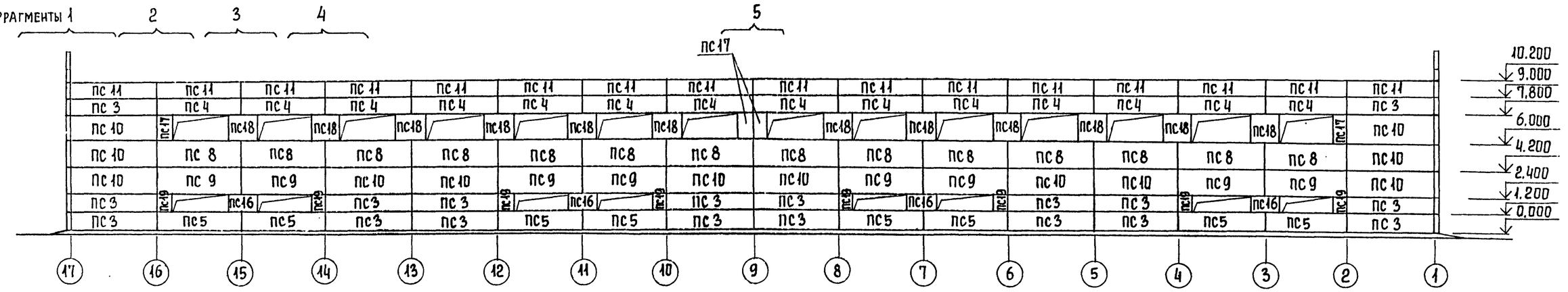


Схема расположения стеновых панелей по оси "17"

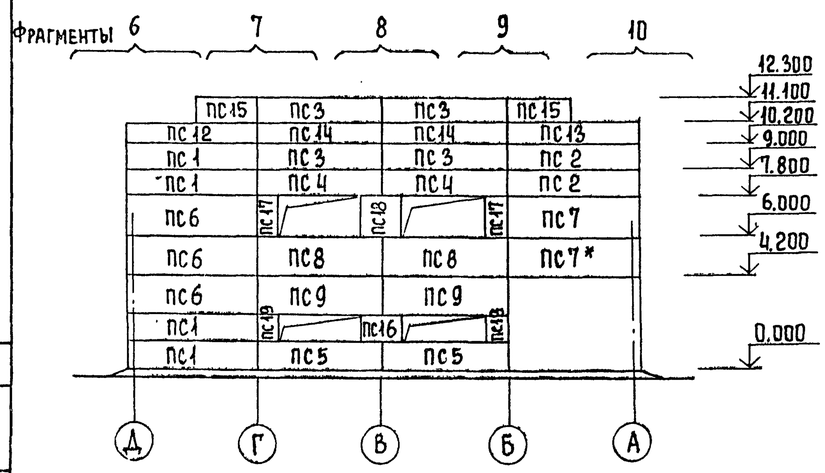


Схема расположения стеновых панелей по оси "1"

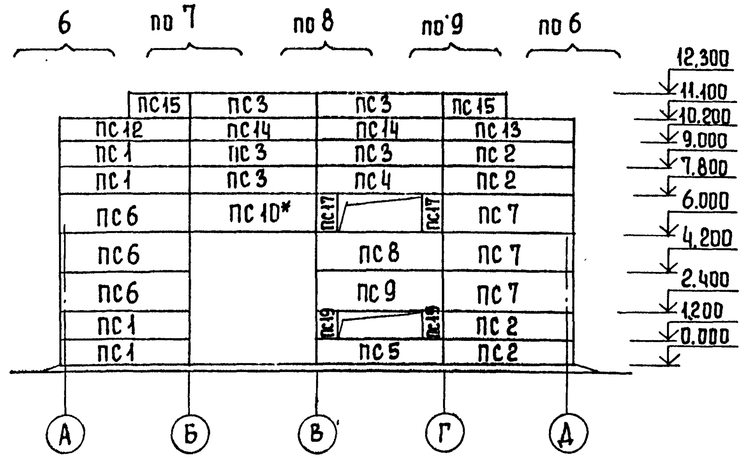
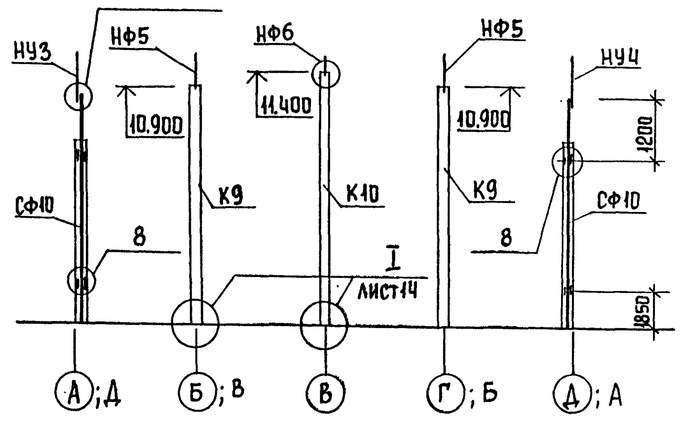


Схема расположения стоек торцевого фахверка и насадок по осям "1", "17"



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. I очер.	Кол. Всего	Масса кг	Прим.
ПС1	1.030.1-1.1-1.23-03	Панель стеновая ПС 62,5.12.2,0-2Л-231	4	8	1810	
ПС2	1.030.1-1.1-1.15-03	ПС 62,5.12.2,0-2Л-1.31	4	6	1810	
ПС3	1.030.1-1.1-1. 05	ПС60.12.2,0-2Л-31	14	27	1740	
ПС4	1.030.1-1.1-1.05	ПС60.12.2,0-2Л-37	8	17	1740	
ПС5	1.030.1-1.1-1.05	ПС 60.12,2,0-2Л-36	5	11	1740	
ПС6	1.030.1-1.1-1. 23-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-2.31	3	6	2720	
ПС7	1.030.1-1.1-1. 15-06	ПС 62,5.18.2,0-1Л-1.31	3	5	2720	
ПС8	1.030.1-1.1-1. 07-01	ПС60.18.2,0-3Л-36	8	17	2620	
ПС9	1.030.1-1.1-1. 07-01	ПС60.18,2,0-3Л-37	5	11	2620	
ПС10	1.030.1-1.1-1.07	ПС 60.18.2,0-1Л-31	7	13	2610	
ПС11	1.030.1-1.1-1.05	ПС 60.12.2,0-2Л-34	8	16	1740	
ПС12	1.030.1-1.1-1.23	ПС 62,5.9.2,0-2Л-2.47	1	2	1370	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. I очер.	Кол. Всего	Масса кг	Прим.
ПС13	1.030.1-1.1-1. 15	ПС62,5.9.2,0-2Л-1.47	1	2	1370	
ПС14	1.030.1-1.1-1. 04-05	ПС 60.9.2,0-2Л-31	2	4	1310	
ПС15	1.030.1-1.1-1. 01-09	ПС 30.12.2,0-6Л-57	2	4	870	
ПС16	1.030.1-1.1-1. 60	2ПС 12.12.2,0-Л-59	2	5	340	
ПС17	1.030.1-1.1-1. 59	2ПС 6.18.2,0-Л-60	4	8	260	
ПС18	1.030.1-1.1-1. 61	2ПС 12.18.2,0-Л-59	6	13	520	
ПС19	1.030.1-1.1-1. 58	2ПС 6.12.2,0-Л-60	6	12	170	

1. Панели стеновые приняты из керамзитобетона с $\gamma = 900$ кг/м³.
2. Панели стеновые, отмеченные *, установить после возведения кирпичных стен.
3. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с нарушенным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы путём газотермического напыления цинка.

Согласовано
Отдел СТ Горбочев

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

Привязан

Инв. №

Провер	Антонова		
Инж	Базанов		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр	Дакилевский		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Схемы расположения стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

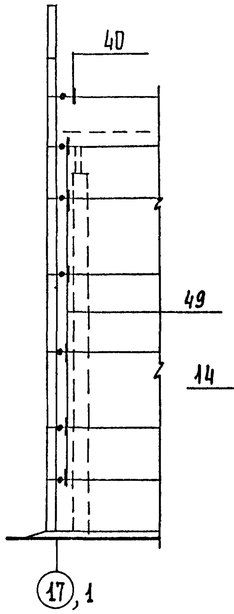
Альбом IV

901-3-233.87

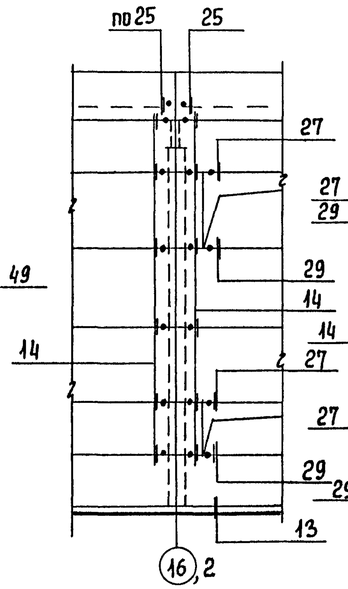
Согласовано

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

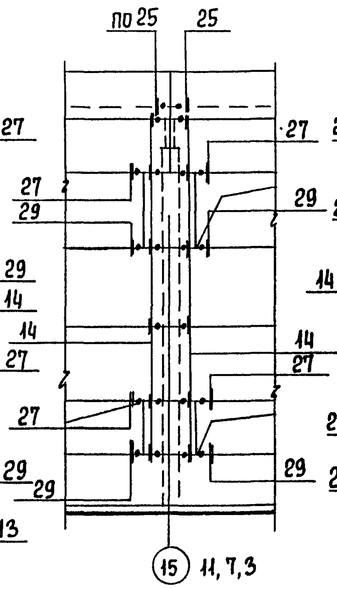
Фрагмент 1



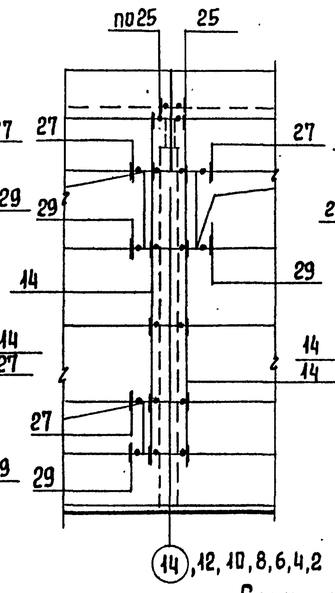
Фрагмент 2



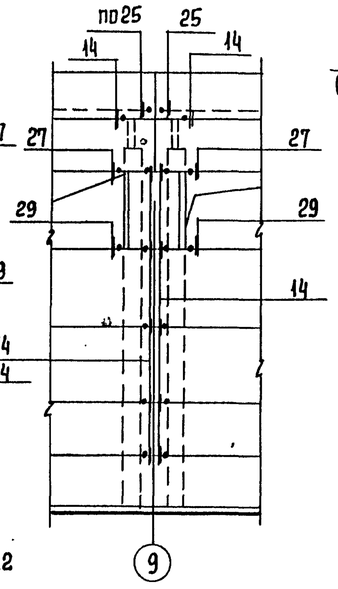
Фрагмент 3



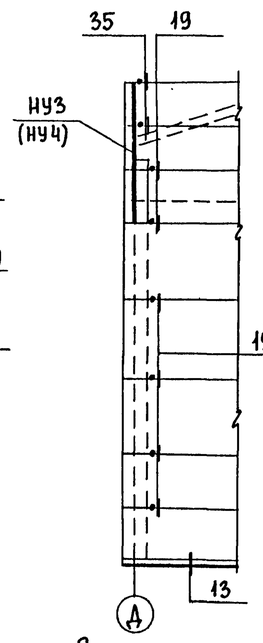
Фрагмент 4



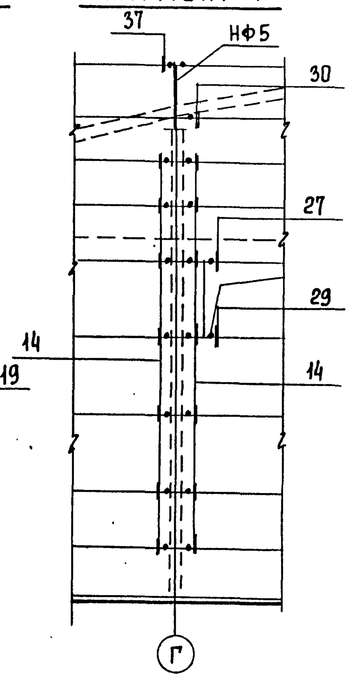
Фрагмент 5



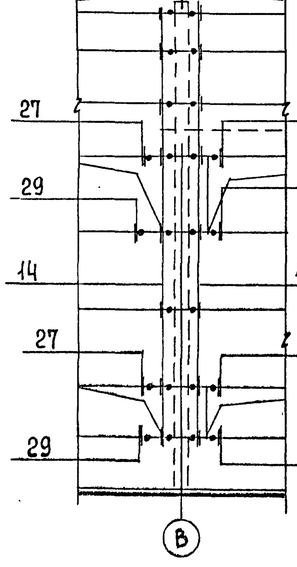
Фрагмент 6



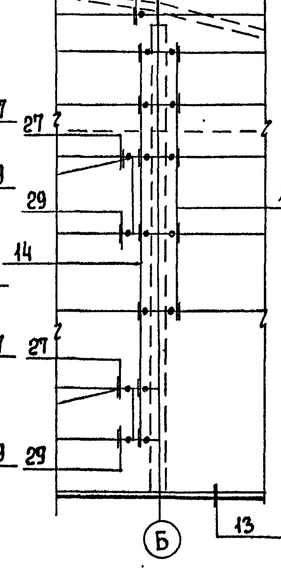
Фрагмент 7



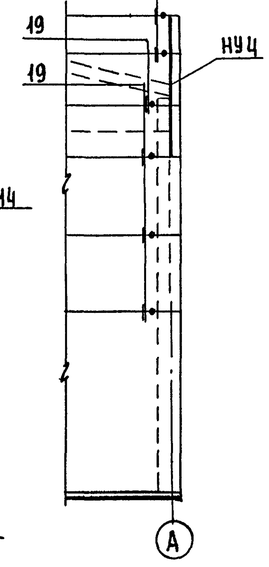
Фрагмент 8



Фрагмент 9



Фрагмент 10



Монтажные узлы стен см. серию 1.030.1-1, вып. 3-3, 0-3.

Спецификация монтажных узлов

Марка узла	Кол-во узлов	Марка элем. крепл.	Кол-во шт. на 1 узел	Кол-во шт. на все узлы	Прим.
14	227	Т3	1	227	
19	13	Т3	1	13	
25	28	Т19	1	28	
27	57	Лист 514	1	57	
29	57	Лист 514	1	57	
30	4	Т25	1	4	
35	6	Т8	2	12	
37	6	Т8	2	12	
40	2	Т9	1	2	
49	12	Т5	1	12	

Спецификация элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт 1 эл.	Кол. шт Всего	Масса кг	Прим.
СФ10	1.030.1-1.4-2-09	Стойка фахверка СФ10	2	4	476,6	
		Насадки				
НУ3	1.030.1-1.4-1.020-02	НУ-3	1	2	43,0	
НУ4	1.030.1-1.4-1-020-03	НУ-4	1	2	43,0	
НФ5	1.030.1-1.4-1-010-04	НФ-5	2	4	46,3	
НФ6	1.030.1-1.4-1-010-05	НФ-6	1	2	23,3	
		Соединительные эл-ты				
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3		240	0,2	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5		12	0,2	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8		24	0,5	
Т9	1.030.1-1.4-1-150	Т9		2	0,4	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19		28	0,5	
Т25	1.030.1-1.4-1-260	Т25		4	1,0	

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Инж.	Базанов	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр	Данилевский	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-233.87 - КЭЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

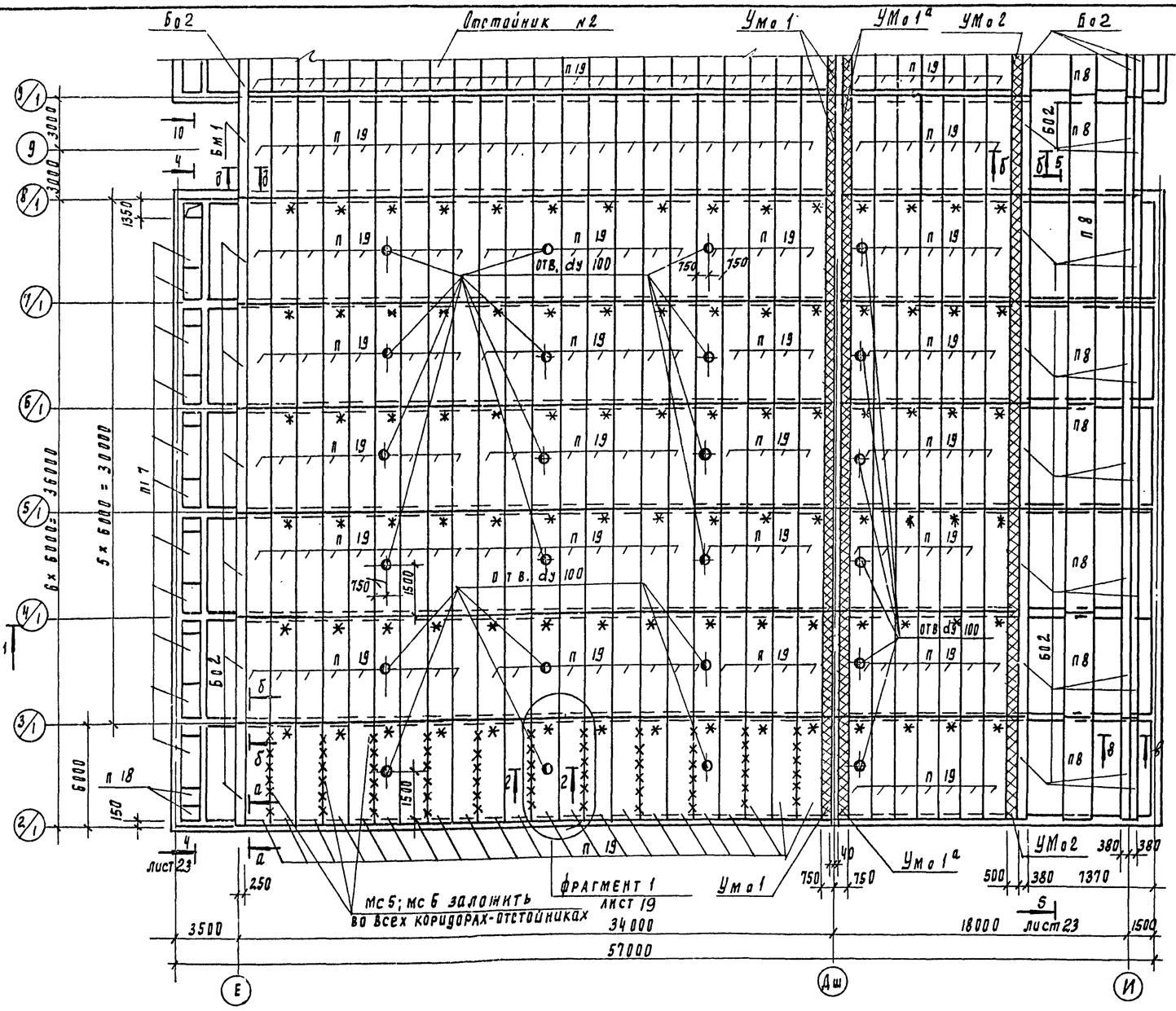
Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1 ÷ 10

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

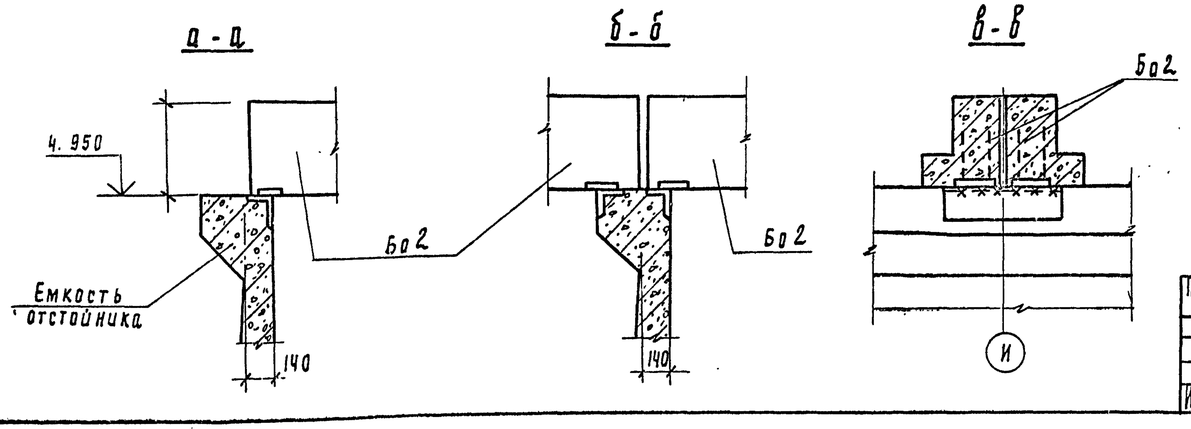


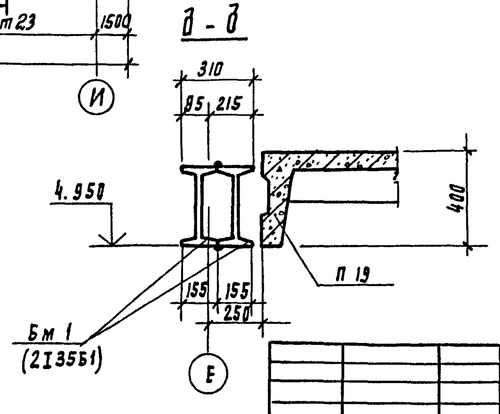
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия отстойников №1 и №2.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол Iоч.	Кол Полн.	Масса кг	Прим.
п8	901-3-233.87-КЖИ.23.00.00	Плита перекрытия 2П1-5 АIV-Т-1	7	13	2400	
п17	-КЖИ 25.0.0.00	п 7-3-1	11	22	610	
п18	-КЖИ.26.0.0.00	п 7д-3-1	2	4	150	
п19	1.442.1-2.1 4.0.0.0-064	Плита перекрытия 2П1-5 АIV-Т	203	377	2400	
Бо2	901-3-233.87-КЖИ.12.00.00	Балка обвязочная БОВ-3Т-1	27	51	2450	
УМо1	лист 37	Участок монолитный УМо1	7	13		
УМо1а	лист 37	УМо1а	7	13		
УМо2	лист 37	УМо2	7	13		
		Соединительные элементы				
мс5	901-3-233.87-КЖИ.61.06.00	мс5	264	528	29.8кг	
мс6	-01	мс6	72	144	32.3кг	
мк1	-КЖИ.61.07.00	мк1	24	48	18.35кг	
Бм1		Двутавр 35Б1 ГОСТ 26020-83 / ВСТ 3пс6-1	12.0	12.0	38.9	п.м.

лист 22

1. Плиту п8, приварить по четырем сторонам,
2. Плиты п19* монтировать в первую очередь с приваркой по четырем сторонам.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва-8м, длина шва-90 мм.
4. Плиты и балки в осях 8/1 и 9/1 приварить к закладным изделиям стен емкости только по оси 8/1.
5. Сечение 2-2 смотрите на листе 19.





Привязан	Пров.	Антонова		ТП 901-3-233.87- КЖ
	Ст. инж.	Архипова		
	Рук. пр.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)
	ГИП	Кузнецов		Схема расположения плит покрытия отстойника №1. Сечения а-а÷в-в; д-д.
	Н. контр.	Данилевский		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом IV

901-3-233.87

Согласовано
Вг. Рябова

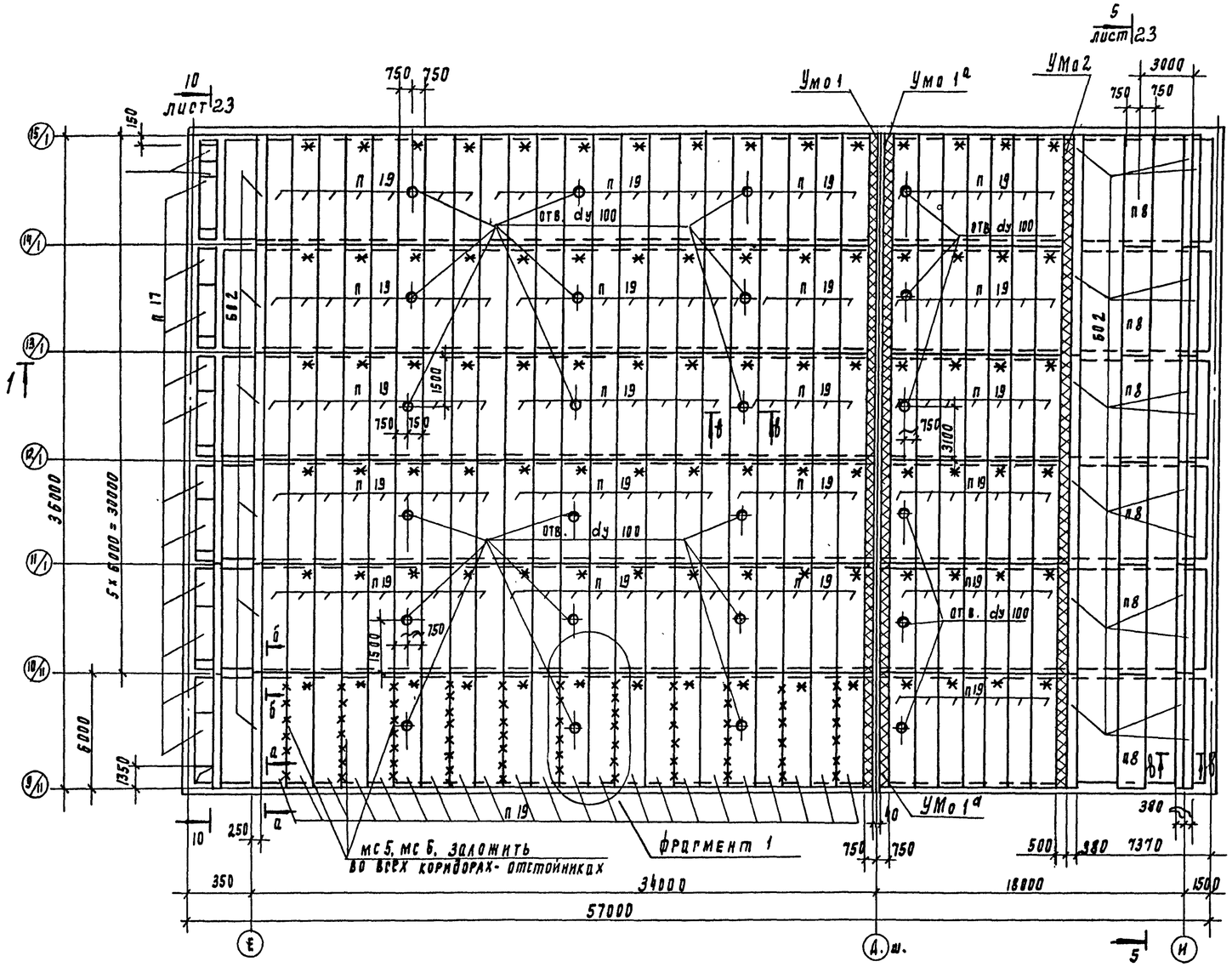
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

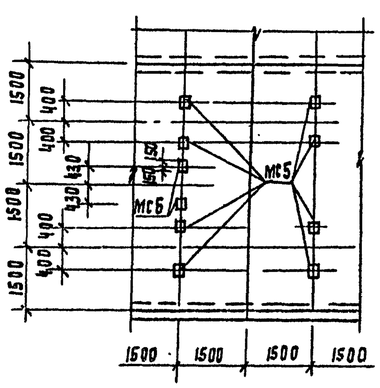
901-3-233.87

Согласовано:

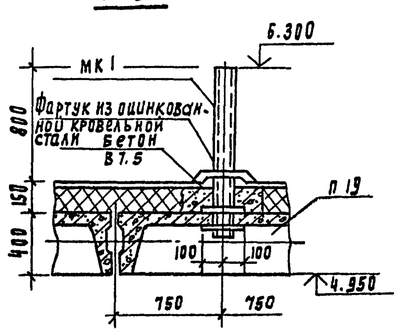
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Фрагмент 1



2-2



1. Сечения а-а, б-б, в-в смотрите на листе 18.
2. Спецификацию элементов на покрытие отстойника №2 смотрите на листе 18.

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Антонова		
Рук. гр.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
Р и П	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

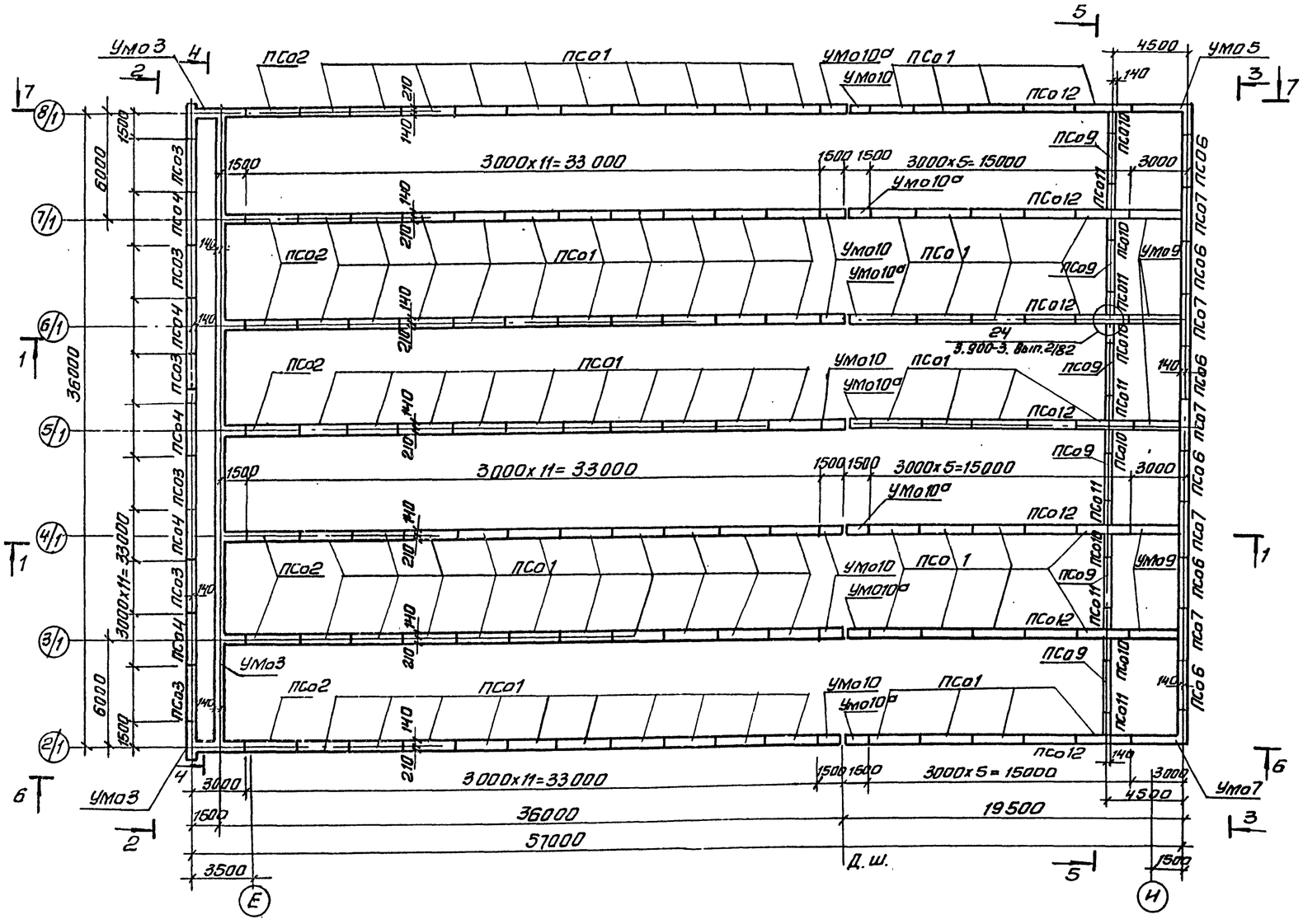
ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и аппаратов для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

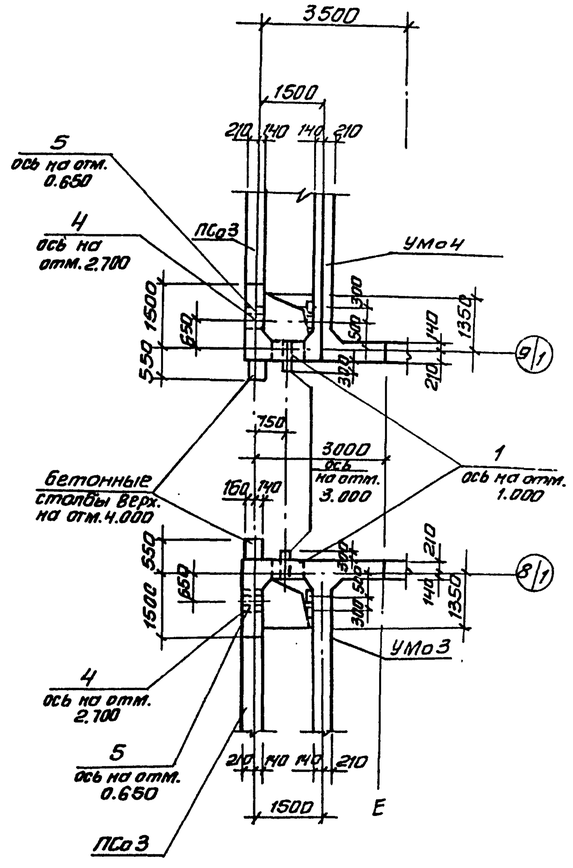
Схема расположения плит покрытия отстойника №2. Фрагмент 1. Сечение 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Элемент плана N1



1. Общие указания по установке стеновых панелей, замоноличивание их в пазы днища, а также выполнение стыков панелей между собой смотреть серию 3.900-3, Вып. 1,2/82.
2. Внутренние поверхности монолитных участков и днища торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета общей толщиной 25мм с последующим железнением.
3. Армирование монолитных участков см. листы 36÷43.
4. Схему асбестоцементных перегородок смотрите на КМ-16.
5. Резиновые прокладки типа 2 для деформационного шва стен ёмкости и днища приняты по ТУ38-105831-75.

901-3-233.87 Альбом IV

Согласовано

Отд. ВГ | Рябова

Взам. инв. №

Подп. и дата

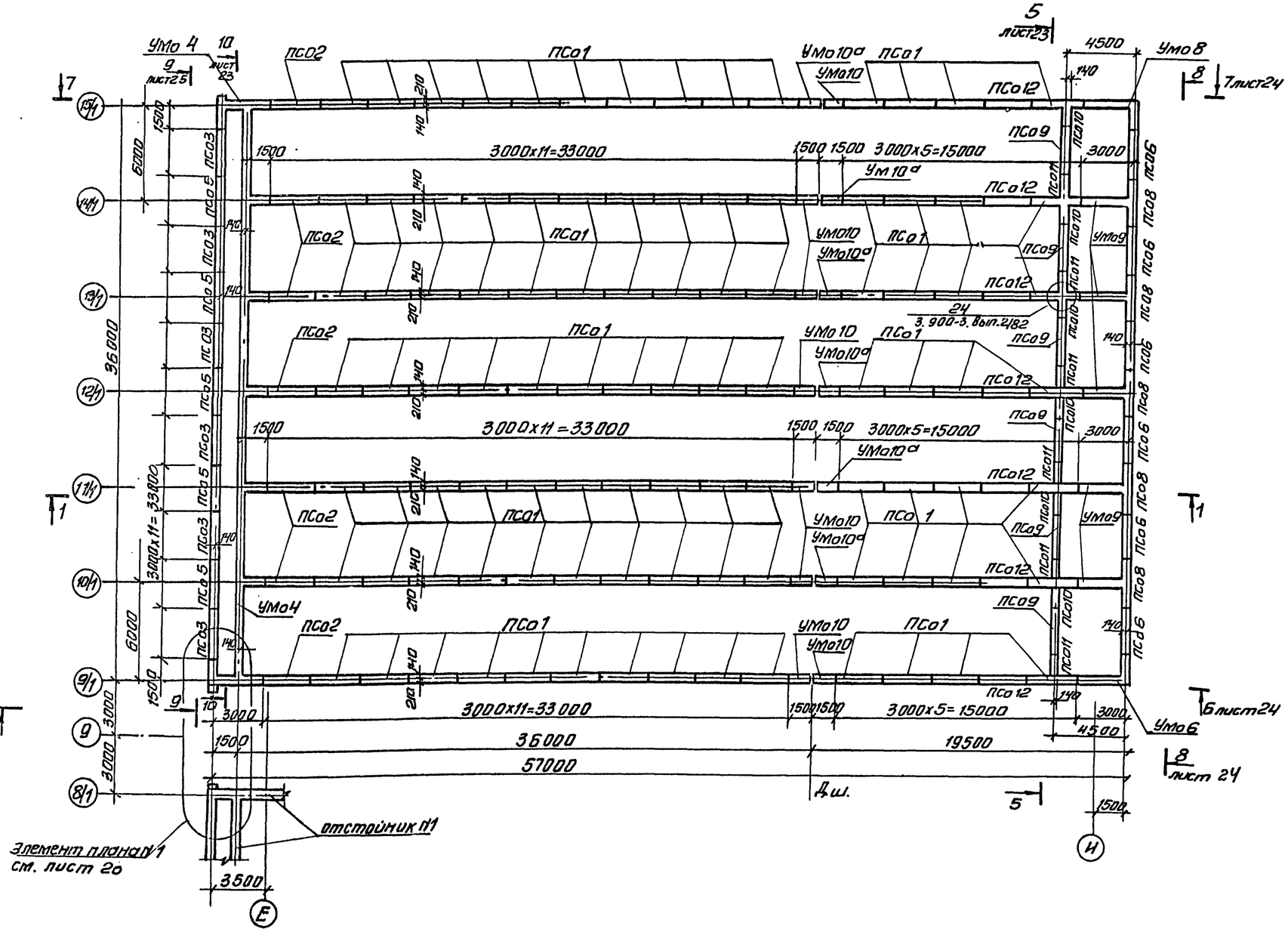
Инв. № подл.

Привязан:				ТП 901-3-233.87 - КЖ			
ИНВ. №							

Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Архипова			Р	20	
Рук. гр.	Антонова					
ГИП	Кузнецов		Отстойник N1. Схема расположения стеновых панелей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Данилевский					
Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова

Формат А2



ТП 901-3-233.87 Альбом IV

СОГЛАСОВАНО

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

Привязан			
Инв. №			

Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87 КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки вод производительностью 100 тыс. м³/сут. вариант с вихревыми смесителями.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Отстойник №2. Схема расположения стеновых панелей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

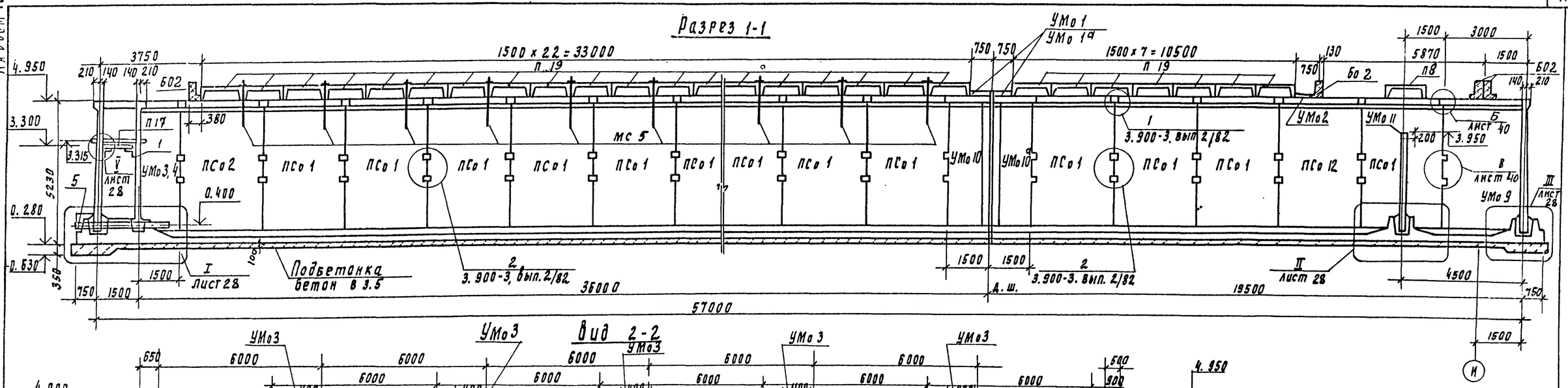
Формат А2

22148-04

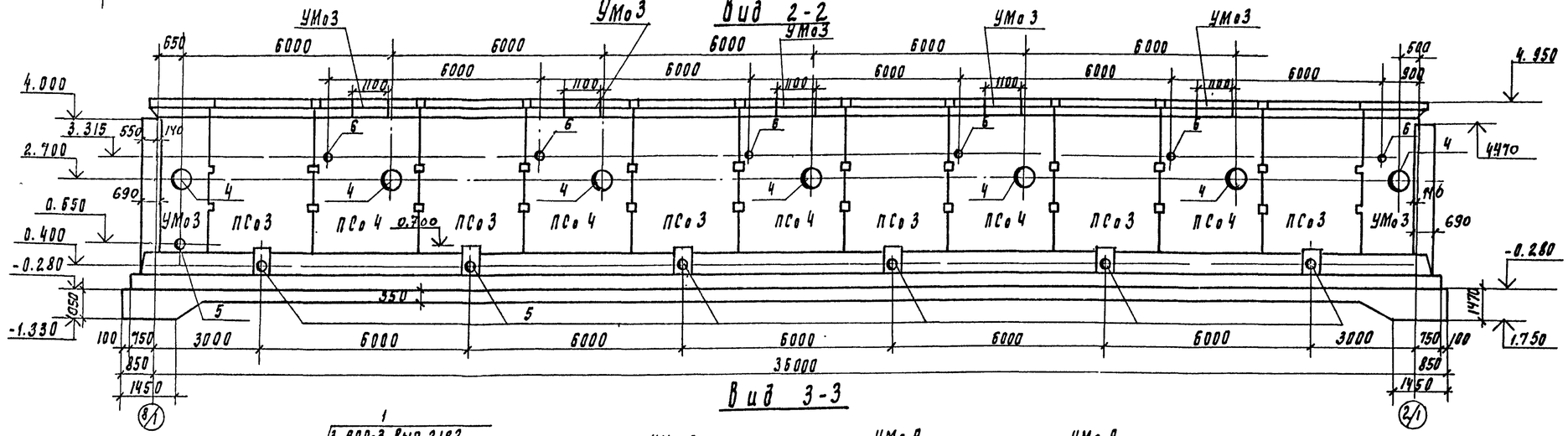
Альбом IV

901-3-233.87

Разрез 1-1



Вид 2-2



Вид 3-3

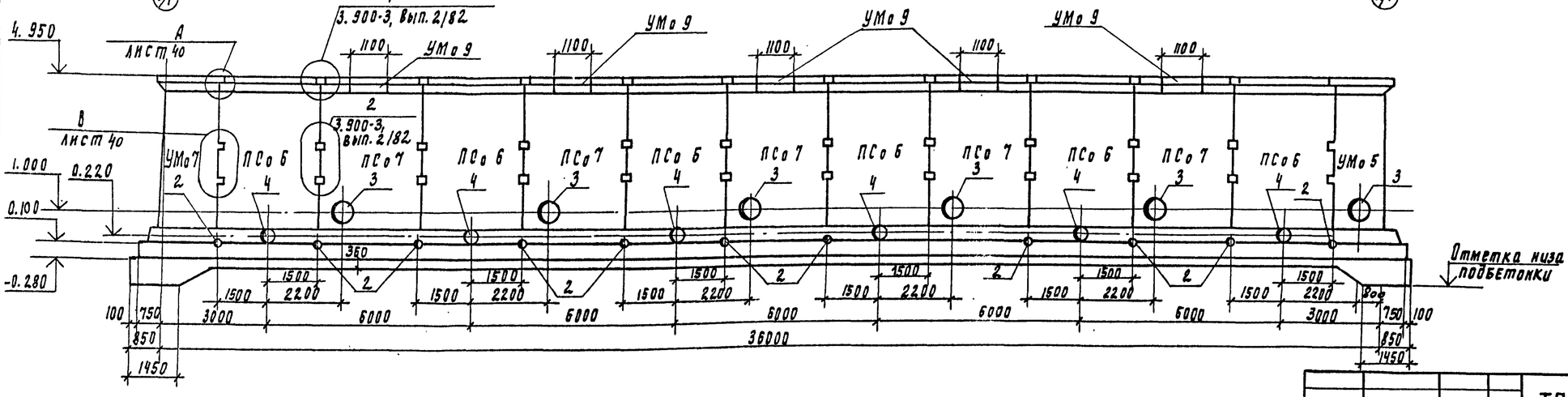


Таблица отверстий

№ поз	ф мм
1	800
2	150
3	500
4	400
5	200
6	15

1. Под днищем отстойников выполнить подготовку из бетона класса В 3,5.
2. Отметки низа подбетонок и ее размеры в углах отстойников уточняются по чертежам подземного хозяйства, альбомов II и IV.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Даниловский	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1. Виды 2-2; 3-3;

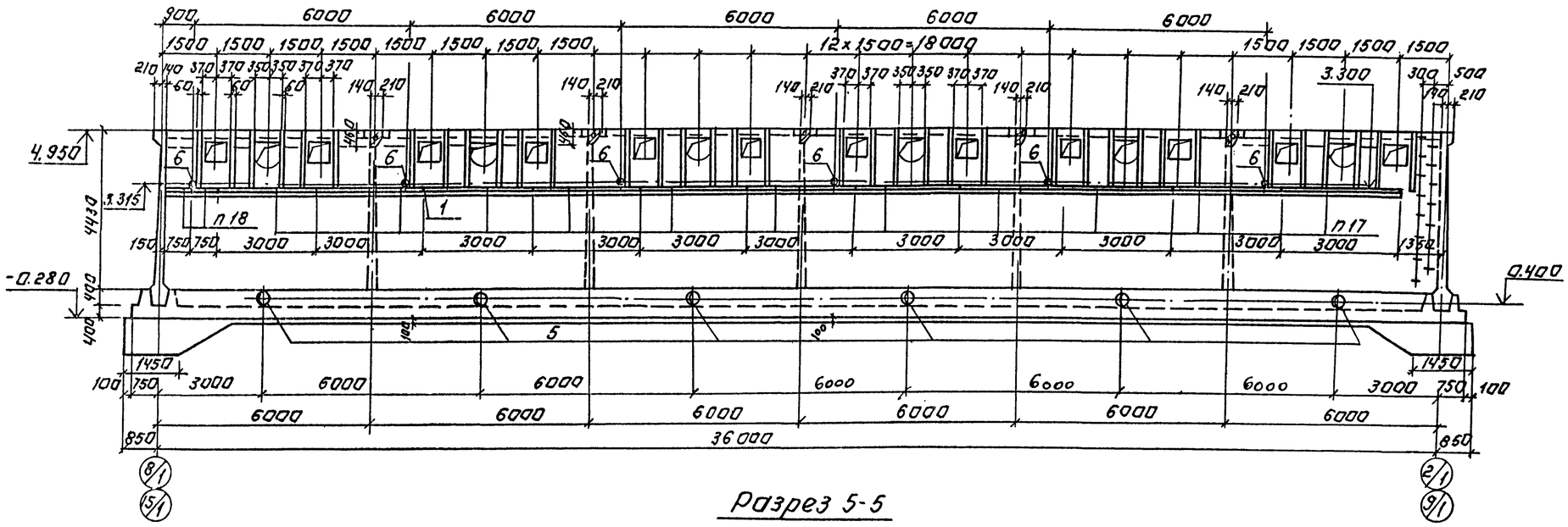
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

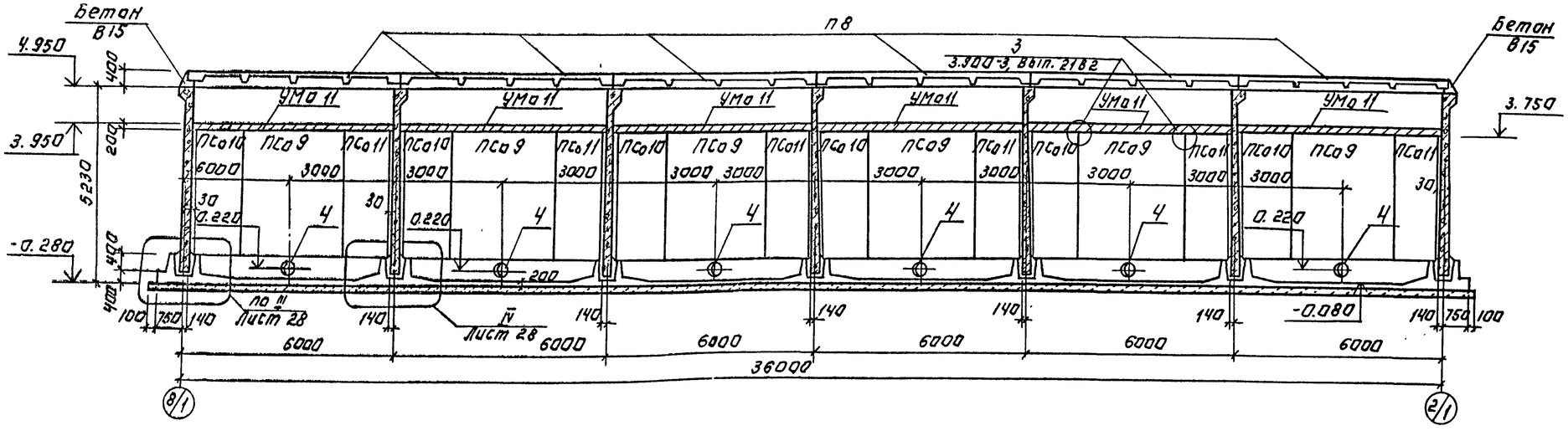
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Гипрокоммунэнергострой 1985

Разрез 4-4. Разрез 10-10 (зеркальное отражение)



Разрез 5-5



				ТП 901-3-233.87-	КЖ
Привязан:					
	Провер.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с бахревыми емкостями)	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	Гип	Кузнецов		Отстойники. Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 4-4, 5-5; 10-10.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Логинова Формат: А2

22149-04

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

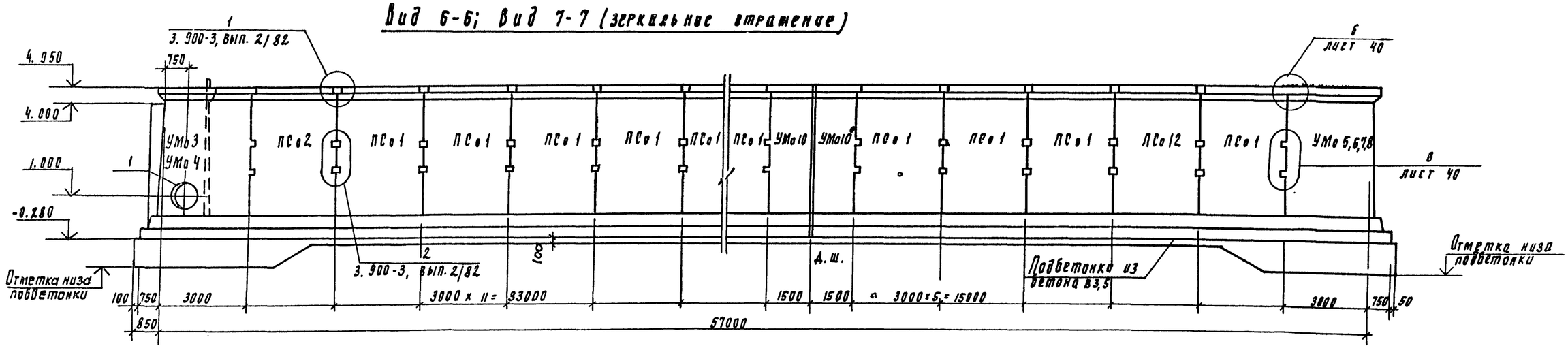
Согласовано

901-3-233.87 Альбом IV

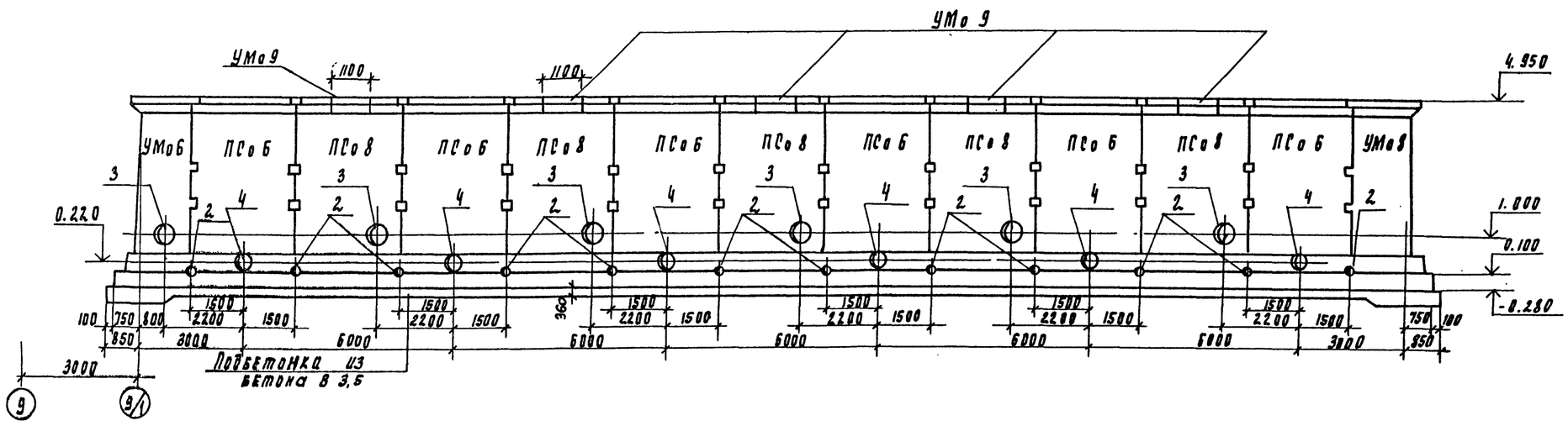
Альбом IV

901-3-233.87

Вид 6-6; Вид 7-7 (зеркальное отражение)



Вид 8-8

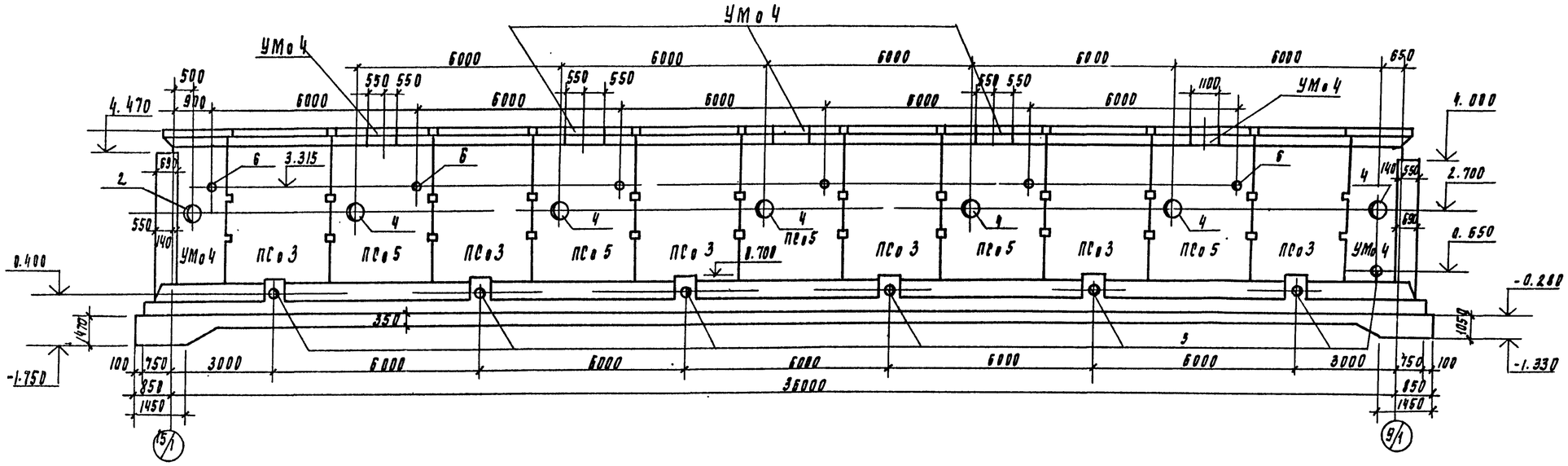


Привязан:	Провер.	Антонова		ТП 901-3-233.87 -			КЖ
	Ст. инж.	Архипова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Рук. тр.	Антонова			Р	24	
	ГИП	Кузнецов		Отстойники, схемы расположения стеновых панелей. Виды 6-6÷8-8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Данилевский					
	Нач. отд.	Красавин					

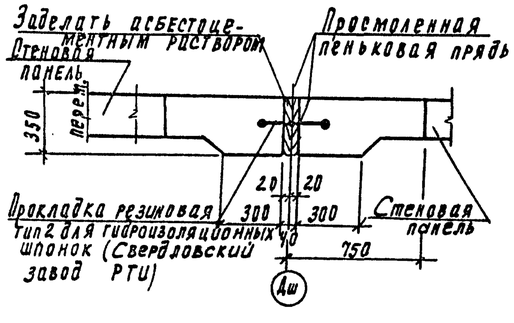
Альбом IV

901-3-233.87

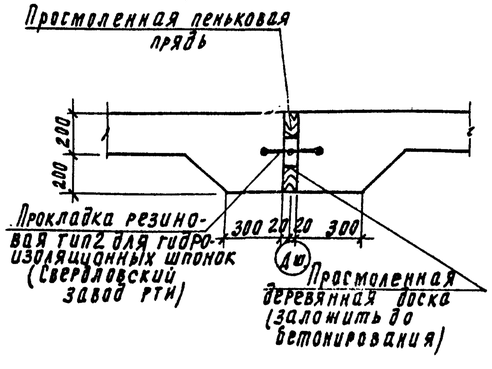
Вид 9-9



Деталь деформационного шва стен отстойника



Деталь деформационного шва днища отстойника



1. Общие указания по установке стеновых панелей, замоноличивание их в пазы днища, а также выполнение стыков панелей между собой, смотреть серию 3.900-3, вып. 2/82, 1/82.
2. Внутренние поверхности монолитных участков и днища торкретируются, цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета общей толщиной 25мм с последующим железнением.
3. Армирование монолитных участков см. листы. 39÷43.
4. Схему асбестоцементных перегородок см. на листе КМ-16.
5. Резиновые прокладки типа 2 для деформационного шва стен емкости и днища приняты по ТУ38-105831-75.

