ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-217.86

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 мг/л С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 КУБ М В СУТКИ

Альбом II

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

			Привязан
Инв. №			

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-217.86

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 мг/л. С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 КУБ.М.СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка (из Т.пр.901-3-220.86) ФХ 13141-I
Альбом II - Архитектурно-строительные, технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом III - Строительные изделия
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование (из Т.пр. 901-3-199.85) из ФХ 13140-IV
Альбом V - Ведомости потребности в материалах
Альбом VI - Спецификации оборудования
Альбом VII - Сметы

СФ 729-01.

Альбом II

Разработан
Проектным институтом
Гипрокоммунводоканал
Главный инженер института Н.Г.Хазиков
Главный инженер проекта Е.А.Артемов

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР
Приказ № 19-тд от 22.11 1984г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
в действие „Гипрокоммунводоканал"
Приказ № 96 от 04.12 1984г.

			Привязан	
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Марка	Наименование	Стр.
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	Схема генплана.	4
АР-3	Планы на отм. 0.000; 2.700. Экспликация помещений.	5
АР-4	Разрезы 1-1, 2-2.	6
АР-5	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А.	7
АР-6	План полов. План кровли. Экспликация полов.	8
АР-7	Узлы 1,2,3,4. Сечения 1-1; 2-2.	9
КЖ-1	Общие данные.	10
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	11
КЖ-3	Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2.	12
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование.	13
	Фундаменты ФО-1; ФО-2; ФО-3; ФО-4; ФО-5. Сечения.	
КЖ-5	Схема расположения колонн и балок покрытия.	14
КЖ-6	Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670	15
КЖ-7	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А" „Б" „1"	16
	„4". Фрагменты 1,2,3,4,5,6.	
КЖ-8	Спецификация элементов к схемам расположения стено-	17
	вых панелей.	
ТХ-1	Общие данные.	18
ТХ-2	План на отм. 0.000; 2.700. Разрез 1-1; 2-2.	19
ТХ-3	Схема технологических трубопроводов.	20
ТХ-4	Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков.	21
ВК-1	Общие данные.	22
ВК-2	План на отм. 0.000. Схема систем В1, К1.	23
ОВ-1	Общие данные.	24
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ-1÷ВЕ-5. Схема	25
	системы отопления.	
ТМ-1	Общие данные.	26
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	27

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-1	Общие данные.	28
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220В	29
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами	30
	1÷4, 6÷8 (начало).	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегата-	31
	ми 1÷4, 6÷8 (продолжение).	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрега-	32
	тами 1÷4, 6÷8 (окончание).	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления	33
	электролизной установкой „Поток".	
ЭМ-7	Схема электрическая подключения отдельно стоящего	34
	оборудования (начало)	
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стоящее-	35
	го оборудования (окончание).	
ЭМ-9	Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме	36
ЭМ-10	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	37
ЭМ-11	Расположение электрооборудования и прокладка	38
	кабелей.	
ЭМ-12	Электрическое освещение. План на отм. 0.00, 2.7.	39
ЭМ,ВО-1	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ.	40
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства авто-	41
	матизации, кабельные изделия и материалы.	
АТХ-2	Схема функциональная.	42
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок.	43
	План расположения средств автоматизации и	
	проводок.	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Лебедев	
Н. контр.	Котельников	
ГИП	Артемов	
Рук. гр.	Кротов	
Инж.	Вишняков	

ТП 901-3-217.86

Станция очистки хозяйственно-бытовых источников с производством по "замкнутому" технологическому циклу с использованием 1000 куб.м установок Завода по изготовлению типа „Биотэк" производительностью 100 куб.м/сутки.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Содержание.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей основного комплекта АР.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан	
3	Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений. Ведомость перемычек	
4	Разрезы 1-1; 2-2	
5	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А	
6	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация перемычек	
7	Узлы 1,2,3,4. Сечения 1-1; 2-2	

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

t° н.в.С	Панель	Кирпичная стена	Утеплитель кровли пенобетон $\gamma = 400$ кг/м³
	а	б	в
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

Основные строительные показатели

Наименование	ед. изм.	-20° кол.	-30° кол.	-40° кол.
Площадь застройки	м²	99.0	102.0	103.5
Общая площадь	м²	118.3	118.3	118.3
Строительный объем	м³.	515.0	530.0	538.0

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 [подпись] /Лазарев/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен	
Серия 2.460-18 вып. 1,2	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	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Марка ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10	1		
2	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	3		
3	—— " ——	Дверной блок ДГ21-7	2		
4	ГОСТ 24698-81	Люк Л10-10	1		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	1		см. общие указания пункт № 15
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД12-18	2		
ОК-2	—— " ——	Окно СВД12-12	2		

Ведомость спецификаций

NN листа	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемычек	

Общие указания

1 За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭

2. Ограждающие конструкции здания керамзитобетонные панели $\gamma = 900$ кг/м³

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

4. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаном раствором с разделкой швов под панели

5. Наружные поверхности панелей окрашиваются перхлорвиниловыми красками

6 При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки (2 штуки с каждой стороны).

7. Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза

8. В кирпичных стенах на отм. -0.020 произвести устройство горизонтальной гидроизоляции-цем.-песчаным раствором

9. Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1 м.

10. 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

11. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II В.2-71

12. Здание II степени огнестойкости

13. Утепление тамбура, выполнять из фибролитовых плит ГОСТ 8928-81

14. Графическое изображение чертежей дано для расчетной $t^{\circ}_{н} = -30°C$

15 В дверном полотне блока (М5) внизу предусмотреть отверстие 900×50 мм (h)

Согласовано: Отдел ОВ Березин

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

Привязан:

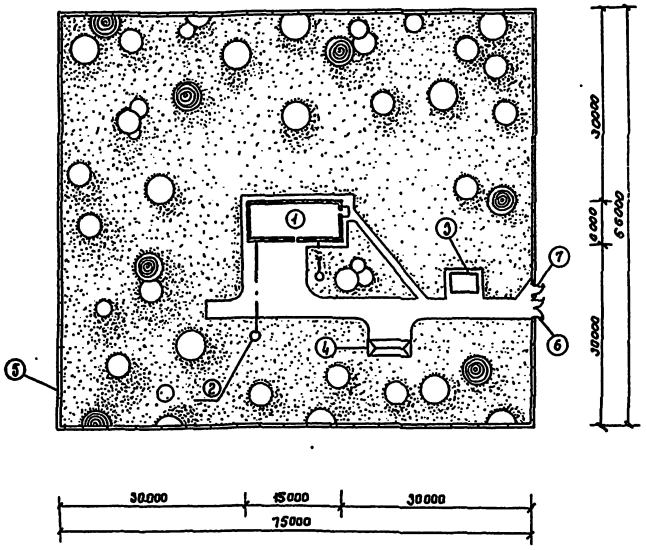
Инв. N

ТП 901-3-217.86 АР

Нач.отд	Сорокин	[подпись]	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л. с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лапин	[подпись]		РП	1	7
ГАП	Лазарев	[подпись]				
ГИП	Лепетухин	[подпись]	Общие данные	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук.гр.арх.	Розенберг	[подпись]				
Арх.	Дорофеева	[подпись]				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Схема генплана



Условные обозначения

- проектируемые здания и сооружения
- ограждение участка
- асфальтовые покрытия
- проектируемые деревья
- травяной покров
- —К1— канализация бытовая
- трубопровод подачи воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни

Экспликация зданий и сооружений

№№ поз.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Здание водоочистной станции	
2	Водонапорная башня	Т.П.901-5-29
3	Железобетонный выгреб	
4	Открытый склад угля	
5	Ограда из стальной сетки М46	
6	Ворота ВМ1Б	
7	Калитка КМ1Б	

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование	ед.изм.	К-во
1	Площадь участка	$м^2$	5184.0
2	Площадь застройки участка	$м^2$	102.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	$м^2$	282.0
4	Площадь озеленения	$м^2$	4800.0

Согласовано: Отдел ВК Артемов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Т.П. 901-3-217.86 АР

Нач.отд.	Сорокин		
Н.контр.	Лапин		
ГАП	Лазарев		
ГИП	Лепетухин		
Рук.гр.арх.	Розенберг		
Арх.	Дорофеева		
Техник	Жидкова		

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Генплан

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Привязан

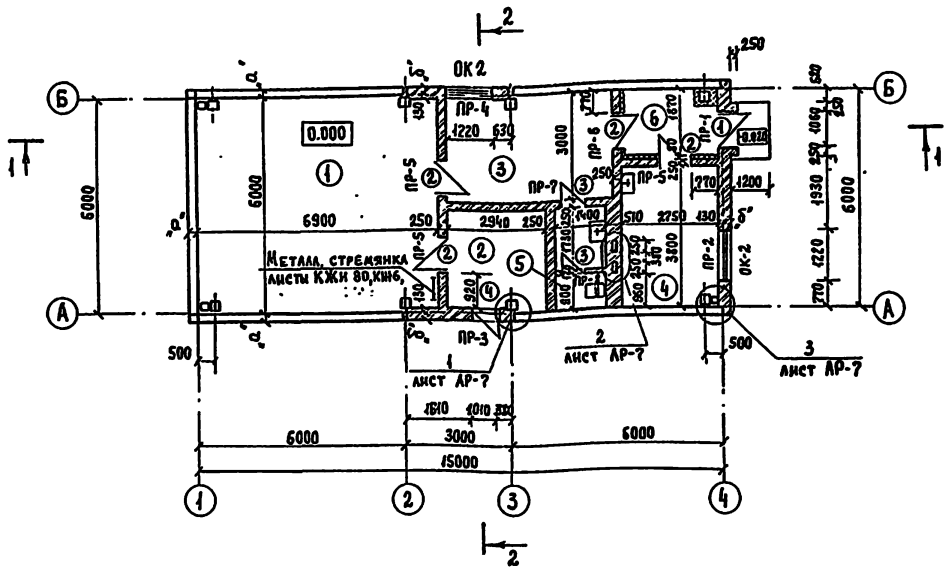
Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

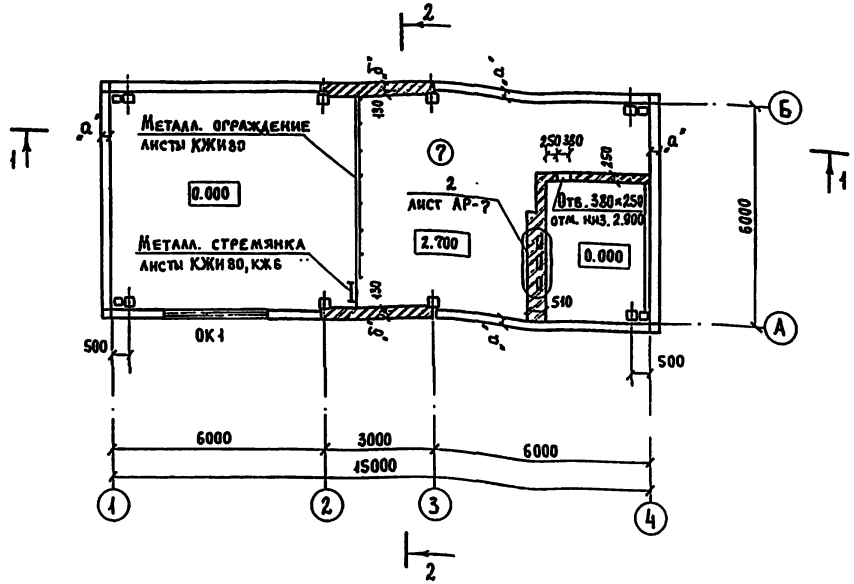
Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

План на отм. 0.000



План на отм. 2.700



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальный зал	41.4	А
2	Склад реагентов	8.0	А
3	Комната дежурного	14.0	
4	Котельная	10.2	Г
5	Сан. узел	3.6	
6	Тамбур	5.1	
7	Подсобное помещение	36.0	

Ведомость перемычек

$t°_н$	Марка поз.	Схема сечения	$t°_н$	Марка поз.	Схема сечения	$t°_н$	Марка поз.	Схема сечения
-20°	ПР-1	2ПРБ-14.51.14, 2.050, 1ПР1-12.12.14, 2.005	-30° -40°	ПР-1	2ПРБ-14.51.14, 2.050, 1ПР1-12.12.14, 2.005	-20 -30 -40	ПР-5	1ПР1-12.12.14, 2.100
	ПР-2	1ПР2-15.12.14, 2.400		ПР-2	1ПР2-15.12.14, 2.400		ПР-6	1ПР38-15.12.22Б, 2.100
	ПР-3	1ПР1-12.12.6, 1.875, 1ПР38-12.12.22Б, 1.810		ПР-3	1ПР1-12.12.6, 1.875, 1ПР38-12.12.22Б, 1.810		ПР-7	1ПР38-12.12.22Б, 2.800
	ПР-4	1ПР2-15.12.14, 1ПР38-15.12.22Б, 2.025		ПР-4	1ПР2-15.12.14, 1ПР38-15.12.22Б, 2.025		ПР-8	1ПР1-10.12.6, 2.100

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Ладин	
ГАП	Лазарев	
ГИП	Белетухин	
Рук. гр. арх.	Розенберг	
Арх.	Дорофеева	

ТП 901-3-217.86 АР

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.

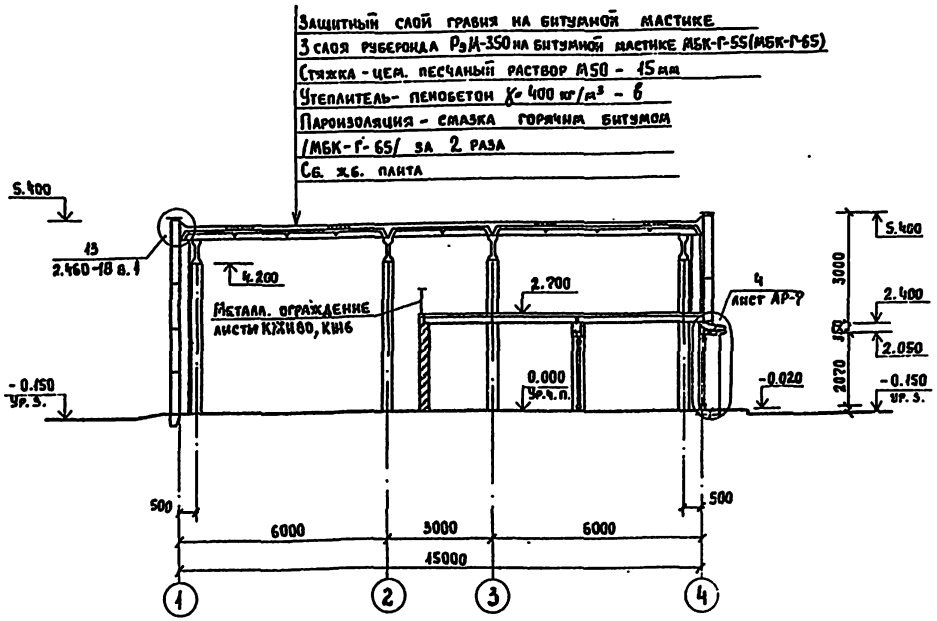
Планы на отм. 0.000; 2.700
Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

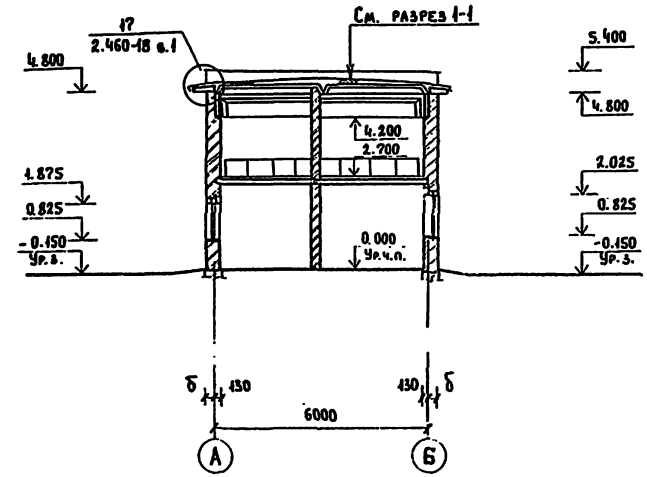
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Данный лист читать совместно с листом АР-3

Привязан:				ТП 901-3-217.86		АР	
Инв. №	Нач. отд.	Сорокин		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 л/сек	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Лапин			РП	4	
	ГАП	Лазарев		Разрезы 1-1; 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	ГИП	Лепетухин					
	Рук. гр. арх.	Розенберг					
	Арх.	Дорофеева					

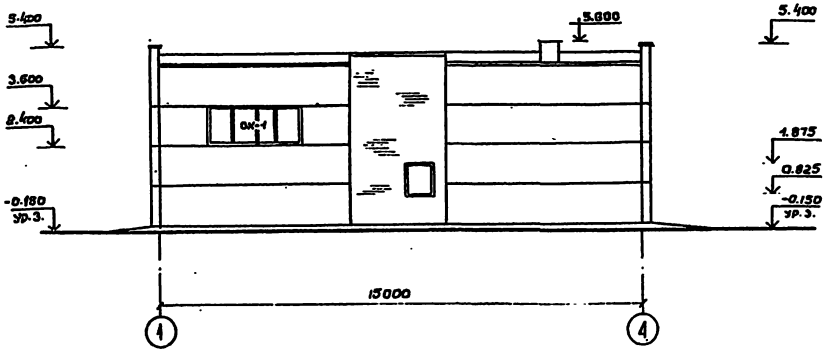
Согласовано: Отдел 03 Березинский

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

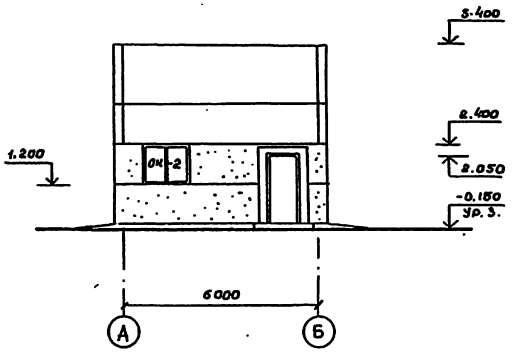
АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

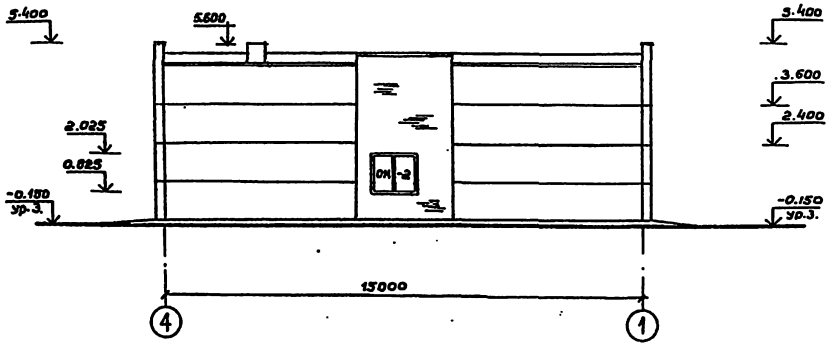
Фасад 1-4



Фасад А-Б



Фасад 4-1



Фасад Б-А

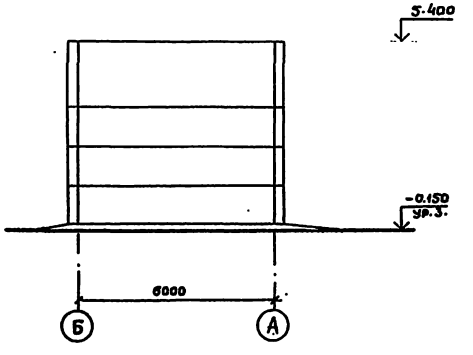
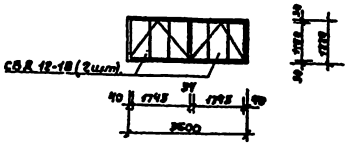
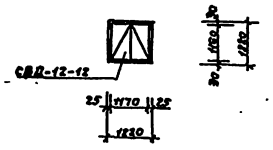


Схема заполнения оконных проемов.

ОК-1 мест-1



ОК-2 мест 2



Привязан:	Нач.отд	Сорокин		ТП 901-3-217.86 АР			
	Н.контр.	Лапин		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Отруя" производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Лазарев			РП	5	
	ГИП	Лепетухин		Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук.гр.арх.	Розенберг					
Инв.№	Арх.	Дорофеева					

Согласовано:

Отдел ОВ

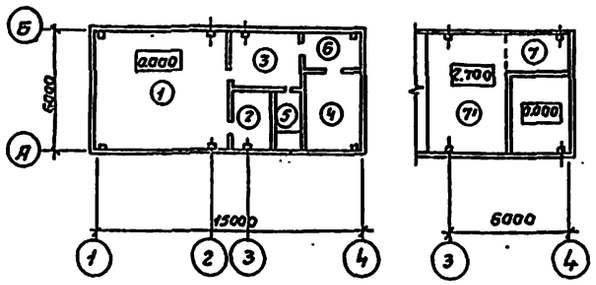
Взамен инв.

Подпись и дата

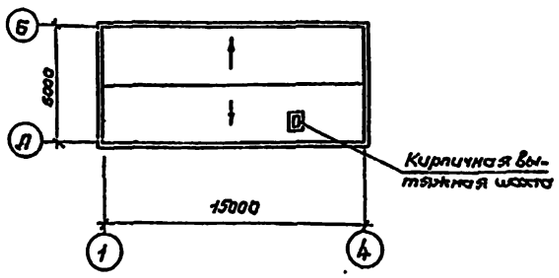
Инв. № подл.

Типовой проект 901-3-217.86 Альбом II

План полов



План кровли



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1, 5, 6	1		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) -13 Прослойка и заполнение швов цем. песчаным раствором М 200 -17 Бетонный подстилающий слой бетон М-100 -100 Утрамбованный грунт со щебнем	50,1
3	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 -4 Прослойка из клеящей мастики на водостойких вяжущих -1 Стяжка из цем.-песч. раствора - 20 Керамзитобетон подстилающий слой-100 Утрамбованный грунт со щебнем	14,0
2, 4	3		Цементно-песчаное покрытие - 20 Бетонный подстилающий слой бетон М 100 -100 Утрамбованный грунт со щебнем	18,2
7	4		Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита Минераловатные плиты -60 Штукатурка по металл. сетке - 20	5,6
7'	5		Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита	30,4

Ведомость перемычек.

$t^0_н$	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
-20°	ПР-1	1.138-10 В.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
		1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	1	50	
	ПР-2	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	3	75	
	ПР-3	"	1ПР1-12.12.6	2	25	
			1ПР-38-12.12.22У	1	75	
	ПР-4	"	1ПР2-15.12.14	2	75	
			1ПР 38-15.12.22У	1	100	
-30° -40°	ПР-1	1.138-10 В2.	2ПР5-14.51.14	1	250	
		1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	2	50	
	ПР-2	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	4	75	
	ПР-3	"	1ПР1-12.12.6	3	25	
			1ПР 38-12.12.22У	1	75	
	ПР-4	"	1ПР2-15.12.14	3	75	
			1ПР 38-15.12.22У	1	100	
-20° -30° -40°	ПР-5	"	1ПР1-12.12.14	2	50	
	ПР-6	"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
	ПР-7	"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
	ПР-8	"	1ПР1-10.12.6	1	25	

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения.	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель).			Колонны		Примечание
	площадь м²	вид отделки	площадь м²	вид отделки	площадь м²	вид отделки	высота мм.	площадь м²	вид отделки	
Фильтровальный зал. Подсадное помещение	66,2	Затирка швов. Поливинилацетатная краска ВА-27А.	58,0	Расшивка швов панельных стен. Штукат. кирп. стен. Выше-поливинилацетатная краска	66,0	Глазурованная плитка	2400	9,0	Окраска поливинилацетатная краска ВА-27А.	Колонны облицевать глазурованной плиткой от пола на высоту 2400.
Склад реагентов.	8,0	Затирка швов известковая поделка.	27,0	Затирка швов известковая поделка.						
Служебная комната	14,0	Затирка швов. Клеевая окраска.	33,0	Расшивка швов панельных стен. Штукат. кирп. стен. Масляная окраска.						
Котельная	16,8	Затирка швов известковая поделка.	69,0	Затирка швов известковая поделка.						
Сан. узел	3,6	Затирка швов. Поливинилацетатная краска. ВА-27А.	8,5	Штукатурка поливинилацетатная краска. ВА-27А.	21,0	Масляная покраска	1800			
Тамбур.	5,1	"	24,0	Штукатурка. Масляная окраска						

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

Согласовано: Отдел ОВ Кремнеград

Привязан:				ТП 901-3-217.86 АР
			Нач. ЛСО	Сорокин
			Н. контр.	Лапин
			ГИП	Пепеляшин
			ГАП	Лазарев
			Рук. гр.	Разенберг
Инв. №			Ст. арх.	Дорофеева

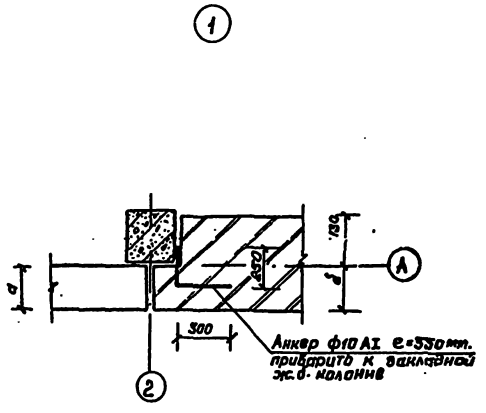
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой 1 струя производительностью 100 м³/сут.

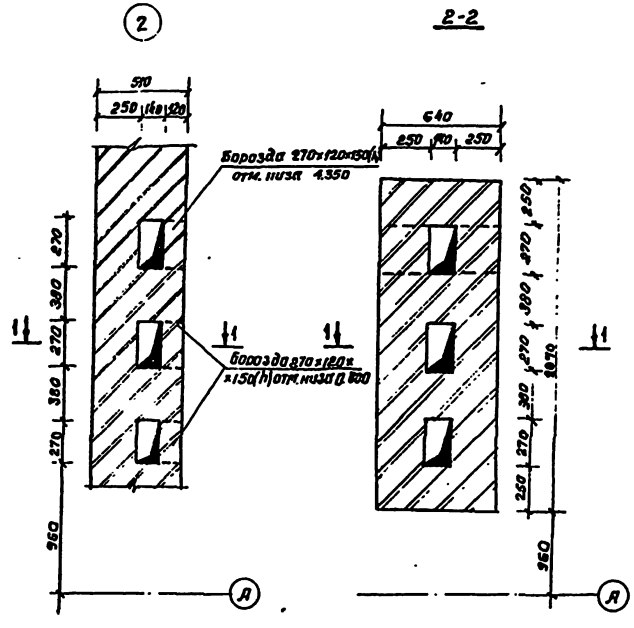
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

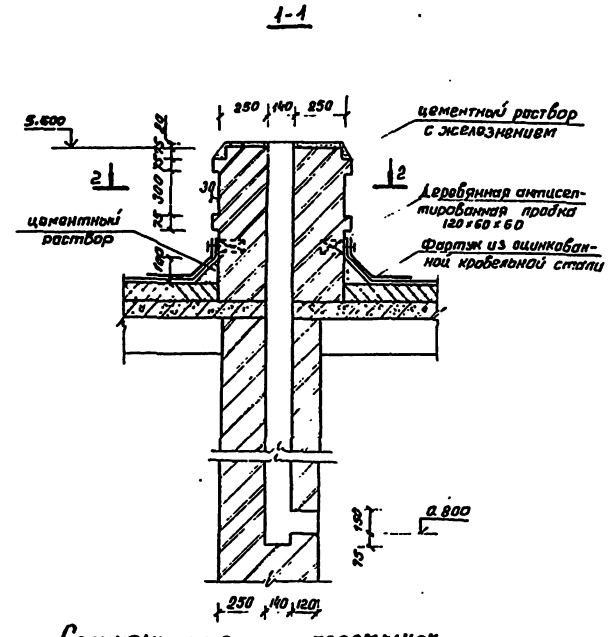
План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация перемычек.

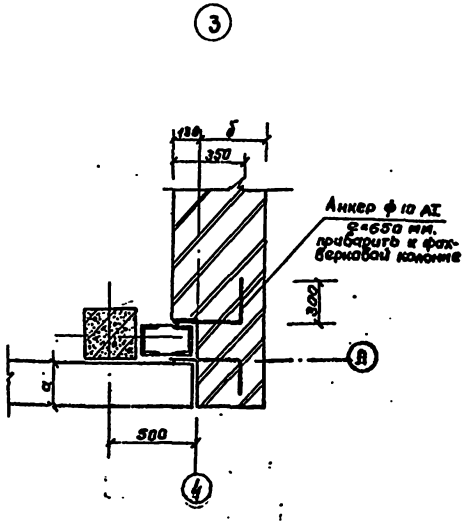
Гипрокоммунводоканал г. Москва

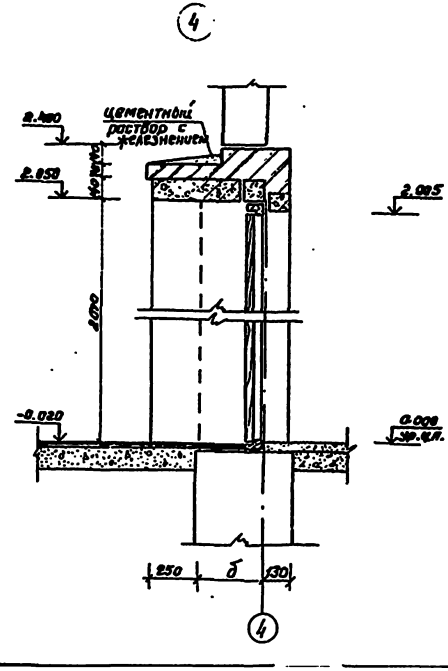
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II











Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C		
		Перемычки					
1ПР1-10.12.6	1.138-10 6.1	1ПР1-10.12.6	1	1	1	25	
1ПР1-12.12.6	1.138-10 6.1	1ПР1-12.12.6	2	3	3	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	7	7	75	
1ПР38-12.12.22-У	1.138-10 6.1	1ПР38-12.12.22-У	3	3	3	75	
1ПР38-15.12.22-У	1.138-10 6.1	1ПР38-15.12.22-У	3	3	3	100	
2ПР5-14.51.14	1.138-10 6.1	2ПР5-14.51.14	1	1	1	250	

1. Данный лист читать совместно с листами АР-3, АР-4

ТП 901-3-217.86 АР

Нач. отд.	Сорокин		
Н. контр.	Лапин		
ГАП	Лазарев		
ГИП	Лелетухин		
Рук. гр.	Розенберг		
Арх.	Дорофеева		

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струр" производительностью 150 м³/сут.

Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1, 2-2

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел ОВ

Березинский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3.	
3	Фундаменты ФМ1; ФМ1-1; ФМ-2	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф01; Ф02; Ф03; Ф04; Ф05. Сечения.	
5	Схема расположения колонн и балок покрытий.	
6	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670.	
7	Схема расположения стеновых панелей по осям А-1; Б-2; 1-1; 4-4. Фрагменты 1,2,3,4, Б.6.	
	Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по осям 1 и 4.	
8	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	

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.	
6	Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.	
8	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
	Спецификация узлов крепления стеновых панелей.	
	Спецификация элементов крепления и деталей.	

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 /Лепетухин В.Н./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты ж/б ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для ж/б конструкций. Технические условия.	
Серия 1.415-1 в.1	Ж/б. Фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.412-1/77 в.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышл. зданий	
Серия 1.141-1 в.60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
Серия 1.450-3-3 ВО÷2	Стальные лестницы, площадки. Стремянка и ограждения.	
Серия 1.423-3 в. 1-4	Ж/б колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м.	
Серия 1.462-13/80 ВО÷3	Железобетонные строительные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
Серия 112-5 во 4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.030.1-1 в.0-0÷4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.410-3 в.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
	Прилагаемые документы.	
Т.П. КЖ; ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом
Т.П. КЖИ	Строительные изделия.	Альбом

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

Ведомость объема сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

	Наименование группы элементов конструкций.	Код.	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные балки	582400	2.14	
2	Блоки бетонные	581100	14.75	
3	Фундаментные плиты.	581320	3.57	
4	Стеновые панели	583100	37.28	
5	Плиты покрытия.	548100	6.63	
6	Плиты перекрытия	548200	4.17	
7	Стаканы бетонные	581200	0.18	
8	Колонны	582100	3.95	
9	Балки покрытия	582200	1.18	
10	Перемычки.	582800	0.68	
	Всего бетона и железобетона		74.53	

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 (СН и П- 6-74).
грунты в основании непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
φ= 28°; $C^н$= 0.02 кгс/см²; E= 150 кгс/см²; γ= 1.8 тс/м³
Разработаны так же дополнительные варианты применительно к следующим природно-климатическим 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°С) и IV географического района - 150 кгс/м²
(при $t°_{н.в.}$=-40°С)

2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.

Привязан:

Инв. №

Т.П. 901-3-217.86 КЖ

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Заславский	
Инженер	Власова	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой "Струя" производительностью 100 м³/час

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

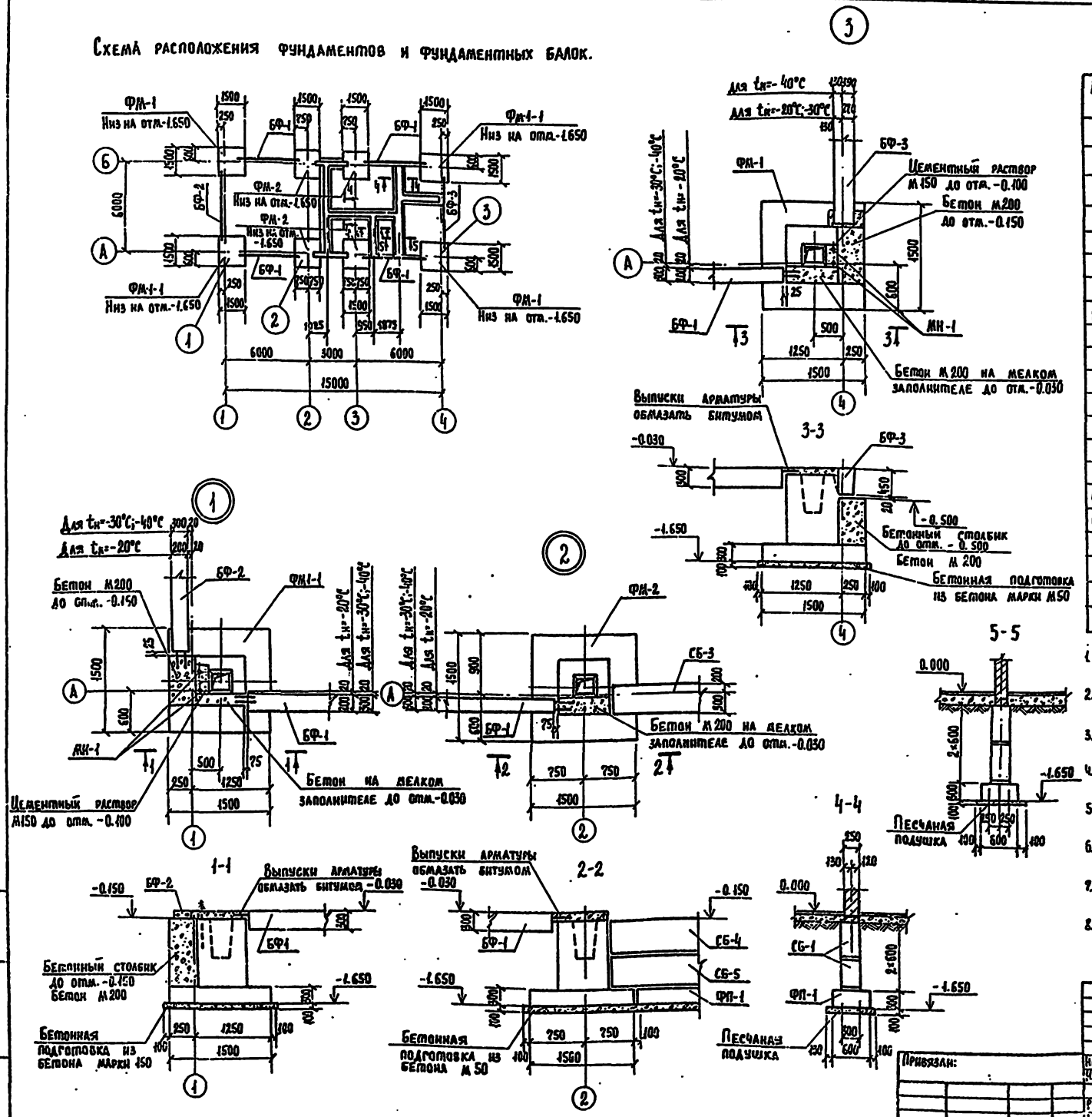
Общие данные

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед. кг.			Примечание.
		Фундаменты монолитные.							
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С.							
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1			2				
ФМ1-1	КЖ-3	ФМ1-1			2				
ФМ-2	КЖ-3	ФМ-2			4				
		Фундаментные балки							
		t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С					
БФ-1	1.415-1 в.1	ФБ6-43	ФБ6-48	ФБ6-48	4	600	800	800	
БФ-2	1.415-1 в.1	ФБ6-42	ФБ6-47	ФБ6-47	1	700	800	800	
БФ-3	1.415-1 в.1	ФБ6-20	ФБ6-20	ФБ6-37	1	1400	1400	1800	
		Блоки бетонные для стен подвалов.							
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С							
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС24.3.6-Т			12	970			
СБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС9.3.6-Т			4	350			
СБ-3	ГОСТ 13579-78	ФБС24.5.6-Т			2	1630			
СБ-4	ГОСТ 13579-78	ФБС12.5.6-Т			4	790			
СБ-5	ГОСТ 13579-78	ФБС9.5.6-Т			4	590			
		Плиты железобетонные для ленточных фундаментов							
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С							
ФП1	1.112-5 ВО-4	ФЛ6 24-4			7	1040			
ФП2	1.112-5 ВО-4	ФЛ6.12-4			3	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 100 мм.
3. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть уплотненного песка h=100 мм
4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до $\gamma_c=1.6$ т/м³
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20мм.
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного р-ра состава 1:2, толщиной 30 мм.
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона на монолитные участки равен V=1.2 м³

ТП 901-3-217.86 КЖ

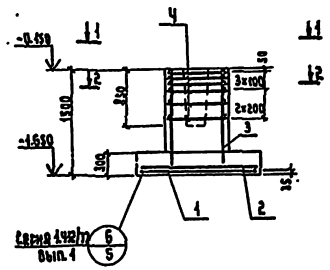
Нач. АСО	Сорокин		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Грунин			РП	2	
ГИП	Лепетухин					
Рук. гр.	Закубанский		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок Узлы 1,2,3	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инженер	Ивашкевич					
Инженер	Ивонтьев					

Привязан:

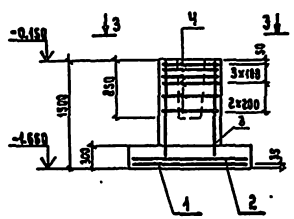
Инв. №

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

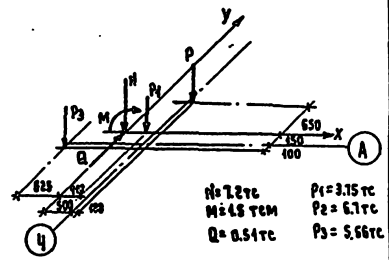
Фм-1, Фм1-1



Фм-2



Расчетная схема Фм-1, Фм1-1

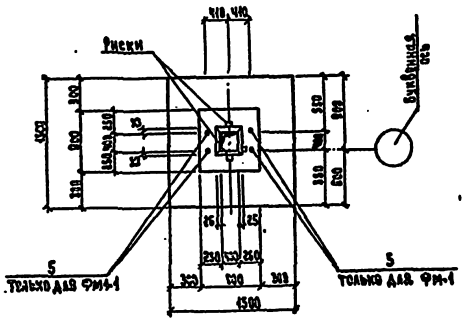


N=7.2тс P1=3.15тс
M=1.5тсм P2=6.1тс
Q=0.51тс P3=5.66тс

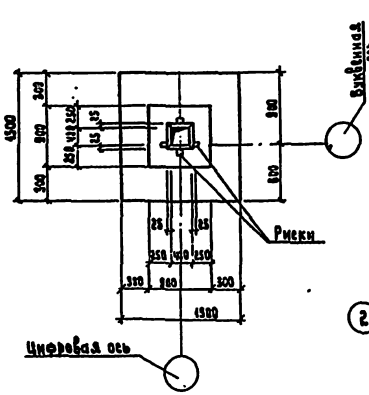
Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм-1; Фм1-1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 В.1	1С $\frac{10АIII}{6АII}$-145×145	1	
		2	1.410-3 В.1	1С $\frac{12АII}{6АI}$-145×145	1	
		3	1.412-1/77 В.3	СН 14АIII-6×15	2	
		4	1.412-1/77 В.3	СА-12АIII	6	
				Изделие закладное		
		5	1.412.1-4	МН-1	2	
				Материалы		
				Бетон М200		1.6м³
				Фм-2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 В.1	1С $\frac{10АIII}{6АII}$-145×145	1	
		2	1.410-3 В.1	1С $\frac{12АII}{6АI}$-145×145	1	
		3	1.412-1/77 В.3	СН 14АIII-6×15	2	
		4	1.412-1/77 В.3	СА-12АIII	6	
				Материалы:		
				Бетон М200		1.6м³

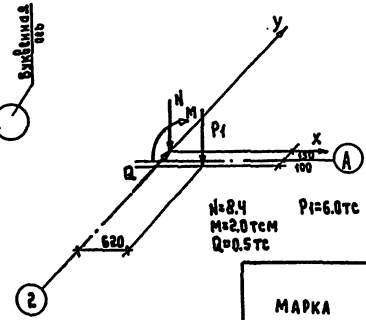
1-1



3-3



Расчетная схема Фм-2



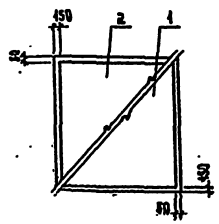
N=8.4 P1=6.0тс
M=2.0тсм
Q=0.5тс

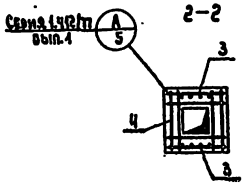
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные											Изделие закладное					Общий расход
	Арматура класс										Всего	Прокат марки Вст3кп2				Всего	
	AI ГОСТ 5781-82			AII ГОСТ 5781-82			AIII ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*		ГОСТ 2590-71*			
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф6	ф10	ф12	ф14	Итого	6-8	Итого	ф24	Итого		
Фм1	1.6		1.6	36.0		36.0	2.0	7.20	10.3	41.0	33.50	71.10	4.0	4.0	5.6	5.6	6.60	76.70
Фм1-1	1.6		1.6	36.0		36.0	2.0	7.20	10.3	41.0	33.50	71.10	4.0	4.0	5.6	5.6	6.60	76.70
Фм2	1.6		1.6	36.0		36.0	2.0	7.20	10.3	41.0	33.50	71.10						71.10

1. На данном листе показано только армирование фундаментов.

Схема раскладки сеток подошвы фундаментов Фм-1; Фм1-1; Фм-2





Т.П. 901-3-217.86 КЖС

Привязан:

Инв. №

Нач.АСО	Сорокин	
Н.контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук.гр.	Закубанский	
Инженер.	Ивашкевич	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с установкой „струя" производительностью 100 м³/сут.

