

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-219.86

**СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ**  
**ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ**  
**ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ**  
**ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **400** КУБ.М.СУТКИ

**Альбом II**

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,  
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

СФ 727-01

			Примечания
Изм. №			



Марка	Наименование	Стр.
АР-1	Общие данные	3
АР-2	Схема генплана	4
АР-3	Планы на отм. 0.000; 2.700. Эскиз помещения	5
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	6
АР-5	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-А.	7
АР-6	План полов, План кровли. Эскиз полов	8
АР-7	Узлы 1,2,3. Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент плана №1, на отм. 2.700	9
КЖ-1	Общие данные	10
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.	11
КЖ-3	Фундаменты ФМ-1; ФМ 1-1; ФМ-2; ФМ-3.	12
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование	13
КЖ-5	Схема расположения колонн и балок покрытия.	14
КЖ-6	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670	15
КЖ-7	Схема расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 4. Фрагменты 1,2,3,4.	16
КЖ-8	Фрагменты 4,5,6,7, 8, 9, 10.	17
КЖ-9	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	18
КЖ-10	Приточно-вытяжная камера.	19
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация металла.	20
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	21
КМ-3	Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек ограждений и стремянок.	22
КМ-4	Узлы 1,2,3,4,5,6,7.	23
ТХ-1	Общие данные	24
ТХ-2	План на отм. 0.000; 2.700	25
ТХ-3	Разрез 1-1	26
ТХ-4	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	27
ТХ-5	Схема технологических трубопроводов	28
ТХ-6	Выгреб для бытовых и хозяйственных стоков	29
ТМ-1	Общие данные.	30

Марка	Наименование	Стр.
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	31
ВК-1	Общие данные	32
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1.	33
ОВ-1	Общие данные	34
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем П1, ВЕ 1+ВЕ 6	35
ОВ-3	Установка системы П1.	36
ЭМ-1	Общие данные.	37
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 В	38
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами №6,8+10(ноч)	39
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+6,8+10(прод)	40
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+6,8+10(оконч)	41
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления электрилизной установкой ЭН-5 (начало)	42
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления электрилизной установкой ЭН-5 (окончание)	43
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)	44
ЭМ-9	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание)	45
ЭМ-10	Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме.	46
ЭМ-11	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	47
ЭМ-12	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	48
ЭМ-13	Электрическое освещение. План на отм. 0.000, 2.700	49
ЭМ.В0-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	50
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации кабельные изделия и материалы.	51
АТХ-2	Схема функциональная.	52
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводов. План расположения средств автоматизации и проводов.	53

		ТП 901-3-219.86			
Привязан:	И.контр.	Л.К. Лебедев	И.контр.	Котельная	
	Рук. пр.	Гип Артемов	Рук. пр.	Крюков	
Инв. №	Ин.ж.	Вушняков			
Содержание			Стария	Лист	Листов
			р.п.		1
			Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Генплан.	
3.	Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений. Ведомость перегородок.	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
5	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-А.	
6	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация перегородок.	
7	Узлы 1,2,3. Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент плана М1 на отм. 2.700. / Венткамера /	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных наружных температур.

t° н.в.с	панель	кирпичная стена	Утеплитель кровли пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$
	а	б	в
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

Основные строительные показатели.

Наименование	ед. изм.	-20°	-30°	-40°
		кол.	кол.	кол.
Площадь застройки.	м <sup>2</sup>	156,0	159,0	180,5
Общая площадь.	м <sup>2</sup>	156,73	156,73	156,73
Строительный объем.	м <sup>3</sup>	889,0	914,0	928,0

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен.	
Серия 2.460-18 Выпуск 7.	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-3 альбом III АР И	Строительные изделия	

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на этаж	Марка вв. кг.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10	1		см. общие указания пункт 16
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДНГ21-15	1		"
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	3		
4	"	Дверной блок ДГ21-7	2		
5	Т.л. 901-3 АРЦ-10	Дверной блок ДГ21-15	1		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД-12-30.1	1		
ОК-2	"	Окно ПВД-12-18	1		
ОК-3	"	Окно СВД-12-12	2		
ОК-4	"	Окно СГО 6-12	2		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	1		см. общие указания пункт 16

Ведомость спецификаций

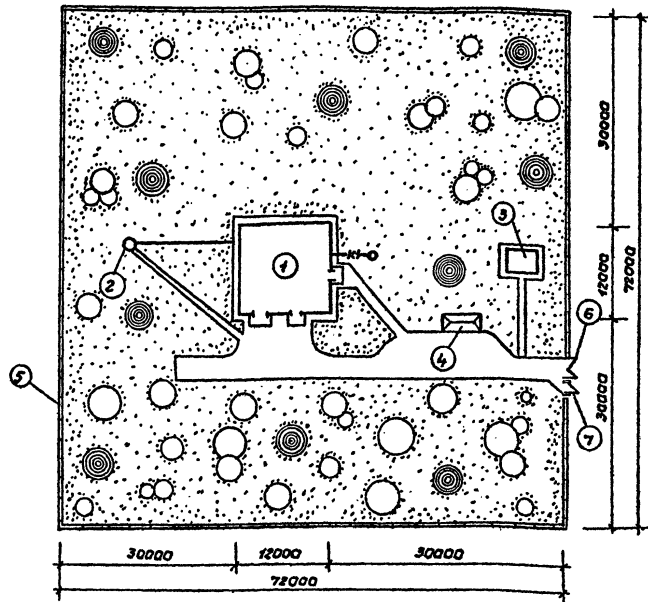
№ листа	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов.	
7	Спецификация перегородок	

Общие указания:

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ .
- Кирпичные вставки наружных стен выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 М100, на цементно-песчаном растворе М25, внутренние стены - из кирпича М75.
- Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов под панели.
- Наружные поверхности стен окрашиваются перхлорвиниловыми красками.
- При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные продки (штукки с каждой стороны).
- Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- В кирпичных стенах на отм. -0.020 произвести устройство горизонтальной гидроизоляции - цементно-песчаный раствор.
- Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1,0 м.
- Наружные дверные блоки (М1,2) утеплить строительным войлоком смоченном в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
- Марка кровельной мастики, указанная в скобках (лист АР-4 Разрез 1-1), дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
- В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП-В.2-71.
- Утепление тамбура и венткамеры выполнять из фибролитовых плит ГОСТ 8928-81.
- Здание II степени огнестойкости.
- Графическое изображение чертежей дано для расчетной t° н.в.с. = -30°С.
- В полоте дверного блока (М7) внизу предусмотреть отверстие 90x50 мм. (н).

Привязан:		
Т П 901-3-219.86 АР		
Исполн.	Сорокин	А.И.
Н.контр.	Лалин	А.И.
ГАП	Лазарев	В.И.
ГЛП	Лепетухин	В.И.
Руководит.	Розенберг	Г.И.
Архит.	Дорожников	А.И.
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "сприн" производительностью 400 м <sup>3</sup> /сут.	Однотап	Лист 7
Общие данные	Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Схема генплана



Условные обозначения.

- Проектируемые здания и сооружения.
- Ограждение участка.
- Асфальтовые покрытия.
- Проектируемые деревья.
- Травяной покров.
- Канализация бытовая.
- Трубопровод подачи воды потребителям и промышленной воды от бака водонапорной башни.

Экспликация зданий и сооружений.

№ поз.	Наименование зданий и сооружений.	Примечания
1	Здание водонапорной.	
2	Водонапорная башня.	Т.П.901-5-29
3	Железобетонный выгреб.	
4	Открытый склад угля.	
5	Ограда из стальной сетки М46	
6	Варота ВМ16	
7	Калитка КМ16	

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	5184,0
2	Площадь застройки участка	м <sup>2</sup>	159,0
3	Площадь асфальтир. дорог и площадок	м <sup>2</sup>	222,0
4	Площадь озеленения.	м <sup>2</sup>	4803,0

СОСТАВИТЕЛЬ: [Имя]  
 Проверил: [Имя]  
 Инженер: [Имя]

Т.П. 901-3-219.86		АР	
И.И.О.И.Д. Корочкин	И.И.О.И.Д. [Имя]	станция, участки по обслуживанию вод с соответствием	листьев
Н.Контр. Лалин	И.И.О.И.Д. [Имя]	взвешенных веществ до 1000 мг/л	2
Г.И.П. Газарев	И.И.О.И.Д. [Имя]	с установкой «Струя» на	
Г.И.П. Лелетский	И.И.О.И.Д. [Имя]	каждый месяц	
Рук. град. Разенберг	И.И.О.И.Д. [Имя]		
Инж. Дорожников	И.И.О.И.Д. [Имя]		
Инж. Техник Рудикова	И.И.О.И.Д. [Имя]		

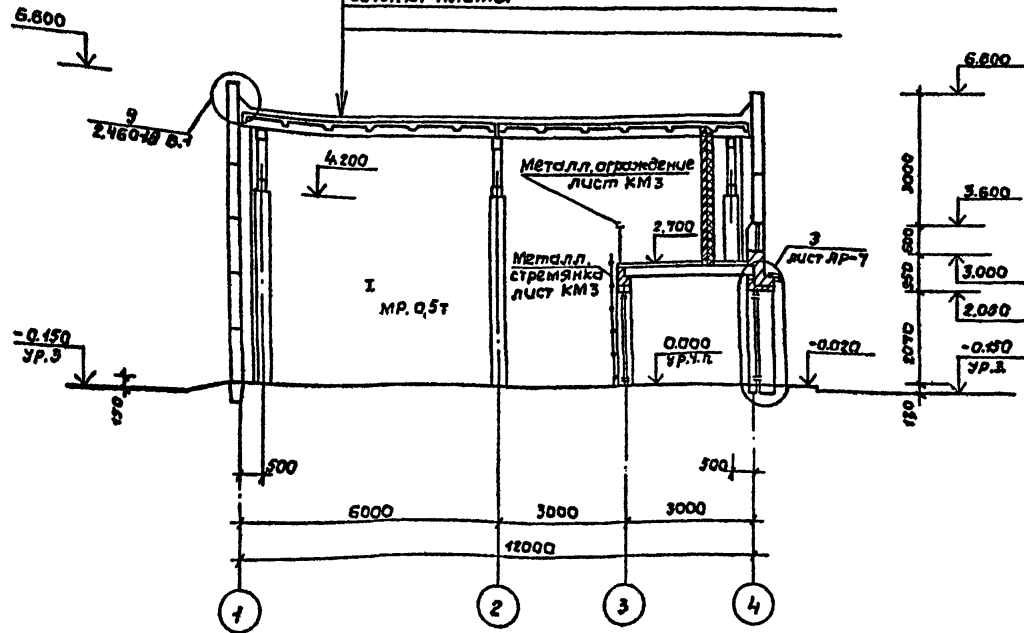
Привязан:  
 Инж. [Имя]

Генплан  
 Гипрокоммунводоканал  
 г. Москва

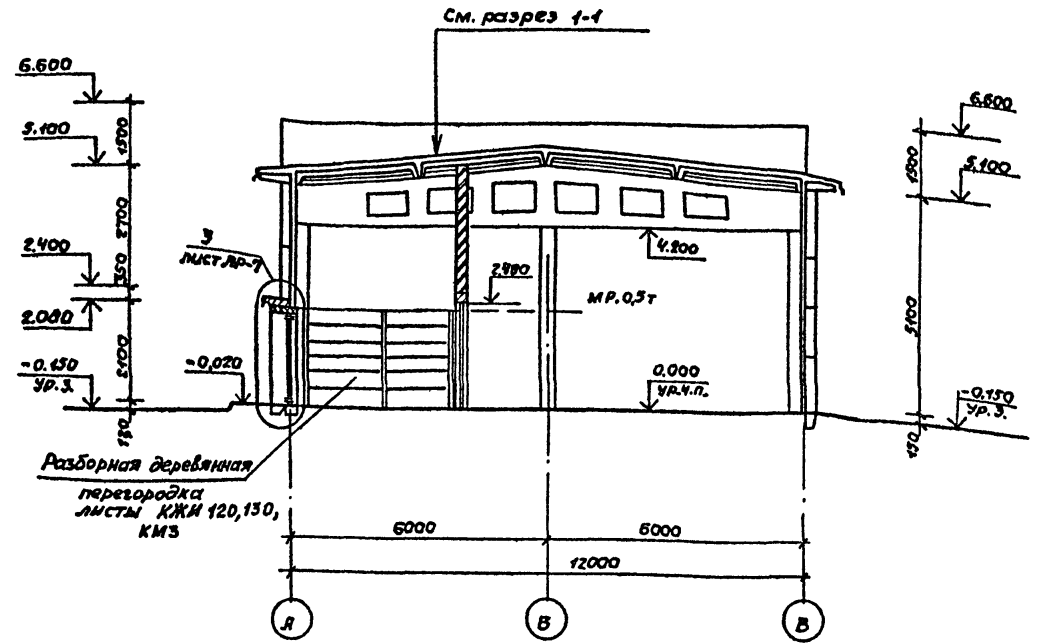


Разрез 1-1

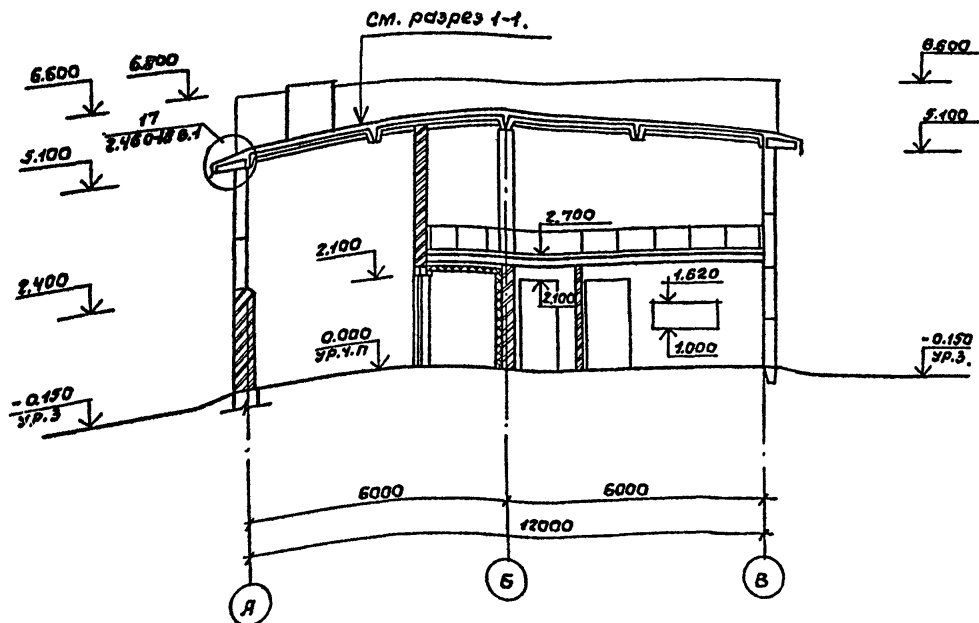
Защитный слой графия на битумной мастике  
 Элея рубероида РЭМ-350 на битумной мастике МКВ-Г-53/МКВ-Г-53,  
 стяжка - цем. песчаный раствор М50-15мм.  
 Утеплитель - пенобетон  $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$  - Б  
 Пароизоляция - стяжка горячим битумом  
 МКВ-Г-65 за 2 раза  
 Сб.ж.б. плиты



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Данный лист читать совместно с листом ЛР-3

АЛЬБОМ II  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

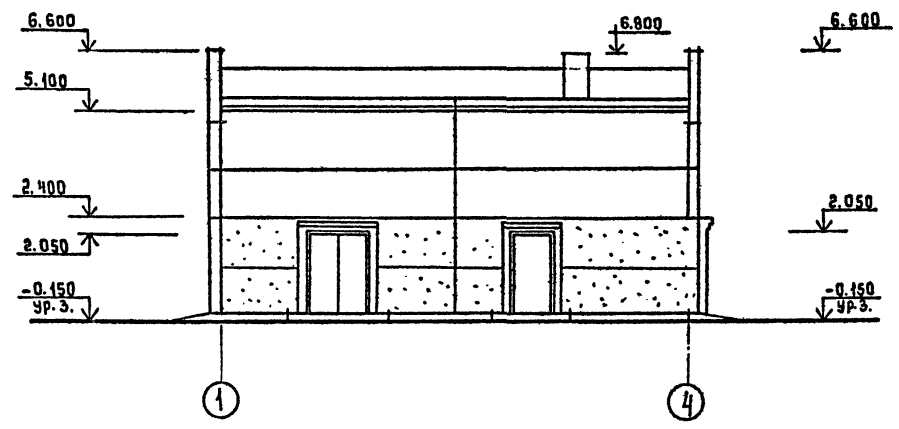
СОГЛАСОВАНО:  
 Инженер-проектировщик  
 В.М.Лавров  
 Инженер-проектировщик  
 В.М.Лавров

		ТП 901-3-219.86		АР			
Прибавки:		Исполн.	Сорокин	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/лс установкой «Стрела» производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут.	Станция	Лист	Листов
		Н.Контр.	Ламин		РП	4	
		Г.ЯП	Лазарев	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Гипрокоммунвадоканал г. Москва		
		Г.ИП	Лелеткин				
		Р.Г.Гаряк	Розенберг				
Инв. №		Арх.ит.	Дорофеева				

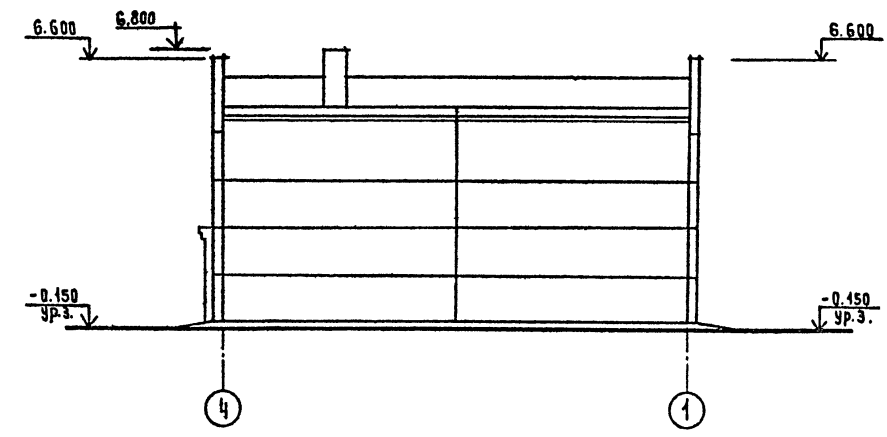
АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

СОГЛАСОВАНО:  
Отдел. оф. *Березинский*  
ИМВ. № ПОДА. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИМВ. №

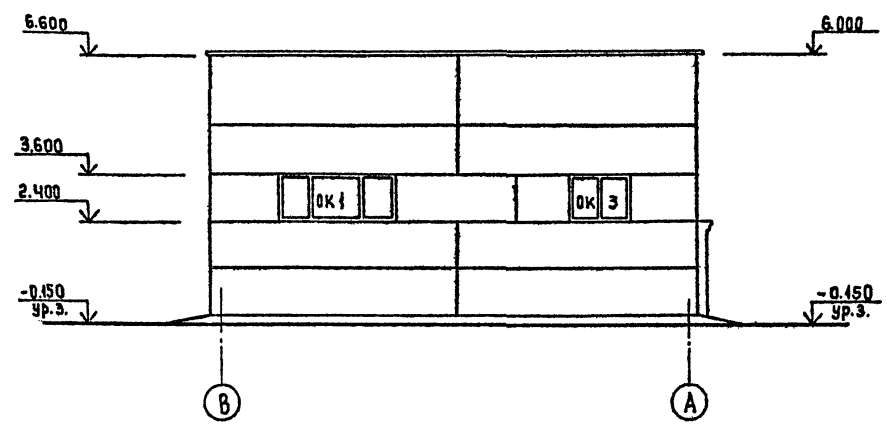
ФАСАД 1-4



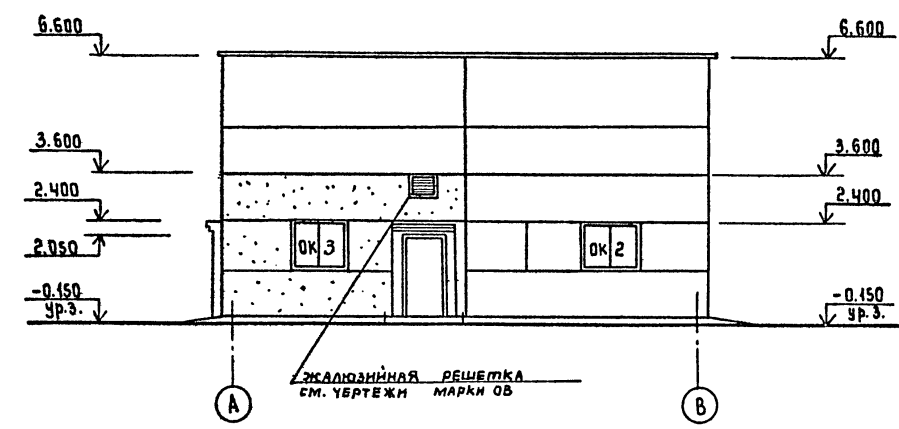
ФАСАД 4-1



ФАСАД В-А

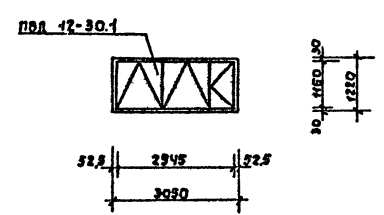


ФАСАД А-В

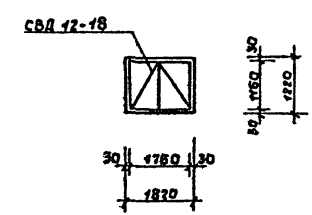


СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

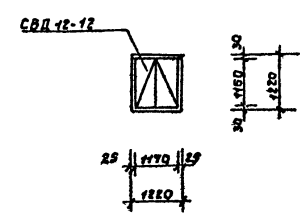
ОК-1 МЕСТ-1



ОК-2 МЕСТ-1



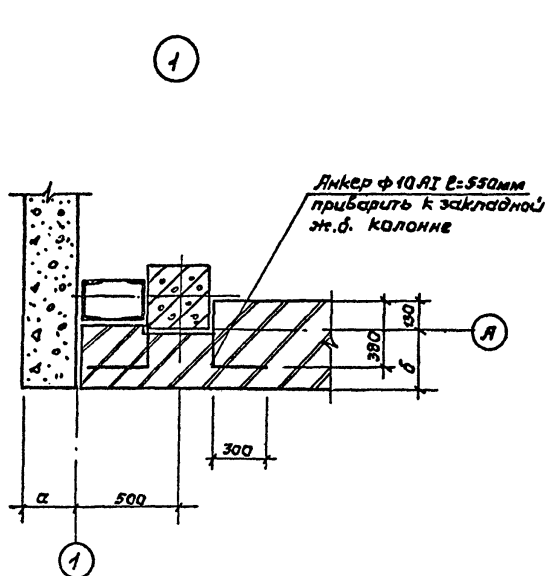
ОК-3 МЕСТ-2



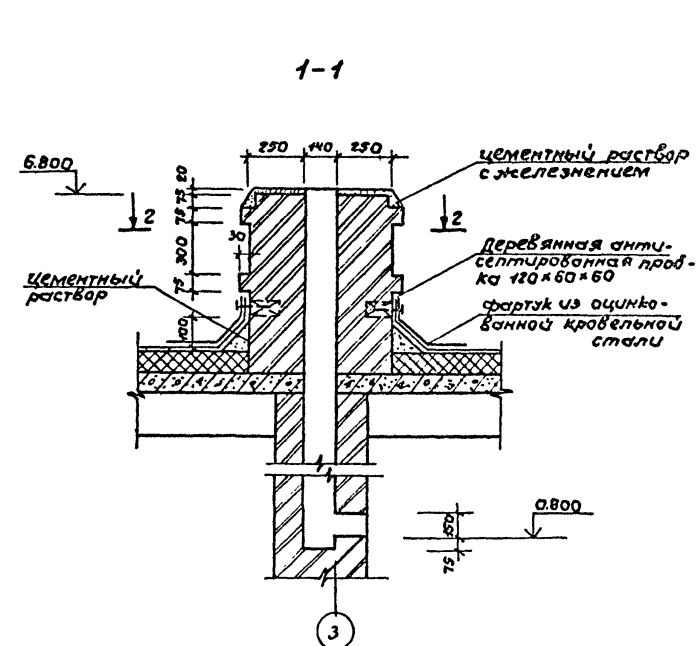
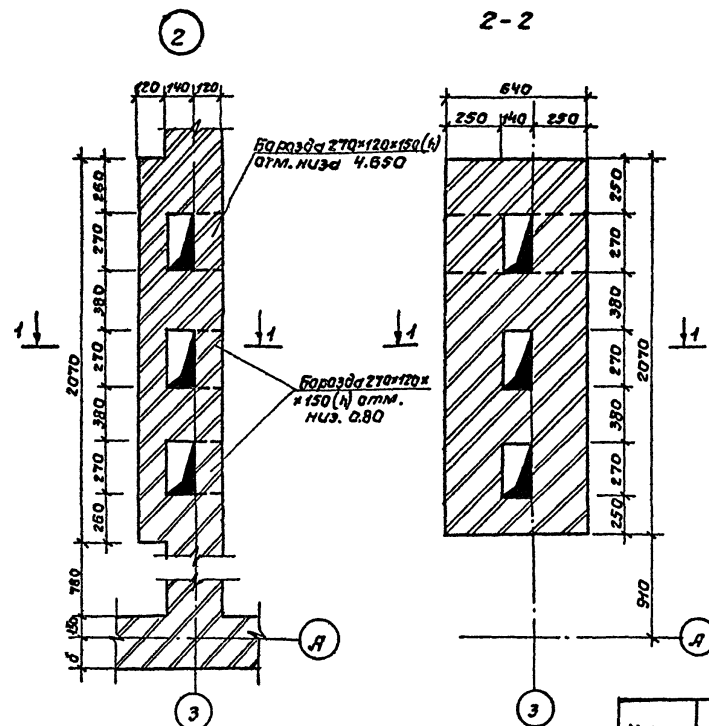
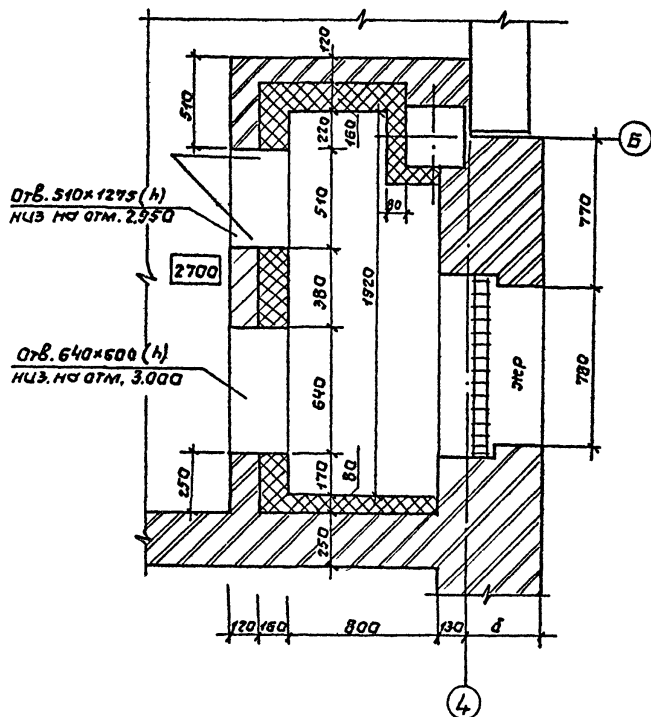
				ТП 901-3-219.86		АР	
ПРИВЯЗАН:				НАЧ.ОТД. СОРОКИН	И.О.СМ. ЛАПИН	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКОЙ «СТРУИ» ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТ.	СТАДИЯ Лист 5
				И.О.СМ. ЛАЗАРЕВ	И.О.СМ. ЛЕПЕТУКИН	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
				И.О.СМ. РОЗЕНВЕРГ	И.О.СМ. ДОРОФЕЕВА		
ИМВ. №							





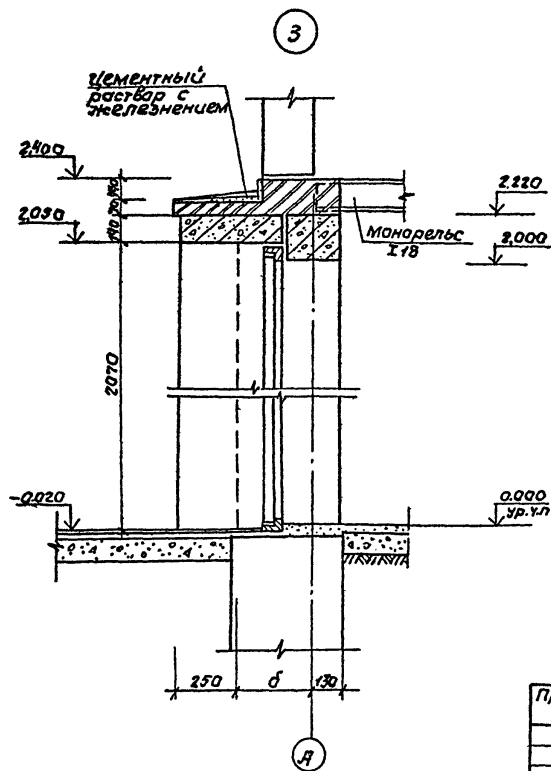


Фрагмент плана №1 на отгм. 2.700 (Венткамера).



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			1-200	200-300	300-400		
Перемычки							
1ПР1-10.12.6	1.138-10 6.1	1ПР1-10.12.6	1	1	1	25	
1ПР1-12.12.14	1.138-10 6.1	1ПР1-12.12.14	3	4	4	50	
1ПР2-15.12.14	1.138-10 6.1	1ПР2-15.12.14	5	6	6	75	
1ПР28-20.25.224		КЖИ 80	2	2	2	275	Альбом II
1ПР28-20.25.224	1.138-10 6.1	1ПР28-20.25.224-1	1	1	1	275	
1ПР38-12.12.224	1.138-10 6.1	1ПР38-12.12.224	1	1	1	75	
1ПР38-15.12.224	1.138-10 6.1	1ПР38-15.12.224	3	2	2	100	
2ПР5-14.51.14	1.138-10 6.1	2ПР5-14.51.14	2	1	1	250	
2ПР5-18.38.14	1.138-10 6.1	2ПР5-18.38.14	1	-	-	240	
2ПР7-18.51.14	1.138-10 6.1	2ПР7-18.51.14	-	1	1	322	



- Жалюзийная решетка жр утена в четвертак (1В).
- Венткамера см. совместно с листом КЖ.10

ТП 901-3-219.86 АР

Прибавки:	Имя отд.	Сторона	Фамилия	Станция очистки поверхностных вод с содержанием б.з.в. и вредных веществ до 100 мг/л с установкой 4 ступ. производительностью 400 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Лазарев	Варв	Залы 1, 2, 3, сетемы я 1-1, 2-2, фрагмент плана №1, №2 (Венткамера)	РП	7	
	ГИП	Лепетухин	Варв				
	Рис. проект	Разенберг	Варв				
ЦНБ НЭ	Арх.	Дорожнева	Варв		Гипрокоммунаводоканал г. Москва.		

