ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-216.86

БЛОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс $м^3$/сутки

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ 1 стр. 1-87

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

21607-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-216.86

БЛОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. M^3/СУТКИ

АЛЬБОМ II
ЧАСТЬ 1 СТР. 1-87

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ из 2 частей
АЛЬБОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ IV - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VI - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII - СМЕТЫ

21607 - 02

РАЗРАБОТАН:
Государственным проектным институтом
Союзводоканалпроект
Главный инженер института /А.П. Михайлов/
Главный инженер проекта /А.Ф. Бриткин/
Государственным проектным институтом
Ростовский водоканалпроект
Главный инженер института /В.П. Заяц/
Главный инженер проекта /В.И. Васильев/

„Типовой проект одобрен Госстроем СССР от 29 декабря 1985 г. № 19/5-3567."

Содержание альбома.

Лист	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	
	Содержание альбома (начало)	2
	Содержание альбома (окончание)	3
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	4
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-3	Пояснительная записка (продолжение)	6
ПЗ-4	Пояснительная записка (окончание).	7
	Архитектурные решения.	
АР-1	Общие данные	8
АР-2	План на отм.0,000. Разрезы 1-1; 2-2	9
АР-3	План на отм.3,600; 4,000; 4,600; 5,200. Разрезы 3-3-8-8.	10
АР-4	Фрагменты 1; 4. Воздухозаборная камера.	11
АР-5	Фрагменты 2; 3. План организации пола на отм. -1,800. Дренажные приямки 1 и 2. Деталь устройства лотка.	12
АР-6	Фрагмент 5. План организации пола в помещении смесителей. Планы отверстий в кирпичных стенах и перегородках.	13
АР-7	Узлы	14
АР-8	Фасады Л-А; А-Л. Схемы элементов заполнения ОК1 (в панельных стенах) и ОК3. Узлы	15
АР-9	Фасады 1-6; 6-1. Схемы расположения элементов крепления и элементов заполнения ОК1 в кирпичных стенах.	16
АР-10	Рисунки кладки стен толщ. 380мм и 510мм. Ведомость отделки помещений.	17
АР-11	Ведомости, спецификации.	18
АР-12	Планы кровли и полов.	19
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	20
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	21
КЖ-3	Общие данные (продолжение)	22
КЖ-4	Общие данные (окончание)	23
КЖ-5	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и Г-Л.	24
КЖ-6	Схема расположения элементов фундаментов между осями 3-4 и А-Г. Узлы I-V. Сечения.	25
КЖ-7	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Узлы VI-IX. Сечения.	26
КЖ-8	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Сечения.	27
КЖ-9	Схема расположения подпорных стен и фундаментов по оси Б.	28
КЖ-10	Фундаменты ФМ1, ФМ2	29
КЖ-11	Фундаменты ФМ3, ФМ4	30
КЖ-12	Фундаменты ФМ5, ФМ6	31
КЖ-13	Фундаменты ФМ7, ФМ8	32
КЖ-14	Фундаменты ФМ9, ФМ10	33
КЖ-15	Фундаменты ФМ11, ФМ12	34
КЖ-16	Фундаменты ФМ13, ФМ14	35
КЖ-17	Фундаменты ФМ15-ФМ20	36
КЖ-18	Схема расположения конструкций каркаса.	37
КЖ-19	Схема расположения конструкций каркаса. Узлы I-III. Сечения.	38
КЖ-20	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса. Узел IV.	39
КЖ-21	Перекрытие на отм. 3.600. Схема расположения ригелей и колонн. Узлы I-V.	40
КЖ-22	Перекрытие на отм. 3,600. Схема расположения ригелей и колонн. Узлы VI-IX.	41
КЖ-23	Перекрытие на отм. 3.600 и воздухозаборной камеры. Схемы расположения плит.	42
КЖ-24	Перекрытие на отм. 3,600. Спецификация к схемам расположения сборных элементов.	43
КЖ-25	Схемы расположения и конструкции лестничной клетки.	44
КЖ-26	Схемы расположения панелей наружных стен. Фрагменты 7, 8, 13.	45
КЖ-27	Схемы расположения панелей наружных стен. Фрагменты 1-6; 9-12; Спецификация стальных элементов.	46
КЖ-28	Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения внутренних перегородок.	47
КЖ-29	Служебно-лабораторные помещения; Схемы расположения внутренних перегородок. Узлы.	48
КЖ-30	Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения наружных перегородок.	49
КЖ-31	Смеситель. Опалубочные чертежи.	50
КЖ-32	Смеситель. Схемы армирования.	51
КЖ-33	Смеситель. Схемы армирования. Сечения.	52
КЖ-34	Смеситель. Схемы армирования.	53
КЖ-35	Смеситель. Спецификация. Ведомость деталей.	54
КЖ-35	Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи.	55
КЖ-37	Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи. Сечения.	56
КЖ-38	Отстойники. Днище. Схемы расположения нижних сеток.	57
КЖ-39	Отстойники. Днище. Схемы расположения верхних сеток.	58
КЖ-40	Отстойники. Днище. Схема расположения пространственных каркасов.	59
КЖ-41	Отстойники. Сечения к схемам армирования.	60
КЖ-42	Отстойники. Днище. Сечения к схемам армирования. Ведомость деталей.	61
КЖ-43	Отстойники. Днище. Спецификация.	62
КЖ-44	Отстойники. Схема расположения элементов стен.	63
КЖ-45	Отстойники. Схема расположения элементов стен. Сечения.	64
КЖ-46	Отстойники. Схема расположения элементов стен. Узлы.	55
КЖ-47	Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум3, Ум3а. Опалубочные чертежи.	66

Т.П. 901-3-216.86

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

ФОРМАТ А2

21607-01

Содержание альбома (продолжение).

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-48	Отстойники. Монолитные участки Ум4-Ум7, опалубочные чертежи.	67
КЖ-49	Отстойники. Монолитные участки Ум8, Ум9. Опалубочные чертежи.	68
КЖ-50	Отстойники. Монолитные участки Ум1, Ум2. Арматурные чертежи.	69
КЖ-51	Отстойники. Монолитные участки Ум3-Ум5, Ум3а, арматурные чертежи.	70
КЖ-52	Отстойники. Монолитные участки Ум6-Ум9, арматурные чертежи.	71
КЖ-53	Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Узлы распорки Рм1, Рм1а.	72
КЖ-54	Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Спецификация (начало).	73
КЖ-55	Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Спецификация (окончание).	74
КЖ-56	Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Ведомость деталей и расхода стали.	75
КЖ-57	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Схемы расположения элементов.	76
КЖ-58	Отстойники. Камера хлопьеобразования сечения. Узлы II-V.	77
КЖ-59	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Узлы VII-XIV.	78
КЖ-60	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стенки Стм1, Стм2.	79
КЖ-61	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стенки Стм1, Стм2. Схемы армирования.	80
КЖ-62	Отстойники. Набетонка по днищу.	81
КЖ-63	Отстойники. Схема расположения плит покрытия.	82
КЖ-64	Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, площадок, балок на отм. 4,600, 5,200.	83
КЖ-65	Отстойники. Схема расположения плит покрытия, площадок, балок. Узлы II-XI.	84
КЖ-66	Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, площадок, балок. Узлы XII-XVIII.	85
КЖ-67	Отстойники. Спецификация к схемам расположения плит покрытий, площадок, балок.	86
КЖ-68	Планы опор на отм. 0,000; -0,700; -1,800 под технологические трубопроводы и арматуру.	87
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные (начало).	88
КМ-2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла.	89
КМ-3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла.	90
КМ-4	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла.	91
КМ-5	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	92
КМ-6	Схемы расположения подвесных путей, монорельса между осями 3-4. Узлы. Сечения.	93
КМ-7	Схема расположения монорельса между осями 5-6. Узлы. Сечения.	94
КМ-8	Схема расположения площадок на отм. 1,600; 4,000 между осями 1-3. Узлы. Сечения.	95
КМ-9	Узлы и сечения.	96
КМ-10	Схемы расположения балок под перекрытие на отм. 3,600 и каркаса перегородок.	97
КМ-11	Схема расположения площадок на отм. 1,350; 1,600 между осями 3-4.	98
КМ-12	Узлы и сечения.	99
КМ-13	Узлы и сечения.	100
КМ-14	Узлы и сечения.	101
КМ-15	Узлы и сечения.	102
КМ-16	Рамы Р1-Р5. Схемы заполнения оконных проемов.	103
КМ-17	Схемы расположения лестниц ЛМ-7, ЛМ11. Ограждения на отм. 0,000. Детали креплений ограждений.	104
КМ-18	Схемы расположения лестниц ЛМ12.	105
КМ-19	Схема расположения площадки на отм. 0,850.	106
КМ-20	Схема расположения площадки на отм. 3,580	107
КМ-21	Монтажные схемы лестниц ЛМ14, ЛМ15, ЛМ16.	108
КМ-22	Спецификация лестниц.	109
КМ-23	Сводная спецификация изделий.	110
КМ-24	Камера хлопьеобразования. Каркас перегородок. Узлы. Сечения.	111

Т. п. 901-3-216. 86

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

Формат А2.

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

1. Общие сведения

Природные условия и исходные данные приняты в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию" СН227-82 и серией 3.900-3„ Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации."

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С.

Скоростной напор ветра для I географического района — 0,265 кПа (27 кгс/м²).

Вес снегового покрова для III географического района — 0,98 кПа (100 кгс/м²).

Рельеф территории спокойный.

Грунтовые воды отсутствуют.

Грунты сухие легкофильтрующие со следующими характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения. $\varphi^н = 0,49$ рад. или 28°;

нормативное удельное сцепление $C^н = 1,55$ кПа (0,02 кгс/см²);

модуль деформации $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²);

коэффициент постели $K = 19,6 \times 10^6$ Н/м³ (2 кгс/см³);

Плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³;

Коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1,0$.

Проектом не предусмотрены особенности строительства в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, с вечной мерзлотой, наличием оползней, на площадках с просадочными, набухающими, неоднородными грунтами, на территориях, подверженных карстообразованию и подработке горными выработками.

2. Архитектурно-строительные и объемно-планировочные решения

В состав блока горизонтальных отстойников входят: ДВА четырехсекционных отстойника с камерами хлопьеобразования, с размерами в плане каждого отстойника 24×62,5 м, высотой до низа плит покрытия 4,8 м; каркасно-панельное здание смесителей 12×36 м с встроенными в два этажа служебно-лабораторными помещениями размером в плане 12×12 м и высотой этажа 3,6 м; галерея трубопроводов — 6×54 м; павильон над камерами хлопьеобразования — 3×54 м.

Здание имеет II степень огнестойкости, относится ко II классу ответственности, категория производства „Д". Естественное освещение помещений осуществляется через раздельные оконные проемы. В деревянных оконных блоках остекление спаренное, в металлических окнах — стеклопакеты.

Внутренняя отделка принята улучшенная.

В качестве внешней отделки приняты: в стеновых панелях фактурный слой, штукатурка кирпичных вставок под цвет и фактуру стеновых панелей, декоративная кладка кирпичных стен с устройством пояска.

Персонал блока горизонтальных отстойников обслуживается бытовыми помещениями, представленными гардеробными блоками, комнатой приема пищи и комнатой персонала, располагаемыми в здании реагентного хозяйства (типовой проект 901-3-92.93).

Здание реагентного хозяйства соединено со зданием горизонтальных отстойников переходной галереей (типовой проект 901-3-92).

Помещение смесителей оборудовано подвесным ручным краном грузоподъемностью 2 т, галерея трубопроводов — электрической талью грузоподъемностью 2 т, в торце коридора между отстойниками предусмотрена ручная таль грузоподъемностью 3,2 т. Обслуживание камер хлопьеобразования производится из павильона, расположенного над ними, обслуживание горизонтальных отстойников производится через люки-лазы на кровле.

Снаружи горизонтальные отстойники обваловываются грунтом.

В качестве несущего основания под бетонные опоры трубопроводов и арматуры использован подстилающий слой полов.

3. Конструктивные решения

3.1. Каркас запроектирован в конструкциях одноэтажных промзданий.

Плиты покрытия — комплексные для одноэтажных промзданий 3×6 м.

Перегородки служебно-лабораторных помещений — индустриальные железобетонные и из асбестоцементных экструзионных панелей.

Площадки и лестницы — стальные, с использованием эффективных гнутых профилей и настила типа „Батайск".

3.2 Горизонтальные отстойники разработаны в соответствии с основными положениями серии 3.900-3.

Днище отстойников — монолитное железобетонное, армированное сварными сетками и каркасами.

Стены — сборномонолитные балочного типа, заделываемые в щелевой паз днища: сборные стеновые панели по серии 3.900-3; угловые участки наружных стен, пересечения внутренних и наружных стен камер хлопьеобразования и наклонные стены — монолитные железобетонные.

Стыки стеновых панелей — шпоночного типа с замоноличиванием цементно-песчаным раствором на напрягающем цементе нормального твердения (НЦ-Н).

Внутренние стены — полносборные, с Т-образным гибким сопряжением на тиоколовых герметиках.

Покрытие — сборные железобетонные плиты для многоэтажных промзданий 1,5×6 м по серии 1.442.1-2 выпуск 1 и плоские плиты по серии 3.006.1-2/82 выпуск 1-2 и типовым проектным решениям 902-09-22.84.

В камере хлопьеобразования:

лотки — сборные железобетонные в опалубке типовых лотков по серии 3.900-3 выпуск 8.

Наклонная и подвесная стенки — из волнистого стеклопластика по стальному каркасу.

Колосники — деревянные и из поливинилхлоридных труб.

Технологическая набетонка по днищу — из бетона марки М100, бетонная подготовка — марки М50.

3.3. Смеситель — монолитная железобетонная емкость типа низкого бункера.

4. Основные расчетные положения

Рамы поперечников здания рассчитаны методом деформации по программе „Прогресс" (РП-142) на ЭВМ „М-222".

Нормативные равномерно-распределенные нагрузки:

на перекрытие на отметке 3,600 — 3920 Н/м² (400 кгс/м²);

на площадки — 1470 Н/м² (150 кгс/м²).

Отстойники рассчитаны на ЭВМ как многопролетная рама на упругом основании с коэффициентом постели $K = 19,6 \times 10^6$ Н/м³ (2 кгс/см³) по методу конечных элементов, разработанному НИИАСС Госстроя УССР, угловые участки стен — по программе РАЕМ-81.

Согласно СНиП II-21-75 конструкции отстойников отнесены к 3-ей категории по трещиностойкости.

Марки стеновых панелей определены по расчетным схемам №1 и №2 и проверены из условия их жесткого защемления в щелевом пазу днища по схеме №1 (при $K = \infty$).

Поливинилхлоридные трубы колосниковой решетки в камере хлопьеобразования подобраны при температуре воды не выше +20°С и сроке службы 10 лет.

Нагрузка на наклонную стенку из стеклопластика в камере хлопьеобразования 0,98 кПа (100 кгс/м²).

Согласовано:

Инв. №

ГИП	Васильев		
Нач отд.	Поселва		
ГАП	Сладков		
Рук. гр.	Смоляков		
Ст. инж.	Кальченко		
Техник	Лысенко		

901-3-216.86 — ПЗ

Блок горизонтальных отстойников для станции обезвреживания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Согласовано: Бриткин

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Расчетные схемы отстойников

Схема 1

(при гидравлических испытаниях с наиболее невыгодным посекционным заполнением)

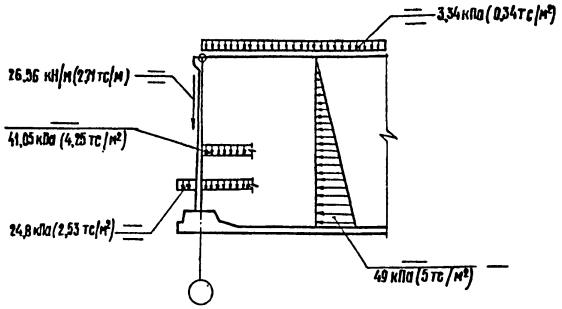
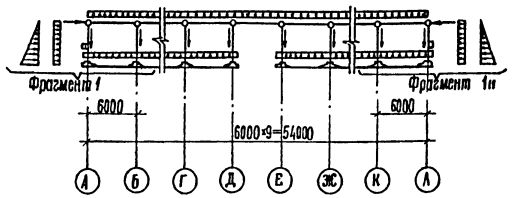
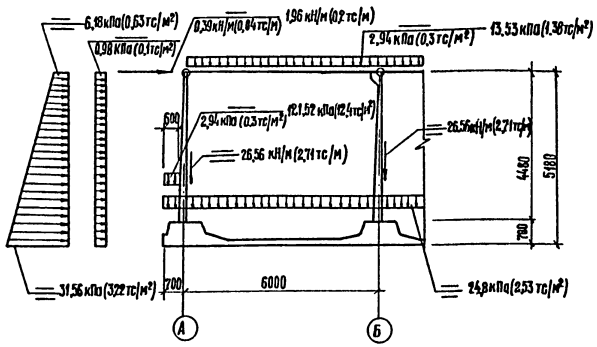


Схема 2

(при эксплуатации)



Фрагмент 1



Условные обозначения

А/Б С — А — временные длительные нагрузки;

С А/Б — Б — временные кратковременные нагрузки;

С — постоянные нагрузки.

5. Гидроизоляция и мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.

Поверхности монолитных участков стен отстойников со стороны воды оштукатуриваются цементно-песчаным раствором состава 1:2 методом торкретирования в два слоя толщиной 25 мм.

В качестве гидроизоляции покрытия отстойников принята холодная асфальтовая мастика („Хамаст ИИ-20" толщиной 8 мм).

В целях обеспечения долговечности стальных конструкций в отстойниках, закладных деталей и соединительных элементов предусматривается их окраска 4 слоями (130–150 мкм) эмали ХС-710 по двум слоям грунтовки ХС-010. Закладные изделия, соединительные и опорные элементы для монтажа стеновых панелей и перегородок здания предварительно оцинковываются в соответствии со СНиП II-28-73* с толщиной цинкового покрытия 0,18 мм.

Окраску всех стальных металлоконструкций выполнять по указаниям, приведенным на листе АР-1.

В целях исключения набухания при эксплуатации деревянные конструкции камеры хлопьеобразования подвергаются глубокой пропитке полиэтиленгликолем с относительной молекулярной массой около 1000. Пропитку осуществлять только готовых изделий.

6. Основные положения по производству работ

6.1. Общая часть

В основных положениях приведены рекомендации принципиального характера по производству строительно-монтажных работ, на основании которых осуществляется как привязка настоящего типового проекта к конкретной площадке, так и разработка в дальнейшем проекта производства работ (ППР).

Настоящий раздел разработан с учетом соблюдения подрядной строительно-монтажной организацией следующих условий производства работ:

комплексной механизацией основных видов работ;

применение при производстве строительно-монтажных работ типовых и инвентарных приспособлений и монтажной оснастки;

Производство монтажа оборудования и конструкций каркаса здания с помощью одних и тех же грузоподъемных монтажных механизмов;

Все строительные работы должны выполняться в соответствии с требованиями действующих СНиП, типовых серий, технологических карт и настоящих указаний с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-4-80;

Укладку бетона в монолитные конструкции, кладку блоков стен подвалов, кирпичных стен и замоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций рекомендуется производить при устойчивых положительных температурах.

Необходимость производства указанных работ при отрицательных температурах (в зимний период года) должна быть обоснована технико-экономическим расчетом.

6.2. Подготовительные работы

В подготовительный период на стройплощадке устраиваются временные или используются постоянные дороги и проезды к блоку горизонтальных отстойников; строятся площадки и склады для материалов и конструкций; бытовые помещения для строителей из элементов контейнерного исполнения; выполняются электромонтажные работы, связанные с освещением площадки и энергообеспечением; прокладывается временный водопровод для технологических нужд.

6.3. Земляные работы

Методы и механизация производства земляных работ уточняются при привязке типового проекта к местным условиям строительства.

В проекте рассматривается производство работ в сухих грунтах I группы.

Отрывку котлованов и траншей под фундаменты и емкостные сооружения выполнять после срезки растительного грунта. Срезка растительного грунта выполняется бульдозером Д3-28 с перемещением на 30 м в кучи с последующей погрузкой экскаватором 30-3322, обратная лопата с емкостью ковша 0,5 м³ в автотранспорт.

Минеральный грунт разрабатывается экскаватором 30-3322, обратная лопата с емкостью ковша 0,5 м³ с погрузкой в автотранспорт. Перемещение грунта (в случаях отсутствия мест складирования в непосредственной близости от сооружения) производится на специально отведенные места для организации временных и постоянных отвалов. Из временных отвалов грунт доставляется автотранспортом для устройства обратных засыпок и обваловаций.

Доработка и зачистка дна котлована выполняется бульдозером Д3-28, а так же частично вручную. Доработка грунта в траншеях и котлованах под отдельные фундаменты глубиной до 3 м производится вручную, при этом нарушение естественной структуры грунта в основании фундаментов и бетонной подготовки не допускается. Обратную засыпку пазух котлованов выполнять ранее вынутым минеральным грунтом на высоту 0,4 м по периметру вручную, а дальнейшую – бульдозером Д3-42 с перемещением грунта до 10 м. Засыпку производить с тщательным послойным уплотнением до $K=0,95$ при оптимальной влажности грунта.

Обсыпку отстойников выполнять минеральным грунтом равномерно по периметру после их испытания на водонепроницаемость. Откосы обсыпки планируются бульдозером Д3-42 с последующим покрытием растительным грунтом с укреплением откоса посевом трав. Грунт на покрытие горизонтальных отстойников подается краном МКГ-25БР, оборудованным грейферным ковшом емкостью 0,65 м³.

Привязан

Инв №

901-3-216.86 — ПЗ

Гул	Васильев		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пасева			Р	2	
Гип ЭСП	Касс					
Рук. гр.	Смоляков		Пояснительная записка.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Кальченко					
Техник	Лысенко					

Формат А2

21607-02

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

При устройстве обсыпки покрытия грунт распределяется по всей площади поверхности горизонтальных отстойников до проектной толщины малогабаритным бульдозером ДЗ-37 на базе трактора МТЗ-52 массой 3,5 т.

Минимальная допустимая толщина грунта на покрытии горизонтальных отстойников, по которой разрешается перемещение ДЗ-37 равна 0,3 м. Установка бульдозера непосредственно на плиты покрытия, применение более тяжелых бульдозеров не допускается. Местное скопление грунта на покрытии не должно превышать толщину 650 мм.

6.4. Работы по устройству монолитных железобетонных и бетонных конструкций.

Устройство бетонной подготовки и укладку бетона в конструкцию железобетонного днища отстойников рекомендуется выполнять мобильными автокранами типа К-162 с применением инвентарных бадей емкостью 0,4—0,8 м³, загрузка которых производится автосамосвалами.

Укладку бетона в каждую группу отстойников, состоящую из 4х секций (оси „А—„Д" и „Е"—„Л"), предусматривается вести одновременно 2мя кранами, перемещающимися по коридору между осями „Д"—„Е" и вдоль осей „А" и „Л".
Перед укладкой бетонной смеси в днище, последнее каждой группы отстойников по длине должно быть разбито на два равных участка бетонирования с устройством по середине поперечного рабочего противоусадочного шва шириной 0,5—1,0 м.
Шов устраивается без нарушения арматуры. Проектом предусматривается инвентарная стальная опалубка и арматурные изделия заводского изготовления для монолитных конструкций, которые доставляются на строительную площадку в виде готовых щитов сборно-разборных коробов, арматурных каркасов и сеток.

Укладку бетона в пределах каждого участка бетонирования вести непрерывно, параллельными полосами от оси „4" к оси „6".
Ширина полос определяется строительной организацией в зависимости от темпа бетонирования и необходимости сопряжения вновь укладываемого бетона с ранее уложенным до начала схватывания. Замоноличивание рабочего шва бетонной смесью выполнять при положительной температуре, после окончания усадки уложенного бетона.

Подготовку поверхности шва производить в соответствии с требованиями СНиП III-15-76 и указаниями на листе КЖС-4, при этом вертикальные поверхности ранее уложенного бетона должны быть очищены от цементной пленки, арматуры — от грязи, бетона, налета ржавчины. Уплотнение бетонной смеси предусмотрено вести глубинными вибраторами типа И-825 и поверхностными вибраторами типа С-810.

Бетонирование монолитных участков стен производится после монтажа сборных стеновых панелей. Укладку бетона в стены вести непрерывно. Подготовку мест сопряжения монолитного бетона со стеновыми панелями выполнять в соответствии с указаниями на листе КЖС-4.

6.5. Монтаж сборных железобетонных конструкций.

Монтаж сборных железобетонных изделий каждой группы отстойников рекомендуется выполнять монтажными кранами МКГ-25БР или МКГ-16, которые перемещаются по дорожным плитам, уложенным по железобетонному днищу достигшему 100% проектной прочности. Кран монтирует стеновые панели, двигаясь от оси „А" к „Д" или от „Л" к „Е" поочередно, а при наличии двух кранов, то одновременно с 2х сторон.

Монтажу стеновых панелей должны предшествовать работы по устройству надетонок в секциях. Параллельно с монтажом стеновых панелей укладываются плиты перекрытий.

Проезд транспортных средств и механизмов через фундамент продольных стен секций устраивается с использованием деревянных шпал (брусьев) укладываемых на днище.

Временные автодороги устраиваются из дорожных плит укладываемых на песчаную подготовку (при суглинистых грунтах оснований).

После окончания монтажа сборных изделий горизонтальных отстойников приступить к монтажу галереи трубопроводов.

Возведение здания смесителей можно вести параллельно с монтажом изделий горизонтальных отстойников или параллельно с монтажом галереи трубопроводов краном КС-4361 грузоподъемностью 16 т. Выбор схемы монтажа уточняется в ППР из учета возможностей строительной организации.

Монтаж сборных железобетонных изделий вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-80, ГОСТ 21778-81 и ГОСТ 21779-82.

Сборные стеновые панели устанавливаются в паз днища на выравнивающий слой цементного раствора толщиной 30 мм марки 100 и закрепляются в проектном положении деревянными клиньями твердых пород. После установки, выверки и временного закрепления панели соединяются между собой арматурными накладками и замоноличиваются в пазу днища бетоном марки М300 на мелком заполнителе с обязательным вибрированием кинжальными вибраторами. Замоноличивание основания панелей в пазах днища, подготовку стыков между панелями и их заполнение на напрягающем цементе, а также выполнение гибких соединений производить в соответствии с требованиями серии 3.900-3 выпуск 2/82.

Перед монтажом панелей паз днища должен быть очищен от грязи и строительного мусора, его внутренние поверхности от цементной пленки, затем промыты водой.

Торцы панелей и поверхности их нижней части на глубину паза обработать пескоструйным аппаратом.

Наличие в пазу на момент монтажа воды не допускается.

6.6. Испытание емкостных сооружений на водонепроницаемость.

Гидравлические испытания сооружений производить в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 3.05.04-85, при этом уровни воды при максимальном заполнении их не должны превышать условных отметок: для отстойников — 3,6 м; для смесителей — 4,95 м.

Испытания выполнять после завершения всех строительно-монтажных работ, включая перекрытие отстойников, достижения монолитным бетоном конструкции и раствором замоноличивания швов и стыков сборных элементов 100% проектной прочности, при положительной температуре наружной поверхности стен.

Гидроизоляцию внутренних поверхностей стен, обратную засыпку и обсыпку выполнять только после завершения испытания на водонепроницаемость.

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

Привязан:

Инв. №

901-3-216.86 — ПЗ

ГИП	Васильев		Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки
Нач. отд.	Пасева		
Гип эсп	Касс		
Рук. гр.	Смолянов		Пояснительная записка
Ст. инж.	Кальченко		
Техник	Лысенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

6.7. Мероприятия по организации производства работ в зимних условиях

Осуществлять строительство отстойников в зимнее время не рекомендуется. Однако, при обоснованной необходимости такого строительства необходимо учитывать следующие основные положения:

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-8-76, раздел 8. Разработку грунта предусмотрено вести с предварительным рыхлением;

грунты в основании фундаментов и днищ отстойников до наступления устойчивых положительных температур должны быть предохранены от промерзания; приготовление и укладку бетонной смеси в монолитные бетонные и железобетонные конструкции осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76, раздел 5.

Кирпичную кладку, кровельные работы и укладку бетонного подстилающего слоя в полах выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-22-81, СНиП III-17-78, СНиП II-26-76, СНиП III-20-74, СНиП III-В.14-72. (действующие главы, смотри бюллетень строительной техники №10 — 1985 г.)

6.8. Техника безопасности

При производстве строительно-монтажных работ должны выполняться требования по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

При производстве земляных работ необходимо грунт, извлеченный из котлована или траншей, размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

Ходить по арматурным сеткам и каркасам разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ, на настиле опалубки не допускается;

на участке, где ведутся монтажные работы, не допускается параллельное выполнение других работ и нахождение посторонних лиц;

запрещается подъем сборных железобетонных конструкций не имеющих монтажных петель, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Ведость основных объемов работ.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1.	Земляные работы: а) выемка грунта в котлованах и траншеях; б) разработка грунта в отвалах; в) обратная засыпка и обвалования	 м³ м³ м³	 7555 10 660 11 105	
2.	Монтаж железобетонных и бетонных конструкций	м³	1466	
3.	Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	м³	3104	
4.	Стеновые конструкции: а) из легкого бетона; б) из кирпича	 м² м³	 450 341	
5.	Устройство гидроизоляции	м²	3205	
6.	Устройство временных дорог из сборных железобетонных плит	м²	2700	
7.	Трудоемкость	чел.дн	6381	

6.9. Указания по привязке проекта

При привязке типового проекта к конкретным инженерно-геологическим и природно-климатическим условиям, отличающимся от принятых в проекте, необходимо выполнить проверочные расчеты конструкций и, при необходимости, внести коррективы в документацию, а так же уточнить марки бетона и вид цемента.

В слабофильтрующих грунтах должны быть разработаны мероприятия, исключающие обводнение грунтов обратной засыпки и оснований в процессе эксплуатации.

Вид отделки фасадов решается комплексно со всеми зданиями станции осветления.

Положение наружных лестниц на кровлю отстойников определяется при решении генплана.

В проекте предусмотрена возможность строительства блока отстойников по очередям с соответствующей доработкой проекта. В первой очереди рекомендуется возводить группу отстойников между осями Е—Л и соответствующую часть здания со служебно-лабораторными помещениями.

При этом при привязке решить утепление наружных стен группы отстойников, исключив передачу на них односторонней горизонтальной нагрузки. В противном случае необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие работу отстойников при односторонней нагрузке, либо выполнить проверочные расчеты с учетом ее действия и по результатам расчета внести изменения в документацию.

В случае производства работ в зимнее время следует внести коррективы согласно СНиП II-22-81; СНиП III-17-78; СНиП III-15-76 и указаний в документах.

Привязан

Инв. №

ГИП	Васильев		
Нач. отд.	Пасева		
ГИП ЭСП	Касс		
ГАП	Сайков		
Рук. гр.	Смолков		
Ст. инж.	Колоченко		
Техник	Лысенко		

901-3-216.86 — ПЗ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Пояснительная записка

Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-02

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2.	
3	План на отм. 3,600; 4,000; 4,600; 5,200. Разрезы 3-3÷8-8.	
4	Фрагменты 1;4. Воздухозаборная камера	
5	Фрагменты 2;3. План организации пола на отм.-1,800. Дренажные приямки 1 и 2. Деталь устройства лотка	
6	Фрагмент 5. План организации пола в помещении смесителей. Планы отверстий в кирпичных стенах и перегородках	
7	Узлы	
8	Фасады А-А; А-А. Схемы элементов заполнения ОК1 (в панельных стенах) и ОК3. Узлы.	
9	Фасады 1-6; 6-1. Схемы расположения элементов крепления и элементов заполнения ОК1 в кирпичных стенах.	
10	Рисунки кладки стен толщ. 380мм и 510мм. Ведомость отделки помещений	
11	Ведомости, спецификации	
12	Планы кровли и полов.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9,11	Спецификации элементов заполнения проемов.	
11	Спецификация перемычек	
11	Спецификация металла	
9	Спецификация материалов	

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

Дата

Главный инженер проекта

Бриткин А.Ф.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-74, серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 111-78	Стекло оконное листовое.	
ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые.	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные.	
Серия 1.236-3, вып. 1	Противопожарные двери общественных зданий.	
Серия 1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.436.3-16, вып. 0,1	Окна с переплетами из гнутых профилей, изготовляемых из тонколистовой стали, и механизмы открывания.	
Серия 2.436-12, вып. 1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-16.	
Серия 1.400-15, вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Серия 1.494-26, вып. 1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
Серия 2.460-14, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
Серия 2.460-16, вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
Серия 2.236-2, вып. 0,1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	
Серия 2.430-3, вып. 1,2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами (ТДА).	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом III -КЖИ	Строительные изделия	
Альбом V -АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	3992,8
Строительный объем	м³	25471,9
В т.ч. подземной части	м³	461,7
Общая площадь	м²	1352,7

Общие указания:

1. Принятой условной отметке 0,000 (ур. ч.п. монтажной площадки и I этажа) соответствует абсолютная отметка [ ]. Положение здания на местности см. в документах марки „ГП".
2. Стены здания выполнять из керамзитобетонных панелей, сборные перегородки из экструзионных и керамзитобетонных панелей. Кирпичные участки стен, вставки в панельных стенах - в местах проемов и отдельные перегородки выполнять из силикатного полнотелого кирпича (ГОСТ 379-79) одинарного, лицевого (для наружных рядов стен и вставок) М125, Мрз 25 и рядового М100, Мрз 15 (для внутренних рядов и перегородок). Стены павильона над камерами реакции в стену по оси „4" выполнять из керамического рядового полнотелого кирпича (ГОСТ 530-80) М100, Мрз 25. Кладку вести на цементно-песчаном растворе М25.
3. Кладку стен по фасаду вести с расшивкой швов, с внутренней стороны впустошовку, вставок и перегородок - впустошовку с обеих сторон. В венткамерах кладку перегородок выполнять с подрезкой и последующей затиркой швов.
4. Наружные поверхности вставок, стену по оси „4" между осями „Д" и „Е", откосы окон и дверей и цоколь в кирпичных стенах оштукатурить цементно-известковым раствором состава 1:1,5:2. Внутренние поверхности вставок, кирпичных стен, кирпичные перегородки, кроме помещений венткамер, оштукатурить цементно-известковым раствором состава 1:1,5:2. Швы между панелями стен и в сборных перегородках во всех помещениях затереть.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен - слой цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
6. Деревянные конструкции окрасить масляной краской светлого тона за 2 раза.
7. Металлоконструкции окрасить масляной краской светлого тона за 2 раза, кроме ходовых частей лестниц и площадок и металлоконструкций расположенных снаружи. Особо оговоренные металлоконструкции окрасить каменноугольным лаком марки „А" за 2 раза.
8. Над отверстиями, где не даны сборные перемычки выполнить рядовые. В уровне верха отверстий, в слой раствора толщиной 30мм уложить арматуру ⌀6АI из расчета один стержень на каждые 12см толщины стены, с опиранием 250мм по каждую сторону отверстия.
9. Сигнальные цвета и знаки безопасности принимать в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76*.
10. Опознавательную окраску трубопроводов предупреждающие знаки и маркировочные щиты принимать в соответствии с ГОСТ 14202-69.

Привязан

Инв. №

901-3-216.86 АР

ГИП	Васильев		
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураков		
ГАП	Сладков		11.85
Ст. инж.	Зыкина		11.85
Техник	Померанцева		
Проверил	Кривцова		

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

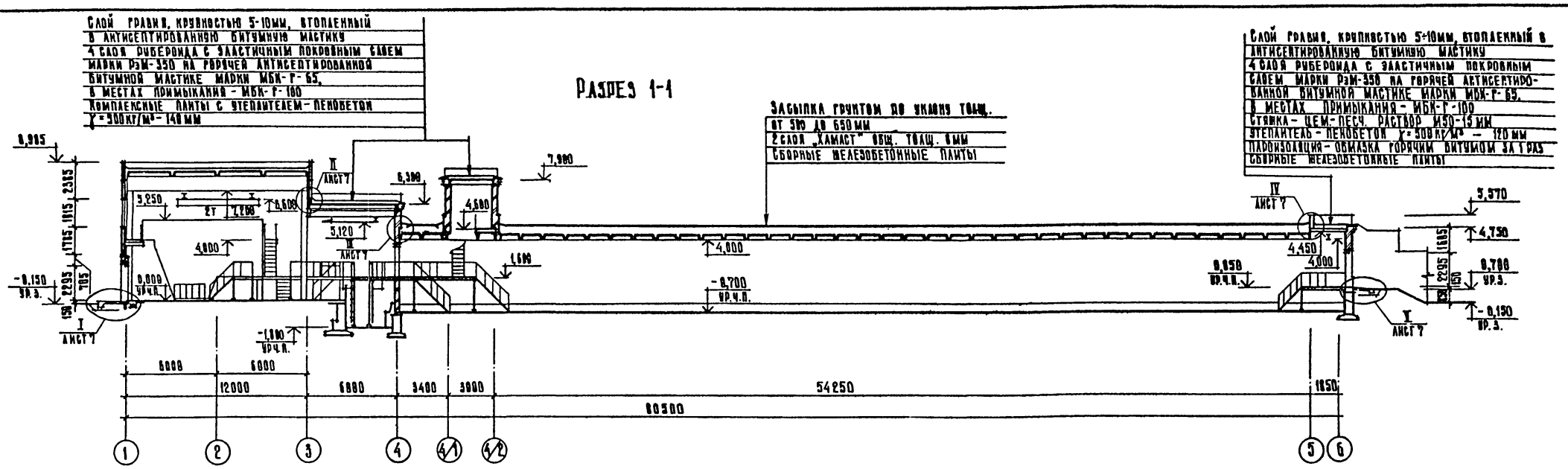
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект

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

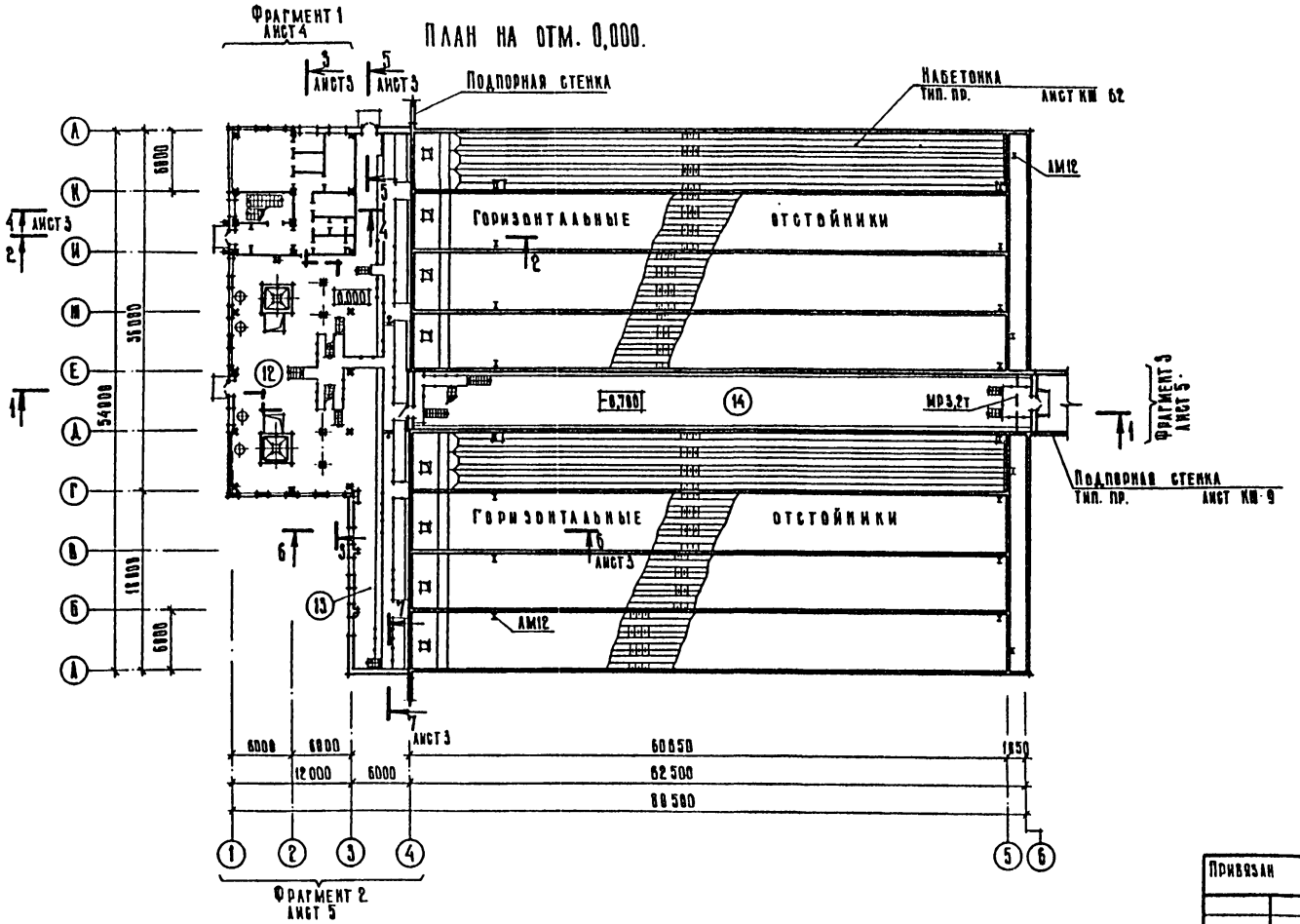
21607-02 Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

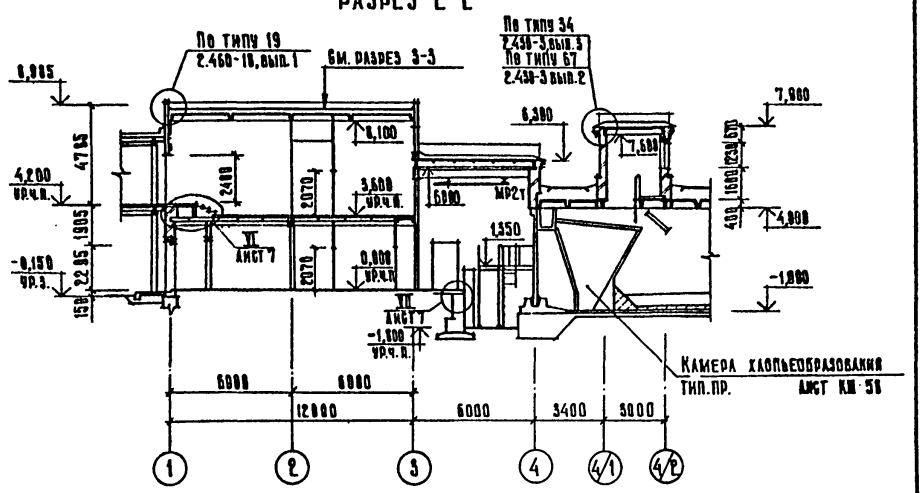
Разрез 1-1



План на отм. 0,000.



Разрез 2-2



1. Отметки на чертежах даны условные. Условной отметке 0,000 (ур.ч.п. I этапа и монтажной площадки) соответствует абсолютная отметка ____.

Согласовано: ГИП Бритвин; Главн. инж. проекта Иваненко

Привязан					901-3-216.86 АР		
			ГИП	Васильев	11.85	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: —
			Нач.отд.	Пасева			
			Н.контр.	Бучакова			
			РАП	Сладков	11.85	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект
			Ст.инж.	Зыкина	11.85		
Инв. №			Проверил	Кривцова	11.85		

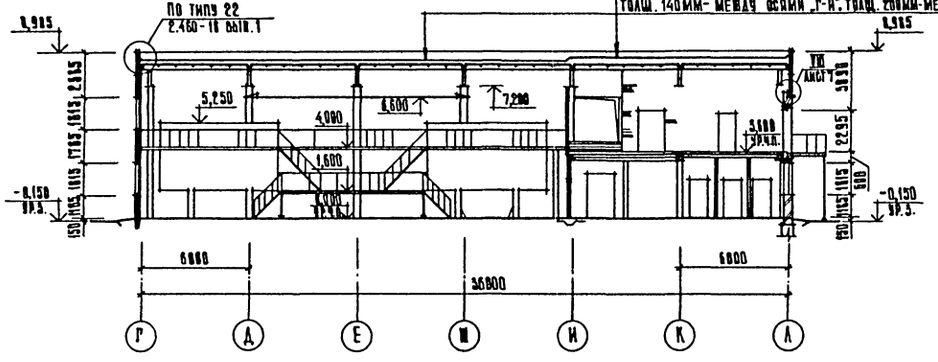
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

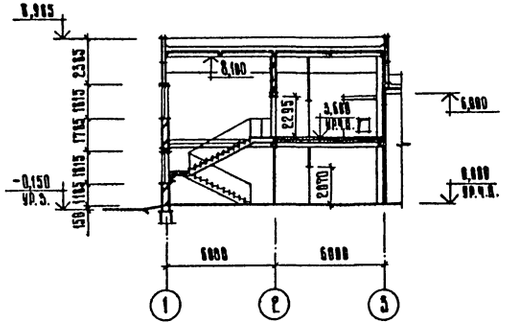
Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Слой гравия, крупностью 5-10мм, втопленный в антисептированную битумную мастику
4 слоя рубероида с эластичным покровным слоем марки РЭМ-350 на горячей антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-65
В местах примыкания - МБК-Г-100
Комплексные плиты с утеплителем-пенобетон γ=500 кг/м³
Толщ. 140мм - между осями „Г-И", толщ. 200мм - между осями „И-А"

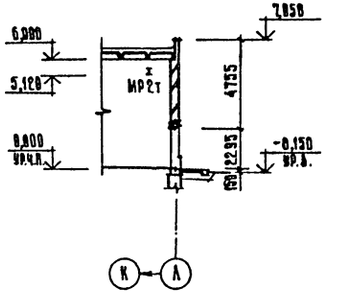
Разрез 3-3



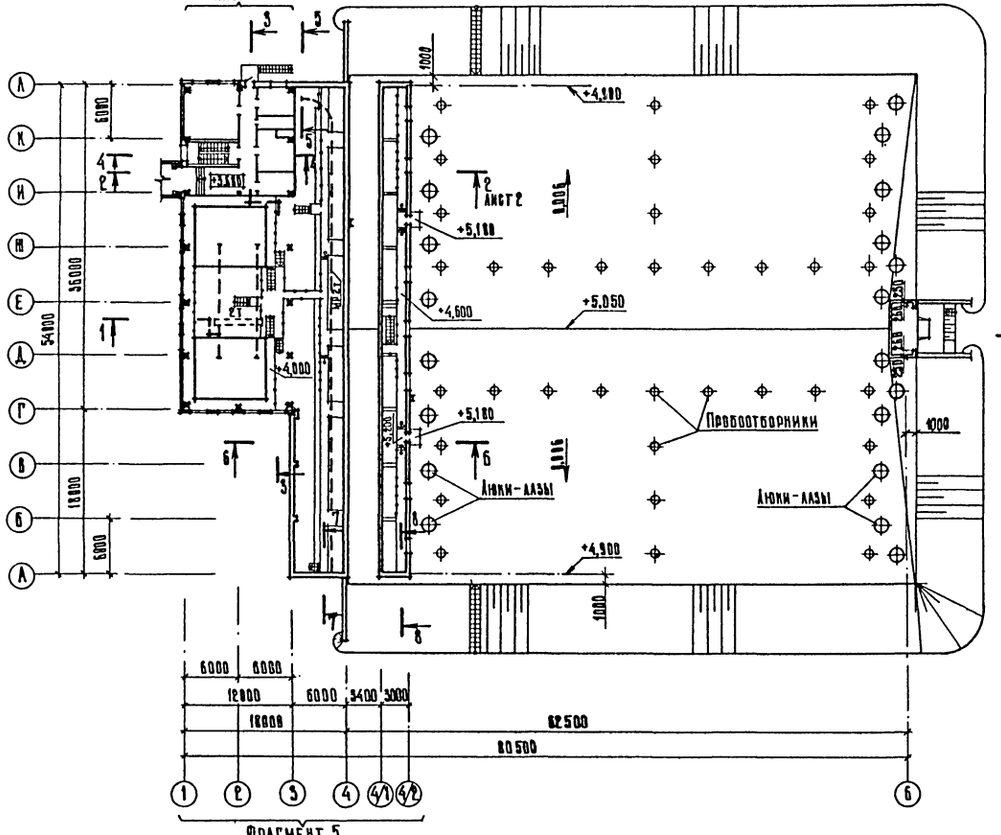
Разрез 4-4



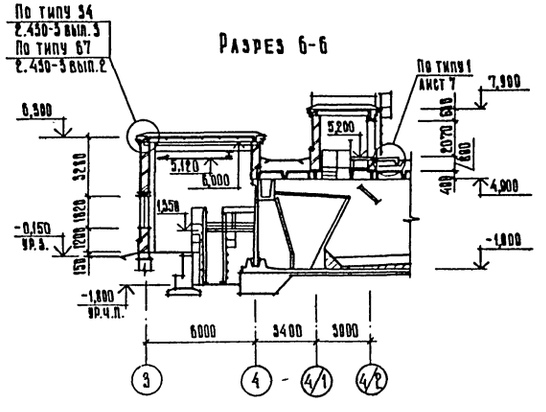
Разрез 5-5



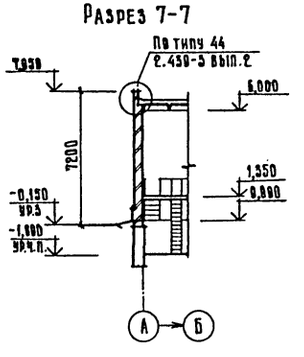
План на отм. 3,600; 4,000; 4,600.



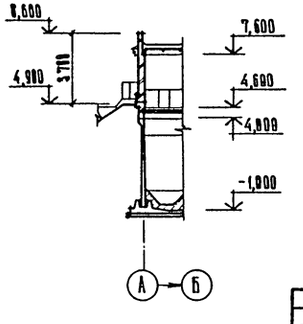
Разрез 6-6



Разрез 7-7



Разрез 8-8



1. Отметки на чертежах даны условные.

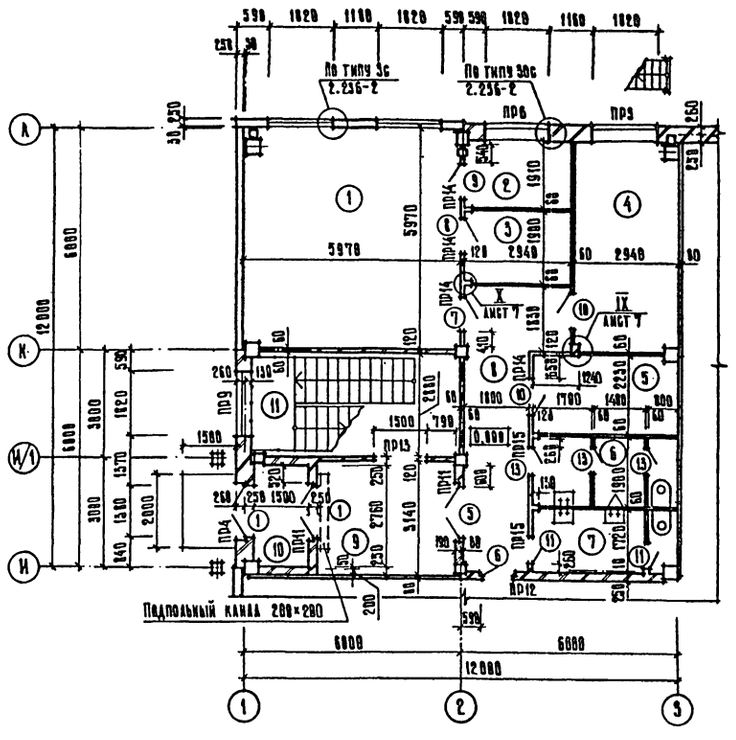
Согласовано: ГИП Фриткин; Отдел ЭиА Новленко				901-3-216.86 АР			
Привязан	ГИП	Васильев	11.86	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Пасева			Р	3	—
	Н. контр.	Бураковa		План на отм. 3,600; 4,000; 4,600. Разрезы 3-3—8-8	Госстрой СССР Водоканалгипроект Ростовский водоканалпроект		
	ГАП	Саладков	11.85				
	Ст. инж.	Зыкина	11.85				
Инв. №	Проверил	Кривцова	11.85				

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

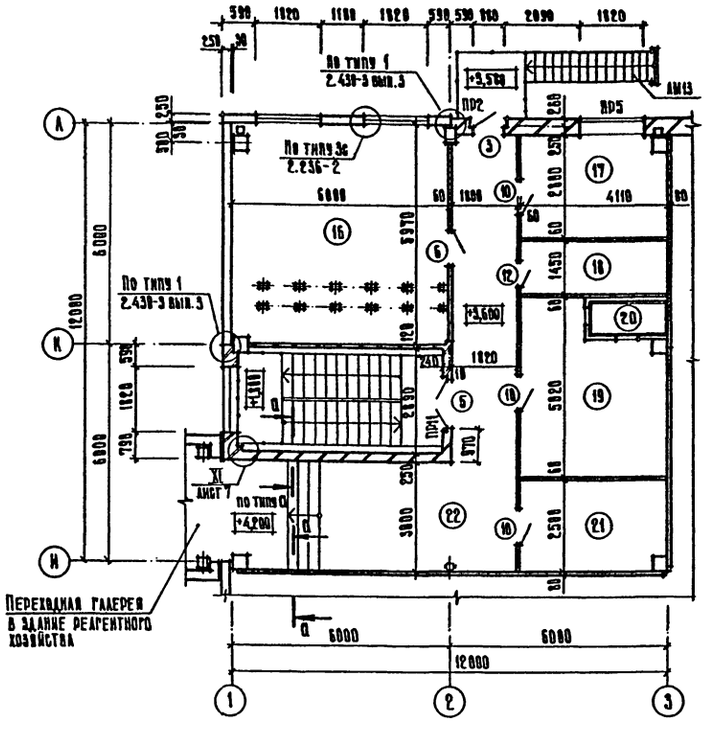
Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Фрагмент 1



Фрагмент 4

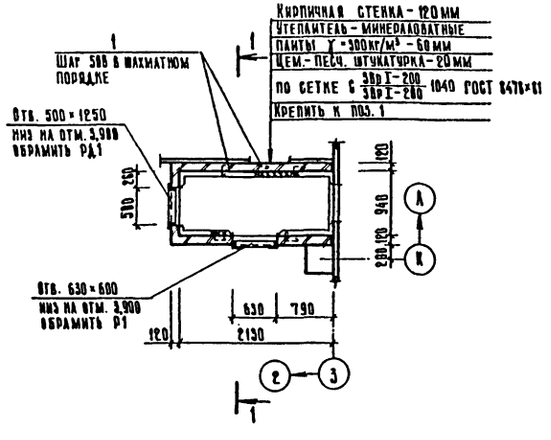


Экспликация помещений

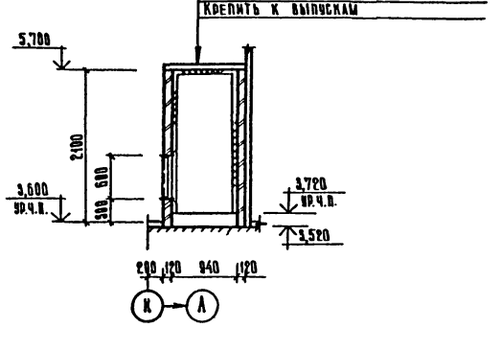
Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	I этаж		
1	Химическая лаборатория	35,6	—
2	Весовая	5,6	—
3	Моечная	5,6	—
4	Заведующий лабораторией	16,8	—
5	Помещение для хранения реактивов	9,0	Д
6	Мужской санузел	7,4	—
7	Женский санузел	6,8	—
8	Коридор	16,1	—
9	Вестибюль	12,4	—
10	Тамбур	4,1	—
11	Лестничная клетка	16,7	—
12	Помещение смесителей	286,5	Д
13	Галерея трубопроводов	319,4	Д
14	Коридор между отстойниками	353,7	Д
15	Пандиаон над камерами хлопьеобразования	147,3	Д
	II этаж		
16	Диспетчерский пункт	35,8	Г
17	Начальник станции	11,5	—
18	Кладовая хозяйственного инвентаря	6,0	Д
19	Приточная венткамера	18,7	Д
20	Воздухозаборная камера	1,9	Д
21	Вытяжная венткамера	10,3	Д
22	Коридор	38,9	—
11	Лестничная клетка	16,7	—

Воздухозаборная камера

План

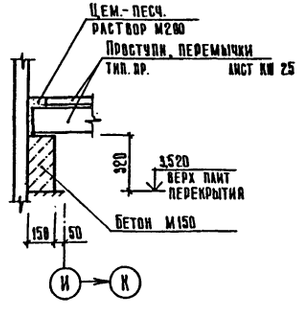


1-1



а-а

(см. совместно с узлом VI, лист 7)



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Спецификация металла и ведомость марок даны на листе 11.
3. Зазор между стойкой и железобетонной колонной по оси „Г" и оси „А" заложить кирпичом на цементно-песчаном растворе. Стойки, а также выступающие части металлических стоек сборных перегородок, оштукатурить по сетке.
4. При выполнении кирпичных перегородок уложить в швы горизонтальную арматуру из 2ø5 ВрI через 5 рядов кладки по всей высоте.

Согласовано:			
ГИП	Бряткин		
Отдел эн.к.	Иванченко		
Сектор ВВ	Подаевский		
Взамен инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураков		
ГАП	Сладков		11.85
Ст. инж.	Зыкина		11.85
Проверил	Кривцова		11.85

901-3-216.86 АР

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	—

Фрагменты 1:4. Воздухозаборная камера

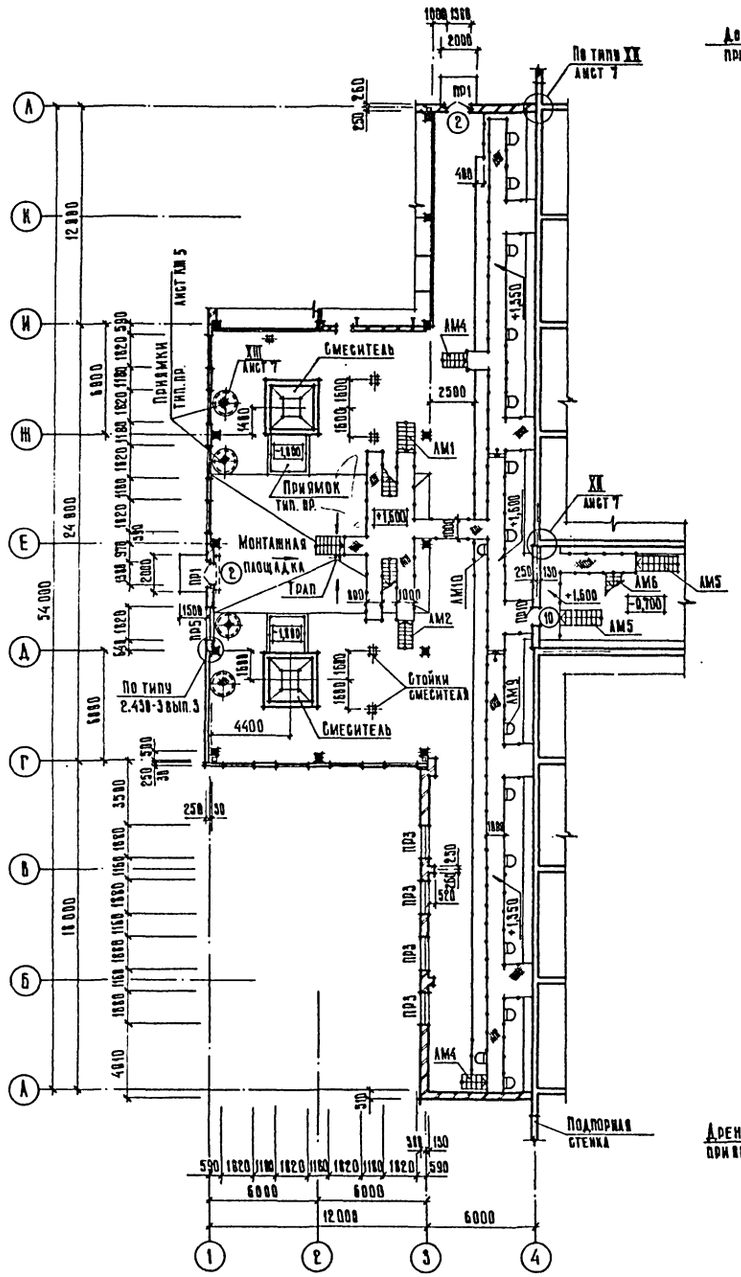
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

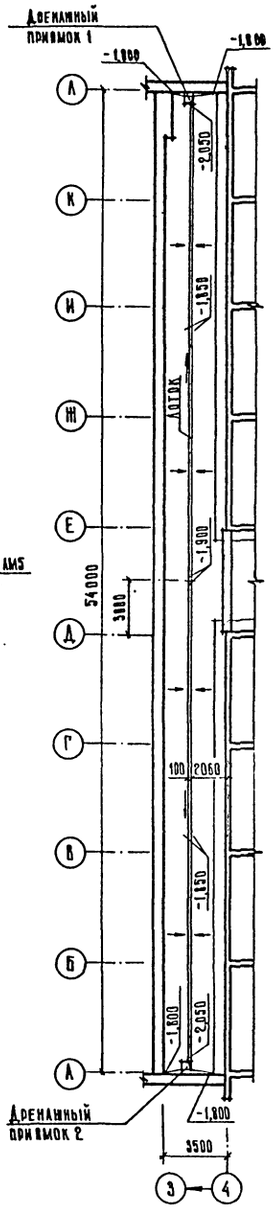
21607-02

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

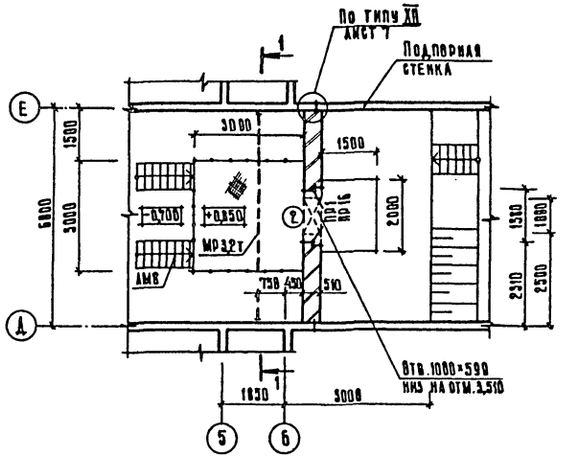
Фрагмент 2



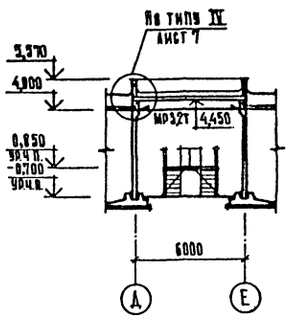
План организации пола на отм. -1,800.



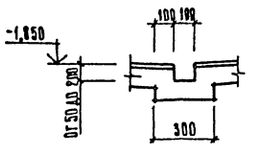
Фрагмент 3



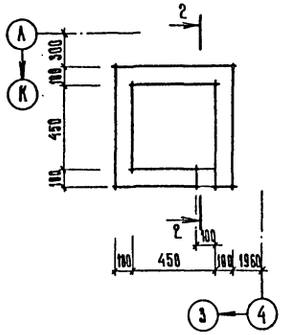
Разрез 1-1



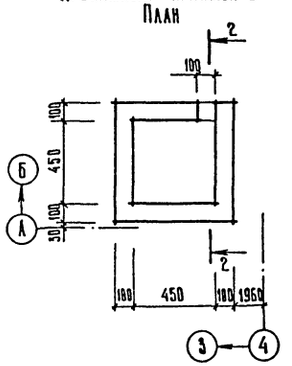
Деталь устройства лотка



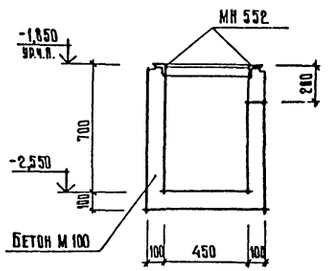
Дренажный приямок 1
План



Дренажный приямок 2
План



2-2



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Дренажные приямки 1 и 2 выполнять после установки дренажных труб, оси на отм.-2,450.
3. Внутренние поверхности стен и дна лотка затереть цем.-песч.раствором.
4. План организации пола в помещении смесителей дан на листе 6.

