

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 2 3 5 . 8 7

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТКИ
(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

АЛЬБОМ II

МИКРОФИЛЬТРЫ

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

22151 - 01

					ПРИКАЗ:	
НАБ. №						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-235.87

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТКИ
(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта №901-3-235.87)
Альбом II - Микрофильтры. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части и автоматизация.
Альбом III - Отстойники и фильтры. Технологическая и санитарно-техническая части (из типового проекта №901-3-235.87)
Альбом IV - Отстойники и фильтры. Архитектурные решения, конструкции железобетонные и металлические (из типового проекта №901-3-235.87)
Альбом V - Отстойники и фильтры. Электротехническая часть. Автоматизация. (из типового проекта №901-3-235.87)
Альбом VI - Строительные изделия. Часть 1. Отстойники и фильтры. (из типового проекта №901-3-235.87)
Часть 2. Микрофильтры.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах. Часть 1. Отстойники и фильтры (из типового проекта №901-3-235.87)
Часть 2. Микрофильтры.
Альбом VIII - Спецификации оборудования. Часть 1. Отстойники и фильтры (из типового проекта №901-3-235.87)
Часть 2. Микрофильтры.
Альбом IX - Сметы. Часть 1. Отстойники и фильтры (из типового проекта №901-3-235.87)
Часть 2. Микрофильтры.

22151-01

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования

городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института
Главный инженер проекта

Еван

М г. А. Кетаев г.
г. Е. Беялева г.

Альбом II

ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 43 ОТ 13 ФЕВРАЛЯ 1985г.

				ПРИВЯЗКА:	
ИНВ.№					

Марка	Наименование	лн стр
	<i>Содержание.</i>	2
	<i>Архитектурные решения</i>	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	План на отм. 0.000 и 2.200	4
АР-3	План на отм. 4.800	5
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2	6
АР-5	Фасады 2Н ÷ 15Н; 15Н ÷ 2Н; Ж ÷ Н; Н ÷ Ж	7
АР-6	Ведомости: проемов, врат и дверей, перемычек, отделки помещений. Спецификации: перемычек и элементов заполнения проемов. Схемы заполнения оконных проемов.	8
АР-7	Планы полов на отм. 0.000 и 4.800.	9
АР-8	План кровли.	10
	<i>Конструкции железобетонные</i>	
КЖ-1	Общие данные	11
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1 ÷ 5	12
КЖ-3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Виды 1-1 ÷ 6-6. Узлы А; Б	13
КЖ-4	Фрагменты Б и Г. Виды 13-13 ÷ 15-15. Сечения 16-16 ÷ 20-20	14
КЖ-5	Фундаменты монолитные ФМ 1 ÷ ФМ-6.	15
КЖ-6	Фундаменты монолитные ФМ 7; ФМ-8	16
КЖ-7	Фундаменты ФМ 9; ФМ 10; ФМ 12. Ведомость расхода стали на элемент, кг	17
КЖ-8	Схема расположения приямков, лотков и опор. Узел 1. Разрез 1-1	18
	Опорные подушки под трубопроводы.	
КЖ-9	Схема расположения приямков, лотков и опор. Фрагменты 1 ÷ 3	19
КЖ-10	Схема расположения колонн и балок. Разрез 1-1	20
КЖ-11	Схема расположения колонн и балок виды 2-2 ÷ 3-3; 5-5. Разрез 4-4	21
КЖ-12	Схема расположения колонн и балок. Узел 1. Сечения 6-6 ÷ 12-12	22
КЖ-13	Схема расположения плит покрытия. Узлы I; II. Разрез 1-1	23
КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей.	24
КЖ-15	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты	25
КЖ-16	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800	26
КЖ-17	Микрофильмы. Опалубочный чертёж. План на отм. 3.400	27
	виды 1-1; 2-2, 4-4. Разрез 3-3.	
КЖ-18	Микрофильмы. Опалубочный чертёж. Разрезы 5-5; 7-7	28
	Вид 6-6. План на отм. 7.100	
КЖ-19	Микрофильмы. Опалубочный чертёж. Разрез 8-8. Узлы	29
КЖ-20	Микрофильмы. Армирование. Схема расположения сетки днища, стен ниже отм. 3.600. Разрез 1-1	30

Содержание альбома

Марка	Наименование	лн стр
КЖ-21	Микрофильмы. Армирование перекрытия и стен выше отм. 3.600. Разрез 2-2. Сечение 3-3.	31
КЖ-22	Микрофильмы. Армирование. Фрагменты 1 ÷ 5. Узлы.	32
КЖ-23	Микрофильмы. Армирование. Фрагменты 6 ÷ 12	33
КЖ-24	Микрофильмы. Спецификация монолитной конструкции	34
	<i>Конструкции металлические</i>	
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация стали (начало)	35
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация стали (окончание)	36
КМ-3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	36
КМ-4	Схема расположения подвесных путей.	37
КМ-5	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор в осях 2/1-9.	38
КМ-6	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор в осях 9-15/1. Узлы 1-2	39
КМ-7	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Сечения 1-1 ÷ 9-9.	40
КМ-8	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Сечения 10-10 ÷ 20-20. Узлы 3 ÷ 7.	41
КМ-9	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Стальные опоры ОС 1, ОС 2. Узлы 8 ÷ 12. Фрагмент 1.	42
КМ-10	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. Сечения Н ÷ 5-5	43
КМ-11	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. Сечения 6-6 ÷ 12-12. Узлы 13 ÷ 15	44
КМ-12	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. Сечения 13-13 ÷ 22-22. Узлы 16-17	45
КМ-13	Схема расположения площадок 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. Сечения 23-23 ÷ 34-34. Узлы 18, 19. Пожарная лестница.	46
	<i>Технологические решения</i>	
ТХ-1	Общие данные.	47
ТХ-2	План на отм. 4.000. I секция	48
ТХ-3	План на отм. 4.000. II секция.	49
ТХ-4	План на отм. 7.200. Разрезы 1-1, 2-2	50
ТХ-5	Разрезы 3-3, 3-4. Деталь	51
ТХ-6	Схемы ВТ, КЗ, КБ	52
	<i>Отопление и вентиляция</i>	
ОВ-1	Общие данные	53
ОВ-2	Планы на отм. 0.000 и 4.800 в осях 1/2 ÷ 9	54
ОВ-3	Планы на отм. 0.000 и 4.800 в осях 9 ÷ 15/1	55
ОВ-4	Схема отопления. Схемы вентиляции ВЕ 33 ÷ 44. Узел управления	56
	<i>Прилагаемые документы</i>	
ОВН-1	Тепловая изоляция	57-58

Марка	Наименование	лн стр
	<i>Электротехническая часть</i>	
ЭМ-1	Общие данные	59
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Первая секция	60
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная. Распределительной сети ~ 380/220В. Вторая секция.	61
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА 19 ÷ МА 24. Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯУА-19; ЯУМ-20; ЯУА-21; ЯУА-22; ЯУА-23; ЯУА-24	62
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Пыскатели КМ 1 ÷ КМ 14. Сводка кабелей и проводов, учетных кабельных журналов.	63
ЭМ-6	Кабельный журнал. Первая секция.	64
ЭМ-7	Кабельный журнал. Вторая секция.	65
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	66
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.: 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция.	67
ЭМ-10	Прокладка тросового шинпровода для электрической тали Т и кран-балки К. План на отм.	68
	<i>Автоматизация и технологический контроль.</i>	
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации.	69
АТХ-2	Схема внешних проводов. Начало.	70
АТХ-3	Схема внешних проводов. Окончание	71
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм.: 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	72
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм.: 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция.	73
	<i>Электрическое освещение.</i>	
ЭО-1	Общие данные.	74
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000; 2.200	75
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 4.800	76
	<i>Связь и сигнализация.</i>	
СС-1	Общие данные. План на отм. 4.800 с сетями связи и сигнализации.	77

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Альбом II

901-3 - 235.87

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
901-3	ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	Альбом
901-3	ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом
901-3	АР Архитектурные решения	Альбом
901-3	КЖ Конструкции железобетонные	Альбом
901-3	КМ Конструкции металлические	Альбом
901-3	ЭМ Силовое электрооборудование	Альбом
901-3	ЭО Электрическое освещение	Альбом
901-3	АТХ Автоматизация технологического процесса	Альбом
901-3	СС Связь и сигнализация	Альбом

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	План на отм. 4,800	
4	Разрезы 1-1; 2-2	
5	Фасады 2/1=15/1; 15/1=2/1; Ж-Н; Н=Ж	
6	Ведомости: проемов, ворот и дверей, перемычек, отделки помещений. Спецификации: перемычек и элементов заполнения проемов. Схемы заполнения оконных проемов.	
7	Планы полов на отм. 0,000 и 4,800. План кровли. Детали	
8	Фрагменты планов I и II очередей строительства	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20, вып. 1, 2, 3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-18 вып. 0, 1, 2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными панелями	
2.436-17 вып. 0, 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.435. 9-17-вып. 0, 1	Ворота распашные.	
Прилагаемые документы		
АРМ	Ведомость потребности в материалах.	

Лист	Наименование	Примечание
АР-6	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-6	Спецификация перемычек	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Здание II степени огнестойкости
2. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отм. []
3. Ограничающие конструкции - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ кирпичные вставки
4. Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/100/15 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0,030
6. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окраской под панели.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 750 мм
8. Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП III-15-76; СНиП III-17-78.

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	1690,8
Строительный объем	м ³	23839,7
В том числе: подземный	м ³	51,8
Общая площадь	м ²	2394,9

ИНВ. №		ТП 901-3-235.87		АР		
ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ					
ТЕХНИК	ХИТАРЬКОВ					
СТ. АРХ.	ШИЛОЗА					
Г.И.П.	КУЗНЕЦОВ					
ГАП	ГЛЕБОВ					
И. КОИТ.	АДРИАНОВ					
НАЧ. ОТД.	УРАСОВ					
СЛОЖ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЫШЕННОЙ КАЧЕСТВЕННОСТИ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)						
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.				СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

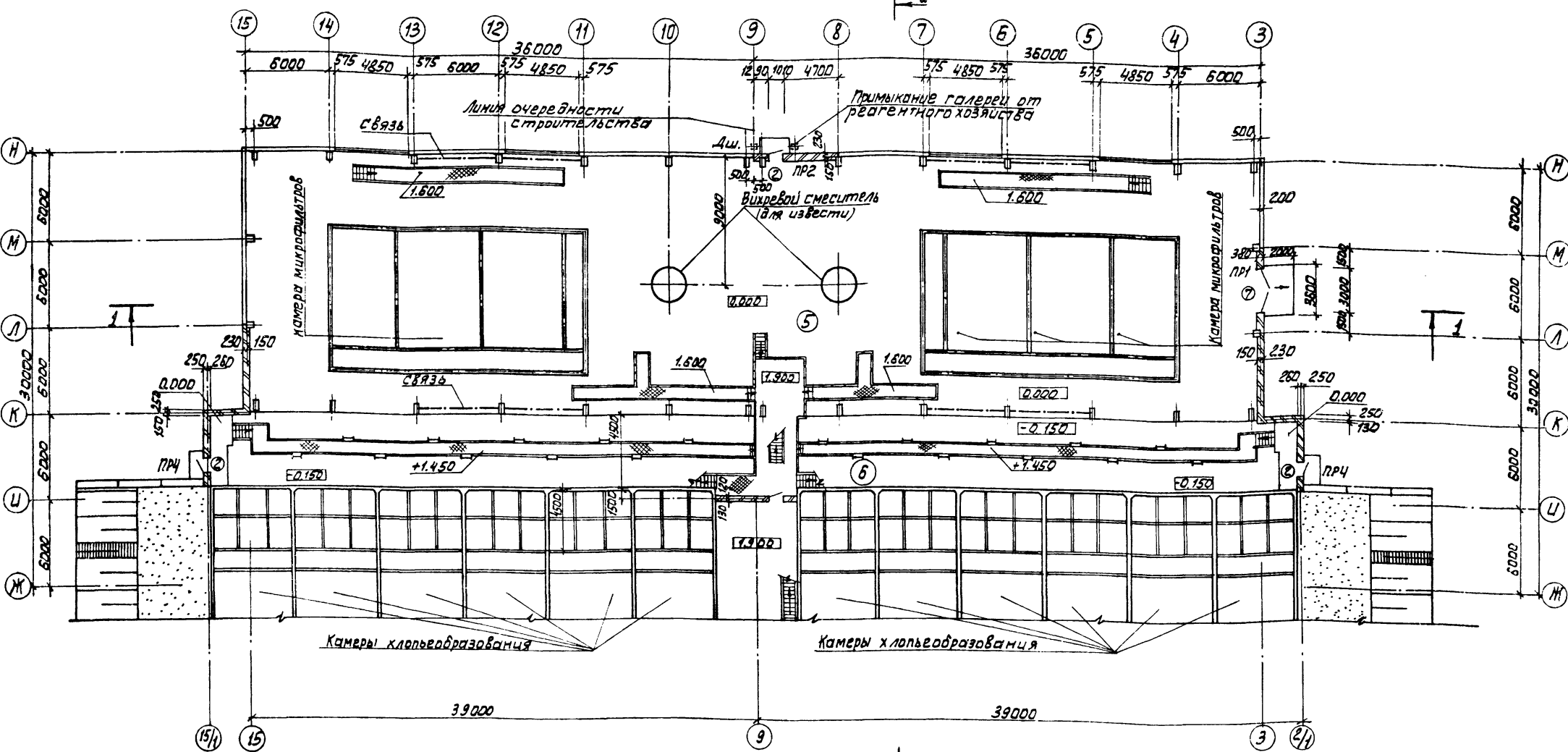
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный архитектор проекта *Глеб* /ГЛЕБОВ/

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № 901-3-235.87

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
5	Галерея трубопроводов	447,2	Д
6	Помещение микрофильтров на отм. 0.000	1301,4	Д
7	Помещение микрофильтров на отм. 4.800	56	Д
8	Смотровая павильон	115,1	Д

Маркировку и привязку металлических площадок, мостиков и лестниц см. на листах №5,6 марки КМ.

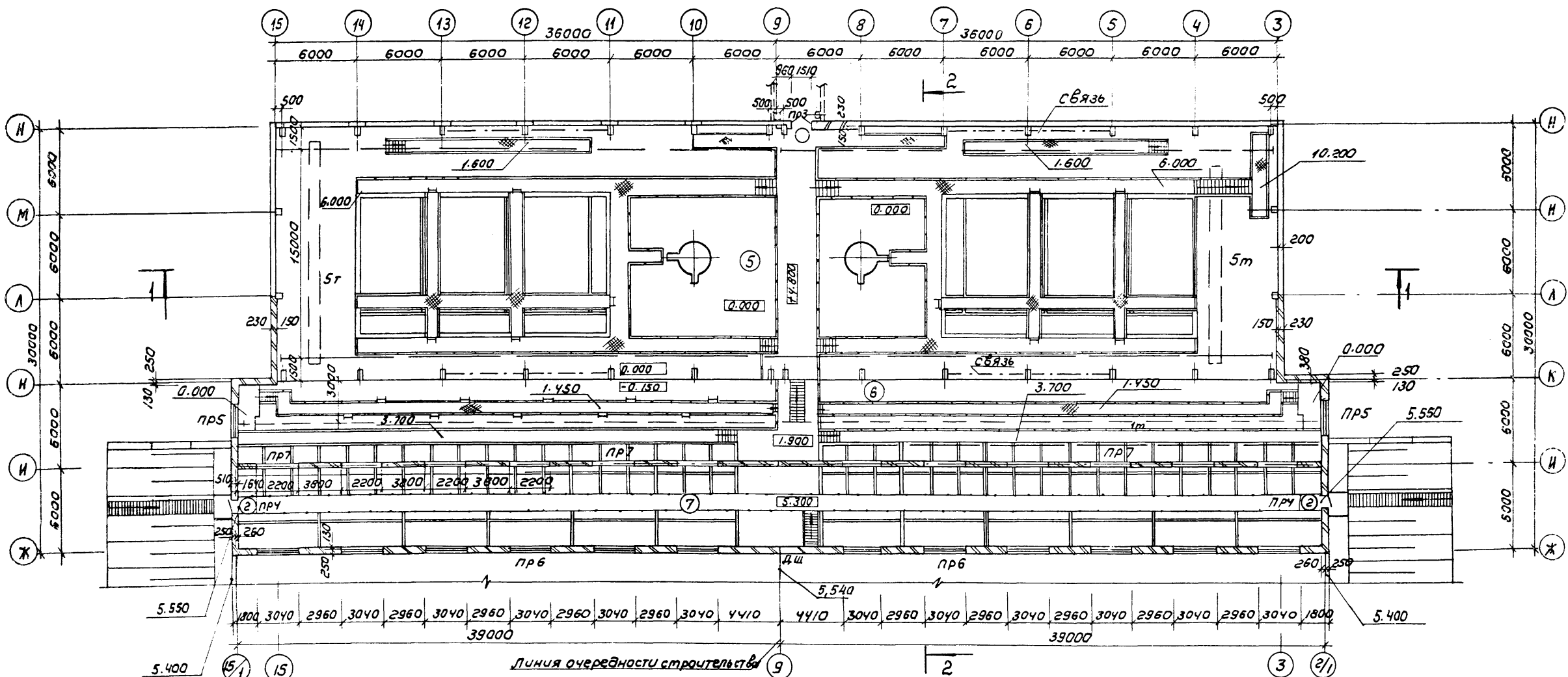
ТП 901-3-235.87		АР
Проверил: ГЛЕБОВ Техник: АХШАРМОВА Ст. арх.: ШИЛОВА ГАП: ГЛЕБОВ ГИП: КУЗНЕЦОВ Ин. контр. ДАНИЛЫЧЕНКО Нач. отд. КРАСАВИН	Учен. ШИЛОВ ШИЛОВ ШИЛОВ ШИЛОВ ШИЛОВ ШИЛОВ	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОУСЛАНИТЕЛИ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /С. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ) ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.
ПРИВЯЗАН ИВБ. №	ПЛАН НА ОТМ. 0.000	СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ВП / БЕЛОВА
 ОТДЕЛ ВС / ГОРБАЧЕВ
 ОТДЕЛ ЗАД / ГУСЕВ
 АЛЬБОМ II
 901-3-235.87
 ВЗАИМЛИНЕН
 ПАРВ. № ПОДАТ. И ДАТА

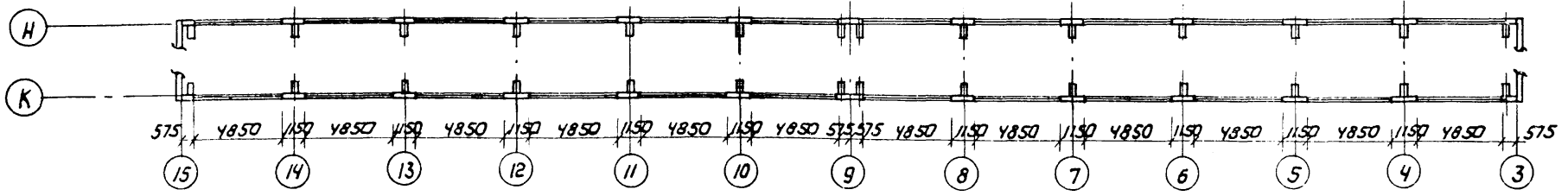
ПЛАН НА ОТМ. 4.800

АЛЬБОМ II

901-3-235.87



ПЛАН ОКОН НА ОТМ. 9.600; 10.200



Маркировку и привязку металлических площадок, мостиков, лестниц см. на листах №10, 11 марки КМ.

СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР И.А. БЕГУНОВ
 ПРОЕКТОР В.С. ГОРБАЧЕВ
 ПРОЕКТОР А.А. ПУШКОВ
 М.В. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМ.А.

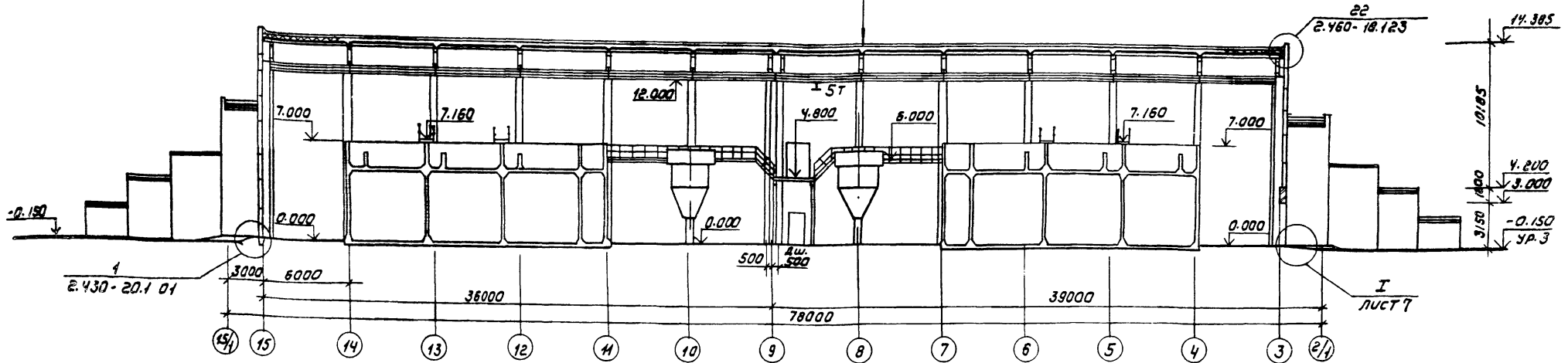
		Т П 901-3-235.87		АР			
Привязка		ПРОБЕРКА ГАСБОВ	Техн	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ УСТОЙЧИВОЙ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /ДН (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ТЕХНИК АЗИЗУЛЛИНОВА	М		р	3	
		СТ. АДХ ШИЛОВА	М				
		Г.А.П. ГАСБОВ	М				
		Г.И.П. КУЗНЕЦОВ	М				
		Н. КОТЛАНОВА	М				
Инв.№		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	М				
ПЛАН НА ОТМ. 4 800				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ: КОВЧЕНОВ

90Г-3-235.87
АЛБЕГОМ II

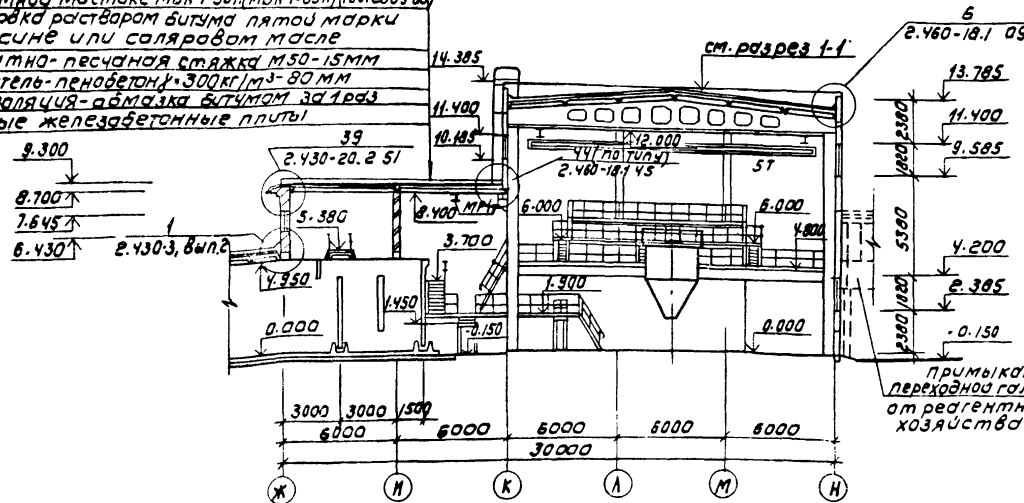
РАЗРЕЗ 1-1

Слой гравия (гост 8268-82, F ≥ 100) на битумной мастике МБК-Р-55Г (МБК-Р-65Г) (гост 2889-80) - 10 мм
 3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Р-55А (МБК-Р-65А) (гост 2889-80)
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольрабом масле
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм.
 Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

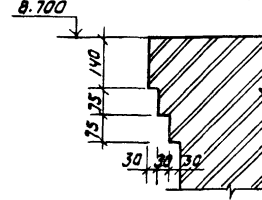


РАЗРЕЗ 2-2

Слой гравия (гост 8268-82 F ≥ 100) на битумной мастике МБК-Р-55Г (МБК-Р-65Г) (гост 2889-80) - 10 мм
 4 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Р-55А (МБК-Р-65А) (гост 2889-80)
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольрабом масле
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
 Пароизоляция - обмазка битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты



ПРОФИЛЬ КАРНИЗА (К ДЕТАЛИ 39)



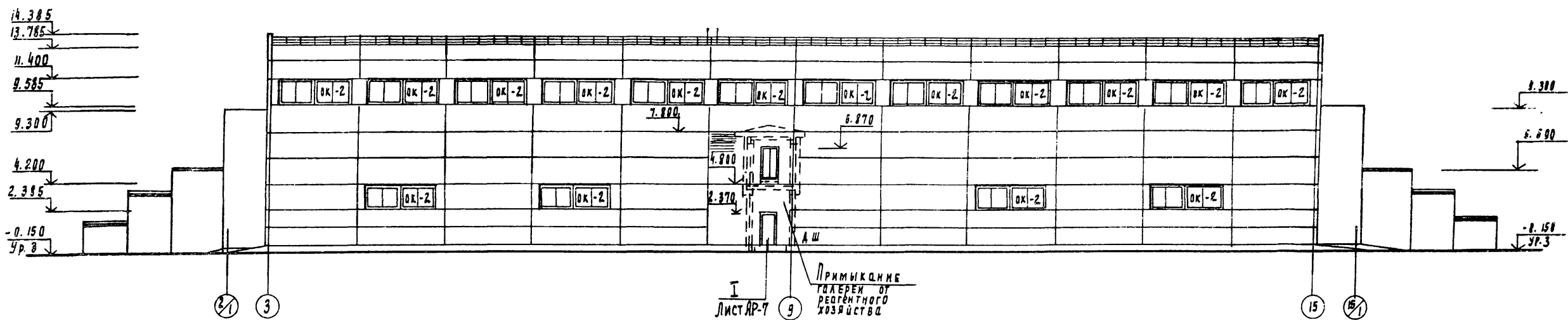
Марка кровельной мастике в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР.

Примыкание переходной галереи от регентного хозяйства

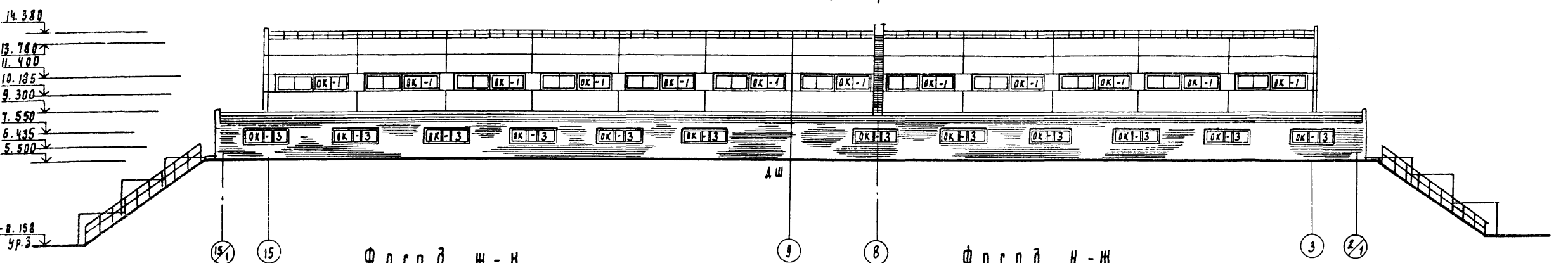
		Т П 90Г-3-235.87		АР	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	ГЛЕБОВ	И.И.	БЛОК ВСТАВКИ УСТРОЙСТВО ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ И ФАБРИКАЦИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ВОДНЫМИ РАСТВОРАМИ (ВАРИАНТЫ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ
	СТ. АРХ.	ШИЛОВА	И.И.		ЛИСТОВ
	ТАП	ГЛЕБОВ	И.И.		Р 4
	И.П.	КУЗНЕЦОВ	И.И.		
	И. КОНТ.	АДМОНОВ	И.И.		
	И.А. ОТД.	ПРИСАЕКИН	И.И.		
			РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2		ЛИНИОП
					ИЖЭНЕРНОГО ПОВЕРХОВАНИЯ
					Г. МУСКВА

ЛИСТОВ 1
ИЖЭНЕРНОГО ПОВЕРХОВАНИЯ
Г. МУСКВА

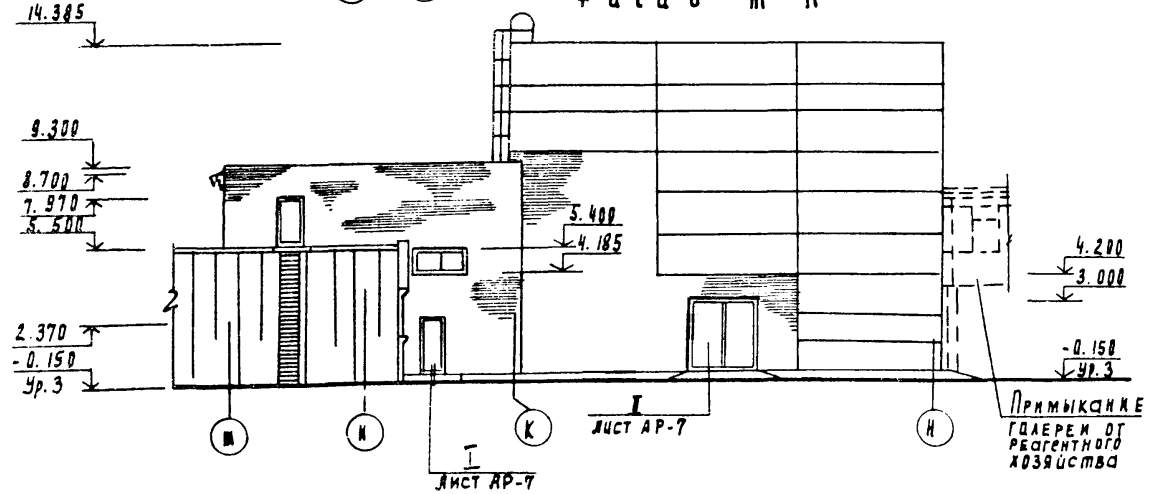
Ф а с а д 2/1 - 15/1



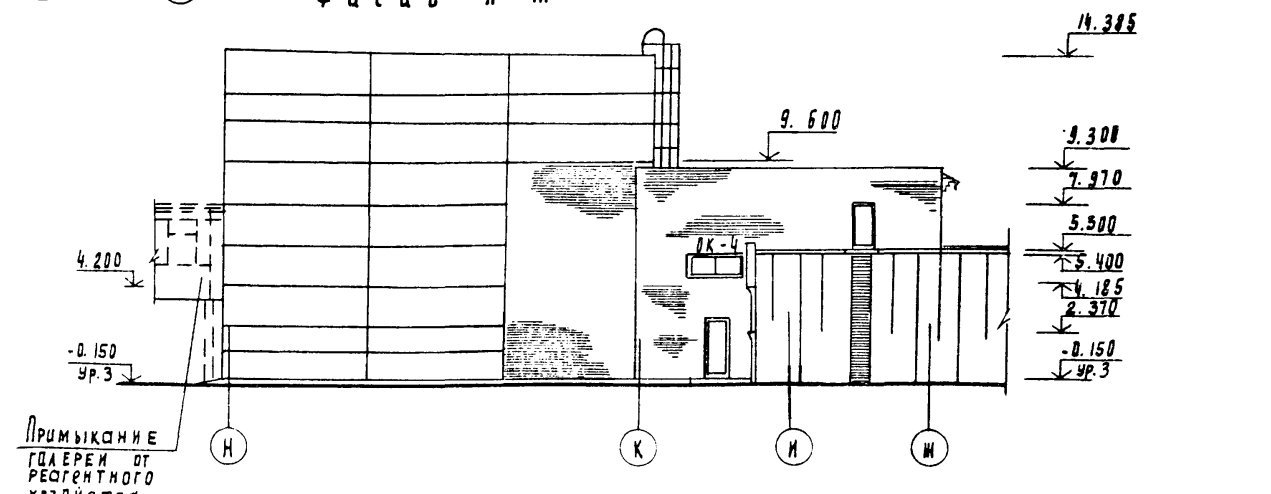
Ф а с а д 15/1 - 2/1



Ф а с а д Ж - К



Ф а с а д К - Ж



А Л Б О М II
 901-3-235.87
 ГОЛАЦОВА
 УЛЕСА ВЛАДКОВА
 УЛЕСА ВС
 УЛЕСА ЗАН
 УЛЕСА ПОПОВА
 УЛЕСА ШИМОНОВ
 УЛЕСА ШИМОНОВ

ТЛ 901-3-235.87		АР
ПРОВЕР	ПЛЕБОВ	БЛОК ВЪВАННЪХЪ ЖЪРЪМЪИЪВЪ, ОЪСУЪВЪИЪНЪКЪСЪ ИЪ ФЪИЪАЪРЪТЪОЪВЪ ДЪАЪ СЪТЪАЪЦЪИЪ ОЪЧЪИЪТЪКЪИЪ ВЪОДЪИЪ ПЪРЪИЪЗЪОЪВЪИЪТЪЕЪЛЪНЪОЪСТЬЮЪ ПЪОДЪТЪИЪСЪ МЪ ³ /СЪГЪ (ВЪАРИЪАЪНЪТЪ СЪ МЪИЪКЪРЪОЪШЪНЪАЪТЪРЪИЪИЪ) ФЪАЪСАЪДЪИЪ 2/1-15/1; 15/1-2/1 Ж-И; И-И.
РЪТЪ АЪРЪХЪ	ШЪИЪАЪВЪА	
РЪАЪПЪ	ПЪАЪЕЪВЪОЪВЪ	
РЪИЪПЪ	КЪУЪЗЪНЪЕЪЦЪОЪВЪ	
ИЪ КЪОЪНЪТЪРЪ	ДЪАЪИЪЛЪЕЪВЪСЪКЪИЪИЪ	
НЪАЪЧЪ ОЪТЪАЪ	КЪРЪАЪСЪАЪВЪИЪИЪ	СЪТЪАЪДЪИЪАЪ АЪНЪСЪТЪ АЪНЪТЪОЪВЪ
ИЪВЪИЪ:		ЦЪИЪИЪЭЪПЪ ИЪНЪЖЪИЪНЪЕЪРЪНОЪГОЪ ОЪБЪВЪУЪДЪАЪВЪАЪИЪАЪ ГЪ МЪОЪСЪКЪВЪА

Ведомость перемычек.

Марка, поз.	Схема сечения.
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Гост 948-84	СПГ 35-17	1	805	
2	"	ЗПБ 16-37	2	102	
3	"	2ПБ 16-2	1	65	
4	"	ЗПБ 21-8	3	137	
5	"	2ПБ 13-1	16	54	
6	"	ЗПБ 27-8	8	180	
7	"	5ПБ 36-20АТУ	12	500	
8	"	ЗПБ 34-4	12	222	
9	"	ЗПП 27-71АТУ	12	568	

Спецификация элементов заполнения проёмов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
2	Гост 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10П	5		
3	Гост 14624-84	Дверной блок ДВБ 21-15П	1		
7	1.435.9-17.801п.1	Вороток ВР 30х30Т	1		
ОК-1	Гост 12506-81	ОКНО ПВД 12-24.1	24		
ОК-2	Гост 12506-81	ОКНО ПВД 18-24.1	32		
ОК-3	Гост 12506-81	ОКНО ПВД 12-30.1	12		
ОК-5	Гост 12506-81	ОКНО ПВД 12-24.1	2		

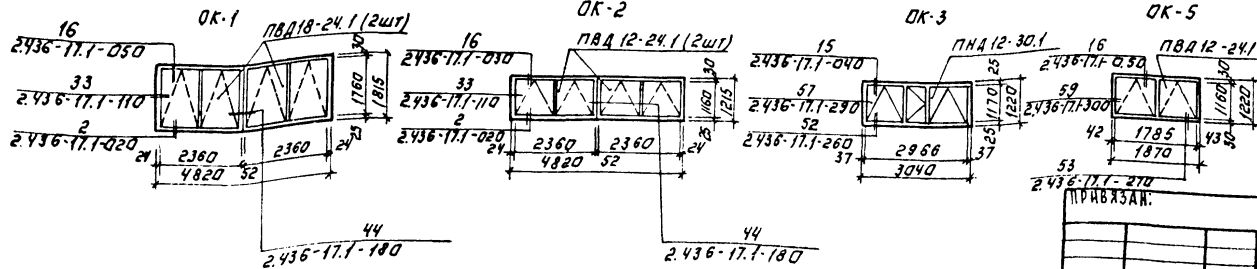
Ведомость отделки помещений.
Площадь м²

Наименование или экспликация номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панели)		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
5, 6, 7		Расшивка швов Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А		Штукатурка кирпичных стен. Защитка панельных стен. Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А			

Ведомость проёмов врат и дверей.

Марка, поз.	Размер проёма, мм
2	1010 x 2370
3	1510 x 2070
7	3020 x 3000

Схемы заполнения оконных проёмов.

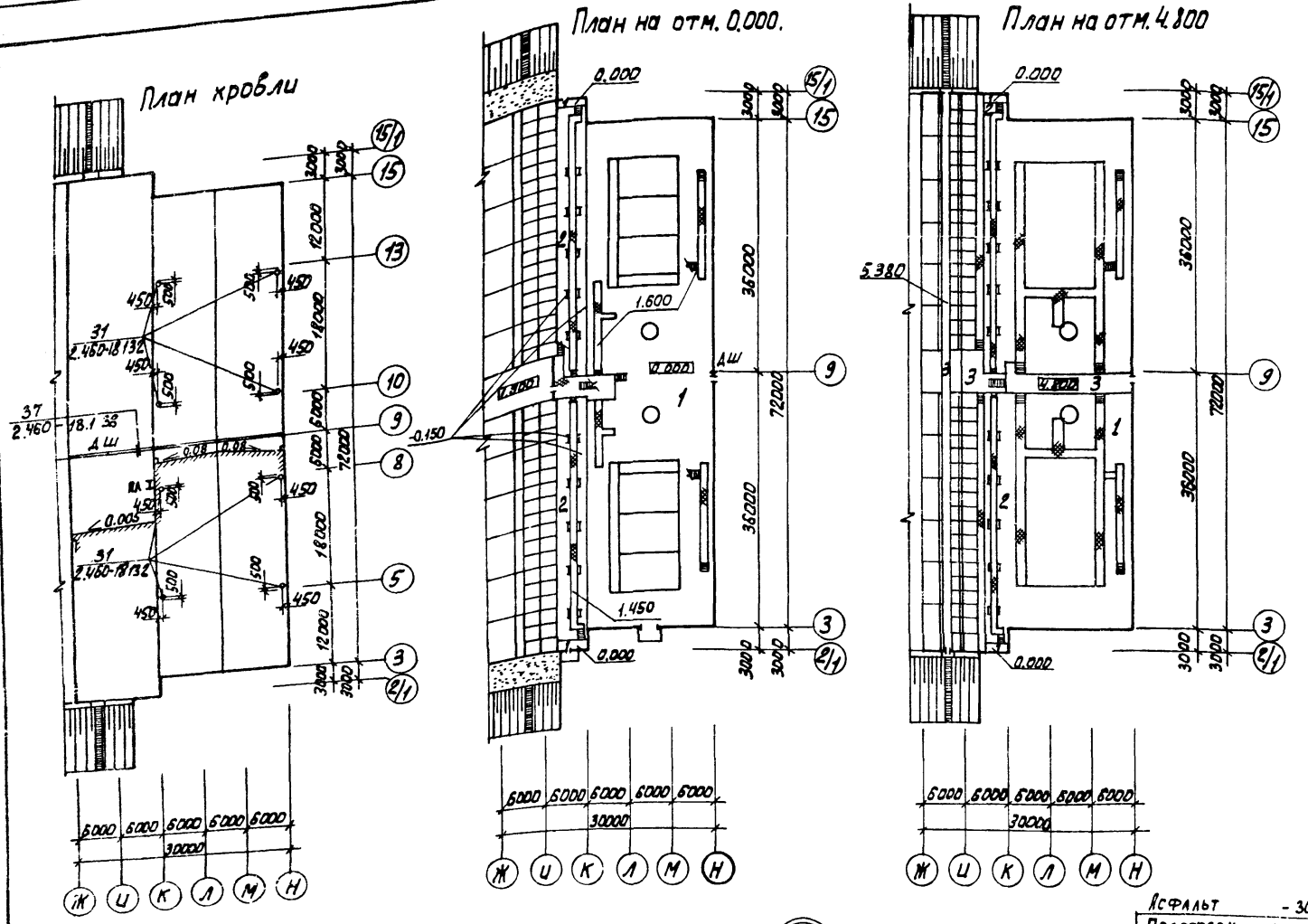


Т.п. 901-3-235.87		АВ
ПРОВЕР. ГЛЕБОВ ШИДОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГИП. КУЗНЕЦОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	Р Б
ДИП. ГЛЕБОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ЦНИИЭП
И КОНТР. ДИКАЯ	ПРОЕКТИРОВЩИК	НИЖЕЧЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИЗДАТЕЛЬ. КРАСАВИН	ПРОЕКТИРОВЩИК	С.П.И.

Альбом II
901-3-235.87

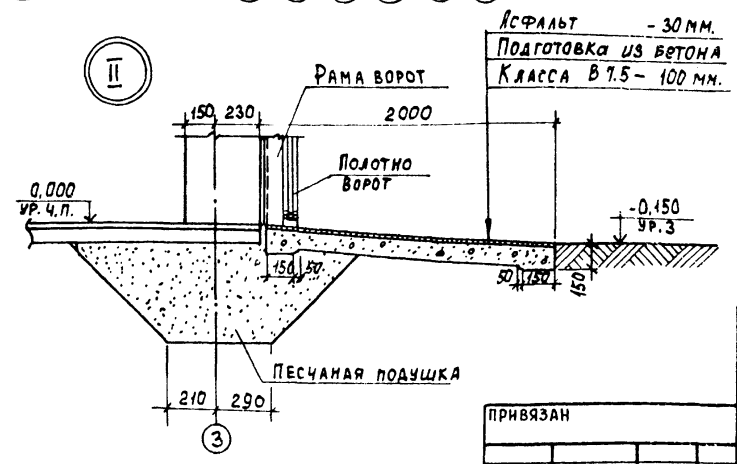
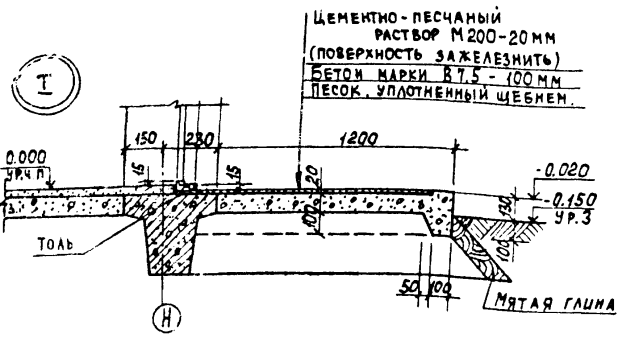
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦНИИЭП НИЖЕЧЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АЛБЮМ II
901-3-235.81



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
5	1		Покровие - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Представляющий слой - бетон класса В 7,5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	952
6	2		Покровие - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Представляющий слой - бетон класса В 7,5 - 100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидрозола на битумной мастике Стяжка - бетон класса В 12,5 - 50 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	435
5, 6, 7	3		Покровие - керамической плитки по ГОСТ 8787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 100 Основание - цементно-песчаный раствор М 150 - 17 мм Основание - железобетонные плиты перекрытия	193,7

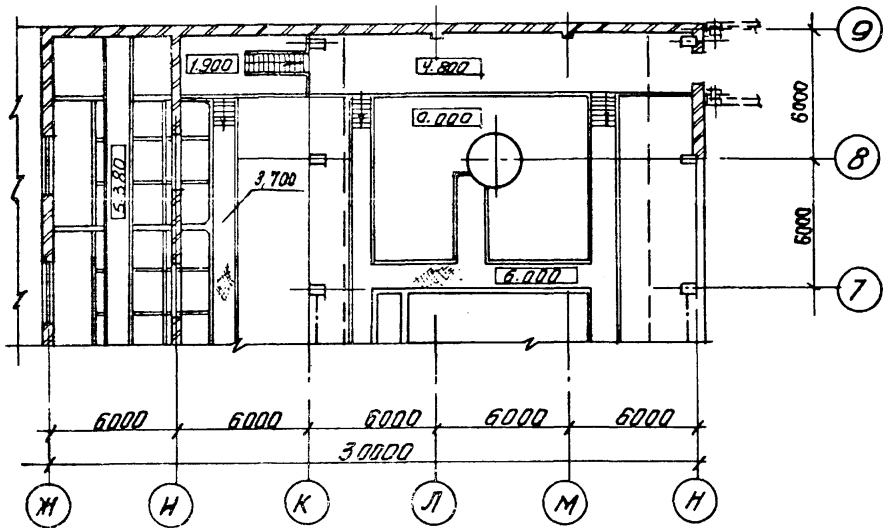


ПРОВЕР.		ГЛЕБОВ	Т.С.	Т.П. 901-3-235.81	АР
ТЕХНИК.		АШАРУМОВА	Т.С.	БАК ВЛАДЫХ УСТРОЙСТВ БУСТОНТИНЪВ СТАЦИЯ АНСТ ЛИСТОВ И ФАЙЛРОВ ДЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОД	
СТ. АРХ.		ШУБОВА	Т.С.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЛОУСТЫ М ² (С/У) (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМ)	
ГЛАВ.		ГЛЕБОВ	Т.С.	П	
ГЛАВ. ПРОЕКТА		КУЗНЕЦОВ	Т.С.	7	
Б. КОНТР.		ДЯНЬЛОВСКИ	Т.С.	ПЛАНЫ ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000 И 4.800	
ИНВ. №		НАЧ. ОД.	КРАСАВИН	ПЛАН КРОВЛИ.	
				ЦНИИЭП	
				ИЖСЕРВЕРОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА.	

ИЖСЕРВЕРОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

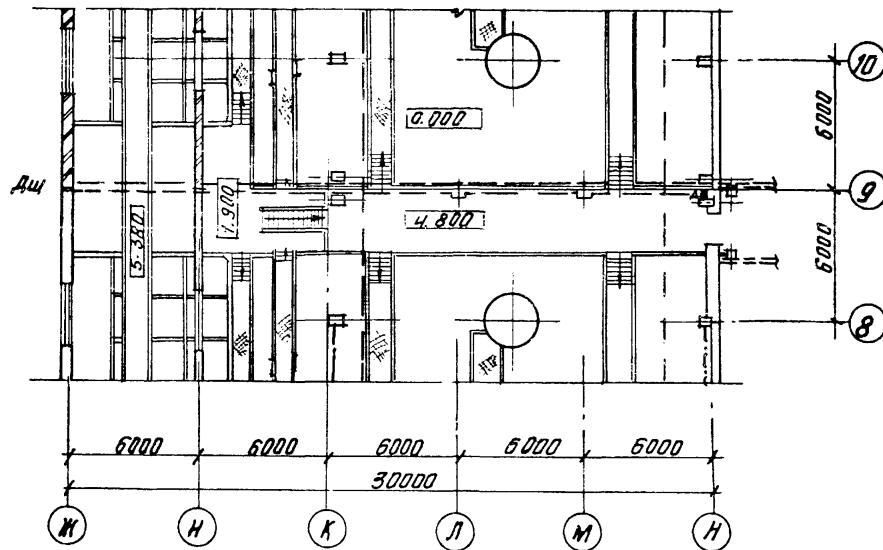
Фрагменты планов I очереди строительства

План на отм. 4.800



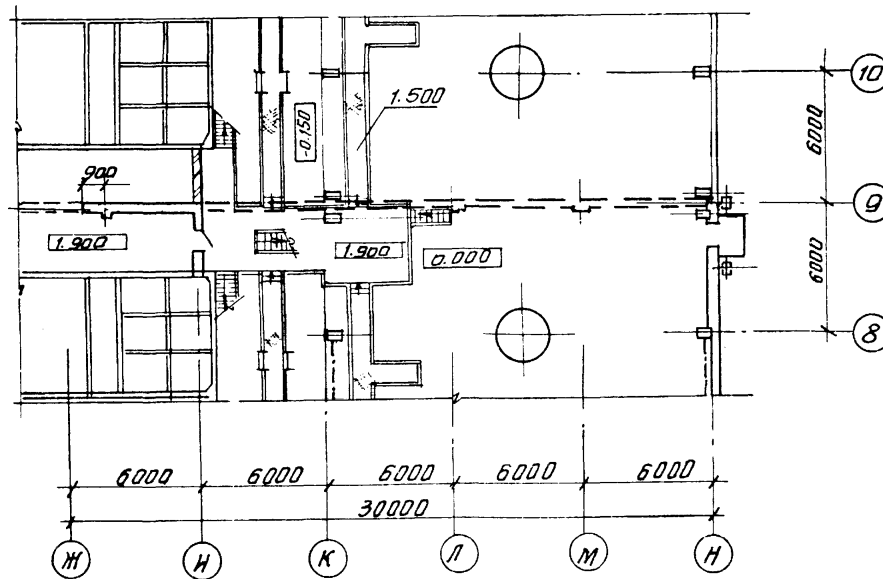
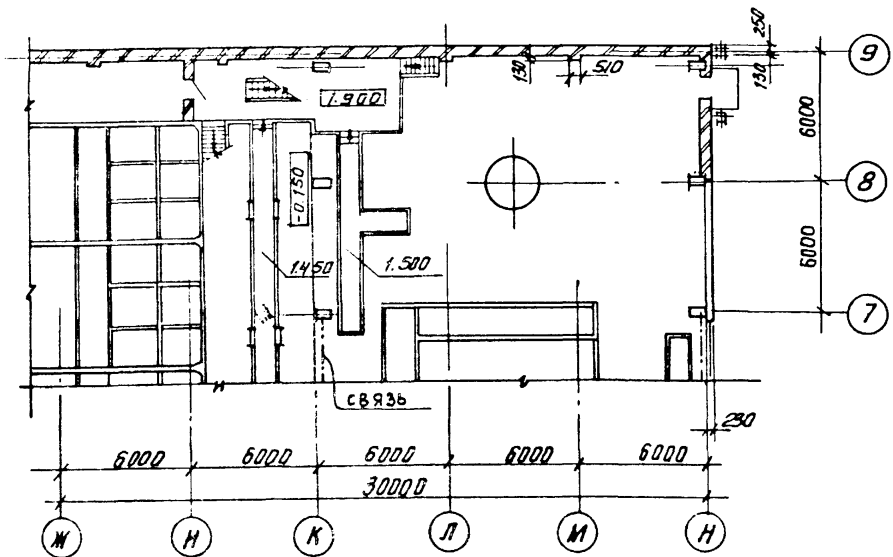
Фрагменты планов II очереди строительства

План на отм. 4.800



План на отм. 0.000

План на отм. 0.000



Альбом II

901-3-235-87

Согласовано:

Имя, № подл., Подпись и дата

		тп 901-3-235.87		АР	
Привязан	Провер. ГЛЕБОВ	Ст. арх. ШИЛОВ	ГИП КУЗНЕЦОВ	ГАП ГЛЕБОВ	Н. конст. ДВНИЛЕВСКИЙ
					ИЯЧОТД КРАСНОВИИ
			БЛОК ВОЗДУШНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТАИВАНИЯ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ БОЛОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ 0 МИКРОФИЛЬТРАМИ).		Стадия Лист Листов
			ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ I и II ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА.		Р 8
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		ЦНИИЭП
			7 мес. 3 я		

Копировал: Антипова

Формат А2

22151-01

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1-5	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Виды 1-6. Узлы А, Б	
4	Фрагменты 6 и 7. Виды 13-15-15. Сечения 16-16 ÷ 20-20.	
5	Фундаменты монолитные Фм1 ÷ Фм6.	
6	Фундаменты монолитные Фм7, Фм8.	
7	Фундаменты Фм9, Фм10, Фм12. Ведомость расхода стали на элементы	
8	Схема расположения прямиков, лотков и опор. Узел 1. Разрез 1-1	
	Опорные подушки под трубопроводы.	
9	Схема расположения прямиков, лотков и опор. Фрагменты 1-3.	
10	Схема расположения колонн и балок. Разрез 1-1.	
11	Схема расположения колонн и балок. Виды 2-2, 3-3, 5-5. Разрез 4-4.	
12	Схема расположения колонн и балок. Узел 1. Сечения 6-6 ÷ 12-12.	
13	Схема расположения плит покрытия. Узлы I ÷ III. Разрез 1-1	
14	Схемы расположения стеновых панелей.	
15	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.	
16	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800.	
17	Микрофильтры. Опалубочный чертеж. План на отм. 3.400. Виды 1-1, 2-2, 4-4. Разрез 3-3.	
18	Микрофильтры. Опалубочный чертеж. Разрезы 5-5. 7-7. Вид 6-6. План на отм. 7.100.	
19	Микрофильтры. Опалубочный чертеж. Разрез 8-8. Узлы.	
20	Микрофильтры. Армирование. Схема расположения сеток днаща, стен ниже отм. 3.600. Разрез 1-1.	
21	Микрофильтры. Армирование перекрытия и стен выше отм. 3.600. Разрез 2-2. Сечение 3-3.	
22	Микрофильтры. Армирование. Фрагменты 1-5. Узлы.	
23	Микрофильтры. Армирование. Фрагменты 6 ÷ 12.	
24	Микрофильтры. Спецификация монолитной конструкции.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытия производственных зданий.	
ГОСТ 24893.0-81 ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1. вып. 1,2	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.415-1 вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.412-1/77, вып. 1,2	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий.	
1.020-1/83 вып. 1-1	Фундаменты сборные ж.-б. для колонн 300x300; 400x400.	
1.410-3, вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
1.141-1, вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
1.423-3, вып. 1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
1.423-5, вып. 1,3	Ж.-б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м.	
1.438.1-3 вып. 0,1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения, сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.427.1-5 вып. 0-2.	Колонны железобетонные предварительно напряженные прямоугольного сечения.	
2.460-2, вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.462.1-3/80. вып. 1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
3.002.1-1, вып. 1	Сборные железобетонные подпорные стены межотрасевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8 м	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.030.1-1 вып. 1-1, 3-3, 4-1, 4-2.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
5:900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы.	
901-3-235.87- КЖИ	Строительные изделия	
КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
9	Спецификация к схеме расположения прямиков и лотков.	
12	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
13	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	
14	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
16	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 4.800.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ.

№ строки	Наименование группы элементов конструкции.	Код	Кол.-об. м³		Примечание
			I	Всего	
1	Блоки бетонные	5811 000 000	46,0	92,0	
2	Балки фундаментные, обвязочные	5824 000 000	14,5	29,4	
3	Колонны	5821 000 000	56,3	112,3	
4	Балки стропильные	5822 000 000	23,52	47,04	
5	Плиты покрытия	5841 000 000	67,8	135,6	
6	Плиты перекрытия	5842 000 000	6,13	6,13	
7	Опорные подушки		0,5	1,0	
8	Стаканы		0,63	1,26	
9	Панели стеновые	5891 000 000	122,5	245	
10	Перемишки	5828 000 000	4,1	4,1	
11	Фундаменты стаканного типа	5812 000 000	4,2	4,2	
12	Подпорные стенки		9,8	19,6	
13	Плиты ленточных фундаментов	5813 000 000	0,65	1,3	

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

Общие указания:
Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С.
Скоростной напор ветра - для I географического района;
Поверхностная снеговая нагрузка для III географического района;
Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроедаемые со следующими нормативными характеристиками:

Угол внутреннего трения $\gamma_n = 0,49$ рад или 28°.
Удельное сцепление $C_n = 2$ кПа.
Модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа.
Плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³, коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$.

		Привязан		
Инв. №		Тп 901-3-235.87		КЖ
Провер.	Певчева	Архипова	Кузнецов	Лист
Ст. инж.	Архипова	Кузнецов	Лист	Листов
Рук. гр.	Антонова	Кузнецов	Р	1
ГИП	Кузнецов	Кузнецов	1	24
Инж. контр.	Анищенко	Кузнецов	ЦНИИЭП	
Нач. отд.	Красавин	Кузнецов	Инженерного оборудования	
		Общие данные		г. Москва

Альбом II
901-3-235.87

№ п/п подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

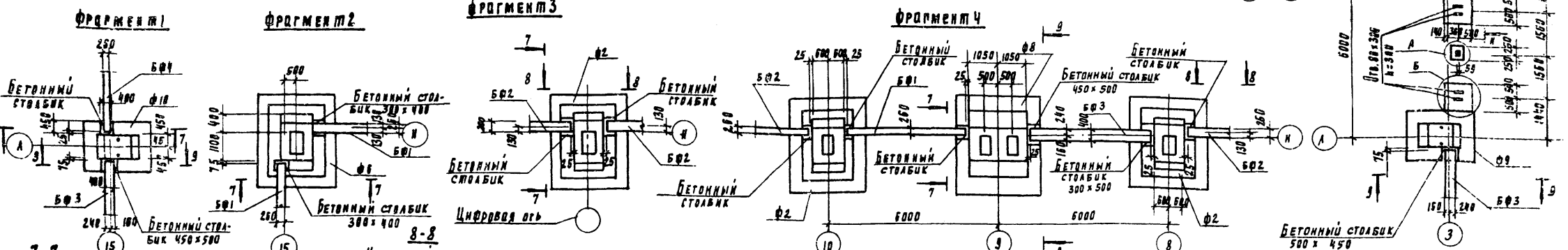
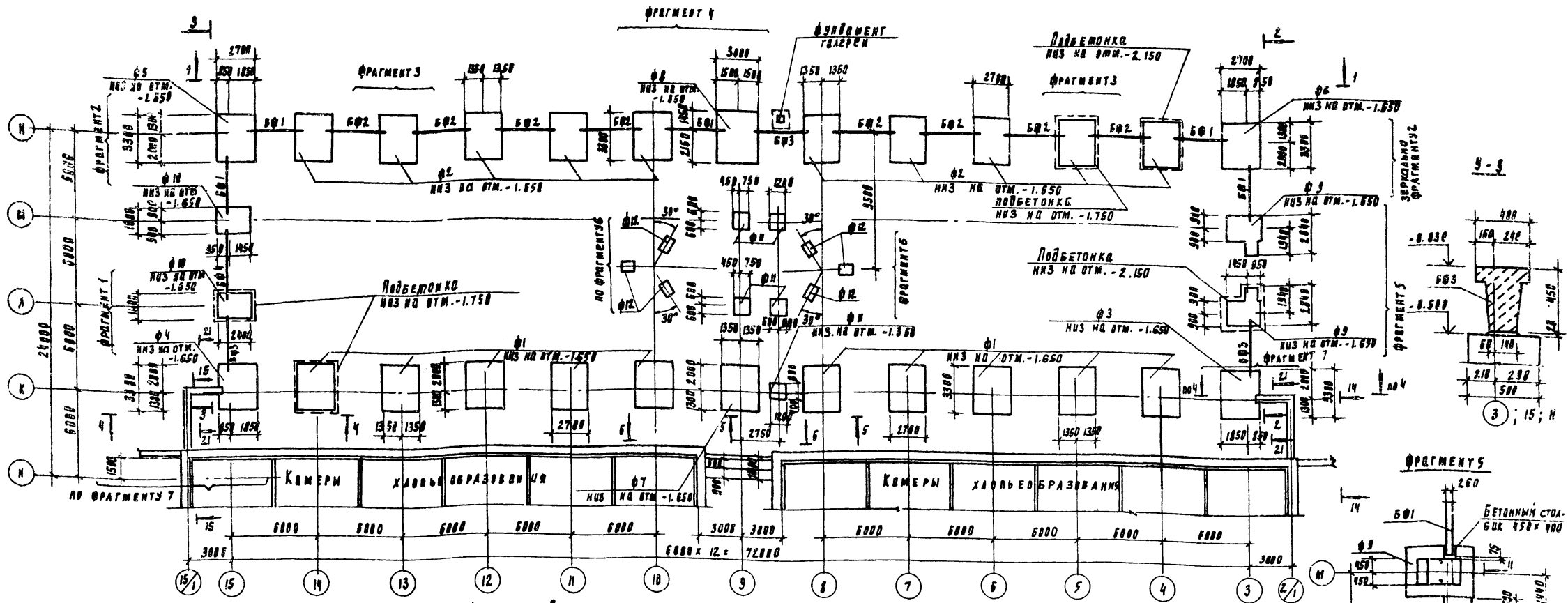
Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п. 7.7 СНиП 3.01.01-85
Устройство фундаментов, установка арматуры и закладных изделий в монолитных ж.-б. конструкциях.

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

Главный инженер проекта *Скули* /Кузнецов/

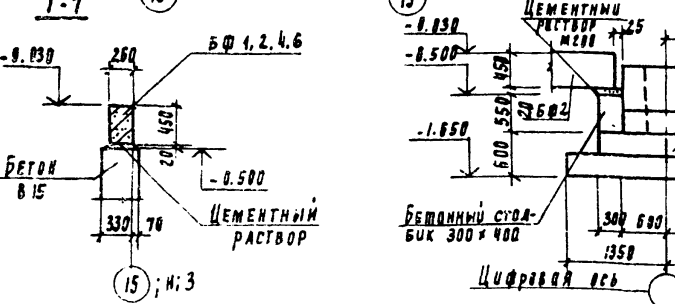
А1160М II

88503-С1108



1. Основание фундаментов приняты свисающие, непросадочные, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_n = 0,49 \text{ т/м}^3$ (2,8°), $C_n = 2,2 \text{ кг/см}^2$ (0,02 кг/см²); $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кг/см²); $X = 1,87 \text{ м}^3$; $K_f = 1$. Нормативная таблица промерзания грунтов - 14 см; грунтовые воды отсутствуют;
2. Под все монолитные фундаменты выполнять бетонную подготовку из бетона в 3,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм, в каждую сторону. Толщина подготовки под все фундаменты, кроме оговоренных, $h = 100 \text{ мм}$.
3. Фундаментные бабки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20 мм, зазоры между торцами балок и фундаментами заделывать бетоном в 1:5.
4. Под ленточные фундаменты, устроить песчаную подготовку толщиной $h = 100 \text{ мм}$.
5. Свобные фундаменты ФЛ 50 см \times А \times М \times установить на песчаную подготовку толщиной 100 мм. Отметка низа подошвы фундамента ФЛ - 1,350.

Б. Бетонные столбики под фундаментные бабки выполнять в одной вышке с фундаментом.



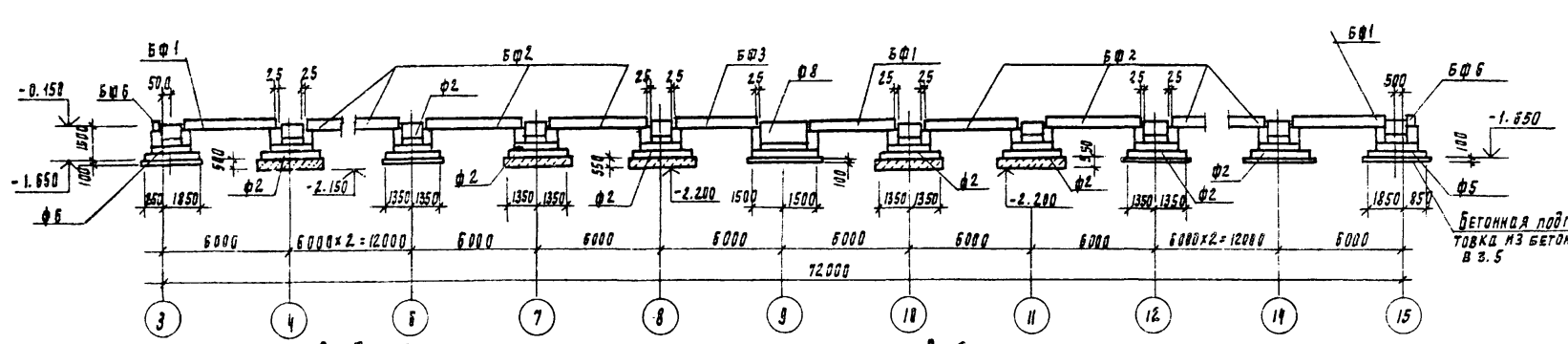
ТП 904-3-235.87		КМ	
ПРОВЕРКА	ИНЖЕНЕР	СТАВКА	Лист Листов
ДИПЛОМ	ДЕПУЛА	Р	2
РУК. ПРОЕ.	АНТОНОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	
М.П.	КУЗНЕЦОВ		
И.О. И.П.	И.О. И.П.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков

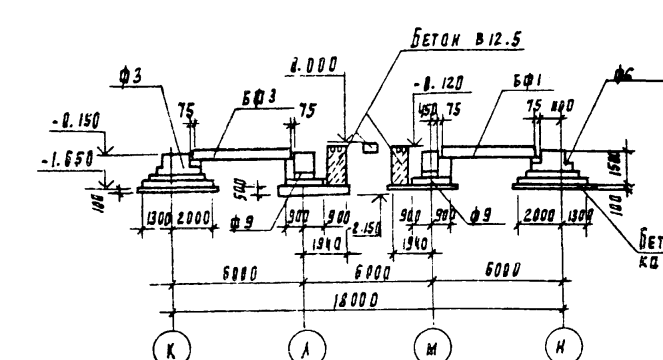
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт		Масса ед, кг	Примеч.
			Лист	Всего		
Фундамент монолитный						
Ф 1	лист 5	ФМ 1	5	10		
Ф 2	лист 5	ФМ 2	5	10		
Ф 3	лист 5	ФМ 3	1	1		
Ф 4	лист 5	ФМ 4		1		
Ф 5	лист 5	ФМ 5		1		
Ф 6	лист 5	ФМ 6	1	1		
Ф 7	лист 6	ФМ 7	1	1		
Ф 8	лист 6	ФМ 8	1	1		
Ф 9	лист 7	ФМ 9	2	2		
Ф 10	лист 7	ФМ 10		2		
Ф 12	лист 7	ФМ 12	3	6		
Ф 11	1.020-1/83.1-14.0.0-01	2 Ф 12. 9-2	5	5	2100	
Балка фундаментная						
БФ 1	1.415-1 вып. 1	ФББ-5	2	5	1100	
БФ 2	1.415-1 вып. 1	ФББ-3	4	8	1200	
БФ 3	1.415-1 вып. 1	ФББ-22	2	3	1300	
БФ 4	1.415-1 вып. 1	ФББ-2	-	1	1300	
ПЛ 1	3.002.1-1 1-05-01	Плита лицевая ПЛ 5-2	1	2	3400	
ПЛ 2	3.002.1-1 1-07-01	Плита лицевая ПЛ 7-2	1	2	6300	
ПФ 1	3.002.1-1 1-12-01	Плита фундаментная ПФ 2	1	2	4000	
ПФ 2	3.002.1-1 1-15	Плита фундаментная ПФ 1	2	4	5400	
ПР 1	1.038.1-1.1 0 90000-02	Перемычка ЗПБ 16-37	5	5	182	
Плиты ленточных фундаментов						
ФЛ 1	гост 13580-85	ФЛ 12.12-2	2	4	780	
Блоки бетонные						
ФБ 1	гост 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	20	40	1950	
ФБ 2	гост 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	35	70	960	
ФБ 3	гост 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	45	90	780	
ФБ 4	гост 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	3	6	460	
ФБ 5	гост 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	3	6	640	
ФБ 6	гост 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	5	10	590	
1	1.400-15.В.1.540-05	Изделие закладное мн544	2	2	11	
			Бетон В 12.5	4.66	6.30	м.3

1. Бетонные блоки монтировать по свежезалитому цементно-песчаному раствору М50 с обязательной перевязкой швов не менее 0.4м блока. Сборные участки и шпонки заделывать бетоном З 7.5.
2. Горизонтальную гидроизоляцию кирпичных стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на УТМ - 0.030.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом с уплотнением слоями не более 200мм, в соответствии с требованиями СН 536-81

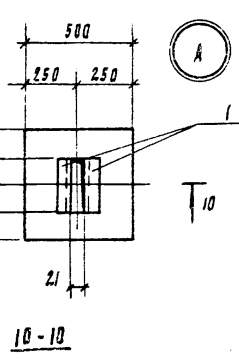
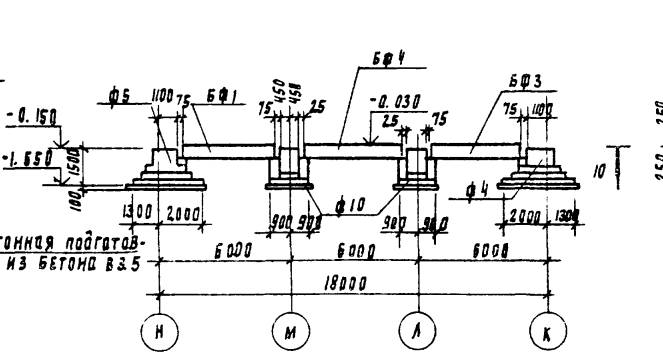
Вид 1-1



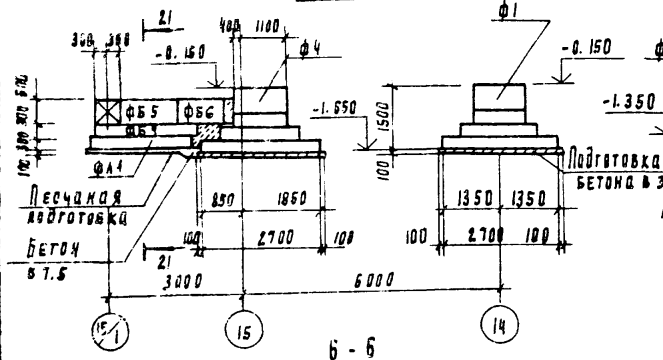
Вид 2-2



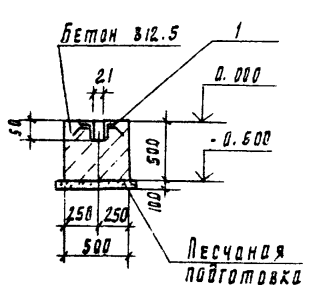
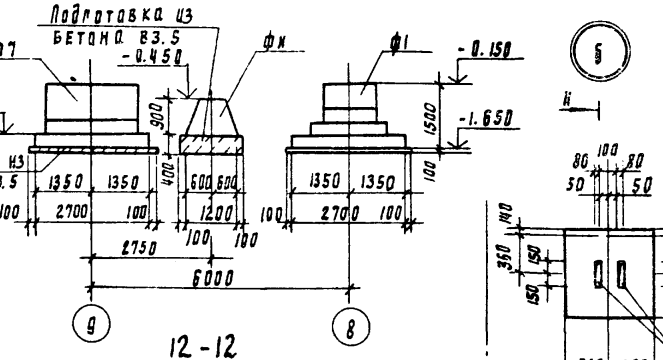
Вид 3-3



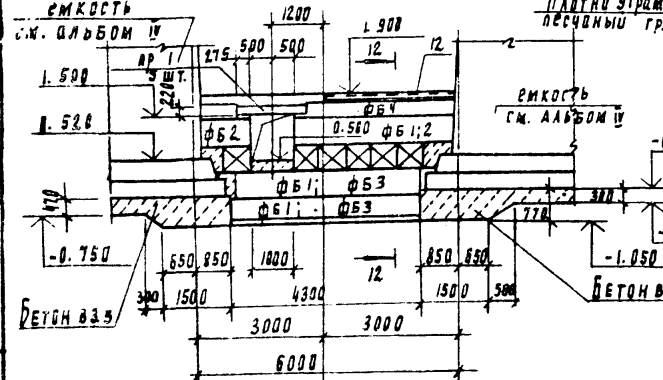
Вид 4-4



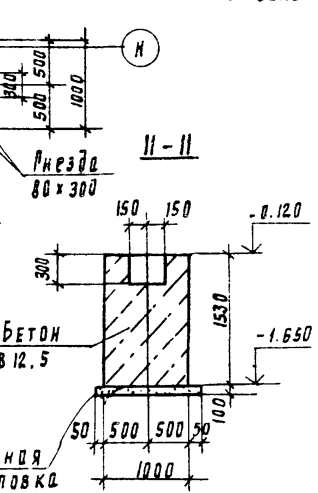
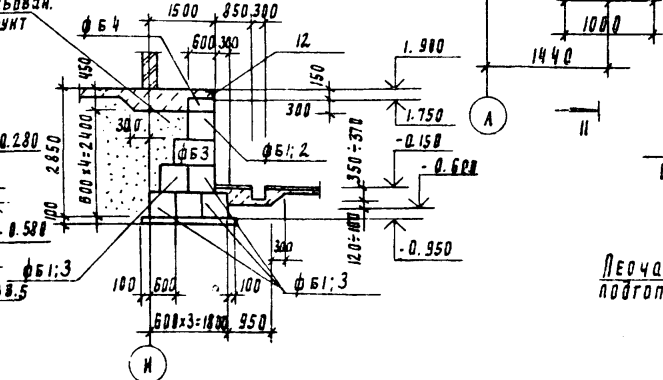
Вид 5-5



Вид 6-6



Вид 12-12



ТР 901-3-235.87		КЖ	
ПРОВЕР	АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	АНТОНОВА
ИНЖЕНЕР	ЛЕВЧЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	ЛЕВЧЕВА
УЧ. ГРУП	АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	АНТОНОВА
И.О.	КУЗНЕЦОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	КУЗНЕЦОВ
И.О. КОНТРОЛ	АННИЩЕНКО	ПРОЕКТИРОВЩИК	АННИЩЕНКО
И.О. ВРАЧ	КРАСАВИН	ПРОЕКТИРОВЩИК	КРАСАВИН

ПРИВЯЗАН
И.О. ВРАЧ

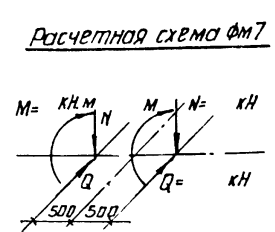
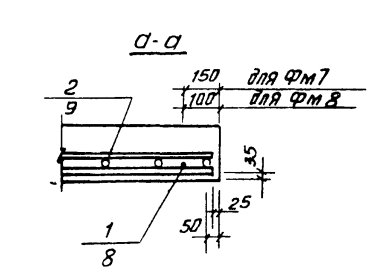
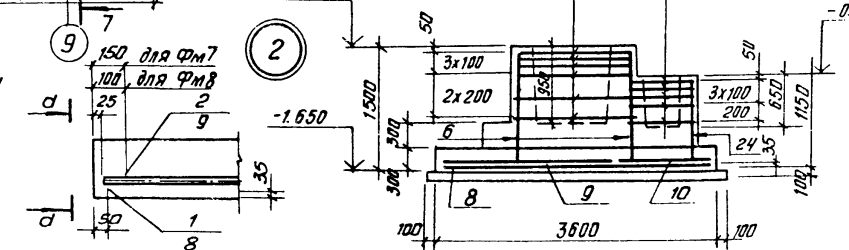
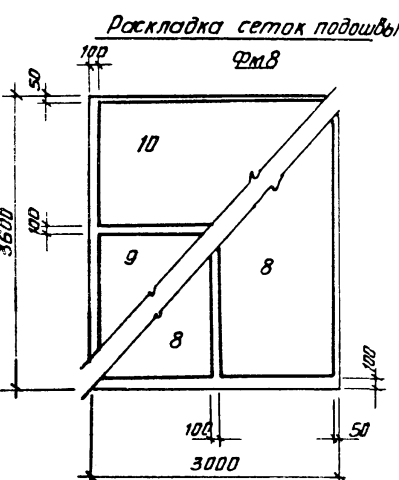
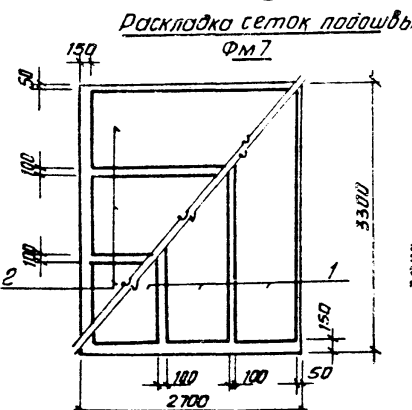
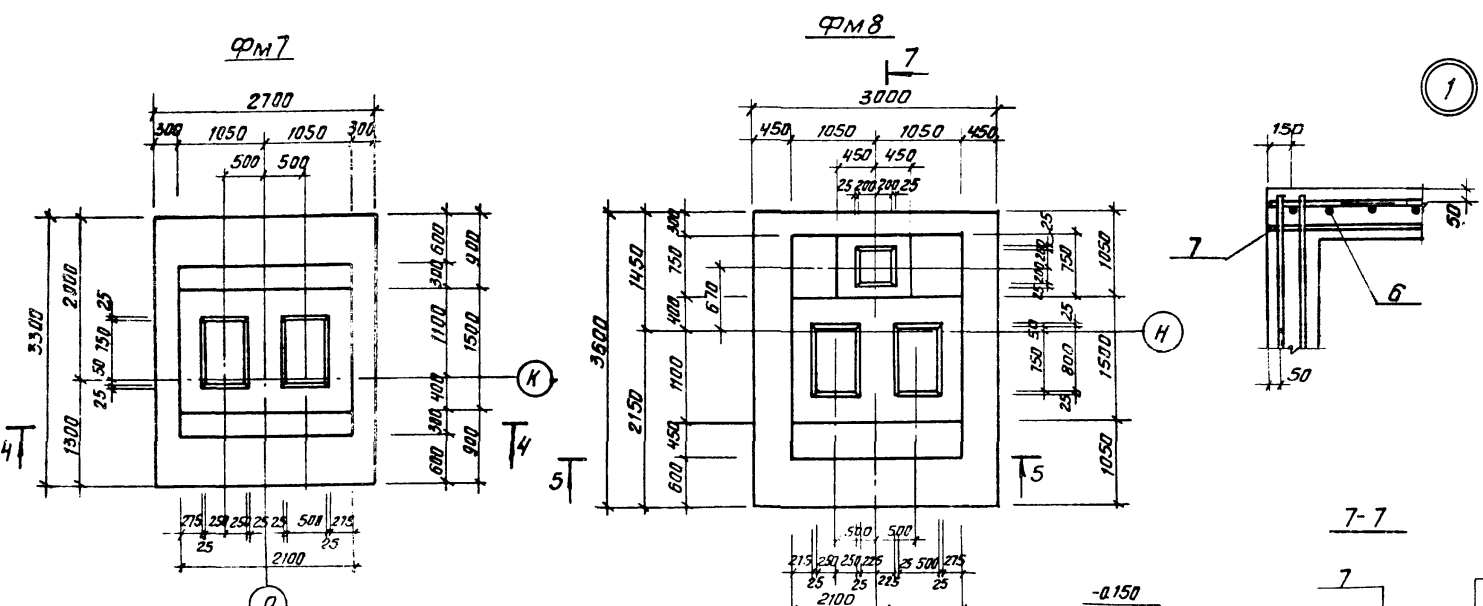
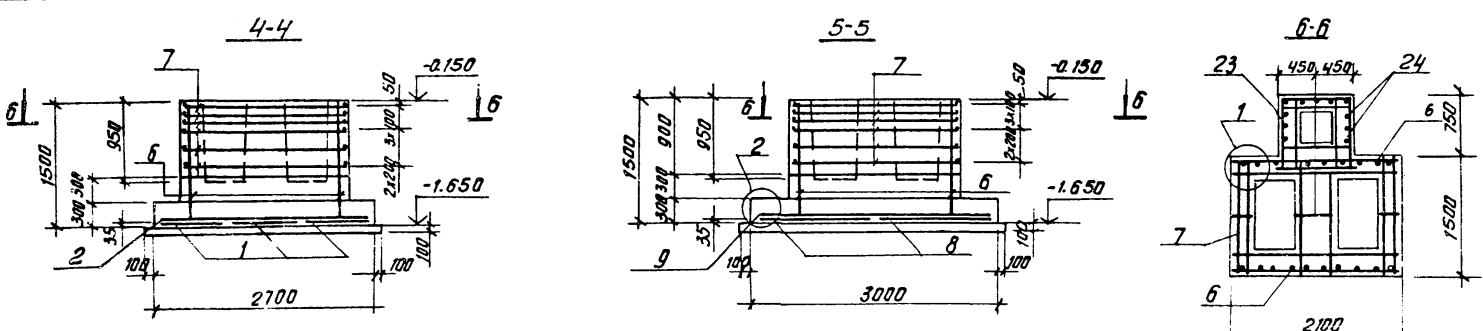
А.А. БОМБЕ

901-3-235.87

УТВ. И ПОДПИСАНЫ НАКА 15.04.83

Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Зона	№ п.п.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				ФМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-01	IC 12 А II - 85x325	3	15.5кг
		2	1.410-3.1-02	IC 10 А II - 105x265	3	11.0кг
		6	1.412-1/77-В.3-120	СН 12 А II - 18x15	2	15.1кг
		7	1.412-1/77-В.3-090	СВТ-В А I	6	6.7кг
				Материалы		
				бетон В15; F50	6.1	м ³
				ФМ8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		8	1.410-3.1-04	IC 12 А II - 145x355	2	27.1кг
		9	1.410-3.1-07	IC 12 А II - 205x295	1	32.9кг
		10	1.410-3.1-04	IC 10 А II - 145x295	1	22.6кг
		6	1.412-1/77-В.3-120	СН 12 А II - 18x15	2	15.1кг
		7	1.412-1/77-В.3-090	СВТ-В А I	6	6.7кг
		23	1.412-1/77-В.3-010	С А - В А I	5	2.7кг
				Детали		
		24	А-III-12-ГОСТ5781-82; 6-1000		11	1.0кг
				Материалы		
				бетон В15; F50	7.7	м ³



1. бетонные столбики под фундаментные балки условно не показаны, выполнять их следует в одной опалубке с фундаментами.

Привязан		Проверил Антонова	Инженер Певчева	Руч.гр. Антонова	ГИП Кузнецов	Н.контр. Аннилерский	Нач.отд. Красавин	Тп 901-3-235.87	- КЖ
		БЛОК владных устройств, отстойник и фанострад для станции очистки воды (разработано по проекту заказчика в соответствии с микрофильмом)			Стандия		Лист	Листов	
		Фундаменты монолитные ФМ7; ФМ8			Р		Б		
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва							

Копировал: Антипова

Формат А2

9151-01

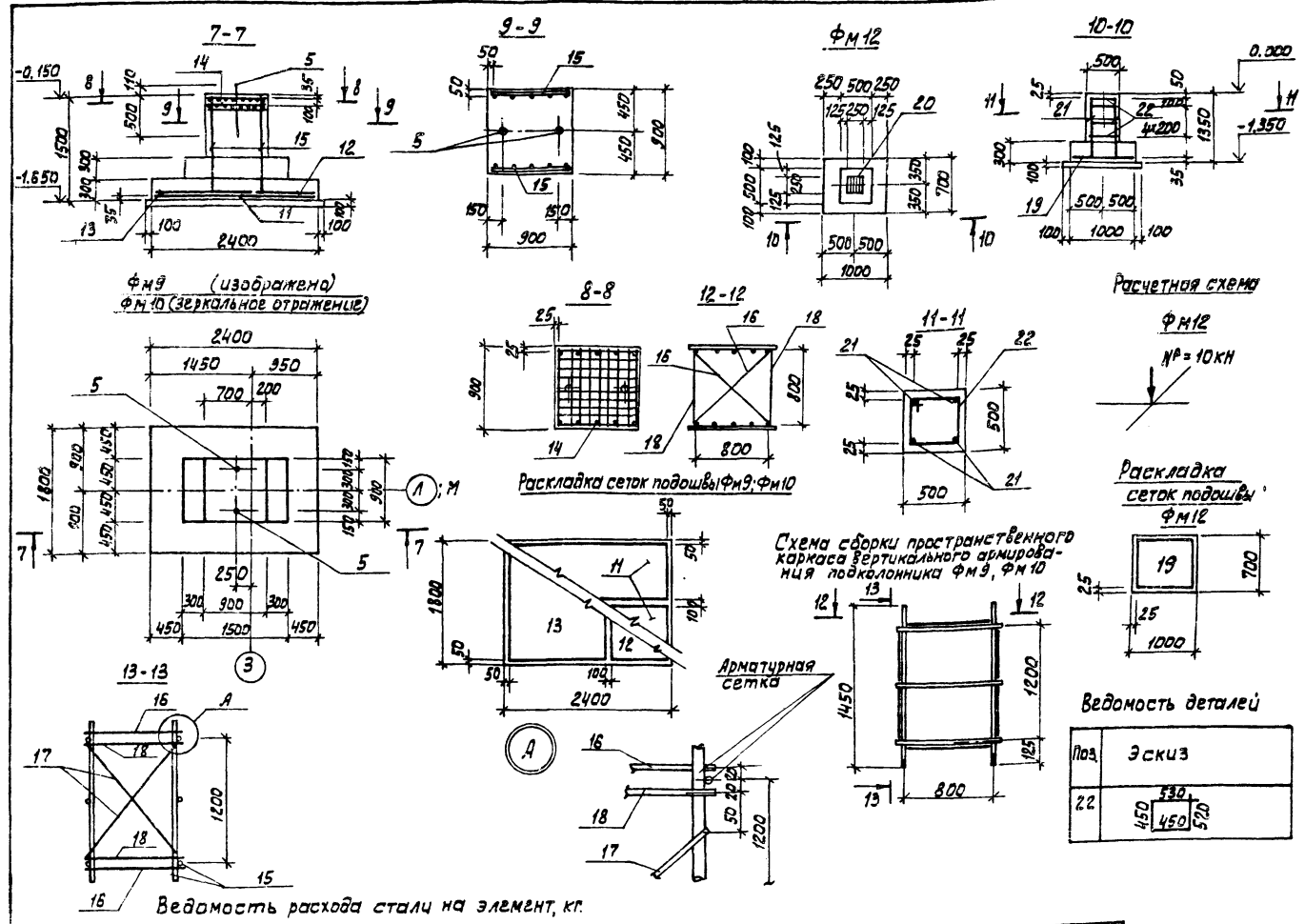
Дальбом Д

901-3-235.87

Имя, отчество, фамилия, дата, взаим. номер

А 1550М II

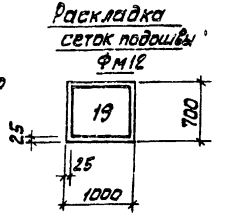
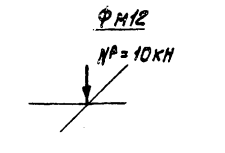
901-3-235-87



Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формы	Земля	Площ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФМ9, ФМ10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			11	1.410-3.1-01	1с-10А III 85x235	2 3,1 кг
			12	1.410-3.1-01	1с-10А III 85x175	1 6,0 кг
			13	1.416-3.1-04	1с-10А III 145x175	1 9,5 кг
			14	1.412.1-050	СН-6А I	2 3,5 кг
			15	1.410-3.1-01	1с-10А III 85x145	2 5,1 кг
			5	1.411-3.1-060	Изделие закладное МН	2 3,4 кг
				Детали		
			16	1.412.1-4.081	А-I-10-ГОСТ5781-82, ρ=1180	4 0,73 кг
			17	1.412.1-4.081-01	А-I-10-ГОСТ5781-82, ρ=1320	4 0,85 кг
			18	1.412.1-4.081-02	А-I-10-ГОСТ5781-82, ρ=850	4 0,52 кг
				Материалы		
				Бетон В15, F50	243	м³
				ФМ12		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			19	2с-10А III-200 65x95 75	1 4,36 кг	
			20	1.400-15.81.130-30	Изделие закладное МН1221	1 4,8 кг
				Детали		
			21	А-III-10-ГОСТ5781-82; ρ=1300	4 0,81 кг	
			22	А-I-6-ГОСТ5781-82; ρ=1950	6 0,43 кг	
				Материалы		
				Бетон В15, F50	248	м³

Расчетная схема



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
22	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки										
	А-I					А-II					А-III					В ст3 кп2					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					
ФМ1	23,9	23,9	15,4	15,4	6,9						29,4	43,2	79,5	118,8							118,8
ФМ2	23,9	23,9	15,4	15,4	6,9						29,4	43,2	79,5	118,8							118,8
ФМ3	23,9	23,9			6,9						29,4	58,6	94,9	118,8	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	125,58
ФМ4	23,9	23,9			6,9						29,4	58,6	94,9	118,8	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	125,58
ФМ5	23,9	23,9			6,9						29,4	58,6	94,9	118,8	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	125,58
ФМ6	23,9	23,9			6,9						29,4	58,6	94,9	118,8	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	125,58
ФМ7	44,5	44,5			6,9						29,4	69,0	105,3	149,9							149,9
ФМ8	58,1	58,1	25,8	25,8	7,9	1,6					111,2	120,7	204,1							204,6	
ФМ9	7,0	8,4	15,4		4,4						37,6		42,0	57,4	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	64,18
ФМ10	7,0	8,4	15,4		4,4						37,6		42,0	57,4	0,92	0,92	5,46	5,46	0,4	0,4	64,18
ФМ12	2,58										7,6		7,6	10,18	0,9	0,9	3,9	3,9			14,98

1. Сетки поз. 19* выполнять по ГОСТ 23279-85.
2. Бетонные столбики под фундаментные балки условно не показаны, выполнять их следует в одной опалубке с фундаментами.

