

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

9 0 1 - 3 - 2 6 2 . 8 9

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
МУТНОСТЬЮ до  $120 \text{ м}^3/\text{л}$   
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  $125 \text{ тыс. м}^3/\text{сут.}$

23815-02

АЛЬБОМ 2.

Т Х Технология производства  
О В Отопление и вентиляция  
Э М Силовое электрооборудование  
Э О Электрическое освещение  
А Т Х Автоматизация  
С С Связь и сигнализация

А Р Архитектурные решения  
К Ж Конструкции железобетонные  
К М Конструкции металлические  
К Ж И Строительные изделия  
О С Организация строительства

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-262.89

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС.  $\frac{М^3}{СУТ.}$   
АЛЬБОМ 2.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

23815-02

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

главный инженер института  
ответственный исполнитель

  
А. КЕТАОВ  
И. НОВИК

© ср. ЦИТИ Газстрой СССР, 1989г.

УТВЕРЖДЕН ГОСТРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 242 ОТ 29 ИЮЛЯ 1986Г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Типовой проект 901-3-262.89 Альбом 2

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№/№ СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема схема обработки воды	4
ТХ-3	Общевязочные планы на отм. 0.000 3.600 .. 7.000	5
ТХ-4	Планы на отм. 0.000, 3.600, 7.000	6
ТХ-5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	7
ТХ-6	Схемы трубопроводов В1, В7, К3	8
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	9
ОВ-1	Общие данные.	
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 3.600 11.000 схема системы отопления. Схемы вентиляции В1, ВЕ1, ВЕ2	10
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	11
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Потребность кабелей и проводов. Потребность труб	12
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления микрофильтрами М1.. (М2, М3) Схема подключения электрооборудования пускатель КМВ13	13
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управле- ния задвижками, затворами МФ1÷ МФ14.	14
ЭМ-5	Схема электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения	15
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования шкаф РТ 301, РТ302. Задвижки. затворы МФ1÷ МФ14	16
ЭМ-7	Размещение электрооборудования прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 7.000	17
ЭМ-8	Площадка гибкого токопровода для крана К1. План на отм. 7.000; 11.000	18
ЭМ-9	Заземление. Планы на отм. 0.000 и 7.000 в осях 5÷7	19

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№/№ СТР.
	Автоматизация и технологический контроль	
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации	20
АТХ-2	Схема соединений внешних проводов	21
АТХ-3	Размещение приборов и устройств технологического контроля. Прокладка кабелей. План на отм. 0.000 и 7.000	22
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	23
ЭО-2	Электрическое освещение Планы на отм. 0.000, 7.000 в осях 5-7 планы на отм. 3.600 и 11.000	24
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации. Спецификация.	25
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные. Экспликация полов	26
АР-2	Фасады и-м. 7-5. Планы на отм. 0.000 3.600, 7.700, 11.000. Разрезы 1-1, 2-2 Схема заполнения оконных проемов	27
АР-3	План кровли. Ведомости и спецификации. Узлы I, II	28
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (Начало)	29
КЖ-2	Общие данные (Окончание)	30
КЖ-3	Схема расположения фундаментов Фрагмент плана 1; 2	31
КЖ-4	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ1; ФМ2	32
КЖ-5	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ3... ФМ5	33
КЖ-6	Опалубочный чертёж. Армирование ФМ6 ... ФМ8	34

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№/№ СТР.
КЖ-7	Схема расположения бетонных опор на отм. 0.000	35
КЖ-8	Емкость РЕ-1. План на отм. 0.600. Разрез 1-1	36
КЖ-9	Емкость РЕ-1. План на отм. 5.800. Разрез 2-2	37
КЖ-10	Емкость РЕ-1. План на отм. 7.700. Разрез 3-3	38
КЖ-11	Емкость РЕ-1. Разрез 4-4. Узлы 1-3	39
КЖ-12	Емкость РЕ-1. Разрезы 5-5; 6-6. Спецификация	40
КЖ-13	Емкость РЕ-1. Армирование. Планы на отм. 0.000	41
КЖ-14	Емкость РЕ-1. Армирование разрезы.	42
КЖ-15	Емкость РЕ-1. Армирование. Спецификация	43
КЖ-16	Схема расположения стеновых панелей по осям "И", "М", "7", "5"	44
КЖ-17	Схема расположения колонн, балок покрытия и плит покрытия. Разрезы.	45
КЖ-18	Узлы 1-3.	46
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (Начало)	47
КМ-2	Общие данные (Окончание)	48
КМ-3	Схема расположения металлических балок на отм. 3.600, 7.000, 11.000	49
КМ-4	Схема расположения металлических площадок на отм. 1.200, 3.600, 7.700, 11.000	50
КМ-5	Узлы 2... 11. Сечения 2-2... 8-8	51
КМ-6	Схема расположения подвесного транспорта Строительные изделия	52
КЖ-1 20.0.0.0	Колонна К132-5-1, К132-5-2, К132-5-3, К132-5-4, К132-5-5.	53
КЖ-1 21.0.0.0	Колонна 9 КФ 145-1-1, 9 КФ 145-1-2	54
КЖ-1 30.0.0.0	Панель стеновая ПС60. 12-20-2п-34А	54
КЖ-1 40.0.0.0	Плита покрытия 1пг-2А IV-T-90ФН-300п-1; 1пг-2А IV -90ФН-300 п-2; 1пг-2А IV-T-90ФН-300п-3	55
КЖ-1 41.0.0.0	Плита покрытия 1пв10-3А IV-T-90ФН-300 п-1	55
КЖ-1 50.0.0.0	Балка покрытия 1Б АР 12-3А IV-T-1	56
КЖ-1 60.0.0.0	Щит металлический Щ1	56
КЖ-1 61.0.0.0	Щит металлический Щ2	57
	Организация строительства	
ОС-1	График производства работ (Начало)	58
ОС-2	График производства работ (Окончание)	59

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ТХ-2	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ	
ТХ-3	ОБЩЕУВЯЗОЧНЫЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, 3.600, 7.000	
ТХ-4	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, 3.600, 7.000	
ТХ-5	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3.	
ТХ-6	Схемы трубопроводов В, В7, К3 ПЛАН КРОВЛИ. Схемы водостоков.	

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 17374-83-	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ	
ГОСТ 17380-83	СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА $R_{\text{ч}} = 10 \text{ МПа}$ ( $\leq 100 \text{ КГС/СМ}^2$ )	
СЕРИЯ 2.492.1.	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КОМБИНИРОВАННЫХ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ.	
СЕРИЯ Ч-900-10 Выпуск 2	МОНТАЖНЫЕ ПРОСТАВКИ $D_{\text{ч}} = 400, D_{\text{ч}} = 500$	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТХ. С0	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ТХ.	Альбом 4
ТХ. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом 3

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N/N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
1	СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	ТЫС.РУБ.	115.01
2	СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	ТЫС.РУБ.	88.67
3	РАСХОД КОАГУЛЯНТА (СЕРНОКИСЛОГО АЛЮМИНИЯ ПО ЧИСТОМУ ПРОДУКТУ)	КГ/СУТ.	596
4	РАСХОД ПОЛИАКРИЛАМИДА ПО ЧИСТОМУ ПРОДУКТУ	КГ/СУТ.	5.96
5	РАСХОД ЖИДКОГО ХЛОРА.		104.3

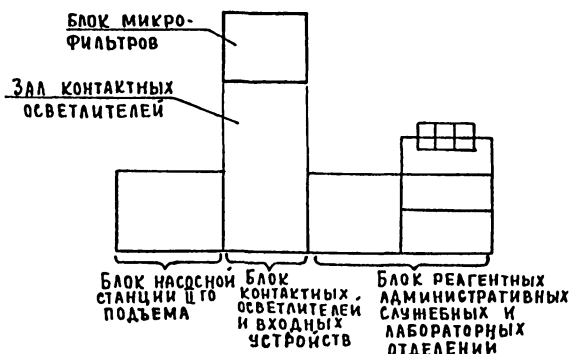
Условные обозначения

- В1 — Трубопровод чистой воды
- В7 — Трубопровод исходной воды
- А0 — Трубопровод снятого воздуха
- К3 — Производственная канализация
- R1 — Хлоропровод
- R2 — Трубопровод раствора коагулянта
- R3 — Трубопровод раствора полиакриламида

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-262.89 ТХ	Технология производства	Альбом 2
901-3-262.89 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
901-3-262.89 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 2
901-3-262.89 ЭО	Электрическое освещение	Альбом 2
901-3-262.89 АТХ	Автоматизация	Альбом 2
901-3-262.89 СС	Связь и сигнализация	Альбом 2
901-3-262.89 АР	Архитектурные решения	Альбом 2
901-3-262.89 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 2
901-3-262.89 КМ	Конструкции металлические	Альбом 2
901-3-262.89 КЖИ	Строительные изделия	Альбом 2
901-3-262.89 ОС	Организация строительства	Альбом 2

Схема компоновки главного корпуса с блоком микрофильтров



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Ответственный исполнитель *Игорь* И.М. Новик

Общие указания

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный «Госгражданстроем» приказом №242 от 29 июля 1986 года.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Т П 901-3-262.89 ТХ	
ПРОВЕР	КОЧЕРГИНА	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ Ц/ГО ПОДЪЕМА	
ЗАВ.СЕК	НОВИК	СТАНА	ЛМСТ
ГЛА. СПЕЦ	БРАСЛАВСКА	1	6
И. КОМП.	НОВИК	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОД	ЗАПАЕТОХИ	ИНИИЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
		Общие данные	

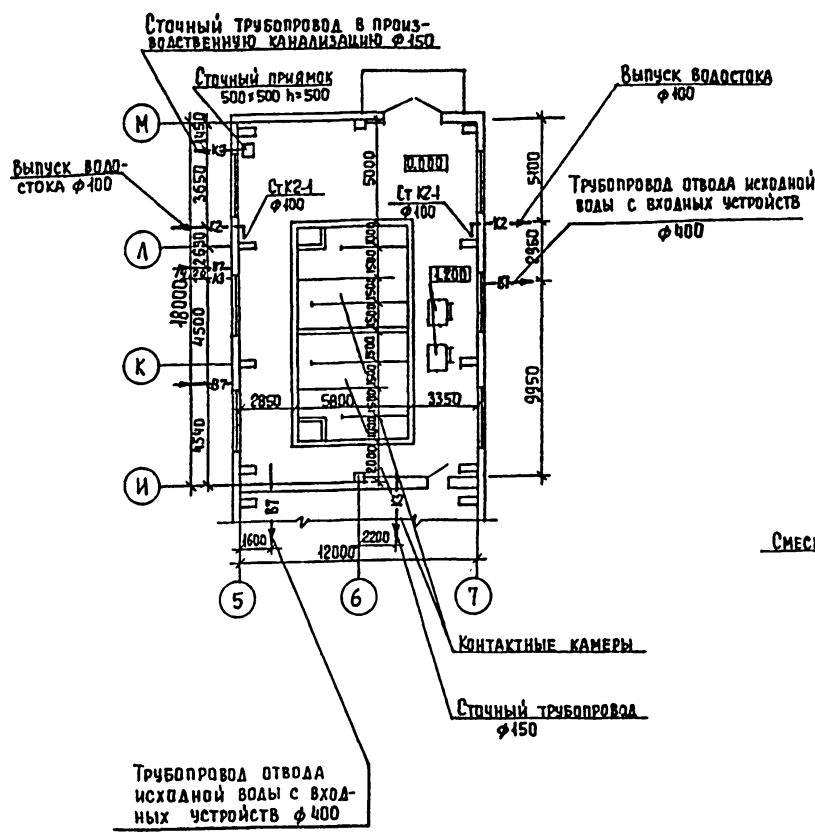
Копировал: Петрова

ИНВ. № ПОДЪЕМА, К. ДАТА ВСТАВ. МИКРА

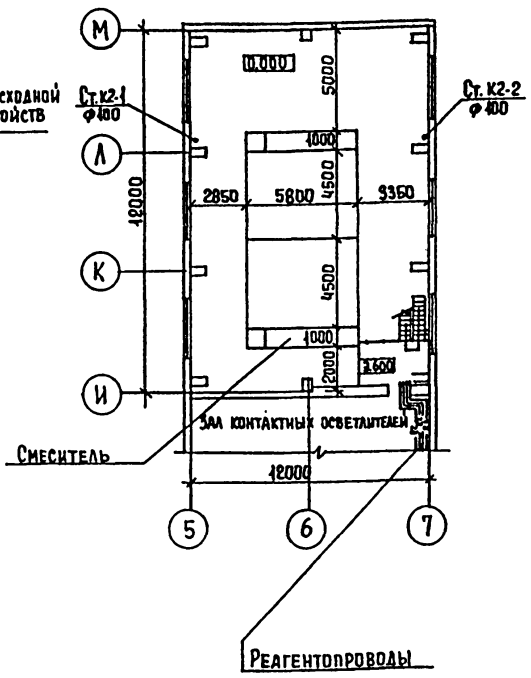


Альбом 2

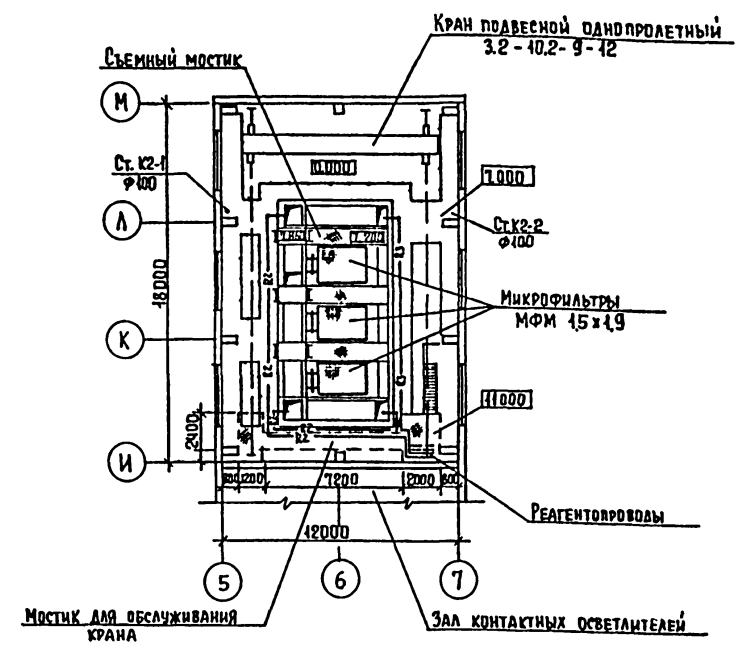
План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



План на отм. 7.000



1. Условные обозначения трубопроводов см. лист общих данных
2. Совместно с данным листом см. лист ТХ-4,5
3. Схема водостоков дана на листе ТХ-6

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

		Т.п. 901-3-262.89		ТХ	
Привязан	Провер	Сичина	Кор	Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 125 т.к. м <sup>3</sup> /сут.	Стандарт лист
	Вед инж	Кулакова	Кор	Планы на отм. 0.000; 3.600; 7.000.	Листов
	Зав. сек.	Новик	Кор		Р 3
	Т.А. Спец.	Орнелавская	Кор		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Новик	Кор		
Инв. №	Исп. отд.	Заплетухин	Кор		

Копировал Еремченко

Формат А2

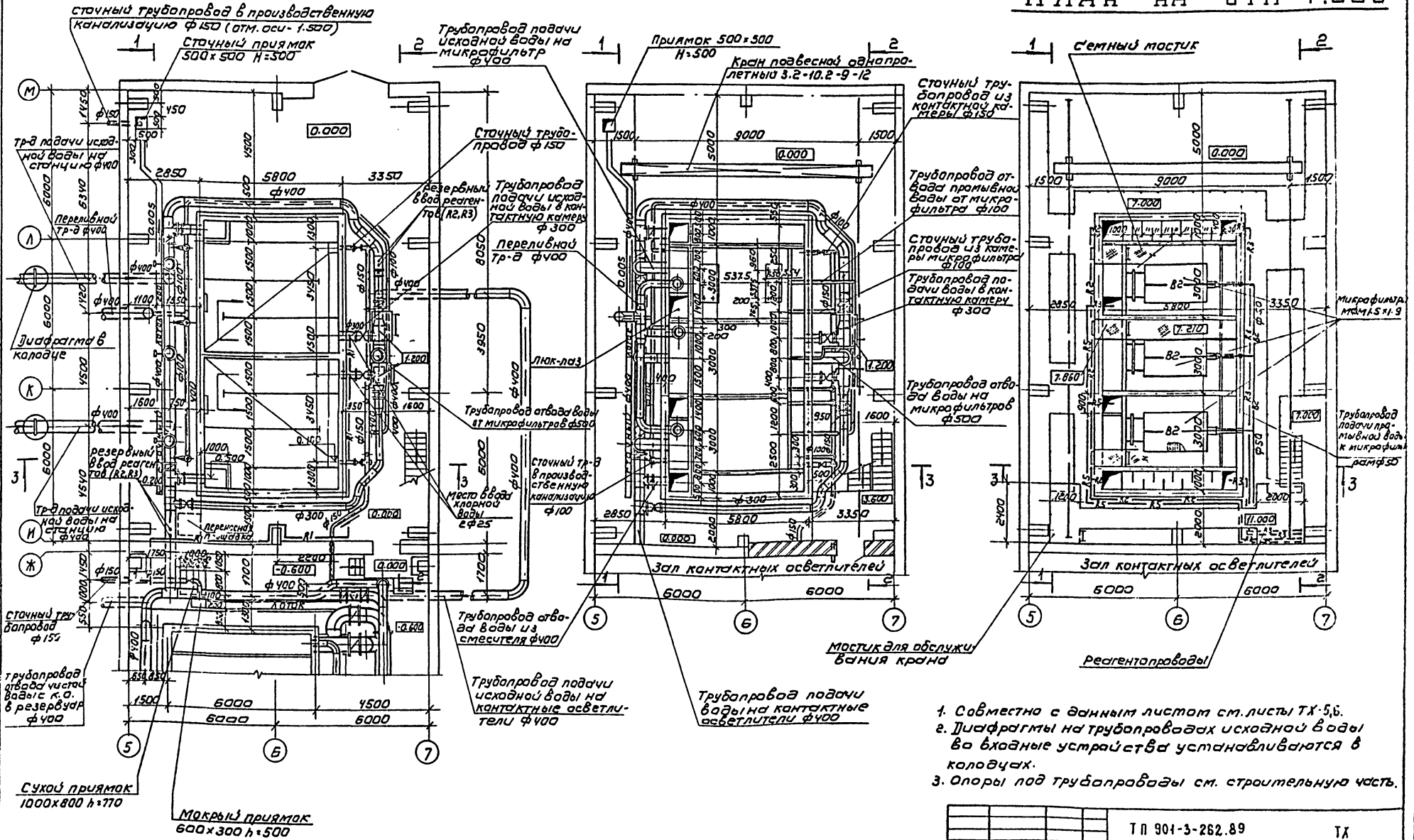
23119-02

ПЛАН НА ОТМ 0.000

ПЛАН НА ОТМ ±600

ПЛАН НА ОТМ 7.000

АБСОЛ 2



1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-5,б.
2. Диффрагмы на трубопроводах исходной воды во входные устройства устанавливаются в колодцах.
3. Опоры под трубопроводы см. строительную часть.