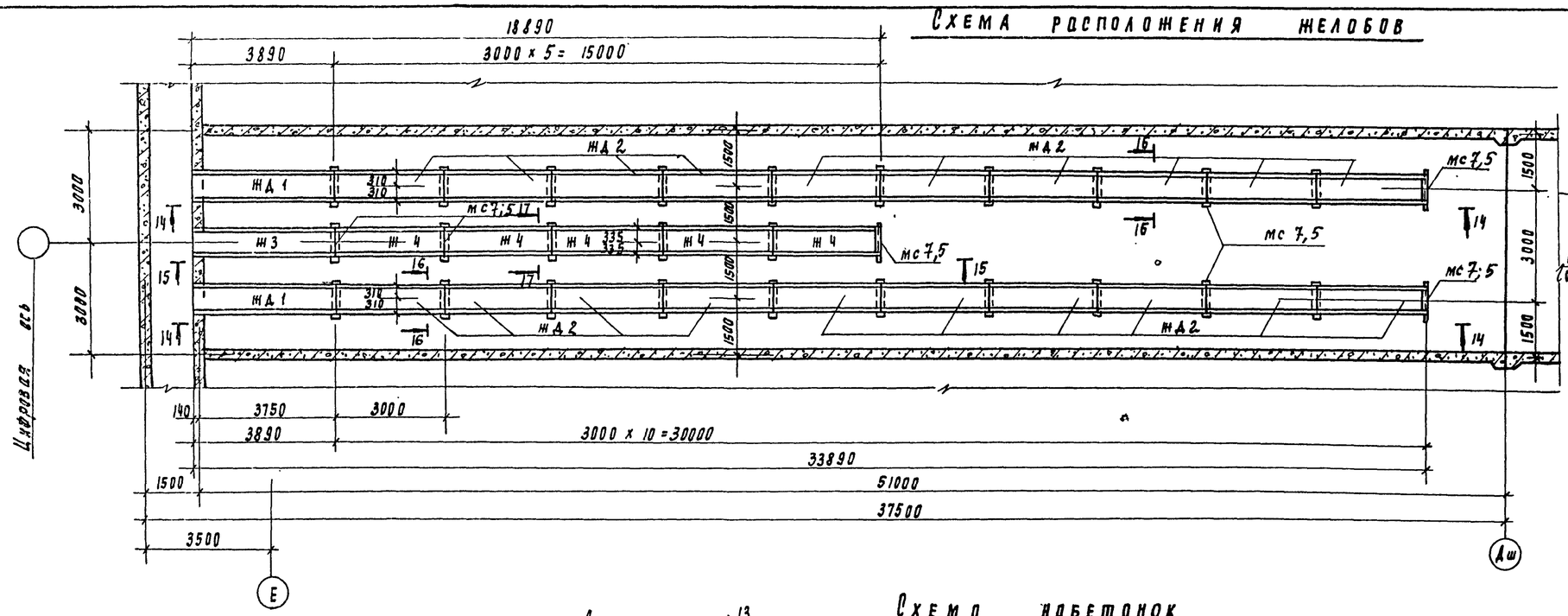
				ТП 901-3-233.87-			КЖ
Привязан		Провер.	Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. Вариант с вихревыми смесителями	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Архипова		Р	25	
		Рук. гр.	Антонова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		ГИП	Кузнецов				
Инв. №		Н. контр.	Данилевский	Отстойник №2. Вид 9-9.			
		Нач. отд.	Красавин				

Согласовано

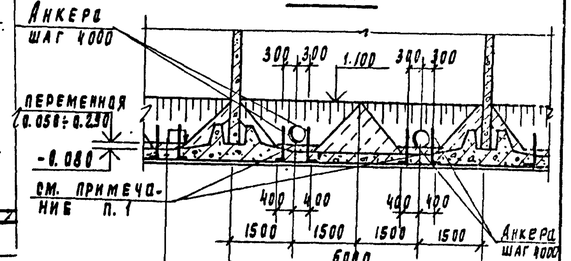
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Схема расположения желобов



13 - 13



Торкрет-штукатурка цементно-песчаным раствором в 2 слоя с последующим железнением — 25 мм

Набетонка из бетона В 3.5

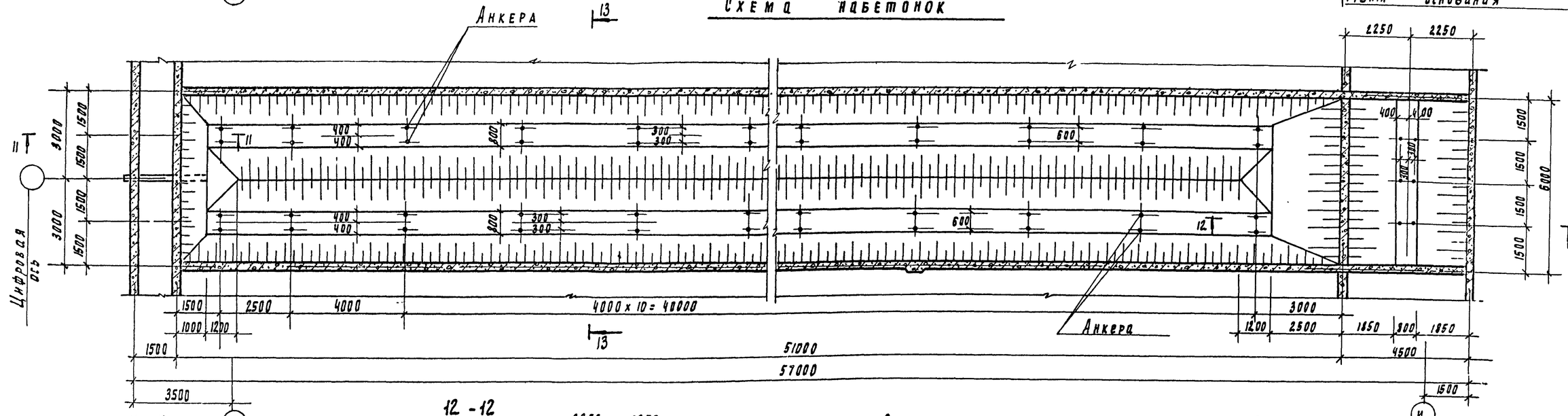
Днище из монолитного железобетона — 200 мм

Асфальтовый раствор — 8 мм

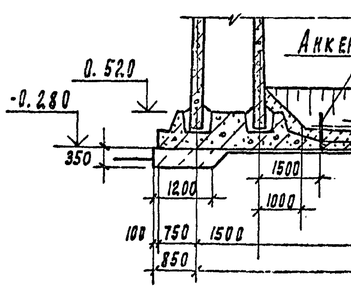
Подготовка из бетона В3.5 - 100 мм

Грунт основания

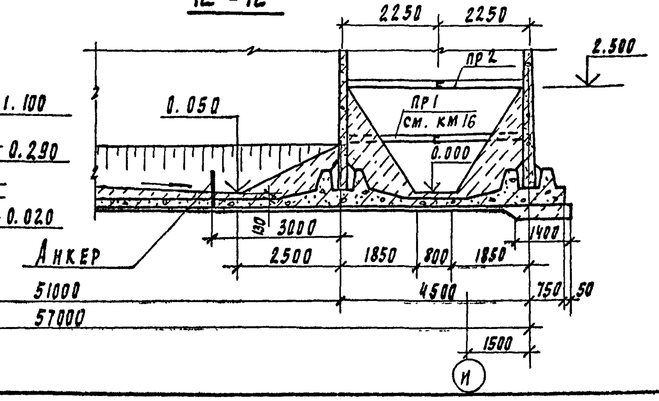
Схема набетонок



11 - 11



12 - 12



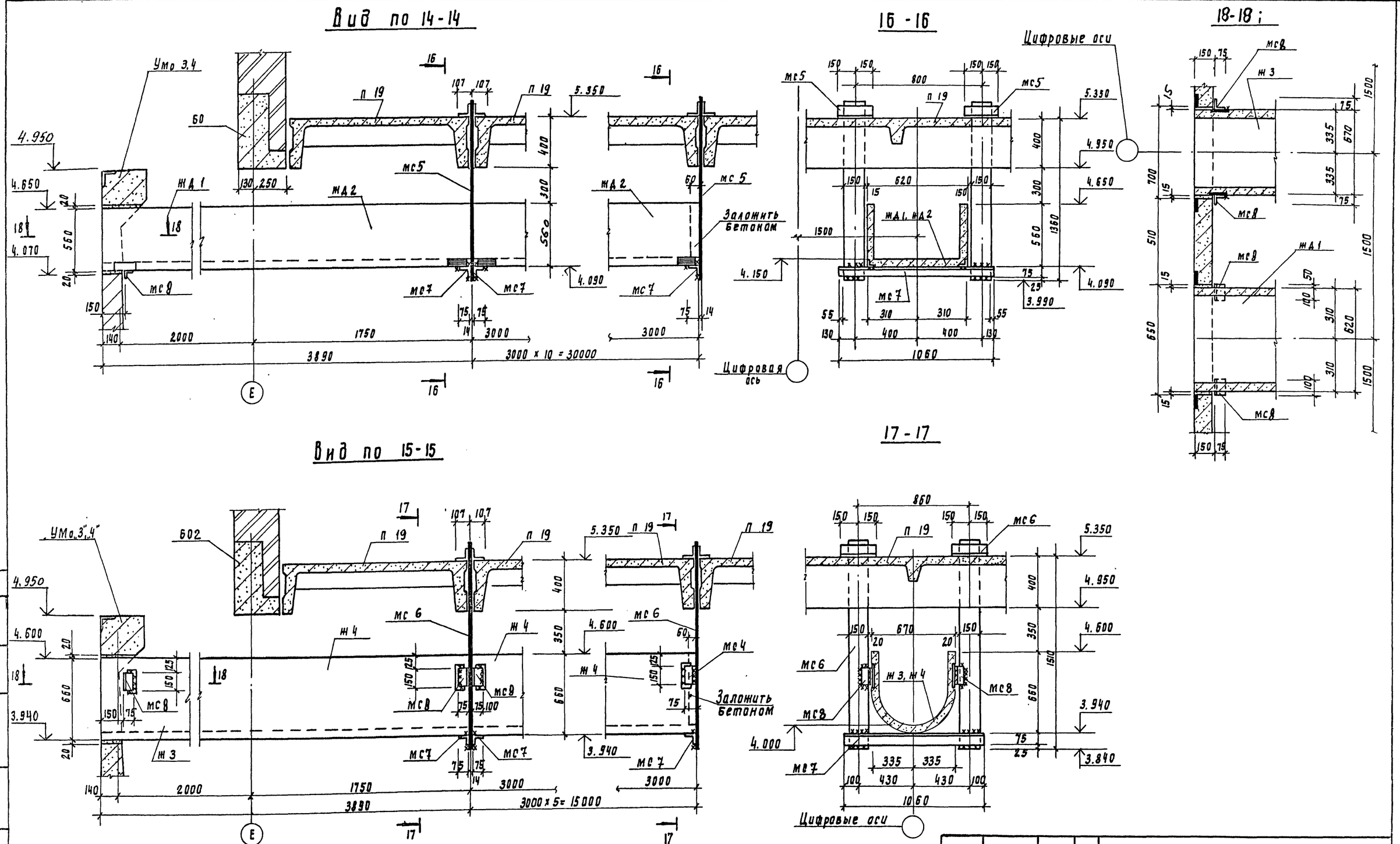
3. Схема расположения желобов и набетонок показана на 1 отстойник; в остальных выполнять по аналогии.

1. Асб.-цем. трубы укладывать с уклоном по бетону В3.5, см. листы марки ТХ.
2. Набетонку выполнять из бетона В 3.5.

Привязан		ТП 901-3-233.87-	КН
Инв. №	Провер. Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут (вариант с вихревыми смесителями). Отстойники. Схема расположения желобов. Схема набетонок. Сечения II-II ÷ 13-13.	Стадия Р; Лист 26; Листов
	Ст. инж. Архипова		
	Рук. гр. Антонова		
	ГИП Кузнецов		
	Н. контр. Даниловский		
	Нач. отд. Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

901-3-233.87



				ТП 901-3-233.87-			КЖ
Привязан		Провер	Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Архипова		Р	27	
		Рук. гр.	Антонова				
		ГИП	Кузнецов	Отстойники. Схема расположения желобов. Виды 14-14, 15-15. Сечения 16-16 ÷ 18-18.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №		Н. контр.	Данилевский				
		Нач. отд.	Красавин				

901-3-233.87АЛ6 бом IV

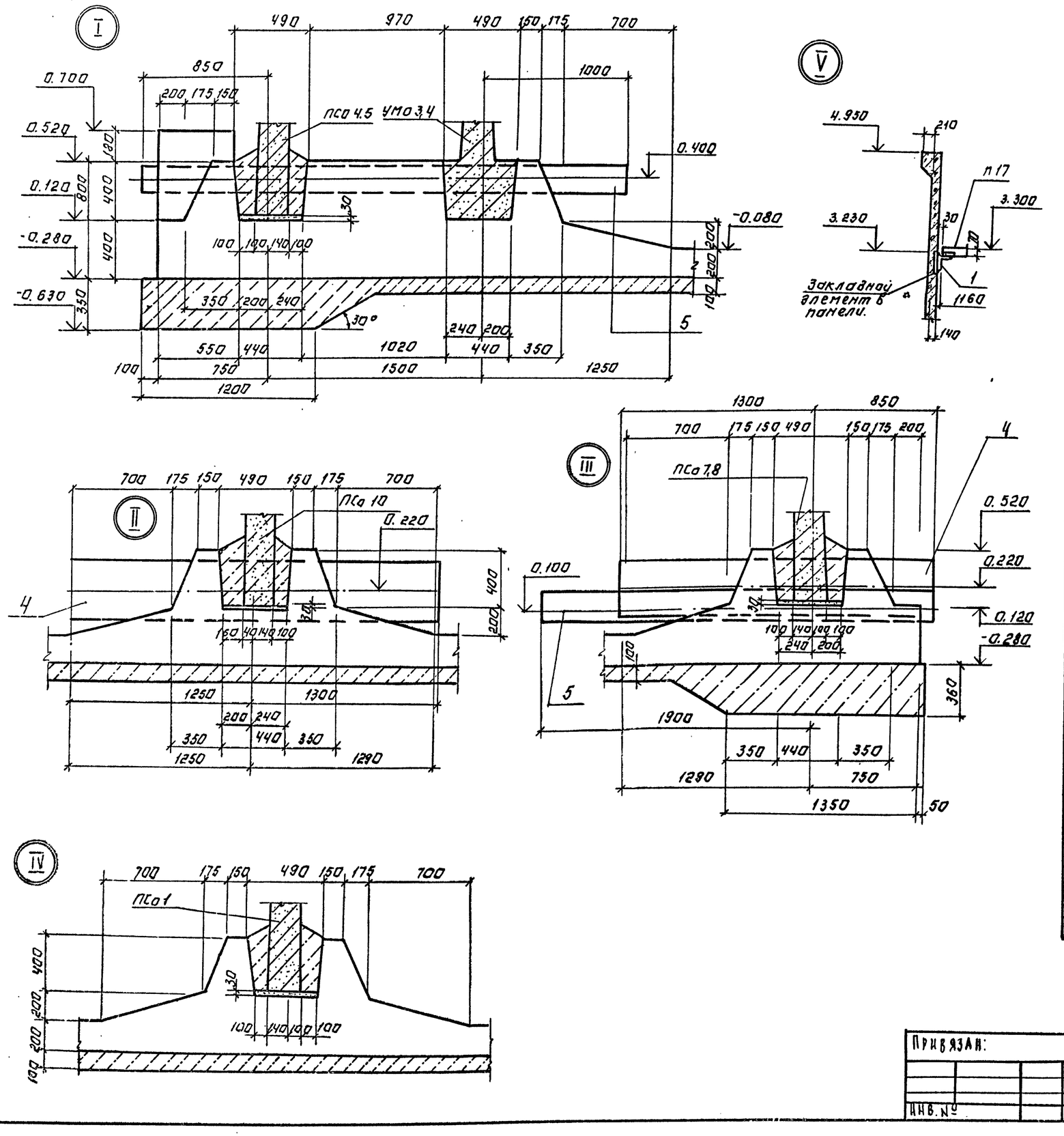
Согласовано

Отд. ВТ Гябова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Альбом IV

901-3-233.87

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей, желобов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Iочер	Кол. Полн	Масса, ед.кг	Примечание
		Панели стеновые				
ПСа 1	901-3-233.87-КЖИ.31.00.00	ПС1-48-Б2-1	98	196	7300	
ПСа 2	— 01	ПС1-48-Б3-2	7	14	7300	
ПСа 3	— 02	ПС1-48-Б3-3	6	12	7300	
ПСа 4	— 03	ПС1-48-Б3-4	5	5	7300	
ПСа 5	— 04	ПС1-48-Б3-5	—	5	7300	
ПСа 6	— 05	ПС1-48-Б3-6	6	12	7300	
ПСа 7	— 06	ПС1-48-Б3-7	5	5	7300	
ПСа 8	— 07	ПС1-48-Б3-8	—	5	7300	
ПСа 9	- КЖИ.32.00.00	ПС2-36-К4-1	6	12	2100	
ПСа 10	- КЖИ.33.00.00	ПС2-36-34-2	6	12	2100	
ПСа 11	—01	ПС2-36-К4-3	6	12	2100	
ПСа 12	- КЖИ31.00.00-08	ПС1-48-Б3-9	7	14	7300	
		Желоба				
Ж3	- КЖИ 54.0.0.00	Ж3	6	12	950	
Ж4	—01	Ж4	30	60	730	
ЖД 1	- КЖИ.56.00.00	Желоб ЖД 1	12	24	1050	
ЖД 2	—01	ЖД 2	120	240	820	
		Участки монолитные				
УМа 3	Лист 36	УМа 3	1	1		
УМа 4	Лист 36	УМа 4	—	1		
УМа 5	Лист 37	УМа 5	1	1		
УМа 6	Лист 37	УМа 6	—	1		
УМа 7	Лист 38	УМа 7	1	1		
УМа 8	Лист 38	УМа 8	—	1		
УМа 9	Лист 38	УМа 9	5	10		
УМа 10	Лист 38	УМа 10	7	14		
УМа 10а	Лист 38	УМ 10а	7	14		
УМа 11	Лист 38	УМа 11	6	12		
		Соединительные элементы.				
МС 7		Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 ПС6 ГОСТ 535-79 ℓ=1060	318	636	7.31 кг	
МС 8		Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 ПС6 ГОСТ 535-79 ℓ=150	168	336	1.04 кг	
1		Уголок Б-100×100×7 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 ПС6-I ГОСТ 535-79 ℓ=	69.4	138.8	6.89 кг	п.м.
	ТУ 38-105831-75	Прокладка резиновая тип 2	76	152		пм
		А-III-20-ГОСТ 5781-82* ℓ=300	708	1416	0.74	
		А-III-12-ГОСТ 5781-82* ℓ=250	944	1888	0.64	
		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=250	48	96	0.15 кг	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Привязан:

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
Гип	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

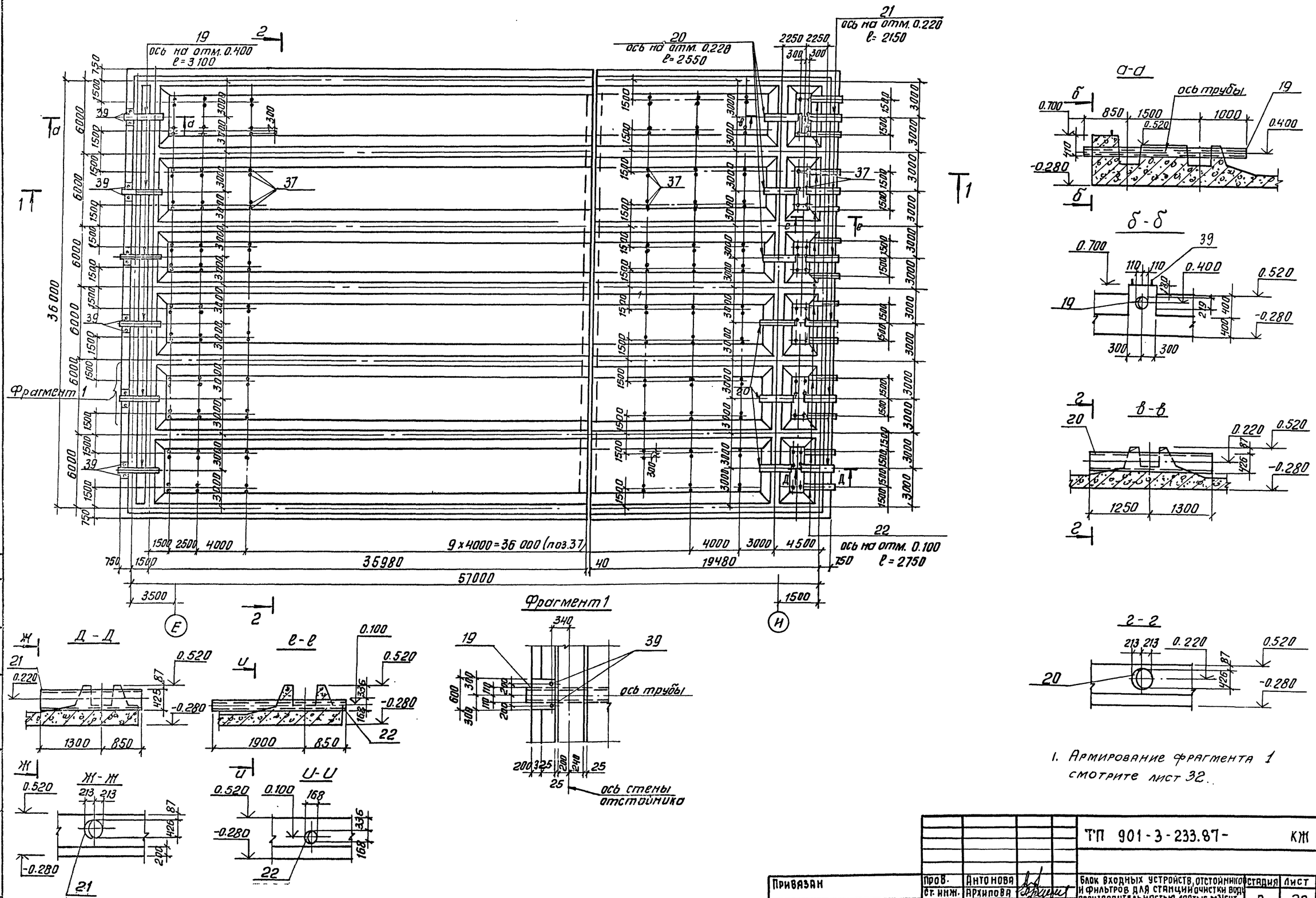
Блок входных устройств, отстойников и шильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Отстойники. Узлы I÷V. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: 12



1. Армирование фрагмента 1 смотрите лист 32.

				ТП 901-3-233.87-			КЖ
Привязан		Пров.	Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. Вариант с вихревыми смесителями	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Архипова		Р	29	
		Рук. гр.	Антонова				
		ГИП	Кузнецов	Отстойники. Сечение а-а÷и-и Опалубочный чертеж днища.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н. контр.	Данилевский				
Инв. №		Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Антипова

Формат А2

22149-04

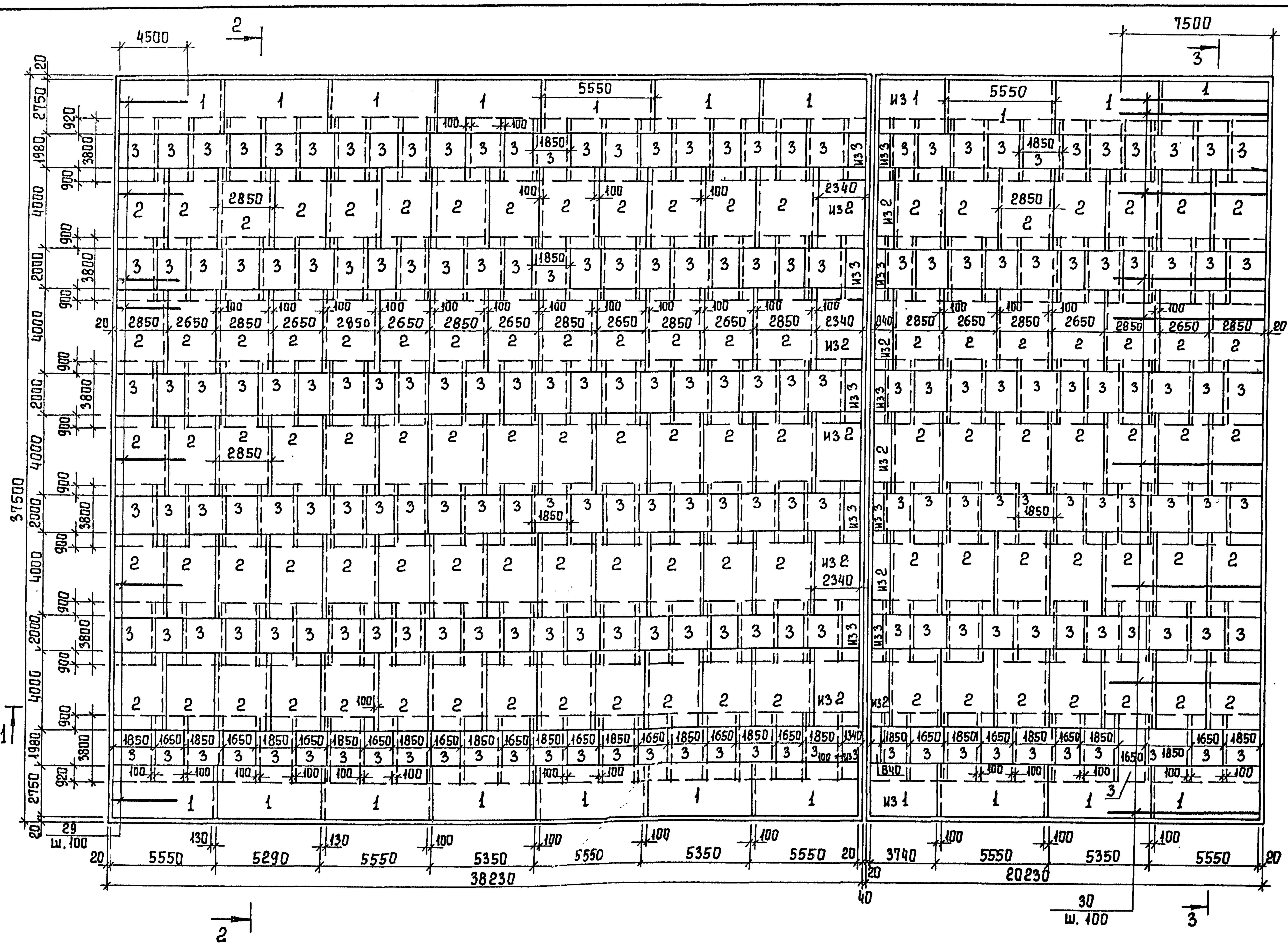
Альбом IV

901-3-233.87

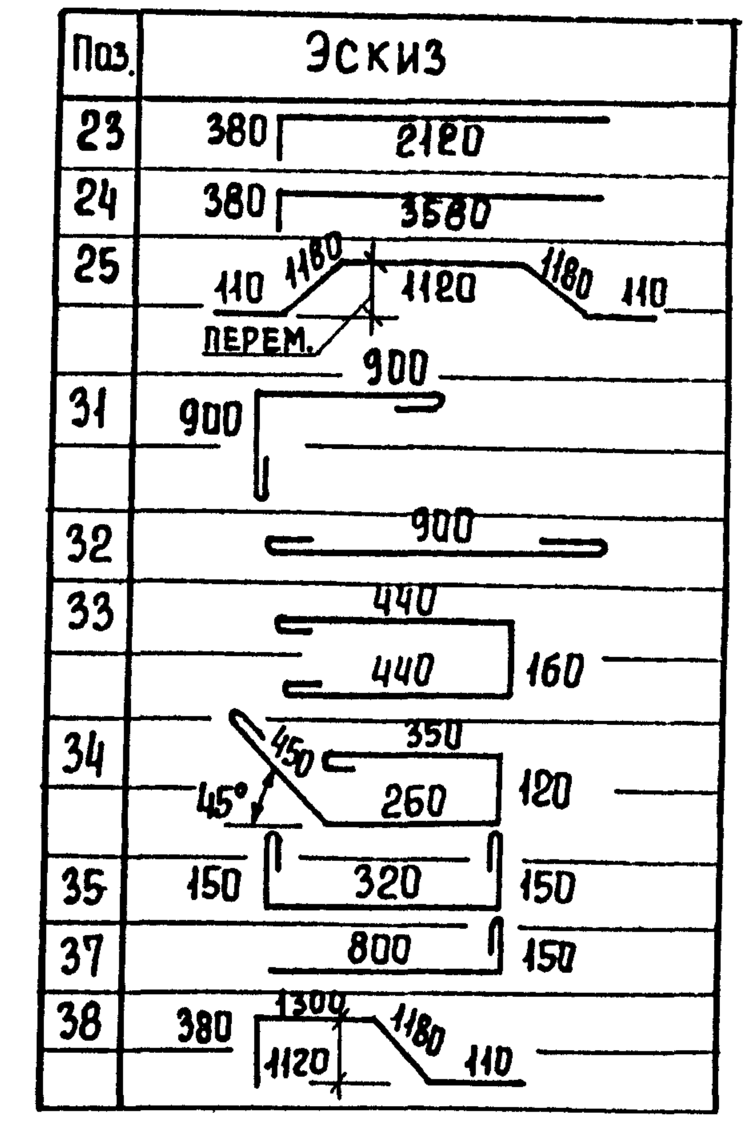
Согласовано

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

901-3-233.87 Альбом IV



Ведомость деталей



1. Защитный слой бетона для нижних сеток днища - 35 мм, для остальной арматуры - 20 мм.
2. Спецификацию элементов см. на листе 35.

Привязан			
Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		
Инв. №			

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

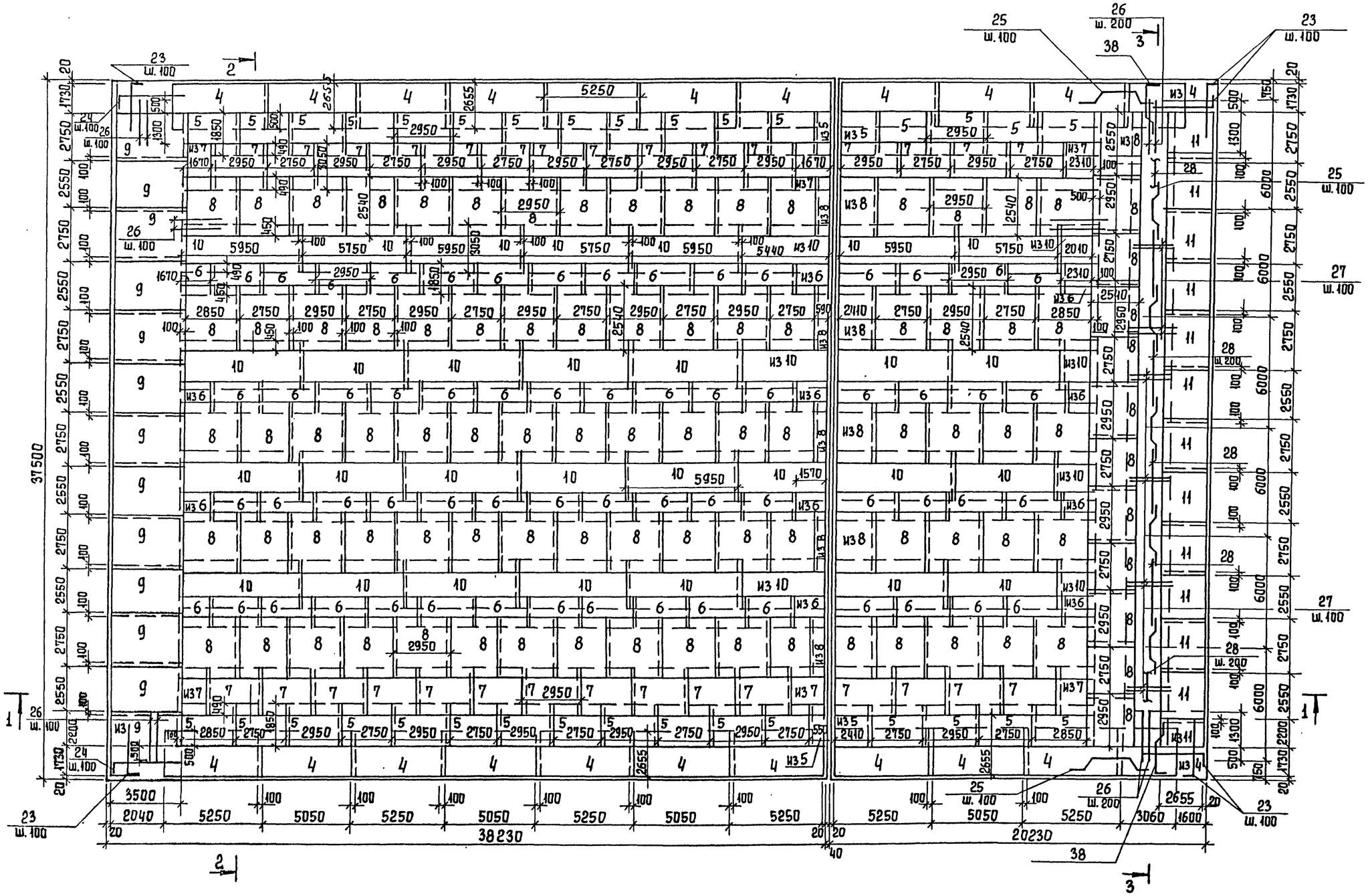
Отстойники. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал Еремченко

Формат А2



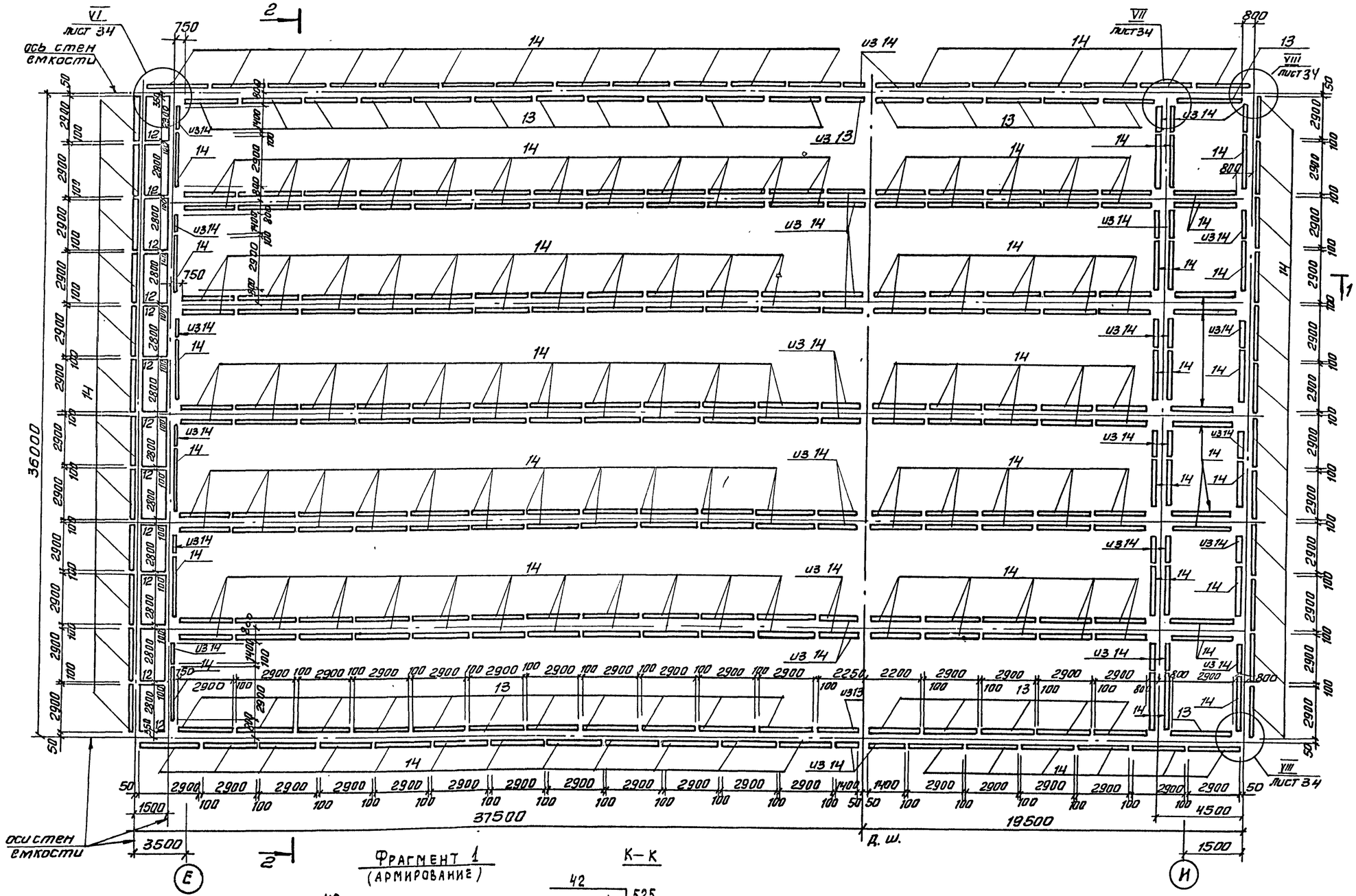
ТП 901-3-233.87 Альбом IV

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

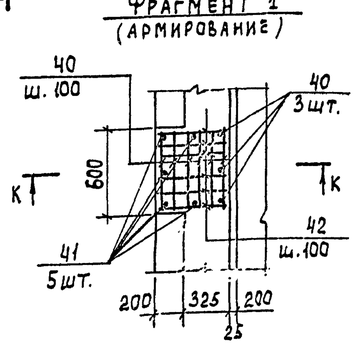
Привязан				ТП 901-3-233.87-	КЖ
	Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс.м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов		Отстойники. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

Копировал Еремченко

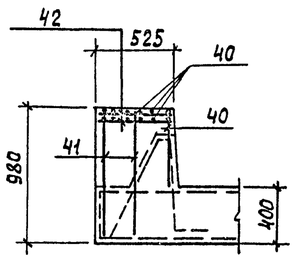
Формат А2



Фрагмент 1
(армирование)



К–К



ЭОУ-3-233.87 Альбом IV

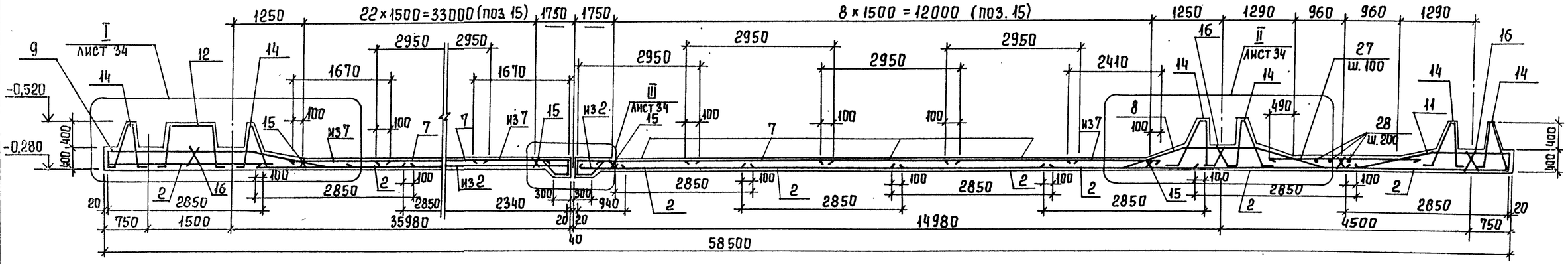
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:				КЖ	
Инв. №	Провер.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут вариант с вихревыми смесителями	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов			
	Н. контр.	Данилевский		Отстойники. Схемы расположения каркасов. Армирование днища.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Красавин			

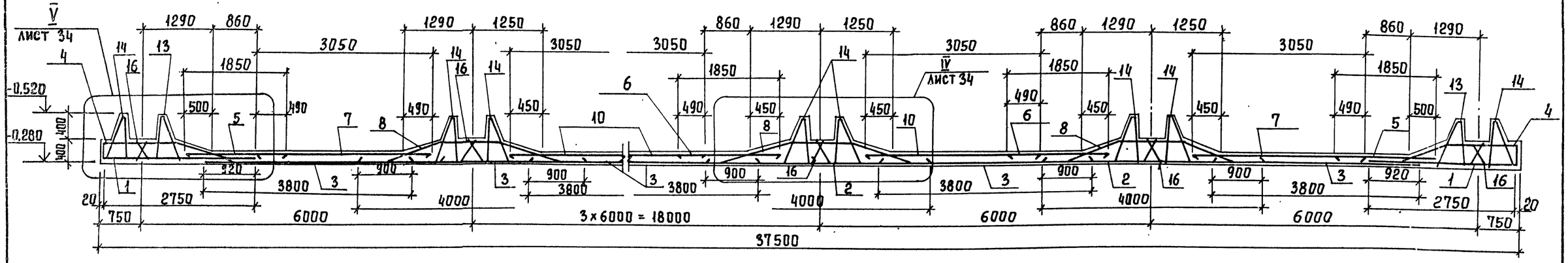
Копировал: Антипова

Формат А2

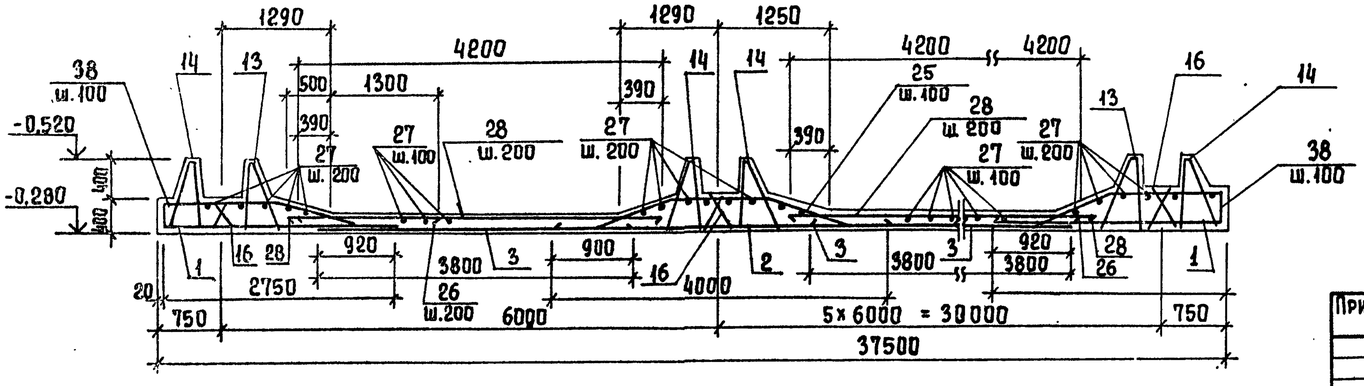
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Ведомость деталей см. лист 35.

				ТП 901-3-233.87- КЖ		
Привязан:						
Инв.№	Провер.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж	Архипова			Р	33	
	Рук. гр.	Антонова		Отстойники. Армирование днища. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Кузнецов					
	Н. контр	Данилевский					
	Нач. отд	Красавин					

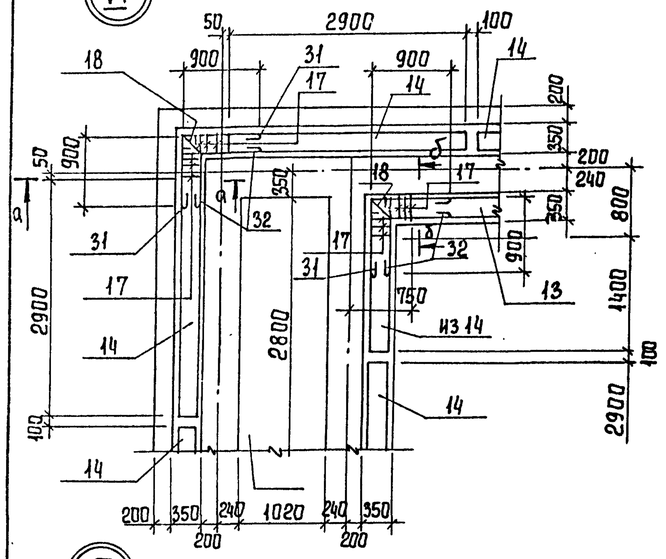
Копировал Еремченко Формат А2

Альбом IV ТП 901-3-233.87

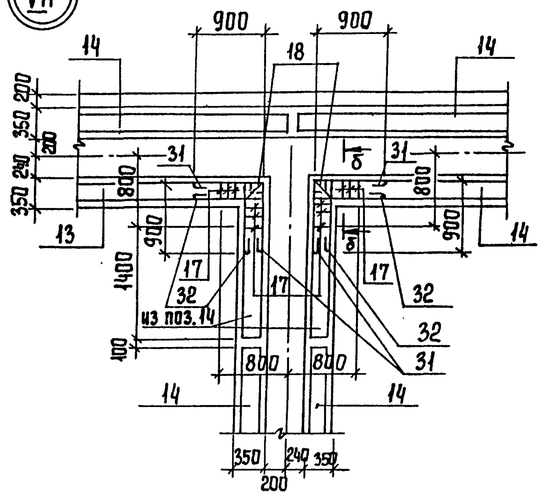
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

901-3-233.87 Альбом IV

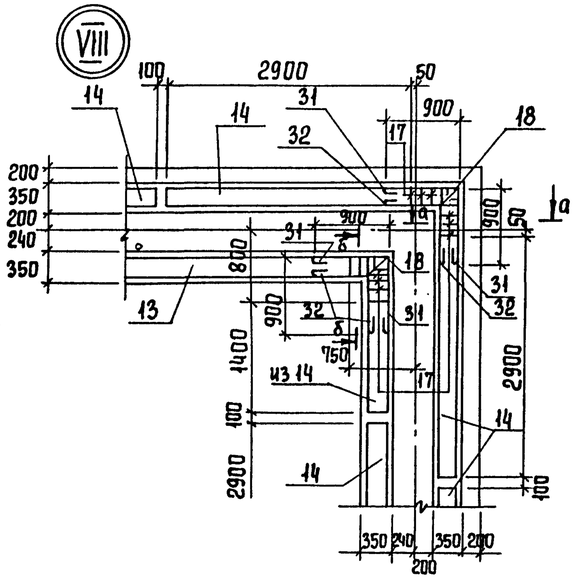
VI



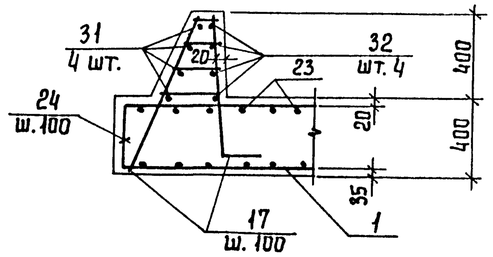
VII



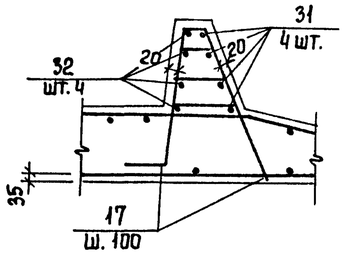
VIII



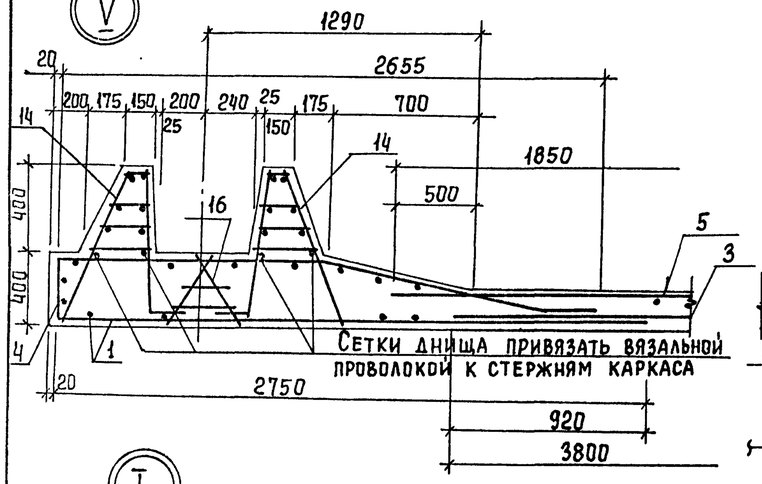
а-а



б-б

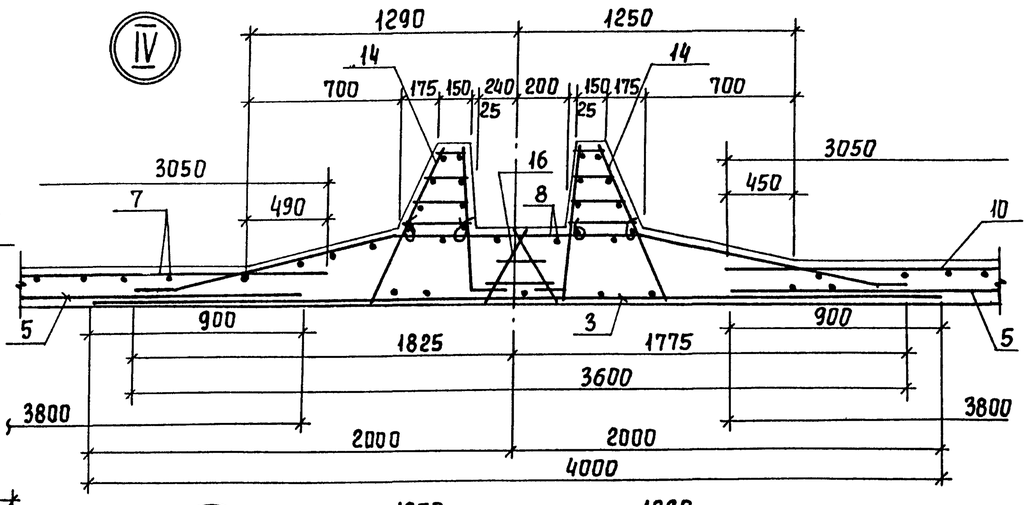


V



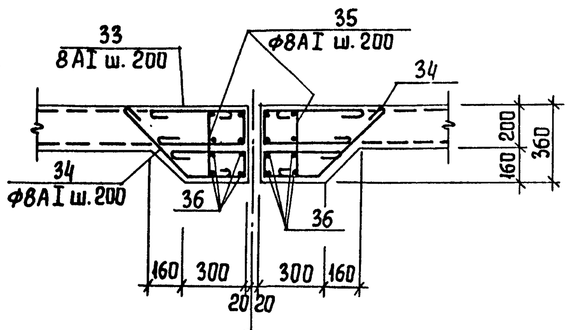
Сетки днища привязать вязальной проволокой к стержням каркаса

IV

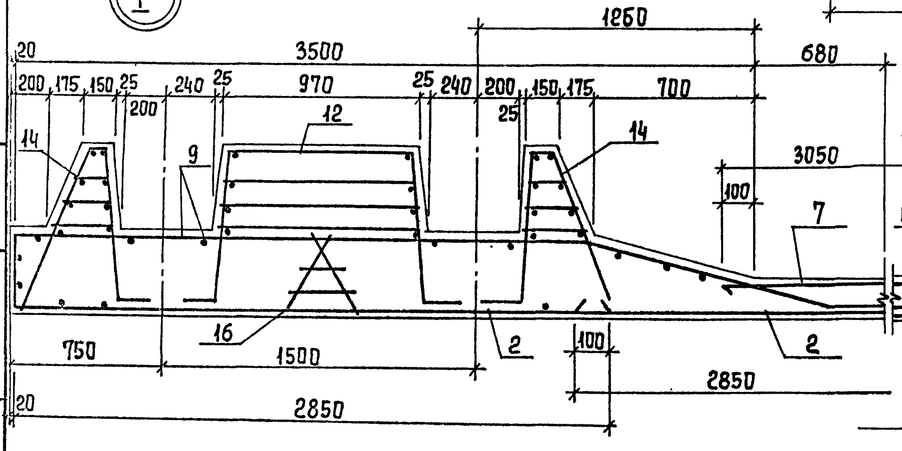


III

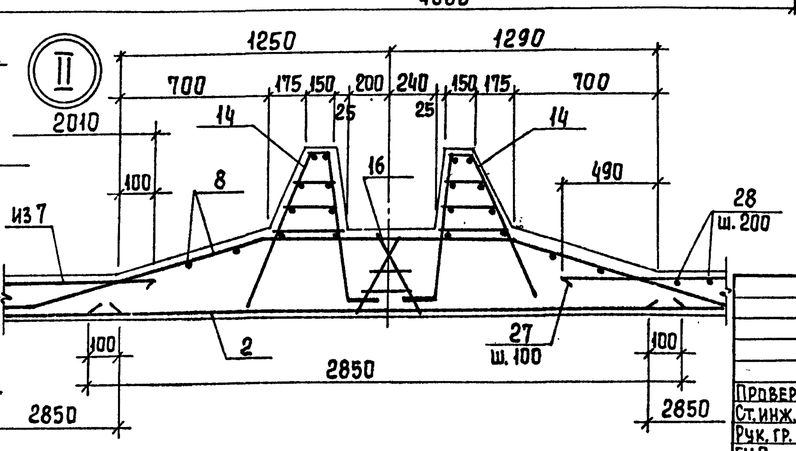
Узел армирования деформационного шва



I



II



Привязан:			
Инв. №			

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

ТП 901-3-233.87- КЖ

Провер	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Отстойники. Армирование днища. Узлы I ÷ VIII. Сечения а-а; б-б.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

Альбом IV

901-3-233.87

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Днище отстойника	(1	шт.)
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	901-3-233.87- КЖИ.70.0.2.00	Со 1	22	184.45кг
А4		2	- КЖИ.70.0.3.00	Со 2	107	113.5 кг
А3		3	- КЖИ.70.0.4.00	Со 3	198	34.35кг
А3		4	- КЖИ.70.0.5.00	Со 4	22	273.42кг
А3		5	- КЖИ.70.0.4.00 -01	Со 5	34	55.75кг
А3		6	-02	Со 6	72	25.29кг
А3		7	-03	Со 7	36	41.07кг
А3		8	- КЖИ.70.0.6.00	Со 8	98	133.55кг
А3		9	- КЖИ.70.0.5.00 -01	Со 9	13	209.38кг
А3		10	- КЖИ.70.04.00 -04	Со 10	34	82.25кг
А3		11	- КЖИ.70.0.5.00 -02	Со 11	13	142.12кг
				Каркасы пространственные		
А3		12	- КЖИ.70.1.0.0	КПо 1	12	87.41кг
А3		13	-01	КПо 2	36	80.44кг
А3		14	-02	КПо 3	260	66.94кг
А3		15	- КЖИ.70.2.0.0	КПо 4	192	13.0 кг
А3		16	-01	КПо 5	162	24.9кг
				Каркасы плоские		
А4		17	- КЖИ.70.0.1.0	КРо 1	312	2.34кг
А4		18	-01	КРо 2	52	2.52кг
				Изделия закладные		
		39	1.412.1-4.060	МН1	12	3.4кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
Б4		19	ГОСТ 10704-76*	труба 219×6 ℓ=3350	6	97.7кг
Б4		20	ГОСТ 10704-76*	труба 426×6; ℓ=2550	6	156.46кг
Б4		21	ГОСТ 10704-76*	труба 426×6; ℓ= 2150	6	133.6кг
Б4		22	ГОСТ 10704-76*	труба 168×6 ℓ=2750	12	66.0кг
Б4		23		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=2500	108	3.95кг
Б4		24		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=3960	34	6.26кг
Б4		25		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=3700	134	4.48кг
Б4		26		А-III-12-ГОСТ 5781-82* ℓ=1800	248	1.6 кг
Б4		27		А-III-12-ГОСТ 5781-82* ℓ=2900	360	2.58кг
Б4		28		А-III-10-ГОСТ 5781-82* ℓ=4200	60	2.62кг
Б4		29		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=4500	375	5.45кг
Б4		30		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=7500	375	9.08кг
Б4		31		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=1900	200	0.75кг
Б4		32		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	576	0.4 кг
Б4		33		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=1140	362	0.45кг
Б4		34		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=1280	362	0.51кг
Б4		35		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ= 720	362	0.285кг
Б4		36		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=9500	64	11.5кг
Б4		37		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	312	0.4 кг
Б4		38		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=1970	40	3.15кг
Б4		40		А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ= 560	90	0.35кг
Б4		41		А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ= 930	30	0.57кг
Б4		42		А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓ= 500	72	0.31кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	733	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки					Всего	
	А-III					А-I				Вст3						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 10704-76*						
	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	ф8	ф10	Итого		труба ф219×6	труба ф426×6	труба ф168×6		Итого		
Днище отстойника	9321.6	11580.7	31544.7	3115.7	55362.7	21102.4	13059.6	34162	90124.7	591,3	1740.4	792		3118.7		93251.4

1. Перед установкой поз. 19÷22 в опалубку на трубы навить правалаку 5В 1 ГОСТ 6727-80.