согласовано:   
 Отдел об. проектирования   
 ЦНБ НЭ

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Ведомость чертежей основного комплекта кж.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.	
3.	Фундаменты ФМ-1, ФМ 1-1, ФМ-2, ФМ-3.	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование ФФ-1, ФФ2, ФФ3, ФФ4, ФФ5. Сечения.	
5.	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
6	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670.	
7	Схема расположения стеновых панелей по осям А" Б" 1" 4" фрагменты 1,2,3. Схема расположения стальных насадок торцевого фрезерки по осям 1" 4".	
8	фрагменты 4,5,6,7,8,9.	
9.	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
10.	Приточно-вытяжная камера.	

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

N	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Кол-во м <sup>3</sup>	Примечание
1	фундаментные балки.	582400	3,28	
2	блоки бетонные	581100	9,08	
3	фундаментные плиты.	581320	9,38	
4	стеновые панели.	583100	93,3	
5	Плиты покрытия.	584100	8,56	
6	Плиты перекрытия.	584200	3,84	
7	Стаканы бетонные	581200	0,24	
8	Колонны	582100	3,84	
9	Балки покрытия.	582200	1,35	
10	перемычки	582800	0,94	
Всего бетона и железобетона			128,77	

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций. Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

главный инженер проекта *В.И. Петухов* (Петухов В.И.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 13579-78.	Блоки бетонные для стен подв.лов. Технические условия.	
ГОСТ 22701-77.	Плиты ж/б ребристые предварительно напряженные размерами 6м и для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 8478-81.	Сетки сварные для ж/б конструкций. Технические условия.	
Серия 1.030.1-1 В.00+4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и складских предприятий ж/б. Фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.413-1 В.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 1.412-5 В.0-4	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые малонапряженные промышленные здания.	
Серия 1.412-1/77 В.3	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
Серия 1.414-1 В.60	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, диффузоров и зонтав.	
Серия 1.423-3 В.1-4	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для административных производственных зданий 60x60 см.	
Серия 1.450.3-3 В.0-2	Стальные лестницы, площадки стремянки и ограждения.	
ГОСТ 14824-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические. Технические условия.	
Серия 1.462.1-3/80 В.0-3.	ж/б. стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ТП	кж, вм	ведомость потребности в материалах. Альбом
ТП	кжч	Строительные изделия Альбом

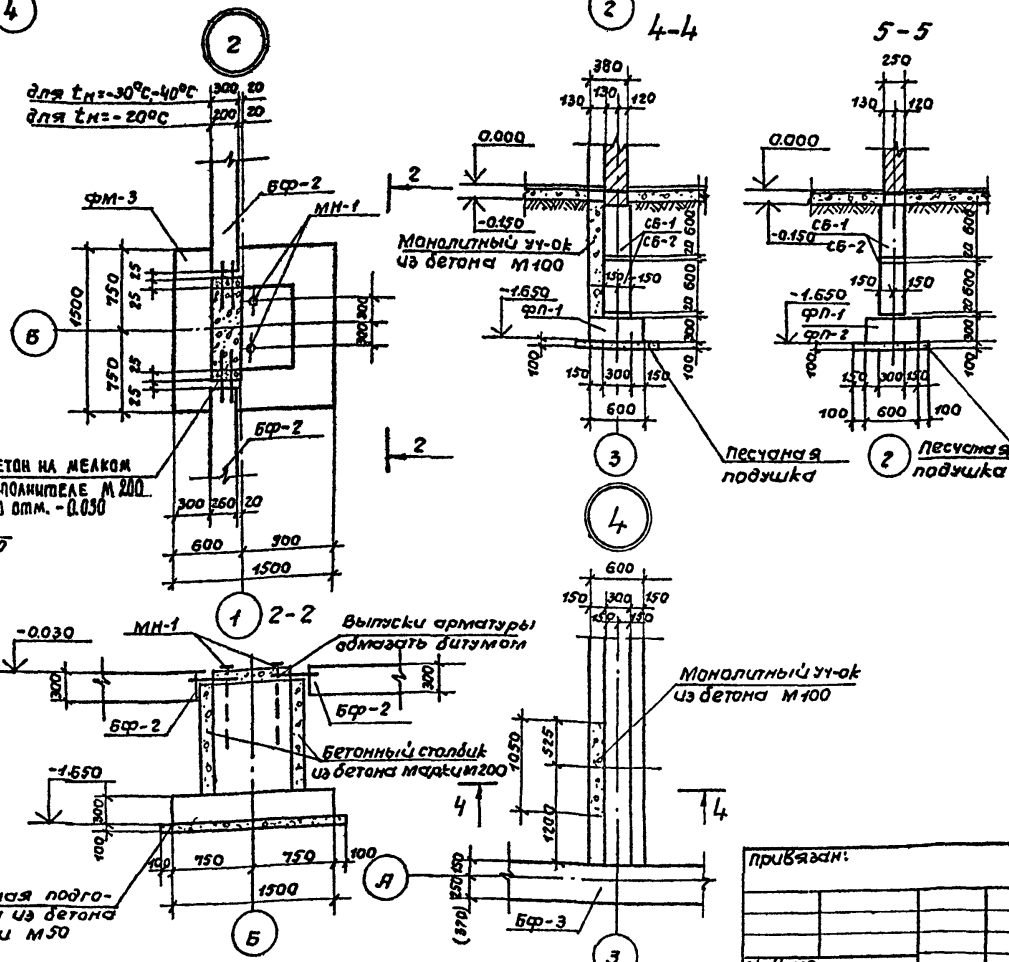
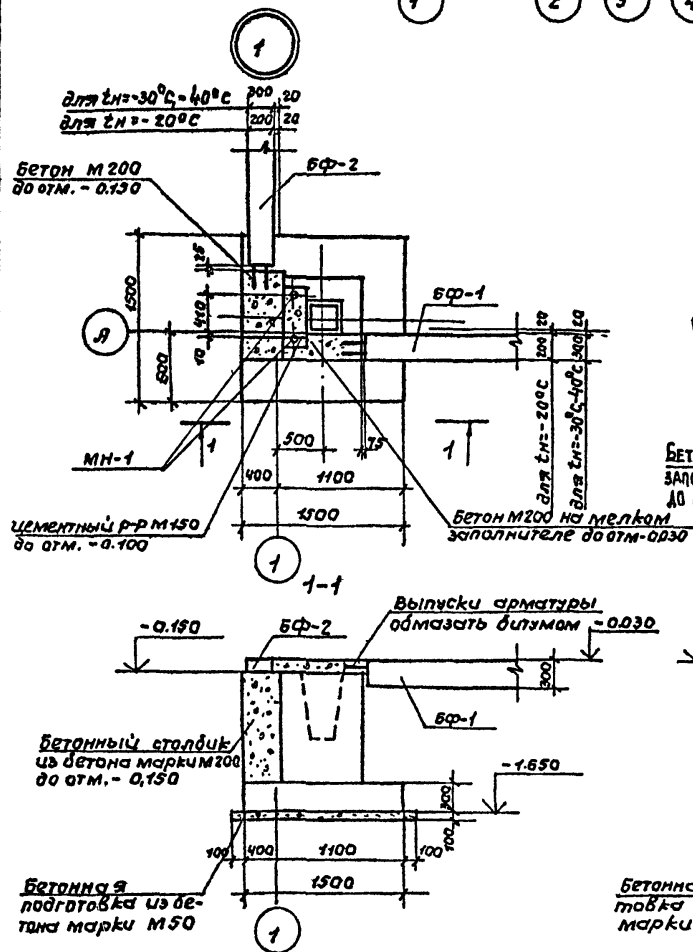
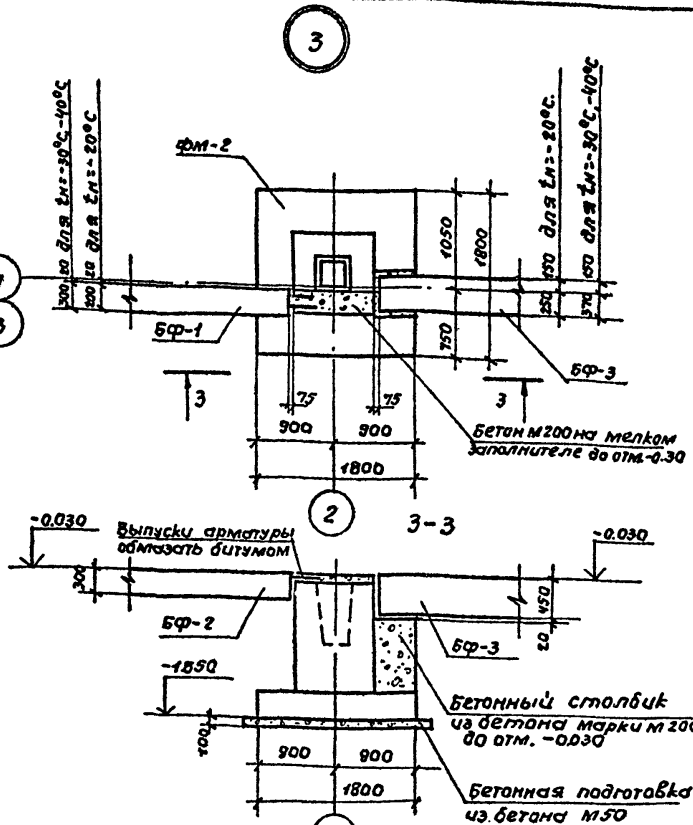
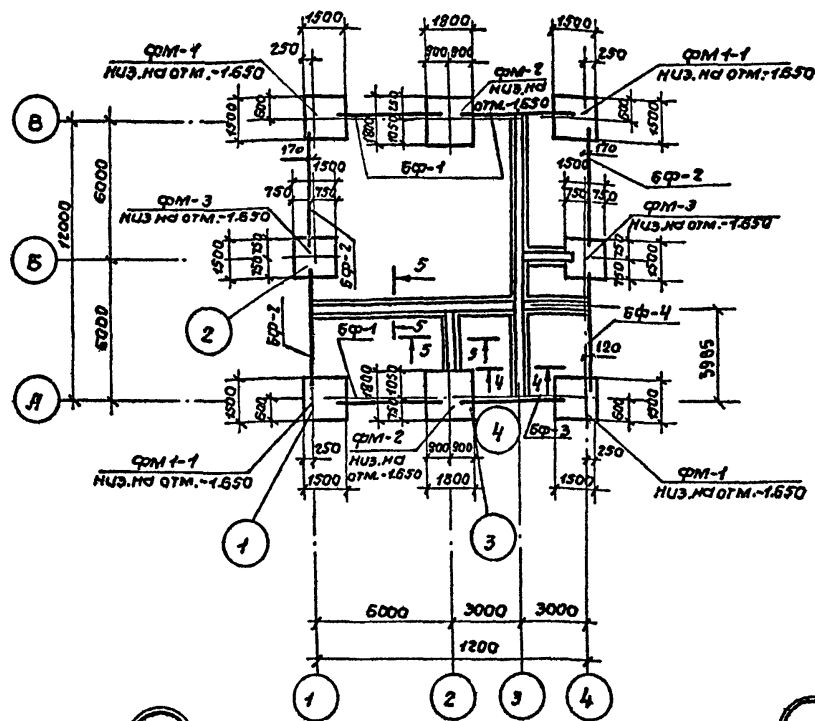
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование. Спецификация элементов монолитных конструкций.	
5	Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.	
8	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия и перекрытия. Спецификация элементов монолитных конструкций.	
9	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей.	
9	Спецификация монтажных деталей.	
9	Спецификация соединительных элементов.	
10	Спецификация закладных деталей в приточно-вытяжной камере.	

1. Проект разработан для следующих природных условий:  
 - сейсмичность района не выше 6 баллов;  
 - рельеф территории спокойный;  
 - грунтовые воды отсутствуют;  
 - расчетная зимняя температура воздуха: -30°С;  
 - скоростной напор ветра для I географического района СССР - 27 кгс/м<sup>2</sup> (СНИП-6-74).  
 - вес снегового покрова - для II географического района СССР - 100 кгс/м<sup>2</sup> (СНИП-6-74).  
 - грунты в основании неучастные и непроницаемые со следующими нормативными характеристиками:  
 φ<sub>н</sub> = 28°; с<sub>н</sub> = 0,02 кгс/см<sup>2</sup>; E = 150 кгс/см<sup>2</sup>; γ = 1,8 тс/м<sup>3</sup>.  
 Разработаны также дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатич. условиям:  
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С; -40°С.  
 - скоростной напор ветра - для I географического района - 27 кгс/м<sup>2</sup>.  
 - масса снегового покрова для II географического района - 70 кгс/м<sup>2</sup> (при t<sub>н.в.</sub> = -20°С и II географического района - 150 кгс/м<sup>2</sup> (при t<sub>н.в.</sub> = -40°С)  
 2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке  

Инв. №		ТП 901-3-219.86		КЖ	
Исполн.	Проверен.	Станция учета поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой струя-производительностью 40 м <sup>3</sup> /сутки.	Студия	Лист	Листов
И.М.ЕО	Сорокин		РП	1	10
И.КОНТ.	Грушин		общие данные.		
И.П.	Лепетухин		Гипрокоммундорканал г. Москва.		
И.К.П.	Заквашин				
И.М.С.	Цибаньев				

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



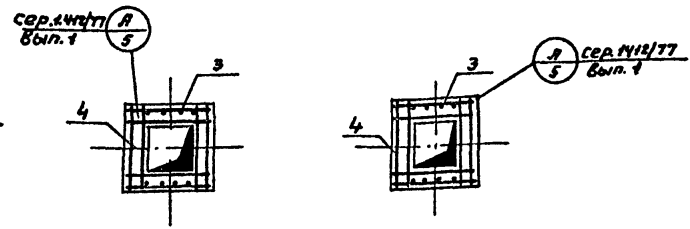
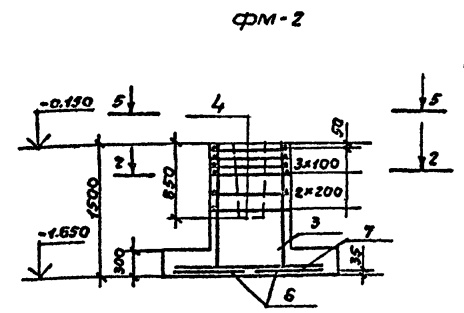
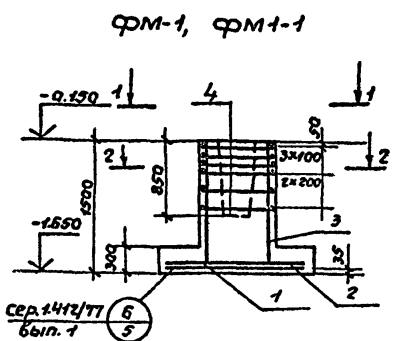
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кл.	Масса	Примечание
		Фундаменты монолитные			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1	2		
ФМ-1-1	КЖ-3	ФМ-1-1	2		
ФМ-2	КЖ-3	ФМ-2	2		
ФМ-3	КЖ-3	ФМ-3	2		
		Фундаментные балки			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$ $t = -30^{\circ}\text{C}$ $t = -40^{\circ}\text{C}$			
БФ-1	1.415-1 Вып.1	ФББ-43 ФББ-48 ФББ-48	3		
БФ-2	1.415-1 Вып.1	ФББ-42 ФББ-47 ФББ-47	3		
БФ-3	1.415-1 Вып.1	ФББ-14 ФББ-31 ФББ-31	1		
БФ-4	1.415-1 Вып.1	ФББ-13 ФББ-30 ФББ-30	1		
		Блоки бетонные для стен подвалов.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3. Б-7	12	970	
СБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3. Б-7	12	350	
		Плиты железобетонные для ленточных фундаментов			
ФП-1	1.112-5 Б.0-4	ФП 6.24-4	10	1040	
ФП-2	1.112-5 Б.0-4	ФП 6.12-4	1	515	

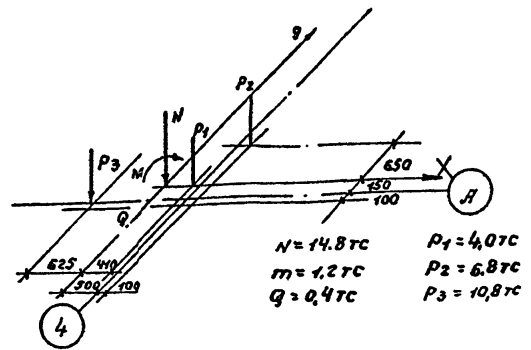
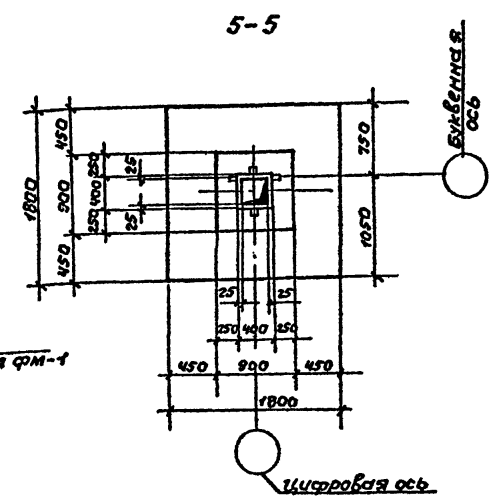
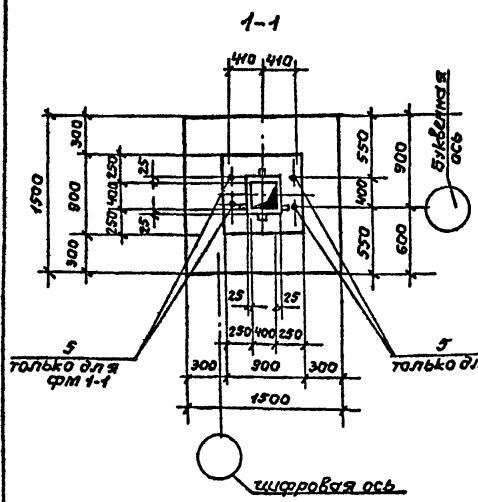
- Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
- Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм.
- Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка  $h=100\text{мм}$ .
- Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм. с уплотнением до  $\gamma_{\text{ср}}=1.5 \text{ т/м}^3$ .
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20мм.
- Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300мм.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
- Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона на монолитные участки между блоками равен -  $2.0 \text{ м}^3$ .
- Размеры, указанные в скобках приведены для  $t = -30^{\circ}\text{C}, t = -40^{\circ}\text{C}$

ТП 901-3-219.86		КЖ	
Исполнитель:	Инж. АСО Сорокин	Станция	Лист
Проверенный:	Н. Кондр Гринин	Лист	Листов
Утвержденный:	Г.П. Лелетский	РП	2
Исполнитель:	Рук.пр. Зайцевский	Илпаккомунводоканал г. Москва.	
Исполнитель:	Инж. Иваньба		

АЛБЮМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86



Расчетная схема фм-1, фм1-1.



Расчетная схема фм-2

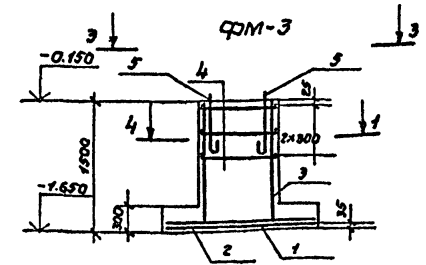
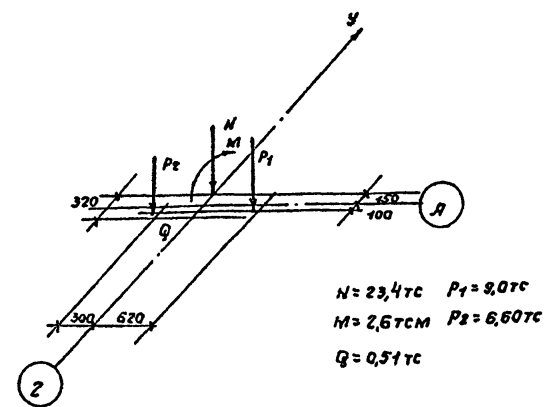
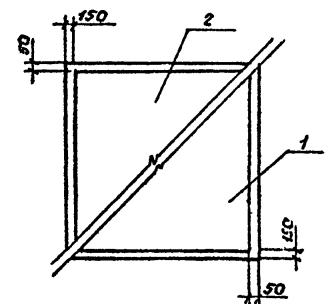


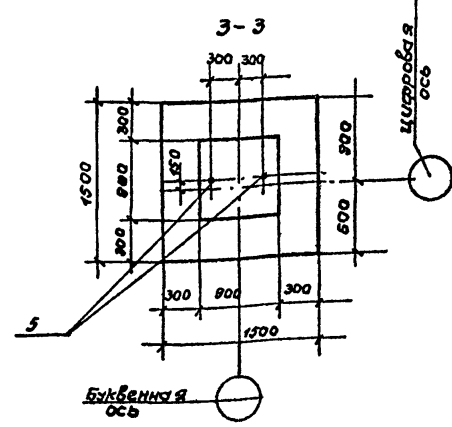
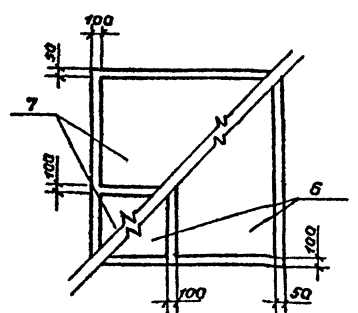
Схема раскладки сеток подошвы фундаментов фм1, фм1-1, фм-3.



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узелки арматурные								Узелки закладные			Общий расход		
	Арматура класса								Всего	Всего	Всего			
	А I	А II	А III		А III			А I					А II	
фм-1	1,6	1,6	35	36	2	7,2	10,3	14	33,5	71,1	1,0	5,6	6,6	77,7
фм1-1	1,5	1,5	36	36	2	7,2	10,3	14	33,5	71,1	1,0	5,6	6,6	77,7
фм-2	1,5	1,5	36	36	2,4	10,8		35,2	48,4	86				86
фм-3	1,5	1,5	18	18	2	7,2	10,3	14	33,5	53,1	1,0	5,6	6,6	59,7

Схема раскладки сеток подошвы фундамента фм-2



Спецификация элементов монолитных конструкций.

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		фм-1, фм1-1.		
		Сборные единицы.		
		Сетки арматурные		
1	1.410-3 В.1	1С 10 А III 145x145	1	
2	1.410-3 В.1	1С 12 А III 145x145	1	
3	1.412-1/77 В.3	СН 14 А III - 6x15	2	
4	1.412-1/77 В.3	С.А-12 А II	6	
		Изделие закладное		
5	1.412.1-4	МН-1	2	
		Материалы		
		Бетон М200		1,6 м <sup>3</sup>
		фм-2		
		Сборные единицы		
		Сетки арматурные		
3	1.412-1/77 В.3	СН 14 А III 6x15	2	
4	1.412-1/77 В.3	С.А-12 А II	6	
6	1.410-3 В.1	1С 10 А III 85x175	2	
7	1.410-3 В.1	1С 12 А III 85x175	2	
		Материалы		
		Бетон М=200		2,0 м <sup>3</sup>
		фм-3		
		Сборные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.410-3 В.1	1С 10 А III 145x145	1	
2	1.410-3 В.1	1С 12 А III 145x145	1	
3	1.412-1/77 В.3	СН 14 А III - 6x15	2	
4	1.412-1/77 В.3	С.А-12 А II	3	
		Изделие закладное		
5	1.412.1-4	МН-1	2	
		Материалы		
		Бетон М 200		1,65 м <sup>3</sup>

ТП 901-3-219.86 КЖ

Привязан:	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой струя" пропускательностью 400 м <sup>3</sup> /сут.	Стр. 3
И.А.С. Сорокин	Инженер-проектировщик	Листов
Н.Контр. Гринин	Инженер-проектировщик	РП
Г.И.П. Лепетухин	Инженер-проектировщик	3
Р.К.Гр. Эскабанский	Инженер-проектировщик	
И.Ю.В. Ивонтьев	Инженер-проектировщик	

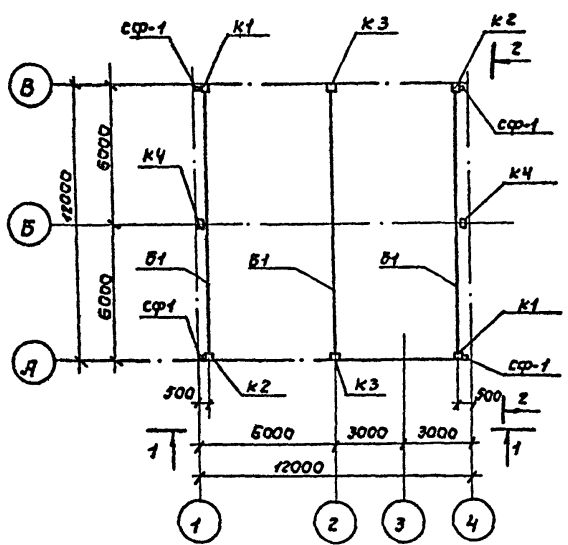
Фундаменты фм-1, фм1-1, фм-2, фм-3. Гипрокоммунводоканал г.Москва.





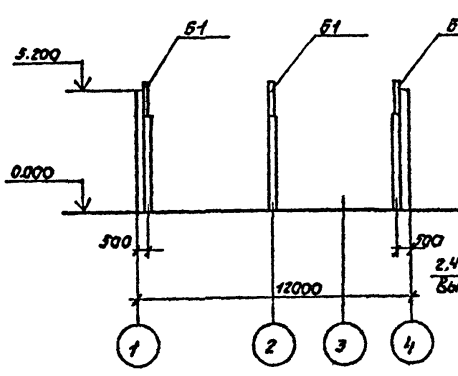
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБОМ II

Схема расположения колонн и балок покрытия.



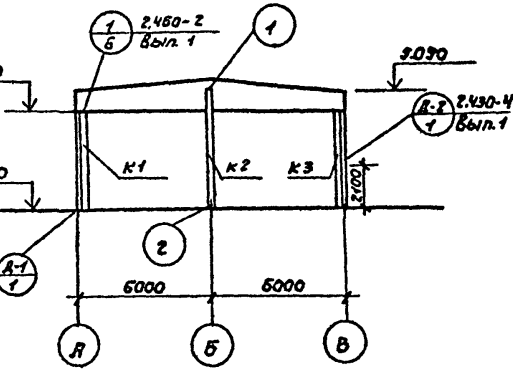
1

1-1



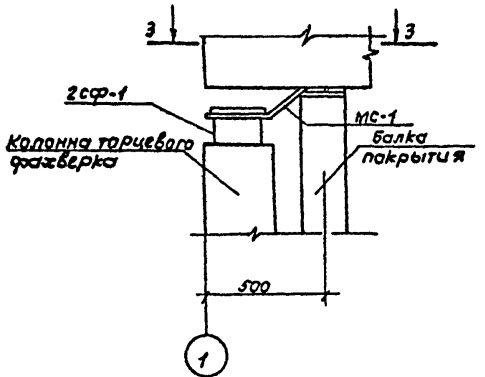
2

2-2

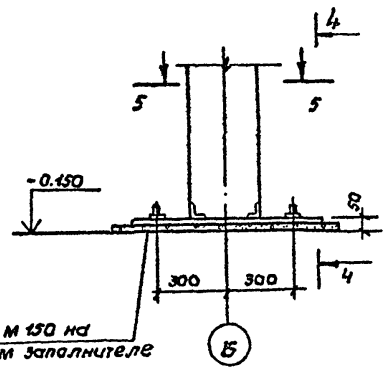
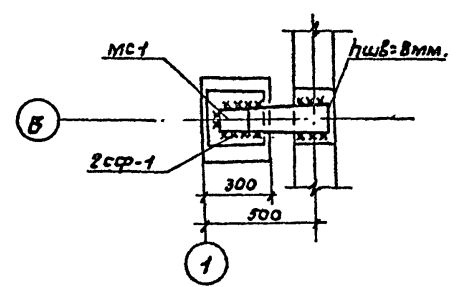


Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.

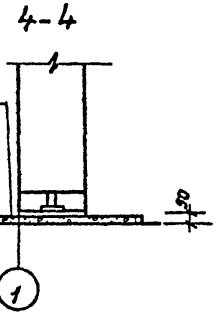
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кв.	Примечание
<b>Колонны</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
K1	Т.П	КЖУ-20	К 42-5а	2	1100
K2	Т.П	КЖУ-30	К 42-5б	2	1100
K3	Т.П	КЖУ-40	К 42-5в	2	1100
K4	Т.П	КЖУ-50	1кф 55-1а	2	1200
<b>Стойка фаяхверка</b>					
ср-1	1.130.1-1	В. 4-2	ср-1	4	285,7
<b>Балки покрытия</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}$					
B1	Т.П	КЖИ60	1БДР12-3АУТ-а <sup>н</sup>	3	4700
$t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
B1	Т.П	КЖИ70	1БДР12-4АУТ-а <sup>н</sup>	3	4700
<b>Изделия металлические</b>					
2ср-2	1.427.1	З. В 2	2ср2	2	13,1
МС1	Т.П	КЖУ 01	МС1	2	4,5
МС2	Т.П	КЖУ 02	МС2	2	28,3
МС3	Т.П	КЖУ 03	МС3	2	1



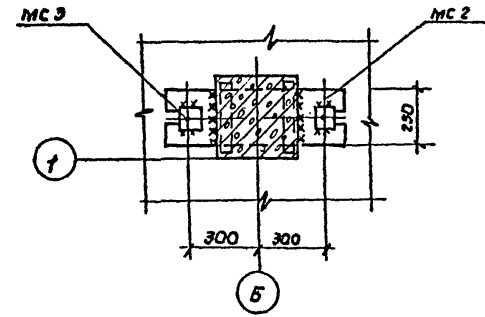
3-3



БЕТОН М 150 на мелком заполнителе



5-5



1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.
2. Сварки производить электродами типа Э-42 по гост 9467-75 hшб=6мм, кроме оговоренных.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указывают на наличие дополнительных закладных деталей.

Инж. И.В.ИЗ

ТП 901-3-219.86			КЖ			
Привязан:	И.В.ИЗ	Сорокин	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "Струс" производства "Уралмашзавода"	Стация	Лист	Листов
	И.В.ИЗ	Грунин		РП	5	
	И.В.ИЗ	Лелекилин		Схема расположения колонн и балок покрытия.		
	И.В.ИЗ	Зайданский		Гипрокоммунадоканал г. Москва		
	И.В.ИЗ	Ивантеев				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения плит покрытия.

