

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, №10 (нач.)	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. от	Лебедев	станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ в воде не в установках заводского изготовления типа «Стрел» производительностью 400 м ³ в сутки	Створ	Лист	Листов
	И. кантр.	Котельников		р.п.		1
	Рук. пр.	Крюков	Содержание	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №	Инж.	Вишняков				

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 ²	156,0	159,0	180,5
Общая площадь.	м ²	156,73	156,73	156,73
Строительный объем.	м ³	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

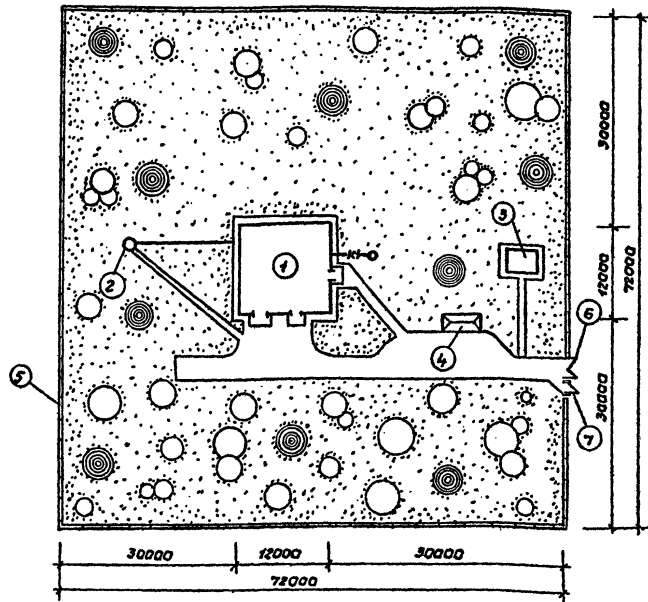
№ листа	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов.	
7	Спецификация перегородок	

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 (штучки 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	Лазарев
Н.контр.	Лазарев	Лазарев
ГАП	Лазарев	Лазарев
ГЛП	Лазарев	Лазарев
Руководит.	Лазарев	Лазарев
Архит.	Лазарев	Лазарев
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "сприн" производительностью 400 м ³ /сут.		
Общая	Лист	Листов
РП	1	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

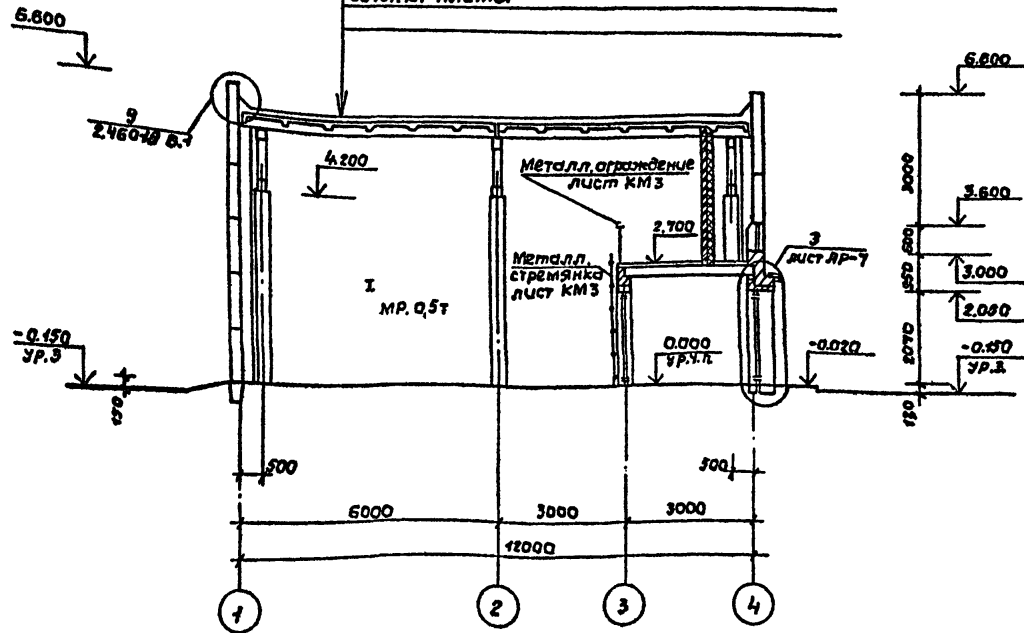
№ п/п	Наименование	ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м ²	5184,0
2	Площадь застройки участка	м ²	159,0
3	Площадь асфальтир. дорог и площадок	м ²	222,0
4	Площадь озеленения.	м ²	4803,0

СОСТАВИТЕЛЬ:
 Инженер В.К. Артемьев
 Инженер В.К. Артемьев
 Инженер В.К. Артемьев

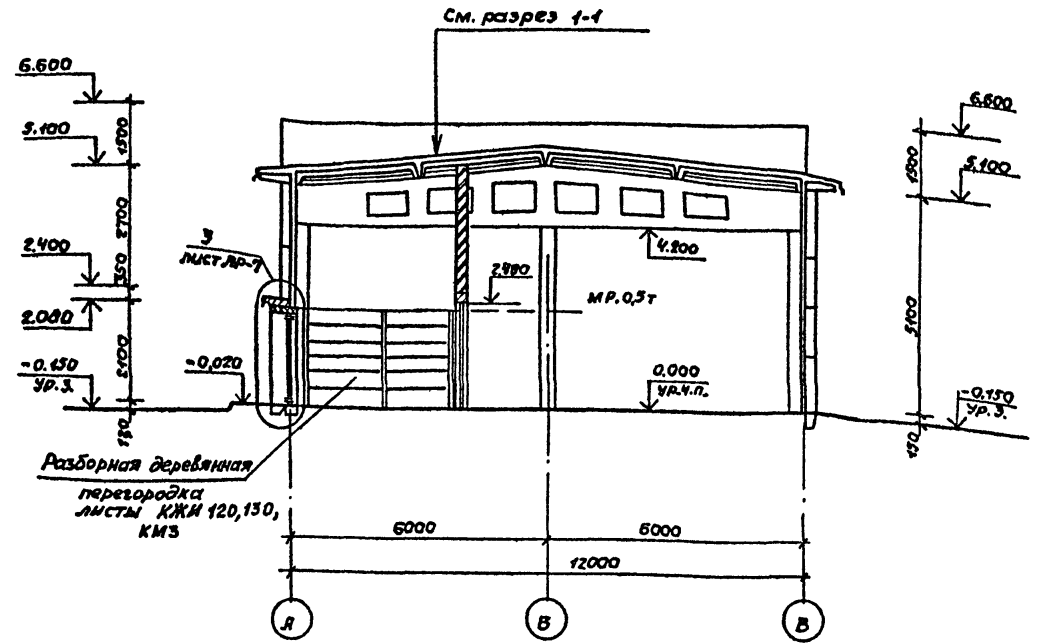
		Т П 901-3-219.86		АР	
Привязан:		И.К.отд.Сорокин	И.С.	станция, отсчеты по поверхности	Склад
		Н.Контр.Лалин	И.С.	мыл. вод. с сорбентом	лист
		Г.И.П. Газарев	И.С.	взвешенных веществ до 1000 мг/л	2
		Г.И.П. Лелетский	И.С.	с устьевой, струя падает	
		Р.К.Гран.Розенберг	И.С.	на водосточном канале	
		Я.Ж. Дорожников	И.С.		
		Техник.Видкова	И.С.		
Генплан				Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Разрез 1-1

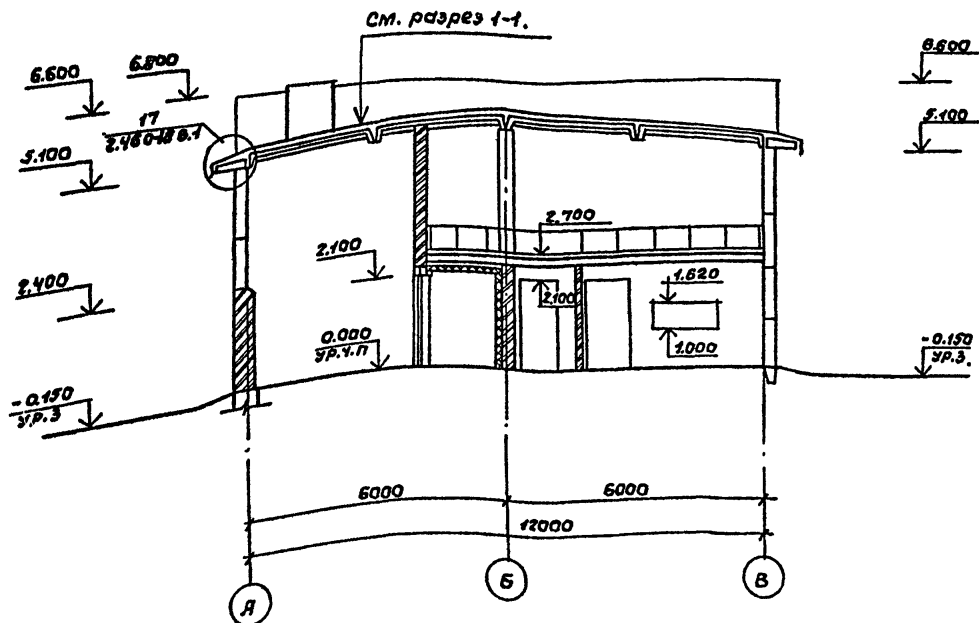
Защитный слой графия на битумной мастике
 Элея рубероида РЭМ-350 на битумной мастике МКВ-Г-53/МКВ-Г-53,
 стяжка - цем.песчаный раствор М50-15мм.
 Утеплитель - пенобетон $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$ - Б
 Пароизоляция - стяжка горячим битумом
 МКВ-Г-65 за 2 раза
 Сб.ж.б. плиты



Разрез 2-2



Разрез 3-3



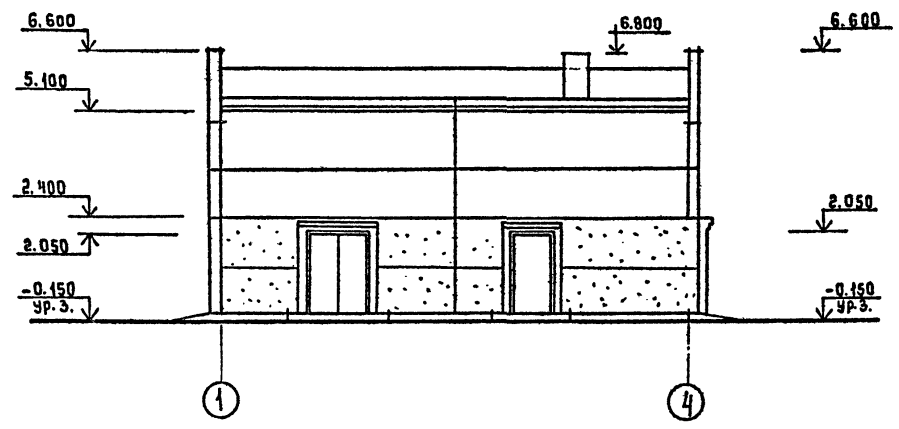
1. Данный лист читать совместно с листом ЛР-3

АЛЬБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

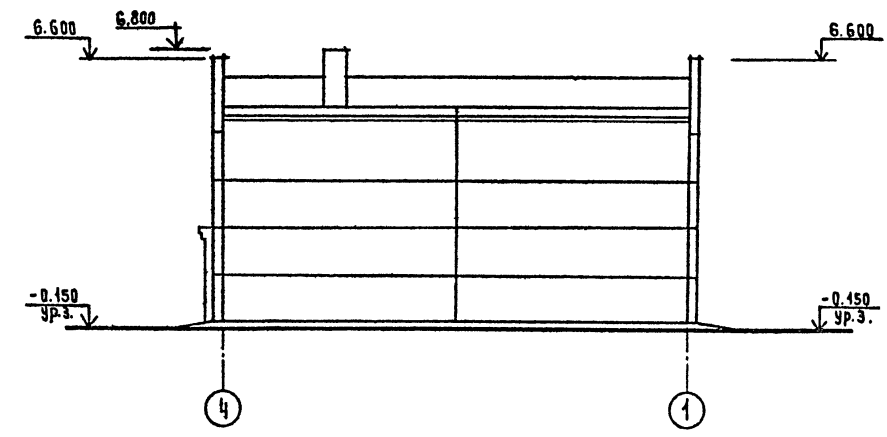
СОГЛАСОВАНО:
 Инженер-проектировщик
 В.М.Лавров
 Инженер-проектировщик
 В.М.Лавров

		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 ³ /сут.	Станция	Лист	Листов
		Н.Контр.	Ламин		РП	4	
		Г.ЯП	Лазарев	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Липрокаммунадаканал г. Москва		
		Г.ИП	Лелеткин				
		Р.Г.Гаряк	Розенберг				
Инв. №		Архит.	Дорофеева				

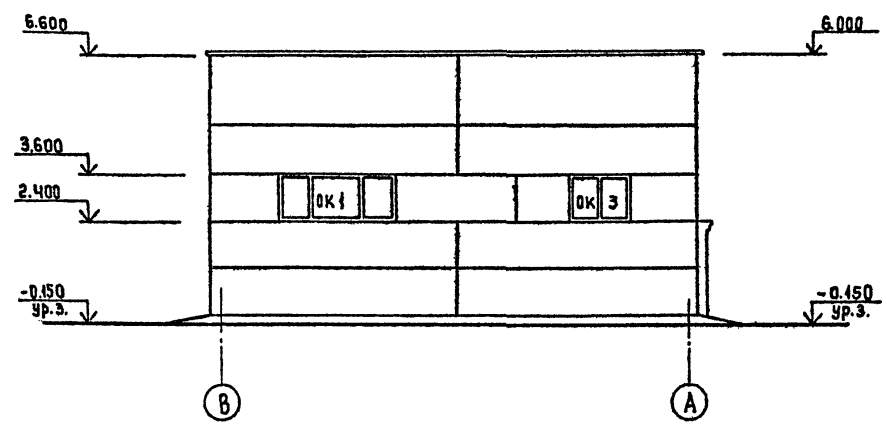
ФАСАД 1-4



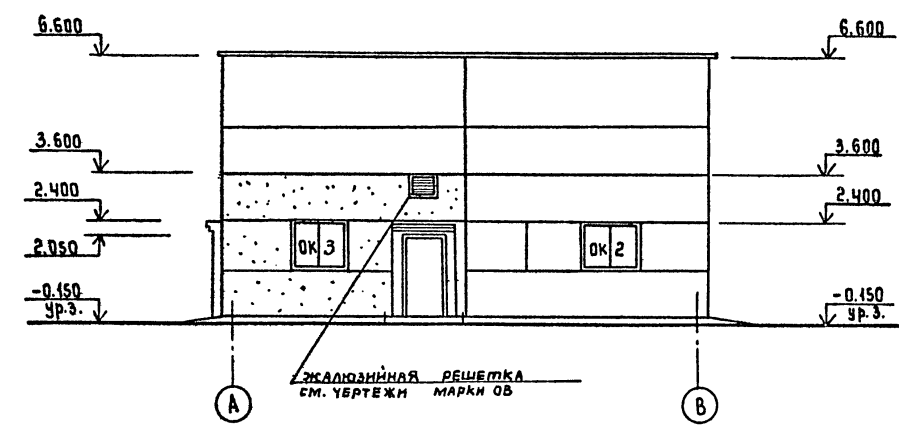
ФАСАД 4-1



ФАСАД В-А

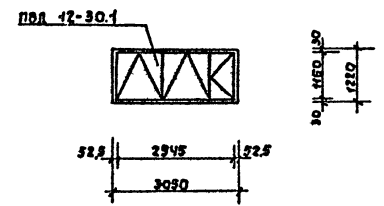


ФАСАД А-В

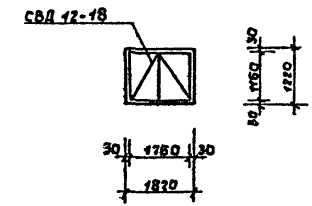


СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

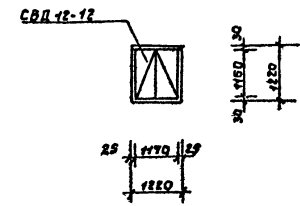
ОК-1 МЕСТ-1



ОК-2 МЕСТ 1

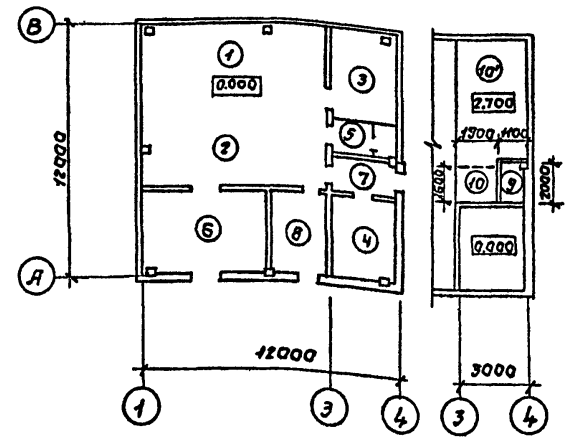


ОК-3 МЕСТ-2

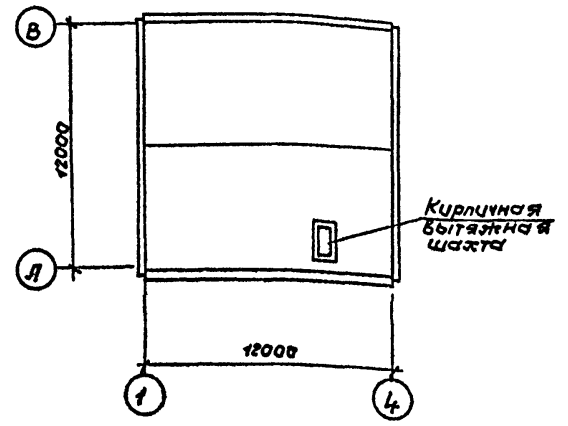


				ТП 901-3-219.86		АР	
ПРИВЯЗАН:				НАЧ.ОТД. СОРОКИН	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКОЙ СТРУИСТРОИТЕЛЬностью 400м³/сут.	СТАДИЯ	Лист
			И.КОНТ.р. ЛАПИН	ГАП ЛАЗАРЕВ	РП	5	Листов
			ГИП ЛЕПЕТУХИН	РУК.ГР.АРХ. РОЗЕНВЕРГ	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ		
			Арх. ДОРОФЕЕВА		г. МОСКВА		

План полов



План кровли



эспликация полов

Номер пола по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1,2,5,7	1		Керамическая плитка (гост 6787-80)-13 Прослойка и затопление швов цементно-песчаным раствором м 200 - 77 Бетонный подстилающий слой - 100 Бетон м 100 Утрамбованный грунт со щебнем	78,3
3	2		Линолеум гост 7231-77 - 4 Прослойка из холодной мастики на водостойкой вяжущей - 1 Стяжка из цементно-песчан. раств. - 20 Керамзитбетон подстилающий слой - 100 Утрамбованный грунт со щебнем.	12,53
4,6	3		Цементно-песчаное покрытие - 20 Бетонный подстилающий слой - 100 Бетон м 100 Утрамбованный грунт со щебнем.	32,15
8	4		Керамическая кислотоупорная плитка (гост 961-68) на жидком стекле с уплотняющей добавкой - 40 Бетонный подстилающий слой - 100 Утрамбованный грунт со щебнем	10,25
9,10	5		Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита мин. ватные плиты - 60 Штукатурка по металл. сетке - 20	5,2
10'	6		Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита	18,3

Ведомость перемычек

± 0 н	Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса кв. кг.	Примечание	
-20°	пр-1	1.138-10 В.1,2 ТП 901-3 альбом III	2ПР5-18.38.14	1	240	лист КЖО	
			1ПР28-20.25.22У-1	1	275		
	пр-2	1.138-10 В.1,2	2ПР5-14.51.14	1	250		
			1ПР1-12.12.14	1	50		
-30°	пр-3	"	2ПР5-14.51.14	1	250		
			1ПР38-15.12.22У	1	100		
-40°	пр-4	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	3	75		
			1.138-10 В.1,2 ТП 901-3 альбом III	2ПР7-18.51.14	1		322
	пр-1	1.138-10 В.1,2 ТП 901-3 альбом III	1ПР28-20.25.22У-1	1	275	лист КЖМ	
			2ПР5-14.51.14	1	250		
	пр-2	1.138-10 В.1,2	1ПР1-12.12.14	2	50		
			2ПР5-14.51.14	1	250		
	пр-3	"	1ПР1-12.12.14	1	50		
			1ПР38-15.12.22У	1	100		
	пр-4	"	1.138-10. В.1	1ПР2-15.12.14	4	75	
				1ПР1-12.12.14	2	50	
-20°	пр-6	"	1ПР38-15.12.22У	2	100		
			1ПР7-18.51.14	1	322		
-30°	пр-7	"	1ПР38-12.12.22У	2	75		
			1ПР28-20.25.22У	1	275		
-40°	пр-8	"	1ПР28-20.25.22У	1	275		
			1ПР2-15.12.14	2	75		
пр-9	"	"	1ПР2-15.12.14	2	75		
			1ПР1-10.12.6	1	25		
пр-8'	1.138-10 В.1 ТП 901-3 альбом III	"	1ПР28-20.25.22У-1	1	275	лист КЖК	

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонки		Примечание
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Высота мм.	Площадь м ²	Вид отделки	
Филтробальный зал. Реагентное отделение. Подсобное помещение.	86,0	Затирка швов. Поливинилацетатная краска ВЯ-27А	89,0	Расшивка швов панельные стеновые кирпичи. Штукатурка по р.л. стеновые панели окраска	71,0	Глазурованная плитка	2400	окраска поливинилацетатная ВЯ-27А	Колонны облицованы глазурованной плиткой от пола до высоту 2400	
Службная комната	12,53	Затирка клеевая окраска	28,0	Расшивка швов панельные стеновые кирпичи. Штукатурка по р.л. стеновые панели окраска						
Котельная	11,9	Затирка швов известковая побелка.	71,0	Затирка швов известковая побелка.						
Сам узел.	3,85	Затирка швов Поливинилацетатная краска ВЯ-27А	9,0	Штукатурка по р.л. стеновые панели окраска ВЯ-27А	16,0	Масляная окраска	1800			
Склад реагентов.	25,3	Затирка швов известковая побелка	91,0	Затирка известковая побелка.						
Тамбур.	4,45	Затирка швов Поливинилацетатная краска ВЯ-27А	15,6	Штукатурка по р.л. стеновые панели окраска						
Электрощитовая	11,9	"	71,0	Штукатурка по р.л. стеновые панели окраска ВЯ-27А						
Венткамера	1,5									

Спецификация перемычек приведена на листе АР-7

Т П 901-3-219.86		АР	
Наз. отд.	Вороженин	Инж.	Степанов
Н.контр.	Лопин	Инж.	Степанов
ГАП	Лазарев	Инж.	Степанов
ГИП	Лепетухин	Инж.	Степанов
Ректор	Розенберг	Инж.	Степанов
Инж.м	Дорожнев	Инж.	Степанов

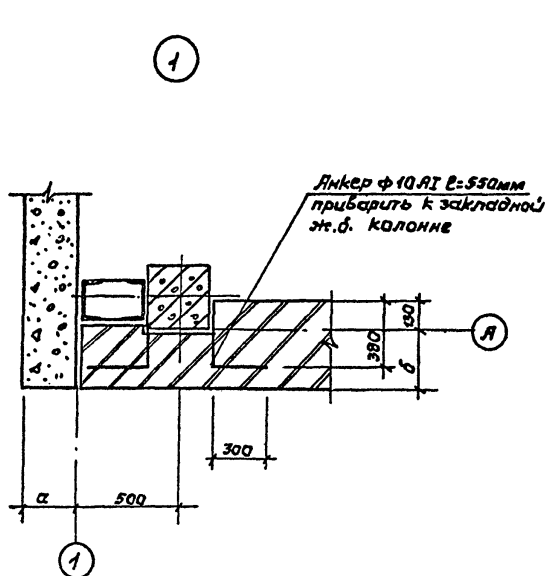
Привязан:

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой ств.л. пропускной способности 400 м³/сут.

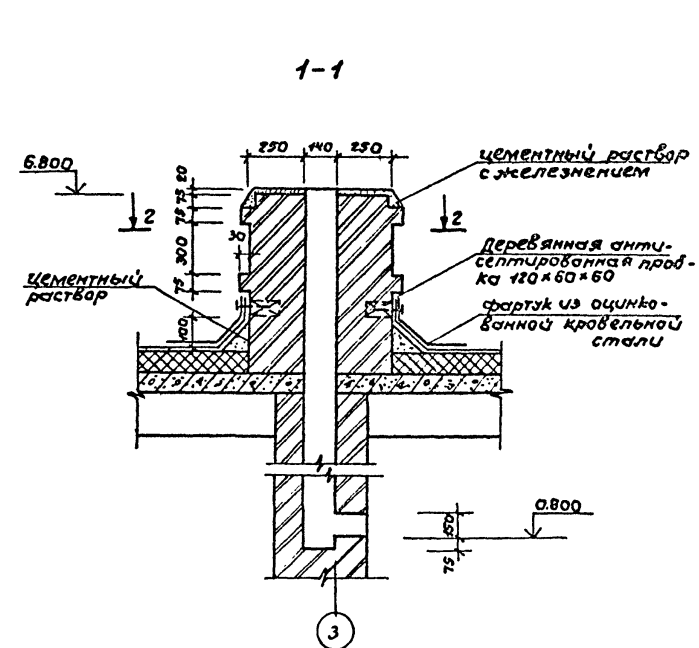
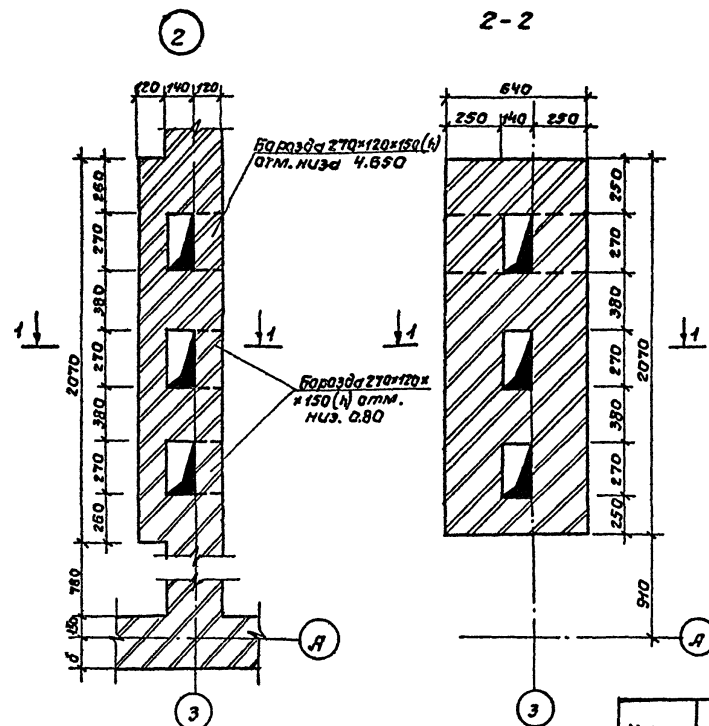
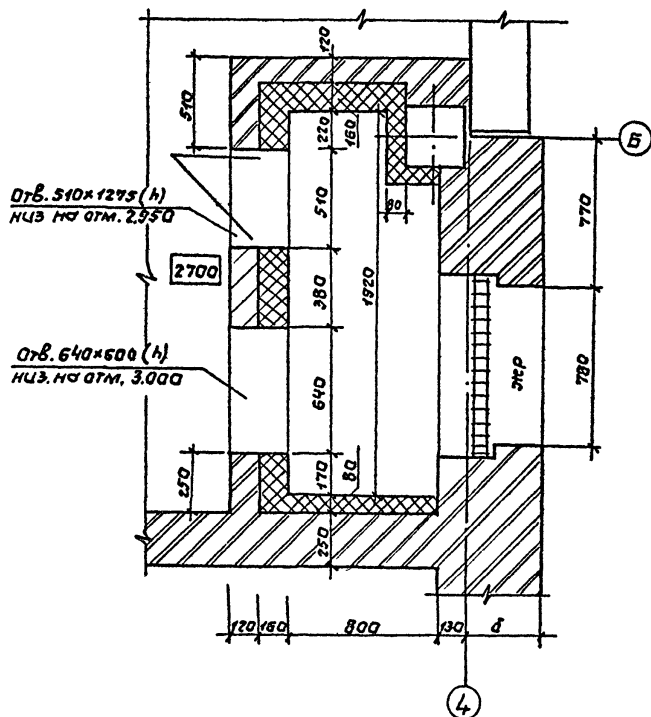
План полов, План Кровли, Эспликация полов, Ведомость отделки помещений, Спецификация перемычек.

Лист 6

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

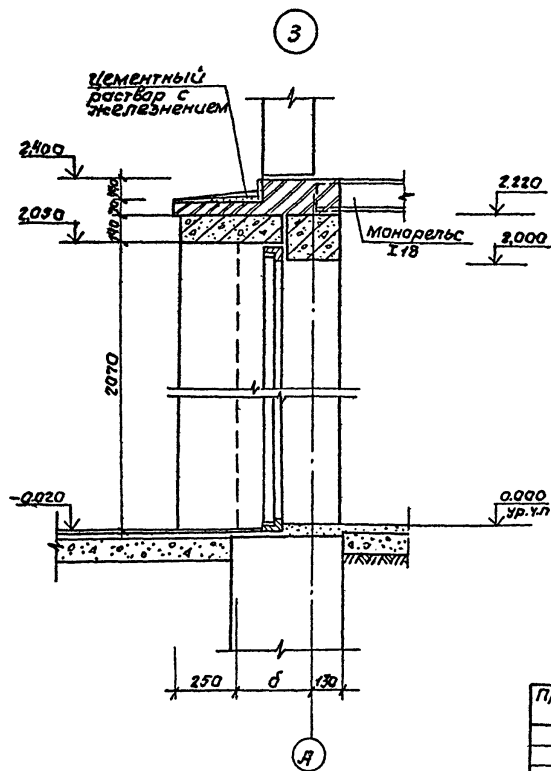


Фрагмент плана №1 на отг. 2.700 (Венткамера).



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 (В).
- Венткамера см. совместно с листом КЖ.10

ТП 901-3-219.86 АР

Прибавки:	Имя отд.	Сторона	Дата	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой «Стрелка» производительностью 400 м³/сут.	Стация	Лист	Листов
	ГАП	Лазарев	08.07.86		РП	7	
	ГИП	Лепетухин	08.07.86				
	Рис. проект	Разенберг	08.07.86				
ЦНБ НЭ	Ярж.	Дорожнева	08.07.86	Залы 1, 2, 3, сетемы я 1-1, 2-2, фрагмент плана №1, №2, отг. 2.700. (Венткамера)	Гипрокоммунаводоканал		г. Москва.