Фундаменты Фм-1; Фм1-1; Фм-2.

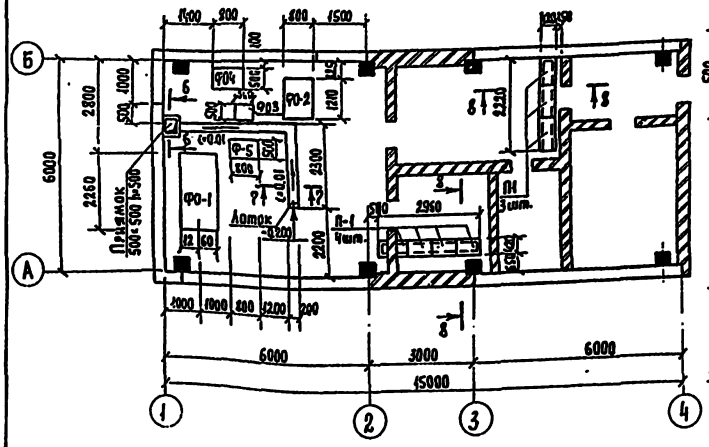
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

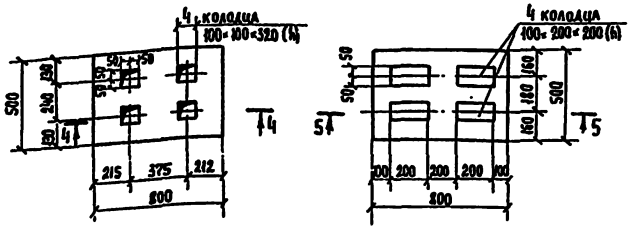
Гипрокоммунводоканал г. Москва.

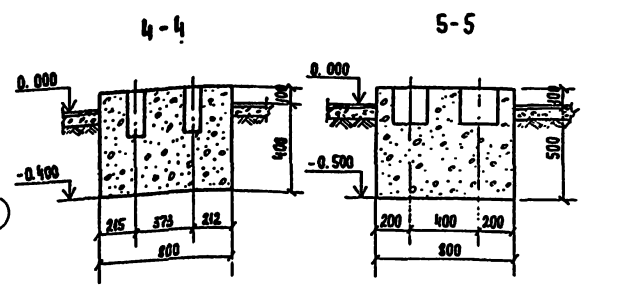
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

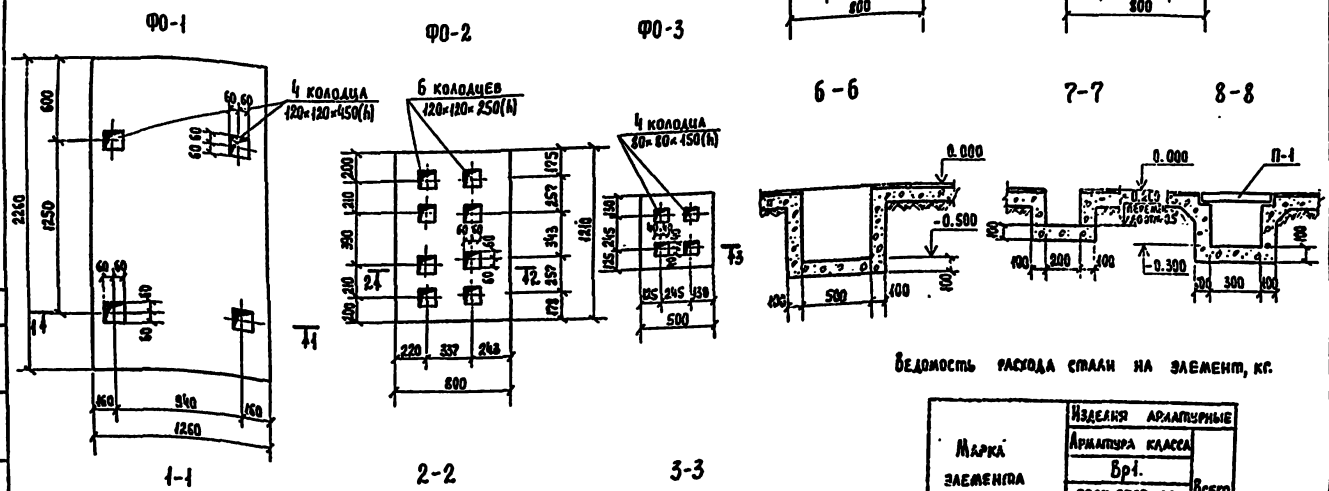
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

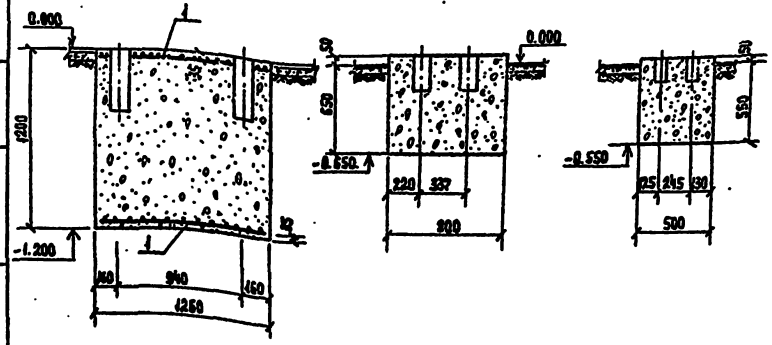
Схема расположения фундаментов под оборудование.











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	П1-8	7	40	

Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ф01		
				Сборочные единицы.		
				Сетка арматурная		
		1		С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 2250×1250 ГОСТ 8478-81	2	
				Материалы		
				Бетон М150		3.42м³
				Ф02		
				Материалы		
				Бетон М150		0.68м³
				Ф03		
				Материалы		
				Бетон М150		0.15м³
				Ф04		
				Материалы		
				Бетон М150		0.2м³
				Ф05		
				Материалы		
				Бетон М150		0.24м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	Вр1.			
	ГОСТ 6727-80			
	ф5		Итого	
Ф0-1	19.7		19.7	19.7

1. Лотки и приямки выполнить из бетона марки М150

Т.П. 901-3-217.86 КЖ

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Грунин		
ГИП	Лепетухин		
Рук. гр.	Закусанский		
Инж.	Ивашкевич		
Инж.	Власова		

Привязан:

Инв. №

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф0-1; Ф0-2; Ф0-3; Ф0-4; Ф0-5. Сечения.

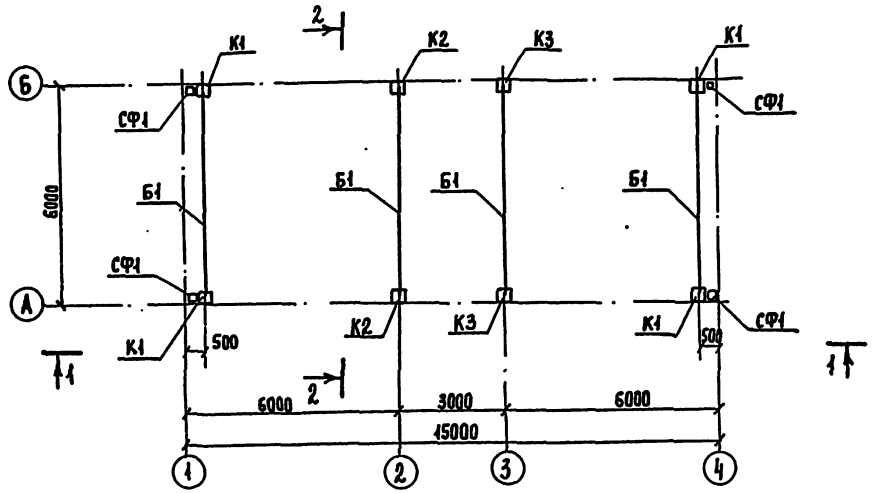
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения колонн и балок покрытия.



Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С			
К1	т.п. КЖИ-20	К42-5а	2	1100	
К2	т.п. КЖИ-30	К42-5б	2	1100	
К3	т.п. КЖИ-40	К42-5в	2	1100	
К4	т.п. КЖИ-50	К42-5г	2	1100	
		Стойка фахверка			
СФ-1	1.030.1-1 в.4-2	СФ-1	4	285.7	
		Балки покрытия			
		t=-20°С			
Б1	т.п. КЖИ-60	1БСТ6-3АIVТа	4	1150	
		t=-30°С, t=-40°С			
Б1	т.п. КЖИ-70	1БСТ6-4АIVТа	4	1150	

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТу 9467-75 $h_ш$=6мм.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указывают на наличие дополнительных закладных деталей.
4. Стойку фахверка СФ-1 укоротить по месту на 300 мм.

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

Привязан:

Инв.№

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инженер	Власова	
Инженер	Ивашкевич	

ТП 901-3-217.86 КЖ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с установкой струя производительностью 100л/сут

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Схема расположения колонн и балок покрытия

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

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

Схема расположения плит покрытия.

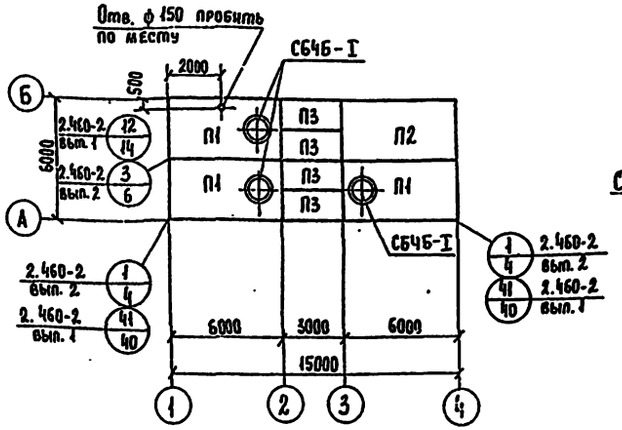
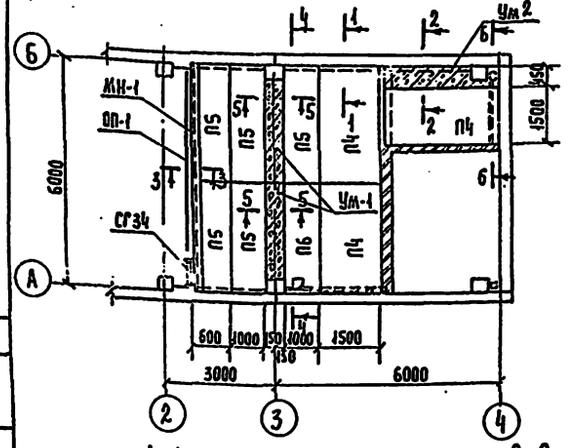
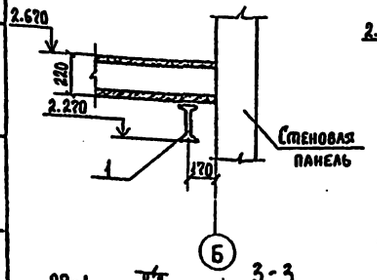


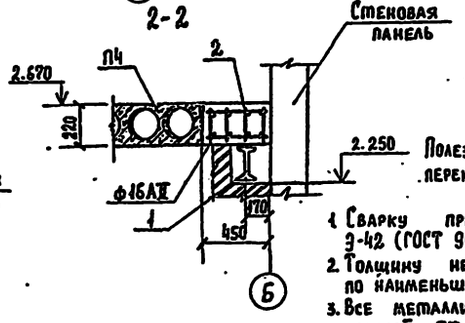
Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.670



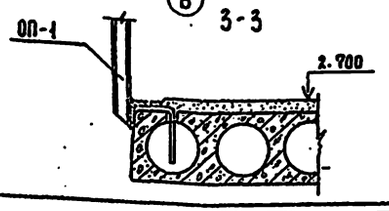
1-1



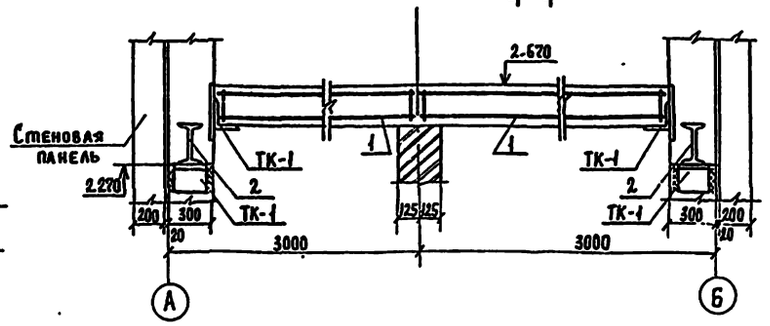
2-2



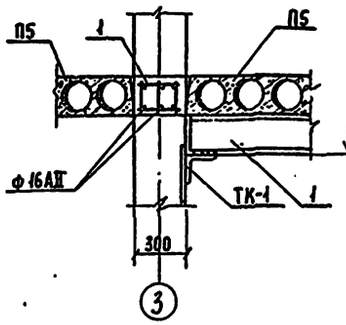
3-3



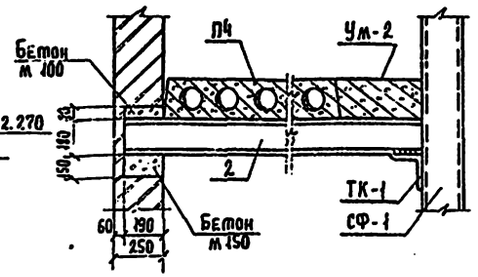
4-4



5-5



6-6



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6		Итого	Арматура класса AII ГОСТ 5781-82 ф10	ф16	Итого	Всего
УМ-1	6.10		6.10	6.3	16.0	19.3	31.5
УМ-2	8.22		3.22	7.70	20.0	27.7	35.90

2.250 Полезная нормативная нагрузка на перекрытие принята 100 кгс/м².

1. Сварку производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75)
2. Толщину неоговоренных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все металлические изделия окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.
4. Монтаж плит покрытия и перекрытия вести в соответствии с указаниями ГОСТ 22701.0-77 и серии 1.141-1.
5. Бетонирование монолитных участков производить согласно СН и П II-15-76 Защитный слой бетона в монолитных участках принят - 20мм.

Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стаканы для крепления дефлекторов и зонтов.			
С1	1.494-24 в.1	СБ4БI	3	160	
		Плиты покрытия.			
		t=-20°C, t=-30°C			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-3АIV-М8; М9	3	3300	
П2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АIV-М8; М9	1	2650	
П3	1.141-1 в.60	ПК 30.15-6т	4	1425	
		t=-40°C			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-4АIV-М8; М9	3	3300	
П2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4АIV-М8; М9	1	2650	
П3	1.141-1 в.60	ПК 30.15-6т	4	1425	
		Плиты перекрытия			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
П4	1.141-1 в.60	ПК 30.15-4Т	3	1425	
П5	1.141-1 в.60	ПК 30.10-4Т	5	882	
П6	т.п. КЖИ 10	ПК 30.10-4Т	1	882	
УМ-1	КЖ-6	Монолитный участок перекрытия УМ-1	2		
УМ-2	КЖ-6	Монолитный участок перекрытия УМ-2	1		
		Изделия металлические			
СГ-34	1.450.3-3 80:1	Стремянка СГ-34	1	64.7	
ОГС-12.4	1.450.3-3 80:12	Ограждение стремянки ОГС-12.4	1	14.0	
МН-1	т.п. КЖИ	Изделие закладное МН-1	1	35.1	
ОП-1	1.450.3-3 80; 2	Ограждение площадки ОГПМГЭБ-10.54	1	79.10	
ТК-1	1.030.1-1 в 4-1	Консоль опорная ТК-1	5	27.7	
1	КЖ6	Двутавр 18 ГОСТ 8239-72* Ст3 кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=5800	1	95.7	
2	КЖ6	Двутавр 18 ГОСТ 8239-72* Ст3 кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=3000	2	55.2	

Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ-1		
				Сборочные единицы.		
		1	т.п. КЖИ-90	Каркас пространственный КП	1	
				Материалы		
				Бетон М 150		0,2 м³
				УМ-2		
				Сборочные единицы		
		2	т.п. КЖ-100	Каркас пространственный КП	2	1
				Материалы		
				Бетон М 150		0,25 м³

Привязан:

Инв.№

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Засухинский	
Инженер	Ивашкевич	

Т.П. 901-3-217.86 КЖ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 л/сут

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

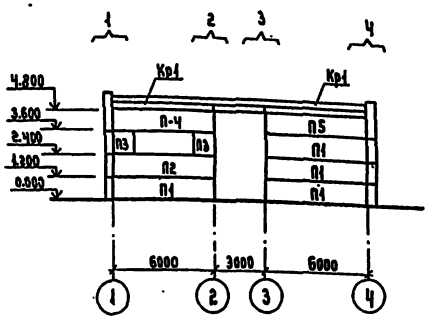


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

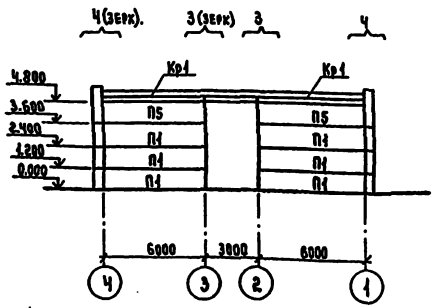


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

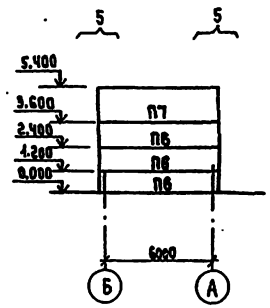
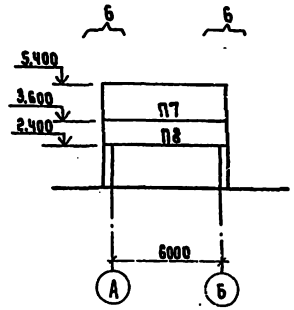
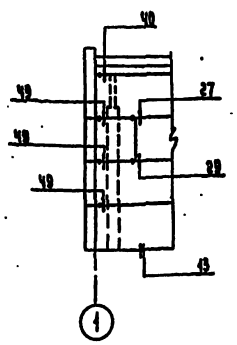


Схема расположения стеновых панелей по оси „4"

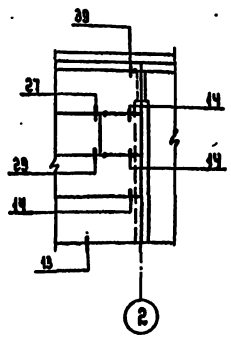


Фрагмент N1 (шт.1)



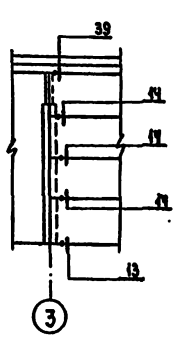
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагменты
13	1	1
27	1	1
29	1	1
40	1	1
49	3	3

Фрагмент N2 (шт.1)



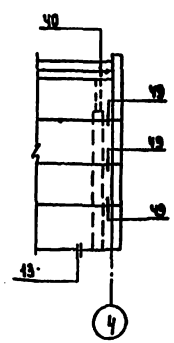
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагменты
13	1	1
14	3	3
27	1	1
29	1	1
39	1	1

Фрагмент N3 (шт.3)



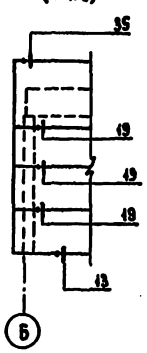
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагменты
13	1	3
14	3	9
39	1	3

Фрагмент N4 (шт.3)



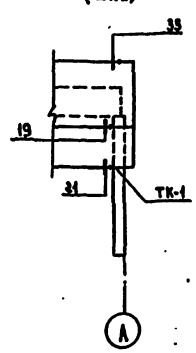
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагменты
13	1	3
40	1	3
49	3	9

Фрагмент N5 (шт.2)



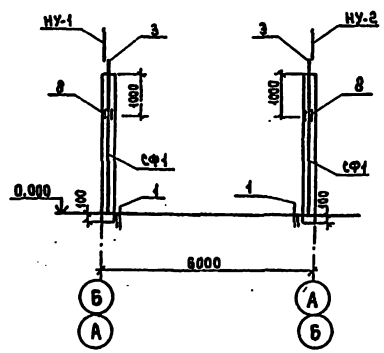
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
19	3	6
35	1	2

Фрагмент N6 (шт.2)



Марка узла	На один фрагм.	На все фрагменты
19	1	2
21	1	2
35	1	2
ТК-1	1	2

Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по оси 1 по оси „4" (зеркальное отражение)



Т.П 901-3-217.86 КЖ

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин	
Н.контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук.гр.	Закубанский	
Инжен.	Ивашкевич	
Инжен.	Власова	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой „струя" производительностью 180 м³/сут.

Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", „4". Фрагменты 1,2,3,4,5,6. Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по осям „1" и „4".

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

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

Типовой проект 901-3-217.86 Альбом II

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Стеновые панели			
		t=-20°C.			
пс-1	1.030.1-1	пс60.12.2,0-1л-31	10	1740	
пс-2	1.030.1-1	пс60.12.2,0-1л-36	1	1740	
пс-3	ТП кжкиюх	2пс15.12.2,0-1л-38-1	2	430	
пс-4	1.030.1-1	пс60.12.2,0-1л-40	1	1740	
пс-5	1.030.1-1	пс60.12.2,0-1л-35	3	1740	
пс-6	1.030.1-1	пс62.5.12.2,0-1л-31	3	1810	
пс-7	1.030.1-1	пс62.5.18.2,0-1л-31	2	2720	
пс-8	1.030.1-1	пс62.5.12.2,0-1л-48	1	1810	
кр-1	1.030.1-1 в.2-1	пк60.6.5-л	4	1200	
		t=-30°C			
пс-1	1.030.1-1 в.	пс60.12.2,5-1л-31	10	2120	
пс-2	1.030.1-1 в	пс60.12.2,5-1л-36	1	2120	
пс-3	ТП кжкиюх	2пс15.12.2,5-1л-38-1	2	530	
пс-4	1.030.1-1 в	пс60.12.2,5-1л-40	1	2120	
пс-5	1.030.1-1	пс60.12.2,5-1л-35	3	2120	
пс-6	1.030.1-1	пс63.12.2,5-1л-31	3	2230	
пс-7	1.030.1-1	пс63.18.2,5-1л-31	2	3350	
пс-8	1.030.1-1	пс63.12.2,5-1л-48	1	2230	
кр-1	1.030.1-1	пк60.7-л	4	1500	
		t=-40°C			
пс-1	1.030.1-1	пс60.12.3,0-1л-31	10	2510	
пс-2	1.030.1-1	пс60.12.3,0-1л-36	1	2510	
пс-3	ТП кжкиюх	2пс15.12.3,0-1л-38-1	2	620	
пс-4	1.030.1-1	пс60.12.3,0-1л-40	1	2510	
пс-5	1.030.1-1	пс60.12.3,0-1л-35	3	2510	
пс-6	1.030.1-1	пс63,5.12.3,0-1л-35	3	2660	
пс-7	1.030.1-1	пс63,5.18.3,0-1л-31	2	3990	
пс-8	1.030.1-1	пс63,5.18.3,0-1л-18.	1	3990	
кр-1	1.030.1-1	пк 6,0. 7,5-л	4	1400	
		Элементы крепления			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
т-3	1.030.1-1 в.4-1	т-3	20	0,4	
т-5	1.030.1-1 в.4-1	т-5	12	0,4	
т-8	1.030.1-1 в.4-1	т-8	8	0,8	
т-9	1.030.1-1 в.4-1	т-9	4	0,4	
т-10	1.030.1-1 в 4-1	т-10	4	1,3	
т-24	1.030.1-1 в.4-1	т-24	8	1,1	

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

(Продолжение)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Детали.			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
	гост 24379.1-80	Болт м24	8	2,5	
	гост 7798-70*	Болт м12	8	0,82	
	гост 9915-70*	Гайка м24	8	0,107	
	гост 9915-70*	Гайка м12	8	0,015	
	гост 11371-78	Шайба м12	8	0,006	
		Полоса 20×70 гост 103766-70	8	0,77	
		Лист 8×80×140 гост 19903-74*	4	0,7	
		Лист 10×20×60 гост 19903-74*	2	0,03	
		Лист 6×60×250 гост 19903-74*	4	0,7	
РК-1	1.030.1-1 в.4-1.	РК-1	2	17,7	
ТК-1	1.030.1-1 в.4-1	ТК-1	2	27,7	

Спецификация узлов крепления стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Узлы крепления			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
1	1.030.1-1 в 3-3	1	4		
3	1.030.1-1 в.3-3	3	4		
8	1.030.1-1 в 3-3	8	4		
14	1.030.1-1 в 3-3	14	12		
19	1.030.1-1 в.3-3	19	8		
21	1.030-1-1 в. 3-3	21	2		
27	1.030.1-1 в.3-3	27	2		
29	1.030.1-1 в.3-3	29	2		
35	1.030.1-1 в.3-3	35	4		
39	1.030.1-1 в.3-3	39	4		
40	1.030.1-1 в.3-3	40	4		
49	1.030.1-1 в.3-3	49	12		

ТП 901-3-217.86 КЖ

Привязан:			
Инв.№	Нач. ЛСО	Сорокин	
	Н. контр	Грэмин	
	ГИП	Лепетухин	
	Рук. гр.	Закавакский	
	Инж.	Власова	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с эжекторной „струя-аэрация" водительностью 100м³/сутки.

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. Спецификация узлов крепления стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	План на отм. 0.000 и 2.700. Разрезы 1-1; 2-2.	
ТХ-3	Схема технологических трубопроводов. Схема трубопроводов вакуумной установки.	
ТХ-4	Выгреб для бытовых и хилзагрязненных стоков.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

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

Условные обозначения и изображения.

—— K_3 —— Канализация производственная

—— K_{13} —— Трубопровод дренажных вод

—— R_1 —— Трубопровод подачи раствора полиакриламида

—— R_2 —— Трубопровод подачи раствора коагулянта

—— R_3 —— Трубопровод подачи раствора гипохлорита натрия

—— R_4 —— Трубопровод подачи раствора соли.

Ведомость ссылочных документов и прилагаемых.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 17375-77	Стальные фасонные части.	
ГОСТ 17376-77	"	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные	
ГОСТ 6942-3-80	Трубы чугунные канализаци-	
ГОСТ 6942.4-80	онные и фасонные части	
ГОСТ 6942.6-80	к ним.	
ГОСТ 6942.7-80		
ГОСТ 6942.12-80		
	Прилагаемые документы	
ТП 901- КМ	Нестандартизированное оборудование.	
ТП 901-	Ведомости потребности в материалах	Альбом V
ТП 901-	Спецификация оборудования	Альбом VI

Общие указания:

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 СН и П 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

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

Главный инженер проекта [подпись] (Артемов Е.А.)

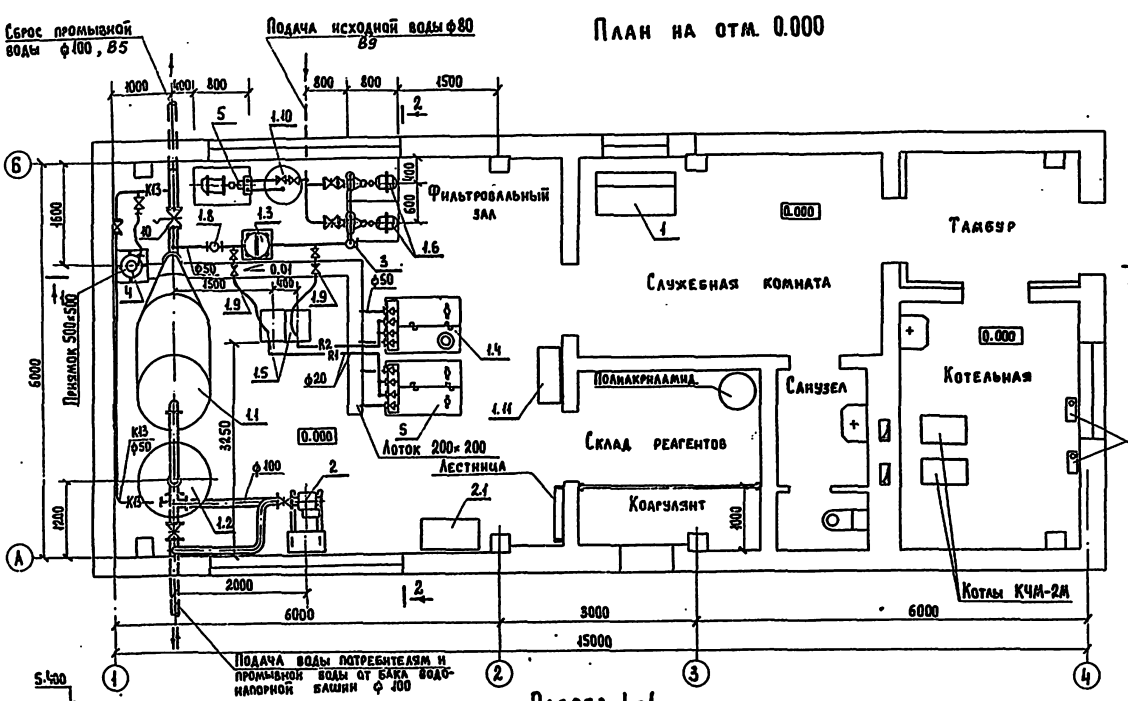
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №			Привязан.	
			ТП 901-3-217.86	ТХ
Нач. отд.	Лебедев		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л, с установками „Струя" производительностью 100 м3/сутки.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Белова			
ГИП	Артемов			
Рук. гр.	Крюков		Общие данные.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
Инж.	Вишнякова			

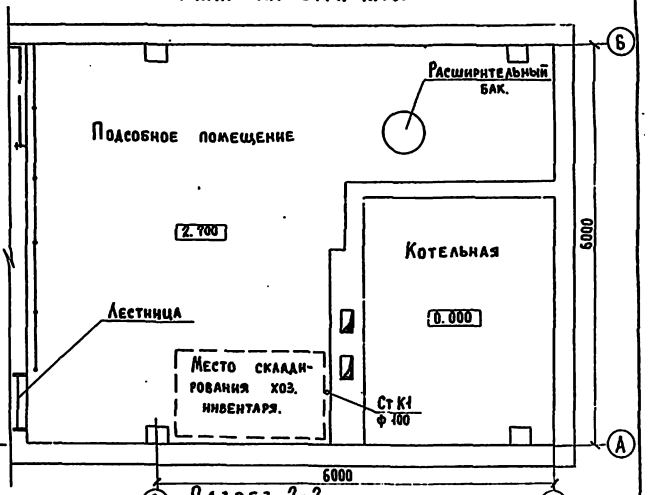
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

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

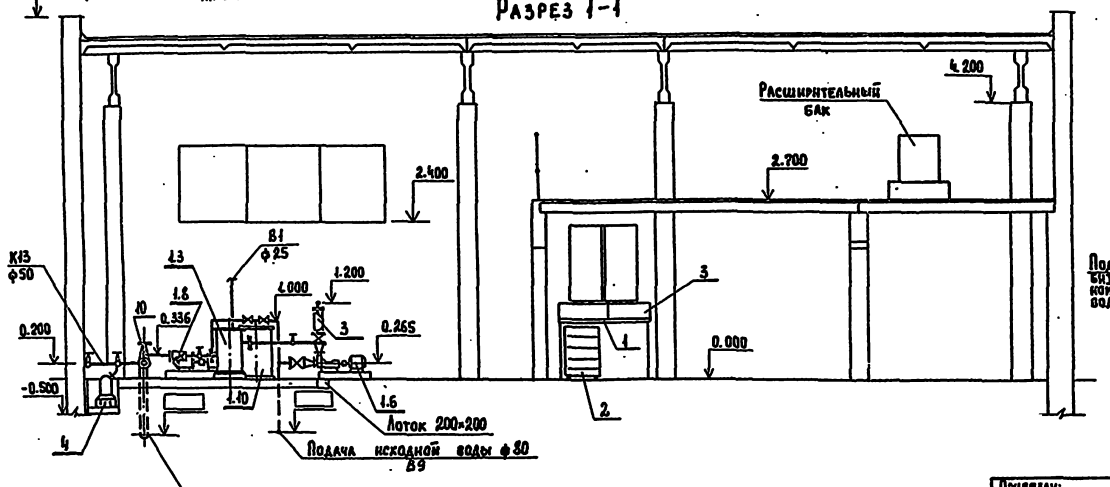
План на отм. 0.000



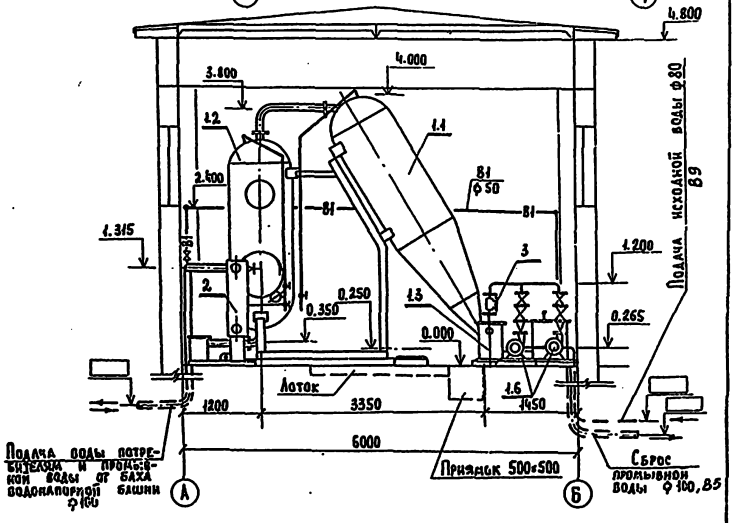
План на отм. 2.70.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Лебедев	
Н.контр.	Белова	
Гл.инж.пр.	Артемов	
Вед.инж.	Крюков	
Инженер	Горячева	

ТП 901-3-217.86 ТХ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками струйно-производительностью 100 м³/сутки.

План на отм. 0.000; 2.700 Разрез 1-1, 2-2.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Схема технологических трубопроводов
м 1:50

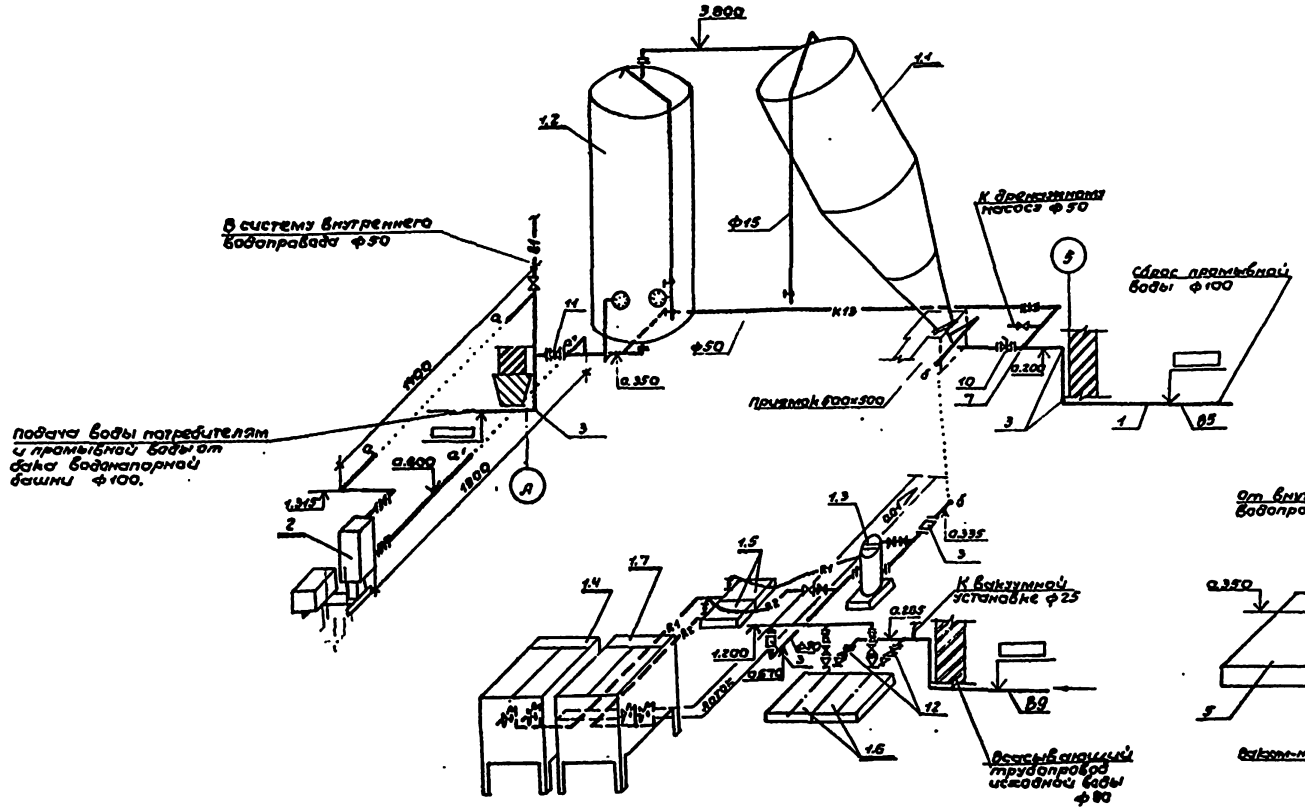
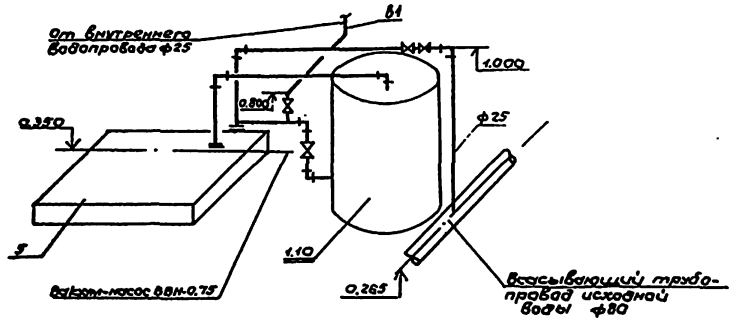


Схема трубопроводов вакуумной установки
м 1:20



				ТП 901-3-217.86			ТХ
Нач.отд.	Лебедев			Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л. с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Белова				РП	3	
ГИП	Артемов			Схема технологических трубопроводов. Схема трубопроводов вакуумной установки.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Вед.инж.	Крюков						
Инж.	Белова						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Схема расположения фундаментных блоков

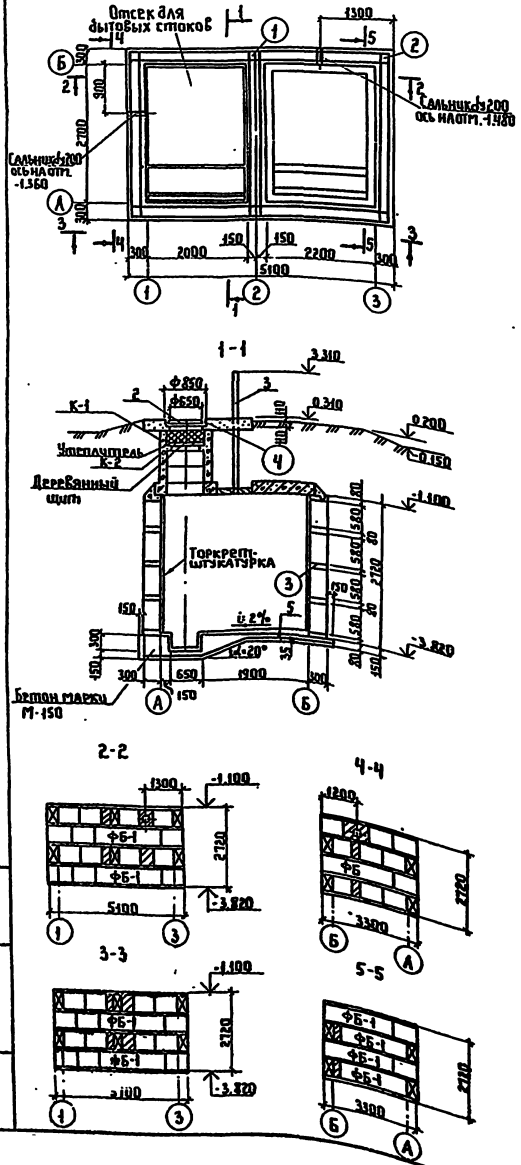
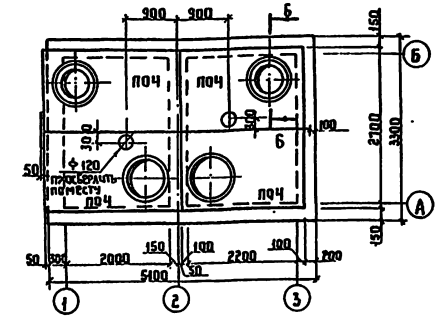
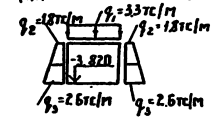
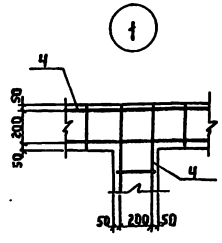


Схема расположения плит покрытия



Расчетная схема (Нагрузки расчётные)





Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвалов			
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			
ПОЧ	3.006-2 Вып.III-2	ПО-Ч	4	1530	
		Кольца стеновые			
К-1	3.900-3 Вып.7 ч.I	КЦ-7-3	12	130	
К-2	3.900-3 Вып.7 ч.I	КЦО-1	4	50	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	Сальник ф200 Р=300	2	15	
2	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный типа А*	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба ф Р=	2		
4		С 10А9-100 / 2А9-100 250×5100 25×25 / 25 по ГОСТ 8.1	50		
5		С 7А9-100 / 7А9-100 3000×5000 25×25 / 25 по ГОСТ 8.1	1		
		Материалы			
		Бетон марки М150		8.5м³	

1. Размещение выгреба на генплане показано на листе.
2. В основании выгреба устраивается щебёночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
3. Все наружные поверхности выгреба обмазать 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 21880-76, уложенными в мешки из полиэтилена толщиной 0,2мм ГОСТ 10354-82.
6. Все незаморкированные блоки марки ФБС 9.3.6-Т
7. Деревянные щиты выполнять по месту из сосновых досок толщиной 40мм. Общий расход древесины- 0.053м³ Количество щитов -8.
8. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Ардеев	
Н.контр.	Котельников	
ГИП	Артемов	
Рук.гр.	Закладнюк	

ТП 901-3-217.86 ТХ-

Станций очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных в-ва 30 1000мг/л с установками газового изготовления "струя" производительностью 60 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков

Гипрокоммунводоканал г. Тюмень

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные.	
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1 и К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование систем	Потребный напор м	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность электродвигателя кВт	Примечание
Хоз.-питьевая	20	1.2	0.05	0.02	2.5	—	
Производственная	20	3.8	0.15	0.04	—	—	
Канализация	—	4	0.16	0.05			

Общие указания.

Водоснабжение станции на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от трубопровода чистой воды ф100 после электролизера „Поток".

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

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

Согласно СН и П II-04-02-84 проектом предусматривается внутреннее пожаротушение (одна струя 2.5 л/с в течении 2-х часов).