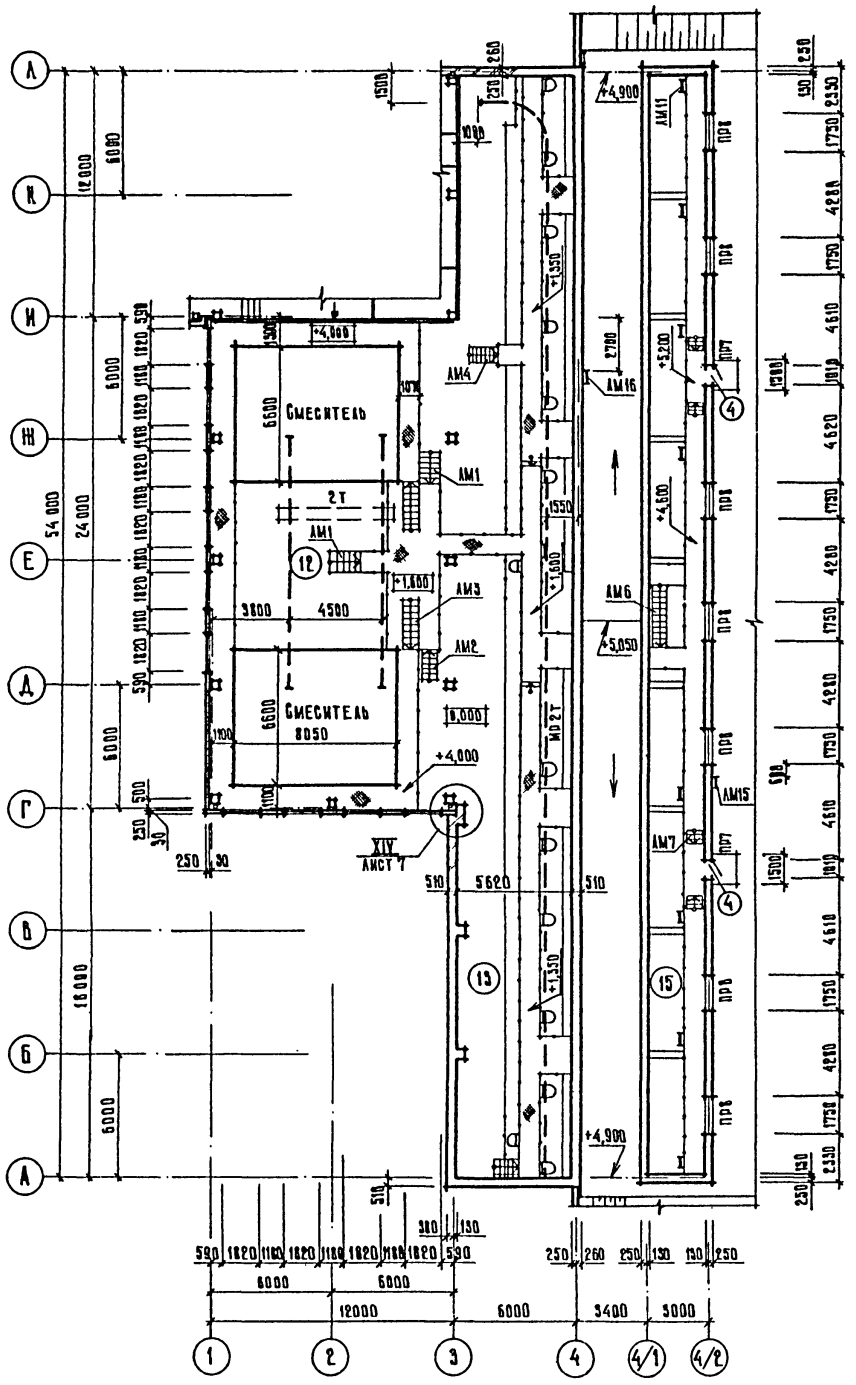
Согласовано.								
ГИП	Бритикин							
Отдел. эж.а.	Иваненко							
Сектор 06	Подгайский							
Взам. инв. №								
Инв. № подл.	Подпись и дата							

Привязан					901-3-216.86 АР			
Инв. №								
			Нач. отд.	Пасева	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Буракова		Р	5	—
			ГАП	Гладков	Фрагменты 2-3. План организации пола на отм.-1,800. Дренажные приямки 1 и 2. Деталь устройства лотка	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
			Ст. инж.	Быкина				
			Проверил	Кривцова				

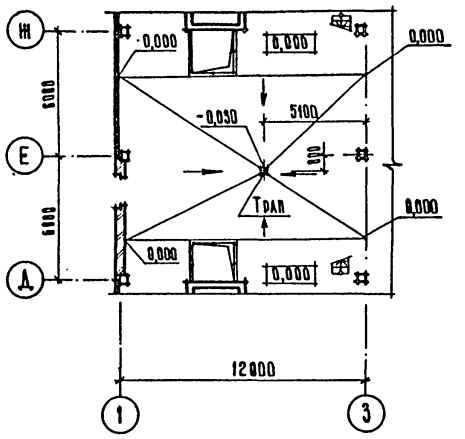
Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

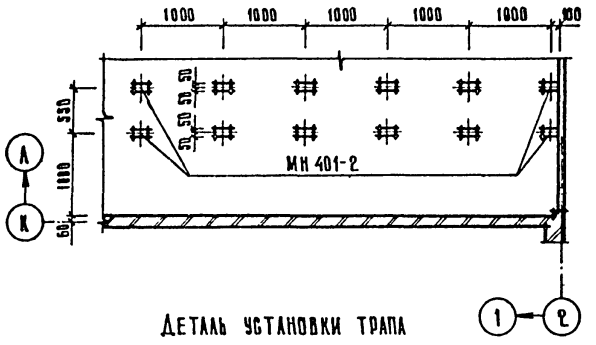
Фрагмент 5



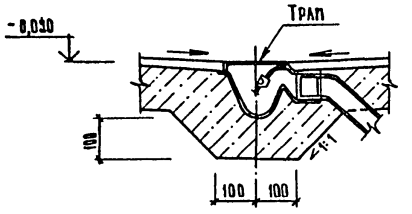
План организации пола в помещении смесителей



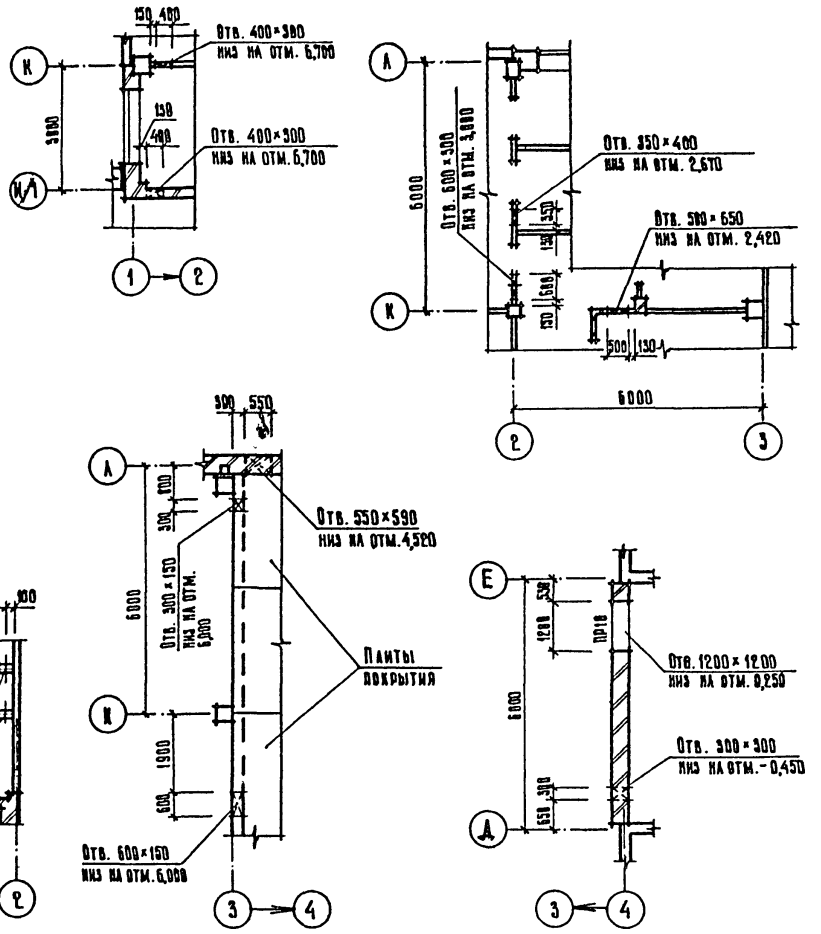
План закладных деталей в полу в помещении электроустановок



Деталь установки трапа



Планы отверстий в кирпичных перегородках и стенах

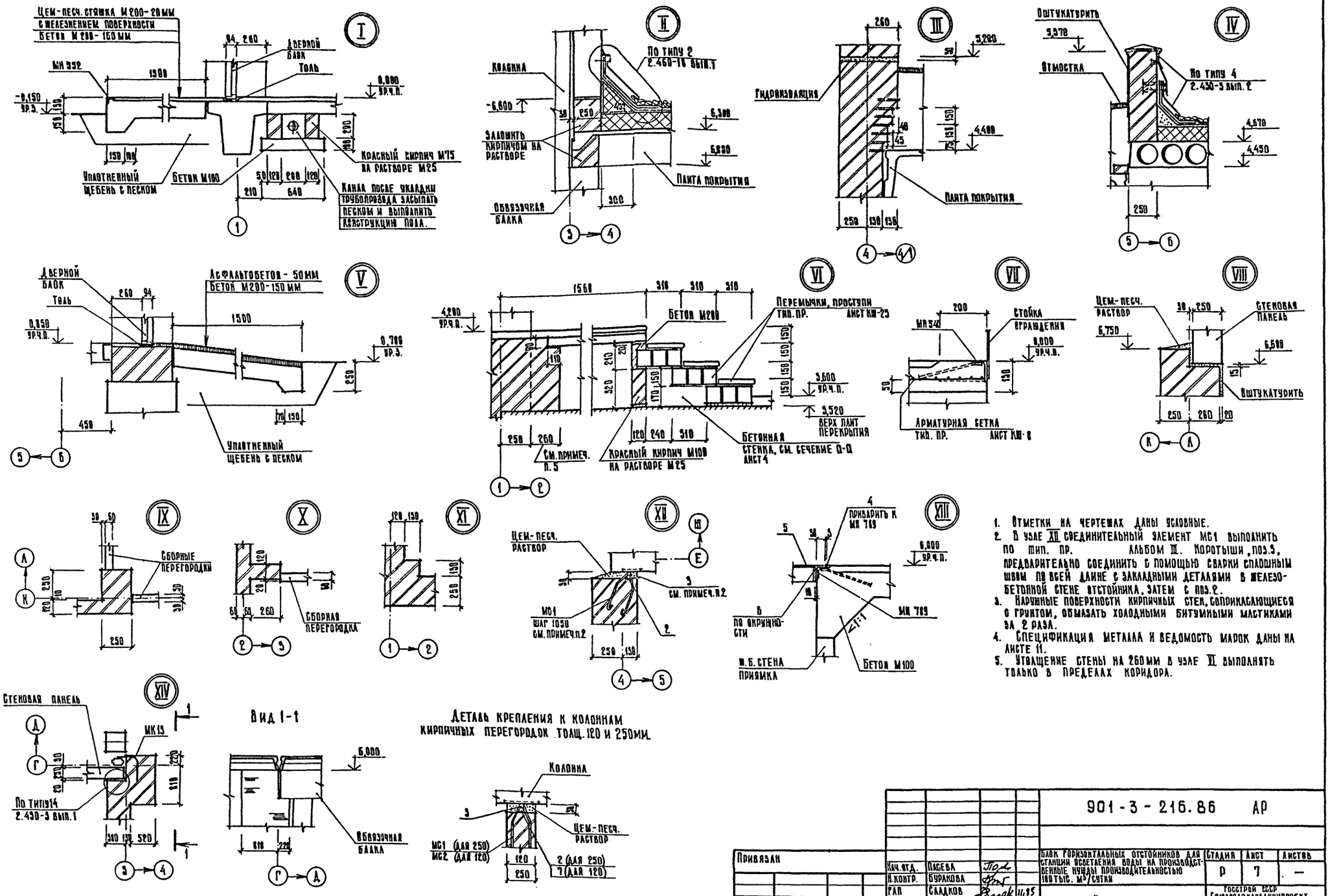


1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Закладные детали в полу устанавливать строго по уровню под наблюдением электрика.

Согласовано: ГИП Бритких; Отдел 314 Иванченко; Сектор 08 Поддубный					901-3-216.86 АР		
Привязан					Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Пасева		Р	6	—
			Н. контр.	Бураков				
			ГАП	Саадков	11.85	Фрагмент 5. План организации пола в помещении смесителей. Планы отверстий в кирпичных стенах и перегородках	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект	
Инв. №			Ст. инж.	Зыкина	11.85			
			Проверил	Кривцова	11.85			
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						

Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. В узле XII соединительный элемент МС1 выполнить по тип. пр. альбом III. Коротыши, поз.9, предварительно соединить с помощью сварки сплошным швом по всей длине с закладными деталями в железобетонной стене отстойника, затем с поз.2.
3. Наружные поверхности кирпичных стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать холодными битумными мастиками за 2 раза.
4. Спецификация металла и ведомость марок даны на листе 11.
5. Утолщение стены на 260мм в узле II выполнять только в пределах коридора.

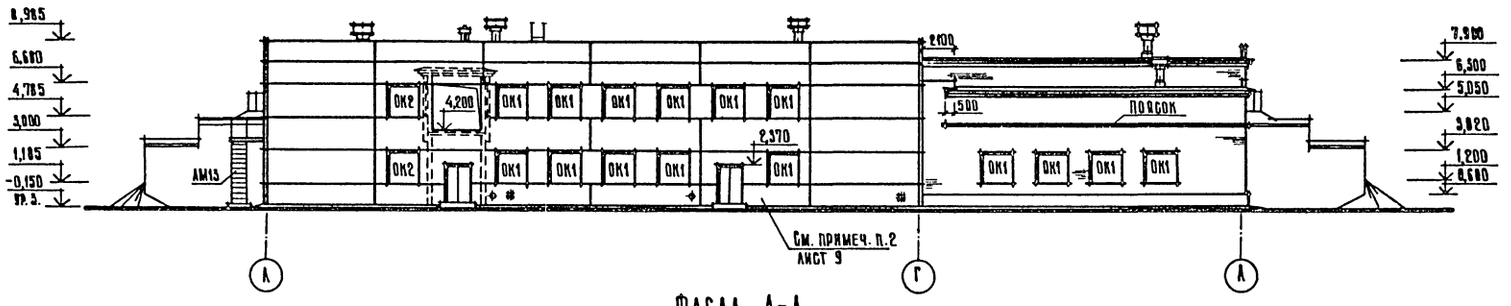
Привязки				901-3-216.86 АР			
	Нач.отд.	Лосева		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 160 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Буракова			Р	7	—
	ГАП	Сладков	11.85	Узлы	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		
Инв. №	Проверил	Кривцова					

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

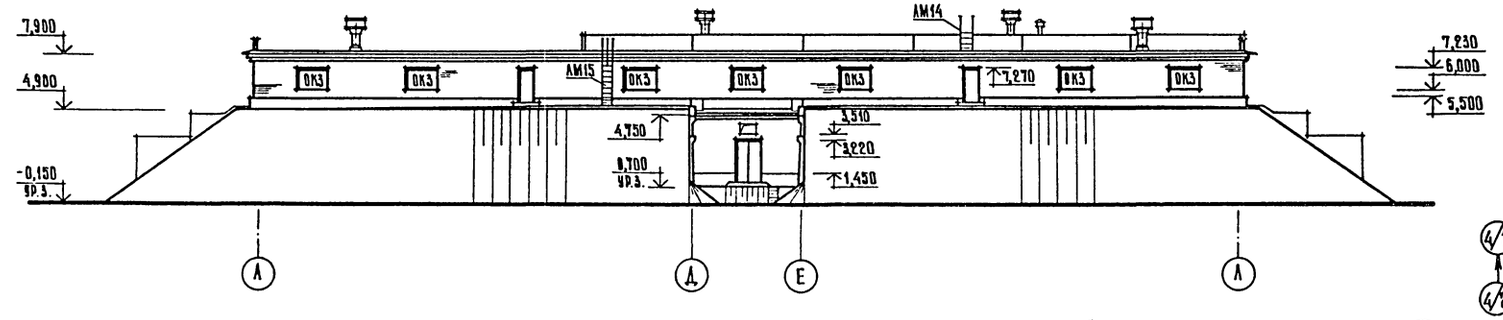
Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

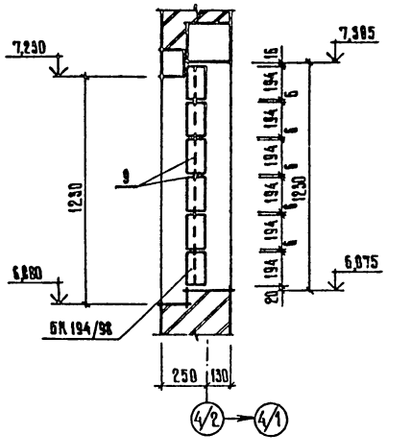
Фасад А-А



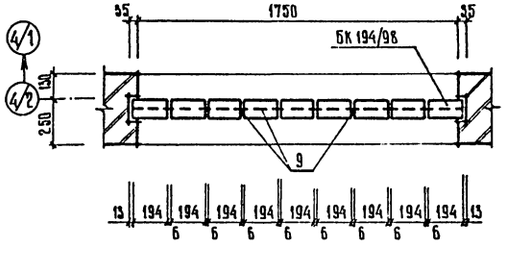
Фасад А-А



1-1

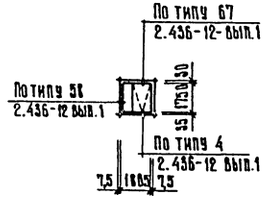


2-2

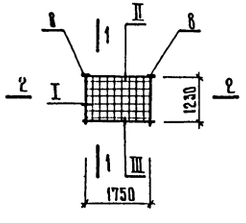


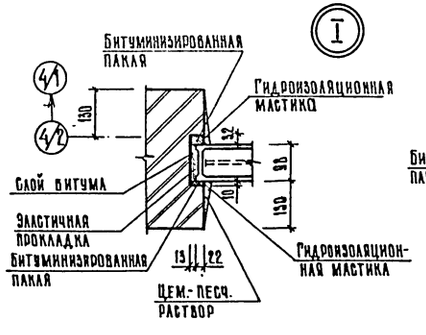
1. Отметки на чертежах даны условные.

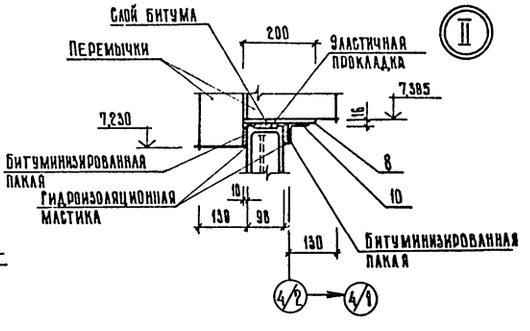
ОК1 (в панельных стенах)

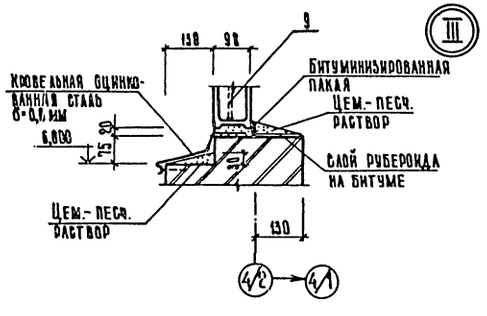


ОК3

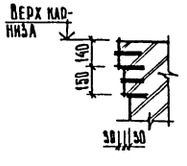




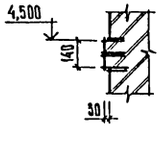




Деталь устройства карниза



Деталь устройства пояска



Согласовано: Гип Сектор 08 Пригнин Поддубский

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бураков		
ГАП	Сладков		11.85
Ст. инж.	Зыкина		11.85
Проверил	Кривцова		

901-3-216.86 АР

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Фасады А-А; А-А. Схемы элементов заполнения ОК1 (в панельных стенах) и ОК3

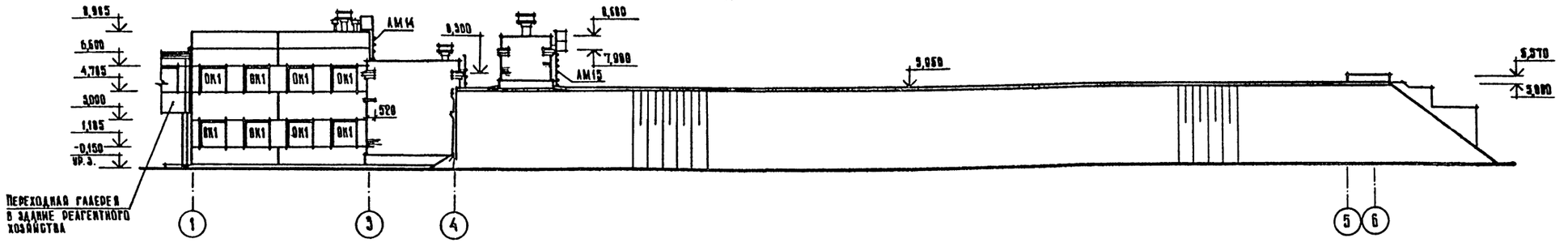
Стадия	Лист	Листов
Р	8	—

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект

Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Фасад 1-6



Фасад 6-1

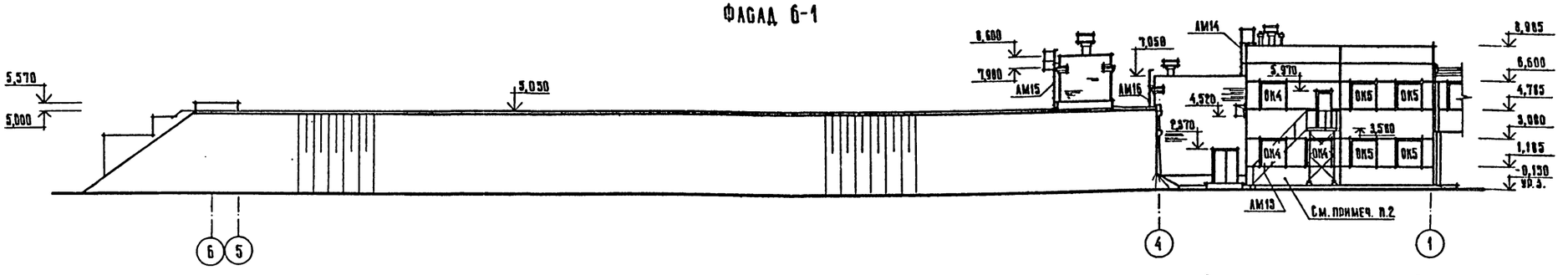
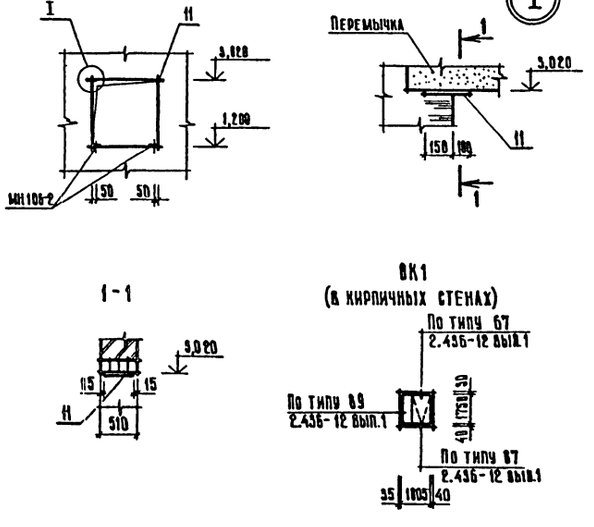


Схема расположения элементов крепления ОК1 в кирпичных стенах.



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
—	Серия 2.436-12, вып. 1	Профиль резиновый 2-902 нормаль Первоуральского завода	41,4 пог. м	—	
—	Серия 2.436-12, вып. 1	Прокладка ПРП40П40×60-500 ГОСТ 19177-81	331,2 пог. м	—	
—	Серия 2.436-12, вып. 1	Клей-герметик Эластосил 11-06 ТУ6-02-775-75	0,0092 м³	—	
—	Серия 2.436-12, вып. 1	Пластина АД лист ТМКЩ-М-3×15×1880 ГОСТ 7338-77*	184 шт.	—	
—	Серия 2.436-12, вып. 1	Клей НТ ТУ 38-1851061-82	0,0158 м³	—	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ОК1	Тип. пр. лист КИ 16	Оконная панель	23	—	
ОК2	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС18-18В	2	—	
ОК3	Лист 8	Блоки стеклянные пустотелые БК 194/98	7	—	
ОК4	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС-18-18В	3	—	
	ГОСТ 17280-79	Доска подоконная ПД 19-30	3	—	
ОК5	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС18-18В	4	—	
	ГОСТ 117280-79	Доска подоконная ПД 19-14,4	4	—	

1. Отметки на чертежах даны условные.
2. С наружной стороны кирпичные вставки в панельных стенах оштукатурить с раздеакой под цвет и фактуру отеновых панелей.

Согласовано: Сектор 08 Подобный

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Буракова		11.85
ГАП	Сладков		11.85
Ст. инж.	Быкина		11.85
Проверил	Кривцова		11.85

901-3-216.86 АР

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Фасады 1-6; 6-1. Схемы расположения элементов крепления и элементов заполнения ОК1 в кирпичных стенах

Стадия	Лист	Листов
Р	9	—

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

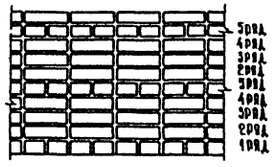
Формат А2

21607-08

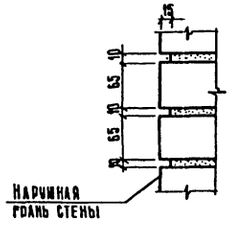
Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Рисунки кладки стен толщ. 380мм и 510мм

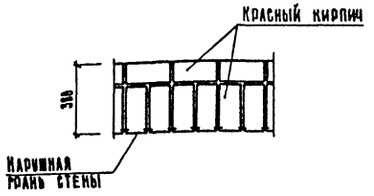
Фрагмент кладки



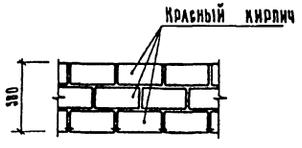
Деталь расшивки швов



1 и 5 ряды кладки

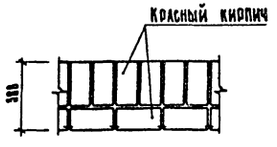


2 ряд кладки

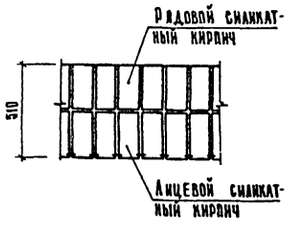


3 ряд кладки

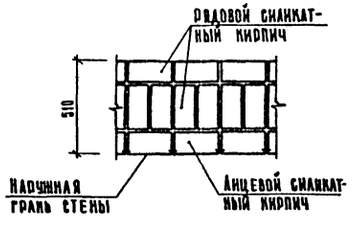
4 ряд кладки



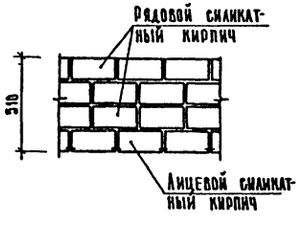
1 и 5 ряды кладки



2 и 4 ряды кладки



3 ряд кладки



Ведомость отделки помещений

Площадь в м²

Наименование или номер помещений	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Диспетчерский пункт, лаборатория, весовая, помещение для хранения посуды и реактивов	108	Затирка швов плит. Окраска масляной краской белого цвета	238	Расшивка швов панельных стен. Окраска масляной краской № 22,5	—	—		
Моечная	5,6	Затирка швов плит. Окраска масляной краской белого цвета	17	Окраска масляной краской белого цвета	13	Керамическая плитка глазурованная, белая	1500	
Санузлы	5	Затирка швов плит. Окраска Э-ВА-27 белого цвета.	54	Окраска Э-ВА-27 белого цвета	43	Керамическая плитка глазурованная, светло-голубая	1500	
Коридоры, вестибюль, тамбур, лестничная клетка, помещения зав. лабораторией и начальника станции	192	Затирка швов плит. Клеевая побелка.	530	Расшивка швов панельных стен. Окраска Э-ВА-27 № 12,5; 18,6; 22,5	—	—		
Коридор между отстойниками. Венткамеры, кладовая.	653	Затирка швов плит. Известковая побелка.	856	Известковая побелка (включая стены емкостей)	—	—		
Павильон над камерами хлопьеобразования	236	Затирка швов плит. Окраска масляной краской № 11,4	368	Окраска масляной краской № 11,6	—	—		
Помещение смесителей	600	Затирка швов плит. Окраска масляной краской № 20,6	412	Расшивка швов панельных стен. Окраска масляной краской № 20,4	—	—		Снаружи стены смесителей окрасить масляной краской № 12,5
Галерея трубопроводов	510	Затирка швов плит. Клеевая побелка.	680	Окраска панельных и кирпичных стен Э-ВА-27 № 12,5 Известковая побелка стен емкостей и стен подземной части на отм.- 1,800	—	—		

1. Номера образцов колеров цветовой отделки приняты в соответствии с приложением № III СН 181-70 „Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий".
2. Окраску производить за 2 раза.

Привязан				901-3-216.86 АР			
	Нач. отд.	Пасева		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Бураакова			Р	10	—
	ГАП	Сладков	11.85	Рисунки кладки стен толщ 380мм. и 510мм. Ведомость отделки помещений	Союзгипроводоканалпроект Ростовский водоканалпроект		
Инв. №	Ст. инж.	Зыкина	11.85				
	Проверил	Кривцова	11.85				

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

Формат А2

21607-02

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1 ПР2	1ПР3-19,12,14 (ПР1) 1ПР2-15,12,14 (ПР2); 2,295 (ПР1) 3,145 (ПР1) 5,895 (ПР2); 75; 260 250; 510 450; 1–2; А–К; 6–5
ПР3 ПР16	1ПР3-22,12,14 (ПР3) 1ПР2-15,12,14 (ПР16); 3,008 (ПР3) 3,020 (ПР3) 4,100 (ПР16); 260 250; 380 380; 510 450; А–К; 3–4; 6–5
ПР4	1ПР3-19,12,14 1ПР28-20,25,224; 2,295; 75; 260 250; 1–2
ПР5	Стеновая панель; 1ПР3-22,12,14; 6,680; 260 250; А–К; 1–2
ПР6	1ПР38-24,25,224; 3,000; 260 250; А–К
ПР7	1ПР38-15,12,224 1ПР2-15,12,14; 7,270; 130 250; 4/1–4/2
ПР8	1ПР38-24,25,224 1ПР3-24,12,14; 7,230; 75; 130 250; 4/1–4/2
ПР9 ПР10	1ПР3-22,12,14 (ПР9) 1ПР2-16,12,14 (ПР10); 3,000 (ПР9) 3,670 (ПР10) 1,450 (ПР10); 260 120; 250 130; 1–2; 4–4/1
ПР11 ПР12	1ПР3-19,12,14 (ПР11) 1ПР2-15,12,14 (ПР12); 2,295 (ПР11,ПР12) 5,895 (ПР11); 75; 1750 250; 190 60; 240 10; 10 250; 1–2; 2–3; М/1–М
ПР13 ПР14 ПР15	1ПР3-19,12,14 (ПР13) 1ПР2-15,12,14 (ПР14) 1ПР1-12,12,14 (ПР15); (ПР13) 2,100 2,870

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР1	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 19,12,14	12	75	
ПР2	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 15,12,14	4	75	
ПР3	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 22,12,14	20	100	
ПР4	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 19,12,14	2	75	
	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР28 - 20,25,224	1	275	
ПР5	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 22,12,14	4	100	
ПР6	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР38 - 24,25,224	2	325	
ПР7	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 15,12,14	4	75	
	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР38 - 15,12,224	2	100	
ПР8	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР38 - 24,25,224	7	325	
	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 24,12,14	7	100	
ПР9	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 22,12,14	3	100	
ПР10	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 16,12,14	6	75	
ПР11	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 19,12,14	6	75	
ПР12	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 15,12,14	2	75	
ПР13	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР3 - 19,12,14	1	75	
ПР14	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 15,12,14	4	75	
ПР15	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР1 - 12,12,14	2	50	
ПР16	Серия 1.138-10, вып. 1	1 ПР2 - 15,12,14	4	75	

Ведомость марок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МК5	Серия 2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	28	0,46	
МК6	Серия 2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	24	0,46	
МК13	Серия 2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	9	0,87	
МК22	Серия 2.430-3, вып. 3	Стальной элемент	16	1,51	
МН532	Серия 1.400-15, вып. 0,1	Изделие закладное	22,3	4,40	
МН540	Серия 1.400-15, вып. 0,1	Изделие закладное	54,3	8,50	
МН401-2	Серия 1.400-15, вып. 0,1	Изделие закладное	12	1,30	
МН719	Серия 1.400-15, вып. 0,1	Изделие закладное	4	13,30	
МН106-2	Серия 1.400-15, вып. 0,1	Изделие закладное	4	1,10	
МС1	Тип. пр.	КМН-МС1;МС2	Элемент соединительный	27	0,56
МС2	Тип. пр.	КМН-МС1;МС2	Элемент соединительный	31	0,56
ММ4	Серия 2.236-2, вып. 1	Монтажная металлическая деталь	12	1,25	
ММ5	Серия 2.236-2, вып. 1	Монтажная металлическая деталь	3	1,60	
ММ6	Серия 2.236-2, вып. 1	Монтажная металлическая деталь	15	5,50	
РД1	Серия 1.494-26, вып. 1	Рамка	1	23,80	
Р1	Серия 1.494-26, вып. 1	Рамка	1	7,60	Без утепленного клапана
БК 194/98	ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые	378	—	

Спецификация металла

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Лист 4	Круг 6АI ГОСТ 5781-82 С=430	36	1,0	
2	Лист 7	Круг 16АI ГОСТ 5781-82 С=403пог.	1	63,7	
3	Лист 7	Круг 14АI ГОСТ 5781-82 С=150	80	0,2	
4	Лист 7	Круг 6АI ГОСТ 5781-82 С=3350	4	0,8	
5	Лист 7	Лист ромб 6,0×1000×1000 Вст3сп ГОСТ 8568-77*	4	50,0	
6	Лист 7	Полоса 8×60 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 380-71* С=3100	4	11,7	
7	Лист 7	Круг 12АI ГОСТ 5781-82 С=33,0пог.м	1	29,9	
8	Лист 8	Полоса 10×250 ГОСТ 82-70 Вст3кп2 ГОСТ 380-71* С=200	14	2,4	
9	Лист 8	Круг 5ВрI ГОСТ 6727-80 С=30,1пог.м	1	4,6	
10	Лист 8	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71* С=1750	7	8,42	
11	Лист 11	Полоса 10×250 ГОСТ 82-70 Вст3кп2 ГОСТ 380-71* С=410	8	5,9	
—	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{5ВрI-200}{5ВрI-200}$ 1040 С=13,5пог.м	1	—	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15ПщГ	2	—	С металлическим каркасом
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-6ПщДР1	3	—	
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10ПщДР1	1	—	
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДПГ21-10П	2	—	
5	Серия 1.236-5 вып. 1	Дверной блок ДП1,12	2	—	
6	Серия 1.236-5 вып. 1	Дверной блок ДП1,14	2	—	
7	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДО21-10	1	—	
8	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДО21-10П	1	—	
9	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДО21-10А	1	—	
10	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-10А	6	—	
11	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-7АП	2	—	
12	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-7А	1	—	
13	ГОСТ 6629-74*, Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-7П	3	—	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1510 × 2370
2	1510 × 2370
3	1010 × 2370
4	1010 × 2070
5	1510 × 2370
6	1010 × 2370
7	1010 × 2120
8	1010 × 2120
9	1010 × 2120
10	1010 × 2120
11	710 × 2120
12	710 × 2120
13	710 × 2120

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Буракова		11.85
ГАП	Сладков		11.85
Ст. инж.	Зыкина		11.85
Проверил	Кривцова		11.85

901-3-216.86 АР

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	11	—

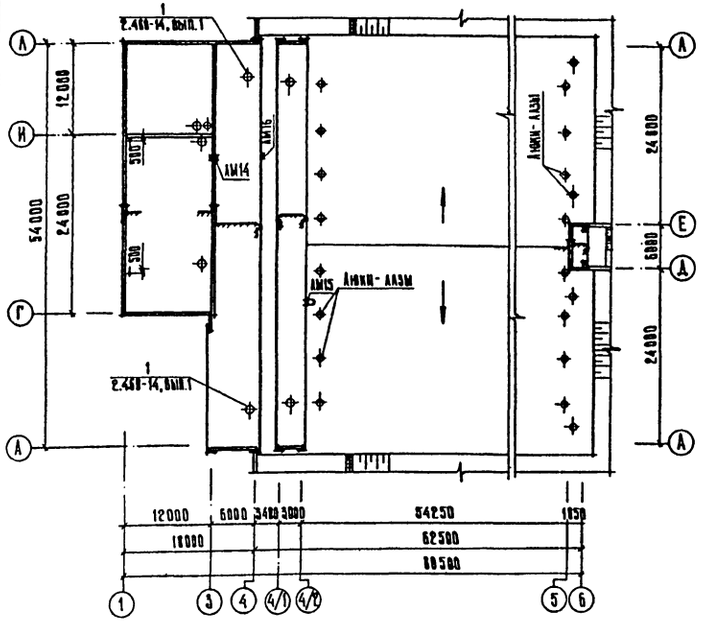
Ведомости, спецификации

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект

Формат А2

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

План кровли

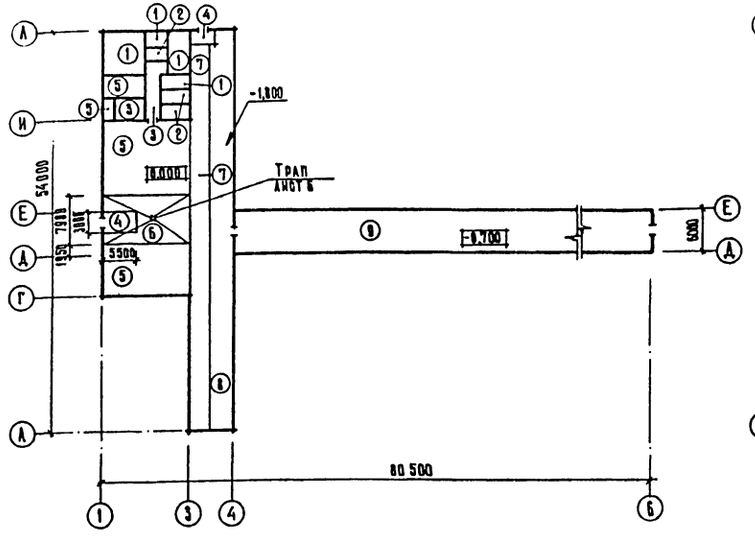


Экспликация полов.

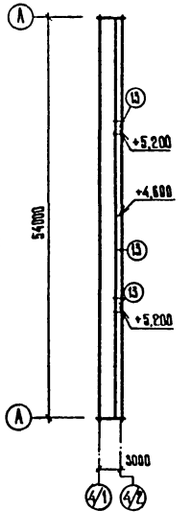
Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1, 2, 4, 5	1		Линолеум марки ПВХ Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 5мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100мм	64
3, 6, 7	2		Керамическая плитка - 13 мм Цем.-песч. раствор М 150 - 17 мм Обмазка битумной мастикой с последующей посыпкой песком крупностью 1,5÷2,0мм 2 слоя рубероида на битумной мастике Подстилающий слой - бетон М 100 с затиркой поверхности - 180 мм	20
8, 9, 13	3		Мозаичный пол (терраццо) - шлифованный Цем.-песч. раствор М200 - 20 мм, для типа 4 - М300 - 25мм Цем.-песч. раствор М200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М-100-100мм	27
	4			25
10, 11, 12, 13	5		Керамическая плитка - 13 мм Цем.-песч. раствор М 150 - 17 мм Подстилающий слой - бетон М 150-100 мм Для типа 6 - 100 мм по уклону; для типа 7 - 150 мм; для типа 8 - 150 мм по уклону	166
	6			34
	7			135
	8			169

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
14	9		Цем.-песч. раствор М 300 с затиркой и железнением поверхности - 30 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 150 мм	375
16, 17, 22	10		Линолеум марки ПВХ Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 5 мм Легкий бетон М50, γ=1100-1200 кг/м³ - 70 мм для типа 11 - 30 мм Сборные железобетонные плиты	47
	11			4
18, 19, 21	12		Цем.-песч. раствор М 300 с затиркой и железнением поверхности - 30 мм Легкий бетон М 50, γ=1100-1200 кг/м³ - 50 мм Сборные железобетонные плиты	34
11, 15	13		Керамическая плитка - 13 мм Цем.-песч. раствор М150 - 17 мм Сборные железобетонные плиты	14
20	14		Стяжка - цем.-песч. раствор М150 - 20 мм 4 слоя рубероида с эластичным покровным слоем марки РэМ-350 на горячей антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-100 Стяжка цем.-песч. раствор М 150 - 20 мм Утеплитель - пенобетон, γ=500 кг/м³ - 140 мм Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз Сборные железобетонные плиты	2

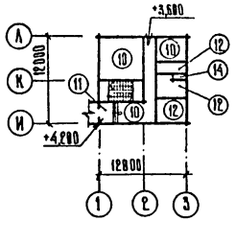
План полов на отм. 0,000; -0,700; -1,800.



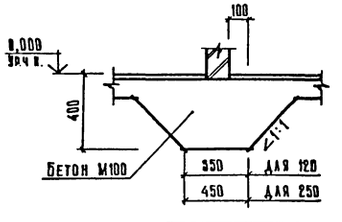
План полов на отм. 4,600; 5,200.



План полов на отм. 3,600; 4,200.



Деталь опирания кирпичных перегородок толщ. 120 и 250 мм.



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Основанием подстилающего слоя всех типов полов должен служить уплотненный грунт с втрамбованием слоя щебня крупностью 50 мм.
3. В санузлах и моечной уровень чистого пола выполнять на 20 мм ниже уровня чистого пола смежных помещений.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Буракова		11.85
ГАП	Сладков		11.85
Арх.	Шитова		11.85
Проверил	Кривцова		11.85

901-3-216.86 АР

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Планы кровли и полов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	—

Союзводоканалгипроект Госстроя СССР Ростовский водоканалпроект

Согласовано: Бритки, Подъяпольский

Тип: Сектор 06

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

Формат А2

21607-02

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (окончание).	
5	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и Г-Л.	
6	Схема расположения элементов фундаментов между осями 3-4 и А-Г. Узлы I-V. Сечения.	
7	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Узлы VI-IX. Сечения.	
8	Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Сечения.	
9	Схема расположения подпорных стен и фундаментов по оси 6	
10	фундаменты ФН1, ФН2	
11	фундаменты ФН3, ФН4	
12	фундаменты ФН5, ФН6	
13	фундаменты ФН7, ФН8	
14	фундаменты ФН9, ФН10	
15	фундаменты ФН11, ФН12	
16	фундаменты ФН13, ФН14	
17	фундаменты ФН15-ФН20	
18	Схема расположения конструкций каркаса	
19	Схема расположения конструкций каркаса. Узлы I-III. Сечения.	
20	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса. Узел IV.	
21	Перекрытие на отм. 3,600. Схема расположения ригелей и колонн. Узлы I-V	
22	Перекрытие на отм. 3,600. Схема расположения ригелей и колонн. Узлы VI-IX	
23	Перекрытие на отм. 3,600 и воздухозаборной камеры. Схемы расположения плит	
24	Перекрытие на отм. 3,600. Спецификация к схемам расположения сборных элементов	
25	Схемы расположения и конструкции лестничной клетки	
26	Схемы расположения панелей наружных стен. Фундаменты 7,8,13.	
27	Схемы расположения панелей наружных стен. Фундаменты 1-6; 9-12; Спецификация стальных элементов.	
28	Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения внутренних перегородок.	
29	Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения внутренних перегородок. Узлы	
30	Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения наружных перегородок.	
31	Смеситель. Опалубочные чертежи.	
32	Смеситель. Схемы армирования.	
33	Смеситель. Схемы армирования. Сечения.	
34	Смеситель. Схемы армирования.	
35	Смеситель. Спецификация. Ведомость деталей.	
36	Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи.	
37	Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи. Сечения.	
38	Отстойники. Днище. Схемы расположения нижних сеток.	
39	Отстойники Днище. Схемы расположения верхних сеток.	
40	Отстойники. Днище. Схема расположения пространственных каркасов.	
41	Отстойники. Сечения к схемам армирования.	
42	Отстойники. Днище. Сечения к схемам армирования. Ведомость деталей.	
43	Отстойники. Днище. Спецификация.	
44	Отстойники. Схема расположения элементов стен.	
45	Отстойники. Схема расположения элементов стен. Сечения.	
46	Отстойники. Схема расположения элементов стен. Узлы.	
47	Отстойники. Монолитные участки УН1-УН3, УН 3а. Опалубочные чертежи.	
48	Отстойники. Монолитные участки УН4-УН7. Опалубочные чертежи.	
49	Отстойники. Монолитные участки УН8, УН9. Опалубочные чертежи.	
50	Отстойники. Монолитные участки УН1, УН2. Арматурные чертежи.	
51	Отстойники. Монолитные участки УН3-УН5, УН 3а Арматурные чертежи.	
52	Отстойники. Монолитные участки УН6-УН9. Арматурные чертежи.	

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

Дата 11.85 Главный инженер проекта /Васильев В.И./

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

Привязан.

Инв. №

901-3-216.86 -КЖ

Гип	Васильев		11.85
Нач. отд.	Лосева		
Н. контр.	Бурякова		
Рук. гр.	Сколяков		
Ст. инж.	Кольченко		
Инж.	Донбаян		
Пров.	Сапожникова		

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	68

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
53	Отстойники. Монолитные участки УН1-УН9. Узлы распорки Рн1, Рн1а.	
54	Отстойники. Монолитные участки УН1-УН9. Спецификация (начало).	
55	Отстойники. Монолитные участки УН1-УН9. Спецификация (окончание)	
56	Отстойники. Монолитные участки УН1-УН9. Ведомость деталей и расхода стали.	
57	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Схемы расположения элементов.	
58	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Сечения. Узлы I-VI.	
59	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Узлы VII-XIV.	
60	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стенки СТН1, СТН2.	
61	Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стенки СТН1, СТН2. Схемы армирования.	
62	Отстойники. Набетонка по днищу.	
63	Отстойники. Схема расположения плит покрытия.	
64	Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, площадок, балок на отм. 4,600; 5,200.	
65	Отстойники. Схема расположения плит покрытия, площадок, балок. Узлы I-XI.	
66	Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, площадок, балок. Узлы XII-XVII	
67	Отстойники. Спецификация к схемам расположения плит покрытия, площадок, балок	
68	Планы опор на отм. 0,000; -0,700; -1,800 под технологические трубопроводы и арматуру.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм. Общие технические условия.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.	
ГОСТ 8486-66**	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.	
ГОСТ 3916-69	Фанера клеенная.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22701.0-77*— 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 24379.0-80, ГОСТ 24379-1-80	Болты фундаментные. Общие технические условия.	
ГОСТ 7338-77	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов. Технические условия	
ГОСТ 24893.0-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
ОСТ 6-11-390-75	Стеклопластик полиэфирный листовой	
ТУ6-19-231-83	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида Технические условия.	
1.142-5 вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.423-3 вып. 1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без листовых кранов высотой до 9,6м.	
1.427.1-3 вып.1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных промышленных зданий высотой 3,0 - 14,4м.	
1.020-1/83 вып.3-1, 3-2, 3-3, 6-1, 7-1	Конструкции каркаса неизвлекаемого применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.462.1-1/81 вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.465-7 вып. 3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5×6,0м.	
1.442.1-2 вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.041.1-2 вып.15	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	

Привязан

Инв. №

Гип	Васильев		11.85
Нач. отд	Пасева		
Н. контр.	Бураков		
Рук. гр.	Сполаков		
Ст. инж.	Кальченко		
Инж.	Донбалян		
Пров.	Брагникова		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сут

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовское Водоканалпроект

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

Формат А2

21607-02

Альбом VII

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.141-1 вып. 59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
3.006-1-2/82 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Т.пр. 902-09-22,84 Альбом VII	Колодцы канализационные.	
3.900-3 вып. 4/82, 7,15	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.465.1-10/82 вып1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.050.1-2 вып.1,2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.138-10 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
3.002.1-1 вып.1	Сборные железобетонные подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8 м	
1.430.8-3	Перегородки из асбестоцементных экструзионных панелей для многоэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.000.8-1-21	Панели (плиты) асбестоцементные экструзионные для стен, покрытий и перегородок зданий различного назначения.	
КЭ-01-58 вып. 2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий.	
1.412-1/77 вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.400-9 вып. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
1.431-20 вып.1,6,7	Перегородки одноэтажных производственных зданий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.030.1-1 вып. 1-1, 4-1, 4-2.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
АТ8001 вып. IV	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
4.901-18	Оборудование резервуаров.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.410-2 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-2 вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
2.460-14 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
	Прилагаемые документы.	
- III	Строительные изделия.	
Альбом V - кж.вм	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

Инв. №

Гип	Васильев		11.85
Нач.отд	Посева		
Н.контр.	Бурякова		
Рук.гр.	Смоляков		
Ст.инж.	Копыченко		
Техник	Лисенко		
Пров.	Бронникова		

901-3-216.86 - КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительностью 100 тыс. м3/сут.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Сантехпроект Ростовский водоканалпроект

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость спецификаций.

лист	Наименование	Примечан
9	Спецификация к схемам расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стен, приямков.	
20	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса.	
24	Спецификация к схемам расположения элементов сборной конструкции перекрытия на отм. 3,600.	
25	Спецификация к схемам расположения сборных конструкций лестничных маршей.	
26	Спецификация элементов к схемам расположения панелей наружных стен.	
27	Спецификация стальных изделий к схемам расположения панелей наружных стен.	
29	Спецификация к схемам расположения внутренних перегородок.	
30	Спецификация к схемам расположения элементов перегородок.	
44	Спецификация к схемам расположения элементов стен отстойников.	
57	Спецификация к схемам расположения элементов камер хлопьеобразования.	
67	Спецификация к схемам расположения плит покрытия, площадок, балок.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АР, КЖ

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м³	Примечание
Блоки фундаментов	581100	91,15	
Фундаменты стаканного типа и			
башмаки	581200	36,88	
Плиты фундаментов	581300	39,24	
Колонны	582100	22,02	
Балки стропильные	582200	12,60	
Балки обвязочные и фундаментные	582400	34,49	
Ригели и прогоны	582500	7,14	
Перемычки	582800	6,54	
Панели стеновые	583012	84,20	
Панели стеновые для емкостных			
сооружений.		686,3	
Перегородки	583300	9,32	
Плиты покрытий	584100	389,92	
Плиты перекрытий	584200	17,60	
Детали снотровых колодцев	585500	14,80	
Элементы лестниц	589120	2,96	
Конструкции и детали каналов	585821	10,72	
Всего бетона и железобетона		1465,88	

1. Отметки на чертежах даны условные. Условной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка ▭.

2. Исходные данные для проектирования, основные расчетные положения и требования по выполнению работ приведены в пояснительной записке.

3. Засыпку пазух котлованов, подсыпку под полы и обсыпку отстойников выполнять местным грунтом без органических включений и строительного мусора. Засыпку производить равномерно по периметру конструкций. Односторонняя нагрузка на ленточные фундаменты и горизонтальные отстойники не допускается.

4. Бетон для всех конструкций (как сборных так и монолитных) готовить на обычном портландцементе с дополнительными требованиями по водонепроницаемости и морозостойкости для емкостных сооружений:

днище отстойников — В6, Мрз 50;

бетон замоноличивания стеновых панелей в пазах днища — В6, Мрз 100;

стены, лотки, плиты покрытия, конструкции площадки на отм. 4,600 — В4, Мрз 100;

смеситель — В4, Мрз 50.

Марки бетона по прочности на сжатие приведены на листах проекта и типовых сериях. Все марки бетона даны в возрасте 28 суток.

5. Для обеспечения водонепроницаемости мест сопряжения монолитных участков стен со сборными стеновыми панелями и при замоноличивании противоусадочных швов в днище на торцевые поверхности панелей и поверхности ранее уложенного бетона днища перед бетонированием наносится тонкий слой силоксанового клея. Работы выполнять в соответствии с „Рекомендациями по омоноличиванию старого бетона новым" Харьковский ПСП 1982г.

6. Размеры столбчатых фундаментов под колонны приняты с учетом использования инвентарной опалубки. Для опирания фундаментных балок предусматривается устройство бетонных столбов из бетона М150. Монтаж фундаментных балок вести на цементном растворе М200. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном марки М200.

7. Зазоры между плитами покрытия заполнить на всю высоту ребер цементно-песчаным раствором или бетоном над зданием — марки М200, над отстойниками — марки М300.

8. При транспортировке и монтаже деревянных колосников, рамы РМ1, стоек, каркасов и панелей перегородок необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие прочность и устойчивость конструкций.

9. Элементы из древесины в готовом для сборки виде антисептируются согласно указаниям, приведённым в пояснительной записке.

10. Крепление конструкций камер хлопьеобразования (изделий из древесины, листов стеклопластика поливинилхлоридных труб) с целью исключения сварочных работ приняты сквозными с применением клиньев, болтов, шпилек.

11. После установки панелей в проектное положение строповочные петли срезать, а места их установки оштукатурить.

12. Все стальные опорные консоли и балки, поддерживающие конструкции перекрытия на отм. 3,600 и лестничные марши, а также стальные стойки по оси Н, опорные столики С01-С04 после окраски оштукатурить цементным раствором толщиной 20мм по сетке.

Условные обозначения.

▨ — Сборный железобетон в сечении.

При выполнении монтажных работ сварные швы и примыкающие места цинкового покрытия, поврежденные при сварке, не позднее чем через 3 дня после выполнения сварочных работ должны быть снова оцинкованы и окрашены согласно указаниям, приведенных в пояснительной записке.

Привязан

инв. №

Гип	Васильев		11.86
Нач.отд.	Посева		
Н.контр.	Бураков		
Рук.гр.	Сталяков		
ст.инж.	Кольченко		
Техник	Лысенко		
Пров.	Брагинкова		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сутки

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

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

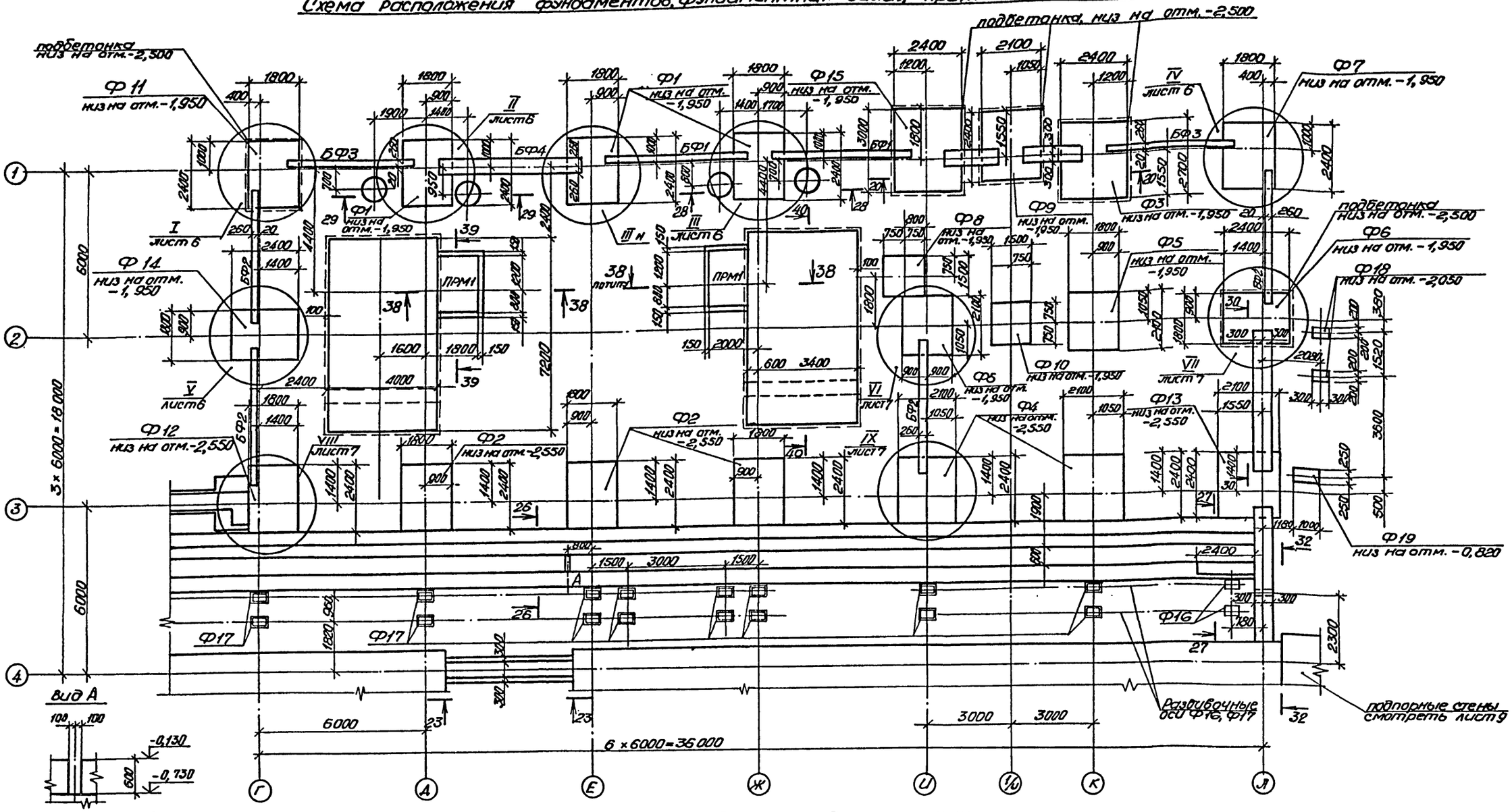
Формат 2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, приямков в осях 1–4.



1. Монтаж блоков ленточных фундаментов и стен заглубленной части выполнять по песчаной подготовке, h = 100 мм.

2. Блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой швов.

3. Монолитные участки ленточных фундаментов выполнять из бетона марки М150, бетонную подготовку и подбетонку – из бетона М50.

4. Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку под полы выполнять качественным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности в соответствии с требованиями СНиП III-8-76 и СН 536-81.

5. Засыпку производить равномерно по периметру конструкций, одновременно с обеих сторон ленточных фундаментов после достижения бетоном отдельностоящих фундаментов 70%, раствором кладки – 100% проектной прочности.

6. По отдельностоящим фундаментам с отметки минус 0,150 до отметки минус 0,030 в пределах ширины стен выполнить набетонку бетоном марки М150.

7. В местах примыкания приямков к смесителям (сеч. 1-1) проклеить 1 слой резины по всему периметру приямков.

8. Сечения 20-20, 23-23; от 26-26 до 28-28 приведены на листе 7, сечения 29-29; 30-30; 32-32, от 38-38 до 40-40 приведены на листе 8.

Привязан

Инв. №

				901-3-216.86 -КЖ		
ГИП	Васильев		11.87	Блок горизонтальных отстойников для стоков и обезвреживания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. отд.	Пасева				Р	5	
Н. контр.	Буракова						
Рук. гр.	Смоляков			Схема расположения элементов фундаментов между осями 1–4 и Г–Д	Госстрой СССР Оргэнергосантехмонтажпроект Ростовский Водоканалпроект	
Вед. инж.	Бражникова					
Инж.	Баранова					
Проверил	Кальченко					

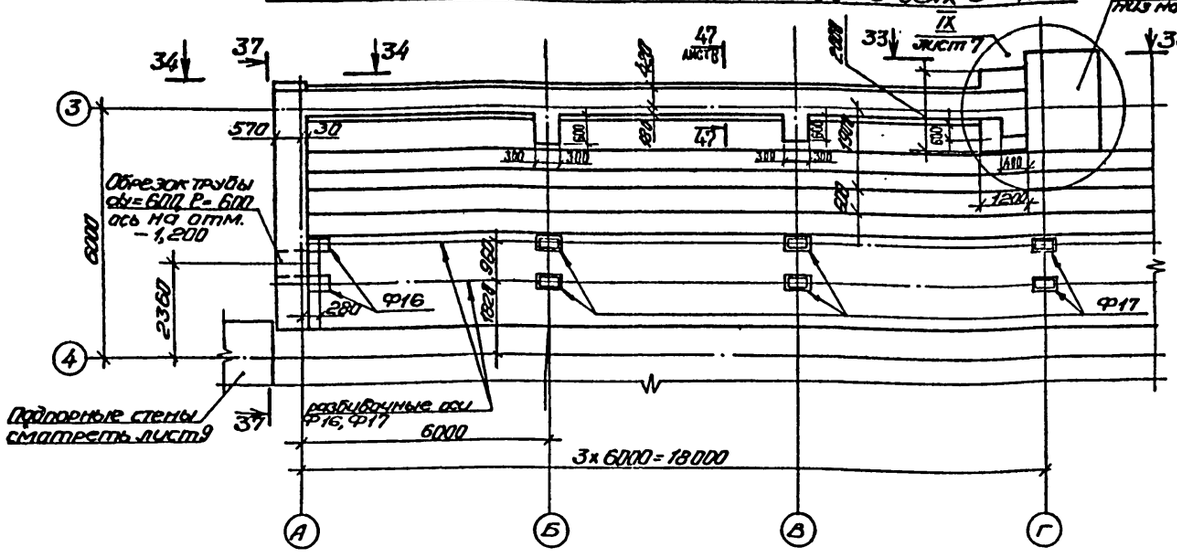
Формат А2

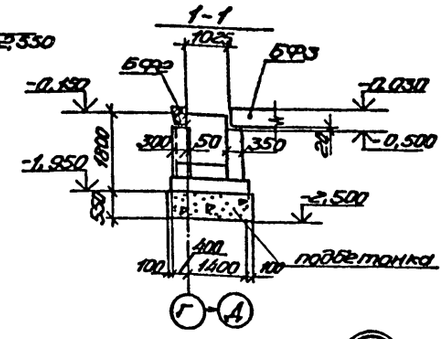
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

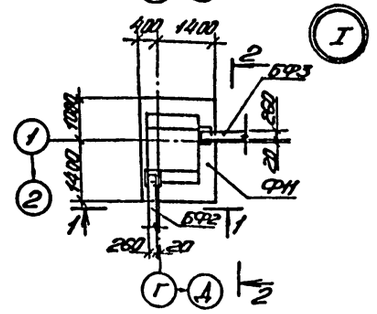
Альбом II

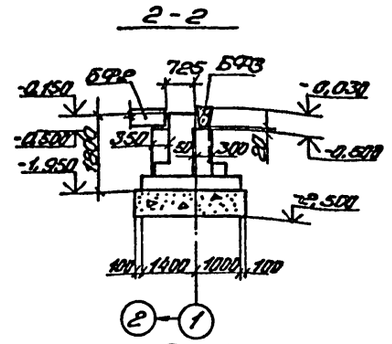
Типовой проект 901-3-216.86

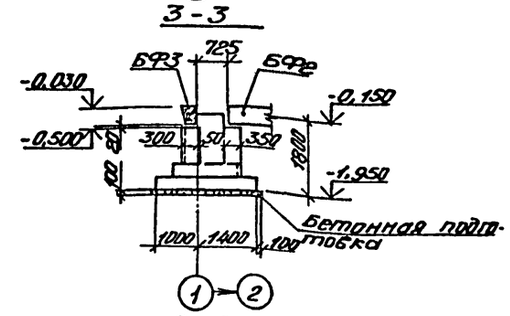
Схема расположения фундаментов в осях 3-4.

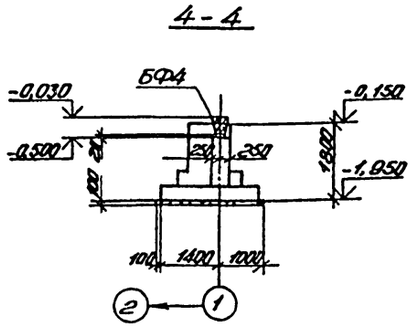


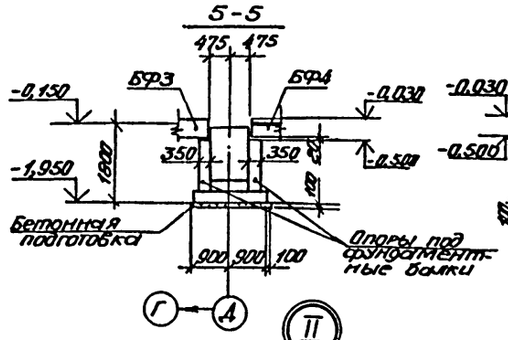


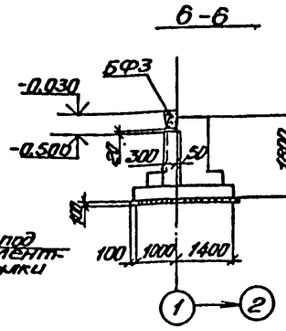


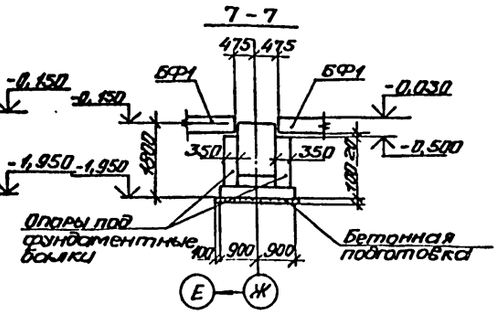


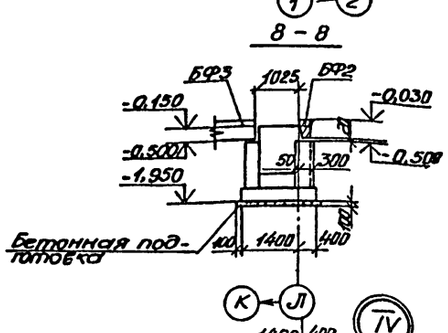


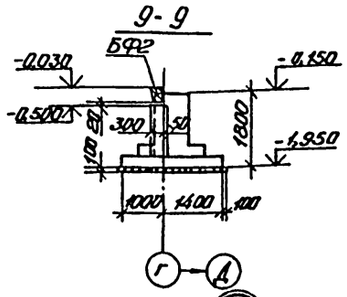


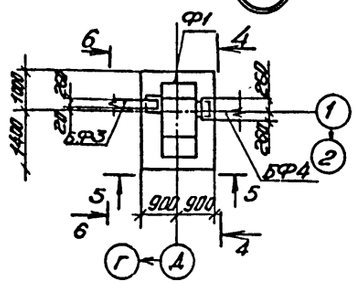


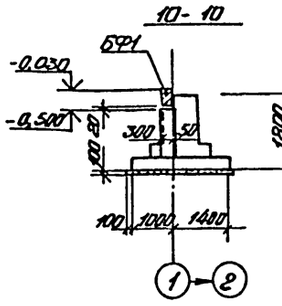


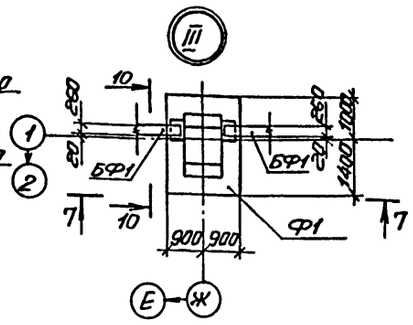


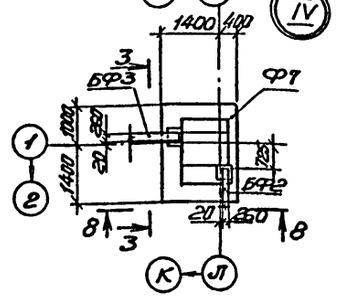


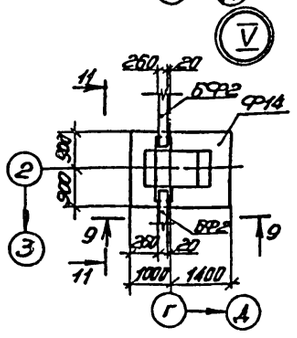


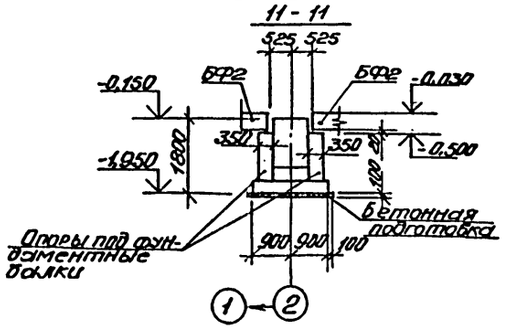












1. Общие указания приведены на листах 4,5, требования к бетону опор под фундаментные балки и бетонной подготовки - на листе 7.
2. Сечения 33-33, 34-34, 37-37 приведены на листе 8.