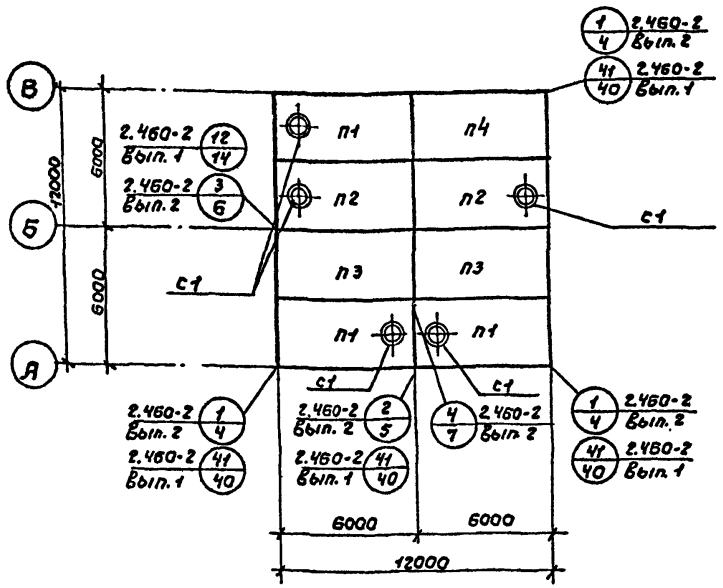
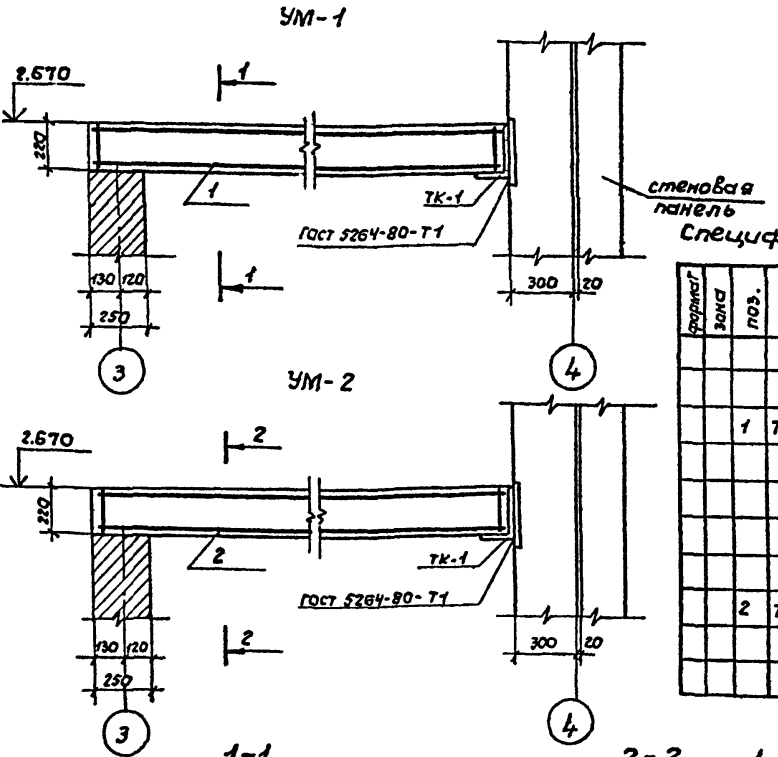
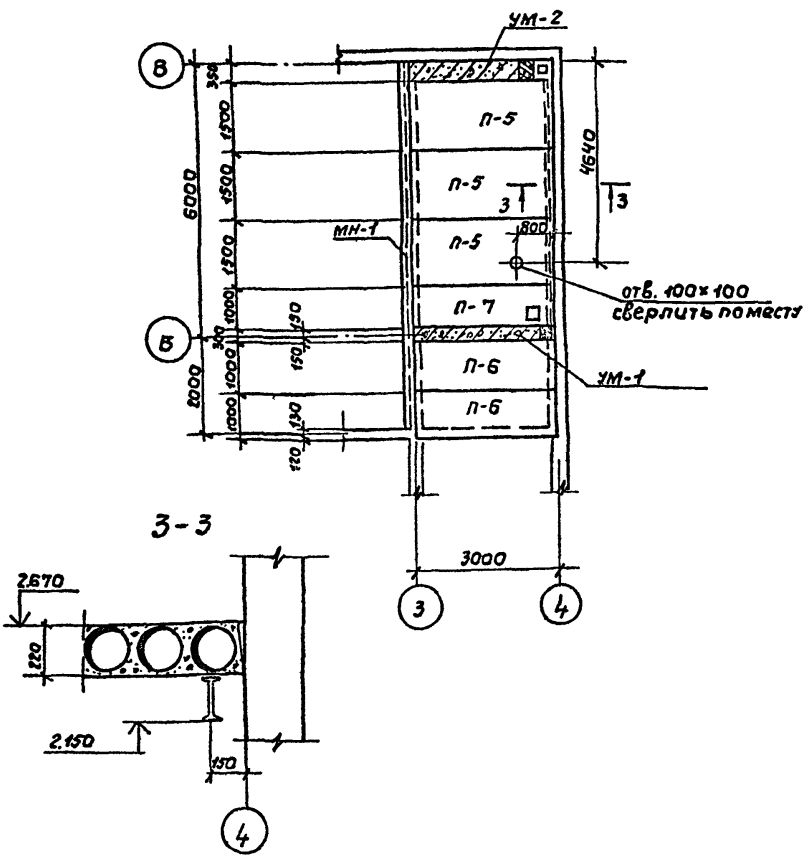


Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.670



Спецификация элементов монолитных конструкций.

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<b>УМ-1</b>				
Сборочные единицы.				
1	Т.П.	КЖС170	Каркас пространственный КП-1	1
Материалы.				
		Бетон М 200		0,18 м <sup>3</sup>
<b>УМ-2</b>				
Сборочные единицы.				
2	Т.П.	КЖС180	Каркас пространственный КП-2	1
Материалы.				
		Бетон М 200		0,195 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Узелки арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А I		А II			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82				
	φ6	Итого	φ10	φ16	Итого	
УМ-1	5,06	5,06	5,18	13,27	18,45	23,51
УМ-2	5,05	5,05	4,53	11,7	16,23	21,28

Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в кг.	Примечание.
Станция для крепления рефлекторов и зумбатов					
с1	1.494-24 В.1	СВ 46-1	5	160	
Плиты покрытия					
t = -20°C; t = -30°C.					
п1	ГОСТ 22701.1-77	ПВ-4-3АД Т-МВ	3	3300	
п2	ГОСТ 22701.1-77	ПВ-4-3АД Т-МЭ	2	3300	
п3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3 АД Т-МЭ	2	2650	
п4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3 АД Т-МВ	1	2650	
t = -40°C					
п1	ГОСТ 22701.1-77	ПВ-4-4АД Т-МВ	3	3300	
п2	ГОСТ 22701.1-77	ПВ-4-4АД Т-МЭ	2	3300	
п3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4 АД Т-МЭ	2	2650	
п4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4 АД Т-МВ	1	2650	
Плиты перекрытия					
t = -20°C; t = -30°C; t = -40°C					
п5	1.141-1 В.60	ПК 30.15-4Т	3	1425	
п6	1.141-1 В.60	ПК 30.10-4Т	2	882	
п7	Т.П.	КЖС10	ПК 30.10-4Т-1	1	882
УМ-1		КЖ-Б	Монолитный участок перекрытия УМ-1	1	
УМ-2		КЖ-Б	Монолитный участок перекрытия УМ-2	1	
Изделия металлические					
изделие					
МН-1	Т.П.	КЖС10	Защитное МН-1	1	
ТК-1	1.030.1-1 В.4-1	Кансоль опорная ТК-1	2	27.70	

- Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75).
- Толщину неогорелых сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические элементы окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.
- Монтаж плит покрытия и перекрытия всем в соответствии с указаниями ГОСТ 22701.1-77 и серии 1.141-1.
- Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП 11-15-76. Защитный слой бетона в монолитных участках принят - 20 мм.
- Стремянку с140 обрезать по месту на 300 мм.

Т П 901-3-219.86		К Ж
Привязан:		
И.А.СО	Сорокин	Станция
Н.КОНТР.	Григорьев	Станция
Р.К.ГР.	Закубанский	Станция
И.И.Ж.	Иванов	Станция
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л; установка станция производства теплоносителя 400 м <sup>3</sup> /сутки. Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670		
РП	Б	Лист
Циркоммунабодканал г. Москва		



АЛБЮМ II ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

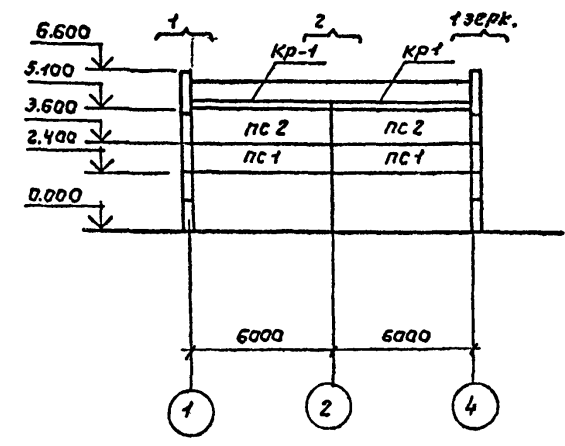


Схема расположения стеновых панелей по оси "Б"

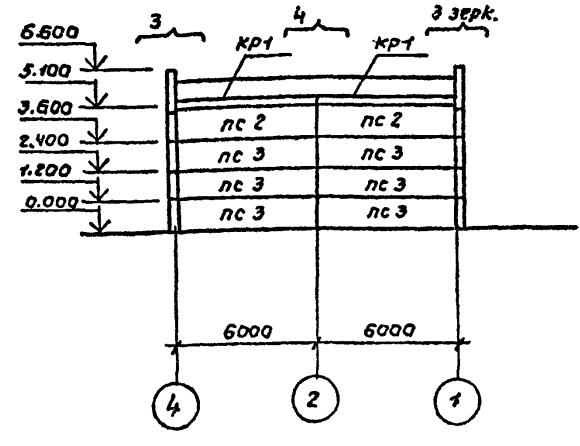


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г"

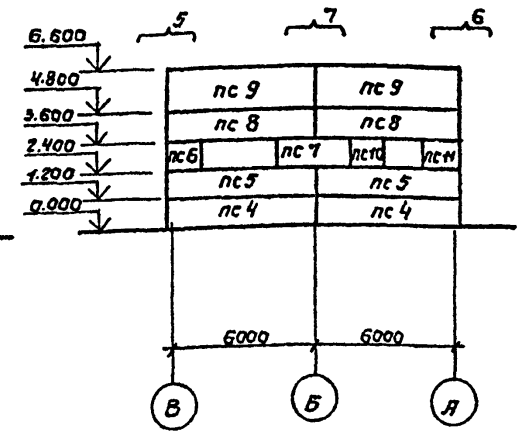
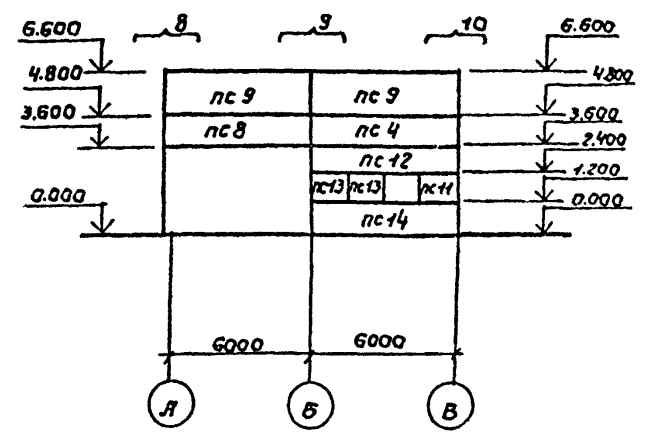
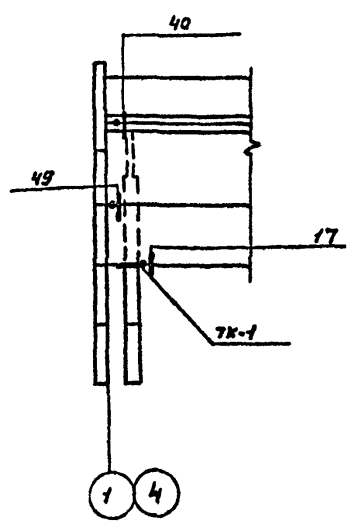


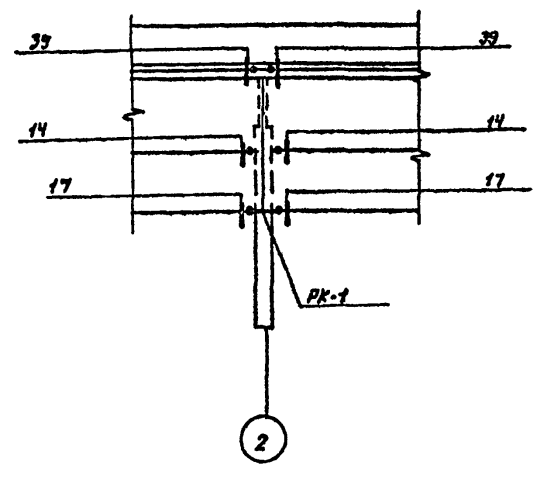
Схема расположения стеновых панелей по оси "Д"



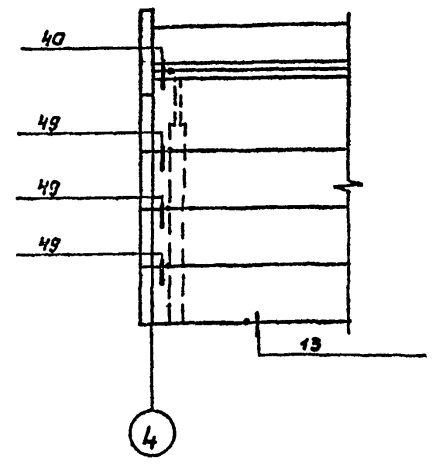
фрагмент №1 (шт. 2)



фрагмент №2 (шт. 1)



фрагмент №3 (шт. 1)



фрагмент №4 (шт. 1)

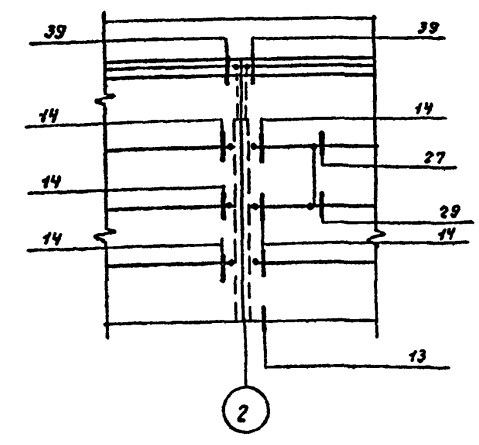
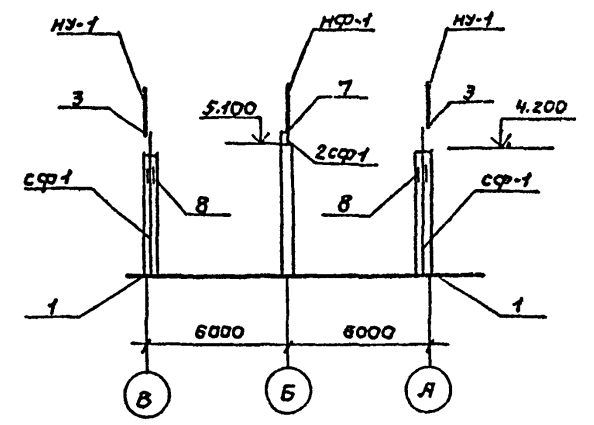


Схема расположения стальных насадок торцевого фрезерка по оси "Г" по оси "Д" (зеркальное отражение).



Марка узла	на один фрагм	на все фрагм
17	1	2
40	1	2
49	1	2
7к-1	1	2

Марка узла	на один фрагм	на все фрагм
14	2	2
17	2	2
39	2	2
Рк-1	1	1

Марка узла	на один фрагм	на все фрагм
13	1	1
40	1	1
49	3	3

Марка узла	на один фрагм	на все фрагм
13	1	1
14	6	6
27	1	1
29	1	1
39	2	2

ТП 901-3-219.86 КЭС

Лист 7

Листов

Привязки:

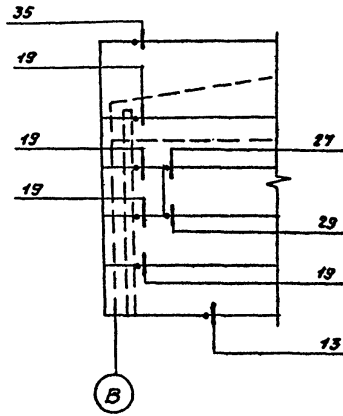
Исполн.	Сорокин	Инженер
Н.контр.	Грушин	Инженер
ГЛП	Лелетихин	Инженер
Рук.гр.	Закладанский	Инженер
Инж. №	Власов	Инженер

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "Стрел" производительностью 400 м³/сутки.

Схема расположения стеновых панелей по осям "А", "Б", "Г", "Д". Фрагменты 1, 2, 3. Схема расположения стальных насадок торцевого фрезерка по осям "Г", "Д".

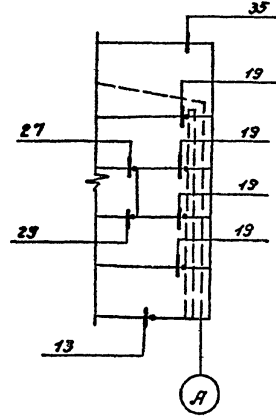
Гипрокоммунволокна г. Москва.

фрагмент №5  
(шт.1)



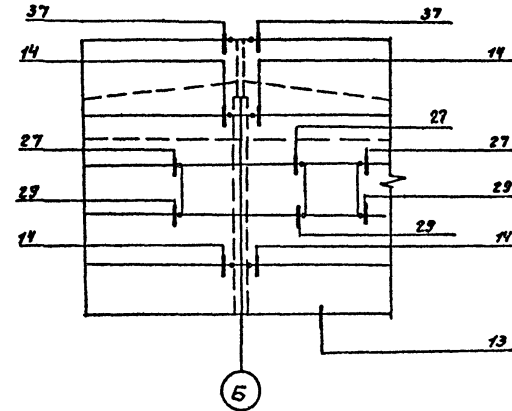
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

фрагмент №6  
(шт.1)



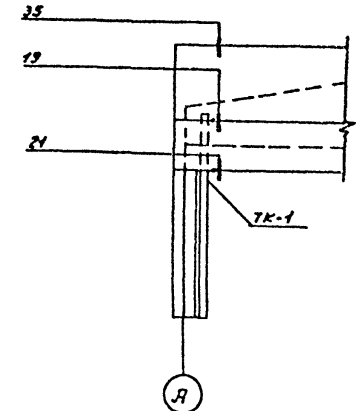
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

фрагмент №7  
(шт.1)



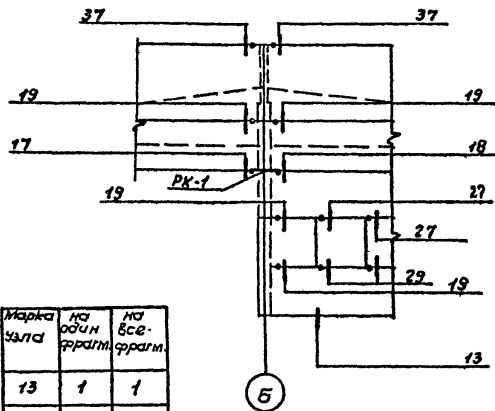
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
14	4	4
27	2	2
29	3	3
37	2	2

фрагмент №8  
(шт.1)



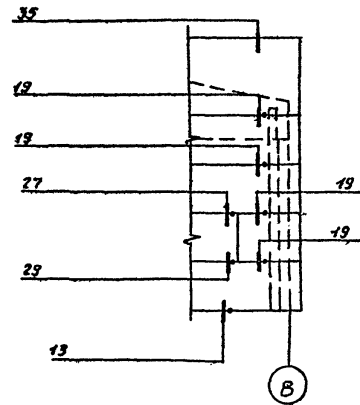
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
19	1	1
21	1	1
35	1	1
7К-1	1	1

фрагмент №9  
(шт.1)



Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
17	1	1
18	1	1
19	4	4
27	1	1
29	2	2
37	2	2
ПК-1	1	1

фрагмент №10  
(шт.1)



Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	4	4
29	4	4
35	1	1

1. Схему расположения стеновых панелей см. на листе КЖ-Б.
2. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серией 1.030.1-16.3-3.
3. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии со СНиП II-28-73, а остальные металлические элементы окрасить краской марки БТ-177 за 2 раза согласно ГОСТ 5631-79\*.

Привязки:		ТП 901-3-219.86		КЖ	
Инж. АСО	Сорокин	Стр.	Станция очистки поверхностных вод с оборотным использованием воды до 1000 м³/сут. с установкой «Стреля» производительностью 400 м³/сутки	Лист	Листов
Н. КОНТР.	Грушин	Инж. АСО		РП	8
Г.И.П.	Лелетский	Инж. АСО		Фрагменты 4,5,6,7,8,9,10.	
Рук. Г.Р.	Закрубанский	Инж. АСО		Илпроткомминводоканал г. Москва	
Инж. И.	Власова	Инж. АСО			

спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. It lists various wall panel elements (ПС-1 to ПС-14, КР-1) and their specifications for different temperature conditions (t = -20°C, -30°C, -40°C).

Продолжение

Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. It lists fasteners and hardware (TK-1, PK-1) and materials (ГОСТ 24372, 7798, 5915, 11371) used for wall panel assembly.

спецификация узлов крепления стеновых панелей.

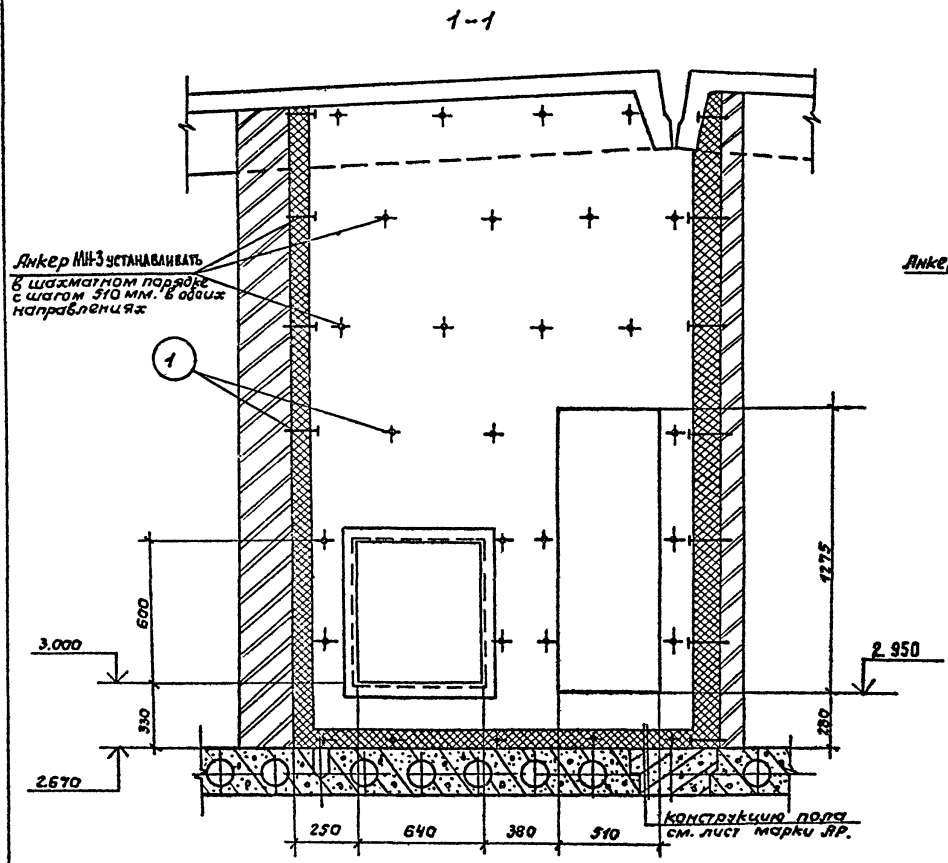
Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. It lists wall panel fastening nodes (Узлы крепления) for different temperature conditions (t = -20°C, -30°C, -40°C).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБЮМ II

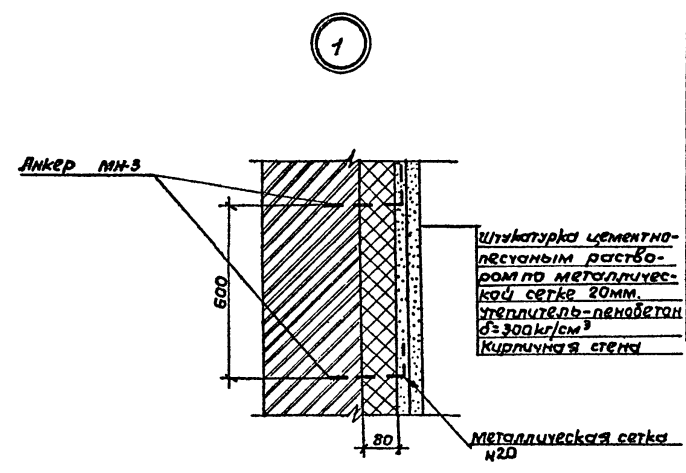
ИИЭ.К.И.О.Л. Подпись и дата

Project information block containing: ТП 901-3-219.86, КЖ, and a table with columns: Имя, Фамилия, Должность, Лист, Листов. It also includes a signature line and a note about the drawing's accuracy.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II



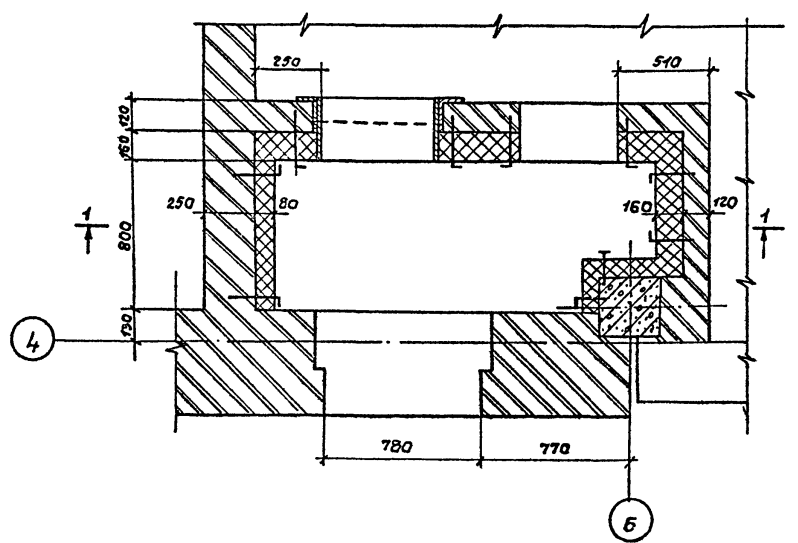
План на отм. 2.670



Спецификация закладных элементов в приточно-вытяжной камере.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
МН-2	Т.П. КЖУ160	Закладной элемент МН-2	1	33,09	
МН-3	Т.П. КЖУ160	Анкер МН-3	69	0,11	
	ГОСТ 5336-80	сетка стальная плетеная одинарная №20, φ1,6мм.	10,5м²		
<b>Материалы</b>					
		пенобетон δ=300кг/м³	18м³		

1. Металлоконструкции окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5634-70\*) за 2 раза.
2. Установку металлической двери производить по чертежам тепломеханической части проекта.



