

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901 - 3 - 259.89

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 2

АР	Архитектурные решения стр. 3-6.
КЖ	Конструкции железобетонные стр. 7-24
КМ	Конструкции металлические стр. 25-35
КЖИ	Строительные изделия стр. 36-42
ОС	Организация строительства стр. 43, 44.
ТХ	Технология производства стр. 45-51
ОВ	Отопление и вентиляция стр. 52, 53
ЭМ	Силовое электрооборудование стр. 54-62.
АТХ	Автоматизация стр. 63-65
ЭО	Электрическое освещение стр. 66, 67
СС	Связь и сигнализация стр. 68

23702-02

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зах. 12.85 инв. 23702-02 тираж 100
Сдано в печать 1.02.1990 Цена 10.48

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-259.89

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 2	АР	Архитектурные решения	Альбом 4	СО	Спецификации оборудования
	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5	С	Смета
	КМ	Конструкции металлические			
	КЖИ	Строительные изделия			
	ОС	Организация строительства			
	ТХ	Технология производства			
	ОВ	Отопление и вентиляция			
	ЭМ	Силовое электрооборудование			
	ЭО	Электрическое освещение			
	СС	Связь и сигнализация			
	АТХ	Автоматизация			



23702-02

РАЗРАБОТАН:

ЦНИИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

главный инженер института

главный инженер проекта

 А.Г.КЕТОВ
 Е.А.БЕЛОВАЯ

Утвержден Госгражданстроем
Приказ от 29 июля 1986 г. № 242

© СФ ЦИТИ Госстрой СССР, 1986г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

№№ Листов	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	№№ Листов	Наименование	Стр.
AP1	Общие данные. Экспликация полов.	3	КМ11	Узлы 15÷22. Сечение 32-32	34		Словаре электрооборудование	
AP2	Планы на отм. 0.000, 200, 8.860. Разрезы 1-1, 2-2	4	КМ12	Схема расположения путей подвешеного транспорта. Схема расположения ограждений. Узел 23. Сечения 1-1÷8-8.	35	ЭМ-1	Общие данные.	54
AP3	Фасады М-Р, 9-5, Р-М. Узлы 1, 2, 3	5				ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Потребность кабелей и проводов. Потребность труб	55
AP4	План кровли. Ведомости и спецификации.	6	КЖ101	Колонна К132-5-1 ÷ К132-5-6; К132-5-4-1.	36, 37	ЭМ-3	Схемы электрические принципиальные управления: микрофильтры М1 (М2 ÷ М4) и отопительными агрегатами МА7, МА8	56
КЖ1	Общие данные.	7	КЖ102	Колонна 9КФ145-1-1; 9КФ145-1-2.	38	ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная электроблокировки при двух дверях	
КЖ2	Схема расположения фундаментов. Фрагменты 1, 2	8	КЖ103	Плита покрытия ЛПГ-4АУТ-90ФН-300П-1	39		ремонтных площадок крана. Схема подключения.	57
КЖ3	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ1 ÷ ФМ3	9	КЖ104	Плита покрытия ЛПВ10-3АУТ-90ФН-300П-1	39	ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯА7, ЯА8, ЯАС.	58
КЖ4	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ4, ФМ4-1, ФМ5	10	КЖ105	Плита покрытия ЛПГ-2АУТ-90ФН-300П-1 ÷ ЛПГ-2АУТ-90ФН-300П-3	40	ЭМ-6	Кабельнотрубный журнал.	59
КЖ5	Опалубочный чертёж. Армирование. ФМ6 ÷ ФМ8	11	КЖ106	Балка покрытия 1БДР12-3АУТ-1, 1БДР12-5АУТ-1	41	ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 8.860. Спецификация.	60
КЖ6	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ9	12	КЖ107	Балка покрытия 1БДР18-5АУТ-1	41	ЭМ-8	Прокладка троллейного шинпровода для кран-балки К. План на отм. 13.200.	61
КЖ7	Схема расположения каналов, прямиков и опор	13	КЖ108	Панель стеновая ПС60. 12-2.0-3А-3А-А	42	ЭМ-9	Заземление. План на отм. 0.000, 8.860.	62
КЖ8	Схема расположения каналов, прямиков, опор. Разрезы 1-1 ÷ 5-5.	14	КЖ109	Щит Щ1	42		Автоматизация.	
КЖ9	Опалубочный чертёж РЕБ. План на отм. 0.000; План на отм. 8.700	15				АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации	63
КЖ10	Опалубочный чертёж РЕБ. Разрезы 1-1, 2-2.	16		Организация строительства.		АТХ-2	Схема автоматизации.	64
КЖ11	Опалубочный чертёж РЕБ. Разрезы 3-3, 4-4	17	ОС-1	График производства работ (начало)	43	АТХ-3	Размещение приборов и устройств технического контроля. Прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 8.860.	65
КЖ12	Армирование РЕБ. План на отм. 0.000. Схема расположения верхних и нижних сеток днаца	18	ОС-2	График производства работ (окончание)	44		Электрическое освещение	
КЖ13	Армирование РЕБ. План на отм. 8.700.	19		Технология производства.		ЭО-1	Общие данные.	66
КЖ14	Армирование РЕБ. Разрезы 1-1, 2-2.	20	ТХ-1	Общие данные.	45	ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 8.860. Фрагмент плана на отм. 4.200.	67
КЖ15	Спецификация монолитной конструкции РЕБ.	21	ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды вариант с микрофильтрами и основными реагентами.	46		Связь и сигнализация.	
КЖ16	Схема расположения колонн, балок и плит покрытия. Вид 1-1; Разрез 2-2	22	ТХ-3	То же. Вариант с микрофильтрами и дополнительными реагентами.	47	СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	68
КЖ17	Схема расположения колонн, балок и плит покрытия. Узлы 1÷3.	23	ТХ-4	Планы на отм. 0.000 и 10.660. Разрез 1-1	48			
КЖ18	Схемы расположения стеновых панелей	24	ТХ-5	Разрезы 2-2, 3-3.	49			
КМ1	Общие данные.	25	ТХ-6	Схемы В7, К3, В1	50			
КМ2	Общие данные.	26	ТХ-7	Реагентопроводы. План. Схемы Р4, Р5	51			
КМ3	Общие данные.	27		Выбор проб. План. Схема В3.				
КМ4	Общие данные.	27		Водостоки. План кровли. Схема К2				
КМ5	Схема расположения металлических площадок, лестниц и ограждений на отм. 1.500; 2.050.	28		Детали.				
КМ6	Схема расположения металлических балок, ограждений и площадок на отм. 4.200; 5.600; 8.860; 10.800.	29	ОВ-1	Общие данные.	52			
КМ7	Разрезы 1-1 ÷ 8-8.	30	ОВ2	План на отм. 4.200. Схемы систем ВЕ1; ВЕ2. Схема системы теплоснабжения установок А7; А8	53			
КМ8	Разрезы 9-9 ÷ 18-18. Узел 1.	31						
КМ9	Сечения 19-19 ÷ 29-29. Узлы 2÷5	32						
КМ10	Узлы 6÷14. Сечения 30-30; 31-31.	33						

Альбом 2
Тл 901-3-259,89

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость спецификаций.

Обозначение	Наименование	Примечания
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технология производства	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
АТХ	Автоматизация технологического процесса	
СС	Связь и сигнализация	
ЭО	Электрическое освещение	

Обозначение	Наименование комплекта	Примечания
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
1.038.1-1, Вып.1	Перекрышки железобетонные	
1.435.9-17, Вып.1	Врата распашные.	
2.436-17, Вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18, Вып.1	Узлы покрытия одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.430-20, Вып.1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
Прилагаемые документы		
Т.П. 901-3-259.89 АР.ВМ.	Ведомость полнотности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	

Лист	Наименование	Примечания
АР-4	Спецификация перемычек.	
АР-4	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания.

- Здания II степени огнестойкости.
- За атмосферную отметку 0.000 принят уровень чистого пола I этажа, соответствующий абсолютной отметке
- Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ и кирпичные вставки.
- Кирпичные вставки и перегородки выполняются из кирпича КР 100/100/150 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
- Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перилорбициловыми красками.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.030.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0.75 м.
- Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Марка кровельной мастики в скважках (см. Разрез 2-2 на листе АР-2) дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР.
- При производстве работ зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП 3.03.01-87, и СНиП II-22-81.

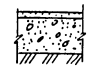
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Экспликация полов.	
2	Планы на отм. 0.000; 4.200; 8.860.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	
3	Фасады М-Р 3-5, Р-М. Узлы 1.2.3.	
4	План кровли. Ведомости и спецификации.	

Экспликация полов.

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	
	Ед.	Количество
Площадь застройки	М ²	304.8
Строительный объем	М ³	4495.4
Общая площадь	М ²	390.0

Наименование и номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Панель микрофильтров	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200, 20мм. Подстилающий слой - бетон класса В 7.5 100 ± 15 мм. Основание - уплотненный грунт с, втрамбованным в него, слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм 100мм	191.0

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

Главный архитектор проекта *И.В. Двойникова*

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Т.П. 901-3-259.89 АР

ПРОВЕР: А.В.ИВНИНА, И.В.ДВОЙНИКОВА, В.Е.ЛАРИОНОВА, З.В.ТРЕЖИВА, З.В.ТРЕЖИВА, И.В.ДВОЙНИКОВА, И.В.ДВОЙНИКОВА, И.В.ДВОЙНИКОВА

ОБЩИЕ ДАННЫЕ: Экспликация полов.

СТАДИИ АНЕТ ЛИСТОВ: Р 1 4

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ: г. МОСКВА

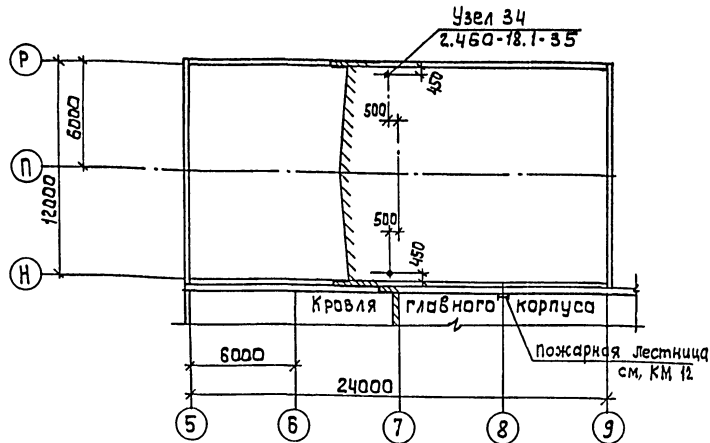
КОПИРОВАЛ: ДОГНОВА

ФОРМАТ: А2

Альбом 2

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА

План кровли.



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1, Вып.1	ЧПБ 44-8	3	385	
2	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ 13-1	3	25	

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17, Вып.1	Ворота ВР 36x36 т	1	318	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 13-3	1	—	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно пвх 18-30.1	12	—	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	3620 x 3600
2	910 x 1870

Ведомость отделки помещения
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
Помещение микрофильтров	464,0	Затирка швов, Окраска поливинилацетатная ВА-27А	50,0	Штукатурка кирпичных стен слонным раствором. Затирка швов	—	—	—	274,6	Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	
			1032,9	панельных стен цементным раствором.	—	—	—			
			1082,9	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—			

Альбом 2

С. П. ЛАСОВАН

ИНВ. № ПОДАК. ПОДАК. И ДАК. ВЗАИМ. ИЛИ ИЛИ

тп 901-3-259.89 АР

ПРОВЕР	ДВОИНИНА	6/22	БАК микрофильтров для станции очистки воды производительностью 20 тыс. м ³ /сут. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4
ТЕХНИК	Золотарева	6/22		
ВЕД. АРХ.	ШИЛОВА	6/22		
ЗАВ. ГР.	ЛЕВИНА	6/22		
ЗАВ. ГР.	ДВОИНИНА	6/22		
И. КОНТР.	ФРЕМОВА	6/22	ПЛАН КРОВЛИ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И. КОНТР.	ПИСЬМАН	6/22	ВЕДОМОСТИ И СПЕЦИФИКАЦИИ	

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примеч. Rows 1-18 detailing drawings for foundation, channels, and wall panels.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Rows for standards like GOST 23279-85 and GOST 18124-75.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами...

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Rows 1.427.1-3, 1.423-5, 1.494-24, 1.030.1-1, 1.400-15, 3.400-6/76, 7.901-6, 1.465.1-10/82, 1.462.1-3/80, 1.410-3, etc.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примеч. Rows 2-18 detailing specifications for foundations, columns, and wall panels.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КИ

Table with 4 columns: № п/п, Наименование группы элементов конструкции, Код, Кол м3, Примеч. Rows for foundations, columns, panels, slabs, and beams.

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

Общие указания: Проект разработан для следующих климатических условий: Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С...

Table with 4 columns: ЦИФ. №, ПРИБЯЗАН, тп 901-3-259.89, КИ. Includes a small table with columns П, 1, 18.

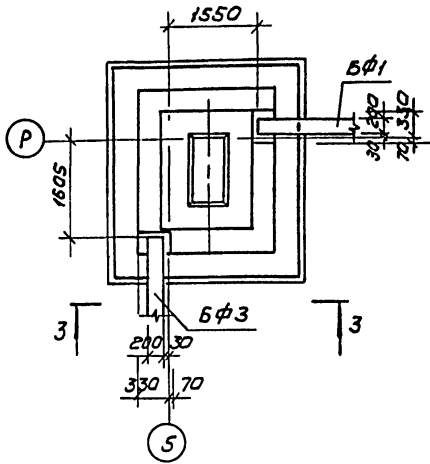
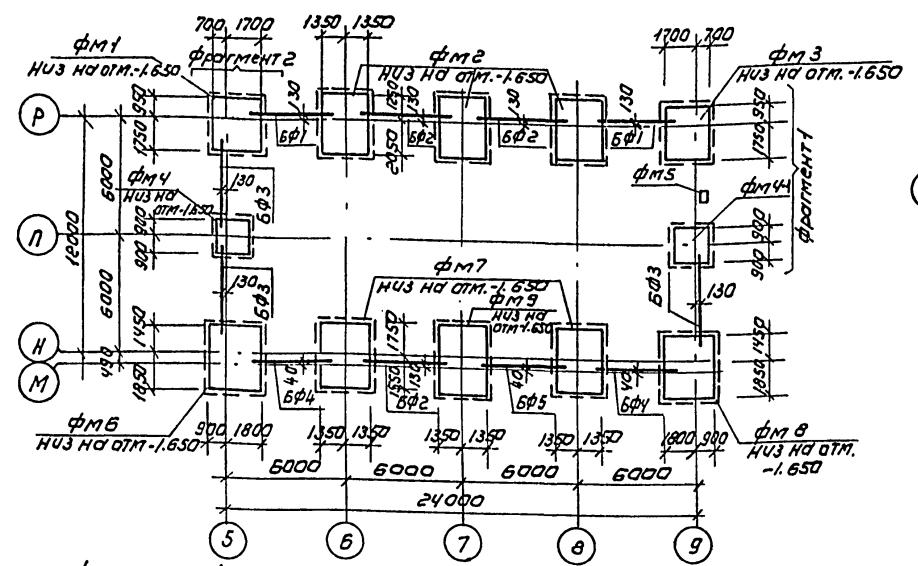
ЦИФ. № ПОДАРИТЬ СЛАДКА ВЗАМ. ЦИФ. №

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

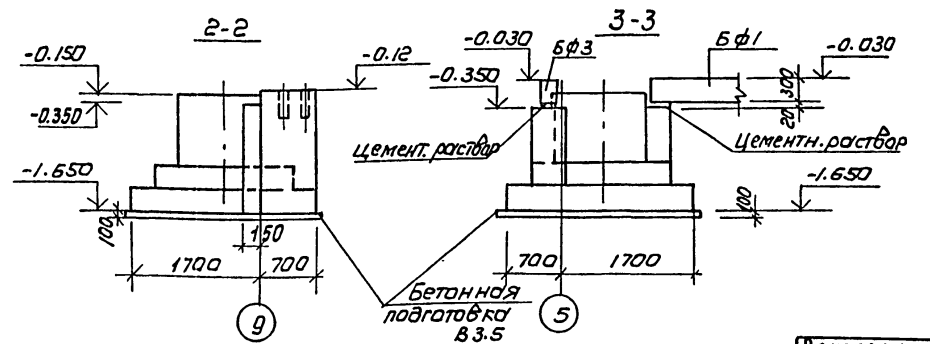
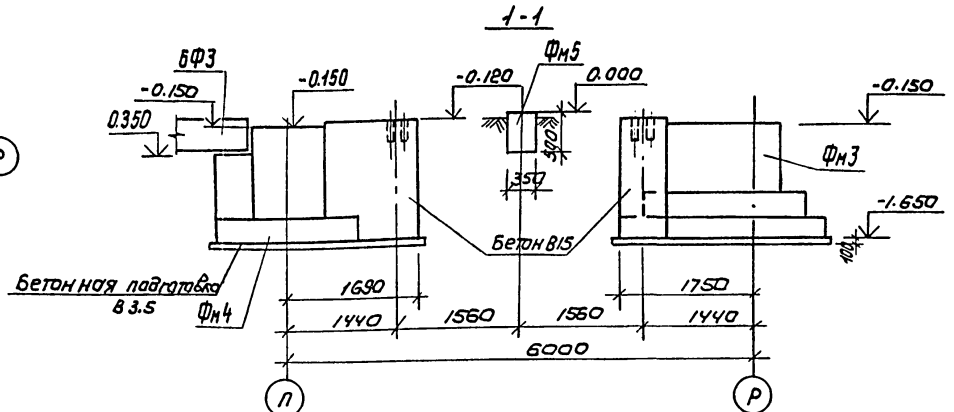
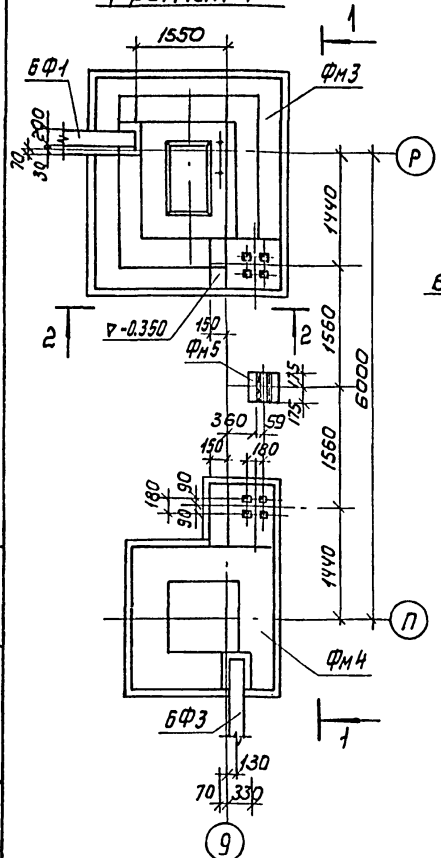
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Монолитные ж.б. фундаменты					
ФМ1	Лист 3	ФМ1	1		
ФМ2	Лист 3	ФМ2	3		
ФМ3	Лист 3	ФМ3	1		
ФМ4	Лист 4	ФМ4	1		
ФМ5	Лист 4	ФМ5	1		
ФМ6	Лист 5	ФМ6	1		
ФМ7	Лист 5	ФМ7	2		
ФМ8	Лист 5	ФМ8	1		
ФМ9	Лист 6	ФМ9	1		
ФМ4-1	Лист 4	ФМ4-1	1		
Балки фундаментные					
БФ1	1.415.1 Вып.1	1 БФБ-13	3	530	
БФ2	1.415.1 Вып.1	1 БФБ-7	4	630	
БФ3	1.415.1 Вып.1	1 БФБ-11	3	580	
БФ4	1.415.1 Вып.1	3 БФБ-35А П В	1	870	
БФ5	1.415.8 Вып.1	3 БФБ-16А П В	1	1000	

Схема расположения фундаментов

фрагмент 2



фрагмент 1



- Фундаментные балки укладывать на цементный раствор м 200; h=20мм, зазоры между торцами балок и фундаментом заделывать бетоном класса В15 ГОСТ 26633-85.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением, в соответствии со СНиП 3.02.01-87.
- Под монолитными фундаментами выполнить подготовку из бетона класса В 3,5, h=100мм, превышающую габариты фундамента на 100мм.
- Фрагмент 3 см. на листе КЖБ.

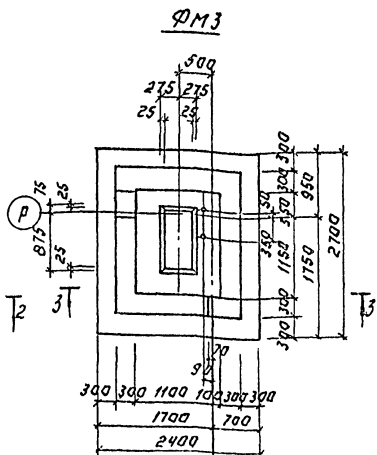
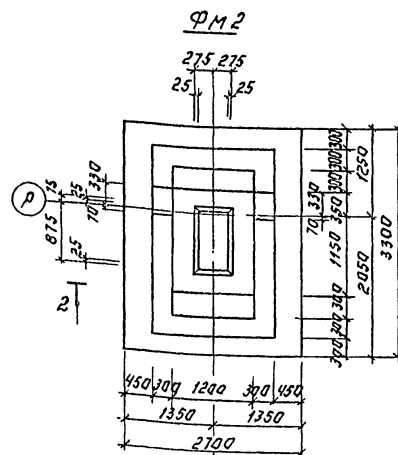
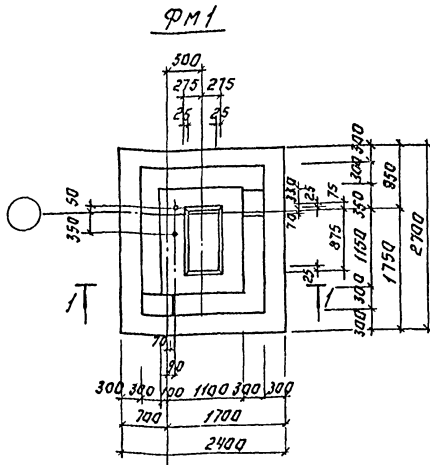
ТН 901-3-259.89		КЖ	
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	СЛЕД.	БЛОК МИКРОФИВТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ
ВЕД. ИНЖ. СЫСЛАОВА	СЛЕД.	ОЧН. СТИ. ВОД. ПОВЕРХНОСТ. ИХ	Лист
ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА	СЛЕД.	ИСТОЧНИКОВ В МУН. ОБЛАСТИ КОЛЕСО МУН. РАЙОНА	2
ГЛАВ. КОНТРОЛ. ЛИСЬМАН	СЛЕД.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТЫС. МУН. СЛЕД.	Листов
И. КОНТРОЛ. АКАРИЦЕВА	СЛЕД.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИИ Э П
НАЧ. ОТД. ДИНАЛЕВСКИН	СЛЕД.	ФУНДАМЕНТОВ	НИИ Э П
		ФРАГМЕНТЫ 1.2	МОСКВА

Копировал: Коршунова

Формат: А2

АЛБМ 2

ИИИ: ПОДЛ. ПОСАДКЕ И ДАТА ВЗЯТИ ИИИ:



спецификация монолитных фундаментов ФМ1; ФМ3.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ФМ1; ФМ3				
Сборочные единицы				
1	1.410-3.1-12	2С 10 А II 235x265	1	39.9
2	1.412-1177-83-110	СН 12 А II 10x15	2	8.2
3	1.412-1177-83-0.60	СВ-8 А I	8	4.3
4	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1М 24x800 (13 кл.)	2	3.42
Материалы:				
Бетон В15, F50			4.54	м ³
ФМ2				
Сборочные единицы				
5	1.410-3.1-12	2С 14 А II 265x325	1	35.0
2	1.412-1177-83-110	СН 12 А II 10x15	2	8.9
3	1.412-1177-83-0.60	СВ-8 А I	6	4.3
Материалы:				
Бетон В15; F50			6.14	м ³

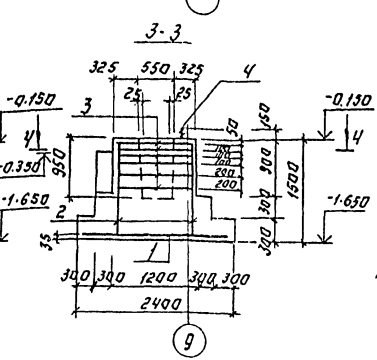
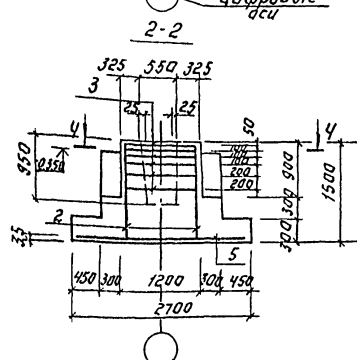
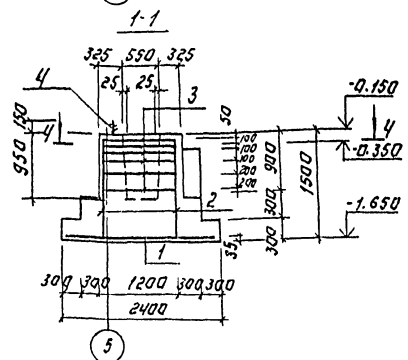


Схема нагрузок на фундаменты ФМ1; ФМ3.

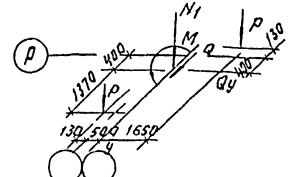
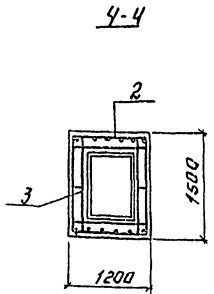
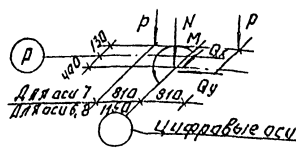


Схема нагрузок на фундамент ФМ2.



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход					
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-II							
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71							
	Ф8	Уголок Ф12	Уголок Ф10	Ф14	Уголок М24	Уголок				
ФМ1; ФМ3	25.8	25.8	17.8	17.8	39.9	—	32.9	6.84	6.84	90.34
ФМ2	25.8	25.8	17.8	17.8	—	95.0	95.0	—	—	138.6

Таблица нагрузок.

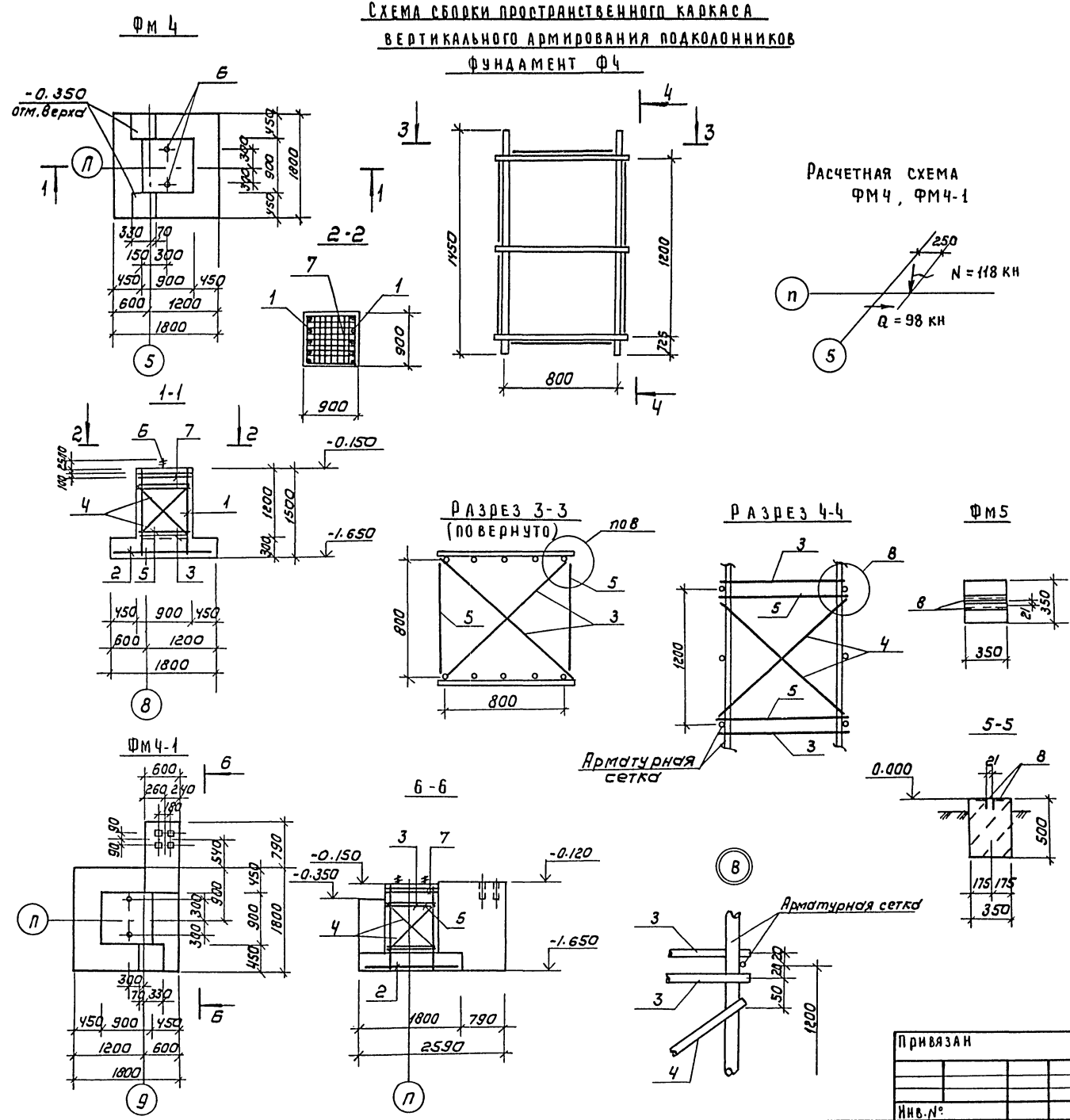
Марка фундамента	Наимен. нагрузка	Усилитель кн. м
ФМ1	Н1	194.4
	МХ	107
ФМ3	Qx	21
	Qy	16
ФМ2	Н1	324
	МХ	333
	Qx	27.8
	Qy	27.4
	Р	325

1. Примечания даны на листе КЖ-2.
2. Защитный слой арматуры под колонной фундамента - 35 мм, стен - 20 мм.

ТЛ 901-3-259.89		НМ
ПРОВЕР: ЛЕВИНА	СМЫСЛОВА	СЛЕДОВАТЕЛЬ
ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА	СЛЕДОВАТЕЛЬ	СЛЕДОВАТЕЛЬ
ГЛАВН. ПЯТНИСЬЯН	СЛЕДОВАТЕЛЬ	СЛЕДОВАТЕЛЬ
Н. КОИТ. МАКАРНИЦЕВА	СЛЕДОВАТЕЛЬ	СЛЕДОВАТЕЛЬ
НАЧ. ОТДА. АИНАЛЕСКЯ	СЛЕДОВАТЕЛЬ	СЛЕДОВАТЕЛЬ

ПРИВЗАН:

СХЕМА СБОРКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА
ВЕРТИКАЛЬНОГО АРМИРОВАНИЯ ПОДКОЛОННИКОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ФМ 4, ФМ 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		ФМ 4; ФМ 4-1			
		Сборочные единицы			
1	1.412-1/77-В.3-100	СН 12 Я II-6 х 15	2	6.0	
2	1.410-3.1-12	2С 10 Я II 175 x 175	1	19.4	
3	1.418.1-4.080	Соединительный элемент	4	0.73	
4	-01	ммс	4	0.85	
5	-02	ммс	4	0.52	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1м 24x800 ст 3 кл 2	2	3.42	
7	1.412.1-4 050	СН-БЯИ	2	3.5	
		Материалы			
		ФМ 4			
		Бетон В15; F50	2.3	м ³	
		ФМ 4-1			
		Бетон В15; F50	3.2	м ³	
		ФМ 5			
		Детали			
8		Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86			
		Уголок ВСт3 кл 2-1 ГОСТ 535-79			
		е=350	2	1.31	
		Материал:			
		Бетон В15; F50	0.06	м ³	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия складные		Итого	
	Арматура класс						Прокат			
	А-I		А-II		А-III		марка			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 3509-86	расход	
	φ8 φ6	φ10	Уголок	φ12	Уголок	φ10	Уголок	М24 50x5		
ФМ 4, ФМ 4-1	2.4	7.0	8.3	17.7	20.8	20.8	19.4	19.4	6.84	64.74
ФМ 5									2.62	2.62

ТН 901-3-259.89 КЖ

ПРОВЕР	ЛЕВИНА	С/В	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 52 ТЫС. М ³ /Ч	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ.	С.М. СЛОВО	С/В		Р	4	
ЗАВ. ГР.	ЛЕВИНА	С/В				
ТАК. КОНСТ.	ПИСЬМЕН	С/В				
И. КОНТР.	МАВРИШЕВА	С/В				
ИНВ. №	ДАН ИЛЕВИНА	С/В				

ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
АРМИРОВАНИЕ ФМ 4, ФМ 4-1, ФМ 5

Ц.Н.И.Э.П.
ИНЖЕНЕРНО-БЕЗОПАСНОСТЬ
Г. МОСКВА

Копировала: Коршунова

Формат: А2

АЛБ 60М 2

УТВЕРЖДАЮ: ПОДПИСЬ И ДАТА: В.А.М. ИЛИНА

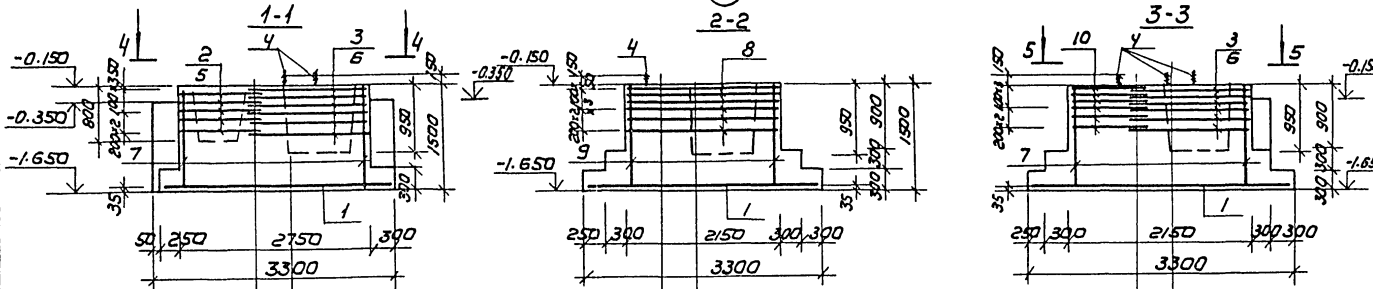
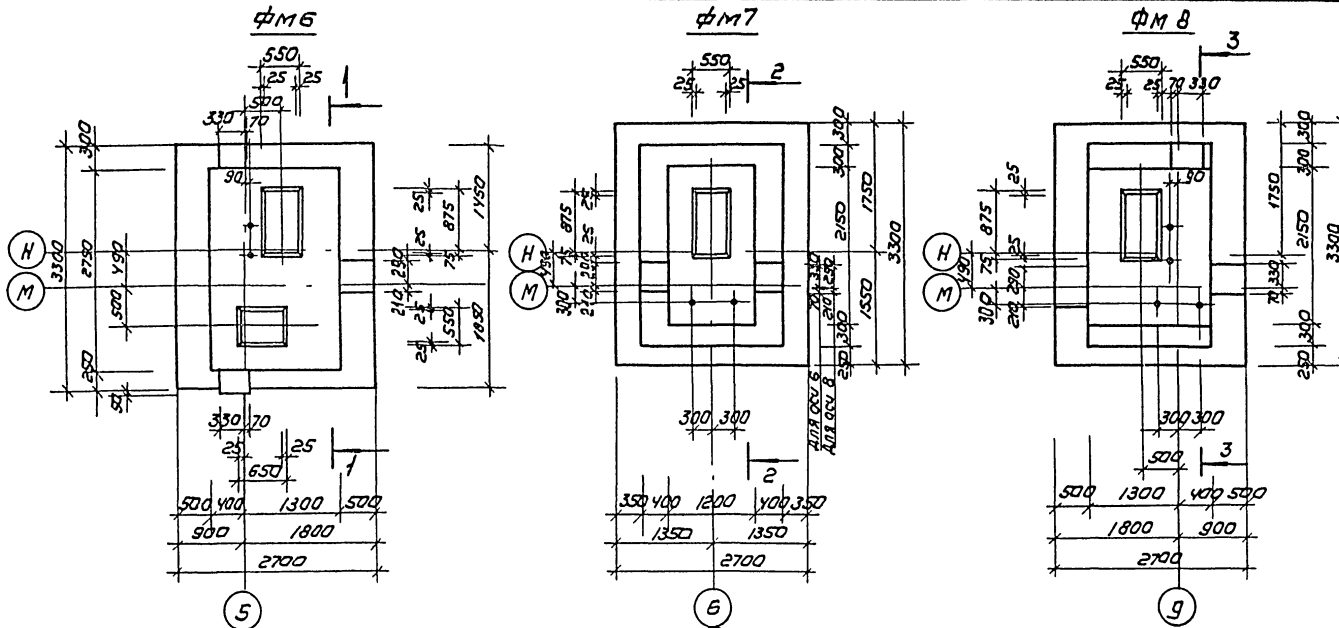
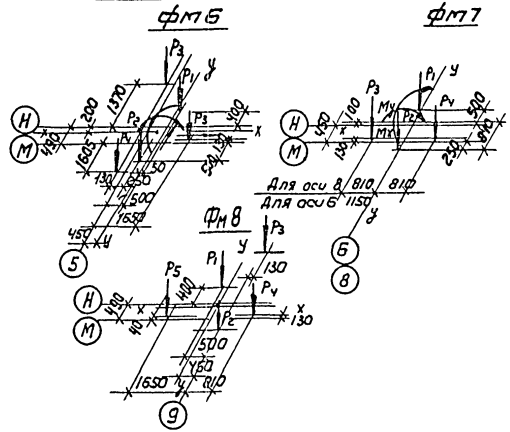
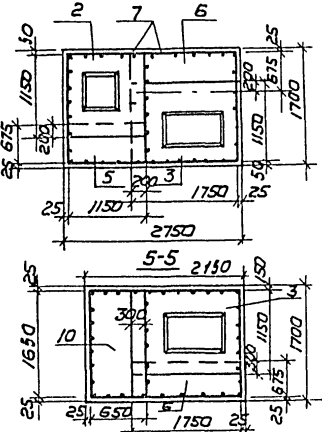


Схема нагрузок на фундаменты



Спецификация монолитных фундаментов ФМ6+ФМ8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
ФМ6					
Сборочные единицы					
1	1.410-3.1-12	2с ^{1/4} ^{1/4} 265x325	1	109,4	
2	1.412-1/77-8.3-040	сб10АII	6	5,7	
3	1.412-2/77-8.3-020	сГ-10АII	6	7,3	
4	ГОСТ 24379.1-80	болт I М24x800С3кп2	2	3,42	
5	ГОСТ 23279-85	2с ¹⁰⁸ ¹⁰⁸ 67,5x115 ²⁵ ²⁵ +50	6	5,36	
6	ГОСТ 23279-85	2с ¹⁰⁸ ¹⁰⁸ 67,5x175 ²⁵ ²⁵ +50	6	8,11	
Детали					
7	Ф12АII ГОСТ 5781-82; е.п.к.з	40	1,42		
Материалы					
Бетон В15; F50					
ФМ7					
1	1.410-3.1-12	2с ^{1/4} ^{1/4} 265x325	1	109,4	
4	ГОСТ 24379.1-80	болт I М24x800С3кп2	2	3,42	
8	1.412-2/77-8.3-040	сА-10АII	6	8,0	
9	1.412-1/77-8.3-110	сН 12АII-10x15	2	8,9	
Материалы					
Бетон В15; F50					
ФМ8					
Сборочные единицы					
1	1.410-3.1-12	2с ^{1/4} ^{1/4} 265x325	1	109,4	
3	1.412-2/77-8.3-020	сГ-10АII	6	7,3	
4	ГОСТ 24379.1-80	болт I М24x800С3кп2	4	3,42	
6	ГОСТ 23279-85	2с ¹⁰⁸ ¹⁰⁸ 67,5x175 ²⁵ ²⁵ +50	6	8,11	
10	ГОСТ 23279-85	2с ¹⁰⁸ ¹⁰⁸ 65x160 ¹⁰⁰ ¹⁰⁰ +25	6	7,6	
Детали					
7	Ф12АII ГОСТ 5781-82; е.п.к.з	34	1,42		
Материалы					
Бетон В15; F50					

Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование нагрузки	Усилие кн.м	1 2 3		
			1	2	3
ФМ6	P1	194	P1	194	
	P2	268	P2	80	
	P3	92,5	P3	92,5	
	P4	65	P4	65	
	Мх	194	P5	163	
	My	98	Мх	194	
	Qx	22,3	My	98	
	Qy	22	Qx	22,3	
			Qy	22	
ФМ7	P1	324			
	P2	80			
	P3	163			
	P4	92,5			
	Мх	250			
Qx	31				

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса А-II			Арматура класса А-III				
	φ10	φ12	Уточ.	φ14	Уточ.	φ124		
ФМ6	158,9	51,1		210,0	109,4	109,4	6,84	325,24
ФМ7	48,0	17,8		65,8	109,4	109,4	6,84	182,04
ФМ8	138,1	48,3		185,4	109,4	109,4	13,7	302,64

ТП 904-3-259.89 КЖ

ПРОВ. ЛЕВИНА *С*
 БЕА ИЖСЫСЛОВА *С*
 ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА *С*
 ГА. КОН. ПР. ПИСЬМАН *С*
 И. КОНТ. МАКАРЬЕВА *С*
 НАЧ. ОТД. ДАНИЛЕВСКАЯ *С*

БЛОК МИКРОФИНАНТОВ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ ПОВЕРЖЕННОСТИ ИСТОЧНИКОВ ВНЕШНЕГО КРЕДИТОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3500000/ГЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3200000/ГЛ