ТП 901-3-233.87- КЖ

Привязан:				ПРОВЕР.	АНТОНОВА		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями МН)
				СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА		
				РУК. ГР.	АНТОНОВА		
				ГИП	КУЗНЕЦОВ		Отстойники. Армирование днища. Спецификация.
				Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ		
Инв.№				НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

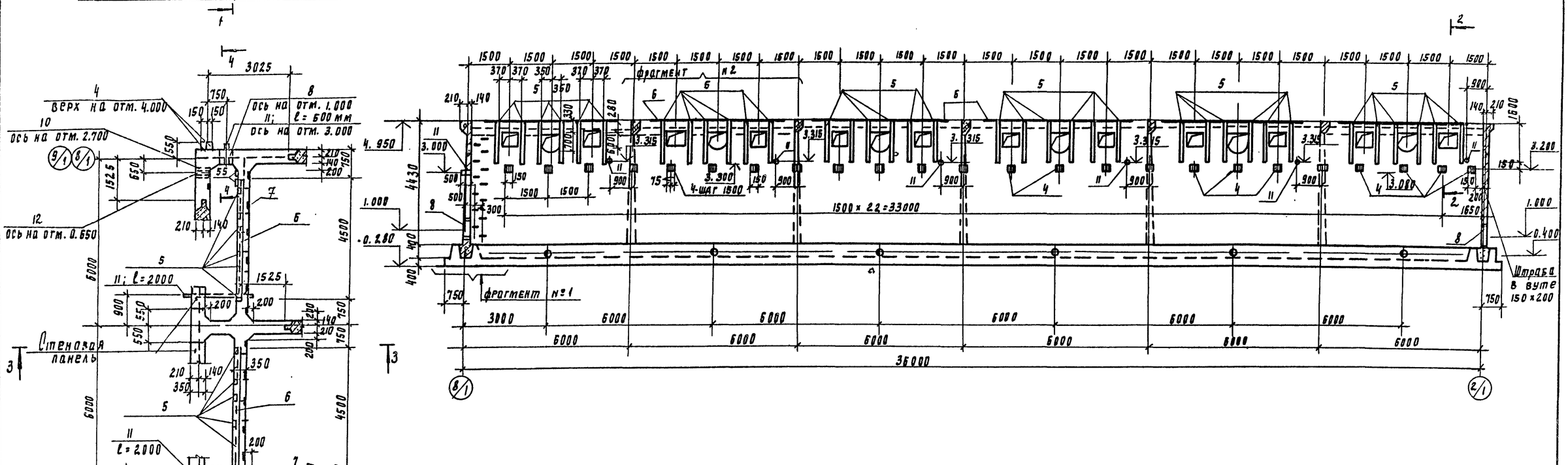
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом IV

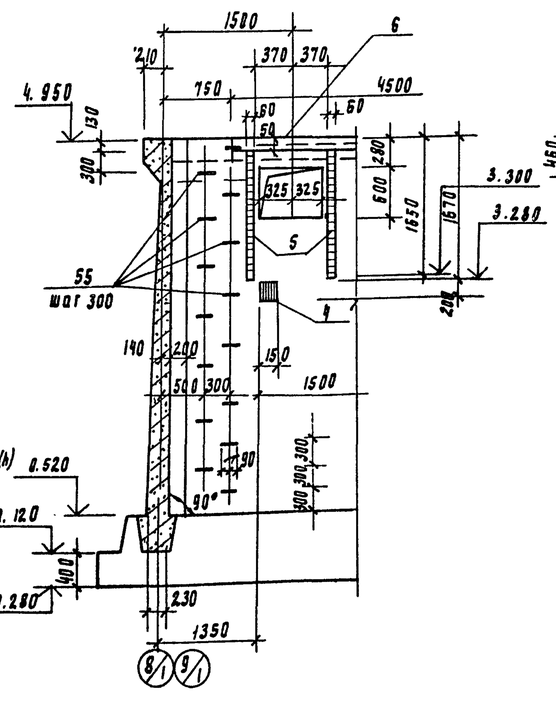
901-3-233.87

Умо 3; Умо 4 (зеркальное отражение)

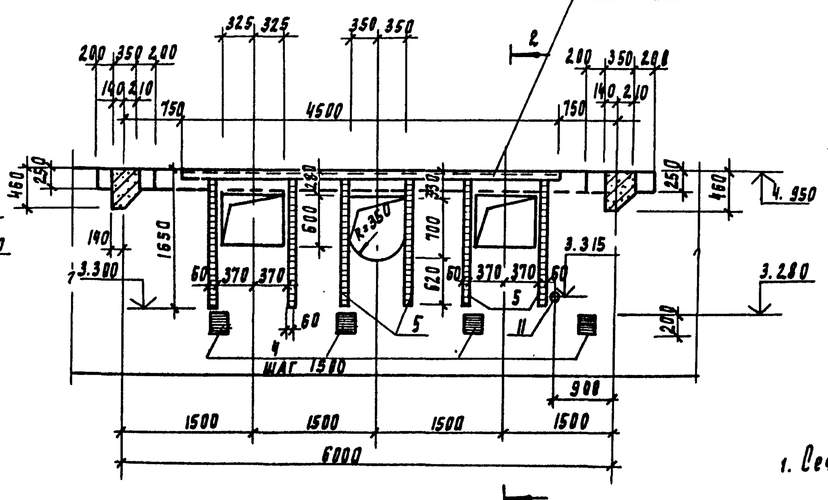
Вид 1-1



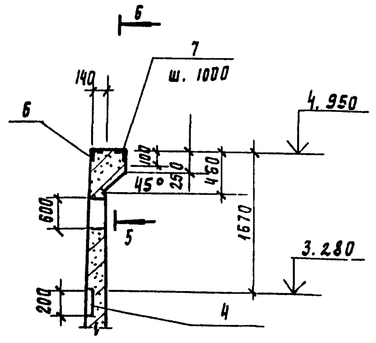
Фрагмент №1



Фрагмент №2



2-2



1. Сечения см. лист КЖ 37.

Привязан			
Инв. №			
Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)
Отстойники.
Монолитные участки Умо 3; Умо 4
Опалубочные чертежи. Вид 1-1. Фрагменты 1,2. Сечение 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

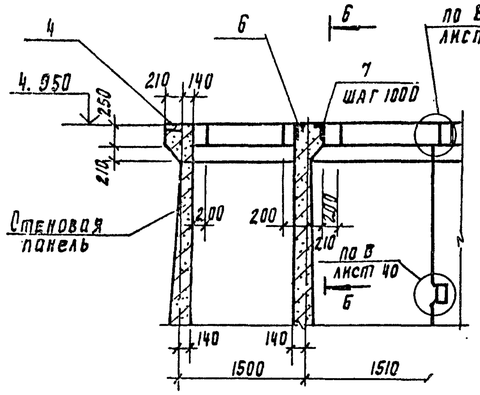
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

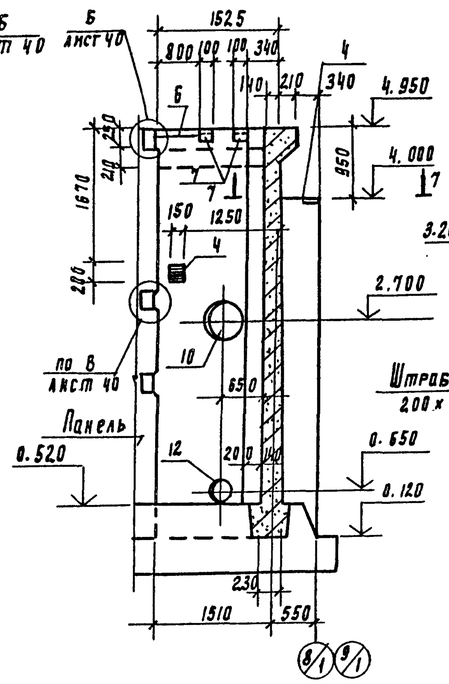
Альбом III

901-3-233.87

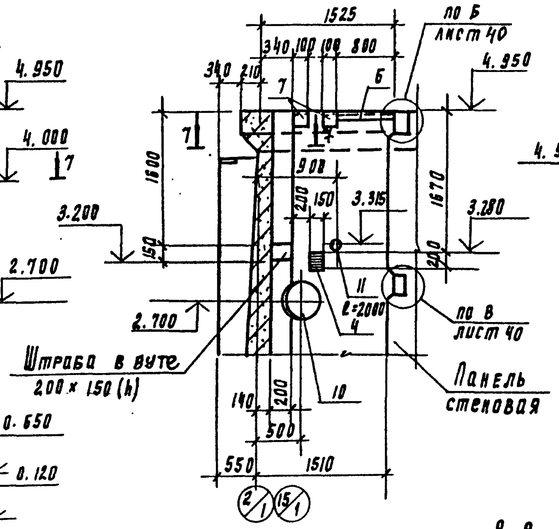
3-3



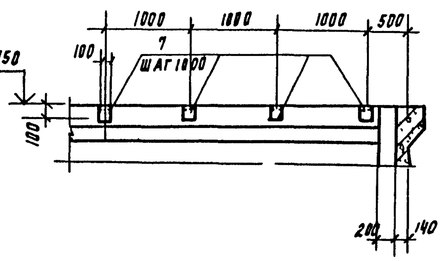
4-4



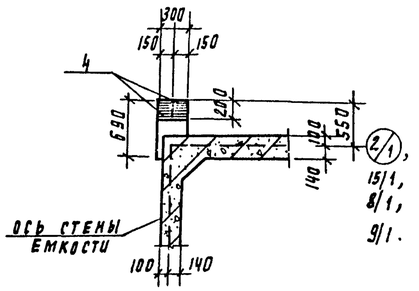
5-5



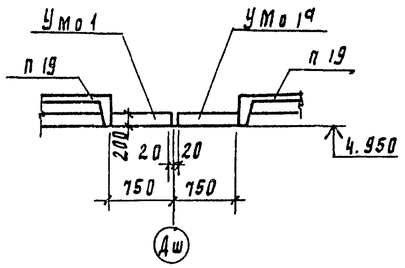
Б-Б



7-7

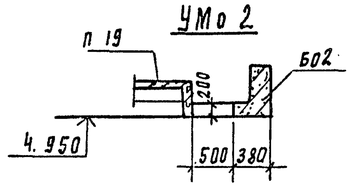


УМо 1, УМо 1а

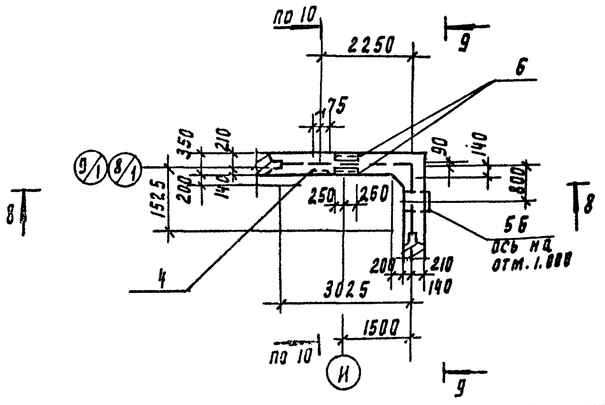


10-10

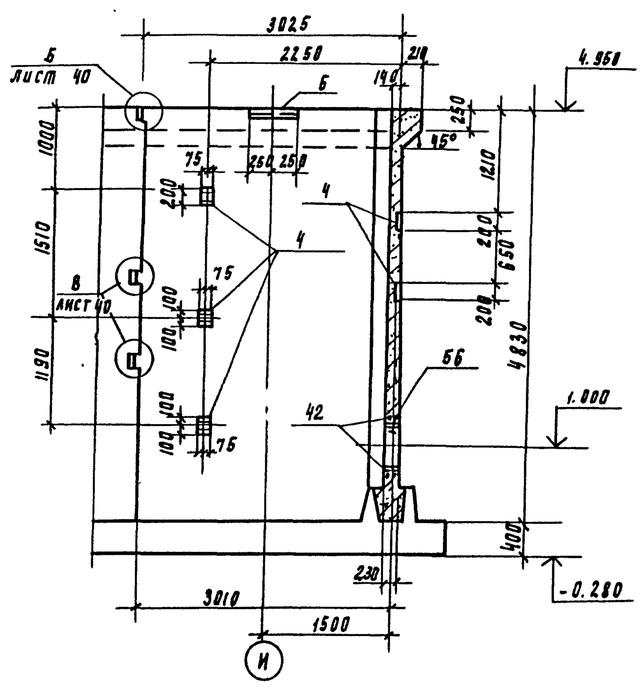
УМо 2



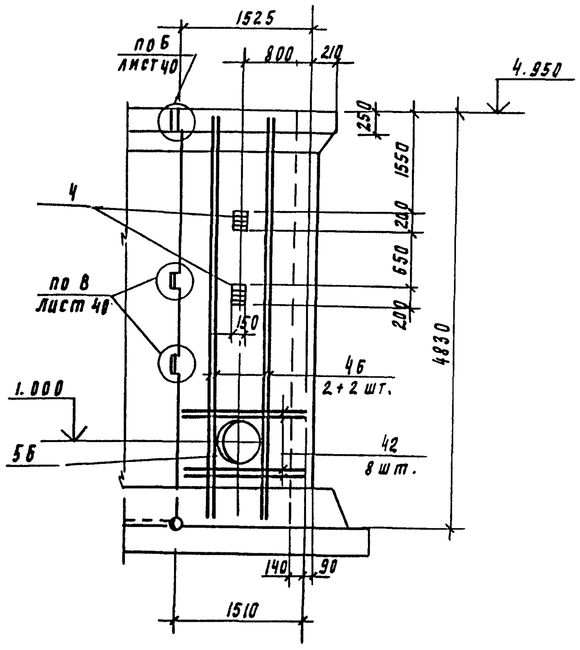
УМо 5
УМо 6 (зеркальное отражение)



8-8



9-9



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

Привязан				ТП 901-3-233.87-	КЖ
Инв. №	Нрав.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
	Гл. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	РИП	Кузнецов		Отстойники. Монолитные участки УМо 1 ÷ УМо 6. Плановые чертежи. Сечения 3-3 ÷ 10-10.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Даниловский			
	Нач. отд.	Красавин			

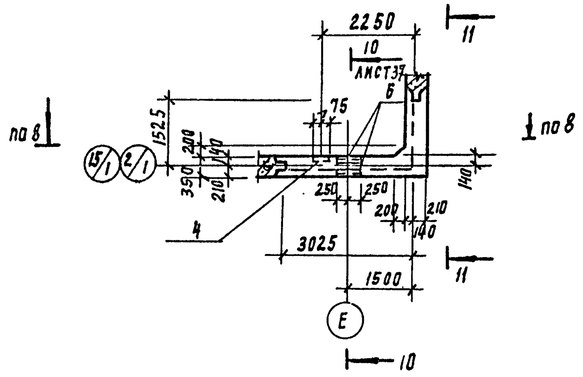
Альбом IV

901-3-233.87

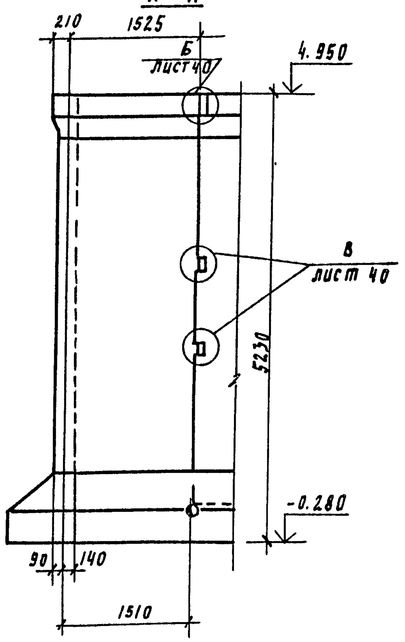
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

УМО 7

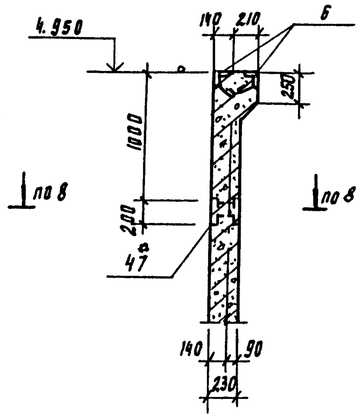
УМО 8 (зеркальное отражение)



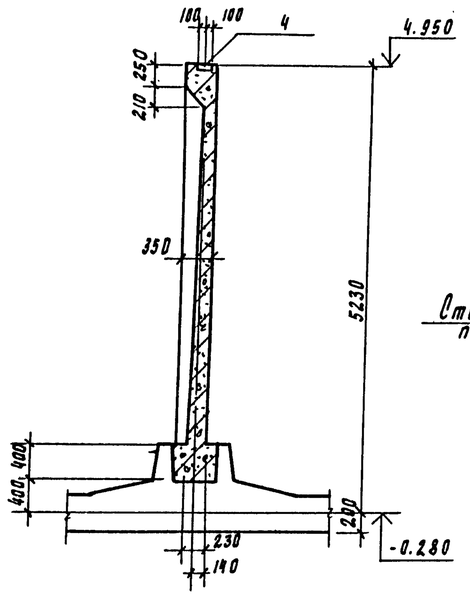
II - II



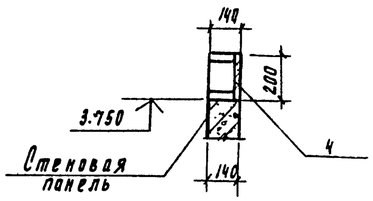
10' - 10'



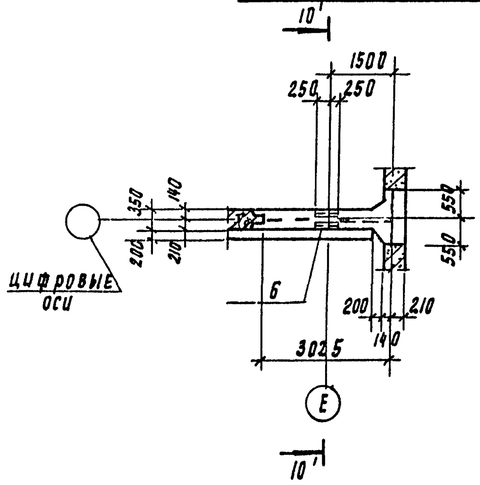
13 - 13



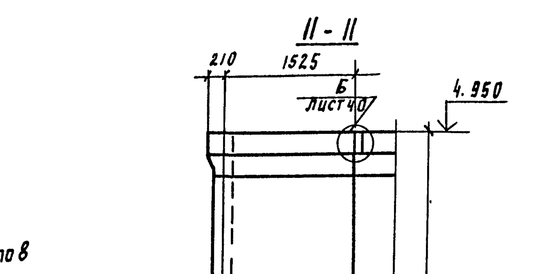
12 - 12



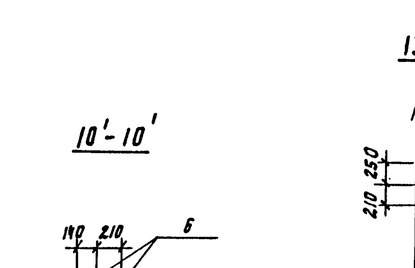
УМО 9 (полубочный чертеж оголовка)



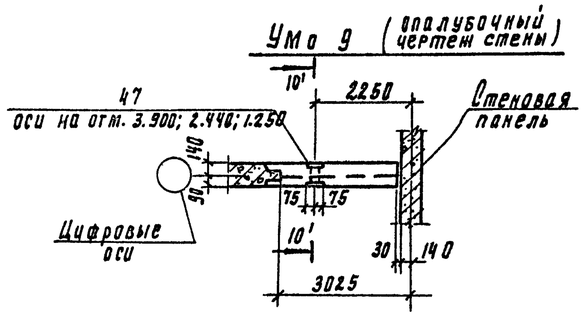
УМО 10; УМО 10а (полубочный чертеж оголовка)



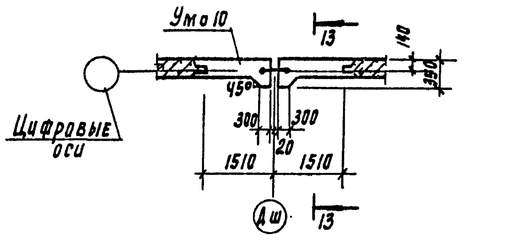
УМО 11



УМО 9 (полубочный чертеж стены)



УМО 10; УМ 10а (зеркальное отражение) (полубочный чертеж стен)



Привязан

Инв. №

Нач.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. пр.	Антонова		
РИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87 - КН

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия: Р | Лист: 38 | Листов:

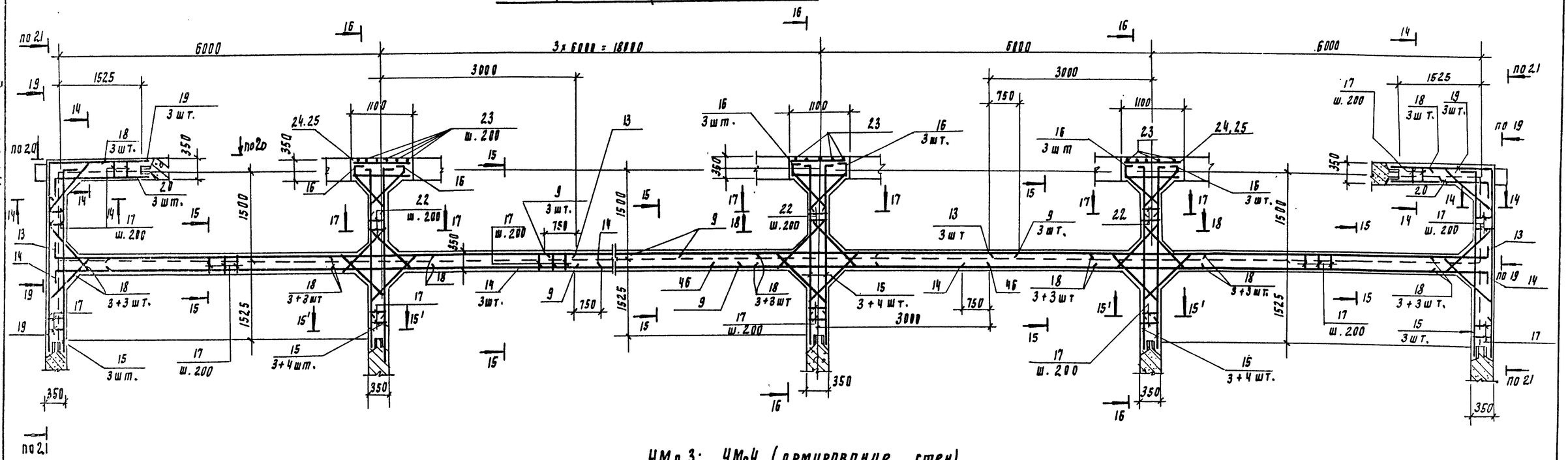
Отстойники. Монолитные участки УМО 7 - УМО 11. Полубочные чертежи. Сечения 10'-10' ÷ 13-13.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

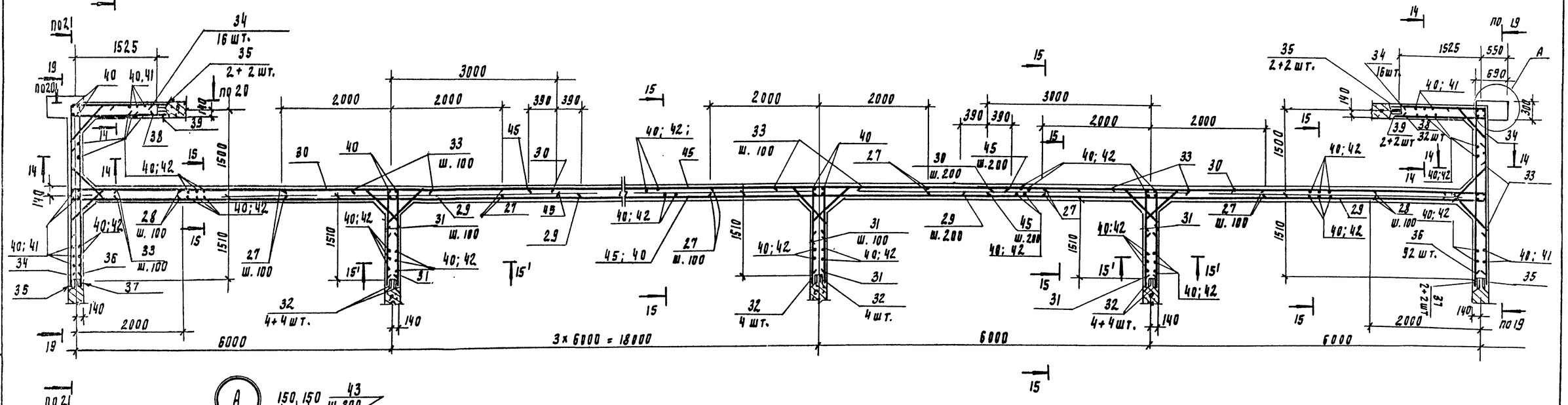
22149-04

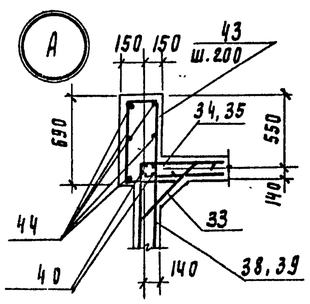
Альбом IV

УМо 3; УМо 4: (армирование оголовка)



УМо 3; УМо4 (армирование стен)





Привязан

Инв. №

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

Провер.	Антонова		
Гл. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Даниловский		
Нач. отд.	Красавин		

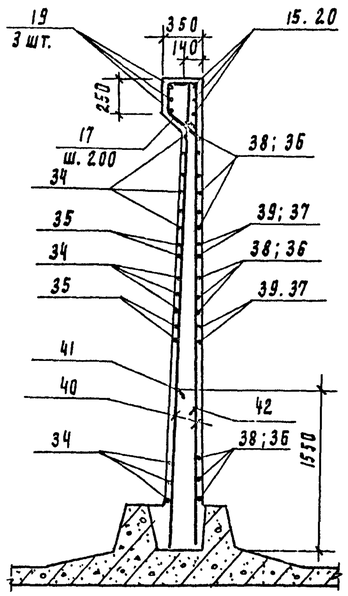
ТП 901-3-233.87 – КЖ

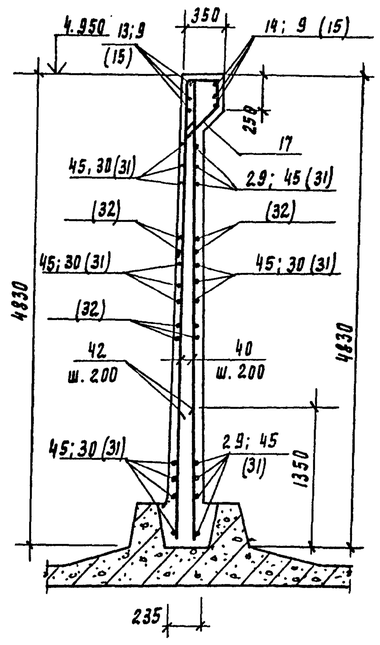
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

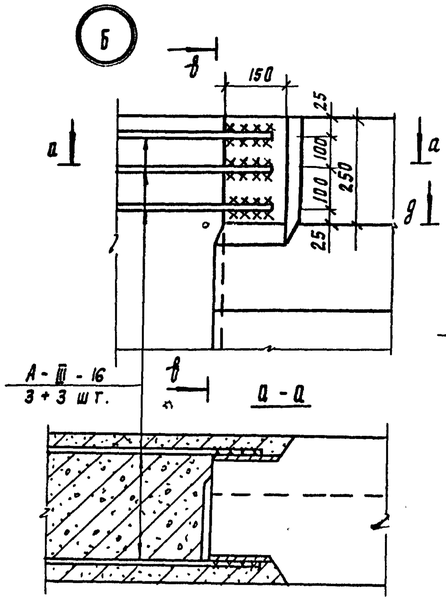
Стадия: Р | Лист: 39 | Листов:

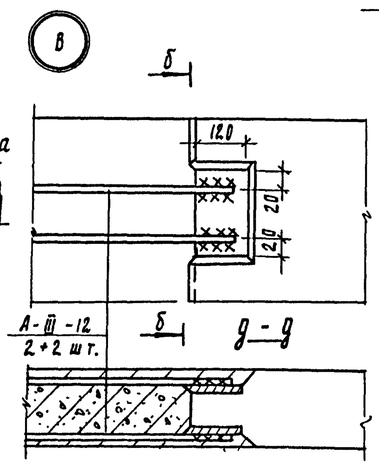
Отстойники. Монолитные участки УМо 3, УМо 4. Армирование. Узел А.

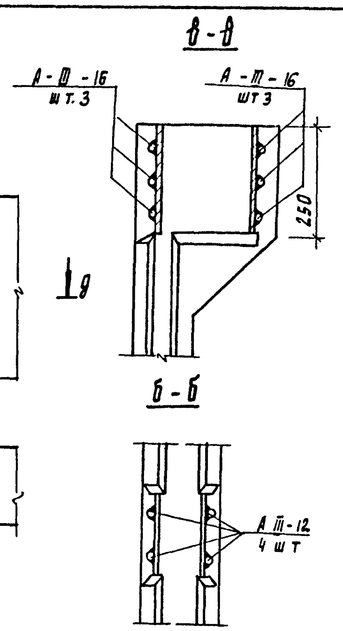
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

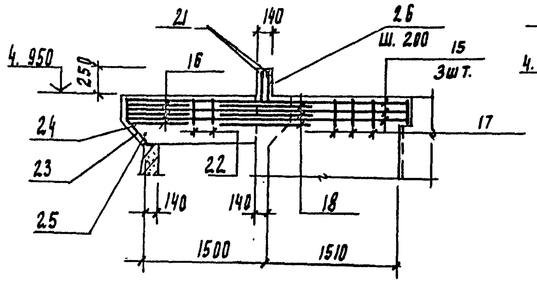


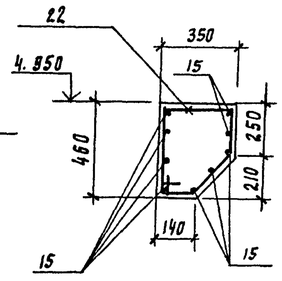




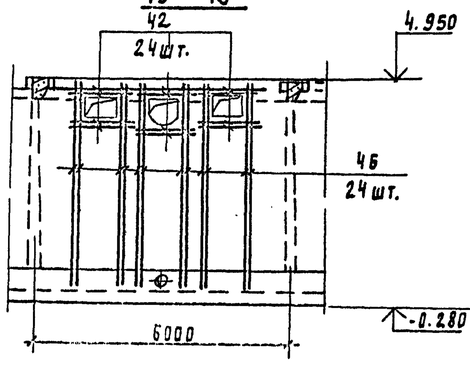


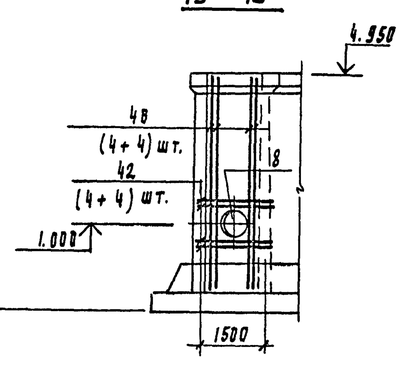






Примеры обрамления отверстий дополнительной арматурой





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	100 9200
15	100 3210
16	200 150 900 120 45°
17	213 400 282 215
18	120 1220 120 45°
19	1810 3210
20	100 1810
22	580 260 310 210 45° 180
14	100 9950
23	220 280 45°
26	400 110 400
28	100 от 1980 до 2070
29	100 от 9370 до 9460
30	100 8980 до 9070
31	100 1640
14	100 9950

Поз.	Эскиз
32	100 1740
33	120 от 620 до 880 120
34	от 1480 до 1570 от 2980 до 3070
35	от 1580 до 1670 от 3080 до 3170
36	100 от 2980 до 3070
37	100 от 3080 до 3170
38	100 от 1480 до 1570
39	100 от 1580 до 1670
43	650 260 730 45° 320 400 260 170
51	340
52	100 310 100 300 150
55	180 300 150
58	170 180 110 250
53	1190

Примечания см. лист 41.

Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. пр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Отстойники. Монолитные участки УМо3, УМо4. Армирование. Узлы Б; В;

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Альбом IV

901-3-233.87

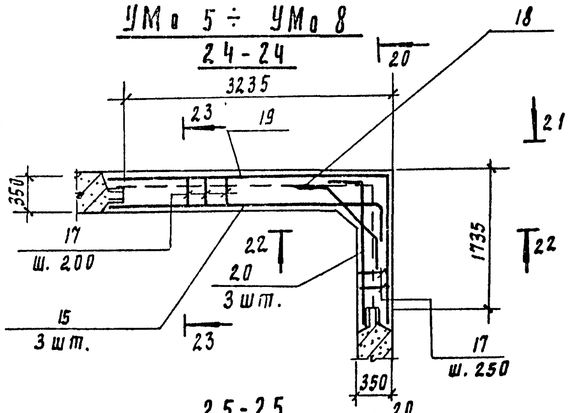
Альбом IV

901-3-233.87

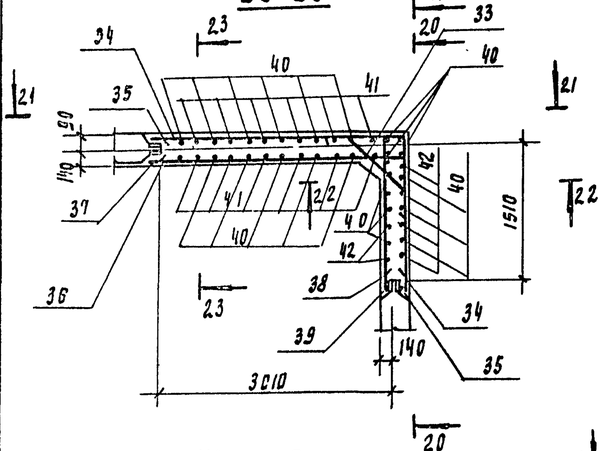
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

УМо 5 ÷ УМо 8

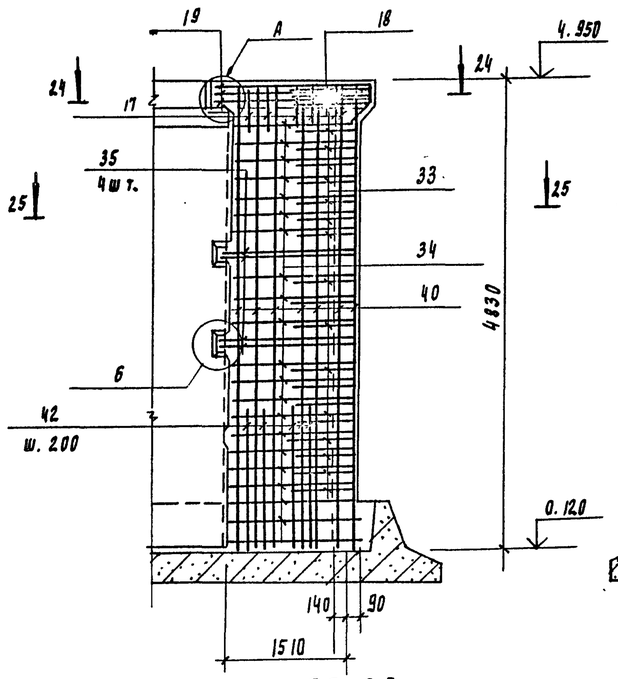
24-24



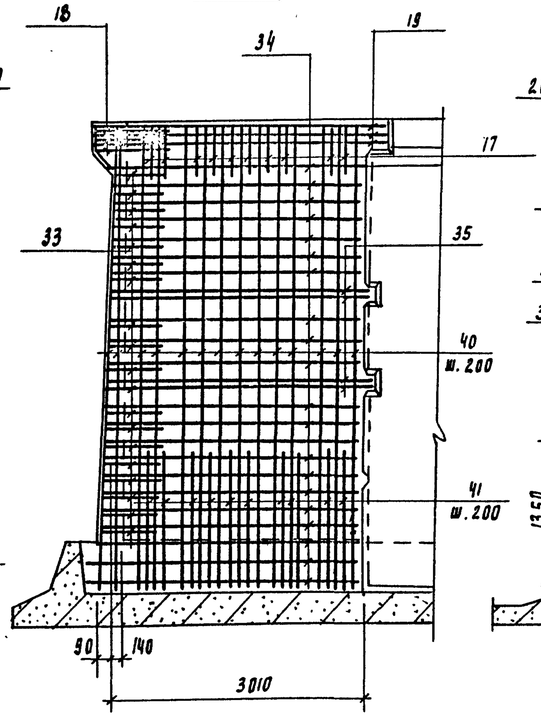
25-25



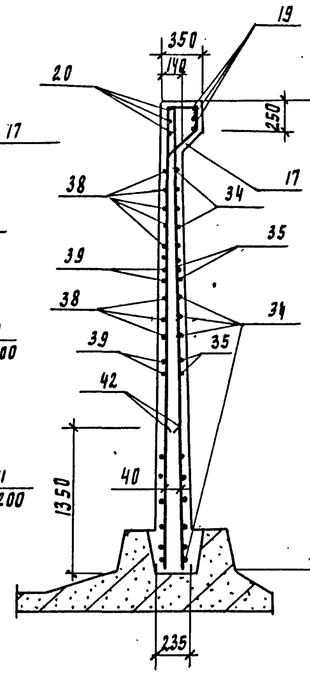
20-20



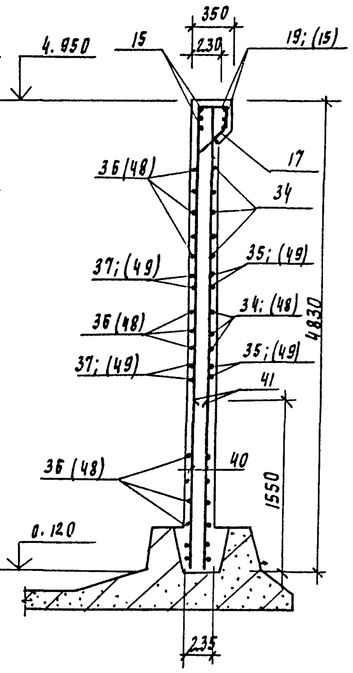
21-21



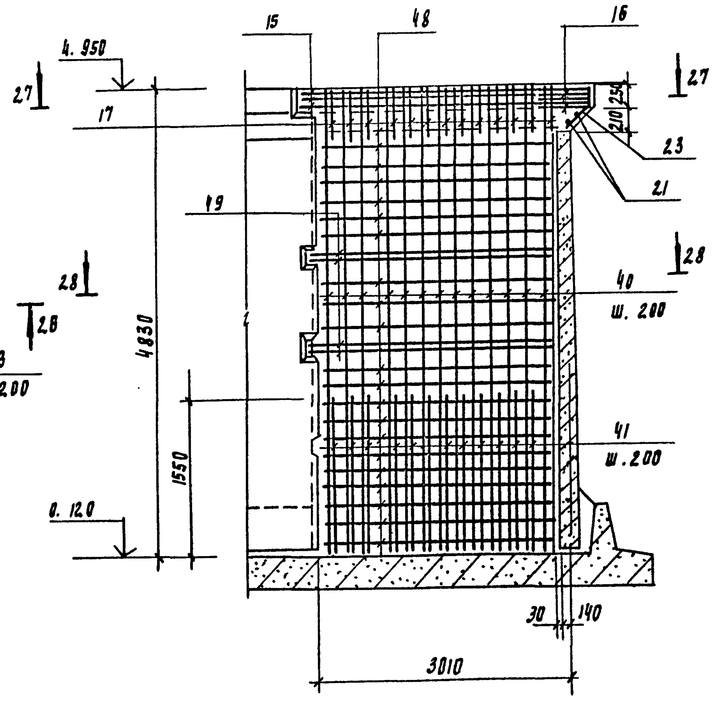
22-22



23-23

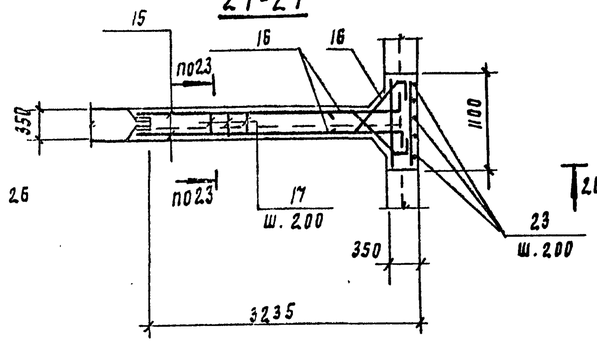


26-26

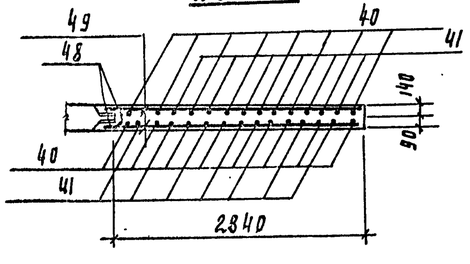


УМо 9

27-27



28-28



1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. В местах прохода сальников арматуру разрезать и приварить к корпусу сальников, отверстия обрамить дополнительной арматурой.
3. Арматуру вутов приварить к горизонтальным стержням.
4. Детали соединения арматурных стержней сваркой см. 3.900-3, вып. 2/82, лист 7.
5. В сечении 23-23 позиции в скобках указаны для УМо 9.

Привязан			ТП 901-3-233.87-			КЖ
Инв. №	Провер.	Антонова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Архипова		Р	41	
	Рук. гр.	Антонова				
	ГИП	Кузнецов	Отстойники. Монолитные участки УМо 5 ÷ УМо 9. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Даниловский				
	Нач. отд.	Красавин				

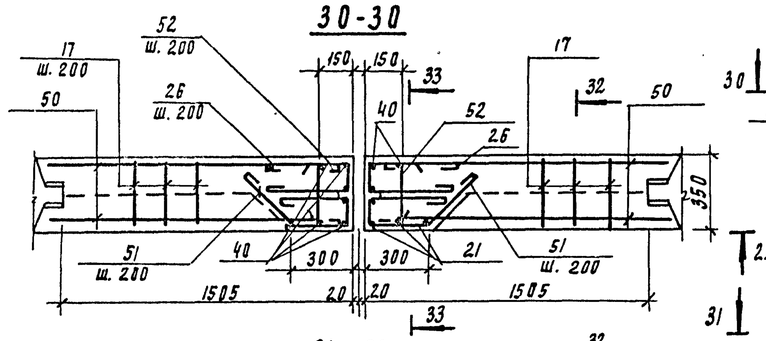
Альбом IV

901-3-233.87

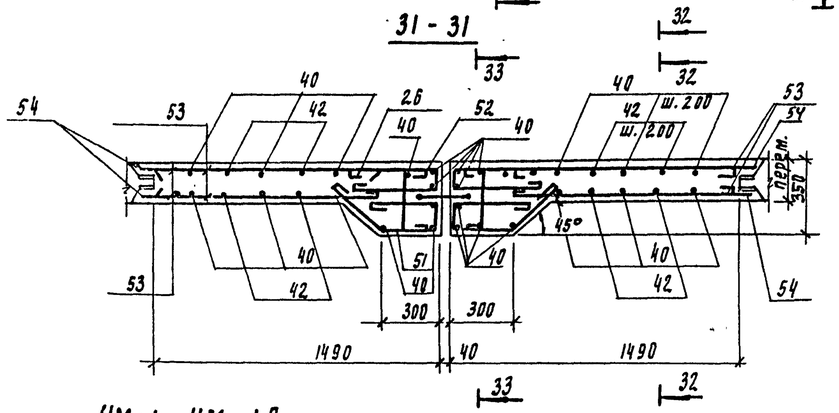
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

УМо 10; УМо 10а

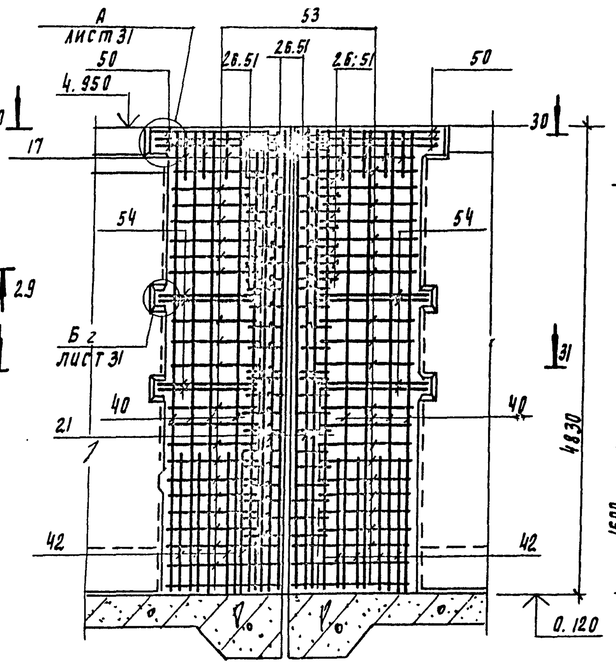
30-30



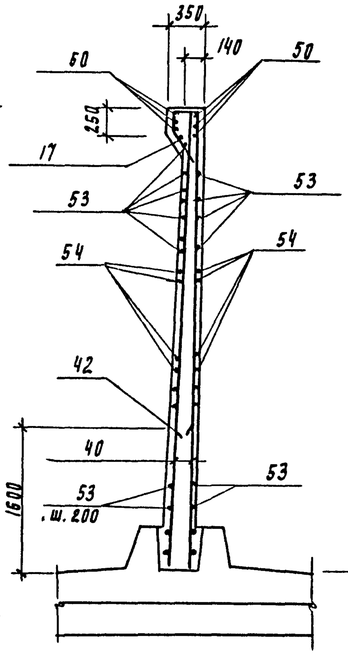
31-31



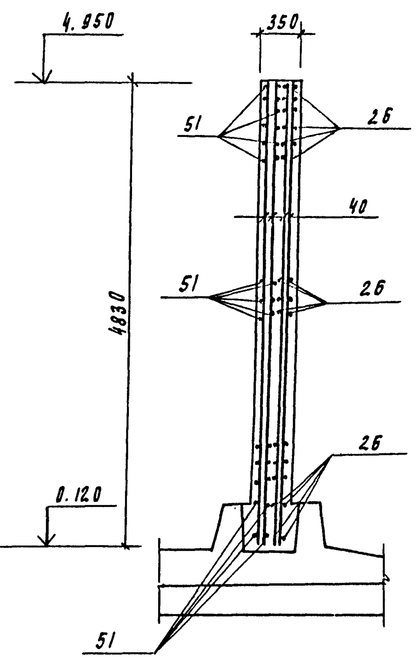
29-29



32-32

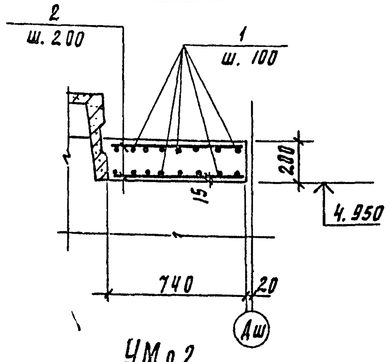


33-33



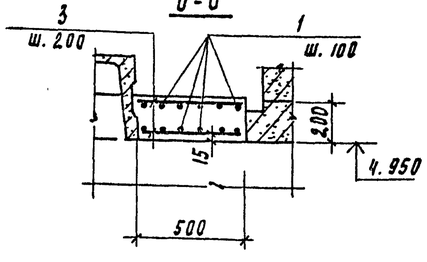
УМо1; УМо 1а

а-а



УМо 2

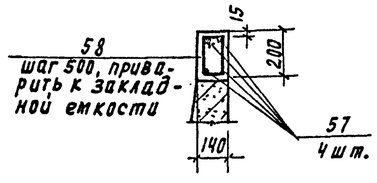
б-б



Ведомость расхода стали на элемент. кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф16	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф16	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-II ГОСТ 5781-82* ф8	ф12		Итого	А-I ГОСТ 2590-71 ф15		Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 L50×5	ГОСТ 8510-72 L100×63×6	ГОСТ 103-76 S=6	S=8	S=10	ГОСТ 19903-74 Лист δ=10	ГОСТ 10704-76* Труба ⌀30×7	Труба ⌀30×7	Труба ⌀20×8	Труба ⌀73×6	ГОСТ 3262-75* Труба dу 15	Всего	Общий расход
УМо 1, 1а	17.4			17.4			151.2	151.2	168.6																				168.6
УМо 2	11.4			11.4			113.4	113.4	124.8																				124.8
УМо 3; 4	212.9		32.8	245.7	4038.7	1471.2	5232	10741.9	10987.6	44.5	22.2		66.7	36.6		36.6	131.1		27.2		287.2	121.6	29.6	38.1		36		72	7.9	17.4	871.4	1185.9
УМо 5, 6	10.3			10.3	102.0	125.3	250.6	477.9	488.2	0.3	3.0		3.3	2.6		2.6	3.8					9.5	4.0	8.2	32.3						63.7	551.9
УМо 7, 8	10.3			10.3	102.0	125.3	250.6	477.9	488.2	0.3	3.0		3.3				3.8					9.5	4.0								20.6	508.8
УМо 9	7.7			7.7	96	137	44.6	277.6	285.3	0.3	0.8		1.1				3.8						4.8								9.7	295
УМо 10, 10а	55.6			55.6	57.0	25.2	68.5	150.7	242.3		0.6		0.6									1.9	0.8								3.3	245.6
УМо 11	9.3	5.3		14.6					14.6		1.2		1.2									3.8	1.6								5.4	21.2

УМо 11



Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. пр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Даниловский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Отстойники. Монолитные участки УМо1; 1а: УМо 2; УМо 10; УМо 10а, УМо 11, Армирование.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подпись

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Умо1, Умо1а		
				Детали		
Б4		1		А-III-16-ГОСТ5781-82*; ℓ=5980	16	9.45кг
Б4		2		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=720	60	0.29кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	0.89	м³
				Умо2		
				Детали		
Б4		1		А-III-16-ГОСТ5781-82*; ℓ=5980	12	9.45кг
Б4		3		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=480	60	0.19кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W4	0.6	м³
				Умо3; Умо4		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15.В1. 120-59	Изделие закладное МН 114-6	30	3.3кг
		5	1.400-15. В1. 110-11	МН 104-6	51.6	3.5 кг/пм
		6	1.400-15. В1. 550-04	МН 553	28.6 п.м	4.1 кг/пм
		7	1.400-15. В1. 540	МН 539	44	1.2
		8	5.900-2. ТМ90-13	Сальник dy=800 ℓ=300	2	112.3
		10	5.900-2. ТМ90-09	сальник dy=400; ℓ=300	2	57.3
		12	5.900-2. ТМ 90-05	сальник dy=200; ℓ=300	1	20.6
				Детали		
Б4		11	ГОСТ 3262-75*	Труба dy 15 ℓобщ=	15	п.м.
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		9		ℓ=7500	15	11.85 кг
Б4		13		ℓ=9300	6	14.69кг
Б4		14		ℓ=10050	6	15.88кг
Б4		15		ℓ=3310	41	5.23кг
Б4		16		ℓ=1370	30	2.17кг
Б4		17		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=1200	133	0.47кг
Б4		18		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1430	78	2.26кг
Б4		19		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=5020	6	7.93кг
Б4		20		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1910	6	3.1кг
Б4		21		АI-8- ГОСТ5781-82* ℓобщ.	69	пм
Б4		22		АI-8-ГОСТ5781-82* ℓ=1460	25	0.6кг
Б4		23		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=500	30	0.11кг
Б4		24		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=900	5	0.2кг
Б4		25		АI-8-ГОСТ5781-82* ℓ=800	5	0.2кг
Б4		26		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=1010	173	0.4кг
Б4		27		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=4000	440	2.47кг
Б4		28		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓср=2130	176	1.32кг
Б4		29		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓср=9520	44	5.87кг
Б4		30		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓср=9130	44	5.63кг
Б4		31		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=1740	220	1.1кг
Б4		32		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1810	40	2.86кг
Б4		33		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=990	720	0.88кг
Б4		34		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓср=4550	32	7.2кг
Б4		35		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓср=4750	8	7.51кг
Б4		36		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=3130	64	2.78кг
Б4		37		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=3230	8	2.87кг
Б4		38		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=1630	64	1.45кг
Б4		39		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=1730	8	1.54кг
Б4		40		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=4820	494	3.0кг
Б4		41		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1550	42	2.45кг
Б4		42		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓ=1350	443	1.2кг
Б4		43		А-I-8 ГОСТ5781-82 ℓ=1980	42	0.8кг
Б4		44		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓср=4330	10	2.67кг
Б4		45		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=6780	110	4.2кг
Б4		46		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=4820	127	7.62кг
Б4		55		А-I-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1280	16	2.05кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W4	Б4	м³
				Умо5; Умо6, Умо7, Умо8		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15. В1. 120-59	Изделие закладное МН 114-6	5/3	Умо 5,6 / Умо 7,8
		6	1.400-15. В1. 550-04	МН 553	10	пм
		56	5.900-2. ТМ 90-10	Сальник dy 500; ℓ=300	1	Только для Умо5; Умо6
				Детали		
Б4		15		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=3310	3	5.23кг
Б4		19		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1910	3	7.93кг
Б4		17		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=1200	22	0.47кг
Б4		18		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1430	3	2.26кг
Б4		20		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1910	3	3.1кг
Б4		34		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓср=4550	16	7.2кг
Б4		35		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓср=4750	4	7.51кг
Б4		36		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=3130	16	2.78кг
Б4		37		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=3230	4	2.87кг
Б4		38		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=1630	16	1.45кг
Б4		39		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=1730	4	1.54кг
Б4		40		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=4820	44	3.0кг
Б4		41		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1550	28	2.45кг
Б4		42		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓ=1350	10	1.2кг
Б4		33		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓср=990	18	0.88кг
Б4		46		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=4820	4	7.62кг
				Материал		
				Бетон В15; F100; W4	5.1	м³
				Умо9		
				Сборочные единицы		
		6	1.400-15. В1. 550-04	Изделие закладное МН 553	1.0	п.м.
		47	1.400-15. В1. 210-07	МН 202-3	1	
				Умо 9		
				Детали		
Б4		15		А-III-16-ГОСТ5781-82*; ℓ=3310	6	5.23кг
Б4		16		А-III-16-ГОСТ5781-82; ℓ=1370	6	2.17кг
Б4		17		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=1200	14	0.47кг
Б4		23		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=500	6	0.2кг
Б4		40		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=4820	30	3.0кг
Б4		41		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=1550	30	2.45кг
Б4		21		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ= общ.	1.7	п.м.
Б4		48		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓ=2800	32	2.5кг
Б4		49		А-III-12-ГОСТ5781-82*; ℓ=2950	8	2.62кг
				Материал		
				Бетон В15; F100; W4	3.27	м³
				Умо 10; Умо10а		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15. В1. 120-59	Изделие закладное МН114-6	1	
				Детали		
Б4		50		А-III-16-ГОСТ5781-82*; ℓ=1570	6	2.48кг
Б4		26		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=1010	25	0.40кг
Б4		51		А-I-8-ГОСТ5781.82*; ℓ=1250	25	0.49кг
Б4		17		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=1200	6	0.47кг
Б4		52		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=610	25	0.24кг
Б4		40		А-III-10 ГОСТ5781-82* ℓ=4820	19	3.0кг
Б4		42		А-III-12-ГОСТ5781-82*; ℓ=1350	13	1.2кг
Б4		53		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=1290	48	0.51кг
Б4		54		А-III-12-ГОСТ5781-82* ℓ=1340	8	1.2кг
				Материал		
				Бетон В15; F100; W4	2.0	м³
				Умо 11		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15. В1. 120-59	Изделие закладное МН114-6	2	
				Детали		
Б4		57		А-I-8-ГОСТ5781-82* ℓ=5800	4	2.31кг
Б4		58		А-I-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=710	12	0.44кг
				Бетон В15; F100; W4	0.17	м³

1. Ведомость деталей см. лист 40.