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 ³	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 отбрасываться 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 630 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.004-4-2	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 малые промышленные здания одноэтажные.	
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 60,6м.	
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 1.4621-3/80 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

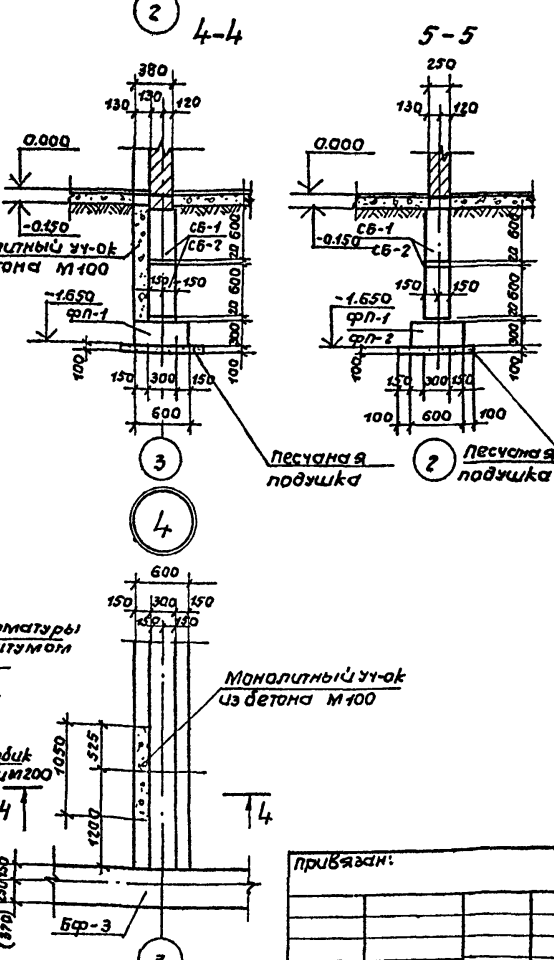
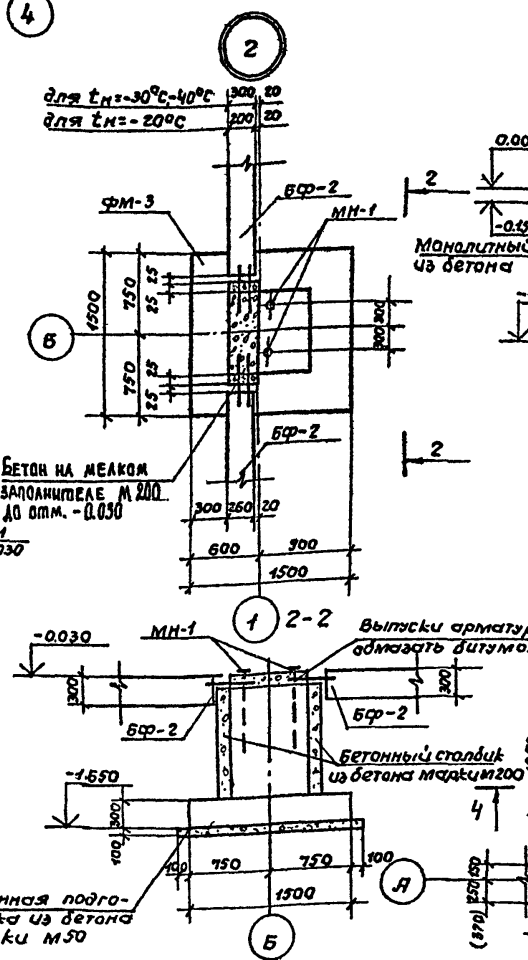
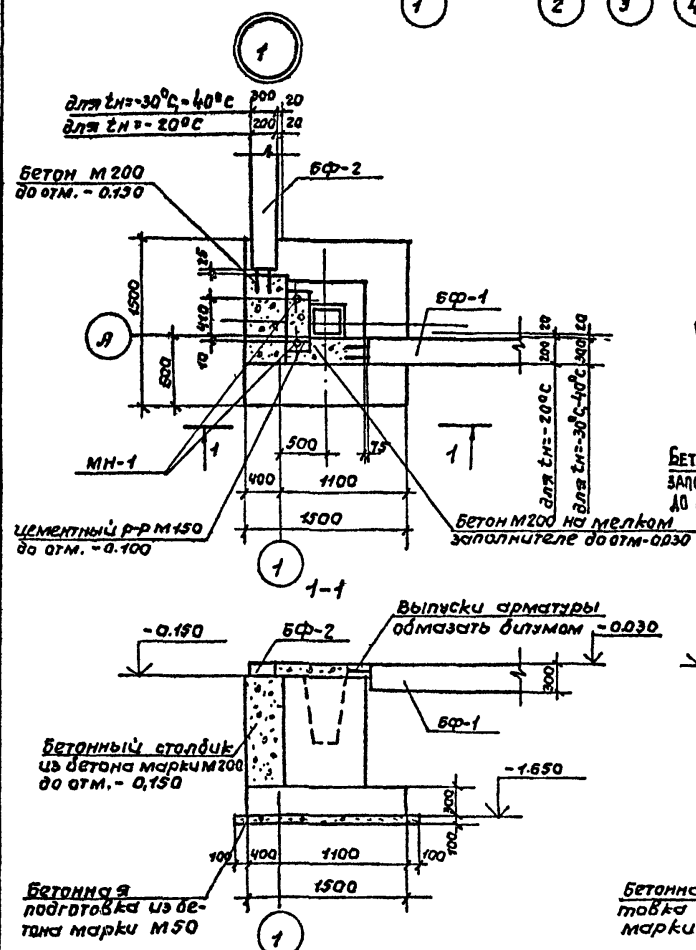
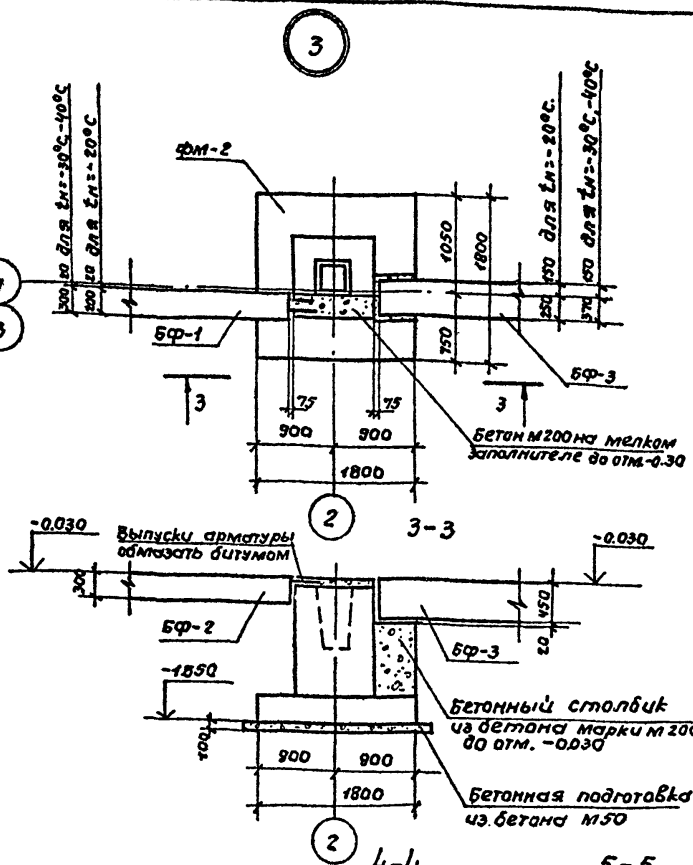
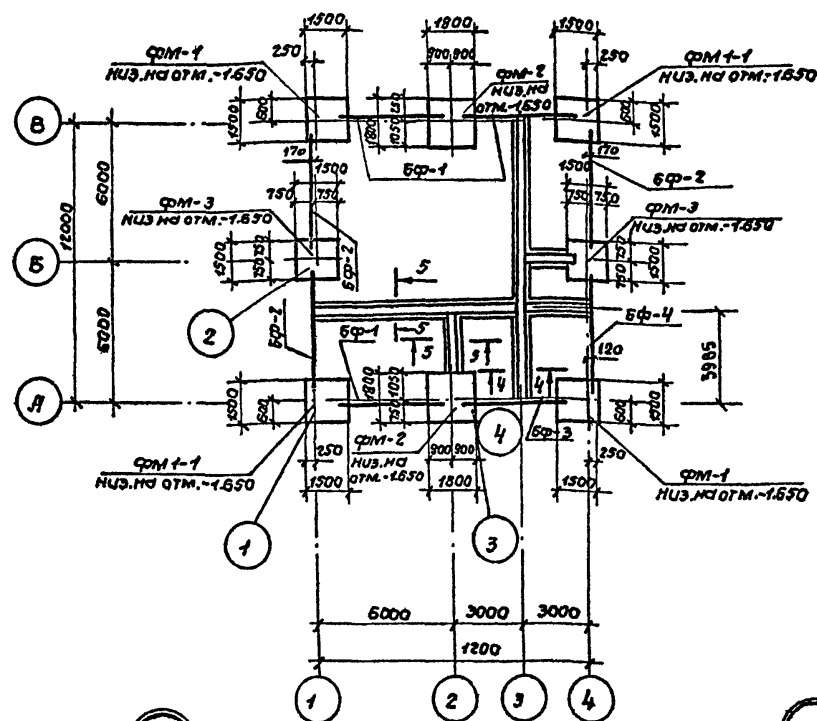
Ведомость спецификаций

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/м² (СНИП-6-74).
 - вес снегового покрова - для II географического района СССР - 100 кгс/м² (СНИП-6-74).
 - грунты в основании неучастные и непроницаемые со следующими нормативными характеристиками:
 $\varphi_n = 28^\circ$; $c_n = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$.
 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/м².
 - масса снегового покрова для II географического района - 70 кгс/м² (при $t_{н.в} = -20^\circ\text{C}$ и II географического района - 150 кгс/м² (при $t_{н.в} = -40^\circ\text{C}$)
 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 400 м ³ /сутки.	Студия	Лист	Листов
И.М.ЕО	Сорокин		РП	1	10
И.КОНТР	Грушин		общие данные.		
И.П.	Лепетухин		Гипрокоминводоканал 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 подбалоб.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
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	

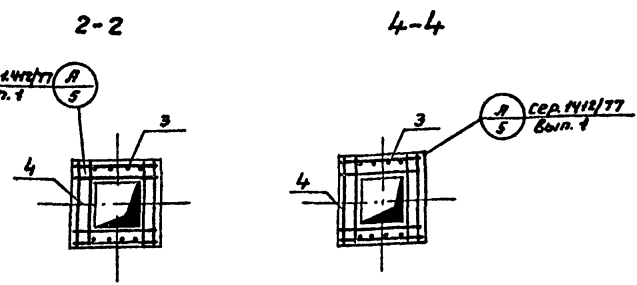
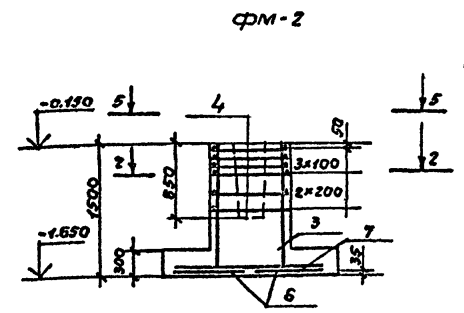
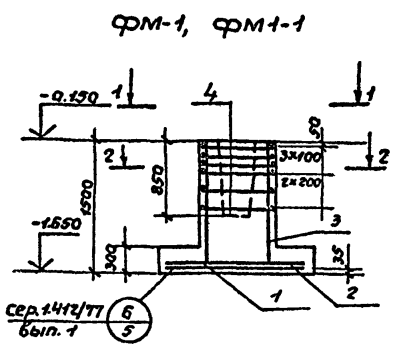
1. Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
2. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм.
3. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка $h=100\text{мм}$.
4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм. с уплотнением до $\gamma_{\text{ск}}=1.5 \text{ т/м}^3$.
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20мм.
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300мм.
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на $\text{отм.}-0.030$ из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона на монолитные участки между блоками равен -2.0 м^3 .
9. 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		

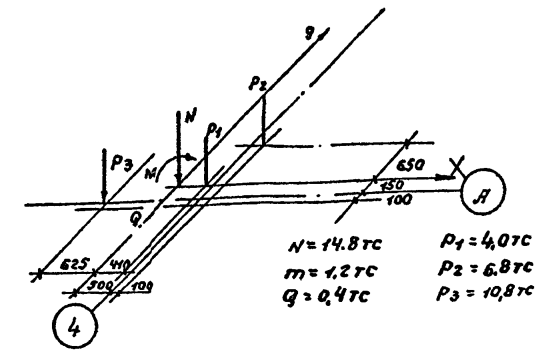
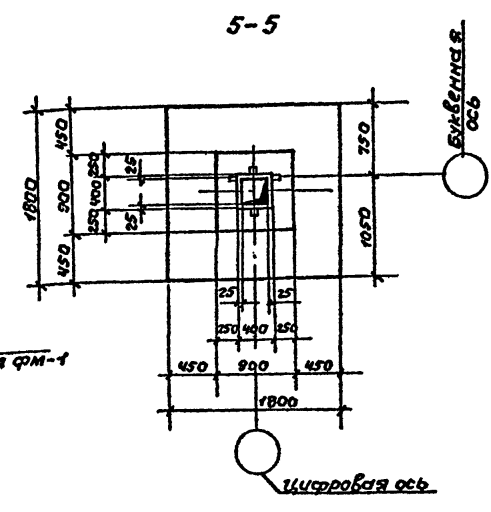
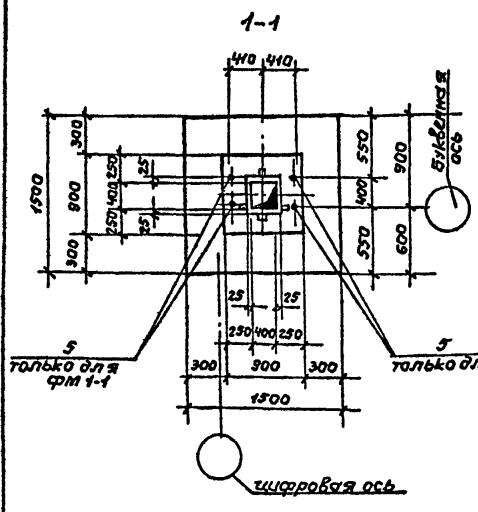
АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Спецификация элементов монолитных конструкций



Расчетная схема фм-1, фм1-1.



Расчетная схема фм-2

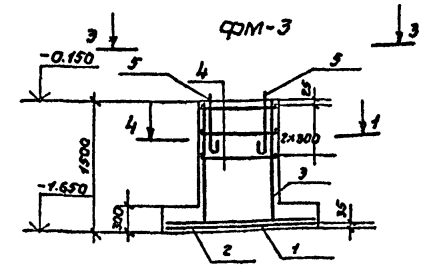
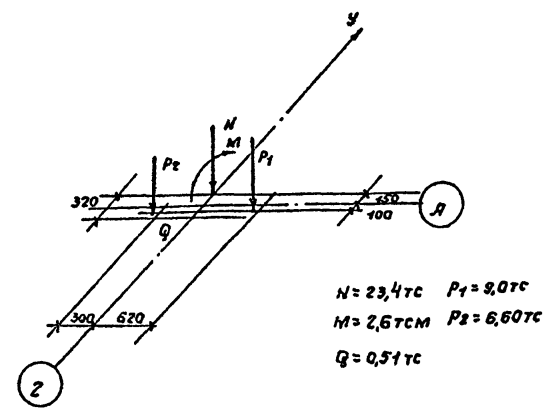
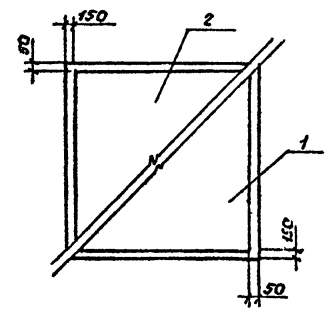


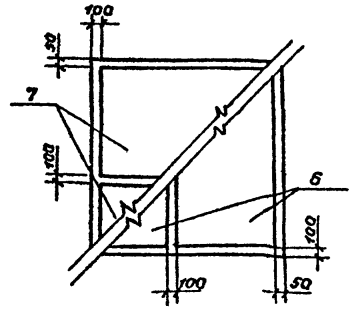
Схема раскладки сеток подошвы фундаментов фм1, фм1-1, фм-3.



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Уделья арматурные								Уделья закладные			Общий расход		
	Арматура класса								Всего	Всего	Всего			
	А I	А II	А III		А II			Всего						
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.

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

ТП 901-3-219.86 КЖ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой струя" повышенной чистоты".

Привязан:

И.В.Н.

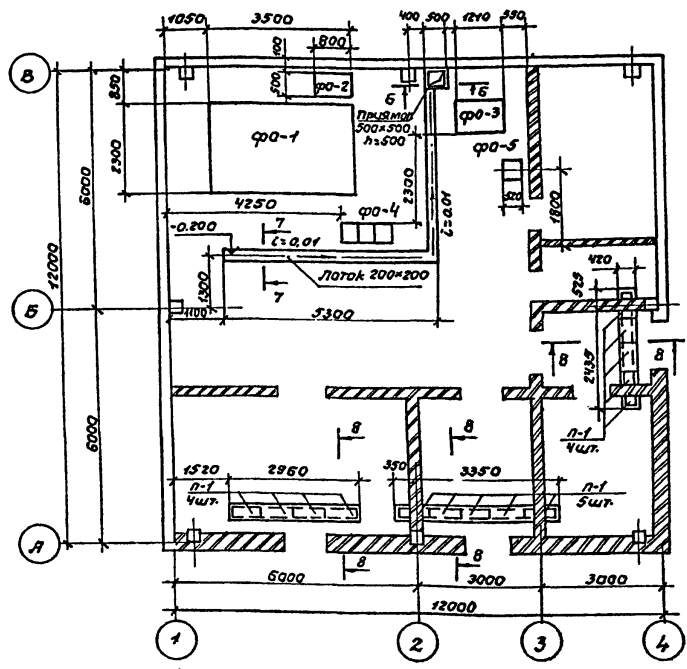
Нач.вс. Сорокин
Н.Контр. Гринин
Г.И.П. Лепетухин
Рук.гр. Эскабанский
Штук. Ивонтьев

стадия Лист Листов
РП 3

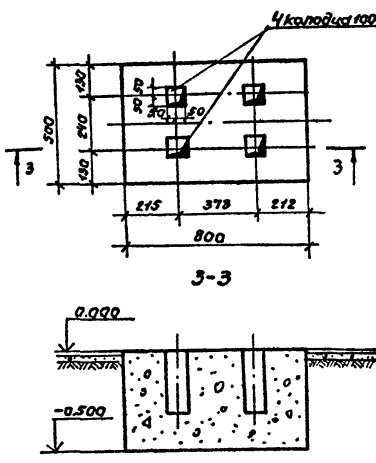
фундаменты фм-1, фм1-1, фм-2, фм-3.
Гипрокоммунаэканал г.Москва.

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

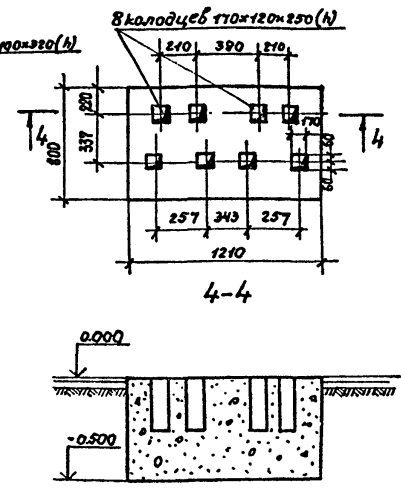
Схема расположения фундаментов под оборудование



Ф0-2

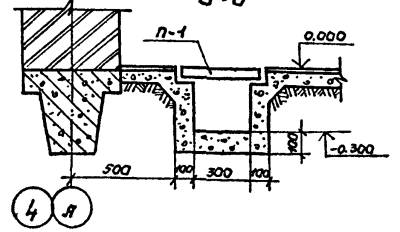
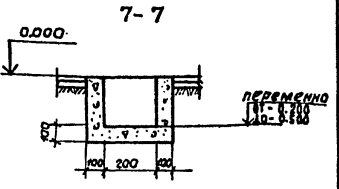
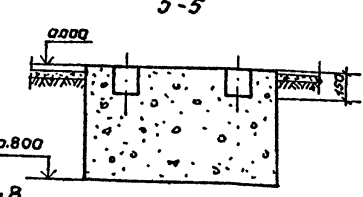
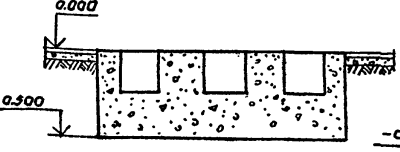
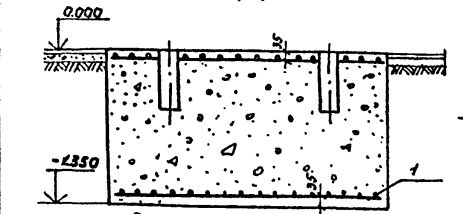
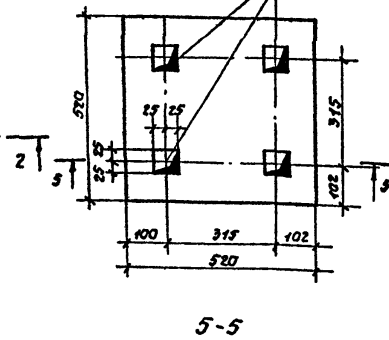
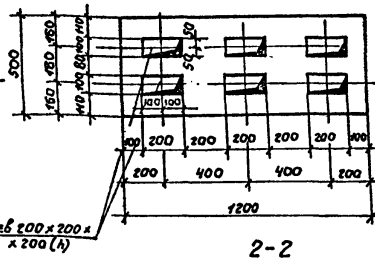
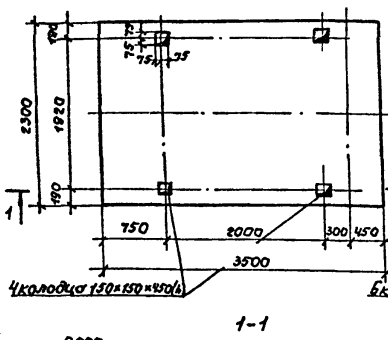
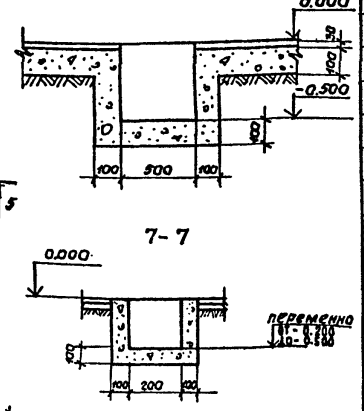


Ф0-3



Ф0-5

Ф0-5 ЧКООЛОЩА 50x50x150 (h)



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка ст. таб.	Цоделля арматурные		
	Арматура класса	всего	
	ВР 1	ГОСТ 6727-80	
Ф0-1	Ф5	51,2	51,2
		51,2	51,2

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование.			
Ф01	КЖ-4	Ф01	1		
Ф02	КЖ-4	Ф02	1		
Ф03	КЖ-4	Ф03	1		
Ф04	КЖ-4	Ф04	1		
Ф05	КЖ-4	Ф05	1		
		Сборные железобетонные конструкции			
		Плита			
П-1	3.006 в II-2	П-1-8	13	40	

Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф01		
				Сборные единицы		
				Сетка арматурная		
				С5БП-100 2250x1250 ГОСТ 8478-81	2	
				Материалы		
				Бетон М150		9,7 м³
				Ф02		
				Материалы		
				Бетон М150		0,20 м³
				Ф03		
				Материалы		
				Бетон М150		0,49 м³
				Ф04		
				Материалы		
				Бетон М150		0,3 м³
				Ф05		
				Материалы		
				Бетон М150		0,22 м³

ТП 901-3-219.86 КЖ

привязан:

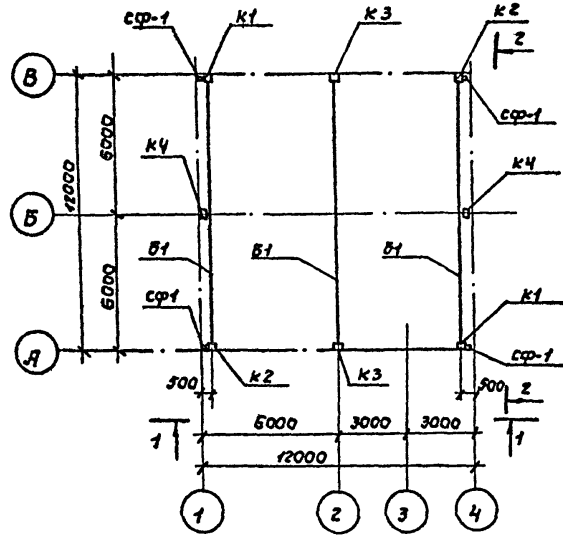
Иж. №0	Сорокин	Иж.
И.контр.	Грушин	Иж.
ГИП	Петрушин	Иж.
Рук. гр.	Закладский	Иж.
Иж. №	Власова	Иж.

Стенция	Лист	Листов
Стенция очистки поверхностных вод с сорбционным баком	РП	4

Схема расположения элементов под оборудование Ф01, Ф02, Ф03, Ф04, Ф05. Сеуеня.

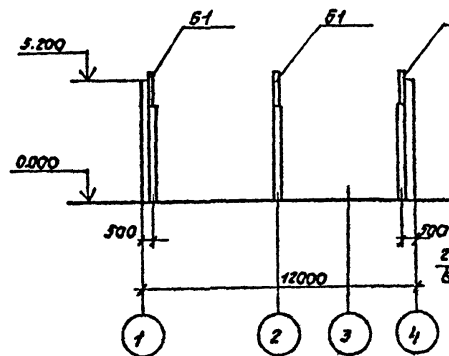
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Схема расположения колонн и балок покрытия.



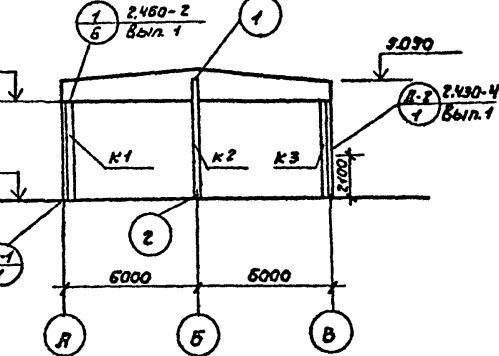
1

1-1



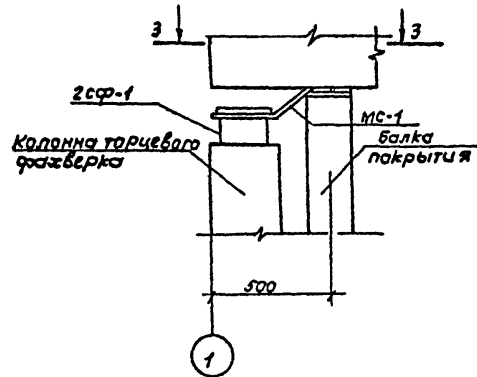
2

2-2

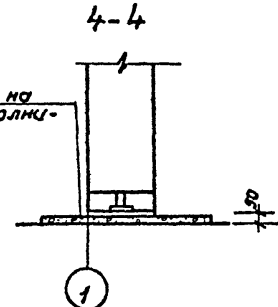
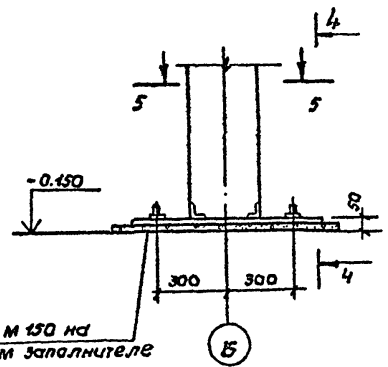
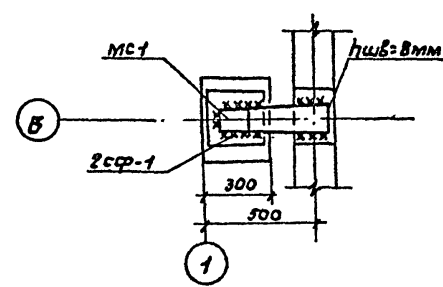


Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.

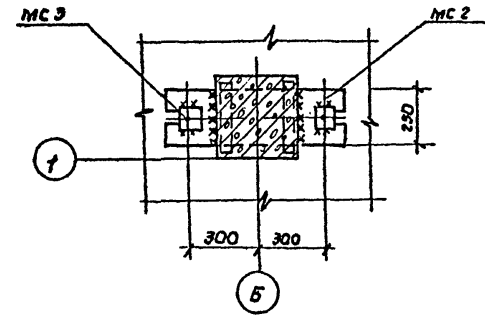
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кв.	Примечание
Колонны					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
K1	Т.П	КЖУ-20	К 42-5а	2	1100
K2	Т.П	КЖУ-30	К 42-5б	2	1100
K3	Т.П	КЖУ-40	К 42-5в	2	1100
K4	Т.П	КЖУ-50	1 кв 55-1а	2	1200
Стойка фаяхверка					
ср-1	1.130.1-1	В. 4-2	ср-1	4	285,7
Балки покрытия					
$t = -20^{\circ}\text{C}$					
B1	Т.П	КЖИ60	1БДР12-3АУТ-а ^н	3	4700
$t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
B1	Т.П	КЖИ70	1БДР12-4АУТ-а ^н	3	4700
Изделия металлические					
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



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.

ТП 901-3-219.86			КЖ		
Исполн.	Инж. И.И.И.	Провер.	Инж. И.И.И.	Статус	РП
Исполн.	Инж. И.И.И.	Провер.	Инж. И.И.И.	Лист	5
Исполн.	Инж. И.И.И.	Провер.	Инж. И.И.И.	Листов	
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "Струс" производства "Уралмашзавода"				Схема расположения колонн и балок покрытия.	
Гипрокоммунбодоканал г. Москва					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения плит покрытия.