СТАДИЯ Лист Листов 5

ОПЛАЧЕНЫЙ УЧЕТЕРЖ АРМИРОВАНИЕ ФМ6-ФМ8

ЦНИИЭП НИИЖЕИНОПРОЕКТОИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКВА

А 660 м 2

Спецификация монолитного фундамента фм 9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
фм 9					
<i>Сборочные единицы</i>					
1	1.410-3.1-12	2С 14А II 265x235	1	109,4	
2	1.412-1/77-8.3-040	СБ 10А II	6	5,7	
3	1.412-2/77-8.3-020	СГ-10А II	6	7,3	
4	1.412-1/77 8.3-100	СН12А II-10x15	2	8,9	
<i>Материалы</i>					
Бетон В15; F50			1,55	м ³	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Итого
	Арматура класса					
	А II		А III			
	ГОСТ 5781-82					
	φ10	φ12	Итого φ14		Итого	
фм 9	78,0	17,8	95,8	109,4	109,4	205,2

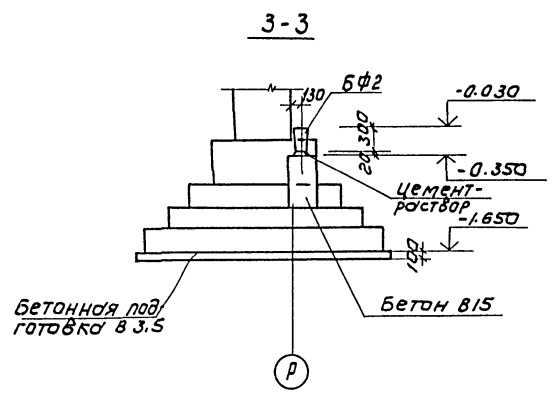
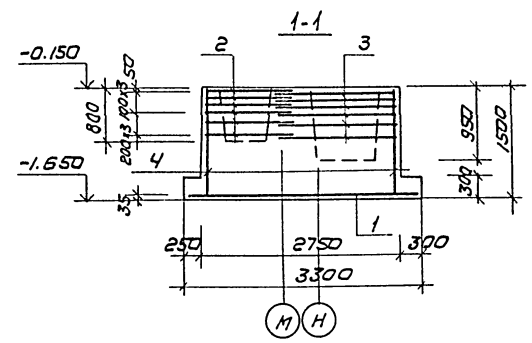
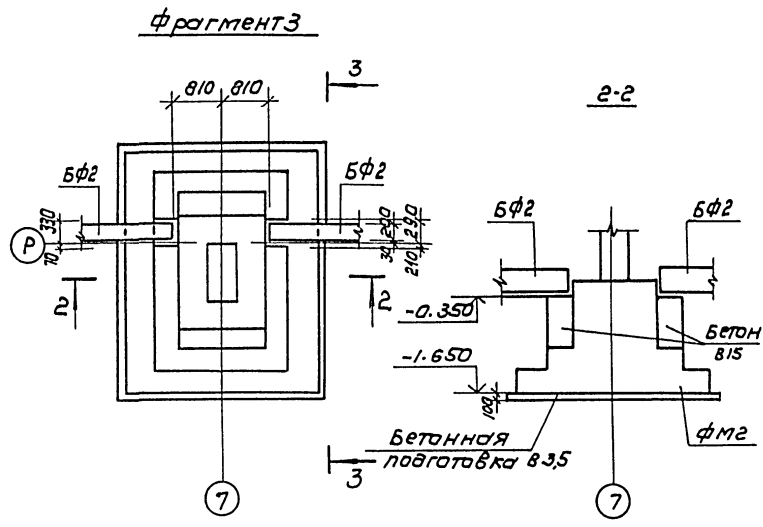
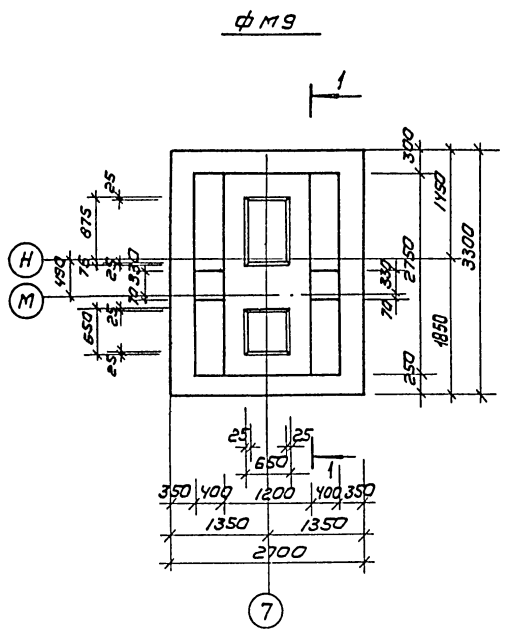


Схема нагрузок на фундамент

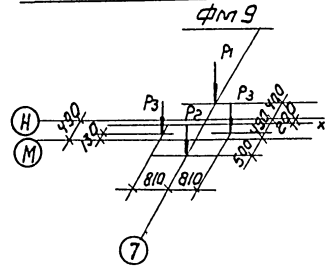


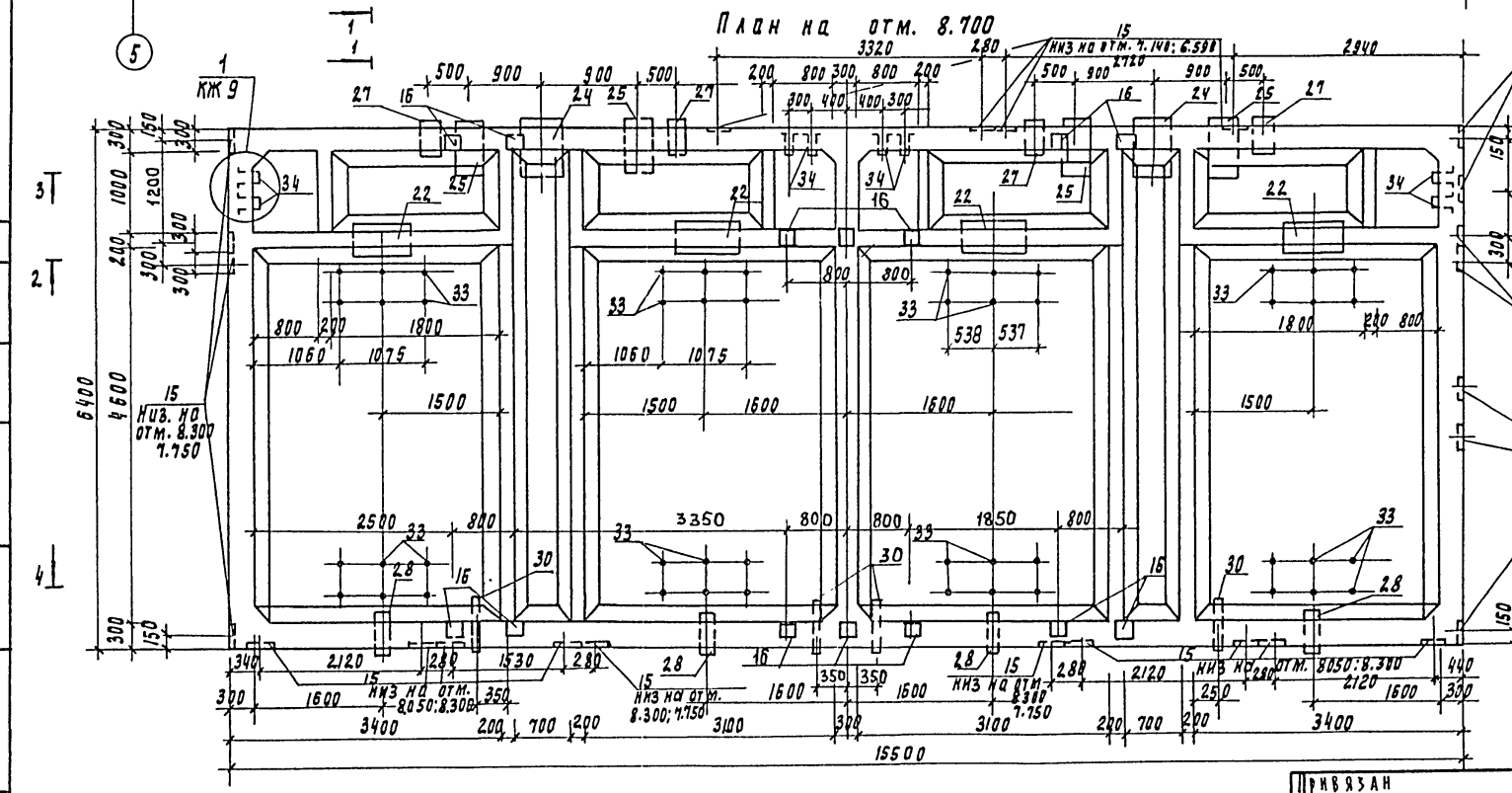
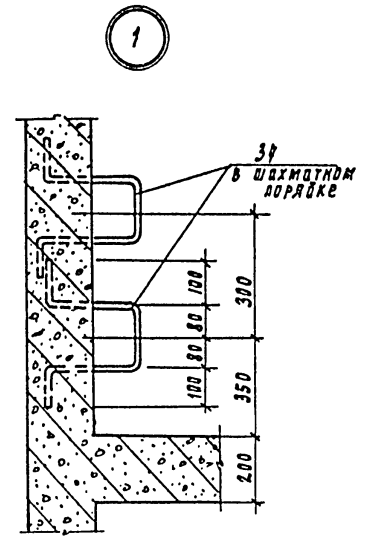
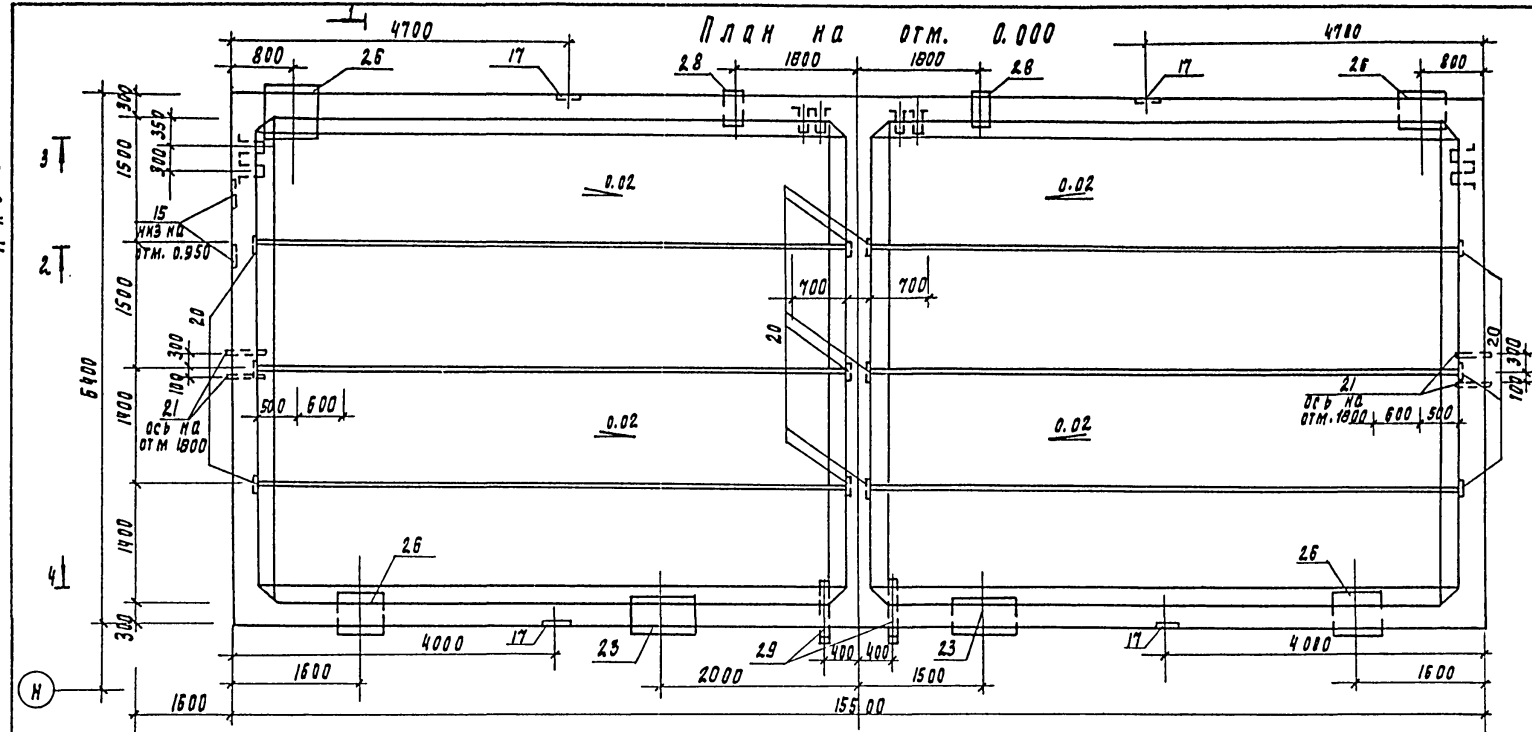
Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наимен. нагрузок	Усилия кН, м
фм 9	P1	324
	P2	328
	P3	92,5

ТЛ 904-3-259.89		КЖ	
Привязан	Проект: ЛЕВИНА	Смет: [подпись]	Блок микрофильтра для станции очистки воды
	ВЕА ИЖС ЕМИСЛОВА	Зав. гр. ЛЕВИНА	Счетчик воды поверенный
	ГЛАВ. ДР. ПИСЬМАН	И. КОНТР. МАХАРЬЕВА	Прочность 1500 кг/л
	НАЧ. ОТД. ДАНИЛЕСКИЙ		Проводимость 32 ГСМ/СМ
			Опалубочный чертеж
			Армировка в плане фм 9
			Фрагмент 3
			ЦНИИЭП
			Инженерное обследование
			г. Москва

Копировал: Коршунова Формат А2

А.А.60М.2

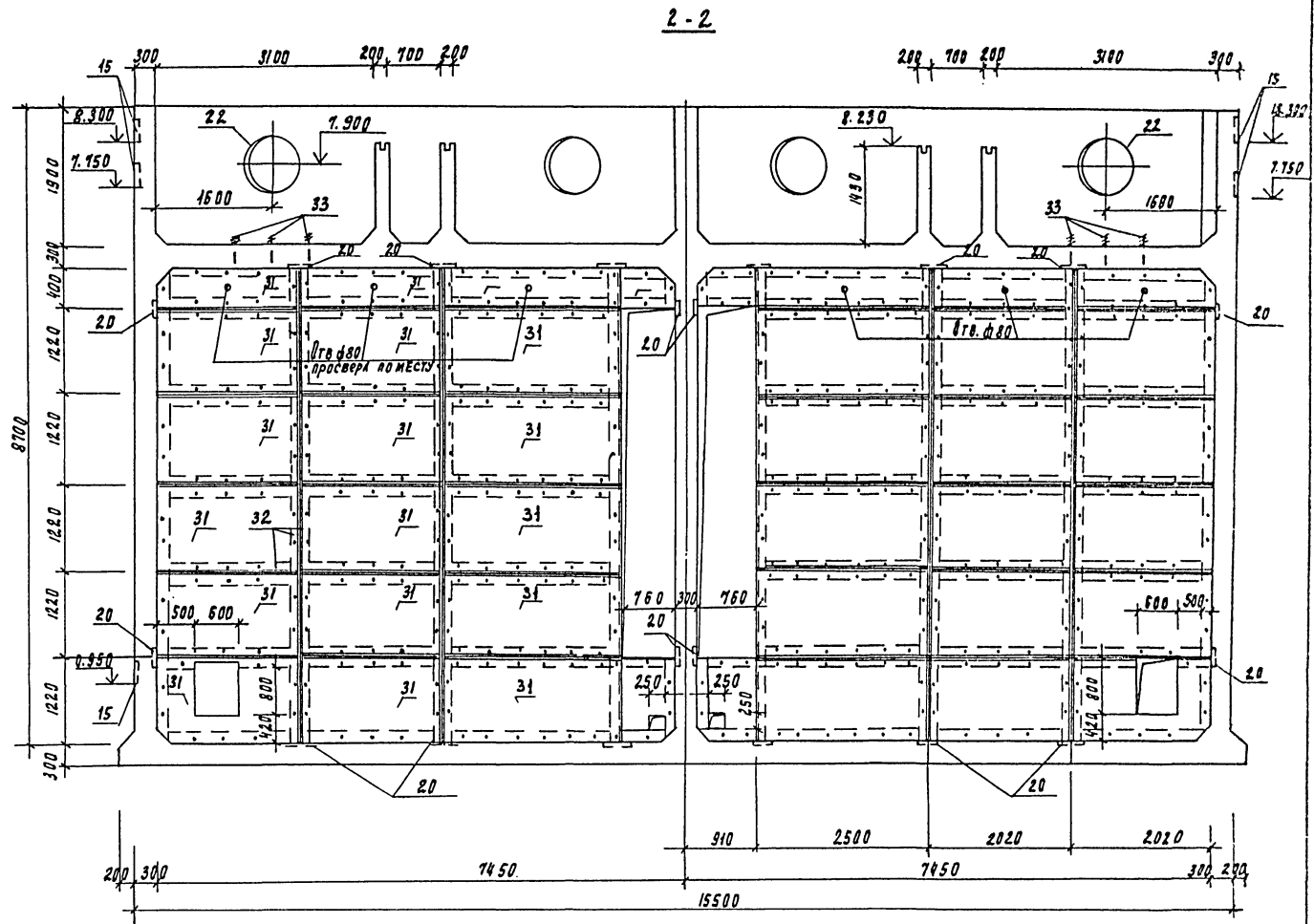
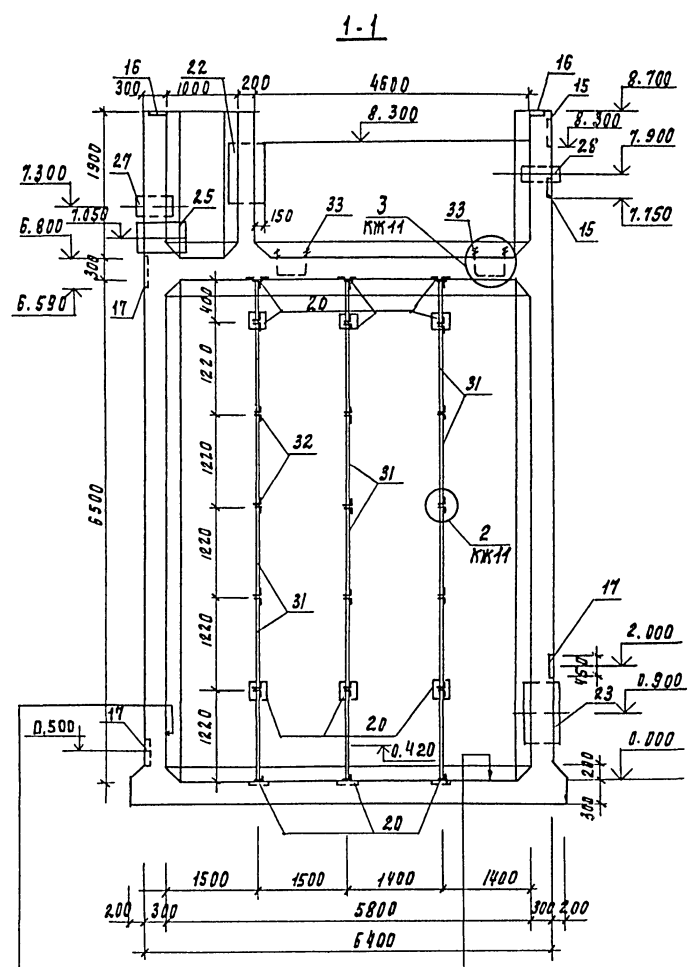


1. Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, диаметр шва 4мм
2. Металлоконструкции окрасить перхлорвиниловым лаком ХС-76 или ХС-74 на растворителе Р-4 по пруты ХС-04
3. Крепление арбестоцементных листов выполнять без перетяжки болтов для обеспечения важностных деформаций листа
4. Разрезы 1-1; 2-2 см. лист 10, 3-3; 4-4 лист 11.

Тп 901-3-259.89		КМ
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	САМ. РАЙОНОВ. МУНИЦИПАЛЬ. АДМ. УПРАВЛЕНИЕ	ПТАИЯ АМСТ АРСТОЯ
ВЕД. ИНЖ. РЫБЦОВА	ЗАВ. ПР. ЛЕВИНА	Р 9
РА. КОНТР. ПИСЬМАН	П. КОНТР. МАКАРИШЕВА	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТД. ДАНИЛЕВСКИЙ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
И.В. №	План на отм. 0.000	План на отм. 8.700

ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТА
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ИСП. ПРОЕКТА

Альбом 2



Подштукатурка цементно-песчаным раствором состава: 2 в 2 намета $\delta = 25\text{мм}$ с последующим железнением.
 Железобетонная стена - 300мм
 Запирка цементно-песчаным раствором
 Окраска наружной поверхности поливинилацетатными красками светлых тонов.

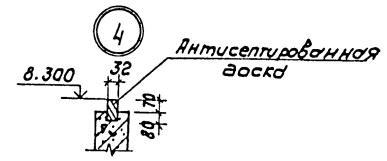
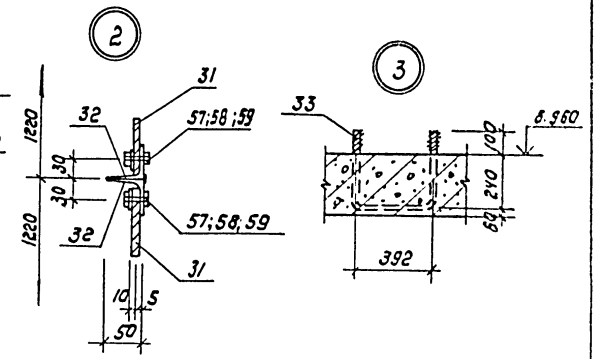
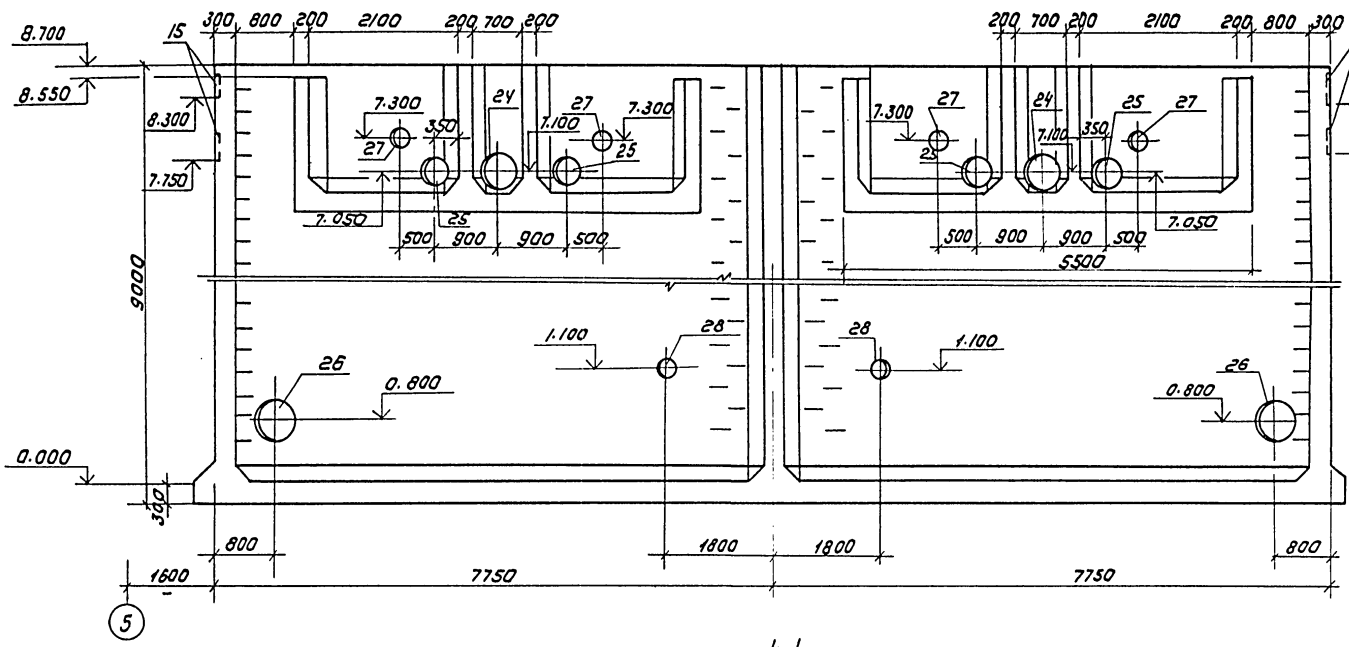
Подштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета $\delta = 25\text{мм}$ с последующим железнением
 Набетонка из бетона В3.5 по уклону ≤ 0.02
 Железобетонное днище - 300мм
 Асфальтовый раствор - 8мм
 Подготовка из бетона В3.5 (см. лист КЖВ)

УЧАСТКОВАЯ ПЛАНОВАЯ СХЕМА
 ИЛИ
 НАЗНАЧЕНИЕ ПОДЪЕЗДА
 ИЛИ
 ИЛИ
 ИЛИ

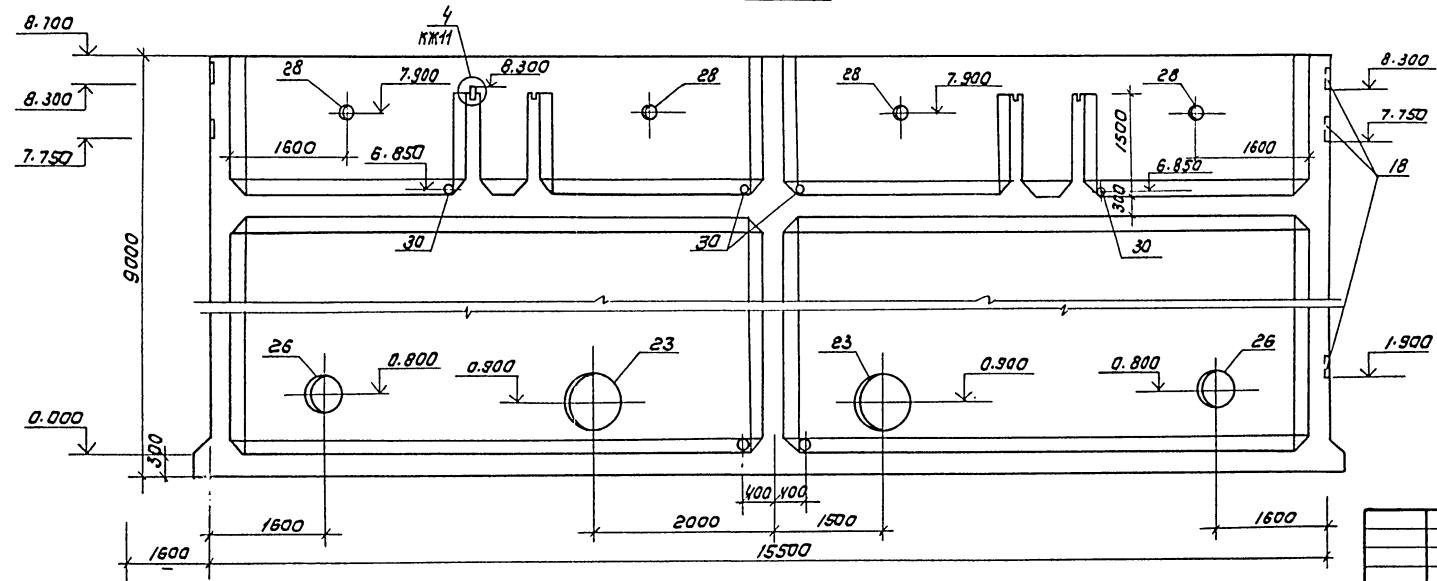
			Т П 901-3-259.89		К Н	
ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	СМ	РАСЧ. ИНЖЕНЕРОВ ДАН СТАНЦИИ	С. ГЛАВ. АРХИТ.	А. И. СТОП	
ВЕД. ИНЖ.	СМИГАЛОВА	С	ИНЖЕНЕРЫ ОБЪЕКТА ПОВЕРХНОСТНЫХ	Р	ИР	
ЗАВ. ВР.	ЛЕВИНА	С	ИСТОЧНИКОВ ТУРБИНЫ ДО 15000 М/Ч			
РАСЧ. ОП.	ПИСЬМАН	С	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО			
И. КВАРТ.	МАКАРШЕВА	С	ОПЛАЧЕННЫЙ ЧЕРТЕЖ РЕБ.			
И. ОБЪЕ.	АНИКЕЕВИЧ	С	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2			
			ИЖЭСРЕДНО ОБРАЗОВАНИЯ		Г. МОСКВА	

Альбом 2

3-3



4-4



Тп 904-3-259.89		КЖ
-----------------	--	----

ПРИБАВАН	ПРОБ. ЛЕВИНА <i>СМ</i>	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ ГИАНЦИ	СТАДИЯ	А ИСТ	А ИСТОВ
	В.А. ИЖ. СМЫКОВА <i>СМ</i>	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ	Р	11	
	ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА <i>СМ</i>	ИСТОЧНИКОВ ЧИСТОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ			
	ГЛАВ. ОП. ПИСЬМАН <i>СМ</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 52 ТИС М ³ /Ч			
	Н. КОПР. МАКАРИШЕВА <i>СМ</i>	Односторонняя чашка РЭВ			
ИНВ.№	НАЧ. ОТД. ДАНИИЛЕРСКИЙ <i>СМ</i>	РАЗРЕЗЫ 3-3, 4-4			

КОИРОБАЛ: Коршунова

ФОРМАТ: А2

СОГЛАСОВАНО:
 БЕЛЕНА СЗ
 ОТД. ВГ
 ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗАМ ПИТЬ:

План на отк. 0.000

Альбом 2

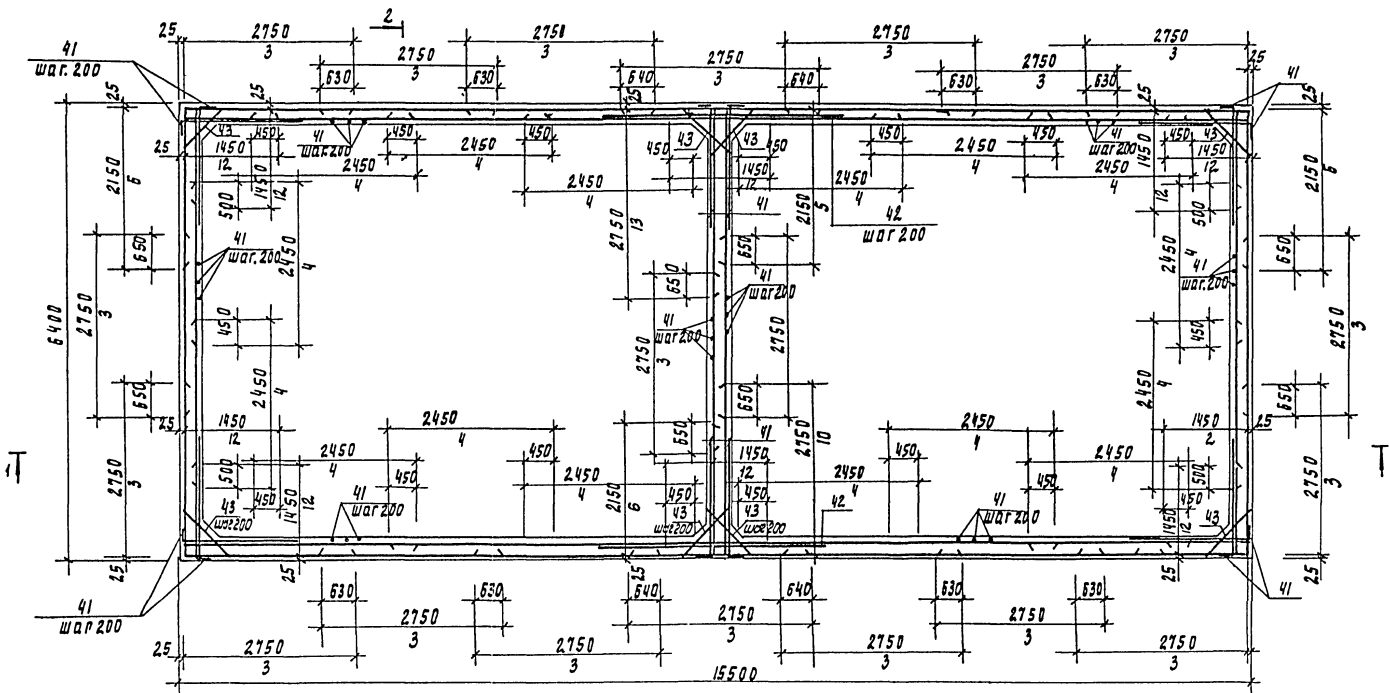


Схема раскладки верхних сеток днища

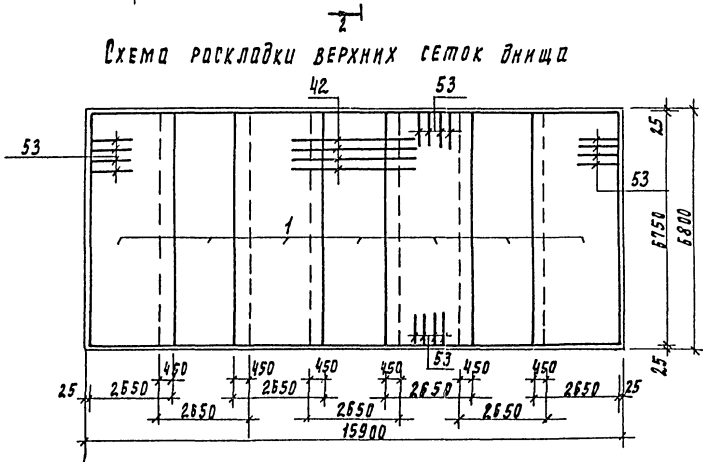
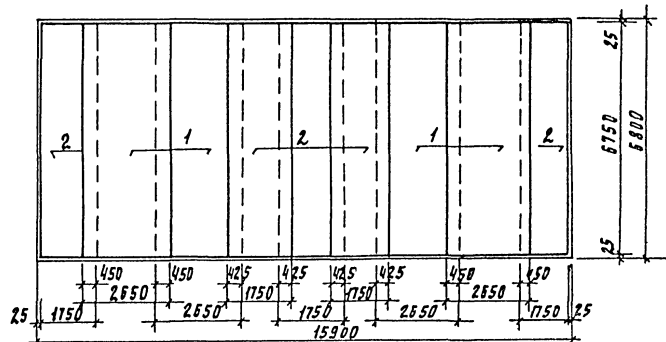


Схема раскладки нижних сеток днища

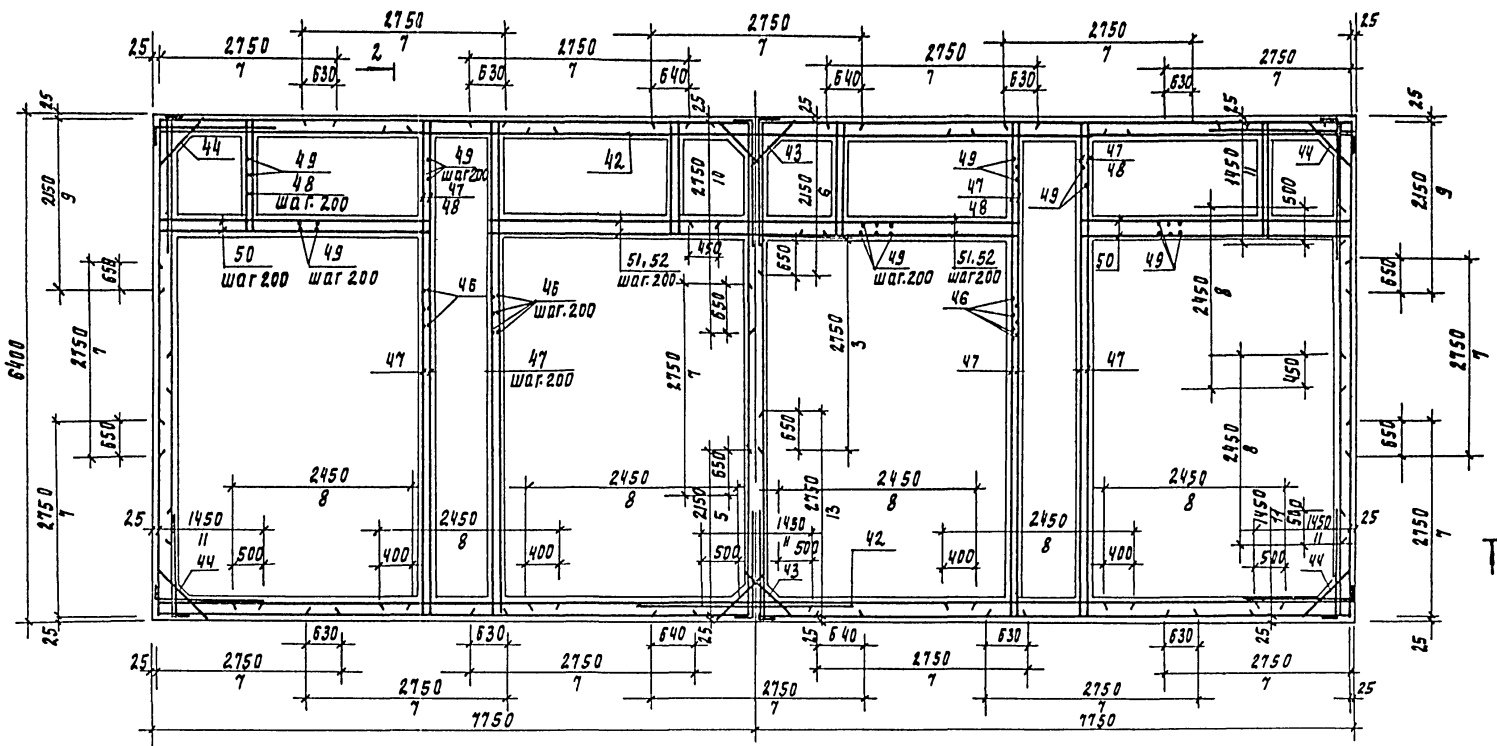


Разрезы 1-1, 2-2 см. на листе КХИ-14.

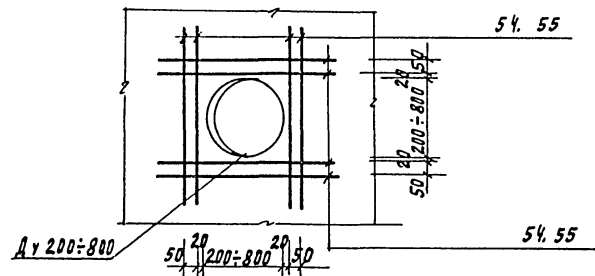
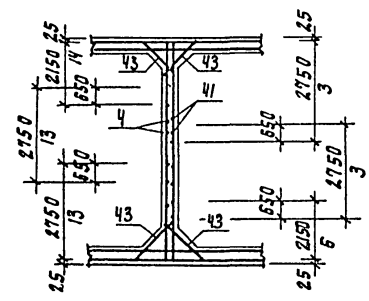
И.В.Н. ПОЛ. ПОПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ.И.Н.

		ТН 901-3-259.89		КМ	
ИРВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ЕЛ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАРИЯ	АРСТ
	ВЕД. ИИШ СМЫСЛОВА	СМШ	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ	Р	12
	ЗАВ. РР ЛЕВИНА	СШ	ИСПОЛНИТЬ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИСОМЦИА		
	И.А. КОЛОД. ПИСЬМАН	ВН	ПРОЗРАЧИТЕЛЬНОСТЬ ЗАТЕН. МУНЦИТ:		
	И. КОТР. МАКАРИШЕВА	НЛ	АРМОРОВАНИЕ РЕБ		
	НАЧ. ОТ. ДАНИЛКОВСКИЙ	ВН	ПЛАЧ НА ОТК. 0.000		
И.В.Н. №			СХЕМА РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ	ЦНИИЭП	
			И НИЖНИХ СЕТОК ДНИЩА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	

План на отм. 8.700



Деталь оформления сальников



ИВ.Н. ПОВА. ПОДЛИКОВ ИВ.А.Т. В.З.А.М. И.В.В.М.

