

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-247.86

# СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

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

производительностью 100 куб м сутки

## Альбом II

## Архитектурно-строительные, технологоческие, санитарно-технические, электротехнические решения

		ПРИВЕЗАН	
109 № 2			

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-217.86

# СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

## **ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ЗАВОЛСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 КУБ.М.СУТКИ

## **СОСТАВ ПРОЕКТА :**

**Альбом I - Пояснительная записка** (из Т.пр.301-3-220.16) *ерх 1344/6-I*  
**Альбом II - Архитектурно-строительные технические**

## **АЛЬБОМ II- АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

# САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ АЛЬБОМЫ III. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

**АЛЬБОМ IV НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (из Т.п. 801-3-199.05) из ул 131499 П**

## **АЛЬБОМ V. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ**

## **АЛЬБОМ VI. ДЕНИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

# **Альбом УСТАНОВОК И СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ Альбом УСТАНОВОК**

CΦ 720-01

# АЛЬБОМ

**ГАРДУТАН**  
**ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ**  
**ГИРОКОММУНВОДКАНАЛ**  
**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА**  
**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА**

**Н.Г.Хазиков  
Е.А.Артемов**

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

		<b>Information</b>	
<b>Label #7</b>			

Марка	Наименование	Стр.
AP-1	Общие данные.	3
AP-2	Схема генплана.	4
AP-3	Планы на отм. 0.000; 2.100. Экспликация помещений.	5
AP-4	Разрезы 1-1; 2-2.	6
AP-5	Фасады 1-1; 4-4; А-Б; Б-А.	7
AP-6	План полов. План кровли. Экспликация полов.	8
AP-7	Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1; 2-2.	9
KJ-1	Общие данные.	10
KJ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков.	11
KJ-3	Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2.	12
KJ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование.	13
	Фундаменты ФО-1; ФО-2; ФО-3; ФО-4; ФО-5. Сечения.	
KJ-5	Схема расположения колонн и блоков покрытия.	14
KJ-6	Схема расположения плит покрытий и перекрытия на отм. 2.570	15
KJ-7	Схемы расположения стенных панелей по осям „А“ „Б“ „1“ „4“. Фрагменты 1, 2, 3, 4, 5, 6.	16
KJ-8	Спецификация элементов к схемам расположения стено- бых панелей.	17
TX-1	Общие данные.	18
TX-2	План на отм. 0.000; 2.100. Разрез 1-1; 2-2.	19
TX-3	Схема технологических трубопроводов.	20
TX-4	Выгреб для бытовых и химизогрязненных стоков.	21
VK-1	Общие данные.	22
VK-2	План на отм. 0.000. Схема систем В1, К1.	23
OB-1	Общие данные.	24
OB-2	Планы на отм. 0.000; 2.100. Схемы систем ВЕ-1÷ВЕ-5. Схема системы отопления.	25
TM-1	Общие данные.	26
TM-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 1÷4, 6÷8 (начало).	30
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегата-ми 1÷4, 6÷8 (продолжение).	31
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрега-тами 1÷4, 6÷8 (окончание).	32
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления электроприводной установкой „Поток”.	33
ЭМ-7	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)	34
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стояще-го оборудования (окончание).	35
ЭМ-9	Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме	36
ЭМ-10	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	37
ЭМ-11	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	38
ЭМ-12	Электрическое освещение. План на отм. 0.00, 2.7.	39
ЭМ,00-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	40
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматализации, кабельные изделия и материалы.	41
АТХ-2	Схема функциональная.	42
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	43

TII 901-3-217.86

Привязан:	Нач.отдела по работе с персоналом И.Кондратьевичем	Ф.И.О.	Секретарем Финансового комитета АОЗТ "ПОЛЮС-Холдинг" г.Москва	Справка
			Ильиной Евгений Николаевич	РП
			Григорьев Юрий Геннадьевич	1
			Гуков Евгений Геннадьевич	
ИМН. №	Имп. №	Содержание.	Имп. №	Имп. №

ΑΛΒΕΔΩΜ ΙΙ

ПРОЕКТ ТИПОВЛІЙ 2011-3-2012 88

## Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечания
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; Я-Б; Б-Я	
6	План полоб. План кробы. Экспликация полоб. 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

$t^{\circ}$ Н.В.С	Панель	Кирпичная стена	Утеплитель кровли или подвешен $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$
	$a$	$b$	$c$
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

## **Основные строительные показатели**

Наименование	ед. изм.	-20°	-30°	-40°
		кол.	кол.	кол.
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	99.0	102.0	103.5
Общая площадь	м <sup>2</sup>	118.3	118.3	118.3
Строительный объем	м <sup>3</sup> .	515.0	530.0	538.0

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

Главный архитектор проекта Е.Григорьев /Лазарев/

## **Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Сырьевые документы</u>	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12505-81	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 2.460-78 вып. 1,2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулочными кроbлями и железобетонными плитами	
ГОСТ 6829-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	

## Ведомость спецификаций

<i>NN</i> листа	Наименование	Приме- чание
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 У=900 кг/м<sup>3</sup>

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 штучка-турятся 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 Янтарской 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 температуры +30°C

15. В дверном полотне блока (М5) внизу предусмотреть отверстие 900x50 мм (h)

### **Привязан:**

111

ТП 901-3-217, 86 АР

Нач. от	Соракин	Бюл.	Станция очистки поверхности вод с содержанием биовзвешенных веществ до 1000 мг/л. с уста- нобкой в Струя проходит обра- зительность 100 м <sup>3</sup> /сум.	Стадия	Лист	Листов
И. Конти	Лапин	Бюл.		РП	1	7
ГАП	Лазарев	Бюл.				
ГИИ	Лепетухин	Бюл.				
РЖТДК	Розенберг	Бюл.	Общие данные	Гипротехнологии г. Москва		
АРХ	Дороговцева	Бюл.				

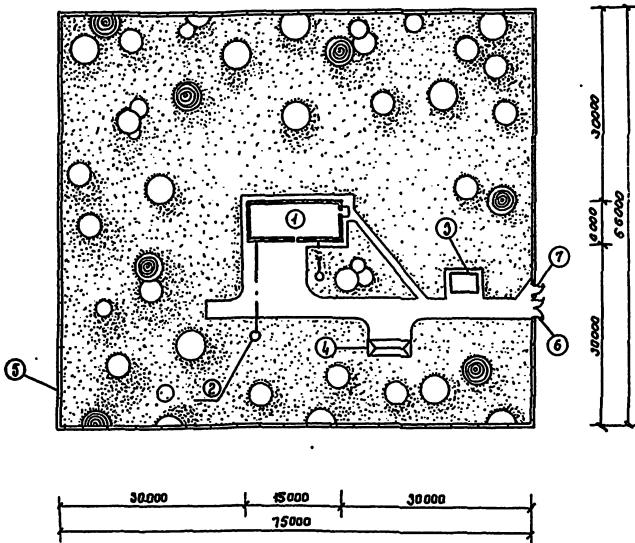
Согласовано:  
Генеральный инженер проекта  
Артёмов З.Н.  
Место назначения: г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

Альбом II

### УСЛОВНЫЕ обозначения

- [Solid rectangle] — проектируемые здания и сооружения
- [Hatched rectangle] — ограничение участка
- [Dashed rectangle] — асфальтовые покрытия
- [Crossed-out rectangle] — проектируемые деревья
- [Hatched circle] — травяной покров
- [Hatched circle with cross] — канализация, дымовая
- [Dashed line] — трубопровод подачи воды потребителям и промывочной воды от башни водонапорной башни



проектируемые здания и сооружения

ограничение участка

асфальтовые покрытия

проектируемые деревья

травяной покров

канализация, дымовая

трубопровод подачи воды потребителям и промывочной воды от башни водонапорной башни

### Схема генплана

### ЭКСПЛИКАЦИЯ зданий и сооружений

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

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	единица	к-во
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	5184.0
2	Площадь застройки участка	м <sup>2</sup>	102.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	м <sup>2</sup>	282.0
4	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	4000.0

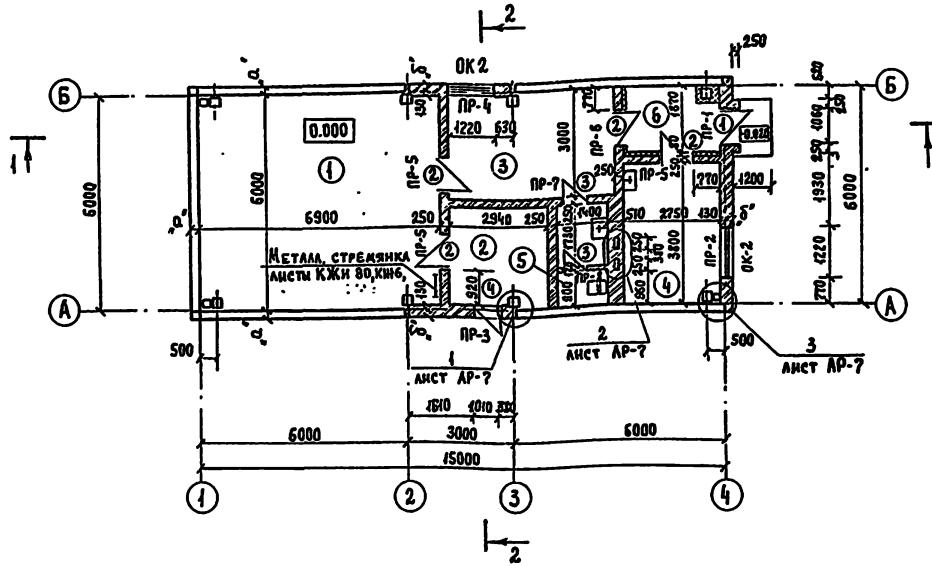
Привязан		Ген.отв. Сорокин		Строительство зданий, сооружений и сооружений с соблюдением изложенных в настоящем техническом задании		Строительство зданий, сооружений и сооружений с соблюдением изложенных в настоящем техническом задании		Генплан	
Исп. №	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.
Исп. №	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.
Исп. №	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.
Исп. №	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.	И.Л.	Г.П.

Т.П. 901-3-217.86 АР.

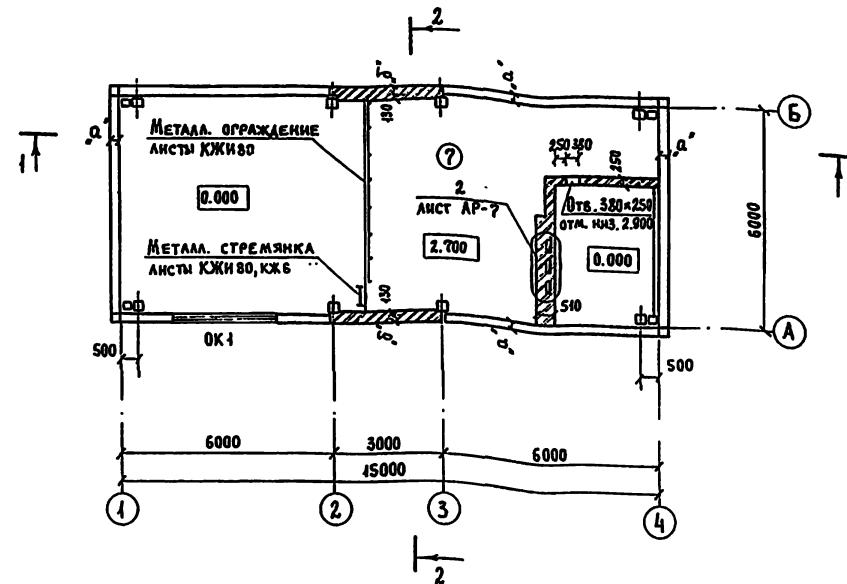
Генплан г. Москва

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 3204-3-217.86 АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



## ПЛАН НА ОТМ. 2.700



## Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производств 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. ЧЗБА	3.6	
6	ТАМБУР	5.1	
7	Подсобное помещение	36.0	

# ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕ

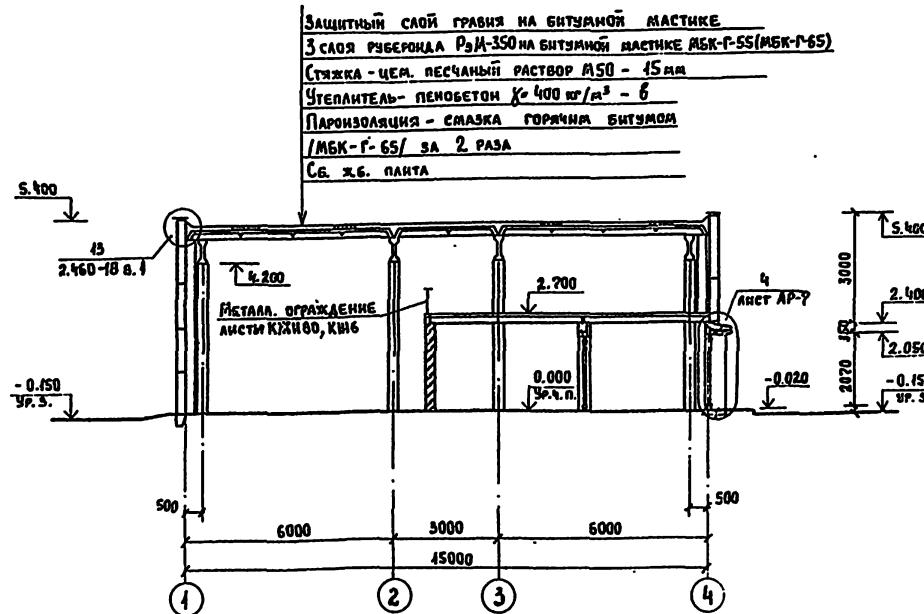
$t^o_{\text{н}}$	Марка поз.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	$t^o_{\text{н}}$	Марка поз.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	$t^o_{\text{н}}$	Марка поз.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
$-20^{\circ}$	ПР-1		$-30^{\circ}$	ПР-1		$-20$	ПР-5	
	ПР-2			ПР-2			ПР-6	
	ПР-3			ПР-3			ПР-7	
	ПР-4			ПР-4			ПР-8	

ТП 901-3-217.86 АР

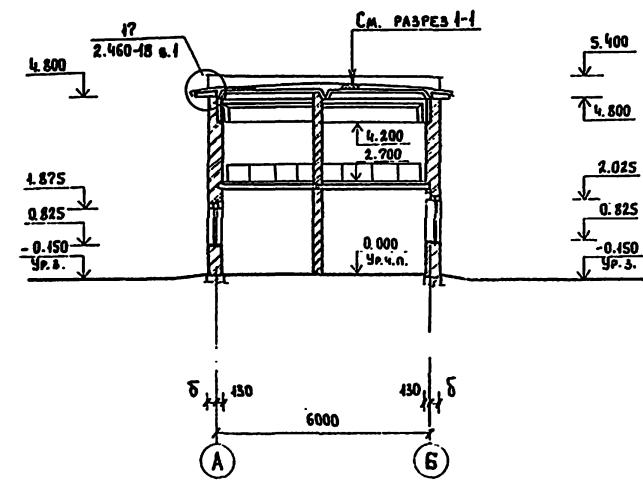
Документ

<b>Привязан:</b>	Нач. отп. Г. Контр.	Сорокин Ладин	Станция очистки поверхностных вод с флокуляцией, извещенных вместе с АО 1000 куб/с установкой страз производительностью 100 куб/с.	Станция РП	Андр 3	Анест Анестов
	ГАИ	Лазарев				
	ГИИ	Алекстин				
	Руков. Арх.	Розенберг				
Инд. №	Арх.	Дорогова				

## РАЗРЕЗ 1-1



## РАЗРЕЗ 2-2



I. Данный лист читать совместно с листом АР-3

## ПРИВЯЗКА:

НАЧ. ОТД.	Сорокин	Без	СТАНЦИЯ ОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЪЗДЫХОВЫХ ВЕЩЕЙ АД 100% С ЧИСЛАМИ СТРУКТУРНОСТЬЮ 100% СУХИХ	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр	Лапин	Без		РП	4	
ГАП	Лазарев	Без				
ГНП	Лепетухин	Без				
ГУКСУАРХ	Рыбников	Без				
АР	Логодедова	Без				

Т П 901-3-217.86

АР

ИМЯ, ФИО	ПРИВЯЗКА	СТАНЦИЯ ОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЪЗДЫХОВЫХ ВЕЩЕЙ АД 100% С ЧИСЛАМИ СТРУКТУРНОСТЬЮ 100% СУХИХ	Стадия	Лист	Листов

РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2

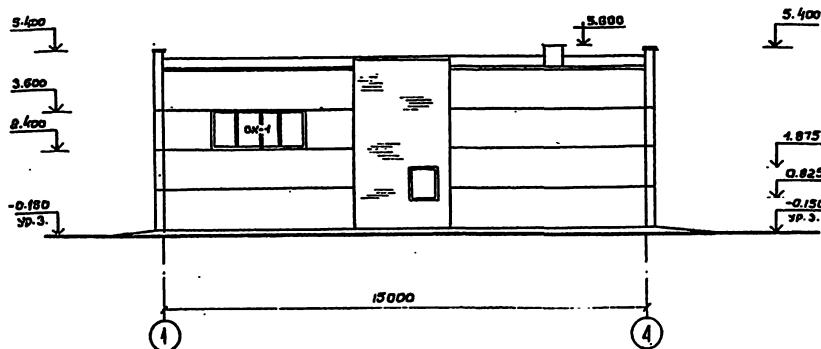
ГипроКоммуналстрой  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

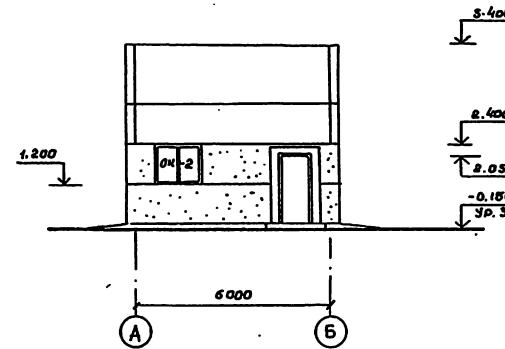
Альбом II

С о г л а с о в о  
сделано в  
законченном  
режиме

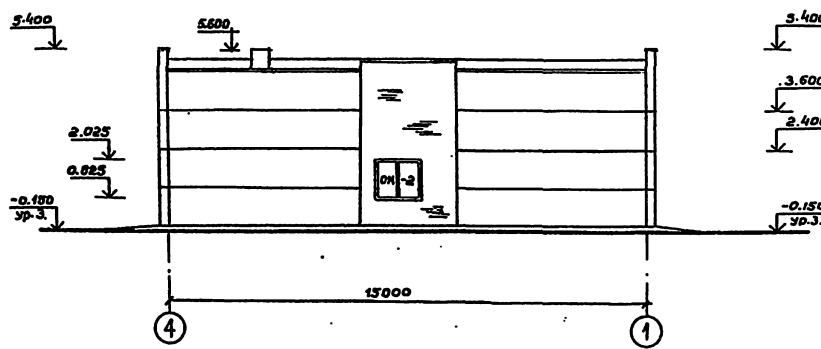
Фасад 1-4



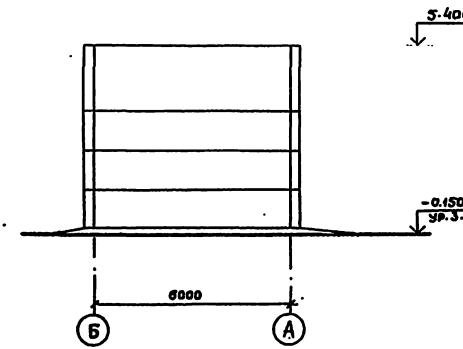
Фасад А-Б



Фасад 4-1

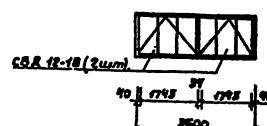


Фасад Б-А

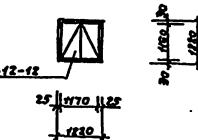


Система заполнения оконных проемов.

OK-1 мест-1



OK-2 мест 2



ПРИЧЕГАН:

Нач. отл	Сорокин	Але	Став	Лист	Лист
И.И.чтнта	Лапин	Лапин			
Г.А.П.	Лазарев	Лазарев			
Г.И.П.	Лепетухин	Лепетухин			
Б.И.П.	Розенберг	Розенберг			
А.Ю.	Дорофеев	Дорофеев			

Т.П. 901-3-217.86

AP

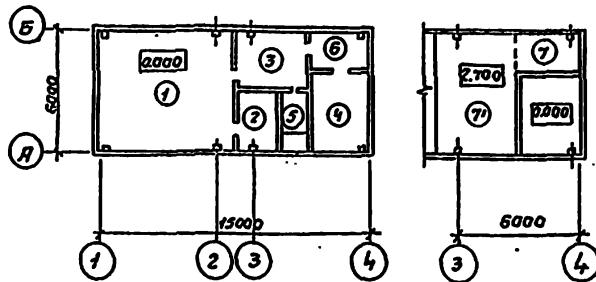
Приложенный к проекту план расположения  
окон и дверей в здании с выносом на  
общество до проекта с установкой  
открытого прохода в гаражную часть

Фасады 1-1; 4-4; А-Б; Б-А

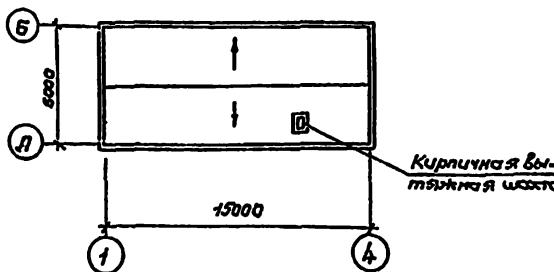
План открытого гаража  
г. Москва

ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

## План полов



## План кровли



## Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения.	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель).		Колонны		Примечание	
	площадь м <sup>2</sup>	вид отделки	площадь м <sup>2</sup>	вид отделки	площадь м <sup>2</sup>	вид отделки	высота мм.	площадь м <sup>2</sup>	вид отделки	
Фильтровальный зал. Подсобное помещение	66,2	Затирка штукатурка известковая краска ВА-27А.	58,0	Расшивка штукатурка известковая краска ВА-27А.	66,0	Гладкуюбандажная плитка	2400	9,0	Окраска поливинил-цементная краска ВА-27А.	Колонны облицованы гладкуюбандажной плиткой от пола на высоту 2400.
Склад реагентов.	8,0	Затирка штукатурка известковая поделка.	27,0	Затирка штукатурка известковая поделка.						
Санитарная комната	14,0	Затирка штукатурка известковая краска.	35,0	Расшивка штукатурка известковая краска ВА-27А.						
Котельная	16,8	Затирка штукатурка известковая поделка.	69,0	Затирка штукатурка известковая поделка.						
Сан.узел	3,6	Затирка штукатурка поливинил-цементная краска ВА-27А.	8,5	Штукатурка поливинил-цементная краска ВА-27А.	21,0	Масляная покраска	1800			
Тамбур.	5,1	"	24,0	Штукатурка масляная краска						

## Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	тип пола по проекту	Схема пола или номер пола по серий	Элементы пола и их толщина	площадь пола м <sup>2</sup>
1,5,6	1		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)-13 Прослойка из щебня штукатурка цементно-песчаная раствором М200 -17 бетонный подстилающий слой бетон М-100 -100 Утрамбованный грунт со щебнем	50,1
3	2		Линолеум ГОСТ 7254-77 -4 Прослойка из щебня штукатурка цементно-песчаная раствором М200 -20 бетонный подстилающий слой бетон М-100 -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 штакетница по металлической сетке -20	5,6
7'	5		Цементно-песчаное покрытие -20 железобетонная плита	30,4