Привязан				901-3-216.86 -КЖ			
			ГИП	Васильев	11.86	Блок горизонтальных отстойников для станции обезвреживания бобы на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 8; Листов: ·
			Нач. отд.	Пасева			
			Н. контр.	Буракова			
			Рук. гр.	Смоляков			
			Вед. инж.	Брожников		Схема расположения элементов фундаментов между осями 3-4 и А-Г. Узлы I-V. Сечения.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
			Инж.	Баранова			
Инв. №			Пров.	Кальченко			

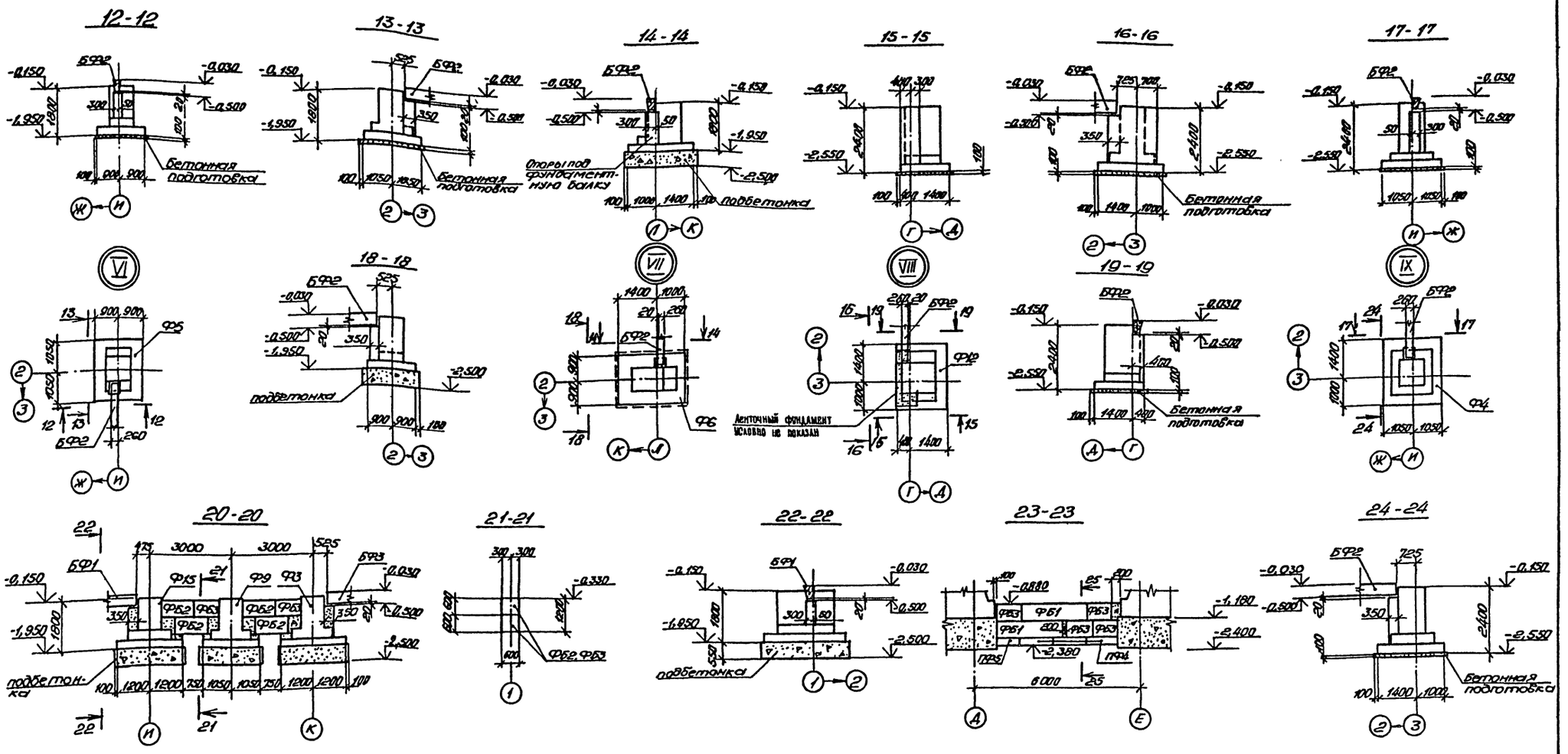
Формат А2

Согласовано:

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

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86



1. Общие указания приведены на листах 4, 5.
2. Опоры под фундаментные балки выполнять из бетона марки М150, бетонную подготовку - из бетона марки М50.
3. Спецификация к схемам расположения дана на листе 9.

				901-3-216.86 -КЖ			
	ГИП	Васильев		Блок горизонтальных отстойников для станции доочистки сточных вод производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Привязан	Нач. отд.	Покева			Р	7	
	Н. контр.	Буракова					
	Рук. гр.	Смолякова					
	Вед. инж.	Братцикова		Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Узлы VI-IX сечения.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Инж.	Баратова					
Инв. №	Пров.	Кальченко					

Формат А2

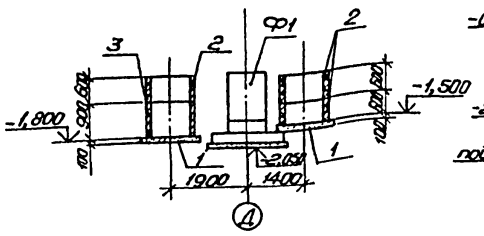
Согласовано:

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

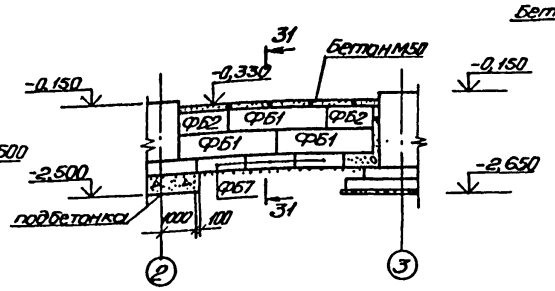
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

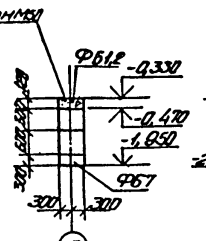
29-29



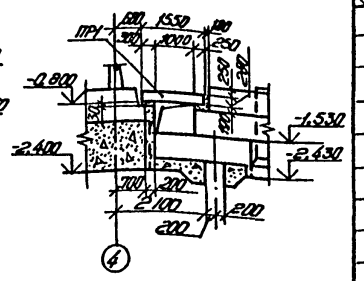
30-30



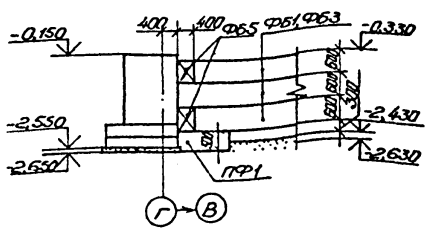
31-31



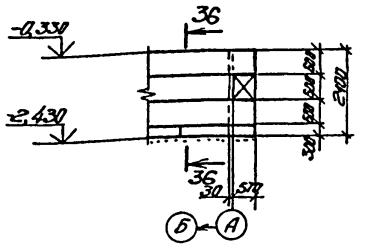
32-32



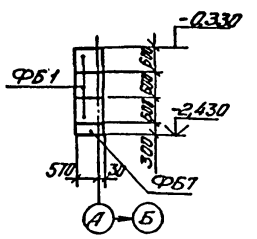
33-33



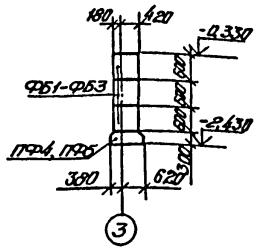
34-34



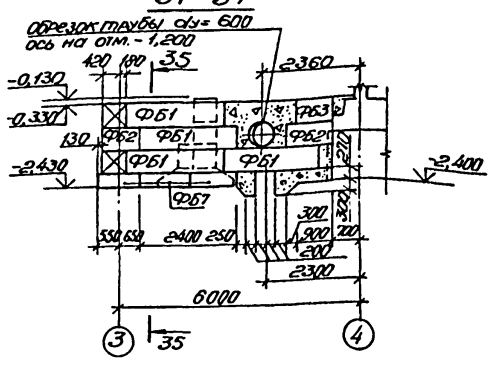
35-35



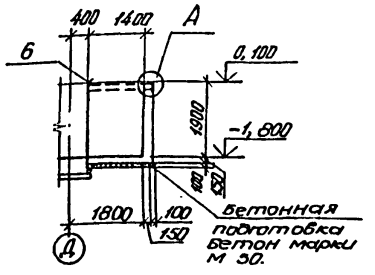
36-36



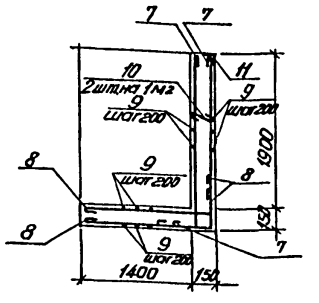
37-37



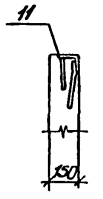
38-38



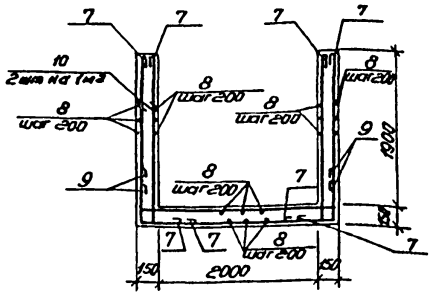
38-38 (армирование)



А



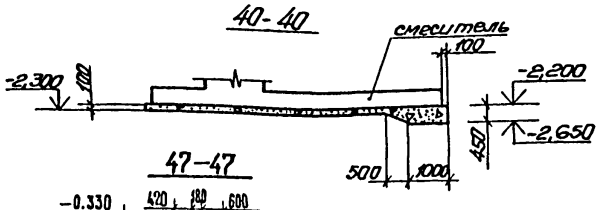
39-39



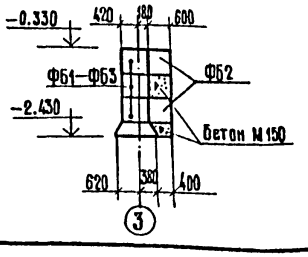
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	2000 300
8	1500 300
9	300 2200 300
10	100

40-40



47-47



Спецификация на приямки ПРМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямки ПРМ1-шт.2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		11	1.400-15 вып.1	МН 540	5шт	8,5кг
				Детали		
				ф8А-I ГОСТ 5781-82		
		7*		ℓ=2400	54	0,95кг
		8*		ℓ=1900	66	0,75кг
		9*		ℓ=2900	38	1,15кг
		10*		ℓ=200	21	0,08кг
				Материалы		
				Бетон М200		2,0м³

*поз. 7,8,9,10- смотреть ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8510-72*			Всего	
	ф8		Итого		ф8		Итого	L100x63		Итого		
ПРМ1	145,9		145,9	145,9	5,0		5,0	37,5		37,5	42,5	188,4

1. Общие указания приведены на листах 4, 5.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Васильев			901-3-216.86 -КЖ
Нач. отд.	Пасеева			
Н. контр.	Баракова			
Рук. гр.	Смоляков			
Вед. инж.	Бранников			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инж.	Баранова			Схема расположения элементов фундаментов между осями 1-4 и А-Л. Сечения. — Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект
Пров.	Кальченко			

Формат А2

21607-02

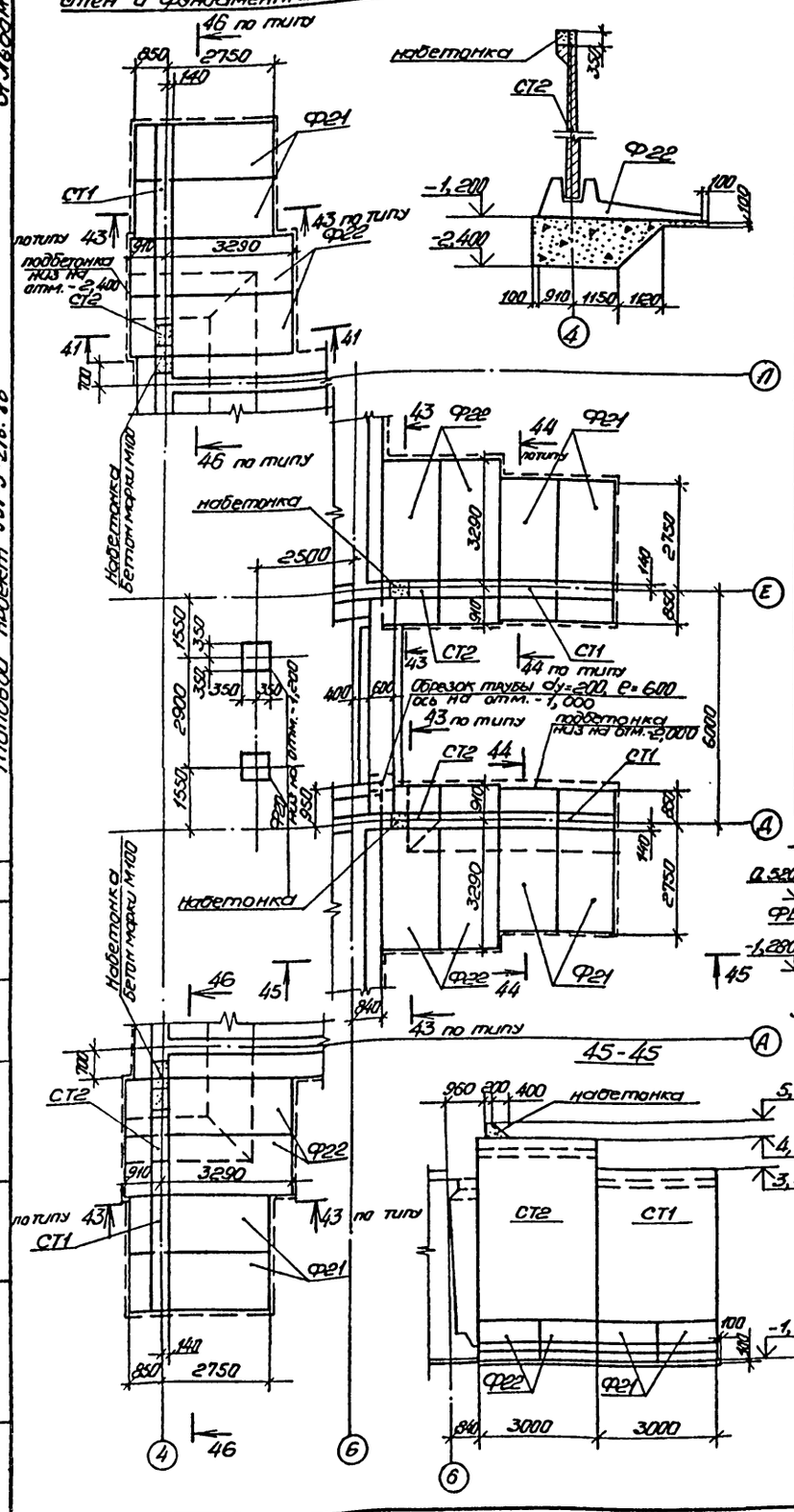
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Согласовано:

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

Схема расположения подпорных стен и фундаментов по оси 6



Спецификация к схемам расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стен, приямков.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	лист 10	ФМ1	3		
Ф2	лист 10	ФМ2	3		
Ф3	лист 11	ФМ3	1		
Ф4	лист 11	ФМ4	2		
Ф5	лист 12	ФМ5	2		
Ф6	лист 12	ФМ6	1		
Ф7	лист 13	ФМ7	1		
Ф8	лист 13	ФМ8	1		
Ф9	лист 14	ФМ9	1		
Ф10	лист 14	ФМ10	1		
Ф11	лист 15	ФМ11	1		
Ф12	лист 15	ФМ12	1		
Ф13	лист 16	ФМ13	1		
Ф14	лист 16	ФМ14	1		
Ф15	лист 17	ФМ15	1		
Ф16	лист 17	ФМ16	4		
Ф17	лист 17	ФМ17	14		
Ф18	лист 17	ФМ18	2		
Ф19	лист 17	ФМ19	1		
Ф20	лист 17	ФМ20	2		
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	2	1300	
БФ2	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	4	1200	
БФ3	1.415-1 вып.1	ФБ6-4	2	1200	
БФ4	1.415-1 вып.1	ФБ6-29	1	1900	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание.
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	84	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	16	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	18	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	17	1300	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	4	640	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	2	470	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	7	460	
		Плиты ленточных фундаментов			
ПФ1	1.112-5 вып.1	ФЛ 20.12-1	31	2440	
ПФ2	1.112-5 вып.1	ФЛ 20.8-1	2	1595	
ПФ3	1.112-5 вып.1	ФЛ 10.24-1	6	1520	
ПФ4	1.112-5 вып.1	ФЛ 10.12-1	7	750	
ПФ5	1.112-5 вып.1	ФЛ 10.8-1	2	495	
ПФ6	1.112-5 вып.1	ФЛ 12.12-1	4	1760	
		Подпорные стены			
СТ1	3.002.1-1 вып.1	ПЛ 7-8	4	6300	
СТ2	3.002.1-1 вып.1	ПЛ 9-5	4	9400	
Ф21	3.002.1-1 вып.1	ПФ 7-3	8	5400	
Ф22	3.002.1-1 вып.1	ПФ 8-4	8	6100	
		Перемычки			
ПР1	1.138-10 вып.1	1ПР38-15.12.22У	4	100	
		Элементы колодцев			
1	3.900-3 вып.7	КЦ Д 10	2	440	
2	3.900-3 вып.7	КЦ 10-6	6	400	
3	3.900-3 вып.7	КЦ 10-9	2	600	
		Приямки			
ПРМ1	лист 8	ПРМ	2		
		Детали			
4	лист 7	Ф10 АII ГОСТ 5781-82 l=500	36	0,31	
5	ГОСТ 8478-81	4Вр-300 сетки 25 4КР-200 1290-41650-25	1	1,2	
		Резиновая прокладка			
6	ГОСТ 7338-77	пластина, рисун ТКМЦ N5×170×4,000-1.7	2		

1. Общие указания приведены на листах 4, 5.

Привязан

Инв. №

ГИП	Васильев		11.86	901-3-216.86 -КЖ			
Нач. отд.	Лосева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Буракова				Р	9	
Рук. гр.	Смолянков			Схема расположения подпорных стен и фундаментов по оси 6	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Вед. инж.	Брагникова						
Инж.	Баранова						
Пров.	Кальченко						

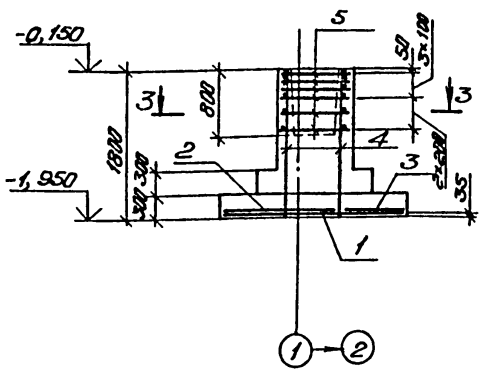
Формат А2

216ОТ-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

1-1



2-2

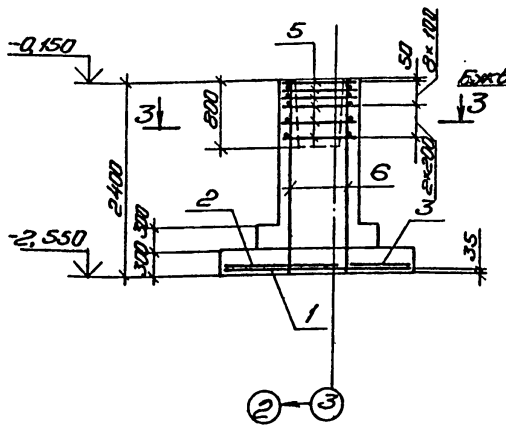


Схема расчетных нагрузок на ФМ1

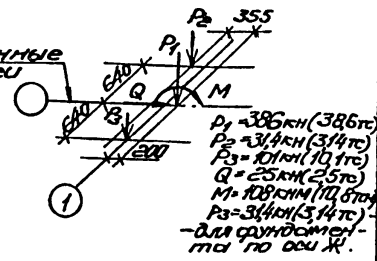
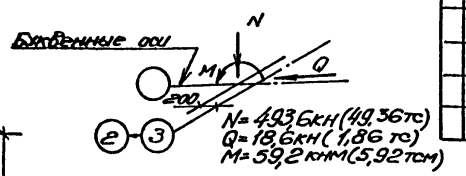
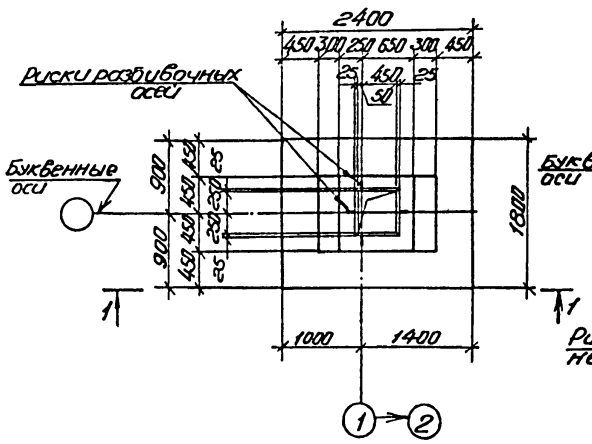


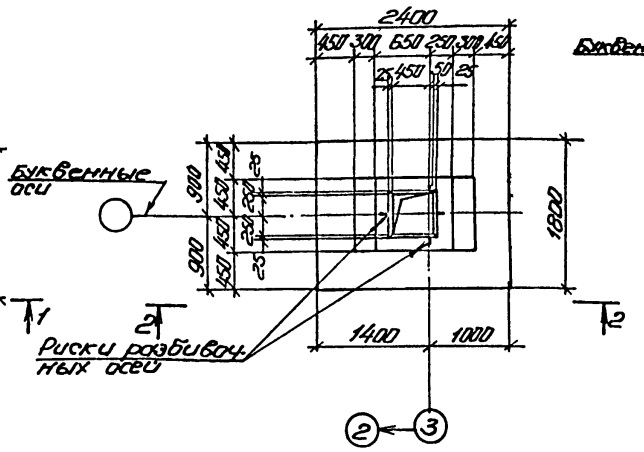
Схема расчетных нагрузок на ФМ2



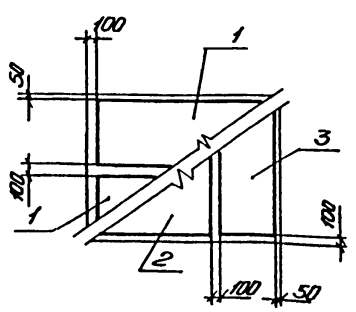
ФМ-1



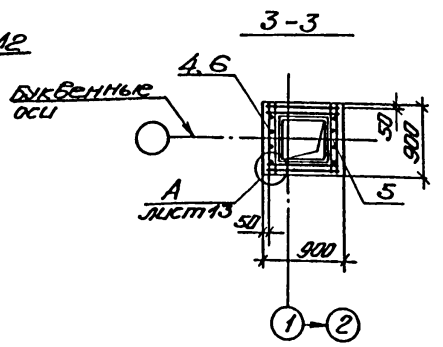
ФМ-2



Раскладка сеток подливы ФМ1, ФМ2



3-3



Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С(1) 10 АII-8х24	2	8,37кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10 АII-14х18	1	10,26кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10 АII-8х18	1	6,35кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С 12 АII-6х18	2	6,78кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8 АI	6	2,7кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз50		2,7м³
				ФМ2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С(1) 10А-II-8х24	2	8,37кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10 АII-14х18	1	10,26кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10 АII-8х18	1	6,35кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8 АI	6	2,7кг
		6	1.410-2 вып.1	1С 12 АII-6х24	2	9,21кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз50		3,2м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А-I				А-II				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	
ФМ1	4,8	17,3		22,2	28,5	12,4		40,9	63,1
ФМ2	4,8	17,9		22,7	28,5	16,7		45,2	67,9

1. Общие указания приведены на листах 4,5.
2. В основу разработки фундаментов положена серия 1.412-1/77.

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Лосева		
Н. контр.	Буракова		
Рук. гр.	Смоляков		
Ведущ.	Брюхнова		
Инж.	Баранова		
Пров.	Кальченко		

Привязан

Инв. №

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Фундаменты ФМ1, ФМ2.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский

Водоканалпроект

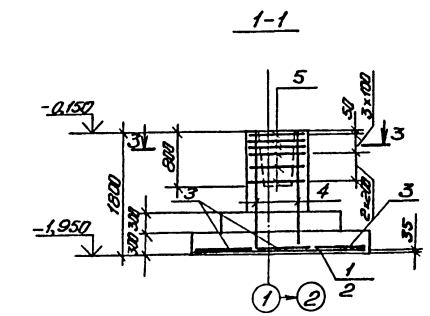
Формат А2

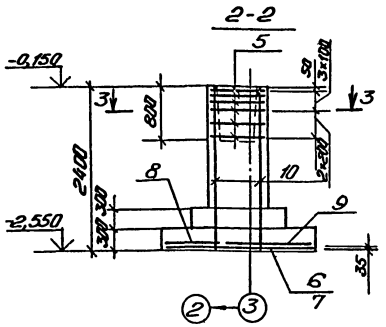
21607-02

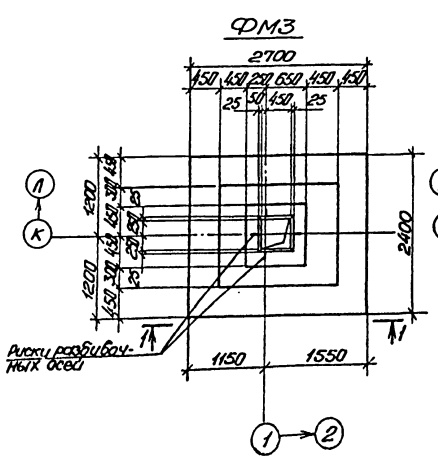
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86







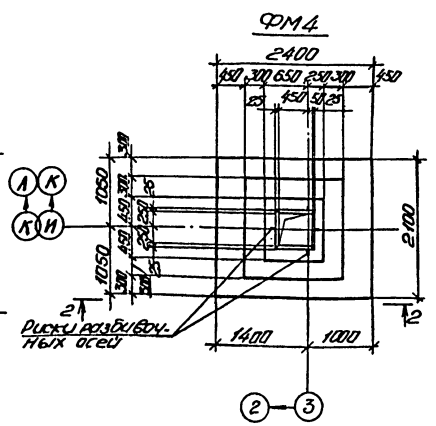


Схема расчетных нагрузок на ФМ3

P_1=38,5 кН (3,85 тс)
P_2=80 кН (8,0 тс)
P_3=51,2 кН (5,12 тс)
N_1=594,4 кН (59,44 тс)
Q=24,1 кН (2,41 тс)
M=66,2 кНм (6,62 тс)

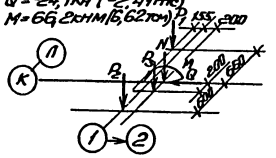
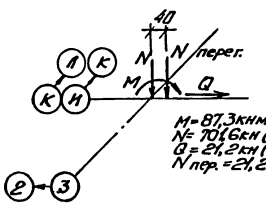
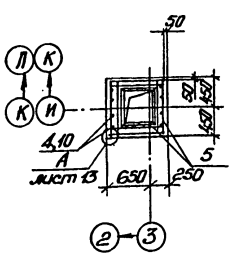


Схема расчетных нагрузок на ФМ4



M=87,3 кНм (8,73 тсм)
N=701,6 кН (70,16 тс)
Q=21,2 кН (2,12 тс)
N пер.=21,2 кН (2,12 тс)

3-3



Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ4.

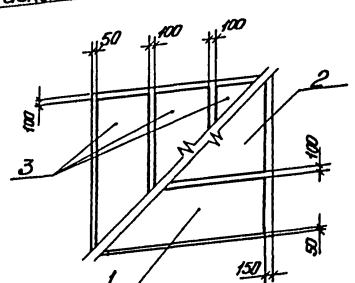
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С12АII-8×27	1	13,45 кг
		2	1.410-2 вып.1	С12АII-14×27	1	21,69 кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-8×24	3	8,37 кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6×18	2	6,78 кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2,7 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРЗ50		3,7 м³
				ФМ4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8А-I	6	2,7 кг
		6	1.410-2 вып.1	С(1)12АII-8×24	1	12,44 кг
		7	1.410-2 вып.1	С(1)12АII-10×24	1	15,01 кг
		8	1.410-2 вып.1	С10АII-8×21	1	7,09 кг
		9	1.410-2 вып.1	С10АII-14×21	1	11,41 кг
		10	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6×24	2	9,21 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРЗ50		3,6 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

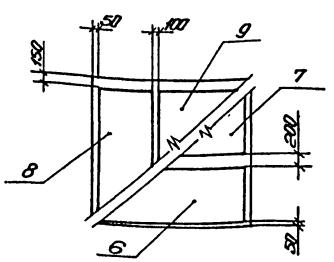
Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура классов								
	А-I				А-II				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	Ф6	Ф8		Итого	Ф10	Ф12		Итого	
ФМ3	3,4	21,9		25,3	21,8	43,0		64,8	90,1
ФМ4	2,0	22,4		24,4	16,4	39,6		56,0	80,4

Общие указания приведены на листах 4, 5, 10

Раскладка сеток подошвы ФМ3



Раскладка сеток подошвы ФМ4

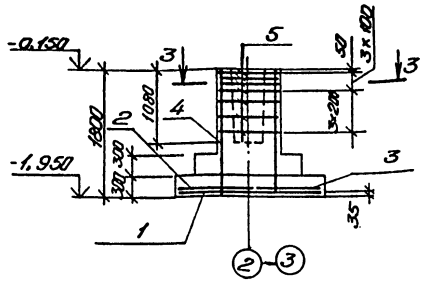


Привязан				901-3-216.86 -КЖ			
		ГИП	Васильев	11.85	Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды пропускной способностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
		Нач.отд.	Посева				
		Н.контр.	Бурдакова				
		Рук.гр.	Смаликов		Фундаменты ФМ3, ФМ4	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект	
		Вед.инж.	Бронникова				
		Инж.	Братенко				
Инв. №		Пров.	Калуженко				

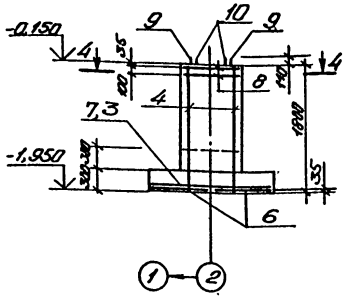
Формат А2

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

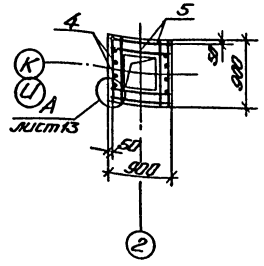
1-1



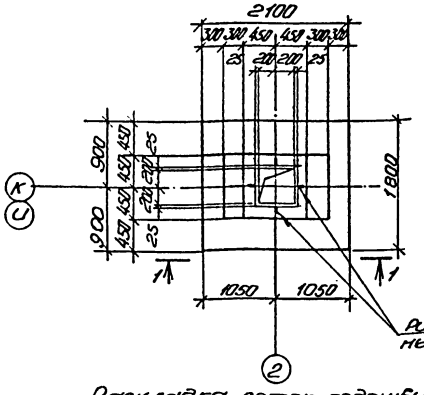
2-2



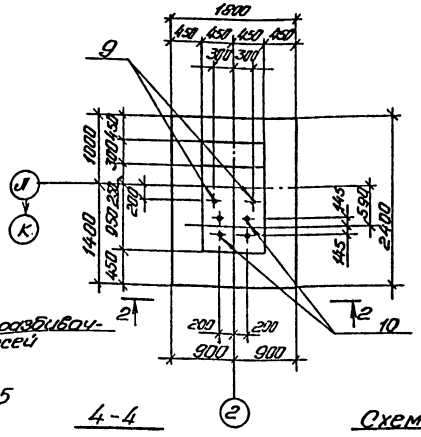
3-3



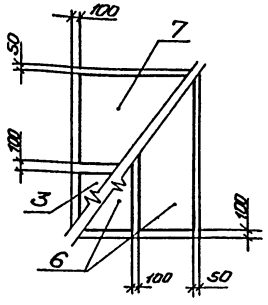
ФМ5



ФМ6

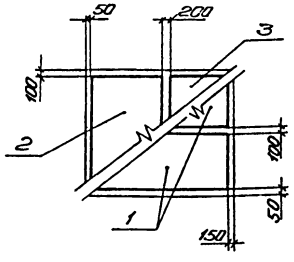


Раскладка сеток подошвы ФМ6

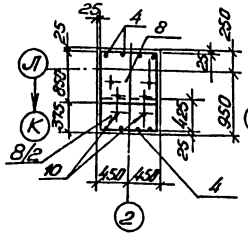


Оси разбивочных осей

Раскладка сеток подошвы ФМ5

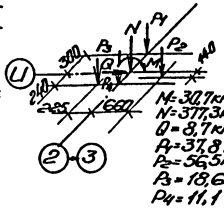


4-4



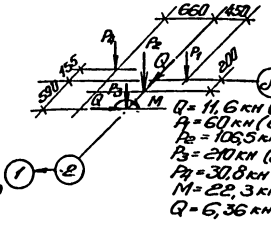
Схемы расчетных нагрузок на

ФМ5



N=30,7кНм (3,07тсм)
N=377,3кН (37,73тс)
Q=8,7кН (0,87тс)
P1=37,8кН (3,78тс)
P2=56,5кН (5,65тс)
P3=18,6кН (1,86тс)
P4=11,1 (1,11тс)

ФМ6



Q=11,6кН (1,16тс)
P1=60кН (6,0тс)
P2=106,5кН (10,65тс)
P3=210кН (21,0тс)
P4=30,8кН (3,08тс)
M=22,3кНм (2,23тсм)
Q=6,36кН (0,636тс)

Спецификация фундаментов ФМ5, ФМ6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С10 АII-8х21	2	7,07кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-10х18	1	7,65кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х18	1	6,35кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12 АII-6х18	2	6,78кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	7	2,7кг
				Материалы		
				Бетон М200 МрЗ50		2,5м³
				ФМ6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х18	1	6,35кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12 АII-6х18	2	6,78кг
		6	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-8х24	2	8,37кг
		7	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-14х18	1	10,25кг
		8	1.412.1-4	СН-6АI	3	3,5кг
				Элемент закладной		
		9	1.412.1-4	МН-1	2	3,4кг
		10	ГОСТ24379.1-80	Болт 5М20х800	4	2,31кг
				Материалы		
				Бетон М200 МрЗ50		3,0м³

1. Общие указания приведены на листах 4,5.
2. В основу разработки фундаментов положены серии 1.412-1/77 и 1.412.1-4.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки						Всего	
	АI-ГОСТ 5781-82				АII-ГОСТ 5781-82				Вст3кп2 ГОСТ 2590-71*			Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	Болт ф24		Итого	Болт М20х800		Итого		
ФМ5	3,6	21,0		24,6	24,5	10,4		34,9	59,5							59,5
ФМ6	11,8	1,2		13,0	28,5	12,4		40,9	53,9	6,8		6,8	9,24		9,24	16,04	69,94

ГИП	Васильев		
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Баранова		
Рук.гр.	Смоляков		
Вед.инж.	Бражникова		
Инж.	Баранова		
Пров.	Кальченко		

Привязан

Инв.№

901-3-216.86 - КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции обезвреживания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Фундаменты ФМ5, ФМ6.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

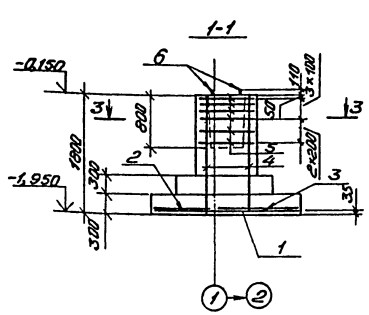
Формат А2

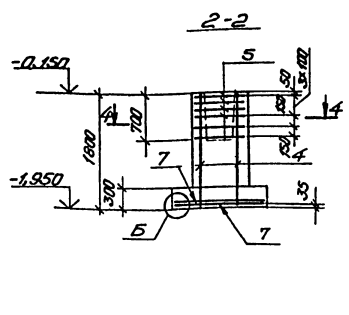
21607-02

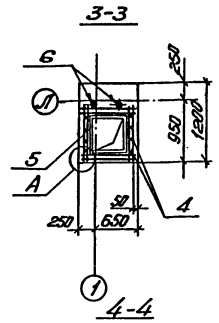
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

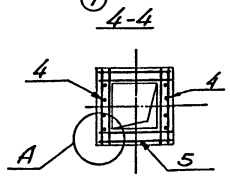
Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

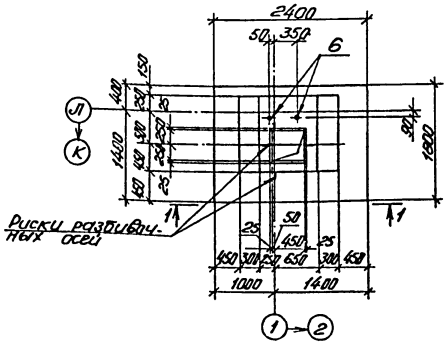




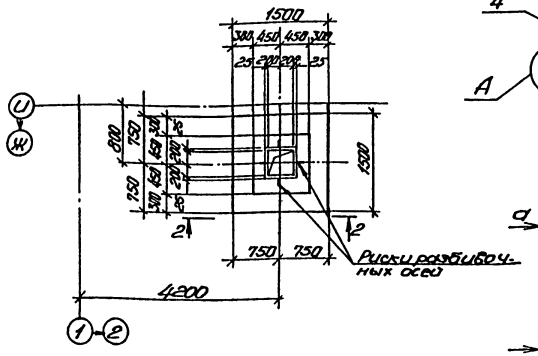


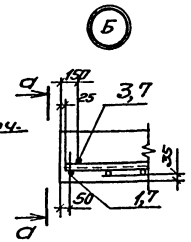


ФМ7



ФМ8

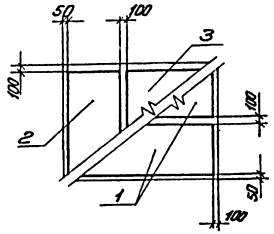




Спецификация фундаментов ФМ7, ФМ8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-8х24	2	8,37кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-8х18	1	6,35кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1)10АII-14х18	1	10,26кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6х18	2	6,78кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2,7кг
				Изделие закладное		
		6	1.412.1-4	МН1	2	3,4кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз50		2,7м³
				ФМ-8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6х18	2	6,78кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2,7кг
		7	1.410-2 вып.1	С10АII-14х15	2	8,13кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз50		1,9м³

Раскладка сеток подошвы ФМ7



Раскладка сеток подошвы ФМ8

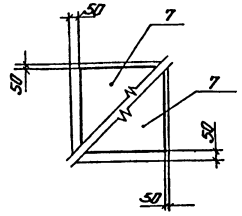
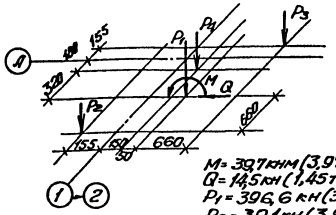
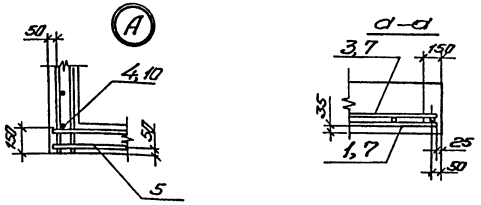


Схема расчетных нагрузок на ФМ7



M = 39,7кнм (3,97тсм)
Q = 14,5кн (1,45тс)
P_1 = 396,6 кн (39,66тс)
P_2 = 39,1кн (3,91тс)
P_3 = 39,1кн (3,91тс)
P_4 = 76,2кн (7,62тс)



Общие указания приведены на листах 4,5,10.

Схема расчетных нагрузок на ФМ8.

N = 10 кн (1тс)

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура классов							Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I				А-II				Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71*				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12	Итого		Брут.		Итого		
ФМ7	4,8	17,4		22,2	28,5	12,4	40,97	63,2	6,8		6,8	6,8	70,0
ФМ8	1,9	11,4		19,3	14,3	12,4	26,8	46,1					46,1

ГИП	Вокильев		
Нач. отд.	Посева		
Н. контр.	Бураков		
Рук. гр.	Столяков		
Вед. инж.	Бранников		
Инж.	Баранов		
Пров.	Кальченко		

Привязан

Инв. №

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Фундаменты ФМ7, ФМ8.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР Сантехпроектный институт Ростовский водоканалпроект

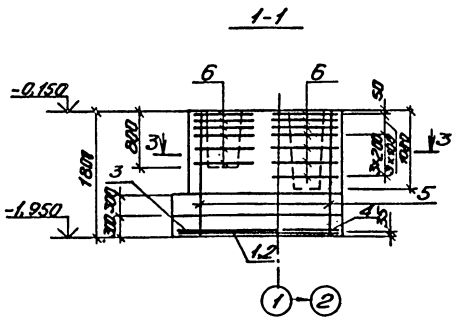
Формат А2

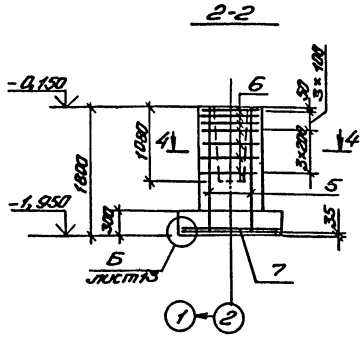
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

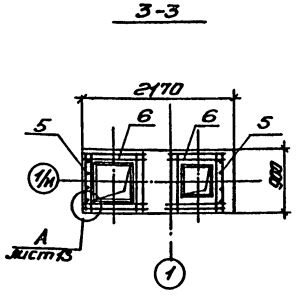
216.07-09

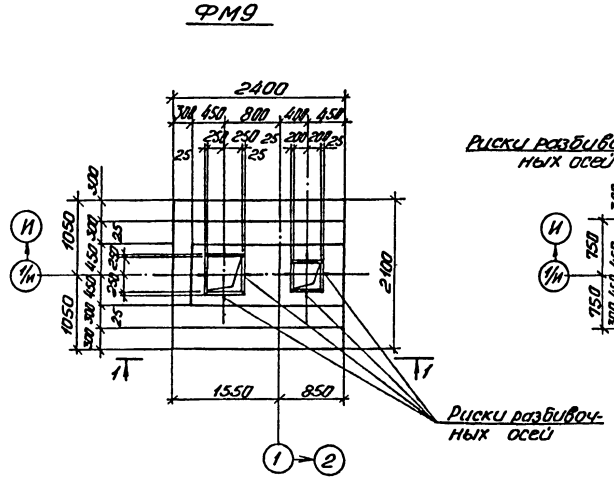
Альбом II

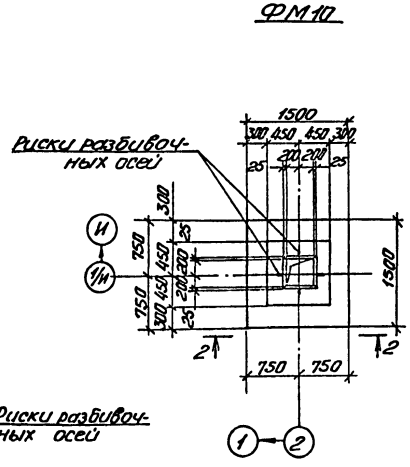
Типовой проект 901-3-216.86











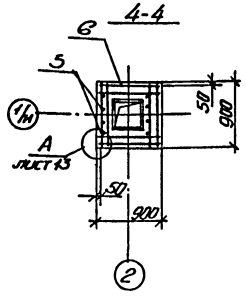


Схема расчетных нагрузок на ФМ9

M_x = 13кнм (1,3 тсм)
M_y = 22кнм (0,22 тсм)
Q_x = 6,5кн (0,65 тс)
Q_y = 0,7кн (0,07тс)
P_1 = 68,3кн (6,83тс)
P_2 = 51,2кн (5,12тс)
P_3 = 230,4кн (23,04тс)

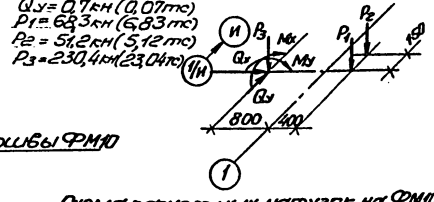
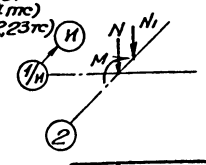
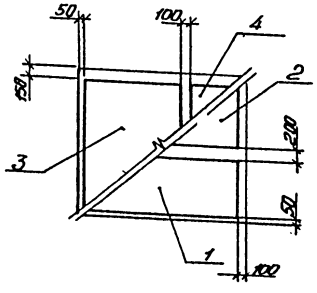


Схема расчетных нагрузок на ФМ10

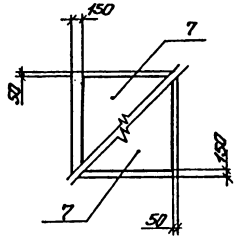
M = 6,7кнм (0,67тсм)
N = 84кн (8,4тс)
N_3 = 22,3кн (2,23тс)



Раскладка сеток подошвы ФМ9



Раскладка сеток подошвы ФМ10



Спецификация фундаментов ФМ9, ФМ10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып. 1	С(1) 10 АII - 8×24	1	8,37кг
		2	1.410-2 вып. 1	С(1) 10 АII - 10×24	1	10,10кг
		3	1.410-2 вып. 1	С10 АII - 14×21	1	11,41кг
		4	1.410-2 вып. 1	С10 АII - 8×21	1	7,07кг
		5	1.412-1/77 вып. 3	1С12 АII - 6×18	2	6,78кг
		6	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	13	2,7кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз 50		4,3м³
				ФМ10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		5	1.412-1/77 вып. 3	1С12 АII - 6×18	2	6,78кг
		6	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	7	2,7кг
		7	1.410-2 вып. 1	С10 АII - 14×15	2	8,13кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз 50		1,6м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса								
	АI ГОСТ 5781-82				АII ГОСТ 5781-82				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	
ФМ9	4,6	18,5		23,1	32,4	24,9		57,3	80,4
ФМ10	1,9	18,5		20,4	14,3	24,9		39,2	59,6

Общие указания приведены на листах 4, 5, 10

ГИП	Васильев			901-3-216.86 -КЖ
Нач. отд.	Посева			Блок горизонтальных отстойников для очистки осветленной воды на производственные нужды пропускной способностью 100 тыс. м³/сутки
Н. контр.	Буракова			Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Смолякова			Фундаменты ФМ9, ФМ10
Вед. инж.	Брюхникова			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект
Инж.	Баранова			
Проб.	Кальченко			

Привязан

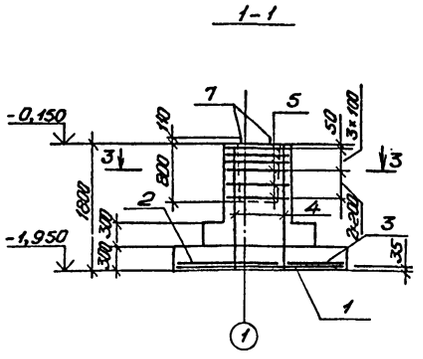
Инв. №

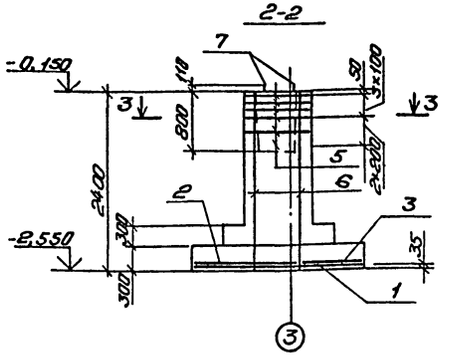
Формат А2

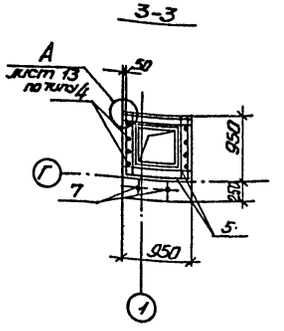
21607-02

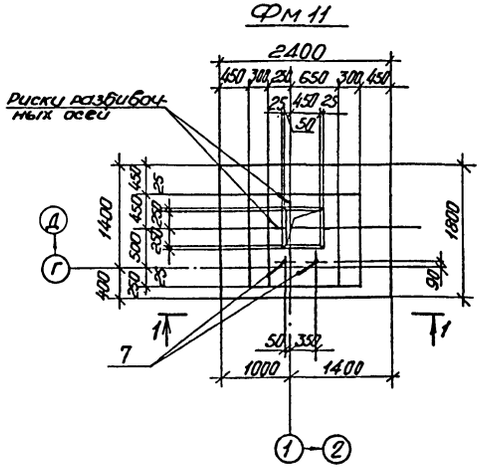
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86









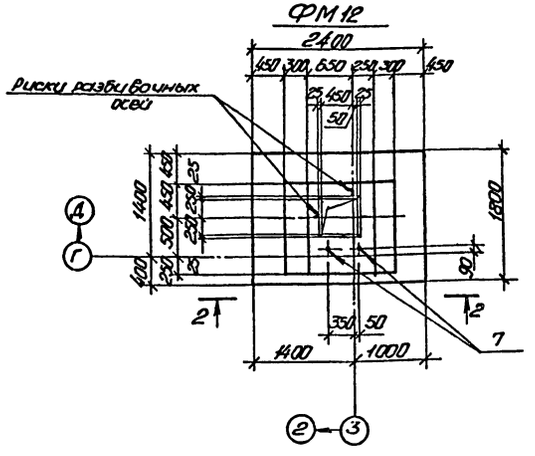
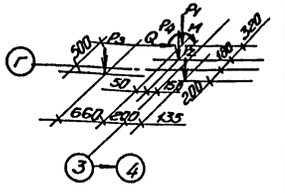


Схема расчетных нагрузок на ФМ12



M=35,5 кнм (3,55 тсм)
Q = 11,2 кн (1,12 тс)
P_1=296,2 кн (29,62 тс)
P_2= 45,0 кн (4,5 тс)
P_3= 39,1 кн (3,91 тс)
P_4= 71,0 кн (7,1 тс)

Раскладка сеток подошвы ФМ11, ФМ12

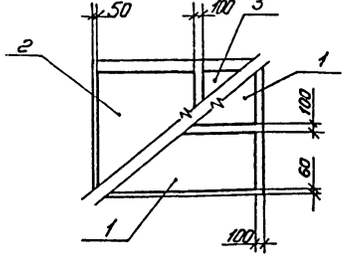
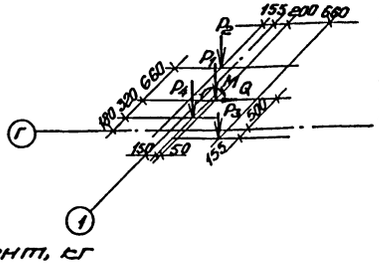


Схема расчетных нагрузок на ФМ 11



M=64,8 кнм (6,48 см)
Q = 15,0 кн (1,5 тс)
P_1=231,6 кн (23,16 тс)
P_2=39,1 кн (3,91 тс)
P_3 =39,1 кн (3,91 тс)
P_4 = 71,0 кн (7,1 тс)

Спецификация фундаментов ФМ11, ФМ12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ11		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х24	2	8,37 кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-14х18	1	6,35 кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х18	1	10,25 кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6х18	2	6,78 кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2,7 кг
				Изделие закладное		
		7	1.412.1-4	МН1	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз50		2,9 м³
				ФМ12		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1.	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х24	2	8,37 кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-14х18	1	6,35 кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1) 10АII-8х18	1	10,25 кг
		5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2,7 кг
		6	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6х24	2	9,21 кг
				Изделие закладное		
		7	1.412.1-4	МН1	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРз50		3,3 м³

Общие указания приведены на листах 4,5,10.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I				А-II				Ст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71*				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	Болт Ф24		Итого		
ФМ-11	4,8	17,4		22,2	28,5	12,4		40,9	6,8		6,8	6,8	69,9
ФМ 12	4,8	17,9		22,7	28,5	16,7		45,2	6,8		6,8	6,8	74,7

Привязан

Инв. №

ГИП	Васильев		11.87
Нач.отд.	Посевин		
Н. контр.	Бурокова		
Рук. гр.	Смоляков		
Вед.инж.	Бронникова		
Инж.	Баранова		
Пров.	Мальченко		

901-3-216.86 КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Фундаменты ФМ 11, ФМ 12

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

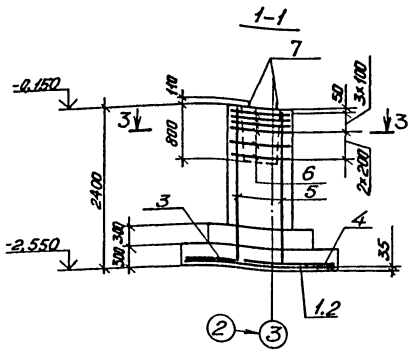
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

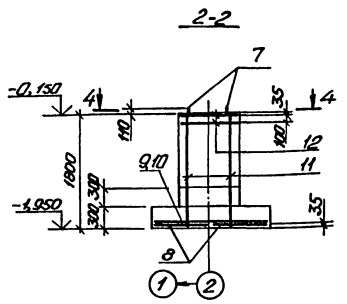
Формат А2

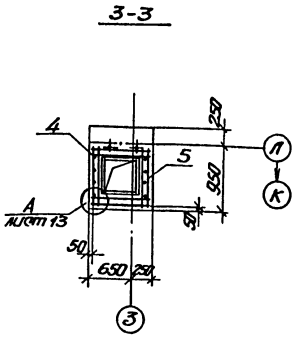
21607-02

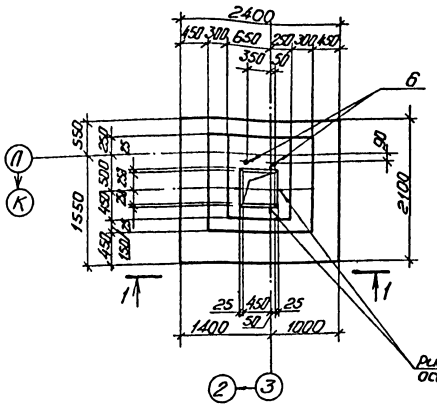
Альбом III

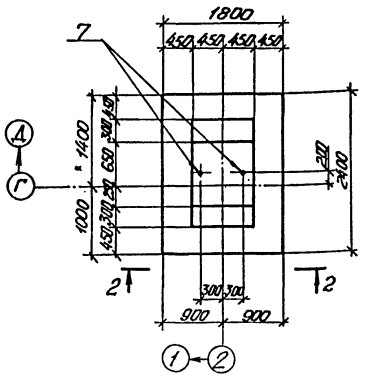
Типовой проект 901-3-216.86

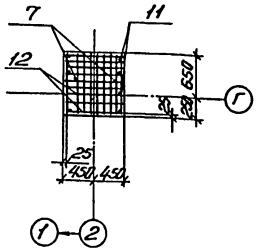




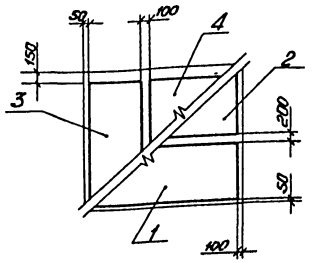








Раскладка сеток подошвы ФМ13



Раскладка сеток подошвы ФМ14

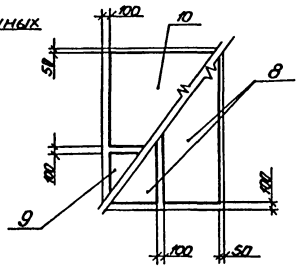


Схема расчетных нагрузок на ФМ13

$M = 52,4$ кнм (5,24 тсм)
$Q = 12,7$ кн (1,27 тс)
$P_1 = 421$ кн (42,1 тс)
$P_2 = 160$ кн (16,0 тс)
$P_3 = 13,0$ кн (1,3 тс)
$P_4 = 37,3$ кн (3,73 тс)

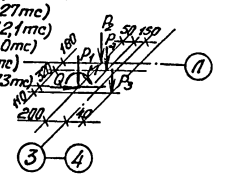
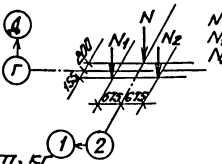


Схема расчетных нагрузок на ФМ14

$N = 92,2$ кн (9,22 тс)
$N_1 = 31,0$ кн (3,1 тс)
$N_2 = 31,0$ кн (3,1 тс)



Спецификация фундаментов ФМ13, ФМ14.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ13		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып. 1	С(1)12АII-8х24	1	12,44кг
		2	1.410-2 вып. 1	С(1)12АII-10х24	1	15,04кг
		3	1.410-2 вып. 1	С10АII-8х21	1	7,07кг
		4	1.410-2 вып. 1	С10АII-14х21	1	11,41кг
		5	1.412-1/77 вып. 3	1С12АII-6х24	2	9,21кг
		6	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	6	2,7кг
				Изделие закладное		
		7	1.412.1-4	МН1	2	3,4кг
				Материалы		
				Бетон М200		3,8м³
				МРЗ50		
				ФМ14		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		8	1.410-2 вып. 1	С(1)10АII-8х24	2	8,37кг
		9	1.410-2 вып. 1	С(1)10АII-8х18	1	6,35кг
		10	1.410-2 вып. 1	С(1)10АII-14х18	1	10,25кг
		11	1.412-1/77 вып. 3	1С12АII-6х18	2	6,78кг
		12	1.412.1-4	СН-6АI	6	3,5кг
				Изделие закладное		
		7	1.412.1-4	МН1	2	3,4кг
				Материалы		
				Бетон М200 МРЗ50		2,7м³

Общие указания приведены на листах 4, 5, 10.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки				
	А-I				А-II			Всего	Вст3кп2			Всего	
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71*				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	Болт ф24		Итого		
ФМ13	2,0	22,4		24,4	16,4	39,6		56,0	80,4	6,8		6,8	6,8	87,2
ФМ14	11,8	1,2		13,0	28,54	12,4		40,9	53,9	6,8		6,8	6,8	60,7

Привязан

Инв. №

901-3-216.86 -КЖ

ГИП	Васильев		
Нач.отд.	Поспеев		
Н.контр.	Бурлакова		
Рук.гр.	Смолляков		
Вед.инж.	Бородикова		
Инж.	Сотникова		
Пров.	Алдыченко		

Блок горизонтальных отстойников для отстойки осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки

Фундаменты ФМ13, ФМ14

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовское водоканалпроектное

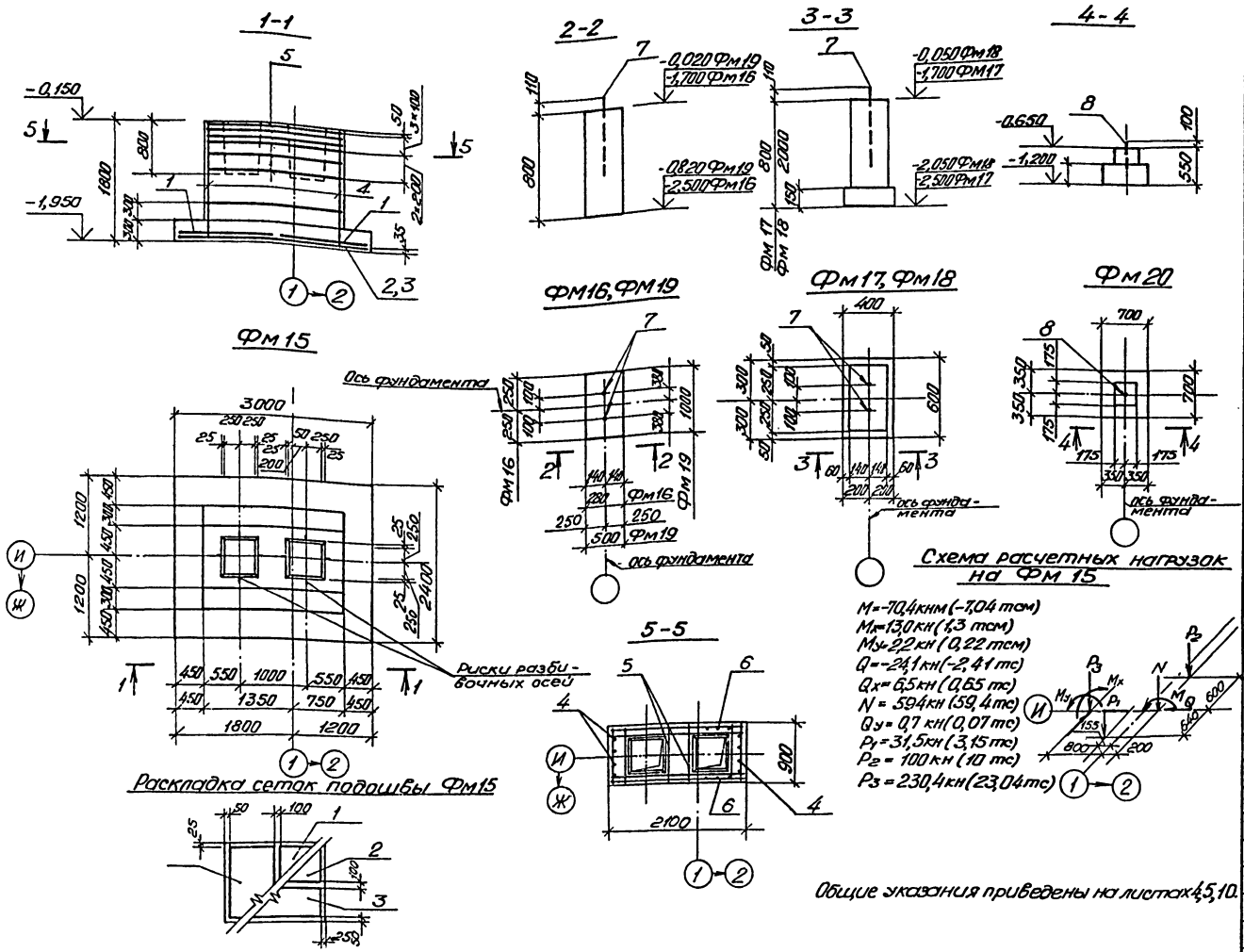
Формат А2

21607-02

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

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86



Общие указания приведены на листах 4,5,10.

Спецификация фундаментов ФМ 15 – ФМ 20

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ15		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып.1	С(1)14АII-14×24	2	23,85кг
		2	1.410-2 вып.1	С(1)14АII-14×30	1	32,51кг
		3	1.410-2 вып.1	С(1)14АII-8×30	1	20,20кг
		4	1.412-1/77 вып.3	1С18АIII-6×18	2	14,88кг
		5	1.412-1/77 вып.3	САТ-8АI	6	5,2кг
		6	1.410-2 вып.1	1С12АII-18×18	2	27,00кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз50		4,9м³
				ФМ16.		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ24379.1-80	Болт5М16×600 Вст3пс2	2	1,13кг
				Материалы		
				Бетон М100 Мрз50		0,11м³
				ФМ17		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт5М16×600Вст3пс2	2	1,13кг
				Материалы		
				Бетон М100 Мрз50		0,13м³
				ФМ18		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ24379.1-80	Болт5М16×600 Вст3пс2	2	1,13кг
				Материалы		
				Бетон М100 Мрз50		0,3м³
				ФМ19		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ24379.1-80	Болт5М16×600Вст3пс2	2	1,13кг
				Материалы		
				Бетон М100 Мрз50		0,21м³
				ФМ20		
				Сборочные единицы		
		8	ГОСТ24379.1-80	Болт5М20×400Вст3пс2	1	1,32кг
				Материалы		
				Бетон М100 Мрз50		0,18м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса										Всего	Прокат марки				Всего	
	А-I				А-II				А III			Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 24379.1-80					
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12	ф14	Итого	ф18		Итого	Болт 5М16×600	Болт 5М20×600		Итого		
ФМ15	—	20,6		20,6	1,34	15,54	91,8	108,68	14,0		14,0	143,28	—	—	—	—	143,28
ФМ16	—	—		—	—	—	—	—	—		—	2,26	—		2,26	2,26	2,26
ФМ17	—	—		—	—	—	—	—	—		—	2,26	—		2,26	2,26	2,26
ФМ18	—	—		—	—	—	—	—	—		—	2,26	—		2,26	2,26	2,26
ФМ19	—	—		—	—	—	—	—	—		—	2,26	—		2,26	2,26	2,26
ФМ20	—	—		—	—	—	—	—	—		—	—	1,32		1,32	1,32	1,32

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Васильев		11.85
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Буракова		
Рук.гр.	Смоляков		
Вед.инж.	Брожникова		
Инж.	Баранова		
Пров.	Кальченко		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Фундаменты ФМ15 – ФМ20.

Госстрой СССР Сельводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-02

Альбом II.

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения плит покрытия.

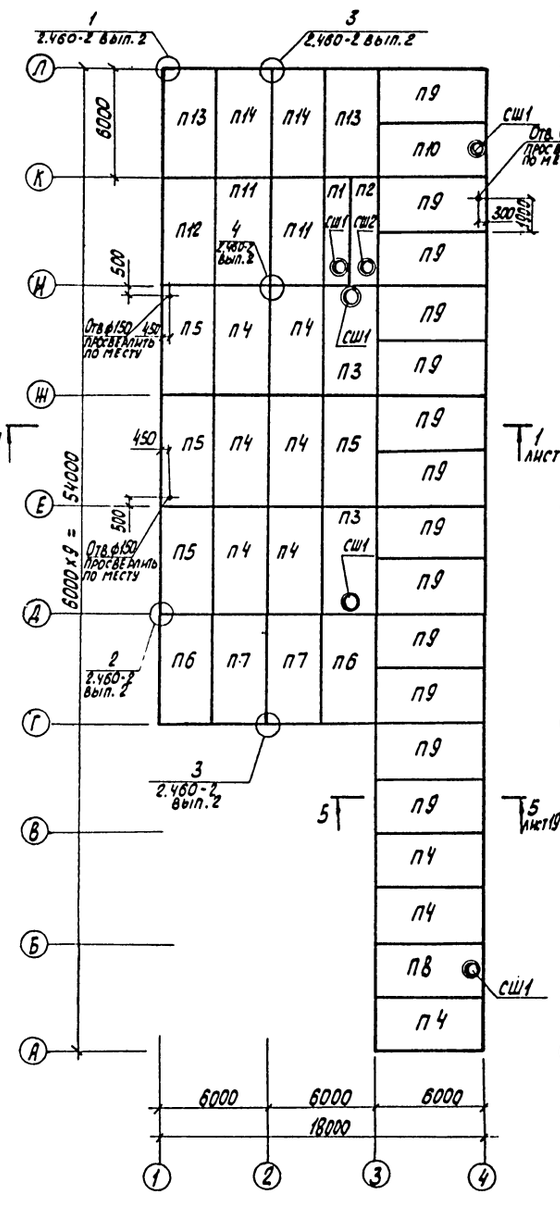


Схема расположения опорных подушек.

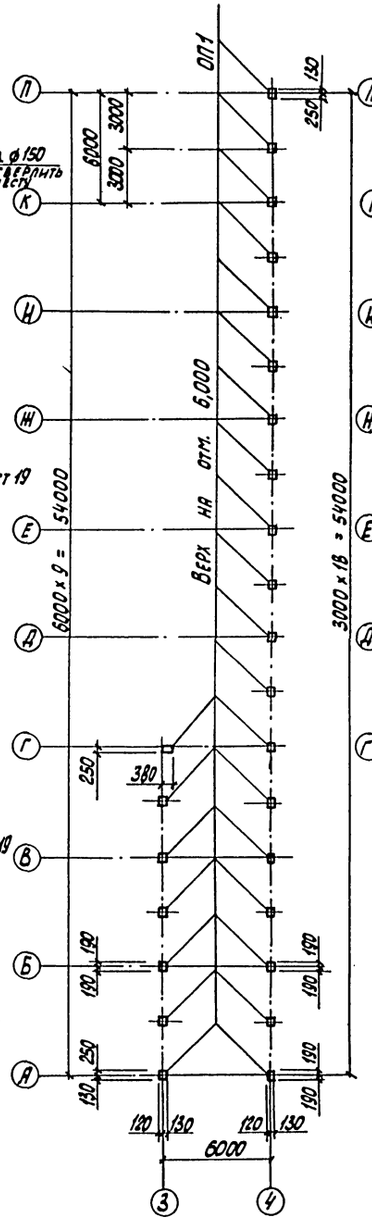
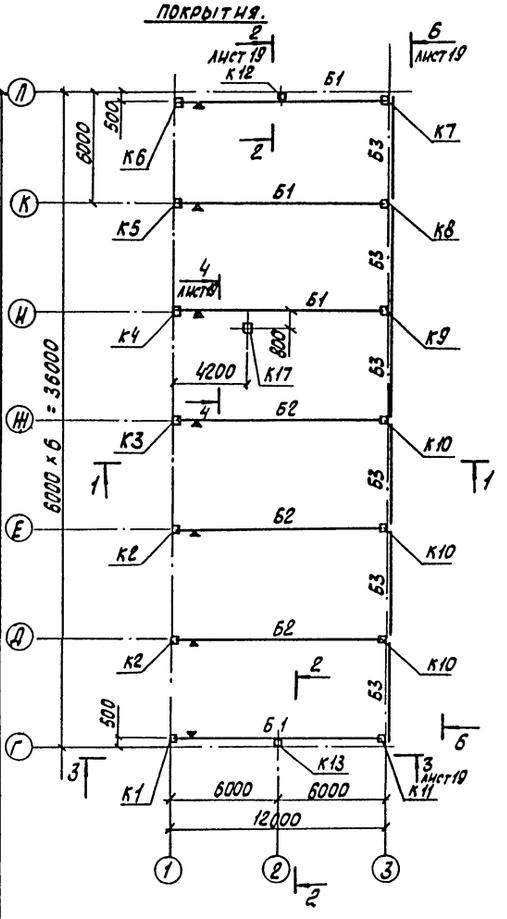


Схема расположения колонн и балок покрытия.