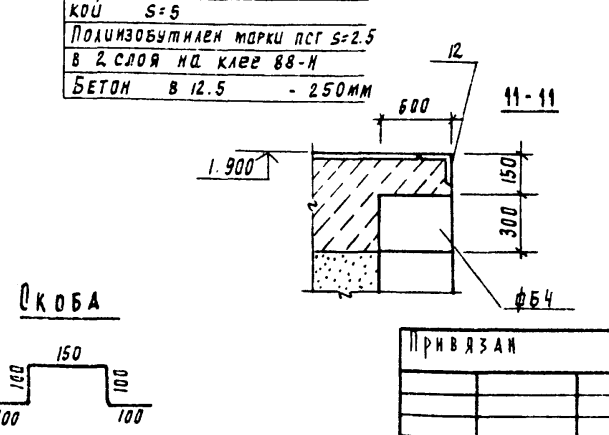
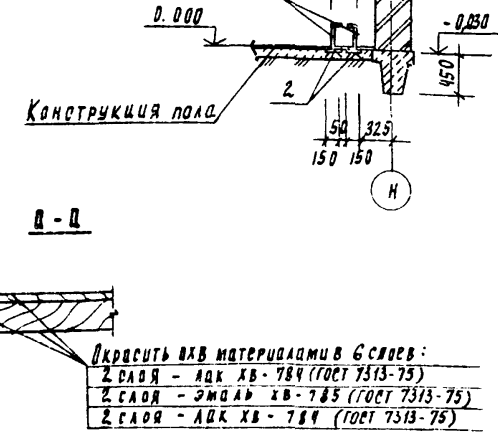
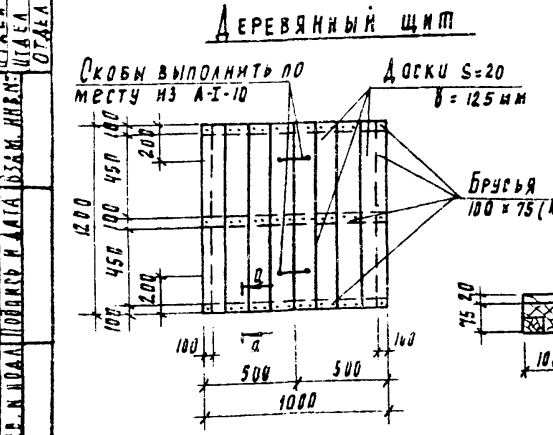
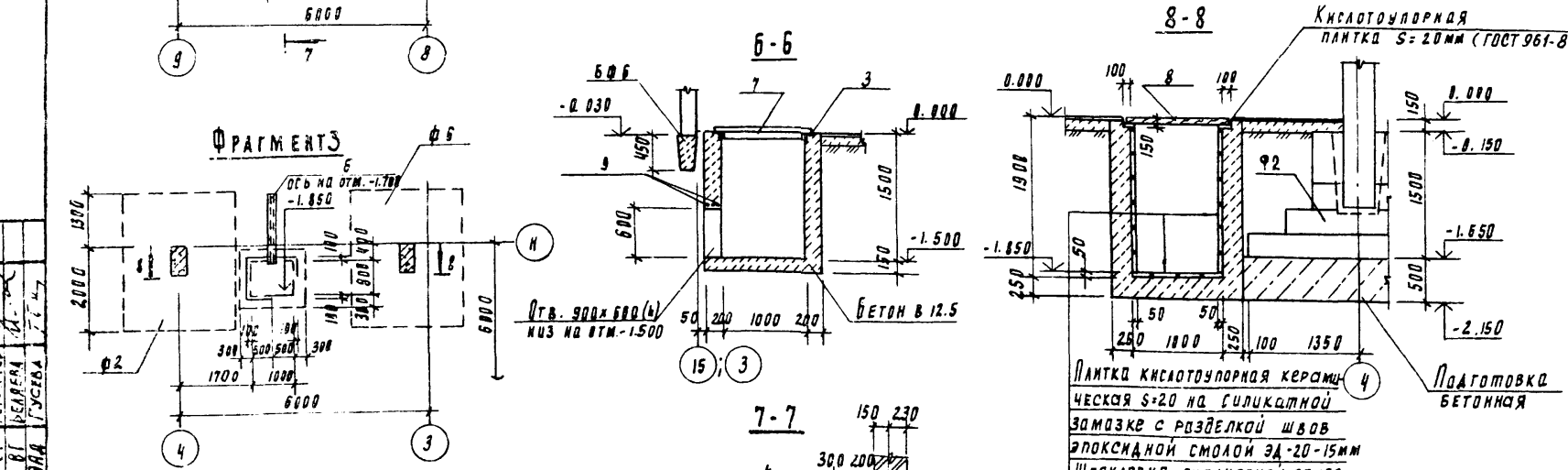
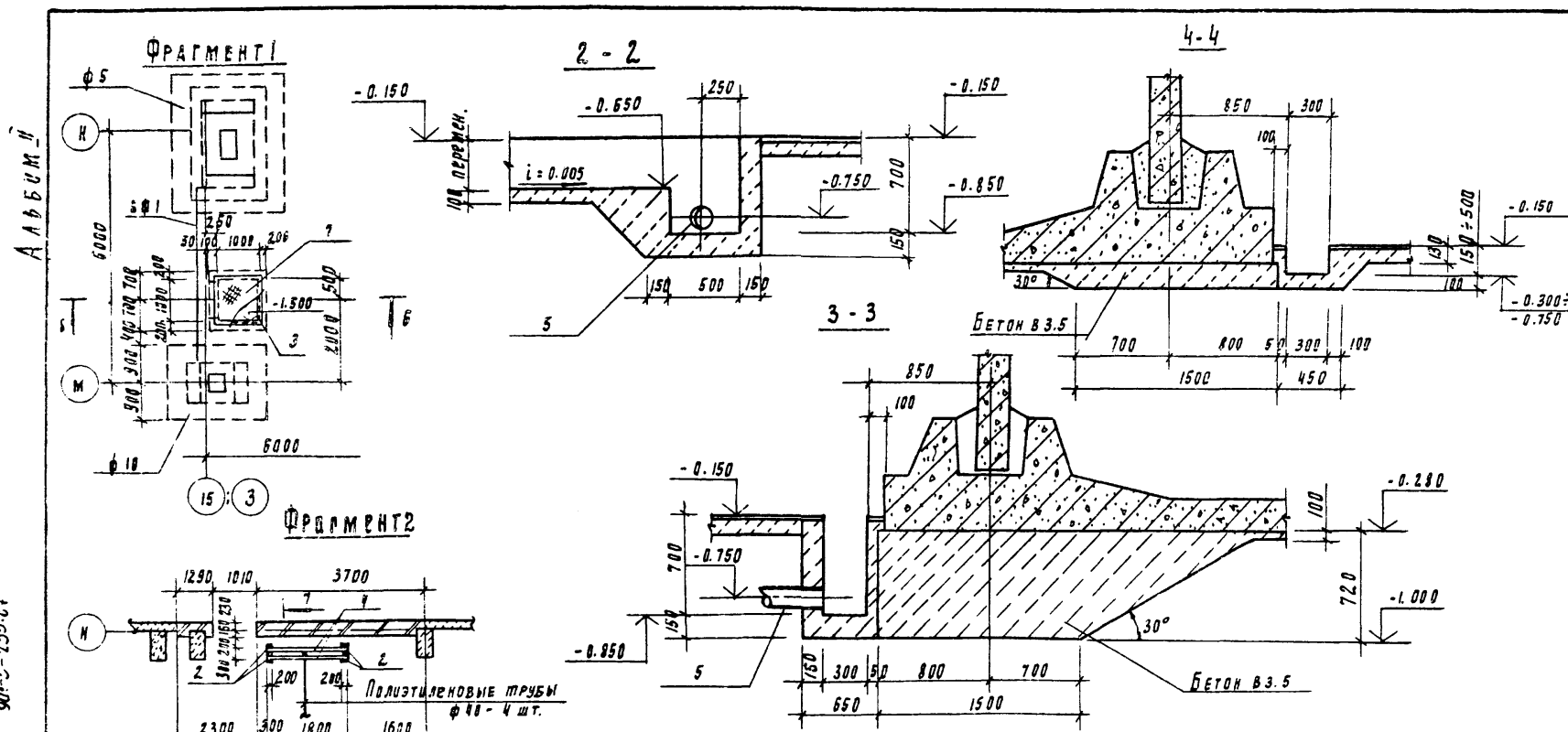
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР	АНТОНОВА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТАНОВИКОВ И СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
		ИНЖЕНЕР	ПЕВЧЕВА	СНАБТРОС ДЛЯ СТАНЦИОННОГО ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	Р	7
		РИСОВАЛ	АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ (ВАРИАНТ С МИНИМУМНЫМИ ЗАДАЧАМИ)		
		ГРП	КУЗНЕЦОВ	ФУНДАМЕНТЫ ФМ9; ФМ10; ФМ12	ЦНИИЭП	
		И. КОМПЬЮТЕР	САНИНСКИЙ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МУСКВА.	
		НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

ТП 901-3-235-87

-К ОК

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЯМКОВ И ЛОТКОВ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт.	кг	
1	- кнж. Б.1.08.00	Изделие закладное мн 1	12	2.4	15.75
2	1.400-15.В.1.410-05	Изделие закладное мн 403-2	4	4	1.8
3	1.400-15.В.1.540-09	Изделие закладное мн 548	4.4	8.8	п.м.
4		ШВЕЛЕР 20 ГОСТ 8240-72 В СТЗ по 6-1 ГОСТ 535-79	3.6	3.6	п.м.
5		Труба 159x3.0-Г-П-ГОСТ 10704-76	0.95	0.95	п.м.
6	ГОСТ 539-80	Труба напорная асб. цем ф300x4	4.0	4.0	п.м.
7	- кнж. Б.1.01.00	Щит стальной ш 1	1	2	45.0
8	амст 9	Щит деревянный	0.1	0.1	м ³
9		А-Ш-10-ГОСТ 5781-82 l=1500	3	6	1.8
10	1.400-15.В.1.550-06	Изделие закладное мн 555	8	16	5.3
11		Лист ромбический К-Ч.0x300 в СТЗ кп2 ГОСТ 8568-77	4.0	8.0	п.м.
12	1.400-15.В.1.540-09	Изделие закладное мн 540	-	3.0	8.5
		Бетон В 12.5	7.0	10.5	м ³



1. Деревянный щит выполняется из хвойных пород древесины.
2. Трубы полиэтиленовые заложить до устройства чистого пола. Расход на полиэтиленовые трубы см. чертежи марки ЭМ.

Тп 901-3-235.87		КН	
Исполнитель	Архипова	Инженер	Лист
Проектировщик	Кузнецов	Инженер	Листов
Начальник	Красавин	Инженер	Р 9

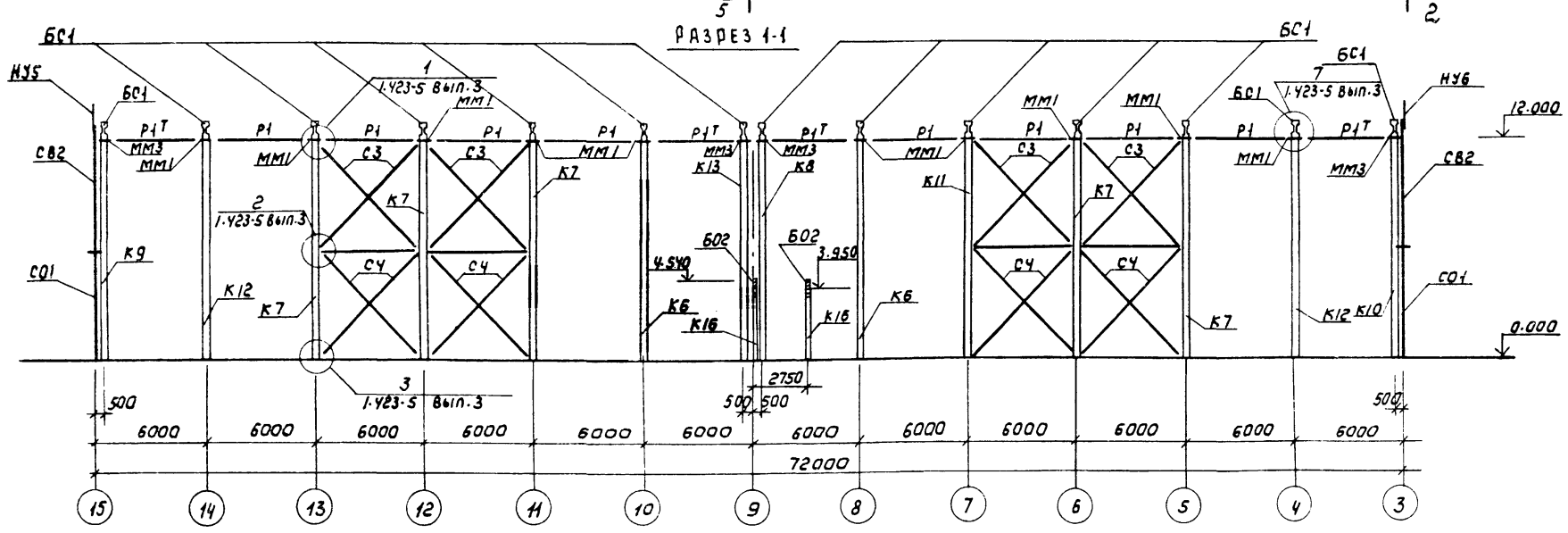
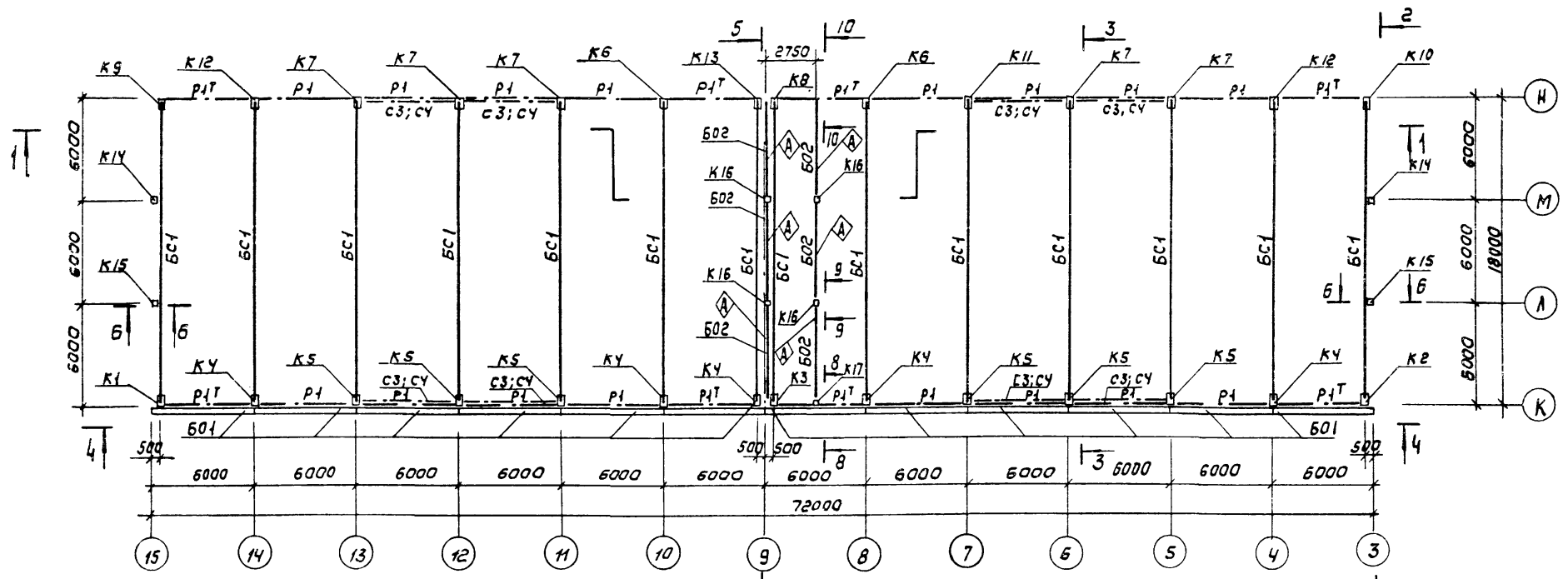
901-3-235.87

И.В.Н. КОЛОДЦЕВ И ДАТА Б.В.М. ИЛИС

Привязан
И.В. №

Схема расположения прямых лотков и опор. Фрагменты 1-3
ЦНИИЭП
Инженерного Обороудования
г. Москва

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК



АЛББОМ II

901-3-235-87

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЯЯ ПЛАТА ИЛИ ЛИСА

Т П 901-3-235.87		КЖ	
ПРОВЕР	АНТОНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
ИНЖЕНЕР	ДЕРЕВЯ	К	10
РУК. ТР.	АНТОНОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК. РАЗРЕЗ 1-1.	
И. КОНТРОЛЬ	КУЗНЕЦОВ	ЦНИИЭП	
ИЗДАТЕЛЬ	АНТОНОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ	
ИЗДАТЕЛЬ	АНТОНОВА	Г. МОСКВА	

Копировала: Коршунова

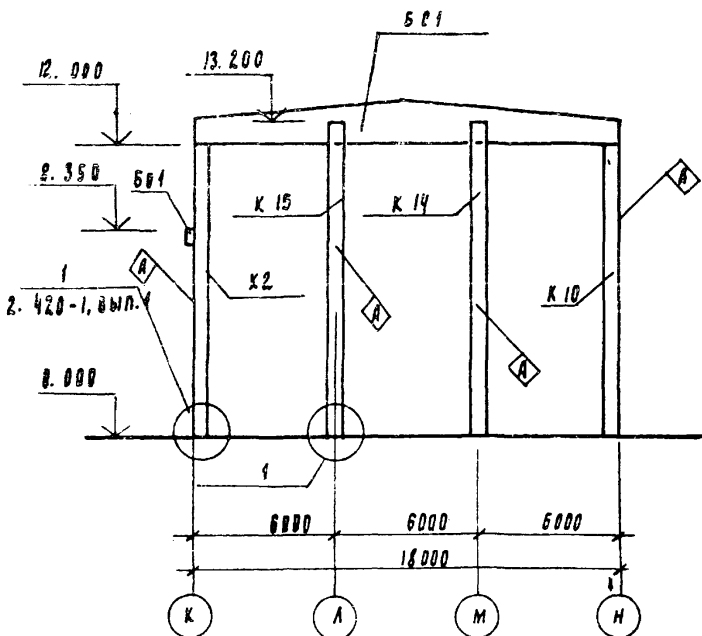
Формат: А2

92151-01

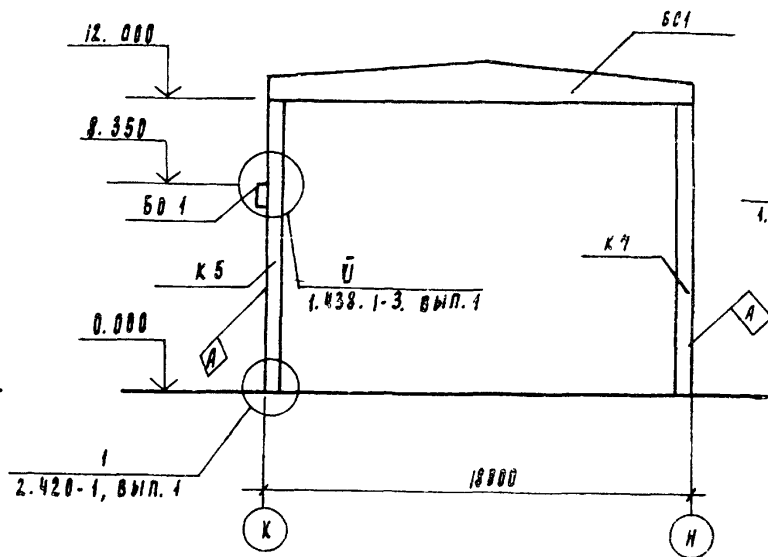
Альбом II

901-3-235.87

Вид по 2-2

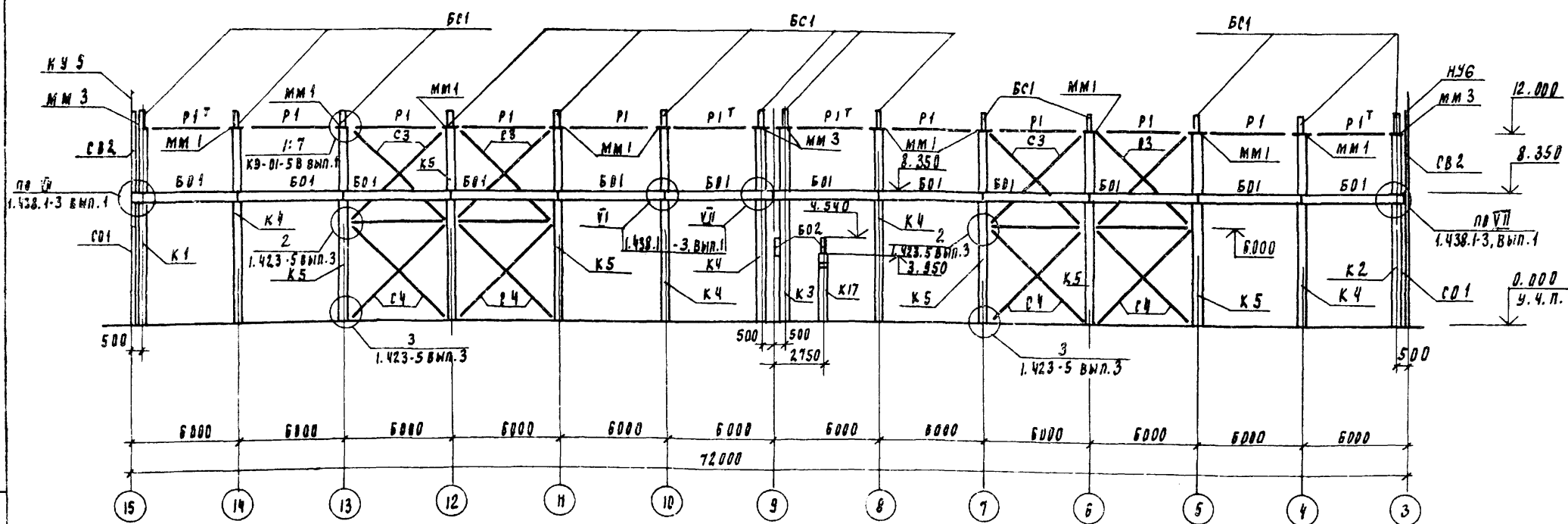
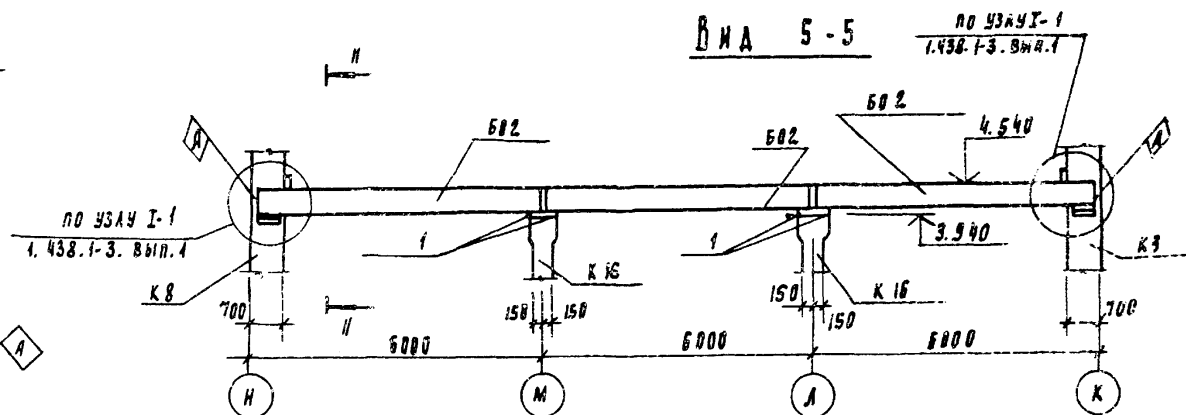


Вид 3-3



Разрез 4-4

ВНА 5-5



1. Обратит особое внимание на тщательность замощивания связевых колонн (К5; К7; К11) в стаканах фундаментов.
2. Монтаж балок и колонн вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3; 1.427.1-5 вып. 0 и 1.462.1-3/80.

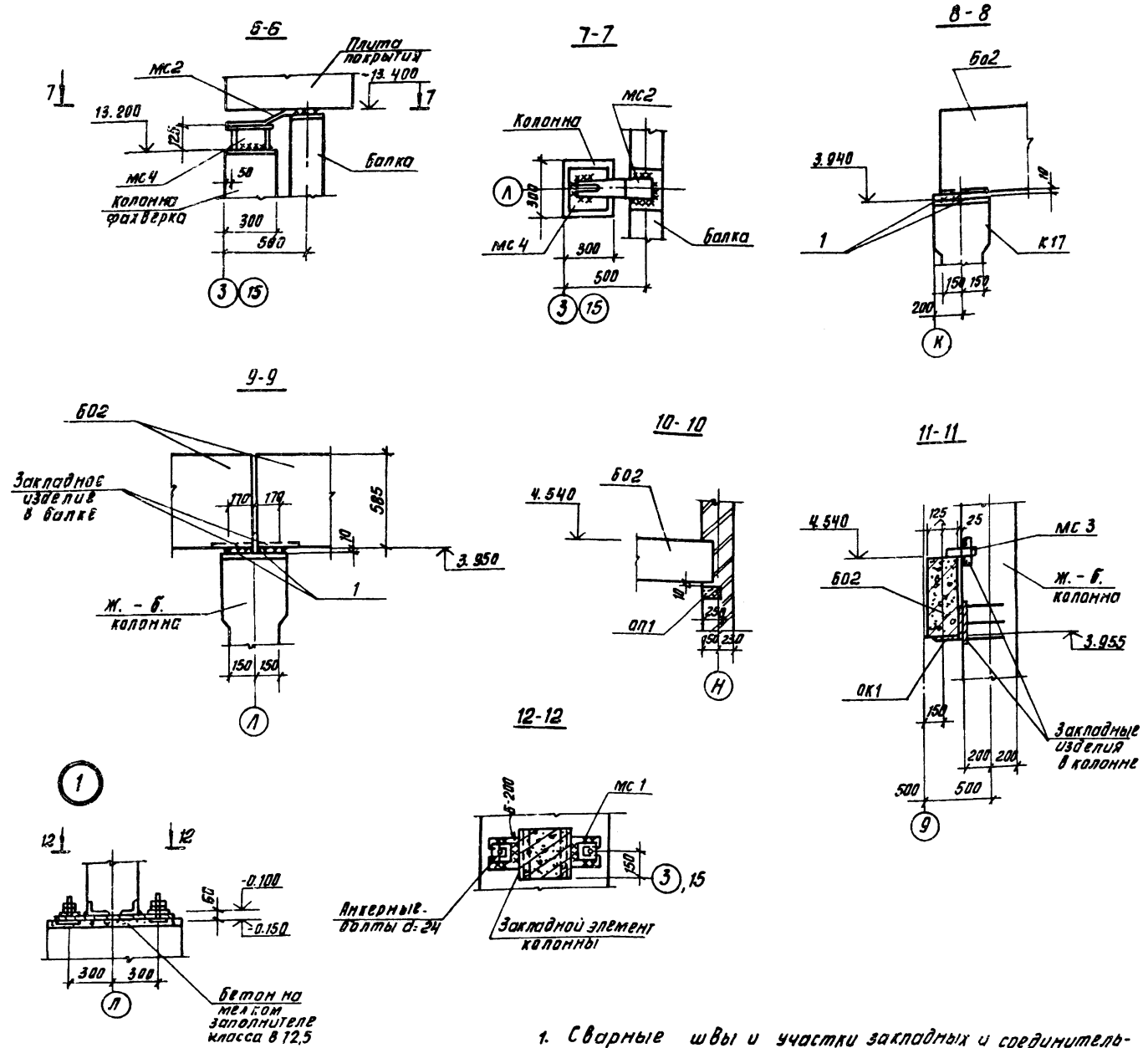
УТВ. № 0044 ПОР. № 1. БАТА. ИСАМ. ИВ. М.

Привязан		Проверка: Антонова Инженер: Левчева	Рук. групп: Антонова Клинецов	И. контр.: Ланцевский Нач. ота.: Красавин	ТП 901-3-235.87	БАК входных устройств пультчиков и фильтров для станций чистки воды производительностью 100 тыс. м ³ /сут. (вариант с микрофильтрами)	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК, ВИД 2-2-3-3; 5-5.	РАЗРЕЗ 4-4.	СТАЦИЯ АНСТ АНСТОВ	Р И	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
----------	--	--	----------------------------------	--	-----------------	--	--	-------------	-----------------------	--------	---

Спецификация к схеме расположения колонн и балок

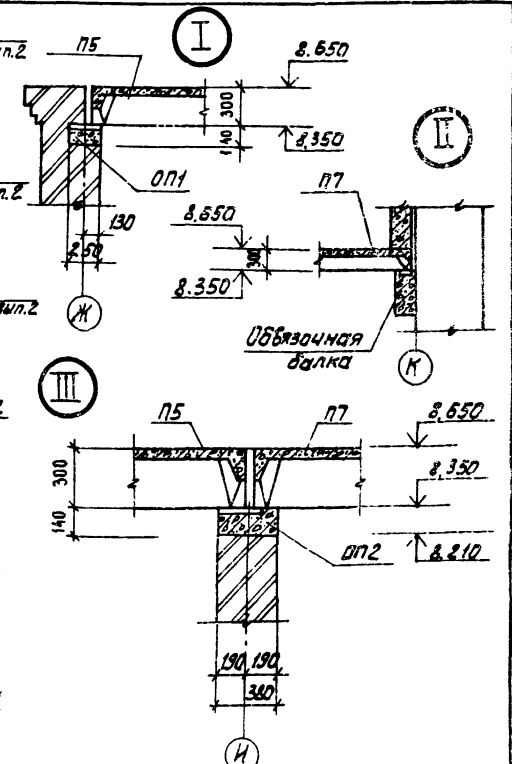
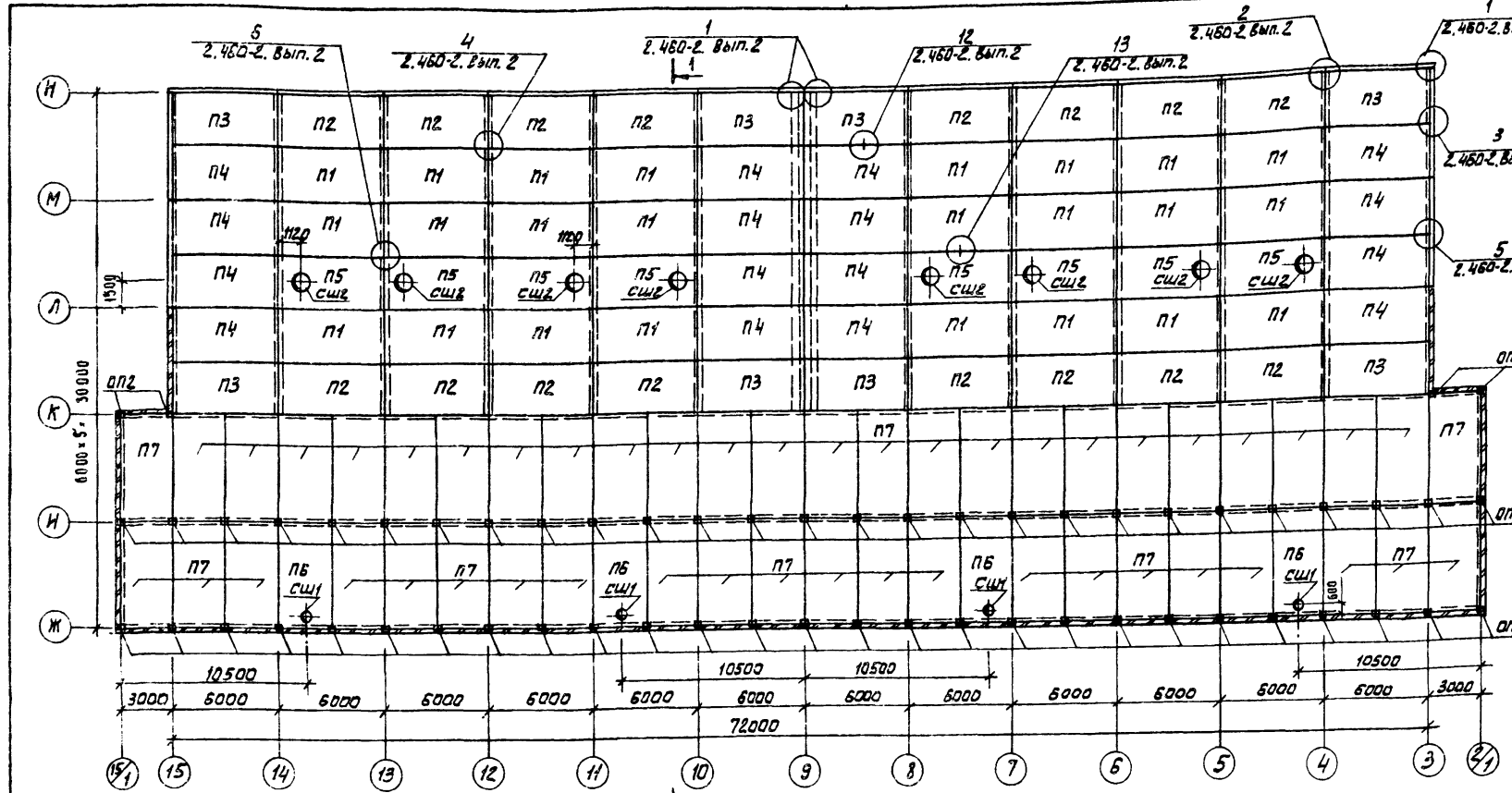
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса кг	Примеч.
			брус	пан.		
Колонны						
К1	901-3-235.87-КЖН. 01.0.0.0	К 120-19-1	-	1	9200	
К2	-01	К 120-19-2	1	1	9200	
К3	-02	К 120-19-3	1	1	9200	
К4	-03	К 120-19-4	2	5	9200	
К5	-04	К 120-19-5	3	6	9200	
К6	-КЖН. 02.0.0.0	К 120-19-6	1	2	9200	
К7	-01	К 120-19-7	2	5	9200	
К8	-02	К 120-19-8	1	1	9200	
К9	-КЖН. 03.0.0.0	К 120-19-9	-	1	9200	
К10	-01	К 120-19-10	1	1	9200	
К11	-КЖН. 04.0.0.0	К 120-19-11	1	1	9200	
К12	-01	К 120-19-12	1	2	9200	
К13	-02	К 120-19-13	-	1	9200	
К14	-КЖН. 05.0.0.0	КФ 133-1А ШВ-1	1	2	3000	
К15	-01	КФ 133-1А ШВ-2	1	2	3000	
К16	1.423-3, Вып.1	К42-7	4	4	1200	
К17	901-3-235.87 -КЖН.06.0.0.0	К42-7-1	1	1	1200	
БС1	-КЖН.11.0.0.0	Балка стальной 16 ДР12-3А ВТ	7	14	8400	
ОП1	1.869.1-1	Подшипко опорная П2.5-4	1	1	33	
Б01	901-3-235.87-КЖН.12.0.0.0	Балка обвязочная Б0125-3г	6	12	2200	
Б02	-КЖН.13.0.0.0	Балка обвязочная Б0125-2г	6	6	2200	
Б3	1.423-5	СВЯЗЬ Б3	4	8	333	
Б4	1.423-5	Тоже Б4	4	8	229	
Р1	1.423-5 Вып.3	Распорка Р1	8	16	102	
Р1Т	1.423-5 Вып.3	Тоже Р1Т	4	8	94	
Соединительные элементы						
ММ1	1.423-6 Вып.3	ММ1	10	20	18	
ММ3	1.423-5, Вып.3	ММ3	4	8	14	
ОКС1	1.438.1-3.1.040	ОКС1	7	13	31,7	
ОК1	1.438.1-3.1.010	ОК1	2	2	32,5	
МС3	1.438.1-3.1.070	МС3	12	24	1,1	
МС2	1.400-7	ММ-20	2	4	6,3	
МС1	901-3-235.87 -КЖН.01.0.0.0	МС1	2	4	27,5	
МС4	1.427.1-5.2-0.19.0	2СФ1	2	4	10,7	
1		Линкас КС 10х12х12С103-16 А-300 ВС13 КН210С1 535-19	9	9	2,82	

А АББВМ II
901-3-235.87



1. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с нарушенным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы путём газотермического напыления цинка.

Привязан		Провер. Антонова	Инженер Левчева	Рук. гр. Антонова	ГНП Кузнецов	Н. контр. Данилевский	Исполн. Крыжовник	ТП 901-3-235.81	-КЖ
Блок входных устройств, эстакийной и фильтров для станций эстакийной производительностью 100 тыс. м ³ /сут. (сварянт с микрофильтрами)								Стация	Лист 12
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК. Узел 1 сечением 5-6 ± 10-12								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУРУДОВАНИЯ г. Москва	

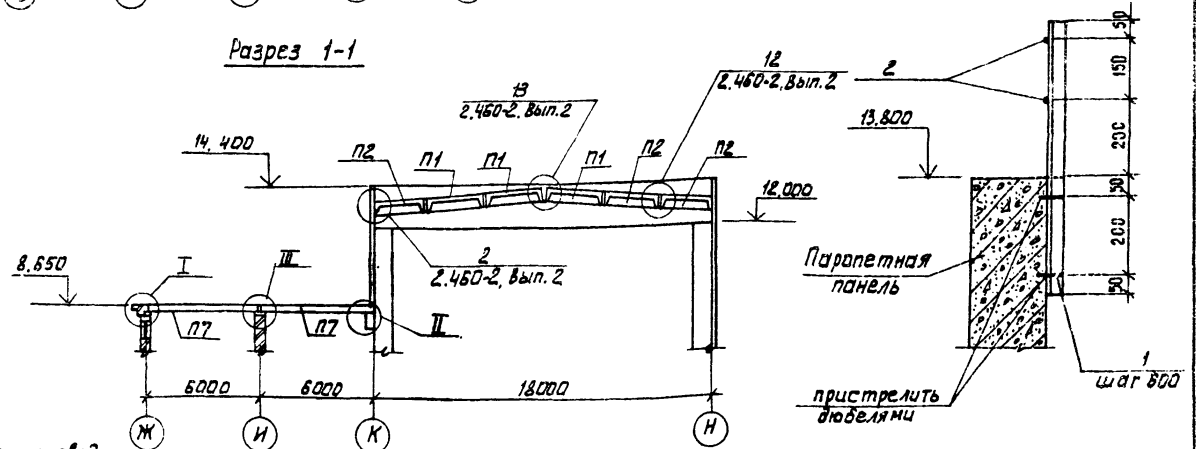


Деталь крепления ограждения на кровле

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса, кг.	Примеч.
			в осях	всего		
Плиты покрытия						
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А IVТ	12	24	2650	
П2	901-3-235.87-КЖИ.210000	ПГ-2А IVТ-1	8	16	2650	
П3	-01	ПГ-2А IVТ-2	4	8	2650	
П4	-02	ПГ-2А IVТ-3	8	16	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3А IVТ	4	8	3600	
П6	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-4А IVТ	2	4	3200	
П7	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4А IVТ	24	48	2650	
СШ1	1.494-24 Вып.1	СБ7А-1	2	4	290	
СШ2	1.494-24 Вып.1	СБ10Б-1	4	8	250	
ОП1	1.859.1-1	Подушка опорная ОП25-4	14	27	33	
ОП2	1.859.1-1	Подушка опорная ОП4-1	16	51	50	
1		Углых 6х3 по ГОСТ 535-79	120	240	п.м	
2		А-1-18-ГОСТ 5781-82 Собщ	144	288	п.м.	

Разрез 1-1



1. Монтажную сварку производит электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Плиты покрытия в осях "И-К" приварить только к опорным подушкам по осц "И".
3. Устройство ограждений выполнить по осям "К"; "Н".