Альбом IV

ТП 901-3-233.87

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

Привязан

Инв. №

Прав.	Антонова	
Ст. инж	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Данилевский	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс.м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

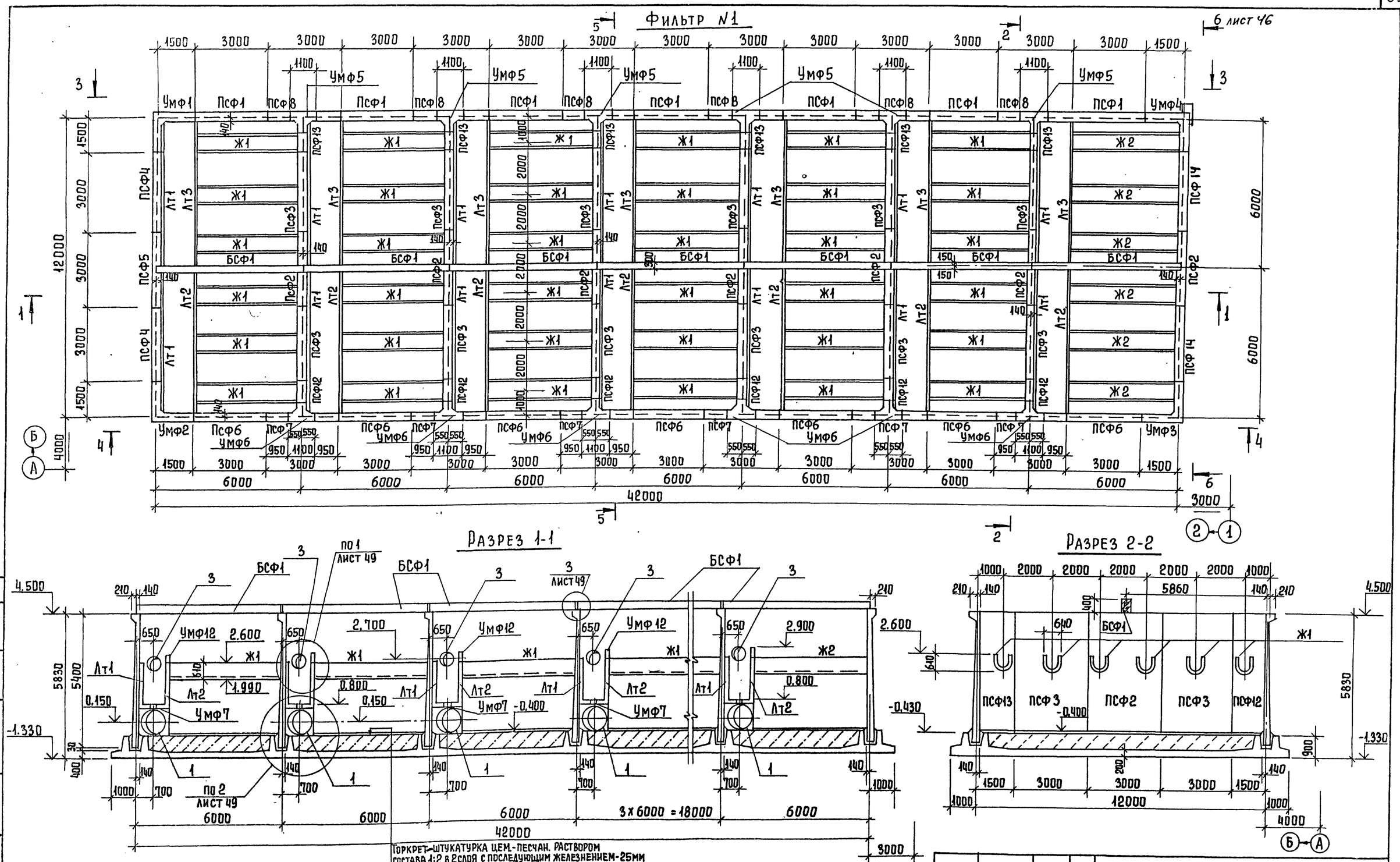
Стадия Р | Лист 43 | Листов

Отстойники. Спецификация монолитных участков

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2



Торкрет-штукатурка цем.-песчан. раствором состава 1:2 в 2 слоя с последующим железнением-25мм

Набетонка из бетона В3.5 - 705 мм

Днище из монолитного ж.-б. - 200 мм

Асфальтовый раствор - 8 мм

Подготовка из бетона В3.5 - 100 мм

Щебень, втрамбованный в грунт - 40 мм

Грунт основания

Привязан			
Инв. №			

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- кж

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Фильтр N1. Общий вид. Разрезы 1-1; 2-2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

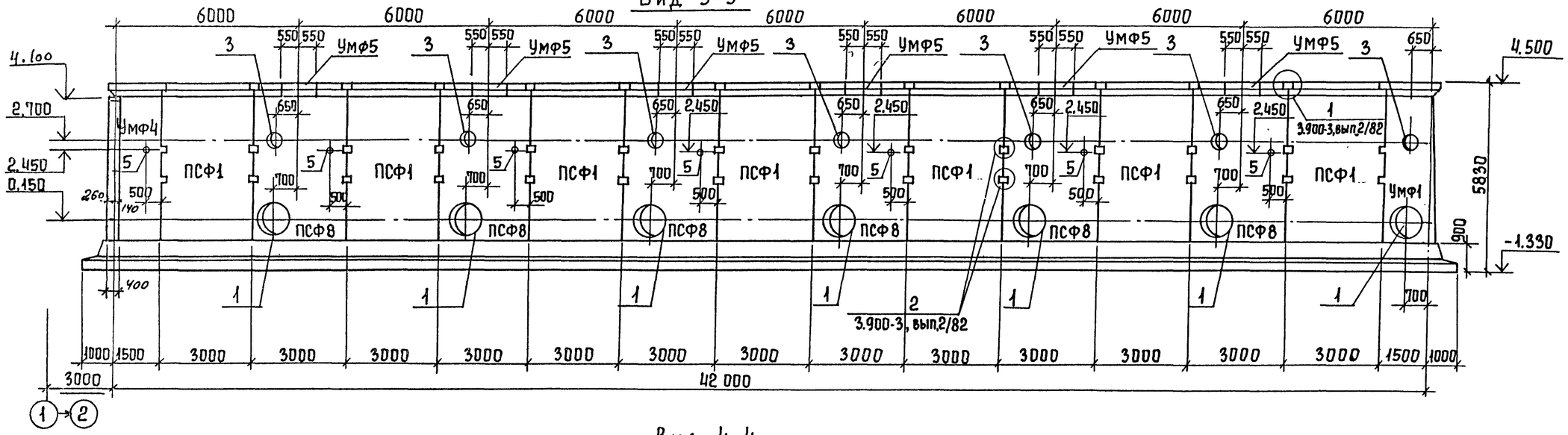
Согласовано

Отдел ВГ

Рябова

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

Вид 3-3



Вид 4-4

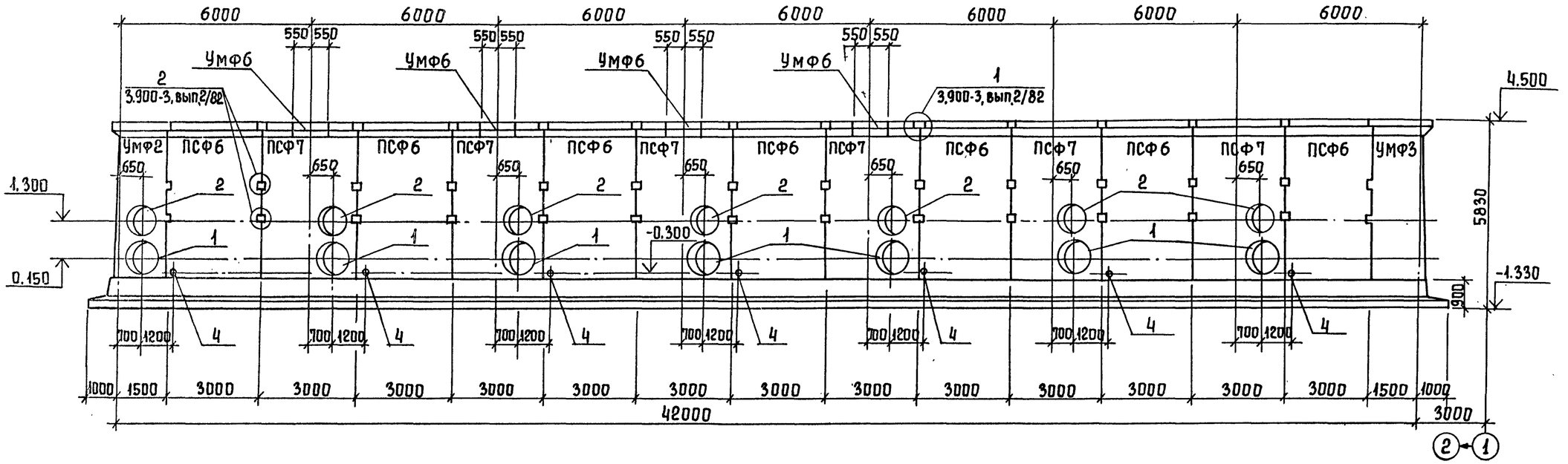
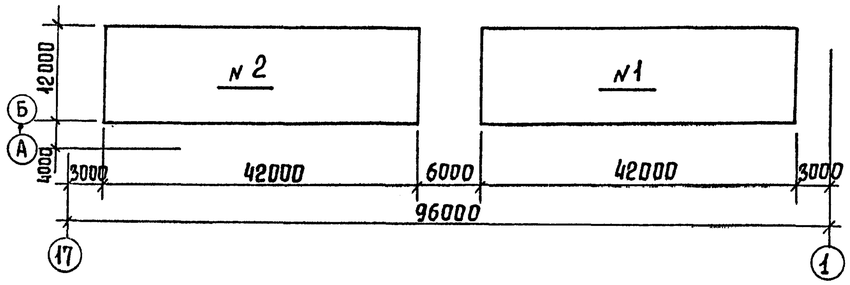


Таблица отверстий

NN поз.	Диаметр dy, мм
1	1000
2	800
3	400
4	200
5	25

Схема расположения фильтров



Согласовано: Отдел ВГ Грязова; Отдел ЭАД Гусева

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

901-3-233.87 Альбом IV

Привязан:

Инв. №

Провер	Антонова	
Ст. инж	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр	Данилевский	
Нач. отд	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтр N1. Общий вид. Виды 3-3, 4-4.

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

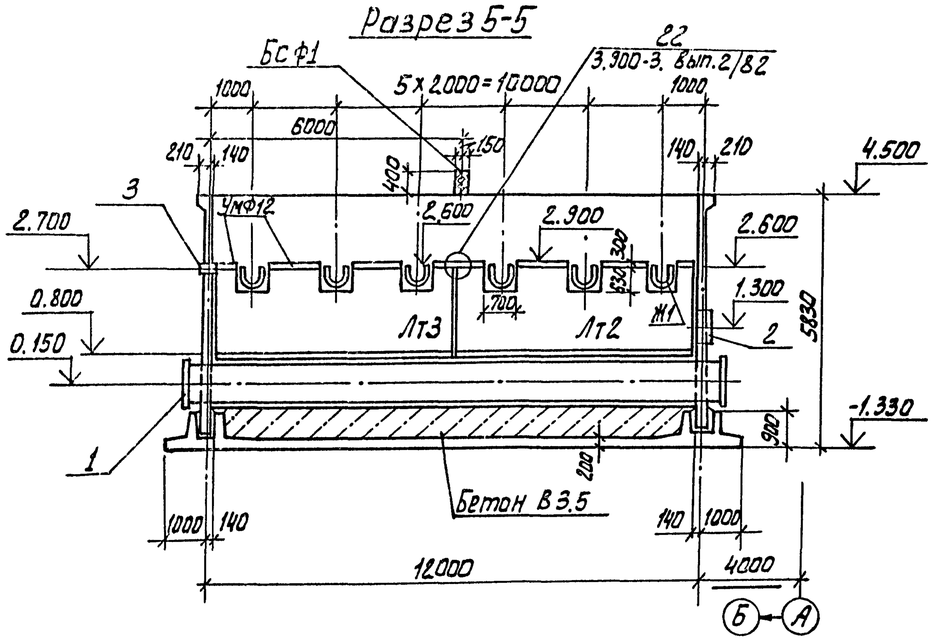
Копировал Еремченко

Формат А2

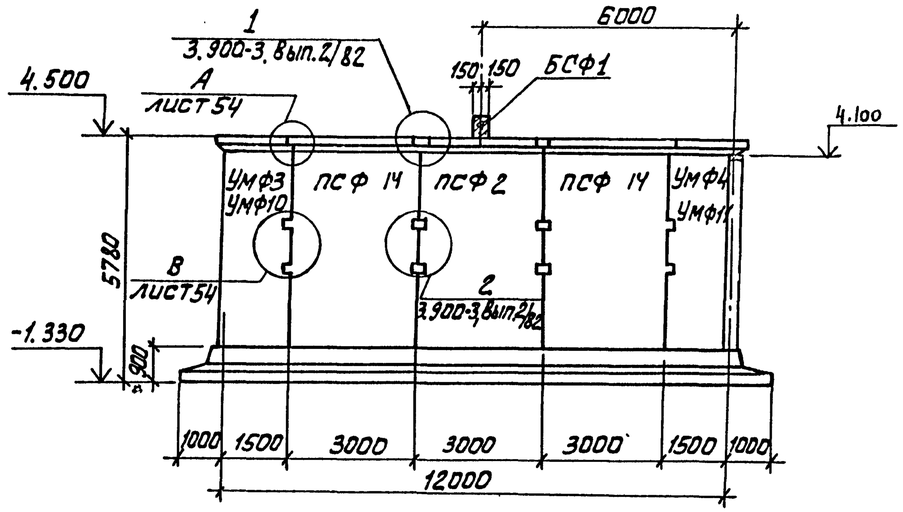
Альбом IV

901-3-233.87

Разрез 5-5



Вид 6-6



1. Бетон для фильтров принят В15; F50; W4.
2. Внутренняя поверхность монолитных участков стен торкретируется на толщину 25мм с последующим железнением. Наружная поверхность монолитных участков затирается цементным раствором. Торкретирование производится цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза. Снаружи фильтры окрашиваются поливинилацетатной краской ВА-27.
3. Установку стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
4. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17, 18 серии 3.900-3 вып. 2/82.
5. Т-образные стыки стен-гибкие в виде шпонок, заполняемые тиоколовым герметиком „гидром 2" по узлу 25 и в соответствии с „Рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полносборными стенами с применением тиоколовых герметиков" серии 3.900-3 вып. 2/82.
6. На разрезах бетонная подготовка под фильтры условно не показана: подготовку выполнять из бетона В 3,5 толщиной 100мм, превышающую габариты днища емкости на 100мм в каждую сторону, кроме углов у осей А; 1; 17, оговоренных на листе 4. (см. вид 3-3).

Спецификация элементов к схеме расположения фильтра N1.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примеч.
		Панели стеновые			
ПСФ1	3.900-3, Вып. 4/82	ПС1-54-Б2	7	9350	
ПСФ2	901-3-233.87-КЖИ.41.00.00	ПС1-54-Б2-1	7	9350	
ПСФ3	-01	ПС1-54-Б2-2	12	9350	
ПСФ4	-02	ПС1-54-Б2-3	2	9350	
ПСФ5	-03	ПС1-54-Б2-4	1	9350	
ПСФ6	-04	ПС1-54-Б2-5	7	9350	
ПСФ7	-КЖИ.42.00.00	ПС1-54-Б2-6	6	9350	
ПСФ8	-02	ПС1-54-Б2-7	6	9350	
ПСФ12	-КЖИ.43.00.00	ПС1-54-Б2-11	6	3.930	
ПСФ13	-01	ПС1-54-Б2-12	6	3.930	
ПСФ14	-КЖИ.41.00.00-06	ПС1-54-Б2-13	2	9350	
БСФ1	-КЖИ.13.00.00	Балка стяжка БСФ1	7	1800	
		Лотковые элементы			
Лт1	-КЖИ.51.00.00	Лт2-18-1	14		
Лт2	-КЖИ.52.00.00	Лт2-18-2	7		
Лт3	-01	Лт2-18-3	7		
		Желоба			
Ж1	-КЖИ.53.00.00	Ж1	36	1180	
Ж2	-01	Ж2	6	1150	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		Участки монолитные			
УМФ1	Лист 54	УМФ1	1		
УМФ2	Лист 54	УМФ2	1		
УМФ3	Лист 54	УМФ3	1		
УМФ4	Лист 54	УМФ4	1		
УМФ5	Лист 54	УМФ5	6		
УМФ6	Лист 54	УМФ6	6		
УМФ7	Лист 56	УМФ7	7		
УМФ12	Лист 55	УМФ12	7		
		А-I-6-ГОСТ5781-82* общ. дл.	392	0.222 кг пм.	
		А-III-10-ГОСТ5781-82* ℓ=200	28	0.124	
		Уголок В-63×63×5 ГОСТ8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=150	126	0.72кг	
		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=300	240	0.48кг	
		А-III-14-ГОСТ5781-82* ℓ=250	320	0.3кг.	

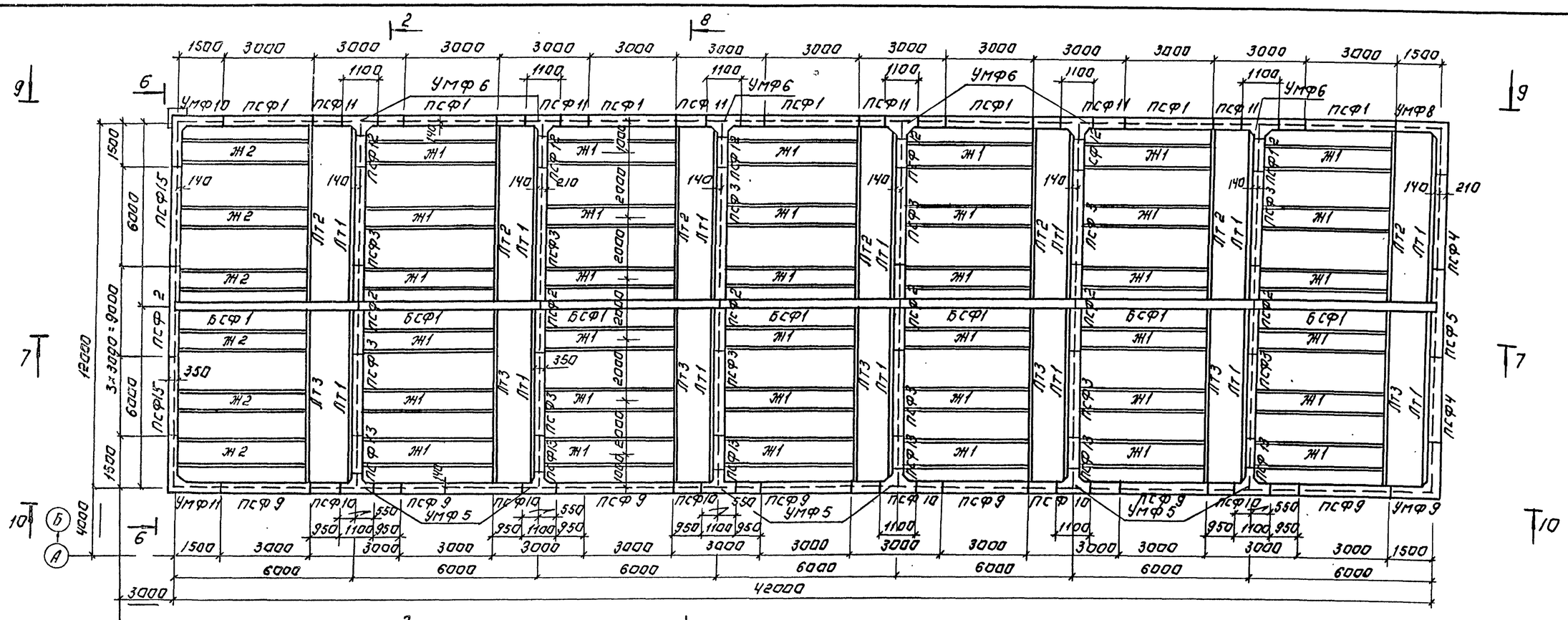
7. Внутренние поверхности стен фильтров облицевать глазурованной плиткой от верха до отм. 2.450.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	АНТОНОВА		ТП 901-3-233.87-	КЖ
	СТ.ИНЖ.	АРХИПОВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М3/СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 46; ЛИСТОВ:
	РУК.ГР.	АНТОНОВА			
	ГИП	КУЗНЕЦОВ		ФИЛЬТР N1. ОБЩИЙ ВИД. РАЗРЕЗ 5-5; ВИД 6-6. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
	Н.КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ			
ИНВ.№	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН			

СОГЛАСОВАНО: ОТД ВГ | РЯБОВА | ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

Корнеева Алешникова

Формат А2



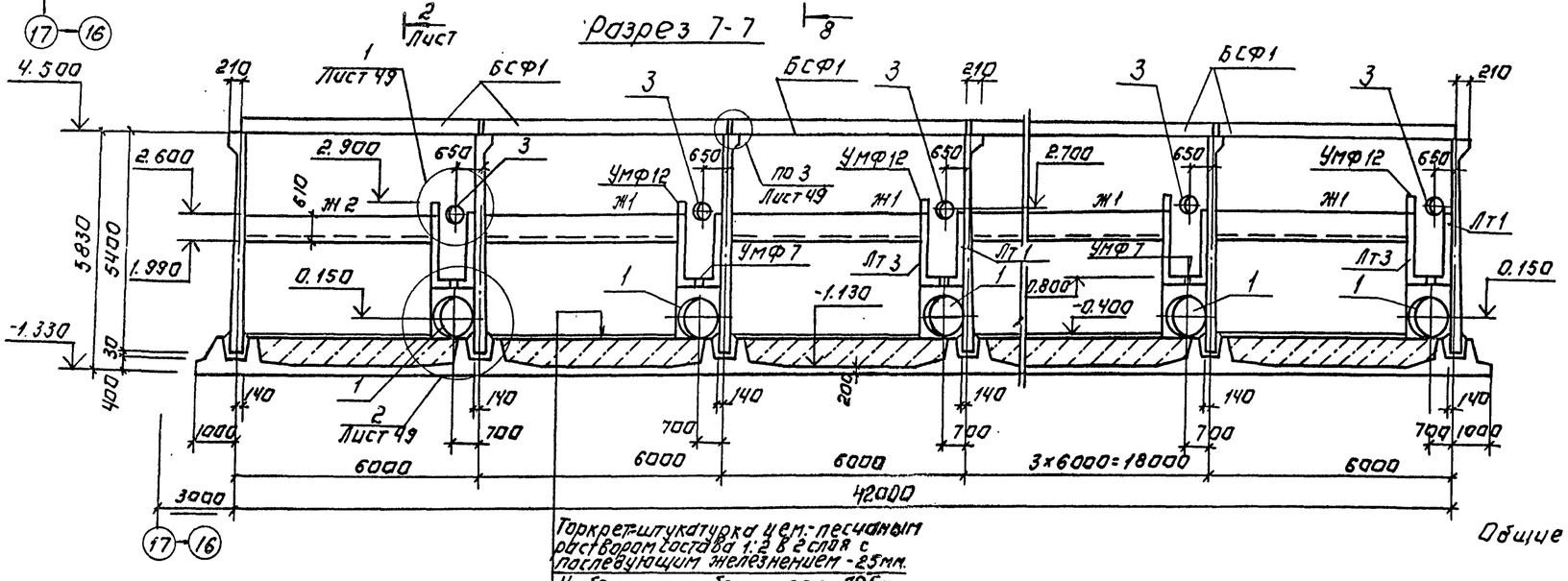


Таблица отверстий.

NN поз.	Диаметр dy, мм.
1	1000
2	800
3	400
4	200
5	25

Общие примечания см. лист 46

Торкрет-штукатурка цем.-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя с последующим железнением - 25мм.

Набетонка из бетона в 3,5 - 105мм.

Днище из монолитного ж.-б. - 200мм.

Асфальтовый раствор - 8мм;

Подготовка из бетона в 3,5 - 100мм.

Щебень, втрамбованный в грунт - 40мм.

грунт основания.

ПРОВЕР.	АНТОНОВА		
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА		
РУК. ГР.	АНТОНОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
Н. КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ТП 901-3-233.87- КЖ

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ В ОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М3/СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	47	

ФИЛЬТР №2. ОБЩИЙ ВИД. РАЗРЕЗ 7-7.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом IV

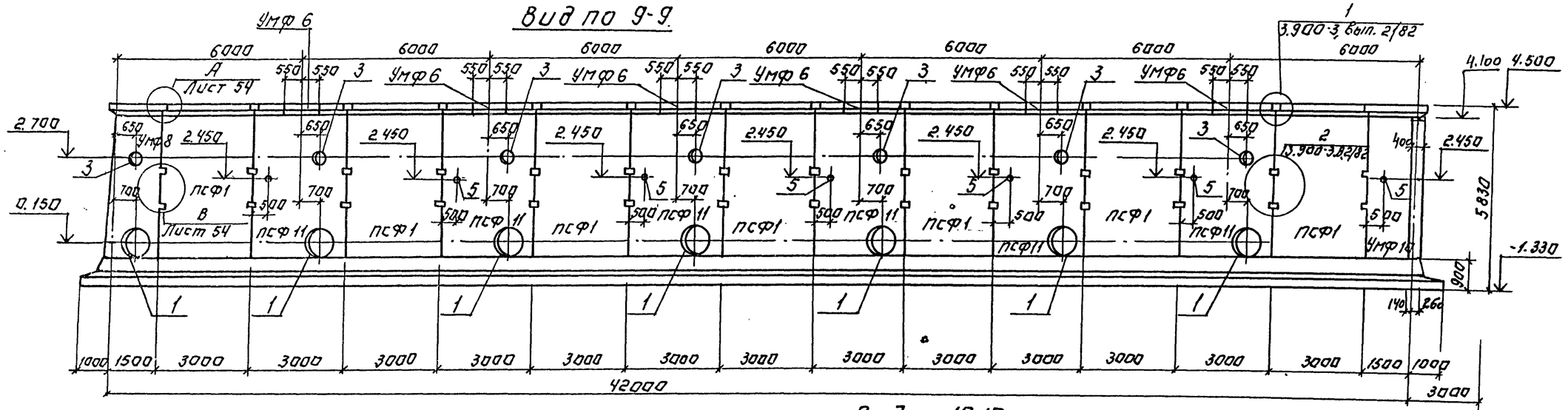
901-3-233.87

ИНВ. № ПОДЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

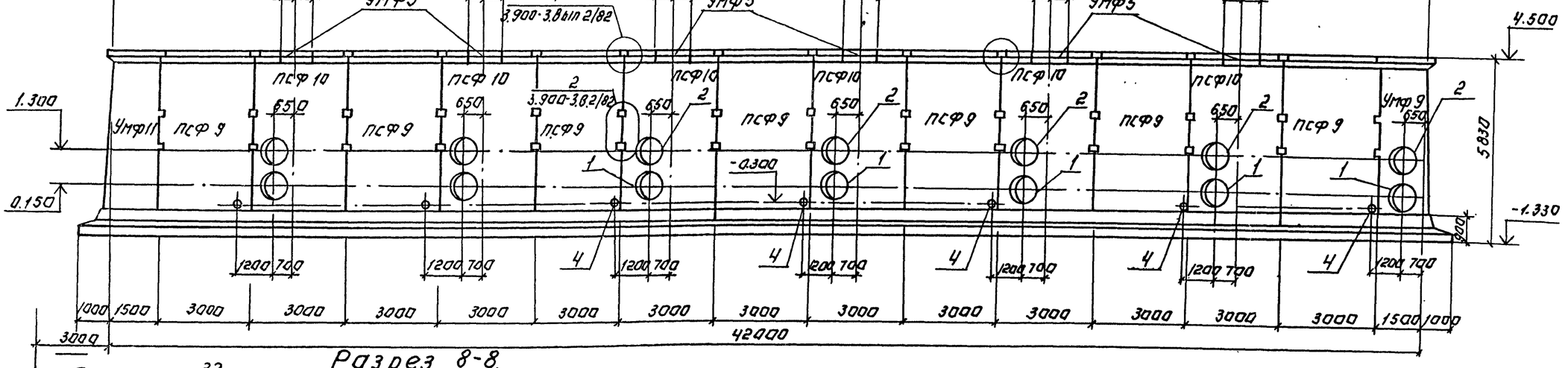
Альбом IV

901-3-233.87

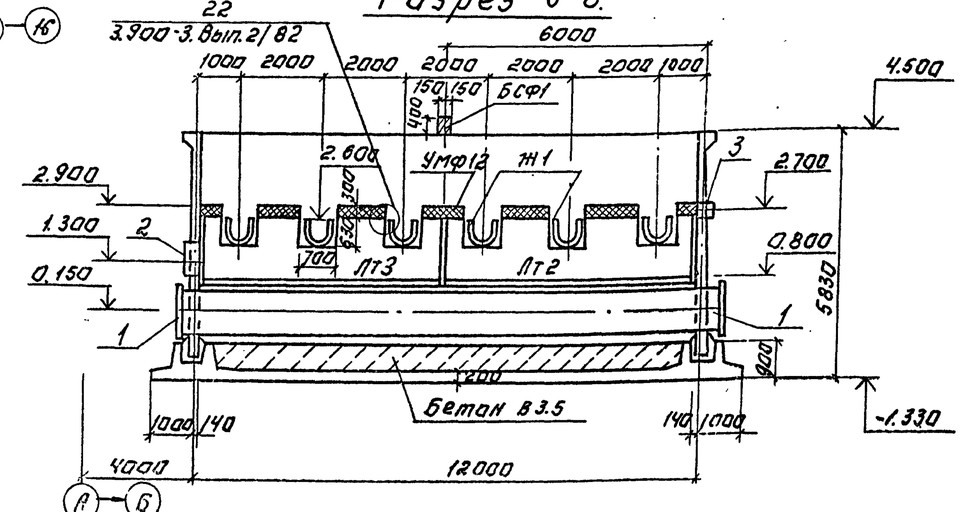
Вид по 9-9



Вид по 10-10.



Разрез 8-8.



(16)—(17)

Привязан:			ТП 901-3-233.87	КЖ
Инв.№				
	Провер.	Антонова	Фильтр №2. Общий вид. Виды 9-9; 10-10. Разрез 8-8.	Стадия: Р; Лист: 48; Листов: —
	Ст. инж.	Архипова		
	Рук. гр.	Антонова		
	ГИП	Кузнецов		
	Н. контр.	Даниловский		
	Нач. отд.	Красавин		

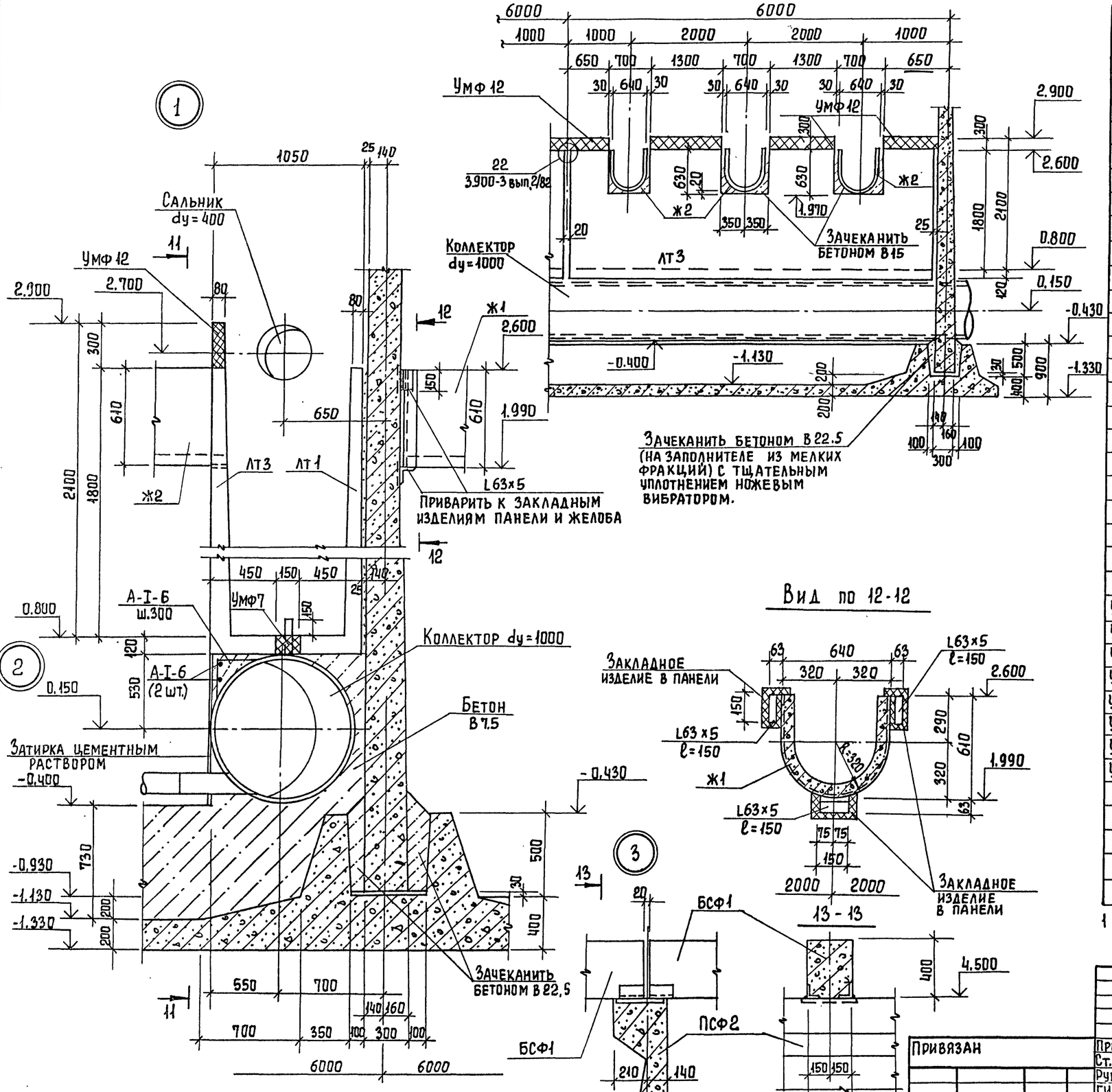
Блок входных устройств вертикальных фильтров для станции очистки воды производительностью 7 куб. м/сут. Наклонные с анкерными смесителями

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

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



Спецификация элементов к схеме расположения фильтра №2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Панели стеновые			
ПСФ1	3.900-3. вып.4/82	ПС1-54-Б2	7	9350	
ПСФ2	901-3-233.87-кжи.41.00.00	ПС1-54-Б2-1	7	9350	
ПСФ3	-01	ПС1-54-Б2-2	12	9350	
ПСФ4	-02	ПС1-54-Б2-3	2	9350	
ПСФ5	-03	ПС1-54-Б2-4	1	9350	
ПСФ9	-05	ПС1-54-Б2-8	7	9350	
ПСФ10	– кжи.42.00.00-01	ПС1-54-Б2-9	6	9350	
ПСФ11	-03	ПС1-54-Б2-10	6	9350	
ПСФ12	– кжи.43.00.00	ПС1-54-Б2-11	6	3930	
ПСФ13	-01	ПС1-54-Б2-12	6	3930	
ПСФ15	– кжи.41.00.00-07	ПС1-54-Б2-14	2	9350	
		Элементы лотковые			
Лт1	– кжи.51.00.00	Лт2-18-1	14	3420	
Лт2	– кжи 52.00.00	Лт2-18-2	7	3250	
Лт3	-01	Лт2-18-3	7	3250	
БСФ1	– кжи 13.00.00	Балка стяжка БСФ1	7	1800	
		Желоба			
Ж1	– кжи 53.00.00	Ж1	36	1180	
Ж2	-01	Ж2	6	1150	
		Участки монолитные			
УмФ5	лист 54	УмФ5	6		
УмФ6	лист 54	УмФ6	6		
УмФ7	лист 56	УмФ7	7		
УмФ8	лист 54	УмФ8	1		
УмФ9	лист 54	УмФ9	1		
УмФ10	лист 54	УмФ10	1		
УмФ11	лист 54	УмФ11	1		
УмФ12	лист 55	УмФ12	7		
		А-I-6 ГОСТ 5781-82* общ. дл	392	0,222 кг	п.м
		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, ℓ=200	28	0,124 кг	
		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=150	126	0,72 кг	
		А-III-16-ГОСТ 5781-82*, ℓ=300	240	0,48 кг	
		А-III-14-ГОСТ 5781-82*, ℓ=250	320	0,3 кг	

1 Балки БСФ1 приварить к закладной панели электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва - 8 мм, длина шва - 100 мм.

ТП 901-3-233.87- КЖ

Провер	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтры 1:2. Общий вид. Узлы. Виды 11-11 ÷ 13-13. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв №

Альбом IV

901-3-233.87

Согласовано

Отдел ВГ Рябова

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

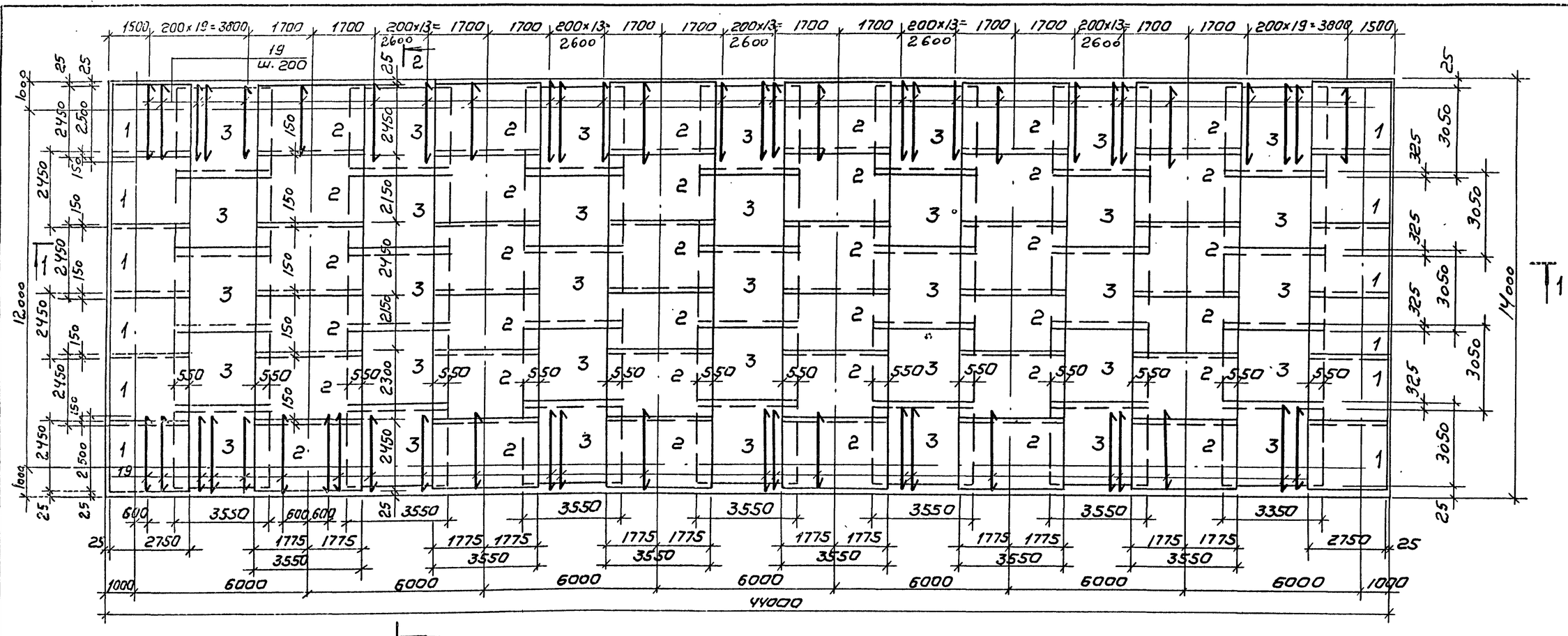
Копировал Еремченко

Формат А2

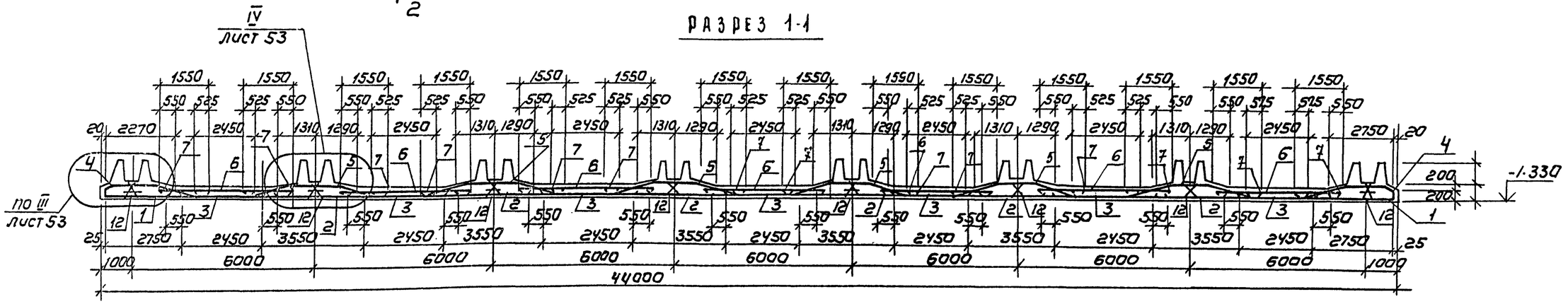
Альбом IV

901-3-233.87

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



РАЗРЕЗ 1-1



1. На листах 50÷53 разработано днище фильтра N1. Днище фильтра N2 зеркально относительно оси 9.
2. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35мм, для остальной арматуры - 20мм.
3. Поз. 16 установить в пределах арматурных сеток поз.6 и 7.

Привязан:

Инв.№

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

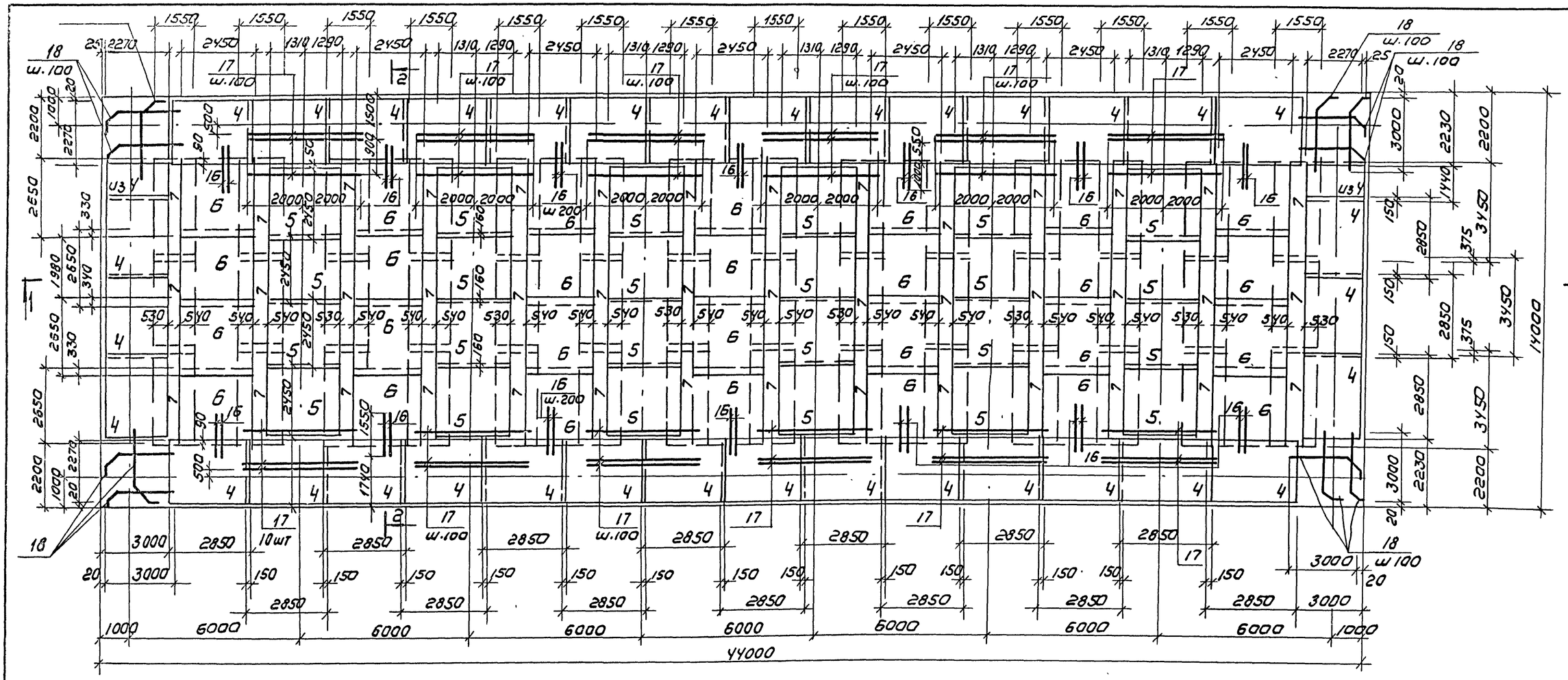
Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м3/сут. Вариант с вихревыми смесителями. Фильтр N1. Армирование днища. Схема расположения нижних сеток. Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	50	

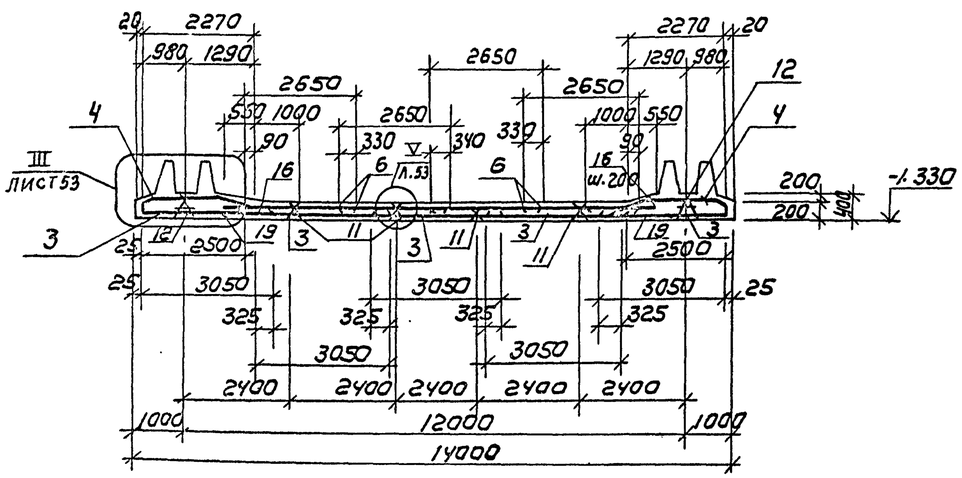
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2



Разрез 2-2



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса														Арматура класса			Прокат марки					
	А-I				А-III										А-III			В Ст3 кп2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74					
	ф8	ф10		Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	18	20		Итого		ф10		Итого	S=6			Итого		
Днище	5934,6	1459,6		7394,2	1416,9	550,2	3320,0	5782,4	3300,0	5918,9	9236,3		29524,7	36918,9	12,6		12,6	53,2			53,2	65,8	36984,7

ТП 901-3-233.87- КЖ

Привязан:	Провер	Антонова	
	Ст. инж.	Архипова	
	Рук. гр.	Антонова	
	Гип	Кузнецов	
	Н. контр.	Данилевский	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтр №1. Армирование днища. Схема расположения верхних сеток. Разрез 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

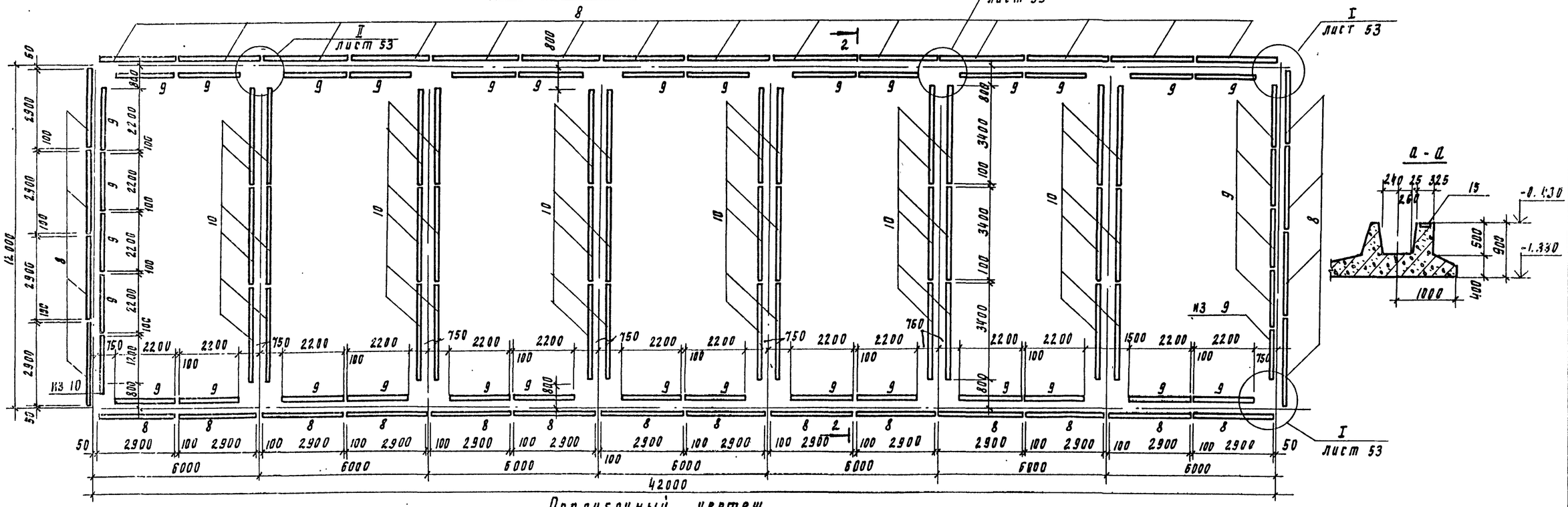
Формат: А2

Альбом IV

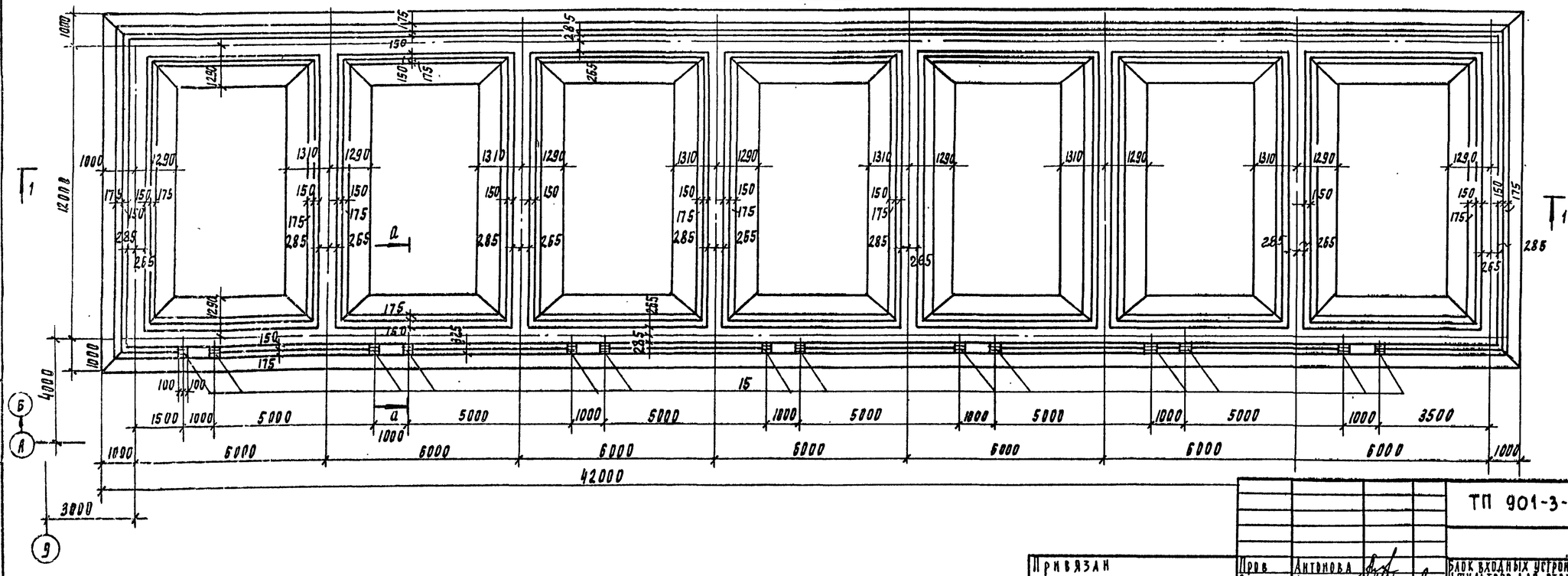
901-3-233.87

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

Схема расположения каркасов



Опалубочный чертеж



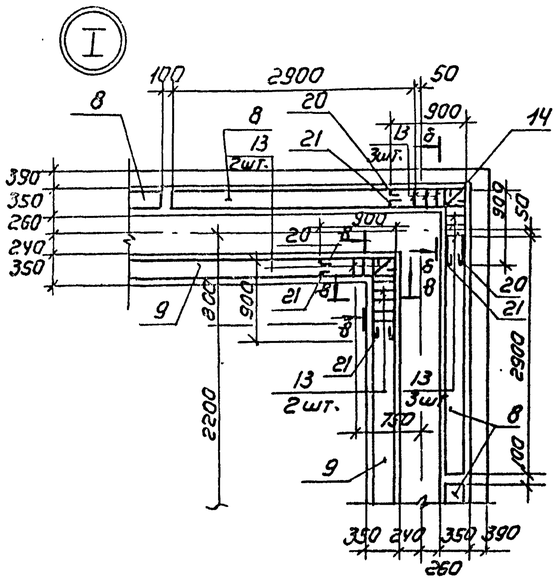
Альбом IV

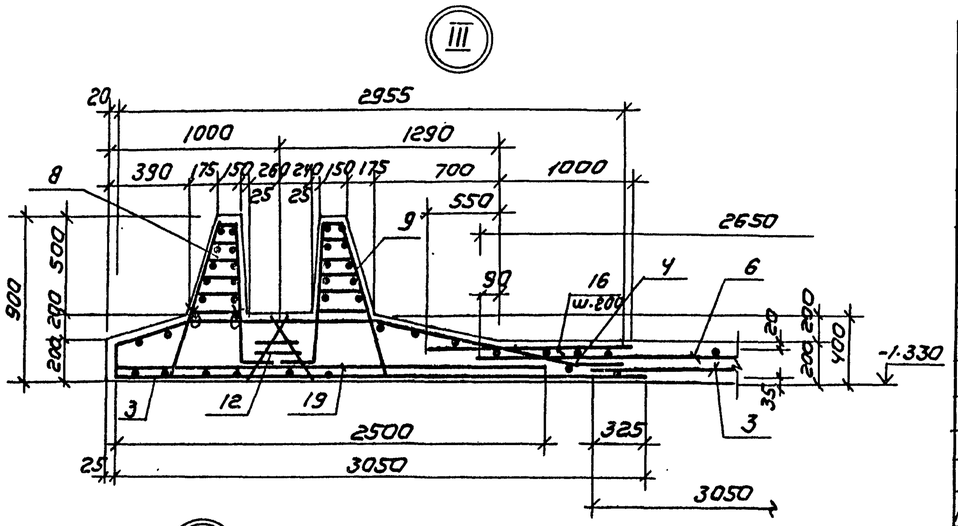
901-3-233.87

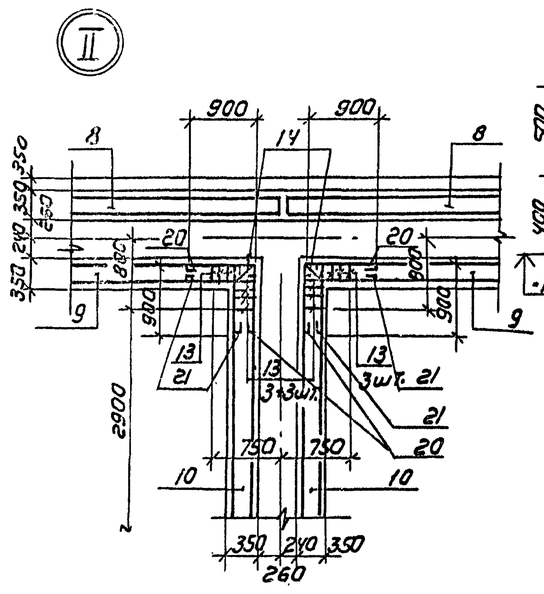
Привязан	Пров	Антонова		ТП 901-3-233.87-	КЖ-
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и шильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (Карнант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р; Лист: 52; Листов:
	Гип	Кузнецов		Фильтр №1. Опалубочный чертеж. Армирование днища и схема расположения каркасов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Н. контр.	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

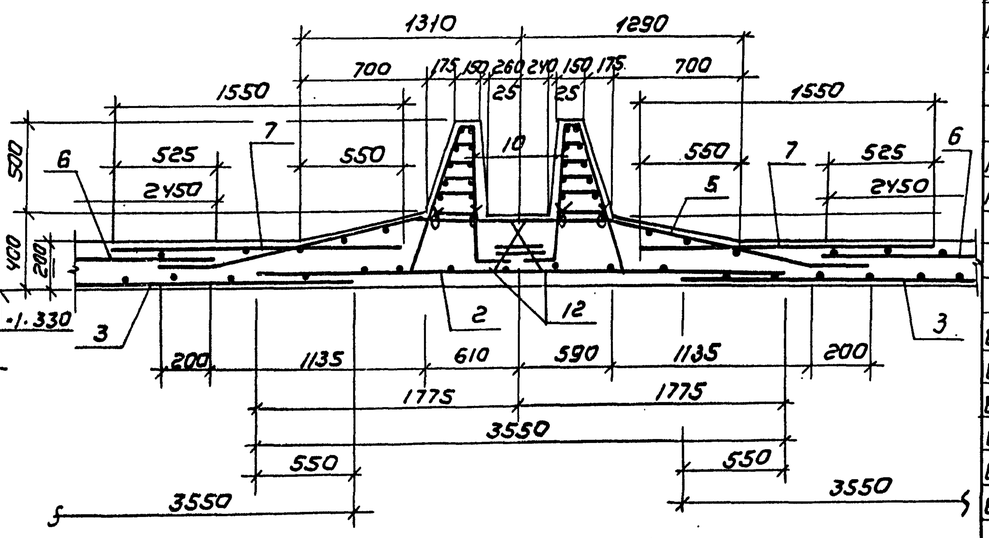
Альбом IV

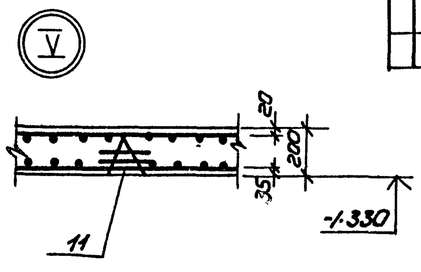
901-3-233.87









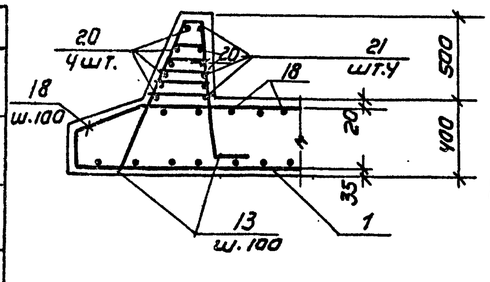


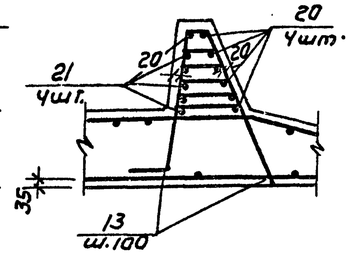
Спецификация монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Днище фильтра N1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1*		2С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 245×275 $\frac{75}{75}$	12	45,24 кг
		2	901-3-233.87- КЖИ.80.0.2.0	СФ1	36	122,77кг
		3*		2С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 305×355 $\frac{75}{75}$	35	72,12 кг
		4	- КЖИ.80.0.4.0	СФ2	35	225,63кг
		5	-01	СФ3	24	148,17 кг
		6*		2С $\frac{8AIII}{10AIII}$ 245×265 $\frac{125}{125}$	28	33,28кг
		7	- КЖИ 80.0.3.0	СФ4	42	32,8 кг
				Каркасы пространственные		
А3		8	- КЖИ.80.1.0.00	КПФ1	36	114,8 кг
А3		9	-01	КПФ2	38	33,87кг
А3		10	-02	КПФ3	36	133,81кг
АУ		11	- КЖИ.70.2.0.00	КПОУ	28	13 кг
АУ		12	-01	КПО5	44	24,9кг
				Каркасы плоские		
А3		13	- КЖИ.80.0.1.00	КРФ1	136	3,32кг
А3		14	-01	КРФ2	32	3,54кг
				Изделия закладные		
		15	1.400-15.81.130-24	МН121-1	14	4,7кг
				Детали		
БЧ		16		А-III-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=1550	350	1,68кг
БЧ		17		А-III-16-ГОСТ5781-82*; ℓ=3960	120	6,25 кг
БЧ		18		А-III-20-ГОСТ5781-82* ℓ=3550	208	8,15 кг
БЧ		19		А-III-12-ГОСТ5781-82*; ℓ=2500	350	2,22 кг
БЧ		20		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=1920	192	0,75 кг
БЧ		21		А-I-8-ГОСТ5781-82*; ℓ=1000	394	1,4кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	232	м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
17	1180, 1180, 320, 200, 1135, 1200, 1135, 200
18	180, 220, 430, 1180, 320, 370, 1200, 1135, 310
20	920, 900
21	900





Привязан

Инв.№

Пров.	Антонова		
Гл. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтр N1. Армирование днища. Узлы I ÷ V.