СОГЛАСОВАНО:	ПРОЕКТИРОВАНО:	ПРОЕКТИРОВАН:	ПРОЕКТИРОВАН:	ПРОЕКТИРОВАН:	ПРОЕКТИРОВАН:	ПРОЕКТИРОВАН:	ПРОЕКТИРОВАН:
И.А.	А.С.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
И.А.	А.С.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
И.А.	А.С.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.

Т П 901-3-262.89		ТХ	
ПРИБЯЗАН	ПРОФ. СЕНИНА И.И.	ВЕА НИИ БУАКОВА	ЗАВ. СЕЛ. НОВИК
	И. КОПТ. НОВИК	НАЧ. СЛ. ЗАРАТОВИНА	
ИНВ.№	БЛОК микрофильтров для панцирных и ваям поведностиных источников мучности до 120 мг/л (прод.конт.гидролиз.ст.и.с.м.ж.)		СТАЛЬН. ЛИСТ ЛАМЕТА
	Планы на отм 0.000, 3.600 и 7.000		р 4
	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		ЩИТОВ

Копировала: Коршунова

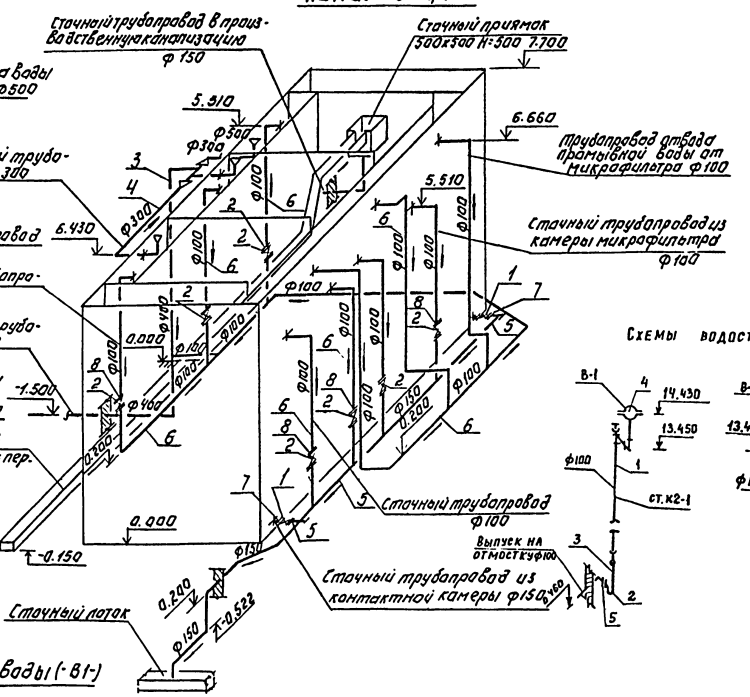
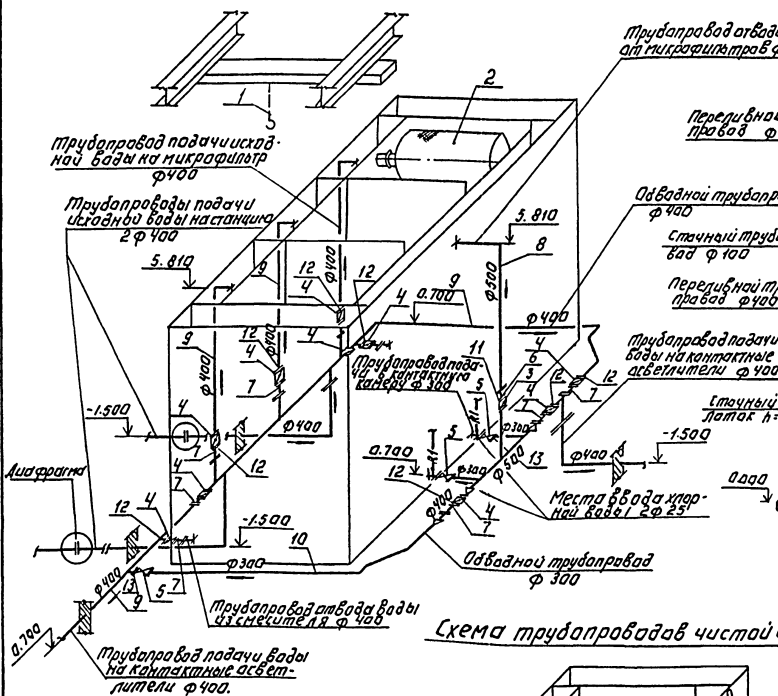
Формат А2





Схема трубопроводов исходной воды (-В1)

Схема трубопроводов производственной канализации



СХЕМЫ ВОДОСТОКОВ (-К2)

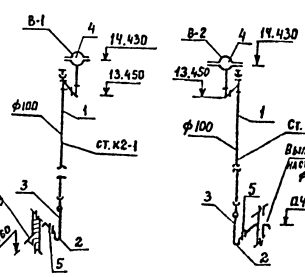
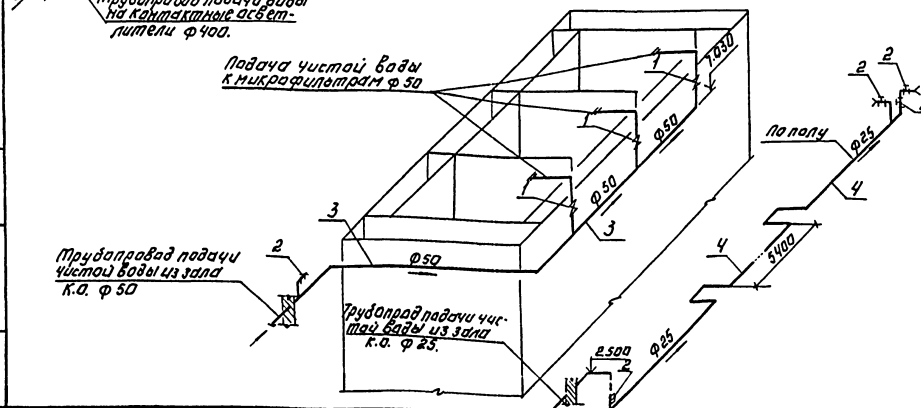


Схема трубопроводов чистой воды (-В1)



1. Совместно с данным чертежом ст. листы ТХ-4,5.

ТП 901-3-262.89		ТХ	
ПРОВЕР:	ИЩЕРГИНА	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ	С.А. НИКОЛАЕВ
ЗАВ. СЕК:	КУЛАКОВА	УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	Р. Б.
И. ПОДП.	НОВИК	ОТДЕЛЕНИЕ МИКРОФИЛЬТРОВ	ЛИНИИ П
И. КОМУ:	БРАТОВСКИЙ	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ, ВЪЕЗД	НИЖНИЙ ИГОРЬСКИЙ
НАЧ. ОТД:	ЗАПАТОКИН	ПЛАН КРОВЛИ СХЕМЫ ВОДОСТОКОВ	г. МОСКВА

ЛИСТЫМ 2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

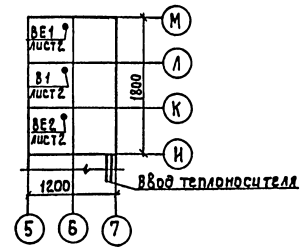
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Планы на атм. 0.000: 3.600; 11.000. Схемы системы отопления. Схемы вентиляции В1, ВЕ1, ВЕ2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Установл. электр. мощн. Эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	
Блок микрофильтров		-30°	75160 (64620)	—	—	75160 (64620)	0.75

План - схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОВЫЯТКА			Примечание	
				Тип, модель, №	Сек. по-то-ло-же-ние	U, МВ/ч	P, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	п. об./мин	Тип, исполнение	N, кВт		я, об./мин
В1	1	Блок микрофильтров	К	5	—	5200	88	—	4 А В 0 А 6	0.75	920	
ВЕ1	1	Блок микрофильтров	К	—	—	1730	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Блок микрофильтров	К	—	—	1730	—	—	—	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	8 1.2	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов
1.494-32		защиты и предохранительные системы
5.904-45		узлы прохода вентиляционных шахт, через покрытия промышленных зданий
Прилагаемые документы		
т.п. 901-3-262.89 08.СО		спецификация оборудования основного комплекта чертежей марки 08
т.п. 901-3-262.89 08.ВМ		ведомость потребности в материалах

Общие указания

Проект отопления и вентиляции блока микрофильтров разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.04.03-85, СНиП II-3-79 \*\*.

В качестве исходных данных при проектировании отопления и вентиляции приняты следующие температуры наружного воздуха:

- для отопления  $t_o = -30^{\circ}\text{C}$
- для вентиляции  $t_{\text{в}} = -30^{\circ}\text{C}$
- $t_{\text{в}}^{\text{н}} = +22^{\circ}\text{C}$

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

Главный инженер проекта *Иванов* / *Нарциссова*

Внутренняя температура в блоке микрофильтров  $- (5^{\circ}\text{C})$ . Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79 \*\*.

Теплоснабжение здания осуществляется от теплоуправления главного корпуса. Теплоноситель - вода с параметрами  $150^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$  (основной вариант) и  $95^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ .

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям - непосредственное. В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками с полутным движением теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления:  $9260 \text{ Па} (945 \text{ кг/м}^2) - 150^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ ;  $240490 \text{ Па} (2454 \text{ кг/м}^2) - 95^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ .

Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

В здании запроектирована вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП 3.05.01 - 85.

Привязан		
И.Н.В. №		
т.п. 901-3-262.89		08
ВЕД ЦИМ	ПРОЕКЦИОНА	08/24
ЗАР. ГР.	НАЦИОНАЛ	2008
С.И.П.	НАЦИОНАЛ	2008
П.КАНТ.	ПРОЕКЦИОНА	08/24
И.М.А.И.	ПРОЕКЦИОНА	08/24
Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников и т.п. (объем 100 м <sup>3</sup> /сут. производительностью 10,5 тыс. м <sup>3</sup> /сут.)		
СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛУЦОВ		
Р 1 2		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ЦНИИЭП		
ИМЕНЕНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.М.О.С.Р.А.		



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта  
марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380 / 220В	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления микрофильтрами м1 (м2; м3) схема подключения электрооборудования, пускатель кивбз	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами мф1÷ мф14	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная электрооборудовки двери ремонтной площадки крана кб Схема подключения	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования. Шкаф рт301, рт302, задвижки, затворы мф1÷ мф14	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 7.000	
ЭМ-8	Прокладка гибкого токопровода для крана к1. План на отм. 7.000; 11.000	
ЭМ-9	Заземление. Планы на отм. 0.000 и 7.000 в осях 5+7	

Общие указания.

- По степени надежности эл. соединения, электроприемники блока микрофильтров относятся к третьей категории потребителей электроэнергии. Помещение блока относится ко II степени огнестойкости и категории производства „Д“
- Перед включением электроустановок проверить наличие „земли“ на корпусах всего электрооборудования.

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.

Равный инженер проекта Гусев / Гусева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4. 407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1977г
5. 407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
4. 407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
5. 407- II А174	Заземление и зануление электроустановок	1980г
	Прилагаемые документы	
ЭМ. со Альбом 4	Спецификация оборудования	
ЭМ. в м Альбом 3	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели

Наименование	Едн. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силовых электрооборудования	квт.	10

		Привязан	
ИВБ И		ТЛ 901-3-262.89 ЭМ	
Лист	Листов	Р	3
Контр.	Гусева	Блок микрофильтров для станций очистки воды на водостроительном производственном объекте м/у	
Экз.	Гусева	Общие данные	
Инж.	Помазкина	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом 2

ИВБ. К. 0111/0112/0113/0114/0115/0116/0117/0118/0119/0120/0121/0122/0123/0124/0125/0126/0127/0128/0129/0130/0131/0132/0133/0134/0135/0136/0137/0138/0139/0140/0141/0142/0143/0144/0145/0146/0147/0148/0149/0150/0151/0152/0153/0154/0155/0156/0157/0158/0159/0160/0161/0162/0163/0164/0165/0166/0167/0168/0169/0170/0171/0172/0173/0174/0175/0176/0177/0178/0179/0180/0181/0182/0183/0184/0185/0186/0187/0188/0189/0190/0191/0192/0193/0194/0195/0196/0197/0198/0199/0200











Шкаф РТ301 (РТ302)

Листом 2

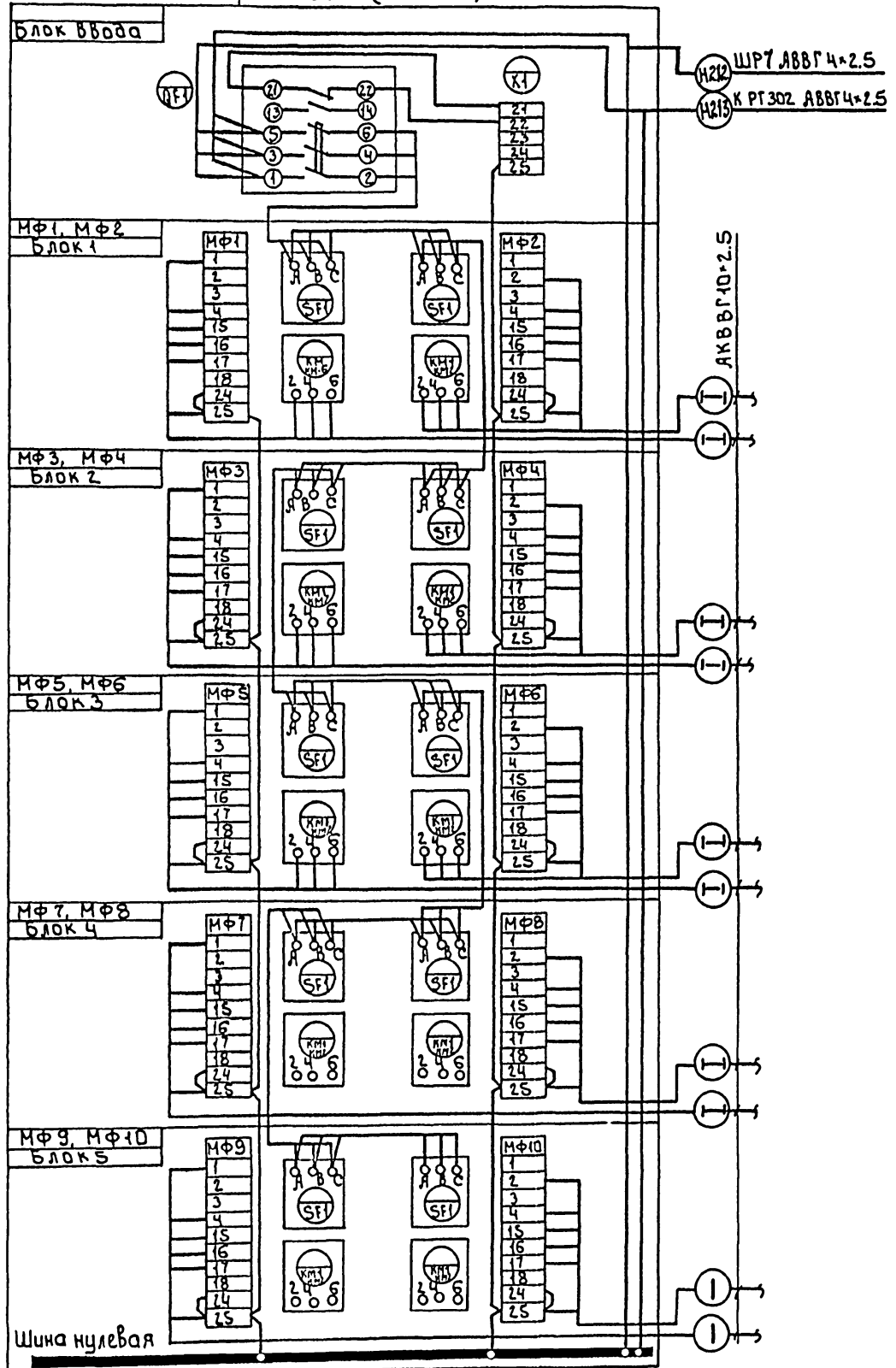
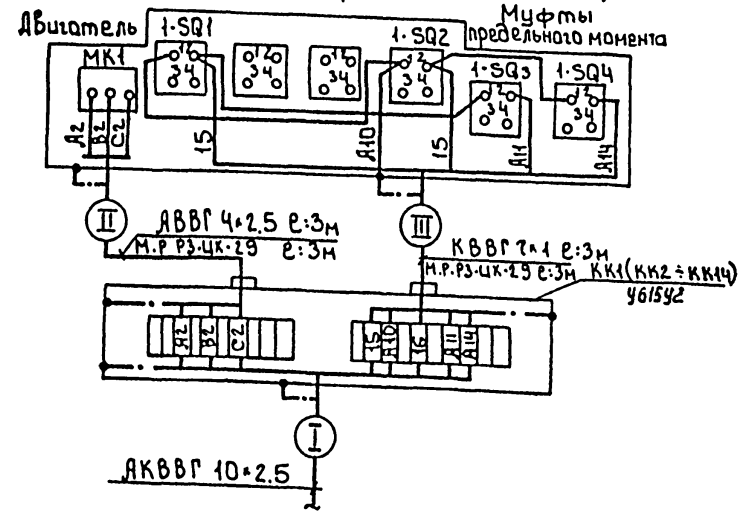