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Устойчивость каркаса здания обеспечивается тщательной заделкой колонн в стаканы фундаментов и жестким диском покрытия.
3. После установки и выверки колонн стаканы фундаментов замонолитить бетоном марки М300 на мелком заполнителе.
4. Плиты покрытия приварить к закладным деталям в балках по ходу монтажа. Каждая плита должна быть приварена не менее, чем в трех точках опирания, $h_{шв} \geq 8$ мм. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-73 и серии 1.400-11.
5. Швы между плитами тщательно заполнить цементным раствором марки М200.
6. Стаканы СШ1 и СШ2 приварить к плитам покрытия по узлу „А" серии 2.460-14, выпуск 0.
7. Отверстия ф150мм в плитах покрытия выполнять по месту с предварительной рассверловкой бетона по периметру и обеспечиванием сохранности ребер плит. Пробивка отверстий не допускается.
8. Сварку всех соединений выполнять электродами типа Э50А, Э50 по ГОСТ 9467-75.
9. Метка ▼ означает ориентацию сборных элементов при монтаже.
10. Указания об антикоррозионной защите закладных и соединительных изделий даны в пояснительной записке и на листе 4.
11. Совместно с данным листом смотреть листы 19, 20.

Согласовано: ГИП Бритких; Гл. спец. ОВ Мальченко

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

Привязан:

Инв. №

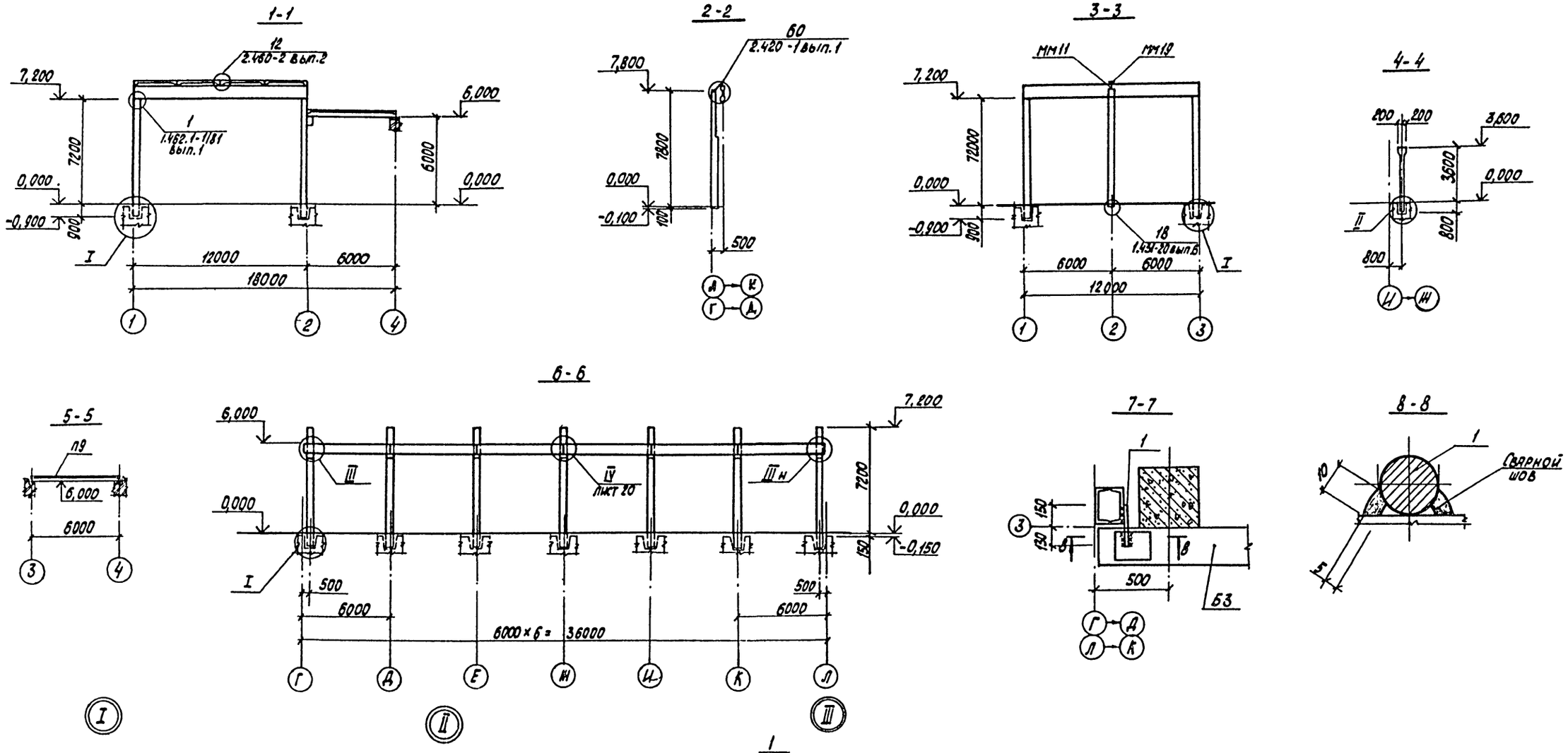
				901-3-216.86 -КЖ		
ГИП	Васильев		11.86	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Схемы расположения элементов каркаса.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пасева				Р	18	
Н. контр.	Бураков				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Смоляков						
Ст. инж.	Кальченко						
Техник	Лысенко						
Пров.	Персидская						

Формат А2

21607-02

Альбом II.

Типовой проект 901-3-216.86



Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев			901-3-216.86 -КЖ		
Нач.отд.	Пясева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Буракова				Р	19	
Рук. гр.	Смоляков			Схемы расположения элементов каркаса. Узлы I-III. Сечения.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Кальченко						
Техник	Лысенко						
Пров.	Перегудова						

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

Формат А2

216ДТ-ОР

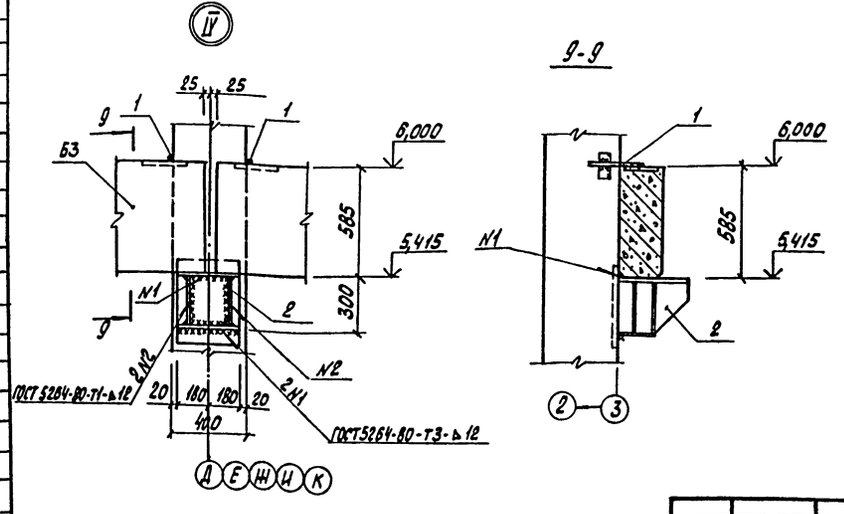
Альбом Д.

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация к схемам расположения элементов каркаса.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	-КНШ-К1,К2	К72-7-1	1	3300	
К2	-КНШ-К1,К2	К72-7-2	2	3300	
К3	-КНШ-К3,К4	К72-7-3	1	3300	
К4	-КНШ-К3,К4	К72-7-4	1	3300	
К5	-КНШ-К5,К6	К72-7-5	1	3300	
К6	-КНШ-К5,К6	К72-7-6	1	3300	
К7	-КНШ-К7,К8	К72-7-7	1	3300	
К8	-КНШ-К7,К8	К72-7-8	1	3300	
К9	-КНШ-К9,К10	К72-7-9	1	3300	
К10	-КНШ-К9,К10	К72-7-10	3	3300	
К11	-КНШ-К11	К72-7-11	1	3300	
К12	-КНШ-К12,К13	6КФ79-1Н-1	1	2200	
К13	-КНШ-К12,К13	6КФ79-1Н-2	1	2200	
К17	1.423-3 вып.1	К36-7	1	1100	
		Балки покрытия			
Б1	-КНШ-Б1,Б2	1БСП12-3АIV-1	4	4500	
Б2	-КНШ-Б1,Б2	1БСП12-5АIV-1	3	4500	
		Балки обвязочные			
Б3	ГОСТ 24893.0-81	БОП 25-3 т	6	2200	
		Опорные подушки			
ОП1	-КНШ-ОП1	ОП1	26	25	
		Плиты покрытия			
П1	1.465.1-10/82 вып.1	2ПВ7-2АIVТ-200ЛН-500М	1	2400	
П2	1.465.1-10/82 вып.1	2ПВ4-2АIVТ-а-200ЛН-500М	1	2450	
П3	1.465.1-10/82 вып.1	1ПВ7-3АIVТ-М8-140ЛН-500М	2	4580	
П4	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-140ЛН-500М	9	4180	
П5	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М8-140ЛН-500М	4	4180	
П6	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М8,М9-140ЛН-500М	2	4180	
П7	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М9-140ЛН-500М	2	4180	
П8	1.465.1-10/82 вып.1	1ПВ7-3АIVТ-140ЛН-500М	1	4580	
П9	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-5АIVТ-140ЛН-500М	13	4180	
П10	1.465.1-10/82 вып.1	1ПВ7-5АIVТ-140ЛН-500М	1	4580	
П11	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-200ЛН-500М	2	4580	
П12	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М8-200ЛН-500М	1	4580	
П13	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М8,М9-200ЛН-500М	2	4580	
П14	1.465.1-10/82 вып.1	1ПГ-3АIVТ-М9-200ЛН-500М	2	4580	
		Стаканы			
СШ1	1.484-24 вып.1	СБ7А-1	5	290	
СШ2	1.484-24 вып.1	СБ4А-1	1	150	
		Изделия соединительные			
1		⌀20А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=280	12	0,7	
2	-КНШ-С01	С01	7	56,1	
ММ11	1.400-7	ММ11	2	7,3	
ММ19	1.400-7	ММ19	2	6,3	
МС19	1.431-20 вып. 7 часть 2	МС19	2	22,0	
МС1	2.460-14 вып.0	МС1	24	0,4	
ММ48	1.400-7	ММ48	6	1,1	

1. В плитах покрытия в качестве утеплителя принят пенобетон.
2. В плите покрытия П2 в качестве несущей принята плита по серии 1.465-7 выпуск 3 марки $\frac{ПА\,IV}{1,5\times6}$-2а.



ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ	
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Н.контр.	Бураков			Спецификация к схемам расположения элементов каркаса. Узел IV.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект
Рук.гр.	Смолаков				
Ст. инж.	Кальченко				
Техник	Лысенко				
Пров.	Персидская				

Привязан:

Инв. №

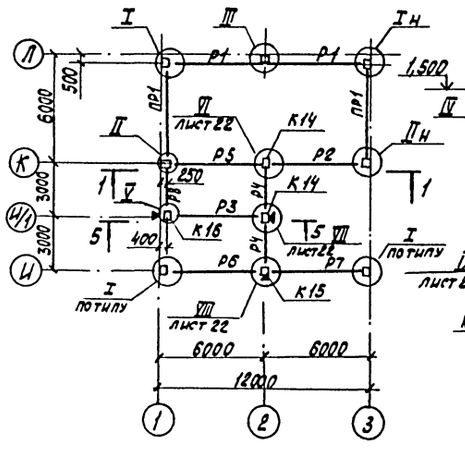
Формат А2

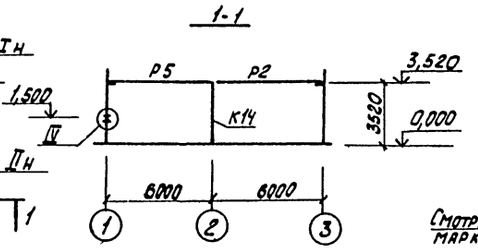
21607-02

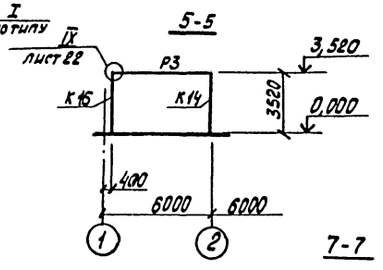
Альбом II

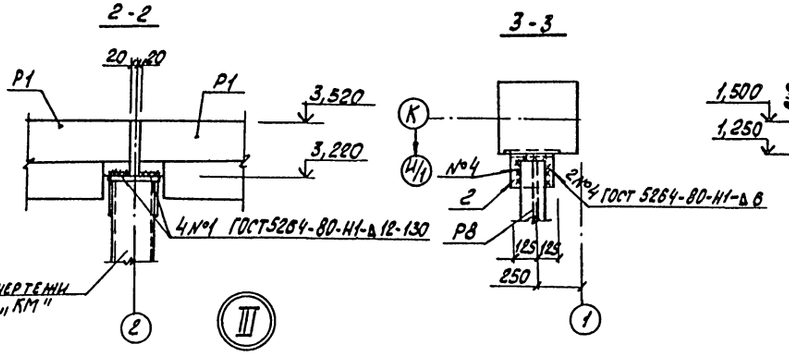
Типовой проект 901-3-216.86

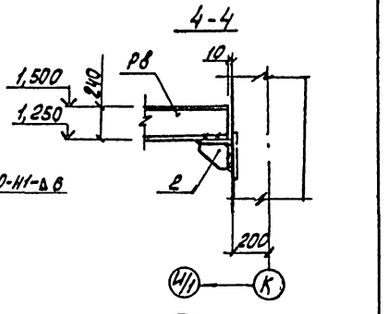
Схема расположения ригелей и колонн

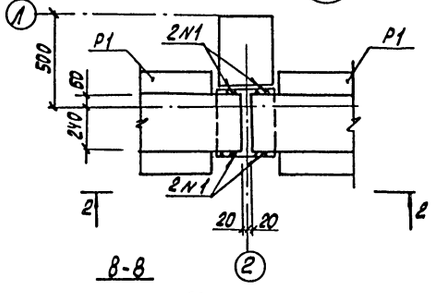


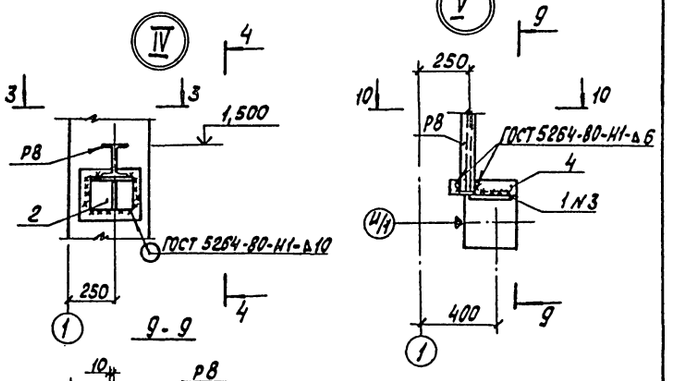


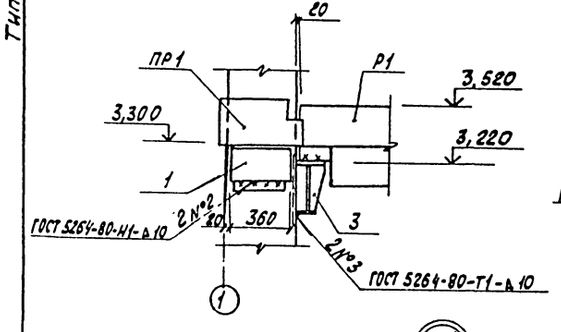


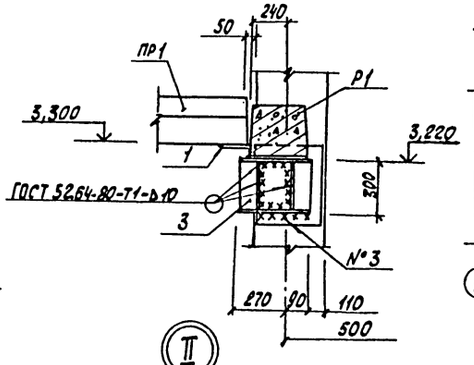


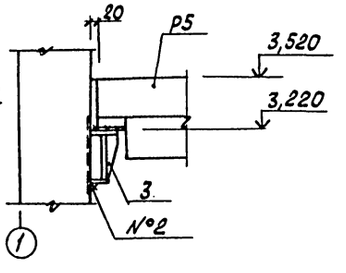


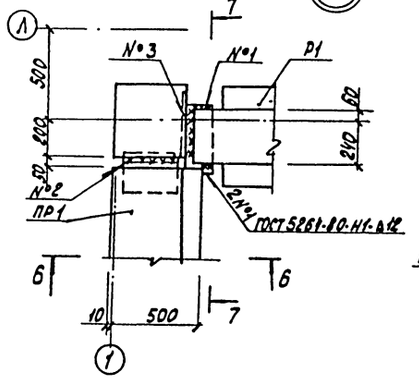


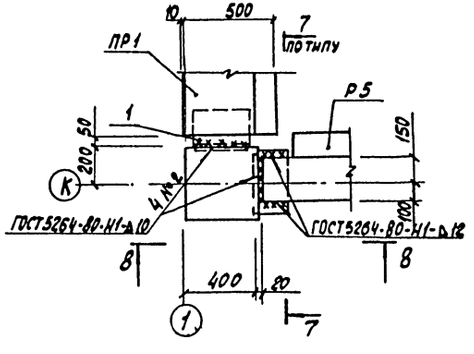


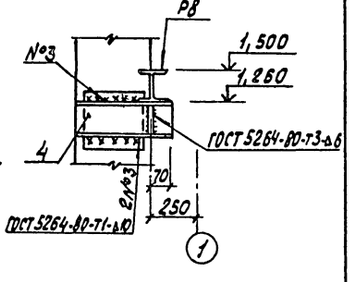












1. Общие указания приведены на листе 4, требования к выполнению работ по монтажу сборных конструкций - на листе 18.
2. Сварку соединений осуществлять по всему периметру сопряжения закладных изделий с опорными конструкциями.
3. В основу разработки узлов положена серия 1.020-1/83, выпуск 6-1.
4. Метка ▲ означает ориентацию колонн в плане.

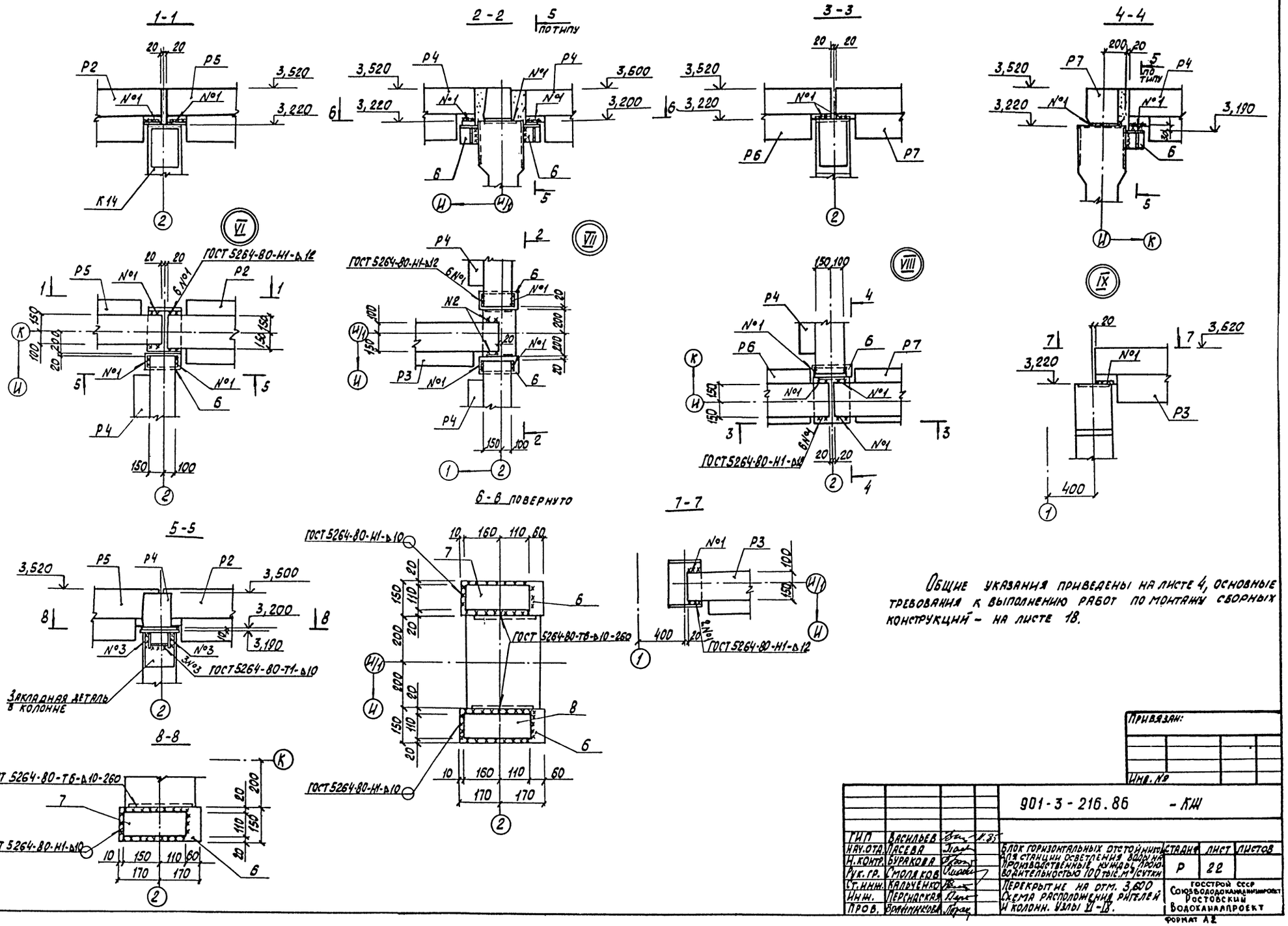
Привязан:				901-3-216.86 - КМ			
	Гип	Васильев		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Перекрытие на отм. 3,600. Схема расположения ригелей и колонн. Узлы I - V	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Пасева			Р	21	
	Н. контр.	Буракова			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
	Рук. гр.	Смоляков					
	Ст. инж.	Калюченко					
Инв. №	Инж.	Персидская					
	Пров.	Фоминкова					

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



Общие указания приведены на листе 4, основные требования к выполнению работ по монтажу сборных конструкций – на листе 18.

Привязан:

Инв. №

				901-3-216.86 – КЖ		
ГИП	Васильев			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс.м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Лосева				Р	22	
Н.контр.	Бураковa			Перекрытие на отм. 3,600 Схема расположения ригелей и колонн. Узлы V–IX.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		
Рук.гр.	Столяков						
Ст.инж.	Кальченко						
Инж.	Персидская						
Пров.	Ермолникова						

Формат А2

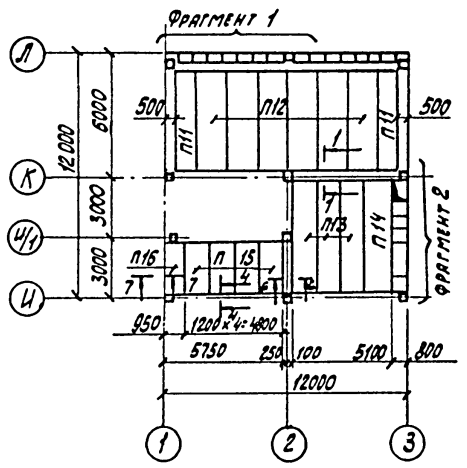
21607-02

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

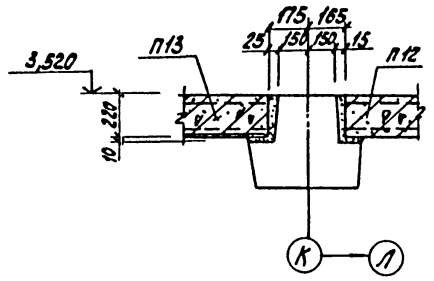
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

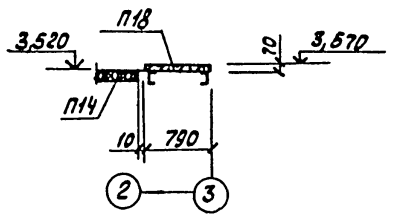
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,800.



1-1



2-2



3-3

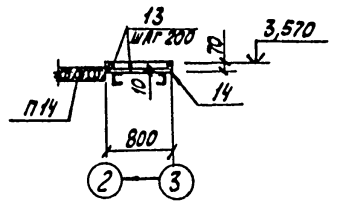
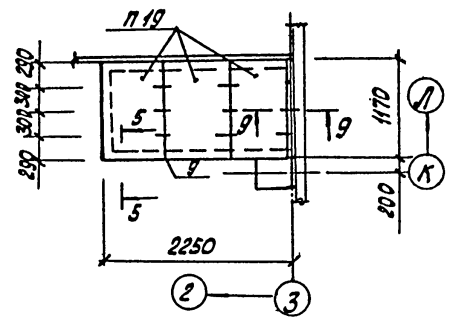
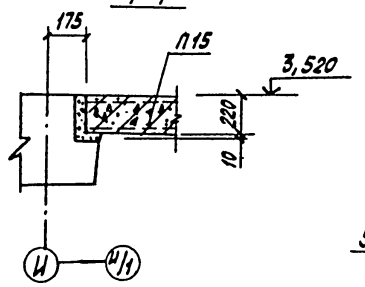


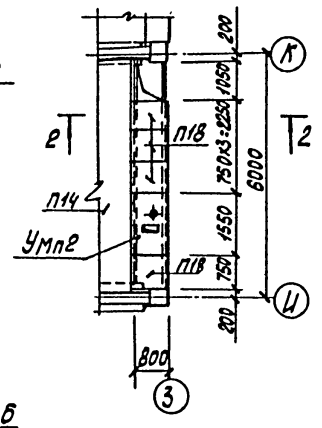
Схема расположения плит перекрытия воздухозаборной камеры



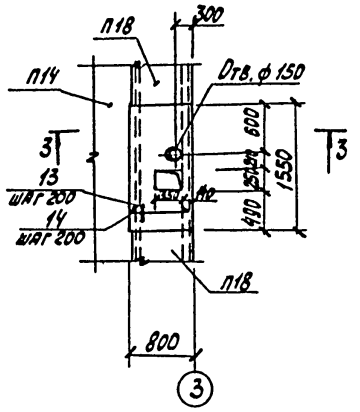
4-4



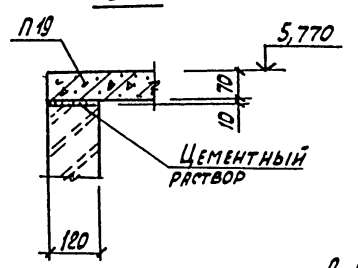
Фрагмент 2



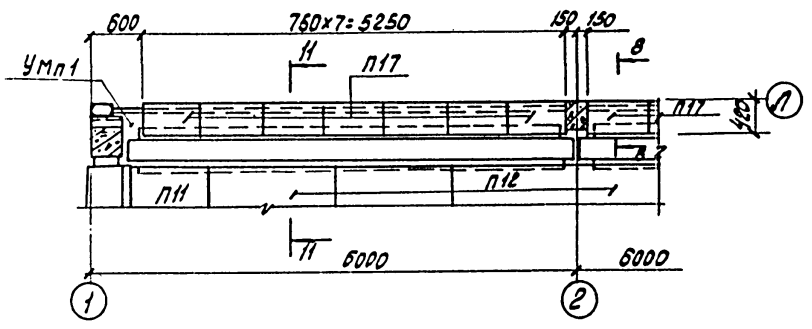
Умп2



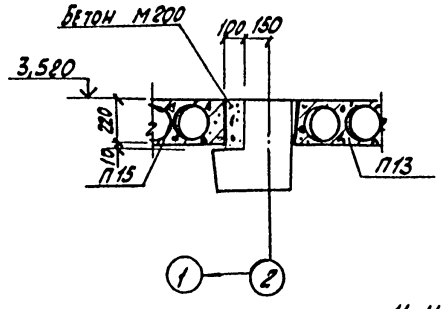
5-5



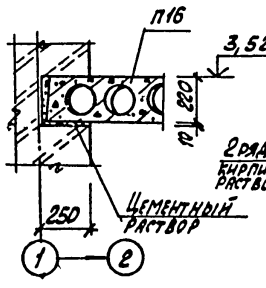
Фрагмент 1



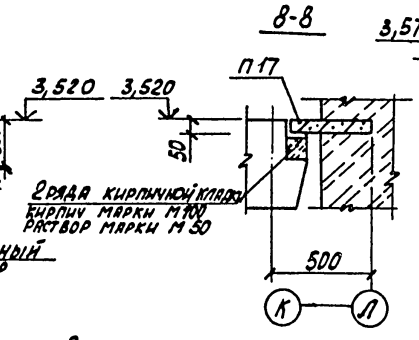
6-6



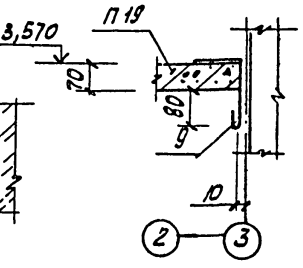
7-7



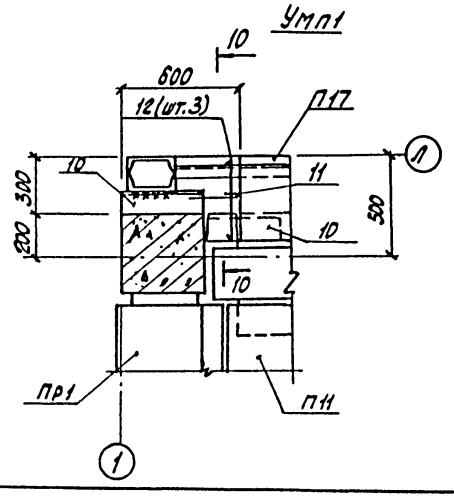
8-8



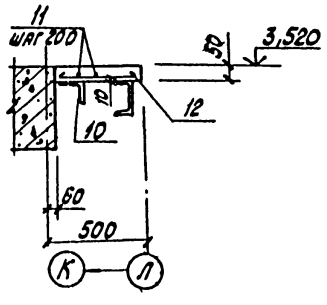
9-9



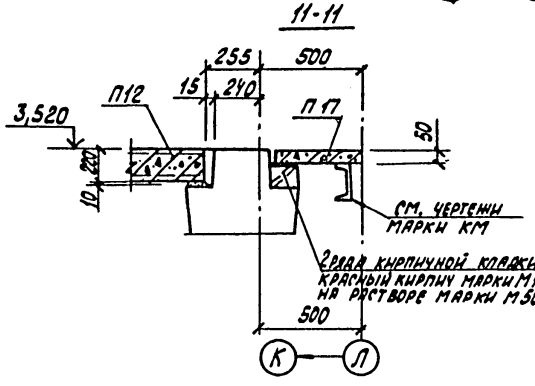
Умп1



10-10



11-11



Общие указания приведены на листе 4, основные требования к выполнению работ по монтажу сборных железобетонных конструкций – на листе 18, 19.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		1.86	901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Бураков				Р	23	
Рук. гр.	Молядов			Перекрытие на отм. 3,600 и воздухозаборной камеры. Схемы расположения плит.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		
Ст. инж.	Калуженко						
Инж.	Пересадская						
Пров.	Ораннникова						

Согласовано:
ГИП Васильев
Нач. отд. Пасева
Ст. инж. Калуженко

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций перекрытия на отм. 3,600.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Схема расположения ригелей и колонн			
		Колонны			
К14	-КЖИ-К14,К15,К16	К36-7-1	2	1100	
К15	-КЖИ-К14,К15,К16	К36-7-2	1	1100	
К16	-КЖИ-К14,К15,К16	К36-7-3	1	1100	
		Ригели			
Р1	1.020-1/83 вып. 3-1	РДП4.56-40АтV	2	2550	
Р2	1.020-1/83 вып. 3-1	РДП4.56-70АтV	1	2550	
Р3	1.020-1/83 вып. 3-1	РЛП4.56-45	1	1890	
Р4	1.020-1/83 вып. 3-1	РЛП4.26-45	2	840	
Р5	-КЖИ-Р5,Р6,Р7	РЛП4.56-45-1	1	2550	
Р6	-КЖИ-Р5,Р6,Р7	РОП4.56-40-1	1	2550	
Р7	-КЖИ-Р5,Р6,Р7	РОП4.56-40-2	1	2550	
Р8		Х2УМ ГОСТ10425-74* / ВСт3 Гпс5 ГОСТ380-71* ℓ=5630	1	159,3	
		Перемычка			
ПР1	КЭ-01-58 вып. 2	БП8-1	2	1600	
		Детали			
1	1.030.1-1 вып. 4-1	Консоль опорная ТК3	4		
2	1.030.1-1 вып. 4-1	Консоль опорная РК3	1		
3	-КЖИ-С02	С02	4		
4		С18 ГОСТ8240-72 / ВСт3 кп2 ГОСТ380-71* ℓ=370	1	6,2	
5		-70×6 ГОСТ103-76 / ВСт3 кп2 ГОСТ380-71* ℓ=180	1	0,6	
6	1.020-1/83 вып. 7-1	Изделие соединительное МС28	4		
7		-100×10 ГОСТ103-76 / ВСт3 кп2 ГОСТ380-71* ℓ=270	2	2,4	
8		-100×30 ГОСТ103-76 / ВСт3 кп2 ГОСТ380-71* ℓ=270	2	7,0	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600			
		Плиты			
П11	1.141-1 вып. 59	ПК51.10-8АIVт	2	1475	
П12	1.141.-1 вып. 59	ПК51.15-8АIVт	6	2400	
П13	1.041.1-2 вып. 1	ПК56.12-8АIVт	3	2000	
П14	1.041.1-2 вып. 1	ПК56.15-8АIVт	1	2600	
П15	1.041.1-2 вып. 5	ПК27.9-16АIIIт-1	1	800	
П16	1.041.1-2 вып. 5	ПК27.12-12АIIIт	4	900	
П17	3.006.1-2/82 вып.1-2	П1-8	14	40	
П18	3.006.1-2/82 вып.1-2	П5д-8	4	100	
		Участки монолитные			
Умп1	лист 21	Умп1	2		
Умп2	лист 21	Умп2	1		
		Схема расположения плит перекрытия воздухозаборной камеры			
П19	3.006.1-2/82 вып.1-2	Плита П7д-3	3	15,0	
9*		Изделие закладное ⌀6АI ГОСТ5781-82, ℓ=300	9	0,067	

* Позицию 9 смотри ведомость деталей.

Спецификация монолитных участков Умп1, Умп2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечан.
				Умп1 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
Б4		10		∠100×7 ГОСТ8509-72* / ВСт3 кп2 ГОСТ380-71* ℓ=400	2	4,3кг
				Детали		
Б4		11		⌀6АI ГОСТ5781-82, ℓ=480	1	0,1кг
Б4		12*		⌀10АIII ГОСТ5781-82, ℓ=420	3	0,3кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,10 м³
				Умп2 - шт. 1		
				Детали		
Б4		13		⌀6АI ГОСТ5781-82 п.м.	8,2	5,1кг
Б4		14		⌀10АIII ГОСТ5781-82 ℓ=780	9	0,5кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,09м³

* Позиция 12 - смотри ведомость деталей.

Ведомость деталей

NN поз.	Эскиз
9	110, 150
12	400

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82, ⌀6		Итого	А-III, ⌀10		Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3 кп2 ГОСТ8509-72*, ∠100×7		Итого	Всего	Общий расход
Умп1	0,1		0,1	1,5		1,5	1,6	8,3		8,3	8,3	9,9
Умп2	1,8		1,8	4,5		4,5	6,3					6,3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Буракова		
Рук.гр.	Столяков		
Ст.инж.	Калыченко		
Инж.	Пермякова		
Пров.	Филимонова		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс.м³/сутр.

Перекрытие на отм. 3,600. Спецификация к схемам расположения элементов сборных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

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

21607 02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения лестничных маршей на отм. 1,800

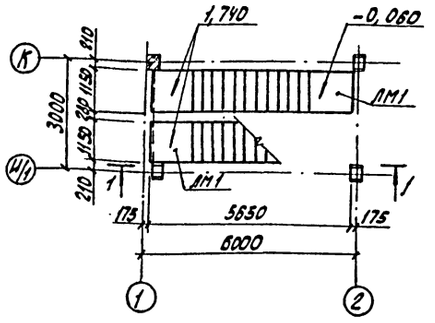
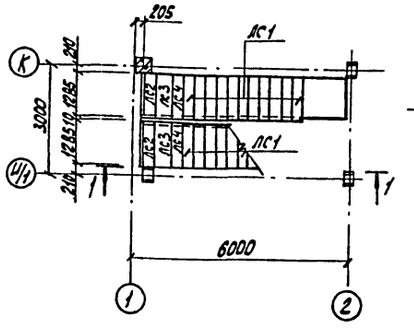


Схема расположения проступей на отм. 1,800



1-1

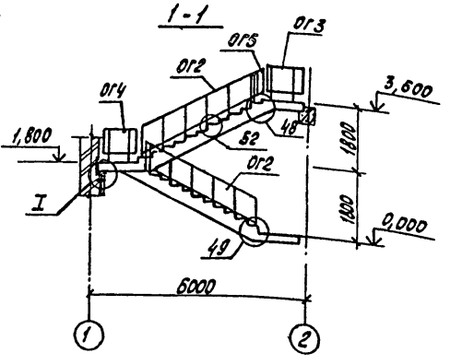


Схема расположения лестничных маршей и площадок на отм. 3,600 и 4,200.

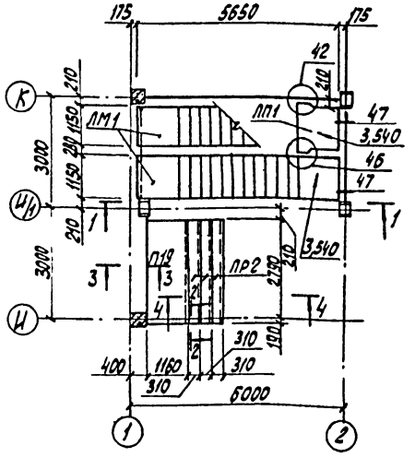
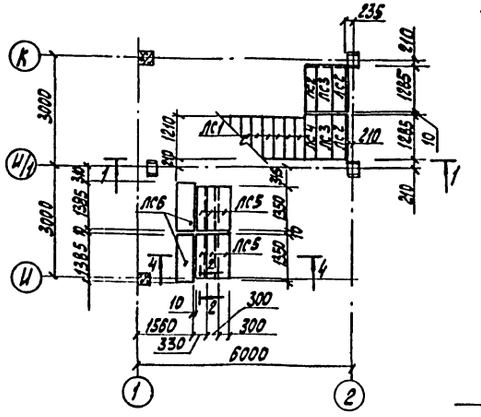
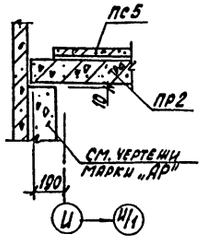
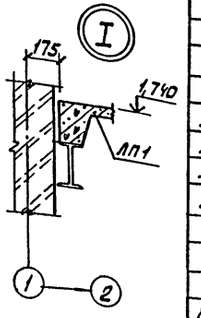


Схема расположения проступей на отм. 3,600 и 4,200.

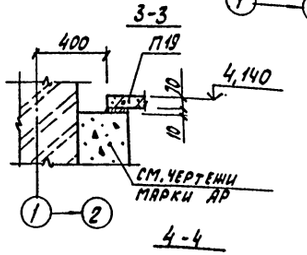


2-2





3-3



4-4

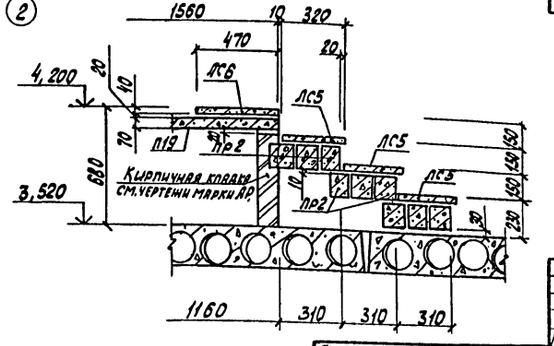


Схема расположения ограждений на отм. 1,800.

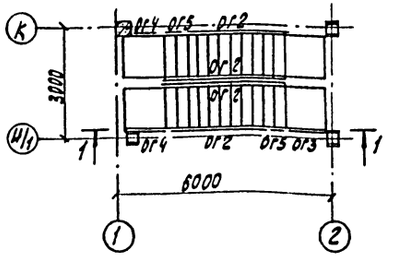
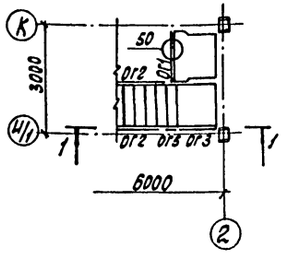


Схема расположения ограждений на отм. 3,600.



Спецификация к схемам расположения сборных конструкций лестничных маршей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед. кг	Примеч.
		Схема расположения лестничных маршей и площадок			
ЛМ1	1.050.1-2 вып.1	ЛМП 57.11.18.Б	2	2400	
ЛП1	1.050.1-2 вып.1	ЛПП 14.12В	1	500	
П19	3.006.1-2/82 вып.1-2	Плита П7-3	1	610	
ПР2	1.138-10 вып.1	Перемычка 1ПР4-29.12.14	9	125	
		Изделия соединительные			
МС-30	1.020-1/83 вып.7-1	МС-30	1		
МС-32	1.020-1/83 вып.6-1	МС-32	1		
		Схема расположения проступей			
ЛС1	1.050.1-2 вып.1	1ЛН12.3	22	40	
ЛС2	1.050.1-2 вып.1	2ЛН12.3	5	40	
ЛС3	1.050.1-2 вып.1	2ЛН12.5	4	60	
ЛС4	1.050.1-2 вып.1	2ЛН12.3В	3	40	
ЛС5	1.050.1-2 вып.1	1ЛН13.3	6	50	
ЛС6	1.050.1-2 вып.1	2ЛН14.5В	2	60	
		Схема расположения ограждений лестниц			
ОГ1	1.050.1-2 вып.2	ОП12-1	1		
ОГ2	1.050.1-2 вып.2	ОМ18-1	4		
ОГ3	1.050.1-2 вып.2	ОМВ18-1	1		
ОГ4	1.060.1-2 вып.2	ОМН18-1	2		
ОГ5	1.050.1-2 вып.2	ОМД-1	2		
		Изделия соединительные			
МС-33	1.020-1/83 вып.6-1	МС-33	7		
МС-35	1.020-1/83 вып.6-1	МС-35	26		

1. Монтаж лестничных маршей производить в соответствии с требованиями серии 1.020-1/83 вып. 0-1.
2. Узлы выполнять по серии 1.020-1/83 вып. 6-1.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бурякова		
Рук. гр.	Смоляков		
Ст. инж.	Кальченко		
Инж.	Пересадская		
Пров.	Бранникова		

901-3-216.86 - КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Схемы расположения и конструкции лестничной клетки.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-09

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

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения панелей по оси „1"

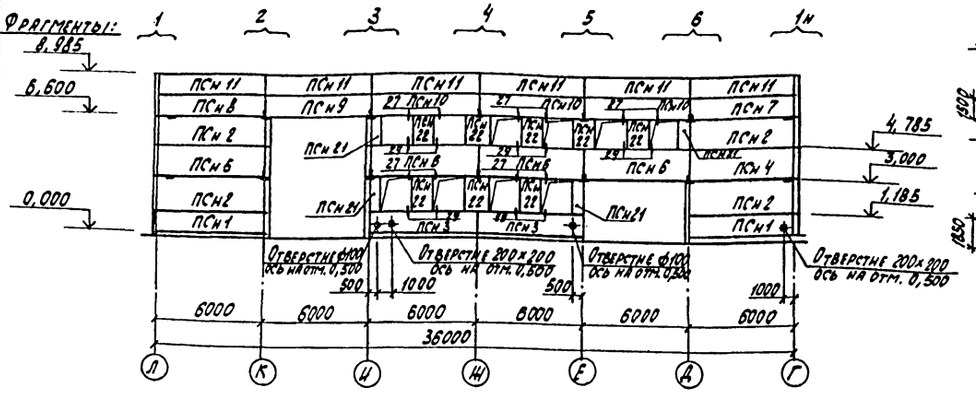


Схема расположения торцового фахверка по осям „Л" и „Г"

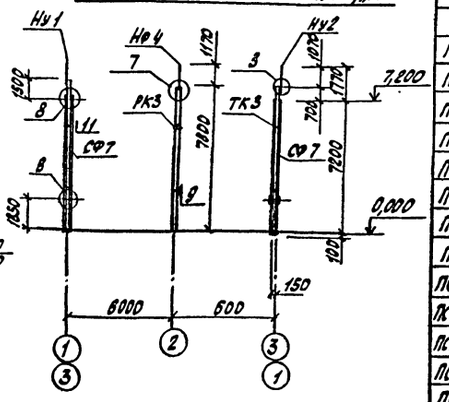
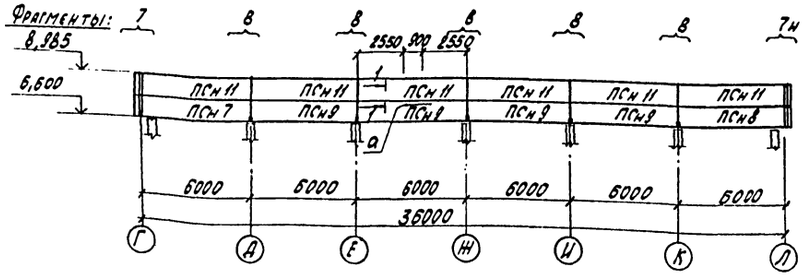
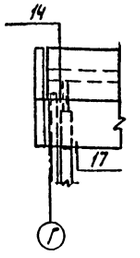


Схема расположения панелей по оси „3"



Фрагмент 7



Фрагмент 8

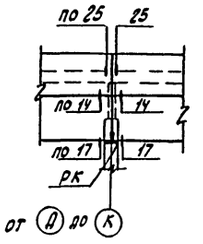


Схема расположения панелей по оси „Г"

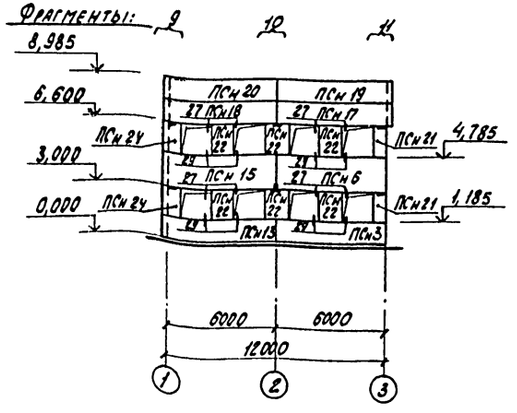
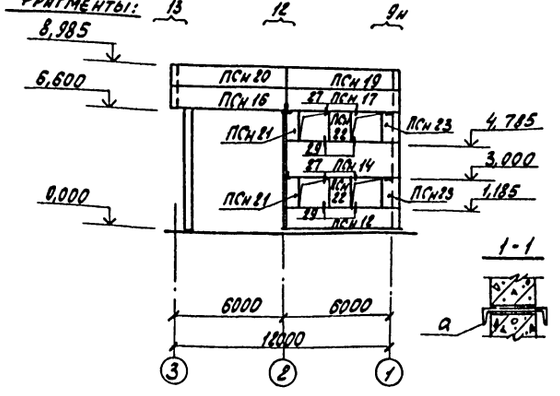
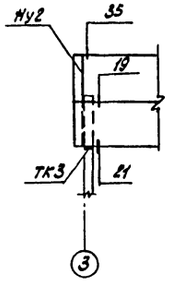


Схема расположения панелей по оси „Л"



1-1

Фрагмент 13



Спецификация элементов к схеме расположения панелей наружных стен.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели			
ПСн 1	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 60.12.2,5-3л-31	2	2120	
ПСн 2	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 60.18.2,5-2л-31	4	3190	
ПСн 3	КНШ-ПСн3-ПСн8, ПСн 10, ПСн12-ПСн 15, ПСн 17, ПСн 18.	ПС 60.12.2,5-3л-36а	3	2120	
ПСн 4		ПС 60.18.2,5-2л-1-32а	1	3190	
ПСн 5		ПС 60.18.2,5-2л-2-32а	1	3190	
ПСн 6		ПС 60.18.2,5-2л-38а	4	3190	
ПСн 7		ПС 60.12.2,5-3л-1-32а	1	2120	
ПСн 8		ПС 60.12,2,5-3л-2-32а	1	2120	
ПСн 9	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 60.12.2,5-3л-32	5	2120	
ПСн 10	КНШ-ПСн3-ПСн8 ПСн10, ПСн12-ПСн15, ПСн17, ПСн 18	ПС 60.12.2,5-3л-37а	3	2120	
ПСн 11	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 60.12.2,5-3л-34	12	2120	
ПСн 12	КНШ-ПСн3-ПСн8, ПСн 10, ПСн12-ПСн15, ПСн 17, ПСн 18	ПС 63.12.2,5-3л-1-36а	1	2230	
ПСн 13		ПС 63.12.2,5-3л-2-36а	1	2230	
ПСн 14		ПС 63.18.2,5-2л-1-38а	1	3350	
ПСн 15		ПС 63.18.2,5-2л-2-38а	1	3350	
ПСн 16	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 63.12.2,5-3л-2-33	1	2230	
ПСн 17	КНШ-ПСн3-ПСн8, ПСн 10, ПСн12-ПСн15 ПСн17, ПСн 18	ПС 63.12.2,5-3л-1-37а	2	2230	
ПСн 18		ПС 63.12.2,5-3л-2-37а	1	2230	
ПСн 19	1.030.1-1 вып. 1-1	ПС 63.12.2,5-3л-1-33	2	2230	
ПСн 20	1.030.1-1 вып.1-1	ПС 63.12.2,5-3л-2-33	2	2230	
ПСн 21	1.030.1-1 вып. 1-1	2ПС 6.18.2,5-Л-60	8	320	
ПСн 22	1.030.1-1 вып. 1-1	2ПС 12.18.2,5-Л-59	16	630	
ПСн 23	1.030.1-1 вып. 1-1	2ПС 9.18.2,5-Л-1-72	2	470	
ПСн 24	1.030.1-1 вып. 1-1	2ПС 9.18.2,5-Л-2-72	2	470	

1. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серией 1.030.1-1 вып. 0-0, 0-3.
2. Стеновые панели приняты из керамзитобетона с объемным весом $\gamma = 900$ кг/м³ толщиной 250мм по серии 1.030.1-1 вып. 1-1.
3. Фрагменты 1-6, 9-12 приведены на листе 27.
4. Отверстия ф100 и размером 200х200 в панелях выполнять по месту с предварительной рассверловкой по периметру.

Согласовано: ГИП Брыткин

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.86
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бурякова		
Рук.гр.	Столяков		
Ст. инж.	Кальченко		
Инж.	Персиская		
Пров.	Оффникова		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки

Схемы расположения панелей наружных стен. Фрагменты 7, 8, 13.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

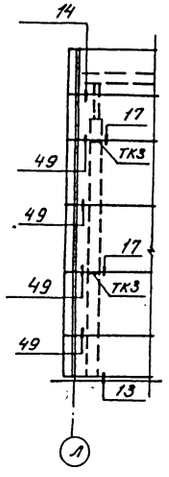
Формат А2

21607-02

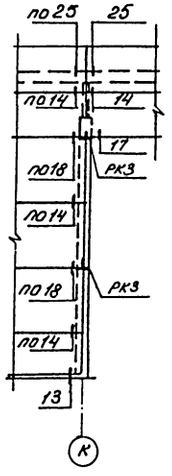
Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

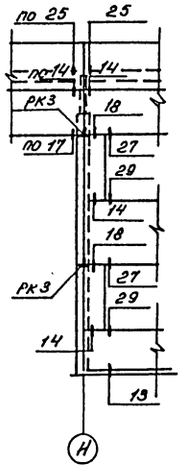
Фрагмент 1



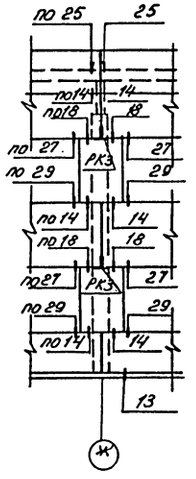
Фрагмент 2



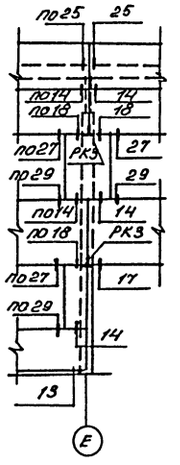
Фрагмент 3



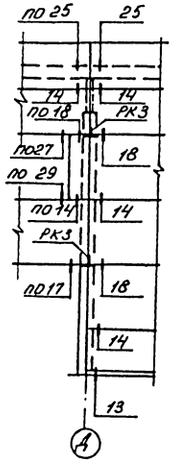
Фрагмент 4



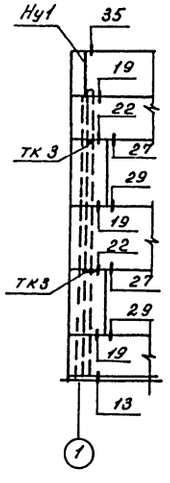
Фрагмент 5



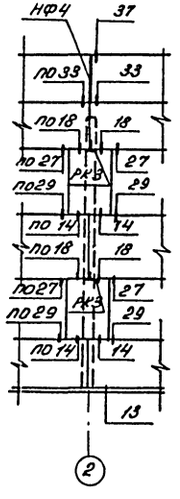
Фрагмент 6



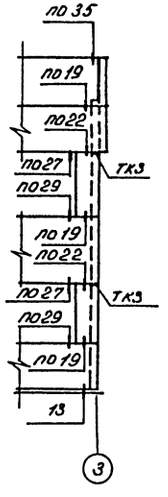
Фрагмент 9



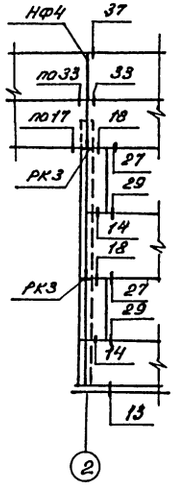
Фрагмент 10



Фрагмент 11



Фрагмент 12



Спецификация стальных элементов к схемам расположения панелей наружных стен.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечания
СФ7	1.030.1-1 вып. 4-2	стойка СФ7	4	417	
Ну1	1.030.1-1 вып. 4-1	Насадка Ну1	2	25	
Ну2	1.030.1-1 вып. 4-1	Ну2	2	25	
НФ4	1.030.1-1 вып. 4-1	НФ4	2	35	
РК3	1.030.1-1 вып. 4-1	Консоль опорная РК3	19		
ТК3	1.030.1-1 вып. 4-1	ТК3	13		
		Деталь крепления			
1	1.030.1-1 вып. 4-1	Т3	54		
30	1.030.1-1 вып. 4-1	Т5	8		
20	1.030.1-1 вып. 4-1	Т8	20		
3	1.030.1-1 вып. 4-1	Т17	67		
14	1.030.1-1 вып. 4-1	Т19	20		
4	1.030.1-1 вып. 4-1	Т24	16		
16	1.030.1-1 вып. 3-3	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	7		
19	1.030.1-1 вып. 3-3	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	88		
11	1.030.1-1 вып. 3-3	Болт М12 ГОСТ 7798-70*	8		
12	1.030.1-1 вып. 3-3	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8		
13	1.030.1-1 вып. 3-3	Шайба М12 ГОСТ 11371-78	8		
d		Ст3 ГОСТ 8240-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71* l=900	1	28,6	

1. Маркировка узлов, крепления стеновых панелей и стоек фахверка дана по серии 1.030.1-1 вып. 3-3.
2. Опорные консоли, все соединительные и крепежные детали должны иметь защитное антикоррозийное покрытие.
3. Общие указания, требования к нанесению антикоррозийного покрытия приведены в пояснительной записке и на листе 4.

				901-3-216.86			-КЖ

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения перегородок на отм. 0,000.

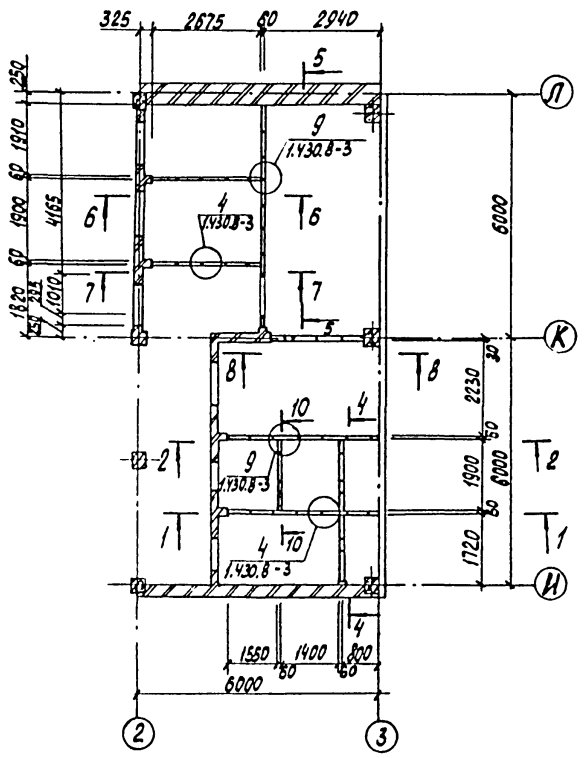
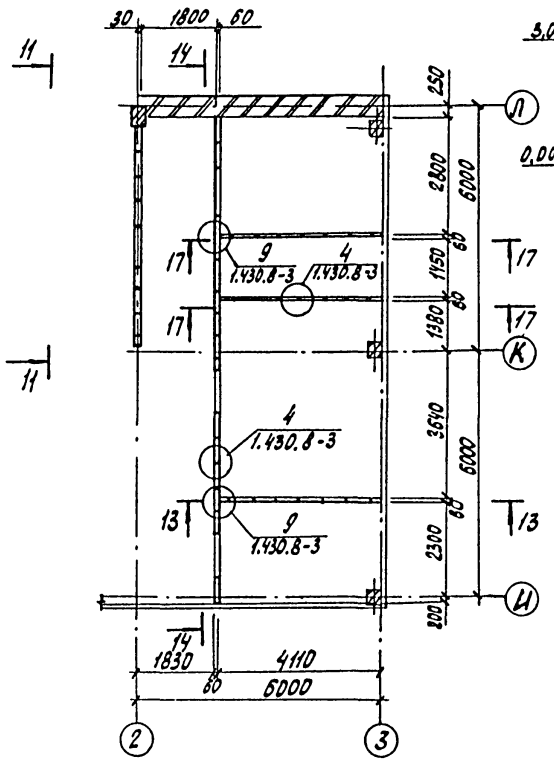
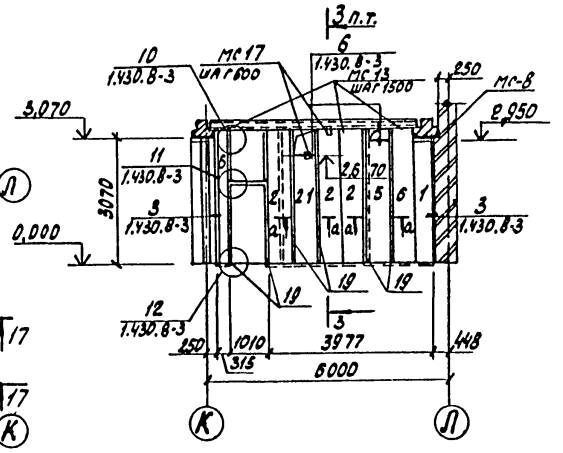


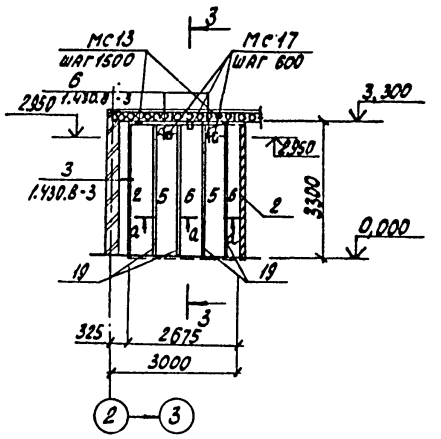
Схема расположения перегородок на отм. 3,600



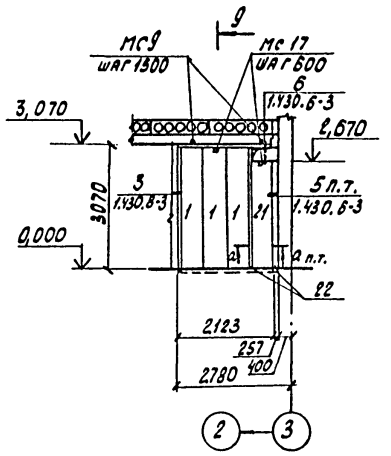
5-5



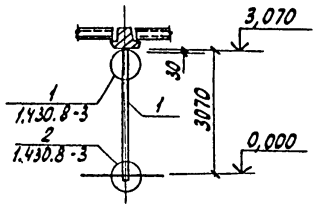
6-6; 7-7



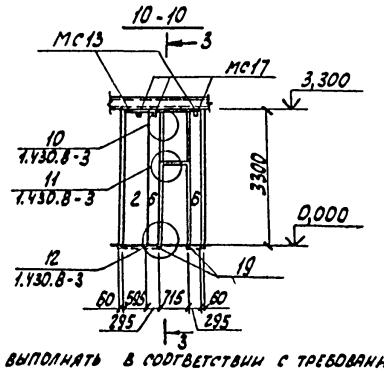
8-8



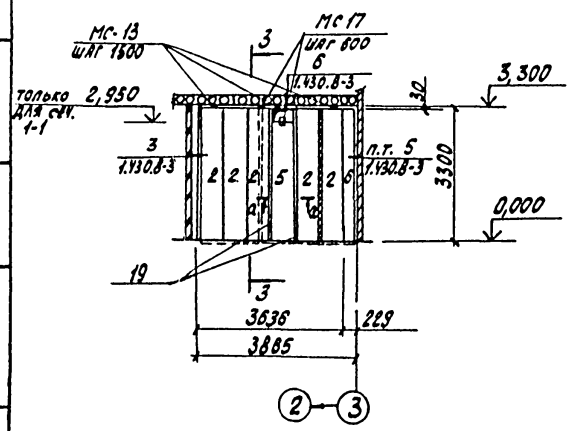
9-9



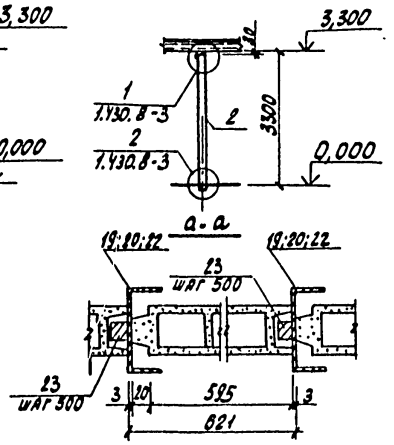
10-10



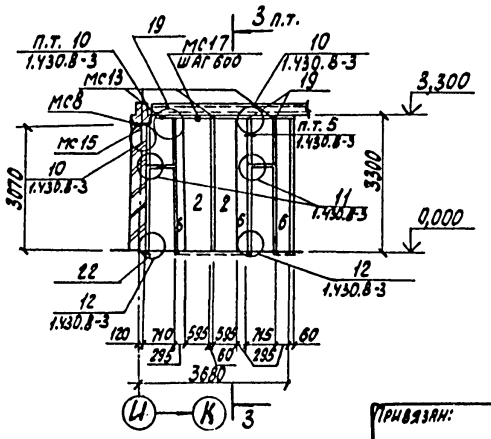
1-1; 2-2



3-3



4-4



1. Перегородки выполнять в соответствии с требованиями серии 1.008-1 и 1.430.8-3.
2. После монтажа и воздуховодов труб, отверстия должны быть заделаны по узлу 6 серии 1.430.8-3.
3. Совместно с данным листом см. лист КЖ-27.