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

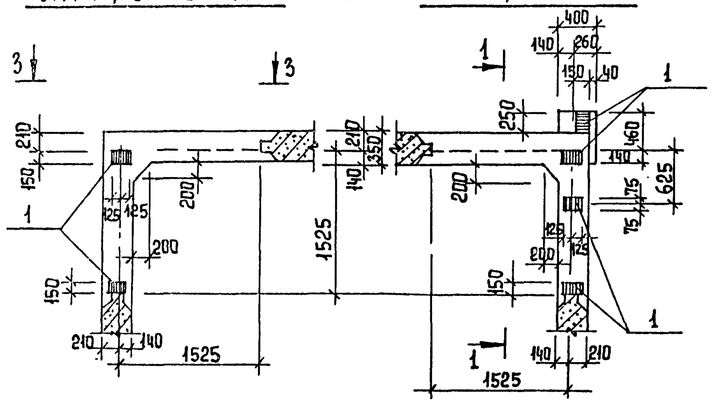
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом IV

901-3-233.87

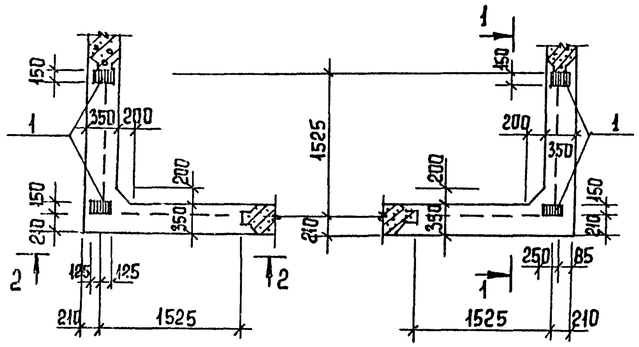
Опалубочные чертежи оголовка

Умф1; Умф8 (зеркальное отражение)



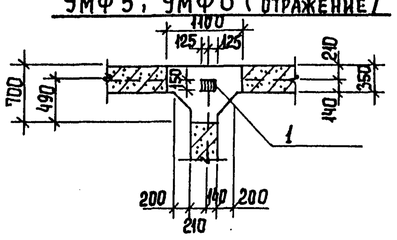
Умф4; Умф10 (зеркальное отражение)

Умф2; Умф9 (зеркальное отражение)



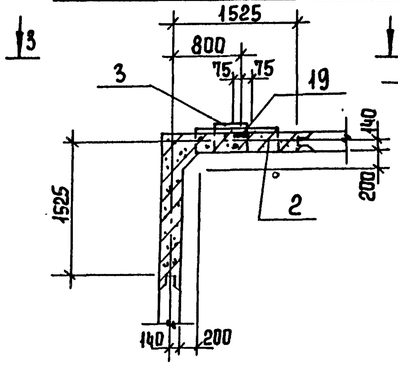
Умф3; Умф11 (зеркальное отражение)

Умф5; Умф6 (зеркальное отражение)

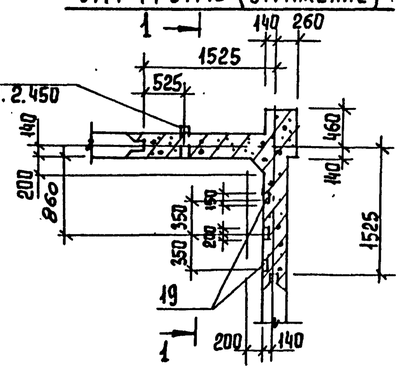


Опалубочные чертежи стен

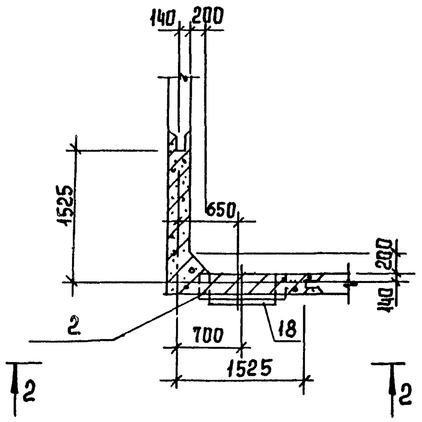
Умф1; Умф8 (зеркальное отражение)



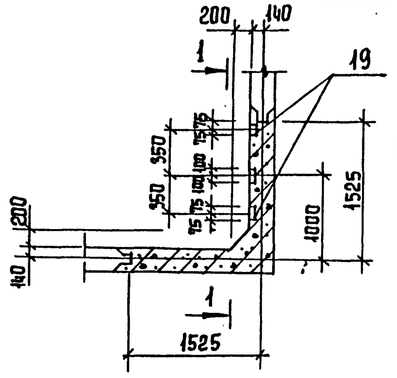
Умф4; Ум10 (зеркальное отражение)



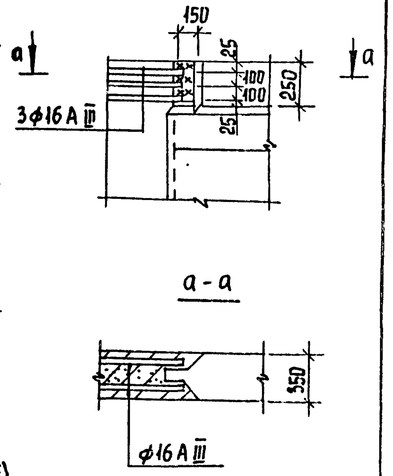
Умф2 Умф9 (зеркальное отражение)



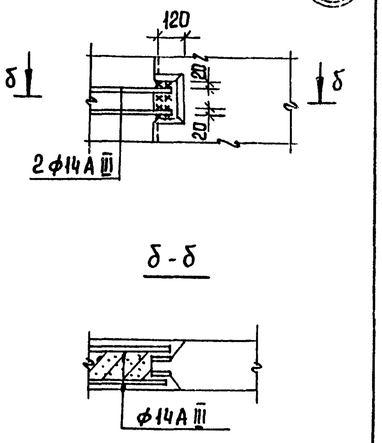
Умф3 Умф11 (зеркальное отражение)



А

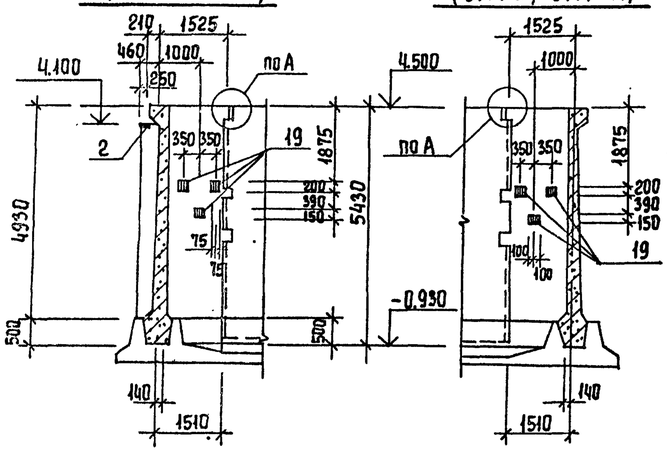


Б



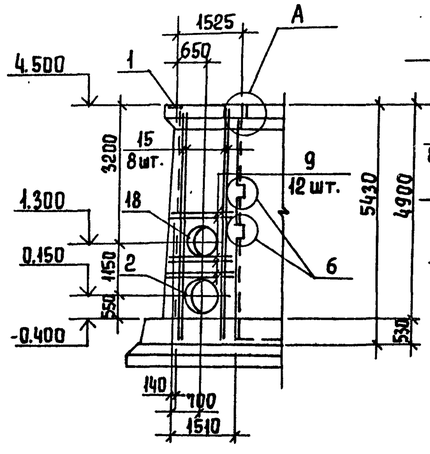
Вид по 1-1

(Умф4; Умф10)

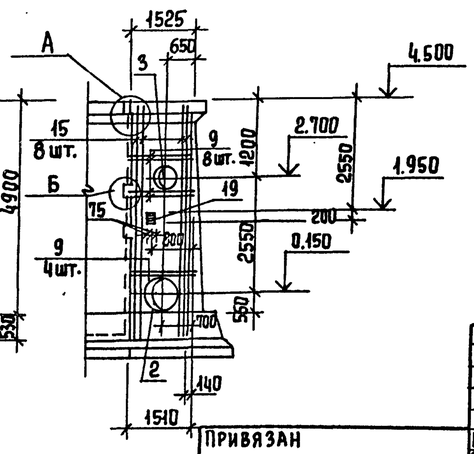


(Умф3; Умф 11)

Вид по 2-2



Вид по 3-3



1. Закладные изделия и сальники заложить до бетонирования.
2. В местах прохода сальников арматуру разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Спецификацию на монолитные участки см. лист 56.

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова		
Ст. инж	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 400 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтры 1,2. Опалубочные чертежи монолитных участков стен. Узлы А, Б.

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

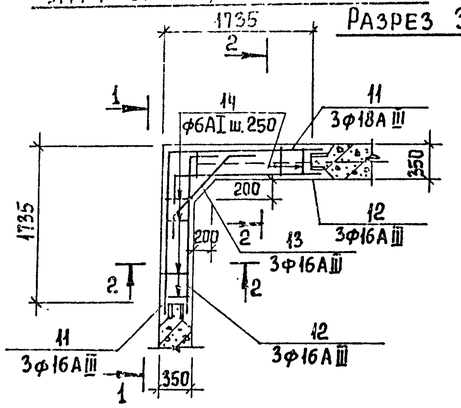
Копировал Еремченко

Формат А2

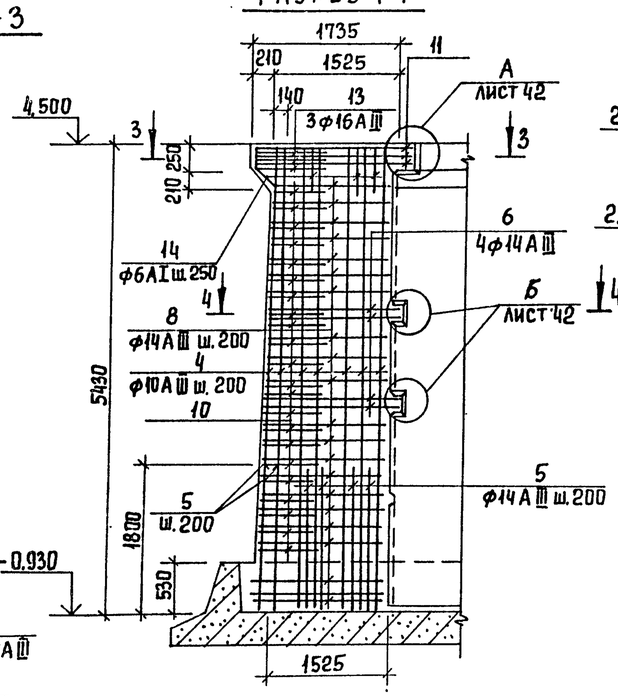
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

УМФ1-УМФ4; УМФ8-УМФ11

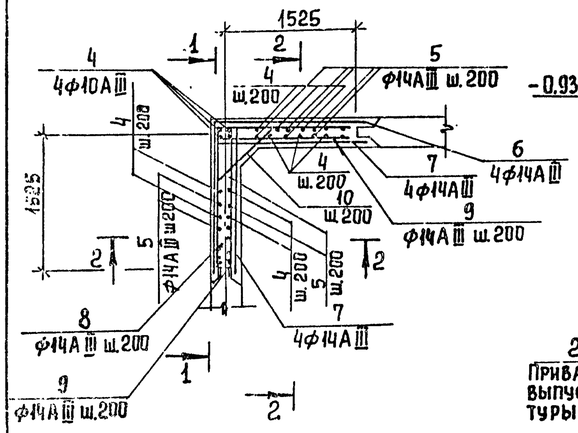
Разрез 3-3



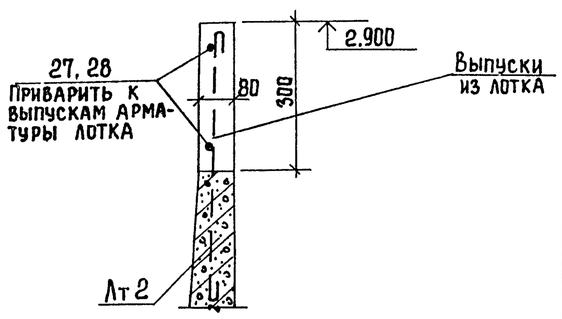
Разрез 1-1



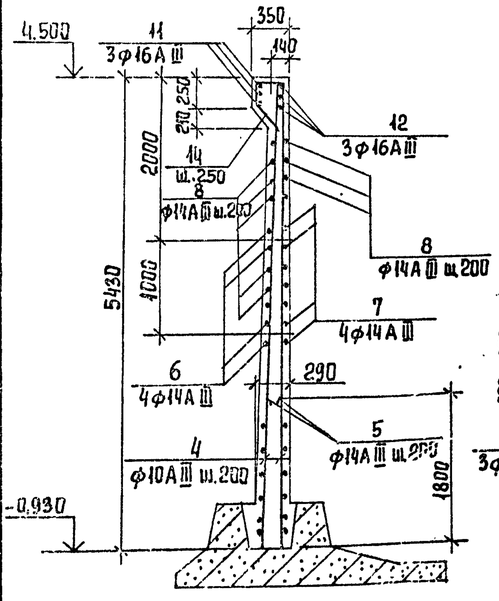
Разрез 4-4



6-6

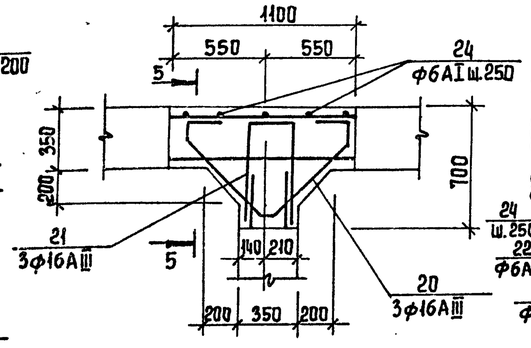


Разрез 2-2

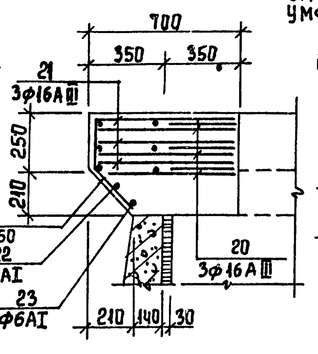


Умф 5

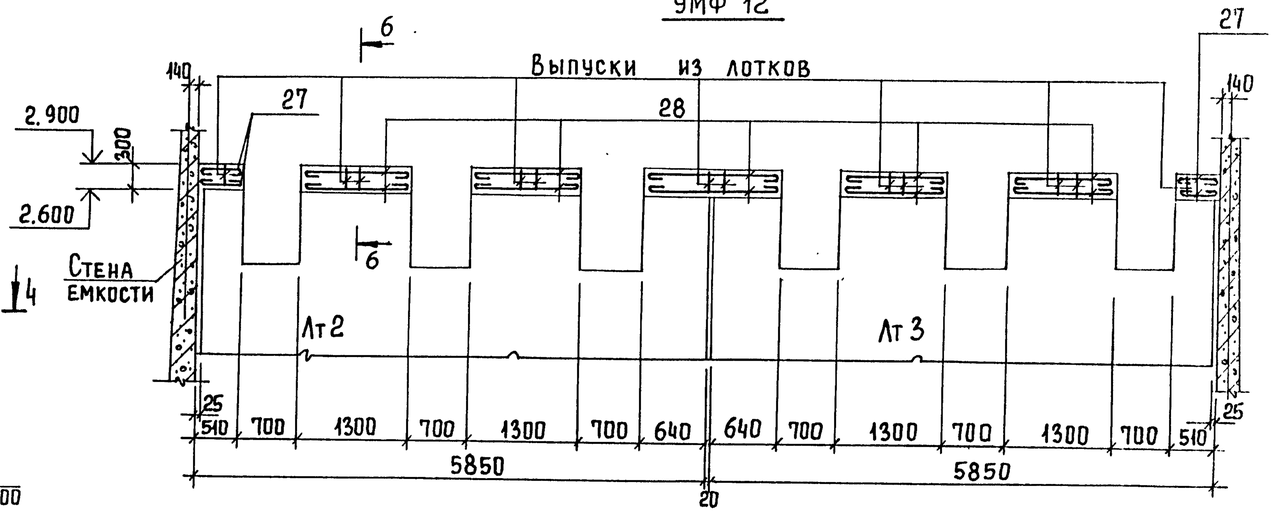
Умф 6 (зеркальное отражение)



Разрез 5-5

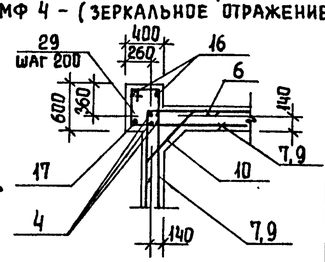


Умф 12



Армирование столба для

Умф 10 - (изображено)
Умф 4 - (зеркальное отражение)



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	ф10	А-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	ф15	А-I	Прокат марки Вст 3 кп2 ГОСТ 103-76 S=6	S=8	S=10	ГОСТ 19903-74 S=9	ГОСТ 3762-75	ГОСТ 10704-76* Труба 530х7	ТР 920х8	Всего	Общий расход
Умф 1; Умф 8	3,3				3,35		247,2	110,5			364,35			4,0	6,9		7,6	24,3	74,1		27,0			143,9	508,25
Умф 2; Умф 9	3,3				3,35		247,2	42,0			295,85			2,0	8,6		7,6	30,4	74,1			54,0		176,7	472,55
Умф 3; Умф 11	3,3				3,35		239	42,0			287,65	0,9		2,0		4,2	3,8						10,9	298,55
Умф 4; Умф-10	3,3	18,2			12,85		239	42,0			315,35	0,9		4,0		4,2	9,6			0,72			19,42	334,8
Умф 5; Умф 6	1,0							17,5			18,5			1,0			1,9						2,9	21,4
Умф 7;		18,8			12,7						31,5														31,5
Умф 12		6,5									6,3														6,5

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Труба ф 50 в Умф 7 учтена в разделе КО.
3. Арматуру вутов приварить к горизонтальным стержням.
4. Детали соединения арматурных стержней см. серию 3.900-3, вып. 2/82 лист 7.

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтры. Армирование монолитных участков стен.

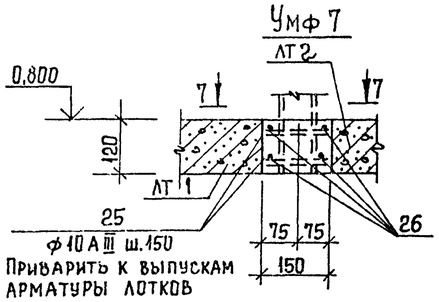
Стадия	Лист	Листов
Р	55	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

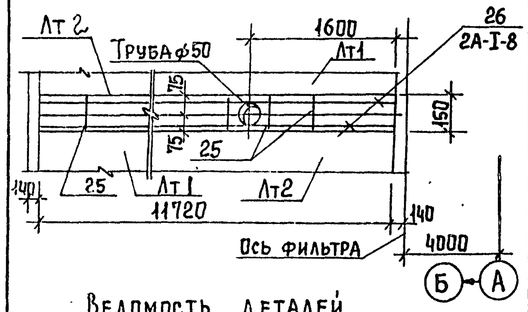
Копировал Еремченко

Формат А2

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



7-7 (повернуто)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	1660 / 1660
7	1660 / 150
8	1480÷1630 / 1480÷1630
9	1480÷1630 / 200
10	150 / 540÷920 / 150
11	1800 / 1800
12	1800 / 100
13	150 / 1130 / 150
14	284 / 213 / 214 / 400
20	200 / 200 / 150 / 150 / 700 / 700
21	640 / 290 / 640
24	220 / 280 / 45°
27	990
28	1250
29	360 / 635 / 435 / 560

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Умф1; Умф8		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.120-68	Изделие закладное МН 116-3	2	3,4 кг
		2	5.900-2; ТМ 90-15	Сальник dy=1000; ℓ=300	1	144,5 кг
		3	5.900-2; ТМ 90-09	Сальник dy=400; ℓ=300	1	57,3 кг
		19	1.400-15. В1. 120-50	Изделие закладное МН113-3	1	1,7 кг
				Детали		
Б4		4		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=5420	24	3,35 кг
Б4		5		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓ=1800	16	2,18 кг
Б4		6		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓ=3320	4	4,02 кг
Б4		7		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓ=1810	8	2,2 кг
Б4		8		А-III 14-ГОСТ 5781-82 ℓср=3110	18	3,76 кг
Б4		9		А-III 14-ГОСТ 5781-82 ℓср=1755	48	2,12 кг
Б4		10		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓср=1030	20	1,25 кг
				А-III-16-ГОСТ 5781-82*		
Б4		11		ℓ=3600	3	5,7 кг
Б4		12		ℓ=1900	6	3,0 кг
Б4		13		ℓ=1430	3	2,3 кг
Б4		14		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=1200	12	0,27 кг
Б4		15		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=5420	8	8,56 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50, W4	4,2	м³
				Умф2; Умф9		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.120-68	МН 116-3	2	3,4 кг
		2	5.900-2; ТМ 90-15	Сальник dy=1000; ℓ=300	1	144,5 кг
		18	5.900-2; ТМ 90-13	Сальник dy=800; ℓ=300	1	112,3 кг
				Детали		
				поз. 4-14 см. Умф1		
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	4,1	м³
				Умф3; Умф11		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.120-68	Изделие закладное МН116-3	2	3,4 кг
		19	1.400-15. В.1.120-50	МН 113-3	3	1,7 кг
				Детали		
				поз. 4÷8; 10÷14 см. Умф1		
Б4		9		А-III-14-ГОСТ 5781-82*; ℓср=1755	36	2,6 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	4,3	м³
				Умф4; Умф10		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.120-68	Изделие закладное МН116-3	4	3,4 кг
		19	1.400-15. В1.120-50	Изделие закладное МН113-3	3	1,7 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Детали		
			Поз. 4÷8; 10-14 см.	Умф 1		
Б4		9		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓср=1755	36	2,6 кг
Б4		16		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=4500	2	2,78 кг
Б4		17		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=5000	1	3,09 кг
Б4		29		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1990	23	0,79 кг
Б4		30		Труба 33,5×3,2 ГОСТ 3262-75 ℓ=300	1	0,72 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	4,6	м³
				Умф5; Умф6		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.120-68	Изделие закладное МН 116-3	1	3,4 кг
				Детали		
Б4		20		А-III-16-ГОСТ 5781-82*; ℓ=2100	3	3,32 кг
Б4		21		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=1570	3	2,48 кг
				А-I-6-ГОСТ 5781-82*		
Б4		22		ℓ=900	1	0,2 кг
Б4		23		ℓ=800	1	0,78 кг
Б4		24		ℓ=500	5	0,11 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	0,22	м³
				Умф7		
				Детали		
Б4		25		А-III-10-ГОСТ 5781-82*; ℓ=130	158	0,08 кг
Б4		26		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=11700	4	4,68 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	0,21	м³
				Умф 12		
				Детали		
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		27		ℓ=590	4	0,23 кг
Б4		28		ℓ=1380	10	0,55 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50; W4	0,1	м³

Привязан

Инв. №

Пров.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Фильтры 1, 2. Армирование монолитных участков стен. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

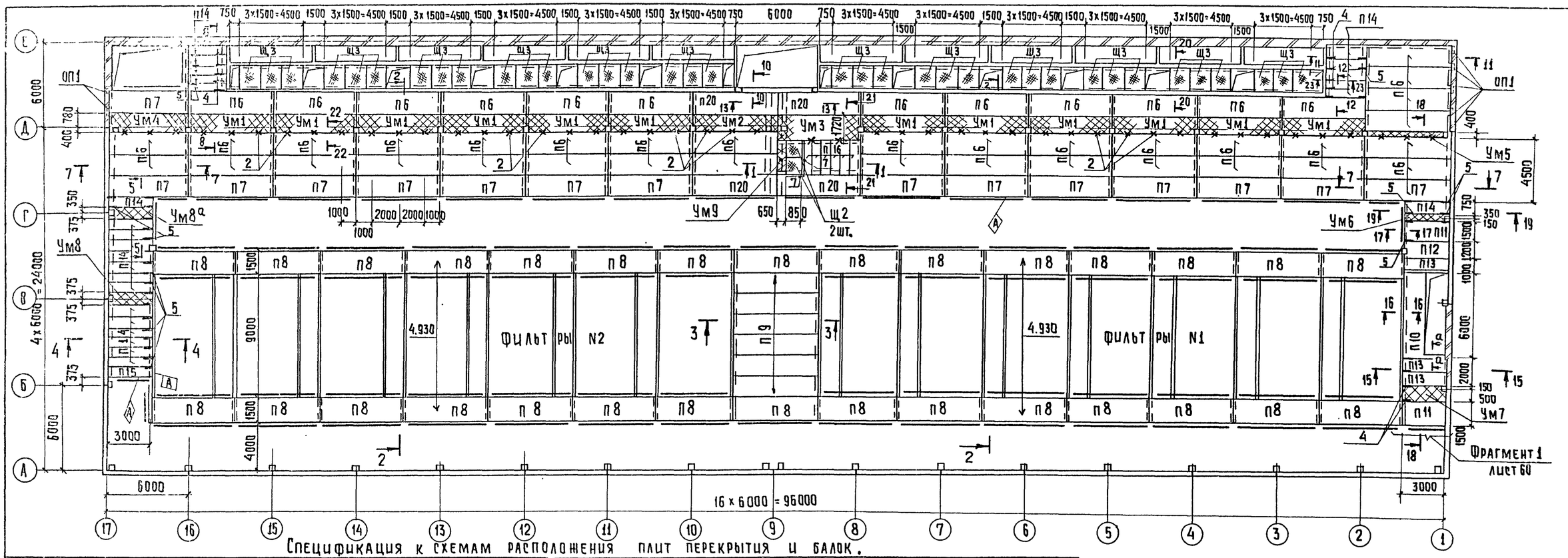
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

901-3-233.87 Альбом IV

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



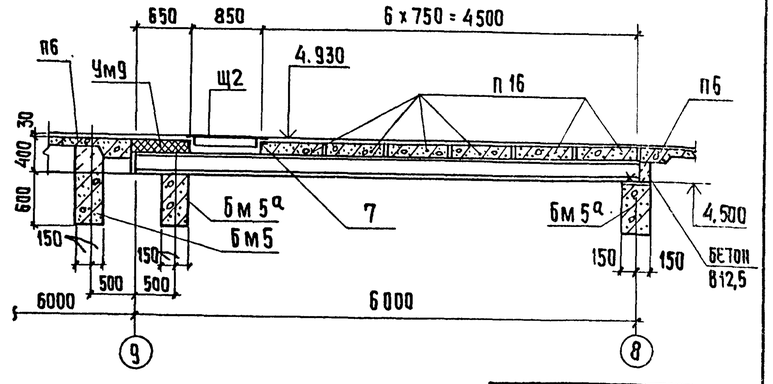
Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Колич. I очер.	Колич. полн.	Масса, кг	Примеч.
П6	1.442.1-2.14.00.0-	Плита 2П1-2АIVт	24	46	2400	
П7	901-3-233,87-КЖИ 22.00.00	2П1-2АIVт-1	7	15	2400	
П8	- КЖИ 23.00.00	2П1-5АIVт-1	14	30	2400	
П9	-01	2П1-5АIVт-2	—	6	2400	
П10	1.141-1.63 200-07	ПК 60.15-6АТVт	1	1	2800	
П11	1.141-1.60 2000-07	ПК 30.15-6Т	2	2	1425	
П12	1.141-1.60 3000-07	ПК 30.12-6Т	1	1	1080	
П13	1.141-1.60 4000-07	ПК 30.10-6Т	3	3	882	
П14	901-3-233,87-КЖИ.24.00.00	П23д-3-1	6	24	820	
П15	-01	П23д-3-2	—	1	820	
П16	3.006.1-2/82-1-2-1.0-070	П20д-3	6	6	640	
П20	901-3-233,87-КЖИ.22.00.00-01	Плита 2П1-2АIVт-2	2	4	2400	
Ум1	лист 64	Участок монолитный Ум1	6	12		
Ум2	лист 64	Ум2	—	1		
Ум3	лист 64	Ум3	1	1		
Ум4	лист 65	Ум4	—	1		
Ум5	лист 65	Ум5	1	1		
Ум6	лист 65	Ум6	1	1		
Ум7	лист 65	Ум7	1	1		
Ум8	лист 65	Ум8	—	1		
Ум8а	лист 65	Ум8а	—	1		
Ум9	лист 64	Ум9	1	1		
Бм1	лист 61	Балка монолитная Бм1	—	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Колич. I очер.	Колич. полн.	Масса, кг	Прим.
Бм2	лист 61	Балка монолитная Бм2	—	1		
Бм2а	лист 61	Бм2а	1	1		
Бм3	лист 61	Бм3	—	1		
Бм3а	лист 61	Бм3а	1	1		
Бм4	лист 61	Бм4	1	2		
Бм5	лист 61	Бм5	6	14		
Бм5а	лист 61	Бм5а	2	2		
Бм6	лист 61	Бм6	6	12		
Бм7	лист 61	Бм7	1	2		
Бм8	лист 61	Бм8	1	1		
Бм9	лист 61	Бм9	1	1		
Бм9а	лист 61	Бм9а	—	1		
ОП1	1.869.1-1	Подушка опорная ОП2,5-4	5	7	33	
Щ2	901-3-233,87-КЖИ.61.01.00	Щит стальной Щ2	2	2	44,51	
Щ3	- КЖИ.61.03.00	Щ3	18	36	102,5	
1		Полоса $\frac{6-2\,8\times100\ ГОСТ\ 103-76}{ВСТ3\,КП2-I\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=200	3	3	1,3	
2	- КЖИ.61.09.00	Изделие закладное МН2	23	47	2,2	
3	1.400-15 вып. 1 540-01	МН 540	4,6	7,6	8,5	пм
4		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=650	5	10	0,15	
5		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=710	11	45	0,16	
6		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=680	4	4	0,15	
7		Уголок $\frac{6-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСТ3\,КП2\ ГОСТ\ 535-79}$	3,5	3,5	3,77	п.м.

1. Расчетная полезная нагрузка на перекрытие в осях Б-Г и 8-17 - 30 кПа, в осях Г-Д - 15 кПа на остальных участках перекрытия - 60 кПа;
2. Ребристые плиты приварить к закладным деталям балок.

1-1



3. Плиты П8 приварить к закладным деталям емкости с 4х сторон: катет шва-8мм, длина шва-90мм.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-233.87- КЖ

Пров.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
Гип	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс. м³/сутки (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом IV

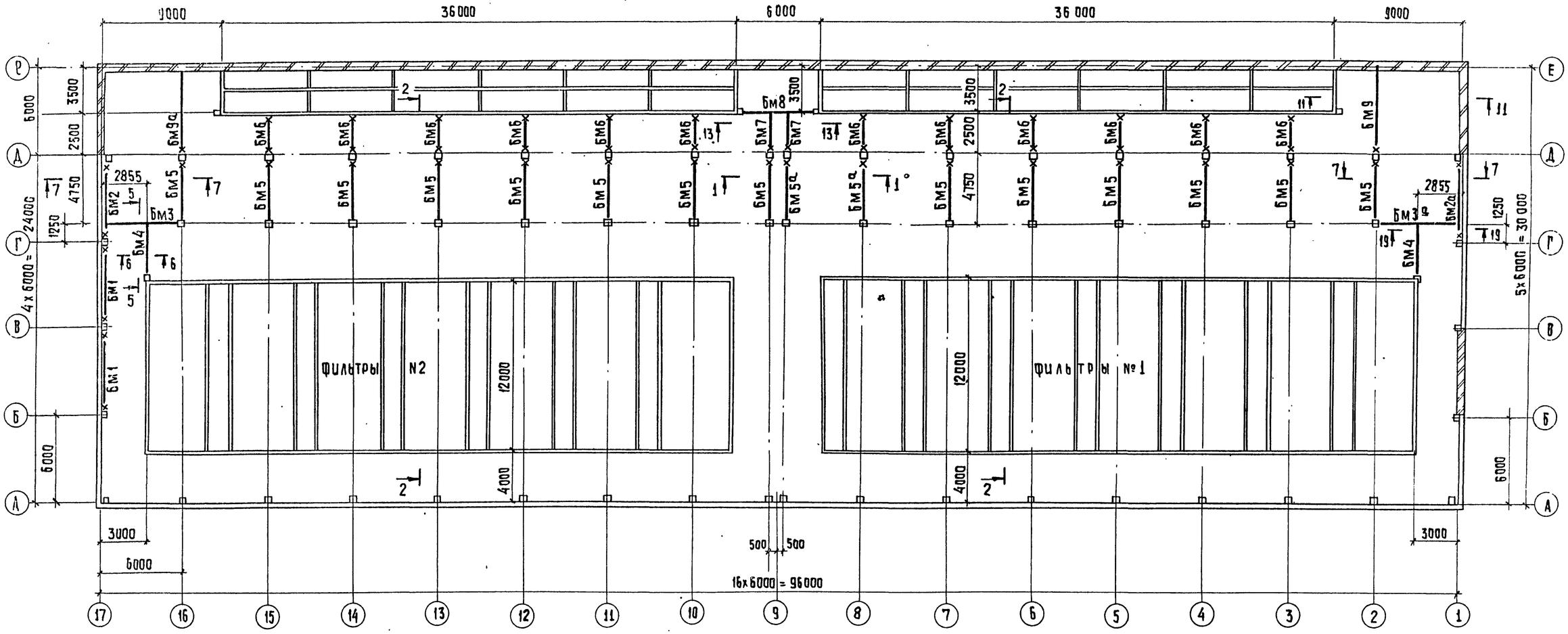
901-3-233.87

Согласовано: Отд. ВГ Отд. АД; Разова; Гусева

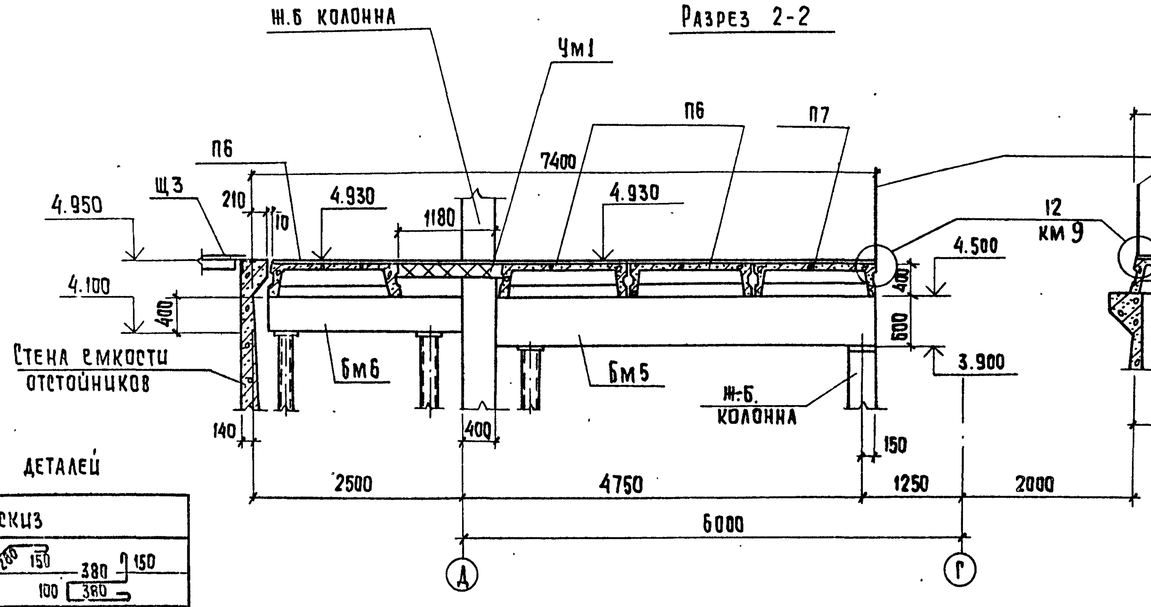
Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

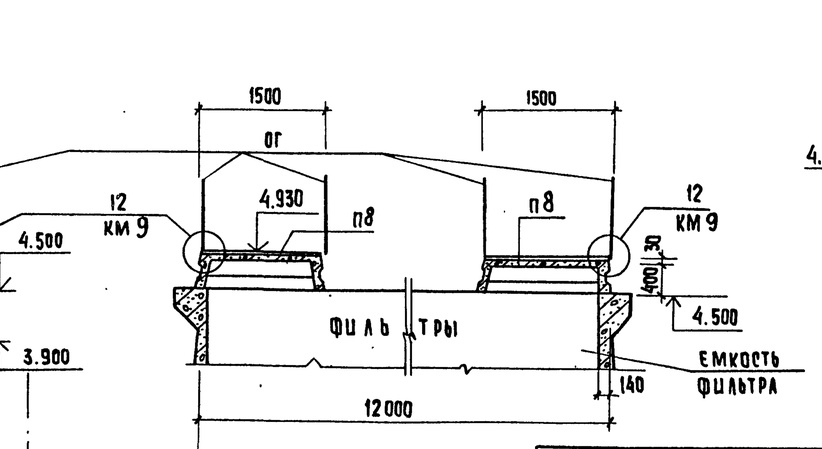
Альбом IV

901-3-233.87

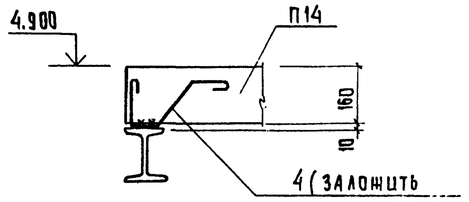


Разрез 2-2





23 – 23



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	150, 100, 400, 150, 380, 150
5	200, 100, 380
6	200, 200

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс м3/сутки (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия Р | Лист 58 | Листов

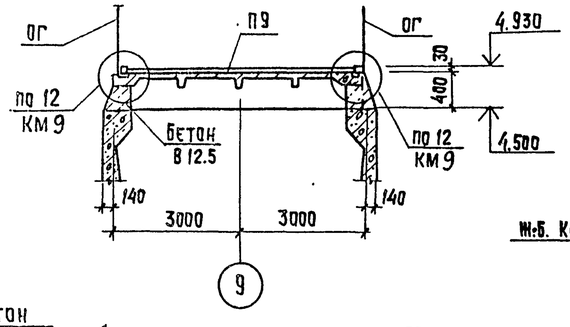
Схема расположения ж.б. блок перекрытия на отм. 4.930. Разрез 2-2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом IV

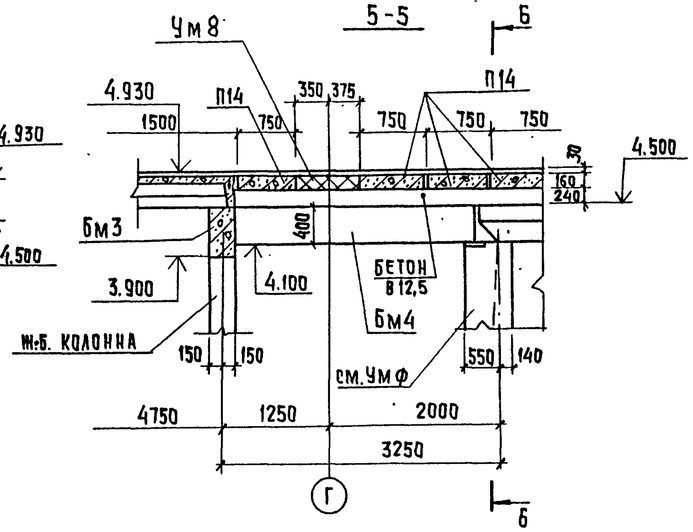
901-3-233.87

3-3

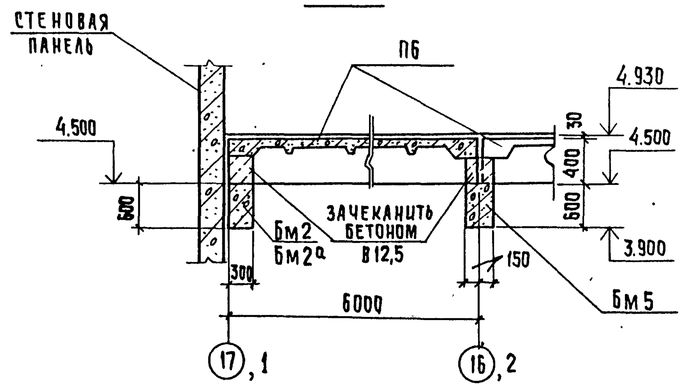


5-5

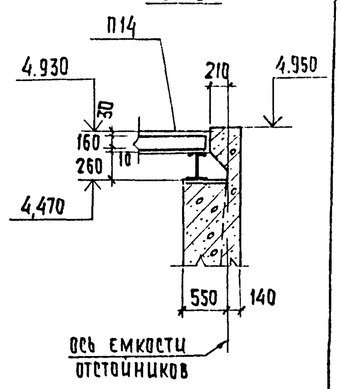
Б



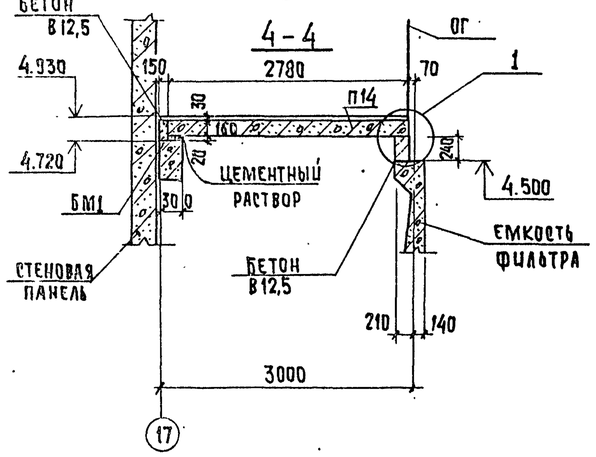
7-7



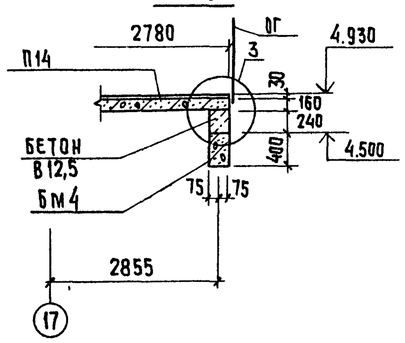
9-9



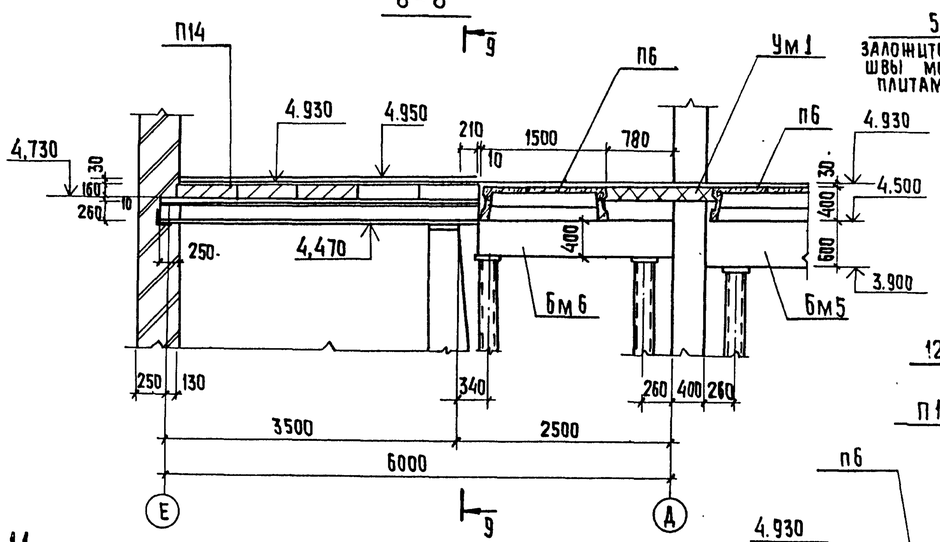
4-4



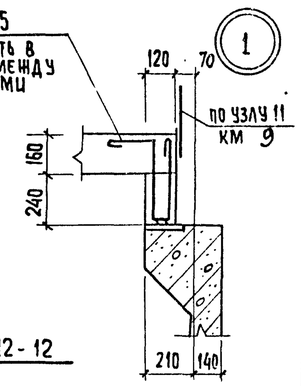
6-6



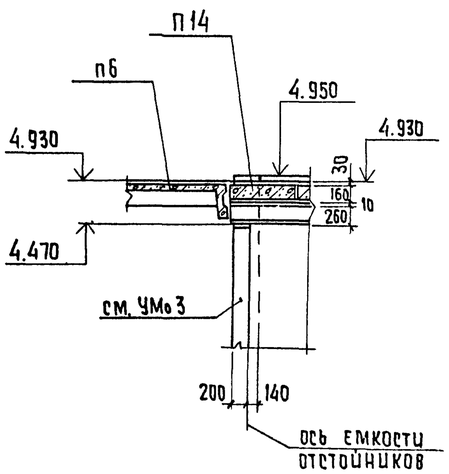
8-8



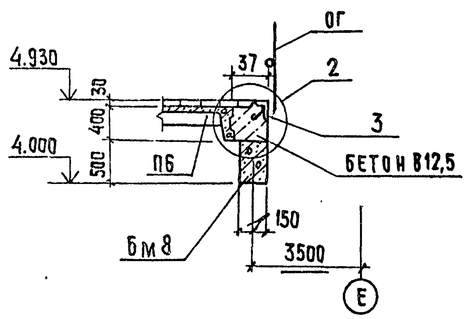
5
ЗАЛОЖИТЬ В
ШВЫ МЕЖДУ
ПЛИТАМИ



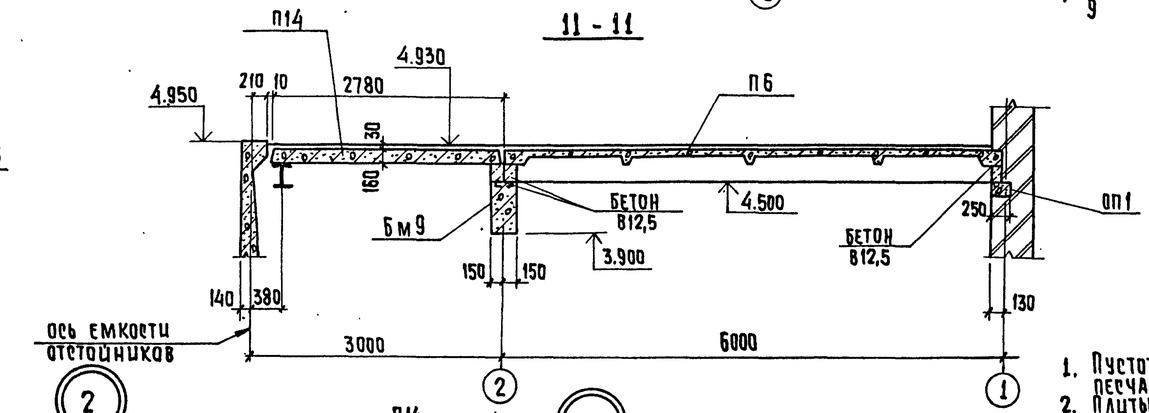
12-12



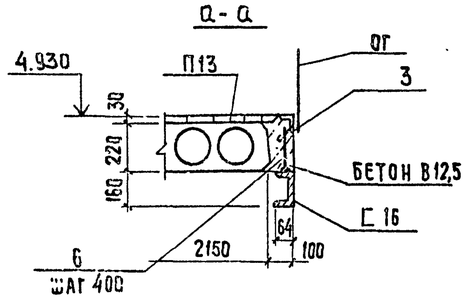
10-10



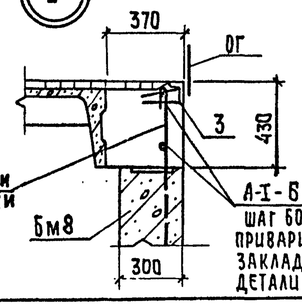
11-11



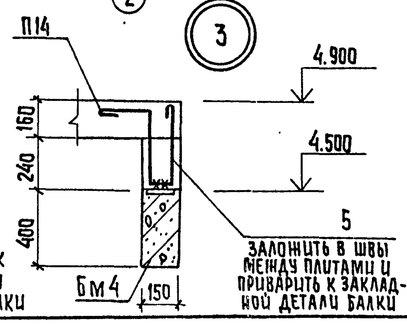
а-а



2



3



1. Пустотные и канальные плиты укладывать на цементно-песчаный раствор М100.
2. Плиты связать между собой через петли проволокой.
3. Обратить особое внимание на тщательное заполнение швов между плитами бетоном В12,5 на мелком заполнителе.

Привязан

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

Инв. №

Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЭ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сутки (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Разрезы 3-3 ÷ 12-12. Узлы 1; 2.