Монтаж трубопроводов систем водопровода и канализаций вести в соответствии со СН и П III-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 взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Артемов Е.Д./

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

Привязан:

Инв.№

Т.П. 901-3-217.86 ВК

Нач. отд.	Лебедев		
Н.контр.	Белова		
ГИП	Артемов		
Рук. гр.	Крюков		
Инжен.	Горячева		

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

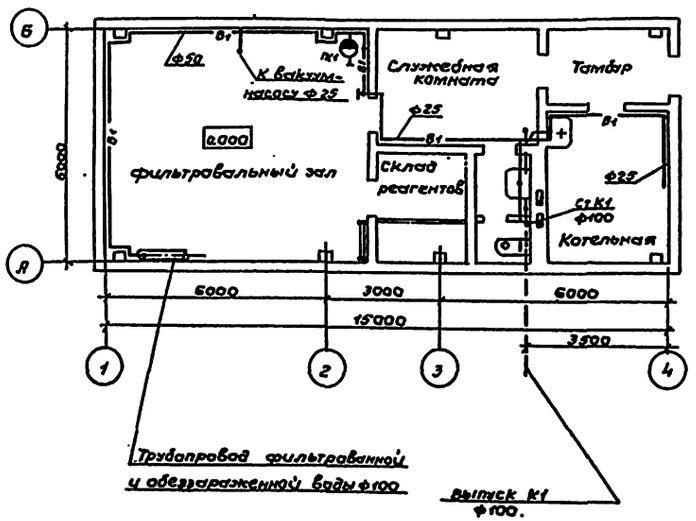
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	2

Общие данные.

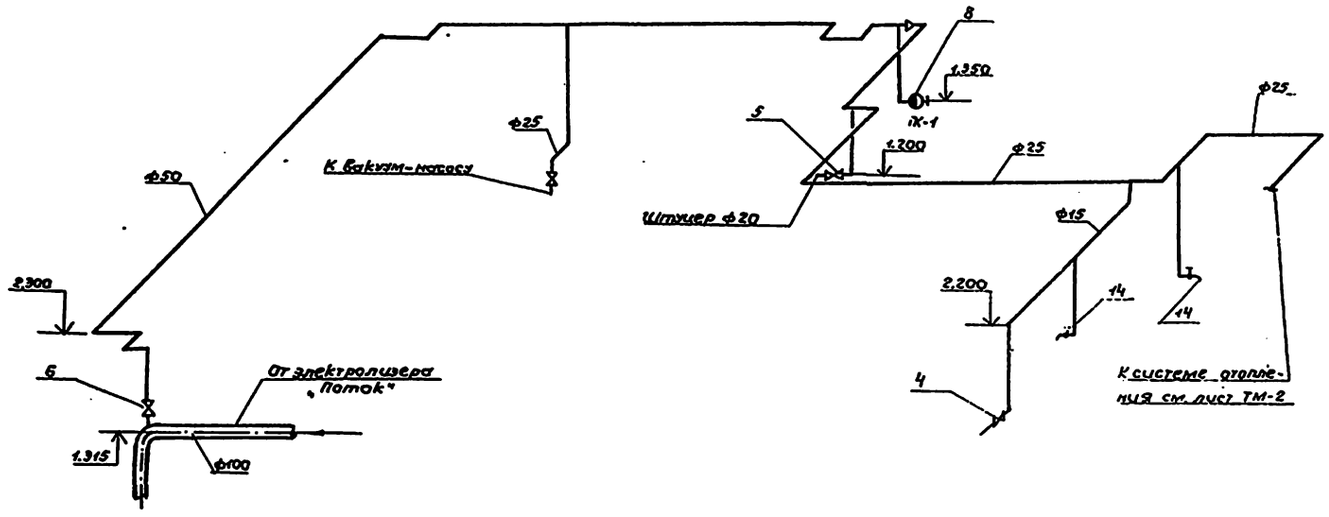
Гипрокоммунводоканал г. Москва

План на отм. 0.000

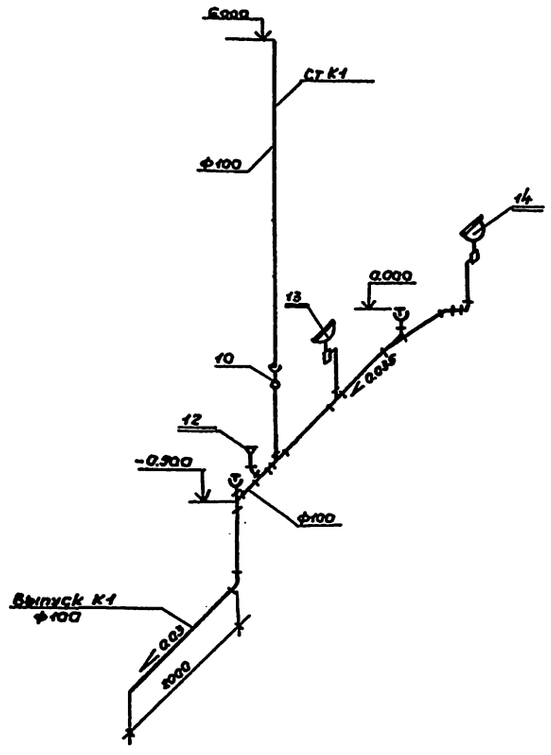
М1:100



В1



К1



Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за два раза.

Отметка заглубления выпуска К1 определяется в процессе привязки проекта.

Подключение внутреннего водопровода к системе отопления здания смотри лист ТМ-2.

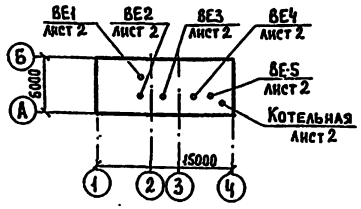
материаль и оборудование сис"

Привязан:				ТП 901-3-217.86 ВК			
				Нач.отд. Лебедев	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л, с установкой „Струя" производительностью 100м³/сутки.	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
				Н.контр. Белова				
				ГИП Артемов	План на отм. 0.000 Схема систем В1, К1.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
				Рук.гр. Крюков				
Инв.№				Инж. Вишнякова				

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

План - схема.



Ведомость чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000; 2.700	
	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ5, Схема	
	системы отопления.	

Общие указания.

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

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами - чугунными радиаторами „М140-АО."

Трубопроводы и нагревательные системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются пухшнуром δ=40мм с последующей оберткой стеклопластиком δ=2мм.

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" СН и П III-28-75.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
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.	
	Прилагаемые документы.	
ОВ СО	Спецификация оборудования.	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С.	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. дв. квт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабж.	Общий		
Водоочистная станция	530	-20	14150 (12200)	—	—	14150 (12200)	—	—
		-30	17400 (15000)	—	—	17400 (15000)	—	—
		-40	19000 (16400)	—	—	19000 (16400)	—	—

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/.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-217.86 ОВ

Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Березинский	
Н. контр.	Березинский	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Лукоянова	
Ст. техник	Бесолько	

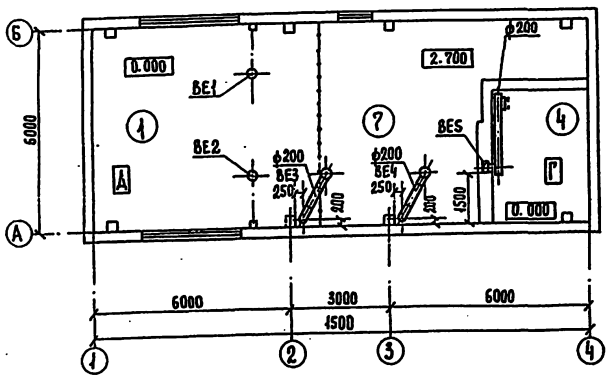
Станция очистки производственных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

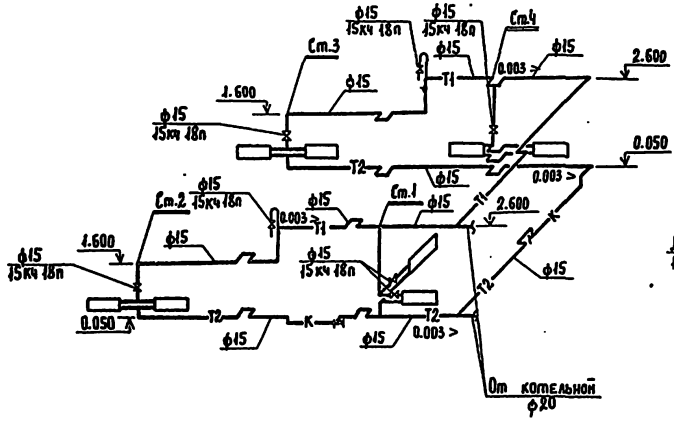
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

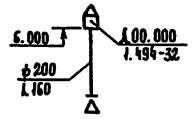
План на отм. 0.000; 2.700



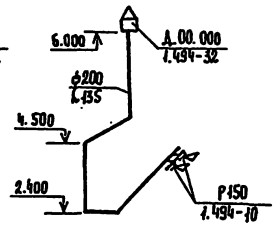
Система отопления.



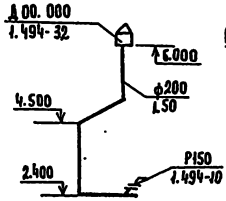
ВЕ1 ÷ ВЕ2



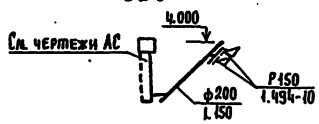
ВЕ3



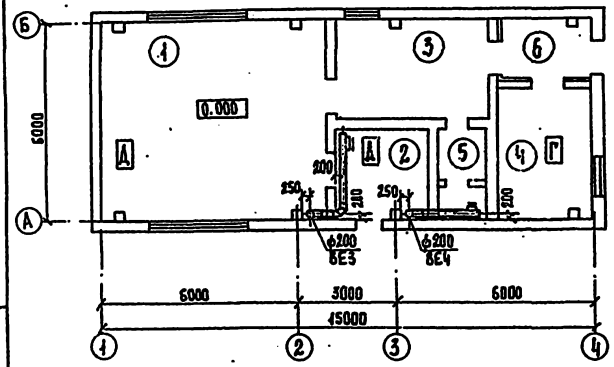
ВЕ4



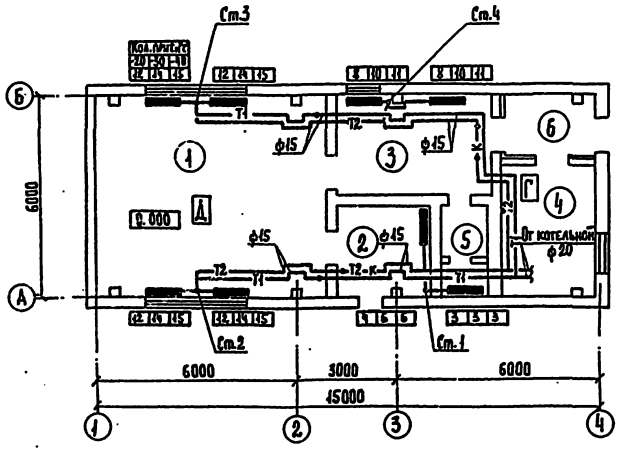
ВЕ5



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Экспликация помещений.

№№ п/п	Наименование
1	Фильтровальный зал
2	Склад реагентов
3	Комната дежурного
4	Котельная
5	Санузел
6	Тамбур
7	Площадка для резервного оборудования.

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

Привязан:

Инв.№

Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Березинский	
Н. контр.	Березинский	
Ст. инж.	Королев	
Инженер	Лукоянова	
Ст. техн.	Беспалько	

ТП 901-3-217.86 ... ОВ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа «Струя» производительностью 100 м³/сут.

Планы на отм. 0.000; 2.700
Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ5
Схема системы отопления

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ

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

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 14911-69	Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры.	
ТКЧ-3136-70	Установка манометра	
ТКЧ-3139-70	Установка манометра.	
4ТМ4-142-75	Установка термометра ртутного	
	Прилагаемые документы.	
ТМ СО	Спецификация оборудования	
ТМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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/.

Общие указания.

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водоочистной станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП II-35-76, глава 35 - „Котельные установки"
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна, $Q_н^р$ = 2510 ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева по 2,11 м² номинальной производительностью 14700 ккал/ч.
5. Теплоноситель - вода с температурой 95-70°С, система теплоснабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная, хозпитьевого качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73.
   Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м. вод. ст., темп. +10°С.
7. Установленная мощность котельной - 29400 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст1 кп2 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 выполнить 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 заизолировать пухшнуром δ=40мм и стеклопластиком рулонным РСТ-Б δ=2мм.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-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 секции котла не допускается работа системы неполностью заполненной водой.
    Подпитку системы следует производить равномерно 1-2 раза в неделю.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

Расчетный режим	Расход тепла, МВТ (ккал/ч)				Установленная мощность электродвигателей квт
	На отопление и вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические процессы	Общий	
-20°С	0.014 (0.0122)	—	—	0.014 (0.0122)	0.48
-30°С	0.0174 (0.015)	—	—	0.0174 (0.015)	0.48
-40°С	0.019 (0.0164)	—	—	0.019 (0.0164)	0.48

Условные обозначения.

—81.1— Соединительный трубопровод от расширительного бака.
—81.2— Циркуляционный трубопровод
—81.3— Переливной трубопровод
—81.4— Контрольный трубопровод.

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

Гл. спец. 60 | Кл. оков

Инв. №

Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Травкин	
Н. контр.	Травкин	
Инженер	Бочкарева	

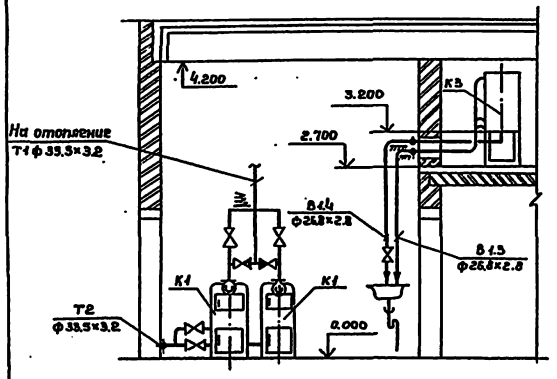
Привязан:

ТП 901-3-217.86 ТМ

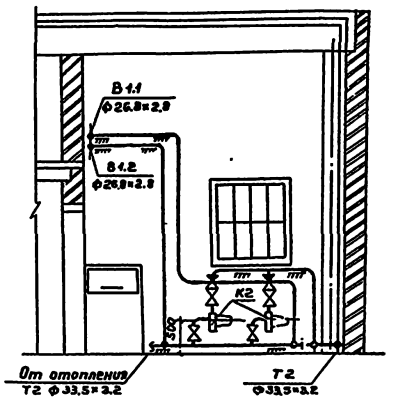
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой типа „Струя" производительн. 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Общие данные	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

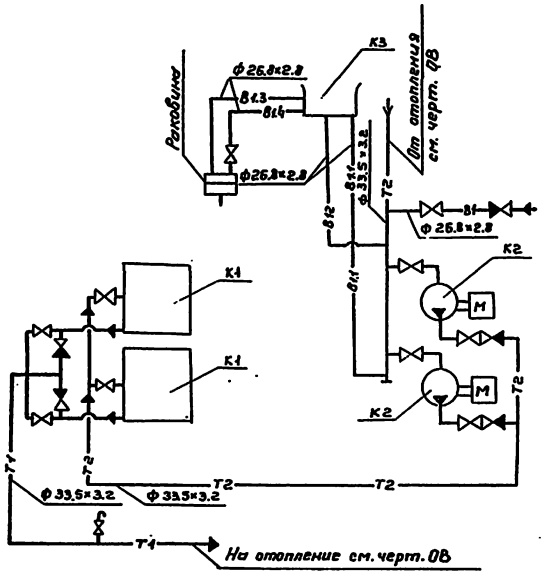
Разрез 1-1.



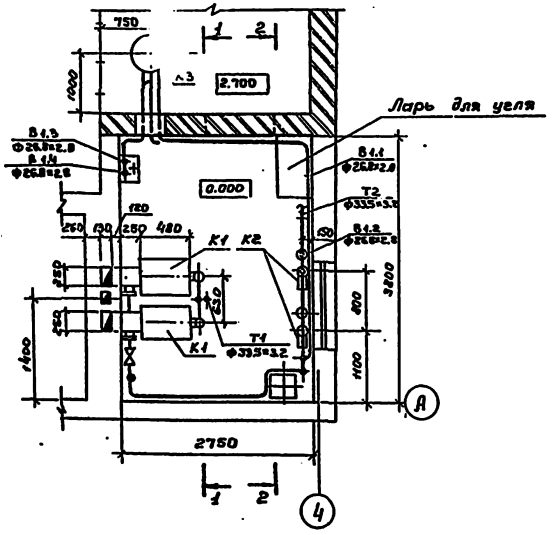
Разрез 2-2.



Тепловая схема котельной.



План на отм. 0.000.
М 1:50.



Экспликация оборудования.

N п/п	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечание
К1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F=2.11 м²	$t_н$=-20°С
	—"—	—"—	—"—	F=2.11 м²	$t_н$=-30°С
	—"—	—"—	—"—	F=2.11 м²	$t_н$=40°С
К2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ6.3-3.5	Q=6.8 м³/ч H=3.5 м	N=0.2 кВт n=3600 об/мин
К3	Расширительный бак	1	2Е010	D=570 мм H=716 мм	

ТП 901-3-217.86 ТМ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производ. 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Котельная.
План на отм. 0.000
Разрезы 1-1; 2-2.

Гипрокоммунводокл. ГПИ г. Москва

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Завьялов
Гл. спец.	Травкин
Н. Контр.	Травкин
Инжен.	Бочкарева

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
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 „Поток".	
7.	Схема электрическая подключения отдельно-стоящего оборудования (начало).	
8.	Схема электрическая подключения отдельно-стоящего оборудования (окончание).	
9.	Шкаф ЩУ. Изменения в монтажной схеме.	
10.	Кабельный журнал.	
	Сводка кабелей и проводов.	
11.	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	
12.	Электрическое освещение.	
	План на отм. 0.00; 2.7.	

Основные показатели.

Наименование	Един. измер.	Технич. данные
Расчетная мощность силового оборудования.	кВт	15.24
Расчетная мощность рабочего освещения.	кВт	2.42
Естественный коэффициент мощности.		0.81

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы.	
5.407-23	Прокладка винипластовых труб в непожароопасных и невзрывоопасных 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.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость объемов электромонтажных и	
ЭМ, ВО	строительных работ.	
901-3 ЭМ, СО	Спецификация оборудования	См. альбом
901-3 ЭМ, 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 [подпись] /Артемов/.

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

Инв. №			
Нач. отд.	Кулагин	[подпись]	
Н. контр.	Малкина	[подпись]	
Гл. спец.	Малкина	[подпись]	
Инжен.	Федорова	[подпись]	

Привязан:

ТП 901-3-217.86 ЭМ

Станция очистки поверхностных вод с соединением взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

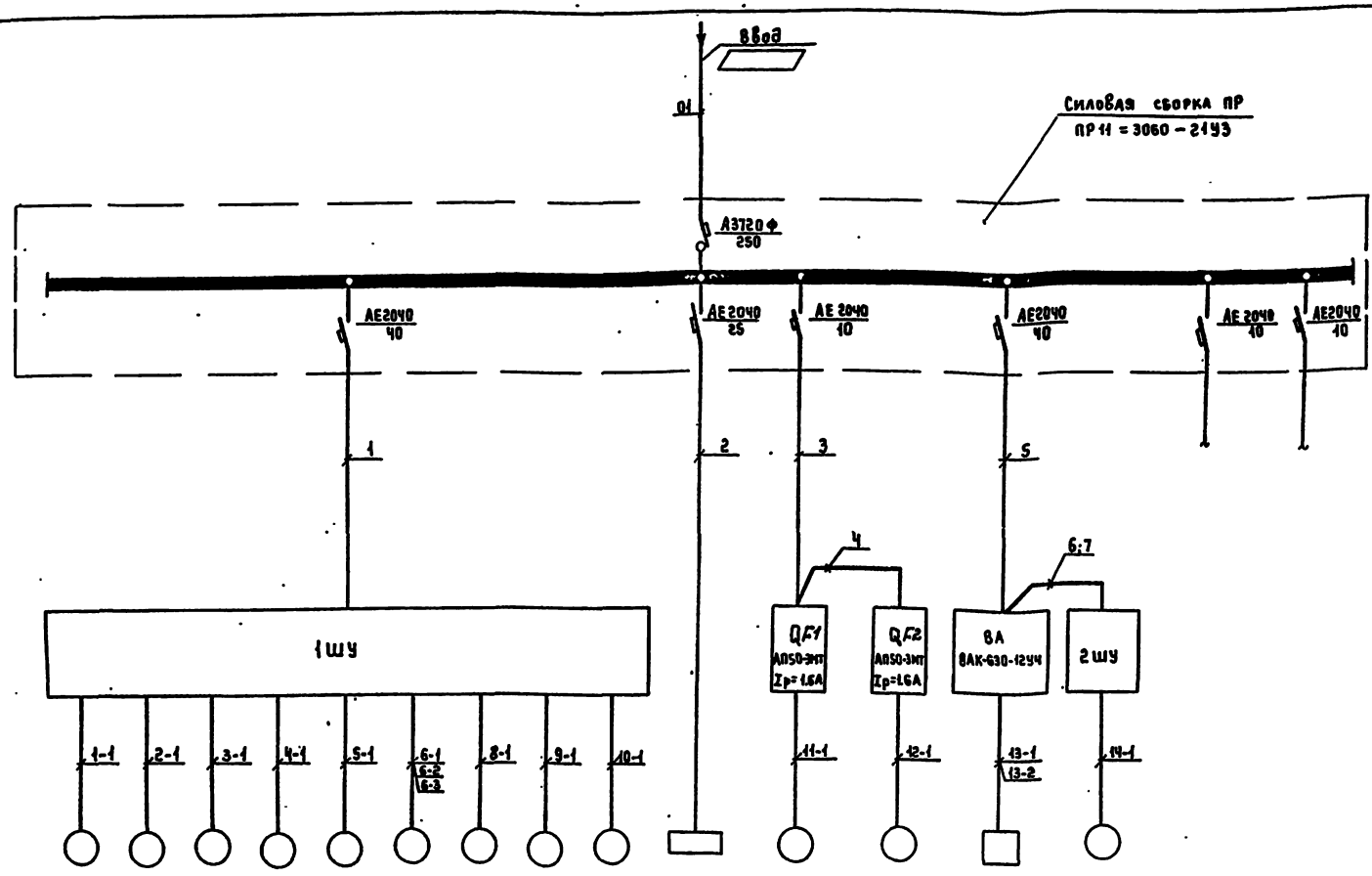
Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

Типовой проект 901-3-217.86 Альбом III

Руст. = 21.84 кВт.
Ррасч. = 17.66 кВт.
Урасч. = 26.76А
cos φ = 0.83



Токоприемник: Обозначение																
№ по плану	М 1	М 2	М 3	М 4	М 5	М 6	М 8	М 9	М 10	—	М 11	М 12	М 13	М 14	—
Тип	4А 100 S2		4АА63А4			4АА56В4	4АА63А4	А02-12-2	А02-31-4	ОЩ-6	—		„Поток"	4АА63А4У3	—
Номинальная мощность, кВт	4.0		0.25			0.18	0.25	1.1	2.2	2.42	0.24		7.6	0.25	—
Ток, А: Iном / Iпуск	7.8 / 52.5		0.86 / 6.02			0.66 / 4.62	0.86 / 6.02	2.4 / 16.8	4.9 / 34.3	3.6	0.8 / 5.6		—	0.86 / 6.02	—
Наименование токоприемника	Насосы подачи исходной воды 2К-20/30		Насосы-дозаторы НД 2.5-16/63 Д 4А			Операционная задвижка на промывном тр-де	Мешалка	Дренажный насос ГНОМ 10/10	Вакуум-насос ВВН-0.75	Освещение	Сетевые насосы котельной ЦВЦ6, 3-3.5		Электролизная установка	Насос ЭПВП-2	Резерв

1. Шкаф управления 1ШУ поставляется комплектно с установкой „Струя".
2. Шкаф управления 2ШУ и выпрямительный агрегат типа ВАК-630-12УЧ поставляется комплектно с электролизной установкой типа „Поток".