				901-3-216.86 -КЖ			
	ГИП	Васильев					
Привязан:	Нач.отд.	Пасева		Блок горизонтальных остенков для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Бураков			Р	28	
	Рук.гр.	Смоляков					
	Вед.инж.	Брянцева		Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения внутренних перегородок	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инв.№	Пров.	Герасимов					

Согласовано:

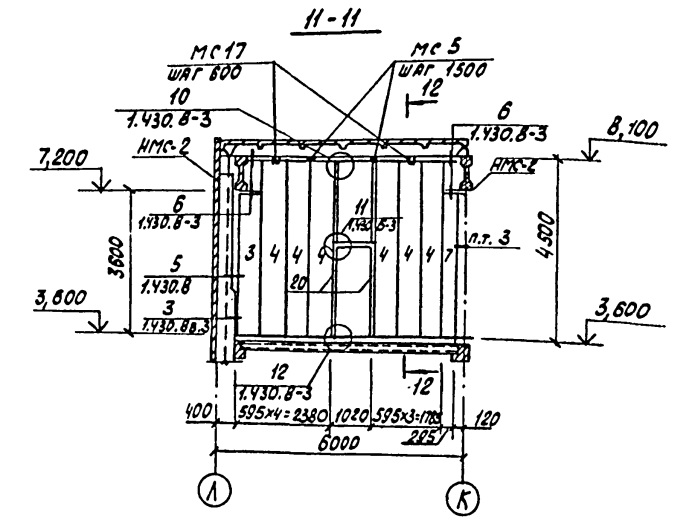
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

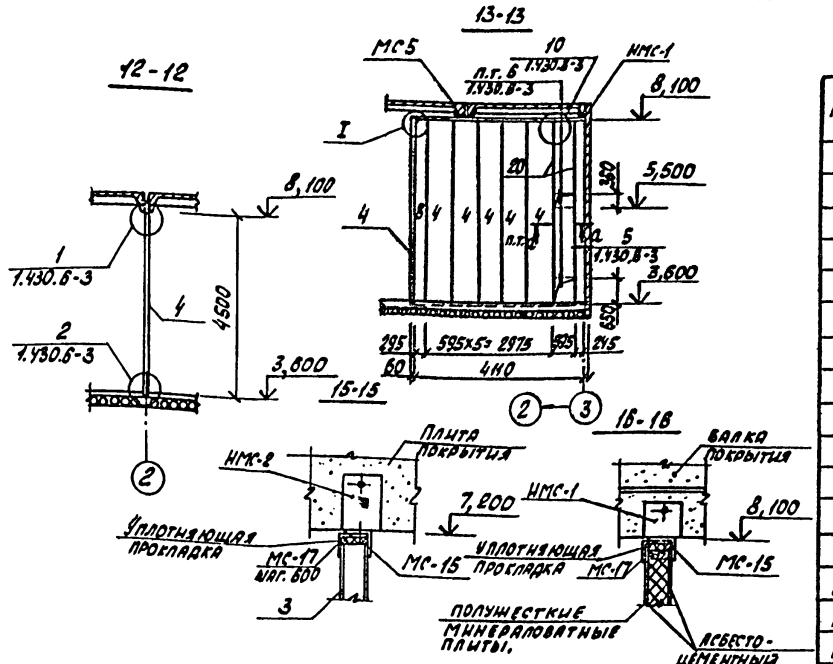
Формат А1

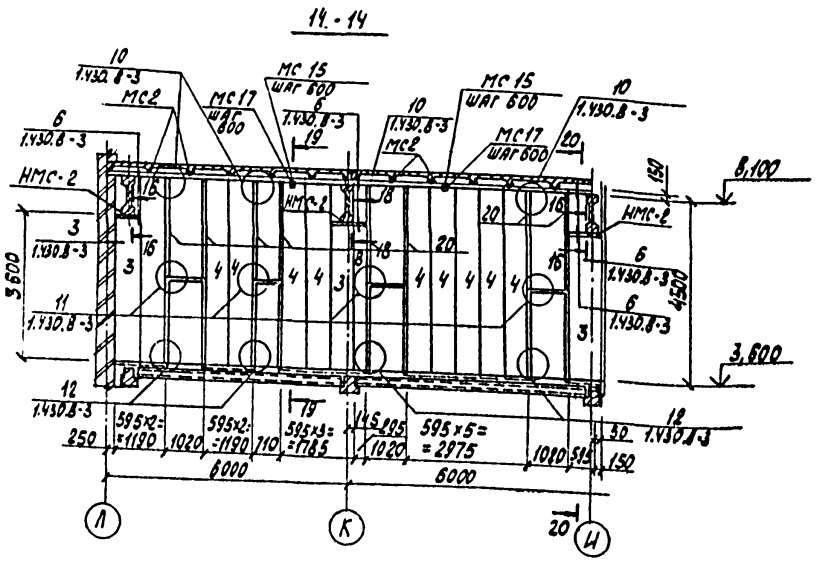
21607-02

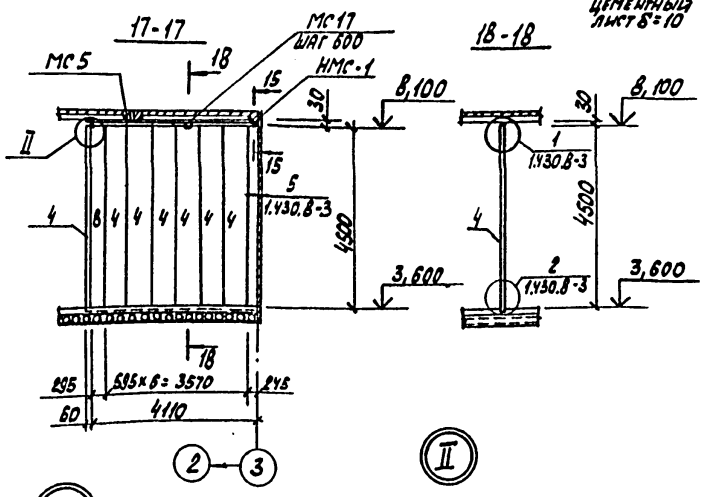
Альбом II

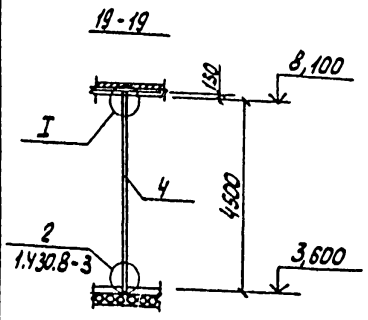
Типовой проект 901-3-216.86

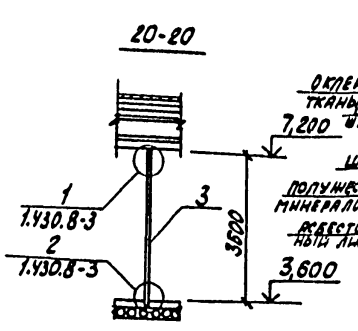


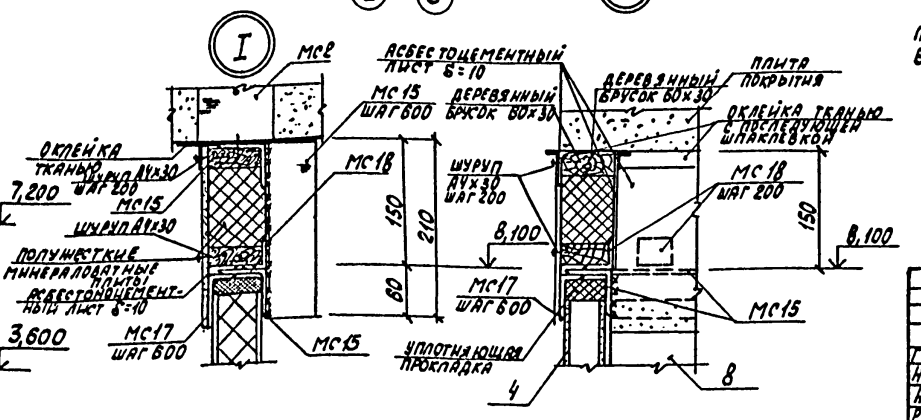












Спецификация к схемам расположения внутренних перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Перегородки			
1	1.000.8-1-21	ПГЭА 307.60.6	3	97,3	
2	То же	ПГЭА 330.60.6	20	104,6	
3	"	ПГЭА 360.60.6	4	114,1	
4	"	ПГЭА 450.60.6	33	142,6	
5	"	ПГЭА 295.60.6	7	93,5	
6	"	ПГЭА 330.30.6	11	54,0	
7	"	ПГЭА 360.30.6	1	58,9	
8	"	ПГЭА 450.30.6	4	73,6	
21	1.000.8-1-21	ПГЭА 267.60.6	2	84,6	
		Соединительные			
		изделия			
МС2	1.430.8-3.07	МС2	10	0,50	
МС5	То же	МС5	8	0,90	
НМС-1	-КНШ-НМС1; НМС2	НМС-1	3	0,51	
МС9	1.430.8-3.07	МС9	2	1,70	
НМС-2	-КНШ-НМС1; НМС2	НМС-2	5	1,20	
МС13	1.430.8-3.08	МС13	19	0,30	
МС15	1.430.8-3.10	МС15	п.м. 9,84	гр.м. 2,67	
МС17	1.430.8-3.11	МС17	110	0,10	
МС18	То же	МС18	36	0,58	
МС19	1.430.8-3.13	МС19	76	0,23	
МС8	1.430-8-3.07	МС8	2	1,70	
23	ГОСТ 2591-71*	□20×20 ℓ=150	142	0,47	
		Стойки		13,2	
19	1.430.8-3.12	СТ11	23	13,2	
20	-КНШ-Ст20а	СТ20а	12	17,9	
22	1.430.8-3-12	Ст7	3	12,3	

1. Соединительные изделия должны иметь антикоррозийное покрытие. Указания по нанесению и составу его приведены в пояснительной записке и на листе 4.
2. Совместно с данным листом см. лист КН-26.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.86
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бурякова		
Рук.гр.	Смоляков		
Вед.инж.	Бражникова		
Инж.	Руденко		
Пров.	Герасимов		

901-3-216.86 -КН

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки

Служебно-лабораторные помещения. Схемы расположения внутренних перегородок. Узлы.

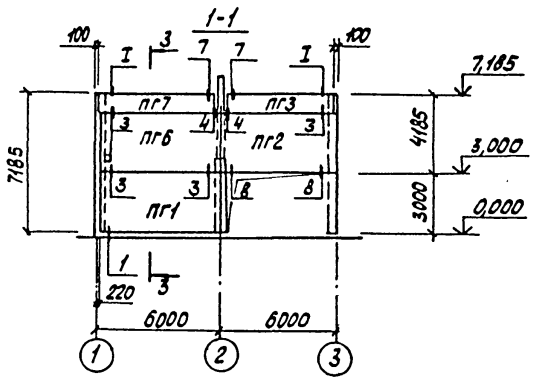
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

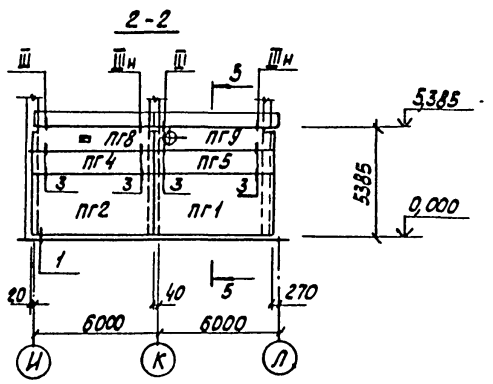
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86





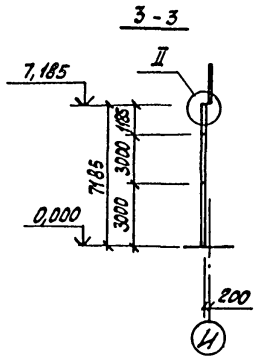
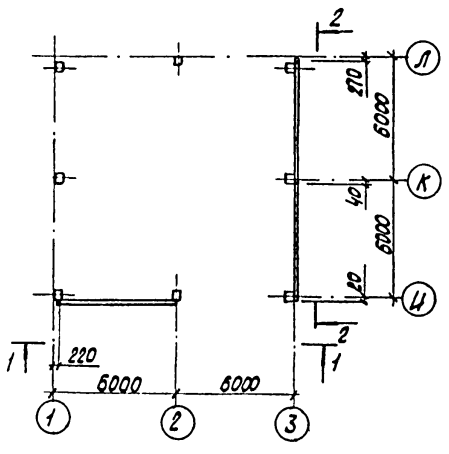
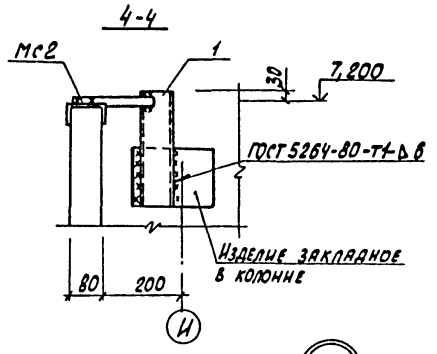
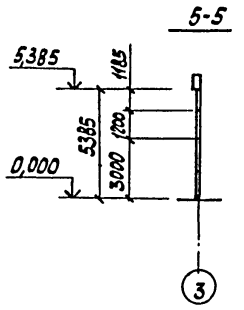
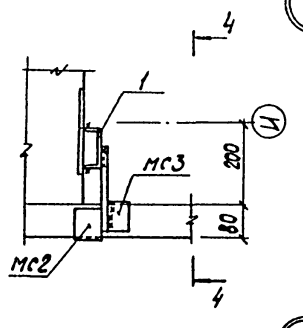


Схема расположения перегородок на отм. 3,000









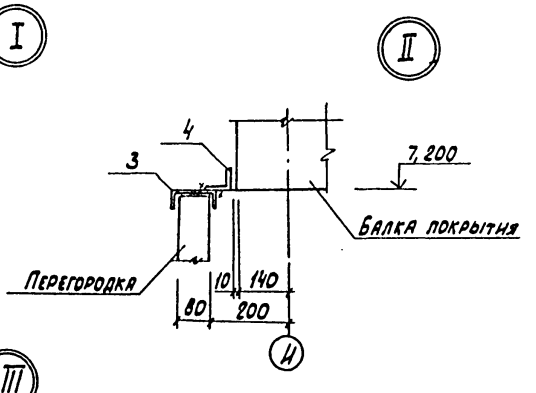
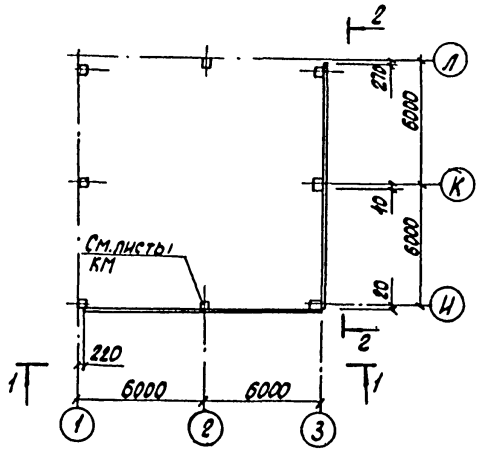
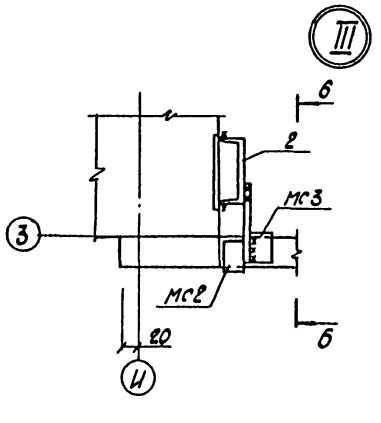
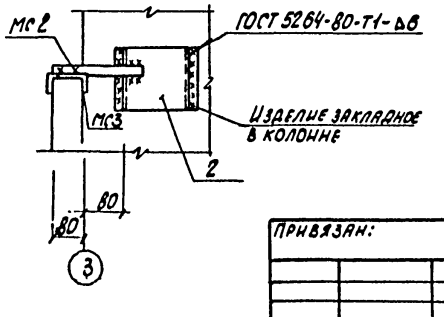


Схема расположения перегородок на отм. 5,000







Спецификация к схеме расположения элементов перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечан.
		Панели			
пг1	1.431-20 вып.1	ППП-5 / 5,77×2,985	2	1410	
пг2	1.431-20 вып.1	ППП-1 / 5,98×2,985	2	1460	
пг3	1.431-20 вып.1	ППП-8-В / 5,77×1,185	1	560	
пг4	1.431-20 вып.1	ППП-4 / 5,98×1,185	1	580	
пг5	1.431-20 вып.1	ППП-8 / 5,77×1,185	1	560	
пг6	КНН-ПГ-ПГ	ППП-5-а / 5,77×2,985	1	1410	
пг7	КНН-ПГ6-ПГ	ППП-8-В-а / 5,77×1,185	1	560	
пг8	КНН-ПГ6-ПГ	ППП×4-В-а / 5,98×1,185	1	580	
пг9	КНН-ПГ6-ПГ	ППП-8-В-а / 5,77×1,185	1	560	
		Изделия соединительные			
МС2	1.431-20 вып.7	МС2	10		
МС2а	1.431-20 вып.7	МС2а	10		
МС3	1.431-20 вып.7	МС3	22		
МС6	1.431-20 вып.7	МС6	2		
МС7	1.431-20 вып.7	МС7	2		
МС8	1.431-20 вып.7	МС8	2		
МС12	1.431-20 вып.7	МС12	2		
МС15	1.431-20 вып.7	МС15	2		
1		С10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=300	2	2,58	
2		С16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	4	2,12	
3		С100×50×4 ГОСТ 6278-83 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=11,5 пм		67,00	
4		L63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=11,5 пм		55,50	

1. Монтаж панелей перегородок выполнять в соответствии с требованиями серии 1.431-20 вып. 0,6 из бетона нормальной плотности.

2. Сварку всех соединений выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Варить по всему периметру сопряжения изделий и закладных.

3. При монтаже панелей перегородок обратить внимание на расположение отверстий.

4. Соединительные изделия должны иметь антикоррозионное покрытие. Указания по составу и нанесению его приведены в пояснительной записке и на листе 4.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бураковa		
Рук. гр.	Столяков		
Вед. инж.	Брянникова		
Инж.	Персидская		
Пров.	Кальченко		

901-3-216.86 КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Служебно-лабораторные помещения. Схема расположения наружных перегородок.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

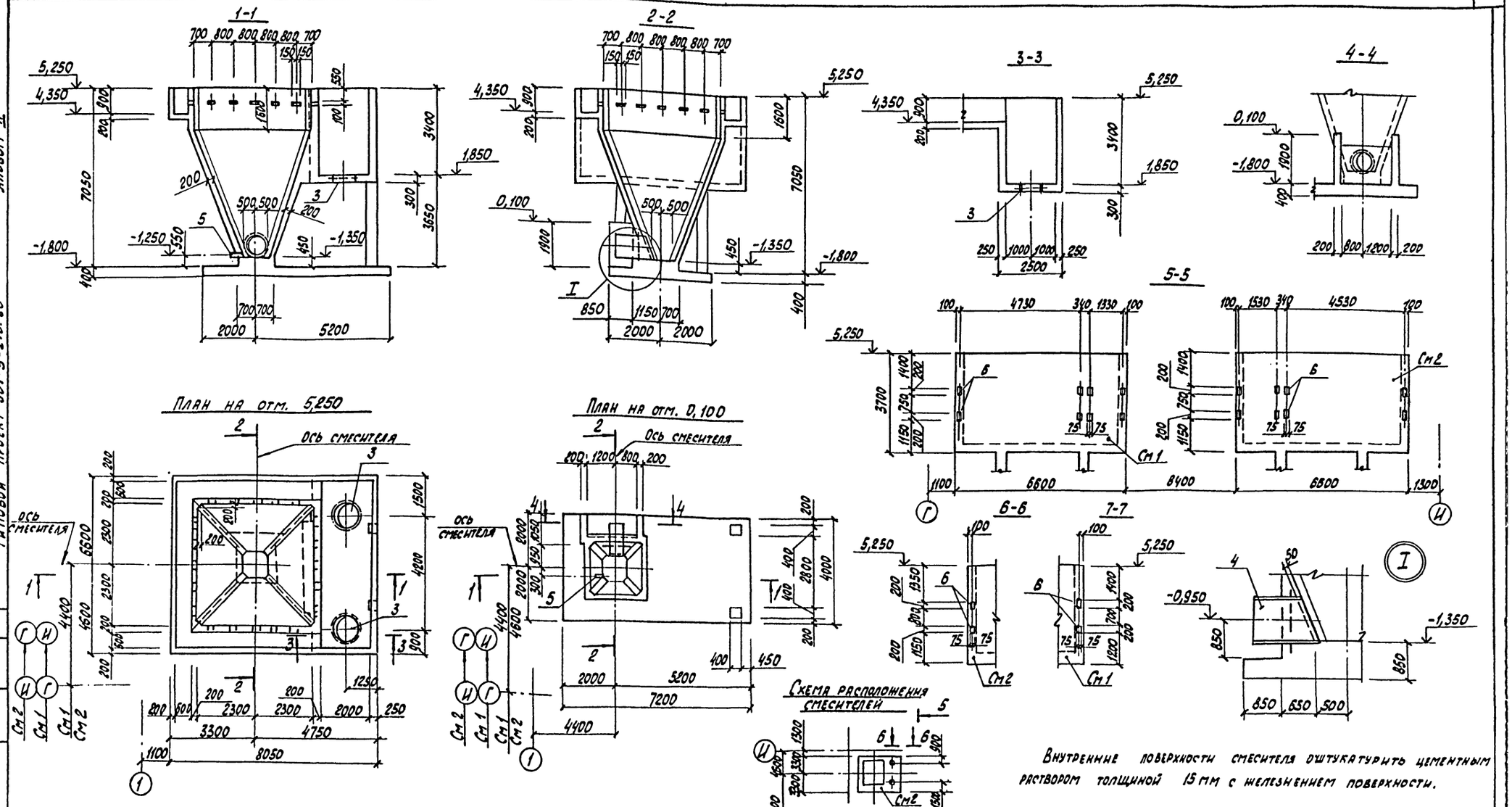
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



Внутренние поверхности смесителя оштукатурить цементным раствором толщиной 15 мм с железнением поверхности.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса											Арматура класса			Прокат марки				
	А-I		А-III									А-III			Вст3сп2				
	Гост 5781-82											Гост 5781-82			Гост 103-76				
	ф6	Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф25		Итого	Всего	ф12		Итого	-50×10	-150×8	Итого	Всего	
См1	142,8	142,8	512,8	819,2	2672,7	690,1	604,0	283,4		5582,2	5725,0	6,0		6,0	8,0	19,0	27,0	33,0	5758,0
См2	142,8	142,8	512,8	819,2	2672,7	690,1	604,0	283,4		5582,2	5725,0	6,0		6,0	8,0	19,0	27,0	33,0	5758,0

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.87
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Буракова		
Рук.гр.	Смляков		
Инж.	Персидская		
Пров.	Кальченко		

901-3-216.86 - КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды ГЛ мазвоотительностью 100 тыс.м³/сутки

Смеситель. Опалубочные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

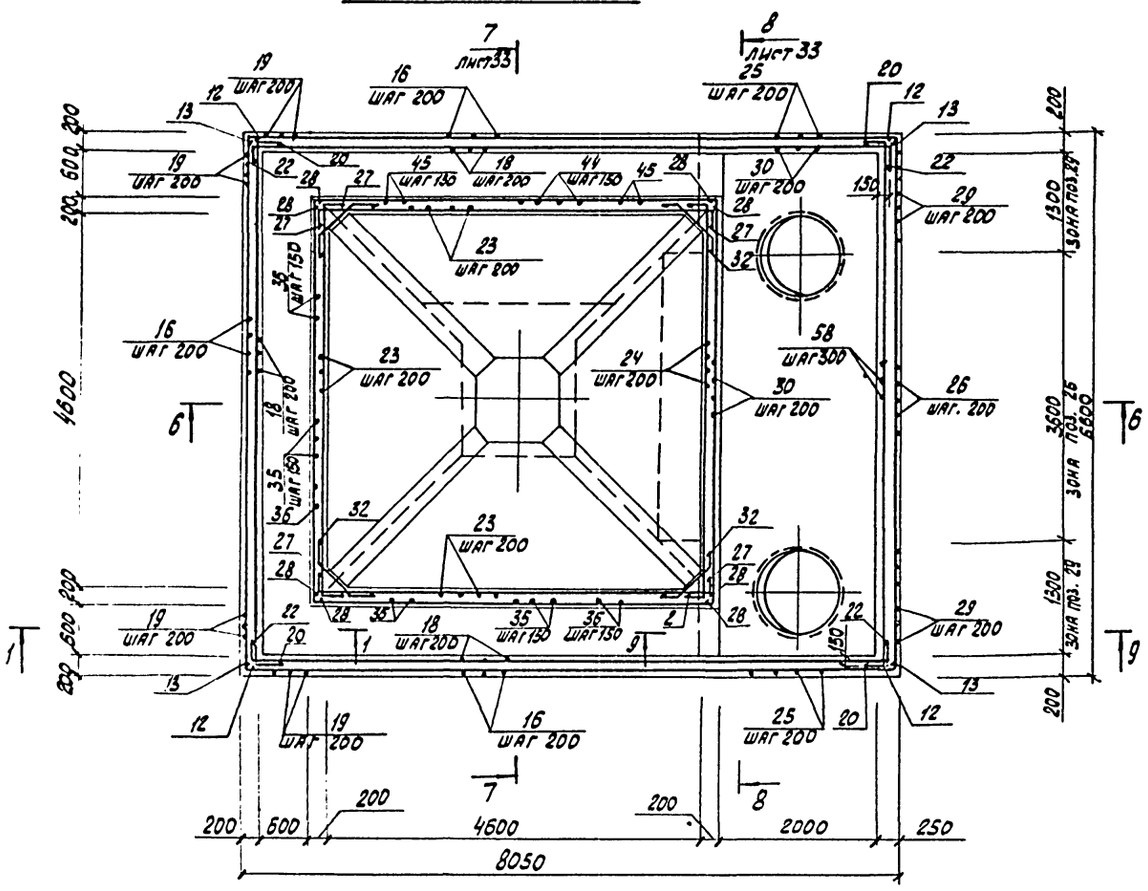
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

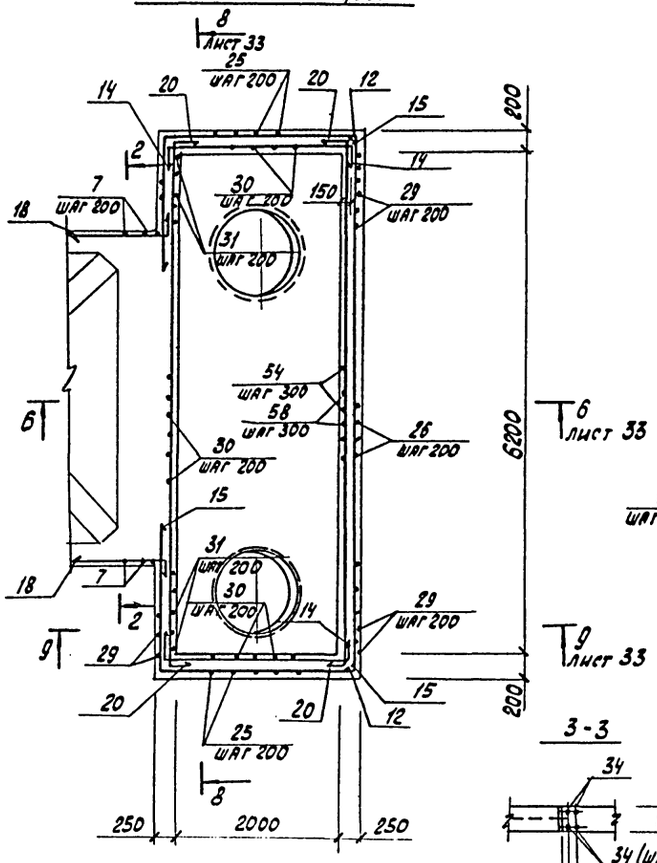
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

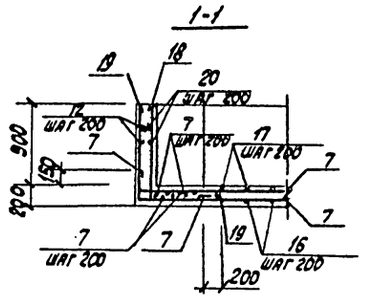
План на отм. 5,250



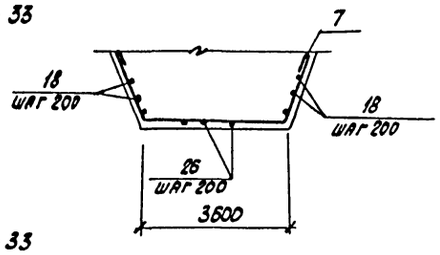
План на отм. 2,000



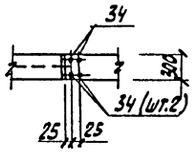
1-1



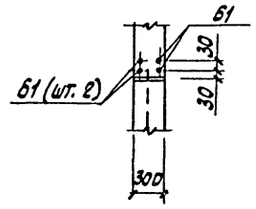
2-2



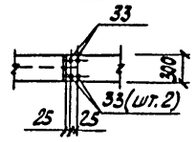
3-3



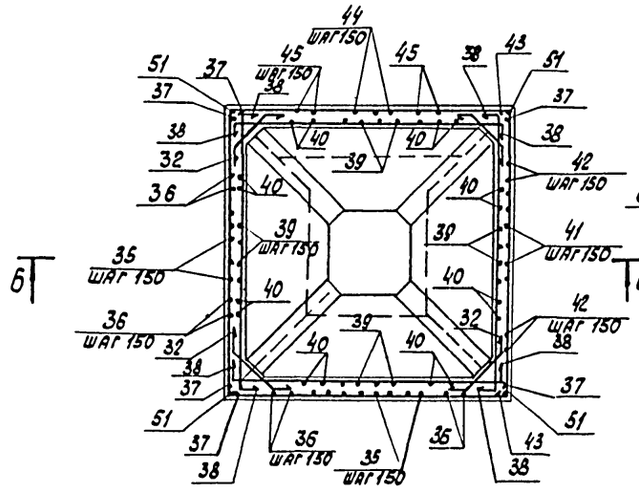
4-4



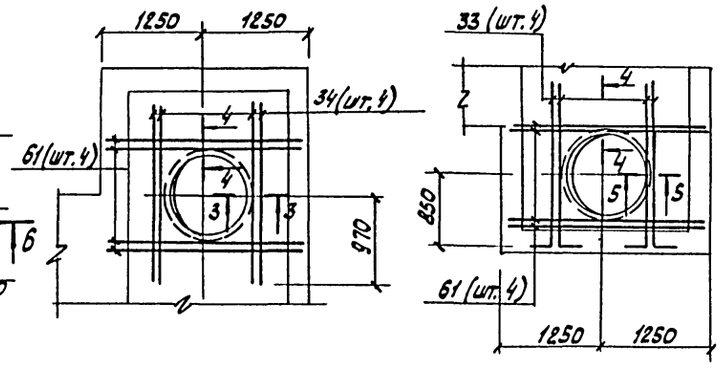
5-5



План по Д-Д



Детали обрамления отверстий в местах прохода сальников



1. Защитный слой бетона 25 мм.
2. В местах установки сальников и патрубков стержни арматуры, попадающие на края труб, отогнуть, пересекающие трубы – разрезать и их концы приварить к корпусам сальников и патрубков.

Привязан:				901-3-218.86 -КЖ			
	ГИП	Васильев	11.85	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки. Смеситель. Схемы армирования.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Лясева			Р	32	
	Н. контр.	Буракова			Госстрой СССР. Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
	Рук. гр.	Столяков					
Инв. №	Инж.	Пересадская					
	Пров.	Кальченко					

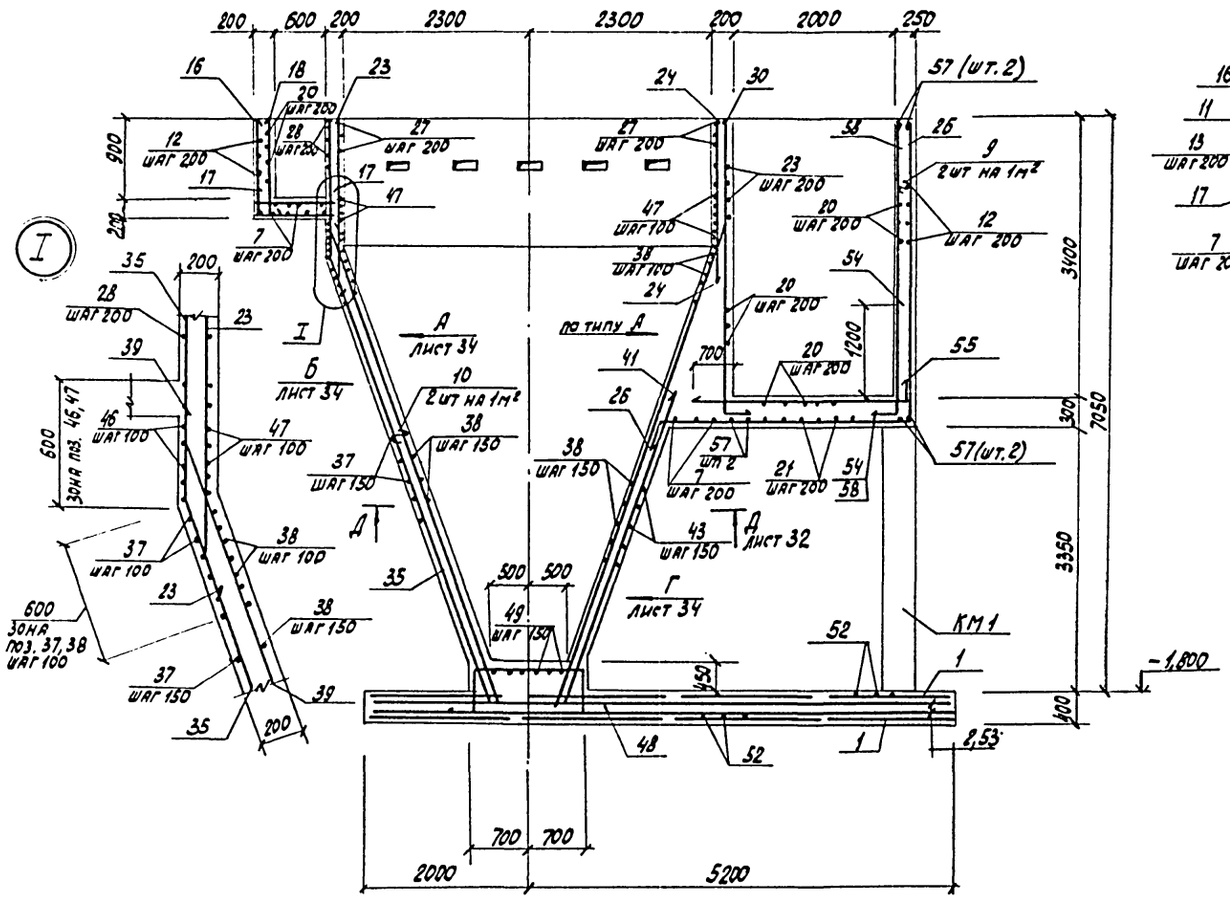
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

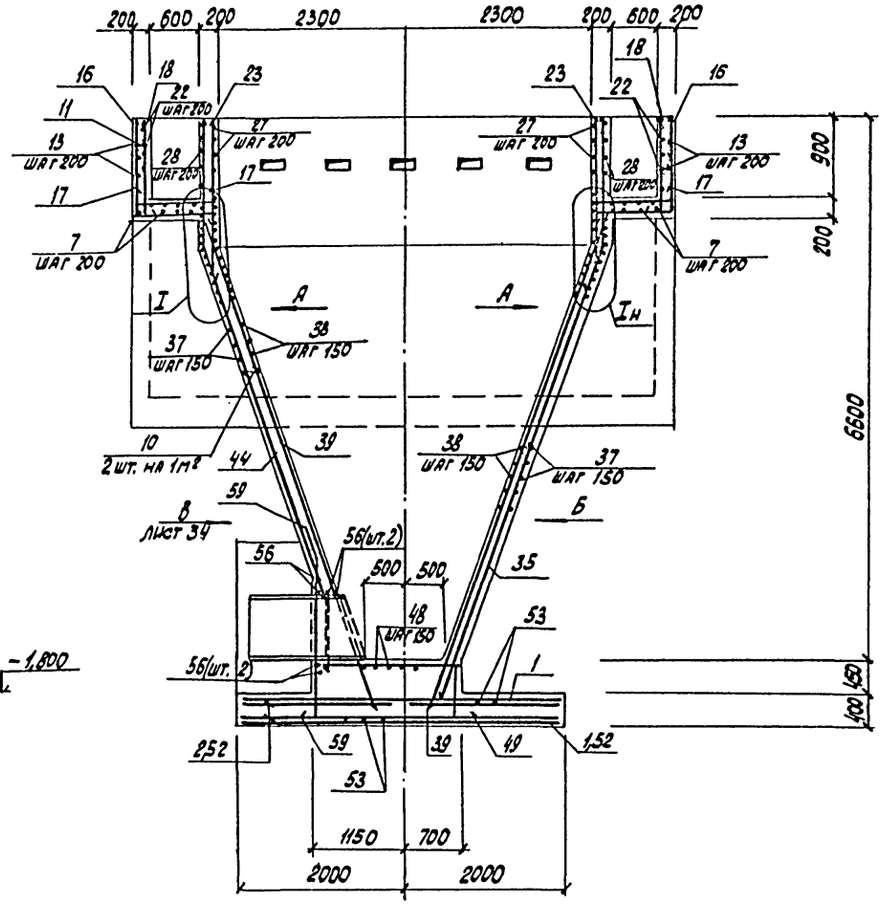
Формат А2

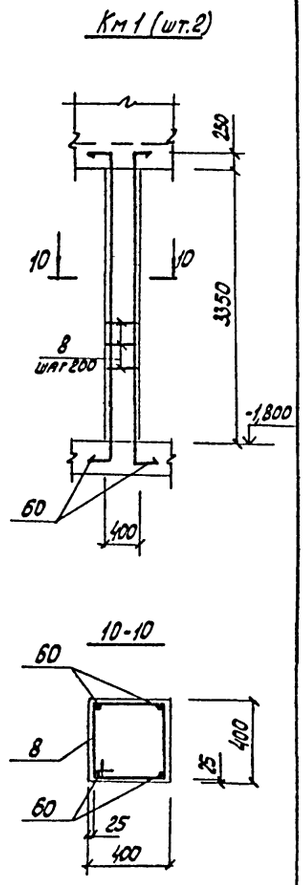
21607-02

Альбом II

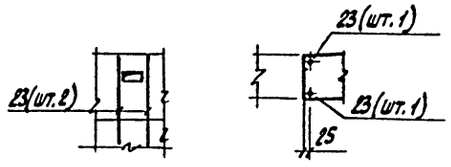
Типовой проект 901-3-216.86

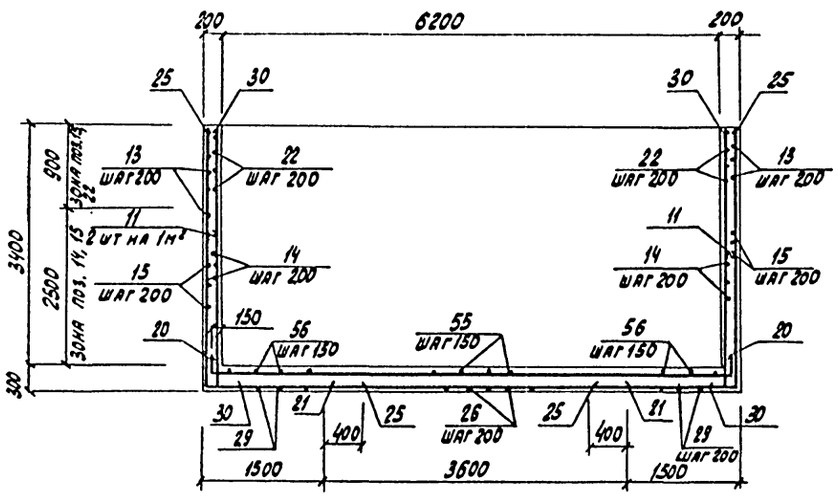


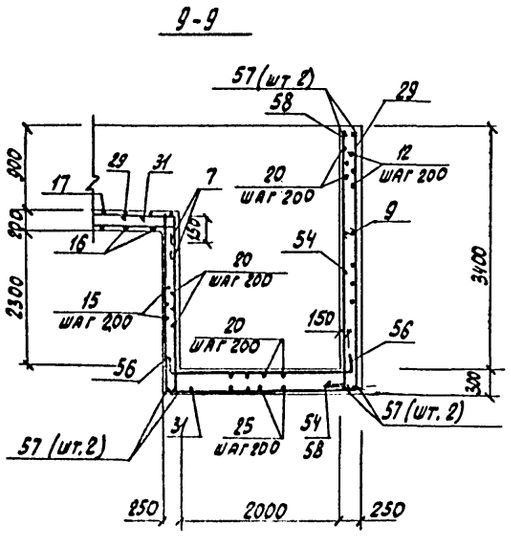




Деталь обрамления отверстия 100×300







Привязан:

Инв. №

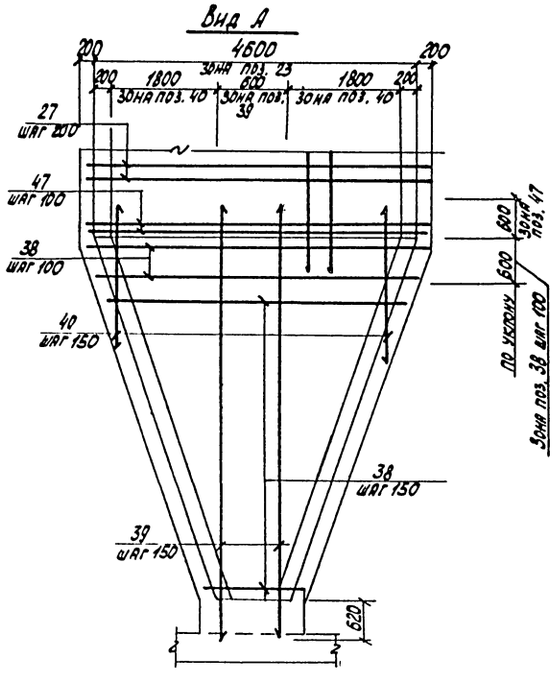
ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
Нач. отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бураков				Р	33	
Рук. гр.	Смоляков			Смеситель. Схемы армирования. Сечения.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Персидская						
Пров.	Кальченко						

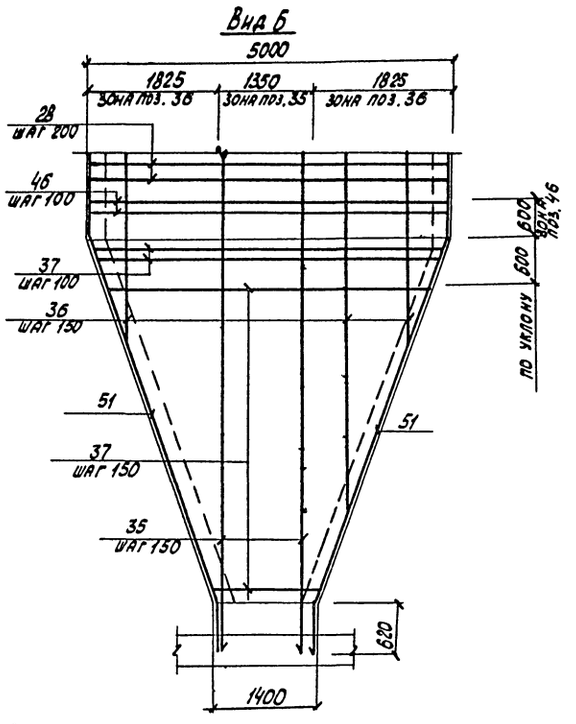
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

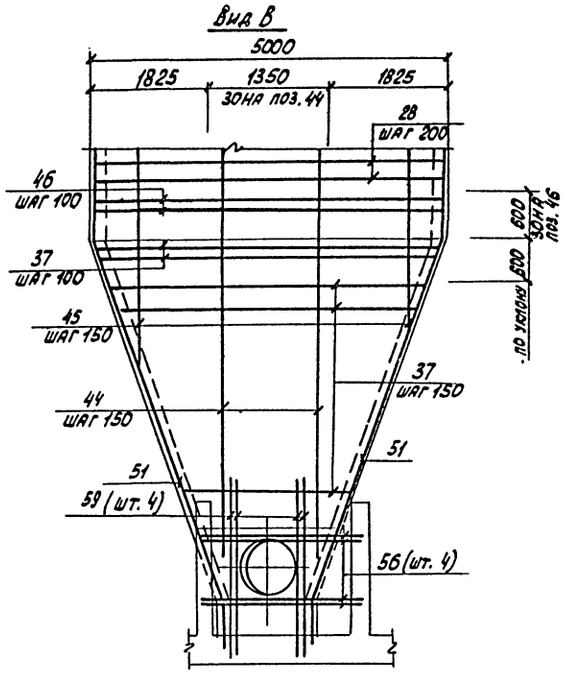
Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86







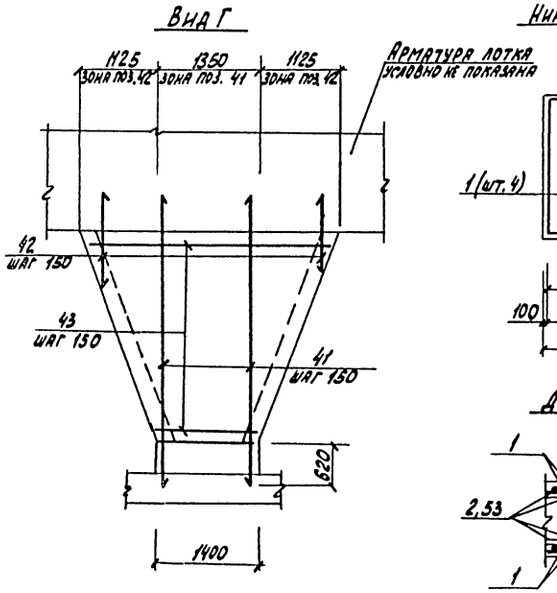


Схема расположения сеток
Нижняя грань, нижний ряд

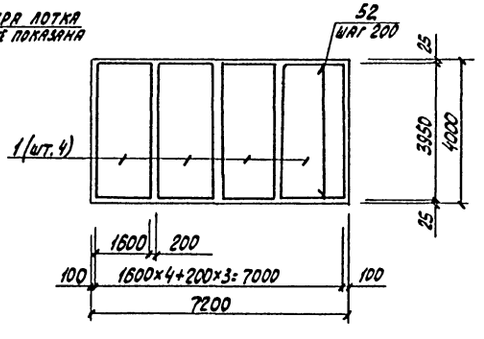


Схема расположения сеток
Нижняя грань, верхний ряд
Верхняя грань, нижний ряд.

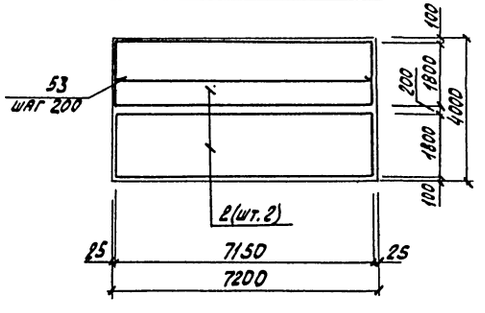
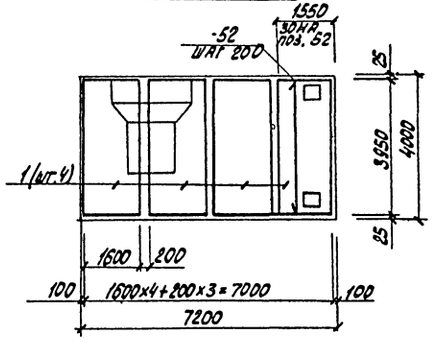
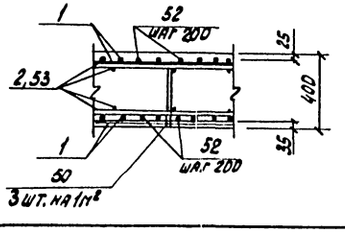


Схема расположения сеток
Верхняя грань, верхний ряд



Деталь установки сеток



Привязан:	ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
	Нач. отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Смеситель. Схемы армирования.	Стадия	Лист	Листов
	Н. конт.	Буракова				Р	34	
	Рук. гр.	Смоляков				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инв. №	Инж.	Персидская						
	Пров.	Кальченко						

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	Гост 23279-78	С $\frac{1\text{ка III}-200}{6\text{АI}-300}$ 1650×3950 $\frac{65}{25}$	8	
		2	Гост 23279-78	С $\frac{1\text{ка III}-200}{6\text{АI}-300}$ 1850×7150 $\frac{123}{125}$	4	
		3	5.900-2	Сальник Ду 1000, ℓ=300	2	
А4		4	-КНН-СП4	Патрубок СП4	1	
А3		5	-КНН-СП1-СП3	СП3	1	
		6	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное		
				МН 114-6	10	
				Детали		
				ф6АI Гост 5781-82		
Б4		7		п.м.	178	39,52кг
Б4		8*		ℓ=1550	34	0,34кг
Б4		9*		ℓ=280	42	0,06кг
Б4		10*		ℓ=230	117	0,05кг
Б4		11*		ℓ=210	55	0,05кг
				ф8АIII Гост 5781-82		
Б4		12*		ℓ=6830	24	2,69кг
Б4		13*		ℓ=8280	12	3,27кг
Б4		14*		ℓ=2700	24	1,07кг
Б4		15*		ℓ=4400	24	1,74кг
Б4		16*		ℓ=2200	72	0,87кг
Б4		17*		ℓ=1300	78	0,51кг
Б4		18*		ℓ=1250	104	0,49кг
Б4		19*		ℓ=2160	20	0,85кг
Б4		20*		ℓ=6900	40	2,73кг
Б4		21		ℓ=3600	11	1,42кг
Б4		22*		ℓ=8300	12	3,28кг
				ф10АIII Гост 5781-82		
Б4		23*		ℓ=2100	149	1,30кг
Б4		24*		ℓ=2100	23	1,30кг
Б4		25*		ℓ=5510	22	3,40кг
Б4		26*		ℓ=7310	19	4,51кг
Б4		27*		ℓ=5220	20	3,22кг
Б4		28*		ℓ=5350	20	3,30кг
Б4		29*		ℓ=9000	16	5,55кг
Б4		30*		ℓ=3840	48	2,37кг
Б4		31*		ℓ=3040	6	1,88кг
Б4		32*		ℓ=980	120	0,60кг
Б4		33*		ℓ=1940	8	1,20кг
Б4		34		ℓ=1940	8	1,20кг
Б4		35*		ф12АIII Гост 5781-82		
				ℓ=7530	20	6,69кг
Б4		36*		ℓср.=4300	11×4	3,82кг
Б4		37*		ℓср.=3550	38×3	3,15кг
Б4		38*		ℓср=3640	38×4	3,23кг
Б4		39*		ℓ=6550	20	5,82кг
Б4		40*		ℓср=3570	11×8	3,17кг
Б4		41		ℓ=4350	10	3,86кг
Б4		42*		ℓср=2130	6×2	1,89кг
Б4		43*		ℓср=2850	21	2,53кг
Б4		44*		ℓ=6420	12	5,70кг
Б4		45*		ℓср=6050	10×2	5,37кг
Б4		46*		ℓ=5350	21	4,75кг
Б4		47*		ℓ=5500	28	4,88кг
Б4		48*		ℓ=3050	7	2,71кг
Б4		49*		ℓ=2650	7	2,35кг
Б4		50*		ℓ=1400	87	1,24кг
Б4		51*		ℓ=8090	4	7,18кг
Б4		52		ℓ=3950	45	3,51кг
Б4		53		ℓ=7150	40	6,35кг
				ф16АIII Гост 5781-82		
Б4		54*		ℓ=1900	21	3,00кг
Б4		55*		ℓ=3450	24	5,45кг
Б4		56*		ℓ=3200	24	5,05кг
Б4		57*		ℓ=7530	6	11,88кг
Б4		58*		ℓ=4100	21	6,47кг
Б4		59*		ℓ=2500	4	3,95кг
Б4		60*		ℓ=4350	8	6,86кг
				ф25АIII Гост 5781-92		
Б4		61*		ℓ=4600	16	17,71кг
				Материалы		
				Бетон М 200		54,23м³

* Позиции 8-20, 22-33, 35-40, 42-51, 54-61 смотреть ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	420; 350; 180
9	200
10	150
11	130
12	150; 6530; 150
13	150; 7980; 150
14	200; 2300; 200
15	1820; 2430; 150
16	1050; 940; 200
17	200; 900; 200
18	1050; 200
19	1160; 1000
20	200; 6500; 200
22	200; 7900; 200
23	1350; 150; 150
25	3640; 1870
26	550; 550; 3050; 3650
27	150; 4900; 150
28	200; 4950; 200
29	150; 2710; 2450; 3650
30	3640; 200
31	150; 2740; 150
32	100; 45°; 780; 100
33	120; 1820
35	1600; 5930; 20°
36	1600; 500-4400; 20°
37	200; 4950-1350; 200
38	270; 4900-1300; 270
39	300; 6250; 20°
40	300; 600-5600; 20°
42	860-3400
43	200; 3550-1350; 200
44	1800; 4820; 20°
45	1600; 500-4400; 20°
46	300; 4950; 300
47	300; 4900; 300
48	750; 1350; 750; 100; 100
49	1800; 750; 100
50	300; 200; 200; 150
51	1600; 5870; 20°; 20°; 520
54	450; 1450
55	550; 2900
56	450; 2300; 450
57	500; 6530; 500
58	450; 3650
59	250; 2050; 100; 20°
60	250; 3850; 250
61	400; 2400; 400

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бурякова		
Рук. гр.	Смоляков В.		
Инж.	Персиджиа		
Пров.	Кальченко		

901-3-216.86 -КН

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Смеситель. Спецификация. Ведомость деталей.

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

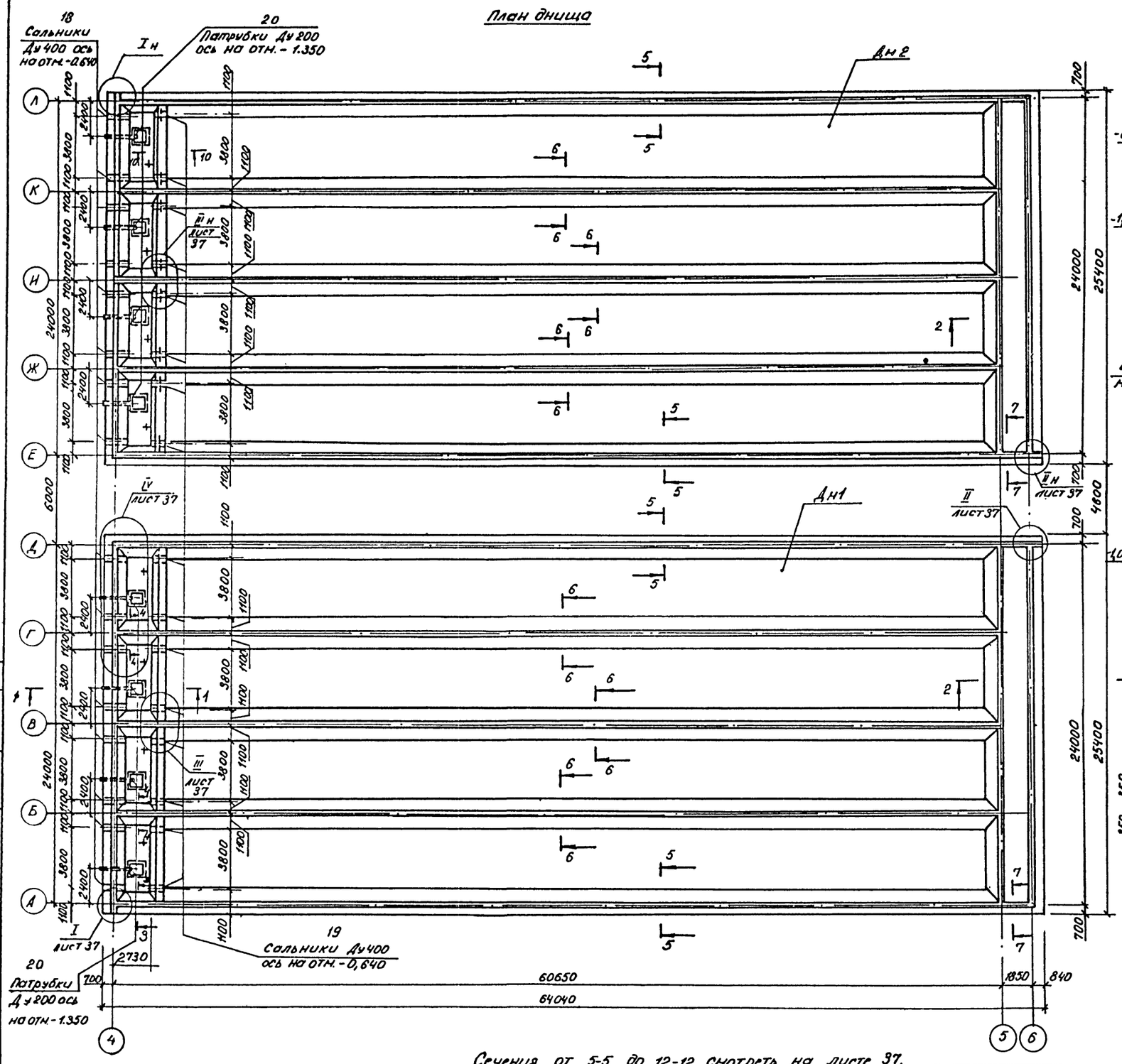
21607-09

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

Альбом I

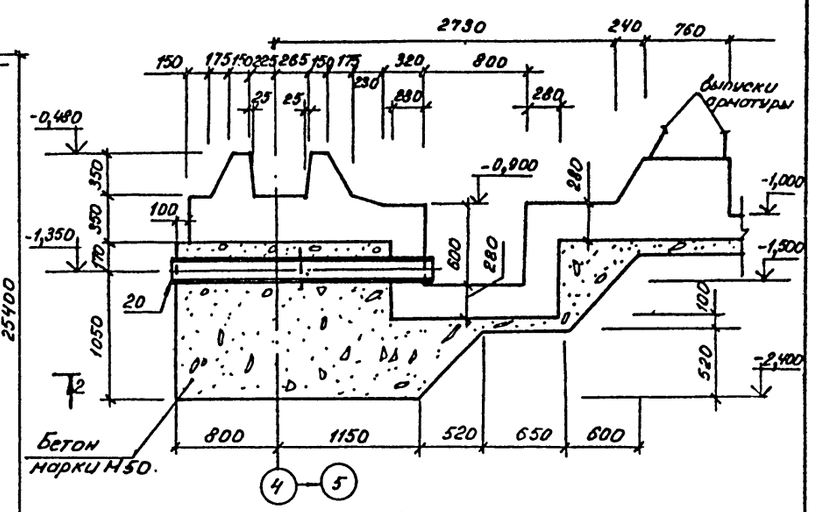
Типовой проект 901-3-216.86

План днища

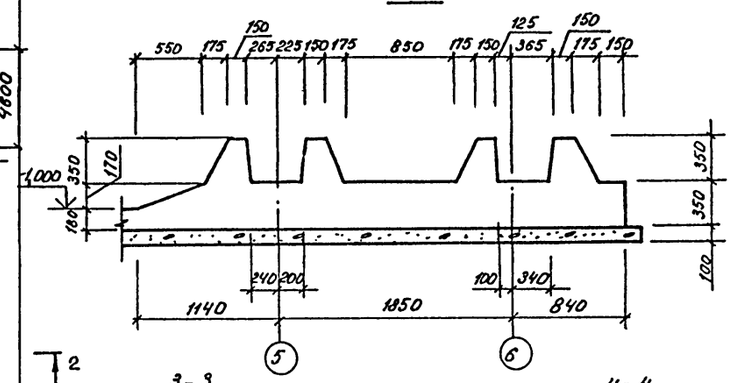


Сечения от 5-5 до 12-12 смотреть на листе 37.

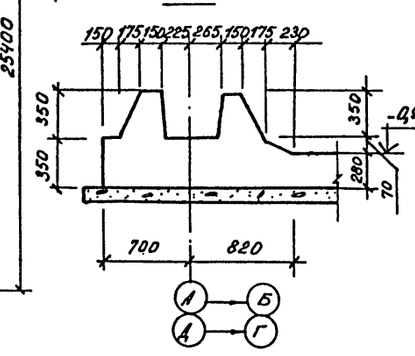
1-1



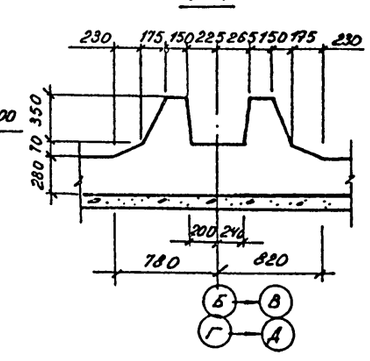
2-2



3-3



4-4



Согласовано:

ГИП	Брыкин	

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

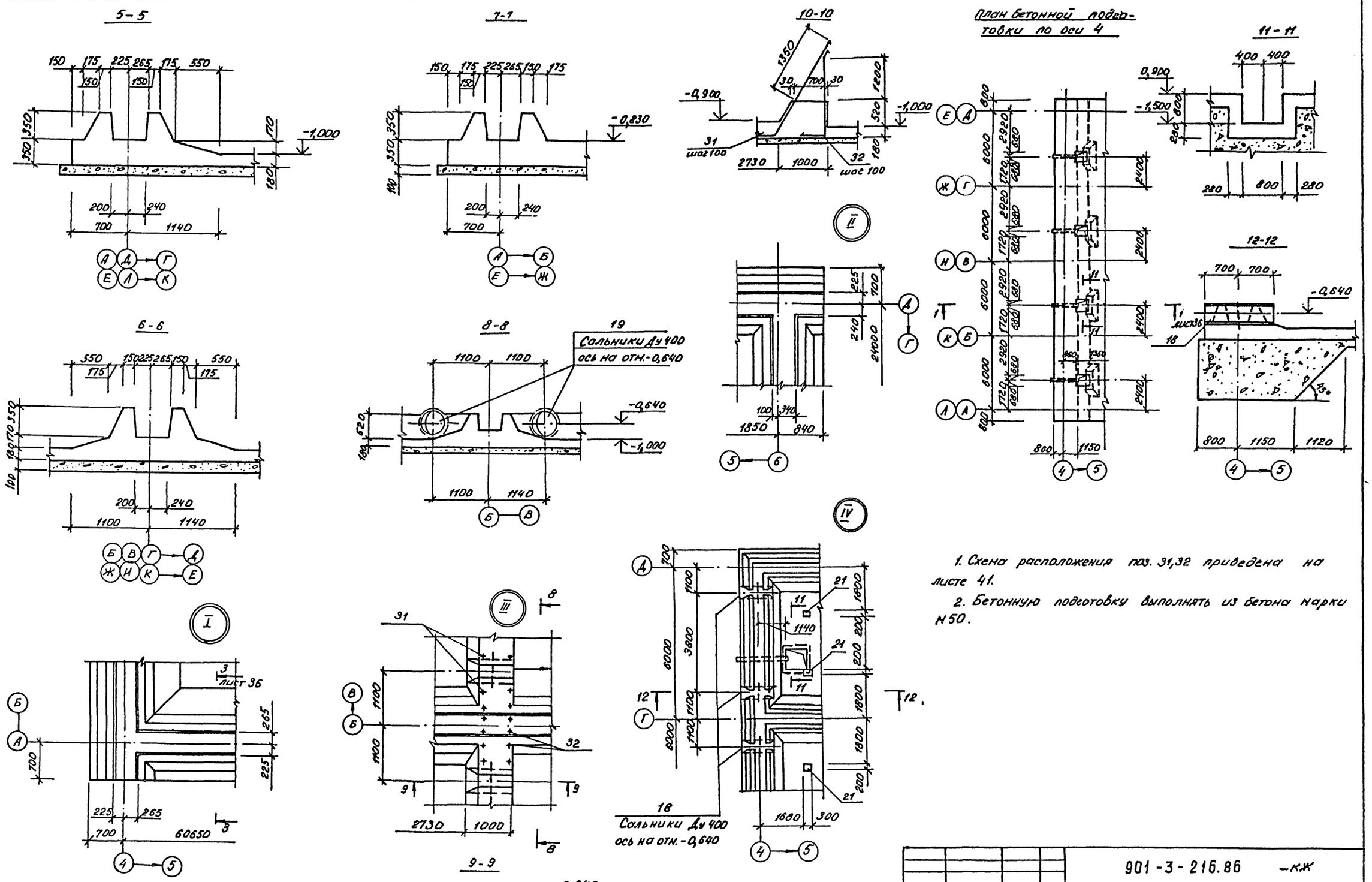
Привязан						901-3-216.86	-КЖ
				ГИП	Васильев		
				Нач.отд.	Пасева		
				Н.контр.	Буракова	Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды производительностью 100 м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
				Рук.гр.	Смоляков		
				Ст.инж.	Кольченко		
				Инж.	Лешикова	Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Ростовский Водоканалпроект
				Инж.	Ханин		
Инв. №				Пров.	Персидская		

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



1. Схема расположения поз. 31,32 приведена на листе 41.

2. Бетонную подготовку выполнять из бетона марки М50.