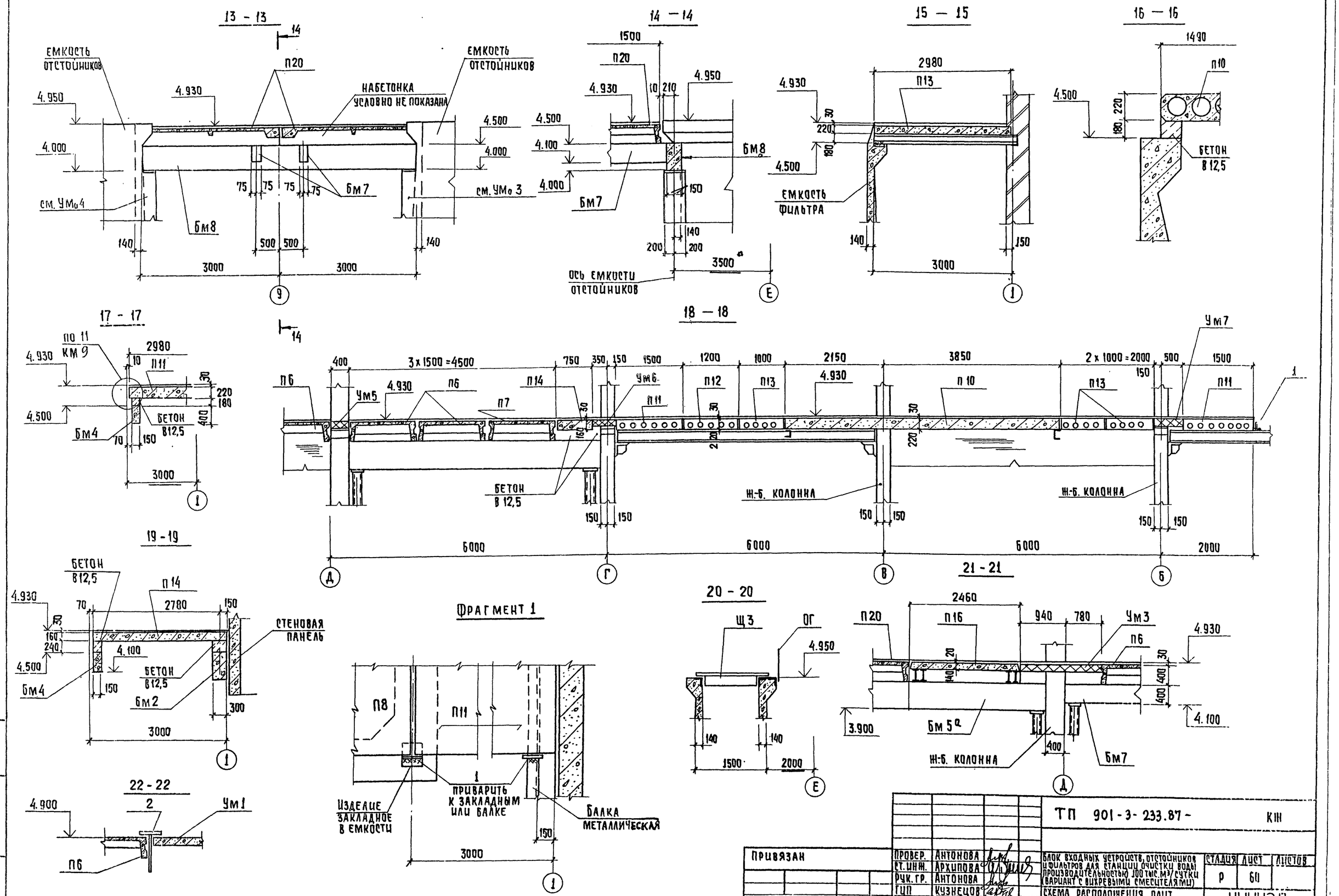
Стадия	Лист	Листов
Р	59	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

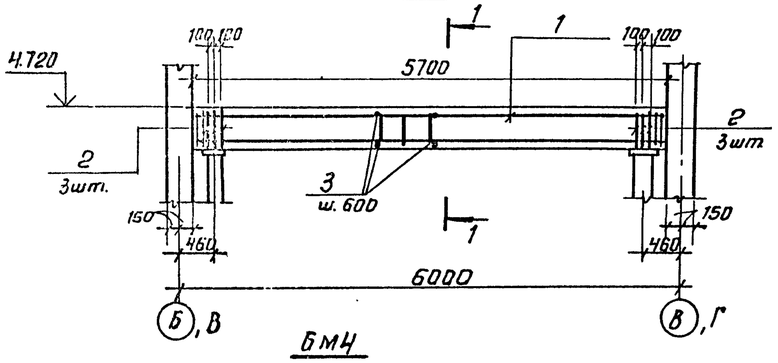
Копировал: Хюппенен

Формат А2

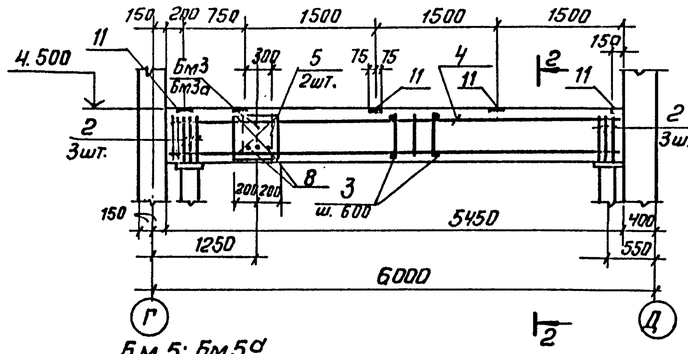
22149-04


13 - 13
14 - 14
15 - 15
16 - 16
17 - 17
18 - 18
19 - 19
20 - 20
21 - 21
22 - 22
ЕМКОСТЬ ОТСТОЙНИКОВ
НАБЕТОНКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
см. УМо 4
см. УМо 3
ОСЬ ЕМКОСТИ ОТСТОЙНИКОВ
ЕМКОСТЬ ФИЛЬТРА
БЕТОН В12,5
Ж-Б. КОЛОННА
СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ
ФРАГМЕНТ 1
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ В ЕМКОСТИ
ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНЫМ ИЛИ БАЛКЕ
БАЛКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
ТП 901-3-233.87-
КШ
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №
ПРОВЕР. АНТОНОВА
СТ. ИНЖ. АРХИПОВА
РУК. ГР. АНТОНОВА
ГИП КУЗНЕЦОВ
Н. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН.
БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТКИ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 4.930. РАЗРЕЗЫ 13-13÷22-22. ФРАГМЕНТ 1
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 60
ЛИСТОВ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН
ФОРМАТ А2
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №
901-3-233.87
АЛЬБОМ IV

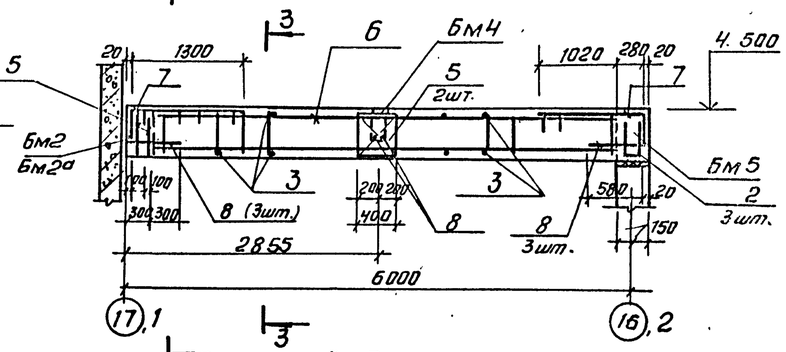
Бм1



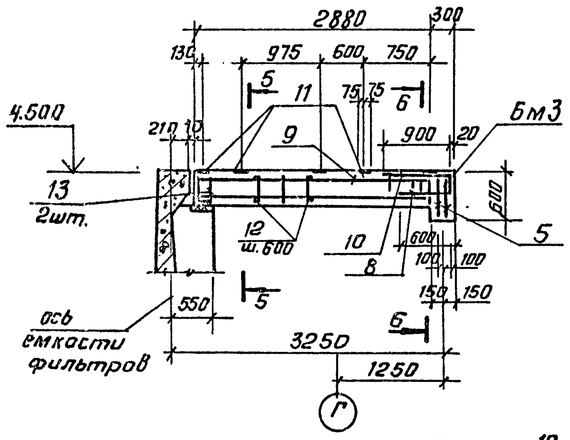
Бм2; Бм2а (зеркальное отражение)



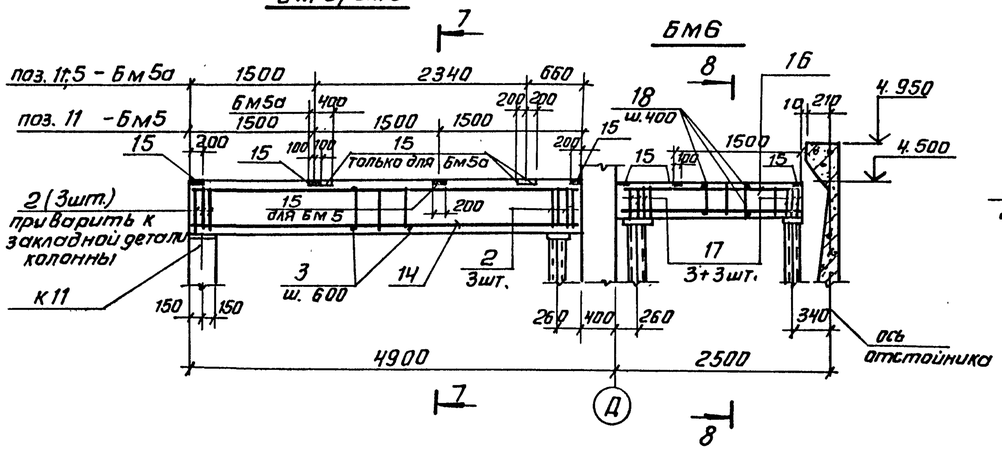
4 Бм3; Бм3а (зеркальное отражение)



Бм4

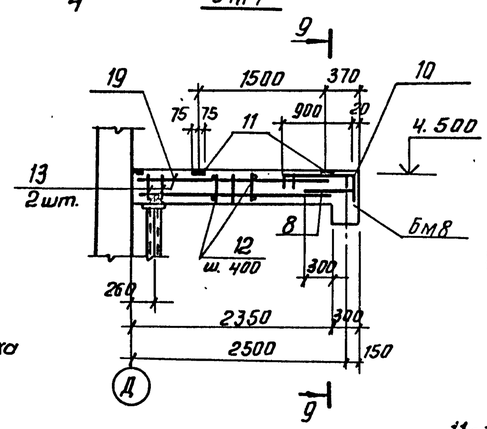


Бм5; Бм5а

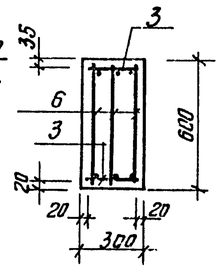


Бм6

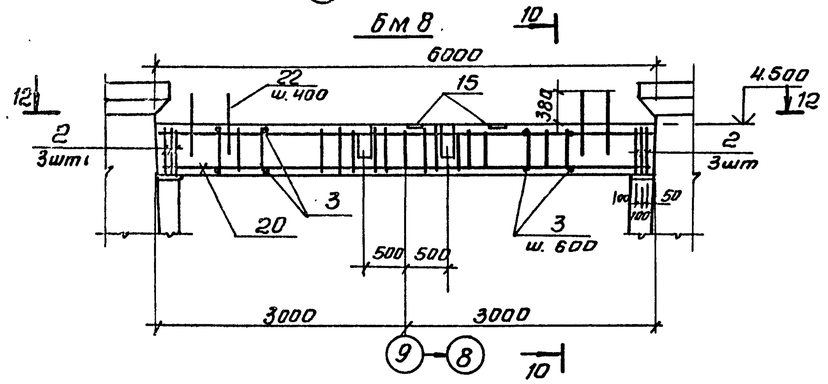
Бм7



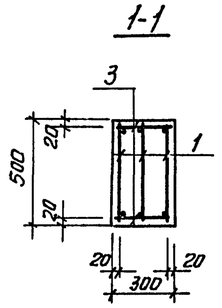
3-3



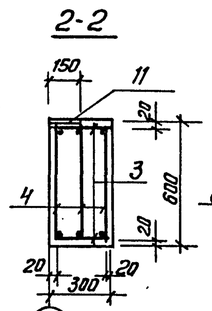
Бм8



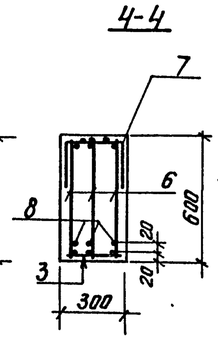
1-1



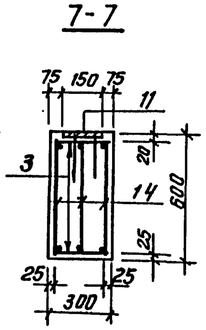
2-2



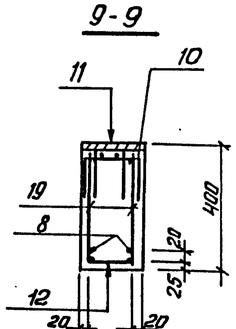
4-4



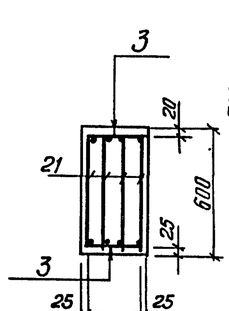
7-7



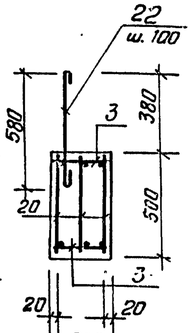
9-9



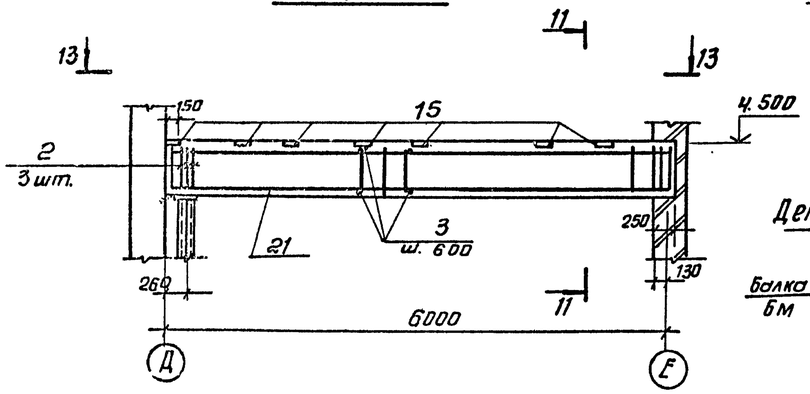
11-11



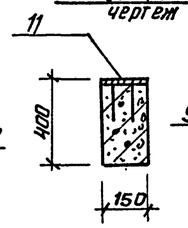
10-10



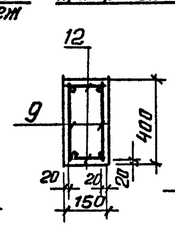
Бм9; Бм9а



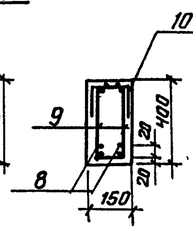
5-5 Опалубочный чертеж



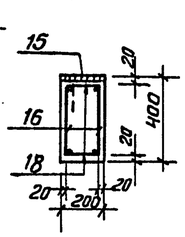
Армирование



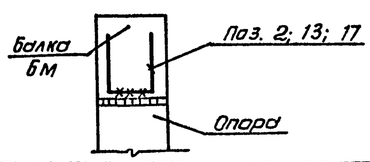
6-6



8-8



Деталь крепления анкеров



1. Позиции 2; 13; 17 приварить к металлической стойке или закладным деталям.

Привязан	Пров.	Антонова	
	Ст. инж.	Архипова	
	Рук. гр.	Антонова	
	ГИП	Кузнецов	
	Н. контр.	Дондерский	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87 – КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Стадия Р | Лист 61 | Листов

Схема расположения плит перекрытия на отм. н. 930. Балки монолитные Бм1, 2, 2а, 3, 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 9, 9а. Сечения

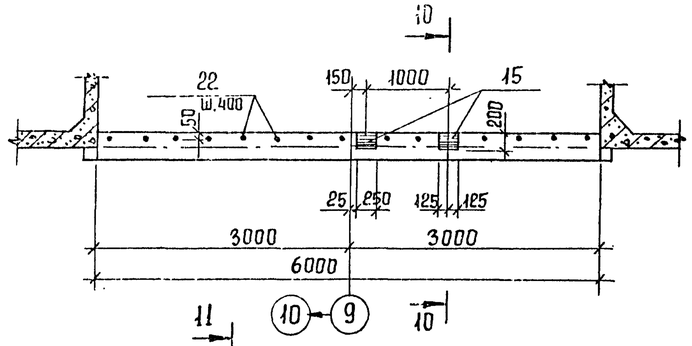
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

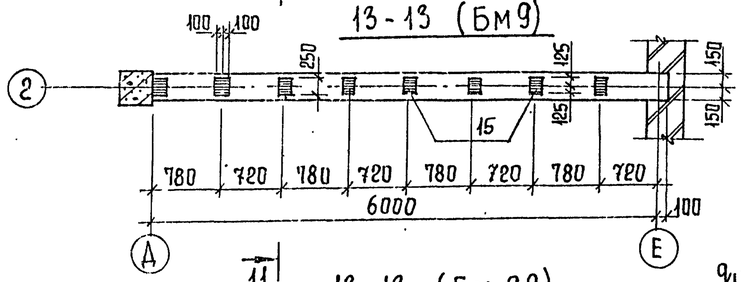
Формат А2

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

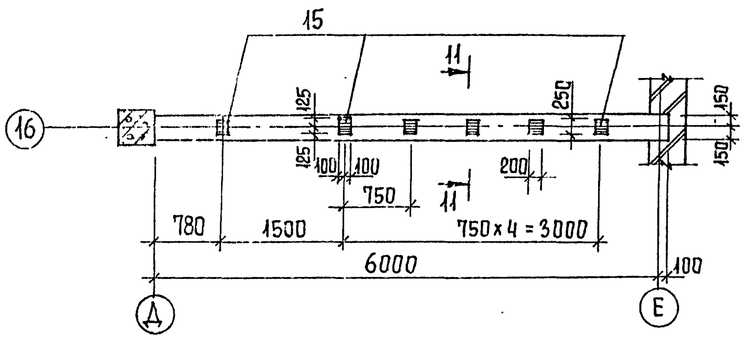
12 - 12 (Бм 8)



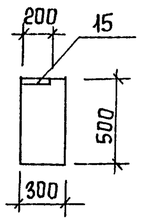
13 - 13 (Бм 9)



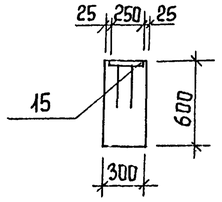
13 - 13 (Бм 9а)



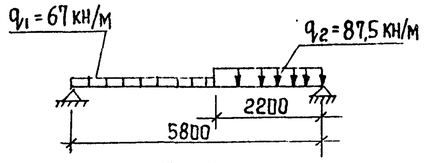
10 - 10



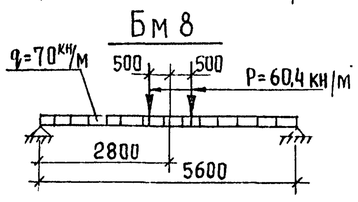
11 - 11



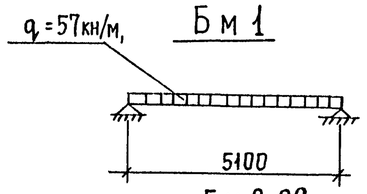
Бм 9, 9а



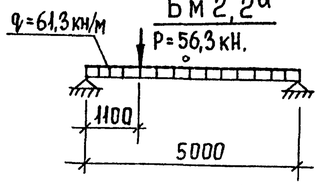
Бм 8



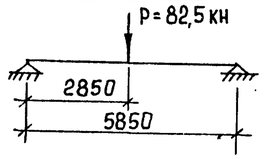
Бм 1



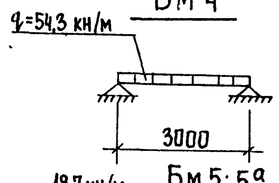
Бм 2, 2а



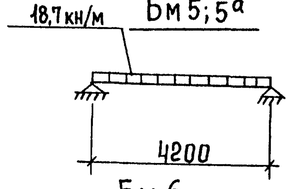
Бм 3, 3а



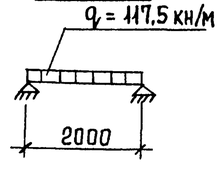
Бм 4



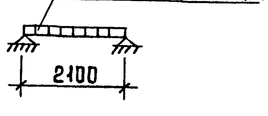
Бм 5; 5а



Бм 6



Бм 7



Спецификация к монолитным балкам.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		1	901-3-233.87- КЖИ 90.01.00	Крп 1	3	
				Детали		
Бч		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82* ℓ=1060	6	0,94 кг
Бч		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=290	20	0,06 кг
				Материал		
				Бетон В15	0,86	м³
				Бм 2, Бм 2а		
				Сборочные единицы		
А3		4	901-3-233.87- КЖИ. 90.02.00	Каркас плоский Крп2	3	
А3		5	- КЖИ. 90.04.00	Сетка арматурная Сп1	2	
		11	1.400-15. В1. 120-44	Изделие закладное МН112-3	5	
				Детали		
Бч		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82*, ℓ=1060	6	0,94 кг
Бч		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, ℓ=290	20	0,06 кг
				Материал		
				Бетон В15	1,0	м³
				Бм 3; Бм 3а		
				Сборочные единицы		
А3		6	901-3-233.87- КЖИ.90.02.00-01	Каркас плоский Крп 3	3	
А3		5	- КЖИ.90.04.00	Сетка арматурная Сп1	2	
А3		7	-01	Сетка арматурная Сп2	2	
				Детали		
Бч		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=290	20	0,06 кг
Бч		8		А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=560	6	0,68 кг
				Материал		
				Бетон В15	1,0	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса														Арматура класса			Прокат марки				
	А-I		А-III												А-III			Вст3кп2			Всего	
	ГОСТ 5781-82														ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74				
	ф6	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф25	ф28	Итого		ф12		Итого	S=8		Итого		
Бм 1	1,2	1,2		14,04		20,76	10,08				65,61		110,49	111,69								111,69
Бм 2, 2а	1,2	1,2		16,5		20,10	16,68				62,73		116,01	117,21	5,0		5,0	7,0		7,0	12,0	129,21
Бм 3, 3а	1,2	1,2		24,56		14,79	8,52	11,36			64,11		123,34	124,54								124,54
Бм 4	0,36	0,36	2,56	1,4	1,30	6,74	1,40			14,16			27,56	27,92	5,0		5,0	7,0		7,0	12,0	39,92
Бм 5	1,08	1,08		13,2		17,58	12,24					64,92	107,94	121,14	5,2		5,2	12,4		12,4	17,6	138,74
Бм 5а	1,08	1,08		13,2		17,58	12,24					64,92	107,94	121,14	7,8		7,8	18,6		18,6	26,4	147,54
Бм 6	0,48	0,48	2,88		2,78	4,56			9,04				19,26	19,74	3,90		3,90	9,30		9,30	13,2	32,94
Бм 7	0,42	0,42	3,2	1,4	4,18	1,34	1,4		9,36				20,88	21,30	3,0		3,0	4,2		4,2	7,2	28,50
Бм 8	3,53	3,53		24,3		21,48	10,08				68,73		124,59	128,12	0,8		0,8	4,8		4,8	5,6	133,72
Бм 9	1,32	1,32		26,4		24,50	10,88					117,84	179,62	180,94	10,4		10,4	24,8		24,8	35,2	216,14
Бм 9а	1,32	1,32		26,4		24,50	10,89					117,84	179,62	180,94	7,8		7,8	18,6		18,6	26,4	207,34

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

Привязан

Инв. №

Провер	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр	Данилевский		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 0,15 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения плит перекрытий на отм. ч. 9,30. Блоки типовые. Сечения, расчетные схемы. Спецификации.

Стадия	Дист.	Листов
Р	62	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Горбченко

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ4		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		9	901-3-233.87-КЖН.90.03.00	Крп 4	2	
				Сетки арматурные		
А3		10	– КЖН.90.04.00-02	Сп 3	1	
				Изделие закладное		
		11	1.400-15.81.120-44	МН 112-3	5	2.4 кг
				Детали		
Б4		8		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓ=580	2	0.70 кг
Б4		12		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=140	12	0.03 кг
Б4		13		А-III-12-ГОСТ 5781-82, ℓ=920	2	0.82 кг
				Материал		
				Бетон В15	0.17	м³
				БМ 5, БМ 5а		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		14	901-3-233.87-КЖН 90.02.00-02	Крп 5	3	
				Изделие закладное		
		15	1.400-15.81.130-19	МН 120-2	4/6	БМ5/БМ5а
				Детали		
Б4		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1060	6	0.94 кг
Б4		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=290	18	0.06 кг
				Материал		
				Бетон В15	0.81	м³
				БМ 6		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		16	901-3-233.87-КЖН.90.03.00-01	Крп 6	2	
				Изделие закладное		
		15	1.400-15.81.130-19	МН 120-2	3	
				Детали		
Б4		17		А-III-12-ГОСТ 5781-82*; ℓ=860	6	0.76 кг
Б4		18		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=190	12	0.04 кг
				Материал		
				Бетон В15	0.19	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ7		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		19	901-3-233.87-КЖН 90.03.00-02	Крп 7	2	
				Сетки арматурные		
А3		10	– КЖН 90.04.00-02	Сп 3	1	
				Изделия закладное		
		11	1.400-15.81.120-44	МН 112-3	3	
				Детали		
Б4		8		А-III-14-ГОСТ 5781-82*, ℓ=580	2	0.70 кг
Б4		12		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=140	14	0.03 кг
Б4		13		А-III-12-ГОСТ 5781-82*, ℓ=760	2	0.67 кг
				Материал		
				Бетон В15	0.11	м³
				БМ8		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		20	901-3-233.87-КЖН 90.01.00-01	Крп 8	3	
				Изделие закладное		
		15	1.400-15 81.130-19	МН 120-2	2	2.8 кг
				Детали		
Б4		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=1060	6	
Б4		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=290	20	0.06 кг
Б4		22		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=660	15	0.15 кг
				Материал		
				Бетон В15	1.08	м³
				БМ9, БМ9а		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		21	901-3-233.87-КЖН.90.02.00-03	Крп 9	4	
				Изделие закладное		
		15	1.400-15.81.130-19	МН 120-2	8/7	БМ9/БМ9а
				Детали		
Б4		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1060	3	0.94
Б4		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, ℓ=290	22	0.06 кг
				Материал		
				Бетон В15	1.1	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	480 / 100 / 480
13	380 / 150 / 380
17	380 / 100 / 380

Альбом IV

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

Привязан

Инв. №

Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. конт.	Данилевский		
Нач. отд.	Красовин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств отстойников фильтровдля станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут вариант с вихревыми смесителями

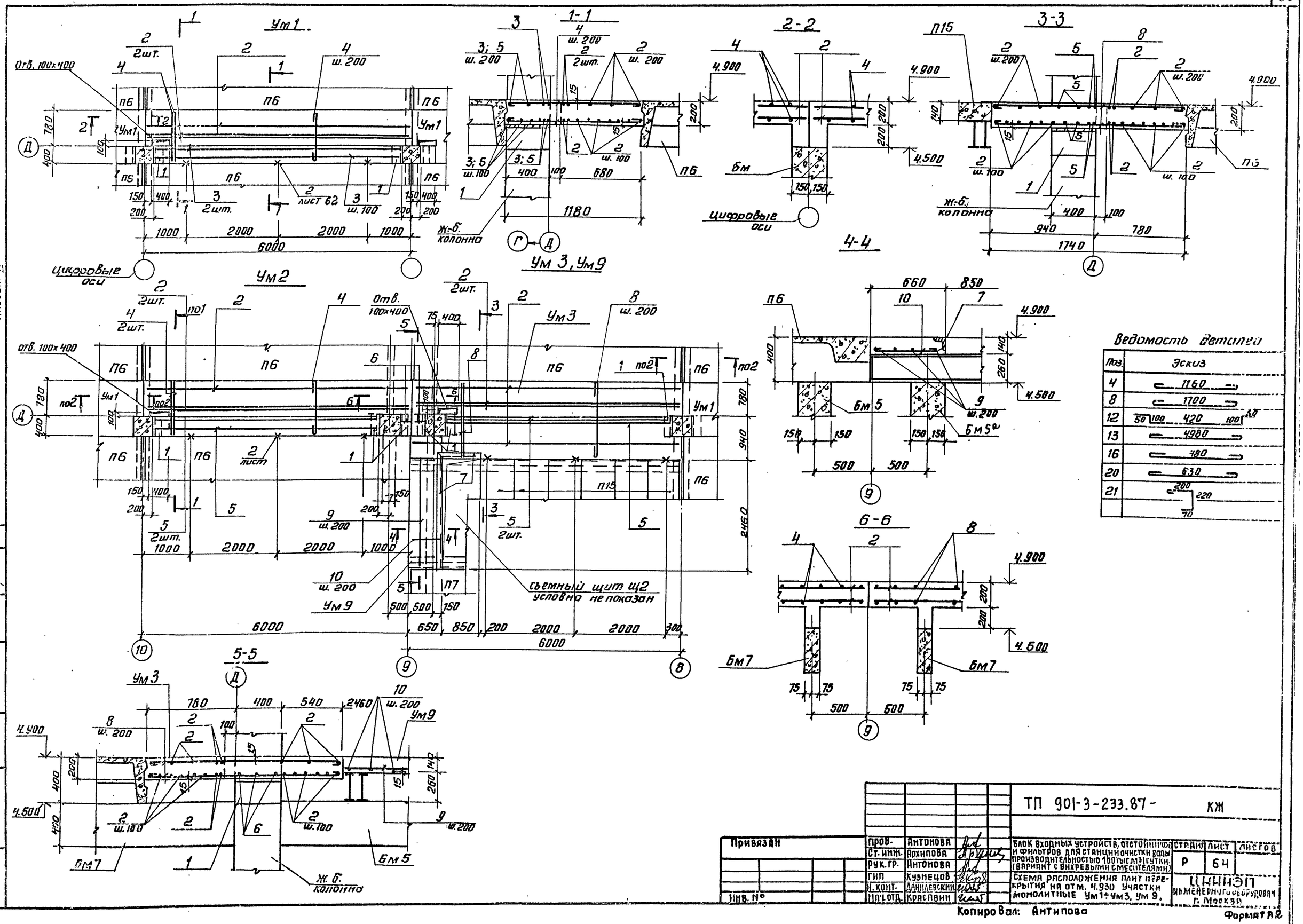
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Спецификация к монолитным балкам.

Стадия	Лист	Листов
Р	63	

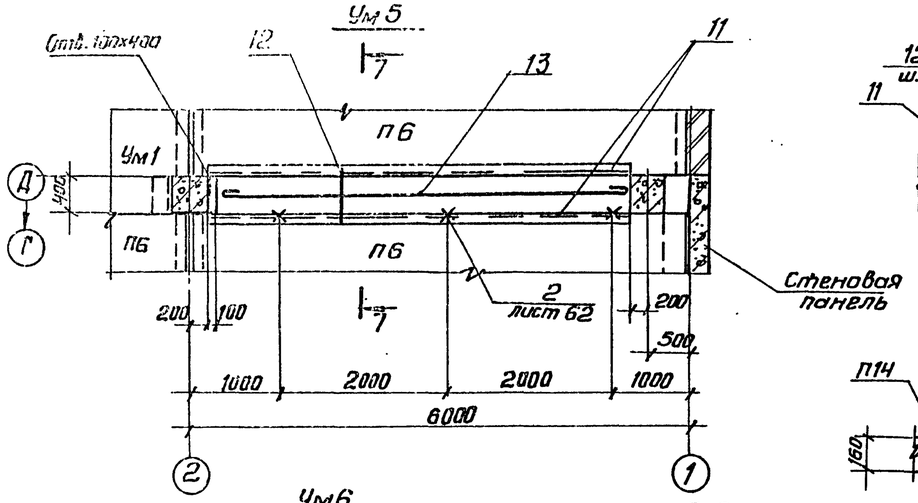
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

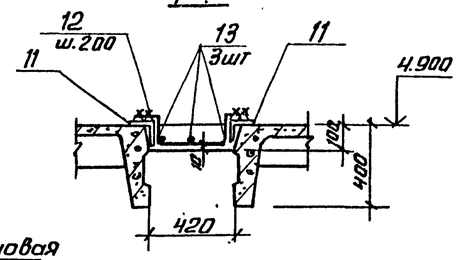
Формат А2


Ум1
1-1
2-2
3-3
Ум 3, Ум9
4-4
Ум2
5-5
6-6
Цифровые оси
Ж.-б. колонна
Отв. 100×400
Ум3
Ум9
Бм5
Бм5а
Бм7
Съемный щит щ2 условно не показан
Ведомость деталей
Поз. | Эскиз
4 | 1160
8 | 1700
12 | 420
13 | 4980
16 | 480
20 | 630
21 | 200 220 70
ТП 901-3-233.87- КЖ
Привязан
Инв. №
Пров. Антонова
Ст. инж. Архипова
Рук. гр. Антонова
ГИП Кузнецов
Н. конт. Данилевский
Нач. отд. Красавин
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сутки. (вариант с вихревыми смесителями)
Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930 Участки монолитные Ум1÷Ум3, Ум9.
Стадия Р
Лист 64
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал: Антипова
Формат А2
901-3-233.87 Альбом IV
Согласовано
Отд. ЭГ
Отд. ЭАД
Рабова
Гусева
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв.

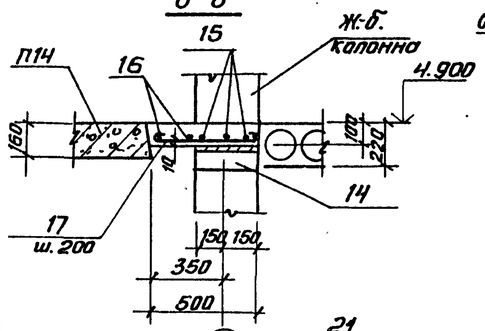
Ум 5



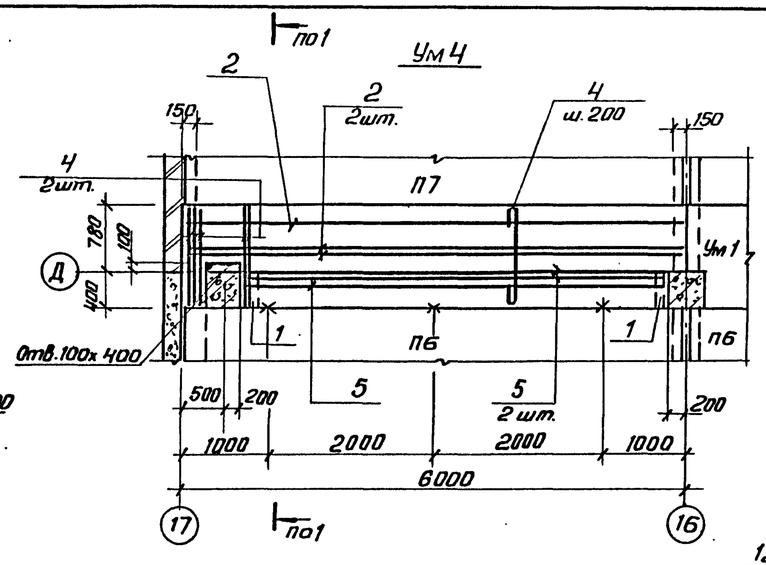
7-7



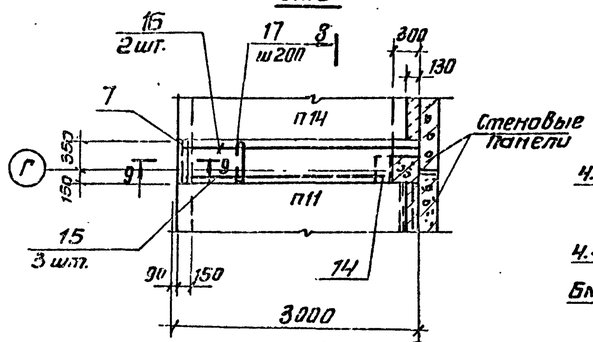
8-8



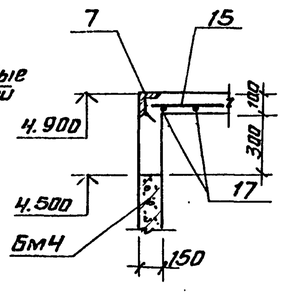
Ум 4

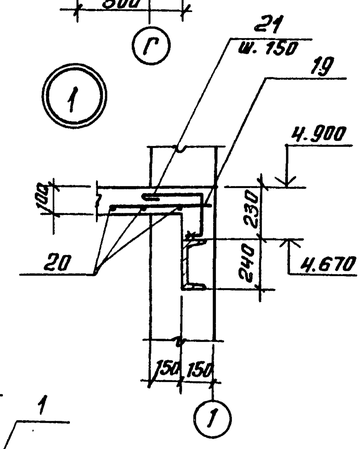


Ум 6

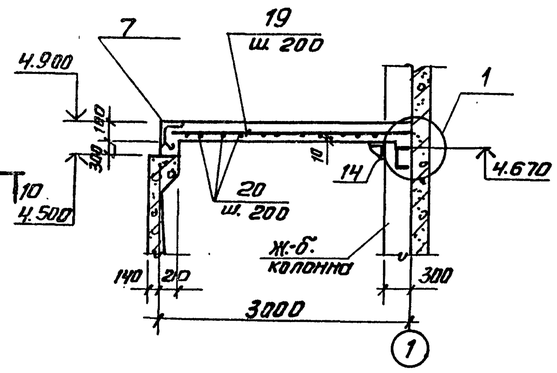


9-9

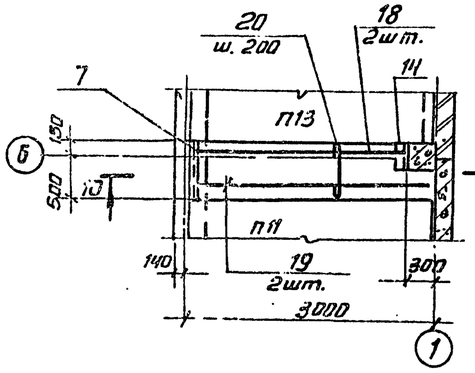




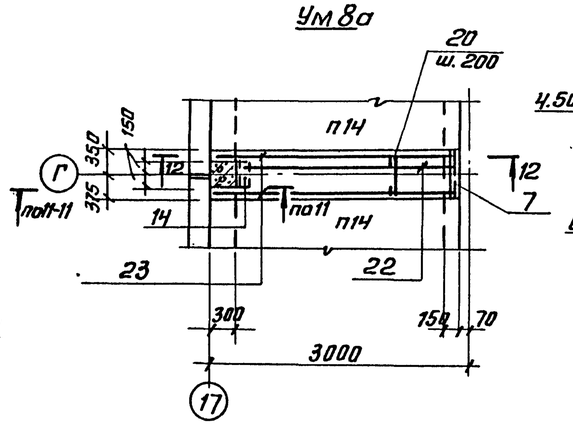
10-10



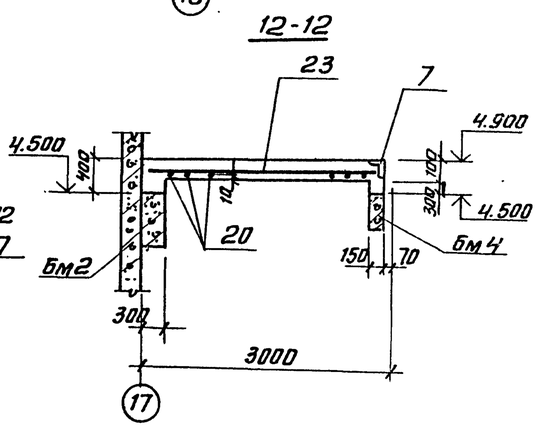
Ум 7



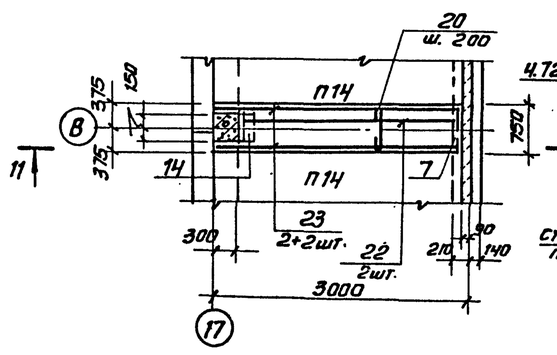
Ум 8а



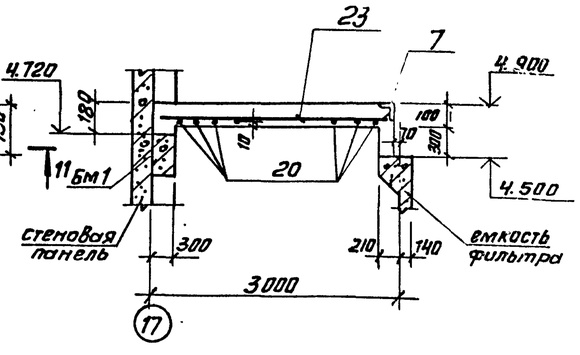
12-12



Ум 8



11-11



				ТП 901-3-233.87-		КЖ	
Привязан	Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Аржипова			Р	65	
	Рук. гр.	Антонова		Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Участки монолитные Ум 4÷Ум 8а.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	ГИП	Кузнецов					
	Н. контр.	Данилевский					
	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова

Формат А2

22149-04

Согласовано
Отд. 3 Я.Д. Гусева
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум1		
				Детали		
Б4		1		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=400	2	14,8кг
Б4		2		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82* ℓ=5980	14	7,3кг
Б4		3		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82* ℓ=5580	10	6,75кг
Б4		4		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=1240	58	0,3кг
				Материал		
				Бетон В15	1,41	м³
				Ум2		
				Детали		
Б4		1		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=400	3	14,8кг
Б4		2		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5980	14	7,3кг
Б4		4		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=1240	60	0,3кг
Б4		5		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5080	10	6,2кг
Б4		6		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=280	3	0,3кг
				Материал		
				Бетон В15	1,41	м³
				Ум3		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15 81.540-01	Изделие закладное МН540	0,9	пм
				Детали		
Б4		1		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=400	3	14,8кг
Б4		2		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5980	23	7,3кг
Б4		5		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5080	8	6,2кг
Б4		8		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=1780	60	0,4кг
				Материал		
				Бетон В15	2,17	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум4		
				Детали		
Б4		1		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=400	2	14,8кг
Б4		2		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5980	14	7,3кг
Б4		4		А-I-6-ГОСТ5781-82* ℓ=1240	60	0,3кг
Б4		5		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=5080	10	6,2кг
				Материал		
				Бетон В15	1,41	м³
				Ум5		
				Детали		
Б4		11		Уголок 6-75х75х6 ГОСТ8509-72* / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=	10,2	пм
Б4		12		А-Ⅲ-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=720	26	0,45кг
Б4		13		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=5060	3	1,12кг
				Материал		
				Бетон В15	0,2	м³
				Ум6		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное МН540	0,5	пм
				Детали		
Б4		14		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=300	1	11,1кг
Б4		15		А-Ⅲ-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=2590	3	1,6кг
Б4		16		А-Ⅲ-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=2890	2	1,8кг
Б4		17		А-I-6-ГОСТ5781-82* ℓ=560	14	0,12кг
				Материал		
				Бетон В15	0,18	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Ум7		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15.8.1 540-01	Изделие закладное МН540	0,65	пм
				Детали		
Б4		14		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=300	1	11,1 кг
Б4		18		А-Ⅲ-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=2680	2	1,65кг
Б4		19		А-Ⅲ-10-ГОСТ5781-82*; ℓ=2980	2	1,85кг
Б4		20		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=710	15	0,16кг
Б4		21		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=570	3	0,13кг
				Материал		
				Бетон В15	0,24	м³
				Ум8, Ум8а		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное МН540	0,73	пм
				Детали		
Б4		14		Уголок 6-200х200х12 ГОСТ8509-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79 ℓ=300	1	11,1 кг
Б4		22		А-Ⅲ-20-ГОСТ5781-82*; ℓ=2590	2	6,4кг
Б4		23		А-Ⅲ-20-ГОСТ5781-82*; ℓ=2890	4	7,1кг
Б4		20		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=710	14	0,16кг
				Материал		
				Бетон В15	0,29	м³
				Ум9		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15.8.1.540-01	Изделие закладное МН540	2,5	пм
				Детали		
Б4		9		А-Ⅲ-14-ГОСТ5781-82*; ℓ=2440	4	3кг
Б4		10		А-I-6-ГОСТ5781-82*; ℓ=720	13	0,16кг
				Материал		
				Бетон В15	0,21	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат марки					Всего	
	А-Ⅲ ГОСТ 5781-82*				А-I ГОСТ5781-82*			А-Ⅲ ГОСТ5781-82*		Вст3кп2 ГОСТ8510-72		09Г2С-6 ГОСТ 8509-72	Вст3пс6 ГОСТ 8509-72			
	ф10	ф14	ф20	Итого	ф6	Итого		ф8	Итого	L100х63 х6	итого	Z 200х 12	L75 х6	Итого		
Ум1		169,7		169,7	17,4	17,4	187,1					29,6		29,6	29,6	216,7
Ум2		165,1		165,1	18,0	18,0	183,1					44,4		44,4	44,4	227,5
Ум3		217,5		217,5	24,0	24,0	241,5	1,0	1,0	7,5	7,5	44,4		44,4	52,9	294,4
Ум4		164,2		164,2	18,0	18,0	182,2					29,6		29,6	29,6	211,8
Ум5	11,7			11,7	3,4	3,4	15,1						70,4	70,4	70,4	85,5
Ум6	8,4			8,4	1,7	1,7	10,1	0,5	0,5	3,6	3,6	11,1		11,1	15,2	25,3
Ум7	7,0			7,0	2,8	2,8	9,8	0,7	0,7	4,9	4,9	11,1		11,1	16,7	26,5
Ум8,8а			41,2	41,2	2,3	2,3	43,5	0,8	0,8	5,5	5,5	11,1		11,1	17,4	60,9
Ум9		12		12,0	2,1	2,1	14,1	2,5	2,5	18,6	18,6				21,1	35,2

Серия 3.900-3-233.87 Альбом IV

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. конт.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтробудля станции очистки воды производительностью 100 тыс.м³/сутки (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.930. Участки монолитные Ум1-Ум9. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	66	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

901-3-233.87 Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Техническая спецификация стали. (начало).	
2	Общие данные. Техническая спецификация стали. (окончание).	
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения подвесных путей в осях А-Д.	
5	Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки, фрагмент 1. Разрезы 1-1÷3-3. Узел 1.	
6	Зал фильтров. перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Разрезы 4-4÷10-10. Узлы 2÷4.	
7	Зал фильтров, перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Разрезы 11-11÷15-15. Узел 5.	
8	Зал фильтров. перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Узлы 7÷10. Разрезы 16-16÷20-20.	
9	Зал фильтров. перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Узлы 11÷15. Разрезы 21-21÷28-28.	
10	Зал фильтров. схема расположения переходных площадок, фрагмент 1. Узлы 18, 19.	
11	Зал фильтров. схема расположения переходных площадок. фрагменты 2, 3, 4. Узел 20.	
12	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. фрагмент 5. Узлы 22-22÷25-25.	
13	Зал фильтров. схема расположения переходных площадок. Металлические опоры ОС1÷ОС4. Узел 17.	
14	Схема расположения площадок на отм. 2.500. 6.700 и пожарной лестницы.	
15	Схема расположения переходных площадок и ограждений на отм. 3.800 и 5.350.	
16	Отстойники, схема расположения перегородок. Виды. Узлы. Сечения.	
17	Схема расположения подвесного пути в осях Е-Д.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
9	Спецификация к схемам расположения площадок.	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ или ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Подвесные пути	Стойки площадок	Балки площадок		Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется: В Ц
									Код элементов конструкций										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391								
Балки двутавровые для монорельсов ТУ 14-2-427-80	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36М	1						16,64					16,64					
	Итого		2	12360	53929				16,64					16,64					
Всего профиля			3						16,64					16,64					
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 8239-72*	Вст3пс5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 18	4						0,18					0,18					
	Итого		5	12297	24185				0,18					0,18					
Всего профиля			6						0,18					0,18					
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Б1	7						2,74		0,89			3,63					
	Итого		8	12300	24511				2,74		0,89			3,63					
Всего профиля			9						2,74		0,89			3,63					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	С 24	10		26271						0,27			0,27					
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	С 16	11		26182					1,11	5,73			6,84					
		С 10	12		26140					2,0	4,6			6,6					
	Итого		13	12300						3,11	10,6			13,71					
Всего профиля			14							3,11	10,6			13,71					
Швеллеры стальные гнутые ГОСТ 8278-83	Вст3пс6 ТУ 14-1-3023-80	С60х50х3	15						0,93					0,93					
	Итого		16	12300	73007				0,93					0,93					
Всего профиля			17						0,93					0,93					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	L 200х12	18	23140							0,14			0,14					
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 160х10	19	12300							0,24			0,24					
		L 100х7	20	12300					0,25		0,18			0,43					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75х6	21	12300							0,4			0,4					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63х5	22	11240					0,53					0,53					
		L 50х5	23	11240					0,03		0,01			0,04					
Всего профиля			24						0,81		0,97			1,78					

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Кузнецов/.

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

ТП 901-3-233.87- КМ

Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Краснавин		

Блок входных устройств отстойников и фильтровальной станции очистки воды производительностью 60 тыс./м³/сут. (вариант с вихревым смесителем)

Общие данные. Техническая спецификация стали (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭПинженерного оборудования г. Москва

Альбом IV

901-3-233.87

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Подбалочные пути	Стойки площадок	Балки площадок	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкц. 526235	526391	526391							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3Гпс5	S=4	25						0,15			0,15						
	ТУ14-1-3023-80	S=6	26						0,43			0,43						
		S=8	27						0,46			0,46						
		S=14	28						1,12			1,12						
	Итого		29	12360					2,16			2,16						
	Вст3кп2	S=4	30	11240							0,02	0,02						
	ГОСТ 380-71*	S=6	31	11240							0,26	0,26						
		S=8	32	11240						1,59	0,76	2,35						
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	S=10	33	12300					0,16	0,38	0,01	0,55						
		S=20	34	12300						1,5		1,5						
Всего профил.			35						2,32	3,47	1,05	6,84						
сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	S=4	36								0,35	0,35						
	Итого		37	11240	71331						0,35	0,35						
Всего профиля			38								0,35	0,35						
Итого масса метал-лостницы ограждения площадки стремянки			39						2,362	6,58	13,86	44,06						
			40									24,7						
Всего масса метала			41									68,76						
В том числе по маркам	Вст3Гпс5		42									18,8						
	09Г2с-12		43									0,14						
	Вст3пс6-1		44									19,79						
	Вст3пс6		45									1,6						
	Вст3кп2		46									3,55						
	Вст3пс5-1											0,18						
Массы поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

ТП 901-3-233.87- КМ

Привязан	Провер.	Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)
	Ст. инж.	Архипова	Стадия Р, Лист 2, Листов
	Рук. гр	Антонова	
	ГИП	Кузнецов	Общие данные. Техническая спецификация стали. (окончание)
	Н. контр	Данилевский	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инв. №	Нач. отд	Красавин	

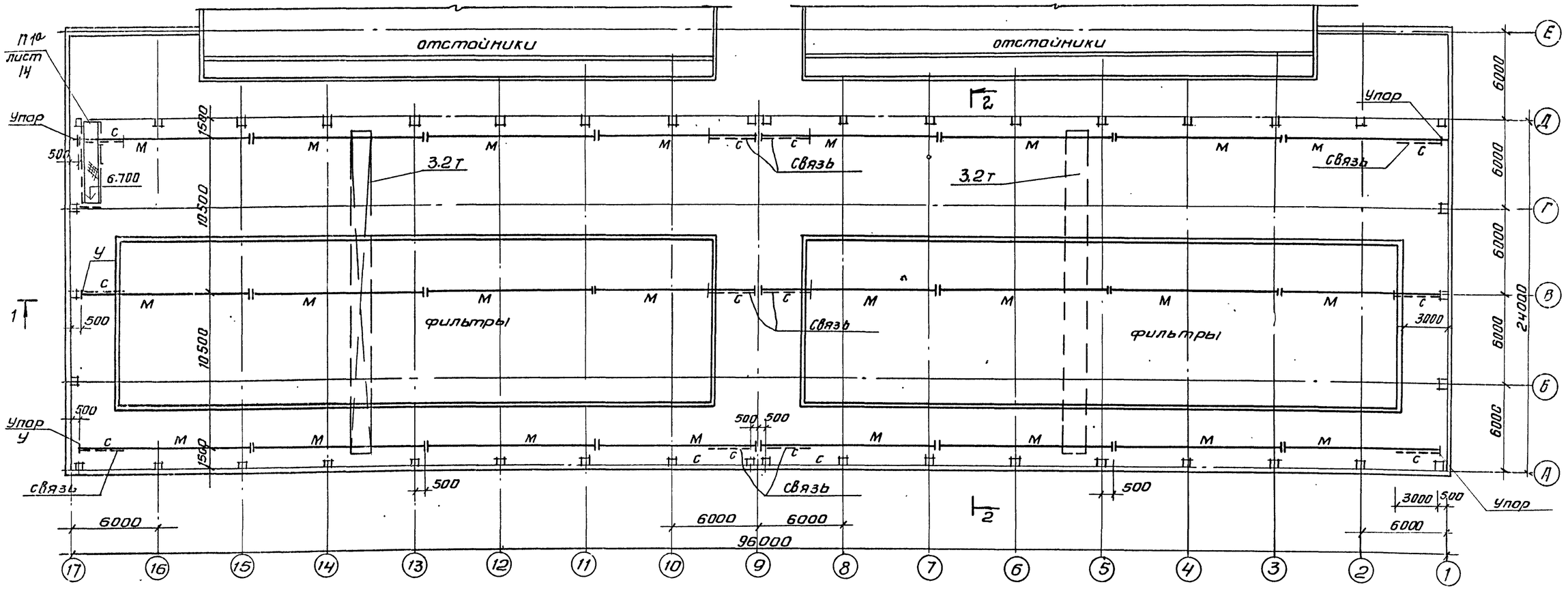
Альбом IV

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	N п.п.	Код конструкций.	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Мелкосортная сталь		Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Монорельсы прямые звенья		1	526235		16,81	0,82			2,34			0,94			21,54		
Монорельсы криволинейные звенья		2	526235		0,18										0,19		
Балки для поддержания монорельсов		3	526235		2,77										2,85		
Балки площадок		4	526391		11,6	1,0			1,42						14,41		
Стойки площадок		5	526391		3,2				3,5						6,9		
Площадки		6	566243		2,33	0,71			0,32		2,53				5,89		
Лестницы		7	566242		1,12	0,26			0,14		0,52				2,04		
Ограждения		8	526244		9,0		1,71								10,71		
Стремянки		9	566242			5,7	1,26		0,08						7,04		
Итого					47,01	8,49	2,97		7,8		3,05	0,94			71,6		
Итого стали приведенной к Ст3															71,6		

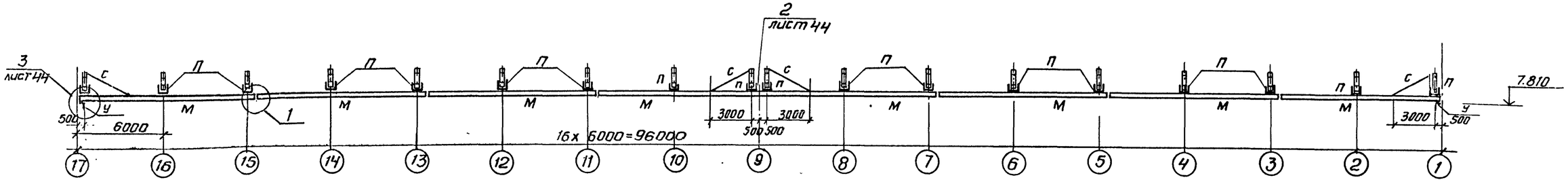
ТП 901-3-233.87- КМ

Привязан	Пров.	Антонова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)
	Ст. инж	Архипова	Стадия Р, Лист 3, Листов
	Рук. гр.	Антонова	
	ГИП	Кузнецов	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.
	Н. контр	Данилевский	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инв. №	Нач. отд	Красавин	

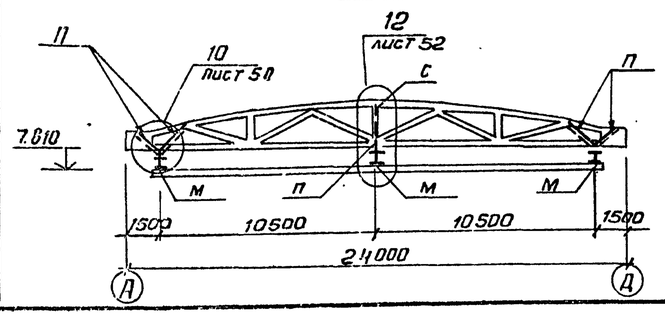
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M кн.м	N кн	Q кн	Группа констр	Марка металла	Примечание
М	I		I 36м				2	Вст3 Гпс5	
П	[		гн. профиль 2[60х50х3				2	Вст3пс5-1	ТУ14-1-3023-80
С	L		L63х5				4	Вст3пс5-1	ТУ14-1-3023-80 по гибкости
У	L		L100х7				4	Вст3пс6-1	ТУ14-1-3023-80

1. Сварку вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75 катет шва-6 мм.
2. Металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2раза.
3. Наездовые поверхности балок подвесных путей защитный слой не наносится.
4. Узлы смотреть по серии 1.426.2-3 Вып.2.
5. Укрупнительные соединения подвесных путей сварные и болтовые. Болты нормальной точности М16 ГОСТ 7798-70*.
6. Толщину планок для крепления подвесных путей принимать. 14мм.