Б

ТП 901-3-219.86 КЖ			
Привязан	Изм. АСО	Сорокин	СР
	Н. КОНТР.	Грунин	ВМ
	Рук. гр.	Лепетухин	ВЛ
	Изм. Б	Заболотский	ВЛ
	Изм. В	Власова	ВЛ
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой «Струя» производительностью 400 м³/сутки		стадия	лист
Приточно-вытяжная камера		РП	10
		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Изм. в подл. Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта КМ:

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла.	
2	Общие данные. Техническая спецификация стали на типовые конструкции. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждений и стрелок.	
4	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 19425-74 *	Балки двутавровые и швеллеры стальные специальные.	
ГОСТ 8239-72	Сталь горячекатаная. Балки двутавровые. Сортамент.	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент.	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент.	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная. Сортамент.	
Серия 1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стрелки и ограждения.	
Серия 1.030.1-1	Стены каркасные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ТП	КЖИ. Строительные изделия	Альбом

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и гост, т.у	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции, т.			Общая масса, т.	Масса металлоконструкций по кборт. (исполняется изготовителем)				Указание к с. в.ц.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесной путь.	Стойки	Балки перекрытия		И	II	III	IV	
Балка двутавровая гост 19425-74	ВСт3 гпс 5 гост 380-71*	I 18м.	1				1	6000	0,155			0,155					
			2						0,155			0,155					
			3							0,155			0,155				
Балка двутавровая гост 8239-72	ВСт3 пс 6 гост 380-71*	I 30	4				1	5600			0,205	0,205					
			5	12300						0,205	0,205						
			6								0,205	0,205					
Швеллеры гост 8240-72	ВСт3 пс 6 гост 380-71*	C 5	7			092500	1	12000		0,058		0,058					
			8	11240						0,058	0,058						
			9		092000						0,058	0,058					
Сталь прокатная неравнополочная гост 8510-72	ВСт3 пс 6 гост 380-71*	L 160x100x10	10				4	140	0,011			0,011					
			11	11240						0,011	0,011						
			12								0,011	0,011					
Сталь листовая гост 19903-74	ВСт3 пс 6 гост 380-71*	+10	13			097100	1	700	0,01			0,01					
			14	11240						0,01	0,01						
			15		097000						0,01	0,01					
В том числе по маркам металла.	ВСт3 гпс 5	I	17						0,155			0,155					
			18						0,021	0,058	0,205	0,284					
Масса поставки элементов по кборт. (исполняется заказчиком).		I															
			II														
			III														
			IV														

АЛЬБОМ II ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Имя, номер, Подпись и дата

ТП 901-3-219.86		КМ	
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "Струя" производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки.	РП	1	4
Общие данные. Техническая спецификация металла.	Ипроткоминводоканал г. Москва		

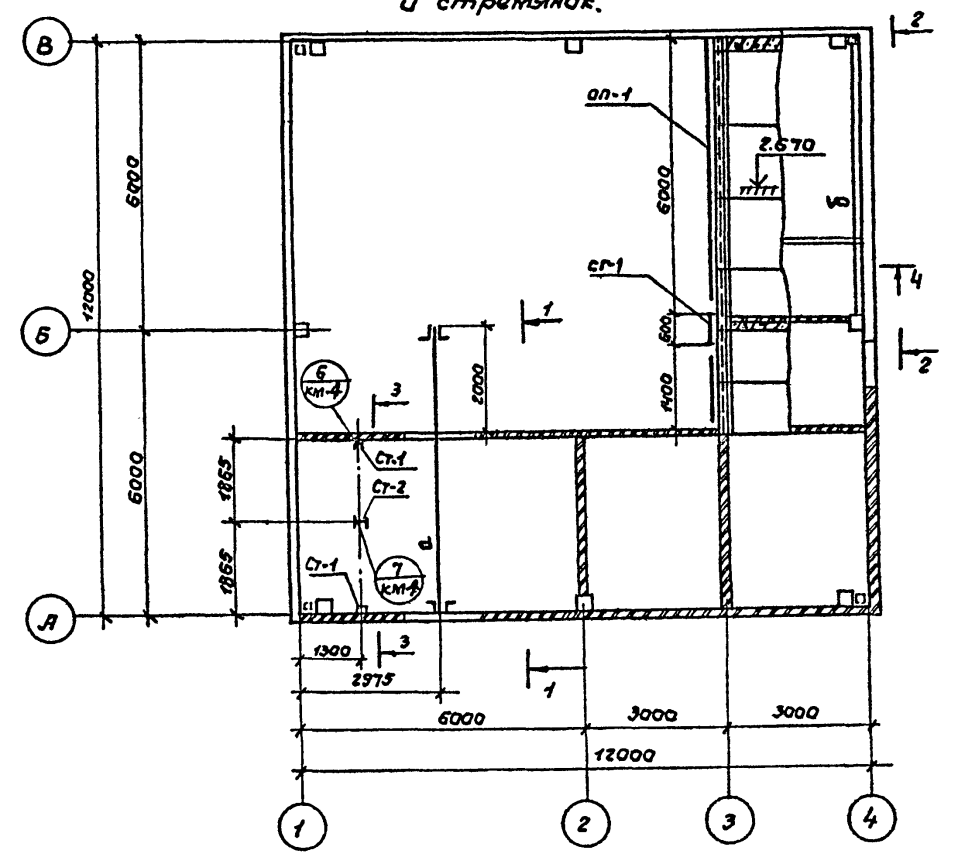
Привязки:

Имя. ИСО	Сорокин	ИСО
И.контр.	Грунин	ИСО
ГУП	Лепетухин	ИСО
Рук. гр.	Экзюбанский	ИСО
Имя. №	Ивантеева	ИСО

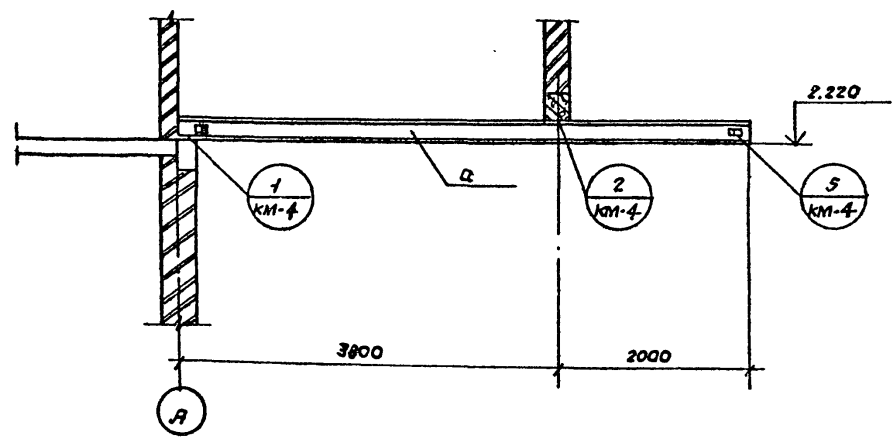


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

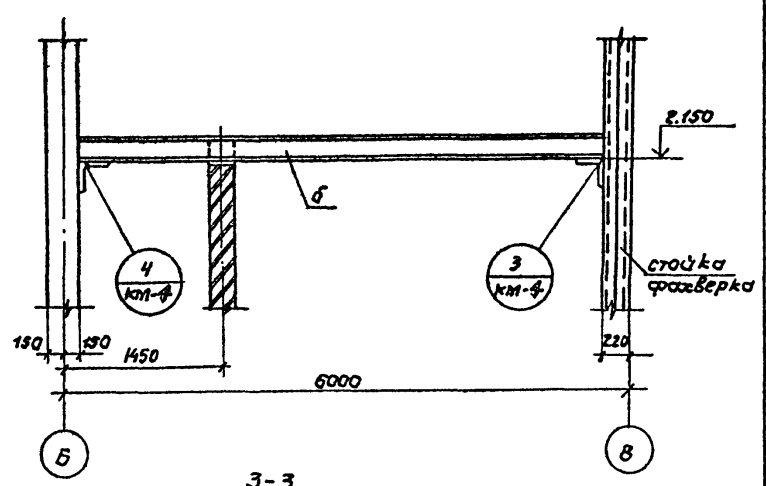
Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждений и стрелянок.



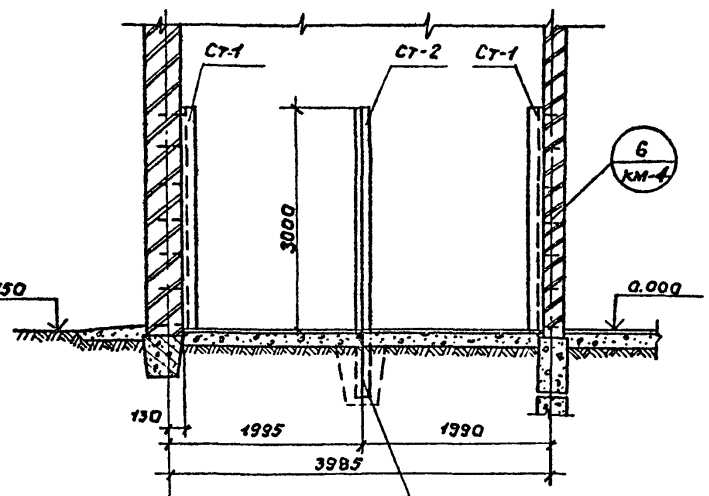
1-1



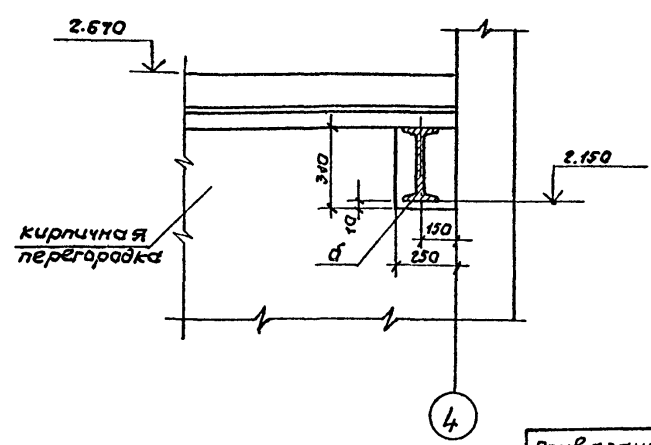
2-2



3-3



4-4



Спецификация стоек, опорных консолей, ограждений и стрелянок к схеме расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждения и стрелянок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.г.	Примечание
<b>Стойки</b>					
СТ-1	Т.П	КЖУ120	СТ-1	2	11,5
СТ-2	Т.П	КЖУ130	СТ-2	1	34
<b>Консоль опорная</b>					
ТК-1	1.030.1-1	Вып.4-1	ТК-1	2	27,70
<b>Ограждение площадок</b>					
оп-1	1.450.3-3	В.0.1,2	оппмгзб <sup>2</sup> 10.60	1	89,30
оп-2	1.450.3-3	В.0.1,2	оппмгзб <sup>2</sup> 10.14	1	27,2
<b>Стрелянка</b>					
СТ-1	1.450.3-3	В.0.1,2	СТ-40	1	75
огс-18,4	1.450.3-3	В.0.1,2	огс-18,4	1	18,8

Таблица сечений.

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз. состав	М т.с.м	Н т.с	Q т.с			
а		I 18м	1,2		0,78		ВСтЗпсб	
б		I 30	5,10		2,25		ВСтЗпсб	
в		L 75x8	по глубине				ВСтЗкп?	
г		4 - 140x10			0,78		ВСтЗкп2	
д		5 - 160x100x10					ВСтЗкп2	

- Данный лист смотреть совместно с листом КМ-А.
- Сварку металлических изделий производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9464-75).
- Толщину неоговаренных сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Металлические изделия окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79\*
- Стрелянку СТ-40 обрезать по месту на 300мм.

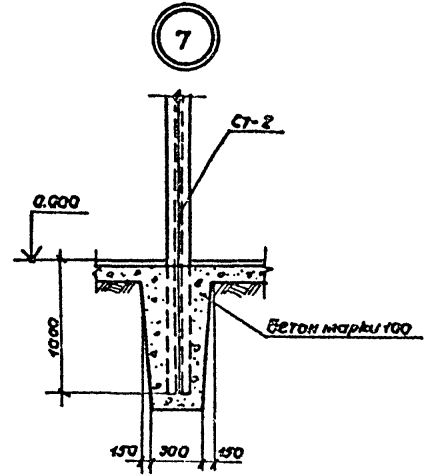
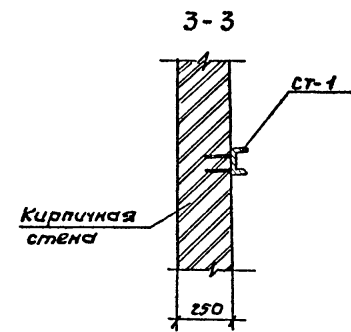
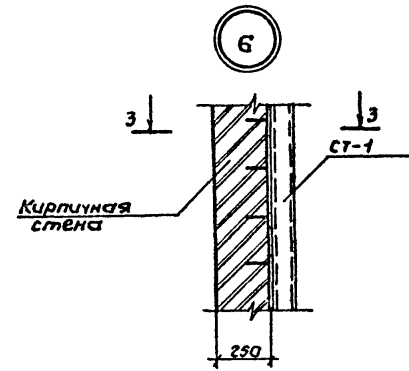
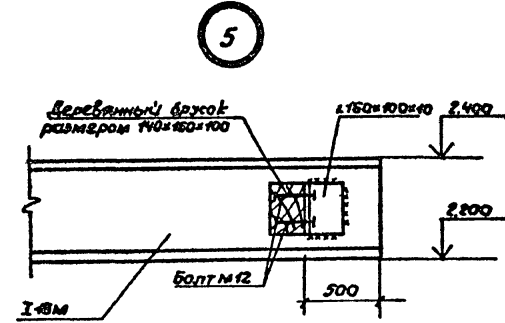
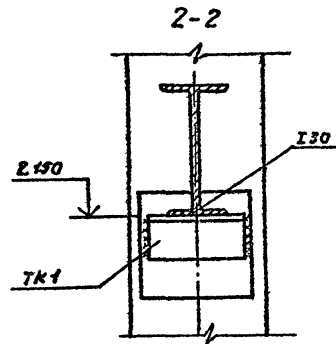
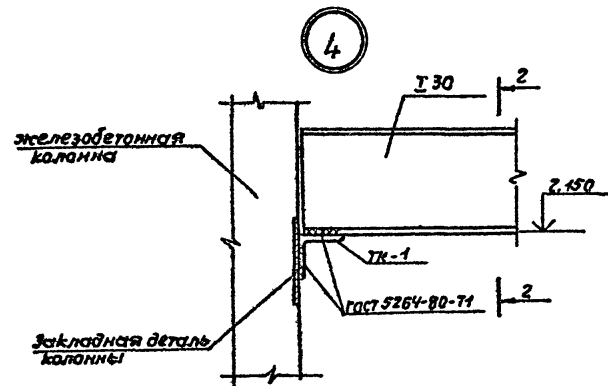
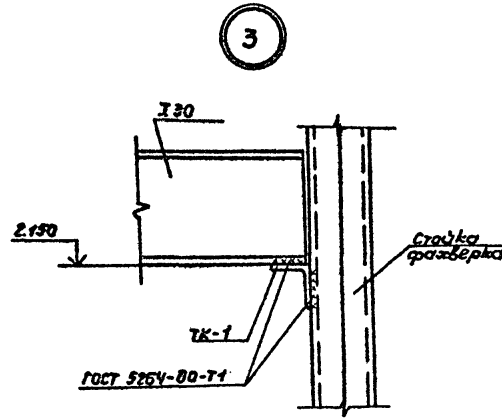
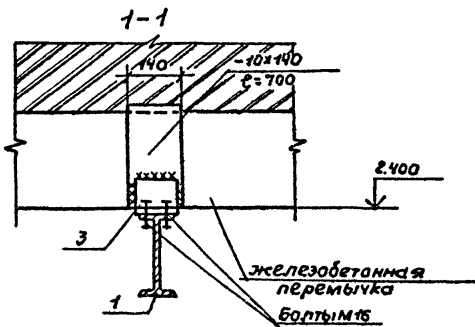
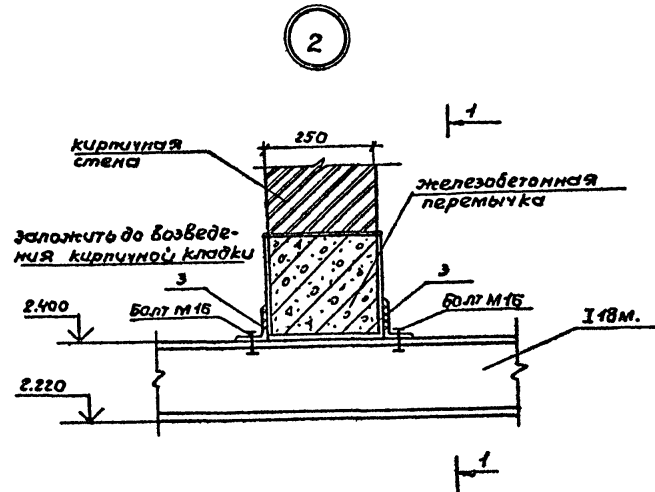
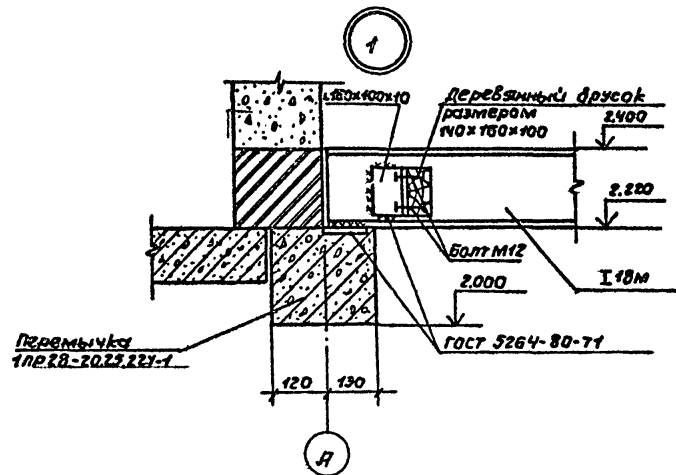
ТП 901-3-219.86			КМ	
Исполн.	Провер.	Инж.	Стация	Лист
И.А.О. Саракин	С.С.	И.А.О. Саракин	РП	3
Н.КОНТР. Грэнин	Ю.И.И.	Г.И.П. Лепетухин	Листов	
Рук.Г.Р. Захаровский	В.И.И.	Инж. Власова	Гипроаккумуляторная станция	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	г. Москва	

Привязан:

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с установкой «Стреля» производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут. Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждения и стрелянок.





ТП 901-3-219.86			КМ				
Привязан:	Нач.РСО И.КОНТР. ГЛП Рук.ГР.	Сорокин Грунин Лепетухин Закладский	Л.С. Ю.М. Л.С. Л.С.	Уточнить высоту поверхности вод с содержанием ввешенным веществ до 1000 мг/л. с уста- новкой «струя» производитель качества 400 м³/сутки.	Студия РП	Лист 4	Листов
Имя:	Имя:	Имя:	Имя:	Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Имя:	Имя:	Имя:	Имя:				



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ I

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.**

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	План на отм. 0.000; 2.700	
ТХ-3	Разрез 1-1.	
ТХ-4	Разрез 2-2, 3-3, 4-4	
ТХ-5	Схема технологических трубопроводов. Схема трубопроводов вакуумной установки.	
ТХ-6	Выгрев для бытовых и химзагрязненных стоков	

**ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.**

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-	АР	Архитектурно-строительная часть
901-3-	КЖ	Конструкции железобетонные
901-3-	ТХ	Технологическая часть
901-3-	ВК	Внутренний водопровод и канализация
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция
901-3-	ТМ	Теплотехническая часть
901-3-	ЭМ	Электротехническая часть
901-3-	АТХ	Автоматизация технологического процесса

- Условные обозначения и изображения.*
- Кз — Канализация производственная
  - Кв — Канализация производственная
  - R1 — Трубопровод дренажных вод
  - R2 — Трубопровод подачи раствора полиакриламида
  - R3 — Трубопровод подачи раствора коагулянта
  - R4 — Трубопровод подачи раствора гипохлорита натрия

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

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ПРИЛАГАЕМЫХ.**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
ГОСТ 40704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 47375-77	Стальные фасонные части.	
ГОСТ 47376-77	"	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные.	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализацион-	
ГОСТ 6942.4-80	ные и фасонные части к ним.	
ГОСТ 6942.7-80	"	
ГОСТ 6942.12-80	"	
ГОСТ 6942.15-80	"	
ГОСТ 6942.17-80	"	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-3	КМ	Нестандартизированное оборудование.
901-3		Ведомость потребности в материалах Альбом V
901-3		Спецификация оборудования Альбом VI

Типовой проект разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1983 год, на основании задания Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР и технического задания НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды АКХ им. К.Д. Памфилова.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с Инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 и с учетом требований СНиП 2.04.02-84, водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Отметка зарубления выпуска К1 определяется в процессе привязки.

Привязан:		
Инв. №		
ТП 901-3-219.86		ТХ
Нач. отд.	Л.Б.БЕЛОВ	
Н. контр.	В.И.ИВАНОВА	
П. инж. пр.	А.А.АРТЕМОВ	
Вед. инж.	К.А.КРЫКОВ	
Инж.	БЕЛОВА	
Стадия		р
Лист		1
Листов		6
Общие данные.		Гидрокоммунальводоканал г. Москва

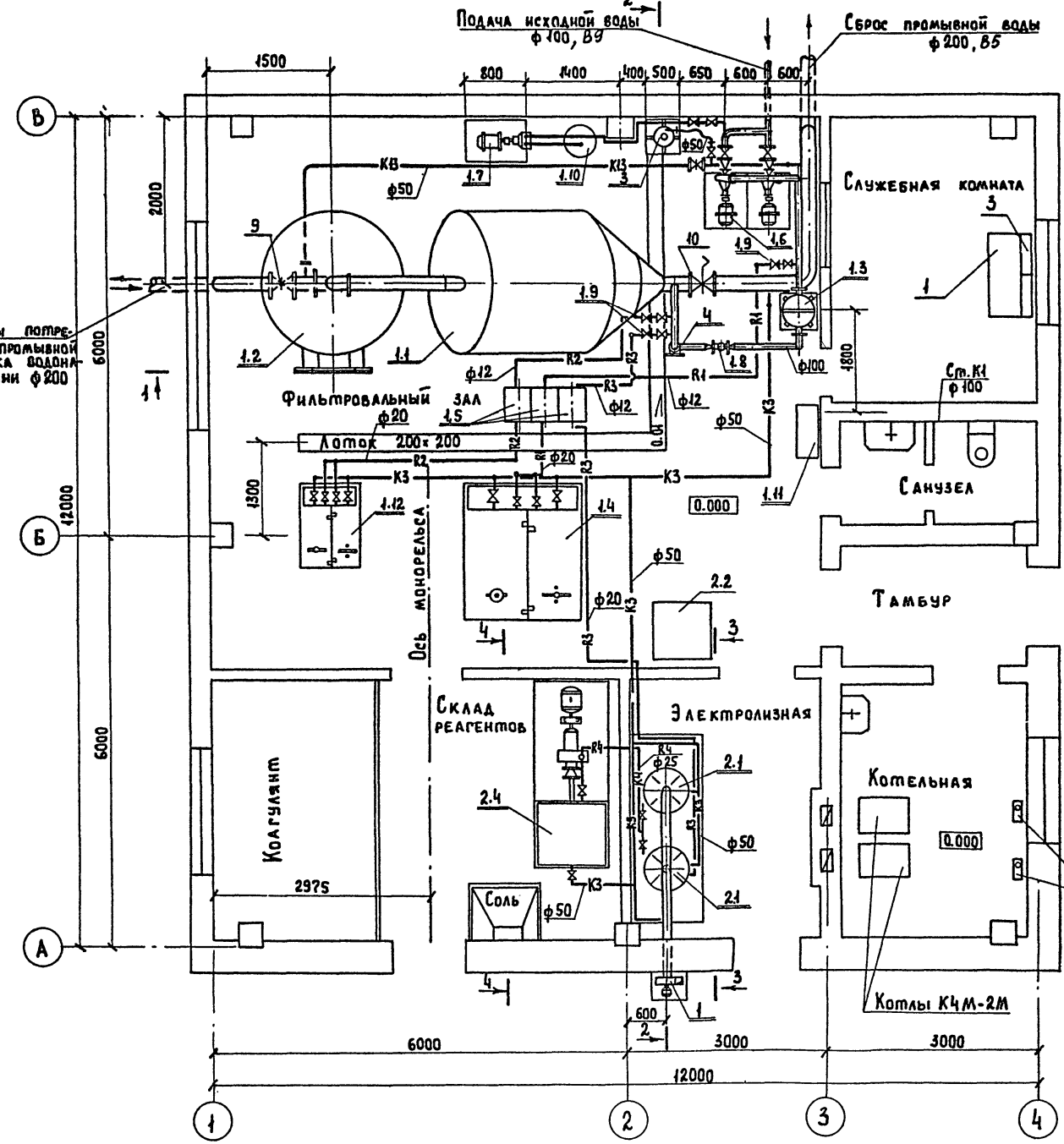
Имя, отчество, Подпись и дата. Взам. инвент.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

СОГЛАСОВАНО:

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

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

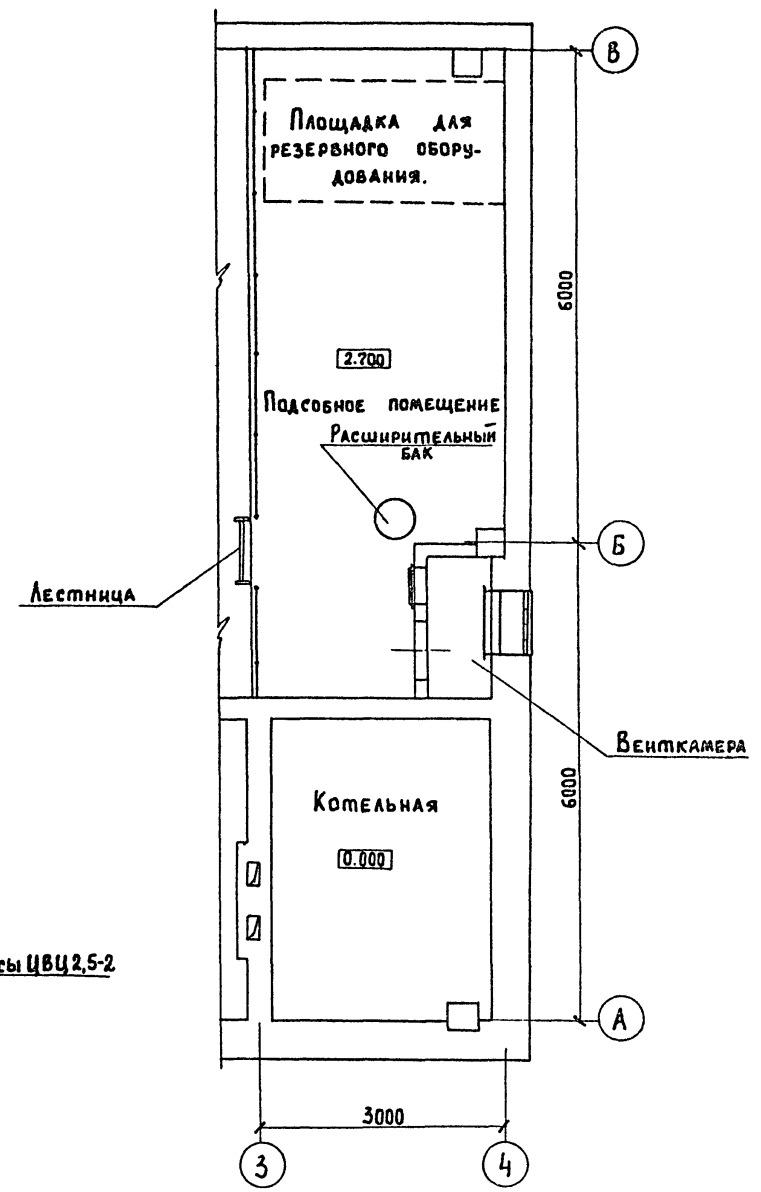


ПОДАЧА ВОДЫ ПОТРЕБИТЕЛЯМ И ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ БАКА ВОДОНАПОРНОЙ БАШНИ  $\phi 200$

ПОДАЧА ИСХОДНОЙ ВОДЫ  $\phi 100, B9$

СБОР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ  $\phi 200, B5$

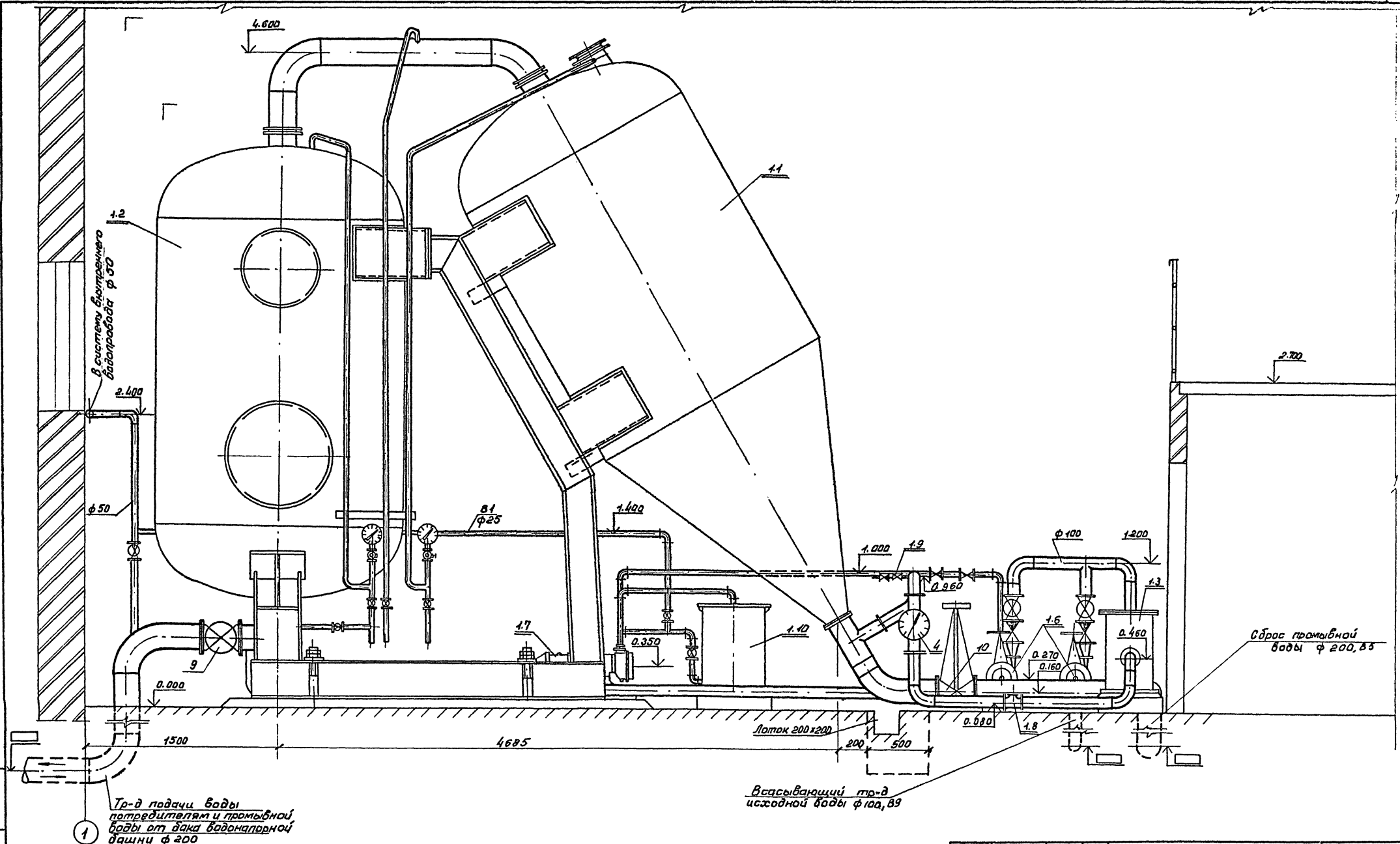
ПЛАН НА ОТМ. 2.700



Данный лист смотреть совместно с листами ТХ-2, ТХ-3, ТХ-4, ТХ-5.