Гип	Васильев		11.86	901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Лосева						
Н.контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сут.	стадия	лист	листов
Рук.гр	Сняляков				Р	37	
Ст. инж.	Кольченко			Отстойники. Днище. Опалубочные чертежи. Сечения.	Гострой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		
Инж.	Лешикова						
Инж.	Хонин						
Пров.	Персидская						

Привязан

Инв. №

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения нижних сеток днища (1 ряд)

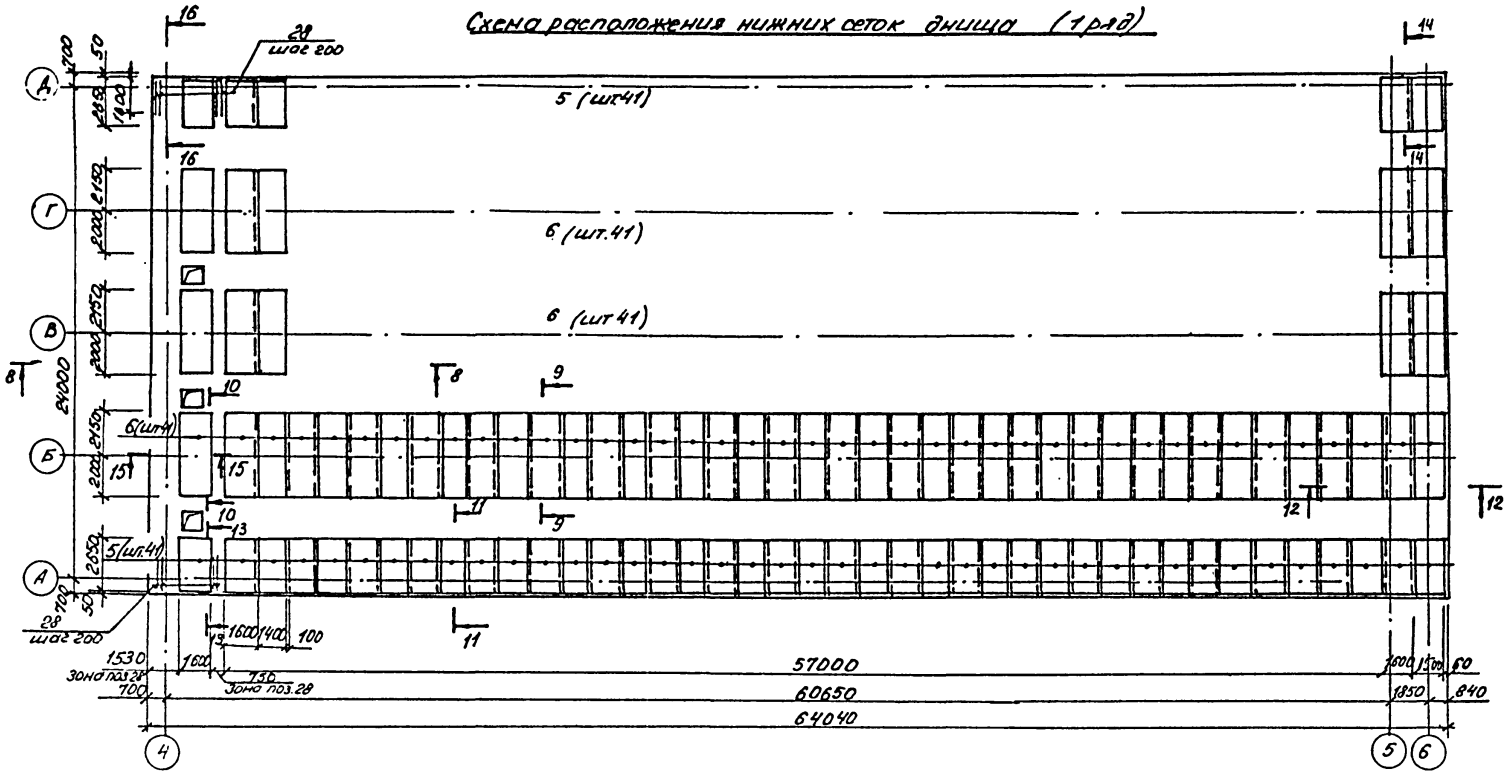


Схема расположения нижних сеток днища (3 ряд)

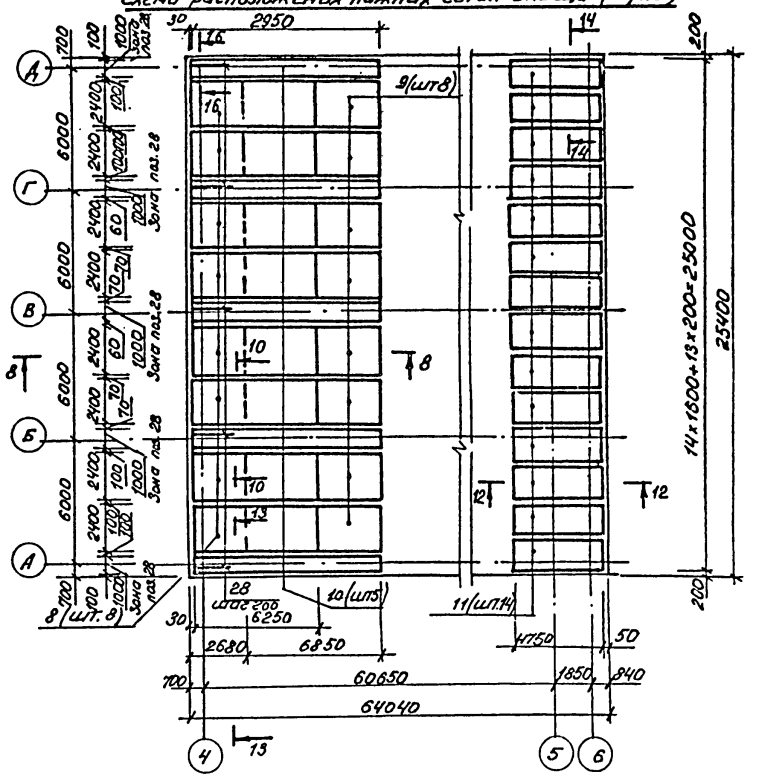
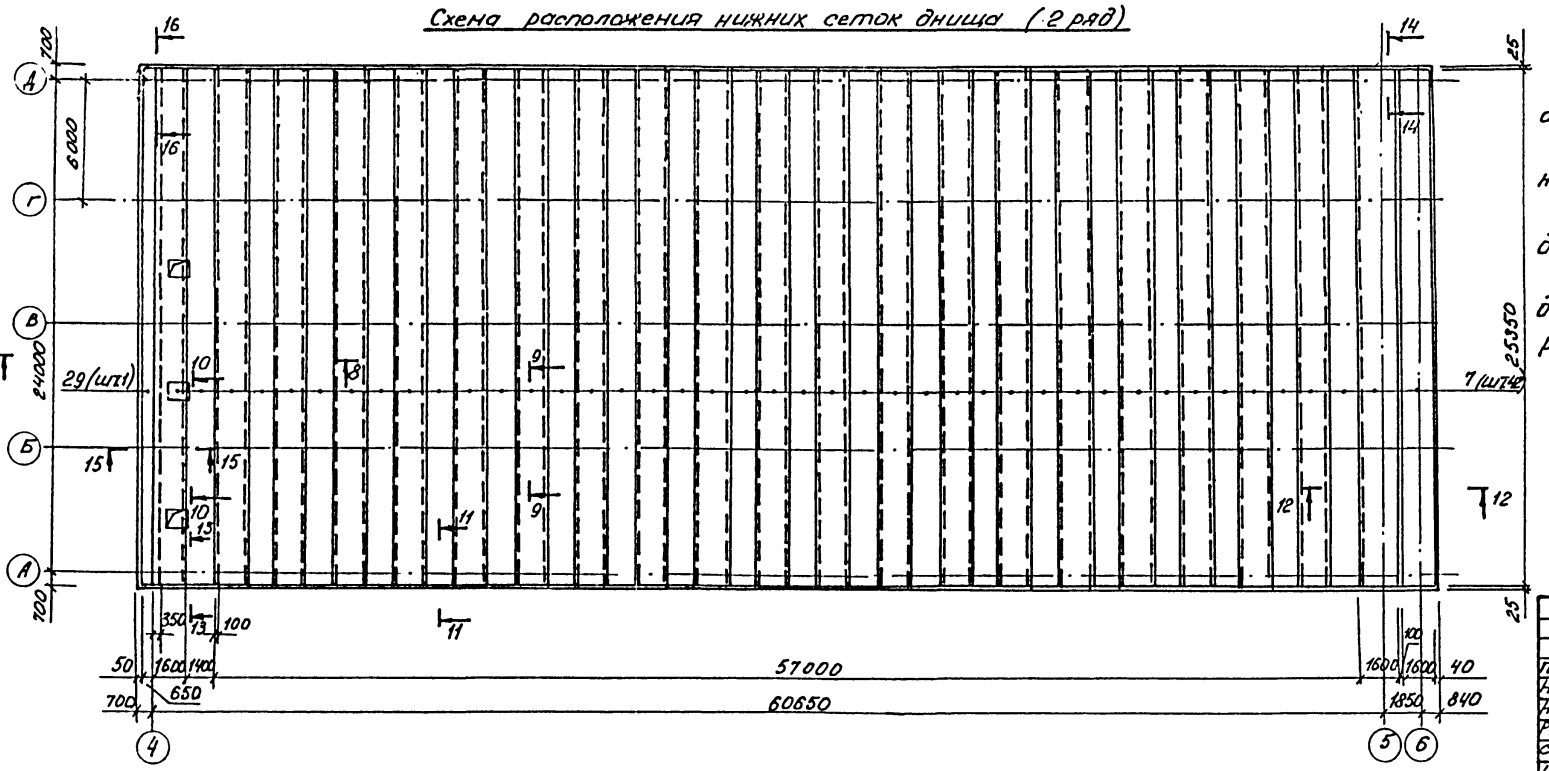


Схема расположения нижних сеток днища (2 ряд)



1. Опалубочные чертежи днища смотреть на листах 36,37.
2. Сечения от 8-8 до 12-12 смотреть на листе 41, сечения от 13-13 до 17-17 – на листе 39.
3. Арматуру сеток в местах приямков разрезать и загнуть в стены приямков.
4. На листе изображено днище Дн1. Днище Дн2 зеркально днищу Дн1.
5. В местах установки сальников стержни сеток, попадающие на края труб отогнуть, пересекающие трубы – разрезать и их концы приварить к корпусам сальников.

Привязан

Инв. №

				901-3-216.86 -КЖ		
ГИП	Васильев					
Нач.отд.	Пасева					
Н.контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции обезжелезивания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м3/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Споляков				Р	38	
Ст.инж.	Кольченко			Отстойники. Днище. Схемы расположения нижних сеток.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		
Инж.	Лешикова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Дерюгинская						

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

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения верхних сеток днища (поперечный ряд)

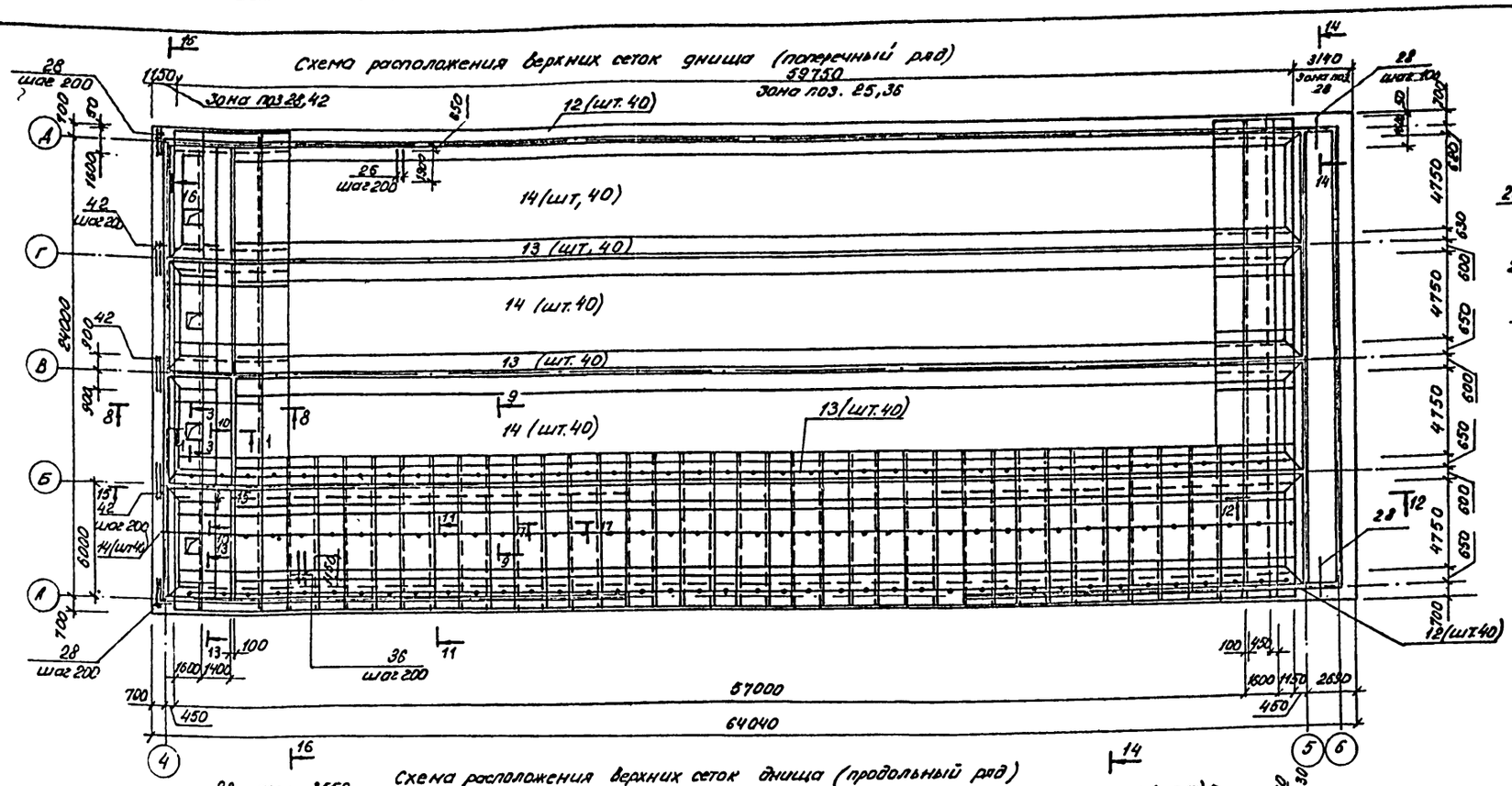
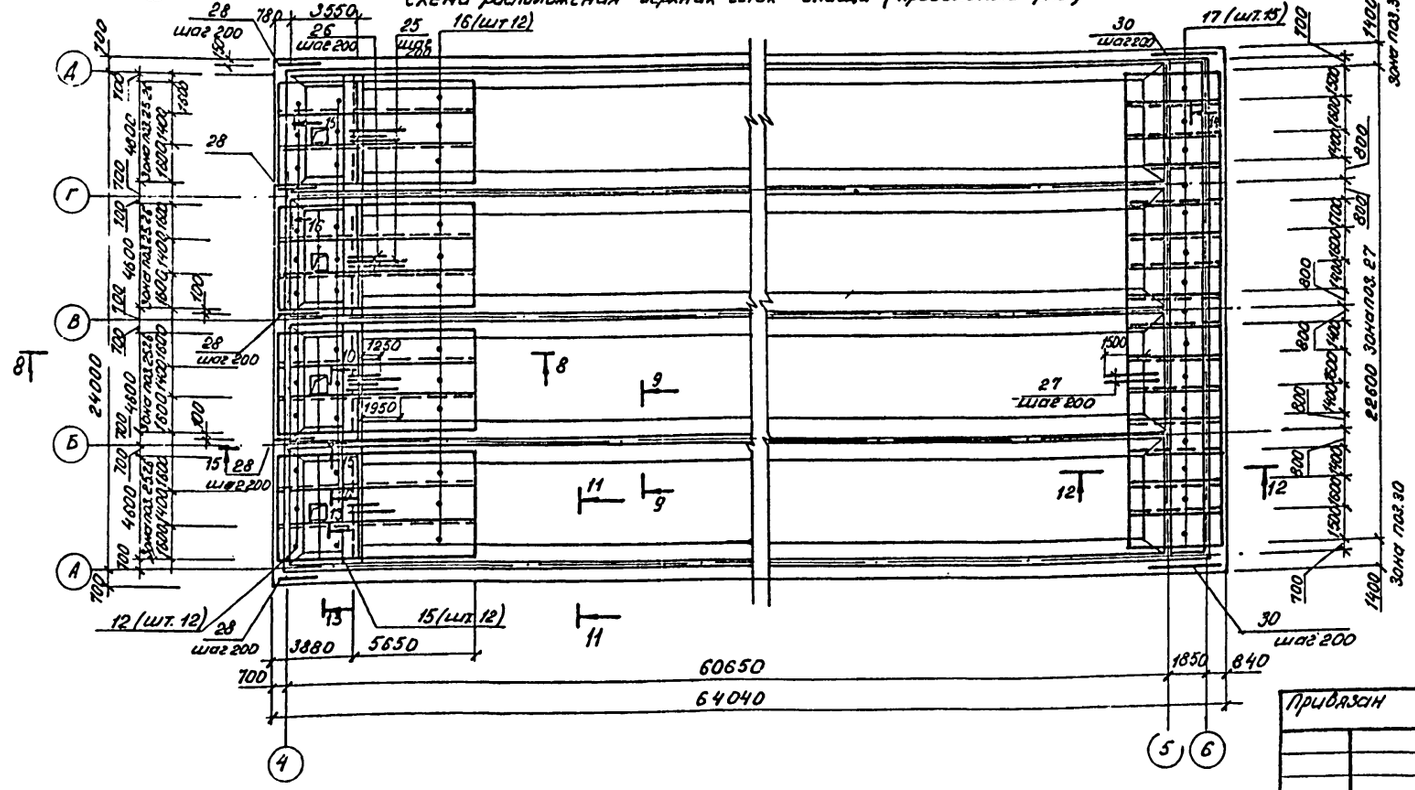
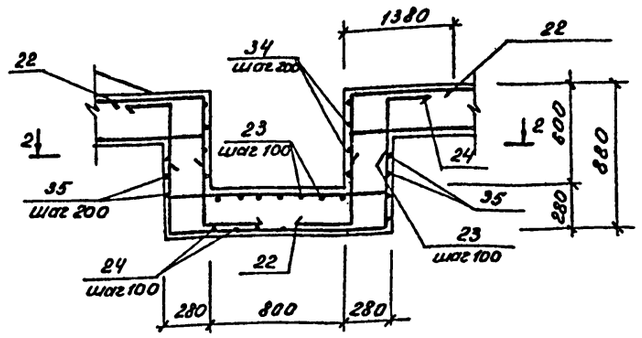


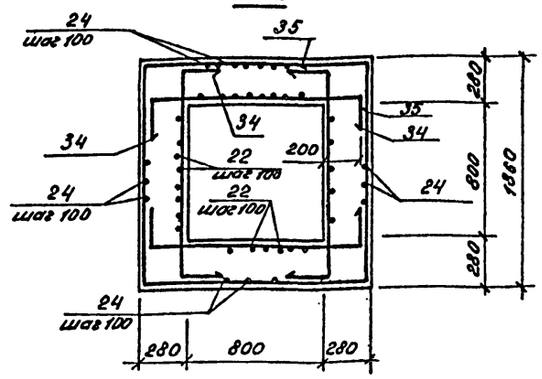
Схема расположения верхних сеток днища (продольный ряд)



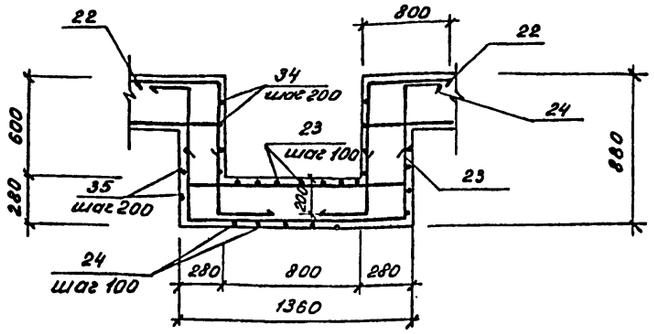
1-1



2-2



3-3



Сечения от 8-8 до 12-12 смотреть на листе 38, от 13-13 до 17-17 на листе 42.

Гип	Васильев			901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Посева						
Н. контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Днище. Схемы расположения верхних сеток.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Смоляков				Р	39	
Ст. инж.	Кальченко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешикова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Персидская						

Привязан

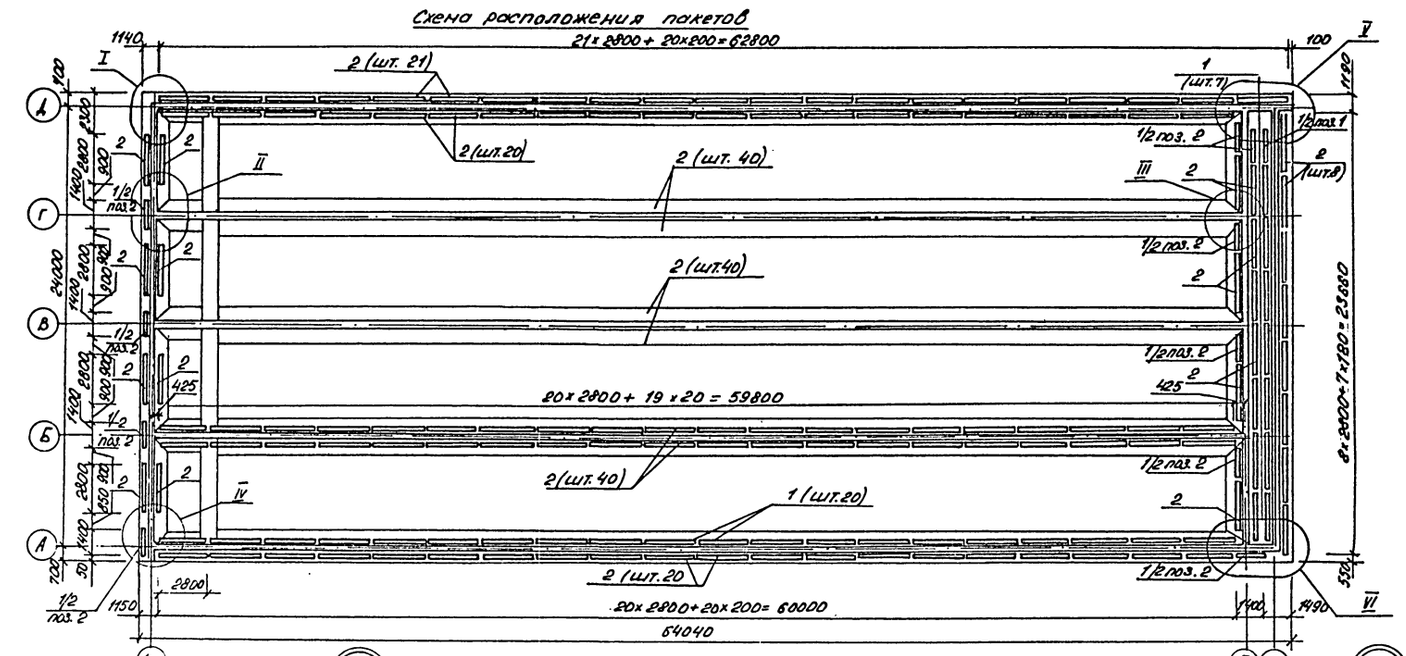
Инв. №

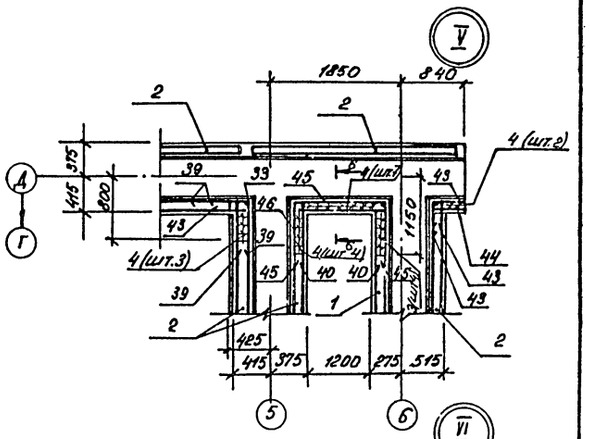
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

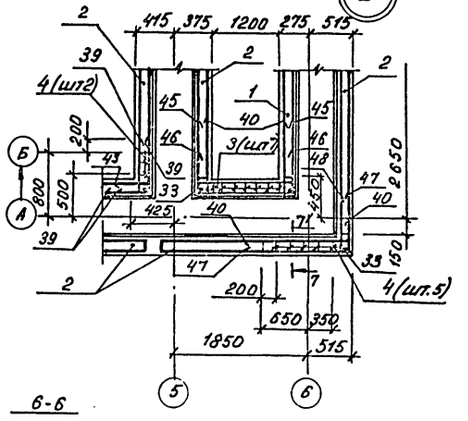
Формат А2

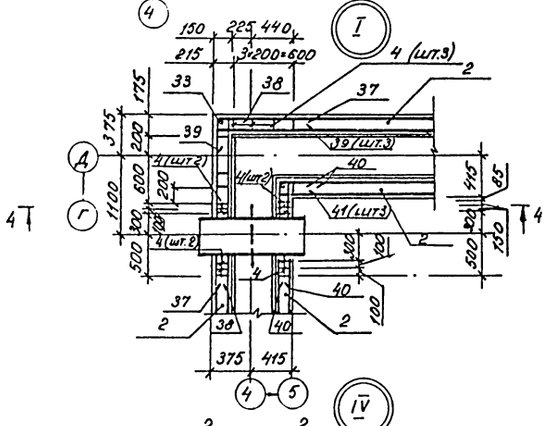
Альбом I

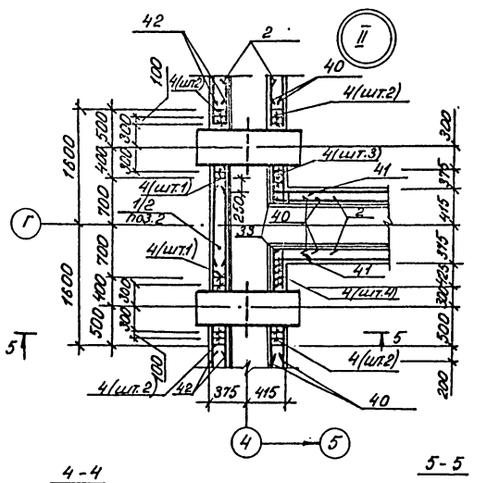
Типовой проект 901-3-216.86

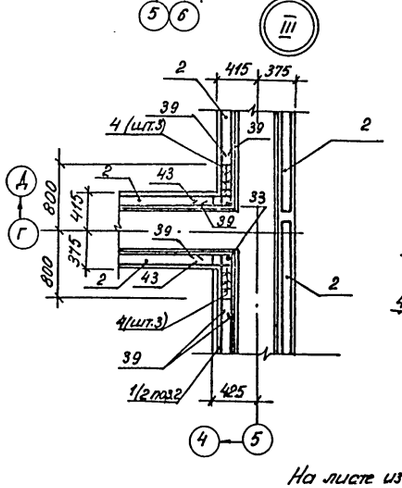


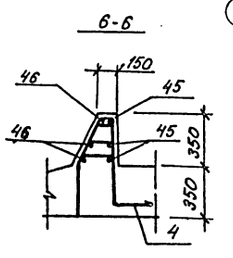


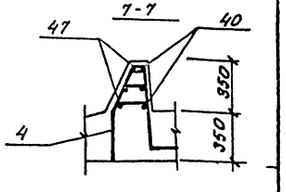


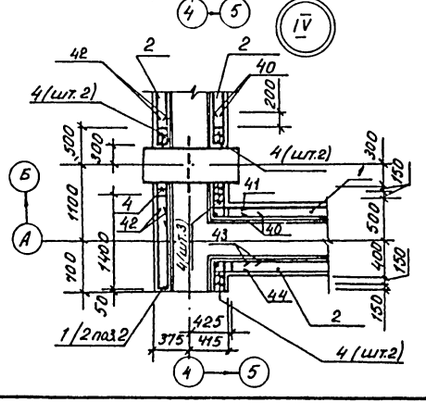


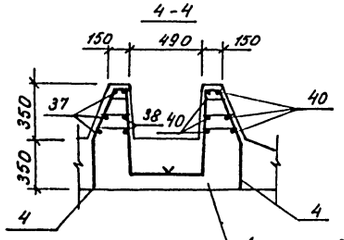


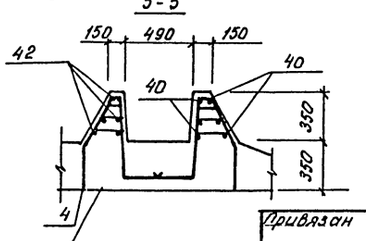












Арматура днища условно не показана

На листе изображено днище ДН1, Днище ДН2 зеркально ДН1.

Привязан				901-3-216.86 - КЖ			
				Блок горизонтальных отстойников для станции обеззараживания воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сутки. Отстойники. Днище. Схема расположения пространственных каркасов.	стадия	лист	листов
					Р	40	
Инв. №					Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект		

ГИП	Васильев		11.86
Нач.отд.	Посева		
Н. контр.	Бураков		
Рук.гр.	Сталяков		
Ст.инж.	Кальченко		
Инж.	Лещиков		
Инж.	Ханин		
Пров.	Переверзева		

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

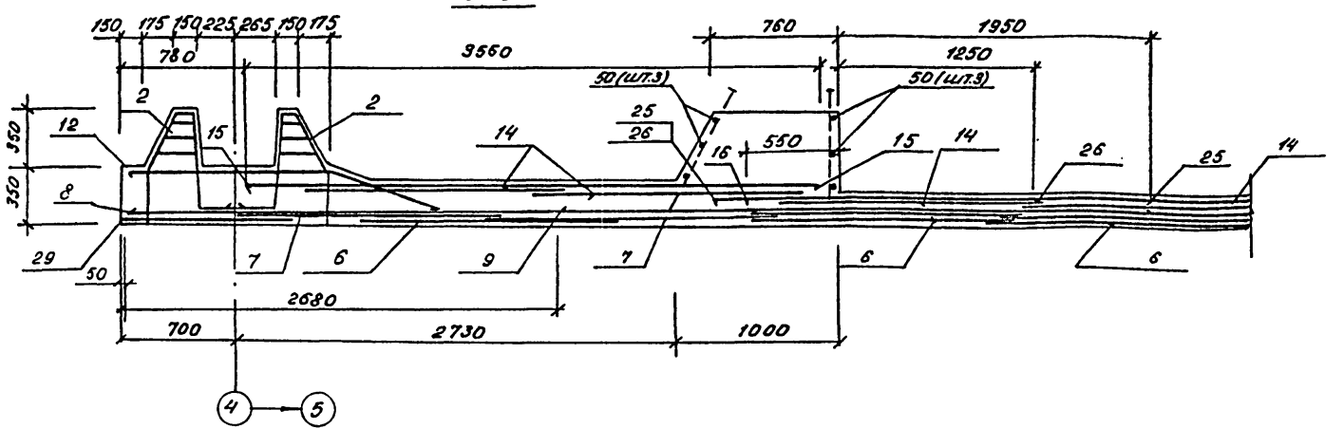
формат А2

21607-02

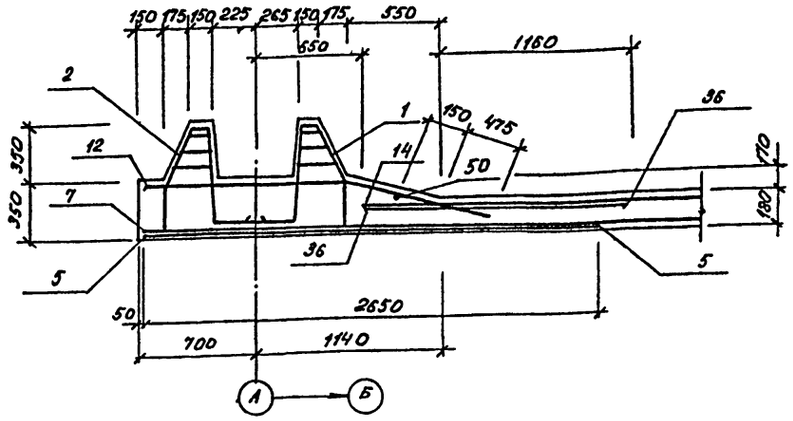
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

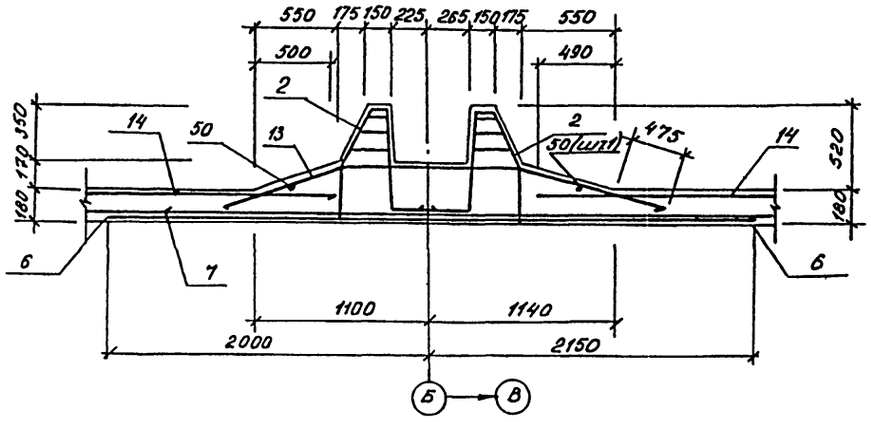
8 - 8



11 - 11



9 - 9



12 - 12

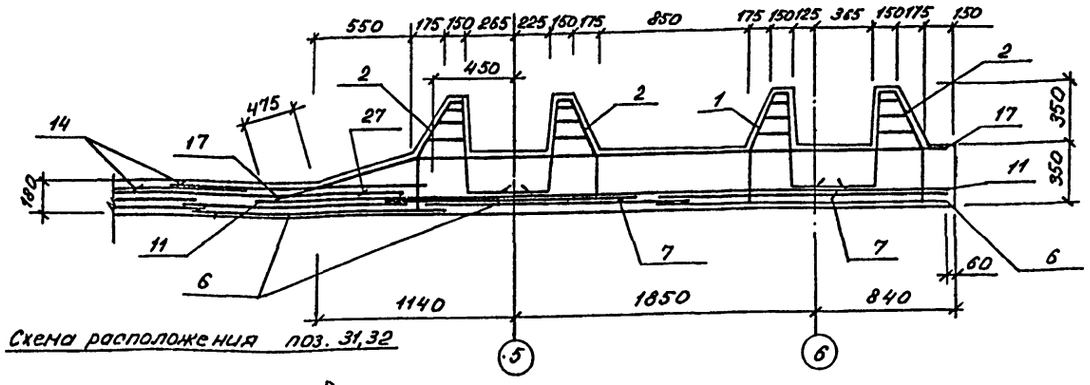
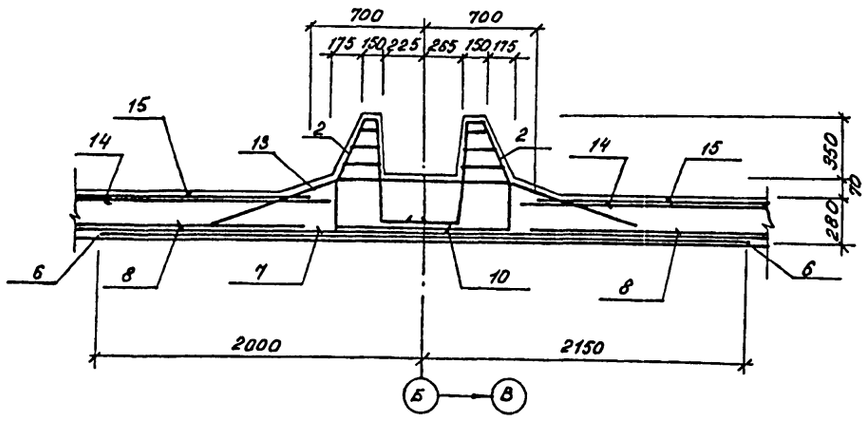
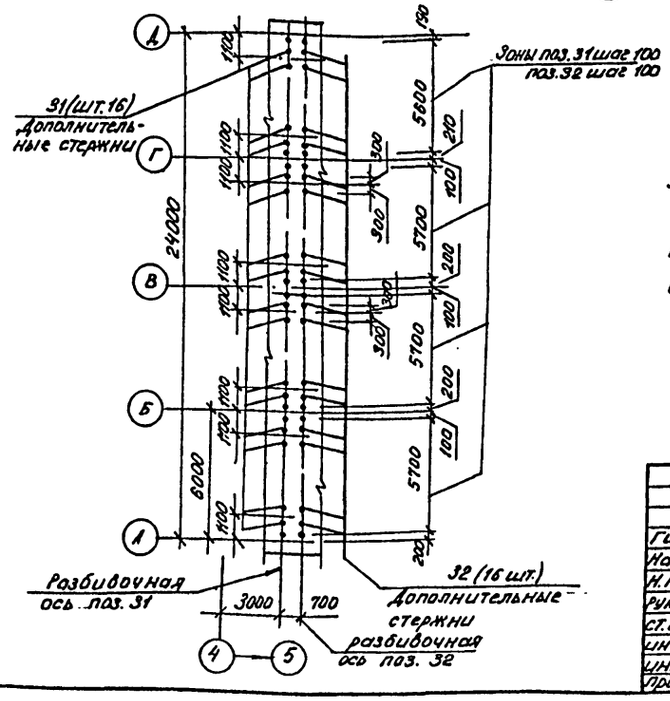


Схема расположения поз. 31,32

10 - 10





1. Совместно с данным листом смотреть листы 38,39, 40.
2. Защитный слой бетона для арматуры смотреть на листе 42.
3. В месте установки сальников, выпуски арматуры поз. 31,32 разрезать, отогнуть и приварить к корпусам сальников рабочим швом.

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

Привязан

Инв. №

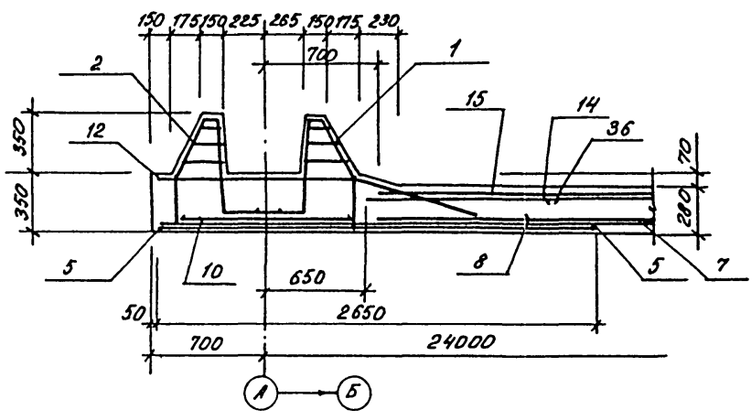
ГИП	Василиев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сутки. Отстойники. Сечения к схемам армирования	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Буракова				Р	41	
Рук.гр.	Смаляков				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст.инж.	Кальченко						
Инж.	Пешикова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Пересыская						

Формат А2

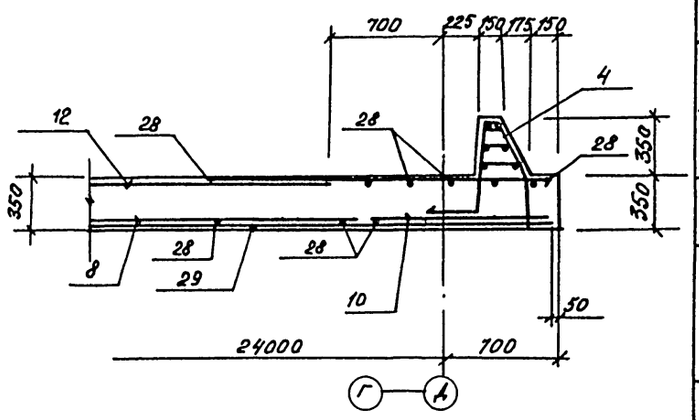
Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

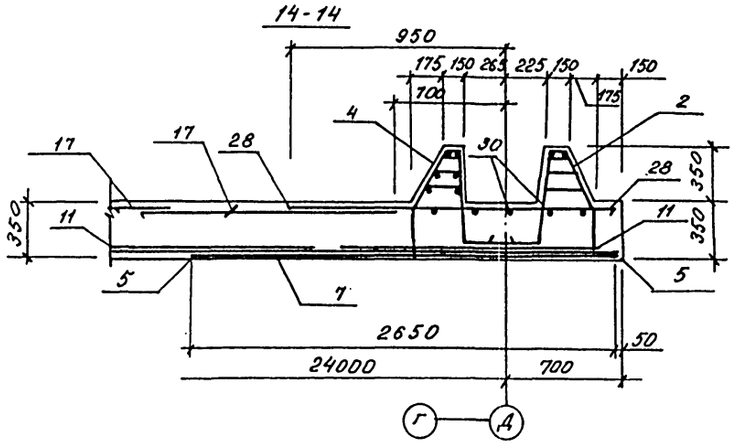
13-13



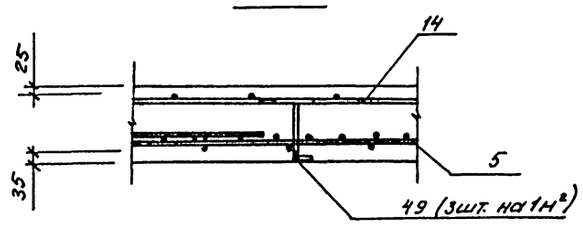
16-16



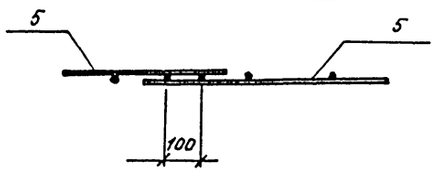
14-14



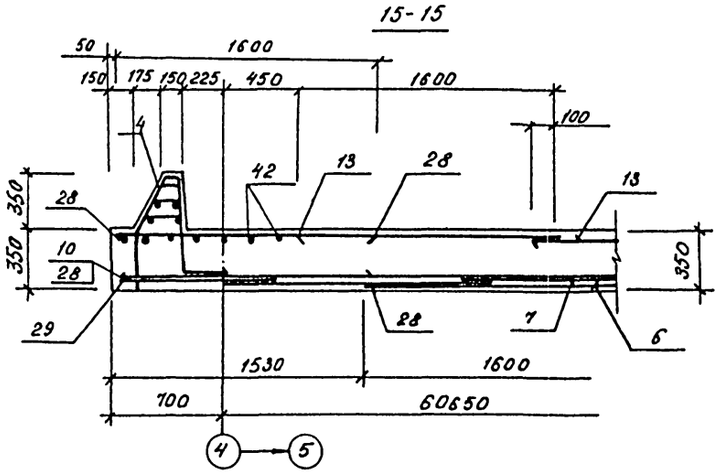
17-17



Деталь стыка сеток поз.5



15-15



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
22	1340; 300; 770	43	400; 500
23	310; 1280; 310	44	150; 500
24	310; 310; 100; 1280; 100	45	1150; 1450–1500; 1150
31	2070; 300; 1035; 1790	46	400; 1450–1500; 400
32	200; 100; 1850; 400	47	1500; 800
33	650; 150	48	400; 800
34	200; 1200; 200	49	200; 140; 300; 740; 200
35	1320; 300; 1320; 300		
37	2350; 1200		
38	400; 2350		
39	400; 1200		
40	400; 1500		
41	500; 500		

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.86
Нач.отд.	Посева		
Н.контр.	Бураков		
Рук.гр.	Сколяков		
Ст.инж.	Колыченко		
Инж.	Лешикова		
Инж.	Ханин		
Пров.	Персидская		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Отстойники. Днище. Сечения к схеме армирования. Ведомость деталей.

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

216.07-09

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище ДН1(шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Каркасы пространственные		
А4		1	-КЖН-ПК1,ПК2	ПК1	28	
А4		2	-КЖН-ПК1,ПК2	ПК2	213	
				Каркасы плоские		
А3		3	-КЖН-КР4,КР5	КР4	12	
А3		4	-КЖН-КР4,КР5	КР5	119	
				Сетки арматурные		
		5	ГОСТ 23279-78	$C\frac{14А\text{-}III-200}{6А\text{-}III-600}$ 1650×2650 $\frac{125}{125}$	82	
		6	ГОСТ 23279-78	$C\frac{14А\text{-}III-200}{6А\text{-}III-600}$ 1650×4150 $\frac{275}{275}$	123	
		7	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр\text{-}I-100}{4Вр\text{-}I-200}$ 1650×25350 $\frac{75}{30}$	42	
		8	ГОСТ 23279-78	$C\frac{20А\text{-}III-200}{12А\text{-}III-600}$ 2450×6250 $\frac{125}{125}$	8	
		9	ГОСТ 23279-78	$C\frac{10А\text{-}III-200}{6А\text{-}III-600}$ 2450×6850 $\frac{125}{125}$	8	
		10	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр\text{-}I-100}{4Вр\text{-}I-200}$ 1040×9550 $\frac{175}{20}$	5	
		11	ГОСТ 23279-78	$C\frac{16А\text{-}III-200}{10А\text{-}III-600}$ 1650×4750 $\frac{275}{275}$	14	
А4		12	КЖН-С7	С7	92	
А4		13	КЖН-С8	С8	120	
		14	ГОСТ 23279-78	$C\frac{10А\text{-}III-200}{6А\text{-}III-600}$ 1650×4750 $\frac{575}{575}$	160	
		15	ГОСТ 23279-78	$C\frac{20А\text{-}III-100}{12А\text{-}III-300}$ 1650×3550 $\frac{300}{650}$	12	
		16	ГОСТ 23279-78	$C\frac{10А\text{-}III-200}{6А\text{-}III-600}$ 1650×5650 $\frac{125}{125}$	12	
А4		17	КЖН-С9	С9	15	
		29	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр\text{-}I-100}{4Вр\text{-}I-200}$ 1040×25350 $\frac{75}{20}$	1	
				Изделия закладные		
А3		18	КЖН-КС1,КС2	КС1	8	
А3		19	КЖН-КС1,КС2	КС2	8	
А3		20	КЖН-СП1	СП1	4	
		21	1.400-15 вып.1	МН121-3	8	
				Детали		
				ф16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		22*		ℓ= 2410	128	3,8кг
Б4		23*		ℓ= 1900	72	3.0кг
Б4		24*		ℓ= 3500	72	5.5кг
Б4		25		ℓ= 2650	388	4,2кг
Б4		26		ℓ = 1950	92	3,1кг
Б4		27		ℓ= 2100	113	3,3кг
				ф14А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		28		ℓ= 1600	163	1,9кг
Б4		30		ℓ= 3350	14	4,1кг
				ф12А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		31*		ℓ= 2370	244	2,1кг
Б4		32*		ℓ= 2450	244	2.2кг
Б4		33*		ℓ= 800	24	0.7кг
				ф10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		34*		ℓ=1600	64	1.0кг
Б4		35*		ℓ= 3240	32	2.0кг
Б4		36		ℓ= 1650	900	1.0кг
				ф8А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		37*		ℓ=3550	3	1.4кг
Б4		38*		ℓ=2750	3	1.1кг
Б4		39*		ℓ=1600	51	0.6кг
Б4		40*		ℓ=1950	63	0,8кг
Б4		41*		ℓ= 1000	24	0.4кг
Б4		42		ℓ=1400	42	0.6кг
Б4		43*		ℓ=900	36	0,4кг
Б4		44*		ℓ=650	6	0,3кг
Б4		45*		ℓср=3775	6	1.5кг
Б4		46*		ℓср=2275	6	0.9кг
Б4		47*		ℓ= 2300	3	0.9кг
Б4		48*		ℓ = 1200	3	0.5кг
				ф8 А-I ГОСТ 5781-82		
Б4		49*		ℓ= 1080	2170	0.4кг
Б4		50		ℓ= 602пн	–	
				Материалы:		
				Бетон М200,В6,Мр3 [ ]	463,0	м³
				Днище ДН2 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				поз. 1...50 смотри ДН1		
				Материалы		
				Бетон М200,В6,Мр3 [ ]	463,0	м³

* поз. 22...24, 31...35, 37...41, 43...49 см. ведомость деталей.

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								Вр-I				А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ф8	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10		Итого	-200×8		Итого		
ДН1	1105,8	1105,8	972,1	3295,3	5578,4	2866,9	21026,4	4922,3	3388,8	42050,2	830,8	3240,7	4071,5	47227,5	30,4		30,4	5,6		5,6	36,0	47263,5
ДН2	1105,8	1105,8	972,1	3295,3	5578,4	2866,9	21026,4	4922,3	3388,8	42050,2	830,8	3240,7	4071,5	47227,5	30,4		30,4	5,6		5,6	36,0	47263,5

Привязан

Инв. №

ГИП	Васильев		
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураковой		
Рук.гр.	Смоляков		
Ст.инж.	Кальченко		
Инж.	Пешкова		
Инж.	Хомин		
Пров.	Первайкина		

901-3-216.86 – КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Отстойники. Днище. Спецификация

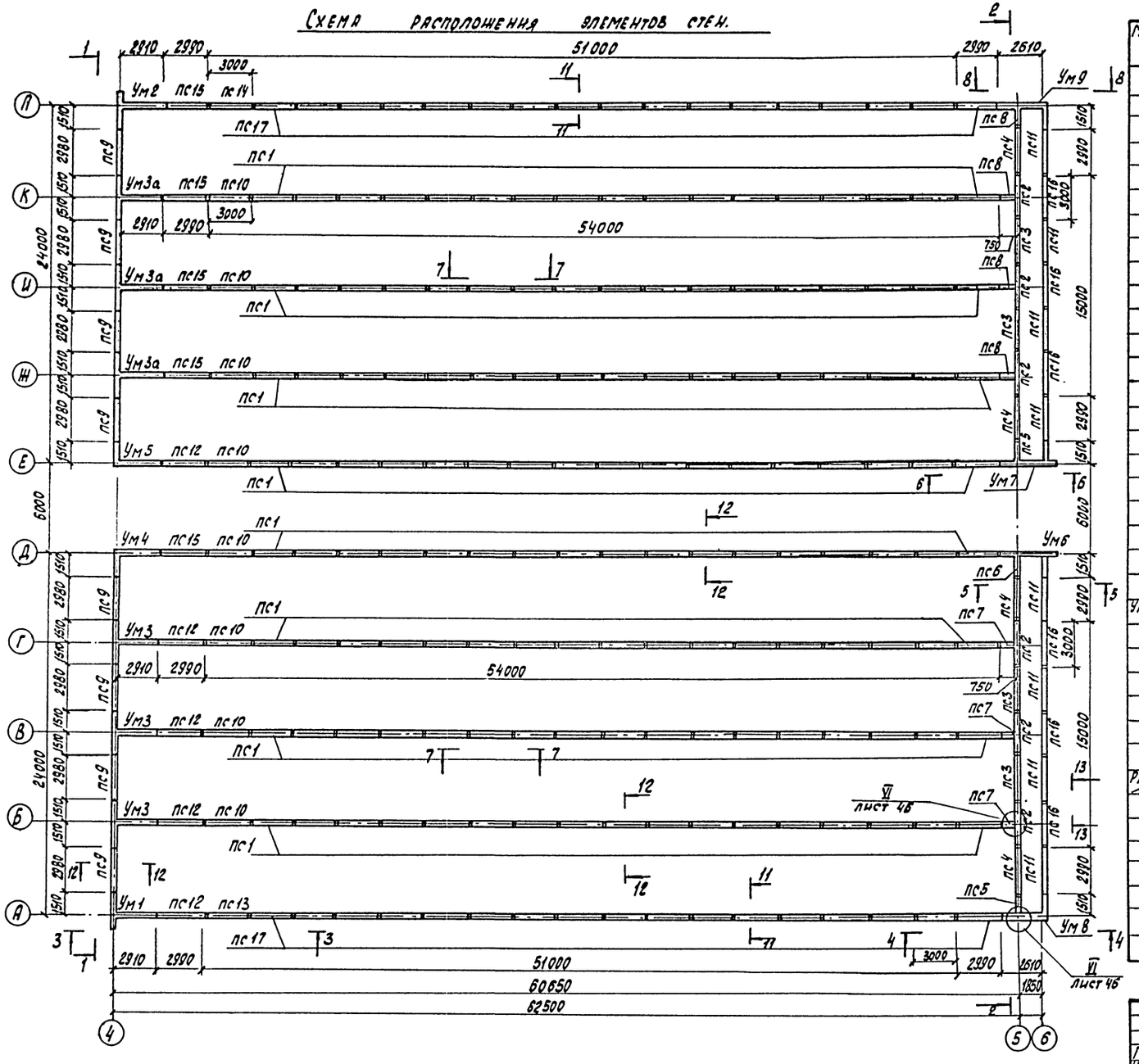
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения элементов стен.



1. Общие указания смотреть на листе 4.
2. Сечения от 1-1 до 13-13 смотреть на листе 42.

Спецификация к схемам расположения элементов стен отстойников.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели			
пс1	-КЖИ-пс1	пс1-48-62-1	136	7300	
пс2	-КЖИ-пс2,пс3	пс1-48-62-2	6	6900	
пс3	-КЖИ-пс2,пс3	пс1-48-62-3	4	7300	
пс4	-КЖИ-пс4	пс1-48-62-4	4	7300	
пс5	-КЖИ-пс5,пс6	пс1-48-62-5	2	3170	
пс6	-КЖИ-пс5,пс6	пс1-48-62-6	2	3170	
пс7	-КЖИ-пс7,пс8	пс7	3	1175	
пс8	-КЖИ-пс7,пс8	пс8	3	1175	
пс9	-КЖИ-пс9	пс1-48-62-7	8	7300	
пс10	-КЖИ-пс10	пс1-48-62-8	3	7300	
пс11	3.900-3 вып. 4/82, 41	пс1-48-63	8	7300	
пс12	-КЖИ-пс12-пс14	пс1-48-63-1	5	7300	
пс13	-КЖИ-пс12-пс14	пс1-48-63-2	1	6900	
пс14	-КЖИ-пс12-пс14	пс1-48-63-3	1	6900	
пс15	-КЖИ-пс15,пс16	пс1-48-63-4	5	7300	
пс16	-КЖИ-пс15,пс16	пс1-48-63-5	6	6900	
пс17	-КЖИ-пс17	пс2-48-63-1	34	6750	
		Монолитные			
		участки и распорки			
Ум1	лист 47	Ум1	1		
Ум2	лист 47	Ум2	1		
Ум3/Ум3а	лист 47	Ум3/Ум3а	3/3		
Ум4	лист 48	Ум4	1		
Ум5	лист 48	Ум5	1		
Ум6	лист 48	Ум6	1		
Ум7	лист 48	Ум7	1		
Ум8	лист 49	Ум8	1		
Ум9	лист 49	Ум9	1		
Рм1/Рм1а	листы 45, 53	Рм1/Рм1а	3/3		
		Накладки			
1		ф20 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	84	0,7кг	
2		ф16 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=300	520	0,5кг	
3		ф12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250	1976	0,2кг	
4		ф14 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250	4	0,3кг	
5		ф14 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=400	4	1,33кг	
6		ф18 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=110	4	0,2кг	

Согласовано: ГИП Бритин

ГИП	Васильев		11.85
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураюля		
Рук.гр.	Моляков		
Ст.инж.	Кальченко		
Инж.	Пешкова		
Инж.	Ханин		
Пров.	Персидская		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс.м³/сутки

Отстойники. Схема расположения элементов стен.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

Привязан:

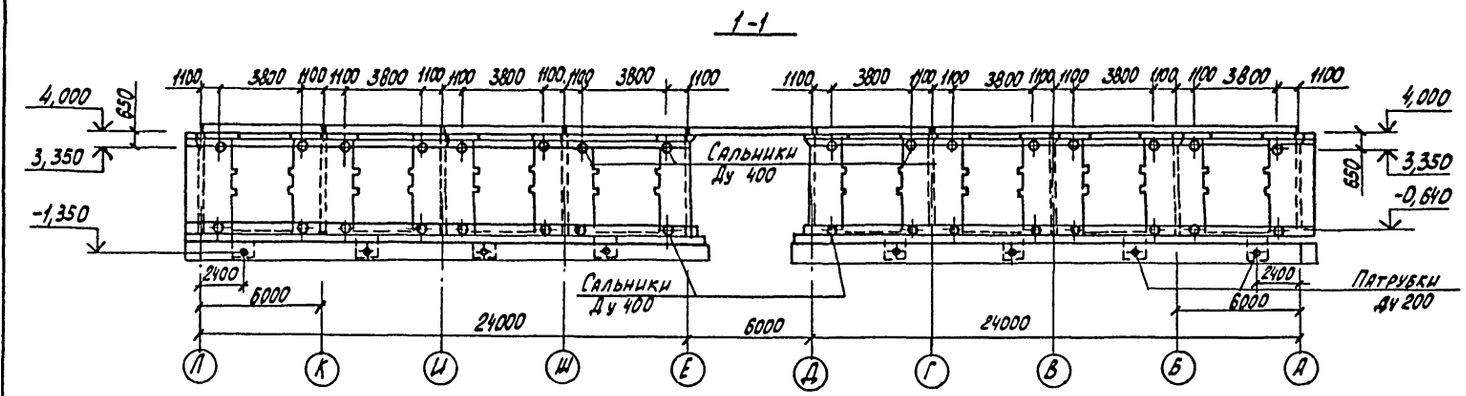
Инв. №

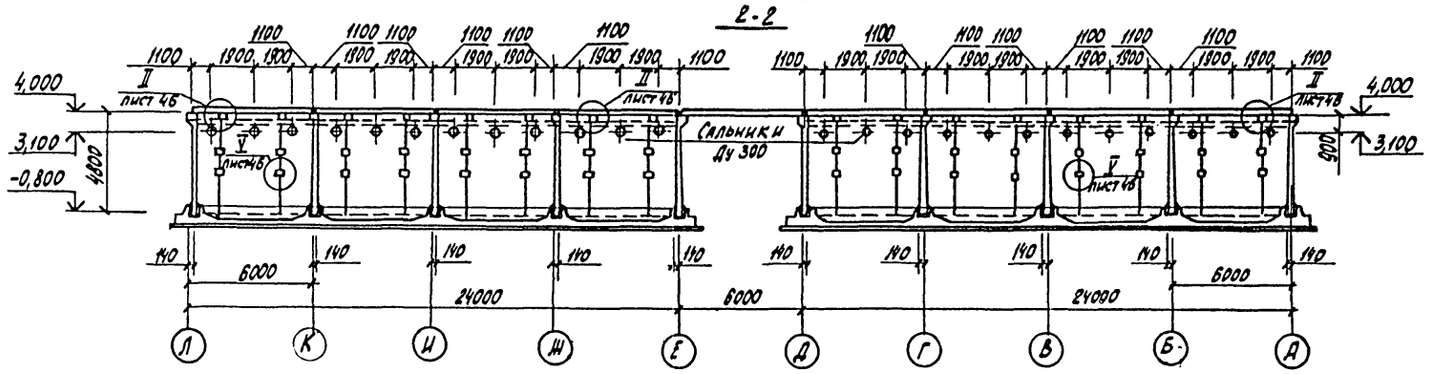
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

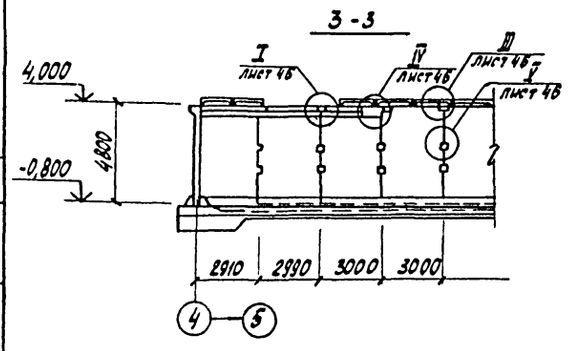
21607-02

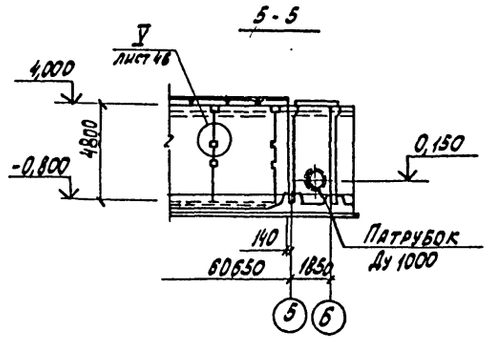
Альбом II

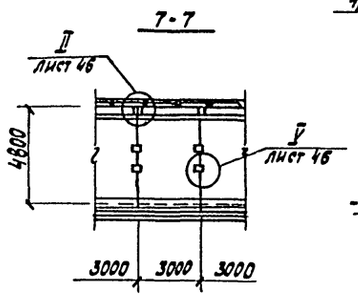
Типовой проект 901-3-216.86

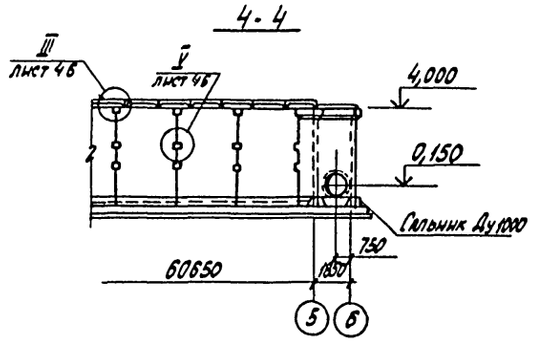


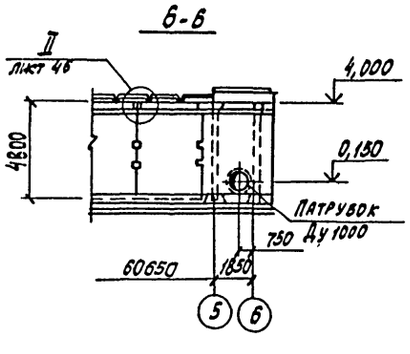


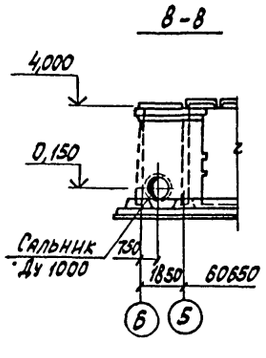


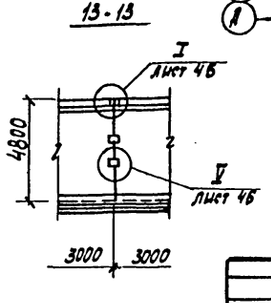


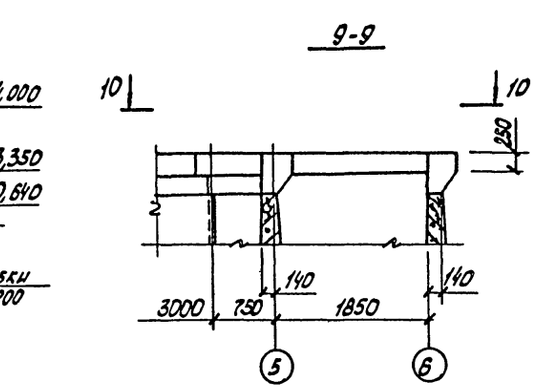


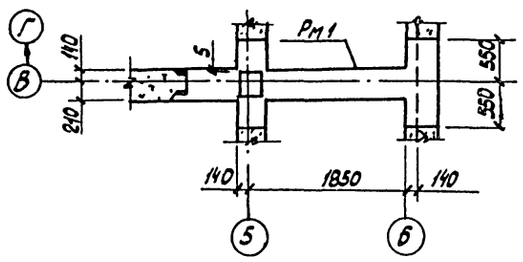


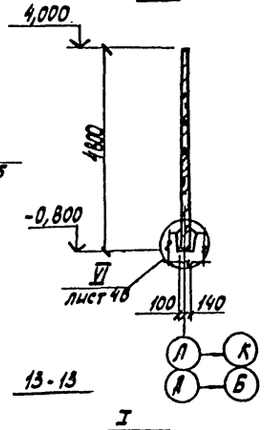












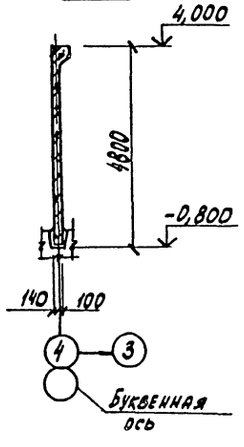
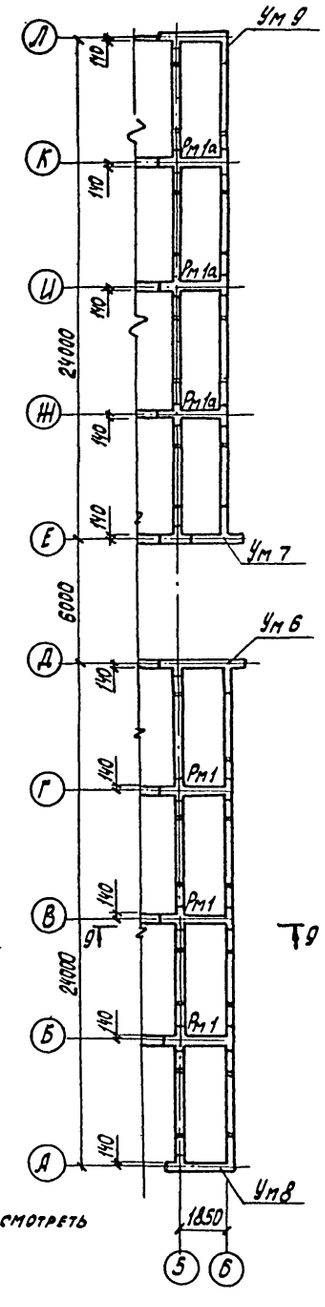


Схема расположения монолитных распорок



Схему расположения панелей смотреть на листе 44.

				901-3-216.86 -КЖ			
ГИП	Васильев		11.85				
Нач. отд.	Пасева						
Н. контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Смоляков				Р	45	
Ст. инж.	Кальченко			Отстойники. Схема расположения элементов стен. Сечения.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Персидская						

Привязан:

Инв. №

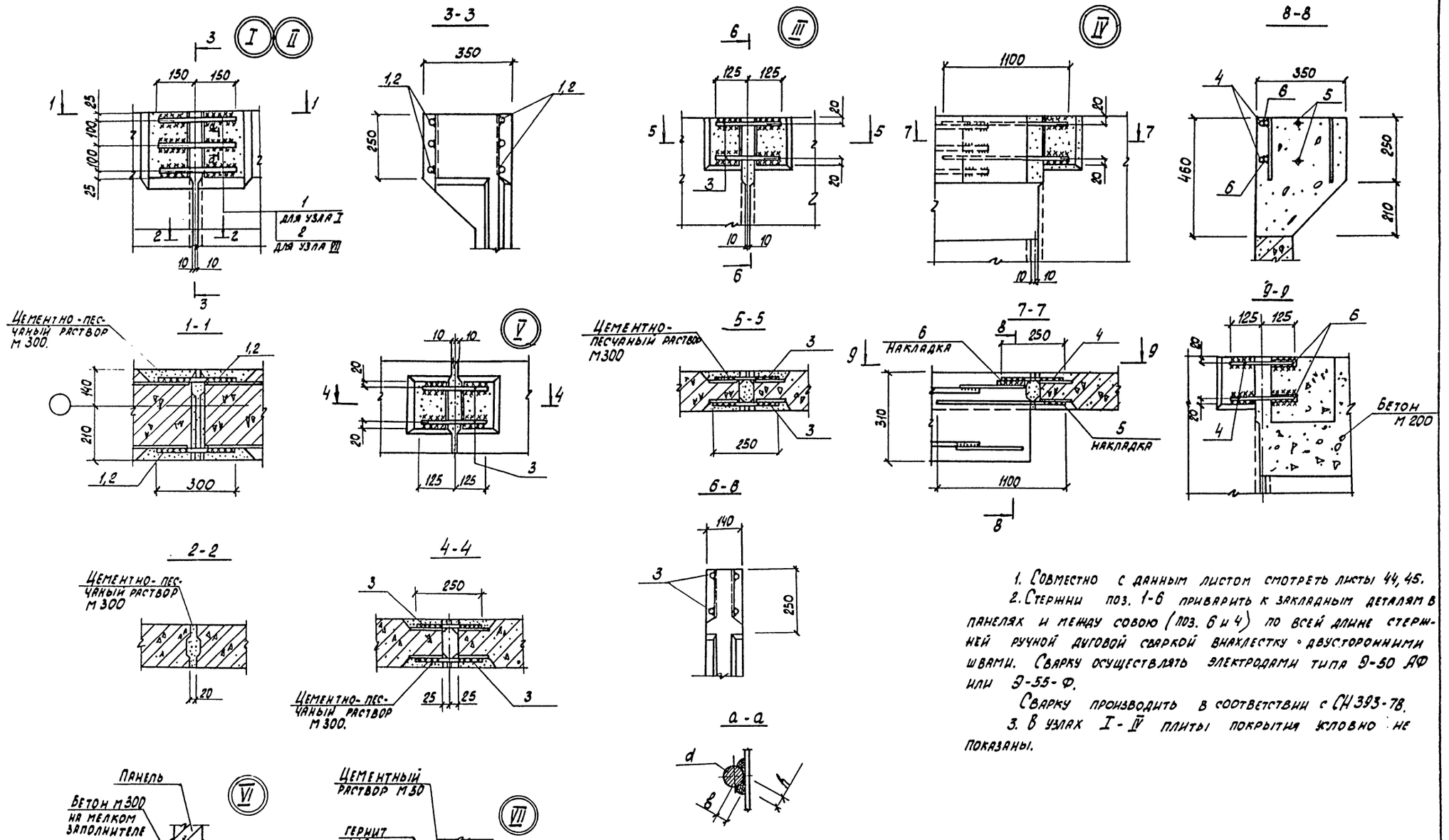
Согласовано: Гип Бриткин

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

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86



1. Совместно с данным листом смотреть листы 44, 45.

2. Стержни поз. 1-6 приварить к закладным деталям в панелях и между собою (поз. 6 и 4) по всей длине стержней ручной дуговой сваркой внахлестку с двусторонними швами. Сварку осуществлять электродами типа Э-50 АФ или Э-55-Ф.

Сварку производить в соответствии с СН 393-78.

3. В узлах I-IV плиты покрытия условно не показаны.

$h = 0{,}25\,d$, но не менее 4 мм.
$b = 0{,}5\,d$, но не менее 8 мм.