— заполняется при привязке проекта.

Т.п. 901-3-217.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Кулагин		
Н. контр.	Малкина		
Гл. спец.	Малкина		
Инженер	Акопян		

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 400 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 400 м³/сутки

Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 В.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-217.86

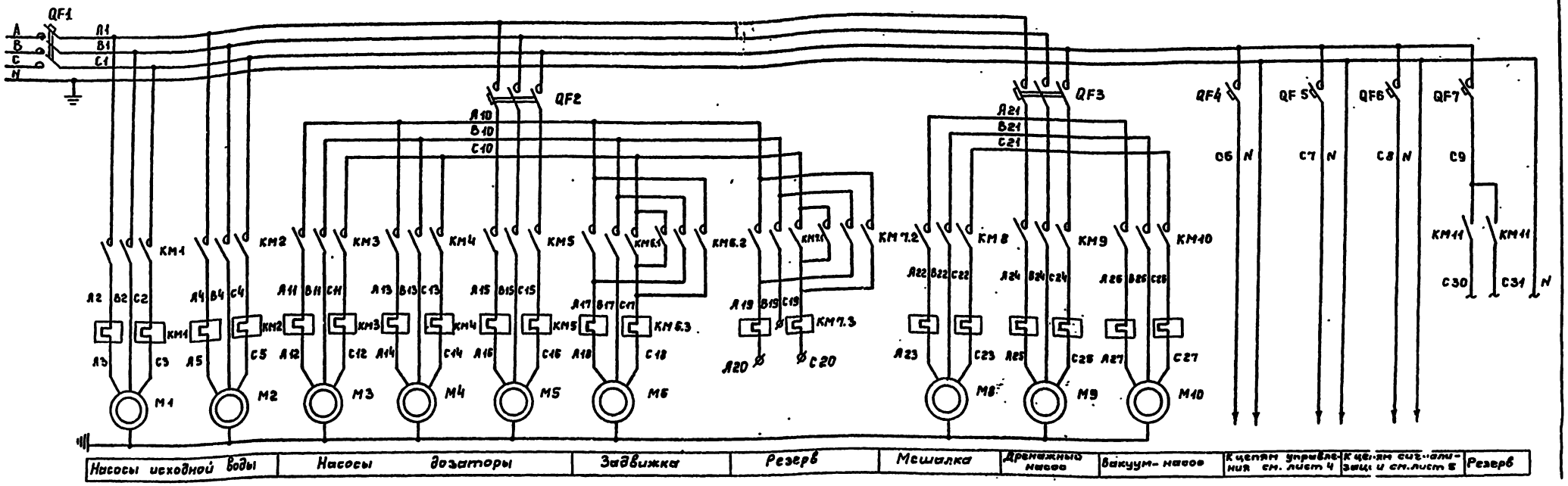


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединяющие контакты	Способ фиксации: положение рукоятки -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	

* — не используется

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1.

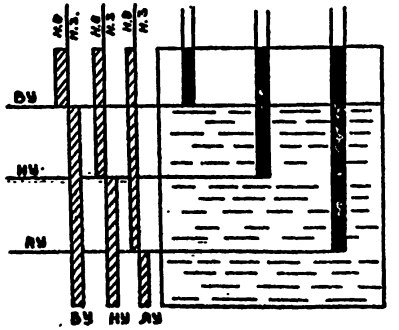


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента.

Завод. обозн. конечн.	Схема конечн. выключателя	Положение задвижки: Нормальная работа	Заклинивание	Назначение цепи
ISM1	7 8		▬	Замыкание при заклинивании при открытии
	5 6	▬		Размыкание при заклинивании при открытии
ISM2	9 10		▬	Замыкание при заклинивании при закрытии
	11 12	▬		Размыкание при заклинивании при закрытии

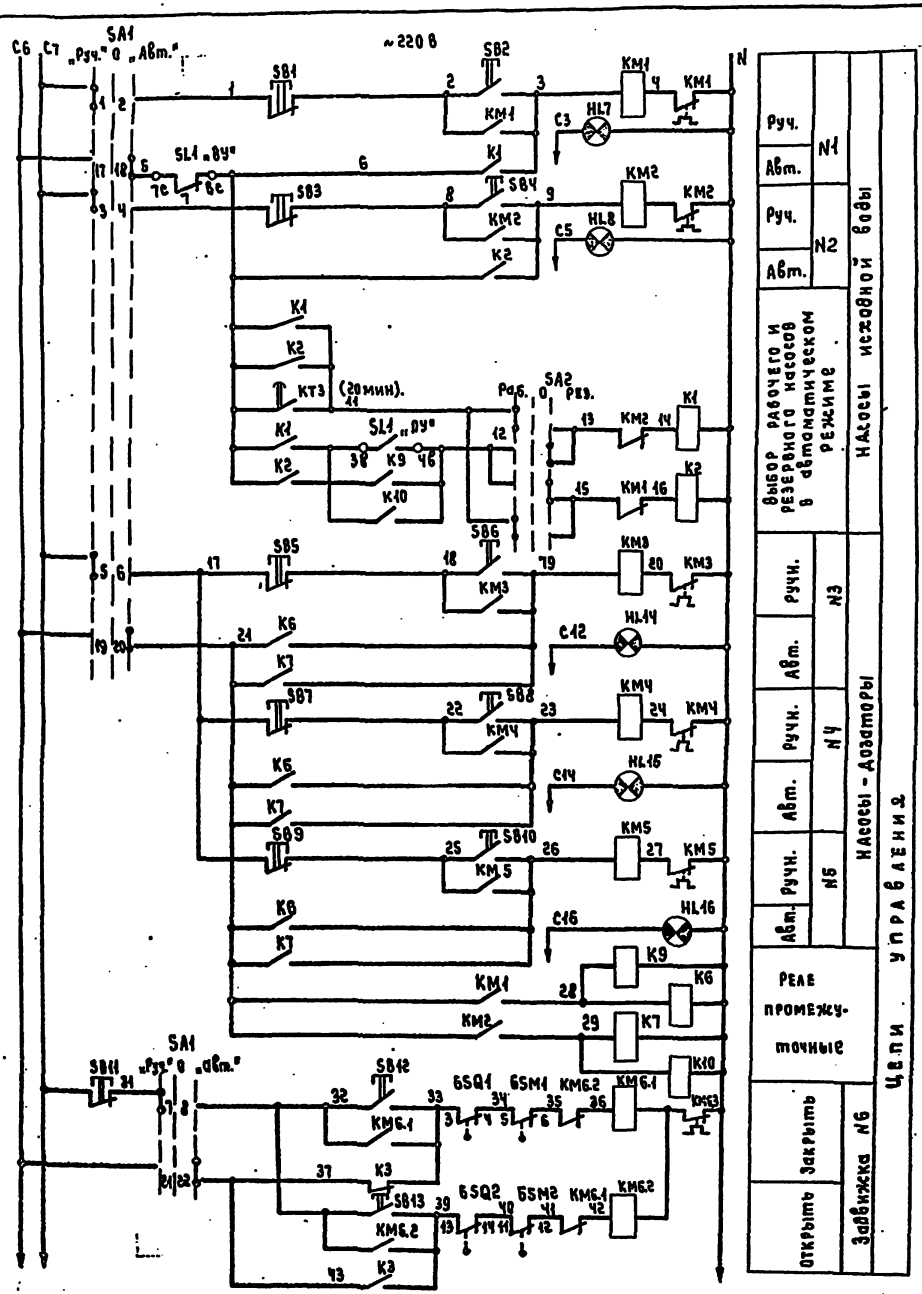
Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.

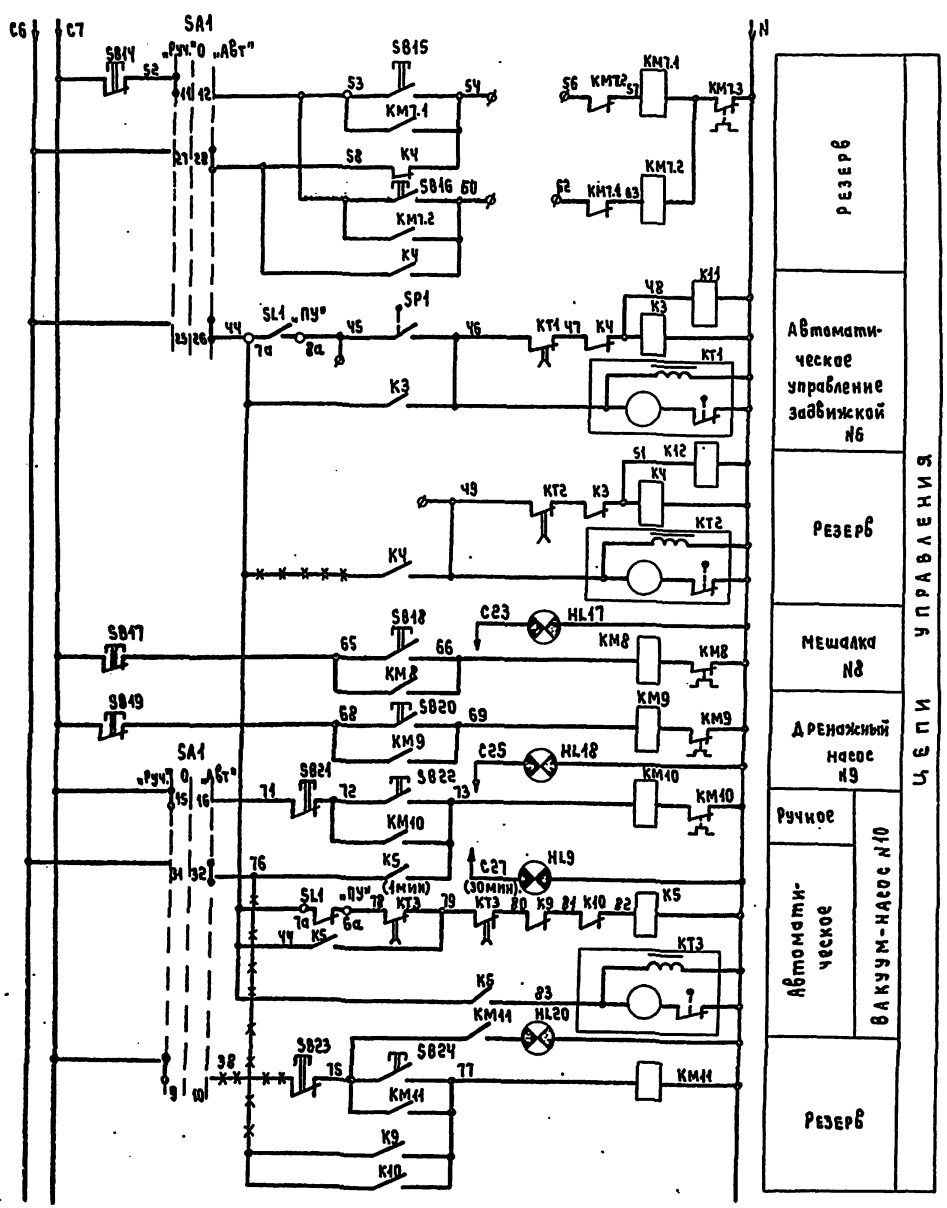
▬ — Контакт замкнут.

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

Завод. обозн. конечн.	Схема конечн. выключателей	Положение задвижки: Открыта	Промеж. положение	Закрыта	Назначение цепи
ISQ1	1 2	▬			Замыкание при открытии задвижки
	3 4			▬	Размыкание при открытии задвижки
ISQ2	13 14	▬	▬		Размыкание при закрытии задвижки
	15 16			▬	Замыкание при закрытии задвижки

Привязан:				ТП 901-3-217.86	ЭМ
	Нач.отд.	Кулагин		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Малкина		Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+6, 8+10 (начало)	Гипрокоммунводоканал
	Гл.спец.	Малкина			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			





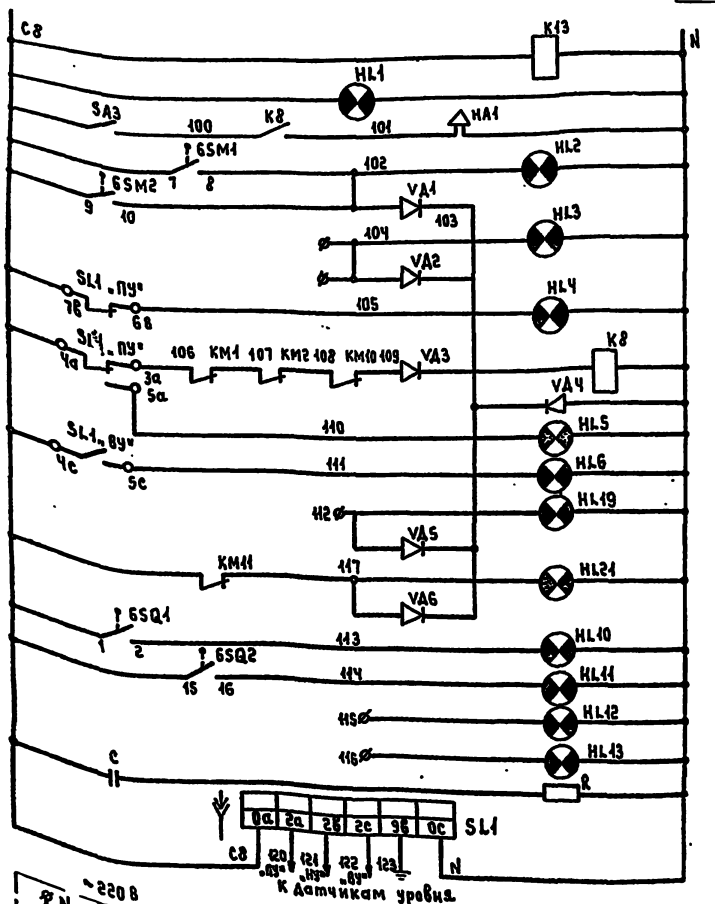
— — — — — — Демонтаж.

Привязан:				ТП 901-3-217.86	ЭМ
				Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки.	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв. №	Нач. отд. Кулагин			Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6; 8÷10. (Продолжение).	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	Н. контр. Малкина				
	Гл. спец. Малкина				
	Инженер. Акопян				

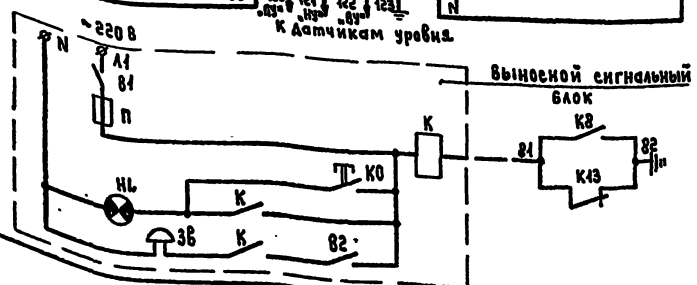
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1	2	3	4
HL	Арматура АЕ121 1111У2	1	
КО	Кнопка КЕ-011, исп.Ч – черный	1	
В1, В2	тумблер двухполюсный ПТ2-108	2	
ЗВ	Звонок электрический ЗВ-220; ~220В	1	
П	Предохранитель	1	

1	2	3	4
HL2, HL3, HL19; HL21	Арматура АЕ121 1111У2; ~220В	4	
HL4÷HL18 HL20	Арматура АЕ124 1111У2; ~220В	16	
VA1÷VA6	Диод КД 205А	6	
С	Конденсатор 0,1 мкФ	6	
R	Сопротивление проволочное 50 Ом	1	
	III выносной сигнальный блок		
К	Реле РП 21-004 УХЛ4; ~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	



Сигнал у дежурного на дому, авария на станции.

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

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	I. У механизма.		
М1, М2	Электродвигатель ЧА 100S2 Р=4.0 кВт.	2	Электродвига-
М3÷М5	Электродвигатель ЧА А63 А4; Р=0.25 кВт.	3	тели входят в
М6	Электродвигатель ЧА А56 В4; Р=0.18 кВт.	1	комплект
М8	Электродвигатель ЧАА 63 А4; Р=0.25 кВт	1	поставки
М9	Электродвигатель А02-12-2; Р=1.1 кВт	1	установки
М10	Электродвигатель А02-31-4; Р=2.2 кВт.	1	„струя",
6SM1, 6SM2	Конечный выключатель	1	Входят в комплект эл. задвижки
6SQ1; 6SQ2	Муфта момента	1	(эл. привод ТЭ 099.058-04М)
SP1(поз.5)	Датчик реле разности давлений РКС-1-0М5-01	1	
	II Шкаф 1ШУ		
QF1	Выключатель АЕ2043-10Б-00У36; Iр=40А	1	
QF2; QF3	Выключатель АЕ 2023-10Б-00У36; Iр=6.3А	2	
QF4÷QF7	Выключатель автоматический А63-МУ3	4	
КМ1; КМ2	Пускатель ПМЛ-21000 4В; 220 В,		
	Приставка контактная ПКЛ-2204;		
	Реле тепловое РТЛ-102-104.	2	
КМ3÷КМ5; КМ8	Пускатель ПМЕ-072 У3Б; Икат=220В; Iн.э=0.63А	4	
КМ6; КМ7	Пускатель ПМЕ-074 У3Б; Икат=220В; Iн.э=3.2 А	2	
КМ9	Пускатель ПМЕ-072 У3Б; Икат=220В; Iн.э=2.5 А	1	
КМ10	Пускатель ПМЕ-072 У3Б; Икат.=220В; Iн.э=3.2А	1	
КМ11	Пускатель ПМЕ-074 У3Б; Икат = 220В; Iн.э=3.2 А	1	
К1 ÷ К13	Реле РП-21-004- УХЛ4; 220В.	13	
КТ1÷КТ3	Реле времени ВС-10-3УУ4; 1÷30 мин; 220В; 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С80 12У3	1	
SA2; SA3	тумблер двухполюсный ПТ2-108	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор		См. комплект АТХ
(поз.Ч6).	уровня Эрсу-3	1	Датчики устанав-ливаются в башне
SB1÷SB24	Кнопка КЕ-011, исп. 5 – красный	11	
	исп. Ч – черный	13	
HA1	Сирена сигнальная СС-1; ~220В; 50Гц	1	
HL1	Арматура АЕ123 1111У2; 220В	1	

Привязан:

Инв.№

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

Нач.отд.	Кулагин		
Н.контр.	Малкина		
Гл.спец.	Малкина		
Ст.инж.	Бердник		
Инженер.	Федорова		

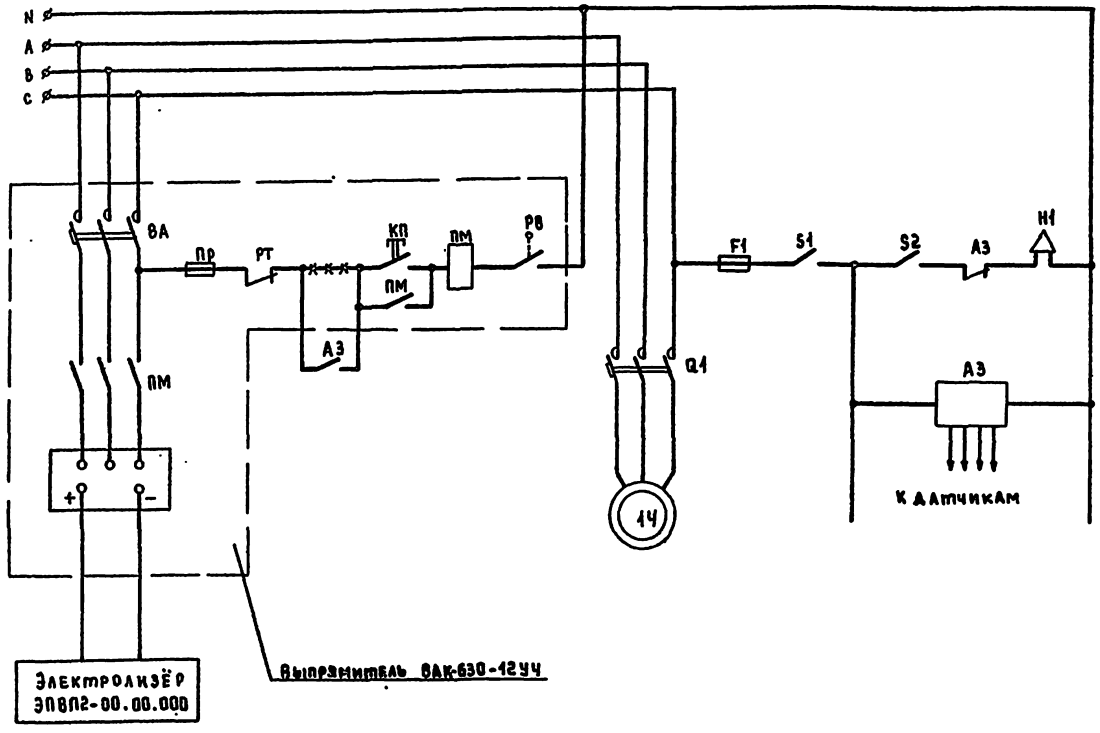
ТП 901-3-217.86 ЭМ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкомпитка „струя" производительностью 100 м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6; 8÷10 (окончание).

