

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901 - 3 - 269.89

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 мг/л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $200 \text{ тыс. м}^3/\text{сут.}$
А ЛЬ Б О М 2 .

23908-02

Т Х ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
О В ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
Э М СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
Э О ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
А Т Х А В Т О М А Т И З А Ц И Я
С С С В Я З Ъ И С И Г Н А Л И З А Ц И Я

А Р А Р Х И Т Е К Т У Р Н Ы Е Р Е Ш Е Н И Я
К Ж К О Н С Т Р У К Ц И И Ж Е Л Е З О Б Е Т О Н Н Ы Е
К М К О Н С Т Р У К Ц И И М Е Т А Л Л И Ч Е С К И Е
К Ж И С Т Р О И Т Е Л Ь Н Ы Е И З Д Е Л И Я
О С О Р Г А Н И З А Ц И Я С Т Р О И Т Е Л Ь С Т В А

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-269.89

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 мг/л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. $\frac{M^3}{СУТ.}$
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	Снабжение электрооборудованием.				
		ЭО	Электрическое освещение.				
		АТХ	Автоматизация.				
		СС	Связь и сигнализация.				
		АР	Архитектурные решения.				
		КЖ	Конструкции железобетонные.				
		КМ	Конструкции металлические.				
		КЖИ	Строительные изделия.				
		ОС	Организация строительства.				

23908-02

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института
Ответственный исполнитель



А. КЕТАОВ
И. НОВИК.

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 242 от 29 июля 1986 г.

© оп. ЦИТИ Госстроя СССР, 1988 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2

Типовой проект 904-3-269.89

Марка	Наименование	№ стр.
	СОДЕРЖАНИЕ	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ТХ	
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	3
ТХ-2	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ	4
ТХ-3	ОБЩЕУВЯЗОЧНЫЕ 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 В ₁ , В ₂ , К ₂ , К ₃	8
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ОВ	
ОВ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	9
ОВ-2	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 3.600. СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ	10
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ЭМ	
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	11
ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ	12
ЭМ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОФИЛЬТРАМИ ММ1 ÷ ММ3 И УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРАМИ МФ1 ÷ МФ7	13
ЭМ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ РЕМОНТНОЙ ПЛОЩАДКИ КРАНА К. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	14
ЭМ-5	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ШКАФ РТ301; РТ302. ЗАТВОРЫ МФ1 ÷ МФ7	15
ЭМ-6	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 7.000.	16
ЭМ-7	ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТОКОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К. ПЛАН НА ОТМ. 7.000, 11.000	17
ЭМ-8	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 7.000, 11.000 В ОСЯХ Б-10	18

Марка	Наименование	№ стр.
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АТХ.	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	19
АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	20
АТХ-3	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 7.000	21
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ЭО	
ЭО-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	22
ЭО-2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 7.000 В ОСЯХ Б ÷ 10 ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.600 В ОСЯХ 9 ÷ 10 И НА ОТМ. 11.000 В ОСЯХ Б ÷ 7	23
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ЧЕРТЕЖИ МАРКИ СС	
СС-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	24
	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	
АР-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	25
АР-2	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000, 3.600, 7.000, 11.200 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. ФАСАДЫ Ю-Б; Ж-К	26
АР-3	ПЛАН КРОВЛИ. ВЕДОМОСТИ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ. УЗЛЫ I, II	27
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ	
КЖ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	28
КЖ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	29
КЖ-3	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ. ВИД 1-1	30
КЖ-4	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1...3	31
КЖ-5	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ ФМ1, ФМ2, ФМ9.	32
КЖ-6	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ ФМ3, ФМ4	33
КЖ-7	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ ФМ5, ФМ6	34
КЖ-8	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ ФМ7, ФМ8	35
КЖ-9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ЕМКОВ И ПРЯМЯКОВ.	36
КЖ-10	ЕМКОСТЬ РЕ1. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.100 И 5.460. РАЗРЕЗ 1-1	37

Марка	Наименование	№ стр.
КЖ-11	ЕМКОСТЬ РЕ1. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3	38
КЖ-12	ЕМКОСТЬ РЕ1. РАЗРЕЗЫ 4-4, 5-5. УЗЛЫ 1...3	39
КЖ-13	ЕМКОСТЬ РЕ1. АРМИРОВАНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.100 АРМИРОВАНИЕ, ДИЩА.	40
КЖ-14	ПЛАН НА ОТМ. 5.460. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	41
КЖ-15	РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4. ДЕТАЛЬ ОБРАМЛЕНИЯ САЛЬНИКОВ	42
КЖ-16	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ И ВЕРХНИХ СЕТОК ПЕРЕКРЫТИЯ	43
КЖ-17	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК ПОКРЫТИЯ И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ.	44
КЖ-18	УЗЛЫ 1...3	45
КЖ-19	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ К-Ж, Б-10	46
КЖ-20	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ В СТЕНАХ	47
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ.	
КМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	48
КМ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	49
КМ-3	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК. НА ОТМ. 4.400; 3.600; 7.000; 11.000	50
КМ-4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ НА ОТМ. 4.400, 3.600, 7.000, 7.300 И 11.000	51
КМ-5	СХЕМЫ 1-1... 11-11	52
КМ-6	УЗЛЫ. 1 ÷ 11	53
КМ-7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА	54
КМ-8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНЫХ ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЯ ПАРАПЕТА	55
	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КЖИ	
КЖИ1УЧ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	56
КЖИ2000	КОЛОННА К132-5-1, К132-5-2, К132-5-3, К132-5-4, К132-5-5	56
КЖИ21000	КОЛОННА 9КФ-145-1 И 1, 9КФ-145-1Т И 2	57
КЖИ22000	КОЛОННА К132-5-6, К132-5-7	58
КЖИ23000	КОЛОННА К132-5-8, К132-5-9	58
КЖИ30000	БАЛКА ПОКРЫТИЯ 1БДР-12-3А-1УТ-1	59
КЖИ40000	ПЛИТА ПОКРЫТИЯ 1ПР-2А1УТ-90ФН-300П-1... 1ПР-2А1УТ-90ФН-300П-2	59
КЖИ41000	ПЛИТА ПОКРЫТИЯ 1ПВ10-3А1УТ-90ФН-300П-1	60
КЖИ42000	ПЛИТА ПОКРЫТИЯ 1ПВ10-3А1УТ-90ФН-300П-2 1ПВ10-3А1УТ-90ФН-300П-3	60
КЖИ50000	ПЛИТА СТЕНОВАЯ ПС60. 12.2.0-2А-3У-А	61
КЖИ60000	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	61
КЖИ70000	ЦИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ Ц-1	62
	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ОС	
ОС-1	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. (НАЧАЛО)	63
ОС-2	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. (ОКОНЧАНИЕ)	64

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	
ТХ-3	Общевязочные 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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	Детали трубопроводов	
	стальные бесшовные	
	приварные на $R_{\sigma} \leq 10$ МПа (≤ 100 кгс/см ²)	
Серия 2.432-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб	
Серия 4.900-10	Трубопроводная арматура	
Выпуск 2		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ. СД	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежи марки ТХ	Альбом 4
ТХ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом 3

Основные технико-экономические показатели

	Наименование показателей	Единицы измерен.	Количество
1	Сметная стоимость строительства	тыс. руб.	135,93
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	102,02
3	Расход коагулянта (серноокислого алюминия по чистому продукту)	кг/сут.	960
4	Расход полиакриламида по чистому продукту	кг/сут.	9,6
5	Расход жидкого хлора	кг/сут.	168,0

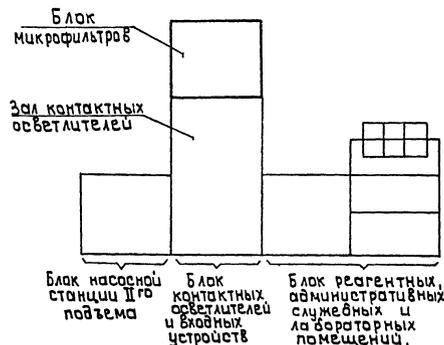
Условные обозначения

- В₁ — Трубопровод чистой воды
- В₇ — Трубопровод исходной воды
- А0 — Трубопровод сжатого воздуха
- К₃ — Производственная канализация
- К₂ — Дождевая канализация
- Х₁ — Хлоропровод
- К₂ — Трубопровод раствора коагулянта
- В₃ — Трубопровод раствора полиакриламида

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-269.89 ТХ	Технология производства	Альбом 2
901-3-269.89 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
901-3-269.89 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 2
901-3-269.89 ЭО	Электрическое освещение	Альбом 2
901-3-269.89 АТХ	Автоматизация	Альбом 2
901-3-269.89 СС	Связь и сигнализация	Альбом 2
901-3-269.89 АР	Архитектурные решения	Альбом 2
901-3-269.89 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 2
901-3-269.89 КМ	Конструкции металлические	Альбом 2
901-3-269.89 КЖИ	Строительные изделия	Альбом 2
901-3-269.89 ОС	Организация строительства	Альбом 2

Схема компоновки главного корпуса с блоком микрофильтров



Общие указания

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный «Госгражданстроем» приказом № 42 от 29 июля 1986 года.

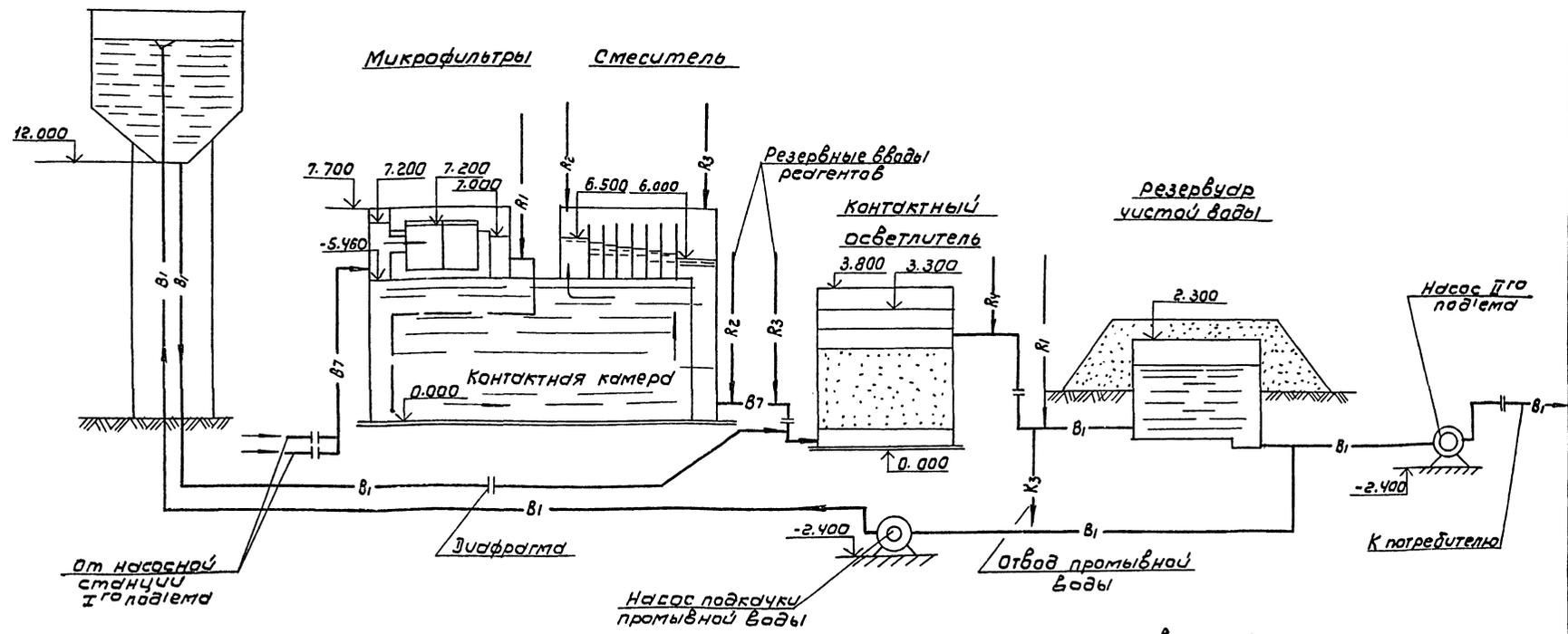
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Ответственный исполнитель *И.И.* И.М. Новик

Имя, №, дата, подпись и дата выдачи

		Привязан:	
Имя, №		т.п. 901-3-269.89 ТХ	
Проект. Ильяшова	И.И.	Блок микрофильтров для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 120 м ³ /л. Производительностью 240 тыс. м ³ /сут.	Статья
Зав. сек. Новик	И.И.		Лист
Гл. спец. Браславский	И.И.		Листов
И. контр. Новик	И.И.	Общие данные	Р 1 6
Иач. ота. Ипатюхина	И.И.		ЦНИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Принципиальная схема обработки воды

Башня для хранения
промывной воды



1. Условные обозначения см. на листе общих данных лист ТХ-1.
2. Места вводов реагентов см. на листе ТХ-3.

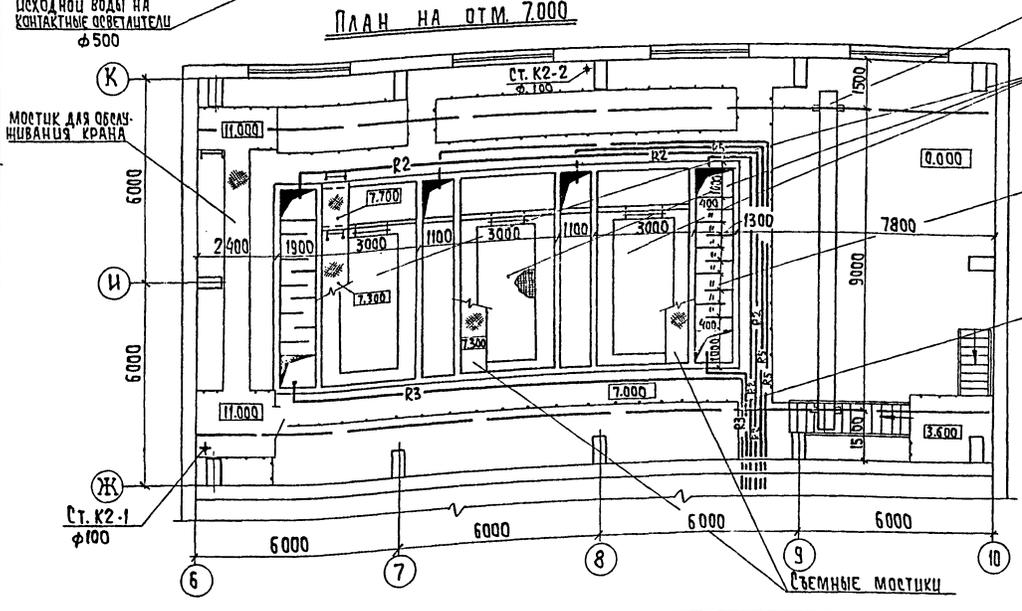
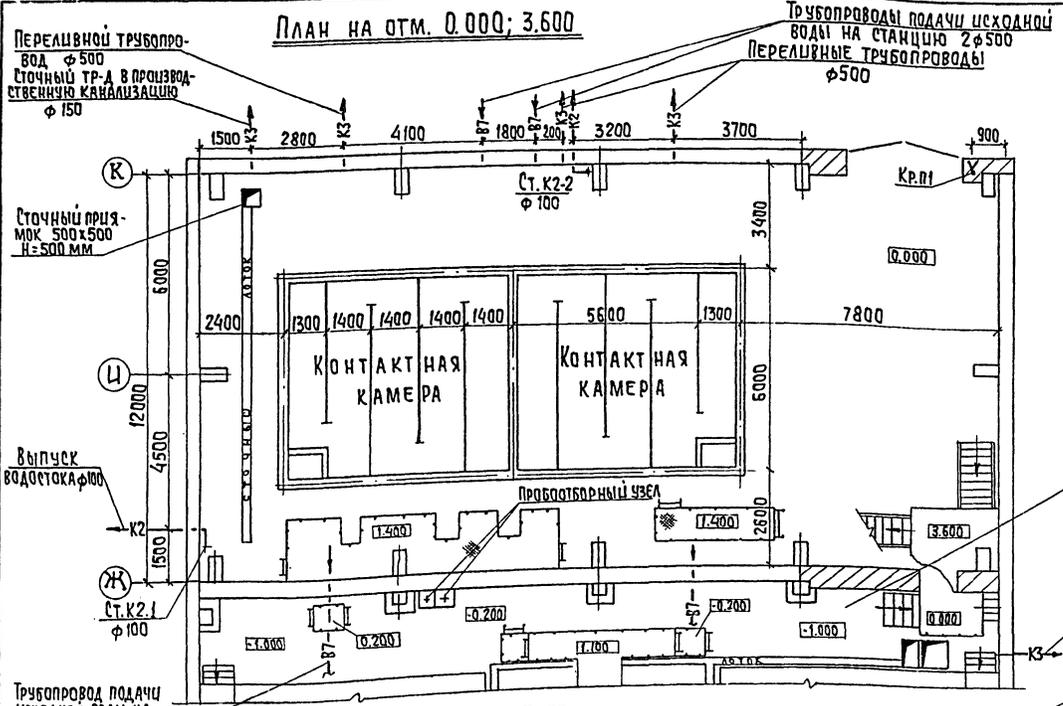
А Л Б В О М 2

ЛИСТ ПОД ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИ ИНЖЕН

		ТЛ 901-3-269.89		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ДОБЕР Кочергина	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
		И. КОНТРОЛЬ	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОСЛЕДНЕГО ЭТА	Р	2
		И. КОТЛОВА	РЕЧНОЙ ВОЗДУШНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ	ЦНИИЭП	
		И. КОТЛОВА	ПРОМЫШЛЕННАЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ	
		И. КОТЛОВА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА	Е. МОСКВА	
		И. КОТЛОВА	ОБРАБОТКИ ВОДЫ.	ФОРМАТ: А2	

Копировал: Коршунова

Альбом 2

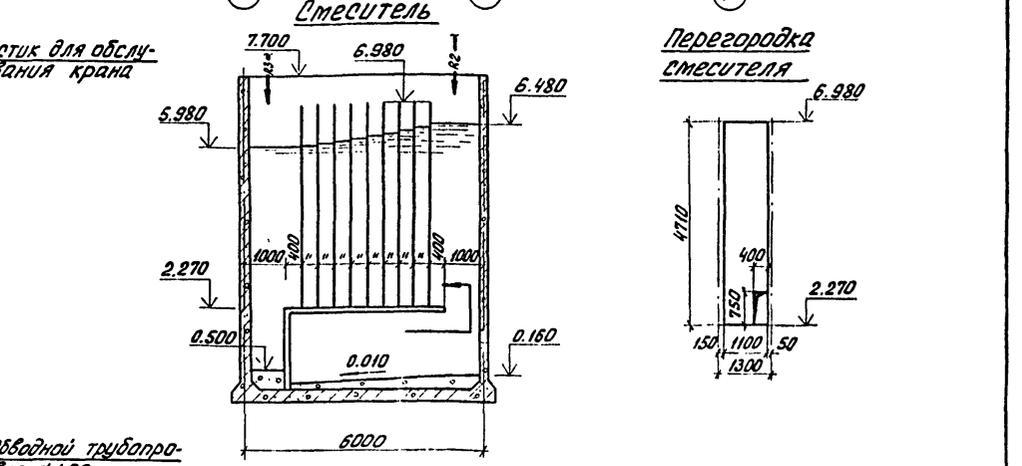
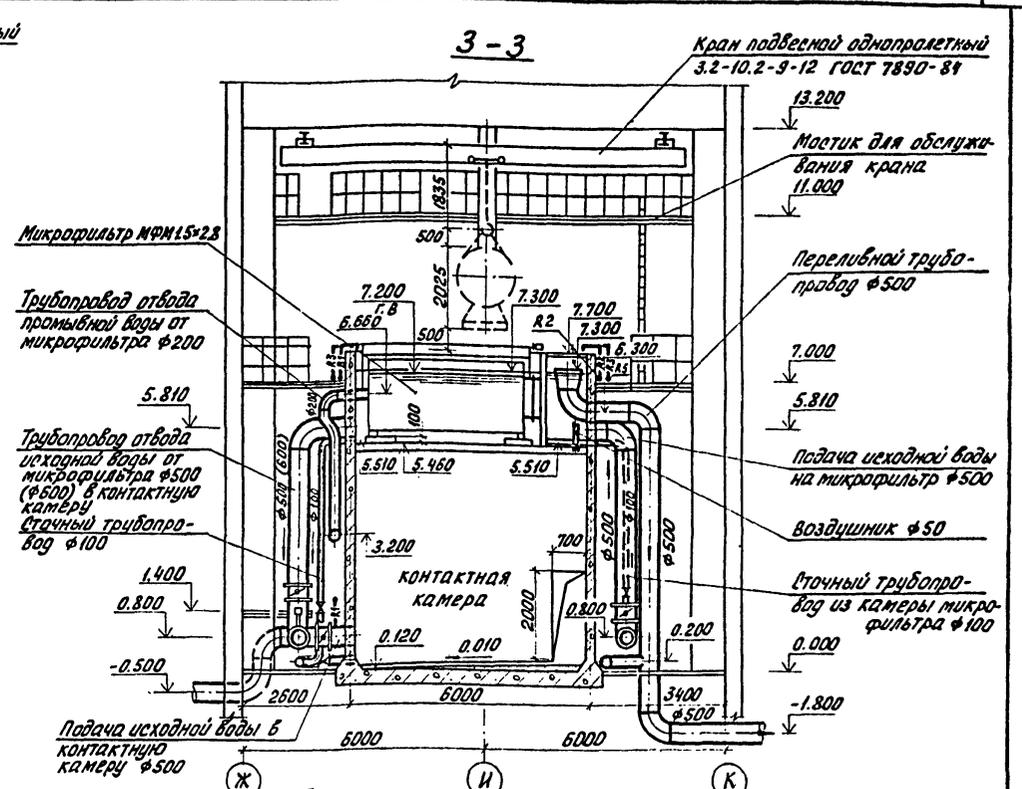
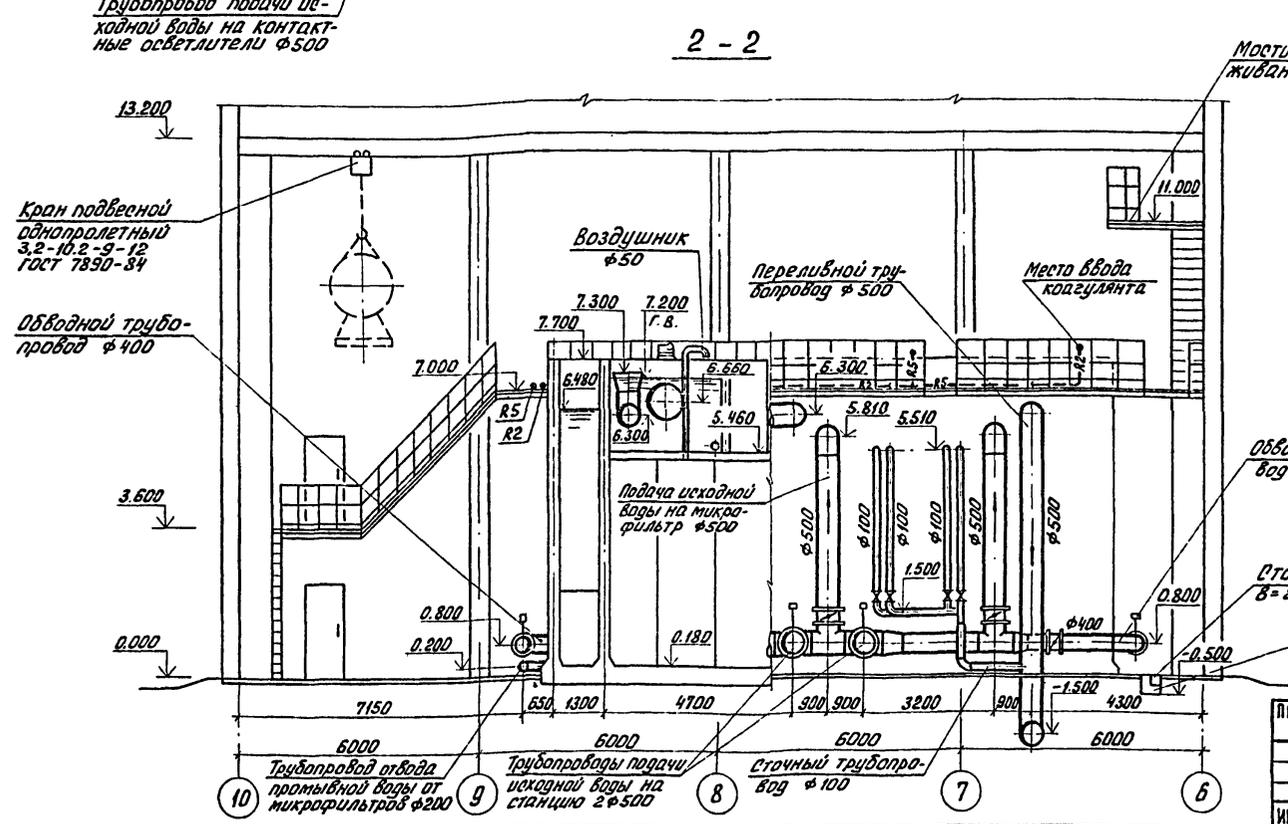
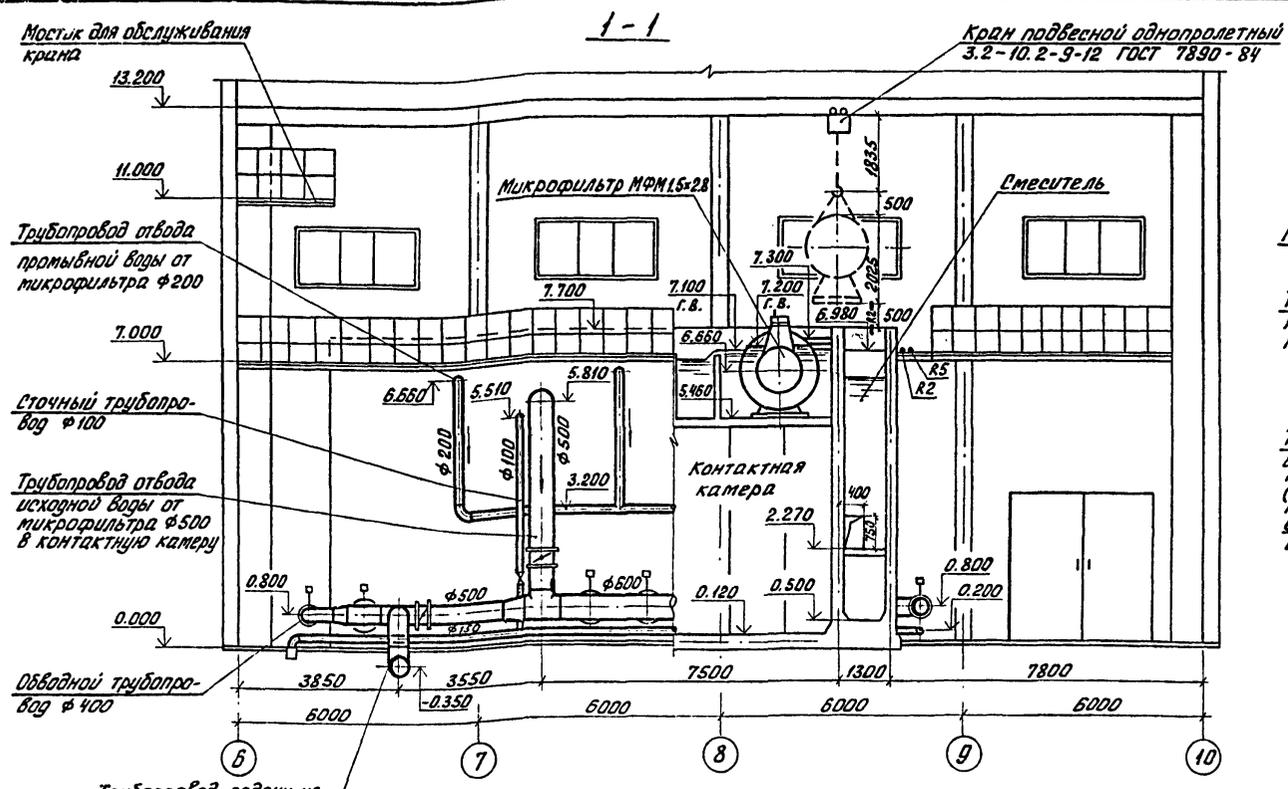


1. Условные обозначения трубопроводов см. чертёж общих данных.
2. Схема водосточков дана на чертеже ТХ-6
3. Совместно с данным чертежом см. чертёжи ТХ-4,5.

ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 А.С.И. СТРОИТЕЛЬСТВО
 ОТД. А.С.И. СТРОИТЕЛЬСТВО
 ОТД. А.С.И. СТРОИТЕЛЬСТВО
 ОТД. А.С.И. СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРОВЕР. СУЧИНА		Т.П. 901-3-269.89		ТХ	
РЕА. ДИП. КУДАКОВА	ЗАВ. СЕК. НОВИК	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА МОЩНОСТЬЮ 40 120 М ³ /ПРО-ИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 Т/С М ³ /С/Ч	СТАЦИОНАР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.А. СПЕЦ. БРАСАВСКИИ	Н. КОНТ. НОВИК	ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.600; 7.000	Р	3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
И.А. СПЕЦ. БРАСАВСКИИ	Н. КОНТ. НОВИК	КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН	ФОРМАТ А2		

23908-02



1. Совместно с данным чертежом см. черт. ТХ-4.

Т.п. 901-3-269.89		ТХ			
ПРОВЕР. СЧИНА	ВЕД. ИНЖ. КУЛАКОВА	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 100 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗЯВ. СЕК. НОВИК	Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИ		Р	5	
И. КОНТ. НОВИК	НАЧ. ОТД. ЗАПЛЕТОКИН	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

СОГЛАСОВАНО:	ОТ. АСП	СТРОИТЕЛЬ
	ОТ. ВС	ТАРАКОВА
	ОТ. З.А.	ГУСЕВА
И.Н. ПОДП.	ПОДП.	И. ДАТА
		ВЗЯТ. И.Н.М.

Схема трубопроводов исходной воды (В7)

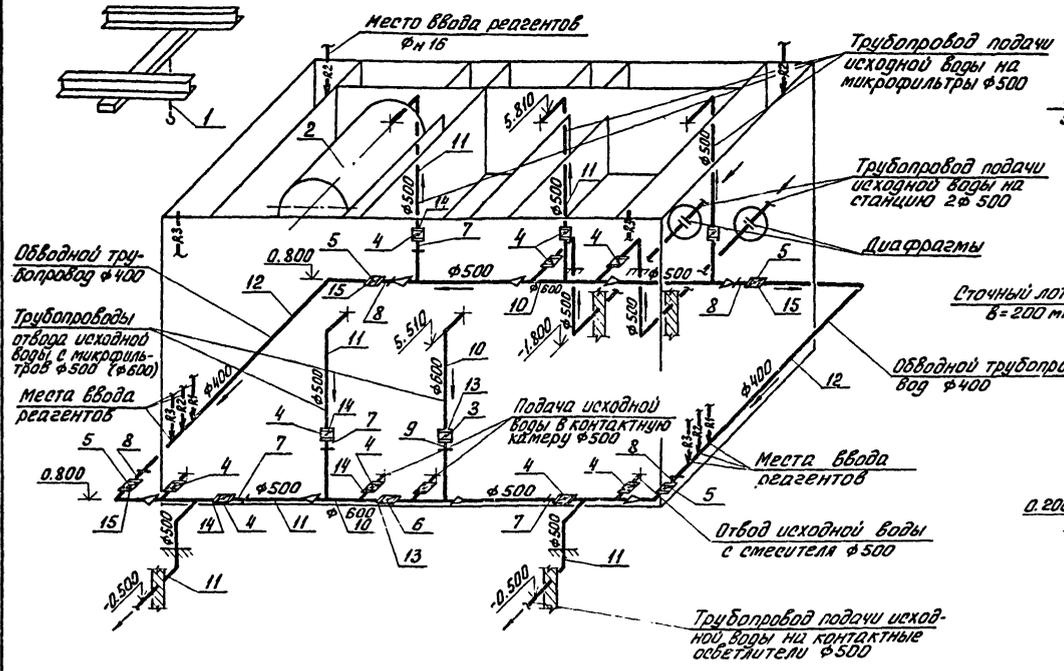


Схема трубопроводов производственной канализации (К3)

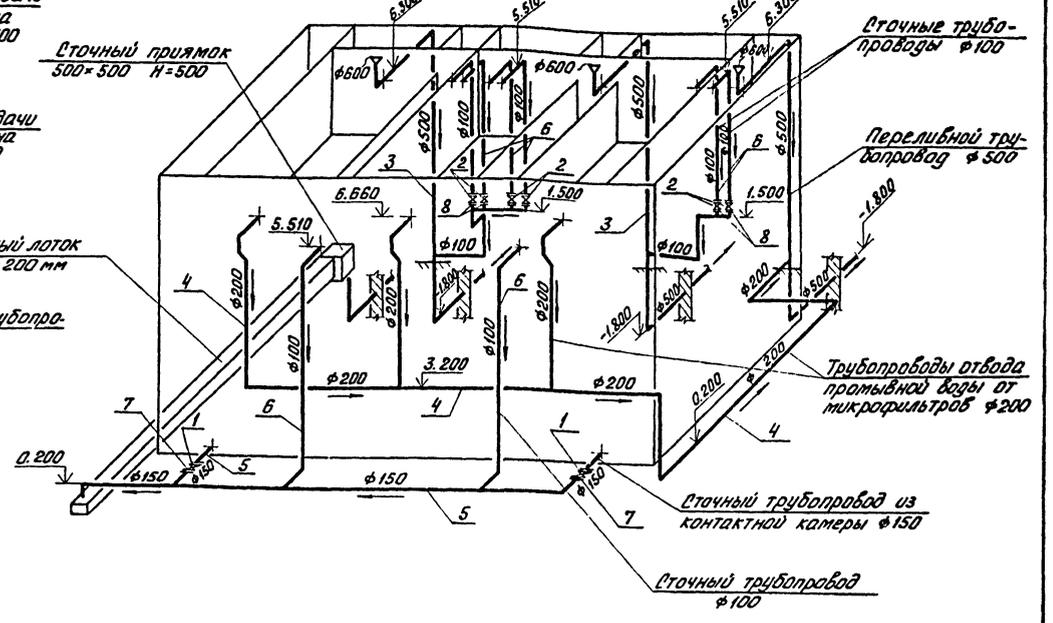
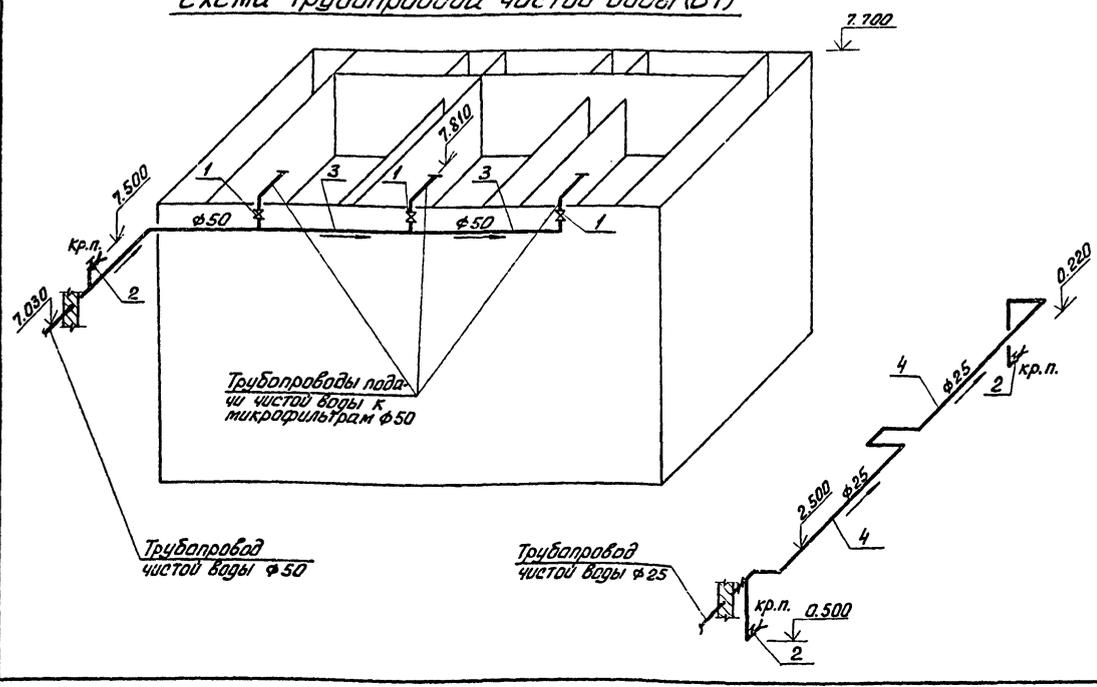
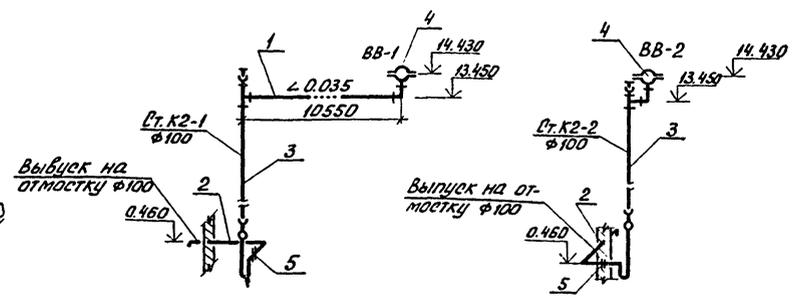


Схема трубопровода чистой воды (В1)



Схемы водооткоков (К2)



1. Совместно с данным чертежом см. чертежи ТХ-5; Б.

ИЗМ. № ПОЯС. ПОД. И Д.А.Т.А. В.З.А.М.Н.О.В.Н.Е.

			т.п.901-3-269.89	ТХ	
ПРОВЕР.	ИНИЦИАЛ	СЕТЬ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС М ³ /СУТКИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ВЕД.ИНЖ.	КУЛЯКОВА	Т.А.		Р 6	
ЗАВ.СЕК.	НОВИК	И.И.		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В4; В7; К2; К3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
И.КОНТР.	НОВИК	И.И.			
ИНВ.Н.:	И.И.	ЗАПЛЕТОХИН			

Коп. Ярова Я

В.2018.1.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
081	Общие данные	
082	Планы на отм. 0.000 и 3.600. Схема системы отопления. Схема системы вентиляции ВЕ13-ВЕ16	

Альбом 2

Общие указания

Проект отопления и вентиляции блока микрофильтров станции очистки поверхностных источников разработан на основании:

- технологического задания;
- архитектурно-строительных и технологических чертежей;
- действующих нормативных материалов и СНиП 2.04.05-86, СНиП 3-79**, СНиП 2.04.03-85.

В качестве исходных данных при проектировании были приняты следующие исходные данные:

- расчетная наружная температура для проектирования отопления -30°C;
- внутренняя температура в зале микрофильтров +5°C;
- коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций в соответствии со СНиП 3-79**.

Источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

Параметры теплоносителей:

- для основного варианта - 150-70°C
- и как вспомогательный вариант - 95-70°C.

Присоединение системы отопления осуществляется к системе отопления главного корпуса. Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 24740 Па.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа „МС-140.“

Трубопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушными клапанами Маевского.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются по серии 7.903.9-2 выпуск 1 δ=30 мм:

- шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-13)
- покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (7.903.9-2.1-42).

Все трубопроводы и нагревательные приборы после наладки системы, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Теплотехнический и гидравлический расчеты отопления выполнены на 38М.

В помещении микрофильтров запроектирована естественная вытяжная вентиляция.

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

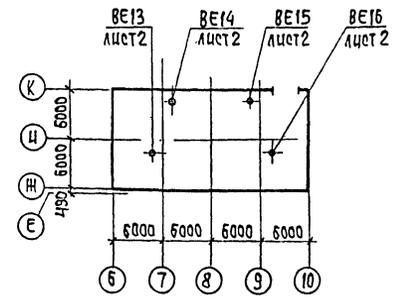
Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
5.904-45	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляц. систем.	
7.903.9-2 Вып 1	Изоляция трубопроводов с полонител. и инертными температурами.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
00	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
08	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (оборудования), помещения	Объем м³	Периоды года при t _н , °C	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установ. мощ. за абиат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Блок микро-фильтров	4507,7	-30	77735 (66840)	—	—	77735 (66840)	—	

План-схема



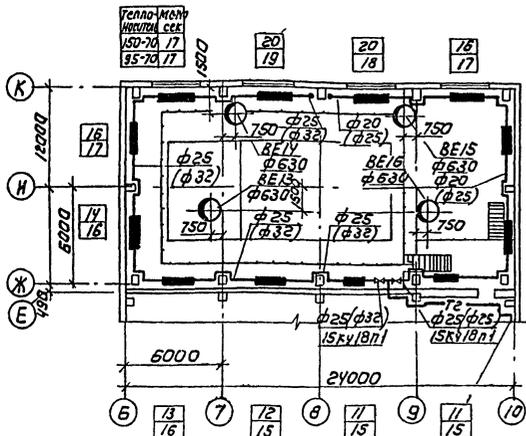
ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 21.104-88

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

Зав. группы *Нидс* ТАРАСОВА И.Б.

ПРИВЯЗАН			
ЛИСТ №			
Т.П. 901-3-269.89		08	
ПРОВЕР. ТАРАСОВА И.Б.	<i>И.Б.</i>	СТАЦИОНАРНЫЕ ИЛИ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ В МЫШЛИТЕЛЬНЫЕ ДО 120М³/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ.	
ИСПОЛН. КУЗЬМИНА И.В.	<i>И.В.</i>	Р	1 2
ЗАВ. ГР. ТАРАСОВА И.Б.	<i>И.Б.</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
И. КОНТ. ХИЩИНА И.В.	<i>И.В.</i>	ЛИНИИ ЭП. Мининерного оборудования г. Москва	
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ И.В.	<i>И.В.</i>		

Плнн на отм. 3.600
М1:200



Плнн на отм. 0.000
М1:200

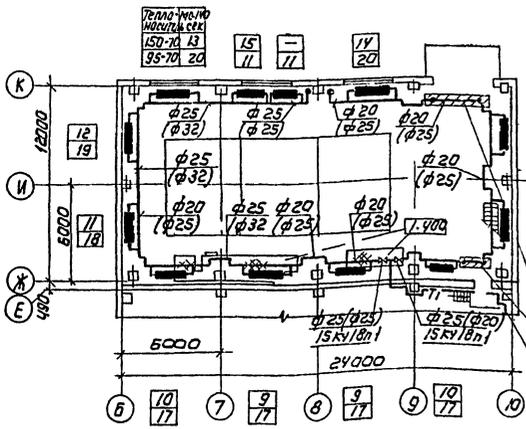
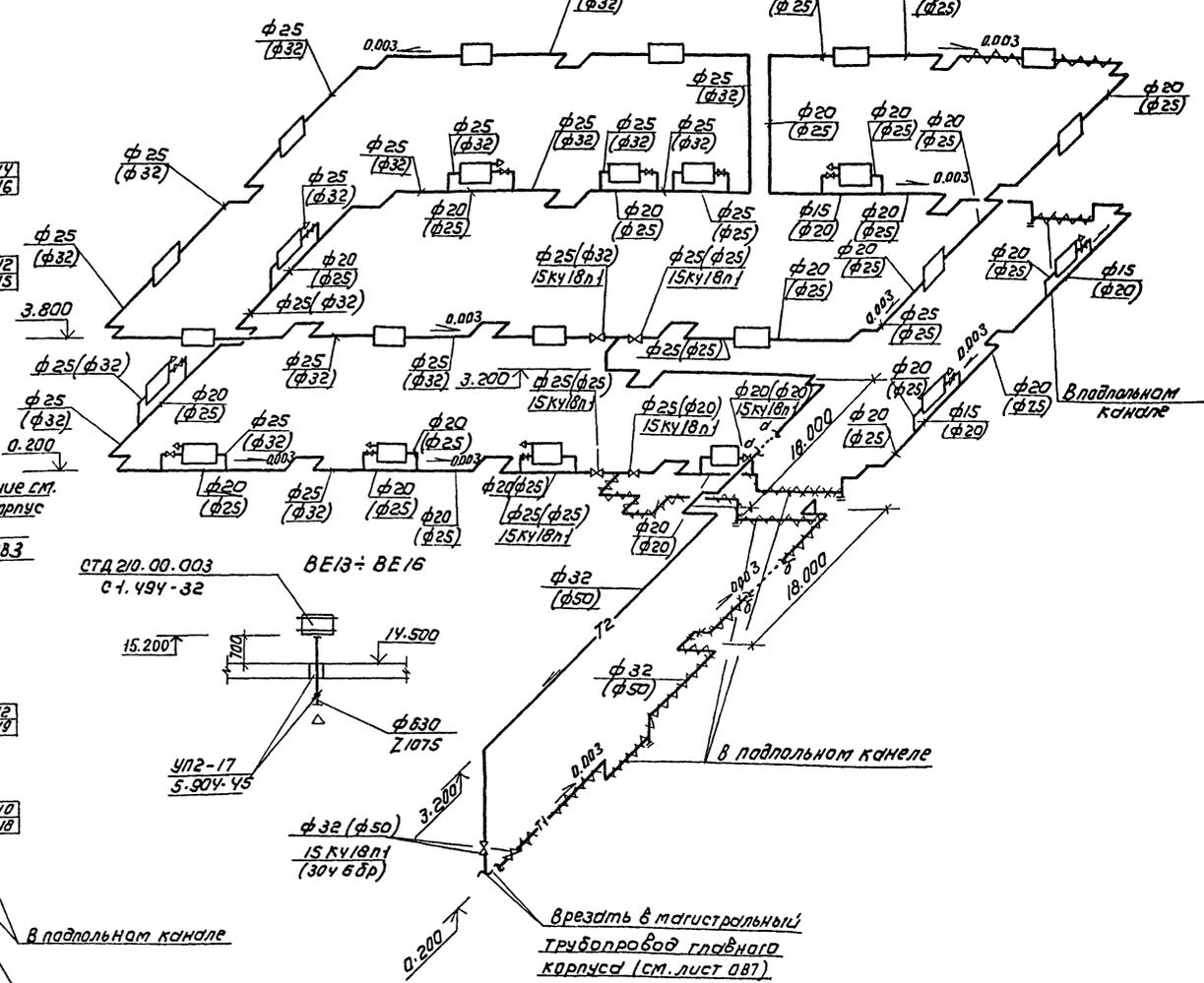


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (М1:100)



В скобках даны диаметры для
теплоносителя с параметрами
95-70°C

Продолжение см.
главный корпус
φ32(φ50)
см. лист 083

Продолжение см.
главный корпус
φ32(φ50)
см. лист 083

врезать в магистральный
трубопровод главного
корпуса (см. лист 087)

		ТЛ 901-3-269.89		88	
ПРИВЯЗАН	Исполн. ТАВАСОВА	Исполн. КИКУШКИНА	Исполн. ПОЛЕВА	Исполн. ПИЩАКОВА	Исполн. ШИШОВ
И.Н.Б.№:	И.Н.Б.№:	И.Н.Б.№:	И.Н.Б.№:	И.Н.Б.№:	И.Н.Б.№:
			СЛОВОПРОСЛУШАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ИСТОРИКО-МУЗЕЙНО-ДОСМОТР. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М/СЕТ.		
			В ЛАНЧА ОИМ 0.000 И 3.600 СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СЛЕДЯ СИС- ТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕ13-ВЕ16		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО		
			Ф.МОСКВА		
			ФОРМАТ: А2		

Калифова: Коршунова

А 1660М 2

С.С. СЛАВОВА
ОТДЕЛ АС РАБОНИИ
ПТАЕА ВГ НОВИК

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
МАРКИ ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Потребность кабелей и проводов. Потребность труб.	
ЭМ-3	Схемы электрические принципиальные управления микрофильтрами ММ1 ÷ ММ3 и управления затворами МФ1 ÷ МФ17	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная электроблокировки двери ремонтной пло- щадки крана К. Схема подключений	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ301, РТ302. Затворы МФ1 ÷ МФ17.	
ЭМ-6	Размещение электрооборудования и проклад- ка кабеля. Планы на отм. 0.000 и 7.000.	
ЭМ-7	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 7.000; 11.000	
ЭМ-8	Заземление. Планы на отм. 0.000 и 7.000 в осях Б ÷ 10	

Общие указания

- По степени надежности электроснабжения электро-
приемники блока микрофильтров относятся
к третьей категории потребителей электроэнергии.
Помещение блока относится ко II степени огнестой-
кости и категории производства "Д".
- Перед включением электроустановок проверить
наличие "Земли" на корпусах всего электрооборудования.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Б.407-88	УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ	
4.407-260 А159	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ	1979
5.407-11 А174	ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК	1980г
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ЭМ.СО. АЛЬБОМ 4	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ЭМ.ВМ. АЛЬБОМ 3	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

Альбом 2

ИЗМ. ИЛИ В. ДАТА
ИЗМ. ИЛИ В. ДАТА
ИЗМ. ИЛИ В. ДАТА

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ
выполнены в соответствии с действующими строи-
тельными нормами и правилами и предусматривают
технические решения, обеспечивающие безопас-
ность при соблюдении установленных правил
безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта /Гусева/.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		
ТП 901-3-269.89		ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНН. ДВ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧ- НИКОВ МУШНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
Н. КОНТР. ГУСЕВА		Р 1 8
ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
Г.ЭП. ГУСЕВА		
ИНЖ. Ш.К. ВОРОНКО		

Копировал: Петрова

Формат А2

Альбом 2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение: тип, Уном, А, расщепитель или вилочная вставка, А	Пусковой аппарат обозначение: Уном, А; расщепитель и вилочная вставка: А; установка теплового реле, А	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник								
			Участок сети 1	Участок сети 2	Участок сети 3	Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Уст. Уном кВт	Расщ. или Уном А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы.	
ШР7 ШР11-73504 22УЗ ~380/220В			1	Н200	АВВГ	3x6+1x4	125								Главный корпус ШРЗ Альбом 6	
	1 НПН-2 63 16	Ш1	1	Н201	АВВГ	4x2,5	50						5,65	МКФН1	4А100Л6У3	
	2 НПН-2 63 16	Ш2	2	НММ1-1	АВВГ	4x2,5	15	пэ40x3	2	ММ1	2,2	28,0				
	3 НПН-2 63 16		Ш3	1	Н202	АВВГ	4x2,5	55					5,65	МКФН1	4А100Л6У3	
	4 НПН-2 63 16	2		НММ2-1	АВВГ	4x2,5	20	пэ40x3	2	ММ2	2,2	28,0				
	5 НПН-2 63 6	ЯР	1	Н204	АВВГ	3x4+1x2,5	65									
			2	Н205	АВВГ	3x4+1x2,5	15					КМ				
		КМ ПМЕ-223002 α		2	Н206	АВВГ	4x2,5	5								Конечный выключатель ВП15А216У2
		РТ301 РТ30-81 БЛОК1- + БЛОК5		2	НМК-1	КГ	3x4+1x2,5	15								Кран
		РТ302 РТ30-81 БЛОК1- + БЛОК5		1	Н207	АВВГ	4x2,5	3								
				2	см.	лист	ЭМ-6									
			1	Н208	АВВГ	4x2,5	3									
			2	см.	лист	ЭМ-6										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил. напряжение	Марка					
	АВВГ	КГ				
3x6+1x4	125					
3x4+1x2,5	80	15				
4x2,5	400					

Потребность труб

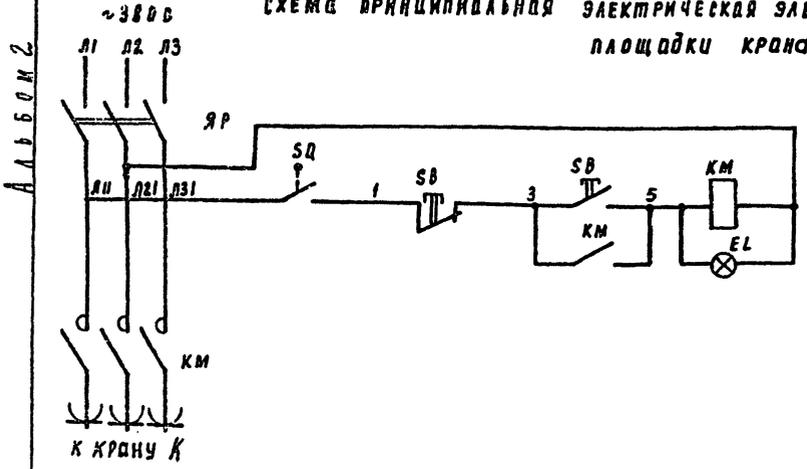
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
ГОСТ18599-83	40x3	10

Данный лист читать совместно с листом ЭМ-6

Имя, номер, подпись и дата в зам. инв.

		Тп 901-3-269.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	И. КОНТР.	Г. ЧИСЕВА	И. СПЕЦ.
	И. СПЕЦ.	СОЛЦЫН	И. СПЕЦ.	Г. ЧИСЕВА	И. СПЕЦ.
ИНВ. №	И. СПЕЦ.	БОРОНКО			
БАК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ МАССАМИ ДО 120 М ³ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТКИ			СТАЦИЯ ЛУСТ / ЛУСТОВ		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

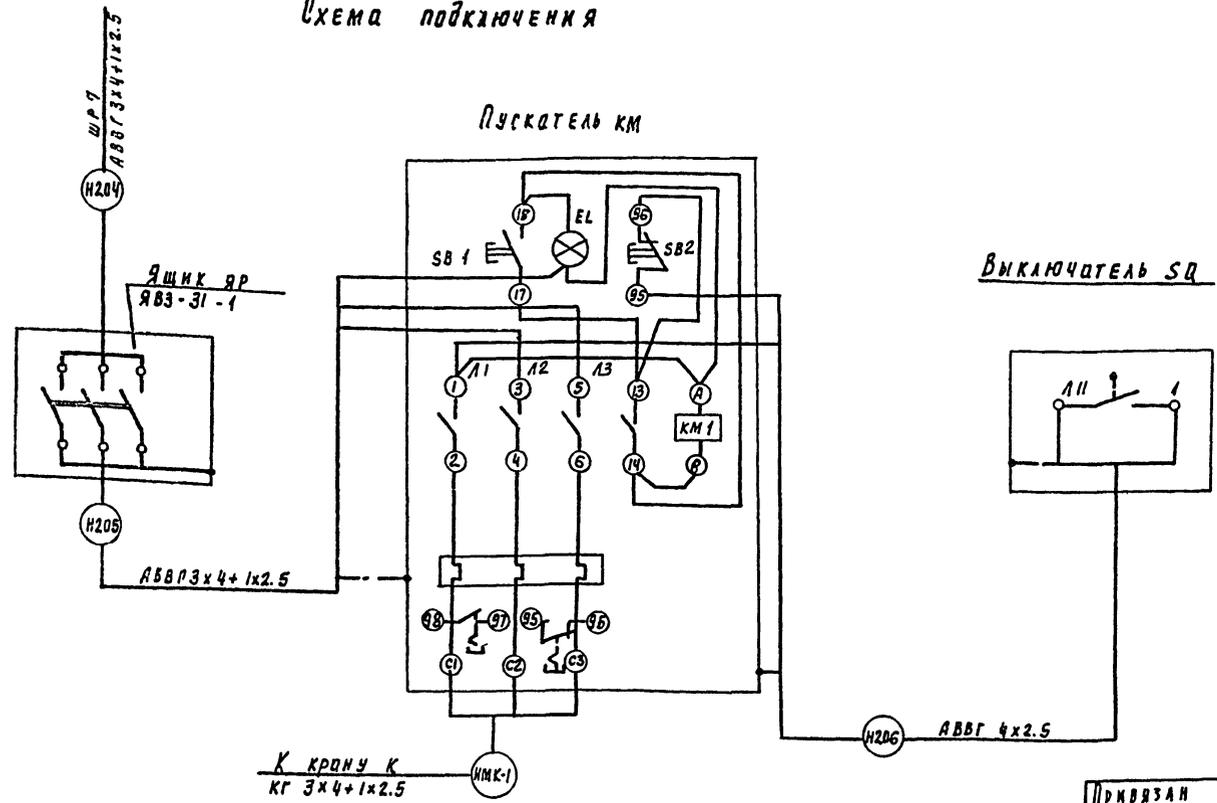
Схема принципиальная электрическая электроблокировки дверей ремонтной площадки крана



Данной схемой предусматривается обесточивание тросов крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери. По окончании ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на тросы необходимо нажать на кнопку магнитного пускателя, который расположен у двери. Для большей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать кнопку „Стоп“.

Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	У механизма		
SQ	Выключатель путевой		
	ВР15А216 И154 У2 (Т2)	1	
КМ	Пускатель магнитный		
	ПМА-223002 УХЛ4	1	
ЯР	Ящик однополюсный ~380В		
	ЯВЗ-31-1	1	

Схема подключения



Тр 901-3-269.89	ЭМ
Привязан	БЛОК МИКРОЭЛЕКТРОНОВ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТА ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИЛИ ЧАСТИ ДОЗЕМЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЗОЛТЭС. ИЗУС
Нач. отд. Данилова	С. ГЛАВА ЛАСТ ЛУСТА
Н. КОНТР. ПУСЕВА	Р Ч
Н. РЕМ. РОЛЬМАН	ЦНИИЭП
ГЭП ПУСЕВА	ДИМЕТЕРИГО ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
Инж. ИК. БОРОНКО	

Шкаф РТ30 (РТ302)

АЛБ0М 2

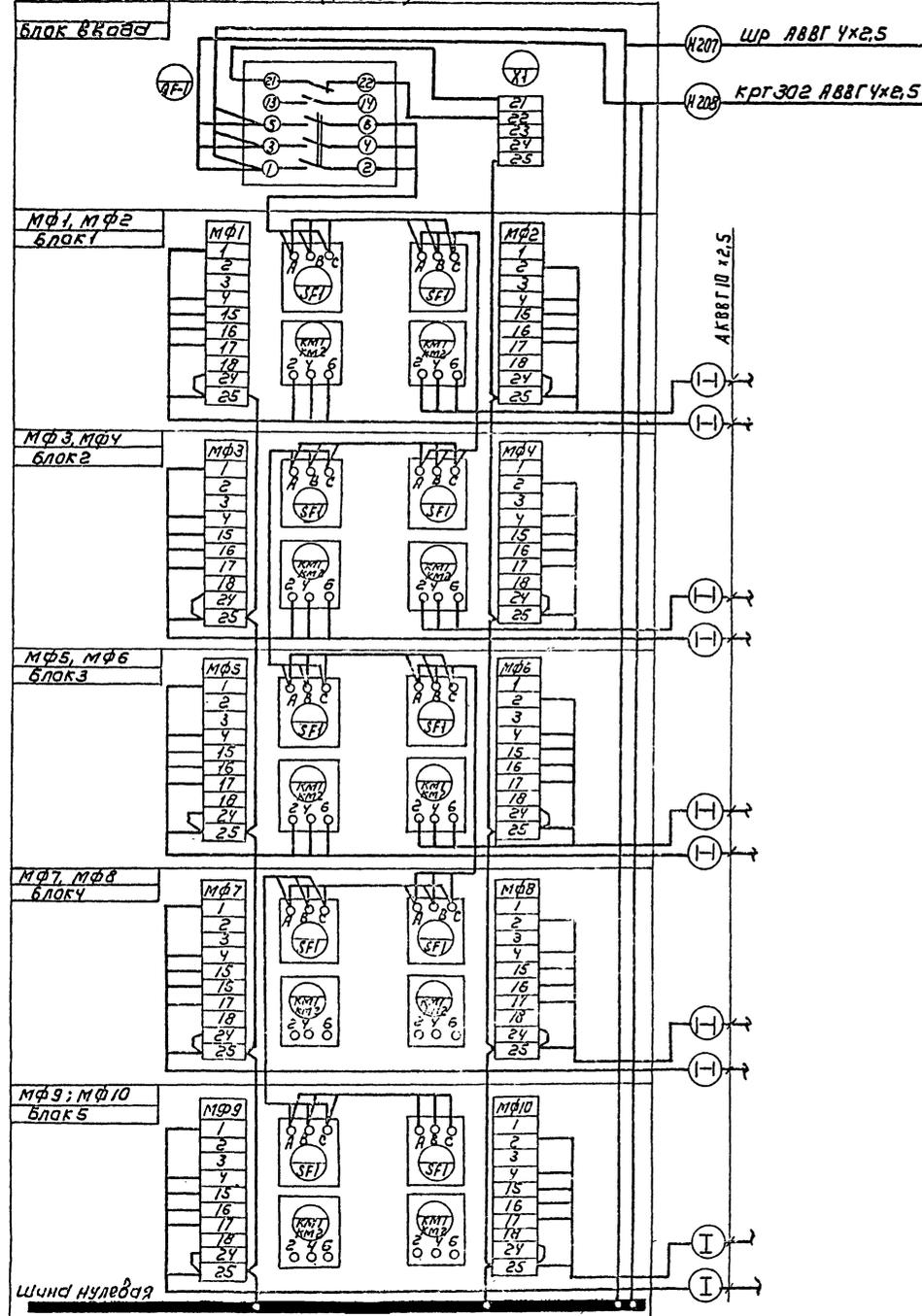
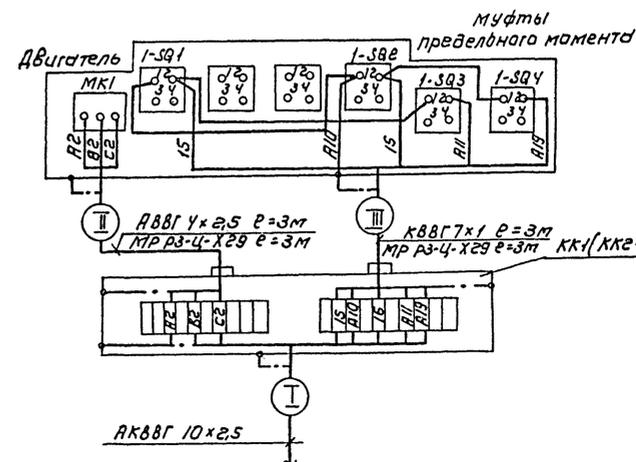


Таблица применения

№2 №1	№№	№№	№№	Номер кабеля, мм ²			
				I / Em	II	III	
РТ30-1	Блок ввода						
	Блок1	МФ1	КК1	КМФ1-1	45	КМФ1-2	КМФ1-3
		МФ2	КК2	КМФ2-1	43	КМФ2-2	КМФ2-3
	Блок2	МФ3	КК3	КМФ3-1	50	КМФ3-2	КМФ3-3
		МФ4	КК4	КМФ4-1	45	КМФ4-2	КМФ4-3
	Блок3	МФ5	КК5	КМФ5-1	42	КМФ5-2	КМФ5-3
		МФ6	КК6	КМФ6-1	20	КМФ6-2	КМФ6-3
	Блок4	МФ7	КК7	КМФ7-1	15	КМФ7-2	КМФ7-3
		МФ8	КК8	КМФ8-1	21	КМФ8-2	КМФ8-3
	Блок5	МФ9	КК9	КМФ9-1	21	КМФ9-2	КМФ9-3
МФ10		КК10	КМФ10-1	33	КМФ10-2	КМФ10-3	
РТ30-2	Блок ввода						
	Блок1	МФ11	КК11	КМФ11-1	15	КМФ11-2	КМФ11-3
		МФ12	КК12	КМФ12-1	30	КМФ12-2	КМФ12-3
	Блок2	МФ13	КК13	КМФ13-1	15	КМФ13-2	КМФ13-3
		МФ14	КК14	КМФ14-1	33	КМФ14-2	КМФ14-3
	Блок3	МФ15	КК15	КМФ15-1	50	КМФ15-2	КМФ15-3
		МФ16	КК16	КМФ16-1	37	КМФ16-2	КМФ16-3
	Блок4	РЭ3	КК17	КМФ17-1	15	КМФ17-2	КМФ17-3
		РЭ3					
	Блок5	РЭ3					

Затворы МФ1 (МФ2 ÷ МФ17)

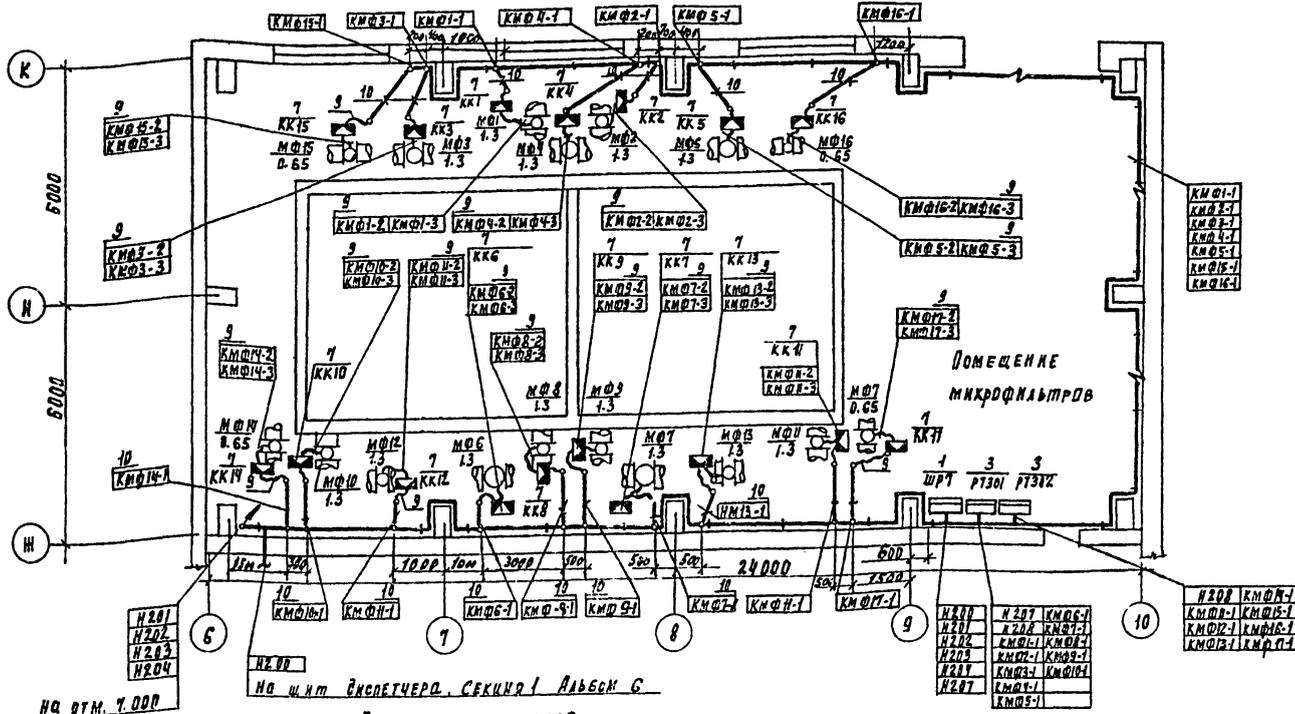


Зануление шкафов, клеммных коробок, электродвигателей выполнять согласно п.45 В5 р. 1-7, 45

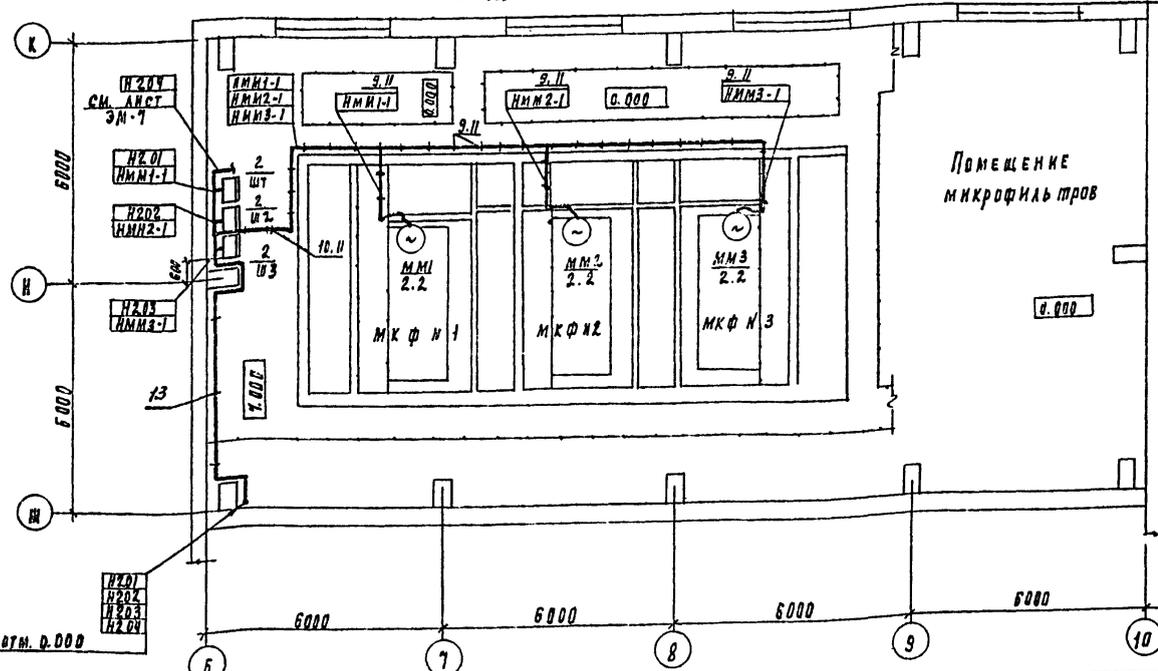
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ТП 901-3-269.89		ЭМ
Приказан:	Инв. №:	Копировал: Коршунова
НАУ ОТА	ДАН ИЛЛОВ	БЛОК ИМПОРТИРОВАН ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ В РАЙОНЕ ПОВЕРЖЕННОСТИ НЕЧУ...
Н. КОНТР.	ГУСЕВА	НИКОВ МЫШКОСТЬЮ ДО 120 МГ/МН
Г.А. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС/МН
С.П.	ГУСЕВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШКАФ РТ 304, РТ302
ИНЖ. И. КОРОТКО	КОРОТКО	ЗАТВОРЫ МФ1 ÷ МФ17.
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
		Формат: А2

План на отг. 0.000
м: 100



План на отг. 1.000
м: 100

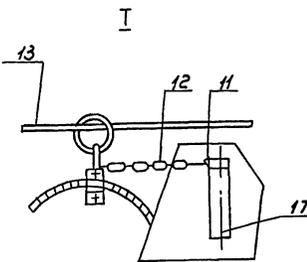
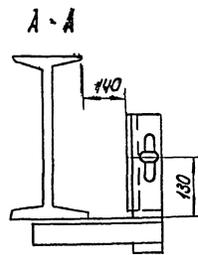
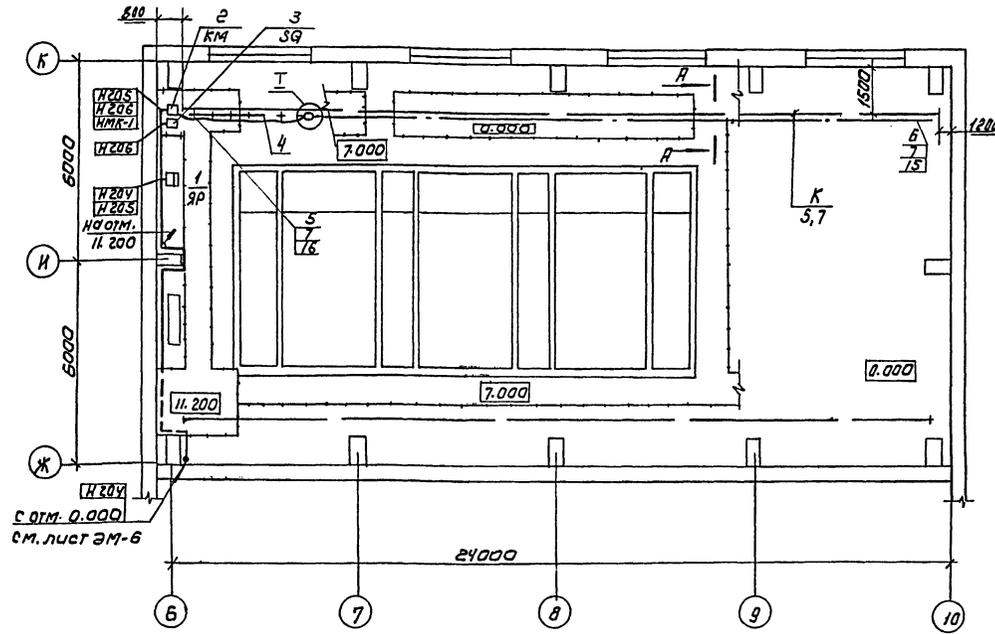


Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса едн. изм.	Прим.
		Электрооборудование			
1		Шкаф распределительный			
		ШР П ÷ 73504 22 УЗ	1	шт	шт 7
2		Шкаф управления	3	шт	КМФ-1
3		Шкаф управления затворами			
		РТ 30 - 81	2	шт	РТ 30-1 РТ 30-2
		Изделия заводов гзм			
4		Стойка кабельная			
		К Н50 УЗ	45	шт	
5		Полка кабельная			
		К Н62 УЗ	90	шт	
6		Лоток НЛ40-П2 УЗ	90		
7		Коробка клеммная			
		У615 А У2	17		
8		Муфта к металлорукаву ТР-5	20		
		Материалы			
9		Металлорукав	150	м	
		РЗ-Ц-Х29			
10		Труба пэ 40x3	60	м	
		Стандартные изделия			
11		Скобы разные	3	кг	
12		Скобы к Н57 УЗ	90	шт	
		Сборочные единицы			
13	5.407-88	Настенная кабельная конструкция	45		
		h=400 мм.			

1. Прокладку кабелей выполнять в соответствии с типовым проектом 5.407-88 "Установка конструкции для прокладки кабелей."
2. Кабели проложить на высоте 2.5 м от уровня пола
3. Шкафы управления ш:шз, поставляемые комплектно с микрофильтрами, установить на высоте 1.2 м от уровня пола
4. Ящик управления, выключатель пускатель установить на высоте 1.4 м от уровня пола.

ТВ - 901-3-269.89		ЭИ
Привезан	Нач. ота Данилов	И.И.И.
	Н. Кнотт Русев	И.И.И.
	Дл. спец. Ровинян	И.И.И.
	ГЭИ Русев	И.И.И.
	И.И.И. Воронко	И.И.И.

План на отм. 7.000 и 11.200
М 1:100



Прокладку гибкого талочвада выолнитъ
В соответствии с проектами 5.407-7, устройство
комплектных гибких талочвадов к электро тдлам.
(лист 15)

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	масса едм. шт.	Прим.
<u>Электрооборудование</u>					
1		Ящик силовой ЯВЗ-Э-142	1	шт	ЯР
2		Пускатель электро магнитный ПМА-1200	1	шт	КМ
3		Выключатель путевой ВП15 Δ 2161154 У2(Т2)	1	шт	СГ
<u>Изделия ГЭМ</u>					
4		Подвес скользящего крепления ПКК10±20	12	шт	
5		Подвес канцевого крепления ПКК10±20	1	шт	
6		Муфта натяжная К 804	1	шт	
7		Зажим тросовый ЖТЗ	2	шт	
<u>Материалы</u>					
8		Лист 5 ГОСТ 19903-74	2,6	кг	
9		Полоса 36x5 ГОСТ 10378	0,3	кг	
10		Уголок 50x50 x 5-ГОСТ 8509-86	7,6	кг	
11		Проволока 2.0-14-1 ГОСТ 3282-74	0,01	кг	
12		Цепь СНБ-19 ГОСТ 2319-81	0,3	кг	
13		Проволока 8.0-14-1 ГОСТ 3282-74	0,4	кг	
14		Круг ф12	0,3	кг	
<u>Сборочные единицы</u>					
15	5-407-7 Л.48	Кронштейн правый	1	шт	
16	5-407-7 Л.51	Кронштейн левый	1	шт	
17	5-407-7 Л.53	Повозок	1	шт	

А ЛЬ Б О М 2

В О Г Л А С О В А Н О:
ИЗДАНИЕ ПОДПИСИ И ДАТЫ ВЗЯТИИ
ИЗДАНИЕ ПОДПИСИ И ДАТЫ ВЗЯТИИ
ИЗДАНИЕ ПОДПИСИ И ДАТЫ ВЗЯТИИ

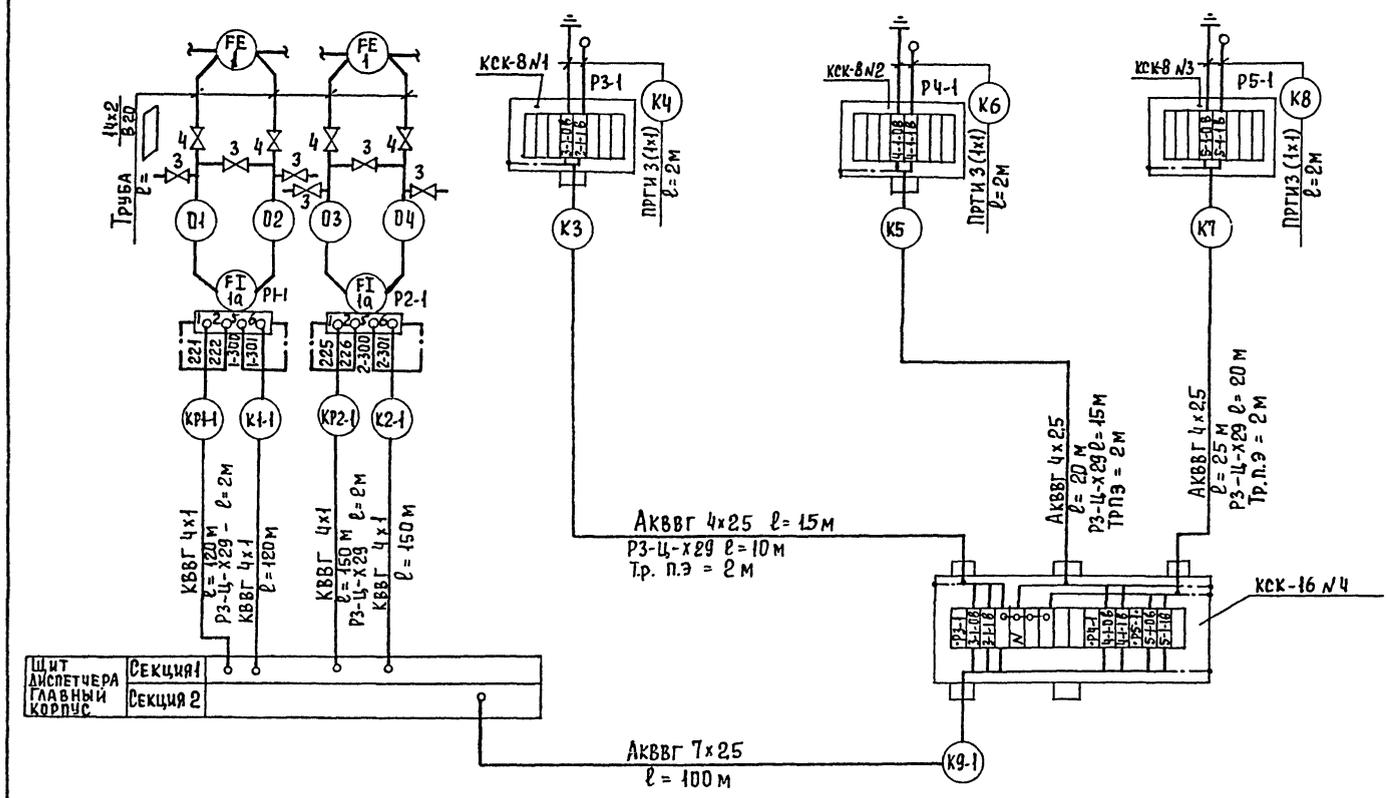
ТН 904-3-269.89		ЭМ
ПРИВЪЗ АН	НАЧ. ОТД. А. А. НИКОЛАЕВ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВА ДЛЯ СИСТЕМ ЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД
	Н. КОНОП. Г. С. С. В. А.	ИСТОЧНИКОВ МУНЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
	П. ПЛЕЧ. ГОДЫШИН	ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТАЛОЧВАДА ДЛЯ КРАНА К. ПЛАН НА ОТМ. 7.000 И 11.200
	И. П. С. С. В. А.	СТАДАНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. П. С. С. В. А.	Ф 7
	И. П. С. С. В. А.	ЦНИИЭ П
	И. П. С. С. В. А.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	И. П. С. С. В. А.	МОСКВА

Копировала: Коршунова

Формат: А2

Альбом 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	РАСХОД		УРОВЕНЬ		
	Тр-д сырой воды		Микрофильтры		
	N1	N2	N1	N2	N3
И ТУ или ИУ	ОСТ 34.223-70		ТМ 4 - 125-74		
УСТАНОВ. ЧЕРТЕЖА ПОЗИЦИЯ	1; 10		2		



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-8, ТУ 36.1753	3	шт
2	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16, ТУ 36.1753	1	шт
3	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ду=3мм, Ру=16 кгс/см ² ЗВ=2М	6	шт
4	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ду=15мм, 15ч 8п2	4	шт
5	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 8734-75/ГОСТ 8733-87 $\frac{1}{2} \times 2$ $\frac{1}{2} \times 2$ $\frac{1}{2} \times 2$		м
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ГОСТ 1508-78 Е		
6	АКВВГ 4x2,5 кв.мм	60	м
7	АКВВГ 7x2,5 кв.мм	100	м
8	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ КВВГ 4x1 кв.мм	540	м
9	ПРОВОД ГИБКИЙ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ ПРГИ 1x1 кв.мм.	18	м
10	МЕТАЛЛО РУКАВ РЗ-Ц-Х29	45	м
12	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ 40x3	6	м

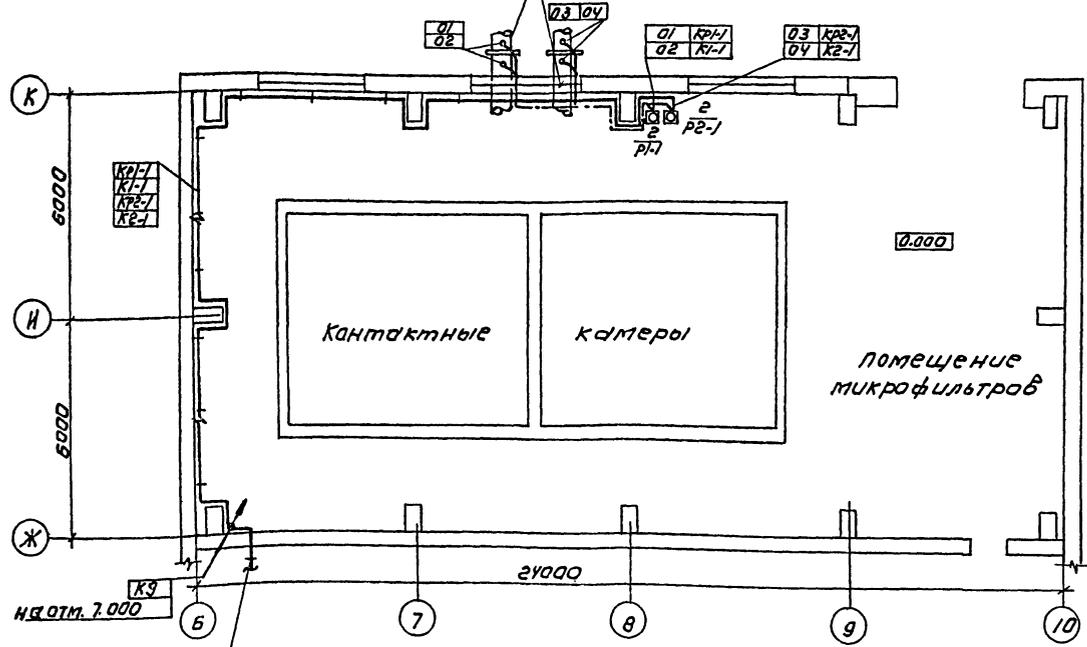
1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СО. Альбом 4.
2. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7, 46.
3.  - Заполняется при привязке проекта.

ИВБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И. Д. АРТА ВЗАМ. ИВБ. №

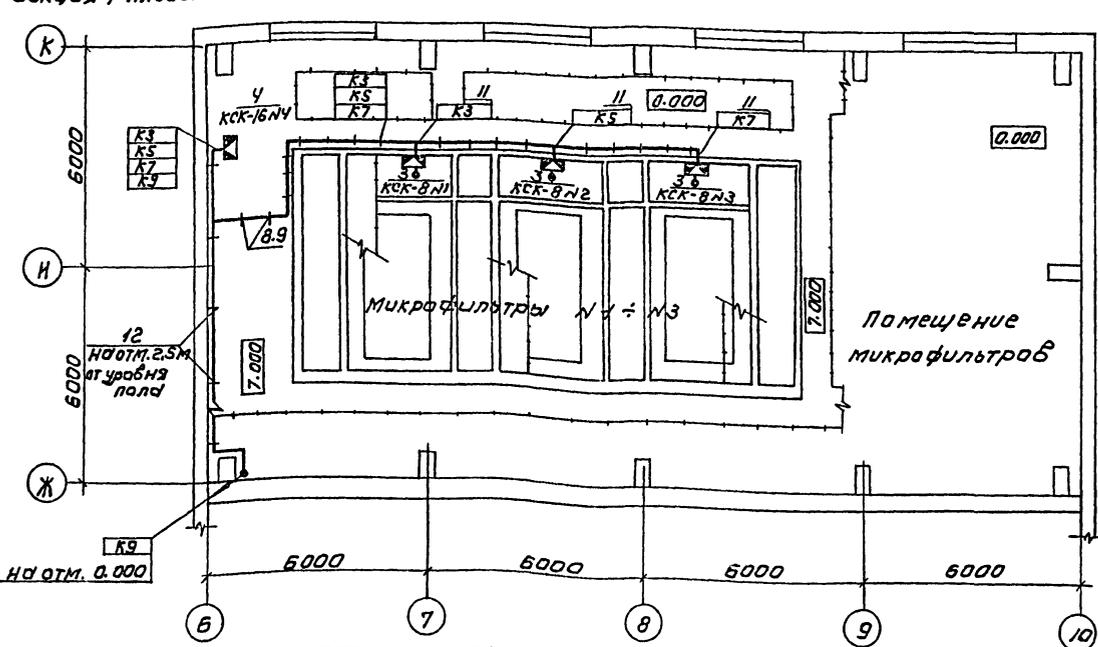
ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА	СЕКЦИЯ 1
ГЛАВНЫЙ КОРПУС	СЕКЦИЯ 2

ТП 901-3-269.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАСОДА ДАНИЛОВ	СТАЛИЯ	ЛИСТ
	И. КОНТ. ГУСЕВА	Р	2
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
ИНВ. №	ГЭП ГУСЕВА	ЦНИИЭП	
	ИНЖ. ДК ВОРОНКО	ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
		г. МОСКВА	
		КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	
		ФОРМАТ А2	

План на отм. 0.000
М 1:100



План на отм. 7.000
М 1:100



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един. прим.
Приборы технологического контроля				
1		регулятор-сигнализатор уровня эрсу-у	3 шт	Устан. масса диспетчера
2		Преобразователь розжиги давления "Сапфир-22Д2УД-02УХП * 3.1-0.25/0.25 к Пс-0.5	2 шт	РП-1 РЭ-1
3		Изделия заводского		
		Коробка соединительная КСК-8	3 шт	КСК-8/11 КСК-8/12 КСК-8/13
4		Коробка соединительная КСК-16	1 шт	КСК-16/1
5		Стойка кабельная	3 заказаны	
6		Полка кабельная	8 части	
7		Лоток	3 м	
8		Стандартные изделия		
		Скабы разные	3 заказаны 6 части 3 м	
9		Материалы		
		Труба полиэтиленовая 40x3	6 м	
10		Труба бесшовная ГОСТ 8733-75 14x2		
11		металлоручка РЗ-У-Х29	60 м	
12		Сборочные единицы		
		Настенная кабельная конструкция	3 заказаны 6 части 3 м	

Альбом 2

Составлено: ПТА.Б.Б. ПОДПИСЬ: В.А.М. РИШКА

Т/Р 901-3-269.89 АТХ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	И. КОТРИ	ГУСЕВА	ГА. СПЕШ	ГОЛЬЦ	ТАН	ГЗП	ГУСЕВА	ИНЖ. ШЕКОРОНКО	БАК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ МОТОЦИКЛОВ МУНОТНОСТЬ АР 20 МГ/ПРОВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТИПОВАЯ РАЗМЕРЕНИЕ ПРИСОЕДИН. И ЗАСТРОЙКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРОКАЛКА КАБЕЛЕЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 7.000	СТАНЦИЯ ЛИНЕТ	ЛИСТОВ	Р	3	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	ФОРМАТ: А2
----------	----------	---------	----------	--------	----------	-------	-----	-----	--------	----------------	--	---------------	--------	---	---	----------------------------------	------------

Копировала: Коршунова

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

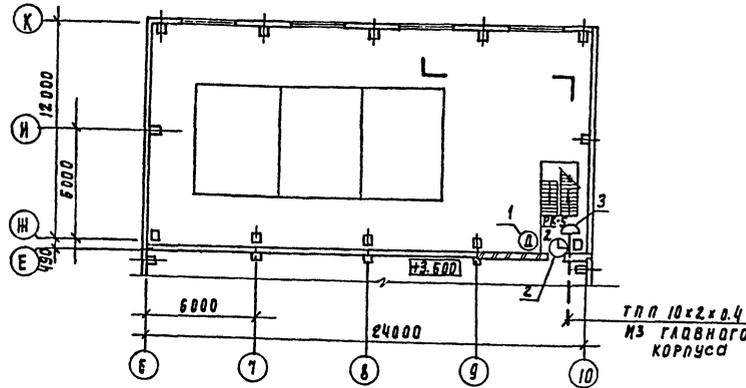
Спецификация

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС.СО
Альбом	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС.ВМ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Прим
Оборудование					
1	ТА-68 м - 4Б-2 РРО. 218. 051 ТУ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт	
2	В4С1-м2ЛВ-24Р-300-323к ГОСТ 22527-77	Часы электрические вторичные	1	шт	
3	КРП-10	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
Материалы					
4	ТПП 10x2x0.4	Кабель телефонный	50	м	
5	ПТПЖ 2x0.6 ГОСТ 10254-75 Е	Провод трансляционный	80	м	
6	32x1.8 ТУ6.19.051.249-79	Труба виниловая	30	м	
7	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Угелок равнополочный	10	м	

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Помещение микроволнов

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.К. Падонов

Привязан		
ИНВ. №		
	ГЛ 901-3-269.89	СС
И.О.Л. ДАННОВА	БЛОК МИКРОВОЛНОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАВКИ Л И С Т
И.КОНТ. ПАРУСОВА	ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧ-	Р 1 1
З.В.ПР. ПАРУСОВА	СОВ ИШУНОСТЬЮ ДО 120 м/м, ПРОЦЕСС-	
И.И.Ш.К. ИШУКОВА	ТАЕЛЬНОСТЬЮ 20 ОГС. М/С/У	
ПРОВЕР. ПАРУСОВА	Общие данные. План на отм.	ЛИНИИЭП
	3.600 с сетями связи и	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
	сигнализаци. Спецификация	Г. МОСКВА

КОПАСОВАНО
 Лист
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на стм. 0.000; 3.600; 7.000; 11.200. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 10-6; 11-к.	
3	План кровли. Ведомости. Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы I, II.	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	305,5
Общая площадь	м ²	428,0
Строительный объем.	м ³	4507,7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
1.435.9-17, вып.1,3	Ворота распашные.	
1.038.1-1, вып.1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.430-20, вып.1,3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-18, вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
Прилагаемые документы.		
Т.п.901-3-269-89 АР. ВМ.	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	

Экспликация полов.

Наименование цпц номер помещения	Тип пола	Схема пола цпц номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1	1		Покровще - цементно-песчаный раствор марки 200 - 30мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм. Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня цпц гравия крупностью 40-60мм - 100мм.	213,0

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания.

- Задание II степени огнестойкости.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$, кирпичные вставки.
- Кирпичные вставки выполняются из кирпича КР100/800/45/ГОСТ 530-80 на растворе марки 25.
- Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 с разделкой швами и окраской под панели.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на стм. - 0.030.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75м.
- Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах штукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
- Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК-Г-100). При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81 и СНиП 3.03.01-87.

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

/Главный архитектор проекта *А.В. Двойнина*/

ИЗДАНИЕ		ПРИРЯЗАН	
ИЗМ. №		Т.п.901-3-269-89 АР	
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	АРХ. ИСАЕВ	СТАД. ИСАЕВ	ЛИСТ 3
З.В. ГР. СТРОИТЕЛЬ	З.В. ГР. ДВОЙНИНА	Н. КОНТ. ШИЛОВА	НАЧ. ОТД. ПУРБЕВАН
Общие данные		ЦНИИ ЭП	

копировал: Хюппенен

ФОРМАТ А2

АЛБОМ 2

ЛИСТ МЕДИАН, ПОДШИКА И ДАТА | ВСТАВКА ЧИСТА

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Альбом 2

Лист	Наименование	Примеч.
кж1	Общие данные (начало).	
кж2	Общие данные (окончание).	
кж3	Схема расположения фундаментов. Вид 1-1.	
кж4	Фрагмент плана 1... 3.	
кж5	Опалубочный чертеж. Армирование. ФМ1; ФМ2; ФМ9.	
кж6	Опалубочный чертеж. Армирование. ФМ3; ФМ4.	
кж7	Опалубочный чертеж. Армирование. ФМ5; ФМ6.	
кж8	Опалубочный чертеж. Армирование. ФМ7; ФМ8.	
кж9	Схема расположения каналов, емкостей и приямков.	
кж10	Емкость РЕ1. Планы на отм. 0.100 и 5.460. Разрез 1-1.	
кж11	Емкость РЕ1. Разрезы 2-2 и 3-3.	
кж12	Емкость РЕ1. Разрезы 4-4; 5-5. Узлы 1... 3.	
кж13	Емкость РЕ1. Армирование. План на отм. 0.100. Армир. днища	
кж14	План на отм. 5.460. Разрезы 1-1, 2-2.	
кж15	Разрезы 3-3, 4-4. Деталь обрамления сальников.	
кж16	Спецификация. Ведомость расхода стали.	
кж17	Схемы расположения колонн, балок покрытия и плит покрытия, разрезы.	
кж18	Узлы 1... 3.	
кж19	Схемы расположения стеновых панелей по осям К, Ж, 6 и 10.	
кж20	Схемы расположения деталей в стенах	

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 3x6 м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные арматурные для ж.-б. конструкций и изделий.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
1.410-3, вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.412-1/77 вып.1÷3.	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных ж.-б. конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.030.1-1 вып. 0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1; 0-3; 4-2; 3-2; 3-3.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.465.1-10/82 вып. 0, 1, 2.	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	
1.423-5 вып. 1... 3.	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м	
1.427.1-3 вып. 1÷2.	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м.	
1.462.1-3/80 вып.1	Ж.-б. стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... 1400 для пропуска труб через стены.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Прилагаемые документы.		
ТП 901-3-269.89	Строительные изделия	
кж.т9	Технические условия.	
кж.и 20000	Колонна К132-5-1, К132-5-2; К132-5-3, К132-5-4, К132-5-5.	
кж.и 21.000	Колонна 9КФ-145-1-и-1; 9КФ145-1-и-2.	
кж.и 22.000	Колонна К132-5-6; К132-5-7.	
кж.и 23.000	Колонна К132-5-8; К132-5-9.	
кж.и 30.000	Балка покрытия 15ДР12-3А Пт-1	
кж.и 40.000	Плита покрытия 1ПГ-2А Пт-90ФН-300П-1 ... 1ПГ-2А Пт-90ФН-300П-3	
кж.и 41.000	Плита покрытия 1ПВ10-3А Пт-90ФН-300П-1	
кж.и 42.000	Плита покрытия 1ПВ10-3А Пт-90ФН-300П-2	
	1ПВ10-3А Пт-90ФН-300П-3	
кж.и 50.000	Панель стеновая ПС 60.12.20-2Л-3А-А	
кж.и 60.000	Сетка С1	
кж.и 70.000	Щит металлический Ш1.	
ТП 901-3-269.89	кж 8М1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки кж. монолитные конструкции.
кж 8М2	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки кж. сборные конструкции.	

Имя, отчество, подпись и дата. Взам. инв. №

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

/ Главный конструктор проекта *Стронгин С.А.* / Стронгин С.А./

ИНВ. №	Привязан
ИНВ. №	ТП 901-3-269.89
ИНВ. №	КЖ
ИНВ. №	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЩНОСТЬЮ ДО 120 МГ/А. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 90 ТЖ/ЧАС
ИНВ. №	Общие данные
ИНВ. №	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНВ. №	Р 1 20
ИНВ. №	ЦНИИЭП
ИНВ. №	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИВАНИЕ
ИНВ. №	С. МОСКВА

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
КЖ5	Спецификация монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2, ФМ3	
КЖ6	Спецификация монолитных фундаментов ФМ3; ФМ4	
КЖ7	Спецификация монолитных фундаментов ФМ5, ФМ6	
КЖ8	Спецификация монолитных фундаментов ФМ7, ФМ8	
КЖ9	Спецификация к схеме расположения каналов, емкостей и приямков.	
КЖ16	Спецификация к монолитной емкости РЕ1	
КЖ17	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия и плит покрытия	
КЖ18	Спецификация соединительных элементов каркаса	
КЖ19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осям „К“, „Ю“, „Б“ и „Ж“	
КЖ20	Спецификация к схеме расположения деталей в стенах	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м ³	Примечание
1	Фундаментные балки	5824000000	1.55	
2	Колонны	5821000000	32.0	
3	Стеновые панели	5831000000	128.9	
4	Плиты покрытия	5841000000	18.6	
5	Балки покрытия	5822000000	9.3	
6	Стаканы	5841000000	0.44	
7	Канальные плиты	5858000000	0.20	
8	Блоки фундаментные	5811000000	7.9	
	ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		218.89	

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

Общие указания

- 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, непровадные
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

		т.п. 901-3-269.89		КЖ	
ПРОВЕРЯЮЩИЙ:		ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ		СТАДИЯ	
		ТЕХНИК ЛЮБОВЬ		ЛИСТ	
		ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ		ЛИСТОВ	
		И. КОНТР. МАКРАШИЦЕВА		Р 2	
ИМБ №		НАЧ. ОТД. ПИЩЕВ. АН		ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

АЛББОМ 2

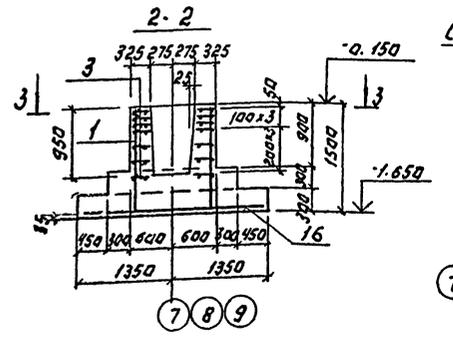
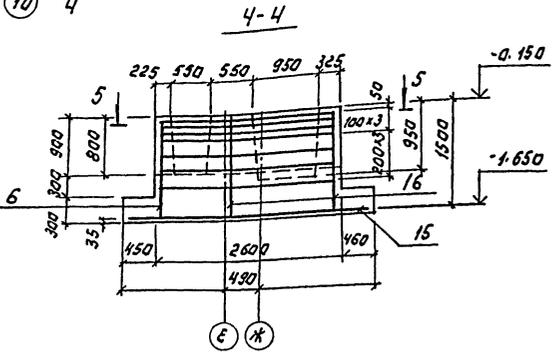
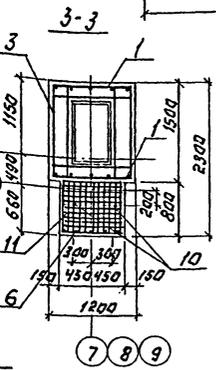
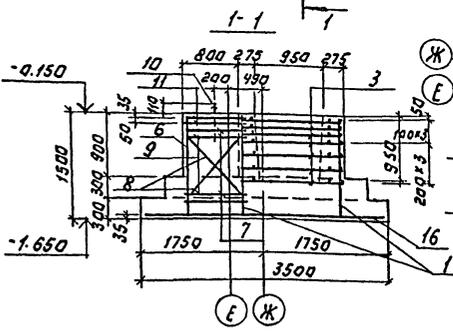
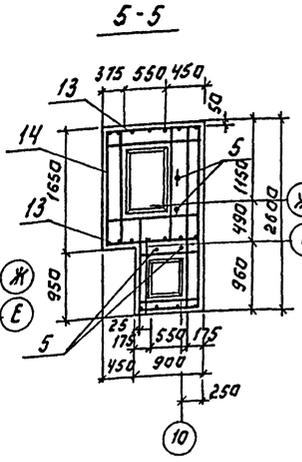
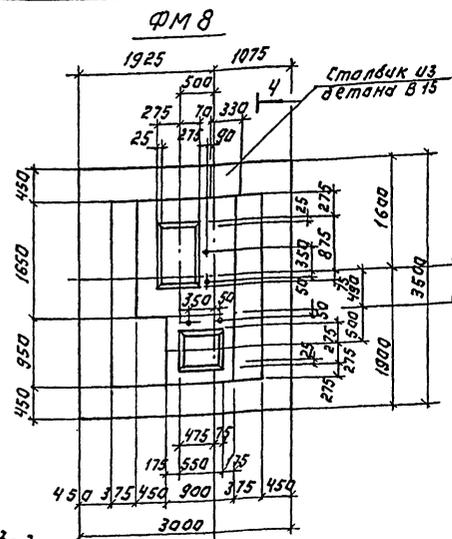
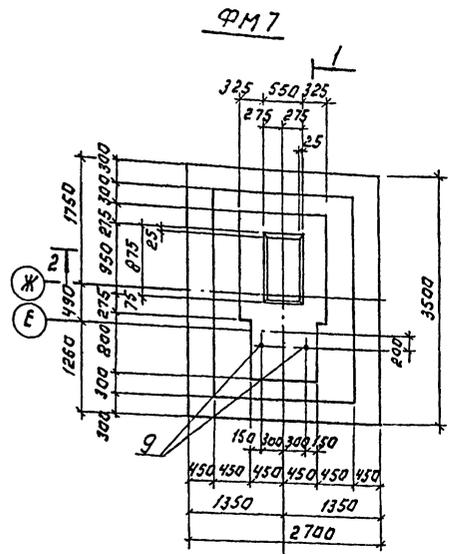


Схема нагрузок на фундамент FM7.

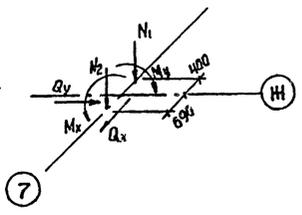


Таблица нагрузок.

Марка ф-та	Наименов нагрузки	Усилия кН; кН.м.
FM7	N1	390.0
	N2	52.0
	Mx	340.0
	My	18.0
	Qx	48.0
	Qy	29.0
FM8		

Спецификация монолитных фундаментов FM7; FM8.

Кол. / Марка / Зона / Ярус.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
FM 7				
Сборочные единицы				
АЧ 6	1.412-1/77-8.3-100	СН12АУ -6x15	1	6.0
АЧ 7	1.412-1-4.080	Соединительный элемент	4	
АЧ 8	-01	ММ1	4	
АЧ 9	-02	ММ3	4	
АЧ 10	1.412-1-4.060	ММ1	2	3.4
АЧ 11	1.412-1-4.050	СН-6А1	2	3.5
АЧ 1	1.410-3.1-02	1С-12АУ 105x145 6 А.И.	2	8.4
АЧ 3	1.412-1/77-8.3-060	СВ 10 А1	7	6.6
АЧ 16	ГОСТ 23279-85	2С-12АУ 265x345 25	1	85.4
Материалы				
Бетон В15; F50			м ³	6.2
FM 8				
Сборочные единицы				
АЧ 13	1.410-3.1-03	1С-12АУ 125x145 6 А.И.	2	9.8
АЧ 14	Т.п.901-3-268.89	С1	7	13.6
АЧ 15	ГОСТ 23279-85	2С-12АУ 295x345 25	1	83.3
АЧ 6	1.412-1/77-8.3-100	СН 12АУ -6x15	1	6.0
АЧ 5	ГОСТ 24379.1-80	болт 1.1М24x800В Гр3 кп2	4	3.4
Материалы				
Бетон В15, F50			м ³	7.5

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Удельные значения			
	Арматура класса							Арматура			
	A-I	A-II	A-III	ГОСТ 5781-82				Всего	расход		
	φ6	φ10	φ12	φ12	φ6	φ12	Итого	φ24	Итого		
FM7	7.0	54.6	61.6	6.0	6.0	1.4	100.8	169.8	6.8	6.8	176.6
FM8		95.2	95.2	6.0	6.0	1.6	111.3	112.9	13.6	13.6	227.7

Т.п. 901-3-269.89 КЖ

ПРОВЕР: СТОРОНИН ИЖИКАНА ДАВЫДОВА ЗАВ. ГРОП. СТОРОНИН И. КОПИЯ МАКОВИЧЕВА ИЧ. ОТА ПАСОМАН

СТАЦИОНАРНЫЕ ЛАСТОВ Р 8

И.И.ИЭП ИЖИКАНА ДАВЫДОВА Г. МОСКВА

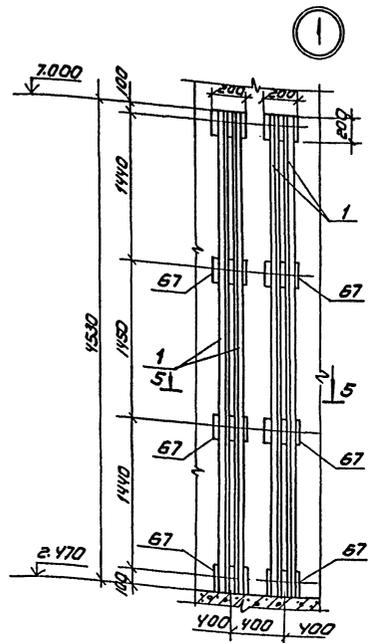
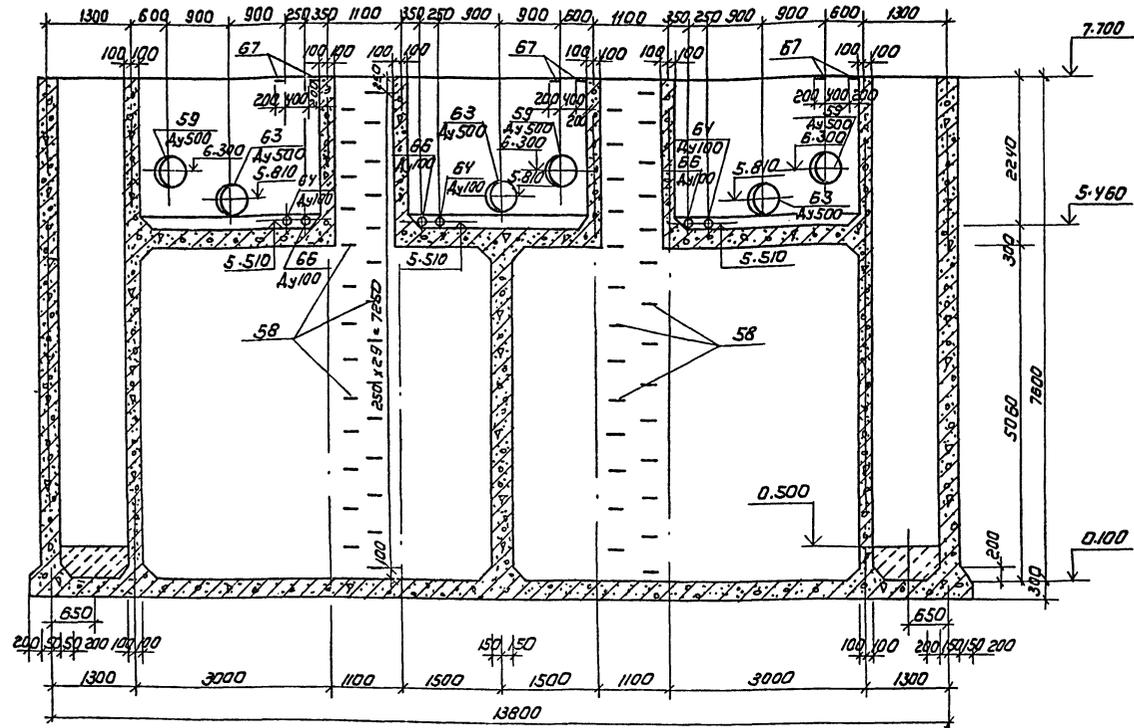
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

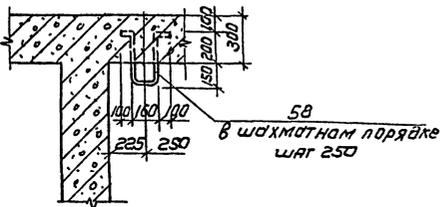
ИЖИКАНА ДАВЫДОВА

АЛЬБОМ 2

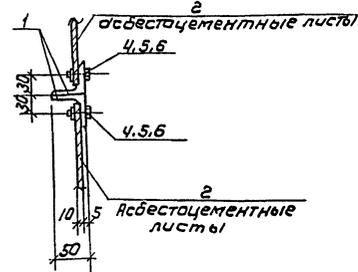
4-4



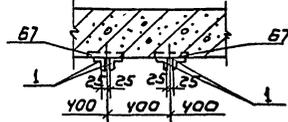
2



3



5-5



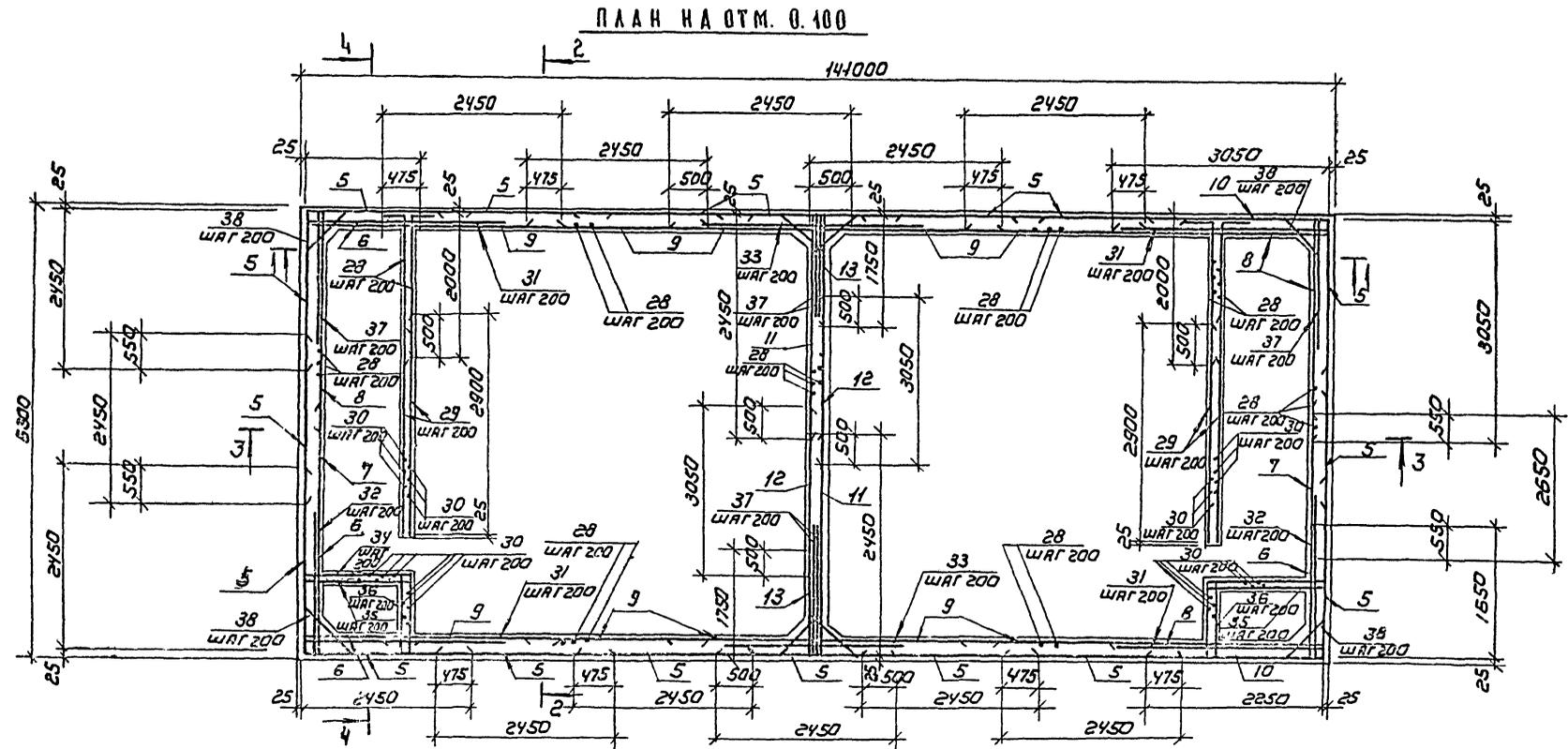
СОГЛАСОВАНО:
ПОДПИСАНЫ: ДИРЕКТОР
ИЗДАТЕЛЬСТВО: МОСКВА

ПРИВЯЗАН		ПРОЕКТ: МАКАРИЧЕВ	СТАДИЯ: ЛАНТ	ЛИСТ: А
		ТЕХНИК: КОРОДОВ	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПОСОБИЕ ПО ВВЕДЕНИЮ В РАБОТУ	ЛИСТОВ: 12
		ИНЖ. И.К. КУДАНОВА	НИЖ. МУТНОСТЬЮ ДО 120 МС/Ч	Р 12
		ЗАВ. ГР. КТОДНИН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТИС. М/Ч	
		И.КОНТРОЛЬЩИК НА ЧЕХ	Емкость РЕ1	ЦНИИЭП
		НА ПОДА ПИСЬМЕН ТИП	РАЗРЕЗ 4-4, 5-5 УЗЛ 1...	ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Копировал: Каршунова

ФОРМАТ: А2

А 660М 2



АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА

СХЕМА РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК ДНИЩА

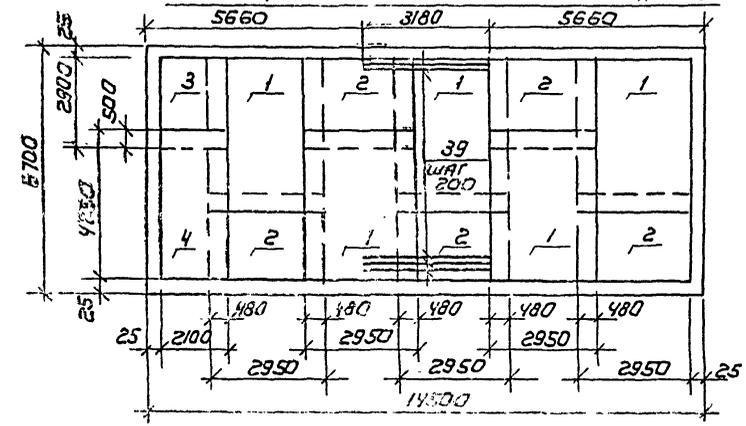
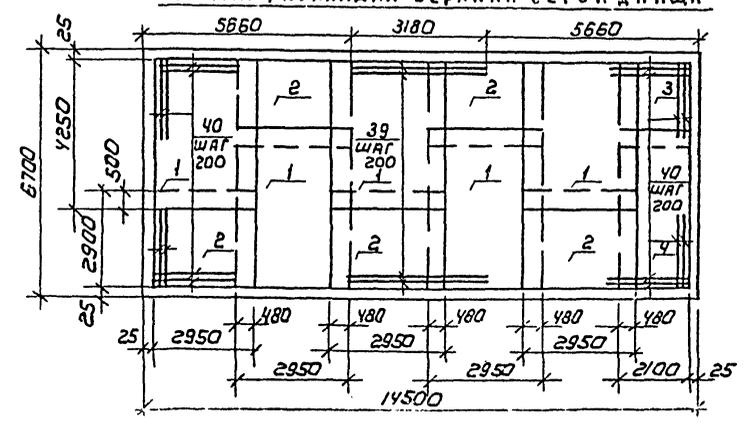


СХЕМА РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ СЕТОК ДНИЩА



ИЗН. ПРОЕКТА ПОКАЗЫВАЕТ И ДРУГИЕ ИМЕНА

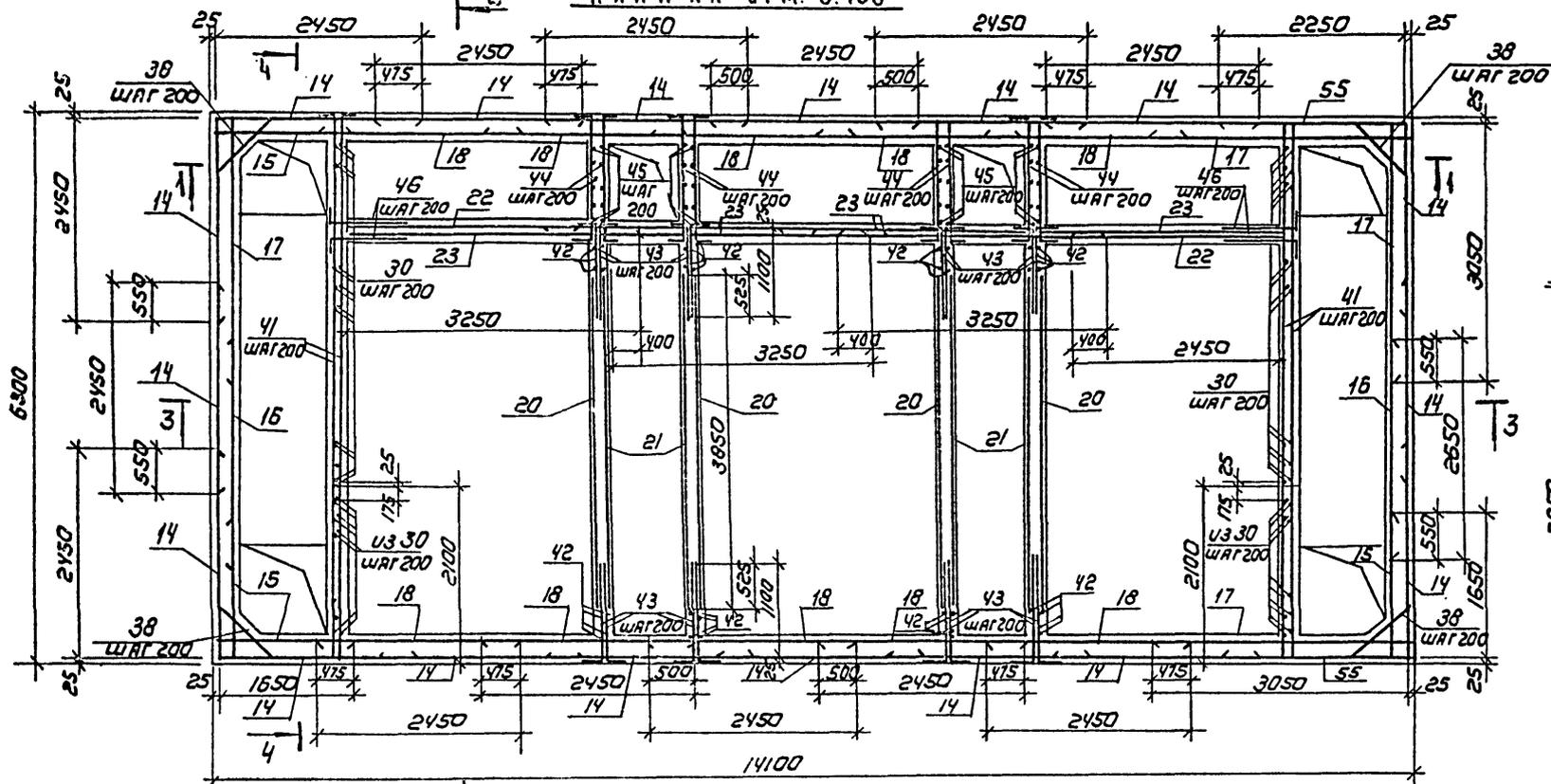
		Т 9013-269.89		КЖ			
Привязан		ПРОВЕР. СТРОИТИН <i>Иванов</i>	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОБЪЕМОМ 20 ТИС. М ³ /СУТ. НИЖЕ МУТНОСТЬЮ А.О. 150 МГ/Л. ПРОМЫВАЕМОСТЬЮ 20 ТИС. М ³ /СУТ.		СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ТЕХНИК КОРОЛЕВ <i>Игорь</i>			Р	13	
		ИНЖ. ГАТ КУРГАНОВА <i>Галина</i>	ЕМКОСТЬ РЕЗ. АРМИРОВАНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.100 АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
		ЗАВ. ГР. СТРОИТИН <i>Иванов</i>					
		И. КОНТР. МАЛЮДИН <i>Иван</i>					
		И. Д.А. ПИРЯИДИН <i>Иван</i>					

КОПИРОВАЛ: Коршунова

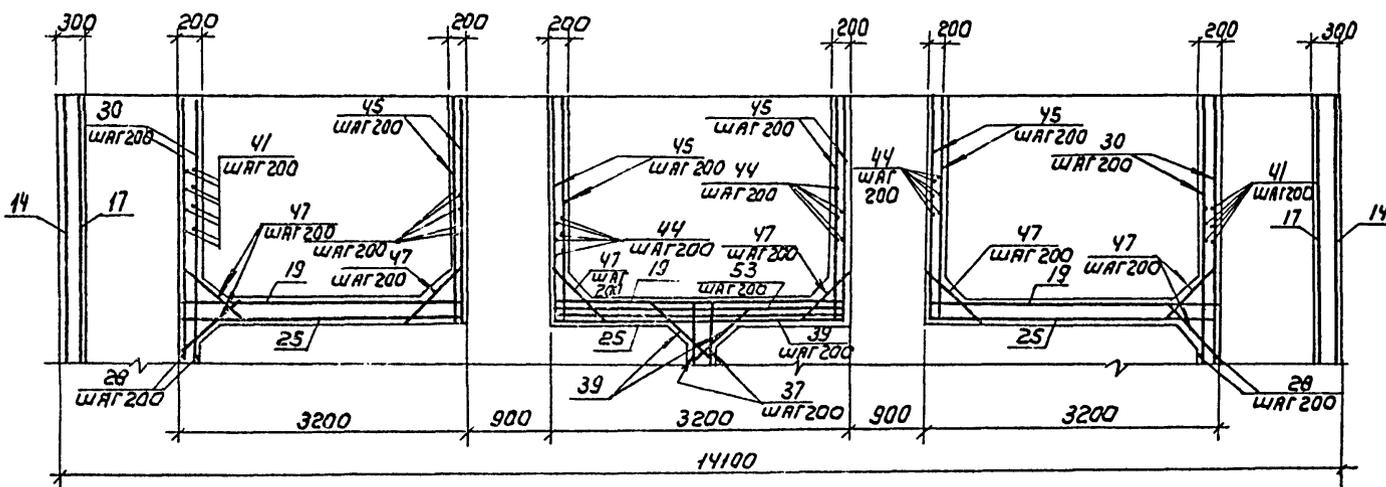
ФОРМАТ: А2

АЛББОМ 2

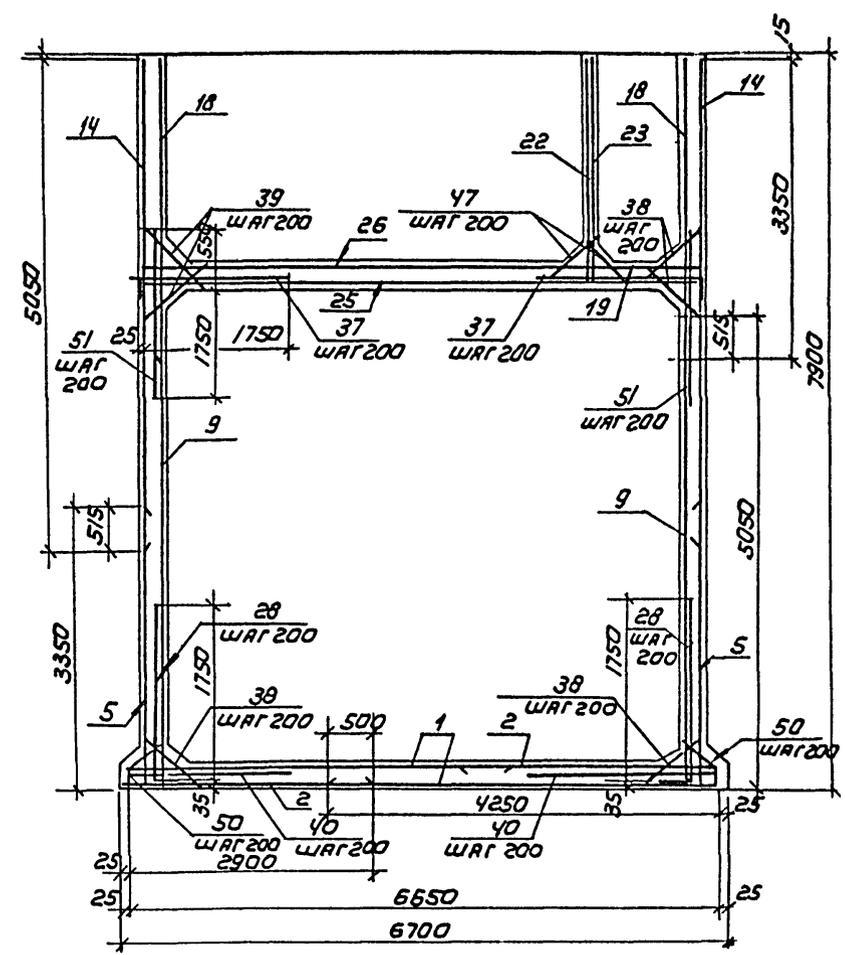
ПЛАН НА ОТМ. 5.460



1-1



2-2



И.И.В. ПОДПИСЬ И АТА (ЗАМ. И.И.В.)

ПРИВЯЗАН

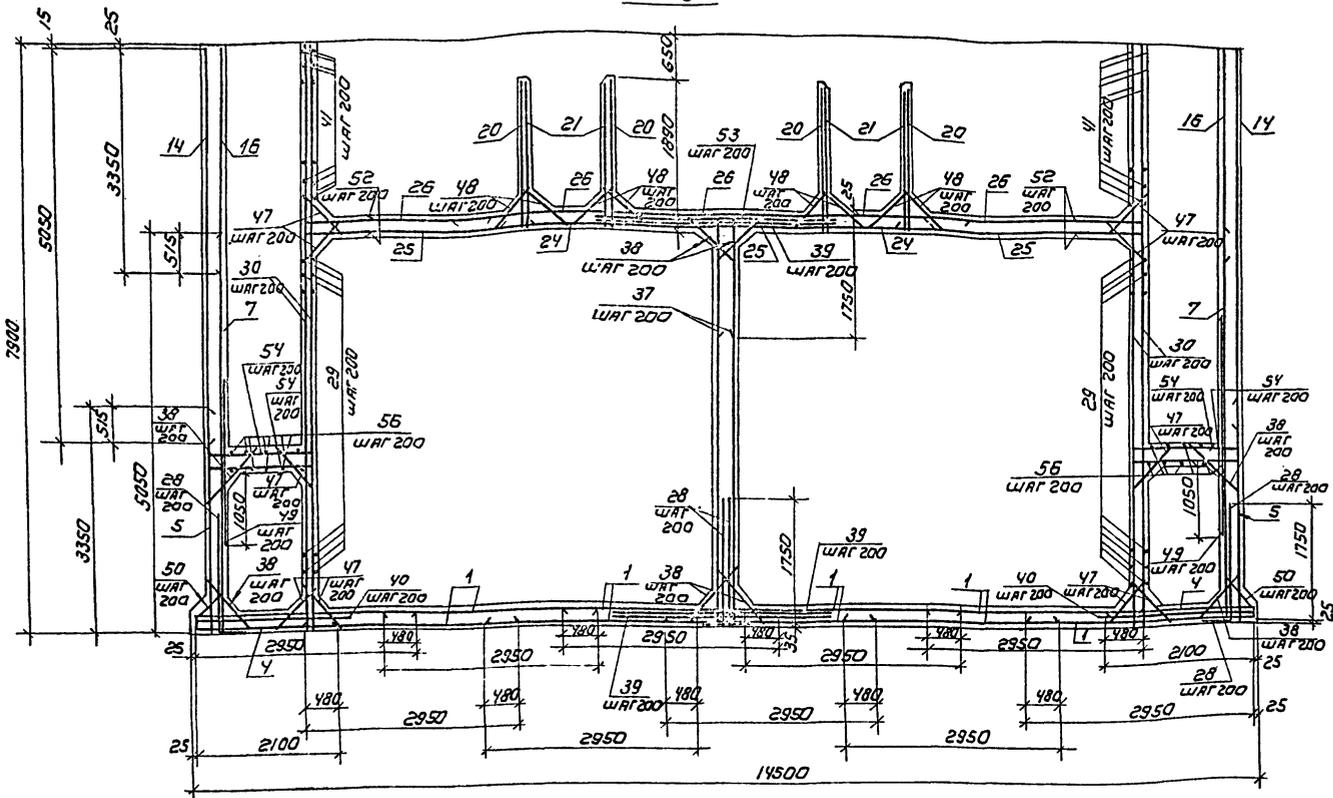
И.И.В.

ТЛ901-3-269.89		КЖ	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ	ТЕХНИК КОРОЛЕВ	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫСМ ³ /СУТ	СТАЛИЯ АИСТ АИСТОВ
ИНЖ. КАТ. КУРГАНОВА	ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ	Емкость РЕ-1. АРМИРОВАНИЕ ПЛАНА ОТМ. 5.460 РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	Р 14
И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.	И.И.В.

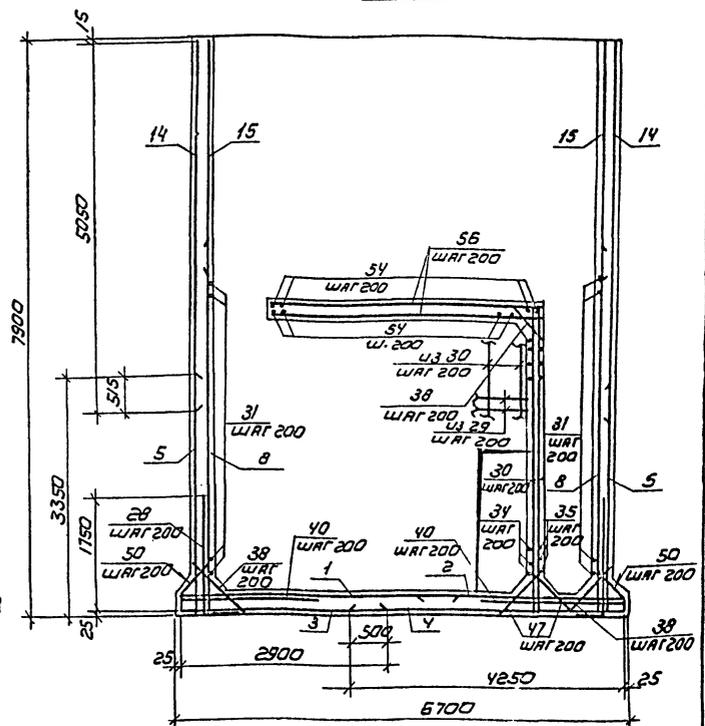
КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА

ФОРМАТ: А2

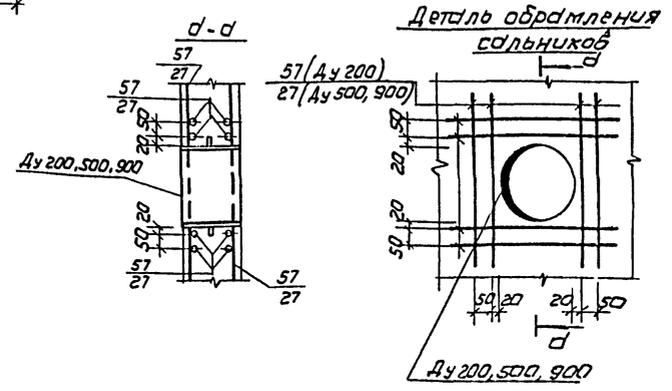
3-3



4-4



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры анкера - 35 мм для остальной арматуры - 25 мм.
2. сетки поз. 5,7,9,10,12,20,23 устанавливать свободными концами в анкер, поз. 6,8,11,13 устанавливать свободными концами в анкер и на пересечении стен, поз. 15,17,19,24,25,26 на пересечении стен.
3. Арматуру, перерезаемую сальниками (патрубками), разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника (патрубку).



ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

		Т 901-3-269.89		КЖ	
ПРИВЯЗАН	Д.Р.В.	СТРОИТЕЛЬ	Коршунов	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ	СТАЛЬ АМЕТ АМЕТОВ
	ТЕХНИК	КОРДАКОВ	Коршунов	ОУЧЕТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОЙ	Р 15
	ИНЖ.	К.К. КОРДАНОВА	Коршунов	ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТИ ДО 100 МГ/Л	
	З.АВ. ГР.	СТРОИТЕЛЬ	Коршунов	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 ТЫС. М ³ /Ч	
ИНЖ. КОНТРОЛЬ	МАКОВИШЕВА	Коршунов	ЕМКОСТИ РЕЗ. АРМИРОВАНИЕ.	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД.	ПИСЬМЕН	Коршунов	РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4. ДЕТАЛЬ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			ОБРАМЛЕНИЯ САЛЬНИКОВ		Г. ИЛЬСКИЙ

Копировал: Коршунов

Формат: А2 23998-22

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ

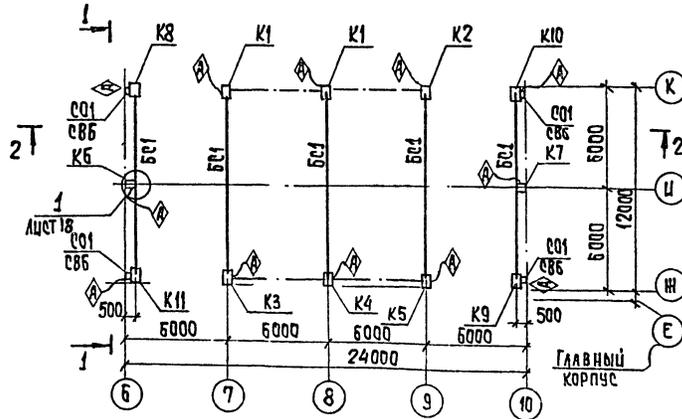
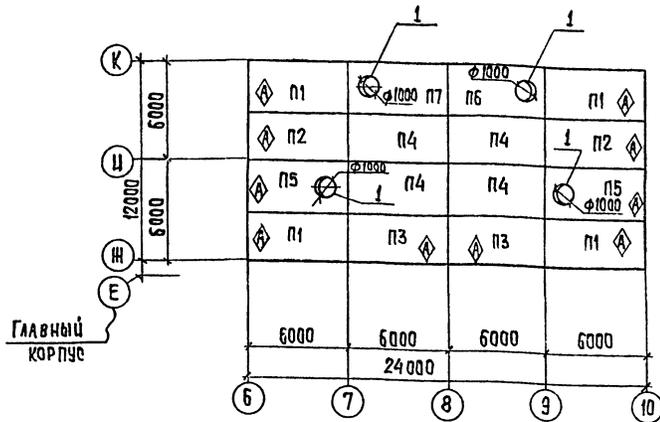
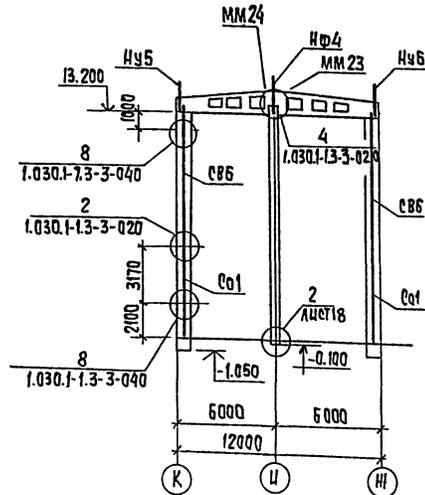


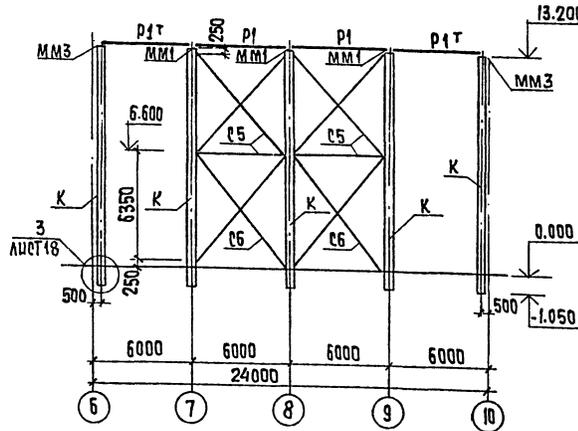
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАТ ПОКРЫТИЯ



1 - 1



2 - 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОН, БАЛОК ПОКРЫТИЯ И ПЛАТ ПОКРЫТИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
КОЛОННЫ					
K1	ТН9013-269.89 КН.И 20.000	К132-5-1	2	11400	
K2	-1	К132-5-2	1	11400	
K3	-2	К132-5-3	1	11400	
K4	-3	К132-5-4	1	11400	
K5	-4	К132-5-5	1	11400	
K6	КН.И 21.000	9КФ 145-1-Н1	1	8000	
K7	-1	9КФ 145-1-Н2	1	8000	
K8	КН.И 22.000	К132-5-6	1	11400	
K9	-1	К132-5-7	1	11400	
K10	КН.И 23.000	К132-5-8	1	11400	
K11	-1	К132-5-9	1	11400	
БАЛКИ ПОКРЫТИЯ					
БС1	ТН9013-269.89 КН.И 30.000	Б1Р-12-3А УТ-1	5	4700	
ПЛАТЫ ПОКРЫТИЯ					
П1	ТН9013-269.89 КН.И 40.000	ПГ-2А УТ-80ФН-300П-1	4	3560	
П2	-1	ПГ-2А УТ-80ФН-300П-2	2	3560	
П3	-2	ПГ-2А УТ-80ФН-300П-3	2	3560	
П4	1.465.1-10/82 вып.01	ПГ-2А УТ-80ФН-300П	4	3560	
П5	ТН9013-269.89 КН.И 41.000	ПВ10-3А УТ-80ФН-300П-1	2	3890	
П6	КН.И 42.000	ПВ10-3А УТ-80ФН-300П-2	1	3890	
П7	-1	ПВ10-3А УТ-80ФН-300П-3	1	3890	
СТАКАНЫ					
1	1.494-24 вып.1	СБ105-1	4	280	
РАСПОРКИ					
P1T	1.423-5 вып.3	P1T	4	94	
P1	1.423-5 вып.3	P1	4	104	
СВЯЗКИ					
С5	1.423-5 вып.1	С5	8	347	
С6	1.423-5 вып.1	С6	8	306	

АЛБОН 2
 СУПЕРМАРКЕТ
 СТАКАНЫ
 ШВЕДСКАЯ ПОДАРОКОВАЯ МАФА ИЗМАНИВА

ТН 901-3-269.89 КН

ПРОВЕР: СТРОИМН, ЗАВ. ГР. СТРОИМН, И. КОНТ. ЛЕВЫНА, НАУЛОД, ПИССМАН

БАЗА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ ФОНТЕНА ВЕЛЛ ПОВЕРЖАЮЩИХ ИСПОЛ. РАБОТ ИЛИ ДО ГОДА ИЛИ ПОСЛЕ ВОЗВЕДЕНИЯ ДО 20% НА СЧЕТЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ И ПЛАТ ПОКРЫТИЯ, РАЗРЕЗЫ

СТАЦИЯ АУСТ АУСТ

П 17

ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

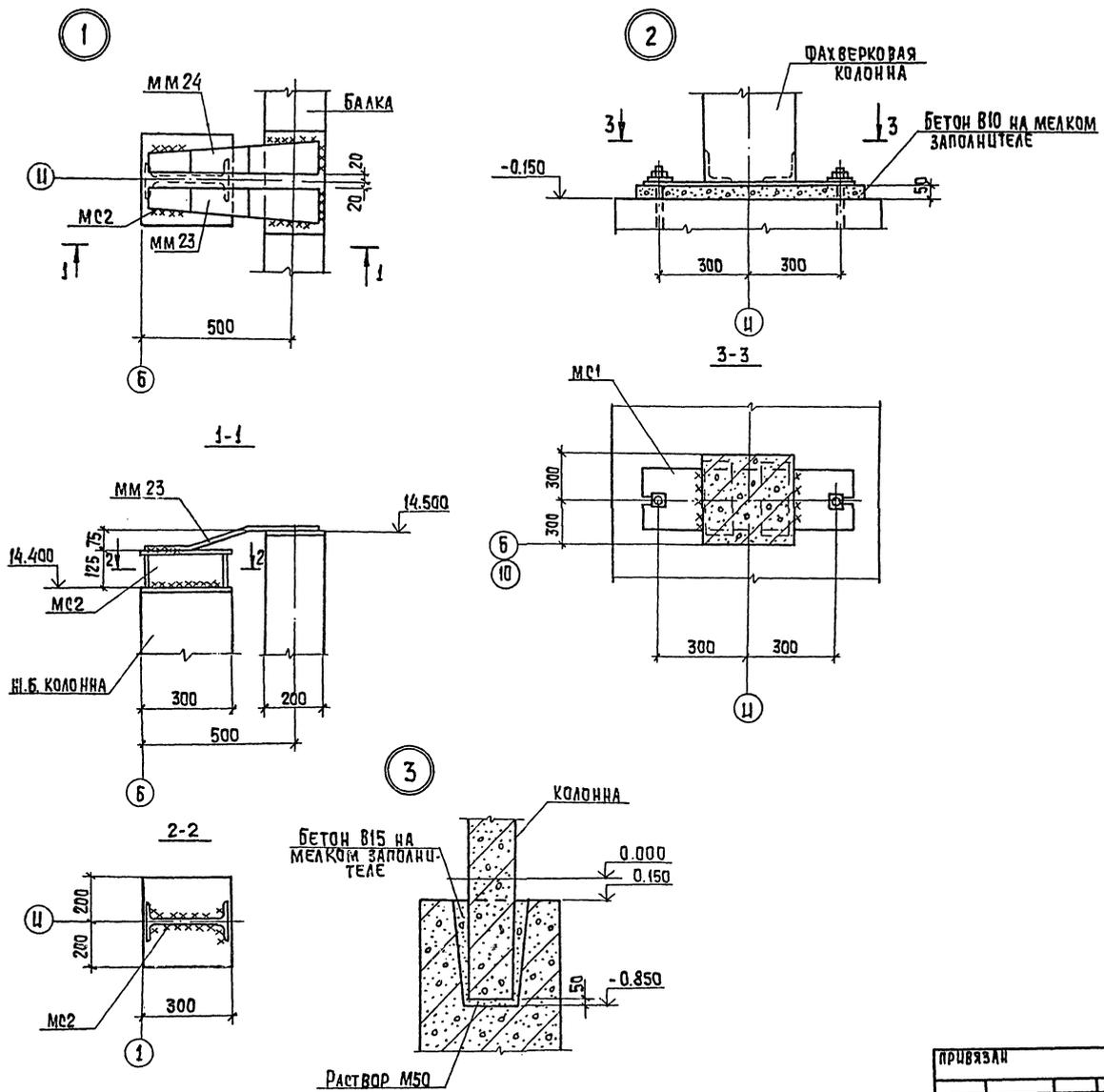
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КАРКАСА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
ММ 23	1.400-7	ММ 23	2	4.2	
ММ 24	1.400-7	ММ 23	2	4.2	
МС 1	Т.0901-3-269-89КНЦ МС 1	МС 1	2	28.26	
МС 2	1.427.1-3.2-0-250	2СФ 1	2	10.7	
ЭЛЕМЕНТЫ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА					
СО 1	1.030.1-1.4-2-40	СО 1	4	342.1	
СВ 6	1.030.1-1.4-2-50-05	СВ 6	4	378.7	
НУ 5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ 5	2	37.2	
НУ 6	-05	НУ 6	2	37.2	
НФ 4	1.030.1-1.4-1-010-03	НУ 4	2	35.2	

АЛБ 60М 2



1. Данный лист см. совместно с листом 17.
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75, h (катет шва) = 6 мм.
3. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с наружным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы согласно СН и П. 2.03.11-85, п.п. 2.40-2.45 и п.п. 5.22; 5.23

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИЗАЙНА

ПРОВЕР. МАКАРИШЕВ		ТН 901-3-269-89		КН	
УТВ. БЕЗАНОВА	САВ. ГР. БРОННИКОВ	И. КОУТ. БЕЛИК	НАЧ. ОТД. ПУРБЕВАН	БЛОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УЧЕТКИ ВОДЫ ПОВЕРЖАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И УСТРОЙСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТИ 120 М ³ /Ч ПРОУВОДЯЩИХ ВОДУ С НАПОРНОСТЬЮ 200 М. М.С/Ч	СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 18
ЧЗЛМ 1-3				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН				ФОРМАТ А2	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечан.
КМ1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	
КМ2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
КМ3	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК НА ОТМ.	
КМ4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ НА ОТМ. 1.400; 3.600; 7.000; 7.300 и 11.000	
КМ5	РАЗРЕЗЫ	
КМ6	УЗЛЫ	
КМ7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
КМ8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНЫХ ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЯ ПАРАПЕТА.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки, пути подвешенного транспорта пролетом 3,4 и 6 м. Чертежи КМ.	
1.450.3-3 вып. 0,1	Стальные лестницы площадки, стремянки и ограждения.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КМ2	Техническая спецификация стали	
КМ3	Спецификация к схемам расположения площадок, лестниц и ограждений	

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 *Смирнов* / Строини /

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.