## Ведомость перемычек.

t <sup>o</sup> -	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
-20°	пр-1	1.138-10 8.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
		1.138-10 8.1	1ПР1-12.12.14	1	50	
-30°	пр-2	1.138-10 8.1	1ПР2-15.12.14	3	75	
	пр-3	"	1ПР1-12.12.6	2	25	
-40°	пр-4	"	1ПР-38-12.12.22У	1	75	
		"	1ПР2-15.12.14	2	100	
-30°	пр-1	1.138-10 8.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
		1.138-10 8.1	1ПР1-12.12.14	2	50	
-40°	пр-2	1.138-10 8.1	1ПР2-15.12.14	4	75	
-30°	пр-3	"	1ПР1-12.12.6	3	25	
		"	1ПР-38-12.12.22У	1	75	
-40°	пр-4	"	1ПР2-15.12.14	3	75	
		"	1ПР-38-15.12.22У	1	100	
-30°	пр-5	"	1ПР1-12.12.14	2	50	
		"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
-40°	пр-6	"	1ПР-38-12.12.22У	2	100	
		"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
-30°	пр-7	"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
		"	1ПР1-10.12.6	1	25	

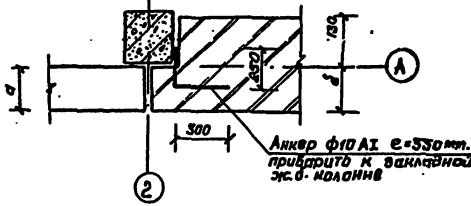
ТП 901-3-217.86

АР

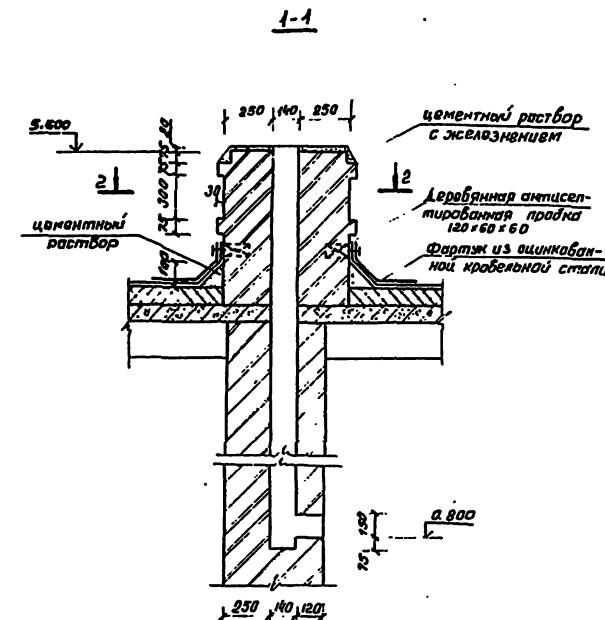
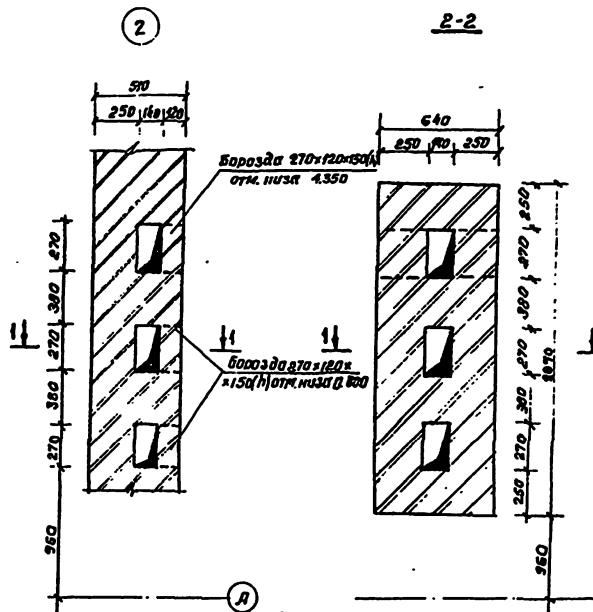
Приложение:

Изгл яса	Сорокин	М.Н.	Бакшик отчистки поверхности бобов с содержанием влаги не более 1000мл/т	Свята	Листы	Листы
Изгл яса	Лапин	Д.Д.	стекло	РП	5	
ГИП	Лепетухин	Р.Р.	производительность 1000м <sup>2</sup> /ч.			
ГЛП	Лазарев	В.В.	план полов, план кровли,			
РУКР	Розенберг	Г.Г.	эстакада из бобов.			
СТ.дог.	Борисов	Г.Г.	Ведомость отделки полов, помещений, эстакад, кровли, фасадов.			
			Гипрокомбинированные листы г. Москва			

Типовой проект №113-217.85 Альбом II



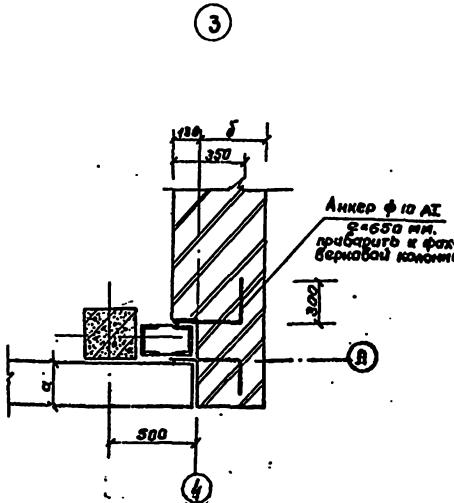
б10 А1  $\mathcal{E}=350\text{мн.}$   
— то к закладкам  
лонив



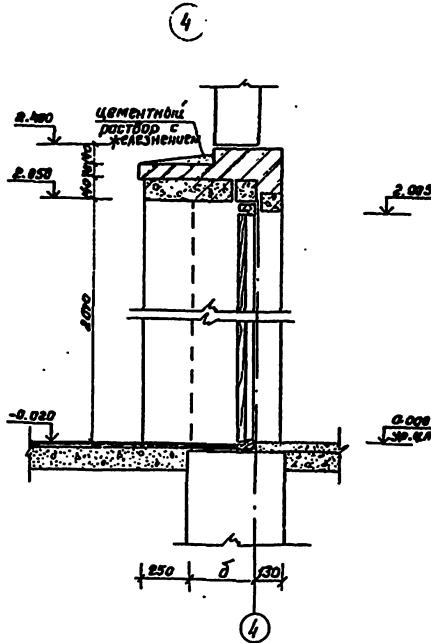
## Спецификация перемениче

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1-201 1-301 1-40	Масса од.кг	Приме- чания
<i>Перемычки</i>					
ИПР1-12.12.6	1.138-10	6.1	1ПР1 - 10.12.6	1	1
ИПР1-12.12.6	1.138-10	6.1.	1ПР1 - 12.12.6	2	3
ИПР1-12.12.14	1.138-10	6.1	1ПР1 - 12.12.14	3	4
ИПР2-15.12.14	1.138-10	6.1	1ПР2 - 15.12.14	5	7
1ПР3-12.12.22-9	1.138-10	6.1	1ПР3 - 12.12.22-9	3	3
1ПР3-15.12.22-9	1.138-10	6.1	1ПР3 - 15.12.22-9	3	3
2ПР5-14.51.14	1.138-10	6.1	2ПР5 - 14.51.14	1	1

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



Анкер фюз  
с-650 ми.  
предваритъ и фикс  
берновой колонки



ПРИВЯЗАН	Нагорд. Сорокин А.С.	Станции и пункты подземных и гидрологических обследований в условиях вещества до момента с установкой струй производительностью 100 л/с.	Стадия	Лист	листов
Исполн. Капит. Лапин В.В.			РП	7	
ГАП	Лазарев Ю.Ф.				
ГИИ	Лепетухин Г.Г.				
Инж. Бондарев В.М.					
ИИБ №-	Арх. Абрамовская Е.А.				
		УЗЛЫ 1, 2, 3, 4. Сечения 1, 2-2			
		Гипрокомплексной г. Молено			

ТП 901-3-217.86

ΑΛΒΕΔΩΜ ΙΙ

1-3-2217 86

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

# Ведомость чертежей основного комплекса КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фунда- ментных блоков. Черт. 1,2,3.	
3	Фундаменты ФМ; ФМ-1; ФМ-2	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты ФО1; ФО2; ФО3; ФО4; ФО5. Чертежи.	
5	Схема расположения колонн и балок покрытий.	
6	Схемы расположения лент покрытия и перекрытия на отм. 2.60.	
7	Схема расположения стенных панелей по осям А°, Б°, 1°, 4°. Фрагменты 1,2,3,4,5,6.	
	Маркировочная схема стальных насадок торце- вого фахверка по осям 1° и 4°.	
8	Спецификация элементов к схемам расположения стенных панелей.	

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков.	
3	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
4	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
5	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
6	Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.	
7	Спецификация элементов к схемам расположения стеловых панелей.	
8	Спецификация узлов крепления стеловых панелей.	
	Спецификация элементов крепления и держателей.	

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 *Б. А. Бондарь* /Лепетухин В. Н./

# ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

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

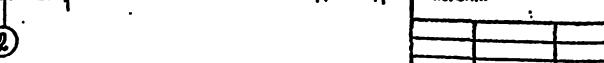
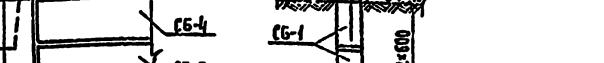
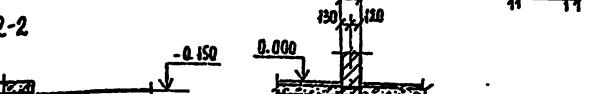
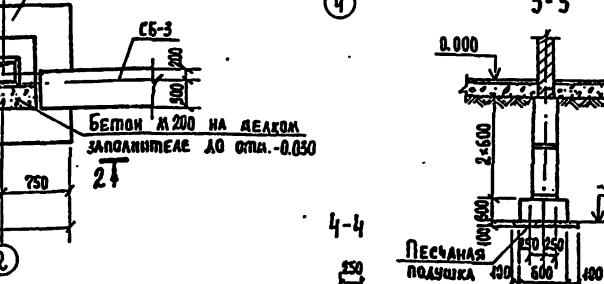
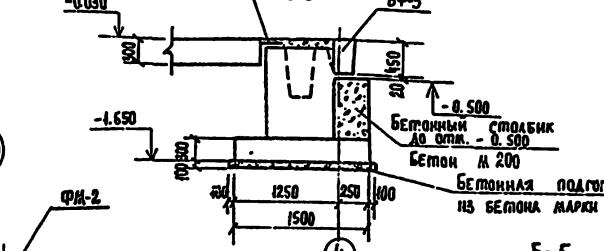
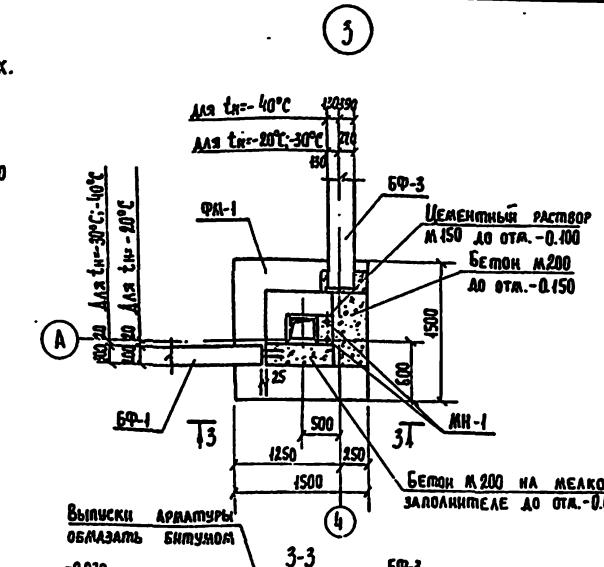
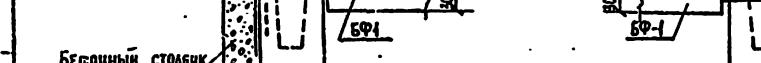
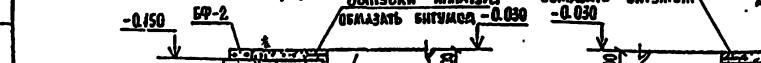
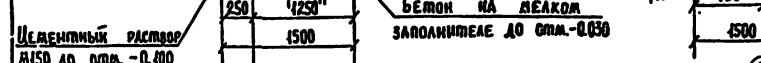
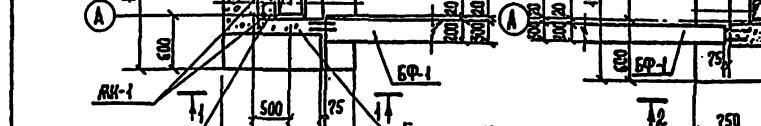
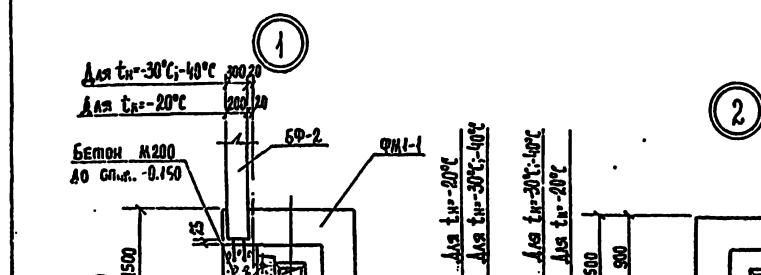
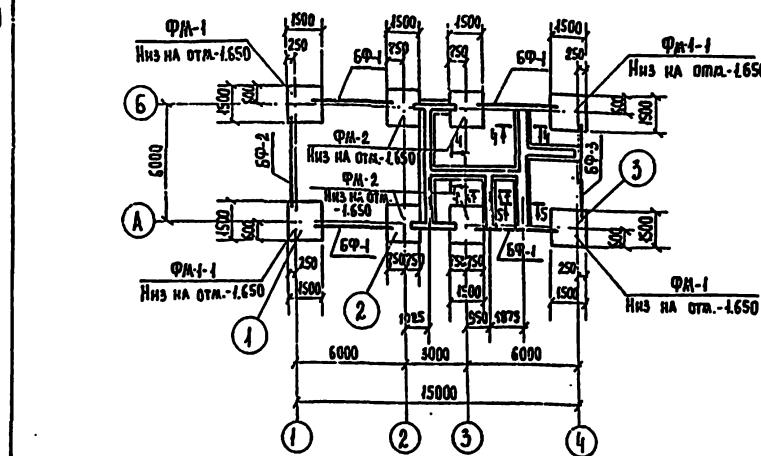
## **Ведомость объема сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ**

	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ГРУППЫ КОНСТРУКЦИЙ.	КОД.	КОЛ. М <sup>3</sup>	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
1	ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ		582400	2.49	
2	БЛОКИ БЕТОННЫЕ		584100	44.75	
3	ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ.		581320	3.57	
4	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ		583100	37.28	
5	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ.		548100	6.63	
6	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ		548200	4.47	
7	СТАКАНЫ БЕТОННЫЕ		581200	0.18	
8	КОЛОНЫ		582100	3.95	
9	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ		582200	1.18	
10	ПЕРЕМЫЧКИ.		582800	0.68	

БЕЗО БИОМ. И ЖЕЛЕЗОВОДСКА  
 74-53  
 ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ:  
 СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА НЕ ВЫШЕ 6 БАЛЛОВ  
 РЕЛЬЕФ МЕРРИПОРН СПОКОЙНЫЙ  
 ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ОТСУСТИВОЮТ  
 РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА -30°C  
 СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА  
 СССР - 27 кгс/м<sup>2</sup> (СН и П- 6- 74).  
 ГРУНТЫ В ОСНОВАНИИ НЕПУЧИНСТЫЕ И НЕПРОСАДОЧНЫЕ СО СЛЕДУЮЩИМИ НОРМАТИВНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ:  
 Φ= 28°; C<sup>n</sup>= 0.02 кгс/см<sup>2</sup>; E= 150 кгс/см<sup>2</sup>; γ= 1.8 т/м<sup>3</sup>  
 Разработаны так же дополнительные варианты  
 применимелько к следующим природно-климатическим  
 условиям:  
 РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C-40°C.  
 СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА - 27 кгс/м<sup>2</sup>  
 МАССА СНЕГОВОГО ПОКРОВА ДЛЯ II ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА - 70 кгс/м<sup>2</sup>  
 (ПРИ t<sup>н.в.</sup>= -20°C) И IV ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА - 150 кгс/м<sup>2</sup>  
 (ПРИ t<sup>н.в.</sup>= -40°C)

2. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ЧИСТОГО ПОЛА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ.

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.



## Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

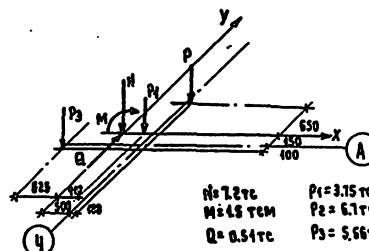
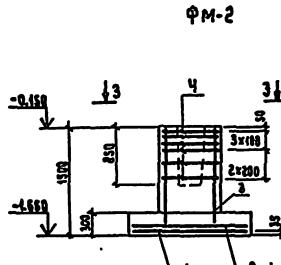
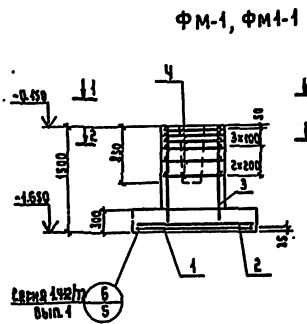
Нарка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приине- чие.
		Фундаменты монолитные.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$ .			
ФИ-1	КХ-3	ФИ-1	2		
ФИ-1	КХ-3	ФИ-1	2		
ФИ-2	КХ-3	ФИ-2	4		
		Фундаментные блоки			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$ $t = -30^{\circ}\text{C}$ $t = -40^{\circ}\text{C}$			
БФ-1	Л 415-1 в.1	Ф66-43 Ф66-48	4	600	600
БФ-2	Л 415-1 в.1	Ф66-42 Ф66-47	1	700	700
БФ-3	Л 415-1 в.1	Ф66-20 Ф66-20	1	500	500
		БЛОКИ БЕТОНОВЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДАЛАВ.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
СБ-1	ГОСТ 13579-78	Ф6С24.3.6-Т	12	970	
СБ-2	ГОСТ 13579-78	Ф6С9.3.6-Т	4	350	
СБ-3	ГОСТ 13579-78	Ф6С24.5.6-Т	2	1630	
СБ-4	ГОСТ 13579-78	Ф6С12.5.6-Т	4	790	
СБ-5	ГОСТ 13579-78	Ф6С9.5.6-Т	4	590	
		ПАНели ЖЕЛЕЗОБЕТОНОВЫЕ ДЛЯ ЛЕНТАЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
ФП1	Л 112-5 в0-4	ФЛ6 24-4	7	1040	
ФП2	Л 112-5 в0-4	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 М 50 толщиной 100 мм.
  3. Под всеми лекционными фундаментами из блоков предусмотреть уплотненный песка  $h=100$  мм
  4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до  $\chi_c=1.67/\text{м}^3$
  5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М 150 толщиной 20мм.
  6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М 50 с перевязкой швов - не менее 300 мм.
  7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на стп.-0.030 из цементного р-ра состава 4:2, толщиной 30 ма.
  8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М 100. Объем бетона на монолитные участки равен  $V=1.2\text{ м}^3$

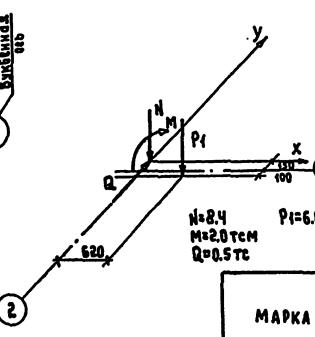
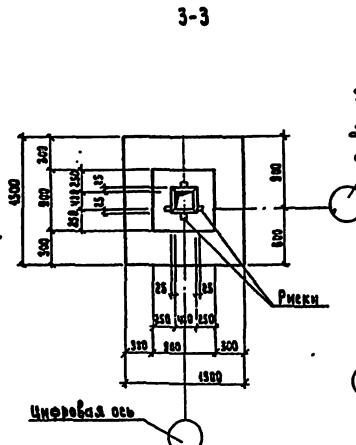
			ТП ... 901-3-217.86 ... КЖ
ИМЯ АСО	СОЛМАНН	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТИ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЪЗДЕШНЫХ ВЕЩЕЙ ДО 400 МГ/М <sup>3</sup> С УСТАНОВКОЙ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА (УССК)	
ИМЯ КОНСАЛТИНГ	ГРУППЫ	ГЛАДКАЯ	
ИНДИКАТОР	ЛЕГЕНДЫ	РП 2	
РУК. ГР.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУН-	
ИЗОБРАЖЕНИЕ	ЧЕЛОСТИ	ДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ БЛСК	
ИЗОБРАЖЕНИЕ	НОВОГОГОДН	ЧУЗЫ 1,2,5	
		ГИДРОКОММУНИКАЦИЯ г. МОСКВА	

卷之三

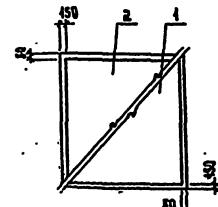
### Расчетная схема ФИ-1, ФИ+1



3-3 ВАЛЮТНАЯ АКЦИЯ ФМ-3



## СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТОВ ФМ-1; ФМ-1; ФМ-2



## Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ФМ-1; ФМ-1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
1			1.410-3 8.4	1С $\frac{10x6}{5x5}$ 145 x 145	1	
2			1.410-3 8.4	1С $\frac{12x8}{5x5}$ 145 x 145	1	
3			1.412-1/11 8.3	СН 14 А $\bar{\varnothing}$ -6 x 145	2	
4			1.412-1/11 8.3	СА-12 А $\bar{\varnothing}$	6	
				<u>Изделие залывное</u>		
5			1.412.1-4	МН-1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200		46 м <sup>3</sup>
				<u>ФМ-2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
1			1.410-3 8.4	1С $\frac{10x6}{5x5}$ 145 x 145	1	
2			1.410-3 8.4	1С $\frac{12x8}{5x5}$ 145 x 145	1	
3			1.412-1/11 8.3	СН 14 А $\bar{\varnothing}$ -6 x 145	2	
4			1.412-1/11 8.3	СА-12 А $\bar{\varnothing}$	6	
				<u>Материалы:</u>		
				Бетон М200		46 м <sup>3</sup>

### ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	
	АРМАТУРА КЛАСС-			Вес Брут	ПРОКАТ МАРКИ		Общий расход	
	A I	A II	A III		Брут 3 кг	Брут 103-76 №	Брут 500-74 №	
ГОСТ 5181-82	ГОСТ 5181-82	ГОСТ 5181-82	ГОСТ 5181-82	Брут	Брут 103-76 №	Брут 500-74 №	Брут	Брут
ф8	Мног ф12	Мног ф6	ф10 ф12 ф14	Мног	Мног	Мног	Мног	Мног
ФМ1	1.6	1.6 36.0	36.0 2.0 7.20	10.3	11.0 33.50	71.10	4.0 4.0	5.6 5.6
ФМ1-1	1.6	1.6 36.0	36.0 2.0 7.20	10.3	11.0 33.50	71.10	4.0 4.0	5.6 5.6
ФМ2	1.6	1.6 36.0	36.0 2.0 7.20	10.3	11.0 33.50	71.10		74.40

На данном листе показано только армирование фундаментов

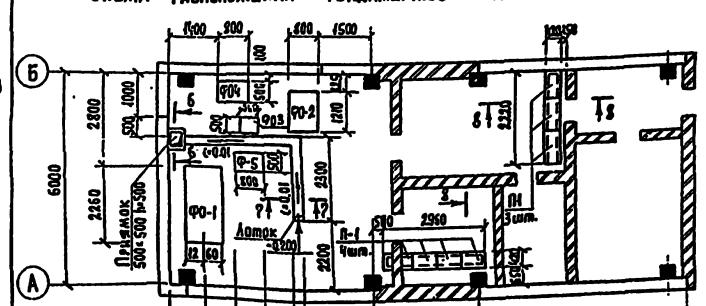
ANSWER

ПРИРОДА:	НАЧ. АСО Сорокин	Физ.	СТАДИЯ:	Лист	Листов
Н.Л.КОНТ. ГРУНИН	Благодаря ГРУНИН	ВОЛНОВАЯ	РП	3	
Г.П. ДЕЛЕПУХИН	Благодаря ДЕЛЕПУХИН	ВОЛНОВАЯ			
РУК. ГР. ЗУБЧЕВСКИЙ	Благодаря ЗУБЧЕВСКИЙ	ВОЛНОВАЯ			
И.ИХЧЕНКО	Благодаря ИХЧЕНКО	ВОЛНОВАЯ			
ИМР. №					

АЛЬБОМ II

תינוכן

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.