Таблица применения

№№ РТ30	№№ блока	№№ загоры задвижек	№№ клемм коробки	Номер кабеля / длина		
				I	II	III
РТ30-1	Блок ввода					
	Блок 1	МФ1	КК1	КМФ1-1 17	КМФ1-2 20	КМФ1-3 20
		МФ2	КК2	КМФ2-1 20	КМФ2-2 20	КМФ2-3 20
	Блок 2	МФ3	КК3	КМФ3-1 20	КМФ3-2 20	КМФ3-3 20
		МФ4	КК4	КМФ4-1 25	КМФ4-2 25	КМФ4-3 25
	Блок 3	МФ5	КК5	КМФ5-1 30	КМФ5-2 30	КМФ5-3 30
		МФ6	КК6	КМФ6-1 30	КМФ6-2 30	КМФ6-3 30
	Блок 4	МФ7	КК7	КМФ7-1 30	КМФ7-2 30	КМФ7-3 30
		МФ8	КК8	КМФ8-1 28	КМФ8-2 28	КМФ8-3 28
	Блок 5	МФ9	КК9	КМФ9-1 22	КМФ9-2 22	КМФ9-3 22
МФ10		КК10	КМФ10-1 22	КМФ10-2 22	КМФ10-3 22	
РТ30-2	Блок ввода					
	Блок 1	МФ11	КК11	КМФ11-1 30	КМФ11-2 30	КМФ11-3 30
		МФ12	КК12	КМФ12-1 27	КМФ12-2 27	КМФ12-3 27
	Блок 2	МФ13	КК13	КМФ13-1 28	КМФ13-2 28	КМФ13-3 28
		МФ14	КК14	КМФ14-1 28	КМФ14-2 28	КМФ14-3 28
	Блок 3	РЕ3				
		РЕ3				
	Блок 4	РЕ3				
		РЕ3				
	Блок 5	РЕ3				
РЕ3						

Задвижки, затворы МФ1 (МФ2:МФ14)



Зануление шкафов, клеммных коробок, электродвигателей выполнить согласно ПУЭ 85 §1-7-46

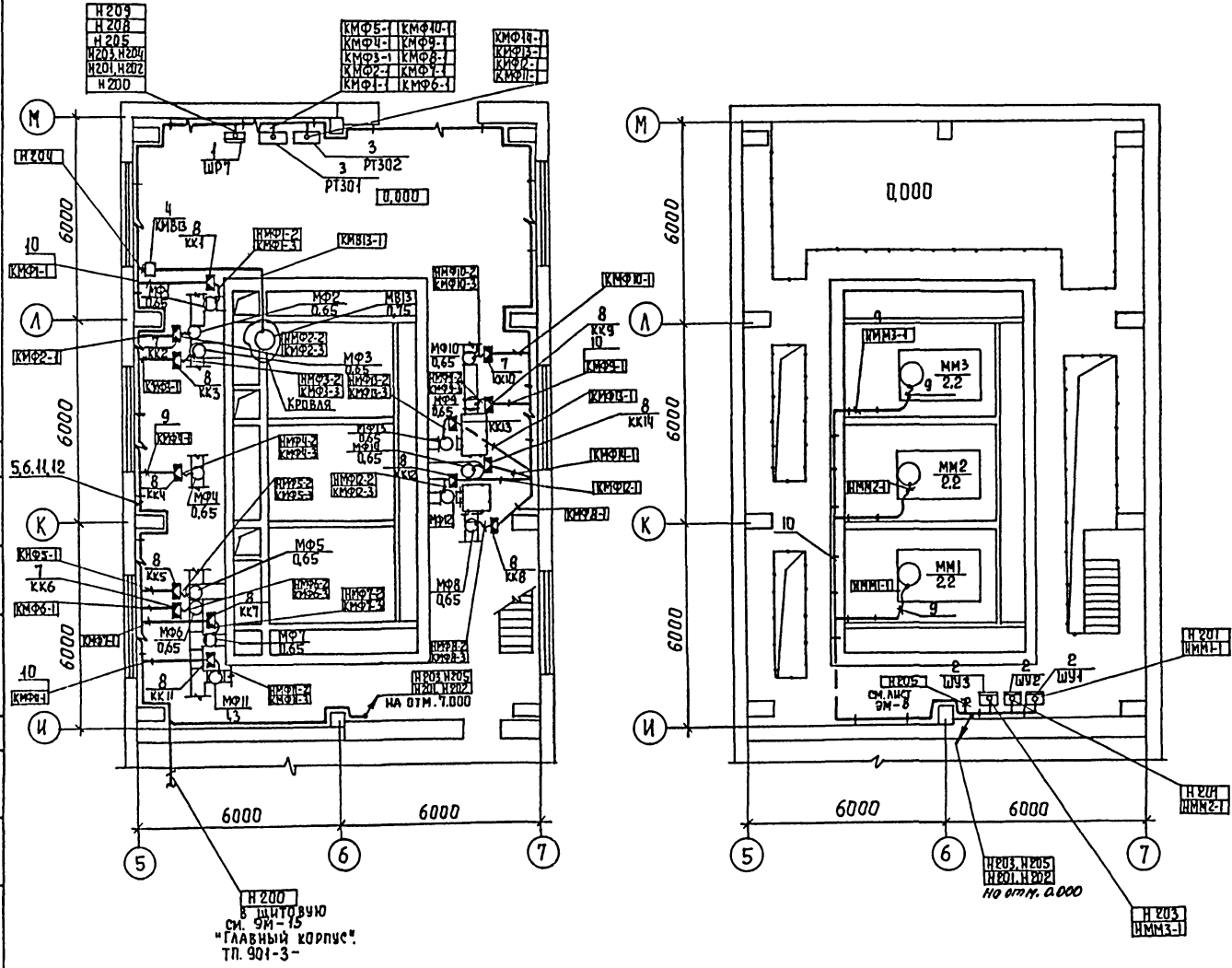
т.п. 901-3-262.89 9М

Привязан	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	Блок микрофильтров для станции очистки воды повышенной производительностью 12,5 тыс. м³/ч	Стаян	Лист	Листов
	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.				
И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	И.п.с.п.	Схема подключения электродвигателей шкафа РТ301, РТ302 задвижки микропроцессорной ки. затворы МФ1-МФ14	ЦНИИ ЭП		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000. М 1:100

ПЛАН НА ОТМ. 7,000 М 1:100

Альбом 2



МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМ.
		<b>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</b>			
1		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1-7350422У3	1		ШР7
2		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУФ-ШУЗ.	3		ДИМПАСС-ЭЛЕКТРОФИЛЬТР.
3		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЗАВИЖКАМИ РТ30-81	2		РТ30-1 РТ30-2
4		МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ ПМА 123002	1		КМВ13
		<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</b>			
5		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К1150 УЗ	30		
6		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К1162 УЗ	60		
7		ЛОТОК НАЧО-ПРУЗ			
8		КОРБОКА КЛЕММНАЯ ЧБ15АУ2	14		
		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
9		МЕТАЛЛОУКАВ РЗ-Ц-Э3			
10		ТРУБА ПЭ 40x3			
		<b>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>			
11		СКОБЫ РАЗНЫЕ	9003		г
12		СКОБЫ К1157 УЗ	60		шт.
		<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			
13		НАСТЕННАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	30		

С. ЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ ВГ  
ОТДЕЛ АСЛ  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИЗМ. №

ТП. 901-3-262.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СЛ. КОНТР. ГУСЕВА	А.С. ДЕК. ОЛЬЦМАН	Г.Э.П. ГУСЕВА	ИЖ. Д.К. ПОМАЗКОВА	ИЖ. Ш.К. БОРОНКО	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 ТИРЕ. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000; 7,000	СТАЯНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Р	7

ИНЖ. №

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЕНКО ФОРМАТ А2



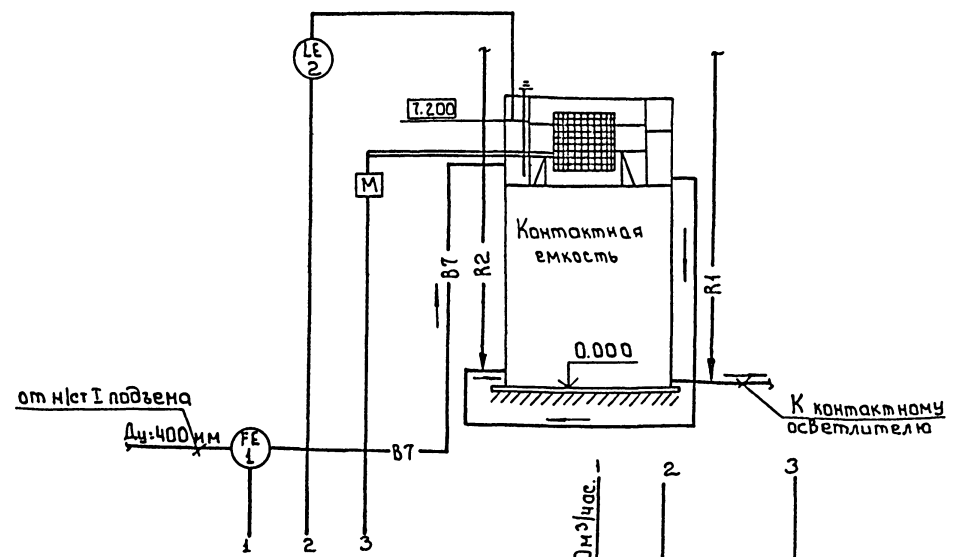


Общие данные.  
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта  
марки АТХ.

Лист	Наименование	Примечан
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации.	
АТХ-2	Схема соединений внешних проводов	
АТХ-3	Размещение приборов и устройств технологического контроля. Прокладка кабелей.	
	План на отм. 0.000, 7.000	

Альбом 2

Схема автоматизации.  
Микрофильтр №1 (№2; №3)

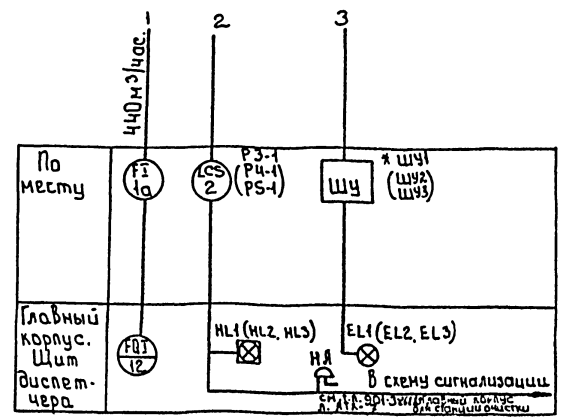


Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные	
Проектмонтаж-автоматика	в схемах автоматизации технологических процессов авт.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом 4	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ Альбом 3	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

- BT — Тр-д исходной воды
- R2 — Тр-д раствора коагулянта
- R1 — Тр-д хлорной воды



- 1 Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СО Альбом 4
- 2 \*Шкафы управления микрофильтрами поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

ИТ и ТЭП (подпись и дата, виза, инв. №)

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 эксплуатации здания.

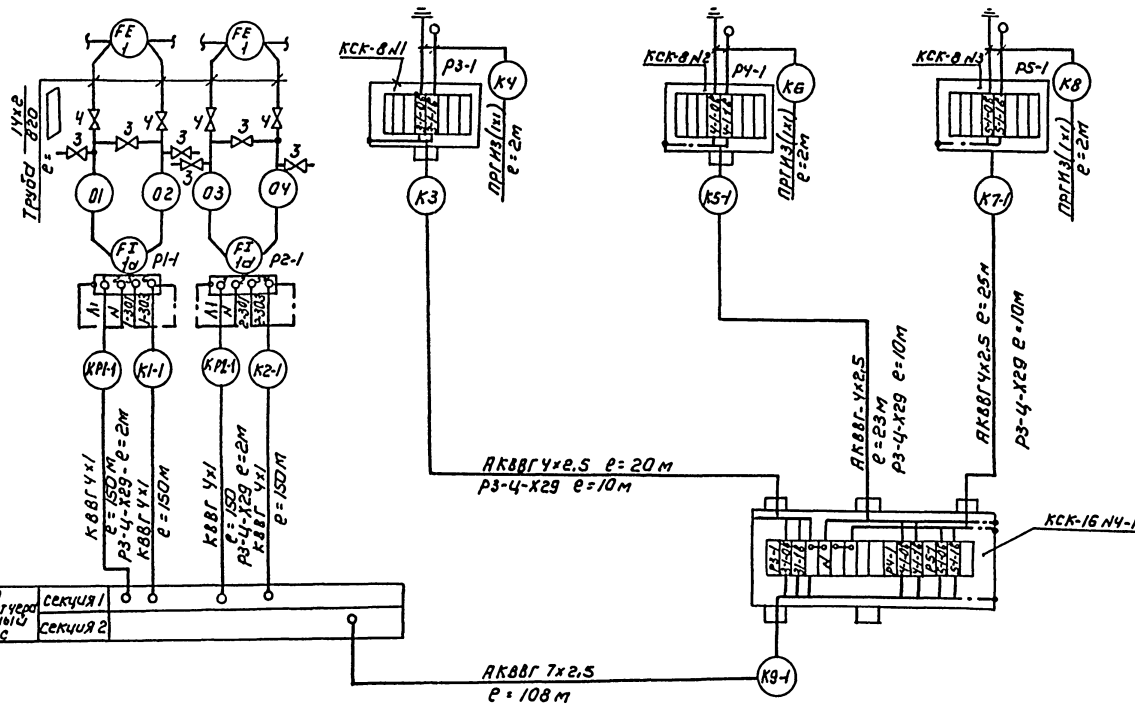
Главный инженер проекта: Т/с / Гусева

Привязан:		
Инв. №		
т.п. 901-3-262.88		АТХ
Нач. вкл.	Данч. лоб	И.И.И.
и.контр.	Гусева	Гусева
И.А. слес.	Гольман	Гусева
ТЭП	Гусева	Гусева
Инж. в.к.	Помазкова	Гусева
Блок микрофильтров для станции очистки воды производительности 12,5 тыс м³/сут. Устойчивость до 120 мПа. Пропускная способность 12,5 тыс м³/сут.		Стоимость
Общие данные		Лист
Схема автоматизации		Листов
		Р 1 3
		И И И Э П
		Москвитинское предприятие
		г. Москва

Наименование параметра	Расход		Уровень		
	Тр-д сырой воды		Микрофильтры		
место отбора импульса	N1	N2	N1	N2	N3
ИУК или ИК	ОС73У.223-70		ТМ4-125-74		
позиция	1; 10		2		

№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-8, ТУЗБ. 1753	3	шт
2	Коробка соединительная КСК-16, ТУЗБ. 1753	1	шт
3	Вентиль запорный мчфтовый Ду=3мм, Рч=16 кгс/см <sup>2</sup> ЗВ=2м	6	шт
4	Вентиль запорный мчфтовый Ду=15мм, 15УВЛ2	4	шт
5	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-87 <sup>ТУ 2</sup> В20		м
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е		
6	КВВГ 4x2.5 кв.мм	70	м
7	КВВГ 7x2.5 кв.мм	123	м
8	Кабель контрольный с медной жилой КВВГ 4x1 кв.мм.	600	м
9	Провод гибкий с медной жилой ПРГМ 1x1 кв.мм	18	
10	Металлоручка РЗ-Ц-Х29	44	м

АЛ 660М 2



1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ. со Альбом 4
2. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-У6
3.  - заполняется при привязке проекта.

УЧЕ. ЛЕГКО ВОЗМОЖНО НАЙТИ ВОЗМ. ИЛИ П.