Гипрокоммунводоканал г. Москва



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	I. У механизма		
1Ч	Электродвигатель 4АА63А4У3, Р=0.25кВт	1	
	II. В шкафу ШУ		
АЗ	Сигнализатор уровня СУС-13У2	1	
Q1	Выключатель АЕ2043-10У3, Iн = 0.63А	1	
S1, S2	Тумблер Т8-1	1	
F1	Предохранитель-ВПТ6-1Т, Iпл.вст.=1А	1	
Н1	Сирена сигнальная - СС1	1	

Электролизная установка „Поток", индекс ЭПВП-2, предназначенная для обеззараживания прямым электролизом питьевых вод, поставляется заводом „Коммунальник" в комплекте с выпрямительным агрегатом типа ВАК-630-12УЧ.

Демонтаж провода.

Т.П. 901-3-217.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Инженер	Акопян	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м3/сутки

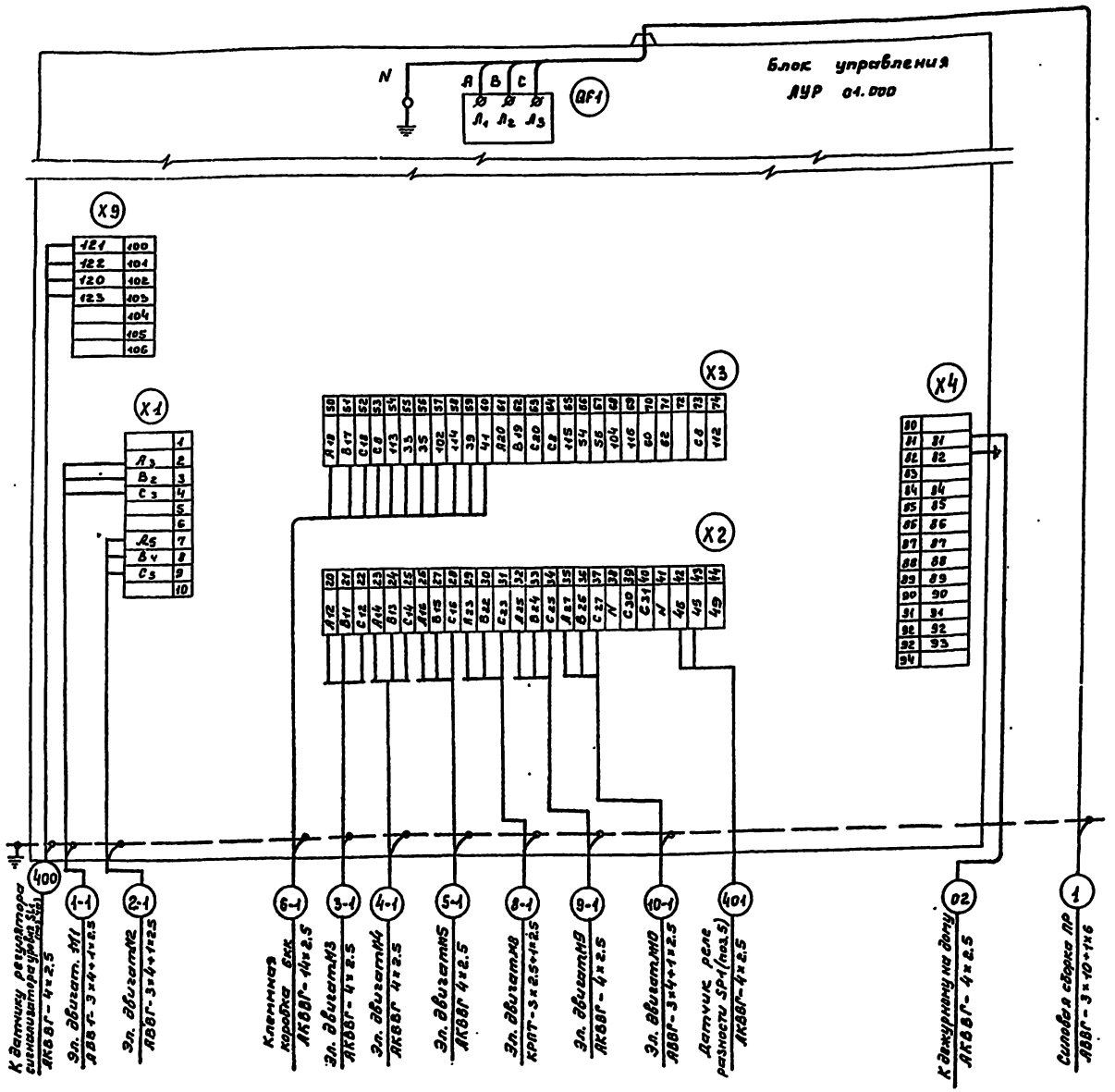
Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

Схема электрическая принципиальная управления электролизной установкой „Поток".

Гипрокоммунводоканал г. Москва

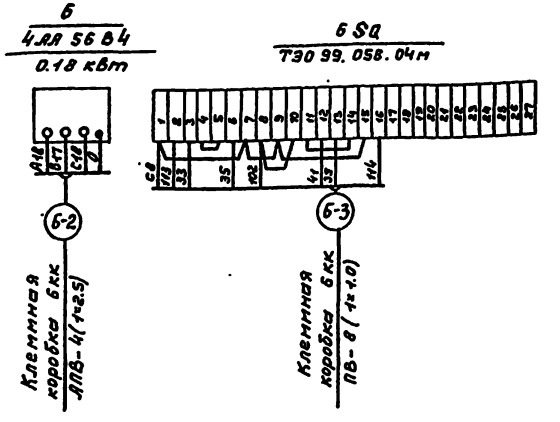
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Шкаф управления 1 ШУ.

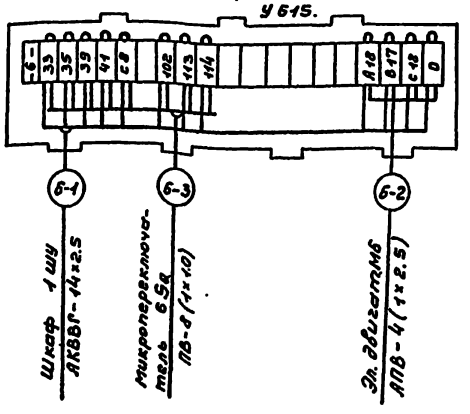


Шкаф управления 1 ШУ размещается на расстоянии не более 10 м от установки типа „Струя".
Электрическая связь между шкафом управления 1 ШУ и датчиками уровня установленными в башне осуществляется на расстоянии до 100 м (с учётом подключения спусков и подъёмов) при сопротивлении соединительных проводов для каждого датчика не более 10 Ом.

Операционные задвижки на промывном тр-де.



Клеммная коробка 6кк У615.

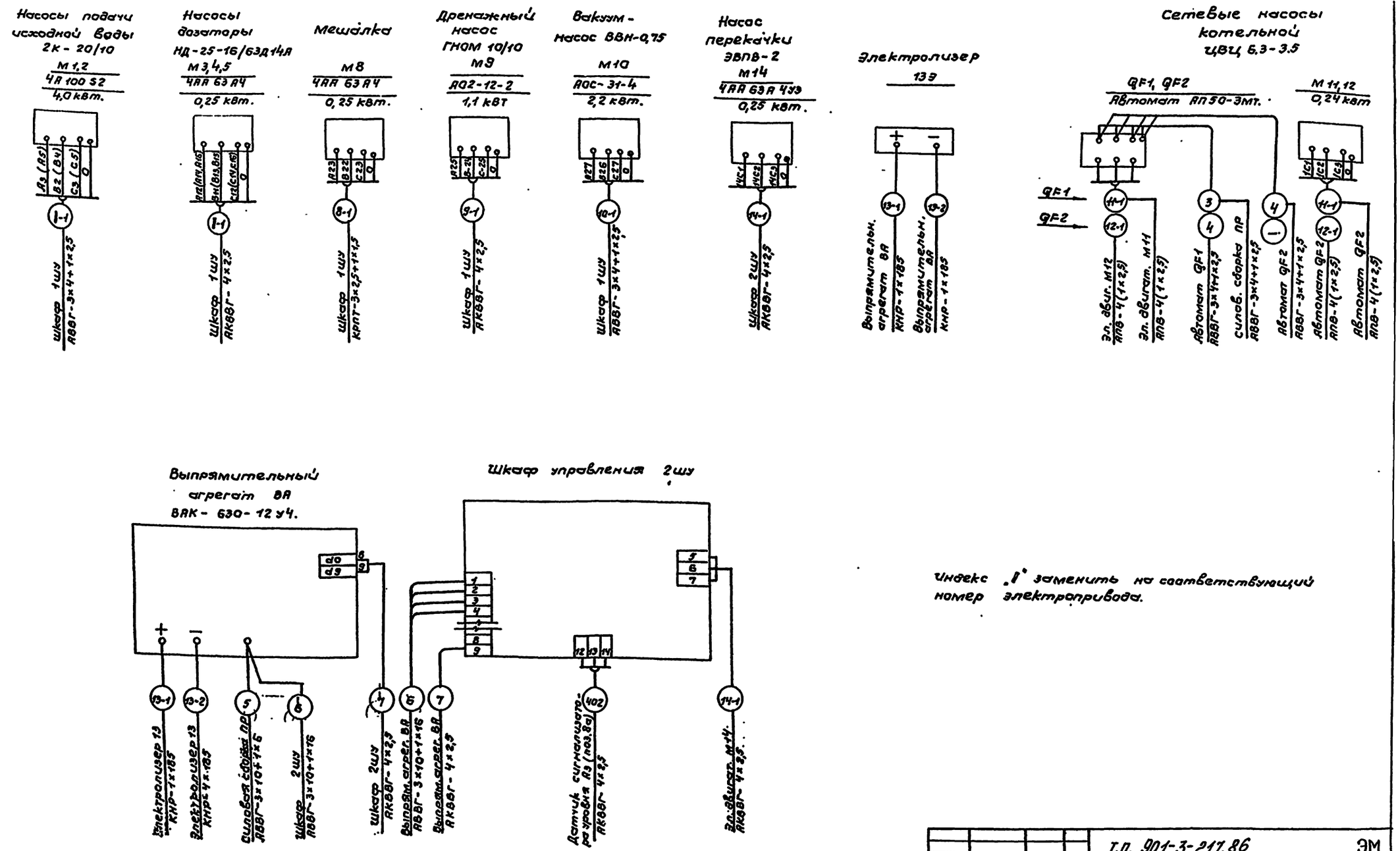


ПРИВЯЗАН				Т.П. 901-3-217.86	ЭМ
				Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
	Нач. отд.	Кулагин		Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало).	Гипрокоммунэнергоочистка г. Москва
	Н. Контр.	Малкина			
	Гл. спец.	Малкина			
	Ст. инж.	Бердник			
Инв. N					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

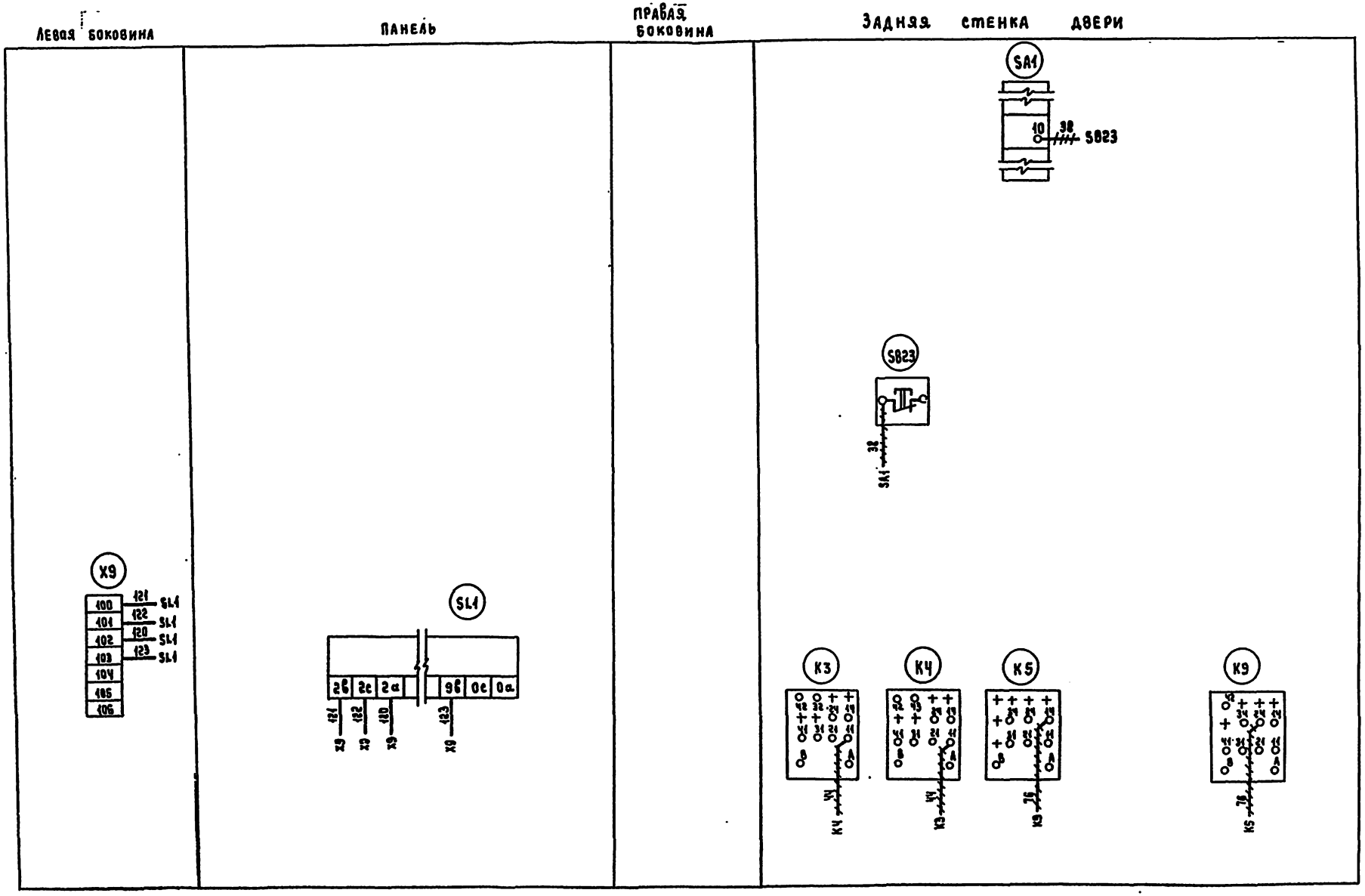
Электролизная установка.



Индекс „1" заменить на соответствующий номер электропривода.

				Т.П. 901-3-217.86			ЭМ
Привязан:				Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „струя" производительностью 100 м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Кулагин			РП	8	
	Н.контр.	Малкина		Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание)	Гипрокоммунводоканал г.Москва		
	Гл.спец.	Малкина					
Инв.№	Ст.инж.	Бердник					

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



1. ~~~~~ Демонтируемый провод.
2. ——— Вновь монтируемый провод.
3. Клеммник X9 установить дополнительно.
4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL1 и клеммником X9, выполнить проводом сеч. не более 1 мм.

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

Привязан:			
Инв.№			
Нач. отд.	Кудегин		
Н. контр.	Малкина		
Гл. спец.	Малкина		
Ст. инж.	Бердник		

ТП 901-3-217.86 ЭМ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки.

Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
01	Ввод	Силовая сборка ПР						
02	Шкаф управления 1ШУ	К дежурному на дому	АКВВГ	4×2,5				
1	Силовая сборка ПР	Шкаф управления 1ШУ	АВВГ	3×10+1×6	8			
2	Силовая сборка ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3×4+1×2,5	13			
3	Силовая сборка ПР	Автомат QF1	АВВГ	3×4+1×2,5	18			
4	Автомат QF1	Автомат QF2	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
5	Силовая сборка ПР	Выпрямительный агрегат ВА	АВВГ	3×10+1×6	19			
6	Выпрямительный агрегат ВА	Шкаф управления 2ШУ	АВВГ	3×10+1×6	7			
7	Выпрямительный агрегат ВА	Шкаф управления 2ШУ	АКВВГ	4×2,5	7			
1-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М1	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
2-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М2	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
3-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М3	АКВВГ	4×2,5	17			
4-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М4	АКВВГ	4×2,5	16			
5-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М5	АКВВГ	4×2,5	15			
6-1	Шкаф управления 1ШУ	Клеммная коробка 6КК	АКВВГ	14×2,5	18			
6-2	Клеммная коробка 6КК	Электродвигатель М6	АПВ	4(1×2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка 6КК	Микропереключатель 6SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
8-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М8	КРПТ	3×2,5+1×1,5	8			
9-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М9	АКВВГ	4×2,5	22			
10-1	Шкаф управления 1ШУ	Электродвигатель М10	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель М11	АПВ	4(1×2,5)	14			
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М12	АПВ	4(1×2,5)	14			
13-1	Выпрямительный агрегат ВА	Блок обеззараживания 13	КНР	1×185	5			
13-2	Выпрямительный агрегат ВА	Блок обеззараживания 13	КНР	1×185	5			
14-1	Шкаф управления 2ШУ	Электродвигатель М14	АКВВГ	4×2,5	7			

Число жил, сечение напряжение	Марка: КНР	АВВГ	КРПТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
1×185 мм²	10					
3×10+1×6 мм²		34				
3×4+1×2,5 мм²		83				
3×2,5+1×1,5 мм²			8			
14×2,5 мм²				18		
4×2,5 мм²				84		
1×2,5 мм²					42	
1×1,0 мм²						27

— заполняется при привязке проекта

Длина кабелей принята с 6% надбавкой

Т.П. 901-3-217.86 ЭМ

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Инжен.	Акопян	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 кг/л с установкой типа, с трубопроизводительностью 100 м³/сутки

Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.

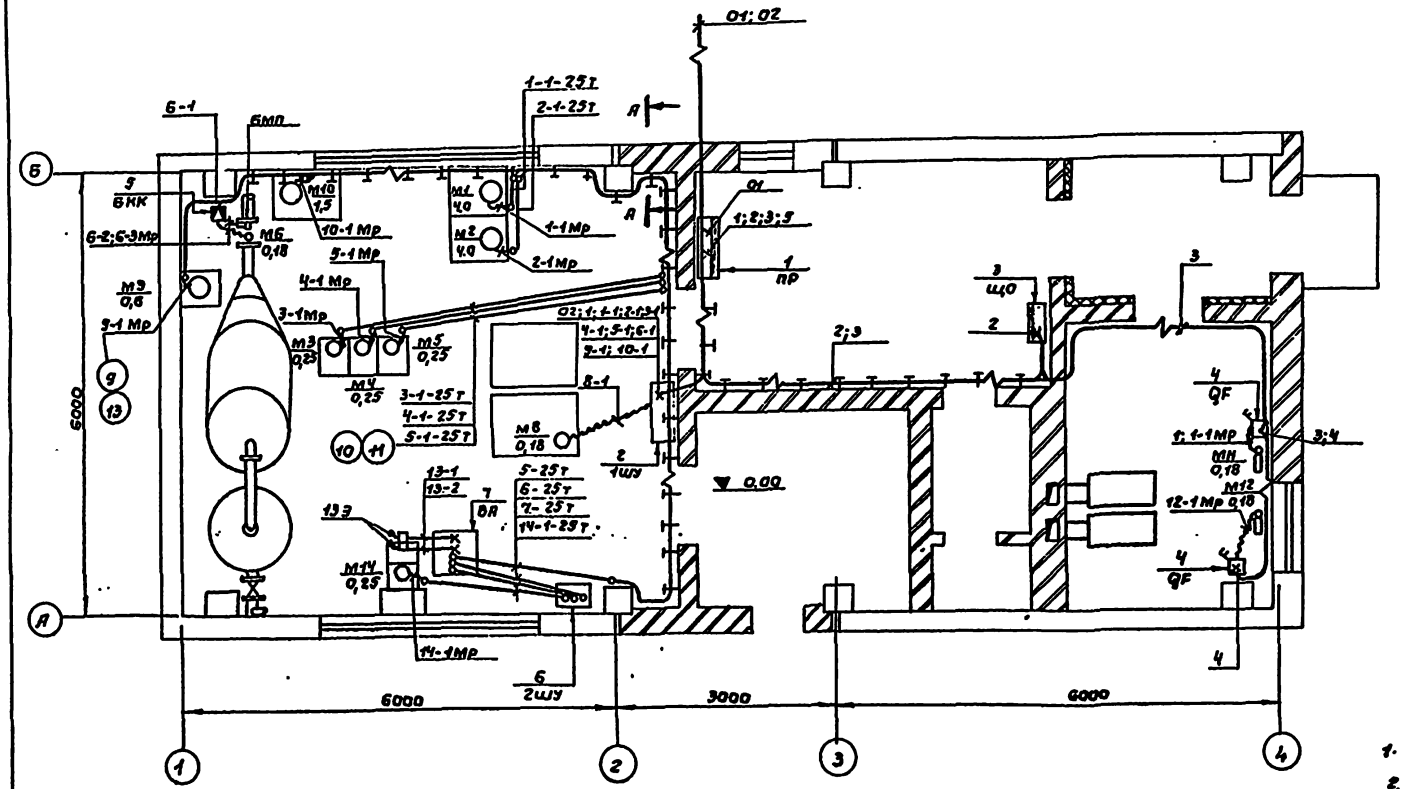
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

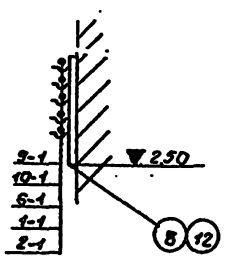
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

План на ▽ 0.00
М 1:50



А – А
М 1:10



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Распределительный			
		пункт ПР11-3060-2139.	1		
2		Шкаф управления.	1		Поставляется комплектно с устан. „струя".
3	ЭМ лист 12	Щиток освещения	1		
4		Автомат АП50-3МТ Iрасц.=1,6А	2		
5		Клеммная коробка У615У2	1		
6		Шкаф управления	1		Поставляется комплектно с
7		Выпрямительный агрегат ВАК-630-12УУ	1		электролизной уст. ЭН-5.
		Изделия заводов	ГЭМ.		
8		Подвеска закладная К 340У2	170		
9		Муфта ТРБУ3	24		
		Материалы			
10		Труба полиэтиленовая 25С ГОСТ 18599-83	15м.		
11		Труба Мр-25×3,2 ГОСТ 3262-75	35м		
		Прочие изделия			
12		Профиль монтажный К-34192; С=300	50		
13		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ц13293	36м		

1. Кабельный журнал см. ЭМ лист 10.
2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-23.
4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.