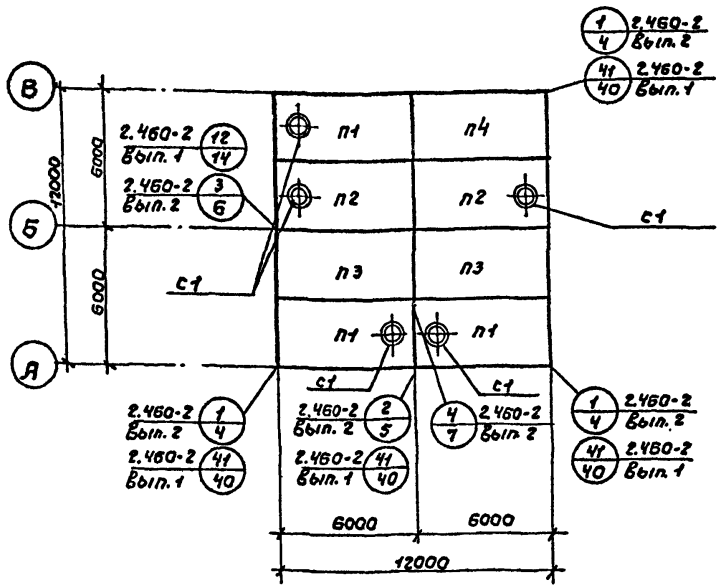
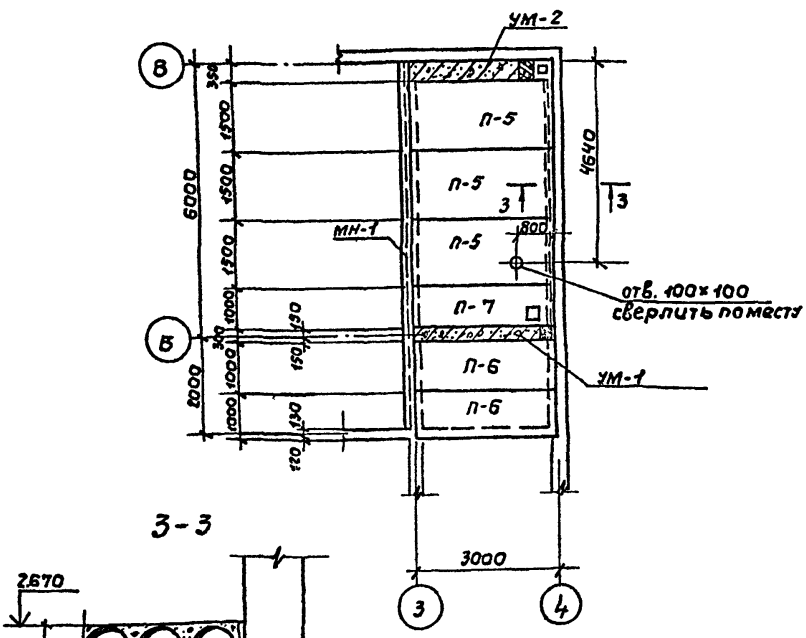
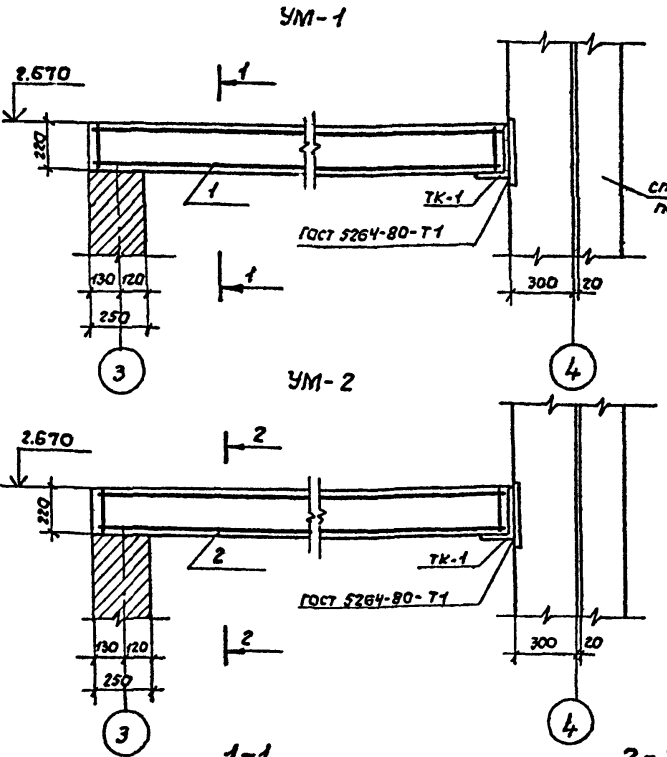


Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.670



Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кп.	Примечание
		Станки для крепления рефлекторов и зомбов			
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	ПВ4-3АД Т-МВ	2	3300	
П3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3 АД Т-МВ	2	2650	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3 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	КЖЦ10	1	882	
УМ-1		КЖ-Б	1		Монолитный участок перекрытия УМ-1
УМ-2		КЖ-Б	1		Монолитный участок перекрытия УМ-2
		Изделия металлические			
МН-1	Т.П	КЖЦ10	1		Изделие закладное МН-1
ТК-1	1.030.1-1 В.4-1	Кансоль опорная ТК-1	2	27.70	



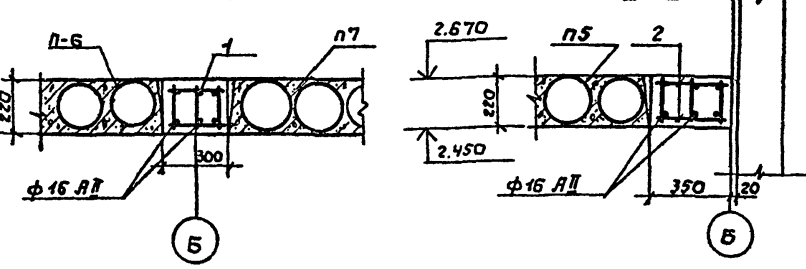
Спецификация элементов монолитных конструкций.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		УМ-1		
		Сборочные единицы.		
1	Т.П	КЖЦ10	1	Каркас пространственный КП-1
		Материалы.		
		Бетон М 200		0,18 м³
		УМ-2		
		Сборочные единицы.		
2	Т.П	КЖЦ180	1	Каркас пространственный КП-2
		Материалы.		
		Бетон М 200		0,195 м³

- 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 СГ 40 обрезать по месту на 300 мм.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А I		А II		Итого	
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



Т П 901-3-219.86 К Ж

Привязан:

И.А.С.О	Сорокин	Арх.
Н.К.А.Н.Р.	Григорьев	Инж.
Г.П.	Мелецкий	Инж.
Р.К.Г.Р.	Закубанский	Инж.
И.И.И.	Иванов	Инж.

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л; установка станция производства теплоносителя 400 м³/сутки. Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670

Лист 6

Спроектирован в г. Москва

АЛБЮМ II ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

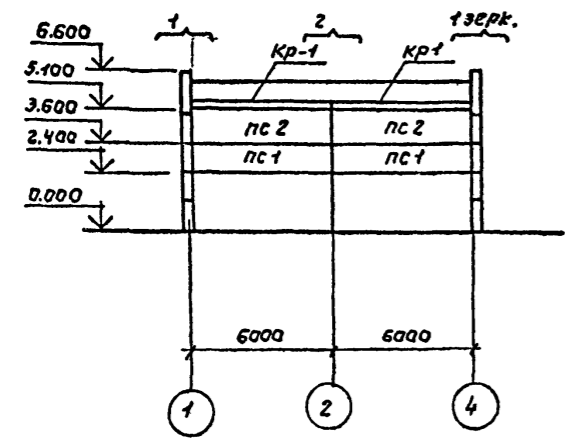


Схема расположения стеновых панелей по оси „В“

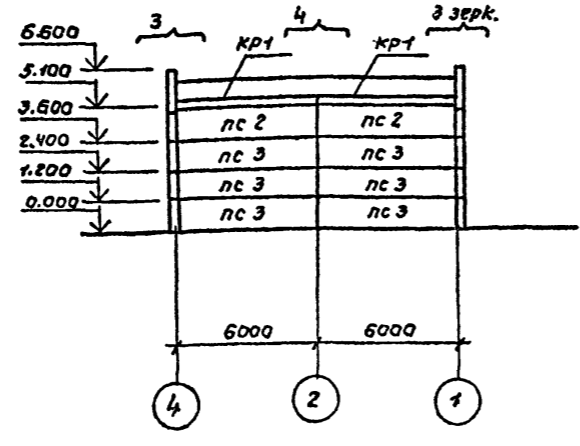


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“

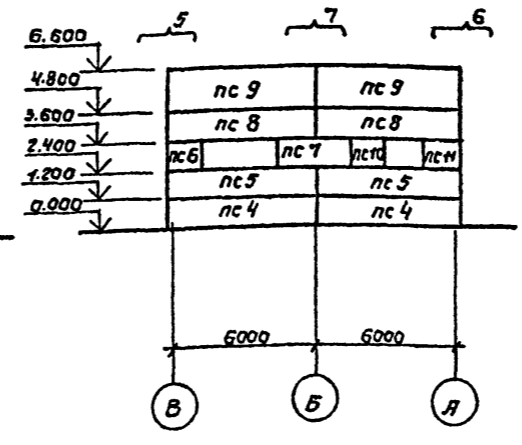
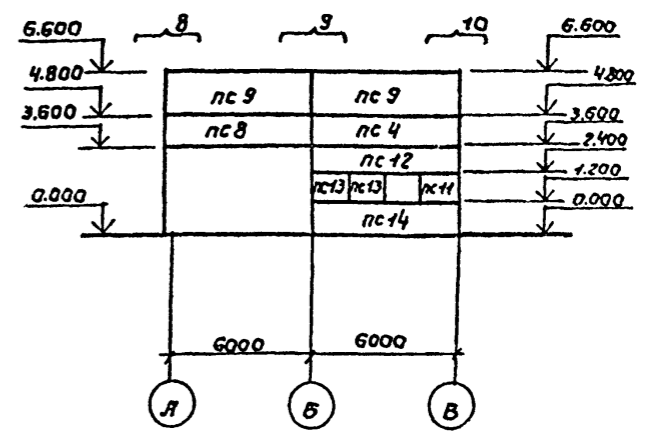
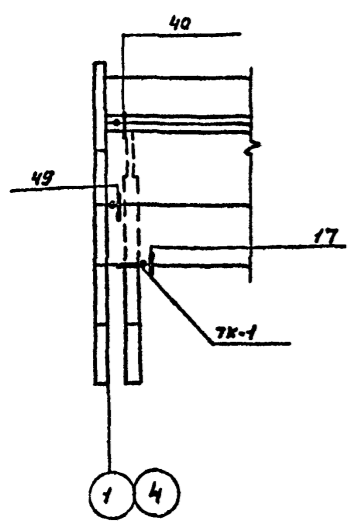


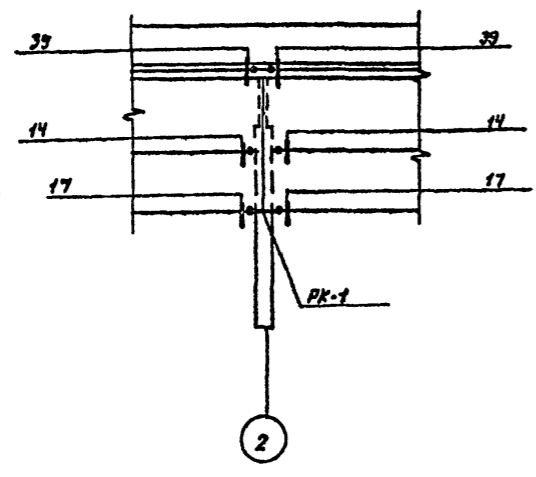
Схема расположения стеновых панелей по оси „Д“



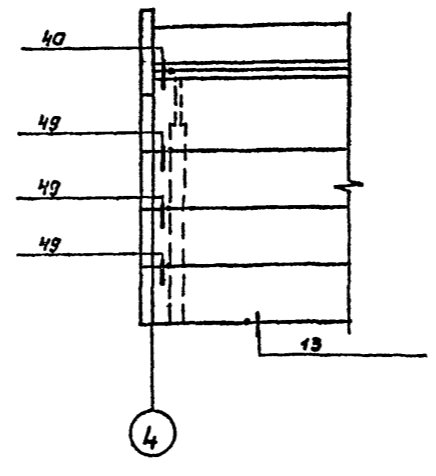
фрагмент №1 (шт. 2)



фрагмент №2 (шт. 1)



фрагмент №3 (шт. 1)



фрагмент №4 (шт. 1)

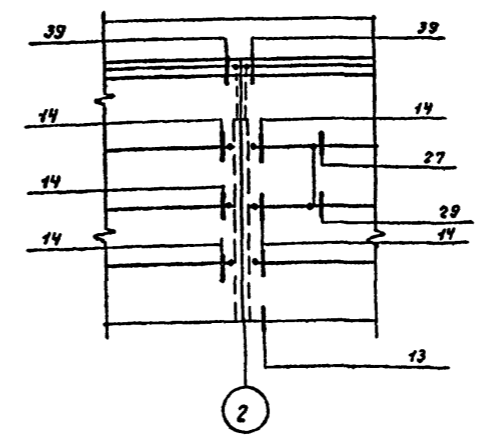
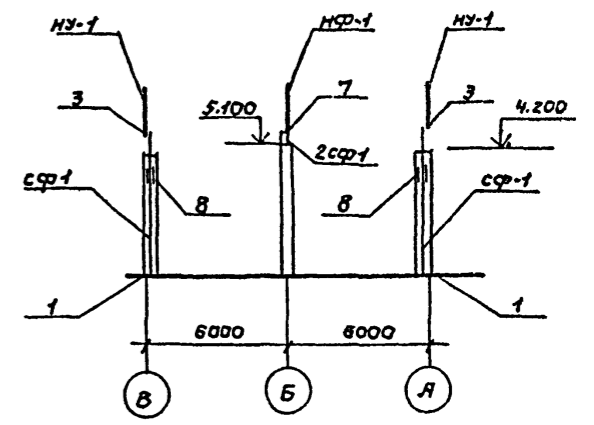


Схема расположения стальных насадок торцевого фризера по оси „Г“ по оси „Д“ (зеркальное отражение).



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

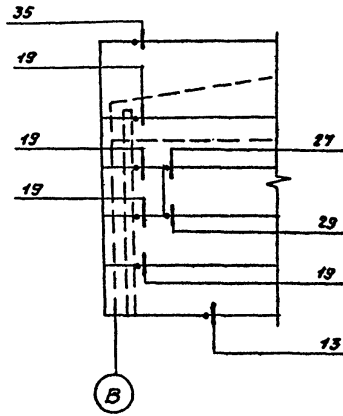
ТП 901-3-219.86		КЭС
Исполнитель:	И.Я.О. Сорокин	Лист 7
Н.контр.	Грумин	Листов
Г.И.П.	Лелетихин	
Р.к.р.	Закладский	
И.н.д.	Власова	

Станция сушки поверхностных стадия Лист 7
 Код с содержанием 83600000
 вещество до 1000 мг/л с установ-
 кой "Стрел" производитель-
 ностью 400 м³/сутки.
 Схема расположения стено-
 вых панелей по осям „А“, „В“,
 „Г“, „Д“ фрагменты 1, 2, 3. Схема
 расположения стальных насадок
 торцевого фризера по осям „Г“, „Д“

Гипракоммунвокация
г. Москва.

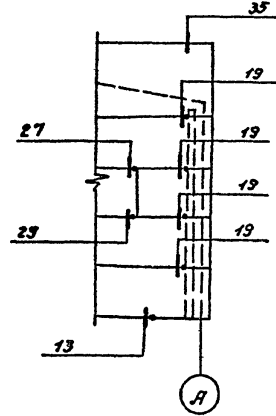
И.н.д. И.В.И. Подпись и дата: 08.08.86

фрагмент №5
(шт.1)



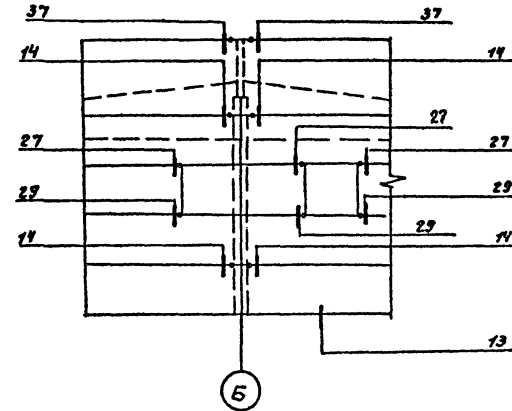
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

фрагмент №6
(шт.1)



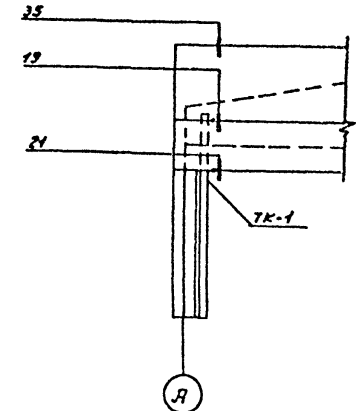
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

фрагмент №7
(шт.1)



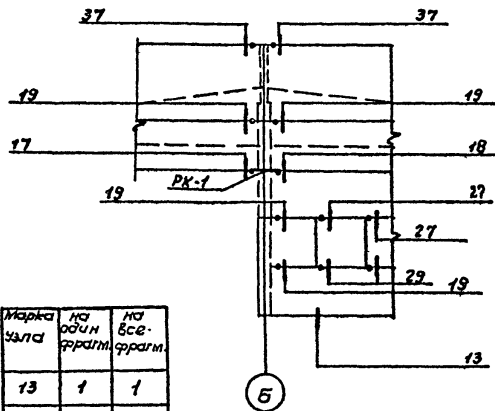
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
14	4	4
27	2	2
29	3	3
37	2	2

фрагмент №8
(шт.1)



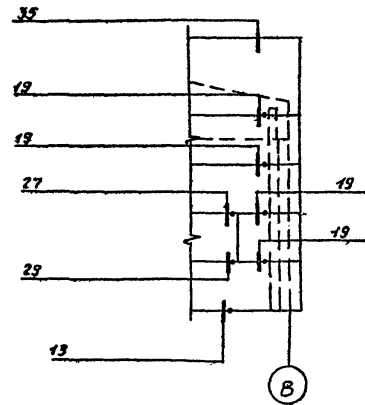
Марка узла	на один фрагм.	на все фрагм.
19	1	1
27	1	1
35	1	1
ТК-1	1	1

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 стоков в совхозном водоеме с установкой «Стрля», производительностью 400 м ³ /сутки	Лист	Листов
Н. КОНТР.	Грушин	Инж. АСО		РП	8
Г.П.	Лепетухин	Инж. АСО		Ил.прак.мун.водоканал г. Москва	
Рук. Г.Р.	Закрубанский	Инж. АСО	фрагменты 4,5,6,7,8,9,10.		
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 24378, ГОСТ 7798, etc.) used for wall panel assembly.

спецификация узлов крепления стеновых панелей.

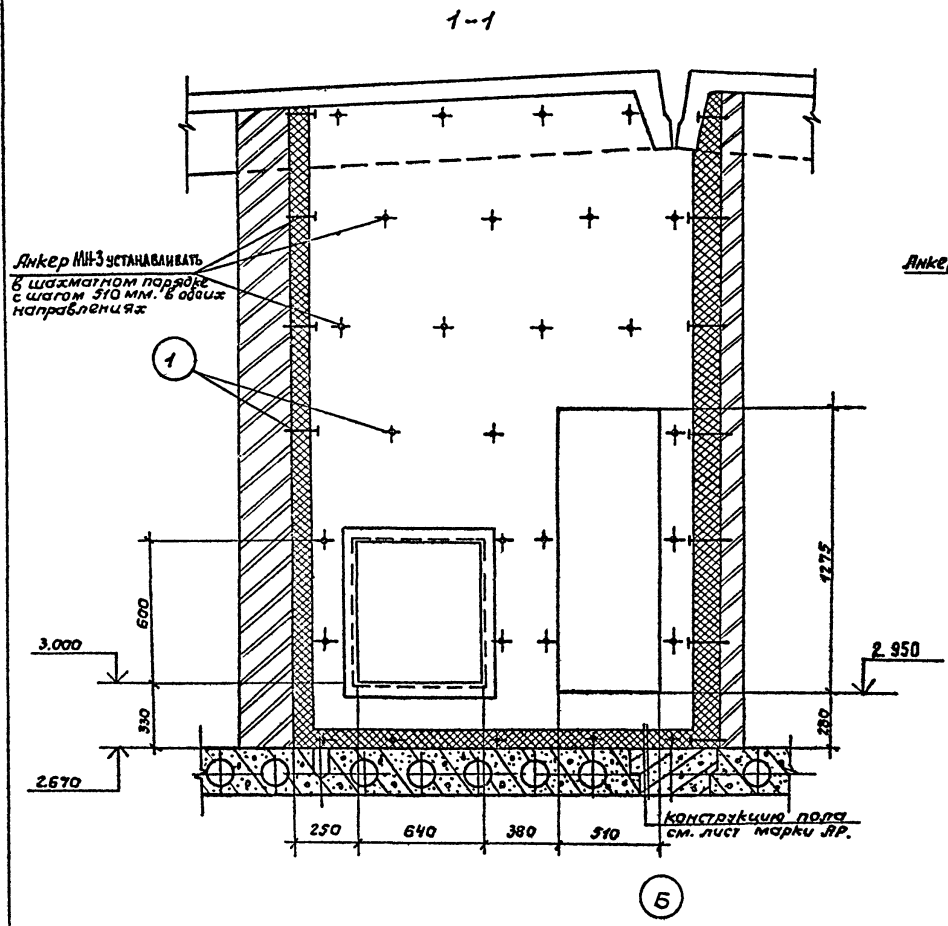
Table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед.кг., Примечание. It lists assembly nodes (Узлы крепления) for different temperature conditions (t = -20°C, -30°C, -40°C).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБЮМ II

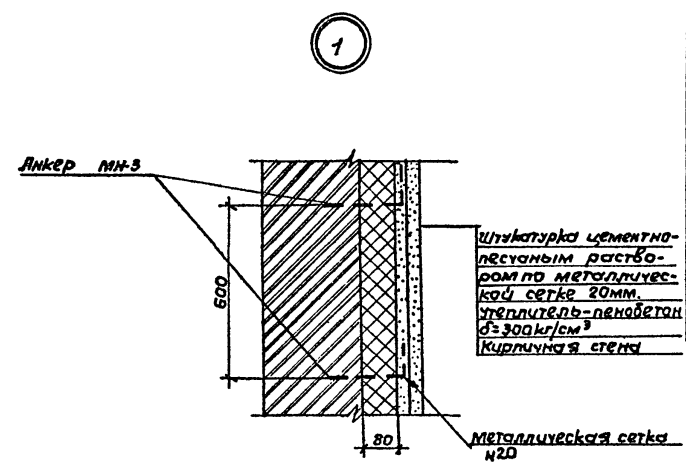
ИИЭ.К.И.О.Л. Подпись и дата

Project information block containing: ТП 901-3-219.86, КЖ, and a table with columns: Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Лист, Листов. It also includes a signature block for 'Привязан:'.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБОМ II



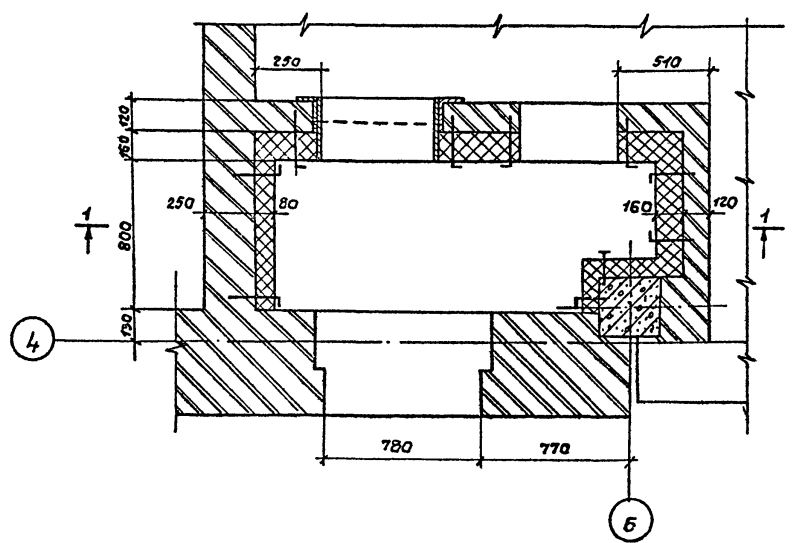
План на отм. 2.670



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.	10,5м ²		
Материалы					
		пенобетон d=300кг/м ³	18м ³		

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



Изм. и подл. Подпись и дата

				ТП 901-3-219.86 КЖ			
Привязан	Изм. ИСО	Сорокин	СР	станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой «Струя» производительностью 400 м ³ /сутки	стадия	лист	листов
	Н. КОНТР.	Грунин	Грунин		РП	10	
	Рук. гр.	Зайкобский	ВЛ	Приточно-вытяжная камера	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Изм. №	Изм.	Власова	ВЛ				

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 стремянок.	
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, стремянки 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.	опорные стойки	балки перекрытия		И	II	III	IV		
Балка двутавровая гост 19425-74	ВСтЗ гпс 5 гост 380-71*	I 18м.	1				1	6000	0,155			0,155						
	Итого:		2						0,155			0,155						
Всего профилей			3						0,155			0,155						
Балка двутавровая гост 8239-72	ВСтЗ пс 6 гост 380-71*	I 30	4				1	5600			0,205	0,205						
	Итого:		5	12300							0,205	0,205						
Всего профилей			6								0,205	0,205						
Швеллеры гост 8240-72	ВСтЗ пс 6 гост 8240-72	[5	7				1	12000		0,058		0,058						
	Итого:		8	11240						0,058		0,058						
Всего профилей			9						0,058		0,058	0,058						
Сталь прокатная неравнополочная гост 8510-72	ВСтЗ пс 6 гост 8510-72	±160×100×10	10				4	140	0,011			0,011						
	Итого:		11	11240					0,011			0,011						
Всего профилей			12						0,011			0,011						
Сталь листовая гост 19903-74	ВСтЗ пс 6 гост 380-71*	+10	13				1	700	0,01			0,01						
	Итого:		14	11240					0,01			0,01						
Всего профилей			15						0,01			0,01						
Всего масса металла			16									0,439						
В том числе по маркам металла.	ВСтЗ гпс 5		17						0,155			0,155						
	ВСтЗ пс 6.		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 ³ /сутки.	РП	1	4
Общие данные. Техническая спецификация металла.	Гипрокоминводоканал г. Москва		

Привязки:

Имя. ИСО	Сорокин	ИСО
И.контр.	Грунин	ИСО
Гип	Лелетухин	ИСО
Рук. гр.	Экзюбанский	ИСО
Имя. №	Ивантеева	ИСО

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБЭМ II

Шк. № 10 в/п. Подпись и дата:

Техническая спецификация стали на типовые конструкции.

Вид профиля и ГОСТ, т/у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п/п	Код			количество, шт.	Длина, мм.	масса металла по элементам конструкции, т.			Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется БЦ.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стрелка	Ограждение	И		II	III	IV		
																код элементам конструкции	
Сталь углоблочная лочная ГОСТ 8509-72 ^к	ВСт3кп2 ГНЧ-1-302-80	L 25x3	1			095300			0,09		0,009						
			2			095100			0,037		0,037						
			3			095100			0,037		0,037						
			4			095100			0,066		0,066						
			Итого	5	11240			0,066	0,083	0,149							
Всего профиля			6		095000			0,066	0,083	0,149							
Сталь лопосовая ГОСТ 19903-74	ВСт3сп5 ГОСТ 535-79	+4	7			097100			0,020	0,033	0,053						
			Итого	8	11240			0,020	0,033	0,053							
Всего профиля			9		097000			0,120	0,033	0,053							
Сталь лопосовая ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2 ГОСТ 14837-79	+6	10			097100			0,001		0,001						
			Итого	11	11240			0,001		0,001							
Всего профиля			12		097000			0,001		0,001							
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	φ18	13						0,012		0,012						
			Итого	14					0,012		0,012						
Всего профиля			15					0,012		0,012							
Всего масса металла			16					0,099	0,116	0,215							
Масса поставки элементов по кварталам. Заполняется заказчиком	I																
	II																
	III																
	IV																

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре проекта № 01-09.	Позиция по проекту № 01-09	№ п/п	Код конструкции.	Масса конструкций, т.														Всего:	Кол-во, шт.	Серия типовых конструкций.
				по видам профилей стали																
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
подвесной путь		1	526121		0,159	0,011			0,01									0,176		
				Итого	2	526210		0,058												0,058
опорные стойки		2	526210																	
				Итого	3	526242		0,066		0,012	0,001									0,079
стремянка		3	526242																	
				Итого	4	526244		0,124		0,009										0,124
ограждение		4	526244																	
				Итого	5	526153		0,205												0,205
балки перекрытия		5	526153																	
				Итого	6			0,418	0,034		0,021	0,011								0,64

Привязан: _____

Нач.АСО Сорокин
 Н.контр. Грозин
 ГИП Лепетухин
 Рук.гр. Захаревич
 Ш.ж. Рвантеева

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М³/СУТОК.