		Тп 901-3-259.89		КЖ	
ПРОВЕР.	ЛЕВИНА <i>С.В.</i>	БЛОК МИКРОУПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАЛИЯ	Л.М.Т.	Л.Н.С.В.
В.Е.И.И.	СЫСЛОВА <i>С.В.</i>	ОЧКИ В ОАМ ПОВЕРХНОСТНЫХ И-	Р	13	
ЗАВ.Р.	ЛЕВИНА <i>С.В.</i>	ТОЧНИКОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ 150ВМГ/А	ЦНИИЭП		
И.А.КОН.П.	ИСЬМАН <i>В.В.</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 527К.М.Э.И.П.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
И.А.КОП.П.	МАКАРИШЕВА <i>И.А.</i>	АРМИРОВАНИЕ РЕВ	Г. МОСКВА		
И.А.В.А.	ДАНИЛЕВСКИЙ <i>В.В.</i>	ПЛАИ НА ОТМ. 8.700			

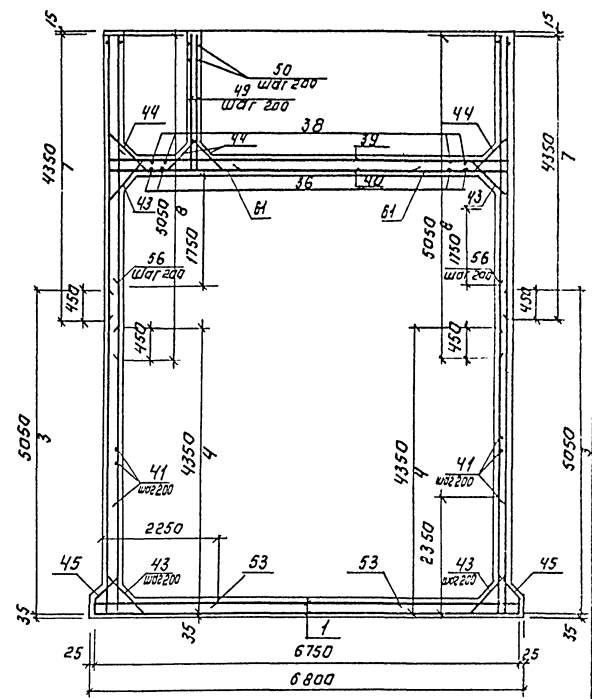
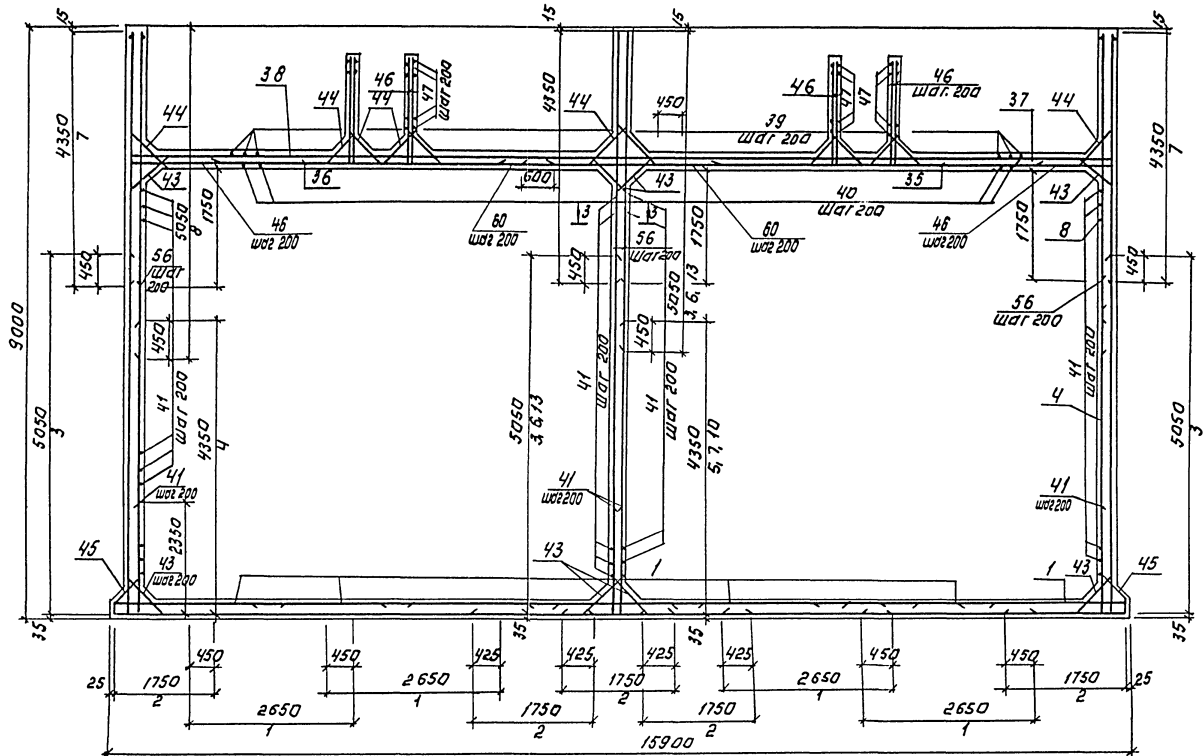
Копирова Родлевская

23702-02
ФОРМАТ А2

Альбом 2

1-1

2-2



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днш'а - 35 мм. для верхней арматуры - 20 мм.
2. Сетки лоз. 3, 4, 6, 13, 14 устанавливать свободными концами в дншце и на пересечении стен.
3. Арматуру перерезаемую салыниками и патрубками, разрезать, отогнуть и приварить к корпусу салыника или к патрубку.

ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНО 14.05.1959 г.

		Т П 901-3-259.89		КЖ	
ПРИНЯТО:		ПРОВЕР. Л. В. Н. А.	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА
		ЗАВ. ТР. Л. В. Н. А.	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА
ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНО 14.05.1959 г.		САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА
ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНО 14.05.1959 г.		САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА	САМОПРОВЕРКА

КОПИРОВАЛ: АГОНОВА

ФОРМАТ: А 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ РЕБ

АЛБОМ 2

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>ВБОРОЧНЫЕ БУНИЦЫ</u>		
		1	пост 23279-85	4с ^{12АШ-200} 10АШ-200 265x675 ⁷⁵ 75	11	152.7 кг
		2	пост 23279-85	4с ^{10АШ-200} 10АШ-200 175x675 ⁷⁵ 75	5	80.8 кг
		3	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 275x505 ^{25+42.5} 75	20	142.8 кг
		4	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 245x435 ^{25+32.5} 75	16	89.8 кг
		5	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 215x435 ^{25+32.5} 75	2	93.3 кг
		6	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 215x505 ^{25+42.5} 75	2	107.3 кг
		7	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 275x435 ^{25+32.5} 75	20	124.1 кг
		8	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 245x505 ^{25+42.5} 75	16	115.9 кг
		9	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 215x435 ^{25+32.5} 75	2	93.3 кг
		10	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 275x435 ^{25+32.5} 75	2	120.1 кг
		11	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 145x505 ^{25+42.5} 75	8	69.0 кг
		12	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 145x435 ^{25+32.5} 75	8	60.0 кг
		13	пост 23279-85	2с ^{12АШ} 14АШ 275x505 ^{25+42.5} 75	2	138.4 кг
				<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
		14	1.030.1-1.4-1-060	РК-3	28	13.3 кг
		15	1.400-15.81.160	МН 150-3	42	7.6 кг
		16	3.400-6/76	МН I-24	14	2.3 кг
		17	3.400-6/76	МН I-15	4	3.0 кг
		18	1.400-15.81.150	МН 144-3	10	8.3 кг
		20	1.400-15.81.120	МН III-3	30	1.4 кг
				<u>ПАТРУБКИ РЕБРИСТЫЕ</u>		
		21		Труба М15 рост 262-75*, L=400	4	0.57 кг
		22	7.901-6 ТМ 131.14.00	Ду 900; L=500	4	99.3 кг
		23	ТМ 131.14.00-01	Ду 800; L=600	2	104.4 кг
		24	ТМ 131.11.00-02	Ду 500; L=800	2	75.9 кг
		25	ТМ 131.10.00-02	Ду 400; L=800	4	59.8 кг
		26	ТМ 131.10.00-01	Ду 400; L=600	4	45.3 кг
		27	ТМ 131.08.00-01	Ду 300; L=600	4	29.7 кг

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		28	7.901-6 ТМ 131.06.00-01	Ду 200; L=600	6	19.9 кг
		29	ТМ 131.05.00-02	Ду 150; L=700	2	12.8 кг
		30	ТМ 131.04.00-02	Ду 100; L=700	4	9.2 кг
		31		ЛП-П-2.0х1.2-10 ГОСТ 18124-75	24	51.0 кг
		32		ЛП-П-2.5х1.2-10 ГОСТ 18124-75	11	64 кг
				<u>Детали</u>		
		32		Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86	245	п.м
		33		Круг В-18 ГОСТ 2590-71	24	2.2 кг
		34		Ф16АШ пост 5781-82; L=1060	132	1.67 кг
		35*		Ф16АШ пост 5781-82; L=9000	30	14.2 кг
		36*		Ф16АШ пост 5781-82; L=1750	30	11.3 кг
		37*		Ф12АШ пост 5781-82; L=1400	30	6.6 кг
		38*		Ф12АШ пост 5781-82; L=9000	30	8.0 кг
		39*		Ф12АШ пост 5781-82; L=6850	58	6.1 кг
		40*		Ф16АШ пост 5781-82; L=6850	58	10.8 кг
		41*		Ф22АШ пост 5781-82; L=2750	620	8.2 кг
		42		Ф22АШ пост 5781-82; L=3500	120	10.4 кг
		43*		Ф22АШ пост 5781-82; L=1700	764	5.1 кг
		44*		Ф12АШ пост 5781-82; L=1360	660	1.2 кг
		45*		Ф10АШ пост 5781-82; L=1460	220	0.9 кг
		46*		Ф10АШ пост 5781-82; L=1760	244	1.1 кг
		47*		Ф10АШ пост 5781-82; L=6550	56	4.1 кг
		48*		Ф10АШ пост 5781-82; L=1650	48	1.0 кг
		49*		Ф10АШ пост 5781-82; L=2160	96	1.3 кг
		50*		Ф10АШ пост 5781-82; L=3750	28	2.3 кг
		51*		Ф10АШ пост 5781-82; L=4200	28	2.6 кг
		52*		Ф10АШ пост 5781-82; L=3200	28	1.98 кг
		53		Ф22АШ пост 5781-82; L=2250	182	6.7 кг
		54		Ф12АШ пост 5781-82; L=1500	24	1.3 кг
		55		Ф12АШ пост 5781-82; L=2000	112	1.8 кг
		61		Ф14АШ ГОСТ 5781-82; L=1150	140	2.1 кг

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		56		Ф16 А Ш пост 5781-82; L=2650	620	4.2 кг
		60		Ф10АШ пост 5781-82; L=3000	30	1.9 кг
				<u>Стойчатые изделия</u>		
		57		Болт М6x25.58 пост 7796-70	464	
		58		Гайка М6.5 пост 5915-70	464	
		59		Шайба 26x2.01 пост 11371-78	464	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; W6; F100	2064	м3

* поз. 35÷44, 43÷46, 47, 48, 50÷52 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
35;36 37;38;61		45	
39;40		47	
41		48	
43		50	
44		51	
		52	

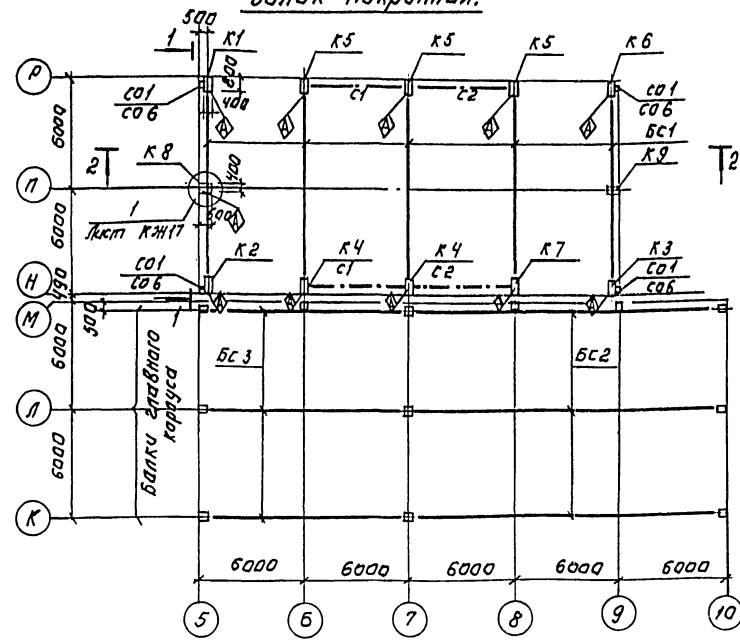
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Всего	Общий расход							
	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки													
	А-I					А-III					Круг					ВСт 3кп 2													
	пост 5781-82										пост 5781-82					19903-74							8509-86					Трубы пост 10704-76	
РЕБ	Ф16	Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф22	Итого	Ф18	Итого	Ф8	Ф12	Итого	56	58	510	200	14	150x5	Ду100	Ду150	Ду200	Ду300	Ду400	Ду500	Ду800	Ду15	32397	33494.3
		387.4	387.4	4965.0	5026.4	4379.8	1391.4	14051.8	2984.4	52.8	52.8	13.8	93.8	107.6	60.2	273.9	137.2	239.6	923.7	36.8	25.6	119.4	118.8	420.4	151.8	562.4	2.3		

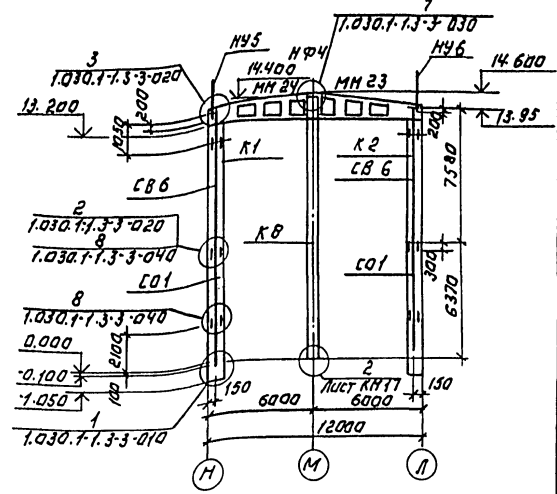
ТН 901-3-259.89			КМ				
Привязан	Провер.	Левина	СМ	Блок микроанализа для выявления остатков воды на поверхности	Сталь	Автом	Автом
	Зав. пр.	Левина	СМ	Источники в мутности 1500 мг/л	Р	15	
	И.контр.	Мальчишев	СМ	Производительность 32 тыс. м³/сут	Спецификация монолитной конструкции РЕБ		
	И.контр.	Мальчишев	СМ	ЦНИИЭП			Инженер 010509/0608/19

ТМЗ. Н. ПОГАДА. ПОВЕРЬ И ПЛАТ. ВЛАД. ИВЕС

Схема расположения колонн и балок покрытия.



Вид 1-1



Разрез 2-2

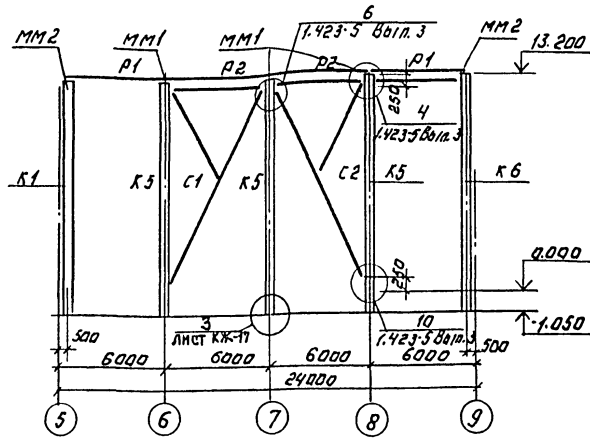
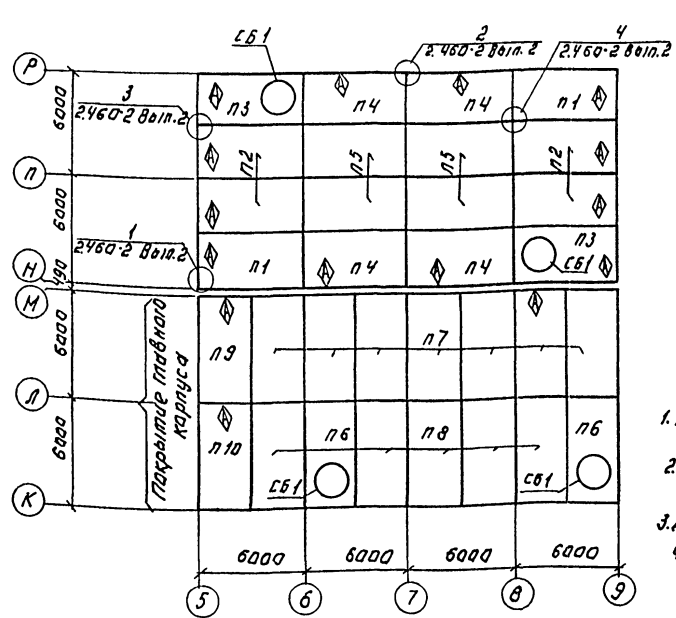


Схема расположения плит покрытия.



1. При монтаже колонн, плит покрытия со знаком ориентировать согласно данному чертежу.
2. Материал металлических стоек, насадок, соединительных элементов - сталь марки ВСт3 кп2 по Гост 380-71.*
3. Данный лист см. совместно с черт. 17.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
КОЛОННЫ					
K1	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. К132-5-1	1	11400	
K2	- 01	К132-5-2	1	11400	
K3	- 02	К132-5-3	1	11400	
K4	- 03	К132-5-4	2	11400	
K5	- 04	К132-5-5	3	11400	
K6	- 05	К132-5-6	1	11400	
K7	- 06	К132-5-4-1	1	11400	
K8	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. 9КФ145-1	1	8000	
K9	- 01	9КФ145-1-2	1	8000	
БАЛКИ					
BC1	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. 16ДР-12-3АЦТ-1	5	4700	
BC2	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. 16ДР-18-5АЦТ-1	3	8400	
BC3	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. 16ДР-12-5АЦТ-1	3	4700	
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ					
P1	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. ПП-2АЦТ-90ФН-300П-1	2	3600	
P2	- 01	ПП-2АЦТ-90ФН-300П-2	4	3600	
P3	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. ПП-10-5АЦТ-90Ф-300П-1	2	3300	
P4	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. ПП-2АЦТ-90ФН-300П-3	4	3560	
P5	1.465-10/82	Вып.1 ПП-2АЦТ-90ФН-300П	4	3600	
P6	1.465-10/82	Вып.1 ПП-10-5АЦТ-90ФН-300П	2	3900	
P7	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. ПП-4АЦТ-90ФН-300П-1	7	3600	
P8	1.465-10/82	Вып.1 ПП-4АЦТ-90ФН-300П	6	3600	
P9	Тп901-3-259.89	КЖШО.О.О. ПП-4АЦТ-90ФН-300П-2	1	3600	
P10	- 02	ПП-10-4АЦТ-90ФН-300П-3	1	3600	
CB1	1.494-24	Вып.1 Стакан СБ10Б-1	4	280	
СВЯЗЬ					
C1	1.423-5	Вып.3 С28	2	1010	
C2	1.423-5	Вып.3 Ц3 С28	2	1010	
Элементы торцевого факелка					
MM1	1.423-5	Вып.3 ЭлементыраспоркиИ1	6	18.0	
MM2	1.423-5	Вып.3 MM3	4	14.0	
CO1	1.030.1.1.4-2-40	Стойка	CO1	4	342.1
CB6	1.030.1.1.4-2-50-04	Стойка	CB6	4	378.7
HY5	1.030.1.1.4-1-020-04	Насадка	HY5	2	37.2
HY6	1.030.1.1.4-1-020-05	Насадка	HY6	2	37.2
HP4	1.030.1.1.4-1-010-03	Насадка	HP4	2	35.2
P1	1.423-5	Вып.3 P2Г	2	67.0	
P2	1.423-5	Вып.3 P2	1	72.0	

Тп 901-3-259.89 КЖ

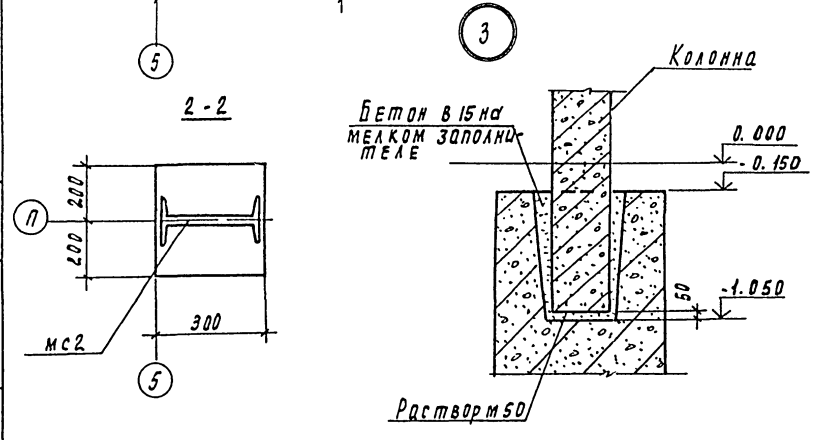
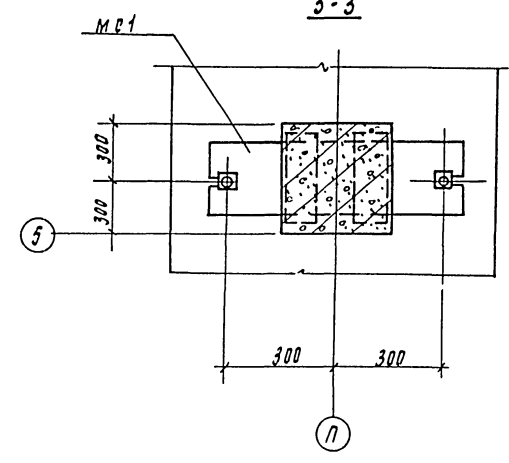
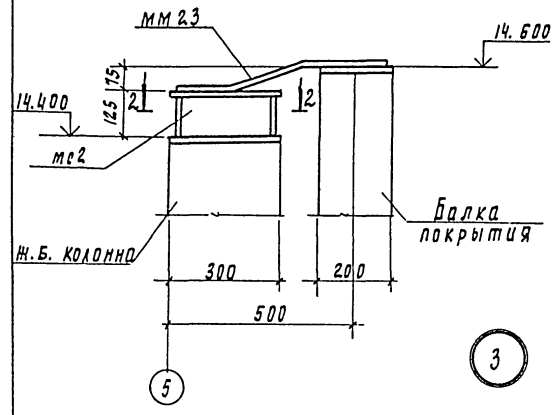
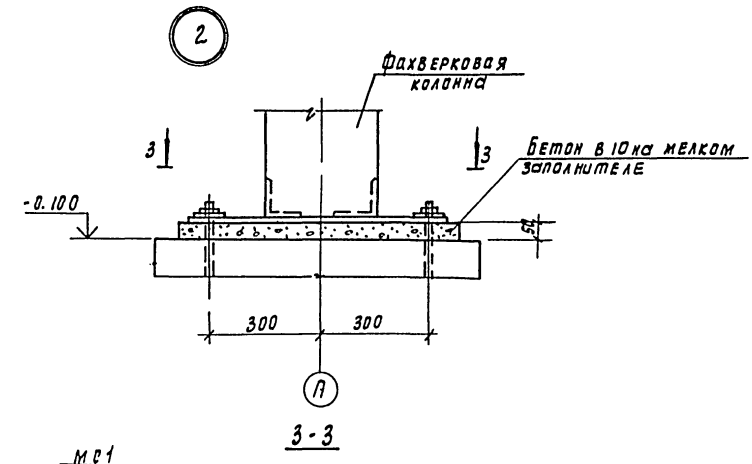
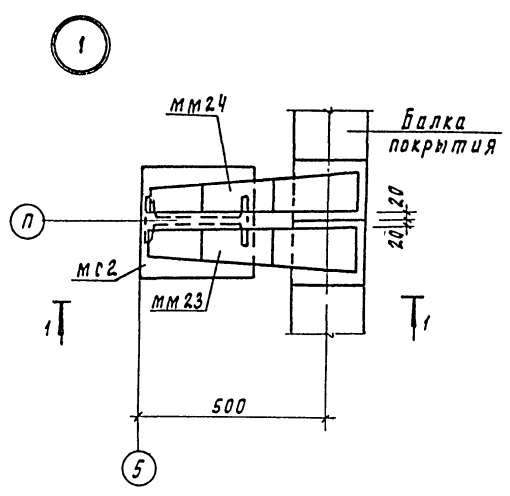
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ЭКСП. ЛЕВИНА	РАСЧ. ЛЕВИНА	ВАН. МИХАЙЛОВ	СТАДНИ. ЛИСТ	ЛИСТОВ
В. ДИЖ. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	ВАН. МИХАЙЛОВ	Р	16
Э. А. Г. ЛЕВИНА	С. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	ВАН. МИХАЙЛОВ		50
И. КИВИТ. ПИЧУКОВА	С. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	ВАН. МИХАЙЛОВ		
И. КИВИТ. МАКЛАРИШВИЛИ	С. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	ВАН. МИХАЙЛОВ		
И. ЧОП. ДАНИСЕВИЧ	С. СМЕЛОВА	С. СМЕЛОВА	ВАН. МИХАЙЛОВ		

А Л Б О М 2

УТВ. И ПРАК. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ИЗОБРАЖ. ИИИ.

Спецификация соединительных элементов каркаса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
ММ-1	1.423-5 выр. 3	ММ 1	4	18.0	
ММ-2	1.423-5 выр. 3	ММ 3	4	14.0	
ММ-3	1.400-7	ММ 23	1	4.2	
ММ-4	1.400-7	ММ 24	1	4.2	
МС1		МСт 1	2	28.25	Лист 16523-10 ГОСТ 16523-70
МС2	1.421.1-3. 2-0.25.0	МС 1	2	10.7	



1. Данный лист см. совместно с черт. кн 16
 2. Нарушенное после монтажа антикоррозийное покрытие закладных соединительных деталей восстановить способом металлизации расплавлением.

		ТП 901-3-259.89		КН
ПРИВЯЗАН	ПРОЕКТ	ИЗВ.	СЛОЖ	ЗАК. МИКРОПРОЕКТОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ВОЗДУШНО-ВОДНОЙ ЛЬЯВОСТИ ИЛИ РЕГУЛИРОВОК МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 МГД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТИС. М3/СУТ.
	РЕКОНСТРУИРОВАНА	СЛОЖ	СЛОЖ	
	ЗАВ. ПР.	ИЗВ.	СЛОЖ	
	РА. КОМП.	ИЗВ.	СЛОЖ	
И. КОНТРОЛЬ	МАКАРИЧЕВА	ИЗВ.	СЛОЖ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.
И. НАЧ. ОТД.	ПОНУРОВСКИЙ	ИЗВ.	СЛОЖ	
ИИИЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		Г. МОСКВА	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Ква	Масса р.д. кп	Примечание	
		<u>Панели</u>				
пс1	1.030.1-1.1-1 23-07	пс62.5.18.2.0-3. А-2-31	12	3468		
пс2	1.030.1-1.1-1 15-07	пс62.5.18.2.0-3 А-1.31	10	3468		
пс3	1.030.1-1.1-1 23-04	пс62.5.12.2.0-4. А-2.31	8	2320		
пс4	1.030.1-1.1-1 15-04	пс62.5.12.2.0-4. А-1.31	7	2320		
пс5	1.030.1-1.1-1 07-01	пс60.18.2.0-3А-48	4	3330		
пс6	1.030.1-1.1-1 05-01	пс60.12.2.0-4.А-31	8	2220		
пс7	1.030.1-1.1-1 05-01	пс60.12.2.0-4.А-47	8	2220		
пс8	1.030.1-1.1-1 07-02	пс60.18.2.0-4А-50	4	3340		
пс9	1.030.1-1.1-1 05-01	пс60.12.2.0-4А-48	4	2220		
пс10	ТП5013-259.89 кни 02.00.0	пс60.12.2.0-4А-34-А	8	2220		
пс11	1.030.1-1.1-1 03-04	пс30.18.2.0-6.А-57	9	2030		
пс12	1.030.1-1.1-1 62-02	2пс15.18.2.0-1А-58	6	790		
пс13	1.030.1-1.1-1 07-01	пс60.18.2.0-3.А-32	8	3330		
		<u>Опорные консоли</u>				
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	4	12.8		
РК4	1.030.1-1.4-1-060-06	РК4	6	10.0		
		<u>Соединительные элементы</u>				
Т3	1.030.1-1.4-1 120	Т3	16	0.4		
Т5	1.030.1-1.4-1 130	Т5	24	0.4		
Т8	1.030.1-1.4-1 220-140	Т8	16	0.5		
Т17	1.030.1-1.4-1 220	Т17	10	0.3		
Т19	1.030.1-1.4-1 220-02	Т19	10	0.5		
	1.030.1-1.3-2 514	Лист 8x80x140	39	0.6		

Схема расположения стеновых панелей по оси "9"

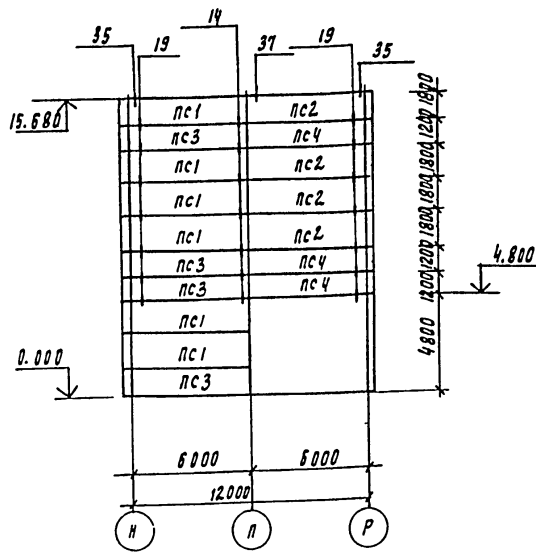


Схема расположения стеновых панелей по оси "Р"

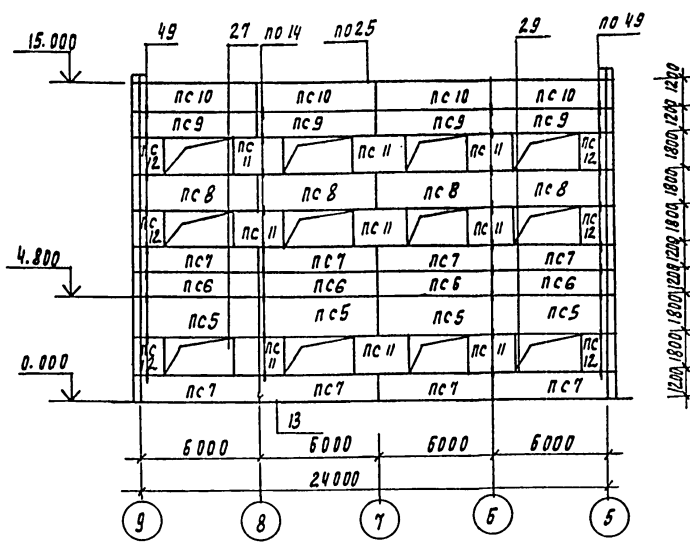


Схема расположения стеновых панелей по оси "Н"

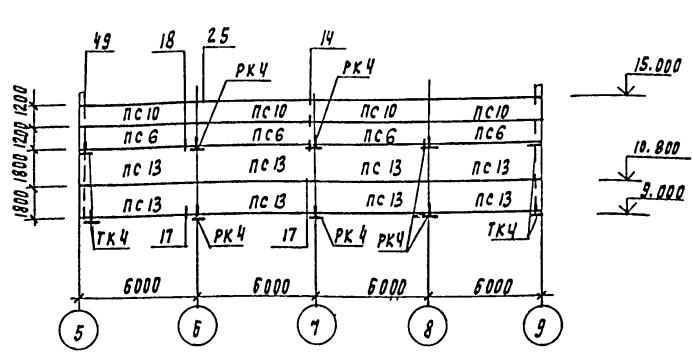
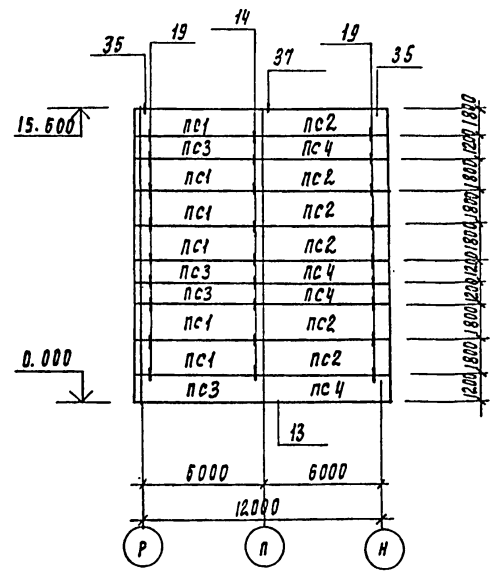


Схема расположения стеновых панелей по оси "5"



Монтаж конструкции без оцинкованного покрытия указанных элементов запрещается. Покрытие наносится способом газотермического напыления. Монтажные сварные швы соединений конструкций защищать после монтажа путем газотермического напыления цинка с применением протекторной пунтовки.

5. Монтаж панелей производить после возведения кирпичной кладки.

6. При привязке микрофильтра к главному корпусу, стеновые панели главного корпуса в осях 5-6, 7-8 по оси М до отм. 1.200 снять и заменить кирпичем.

		ТП 9013-259.89		КН
Провер	Левина	Левина	Левина	Левина
Б.А. И.И.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Зав. пр.	Левина	Левина	Левина	Левина
Д.А. Конст.	Павлова	Павлова	Павлова	Павлова
И.В. И.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Нач. отв.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова

Альбом 2

Организовано
Исполн. АСУ
С.А.И.И.И.
Инв. и дата
В.А.И.И.И.

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц							
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Мокрый путь	Валки рабачки площадок	Валки рабачки площадок	Пожарная лестница	Площадки лестничной ограждения	Площадки лестничной ограждения		Микрофильмы	I	II	III		IV						
																						Код элемента конструкции					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235					526391													
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3пс6-1 ту14-1-3023-80	4	23								0.01					0.01											
		6	24								0.14					0.14											
		8	25								0.02	0.45	0.04			0.51											
		10	26									0.01	0.06			0.07											
		14	27								0.23					0.23											
		20	28										0.16			0.16											
Итого			29	12300	13110					0.39	0.47	0.26															
Всего	профиля		30												1.12												
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	54	31											0.01	0.01												
Итого			32	11240	71331									0.01													
Всего	профиля		33												0.01												
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Вст3кп2-1 ту14-1-3023-80	φ18	34											0.04	0.04												
Итого			35	11240	11118									0.04													
Всего	профиля		36												0.04												
Итого масса металла			37												5.87												
Лестницы			38												1.24	1.24											
Ограждения			39												2.07	2.07											
Площадки			40												3.99	3.99											
Всего масса металла			41													13.17											
В том числе по маркам металла	Вст3кп2-1		42											0.04	7.3	7.34											
	Вст3пс5		43								1.95					1.95											
	Вст3пс6-1		44							0.48	2.5	0.66	0.06		3.7												
	Вст3кп2		45											0.01	0.01												
	09Г2С-12		46								0.17				0.17												
Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком	I																										
	II																										
	III																										
	IV																										

Альбом 2

Имя, И.П.Подпись дата Взам. ин.В.ж

			17901-3-259.89			КМ		
Привязан	Провер.	Левина	С.П.	Блок микрофильтров для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс м ³ /сут.	Стадия	Лист	Листов	
	Вед. инж.	Смылова	С.И.		Р	2		
	Зав. гр.	Левина	С.П.					
	Гл. кон. пр.	Письман	Б.И.	Общие данные				
	И. контр.	Макарьева	М.И.					
И.В. №	Нач. отд.	Андреевский	В.И.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва				

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N л.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется изготовителем).	Заполняется в Ц				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждения	Стремянки				I	II	III	IV
Сталь холодная чистая швеллеры ГОСТ 8278-83	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	Г160*50*4	1					566242	526243	526244	566242		1.68						
	Утого	П80*50*4	2										0.34						
	Утого		3	Н240	Т300Т														
Сталь холодная чистая ГОСТ 8281-80	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	Г50*40*12*5	4							0.9			0.9						
	Утого		5	Н240	Т400Т														
Сталь холодная чистая ГОСТ 2-130-70	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	Г90*30*2*3	6							0.91			0.91						
	Утого		7	Н240															
Сталь прокатная листовая равносторонняя ГОСТ 8509-86	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	L25*3	8								0.26		0.26						
		L50*5	9					0.04				0.04							
		L75*6	10						0.41				0.41						
	Утого	L80*5	11								0.57	0.57							
	Утого		12	Н240	Т113														
Сталь листовая ГОСТ 103-76	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	Г 19*3.9	13					0.21	1.76				1.97						
		Г 4	14						0.14				0.14						
	Утого		15	Н240	Т3110														
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВстЗкп2-1 тУ14.1-3023-80	Ф 18	16								0.08	0.08							
			17	Н240	Н118														
Всего металла			18					0.59	3.99	2.07	0.65	7.3							
Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком	I		19																
	II		20																
	III		21																
	IV		22																

Инв.№ подл. Подпись и дата, визан. инв. №

ТП 901-3-259.89 КМ

Привязан: Провер. Левина, Смылова, Заб. гр. Левина, Лакон. пр. Письман, Макаричева, Нач. отд. Данилевский

Блок микрофильтров для станций очистки воды поверхностных источников чистойностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Общие данные ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Стация Лист Листов Р 3

Инв.№

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-01	Позиции по преискуранту № 01-09	N п.	Код конструкции	Масса конструкций, т											Итого	Количество, шт.	Серия типовых конструкций			
				По видам профилей стали																
				Крепеж и сварочные материалы	Балки и швеллеры	Крупносортовая сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Полностью сталь	Универсальная сталь	Анколистовая сталь	Трубы и муфта-посварные	Трубы	Прочие						
Стойки рабочих площадок	596	1	526391		0.4	0.26											0.66			
Площадки	689	2	526391		1.63	0.57			0.47								2.67			
				Площадки	18	3	526235		1.84	0.09								1.93		
								Площадки	19	4	526235									
Площадки	24	5	526235									0.39			0.11		0.5			
				Площадки	698	6	526241			0.67		0.12	0.01		0.21	0.34		1.35		
Площадки	696	7	526241							0.41			0.14		1.76	1.68		3.99		
				Ограждения	705	8	526241				0.26				1.81		2.07			
Утого		9							3.87	2.0	0.26	0.12	1.01		1.91	3.94		13.17		
				Всего с уч. отход.		10			4.02	2.08	0.27	0.12	1.05		2.05	4.1		13.69		

Инв.№ подл. Подпись и дата, визан. инв. №

ТП 901-3-259.89 КМ

Привязан: Провер. Левина, Смылова, Заб. гр. Левина, Лакон. пр. Письман, Макаричева, Нач. отд. Данилевский

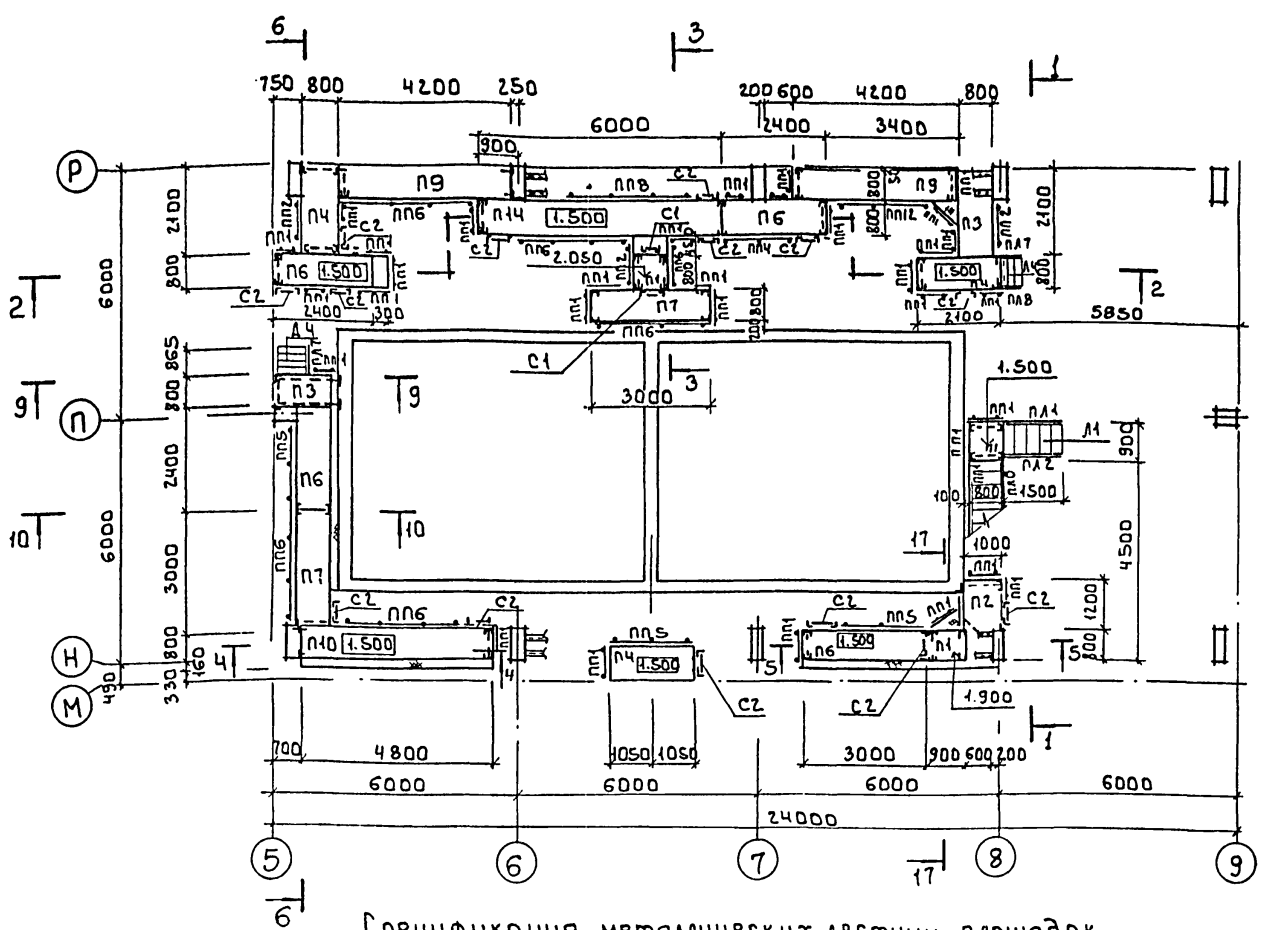
Блок микрофильтров для станций очистки воды поверхностных источников чистойностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Общие данные ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Стация Лист Листов Р 4

Инв.№

Листом 2



Спецификация металлических лестниц, площадок, ограждений и дополнительных элементов.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кн.м	Н кн	
а	Балка	С	С18	17.0		82.0
б		С	С16	12.0		69.0
в		С	С12	8.0		53.0
г	Стойка	С	С10	1.0		36.0
д	Раскос	Л	Л125*9			
е		Л	Л63*5			
ж	Балка	С	С24	46.0		144.0

Спецификация металлических лестниц, площадок, ограждений и дополнительных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кг	Масса	Примечание
П8	1450.3-3.1 2.1.1.0.0-22	ПМХШ-36.8	2	126.7	
П9	-25	ПМХШ-42.8	4	147.2	
П10	-28	ПМХШ-48.8	1	167.7	
П11	-31	ПМХШ-54.8	2	187.3	
П12	2.1.1.0.0	ПМХШ-9.6	1	31.3	
П13	-15	ПМХШ-24.6	3	75.0	
П14	-37	ПМХШ-60.8	4	207.8	
ПП1	1450.3-3.1 5.1.1.1.0	Ограждение площадок	45	10.5	
ПП2	-01	ОГПМХЭБ-10.12	5	12.5	
ПП3	-03	ОГПМХЭБ-10.15	5	16.7	
ПП4	-04	ОГПМХЭБ-10.18	3	18.7	
ПП5	-07	ОГПМХЭБ-10.21	5	20.8	
ПП6	-08	ОГПМХЭБ-10.30	8	29.0	
ПП7	-09	ОГПМХЭБ-10.36	6	33.1	
ПП8	-10	ОГПМХЭБ-10.42	4	39.3	
ПП9	-11	ОГПМХЭБ-10.48	2	45.3	
ПП10	-12	ОГПМХЭБ-10.54	1	49.4	
ПП11	-13	ОГПМХЭБ-10.60	6	55.6	
ПП12	-07	ОГПМХЭБ-10.24	3	29.0	
Дополнительные элементы					
АХ1	1450.3-3.1 7.1.0.0.1	ДХ1	1	5.24	
АХ4	7.1.0.0.0.2	ДХ4	3	1.18	
АХ5	-01	ДХ5	3	1.18	
АХ8	7.1.0.0.3	ДХ8	4	0.26	
АХ9	-01	ДХ9	4	0.26	
АХ10	7.1.0.0.4	ДХ10	1	0.61	
АХ14	7.1.0.0.5	ДХ14	3	0.63	
АХ15	-01	ДХ15	3	0.63	
АХ26	7.1.0.0.7	ДХ26	3	3.37	
АХ27	-01	ДХ27	3	3.37	
МХ2	7.1.0.1.0-01	МХ2	3	14.3	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Лестницы					
Л1	1450.3-3.1 1.1.1.0.0-07	МЛХШ45-18.8	2	76.0	Обрезать по месту
Л2	-16	МЛХШ45-36.8	1	151.2	
Л3	-13	МЛХШ45-30.8	2	126.1	Обрезать по месту
Л4	1.2.1.0.0-05	МЛХШ60-18.8	2	56.8	
Ограждение лестничных маршей					
С1	3.1.0.1.0	СХ22	2	37.5	Обрезать по месту
С2	-01	СХ28	15		Обрезать по месту
ПП1	1450.3-3.1 4.1.1.1.0-07	ОГПМЛХ45-10.18	2	12.5	
ПП2	-01	ОГПМЛХ45-10.18	2	12.5	
ПП3	-10	ОГПМЛХ45-10.36	1	24.1	
ПП4	-04	ОГПМЛХ45-10.36	1	24.1	
ПП5	-09	ОГПМЛХ45-10.30	2	19.6	
ПП6	-03	ОГПМЛХ45-10.30	2	19.6	
ПП7	4.1.2.1.0-10	ОГПМЛХ60-10.48	2	7.8	

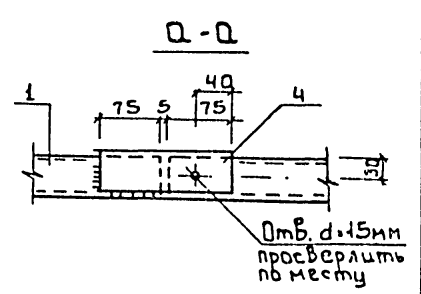
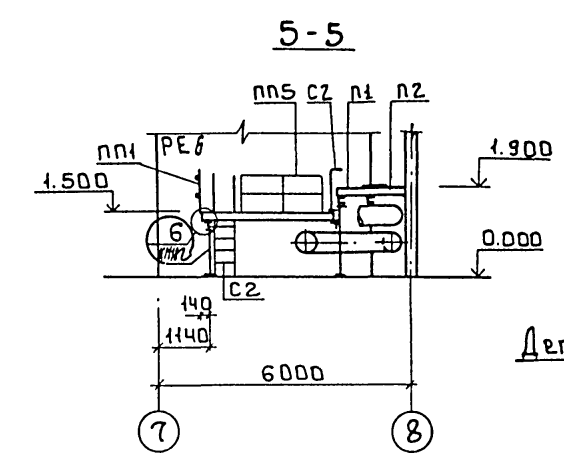
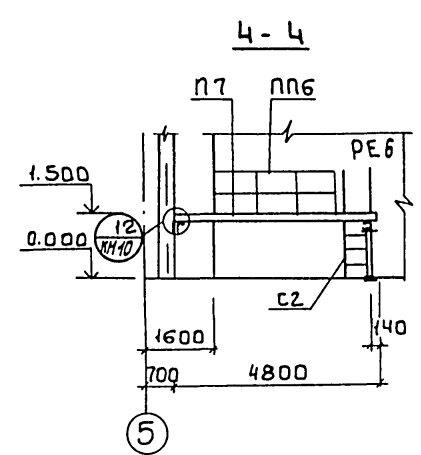
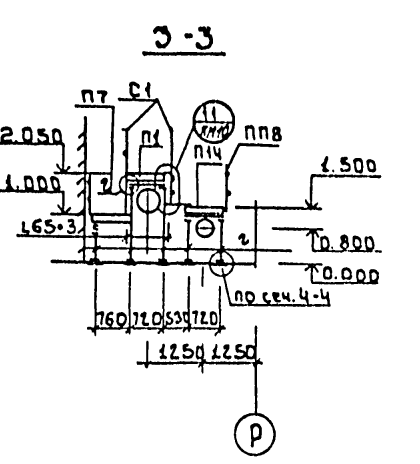
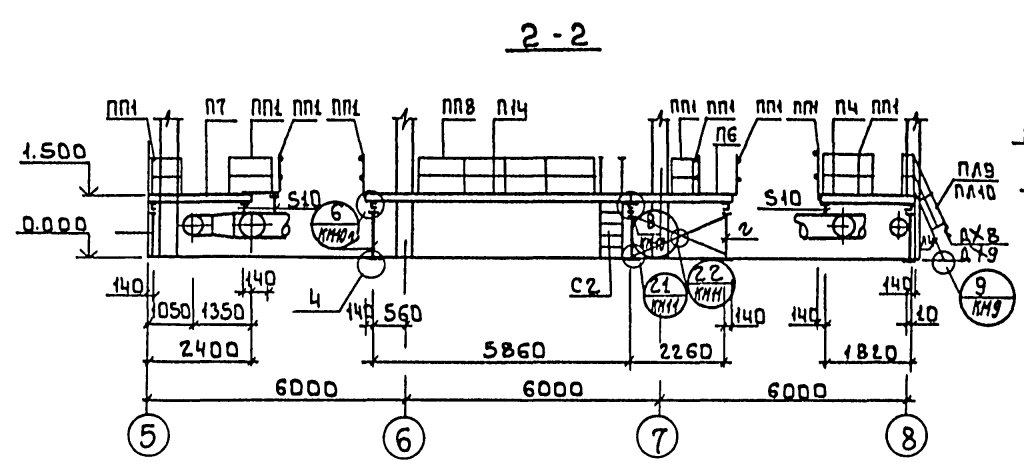
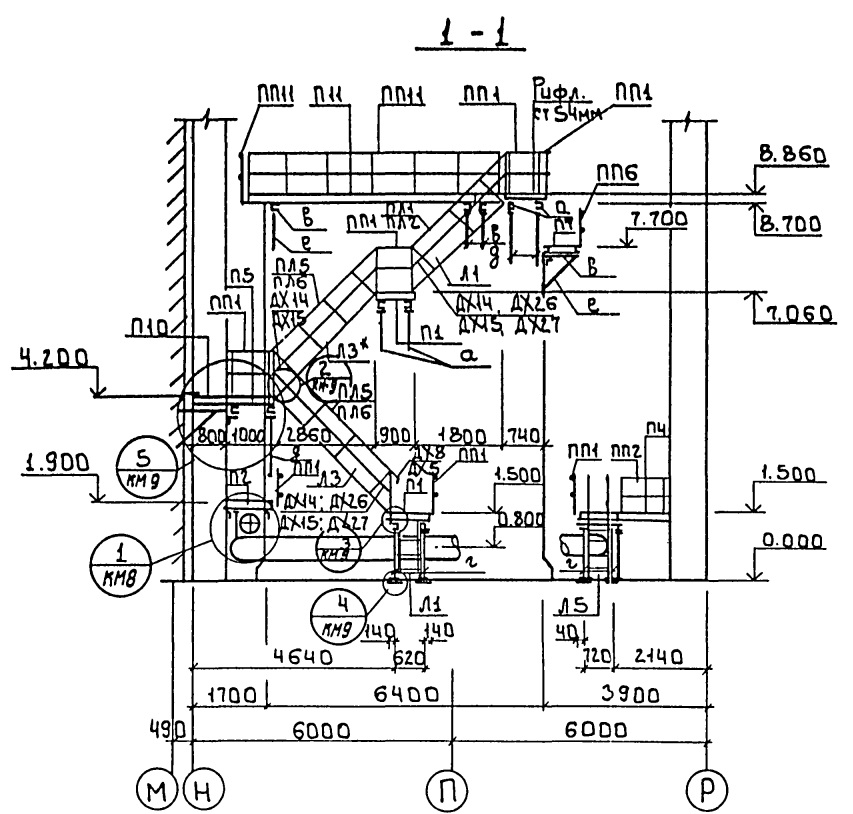
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
ПЛ8	4.1.2.1.0-01	ОГПМЛХ60-10.18	1	7.8	
ДМ1	Г-2523	Дверца ДМ1	2	8.4	
ДМ2	КМ7	ДМ2	1	2.5	
Площадки					
П1	1450.3-3.1 2.1.1.0.0-01	ПМХШ-9.6	4	36.8	
П2	-05	ПМХШ-12.10	1	53.4	
П3	-07	ПМХШ-15.8	4	56.4	
П4	-13	ПМХШ-21.8	3	76.9	
П5	-14	ПМХШ-21.10	1	87.4	
П6	-16	ПМХШ-24.8	6	86.7	
П7	-19	ПМХШ-30.8	4	107.2	
П15	-17	ПМХШ-24.10	2	98.4	

Разрезы 1-1... 6-6 см. на листе КМ7, 9-9, 10-10, 11-11 на листе КМ8.

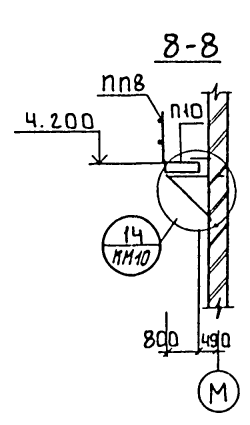
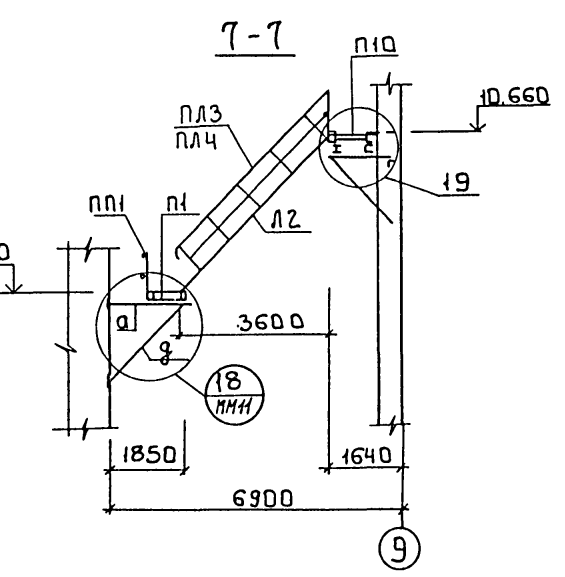
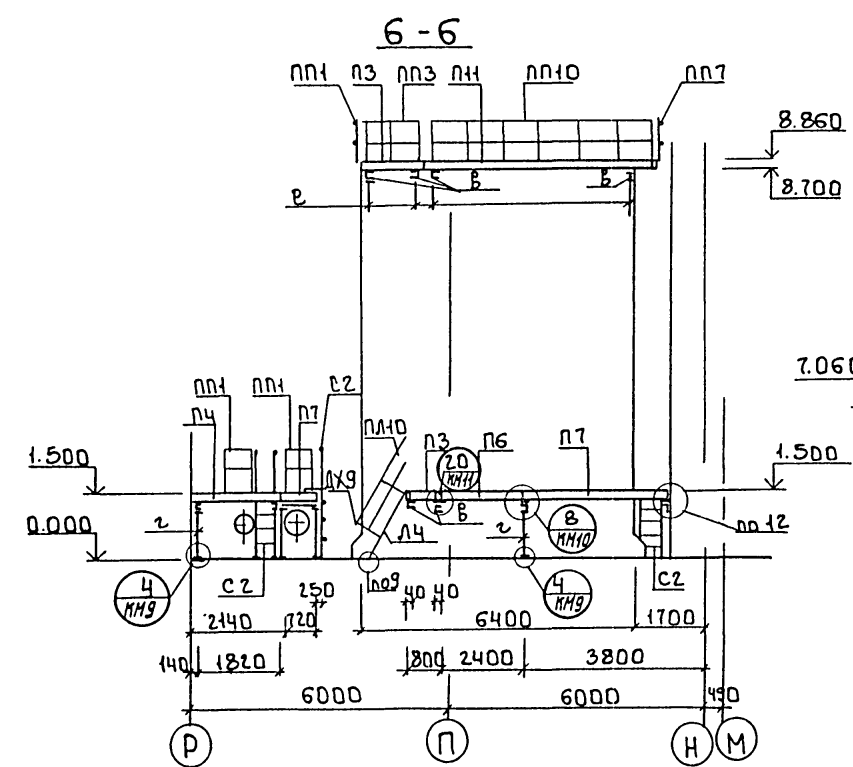
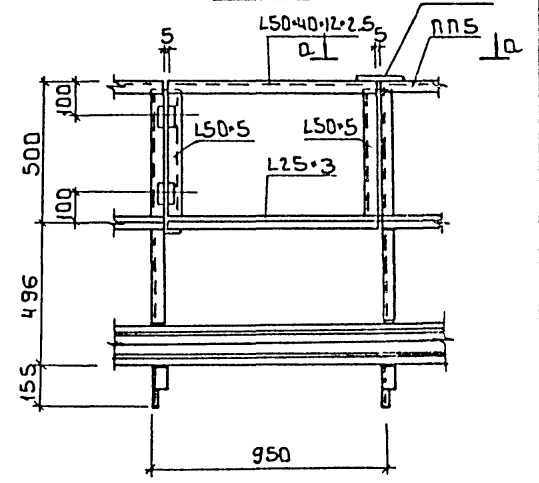
Прибытия
МНВ. №

Провер. Левина	С/Л	Диск микрофильмов для станций очистки воды по верхним источникам, из которых за до 1500 м/л производительностью 3 тыс м3/сут	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр. Левина	С/Л		Р	5	
Гл. кон. пр. Пис...	С/Л		ЦНИИ ЭП		
Н. контр. Макаришев	С/Л		Инженерное бюро ВНИИ Г. Москва		

Альбом 2



Деталь поворотного отражателя ДМ2



Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

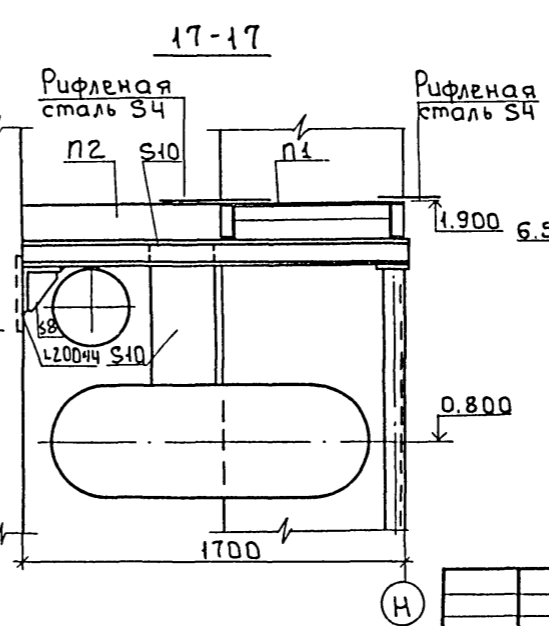
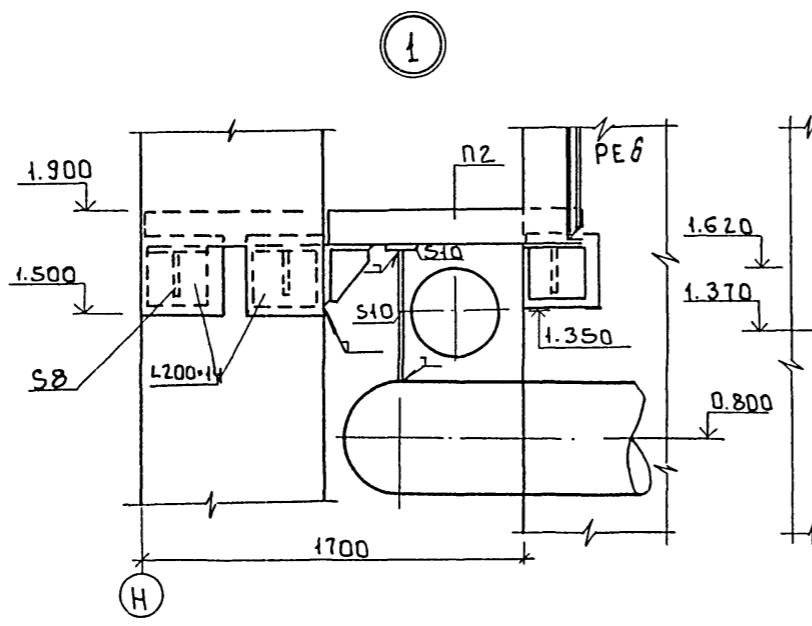
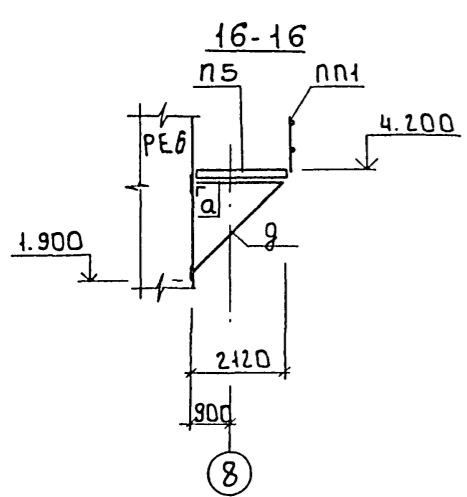
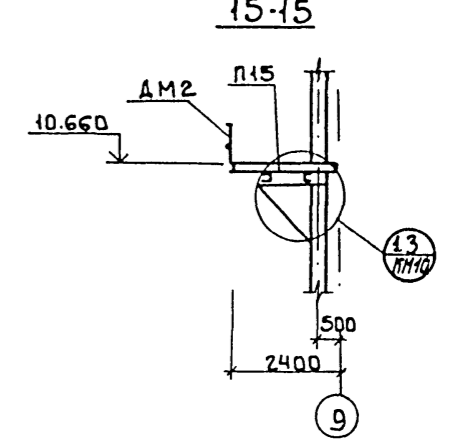
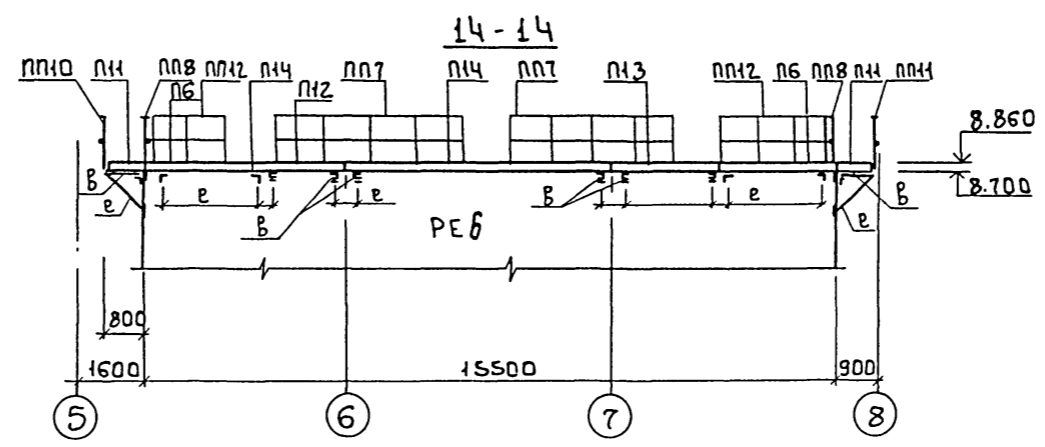
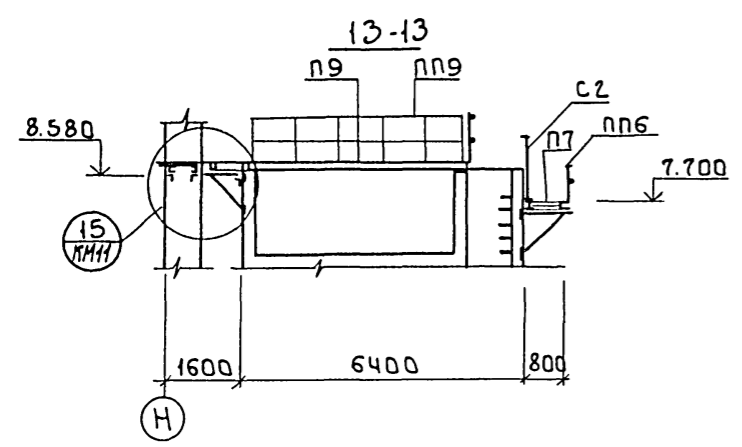
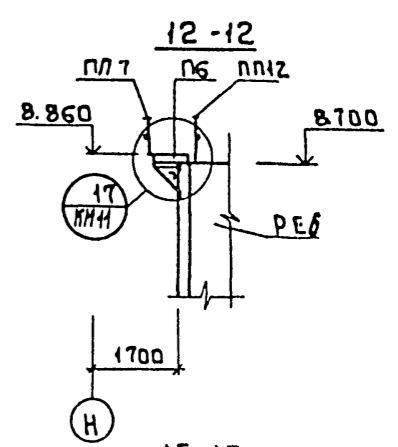
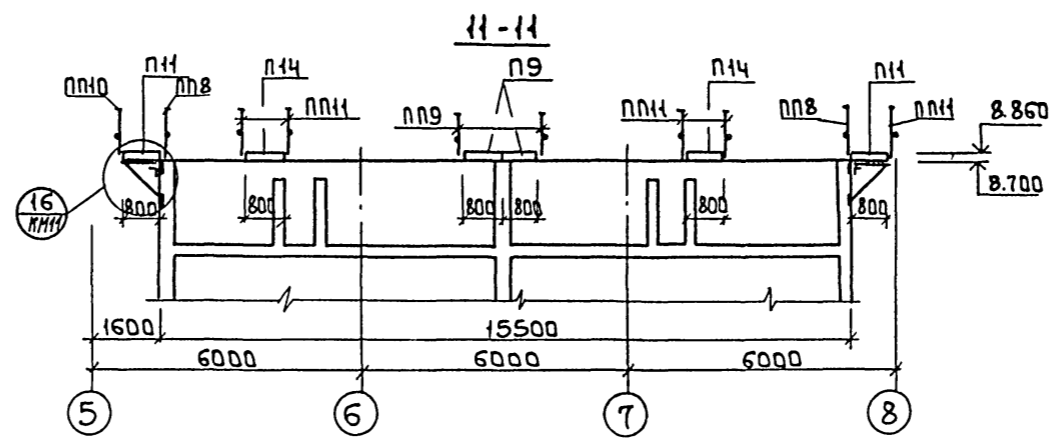
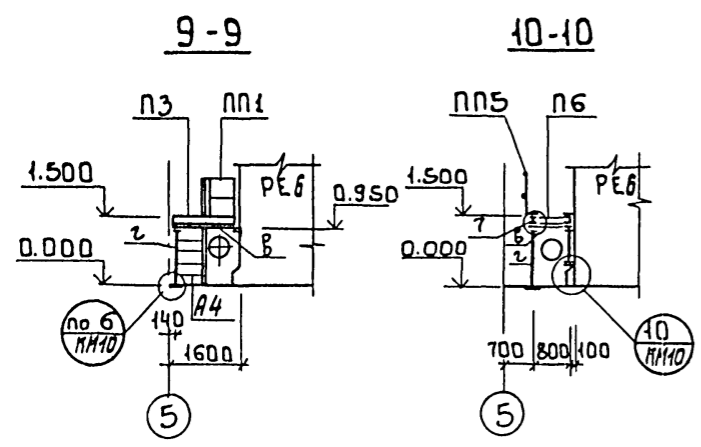
			ТЛ 90+3-259.89	КМ
Привязан	Провер. Левина	Смылова	Сл	Влаж. микрофильмов станции очистки воды поверхностных стоков с мутностью 1500 мг/л и производительностью 32 тыс м ³ /сут
	Зав. гр. Левина	Сл	Сл	Стация Лист Листов
	Ил. кон. пр. Письман	И	И	Р 7
	И. контр. Макарицева	И	И	ЦНИИ ЭП
Инв. №	Нач. отд. Домилевский	Д	Д	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИИ г. Москва

Копировал: Биброва

Формат: А2

21.202.02

Альбом 2



Инв. №, Подпись и дата, Взам. инв. №

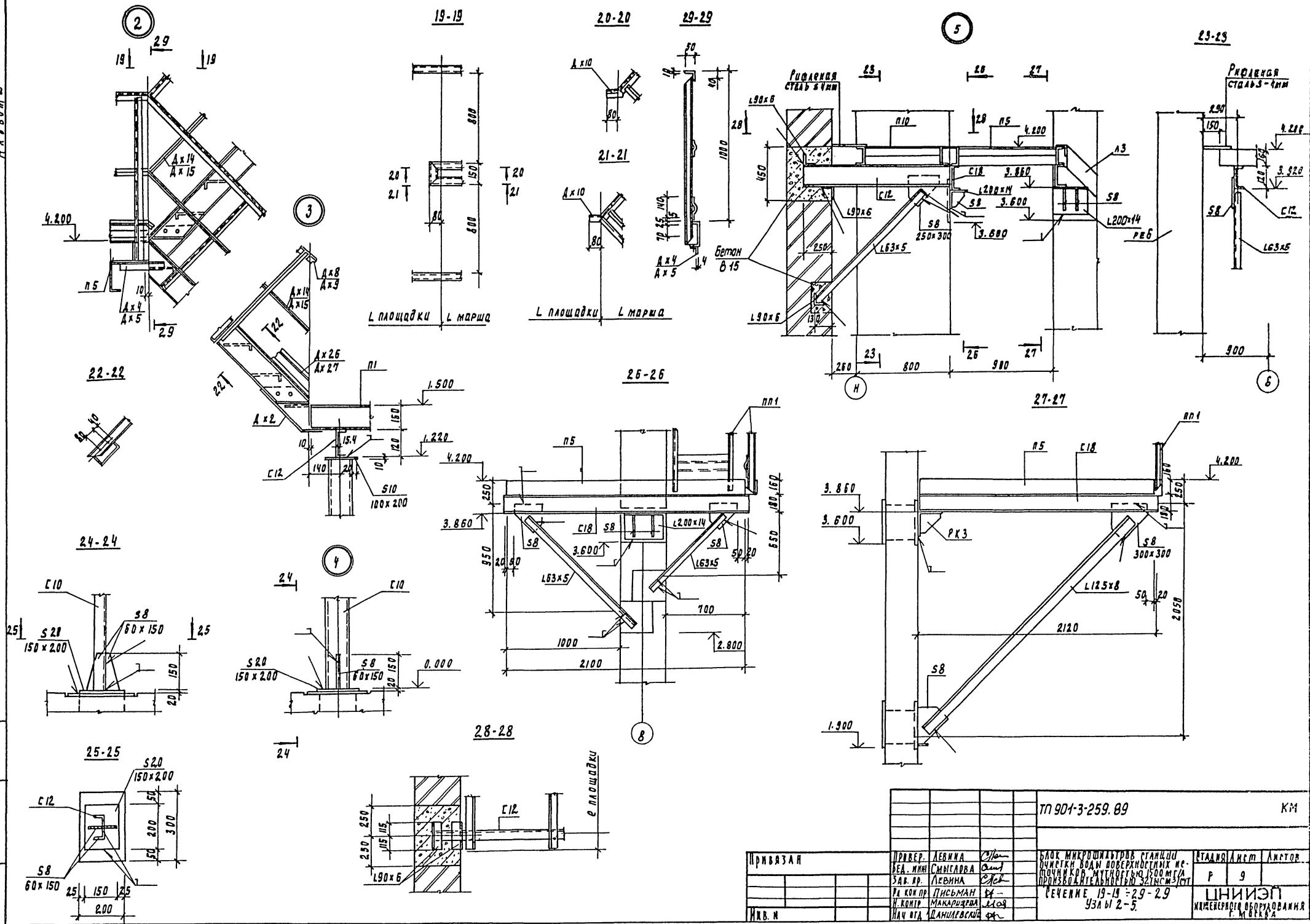
			ТН 901-3-259.89	КМ	
Привязан			Провер. Левина СЛ	Блок микрофильтров станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 м/л производительностью 32 тыс. м ³ /сут.	
			Вед. инж. Смыслова СВ	Станд. Лист	Листов
			Зав. гр. Левина СВ	Р	8
			Ил. контр. Письман И	ЦНИИ ЭП	
			И. контр. Макаричева ИА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
			Нач. отд. Данилевский ВЛ	г. Москва	

Копировал: Боброва

Формат: А2

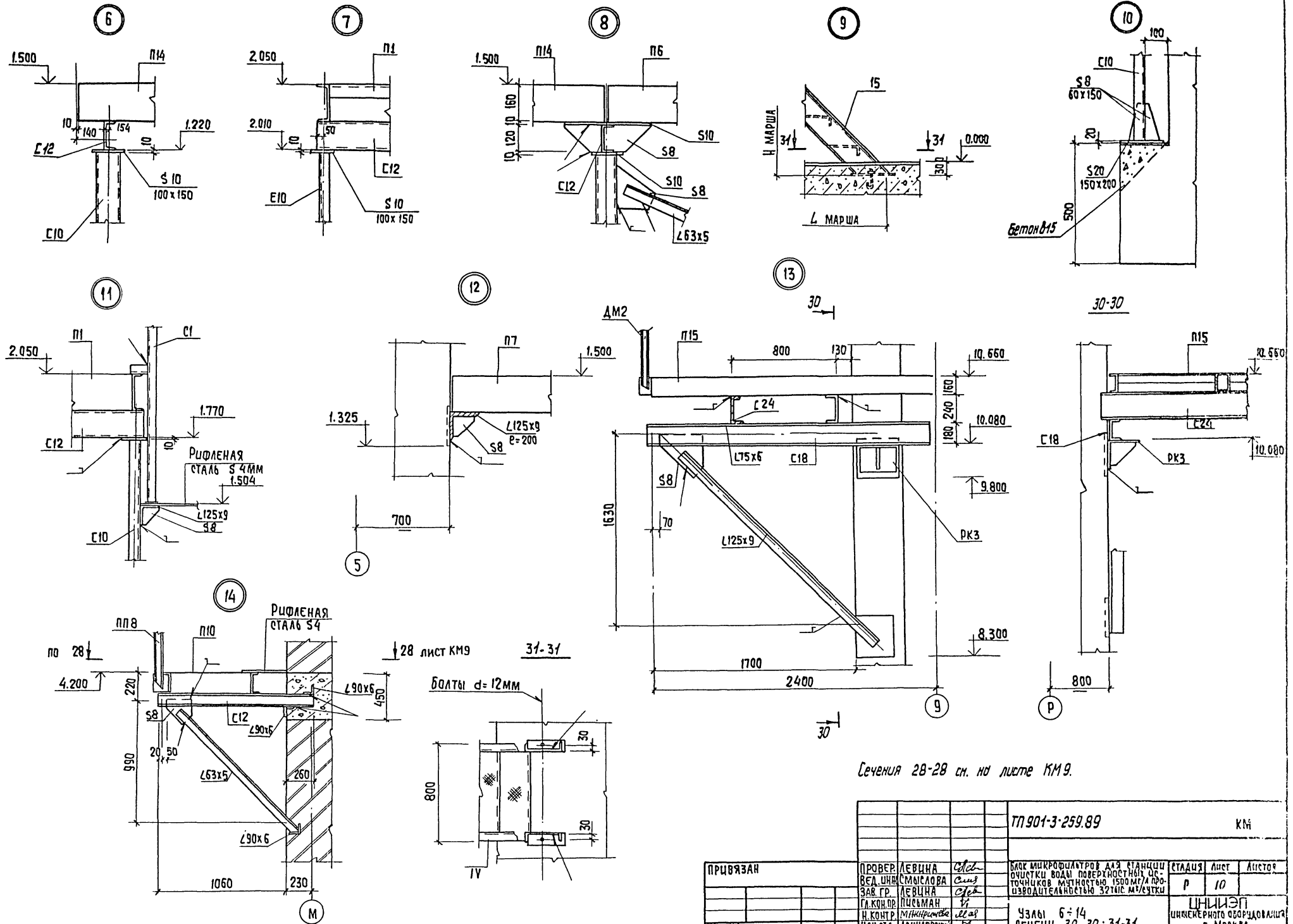
23772-02

А. Б. Б. О. М. 2



И. В. М. Л. О. В. А. П. О. Д. О. В. О. К. А. Т. А. Б. Э. М. И. Н. В. С. И. Н.

			77 901-3-259. 89	КМ
И. В. М. Л. О. В. А. П. О. Д. О. В. О. К. А. Т. А. Б. Э. М. И. Н. В. С. И. Н.	ПРОВЕР. А. Е. Р. И. Н. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.
	З. А. В. В. Р. Л. Е. В. И. Н. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.
	И. В. К. О. Н. П. Т. И. С. Ь. М. А. Н.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.
	И. В. К. О. Н. П. Т. И. С. Ь. М. А. Н.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.
	И. В. К. О. Н. П. Т. И. С. Ь. М. А. Н.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.	С. М. И. С. Л. А. В. А.

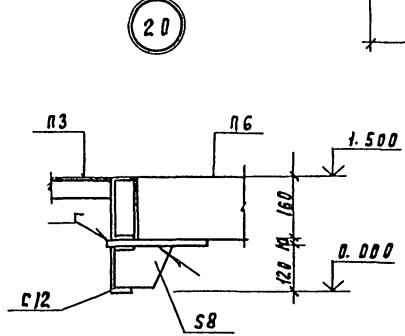
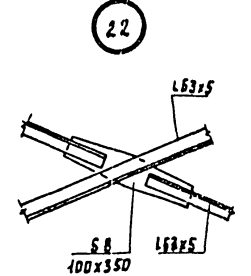
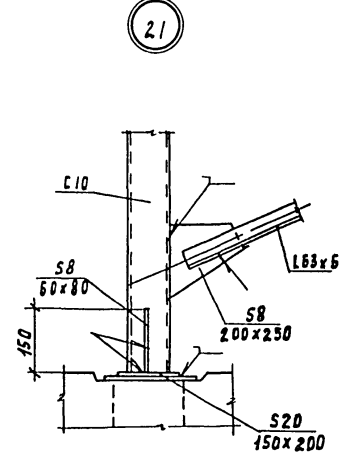
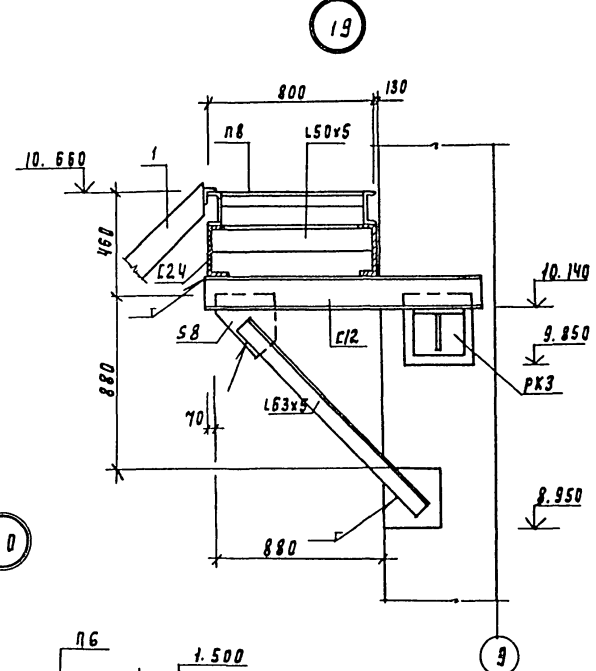
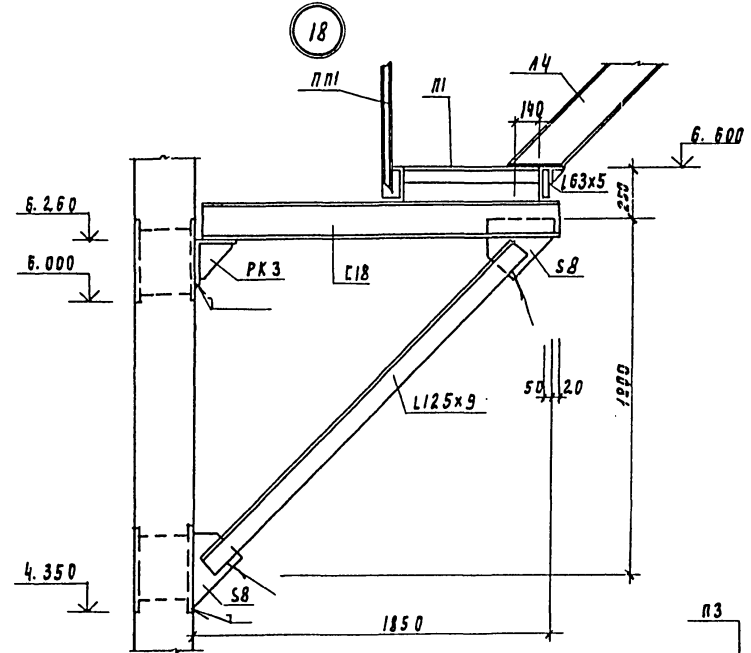
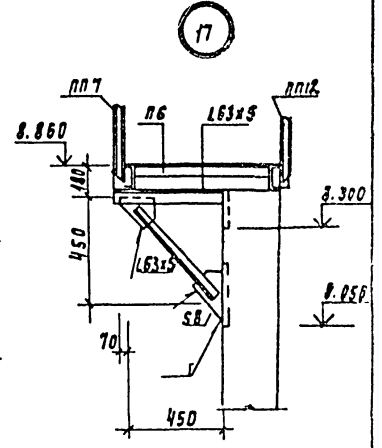
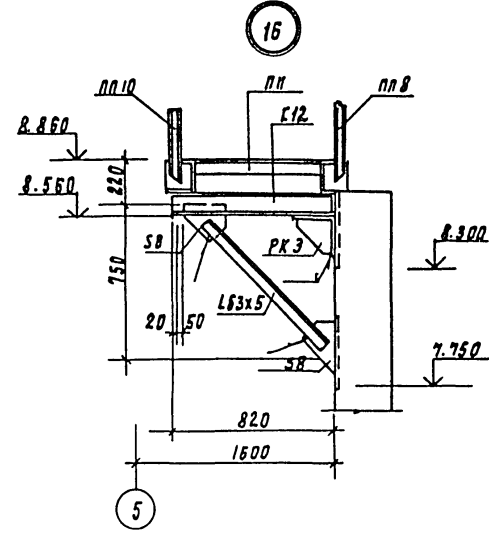
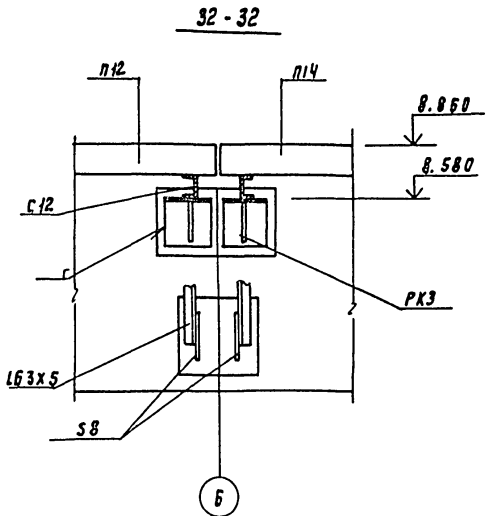
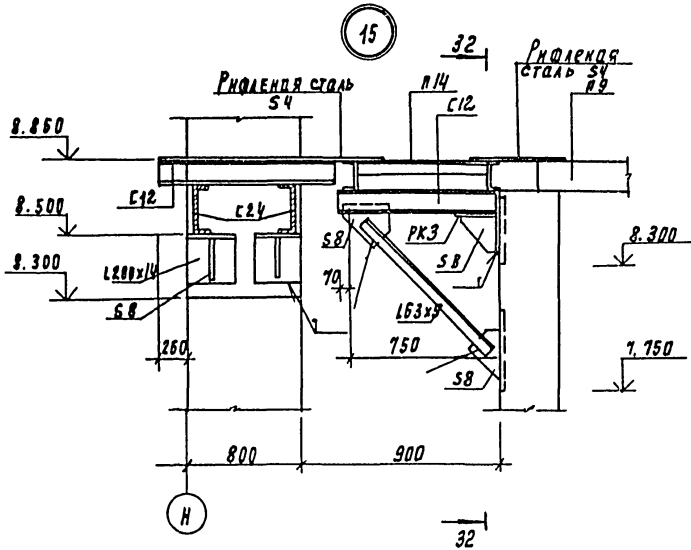


Сечения 28-28 см. на листе КМ9.

		ТЛ 901-3-259.89		КМ	
ПРОВЕР.	ЛЕВЦОВА	СМ	БАЛ МИКРОФИЛТРОВ АЛЪ ТАНИЦИ	СТАЦИЯ	Лист
ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА	СМ	ОЧИСТКИ ВОДИ ПОВЕРХНОСТНИХ ОС-	Р	10
ЗАВ. ГР.	ЛЕВЦОВА	СМ	ТОЧНИКОВ ИМПУЛЬСНО 1500М ³ /А ПРО-		
ГЛАВ. ИНЖ.	ПИСЬМАН	СМ	ИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32ТОНН ИЩЕТКИ		
И. КОНТР.	МИХАЙЛОВА	СМ			
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛЕВСКАЯ	СМ			
ИНВ. №			ЧЗЛБ 6-14	ЦНИИЭП	
			СЕЧЕНИ 30-30; 31-31	ИНИЖЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	
			КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН	ФОРМАТ А2	

ШЕЛН ПОНАЛ ПОНА ПОНА ПОНА ПОНА ПОНА

АЛБОМ 2



ИЗМ. И ВОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА БЕЖИМЕН

		ТП 901-3-259.89		КМ			
ПРЯВЯЗАН	ПРОВЕР	ЛЕВНИА	С/С	ЗАРК МИКРОДИАТРОВ ДАЯ СТАНЦИИ ДИФУЗИИ ВЪДН СОВЕРШАЮЩИХ РАБОТ ИЗЪОБ. ИМУЩЕСТВО 1500 М2/Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ГМ.М3/СУТ.	СТАРША	АНСТ	АНСТАР
	ВЕА ИЛИ	СМНСАДА	С/С		Р	И	
	ЗАВ. ПР.	ЛЕВНИА	С/С	УЗА И 15 ÷ 22 ДЕЧЕНИЯ 31-31	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		
	РА. КОИ ПР.	АНСТ И АН	И				
	И. КОНТР.	МАКАРИШЕВА	С/С				
	НАЧ. ОТД.	АНСТАРСКИ	И				

Клиникова Рязанская

2.7.22-07

**Схема расположения путей
повесного транспорта**

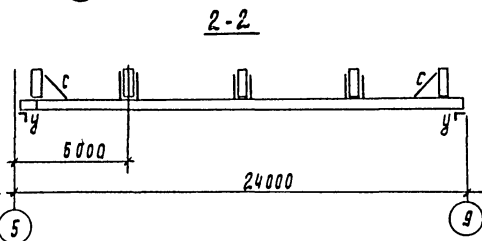
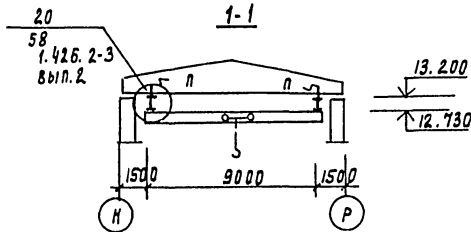
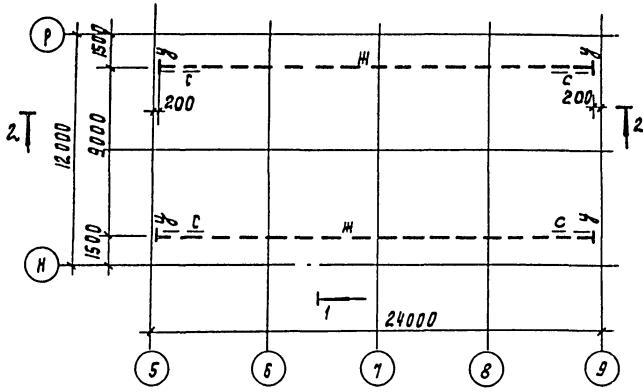
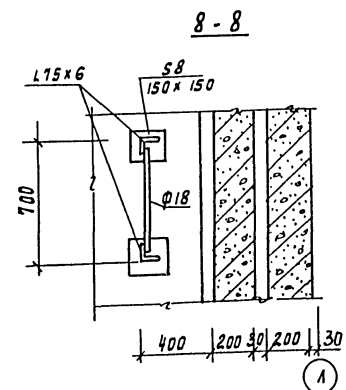
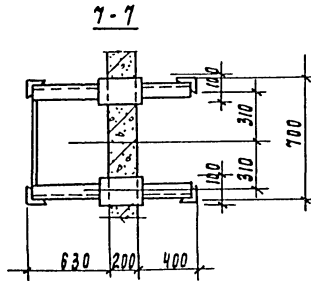
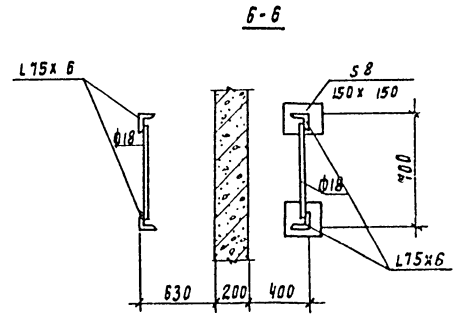
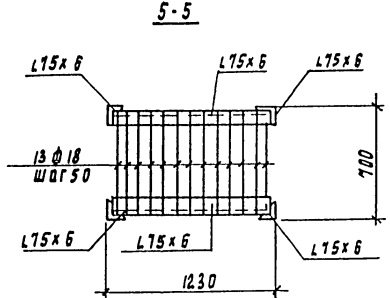
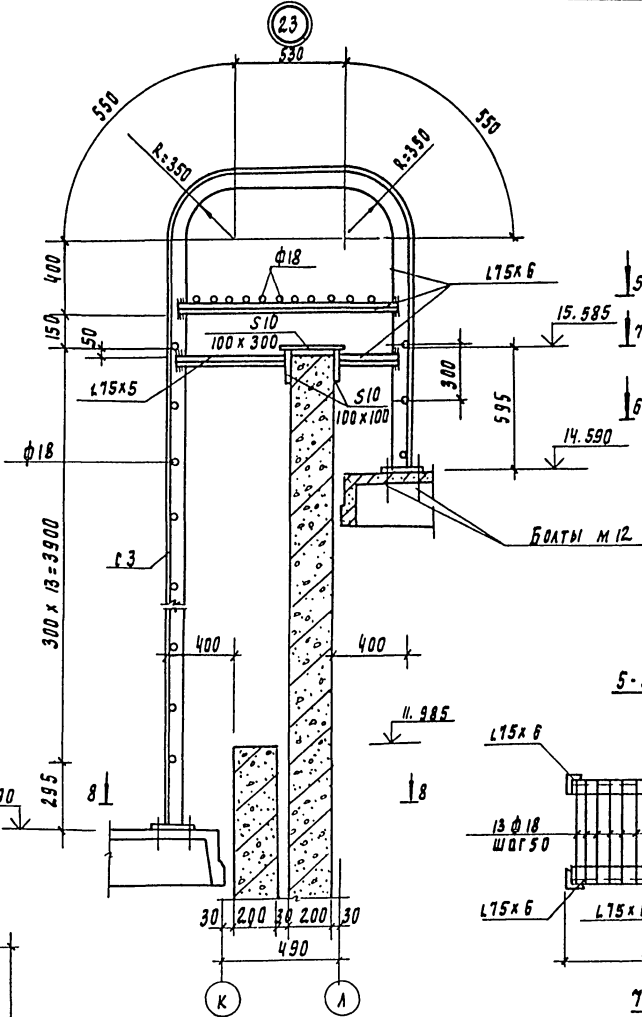
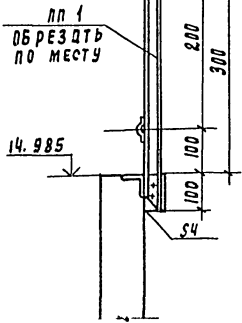
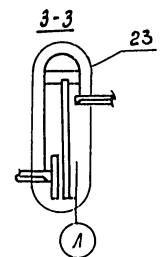
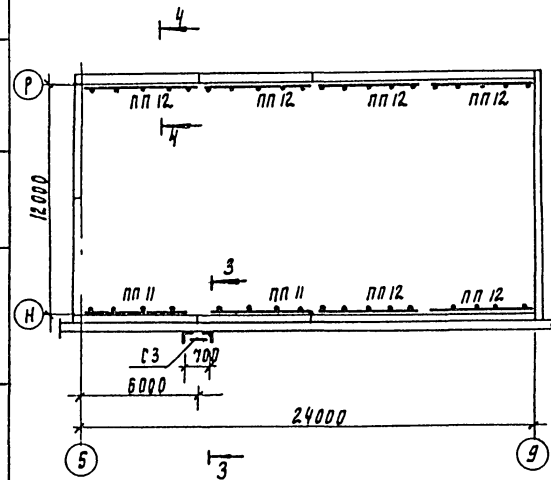


Схема расположения ограждений



Ведомость элементов

Марка	Реченье		Состав	Острые углы			Продолжение	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.		М.к.м	К.к	В.к			
Ж	Балка Г		Г 24м	1.426.2-3.2			2	Вст3пс5	
П	Гнутый профиль	ЭЕ	2С 60x50x3	1.0	Н.0				
С			Л83x5	по раб.конт.				Вст3пс6-1	
У			Л100x7	по раб.конт.				Вст3пс6-1	

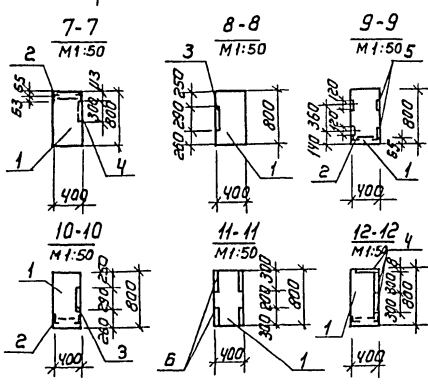
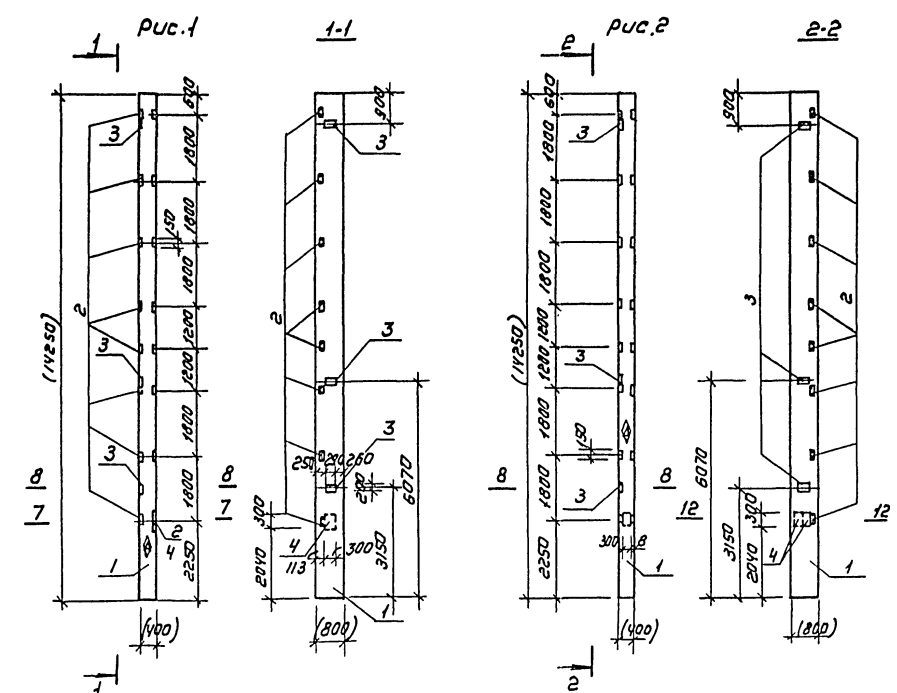
Спецификация к схеме расположения пожарной лестницы и ограждений.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждения			
пп 10	1.450.3-3/1 С.10.10 -12	пмш - 10.54	2	49.4	
пп 11	-13	пмш - 10.60	4	55.6	
р 3	лист 12	Пожарная лестница	1	56.8	

СОГЛАСОВАНО
 ПТА ВГ
 ЧЕР. ДИ. ПОДПИСА И ДАТА ВЗНМ. ИЛИ В.

Привязан		Провер ЛЕВИНА	Сделан	БЛОК МИКРОШНАРТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	МАТРИАЛ	Лист 12
		Вед. инж. ЧИМАНОВА	Сделан	УСТАНОВКА И ПОДЪЕМ ВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ	П	12
		Зав. пр. ЛЕВИНА	Сделан	ИТОЖИВ. В ПЛОЩАДИ 1500 м2		
		И.д. кон. пр. ПИСЬМАН	Сделан	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 т/сут.		
		И.д. кон. пр. МАКАРИШЕВА	Сделан	СХЕМА РАБОДАЮЩИХ ПУТЕЙ		
		И.д. кон. пр. ДАНИЛЕВСКИЙ	Сделан	ПОВЕСНОГО ТРАНСПОРТА		
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖ.		
				ЛЕННИ. УЗЛА 23. СЕЧЕНИЯ 1-1, 8-8		

АЛБОМ 2

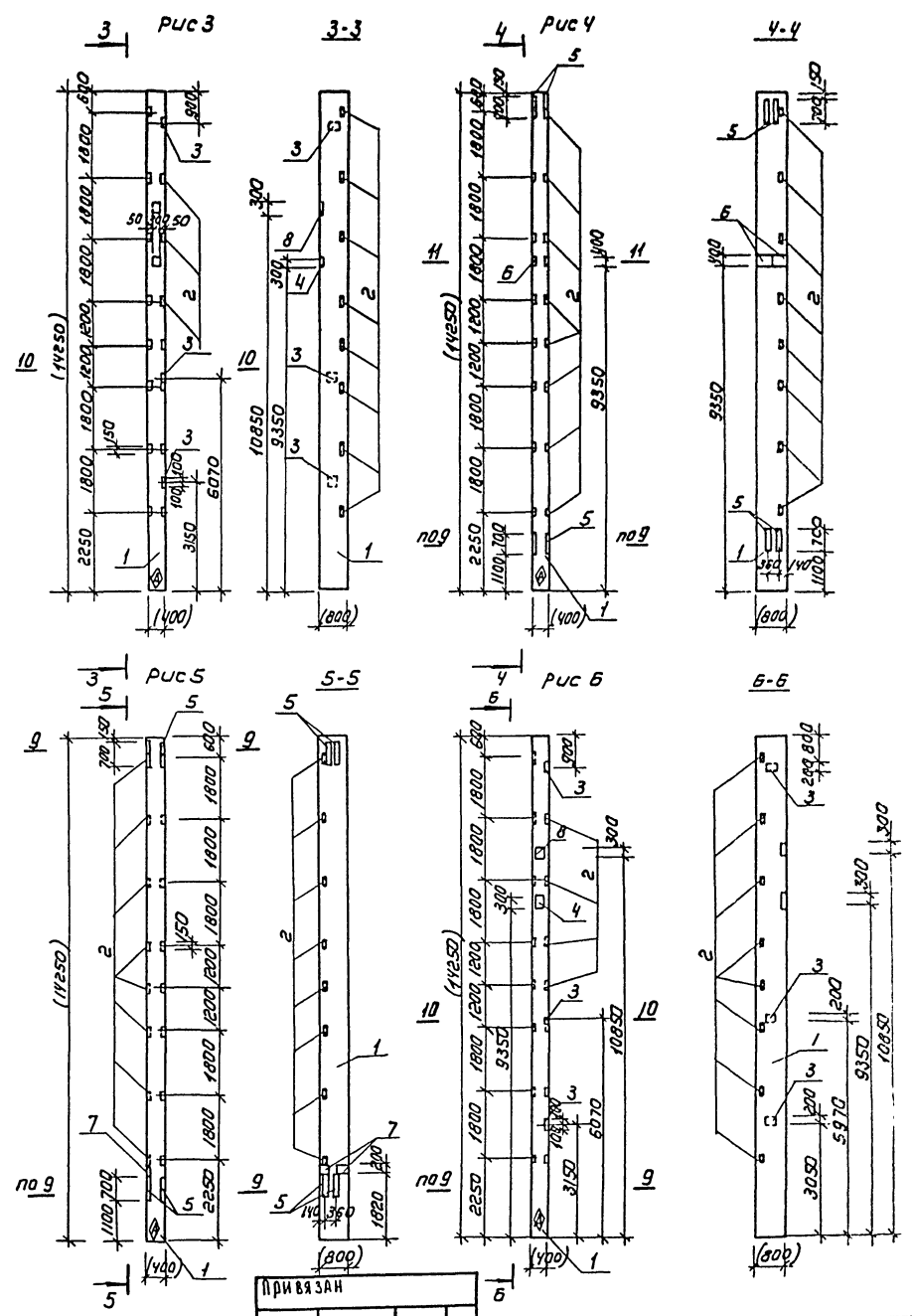


Обозначение	Марка	Рис		
ТП901-3-259.89	КЖИ.01.0.0.0	К132-5-1	1	
		-01	К132-5-2	2
		-02	К132-5-3	3
		-03	К132-5-4	4
		-04	К132-5-5	5
		-05	К132-5-6	6
		-06	К132-5-4-1	7

1. Размеры в скобках - для справок
 2. Знак ⊕ нанести несмываемой краской
 3. Покрытие поверхности закладных изделий Гор.Ц. 50-60

ИМЕНА ВОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛАН. ИМЕНА	Т П 901-3-259.89	КЖИ.01.0.0.0
ИНВ. №	ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	КОЛОННА	СТАДИЯ
	ВЗАИМ. СМЫСЛОВА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	К132-5-1 ÷ К132-5-6	МАССА
	ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	К132-5-4-1	МАШТАБ
	И. КОН. ОР. ЛИСЬМАН	ОТЧ. СМЫСЛОВА		1:100
	Н. КОНТ. МАКАРИШЕВ	ОТЧ. СМЫСЛОВА		ЛИСТ 1
	НАЧ. ОИД. ДАНИЛЕВСКИЙ	ОТЧ. СМЫСЛОВА		ЛИСТОВ 3
				ЦНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				Г. МОСКВА
				ФОРМАТ: А3

АЛБОМ 2



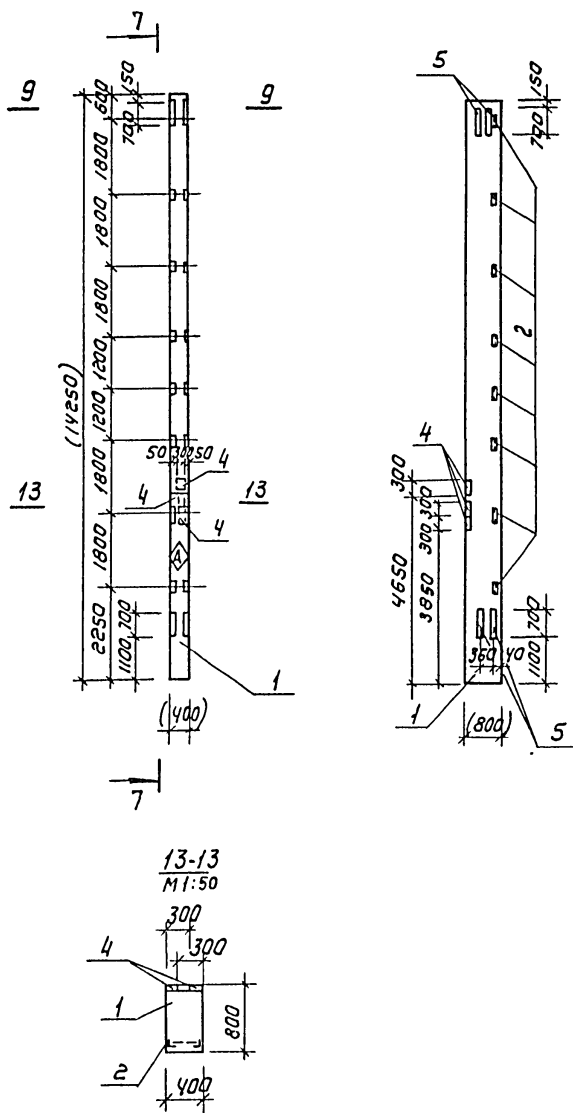
ИМЕНА ВОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛАН. ИМЕНА	Т П 901-3-259.89	КЖИ.01.0.0.0
ИНВ. №	ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	КОЛОННА	СТАДИЯ
	ВЗАИМ. СМЫСЛОВА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	К132-5-1 ÷ К132-5-6	МАССА
	ЗАВ. ГР. ЛЕВИНА	ОТЧ. СМЫСЛОВА	К132-5-4-1	МАШТАБ
	И. КОН. ОР. ЛИСЬМАН	ОТЧ. СМЫСЛОВА		1:100
	Н. КОНТ. МАКАРИШЕВ	ОТЧ. СМЫСЛОВА		ЛИСТ 1
	НАЧ. ОИД. ДАНИЛЕВСКИЙ	ОТЧ. СМЫСЛОВА		ЛИСТОВ 3
				ЦНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				Г. МОСКВА
				ФОРМАТ: А3

Копировал: Коршунова

А 1650 М 2

Рис 7

7-7



Формат Листа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-ч. на исполнен. КЖИ 01.0.0.0						Примечание
					-01	-02	-03	-04	-05	-06	
				Документация							
				Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных проств. водосточных зданий без мачтовых кромок высотой 10,8; 12,0; 13,2; 14,4 м.							
				Сборочные единицы							
		1	1.423-5 Вып.1	Колонна К132-5							
		2	1.423-5 Вып.2	Изделие закладное МНН	8	8	8	8	8	8	8
		3	1.423-5 Вып.2	МН12	3	3	3	-	-	3	
		4	1.400-15. В1.130	МН125-3	1	3	1	-	-	3	
		5	1.423-5 Вып.2	МН3	-	-	-	4	4	-	4
		6	1.400-15. В1.240	МН225-5	-	-	-	2	-	-	
		7	1.400-15. В1.130	МН17-3	-	-	-	-	2	-	
		8	1.400-15. В1.320	МН310-2	-	-	1	-	-	-	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделие закладное										общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки						
	А-III					В СтЗ кл2						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76						
	φ8	φ12	φ16	φ10	Утол	S8	S10	S12	S16	S18		ГОСТ 8509-86
К132-5-1		11.0			11.0	5.7					12.0	28.7
К132-5-2		11.0			11.0	17.1					12.0	40.1
К132-5-3		11.0			11.0	5.7					12.0	28.7
К132-5-4		3.2	10.0		13.2			34.0	107.6	84.4	12.0	251.2
К132-5-5	0.6	3.2			3.8				107.6	84.4	12.0	207.8
К132-5-6		8.0			8.0		13.8				12.0	33.8
К132-5-4-1	0.6	6.2			7.2	17.1			107.6	84.4	12.0	228.3

1. Размеры в скобках - для справок.
2. Знак ◊ нанести несмываемой краской.
3. Покрытие поверхности закладных изделий гар. Ц.50-60.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ТЛ 901-3-259.89

КЖИ 01.0.0.0

Лист

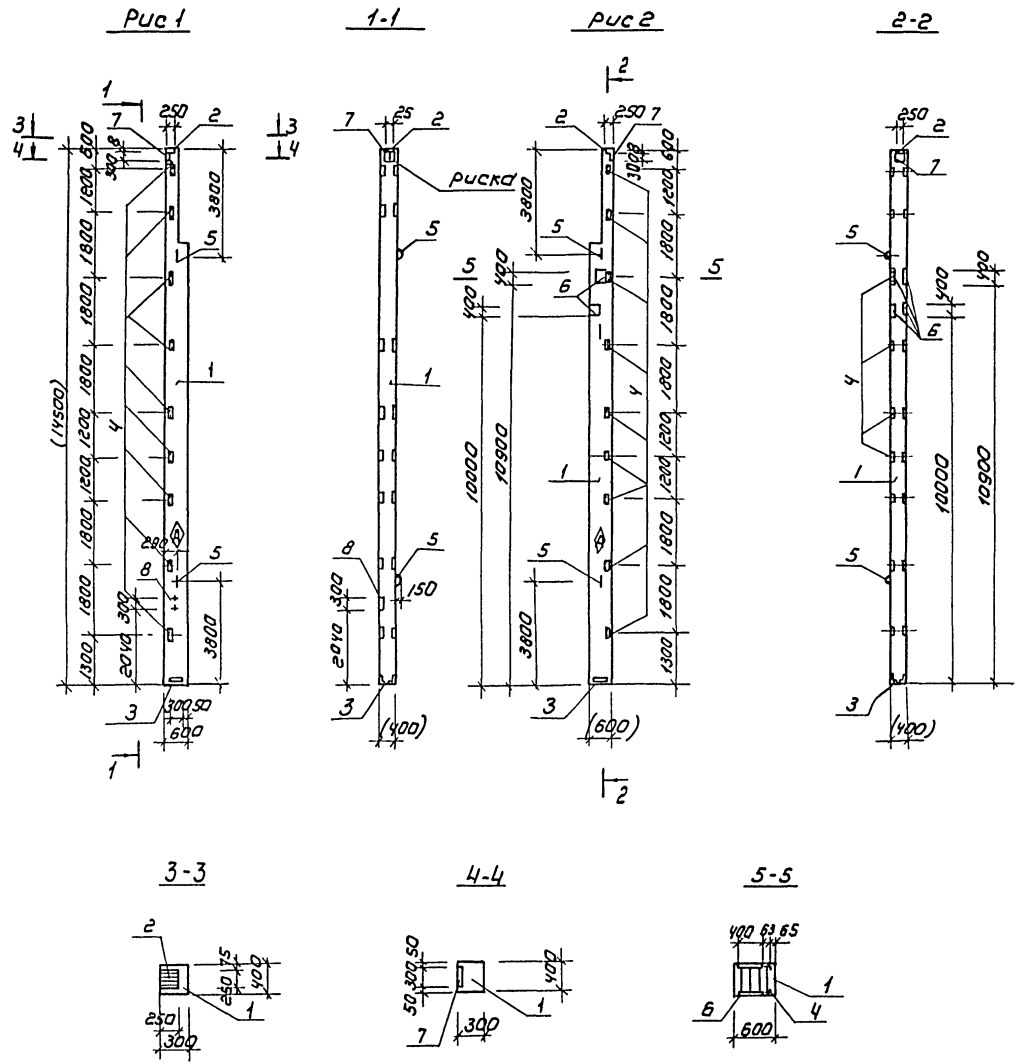
3

Копировал Коршунова

Формат А2

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТ И ВВ. №

А 660М 2



1. Размеры в скобках для справок.
2. Покрытие поверхности закладных изделий: ГФ-Ц, 50-60.

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
			шт	кг	
		Сборочные единицы			
A3	1.427.1-3.1/87 7	Колонна 9кф 145-1			
A4	1.427.1-3.2-0.11.0	Изделие закладное	1	1	
A4	-0.12.0	МН7	1	1	
A4	-0.20.0	МН28	9	9	
A4	-0.21.0-06	МН38	2	2	
A4	1.400-15 81.240	МН225-5		2	
A4	1.427.1-3.2-0.06.0	МН1	1	1	
A4	1.400-15-81.130	МН126-3	1	-	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделие закладное										Общий расход кг	
	Арматура класса					Прокат марки						
	А I		А II			В СтЗ кл 2						
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 19903-74
	φ25	Упоро	φ10	φ12	Упоро	С 8	С 10	Упоро	У63x5	У90x6	Упоро	
9кф 145-1	19.2	19.2	4.02	1.8	5.82	15.3	-	15.3	1.4	4.2	5.6	45.92
9кф 145-2	19.2	19.2	4.02	3.6	7.62	9.6	50.4	60.0	1.4	4.2	5.6	92.42

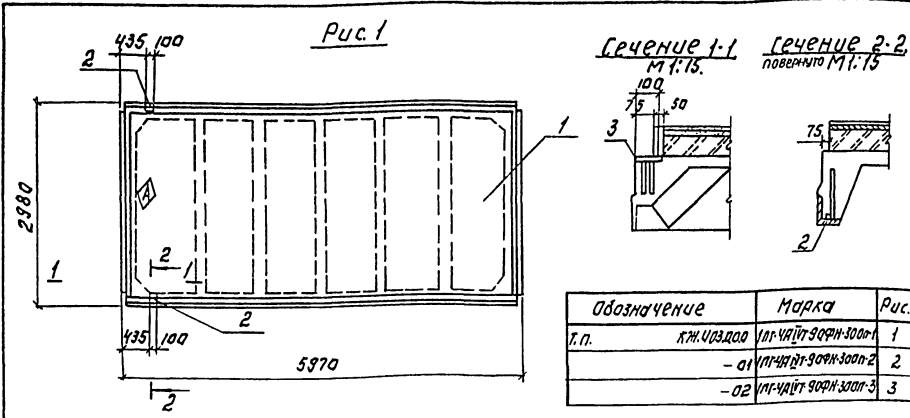
Обозначение	Марка	Кус
ТЛ901-3-259.89 КЖИ 02.0.0.0 9кф 145-1-1		1
-01 9кф 145-1-2		2

ИВБ № ПОДАЛ ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЯТ ИВБ №

Привязан	ПРОВ	ЛЕВИНА	С/Л	ТЛ 901-3-259.89	КЖИ.02.0.0.0	СТАЛЬНАЯ МАССА	МАСШТАБ	
	ВЕД.ИИЖ	СМЫСЛОВ	С/Л					
	ЗАВ.ГР.	ЛЕВИНА	С/Л					
	ГЛА.КОН.ПР.	ЛИКОВИАН	С/Л					
ИВБ №	Н.КОНТР.	МАКАРИШЕНА	С/Л	9кф 145-1-1	9кф 145-1-2	Р	8000	1:10
	НАЧ.ОТД.	ПАНИЛЕНКО	С/Л			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
						ЦНИИЭП		
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
						Г. МОСКВА		

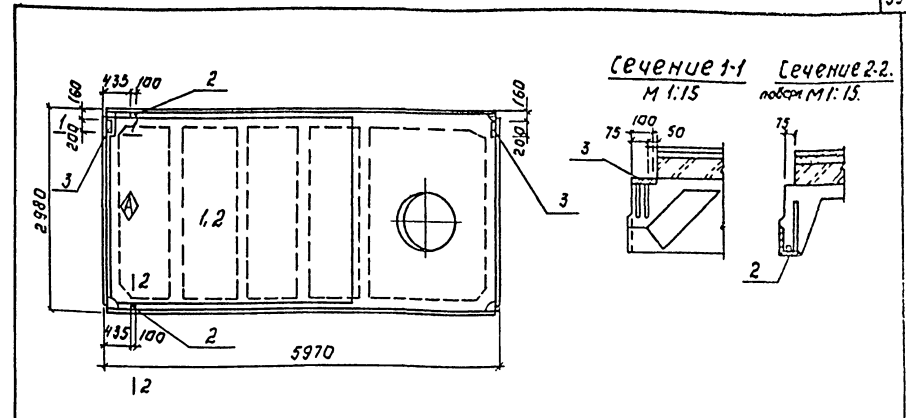
Копировал: Коршунова

Формат: А2



Обозначение	Марка	Рис.
г.п.	КЖ.ИЗДАО	ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-1
	-01	ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-2
	-02	ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-3

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент			Примечание
					кж	изд	к.в.г.	
				<u>Документация</u>				
			1.465.1-10/82 Вып.0	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий				
				<u>Сборочные единицы</u>				
ИЧ	1		1.465.1-10/82.1 -03 СБ	Плита ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-1	1	1	1	
ИЗ	2		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное МВ	2	2		
ИЗ	3		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	2		

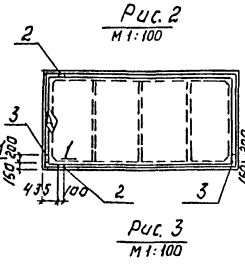


Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.465.1-10/82 Вып.0	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		1.465.1-10/82 Вып.1	Плита ПЛ-10-З(Т-90ФН-300П		
	2		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное МВ	2	
	3		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса А II			Прокат марки ВСтЗ кп 2			
	ГОСТ 5781-82	Итого	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5059-86	Итого	Итого	
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-1	Ф10	Ф14		5 8	Л70x8		
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-2			1.4	2.6		1.7	4.3
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-3			0.8	2.6			2.6
				1.6			4.3

1. Покрытие закладных изделий Гар.ц.50-60

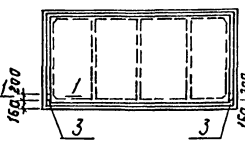


Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса А II			Прокат марки ВСтЗ кп 2			
	ГОСТ 5781-82	Итого	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5059-86	Итого	Итого	
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-1	Ф10	Ф14	0.8	—	1.7	1.7	2.5
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-2			1.4	0.2	1.6	2.6	4.3
ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-3			0.8	0.8	2.6		2.6
							5.3

1. Покрытие закладных изделий Гар.ц.50-60

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАЛЬПРОМ



ПРИВЯЗАН:

ИВ.Н.С.			
---------	--	--	--

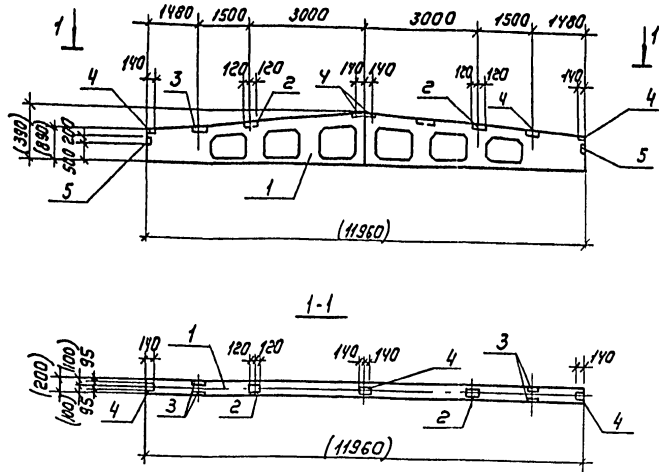
ПРОВЕР: ИВ.Н.С.	КОНТРОЛЬ: ИВ.Н.С.	ИЗДАТЕЛЬСТВО: ИВ.Н.С.	МАШТАБ: 1:50
СТАДИЯ: Р	МАССА: 3560	МАШТАБ: 1:50	
ПЛАТА ПОКРЫТИЯ ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-1 ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-2 ПЛ-4А(Т-90ФН-300П-3		СТАДИЯ МАССА МАШТАБ	
		Лист 1 из 1	
		ЦНИИЭП НИИЖПРОЕКТ	
		г. Москва	
Формат: А3			

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАЛЬПРОМ

ПРИВЯЗАН:

ИВ.Н.С.			
---------	--	--	--

ПРОЕКТ: ИВ.Н.С.	КОНТРОЛЬ: ИВ.Н.С.	ИЗДАТЕЛЬСТВО: ИВ.Н.С.	МАШТАБ: 1:50
СТАДИЯ: Р	МАССА: 3800	МАШТАБ: 1:50	
ПЛАТА ПОКРЫТИЯ ПЛ-10-З(Т-90ФН-300П-1		СТАДИЯ МАССА МАШТАБ	
		Лист 1 из 1	
		ЦНИИЭП НИИЖПРОЕКТ	
		г. Москва	
Формат: А3			



Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на черт. КЖИ ОБ.000	
			-	-01
		Сборочные единицы		
1		Балка 1БАР12-5А1УТ	1	
1	1.462.1-3/80.1-1-14	Балка 1БАР12-3А1УТ	1	
2	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-3-3	2	2
3	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-2-2	2	2
4	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-1-2	4	4
5	1.030.1-1.0-3-2210	Изделие закладное МА1	2	2

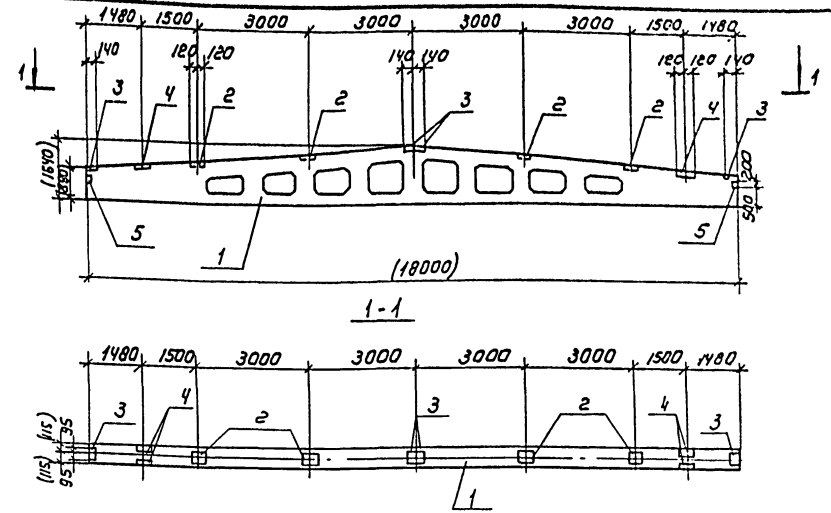
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка Элементы	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А III		Прокат марки ВСт3 Кп2					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 19903-74	Углеродистый		С6		
1БАР12-3А1УТ-1 1БАР12-5А1УТ-1	Ф8	Ф10	Углеродистый	Углеродистый	С6	С6	26.0	28.2
	1.6	0.6	2.2	10.4	6	16.4	9.6	

1. Покрытие закладных изделий: Гор.Ц.50-60.
2. Размеры в скобках - для справок.

Обозначение	Марка
ТЛ901-3-259.89 КЖИ ОБ.000 1БАР12-3А1УТ-1	
-01 1БАР12-5А1УТ-1	

Привязан	Проект	Левина	См	ТЛ901-3-259.89	КЖИ ОБ.000	СТАЛИЯ	Масса	Масштаб
	Вед. инж.	Смылова	См					
	Зав. гр.	Левина	См					
	Тех. кон. пр.	Левина	См			лист	листов	1
	Инженерное оборудование	Макарицева	См			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И.Н.В.:	Нач. ота.	Левина	См			Формат: А5		



Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборочные единицы		
1	1.462.1-3/80 1-2-14	Балка 1БАР12-5А1УТ	1	
2	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-3-3	4	
3	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-1-2	4	
4	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-2-2	2	
5	1.030.1-1.0-3-2210	Изделие закладное МА1	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент кг.

Марка Элементы	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А III		Прокат марки ВСт3 Кп2					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 19903-74	Углеродистый		С6		
1БАР12-3А1УТ-1 1БАР12-5А1УТ-1	Ф8	Ф10	Углеродистый	Углеродистый	С6	С6	32.8	30.4
	2.0	0.4	2.4	10.4	6	16.4	14.0	30.4

1. Покрытие закладных изделий: гор Ц. 50-60.
2. Размеры в скобках - для справок.

Обозначение	Марка
ТЛ901-3-259.89 КЖИ ОБ.000 1БАР12-5А1УТ-1	

И.Н.В.:

Привязан	Проект	Левина	См	ТЛ901-3-259.89	КЖИ ОБ.000	СТАЛИЯ	Масса	Масштаб
	Вед. инж.	Смылова	См					
	Зав. гр.	Левина	См					
	Тех. кон. пр.	Левина	См			лист	листов	1
	Инженерное оборудование	Макарицева	См			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И.Н.В.:	Нач. ота.	Левина	См			Формат: А5		

Альбом 2

КМ п.п.	Наименование работ	Объем работ		подготовительная трудоемкость		Число рабочих	Число смен	Продолжительность работ (дней)	График работ (месяцы)														
		в единицах измерения	количества	Чел.-дн	Маш.см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
I	Подготовительный период							мес.															
1.	Земляные работы																						
2.	Разработка фундамента	м ³	975	34	10	4	2	4															
3.	Обратная засыпка	м ³	755	69	12	4	2	9															
II	Устройства фундаментов																						
1.	Бетонная подготовка	м ³	10.43	61	5	5	2	6															
2.	Монолитные ж.б. фундаменты	м ³	68.54																				
3.	Балки фундаментные сборные	м ³	2.15																				
III	Монтаж каркаса																						
1.	Колонны	м ³	52.0	88	8	5	2	9															
2.	Балки стропильные	м ³	9.30																				
3.	Факверк, связи, распорки	т	7.95																				
IV	Устройства стен																						
1.	из стеновых панелей	м ³	150.4	137	12	5	2	14															
2.	из керамического кирпича	м ³	5.53																				
3.	укладка перемычек	м ³	0.49																				
V	Устройство покрытия из сборных ж.б. плит, установка вентиляционных.	м ³	36.64	62	6	5	2	7															
VI	Устройство 3х спичной рупанной кровли.	м ²	303	48		5	2	5															
VII	Заполнение проёмов:																						
1.	Окна	м ²	64.80	19	3	2	5																
2.	Двери	м ²	1.63	1																			
3.	Ворота	т	0.67	7																			
VIII	Устройства емкости РЕ-6																						
1.	Подстилкация спай из бетона.	м ³	163.41	512	7	6	2	43															
2.	Гидроизоляция из асфальтового раствора.	м ²	108																				
3.	Днище и стены из монолитного железобетона.	м ³	206.4																				
4.	Усыпание на виброматрице	м ³	736.72						10														

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО В ЦА ВВЕДИТЕЛИ

ТП 9043-259.89		ОС	
ПРОЕК. ЧУРОВА	ИЗМ.	ОБЪЕКТ И РАБОТЫ	СТАДИИ И ЛСТ
ИЗМ. ПАННА	ИЗМ.	ИЗМ. РАБОТЫ	П 1 2
ЗАВ. ГР. ЧУРОВА	ИЗМ.	ПРОИЗВОДСТВО	ЦНИИСП
И. КУРТ. ПАВАЛОВА	ИЗМ.	РАБОТ. ПРОИЗВОДСТВА	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
НАЧ. ОТД. ГРИГОРЬЕВА	ИЗМ.	РАБОТ.	МОСКВА
		(НАЧАЛО)	

КОПИРОСАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист.	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема обработки воды	Вариант с микрофильтрами и основными реагентами
3	Принципиальная схема обработки воды	Вариант с микрофильтрами и дополнительными реагентами
4	Планы на отм. 0.000 и 10.660. Разрез 1-1	
5	Разрезы 2-2 и 3-3	
6	Схемы В7, К3 и В1	
7	Реагентопроводы. План. Схемы Р4, Р5	
	Отбор проб. План. Схема В3	
	Водостоки. План. Схема К2.	
	Детали.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-3/В10-1	Челы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 2.492-1	Типовые челы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб	
Серия 4.901-26	Детали ввода раствора реагентов в трубопроводы	
Прилагаемые документы		
ТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах	см. Альбом 3
ТХ СО	Спецификации оборудования	см. Альбом 4

Основные показатели технологической части расход товарных реагентов

Наименование реагента	Расчетная доза, мг/л	Расход в сутки, т
Хлор жидкий на первичное хлорирование, ГОСТ 6718-86	6	0,21
Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный ГОСТ 4453-74	17,3	0,64

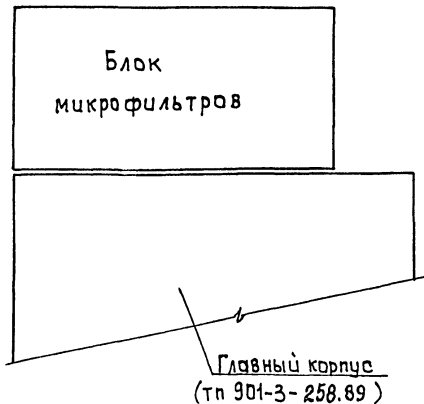
Расход рабочих растворов (суспензий)

Наименование	расчетная концентрация	Расход в сутки, м ³
Угольная пульпа	5	10,56

Условные обозначения:

- В1- Трубопровод чистой воды
- В3- — " — пробоотбора
- В7- — " — исходной воды
- К2- — " — водостоков
- К3- — " — производственной канализации
- Р4- — " — угольной пульпы
- Р5- — " — хлорной воды

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб	152,49
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб	116,71
3	Общая численность персонала	чел	3
	в т.ч. в наибольшую смену	"	1



Общие указания
Блок микрофильтров, состоящий из камер микрофильтров, где установлены 3 микрофильтра типа МФМ 1.5 × 2.8 (2-рабочих, 1-резервный), а также контактной емкости, предназначен для применения в составе водоочистной станции в блоке с главным корпусом и различным набором реагентов.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания
Главный инженер проекта *Е.А. Белыева*

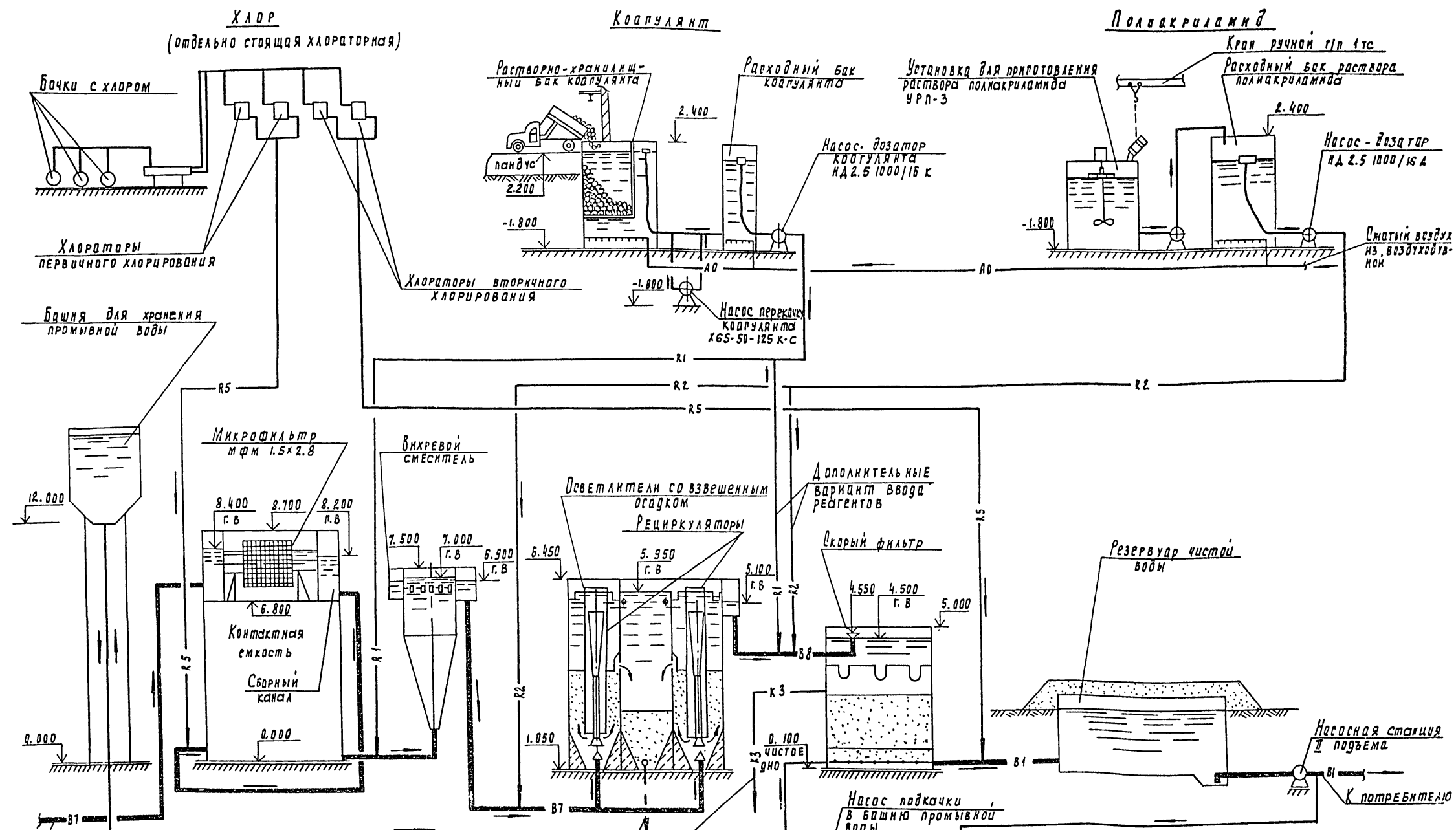
Привязан:		
ИНВ №		ТХ
тп 901-3-259.89		
Провер. ЧИГИРЕВА	Инж. ИВАНЕНКО	БЛОК микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, пропускательностью 3 т/м ² ·ч
Зав. гр. РЯБОВА	Инж. БЕЛЯЕВА	
Гл. спец. БРОСЛАВСКИЙ	Инж. ТАТАРСКАЯ	
И. контр. ТАТАРСКАЯ	Инж. БЕЛЫХ	
И. контр. БЕЛЫХ	Инж. БЕЛЫХ	
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Альбом 2

ИНВ № ПОДПИСЬ ИЛЛЮСТРАЦИОН. ИНВ №

Основные реагенты

А.А. Б.С.О.М.
 С.О.Р.Л.А.С.О.В.А.Н.О.
 И.В.Е.К.П.О.Д.А. П.О.Д.О.Б.Н.И.С.Ь И Д.О.Т.А. В.С.А.И. К.И.Е.В.И.Н.



Условные обозначения:

- В1 - трубопровод чистой и промывной воды
- В7 - трубопровод исходной воды
- В8 - трубопровод осветленной воды
- Р1 - трубопровод раствора коагулянта
- Р2 - " раствора полиакриламида
- Р5 - " хлорной воды
- А0 - трубопровод свежего воздуха
- К3 - " производственной канализации
- К5 - " отвода осадка

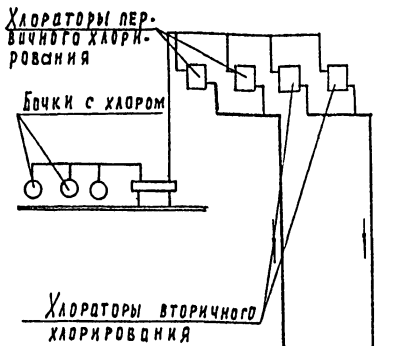
Привязан		Проект. ЧИЖИРЕВА	Инв.п.	ТЛ 901-3-259.89	ТХ
Рук.пр. РЯБОВА	Инж.п. БЕЛЯЕВА	Инж.спец. БРАСЛАВСКИЙ	Инж.контр. АТАРСКАЯ	Нач. отд. ЗАПЛЕТОХИ	
СЛОЖИМКОФИЛЬТРОВАЯ СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДО 1500 МГ/Л ПРОКВАДИТЕЛЬНЫМ ЗАТМС ИС ПУТ.			СТАИЯ ЛИСТ А И Г О В		
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ И ОСНОВНЫМИ РЕАГЕНТАМИ			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Основные реагенты

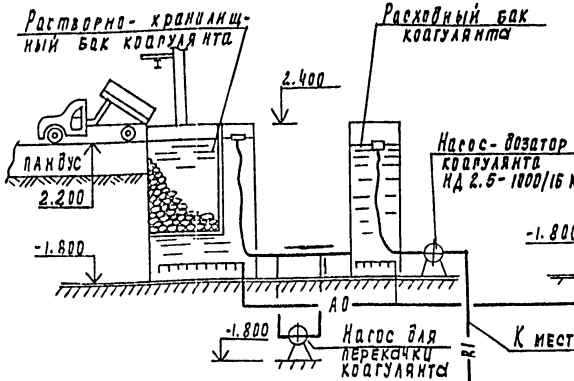
Дополнительные реагенты

Альбом 2

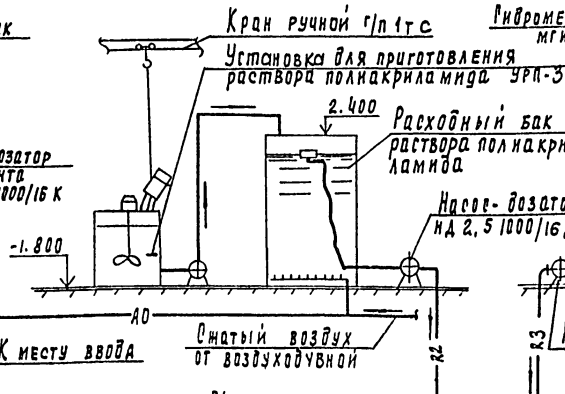
Хлор /отдельно-стоящая хлораторная



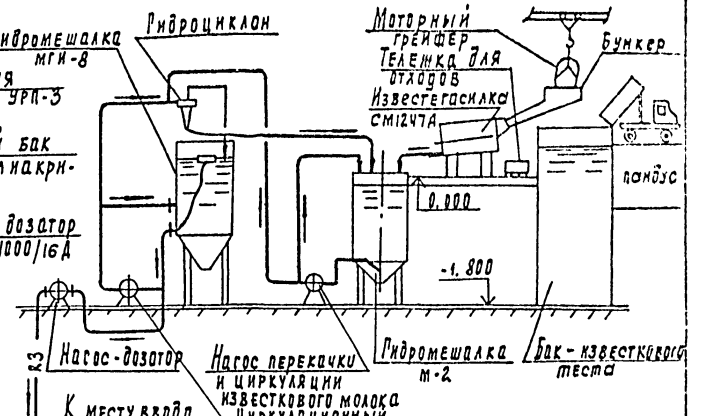
Коагулянт



Полиакриламид



Известь



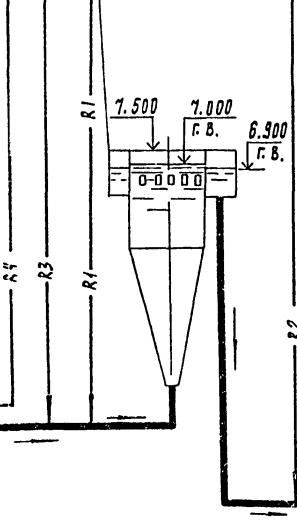
Башня для хранения промывной воды



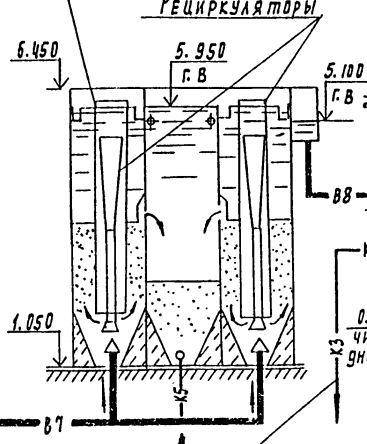
Микрофильтр м.ф.м 1.5 x 2.8



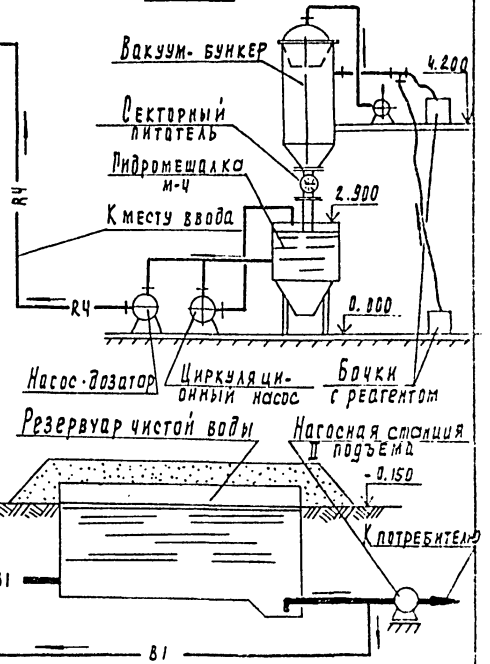
Вихревой смеситель



Осветитель со взвешенным осадком Рециркуляторы



Уголь



Условные обозначения

- В1 - трубопровод чистой и промывной воды
- В7 - " " исходной воды
- В8 - " " осветленной воды
- А0 - " " сжатого воздуха

- Р1 - трубопровод раствора коагулянта
- Р2 - " " раствора полиакриламида
- Р3 - " " известкового молока
- Р4 - " " угольной пыли
- Р5 - " " хлорной воды

На сооружения обработки осадка

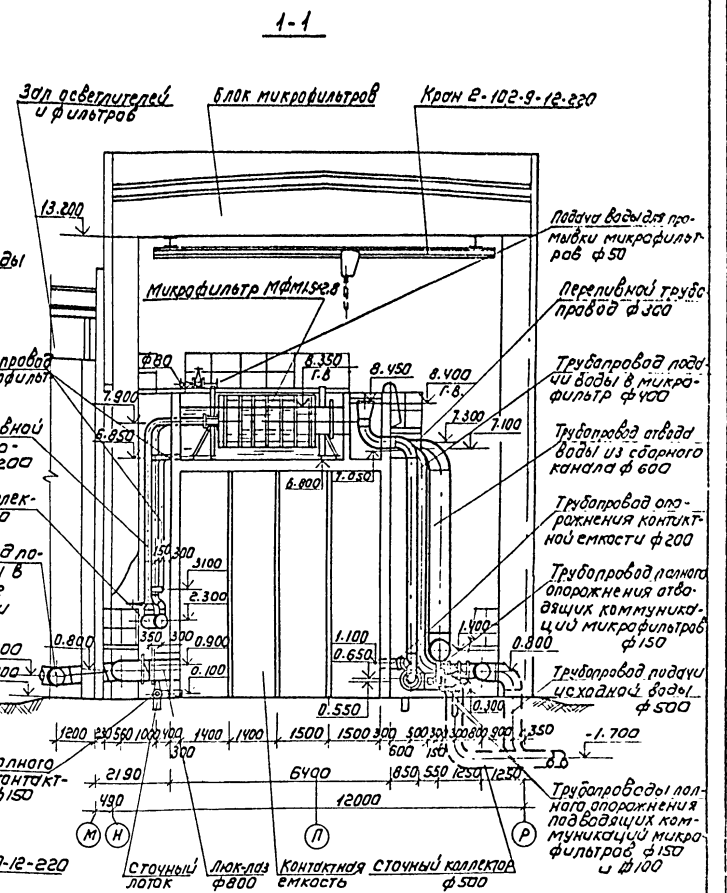
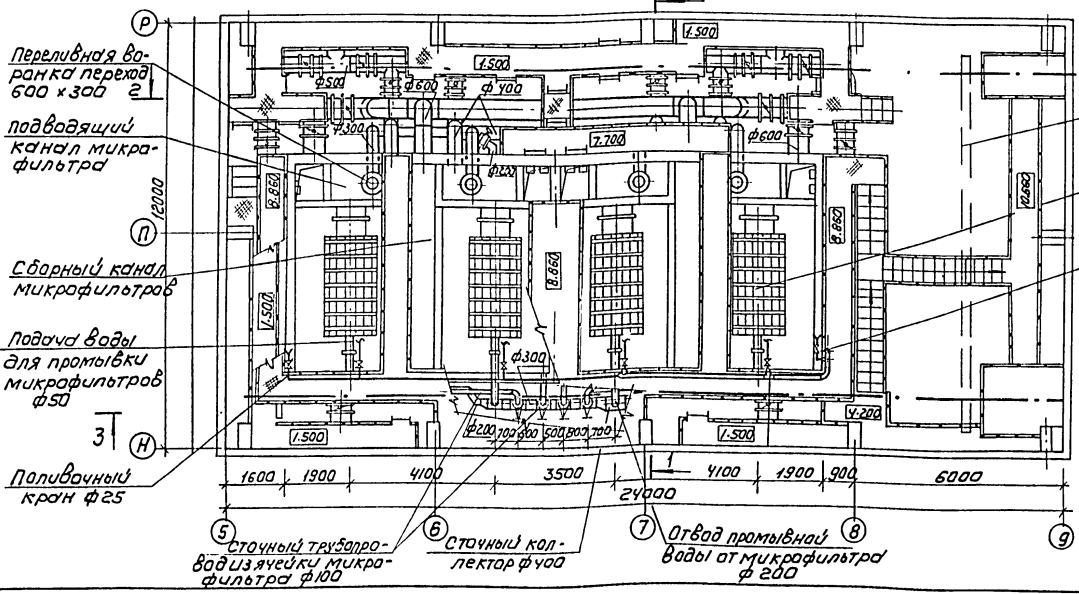
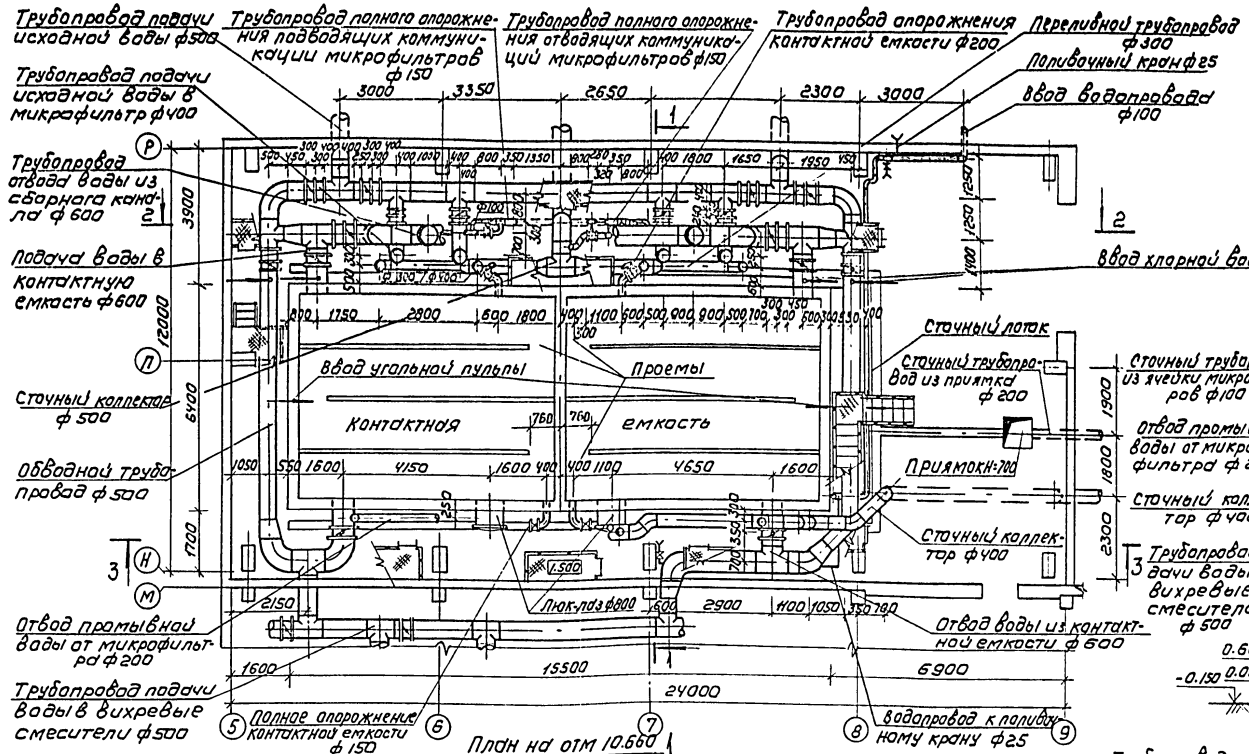
- К3 - трубопровод производственной канализации
- К5 - трубопровод отвода осадка

На сооружения повторного использования промывной воды

- Привязан

ТН 901-3-259.89		ТХ	
Проект: ЧИГИРЕВА	Инженер: БЕДЯЕВА	Бак микрофильтров для ступени очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л при водит. способностью 32 тис. м3/сут.	Станция А.м.ст. А.к.ст.в.
И.п.к.с.к. БЕДЯЕВА	И.к.н.т.р. ЗАРАТСКАЯ	Принципная схема обработки воды барометр. способными и адсорбционными реагентами	ЦНИИЭП
И.н.в.н.	И.н.в.н.		Инженерное оборудование г. Москва

План на отм. 0.000



Ввод реагентов и отбор проб см. лист ТХ-7
 Опоры под трубопроводы и арматуры
 выполнять по чертежам марки КЖ-7,8
 Монтаж микрофильтров выполнять
 в разъемном виде.

ТН 904-3-259.89		ТХ		
ПРОВЕР. ЧИГИРЕВА	ИЖ.ЗКАИ ИВАНЕНКО	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 ЕД/МЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М3/Ч	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР. РЯБОВА	ГИП БЕЛЯЕВА		Р	Ч
Г.А. СПЕЦ. ТАТАРСКАЯ	БРАСЛАВЕНКО ТАТАРСКАЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
И.В. КОТЛ. НАЧ. ОД. ЗАПОЛТАНИН				

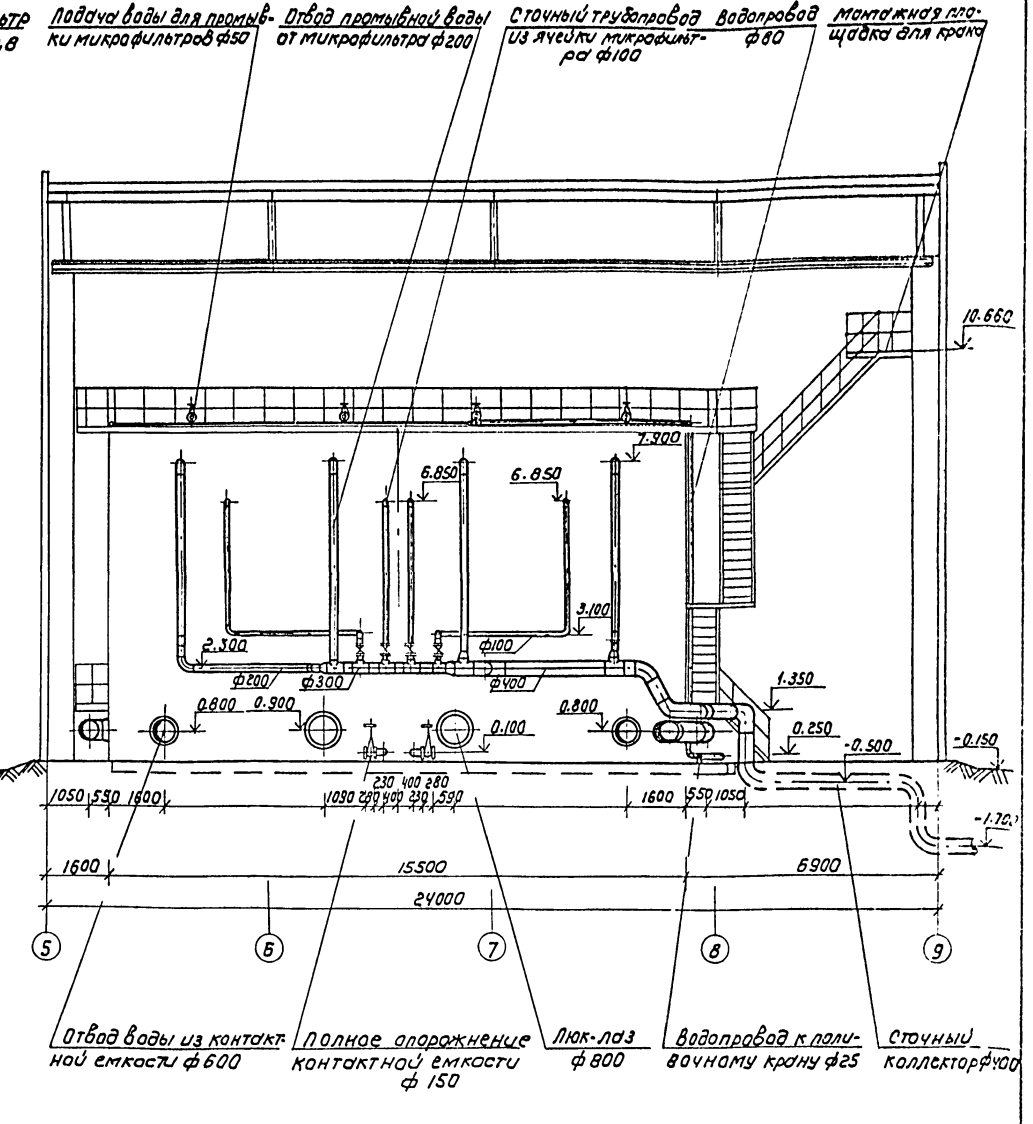
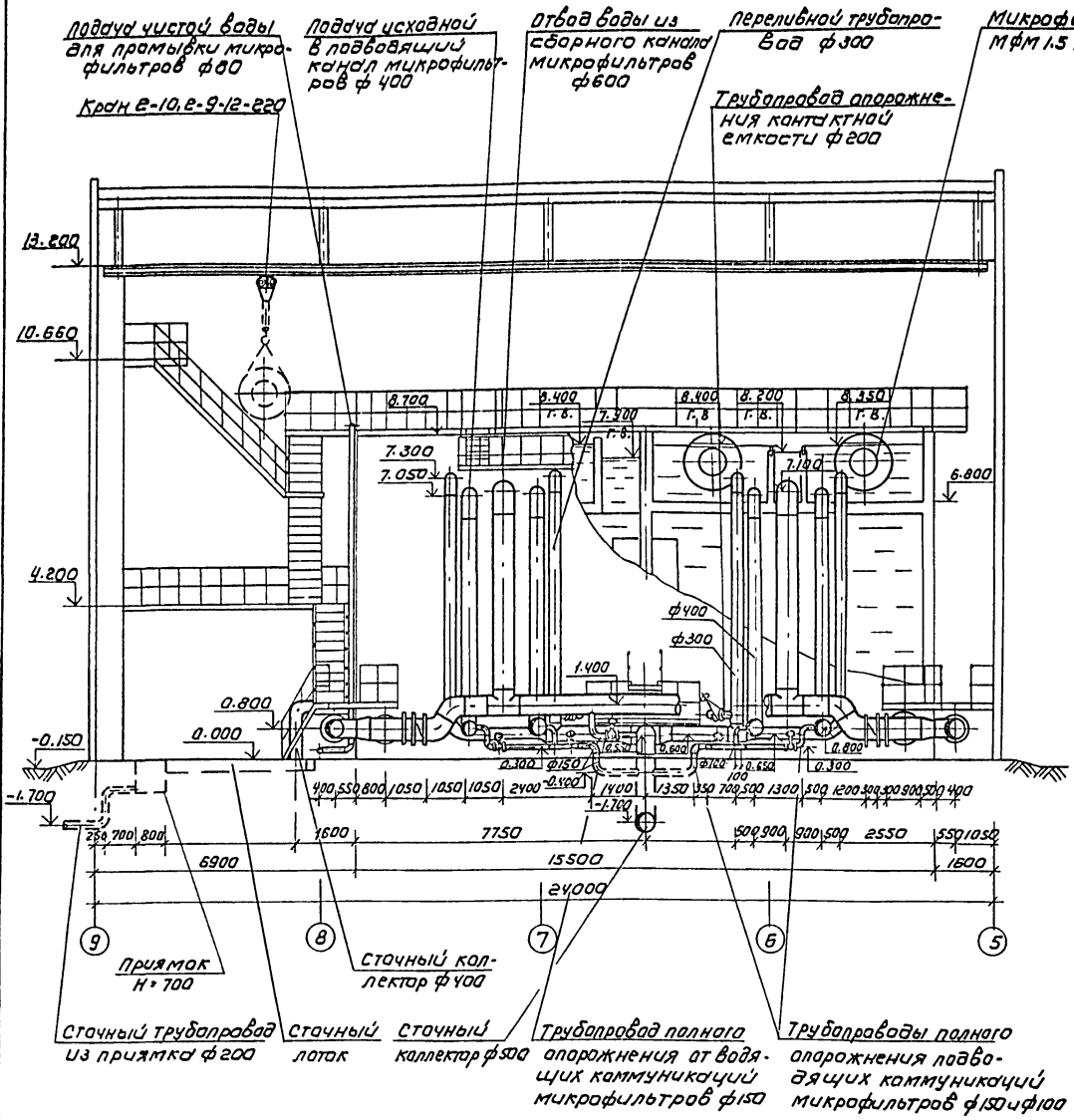
АЛБТОМ 2

ДНЕВ. НЕПОДА. ПОДАРИТЬ. И.А. ТАТА. 6346.01.И.И.И.И.И.

2-2

3-3

Альбом 2



ИВ.С.П.О.А.Л. П.О.А.Л.И.С.Ь.И.А.Т.А. В.З.А.М.И.Н.В.Е.

Сточный трубопровод из приямка ф200
 Сточный лоток
 Сточный коллектор ф300
 Трубопровод полного опорожнения от водящих коммуникаций микрофильтров ф150
 Трубопроводы полного опорожнения подводящих коммуникаций микрофильтров ф150 и ф100

Отвод воды из контактной емкости ф600
 Полное опорожнение контактной емкости ф150
 Люк-лз ф800
 водопровод к полному крану ф25
 Сточный коллектор ф400

ТН 904-3-259.89		ТХ	
П.О.В.	ЧИГИРЕВА	И.Ж.И.К.А.	И.В.А.Н.Е.Н.К.О.
З.А.В.Г.Р.	Р.Я.Б.О.В.А.	Г.И.П.	Б.Е.Л.А.Е.В.А.
И.К.О.Н.Т.Р.	Т.А.Т.А.Р.С.К.А.Я	Н.А.Ч.О.Т.А.	З.А.П.А.Е.Т.О.Х.И.Н.
БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ВОДЫ ПО ВЫЧЕНЫМ ПОТОКОВОМ И ЧИСТОТНОМУ ДОПУСКАМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 327 М3/ЧАС		Р	5
РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА	

Копировал: Коршунова

ФОРМАТ: А2

Схема В7

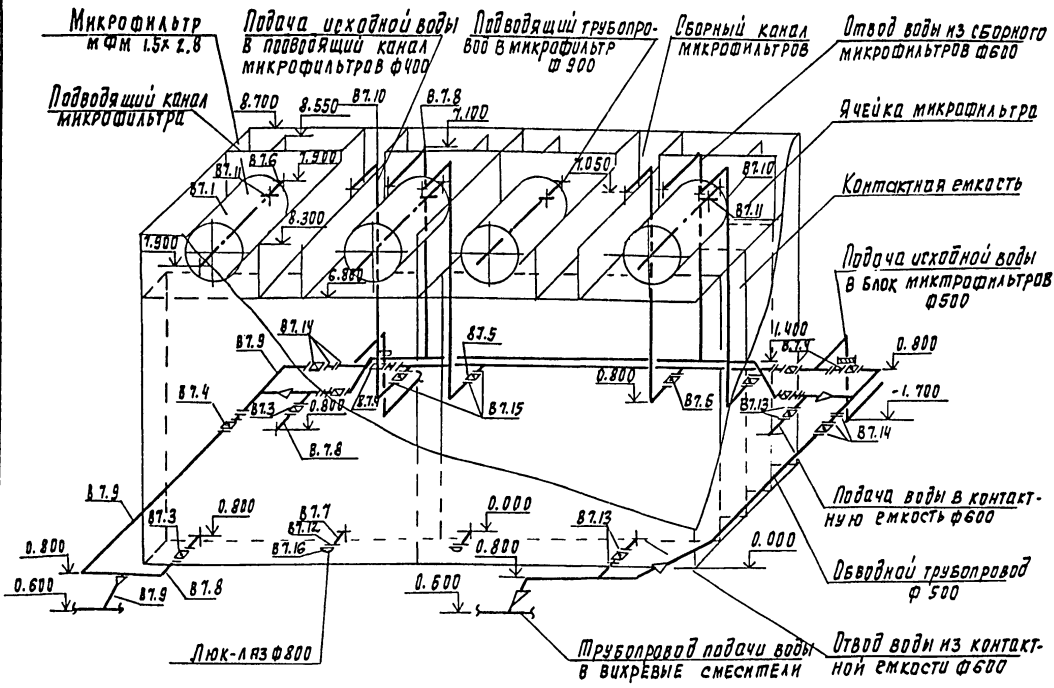


Схема К3

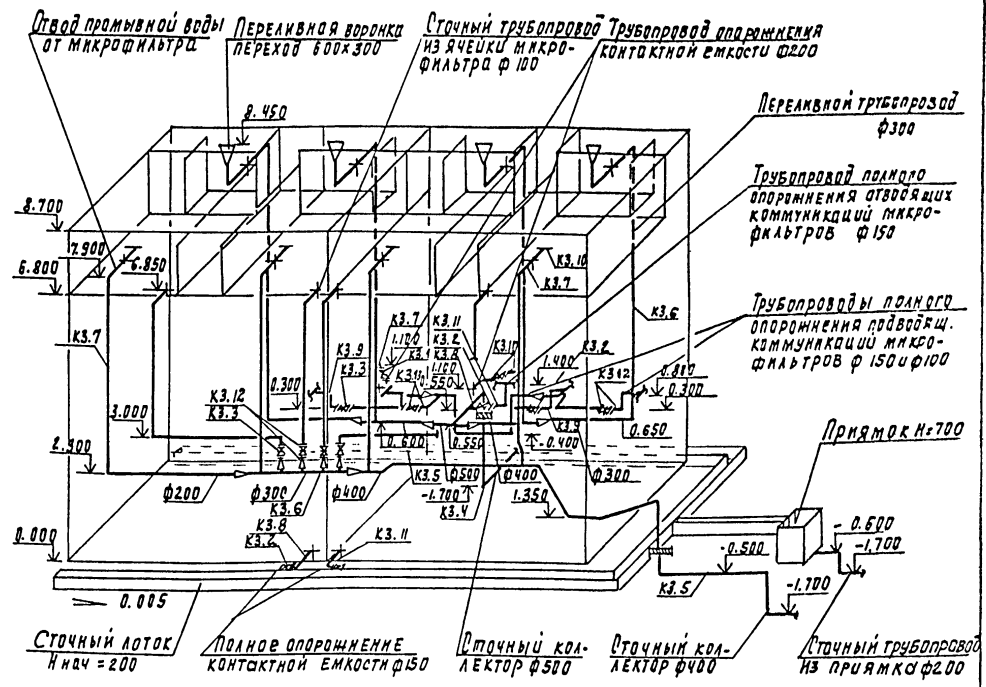
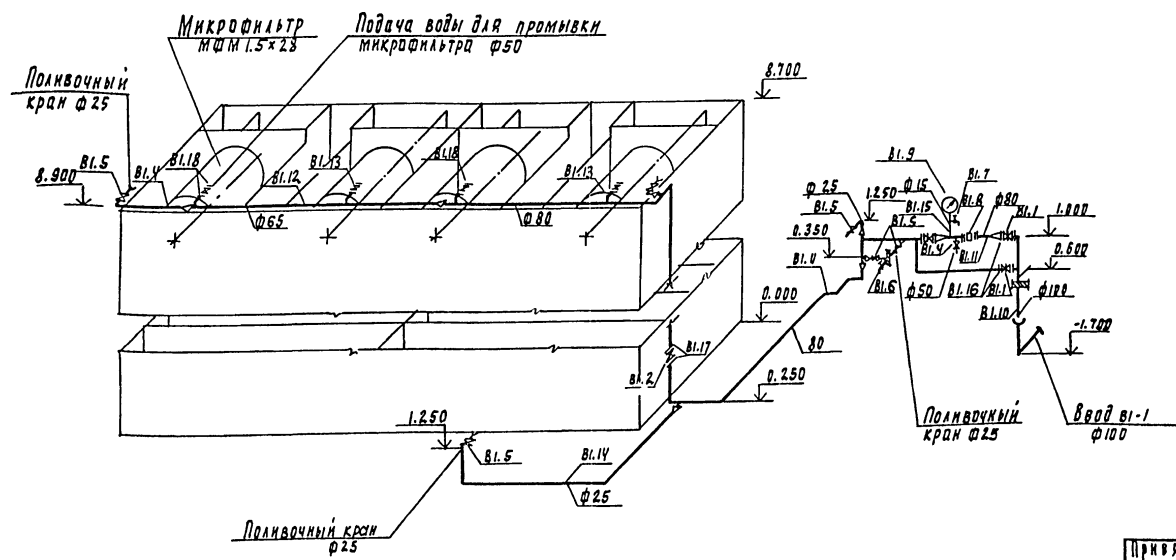


Схема В1



		ТЛ 901-3-259.89	ТХ
Провер	БЕЛЯЕВА		
Инженер	ИВАНЕНКО		
Зав. пр.	РЯБОВА	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2000 м ³ /сут	СТАНА АИСТ АИСТОВ
П.И.П.	БЕЛЯЕВА		Р Б
РА СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИИ		
И КОНТР.	ТАТАРСКАЯ		
Нач. отд.	ЗАДОСТЕХИНА		

Схемы В7, К3, В1

ЦНИИЭП
ВНЕШНЕГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

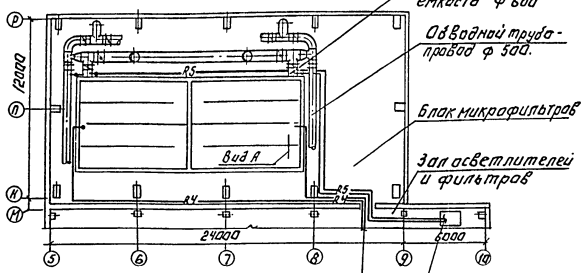
Копирова Родлевская

23702-02
ФОРМАТ А2

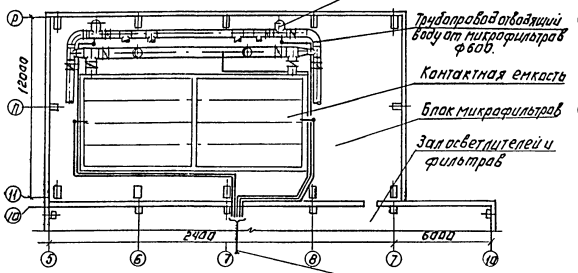
АЛБЕОМ 2

ДЛЕ. И. ОБРАБОТКА И ДАТАЦИЯ ИСХ.

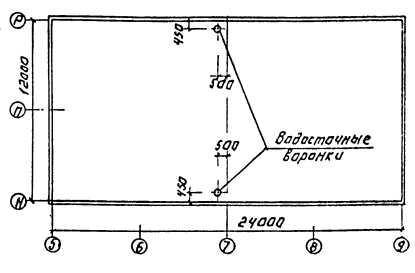
Реагентпроводады.
План на отм. 0.000. М 1:200.



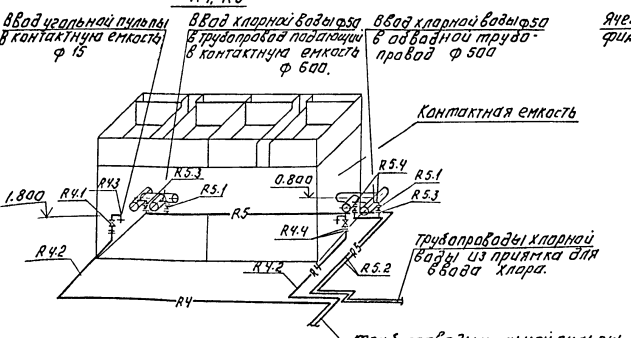
Отбор проб.
План на отм. 0.000. М 1:200.



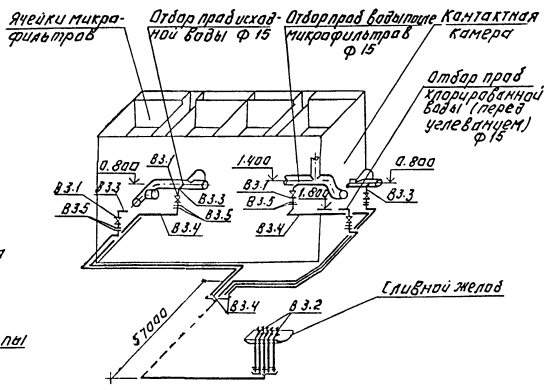
Водостоки.
План кровли. М 1:200.



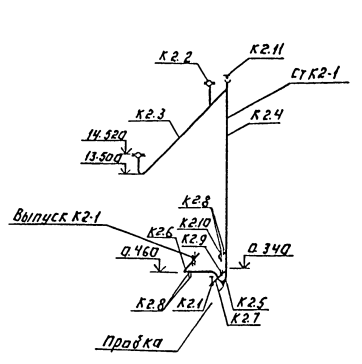
Трубопроводы угальной пульты от контрольных баранок.
 А4, R5
 Прямок для ввода хлора.



В 3.

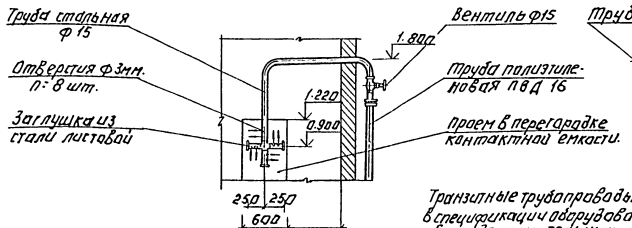


К 2

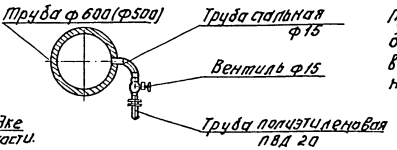


Вид А.

Деталь ввода угальной пульты в контактную емкость.



Деталь врезки пробоотборного трубопровода.



Транзитные трубопроводы угальной пульты учтены в спецификации оборудования Г.П. 901-3-260.89 блок Дополнительных реагентов "А" хлорной "В" в спецификации оборудования Г.П. 901-3-259.89 "Главный корпус"

Монтаж водостоков вести по серии 2.492-1, Сантехпроект "

Условные обозначения см лист ТХ-1.

		Т.П. 901-3-259.89		ТХ	
ПРОВЕР. ЧИГНДОВА					
ИНЖ. УХАНОВА					
ЗАВ. УР. РЯБОВА					
И.И.П. БЕЛЯЕВА					
СА. СЕЧЕНОВА					
И.И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ					
НАЧ. ОТД. ХИМИКОТВОР.					
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ.М.					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. ч. 200. Схемы систем ВЕ11, ВЕ12. Схема системы теплоснабжения. Частоток А7, А8	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					Примечание				
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Сл. ма. исполн.	По-лож. же	Л, м ³ /ч	Р, Па/кгс/м ²	п. об./мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п. об./мин	Тип №	Кол		Т-ра нагр. грел. °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/см ²)	
А7, А8	2	Помещение микро-фильтров (резервный)	АО2-63-01	В-06-03	4	—	—	—	2840	4АХ71А2	0,75	2840	КВБАЗ-п	9	1	5	51,3	76758 (66000)	—	t = 150-70°C
			АО2-10-010	В-06-03	6,3	—	—	—	1370	4АХ71В4	0,75	1370	КВБАЗ-п	4	2	5	50,8	76758 (66000)	—	t = 95-70°C

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопровод.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия пром. зданий.	
Прилагаемые документы		
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ.	