Т.П. 901-3-217.86 ЭМ

Привязан:

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

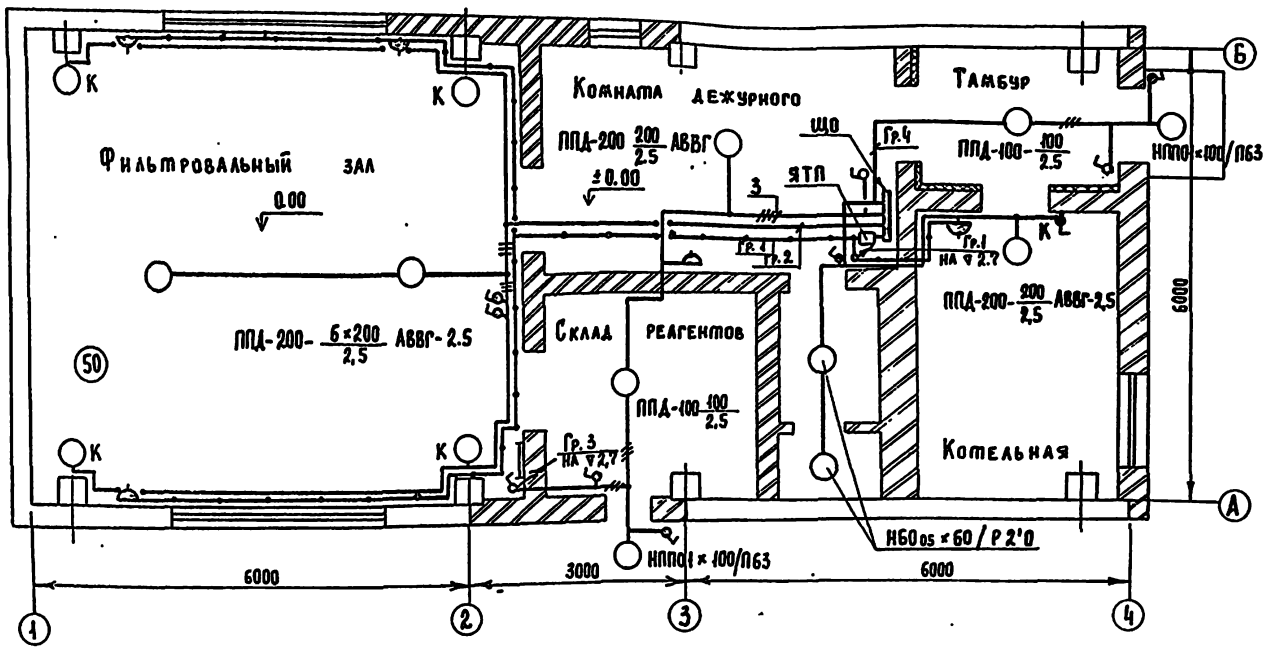
Нач.отд.	Кулагин		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000мг/л с установкой типа „струя" производительностью 100м³/сут.
Н.контр.	Малкина		
Гл.спец.	Малкина		Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.
Ст.инж.	Уебская		

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

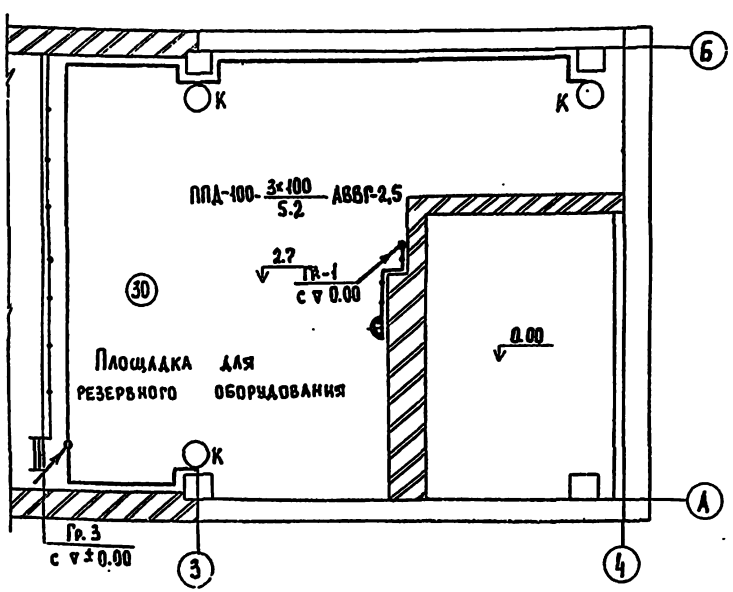
Гипрокоммунводоканал г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

План.
м 1:50



План на отм. 2.7



1. Напряжение сети 380/220 в, рабочее освещение ~220 в, ремонтное освещение 36 в.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3×4+1×2,5.
3. Освещенность помещений принята согласно СН и П II 4-79 г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2.42 квт.
7. Условные обозначения по ГОСТу-2.754-72.
8. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
9. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
10. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, а также один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора зануляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Электрооборудование.			
1		Светильник подвесной ППД-100	5		
2		Светильник подвесной ППД-200	8		
3		Светильник настенный НППО1×100/П63	2		
4		Светильник настенный НБО05×60/Р20	2		
		Лампа накаливания ~220 в			
5		Б-220-200 мощн. 200 вт	8		
6		Б-220-100 мощн. 100 вт.	7		
7		Б-220-60 мощн. 60 вт	2		
8		Лампа накаливания МО-36 мощн. 40 вт.	1		
		Изделия заводов ГЭМ.			
9		Щиток осветительный ОЩ-6	1		
10		Ящик с понизительным тр-ром ЯТП-0,25-23	1		
11		Кронштейн для установки светильников У116	8		
		Электроустановочные изделия			
12		Выключатель брызгозащищенный 220 в; 6,3 А Инд 02.1.1-03	9		
13		Выключатель в защищенном исполнении 220 в; 6,3 А Инд. 02.1.1-02	1		
14		Розетка брызгозащищенная 42 в, 10 А Инд 05.2.2-01	5		
15		Розетка в защищенном исполнении 250 в; 6 А Инд. 05.1.2-02	1		
		Материалы.			
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80			
16		АВВГ-сеч. 3×2,5-600	10		
17.		АВВГ-сеч. 2×2,5-660	210		

ТП 901-3-217.86 ЭМ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа Струя производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Малкина	
Гл. спец.	Малкина	
Ст. инж.	Бердник	

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

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Электрооборудование			
	I Аппараты напряжением до 1000 В			
I	Шкаф управления	комп	1	
I	Автомат	шт.	2	
	II Кабели силовые, контрольные и провода.			
II 1	Кабели прокладываемые с креплением скобками.	км.	0,02	
II 2	Кабели прокладываемые по конструкциям	км.	0,09	
II 3	Кабели прокладываемые в земле и металлорукаве	км	0,02	
II 4.	Кабели гибкие и переносные	км	0,01	
II 5.	Кабели контрольные	км.	0,11	
II 6.	Провода	км.	0,07	
	III Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные.			
III 1.	Трубы стальные.	м	35	
III 2.	Трубы пластмассовые.	м	20	
III 3.	Металлорукава гибкие.	м	40	
III 4.	Коробка клеммная.	шт	1	
	IV Конструкции для крепления кабелей.			
IV 1.	Стойка кабельная	шт.	8	
IV 2	Подвеска кабельная	шт.	170	

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.	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.	16	
VI 2.	Светильники с лампами накаливания	шт.	19.	
	VII Кабели силовые.			
VII 1.	Кабели прокладываемые			
VII 2	с креплением скобками	км.	0,21	

Т.п. 901-3-217.86 ЭМ.ВО

Привязан:

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

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Ст.инж.	Бердник	
Инж.	Акопян	

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа „струя" производительностью 100 м³/сут.

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

Лист	Наименование	Примеч.
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 документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ4-6-77	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ4-2-77	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
	Прилагаемые документы.	
901-3 АТХ.ІІ	Спецификация оборудования	Смотри альбом II
901-3 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Смотри альбом II

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 /Артёмов/.

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

NN 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/см²	ОБМ1-100	шт.	3
2.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см²	ОБМ1-100	шт.	3
	Ведомость кабельным и монтажных изделий, поставляемых заказчиком.			
	I Кабельные изделия.			
3.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е	АКВВГ 4х2,5	км	0,10

NN 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	14х2-5000	м	3
5	Труба красномедная ГОСТ 617-72	М 6х1	м	2
	Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком.			
	I Трубы защитные для электропроводок.			
6	Труба водогазопроводная обыкновенная, с полностью сплющенным гратой с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75	М-Р-25х32	м	15
7.	Труба из полиэтилена ПВД/ЛНП/ 25С ГОСТ 18599-73.		м	5
	II Монтажные изделия.			
8	Вентиль запорный.	3Б-2М	шт	2
9	Вентиль для манометров	14м1-16	шт	4

Привязан:

Инв. №

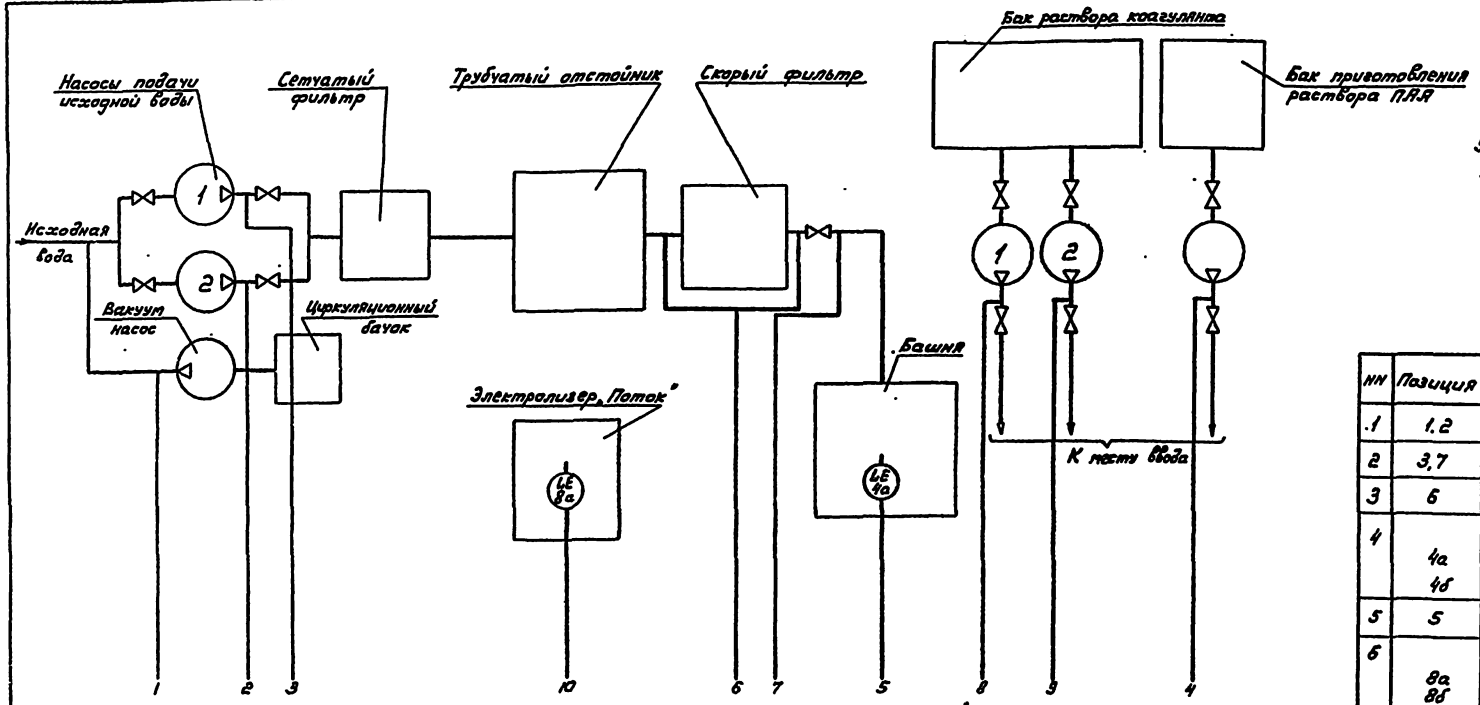
ТП 901-3-217.86 АТХ

Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установками типа "Струя-циркуляционные" производительностью 60 м³/час.

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кулагин		РП	1	3
Н.контр.	Малкина				
Рук. гр.	Внуфриева		Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.	Гипрокоммунводоканал г. Москва	

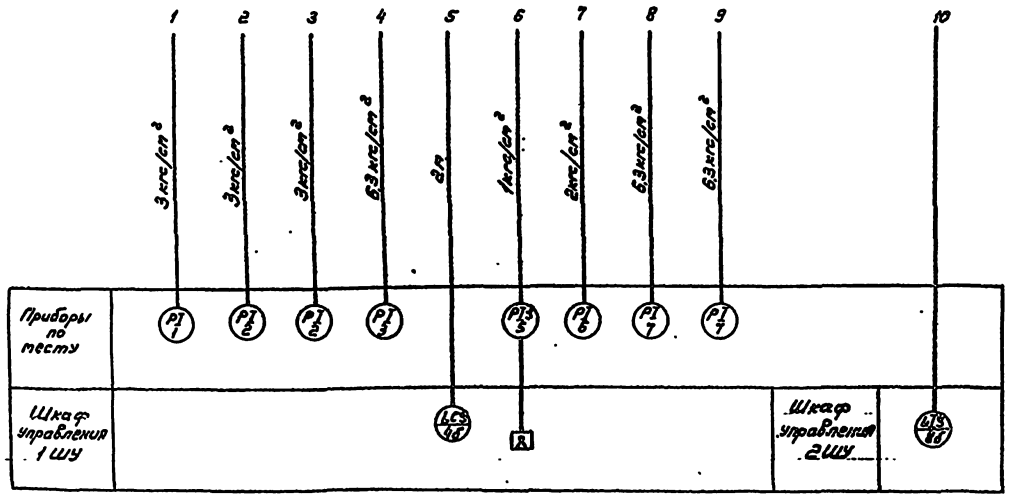
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II



Условные обозначения приборов по ОСТу 36.27.77

НН	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	1.2	Манометр технический пределы 0-4 кгс/см²	ОБМ1-100	3	
2	3,7	Манометр технический пределы 0-10 кгс/см²	ОБМ1-100	3	
3	6	Манометр технический пределы 0-2,5 кгс/см²	ОБМ1-100	1	
4	4а 4б	Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: 2м-1шт.; 1,6м-1шт.; 0,6м-1шт. Сигнальный блок	ЭРСУ-3	1	SL1
5	5	Датчик-реле разности давления	РКС1-ОМ5-01	1	SP1
6	8а 8б	Сигнализатор уровня В комплекте Преобразователь ПП-04 Преобразователь вторичный	СУС-13	1	



1. Прибор поз.6 поставляется комплектно с установкой „Струя"
2. Сигнализатор уровня поз.8 поставляется комплектно с электролизером „Поток"
3. Приборы поз. 4 и поз.5 поставляются комплектно с устройством АУР

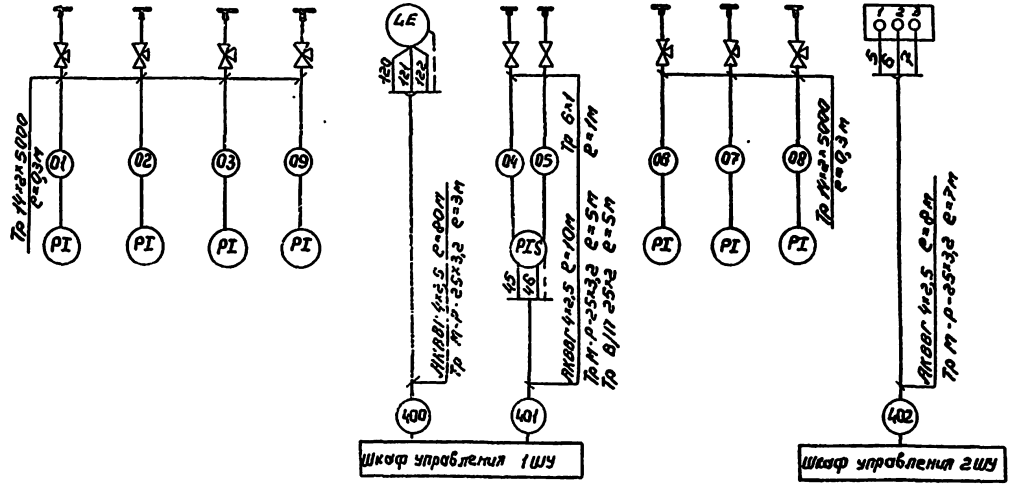
Т.П 901-3-217.86 АТХ					
Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 г/м с установкой типа „Струя" производительностью 400 м³/сутки			Стадия	Лист	Листов
			РП	2	
Схема функциональная			Гипрокоммунводоканал. г. Москва		
Привязан					
Инв.№	Нач.отд.	Кулагин			
	Н.контр.	Малкина			
	Рук.гр.	Ануфриева			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

Альбом II

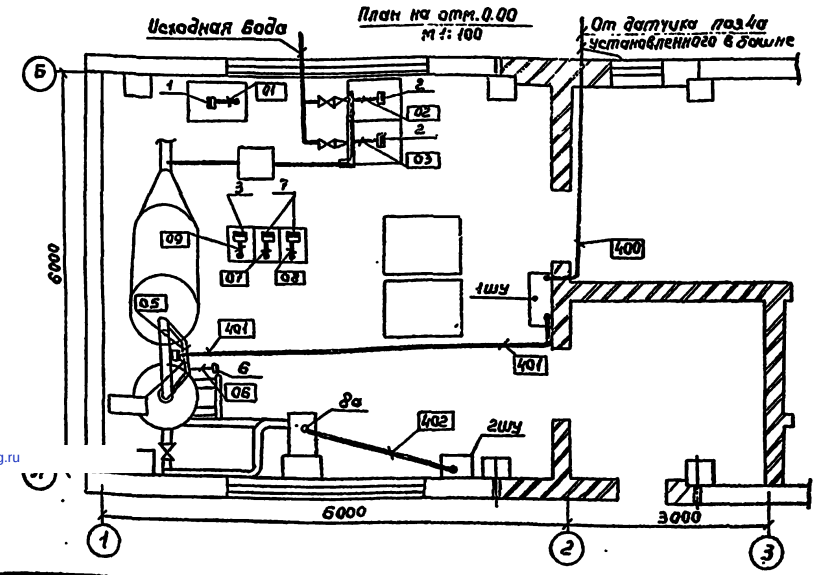
Типовой проект 901-3-217.86

Схема внешних кабельных и трубных проводок

Измеряемый параметр и место отбора импульса	Напор вакуум-насоса	Напор насоса подачи исходной воды	Напор насоса-дозатора ПАА	Уровень воды в башне	Засорение скорого фильтра	Давление очищенной воды	Напор насосов дозаторов коагулянта	Уровень электролита
Номер установочного чертежа	ТК4-3434-74			ТМ4-122-74		ТК4-3434-74		
Позиция	1	2	3	4аL3L1	5/SP1	6	7	8а



План расположения средств автоматизации и проводок



Обознач.	Наименование
●	Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование
▬	Прибор, устанавливаемый вне щита

NN	Наименование	Тип	Кол.	примечан.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ4×2,5	98м	
2	Труба импульсная	14×2×5000	3м	
3	Труба красномедная	6×1	2м	
4	Труба водогазопроводная	М-Р-25×3,2	15м	
5	Труба полиэтиленовая ПВД(ПНП)25С		5м	
6	Вентиль запорный	38-2М	2шт	
7	Вентиль для манометров	14м1-16	7шт	

1. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии-выноски позиций.
2. 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 проводок ЛЗ.
3. Кабель 401 и 402 проложить в трубах, заложенных в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
5. Конструкции для крепления кабелей 400, 401 и 402 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 11.

Привязан			ТП 901-3-217.86		АТХ
	Нач.отд.	Кулагин	Станция очистки поверхностных вод с совершением взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой типа «Труд» производительностью 100 м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Малкина		РП	3	
Инв. N	Рук.вр.	Януфриева	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

gost.e-ecolog.ru