Привязан:		Имя	№	Дата	Имя	№	Дата	Имя	№	Дата	Имя	№	Дата	Имя	№	Дата	Имя	№	Дата				
Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№				
<p>НАЧ. ОТД. ЛЕБЕДЕВ                  Н. КОНТР. БЕЛОВА                  ГИП АРТЕМОВ                  БЕД. ИИЖ. КРЮКОВ                  ИИЖ. ГОРЯЧЕВА</p>												<p>ТХ</p>		<p>ТЛ 901-3-219.86</p>		<p>СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 100МГ/Л С УСТАНОВЛЕННОЙ СЕТЬЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400М<sup>3</sup>/СУТ.</p>		<p>СПАДНЯ Лист Листов                  РП 2</p>		<p>ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.700.</p>		<p>ГИПРОКОМУНХОДСКАНАЛ г. Москва</p>	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II



1  
 Тр-д подачи воды  
 потребителям и промывной  
 воды от дока водонапорной  
 башни ф 200

Всасывающий тр-д  
 исходной воды ф 100,89

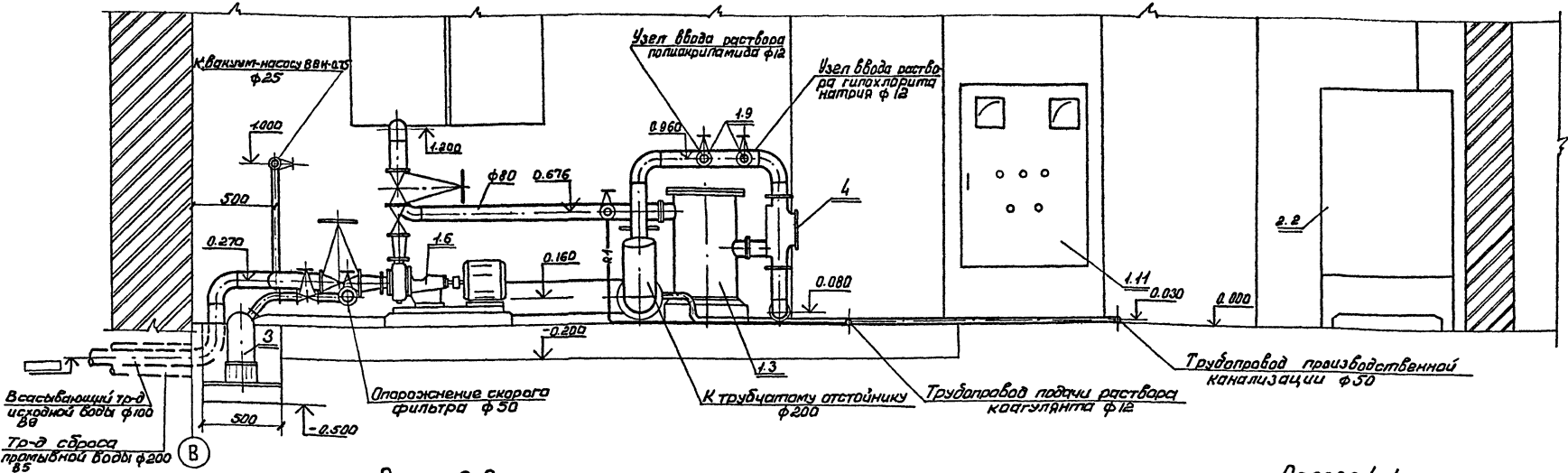
		ТН 901-3-219.86		ТХ	
Прибаван:		Нач. отд. Ледедев		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "отростр" производительности 100000 л/сут.	
		Инж. Вишнякова		Стация	
		Инж. Артемов		Лист	
		Инж. Колюков		3	
		Инж. Белоба		Гипрокоммунводоканал г. Москва	
		Инж. Феликс			
ЦНБ-НС		Разрвз 1-1			

Шиб. М.И. (подпись) и дата (взвешивания)

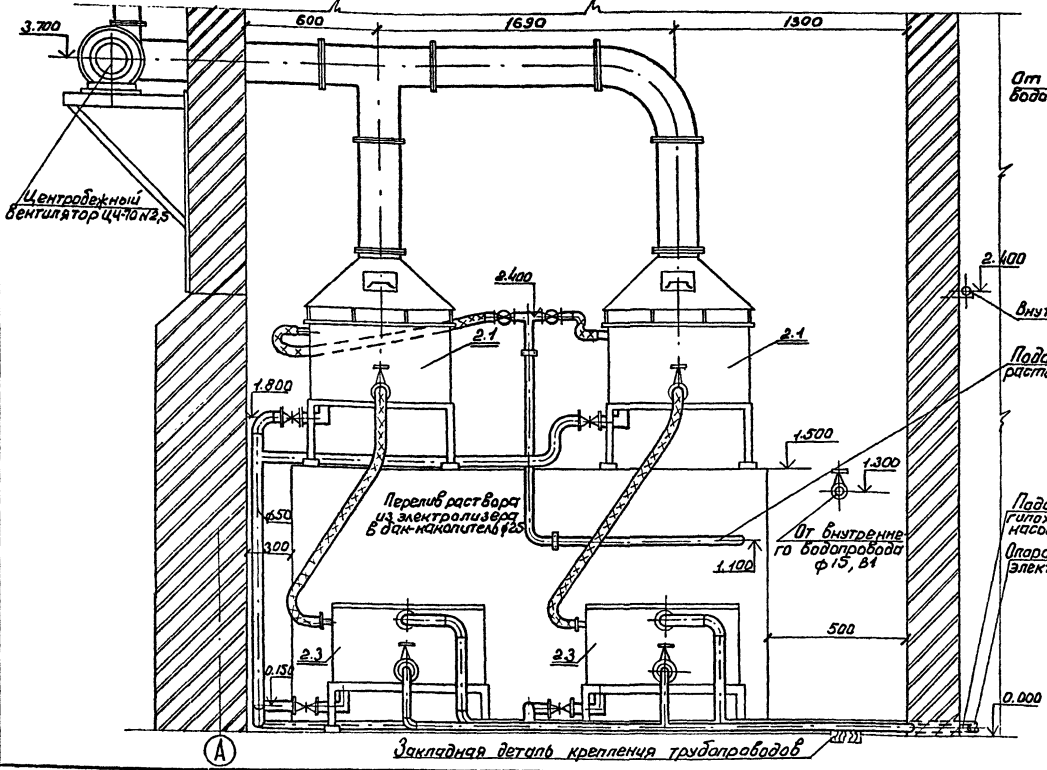
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Шифр, № табл., Подпись и дата

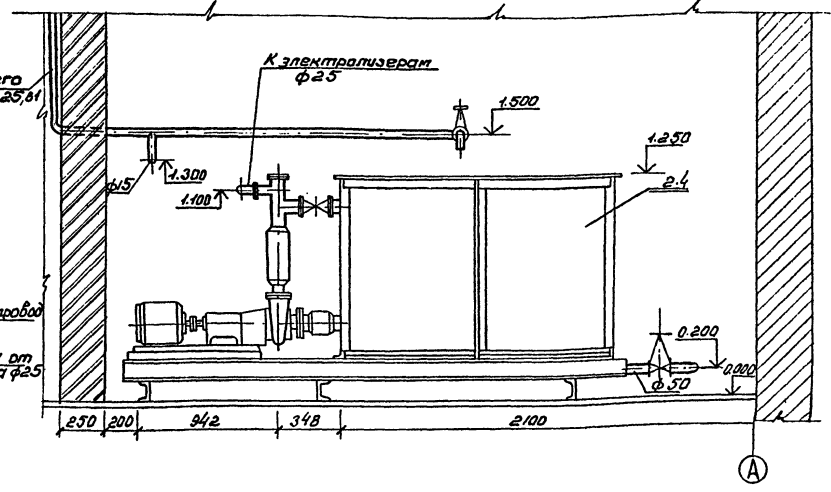
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



		ТН 901-3-219.86		ТХ	
Привязка:	Или. отд.	Ледяев	Или. отд.	Лист	Листов
	Актр.	Вширкова	Или. отд.	РП	4
	ИИП	Лотемов	Италия очистки дождевых вод		
	БЭИ им. Крылов	Желе	с поддержанием положительного давления		
	И.И.К.	Белова	на 100 м/с с установками типа		
			"Стрел" производитель. 400 м³/сутки		
Ц.Н.Б. №	Разрез 2-2; 3-3; 4-4.		Исправительная		
			г. Москва		

АЛБЮМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Схема технологических трубопроводов  
М 1:50

Спецификация  
материалов и оборудования

№ позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг.	Примечание	
1	2	3	4	5	6	
<b>Местный отсос от электролизеров ЭН-5</b>						
1		Вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5	2	30		
2	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из тонколистовой стали S=0,5, φ 200, v=12 м.	1	11		
<b>Загрузка скоростного фильтра</b>						
№ поз.	Наименование загрузки	Круглость мм	Коэффициент неравномерности	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Песок кварцевый	0,9-1	K <sub>н</sub> =2,5	м <sup>3</sup>	3,0	

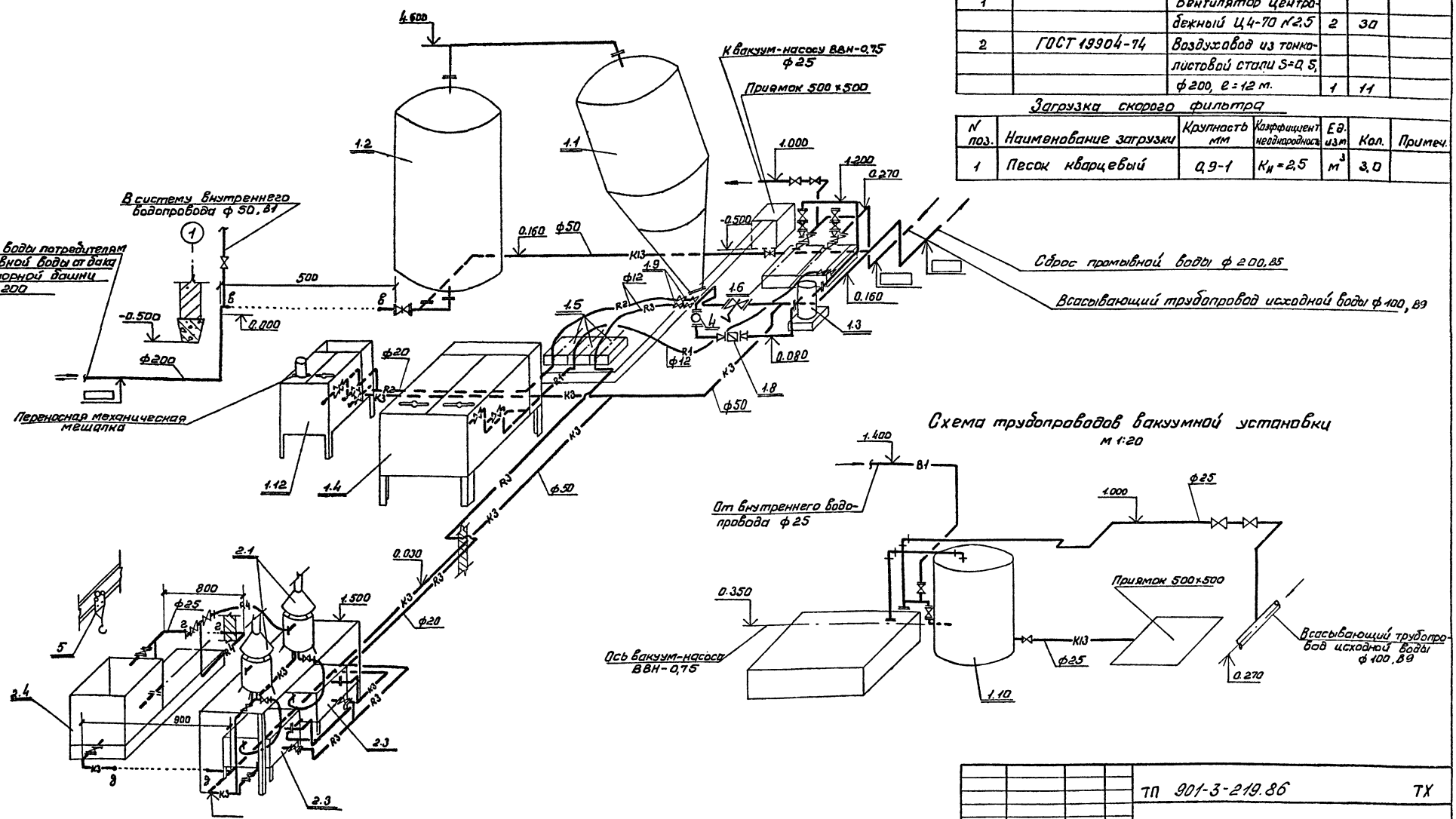
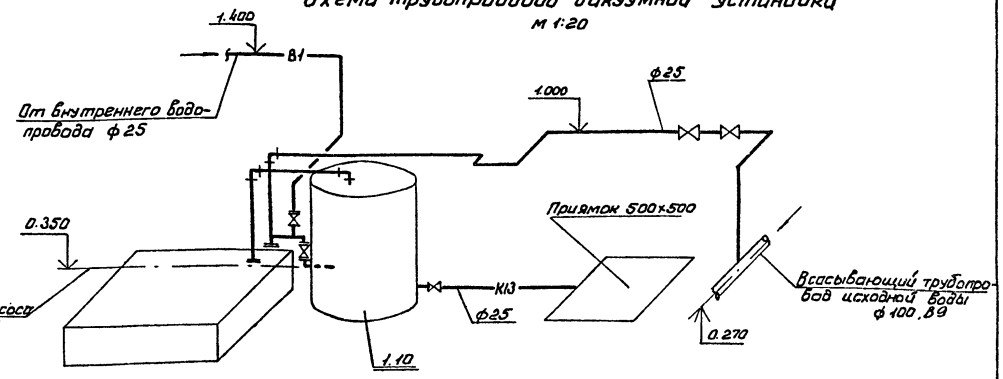


Схема трубопроводов вакуумной установки  
М 1:20



Шрифты: Лабиринт и другие в сам. шрифтах

Привязан:		Станция очистки поверхностных вод с озонированием в безымянном месте до 1000 м³/сутки, станция типа БСЭП производительностью 400 м³/сутки		Стадия	Лист	Листов
И.контр.	И.проект.	И.исп.	И.исп.	ДП	5	
И.проект.	И.исп.	И.исп.	И.исп.	Гипроинформбурдоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения фундаментных блоков

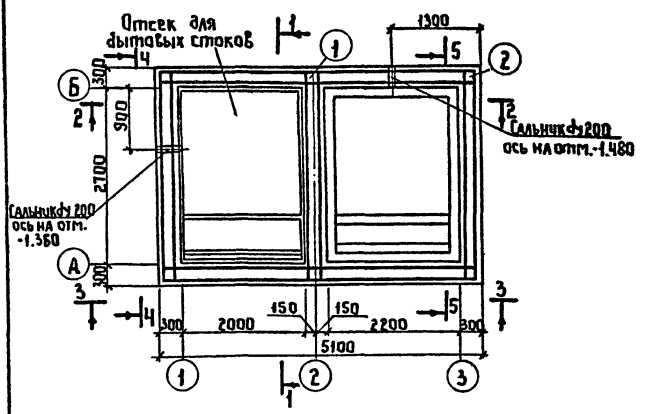
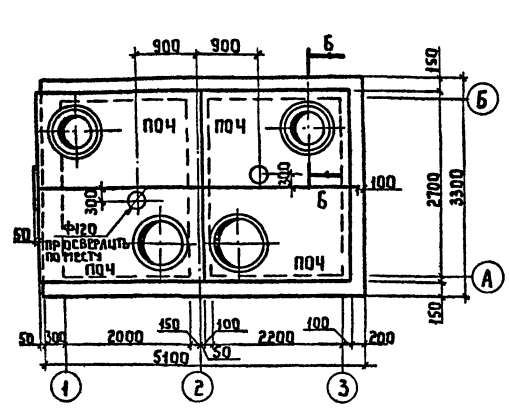
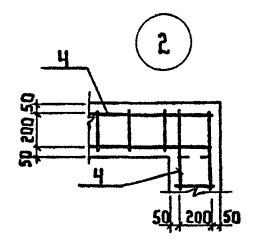
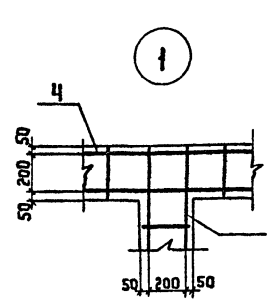
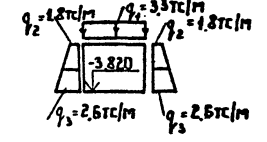


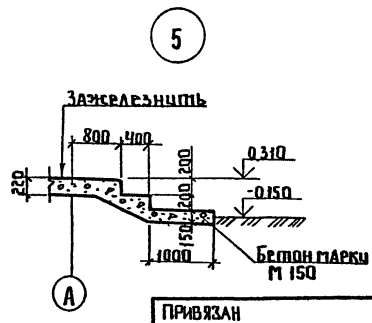
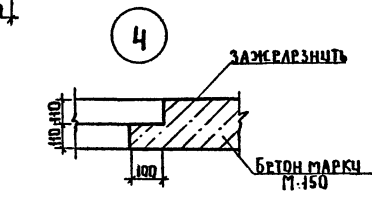
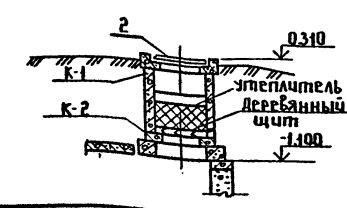
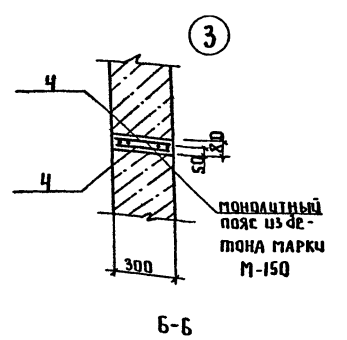
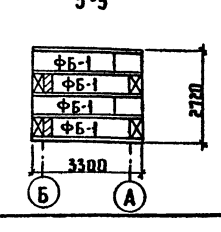
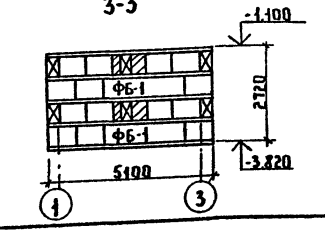
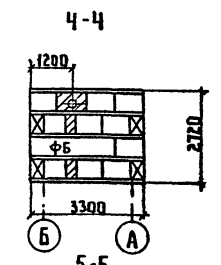
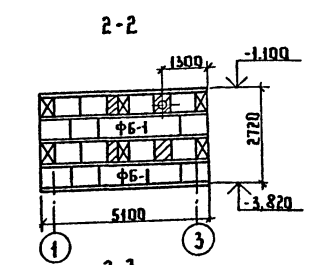
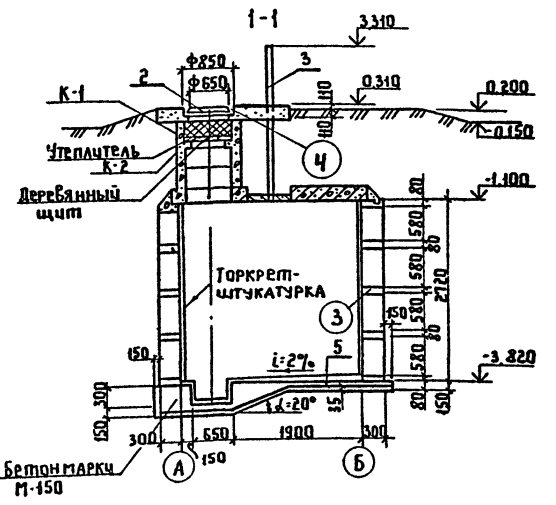
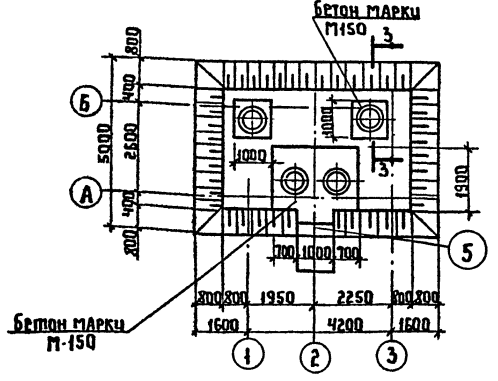
Схема расположения плит покрытия



Расчетная схема (Нагрузки расчётные)



Ситуационный план



Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Блоки бетонные для ступи пдвалаов			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	13	970	
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	42	350	
		Плиты покрытия			
ПО-4	3.006-2 Вып. III-2	ПО-4	4	1530	
		Кольцы стеновые			
К-1	3.900-3 Вып. 7ч.1	КЦ-7-3	12	130	
К-2	3.900-3 Вып. 7ч.1	КЦО-1	4	50	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	Сальник Ф200 R=300	2	15	
2	ГОСТ 3634-79	Лук чугунный типа А*	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба дч R=	2		
4		СГАН-100 250x5100 25x25 ГОСТ 18748-81	50		
5		СГАН-100 3100x5000 25x25 ГОСТ 18748-81	1		
		Материалы			
		Бетон марки М150		85м <sup>3</sup>	

1. Размещение выгребов на генплане показано на листе.
2. В основании выгребов устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
3. Все наружные поверхности выгребов ошмазывать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
4. Выгреб засыпать грунтом после приобретения бетоном в швах блоков и днище 100% прочности.
5. Колодцы утеплять прошивными минераловатными матами ГОСТ 2/880-76, уложенными в мешки из полиэтилена толщиной 0,2 мм ГОСТ 10354-82.
6. Все незамаркированные блоки марки ФБС 9.3.6-Т
7. Деревянные щиты выполнять по месту из сосновых досок толщиной 40 мм. Общий расход древесины - 0,053 м<sup>3</sup>. Количество щитов - 8.
8. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке [ ]

ТП 901-3-219.86 ТХ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных в-в до 100 мг/л с установками лабораторного изготовления, типовой проектной документацией 405-П/15-11	Лист	Листов
Выгреб для дытовых и химзагрязненных стоков	Р	6

Нач. отд. Архива [подпись]  
 Н. контр. Котлянский [подпись]  
 ГИП Артемов [подпись]  
 Рук. гр. Захаровский [подпись]

Изм. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТМ

Общие указания.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

Альбом II

901-3-219.86

Типовой проект

Согласовано:

Гл. спец. бу

Имя, № подл. в. дата

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Котельная. План на отм. 0.000	
	Разрезы 1-1; 2-2	

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водочистой станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП II-35-76, глава 35 - "Котельные установки".
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна,  $Q_{п} = 2510$  ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева  $F = 3.39 м^2 (t_{н} = -20^{\circ})$ ;  $F = 3.83 м^2 (t_{н} = -30^{\circ})$ ;  $F = 4.23 м^2 (t_{н} = -40^{\circ})$  номинальной производительностью  $24400$  ккал/ч ( $t_{н} = -20^{\circ}$ );  $27300$  ккал/ч ( $t_{н} = -30^{\circ}$ );  $31400$  ккал/ч ( $t_{н} = -40^{\circ}$ ).
5. Теплоноситель - вода с температурой  $95-70^{\circ}C$ , система тепло-снабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная, хозяйственного качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73. Исходная вода поступает в котельную с напором  $20 м вод.ст.$ , темп.  $+10^{\circ}C$ .
7. Установленная мощность котельной -  $48800$  ккал/ч ( $t_{н} = -20^{\circ}$ );  $54600$  ккал/ч ( $t_{н} = -30^{\circ}$ );  $62800$  ккал/ч ( $t_{н} = -40^{\circ}$ ).
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст.1 кп 2 ГОСТ 380-71.
9. Монтаж трубопроводов производить согласно схеме и монтажным чертежам.
10. Горизонтальные участки трубопроводов укладывать с уклоном не менее  $0.002$  в сторону движения среды.
11. Монтаж участков трубопроводов, не показанных на чертежах выполнять по месту в соответствии со схемой.
12. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.
13. По окончании гидравлического испытания трубопроводы горячей воды изолировать пухшиной  $\delta = 40 мм$  и стеклопластиком ручным РСТ-Б  $\delta = 2 мм$ .
14. Антикоррозийное покрытие труб грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АА-177 в два слоя (первый слой -  $15\%$  пудры, второй -  $10\%$  пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для ее обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секций котла не допускается работа системы неполностью заполненной водой. Подпитку системы следует производить регулярно 1-2 раза в неделю.

Расчетный режим	Расход тепла, мвт (гкал/ч)				Установленная мощность электродвигателей квт.
	На отопление и вентиляция	На горячее водоснабжение	На технологические процессы	Общий	
$-20^{\circ}C$	0.0395 (0.0297)	—	—	0.0395 (0.0297)	0.48
$-30^{\circ}C$	0.0436 (0.0376)	—	—	0.0436 (0.0376)	0.48
$-40^{\circ}C$	0.0525 (0.0453)	—	—	0.0525 (0.0453)	0.48

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
3.903-10	Баки расширительные емкостью от 100 до 4500 л.	
ГОСТ 149Н-69	Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры.	
ТК4-3436-70	Установка манометра	
ТК4-3439-70	Установка манометра	
ЧТМ4-142-75	Установка термометра ртутного	
	Прилагаемые документы	
ТМ.СО	Спецификация оборудования	
ТМ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения.

- В1.1— Соединительный трубопровод от расширительного бака
- В1.2— Циркуляционный трубопровод.
- В1.3— Переливной трубопровод.
- В1.4— Контрольный трубопровод.

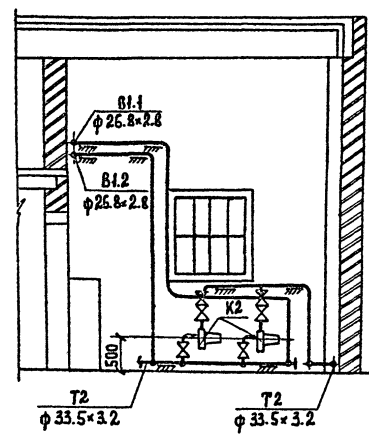
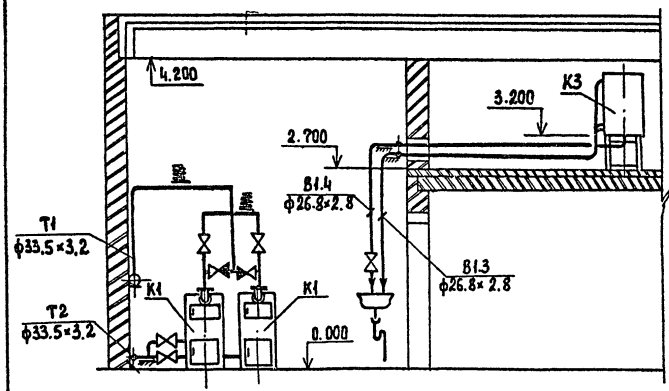
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Артемов*

Привязан		
Имя, №		
ТП 901-3-219.86		ТМ
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до $100 мг/л$ с установкой ТПЛ. Стрелка производитель. $100 л/сут$	Страница	Лист
Нач. отд. Завьялов	РП	1 2
Гл. спец. Травкин	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инженер Травкин	Общие данные.	
Инженер Бочкарева		

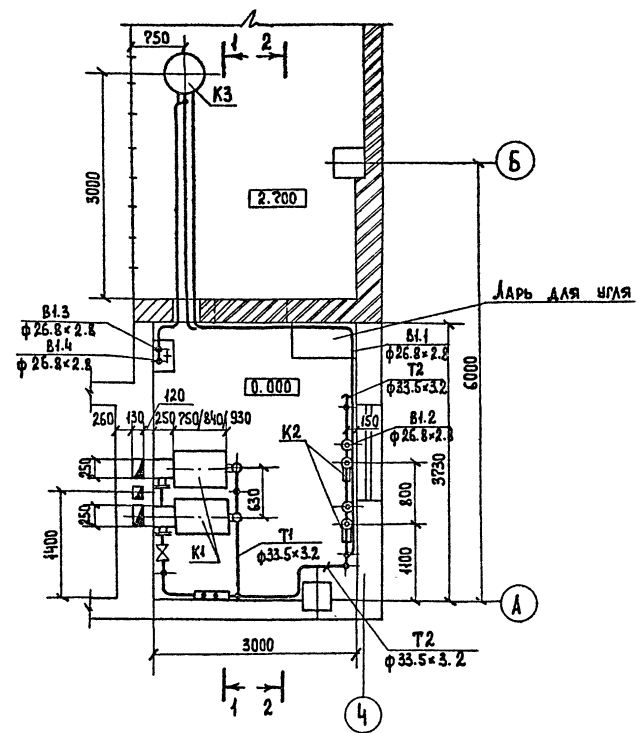
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

РАЗРЕЗ 1-1

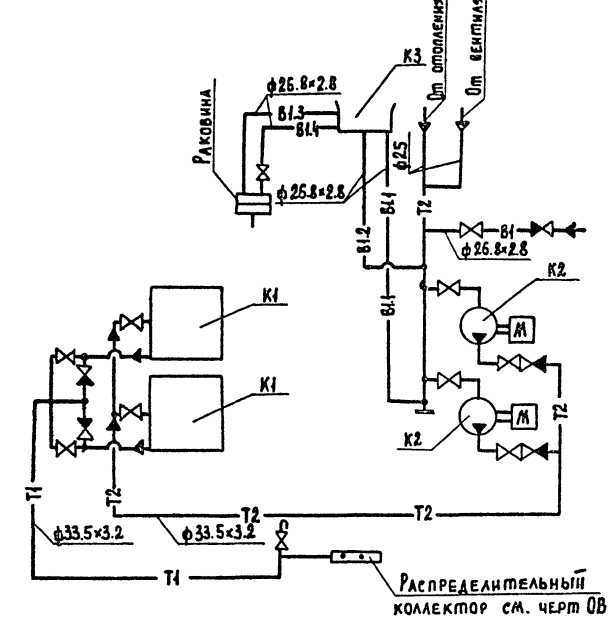
РАЗРЕЗ 2-2



План на отм. 0.000  
М 1:50



ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ



Экспликация оборудования.

№ п/п	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечание
K1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F = 3.39 м <sup>2</sup> t <sub>н</sub> = 20°C	
				F = 3.83 м <sup>2</sup>	t <sub>н</sub> = 30°C
				F = 4.23 м <sup>2</sup>	t <sub>н</sub> = 40°C
K2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ6.3-3.5	Q = 5.3 м <sup>3</sup> /ч H = 3.3 м	N = 2 кВт η = 3000%/ч
K3	Расширительный бак	1	2Е010	Q = 570 мм H = 716 мм	

ИВ. № ПОДА. ПОДЛИСЬ И ДАТА. ВЗЛ. ИВ. №

Привязан:		ТП 901-3-219.86		ТМ	
ИВ. №	ИЖЕНЕР	ИВ. №	ИЖЕНЕР	ИВ. №	ИЖЕНЕР
	Бочкарева		Бочкарева		Бочкарева
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 100 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА СТЭА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м <sup>3</sup> /сут.			СТАДИЯ	Лист	Листов
КОТЕЛЬНАЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2			Р.П.	2	
ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва					

СФ 121-01



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
БК-1	Общие данные	
БК-2	План на опт. 0.000. Схемы систем В и К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор м	Расчетный расход				Исходная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	л/сек при работе		
хоз.-питьевая	20	1,2	0,05	0,02	2,5	—	
производственная	20	18,8	0,78	0,22	—	—	
канализация	—	15	0,67	0,19			

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Трубы.	
ГОСТ 18698-79	Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом.	
ГОСТ 472-75	Рукава пожарные напорные льняные.	
ГОСТ 22847-77	Учпчазы керамические.	
ГОСТ 23759-79	Учпчальники керамические	
ГОСТ 24843-81	Мойки и раковины стальные эмалированные и хромированные для моек типа МСК.	
ГОСТ 6924-73	Сыфоны - ревизию чугунные	
ГОСТ 9923-80Е	Ствол пожарный ручной	
ГОСТ 2217-76	Головки соединительные напорные для пожарного оборудования.	
ГОСТ 20275-74	Краны водоразборные и туалетные	
ГОСТ 17375-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали.	
	Отводы крутоизогнутые.	
ГОСТ 17376-77	То же. Тройники.	
ГОСТ 6942.8-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Колена низкие.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВМ. ВК	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
СО. ВК	Спецификация оборудования	Альбом VI

Общие указания

Водоснабжение станции на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от трубопровода чистой воды ф 200 после скорых фильтров.

Внутренний водопровод выполняется из легких оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладки - ваемых открыто по строительным конструкциям.

Канализация выполняется из чугунных канализационных труб ф 50; 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Согласно СНиП II-04-02-84 проектом предусматривается внутреннее пожаротушение (одна струя 2,5л/с в течение 2-х часов).

Монтаж трубопроводов систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП II-38-75.

В спецификации материалов учтен выпуск канализации длиной 2 метра.

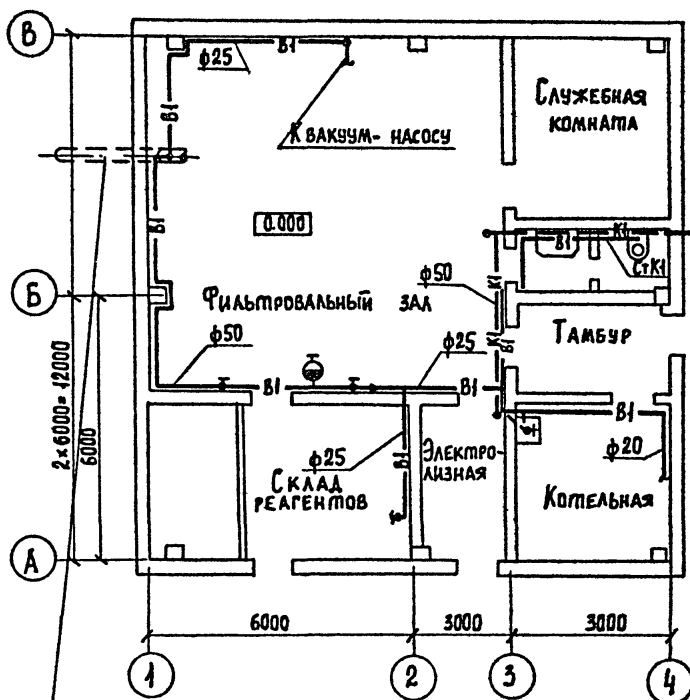
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *А.А. Артемов* Е.А.

				Привязан	
Инв. №				ТП 901-3-219.86	БК
Изм. №	Артемов			Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками ПШ, ГРЗ "производительностью 400 м³/сут"	Стация
	Артемов				Лист
	Крюков				Листов
	Горючева			РП	1 2
				Общие данные	Испрокутпизводканиал г. Москва

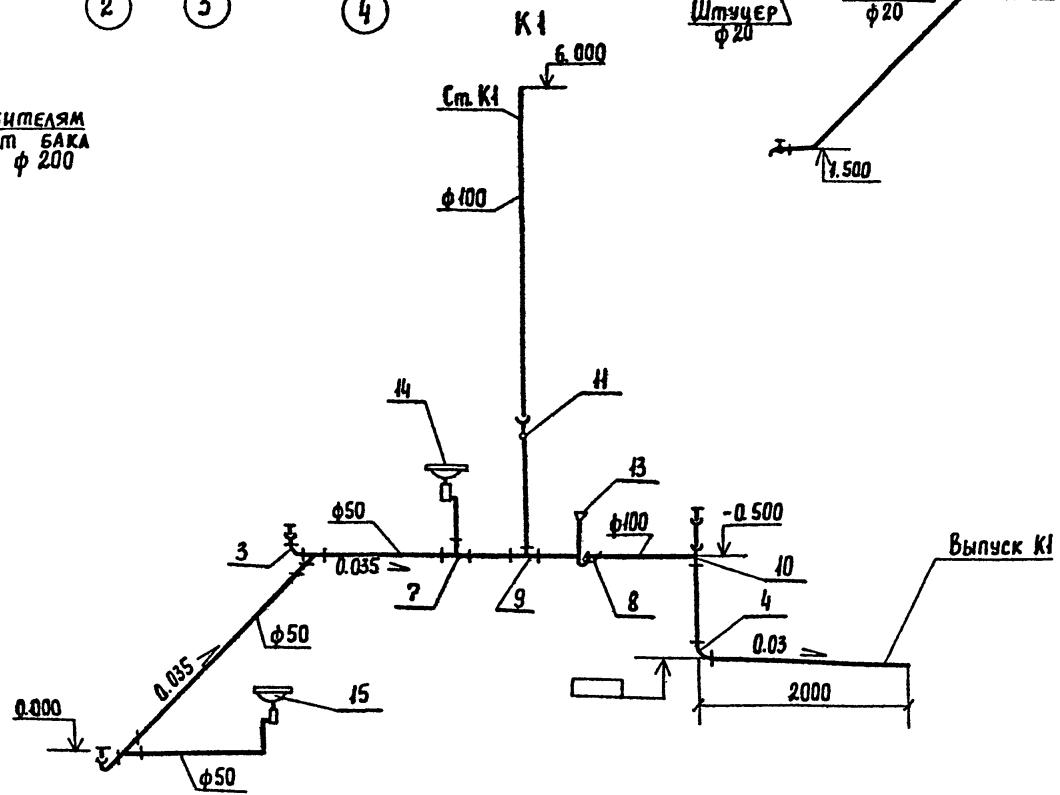
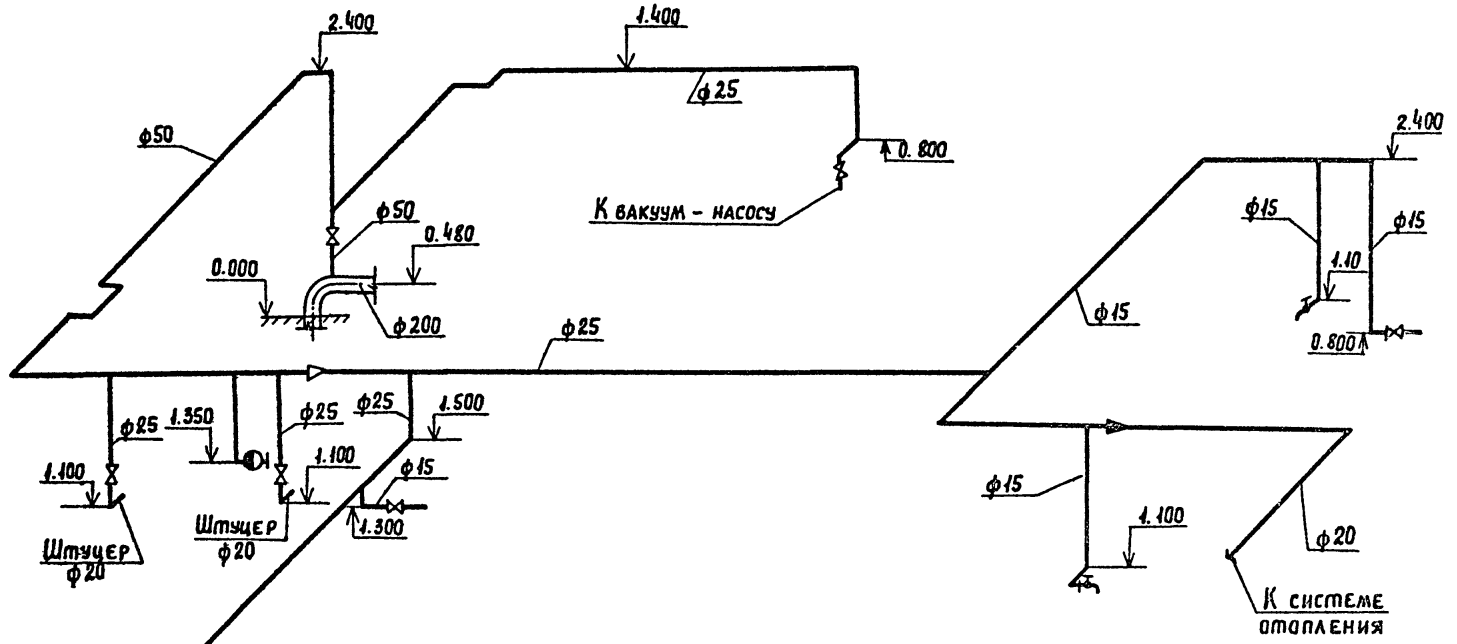
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
М 1:100

В1



Подача воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни  $\phi 200$



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

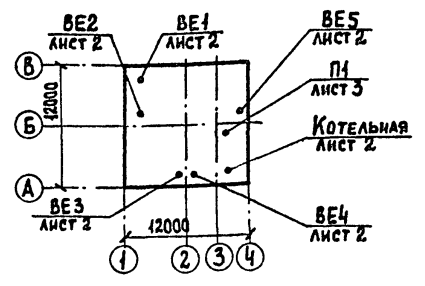
		ТП 901-3-219.86		ВК	
Привязан:		Илл. отд.	ЛЕБЕДЕВ	Станция	Лист
		Н. контр.	БЕЛОВА	РП	2
		ГНП	АРТЕМОВ	Листов	
		Вед. инж.	КРЮКОВ	Гипрокоммунводоканал г. Москва.	
Инв. №		Инж.	ГОРЯЧЕВА		

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с системой очистки от железа и марганца

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
СХЕМЫ СИСТЕМ В1, К1.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

План - схема.



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздуонагреватель				Примечание				
				Тип исполнения по взрывоопасности	Схема подключения	Положение вентилятора	Q, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин.	Тип, исполнение по взрывоопасности	N, кВт	n, об/мин.	Тип	№		Кол.	Т-ра нагревателя, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)
П1	1	Водоочистная станция	A.3.15.105	B-Ц4-70	3.15	1	Пр0°	1600	290 (30)	4400	4AA63B4	0,37	4400	КВБ-П 6	1	-20	8	14900 (12900)	
													КВБ-П 6	1	-30	8	20300 (17500)		
													КВБ-П 6	1	-40	8	25800 (22100)		

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем П1; ВЕ1 ÷ ВЕ6. Фрагмент плана на отм. 2.700	
	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения.	
3.	Установка системы П1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток щелевых регулирующих типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-5	Льбкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ОВ СО	Спецификация оборудования.	
ОВ ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - вода с параметрами 95°-70°С.

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами - чугунными радиаторами "М140-А0."

Трубопроводы и нагревательные приборы систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах и над дверными проемами изолируются пухшином δ=40 мм с последующей оберткой из стеклопластика δ=2 мм.

Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП II-28-75.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч).				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. дв. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Водоочистная станция	909	-20	19500 (16300)	14900 (12900)	—	34400 (29700)	—	0,37
		-30	23300 (20100)	20300 (14500)	—	43600 (37600)	—	0,37
		-40	26900 (23200)	25600 (22100)	—	52500 (45300)	—	0,37

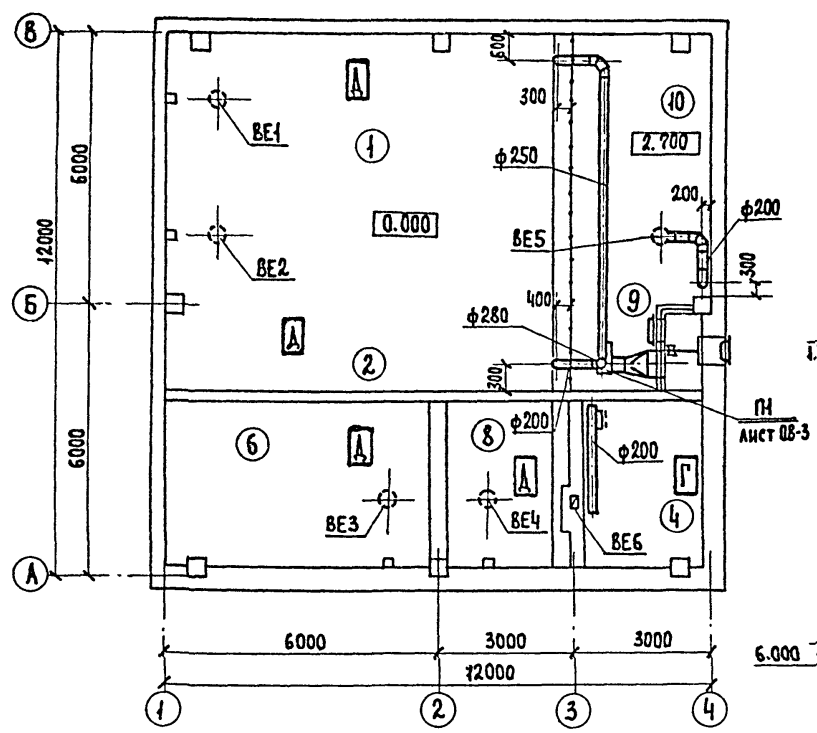
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Артемов* /Артемов/

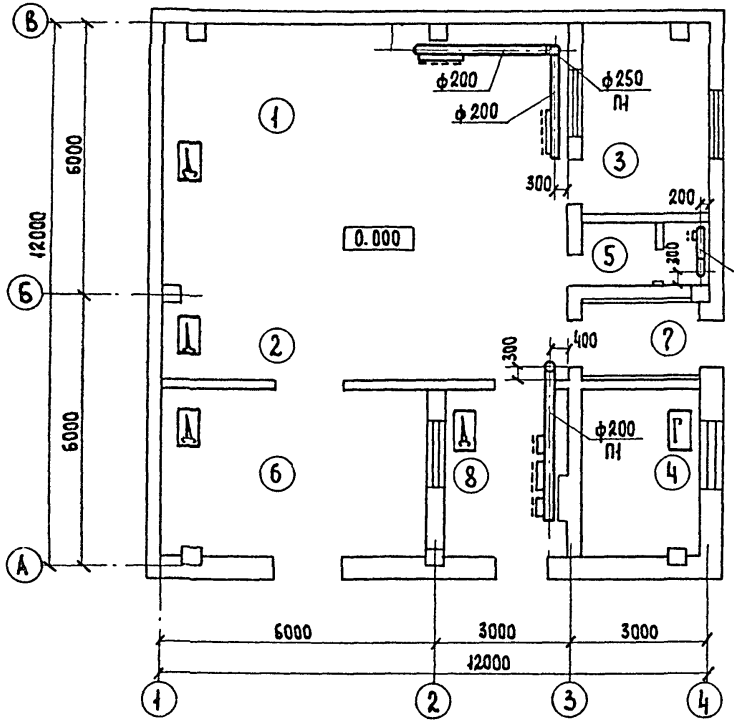
Привязан:		
Инв. №		
ТП 901-3-219.86		ОВ
Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Березинский	
Н. контр.	Березинский	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Лукожинова	
Ст. техник	Беспалько	
Станция очистки поверхностных вод с сорбционным взвешенных веществ до подачи в систему типа "Струс" производительностью 400 м³/сут.		Станция Лист Листов
Общие данные		РП 1 3
		Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

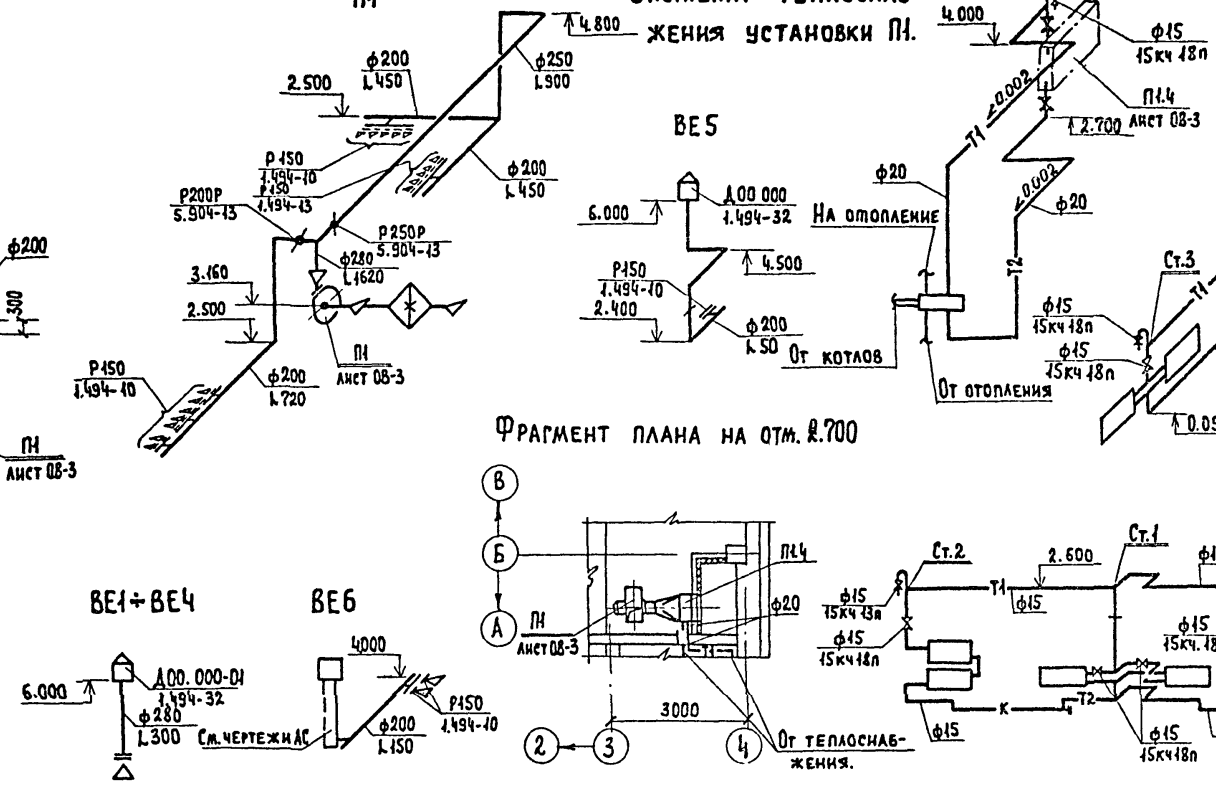
ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.700



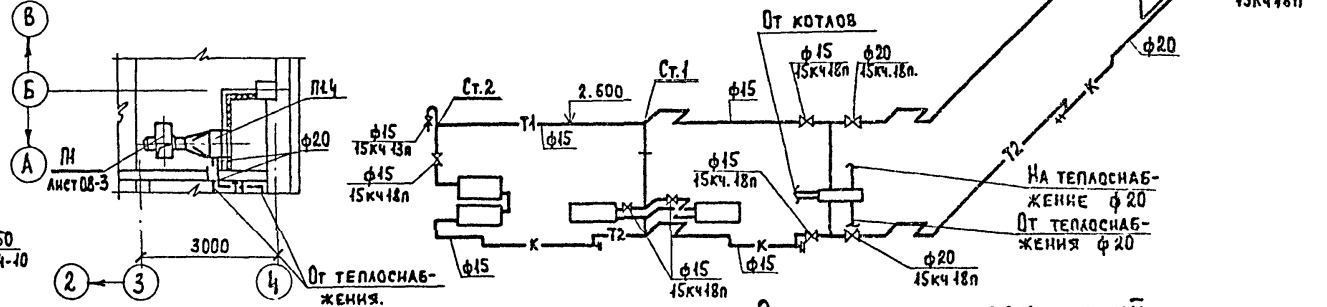
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПН



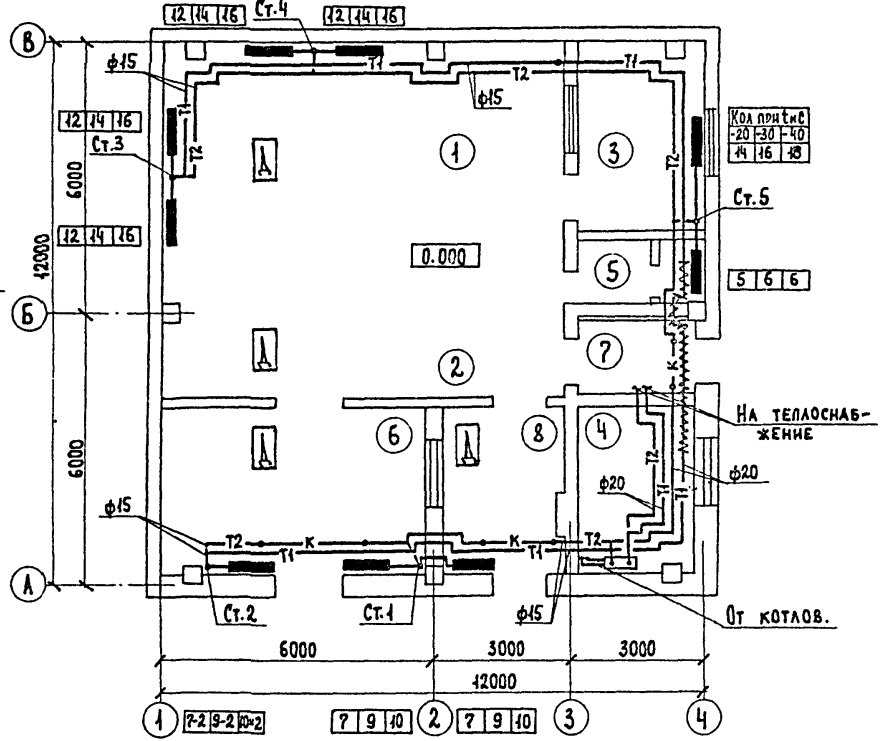
ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 2.700



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЙ ЗАЛ
2	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО
3	СЛУЖЕБНАЯ КОМНАТА
4	КОТЕЛНЯЯ
5	САМУЭЛ
6	СКАЛАД РЕАГЕНТОВ
7	ТАМБУР
8	ЭЛЕКТРОАВТОНАЯ
9	ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ КАМЕРА.
10	ПЛОЩАДКА ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

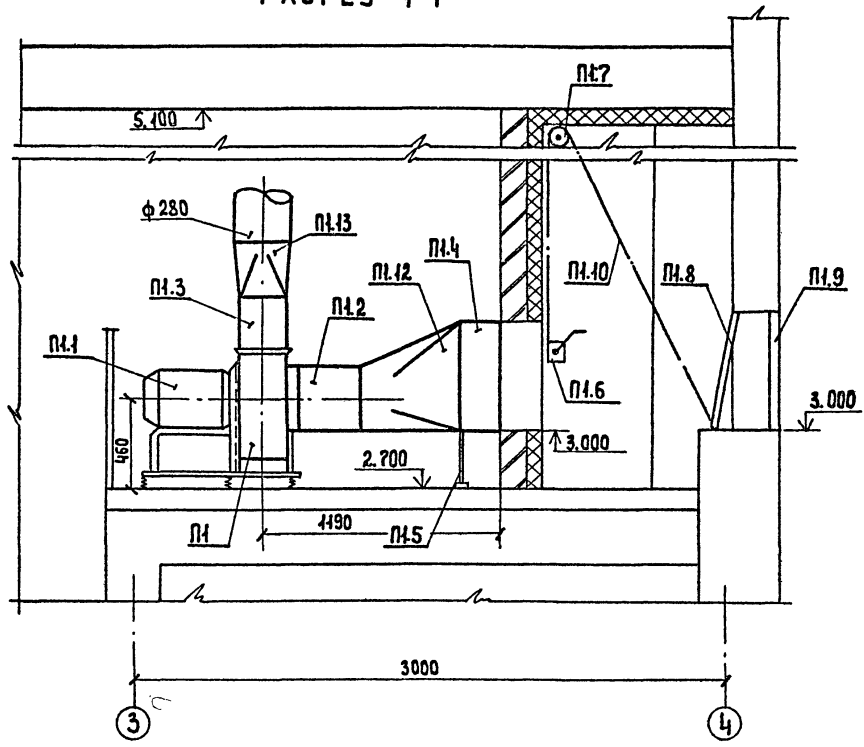


ИМЬ. № ПОДЛ. ПОДАНЫ И ДАТА ВЗЯМ. ИМЬ. №

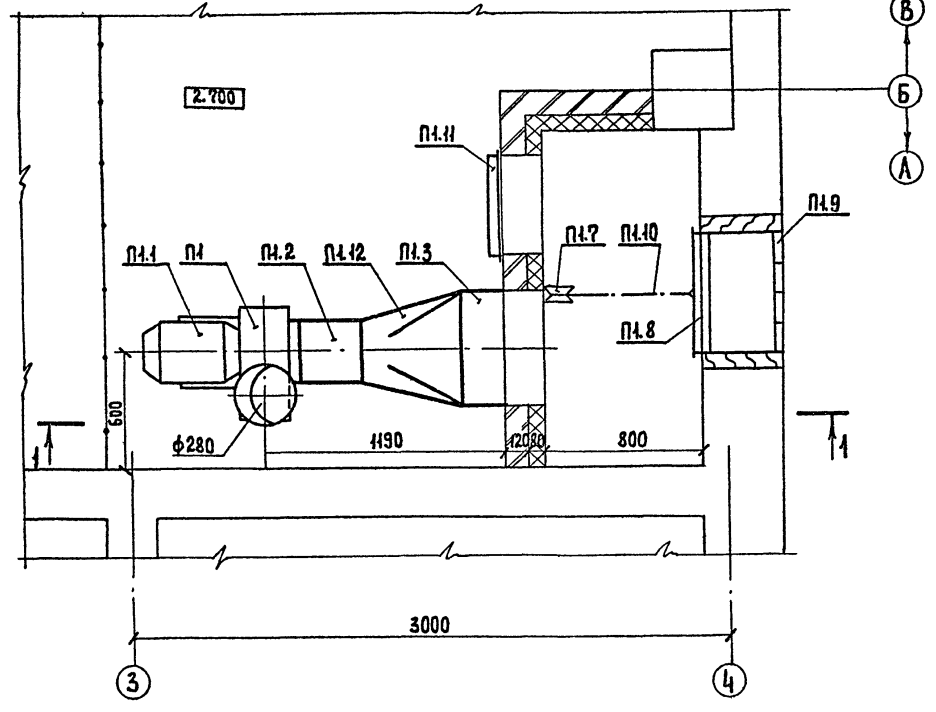
ИМЬ. №	ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ЗАВЬЯЛОВ	ГЛА. СПЕЦ. БЕРЕЗНИНСКИЙ	И. КОНТР. БЕРЕЗНИНСКИЙ	СТ. ИНЖ. КОРОЛЕВ	ИНЖЕНЕР ЛУКОЯНОВА	СТ. ТЕХНИК БЕСПАЛКО	ТП 901-3-219.86	ОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м³/сут.		РП	2	
								Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ПН, ВЕ-1 и ВЕ-6. Фрагмент плана на отм. 2.700. Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения.		Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

РАЗРЕЗ 1-1



План на отм. 2.700



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный АЗ,15 105 комплектно:	1	42.0	компл.
		а) Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №315			
		Исполнение 1,			
		Положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель ЧААБЗВ4; 1400 об/мин; 0,37 квт.			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45	шт.
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	шт.
П1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВБ6А-П	1	72.7	шт.
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер h=300мм	2	2.1	шт.
П1.6	4.494-27 в.1	Лебедка ручная	1	4.3	шт.
П1.7	4.494-27 в.1	Блок	1	1.9	шт.
П1.8	4.494-27 в.7	Утепленный клапан 770x600 (h)	1	8.0	шт.
П1.9	4.494-27 в.7	Жалюзийная решетка №2 150x560 (h)	4	1.2	шт.
П1.10	ГОСТ 3070-74	Канат стальной плетеный б=3,4 мм	10,0		м
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дч 1,25x0,5	1	36.0	шт.
П1.12	ГОСТ 19904-74	Переход из тонколистовой стали $\delta=1,0$ мм 530x500 на $\phi 315$ R=500мм	1		шт.

Имя, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

ТП 901-3-219.86 08

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Струс" производительностью 400 м³/сут.

Установка системы П1 Гипрокомунводоканал г. Москва.

Привязан: Нач. отд. Завьялов, Гл. спец. Березинский, И. констр. Березинский, Ст. инж. Королев, Ст. техн. Беспалько

Стадия: РП, Лист: 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	
2.	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В.	
3.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6, 8÷10 (Начало).	
4.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6, 8÷10. (Продолжение).	
5.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6, 8÷10. (Окончание).	
6.	Схема электрическая принципиальная управления электролизной установкой ЭН-5 (Начало).	
7.	Схема электрическая принципиальная управления электролизной установкой ЭН-5. (Окончание).	
8.	Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования. (Начало).	
9.	Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования. (Окончание).	
10.	Шкаф ЩУ, изменения в монтажной схеме	
11.	Кабельный журнал • Сводки кабелей и проводов.	
12.	Расположение электрооборудования и прокладки кабелей.	
13.	Электрическое обозначение	
	План на отм. 0.00; 2.7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы.</u>		
5.407-7	Устройство комплектов гибких токопроводов к электропаялам.	
5.407-23	Прокладка винилпластовых труб в непожароопасных и взрывоопасных помещениях.	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.		
ЭМ.80		
ЭМ.80	Спецификация оборудования	См. альбом VI
ЭМ.8М	Ведомость потребности в материалах.	См. альбом V

Основные показатели.

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового оборудования.	квт.	21.93
Расчетная мощность рабочего освещения.	квт.	3.02
Естественный коэффициент мощности		0.78

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

Главный инженер проекта *Е. Артемов*.