Привязан

Инв.№

ТП 901-3-233.87- КМ

Провер.	Архипова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс.м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)
Инж.	Базанов		
Рук.гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		Схема расположения подвесных путей в осях А-А.
Н.контр	Данилевский		
Нач.отд	Красавин		

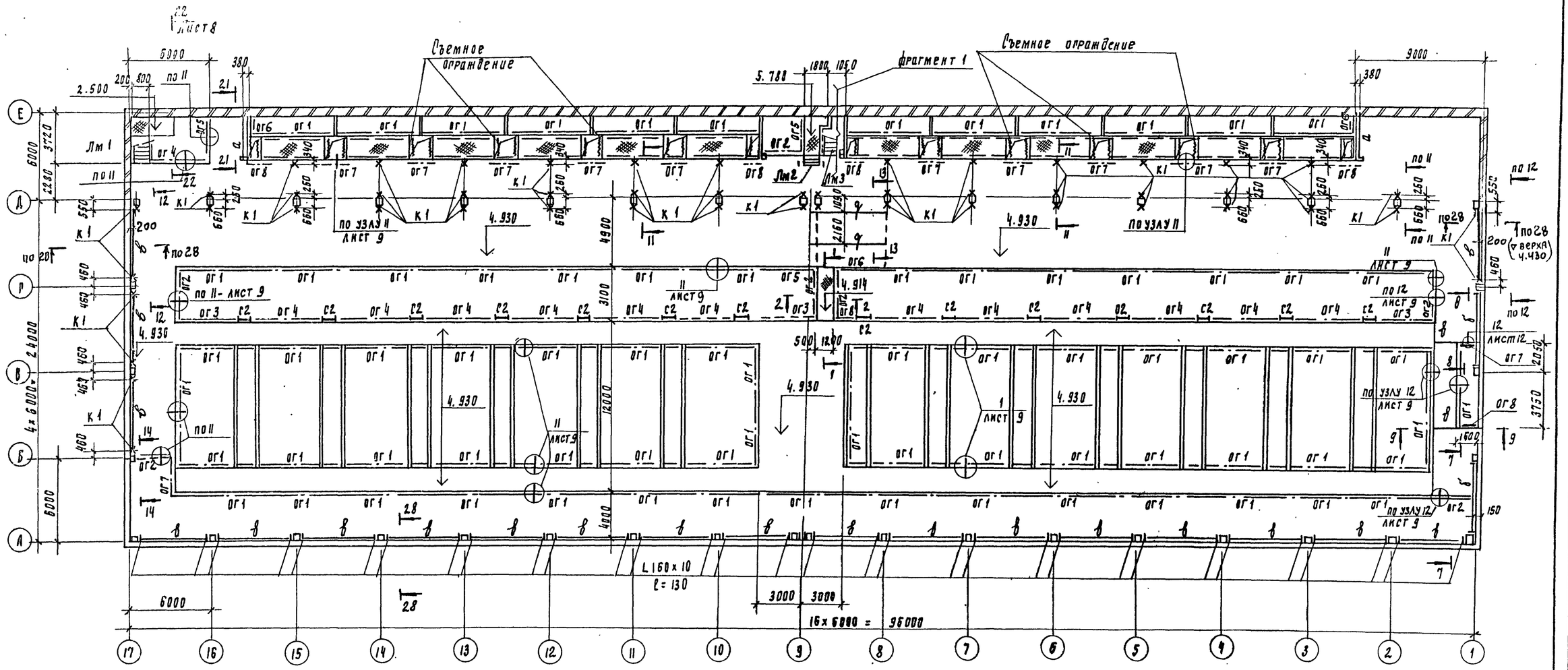
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

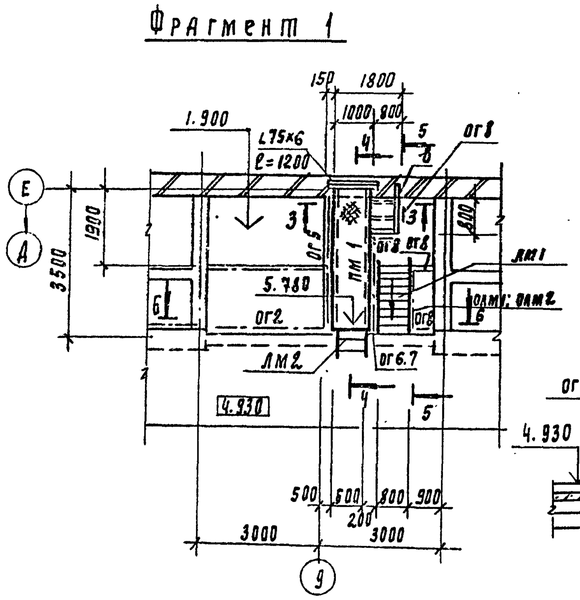
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

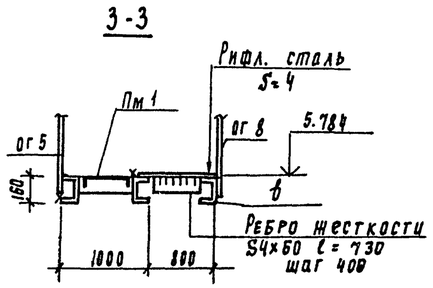
Копировал: Антипова

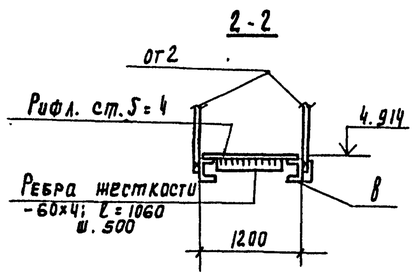
Формат А2

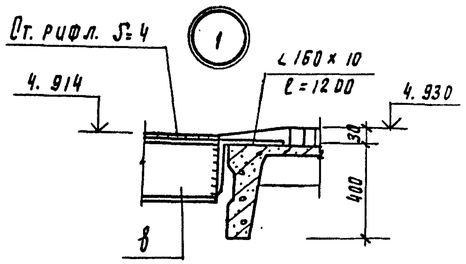
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Справ.№ | Перв. примен. | Альбом 1У

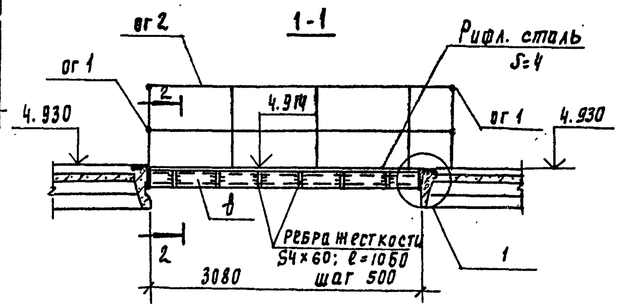












				ТП 901-3-233.87-			КМ
Привязан	Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Архипова			Р	5	
	Рук. пр.	Антонова					
	ГИП	Кузнецов		Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Фрагмент 1. Разрезы 1-1; 3-3; Узел 1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Данилевский					
	Нач. отд.	Красавин					

Альбом IV

901-3-233.87

Согласовано: Отд. ВТ Рябова; Отд. ЭАП Гусева

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

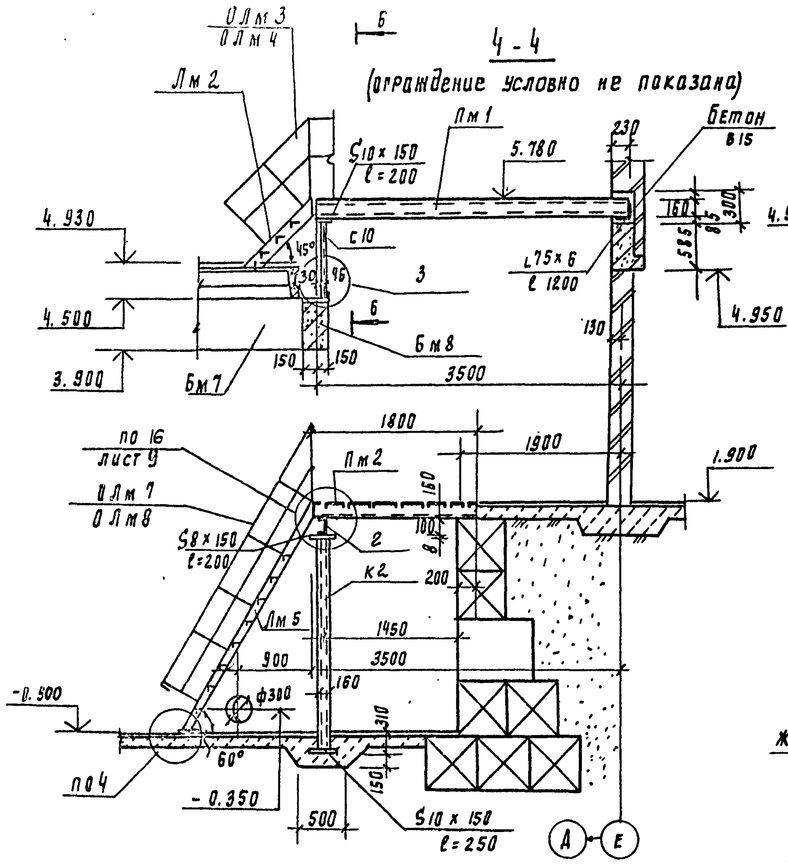
Альбом IV

901-3-233.87

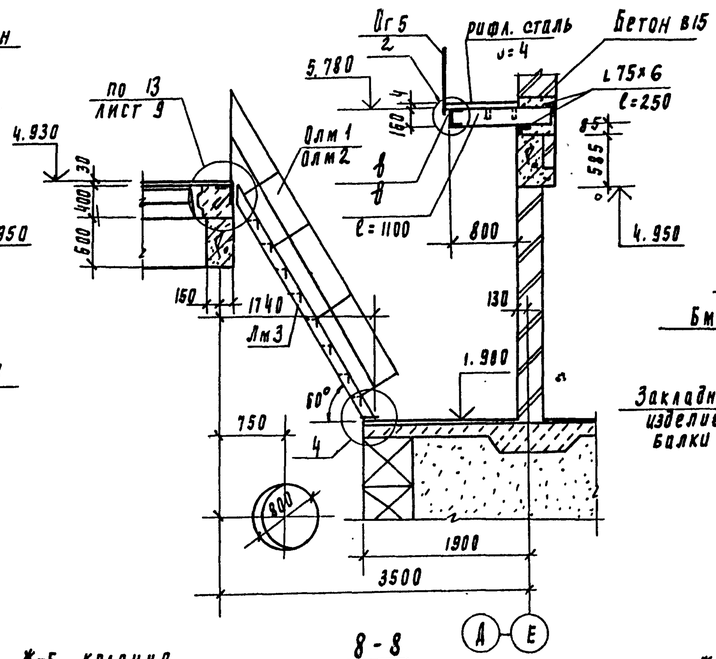
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4 - 4

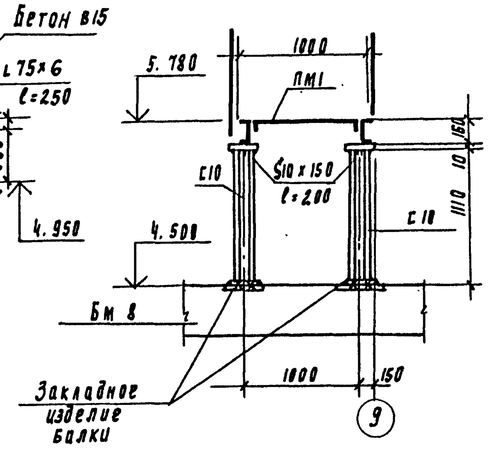
(ограждение условно не показано)

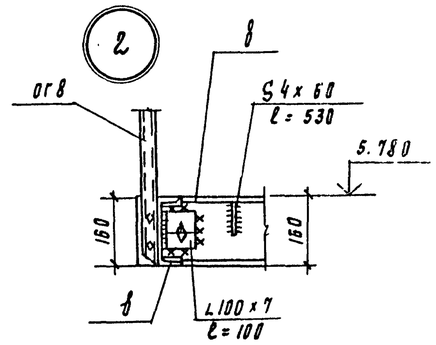


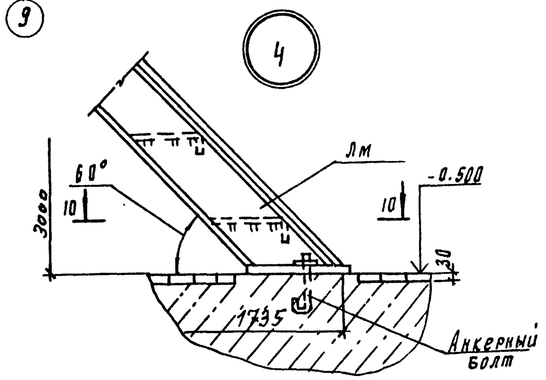
5 - 5



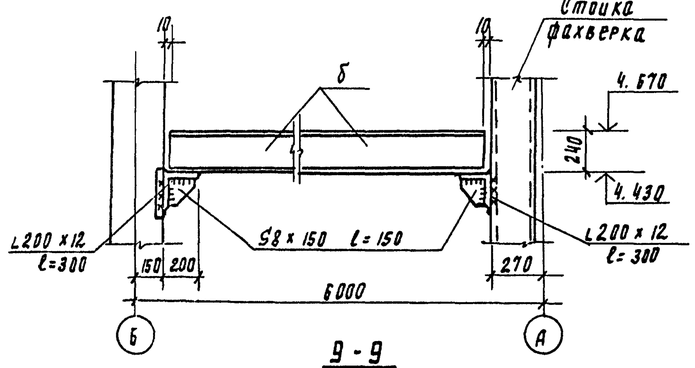
6 - 6



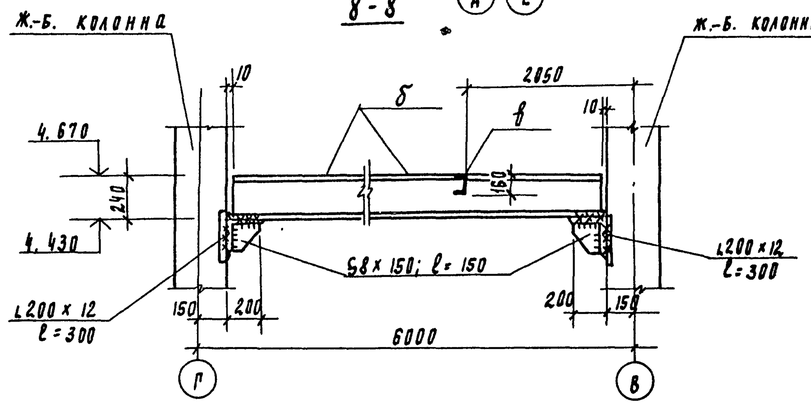




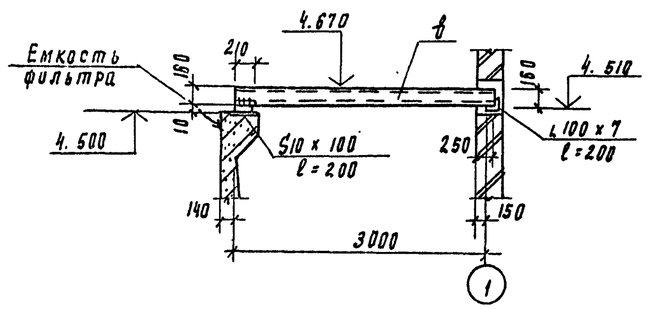
7 - 7

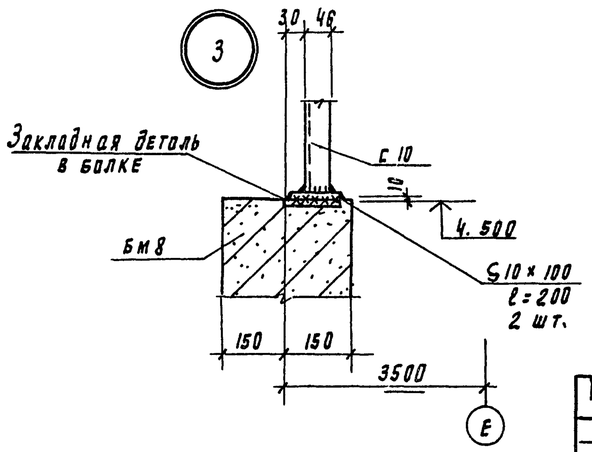


8 - 8

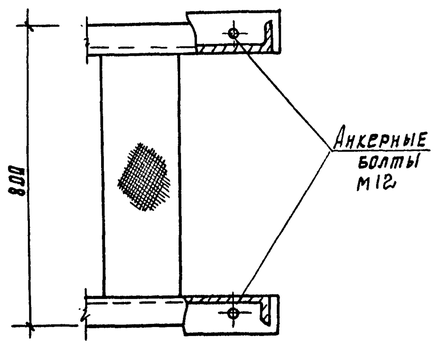


9 - 9





10 - 10



Привязан

Инв. №

Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Аннилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КМ

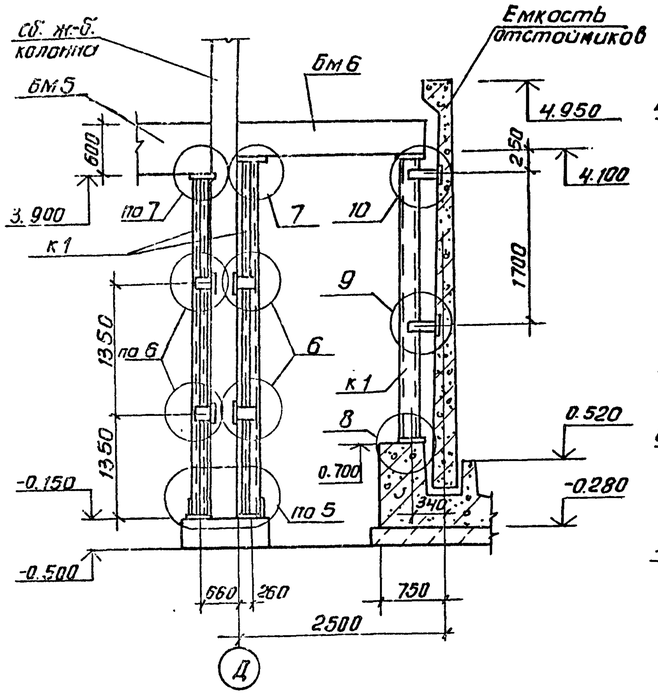
Блок входных устройств, оттойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Зал фильтров. Перекрытие на отм. ч. 930. Схема расположения блочной клетки. Разрезы 4-4 ÷ 10-10. Узлы 2 ÷ 4.

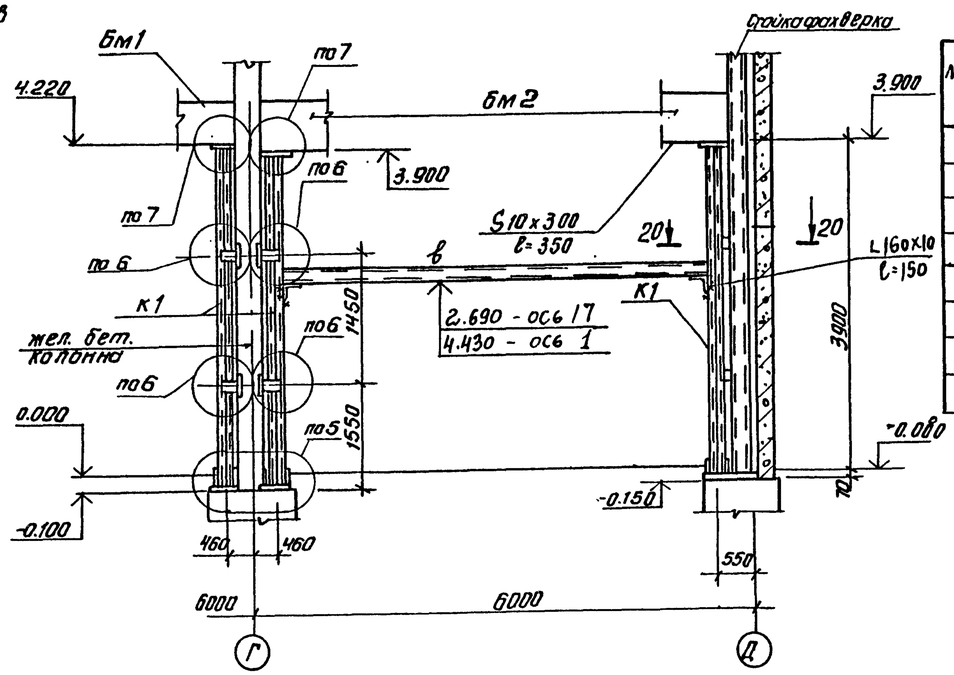
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

11-11



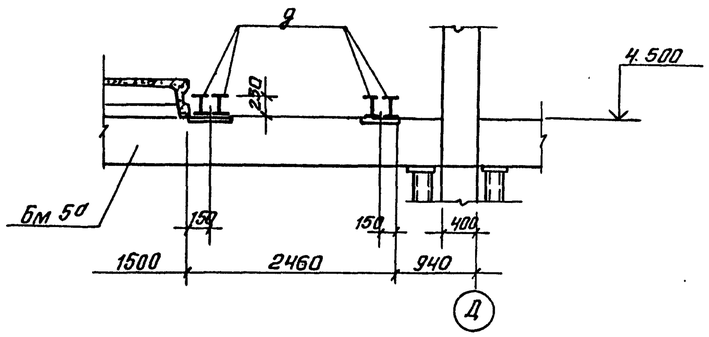
12-12



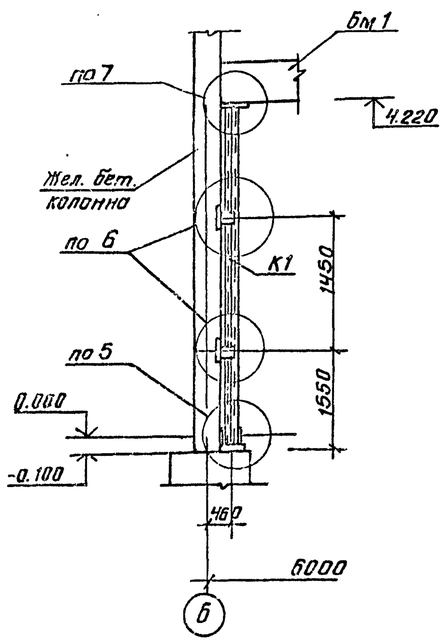
Ведомость элементов

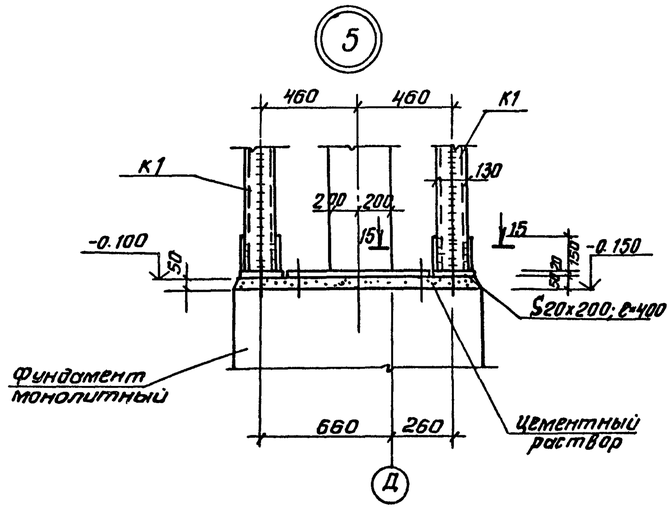
Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Расчетные усилия: M (кн.м.)	Расчетные усилия: N (кн)	Расчетные усилия: Q (кн)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I	I26 Б1				4	Вст3пс6-I	
б	[	[24				4	Вст3пс6-	
в	[	[16				4	Вст3пс6-1	
г	[	[10				4	Вст3пс6-1	
д		2I 26 Б1				4	Вст3пс6-1	
К1	[x]	2[16		188.4		4	Вст3пс6-1	
К2	[	[16		30		4	Вст3пс6-1	
К3	[	[10				4	Вст3пс 6-1	

13-13

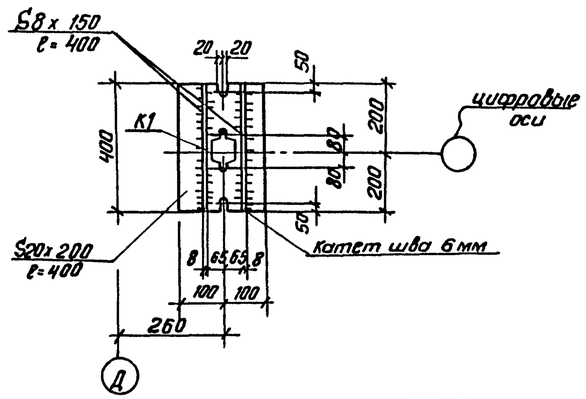


14-14





15-15



				ТП 901-3-233.87- КМ
Привязан				
Инв. №	Провер.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями). Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Узел 5. Разрезы 11-11 ÷ 15-15.
	Ст. инж.	Архипова		
	Рук. гр.	Антонова		
	ГИП	Кузнецов		
	Н. контр.	Даниловски		
	Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IУ

901-3-233.87

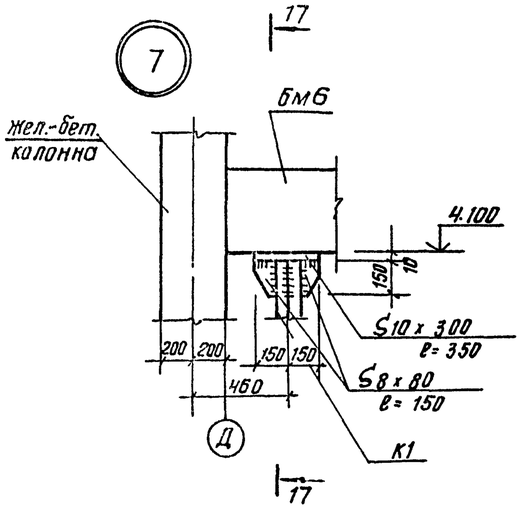
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

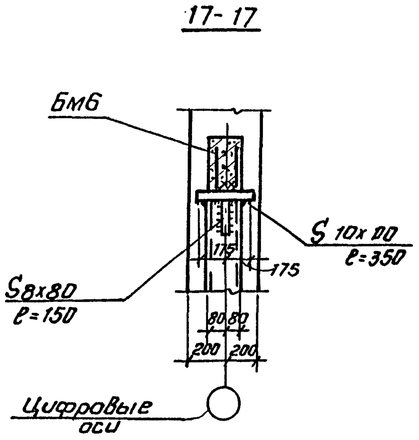
Альбом IV

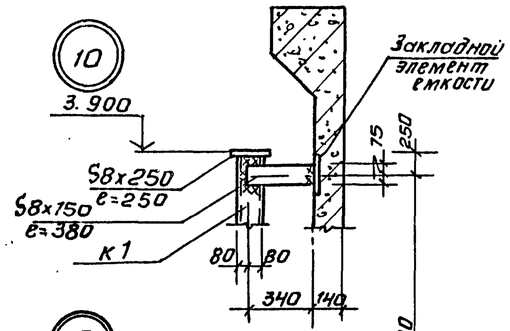
901-3-233.87

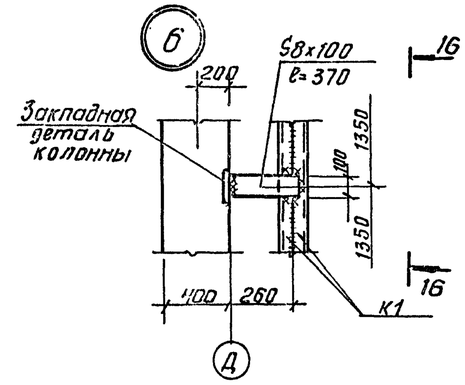
Спецификация элементов к схеме расположения перекрытия на отм. 4.930

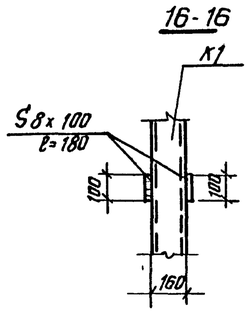
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. 1 очер.	Кол. пост.	Масса кг	Примечание
Лм1	1.450.3-3.1 1.1.1.00-10	марш лестничный МЛХШ 45-24.8	–	1	101.1	
Лм2	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-04	МЛХШ 45-12.8	1	1	50.9	
Лм3	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0.-09	МЛХШ 60-30.8	1	1	95.3	
С2	1.450.3-3.1 3.1.01.0 -03	стремянка СХ 40	7	14	65.8	
Пм1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0- 23	площадка ПМХШ 36.10	1	1	143.4	
ОЛм1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0- 03	ограждение марша ОГЛМЛХ 60-10.30	1	1	14.3	
ОЛм2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-12	ОГПМЛХ 60-10.30	1	1	14.3	
ОЛм3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГЛМЛХ 45-10.12	1	1	7.5	
ОЛМ4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-06	ОГПМЛХ 45-10.12	1	1	7.5	
ОЛМ5	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-08	ОГПМЛХ 45-10.24	–	1	15.5	
ОЛМ6	1.450 - 3.1 4.1.1.1.0- 02	ОГЛМЛХ 45-10.24	–	1	15.5	
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ограждение площадок ОГПМХЭБ-10.60	35	70	55.6	
ОГ2	1.450.3-3.1 5.1.01.0	ОГПМХЭБ-10.30	4	6	29.0	
ОГ3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.42	1	3	39.3	
ОГ4	1.450.3-3.1 5.1.01.0	ОГПМХЭБ-10.54	6	12	49.4	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.36	1	4	33.1	
ОГ6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.12	2	2	22.4	
ОГ7	1.450.3-3.1. 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.15	7	13	25.3	
ОГ8	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	7	9	19.4	

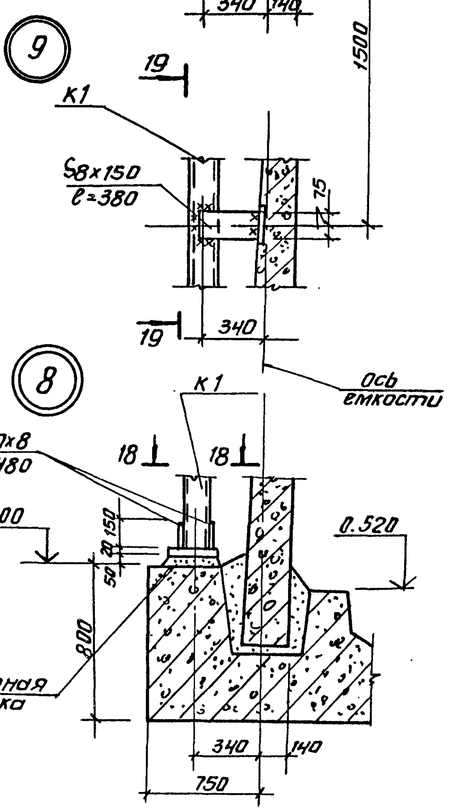


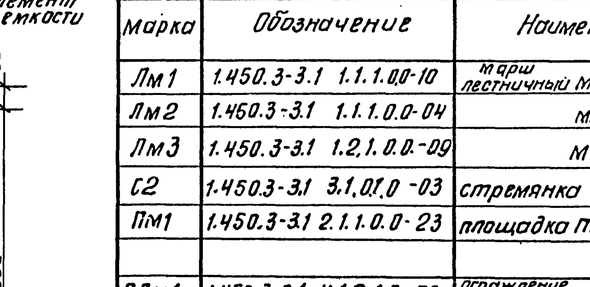


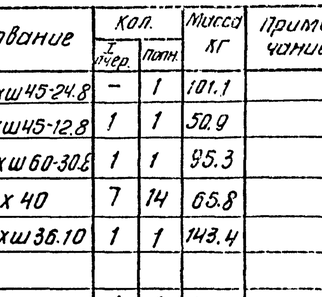


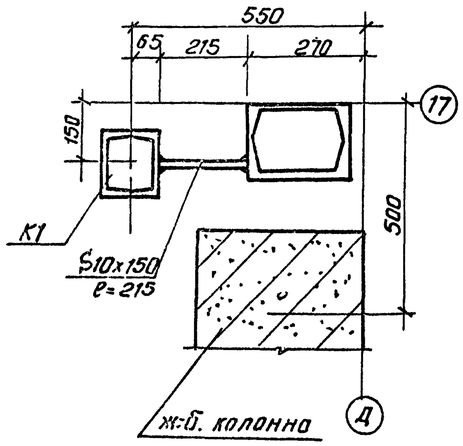


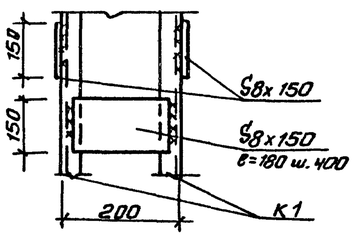


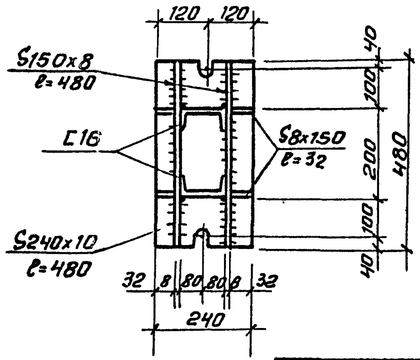








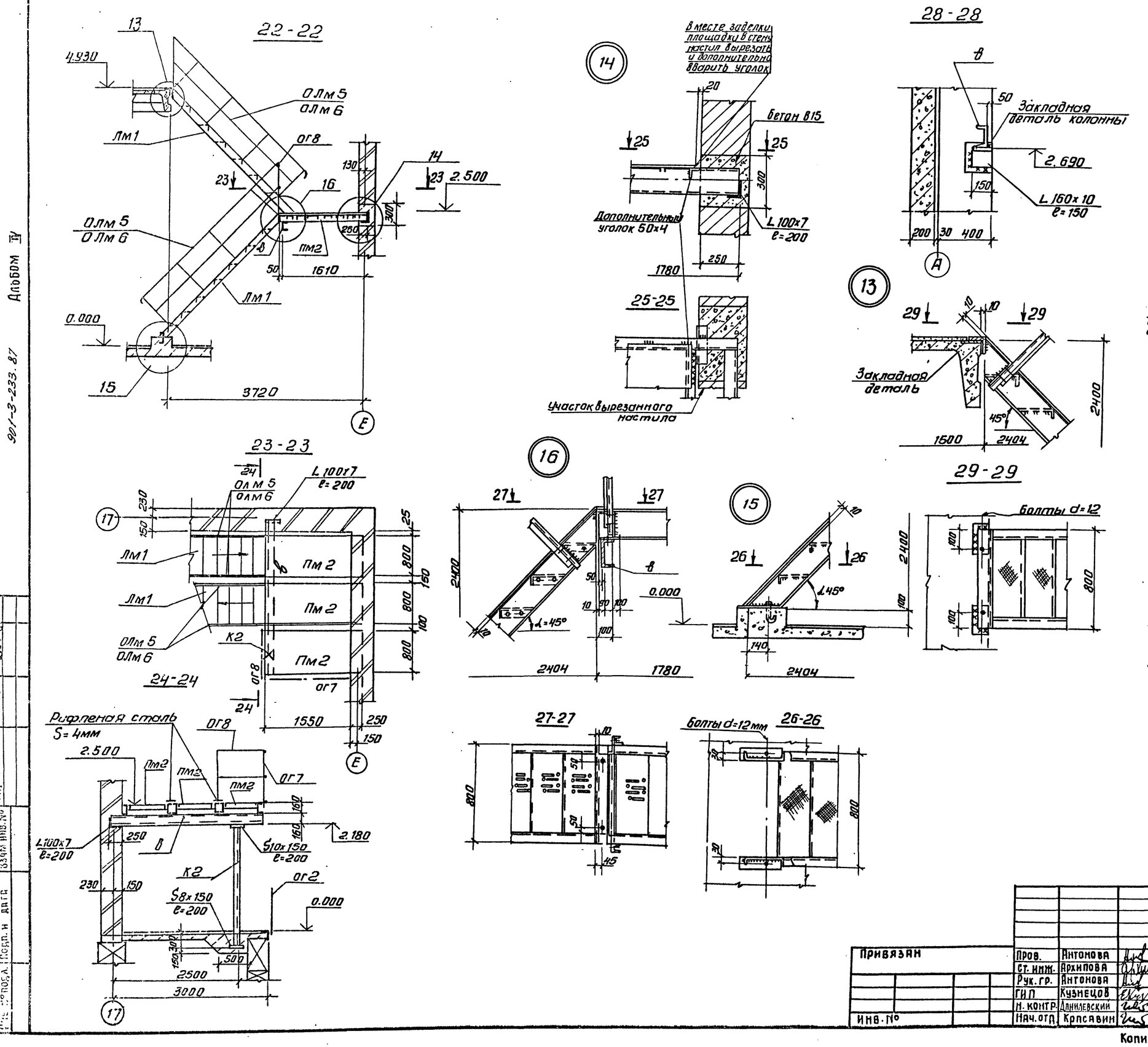




Привязан				ТП 901-3-233.87- КМ	
Инв. №	Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант) с вихревыми смесителями	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов			
	Н. контр.	Данилевский		Зал фильтров. Перекрытие на отм. 4.930. Схема расположения балочной клетки. Узлы 7÷10. Разрезы 16-16 ÷ 20-20.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Антипова

Формат А2



1. Ведомость элементов см. лист КМ-8.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм.
3. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

				ТП 901-3-233.87-		КМ	
Привязан	Пров.	Антонова		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Архипова			Р	9	
	Рук. гр.	Антонова					
	ГИП	Кузнецов		Зал фильтров. Перекрытие на отм. -4.930. Схема расположения балочной клетки. Узлы 11÷16. Разрезы 21-21÷28-28.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Данилевский					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV

901-3-233.87

Согласовано

Стд. ВГ

Рабоча

Взам. инв. №

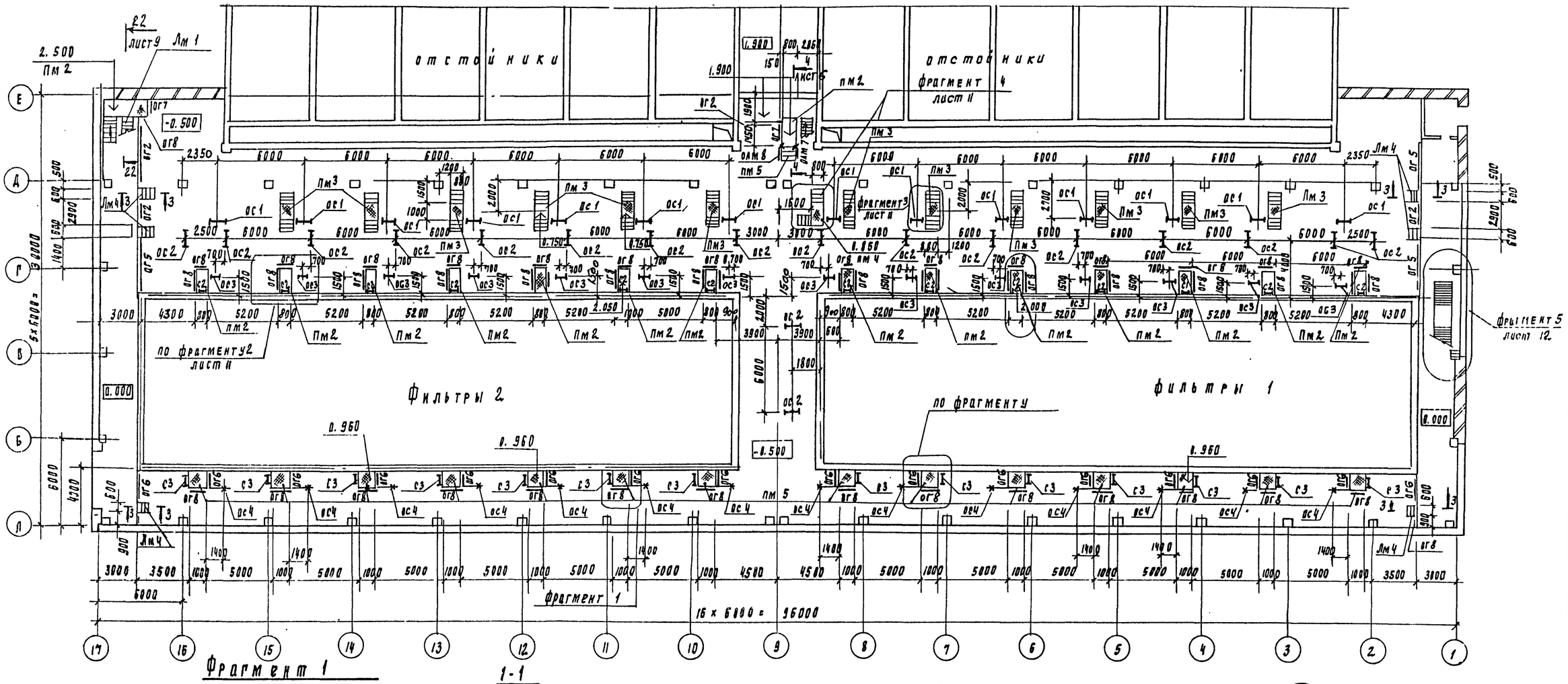
Подп. и дата

Инв. № подл.

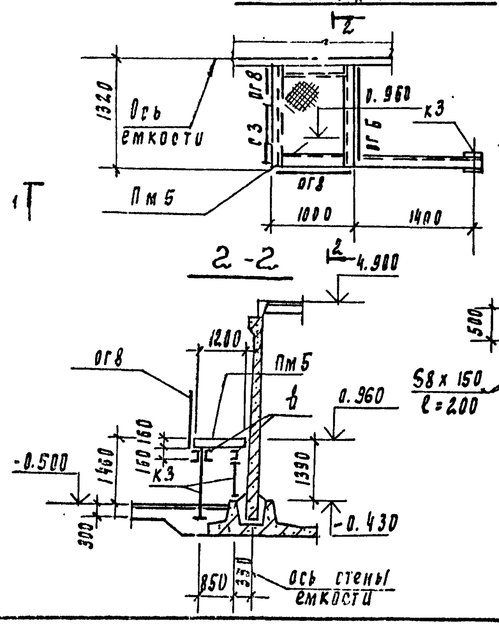
Альбом IV

901-3-233.87

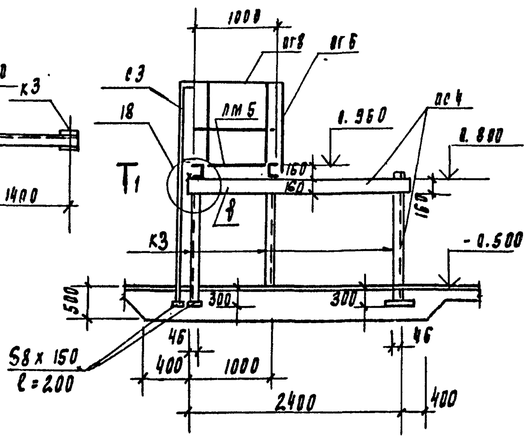
План
м 1:200



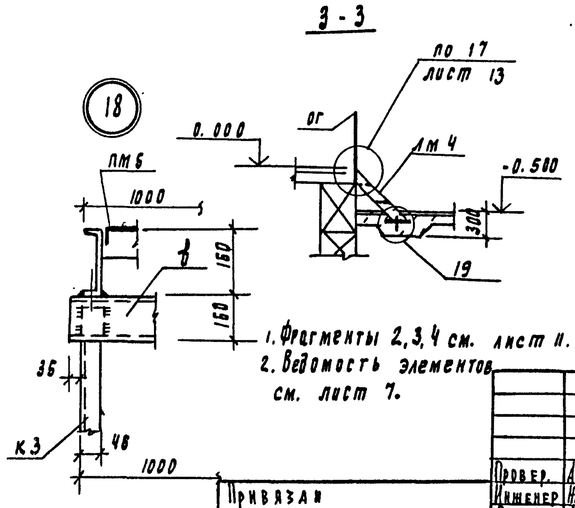
Фрагмент 1

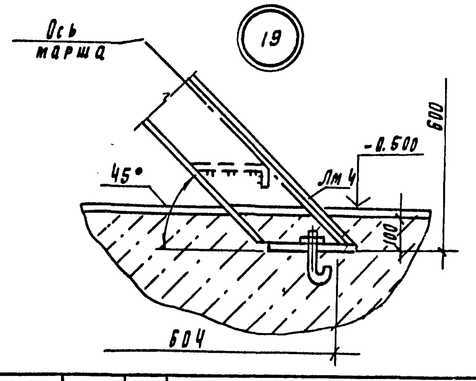


1-1



3-3





1. Фрагменты 2, 3, 4 см. лист 11.
2. Ведомость элементов см. лист 7.

Провер.	Антонова		
Инженер	Жуйкова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевски		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-233.87- КМ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагмент 1. Узлы 18, 19

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

Отдел ВГ Грязова

Взам. инв. №

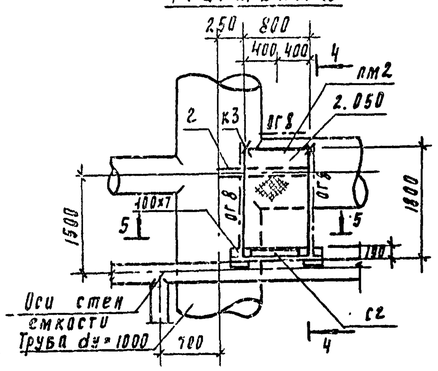
Подпись и дата

Инв. № подл.

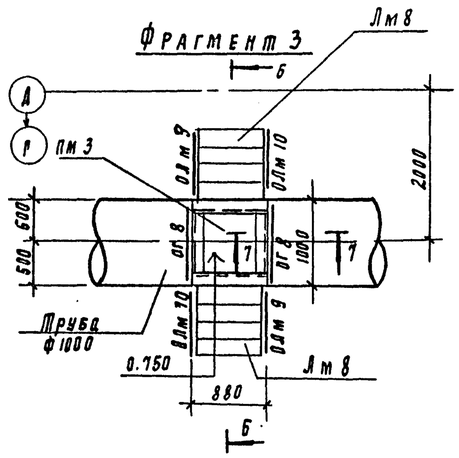
Альбом IV

901-3-233.87

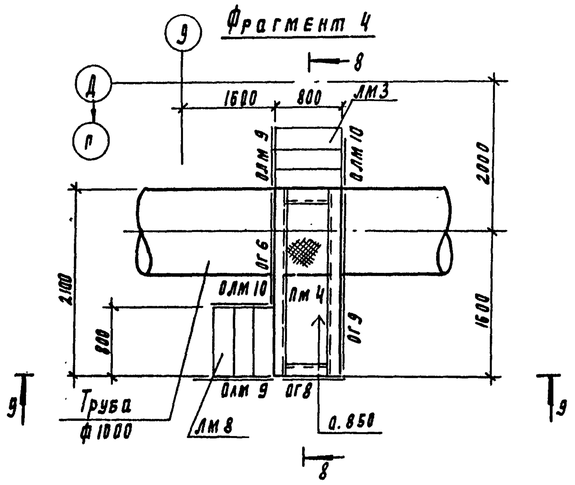
Фрагмент 2



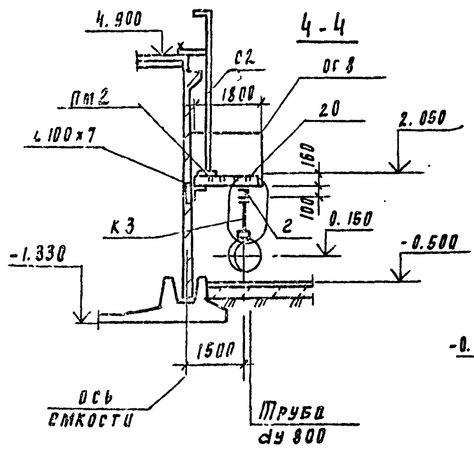
Фрагмент 3



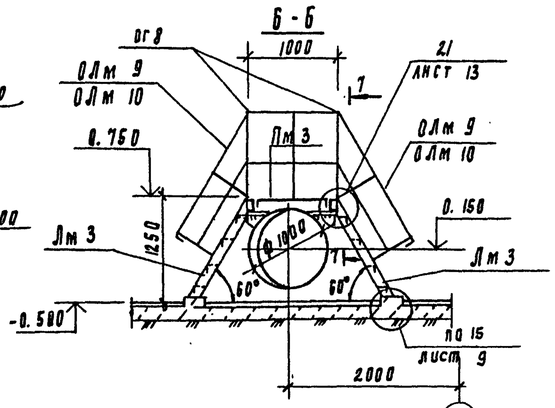
Фрагмент 4



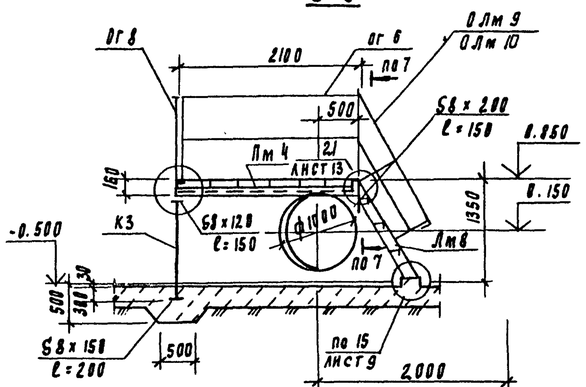
4-4



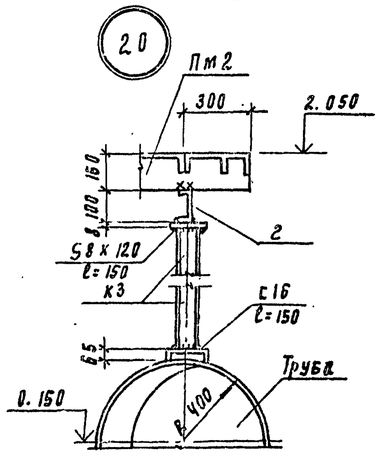
Б-Б



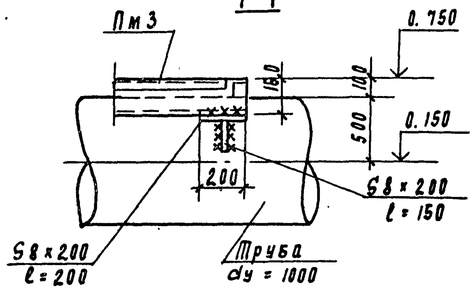
8-8



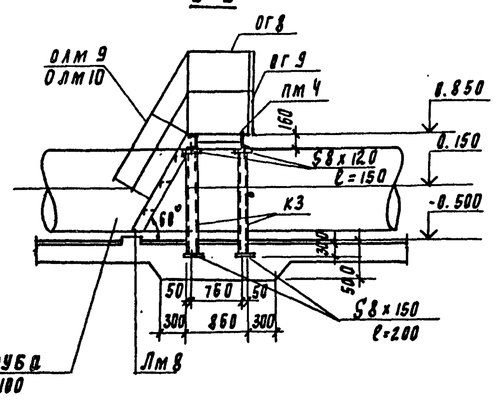
2.0



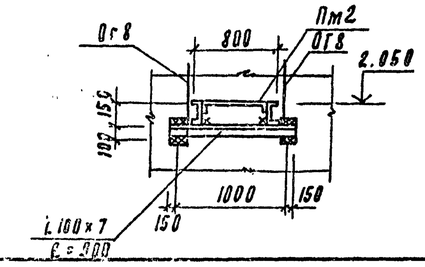
7-7



9-9



5-5



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва - 6мм.
2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке.
3. Ведомость элементов см. лист 7.

Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок

Марка	Обозначения	Наименование	Кол. 1 очер	Кол. Полн	Масса кг	Примечание
Лм 1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-10	Марш лестничный МЛХШ 45.24.8	–	1	101.1	
Лм 2	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-04	МЛХШ 45.12.8	1	1	50.9	
Лм 4	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-01	МЛХШ 45.6.6	3	6	22.0	
Лм 5	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-07	МЛХШ 60.24.8	1	1	76.2	
Лм 7	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-07	МЛХШ 45.18.8	2	2	76.0	
Лм 8	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-03	МЛХШ 60.12.8	14	26	38.7	
Пм 2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-10	Площадка ПМХШ 18.8	8	18	67.1	
Пм 3	1.450.3-3.1.2.1.1.0.0-02	ПМХШ 9.10	6	12	42.4	
Пм 4	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-13	ПМХШ 21.8	1	1	76.9	
Пм 5	1.450.3-3.1 2.1.1.00-05	ПМХШ 12.10	7	14	53.4	
Пм 6	1.450.3-3.1.2.1.1.0.0-15	ПМХШ 24.6	2	2	75.0	
Пм 7	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-03	ПМХШ 12.6	2	2	39.8	
ОЛм 3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	Ограждение лестниц ОГЛМАХ 45.10.12	1	1	7.5	
ОЛм 4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-06	ОГ ПМАХ 45.10.12	1	1	7.5	
ОЛм 5	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-08	ОГпМАХ 45-10.24	–	1	15.5	
ОЛм 6	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГп МЛХ45-10.24	–	1	15.5	
ОЛм 7	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02	ОГлМАХ60-10.24	1	1	11.0	
ОЛм 8	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11	ОГпМАХ60-10.24	1	1	11.0	
ОЛм 9	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-	ОГлМАХ60-10.12	14	26	5.9	
ОЛм 10	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	ОГпМАХ60-10.10	14	26	5.9	
ОЛм 11	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ОГлМАХ 45-10.18	2	2	12.5	
ОЛм 12	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-07	ОГпМАХ45-10.18	2	2	12.5	
ОГ2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	Ограждение площадок ОГпМХЭб-10.30	4	8	29.0	
ОГ3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10	ОГпМХЭб-10.42	–	1	39.3	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-09	ОГпМХЭб-10.36	2	3	33.1	
ОГ6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	ОГлМХЭб-10.12	12	20	22.4	
ОГ7	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-03	ОГпМХЭб-10.15	2	3	25.3	
ОГ8	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-	ОГпМХЭБ-10.9	45	88	19.4	
ОГ9	1.450.3-3.1 5.1.01.1-05	ОГпМХЭб-10.21	1	3	20.8	
С2	1.450.3-3.1 3.1.0.1-03	Стремянка СХ 40	7	14	65.8	
С3	1.450.3-3.13.1.0.1-01	СХ 28	7	14	47.0	
ОС1	Лист 13	Опора металлическая ОС1	7	14		
ОС2	Лист 13	ОС2	10	18		
ОС3	Лист 13	ОС3	7	14		
ОС4	Лист 13	ОС4	7	14		

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Н.н.	Жуйкова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Длилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КМ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагменты 2, 3, 4, Узел 20.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

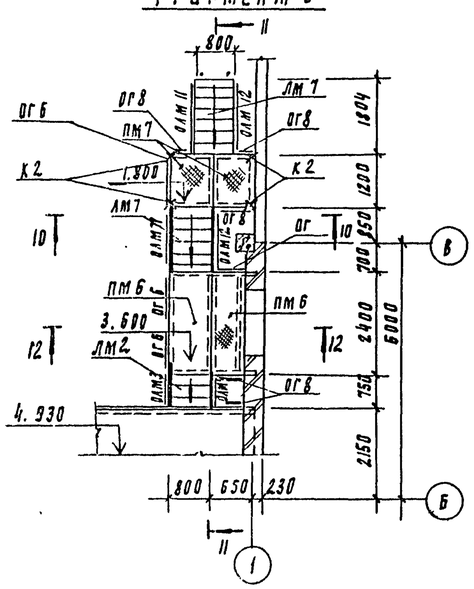
Согласовано

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

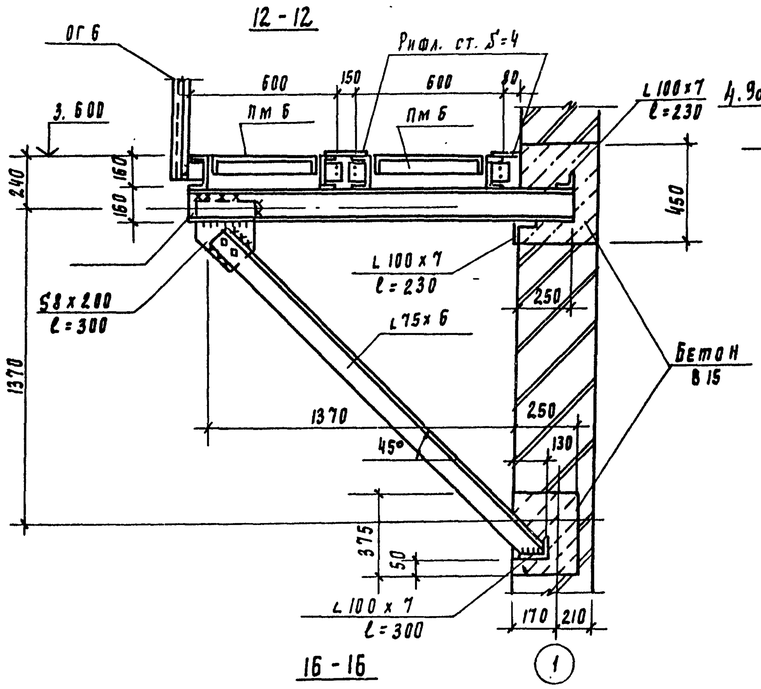
Альбом IV

901-3-233.87

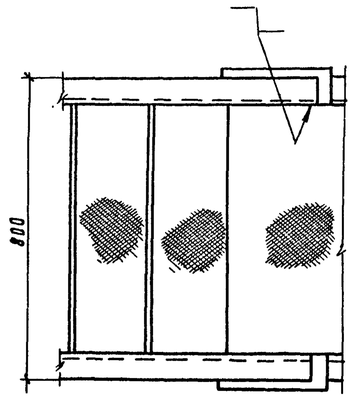
Фрагмент 5



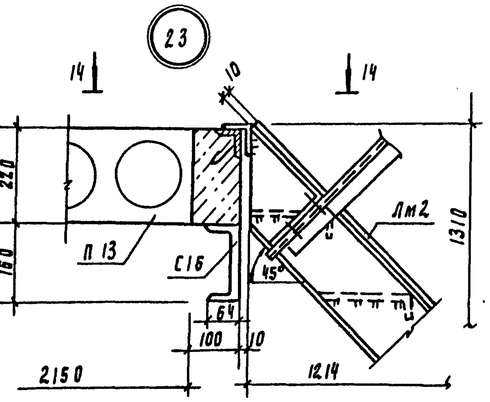
12 - 12



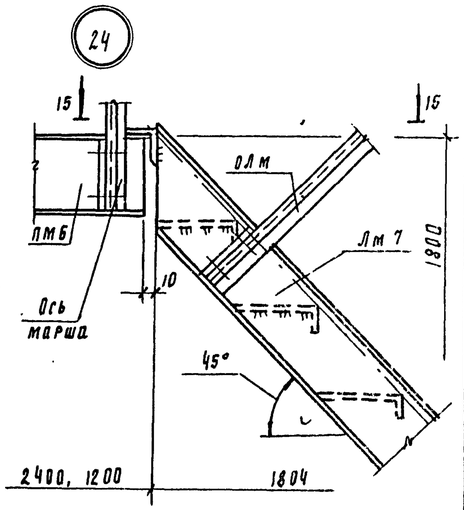
16 - 16



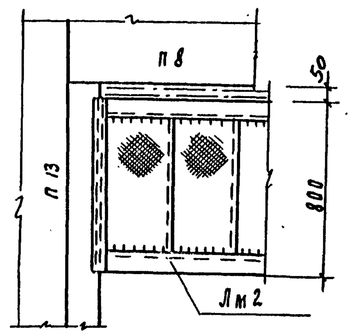
23



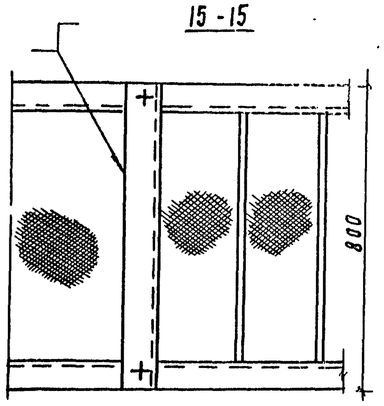
24



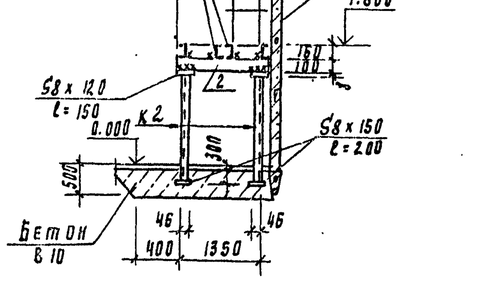
14 - 14



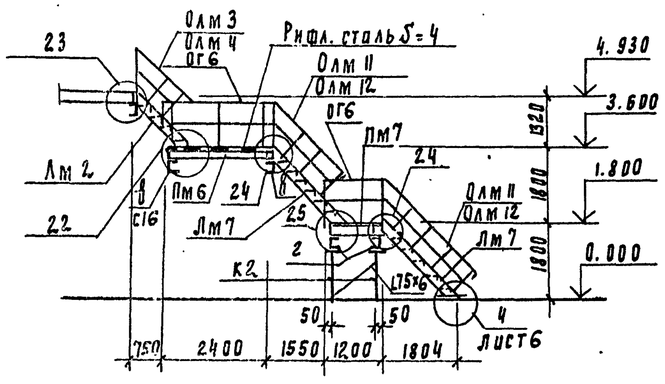
15 - 15



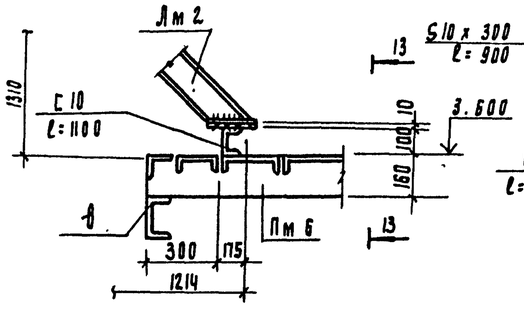
10 - 10

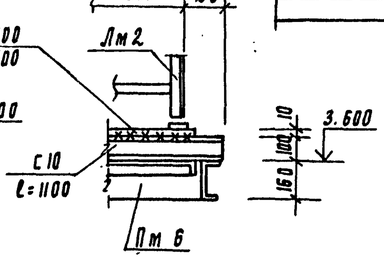


11 - 11

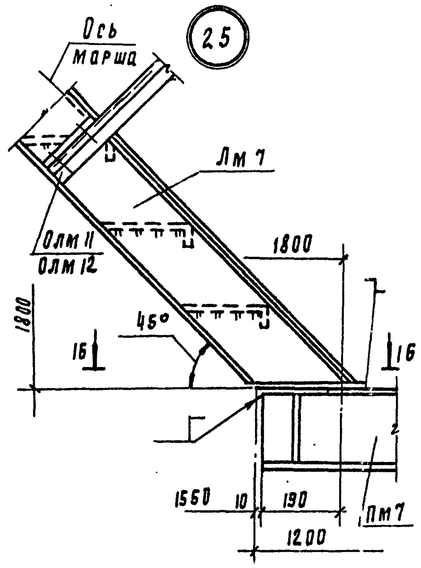


22





25



Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Инж.	Жуйкова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
РНП	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-233.87- КМ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3 (сут.) (вариант с вихревыми смесителями)

Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок. Фрагмент 5. Узлы 22-22÷25-25.