				901-3-216.86 - КЖ			
Гип	Васильев		11.85	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Схема расположения элементов стен. узлы.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Васева				Р	46	
Н. контр.	Бураковa				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Молаков						
Ст. инж.	Колбуенко						
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Персидская						

Привязан:

Инв. №

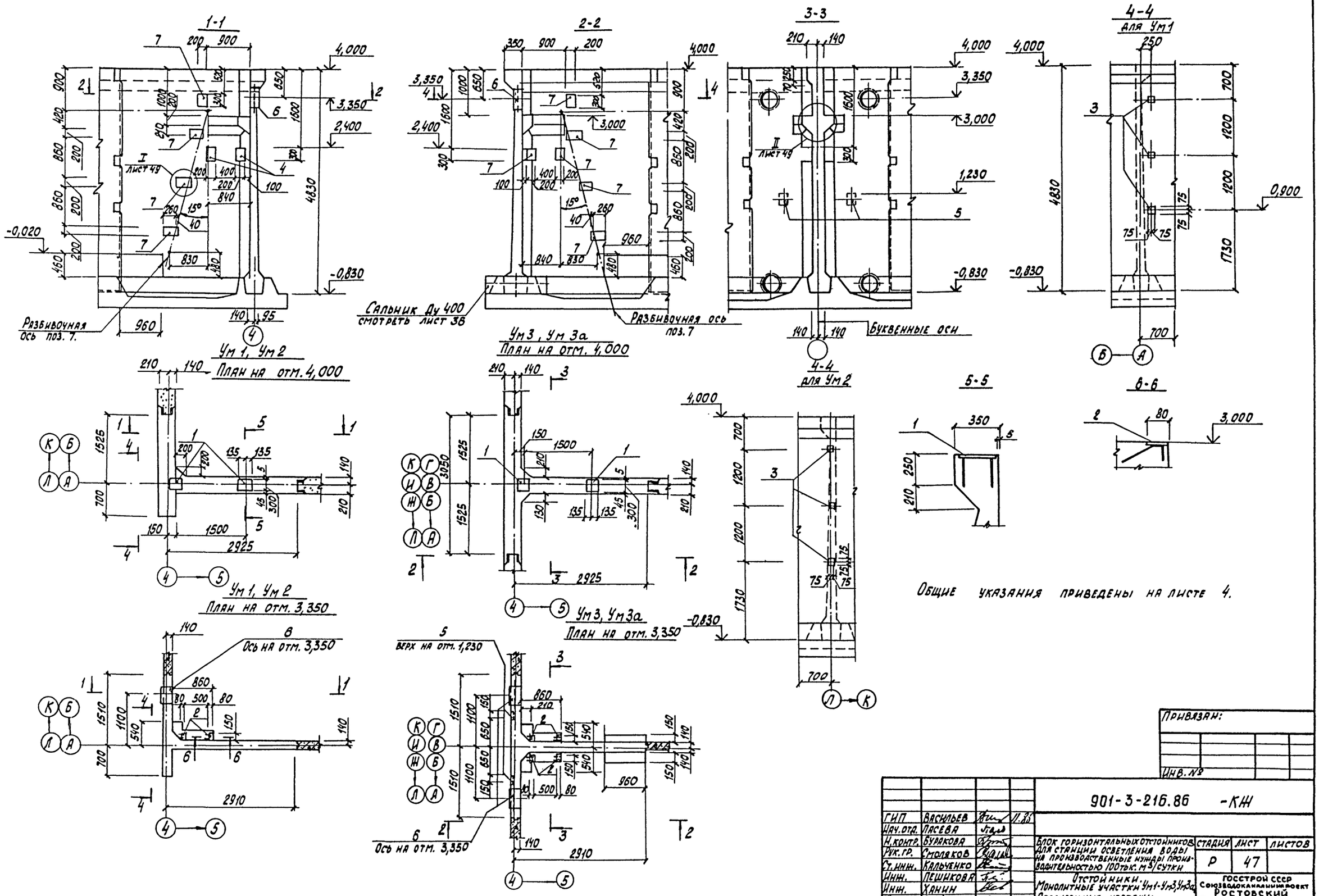
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

21607-09

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86.



Привязан:

Инв. №

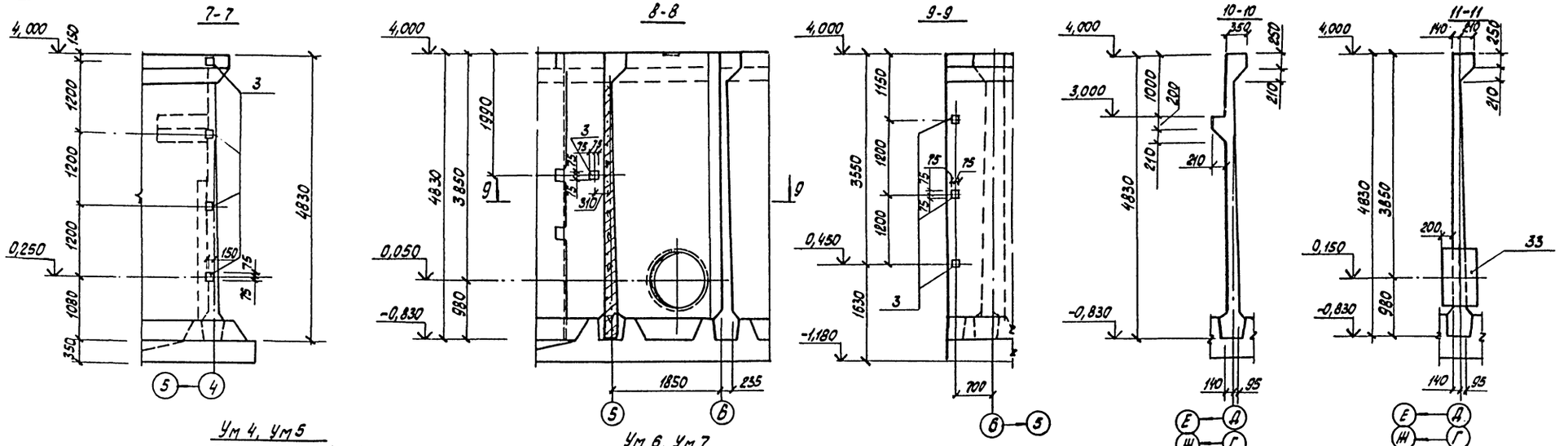
ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Ласева						
Н.контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Смоляков				Р	47	
Ст.инж.	Кальченко			Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум3,Ум3а. Оплубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Брафникова						

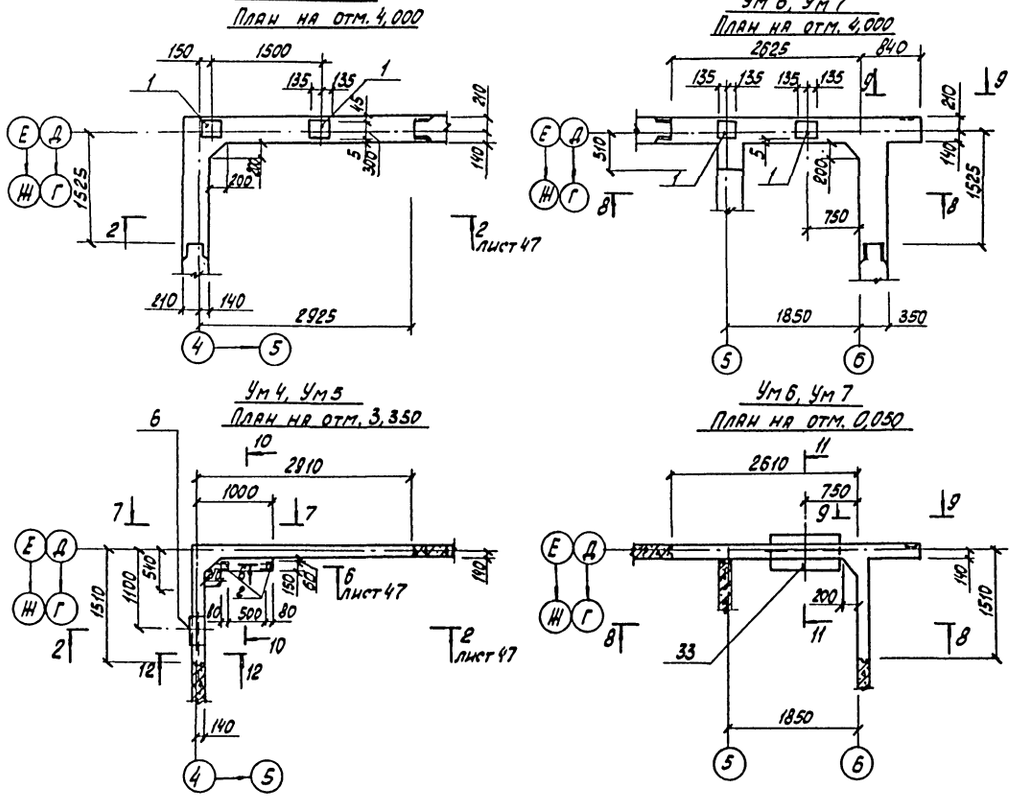
Формат А2

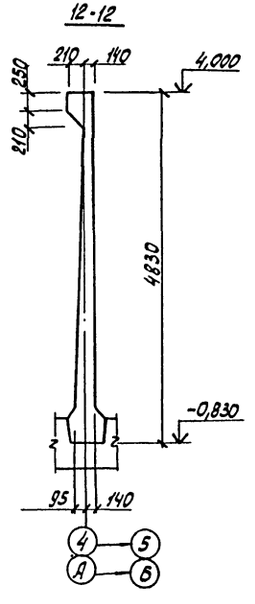
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86







Общие указания приведены на листе 4.

ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 – КЖ			
Нач.отд.	Пасева						
Привязан:	Н.контр.	Бураков		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды; производительностью 100 тыс. м³/сут. и	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Смоляков			Р	48	
	Ст.инж.	Кальченко		Отстойники. Монолитные участки Ум 4-Ум 7. Опалубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
	Инж.	Пешикова					
	Инж.	Ханин					
Инв.№	Пров.	Бородинкова					

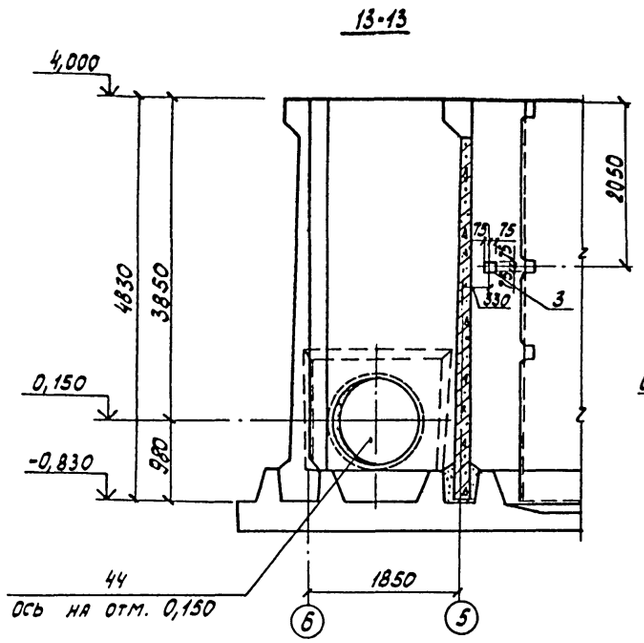
Формат А2

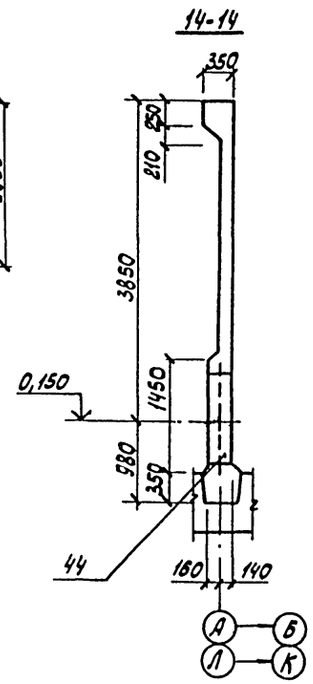
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

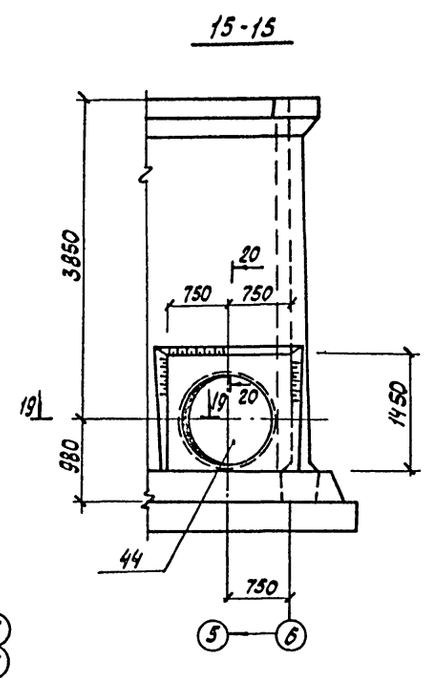
21607-02

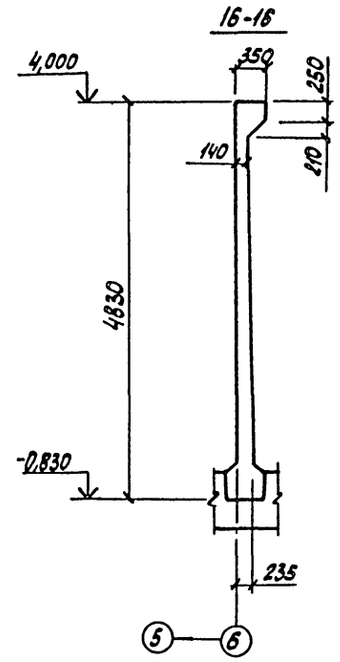
Альбом III

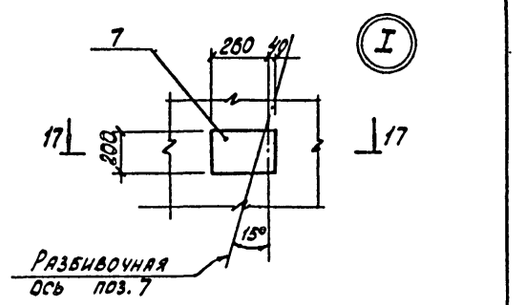
Типовой проект 901-3-216.86

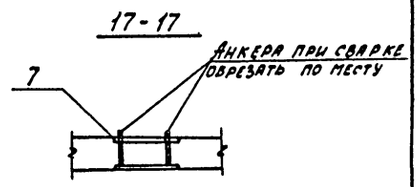




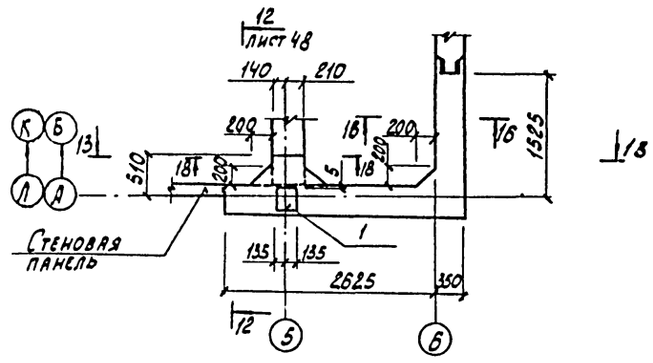


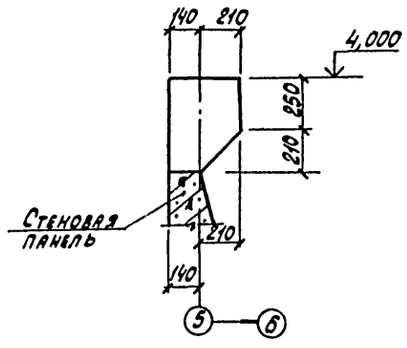


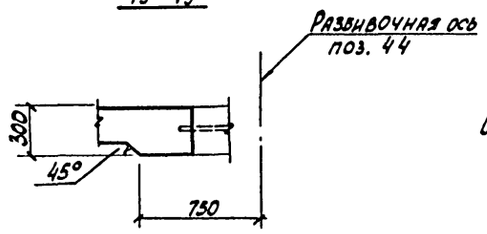




Ум 8, Ум 9
План на отм. 4,000

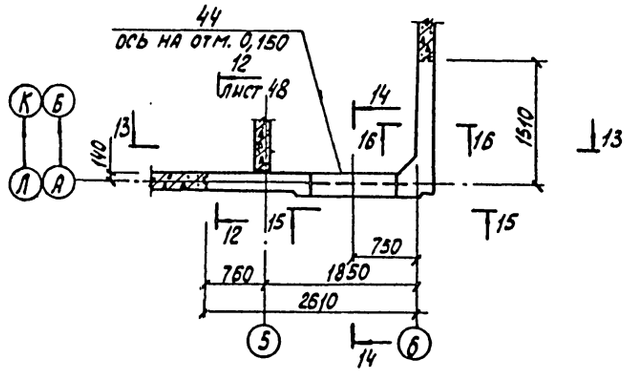


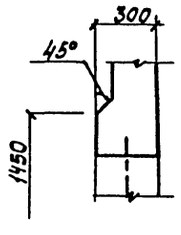


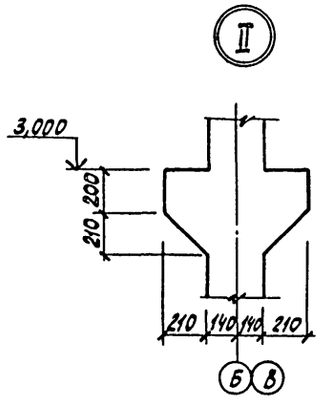


Общие указания смотреть на листе 4.

Ум 8, Ум 9
План на отм. 0,150







ГИП	Васильев		11.86	901-3-216.86 -КЖ
Нач. отд.	Пасева			
Н. контр.	Бураков			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды) производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Монолитные участки Ум 8, Ум 9. Опалубочные чертежи.
Рук. гр.	Смолянов			Стадия: Р; Лист: 49; Листов:
Ст. инж.	Кальченко			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект
Инж.	Пешикова			
Инж.	Ханин			
Пров.	Брахнитова			

Привязан:

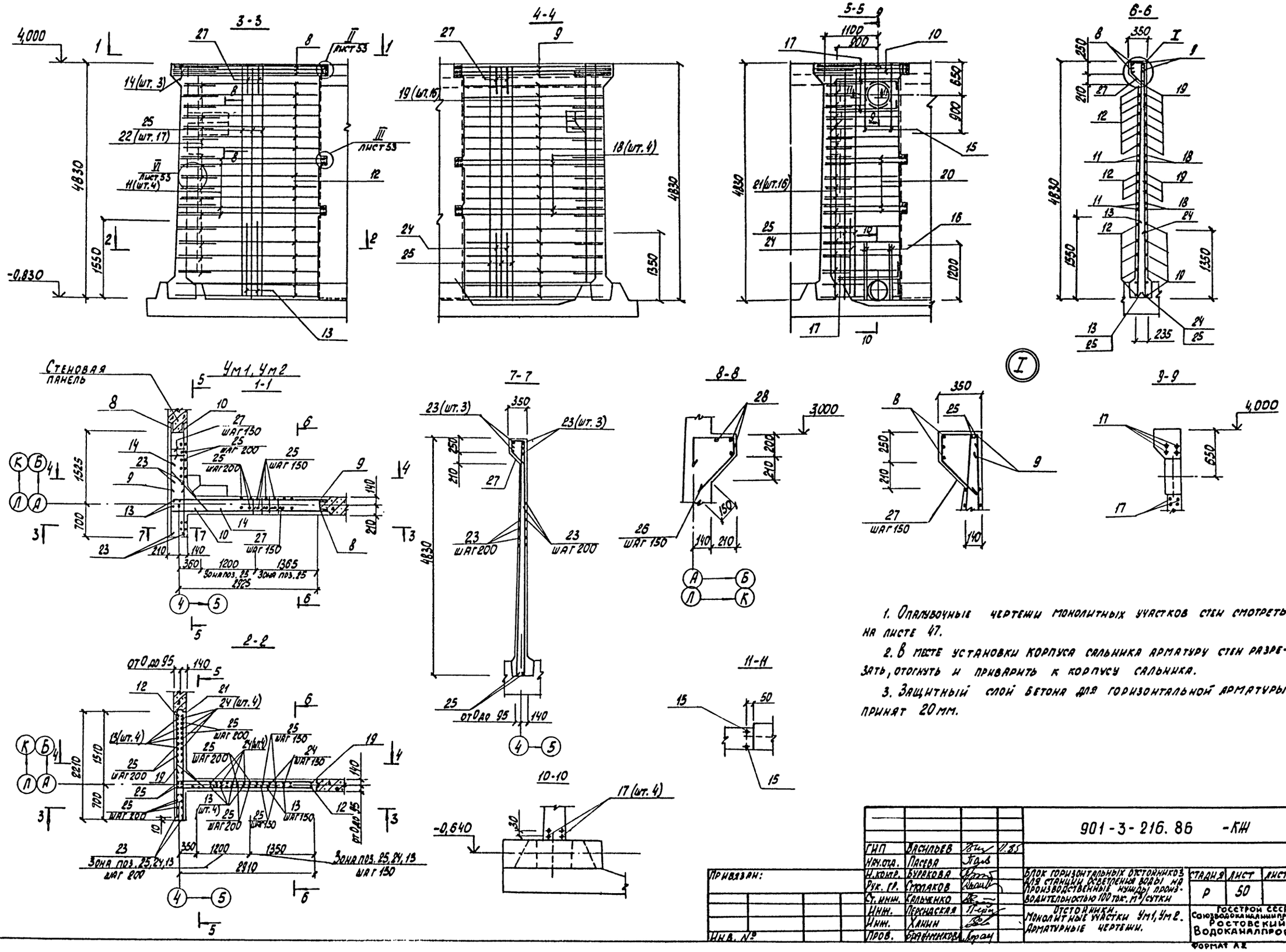
Инв. №

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



1. Опалубочные чертежи монолитных участков стен смотреть на листе 47.

2. В месте установки корпуса сальника арматуру стен разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

3. Защитный слой бетона для горизонтальной арматуры принят 20 мм.

ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
Нач.отд.	Пасева						
Н.контр.	Бурякова			Блок горизонтальных отстойников для станции реагентной воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Монолитные участки Ум1, Ум2. Арматурные чертежи.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Стояков				Р	50	
Ст. инж.	Кальченко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Персидская						
Инж.	Ханин						
Пров.	Бранникова						

Привязан:

Инв. №

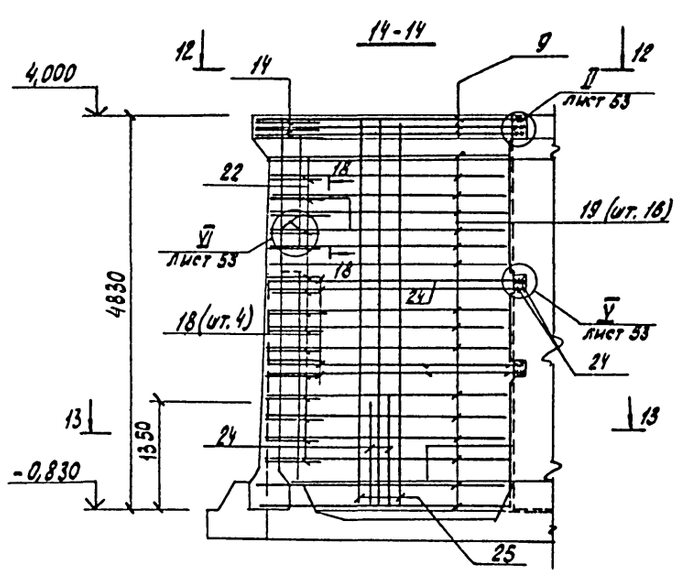
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

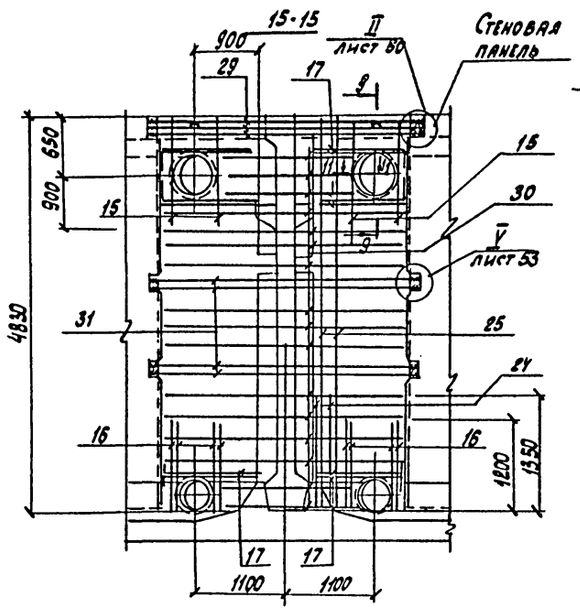
21607-02

Альбом II

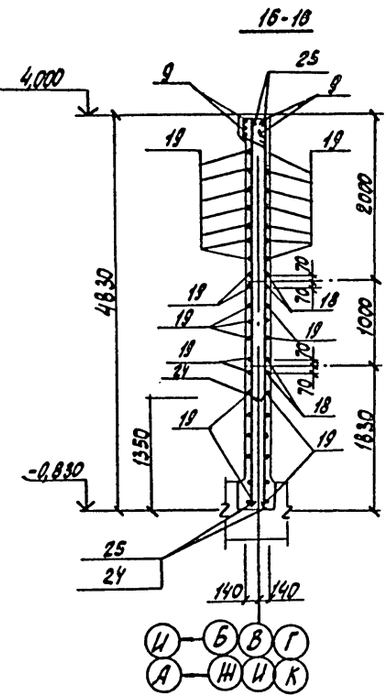
Типовой проект 901-3-216.86

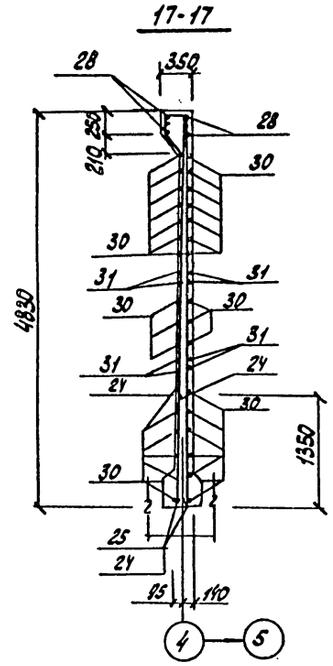


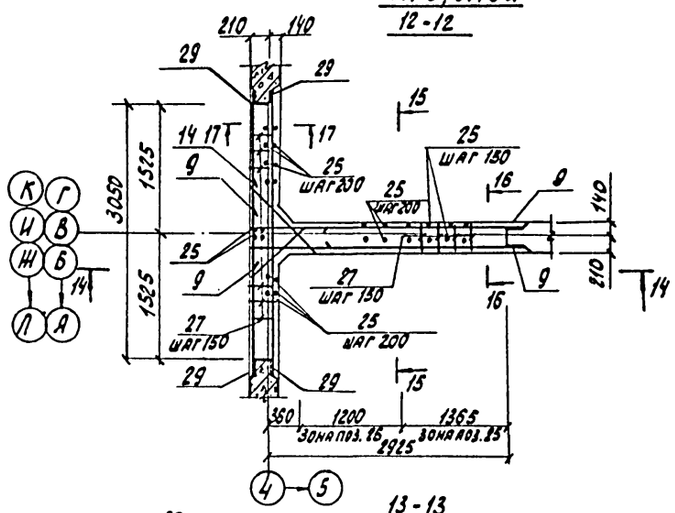
Ум 3, Ум 3а
12-12

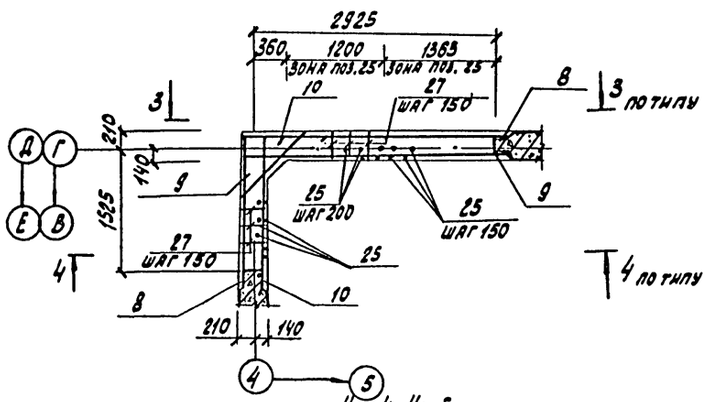


Ум 4, Ум 5
1-1

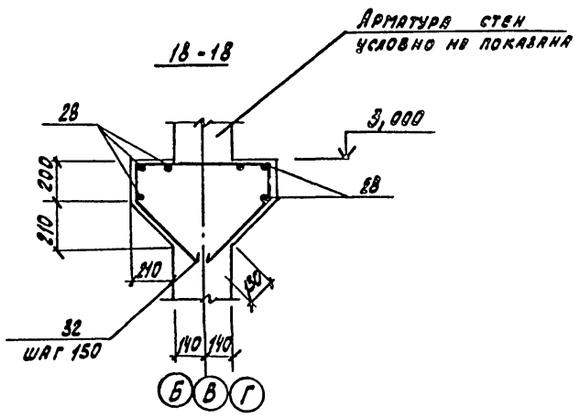


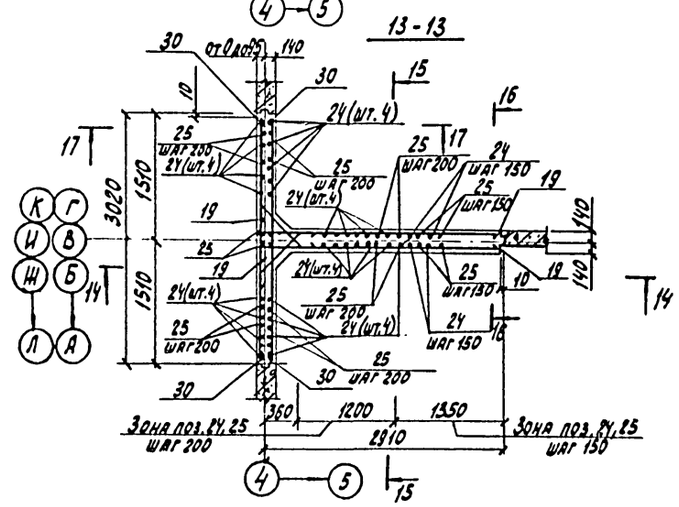


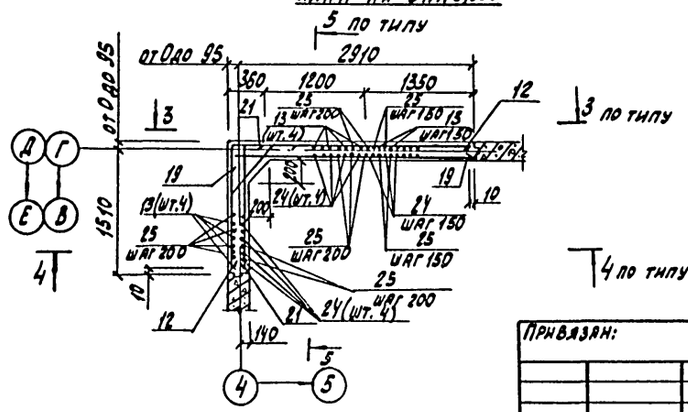




Ум 4, Ум 5
План на отм. 0,000







1. Общие примечания смотреть на листе 4.
2. Сечения 9-9, 11-11 смотреть на листе 50.
3. Сечения 3-3, 4-4 на листе 50.

ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ			
Нач. отд.	Пасева						
Н. конт.	Бураковa			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Монолитные участки Ум3-Ум5, Ум3а. Арматурные чертежи.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Смоляков				Р	51	
Ст. инж.	Кальченко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Братчикова						

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

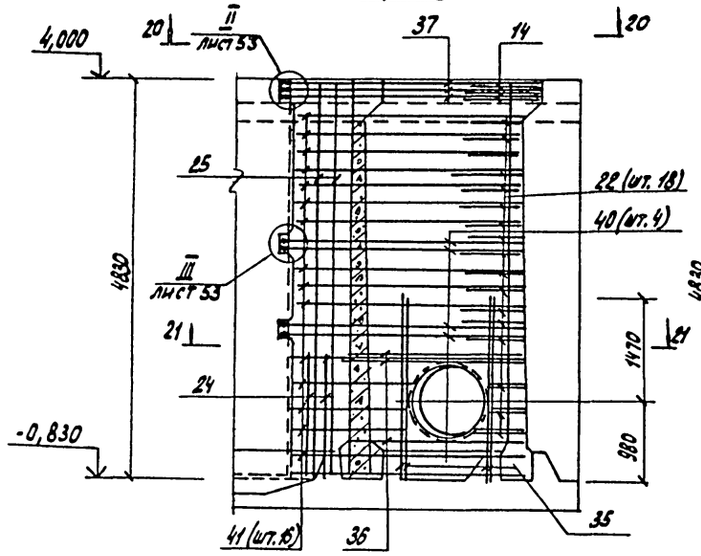
Формат А2

21607-02

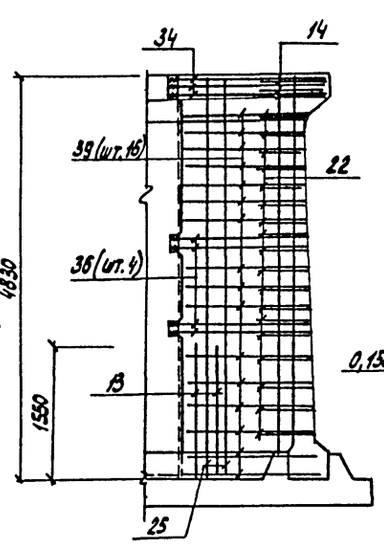
Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

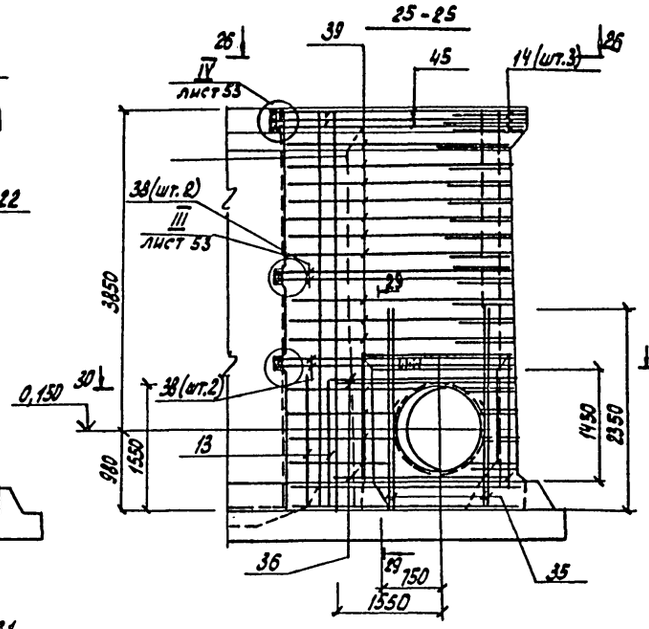
19-19



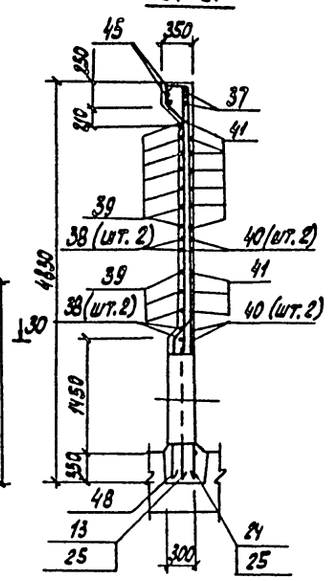
22-22



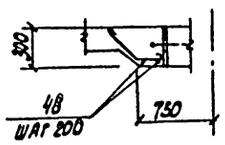
25-25



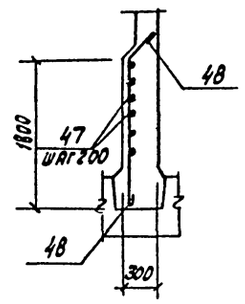
27-27



28-28

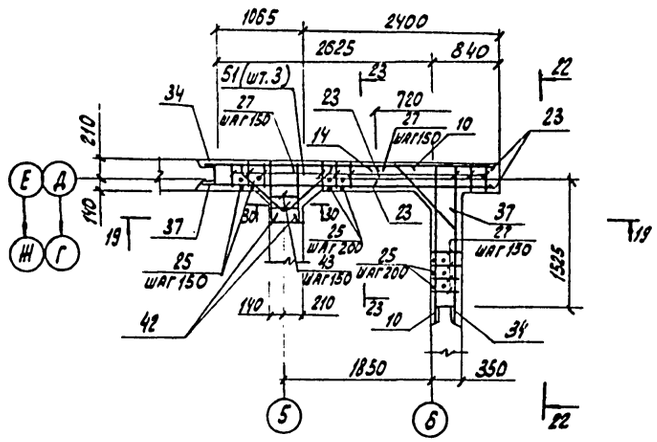


29-29

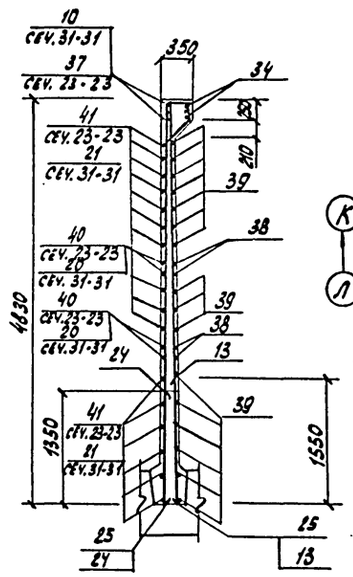


30-30

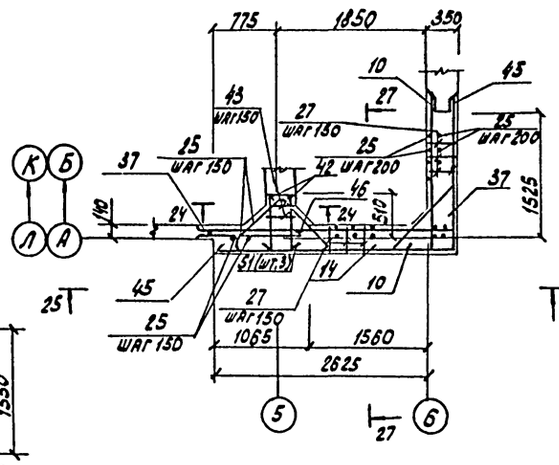
Ум 6, Ум 7
20-20

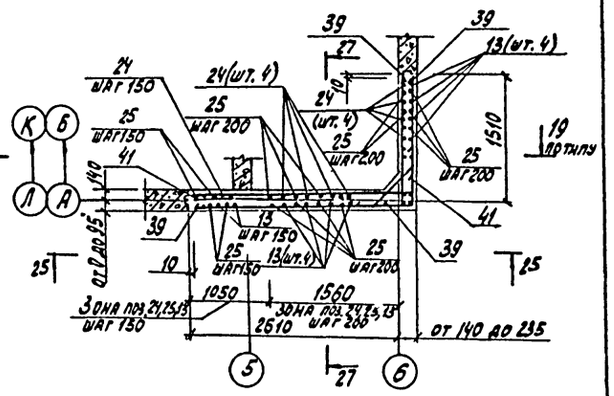


23-23, 31-31

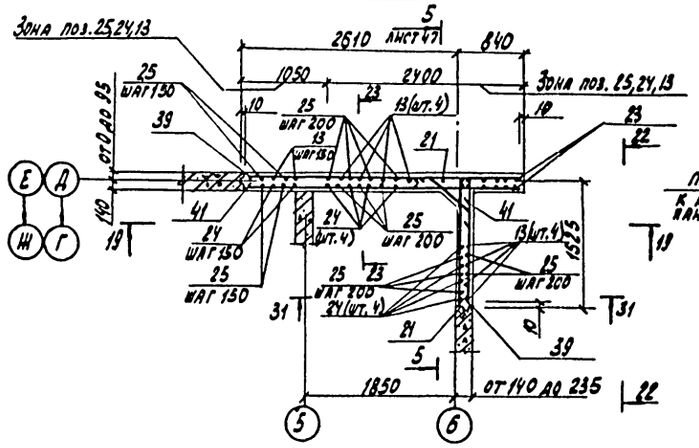


Ум 8, Ум 9
26-26

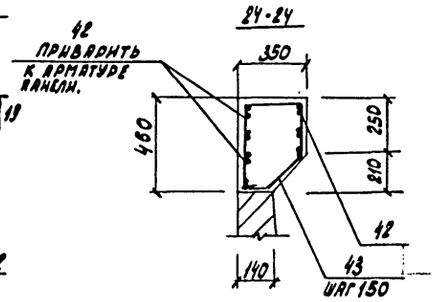




21-21



24-24



1. Общие указания смотреть на листе 4.
2. В месте установки сальника арматуру разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

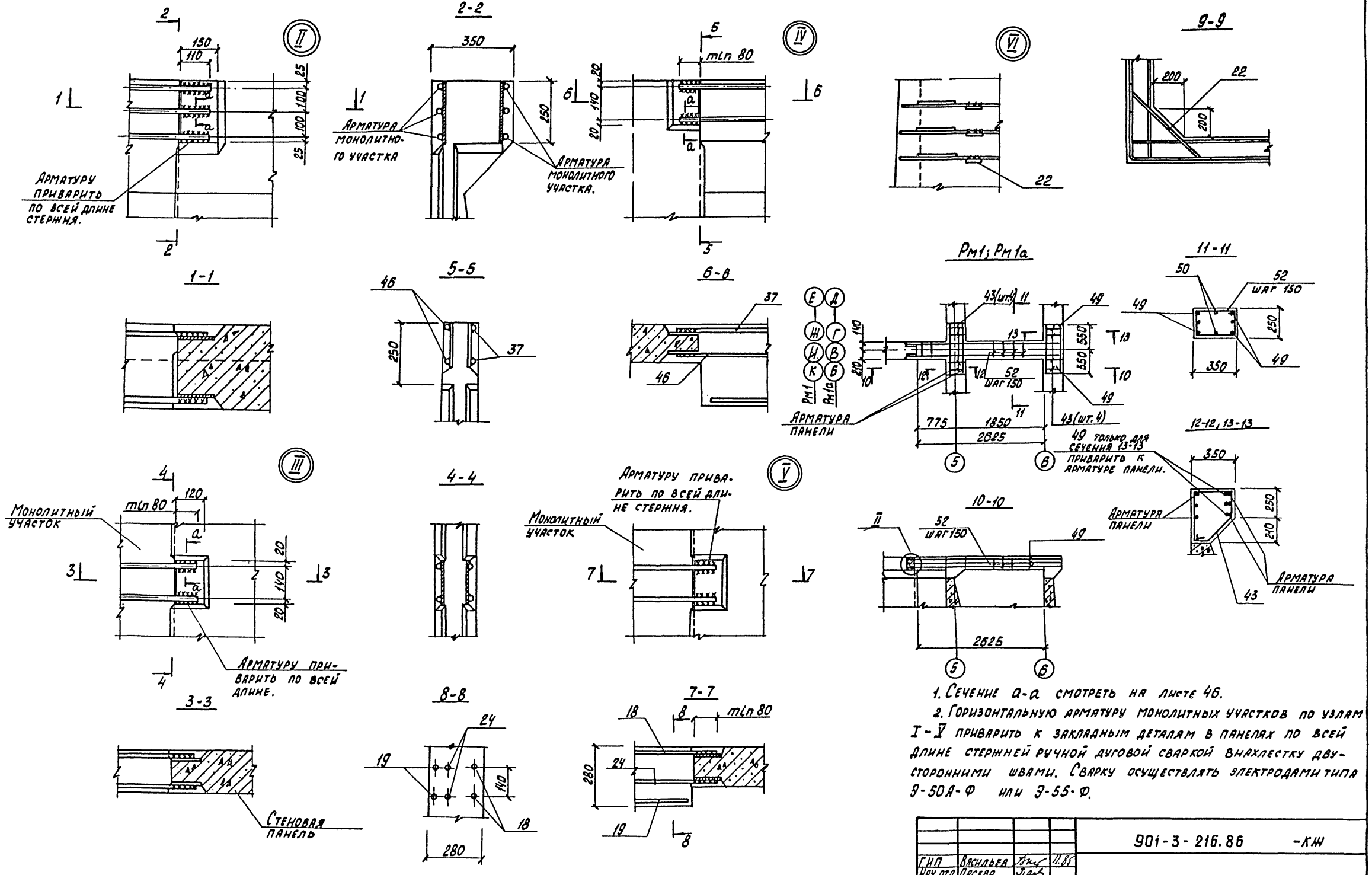
				901-3-216.86 -КЖ			
	ГИП	Васильев					
	Нач. отд.	Пасева	11.85				
Привязан:	Н. контр.	Бураков		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Монолитные участки Ум6-Ум9 Арматурные чертежи.	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Смолаков			Р	52	
	Ст. инж.	Кальченко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
	Инж.	Лешикова					
	Инж.	Ханин					
Инв. №	Пров.	Брагинцева			Формат А2		

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

21607-07

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



1. Сечение а-а смотреть на листе 46.

2. Горизонтальную арматуру монолитных участков по узлам I-V приварить к закладным деталям в панелях по всей длине стержней ручной дуговой сваркой внахлестку двусторонними швами. Сварку осуществлять электродами типа Э-50А-Ф или Э-55-Ф.

				901-3-216.86 -КЖ			
ГИП	Васильев		11.86				
Нач.отд.	Пасева						
Н.контр.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Смоляков				Р	53	
Ст.инж.	Кальченко			Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Узлы. Распорки Рм1, Рм1а.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Бранинкова						

Привязан:

Инв. №

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация монолитных участков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Ум1, Ум2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	КНИ-3Д4	3Д4	2	
		2	3.400-6/76	МИ3-7	2	
		3	1.400-15, вып. 1	МН111-6	3	
		4	1.400-15, вып. 1	МН 124-6	6	
		7	1.400-15, вып. 1	МН 206-4	4	
		6	5.900-2	Сальник Ду 400, ℓ=200	1	29,3 кг
				Детали		
				ф 22 А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		8*		ℓ= 4945	3	14,8 кг
				ф 16 А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		9*		ℓ=3360	3	5,3 кг
Б4		10*		ℓ=1960	3	3,1 кг
Б4		11*		ℓ= 4680	4	7,4 кг
Б4		12*		ℓср.= 4450	16	7,0 кг
Б4		13		ℓ= 1550	17	2,5 кг
Б4		14*		ℓ= 1460	3	2,3 кг
Б4		15*		ℓ = 1800	4	2,8 кг
Б4		16		ℓ= 1200	8	1,9 кг
Б4		17*		ℓ = 1700	12	2,7 кг
				ф 12 А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		18*		ℓ = 3190	4	2,8 кг
Б4		19*		ℓср =3125	16	2,8 кг
Б4		20*		ℓ = 1790	4	1,6 кг
Б4		21*		ℓср.=1725	16	1,5 кг
Б4		22*		ℓср. = 970	17	0,9 кг
Б4		23		ℓ = 1550	52	1,4 кг
Б4		24		ℓ = 1350	17	1,2 кг
				ф 10 А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ= 4820	56	3,0 кг
Б4		26*		ℓ = 1270	9	0,8 кг
				ф 8 А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		27*		ℓ = 1190	35	0,5 кг
Б4		28		ф8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=3,5 п.м.	–	1,4 кг

1	2	3	4	5	6	7
				Материалы:		
				Бетон марки М200	5,6	м³
				Ум3, Ум3а		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
			КНИ-3Д4	3Д4	2	
А4		1	3.400-6/76	МИ3-7	4	
		2	1.400-15 вып. 1	МН115-6	2	
		5	1.400-15 вып. 1	МН 206-4	6	
		7	5.900-2	Сальники Ду400, ℓ=200	2	29,3 кг
		6		Детали		
				ф 16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		9*		ℓ= 3360	6	5,3 кг
Б4		29		ℓ= 3270	6	5,2 кг
Б4		14*		ℓ= 1460	6	2,3 кг
Б4		15*		ℓ= 1800	16	2,8 кг
Б4		16		ℓ= 1200	16	1,9 кг
Б4		17*		ℓ = 1700	24	2,7 кг
				ф 12А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		18*		ℓ=3190	8	2,8 кг
Б4		19*		ℓср. =3125	32	2,8 кг
Б4		22*		ℓср. =970	34	0,9 кг
Б4		24		ℓ = 1350	46	1,2 кг
Б4		30		ℓ = 3000	32	2,7 кг
Б4		31		ℓ = 3210	8	2,9 кг
				ф 10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ= 4820	62	3,0 кг
Б4		32*		ℓ= 1870	6	1,2 кг
Б4		26*		ℓ= 1270	6	1,8 кг
				ф 8А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		27*		ℓ= 1190	40	0,5 кг
Б4		28		ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ= 7,0 п.м.	–	2,8 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	7,6	м³

1	2	3	4	5	6	7
				Ум4, Ум5		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	-КНИ-3Д4	3Д4	2	
		2	3.400-6/76	МИ3-7	2	
		3	1.400-15 вып. 1	МН111-6	4	
		7	1.400-15 вып. 1	МН 206-4	6	
		6	5.900-2	Сальник Ду 400, ℓ=200	1	
				Детали		
				ф 22А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		8*		ℓ= 4945	3	14,8 кг
				ф 16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		9*		ℓ= 3360	3	5,3 кг
Б4		10*		ℓ= 1960	3	3,1 кг
Б4		11*		ℓ= 4680	4	7,4 кг
Б4		12*		ℓср. = 4450	16	7,0 кг
Б4		13		ℓ= 1560	17	2,5 кг
Б4		14*		ℓ= 1460	3	2,3 кг
Б4		15*		ℓ= 1800	8	2,8 кг
Б4		16		ℓ= 1200	8	1,9 кг
Б4		17*		ℓ= 1700	12	2,7 кг
			(продолжение	смотреть на листе 55)		

Привязан:

Инв. №

				901-3-216.86 -КШ		
ГИП	Васильев		11.86			
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойник. Монолитные участки Ум1 – Ум9. Спецификация (начало).	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Бураковa				Р	54	
Рук.гр.	Фоляков				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовское Водоканалпроект		
Ст.инж.	Кальченко						
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Фалинкова						

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация монолитных участков (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7
				Ум 4, Ум 5 (продолжение)		
				ф 12А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		18*		ℓ=3190	4	2,8 кг
Б4		19*		ℓ=3125	16	2,8 кг
Б4		20*		ℓ=1790	4	1,6 кг
Б4		21*		ℓср=1725	16	1,5 кг
Б4		22*		ℓср.=970	17	0,9 кг
Б4		24		ℓ=1350	17	1,2 кг
				ф10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ=4820	48	3,0 кг
Б4		26*		ℓ=1270	9	1,8 кг
				ф8А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		27*		ℓ=1190	28	0,5 кг
				ф8А-I ГОСТ 5781-82		
Б4		28		ℓ=3,5 п.м.		1,4 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М200	4,9	м³
				Ум 6, Ум 7		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Д4		1	-КНИ-3Д4	3Д4	1	
		3	1.400-15 вып. 1	МН111-6	5	
		53	1.400-15 вып. 1	МН205-2	1	
А3		33	-КНИ-СП2	СП2	1	
				Детали		
				ф22А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		34*		ℓ=4785	3	14,3 кг
Б4		35		ℓ=2350	8	7,0 кг
Б4		36*		ℓ=1975	6	5,9 кг
				ф16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		13		ℓ=1550	14	2,5 кг
Б4		10*		ℓ=1960	3	3,1 кг
Б4		14*		ℓ=1460	3	2,3 кг
Б4		37*		ℓ=3060	3	4,8 кг
Б4		38*		ℓ=4520	4	7,2 кг
Б4		39*		ℓср.=4290	16	6,8 кг
Б4		42*		ℓ=1630	3	2,6 кг
Б4		51*		ℓ=2100	3	3,3 кг
				ф12А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		20*		ℓ=1790	4	1,6 кг
Б4		21*		ℓср.=1725	16	1,5 кг
Б4		24		ℓ=1350	15	1,2 кг
Б4		40*		ℓ=3030	4	2,7 кг
Б4		41*		ℓср.=2965	16	2,6 кг
Б4		23		ℓ=1550	52	1,4 кг
Б4		22*		ℓср.=970	18	0,9 кг
				ф10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ=4820	54	3,0 кг
				ф8А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		27*		ℓ=1190	35	0,5 кг
				ф8АI ГОСТ 5781-82		
Б4		43*		ℓ=1440	3	0,6 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М 200	5,4	м³
				Ум 8, Ум 9		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Д4		1	КНИ-3Д4	3Д4	1	
		44	5.900-2	Сальник Ду1000, ℓ=300	1	
		3	1.400-15 вып. 1	МН111-6	1	
				Детали		
				ф22А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		45*		ℓ=4665	3	13,9 кг
Б4		35		ℓ=2350	8	7,0 кг
Б4		36*		ℓ=2775	6	8,3 кг
Б4		46		ℓ=1250	3	3,7 кг
				ф16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		13		ℓ=1550	14	2,5 кг
Б4		10*		ℓ=1960	3	3,1 кг
Б4		14*		ℓ=1460	3	2,3 кг
Б4		37*		ℓ=3060	3	4,8 кг
Б4		38*		ℓ=4520	4	7,2
Б4		39*		ℓср=4290	16	6,8 кг
Б4		42*		ℓ=1630	3	2,6 кг
Б4		51*		ℓ=2100	3	3,3 кг
				ф12А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		20*		ℓ=1790	4	1,6 кг
Б4		21*		ℓср.=1725	16	1,5 кг
Б4		24		ℓ=1350	15	1,2 кг
Б4		40*		ℓ=3030	4	2,7 кг
Б4		41*		ℓ=2965	16	2,6 кг
Б4		22*		ℓср.=970	18	0,9 кг
				ф10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ=4820	48	3,0 кг
				ф8А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		27*		ℓ=1190	29	0,5 кг
Б4		43*		ф8А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1440	3	0,6 кг
Б4		47*		ℓ=2250	7	0,9 кг
Б4		48*		ℓ=2130	8	0,9 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М200	5,1	м³
				Рм1, Рм1а		
				Сборочные единицы		
Д4		1	-КНИ-3Д4	Изделие закладное 3Д4	1	
				Детали		
				ф16А-III ГОСТ 5781-82		
Б4		49*		ℓ=3430	6	5,9 кг
Б4		50*		ℓ=3350	2	5,3 кг
				ф8А-I ГОСТ 5781-82		
Б4		52*		ℓ=1150	18	0,5 кг
Б4		43*		ℓ=1440	8	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,6	м³

* Позиции 8... 12, 14, 15, 17... 22, 26, 27, 32, 34, 36... 43, 45, 47... 52 см. ведомость деталей на листе 56.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураков		
Рук.гр.	Моляков		
Ст. инж.	Гальченко		
Инж.	Пешкова		
Инж.	Ханин		
Пров.	Орфинская		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды пропускной способностью 100 тыс. м³/сутки

Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9. Спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	55	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	1810; R110; 3210
9	150; 3210
10	150; 1810
11	1640; 3040
12	от 1480 до 1570 через 6; от 2880 до 2970 через 6
14	150; 880; 820; 1160; 150
15	270; 1530
17	400; 1300
18	150; 3040
19	200; от 2880 до 2970 через 6
20	150; 1640
21	200; от 1480 до 1570 через 6
22	от 440 до 600; 140; от 820 до 840 через 15; 120; от 440 до 600
26	350; 320; 310; 110; 440; 310
27	280; 220; 250; 315; 440; 315
32	650; 110; 440; 440; 110; 315; 315

Поз.	Эскиз
34	1810; R110; 3050
36	500; R110; 2250
37	3050; 150
38	2880; 1640
39	от 2720 до 2810 через 6; от 1480 до 1570 через 6
40	150; 2880
41	200; от 2720 до 2810 через 6
42	670; 670; 200
43	280; 420; 100; 200; 220; 220
45	R110; 1810; 2930
47	250; 350; 1450; 350; 250
48	1580; 350; 250
49	3030; 400
50	2950; 400
52	380; 210; 280; 280
51	150; 200; 700; 200; 100; 500; 150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные								
	Арматура класса										Прокат марки								
	А-I			А-III							ВСт 3 кп2								
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 82-70*			ГОСТ 103-76					
	ф8		Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф22	Итого		-300×8		Итого	-200×10	-200×8	-40×8	-150×6	-80×6	Итого
Ум1	1,4		1,4	17,5	175,2	194,9	286,2	44,4	718,2	719,6	10,2		10,2		25,2	1,2	3,3	1,2	30,9
Ум2	1,4		1,4	17,5	175,2	194,9	286,2	44,4	718,2	719,6	10,2		10,2		25,2	1,2	3,3	1,2	30,9
Ум3, Ум3а	2,8		2,8	80,0	204,0	307,4	216,8		748,2	751,0	10,2		10,2		45,6	0,8	3,6	2,4	52,4
Ум4	1,4		1,4	14,0	160,2	122,1	286,2	44,4	626,9	628,5	10,2		10,2		45,6	1,6	4,4	1,2	52,8
Ум5	1,4		1,4	14,0	160,2	122,1	286,2	44,4	626,9	628,5	10,2		10,2		45,6	1,6	4,4	1,2	52,8
Ум6	1,8		1,8	17,5	162,0	189,8	221,8	148,6	739,7	741,5	5,1		5,1	7,8		2,0	5,5		15,3
Ум7	1,8		1,8	17,5	162,0	189,8	221,8	148,6	739,7	741,5	5,1		5,1	7,8		2,0	5,5		15,3
Ум8	15,2		15,2	14,5	144,0	117,0	221,8	158,6	665,9	671,2	5,1		5,1			0,4	1,1		1,5
Ум9	15,2		15,2	14,5	144,0	117,0	221,8	158,6	665,9	671,2	5,1		5,1			0,4	1,1		1,5
Рм1, Рм1а	14,3		14,3				46,4		46,4	60,7	5,1		5,1						

Продолжение ведомости расхода стали

Изделия закладные						
Арматура					Всего	Общий расход
А-III						
ГОСТ 5781-82						
ф8	ф10	ф12		Итого		
2,6	1,8			4,4	45,5	765,1
2,6	1,8			4,4	45,5	765,1
3,1	4,2			7,3	69,9	820,9
2,7	4,2			6,9	69,9	698,4
2,7	4,2			6,9	69,9	698,4
1,3		0,8		2,1	22,5	764,0
1,3		0,8		2,1	22,5	764,0
0,9				0,9	7,5	678,7
0,9				0,9	7,5	678,7
0,8				0,8	5,9	66,6

Совместно с данным листом смотреть листы 50... 55.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач.отд.	Лосева		
Н.контр.	Бурякова		
Рук.гр.	Смолянов		
Ст.инж.	Кальченко		
Инж.	Пешкова		
Инж.	Ханин		
Пров.	Брайчикова		

901-3-216.86 - КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Отстойники. Монолитные участки Ум1-Ум9 Ведомости деталей и расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

21607-03

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения лотков, рам и балок

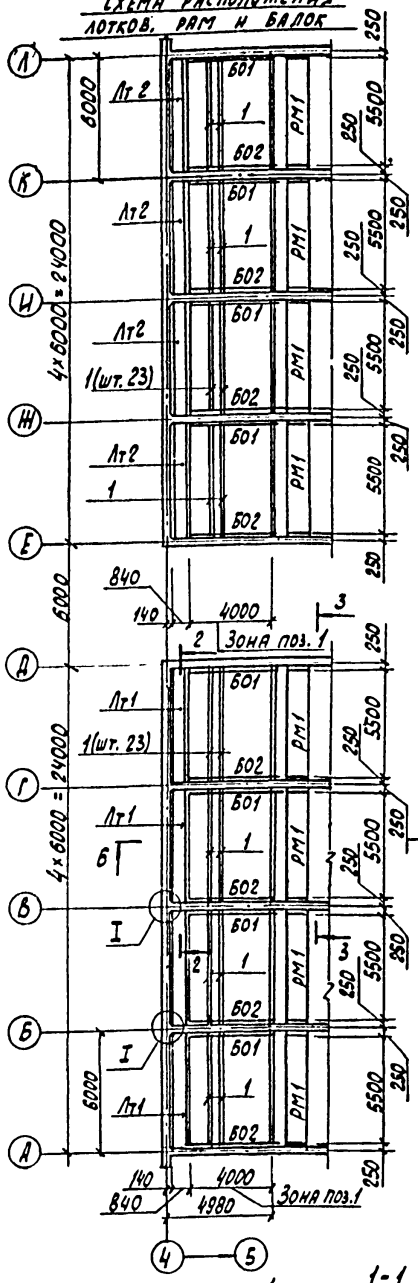
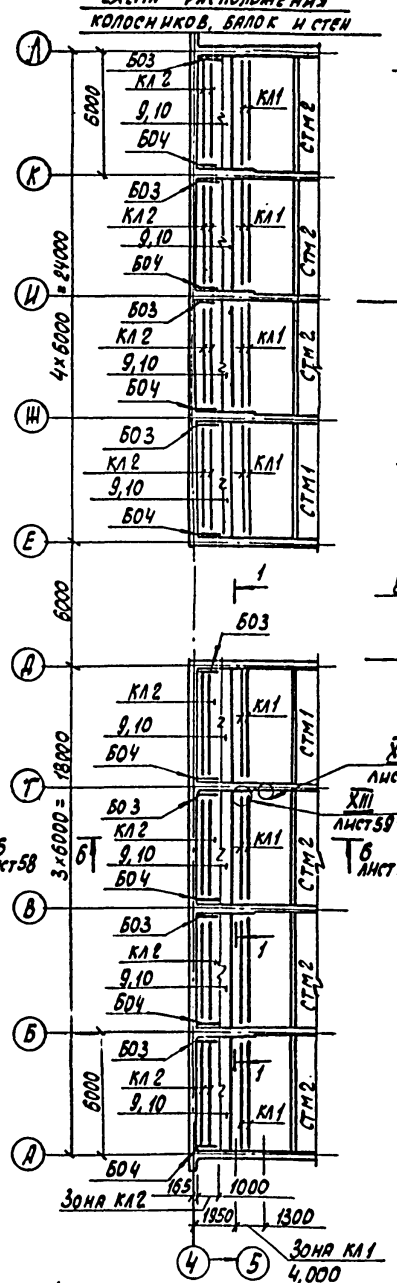
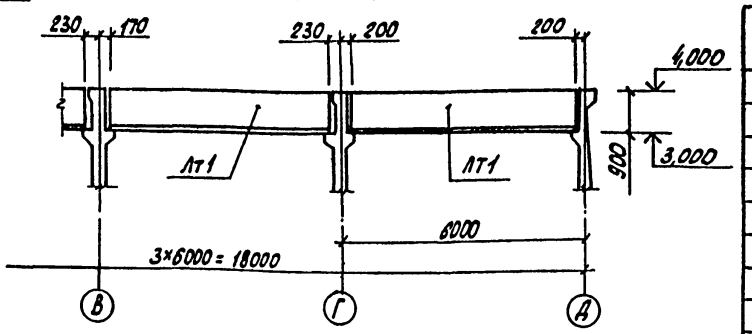


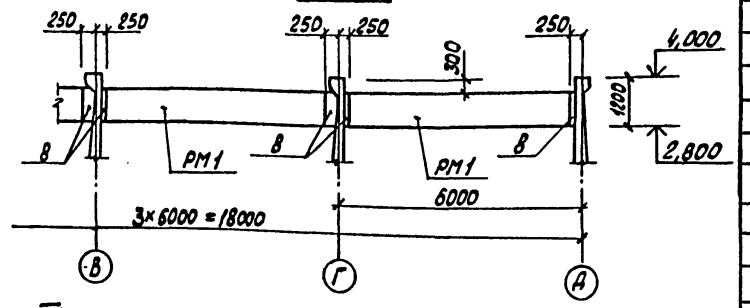
Схема расположения колосников, балок и стен



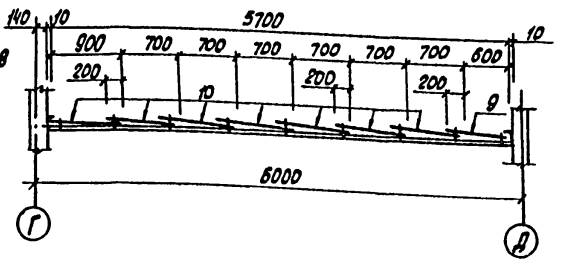
2 - 2



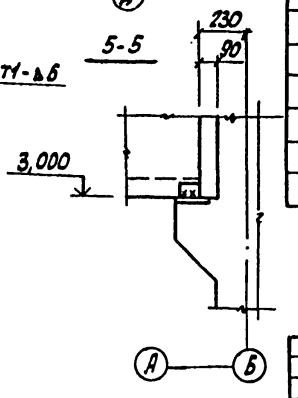
3 - 3



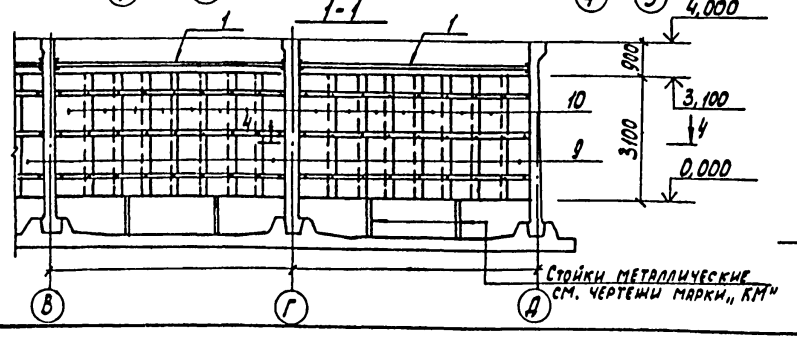
4 - 4



5 - 5

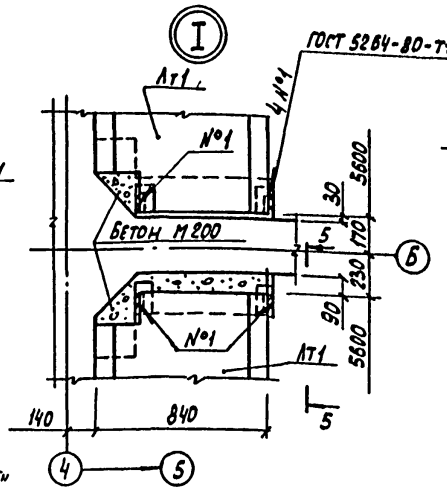


1 - 1



Стойки металлические см. чертежи марки „КМ"

I



Спецификация к схемам расположения элементов камер хлопьеобразования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лотки			
Лт 1	-КЖИ-ЛТ1,ЛТ2	ЛТ1	4	3350	
Лт 2	-КЖИ-ЛТ1,ЛТ2	ЛТ2	4	3350	
		Колосники			
КЛ1	-КЖИ-КЛ1,КЛ2	КЛ1	104		
КЛ2	-КЖИ-КЛ1,КЛ2	КЛ2	160		
		Стены			
СТМ1	лист 60	СТМ1	2		
СТМ2	лист 60	СТМ2	6		
РМ1	-КЖИ-РМ1	Рама РМ1	8		
		Балки опорные			
БО1	-КЖИ-БО1-БО4	БО1	8		
БО2	-КЖИ-БО1-БО4	БО2	8		
БО3	-КЖИ-БО1-БО4	БО3	8		
БО4	-КЖИ-БО1-БО4	БО4	8		
		Детали			
1	ТУ6-19-231-83	Труба ПВх160СЛ „Техническая"	184	14,5	длина одной трубы 8м
2		∠160×100×9 ГОСТ 8510-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=300	8	5,4	
3		∠160×100×9 ГОСТ 8510-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=200	8	3,6	
4		∠100×7 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	8	1,6	
5		-100×6 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=220	8	1,0	
6		-150×8 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=220	8	2,1	
7		ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=300	368	0,2	
8		Лист 0,8×710×1420 ГОСТ 7118-78	8		
9	ОСТ 6-11-390-75	Н-1-800×3200 δ=1,9	8		
10	ОСТ 6-11-390-75	Н-1-900×3200 δ=1,9	56		
11	ГОСТ 7338-77	Пластина I лист ТКМЦ-			
		-М-3-35×35-1,7	216		
12	ГОСТ 7338-77	Пластина I рулон ТКМЦ			
		М-20-60×5700-1,7	18		
13		Болт М8×25 ГОСТ 7798-70*	216		
14		Шайба М8 ГОСТ 11371-78	432		
15		Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	216		
16		Доска 100×40 ГОСТ 8486-86*			0,3 м³
17		-180×4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=8000	6	11,3	

Согласовано: Бяткин

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85
Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бураков		
Рук. гр.	Моляков		
Гл. инж.	Кальченко		
Пров.	Брафникова		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки

Отстойники. Камера хлопьеобразования. Схемы расположения элементов.