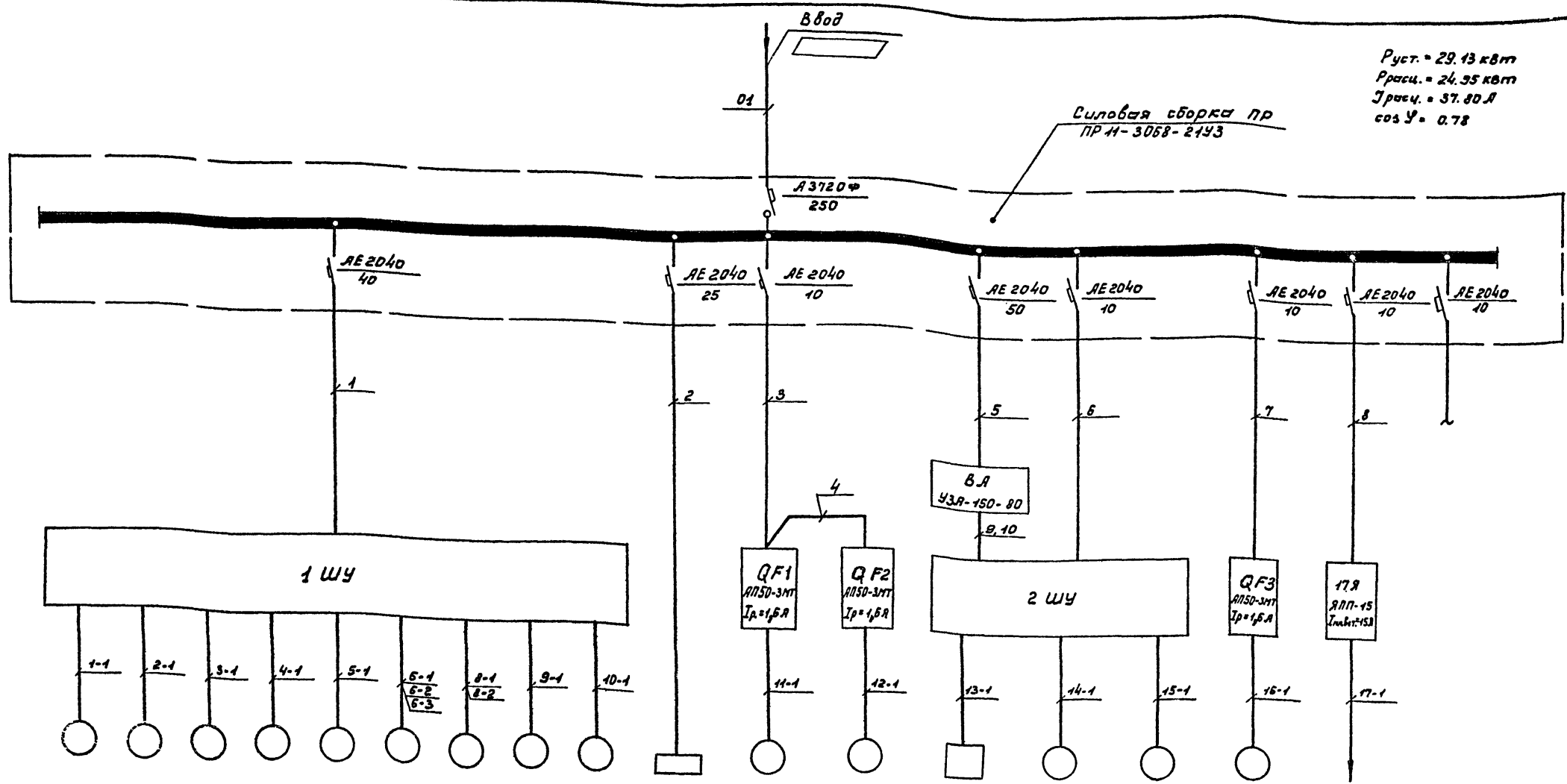
		Привязан:	
Инв. N		ТП 901-3-219.86 ЭМ	
Науч. отд.	Кулагин	Инж.	
Н. Контр.	Малкина	Инж.	
Инж. спец.	Малкина	Инж.	
Ст. инж.	Якопан	Инж.	
Инженер.	Федорова	Инж.	
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Стрел" производительностью 400 м³/сут.		Стадия	Лист
		РП	1
		Листов	13
Общие данные.		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Инв. N табл. Подпись и дата: В.С. инв. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Данные питающей сети	
Распределительный пункт 380/220 В	Тип
	Номинальный ток, А
	Ток расцепителя автомата, А
Маркировка по кабельному журналу	
Цепевой аппарат	Тип
	Номинальный ток, А
	Ток расцепителя автомата нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А
Маркировка по кабельному журналу	
Обозначение	
№ по плану	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M8 M9 M10 — M11 M12 13 M14 M15 M16 M17 —
Тип	4А 100 S2 4АА БЗ А4 4АХС 80 А4 4АА БЗ А4 А02-12-2 А02-31-4 ОЩ-5 — — 3Н-5 А02-31-2 4АА БЗ А2 4АА БЗ В4 А0С-31-4 А0Л-012-4 —
Номинальная мощность, кВт	4.0 0.25 1.3 0.25 1.1 2.2 3.02 0.24 9.0 3.0 0.37 0.37 0.6 + 0.08 —
Ток, А	7.8 58.5 0.86 6.02 3 21 0.86 6.02 2.4 16.8 4.9 34.3 7 0.8 5.6 6.0 42.0 1.2 8.4 1.2 8.4 1.9 13.3 —
Наименование токоприемника	Насосы подачи исходной воды 2К-20/30 Насосы-дозаторы НД 2.5-63/16 Д 14А Операционная за-движка на про-мыльном тр-де Мешал-ка Дренаж-ный насос ГНОМ 10/10 Вакуум-насос ВВН-0.75 Освеще-ние Сетевые насосы котельной ЦВЦ Б.3-3.5 Электро-лизная установка Насос Х20/18-К-С Вытяжная вентиляция Ц 4-70 Приточ-ная венти-ляция Ц 4-70 Электро-таль ТЭОС-511 Резерв



Руст. = 29.13 кВт  
Ррасч. = 24.35 кВт  
I<sub>расч.</sub> = 37.80 А  
cos φ = 0.78

1. Шкаф управления 1ШУ поставляется комплектно с установкой „Струя“;
  2. Шкаф управления 2ШУ и выпрямительный агрегат типа УЗЛ-150-80 поставляются комплектно с электролизной установкой типа ЭН-5.
- — заполняется при привязке проекта.

ПРИВЯЗАН	ТП 901-3-219.86	ЭМ
ИНВ. N	Станция учета поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя“ производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки.	Стадия Лист Листов РП 2
	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В.	Исполнитель Л.Копян

Альбом II  
Типовой проект 901-3-219.86

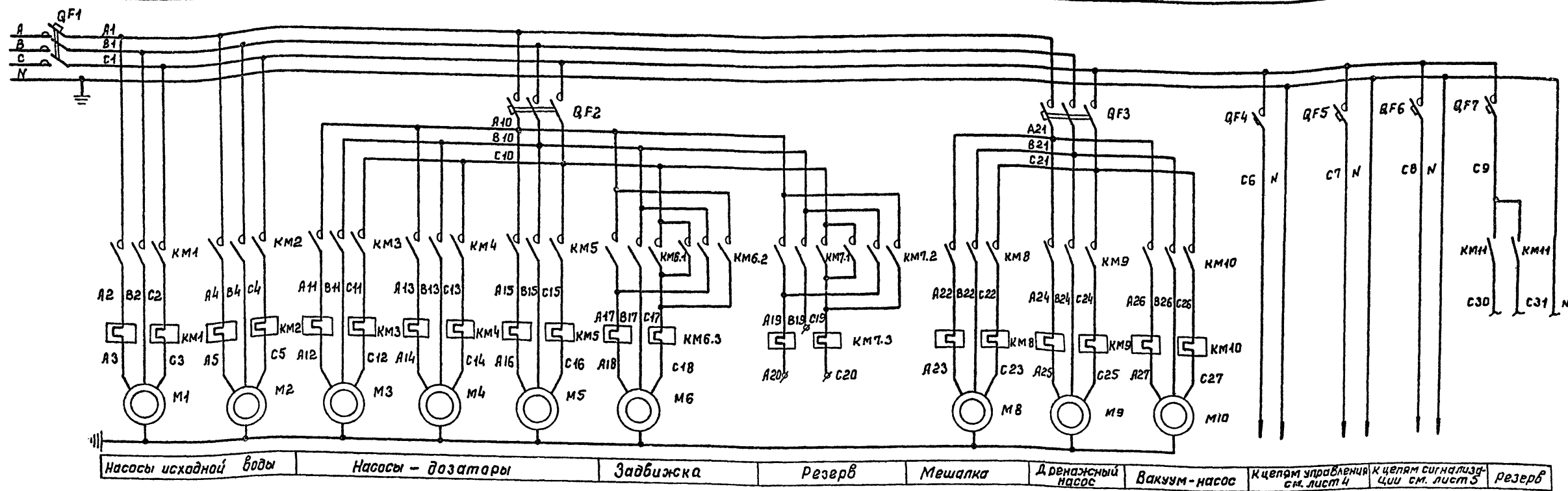


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединяющие контакты	Способ фиксации: С		
	-45°	0°	+45°
1-2	X	-	-
3-4	X	-	-
5-6	X	-	-
7-8	X	-	-
9-10	X	-	-
11-12	X	-	-
13-14	X	-	-
15-16	X	-	-
17-18	-	-	X
19-20	-	-	X
21-22	-	-	X
23-24	-	-	X
25-26	-	-	X
27-28	-	-	X
29-30	-	-	X
31-32	-	-	X
Маркировка	2	0(1)	1

\* - не используется

Диаграмма работы сигнализатора уровня SA1

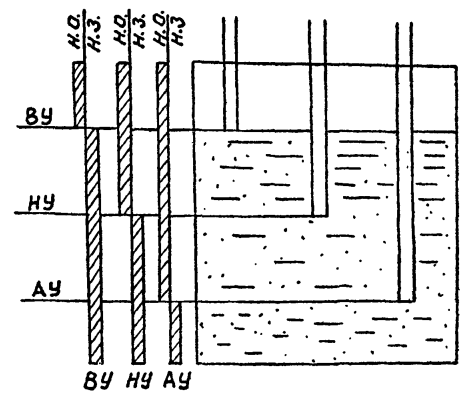


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента

Забод. обозн. конеч. выключателя	Схема конеч. выключателя	Положение задвижки		Назначение цепи
		Нормальн. работа	Закл. ниван.	
SM1	7-8	■		Замыкание при закрытии приоткрытия
	5-6		■	Размыкание при заклинивании при открытии
SM2	9-10	■		Замыкание при закрытии при закрытии
	11-12		■	Размыкание при заклинивании при закрытии

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.  
■ - Контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки

Забод. обозн. конеч. выключателя	Схема конеч. выключателя	Положение задвижки			Назначение цепи
		Открыта	Промеж. положение	Закр. та	
SQ1	1-2	■			Замыкание при открытии задвижки
	3-4		■		Размыкание при открытии задвижки
SQ2	13-14	■			Размыкание при закрытии задвижки
	15-16		■		Замыкание при закрытии задвижки

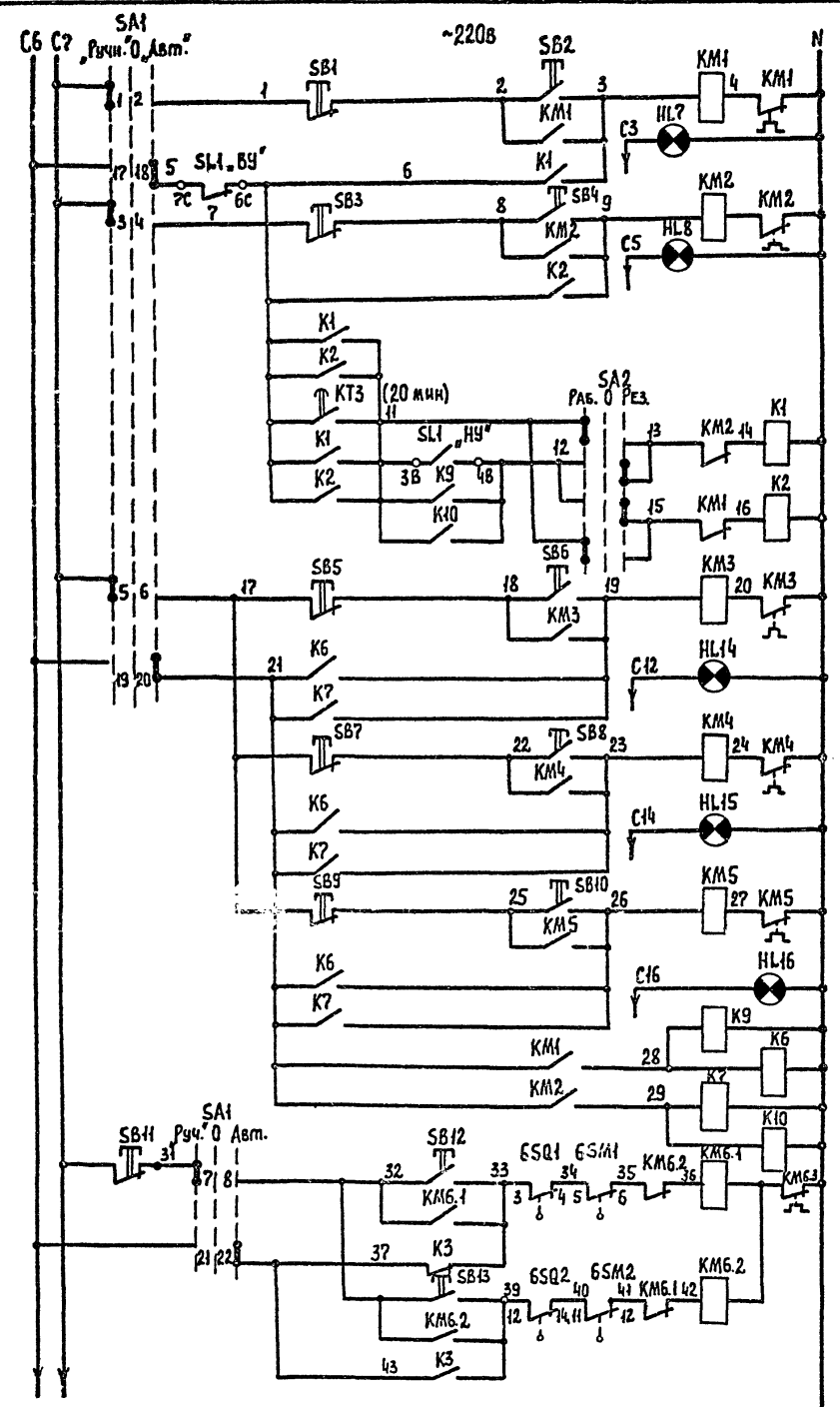
Лист № 1 из 1. Подпись и дата: \_\_\_\_\_

Привязан:			ТП 901-3-219.86	ЭМ
Нач. отд.	Кулагин	М	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 100мг/л (с установками типа СТЭУ) производительностью 400 м³/сутки	Лист 3
Н.контр.	Малкина	М		
Гл. спец.	Малкина	М		
Ст. инж.	Бердник	М		
Ц.н.б. №	Цинжен. Якопан	М	Гипрокомунводоканал г. Москва	



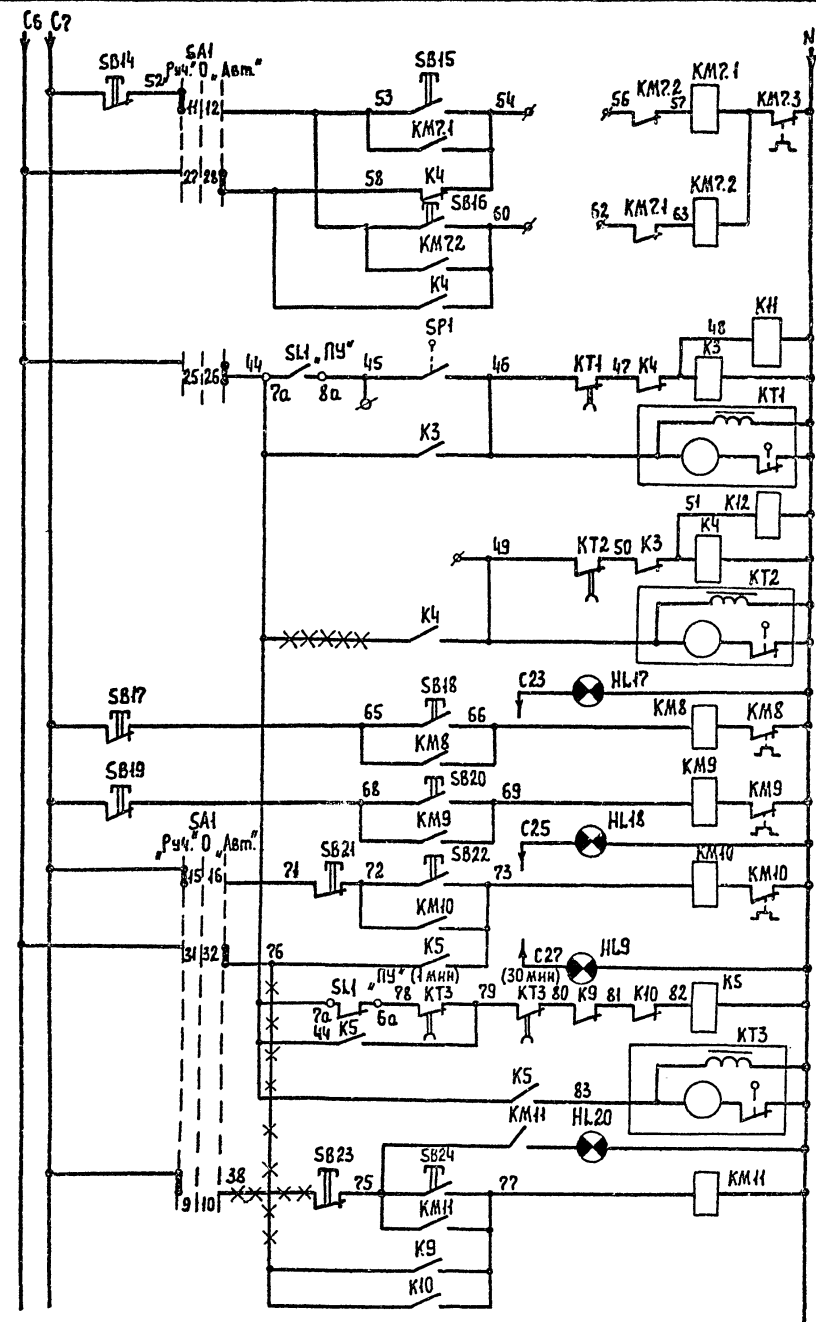
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

ИМБ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВБ. №



Ручн.	№1	Насосы исходной воды.
Авт.		
Ручн.	№2	Выбор рабочего и резервного насосов в автоматическом режиме.
Авт.		
Ручн.	№3	Насосы дозаторы.
Авт.		
Ручн.	№4	Насосы управления.
Авт.		
Ручн.	№5	Цепи промежуточные.
Авт.		
Открыть	Закрывать	Заводка №6

XXXXX — ДЕМОНТАЖ



РЕЗЕРВ	УПРАВЛЕНИЯ
Автоматическое управление задвижкой №6	
РЕЗЕРВ	
МЕШАЛКА №8	
Дренажный насос №9	
Ручное	
Автоматическое	
Вакуум - насос №10	
РЕЗЕРВ	
Цепи	

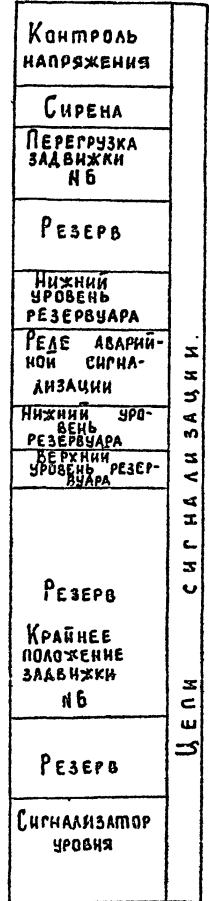
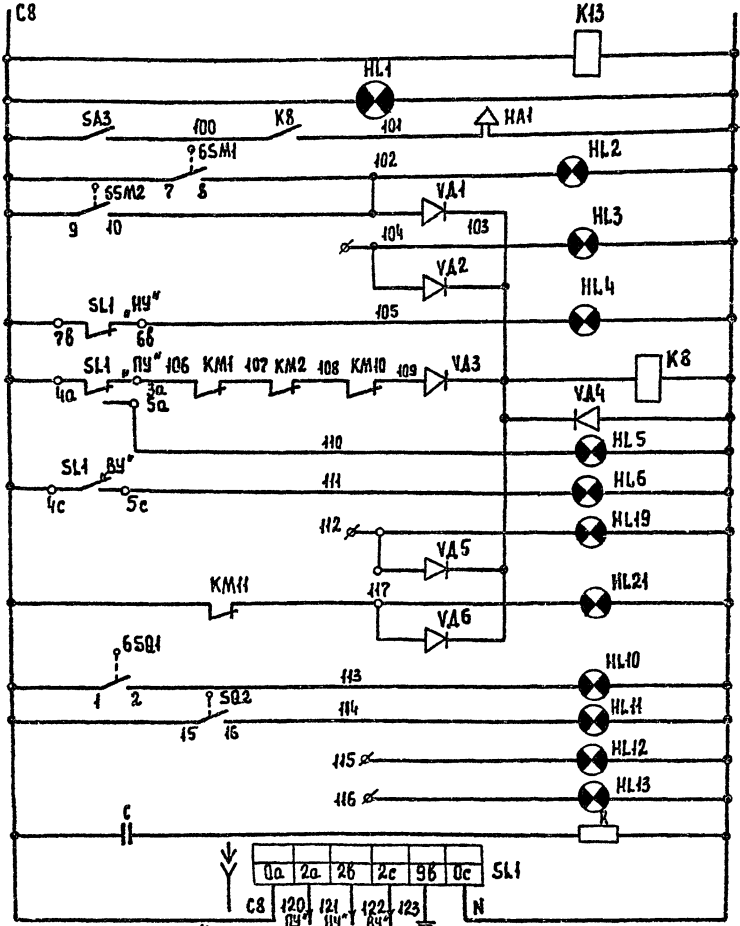
ТП 901-3-219.86 ЭМ

ПРИВЯЗАН:	ИМБ. №	И. КОНТР.	МАЛКИНА	И. СПЕЦ.	МАЛКИНА	ИНЖЕН.	ФЕДОРОВА	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ АД. 100 М <sup>3</sup> /С. УСТАНОВКА №10А. СТРУЖА ЧОО. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 М <sup>3</sup> /С.	Лист	4	Листов	4
								СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ АГРЕГАТАМИ 1±6; 8±10. (ПРОДАЖЕНИЕ)				Гипрокоммунводоканал г. Москва.

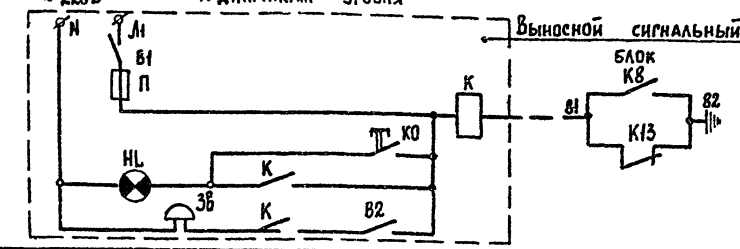
1	2	3	4
HL	Арматура АЕ 123ННУ2	1	
KO	Кнопка КЕ-ОН, исп.4- черный	1	
B1, B2	Тумблер двухполюсный ПТВ-40В	2	
ЗВ	Звонок электрический ЗЭ-220, ~220В	1	
П	Предохранитель	1	

1	2	3	4
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6, HL7, HL8, HL9, HL10, HL11, HL12, HL13, HL14, HL15, HL16, HL17, HL18, HL19, HL20, HL21, HL22	Арматура АЕ 123ННУ2, ~220В	4	
VA1-VA6	Диод КД 205А	6	
C	Конденсатор 0,1 мкФ.	6	
R	Сопротивление проволочное 500м	1	
	III Выносной сигнальный блок		
K	Реле РП21-004УХЛ4, ~220В	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>I У МЕХАНИЗМА</b>			
M1, M2	Электродвигатель 4А10052; P=4,0 квт.	2	Входят
M3+M5	Электродвигатель 4АА63А4; P=0,25 квт.	3	в
M6	Электродвигатель 4АХС80А4; P=1,3 квт.	1	комплект
M8	Электродвигатель 4АА63А4; P=0,25 квт.	1	поставки
M9	Электродвигатель А02-12-2; P=1,1 квт	1	установки
M10	Электродвигатель А02-31-4; P=2,2 квт.	1	типа „Струя“
Б501, Б502	Конечный выключатель	1	Входят в комплект за. задвижки
Б5М1, Б5М2	Муфта момента	1	(за. привода Б093, Б098-Б3М)
SP1(поз.5)	Датчик реле разности давлений РКС-0М5-01	1	
<b>II ШКАФ 1ШУ</b>			
QF1	Выключатель АЕ 2043-106-00У36; I <sub>р</sub> 40А	1	
QF2; QF3	Выключатель АЕ 2023-106-00У36; I <sub>р</sub> 6,3А	2	
QF4-QF7	Выключатель автоматический А63-МУ3	4	
KM1, KM2	Пускатель ПМА-210004В, 220В.		
	Приставка контактная ПКЛ-2204		
	Реле тепловое РТП-102104	2	
KM3+KM5 KM8	Пускатель ЛМЕ-072У3В; U <sub>кат.</sub> 220В; I <sub>н.э.</sub> 0,63А	4	
KM6; KM7	Пускатель ЛМЕ-074У3В; U <sub>кат.</sub> 220В; I <sub>н.э.</sub> 3,2А	2	
KM9	Пускатель ЛМЕ-072У3В; U <sub>кат.</sub> 220В; I <sub>н.э.</sub> 2,5А	1	
KM10	Пускатель ЛМЕ-072У3В; U <sub>кат.</sub> 220В; I <sub>н.э.</sub> 3,2А	1	
KMН	Пускатель ЛМЕ-074У3В; U <sub>кат.</sub> 220В; I <sub>н.э.</sub> 3,2А	1	
K1+K13	Реле РП21-004-УХЛ4; 220В	13	
KT1+KT3	Реле времени ВС10-34Уч; t=30 мин; 220В, 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С80 12У3	1	
SA2; SA3	Тумблер двухполюсный ПТВ-40В	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор		см. комплект АТХ
(поз. 4б)	уровня ЭРСУ-3	1	датчики устанавливаются в башне
SB1+SB24	Кнопка КЕ-ОН, исп.5 - красный	11	
	исп.4 - черный	13	
HA1	Сирена сигнальная СС-1, ~220В, 50Гц.	1	
HL1	Арматура АЕ 123ННУ2, 220В	1	



Чертежи 3+5 выполнены на основе заводских чертежей устройства автоматического управления работой водоочистной установки типа „Струя“ индекс „АУР.“



Сигнал у лежурного на дому, авария на станции

ТП 901-3-219.86 ЭМ

Станция	Лист	Листов
РП	5	

Привязан:

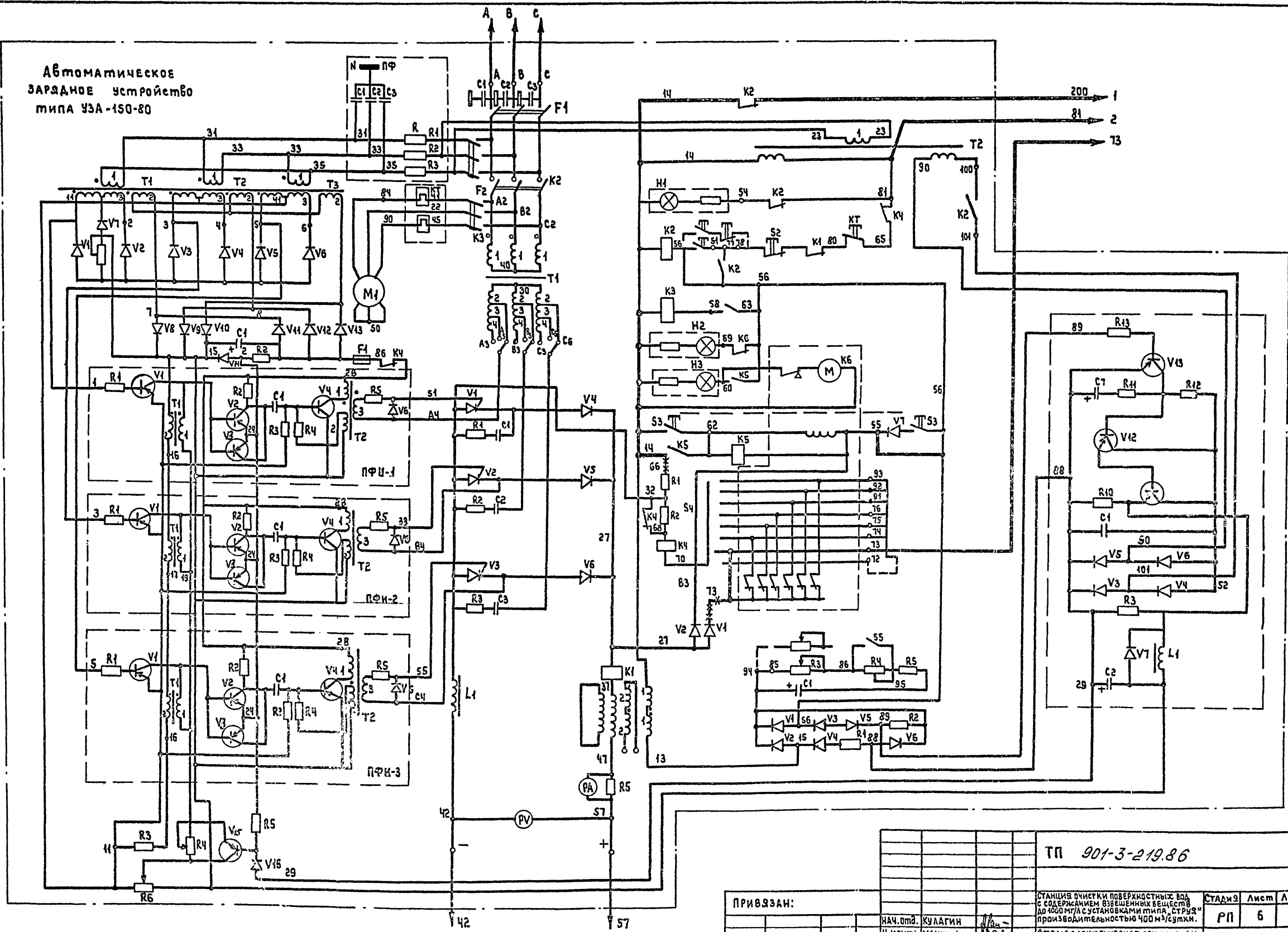
Инв. №	Нач. отд.	Кудагин	М.А.
	И. контр.	Малкина	М.А.
	Гл. спец.	Малкина	М.А.
	Инжен.	Федорова	В.В.

Станция очистки поверхностных вод сточных вод с установкой для обезвреживания сточных вод с использованием ультрафиолетового излучения.

СУЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УСТАНОВКА РЕГУЛИРОВАНИЯ 1:6; 8:10 (окончание)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Автоматическое зарядное устройство типа УЗА-150-80



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

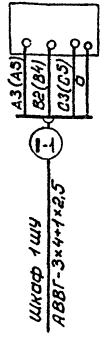
Привязан:		ТП 901-3-219.86		ЭМ	
Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №	Имя, №
И. Кондр. Кулагин	М. Кондр. Кулагин	И. Кондр. Кулагин	И. Кондр. Кулагин	И. Кондр. Кулагин	И. Кондр. Кулагин
Г. Спец. Малкина	Г. Спец. Малкина	Г. Спец. Малкина	Г. Спец. Малкина	Г. Спец. Малкина	Г. Спец. Малкина
Инжен. Аюрян	Инжен. Аюрян	Инжен. Аюрян	Инжен. Аюрян	Инжен. Аюрян	Инжен. Аюрян
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 600 мг/л сульфатной водой, производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки.				Станд. 2	Лист 6
Схема электрическая принципиальная на управление электролизной установкой ЭН-5 (начало).				Гипрокоммунаводоканал г. Москва	



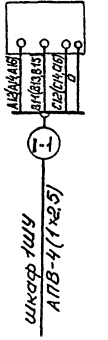


Электрoлизная установка ЭН-5

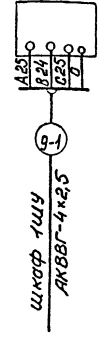
Насосы подачи исходной воды  
2к-20/30  
М1,2  
4А10052  
4,0кВт



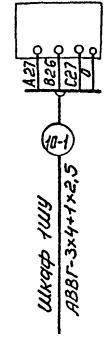
Насосы дозаторов  
НД-2,5-63/15Д 14А  
М3,45  
4АА63А4  
0,25кВт



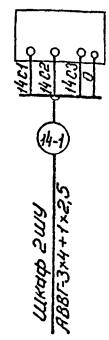
Дренажный насос  
ГНОМ 10/10  
М9  
А02-12-2  
1,1кВт



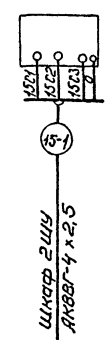
Вакуум-насос ВВН-015  
М10  
А02-31-4  
2,2кВт



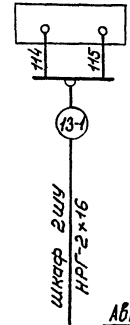
Насос перекачки  
Х20/18КС  
М14  
А02-31-2  
3,0кВт



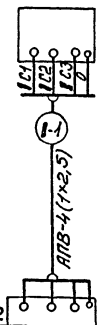
Вытяжная вентиляция  
Ц4-70  
М15  
4АА63А2  
0,37кВт



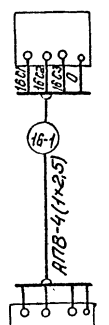
Кассета  
13



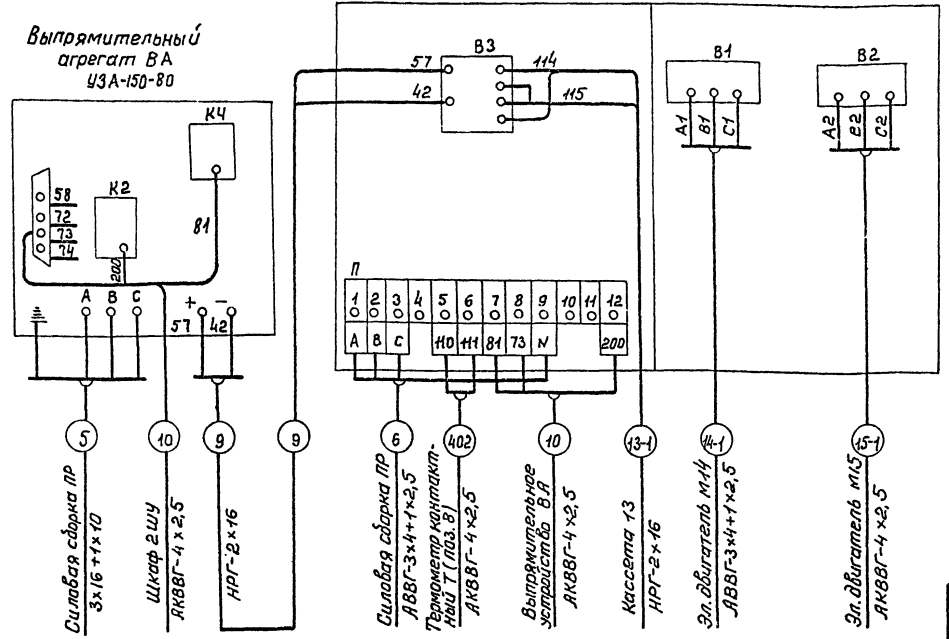
Сетевые насосы котельной  
ЦВЦ 6.3-3.5  
М11,12  
0,24кВт



Приточная вентиляция  
Ц4-70  
М16  
4АА63А2  
0,37кВт



Щкаф управления 2ШУ

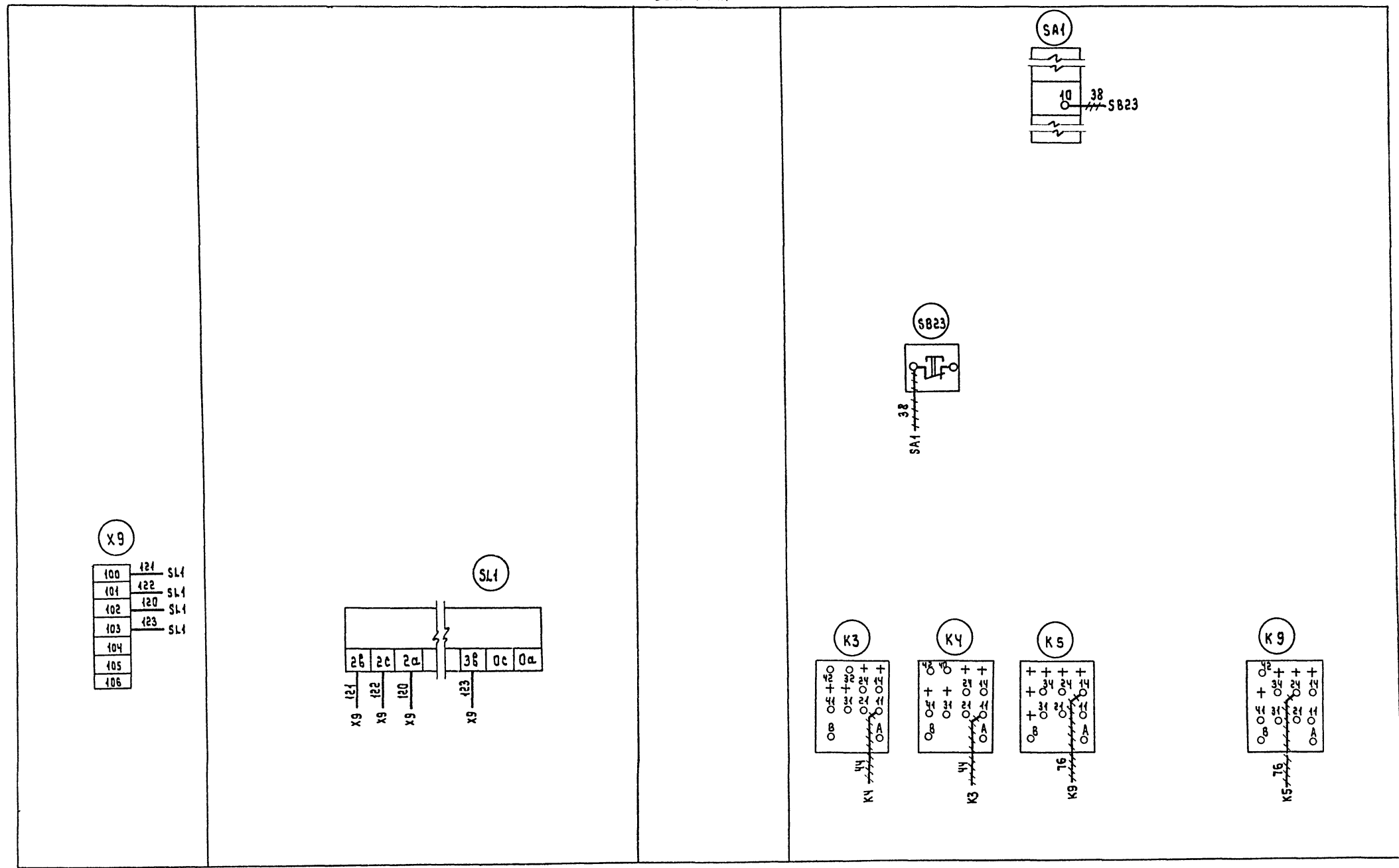


Индекс „I“ заменить на соответствующий номер электроприбора

ПРИВЯЗАН:	Станция очистки поверхностных вод	Станция	Лист	Листов
	с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа, серия производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки	РП	9	
И.В.№	Всета электрической подстанции отдельно стоящего оборудования (окончание)	Гипрокоммундоранчал г. Москва		

Шкаф № 1001. Подписи и дата. В.И.И.И.И.

ЛЕВАЯ БОКОВИНА ПАНЕЛЬ ПРАВАЯ БОКОВИНА ЗАДНЯЯ СТЕНКА ДВЕРИ



1. ДЕМОНТИРУЕМЫЙ ПРОВОД.
2. ВНОВЬ МОНТИРУЕМЫЙ ПРОВОД.
3. КЛЕММНИК X9 УСТАНОВИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.
4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL1 и клеммником X9, выполнить проводам сеч. не более 1мм<sup>2</sup>.

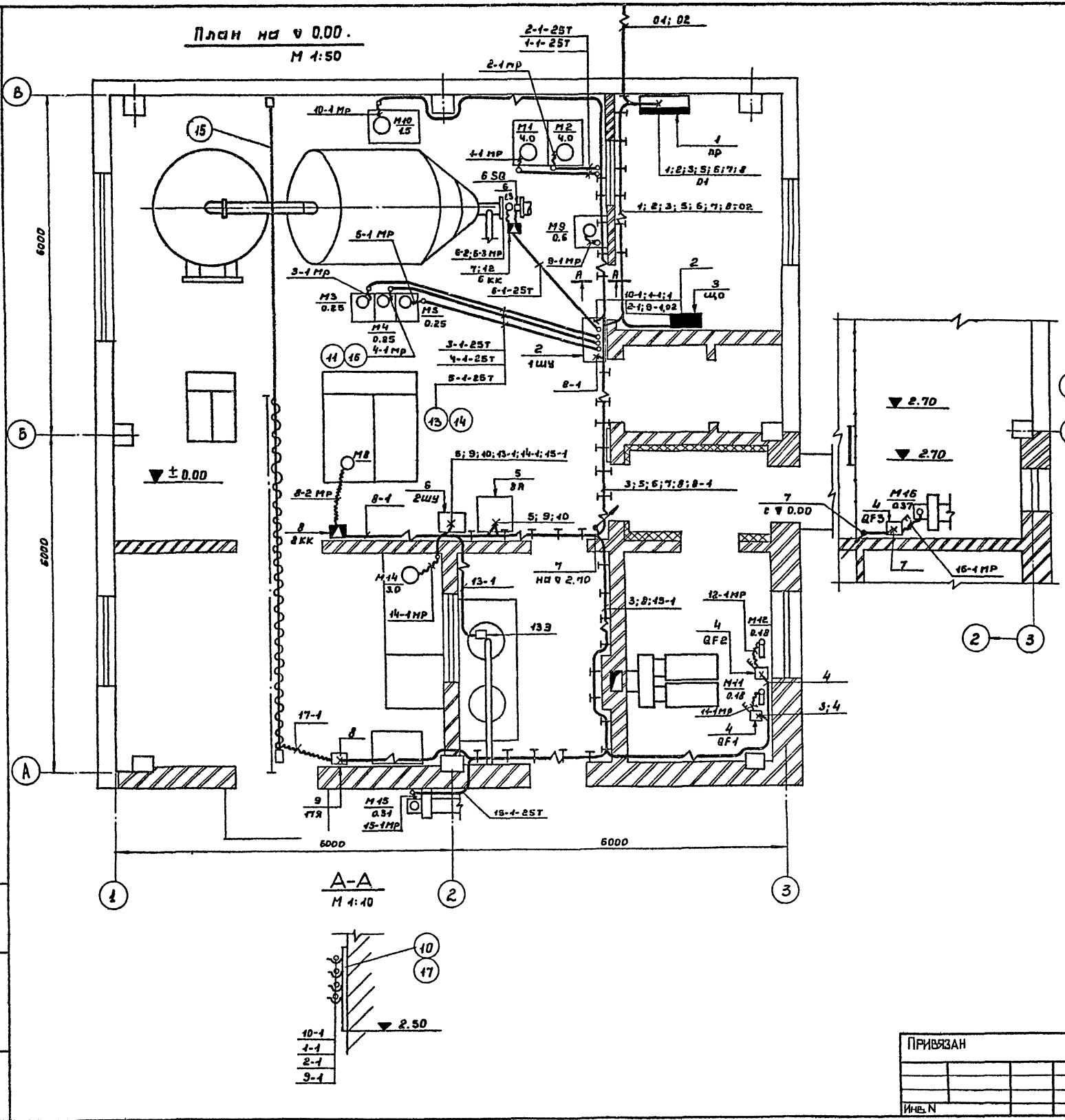
Инв. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Привязан:		ТП 901-3-219.86		ЭМ	
Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №
Нач. отд.	Кулагин	Н. контр.	Малкина	Гл. спец.	Малкина
Инж.	Бердник				
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки.				РП	10
Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме.				ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва	





ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II



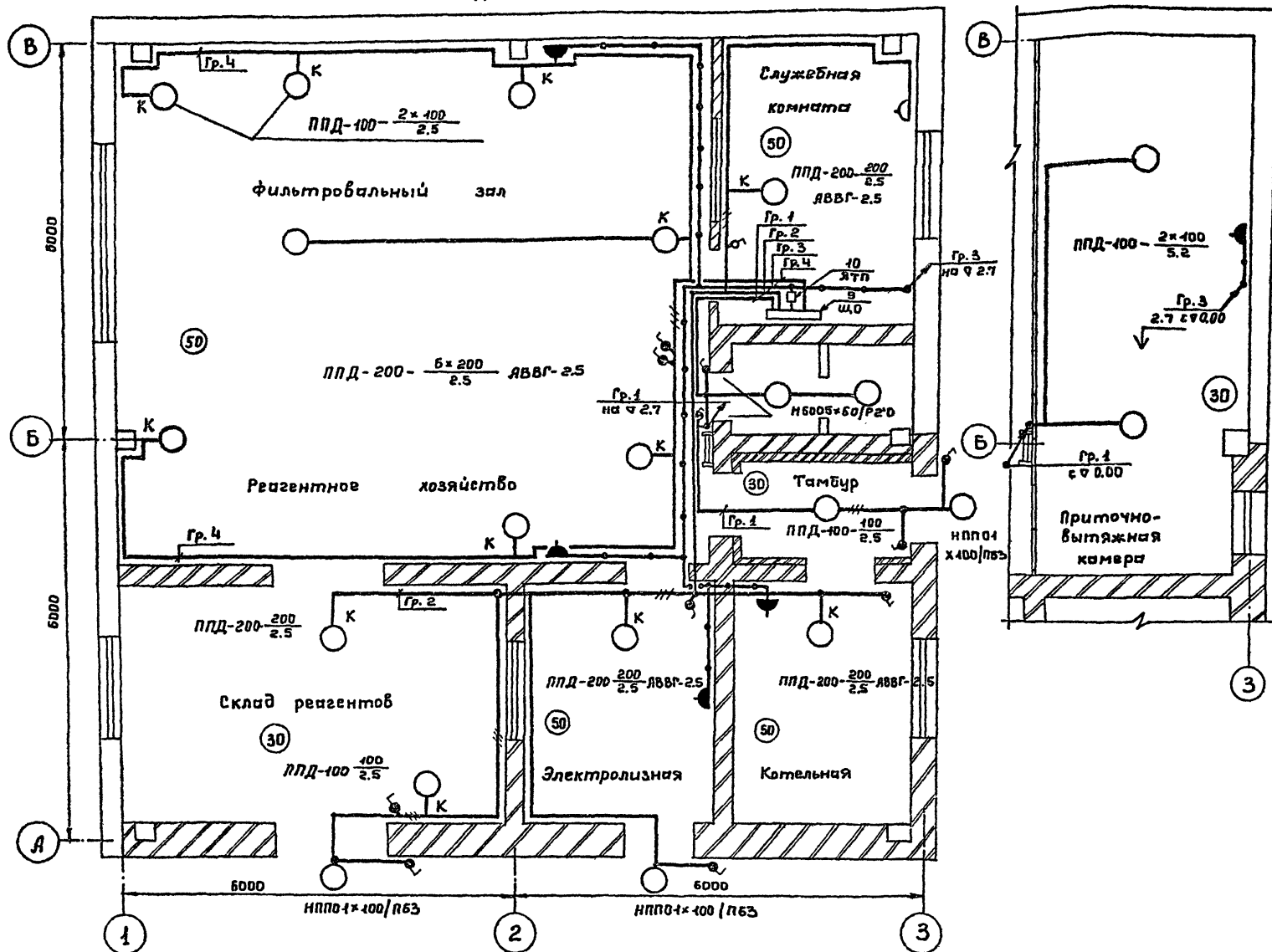
Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<b>Электрооборудование</b>			
1		Распределительный пункт ПРН-3068-21УЗ	1		
2		Шкаф управления	1		Поставляется комплектом с щитом и стрелой
3	ЭМ лист 13	Щиток освещения			
4		Автомат АПС0-3МТ; Траццбл	3		
5		Выпрямительный агрегат УЗЯ-450-80	1		Поставляется комплектом с электрической установкой ЭН5
6		Шкаф управления	1		
7		Клеммная коробка УБ 45	1		
8		Клеммная коробка УБ 44	1		
9		Ящик ЯПП-15	1		
		<b>Изделия заводов ГЭМ</b>			
10		Подвеска закладная К 340 У2	240		
11		Муфта ТР 5УЗ	30		
12		Стойка 310 М	1		
		<b>Материалы</b>			
13		Труба М-Р-25х3,2 ГОСТ 3262-75	25м		
14		Труба полиэтиленовая 25с ГОСТ 18599-83	15м		
15		Трос ст. проволока ФБ ГОСТ 3282-74.	12м		
		Прочие изделия			
16		Металлоручка РЗ-Ц-Х32	45м		
17		Профиль монтажный КЗЧТ-У2; L=300	50		

1. Кабельный журнал см. ЭМ лист 4
2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-23.
4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.
5. Гибкий токопровод на тросе к эл. тали см. типовой проект 5-407-7.

ТП 901-3-219.86		ЭМ
Станция учета поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 400 мг/л с установкой типа «Стрелка» производительностью 400 м³/сутки.		
ПРИВЯЗАН	Нач. отд. Кулагин Н.контр. Малкина И.спец. Малкина Ст. инж. Чевская	Лист 12 Листов 12 Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

План.  
М 1:50.



1. Напряжение сети 380/220 В, рабочее освещение ~ 220 В, ремонтное 36 В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3x4x2.5.
3. Освещенность помещений принята согласно СНиП-4-79г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 3,02 кВт.
7. Условные обозначения по ГОСТу - 2.754.78.
8. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-49.
9. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
10. Все неизолирующие металлические части осветительной установки, щитки, а так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора зануляется путём присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Риски в кг	Примечание
<b>Электрооборудование.</b>					
1		Светильник подвесной ППД-100	6		
2		Светильник подвесной ППД-200	10		
3		Светильник настенный НППО-1x100/ПБЗ	3		
4		Светильник настенный НБД 05x60/22'0	2		
5		лампа накаливания-220В			
5		Б-210-220-мощн. 200 Вт	10		
6		Б-210-220 мощн. 100 Вт	9		
7		Б-210-120 мощн. 60 Вт	2		
8		Лампа накаливания МД-36 мощн. 40 Вт.	1		
<b>Изделия заводов ГЭМ.</b>					
9		Щиток осветительный общ.-б.	1		
10		Ящик с понижающим тр.ром ЯТП-0.25-23	1		
11		Кронштейн для установки светильников У-116	12		
<b>Электроустановочные изделия.</b>					
12		выключатель брызгозащищенный 220В; Б.З.Я инд. 0.2.1.1-03	11		
13		выключатель в защищенном исполнении 220В; Б.З.Я. инд. 02.1.1-02	1		
14		Розетка брызгозащитная 42В; 10А Инд. 05.2.2-01	5		
15		Розетка в защищенном исполнении 250В, БЯ Инд. 05.1.2-02	1		
<b>Материалы.</b>					
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80			
16		АВВГ-геч. 3x2.5-660	20		
17		АВВГ-сеч. 2x2.5-660	260		

Привязан:		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 100 м³/сут.		Стация	Лист	Листов
Имб. №	Нач.отд. Кулагин Н.Контр. Малкина Гл.спец. Малкина Ст.инж. Бердник	Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.		РП	13	
		ГП 901-3-219.86 ЭМ		Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

№/п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
<b>Электрооборудование.</b>				
<b>I Аппараты напряжением до 1000 В.</b>				
I.1	Шкаф управления	Комп.	1	
I.2	Автомат	шт.	3	
I.3	Ящик с предохранителями	шт.	1	
<b>II Кабели силовые, контрольные и провода.</b>				
II.1	Кабели прокладываемые с креплением скобками.	км	0.03	
II.2	Кабели прокладываемые по конструкции.	км	0.18	
II.3	Кабели прокладываемые в земле и металлорукаве.	км	0.03	
II.4	Кабели гибкие переносные	км	0.02	
II.5	Кабели контрольные	км	0.06	
II.6	Провода	км	0.18	
<b>III Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные.</b>				
III.1	Трубы стальные	м	30	
III.2	Трубы пластмассовые	м	20	
III.3	Металлорукава гибкие	м	45	
III.4	Коробка клеммная.	шт.	2	
<b>IV Конструкции для крепления кабелей.</b>				
IV.1	Трос	м	0.003	
IV.2	Стойка кабельная	шт.	50	
IV.3	Поввеська кабельная	шт.	240	

№/п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
<b>Электроосвещение.</b>				
<b>V Аппараты напряжением до 1000 В.</b>				
V.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	1	
V.2	Щиток осветительный	шт.	1	
<b>VI Светотехническое оборудование.</b>				
VI.1	Выключатели, розетки	шт.	18	
VI.2	Светильники с лампами накаливания	шт.	22	
<b>VII Кабели силовые.</b>				
VII.1	Кабели прокладываемые с креплением скобками.	км	0.27	

Инв. №: Листы в сборе

ТП 901-3-219.86		ЭМ.ВО
Нач. отд. Кулагин И. Контр. Малкина Гл. спец. Малкина Ст. инж. Бурдник Инжен. Акарян	Нач. отд. Кулагин И. Контр. Малкина Гл. спец. Малкина Ст. инж. Бурдник Инжен. Акарян	Станция учета поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с учетом концентрации твёрдых веществ до 10 мг/л. Число точек отбора проб 4.
Привязан	РП 1	Листы Листов
Инв. №	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ.	Липокин Л.В. Москва

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.	
2.	Схема функциональная	
3.	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы.</u>		
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ 4-6-77	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ 4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные методика выполнения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
901-3 АТХ.СО	Спецификация оборудования	Смотри альбом VI
901-3 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Смотри альбом V.

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

Главный инженер проекта *А.А. Артемов*.

Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.

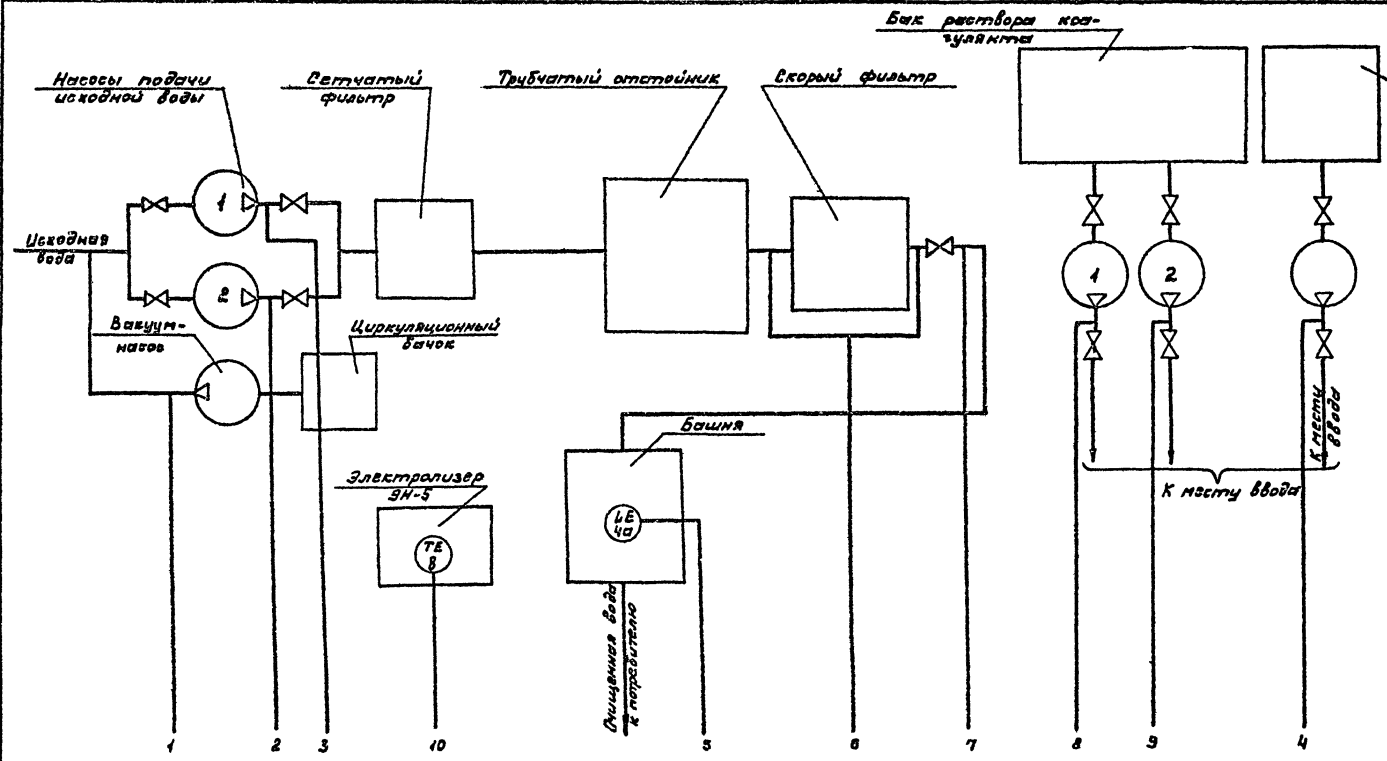
№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств автоматизации.			
1.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-10 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМ-1-100	шт.	3
2.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см <sup>2</sup> .	ОБМ-1-100	шт.	3
	Ведомость кабельных и монтажных изделий, поставляемых заказчиком.			
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е.	АКВВГ4х25	км	0,11

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
II. Монтажные материалы.				
А. Трубы для трубных проводок.				
4.	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	4х2х 5000	м	3
5.	Труба красномедная ГОСТ 617-72.	М 6х4	м	2
Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком				
I Трубы защитные для электропроводок.				
6.	Труба водонепроницаемая обыкновенная, с полностью сплюсненным гратом, с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75.	М-Р-25х32	м	8
7.	Труба из полистилена ПВД (ПНП) 25С ГОСТ 18599-83.		м	4
II. Монтажные изделия.				
8	Вентиль запорный	3В-2М	шт.	2
9	Вентиль для манометров	14М1-16	шт.	7

Инв. №		Привязан:	
		ТП 901-3-219.86 АТХ	
Нач. отд.	Купагин	Инж.	Станция
Н. Контр.	Малкина	Инж.	Лист
Рук. гр.	Януфриева	Инж.	Листов
		РП 1	
		Липрокоммуводоканал г. Москва	

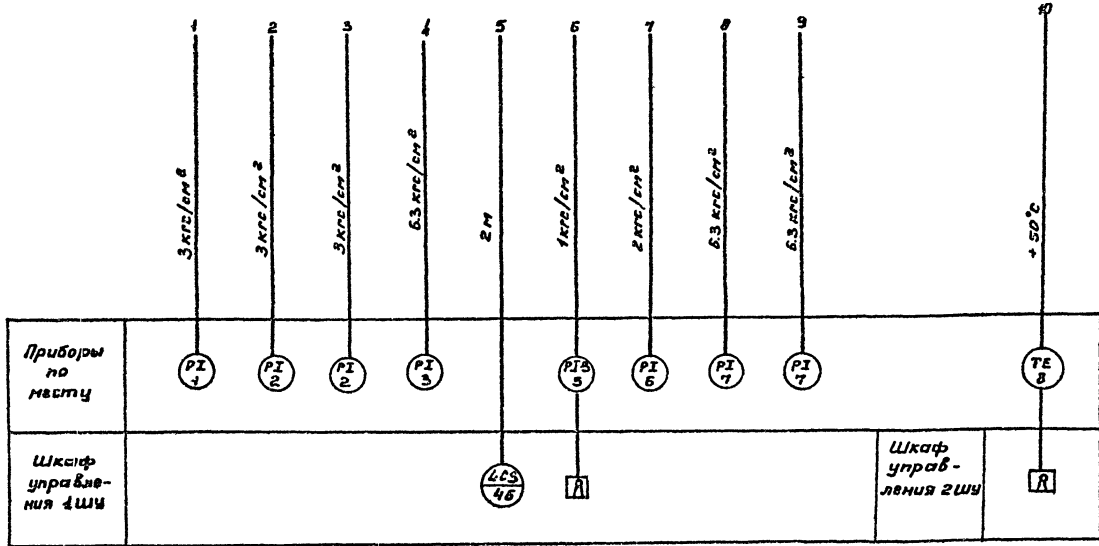
Инв. №, дата, подпись и печать

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86



Условные обозначения приборов по ОСТу 36-27-77.

№	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	1,2	Манометр технический, шкала 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМН-100	3	
2	3,7	Манометр технический, шкала 0-10 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМН-100	3	
3	8	Термометр технический	ТПК-4П-ВЭ	1	
4		Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: 2м - 1шт, 1.6м - 1шт, 0.8м - 1шт. Сигнальный блок.	ЭРСУ-3	1	364
5	5	Датчик-реле разности давления	РКС-1-01504	1	SP1
6	6	Манометр технический, шкала 0-2.5 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМН-100	1	



1. Прибор поз. 6 поставляется комплектно с установкой «Струя».
2. Термометр поз. 8 поставляется комплектно с электролизной установкой ЭН-5.
3. Приборы поз. 4 и поз. 5 поставляются комплектно с устройством ЛДР.

Лин. № 2 (подпись) / Подпись и дата (вместо имени)

ПРИВЯЗАН		ТП 901-3-219.86	АТХ
Имя. N	Имя. N	Имя. N	Имя. N
Нач. отд. Кулаевин Н. Контр. Малкина Рук. зр. Януфриева		Станция очистки поверхностных вод с содержанием в бытовых водах веществ до 500 мг/л, с установкой типа «Струя» производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки.	Страниц Лист Листов РП 2
ВХМФ функциональная.		Гипрокоммунводоканал г. Москва	



Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 2495 инв. № СР 727-01 тираж 150  
Сдано в печать 21.04.1987г. цена 4-18