Общие указания

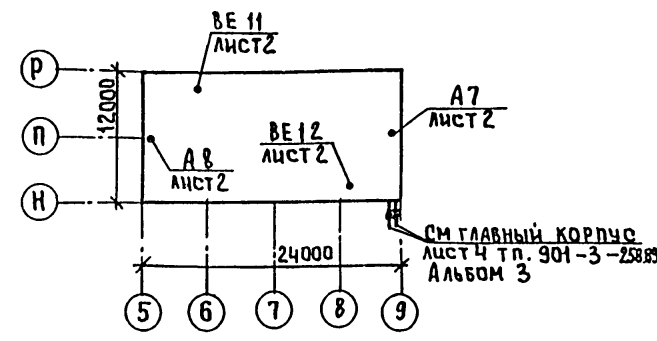
Проект отопления и вентиляции блока микрофильтров разработан на основании:
 - архитектурно-строительных чертежей;
 - технологического задания на проектирование;
 - действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86.
 Проект выполнен для расчетной наружной температуры T_н = -30°C. Внутренняя температура и кратность воздухообмена приняты согласно СНиП 2.04.02-84.
 Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79*.*.
 Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°C или 95-70°C. Ввод тепло-сети осуществляется в главный корпус см. лист 4 т.п. 901-3-258.89 Альбом 3.

Присоединение потребителей тепла непосредственное.
 Отопление блока микрофильтров осуществляется воздушно-отопительными агрегатами типа АО2-4-01.У3. Воздухоудаление производится через воздушные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы системы отопления изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.
 Гидравлическое сопротивление системы отопления 3830 Па/3830 кгс/м² (2470 Па/2470 кгс/м²).
 Все трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.
 Вентиляция естественная, осуществляемая посредством дефлекторов.
 Для монтажа оборудования предусматриваются подъемно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд см. лист ТХ-Монтаж отопительной и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эа. двигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Блок микро-фильтров	4495,4	-30°	76758 (66000)	—	—	76758 (66000)	—	1,5

План - схема



Привязан:		
Инв. №		
тп 901-3-259.89		ОВ
Провер. Логинов	Инж. Г. Карелина	Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л. Производительностью 32 тыс. м ³ /сут.
Зав. гр. Логинов	Г.И.П. Грачева	СТАИЯ/Лист/Листов
Н.Контр. Никитина	Нач. отд. Платонов	Р 1 2
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

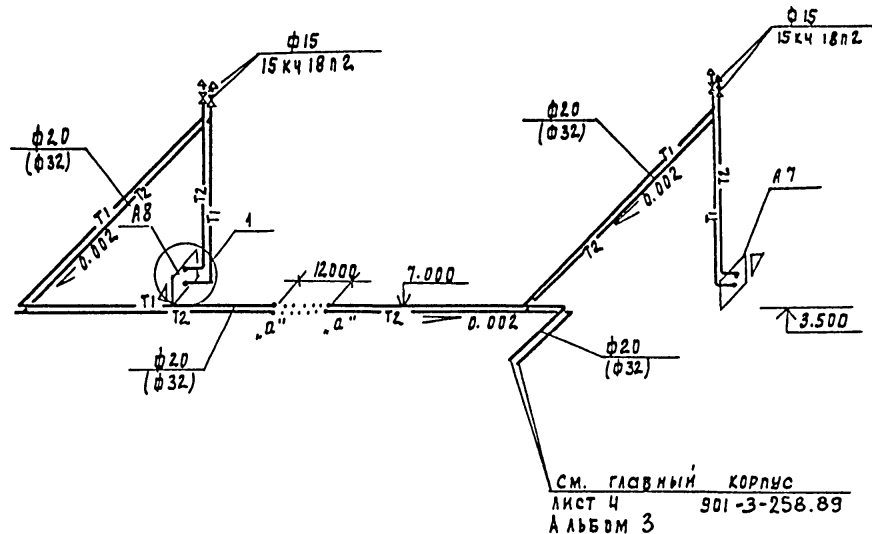
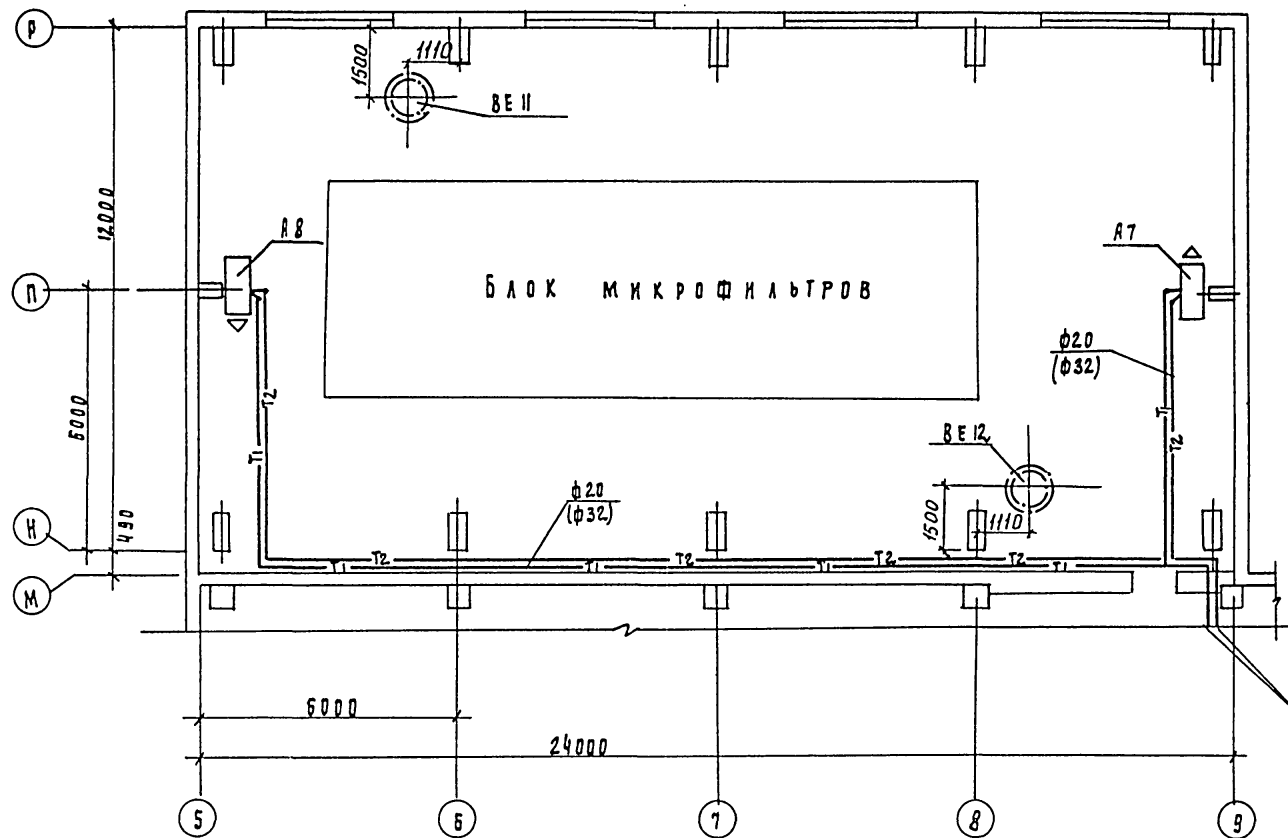
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Грачева* /Грачева/.

Имя, номер, дата, подпись

П Л А Н на отм. 4.200

С И С Т Е М А Т Е П Л О С Н А Б Ж Е Н И Я У С Т А Н О В О К А 7; А 8

Альбом 2

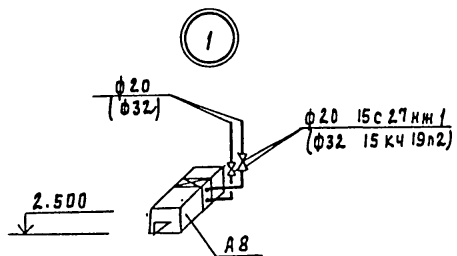
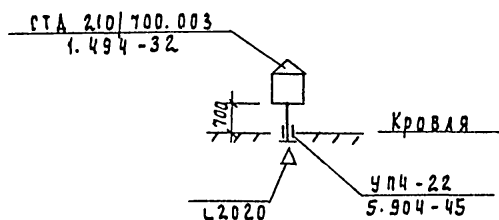


См. главный корпус
лист 4 г.п. 901-3-258.89
Альбом 3

См. главный корпус
лист 4 901-3-258.89
Альбом 3

В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t: 95-70°C

ВЕН; ВЕ I2



С.А. СЛАДКОВА
И.А. АСИ
И.А. СОННА
И.А. АКИМОВА
И.А. ЗАХАРОВА

Т П 901-3-259.89		08
------------------	--	----

Привязан	Провер	Лорингов	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНГОСТИДА 1500 м³/ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КОИТЭТ	СТАЦИЯ	Лист	Листов
	Исполн	Каремина		Р	2	
	Зав. пр.	Логинова	П Л А Н на отм. 4.200. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А7; А8;	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	И.П.	Падчева				
	И.Контр.	И.К.И.И.И.И.И.				
И.В.И.	Нач. ста.	Платонов				

Копировал Подлевская

23702-02
ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марок ЭМ.

Лист	Наименование	Примеч.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Потребность кабелей и проводов. Потребность в трубах.	
ЭМ-3	Схемы электрические принципиальные управления микрофильмами М(М2±МЧ) и тепличными агрегатами МЯ7, МЯ8.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная электрооблакировки при двух дверях ремонтных площадок крана. Схема подключения.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования Ящики ЯЯ7, ЯЯ6, ЯЯ5.	
ЭМ-6	Кабельно-проводной журнал.	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отп. 0.000, в. 860. Спецификация.	
ЭМ-8	Прокладка троллейного шинпровода для крана-балки К. План на отп. 13.200.	
ЭМ-9	Заземление. План на отп. 0.000, в. 860.	

Общие указания.

1. Типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1988-1989г. В основу рабочей документации положен технический проект утвержденный "Посрежданстром" приказом № 242 от 29 июня 1986г.
2. По степени надежности здания электрощитового блока микрофильмов относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
3. Помещение блока относится к 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 *Гусева*.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-218 Я389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и лунтов	1977г.
5.407-08.	Установка конструкции для прокладки кабелей	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г.
5.407-11 Я174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.СД Альбом 4	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом 3	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт.	11

Альбом 2

ИВ.КЛО.П.О.И.О.И.С.И.А.С.А.С.О.В.З.А.М.И.В.И.В.

ПРИВЯЗКА:			
ИВ.М.С.			
Т.П. 901-3-259.89		ЭМ	
И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.
И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.
И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	И.О.У.А.Д.А.И.И.В.
Общие данные.		И.О.У.А.Д.А.И.И.В.	

Альбом 2

ИВ № 1004 ПЛАТА ИСАТА ИСАМ. ИВ № 10

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВОДА) обозначение, тип; Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение, Уном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК						
			Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Уст или Рном кВт	Урост или Уном кВт	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы	
ШР ШР 11-735042243 ~380/220В	Ш1 Ш2 Ш3 Ш4	Ш1 Ш2 Ш3 Ш4	1	Н18Г	АВВГ	3x6+1x4	100						0Т ШР1		
			1	Н2	АВВГ	4x25	30						ДВИГАТЕЛЬ МКФ №1 4А100Л6УЗ		
			2	НММ1-1	АВВГ	4x25	17	пэ 40x3	2	ММ1	2,2	5,65 / 28,0			
			1	Н3	АВВГ	4x25	3							ДВИГАТЕЛЬ МКФ №2 4А100Л6УЗ	
			2	НММ2-1	АВВГ	4x25	13	пэ 40x3	2	ММ2	2,2	5,65 / 28,0			
			1	Н4	АВВГ	4x25	28							ДВИГАТЕЛЬ МКФ №3 4А100Л6УЗ	
			2	НММ3-1	АВВГ	4x25	14	пэ 40x3	2	ММ3	2,2	5,65 / 28,0			
			1	Н5	АВВГ	4x25	3							ДВИГАТЕЛЬ МКФ №4 4А100Л6УЗ	
			2	НММ4-1	АВВГ	4x25	19	пэ 40x3	2	ММ4	2,2	5,65 / 28,0			
			1	Н6	АВВГ	4x25	16							ДВИГАТЕЛЬ ОТОПИТЕЛЬН. АГРЕГАТА МАТ	
			2	НМА7-1	КВВГ	4x1	55			МА7	0,75				
														КСК-8 №6	СОЕДИНИТ. КОРОБКА
														ЯШ И К УПРАВЛ. ЯА8	
														ЯА8	
			1	Н7	АВВГ	4x25	15							ДВИГАТЕЛЬ ОТОПИТЕЛЬН. АГРЕГАТА МА8	
			2	НМА8-1	КВВГ	4x1	6			МА8	0,75				
														КСК-8 №6	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
			1	Н8	АВВГ	4x25	15								Звонок
			2	Н9	АВВГ	4x25	3								
1	Н10	АВВГ	4x25	14											
2	Н11	АВВГ	4x25	35											
												0,015	Прибор Р3-1		
												0,015	Прибор Р4-1		
												0,015	Прибор Р5-1		
												0,015	Прибор Р6-1		

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВОДА) обозначение, тип; Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение, Уном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК							
			Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Уст или Рном кВт	Урост или Уном кВт	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы		
ШР ШР 11-735042243 ~380/220В	НН Н-2 63 40	ЯР ЯВ3-31-192	1	Н15	АВВГ	3x4+1x25	13									
			2	Н16	АВВГ	3x4+1x25	20									
											8/					
			2	Н17	АВВ	4(1x25)	40						К	3,9	Кран К	
			2	Н18	АВВГ	3x25+1x15	5								ВЫКЛЮЧАТ. ВПК-3112У2	
			2	ККМ-1	АКВВГ	5x2,5	12								КНОПКА ПKE-222-2У3	
												8/				ВЫКЛЮЧАТ. ВПК-3112У2
			2	Н19	АВВГ	3x25+1x15	5									

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, М)

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АВВ
3x6+1x4	100			
3x4+1x25	33			
3x25+1x15	10			
5x25		12		
4x25	234			
4x1			81	
1x25				40

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 18599-83	40x3	8

□ а) t 150°-170° эл. д.в. - 4АХ71А2
□ б) t 95°-170° эл. д.в. - 4АХ71В4

ПРИВЯЗАН

И.КОНТР.	Н.А. ДАНИЛОВ	И.С. ПУСЕВА
Г.Э.П.	С.А. ГИЛЬДИАН	И.С. ПУСЕВА
И.Н.Ш.	С.А. ГИЛЬДИАН	И.С. ПУСЕВА

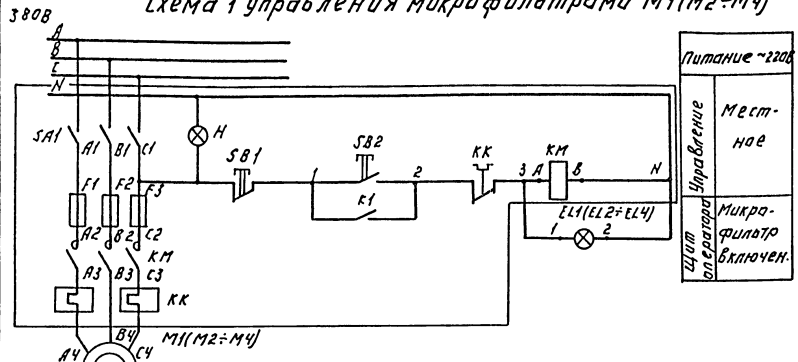
ТП 904-3-259.89 ЭМ

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МЧНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л. ПРОДУКЦИОННОСТЬЮ 3Р75С МЭС/С.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ.

СТАДИЯ Лист Листов
P 2
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ЦЕНТРАЛЬНЫМ

Схема 1 управления микрофильтрами М1(М2÷М4)



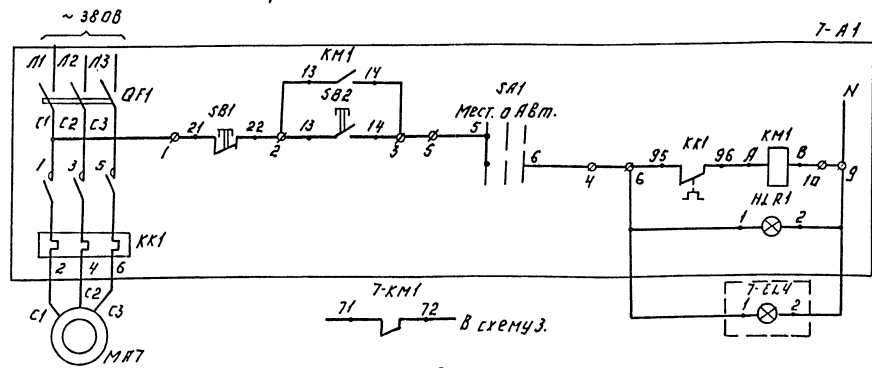
Питание ~220В	
Местное	Управление
Микрофильтры	включен

Диаграмма замыкания контактов переключателя

Позиция контактов	Способ фиксации с положением рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	2	0/1	1

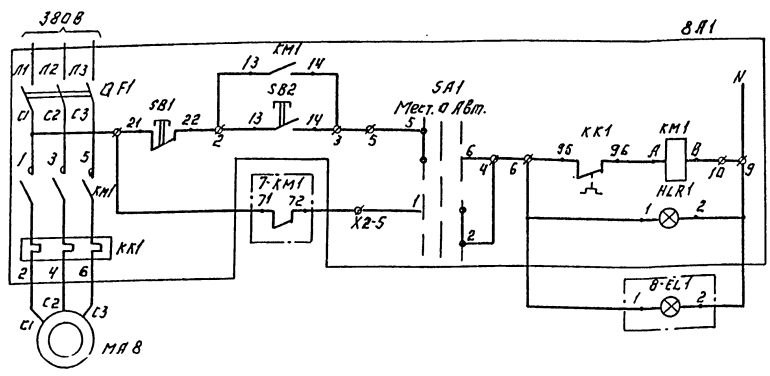
* - Контакт не используется

Схема 2. Привод МЯ7 рабочего отопительного агрегата.



Питание ~220В	
Местное	Управление
Агрегат	включен

Схема 3. Привод МЯ8 резервного отопительного агрегата.



Питание ~220В	
Местное	Управление
Автоматическое	Управление
Агрегат	включен

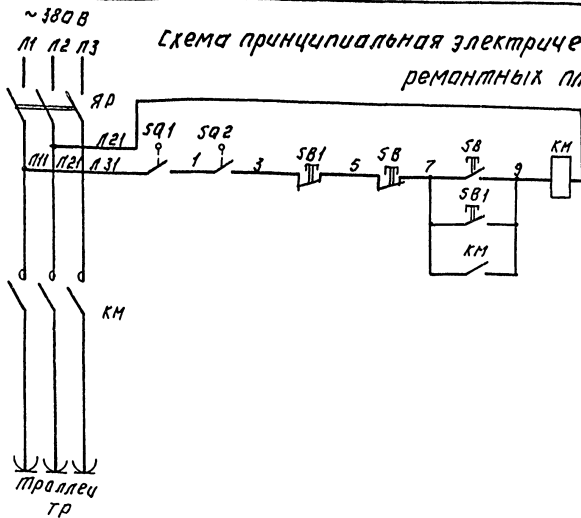
Схема 3. Ключи SA1 повернуть в положение, Автоматическое управление после запуска рабочего агрегата.

Заполняется при привязке проекта (см. примеч. лист ЭМ-2.)

Позиция обознач.	Наименование	кол	Примечание
	Щиток управления микрофильт-		
	рами.	1	Установка в щитке
SA1	Пакетный выключатель ПВ3-10	1	иср. ГОСТ 16.0526.001-77
SB2	Кнопка КЕ-011.УЗ иср. 2	1	черная
SB1	Кнопка КЕ-011.УЗ иср. 2	1	красная
	ТУ 16-526.407-76Е		
H	Арматура светосигнальная		Светофильтр
	АС-2 с лампой ПШ-220-15	1	малочного цвета
	ГОСТ 5011-77		
KM	Пускатель магнитный ПМЕ-212	1	
	~220В; 50Гц Iр=6,3 А ГОСТ 2491-72		
F1; F2;	Предохранитель ППТ-10 Тл.б: 10А	3	
F3	ТУ 16.521.037-75		
7А	Ящик управления		
8А	ЯЗ111-2474 4хл 4.	2	ЯАЗ; ЯАВ
<u>Аппаратура по месту</u>			
М1; М2;	Электродвигатель ЯИ 10А 6У3	4	
М3; М4	N=2,2 кВт; ~380В		
МЯ7	Электродвигатель	2	
МЯ8	N=0,75 кВт; ~380В.		
<u>Главные корпус. Щит оператора</u>			
	Арматура ЯМЕ 323.22142 ~220В	5	
	ТУ 16-353.582-76 в комплекте:		
7-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	5	с зеленым колп.
	Резистор ПЗВ-25	5	
	Арматура ЯМЕ 323.22142 ~220В	1	
	ТУ 16-353.582-76 в комплекте:		
8-FL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с желтым колпачком
	Резистор ПЗВ-25	1	

ТЛ 904-3-259.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. А. ДАНИЛОВ	ВАК МИКРОФИЛЬТРОВ	ИЗДАНИЕ
	Н. КОНТ. ГУСЕВА	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ
	А. С. С. ПОДЫБИАН	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ
	И. П. ЧУСОВА	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ
	И. П. К. НАВЫЧАН	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ
	И. П. К. ВЕРОНКА	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ

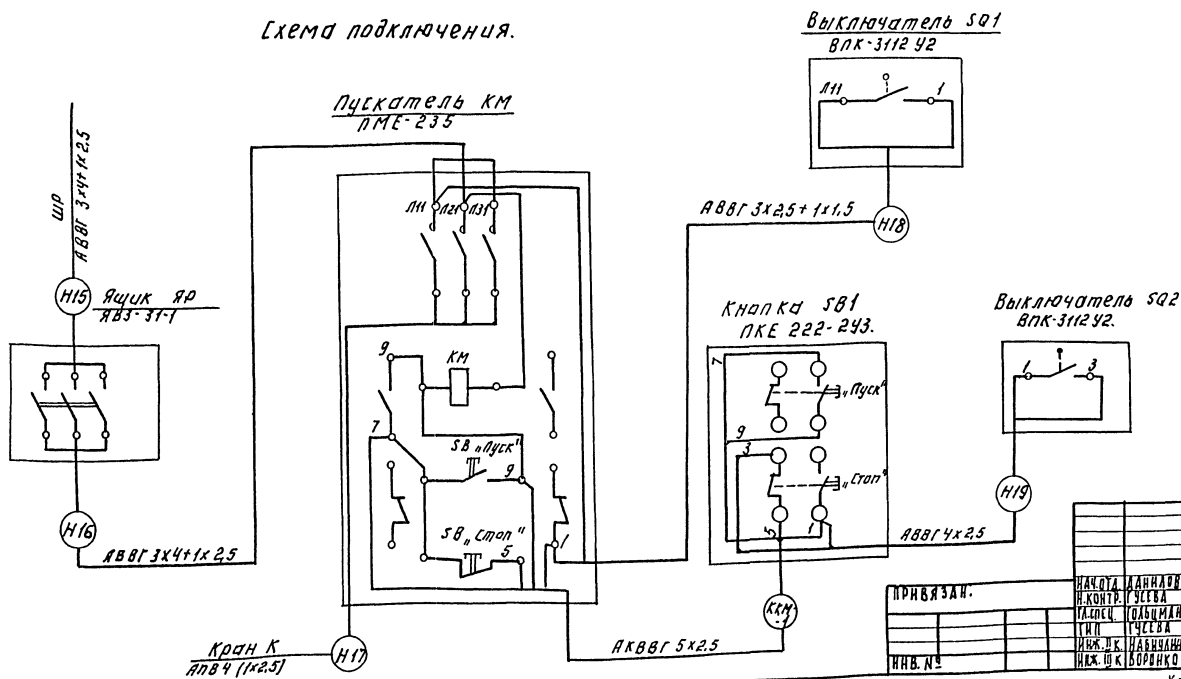
Схема принципиальная электрическая электроблокировки при двух дверях
ремонтных площадок крана.



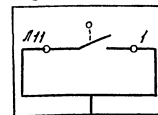
Кран имеет две ремонтных площадки.
Данной схемой предусматривается односторонние траплевые крана при входе обслуживающего персонала на одну из ремонтных площадок. Разрыв цепи питания осуществляется путевыми выключателями SQ1 и SQ2 путем размыкания их контактов при открытии дверей. По окончании ремонтных работ и ухода персонала с ремонтных площадок закрываются двери, и для подачи питания на траплевую необходима нажать на одну из кнопок, которые расположены у дверей. Для дальнейшей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать на кнопку «стоп».

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Ч механизма</u>			
SQ1 SQ2	Выключатель путевой ВПК-3112 У2	2	
KM	Пускатель магнитный ПМЕ-235 ~ 380В	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ 222-243	1	Надпись: «Пуск» «стоп»
ТР	траплев.		
ЯР	Ящик однолинейный ЯВЗ-31-1 ~380В; 100А	1	

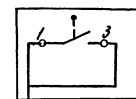
Схема подключения.



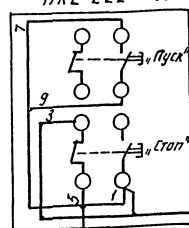
Выключатель SQ1
ВПК-3112 У2



Выключатель SQ2
ВПК-3112 У2.



Кнопка SB1
ПКЕ 222-243.

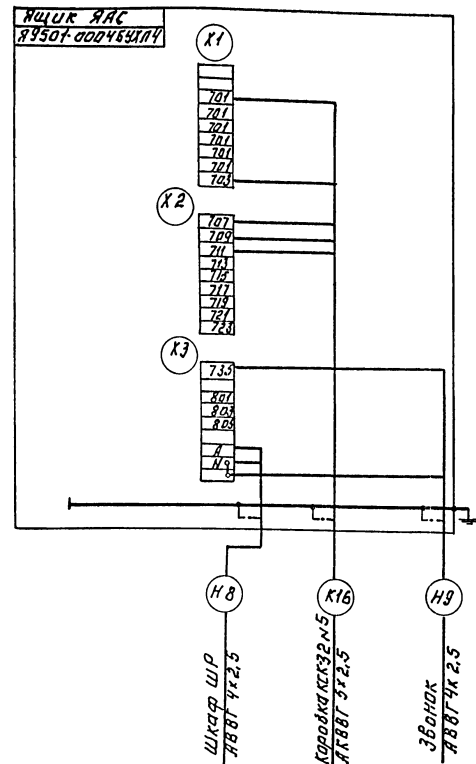


Исполнитель		ТЛ 904-3-259.89		3М	
И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.
И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.
И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.П.И.

Кодировка: Агнинова

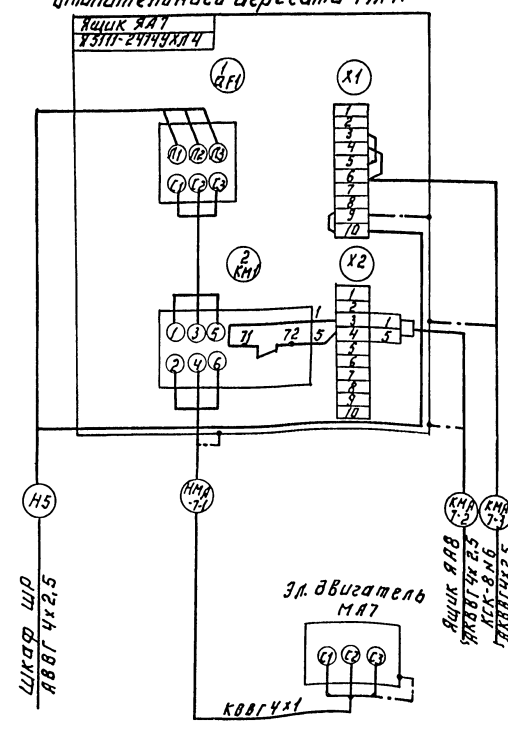
Формат: А2

Схема подключения ящика сигнализации ЯАС.



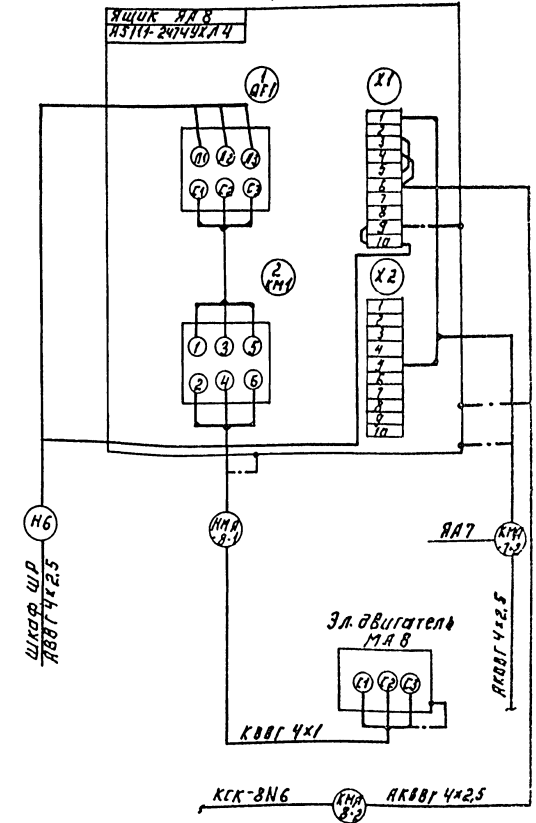
номер блинкера	блинкер текст
кн1	Микрофильтр N1 уровень велик
кн2	Микрофильтр N2 уровень велик.
кн3	Микрофильтр N3 уровень велик
кн4	Микрофильтр N4 уровень велик

Схема подключения ящика ЯА7 отопительного агрегата МА7.



Зачулнение ящиков, электро-двигателей выполнено согласно ПУЭ 85 § I 7-46.

Схема подключения ящика ЯА8 отопительного агрегата МА8.



ТП 901-3-259.89

3М

ПРИВЯЗАН				НАЧАЛО ДАННЫХ	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЧИСЕЛ	СТАЦИЯ	Лист	Листов
				Н.КОНТ. ЧУСЕВА	207	Р	5	
				Г.Л. ПЛЕЦ СОЛЬЦЫН	207			
				ТИП ЧУСЕВА	207			
				ИМЯ, ФИО, ВОРОТКА	207			

Схемы подключения электроточек управления ящиками ЯА8 и ЯА7.

Копирова: Логниова

Формат: А 2

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 2

Обозначение кабеля пров.-да.	Трасса		Проход через				Кабель, провод					Обозначение кабеля пров.-да	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу			Протяж-ной ящик №	по проекту			проложен			Начало	Конец	Трубу			Протяж-ной ящик	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту мм	Длина м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил				Длина м	Обозначение	Диаметр по стандарту мм		Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил
Н18Г	Главный корпус Шкаф ШР1 Альбом 4ч1	Шкаф распределительный ШР					АВВГ	3x6+1x4	100				КРЧ-1	Пакетный выключатель SA4	Прибор РЧ-1				КВВГ	4x1	5			
Н2	Шкаф распределительный ШР	Шкаф Ш1					АВВГ	4x2,5	30				КР5-1	Пакетный выключатель SA5	Прибор Р5-1				КВВГ	4x1	5			
Н3	Шкаф Ш1	Шкаф Ш2					АВВГ	4x2,5	3				КР6-1	Пакетный выключатель SA6	Прибор Р6-1				КВВГ	4x1	5			
Н4	Шкаф распределительный ШР	Шкаф Ш3					АВВГ	4x2,5	28															
Н5	Шкаф Ш3	Шкаф Ш4					АВВГ	4x2,5	3															
НММ1-1	Шкаф Ш1	Эл. двигатель ММ1	пэ	40x3	2		АВВГ	4x2,5	17				Н15	Шкаф распределительный ШР	Ящик ЯР				АВВГ	3x4+1x2,5	13			
НММ2-1	Шкаф Ш2	Эл. двигатель ММ2	пэ	40x3	2		АВВГ	4x2,5	13				Н16	Ящик ЯР	Магнитный пускатель КМ				АВВГ	3x4+1x2,5	20			
НММ3-1	Шкаф Ш3	Эл. двигатель ММ3	пэ	40x3	2		АВВГ	4x2,5	14				Н17	Магнитный пускатель КМ	Кран К				АПВ	4(1x2,5)	40			
НММ4-1	Шкаф Ш4	Эл. двигатель ММ4	пэ	40x3	2		АВВГ	4x2,5	19				Н18	Магнитный пускатель КМ	Выключатель SQ1				АВВГ	3x2,5+1x1,5	5			
													ККМ-1	Магнитный пускатель КМ	Кнопка SB1				АКВВГ	5x2,5	12			
													Н19	Кнопка SB1	Выключатель SQ2				АВВГ	3x2,5+1x1,5	5			
Н6	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯА7					АВВГ	4x2,5	16															
Н7	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯА8					АВВГ	4x2,5	15				КММ1-2	Шкаф Ш1	Щит оператора секция 1				АКВВГ	4x2,5	150			
НМА7-1	Ящик управления ЯА7	Эл. двигатель МА7					КВВГ	4x1	55				КММ2-2	Шкаф Ш2	Щит оператора секция 1				АКВВГ	4x2,5	129			
НМА8-1	Ящик управления ЯА8	Эл. двигатель МА8					КВВГ	4x1	6				КММ3-2	Шкаф Ш3	Щит оператора секция 1				АКВВГ	4x2,5	128			
КМА7-2	Ящик управления ЯА7	Ящик управления ЯА8					АКВВГ	4x2,5	3				КММ4-2	Шкаф Ш4	Щит оператора секция 1				АКВВГ	4x2,5	127			
КМА8-2	Ящик управления ЯА8	Соединительная коробка КСК-8НБ					АКВВГ	4x2,5	5															
Н8	Шкаф распределительный ШР	Ящик сигнализации ЯА8					АВВГ	4x2,5	15															
Н9	Ящик сигнализации ЯА8	Звонок					АВВГ	4x2,5	3															
Н10	Шкаф распределительный ШР	Автоматический выключатель QF					АВВГ	4x2,5	14															
Н11	Автоматический выключатель QF	Пакетный выключатель SA3					АВВГ	4x2,5	35															
Н12	Пакетный выключатель SA3	Пакетный выключатель SA4					АВВГ	4x2,5	3															
Н13	Пакетный выключатель SA4	Пакетный выключатель SA5					АВВГ	4x2,5	3															
Н14	Пакетный выключатель SA5	Пакетный выключатель SA6					АВВГ	4x2,5	3															
КР3-1	Пакетный выключатель SA3	Прибор Р3-1					КВВГ	4x1	5															

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

т.п. 901-3-259-89 ЭМ

Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
Начота	Данилов	Иван	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
Н.контр	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман
ГЭП	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя

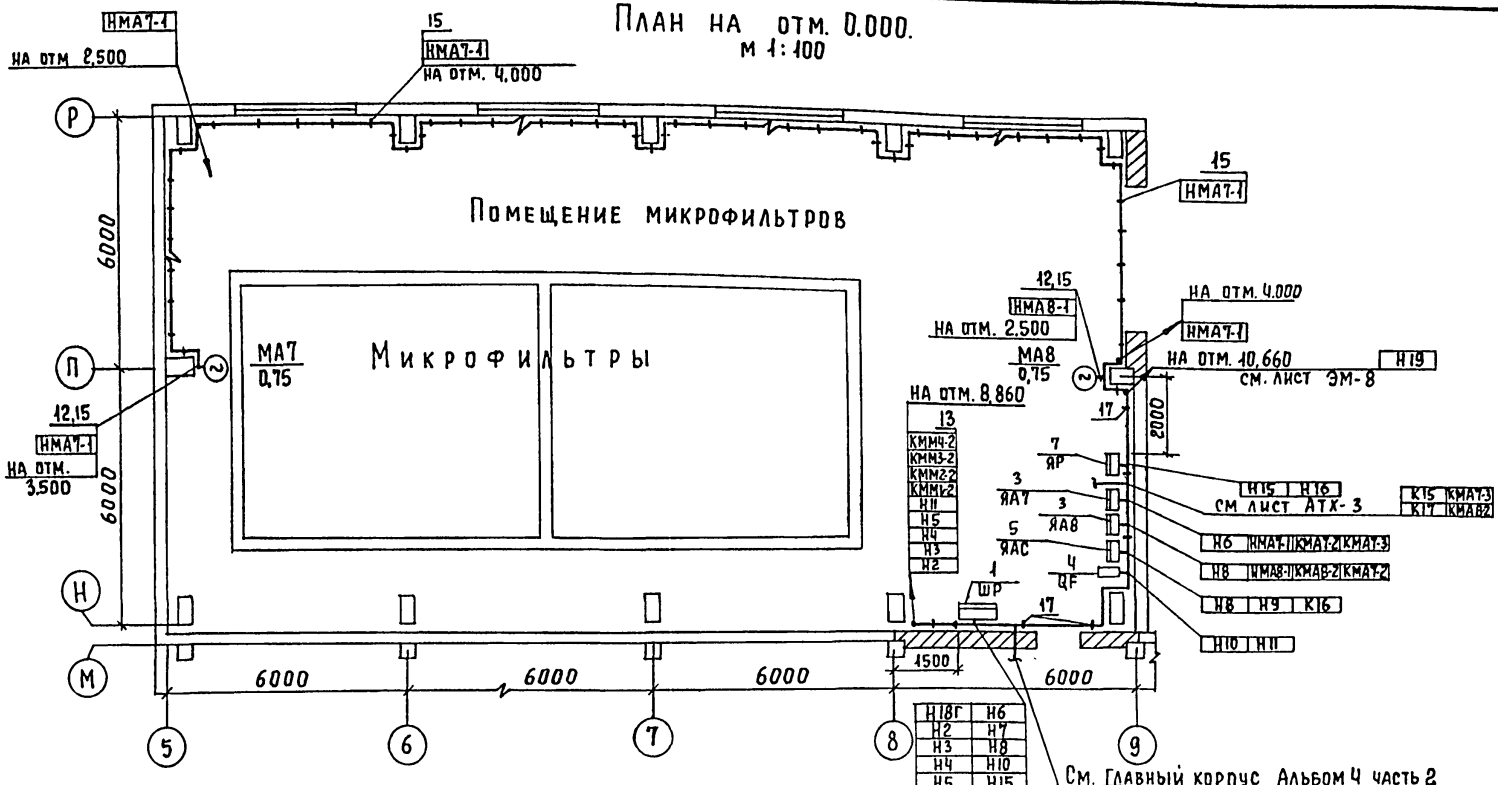
Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 37 тыс м³/сут.

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

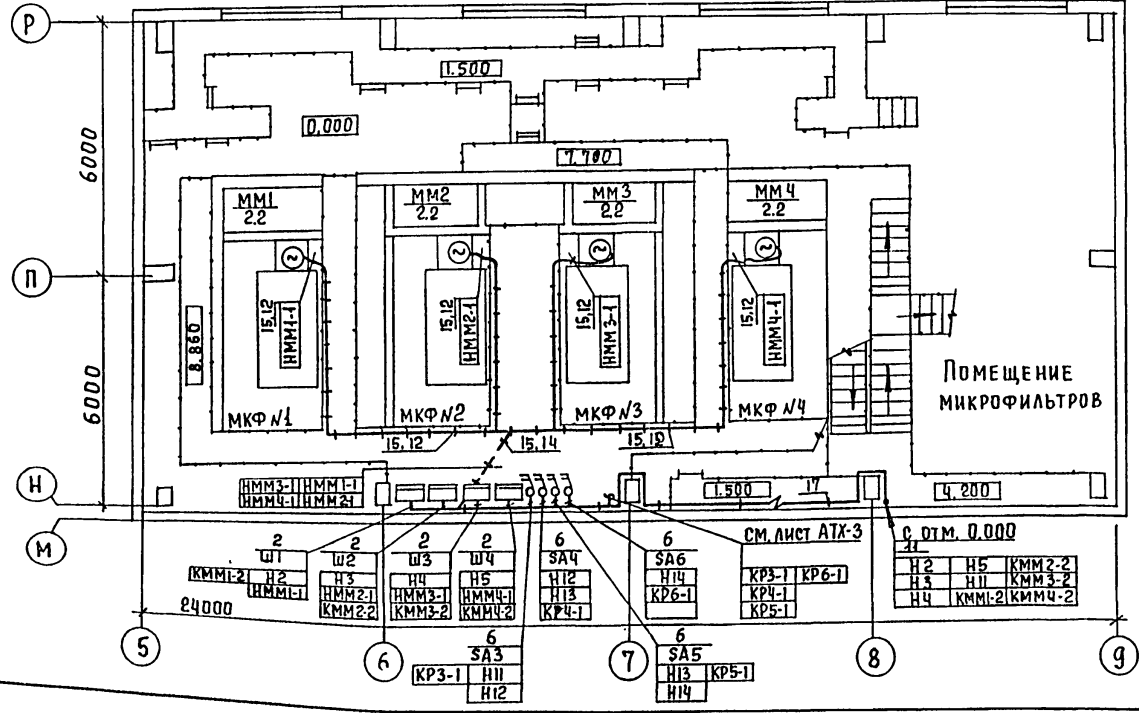
ЦНИИЭП

ИМЕНИ ГИГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 2



ПЛАН НА ОТМ. 8,860
М 1:100



1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 "Установка конструкций для прокладки кабелей."
2. Кабели проложить на высоте 2,5 метра от уровня пола.
3. Шкафы управления Ш1÷Ш4, поставляемые комплектно с микрофильтрами, установить на высоте 1,2 м от уровня пола.
4. Ящики управления, выключатель, пускатель, кнопку установить на высоте 1,4 м от уровня пола.