ТП 901-3-262.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН	ЛИЦ ОГА	ЛИЦ ИА	ЛИЦ В
	И. КОНТР	Г. СЕВ. А	Г. СЕВ. А
	Г. А. ЕЩЕ	Г. БОЛЬШОЙ	Г. БОЛЬШОЙ
	Г. С. П.	Г. С. СЕВ. А	Г. С. СЕВ. А
	И. Н. Ж.	И. П. О. М. А. З. В. А.	И. П. О. М. А. З. В. А.

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ НЕТОЧНИКОВ МУЧНОСТЬЮ АО ГРОМЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 м<sup>3</sup>/сут

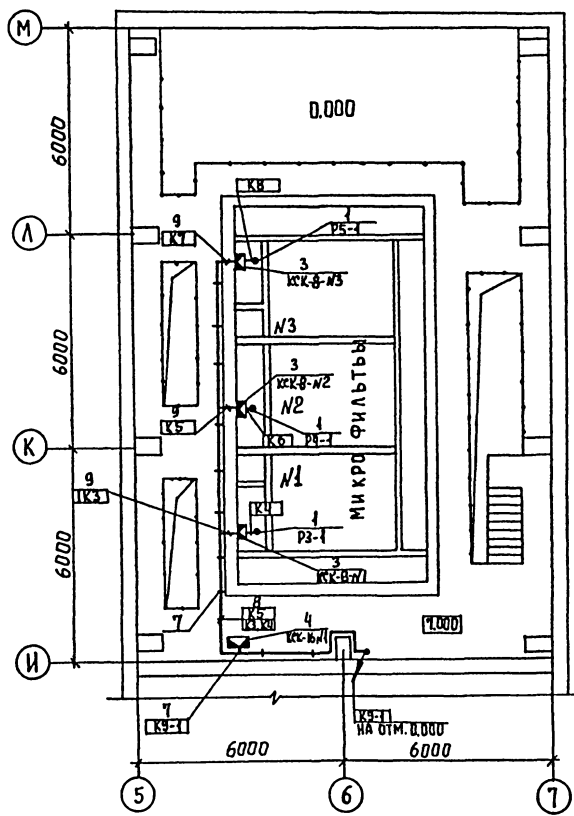
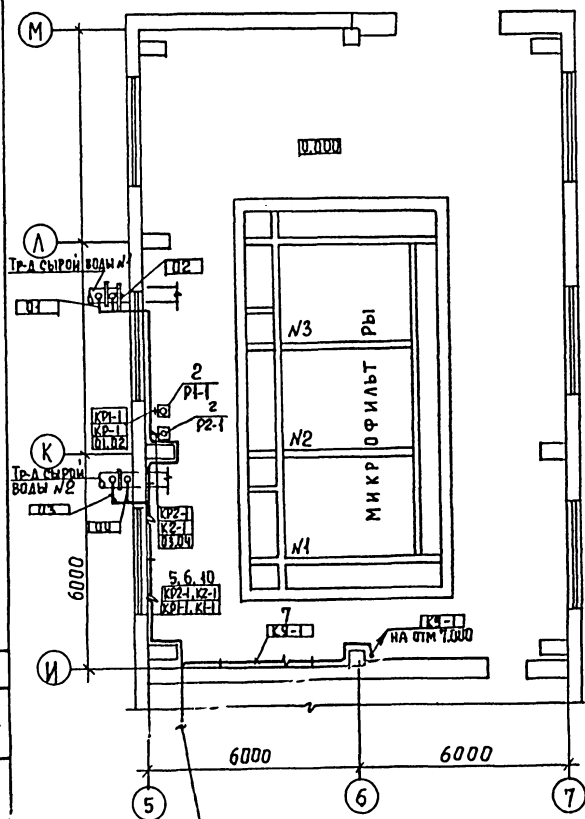
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ДРОВОДОВ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКОЕ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.

ПЛАН НА ОТМ. 7.000

Альбом 2



К 2-1 К ШИТЫ ДИСПЕТЧЕРА  
ГЛАВНЫЙ КОРИДОР  
т.п. 901-3-261.89

МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА	ПРИМ.
	<u>ПРИБОРЫ</u>				
1		РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЭРСУ-4	3		
2		ДИФФУЗИОННЫЙ ДМЭР-М	2		
	<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>				
3		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-8.	3		
4		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	1		
5		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К 1150 УЗ	30		ЗАКАЗАНЫ
6		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К 1162 УЗ.	60		ЧАСТИ 9М
	<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
7		СКОБЫ РАЗНЫЕ	0,003		Т
	<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
8		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ 40x3			
9		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-ЦХ-29	465		И
	<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
10	5.407.86	НАСТЕННАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ h = 600 мм	30		ЗАКАЗАНЫ В ЧАСТИ 9М.

МАССОВАННО  
ПОСЛЕ  
ИЗДАНИЯ  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИЗДАНИЯ  
ИЗДАТЕЛЬ

		Т.п. 901-3-262.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАННОВ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ, МЯГКОСТЬЮ ДО 20 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 120 М <sup>3</sup> /Ч. ИЗМЕРЕНИЕ И МОНТАЖ И УСТАНОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 7.000.	СТАВЛЯ	ЛИСТ
		Н. КОНТР. ГУСЕВА		Р	3
		Л. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		<b>ЦНИИЭП</b>	
		Г.П. ГУСЕВА		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
		И.В. ПОМАЗОВА		КОПИРОВАЛ ЕРЕМЕНКО	
				ФОРМАТ А2	







Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм.	
	3.600 с сетями связи и сигналами.	
	защит. Спецификация.	

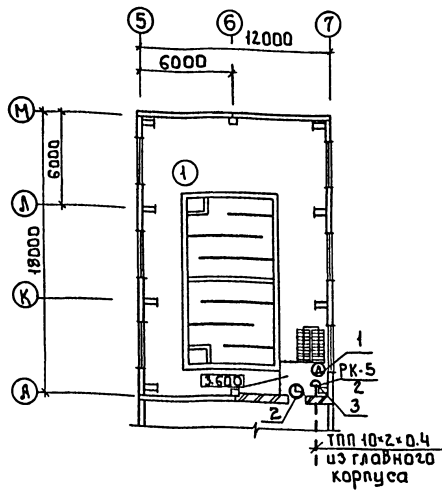
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
Альбом 4	Спецификация оборудования и материалов к основному комплексу чертежей марки СС.	СС. 60
Альбом 3	Ведомость потребности в материалах к основному комплексу чертежей марки СС.	СС. 8М.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Масса	
			кг	шт.
<u>Оборудование</u>				
1	ТА-68М-4Б-2	Аппарат телефонный		
	РРО. 21В. 051-ТУ	диспетчерской связи	1	шт.
2	ВЭС-М2ЛВ-24Р-300-323х	Часы электрические		
	ГОСТ 22527-77	вторичные	1	шт.
3	КРТП-10	Коробка телефонная		
		распределительная	1	шт.
<u>Материалы</u>				
4	ТПП 10*2*0.4	Кабель телефонный	50	м
5	ПТПЖ 2*0.6	Провод трансляционный		
	ГОСТ 10254-75Е		50	м
6	32*1.8	Труба виниловая		
	ТУ6.19.051.249-79		20	м
7	50*50*5	Уголок равнополочный	10	м
	ГОСТ 8509-86			

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Помещение микрофильмов

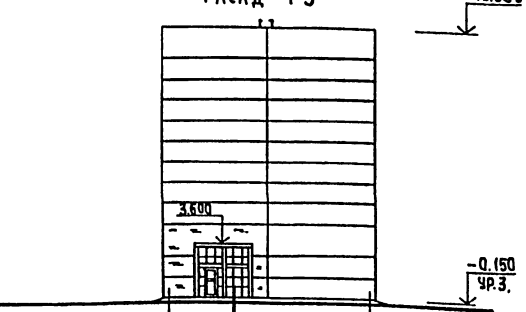
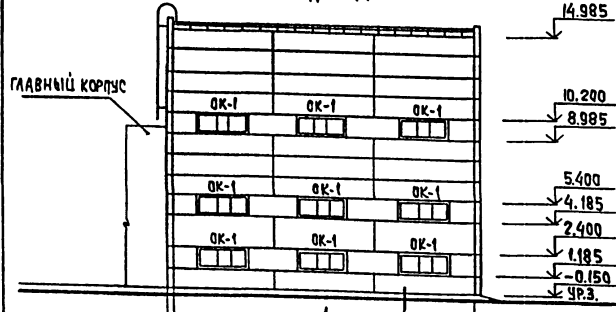
Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.  
 Главный инженер проекта *В. Платонов*

Привязан	
Инд. №	
Тп	901-3-262.89
СС	
Нач. отд.	А. А. Лавров
И. контр.	В. В. Боброва
Зав. пр.	В. В. Боброва
Инж. в. х.	В. В. Боброва
Провер.	В. В. Боброва
Блок микрофильмов для станции. Инструкции по эксплуатации. Инструкция по эксплуатации (2-5 стр. микрофильмов).	
Стадия	Лист
Р	1
Общие данные. План на отм. 3.600 с сетями связи и сигналами. Спецификация	
ИИИЭП	
г. Москва	



ФАСАД И-М

ФАСАД 7-5



Экспликация помещений

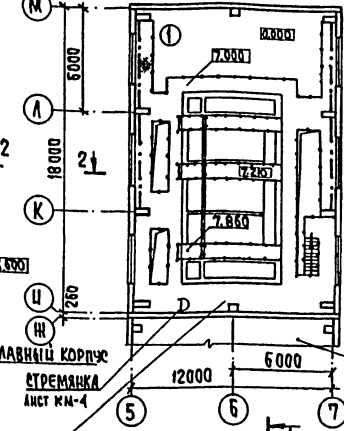
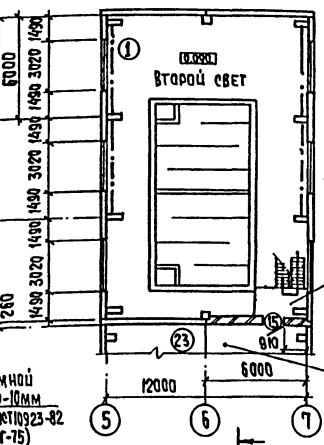
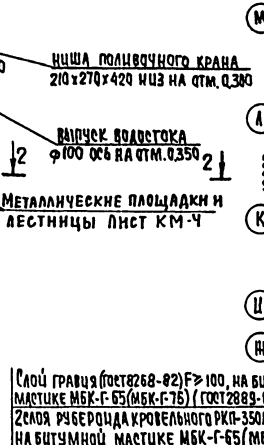
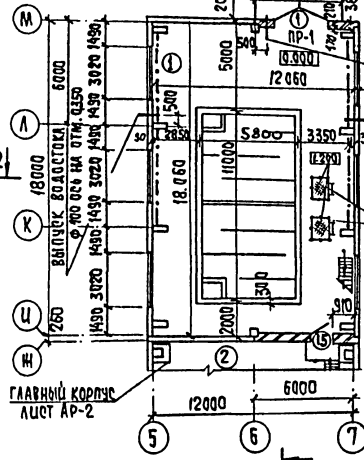
НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м <sup>2</sup>	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРАЩАЮЩЕЙ, ВЗРОСЛО-ПОДРОСЛОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ПОМЕЩЕНИЕ МИКРОФИЛЬТРОВ	218,0	А

План на отм. 0,000; 1,200

План на отм. 0,000; 3,600

План на отм. 7,000; 7,700

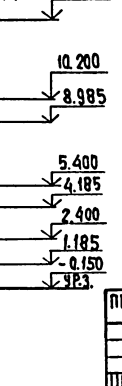
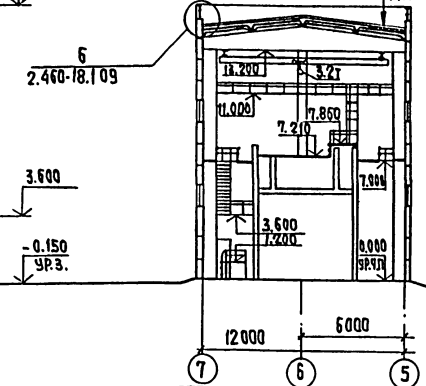
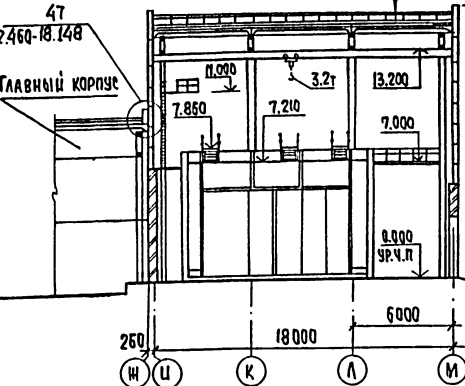
План на отм. 11,000



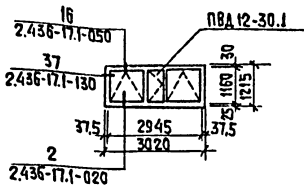
Разрез 1-1

Разрез 2-2

Схема заполнения оконных проемов ОК-1 (мест-18)



Фасад И-И аналогичен фасаду И-М



Т.П. 901-3-262.89		АР
ПРОВЕР. АВОИЧУНА	САДК МИКРОФИЛЬТРОВ А И К У А И Ш И Ш И	СТАДИЯ
АРХ. ИКАТ. АЛЕКСЕВА	ОБЪЕКТЫ ВОДА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОСБОРНИКОВ И ЧИСТОВОДНЫХ ВОДОСБОРНИКОВ И ЧИСТОВОДНЫХ ВОДОСБОРНИКОВ	ЛИСТ
ЗАВ. ГР. АВОИЧУНА	РАЗРЕЗЫ 7-5 ПЛАНИ НА ОТМ. 0,000; 1,200; 3,600; 7,000; 7,700; 11,000. РАЗРЕЗ 1-1, 2-2	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР. СТРОИЧУН	СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	Р 2
И. КОТ. ШИЛОВ		ЦНИИ ЭП
ИЗВ. ОТ. ПУСЬМАР		ИМЕНИНКО ОБРАЗОВАНИЕ





ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 2

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
кж3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ.	
кж4	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ФМ1; ФМ2.	
кж5	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ФМ3; ФМ4; ФМ4; ФМ5.	
кж6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ ФУНДАМЕНТАМ ФМ6 ... ФМ8.	
кж7	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЕТОННЫХ ОПОР.	
кж12	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЕМКОСТИ РЕ4	
кж15	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ РЕ4	
кж16	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ.	
кж17	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛКИ ПОКРЫТИЯ И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	
кж18	СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ.	Код	Кол. м <sup>3</sup>	ПРИМЕЧАН
1	ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ	582400000	2,21	
2	КОЛОННЫ	582100000	41,9	
3	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ.	583100000	134,7	
4	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	584100000	13,4	
5	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	582200000	5,5	
6	СТАКАНЫ	584100000	0,69	
Всего бетона и железобетона			192,4	

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

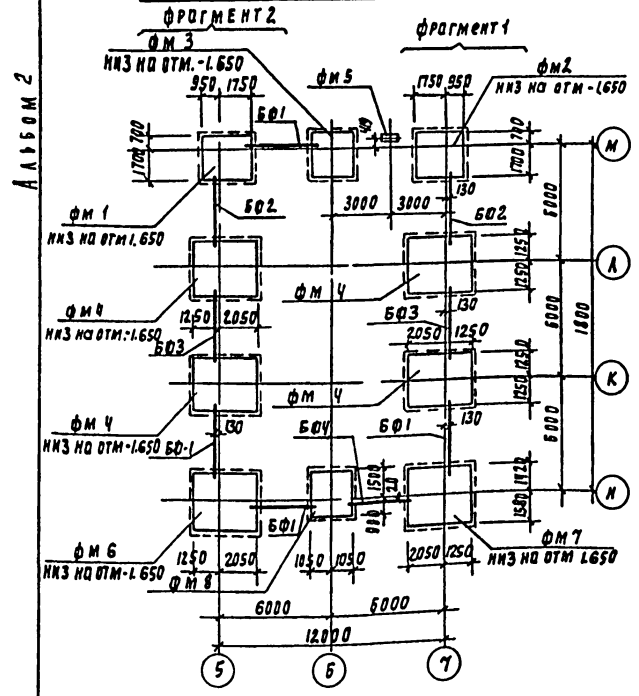
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ:  
 РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - МИНУС 30°С;  
 СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА - 0,23 КПА;  
 ПОВЕРХНОСТНАЯ СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА ДЛЯ III ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА - 1,0 КПА;  
 РЕЛЬЕФ ТЕРРИТОРИИ СПОКОЙНЫЙ, ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ОТСУТСТВУЮТ, ГРУНТЫ НЕПУЧИНИСТЫЕ, НЕПРОСАДОЧНЫЕ.
2. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0,000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ЧИСТОГО ПОЛА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ

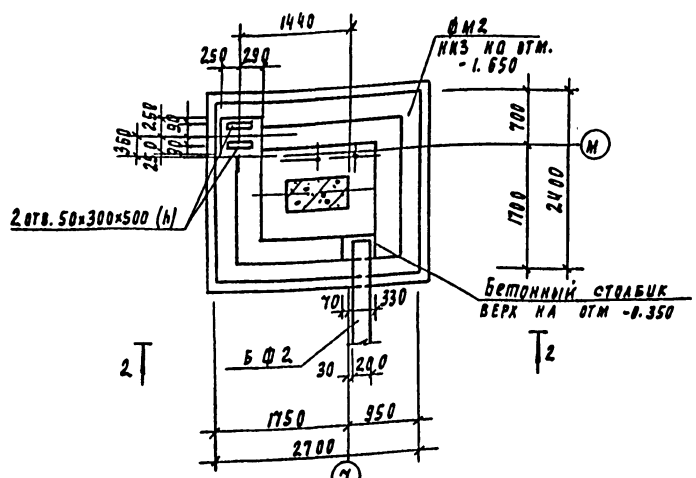
ИНВ. № КОЛЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

		Тл. 901-3-262.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ИЖ. Д. К.	СТРОИТИН САРАНЧА	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИС ПОПУЧКОВ. МЧНОСТЬ РАДО. УДОМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЦЕЛЫХ ВОДУТ	СТАДИО	ЛИСТ
	ЗАВ. ГР. И КОНТР. ИЖ. Д. К.	СТРОИТИН ЛЕВИНА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	2
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН		ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
			КОПИРОВАЛ ЕРЕМЦЕНКО	ФОРМАТ А2	

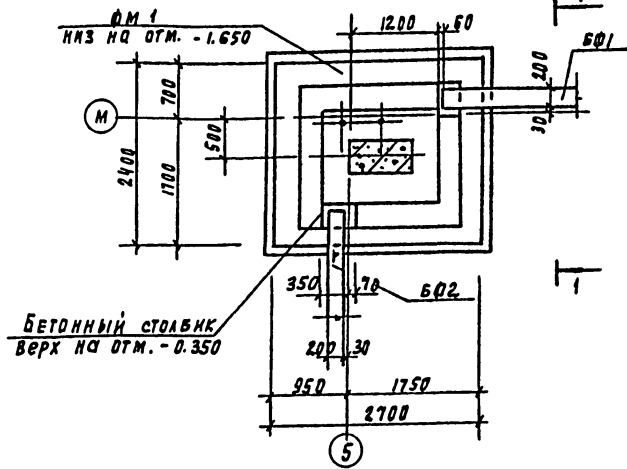
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ



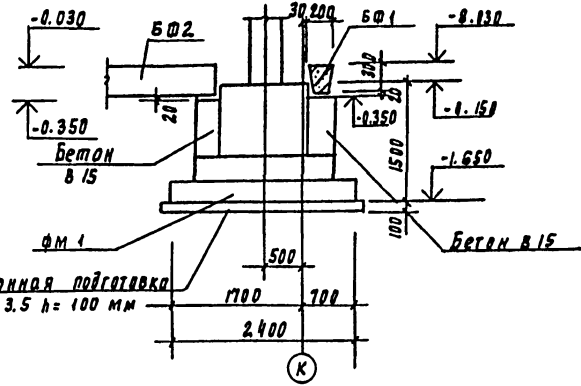
ФРАГМЕНТ 1



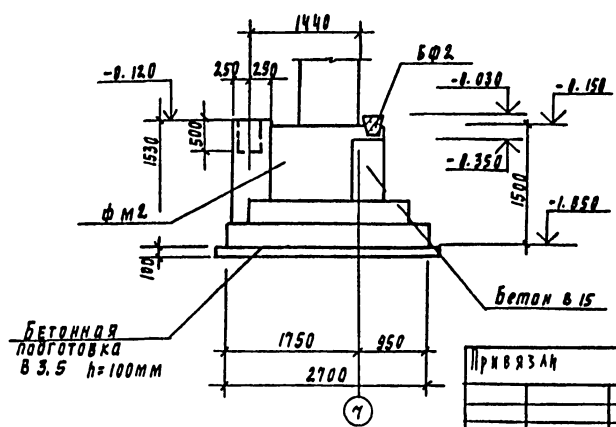
ФРАГМЕНТ 2



1-1



2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

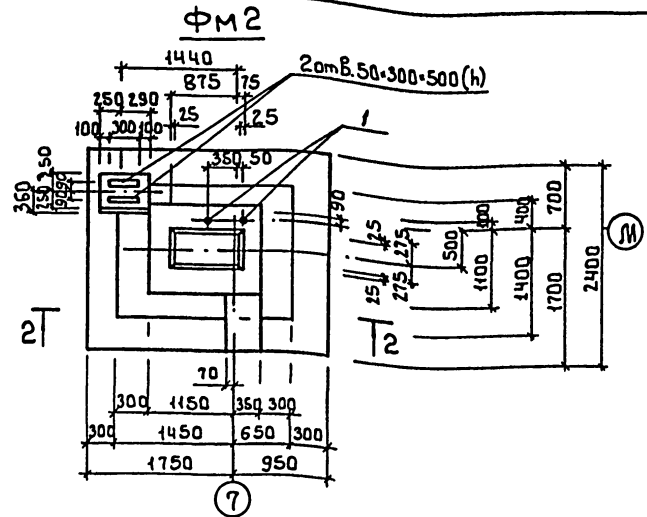
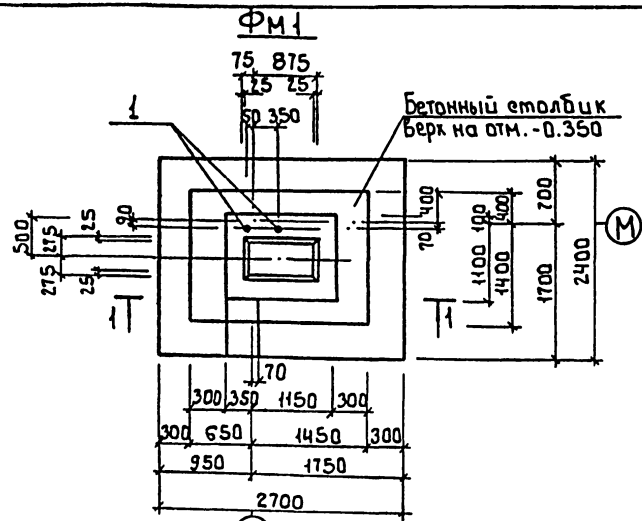
Марка поз	Обозначение	Наименование	Код шт	Масса кг	Примеч
ФМ 1	Лист 4	ФМ 1	1		
ФМ 2	Лист 4	ФМ 2	1		
ФМ 3	Лист 5	ФМ 3	1		
ФМ 4	Лист 5	ФМ 4	4		
ФМ 5	Лист 5	ФМ 5	1		
ФМ 6	Лист 6	ФМ 6	1		
ФМ 7	Лист 6	ФМ 7	1		
ФМ 8	Лист 6	ФМ 8	1		
БФ 1	1.415.1-2.1-1 - 10	1БФ 6-11	4	580	
БФ 2	- 12	1БФ 6-13	2	530	
БФ 3	- 06	1БФ 6-7	2	630	
БФ 4	1.415.1-2.1-3 - 66	3БФ 8-28АУ	1	930	

- Основанием фундаментов приняты сухие непучинистые, непроницаемые грунты со следующими нормативными характеристиками:  
 $\sigma_{II} = 2 \text{ кПа}$ ;  $E = 14.7 \text{ МПа}$ ;  $\gamma_{II} = 0.49 \text{ раз}$ ;  $\rho = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;  $K_{т} = 1$
- Нормативная глубина промерзания грунтов 1.4 м, грунтовые воды отсутствуют.
- Под все монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона в 3.5 высотой 100 мм, превышают габарит фундамента на 100 мм. в каждую сторону, кроме оговоренных.
- Фундаментные блоки укладывать на цементный раствор м 200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами блока и фундаментом заделать бетоном в 15.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-67

И.В. И. ВОССТАНОВИТЬ И ЗАДАТЬ БЕЗУМ. ЖЕЛКА

		Т.П. 901-3-262.89		КМ	
Прхв.язан	Провер	Стропнн	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов
	Зав. гр.	Стропнн	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов
	И.контр.	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов
	И.контр.	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов	Инж. Базанов





Спецификация монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примеч.
				ФМ1; ФМ2		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 24379.1-80	болт 1.1 М24-800 ВСтЗсп2	2	3.42 кг
		2	1.412-1/77-В.3-060	СВ-10 А II	7	6.6 кг
		3	1.410-3.1-12	2С 12 А II 235+265	1	51.4 кг
		4	1.412-1/77-В.3-110	СН 12 А II-10+15	2	8.9 кг
				ФМ1		
				Материал:		
				Бетон В15: F50	м <sup>3</sup>	4.79
				ФМ2		
				Материал:		
				Бетон В15: F50	м <sup>3</sup>	4.38

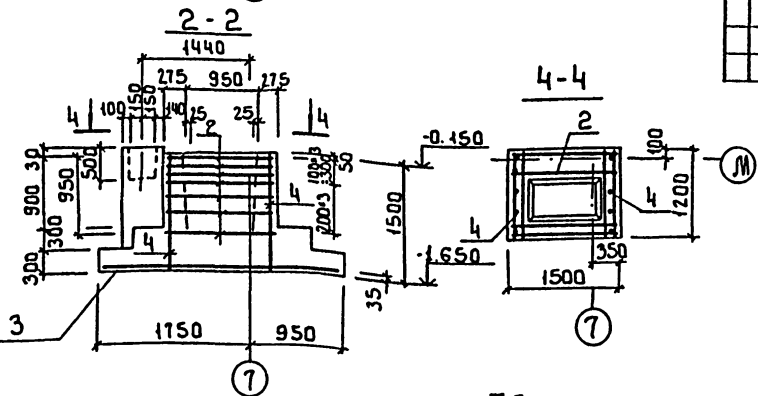
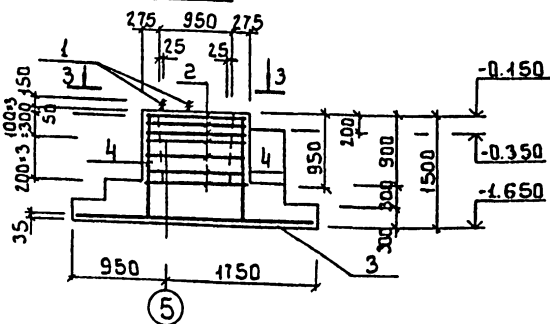


Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование нагрузки	Усилия кН:кНм
	N	312.0
	P	185.0
ФМ1	P <sub>x</sub>	140.0
	M <sub>x</sub>	205.0
ФМ2	M <sub>y</sub>	18.0
	Q <sub>x</sub>	30.0
	Q <sub>y</sub>	5.0

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход	
	Арматура класса			ВстЭсп2	Прокат марки		
	А-I	А-II	А-III				
	Ф8	Углов Ф12	Углов Ф12	Углов Ф24	Углов		
ФМ1	3.8	3.8	44.8	44.8	51.4	51.4	100.0
ФМ2	3.8	3.8	44.8	44.8	51.4	51.4	100.0

Схема нагрузок на фундамент ФМ1

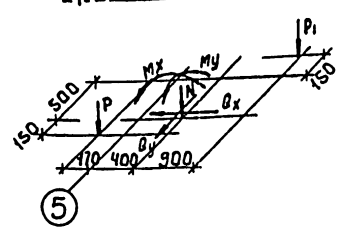
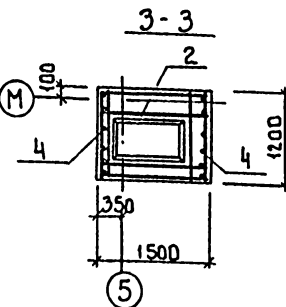
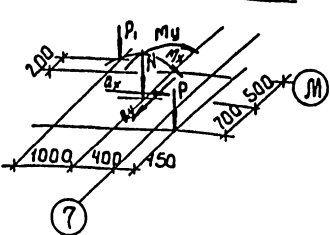


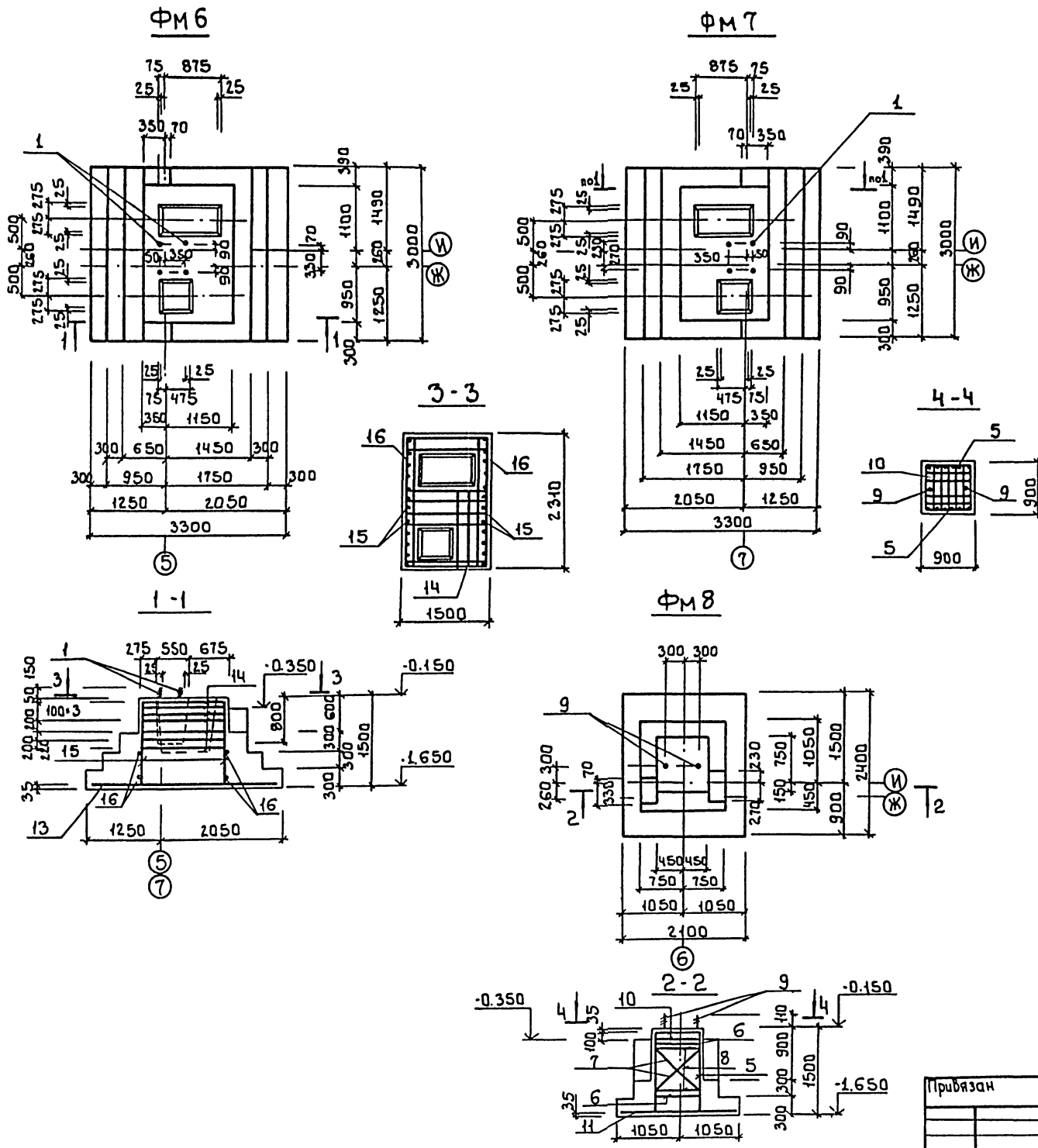
Схема нагрузок на фундамент ФМ2



т.п. 901-3-262.89		КЖ	
Привязан	Провер. Странгин	Лист 4	Листов 4
	Л.М.К.	Р	У
	Зав.гр. Странгин	ЦНИИ ЭП	
	Н.Контр. Левина	машинного оборудования	
	нач.пр.г. Письян	г.Москва	



Альбом 2



Спецификация к монолитным фундаментам ФМ 6 ÷ ФМ 8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ФМ 6: ФМ 7</b>				
Сборочные единицы				
13	1.410-3.1-12	2С $\begin{matrix} 12A \\ 12A \end{matrix}$ 295-325	1	87,8
14	тп 901-3-262.89	КЖ.И62400	7	14,6
15		ф12A ГОСТ 5781-82 е-1480	24	1,31
1	ГОСТ 24379.1-80	болт 1.1НЗ4-800 ВСт3кп2	4	3,4
16		ф8АТ ГОСТ 5781-82 е-2270	4	0,91
Материал:				
		Бетон В15; F50	м³	98
<b>ФМ 8</b>				
Сборочные единицы				
5	1.412-1/77-В3-100	СН12А ф6-15	2	6,0
6	1.412.1-4.080	Соединительный элемент ММ1	4	0,73
7	-01	ММ2	4	0,8
8	-02	ММ3	4	0,2
9	1.412.1.4.060	ММ1	2	3,4
11	1.410-3.1-12	2С $\begin{matrix} 12A \\ 12A \end{matrix}$ 205-235	1	44,8
10	1.412.1-4.050	СН-6АТ	2	3,5
Материал:				
		Бетон В15; F50	м³	2,91

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход				
	Арматура класса А-I			Изделия заводные						
	А-I	А-II	А-III	ВСт3кп2	ГОСТ 2590-71					
ФМ 6: ФМ 7	3,6	3,6	102,2	102,2	119,2	136	13,6	238,6		
ФМ 8	7,0	1,6	8,4	17,0	10,4	10,4	44,8	6,8	6,8	75,0

Приязан		т.п. 901-3-262.89		КЖ	
Провер.	Стронгин	Блок микрофильтров для очистки поверхностных стоков мутностью до 120 мг/л производительностью 12,5 тыс м³/сут		Студия Лист Листов	
Инж.	Базанов	Упалубочный чертеж Армирование ФМ 6 - ФМ 8		Р 6	
Зав. гр.	Стронгин			ЦНИИЭП	
Н. контр.	Левина			ИНЖЕНЕРНО-СЕРВИСНАЯ г. Москва	
Нач. отд.	Письман				

Имя, № подл. (пароль и дата) (взлом-шифр)















План на отм. 0.000.

План на отм. 7.700.

Схема расположения нижних сеток днища.

Альбом 2

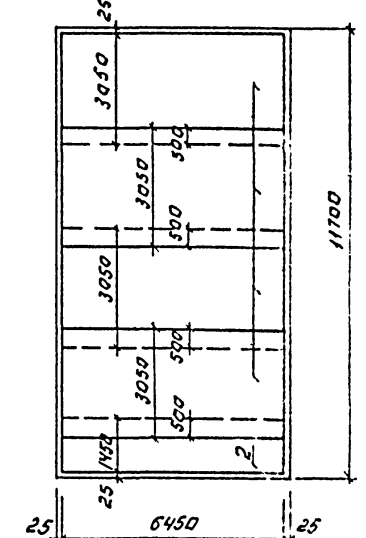
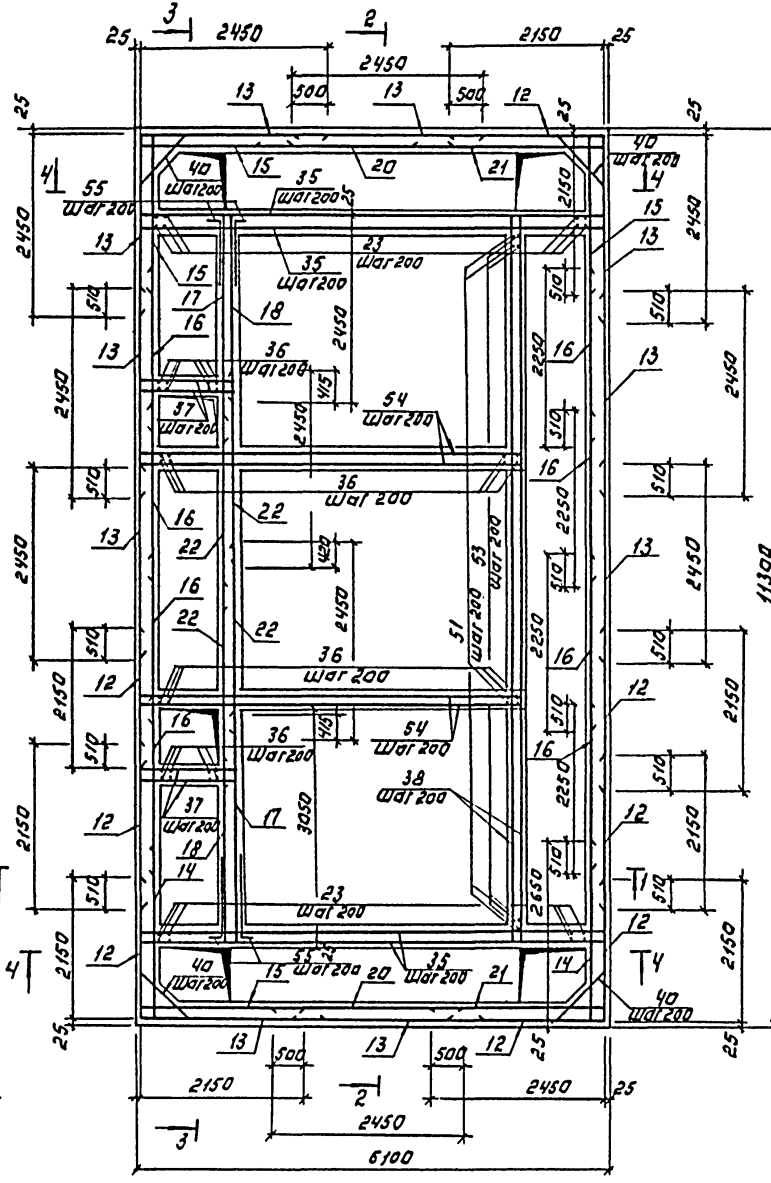
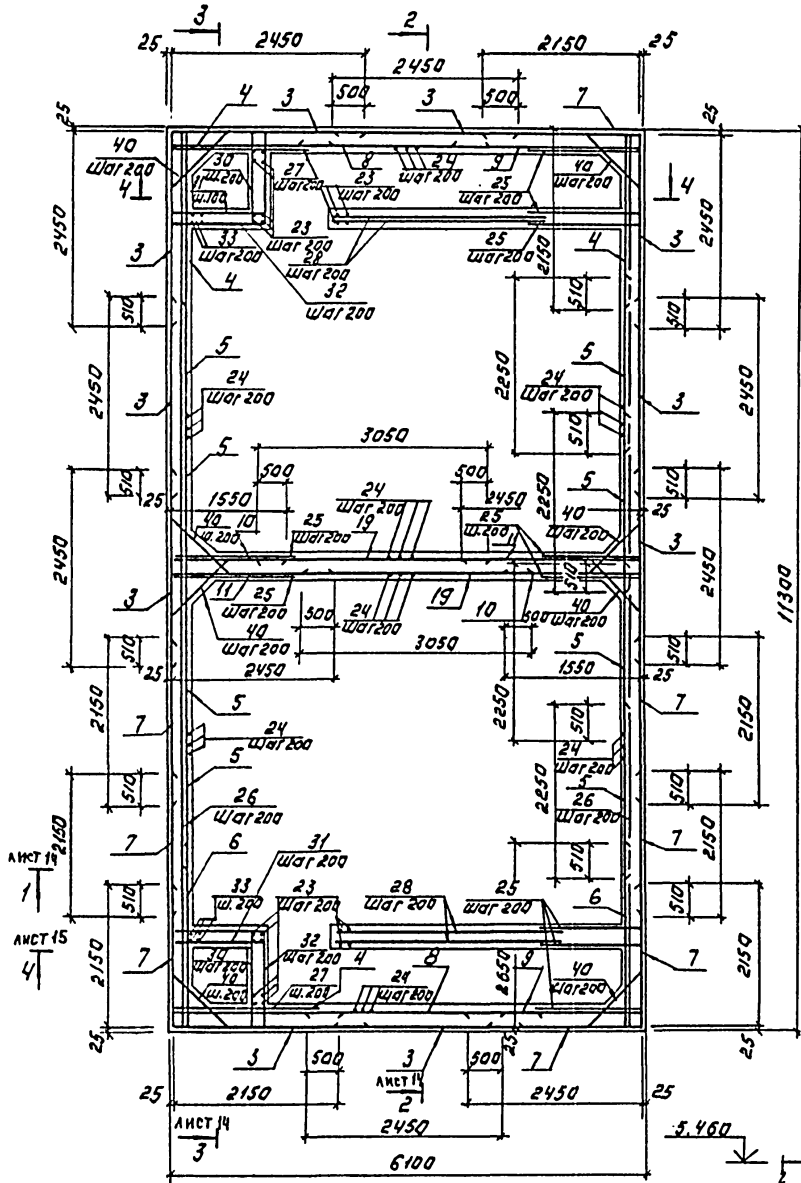
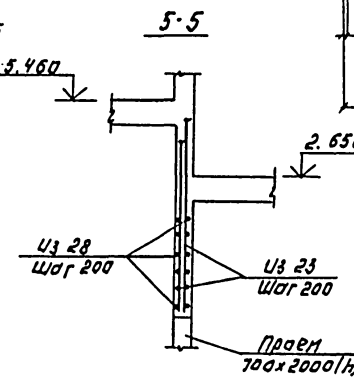
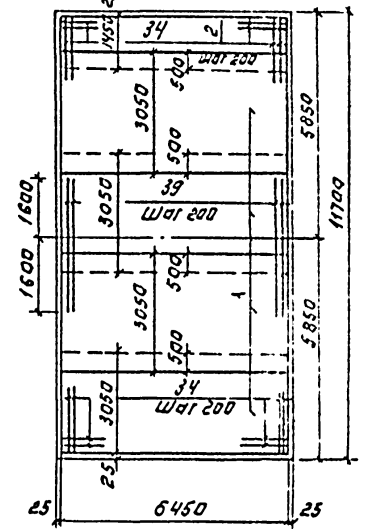


Схема расположения верхних сеток днища.



ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. СТРУКТУРА	САДАНЯ АНСТ АНСТОВА
		ИНЖ. И. АНАНЬЕВА	Р 13
		ЗАВ. ГР. СТРУКТУРА	ИНЖИЭП
		Н. В. РИТОВ	ИРЖИЭРОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
		НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	г. МОСКВА
ИНВ. №		АРМИРОВАНИЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 7.700. РАЗРЕЗ 5-5.	
		КОПИРОВАЛ: АДИНОВА	
		ФОРМАТ: А2	

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЛЕЖАТ ЗАПИСИ В АЛБОМ





Схема расположения стеновых панелей по осм. И"

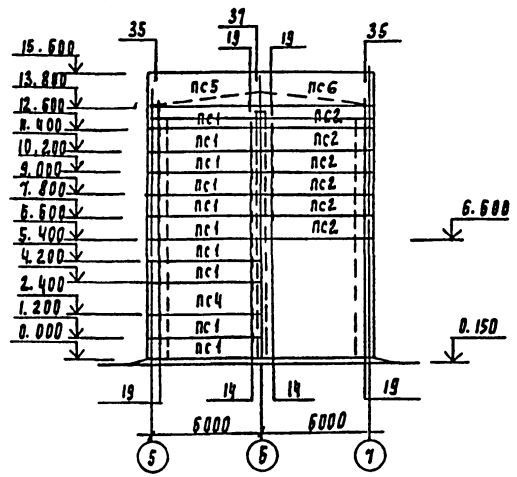


Схема расположения стеновых панелей по осм. 7"

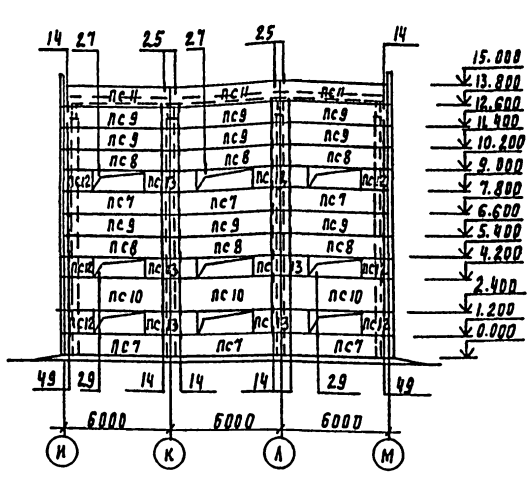


Схема расположения стеновых панелей по осм. М"

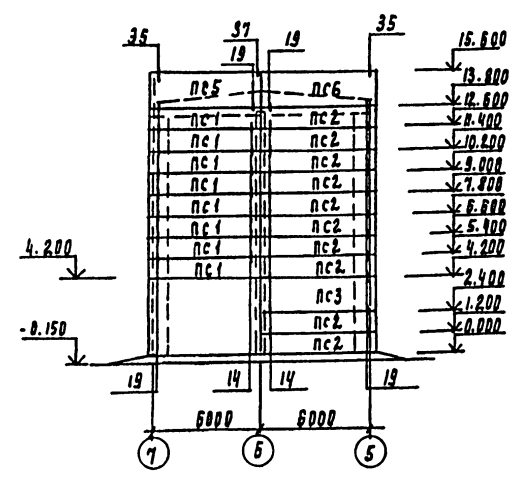
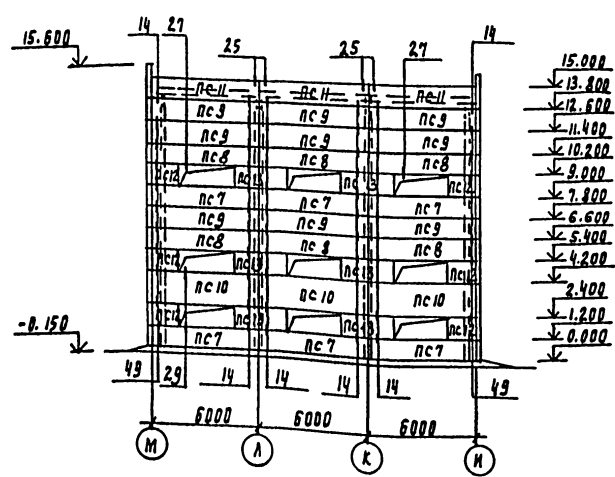


Схема расположения стеновых панелей по осм. 5"



Спецификация к схеме расположения панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса кг	Примеч
пс1	1.030.1-1-1-1 23-03	пс 62.5.12.2.0-2А-2.31	18	1810	
пс2	1.030.1-1-1-1 15-03	пс 62.5.12.2.0-2А-1.31	16	1810	
пс3	1.030.1-1-1-1 23-06	пс 62.5.18.2.0-1.А-2.31	1	2720	
пс4	1.030.1-1-1-1 15-06	пс 62.5.18.2.0-1.А-1.31	1	2720	
пс5	1.030.1-1-1-1 23-06	пс 62.5.18.2.0-1.А-2.34	2	2720	
пс6	1.030.1-1-1-1 15-06	пс 62.5.18.2.0-1.А-1.34	2	2720	
пс7	1.030.1-1-1-1 05	пс 60.12.2.0-2А -47	12	1740	
пс8	1.030.1-1-1-1 05	пс 60.12.2.0-2А -48	12	1740	
пс9	1.030.1-1-1-1 05	пс 60.12.2.0-2А -31	18	1740	
пс10	1.030.1-1-1-1 87-01	пс 60.18.2.0-3А -50	6	2620	
пс11	ТП901-3-262.89КНН 30.0.0.0	пс 60.12.2.0-2А -34А	6	1740	
пс12	1.030.1-1-1-1 62	2пс15.12.2.0-А -58	12	430	
пс13	1.030.1-1-1-1 01-09	пс 30.12.2.0-6А -57	12	870	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса кг	Примеч
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ					
Т3	1.030.1-1-4-1-120		Т3	164	0.4
Т5	-130		Т5	40	0.4
Т8	-140		Т8	12	0.5
Т19	-220-02		Т19	8	0.5
1.030.1-1-3-2-514			Лист 8x80x140 ГОСТ 13903-74	72	0.6

1. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э42 рост 94С7-75 h шв=6 мм
2. Материал панелей-легкий бетон на пористых заполнителях в сухом состоянии  $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$
3. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 вып.3-1
4. До монтажа стеновых панелей выполнить кирпичные вставки
5. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с наружной поверхностью должны быть дополнительно теплоизолированы согласно СНиП 2.03.11-85 п.п.2.40; 2.45 ч п.п. 5.22; 5.23

		Т.А. 901-3-262.89		КМ	
Привязан		БЛОК МИКРОПРОЦЕССОРОВ 4x4 СТАНЦИИ		СТАЛНО ЛИСТ	
		ЧЕРТКИ БЛОК ОБЪЕКТОВ КР-1		Р 16	
		ПОУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ЛИНИИЭП	
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12.5 км. м <sup>3</sup> /сут.		МИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ		г. МИНСК	
		СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			
		ПО ОСЯМ И, М, 5"			

ОБЩАЯ СВАРКА  
 ОТВ. А.С.П.  
 ЧЕРТОВИК  
 ШВЕ. Н.В.А.А. ПЕРЕСИЛ. А.А.Т. В.А.М. П.И.Е.В.

Схема расположения колонн и балок покрытия

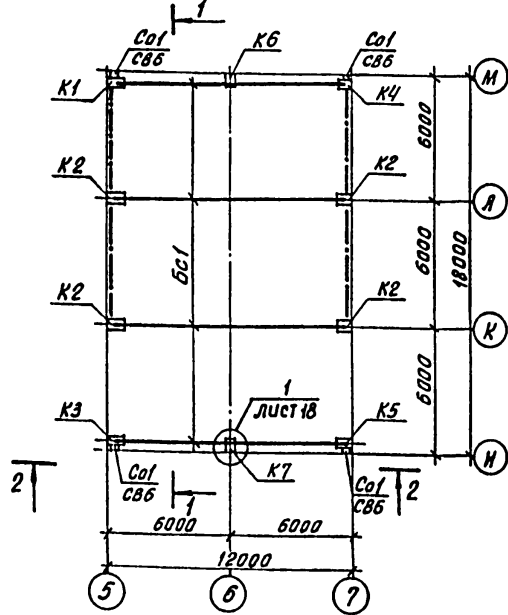
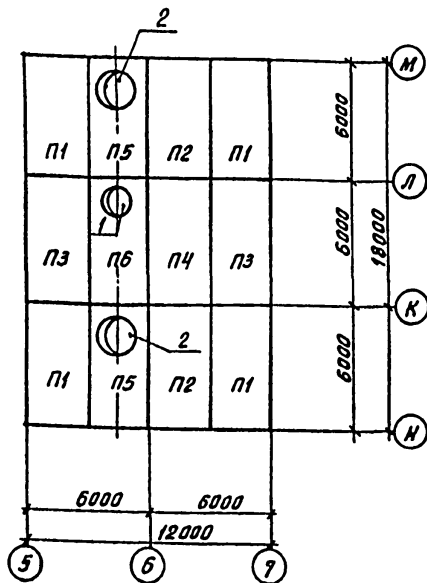


Схема расположения плит покрытия



1-1

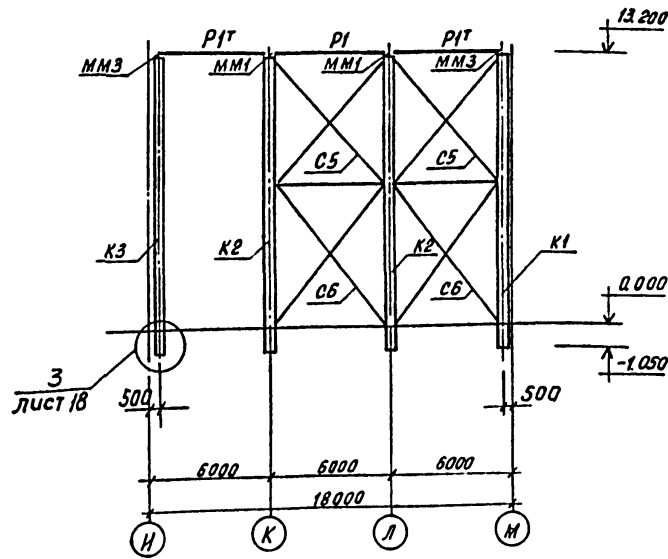
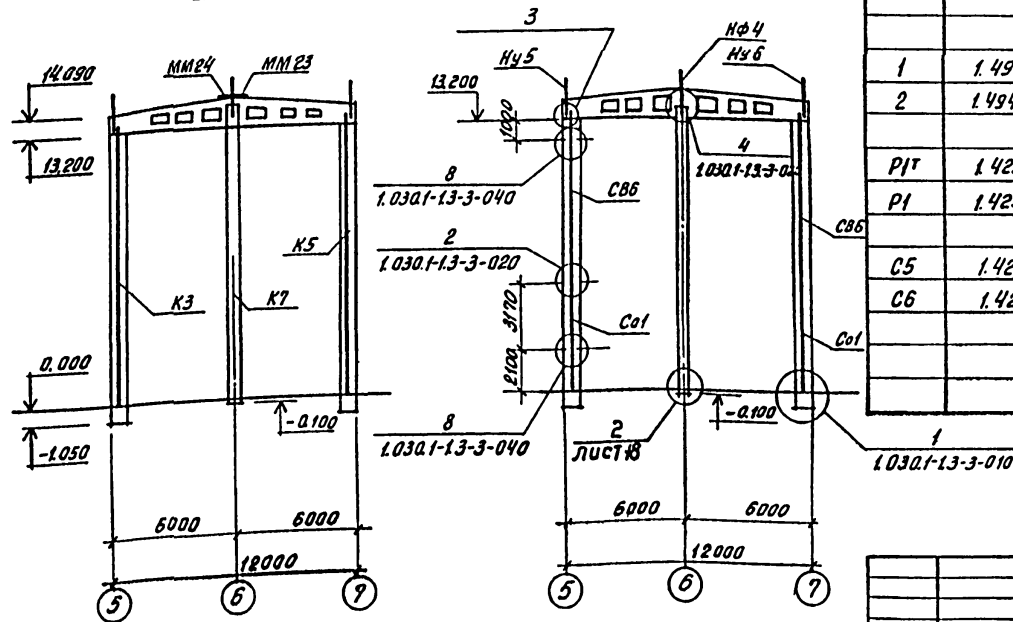


Схема расположения торцового фахверка по виду 2-2



Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия и плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примеч.
<b>Колонны</b>					
К1	Т.П.901-3-262.89 К.Н.И.20.0.0.0	К 132-5-1	1	11400	
К2	-01	К 132-5-2	4	11400	
К3	-02	К 132-5-3	1	11400	
К4	-03	К 132-5-4	1	11400	
К5	-04	К 132-5-5	1	11400	
К6	Т.П.901-3-262.89 К.Н.И.20.0.0.0	9КФ 145-1-1	1	8000	
К7	-01	9КФ 145-1-2	1	8000	
<b>Балки покрытия</b>					
бс1	Т.П.901-3-262.89 К.Н.И.50.0.0.0	1БДР-12-3А ЦТ-1	4	4700	
<b>Плиты покрытия</b>					
П1	Т.П.901-3-262.89 К.Н.И.40.0.0.0	1ПГ-2А ЦТ-80 ФН-300П-1	4	3560	
П2	-01	1ПГ-2А ЦТ-80 ФН-300П-2	2	3560	
П3	-02	1ПГ-2А ЦТ-80 ФН-300П-3	2	3560	
П4	1.465.1-10/82 Вып.1	1ПГ-2А ЦТ-80 ФН-300П	1	3560	
П5	Т.П.901-3-262.89 К.Н.И.41.0.0.0	1ПВ10-3А ЦТ-80 ФН-300П-1	2	3890	
П6	1.465.1-10/82 Вып.1	1ПВ7-3А ЦТ-80 ФН-300П-2	1	3890	
<b>Стаканы</b>					
1	1.494-24 Вып.1	СБ7Б-1	1	320	
2	1.494-24 Вып.1	СБ10Б-1	2	280	
<b>Распорки</b>					
Р1Т	1.423-5 Вып.1	Р1Т	2	57	
Р1	1.423-5 Вып.1	Р1	1	62	
<b>Связи</b>					
С5	1.423-5 Вып.1	С5	4	347	
С6	1.423-5 Вып.1	С6	4	306	

Т.П. 901-3-262.89 КН

Приязан	Проверил	Странгин	Эльман	Нач. отд. Писевман	Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных стоков мощностью до 120 м³/ч. проект водительностью до 125 тыс. м³/сут.	Стация	Лист	Листов
	Инж.	Базанов	Эльман			Р	17	
	Эльман	Странгин	Эльман		Схемы расположения колонн, балок покрытия и плит покрытия, разрезы	<b>ЦНИИЭП</b> инженерное обследование г. Москва		
	Инж. №	Левина	Эльман					

АЛЬБОМ 2  
 Согласовано  
 Отдел БС  
 Подпись и дата  
 Инв. №



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
КМ1	Общие данные (начало).	
КМ2	Общие данные (окончание).	
КМ3	Схема расположения металлических балок на отм. 3,600; 7,000; 11,000	
КМ4	Схема расположения металлических площадок на отм. 1,200; 3,600; 7,700; 11,000.	
КМ5	Узлы 2... 11, сечения 2-2 ... 8-8.	
КМ6	Схема расположения подвешного транспорта.	

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки, пути подвешного транспорта пролетом 3,4 и 6 м. Чертежи КМ.	
1.450.3-3 вып. 1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов к монтажной схеме расположенной на листе	

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

/Главный конструктор проекта *Стронгин* /Стронгин/.

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	N п.п.	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИЙ, Т														Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций.
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ.																
				Всего стали по профилю и высоте	Балки и швеллера	Крановые балки	Среднесортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и густосварные	Трубы	Прочие							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Стойки рабочих площадок	696	1	526391		0,08				0,152									0,232		
Балки рабочих площадок	689	2	526391		3,47	0,1			0,12									3,73		
Подкрановые пути	Прямые звенья	18	3	526235		2,14	0,048					0,031						2,24		
	Криволинейные звенья	19	4	526235																
Балки для поддержания монорейсов	24	5	526235		0,05													0,051		
Лестницы	698	6	526241			0,041			0,013		0,15	0,044						0,220		
Площадки	696	7	526241			0,448			0,152		2,67	1,65						4,97		
Ограждения	705	8	526241					0,109			0,315	0,550						0,984		
Стремянки	698	9	526241			0,212		0,061	0,401									0,378		
Итого			10		5,74	0,89		0,170	0,538		3,135	2,275						12,81		
Всего			11																	

- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм.
- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
- Все металлоконструкции, кроме оговоренных, окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) в 2 слоя по грунтовке из железного сурика густотертого на олифе "Оксоль".

Привязан			
ИВБ. №			
Т.П. 901-3-262.89		КМ	
Привязан			
Провер	Стронгин	Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 120 м³/ч, производительность 12,5 т/ч, м³/сут	
Инж.	Базанов	Общие данные (начало)	
Зав. гр.	Стронгин	Стандарт Лист Листов	
Ин. контр.	Левина	Р 1 6	
Нач. ота.	Письман	ЦНИИЭП	
ИВБ. №		Инженерного проектирования	

Копировал Еремченко

Формат А2

Согласовано

ИВБ. № подл. Подпись и дата (взяты из ИВБ)



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.

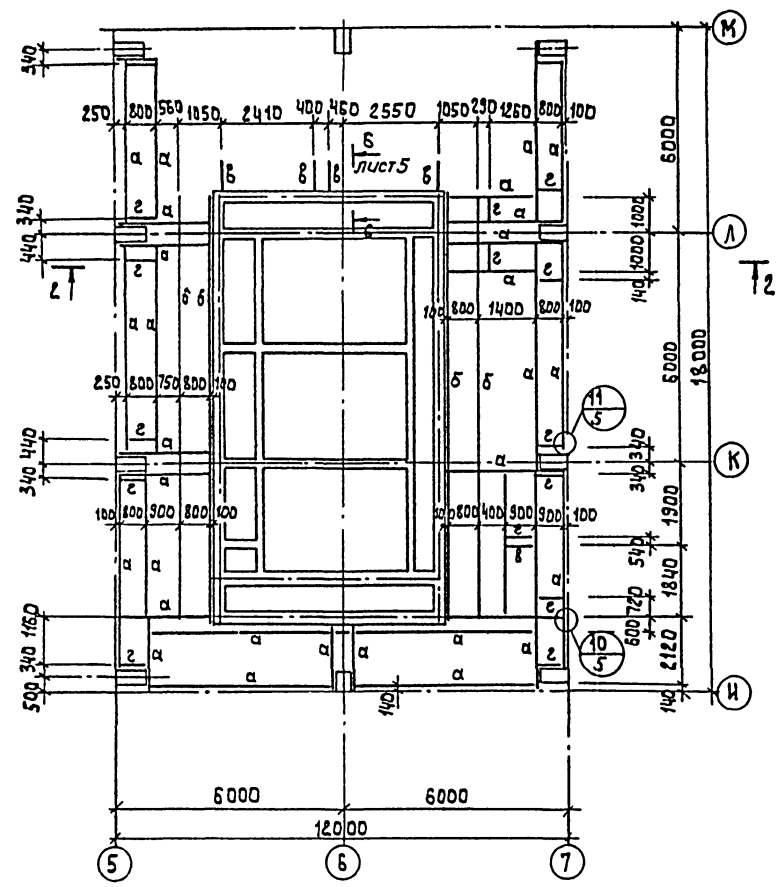
Вид профиля и ГОСТ, т/у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса т	Масса потребностей в металле по кварталам (заполняется изготовителем, т)				Заполняется в/у			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Микродефекты и балки для поддержки	Балки подкрановые	Балки рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Площадки, ограждения и лестницы						I		II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526121	526233	526233											
БАЛКИ ДВУТАВРОВЫЕ ТУ-2-27-80 ГОСТ 19486-74*	Вст 3 гпс 5 ГОСТ 380-71*	I 36м	1		53929														2,084				
Всего профиля					12297														2,084				
ШВЕЛЕРЫ ГОСТ 8240-72	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380*71*	C 20	2	12300		26166													2,264				
		C 16	3																1,014				
		C 12	4																0,180				
Всего профиля																			3,450				
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	L 50x5	5	12300															0,039				
		L 63x5	6						0,039										0,080				
		L 90x7	7						0,04										0,074				
		L 100x7	8																0,208				
		L 125x8	9																0,049				
Итого									0,049										0,257				
Всего профиля									0,049										0,257				
Гнутый профиль ГОСТ 8278-83	Вст 3Г пс 5-1 ту 14.1-3023-80	C 60x50x3	10	12360															0,068				
		Всего профиля																		0,068			
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст 3 пс 6-1 ту 14.1-3023-80	S=8	11																0,140				
		Всего профиля																		0,140			
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст 3 пс 6-1 ту 14.1-3023-80	S=4	12																0,996				
		Всего профиля																		0,996			
Площадки			13																0,996				
Лестницы			14																3,800				
Ограждения			15																0,575				
Всего масса металла									0,049	2,152	3,580	0,223	6,316	6,316					12,32				
В том числе по маркам	Вст 3 пс 2 Вст 3 Гпс 5 Вст 3 Гпс 5-1 Вст 3 пс 6 Вст 3 пс 6-1																		6,316				
																			2,084				
																				0,068			
											0,049		3,580	0,083	0,140					3,71			
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)																			0,140				

АЛЬБОМ 2

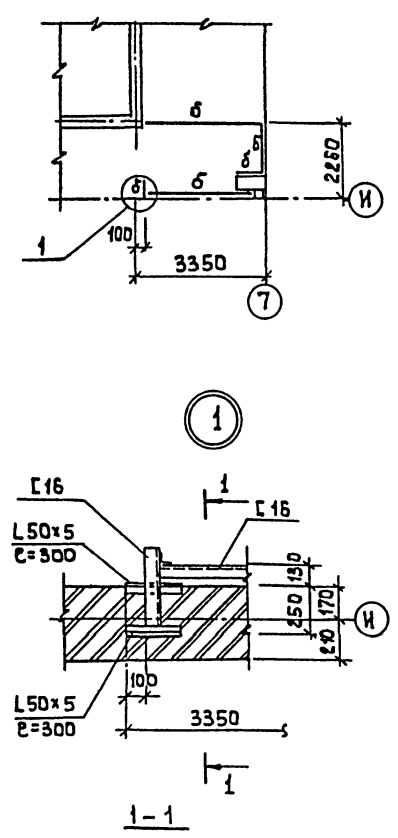
ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗВЕШЕНИЯ

Т.П. 901-3-262.89		КМ	
ПРИВЯЗАН	ПРОБЕР. СТРОНГИН	ИНЖ. БАЗАНОВ	И. КОМП. ЛЕВИНА
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН		
БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М3/Ч		СТАДНО	АНЕСТ
Общие данные (окончание)		Р	2
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЯ	

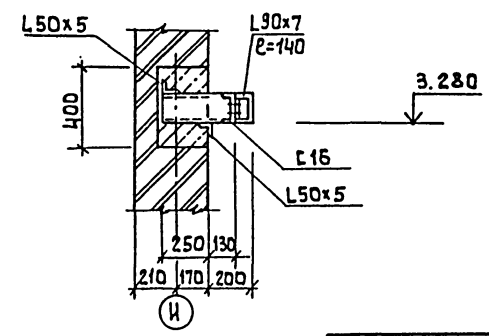
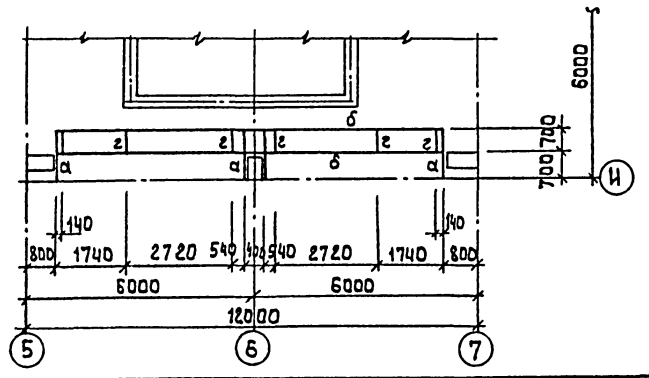
План на отм.7.000



План на отм.3.600



План на отм.11.000



Спецификация элементов к монтажной схеме расположенной на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
п1	1.450.3-3.1 2.11.00-04	пмхш 12.8	8	46.6	
п2	-14	пмхш 21.10	3	87.4	
п3	-11	пмхш 18.10	10	76.4	
п4	-22	пмхш 36.8	1	126.7	
п5	-13	пмхш 21.8	2	76.9	
п6	-19	пмхш 30.8	2	107.2	
п7	-25	пмхш 42.8	5	147.2	
п8	-28	пмхш 48.8	3	157.7	
п9	-22	пмхш 36.8	1	126.7	
п10	-31	пмхш 54.8	1	187.3	
п11	-15	пмхш 24.6	2	75.0	
п12	-17	пмхш 24.10	2	98.4	
с1	1.450.3-3.1 3.10.10	сх 22	8	37.6	
с2	-03	сх 40	1	65.8	
л1	1.450.3-3.1 11.0.00-10	плхш 60-36.8	2	104.5	
пл1	1.450.3-3.1 4.1.2.10-13	огпмхш 60-10.36	2	17.3	
пл2	-04	огпмхш 60-10.36	1	17.3	
ог1	1.450.3-3.1 6.1.0.10-02	огс 24.4	1	23.6	
пп1	1.450.3.1 5.1.0.10	огпмхш 6-10.9		10.5	
щ1	тл 9013-26283 кмш 60.0.0.0	щит щ1	44	18.1	
л		лист рдмб к-рз ч.0.6.ст3 кп2 гост 8568-77	6м2	200.4	

Ведомость элементов

Марка поз.	Сечение		Опорные усилия			Группа корроз.	Марка металла	Прим.
	Эскиз	Поз. Состав	Н кН	М кН	В кН			
а	Г Балка	Г 20						
б	Г Балка	Г 16						
в	Г Балка	Г 12						
г	Л	Л 50x5						
д	Г Стойка	Г 12						