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. АНТОНОВА	ИНЖЕН. ЛЕВЧЕВА	РУК. ГРУП. АНТОНОВА	ГИП. КУЗНЕЦОВ	И.КОНТР. ДАНИЛАВСКИЙ	И.ОТД. КРАСАВИН
ИНВ. №		ТН 901-3-235.87		-КЖС		БЛОК ВУДАНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ ИОНАЛЬРОВА ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОСИЛЬТАМИ)	
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. ЧЗЛЫ I-II. РАЗРЕЗ I-I.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

СОГЛАСОВАНО ОТДЕЛ ВС ТЕХНИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИВ.И. ПОСЛ. ПОДП. И. ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Н“

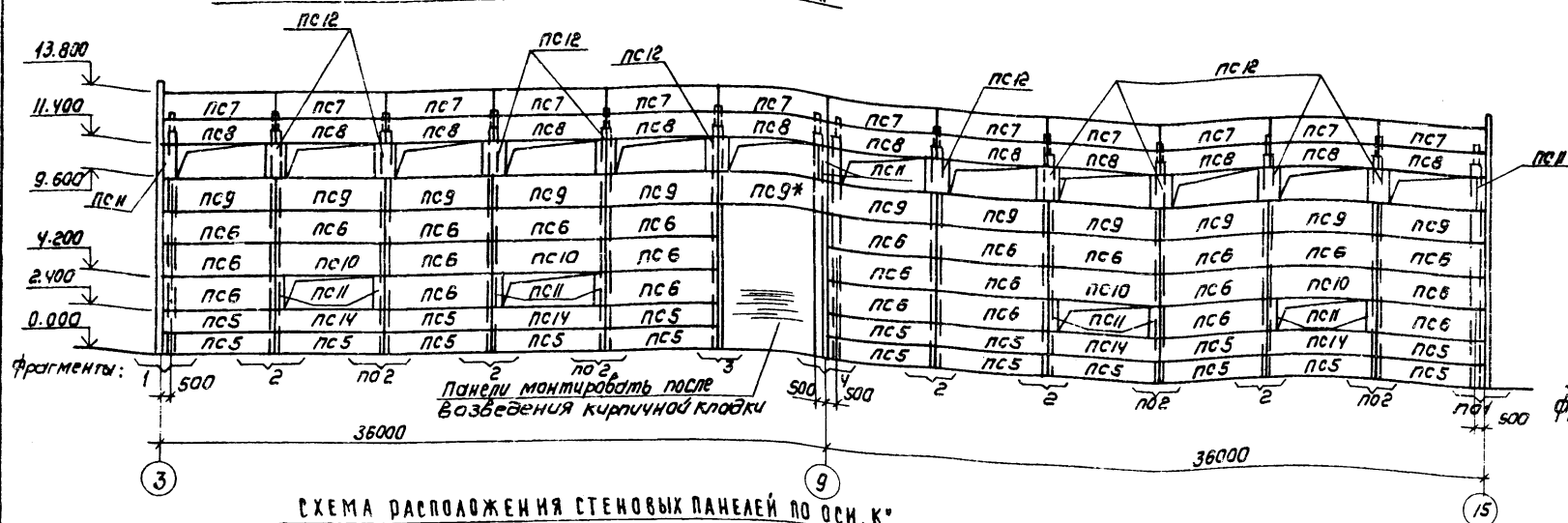


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „З“

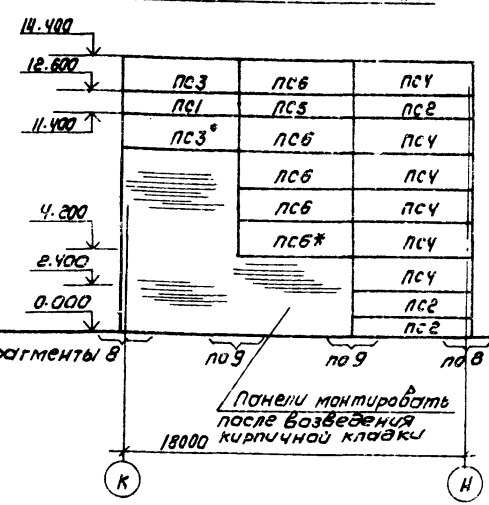


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „К“

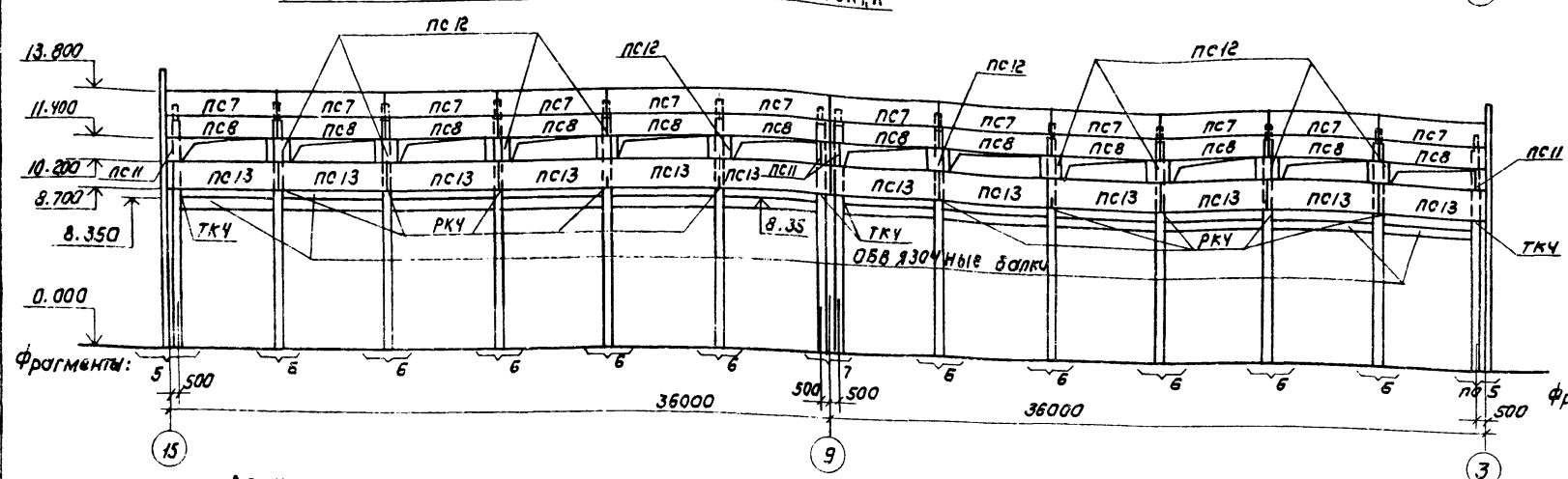
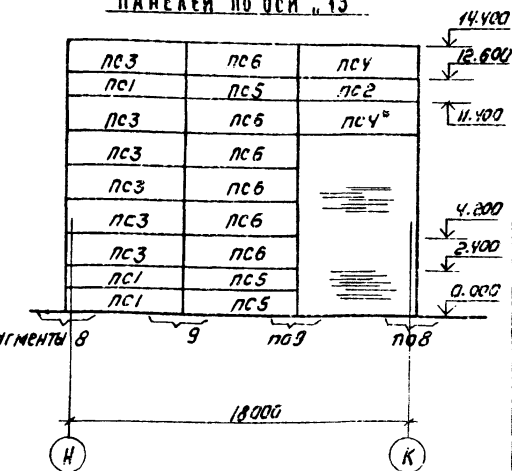


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Л“



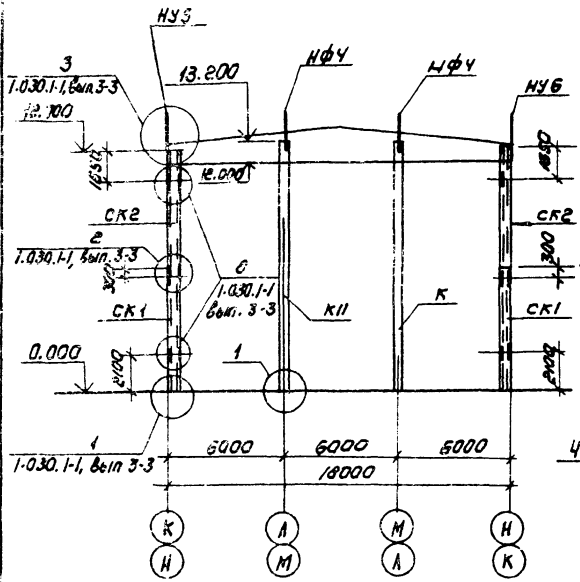
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Точ.	Масса Полн. кг	Примеч.
Панели стеновые					
ПС1	1.030.1-1-1.03-03	ПС 62.5.12.20-2Л-2.31	1	4	1810
ПС2	1.030.1-1-1.15-03	ПС 62.5.12.20-2Л-1.31	3	4	1810
ПС3	1.030.1-1-1.23-06	ПС 62.5.18.20-1Л-2.31	2	8	2720
ПС4	1.030.1-1-1.15-06	ПС 62.5.18.20-1Л-1.31	6	8	2720
ПС5	1.030.1-1-1.05	ПС 60.12.20-2Л-31	9	22	1740
ПС6	1.030.1-1-1.07	ПС 60.18.20-1Л-31	16	36	2610
ПС7	1.030.1-1-1.05	ПС 60.12.20-2Л-34	12	24	1740
ПС8	1.030.1-1-1.05	ПС 60.12.20-2Л-37	12	24	1740
ПС9	1.030.1-1-1.07-01	ПС 60.18.20-3Л-36	6	12	2620
ПС10	1.030.1-1-1.07-01	ПС 60.18.20-3Л-37	2	4	2620
ПС11	1.030.1-1-1.59	2ПС 6.18.20-Л-60	8	16	260
ПС12	1.030.1-1-1.61	2ПС 12.18.20-Л-59	10	20	520

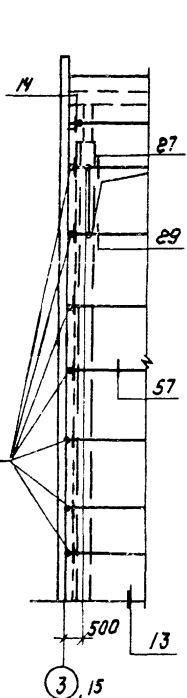
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Точ.	Масса Полн. кг	Примеч.
ПС13	901-3-235.87.ЖИИ-20.00.0	ПС 60.15.20-2Л-Я	6	12	2170
ПС14	1.030.1-1-1.05	ПС 60.12.20-2Л-36	2	4	1740

Тп 901-3-235.87				К.Ж.	
ИНВ.№	ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ИНЖЕНЕР Р.К.Г.Р. АНТОНОВА	АНТОНОВА	БАК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЯНИИ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 14
		ИЛ КУЗНЕЦОВ	АНТОНОВА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

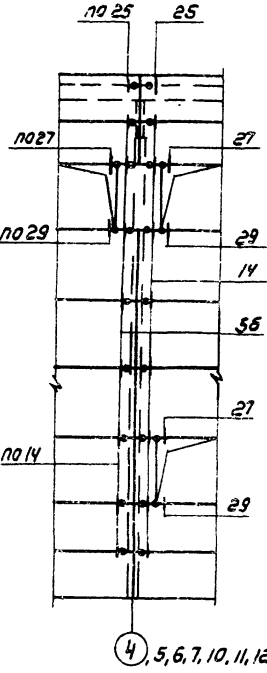
ВИА ПО 2-2



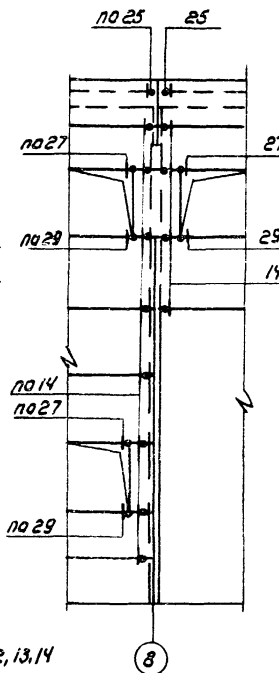
ФРАГМЕНТ 1



ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 3



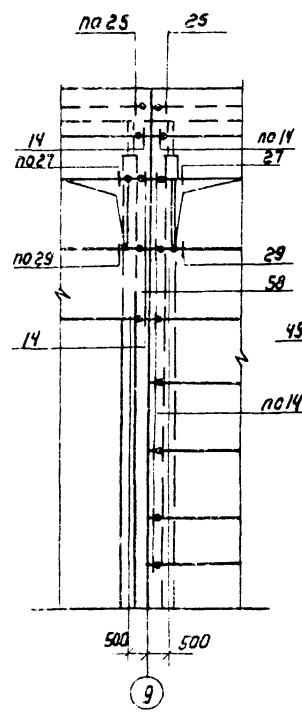
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
			шт	кг	
СК1	1.030.1-1.4-2-40	Стойка СК1	2	4	342.1
СК2	1.030.1-1.4-2-50-01	СК2	2	4	320.0
Носовки					
НУ5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ5	1	6	37.2
НУ6	1.030.1-1.4-1-020-05	НУ6	1	2	37.2
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	4	35.2
Соединительные элементы					
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	145	342	0.4 кг
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	9	18	0.4 кг
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	8	15	0.5 кг
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	22	50	0.5 кг
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Т24	8	16	1.1 кг
Т17	1.030.1-1.4-1-220	Т17	12	24	0.3 кг
	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74	58	128	0.7 кг
РК4	1.030.1-1.4-1-050-06	РК4	11	22	10 кг
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК4	2	4	12.2 кг

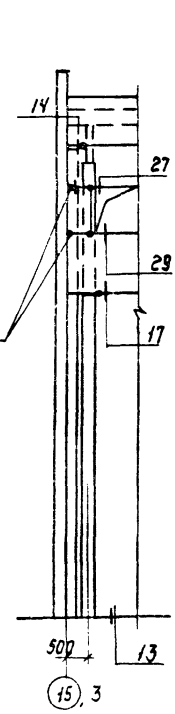
СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ УЗЛОВ

Марка узла	Кол-во узлов	Марка узла	Кол-во узлов	шт	Прим.	Марка узла	Кол-во узлов	Марка узла	Кол-во узлов	шт	Прим.
8	8	Т24	2	16	1.030.1-1.4-3-3	35	4	Т8	2	8	1.030.1-1.4-3-3
14	284	Т3	1	284		37	4	Т8	2	8	
19	22	Т3	1	22		49	18	Т5	1	18	
25	44	Т19	1	44		17	24	Т17	1	24	
27	56	Лист	1	56							
29	56	Лист	1	56							

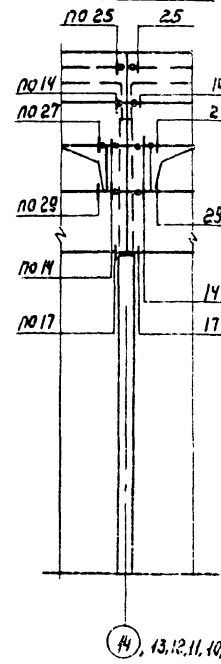
ФРАГМЕНТ 4



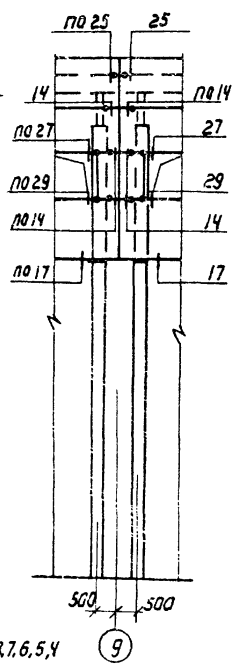
ФРАГМЕНТ 5



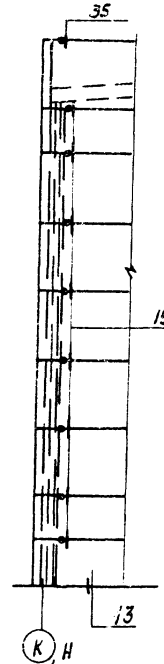
ФРАГМЕНТЫ 6



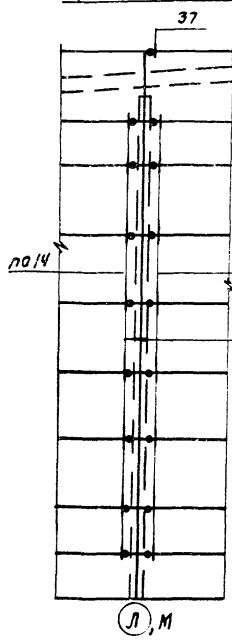
ФРАГМЕНТ 7



ФРАГМЕНТ 8



ФРАГМЕНТ 9



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

ТР 901-3-235.87		КЖ	
Привязан	Проект: Антонова	Инженер: Певчев	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты
	РСК-ТР: Антонова	ГИП: Кузнецов	ЦНИИЭП
	Н. Кондратьев	Нач. ОГА: Рясков	Инженерное обследование

АЛБГОМ Д

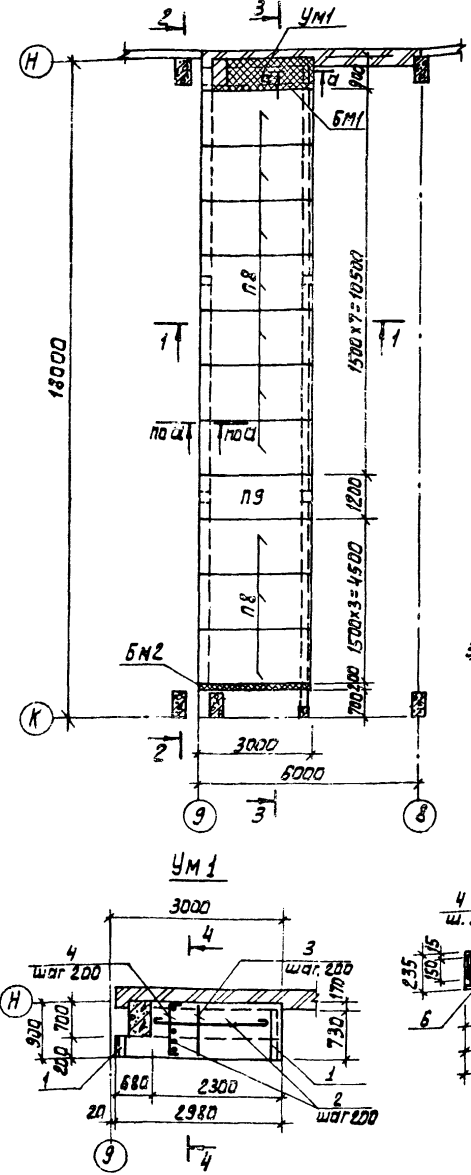
901-3-235.87

ЛЕНА ПОДПИСАНЫ И ДАТА ВЗАИМНО

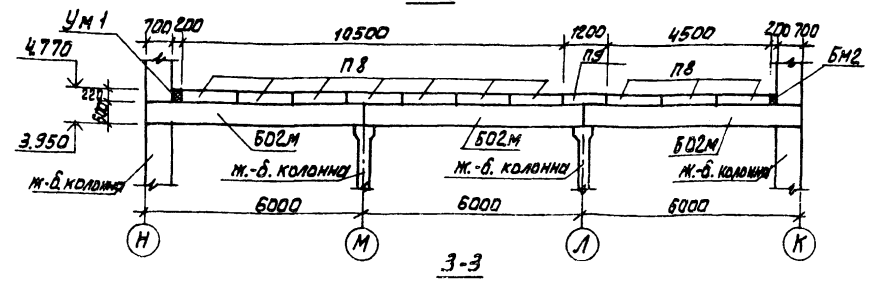
901-3-235.87

ЛОГАСОВАНО
ОТДЕЛ ВГ
БЕЛОВА А.С.
БЭАН НИР 46
ИЗВ. ПОД. ПОДЛ. НАЛТА

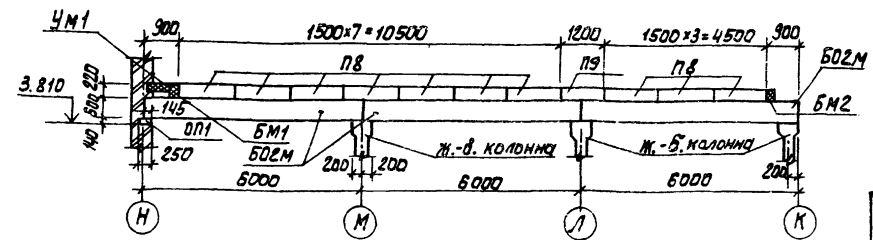
Схема расположения плит перекрытия на отм. ч. 800



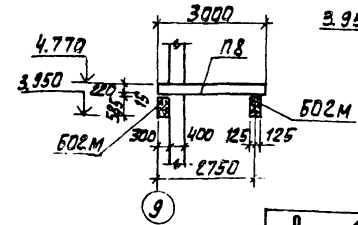
2-2



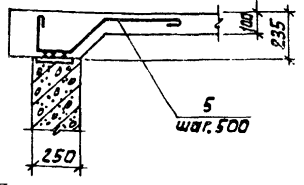
3-3



1-1

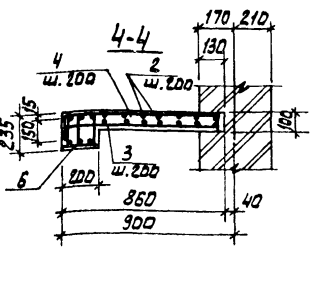


а-а



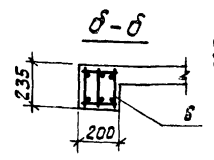
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	общая длина
4	80 850 150
5	200 200 300 400 200



БМ1

БМ2



б-б

1. Полезная нагрузка на перекрытие - 4 кПа.
2. Плиты укладывать по светеложному цементно-песчаному раствору М50.
3. В швы между плитами закладывать анкера поз. 5 (см. сечение а-а), швы тщательно заделать бетоном в 1:2,5.
4. Торцы панелей заделать бетоном в 1:2,5 при устройстве ограждения перекрытия.
5. Защитный слой бетона для монолитных конструкций - 15 мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса				Арматура класса							
	А-I		А-III		А-III		Прокат марки ВСт3 кп 2					
	Ф5	Ф8	Ф10	Итого	Ф8	Ф14	Итого	Итого	Итого			
Монолитные конструкции перекрытия	5.4	13.2	10.9	29.5	8.4	21.4	29.8	59.3	2.0	15.0	17.0	76.3

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. ч. 800

Код, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Панели перекрытия			
П8	1.141-1.60.2000-07	ПК 30. 15-БТ	10	1425	
П9	1.141-1.60.3000-07	ПК 30. 12-БТ	1	1080	
		Участки монолитные			
УМ1	Лист 16	УМ1	1		
БМ1	Лист 16	Бетон монолитная БМ1	1		
БМ2		БМ2	1		
5		А-I-Б-ГОСТ5781-82 В=1180	22	0.26	

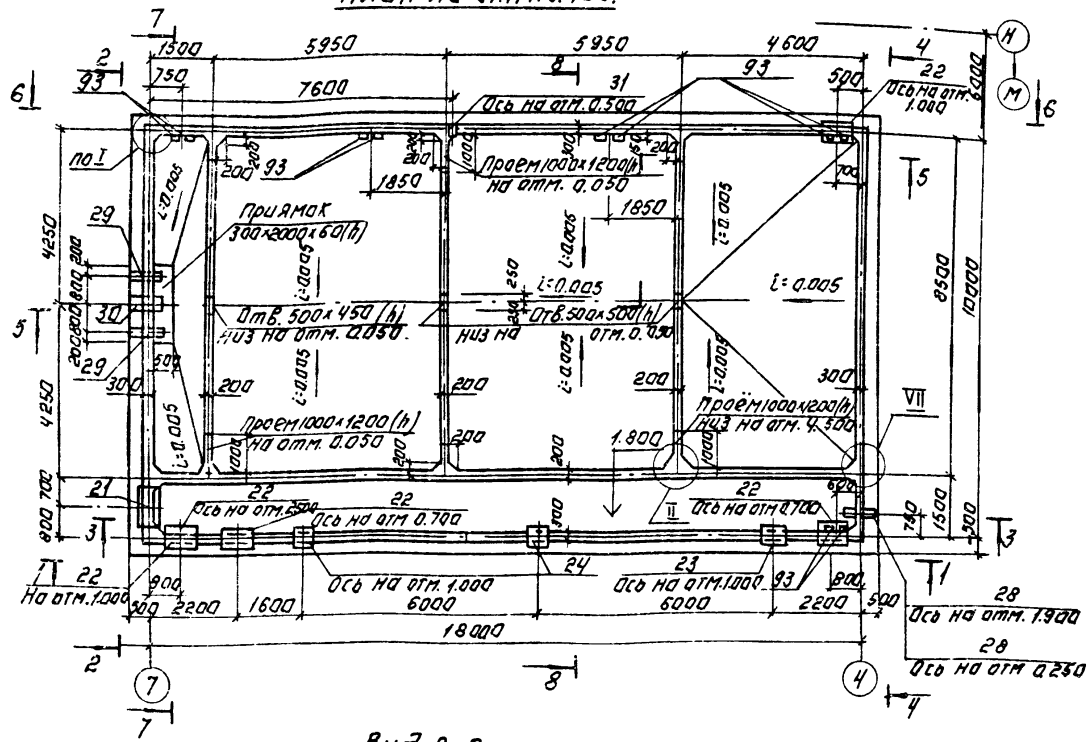
Спецификация монолитных конструкций перекрытия

Форм. поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.	
		УМ1 (1шт.)			
		Сборочные единицы			
1	1.400-15.91.540-01	Изделие закладное МН540	1.0	л.м. 8.5кг	
		Детали			
Б4	2	А-I-Б-ГОСТ5781-82 Вобщ=18.5	18.5	л.м. 0.222	
Б4	3	А-III-Б-ГОСТ5781-82 В=800	12	0.32 кг	
Б4	4	А-III-Б-ГОСТ5781-82 В=950	12	0.38 кг	
Б4	5	А-I-Б-ГОСТ5781-82 В=1180	3	0.26 кг	
		БМ1 (1шт.)			
		Сборочные единицы			
И	6	901-3-235.87 -КЖИ.00.1.0.0	Каркас пространственный КЖИ	1	22.71кг
		БМ2 (1шт.)			
		Сборочные единицы			
1	1.400-15.91.540-01	Изделие закладное МН540	1.0	л.м. 8.5кг	
И	6	901-3-235.87 -КЖИ.00.1.0.0	Каркас пространственный КЖИ	1	22.71кг
		Детали			
Б4	5	А-I-Б-ГОСТ5781-82 В=1180	2	0.26 кг	
		Материалы на все монолитные конструкции			
		бетон в 1:2,5		0.43 м ³	

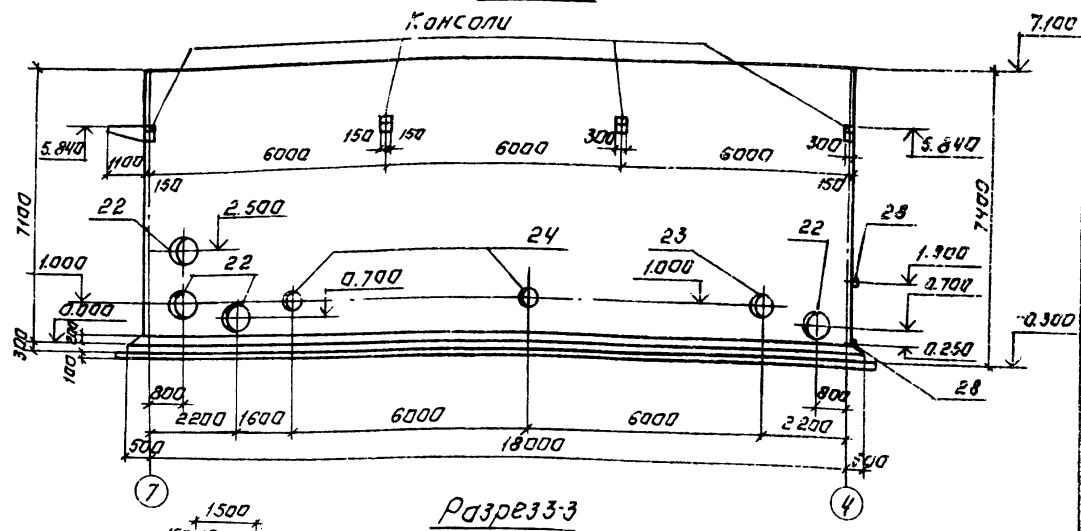
1. Полезная нагрузка на перекрытие - 4 кПа.
2. Плиты укладывать по светеложному цементно-песчаному раствору М50.
3. В швы между плитами закладывать анкера поз. 5 (см. сечение а-а), швы тщательно заделать бетоном в 1:2,5.
4. Торцы панелей заделать бетоном в 1:2,5 при устройстве ограждения перекрытия.
5. Защитный слой бетона для монолитных конструкций - 15 мм.

ТР 901-3-235.87		- КЖС
ПРОВЕР	АНТОНОВА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТАННОВИ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОД. ТЕХНОЛОГИИ (ИЗГОТ. М.З.С.С.Г. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)
ИНЖЕНЕР	ПЕВЧЕВА	СТАДИЯ
РУК. ГРУП	АНТОНОВА	ЛИСТ
ГНП	КУЗНЕЦОВ	16
И. КОНТРОЛ	АННАВСКИЙ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. Ч. 800.
НАЧ. ОТА	КРАСЯВИН	ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОЕ ОБРАЗОВАНИЯ Т. МОСКВА

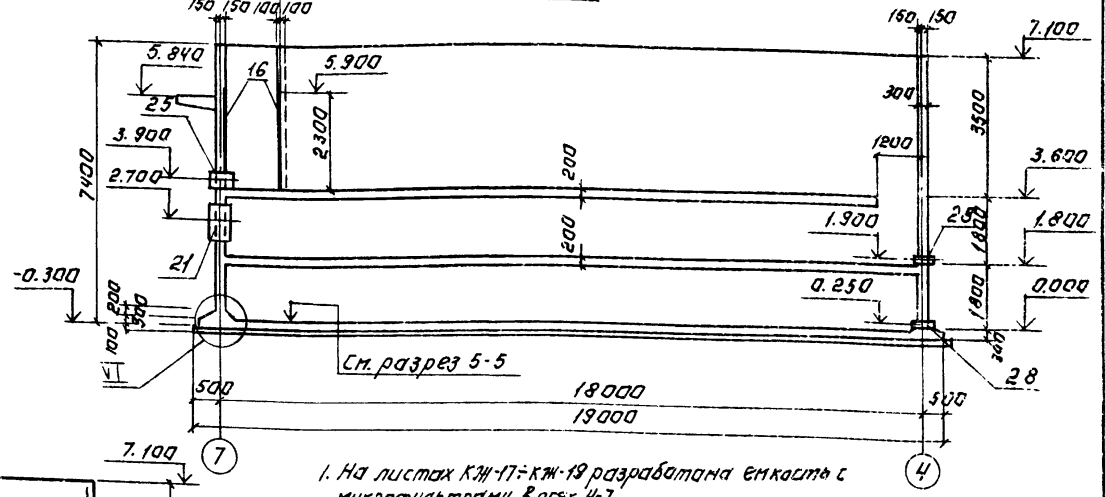
План на отм. 3.400.



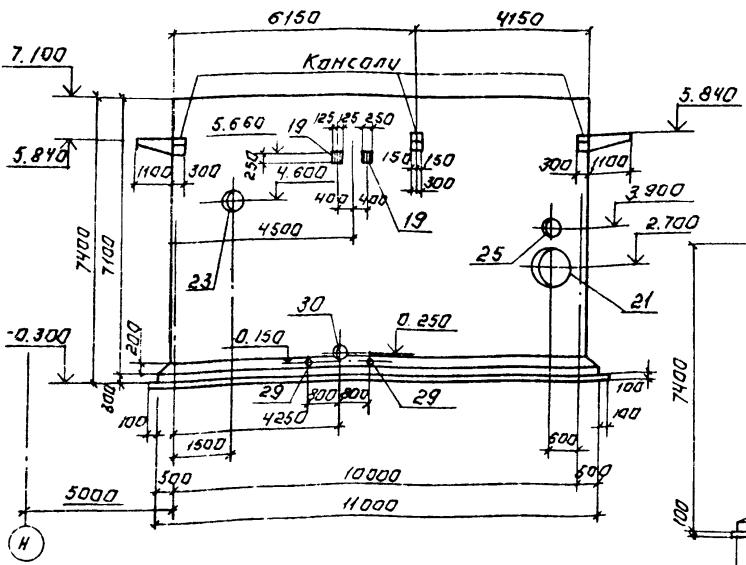
Вид 1-1



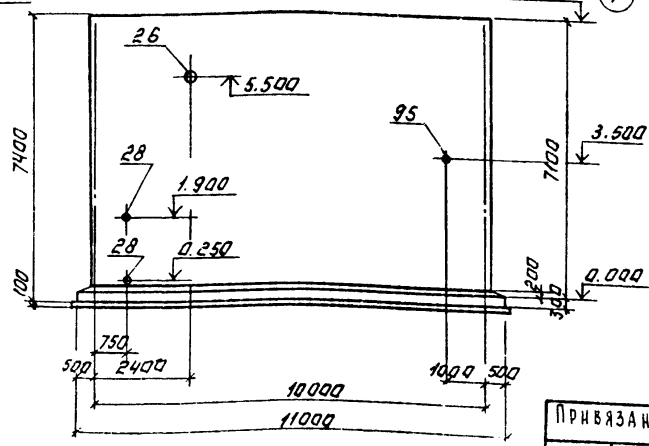
Разрез 3-3



Вид 2-2



Вид 4-4



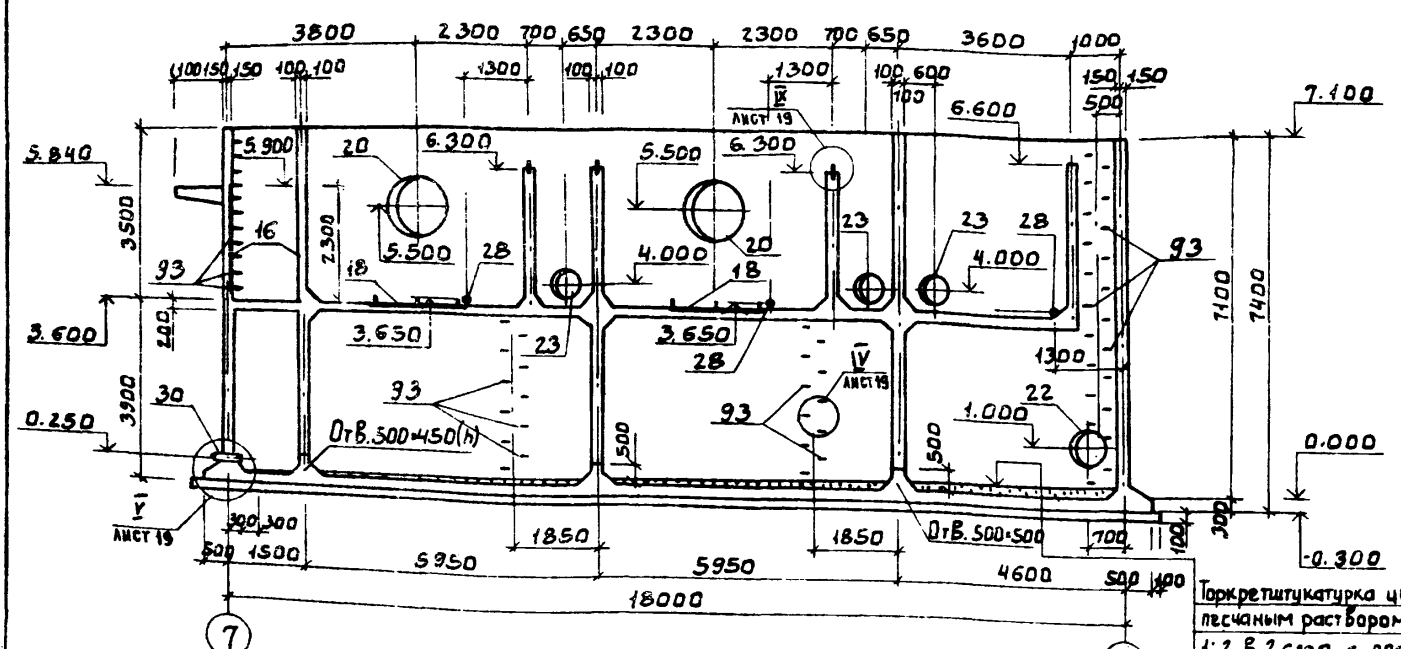
1. На листах КЖ-17-кж-19 разработана емкость с микрофильтрами в осях 4-7. Емкость с микрофильтрами в осях 11-14 зеркальна данной.
2. Спецификация элементов см. лист КЖ-24.
3. Внутренние поверхности емкости торктуруются цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя общей толщиной 25 мм. с последующим железнением. В стесненных местах штукатурка наносится брунчюа с последующим железнением.
4. Наружные поверхности емкости затереть цементно-песчаным раствором состава 1:3.

Альбом II
ТМ-5-235-87

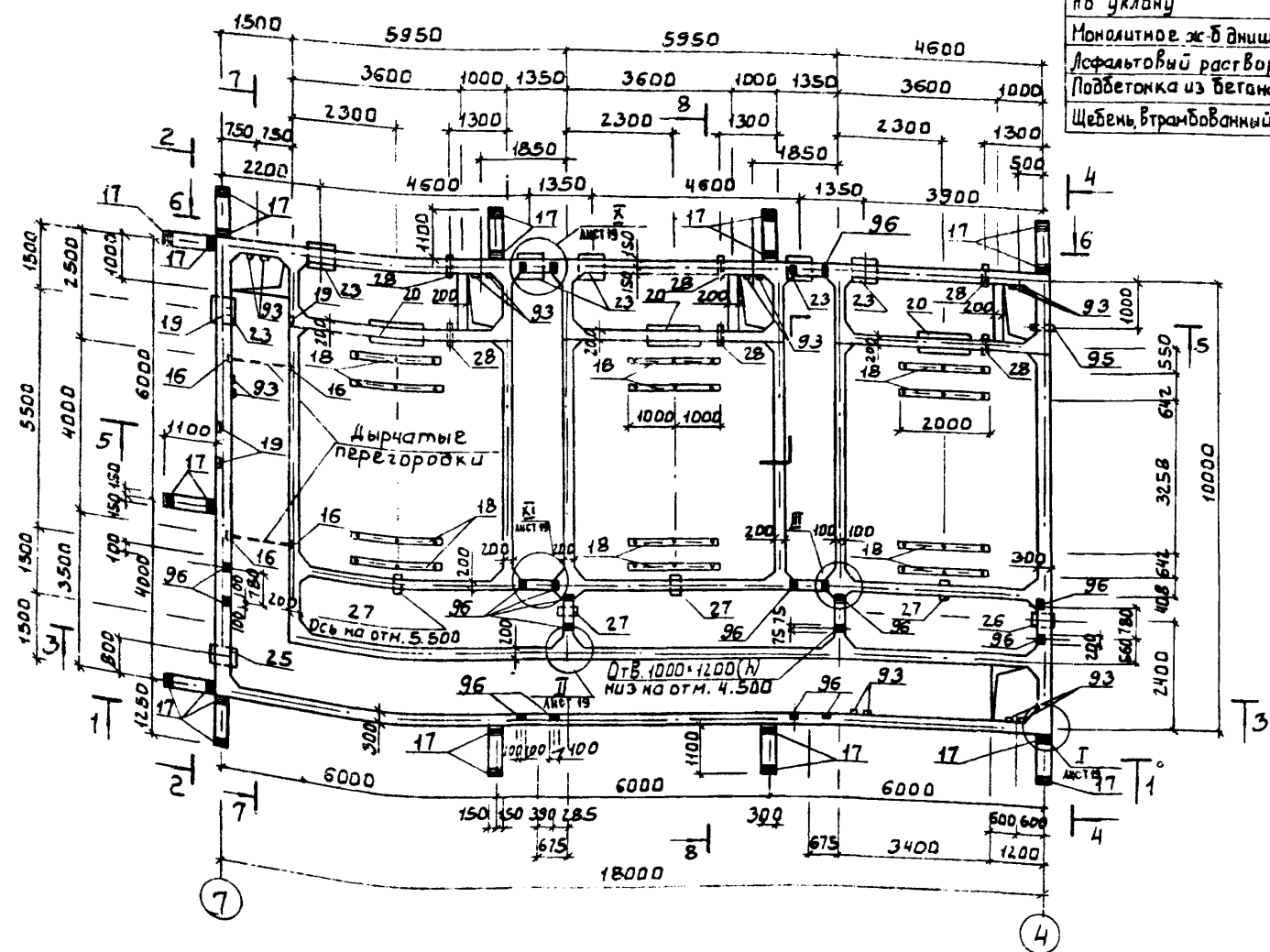
И. П. АКСОНОВ
И. П. АКСОНОВ
И. П. АКСОНОВ

		ТП 901-5-235.87		-КЖ	
ПРИБЯЗАН:		ПРОВЕРКА: АРХИТОВА	И. П. АКСОНОВ	САДЯН	АНСТОВ
		ИНЖЕНЕР: ЛЕВЧЕВА	И. П. АКСОНОВ	Р	17
		Р. К. ГРУ: АНТОНОВА	И. П. АКСОНОВ		
		И. П. АКСОНОВ	И. П. АКСОНОВ		
		И. КОНТ. АН. РЕВСКИЙ	И. П. АКСОНОВ		
		КАУИГА: КРАСАВИНА	И. П. АКСОНОВ		
		Микрофильтры для очистки воды Чертеж. План на отм. 3.400. Виды 1-1, 2-2, 4-4. Разрез 3-3		ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва	

Разрез 5-5

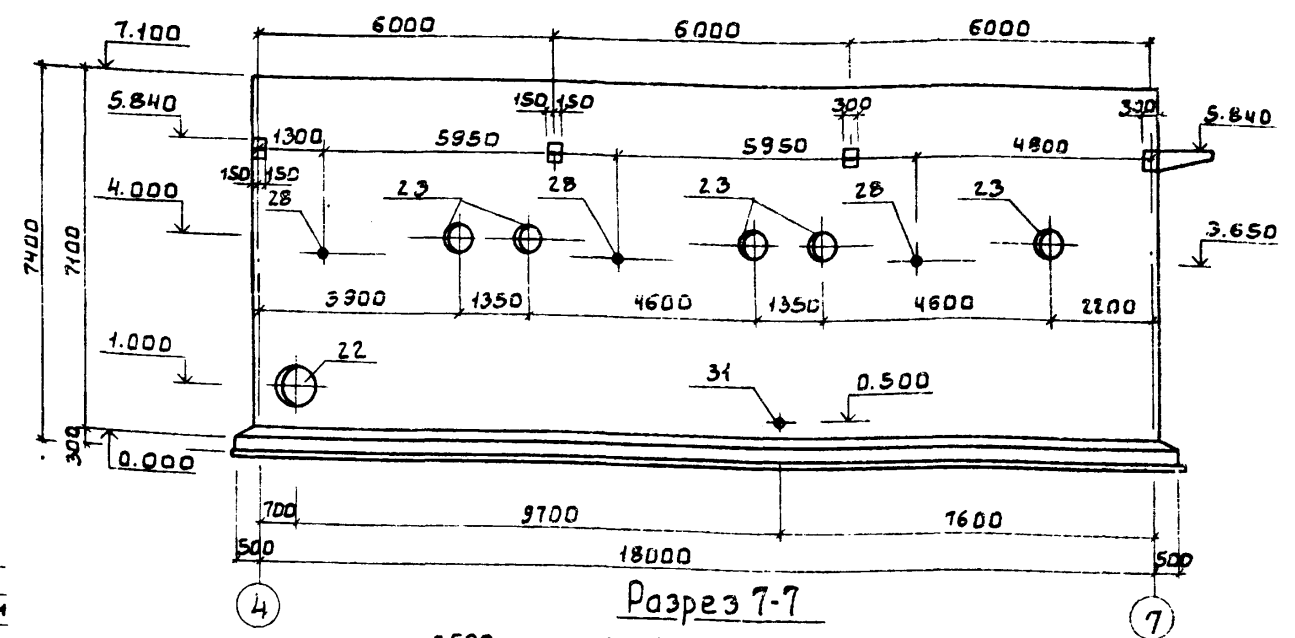


План на отм. 7.100

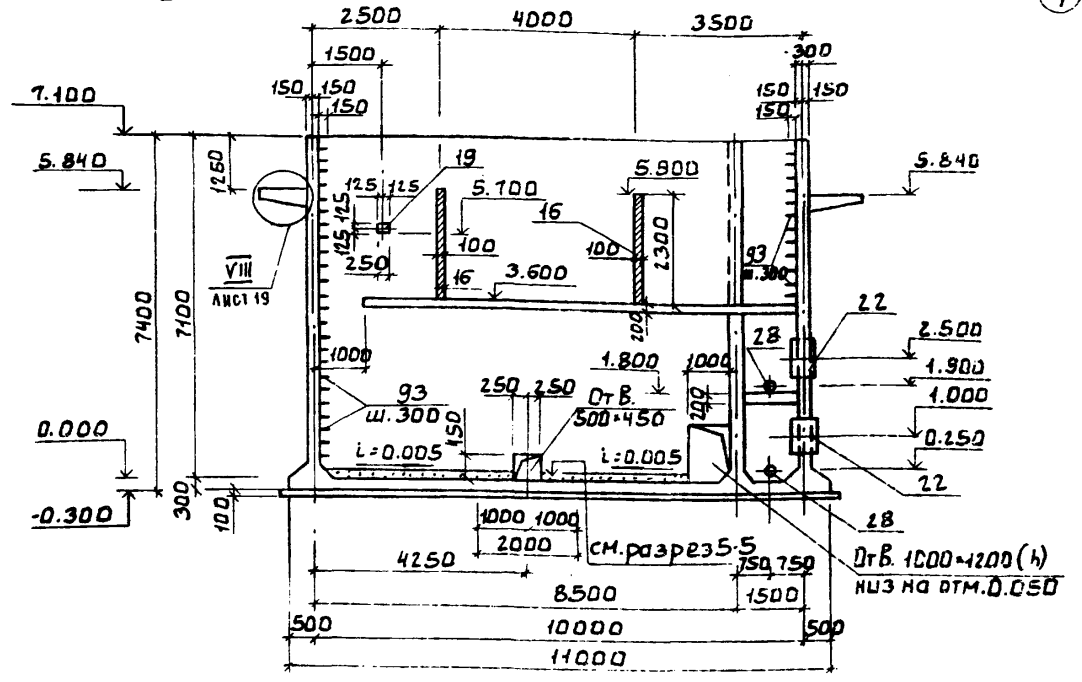


Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя с последующим железнением - 25мм
Набитка из бетона В3.5 по уклону
Монолитное ж-б днище - 300мм
Асфальтовый раствор - 8мм
Подбетонка из бетона В3.5-100мм
Щебень втрамбованный в грунт - 40мм

Вид 6-6



Разрез 7-7



- 1 Установку хобовых скоб (поз. 93) см. по узлу IV.
- 2 Установку дырчатых смесителей см. технологические чертежи.
- 3 Сальники и закладные изделия заложить до бетонирования.