Φ0-1

ΦΩ-2

Φ0-3

4-4

四〇五

4 КОЛОДЦА  
100 · 200 · 200

## Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чание
		<u>Фундаменты под</u>			
		<u>оборудование.</u>			
Ф01	КХ-4	Ф01	1		
Ф02	КХ-4	Ф02	1		
Ф03	КХ-4	Ф03	1		
Ф04	КХ-4	Ф04	1		
Ф05	КХ-4	Ф05	1		
		<u>Сборные железобетонные</u>			
		<u>конструкции.</u>			
		Плита			
П-1	3.006	в. I-2	П1-8	7	40

## **Спецификация элементов монолитных конструкций**

ФОРМАТ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
				<b>Ф01</b>		
				<b>Сборочные единицы.</b>		
		1		<b>СЕМКА АРМАТУРНАЯ</b>		
				C 56x1-100 2250-1250 ГОСТ 8478-81	2	
				S 56x1-100		
				<b>Материалы</b>		
				<b>Бетон М 150</b>		3.42 м <sup>3</sup>
				<b>Ф02</b>		
				<b>Материалы</b>		
				<b>Бетон М 150</b>		0.88 м <sup>3</sup>
				<b>Ф03</b>		
				<b>Материалы</b>		
				<b>Бетон М 150</b>		0.15 м <sup>3</sup>
				<b>Ф04</b>		
				<b>Материалы</b>		
				<b>Бетон М 150</b>		0.2 м <sup>3</sup>
				<b>Ф05</b>		
				<b>Материалы</b>		
				<b>Бетон М 150</b>		0.24 м <sup>3</sup>

Бедомость расхода стали на залемент, кг.

Марка заземнника	Изделия АРАЛПАРФИНЕ
	Арматура класса
	Вр.
	ГОСТ 6727-80
	Всего
Ф9-1	19,7
	19,7
	19,7

(Лопатки и призмы) выпадают из бетона марки М-150

400 *Journal of Health Politics, Policy and Law*

The drawing shows a square concrete column section with side dimensions of 500 mm. The reinforcement consists of 4 bars of 25 mm diameter (4B25) at the top and 4 bars of 25 mm diameter (4B25) at the bottom. A vertical reinforcement bar of 25 mm diameter (1B25) is located in the center. The thickness of the column is indicated as 120 mm.

6-6      7-7      8-8

0.000  
-0.500  
0.000  
N-1

500 400 300

300

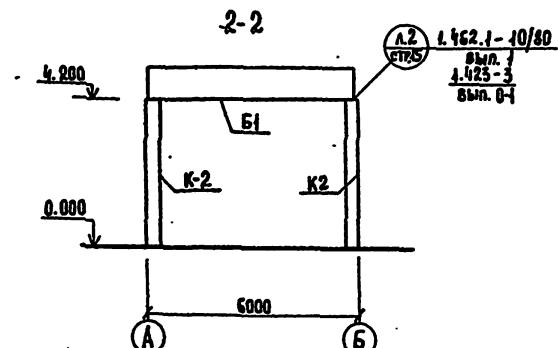
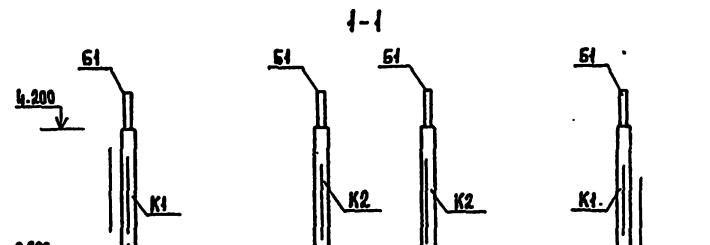
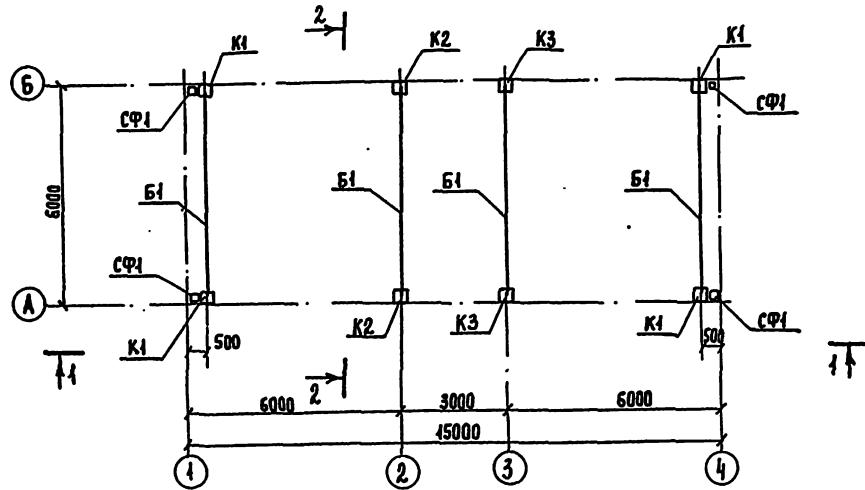
300 300 400

300 300 400

БЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАЕМЕНТ, КГ			
Марка ЗАЕМЕНТА	Изделки АРАЛПУРНЫЕ		
	Арматура класса	Вр1.	Всего
	ГОСТ 5727-80	Ф.5	
	Ф.1	Ф.2	
	Ф.3	Ф.4	
	Ф.5	Ф.6	

				Т. П. 904-3-217.86		КЖ
Н. АСС	Сорокин	Сергей	СТАНЦИЯ ФУНКЦИИ ПОДЗЕМНОГО БОЯ С СОВРЕМЕННЫМ АКЦИОНЕРНЫМ БОЕВЫМ АРТИЛЕРИЙСКИМ СНАРЯДОМ ПРОИЗВОДСТВА НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ПО РАЗРАБОТКЕ ОРУЖИЯ ФГУП АО «ОБОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТВО» ФГУП АО «ОБОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТВО» ФГУП АО «ОБОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТВО» ФГУП АО «ОБОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСТВО»	Станция	Лист	Листов
Н. КОНКР.	Грунин	Петр	РП	4		
ГИИ	Лебедевский	Юрий				
Рук. гр.	Баклановский	Юрий				
Нарк.	Немешевич	Юрий				
Инж.	Баласек	Игорь				

### **СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.**



## Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.

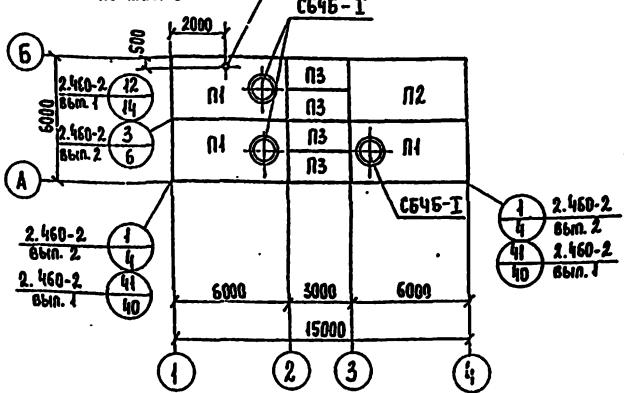
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		Колонны			
		$t = -20^\circ\text{C}; t = -30^\circ\text{C}; t = -40^\circ\text{C}$			
K1	Т.п.	КЖН-20	K42-5a	2	1100
K2	Т.п.	КЖН-30	K42-5б	2	1100
K3	Т.п.	КЖН-40	K42-5в	2	1100
K4	Т.п.	КЖН-50	K42-5г	2	1100
		Стойка фахверка			
СФ-1	4.0304-1	8.4-2	СФ-1	4	285.7
		БАЛКИ ПОКРЫТИЯ			
		$t = -20^\circ\text{C}$			
61	Т.п.	КЖН-60	16СТ6-ЗАШТа	4	1150
		$t = -30^\circ\text{C}, t = -40^\circ\text{C}$			
61	Т.п.	КЖН-20	16СТ6-ЧАШТа	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<sub>w</sub>=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.

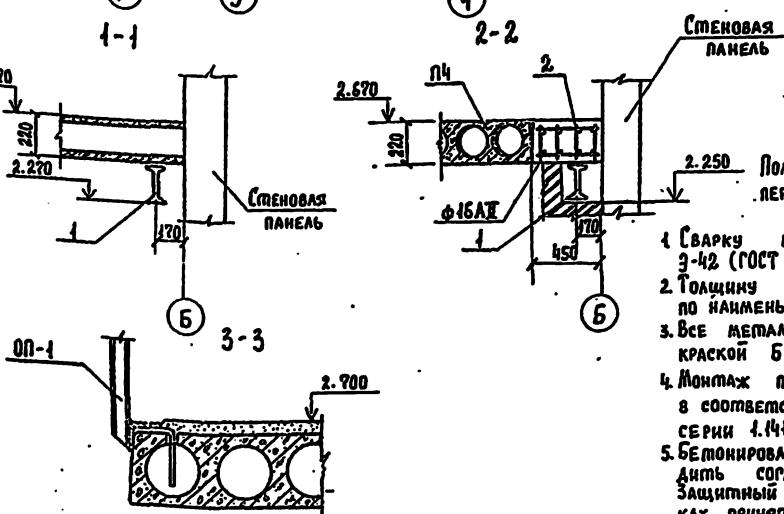
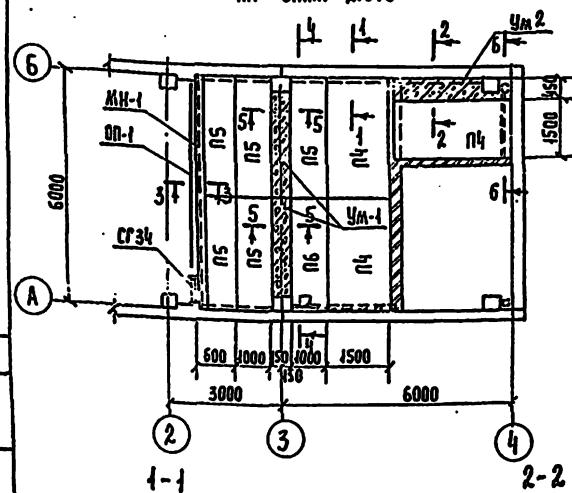
			ТЛ 901-3-217.86	КЖ
Нач. АСД	Сорокина	СГС	СТАНДАРТНЫЕ ОЧИСТЕКИ ПОЛЕВЫХ ЧАСТИЙ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУХА ДЛЯ АДОБЫ И С УСЛОВИЕМ СТРУКТУРЫ ПРОКАПЫВАЕЛЬНОСТЬЮ ПОДСУХИ	Стандарт
Н. К. СОРОКИНА	ГРЭСКИЙ	Зарегистрировано		Лист
ГИИ	Лебедухин	Зарегистрировано		Листов
РУК. гр.	Закибасов	Зарегистрировано		
Изменил	Бласков	Зарегистрировано		
Изменил	Иващенко	Зарегистрировано		
			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ	ГипроКомплайнводоканал г. Москва

### **СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.**

Отв. ф 150 пробитъ  
по месту



## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОММ. 2,670



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг.

Марка злемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					Всего	
	АРМАТУРА КЛАССА						
	AI	AI					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
	ф6	Итого	ф10	ф16	Итого		
УМ-1	6.10		6.3	16.0	19.3	31.5	
УМ-2	8.22		3.22	2.70	20.0	22.7	
						35.90	

- Сварку производить электродами МНПА-  
Э-42 (ГОСТ 9467-75).  
Толщину негорючих швов принимать  
по наименьшей толщине свариваемых элементов.  
Все металлические изделия окрасить  
краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.  
Монтаж плинт покрытия и перекрытия вести  
в соответствии с указанными ГОСТ 22701.0-77 и  
серии 4.14-1.  
Бетонирование монолитных участков производить  
согласно СНиП II-15-76.  
Защитный слой бетона в монолитных участ-  
ках принят - 20мм.

## Спецификация элементов и к схемам расположения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
		СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ.			
С1	4.494-24 в.1	СБ46И	3	160	
		Планты ПОКРЫТИЯ. $t = -20^{\circ}\text{C}$ , $t = -30^{\circ}\text{C}$			
П1	ГОСТ 22701.1-??	ПВ4-ЗАII-М8; М9	3	3300	
П2	ГОСТ 22701.1-??	ПГ-ЗАII-М8; М9	1	2650	
П3	4.141-1 в.60	ПК 30.15-6Т $t = -40^{\circ}\text{C}$	4	1425	
П1	ГОСТ 22701.1-??	ПВ4-ЧАIV-М8; М9	3	3300	
П2	ГОСТ 22701.1-??	ПГ-ЧАIV-М8; М9	1	2650	
П3	4.141-1 в.60	ПК 30.15-6Т	4	1425	
		Планты ПЕРЕКРЫТИЯ $t = -20^{\circ}\text{C}$ ; $t = -30^{\circ}\text{C}$ ; $t = -40^{\circ}\text{C}$			
П4	4.141-1 в.60	ПК 30.15-4Т	3	1425	
П5	4.141-1 в.60	ПК 30.10-4Т	5	882	
П6	т.п.	КЖН 10	1	882	
Ум-1		КЖ-6	2		МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТOK ПЕРЕКРЫТИЯ УМ-1
Ум-2		КЖ-6	4		МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТOK ДЕБЕСКРЫТИЯ УМ-2
		ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
СГ-34	4.450.3-3 80; 1	СПРЕМЯНКА СГ-34	1	64.7	
ОРС-12.4	4.450.3-3 80; 2	ПРИДАНИЕ СПРЕМЯНКИ ОРС-12.4	1	44.0	
МН-1	т.п.	КЖН	1	35.1	ИЗДЕЛИЕ ДАКАЛЬНОЕ МН-1
ОП-1	4.450.3-3 80; 2	ПРИДАНИЕ ПЛОЩАДКИ ОПМГЭД-10.54	1	79.10	
ТК-1	4.030.1-1 в 4-1	КОНСОЛЬ ОПОРНАЯ ТК-1 18 ГОСТ 3229-72*	5	27.7	
1		ДЛУГТАР 8673 КН2-1 ГОСТ 3335-74-5200	1	95.7	
2		ДЛУГТАР 8673 КН2-1 ГОСТ 3335-74-2-3000	2	55.2	

## Спецификация элементов монолитных конструкций.

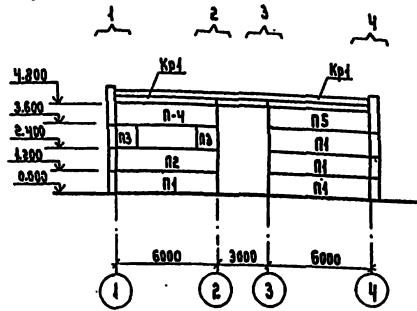
Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				<u>УМ-1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ.</u>		
i	Т.п.		KЖи-90	<u>КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЖ</u>	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				<u>Бетон К 150</u>		<u>0,2 м³</u>
				<u>УМ-2</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
2	Т.п.		KЖ-100	<u>КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЖ</u>	2	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				<u>Бетон М 150</u>		<u>0,25 м³</u>

T.O. 901-3-217.86

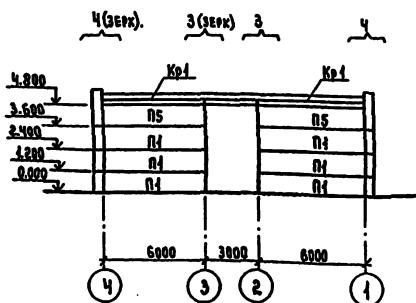
•

ПРИВЯЗКА:		СТАНЦИЯ СКИСТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СО СОЛЕЗАРНЫМ ВЪЗДУШНЫМ ДЕССОРТОМ АО ИЖМАСА С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ		СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. АСО	Сорокин	Схема				
Н. КОКОВА	Грудинин	закладка				
ГИП	Лепетихин					
РЭК. ГР.	Абсаманов	Б. Б.				
ИИВ. №	Нижегородов					
	Иващенко					

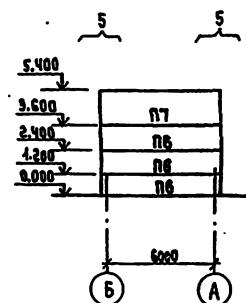
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“



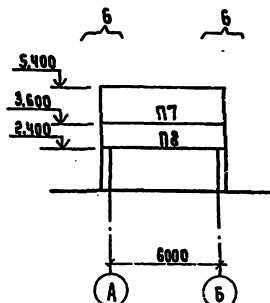
### **СИСТЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Б“**



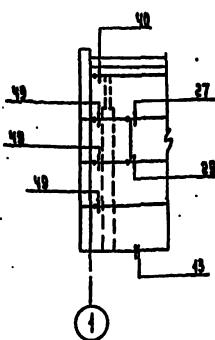
## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „I“



## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Ч“

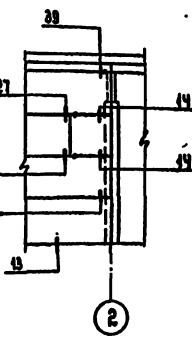


## Фрагмент №1 (шт.1)



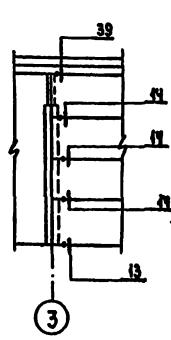
Марка	Номер лицен- зион- ного документа	Номер регистра-
13	4	4
27	4	4
29	4	4
40	4	4
43	3	3

**ФРАГМЕНТ №  
(шт.)**



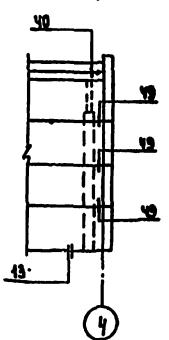
Марка шайб	№... САИИ ФРГ	на беc ФРГ- МЕДАЛИ
13	1	1
14	3	3
27	1	1
28	4	1
39	1	1

## ФРАГМЕНТ № (шт.3)



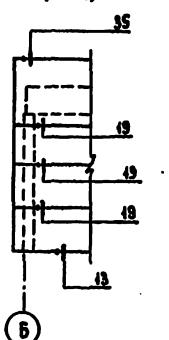
Марка ула	На один програм	На бес- прерыв- ните
13	1	3
14	3	9
39	4	3

## ФРАГМЕНТ № (шт. 3)



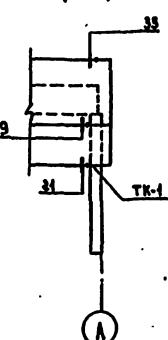
Марка УЗДА	Н/А ВВИИ ФРГ- Флаги	На все менты
43	1	3
40	4	3
49	3	8

## ФРАГМЕНТ №5 (ЧИТ 2)



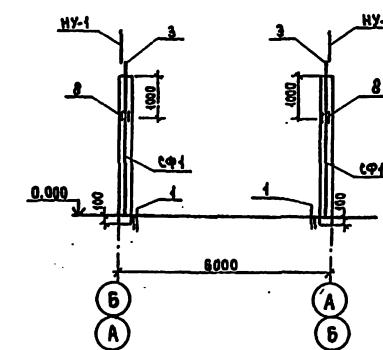
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
19	3	6
25	1	2

## ФРАГМЕНТ № (шт?)



МАРКА ЧИСЛ	Ни- жний погрим.	На- бес- приме- ните
19	1	2
21	1	2
23	1	2
TK-1	1	2

## МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ НАСАДОК ТОРЦЕВОГО ФАЗЕВЕРКА ПО ОСИ 1 ПО ОСИ "Ч" (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Л.П. 901-3-217.86 КЖ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

АЛЬБОМ II

Изм. подп. подпись и дата

Спецификация элементов к схемам расположения  
стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
<b>стеновые панели</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}$ .					
ПС-1	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-31	10	1740	
ПС-2	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-35	1	1740	
ПС-3	7П	Консоля	2ПС 15.12.2.0-1Л-58-1	2	430
ПС-4	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-40	1	1740	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-35	3	1740	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 62.5.12.2.0-1Л-31	3	1810	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 62.5.18.2.0-1Л-31	2	2720	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 62.5.12.2.0-1Л-48	1	1810	
КР-1	1.030.1-1 8.2-1	ПК 60.6.5-Л	4	1200	
$t = -30^{\circ}\text{C}$					
ПС-1	1.030.1-1 8.	ПС 60.12.2.5-1Л-31	10	2120	
ПС-2	1.030.1-1 8	ПС 60.12.2.5-1Л-35	1	2120	
ПС-3	7П	Консоля	2ПС 15.12.2.5-1Л-58-1	2	530
ПС-4	1.030.1-1 8	ПС 60.12.2.5-1Л-40	1	2120	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-35	3	2120	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 63.12.2.5-1Л-31	3	2230	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 63.18.2.5-1Л-31	2	3350	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 63.12.2.5-1Л-48	1	2230	
КР-1	1.030.1-1	ПК 60.7-Л	4	1300	
$t = -40^{\circ}\text{C}$					
ПС-1	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-31	10	2510	
ПС-2	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-35	1	2510	
ПС-3	7П	Консоля	2ПС 15.12.3.0-1Л-58-1	2	620
ПС-4	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-40	1	2510	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-35	3	2510	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 63.5.12.3.0-1Л-35	3	2660	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 63.5.18.3.0-1Л-31	2	3990	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 63.5.12.3.0-1Л-18.	1	3990	
КР-1	1.030.1-1	ПК 60.7.5-Л	4	1400	
<b>Элементы крепления</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
T-3	1.030.1-1 8.4-1	T-3	20	0,4	
T-5	1.030.1-1 8.4-1	T-5	42	0,4	
T-8	1.030.1-1 8.4-1	T-8	8	0,8	
T-9	1.030.1-1 8.4-1	T-9	4	0,4	
T-10	1.030.1-1 8.4-1	T-10	4	1,3	
T-24	1.030.1-1 8.4-1	T-24	8	1,1	

## (Продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
<b>детали.</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
	ГОСТ 24373.1-80	Болт М24	8	2,5	
	ГОСТ 7798-70 <sup>4</sup>	Болт М12	8	0,62	
	ГОСТ 5913-70 <sup>4</sup>	Гайка М24	8	0,107	
	ГОСТ 5913-70 <sup>4</sup>	Гайка М12	8	0,015	
	ГОСТ 4374-78	Шайба М12	8	0,006	
		Полоса 20x70 ГОСТ 10376-70	8	0,77	
		Лист 8x80x140 ГОСТ 19303-74 <sup>4</sup>	4	0,7	
		Лист 10x20x50 ГОСТ 19303-74 <sup>4</sup>	2	0,09	
		Лист 6x60x250 ГОСТ 19303-74 <sup>4</sup>	4	0,7	
	PK-1	PK-1	2	17,7	
	TK-1	TK-1	2	27,7	

## Спецификация узлов крепления стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса ед.кг.	Примечание
<b>узлы крепления</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
1	1.030.1-1 8.3-3		4		
3	1.030.1-1 8.3-3		3		
8	1.030.1-1 8.3-3		8		
14	1.030.1-1 8.3-3		14		
19	1.030.1-1 8.3-3		19		
21	1.030.1-1 8.3-3		21		
27	1.030.1-1 8.3-3		27		
29	1.030.1-1 8.3-3		29		
35	1.030.1-1 8.3-3		35		
39	1.030.1-1 8.3-3		39		
40	1.030.1-1 8.3-3		40		
49	1.030.1-1 8.3-3		49		

Приложение:

Инв. №	Нач. АСД Сорокин	Ольга	Стадия	лист	листов
	И. Контр Гринин	Сергей			
	ГУП Ленетехник	Игорь			
	рук. гр. Закабанский	Борис			
	Инж. Власова	Людмила			

станция очистки поверхности  
бывшего завода "Спецсталь".  
Составлено "Спецсталь" при  
содействии 100м/стк.  
спецификация элементов  
к схемам расположения  
стеновых панелей специфика-  
ции узлов крепления  
стеновых панелей.  
Гипротехнадзор  
г. Москва

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

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

## *Ведомость ссылочных документов и прилагаемых.*

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сылочные документы.</u>	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные ведогазопроводные	
ГОСТ 17375-77	Стальные фасонные части.	
ГОСТ 17376-77	"	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные	
ГОСТ 6942-3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части	
ГОСТ 6942.4-80		
ГОСТ 6942.5-80	к ним.	
ГОСТ 6942.7-80		
ГОСТ 6942.12-80		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
тп 901-	КМ	Нестандартизированное оборудование
тп 901-		Ведомости потребности в материалах
тп 901-		Альбом №
	Спецификация оборудования	Альбом №

## *Общие указания:*

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

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

## Условные обозначения и изображения

- К<sub>3</sub> — Канализация производственная
  - К<sub>3</sub> — Трубопровод дренажных вод
  - Р<sub>1</sub> — Трубопровод подачи раствора палинокриптида
  - Р<sub>2</sub> — Трубопровод подачи раствора коагуланта
  - Р<sub>3</sub> — Трубопровод подачи раствора гипсокорита каторца
  - Р<sub>4</sub> — Трубопровод подачи раствора соли.

TANAKA

Типово́й проеќт разработан в соотвѣтствии с  
действующими нормами и правилами и предуспе-  
ривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопас-  
ность при эксплуатации зданий.

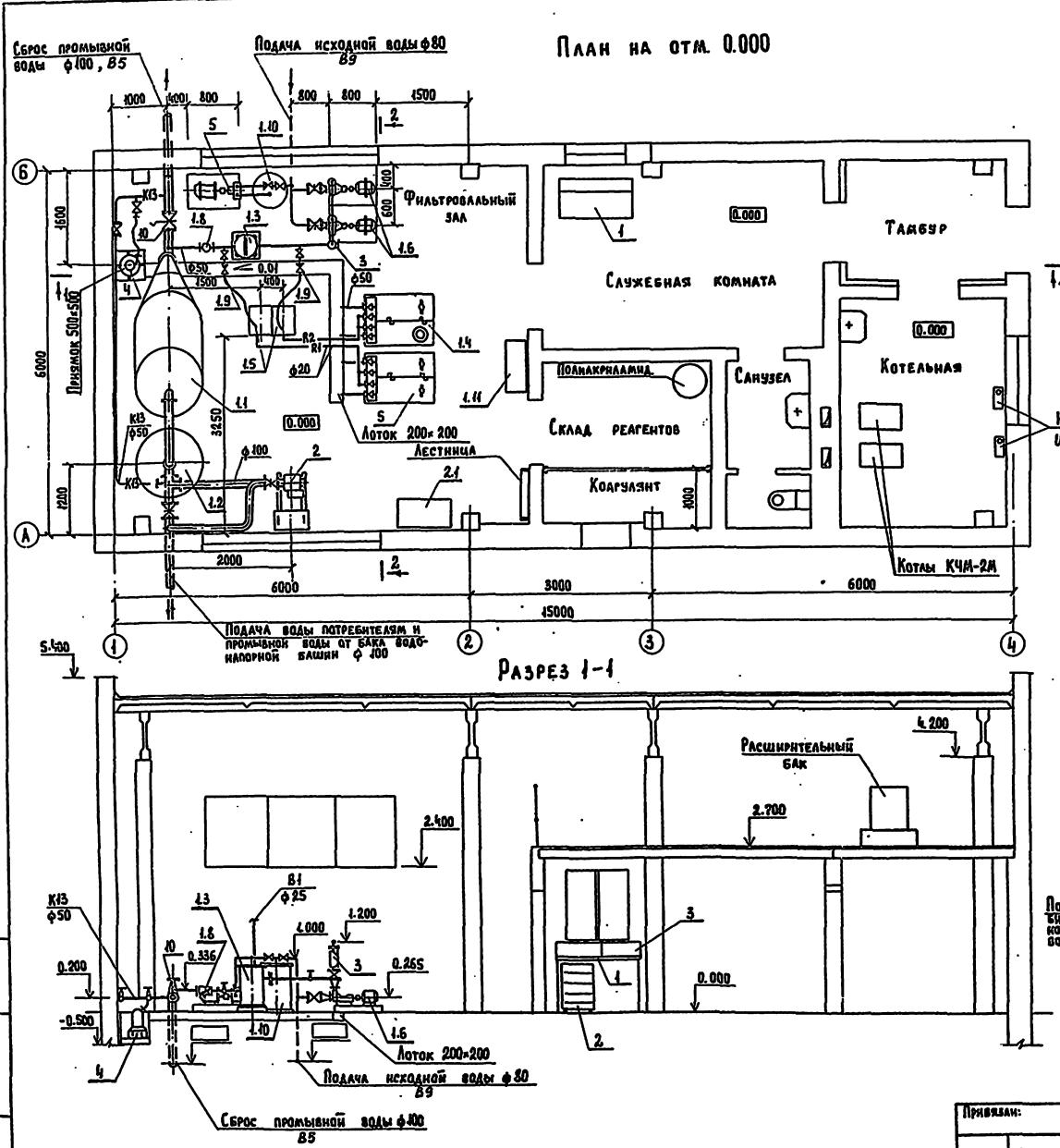
		Приблжённ.			
ЦИКЛ.№		ТП 901-3-217.86		TK	
				...	
Нач.отд. Неведов		Сечина сухогруда, пеленка из бересклета, влажность 50%, влажность в массе до 1000 г/кг, в чистом виде, "Струя" производственное 100 м/с/сумма.		Стадия	Лист
Изхонтр. белобока				P	1
ГИИ Артемов					4
Рук. гр. Крюков					
Инж. Башкиров					
		Общие данные.		Гидроакустический институт г. Москва	

AHEOM 1

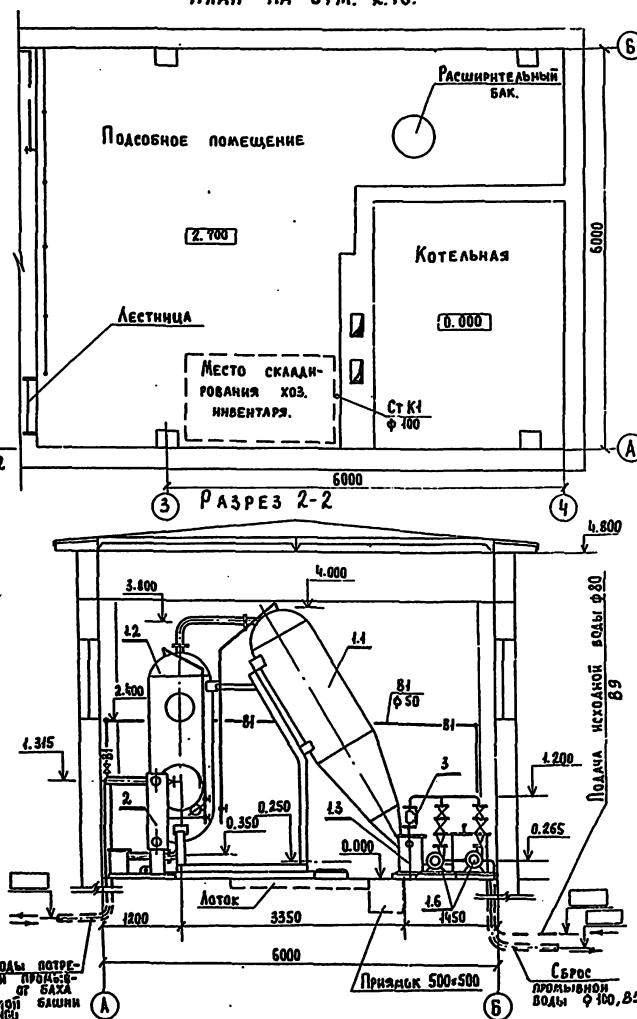
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-33-217 88

ИКС. № 103АД | ПАДЛЕВ Н АДА | ВЗАМ ИКБ. № 11

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

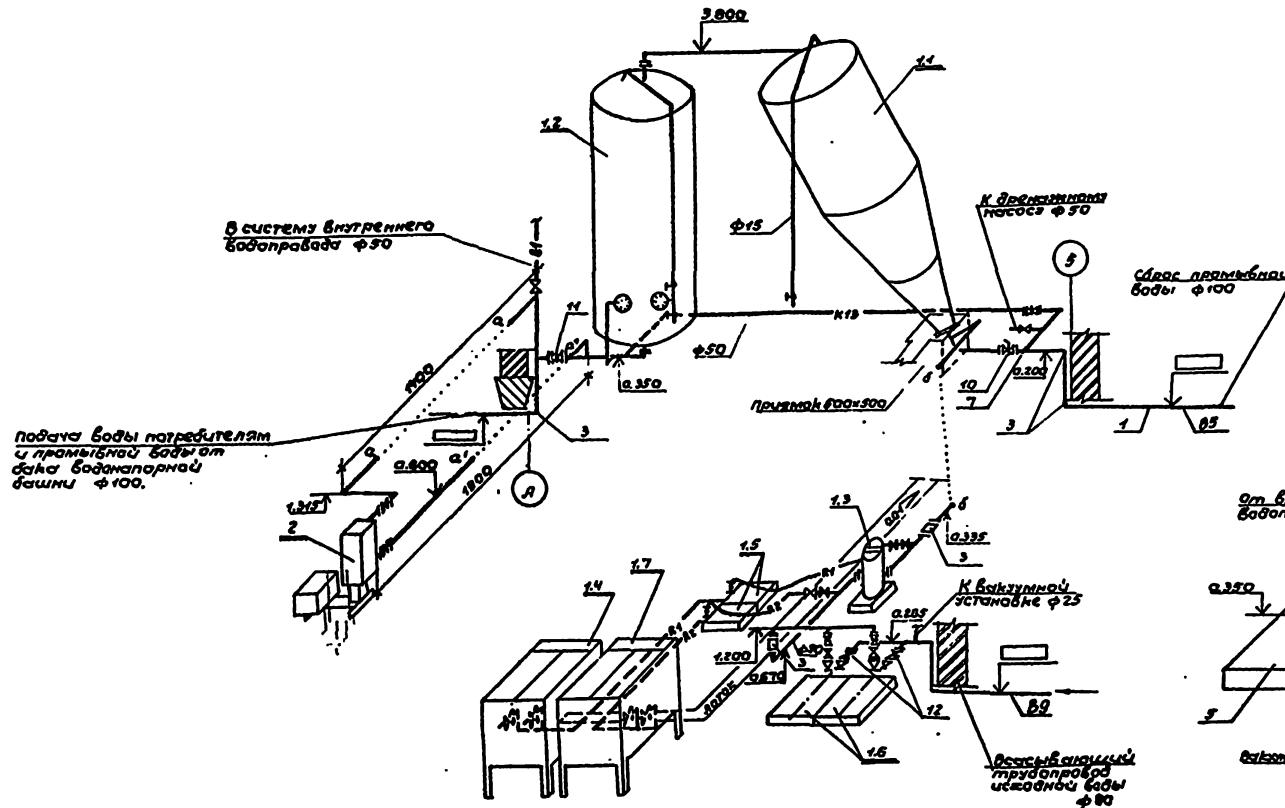


ПЛАН НА ОТМ. 270

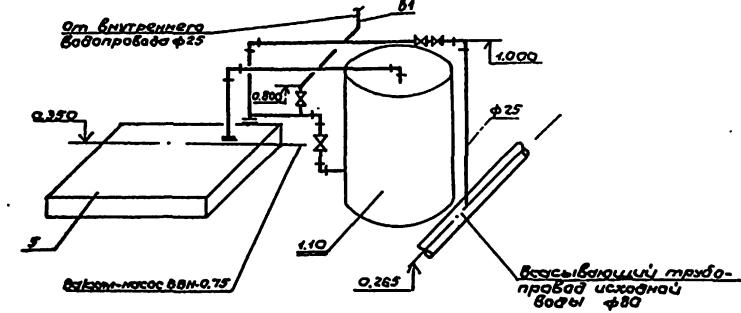


		ПП 901-3-217.86	TX
Приблжн:			
Нач. отп.	АЛЕКСЕЙ	Станция очистки животноводческих фекалей с содержанием взвешенных веществ до 40000 мг/л с установкой стирки производительностью 100м <sup>3</sup> /стан.	
Н. конц.	БЕЛОВА	Стадия Апст Апстов	
Г. конц. отп.	АРТЕМОВА	РП	2
Б.д. инж.	БОРИСОВА		
Инженер	ЮРЬЕВА		
Мод. №	ПОЛЯКОВА		
План на отм. 0.000-2.700 разрез 4-1, 2-2.			
Гидротехнический институт г. Москва			

## Схема технологических трудопроцессов



## *Схема трубыопроводов вакуумной установки*

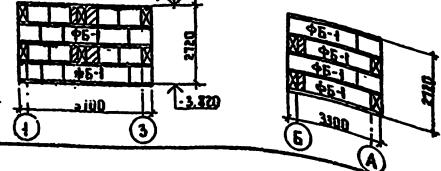
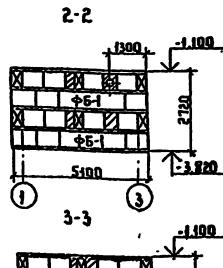
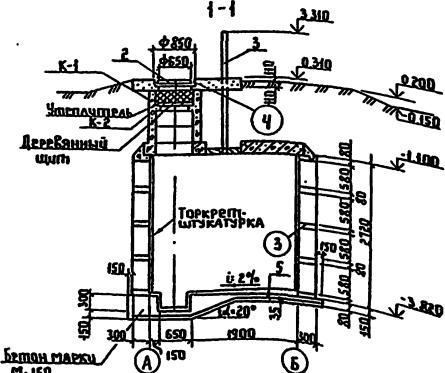
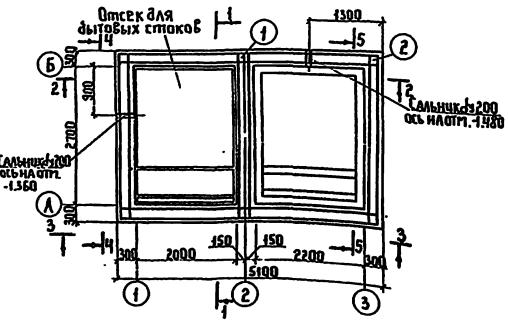


				ТП 901-3-217.86	TX
Начало - Ледебур	Ледебур	Средние статистки побудительные для сортировки измельченных веществ от 10000 до 50000 кг/сек в тонн/час	стадия	мест	местов
И.контр	Белогорск	РП	3		
ГУП	Артемовск				
Белогорск	Кокчаров	Средние термодинамические параметры горючих, система транспортировка водяным воздухом.	Гипрокоммиссии по г. Николаев		
Инж.	Белогорск				

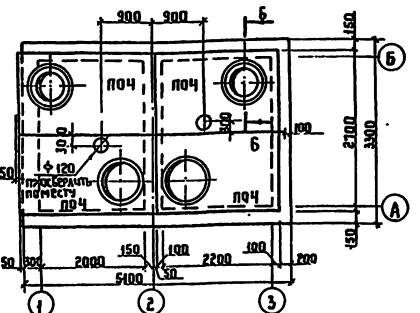
AANHEFTEN II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-2 17.86

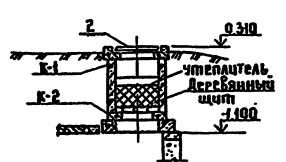
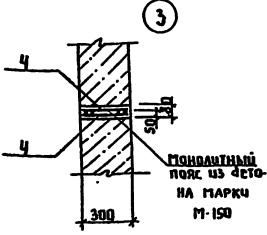
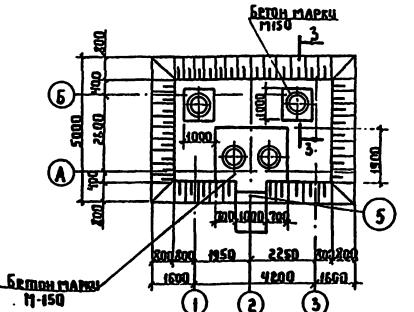
### Схема расположения фундаментных блоков



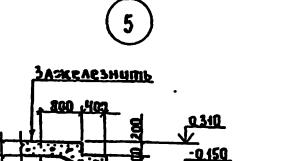
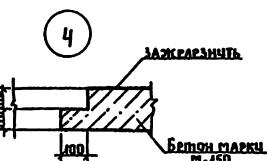
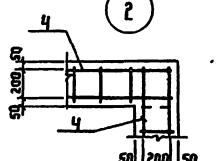
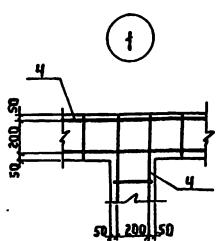
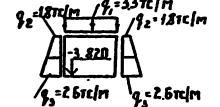
## Схема расположения плит покрытия



## **СИГУАЦИОННЫЙ ПЛАН**



## Расчетная схема (Нагрузки расчётные)



## Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса, кг	Примечание
		Блоки ленточные для стен подвалов			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24, 36-т	13	910	
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9, 36-т	12	350	
		Плиты покрытия			
ПОЧ	3.006-2 вып. щ-2	ПО-Ч	4	1530	
		Кольца стеклобные			
К-1	3.900-3 вып. Ч.1	КЦ-Ч-3	12	130	
К-2	3.900-3 вып. Ч.1	КЦО-1	4	50	
		Изоляция межжильевая			
1	5.900-2	Сальников 200 Р-300	2	15	
2	ГОСТ 3634-79	Люкчугунный типа "А"	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	Стальная трубы дю Р-	2		
4		10Д8-100-250045100 1545 10Д8-100-250045100 1545	50		
5		10Д8-100-35005000 1545 10Д8-100-35005000 1545	1		
		Матерчаты			
		Бетон марки М150		85м³	

Размещение выгреба на генплане показано на  
листке.

В основании выгреба устраивается щёдёночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой цементом до полного насыщения.

Все "наружные" побережности Быгреса обмазаны горячим битумом за 2 раза по ходу движения битумной грунтовки.

Выиграл засыпать грунтом после приобретения депонии в швах блоков и днище 100% прочности.

5. Колодцы утеплять прошивными минераловатными матами ГОСТ 2/280-76, уложеннымными в мешки из полизтилена толщиной 0,2мм ГОСТ 10354-82.

Все незамороженные блоки марки ФБС 9.3-Б  
деревянные щиты: выделять по месту из сосновых

БАСОК ТОЛЩИНАЙ 40ММ. ОДШИЙ РАСХОД ДРЕВЕСИНЫ-0.053М<sup>3</sup>  
КОЛИЧЕСТВО щитов -8.

8. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке

**904-3-247.86**

TII 901-3-247.86 TX-

		ПП 904-3-217.86	ТХ-
Нач. отр.	Албазов	Г. Котельникова	Стадия Аспект
Ин. контр.	Артемьев	Б. А. Захарушкин	Листов
ГЧП			
Рук. гр.			
Завершено		Завершено	
Выпр. на опытных и химзагрязненных стеклах		Гипрокомбинированная г. Тула	
Канцелярские и пищевые стекла с содержанием цинка и никеля в пределах нормативного изоточника. Страны производители: Япония, ФРГ, Италия			

ΑΛΒΩΝΙΑ II

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

### **Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

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

*Основные показатели по чертежам водопровода и канализации*

Наименование систем	Потребный напор м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сумм час	л/с	При подаче в сеть	При подаче в сеть		
Хоз.-питьевая	20	4.2	0.05	0.02	2.5	—	
Производственная	20	3.8	0.15	0.04	—	—	
Канализация	—	4	0.16	0.05			

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

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Примечания</u>
<u>Ссылочные документы.</u>		
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные бордюропроводные	
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 стальные для моец типа МСК.	
ГОСТ 6924-73	Сифоны - ревизии чугунные	
ГОСТ 9923-80Е	Ствол пожарный ручной	
ГОСТ 2247-76	Головки соединительные напорные для пожарного оборудования.	
ГОСТ 20275-74	Краны водоразборные и туалетные	
ГОСТ 41375-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали. Отводы крупногабаритные.	
ГОСТ 41376-77	То же. Тройники.	
ГОСТ 6942.8-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Каленые низкие.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ВМ. ВК	Бедомство потребности в материалах	Альбом I
СО. ВК	Спецификация оборудования	Альбом II

## Общие указания.

Водоснабжение станции на хозяйственном питьевом нужда осуществляется от трубопровода чистой воды ф.100 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  $\phi 50-100$  мм по ГОСТ 5942.3-80.

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

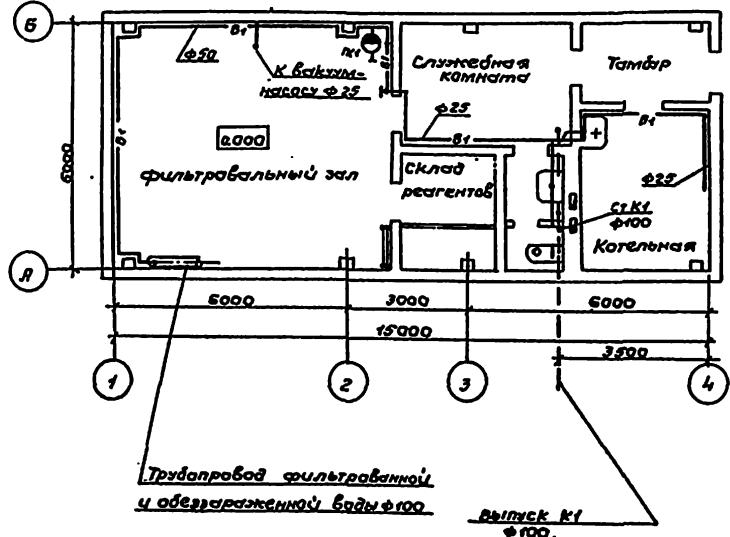
Монтаж трубопроводов систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП III-38-75.

В спецификации материалов учтен выпуск канализации длиной 2 метра.

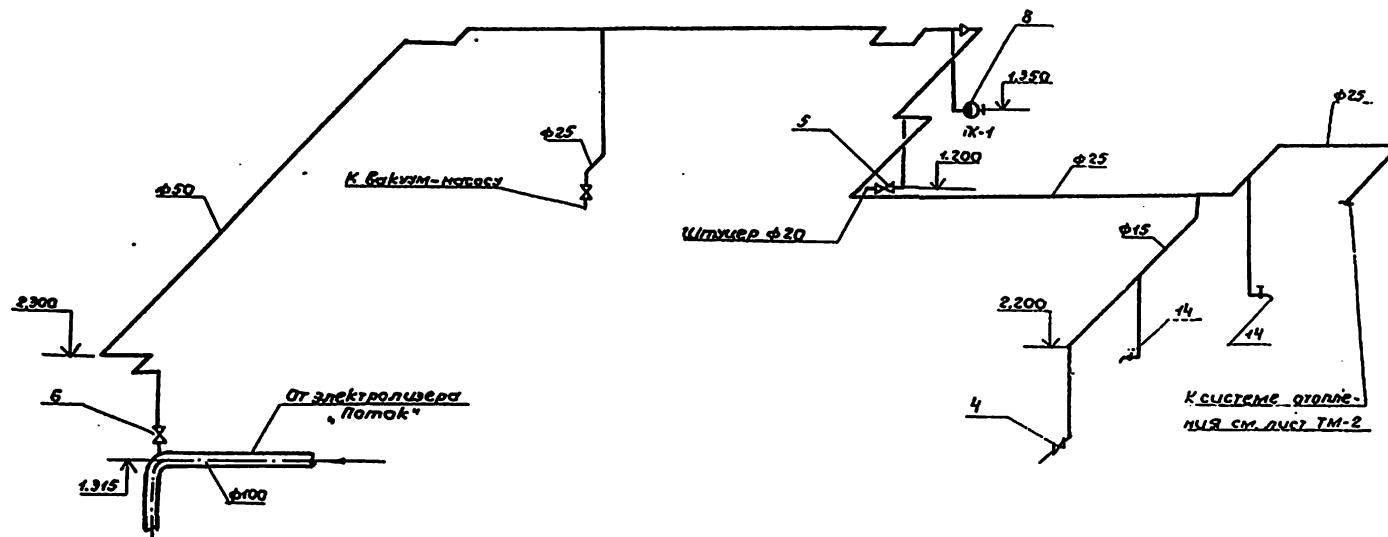
Альбом II  
ПРОЕКТ № 901-3-217.86

План на отм. 0.000

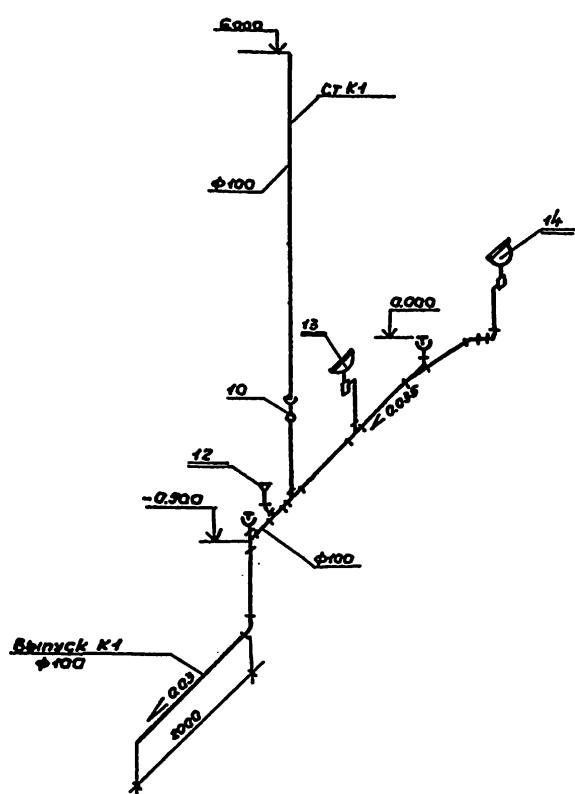
М 1:100



81



K1



Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за два раза. Отметка заглубления выпуска K1 определяется в процессе привязки проекта.

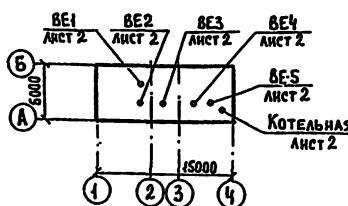
Подключение внутреннего водопровода к системе отопления здания стометрии лист ТМ-2.

материалы и оборудование сис-

приложение:

		План на отм. 0.000		Гидравлические расчеты	
		Схема системы водоснабжения		Гидравлические расчеты	
Исполн.	Лебедев			РП	2
Н.контр.	Белова				
Гип	Петров				
Рук.гр.	Конюков				
Инв.	Василькова				

## ПЛАН - СХЕМА.



## ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000; 2.700 ;	
	Схемы систем BE1÷BE5, Схема	
	системы отопления.	

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
4.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.494-40	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
4.494-21	Крепление решеток щелевых регулирующих типа РК воздуховодам конструкций конструктора	
5.904-10	Чайны прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Чайны прохода общего назначения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ОВ 60	Спецификация оборудования.	
ОВ 8М	Ведомость потребности в материалах.	

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды при тм, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт(ккал/ч)	Установленная мощность, квт-дект.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
водоочистная станция	530	-20	4750 (42200)	—	—	49150 (42200)	—	—
		-30	47400 (55000)	—	—	47400 (55000)	—	—
		-40	49000 (46400)	—	—	49000 (46400)	—	—

## Общие указания.

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

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  $\delta=40$  мм с последующей обивкой стеклопластиком  $\delta=2$  мм.

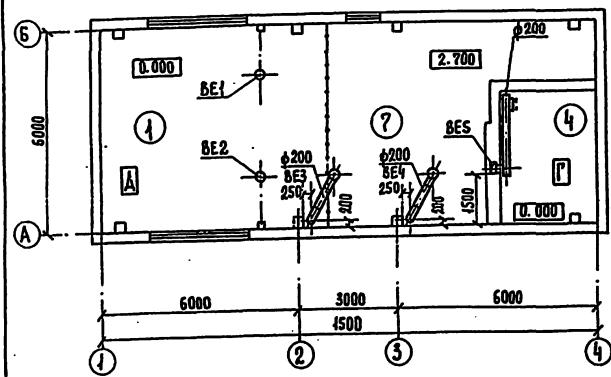
Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.

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

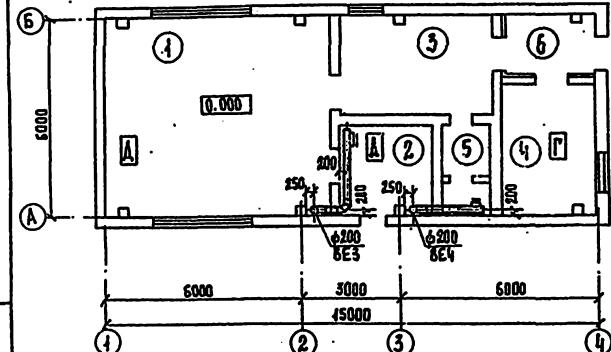
Приложение:	
Наг. №	
ТП 901-3-217.86 ОВ	
НАЧ. ОТД. ЗАЛЬГЛОВ	
ГА. СПЕЦ. БЕРЕЗНИКЕВ	
И. КОНТ. БЕРЕЗНИКЕВ	
Ст. инж. Коробев	
Инженер Акознова	
Х. техник Бесоалько	
Общие данные.	ГипроКоммуналканал г. Москва
РП	1 2

Главный инженер проекта /Артемов/

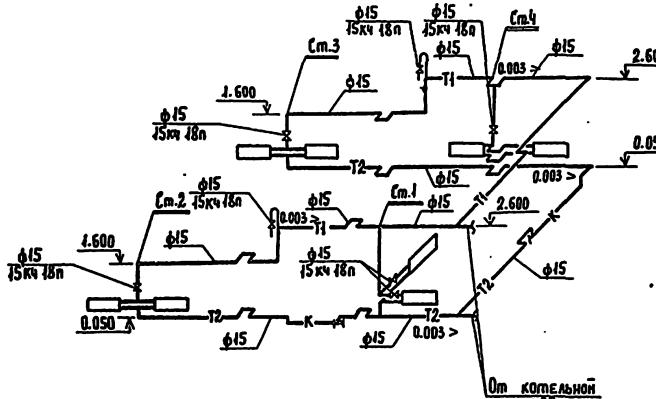
План на отм. 0.000; 2.700



План на отм. 0.000

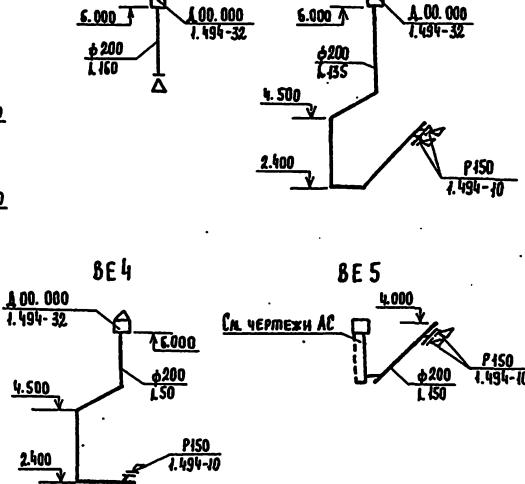


## Система отопления.

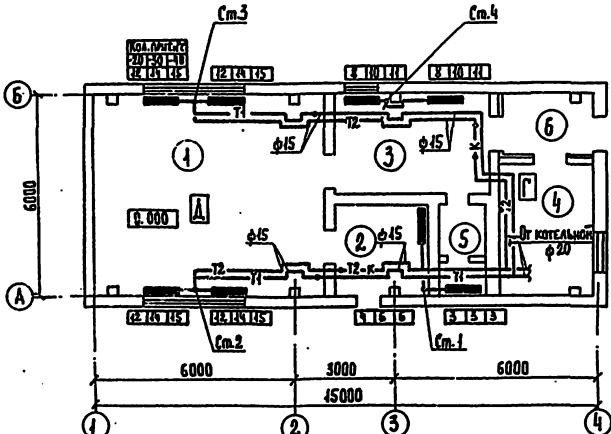


BE1 ÷ BE2

BE3



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.

ТП №01-3-217.86

08

Приязан:	Нач.отп. Завьялов	Станция очистки подземных вод с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л	Станция	Лист	Листов
И. Спец. БЕРЕЗИНСКИЙ	Г.А.ЧУДКО	«СУГР» производительность 100 м3/ч	РП	2	
И. Кондр. БЕРЕЗИНСКИЙ	Г.А.ЧУДКО				
Ст. инж. Королев	Г.А.ЧУДКО	Планы на отм. 0.000; 2.700			
МОСКВЕНЕР АЛКИЗОВА	Г.А.ЧУДКО	Схемы системы BE1 ÷ BE5			
Ст. инж. БЕСПАЛЬКО	Г.А.ЧУДКО	Схемы системы отопления			
		Гидроизоляция ф. потока			

# ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ Тб

## **Общие указания.**

## **Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ**

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

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водочистной станции.
  2. Проект котельной выполнен на основании СНиП II-35-76, глава 35 - „Котельные установки“
  3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна,  $B_f = 2510 \text{ ккал/кг}$ .
  4. К установке приняты АВА чугунных водогрейных котлов типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева по  $2,4 \text{ м}^2$  номинальной производительностью  $14700 \text{ ккал/ч}$ .
  5. Термоноситель - вода с температурой  $95-70^\circ\text{C}$ , система теплоснабжения - закрытая.
  6. Исходная вода - водопроводная, хозяйственно-бытового качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2626-73

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы.</u>		
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.	
ЧТМЧ-142-75	Установка термометра ртутного	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ТМ СО	Спецификация оборудования	
ТМ ВИ	Ведомость потребности в материалах	

Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м. вод. ст., темп. +10°C.

7. Установленная мощность котельной - 29400 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст 1 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 теплоизоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.
13. По окончании гидравлического испытания, трубопроводы горячей воды изолировать пухшнуром  $\delta=40$  мм и стеклопластиком рулонным РСТ-Б  $\delta=2$  мм.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-122 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 сутки.

Расчетный режим	Расход тепла, МВт (Гкал/ч)				Установленная мощность электро- двигателей кВт
	На отопле- ние и вентиляцию	На горячее водоснаб- жение	На технологи- ческие процессы	Общий	
- 20°C	0,016 (0,0122)	—	—	0,016 (0,0122)	0,48
- 30°C	0,017% (0,015)	—	—	0,017% (0,015)	0,48
- 40°C	0,019 (0,0164)	—	—	0,019 (0,0164)	0,48

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.**

Соединительный трубопровод от расширительного бака.

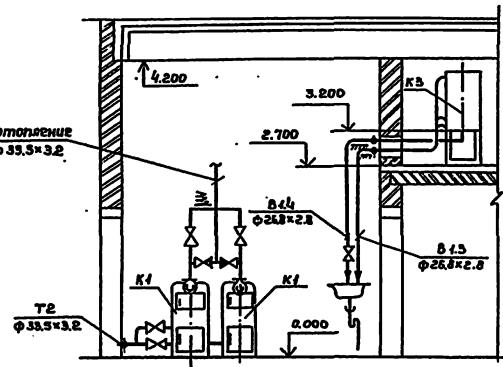
Циркуляционный трубопровод

Переливной трубопровод

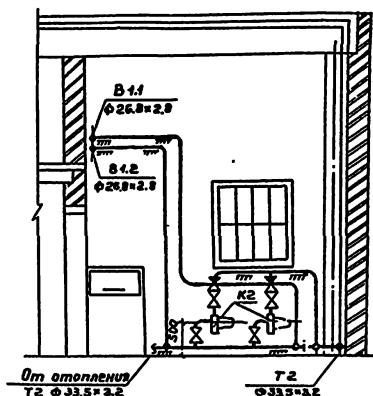
Контрольный трубопровод.

Типовой проект 901-3-2117.85 Альбом II

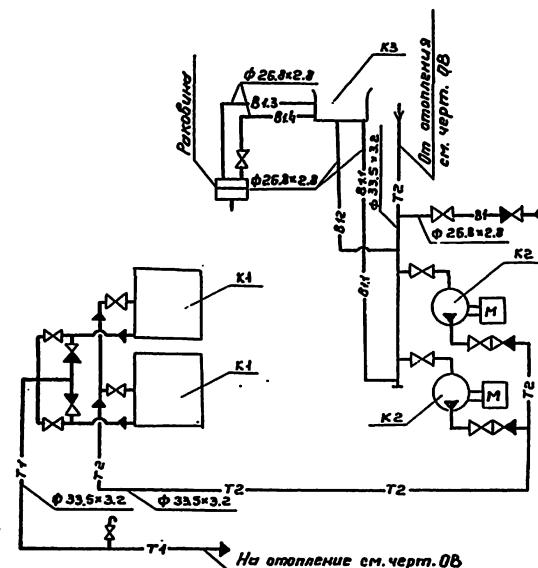
Pages 1-1



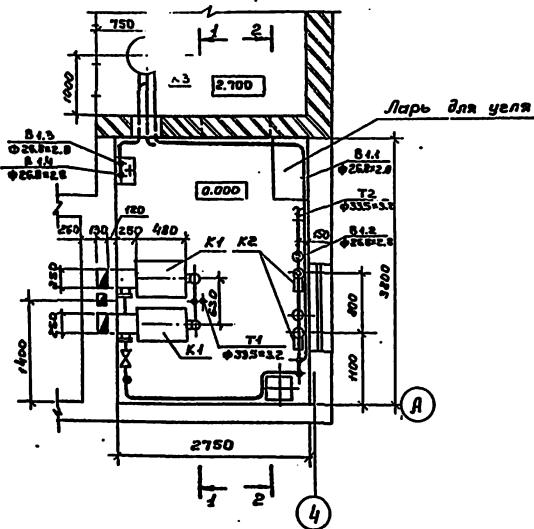
*Разрез 2-2.*



## Тепловая схема котельной.



*План на отм. 0.000.  
M 1:50.*



## **Экспликация оборудования.**

<i>№</i> <i>п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Тип</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Примечание</i>
<i>K1</i>	<i>Водогреющий котел</i>	2	<i>КЧМ-2М</i>	$F=2,11 \text{ м}^2$	$t_{\text{нр}}=20^\circ\text{C}$
	— — —	—	— x —	$F=2,11 \text{ м}^2$	$t_{\text{нр}}=30^\circ\text{C}$
	— — —	—	— x —	$F=2,11 \text{ м}^2$	$t_{\text{нр}}=40^\circ\text{C}$
<i>K2</i>	<i>Циркуляционный электронасос</i>	2	<i>ВЧ63-3.5</i>	$Q=6.8 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H=3.5 \text{ м}$	$N=92 \text{ кВт}$ $n=3000 \text{ об/мин}$
<i>K3</i>	<i>Расширительный бак</i>	1	<i>2Е010</i>	$D=510 \text{ мм}$ $H=746 \text{ мм}$	

TO 901-3-217 86 TM

Приложение

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЗМ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	<i>Общие данные</i>	
2.	<i>Схема электрическая принципиальная однополинейная ~ 380/220 в.</i>	
3.	<i>Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6,8÷10 (начало).</i>	
4.	<i>Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6,8÷10 (продолжение).</i>	
5.	<i>Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷6,8÷10 (окончание).</i>	
6.	<i>Схема электрическая принципиальная управления электроприводом установкой "Поток".</i>	
7.	<i>Схема электрическая подключения отдельно-стоящего оборудования (начало).</i>	
8.	<i>Схема электрическая подключения отдельно-стоящего оборудования (окончание).</i>	
9.	<i>Шкаф щу. Изменения в монтажной схеме.</i>	
10.	<i>Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.</i>	
11.	<i>Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.</i>	
12.	<i>Электрическое освещение, План на отм. 0.00; 2.7.</i>	

## **Основные показатели.**

Наименование	Един. измер.	Технич. данные
Расчетная мощность силового оборудования.	кВт	15.84
Расчетная мощность рабочего освещения.	кВт	2.42
Естественный коэффициент мощности.		0.81

Типової проект розроблен в союзіст-  
вии з дієтвуючими нормами і прави-  
лами і предустановлена мероприяття,  
обеспечуюче безпеку, безпекожар-  
ну і пожарну безпеку при  
експлуатації здания.

Інженер проекта А.Артемов

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Примечания</u>
<u>Ссылочные документы.</u>		
5.407-23	Прокладка винилпластовых труб в непожароопасных и не взрывоопасных помещениях.	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
Ведомость объемов		
электромонитажных и		
ЭМ, ВО	строительных работ.	
901-3	ЭМ, СО	Спецификация оборудования
901-3	ЭМ, ВМ	Ведомость потребности
	в материалах.	

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

## АЛЬБОМ II

## ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Расстояние от ПС:	типа А	до ПС	200 м
Номинальный ток, А			
Ток расцепителя автомата, А			

## МАРКИРОВКА ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ

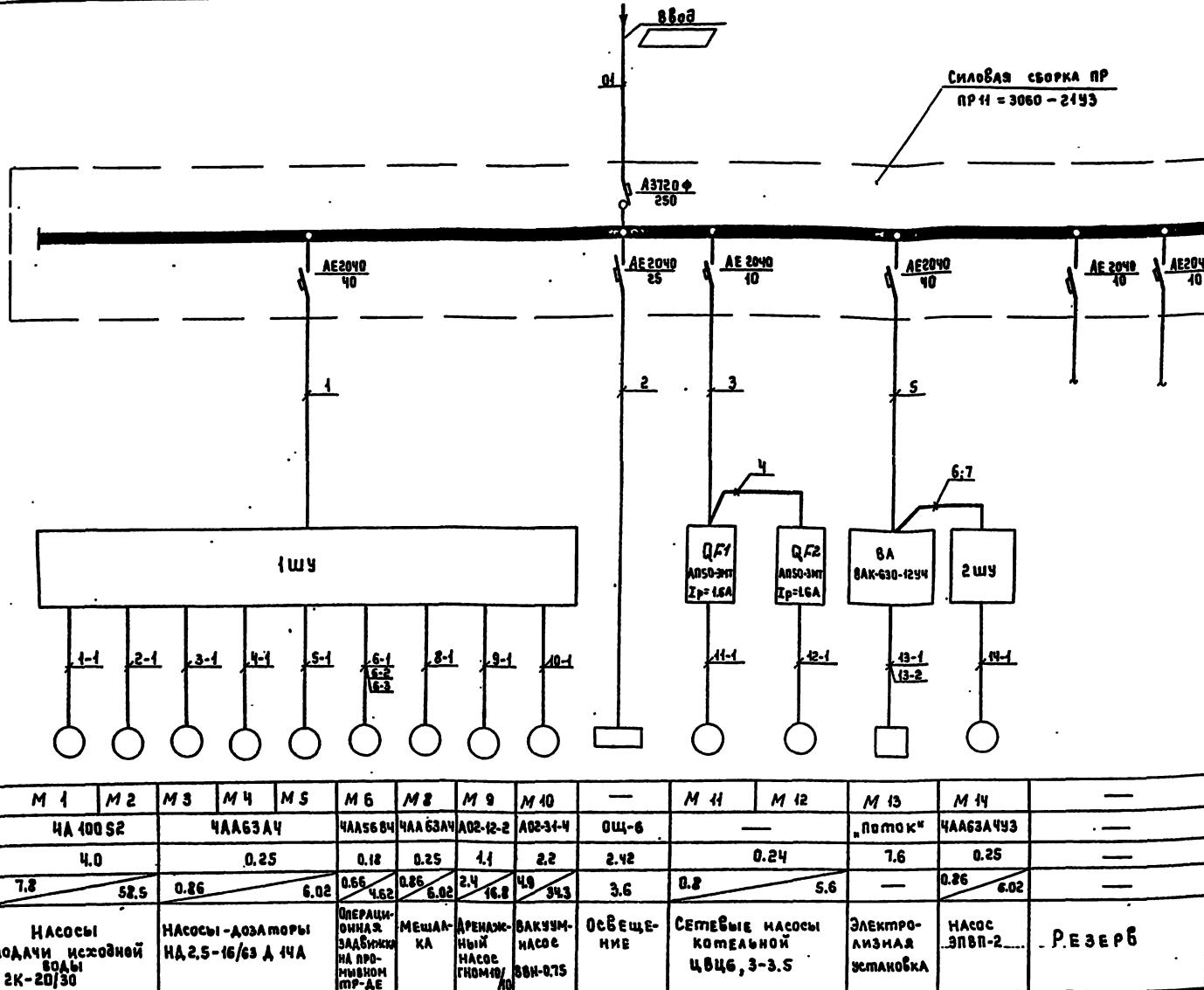
Пуск/стоп	типа А	типа А
Номинальный ток, А		
Ток расцепителя автомата, А		

## МАРКИРОВКА ПО КАБЕЛЬНОМУ ЖУРНАЛУ

Обозначение	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	—	M 11	M 12	M 13	M 14	—
№ по плану	ЧА 400 С2		ЧА А63 АЧ		ЧА А56 ВЧ	ЧА А56 БЧ	А02-12-2	А02-34-4	0Щ-6			Поток		ЧА А63 АЧ3		
Тип																
Номинальная мощность, кВт	4.0		0.25		0.18	0.25	4.1	2.2	2.42		0.24	7.6	0.25			

Номинальный ток, А	ном	пуск
4.0		
7.8	58.5	0.86

## Наименование токоприемника



1. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ШУ ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С УСТАНОВКОЙ „Струя”.

2. ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 2ШУ И БЫСТРЫЙ АГРЕГАТ ТИПА ВАК-630-12У3 ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ УСТАНОВКОЙ ТИПА „Поток”.

— ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИБЫТИИ ПРОЕКТА.

т.п. 901-3-217.86

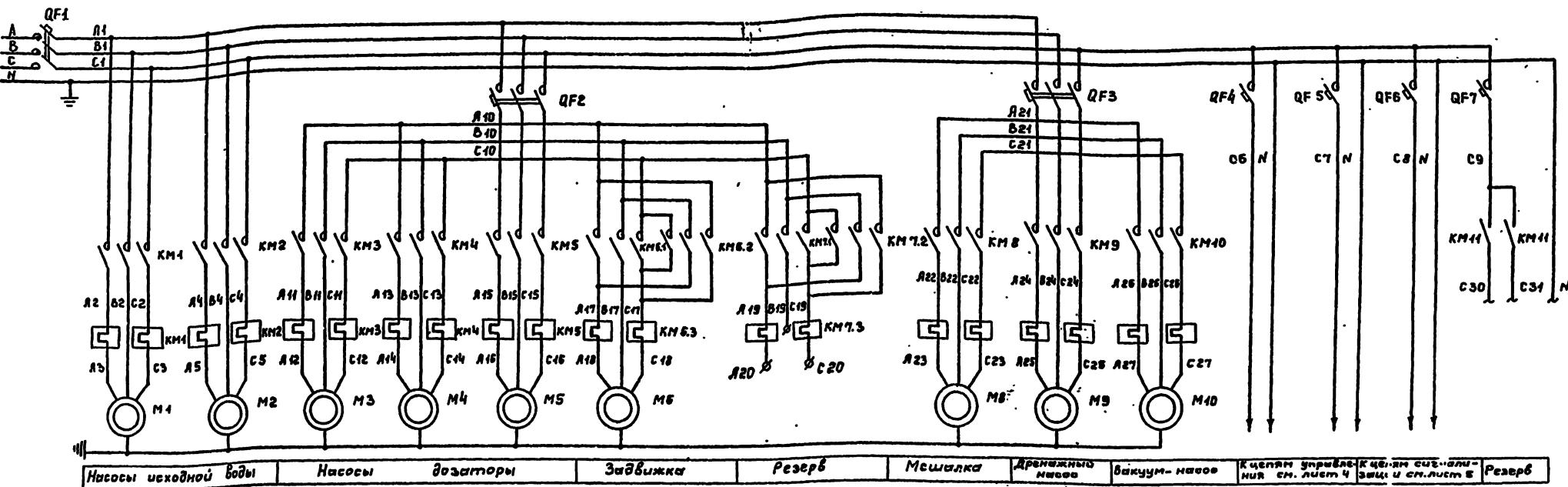
ЭМ

## ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Станция притока из зонистных зон	Составляем с извещением об установке ПС	Станция притока из зонистных зон	Станция притока из зонистных зон	Станция притока из зонистных зон
Нач. отв. Клягин	Лар.	Н. Конько. Малкина	Лар.	Гл. инж. Малкина

Схема электрическая принципиальная односторонняя ~380/220 В.  
Регулировка подогрева 1. Малкина



#### Диаграмма замыканий контактov переключателя SA1

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

\* — не используется

### Диаграмма работы сигнализатора уровня SL

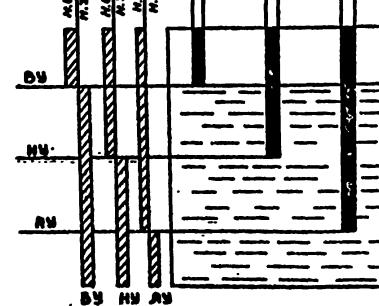


Диаграмма замыкания kontaktов конечных выключателей предельной муфты момента.

Забор. обозн. кодичек	Схема конечн. выклико- чителья	Положение заборки	Назначение чехла
ISM1	7 9 8 ○ ○ ○	Нормально- закрыто	Затыканье при засы- пывании при открытии
ISM2	5 6 5 ○ ○ ○ 9 10 ○ ○ H 12	Закрытие при засы- пывании при открытии	Затыканье при засы- пывании при закрытии

*Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.*

**— Контакт Замкнут**

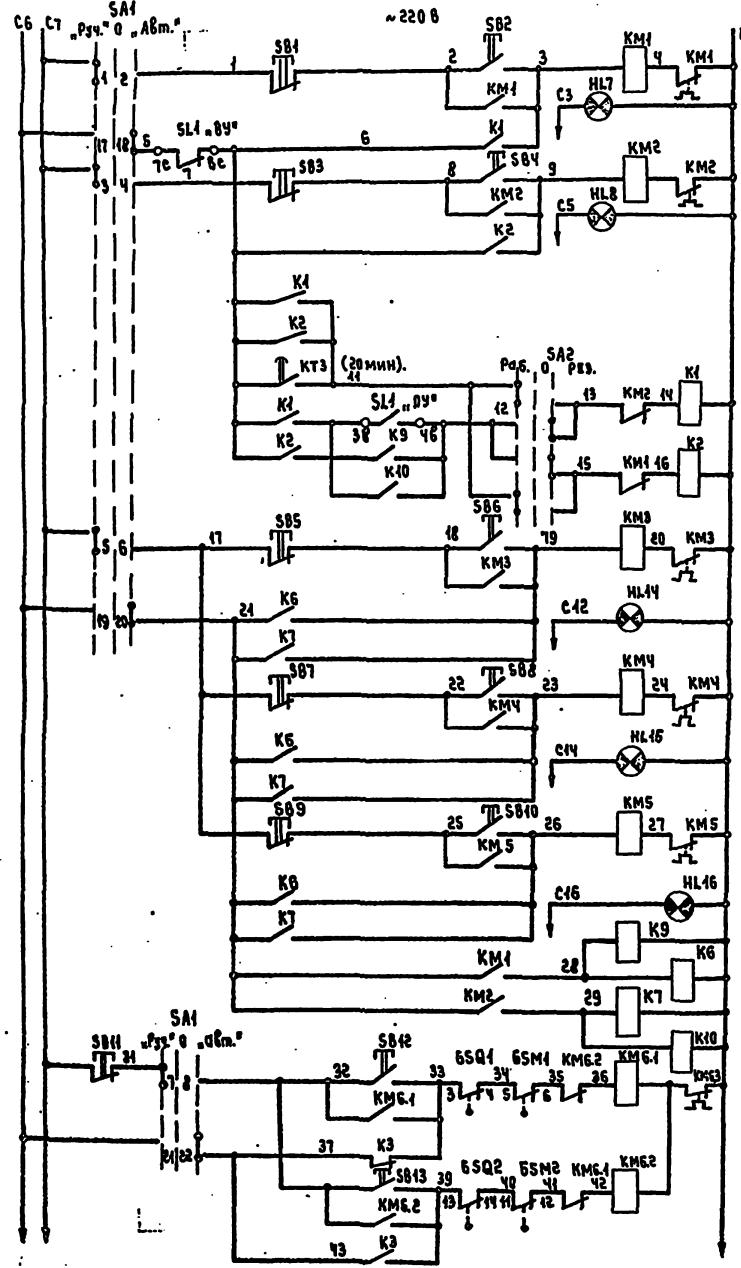
**Диаграмма замыкания kontaktов конечных выключателей задвижки.**

Зад. обн. код. чи.	Схема контак. бикон- тактов	Положение задвижки		Назначение чеки
		открытие- закрытие	положение	
ISQ4	0 1 2			Затыканье при открытии задвижки
	0 1 3			Размыкание при открытии задвижки
	3 6 4			Размыкание при закрытии задвижки
ISQ2	0 1 2			Размыкание при закрытии задвижки
	13 6 14			Затыканье при закрытии задвижки
	15 9 16			Затыканье при закрытии задвижки

TO 901-3-217-86

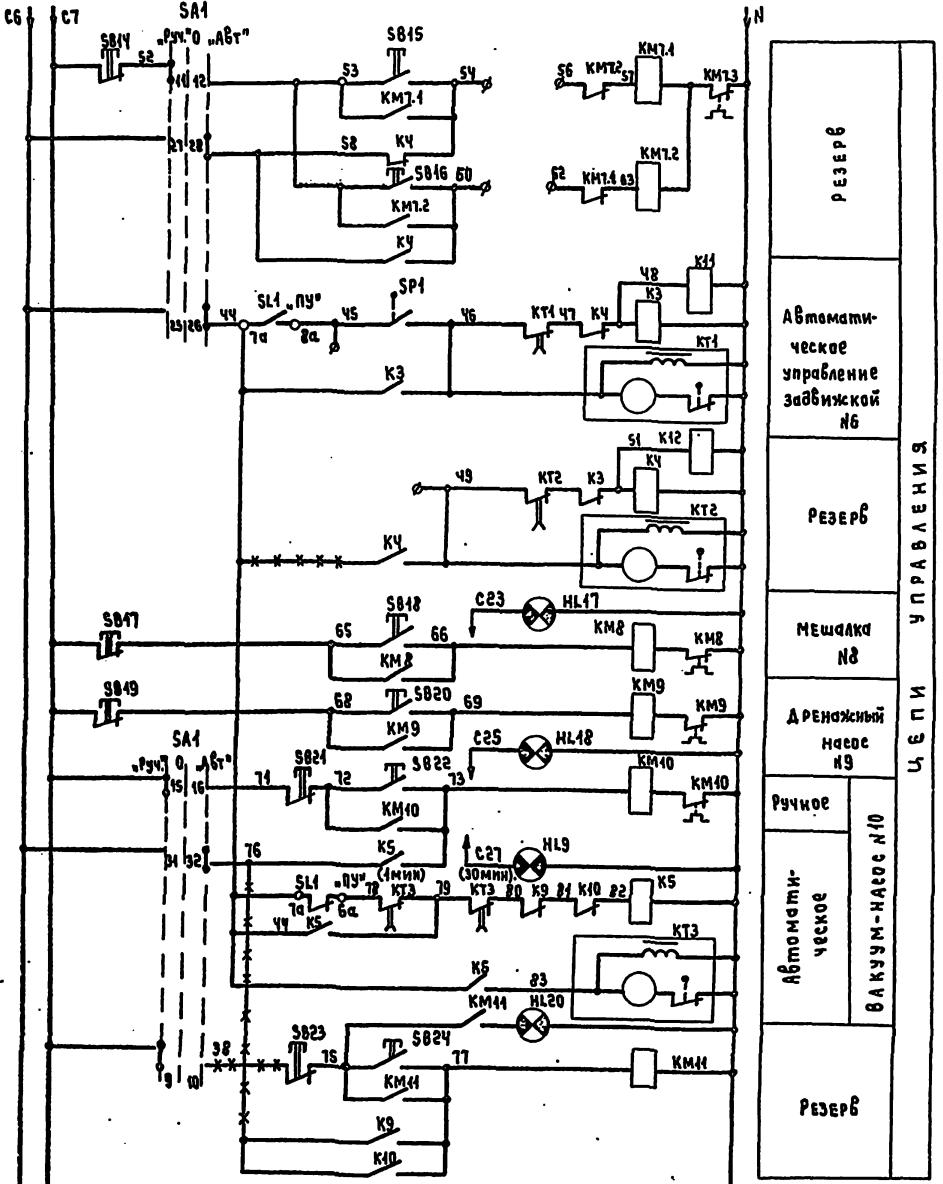
## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86 АЛЬБОМ II

Чертеж № 201, подпись и дата: 09.05.1986



Части управления		Реле промежуточные		Задвижка №6		Насосы - Аварийное		Выбор рабочего и резервного насосов в демонтируемом режиме		Насосы - Использование		Руч. Автом.	
открыть	закрыть	руч.	авт.	руч.	авт.	руч.	авт.	руч.	авт.	руч.	авт.	руч.	авт.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

--- — демонтаж.

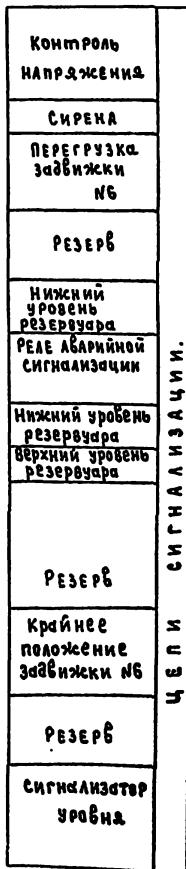
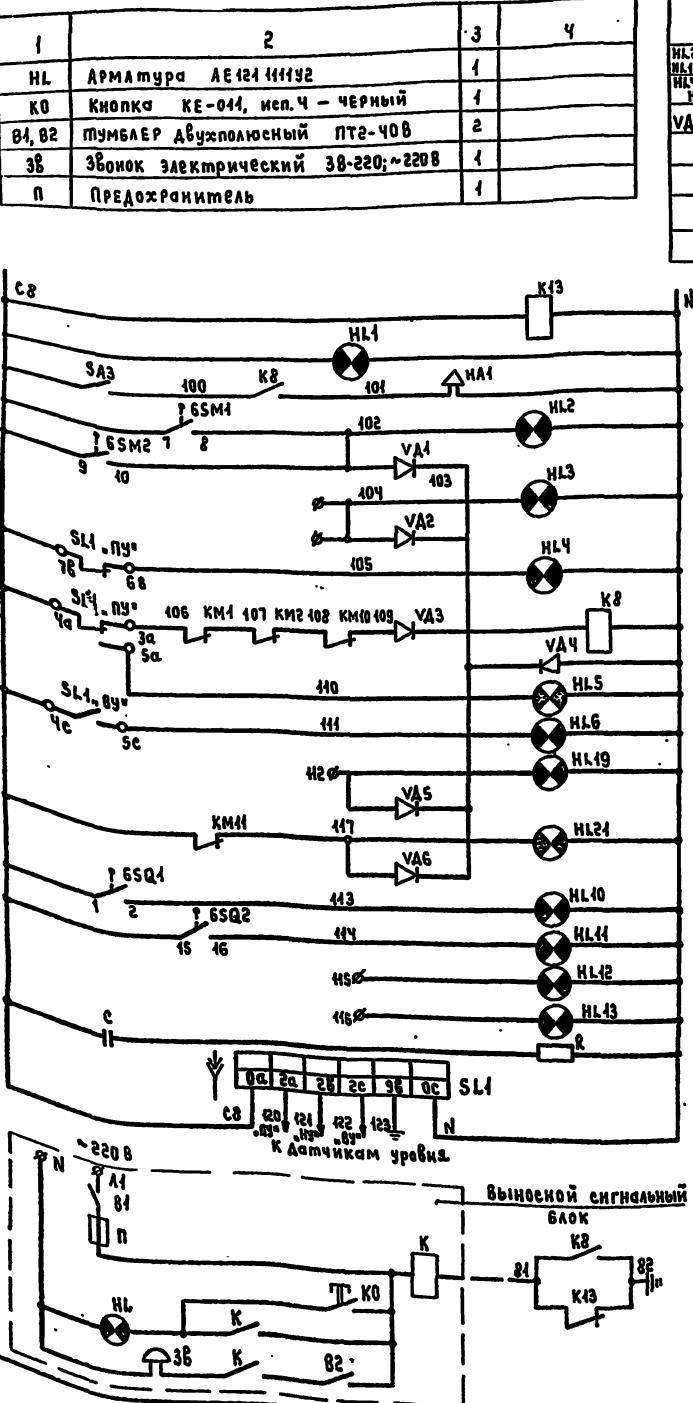


ПРИВЯЗКА:

Страница	Лист	Листов
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1
16	1	1
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
21	1	1
22	1	1
23	1	1
24	1	1
25	1	1
26	1	1
27	1	1
28	1	1
29	1	1
30	1	1
31	1	1
32	1	1
33	1	1
34	1	1
35	1	1
36	1	1
37	1	1
38	1	1
39	1	1
40	1	1
41	1	1
42	1	1
43	1	1
44	1	1
45	1	1
46	1	1
47	1	1
48	1	1
49	1	1
50	1	1
51	1	1
52	1	1
53	1	1
54	1	1
55	1	1
56	1	1
57	1	1
58	1	1
59	1	1
60	1	1
61	1	1
62	1	1
63	1	1
64	1	1
65	1	1
66	1	1
67	1	1
68	1	1
69	1	1
70	1	1
71	1	1
72	1	1
73	1	1
74	1	1
75	1	1
76	1	1
77	1	1
78	1	1
79	1	1
80	1	1
81	1	1
82	1	1
83	1	1
84	1	1
85	1	1
86	1	1
87	1	1
88	1	1
89	1	1
90	1	1
91	1	1
92	1	1
93	1	1
94	1	1
95	1	1
96	1	1
97	1	1
98	1	1
99	1	1
100	1	1
101	1	1
102	1	1
103	1	1
104	1	1
105	1	1
106	1	1
107	1	1
108	1	1
109	1	1
110	1	1
111	1	1
112	1	1
113	1	1
114	1	1
115	1	1
116	1	1
117	1	1
118	1	1
119	1	1
120	1	1
121	1	1
122	1	1
123	1	1
124	1	1
125	1	1
126	1	1
127	1	1
128	1	1
129	1	1
130	1	1
131	1	1
132	1	1
133	1	1
134	1	1
135	1	1
136	1	1
137	1	1
138	1	1
139	1	1
140	1	1
141	1	1
142	1	1
143	1	1
144	1	1
145	1	1
146	1	1
147	1	1
148	1	1
149	1	1
150	1	1
151	1	1
152	1	1
153	1	1
154	1	1
155	1	1
156	1	1
157	1	1
158	1	1
159	1	1
160	1	1
161	1	1
162	1	1
163	1	1
164	1	1
165	1	1
166	1	1
167	1	1
168	1	1
169	1	1
170	1	1
171	1	1
172	1	1
173	1	1
174	1	1
175	1	1
176	1	1
177	1	1
178	1	1
179	1	1
180	1	1
181	1	1
182	1	1
183	1	1
184	1	1
185	1	1
186	1	1
187	1	1
188	1	1
189	1	1
190	1	1
191	1	1
192	1	1
193	1	1
194	1	1
195	1	1
196	1	1
197	1	1
198	1	1
199	1	1
200	1	1
201	1	1
202	1	1
203	1	1
204	1	1
205	1	1
206	1	1
207	1	1
208	1	1
209	1	1
210	1	1
211	1	1
212	1	1
213	1	1
214	1	1
215	1	1
216	1	1
217	1	1
218	1	1
219	1	1
220	1	1
221	1	1
222	1	1
223	1	1
224	1	1
225	1	1
226	1	1
227	1	1
228	1	1
229	1	1
230	1	1
231	1	1
232	1	1
233	1	1
234	1	1
235	1	1
236	1	1
237	1	1
238	1	1
239	1	1
240	1	1
241	1	1
242	1	1
243	1	1
244	1	1
245	1	1
246	1	1
247	1	1
248	1	1
249	1	1
250	1	1
251	1	1
252	1	1
253	1	1
254	1	1
255	1	1
256	1	1
257	1	1
258	1	1
259	1	1
260	1	1
261	1	1
262	1	1
263	1	1
264	1	1
265	1	1
266	1	1
267	1	1
268	1	1
269	1	1
270	1	1
271	1	1
272	1	1
273	1	1
274	1	1
275	1	1
276	1	1
277	1	1
278	1	1
279	1	1
280	1	1
281	1	1
282	1	1
283	1	1
284	1	1
285	1	1
286	1	1
287	1	1
288	1	1
289	1	1
290	1	1
291	1	1
292	1	1
293	1	1
294	1	1
295	1	1
296	1	1
297	1	1
298	1	1
299	1	1
300	1	1
301	1	1
302	1	1
303	1	1
304	1	1
305	1	1
306	1	1
307	1	1
308	1	1
309	1	1
310	1	1
311	1	1
312	1	1
313	1	1
314	1	1
315	1	1
316	1	1
317	1	1
318	1	1
319	1	1
320	1	1
321	1	1
322	1	1
323	1	1
324	1	1
325	1	1
326	1	1
327	1	1
328	1	1
329	1	1
330	1	1
331	1	1
332	1	1
333	1	1
334	1	1
335	1	1
336	1	1
337	1	1
338	1	1
339	1	1
340	1	1
341	1	1
342	1	1
343	1	1
344	1	1
345	1	1
346	1	1
347	1	1
348	1	1
349	1	1
350	1	1
351	1	1
352	1	1
353	1	1
354	1	1
355	1	1
356	1	1
357	1	1
358	1	1
359	1	1
360	1	1
361	1	1
362	1	1
363	1	1
364	1	1
365	1	1
366	1	1
367	1	1
368	1	1
369	1	1
370	1	1
371	1	1
372	1	1
373	1	1
374	1	1
375	1	1
376	1	1
377	1	1
378	1	1
379	1	1
380	1	1
381	1	1
382	1	1
383	1	1
384	1	1
385	1	1
386	1	1
387	1	1
388	1	1
389	1	1
390	1	1
391	1	1
392	1	1
393	1	1
394	1	1
395	1	1
396	1	1
397	1	1
398	1	1
399	1	1
400	1	1
401	1	1
402	1	1
403	1	1
404	1	1
405	1	1
406	1	1
407	1	1
408	1	1
409</td		

ТИПОВОЙ РІПРОЕКТ

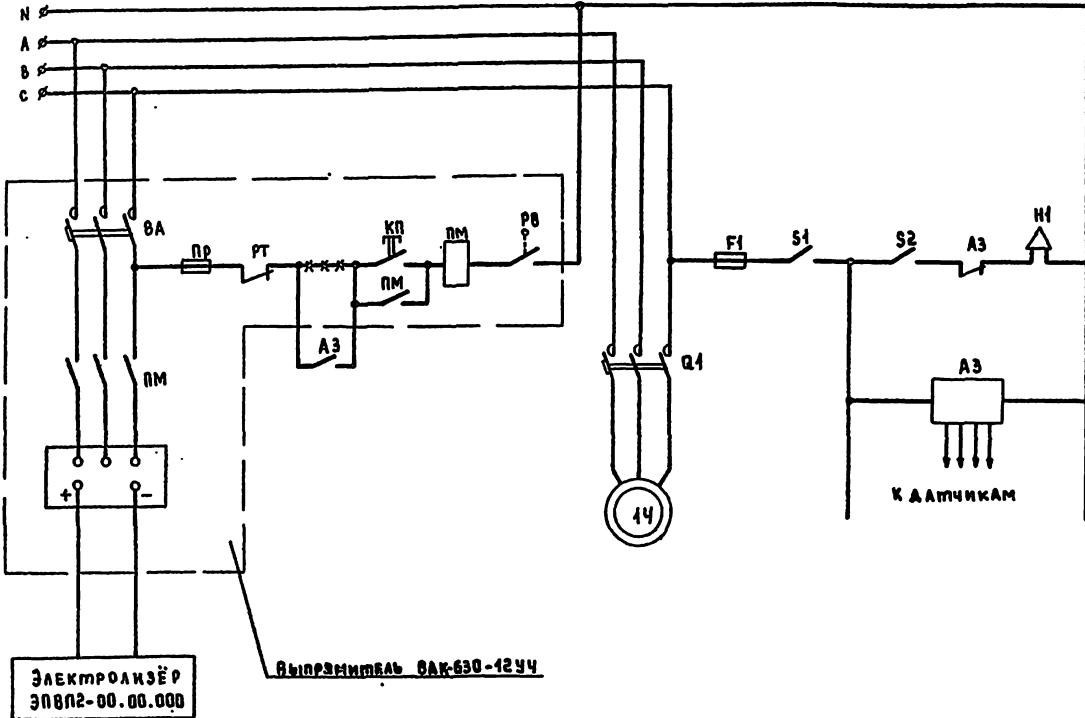
ΑΛΒΕΩΝ ΙΙ



Сигнал у  
дежурного  
на дому,  
авария на  
станции.

	2	3	4
НЛ3, НЛ23 НЛ24 20	Арматура АЕ121 1111У2 ; ~2208	Ч	
	Арматура АЕ124 1111У2 ; ~2208	46	
Ч-Д46	Диод КД 205А	6	
С	Конденсатор 0,4 мкФ	6	
Р	Сопротивление проволочное 50 Ом	4	
	III Выносной сигнальный блок		
К	РЕЛЕ РП 24-004 ЧХЛ2 ; ~2208	4	

Поз. обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
<b>Т. у механизма.</b>			
M1; M2	Электродвигатель ЧА 100S2 Р=40 кВт.	2	ЭЛЕКТРОДВИГА- ТЕЛИ ВХОДНОГО
M3+M5	Электродвигатель ЧА А63 АЧ; Р=0.25 кВт.	3	блока
M6	Электродвигатель ЧА А56 ВЧ; Р=0.18 кВт.	1	КОМПЛЕКТ
M8	Электродвигатель ЧА А 63 АЧ; Р=0.25 кВт	1	ПОСТАВКИ
M9	Электродвигатель А02-12-2; Р=1.1 кВт	1	УСТАНОВКИ
M10	Электродвигатель А02-34-4; Р=2.2 кВт.	1	"Струя"
65M1; 65M2	Конечный выключатель	1	Входной в комплек- т 9. Задвижки
65Q1; 65Q2	Муфта момента	1	(зл. прибор 13.059.051-01(и))
SPI(поз.5)	Датчик реле разности давлений РКС-4-0М5-04	1	
<b>II Шкаф 1шУ</b>			
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	1	
KM1; KM2	Пускатель ПМЛ-21000ЧВ; 220В,		
Приставка контактная ПКЛ-220Ч;			
РЕЛЕ тепловое РТЛ-10210Ч.			
KM3÷KM5; KM8	Пускатель ПМЕ-072 УЗВ; Икат.=220В; И.э.=0.63А	4	
KM6; KM7	Пускатель ПМЕ-074 УЗВ; Икат.=220В; И.э.=3.2А	2	
KM9	Пускатель ПМЕ-072 УЗВ; Икат.=220В; И.э.=2.5А	1	
KM10	Пускатель ПМЕ-072 УЗВ; Икат.=220В; И.э.=3.2А	1	
KM11	Пускатель ПМЕ-071 УЗВ; И кат.= 220В; И.э.=3.2А	1	
K1÷K13	РЕЛЕ РР-21-00Ч-УХЛ4; 220В.	13	
KT1÷KT3	Реле времени ВС-10-3ЧЧЧ; t=30 мин; 220В; 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С80 12У3	1	
SA2; SA3	тумблер двухполюсный ПТ-408	2	
SL1	Регулятор -сигнализатор		см.комплект АТХ
(поз.4б),	уробка зеру-3	1	Датчики установ- лены в башне
SB4÷SB24	Кнопка КЕ-014, исп. 5 - красный	44	
	исп. 4 - черный	13	
NA1	Сирена сигнальная СС-1;~220В; 50Гц	1	
НЛ1	Арматура АЕ1234414Ч ; 220В	1	

Альбом II  
Типовой проект 901-3-217.86

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
I. 4	МЕХАНИЗМА		
14	ЭЛЕКТРОДИЗЕЛЬ ЧААБЗАЧУЗ, Р=0.25кВт	1	
II. 8	ШКАФУЩЧ		
A3	СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ СУС-15У2	1	
Q1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2043-10У3, I <sub>н</sub> = 0.63 А	1	
S1, S2	ПУМПЛЕР Т8-1	1	
F1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ - ВПТ6-7Т, I <sub>пл.Вт.</sub> = 1 А	1	
H1	СИРЕНА СИГНАЛЬНАЯ - СС4	1	

ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА „Поток”, индекс ЭПВП-2, предназначена для обеззараживания прямым электролизом питьевых вод, поставляется заводом „Коммунальник” в комплекте с выпрямительным агрегатом типа ВАК-630-12УЧ.

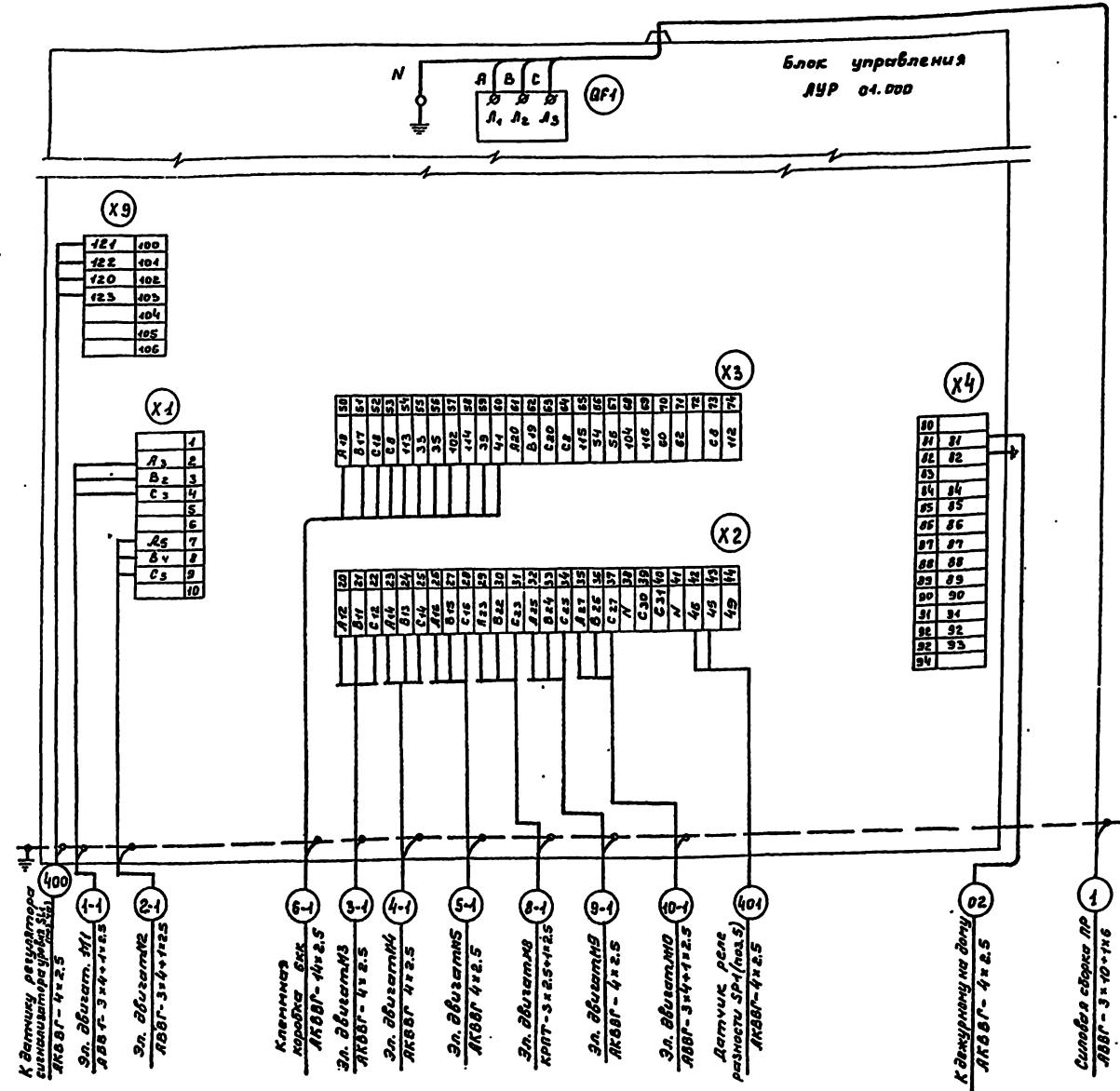
ДЕМОНТАЖ ПРОВОДА.

ПРИВЯЗАН:					Т.П. 901-3-217.86	ЭМ
ИИВ.№						
ИИВ.№						
ИИВ.№						

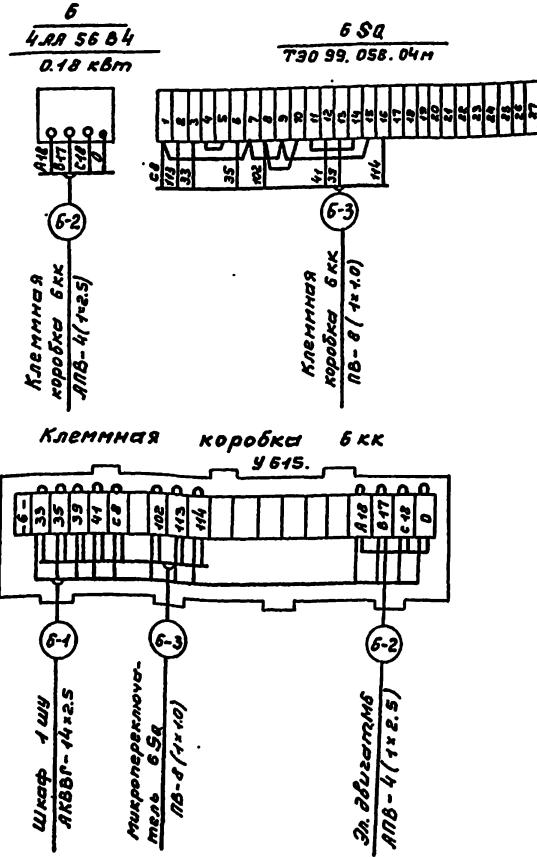
СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД  
С ОБЕЗЗАРЖИВАНИЕМ ВЗЕЩЕННЫХ ВЕЩЕСТВ  
ДЛЯ ФОРМАТА С УСТАНОВКАМИ ТИПА СТРУЗ  
ПРОИЗВОДСТВОМ 100 м<sup>3</sup>/сумка

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИ: „И-  
НИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРО-  
ЛИЗНОЙ УСТАНОВКОЙ „Поток”

ГипроКоммуниводканал  
г. Москва



Операционные задвижки  
на промывном тр-де.



ПРИЯЗАН		Т.п. №01-3-217.86	
Нач. отв.	Фамилия	Стадия	Лист
Н.Контр.	Кулакин	1	1
Д.спец.	Малкин	1	1
Ст. инж.	Бордник	1	1

Составляется сметчикими предпринятиями под  
заключением бывшими бывшими  
до 1000 руб с изысканиями гипса  
от друга "приобретательностью 100%".

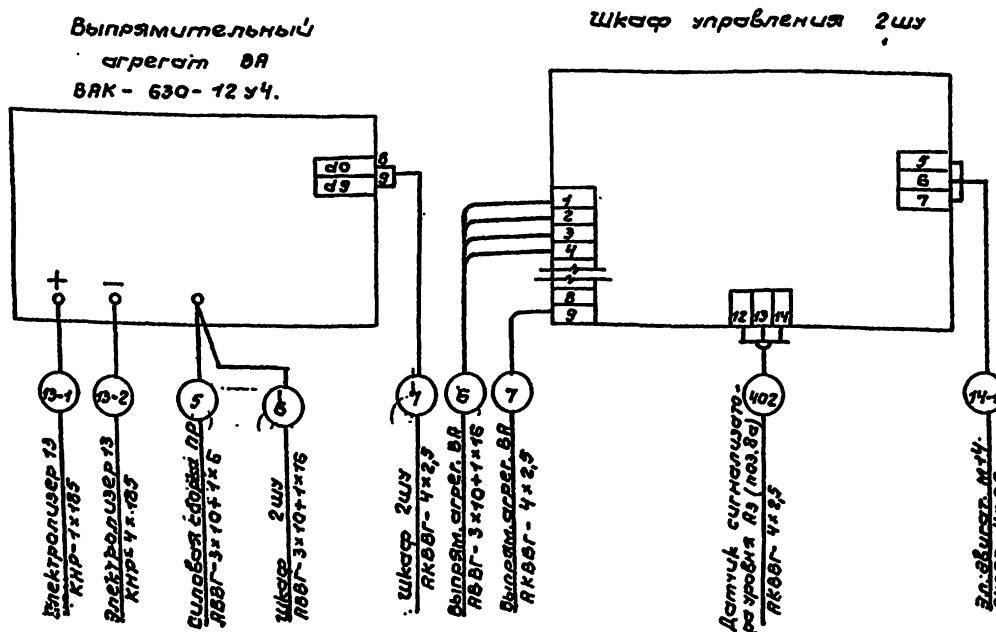
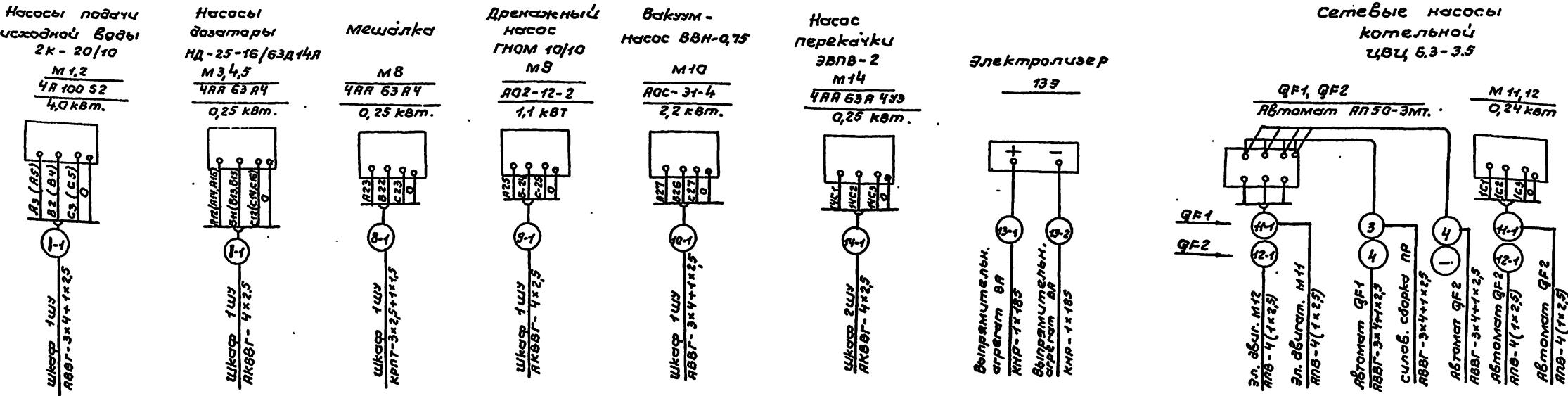
Схема электрическая  
подключения отдельно  
стоящих оборудований  
(начала).

Приложение 1 к СБИСКАНР  
г. Москва

ПРОЕКТ  
ТИПОВОЙ

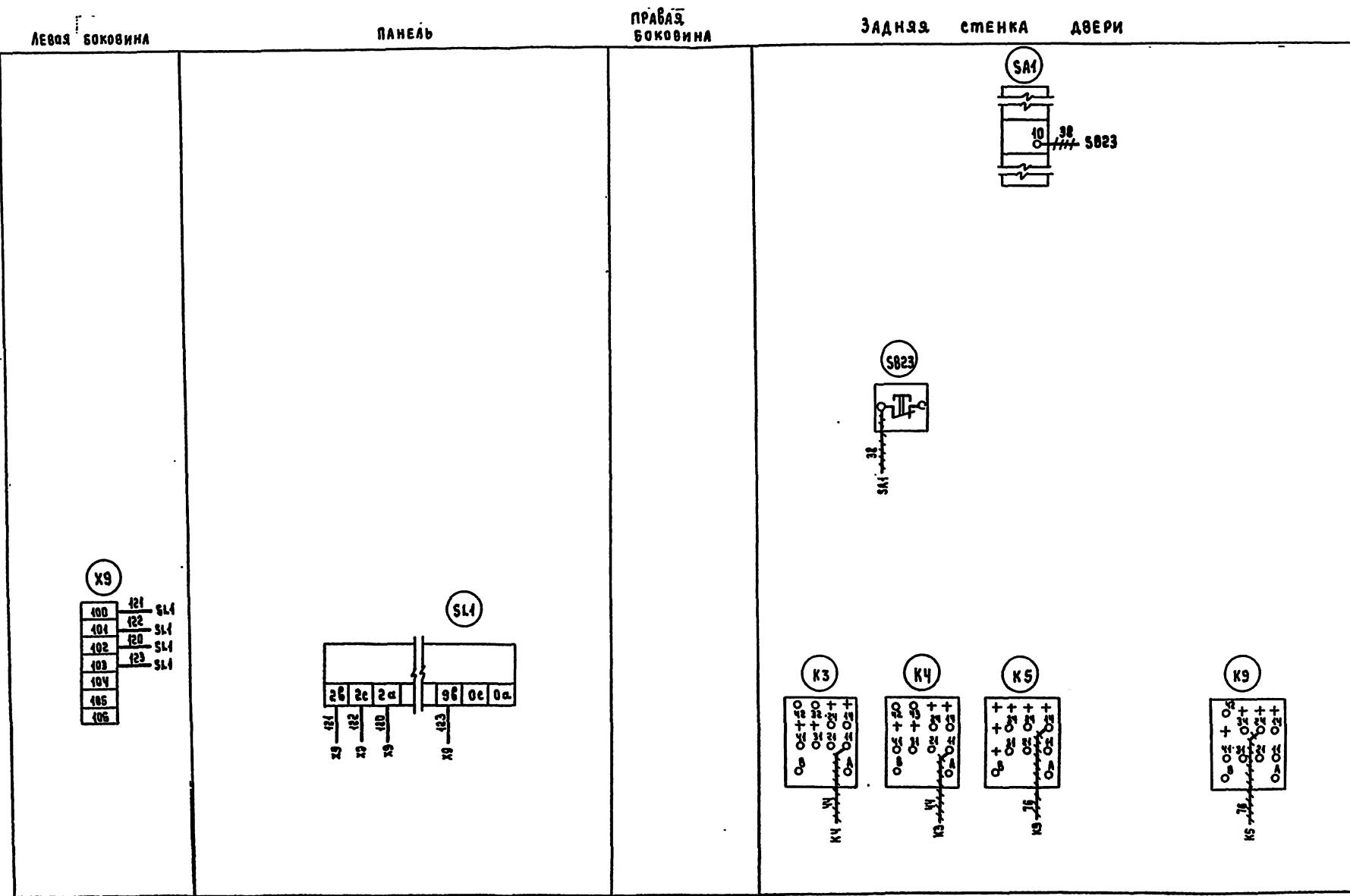
AΛb60M III

**Электролюминесценция ученых.**



Число *8* заменить на соответствующий  
номер электроприбора.

Типовой проект 901-3-217.86 Альбом II



1. Демонтируемый провод.

2. Вновь монтируемый провод.

3. Клеммник X9 установить дополнительно.

4. Соединение между релейным блоком сигнализатора уровня ЗЛ1 и клеммником X9, выполнить проводом сеч. не более 1 мкм.

ПП 901-3-217.86

ЭМ

ПРИВЛЕЗАН:

ИМН. №

Санитарно-очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л системами типа струй с производительностью 100 м<sup>3</sup>/чтк.  
Шкаф шу.  
Изменения в монтажной схеме.

Стадия Аиет Аиетов

РП 9

ГипроКоммуводакана  
г. Москва

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ №01-3-217.86

АЛЬБОМ II

Марки- ровка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	По проекту		Проложен	
			Марка	Колич. кабелей по сечению напряжение	Марка	Колич. кабелей по сечению напряжение
01	ВВод	Силовая сборка ПР				
02	Шкаф управления щу	К дежурному на дежу	АКВВГ	4x2,5		
1	Силовая сборка ПР	шкаф управления щу	АВВГ	3x(0+1x6	В	
2	Силовая сборка ПР	щиток освещения щд	АВВГ	3x4+1x2,5	13	
3	Силовая сборка ПР	Автомат QF1	АВВГ	3x4+1x2,5	18	
4	Автомат QF1	Автомат QF2	АВВГ	3x4+1x2,5	5	
5	Силовая сборка ПР	Выпрямительный	АВВГ	3x10+1x6	19	
		агрегат ВА				
6	Выпрямительный	шкаф управления	АВВГ	3x10+1x6	7	
	агрегат ВА	щу				
7	Выпрямительный	шкаф управления	АКВВГ	4x2,5	7	
	агрегат ВА	щу				
1-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М1	АВВГ	3x4+1x2,5	15	
2-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М2	АВВГ	3x4+1x2,5	16	
3-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М3	АКВВГ	4x2,5	17	
4-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М4	АКВВГ	4x2,5	16	
5-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М5	АКВВГ	4x2,5	15	
6-1	Шкаф управления щу	Клеммная коробка БКК	АКВВГ	14x2,5	18	
6-2	Клеммная коробка БКК	Электродвигатель М6	АПВ	4(1x2,5)	14	
6-3	Клеммная коробка БКК	Микропереключатель SB	ПВ	8(1x1,0)	27	
8-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М8	КРЛТ	3x2,5+1x1,5	8	
9-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М9	АКВВГ	4x2,5	22	
10-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М10	АВВГ	3x4+1x2,5	16	
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель МН	АПВ	4(1x2,5)	14	
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М2	АПВ	4(1x2,5)	14	
13-1	Выпрямительный	блок обеззаржис-	КНР	1x185	5	
	агрегат ВА	бания 13				
13-2	Выпрямительный	блок обеззаржис-	КНР	1x185	5	
	агрегат ВА	бания 13				
14-1	Шкаф управления щу	Электродвигатель М9	АКВВГ	4x2,5	7	

— заполняется при привязке проекта

Длина кабелей принята с 6% надбавкой

Число жил, сечение напряжение	Марка					
	КНР	АВВГ	КРЛТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
1x185 мм <sup>2</sup>	10					
3x10+1x6 мм <sup>2</sup>		34				
3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>			83			
3x2,5+1x1,5 мм <sup>2</sup>				8		
14x2,5 мм <sup>2</sup>					18	
4x2,5 мм <sup>2</sup>						84
1x2,5 мм <sup>2</sup>						42
1x4,0 мм <sup>2</sup>						27

Привязан:

Инициалы	Фамилия	Серия	Номер
Иванова	Кузягин	104	10
Александра	Макарова	104	
Андрея	Макарова	104	
Ильин	Андреев	104	

Составлено очистки под водостотом  
без с предварительной обработкой  
и с предварительной обработкой  
(все из 1000 м) с учетом

Кабельный скрининг.  
Сводка кабелей и проводов.

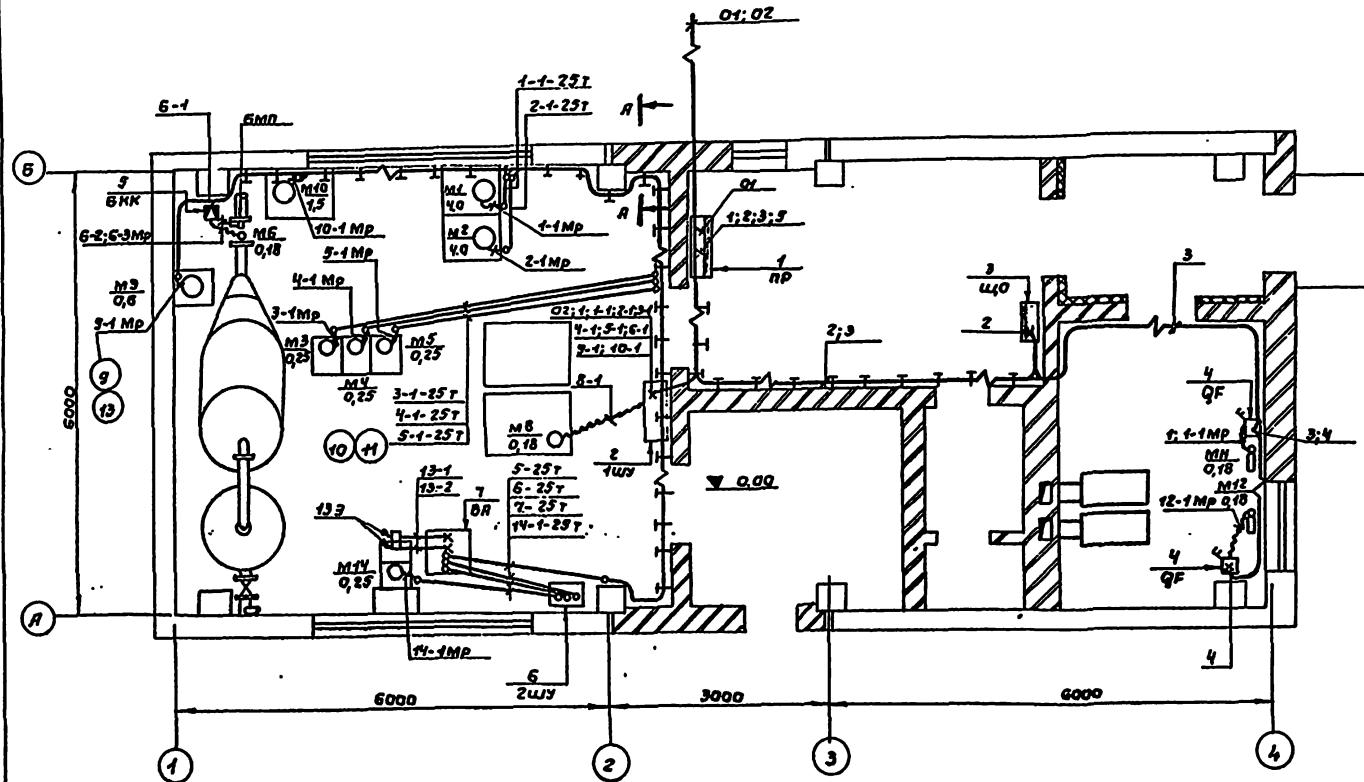
Горючим и недорогим  
г. Москва

П.П. 901-3-217.86

ЭМ

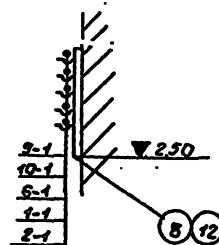
Альбом II  
ПРОЕКТ 901-3-217.85  
ЧПОВОЙ

ПЛАН НД 4 0.00  
М 1:50



A-A  
M 1:1

M 1:10



Марка наз.	Обозначение	Наименование	Кол- во, шт.	Насло- важ. кг	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Распределительный			
		пункт ПР11-ЗБ60-2173.	1		
2		Шкаф управления ния.	1		поставляется комплектно с стеной струи.
3	ЭМ лист 12	Щиток освеще- ния	1		
4		Автомат АП50-ЗМТ Ирасч. = 1,6А	2		
5		Клещи для коробки У615У2	1		
6		Шкаф управления	1		поставляется комплектно с
7		Выпрямительный агрегат ВЯК-630-12УУ	1		электроподжигом устм ЭН-5.
		изделия заборов	ГЭМ.		
8		Подвеска заслонки К ЗЧОУ2	170		
9		Муфта ТР5У3	24		
		Материалы			
10		Трубы полипропиленовые 25 ГОСТ 18599-83	15шт		
11		Трубы МР-25х3,2 ГОСТ 3262-75	35шт		
		Прочие изделия			
12		Прорезиль монтажный К-34У2; С=300	50		
13		Металлический РЗ-ЧУХ-Ц3253	36шт		

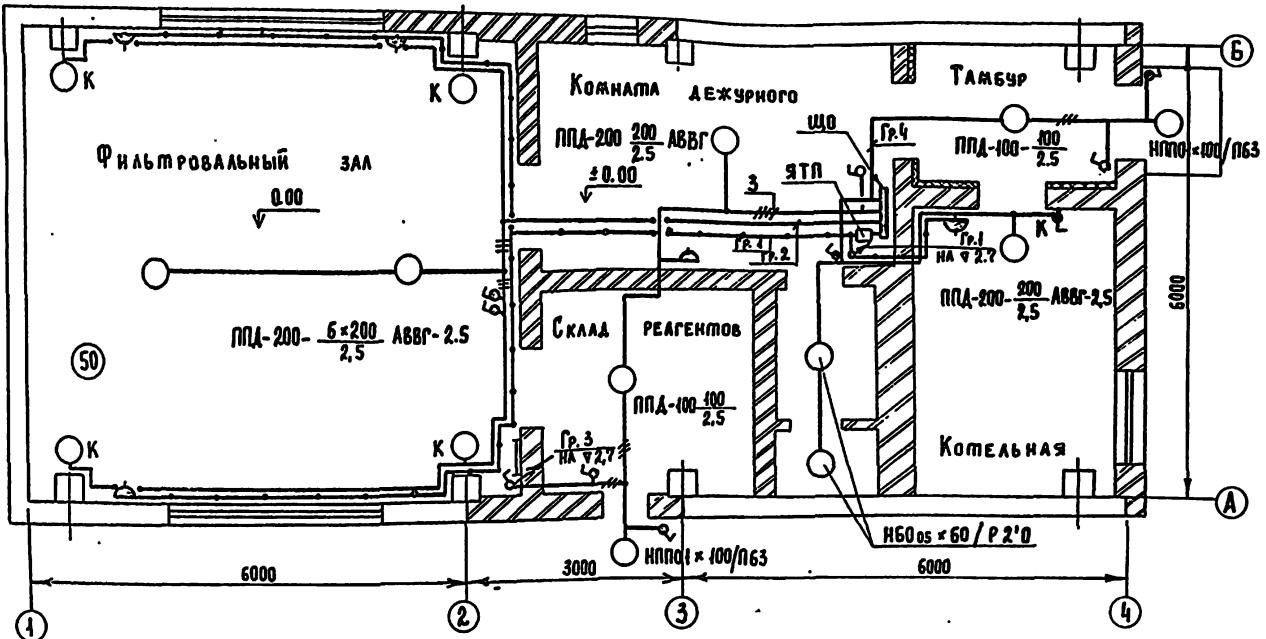
1. Кабельный журнал см. ЭМ лист 10.
  2. Трубы заполнить в подливке пола с радиусом загиба 200мм.
  3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-23.
  4. Установку одиночных щитков с рубильником и аппаратами см. типовой проект 4.407-235.

T.N. 901-3-217.86

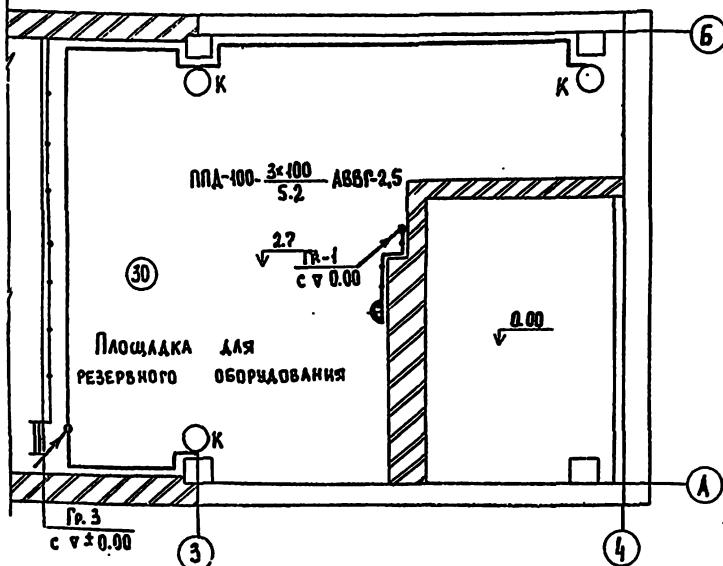
ЭМ

Приложение

ПЛАН.  
м 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 2.7



- Напряжение сети 380/220 В, рабочее освещение ~220 В, ремонтное освещение 36 В.
- Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3x4+1x2.5.
- Освещенность помещений принята согласно СНиП II-79г.
- В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
- Проводку электросвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
- Установленная мощность освещения 2.42 квт.
- Условные обозначения по ГОСТу - 2.754-72.
- Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
- Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
- Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, а также один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

ПРИВЯЗКА:

Наименование	Код	Масса
Светильник подвесной ППД-100	5	
Светильник подвесной ППД-200	8	
Светильник настенный НППО-100/П63	2	
Светильник настенный НБО 05x60/P20	2	
Лампа накаливания ~220В		
Б-220-200 мощн. 200 вт	8	
Б-220-100 мощн. 100 вт.	?	
Б-220-60 мощн. 60 вт	2	
Лампа накаливания МО-36 мощн. 40 вт.	1	
Шниток осветительный ОШ-6	1	
Ящик с понизительным трансформатором ЯТП-0.25-23	1	
Кронштейн для установки светильников УЧБ	8	
Выключатель брызгозащищенный 220В; 6,3А ИНД. 02.44-03	9	
Выключатель в защищенном исполнении 220В; 6,3А ИНД. 02.44-02	1	
Розетка брызгозащищенная 220В; 10А ИНД. 02.2-01	5	
Розетка в защищенном исполнении 250В; 6А ИНД. 05.4.2-02	1	
Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80		
АВВГ-СЕЧ. 3x2,5-600	10	
АВВГ-СЕЧ. 2x2,5-600	210	

ТП 901-3-217.86

ЭМ

Станция оптической поверхности	Стадия	Листов
СОД с колодкой	РП	12
СОД с колодкой		
СОД с колодкой		

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.00 - 2.7.

Гидроизоляционная  
г. Москва

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	кол.	Примеч.
<b>Электрооборудование</b>				
<b>I Аппараты напряжением до 1000 в.</b>				
I 1	Шкаф управления	квт	1	
I 2	Автомат	шт.	2	
<b>II Кабели силовые, контрольные и провода.</b>				
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 металлические	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	
<b>III Трубы стальные, пластмассовые, металлические и коробки, клеммные.</b>				
III 1.	Трубы стальные.	м	35	
III 2.	Трубы пластмассовые.	м	20	
III 3.	Металлические трубы гибкие.	м	40	
III 4.	Коробка клеммная.	шт.	1	
<b>IV Конструкции для крепления кабелей.</b>				
IV 1.	Стойка кабельная	шт.	8	
IV 2	Подвеска кабельная	шт.	170	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	колич.	Примеч.
<b>Электроосвещение</b>				
<b>V Аппараты напряжением до 1000 в.</b>				
V 1.	Этификатор с понижением трансформатором	шт.	1	
V 2.	Щиток осветительный	шт.	1	
<b>VI Светотехническое оборудование.</b>				
VI 1.	Выключатели, розетки.	шт.	16	
VI 2.	Светильники с лампами накаливания	шт.	19.	
<b>VII Кабели силовые.</b>				
VII 1.	Кабели прокладываемые	км.		
VII 2.	с креплением скобками	км.	0,21	

Приложение:	Справочник оценки потребного количества оборудования для систем электроснабжения типов "струя" и "спираль" для установки на участках	Страница	Лист	Листов
Иванов К.А.	Иванов К.А.	РП	1	
Никонов М.А.	Никонов М.А.			
Глебов М.А.	Глебов М.А.			
Колин Борисов	Колин Борисов			
Иванов Иванов	Иванов Иванов			

Ведомость объемов  
электромонтажных  
и строительных работ.  
Справочник подается  
г. Москва

Т.Н. 901-3-217.86 ЭМ.В0

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекса 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.
<u>Ссылочные документы.</u>		
ОСТ 35-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМЧ-6-77	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМЧ-2-77	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
901-3 АТХ.Д	Спецификация оборудования	Смотреть альбом №
901-3 АТХ.ВН	Ведомость потребности в материалах.	Смотреть альбом №

Типовий проект розроблений відповідно до дійсною нормами та правилами та передбачає монтування обладнання, що забезпечує відповідну пожарну безпеку та пожарну безпеку при експлуатації здания.

## Гла́вный инже́нер проекто́ва /Прото́мий/,

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

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий материала.	Тип. марка	Ед. изм.	Надоб- ность по проекту
	<u>Ведомость приборов и средств автоматизации.</u>			
1.	<u>Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположе- нием присоединительного шту- цера, шкала 0-10 кгс/см<sup>2</sup>.</u>	ОБМ4-100	шт.	3
2.	<u>Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединитель- ного штуцера, шкала 0-4 кгс/см<sup>2</sup>.</u>	ОБМ4-100	шт.	3
	<u>Ведомость кабельным и мон- тижным изделиям, поставля- емых заказчиком.</u>			
	<u>I Кабельные изделия.</u>			
3.	<u>Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1509-78б</u>	АКБ8Г1425	км	0.10

## Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчи- кам

## I Трубы защитные для электро- проводок.

6	Труба водогазопроводная обыкно- венная, с полностью сплющенным гратом и резьбой и муфтой ГОСТ 2525-75.	М-Р-25х32	м	15
7.	Труба из полиэтилена		м	5
	пвд/пнп/ 25С ГОСТ 18599-73.			
	II Монтажные изделия.			
8	Вентиль запорный.	3Е-2М	шт	2
9	Вентиль для манометров	44М4-16	шт	1

— · Приязь

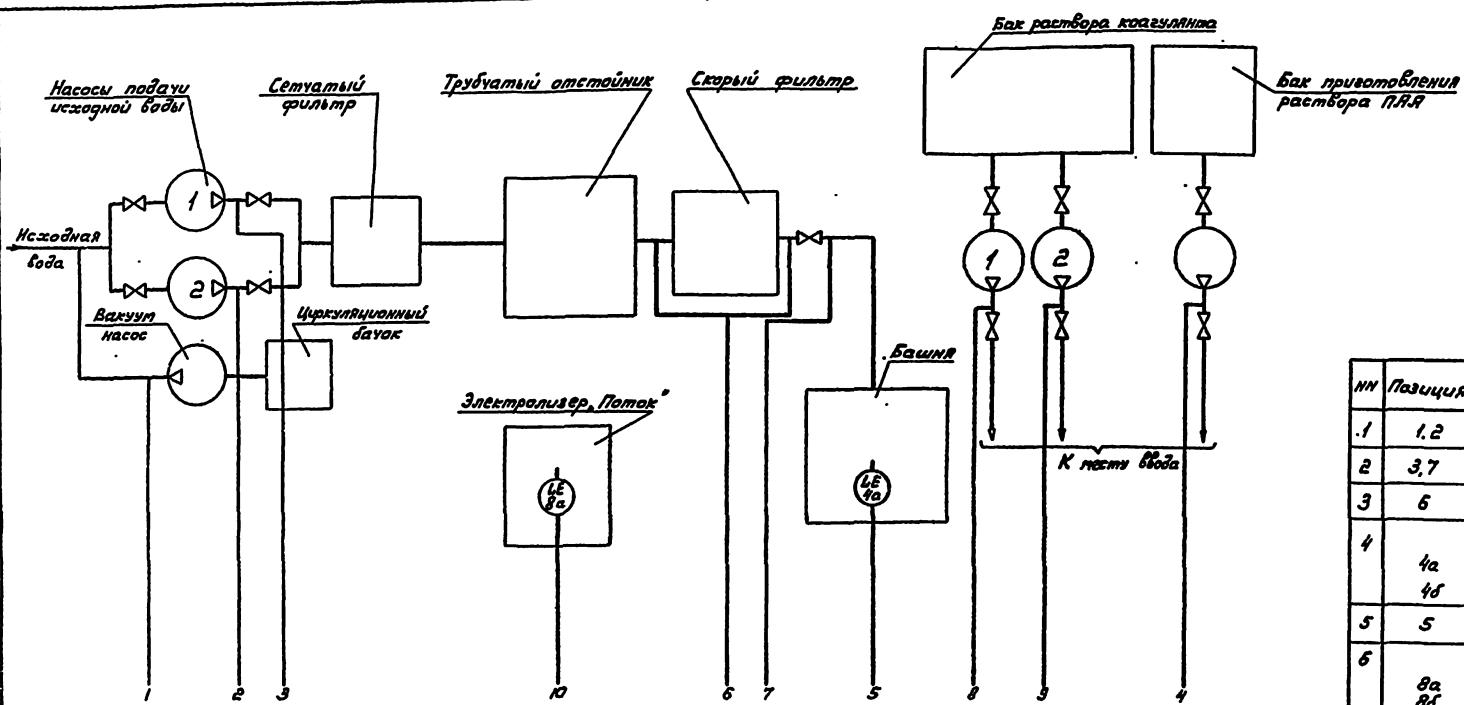
TP 2021-3-217.86

A

ИМЯ, ФАМИЛИЯ	ТП 001-3-217.86	ATX
Нач. отд. Кулаков	Станция очистки подземных вод с содержанием взвесей в четырехкратном превышении нормативного	Стадия
Н.контр. Малюкова	Приемо-сдачные пункты	Лист
Рук. гр. Амфоринова	Общая землянина.	Листов
	Ведение приемо-сдачных пунктов и соработка с автоматизацией, калориметрическими измерениями и гидравлицией	РП 1 3
		Прокоммуналбюдоканал г. Москва

УДК 621.372.52  
ПРОЕКТ 901-3-217.86

Альбом II



**Условные обозначения приборов  
по ОСТу 36.27.77**

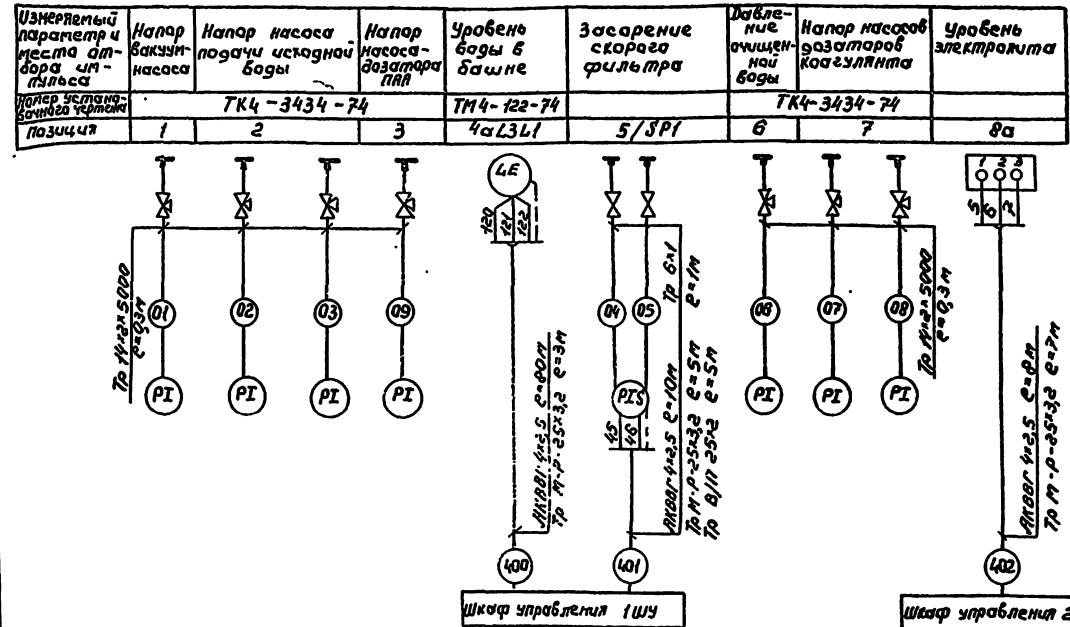
НН	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примечания
1	1.2	Манометр технический пределы 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ1-100	3	
2	3.7	Манометр технический пределы 0-10 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ1-100	3	
3	6	Манометр технический пределы 0-2.5 кгс/см <sup>2</sup>	ОБМ1-100	1	
4	4а 4б	Регулятор сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики : 2шт. - гаш.; 1,6н.ш.; 0,6н.ш. Сигнальный блок	ЭРСУ-3	1	ЗЛ1
5	5	Датчик реле разности давления	РКС1-0М5-01	1	ЗР1
6	8а 8б	Сигнализатор уровня в комплекте: Предобразователь ПП-04 предобразователь в парогазовый	СУС-13	1	

1. Прибор поз. 5 поставляется komplektino с установкой "Струя".
  2. Сигнализатор уровня поз. 8 поставляется komplektino с электроприводом "Поток".
  3. Приборы поз. 4 и поз. 5 доставляются komplektino с устройством АУР.

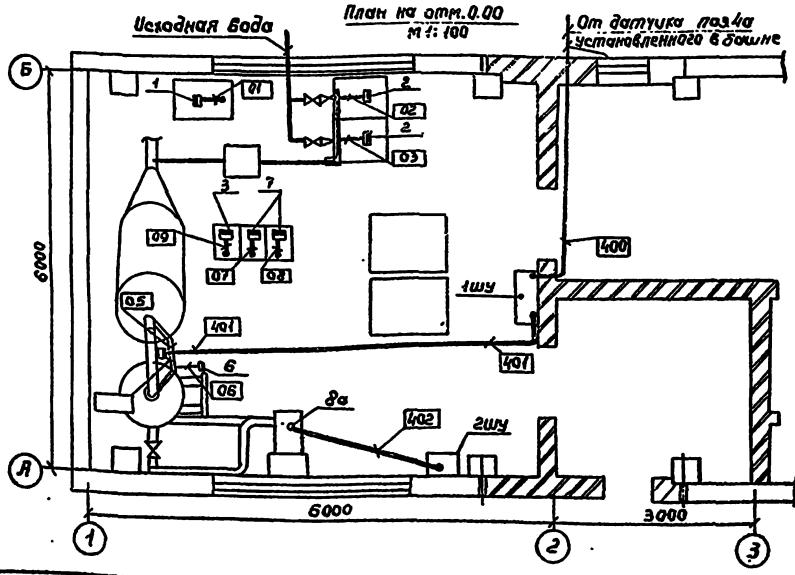
Приборы по месту									
Шкаф управления 1ШУ								Шкаф управления 2ШУ	

				Т.П 901-3-217-86	АТХ
Иванов Кирсанин	М.	Станция общего назначения с гидроизоляцией, включая насосные со 1000 кг/см <sup>2</sup> в центре тяжести, строительство зданий, сооружений, сооружений	РП	2	Лист 1 листов
Никонов Ильинич		Система функциональная	Гидроизоляционный канал, г. Псковка		
Рук.зр. Плещеев Виктор	Виктор				

## Схема внешних кабельных и трубных прободок



## План расположения средств автоматизации и прободок



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

№	Наименование	тип	Кол.	примечан.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	ЛКВВГ4×2,5	98м	
2	Труба импульсная	ИИ 2×5000	3м	
3	Труба красномедная	ГМ 1	2м	
4	Труба водогазопроводная	М-Р-25×3,2	15м	
5	труба полизтиленовая ПВД(ПНД)25с		5м	
6	Вентиль запорный	ЗВ-2М	2шт	
7	Вентиль для манометров	14п1-16	7шт	

1. В прямыхольниках указаны нумерации труб и кабелей, под каждой линии - выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и технические данные кабелей прободов, труб и запорной арматуры на плане соответствуют схеме внешних кабельных и трубных прободок лз.
3. Кабель 401 и 402 проложить в трубах, запаяненных в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняться 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.

Приложение				тп 901-3-217.86		ЛХ	
Страница	Число	Поверхность	Страница	Лист	Лист	Лист	Лист
Нач. отл.	Кратность	Ном.	Нач. отл.	Кратность	Ном.	Нач. отл.	Кратность
И. конт.	Показания	Ю-	И. конт.	Показания	Ю-	И. конт.	Показания
Руков.	Измерения	Лиц.	Руков.	Измерения	Лиц.	Руков.	Измерения

Стенд внешних кабелей  
и трубных прободок  
для автоматизации и прободок.  
г. Москва