Данный лист см. с листами 4, 5

		т.п. 901-3-262.89		КМ	
ПРИВЯЗАН:		БЛОК МИКРОУЧЕТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ		ИЗДАНИЕ	
ПРОВЕР.	СТРОНГИН	ОБЪЕКТ И ВСЕ РАБОТЫ РАССМатРИВАЮТСЯ		Лист	Листов
ИЗЖ.	БАЗАНОВ	ИЗМЕНЕНИЯ ДОПУСКАЮТСЯ ТОЛЬКО ПО ПИСЬМЕННОМУ ЗАКАЗУ ИЛИ ПОСРЕДСТВОМ		Р	3
ЗАВ. ГР.	СТРОНГИН	ИЗМЕНЕНИЯ В ТИП. ПРОЕКТАХ		ЦНИИЭП	
И КОНТР.	ЛЕВИНА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ		НИЖНЕГО ПОДРАЗДЕЛА	
НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН	МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК		Г. МОСКВА	
ИЖВ. №		НА ОТМ. 3.600; 7.000; 11.000			

Альбом 2

Согласовано  
ИЖВ. №  
Имя и Подпись Дата



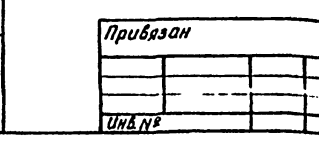
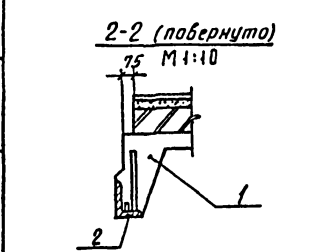
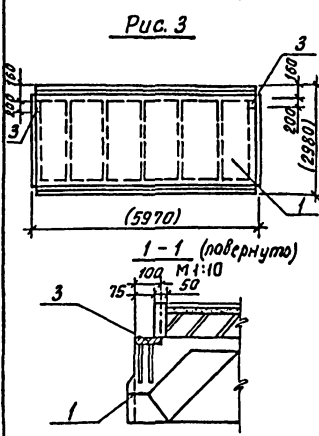
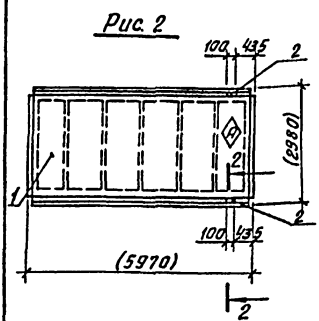
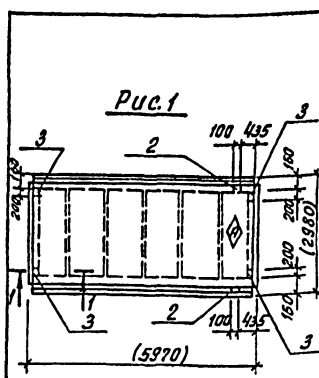








Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
	1		1.465.1-10/82 Вып.0;1	1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п	1	
Переменные данные для исполнений						
				ТП 901-3-262.89-кнн.4аа00		
	2		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	
	3		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М8	4	
				ТП 901-3-262.89-кнн.4аа00-01		
	2		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	
				ТП 901-3-262.89-кнн.4аа00-02		
	3		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М8	2	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 901-3-262.89-кнн.4аа00	1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-1	1
-01	1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-2	2
-02	1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-3	3

Ведомость расхода стали на закладные изделия на элемент, кг

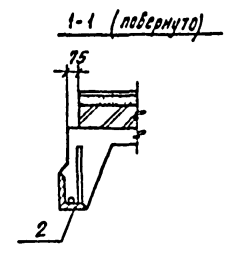
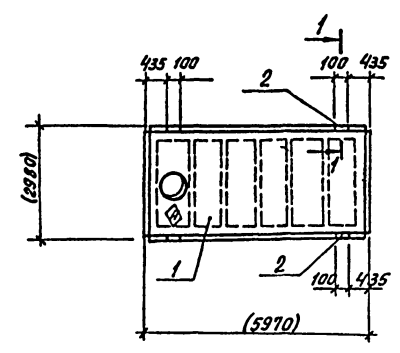
Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А-III			В Ст3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76 / ГОСТ 8509-86			
	φ 10	φ 14	Итого	С8	Л 70х8	Итого	
1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-1	2,2	0,2	2,4	5,2	1,70	6,9	9,3
-01	0,6	0,2	0,8		1,7	1,7	2,5
-02	0,8		0,8	2,6		2,6	3,4

Размеры в скобках - для справок

Т.П. 901-3-262.89		- КНН.И.В.В.В.	
Плита покрытия 1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-1		Стадия	Масса
1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-2		Р	3560
1ПГ-2АЦТ-80ФН-300п-3		Масштаб	1:100
Лист		Листов 1	
ЦНИИЭП инженерного оборудования с. Москва			
Формат А			

Инд. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Сборочные единицы		
	1		1.465.1-10/82 Вып.0.1	1ПВ10-6АЦТ-80ФН-300п-1	1	
	2		ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	4	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А-III			В Ст3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86			
	φ 10	φ 14	Итого	Л 70х8	Итого		
1ПВ10-6АЦТ-80ФН-300п-1	1,2	0,4	1,6	3,4		3,4	5,0

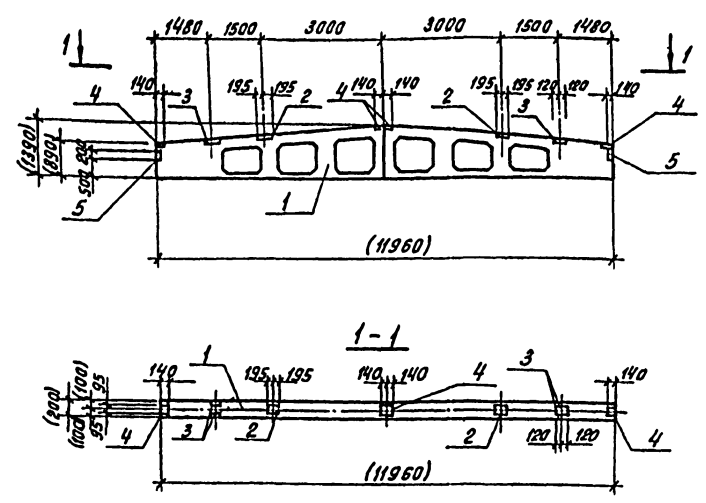
- 1 Покрытие закладных изделий: Гор.ц. 50+60
- 2 Знак ⊠ нанести несмываемой краской
- 3 Размеры в скобках - для справок

Инд. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Т.П. 901-3-262.89		- КНН.И.В.В.В.	
Плита покрытия 1ПВ10-6АЦТ-80ФН-300п-1		Стадия	Масса
Лист		Р	3980
Листов		1	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Формат А			



А 1660м 2



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол шт	Примеч
			<u>Сварочные единицы</u>		
	1	1.462.1-3/80 Вып.1	1БДР12-3А ШТ	1	
	2	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-33	2	
	3	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-22	2	
	4	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МЧ-1-2	4	14кг
	5	1.030-1.10.3-2210	Изделие закладное МД1	2	2,9 кг

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

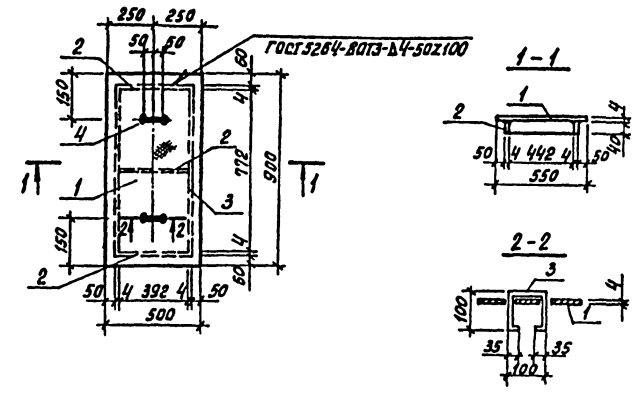
Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход		
	Арматура класса А-III				Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-86		ГОСТ 19903-74						
φ 8	φ 10	Уголок	Шпиль	Шпиль	Уголок	φ 6-190	φ 114	Уголок	Всего		
1БДР12-3А ШТ-1	1,6	0,6	2,2	10,4	6	16,4	4,4	5,2	9,6	26,0	28,2

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

		Т.П. 901-3-262.89		К.И.И. 50.0.0.0.	
Прибязан		Студия		Масса	Масштаб
		1БДР12-3А ШТ-1		Р	4700 1:100
Лист		Листов 1		ЦНИИЭП	
Инв.№		Инженерное оборудование		Москва	

Инв.№ листа, Подпись и дата

А 1660м 2



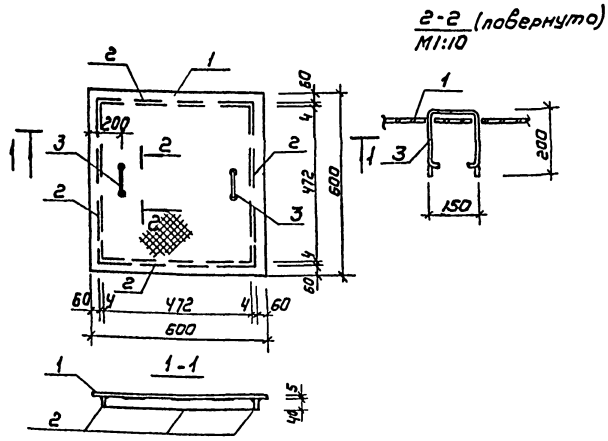
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол шт	Примеч
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Лист фанеры КЧФ-300х300 ГОСТ 8248-77 В Ст 3 кл В	0,4	2 140
Б4	2		Полоса В Ст 3 кл В ГОСТ 535-76 С-100	3	0,6
Б4	3		Полоса В Ст 3 кл В ГОСТ 535-76 С-70	2	0,9
Б4	4		φ 10 П1 ГОСТ 5781-82 С-370	2	0,23

Изделие окрасить масляной краской  
(ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунту  
ГФ-21 (ГОСТ 25129-82)

		Т.П. 901-3-262.89		К.И.И. 60.0.0.0.	
Прибязан		Студия		Масса	Масштаб
		Щит металлический		Р	18,1 1:100
Лист		Листов 1		ЦНИИЭП	
Инв.№		Инженерное оборудование		с Москва	

Инв.№ листа, Подпись и дата

АЛББОМ 2



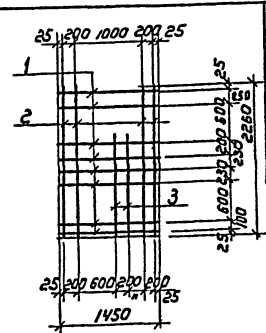
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол шт	Примеч
			<b>Детали</b>		
54	1	1	Лист рамы <del>СЧЕРБИТ</del> ГОСТ 5781-82	1	12,02 кг
54	2	2	Полоса В-УГО ГОСТ 103-78 $\sigma=400$	4	0,63 кг
54	3	3	А-Т-10 ГОСТ 5781-82 $\sigma=650$	2	0,4 кг

Покрытие поверхностей - масляная краска (ГОСТ 695-77)  
за 2 раза по грунту ГФ-020.

ИНВ. № ПОДА Подпись и дата Взам. Инв. №

ПРИВЯЗАН		ТН 901-3-262, 89		КЖ.И 61.0.0.0	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ ИНЖ. БАЗАНОВА ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ И КОНТРОЛЬЕРИНА		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЦИТ Щ 2		СТАЛЬНАЯ МАССА   МАСШТАБ Р 15,3   1:10	
НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		ЛИСТ   ЛИСТОВ 1	
Копировала: Коршунова		Формат: А3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

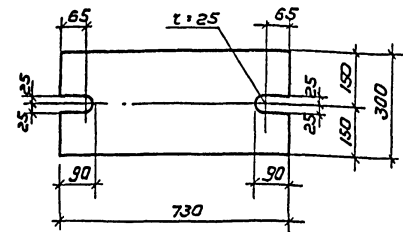
АЛББОМ 2



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<b>Детали</b>		
54	1	1	ФЛЮЯ ГОСТ 5781-82; $\sigma=1450$	8	0,9 кг
54	2	2	ФЛЮЯ ГОСТ 5781-82; $\sigma=2260$	4	1,4 кг
54	3	3	ФЛЮЯ ГОСТ 5781-82; $\sigma=1510$	2	0,9 кг

ПРИВЯЗАН		ТН 901-3-262, 89		КЖ.И 62.0.0.0	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ ИНЖ. БАЗАНОВА ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ И КОНТРОЛЬЕРИНА		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С 1		СТАЛЬНАЯ МАССА   МАСШТАБ Р 14,6   1:50	
НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		ЛИСТ   ЛИСТОВ 1	

АЛББОМ 2



Покрытие - ГФЦ 50-60.

ИНВ. № ПОДА Подпись и дата Взам. Инв. №

ПРИВЯЗАН		ТН 901-3-262, 89		КЖ.И 70.0.0.0	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ ИНЖ. БАЗАНОВА ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ И КОНТРОЛЬЕРИНА		ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬ- НЫЙ МС 1		СТАЛЬНАЯ МАССА   МАСШТАБ Р 34,4   1:10	
НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН		Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 ВЕТЗ КЛ 2-ГОСТ 14637-75		ЛИСТ   ЛИСТОВ 1	
Копировала: Коршунова		Формат: А		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

№ п.п.	Наименование работ	Объём работ		Поматричная производительность		Численность рабочих в смену	Числа смен	Производительность работ (шт/ч)	График работ (месяц)													
		в единицах измерения	количества	Чел. дн	Маш.-гн.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
I	Подготовительный период							0,5 мес	I													
II	Земляные работы																					
1	Разработка грунта	м <sup>3</sup>	699	25	7	4	2	3	I <sup>в</sup>													
2	Обратная засыпка	м <sup>3</sup>	538	51	9	4	2	7	I <sup>в</sup>													
III	Устройства фундаментов																					
1	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	9,0	57	1	5	2	6	I <sup>в</sup>													
2	Монолитные железобетонные фундаменты	м <sup>3</sup>	59,40																			
3	Балки фундаментные сборные	м <sup>3</sup>	2,21																			
IV	Монтаж каркаса																					
1	Колонны	м <sup>3</sup>	41,90	68	7	5	2	7	I <sup>в</sup>													
2	Балки стропильные	м <sup>3</sup>	5,5																			
3	Фалверк, связи	т	6,13																			
V	Устройства стен																					
1	Из стеновых панелей	м <sup>3</sup>	134,70	169	19	5	2	17	I <sup>в</sup>													
2	Из керамического кирпича	м <sup>3</sup>	17,86																			
3	Укладка перемычек	м <sup>3</sup>	0,52																			
VI	Устройства покрытия																					
1	Плиты сборные ж.б.	м <sup>3</sup>	13,4	38	2	5	2	4	I <sup>в</sup>													
2	Вентстаканы	м <sup>3</sup>	0,69																			
VII	Устройства кровли 3-х склонной рулонной	м <sup>2</sup>	216	35	—	4	2	5														
VIII	Заполнение проёмов:																					
1	Окна	м <sup>2</sup>	97,20	28	—	3	2	6	I <sup>в</sup>													
2	Двери	м <sup>2</sup>	3,50	1																		
3	Варта	т	0,67	6																		
IX	Устройства ёмкости PE-1																					
1	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	55,57	512	—	6	2	43	I <sup>в</sup>													
2	Гидроизоляция из асфальтавого раствора	м <sup>2</sup>	72																			
3	Днище и стены из монолитного железобетона	м <sup>3</sup>	174,50																			
4	Таркетирование, железнение	м <sup>2</sup>	426,01																			
5	Испытание ёмкости на водонепроницаемость	м <sup>3</sup>	440,14																			

		ТП 0013-262.89		0С	
ПРОВЕР	ЧУКРОВА	ИЖИ	ПАННИНА	ВЛАДИСЛАВ	ДУБИШИН
Зав.пр.	ЧУХНОВА	ИЖИ	ПАННИНА	РА	1
НАЧ.ОТД.	ПРИГОРЬСКИЙ	ИЖИ	ПАННИНА	РАБОТ	2

КОПИРОВАД: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

Альбом 2

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		Маркетинговая значимость		Число мест работ	Число смен	Удаленность работ (дни)	График работ (месяцы)																			
		Кубометры	Кол-во человек	Чел.-дн.	Чаш.-см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
I	Монтаж металлоконструкций	т	2.29	87	1	5	2	9																				
1	Пути подвесных кранов	т	10.52																									
2	Пестнички и площадки													10														
II	Отделочные работы.																											
1.	Внутренние																											
	- стяжка выравнивание бетонных поверхностей	м <sup>2</sup>	727	208	12	5	2	21																				
	- штукатурка улучшенная	м <sup>2</sup>	59																									
	- окраска подбитацетатными красками.	м <sup>2</sup>	1277																									
2.	Наружные	м <sup>2</sup>	926	31	—	3	2	5																				
XII	Устройства полов цементных	м <sup>2</sup>	140	15	—	3	2	3																				
XIII	Специально-строительные работы.																											
1	Устройство каналов и проемов из монолитного железобетона	м <sup>3</sup>	1.96	3	1	3	2	1																				
2.	Опоры под трубопроводы.	м <sup>3</sup>	0.48																									
XIV	Санитарно-технические работы.			46	—	5	2	5																				
XV	Механомонтажные работы			255	—	6	2	21																				
XVI	Электромонтажные работы			191	—	5	2	19																				
XVII	Разные работы			6	—	3	2	1																				
	Итого			183	59			7мес.																				

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДАТА» г. МОСКВА

Т П 9013-262.89		ОС	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	УЧЕТОВАЯ	ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ
ИЗДАТЕЛЬ	ПАННИ	ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ
ЗАВ. ГР. ЧИРОВА	ИЗДАТЕЛЬ	ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ
ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ
ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2