Общие данные: Техническая спецификация стали на типовые конструкции. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

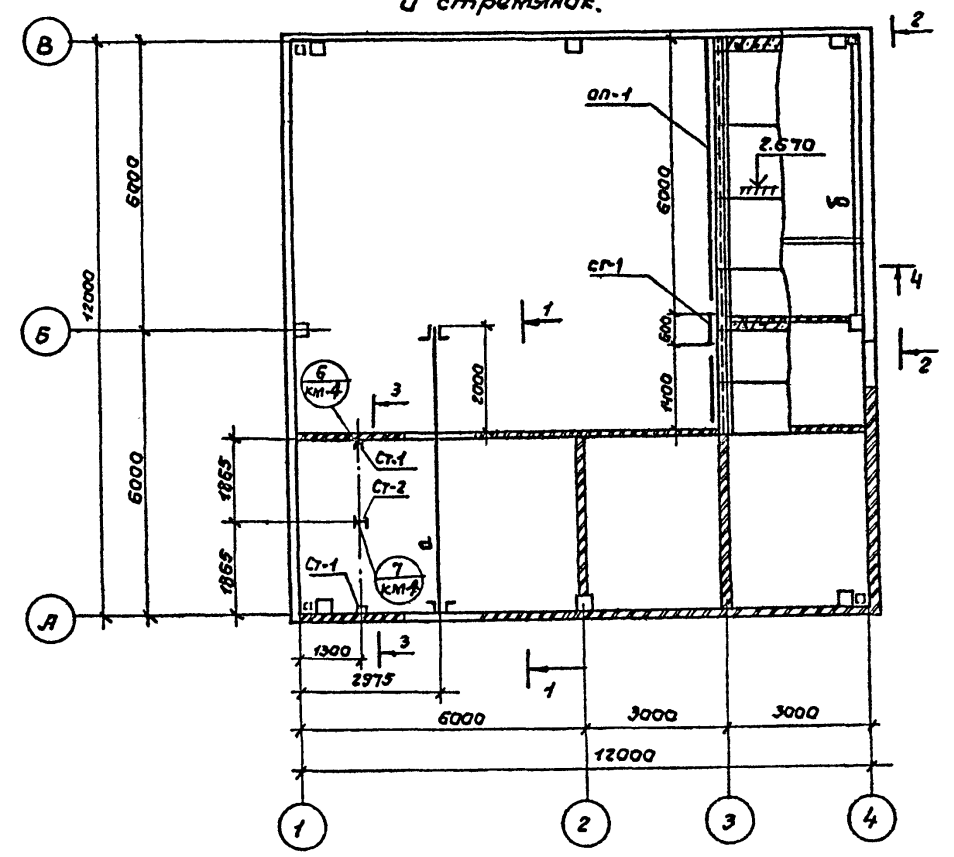
стадия лист листов
 РМ 2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

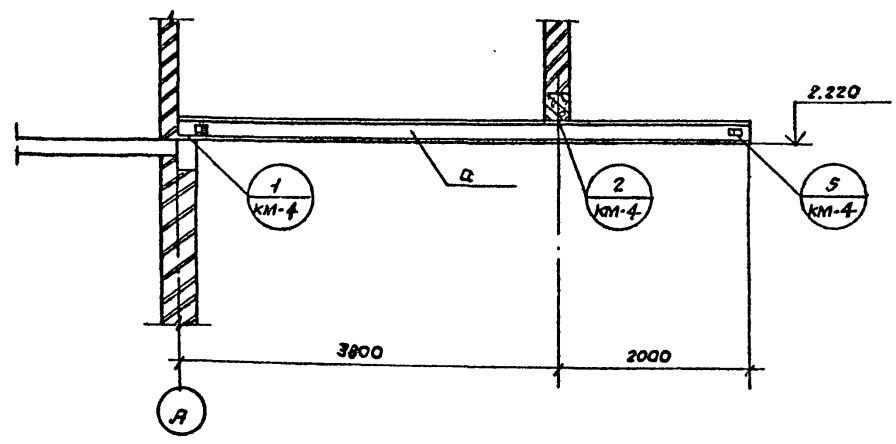
ТП 901-3-219.86 КМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

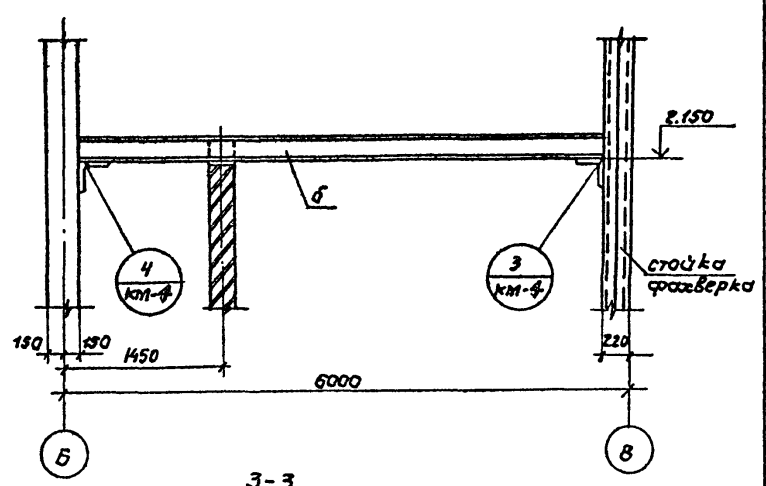
Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждений и стрелянок.



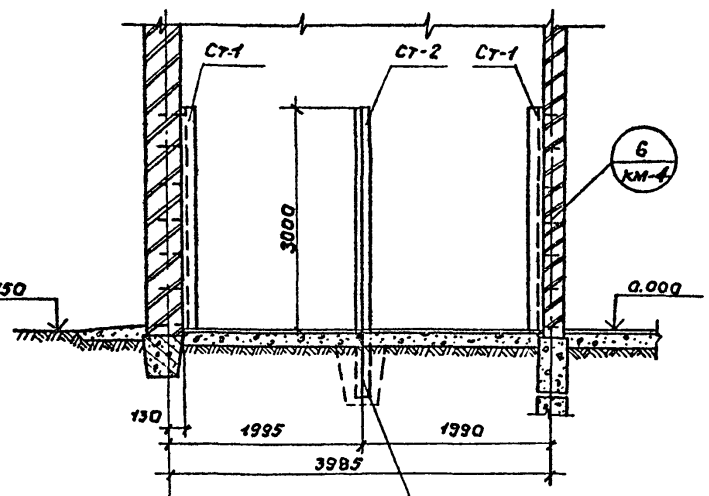
1-1



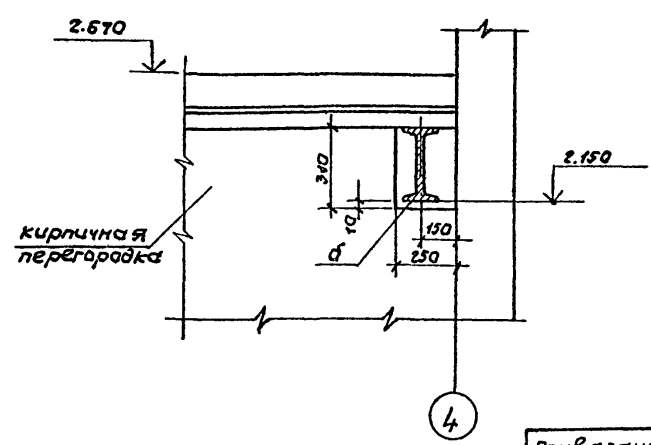
2-2



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
Стойки					
СТ-1	Т.П	КЖУ120	СТ-1	2	11,5
СТ-2	Т.П	КЖУ130	СТ-2	1	34
Консоль опорная					
ТК-1	1.030.1-1	Вып.4-1	ТК-1	2	27,70
Ограждение площадок					
ОП-1	1.450.3-3	В.0.1,2	ОПМГЗ ^в 10.60	1	89,30
ОП-2	1.450.3-3	В.0.1,2	ОПМГЗ ^в 10.14	1	27,2
Стрелянка					
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 18 м	1,2		0,78		ВСтЗпсБ	
б		I 30	5,10		2,25		ВСтЗпсБ	
в		Л 75x8	по глубине				ВСтЗкп?	
г		4 - 140x10			0,78		ВСтЗкп2	
д		5 Л160x100x10					ВСтЗкп2	

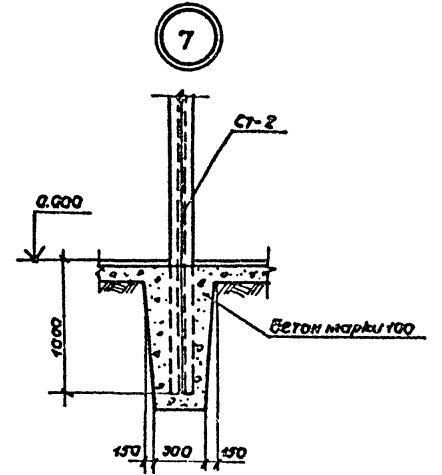
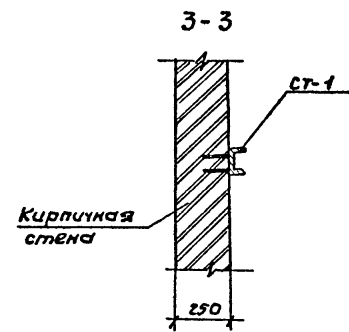
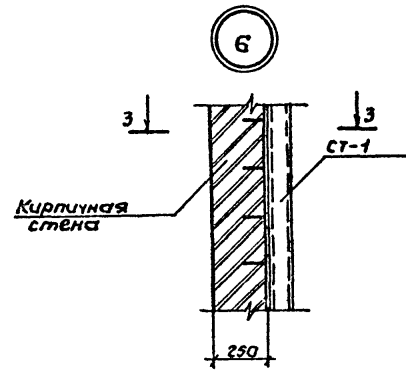
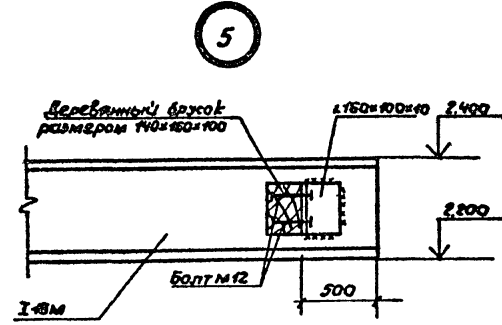
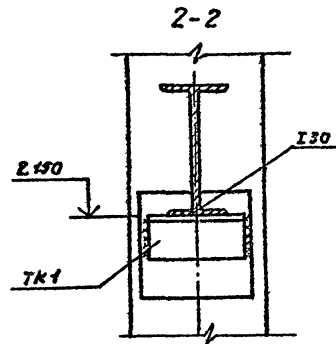
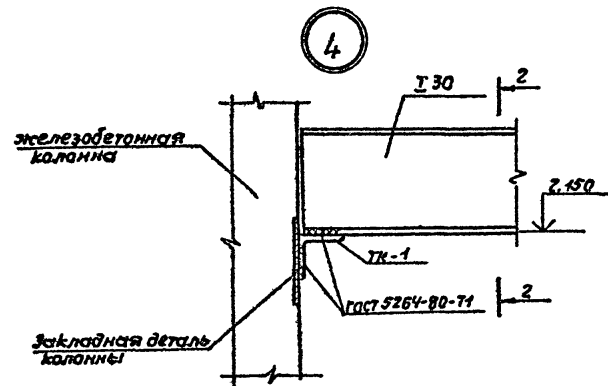
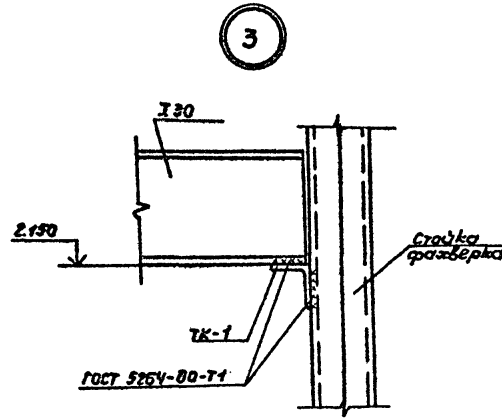
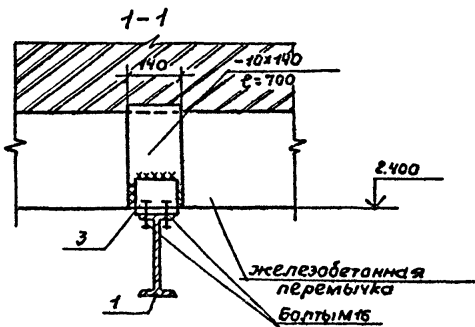
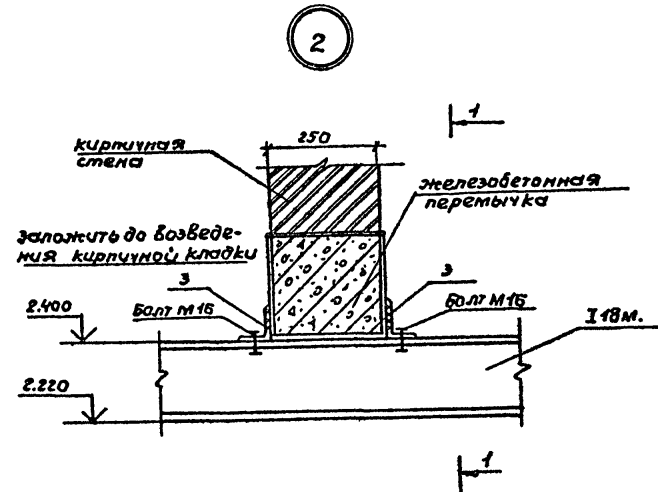
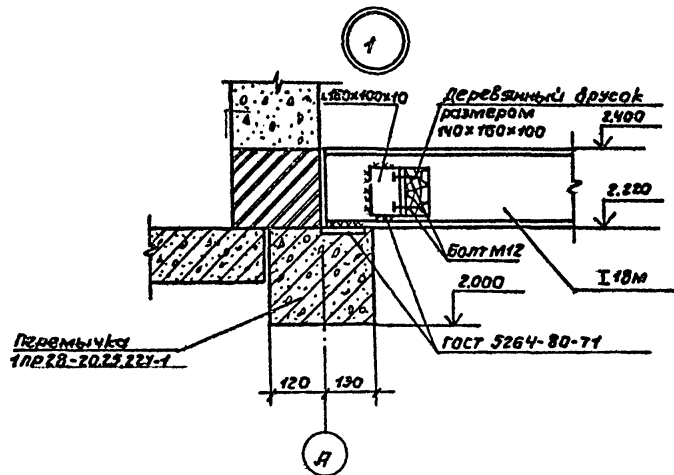
- Данный лист смотреть совместно с листом КМ-4.
- Сварку металлических изделий производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9464-75).
- Толщину неоговаренных сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Металлические изделия окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79*
- Стрелянку СТ-40 обрезать по месту на 300мм.

Исполнитель: Подпись и дата: Взам.инв.№

Привязан:

Инж. Ясо	Саракин	Инж. Гр	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с установкой «Стреля» производительностью 100 м³/сут. Схема расположения подвесных путей, балок перекрытия, стоек, ограждения и стрелянок.	Стация лист	Листов		
Инж. Г.Р.	Грзгин	Инж. Гр				рп	3
Инж. Г.Р.	Лепетухин	Инж. Гр					
Инж. Г.Р.	Захаровский	Инж. Гр					
Инж. Г.Р.	Власова	Инж. Гр					
			гипрокоммунводоканал г. Москва				

ТП 901-3-219.86 КМ



Исполнитель: Подпись и дата

			ТП 901-3-219.86	КМ
Привязан:	Нач. РСО Н. КОНТР. ГЛП Рук. гр.	Сорокин Грунин Лепетухин Закладский	Исполнитель: [Signature] Исполнитель: [Signature] Исполнитель: [Signature] Исполнитель: [Signature]	Исполнитель: [Signature]
ИИР. №	ИИР. №	ИИР. №	ИИР. №	ИИР. №
			Уплотнение поверхности вод с содержанием вешешным веществом до 1000 мг/л. с уста- новкой «Стрелка» производитель качества 400 м³/сутки.	Студия РП
			Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Лист 4
			Илпроектинводоканал г. Москва	Листов

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 бытовая
 - 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

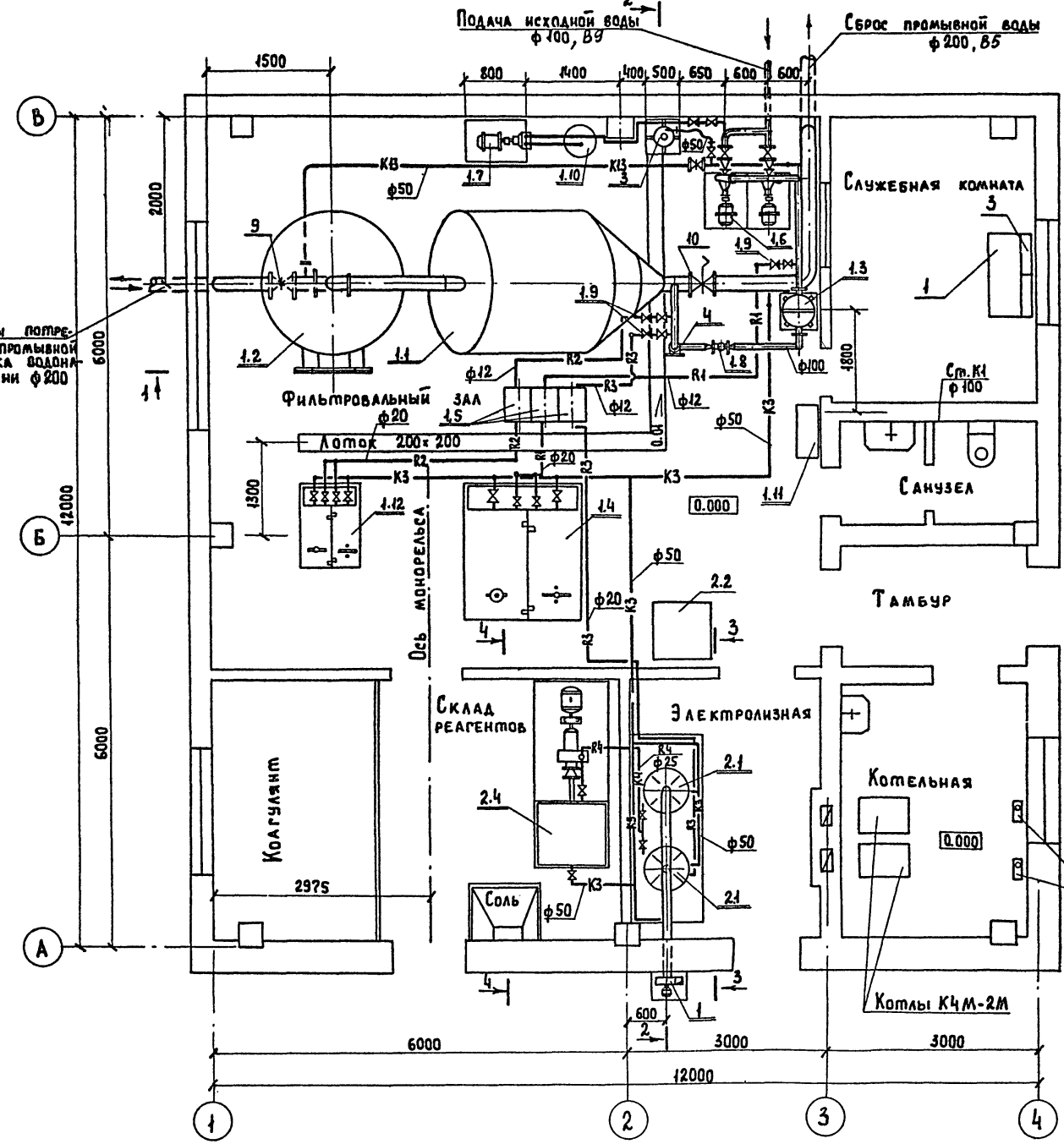
Имя, отчество, Подпись и дата. Взам. инвент.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

СОГЛАСОВАНО:

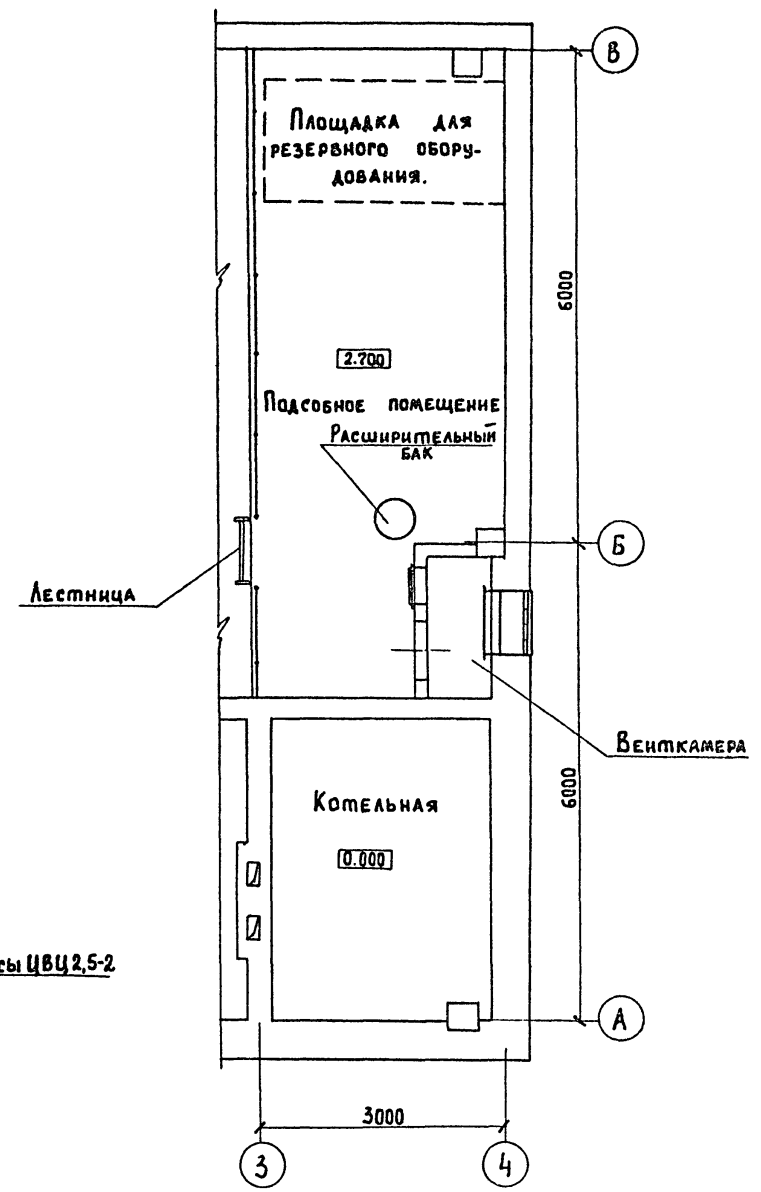
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПОДАЧА ВОДЫ ПОТРЕБИТЕЛЯМ И ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ БАКА ВОДОНАПОРНОЙ БАШНИ Ф200

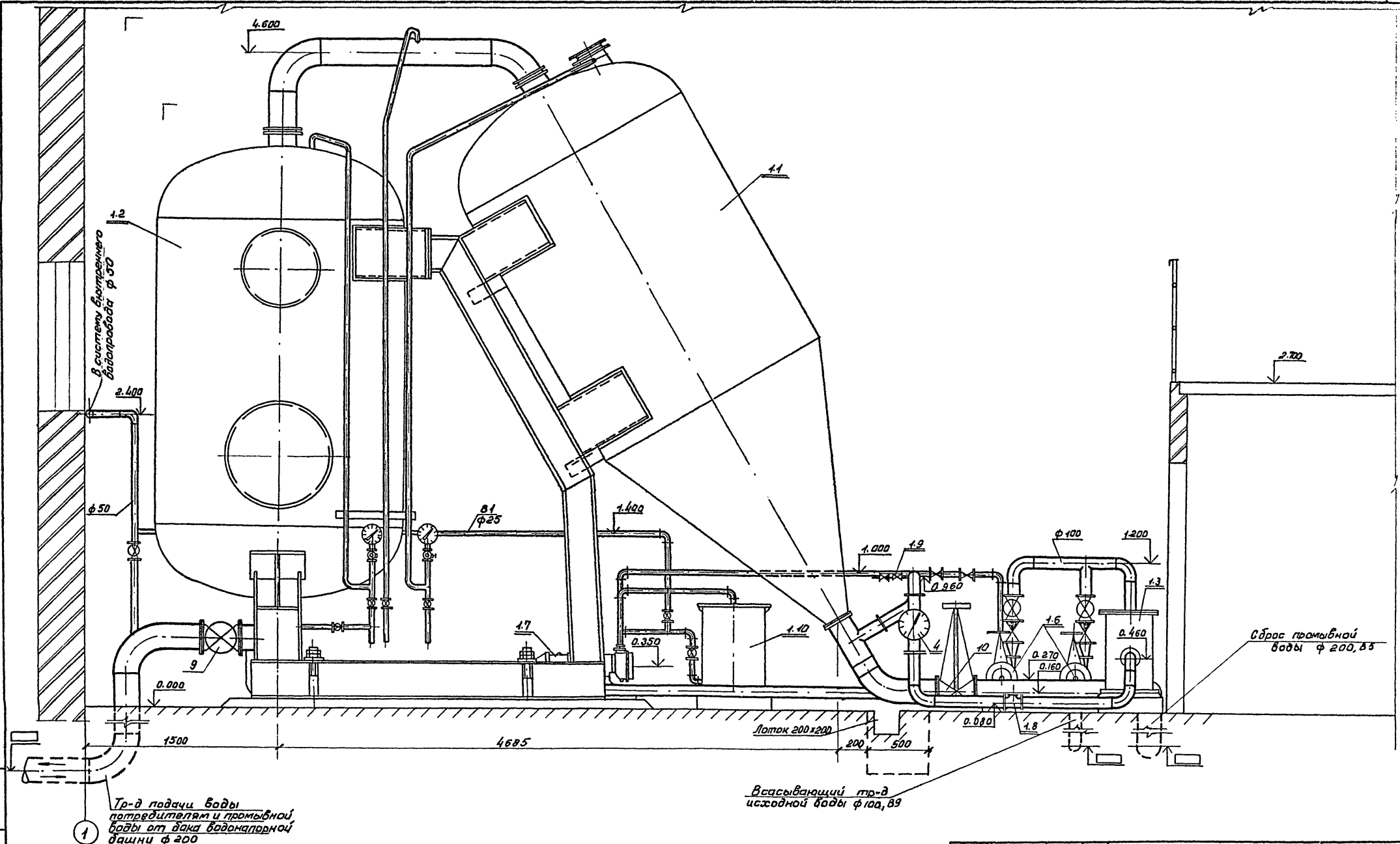
ПЛАН НА ОТМ. 2.700



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

Привязан:		ТП 901-3-219.86	ТХ
Имя, № подл.	Подпись и дата	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 100мг/л с установками струя производительностью 400м³/сут.	Складная Лист Листов
Имя, № подл.	Подпись и дата	ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.700.	РП 2
Имя, № подл.	Подпись и дата	ГИПРОКОМУНХОДСКАНАЛ г. Москва	

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

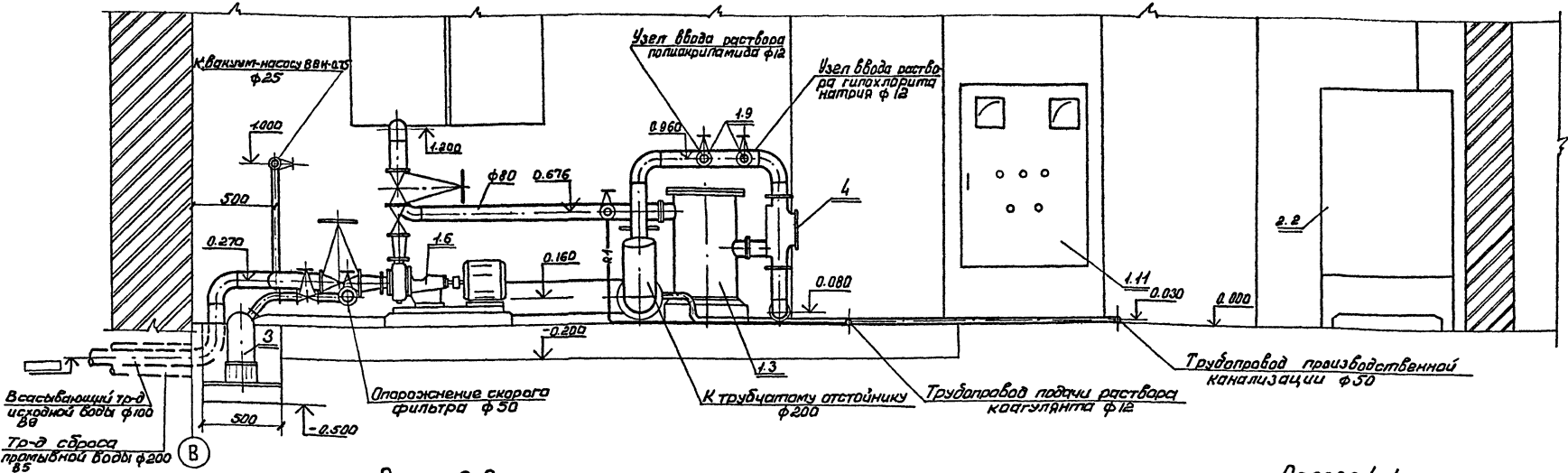
		ТН 901-3-219.86		ТХ	
Прибаван:		Нач. отд. Ледедев		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "отростр" производительности 100000 л/сут.	
		Инж. Вишнякова		Стация	
		Инж. Артемов		Лист	
		Инж. Колюков		3	
		Инж. Белоба		Гипрокоммунводоканал г. Москва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

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

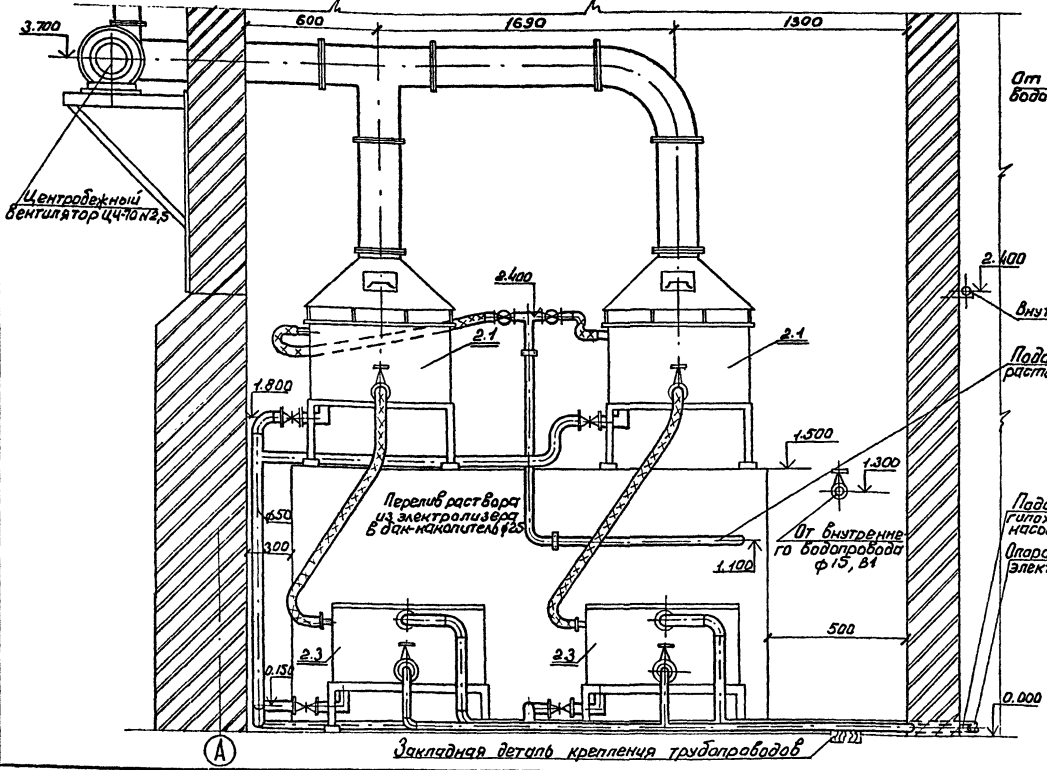
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Шифр, № табл., Подпись и дата

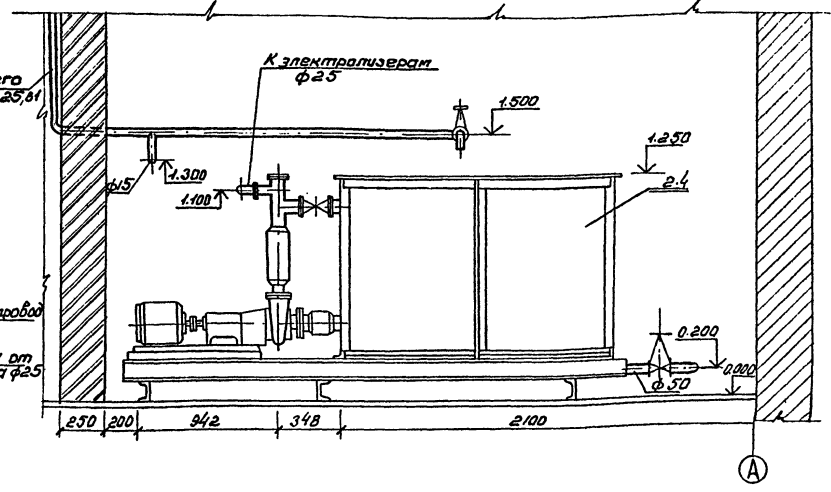
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



		ТН 901-3-219.86		ТХ	
Привязка:	Или от	Ледяев	Или от	Лист	Листов
	Актр.	Вширкова	Или от	РП	4
	ИИП	Лотемов	Или от	Стрелка	
	БЭУ инж.	Крынов	Или от	Стрелка	
	Инж.	Белова	Или от	Стрелка	
			Италия очистки дождевых вод		
			с резервуаром для хранения		
			до 100 м³ с установкой типа		
			"Стрелка" производителем 400 м³/сутки		
			Разрез 2-2; 3-3; 4-4.		
			Иркутский водоканал		
			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 в кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6

Местный отсос от электролизеров ЭН-5

1		Вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5	2	30	
2	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из тонколистовой стали S=0,5, φ 200, L=12 м.	1	11	

Загрузка скоростного фильтра

№ поз.	Наименование загрузки	Круглость мм	Коэффициент неравномерности	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Песок кварцевый	0,9-1	K _н =2,5	м ³	3,0	

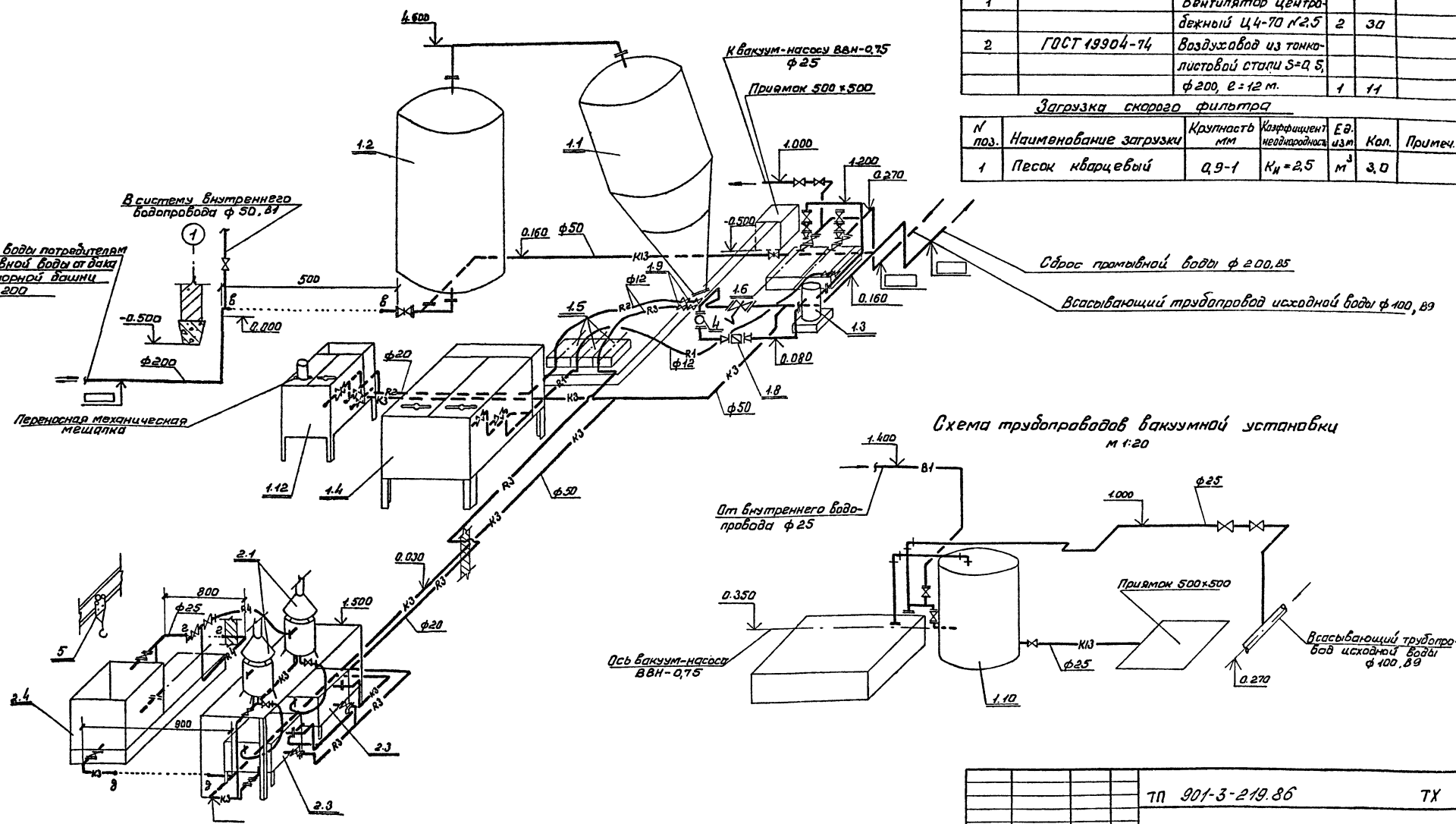
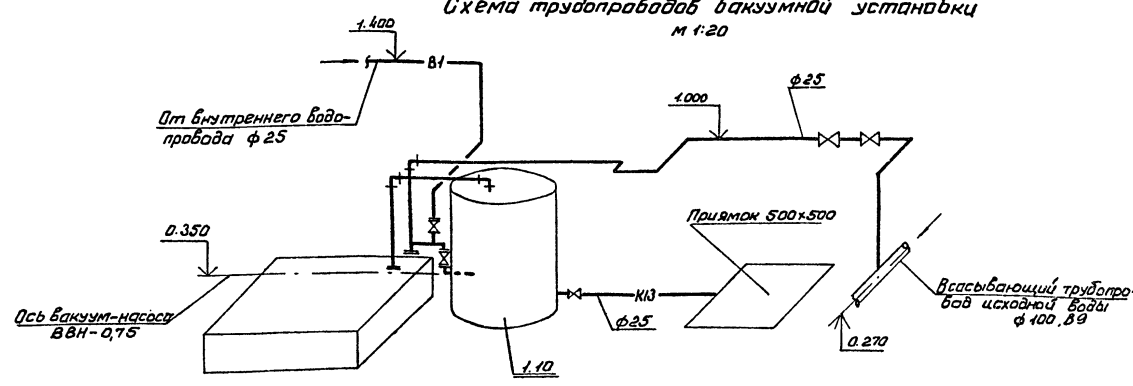


Схема трубопроводов вакуумной установки
М 1:20



ТП 901-3-219.86 ТХ

Прибавлен:		Станция очистки поверхностных вод с озонированием в безымянном водоеме до 100 л/сек. с установкой типа БСЭП производительностью 400 м ³ /сутки	Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Белова	Схема технологических трубопроводов. Схема трубопроводов вакуумной установки.	ДП	5	
ГИП	Литвинов				
Вед. инж.	Королев				
Инж.	Горючев				
Инж.	Горючев				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения фундаментных блоков

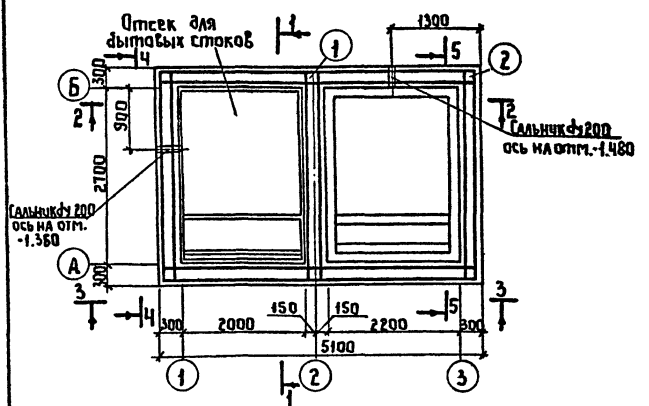
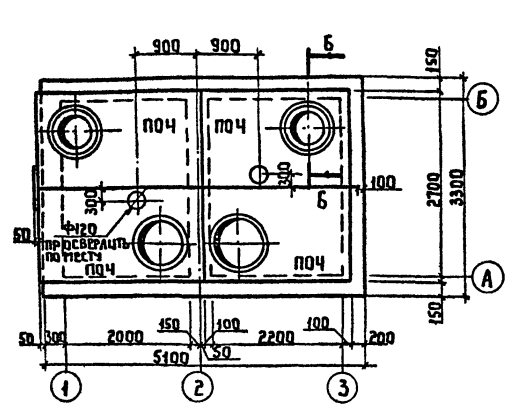
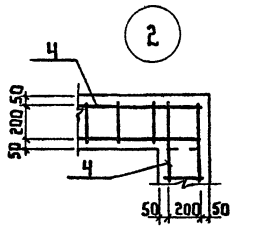
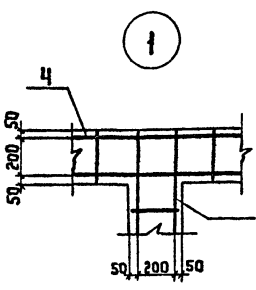
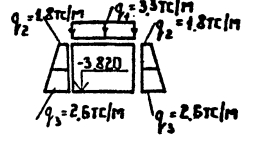


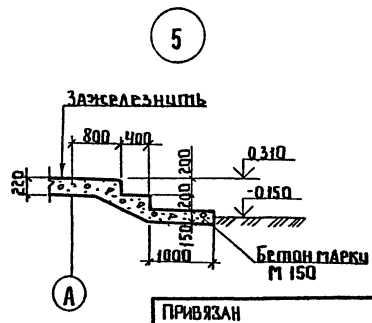
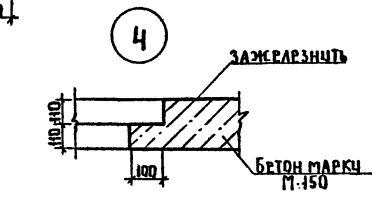
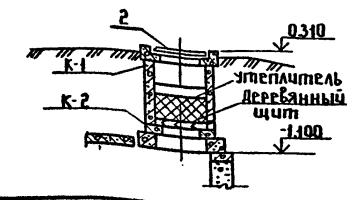
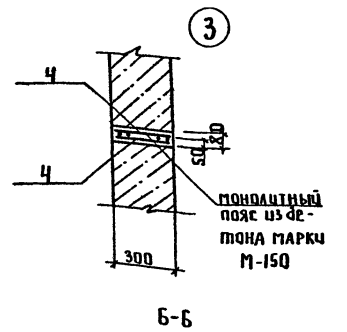
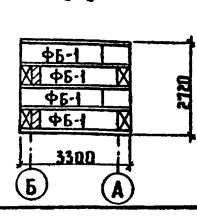
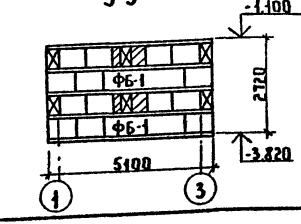
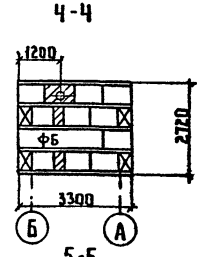
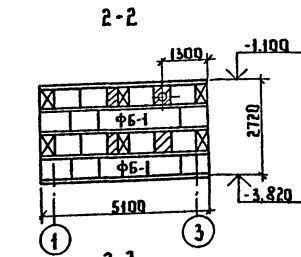
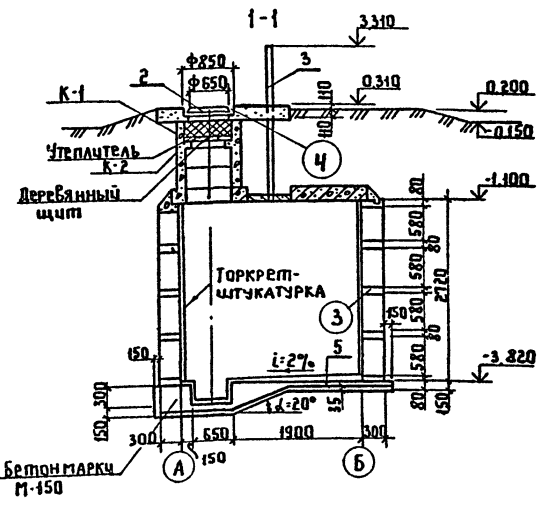
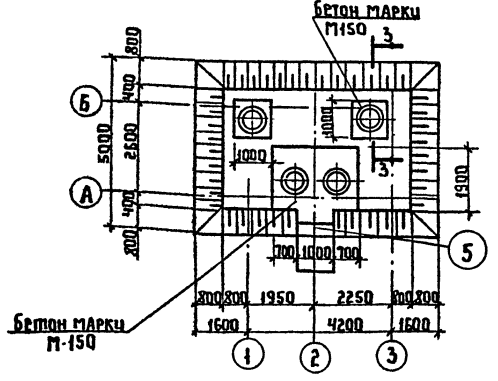
Схема расположения плит покрытия



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		85м³	

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 песту из сосновых досок толщиной 40 мм. Общий расход древесины - 0,053 м³. 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 конструкции	Р	Б	Листов		
Выгреб для дытовых и химзагрязненных стоков	ИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва				

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, №, дата, подпись, инв. №

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.

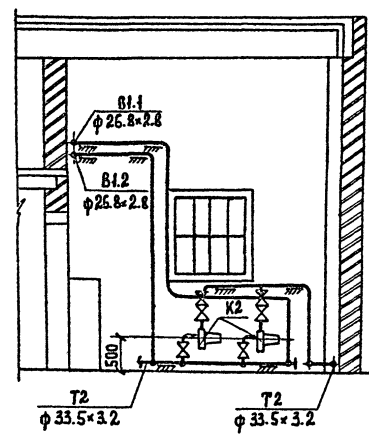
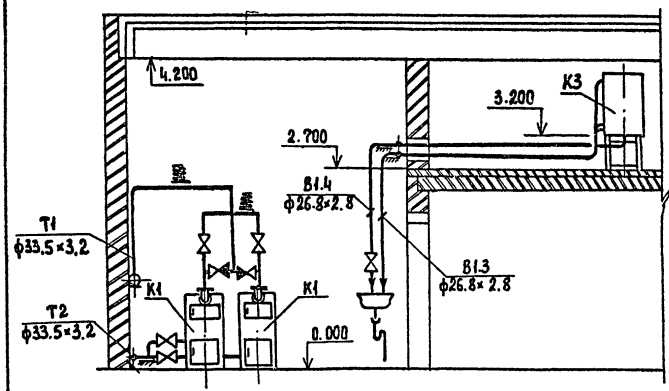
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Артемов*

Привязан		
Имя, №	ТП 901-3-219.86	ТМ
Мас. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Травкин	
Инженер	Бочкарева	
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до $100 мг/л$ с установками ТПЛ, стрях. производитель. $400 л/сут$	Лист 1	Листов 2
Общие данные.		Гипрокоммунводоканал г. Москва

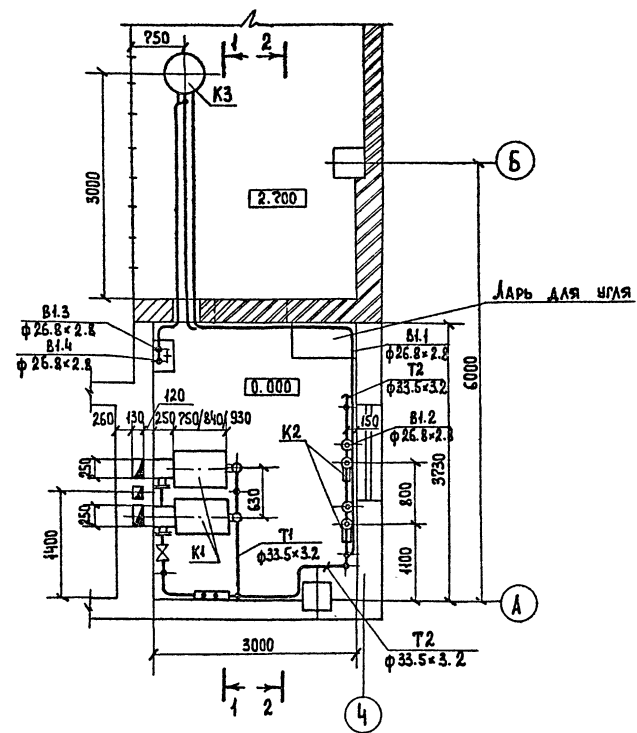
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

РАЗРЕЗ 1-1

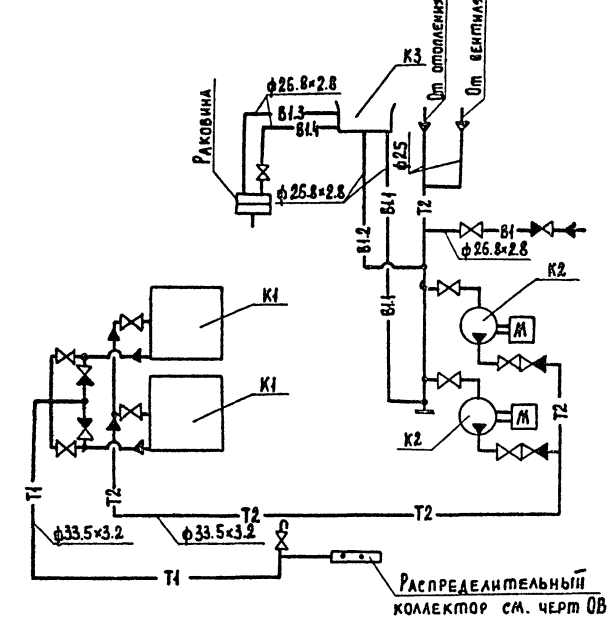
РАЗРЕЗ 2-2



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 ² t _н = 20°C	
				F = 3.83 м ² t _н = 30°C	
				F = 4.23 м ² t _н = 40°C	
K2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ6.3-3.5	Q = 5.3 м ³ /ч H = 3.3 м	N = 2 кВт η = 3000 ^{об} /мин
K3	Расширительный бак	1	2Е010	Q = 570 мм H = 716 мм	

ИВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗЛ. ИВ. №

ПРИВЯЗАН:		ТП 901-3-219.86		ТМ	
ИВ. №	ИЖЕНЕР	ИВ. №	ИЖЕНЕР	СТАДИЯ	Лист 2
	Бочкарева		Травкин	Листов	
		СПАНИЦА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА СТРУЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м ³ /сут.		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва	
		КОТЕЛЬНАЯ План на отм. 0.000 Разрезы 1-1, 2-2			

СФ 121-01

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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
		м ³ /сут	м ³ /час	л/с	л/сек		
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			

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы углубные канализационные и фасонные участки к ним. Трубы.	
ГОСТ 18698-79	Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом.	
ГОСТ 472-75	Рукава пожарные напорные льянные.	
ГОСТ 22847-77	Учпчпазы керамические.	
ГОСТ 23759-79	Учпчпальники керамические	
ГОСТ 24843-81	Мойки и раковины стальные эмалированные и хромированные для моек типа МСК.	
ГОСТ 6924-73	Сифоны - ревизиц углубные	
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 углубные канализационные и фасонные участки 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 ϕ 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 углубных канализационных труб ϕ 50; 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Согласно СНиП II-04-02-84 проектом предусматривается внутреннее пожаротушение (одна струя 2,5 л/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.

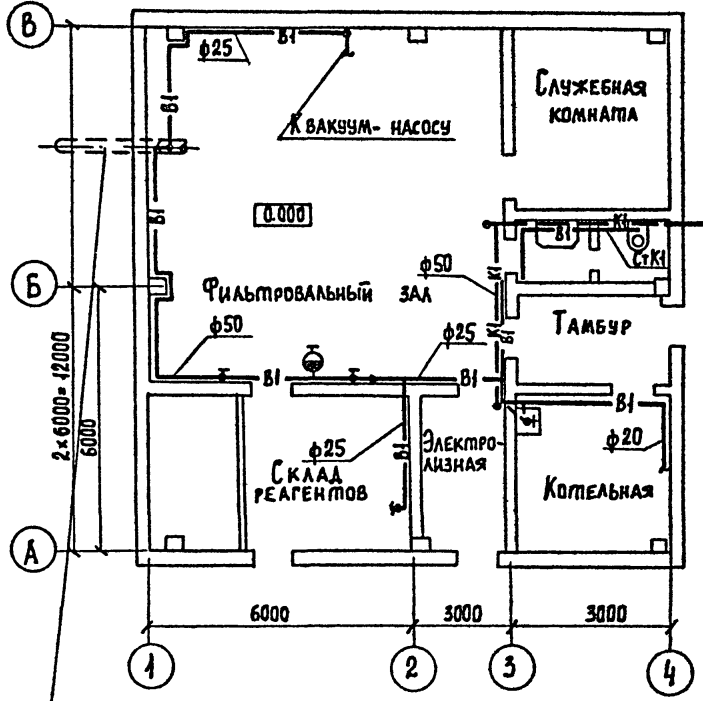
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *А.А. Артемов* Е.А.

Инв. №		Привязан	
Инв. №			
Инв. №		ТП 901-3-219.86	
Инв. №		БК	
Исполн.	Артемов А.А.	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками пшп, струя "производительностью 400 л/с"	Станция
Провер.	Крыков	РП	Лист 1
Инженер	Горычева		Лист 2
Общие данные		Испрокутпизводканиал г. Москва	

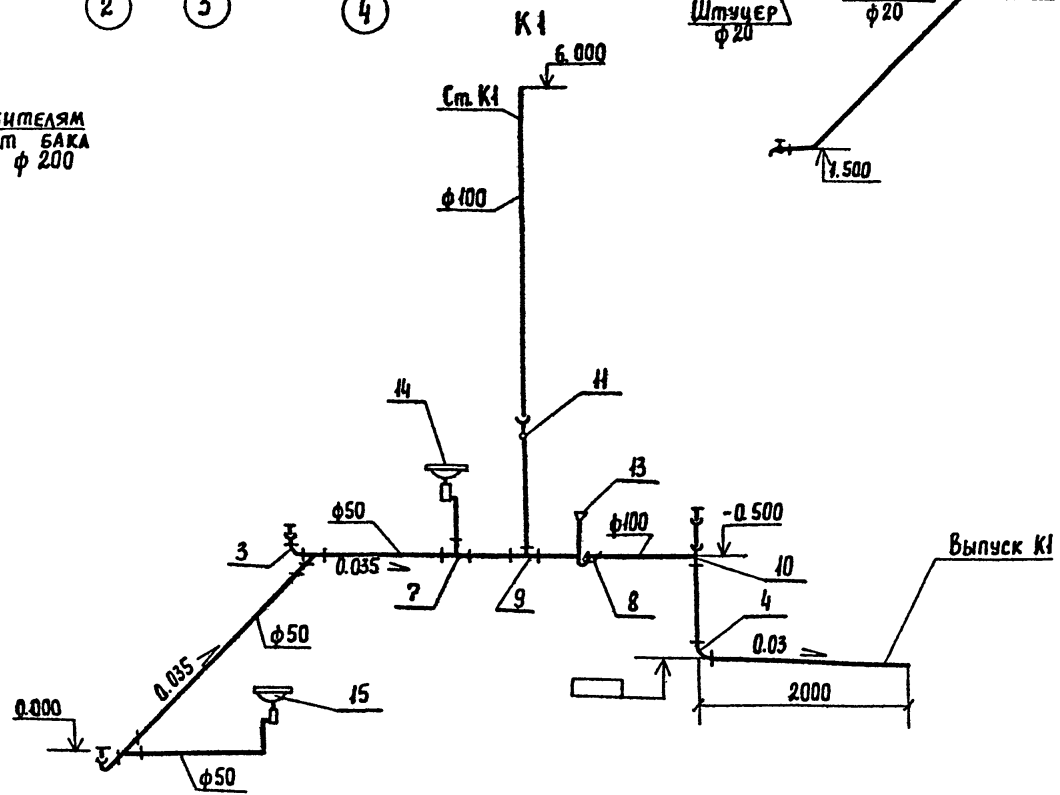
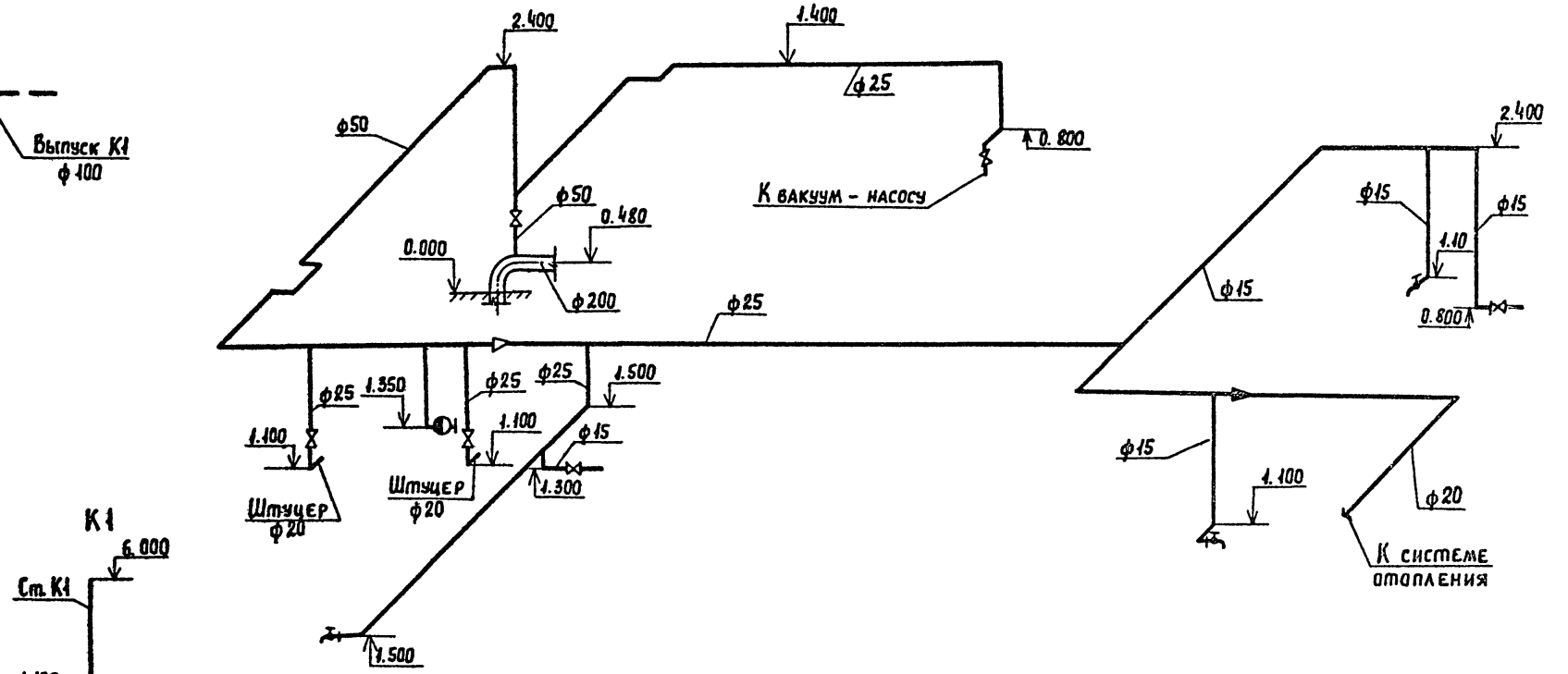
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:100

В1



Подача воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни φ 200

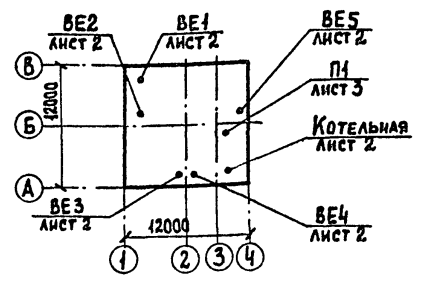


ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

			ТП 901-3-219.86	ВК		
Привязан:	Илл. отд.	Л. Бебелев	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с системой очистки от железа -	Стандия	Лист	Листов
	Н. контр.	Белова		РП	2	
	Г.П.	Артемов		ПЛАН НА ОТМ. 0.000		
	Вед. инж.	Крюков		СХЕМЫ СИСТЕМ В1, К1.		
ИНВ. №	Инж.	Горячева	Гипрокоммунводоканал г. Москва.			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

План - схема.



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Обозначение системы	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздуонагреватель					Примечание			
				Тип исполнения по взрывозащите	Схема подключения	Положение вентилятора	Q, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин.	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Код		T-ра нагрева, °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	1400	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; BE1 ÷ BE6. 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 подвижными утепленными клапанами.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-5	Льбные 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 за 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	26300 (23200)	25600 (22100)	—	52500 (45300)	—	0,37

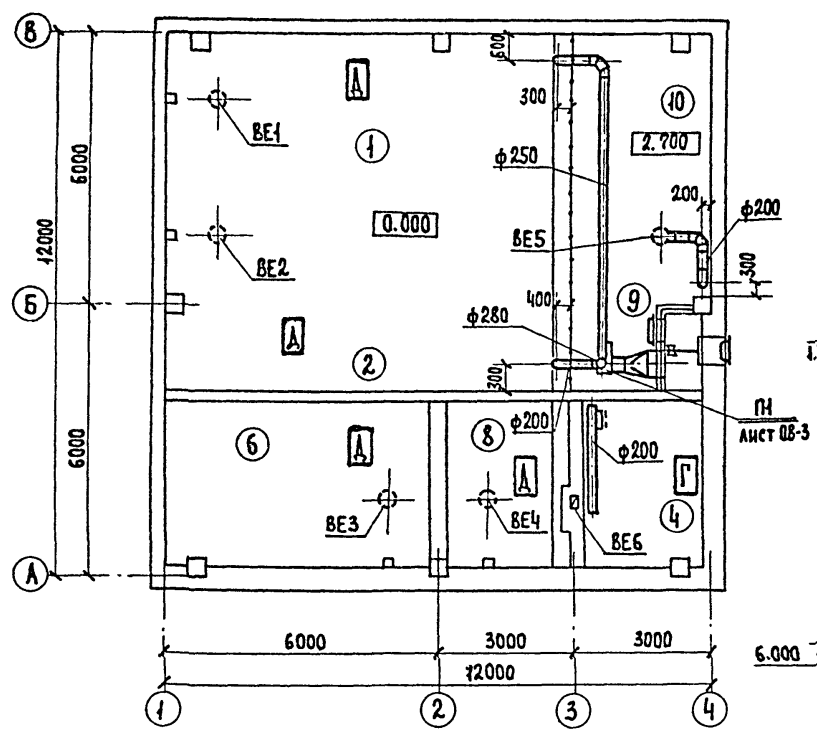
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Артемов* /Артемов/

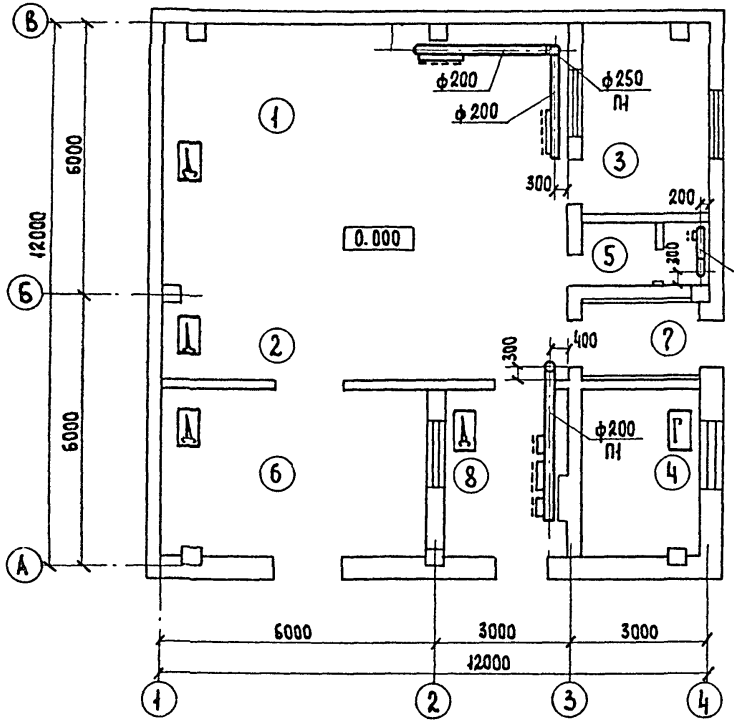
Привязан:		
Инв. №		
ТП 901-3-219.86		ОВ
Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Березинский	
Н. контр.	Березинский	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Лукожинова	
Ст. техник	Беспалько	
Станция очистки поверхностных вод с сорбционным взвешенных веществ до 100% и установкой типа "Струс" производительностью 400 м³/сут.		Станция Лист Листов РП 1 3
Общие данные		Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

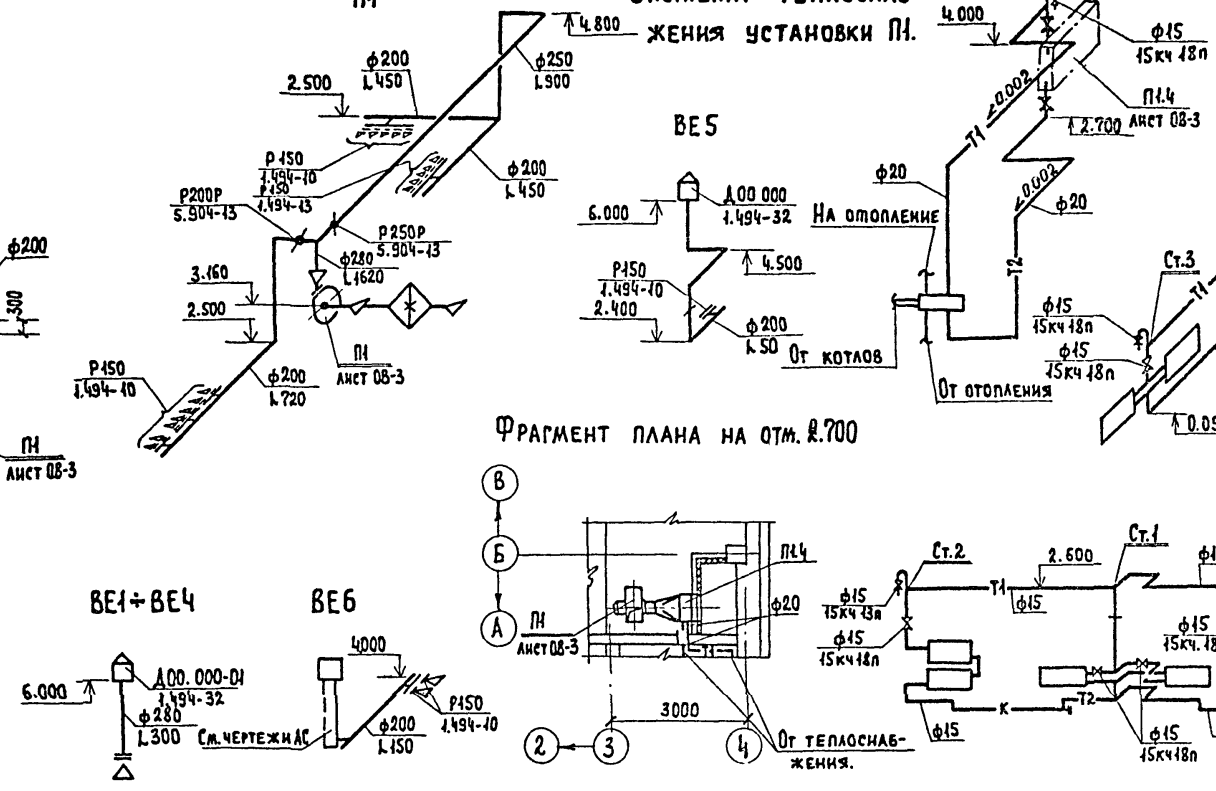
ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.700



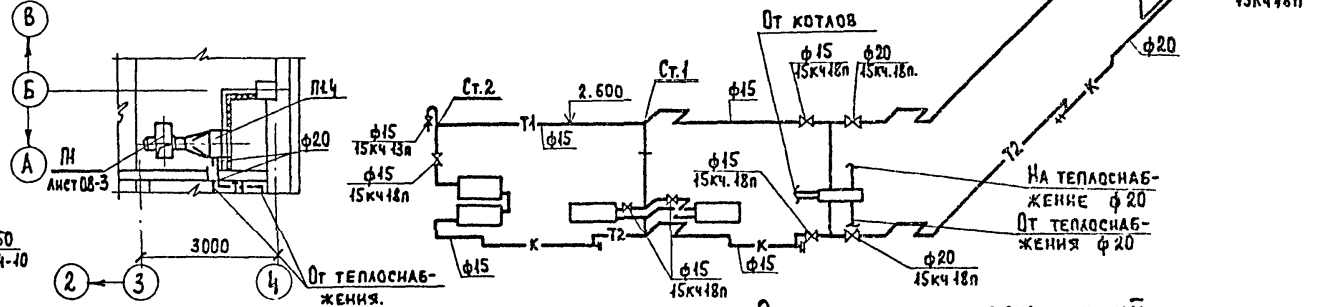
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПИ



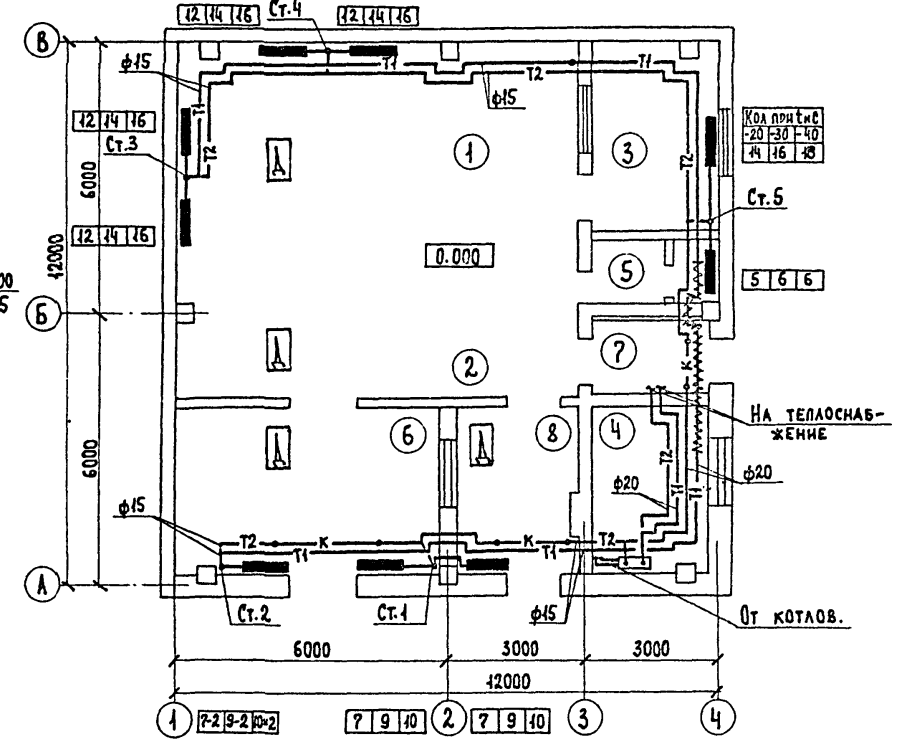
ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 2.700



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

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

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



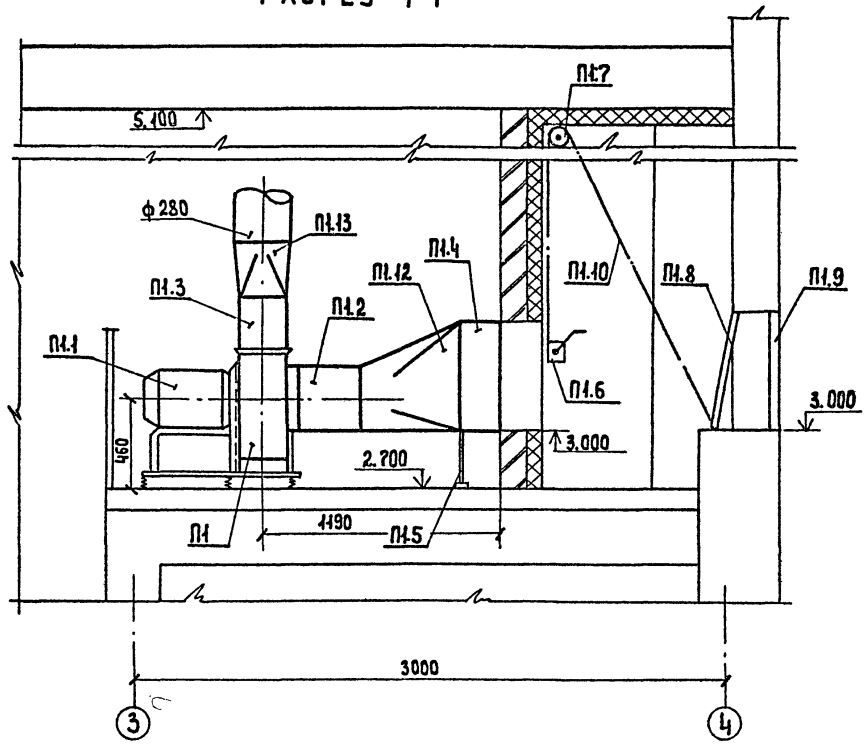
ИМЬ. № ПОДЛ. ПОДАНЫ И ДАТА ВЗЯМ. ИМЬ. №

ИМЬ. №	ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ЗАВЬЯЛОВ	ГЛА. СПЕЦ. БЕРЕЗНИНСКИЙ	Н. КОНТР. БЕРЕЗНИНСКИЙ	СТ. ИНЖ. КОРОЛЕВ	ИНЖЕНЕР ЛУКОЯНОВА	СТ. ТЕХНИК БЕСПАЛКО	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ПИ, ВЕ-1 и ВЕ-6. Фрагмент плана на отм. 2.700. Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения.	РП	2	
								Гипрокоммунводоканал г. Москва			

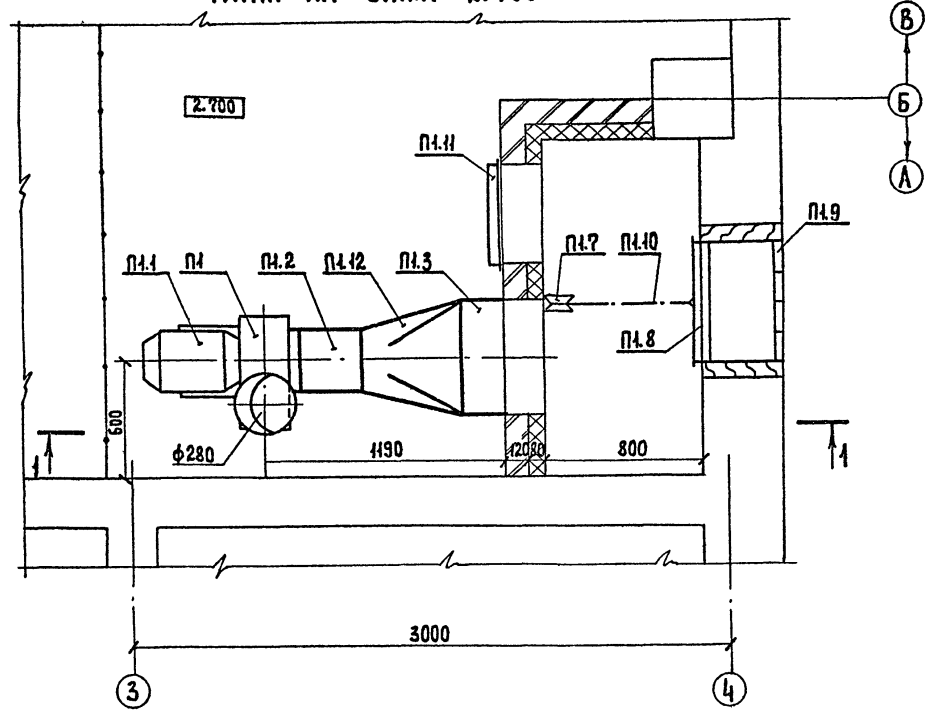
ТП 901-3-219.86 08

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
		ПН			
П.1		Агрегат вентиляторный АЗ,15 105 комплектно:	1	42.0	компл.
		а) Вентилятор центральный В-Ц4-70 №315			
		Исполнение 1,			
		Положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель ЧААБЗВ4; 1400 об/мин; 0,37 квт.			
П.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	шт.
П.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30	шт.
П.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВБ6А-П	1	72,7	шт.
П.5	4.904-25	Подставка под калорифер h=300мм	2	2,1	шт.
П.6	4.494-27 в.1	Лебедка ручная	1	4,3	шт.
П.7	4.494-27 в.1	Блок	1	1,9	шт.
П.8	4.494-27 в.7	Утепленный клапан 770x600 (h)	1	8,0	шт.
П.9	4.494-27 в.7	Жалюзийная решетка №2 150x580 (h)	4	1,2	шт.
П.10	ГОСТ 3070-74	Канат стальной плетеный б=3,4 мм	10,0		м
П.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дч 1,25x0,5	1	36,0	шт.
П.12	ГОСТ 19904-74	Переход из тонколистовой стали б=1,0мм 530x500 на ф315 R=500мм	1		шт.

Имя, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

Привязан		ТП 901-3-219.86		08	
Имя	Подпись	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа «Струс» производительностью 400 м³/сут.		Стадия	Листов
Имя	Подпись	Установка системы ПН		РП	3
Имя	Подпись	г. Москва.		Гипрокомунводоканал	

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 неопасных 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	Спецификация оборудования	См. альбом VI
ЭМ.81	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.	Станция очистки оборотных вод с содержанием ввешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Стрел" производительностью 400 м³/сут.	Стадия
Н. Контр.	Малкина	Инж.		Лист
Инж.	Малкина	Инж.		Листов
Ст. инж.	Якопан	Инж.	Общие данные.	РП 1 13
Инжен.	Федорова	Инж.	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

Тип
 Номинальный ток, А
 Ток расцепителя автомата, А

Маркировка по кабельному журналу

Тип
 Номинальный ток, А
 Ток расцепителя автомата нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А

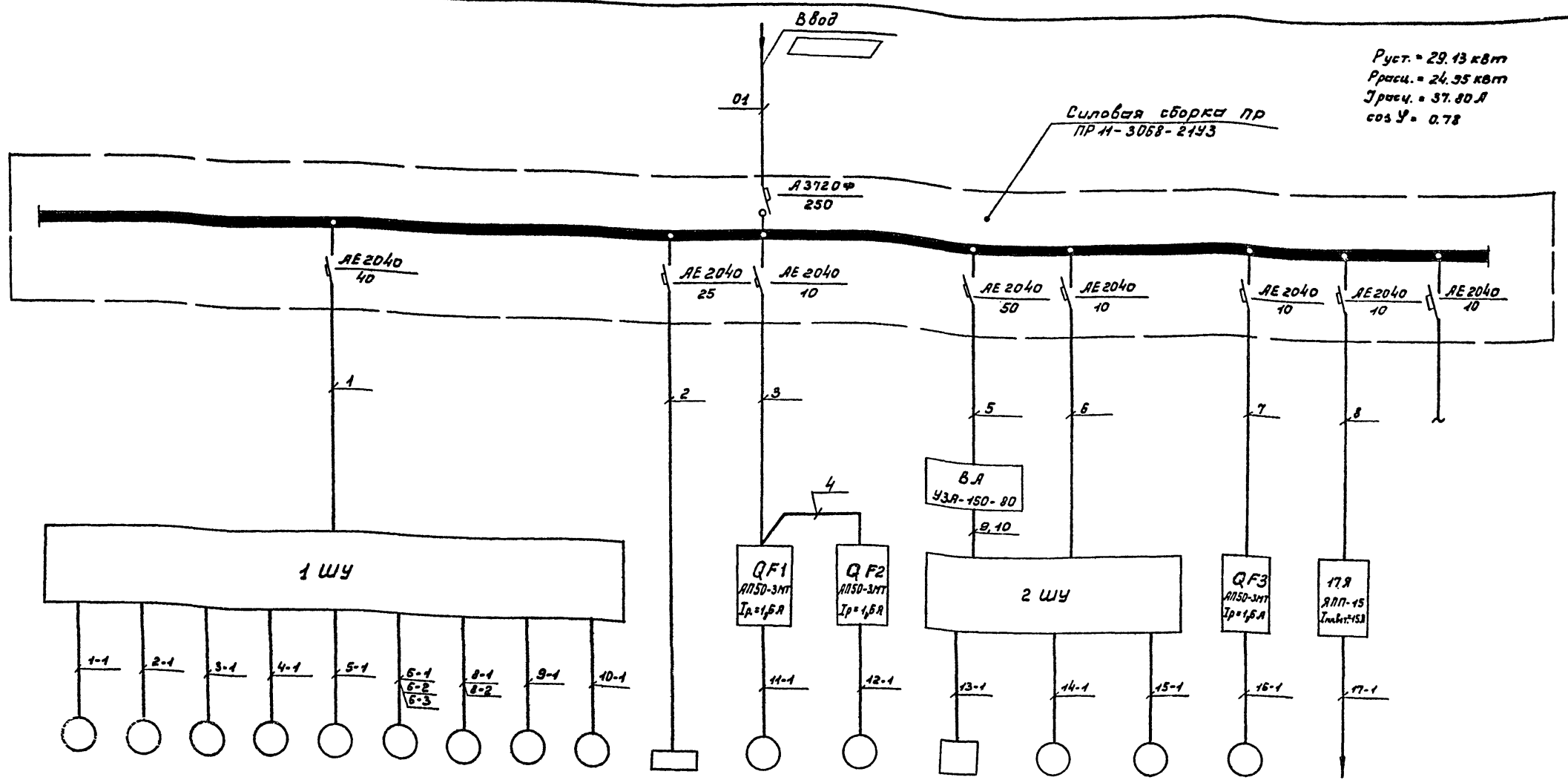
Маркировка по кабельному журналу

Обозначение

№ по плану
 Тип
 Номинальная мощность, кВт
 Ток, А

Наименование токочприемника

№ 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	АО2-12-2	АО2-34.4	ОЩ4-Б	—	—	—	ЭН-5	АО2-31-2	4АА БЗ А2	4АА БЗ Б4	АОС-34.4	АОЛ-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	0.86	2.4	4.9	7	0.8	5.6	—	6.0	42.0	1.2	1.2	1.9	—
Имен.	Эмек		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Эмек	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Наименование токочприемника	Насосы подачи исходной воды ЗК-20/30			Насосы-дозаторы НД 2.5-БЗ/16 Д 14А		Операционная задвижка на промышленном тр-е	Мешалка	Дренажный насос ГНОМ10/10	Вакуумный насос ВВН-0.75	Освещение	Сетевые насосы котельной ЦВЦ Б.3-3.5	—	—	Электролизная установка	Насос Х20/18-К-С	Вытяжная вентиляция Ц 4-70	Приточная вентиляция Ц 4-70	Электропечь ТЭ05-511	Резерв



Руст. = 29.13 кВт
 Ррасч. = 24.35 кВт
 Трасч. = 37.80 А
 cos φ = 0.78

Силовая сборка ПР
ПР И-3068-2143

1. Щкаф управления 1 ШУ поставляется комплектно с установкой „Стреля“;
2. Щкаф управления 2 ШУ и выпрямительный агрегат типа УЗЛ-150-80 поставляются комплектно с электролизной установкой типа ЭН-5.

□ — зааполняется при привязке проекта.

ТП 901-3-219.86	ЭМ
Мач.отв. Кулазун	Нач.отв. Малекина
Инж. Малекина	Инж. Яковян
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа Кр-4 производительностью 400 м ³ /сутки.	
Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В.	
Стадия	Лист
РП	2
Гипрокоммуводоканал г. Москва	

Альбом II
Типовой проект 901-3-219.86

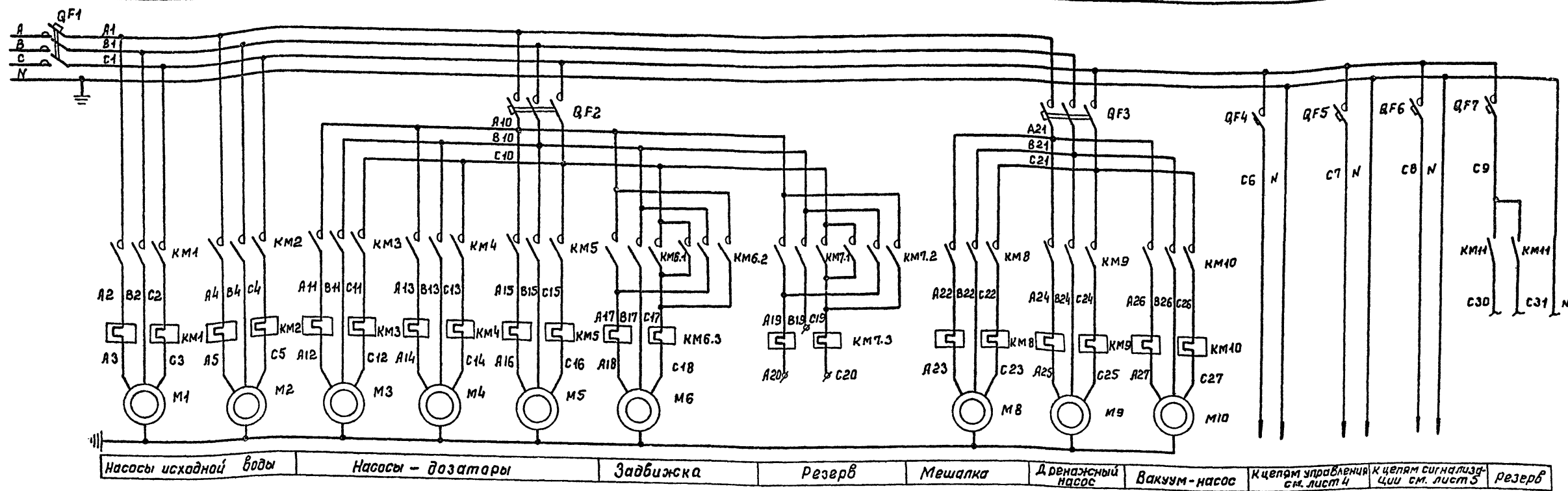


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

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

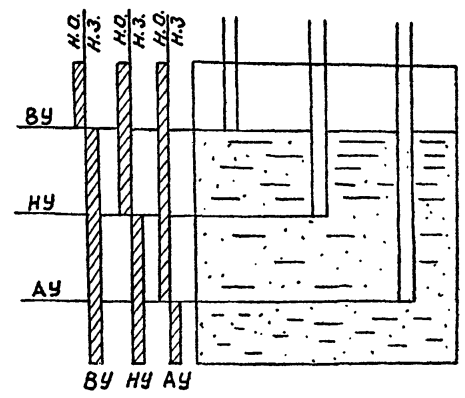


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента

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

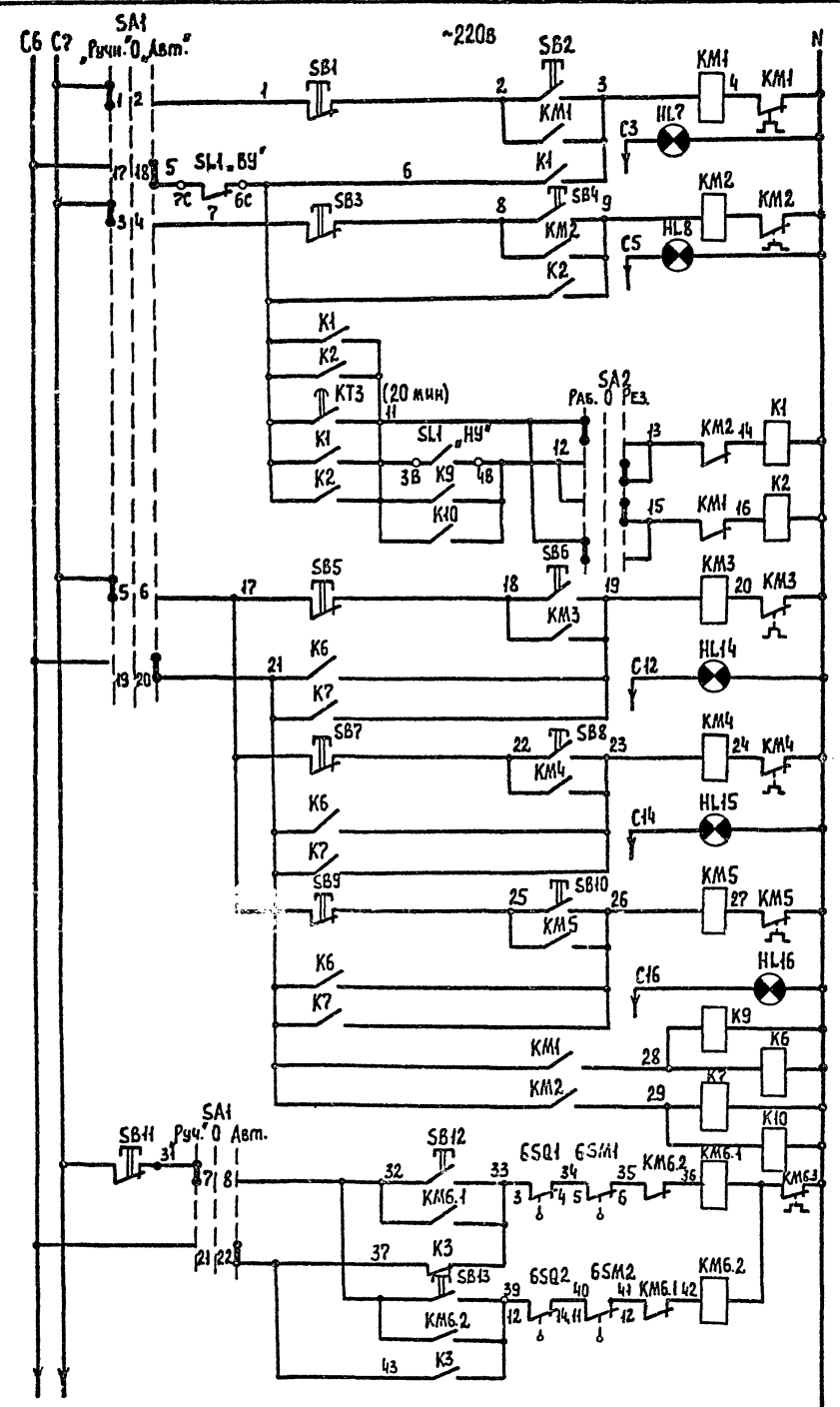
Забод. обозн. конеч. выключателя	Схема конеч. выключателя	Положение задвижки			Назначение цепи
		Открыта	Промеж. положение	Закрыта	
SQ1	1-2	■			Замыкание при открытии задвижки
	3-4		■		Размыкание при открытии задвижки
SQ2	13-14	■			Размыкание при закрытии задвижки
	15-16		■		Замыкание при закрытии задвижки

Лист № 1 из 1-го листа в составе альбома II

Привязан:		ТП 901-3-219.86	ЭМ
Нач. отд.	Кулагин	Машинист	Станция очистки поверхностных вод
Н.контр.	Малкина	Машинист	с содержанием взвешенных веществ до 100мг/л (с установками типа СТЭУА производительностью 400м³/сутки)
Гл. спец.	Малкина	Машинист	Стадия
Ст. инж.	Бердник	Машинист	Лист 3
Инж.	Акопан	Машинист	Гипрокомунводоканал г. Москва

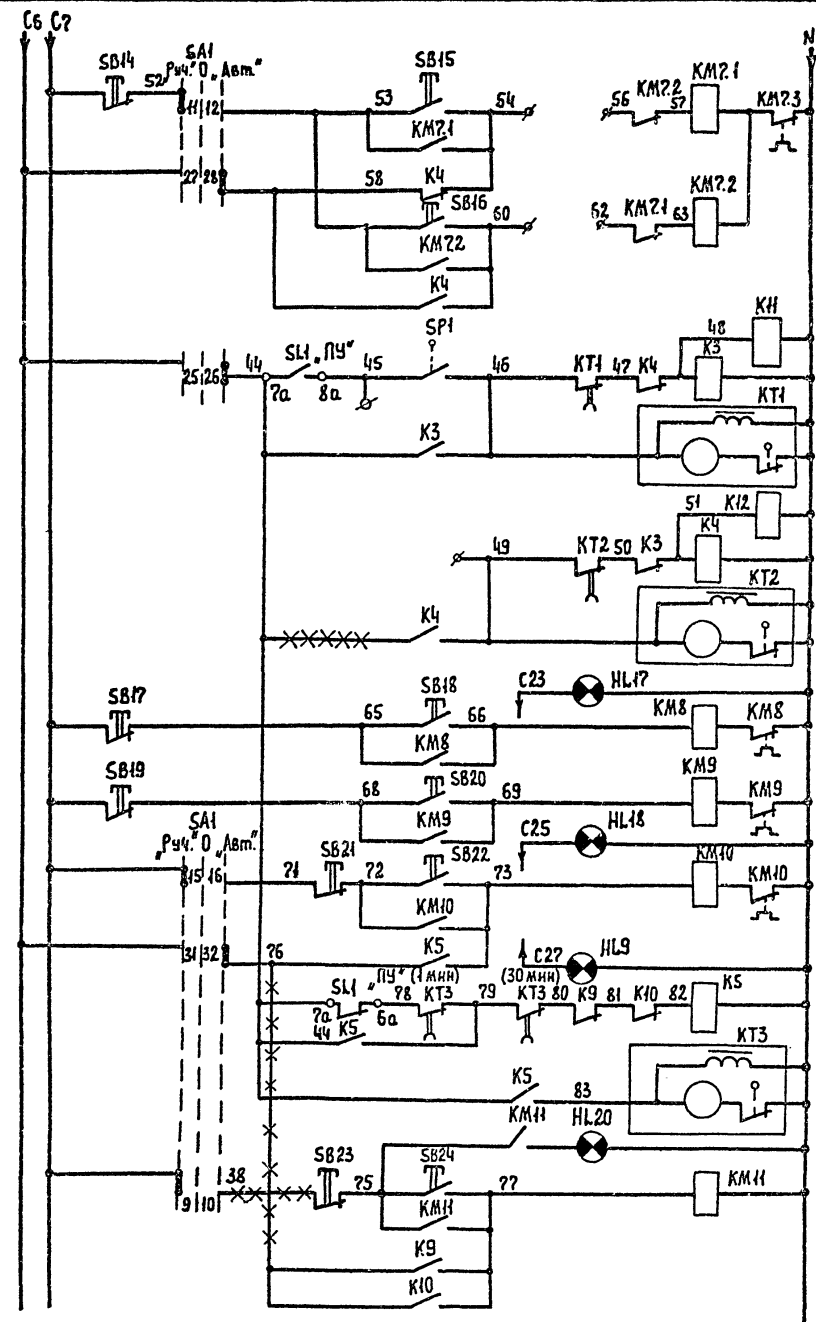
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

ИМБ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВБ. №



Ручн.	Н1	НАСОСЫ ИСХОДНОЙ ВОДЫ.
Авт.		
Ручн.	Н2	НАСОСЫ ДОЗАТОРЫ
Авт.		
Ручн.	Н3	НАСОСЫ ДОЗАТОРЫ
Авт.		
Ручн.	Н4	НАСОСЫ ДОЗАТОРЫ
Авт.		
Ручн.	Н5	НАСОСЫ ДОЗАТОРЫ
Авт.		
ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ.		
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ		
Открыть Закрыть		
Заводка N6		

XXXXX — ДЕМОНТАЖ



РЕЗЕРВ	УПРАВЛЕНИЯ
Автоматическое управление задвижкой N6	
РЕЗЕРВ	
Мешалка N8	
Дренажный насос N9	
Ручное	
Автоматическое	
Вакуум - насос N10	
РЕЗЕРВ	
ЦЕПИ	

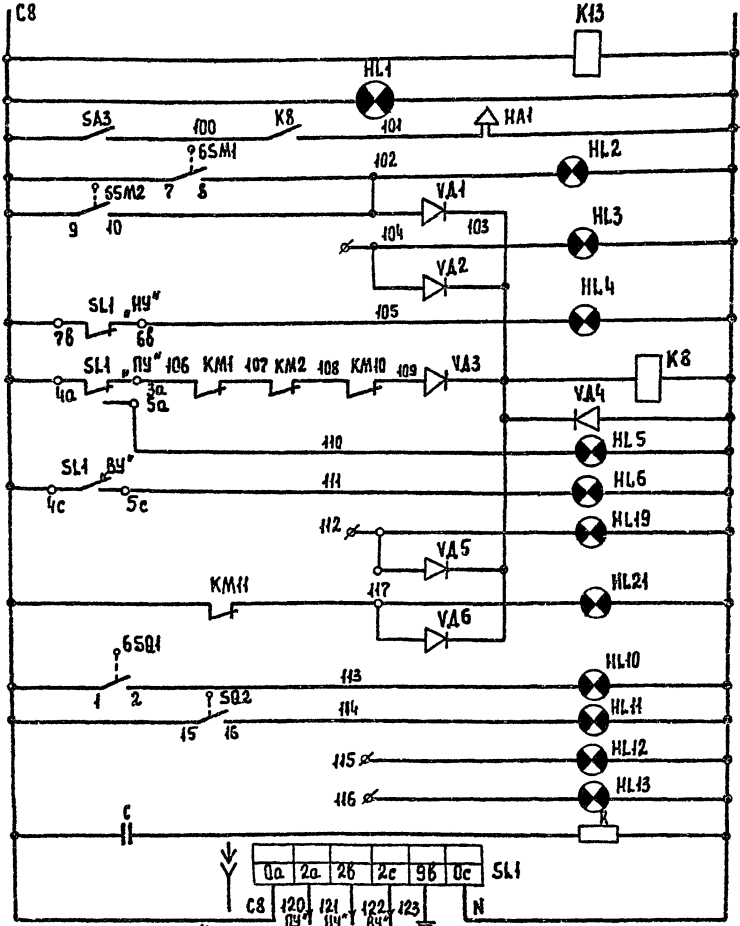
ТП 901-3-219.86 ЭМ

ПРИВЯЗАН:	ИМБ. №	И. КОНТР.	МАЛКИНА	И. СПЕЦ.	МАЛКИНА	ИНЖЕН.	ФЕДОРОВА	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЕЩЕСТВ ОПАСНЫХ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВЫХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	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	

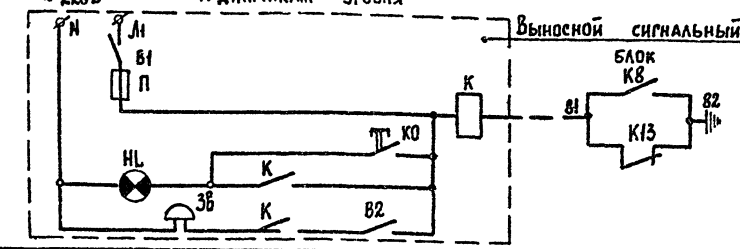
1	2	3	4
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6, HL7, HL8, HL9, HL10, HL11, HL12, HL13, HL14, HL15, HL16, HL17, HL18, HL19, HL20, HL21, HL22	Арматура АЕ 123ННУ2, ~220В	4	
HL19, HL20, HL21, HL22	Арматура АЕ 124ННУ2, ~220В	16	
VA1, VA2, VA3, VA4, VA5, VA6	Диод КД 205А	6	
C	Конденсатор 0,1 мкФ.	6	
R	Сопротивление проволочное 500м	1	
	III Выносной сигнальный блок		
K	Реле РП21-004УХЛ4, ~220В	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I У МЕХАНИЗМА			
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 - Д3М)
SP1 (поз. 5)	Датчик реле разности давлений РКС-0М5-01	1	
II ШКАФ 1ШУ			
QF1	Выключатель АЕ 2043-106-00У36; I _р 40А	1	
QF2; QF3	Выключатель АЕ 2023-106-00У36; I _р 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 _{кат.} 220В; I _{н.з.} 0,63А	4	
KM6; KM7	Пускатель ЛМЕ-074У3В; U _{кат.} 220В; I _{н.з.} 3,2А	2	
KM9	Пускатель ЛМЕ-072У3В; U _{кат.} 220В; I _{н.з.} 2,5А	1	
KM10	Пускатель ЛМЕ-072У3В; U _{кат.} 220В; I _{н.з.} 3,2А	1	
KMН	Пускатель ЛМЕ-071У3В; U _{кат.} 220В; I _{н.з.} 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	



Контроль напряжения	ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ.
Сирена	
Перегрузка задвижки №6	
Резерв	
Нижний уровень резервуара	
Реле аварийной сигнализации	
Нижний уровень резервуара	
Верхний уровень резервуара	
Резерв	
Крайнее положение задвижки №6	
Резерв	
Сигнализатор уровня	

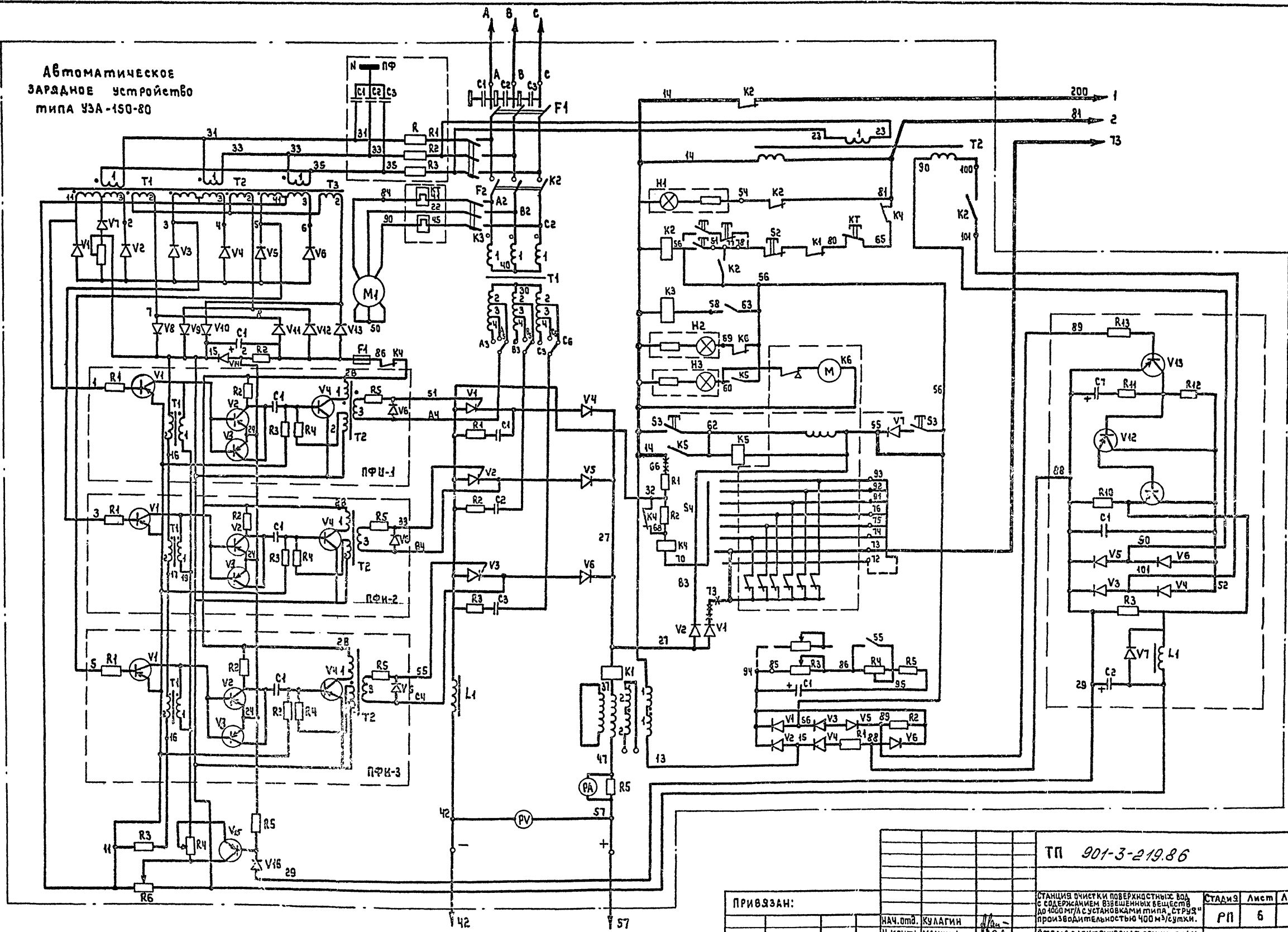
Чертежи 3+5 выполнены на основе заводских чертежей устройства автоматического управления работой водоочистной установки типа „Струя“ индекс „АУР.“



Сигнал у лежащего на дому, авария на станции

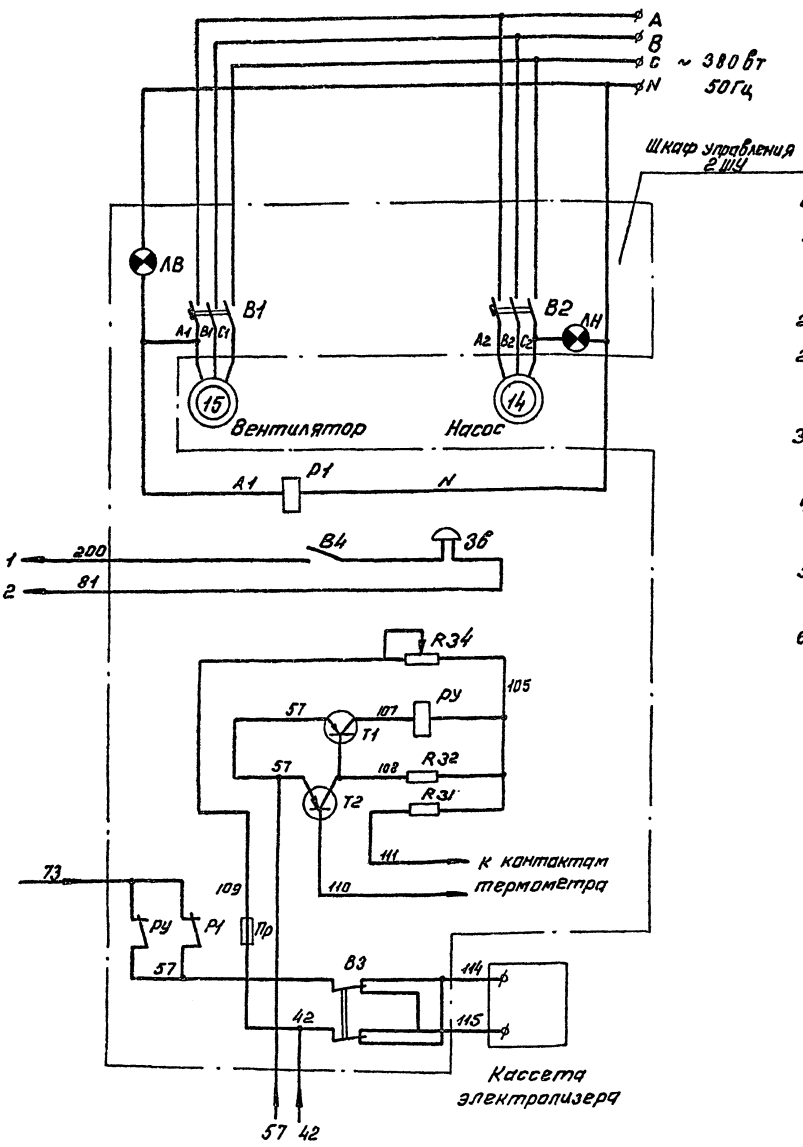
Привязан:		ТП 901-3-219.86		ЭМ	
Инв. №	Исполн.	Станция	Лист	Листов	
	Инженер: Федорова	РП	5		
Нач. отд. Кулагин И. контр. Малакина Гл. спец. Малакина Инженер: Федорова		Станция очистки поверхностных водных ресурсов в г. Москве ЦУМА Электрическая приемопередатная установка		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Автоматическое зарядное устройство типа УЗА-150-80



Имя, № проекта, подпись и дата, ВАМ. ИВ. №

Привязан:		ТП 901-3-219.86		ЭМ
ИМВ. №	НАЧ. отд.	Кулагин	М.А.	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 600 мг/л сульфатной типа "Струя" производительностью 400 м ³ /сутки.
	Н. контр.	Малкина	М.А.	РП 6
	Гл. спец.	Малкина	М.А.	Схема электрическая принципиальная на управление электролизной установкой ЭН-5 (начало).
	Инженер.	Акопян	М.А.	Гипрокоммунаводоканал г. Москва



1. Схема устройства зарядного автоматического УЗА-150-80 скопирована с чертежа 2АЖ 932.23433 Гайского завода "Электропреобразователь". Перечень элементов УЗА-150-80 условно не показан (см. эксплуатационную документацию).
2. В схему УЗА-150-80 внесены следующие изменения:
 - 2.1. Демонтируются провода:
 - T3, соединяющий диод V1 и контакты программного реле времени K6;
 - B6, соединяющий резистор R1 и замыкающий контакт реле K5.
 - 2.2. Шунтируется цепь, состоящая из диода V7 и кнопки S3 (провод 55).
 - 2.3. Соединяются замыкающий контакт реле K5 с магнитным пускателем K3 (провод 14) а также - размыкающим контактом пускателя K2.
3. Переключаются первичные трансформатора T16 положеице А6, В6, С6, которые соответствуют максимальному выходному напряжению 50В.
4. Резистор R34 при необходимости регулировать, чтобы напряжение на пробое 105 относительно провода 57 было 24÷28В.
5. Вместо замыкающих контактов реле K4 (провода В1 и 65) подключить размыкающие контакты этого же реле.
6. Электрическая установка индекс, 2Н-5, непрочного типа с графитовым электродом, предназначенная для получения обеззараживающего реагента-раствора гипохлорита натрия путем электрилиза пабаренной соли, пастабляется заводом "Коммуналомик" в комплекте с автоматическим зарядным устройством типа УЗА-150-80 и шкафом управления 2ШУ.

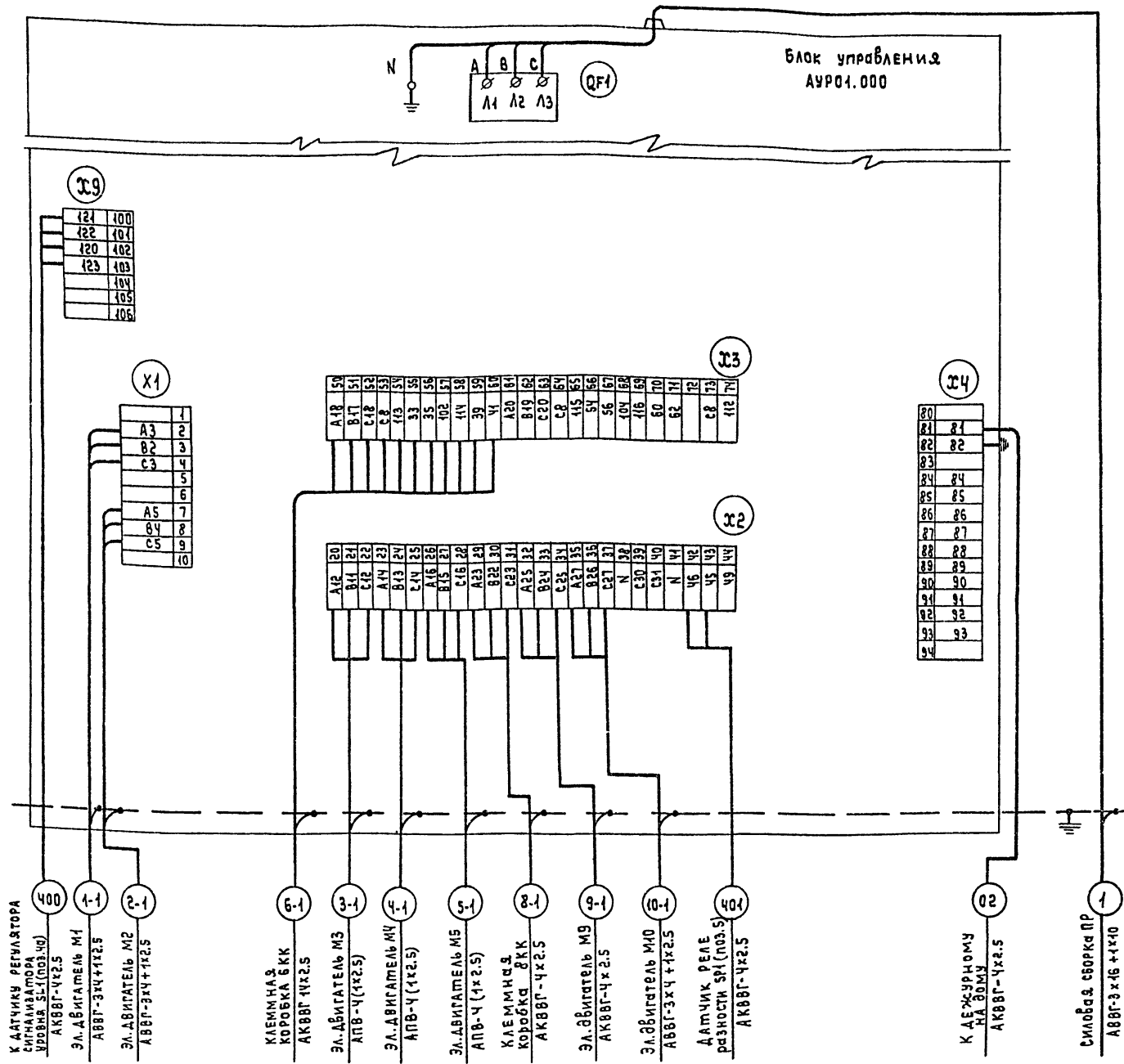
— * * * — демантируемый провод
 — — — — — провод монтируемый

поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
I Умеханизма			
14	Электродвигатель АИ2-312, Р-3кВт, n=2900 об/мин	1	
15	Электродвигатель АИ122-2, Р-0,8кВт, n=2600 об/мин	1	
T	Термометр ТПК-4П-В3 ГОСТ 9871-75	1	
II В шкафу управления 2ШУ			
В1	Автоматический выключатель АП50-3МТ, трехполюсный ~Т, УКВ=1,6А в пластмассовом кожухе	1	
В2	Автоматический выключатель АП50-3МТ, трехполюсный ~Т, УКВ=6,4А в пластмассовом кожухе	1	
В3	Переключатель П622-П6 ГОСТ2327-70	1	
В4	Переключатель ТВ2-1НУ0360606ТУ	1	
РУ	Реле РПУ-1-315, 248ТУ16.523.020-70	1	
Р1	Реле ПЗ-20 на 220 В	1	
T1	Транзистор П-217, С.из. 363.017ТУ	1	
T2	Транзистор МП-42. ГОСТ 14947-69	1	
R31	Резистор МЛТ-0,5-5,6кОм±10% ГОСТ 7113-66	1	
R32	Резистор МЛТ-0,5-10,0кОм±10% ГОСТ 7113-66	1	
R34	Резистор П88Р-10-100±5% ГОСТ 6513-66	1	
ПР	Предохранитель ПТ-3М.6Ст.05А,ТУ-248-63	1	
ЛН, ЛВ	Арматурный сигнальная АС-2, цвет плафона Зеленый в ламповой ПУ-220-15	2	
36	Сирена сигнальная СС-1, 220В, мощность	1	

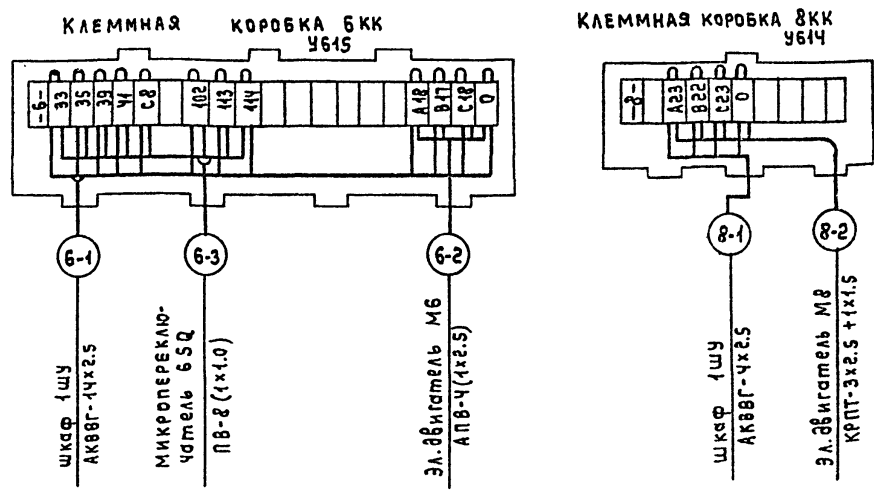
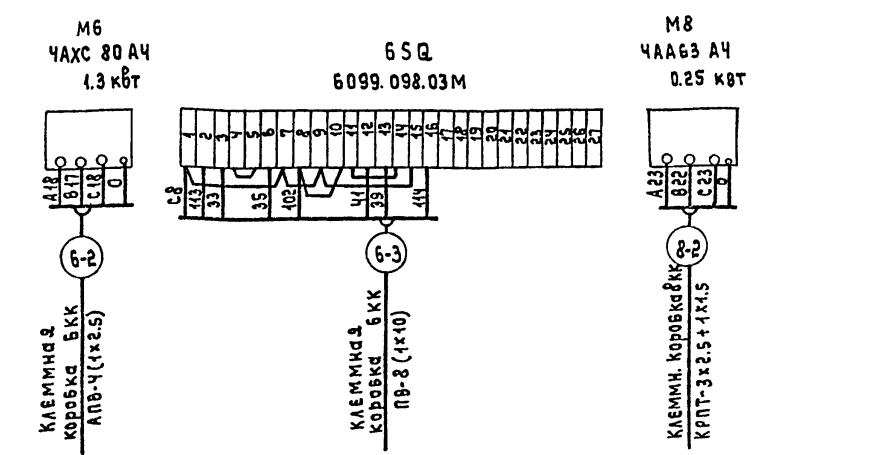
Изд. № 10/86. Издательство и дата В. з. м. 10/86.

			ТП 901-3-219.86		ЭМ
Привязан	И. изобр.	И. контр.	И. спец.	Инж.	И. изобр.
	Кулагин	Малкина	Малкина	Акопян	Степанов
					Дист
					Лич. под
					РП 7
			Станция очистки промышленных вод с озонированием безвешенных веществ до 100 м³/ч с системой очистки сточных вод биологического типа.		
			Схема электрическая принципиальная управления электрической установкой ЭМ-5. (командир)		
			Гипрокоммундораздел г. Москва		

Шкаф управления 1шу



ОПЕРАЦИОННЫЕ ЗАДВИЖКИ НА ТРУБОПРОВОДЕ МЕШАЛКА



Инв.№ подл. / Подпись / Дата / Взам. инв.№ / ЛР

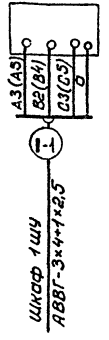
- 400 К ДАТЧИКУ РЕВНАТОРА СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ 551 (003.40) АКВВГ-4х2.5
- 1-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 1 АВВГ-3х4+1х2.5
- 2-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 2 АВВГ-3х4+1х2.5
- 6-1 К Л Е М М Н А Я К О Р О Б К А 6 К К АКВВГ-4х2.5
- 3-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 3 АПВ-4 (1х2.5)
- 4-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 4 АПВ-4 (1х2.5)
- 5-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 5 АПВ-4 (1х2.5)
- 6-1 К Л Е М М Н А Я К О Р О Б К А 8 К К АКВВГ-4х2.5
- 9-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 9 АКВВГ-4х2.5
- 10-1 ЭЛ. А В И Г А Т Е Л Ь М 10 АВВГ-3х4+1х2.5
- 404 Д А Т Ч И К Р Е Л Е РАЗНОСТИ ЭР1 (НОЗ.5) АКВВГ-4х2.5
- Q2 К Д Е Ж У Р Н О М У НА ДОМУ АКВВГ-4х2.5
- 1 С И М О В А Я С В О Р К А П Р АВВГ-3х16+1х10

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ РАЗМЕЩАЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ НЕ БОЛЕЕ 10М ОТ УСТАНОВКИ ТИПА „СТРУЯ“. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ И ДАТЧИКАМИ УРОВНЯ УСТАНОВЛЕННЫМИ В ВАШНЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ ДО 100М (С УЧЕТОМ ПОДСРЕДИНЕНИЙ, ПОДЪЕМОВ, СПУСКОВ) ПРИ СОПРОТИВЛЕНИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ ДЛЯ КАЖДОГО ДАТЧИКА НЕ БОЛЕЕ 10 Ом.

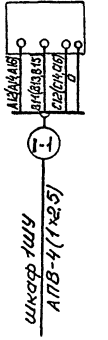
ПРИВЯЗАН:		ИВ.№		Т П 901-3-219.86 ЭМ	
нач. отд.	Кулагин	Инж.	Малкина	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА „СТРУЯ“ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТКИ	Страница
Н. контр.	Малкина	Инж.	Малкина	Схема электрическая под ключевыми и отдельно стоящего оборудования (начало).	Лист
ст. инж.	Бердник	Инж.	Бердник	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва	Листов
					РП 8

Электрoлизная установка ЭН-5

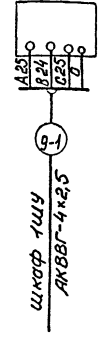
Насосы подачи исходной воды
2к-20/30
М1,2
4А10052
4,0кВт



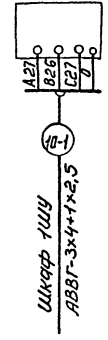
Насосы дозаторов
НД-2,5-63/16Д 14А
М3,45
4АА63А4
0,25кВт



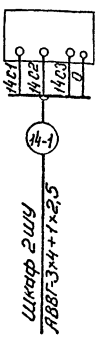
Дренажный насос
ГНОМ 10/10
М9
А02-12-2
1,1кВт



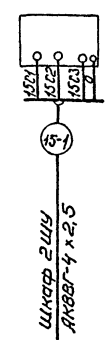
Вакуум-насос ВВН-015
М10
А02-31-4
2,2кВт



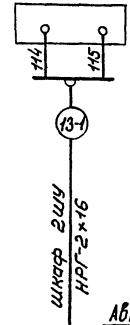
Насос перекачки
Х20/18КС
М14
А02-31-2
3,0кВт



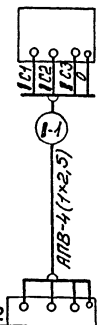
Вытяжная вентиляция
Ц4-70
М15
4АА63А2
0,37кВт



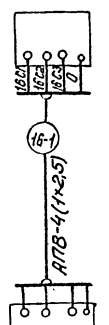
Кассета
13



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

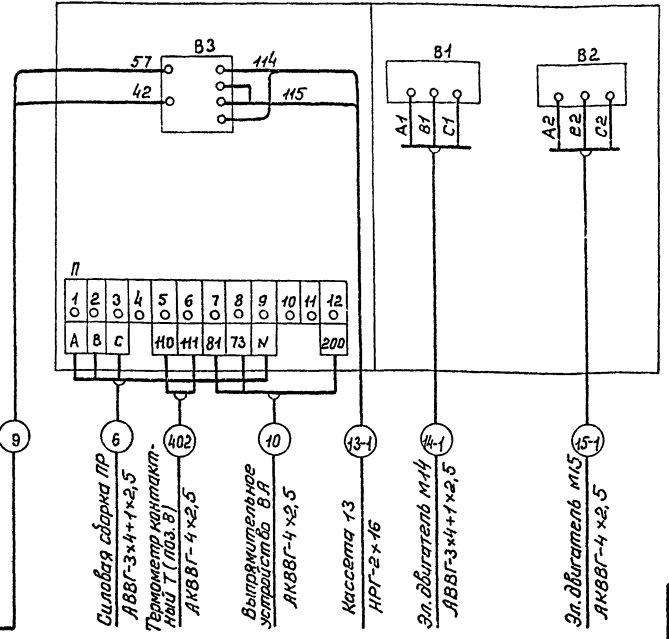
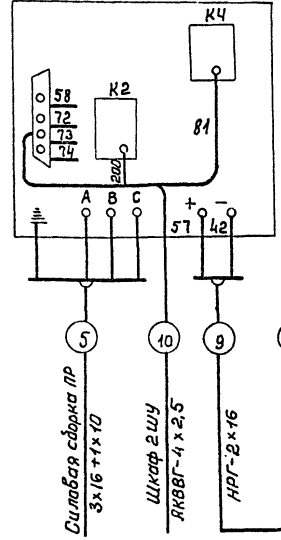


Приточная вентиляция
Ц4-70
М16
4АА63А2
0,37кВт



Щкаф управления 2ШУ

Выпрямительный агрегат ВА
Ц3А-150-80



Индекс „I“ заменить на соответствующий номер электроприбора

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

ПРИВЯЗАН:

И.И.И.И.