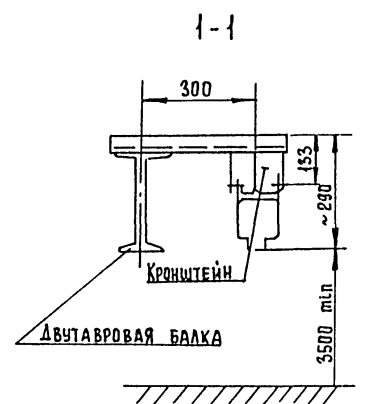
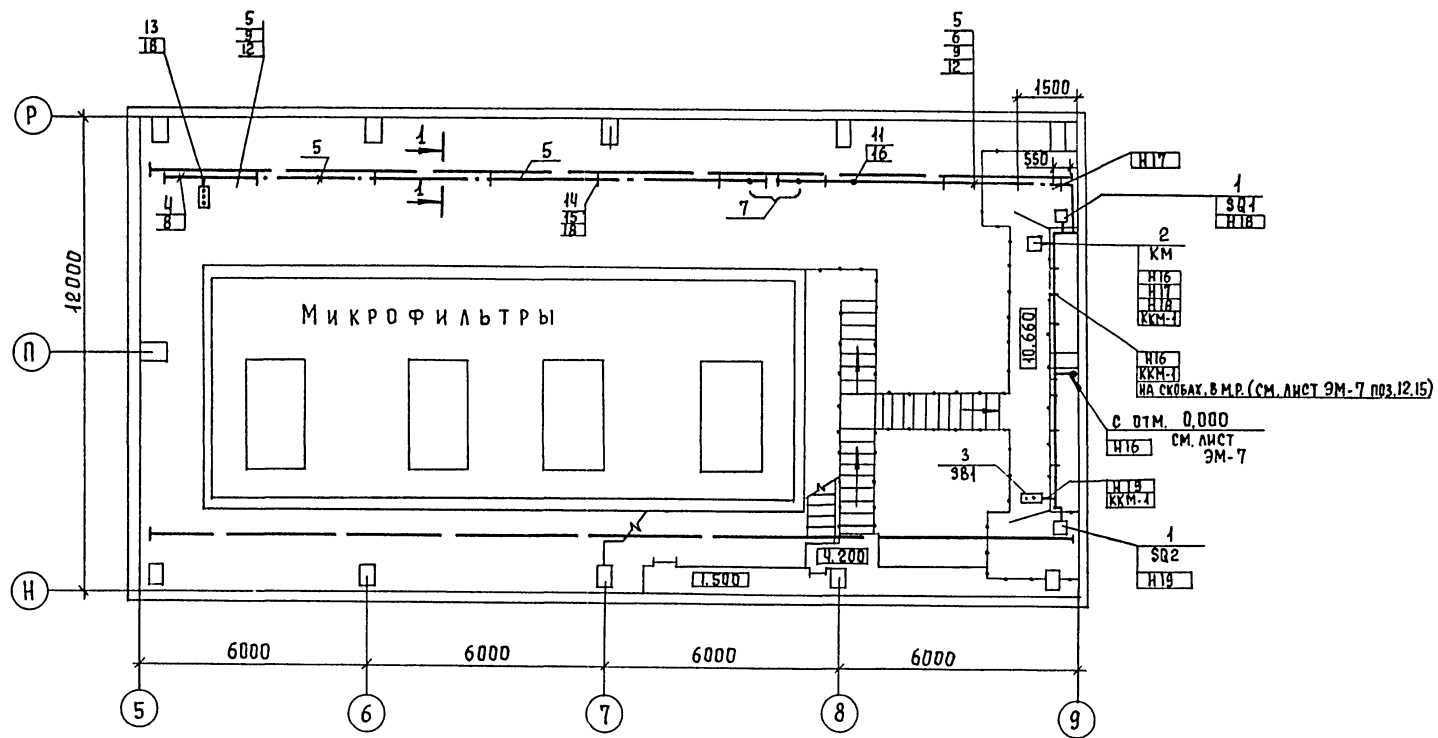
МАРКА ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕДИН ИЗМ	ПРИМ.
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ			
2		ШП П-73504 22УЗ	1	ШТ	ШП
3		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	4	ШТ	КОМПЛЕКТ ЭЛЕМЕНТОВ
4		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ			
		ЯБШ-2474УХЛЧ	2	ШТ	ЯА7, ЯА8
		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ			
		АВТОМАТИЧЕСКИЙ			
		АП50-2МТ	1	ШТ	QF
5		ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ ЯОИ9501-0004БУХМ	1	ШТ	ЯАС
6		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ П82-16УХЛ167Б	4	ШТ	SA3-SA6
7		ЯЩИК ОДНОЛИНЕЙНЫЙ ЯВ3-34-1У2	1	ШТ	ЯР
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
8		МУФТА К МЕТАЛЛОРУКАВУ ТР-5	6	ШТ	
9		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ КИ50	15	ШТ	
10		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ КИ60	30	ШТ	
11		ЛОТОК ИЛ40-П2У3	30	ШТ	
		МАТЕРИАЛЫ			
12		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х29	50	М	(15М-СМ, ЛИСТ ЭМ-8)
13		КОЖУХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЕЙ ЛИСТ 1,5 ИЛ5	1	ШТ	800x200
14		ТРУБА ПЭ 40x3	8	М	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
15		СКОБЫ РАЗНЫЕ	3	КГ	
16		СКОБЫ ХИ57УЗ	30	ШТ	
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
17	5.407-88.160-01	НАСТЕННАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ h=400мм	15	ШТ.	

		ТП 901-3-259.89		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	Д. Данилов	Инж. И.К. Чубукина	Инж. Ш.К. Воронко	Инж. И.К. Чубукина	Инж. Ш.К. Воронко
И. КОНТР.	Гусева	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.
И. СПЕЦ.	Польцман	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.
И. П.	Гусева	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.	Г.С. Спец.
И. И. К.	Чубукина	Инж. И.К. Чубукина	Инж. Ш.К. Воронко	Инж. И.К. Чубукина	Инж. Ш.К. Воронко
И. И. Ш. К.	Воронко	Инж. Ш.К. Воронко	Инж. Ш.К. Воронко	Инж. Ш.К. Воронко	Инж. Ш.К. Воронко

Копировал Еремченко Формат А2

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ БГ БЕАРЕВА
ОТДЕЛ СТ ПРАЦЕВА
ОТДЕЛ АСП ЛЕВИНА

ПЛАН НА ОТМ. 13.200.
М 1:100



МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА	ПРИМ.
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1		Выключатель путе- вой ВПК-3112 У2	2		SQ1 SQ2
2		Пускатель электромаг- нитный ПМЕ-235	4	шт	КМ
3		Пост управления кно- почный ПКЕ-222-2У3	1	шт	SB1
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
4		Секция прямая 750 мм У2604У3	2	шт	
5		Секция прямая 3000 мм У2604У3	5	шт	
6		Секция для ввода каретки У2607У3	1	шт	
7		Секция разьединитель- ная У2625У3	1		
8		Секция концевая У2606У3	2	шт	
9		Скоба ведущая У2321У3	1	шт.	
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
16	4.407-262-026	Конструкция для проклад- ки проводов и кабелей	1		
17	4.407-262-020	Установка светофора на шинномпроводе.	1		
18	4.407-262-013	Установка кронштейна на подкрановой балке	8		

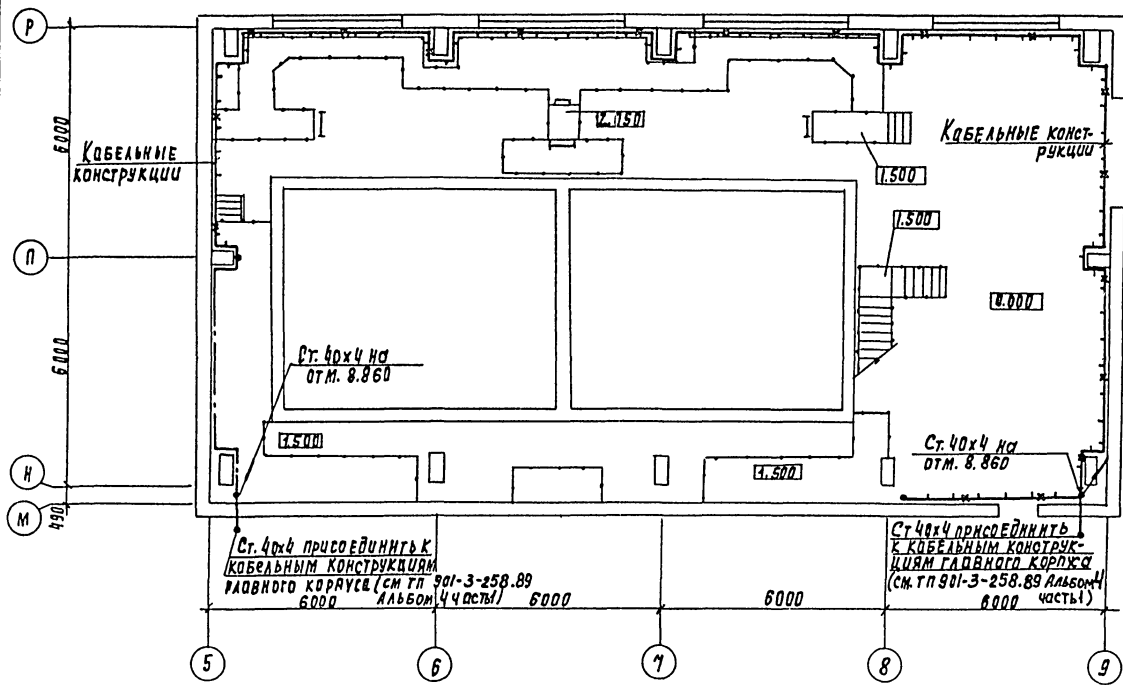
Альбом 2

СОСТАВЛЯЮЩИЙ
ОТДЕЛ АСП
ИЗВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАТЕЛЬ
ИЗДАТЕЛЬ

ТП 901-3-259.89 3М

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. И. КОНТР. ГЛА. СПЕЦ. ИЗЖ. Д. К. ИЗЖ. Д. К.	ДАНИЛОВ ГУСЕВА ГОЛЬЦ МАН ГУСЕВА НАБИУЛЛИНА ВОРОНКО	БЛОК микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источ- ников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 32 тыс м ³ /сут.	СТАНЦИЯ Лист Листов
ИНВ. №			ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНО- ПРОВОДА ДЛЯ КРАН-БАЛКИ К. ПЛАН НА ОТМ. 13.200	Р 8 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-СБОРОЧНЫЕ С. МОСКВА

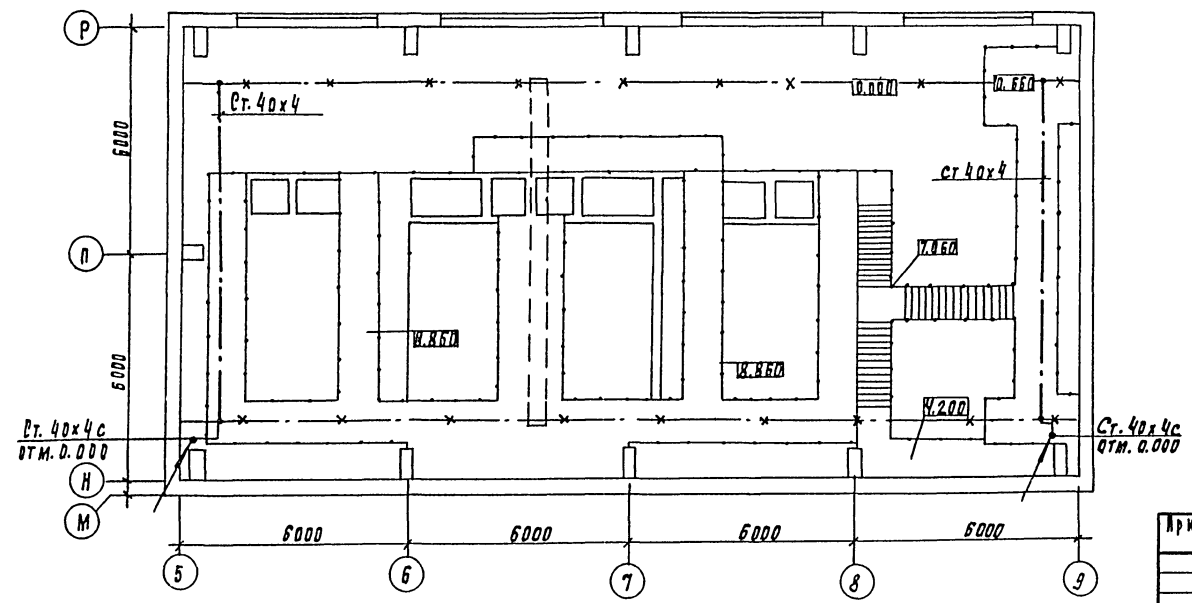
План на отг. 0.000



В соответствии с ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 в качестве внутреннего контура заземления используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40x4, которые соединяются с внутренним контуром главного корпуса. Для заземления электрооборудования используются дополнительные жилы кабелей, отдельные ответвления от внутреннего контура.

Зануление подкрановых путей осуществляется подключением к ним нулевой жилы питающего кабеля, и соединением путей между собой стальной полосой 40x4. Сети заземления и зануления выполняются согласно СНиП 3.05.06-85 и т.п. 5.407-II

План на отг. 8.860



Экспликация помещений

Номер по объекту	Наименование
1	Блок микрофильтров

ТР 901-3-259.89	ЭИ
Пл. отг. Дамнов	Блок микрофильтров для станций очистки и водоподготовки
К. контр. Заватовская	Источников мощностью до 1500 м³/ч
Рук. пр. Матвеева	Производительностью 32 тыс м³/сут.
Инж. Прищина	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Проект. Матвеева	План на отг. 0.000; 8.860
	ЦНИИЭП
	Инженерного оборудования
	Г.И.И.И.И.

Привязан	
Имя и	

АЛБЮМ 2
 ПОСЛАДОВА
 ПРАЧЕВА
 БЕЛОВА
 МЕДИНА
 ПОСЛАДОВА
 ПРАЧЕВА
 БЕЛОВА
 МЕДИНА

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации	
АТХ-2	Схема внешних проводок	
АТХ-3	Размещение приборов и устройств технологического контроля. Прокладка кабеля	
	План на отм: 0.000 и 8.860	

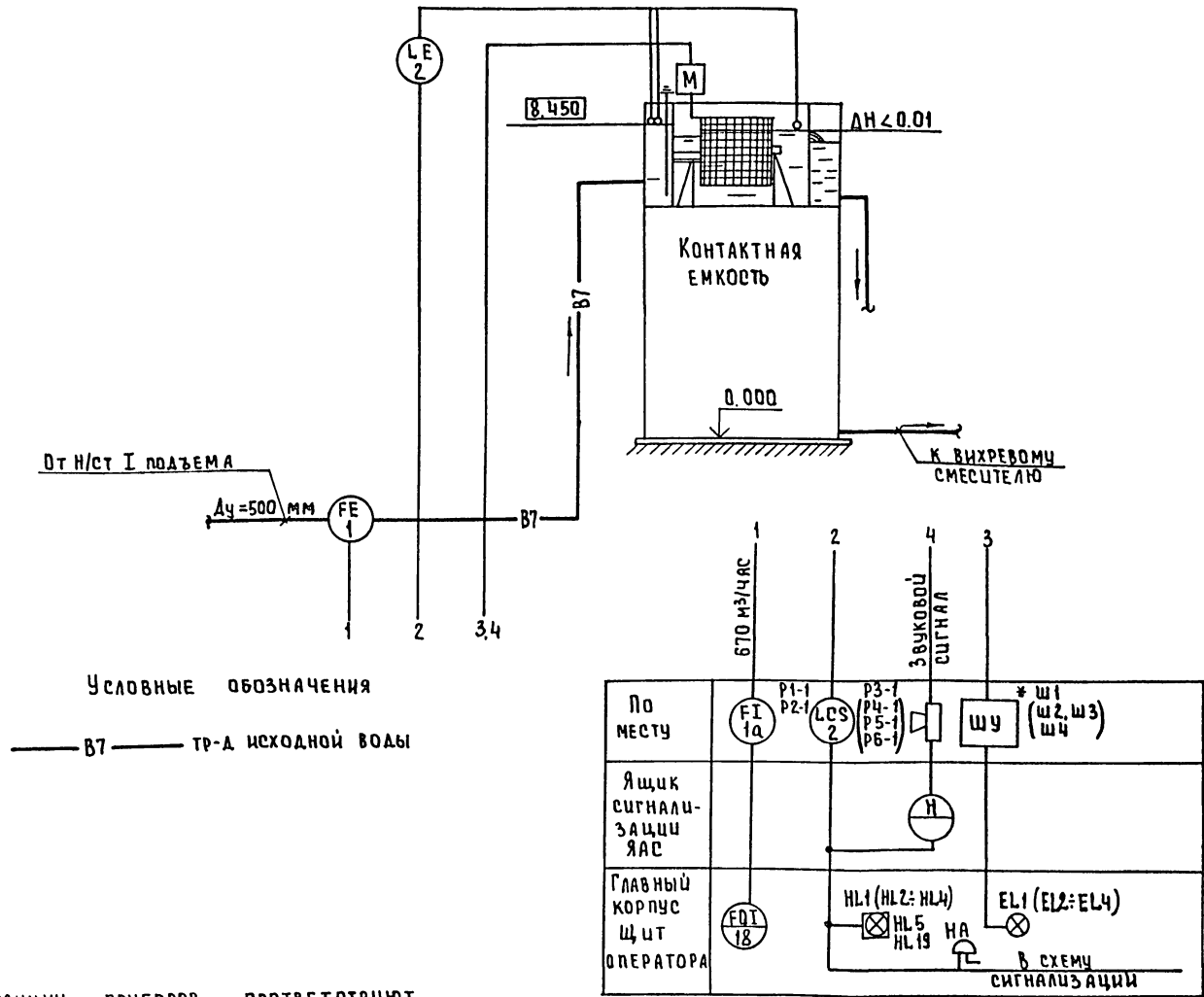
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные	
ПРОЕКТМОНТАЖ-АВТОМАТИКА	В схемах автоматизации технологических процессов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.СО Альбом 4	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ. Альбом 3	Ведомость потребности в материалах	

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 инженер проекта *Гусева* / Гусева/.

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ
МИКРОФИЛЬТРА №1 (N2÷N4).

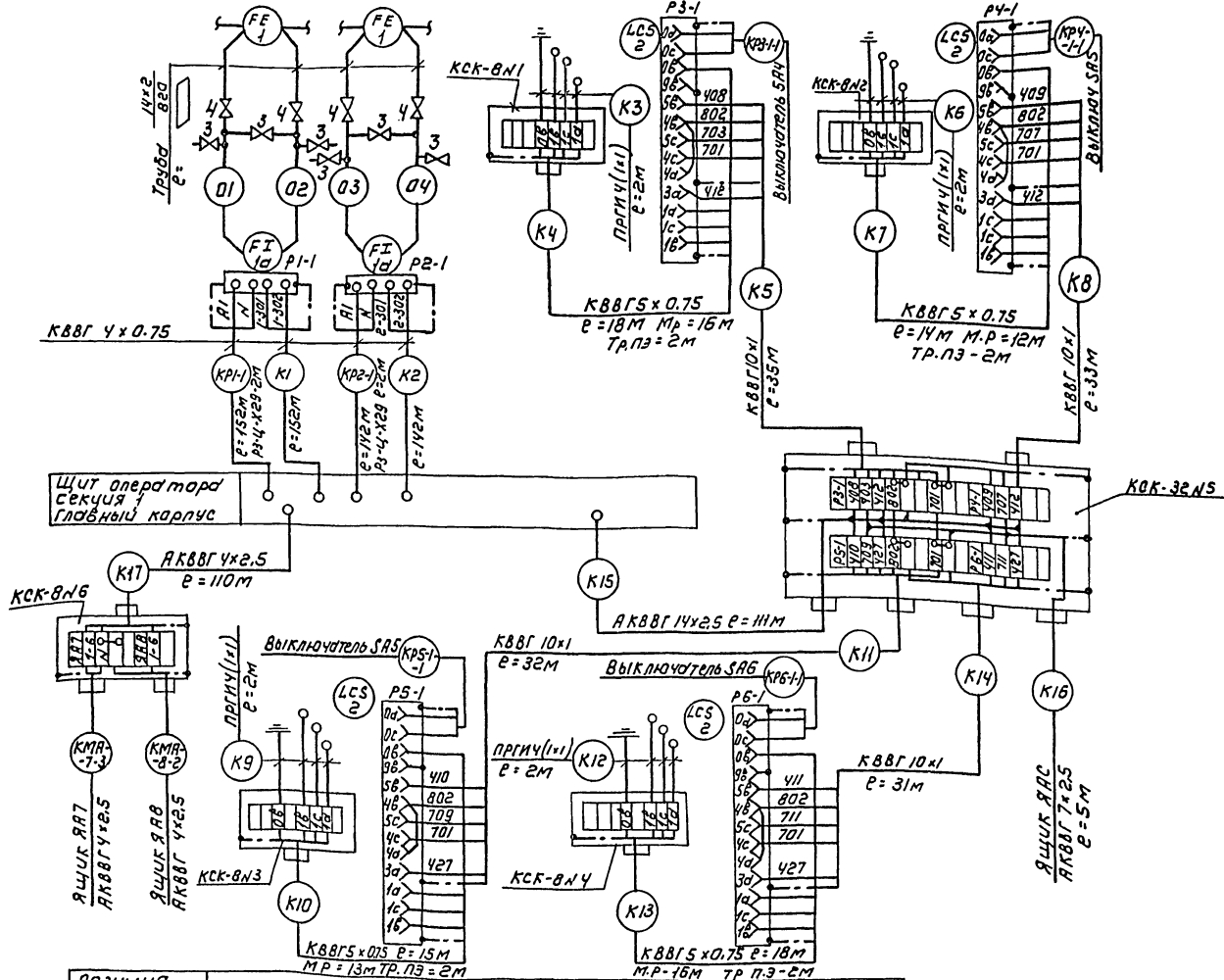


1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ. СО Альбом 4, тп. 901-3-258-89
2. * Шкафы управления микрофильтрами поставляются комплектно с технологическим оборудованием.
3. Принципиальная электрическая схема представлена на листе АТХ-7, тп 901-3-258-89 Альбом 4 часть 2.

Привязан		
Инв. №		
тп 901-3-259-89		АТХ
НАЧ. ОДТ	А. Данилов	Дан
И. КОНТР.	Гусева	Гус
ГЛ. СПЕЦ.	Гольцман	Гол
ГЭП	Гусева	Гус
И. ИЖ. II К.	Набыкина	Наб
И. ИЖ. Ш К.	Воронко	Вор
БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТ.		СТАЦИЯ / ЛИСТ / ЛИСТОВ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		р 1 3
ЦНИИЭТ		И. ИЖ. II К. ОБУСЛОВАВАНИЕ г. Москва

АЛБ0М 2

Наименование параметра	расход		Уровень	
	Трубопровод сырой воды		Микрофильтры	
	N1	N2	N1	N2
место отбора импульса				
УКЧ или № стан. чертёж	00ТЗ4.223-70		ТМ125-74 ТМ4-132-74	
позиция	1; 1а		2	



Позиция	2	
УКЧ или № стан. чертёж	ТМ4-132-74, ТМ125-74	
Наименование параметра и место отбора импульса	N3 N4	
	Блок микрофильтров	
	уровень	

№ п/п	Наименование	кол	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-8, ТУЗБ. 1753	5	шт
2	Коробка соединительная КСК-32, ТУЗБ. 1753	1	шт
3	Вентиль запорный муфтабый Д _ч =6 мм, Р _ч =16 кгс/см ² ЗВ=2м	6	шт
4	Вентиль запорный муфтабый Д _ч =15 мм, 154 ВП2	4	шт
5	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75/ГОСТ 8733-74 14x2,5 820	1	м
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е		
6	КВВГ 4x2.5 кв.мм	110	м
7	КВВГ 14x2.5 кв.мм	116	м
8	Кабель контрольный с медной жилой КВВГ 5x0.75 кв.мм	653	м
9	КВВГ 10x1 кв.мм.	131	-
10	Провод гибкий с медной жилой ПРГМ 1x1 кв.мм.	32	
11	Металлоручкав РЗ-Ц-х29	61	м
12	Труба полиэтиленовая 40x3	8	м

1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СО. Альбом 4.
2. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЗ-85/1-7-УБ.
3. □ - Заполняется при привязке проекта.

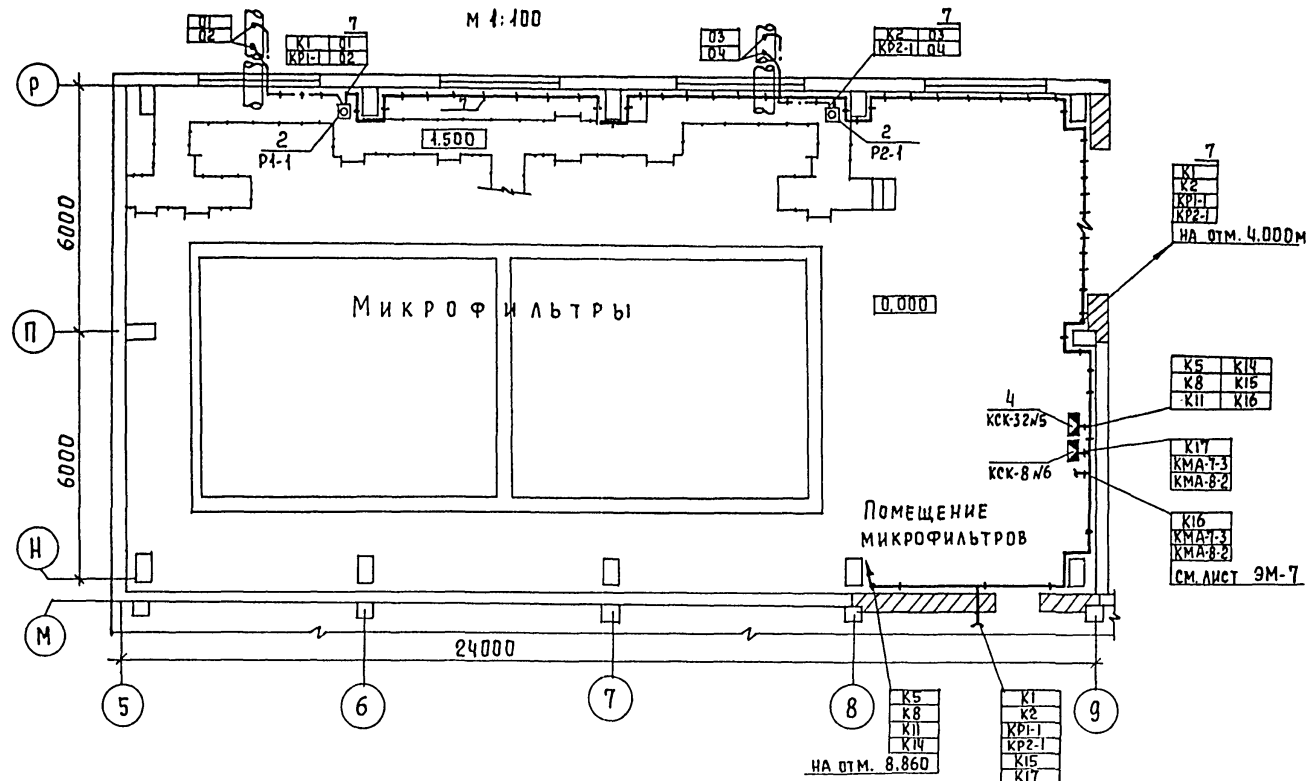
ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАС. КИРБ

		ТЛ 904-3-259.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. Н.КОНТ. Г.А.СЛОЦ. Г.Э.П. И.Н.Ж.Ц.К. И.Н.Ж.Ц.К.	А.А.НИКОЛАЕВ Г.С.С.Е.В.А. ГО.А.Ц.М.А.Н. Г.С.С.Е.В.А. НАВ.МУ.А.Н.НА ВОРОН.КО.	БАК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ВОДЫ ПО ВЕРХНЕГОРНЫМ ИСТОЧНИКАМ МУНИЦИПАЛЬНОГО АДМИНИСТРАЦИОННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА	СТАНЦИЯ	Лист 2
ИНВЕНТАРЬ			СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ЛИНИИ ЭТ	НИЖНЕГОРНОГО ОБЩЕСТВА

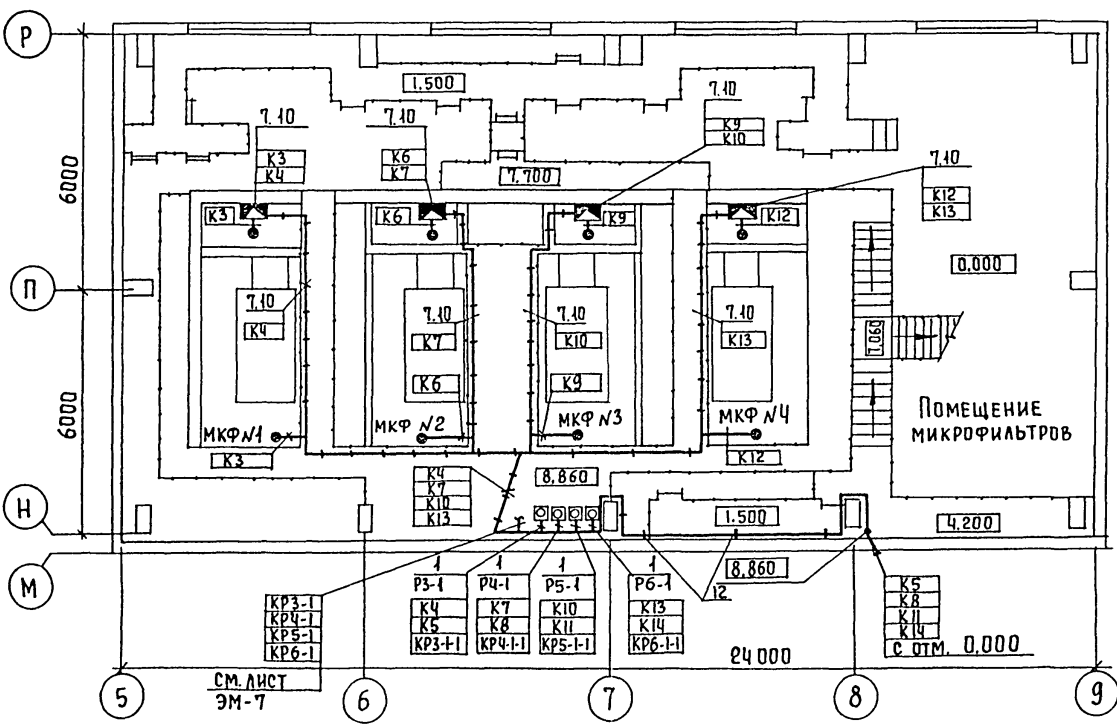
Копировала: Коршунова Формат: А2

Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:100



ПЛАН НА ОТМ. 8.860.
М 1:100



1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 "Установка конструкций для прокладки кабелей".
2. Кабели проложить на высоте 2,5 м от уровня пола.

МАССА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕДИН. ИЗМЕР	ПРИМЕЧ.
ПРИБОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ					
1		РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЭРСУ-Ц	4	шт	РЗ-1-Р6-1
2		ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАЗНОС-ТИ ДАВЛЕНИЙ "САЛФИР-22 АД 2410-02 УХЛ*3,1-0,25/0,25 кПа - 0,5	2	шт	Р1-1, Р2-1
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГМА					
3		КОРБОКА СВЕДИТЕЛЬ-НАЯ КСК-8	5	шт	№1-№4, №6
4		КОРБОКА СВЕДИТЕЛЬ-НАЯ КСК-32.	1	шт	№5
5		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ КШ 50	8	части ЭМ	
6		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ КШ 60			
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
7		СКОБЫ РАЗНЫЕ			ЗАКАЗАНЫ В ЧАСТИ ЭМ
МАТЕРИАЛЫ					
8		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ 40x3	8	м	
9		ТРУБА БЕСШОВНАЯ ГОСТ 8734-75 14x2 8733-74 20			
10		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-х29	50	м	
11		КОЖУХ ЛИСТ 1,5 исп.5			ЗАКАЗАНЫ В ЧАСТИ ЭМ
12		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ НАСТЕННАЯ КАБЕЛЬН. КОНСТРУКЦИЯ h=400	3	ЗАКАЗАНА В ЧАСТИ ЭМ.	

Согласовано
 ОТДЕЛ БГ Б. ЛЕВА
 ОТДЕЛ АСП ДВОИНИНА
 ОТДЕЛ АСП ЛЕВИНА
 ИНВ. № ПОДЛ Подпись и дата
 ВЗАМ ИНВ. №

Привязан		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И.И.И.	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /УТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНТР. ГУСЕВА	И.И.И.		Р	3	
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.И.И.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		
		ИНЖ. П.К. ГУСЕВА	И.И.И.				
		ИНЖ. П.К. НАБИУЛЛИНА	И.И.И.				
		ИНЖ. И.К. ВОРОНКО	И.И.И.				

Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э0

Лист	Наименование	Примечан.
Э0-1	Общие данные.	
Э0-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0,000; 8,860. Фрагмент плана на отм. 4,200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-64 А447-1	Установка одиночных навесных про тязных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы.	
5.407-91 А234	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
A625A	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывозащищенных зонах.	Применительно
5.407-77 А449-1,2	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Альбом 4 Э0.СО.	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки Э0.	
Альбом 3 Э0.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки Э0.	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	5,2
Установленная мощность аварийного освещения.	кВт	2,4
Освещаемая площадь.	м ²	576
Число установленных светильников	шт.	46
Число штепсельных розеток.	шт.	8

Альбом 2

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Матвеева* / Золотовская Г.М./

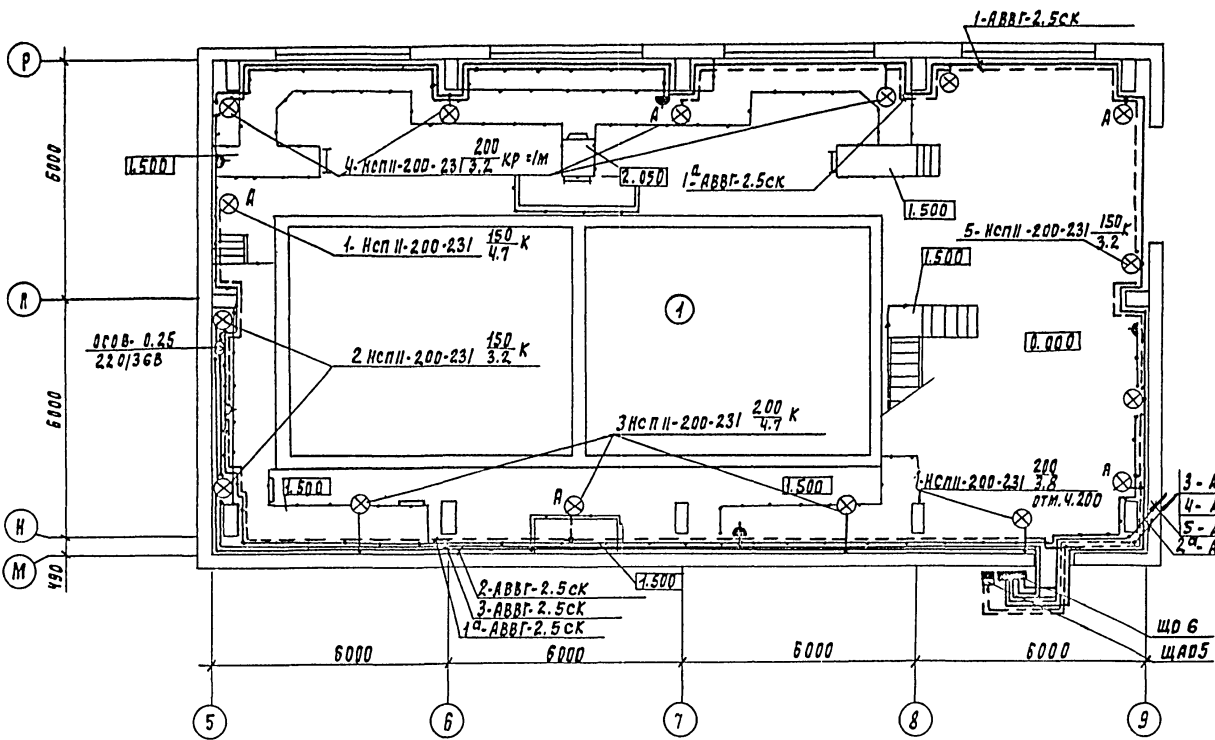
Привязан:

ИНВ. №

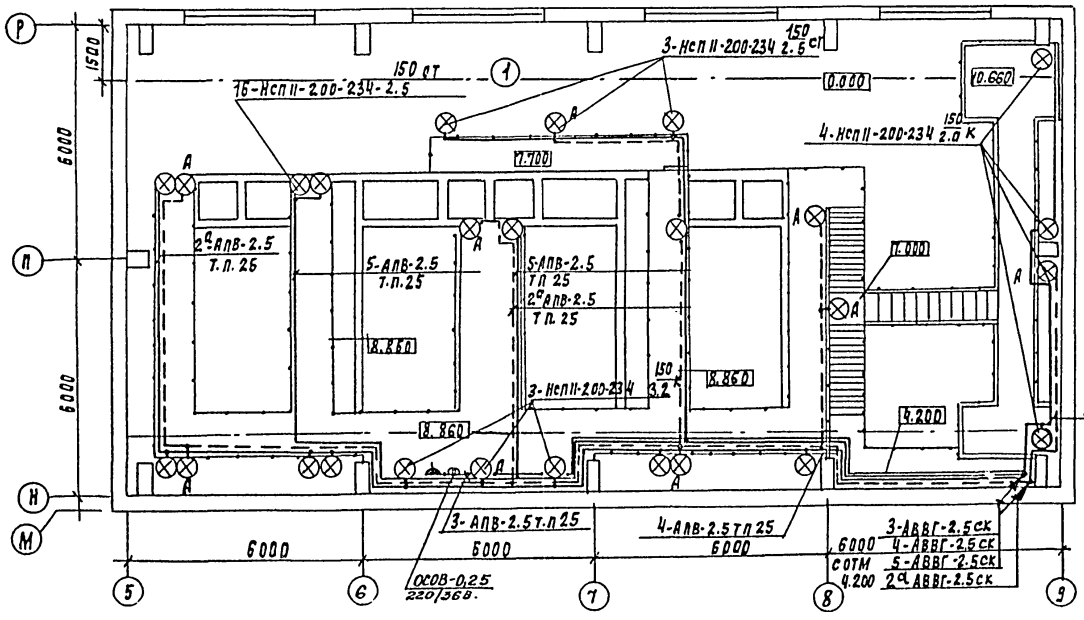
т.п 904-3-259.89 Э0

НАЧ. ОТД.	Данилов	<i>Матвеева</i>	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОСТОЧНИКОВ МУЩНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
Н. КОНТР.	Матвеева	<i>Матвеева</i>					Р	1	2
ЗАМ. ПОДП.	Золотовская	<i>Матвеева</i>							
РЧК. ГР.	Матвеева	<i>Матвеева</i>							
ИНЖ.	Грицына	<i>Матвеева</i>							
ПРОВЕР.	Матвеева	<i>Матвеева</i>	Общие данные	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				

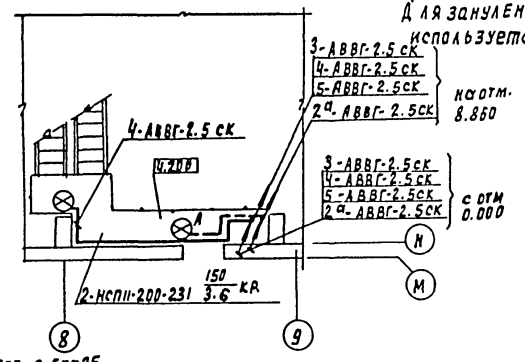
ПлАН на от. 0.000



ПлАН на от. 8.860



Фрагмент плана от. 4.200



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	5.407-77.1.320 мч	Установка автомата АП50Б-3МТ на стене	1	
2	Я625	Установка светильника нспл-200-231 на кронштейне с вылетом 1м к-1м на стене.	4	
3	по типу Я234.5.407-91.	Установка светильника нспл-200-231 под перекрытием.	1	
4	5.407-64.110. мч	Установка осветительного щитка Я0У8501 на стене	1	

Напряжение сети общего освещения ~380/220В, переносного -36В. Питание сетей рабочего и аварийного освещения блока микрофайтров предусмотрено от осветительных сетей главного корпуса вводных зажимов осветительных щитков щД6 и щД5 (см. т.п. 901-3-258.89, ал. 4 ч. 1, лист Э0-2, Э0-3В качестве групповых щитков приняты щиток осветительный Я0У-8501 и автоматический выключатель АП-50Б-3МТ. Питающие сети выполняются кабелем АBBГ, прокладываемым по кабельным конструкциям на скобах по стенам. Групповые сети выполнены кабелем АBBГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах и проводом АBB-6 вкни ластовых трубах по ограждению площадок с защитой монтажным профилем. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой провод рабочей сети.

Экспликация помещений

№/№	Наименование
1	Блок микрофайтров

ТП 901-3-259.89	90
ИР ВЪЯЗАН:	НАЧ. ИТА А. АНДАНОВА И. КОНТР. ЗЛАТОВСКАЯ РУК. ПР. МАТВЕЕВА ВЕД. ИМН. ПИСМАНОВА ПРОВЕР. МАТВЕЕВА
БЛОК МИКРОФАЙТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ БОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ИТОЧНИКОВ МУКОМОЛЬНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ЗАТРИС МЗ/СТ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАНИ НА ОТМ 0.000, 8.860 ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОТМ 4.200
СТАИНО АНСТ АНСТОВА	Р 2
ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ Г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм.	
	0.000 с сетями связи и сигнализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

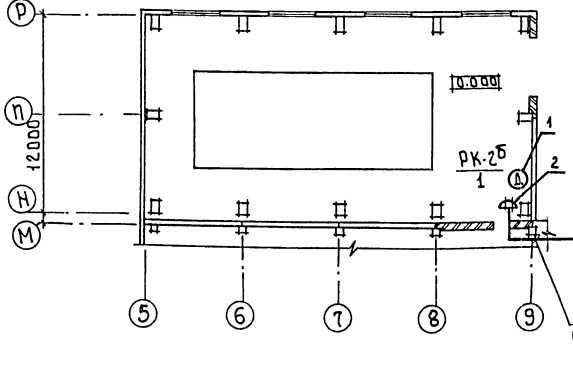
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
Альбом 4	Спецификация оборудования	СС.СО
Альбом 3	Ведомость потребности в материалах.	СС.ВМ

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Оборудование			
1	ТА-68М-ЦБ-2 РРД.218.051 ТУ	Аппарат телефонный	1	шт.	
2	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	шт.	
		Материалы			
3	ТПП10*2*0.4	Кабель телефонный	м	90	
4	ПТПЖ 2*0.6 ГОСТ 10254-75	Провод радио-трансляционный	м	35	
5	32*1.8 ТУ6-019-051-249-79	Труба винилплатовая	м	30	
6	50*50*5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	т	0.019	

Альбом 2

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№/п	Наименование
1	Помещение микрофильтров

СОГЛАСОВАНО
 согласовано
 Руководитель АСП Ильяшев
 Ильяшев
 Дата выдачи 21.02.89

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС 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 Б.И. Данилов.

Изд. №		Привязан:	
		т.п. 901-3-259.89	СС
Нач.отд.	Данилов	Олок микрофильтров для станции очистки воды по береговым источникам из трубопровода с производительностью 30 л/сек. Г/сек	Лист
Н.контр.	Парусова	Общи в. данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	Лист 1
Зав. гр.	Парусова		Лист 1
Инж.	Сарьян		ЦНИИ ЭП инженерного проектирования г. Москва
Провер.	Парусова		