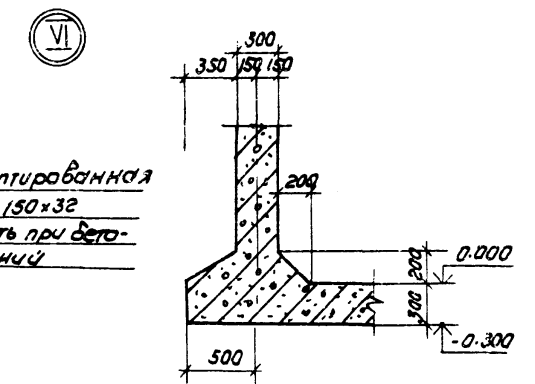
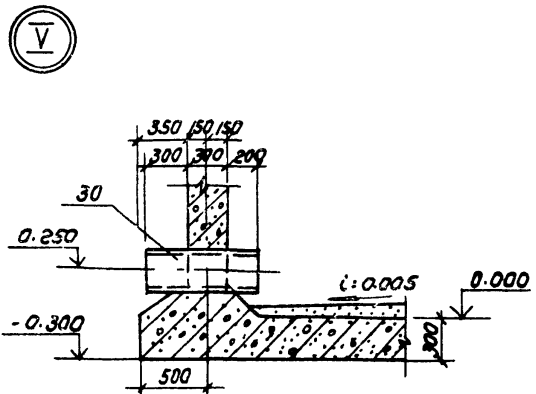
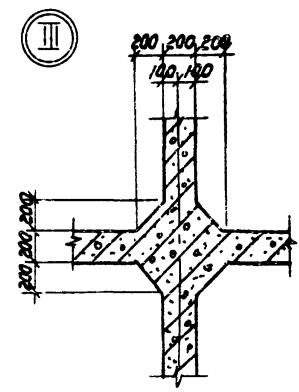
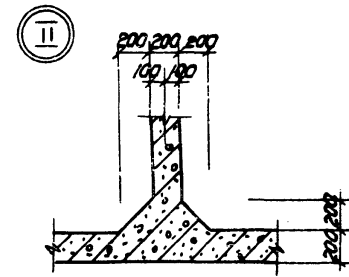
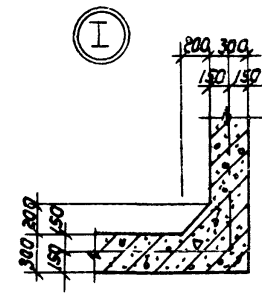
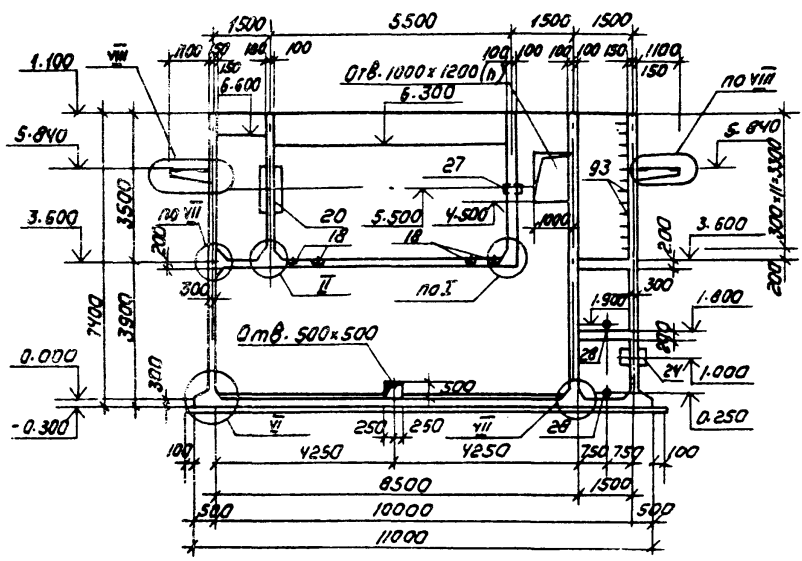
АЛБЕОМ II

371-3-235.87

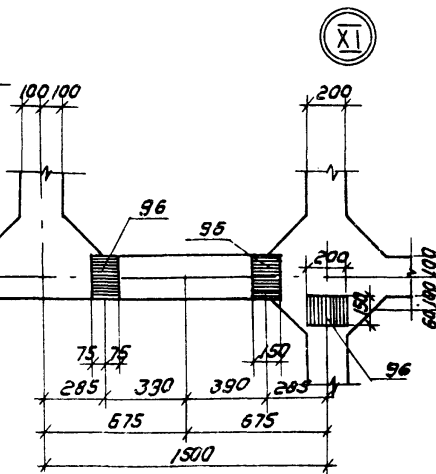
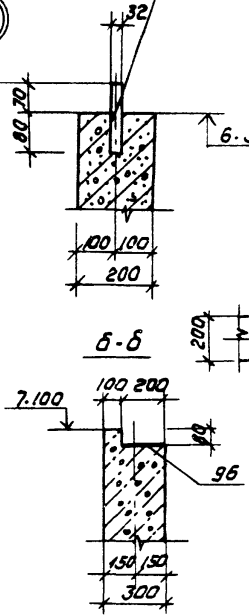
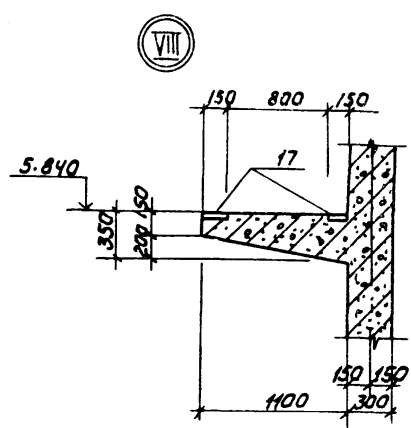
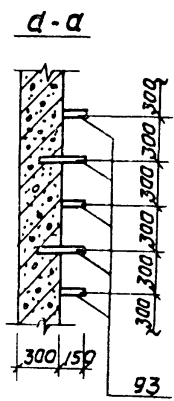
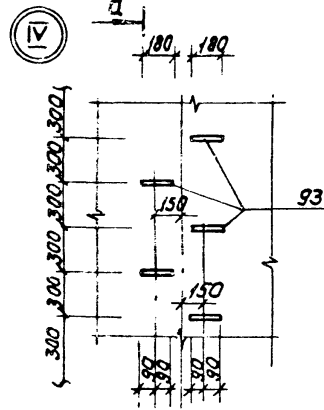
СОСТАВИТЕЛЬ
ОТДЕЛ ВГ. БЕЛОРУБА
ВЗЯМЛЕН

		ТП 904-3-235.87		-КЮ	
ПРОВЕР.	АРХИПОВА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОСТОЯНКИ И ФИЛЬТРЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ИООБС. МЗСУ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТ
ИНЖЕНЕР	ПЕВЧЕВА		Р	18	
РУК. ГРУП.	АНТОНОВА	МИКРОФИЛЬТРЫ, ОПЛАЧУЮЩИЙ ЧЕРТЕН. РАЗРЕЗЫ 5-5, 7-7, ВД 6-6. ПЛАН НА ОТМ. 7.100.	СНИ ИЭП		
И. КОНТРОЛ.	АНЦАЕВСКИЙ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	Г. МОСКВА.			
ИВ. №					

РАЗРЕЗ 8-8



Антисептирующая
доска 150x32
закладить при бето-
нировании



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОТВЕРСТИЙ

НОМ.	ДИАМЕТР, ММ	КОЛ-ВО ШТ
20	1200	3
21	1000	1
22	800	5
23	600	7
24	500	2
25	400	1
26	300	1
27	200	4
28	100	3
29	180	2
30	300	1
31	32	1
95	15	1

А ЛЬБОМ II

901-3-235.87

СОСТАВИТЕЛЬ: БЕЛЕНА А. А.
ИЗДАТЕЛЬ: М. А. ТАБАНОВ

ТП 901-3-235.87 КЖ

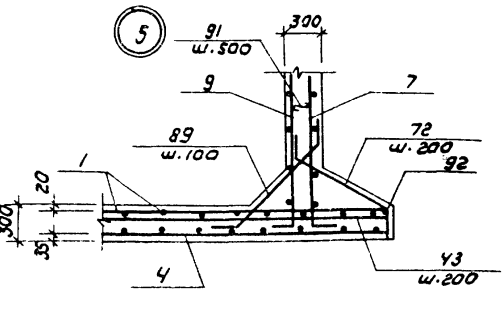
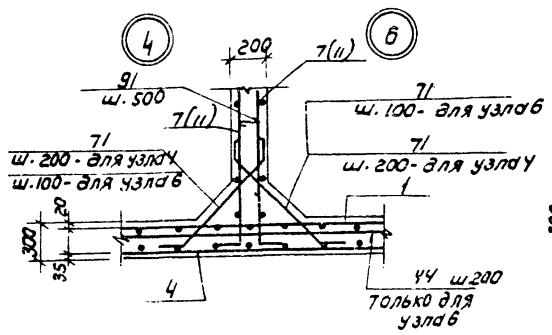
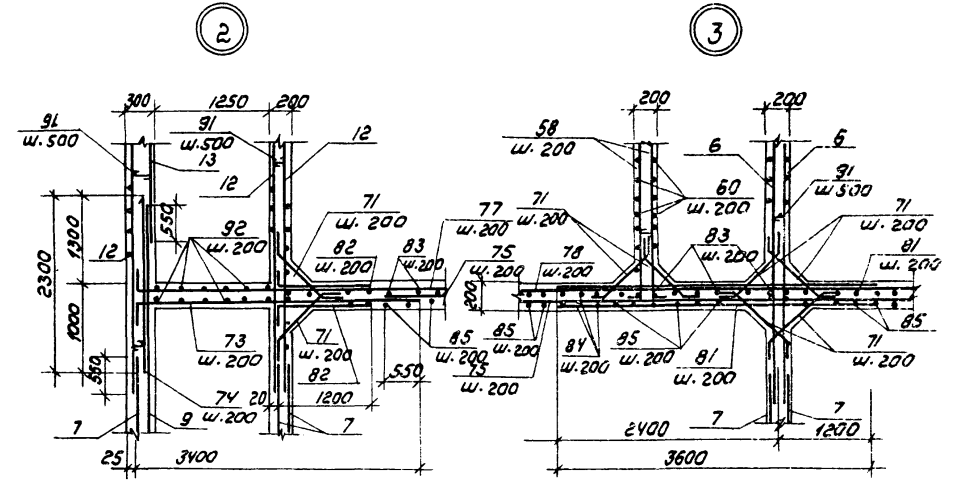
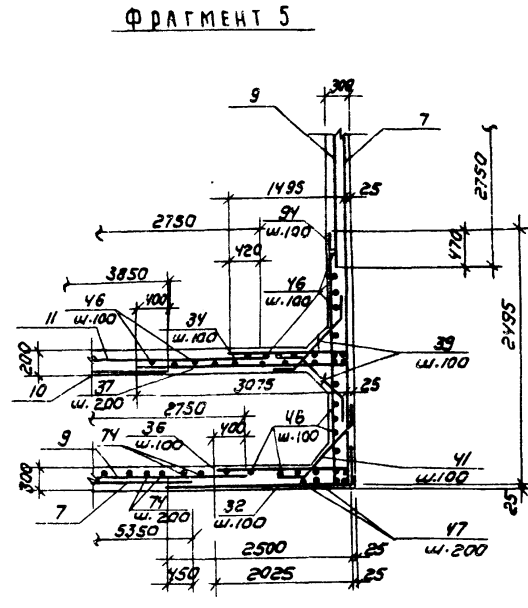
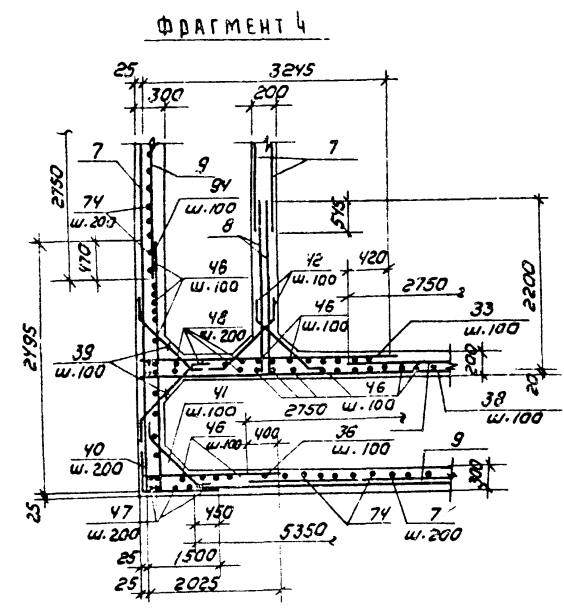
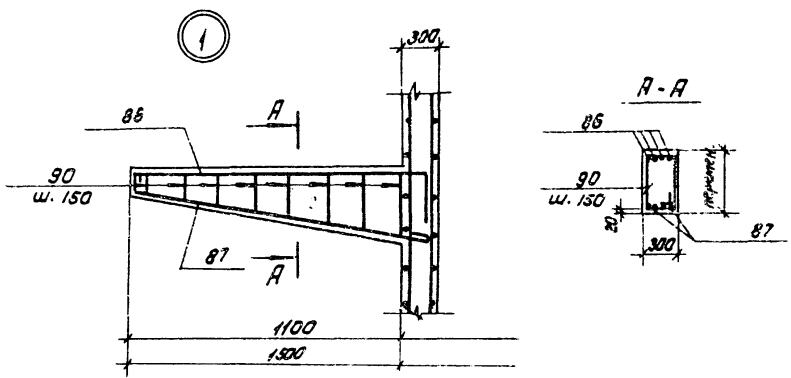
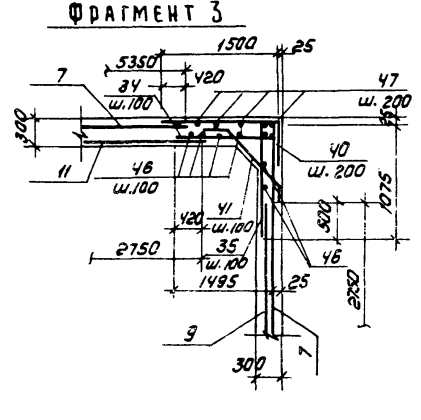
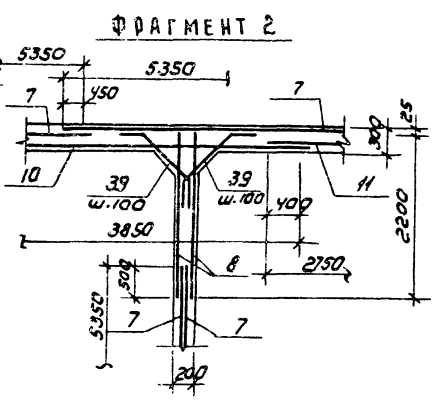
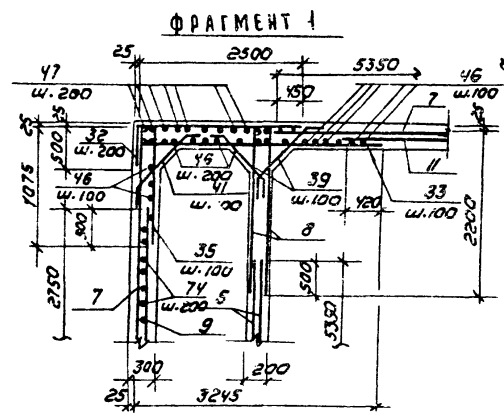
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	АРХИТЕКТ	МАСТЕР	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ЛЕВЧЕВА	АНТОНОВА	КУЗНЕЦОВ	МИКРОФИЛТРА. ОБЛАУЗБОЧНЫЙ	р	19
И.Н.В.:	АНТОНОВА	АНТОНОВА	АНТОНОВА	МИКРОФИЛТРА. ОБЛАУЗБОЧНЫЙ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

КОПИЛОВА: КОПИЛОВА

ФОРМАТ: А4

АЛБОМ II

901-3-235.87



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№	Эскиз
32	
39	
40	
41	
42	
46	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№	Эскиз
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
56	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№	Эскиз
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	

ТП 901-3-235.87		КЖ
ПРОВЕР. АРХИПОВА	ИНЖЕНЕР ПЕВЧЕВА	РЧК. ГР. АНТОНОВА
ТИО. КУЗНЕЦОВ	Н. КОМП. ДАНЬЕВСКИЙ	НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН
БЛОК ВХОДНЫХ ЧЕТЫРЬМЕТСТОННОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИОНА СМЕТАЛ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 ТЫС. М³/Ч (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)		СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТА В Р 22
МИКРОФИЛЬТРЫ. АРМИРОВАНИЕ ФРАГМЕНТЫ 1-5. УЗЛЫ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Копировала: Коршунова

ФОРМАТ. А2

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

Альбом II

901-3-235.87

ВЗАМ. ИВ. №

ИВ. № ПОД. ПОДП. И ДАТА

Фармаг	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Микрофильтры (2шт.)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
	1		2С 12АМ-200	280*400	20	39.46 кг
	2		2С 12АМ-200	150*400	2	55.16 кг
	3		2С 12АМ-200	305*400	3	111.00 кг
	4		2С 12АМ-200	265*515	18	125.20 кг
	5		2С 12АМ-200	265*235	4	70.73 кг
АЧ	6		КМУ.00.0.1.0	С1М	4	151.6 кг
А3	7		КМУ.00.0.3.0	С2М	16	105.49 кг
А3	8		01	С3М	12	70.68 кг
А3	9		02	С4М	12	142.5 кг
А3	10		03	С5М	6	278.32 кг
А3	11		04	С6М	8	194.18 кг
АЧ	12		КМУ.00.0.2.0	С7М	18	155.34 кг
	13		2С 80Г-200	285*445	6	85.16 кг
	14		2С 12АМ-200	285*345	11	91.50 кг
АЧ	15		КМУ.00.2.0.0	Каркас правосторонний КР1М	36	15.8 кг
				Изделия закладные		
	16		1.400-15.В1.140-05	МН 121-6	9.2	6.0 кг
	17		1.400-15.В1.120-71	МН 116-6	22	3.8 кг
АЧ	18		КМУ.00.0.4.0	МН 2	12	49.65 кг
	19		1.400-15.В1.130-32	МН 122-3	4	4.5 кг
	96		1.400-15.В1.120-56	МН 114-3	20	2.9 кг
				Сальники		
	20		5.900-2, ТМ 89-16	Ду 1200	3	135.0 кг
	21		5.900-2, ТМ 90-15	Ду 1000	1	144.5 кг
	22		5.900-2, ТМ 90-13	Ду 800	5	112.3 кг
	23		5.900-2, ТМ 90-11	Ду 600	7	82.1 кг
	24		5.900-2, ТМ 90-10	Ду 500	2	70.9 кг
	25		5.900-2, ТМ 90-09	Ду 400	1	57.3 кг
	26		5.900-2, ТМ 90-07	Ду 300	1	42.5 кг
	27		5.900-2, ТМ 89-05	Ду 200	4	16.0 кг
	28		5.900-2, ТМ 90-02	Ду 100	8	10.4 кг
	29		5.900-2, ТМ 92-02	Ду 100	2	19.3 кг
	30		5.900-2, ТМ 92-07	Ду 300	1	74.5 кг
				Детали		
	31		Труба ПВД, Д=32 ГОСТ 18754-73; e=500		1	0.15 кг
	95		Труба 21.3*2.5 ГОСТ 3262-73; e=500		1	0.58 кг

Ведомость расхода стали по элементу, кг

Фармаг	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				А-III-III-ГОСТ 5781-82		
		32		e=3000	32	1.85 кг
		33		e=3245	102	2.0 кг
		34		e=1495	102	0.92 кг
		35		e=1075	100	0.66 кг
		36		e=2025	100	1.25 кг
		37		e=3075	50	1.89 кг
		38		e=3975	50	2.45 кг
		39		e=1160	340	0.72 кг
		40		e=2000	44	1.23 кг
		41		e=1230	136	0.76 кг
		42		e=1090	204	0.67 кг
				А-III-12-ГОСТ 5781-82		
		43		e=2000	150	1.78 кг
		44		e=2850	294	2.53 кг
		45		e=3000	165	2.66 кг
		46		e=5200	296	4.62 кг
		47		e=3200	56	2.84 кг
		48		e=3900	12	3.46 кг
		49		e=1850	96	1.67 кг
		50		e=9500	64	8.44 кг
		51		e=1450	28	1.29 кг
		52		e=3120	48	2.77 кг
		53		e=4960	150	4.40 кг
		54		e=4850	100	4.31 кг
		55		e=2850	192	2.53 кг
		56		e=3760	372	3.34 кг
		57		e=4050	30	3.59 кг
		58		e=2960	100	2.63 кг
		59		e=2800	162	2.48 кг
		60		e=7380	58	6.55 кг
		61		e=1980	458	1.76 кг
		62		e=3260	48	2.89 кг
		63		e=2100	28	1.86 кг
		64		e=3400	15	3.02 кг
		65		e=1200	30	1.06 кг
		66		e=2900	15	2.58 кг
		67		e=7900	36	7.02 кг
		68		e=3050	32	2.71 кг
		69		e=5000	25	4.44 кг
		70		e=3100	25	2.75 кг

Фармаг	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		71		e=1190	856	1.06 кг
		72		e=1180	286	1.03 кг
		73		e=3500	62	3.11 кг
		74		e=2300	179	2.04 кг
		75		e=12550	29	11.14 кг
		76		e=1860	12	1.55 кг
		77		e=9600	29	9.52 кг
		78		e=9950	29	9.83 кг
		79		e=3960	12	3.52 кг
		80		e=5210	25	4.63 кг
		81		e=3600	94	3.20 кг
		82		e=1300	94	1.15 кг
		83		e=7420	71	6.58 кг
		84		e=5880	24	5.22 кг
		85		e=7420	71	6.58 кг
		86		e=1500	44	1.33 кг
		88		e=1330	68	1.18 кг
		89		e=1260	711	1.12 кг
				А-I-8-ГОСТ 5781-82		
		87		e=1450	44	0.57
		90		e=1090	77	0.43 кг
		91		e=280	3384	0.11 кг
		92		e=385200	1	152.2 кг
		93		А-I-18-ГОСТ 5781-82; e=1560	136	3.12 кг
		94		А-III-III-ГОСТ 5781-82; e=2495	114	1.54 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	3062	м ³

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные												Общий расход								
	Арматура класса А-I			Арматура класса А-III			Трубы			Прокат марки ВСтЗ						Всего											
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74		ГОСТ 2590-71		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 2590-71														
	φ8	φ10		φ8	φ10		φ8	φ10	φ7	φ10	φ15	φ7	φ10	φ15													
емкость	1508.37	568.8	2137.17	2910.95	2919.25	7210.71	3542.30	131.88	2.76	2.74	46.16	483.2	2.78	231.60	234.38	43.24	123.89	132.3	111.6	563.2	976.22	8.35	1.41	12.8	82.56	1826.31	3008.79

ТП 901-3-235.87 - КИИ

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. АРХИПОВА
ИНЖЕН. ПЕВЧЕВА
РУК. ГРУП. АНТОНОВА
ГНП. КУЗНЕЦОВ
Н. КОНТРОЛ. АНИКИНСКИЙ
НАЧ. ОГД. КРАСАВИН

БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОСТОЯННОВ
ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³ (СЕТЬ
ВАРИАНТ В МИКРОФИЛЬТРАМИ)

СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ
Р 24

МИКРОФИЛЬТРЫ, СПЕЦИФИКАЦИЯ
МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ИВ. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация стали (начало).	
2	Общие данные. Техническая спецификация стали. (Окончание).	
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы.	
5	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор в осях 2/1-9.	
6	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор в осях 9-15/1, узлы 1,2.	
7	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Сечения 1-1; 9-9.	
8	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Сечения 10-10; 20-20. Узлы 3; 7.	
9	Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Стальные опоры ос. ос. Узлы 8; 12. Фрагмент 1.	
10	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264 сечения 1-1; 5-5.	
11	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264 сечения 6-6; 12-12. Узлы 13; 15.	
12	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264 сечения 13-13; 22-22; 35-35. Узлы 16; 17.	
13	Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. Сечения 23-23; 34-34. Узлы 18; 19. Пожарная лестница.	

Альбом II

901-3-235-87

Ведомость сырьевых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Сырьевые документы</u>	
1.450.3-3 вып. 0.1.	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7, 12	Спецификация к схемам расположения переходных площадок и опор.	

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

Главный инженер проекта *В. Кузнецов* / Кузнецов/

УТВ. № ПОДП. ПОДАТЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНЖ. №

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт	Алгебра, мм	Масса металла по элементам конструкции			Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в ц.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Площадки	Балки площадок			I	II	III	IV	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вет3Гпе5	I 20	1					1,65			1,65							
Итого					12360			1,65			1,65							
Балки двутавровые для монорейлы ГОСТ 19425-74	Вет3Гпе5	I 36 м	4					8,34			8,34							
Итого						53929		8,34			8,34							
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 28020-83	Вет3Гпе5	I 26 6 f	7					2,4			2,4							
Итого						12300	24511	2,4			2,4							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вет3псб-1	C 16	11	12300	26182			3,32	2,8	6,12								
Итого								0,15	0,38	0,53								
Итого								3,47	4,82	8,29								
Сталь уголки полочная ГОСТ 8278-83	Вет3псб	C 80x80x4	14					0,33		0,33								
Итого								0,33		0,33								
Итого								0,33		0,33								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вет3псб-1	L 200x12	17	23140				0,02	0,06	0,08								
Итого								0,02	0,06	0,08								
Итого								0,07	0,04	0,08								
Итого								0,09	0,16	0,16								
Итого								0,13	1,14	0,03	1,3							
Итого								0,07		0,07								
Итого								0,27	1,25	0,36	1,88							

- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций, выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-18-75.
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 3467-75.

Привязан	
ЦНВ. №	Тп 901-3-235.87
КМ	
Провер. Антонова Д.	Балки стальные четностов, ступенчатых и плоских для стальной конструкции (вариант с микропластами)
Ст. инж. Архипова	СТАЦА
Рук. гр. Антонова	Лист
Тип Кузнецов	13
Н. контр. Даниловский	Инженерное оборудование г. Москва
Нач. отд. Крайний	

Альбом I

901-3-235.87

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	КОД			Количество, шт.	Длина, мм	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ			Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции, м ²	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполняется изготовителем), т				Заполняется вц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Стелки площадок	Балки площадок			I	II	III	IV	
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Ст3Гпс5 Т914-1-3023-80	§=6	27					0,08			0,08							
		§=8	28					0,62			0,62							
		§=10	29					0,31			0,31							
		§=16	30					0,11			0,11							
		Итого	31	12360	71110			1,12			1,12							
Всего профиля			32					1,12		1,12								
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Ст3кп2 Т914-1-3023-80	§4	33	11240					0,02	0,07	0,09							
		§6	34	11240					0,6		0,6							
		§8	35	11240					0,37	0,24	0,61							
		§10	36						0,35		0,35							
		§20	37						0,05		0,05							
Всего профиля			38					1,39	0,31	1,7								
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	Ст3кп2 Т914-1-3023-80	§4	39					0,15	2,11	2,26								
		Итого	40	11240	71331			0,15	2,11	2,26								
Всего профиля этого марки металла			41					0,15	2,11	2,26								
В том числе по маркам	Ст3Гпс5		42					14,11	6,26	7,6	27,97							
			43								21,0							
			44									48,97						
			45	12360								13,51						
			46	23140								0,08						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	Ст3пс6-1		47	12378							7,23							
			48	12378							2,22							
			49	11240							4,92							

ШЕЛ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ШИВ. №

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. СТ. ИНЖ. РЫК. ГР. ГИП И КОНТ. НАЧ. ОТА	АНТОНОВА АРХИПОВА АНТОНОВА КУЗНЕЦОВ ДАНИЛЕВИЧ КРАСАВИН	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИЛЬНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНВ. №		ТН 901-3-235.87			КМ				

Альбом II

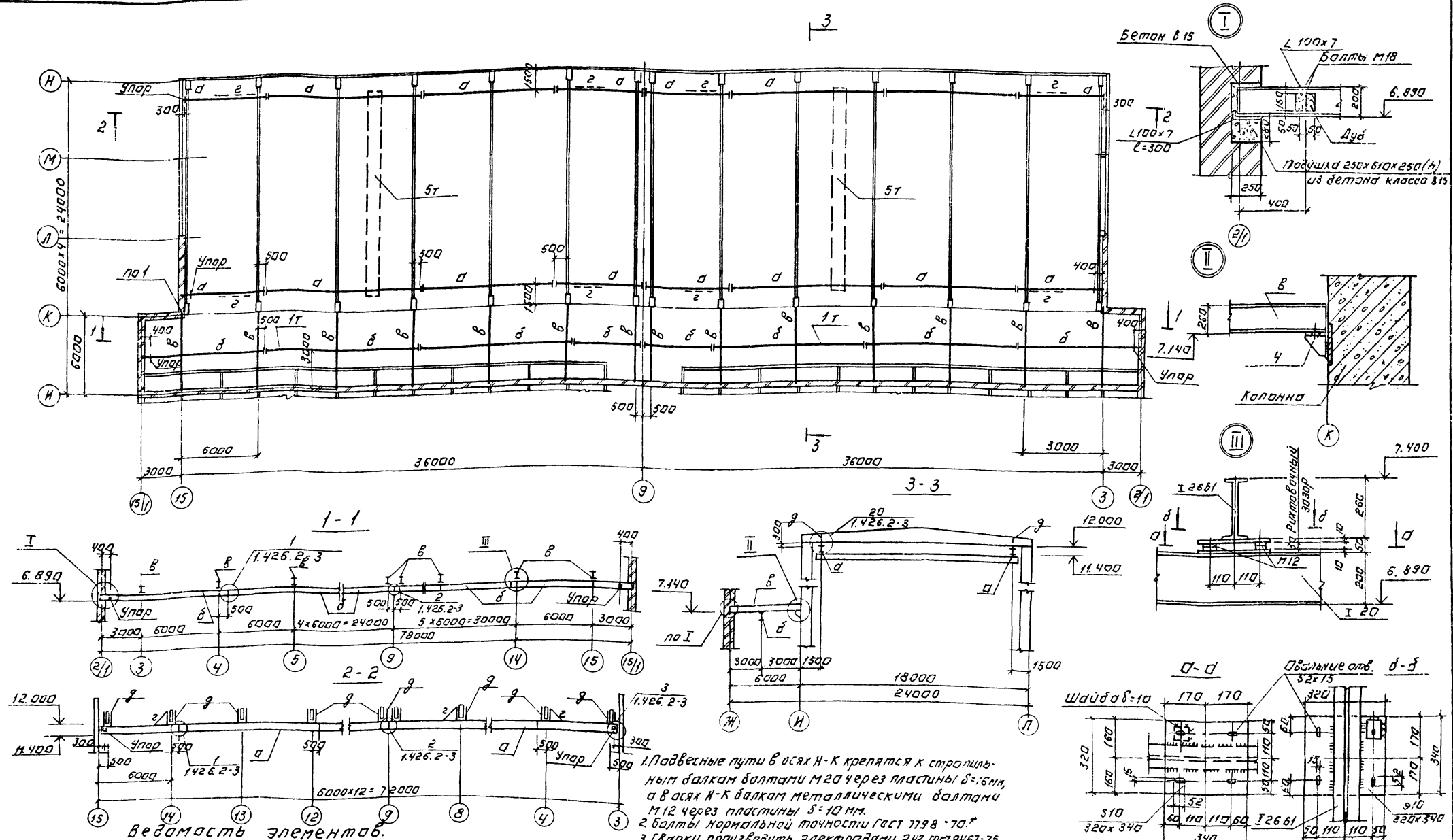
ШЕЛ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ШИВ. №

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиция по прейскуранту N 01-09	N п.п.	КОД КОНСТРУКЦИИ	МАССА КОНСТРУКЦИИ, Т												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали															
				Всего стали, включая щековую прочность	Балки и швеллеры	Крупноресорная сталь	Среднересорная сталь	Мелкоресорная сталь	Полосовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Листовые и листоварные	Трубы	Прочие					
Монорельс	18	1	526235		10,08	0,2				1,13				0,33			11,74		
Балки для подержания монорельсов	24	2			2,42	0,07											2,92		
Балки площадок	697	3	526391		4,87	0,37				2,45							7,92		
Стелки площадок	691	4	526391		3,5	1,26				1,56							6,51		
Площадки	697	5	526391		4,96	0,76				0,38			5,23				11,67	1.450.3-3	Вып. 1
Лестницы	697	6	526242		0,54	0,07				0,06			0,33				1,03	1.450.3-3	Вып. 1
Ограждения	705	7	526244							5,75		0,81					6,76	1.450.3-3	Вып. 1
Стремянки	698	8	526242			1,84				0,37	0,05						2,33	1.450.3-3	Вып. 1
Итого:		9			26,37	10,32			1,18	5,64			5,56	0,33			50,88		
Итого стали, приведенной к ст 3																	50,88		

ПРИВЯЗАН		ПРОВ. СТ. ИНЖ. РЫК. ГР. ГИП И КОНТ. НАЧ. ОТА	АНТОНОВА АРХИПОВА АНТОНОВА КУЗНЕЦОВ ДАНИЛЕВИЧ КРАСАВИН	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИЛЬНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНВ. №		ТН 901-3-235.87			КМ				

АЛБОН II

901-3-235.87



ведомость элементов.

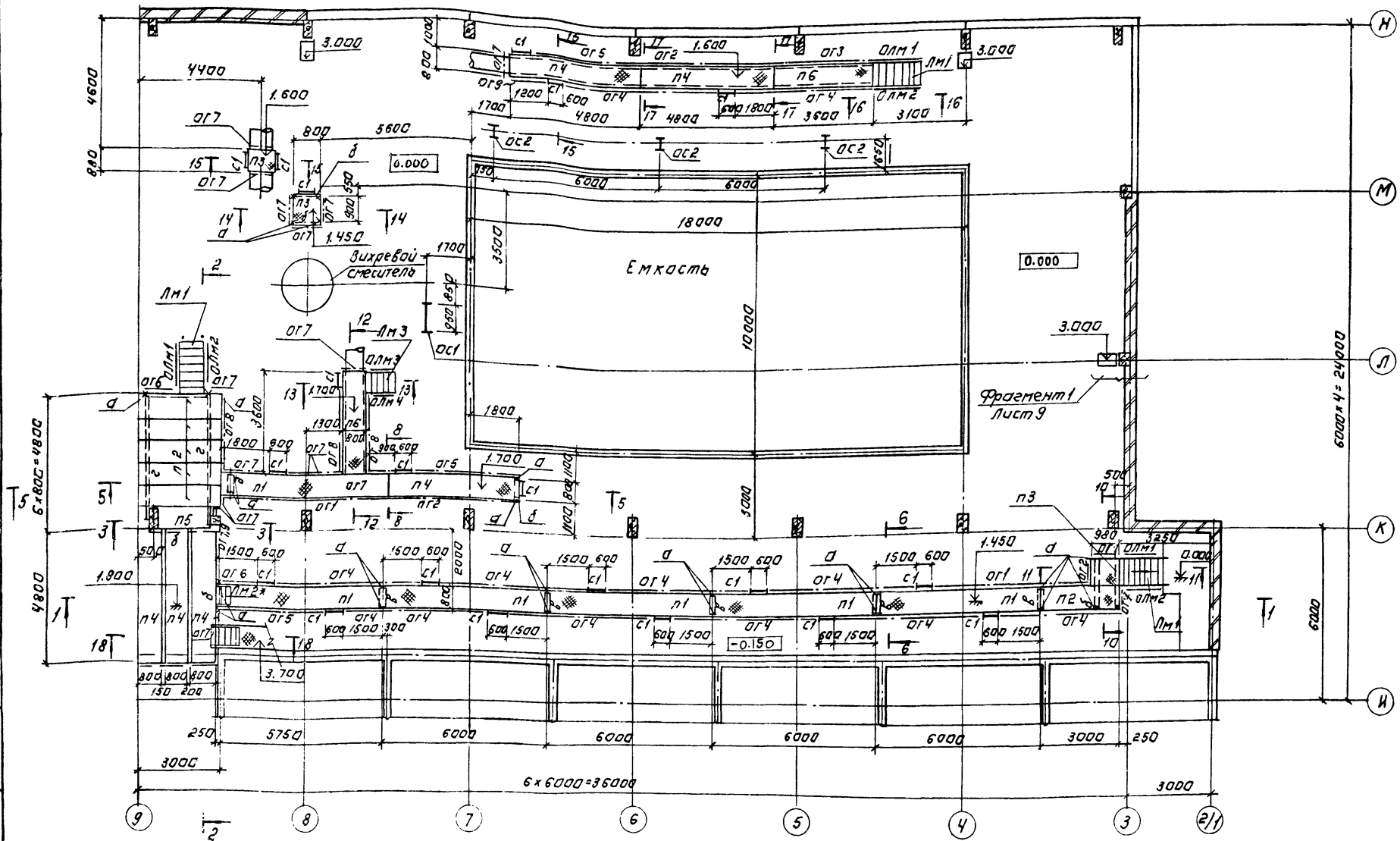
1. Подвесные пути в осях Н-К крепятся к стропильным балкам болтами М20 через пластины $\delta = 16$ мм, а в осях К-К балкам металлическими вальцами М12 через пластины $\delta = 10$ мм.
2. Болты нормальной точности ГОСТ 7798-70.*
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва $h = 6$ мм.
4. Аварные консоли выбраны на листе КЖ-15.
5. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 8292-85) на грунтовке. На ездовую поверхность краска не наносится.

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	М	В	N		
			кН.м	кН	кН		
a	I					2 ВСт3пс5	
b	I				18.0	2 ВСт3пс5	
в	I					2 ВСт3пс5	
г	L					4 ВСт3кп2	по габаритам
д	L					2 ВСт3кп2	
е	L					2 ВСт3кп2	
ж	L					2 ВСт3кп2	

ТН 901-3-235.87 КМ

ПРИБЯЗАН.	ПРОБЕР	АНТОНОВА	ВАК КИДНМ УСТРОИТЬ ДИСТАНЦИОНН. И	СТАДНИ АНСТ	АНТОН
	ДУНЖ	АРХИПОВА	ИЛИ ПУТЕМ ДАВ. ВОЗДУХА ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ	Р	Ч
	РСК ГР	АНТОНОВА	ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ		
	ГНП	КУЗНЕЦОВ	САМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ	ЦНИИЭП	
	Н КОНТ	КАВКАЗСКИЙ	ПУТЕМ РАЗРЕЗЫ. УЗАЫ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ	
	НАЧ ДТА	ПРАХОВИЧ		МОСКВА	

90М-3-235.87 АЛБМ II

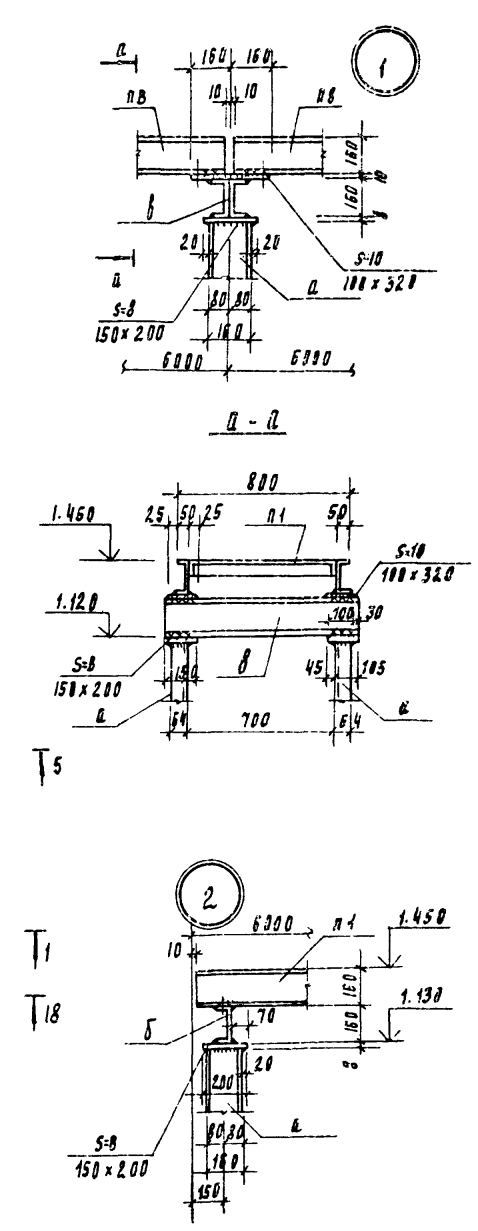
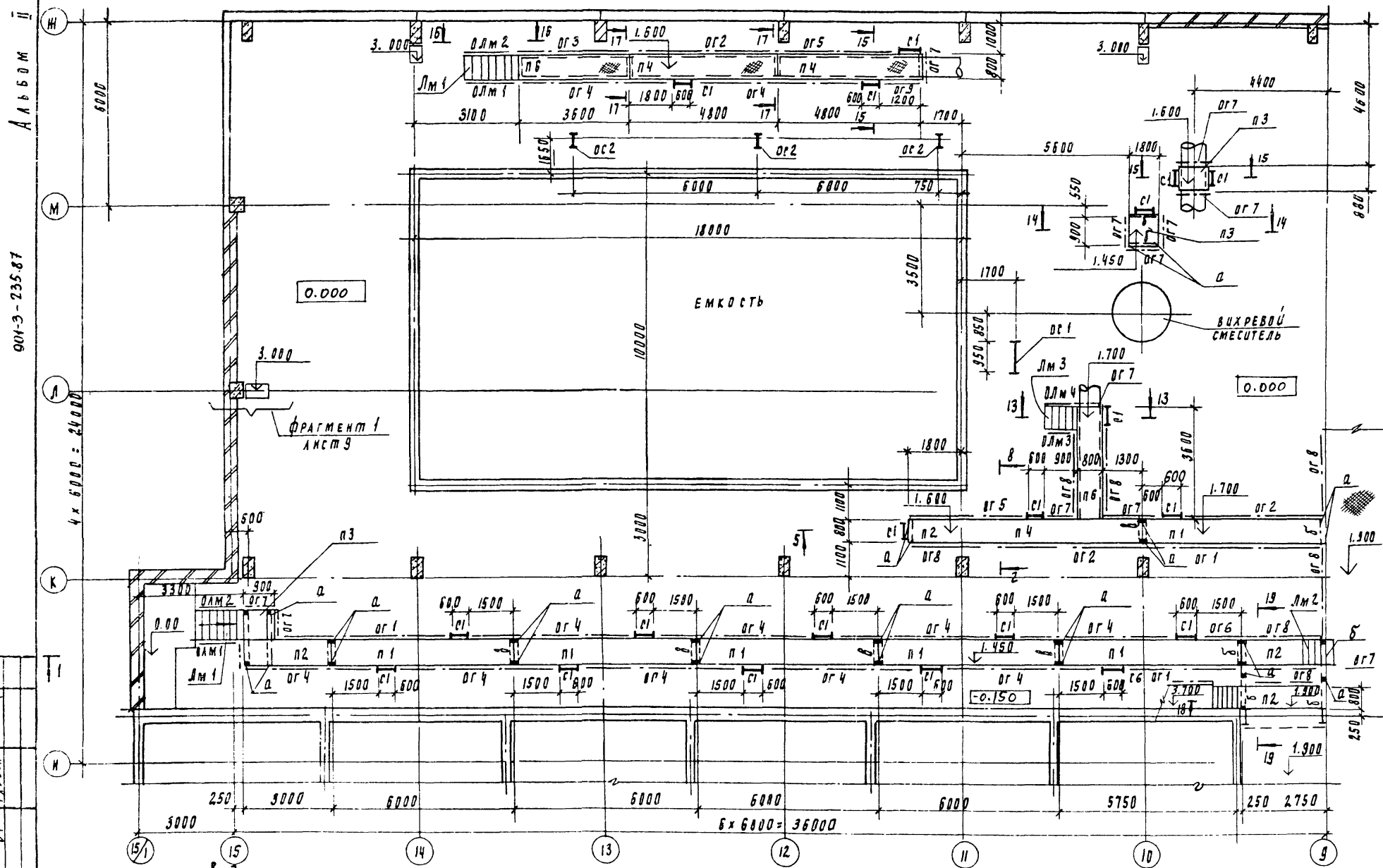


1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9460-75. Высота сварного шва h=6мм.
2. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85 по грунтовке.
3. Монтажные соединения балдахины, балки нормальной точности М12 ГОСТ 7798-70.
4. Катет сварного шва 6мм.

5. В осях И-К переходные площадки зеркальны относительно оси 9.

ТР 901-3-235.87		КМ	
ПРОБЕР	АНТОНОВА	ИЗМ.	АНТОНОВА
СТ.ИЖ	АНТОНОВА	КОНС.	АНТОНОВА
ЭК.ГР.	АНТОНОВА	СМ.	АНТОНОВА
Г.И.П.	К.В.НЕЦОВ	ОП.	К.В.НЕЦОВ
М.КОНТР.	АНТОНОВА	ИЗМ.	АНТОНОВА
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИИ	СМ.	КРАСОВИИ

КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Речение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз	Востав	М _{кн.м}	N _{кн}	Q _{кн}			
а	[	1	С 16				4	ВСТЗ ПСБ-1	из условия гибкости
б	[	2	С 16				4	ВСТЗ ПСБ-1	
в	]	3	2С 16				4	ВСТЗ ПСБ-1	
г	[	4	С 24				4	ВСТЗ ПСБ	
д	[	5	2С 16				4	ВСТЗ ПСБ-1	из условия гибкости
е	[	6	С 10				4	ВСТЗ ПСБ-1	
ж	[	7	2С 10				4	ВСТЗ ПСБ-1	из условия гибкости

ТП 904-3-235.87 км

ПРИЗВАН

Проектанты: Антонова, Архипова, Антонова, Кузнецов, Ананьевский, Красавин

Спецификация: БЛОК ВОДНЫХ ЧЕРПАКОВ И СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРИЗВАНИЕ КИТАЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЛИ 100 ТОНН М3/ГОД (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

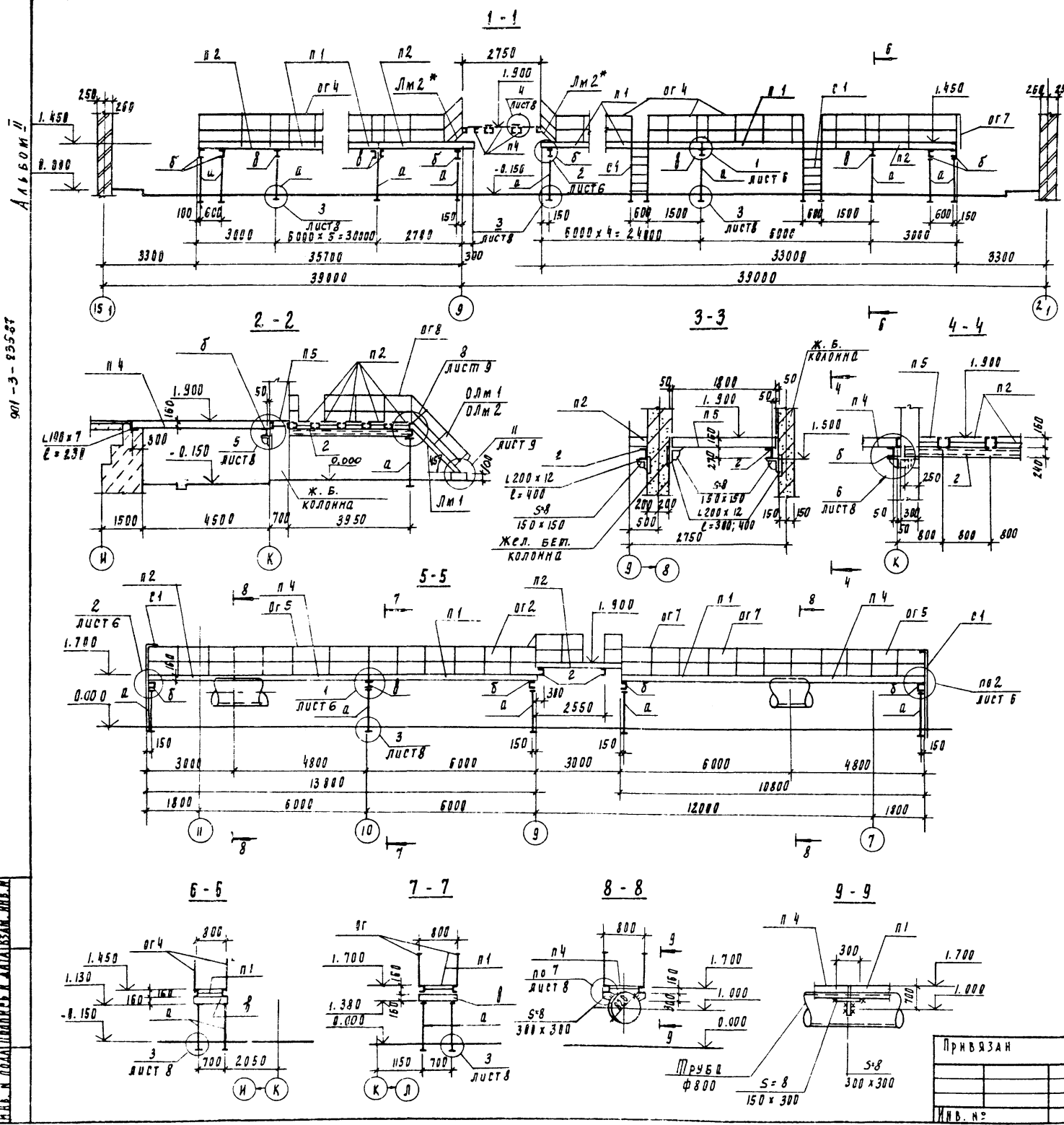
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК НА ПТМ 1.450; 1.500; 1.700; 1.900; 3.000 И ВОПРОСЫ С-15. ЧЗАН 1. 2.

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

904-3-235.87
 4 x 6000 = 24000
 АЛБДОМ II
 ДИР. И. П. ВАЛ. ПОВОРОВ И АРТА. В. ЗЕМ. КИВН
 Ш.А. В.С. 1990084 2С.

Спецификация к схемам расположения переходных площадок и опор



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса кг	Примеч
			I	всего		
площадки						
п1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-37	пмхш 60.8	6	12	207.8	
п2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-19	пмхш 30.8	6	9	107.2	
п3	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-01	пмхш 9.8	3	6	36.8	
п4	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-28	пмхш 48.8	6	9	167.7	
п5	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-10	пмхш 18.8	1	1	57.1	
п6	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-22	пмхш 36.8	2	4	126.7	
Марши лестничные						
Лм 1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-07	млхш 45-18.8	3	5	76.0	
Лм 2	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-01	млхш 45-6.8	1	2	24.9	
Лм 3	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05	млхш 60-18.8	1	2	56.3	
Стремянки						
с1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-11	сх-28	19	38	46.9	
Ограждение площадок						
ог1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-15	огпмхэб - 10.60	2	5	55.6	
ог2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-11	огпмхэб - 10.48	2	5	45.3	
ог3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-09	огпмхэб - 10.36	1	2	33.1	
ог4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-12	огпмхэб - 10.54	11	22	49.4	
ог5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10	огпмхэб - 10.42	3	5	39.3	
ог6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-03	огпмхэб - 10.15	2	2	16.7	
ог7	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	огпмхэб - 10.9	19	33	10.5	
ог8	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	огпмхэб - 10.30	3	11	29.0	
ог9	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	огпмхэб - 10.12	2	3	12.5	
Ограждение лестничных маршей						
ОЛм1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	огпмлх 45-10.18	3	5	12.5	
ОЛм2	1.450.3-3.1 4.1.1.0-07	огпмлх 45-10.18	3	5	12.5	
ОЛм3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-01	огпмлх 60-10.18	1	2	7.8	
ОЛм4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-10	огпмлх 60-10.18	1	2	7.8	
опоры						
ос1	лист 9	ос1		1	2	
ос2	лист 9	ос2		3	6	

ТМ 901-3-235.81		КМ
Прев. Антонова	Инж. Архипова	Инж. Кузнецов
Рук. гр. Антонова	Инж. Кузнецов	Инж. Красавин
Н.контр. Замятский	Инж. Красавин	
Нач. отд. Красавин		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды. Производства ООО "ТЭС-МЗ" (г. Вязьма, Смоленская область).

Схема расположения площадок на отм. 1.450; 1.600; 1.700; 1.900; 3.000 и опор. Сечения 1-1 ÷ 9-9

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

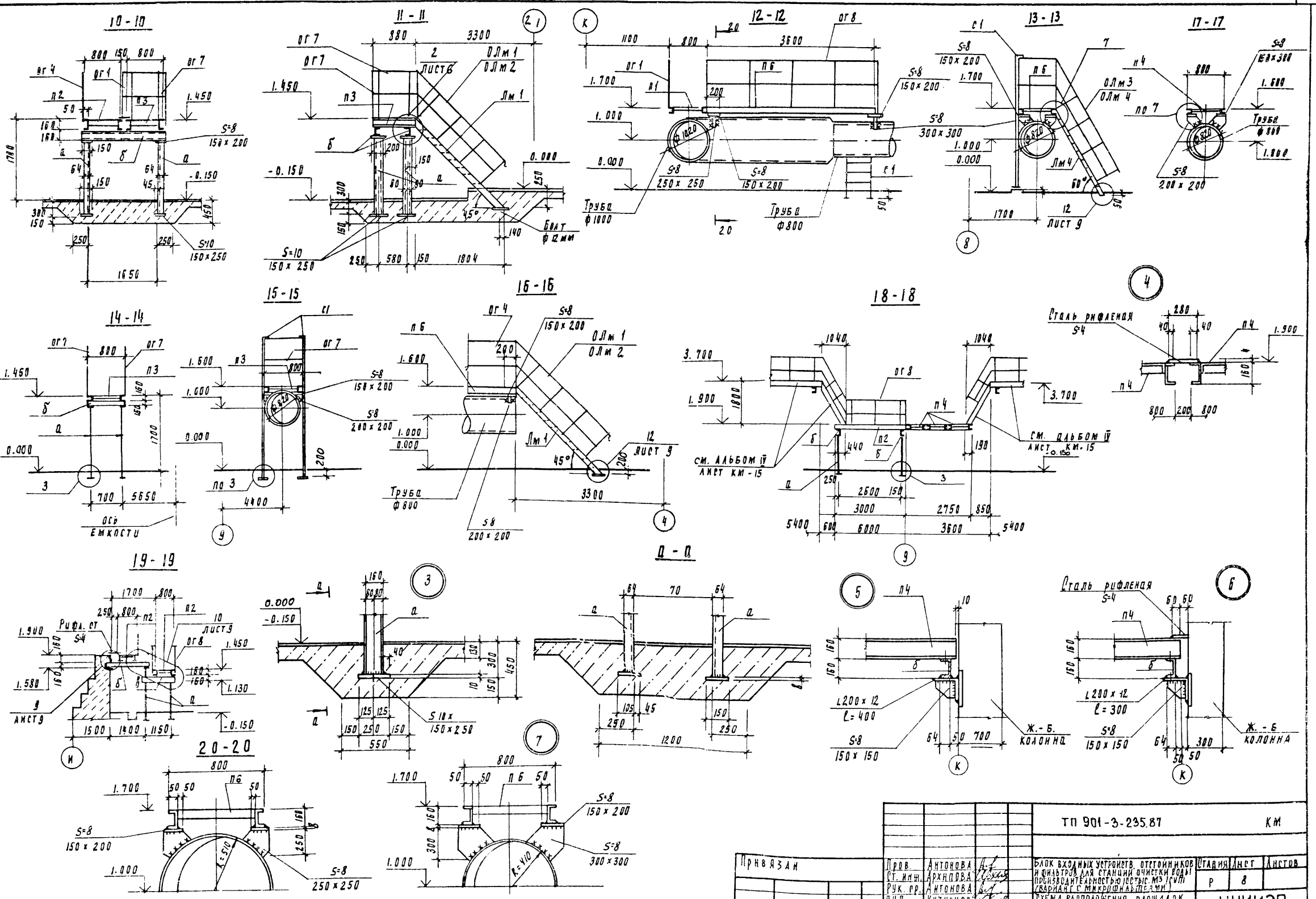
АЛБ 60 М II

901-3-235.81

И.В.Н. ПОДАРОКОВ К.А. ТАТАРОВА И.В.Н.

АЛБЬОМ IV

901-3-235-87



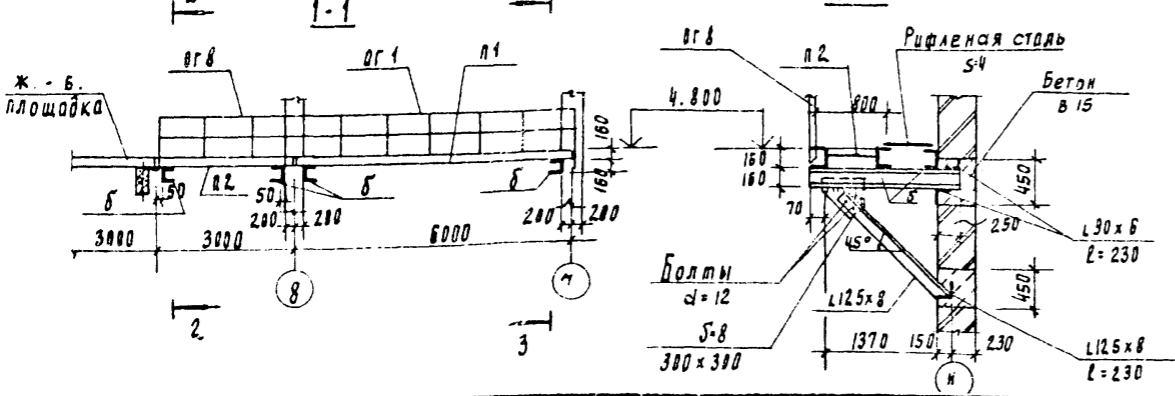
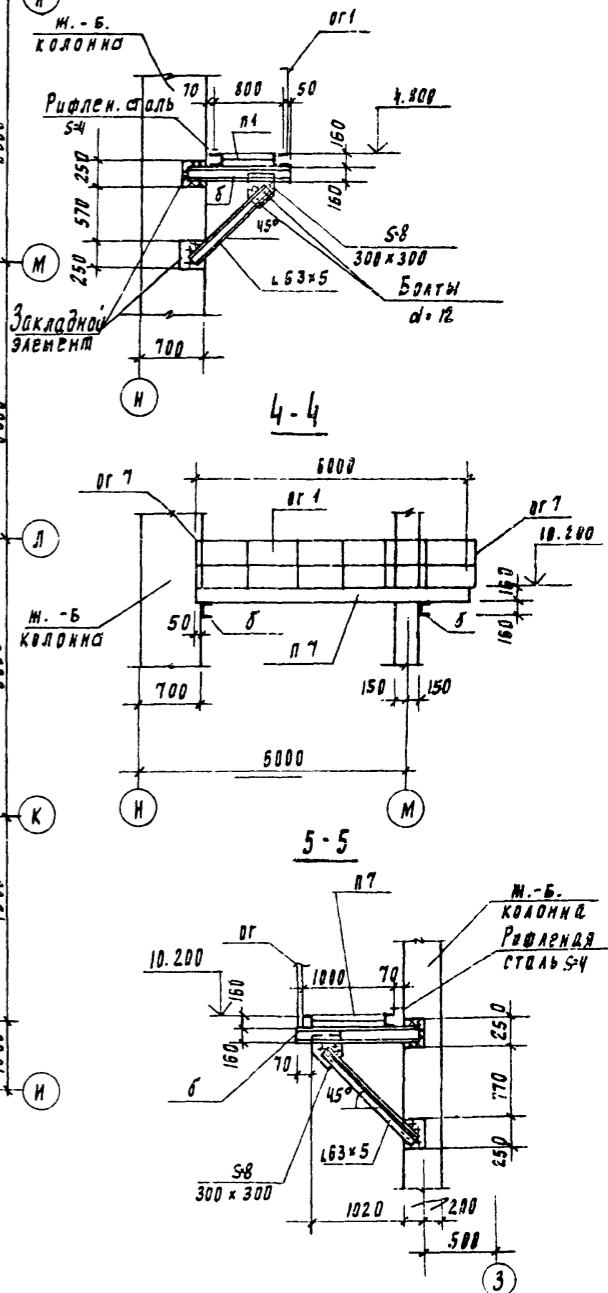
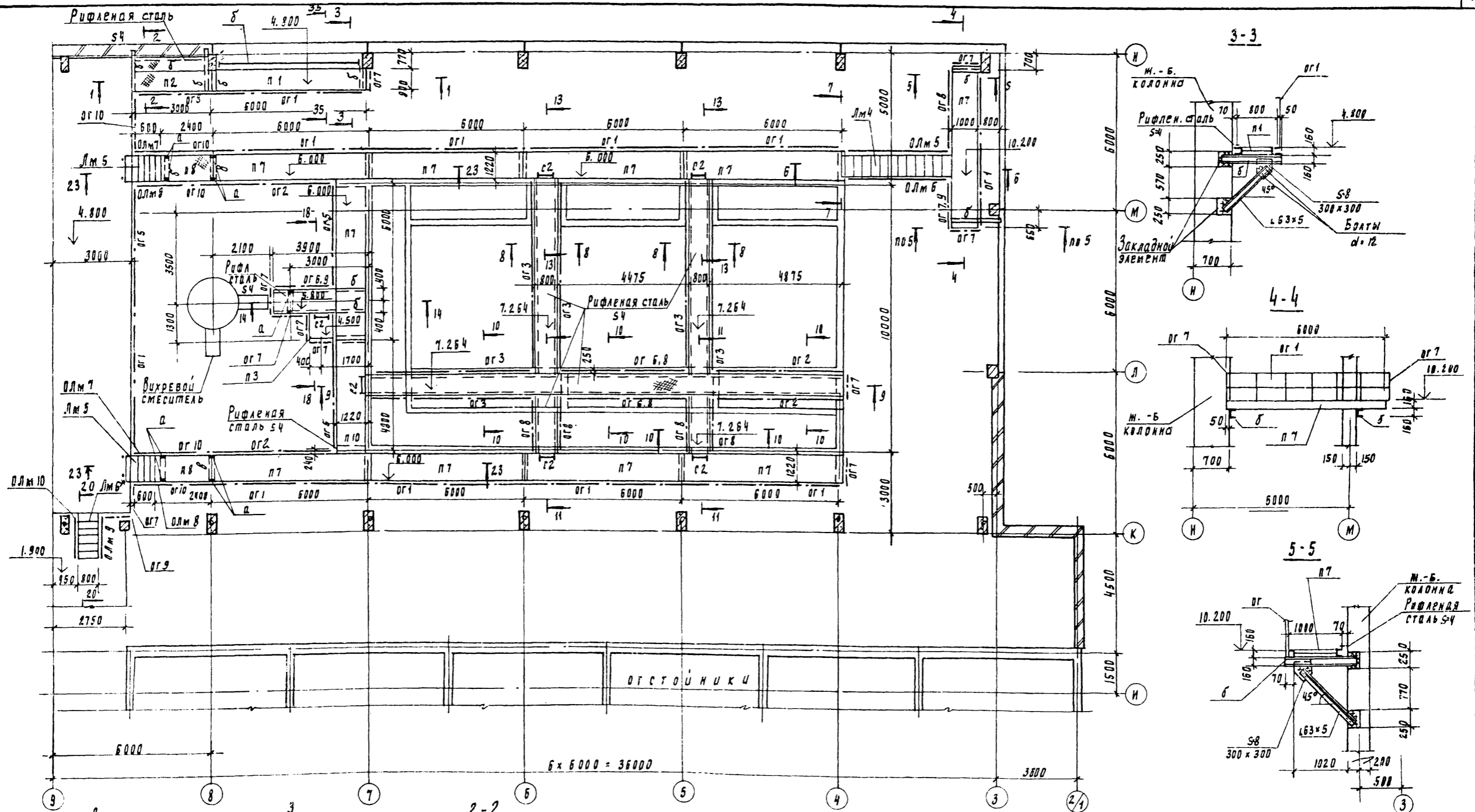
ОБЪЕКТ ПРОЕКТИРОВАН НА ЗАДАЧАХ

ТП 901-3-235-87		КМ
Привязан	Проект. Антонова Ст. инж. Архипова Рук. пр. Антонова Инж. Конт. Кузнецов Инж. Влад. Крайнов	БЛОК ВОХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЫШАЮЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЖЕЛЕЗНО-СУЛЬФАТНОЙ СМЕСИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК ИЛИ ОМ 1,450, 1,600, 1,700, 1,900, 3,000 И ДРУГ. УЗЛАХ 3-7, УСТРОЙСТВА 10, 10-20
		СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 8 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО РЕЗЕРВА И. М. ХАВА

Альбом II

901-3-235.87

СОСТАВИТЕЛЬ
 В. П. РАВЕНА
 АД. ПУСЕК
 ПРО
 МАСТЕР
 МАСТЕР
 МАСТЕР

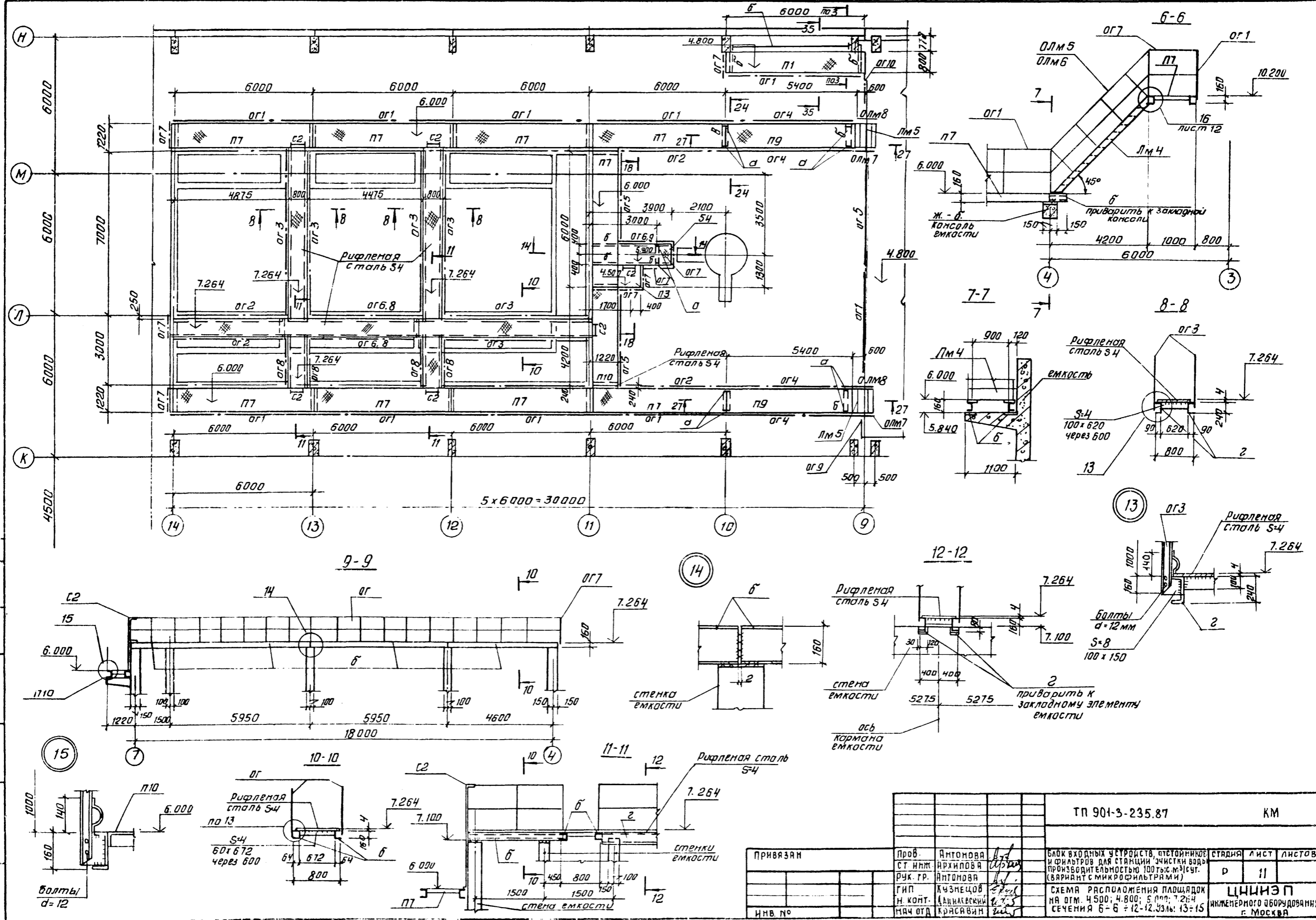


1. Временная нагрузка - 1,95 кПа.
2. В зонах К-К переходные площадки зеркальны относительно оси 9.
3. Устройство площадок производить после монтажа трубопроводов.
4. Сварку производить электродами Э42 пост 9467-75. Катет сварного шва 6мм.
5. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза масляной краской гост 8292-85 по грунтовке.
6. Лестничные марш Лм 6* укоротить на 100 мм.

Привязка	
Лист №	

ТП 901-3-235.87 -		КМ
Провер.	Антонова	
И. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
Р. инж.	Кузнецов	
И. конст.	Андреевский	
М. ч. отв.	Красавин	
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильмами)		Площадь Лист Листов Р 10
Схема расположения площадок № от: 4.500; 4.800; 6.000; 7.264		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

901-3-235.87 Альбом II



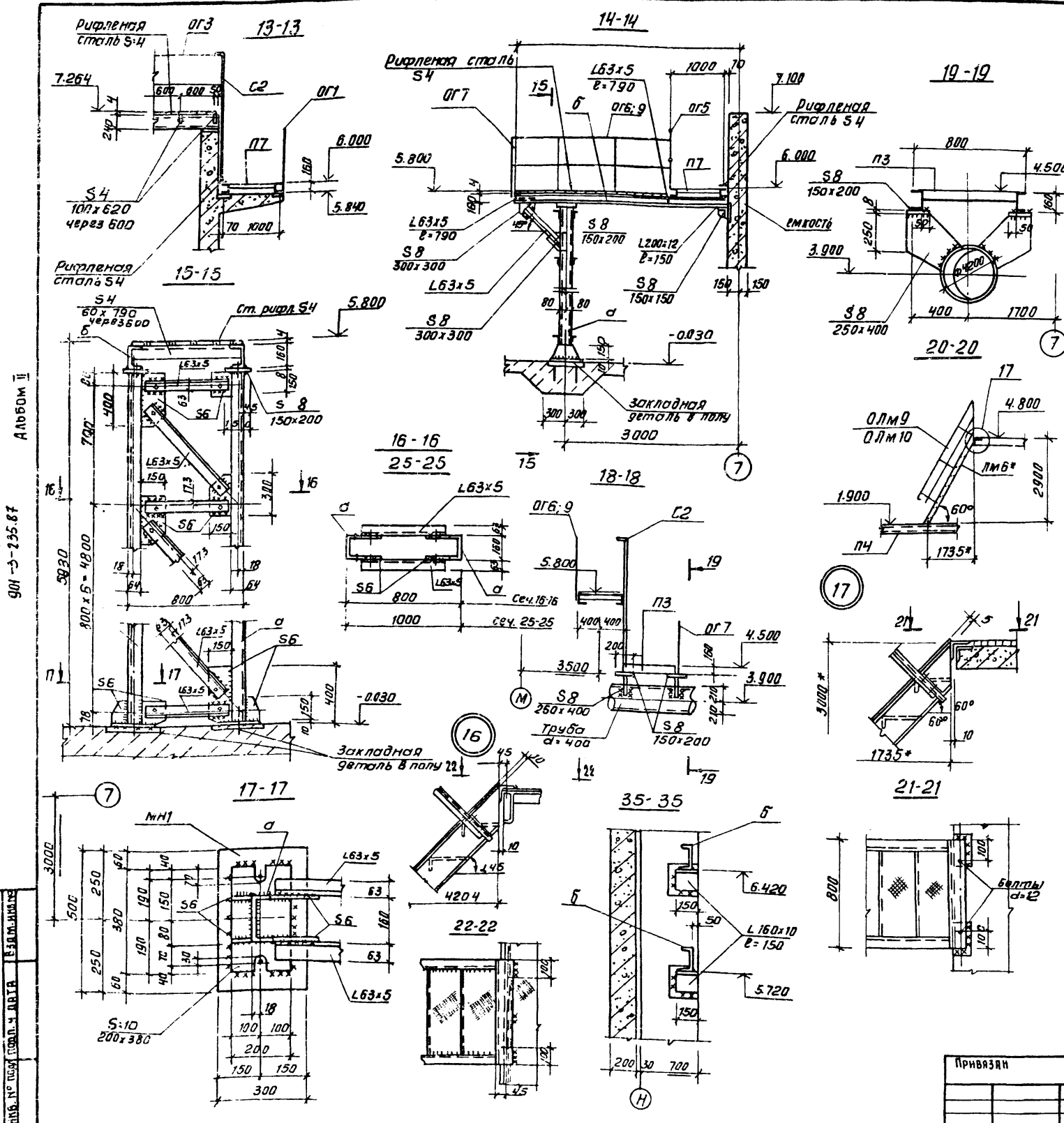
СОГЛАСОВАНО
ПРАВОБ
ГУСЕВА
ОТД. ВГ
ОТД. ЭРА
ВЗРМ. ИИВБ:
И.В. ПОЛОД. И. А. ТА
ВЗРМ. ИИВБ:
И.В. ПОЛОД. И. А. ТА
ВЗРМ. ИИВБ:

ТР 901-3-235.87		КМ			
Пров.	Антомова	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЯНКОЕ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Ст. н.м.	Архипова		Д	11	
Рук. гр.	Антомова	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 4.500; 4.800; 5.000; 7.264 СЕЧЕНИЯ 6-6 ÷ 12-12, 13А; 13 ÷ 15	ЦНИЭП		
Гип.	Кучнецов		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н. конт.	Анненевский	г. Москва			
И.В. №	Красавин				

Копировал: Антипава

Формат А2

2011-01



Спецификация к схеме расположения переходных площадок

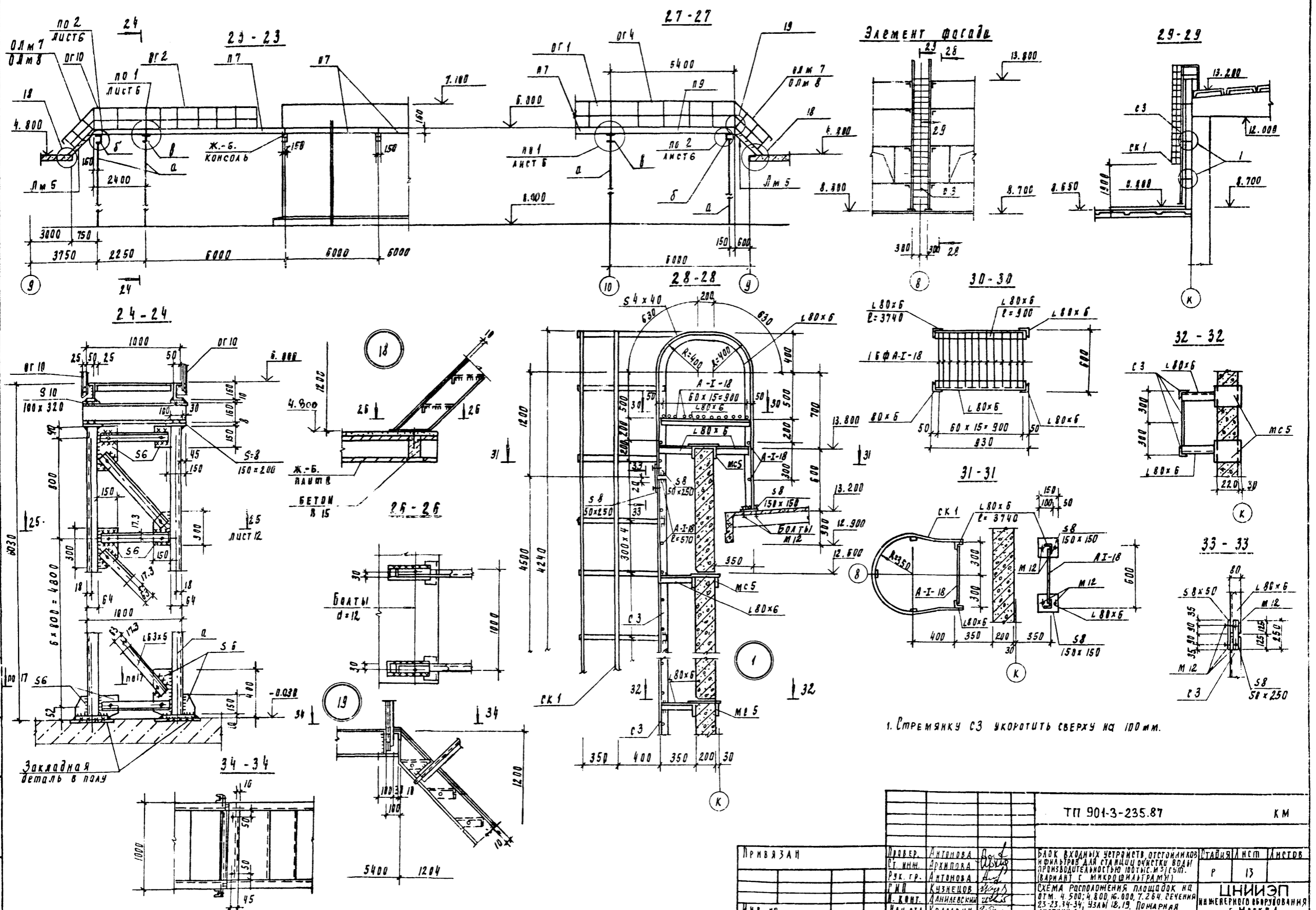
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса кг	Примеч.
			в узле	в марше		
Площадки						
П1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-37	ПМХШ 60.8	1	2	207.8	
П2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-19	ПМХШ 30.8	1	1	107.2	
П3	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-01	ПМХШ 9.8	1	2	36.8	
П7	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-38	ПМХШ 60.10	10	19	234.3	
П8	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-17	ПМХШ 24.10	2	2	98.4	
П9	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-32	ПМХШ 54.10	-	2	218.8	
П10	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-26	ПМХШ 42.10	1	2	166.4	
марши лестничные						
ЛМ4	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-20	МЛХШ 45-42.10	1	1	183.5	
ЛМ5	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-05	МЛХШ 45-12.10	2	4	56.3	
ЛМ6	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-09	МЛХШ 60-30.8	1	1	95.3	
стремянки						
С2	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-	СХ-22	6	12	37.5	
С3	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-04	СХ-46	1	1	75.0	
Ограждение лестничных маршей						
ОЛМ5	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-05	ОГЛМЛХ45-10.42	1	1	27.7	
ОЛМ6	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-11	ОГЛМЛХ45-10.42	1	1	27.7	
ОЛМ7	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГЛМЛХ45-10.12	2	4	7.5	
ОЛМ8	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-06	ОГЛМЛХ45-10.12	2	4	7.5	
ОЛМ9	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-03	ОГЛМЛХ60-10.30	1	1	19.6	
ОЛМ10	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-12	ОГЛМЛХ60-10.30	1	1	19.6	
Ограждение площадок						
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-15	ОГПМХЭБ-10.60	11	21	55.6	
ОГ2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-11	ОГПМХЭБ-10.48	4	8	45.3	
ОГ3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-09	ОГПМХЭБ-10.36	12	24	33.1	
ОГ4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-12	ОГПМХЭБ-10.54	-	4	40.4	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10	ОГПМХЭБ-10.42	3	6	30.3	
ОГ6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-03	ОГПМХЭБ-10.15	3	6	16.7	
ОГ7	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	12	21	10.5	
ОГ8	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	ОГПМХЭБ-10.30	8	14	29.0	
ОГ9	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	ОГПМХЭБ-10.12	3	5	12.5	
ОГ10	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-07	ОГПМХЭБ-10.24	5	6	22.8	
СК1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-05	ОГС-42.4	1	1	38.1	
МС5	КЖН.00.05.0	МС5	3	3	3.53	

Привязан		ТП 901-3-235.87		КМ	
Проектант	С.И.Н.И.	Ст. инж.	Рух. Г.Р.	Инженер	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Схема расположения площадок на отм. 4.500; 4.800; 6.200; 7.264 сечением 15-13; 22-22, 35-35 чзглы 16, 17			Стандарт	Лист	Листов
			Р	12	
			ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва		

Альбом И

901-3-235.87

И.В. ПОДПИСЬ И АТТЕСТАЦИЯ КВАД



1. Стремянку СЗ укоротить сверху на 100 мм.

Привязан		ТП 901-3-235.87		КМ	
Проект	Антонова	Исполн	Антонова	Базис	Базис
Ст. инж.	Зрянова	Инж.	Зрянова	Инж.	Инж.
Р.к. гр.	Антонова	Инж.	Антонова	Инж.	Инж.
Р.И.В.	Кучинов	Инж.	Кучинов	Инж.	Инж.
И.конт.	Данилевский	Инж.	Данилевский	Инж.	Инж.
И.в. н.к.	Кравин	Инж.	Кравин	Инж.	Инж.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 4.500; 4.800; 6.000; 7.264. ДЕТЕННЯ 23-23, 34-34; ЧЗЛЫ 18, 19, ПОЧАРНАЯ ЛЕСТНИЦА.

СТАИЯ Л ИСП Л ИСТОВ Р 13

ЦНИИЭП НИИ ЧЕРНОГО ВАРЬОВАНИЯ Г. МОСКВА

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	План на отм. 4.000 I секция	
3	План на отм. 4.000 II секция	
4	План на отм. 7.200. Разрезы 1-1; 2-2	
5	Разрезы 3-3, 4-4. Деталь	
6	Схемы В7, К3, К5	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	1793,38
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	1594,59

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в технологической части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Беляева Е.А.*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СЕРИЯ 4.901-26	ДЕТАЛИ ВВОДА РАСТВОРА РЕАГЕНТОВ В ТРУБОПРОВОДЫ	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТХ СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом VIII часть 2
ТХ ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом VII часть 2

Принципиальная схема обработки воды и общезвязочные чертежи блока входных устройств, отстойников и фильтров представлены в альбоме III Т.П. 901-3-233.87.

Совместно с данным типовым проектом см. типовые материалы для проектирования «Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 100 тыс. м³/сут.

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Т.П. 901-3-235.87 ТХ	
ПРОВЕР.	РЯБОВА	Э.А.	
ИНЖЕН.	АЮБАРСКАЯ	Л.В.	
РУК. ГР.	ЧИГИРЕВА	Л.В.	
ГНП	БЕЛЯЕВА	Е.А.	
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	В.А.	
И. КОНТР.	ТАТАРСКАЯ	В.А.	
И. АЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИ	В.А.	
		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	
		СТАЦИЯ	
		ЛИСТ	
		ЛИСТОВ	
		Р 1 6	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Альбом II

901-3-235-87

ИНВ. №: 01.004.И.ДАТА ВЗАМЕН

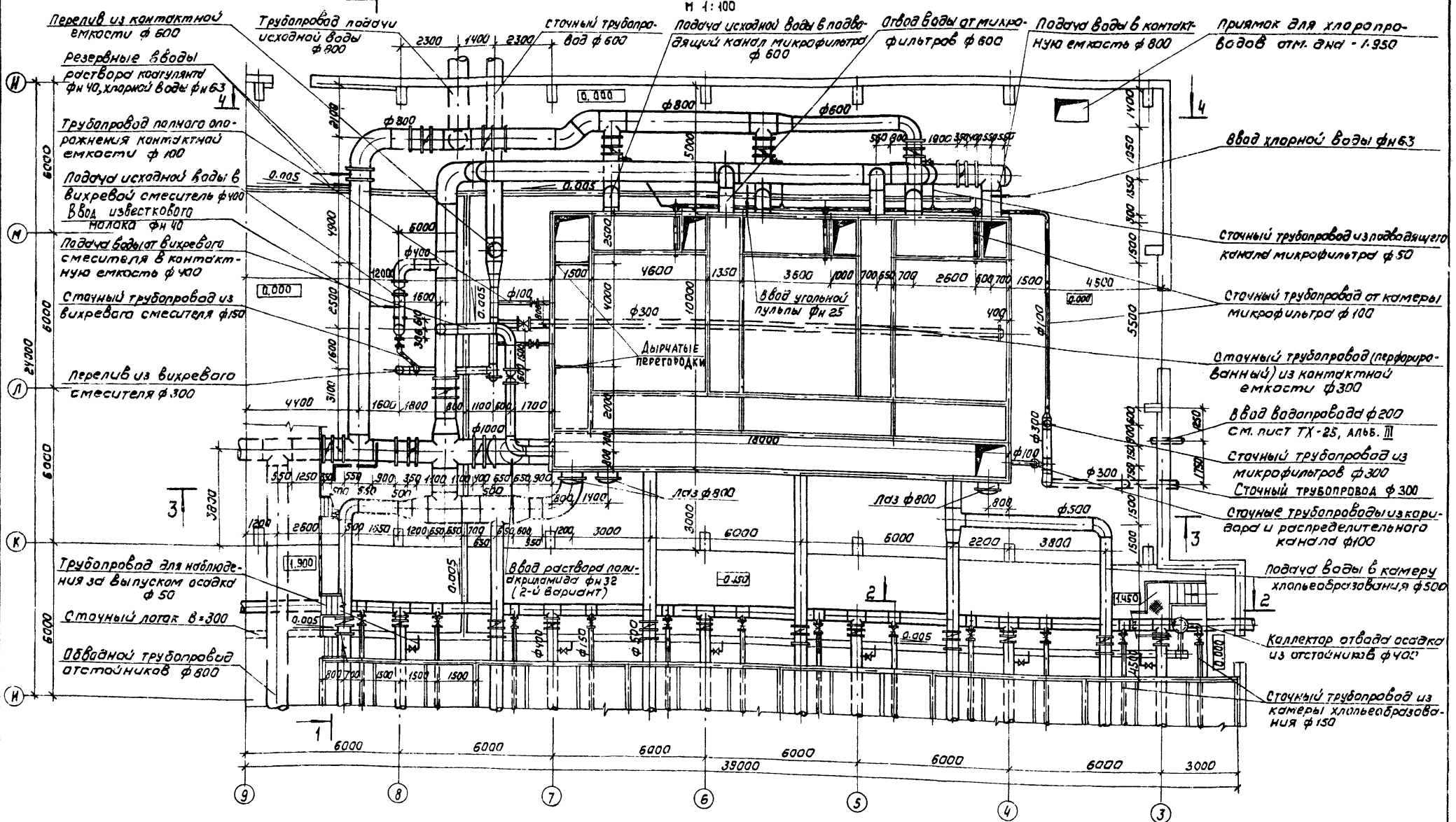
План на отм 4.000 I секция

М 1:100

Альбом II

901-3-235.87

ИНВ. № 0001 ПОД ПИЩЕВАМИ И ВАННЫМИ

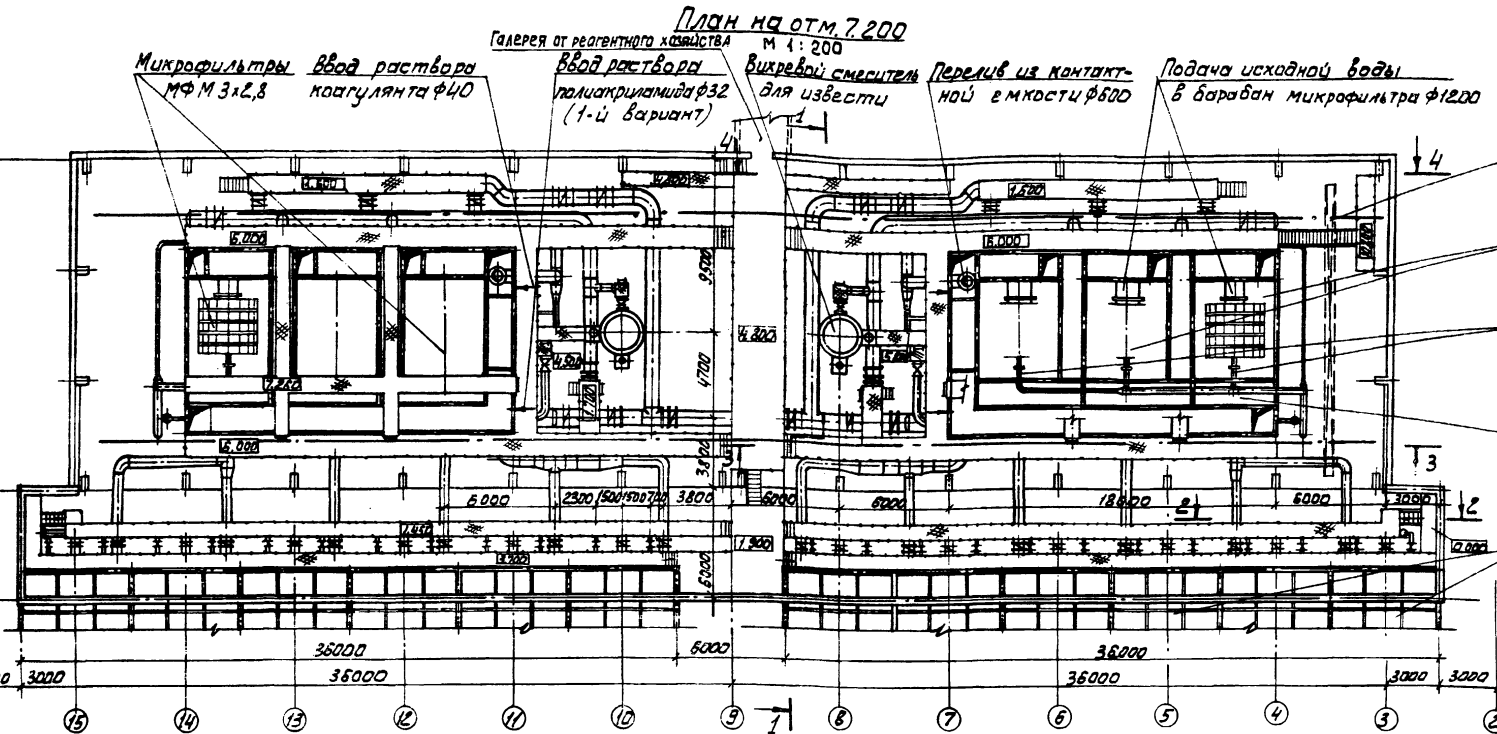


- Чертежи по технологическому водопроводу водостокам, реагентопроводам и отбору проб см. альбом III. ТП 901-3-233.87
- Ходовые площадки условно не показаны. см. лист ТХ-4.