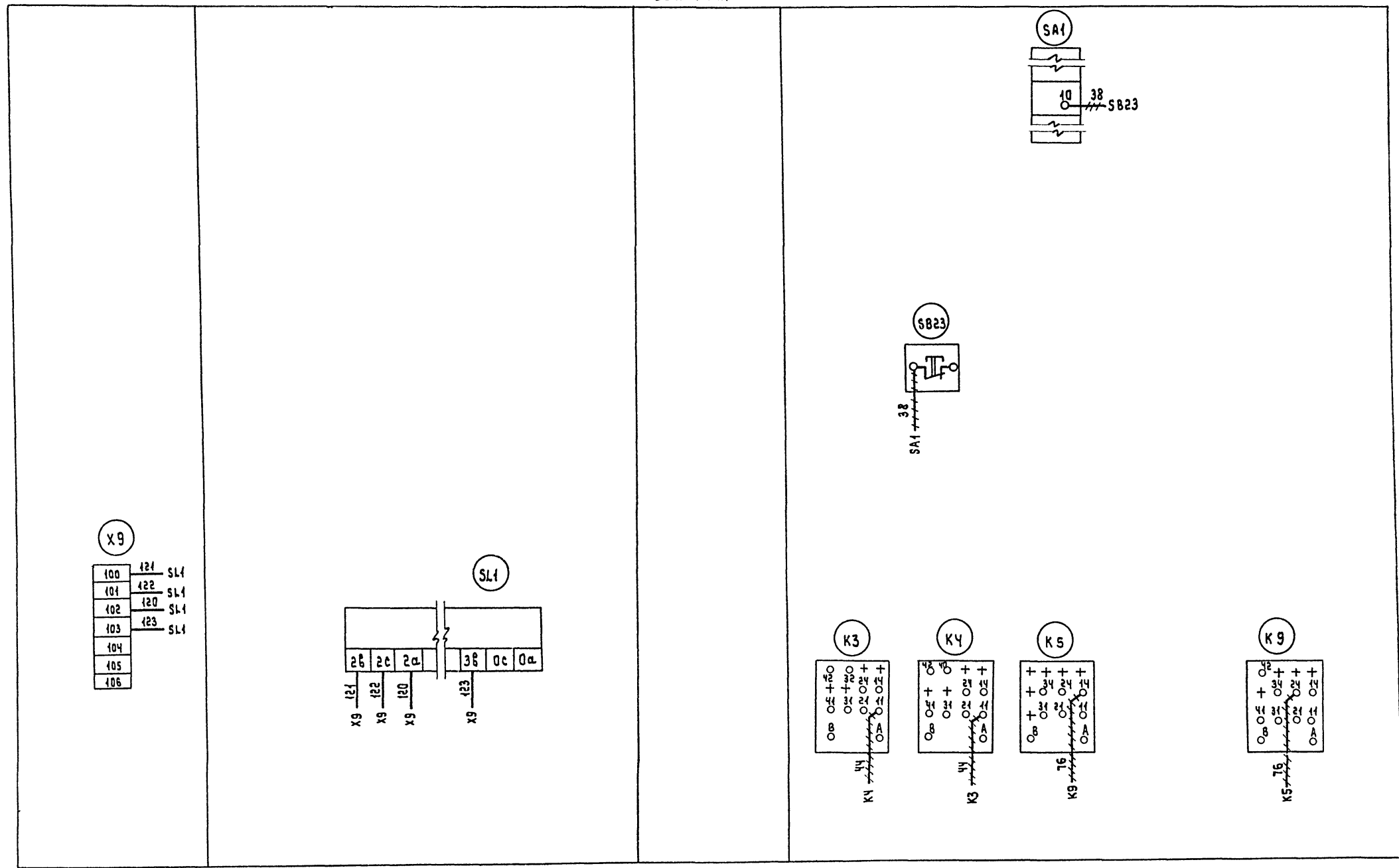
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

тп 901-3-219.86

3М

Станция очистки поверхностных вод	Станция	Лист	Листов
с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа, серия производительностью 100 м ³ /сутки	РП	9	
Всёма электрической подстанции отдельно стоящего оборудования (окончание)	Гипрокоммундоранчал г. Москва		

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 1мм².

Привязан:		ТП 901-3-219.86		ЭМ	
Инд. №	Инв. №	Нач. отв.	Кудачин	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 4000 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м ³ /сутки.	Лист 10
		Н. контр.	Малкина	шкаф ШУ.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
		Гл. спец.	Малкина	Изменения в монтажной схеме.	
		Ст. инж.	Бердник		

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			Проложен			
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
01	Ввод	Силовая сборка пр							
02	Шкаф управления 1ШУ	К дежурному на дому	ЯКВВГ	4 x 2,5					
1	Силовая сборка пр	Шкаф управления 1ШУ	ЯВВГ	3 x 10 + 1 x 6	10				
2	Силовая сборка пр	Щиток освещения щО	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	11				
3	Силовая сборка пр	Автомат QF1	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	22				
4	Автомат QF1	Автомат QF2	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	5				
5	Силовая сборка пр	Выпрямительный агрегат ВА	ЯВВГ	3 x 16 + 1 x 10	18				
6	Силовая сборка пр	Шкаф управления 2ШУ	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	20				
7	Силовая сборка пр	Автомат QF3	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	20				
8	Силовая сборка пр	Ящик 17Я	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	24				
9	выпрямительный агрегат ВА.	Шкаф управления 2ШУ	НРГ	2 x 16	6				
10	Выпрямительный агрегат ВА.	2ШУ	ЯКВВГ	4 x 2,5	6				
1-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М1	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	12				
2-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М2	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	11				
3-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М3	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	33				
4-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М4	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	30				
5-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М5	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	27				
6-1	Шкаф управления 1ШУ	Клеммная коробка БКК	ЯКВВГ	4 x 2,5	8				
6-2	Клеммная коробка БКК	Электродвигатель М6	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	14				
6-3	Клеммная коробка БКК	Микропереключатель БС9	ПВ	8 (1 x 1,0)	27				
8-1	Шкаф управления 1ШУ	Клеммная коробка БКК	ЯКВВГ	4 x 2,5	15				
8-2	Клеммная коробка БКК	Электродвигатель М8	КРПТ	3 x 2,5 + 1 x 1,5	10				
9-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М9	ЯКВВГ	4 x 2,5	7				
10-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М10	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	15				
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель М11	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	14				
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М12	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	15				
13-1	Шкаф управления 2ШУ	Электролизная установка	НРГ	2 x 16	8				
14-1	Шкаф управления 2ШУ	Электродвигатель М14	ЯВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	7				
15-1	Шкаф управления 2ШУ	Электродвигатель М15	ЯКВВГ	4 x 2,5	19				
16-1	Автомат QF3	Электродвигатель М16	ЯПВ	4 (1 x 2,5)	14				
17-1	Ящик 17Я	Электродвигатель М17	КРПТ	3 x 2,5 + 1 x 1,5	10				

Число жил, сечение, напряжение	Марка					
	ЯВВГ	НРГ	КРПТ	АКВВГ	ЯПВ	ПВ
3 x 16 + 1 x 10 мм ²	18					
2 x 16 мм ²		14				
3 x 10 + 1 x 6 мм ²	10					
3 x 4 + 1 x 2,5 мм ²	147					
3 x 2,5 + 1 x 1,5 мм ²						
14 x 2,5 мм ²			20			
4 x 2,5 мм ²				8		
1 x 2,5 мм ²				47		
1 x 1,0 мм ²					147	
						27

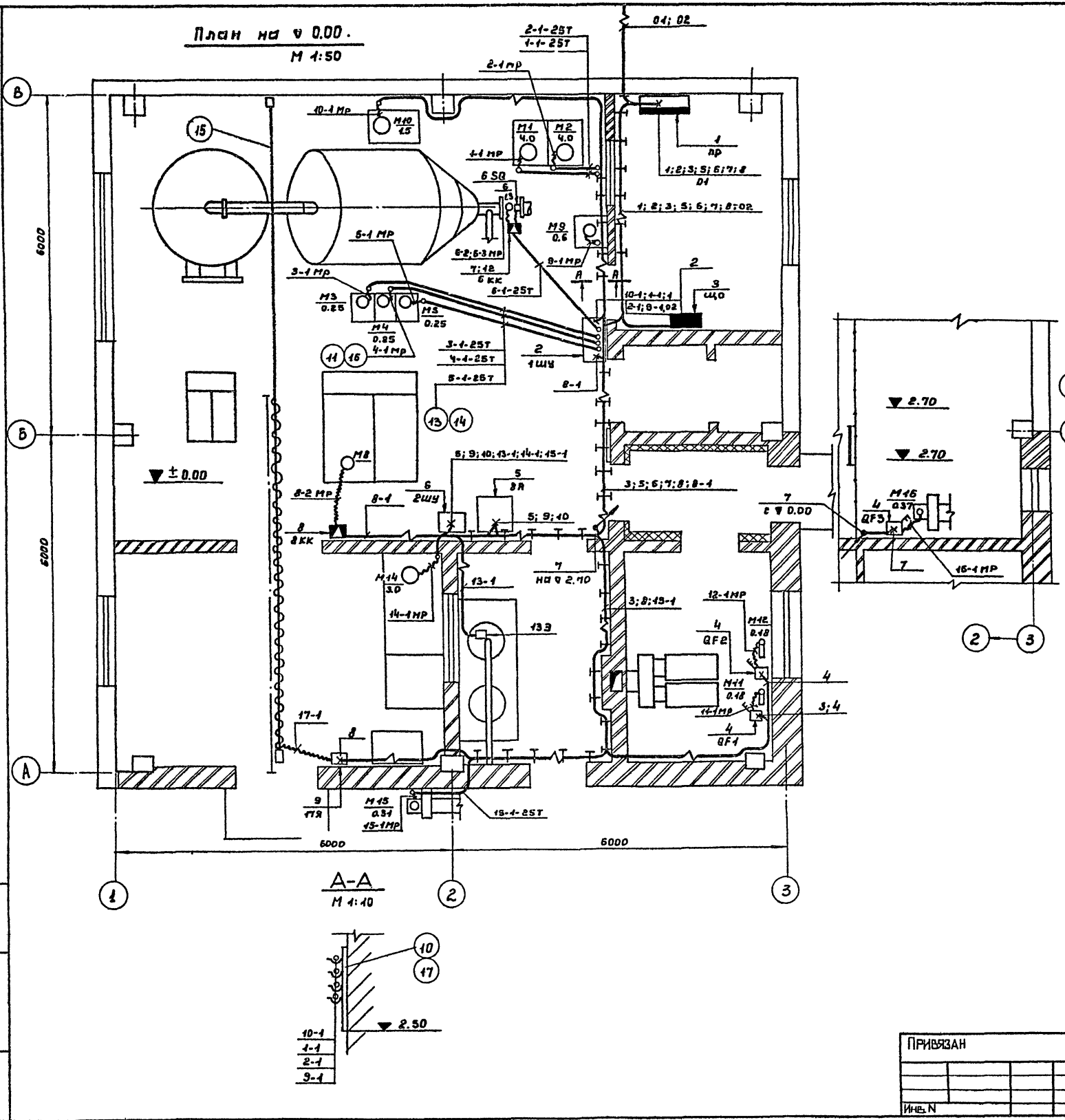
— заполняется при привязке проекта

Длина кабелей принята с 6% надбавкой

Привязан:		г.п 901-3-219.86			ЭМ		
Нач. отд.	Кулагин	Стация	Лист	Листов			
Н. контр.	Малкина	РП	11				
Гл. спец.	Малкина	Стация очистки поверхностных вод с сооружением дозированной дозы озона при участии ми тупельского производства					
Инжен.	Якоян	Кабельный журнал в сборке кабелей и проводов.			Ипркомминводоканал г. Москва		

Шифр и табл. Подпись и дата. Взам. инв.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II



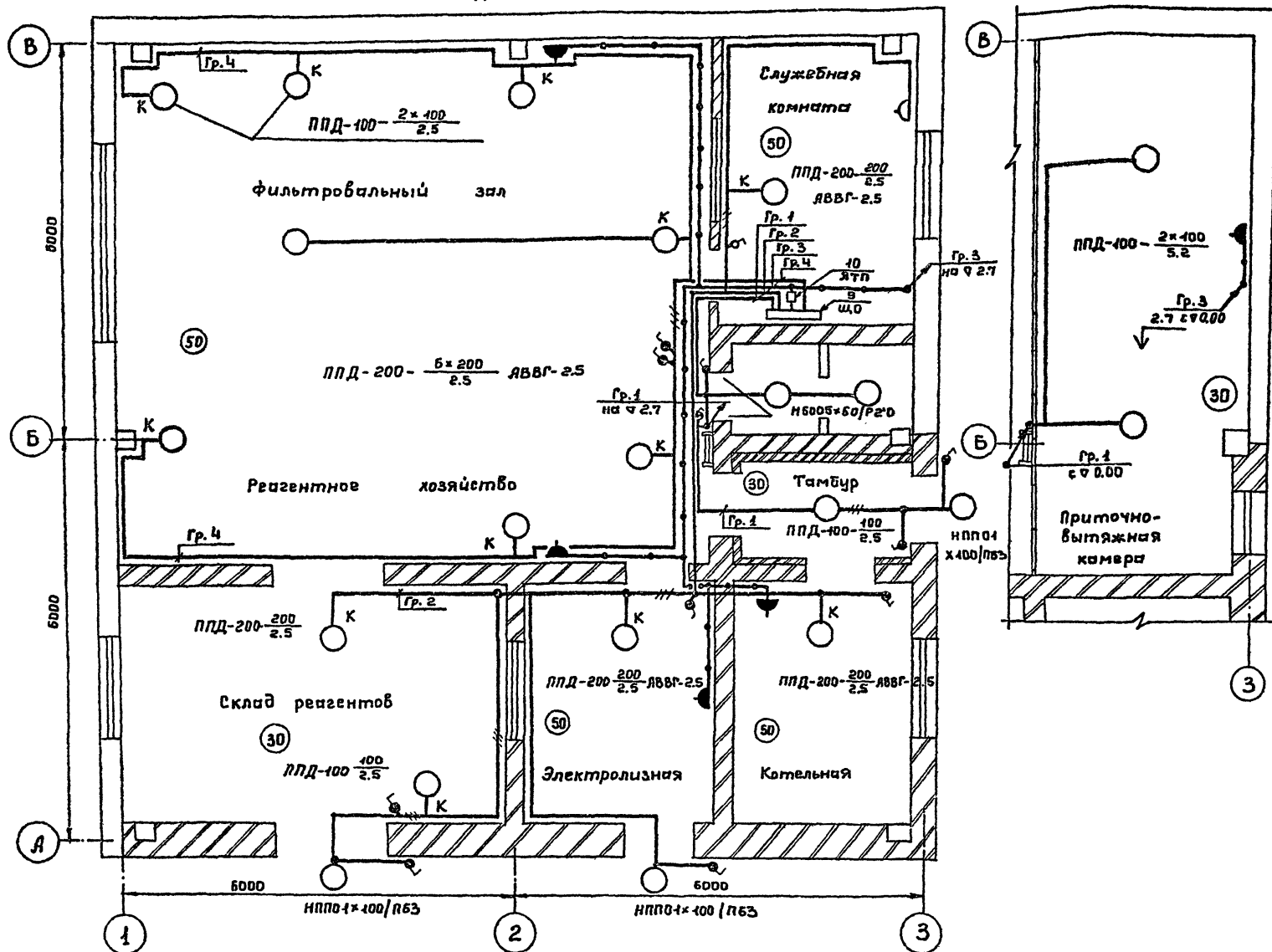
Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Распределительный пункт ПРН-3068-21УЗ	1		
2		Шкаф управления	1		Поставляется комплектом с учетом «Стр. 5»
3	ЭМ лист 13	Щиток освещения			
4		Автомат АПС-3МТ; Трацбл	3		
5		Выпрямительный агрегат УЗЯ-450-80	1		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		
		Изделия заводов ГЭМ			
10		Подвеска закладная К 340 У2	240		
11		Муфта ТР 5УЗ	30		
12		Стойка 310 М	1		
		Материалы			
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 «Стр. 5» производительностью 400 м³/сутки.		
ПРИВЯЗАН	Нач. отд. Кулагин Н.контр. Малкина И.спец. Малкина Ст. инж. Чевская	Лист 12 Листов 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-3х4х2.5.
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.	Рассеиват. кг	Примечание
Электрооборудование.					
1		Светильник подвесной ППД-100	6		
2		Светильник подвесной ППД-200	10		
3		Светильник настенный НППД-1х100/пбз	3		
4		Светильник настенный НБД 05х60/22'0	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		
Изделия заводов ГЭМ.					
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		
Электроустановочные изделия.					
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, б.я. Инд.05.1.2-02	1		
Материалы.					
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80			
16		АВВГ-геч. 3х2.5-660	20		
17		АВВГ-сеч. 2х2.5-660	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
Нач.отд. Кулагин	И.Контр. Малкина	Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.		РП	13	
Гл.спец. Малкина	Ст.инж. Бердник			Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Шифр, материал, название и дата взыск. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

№/п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Электрооборудование.				
I Аппараты напряжением до 1000 В.				
I.1	Шкаф управления	Комп.	1	
I.2	Автомат	шт.	3	
I.3	Ящик с предохранителями	шт.	1	
II Кабели силовые, контрольные и провода.				
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	
III Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные.				
III.1	Трубы стальные	м	30	
III.2	Трубы пластмассовые	м	20	
III.3	Металлорукава гибкие	м	45	
III.4	Коробка клеммная.	шт.	2	
IV Конструкции для крепления кабелей.				
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.
Электроосвещение.				
V Аппараты напряжением до 1000 В.				
V.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	1	
V.2	Щиток осветительный	шт.	1	
VI Светотехническое оборудование.				
VI.1	Выключатели, розетки	шт.	18	
VI.2	Светильники с лампами накаливания	шт.	22	
VII Кабели силовые.				
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 количества талых вод. Производительность 400 м ³ /сутки. Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.
Привязан	Стадия Лист Листов РП 1	Липакинское водоканал г. 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	См. альбом VI
901-3 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	См. 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.

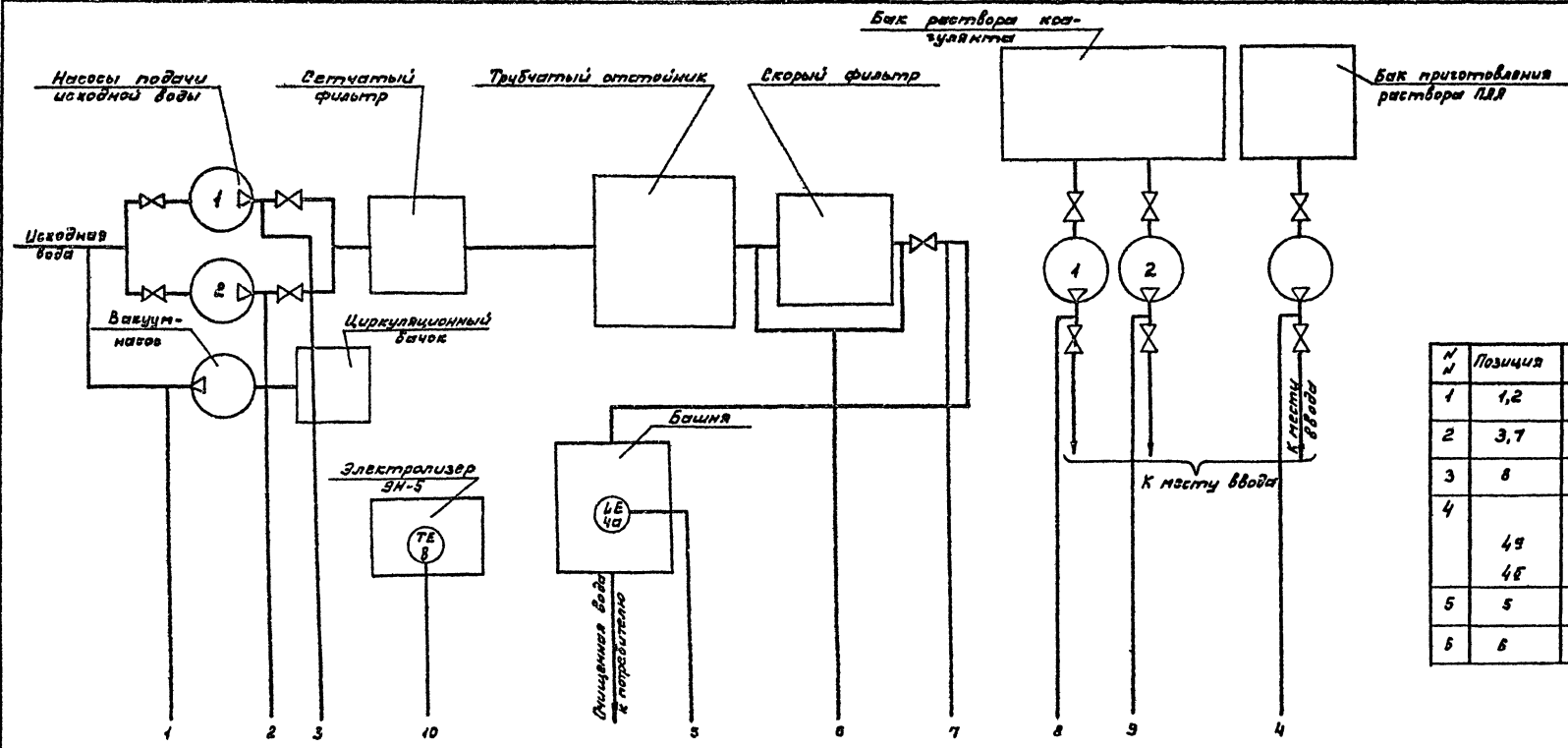
№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств автоматизации.			
1.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-10 кгс/см ² .	ОБМ-1-100	шт.	3
2.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см ² .	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 водогазонепроницаемая 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.	1

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	

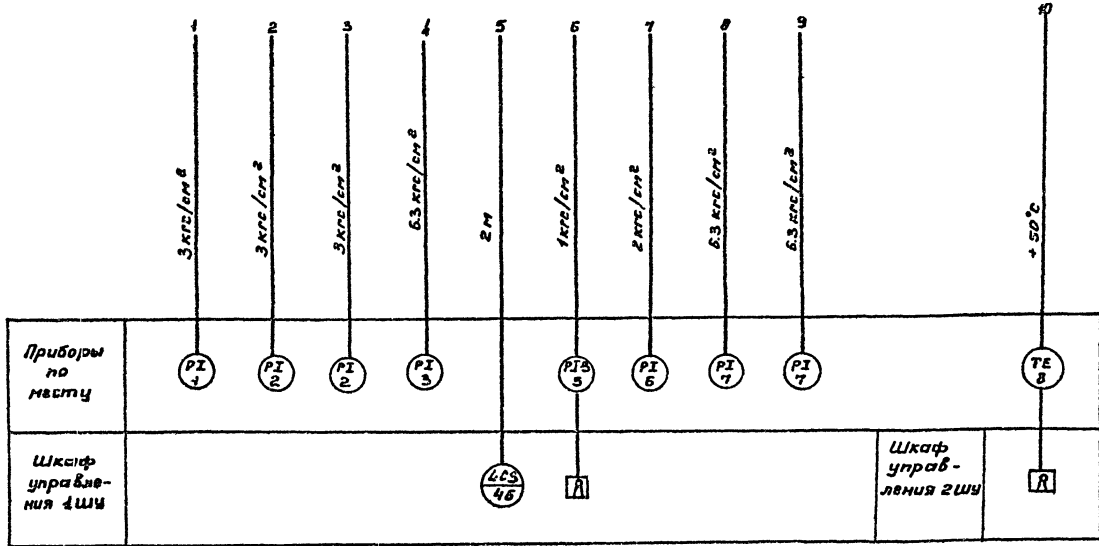
Инв. № 901-3-219.86

АЛБОМ 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/см²	ОБМ1-100	3	
2	3,7	Манометр технический, шкала 0-10 кгс/см²	ОБМ1-100	3	
3	8	Термометр технический	ТПК-4П-ВЭ	1	
4	4а, 4б, 4в	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-1-0150А	1	SP1
6	6	Манометр технический, шкала 0-2.5 кгс/см²	ОБМ1-100	1	



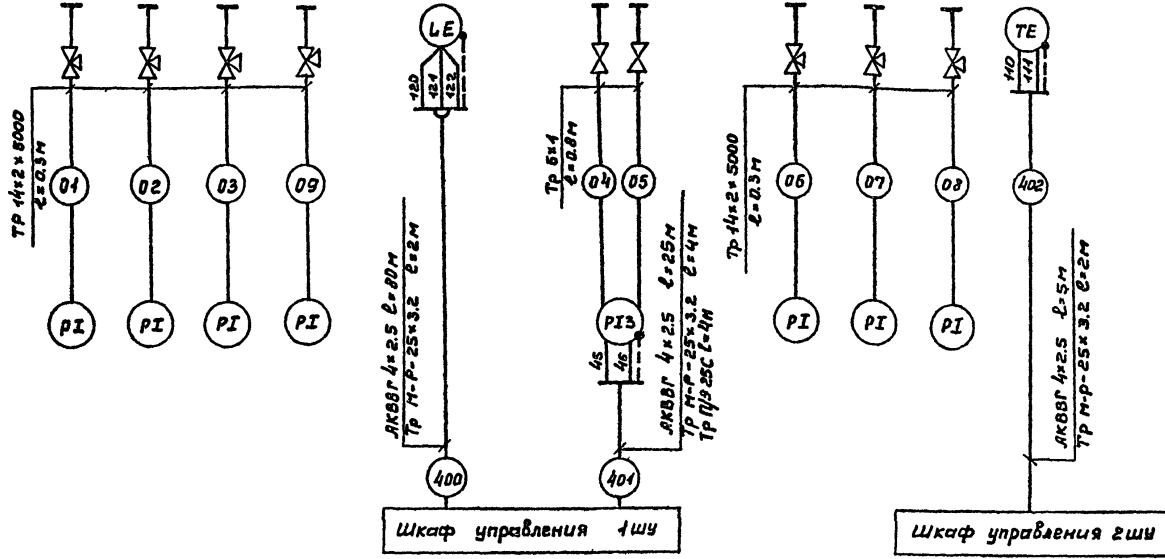
1. Прибор поз. 6 поставляется комплектно с установкой «Струя».
2. Термометр поз. 8 поставляется комплектно с электролизной установкой ЭН-5.
3. Приборы поз. 4 и поз. 5 поставляются комплектно с устройством ЛАП.

Лист № 2 из 2. Подписи и даты вкл. в акт.

ПРИВЯЗАН		ТП 901-3-219.86	АТХ
Имя. N	Инв. N	Станция очистки поверхностных вод с содержанием в бытовых водах 50 мг/л и установкой типа «Струя» производительностью 400 м³/сутки.	Страниц Лист Листов РП 2
Имя. N	Инв. N	Нач. отд. Кулаевин Н. Контр. Малкина Зук. зр. Януфриева	ВХМФ функциональная. Гипрокоммунводоканал г. Москва

Схема внешних кабельных и трубных проводов.

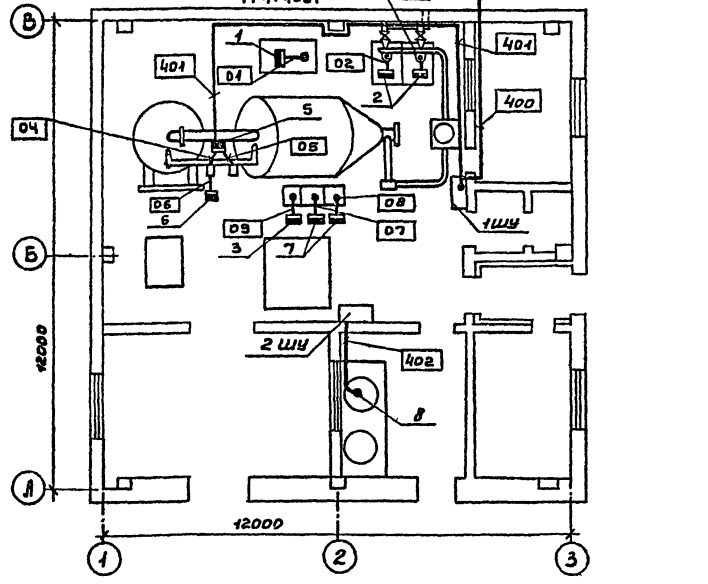
Измеряемый параметр и место отбора импульса	Напор вакуума насоса	Напор насосов подачи воды	Напор насоса-дозатора ПАА	Уровень воды в башне	Засорение скорого фильтра	Давление очищенной воды	Напор насосов-дозаторов коагулянта	Температура электролита
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3434-74			ТМЧ-122-74		ТКЧ-3434-74		
Позиции	1	2	3	4и/5и/4		6	7	8



N	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	Кабель контрольный с алюми- ниевыми жилами	AKBBG 4x2.5	40M	
2	Труба импульсная	4x2x5000	3M	
3	Труба красномедная	M5x1	2M	
4	Труба водогазопроводная	M-P 25x3.2	8M	
5	Труба полиэтиленовая ПВД (ПНП) 25С		4M	
6	Вентиль запорный	38-2M	2шт.	
7	Вентиль для манометров	14M1-1B	7шт.	

- В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей под полкой линии выноски позиций.
- Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и технические данные кабелей, проводов, труб и запорной арматуры на плане соответствуют схеме внешних кабельных и трубных проводов л.3.
- Кабель 401 проложить в трубе, заложной в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
- Конструкции для крепления кабелей 400-401 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 12.

План расположения средств автоматизации и проводов.
План на отм.0.00.
М 1:400.



Обзнач.	Наименование
●	Отборное устройство, встроенное в техническое оборудование.
■	Прибор, устанавливаемый вне щитов.

АЛББОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Шифр по бл. Подпись и дата. Владелец инж. А.В.

ПРИВЯЗАН		ТП 901-3-219.86	АТХ
И.И.С.Н	Нач. отд. Кулагин Н. Кондр. Малкина Рук. тр. Януфриева	Станция очистки поверхностных вод сержантом Взышенин, 8-й этаж, стр. 1, пропускная способность 400 м³/сутки. Схема внешних кабельных и трубных проводов. План расположения средств автоматизации и проводов.	Стадия Лист Листов РП 3 Липрокоммунвводканал г. Москва

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2495 инв. № 09727-01 тираж 150
Сдано в печать 21.04.1987г. цена 4-18