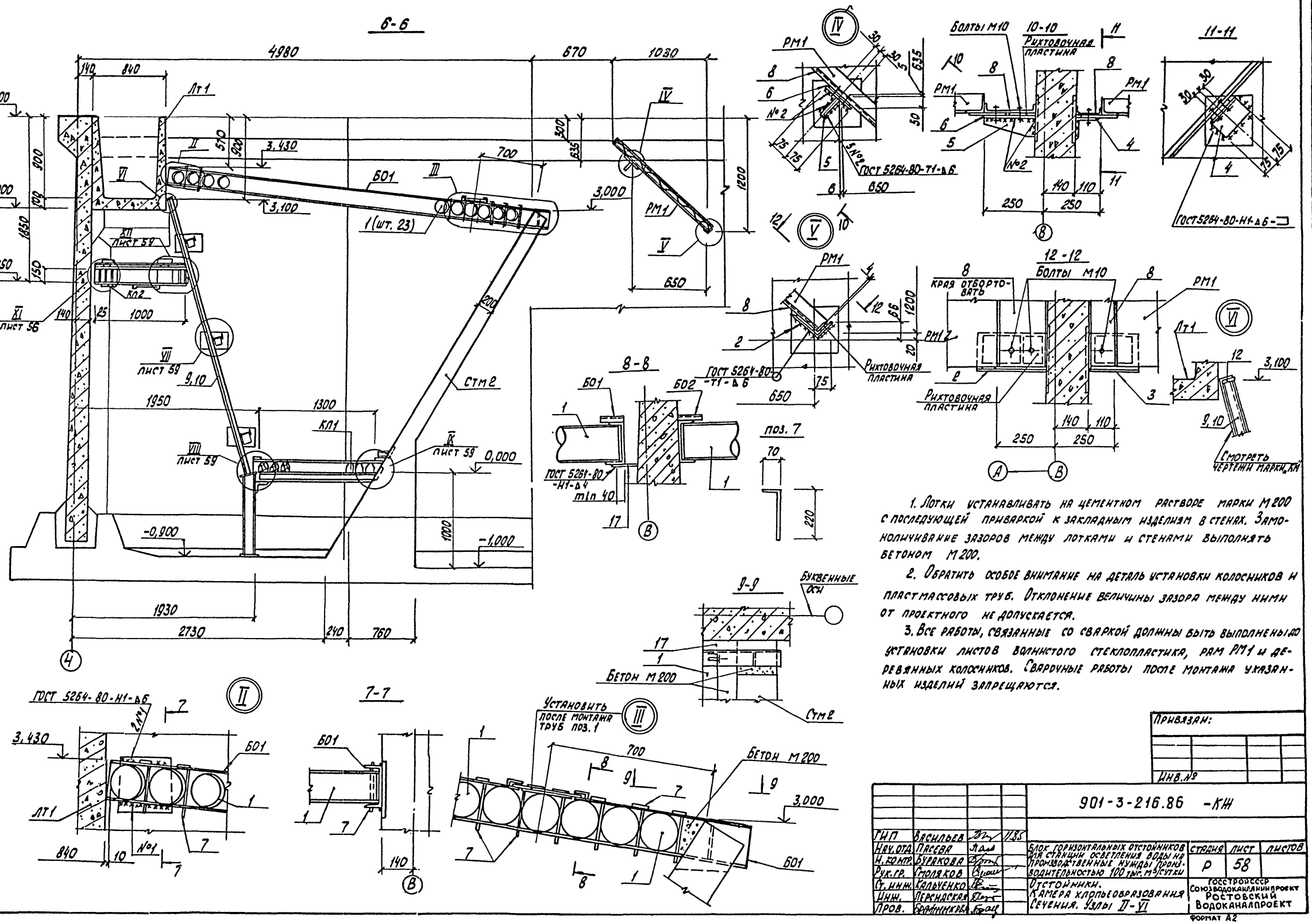
Стадия	Лист	Листов
Р	57	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



1. Лотки устанавливать на цементном растворе марки М200 с последующей приваркой к закладным изделиям в стенах. Замоноличивание зазоров между лотками и стенами выполнять бетоном М200.

2. Обратить особое внимание на деталь установки колосников и пластмассовых труб. Отклонение величины зазора между ними от проектного не допускается.

3. Все работы, связанные со сваркой должны быть выполнены до установки листов волнистого стеклопластика, рам РМ1 и деревянных колосников. Сварочные работы после монтажа указанных изделий запрещаются.

Согласовано: ГИП Бритин

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

Привязан:

Инв. №

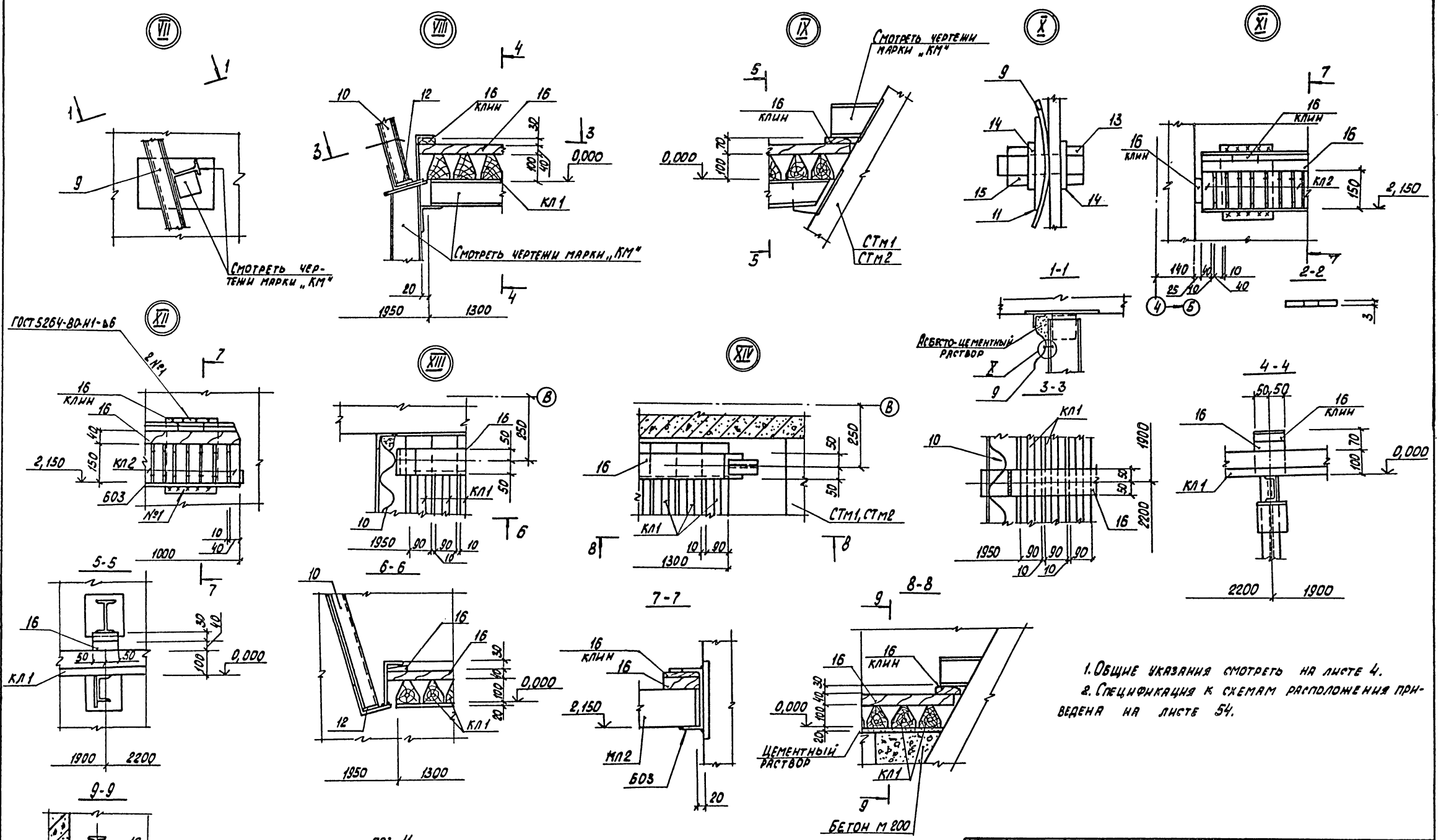
				901-3-216.86 -КЖ			
ГИП	Васильев		11.85				
Нач. отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Камера хлопьеобразования. Сечения. Узлы II-VI	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бурякова				Р	58	
Рук. гр.	Столяков				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Кальченко						
Инж.	Персидская						
Пров.	Брайникова						

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



1. Общие указания смотреть на листе 4.
2. Спецификация к схемам расположения приведена на листе 54.

				901-3-216.86 - КЖ			
ГИП	Васильев		11.85				
Нач. отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бураков				Р	59	
Рук. гр.	Смоляков			Отстойники. Камера хлопьеобразования. Узлы VII - XIV	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Кальченко						
Инж.	Персицкая						
Техник	Лысенко						
Пров.	Брагинкова						

Привязан:

Инв. №

Согласовано

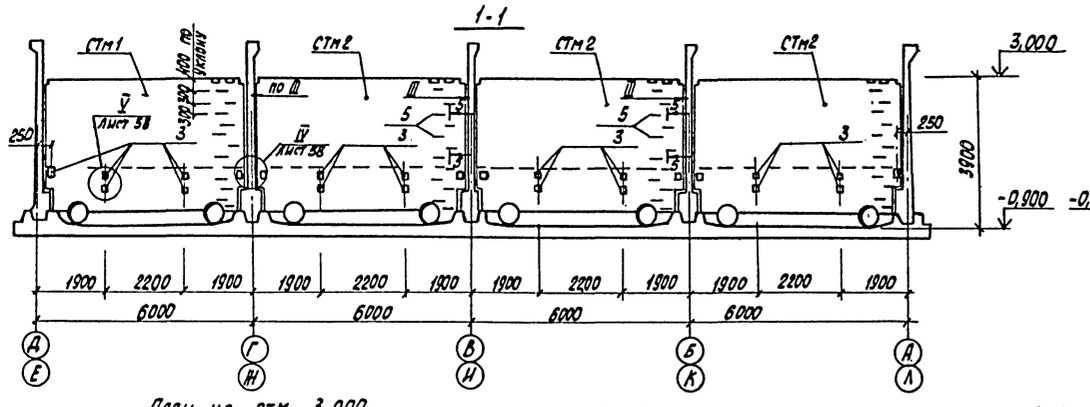
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

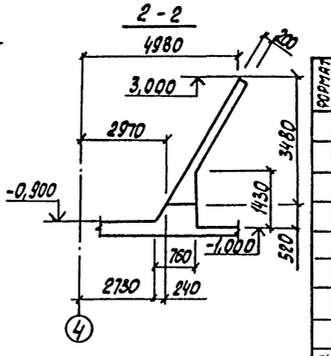
Формат А2

21607-02

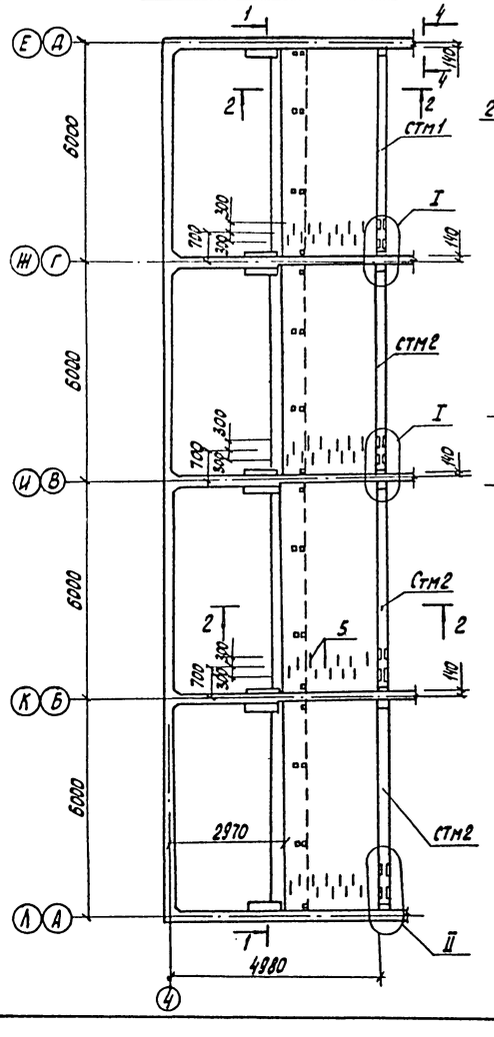
Альбом II

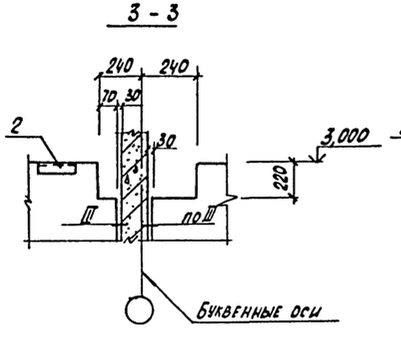
Типовой проект 901-3-216.86

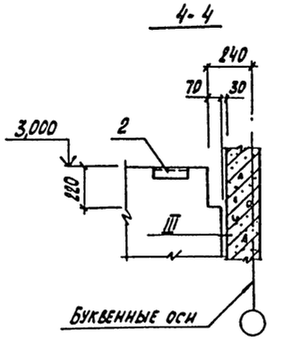


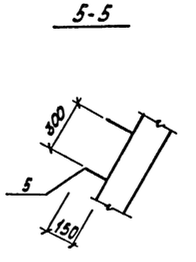


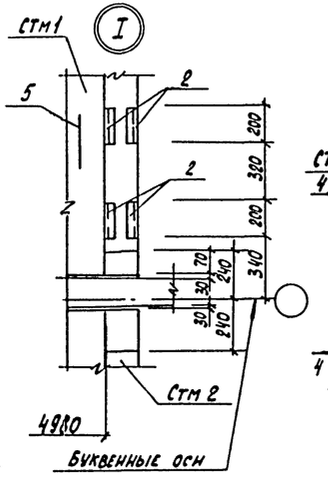
План на отм. 3,000

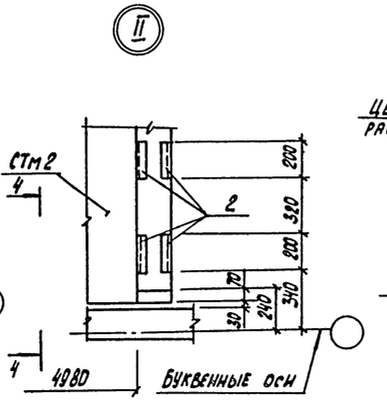


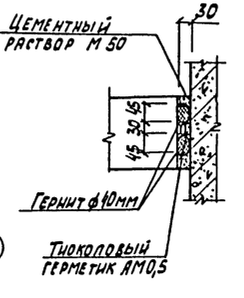












Спецификация стенок СТм1, СТм2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				СТм1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-78	$C\frac{12A\text{-}III\text{-}100}{6A\text{-}I\text{-}300}\text{-}2050\times3850\frac{125}{125}$ ГОСТ 6	6	
				Изделия закладные		
		2	1.400-15 вып.1	МН 543	4	
		3	1.400-15 вып.1	МН 108-6	6	
				Детали		
Б4		4*		ф6А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=920	52	0,2 кг
Б4		5*		ф18А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1430	12	2,9 кг
				Материалы		
				Бетон М200, В4, Мрз ☐	5,9	$м^3$
				СТм2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-78	$C\frac{12A\text{-}III\text{-}100}{6A\text{-}I\text{-}300}\text{-}2050\times3850\frac{125}{125}$	6	
				Изделия закладные		
		2	1.400-15 вып.1	МН 543	4	
		3	1.400-15 вып.1	МН108-6	6	
				Детали		
Б4		4*		ф6А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=920	52	0,2 кг
Б4		5*		ф18А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=1430	12	2,9 кг
				Материалы		
				Бетон М200, В4, Мрз ☐	6,0	$м^3$

*Позиции 4,5 - см. ведомость деталей на листе 61.

Общие указания приведены на листе 4.

Привязан:	ГИП	Васильев		901-3-216.86 - КЖ			
	Нач.отд.	Пасева		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стенки СТм1, СТм2	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Бураков			Р	60	
	Рук. гр.	Смоляков			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Кальченко					
	Инж.	Баранова					
Инв. №	Пров.	Бондинкова					

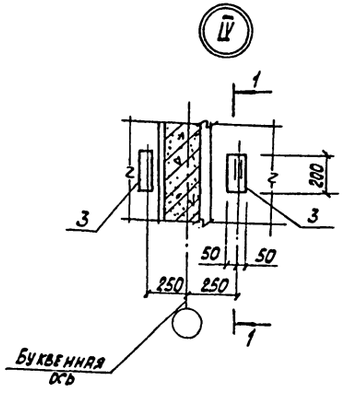
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

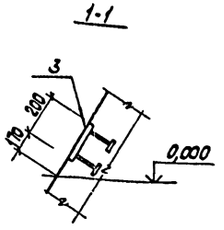
Формат А2

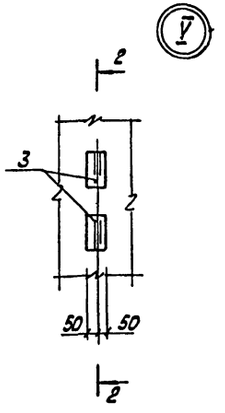
21607-02

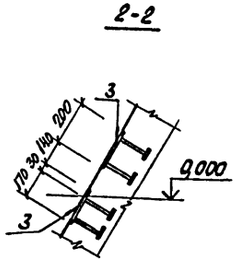
Альбом II

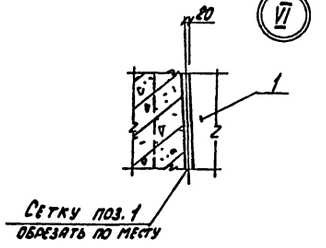
Типовой проект 901-3-216.86







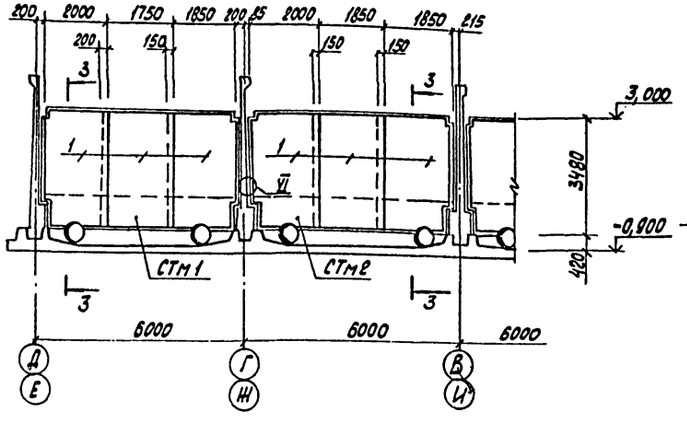


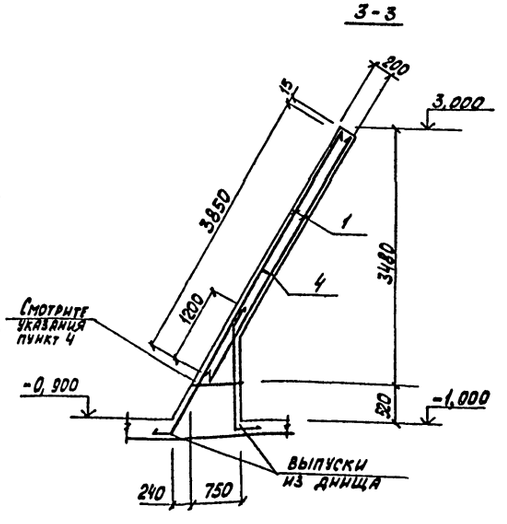


Ведомость деталей

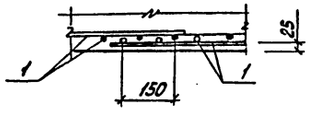
Поз.	Эскиз
4	150 150 300 150
5	150 300 150 300

Схема расположения сеток в СТм1, СТм2





Деталь стыка сеток



1. Общие указания приведены на листе 4.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25мм.
3. В местах установки сальников стержни сеток, попадающие на края труб отогнуть, пересекающие трубы - отогнуть и приварить к корпусам сальников.
4. Поверхность ранее уложенного бетона днища в месте сопряжения с вновь укладываемым бетоном стенок СТм1, СТм2 и выпуски арматуры должны быть очищены от грязи, ржавчины, пыли и цементной пленки в соответствии с требованиями СНиП III-15-76. Перед укладкой нового бетона на очищенную и подготовленную поверхность старого бетона нанести тонкий слой силоксанового клея (смотрите лист 4, общие указания, пункт 5).

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса			Прокат марки							
	А-I			А-III					А-III			ВСт3кп2							
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-72*				
	ф6	ф18		Итого	ф6	ф12	Итого		ф8	ф12	Итого	-100х8	-50х10	Итого	∠50х5		Итого		
СТм1	10,4	34,8		45,2	35,5	430,8	466,3	511,5	0,8	3,6	4,4	7,8	4,8	12,6	3,0		3,0	20,0	531,5
СТм2	10,4	34,8		45,2	35,5	430,8	466,3	511,5	0,8	3,6	4,4	7,8	4,8	12,6	3,0		3,0	20,0	531,5

Привязан:

Инв. №

				901-3-216.86 -КЖ			
ГИП	Васильев		11.85				
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100м3/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Бураков				Р	61	
Рук.гр.	Смоляков						
Ст.инж.	Кальченко			Отстойники. Камера хлопьеобразования. Стойки СТм1,СТм2. Схемы армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Персидская						
Пров.	Брагникова						

Формат А2

21607-02

Взам. инв. №

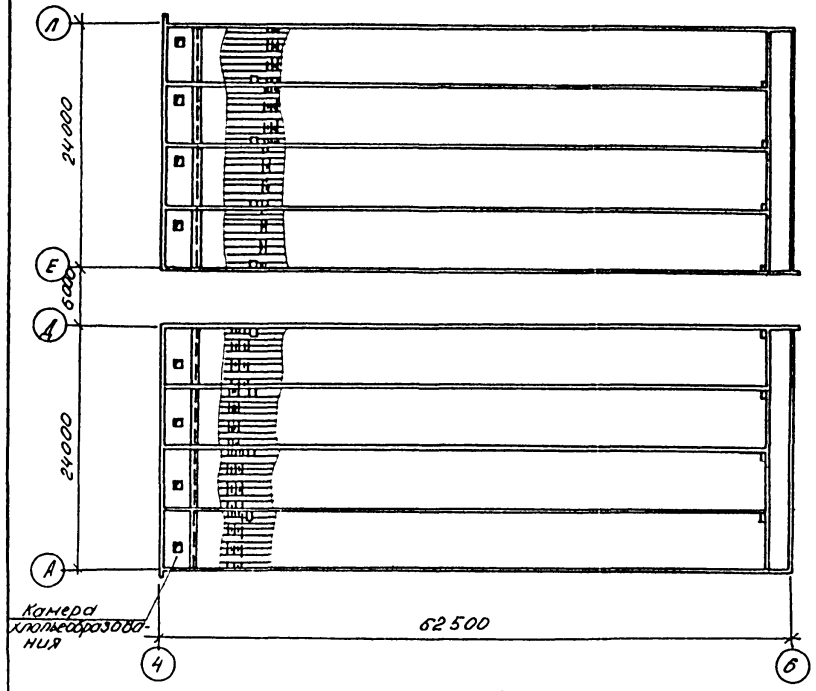
Подпись и дата

Инв. № подл.

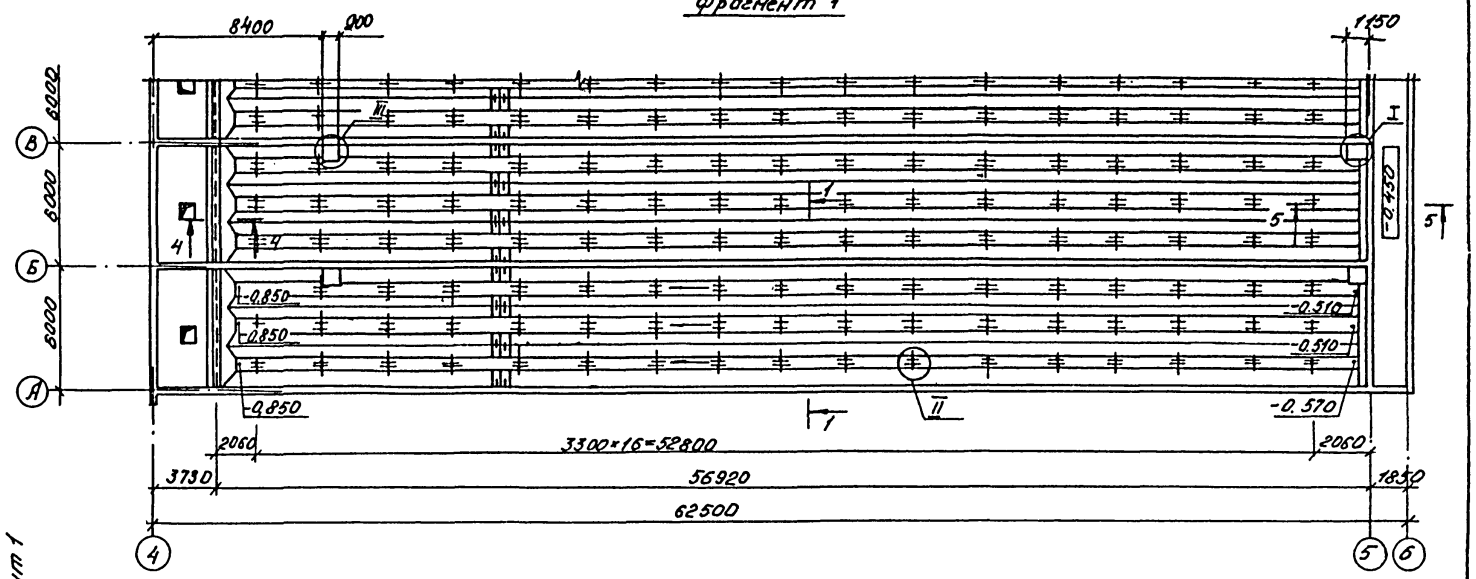
Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

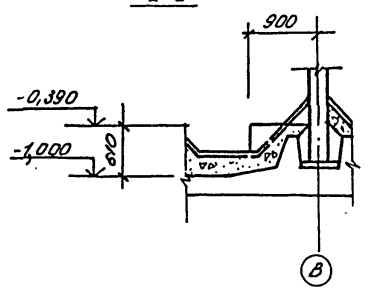
План набетонки по днищу



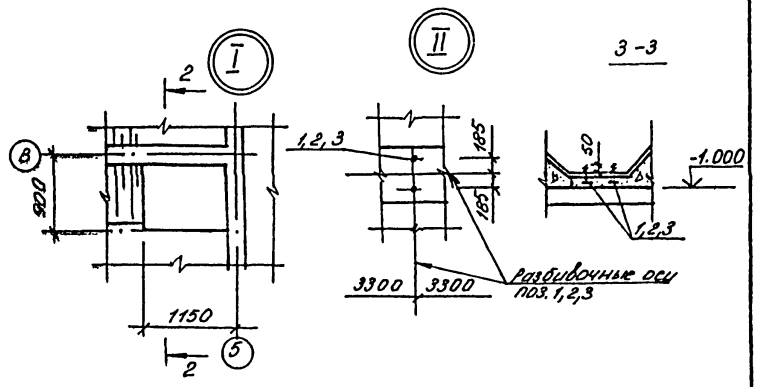
Фрагмент 1



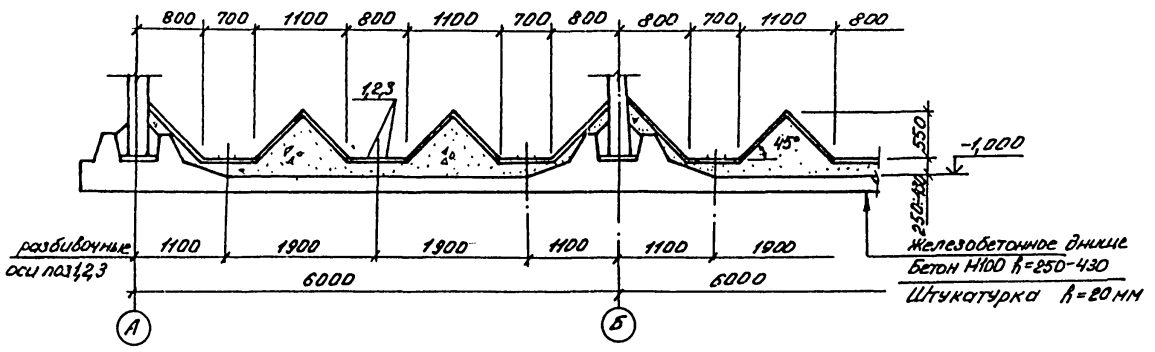
2-2

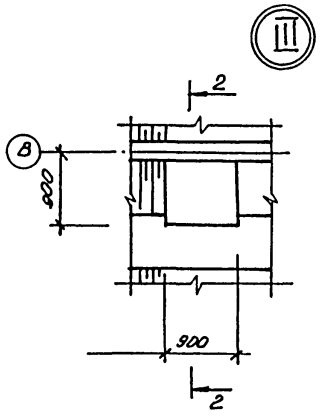


3-3



1-1

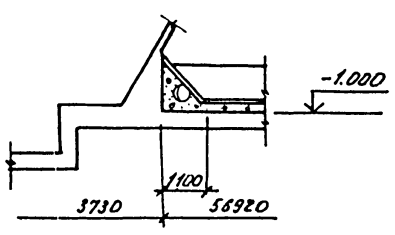




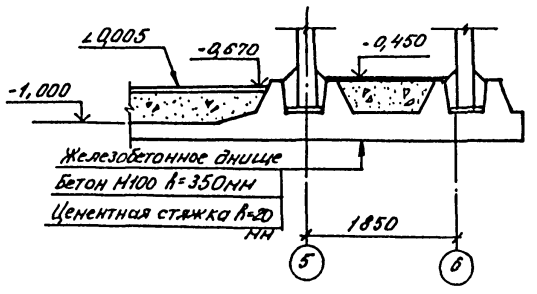
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×200	816		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	816		
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	816		

В камере хлопьеобразования по днищу выполнить цементную стяжку от 20 от 40 мм с уклоном к приямку.

4-4



5-5



Согласовано: ГИП Бритвин

Гип	Васильев		11.85	901-3-216.86 - КЖ			
Нач. отд.	Посева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³ в сутки. Отстойники. Набетонка по днищу.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бураков				Р	68	
Рук. гр.	Чоляков				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект		
Ст. инж.	Кольченко						
Инж.	Персийская						
Пров.	Брайнина						

Привязан

Инв. №

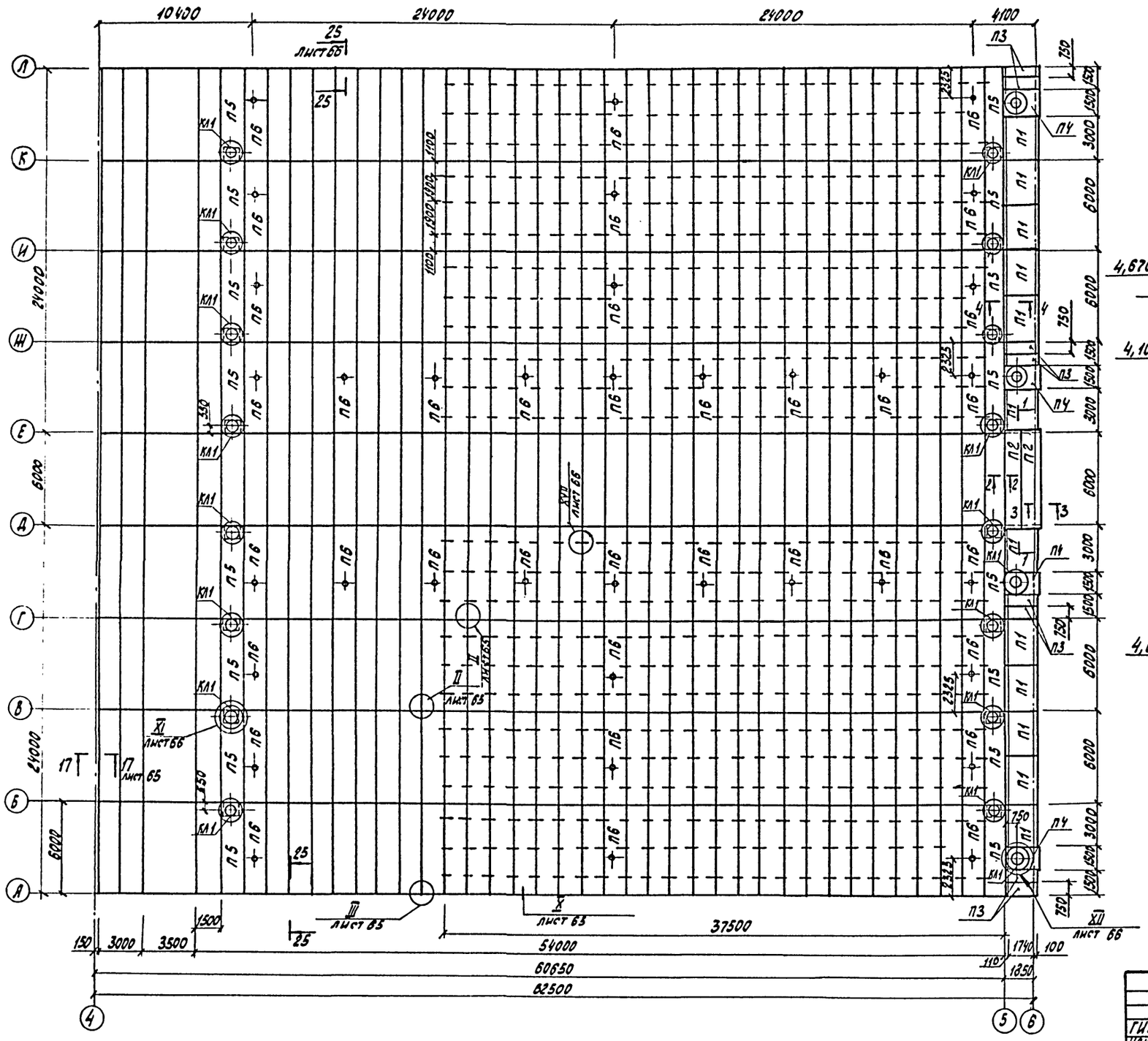
Формат А2

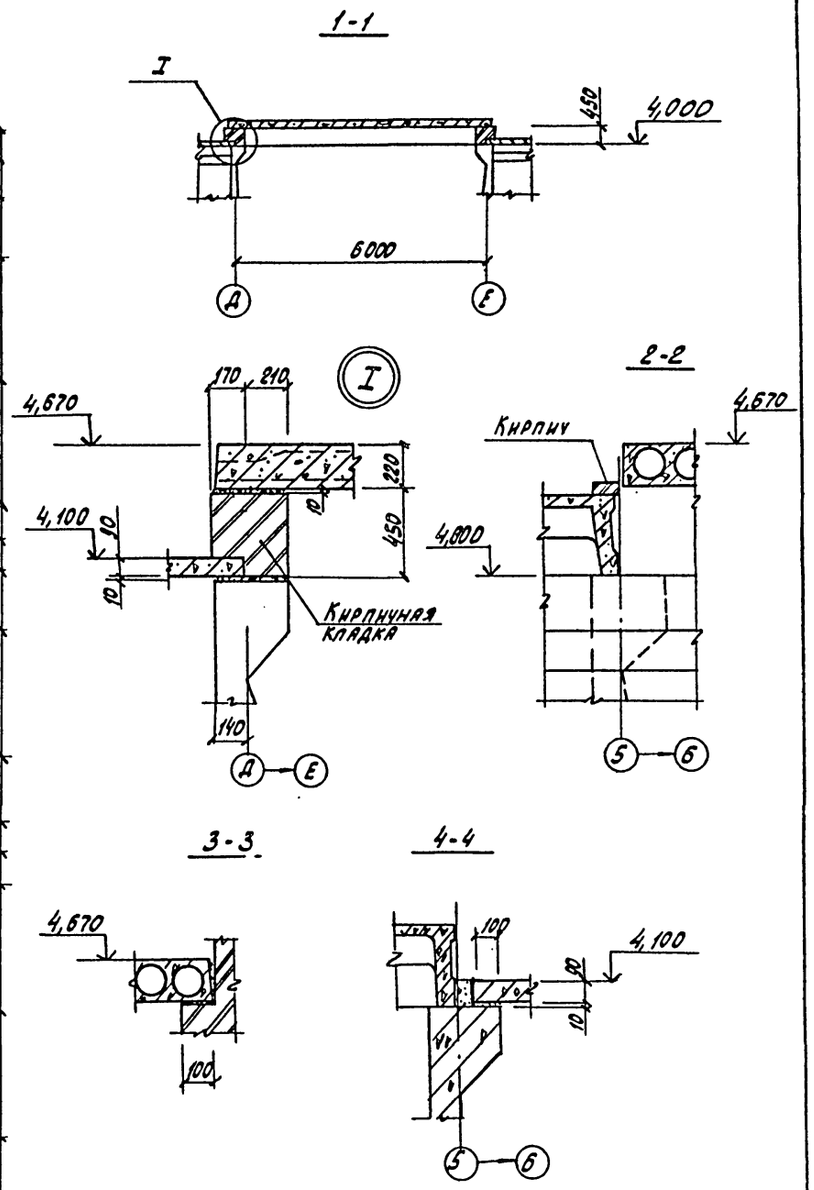
21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Схема расположения плит покрытия





1. Общие указания смотреть на листе 4.
2. Все незамаркированные на схеме расположения плиты марки П7.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		11.85	901-3-216.86 -КЖ
Нач.отд.	Пасева			
Н.конт.	Буракова			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки
Рук.гр.	Смоляков			Отстойники. Схема расположения плит покрытия.
Ст.инж.	Калюченко			
Инж.	Пешкова			
Инж.	Ханин			
Пров.	Пермякова			

Стадия	Лист	Листов
Р	63	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

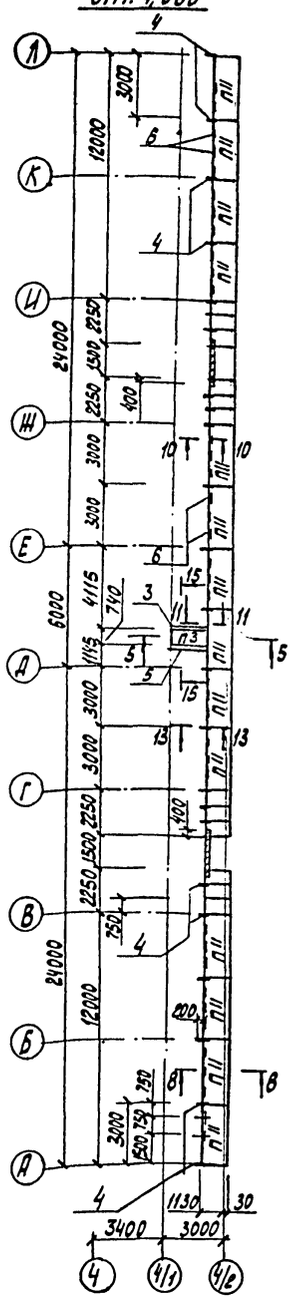
Формат А2

Согласовано: ГИП Брыкин

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

Типовой проект 901-3-216.86 Альбом II

Схема расположения плит площадки на отм. 4,600



Все незамаркированные плиты П10

Схема расположения фундаментных балок

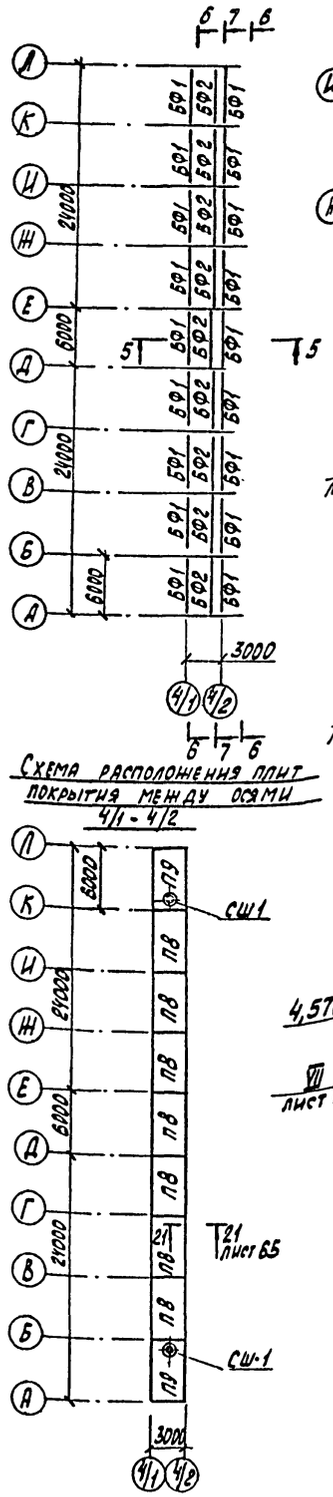
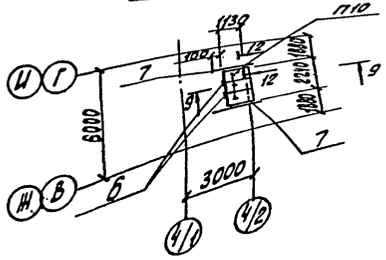
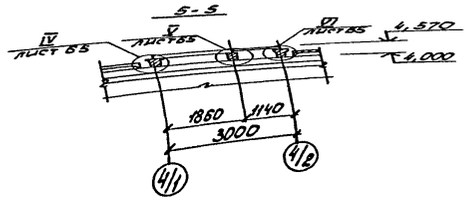
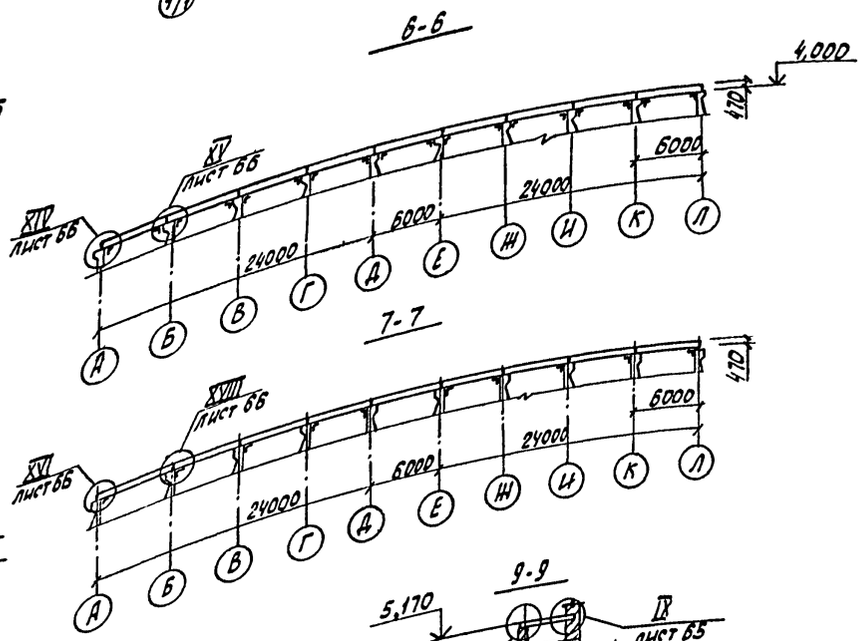


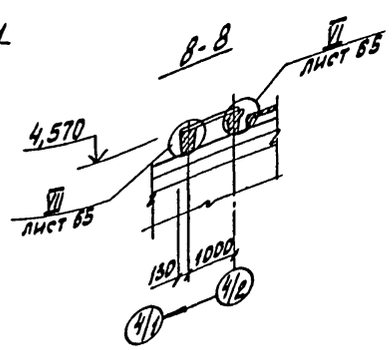
Схема расположения плит покрытия между осями 4/1 - 4/2

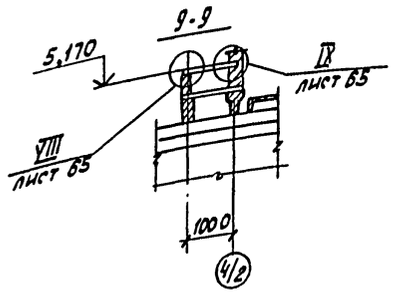
Схема расположения плит площадок на отм. 5,200

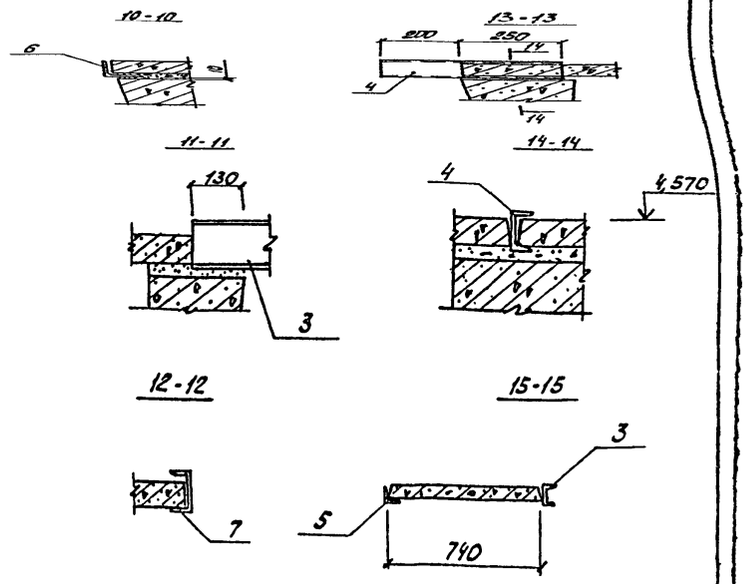












1. При монтаже плит площадки на отм. 4,600 установить анкера для крепления стремянок по листу 20 чертежей марки КМ.

2. Стакан СБ7А-1 крепится к плитам по типу узла „А" серии 2.460-14, выпуск 0.

ГИП	Васильев		11.86	901-3-216.86 -КЖ			
Нач. отд.	Пасева						
Н. контр.	Бураков			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Схемы расположения плит покрытия площадок, балок на отм. 4,600; 5,200	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Моляков				Р	64	
Ст. инж.	Калуженко				Госстрой СССР Союзводоканалстройпроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Персидская						

Привязан:

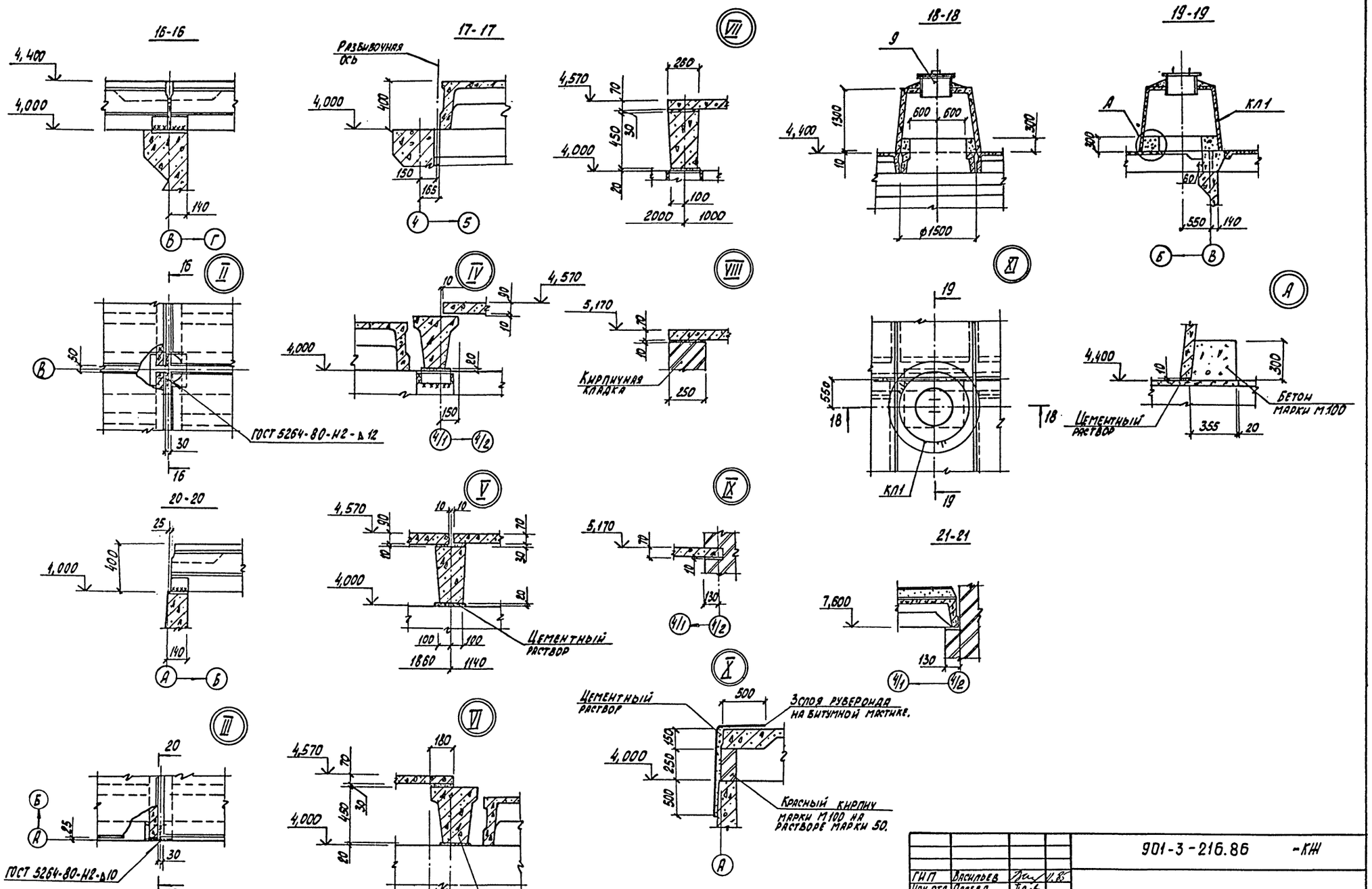
Инв. №

Формат А2

21607-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86



				901-3-216.86 -КЖ			
ГИП	Васильев		11.86				
Нач.отд.	Пасева			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сутки. Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, балок. Узлы I-XI.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Буракова				Р	65	
Рук.гр.	Смоляков				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст.инж.	Кальченко						
Инж.	Пешикова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Перескокая						

Привязан:

Инв. №

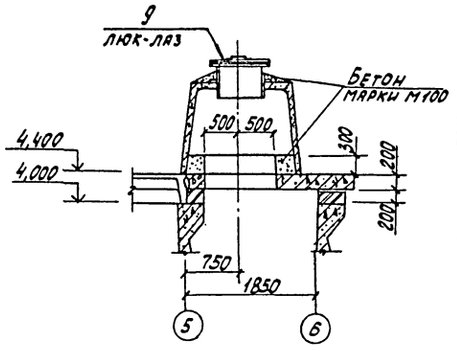
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

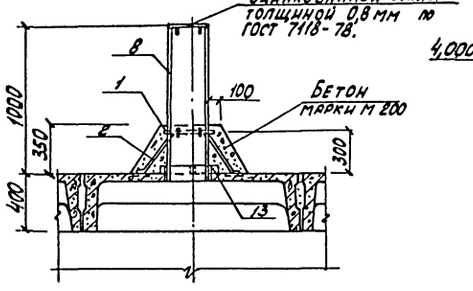
Альбом II

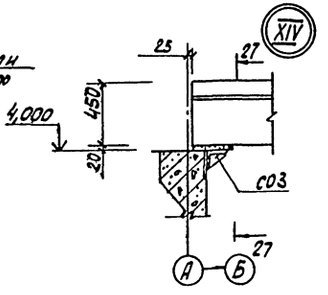
Типовой проект 901-3-216.86

22-22

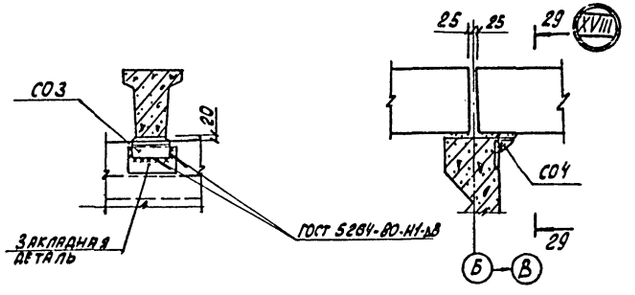


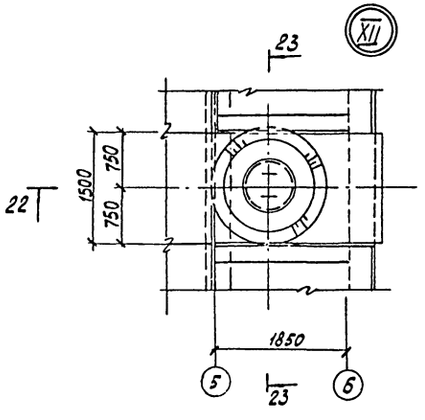
24-24

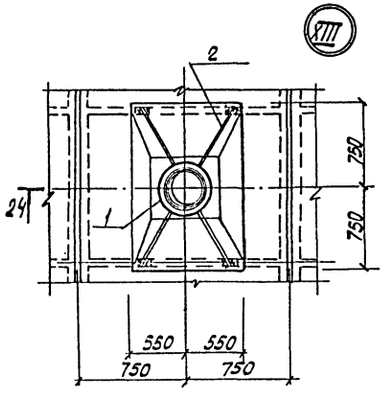


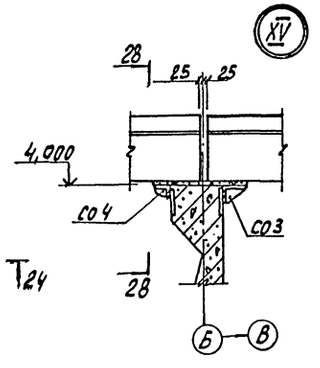


27-27

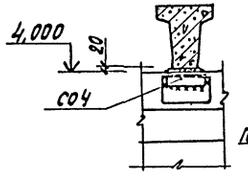




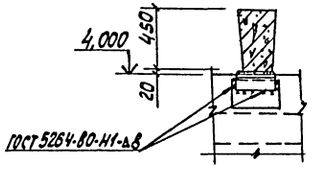




28-28



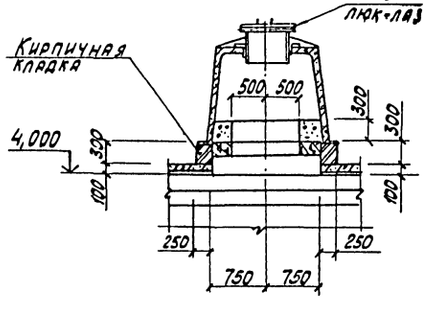
29-29



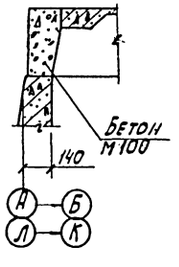
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	ф300
2	20 ф20,700

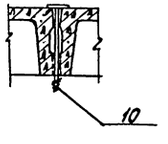
23-23

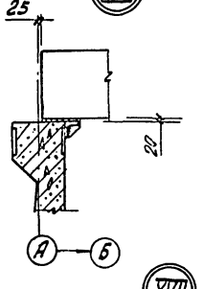


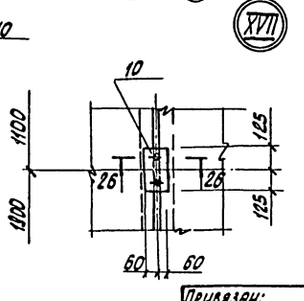
25-25



26-26







1. Общие указания приведены на листе 4.
2. В узлах XI, XII укладку бетона осуществлять после монтажа лестницы. На чертеже лестница условно не показана.
3. Кирпичная кладка – красный кирпич марки М 100 на цементно-песчаном растворе марки М 50.

ГИП	Васильев		11.86	901-3-216.86 – КЖ		
Нач.отд.	Пасева					
Н.контр.	Бураков			Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды производственные нужды, производительностью 100 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Смоляков				Р	66	
Гл.инж.	Кальченко			Отстойники. Схемы расположения плит покрытия, площадок, балок. Узлы XII – XVIII.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Инж.	Пешкова						
Инж.	Ханин						
Пров.	Пержацкая						

Привязан:

Инв. №

Формат А2

21607-02

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-216.86

Спецификация к схемам расположения плит покрытия, площадок, балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема расположения плит покрытия			
		Плиты			
П1	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П 14-3	12	1240	
П2	1.141-1 вып. 59	ПК 60.12-8АIV т	2	2100	
П3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П14д-3	8	310	
П4	ТПР 902-09-22.84-КЖИ П7	П7	4	1350	
П5	КЖИ-П5,П6	2П1-2АIVт-3П-1	16	2200	
П6	КЖИ-П5,П6	2П1-2АIVт-П-1	36	2400	
П7	1.442.1-2 вып. 1	2П1-2АIVт-П	290	2400	
КП1	3.900-3.15	Камера лаза КП	20	1620	
		Асбестоцементная			
8	ГОСТ 1839-80	труба БНТ-200, ℓ=1050	36		
9	4.901-18 лист Тм28.01.00СБ	Люк лаз dу 600	20		
10	А 178001	Опора ОП.03.010 СБ	600		
11		Заглушка	36	1,0	
13	-КЖИ-К01	Кольцо опорное К01	36		
1		ф 8 АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1070	36	0,42	
2		ф 8 АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=900	144	0,36	
		Схема расположения плит покрытия между осями 4/1, 4/2			
		Плиты			
П8	1.465.1-10/82, вып. 1	1ПГ-3АIVт-140Л-500М	7	4180	
П9	1.465.1-10/82, вып. 1	1ПВ7-3АIVт-140Л-500М	2	4580	
СШ1	1.407-24. вып. 1	Стакан СБ7А-1	2	290	
МС1	2.460-14, вып. 0	Соединительные элементы МС1	8		
		Схема расположения фундаментных балок			
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1, вып. 1	ФБ6-18	18	1800	
БФ2	1.415-1, вып. 1	ФБ6-1	19	1600	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Опорные стопики			
СО3	КЖИ-СО3	СО3	20		
СО4	КЖИ-СО4	СО4	26		
		Схема расположения плит площадки на отм. 4,80			
		Плиты			
П10	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П7д-3	12	150	
П11	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П7-3	14	610	
П3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	П14д-3	1	310	
		Изделия закладные			
3		С12 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=1900	1	19,8	
4		С10 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=450	23	3,9	
5		∠90×7 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=1900	1	18,3	
6		∠90×7 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	37	1,5	
		Схема расположения плит площадок на отм. 5,200			
П10	3.006.1-2/82 вып. 1,2	Плиты П7д-3	6	150	
		Изделия закладные			
7		С10 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=1250	4	10,7	
6		∠90×7 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	4	1,5	

1. Монтаж плит осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 серии 3.900-3 выпуски 1/82, 2/82.

Плиты должны быть приварены к закладным деталям в стенах не менее, чем в 3х точках.

Приварку осуществлять по всей длине сопряжения закладных деталей ребер с закладными деталями стен. Для сварки следует применять электроды типа Э46А.

2. Швы между плитами заполнить на всю высоту ребер бетоном или раствором марки М 300.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Васильев		1986
Нач.отд.	Пасева		
Н.контр.	Бураков		
Рук.гр.	Молякова		
Гл.инж.	Калоченко		
Инж.	Пешкова		
Инж.	Хянин		
Пров.	Персидская		

901-3-216.86 -КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сутки

Отстойники.

Спецификация к схемам расположения плит покрытия, площадок, балок

Стадия	Лист	Листов
Р	67	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

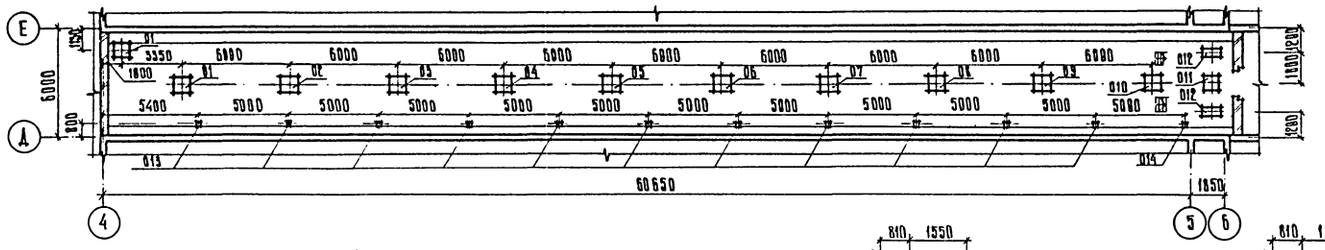
Формат А2

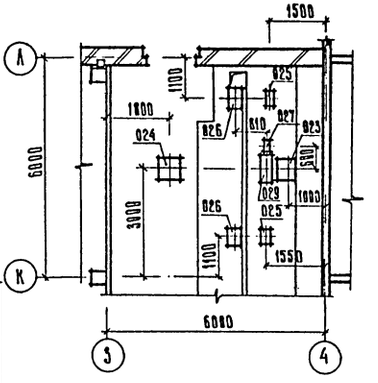
21607-02

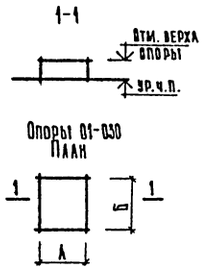
Альбом II

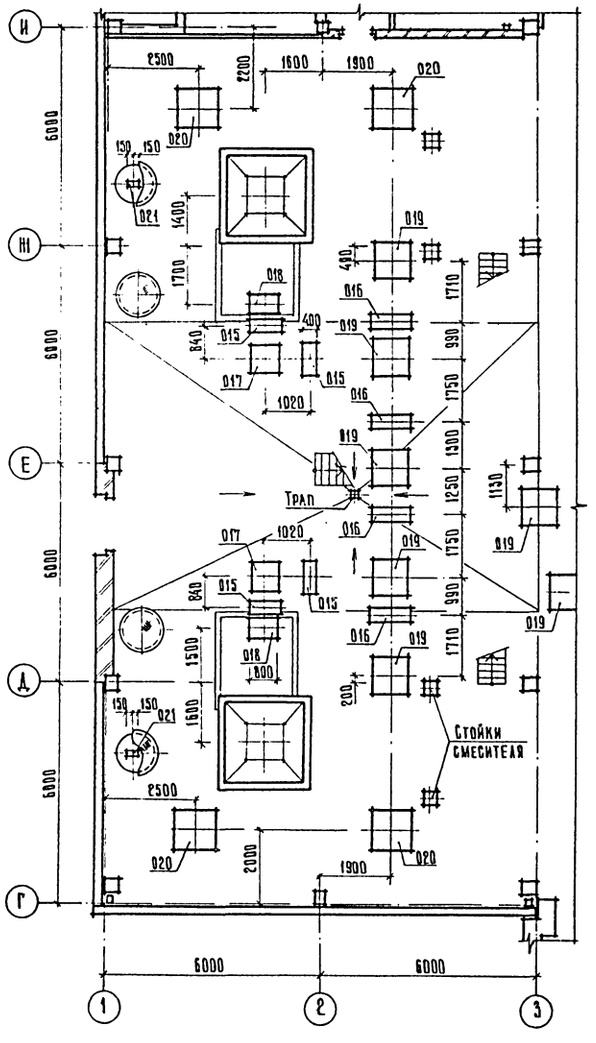
Типовой проект 901-3-216.86

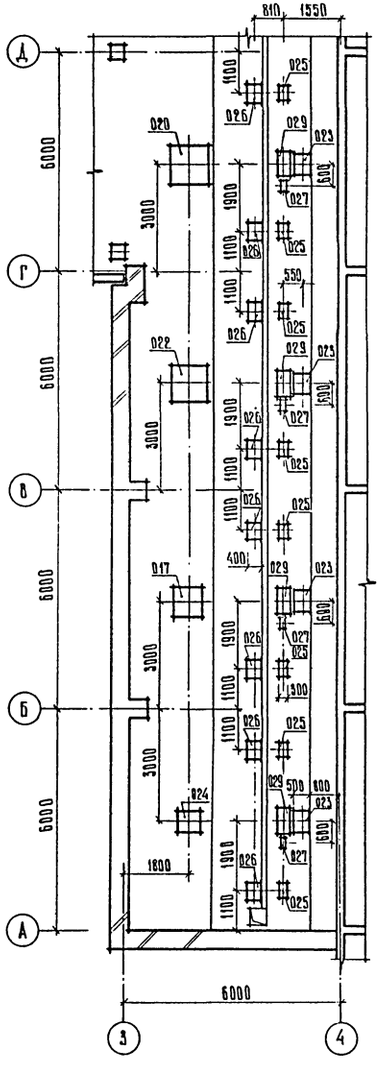
Планы опор на отм. 0,000; -0,700; -1,800. под технологические трубопроводы и арматуру

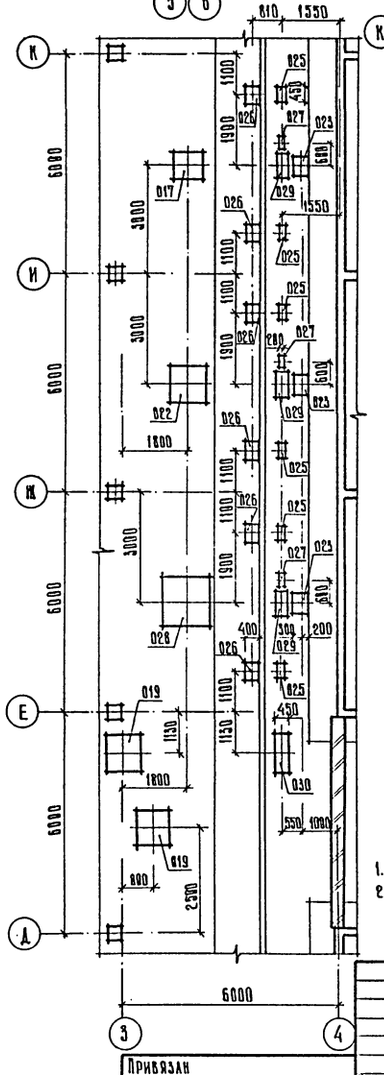












Ведомость опор

Марка опор	Размер в плане А	Размер в плане Б	Отметка верха	Кол. шт.
01	1000	1000	0,350	2
02	1000	1000	0,280	1
03	1000	1000	0,210	1
04	1000	1000	0,140	1
05	1000	1000	0,070	1
06	1000	1000	0,000	1
07	1000	1000	-0,070	1
08	1000	1000	-0,140	1
09	1000	1000	-0,210	1
010	1000	1000	-0,280	1
011	1000	1000	-0,350	1
012	1100	450	-0,350	2
013	200	200	-0,350	11
014	200	300	-0,460	1
015	900	400	0,330	4
016	1100	450	0,220	4

Марка опор	Размер в плане А	Размер в плане Б	Отметка верха	Кол. шт.
017	800	800	0,450	3
018	800	600	0,450	2
019	1000	1000	0,350	7
020	1100	1100	0,350	5
021	150	300	-1,390	2
022	1000	1000	0,400	2
023	600	300	0,350	8
024	600	600	0,550	2
025	450	300	-1,480	16
026	500	400	-1,450	16
027	200	350	-1,510	8
028	1300	1300	0,350	1
029	700	400	0,450	8
030	1100	450	0,220	1

1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Опоры выполнять из бетона М100.

Согласовано:
Бритвин

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Пасева		
Н. контр.	Бобракова		11.85
Рук. бр.	Сладков		11.85
Арх.	Шутова		11.85
Проверил	Кривцова		11.85

901-3-216.86 КЖ

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м³/сутки.

План опор на отм 0,000; -0,700; -1,800 под технологические трубопроводы и арматуру

Стадия	Лист	Листов
Р	68	—

Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Ростовский водоканалпроект

Формат А2

21607-02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 3124 Инв.№ 21607-02 тираж 120
Сдано в печать 15.05.1987г цена 6-78