Наименование конструкции по номенклатуре предкуранта N 01-09	Позиция по предкуранту 101-09	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкции, т													Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций			
				По видам профилей стали																		
				Всего стали по-прежнему	Опалки и швеллера	Криволинейная сталь	Криволинейная сталь	Мелкопрофильная сталь	Полочковая сталь	Универсальная сталь	Тонколинейная сталь	Гнутые и гнутообработанные	Трубы	Прочие								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
СТОЛКИ РАБОЧИХ ПЛОЩАДОК	696	1	526391		0,780				0,150											0,960		
БАЛКИ РАБОЧИХ ПЛОЩАДОК	689	2	526391		2,500	0,510			1,010												4,170	
ПОДКРАНОВЫЕ ПУТИ ПРЯМЫЕ ЗВЕНЬЯ	18	3	526235		2,540	0,130															2,750	
ПОДКРАНОВЫЕ ПУТИ КРиволинейные звенья	19	4	526235																			
БАЛКИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ МОНОРЕЛЬСОВ	24	5	526235																			
Лестницы	698	6	526241		0,130	0,01			0,010		0,070										0,230	
Площадки	696	7	526241		1,650	0,300			0,120		1,900										4,130	
Ограждения	705	8	526241			0,750		0,160													0,950	
Стремянки	698	9	526241			0,400			0,070												0,490	
Итого		10			7,600	2,100		0,160	1,36		1,970										13,63	
Всего		11																				

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

ПРИВЯЗАН.			
ИНВ. №			
Т П 9043-269.89		КМ	
ПРОЕКТ: АНАНЬЕВА <i>А.И.</i>	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ СТАНЦИЙ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. МАКАРОВА <i>Л.В.</i>	ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОСБОРНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА ГО. МОСКВЫ	Р	1
ЗАВ. ГР. СТРОИТЕЛЬ <i>А.И.</i>			
И. КОНТ. ЛЕВОНОВА <i>Л.В.</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП	
НАЧАЛО ПИЩЕВАН <i>Л.В.</i>		ЦИНИИЭП	

Альбом 2

ИЗДАНИЕ ПОДАЕТСЯ В АРХИВ

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	К п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- татам (заполня- ется изготовителем т)				Всего заполняется в т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента	Код конструкции	Код конструкции	Код конструкции		Код конструкции	Код конструкции	Код конструкции	Код конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526121	526233	526233		1	2	3	4	
Балки подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вет 3 пс 5 ГОСТ 380-71*	I 30М	1			53910	48000		2,410				2,410					
				Итого	12360			2,410					2,410					
Всего профиля									2,410				2,410					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вет 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	C 20	2			26239				1,480			1,480					
		C 16	3			26182				1,800			1,800					
		C 12	4			26158						0,770	0,770					
		Итого		12300						2,480	0,770		3,250					
Всего профиля									2,480	0,770		3,250						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вет 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 50x5	5							0,130			0,130					
		L 63x5	6						0,130				0,130					
		L 90x7	7							0,100			0,100					
		L 100x7	8							0,170			0,170					
		L 125x8	9							0,100			0,100					
Итого		12300						0,130	0,500		0,630							
Всего профиля						21113			0,130	0,500		0,630						
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вет 3 пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	C 60x50x3	10						0,100				0,100					
		Итого		12360					0,100				0,100					
Всего профиля						73007			0,100				0,100					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вет 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	S=8	11							0,200	0,150		0,350					
		Итого		12300						0,200	0,150		0,350					
Всего профиля						71110			0,200	0,150		0,350						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вет 3 пс 2 ГОСТ 380-71	S=4	12									0,800	0,800					
		Итого										0,800	0,800					
Всего профиля						71331						0,800	0,800					
Плошадки дверные ограничения			13									0,800	0,800					
			14									0,840	0,840					
			15									0,940	0,940					
Всего масса металла			16						2,640	3,180	0,920	0,800	13,420					
В том числе по маркам	Вет 3 пс 2												5,880					
	Вет 3 пс 5												2,410					
	Вет 3 пс 5-1												0,100					
	Вет 3 пс 6-1												4,230					
	Вет 3 пс 2												0,800					
Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком			I															
			II															
			III															
			IV															

Альбом 2

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА ЧАСТИ ЗАКАЗЧИКА

ПРИВЯЗАН

ИДЕН. №

ПРОВЕР. АНАНЬЕВА
ВЕА ШИШ МАКАРШЕВА
ЗАВ. ГР. СТРОНГИН
И. ЮН. ЛЕВОВА
НАЧ. ОТД. ПИЩЕВАН

БЛОК МИКРОПРОЦЕССОРОВ ДЛЯ СТАНЦИ
ОСНОВНОЙ ВОЛЫ ПОВЕРХНОСТНОЙ ДЕ-
ТАЛИРОВКИ И ОТБОРА 120 МГ/А ПО-
СЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЗА ТРИ КВАРТАЛА

СТАЛЬ ЛИСТ
Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ОКОНЧАНИЕ)

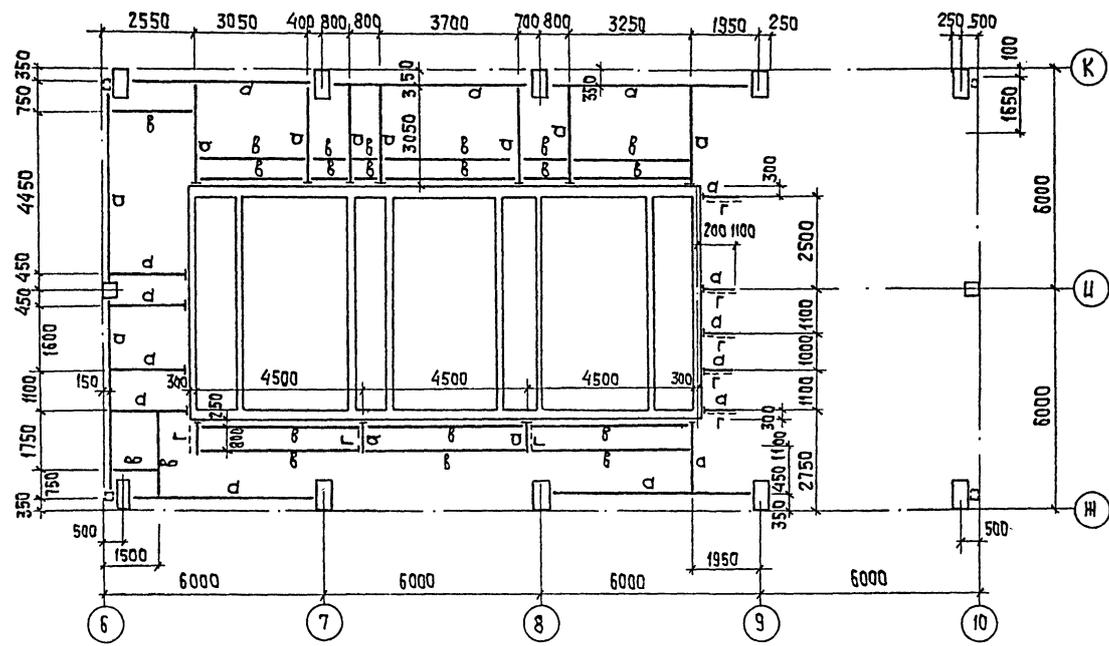
ЦНЦИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
г. Москва

Тп901-3-269.89

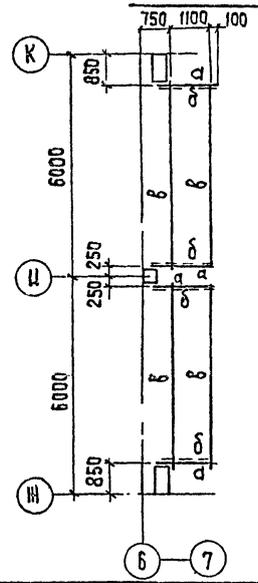
КМ

КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕН ФОРМАТ А2

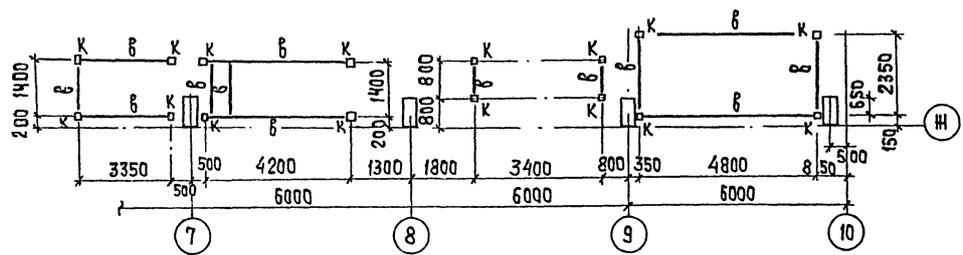
ПЛАН НА ОТМ. 7.000



ПЛАН НА ОТМ. 11.000 м



ПЛАН НА ОТМ. 1.400 и 3.600



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛЮЖА			КОМП.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМ.
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М КНМ	Н КН			
а	Б БАЛКА	С 20	9,0		12,0	2	ВСТ-3 ПСБ-1	
б	Б БАЛКА	С 16	5,2		12,6	2	---	
в	Л ПОДКОС	Л 100x7	КОНС	ТРУКТ	ЦВНО	4	---	
г	Л ПОДКОС	Л 90x7				4	---	
к	СВЯТОУКА	С 12	9,0		12,0	3	---	
р	Л РЕБРО ШЕСТОКОВ	Л 50x5	КОНС	ТРУКТ	ЦВНО			

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЛОЩАДКИ					
П1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-22	ПМХШ-36.8	1	126,7	
П2	-25	ПМХШ-42.8	1	147,2	
П3	-31	ПМХШ-54.8	1	187,3	
П4	-37	ПМХШ-60.8	2	207,8	
П5	-38	ПМХШ-60.10	2	234,3	
П6	-29	ПМХШ-48.10	5	189,3	
П7	-11	ПМХШ-18.10	4	76,4	
П8	-23	ПМХШ-36.10	1	143,4	
П9	-20	ПМХШ-30.10	2	121,4	
П10	-14	ПМХШ-21.10	4	87,4	
П11	-08	ПМХШ-15.10	9	64,4	
П12	-12	ПМХШ-21.6	2	66,4	
ЛЕСТНИЦЫ И СТРЕМЯНКИ					
Л1	1.450.3-3.1.1.2.1.0.0-11	МАХШ 60-36.8	2	114,8	
С1	1.450.3-3.1.3.1.0.1.0	С 22	6	37,6	
С2	-01	С 28	5	47,0	
Л2	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-13	МАХШ 60-42.8	1	154,0	
ОГРАЖДЕНИЯ					
ПП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-	ОГПМХЭ б-10.9	30	10,5	
ПП2	-08	ОГПМХЭ б-10.30	24	23,0	
ПЛ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-04	ОГЛ МАХ 60-10.36	2	17,5	
ПЛ2	-13	ОГЛ МАХ 60-10.36	2	17,5	
ПЛ3	14	ОГЛ МАХ 60-10.42	1	20,5	
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ 8	2	0,26	
	-01	ДХ 9	2	0,26	
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-02	Д6	2	1,36	
	-03	Д7	2	1,36	
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-04	ДХ 18	8	0,61	
Щ1	Т.П. 901-3-269.89 КМ.ЩИТ	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩИТ	51	18,1	

ПЛОЩАДКИ И ЛЕСТНИЦЫ, ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ *, УКОРОТИТЬ ПО МЕСТУ.

ИЗМЕН. № ПОДП. ПОС. ПОДП. ПОС. ПОДП. ПОС. ПОДП. ПОС.

ПРИВЯЗАН
Ш.В. №

Т.П. 901-3-269.89		КМ	
ПРОВЕР. АНАНСЕВА	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ
ВЕД. ИНЖ. КАКАРИШЕВА	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ
ЗАВ. ГР. СТРОИТ. И. КОНТ. ЛЕВИНА	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ
НАЧ. ОТДЕЛА СИМАН	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ	САМОУЧ. АИСТ

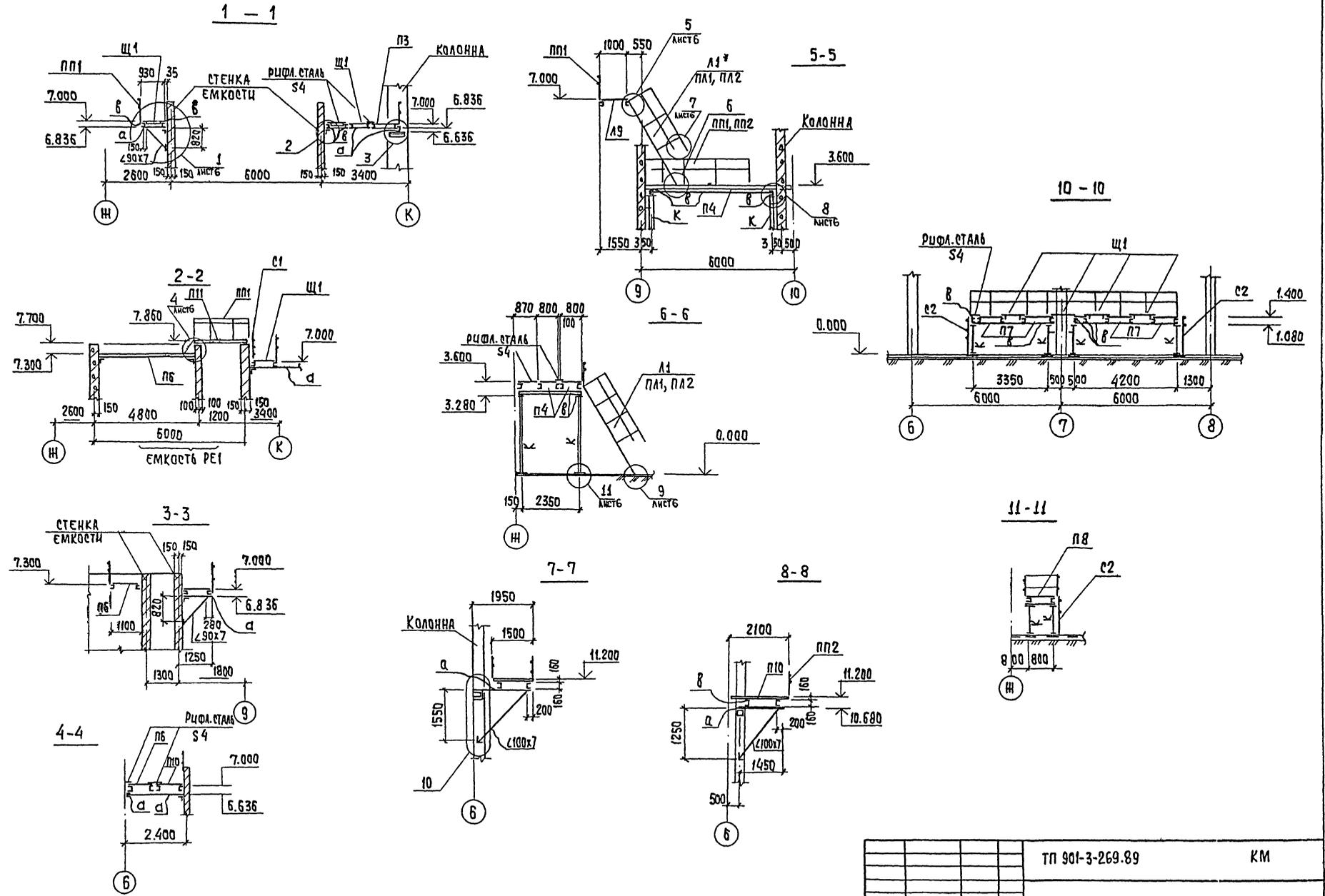
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК НА ОТМ. 1.400; 3.600; 7.000; 11.000

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ХЮПЛЕЧЕВ ФОРМАТ А2

АЛОБОМ 2

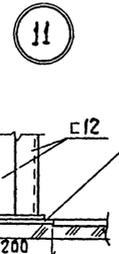
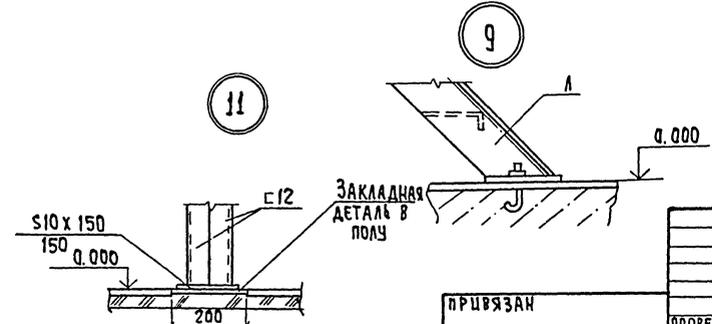
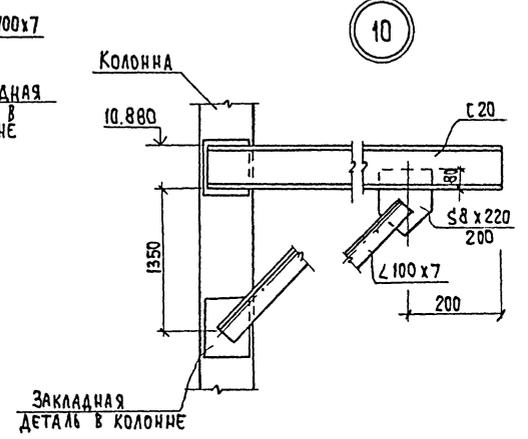
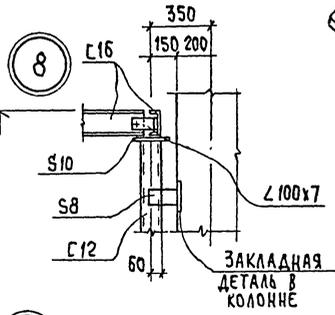
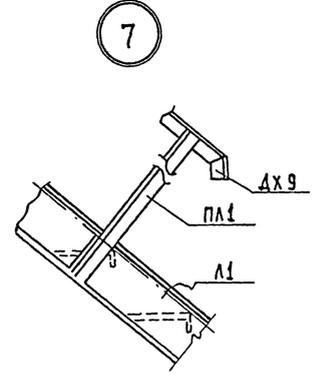
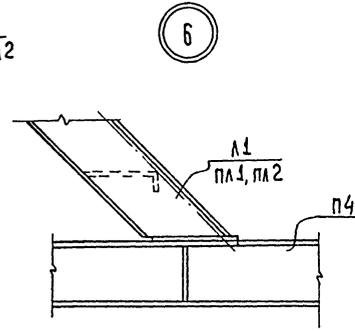
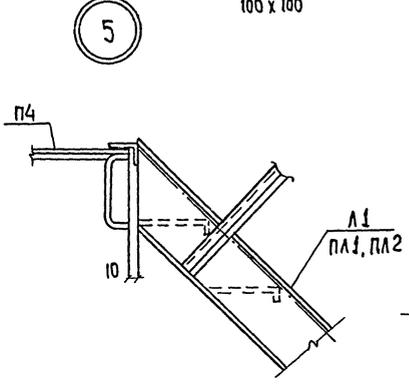
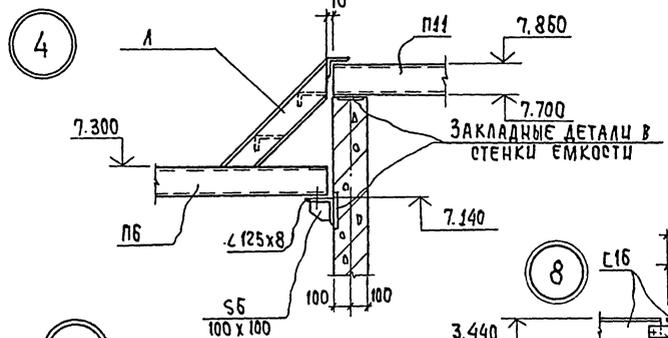
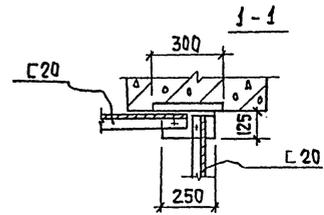
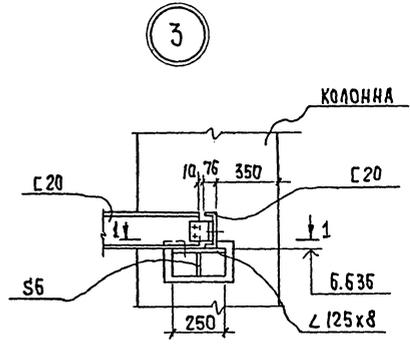
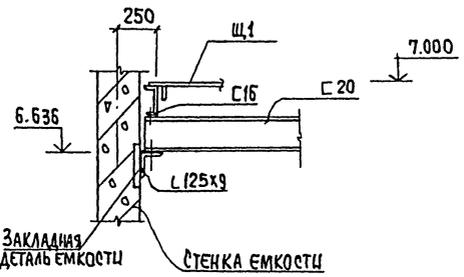
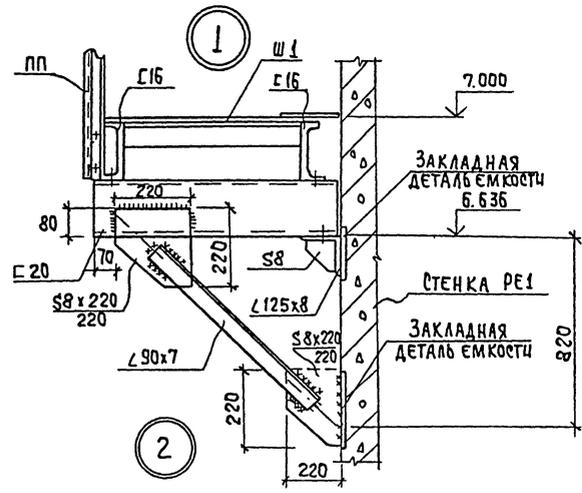
ПРОЕКТА ПОДПИСЬ ИЛИ ПЕЧАТ ПРОЕКТА



		ТП 901-3-269.89		КМ	
ПРОВЕР. СТРОНГИН		МАКАРИЩЕВА		ЛИСТ 5	
ЗАВ. ГР. СТРОНГИН		ЛЕВЫНА		СЧЕТНИК	
НАЧ. ОТ. ПИЩЕВАН		ПЕЩЕВАН		ЛИСТ 11-11	
ПРИМЕР		СЧЕТНИК		ЛИСТ 11-11	
ПРИМЕР		СЧЕТНИК		ЛИСТ 11-11	

КОПИРОВАЛ: ХЮДПЕНЕР ФОРМАТ А2

АМБ 50М. 2

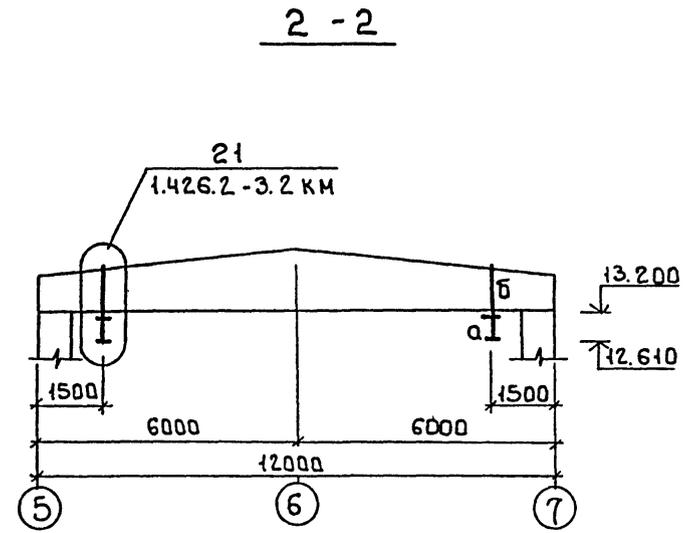
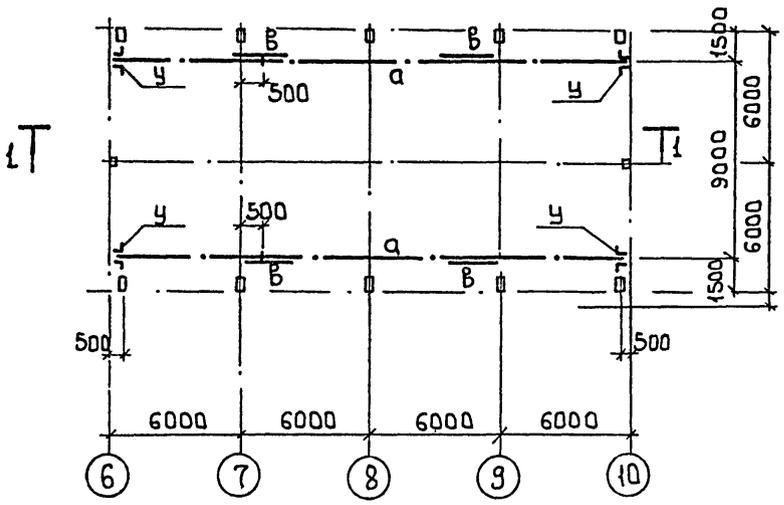


ПРИВЯЗАН		Т.п. 901-3-269.09		КМ	
ПРОВЕР. АНАНСЕВА	РЕА. ЦИНИ МАКАРШЕТА	ЗАЯ. ГР. СТРОИТЧ. ЛЕВИНА	Н. КОНТР. ЛЕВИНА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ. МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л. ПРОД. ЦЕЛЮЩЕЛЮЩНОСТЬЮ 20 Т/С. М2/СМ2
СТАВЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	6	ЦНИИЭП
ЧЗЫЫ 1:11			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		

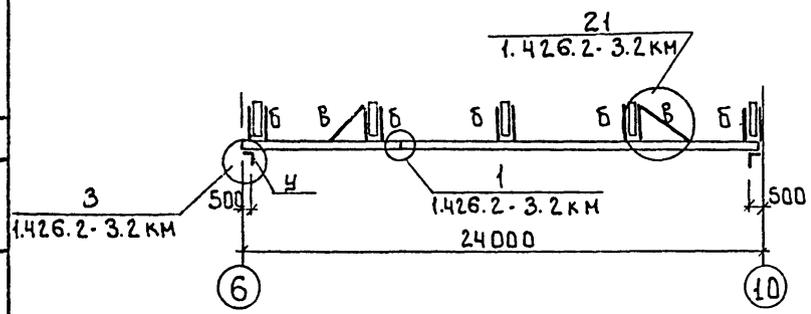
Альбом 2

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка	Приме
	Эскиз	Поз.	Листов	кН.м	кН			
а	I		I 30 м	33.0			2	
б	ЭЭ 216		ГН ПР 2Г60*50*3	1.5	60.0		3	
в	L		L63*5	по гибкости			4	
ч	L		L100*7	по гибкости			4	



1 - 1



- 1 Все стальные конструкции окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке из железного сурика шустотертого на олифе. Оксаль на ездовую поверхность краска не наносится
- 2 В местах монтажных стыков монорельса ездовую поверхность зачистить заподлицо с основным металлом.
- 3 Все монтажные соединения на болтах и сварке.
- 4 Болты нормальной точности М16, гайки по ГОСТ 5915-70*
- 5 Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 катет шва 6 мм

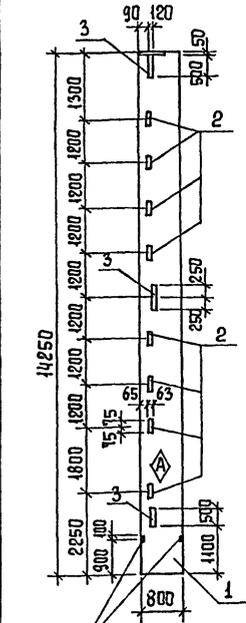
С.И. ГОСКОБИН
И.И. ГОСКОБИН
И.И. ГОСКОБИН
И.И. ГОСКОБИН

		т.п. 901-3-269.89		КМ	
Привязан		Провер.	Зайцева	Блок микрофильмов для станции	Лист 7
		Без.инж.	Макаришев	очистки в два поверхностных	
		Зав.гр.	Стронгин	этапиков и толщиной до 120 мкм	
		Н.контр.	Левина	производительностью 70 шт. в 1 час	
		Нач.отд.	Лисьман	Сцена расположения путей	ЦНИИЭП
				подвешеного транспорта	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					г. Москва

Альбом 2

В альбоме даны железобетонные, арматурные и закладные изделия.
 Сборные железобетонные колонны приняты по серии 1.423-5 и 1.427.1-3 с дополнениями по данному альбому.
 Сборные железобетонные балки покрытия приняты по серии 1.462.1-3/80 с дополнениями по данному альбому.
 Сборные железобетонные плиты покрытия приняты по серии 1.465.1-10/80 с дополнениями по данному альбому.
 Сборные железобетонные стеновые панели приняты по серии 1.030.1-1 вып.1 с дополнениями по данному альбому.
 Бетон сборных конструкций принят по морозостойкости марки F50; по водонепроницаемости марки W4. В соответствии с требованиями ГОСТ 26633-85 "Бетон тяжелый". Технические условия.
 Арматурные и закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали, сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
 На поверхность закладных деталей нанести цинковое покрытие толщиной 50 мкм в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии и СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии."
 Закладные изделия крепятся к пространственному каркасу с помощью вязальной проволоки.
 Покрытие поверхности металлоконструкций осуществляется масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза, которая наносится на грунтовкам ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) или ПФ-0119 (ГОСТ 23343-78) в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11.85

Рис. 1



Риски
разбивочных
осей

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			1.423-5 Вып.1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПЯТ-УГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНО-ЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАЛАМИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ 10,8; 12,0; 13,2 И 14,4.		
A3			тп901-3-269.89	КЖ И ТУ		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A3	1		1.423-5 вып.1	Колонна К132-5	1	
A4	2		1.423-5 вып.2	М1-14	8	
A4	3		1.423-5 вып.2	НМ-1	3	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>		<u>ДАнные ДЛя ИСПОЛнения</u>
				тп901-3-269.89		КЖ И 20.0.0.0
A4	4		1.400-15 в.1. 210-42	Изделие закладное МН 209-5	1	
				тп901-3-269.89		КЖ И 20.0.0.0-1
				<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
A4	4		1.400-15. в.1. 210-42	МН 209-5	1	
A4	5		1.400-15. в.1. 130-56	МН 126-3	1	
				тп901-3-269.89		КЖ И 20.0.0.0-2
				<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
A4	5		1.400-15 в.1. 130-56	МН 126-3	1	
A4	6		1.400-15 в.1. 120-35	МН 110-6	1	
A4	7		1.400-15 в.1. 130-58	МН 126-5	2	
				тп901-3-269.89		КЖ И 20.0.0.0-3
				<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
A4	5		1.400-15 в.1. 130-56	МН 126-3	1	
A4	7		1.400-15 в.1. 130-58	МН 126-5	2	
				тп901-3-269.89		КЖ И 20.0.0.0-4
				<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
A4	5		1.400-15 в.1. 130-56	МН 126-3	1	
A4	6		1.400-15 в.1. 120-35	МН 110-6	1	
A4	7		1.400-15 в.1. 130-58	МН 126-5	2	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.
тп901-3-269.89	К132-5-1	2
-1	К132-5-2	3
-2	К132-5-3	4
-3	К132-5-4	5
-4	К132-5-5	6

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА (СВЯЗ. ИВБ. №)

ПРИВЯЗАН
ИВБ №

т.п.901-3-269.89	КЖ И. 20.0.0.0
КОЛОННА К132-5-1; К132-5-2; К132-5-3; К132-5-4; К132-5-5.	СТАЦИЯ/МАССА/МАСШТАБ Р 11700 1:100
ПРОВЕР. АНАНЬЕВА ВЕД. ИВБ. МАКАРИЦЕВА ЗАВ. ГР. СТРОНГИН И. КОНТРОЛ. ЛЕВИНА НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА

Копировала Еремченко

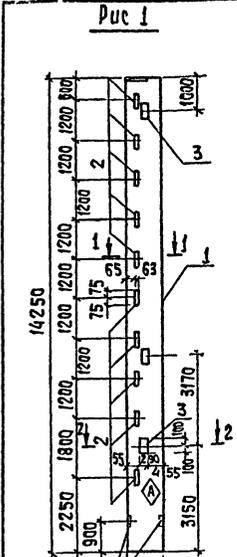
ФОРМАТ А3

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА (СВЯЗ. ИВБ. №)

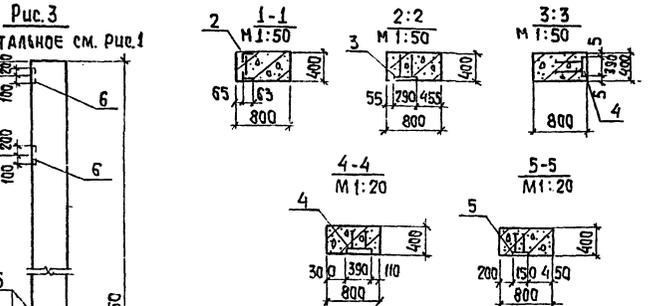
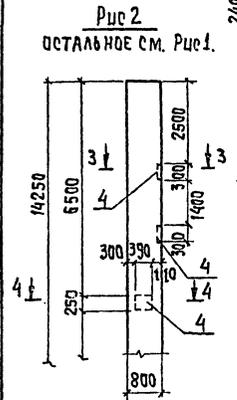
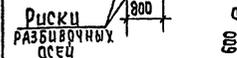
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. АНАНЬЕВА ВЕД. ИВБ. МАКАРИЦЕВА ЗАВ. ГР. СТРОНГИН И. КОНТРОЛ. ЛЕВИНА НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	т.п.901-3-269.89	КЖ И ТУ	СТАЦИЯ/МАССА/МАСШТАБ Р 11700 1:100
ИВБ №		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА	ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА

ФОРМАТ А3

Альбом 2



ФОРМАТ ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		1.423-5 вып.1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПОДЪЕМНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ ДО 14,4 М.		
A3		ТП901-3-269.89	КН. И ТУ		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
A3	1	1.423-5 вып.1	КОЛОННА К132-5	1	
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
A4	2	1.423-5 вып.2	М1-14	10	
A4	3	1.423-5 вып.2	М1-12	3	
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНЦА					
КН. И 22.0.0.0					
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
A4	4	1.400-6/76	М1-3-4	3	
КН. И 22.0.0.0-1					
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
A4	5	1.400-6/76	М6-1	2	
A4	6	1.400-15.81. 130-58	МН126-5	2	



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

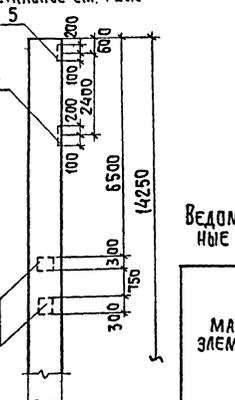
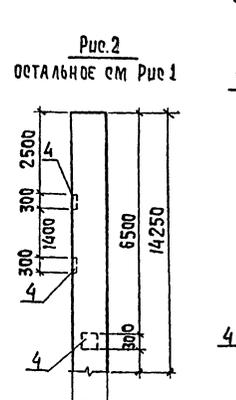
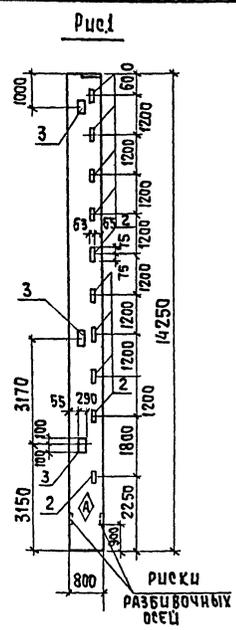
Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Всего				
	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ						
	А III	Вет 3 кп 20	Вет 3 кп 20	ГОСТ 8509-86					
К132-5-6	8,8	3,3	12,1	39,3	39,3	15,0	66,4		
К132-5-7	0,8	11,4	12,2	0,6	14,2	15,4	30,2	15,0	47,4

Обозначение	Марка	Рис
ТП901-3-269.89 КН. И 22.0.0.0	К132-5-6	2
-1	К132-5-7	3

Привязан	Провер.	Дата
	АНАНЬЕВА	
	МАКАРШЕВА	
	СТРОНГН	
	ЛЕВЧИНА	
	ПИСЬМАН	

Обозначение	Марка	Рис	Стация	Масштаб
ТП901-3-269.89	КН. И 22.0.0.0			
КОЛОННА К132-5-6	Р	8400	1:100	
К132-5-7	Лист	Листов 1		
ЦНИИЭП				
ИНИЖЕРНОГО СБОРОДОВАНИЯ г. МОСКВА				

Альбом 2



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

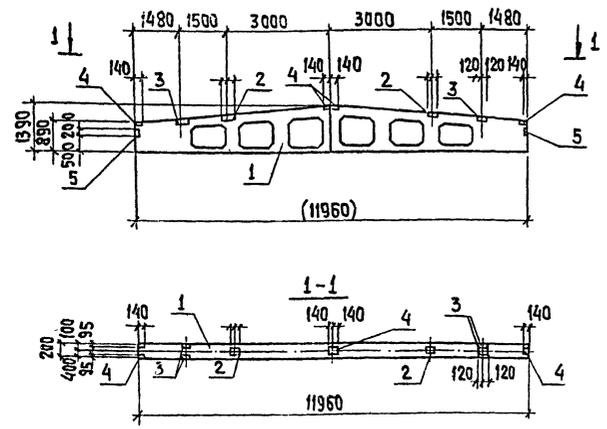
Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Всего		
	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ				
	А III	Вет 3 кп 2	Вет 3 кп 2	ГОСТ 8509-86			
К132-5-8	8,8	3,3	12,1	39,3	39,3	15,0	66,4
К132-5-9	11,4	3,3	14,7				

Обозначение	Марка	Рис
ТП901-3-269.89 КН. И 23.0.0.0	К132-5-8	2
-1	К132-5-9	3

Привязан	Провер.	Дата
	АНАНЬЕВА	
	МАКАРШЕВА	
	СТРОНГН	
	ЛЕВЧИНА	
	ПИСЬМАН	

Обозначение	Марка	Рис	Стация	Масштаб
ТП901-3-269.89	КН. И 23.0.0.0			
КОЛОННА К132-5-8	Р	8400	1:100	
К132-5-9	Лист	Листов 1		
ЦНИИЭП				
ИНИЖЕРНОГО СБОРОДОВАНИЯ г. МОСКВА				

АЛБ50М. 2

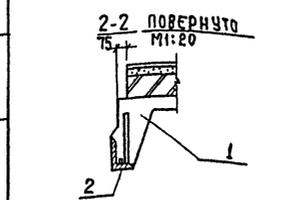
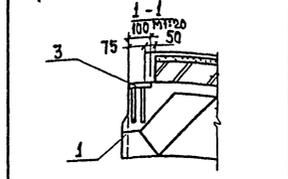
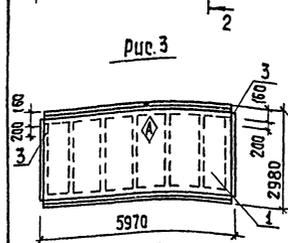
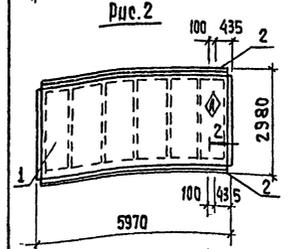
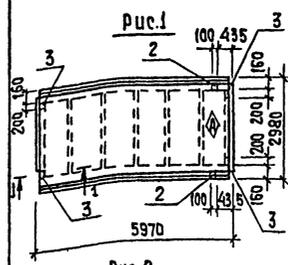


ФОРМА ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3		тп901-3-269.89	кн.ц ту		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A3	1	1.462.1-3/80 вып.1	1БДР12-3А ПТ	1	
			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
A4	2	1.400-6/76 вып.1	М4-3-3	2	
A4	3	1.400-6/76 вып.1	М4-22	2	
A4	4	1.400-6/76 вып.1	М4-1-2	4	
A4	5	1.030.1-1.0-3-2210	МД 1	2	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										Всего	Остаток
	АРМАТУРА КЛАССА					ПРОКАТ МАРКИ						
	А I					Вст 3 кл 2						
	гост 5781-82					гост 103-76						
	ф6	Штук	ф8	ф10	Штук	С6	С8	Штук	С10х1280	С8х150х6	Штук	
1БДР12-3А ПТ-1	0,2	0,2	2,4	0,4	2,8	8,6		8,6	10,4	4,8	15,2	26,8

АЛБ50М 2



ФОРМА ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		тп901-3-269.89	кн.ц ту		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A3	1	1.465.1-10/82 вып.0.1	1ПГ-2А ПТ-90 ФН-300П	1	
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
			тп901-3-269.89 кн.ц 40.0.0.0		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	2	гост 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М8	2	
A4	3	гост 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М8	4	
			тп901-3-269.89 кн.ц 40.0.0.01		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	2	гост 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М8	2	
			тп901-3-269.89 кн.ц 40.0.0.02		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	3	гост 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М8	2	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис
тп901-3-269.89 кн.ц 40.0.0.0	(ПГ-2А ПТ-90 ФН-300П-1)	1
- 1	(ПГ-2А ПТ-90 ФН-300П-2)	2
- 2	(ПГ-2А ПТ-90 ФН-300П-3)	3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Всего
	АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III			Вст 3 кл 2			
	гост 5781-82			гост 103-76			
	10	14	Итого	С8	С10х8	Итого	
(ПГ-2А ПТ-90 ФН-300П)	2,2	0,2	2,4	5,2	1,70	6,9	9,3
- 1	0,6	0,2	0,8		1,7	1,7	2,5
- 2	0,8		0,8	2,6		2,5	3,4

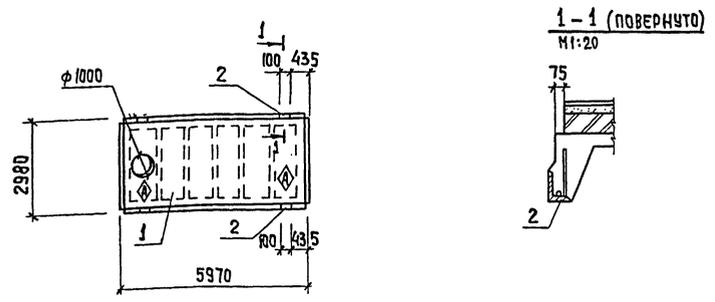
ЛИСТ № ПОЯС. ПОДПИСИ И ДАТА

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. МАКАРИШЕВА	Тп901-3-269.89	кн.ц 30.0.0.0
	ИНЖ. БАЗАНОВ	СТАДИЯ	МАССА
	Зав. ГР. СТРОИТЦЫ	Р	4700
	И. КОНТ. ЛЬВИНА	1:100	
ЦНВ. №	И. КОНТ. ПУСЬМАН	ЛИСТ	Листов 1
		ЦНВ. №	

ЛИСТ № ПОЯС. ПОДПИСИ И ДАТА

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. МАКАРИШЕВА	Т.п.901-3-269.89	кн.ц 40.0.0.0.
	ИНЖ. БАЗАНОВ	СТАДИЯ	МАССА
	Зав. ГР. СТРОИТЦЫ	Р	3550
	И. КОНТ. ЛЬВИНА	1:100	
ЦНВ. №	И. КОНТ. ПУСЬМАН	ЛИСТ	Листов 1
		ЦНВ. №	

АЛЬБОМ 2



ФОРМАТ ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧ.
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3		тп901-3-269.89 КН.И ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3	1	1.465.1-10/82 вып. 0.1	ПВ10-БАУТ-90ФН-300п1	1	
А4	2	ГОСТ 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М9	2	

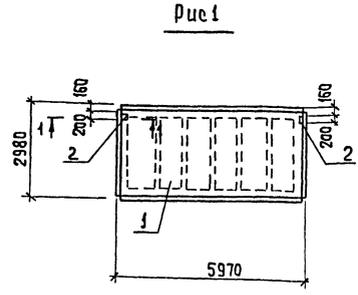
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Всего
	АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III			ВСт 3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86			
	φ 10	φ 14	Итого	∟70x8	Итого		
ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п1	0,6	0,2	0,8	1,7	1,7	2,5	

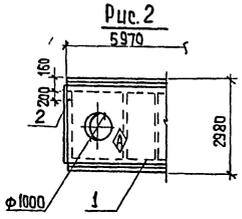
ПРИВЯЗАН		Т.П901-3-269.89		КН.И 41.0.00	
ПРОВЕР. МАКАРИШЕВА <i>Макаришева</i>		ЛИСТА ПОКРЫТИЯ		СТАЛИ И МАССЫ (МАСШТАБ)	
ИН.И. ВАСИЛОВ <i>Василов</i>		ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п-1		Р 3830 1:100	
ЗАС.ПР. СТРОИТЕЛЬНИК <i>Строительник</i>				ЛИСТ ЛИСТОВ	
И. КОМУР. БЕЛОВА <i>Белова</i>				ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД. ПИЩЕВ. МАШ. <i>Пищев. маш.</i>				ИНИЦЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	

АЛЬБОМ 2

ФОРМАТ ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3		тп901-3-269.89 КН.И ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3	1	1.465.1-10/82 вып. 0.1	ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п1	1	
А4	2	ГОСТ 22701.5-77	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М8	2	

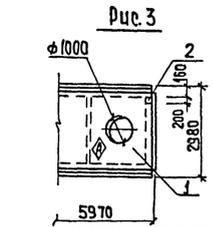


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис
тп901-3-269.89 КН.И 42.0.00	ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п2	2
-1	-3	3



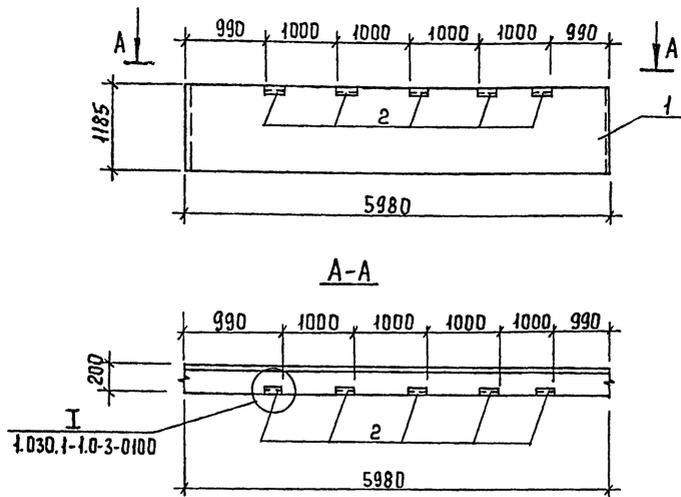
Ведомость расхода стали на закладные изделия на элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Всего
	АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III			ВСт 3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86			
	φ 10	φ 14	Итого	С8	∟70x8	Итого	
ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п-2	0,8		0,8	2,6	2		3,4
ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п-3	0,8		0,8	2,6			3,4



АЛЬБОМ 2

ПРИВЯЗАН		Т.П901-3-269.89		КН.И 42.0.00	
ПРОВЕР. МАКАРИШЕВА <i>Макаришева</i>		ЛИСТА ПОКРЫТИЯ		СТАЛИ И МАССЫ (МАСШТАБ)	
ИН.И. ВАСИЛОВ <i>Василов</i>		ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п-2		Р 3830 1:100	
ЗАС.ПР. СТРОИТЕЛЬНИК <i>Строительник</i>		ПВ10-ЗАУТ-90ФН-300п-3		ЛИСТ ЛИСТОВ	
И. КОМУР. БЕЛОВА <i>Белова</i>				ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД. ПИЩЕВ. МАШ. <i>Пищев. маш.</i>				ИНИЦЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	



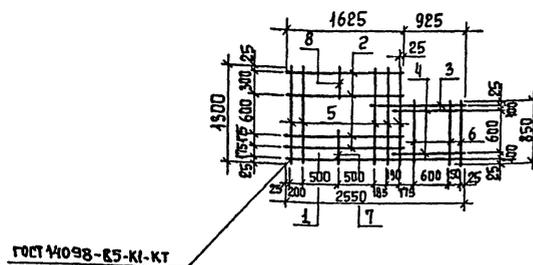
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>Документация</u>		
			тп 901-3-269.89	КЖ И ТУ		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
						<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>
		1	1.030.1-1. 1-1	05-01	1	ПС 60.12.20 - 2Л-34
		2	1.030.1-1 1-3	30-01	5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки				
	А-III		В ст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 19903-74		
	φ10	Итого	163*6	Итого	60*6	Итого	
ПС60.12.20-2Л-34-А	1.0	1.0	6,9	6,9	2,8	2,8	10,7

ПРИВЯЗАН	ИНВ. №	ПОДАТ	ПОДПИСЬ	И.А.ТА	Б.З.А.М.	ИНВ. №	Т.П.901-3-269.89	КЖ.И 50.0.0.0.
	ИНВ. №	ПРОВЕР	МАКАРИЧЕВА				Панель стеновая	Стальная масса
	ИНВ. №	ИНЖ	БАЗАНОВ				ПС 60.12.20-2Л-34-А	Масштаб
		ЗАВ. ГР	СТРОНГИН				Р	2840
		И. КОНТР	ЛЕВИНА				Лист	1
		НАЧ. ОТД	ПИСЬМАН				Листов	1
							ЦНИИЭП	
							ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
							г. МОСКВА	

ФОРМАТ А3



ГОСТ 4098-85-К1-КТ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>Документация</u>		
			тп 901-3-269.89	КЖ И ТУ		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
						<u>ДЕТАЛИ</u>
		1	тп 901-3-269.89	КЖ.И 60.0.0.1	1	φ10A1 ГОСТ 5781-82 ℓ=2550
		2		2 φ10A1	4	ℓ=1600
		3		3 φ10A1	1	ℓ=1325
		4		4 φ10A1	2	ℓ=970
		5		5 φ10A1	5	ℓ=1300
		6		6 φ10A1	3	ℓ=850
		7		7 φ10A1	1	ℓ=375
		8		8 φ10A1	1	ℓ=325

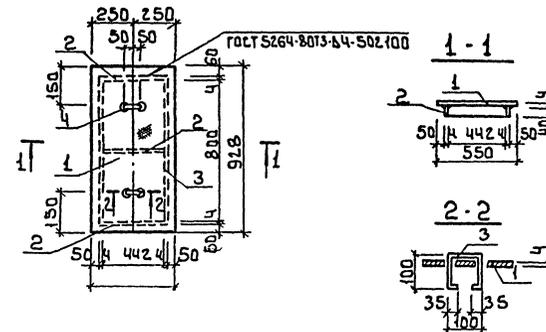
ИНВ. № ПОДАТ ПОДПИСЬ И.А.ТА Б.З.А.М. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН	ИНВ. №	ПОДАТ	ПОДПИСЬ	И.А.ТА	Б.З.А.М.	ИНВ. №	Т.П. 901-3-269.89	КЖ.И 60.0.0.0
	ИНВ. №	ПРОВЕР	СТРОНГИН				Сетка арматурная	Стальная масса
	ИНВ. №	ТЕХНИК	КОРОЛЕВ				С1	Масштаб
		ЗАВ. ГР	СТРОНГИН				Р	13,5
		И. КОНТР	МАКАРИЧЕВА				Лист	1
		НАЧ. ОТД	ПИСЬМАН				Листов	1
							ЦНИИЭП	
							ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	

Копировал Еремченко

ФОРМАТ А3

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме.
				Документация		
А3			тп.901-3-269.89	КЖ.И.ТУ		Технические условия
				Детали		
Б4	1		КЖ.И.70.0.0.1	Лист 606 к-40: 900x500 ГОСТ 8568-11 Бет 3 кл 2	1	14.0 кг
Б4	2		2	Полоса 6-4-40 ГОСТ 103-76 Бет 3 кл 2 ГОСТ 535-16	3	0.6 кг
Б4	3		3	Полоса 6-4-40 ГОСТ 103-76 Бет 3 кл 2 ГОСТ 535-16	2	0.9 кг
Б4	4		4	Ф10А1 ГОСТ 5181-82	2	0.23 кг

Имя, фамилия, должность и дата выдачи альбома

		т.п.901-3-269.89		КЖ.И.70.0.0	
		Щит металлический		Стадия	Масса
		Щ 1		Р	1:20
				Лист 1 из 1	
				ИИИ ЭП	
				Инженерного Обработки	
				г. Москва	

Привязан	Провер.	МАКАРИЧЕВА	
	Инж.	БАЗАНОВ	
	Зав. гр.	СТРОНГИН	
	Н. контр.	ЛЕВИНА	
Ип.в. №	Нач. отд.	ПИСЬМАН	

Копировал: Бабрица

Формат: А3