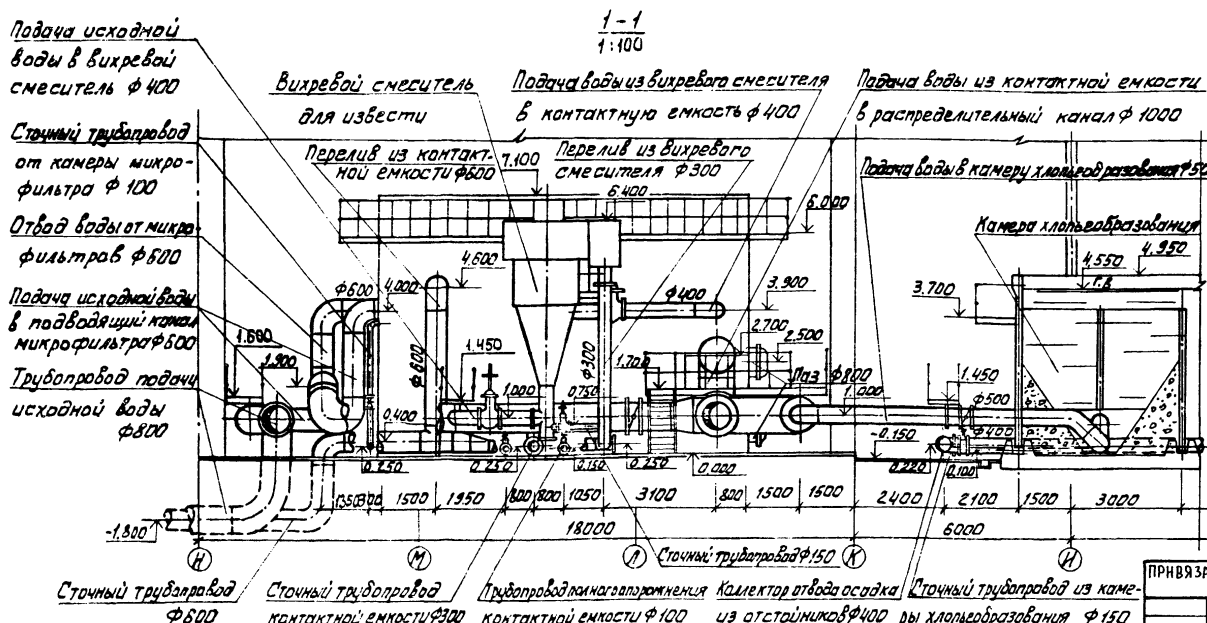
ТЛ 901-3-235.87		ТХ	
ПРОВЕР. РЯБОВА	Э.И.	САЖ. ВЗУДНИК	ЧЕРТЕЖИ В ОТСОУДИИ
СТ. ИНЖ. ИВАНЕНКО	И.И.	И. ФАЛЬКОВ	СТАЦИОНАР. СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ЭКСП. РЯБОВА	И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО И ОСТЫМ ЭС/УС/Т.	(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)
И.П. БЕЛЯЕВА	И.И.		
ГЛ. СОП. БРАСЛАВСКИЙ	И.И.		
И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ	И.И.		
И.У. ОТД. ЗАДАЧИ	И.И.		
ИНВ. №		ПЛАН НА ОТМ. 4.000	ЦНИИЭП
		I СЕКЦИЯ	ИМЖЕНЕРОПО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

АЛБЭМ II

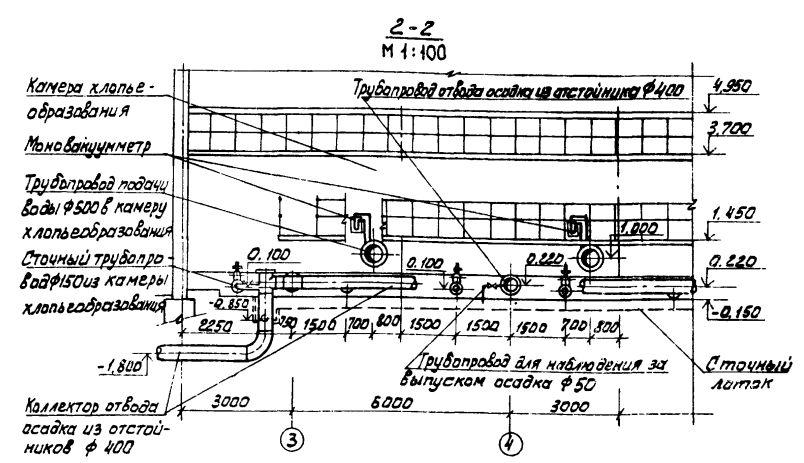
901-3-235.87



План на отм. 7.200
М 1:200



1-1
М 1:100



2-2
М 1:100

ННВ.№ ПОДА ПЛАТА ВЗЯМ ННВ.№

ТП 901-3-235.87		ТХ
ПРОВЕР. ТАТАРСКАЯ	ИВАНЕНКО	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)
РУК. ГР. РЯБОВА	БЕЛЯЕВА	
ГИП. БРАСЛАВСКИЙ	ЧИГИРОВА	
НАЧ. ОТД. ЗАПАЛЕТКИН		
ННВ.№		
План на отм. 7.200 РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2		ЦНИИЭП ИЖСЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

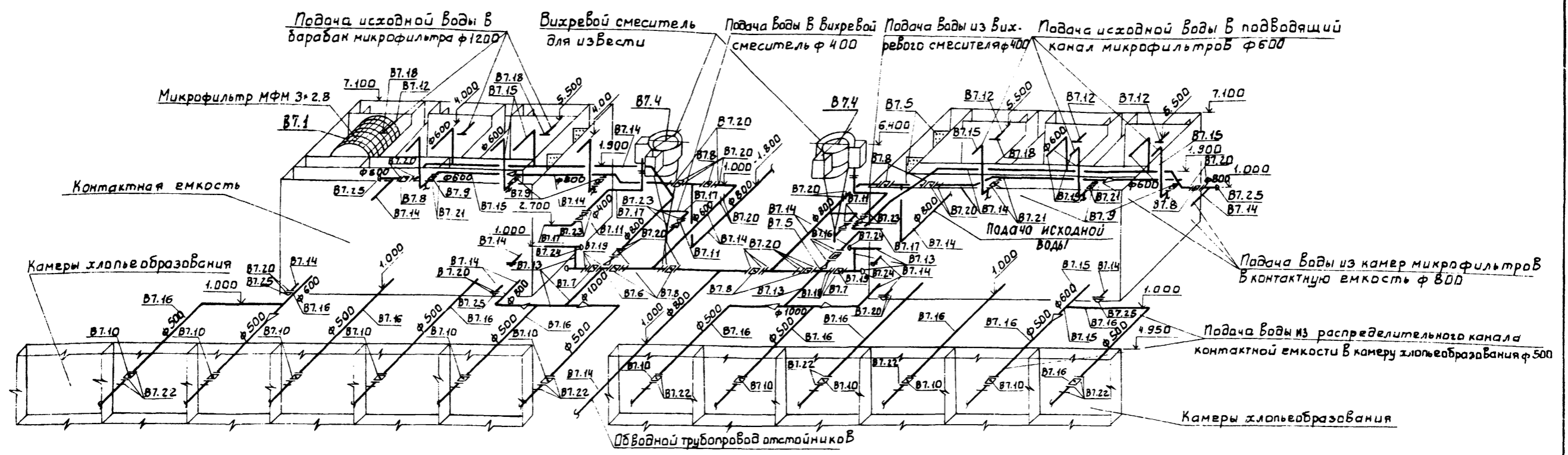
Композитор: Лившицкий

Формат: А2 22151-01

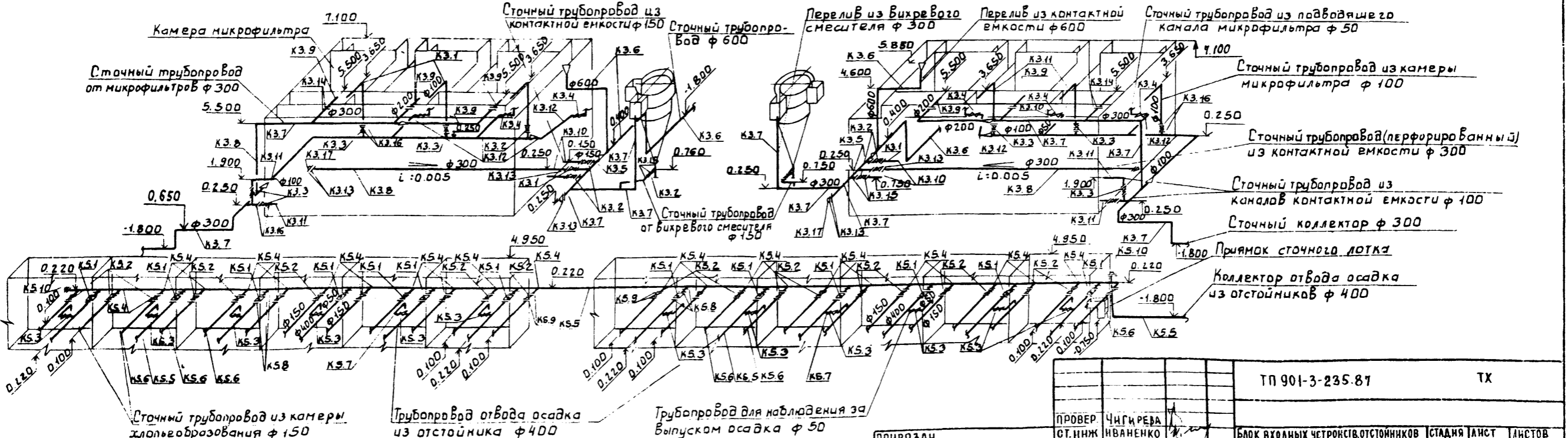
В7

Альбом II

901-3-235-87



К3, К5



ИВВ. № ПОДП. И ДАТА

ТП 901-3-235-87		ТХ		
ПРОВЕР	ЧИГИРЕВА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 М ³ СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТОВ
СТ. ИМЖ	ИВАНЕНКО		Р	В
РУК. ГР.	РЯБОВА		СХЕМЫ В7, К3, К5	
ГИП	БЕЛЯЕВА		ЦНИИЭП НИЖЕИЩЕРОБОРДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИН			
И. КОНТР.	ТАТАРСКАЯ			
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИНА			
ИВВ. №				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Планы на отм. 0,000; 4,800 в осях 1/2 ÷ 3	
ОВ-3	Планы на отм. 0,000; 4,800 в осях 3 ÷ 15/1	
ОВ-4	Схема отопления, Схемы вентиляции ВЕ33÷44.	
	Узел управления.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем м³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла, (ккал/ч) вт			Расход холода, ккал/ч.	Ветано-вочная мощность, кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			общий
Микрофильт-ры	209800	-30°	(180400)	—	—	(180400)	2,22
Смотровой павильон	53420	-30°	(45930)	—	—	(45930)	(4,50)

В скобках дана установочная мощность для теплоносителя с параметрами t = 95-70°С

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

1. Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования.
2. Действующих нормативов: СН и П II-33-75*

При разработке проекта приняты:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции t_н = -30°С; t_в = -19°С.
2. Расчетные параметры внутреннего воздуха в соответствии с действующими нормами: СН и П II 31-74.

I Теплооснабжение

Теплооснабжение здания осуществляется от наружной тепловой сети. Теплоносителем служит вода с параметрами 150-70°С и 95-70°С (как дополнительный вариант). Система отопления присоединена к сети теплооснабжения по непосредственной схеме.

II Отопление:

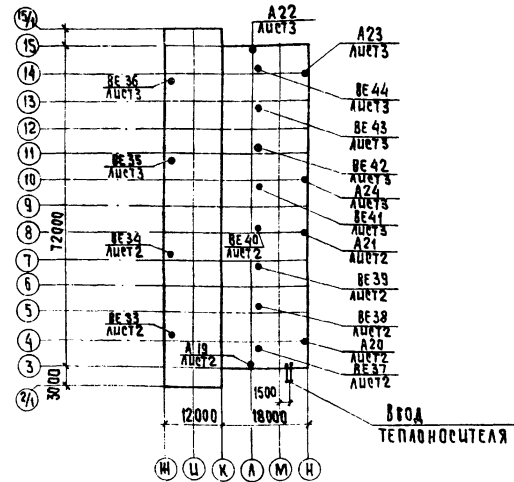
В блоке входных устройств запроектирована восьмидушная система отопления с агрегатами АО. В смотровом павильоне - горизонтальная система отопления из труб φ 108×2,8 по ГОСТ 10704-76. Располагаемое давление в системе - 78,5 кПа (0,785 кгс/см²).

III Вентиляция

Вытяжная вентиляция осуществляется естественным путем, через дефлекторы. Приточный воздух зимой поступает через неплотности окон и дверей, а летом - через открываемые фрамуги окон.

IV Расходы тепла, приведенные в таблице основных показателей, включают в себя данные только по рассматриваемому варианту. По сооружению стоек и фильтров см. показатели, приведенные в альбоме III (типовой проект 901-3-У). Трубопроводы узла управления изолируются минераловатными матами с последующим покрытием изолируемых поверхностей гидрофобной стеклотканью. Монтаж системы отопления производить в соответствии со СН и П II-28-75.

ПЛАН СХЕМА



Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-2	Воздухооборудование для систем отопления и теплооснабжения вентиляционных установок	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения.	
4.903-10 в.4.	Неподвижные опоры.	
4.904-69.	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10 в.8	Узлы и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ОВН1	Тепловая изоляция	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. помещений	Наименование оборудования	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание				
				Усп. по взрыво-защите	№	Схем. испол.	Полож. шен.	L м³/ч	D, кгс/м²	п. об/мин	Тип, исполнение по 83РБ/ВЗ	N, кВт	п. об/мин.	Тип	№		Кол.	Темп. нагрева °С	Расход тепла вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)
Теплоноситель t = 150-70°С																				
A19-24	6	помещение микрофильтов	АО2-4-0143	В-06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА6384	0,37	1370	К86-П	7	1	+5 +44	52450	78,5	4 рабочих 2 резерв.
Теплоноситель t = 95-70°С																				
A19-24	6	помещение микрофильтов	АО2-63-0143	В-06-300	4	—	—	6300	—	2810	4ААХ71А2	0,75	2810	К86-П	9	1	+5 +30	52450	107,9	4 рабочих 2 резерв.

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

Гл инженер проекта *С.И. Голубев* - ГОРБАЧЕВ Ю.С.

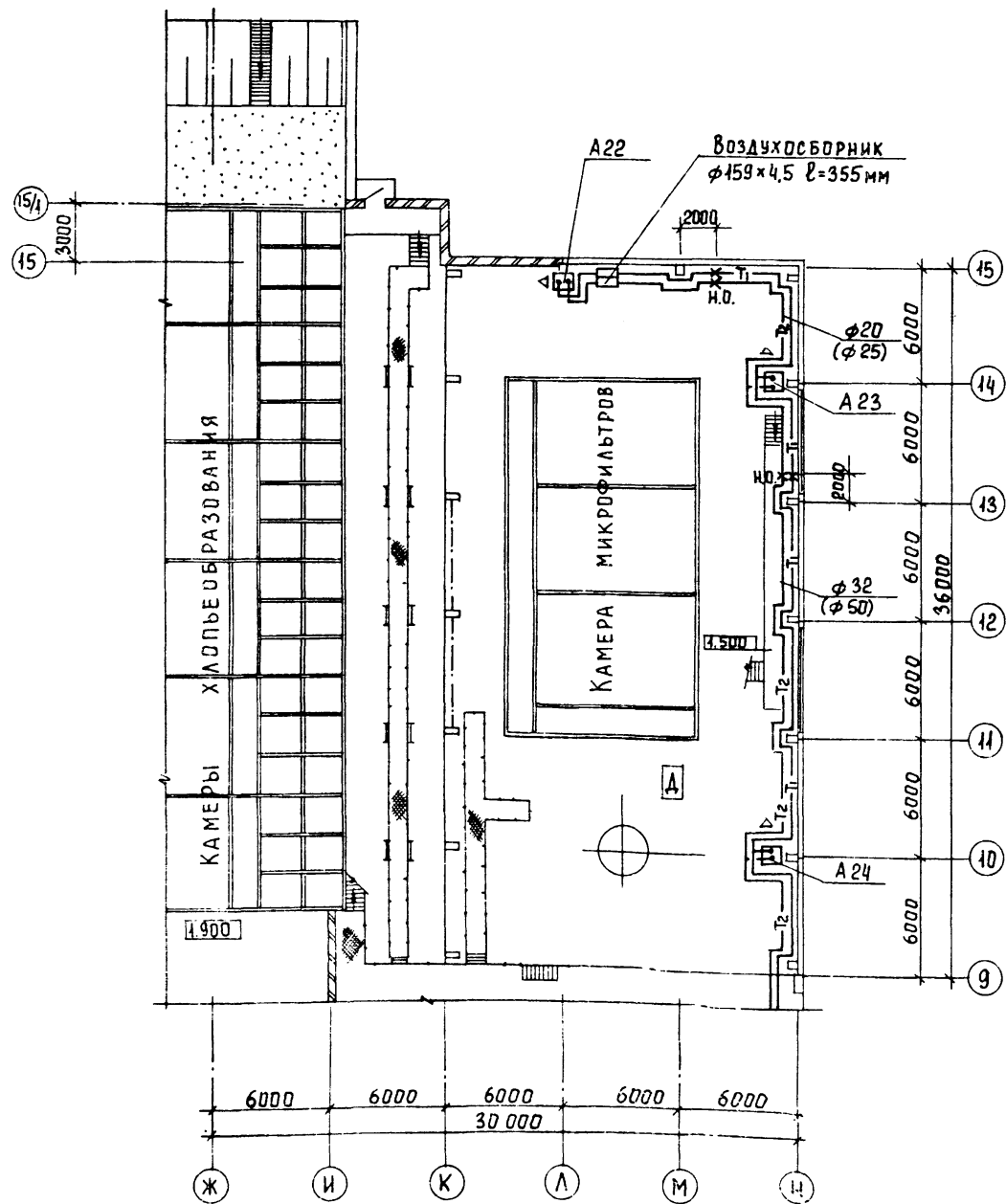
ПРИВЯЗКА			
ЦНБ №			
ТП 901-3-235.87			08
ПРОВЕР	ТАРАСОВА	БЛОК входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды (вариант с микрофильтами)	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	ТАРАСОВА		ЛИСТ
ТИП	ГОРБАЧЕВ		Р
И КОНТР.	КИРЮШИН		1
НАЧ. ОФ.	ПАЛТОНОВ		4
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

АЛЬБОМ II

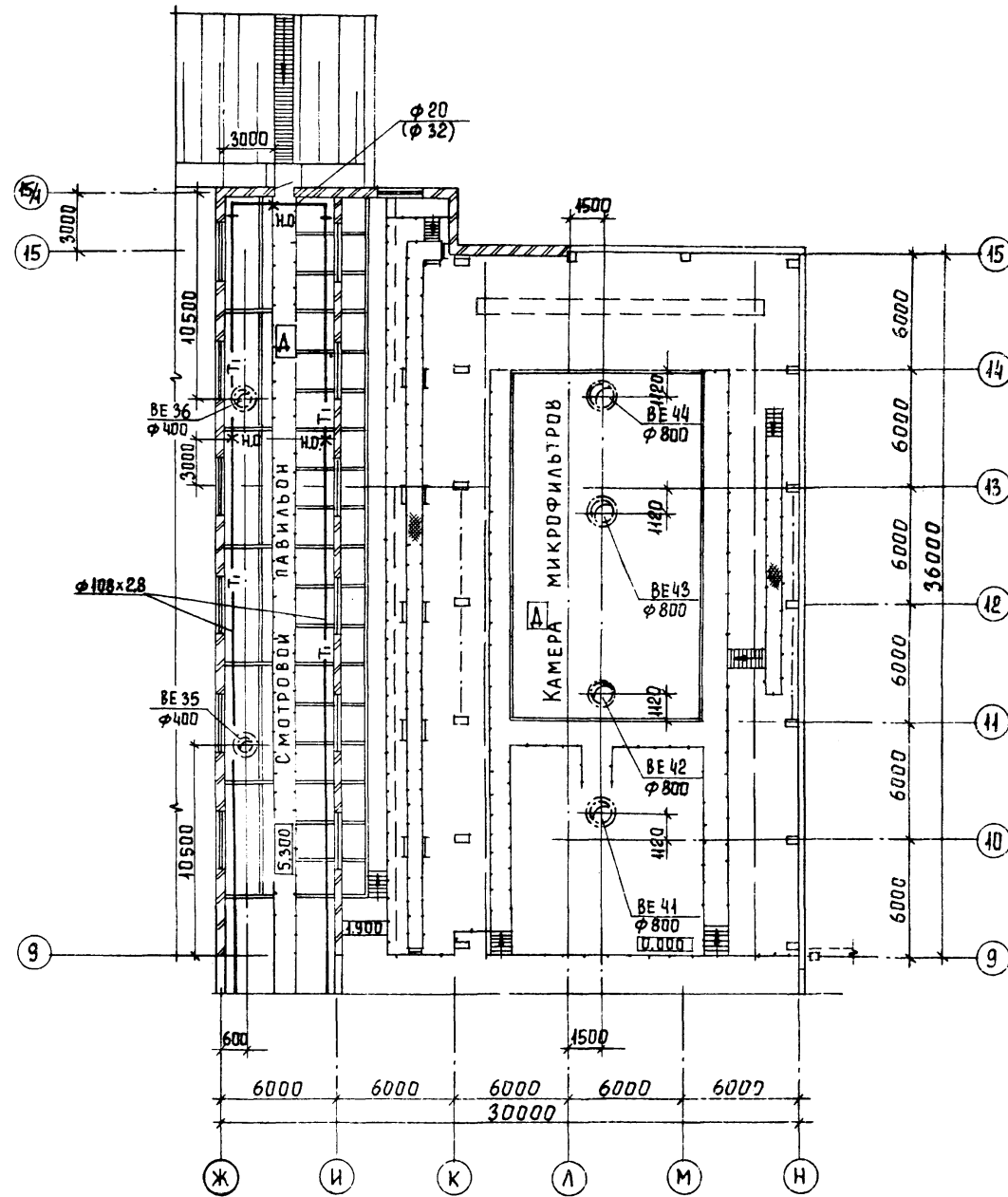
901-3-235.87

ВЗР. НЕ ПОДЛ. ПОДПИС. И ДАТА (ВЗР.М. ШВБМ)

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 4.800



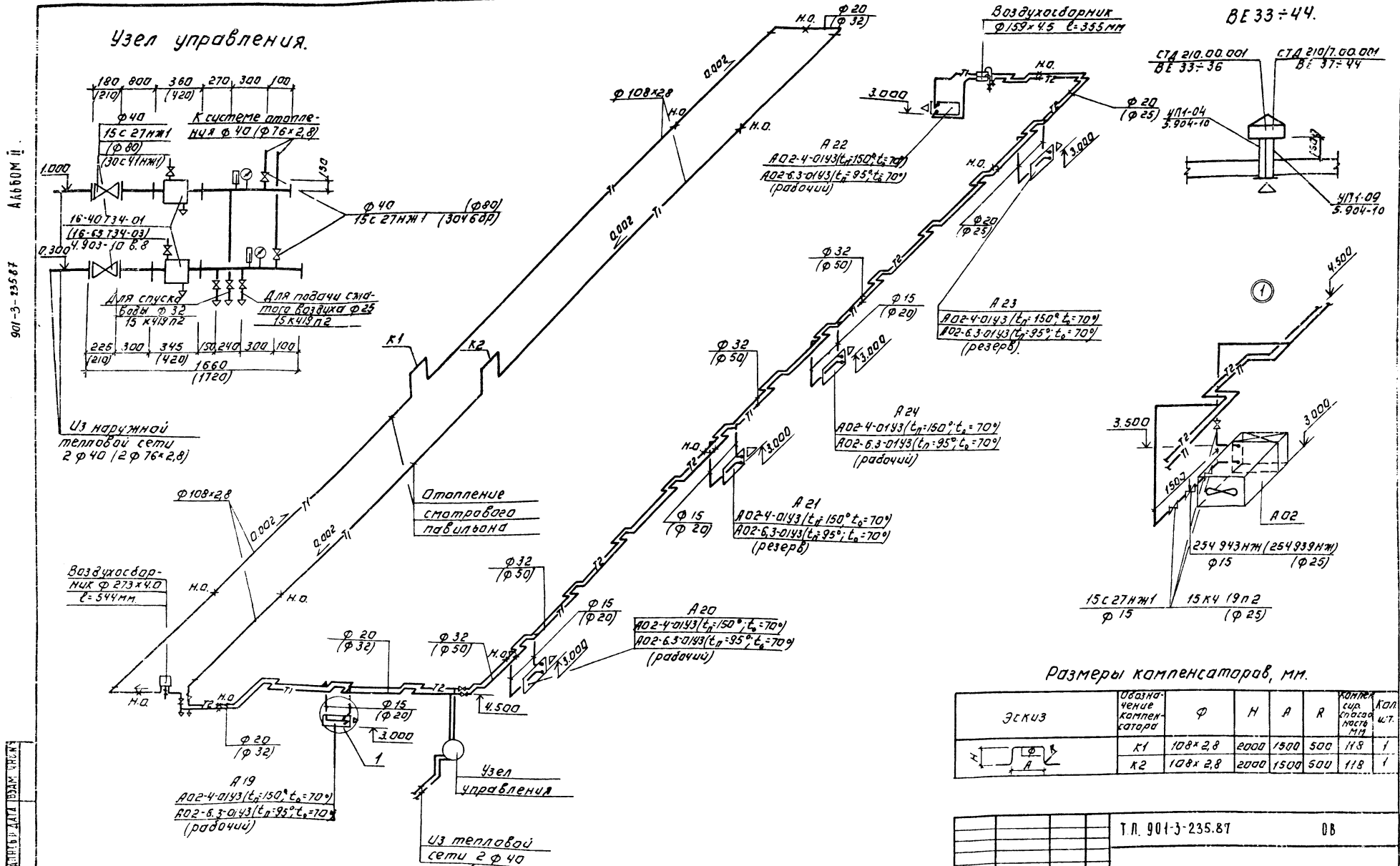
АЛЬБОМ II

901-3-235.87

СОГЛАСОВАНО	ПРОЕКТ	ВГ
АНТОНОВА	РЯБОВА	ВГ
АСИ	АСИ	
САЕВОВ	САЕВОВ	
УСЕВА	УСЕВА	

Привязан		Проект	ТАРАСОВА	ХИЩИНА	РЧК, ГР.	ТАРАСОВА	ГОРБАЧЕВ	И КОНТРОЛЬ	КИРИШИН	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ТП 901-3-235.87	ДВ
БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТЕСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. КУБУ МЕТР (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)													
ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 4.800 В Осях 9 ÷ 15, 1.													
										СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
										Р	3		
										ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА			

Узел управления.



В скобках даны размеры и диаметры для теплоносителя с параметрами $t = 95 - 70^\circ\text{C}$

Размеры компенсаторов, мм.

Эскиз	Обозначение компенсатора	φ	Н	В	Р	Упругая сила, Н/мм	Линейное утяжеление, шт.
	К1	108x2,8	2000	1500	500	118	1
	К2	108x2,8	2000	1500	500	118	1

Т.Л. 901-3-235.87		06	
ПРОВЕР:	ТАРАСОВА	ИЗМ.	МА
СТ.ИЖ.	ХИЧКИНА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	СТАНДАРТ:
РУК.ГР.	ТАРАСОВА	СМ.ИЖ.:	СТАНДАРТ:
ТИП.	ГОРБАЧЕВ	СМ.ИЖ.:	СТАНДАРТ:
И.КОНТР.	КИРЮШИН	СМ.ИЖ.:	СТАНДАРТ:
НАЧ.ОТД.	ПАТОНОВ	СМ.ИЖ.:	СТАНДАРТ:

КОПИРОВА: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Типовой проект
901-3-235.87

Блок входных устройств отстойников
и фильтров для станции очистки воды
поверхностных источников с содержанием
взвешенных веществ до 1500 мг/л
производительностью 100 тыс. м³/сутки.
вариант с микрофильтрами

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 901-3-235.87-ОВН1	Тепловая изоляция	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

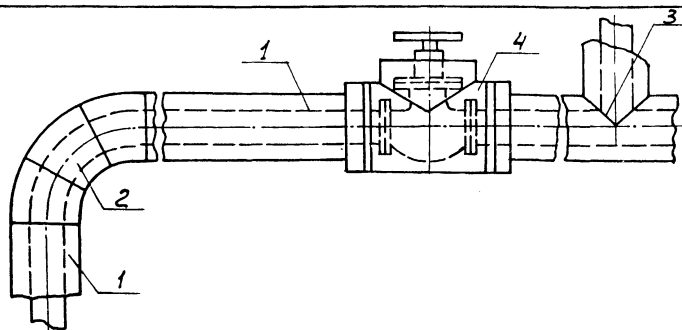
ТП 901-3-235.87

ОВН

ПРОВЕР. ТАРАСОВА	ИЗ
СТ.ИНЖ. ХИНИЧНА	ИЗ
РУК.ГР. ТАРАСОВА	ИЗ
ГНП ГОРБАЧЕВ	ИЗ
И.КОНТР. ГОРБАЧЕВ	ИЗ
НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	ИЗ

СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р 1	1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

СОДЕРЖАНИЕ



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	размеры, объектов			Местонахождение	Температура теплоносителя, °С		Теплоизоляционные конструкции		Примечание
				диаметр или размеры, мм	диаметр, мм	длина, м		толщина основного слоя	Назначение	Наименование основных элементов		
1	1	Трубопровод подающий отопления	-	40x2,0	3,0	помеще-ние t=+5	150	30	Соблюдение на поверх-ности изоляции	Грунт ГФ-020196-10-106(27) Краска БТ-177(0СБ-10-42-73) Маты минеральные на синтетическом связу-ющем (ГОСТ 8573-82) Текстильная защитная гидрофобная СЭГ по ТУ-35-1160-70		
		Обратный отопления	-	40x2,0	3,0	помеще-ние t=+5	70	30				

ПРИВЯЗАН:

ПРОВЕР. ТАРАСОВА	ИЗ
СТ.ИНЖ. ХИНИЧНА	ИЗ
РУК.ГР. ТАРАСОВА	ИЗ
ГНП ГОРБАЧЕВ	ИЗ
И.КОНТР. ГОРБАЧЕВ	ИЗ
НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	ИЗ

Т 901-3-235.87

ОВН1

ТЕПЛОВАЯ
ИЗОЛЯЦИЯ

СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р 1	2
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	ОТВОД	1	40			150	30		ГРУНТ ГФ-02 (ТУБ-10-10642-77) КРАСКА БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) МАТЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) СТЕКЛОТКАНЬ ЗАЩИТ- НАЯ ГИДРОФОБНАЯ СЗГ ПО ТУ-36-1160-70 ГРУНТ ГФ-02 (ТУБ-10-10642-77) КРАСКА БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) МАТЫ МИНЕРАЛЬ- НЫЕ НА СИНТЕТИЧЕС- КОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) СТЕКЛОТКАНЬ ЗАЩИТ- НАЯ ГИДРОФОБНАЯ СЗГ ПО ТУ-36-1160-70 ГРУНТ ГФ-02 (ТУБ-10-10642-77) КРАСКА БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) МАТЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) СТЕКЛОТКАНЬ ЗАЩИТ- НАЯ ГИДРОФОБНАЯ СЗГ ПО ТУ-36-1160-70	
			1	40			70	30			
			1	80			95	30			
3	3	ТРОЙНИК	1	40x32		ПОМЕЩЕНИЕ $t = +5^{\circ}$	150	30	СОБЛЮДЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ $t \leq 45^{\circ}$		
			1	40x32			70	30			
			1	76x45			95	30			
			2	76x45			70	30			
			1	40x25			70	30			
			1	40x40			150	30			
			1	40x40			70	30			
4	4	АРМАТУРА	2	40		ПОМЕЩЕНИЕ $t = +5^{\circ}$	150	30	СОБЛЮДЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ $t \leq 45^{\circ}$		
			2	40			70	30			
			1	32			150	30			
			2	32			70	30			
			1	32			95	30			
			2	25			70	30			
			2	80			95	30			
2	80	70	30								

ПРИВЯЗАН		ПРОЗЕР. ТАРАСОВА	425	ТП 901-3-235.87	ОВНИ
		СТ.ИНОЖ. ХИМЧИНА	425		
		РУК.ТР. ТАРАСОВА	425	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ	СТАДАН.АНСТ. АНСТОВ
		ГЛП. ГОРБАЧЕВ	425		Р 2
		И.КОНТ. ГОРБАЧЕВ	425		ЦНИИЭП
ИНВ.№		ИЛЧ.ОТД. ПЛАТЧОВ	425		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В Первая секция.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Вторая секция.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА19 ÷ МА24. Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯЧЯ19 ÷ ЯЧ24.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Пускатели КМ1 ÷ КМ4. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Первая секция.	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Вторая секция.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм. 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм. 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция.	
ЭМ-10	Прокладка тросового шинпровода для электрической тали и кран-балки К. План на атм. 6.890; 11.400.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
4.407-255 А153	Чулы и детали для прокладки кабелей.	1979г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
4.407-262	Прокладка тросового шинпровода ШТА75 на 200А	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановки	1980г
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ.СД Альбом VII часть 2	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом VII часть 2	Ведомость потребности в материалах	

Основные технические показатели.

Наименование	Единица изм.	Технические данные	Таблица
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	23	38

Общие указания

- Настоящий типовый проект разработан в соответствии с планом типологического проектирования на 1986-1987г в основу рабочей документации положены технические проекты утвержденных «Госгражданстрем» приказом №43 от 13 февраля 1985г.
- По степени надежности электроснабжения электроприемники блока входных устройств относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- Помещения блока относятся ко II степени огнестойкости и категории производства «Д».

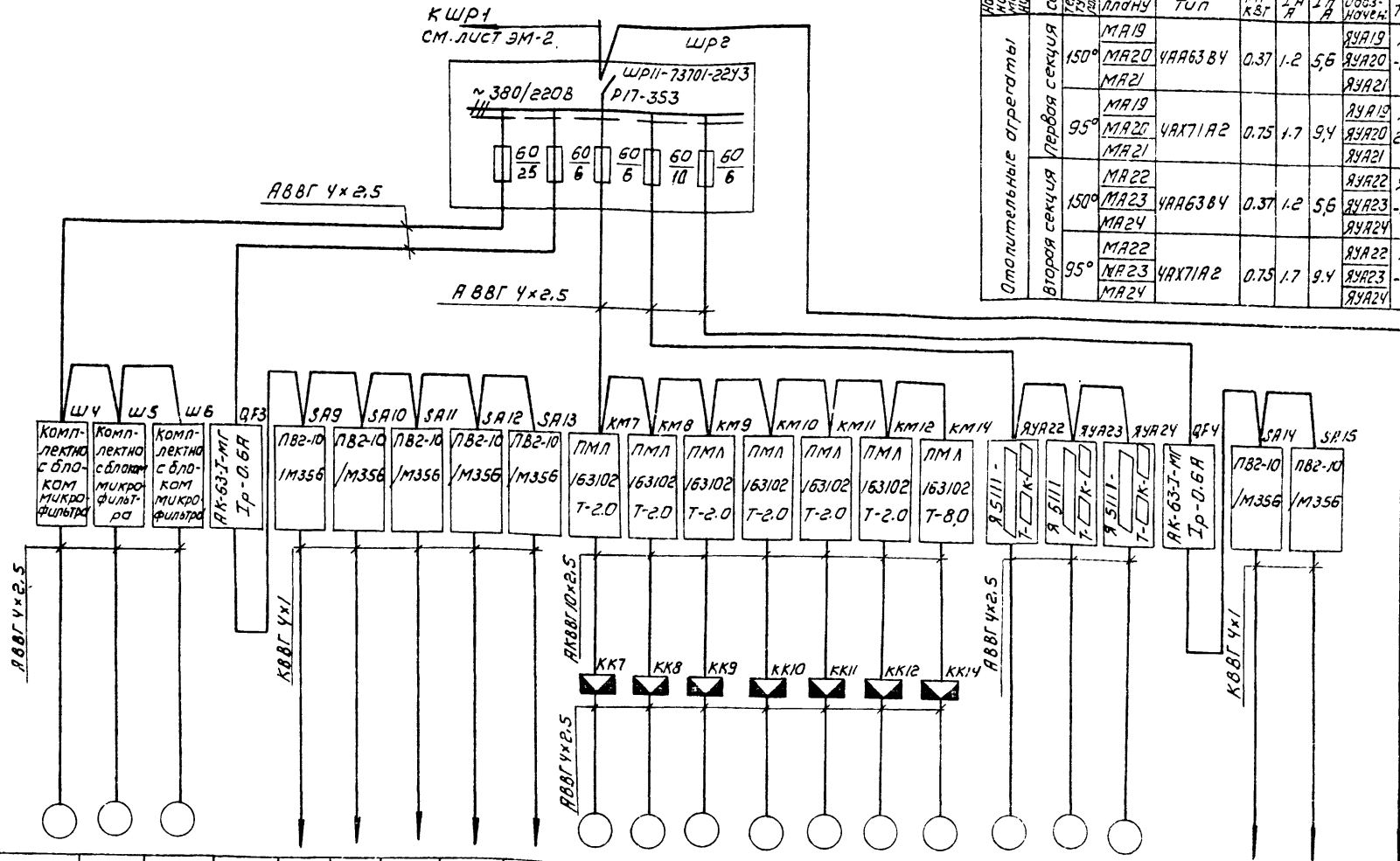
Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Косин* Гольцман Г.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		ЭМ	
ТП 901-3-235.87			
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ	СТАДИЯ
НОРМ. КОН.	ГУСЕВА	И ФАЙЛЕРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ВЧЕБКИ	ЛАНСТ
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ВОЗД. ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ЛАНСТОВ
РУК. ГР.	ГУСЕВА	(ВАРИАНТ С МНГ ВО ФАЙЛЕРОВ)	Р
СТ. ИНЖ.	АНТОНОВА		1
		10	
		ЦНИИЭП	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

Таблица применения

Наименование агрегата	Номер по плану	Электродвигатель			Аппарат управления электродвигателем						
		Тип	П, кВт	Т, А	Обозначение	Тип ящика	А	Т			
Отопительные агрегаты	150°	МА19	4АА63В4	0.37	1.2	5.6	ЯУА19	Я5111-	3.15	2.5	
							ЯУА20	-227УХЛ4			
	95°	МА20	4АХ71А2	0.75	1.7	9.4	ЯУА19	Я5111-	2	1.6	
							ЯУА20	227УХЛ4			
		150°	МА22	4АА63В4	0.37	1.2	5.6	ЯУА22	Я5111-	3.15	2.5
								ЯУА23	-227УХЛ4		
	95°	МА23	4АХ71А2	0.75	1.7	9.4	ЯУА22	Я5111-	2	1.6	
							ЯУА23	-227УХЛ4			



Аппарат на вводе
Тип
И ном. А
Расцепитель А
Обозначение
Т.п., напряже-
ние.
Уст. кВт
Т расч. А

Аппарат от-
ходящий
Тип
И ном. А
расцепитель
или плавкая
вставка, А

Марка и сечение
проводника
Обозначение
участка сети;
длина, м.
Обозначение
трубы на плане
по стандарту;
длина, м

Обозначение
тип, И ном. А
расцепитель,
установка
теплового
реле, А

Марка и сечение
проводника
Обозначение
участка сети;
длина, м.
Обозначение
трубы на плане
по стандарту;
длина, м.

Условное изображение

Электродвигатель	ММ4	ММ5	ММ6	Р9	Р10	Р15	Р16	Р17	М7	М8	М9	М10	М11	М12	М14	МА22	МА23	МА24	Р20	Р21	СМ. ЛУСТ 30		
Тип	4АИ2МА-6У3			ДМЭР-М			ДСП-71Сг			4АХС71А4У3						4АХС100 34У3			Эрсу-3				
Р ном. кВт	3.0			8 В. А			15 В. А			0.65						3.2			15 В. А				
Ток А	75			45						1.8						7.8							
Наименование механизма	Микрофильтры			поз. 3а | поз. 3б | поз. 2а | поз. 2б			поз. 2а | поз. 2б			Защелки на трубопроводе осадка						3000 мм | 07609 мм | 03016 мм | 03016 мм			Отопительно-вентиляционные агрегаты		поз. 5 | поз. 3		Аварийное освещение
Обозначение чертежа																							
Принципиальная схема										ЭМ-5						ЭМ-4							

1. В соответствии с выбранной температурой теплоносителя, пользуясь таблицей применения, дополнить чертежи переменными величинами, для которых оставлены прямоугольники.

2. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-2.

ТП 901-3-235.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН	И.А. ДАВЫДОВ	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИНИКОМ И ФИЛЬТРАМИ ДЛЯ СТАНЦИИ ПИЩЕВОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ЛИТРОВ В ЧАС (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАЯНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.А. КОНИР		Р	3
	Г.А. ШЕЦ		ЦНИЭП	
	В.К. ГР. ГУСЕВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	
ИНВ.№	П.И.НЖ	ЛИТВИНОВА		

Схема электрическая принципиальная управления отопительным агрегатом МА 19 (МА 20+МА 24).

#19-A1

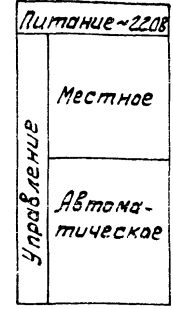
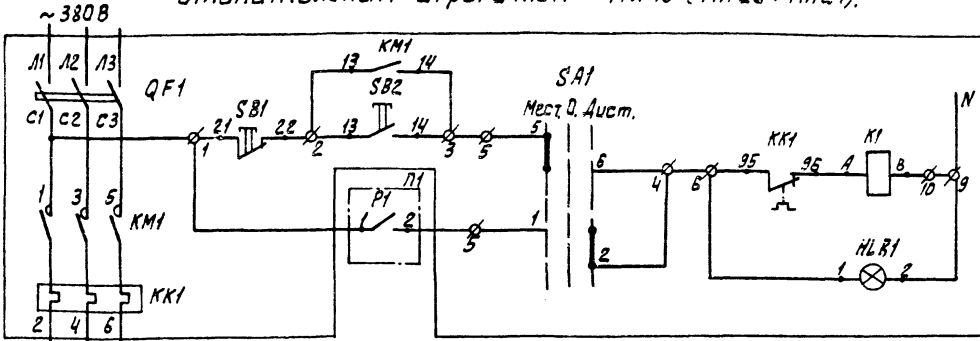


Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры.

t°С	5°	8°
ДТКБ-57	1	2
	→	←
	→	←

■ контакт замкнут
 □ контакт разомкнут
 → увеличение t°
 ← понижение t°

Диаграмма замыкания контактов переключателя

Соединение контактов	Способ фиксации С		
	-45°	0°	+45°
	Местн.	Откл.	Дист.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	2	0(-)	1

Таблица применения

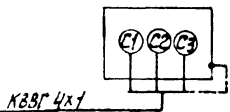
Номер агрегата	Н/н секция	t°С носителя	Электродвигатель	Номер кабеля				Ящик управления, обозначение
				I	II	III	IV	
Отопительные агрегаты	Первая секция	150°	МА 19	Н20	Н21	НМА 19	К1	ЯУА 19
		или	МА 20	Н21	Н22	НМА 20	К2	ЯУА 20
Вторая секция	Первая секция	70°	МА 21	Н22	—	НМА 21	К3	ЯУА 21
		или	МА 23	Н46	Н47	НМА 22	К4	ЯУА 22
Вторая секция	Первая секция	95°	МА 24	Н47	Н48	НМА 23	К5	ЯУА 23
		или	МА 25	Н48	—	НМА 24	К6	ЯУА 24

Таблица 1

Номер агрегата	Н/н секция	t°С носителя	Эл. двигатель	Обозначение функции, группы	Маркировка цепей	П1	Ящик управления, обозначение
Отопительные агрегаты	Первая секция	130°	МА 19	#19	19	1 П1 2	ЯУА 19
		или	МА 20	#20	20	1 П2 2	ЯУА 20
Вторая секция	Первая секция	70°	МА 21	#21	21	1 П3 2	ЯУА 21
		или	МА 22	#22	22	1 П5 2	ЯУА 22
Вторая секция	Первая секция	95°	МА 23	#23	23	1 П7 2	ЯУА 23
		или	МА 24	#24	24	1 П8 2	ЯУА 24

Заполняется при привязке проекта см. таблицу применения лист ЭМ-3
 1. Схема управления отопительными агрегатами МА 20, МА 21, МА 22, МА 23, МА 24 - аналогична схеме управления отопительным агрегатом МА 19 с изменениями согласно таблице 1.
 2. Дробь читать так: в числителе данные на первую секцию в знаменателе - на обе секции.

Эл. двигатель МА 19 (МА 20+МА 24)



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
ЯУА 19, ЯУА 20, ЯУА 21, ЯУА 22, ЯУА 23, ЯУА 24	Ящик управления Я51Н	3/6	
#19-A1	Элементы управления электро-		
#24-A1	двигателем отопительного агрегата МА 19, МА 20, МА 21, МА 22, МА 23, МА 24		
	Аппаратура по месту.		
МА 19-МА 24	Электродвигатель	3/6	
	Датчик температуры камерный ДТКБ-57 дифференциал 3°	3/6	поз. 1

АЛБСОМ II

901-3-235.87

ИНВ. № ПОДА. И ДАТА ВЗАИМ. ИСЧ. №

Т П 901-3-235.87

ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	И. КОНИН	ГУСЕВА	Г. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	РУК. Г.Д.	ГУСЕВА	СТ. ИНЖ.	ОЛТВИНОВА
ИНВ. №										

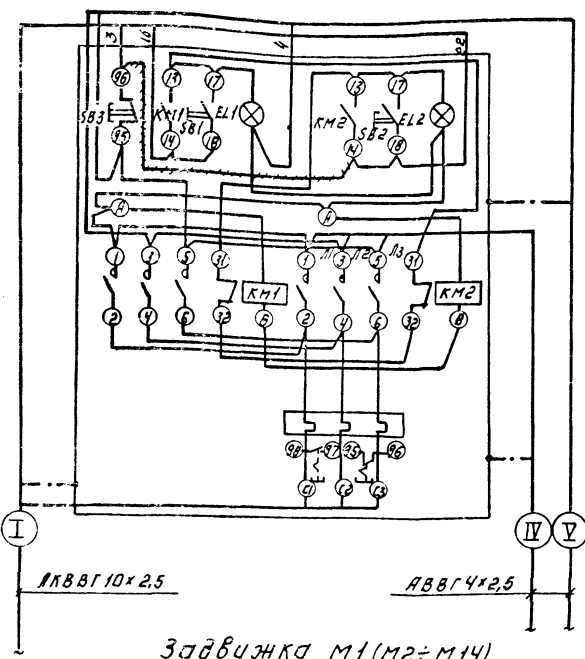
БЛОК ВОДОУСЛОНОВ ОУСТОЯНЧИВОСТЬ И ФАКТОР ВЕЩ. ДАЖ. СТАЦИОН. ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОЭФ. ЭНЕРГ. ЭКОНОМ. МИНИМОАЛТАРНА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ АНАЛОГ. УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ МА 19-МА 24, ЯУА 19-ЯУА 24

СТАД. ЛАСТ ЛАСТОВ
 Р 4
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Пускатель КМ1 (КМ2 ÷ КМ14)

Схема подключения электрооборудования

Таблица применения



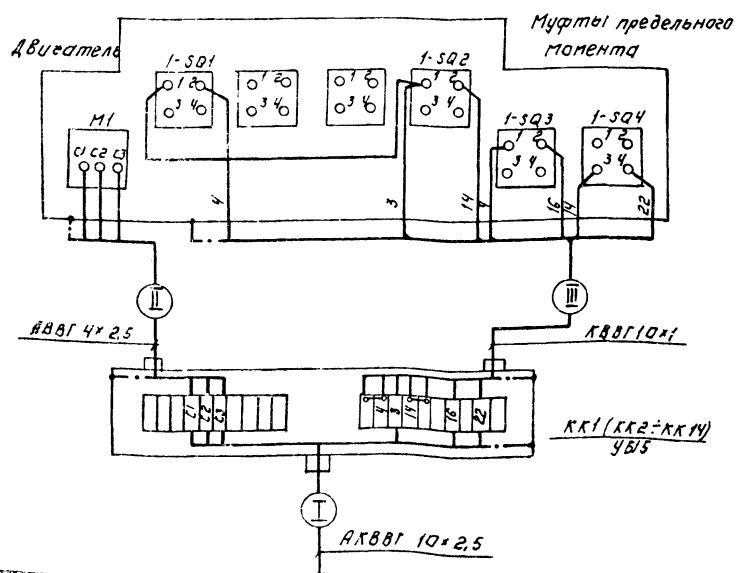
Демонтировать.
Зануление электроаппаратов клеммных коробок выполнить согласно п. 7.39.

№ секции	место установки	Э.а. двигатель	Клеммная коробка	Номера кабелей				
				I	II	III	IV	V
Первая секция Вторая секция	Завдвижка на трубопроводе осадка	M1	КК1	КМ1-1	НМ1-2	КМ1-3	Н13	Н14
		M2	КК2	КМ2-1	НМ2-2	КМ2-3	Н14	Н15
		M3	КК3	КМ3-1	НМ3-2	КМ3-3	Н15	Н16
		M4	КК4	КМ4-1	НМ4-2	КМ4-3	Н16	Н17
		M5	КК5	КМ5-1	НМ5-2	КМ5-3	Н17	Н18
		M6	КК6	КМ6-1	НМ6-2	КМ6-3	Н18	Н27
		M13	КК13	КМ13-1	НМ13-2	КМ13-3	Н27	—
		M7	КК7	КМ7-1	НМ7-2	КМ7-3	Н40	Н41
		M8	КК8	КМ8-1	НМ8-2	КМ8-3	Н41	Н42
		M9	КК9	КМ9-1	НМ9-2	КМ9-3	Н42	Н43
		M10	КК10	КМ10-1	НМ10-2	КМ10-3	Н43	Н44
		M11	КК11	КМ11-1	НМ11-2	КМ11-3	Н44	Н45
		M12	КК12	КМ12-1	НМ12-2	КМ12-3	Н45	Н52
		M14	КК14	КМ14-1	НМ14-2	КМ14-3	Н52	—

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка, напряжение 660 В.			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ
4x1			34/70	
4x2.5	327/1036			
10x1			35/70	
10x2.5		235/470		
1x4			40/40	
1x2.5			40/40	

Завдвижка М1 (М2 ÷ М14).
Путевые выключатели.



Дробь читать так: в числителе данные на первую секцию в знаменателе - на две секции.

Т П 901-3-235.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН:

ИМ. ОТД.	И. КОМП.	И. ТЛ. СПЕЦ.	И. Р. К. Т. Р.	И. С. Т. И. Ж.
ДАННОВ	ГОСЕВА	ГОЛЬЦМАН	ГОСЕВА	ЛИТВИНОВА

КОПИРОВАЛ: А. ОГНИНОВА

ФОРМАТ: А 2

АЛБГОМ II

901-3 - 235.87

ИЗДАНИЕ 1985 г. АЛБГОМ II

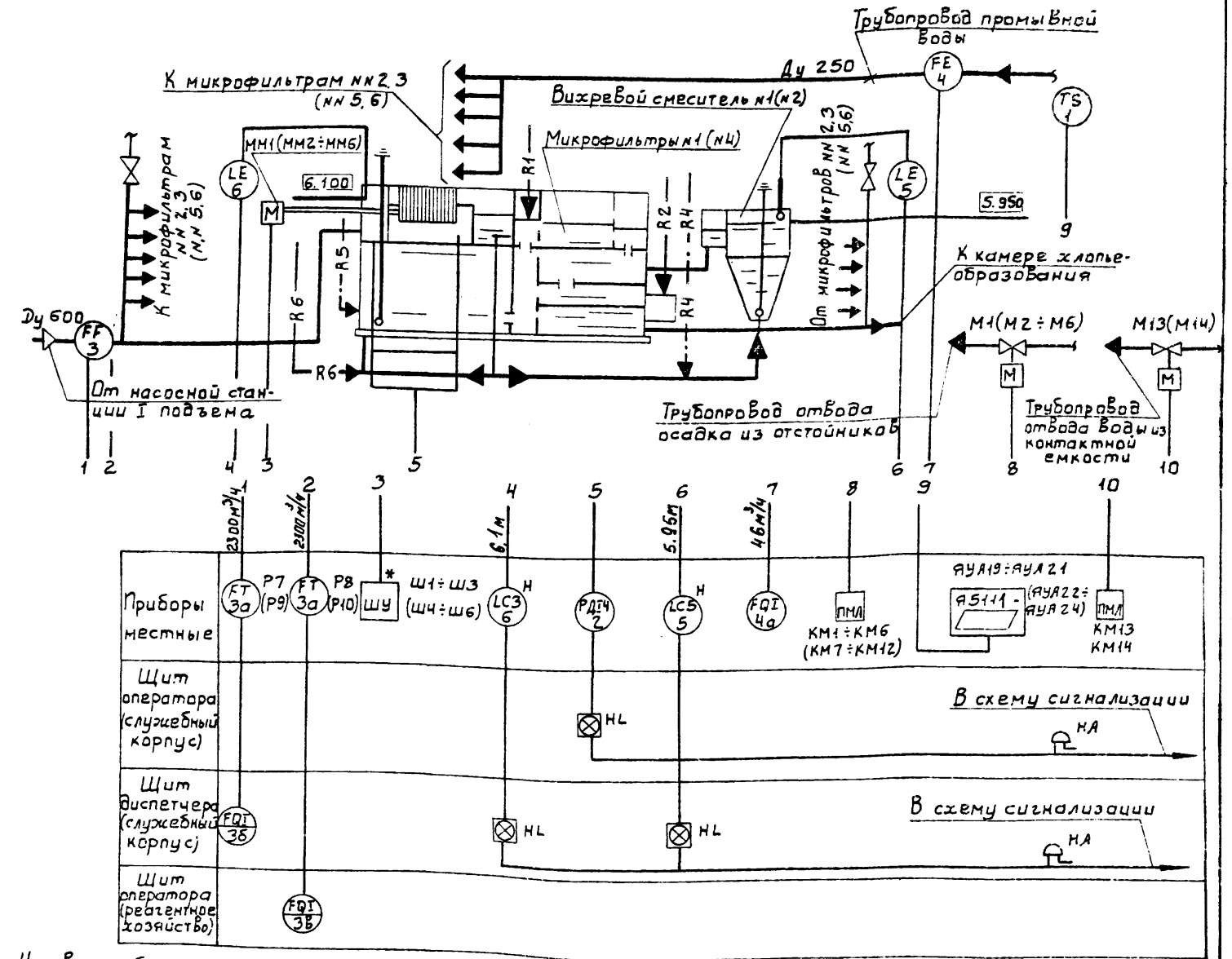
Общие данные

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
	Схема автоматизации	
АТХ-2	Схема внешних проводок. Начало.	
АТХ-3	Схема внешних проводок. Окончание.	
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабелей План на отм. 0.000, 2.200, 4.800. Первая секция.	
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабелей. План на отм. 0.000, 2.200, 4.800. Вторая секция.	

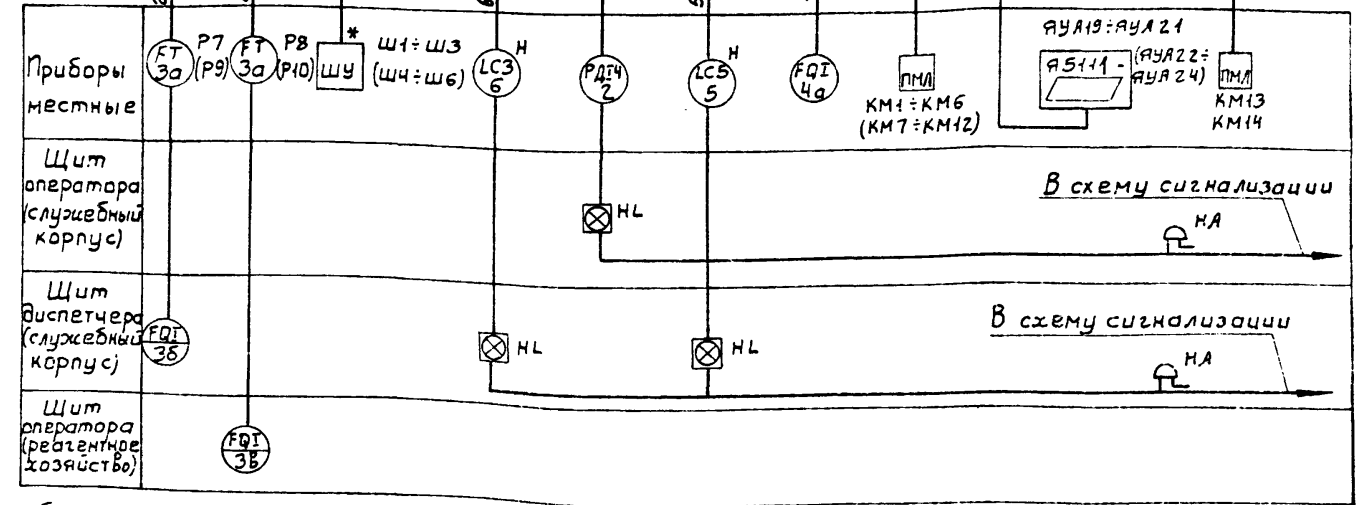
901-3-235-87 АЛЬБОМ II

Схема автоматизации



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в проектах монтажа автоматизации	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО. Альбом VIII часть 2	Спецификация оборудования.	
АТХ.ВМ. Альбом VIII часть 2	Ведомость потребности в материалах.	



Условные обозначения

- Трубопровод сырой воды
- Основные реагенты:
 - R1 - Раствор коагулянта
 - R2 - Раствор полиакриламида
 - R6 - Хлорная вода
- Дополнительные реагенты:
 - R3 - Раствор КФН
 - R4 - Цизвестковое молоко
 - R5 - Угольная пудра

Заполняется при привязке проекта.

- Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СО Альбом VIII часть 2
- * Шкафы управления микрофильтрами поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

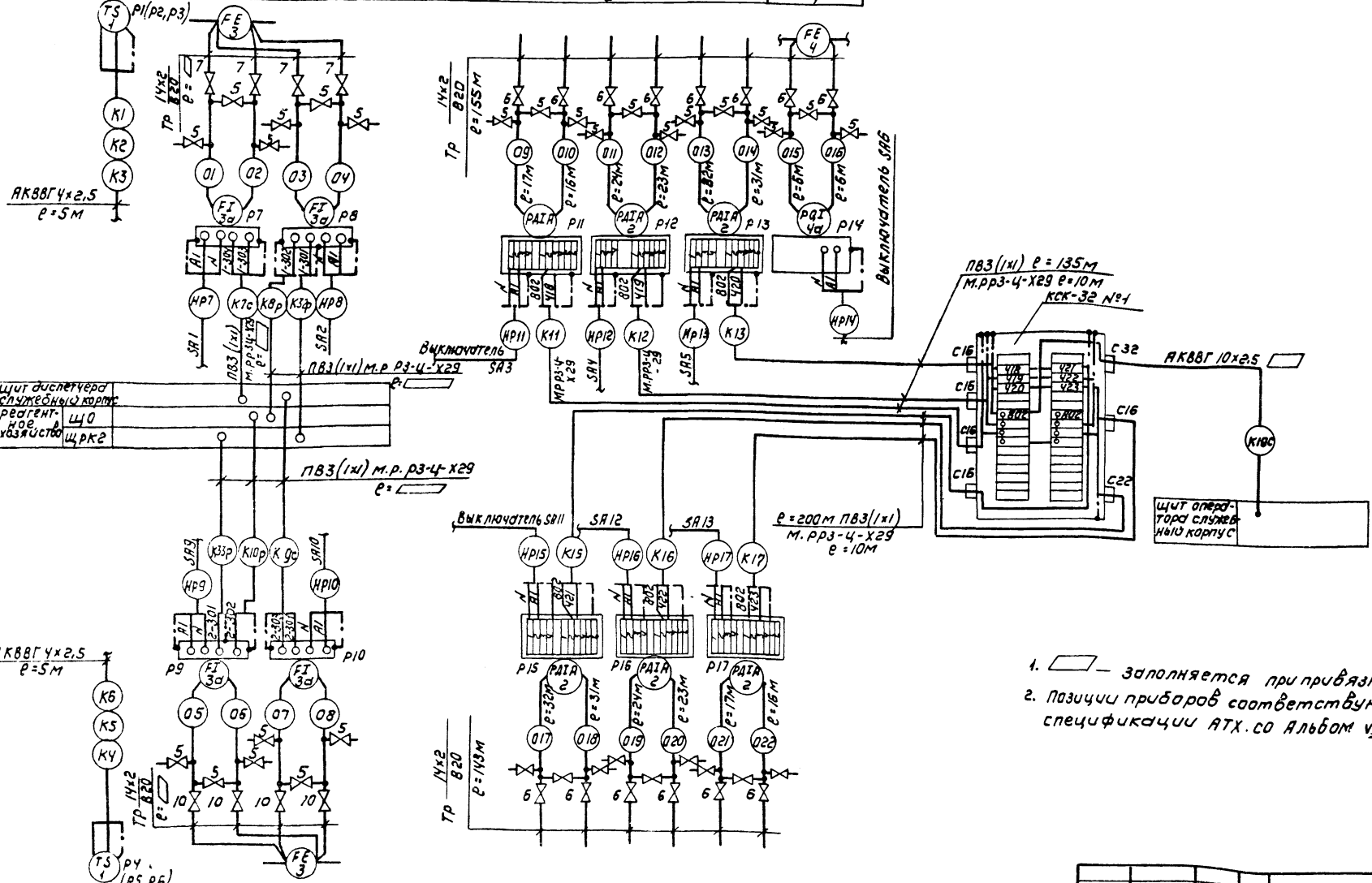
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный специалист *З.Г. Гольцман*

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	ТП 901-3-235-87
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ
Н. КОНТР.	ГУСЕВА
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН
РУК. ГР.	ГУСЕВА
СТ. ИНЖ.	ЕЛАЗАРОВА
БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, СТОЯНКИ И ФИЛЬТРЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	ЛИСТ
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ЛИСТОВ
Г. МОСКВА.	Р 1 5

901-3-235-87 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Первая секция		
	расход	Потеря напора		
	входные устройства	Микрофильтры		
	трубопровод сырой воды N1	N1	N2	N3
№ ТКУ или установка измерительного участка	0СТ 34.223-79	ТМЧ-68-73		ММЧ-34.205-79 ТМЧ-68-73
	3.3а	2		4



Щит диспетчера	ЩО
служебный корпус	ЩРК2
регент.	
воздушной	

Щит операторской службы	К100
-------------------------	------

1. - заполняется при привязке проекта
2. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ. со Альбомом №1, часть 2.

Позиция	1	3.3а	2
№ ТКУ или установка измерительного участка	0СТ 34.223-79		ТМЧ-68-73
Наименование параметра и место отбора импульса	Входные устройства	Трубопровод сырой воды N2	микрофильтры
	температура	расход	потеря напора
	Вторая секция		

Т П 901-3-235.87		АТХ	
Привязан	И.В.ОТД	А.И.М.А.В.	С.В.С.
	И.КОНТР	Г.У.С.Е.В.А.	Г.У.С.Е.В.А.
	Г.А.С.П.Е.С.	Г.О.Л.Ц.И.М.А.Н.	Г.У.С.Е.В.А.
	В.Ж.Г.Р.	Г.У.С.Е.В.А.	Г.У.С.Е.В.А.
	В.Т.И.М.Ж.	Л.И.Т.О.Л.Н.О.В.А.	Л.И.Т.О.Л.Н.О.В.А.
ИНВ.№			
БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТДЕЛЬНОВОДНОЙ СТАНЦИИ ВОДОВОДОСНАБЖЕНИЯ (ВАРИАНТ 2 МИКРОФИЛЬТРАМИ)			СТАНАН Л.И.С.Т. Л.И.С.Т.О.В. р 2
СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

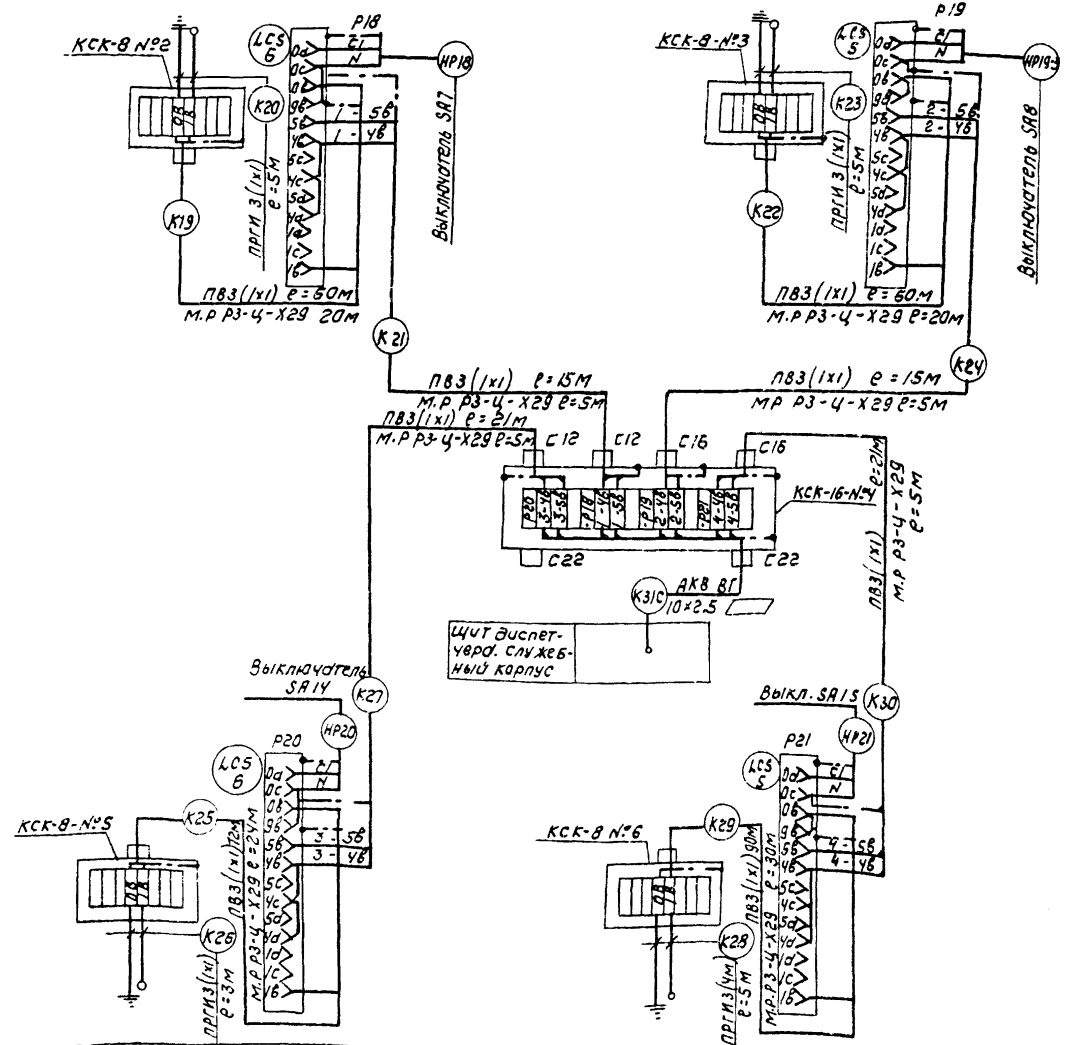
КОПИРОВАЛ: КОДШУНОВА

АЛ660М II

901-3-235.87

И.В.ОТД. ПОДПИСЬ РАБОТНИКА

Наименование параметра и места отбора импульса	первая секция	
	уровень	
	общая камера микрофильтров	вихревой смеситель №1
НТК4 или установка чист. черт.	ТМУ-123-74	ТМУ-132-74
Позиция	6	5



№ п/п	Наименование	кол-во			примеч.
		Первая секция	Вторая секция	Всего	
1	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-8	2	2	4	шт
2	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-16	1		1	шт
3	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-32	1		1	шт
4	Труба водогазопроводная Гост 9734-75 14x2 Гост 8733-74 В 20	155	143	298	м
5	Вентиль запорный муфтовый малого диаметра Ду=3 мм Pч = 16 кгс/см² 38-2м	18	15	33	шт
6	Вентиль запорный сильфонный вакуумный Ду=10 мм Pр=1кгс/см² 15Б50Р-3М	6	5	12	шт
7	Вентиль запорный муфтовый Ду=15 мм 15ч в п 2	5	4	10	шт
8	Провод гибкий с медной жилой гост 20520-80 при сечением: 1кв.мм,	30	30	60	м
9	Провод гост 6323-79 ПВ сечением 1кв.мм,	290	424	634	м
10	Кабель контрольный гост 1508-78Е сечением: 4x2,5 кв.мм	15	15	30	шт
11	Металлорукав РЗ-Ц-Х29	60	74	134	м

- Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СО, альбом VII часть 2
- - заполняется при привязке проекта.
- Зануление соединительных коробок, приборов выполнить согласно ПУЭ § I-7-39-85

Позиция	6	5
НТК4 или установка чист. черт.	ТМУ-123-74	ТМУ-132-74
Наименование параметра и места отбора импульса	общая камера микрофильтров	вихревой смеситель №2
	уровень	
	вторая секция	

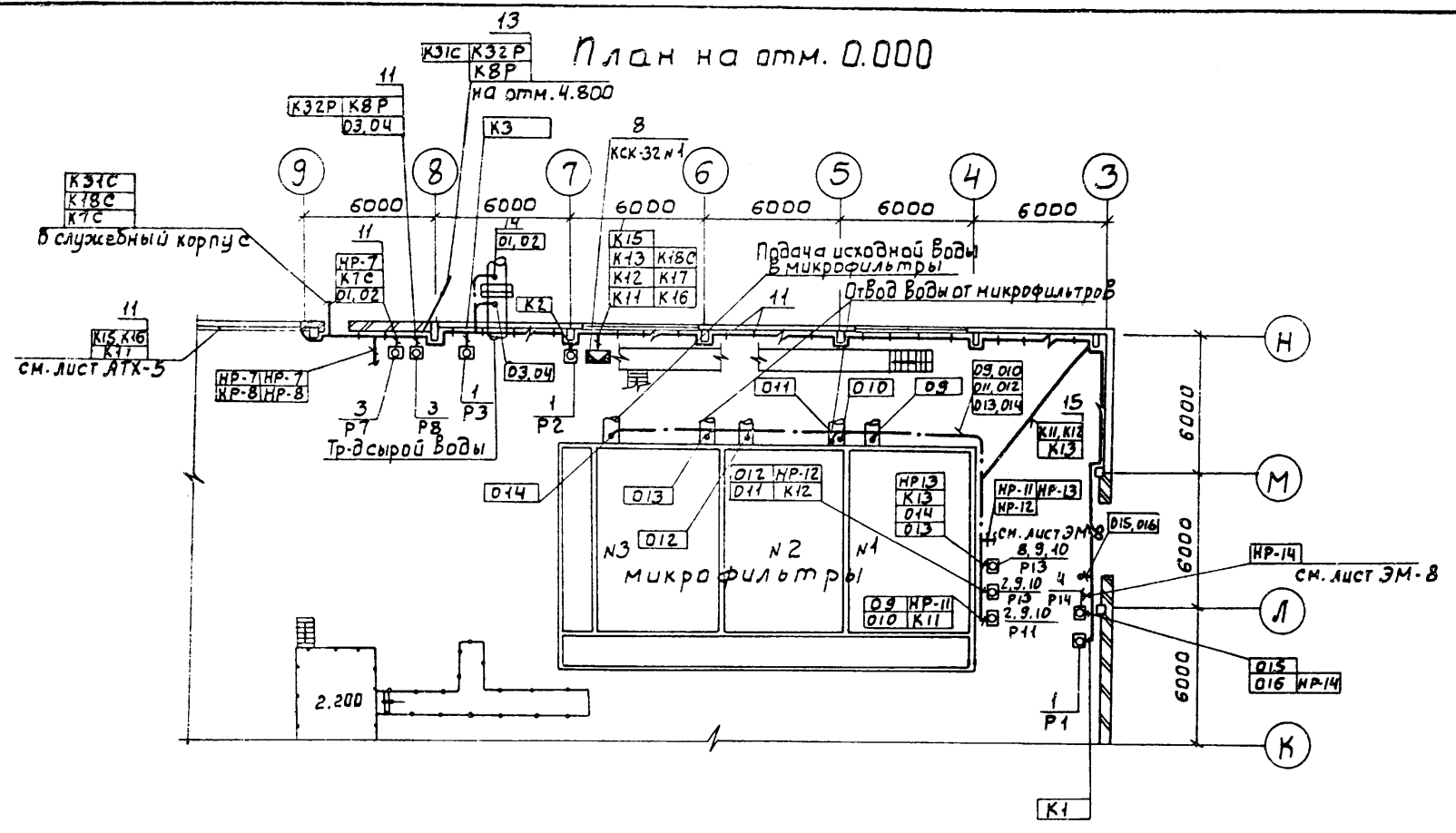
Привязан			ТП 901-3-235.87			АТХ		
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
БЛОК ВОДНОЙ СИСТЕМЫ СТОЯНОЙ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ АБТ (СОУС) (ВАРИАНТ МИКРОФИЛЬТРОВ)						СТАНЦИЯ Лист Листов		
СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ						Р 3		
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ						ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ						Т. ДОСЖА		

901-3-235-87 АЛБОМ II

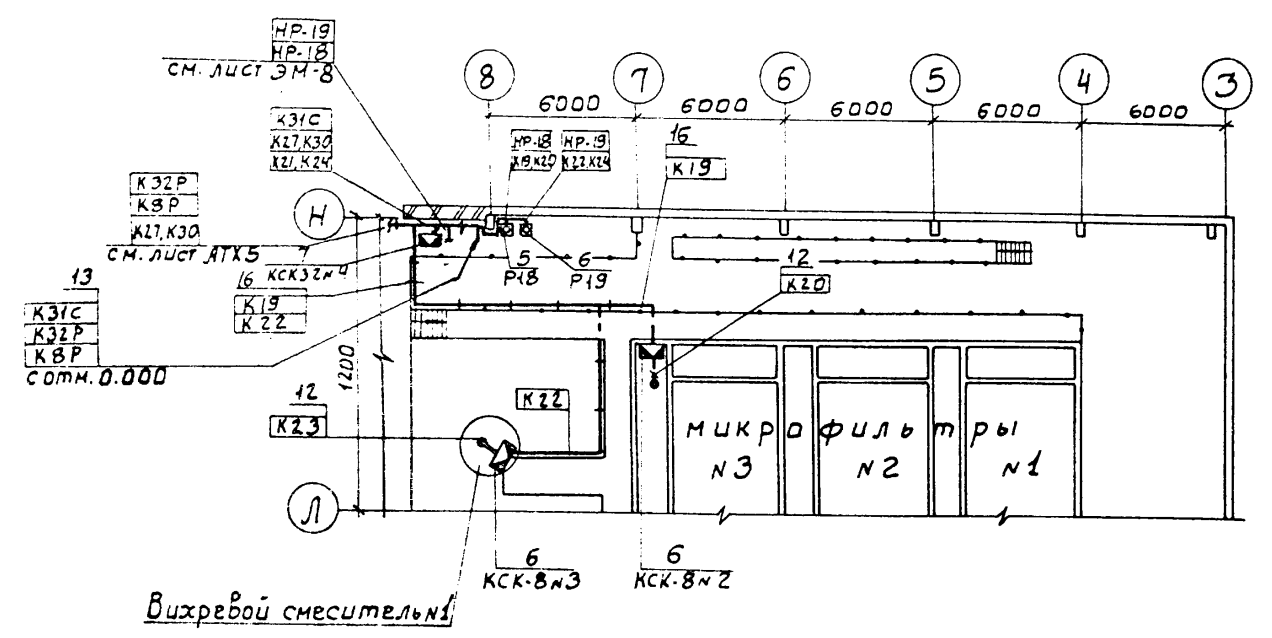
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Альбом II

901-3-235.81



План на отм. 4.800

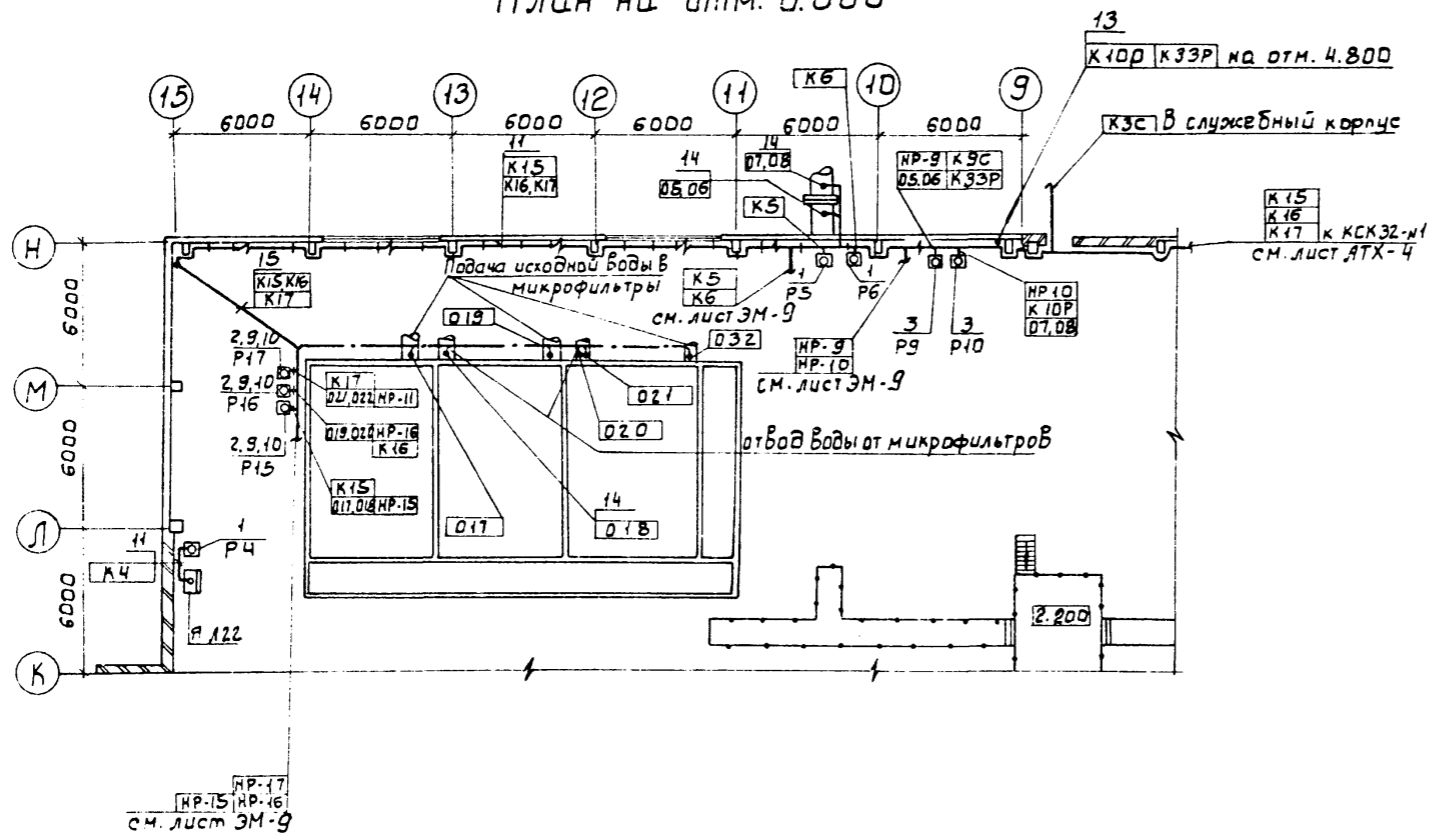


- 1 Данный лист читать совместно с листом АТХ-5
- 2 Нумерация и технические данные кабелей, проводов соответствуют схеме Внешних проводок - лист АТХ-2, АТХ-3.
- 3 Размещение проводок уточнить при монтаже
- 4 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85г.

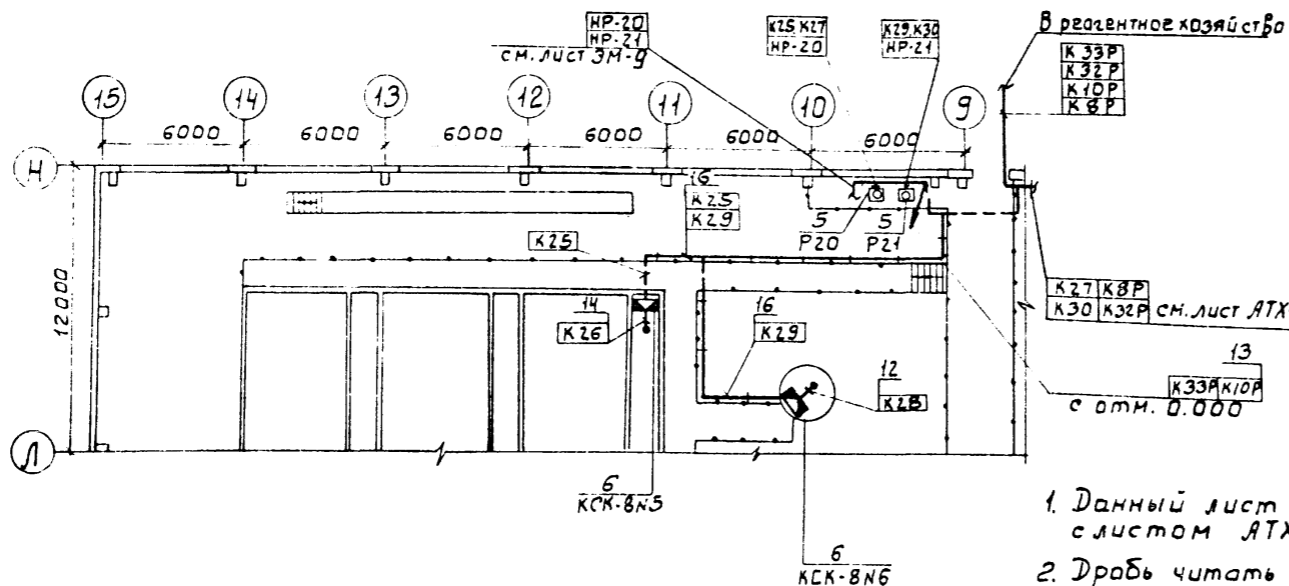
СОЛДАТОВ В.И.
 ПРЯБОВА
 ГЛЕБОВ
 АНТОНОВА
 АСП
 АСП
 АСП
 АСП
 ПОДЛ. НАДА
 ВЗАМ. ШИР. К.
 ШИР. ПОДАЛ.

ТП 901-3-235.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТАНОВКИ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОЮ ЛОУБЫЕ МЭИСТУ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)
	Н. КОНТР.	ГУСЕВА	СТАДИЯ
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ЛИСТ
	РЧК. ГР.	ГУСЕВА	4
ИНВ. №	СТ. ИНЖ.	ПОМАЗКОВА	ЛИСТОВ
			ЦНИИ ЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА.

План на отм. 0.000



План на отм. 4.800



1. Данный лист читать совместно с листом АТХ-4
2. Дробь читать так: В числителе данные на первую секцию, в знаменателе на весь блок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
Приборы					
1		Датчик-реле температуры ДТКБ-57	3	6	
2		Дифманометр перепада давлений ДСП-71Сг	3	6	
3		Дифманометр мембранный ДМЭР-М	2	4	
4		Дифманометр-расходомер ДСП-71	1	1	
5		Регулятор-сигнализатор ЭРСУ-3	2	4	
Изделия ГМА					
Коробки соединительные					
6		КСК-8	2	4	
7		КСК-16	1	1	
8		КСК-32	1	1	
9		Стойка КЗ10м	3	6	
10		Полоса К 239	1	2	
11		Скобы разные	0,007	0,008	т
Материалы					
12		Сталь фбмм			
13		металлоручка ВРЗ-Ц-Х 29	0,07	0,140	км
14		Труба 14*2 ГОСТ 6134-75 820 ГОСТ 8733-74	0,135	0,288	
15		Труба полиэтиленовая ГОСТ 1859-73 40*3			Заказом в части ЭМ
16	4.407-255-027 исл.4	Настенная одноканальная конструкция с закладными подвесками.			

ТП 901-3-235.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН		БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ: СТОИЧНО-КРУЖИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 Т/С. М. Э. С. Т. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	
НАЧ. ОУДА	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ АНСТ	ЛИСТОВ
Н КОНТР	ГУСЕВА	Р	5
ГЛ. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 4.800	
РУК. ГР.	ГУСЕВА	ЦНИИЭП	
СТ. НИИ	ПОМАЗКОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

901-3-235.87

СОГЛАСОВАНО	ПОДПИСАНО	ПОДАНО	ДАТА
ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4
Заказ № 4954 Инв. № 22151-01 тираж 390
Сдано в печать 2.10. 1987 г. цена 6-00