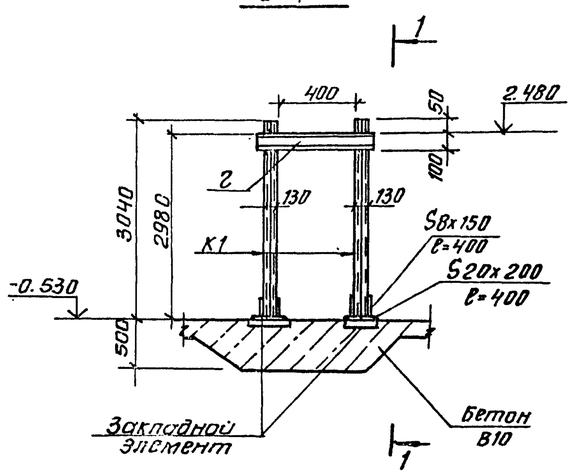
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

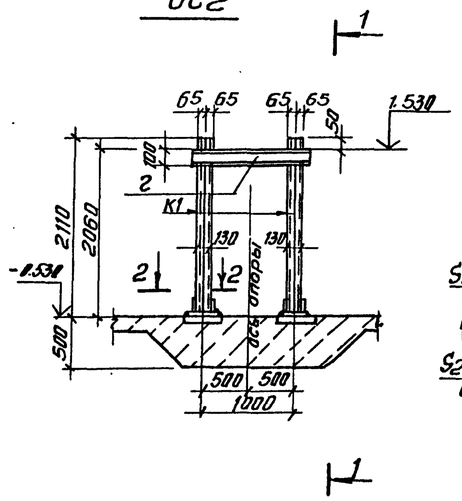
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Подписано 01.12.88 Зак. 1935-04

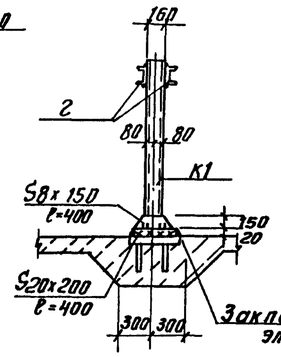
ОС1



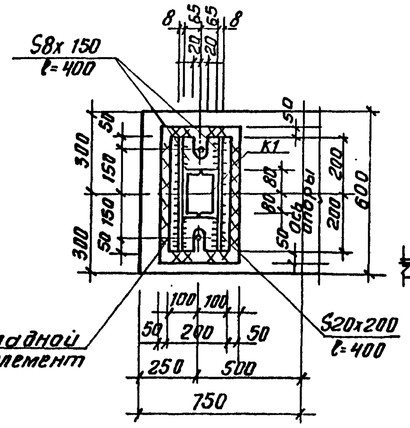
ОС2



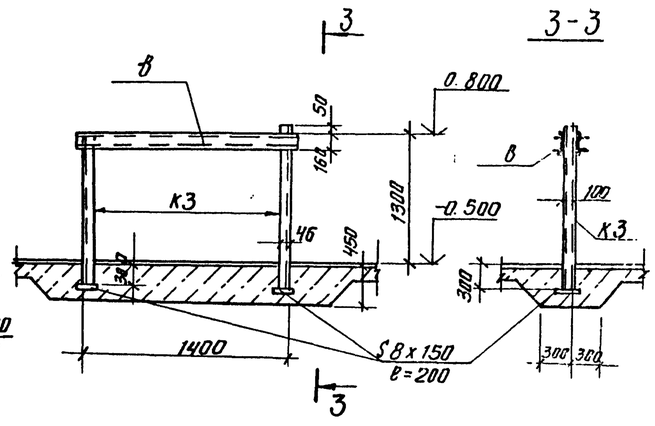
1-1



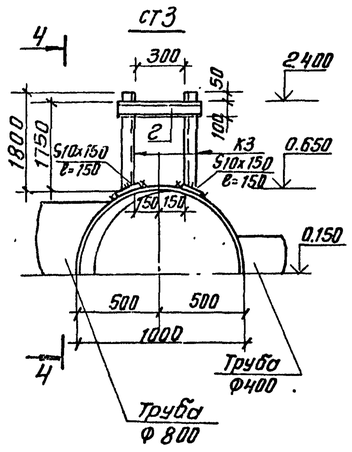
2-2



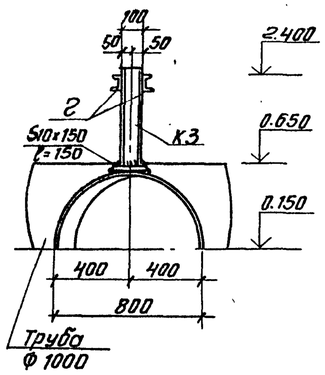
ОС4



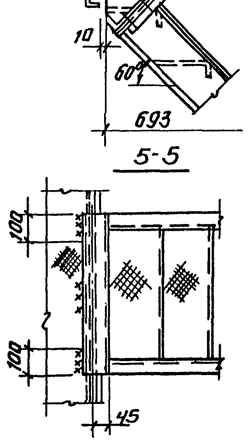
ОС3



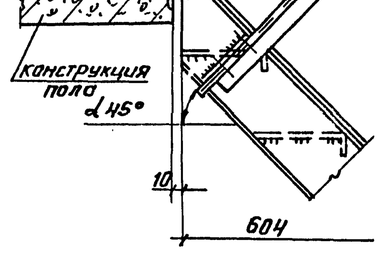
4-4



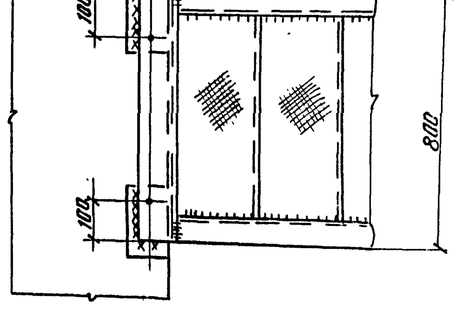
21



17



6-6



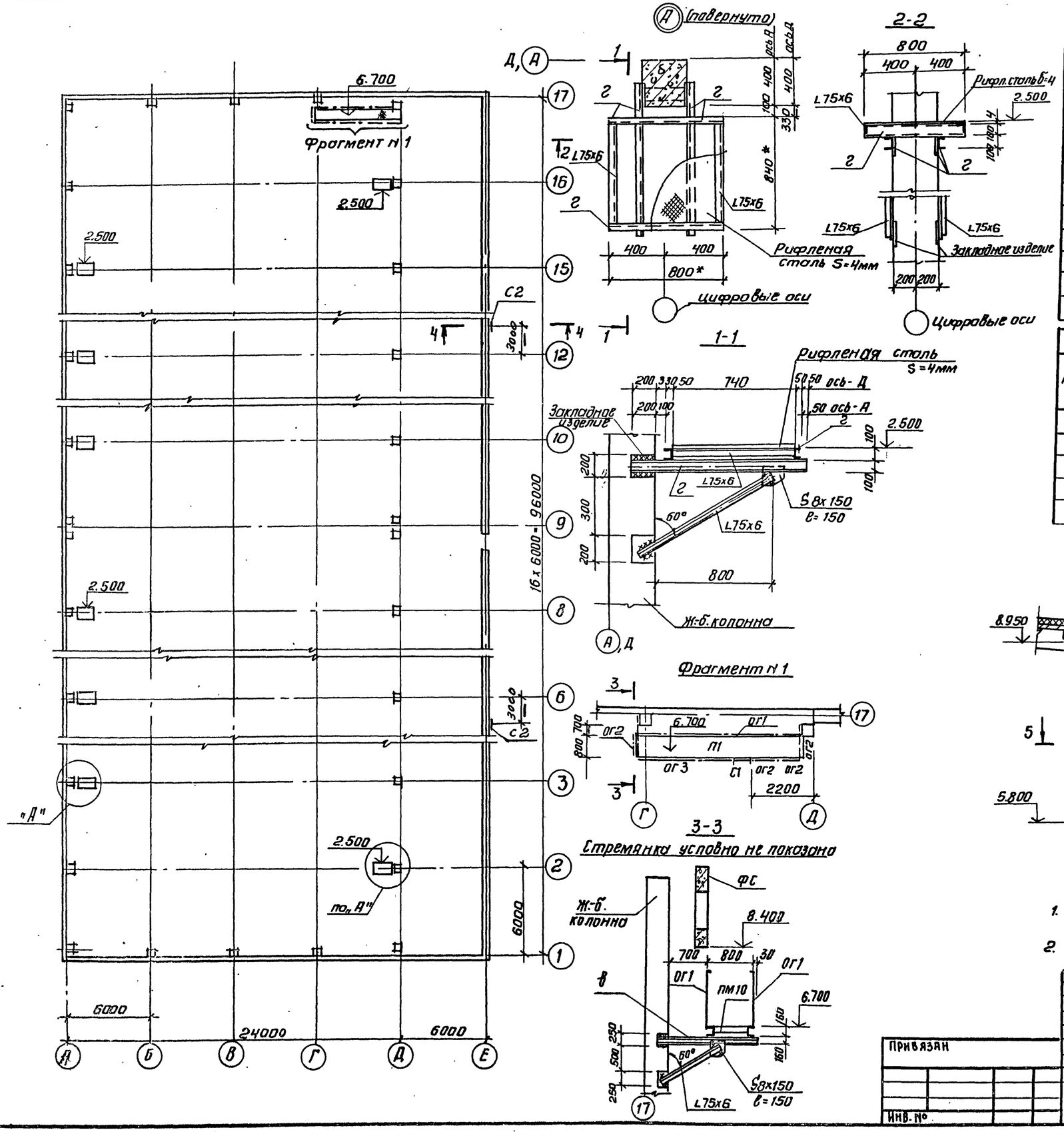
901-3-233.87 Альбом IV

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

				ТП 901-3-233.87- КМ	
Привязан		Пров.	Антонова		
		Инжен.	Жуйкова	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100тыс. м³/сутки (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
		Ст. инж.	Архипова		
		Рук.гр.	Антонова		
		ГИП	Кузнецов	Зал фильтров. Схема расположения переходных площадок, металлические опоры ОС1÷ОС4. Узел 11.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№		Н. конт.	Данилевский		
		Нач.отд.	Краснвин		

Копировал: Антипова

Формат А2

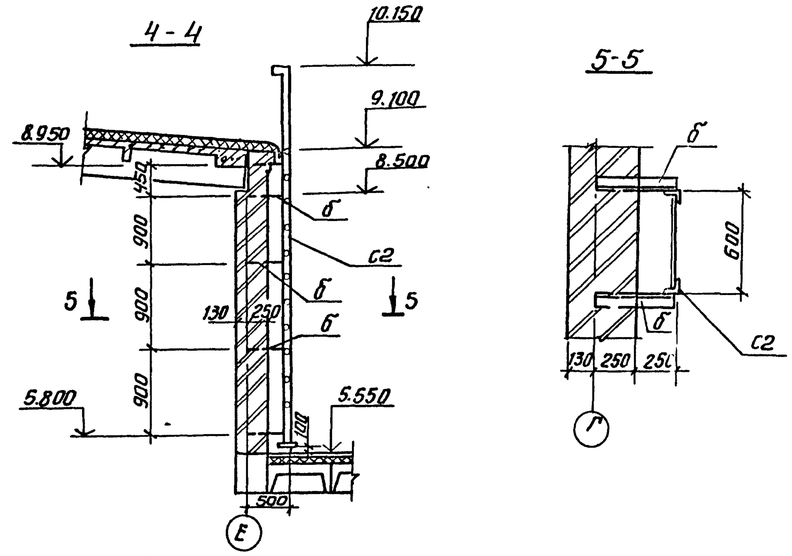


Спецификация к схеме расположения площадок и пожарной лестницы.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Площадка			
ПМ10	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-37	ПМХШ-60.8	1	207.8	
		Стремянки			
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-02	СХ-34	-/1	56.3	I очер. полн.
С2	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-04	СХ-46	1/2	75.0	I очер. полн.
		Ограждения			
ОГ1	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-13	ОГПМХЭБ-10.60	1	55.6	
ОГ2	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-00	ОГПМХЭБ-10.9	4	10.5	
ОГ3	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-09	ОГПМХЭБ-10.36	1	33.1	

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: М кн.м	N кн	Q кн	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
г	[		[10				4	Вст3кп2	
б	L		L75x6				4	Вст3пс6	
в	[		[16				4	Вст3пс6-I	



1. Металлоконструкции покрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТУ 8292-85 по грунтовке.
2. В узле „А" размеры со звездочкой уточняются при привязке.

ТП 901-3-233.87- КМ				
Привязан	Провер.	Архипова	Блок входных утройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Инж.	Базанов		
	Рук. гр.	Антонова		
	ГИП	Кузнецов	Схема расположения площадок на отм. 2.500; 6.700 и пожарной лестницы.	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Данилевский		
	Нач. отд.	Красавин		

Копировал: Антипова

Формат А2

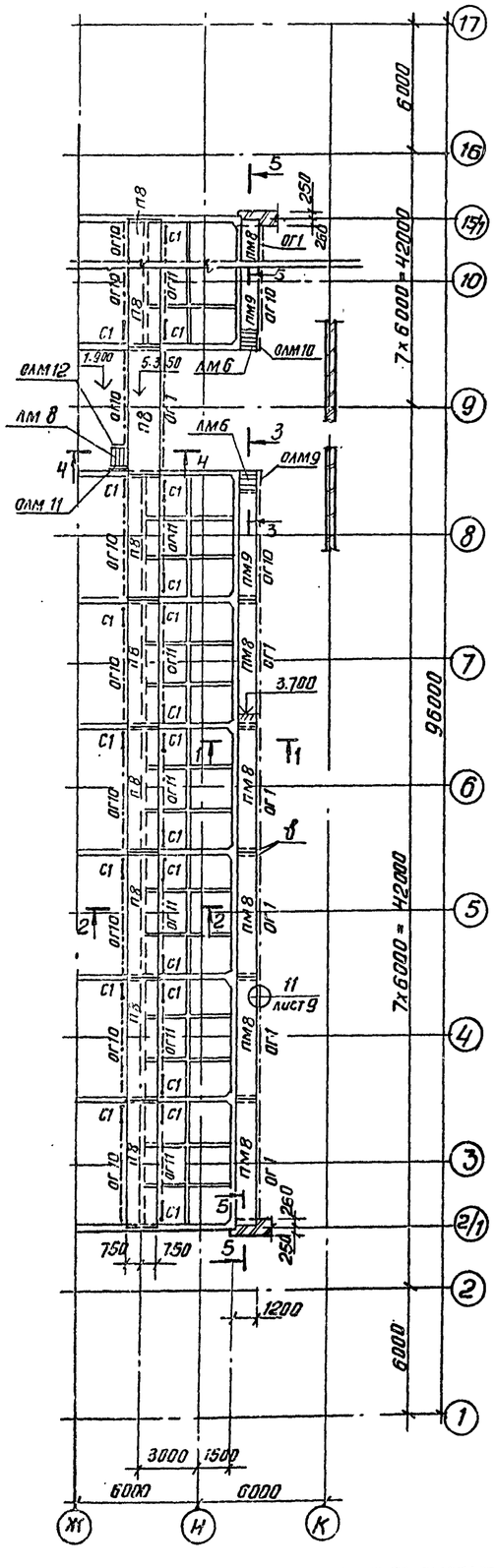
Альбом IV

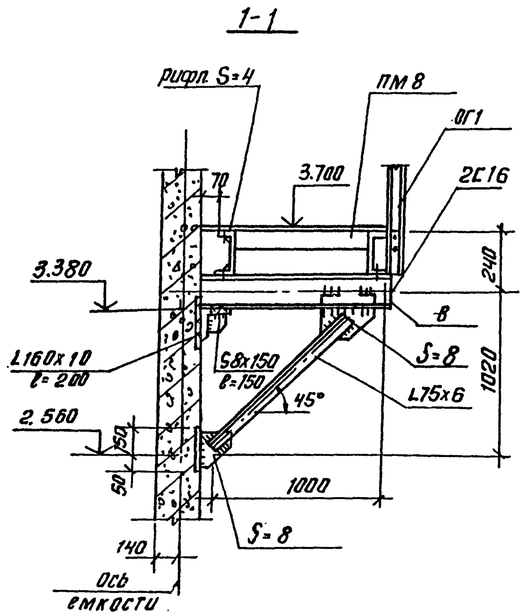
901-3-233.87

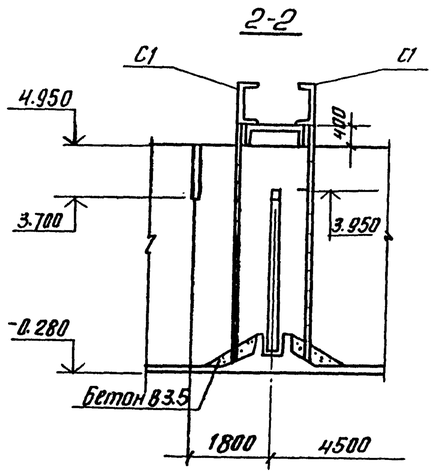
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

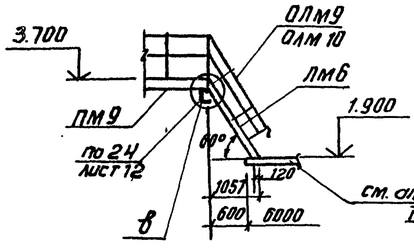
Согласовано: Отд. АГ Рябова; Отд. СГ Горбачев

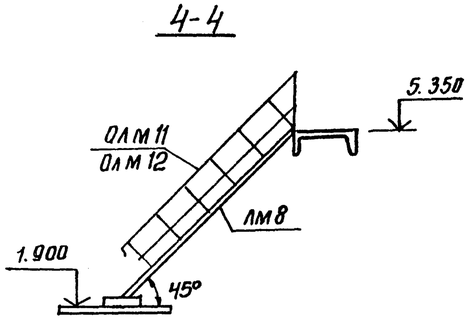
901-3-233.87 Альбом IV

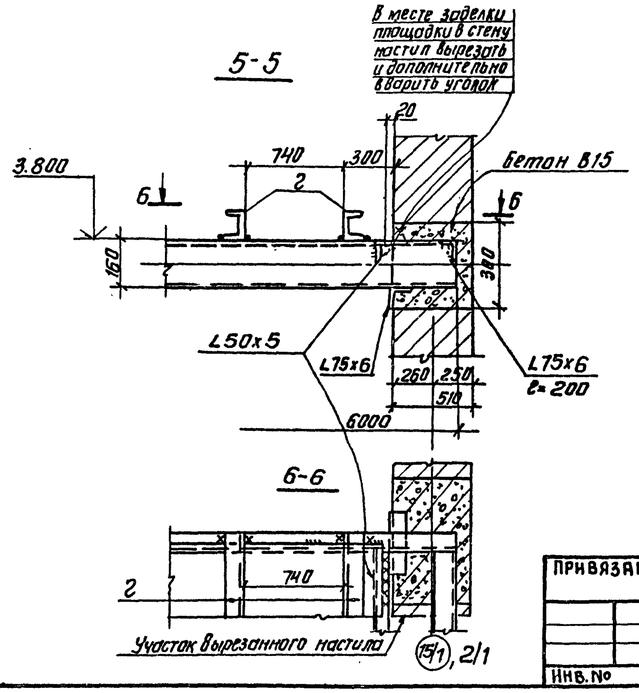












Спецификация к схеме расположения переходных площадок и ограждений на отм. 3.800 и 5.350

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Точер.	Кол. Полн.	Масса кг	Примечание
С1	1.450.3-3.1 1,3.1.01-07	Стремянка СХ 64	18	36	107.4	
ЛМ 6	1.450.3-3.1 1.2.1.00-05	Марш лестничный МЛХ 60-18.8	1	2	56.3	
ЛМ8	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-16	Марш лестничный МЛХ Ш 45-36.8	1	1	151.2	
ПМ8	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-38	Площадка ПМХ Ш 60.10	5	10	234.3	
ПМ9	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-32	Площадка ПМХ Ш 54.10	1	2	211.4	
ОЛМ9	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-01	Огражден. ОГЛ МЛХ 60-10.18	1	1	7.8	
ОЛМ10	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-10	ОГ ПМЛХ 60-10.18	1	1	7.8	
ОЛМ 11	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	ОГЛ МЛХ 45-10.36	1	1	24.1	
ОЛМ 12	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-10	ОГЛ МЛХ 45-10.36	1	1	24.1	
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.01.0-13	ОГ ПМХ эб-10.60	5	11	55.6	
ОГ10	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-12	Ограждение площадок ОГ ПМХ эб-10.54	7	15	49.4	
ОГ11	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-11	ОГ ПМХ эб-10.48	6	12	45.3	

1. Стремянки установить до устройство набетонок.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва 6 мм.
3. Все металлические конструкции, кроме стремянок окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке.
4. Стремянки окрасить лаком ХС-76 за 3 раза на растворителе Р4 по огрунтовке ХС-010 за 2 раза.
5. Ведомость элементов см. лист 7.

ТП 901-3-233.87- КМ

Привязан	Провер.	Архипова	
	Инж.	Базанов	
	Рук. гр.	Антонова	
	ГИП	Кузнецов	
	Н.контр.	Данилевский	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³ в сутки (вариант с вихревыми смесителями)

Схема расположения переходных площадок и ограждений на отм. 3.800 и 5.350.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

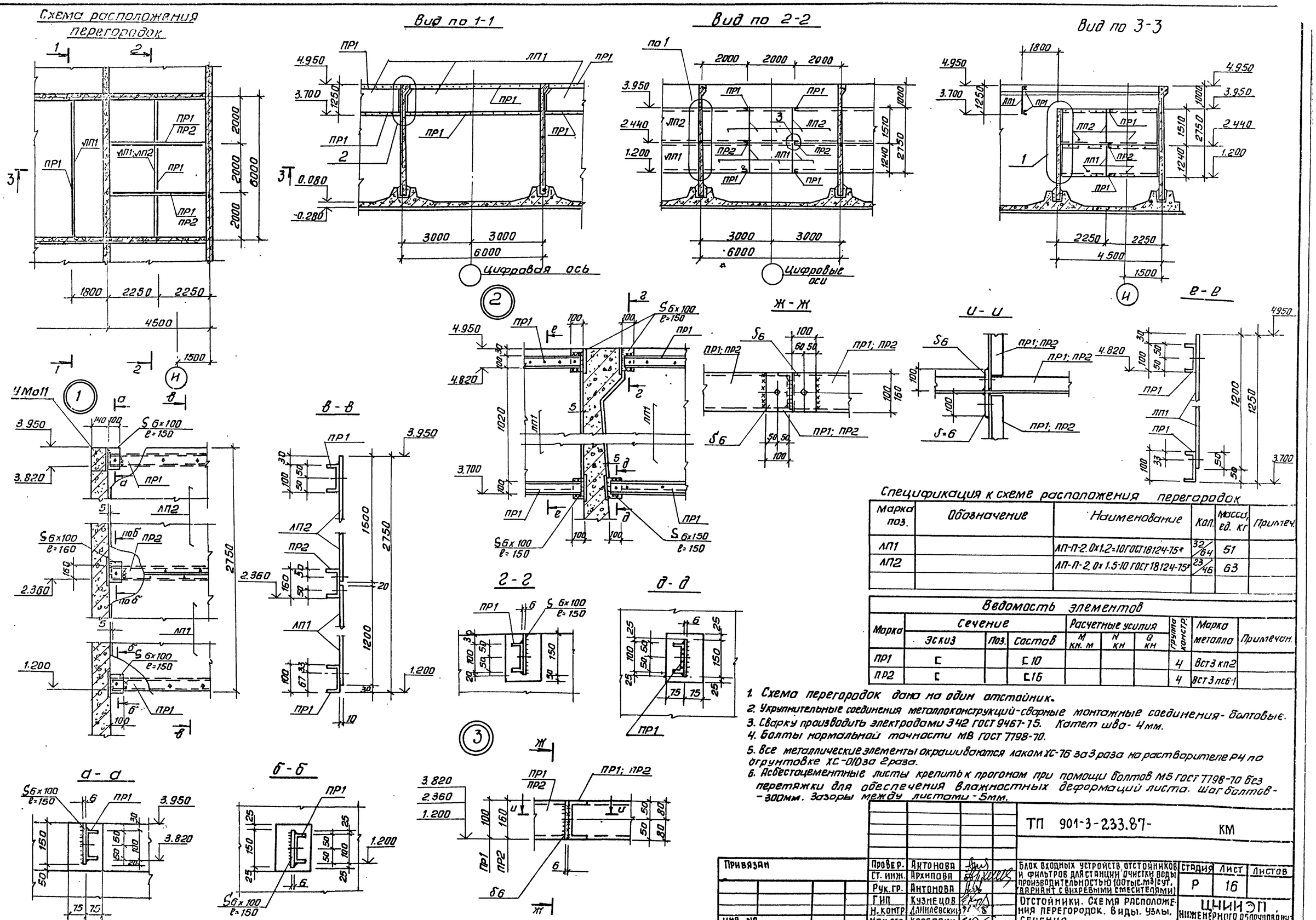
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

Копировал: Антипова

Формат А2



Альбом IV

901-3-233.87

Спецификация к схеме расположения перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
ЛП1		ЛП-П-2.0х1.2=10 ГОСТ 18124-75*	32/64	51	
ЛП2		ЛП-П-2.0х1.5-10 ГОСТ 18124-75*	23/46	63	

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	M кн. м	N кн	Q кн			
ПР1	[		[10				4	Вст3 кп2	
ПР2	[		[16				4	Вст3 пс6-1	

1. Схема перегородок дана на один отстойник.
2. Укрупнительные соединения металлоконструкций-сварные монтажные соединения-болтовые.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва-4мм.
4. Болты нормальной точности М8 ГОСТ 7798-70.
5. Все металлические элементы окрашиваются лаком ХС-76 за 3 раза на растворителе Р4 по огрунтовке ХС-010 за 2 раза.
6. Асбестоцементные листы крепить к прогонам при помощи болтов М5 ГОСТ 7798-70 без перетяжки для обеспечения влажностных деформаций листа. Шаг болтов-300мм. Зазоры между листами-5мм.

ТП 901-3-233.87- КМ

Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с вихревыми смесителями)

Отстойники. Схема расположения перегородок. Виды. Узлы. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Отд. ВГ | Изм. | Лист | Подп. | Дата

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV

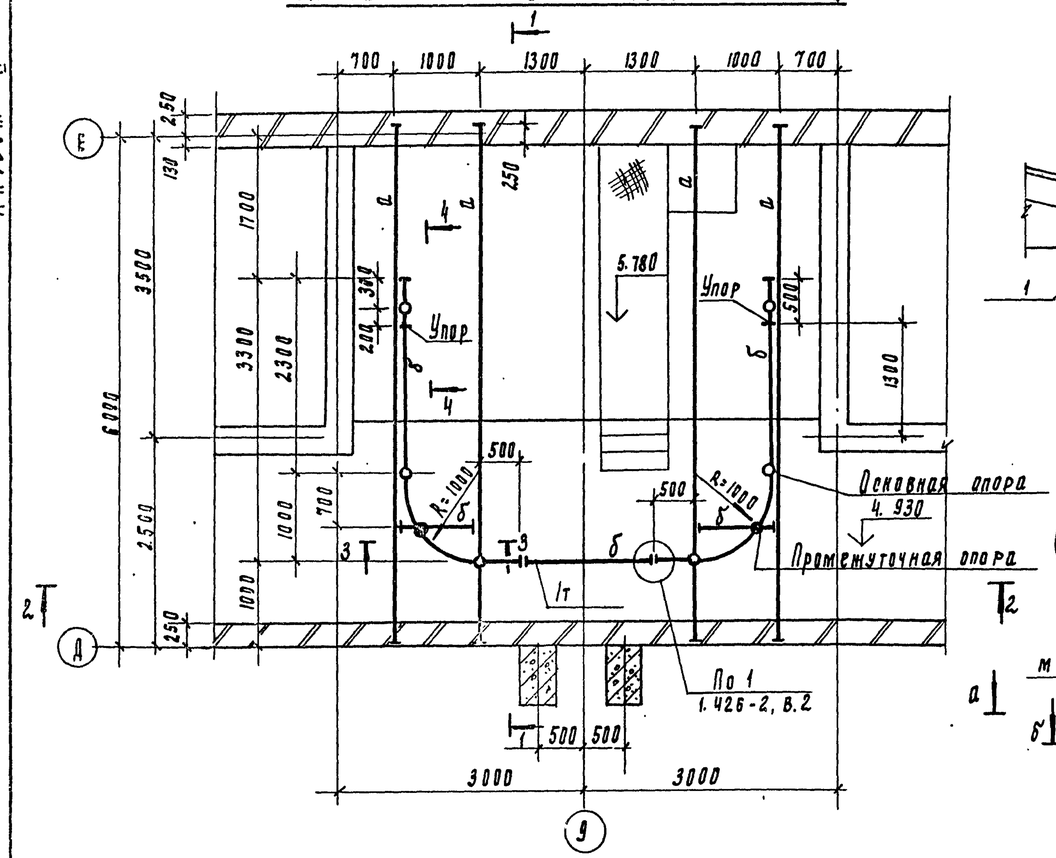
901-3-233.87

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

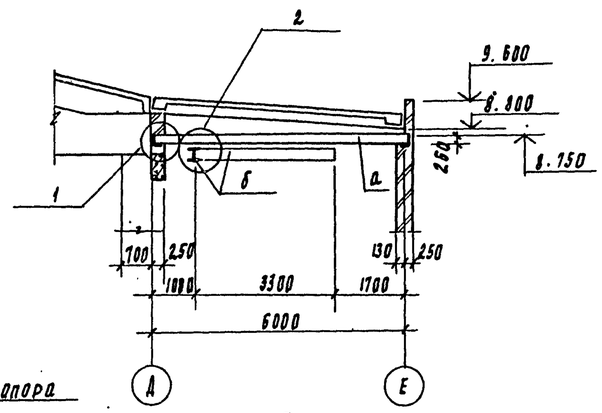
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кН.м	N кН	Q кН	Группа конст	Марка металла	Примечание
а	I		I 26 Б1				2	Вст3Гпс5	ТУ14-1-3023-80
б	I		I 18			17.0	2	Вст3Гпс5	ГОСТ 380-71*

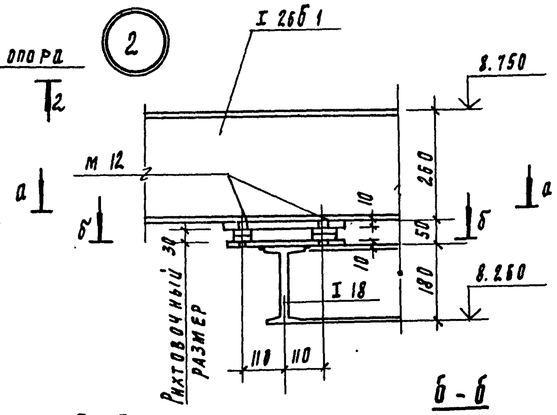
Схема расположения подвесного пути



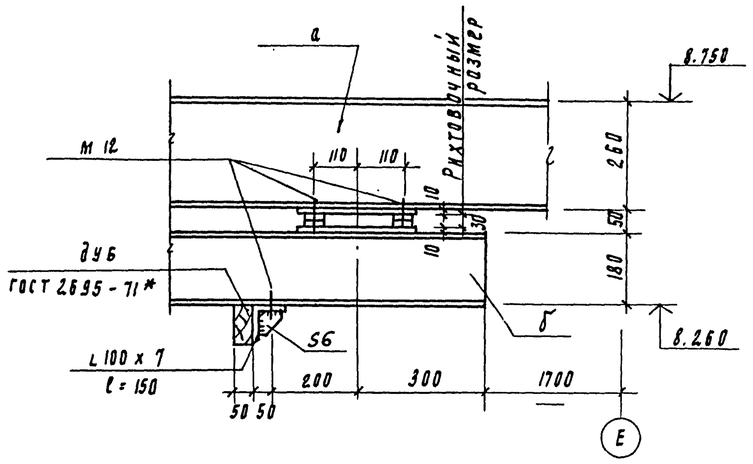
1-1



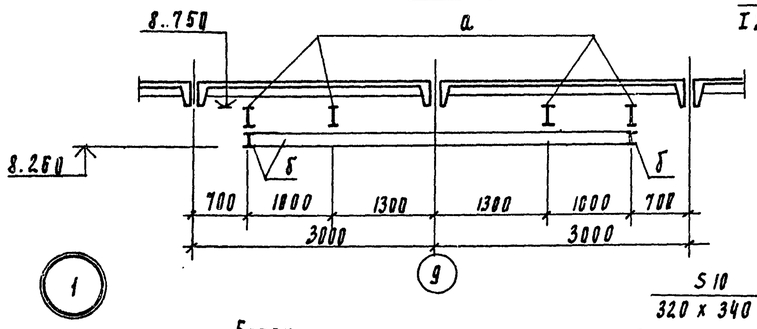
2



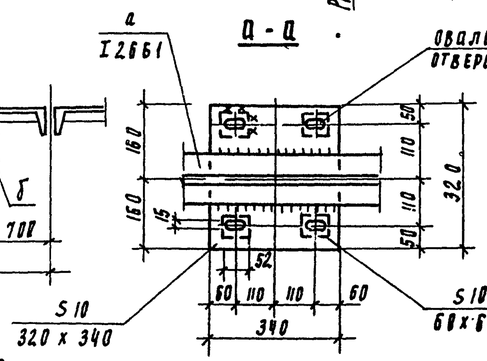
4 - 4



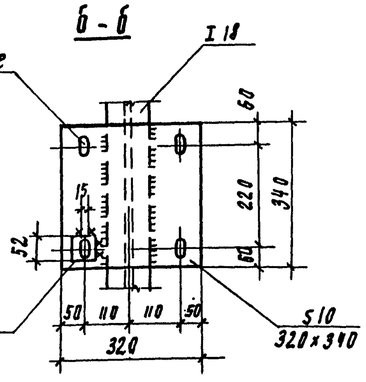
2 - 2



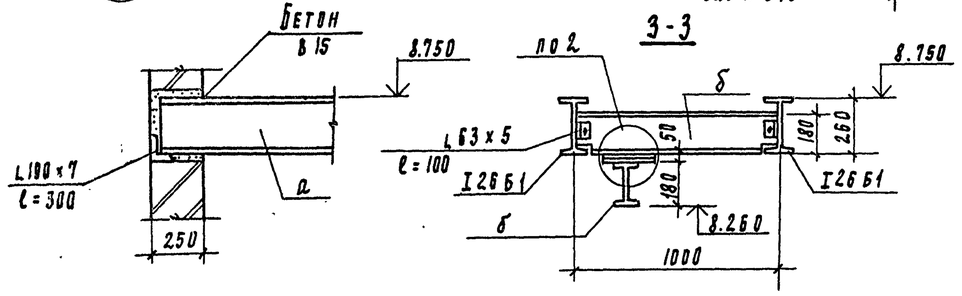
а - а



б - б



3 - 3



1. Подвесные пути крепятся к балкам металлическими болтами м 12.
2. Болты нормальной точности ГОСТ 7798-70*.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва - 6 мм.
4. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 82.92-85) по оррунтовке. На сзбовую поверхность краска не наносится.

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-233.87- КМ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут (вариант с вихревыми смесителями)

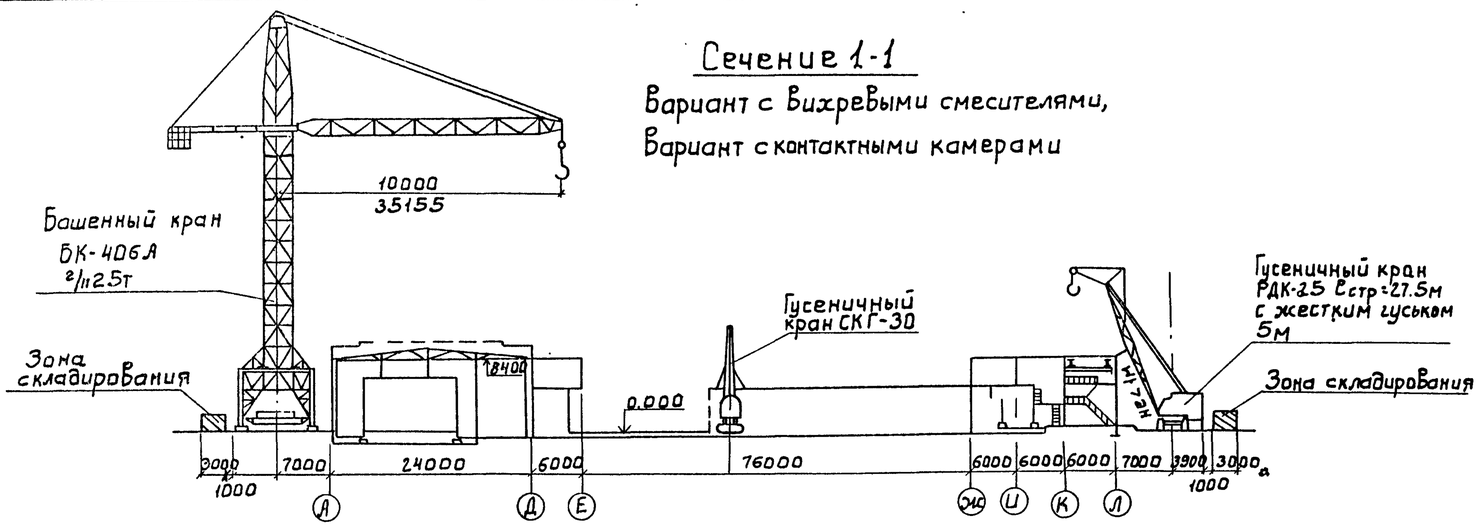
Стадия Р | Лист 17 | Листов

Схема расположения подвесного пути в осях Е-Д.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

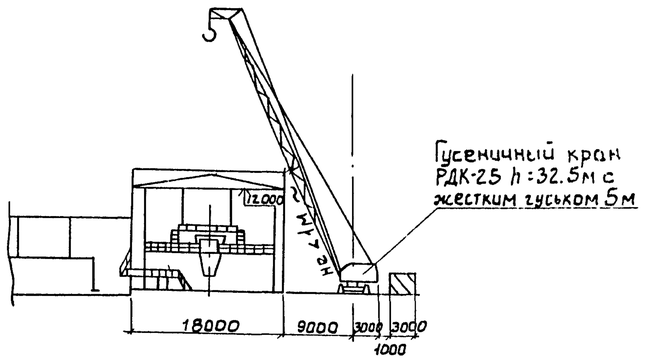
Сечение 1-1

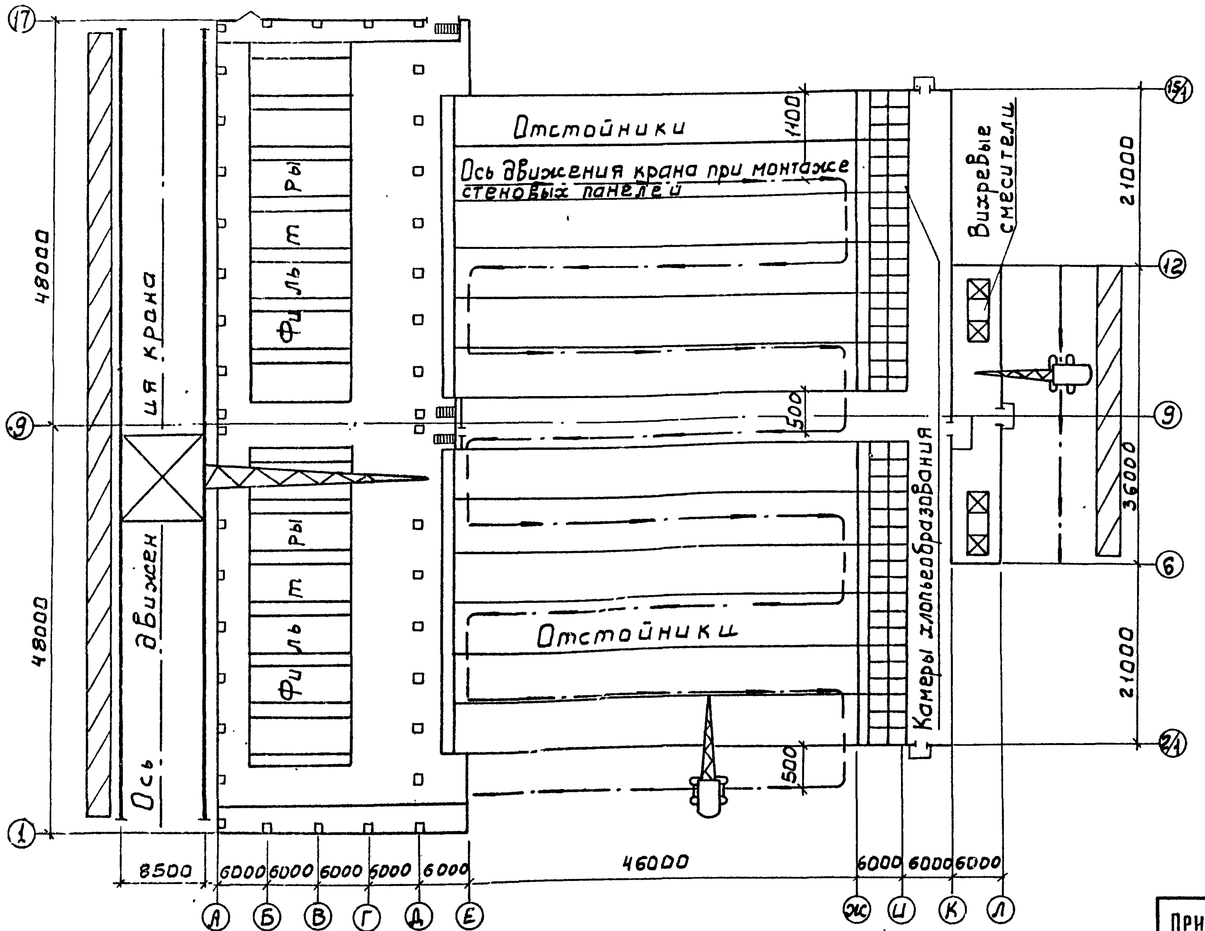
Вариант с Вихревыми смесителями,
Вариант с контактными камерами

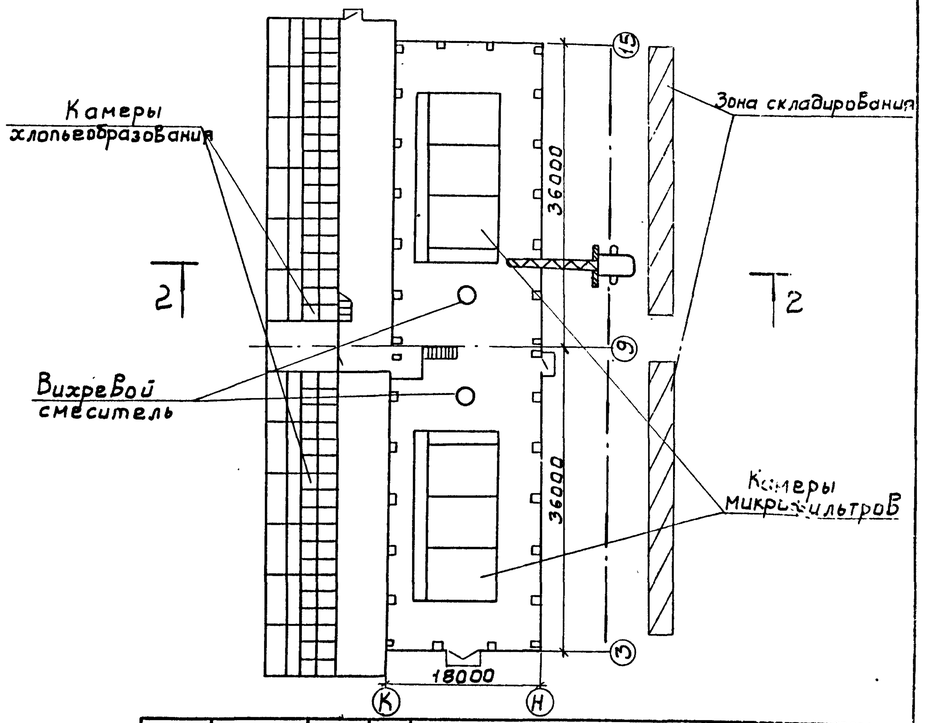


Сечение 2-2

Вариант с микрофильтрами







Привязан

Инв. №

Провер.	Чухрова		
Инженер.	Титова		
Рук. гр.	Чухрова		
Н. контр.	Чухрова		
Нач. отд.	Григорьева		

ТП 901-3-233.87- ОС

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции производительностью 100 тыс. м³/сут.

Схема монтажа сборных ж.б. конструкций сооружения.

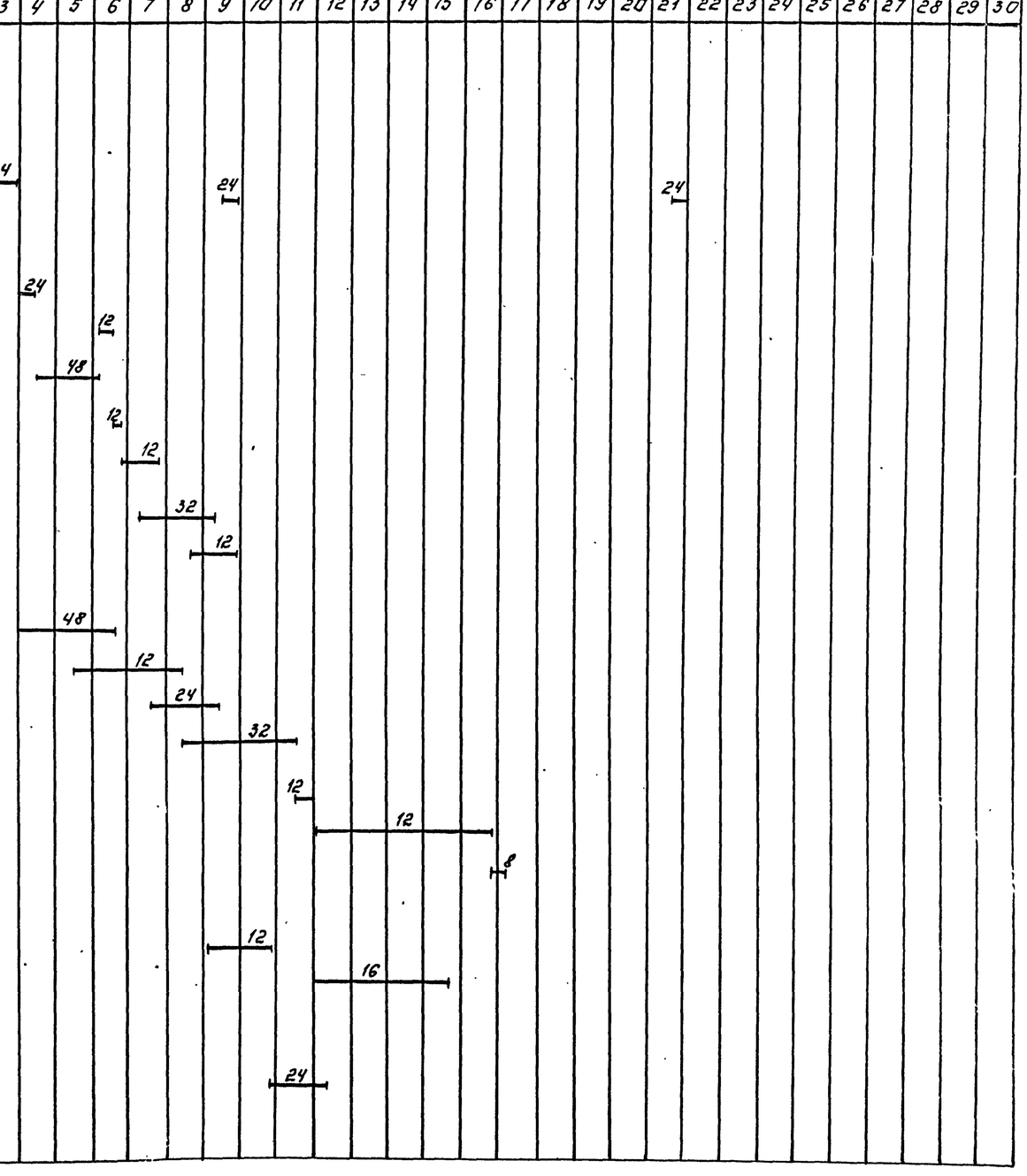
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом V

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

№№ п/п	Наименование работ (объекта)	Объем работ: единица измерения	Объем работ: количество	Затраты труда: чел.-дни	Затраты труда: маш.-см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы, дни
	Отстойники и фильтры.							
I	Подготовительный период							2 мес.
II	Земляные работы.							
	- разработка грунта	м³	18370	660	199	12	2	24
	- обратная засыпка и обваловка	м³	10201	544	136	12	2	22
	- подсыпка под полы.	м³	24					
III	Зал фильтров.							
1	Устройство фундаментов	м³	338	307	6	12	2	13
2	Монтаж колонн	м³	80.76	124	8	6	2	11
3	Монтаж фильтров: днище ж.б.	м³	1009.6	2146	21	24	2	45
	стеновые панели	м³	411.7					
4	Монтаж балок стропильных	м³	94.38	58	7	6	2	5
5	Монтаж плит покрытия	м³	199	313	37	6	2	26
6	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов			1702	—	16	2	53
7	Монтаж стеновых панелей	м3	248	385	21	6	2	32
IV	Отстойники.							
1.	Устройство фундаментов и днища	м3	3278	3285	—	24	2	137
2	Установка стеновых панелей	м3	824	906	9	6	2	76
3	Устройство лотков, приямков, каналов	м3	424	1181	—	12	2	49
4	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов			2519	—	16	2	79
5	Укладка плит покрытия.	м3	213	172	7	6	2	14
6	Торкретирование и железнение	м2	6697	1472	351	12	1	123
7	Испытание на водонепроницаемость	м3	18609	218	—	4	2	7
V	Отстойники и фильтры.							
1	Монтаж металлоконструкций	т	75,39	513	23	12	1	43
2	Устройство кровли.	м2	6468	1526	—	16	1	95
3	Внутренние работы							
	устройство: — полов	м2	3136	882	—	12	2	37
	— окон	м2	275					
	— дверей	м2	14					
	— ворот	м2	26					



Альбом IV

901-3-233.87

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

ТП 901-3-233.87- ОС

Привязан:

Инв. №

Провер.	Чухрова	
Инж.	Титова	
Рук. гр.	Чухрова	
Н. контр.	Чухрова	
Нач. отд.	Григорева	

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

График производства работ. (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

№ п/п	Наименование работ (объекта)	Объём работ: единица измерения	Объём работ: количество	Затраты труда: чел.-дн.	Затраты труда: маш.-см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы дни
4	Отделочные работы							
	– наружные	м2	2052	148	—	10	1	15
	– внутренние	м2	8865	1164	—	20	1	58
5	Разные работы			15	1	3	1	5
6	Санитарно-технические работы			137	—	6	1	23
7	Электро-монтажные работы			765	—	12	1	64
	Итого:			21042	826			21 мес
	Блок входных устройств.							
I	Вариант с вихревыми смесителями.							
1	Земляные работы.	м3	14258	107	22	6	2	9
2	Устройство фундаментов	м3	146	190	34	8	2	12
3	Устройства вихревых смесителей, каналов, приямков.	м3	96,5	346	—	6	2	29
4	Кирпичная кладка стен	м3	798	586	5	6	2	48
5	Перекрытие и покрытие	м3	230	78	15	6	2	7
6	Кровля	м2	1270	310	—	12	1	26
7	Внутренние работы:							
	– двери	м2	17.96	4	—			
	– окна	м2	75,9	28	—	6	1	32
	– полы	м2	649	157	—			
	– металлоконструкции	т	22,76	259	23	12	1	22
	– отделочные работы	м2	5350	866	—	20	1	43
8	Сантехнические работы			107	—	16	1	18
9	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов			702	—	8	1	88
10	Электромонтажные работы			237	—	6	1	40
11	Разные работы			12	—	3	1	4
	Итого:			3989	99			9 мес.
II	Вариат с контактными камерами.							
1	Земляные работы.	м3	2793	264	56	6	2	22
2	Устройства фундаментов	м3	4134	196	16	8	2	12
3	Устройство контактных камер	м3	613	1015	41	12	2	42
4	Кирпичная кладка стен.	м3	767	561	3	6	2	47

График работы (месяцы): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Альбом IV

901-3-233.87

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

Привязан:

Инв.№

Провер.	Чухрова	
Инжен.	Гитова	
Рук.гр.	Чухрова	
Н.контр.	Чухрова	
Нач.отд.	Григорьева	

ТП 901-3-233.87- ОС

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

График производства работ (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

	...вание работ (об'екта)	Об'ем работ: единица измерения	Об'ем работ: количество	Затраты труда: чел-дн	Затраты труда: маш-см	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы, дни
5	Лотки. приямки	м3	21,52	34	—	4	1	9
6	Покрытие	м2	1363	106	22	6	2	10
7	Кровля	м2	1532	375	—	12	1	31
8	Внутренние работы							
	- окно	м2	73,98	27	—	12	1	23
	- двери	м2	17,37	9	—			
	- полы	м2	657	240	—			
	- металлоконструкции	т	2,8	280	15	12	1	23
	-отделочные работы	м2	5894	804	—	20	1	40
9	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов			871	—	8	1	109
10	Санитарно-технические работы			120	—	6	1	20
11	Электромонтажные работы			236	—	6	1	39
12.	Разные работы			13	—	3	1	4
	Итого			5146	153			11 мес
III	Вариант с микрофильтрами							
1	Земляные работы	м3	3500	184	39	6	2	15
2.	Устройство фундаментов	м3	360	261	10	8	2	16
3.	Устройство емкостей микрофильтров, приямков лотков	м3	841	1646	101	12	2	65
4	Монтаж каркаса.	м3	173	172	13	6	2	14
5	Монтаж стеновых панелей	м3	302	533	24	6	2	44
6	Укладка плит перекрытия и покрытия	м3	344	133	28	6	2	11
7	Кровля	м2	2266	531	—	12	1	44
8	Внутренние работы							
	- окно	м2	213	77	—	12	1	55
	- двери, ворота	м2	33	10	—			
	- полы	м2	1581	289	—			
	- металлоконструкции	т	61	456	19	18	1	38
	- отделочные работы	м2	7980	931	—	20	1	47
9	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов			1520	—	16	1	95
10	Санитарно-технические работы			151	—	6	1	25
11	Электро монтажные работы			412	—	6	1	67
12	Разные работы			14	—	3	1	5
	Итого			7320	234			15 мес

График работы (месяцы)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Привязан

Инв. №

Провер.	Чухрова	
Нач.	Титова	
Рук. гр.	Чухрова	
Н. контр.	Чухрова	
Нач. отд.	Григорьева	

ТП 901-3-233.87- ОС

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 180 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

График производства работ. (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва