

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-219.86

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 КУБ.М.СУТКИ

Альбом II

Архитектурно-строительные, технологические,
санитарно-технические, электротехнические решения

СФ 727-01

Инв. №	Приемка	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-Э-219.86

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

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

производительностью 400 куб.м/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I- Пояснительная записка (из Т.п. 901-3-220.86)

АЛЬБОМ II- АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ . ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,
САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Санитарно-технический Альбом III-Строительные изделия

АЛЬБОМ IV-НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (из Т. пр. 904-3-201.85)

АЛЬБОМ У ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Альбом УСПЕЧИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ Альбом УСЧЕТЫ

Альбом VI Сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОКОМ МЧНВДОКАНАЛ
Главный инженер института
Главный инженер проекта

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН МЖХ РСФСР
Приказ № 19-тд от 02.11 1984г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНИЯ
в действие "ГипроМунводоканал"
Приказ № 96 от 04.12 1984.

		Приказы	
Инф. № ¹			

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

Марка	Наименование	Стр.
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	31
ВК-1	Общие данные	32
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1.	33
ОВ-1	Общие данные	34
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем П1, ВЕ1-ВЕ6	35
ОВ-3	Установка системы П1.	36
ЭМ-1	Общие данные.	37
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 В	38
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 16,8±10(ноч)	39
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1±6,8±10(год)	40
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1±6,8±10(окон)	41
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления электролизной установкой ЭН-5 (начало)	42
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления электролизной установкой ЭН-5 (окончание)	43
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)	44
ЭМ-9	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание)	45
ЭМ-10	Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме.	46
ЭМ-11	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	47
ЭМ-12	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	48
ЭМ-13	Электрическое освещение. План на отм. 0.000, 2.700	49
ЭМ-80-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	50
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.	51
АТХ-2	Схема функциональная.	52
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	53

ТП 901-3-219.86					
Приложение:	Нач. отд. лебедки	И.И.Смирнов	стационар очистки воды поверхности источников с содержанием взвешенных веществ более 500 мг/л в установке	Стадия	Лист
	И.Кондр. Котельников	Г.Ильин	заборного извлечения тела струи производительностью 400 м³ в сутки	Р.п.	1
	Артемов	А.Б.Крюков			
	Рук. гр.	И.Вишняков			
	Инж.	И.Вишняков			
Инв.№				Содержание	ГипроКИИмбодкомплект г. Москва

Ведомость чертежей основного комплекта АД

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Генплан.	
3.	Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений. Ведомость перемычек.	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
5	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-А.	
6	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация перемычек.	
7	Узлы 1,2,3. Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент плана №4 на отм. 2.700. / Венткамера/.	

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

t° Н.В.С	панель	кирпичная стена	утеплитель кровли пенобетон $\lambda = 0.0400 \text{ кВт}/\text{м}^2$	расчетные температуры		
				а	б	в
-20°	200	250	70			
-30°	290	380	100			
-40°	300	380	130			

Основные строительные показатели.

Наименование	ед. шт.	-20°			-30°			-40°		
		кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.	кол.
Площадь застройки.	м ²	156,0	159,0	160,5						
Общая площадь.	м ²	156,73	158,73	158,73						
Строительный объем.	м ³	889,0	914,0	928,0						

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

Главный архитектор проекта Лазарев.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 12505-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен.	
Серия 2.480-78 выпуск 7	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 901-3	альбом II АРН	Строительные изделия

Ведомость спецификаций

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

Общие указания:

- Заданная относительная отметка 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг}/\text{м}^3$.
- Кирпичные вставки наружных стен выполняются из обыкновенного глинняного кирпича пластического прессования гост 530-80 м100, на цементно-песчаном растворе М25, внутренние стены - из кирпича М 75.
- Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов под панели.
- Наружные поверхности стен окрашиваются - перхлорвиниловыми красками.
- При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заполнять деревянные антисептированные пробки (шпаки с каждой стороны).
- Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской зд 2 раза.
- В кирпичных стенах на отм.-0.020 произвести устройство горизонтальной гидроизоляции - цементно-песчаный раствор.
- Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1,0м.
- Наружные дверные блоки (М 1,2) утеплить строительным войлоком смоченным в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
- Марка кровельной мастики, указанная в скобках (лист АРН Разрез 1-1), дана для рабочих строительства расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
- В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-8.2-71.
- Утепление тамбура и венткамеры выполняется из фидорлитовых плит гост 8928-81.
- Здание II степени огнестойкости.
- Графическое изображение чертежей дано для расчетной температуры $t^{\circ} = -30^{\circ}\text{C}$.
- В полотне дверного блока (М 7) внизу предусмотреть отверстие 900x50мм. (h).

Приязан:

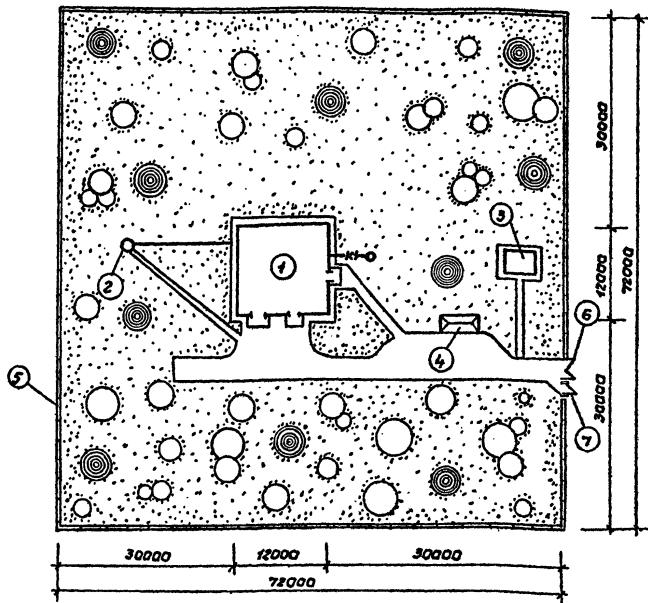
ТП 901-3-219.86

АР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этапе	Марка ед. кр.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок днг21-10	1		ст. общие указания
2	ГОСТ 24698-81	дверной блок днг21-15	1		"
3	ГОСТ 6629-74	дверной блок дг21-10	3		
4	— "	дверной блок дг21-7	2		
5	Т.п. 901-3 АРН-10	дверной блок дг4-15	1		
6	ГОСТ 14624-84	дверной блок днг21-10	1		
OK-1	ГОСТ 12505-81	Окно ПВД-12-30,1	1		
OK-2	— "	Окно ПВД 12-18	1		
OK-3	— "	Окно СВД 12-12	2		
OK-4	— "	Окно СГО 6-12	2		
7	ГОСТ 6629-74	дверной блок дг21-10	1		ст. общие указания

Наим. Сорокин	Арх.	Станция очистки поверхностных вод с содер. взвешен. взвесей до 1000 мг/л. Установка "Струя" производительностью 4000 м ³ /ч.	Сдача лист	Листов
Н.Кондр. Лапин	арх.		РП	1 7
ГАП Газарев	арх.			
ГСП Лепетихин	арх.			
Рук.дир. Розенберг	арх.			
Архит. Доронин	арх./5			
Общие данные				
				Гипрокомплексная р. Москва

Схема генплана



Условные обозначения.

- Проектируемые здания и сооружения
 - Ограждение участка.
 - Асфальтовые покрытия.
 - Проектируемые деревья.
 - Травяной покров
 - Капализация дыма.
 - Трубопровод подачи воды потребителям и приема воды от бака водонапорной станции.

Экспликация эдемов и сооружений.

<i>№ поз.</i>	<i>Наименование элаки и сооружений.</i>	<i>Примечани</i>
<i>1</i>	<i>Здание водоочистной.</i>	
<i>2</i>	<i>Водонапорная башня.</i>	<i>П.П. 901-5-29</i>
<i>3</i>	<i>Железобетонный бытгреб.</i>	
<i>4</i>	<i>Открытый склад угля.</i>	
<i>5</i>	<i>Ограда из стальной сетки М45</i>	
<i>6</i>	<i>Барометр ВМ 15</i>	
<i>7</i>	<i>Колпаки КМ 15</i>	

Основные технико-экономические показатели

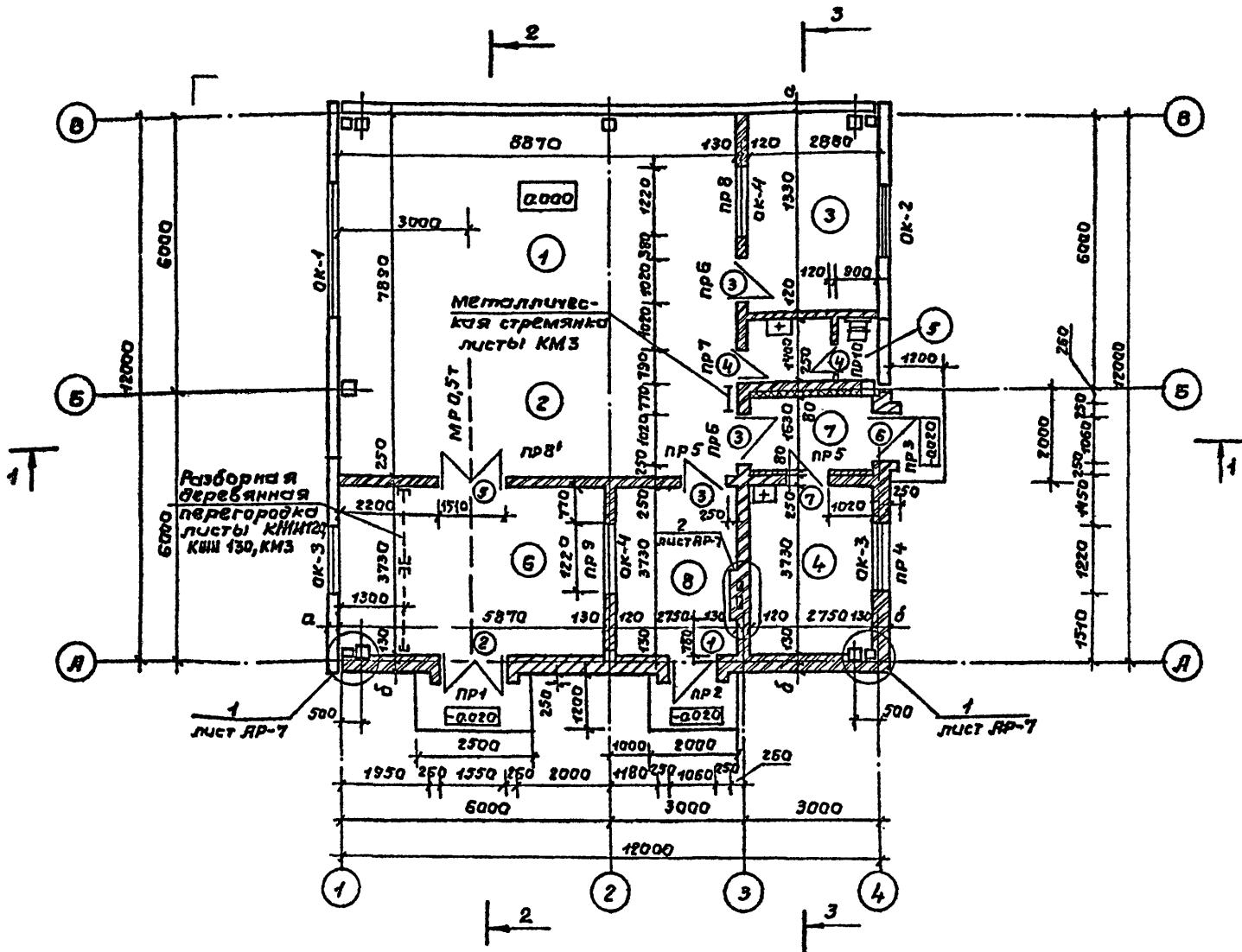
№ п/п	Наименование	ед.изм	Кол-во
1	Площадь участка	м ²	5184,0
2	Площадь застроёки участка	м ²	159,0
3	Площадь асфальтир. дороги и площадок	м ²	222,0
4	Площадь озеленения.	м ²	4803,0

				ТП 901-3-219.86	АР
Наим.отд Сорокин			<i>Ген</i>		
Н.контр.Балдин			<i>Ген</i>	станичные отсеки покрываются изолентой толщиной в зависимости от величины и установки кабин. Стены изолируются прокладкой 400мм сант.	
ГРЛП Газораспред			<i>Ген</i>	Генплан	Генпланка г. Москва
ГСПЛ Пневматик			<i>Ген</i>	RП 2	
Рук.грав.Розенберг			<i>Ген</i>		
Мех. Дороговский			<i>Ген</i>		
Техник Ильинская			<i>Ген</i>		
Инв.н					

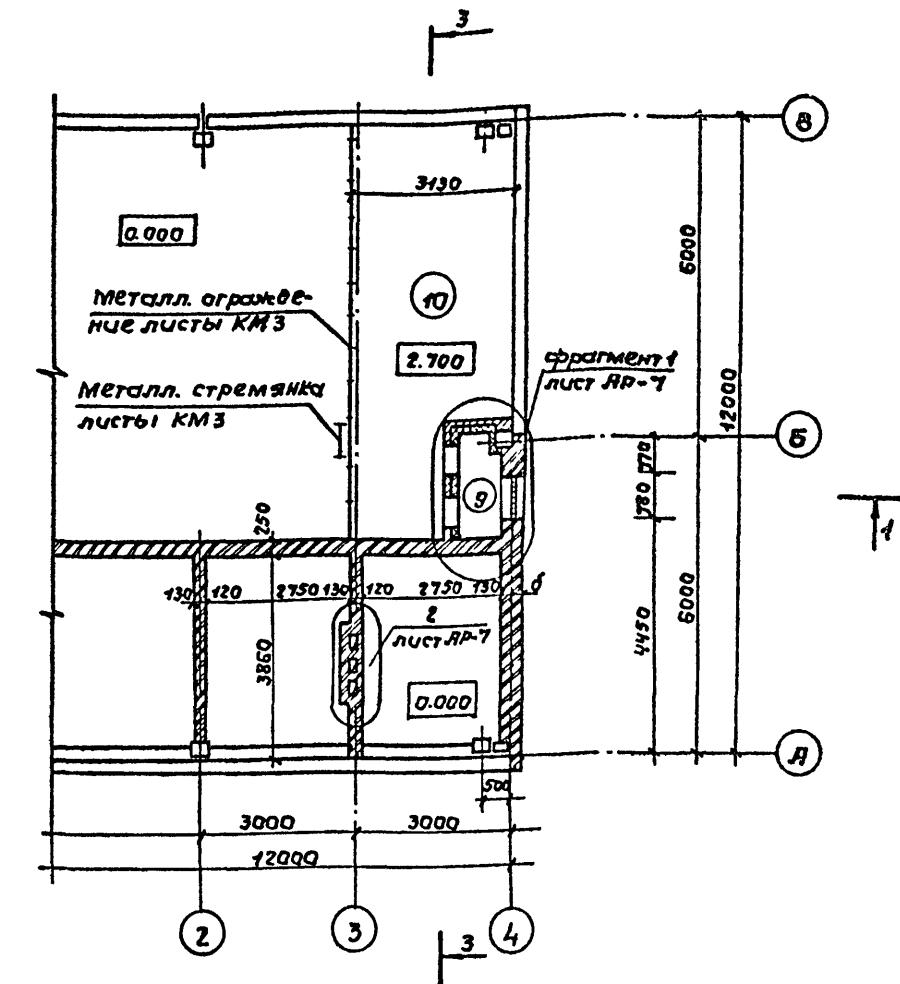
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.80 АЛЬБОМ II

Ліквідація	Підпункт 6 чл. 1 ст.	Задовільно	Відмінно
		Задовільно	Відмінно
		Задовільно	Відмінно

План на оим. 0.000



План на отм. 2.700



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производств по взрывной взрыво-по- жарной и пожарной опасности
1.	фильтровальныи зал	70.00	Д
2	реагентное отделение		
3	Служебная комната	12.53	
4	котельная	10.25	Г
5	Санузел	3.85	
6	Склад реагентов	21.9	Д
7	Тандур	4.45	
8	Электролизная	10.25	Д
9	Вентиляционная камера	1.5	
10	Подсобное помещение	22.0	

Разборная деревянная перегородка выполняется следующим образом: между стойками из щита первая закладывается деревянные доски в 4 см, которые разбираются по мере выгрузки ре- агента.

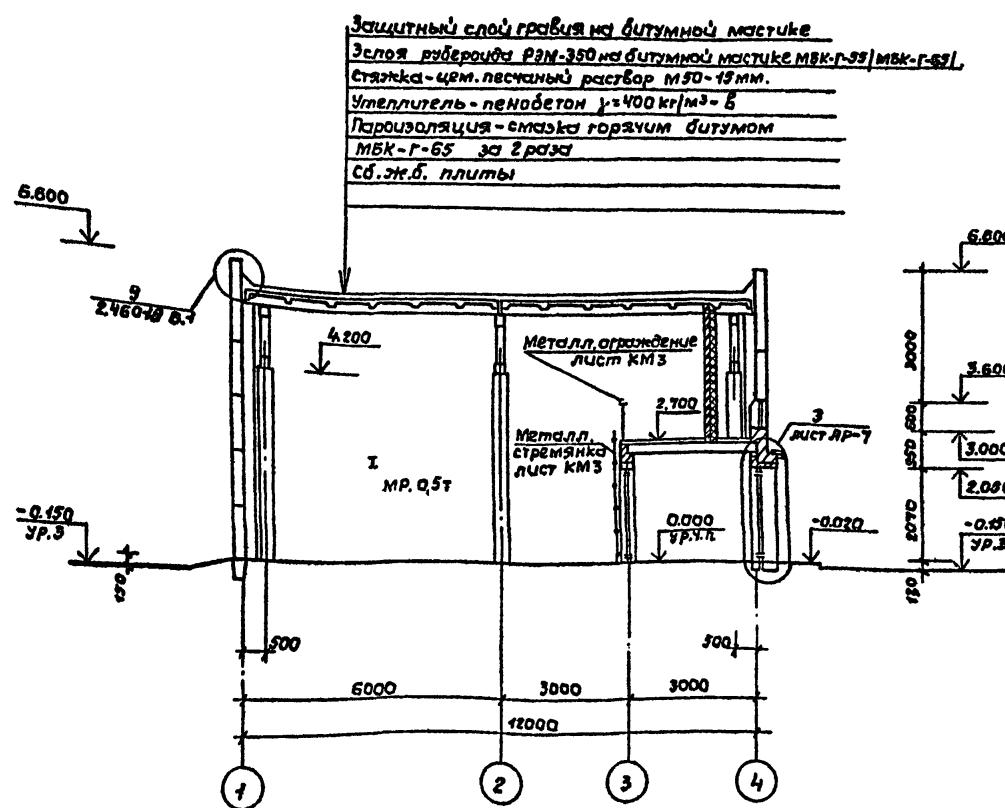
Металлические стойки см. чертежи Кнц. Перегородку выполнить по месту

Ведомость перемычек

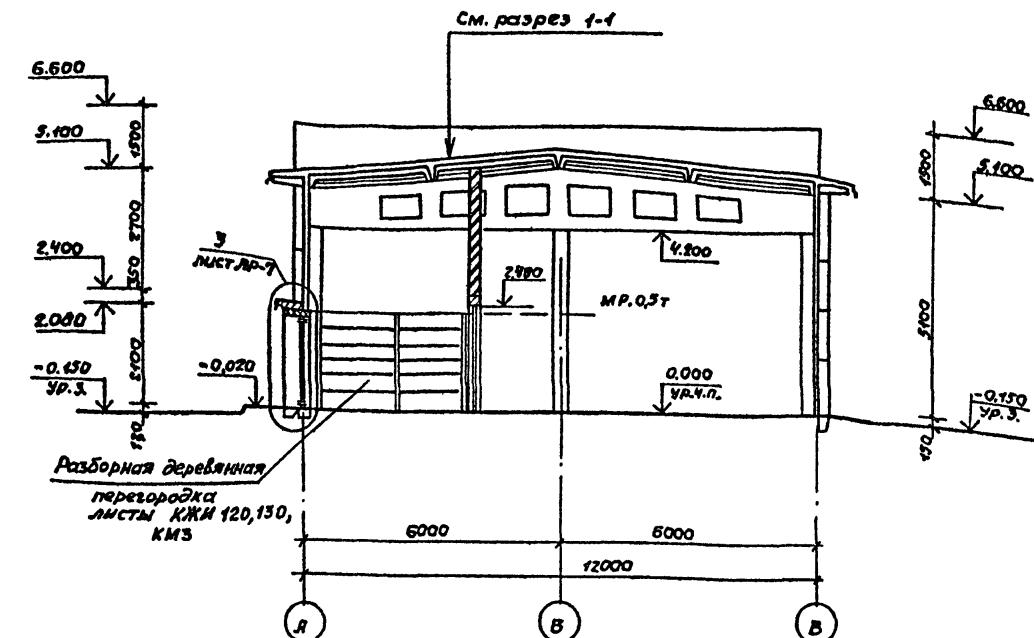
Т.П 901-3-219.86 АР

Приб язди:	Инкотд-Сорокин	Мас	Станция аммиака поверхности воды с содержанием изве- шения в 10000 м³/л установкой "струя" производи- тельностью 400 м³/см.	стадия	лист	листов
И.контр	Лапин	Мас		РП	3	
ГАП	Лазарев	Мас				
ГУП	Лепетухин	Мас	Планы на отм. 0.000; 2.700. Эксплуатация помещений.			
Рекграх	Розенберг	Мас				
УНВ.Н	Ярх.	Мас				

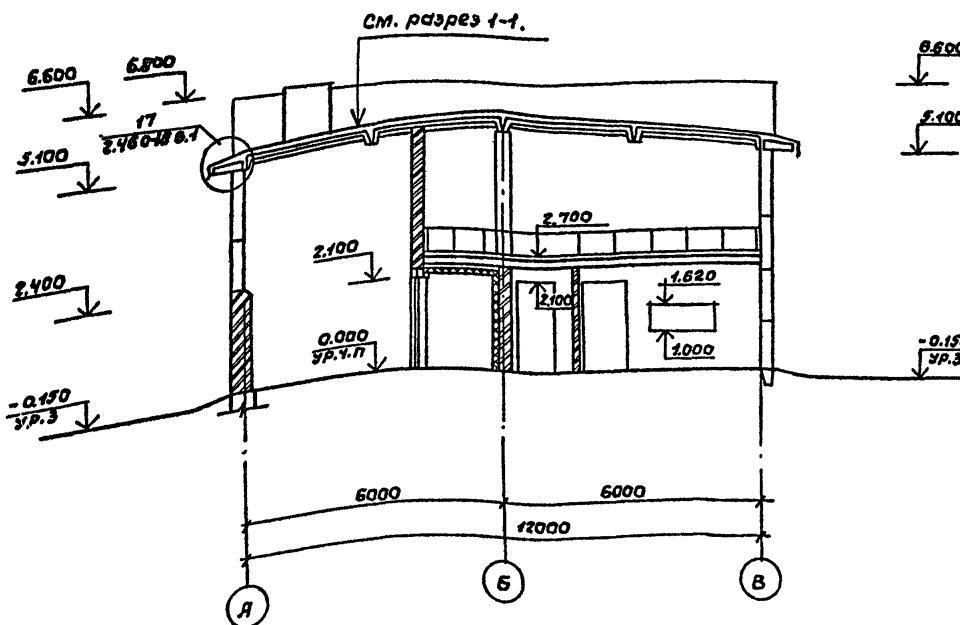
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Данный лист читать совместно с листом Яр.-3

Приложение:		Исполн. Сорокин	Стадия	Лист	Листов
		Н.Контр. Лакин			
		ГАП Лазарев			
		ГИП Гелеткин.			
		Рук.группы Розенберг			
		Архит. Порофеева			
Инв. №					

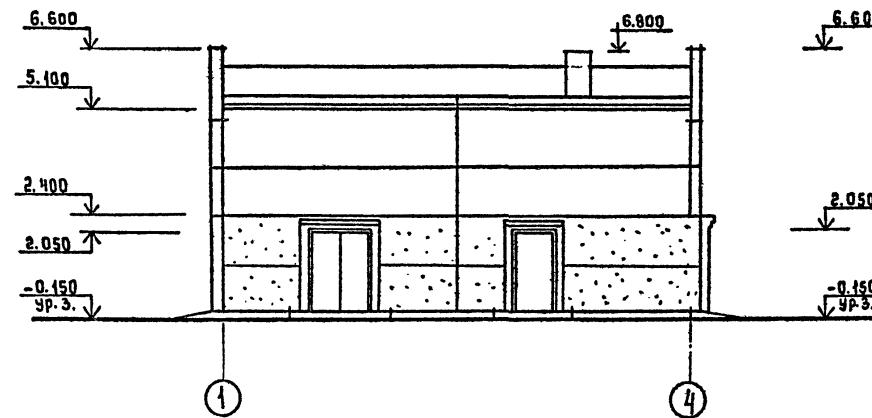
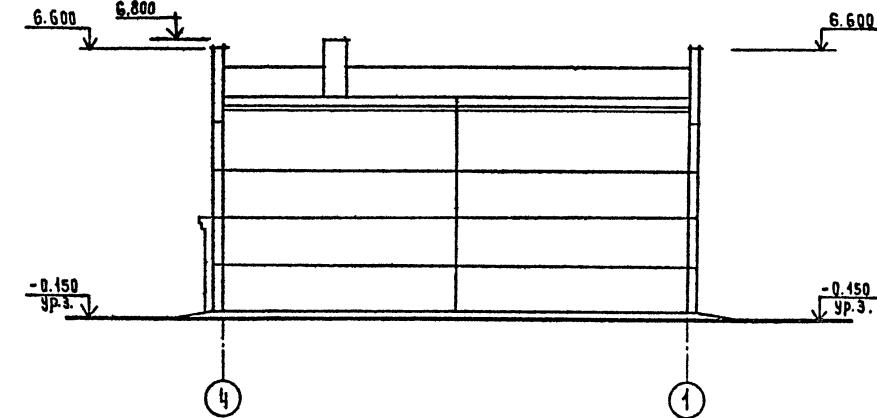
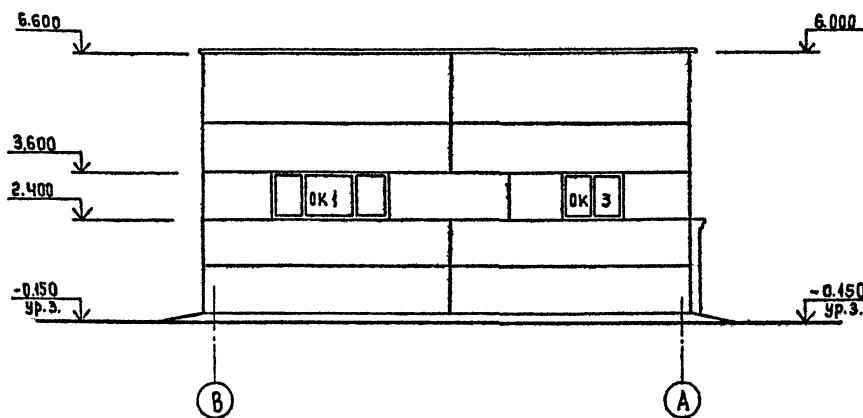
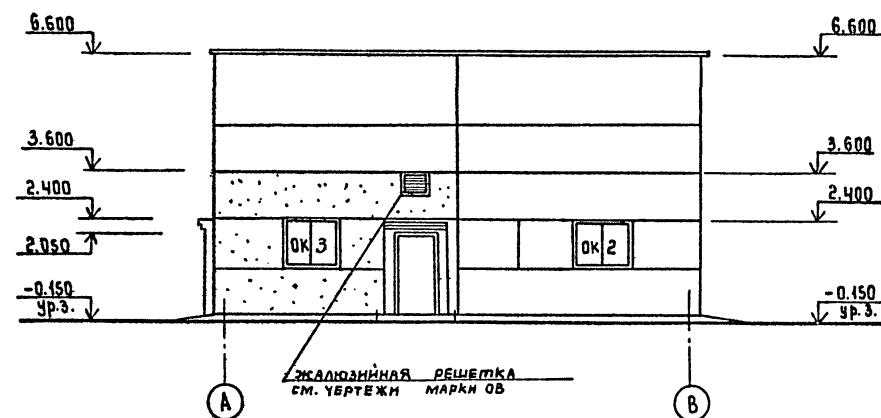
ТП 901-3-219.86

АР

Станция очистки поверхности
воды с одновременным взвешиванием
воды взвешиванием до момента/после
запуска спуска производительность
населенного пункта 400 м³/сут.

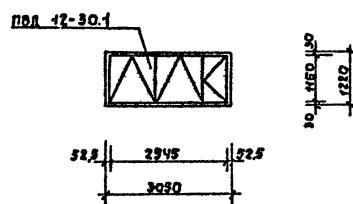
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

Гипрокамнинский канал
г. Москва

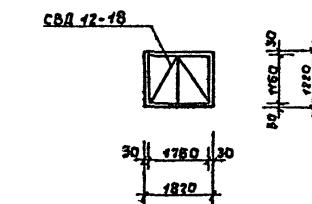
ФАСАД 1-ЧФАСАД Ч-1ФАСАД В-АФАСАД А-В

СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКНОВЫХ ПРОЕМОВ

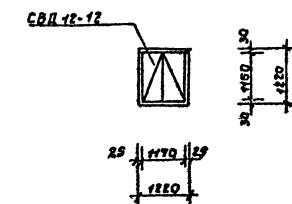
ОК-1 МЕСТ-1



ОК-2 МЕСТ-1



ОК-3 МЕСТ-2



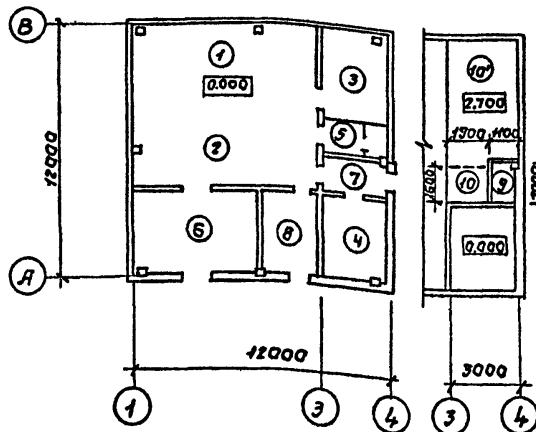
ТП 901-3-219.86 АР

ПРИВЯЗАН:

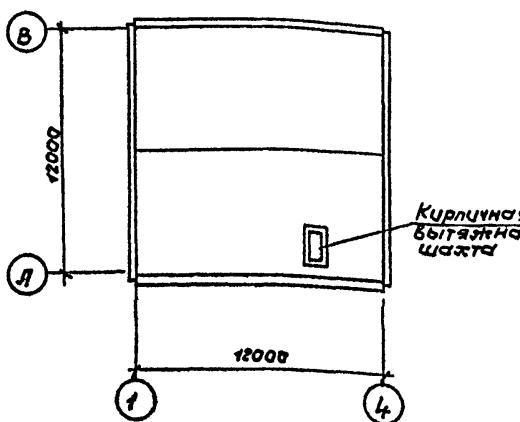
ИМВ.№			

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000МГ/Л С УСТАНОВКОЙ СТРУЗЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400М/СЕТ.	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Фасады 1-Ч, Ч-1; А-В; В-А.			ГипроКоммунводоканал г. Москва

План полов



План кровли



Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панели)		Колонны		Примечание
	площадь м ²	вид отделки	площадь м ²	вид отделки	площадь м ²	вид отделки	высота мм.	площадь м ²	вид отделки
орглитерабельный зал, Регентное отделение, подсобное помещение.	86,0	затирка швов поливинил-акрилатная краска ВА-27Л	89,0	расшифровка швов панельных стен из гипсокартона высотой 2400	71,0	плазмографическая плитка	2400	окраска гипсокартона краской ВА-27Л	Колонны облицованы гипсокартонной плиткой от пола до высоту 2400
Служебная комната	12,53	затирка клеевая акрол.	28,0	расшифровка стек штукатурки кирпичной кладки краской акрол.					
Котельная	11,9	затирка швов известиюбовая поделка.	71,0	затирка швов известиюбовая поделка.					
Санузел.	3,85	затирка швов поливинил-акрилатная краска ВА-27Л	9,0	штукатурка поливинил-акрилатная краска ВА-27Л	16,0	Масляная краска	1800		
Склад реагентов.	23,3	затирка известиюбовая поделка	91,0	затирка известиюбовая поделка					
тамбур.	4,45	затирка швов поливинил-акрилатная краска ВА-27Л	15,6	штукатурка масляная краска					
Электролизная	11,9	--	71,0	штукатурка поливинил-акрилатная краска ВА-27Л					
Венткамера	1,5								

Эксплуатация полов

Наименование или номер помещения по проекту	тип пола по проекту	схема пола или номер узла по серии	элементы пола и их толщина	площадь пола м ²
1,2,5,7	1		керамическая плитка (ГОСТ 679-7-80)-15 прослойка из заполнения швов цементно-песчаным раствором М 200 - 17 бетонный подстилающий слой - 100 утрамбованный грунт со щебнем - 100	78,3
3	2		линолеум ГОСТ 7251-77 прослойка из хлопчатобумажной маттишки на водостойких связующих - 4 стяжка из цементно-песчаного раствора - 20 керамизитобетонный подстилающий слой - 100 утрамбованный грунт со щебнем.	12,53
4,6	3		цементно-песчаное покрытие - 20 бетонный подстилающий слой бетон М100 - 100 утрамбованный грунт со щебнем.	32,15
8	4		керамическая кислотоупорная плитка (ГОСТ 951-58) на жидкокомплектном сцеплении с уплотняющей добавкой - 40 бетонный подстилающий слой - 100 утрамбованный грунт со щебнем	10,25
9,10	5		цементно-песчаное покрытие - 20 железобетонная плита минеральные плиты - 60 штукатурка по металлическе - 20	5,2
10'	6		цементно-песчаное покрытие - 20 железобетонная плита	18,3

Ведомость перемычек

t_n	марка поз.	обозначение	наименование	кол.	вес, кг.	примечание
-20°	пр-1	1.138-10 B.1,2 ТП 901-3 слайдом III	2ПР5-10.38.14 1ПР28-20.25.22У-1	1	240	лист КНК
	пр-2	1.138-10 B.1,2	2ПР5-14.51.14 1ПР1-12.12.14	1	250	
	пр-3	"	2ПР5-14.51.14 1ПР38-15.12.22У	1	250	
	пр-4	1.138-10 B.1	1ПР2-15.12.14	3	75	
30°	пр-1	1.138-10 B.1,2 ТП 901-3 слайдом III	2ПР7-18.51.14 1ПР28-20.25.22У-1	1	322	лист КНК
	пр-2	1.138-10 B.1,2	2ПР5-14.51.14 1ПР1-12.12.14	2	50	
	пр-3	"	2ПР5-14.51.14 1ПР1-12.12.14 1ПР38-15.12.22У	1	100	
	пр-4	1.138-10 B.1	1ПР2-15.12.14	4	75	
-40°	пр-5	"	1ПР1-12.12.14	2	50	
	пр-6	"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
	пр-7	"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
	пр-8	"	1ПР28-20.25.22У	1	275	
-30°	пр-9	"	1ПР2-15.12.14	2	75	
	пр-10	"	1ПР1-10.12.6	1	25	
	пр-8'	1.138-10 B.1 ТП 901-3 слайдом III	1ПР28-20.25.22У-1	1	275	лист КНК

Спецификация перемычек приведена на листе АР-7

ТП 901-3-219.86 АР

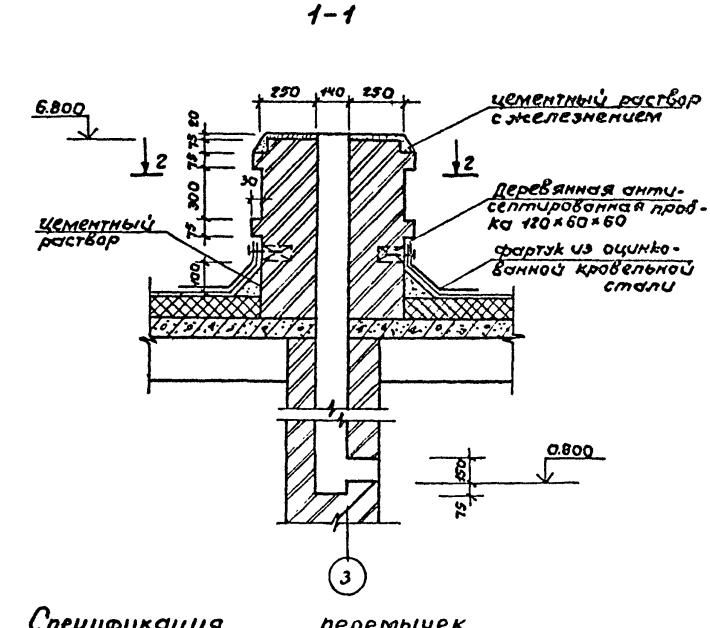
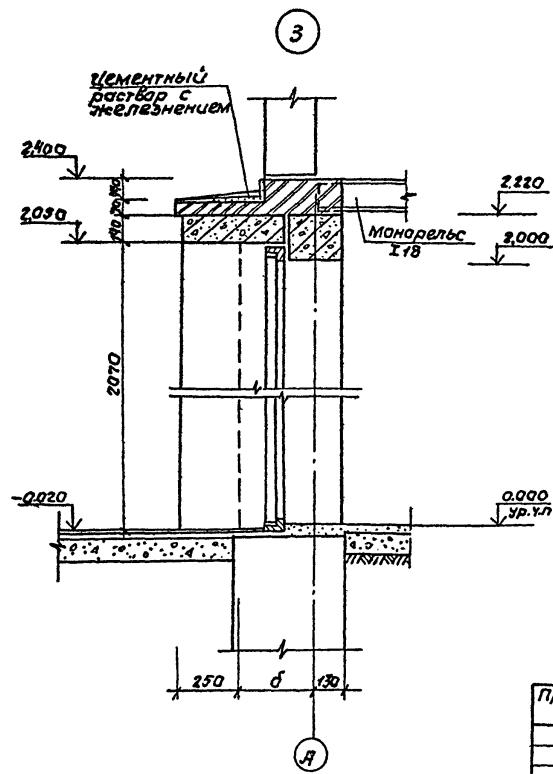
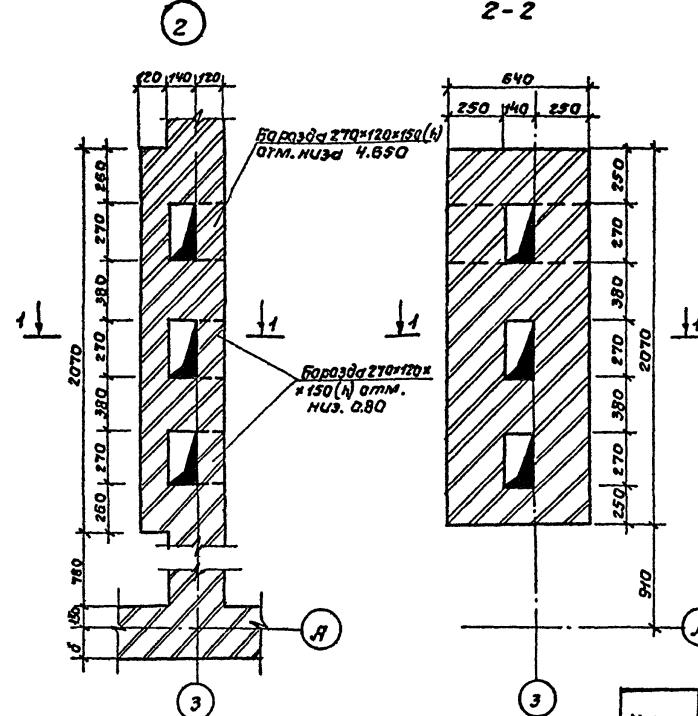
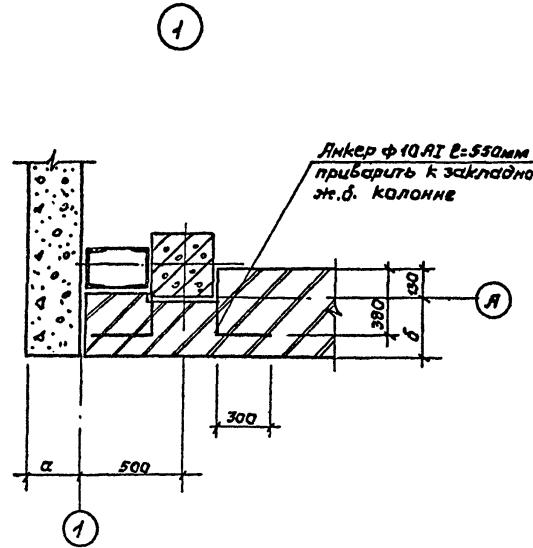
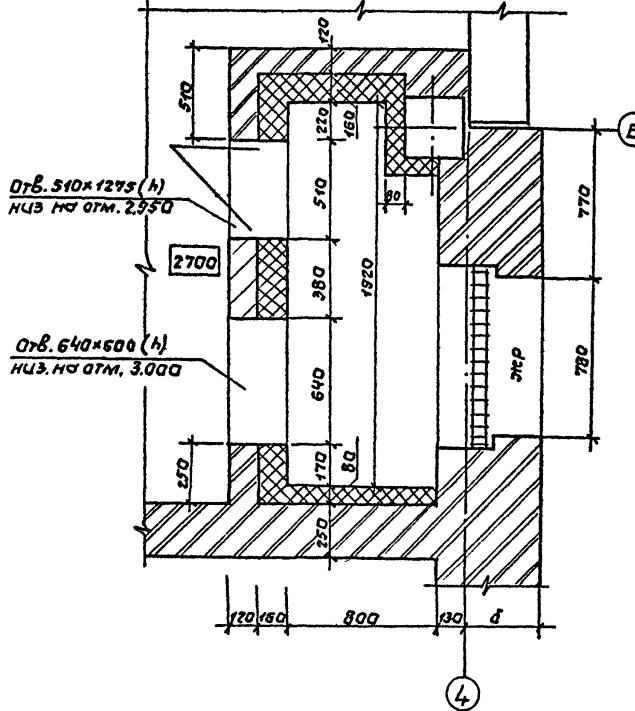
прияздан:	наим. отд.	серия	фасад	стадия	лист	листов
ГАП	Лазорев	БР				
ГИП	Лепетухин	БР				
Дорогов	Дорогов	БР				

Спецификация отдельки поверхности из кирпича с содержанием взвешенных частиц до 1000 мг/дм³ с установкой, строительство производственных зданий и сооружений

План полов, план кровли, эксплуатация полов, ведомость отделки помещений, спецификация перемычек.

ГипроКоммунархканал г. Москва.

**Фрагмент плана № 1 из отм. 2.700
(Венткамера).**



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Приме- чание
			L=20L	L=30L	L=40L		
Перемычки							
1ПР1-10.12.6	1.138-10 6.1	1ПР1-10.12.6	1	1	1	25	
1ПР1-12.12.14	1.138-10 6.1	1ПР1-12.12.14	3	4	4	50	
1ПР2-15.12.14	1.138-10 6.1	1ПР2-15.12.14	5	6	6	75	
1ПР28-20.25.22У-1	КЖСЦ80	1ПР28-20.25.22У-1	2	2	2	275	Альбом №
1ПР28-20.25.22У	1.138-10 6.1	1ПР28-20.25.22-У	1	1	1	275	
1ПР38-12.12.22У	1.138-10 6.1	1ПР38-12.12.22У	1	1	1	75	
1ПР38-15.12.22У	1.138-10 6.1	1ПР38-15.12.22У	3	2	2	100	
2ПР5-14.51.14	1.138-10 6.1	2ПР5-14.51.14	2	1	1	250	
2ПР5-18.38.14	1.138-10 6.1	2ПР5-18.38.14	1	-	-	240	
2ПР7-18.51.14	1.138-10 6.1	2ПР7-18.51.14	-	1	1	322	

1. Железнодорожная решетка зер упакована в четырехугольную коробку.
2. Вентилятор см. совместно с листом кружки.

				ТП 901-3-219.86	АР
Прибязован:	Иванов Соракин Н.контр. Лапкин	ГСФС ЛПД	Станция очистки поверхности воды с обогащением щебеночным материалом в качестве фильтрующе- го материала из природного камня мускара	Склад	лист
	ГРАП Лазарев	БФД	зап. 1,2,3. Сечения 1-1, 2-2.	РП	7
	ГУП Чепеткин	РД	Фрагмент плана № 1, № дтм. 2.700. /Венткамера/		
ЧНВ №	Рикорд Розенберг	РД		Гипрокоммуналводоканал г. Москва.	
	Ярос. дорожесбза	РД			

АЛЬБОМ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Борисов И.И.

Ведомость чертежей основного комплекта кн.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.	
3.	Фундаменты ФОМ-1, ФОМ-1-1, ФОМ-2, ФОМ-3.	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование ФО1, ФО2, ФО3, ФО4, ФО5. Сечения.	
5.	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
6	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.570.	
7	Схема расположения стендовых панелей по осям "А", "Б", "Г", "Д": фрагменты 1,2,3, схема расположения стояльных насадок торцевого фланцеверка по осиам "Г", "Д".	
8	Фрагменты 4,5,6,7,8,9.	
9.	Спецификация элементов к системам расположения стендовых панелей.	
10.	Приточно-вытяжная камера.	

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

N	Наименование группы элементов конструкций.	код	Кол-во м ³	примечание
1	Фундаментные балки.	582400	3,28	
2	Балки бетонные	581100	9,08	
3	Фундаментные плиты.	581920	9,36	
4	Стеновые панели.	583100	93,3	
5	Плиты покрытия.	584100	8,56	
6	Плиты перекрытия.	584200	3,84	
7	Стаканы бетонные	581200	0,24	
8	Колонны	582100	3,84	
9	Балки покрытия.	582200	1,35	
10	Перемычки	582800	0,94	
	Всего бетона и железобетона		128,77	

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

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

Главный инженер проекта В.Ф.Черногор (главный инженер БИ).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

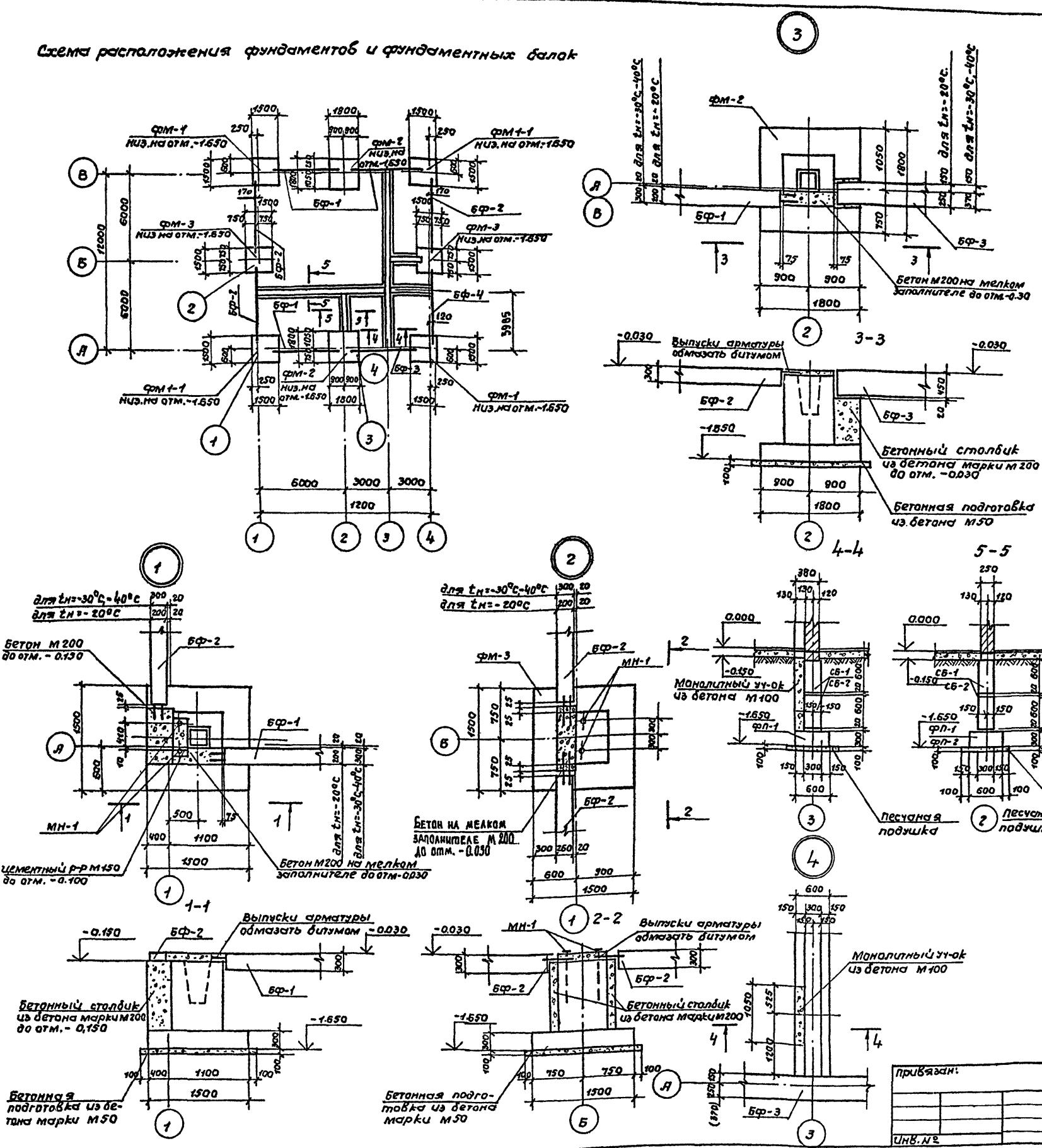
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 13579-78.	Балки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22704-77.	Плиты железобетонные предварительно напряженные размерами 600x1000 для погребов производственных зданий, плиты трапециевидные и др. показания и описание.	
ГОСТ 8478-81.	Секции сборные для ж/б конструкций. Технические условия.	
Серия 1030.1-1 8.00+4-2	Стены коробчатые из однослоиных панелей для каркасных производственных зданий, производственных зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.413-1 8.1	Ж/б фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.412-5 8.04	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 1.412-1/77 8.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны промоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 1.414-1. 8.60	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
Серия 1.484-24 8.1	Стаканы для крепления кирпичных блоков, бутоблоков, и занос.	
Серия 1.423-3 8.1-4	Железобетонные колонны промоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий из стендовых колонн диаметром 600мм.	
Серия 1.450.3-3 8.0-2	Стеклопластиковые лестницы, площадки стремянки и ограждения.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические. Технические условия.	
Серия 1.4621-3/80 80-3.	Ж/б. стекопильные решетчатые блоки для покрытий одноэтажных зданий.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ТП КНС. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом
ТП КЖК	Строительные изделия	Альбом

Ведомость спецификаций

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

1. Проект разработан для следующих природных условий:
 - сейсмичность района не выше 6 баллов;
 - рельеф территории спокойный;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - расчетная зимняя температура воздуха: -30°C;
 - скорость ветра для I географического района СССР - 27 кгс/м² (СНиП-6-74);
 - вес снегового покрова для II географического района СССР - 100 кгс/м² (СНиП-6-74);
 - грунты в основании неподвижные и неподаточные со следующими нормативными характеристиками:
 $\Phi_n = 28^\circ$, $C_n = 0,02 \text{ кгс/см}^2$, $E = 150 \text{ кгс/см}^2$, $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$.
 Разработаны также дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C; -40°C;
 - скорость ветра для I географического района - 27 кгс/м²;
 - масса снегового покрова для II географического района - 70 кгс/м² (при $t_{n,8} = -20^\circ\text{C}$ и II географического района - 150 кгс/м² (при $t_{n,8} = -40^\circ\text{C}$);
 2. З условленную отметку 0.00. принята отметка участка пола, что соответствует абсолютной отметке []

			Приложение:	
ЧМВ. №				
			ТП 901-3-219.86	КЖ
Исполн. Год	Сорокин	Сорокин	Станция очистки побережью вод с водоразделом базешинского вееса до 1000 м² с установкой "группа" производительностью 700 м³/секу	Страница лист
Исполн. Год	Гурин	Гурин		Лист
Исполн. Год	Лепетухин	Лепетухин		
Исполн. Год	Закубанский	Закубанский		
Исполн. Год	Свонтьев	Свонтьев	общие данные.	Гипротрансводоканал г. Москва.



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок			
Марка поз.	обозначение	Наименование	кол.ед.кн.примечание
		фундаменты монолитные $t=-20^{\circ}\text{C}, t=-30^{\circ}\text{C}; t=-40^{\circ}\text{C}$	
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1	2
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1	2
ФМ-2	КЖ-3	ФМ-2	2
ФМ-3	КЖ-3	ФМ-3	2
		фундаментные балки $t=-20^{\circ}\text{C}, t=-30^{\circ}\text{C}, t=-40^{\circ}\text{C}$	
БФ-1	1.415-1 Вып.1	БФ-43 ФБ6-48 ФБ6-48	3
БФ-2	1.415-1 Вып.1	ФБ6-42 ФБ6-47 ФБ6-47	3
БФ-3	1.415-1 Вып.1	ФБ6-14 ФБ6-31 ФБ6-31	1
БФ-4	1.415-1 Вып.1	ФБ6-13 ФБ6-30 ФБ6-30	1
		блоки бетонные для стен подвалов. $t=-20^{\circ}\text{C}, t=-30^{\circ}\text{C}, t=-40^{\circ}\text{C}$	
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3. 6-7	18.. 970
СБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3. 6-7	12 350
		плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
ФЛ-1	1.112-5 8.0-4	ФЛ 6.24-4	10 1040
ФЛ-2	1.112-5 8.0-4	ФЛ 6.12-4	1 515
1. Опоры под фундаментные балки бетонировать согласно с фундаментами под колонны в той же опалубке.			
2. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм.			
3. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предс- мотреть слой уплотненного песка $h=100\text{мм}$.			
4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм. с уплотнением до $\gamma_{ck}=1.6 \text{ т/м}^3$.			
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20мм.			
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300мм.			
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм-0030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.			
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона на монолитные участки между блоками равен - 2,0 м^3.			
9. Размеры, указанные в скобках приведены для $t=-30^{\circ}\text{C}, t=-40^{\circ}\text{C}$			
ТП 901-3-219.86 КЖ			
Санитарно-гигиеническая экспертиза			
Исполнительный проект			
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.			
Исправленный исполнительный проект			
г. Москва.			

Спецификация элементов монолитных конструкций.

номер	шт.	обозначение	наименование	кол.	примечание
			<u>сборочные единицы.</u>		
			<u>сетки арматурные</u>		
1	1.410-3	Б.1	1С 10.8М Б.А.ИІІ 145x145	1	
2	1.410-3	Б.1	1С 12.8М Б.А.ІІІ 145x145	1	
3	1.412-1/77	Б.3	СН 14 АІІІ - 6x15	2	
4	1.412-1/77	Б.3	СА-12 АІІІ	6	
			<u>челове эксклюзивное</u>		
5	1.412.1-4		МН-1	2	
			<u>материалы</u>		
			бетон М200		1,6м ³
			<u>ФМ-2</u>		
			<u>сборочные единицы</u>		
			<u>сетки арматурные</u>		
3	1.412-1/77	Б.3	СН 14 АІІІ 6x15	2	
4	1.412-1/77	Б.3	СА-12 АІІІ	6	
6	1.410-3	Б.1	1С 10.8М Б.А.ІІІ 85x175	2	
7	1.410-3	Б.1	1С 12.8М Б.А.ІІІ 85x175	2	
			<u>материалы</u>		
			бетон М=200		2,0м ³
			<u>ФМ-3</u>		
			<u>сборочные единицы</u>		
			<u>сетки арматурные</u>		
1	1.410-3	Б.1	1С 10.8М Б.А.ІІІ 145x145	1	
2	1.410-3	Б.1	1С 12.8М Б.А.ІІІ 145x145	1	
3	1.412-1/77	Б.3	СН 14 АІІІ - 6x15	2	
4	1.412-1/77	Б.3	СА-12 АІІІ	3	
			<u>челове эксклюзивное</u>		
5	1.412.1-4		МН-1	2	
			<u>материалы</u>		
			бетон М200		1,65м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изоляция арматурных стержней						Изоляция скоб		Общее расстояние					
	Арматура класса						Приемка маркировка							
	Л I	Л II	Л III	Всего осматриваемых			Л I	Л II						
	РОСТ 5781-82	РОСТ 6784-82	РАСТ 5781-82	РОСТ 703-75	РОСТ 6784-82	РОСТ 703-75	РОСТ 6784-82	РОСТ 703-75						
	Ф 8 шагом Ф 12 шагом	Ф 12 шагом	Ф 6 Ф 10 Ф 12 Ф 14 шагом				δ=8	Ф 24						
ФОМ-1	1,6	1,6	36	36	2	7,2	10,3	14	33,5	71,1	1,0	5,6	6,6	77,7
ФОМ-1	1,6	1,6	36	36	2	7,2	10,3	14	33,5	71,1	1,0	5,6	6,6	77,7
ФОМ-2	1,6	1,6	36	36	2,4	10,8	35,2	48,8	86					86
ФОМ-3	1,6	1,6	18	18	2	7,2	10,3	14	33,5	53,1	1,0	5,6	6,6	59,7

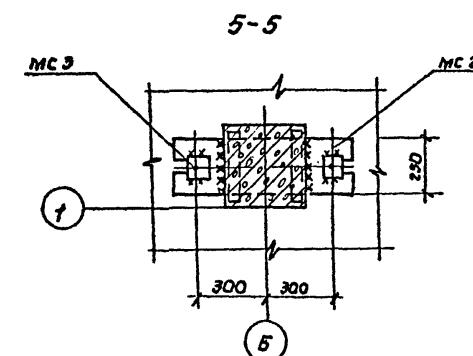
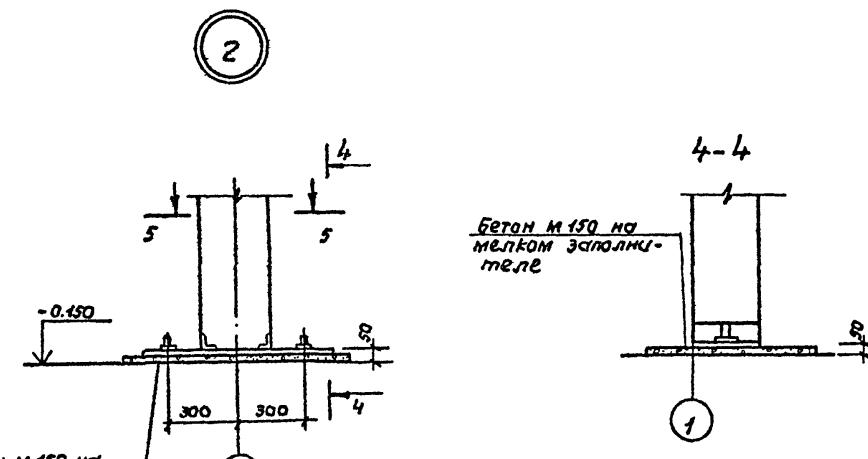
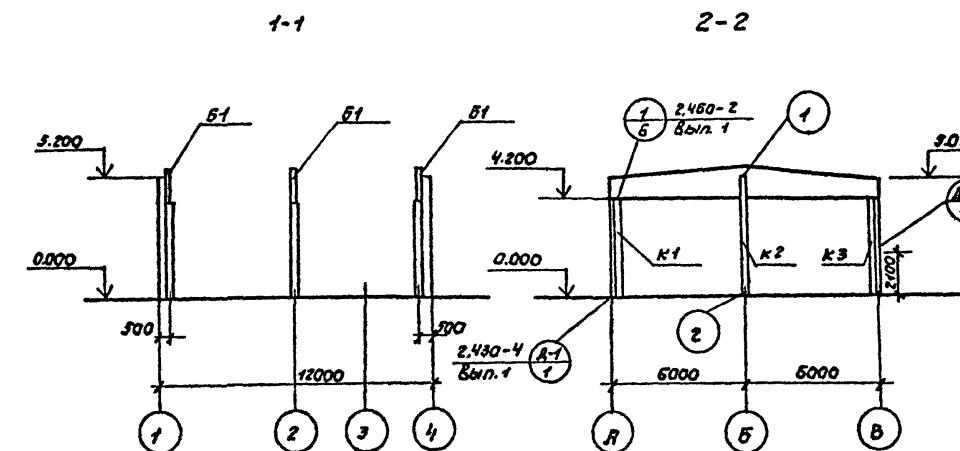
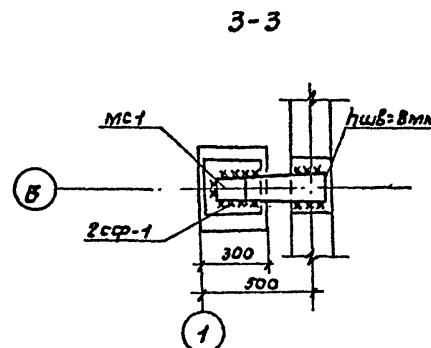
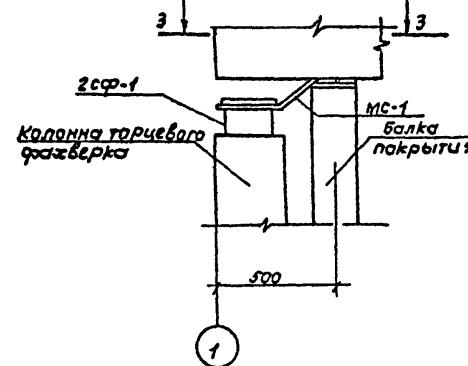
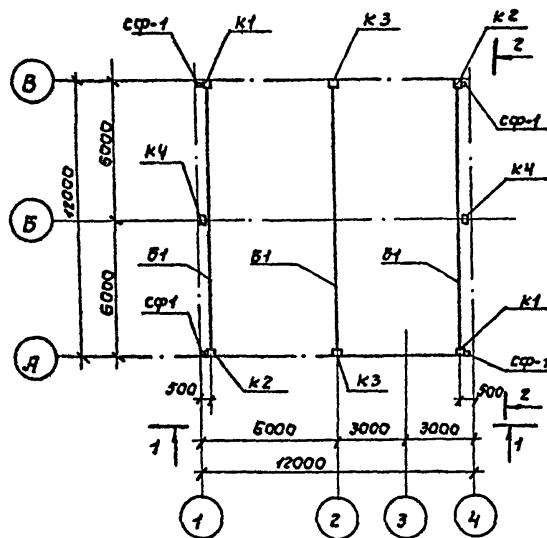
Приложение

ТП 901-3-219.86

KX

				ТП 901-3-219.86	KK	
Исп. АСО	Сорокин	А. Г.	Станция очистки поверх- ностных вод с содержанием вредоносных веществ до 1000 мг/л с установкой "струя", производительностью 400 м ³ /сут.	стадия	лист	лисгов
И.контр.	Грунин	В. Ф.		РП	3	
ГУП	Лепехин	В. Г.	Фундаменты ФМ-1, ФМ-1-1, ФМ-2, ФМ-3.	Гипротрансводоканал г. Москва.		
Рук. гр.	Зеленчукский	Е. Е.				
Черт.	Убонцева	И. В.				

Схема расположения колонн и балок покрытия.



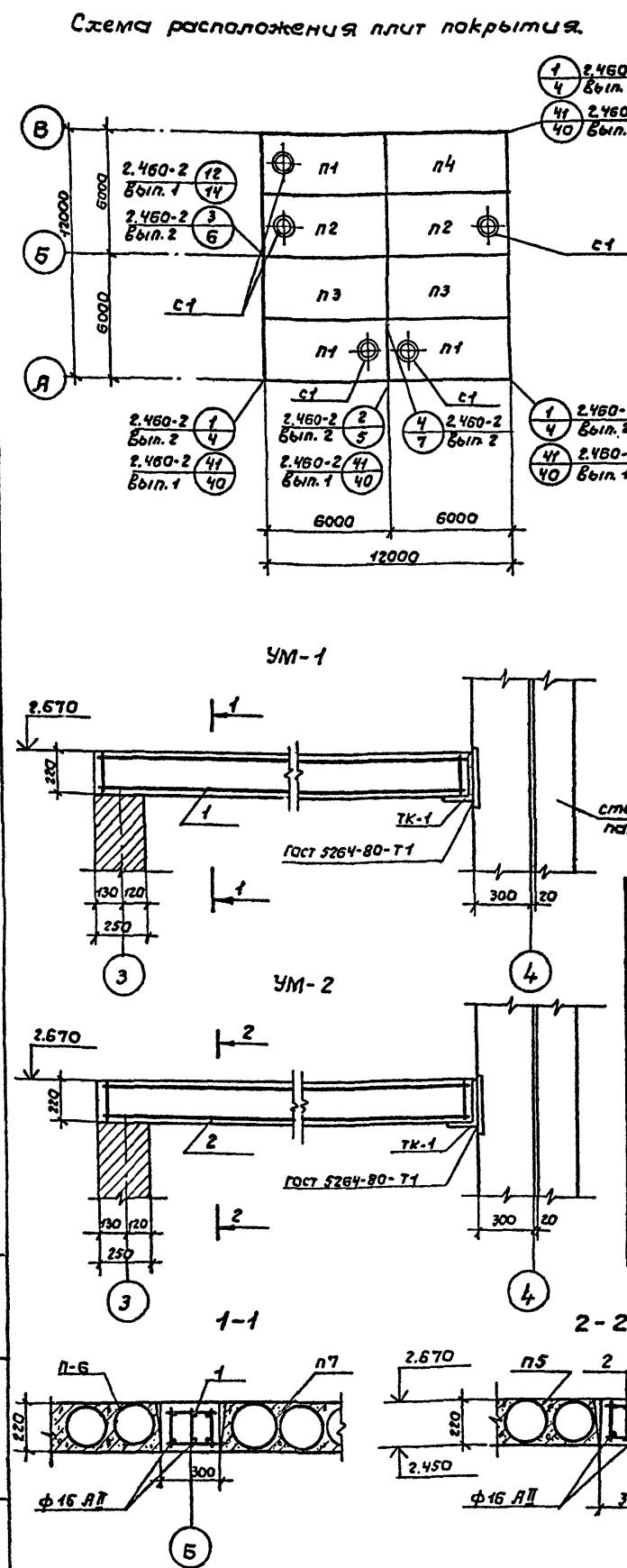
Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кн.	Приме- чание
		Колонны			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
K1	Т.П	КЖиУ-20	K 42-5д	2	1100
K2	Т.П	КЖиУ-30	K 42-5б	2	1100
K3	Т.П	КЖиУ-40	K 42-5б	2	1100
K4	Т.П	КЖиУ-50	1КФ 55-10	2	1200
		Стойка фракционная			
СФР-1	1.130.1-1	8. 4-2	СФР-1	4	285,7
		Балки покрытия			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$			
Б1	Т.П	КЖИБ0	1БДР12-3АУТ-0°	3	4200
		$t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
Б1	Т.П	КЖИБ0	1БДР12-4АУТ-0°	3	4100
		изделия металлические			
2СФР-2	1.427.1	З. В2	2СФР2	2	13,1
МС1	Т.П	КЖиУ 01	МС1	2	4,5
МС2	Т.П	КЖиУ 02	МС2	2	28,3
МС3	Т.П	КЖиУ 03	МС3	2	1

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.
 2. Сварку проводить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 диаметром, кроме оговоренных.
 3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указываются на наличие дополнительных закладных деталей.

Приложение

				ТП 901-3-219.86	КЖ
Прибязан:				Станция очистки поверхности вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с использованием "струйного фильтра" 100 м²/ч	стадия
Исп. ясно	Сорокин	А.С.		лист	листов
И. контр.	Грунин	С.И.		РП	5
Исп.	Лепетухин	Н.Н.			
рук. гр.	Закубанский	А.Г.			
Исп. №	Шапотьев	Н.А.			



Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	приме- чание
c1	1.494-24 8.1	Стяжки для кровель- ных фасадокровей и закладок	СБ 46-1	5	160
n1	ГОСТ 22701.1-77	Плиты покрытия			$t=-20^{\circ}\text{C}; t=-30^{\circ}\text{C}$
n2	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М8	3	3300	
n3	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М9	2	3300	
n4	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М8	1	2650	$t=-40^{\circ}\text{C}$
n5	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М8	3	3300	
n6	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М9	2	3300	
n7	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М9	2	2650	
n8	ГОСТ 22701.1-77	ПЛ-4 ЗЛП Т-М8	1	2650	$t=-20^{\circ}\text{C}; t=-30^{\circ}\text{C}; t=-40^{\circ}\text{C}$
n9	1.141-1 8.60	ПК 30.15-4т	3	1425	
n10	1.141-1 8.60	ПК 30.10-4т	2	882	
n11	Т.П.	КЖСИ10	1	882	
УМ-1		КЖС-6 монолитный участок перекрытия УМ-1	1		
УМ-2		КЖС-6 монолитный участок перекрытия УМ-2	1		
MН-1	Т.П.	изделия металлические изделия закладные МН-1	1		
TK-1	1.030.1-1 84-1	консоль опорная TK-1	2	27.70	

1. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75).

2. Толщину неоговоренных сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

3. Все металлические элементы окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

4. Монтируя плиты покрытия и перекрытия всем в соответствии с указаниями ГОСТ 22701.1-77 и серии 1.141-1.

5. Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП II-15-76.

Зашитный слой бетона в монолитных участках применят - 20 мм.

6. Стремянку с гибкой обрезать по месту на 300мм.

ТП 901-3-219.86 КЖ					
стаканы отверстия поверхностные вод с содержанием взвешен- ных веществ не более 0,5% и размером отверстий 100-150 мм	стаканы	лист	листов		
Нач.АСО Сорокин С.С.					
Н.Контр. Гришин Д.Г.					
ГПП Петухов В.Г.					
Рук.гр. Задубанский Г.Г.					
Инж. Швонтеев В.И.					

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670 г. Москва

Схема расположения стендовых панелей по оси „А“

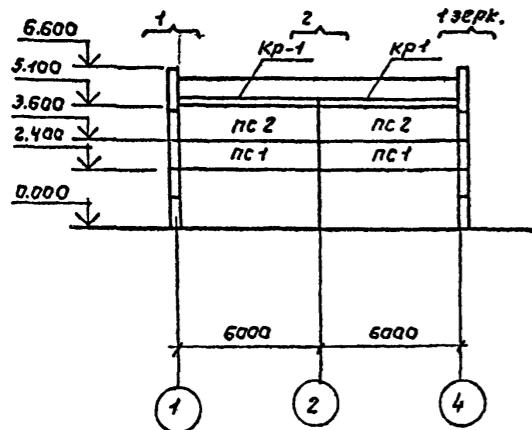


Схема расположения стендовых панелей по оси "В"

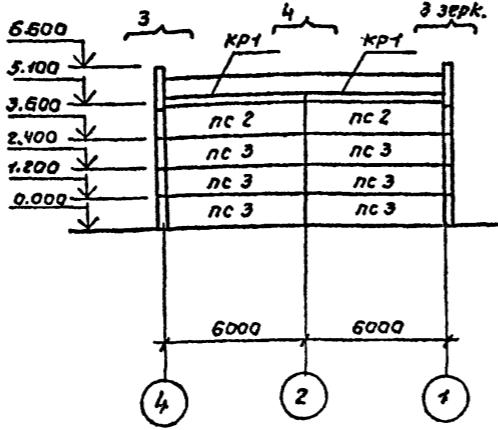


Схема расположения спанелей по оси "1"

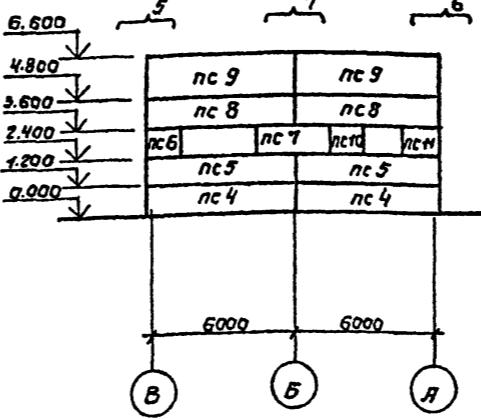
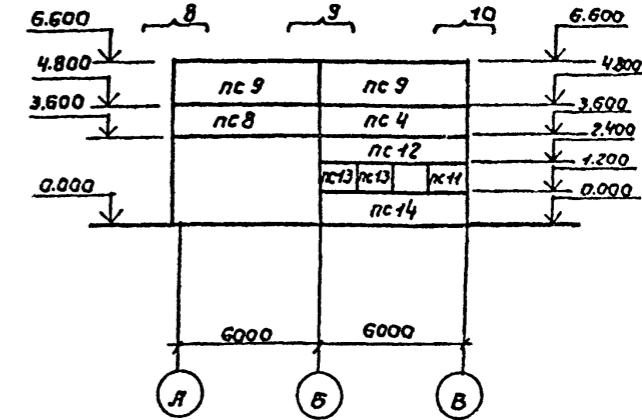
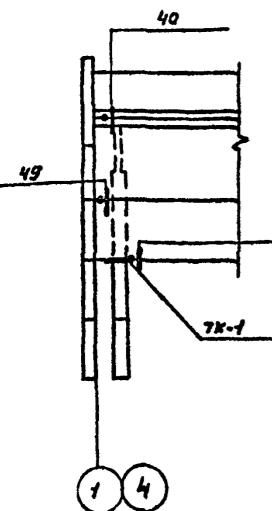


Схема расположения стендовых панелей по оси „4“

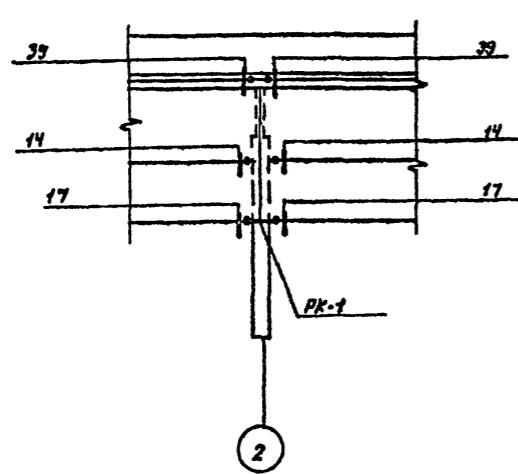


*фрагмент №1.
(шт. 2)*



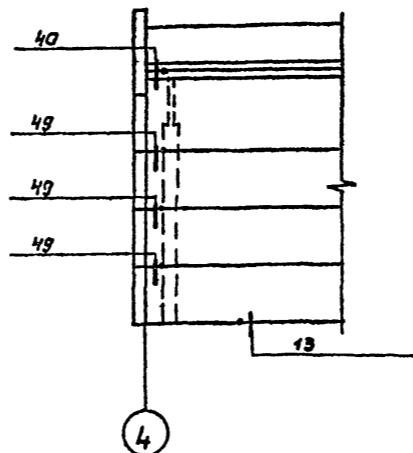
Марка установки	на один программ	на все программы
17	1	2
40	1	2
49	1	2
7K-1	1	2

Фрагмент № 2 (шт. 1).



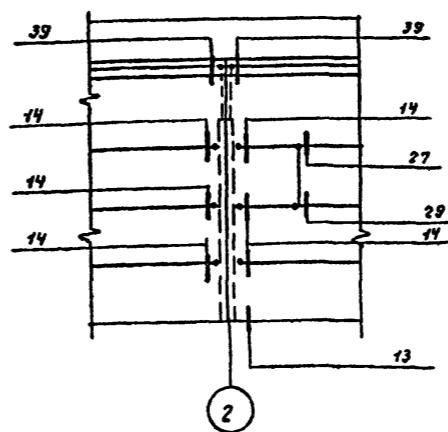
Марка чипа	на один чип	на все чипы
14	2	2
17	2	2
39	2	2
PK-1	1	1

**фрагмент № 3
(шт.1)**



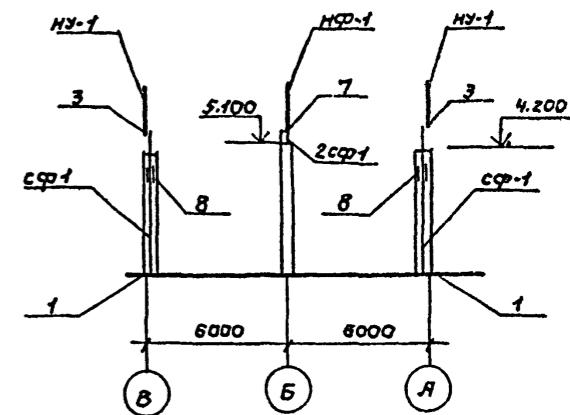
Наркотик	на один программ	на все программы
13	1	1
40	1	1
49	3	3

Фрагмент №4 (шт. 1)

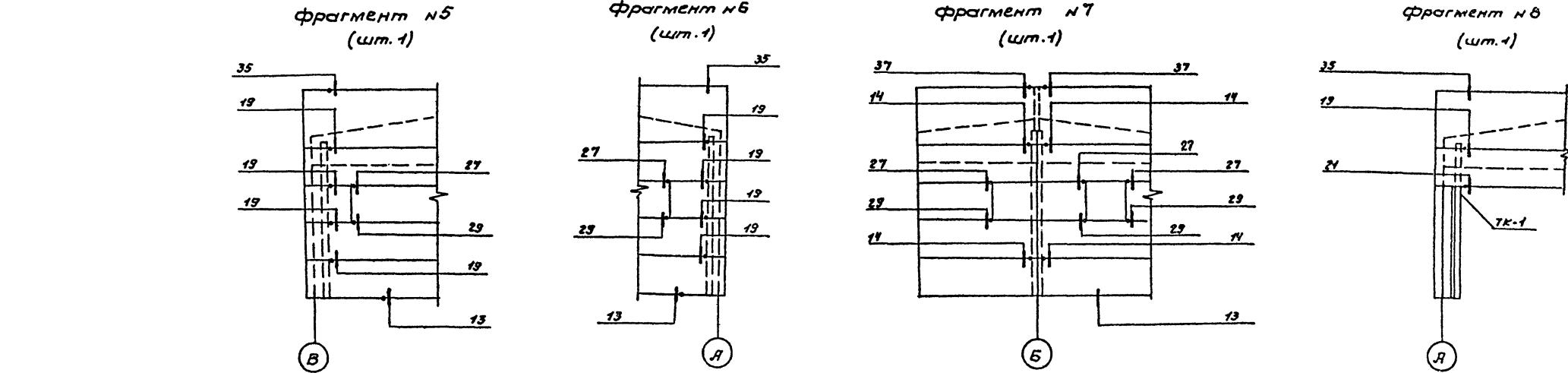


Марка узла	на один орган	на все органы
13	1	1
14	6	6
27	1	1
29	1	1
39	2	2

Схема расположения стальных насадок торцового фланцевого по оси "1" по оси "4" (зеркальное отражение).



Приглаш:

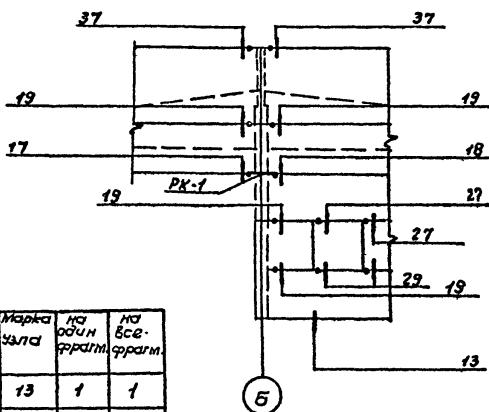


Марка штук	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

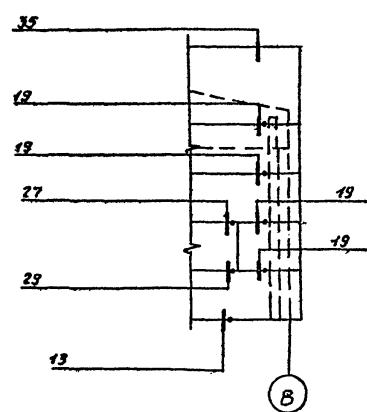
Марка штук	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
19	4	4
27	1	1
29	1	1
35	1	1

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

Марка штук	на один фрагм.	на все фрагм.
19	1	1
21	1	1
35	1	1
TK-1	1	1

Фрагмент №9 (шт.1)

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

Фрагмент №10 (шт.1)

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

- Схему расположения стеновых панелей см. на листе КЖ-6.
- Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серигой 1030.1-16.5-3.
- Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии со СНиП II-28-73, а остальные металлические элементы окрасить краской марки БТ-177 за 2 раза согласно ГОСТ 5531-79*.

ТП 901-3-219.86			КЖ
Приложение:			
Изч. АСО	Сорокин	Сор.	РП 8
И.контр. Грудинин	Грудинин	Грудинин	
ГУП	Леготкин	Леготкин	
Рук.гр.	Закабанский	Закабанский	
Инж.	Блоссова	Блоссова	

Стандарты, описания, побережностных веществ до 1000 мг/л, установок, строев производственного 400 мг/сек

Фрагменты 4,5,6,7,8,9,10. Гипрокоммунибодокнал г. Москва

Спецификация элементов к схемам расположения стендовых панелей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.кн.	примечание
Стеновые панели					
$t = -20^{\circ}\text{C}$.					
PC-1	1.030.1-1.6	PC 60.12.2.0-1.п-48	2	1740	
PC-2	1.030.1-1	PC 60.15.20-1.п-35	4	2170	
PC-3	1.030.1-1	PC 60.12.20-1.п-31	6	1740	
PC-4	1.030.1-1	PC 62.5.12.2.0-1.п-31	3	1810	
PC-5	1.030.1-1	PC 62.5.12.2.0-1.п-47	2	1810	
PC-6	7.П	КЖКУ100.10	2	1740	
PC-7	1.030.1-1	2ЛС 17.3.12.2.0-1.п-73-1	1	490	
PC-8	1.030.1-1	2ЛС 30.12.2.0-1.п-57	1	870	
PC-9	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.0-1.п-48	3	1810	
PC-10	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.0-1.п-31	4	2220	
PC-11	7.П	КЖКУ100.00	2	1740	
PC-12	1.030.1-1	2ЛС 17.3.12.2.0-1.п-59	1	1810	
PC-13	1.030.1-1	2ЛС 12.12.2.0-1.п-59	2	340	
PC-14	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.0-1.п-36	1	1810	
KP-1	1.030.1-1	ПК 60.6.5-п	4	1300	
$t = -30^{\circ}\text{C}$.					
PC-1	1.030.1-1	PC 60.12.2.5-1.п-48	2	2120	
PC-2	1.030.1-1	PC 60.15.2.5-1.п-35	4	2660	
PC-3	1.030.1-1	PC 60.12.2.5-1.п-31	6	2120	
PC-4	1.030.1-1	PC 63.12.2.5-1.п-31	3	2230	
PC-5	1.030.1-1	PC 63.12.2.5-1.п-47	2	2230	
PC-6	7.П	КЖКУ100.20	2	1740	
PC-7	1.030.1-1	2ЛС 17.3.12.2.5-1.п-73-1	1	620	
PC-8	1.030.1-1	2ЛС 30.12.2.5-1.п-57	1	1060	
PC-9	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.5-1.п-48	3	2230	
PC-10	1.030.1-1	2ЛС 12.12.2.5-1.п-59	1	3350	
PC-11	7.П	КЖКУ100.50	2	1740	
PC-12	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.5-1.п-37	1	2230	
PC-13	1.030.1-1	2ЛС 12.12.2.5-1.п-59	2	420	
PC-14	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.2.5-1.п-36	1	2230	
KP-1	1.030.1-1	ПК 60.7-п	4	1300	
$t = -40^{\circ}\text{C}$.					
PC-1	1.030.1-1	PC 60.12.3.0-1.п-48	2	2510	
PC-2	1.030.1-1	PC 60.15.3.0-1.п-35	4	3140	
PC-3	1.030.1-1	PC 60.12.3.0-1.п-31	6	2510	
PC-4	1.030.1-1	PC 63.5.12.3.0-1.п-31	3	2660	
PC-5	1.030.1-1	PC 63.5.12.3.0-1.п-47	2	2660	
PC-6	7.П	КЖКУ100.30	2	1740	
PC-7	1.030.1-1	2ЛС 18.3.12.3.0-1.п-73-1	1	750	
PC-8	1.030.1-1	2ЛС 30.12.3.0-1.п-57	1	1250	
PC-9	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.3.0-1.п-48	3	2660	
PC-10	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.3.0-1.п-31	4	3990	
PC-11	7.П	КЖКУ100.50	2	1740	
PC-12	1.030.1-1	2ЛС 12.12.3.0-1.п-37	1	2660	
PC-13	1.030.1-1	2ЛС 12.12.3.0-1.п-59	2	500	
PC-14	1.030.1-1	2ЛС 6.5.12.3.0-1.п-36	1	2660	
KP-1	1.030.1-1	ПК 60.7.5-п	4	1400	

Продолжение

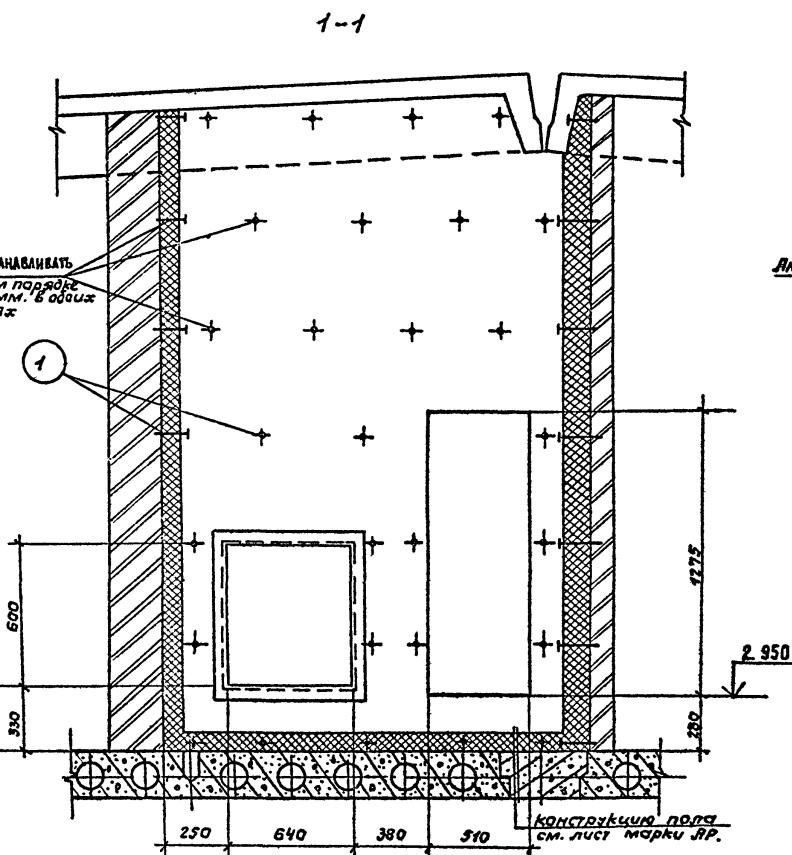
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.кн.	примечание
Элементы крепления					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
T-3	1.030.1-1 8.4-1	T-3	30	0,4	
T-5	1.030.1-1 8.4-1	T-5	5	0,4	
T-8	1.030.1-1 8.4-1	T-8	16	0,5	
T-9	1.030.1-1 8.4-1	T-9	3	0,4	
T-10	1.030.1-1 8.4-1	T-10	4	1,3	
T-17	1.030.1-1 8.4-1	T-17	7	0,3	
T-24	1.030.1-1 8.4-1	T-24	8	1,1	
Детали					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
ГОСТ 24379.1-80	Болт М24	Болт М24	8	2,5	
ГОСТ 7798-70"	Болт М12	Болт М12	8	0,62	
ГОСТ 5915-70"	Гайка М24	Гайка М24	8	0,107	
ГОСТ 5915-70"	Гайка М12	Гайка М12	8	0,015	
ГОСТ 11374-78	Шайба М12	Шайба М12	8	0,006	
	Полоса 20x70 ГОСТ 10276-70	Полоса 20x70 ГОСТ 10276-70	8	0,77	
	Лист 10x20x60 ГОСТ 19903-74	Лист 10x20x60 ГОСТ 19903-74	1	0,09	
	Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74	Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74	22	0,7	
	Лист 6x60x250 ГОСТ 19903-74	Лист 6x60x250 ГОСТ 19903-74	3	0,7	
TK-1	1.030.1-1 8.4-1	TK-1	3	27,7	
PK-1	1.030.1-1 8.4-1	PK-1	2	17,7	

Спецификация узлов крепления стендовых панелей.

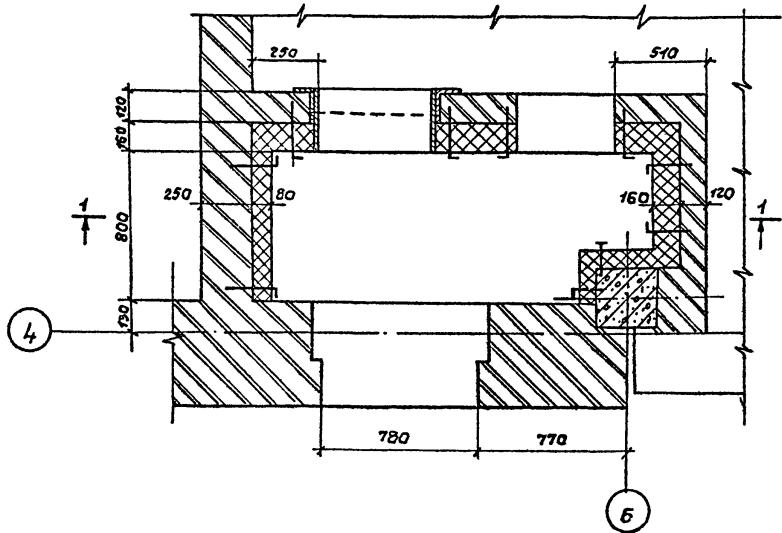
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.кн.	примечание
Узлы крепления					
$t = -20^{\circ}\text{C}, t = -30^{\circ}\text{C}, t = -40^{\circ}\text{C}$					
1	1.030.1-1 8.3-3	1	4		
3	1.030.1-1 8.3-3	3	4		
7	1.030.1-1 8.3-3	7	2		
8	1.030.1-1 8.3-3	8	4		
13	1.030.1-1 8.3-3	13	7		
14	1.030.1-1 8.3-3	14	12		
17	1.030.1-1 8.3-3	17	5		
18	1.030.1-1 8.3-3	18	1		
19	1.030.1-1 8.3-3	19	17		
21	1.030.1-1 8.3-3	21	1		
27	1.030.1-1 8.3-3	27	10		
29	1.030.1-1 8.3-3	29	12		
35	1.030.1-1 8.3-3	35	4		
37	1.030.1-1 8.3-3	37	4		
39	1.030.1-1 8.3-3	39	4		
40	1.030.1-1 8.3-3	40	3		
49	1.030.1-1 8.3-3	49	5		

Приложение:

Инв.№	Сорокин	Сорокин	стакан	лист	лист
			стакан входит в соединение с установленной "стяжкой" производством		
			с установленной "стяжкой" производством		
			стяжка		
			стяжка		
			стяжка		

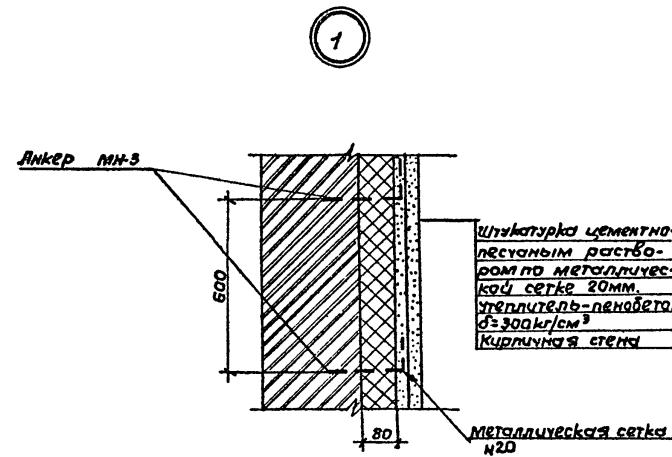


ПЛАН НА ОТМ. 2.670



Спецификация закладных элементов в притяжно-вытяженной камере.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп	Примечание
MH-2	т.п	Клещи/закладной элемент MH-2	1	33,09	
MH-3	т.п	Клещи 160 ГОСТ 5336-80 Анкер MH-3 сетка стальная плетеная одинарная №20, ф1,6мм, 10,5м ²	69	0,11	
		Материалы пенобетон δ=300 кг/м ³ 16 м ³			
Материалы					



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

ТП 901-3-219.86 КЖ

Приказчик		Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л установкой, строительством и эксплуатацией		Стадия	Лист	листов
Исп.код	Сорокин	Сорокин		RП	10	
Н.контр	Грудинин	Грудинин				
ГУП	Лепешкин	Лепешкин				
рук.гр.	Зубковский	Зубковский				
ИМН №	Синегубова	Синегубова				
Притяжно-вытяженная камера					Гипрокоммиводоканал г. Москва	

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Серия типовых конструкций

Техническая спецификация стали на типовые конструкции.

вид профиля и ГОСТ, ТУ	марка металла и ГОСТ	обозначение и размер профиля мм.	номер №/п	код				масса металла по элементам конструкции.	масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготавителем)	заполняется	
				номер	номер профиля	размер профиля	капустин.	длины, м.	код элемента конструкции	длина массы, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
сталь угловая рабоче- полосовая ГОСТ 8509-72*	8Ст3Кп2	425x3	1		095300			0,03			
		450x5	2		095100			0,037			
		456x5	3		095100			0,037			
		475x5	4		095100			0,056			
			5	Итого				0,066	0,083	0,149	
			6		095000			0,066	0,083	0,149	
сталь полосо- вая ГОСТ 19903-74	8Ст3Сп5	+4	7		097100			0,020	0,033	0,053	
			8	Итого				0,020	0,033	0,053	
			9		097000			0,120	0,033	0,053	
сталь полосо- вая ГОСТ 19903-74	8Ст3Кп2	+6	10		097100			0,001		0,001	
			11	Итого				0,001		0,01	
			12		097000			0,001		0,01	
сталь круглая ГОСТ 2590-74	8Ст3Кп2	Ф18	13					0,012		0,012	
			14	Итого				0,012		0,012	
			15					0,012		0,012	
всего профиля			16					0,099	0,116	0,215	
Масса пас- тавки элементов по кварталам, заполняется заказчиком		I									
		II									
		III									
		IV									

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номерам прокладок	номер прокладки	номер конструкции	масса конструкций, т.												серия типовых конструкций				
			по видам профилей стали																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
подвесной путь		1	526121		0,155	0,011												0,176	
опорные стойки		2	526210		0,058													0,058	
стремянка		3	526242			0,056		0,012	0,001									0,079	1450.3-360-
ограждение		4	526244			0,124		0,009										0,124	1450.3-360.2
балки перекрытия		5	526153			0,205												0,205	
итого:		6			0,448	0,094		0,021	0,001									0,54	

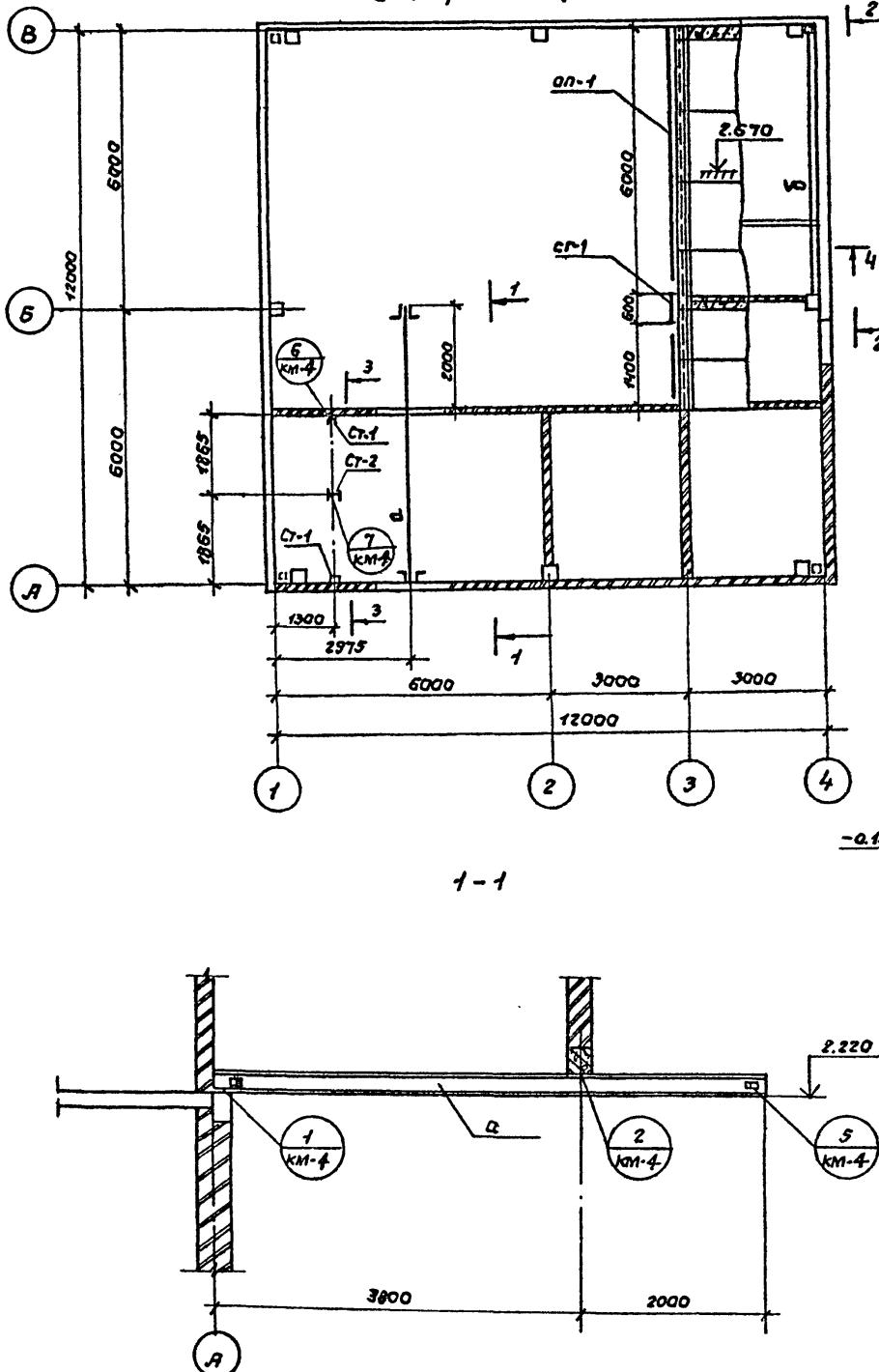
приезд:

И.Ч.АСД	Сорокин	С.П.
Н.Контр	Грунин	Б.И.
ГЦП	Лепетухин	В.Г.
рук.гр.	Задубанский	В.П.
инж.	Ливаньев	А.А.
шт.н.		

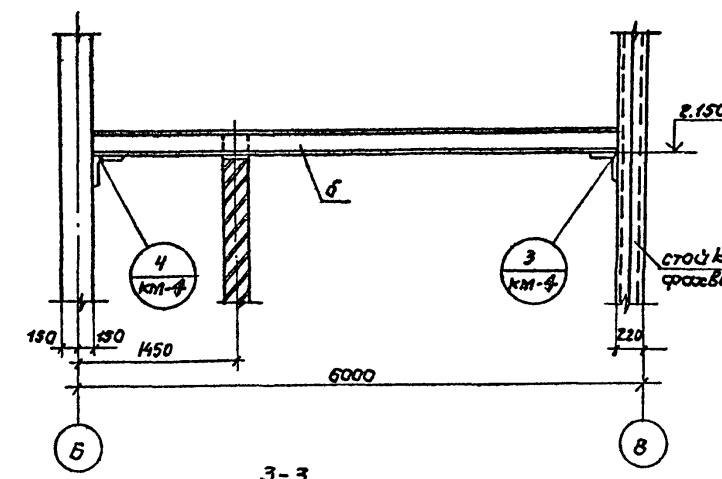
ГЛАВНАЯ АССИСТАНЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ СЕШЕСТР АД НИИ МГА Ф ЧЕМАКОВСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬЮ КОМПАНИИ	стадия	лист	листов
	РП	2	
общие данные технической спецификации стали на типовые конструкции, ведомость металлоконструкций по видам профилей.			
ГипроКомплексБюллетеня г. Москва			

ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛБДМ II

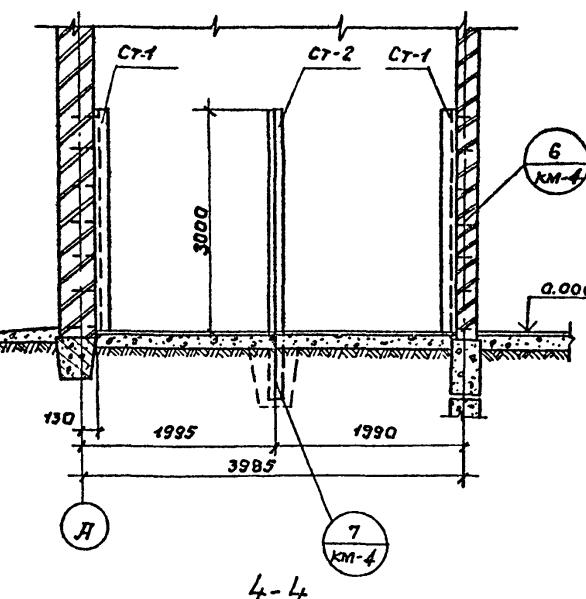
*Схема расположения подвесных путей
балок перекрытий, стоек, ограничений
и стремянок.*



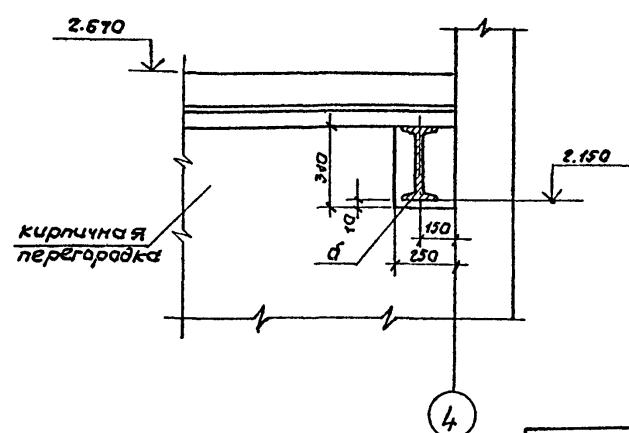
2-2



3-3



4-4



Приложение

Спецификация стоек, опорных консольей, ограждений и стремянок к схеме расположения подвесных путей блок перекрытия, стоек, ограждения и стремянок.

Марка ноз.	Наименование	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
		Смойки			
CT-1	Т.П	КМСУ120	CT-1	2	11,3
CT-2	Т.П	КМСУ130	CT-2	1	34
		Консоль опорная			
TK-1	1.030.1-1	Был. 4-1	TK-1	2	27,70
		Ограждение площадок			
ОП-1	1.450.3-3	БО 1;2	ОГПМГ3б=10.60	1	89,30
ОП-2	1.450.3-3	БО 1.2	ОГПМГ3б=10.14	1	27,2
		Стремянка			
СР-1	1.450.3-3	Б.0.1.2	СР-40	1	75
ОРС-18,4	1.450.3-3	Б.0.1.2	ОРС-18,4	1	18,8

таблица сечений

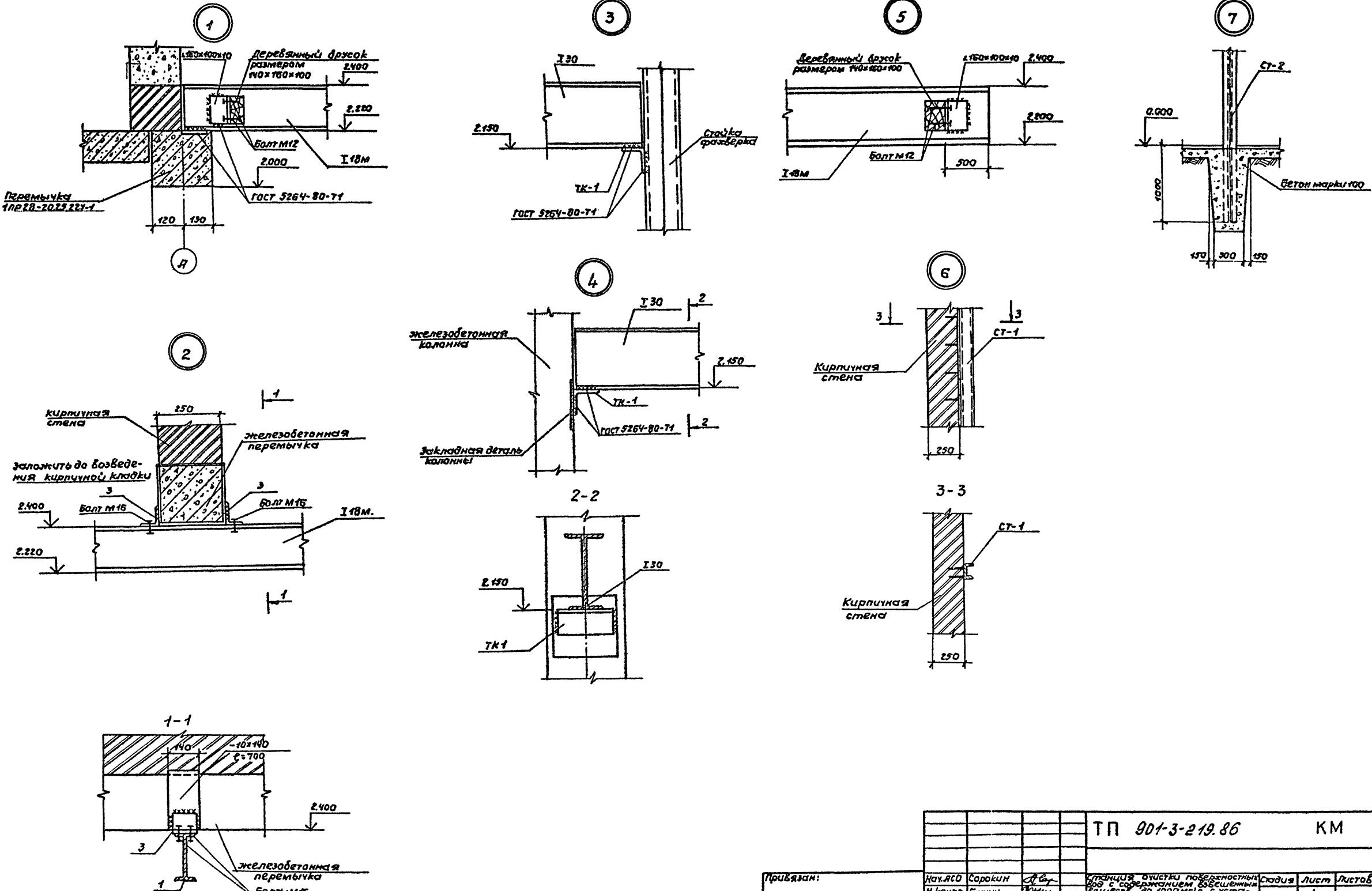
Марка	Сечение			Парные усилия			Гранул контакт	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	поз.	состав	M T.C.	N T.C.	Q T.C.			
а			I 18M	1,8		0,78		8СТ3ЛСБ	
б			I 30	5,10		2,25		8СТ3ЛСБ	
в			L 75x8	по гибкости				8СТ3КП2	
г		4	- 140x10			0,78		8СТ3КП2	
д		5	L160x100x10					8СТ3КП2	

1. Данный лист строить совместно с листом КМ-А.
 2. Сварку металлических изделий производить электро-
варкой типа Э-42 (гост 9464-75).
 3. Толщину неоговоренных сварных швов принимать
по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 4. Металлические изделия окрасить краской БТ-177
по гост 5631-79*.
 5. Стремянку СГ-40 обрезать по месту на 300мм.

TP 901-3-219 86

KM

				ТП 901-3-219.86	KM
Инч. АСО	Сарокин	ФС	Станция очистки поверхности вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/м ³ установленной способом «сплошное произв-дительностью 1000 м/сум.	РП	3



				ТП 901-3-219.86	KM
Приказом:	Нач. АСО	Сорокин	Д.Г.	стационарные участки пожароопасных	один
И.контр.	Громкин	Громкин		вод с содержанием взвешенных	лист
ГУП	Лепетушкин	Лепетушкин		веществ до 1000 мг/л. с устройством	листов
РЭК. гр.	Задорожный	Задорожный		поглощательного «стриж» - производитель	
				настолько, что производительность	
				400 м ³ /сумку.	
Инж.	Власов	Власов		Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	RП
Инж.	Убонцев	Убонцев			Гипротехникводоканал г. Москва
Инж.					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса.

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

Ведомость основных комплексов рабочих чертежей.

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

Условные обозначения и изображения.

- Кз — Канализация производственная
- Кпз — Канализация производственная
- Р1 — Трубопровод бренажных вод
- Р2 — Трубопровод подачи раствора поликариламида
- Р3 — Трубопровод подачи раствора коагулянта
- Р4 — Трубопровод подачи раствора гипоклорита натрия

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

Ведомость ссылочных документов и прилагаемых.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
ГОСТ 40704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 17375-77	Стальные фасонные части.	
ГОСТ 17376-77	"	
ГОСТ 42820-80	Фланцы стальные.	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализацион-	
ГОСТ 6942.4-80	ные и фасонные части к ним.	
ГОСТ 6942.7-80	"	
ГОСТ 6942.42-80	"	
ГОСТ 6942.45-80	"	
ГОСТ 6942.47-80	"	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-3 КМ	Нестандартизированное оборудование.	
901-3	Ведомость потребности в материалах	Альбом ІІ
901-3	Спецификация оборудования	Альбом ІІ

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

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

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

			Привязан:																
Инв. №																			
ТП 901-3-219.86 TX																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Составляется листами поверхностью</td> <td style="width: 30%;">Составляется листами поверхностью</td> <td style="width: 10%;">Стадия</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">Листов</td> </tr> <tr> <td>содержанием извещений о приемке</td> <td>содержанием извещений о приемке</td> <td>Р</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>весьма срочно</td> <td>весьма срочно</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Составляется листами поверхностью	Составляется листами поверхностью	Стадия	Лист	Листов	содержанием извещений о приемке	содержанием извещений о приемке	Р	1	6	весьма срочно	весьма срочно			
Составляется листами поверхностью	Составляется листами поверхностью	Стадия	Лист	Листов															
содержанием извещений о приемке	содержанием извещений о приемке	Р	1	6															
весьма срочно	весьма срочно																		
Общие данные.																			
Гидротехники водоснабжения г. Москва																			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

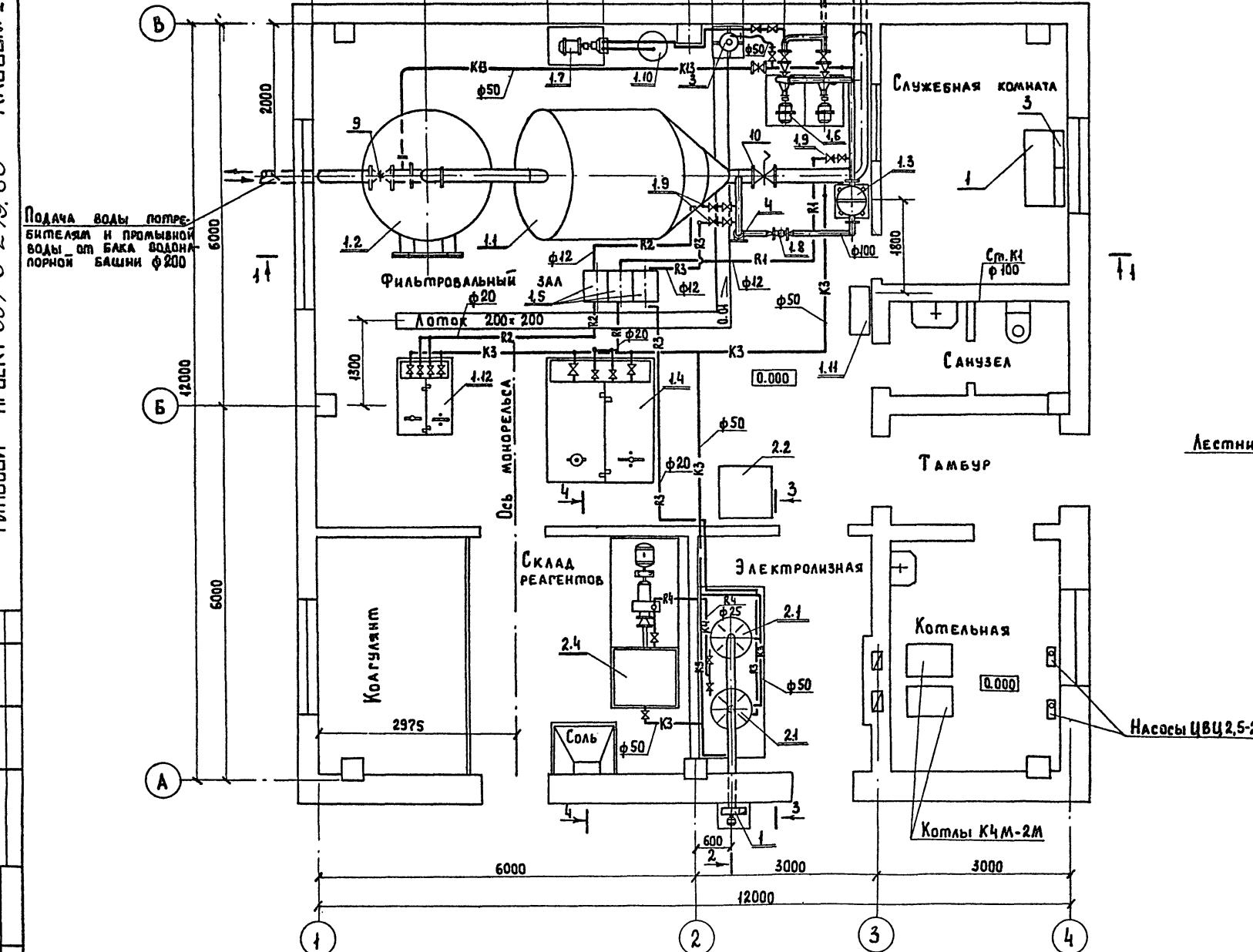
Составлено:

Нр. № подл. Годность и дата взам. инв. №

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Подача исходной воды
ф100, В9

Сброс промывной воды
ф200, В5

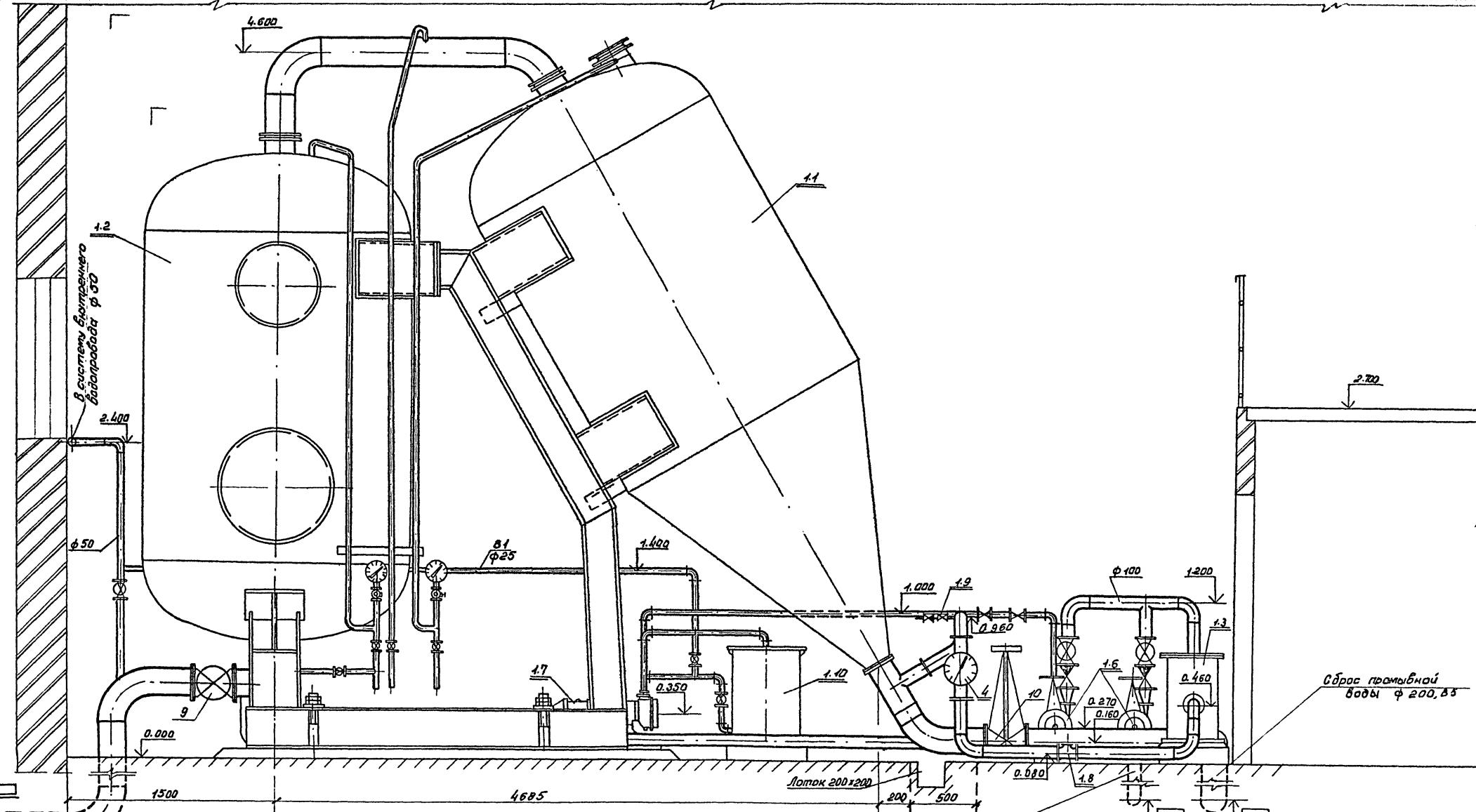


Данный лист смотреть совместно с
листами TX-2, TX-3, TX-4, TX-5.

Привязан:

План на отм. 0.000; 2.700		TX	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000МГ/Л С УСТАНОВКАМИ СТРУЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400М3/СУТ.		Стадия	Лист
Инв. №	Лебедев	РП	Листов
Инв. №	Белова	2	
Инв. №	Артемов		
Инв. №	Крюков		
Инв. №	Горячева		

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



Всасывающий тр-д
исходной воды ф 100, 89

Приказы:

Нач. отд.	Ледебер
Инженер	Бышнякова
ГИП	Артемов
Вед. инж.	Колюков
ЦНВ-№	Шинк. белород

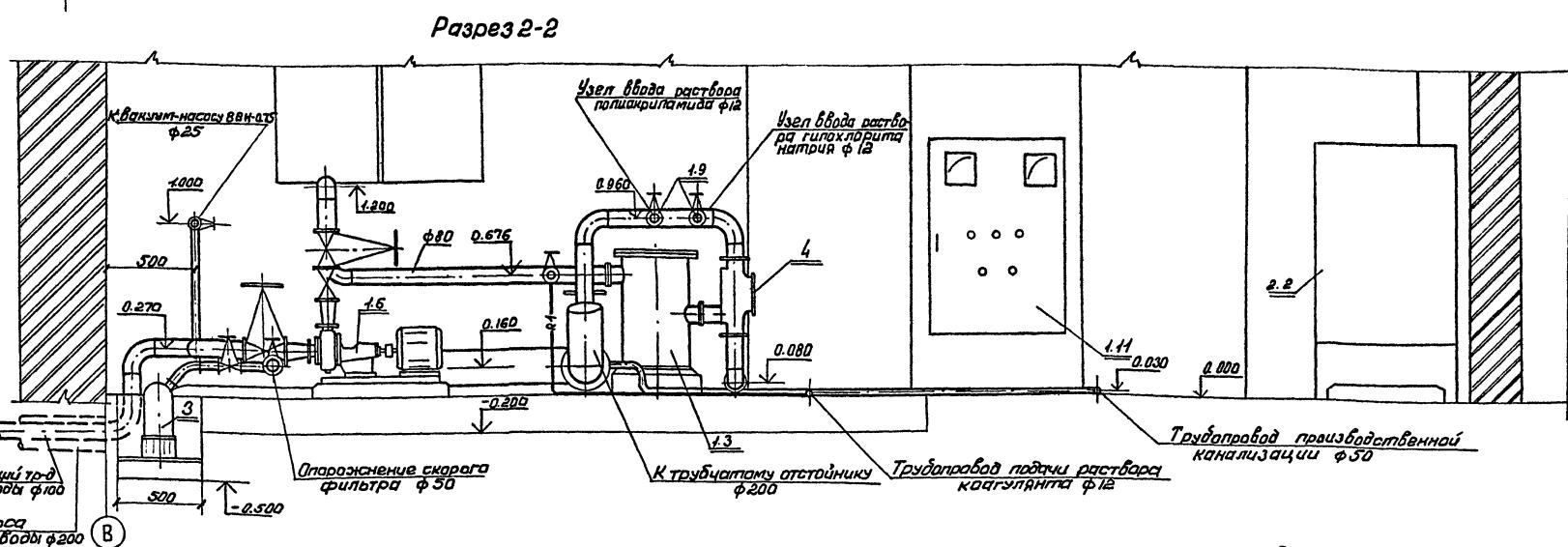
ТП 901-3-219.86

ТХ

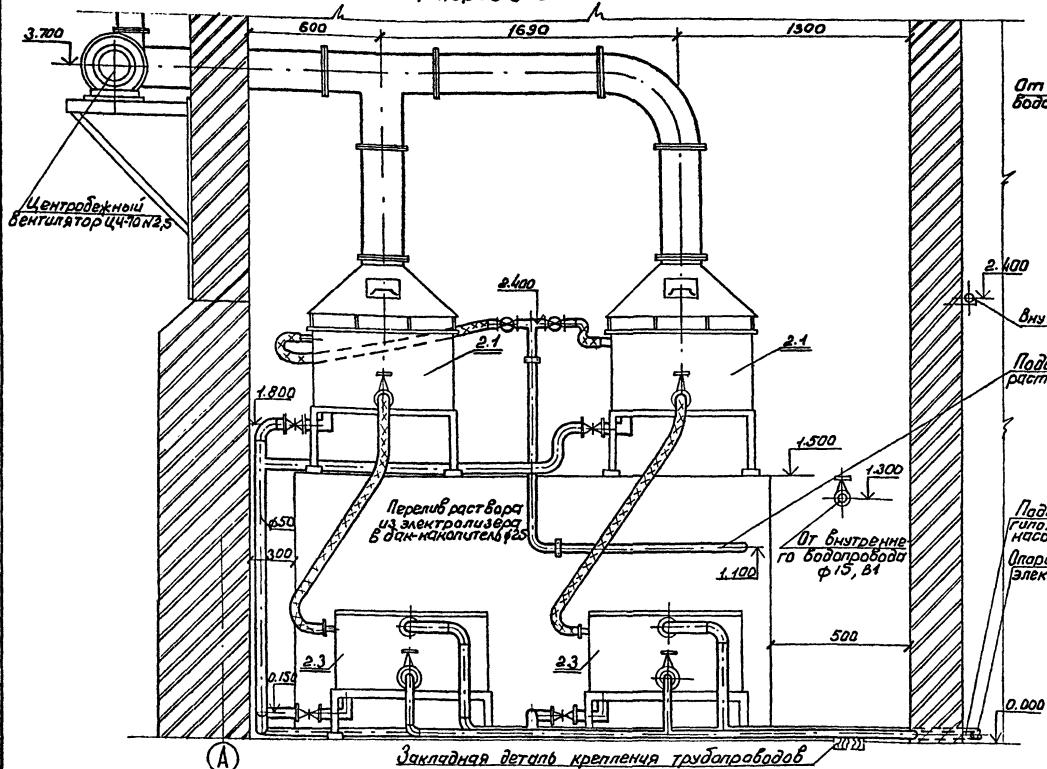
Разрез 1-1

100 957-01

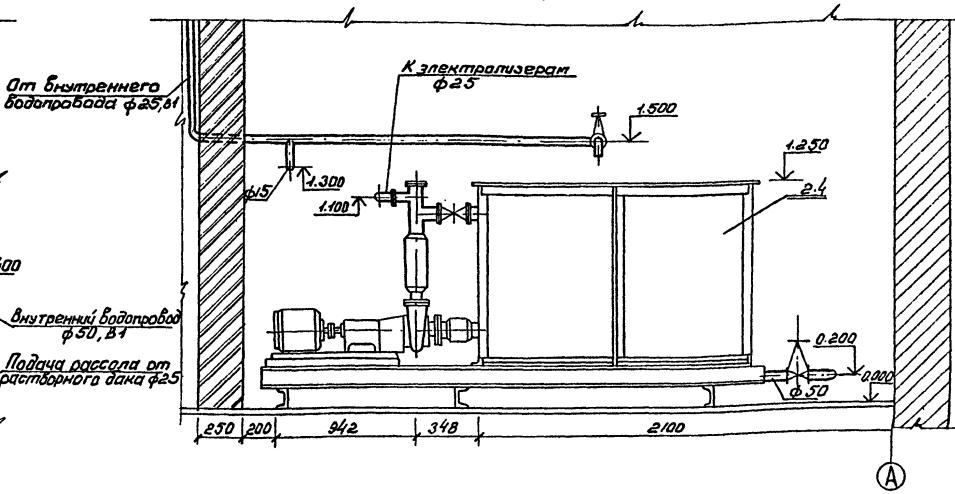
Станция очистки паводковых вод с сортировкой взвешенных веществ до 1000 м ³ /л с установками типа струя "производительность 1000 м ³ /ч"		Стадия	лист	листов
Нач. отд.	Ледебер	РП	3	



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Примечан:

Исп. №	Науч. отд.	Леведевъ	Марк	Стадия	Лист	листов
	И.контр.	Щирикова	Марк			
	ГНП	Логемовъ	Марк			
	Вед. инж.	Крюковъ	Марк			
	Инж.	Белобогъ	Марк			

ТП 901-3-219.86

7Х

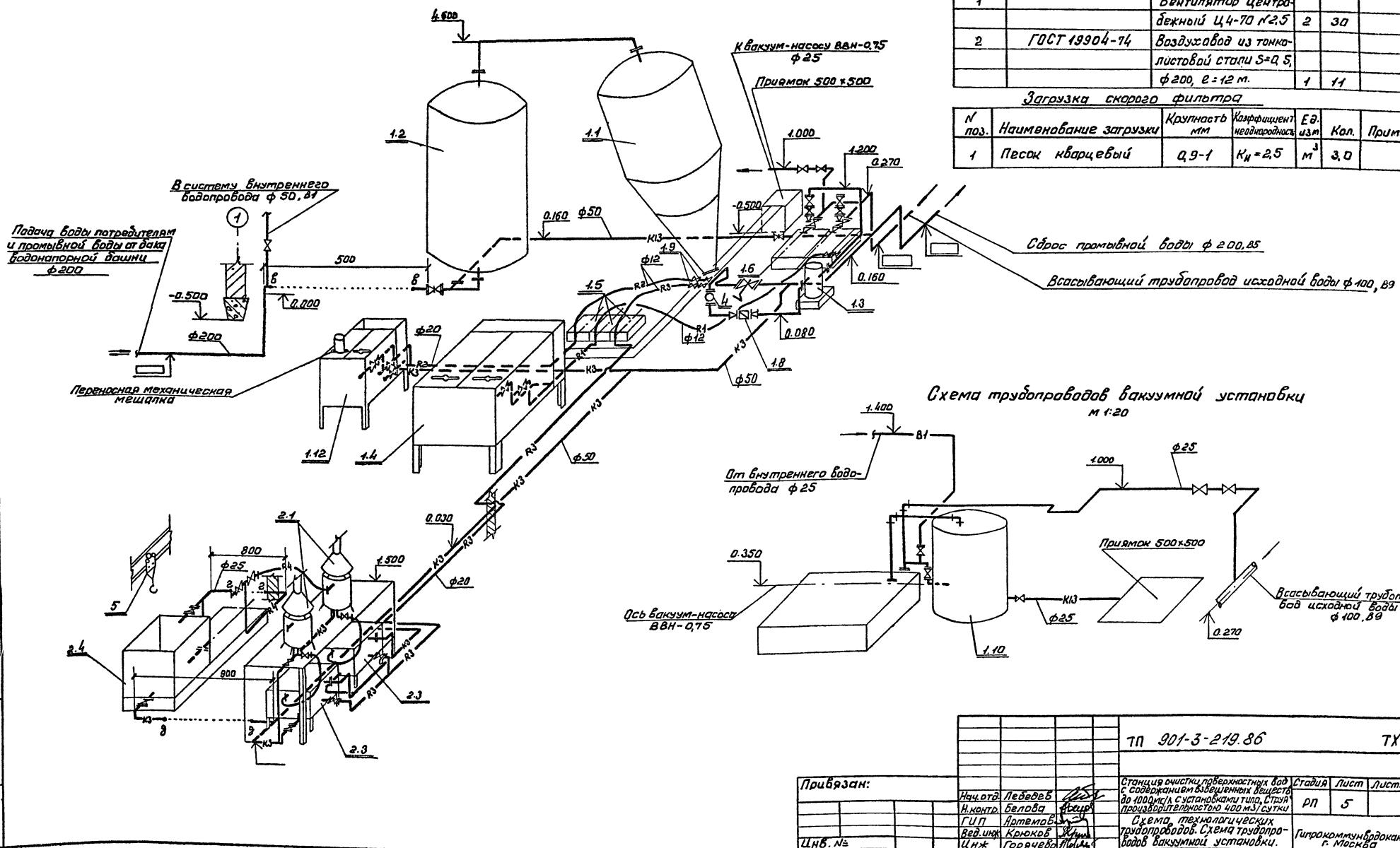
Разрез 2-2, 3-3, 4-4.

Гипронормализационный
г. Москва

Спецификация материалов и оборудования

№ позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
1	2	3	4	5	6
<i>Местной отсос от электролизеров ЭН-5</i>					
1		Вентилятор центро- декомпл. Ц-4-70 №2,5	2	30	
2	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из тонко- листовой стали S=0,5,			
		φ200, L=12 м.	1	11	

Схема технологических трубопроводов м 450



Л.Н.Б. № 1020. Погони с узором из золота.

Схема расположения фундаментных балок

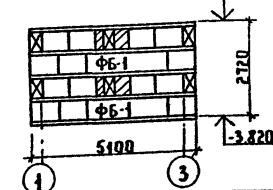
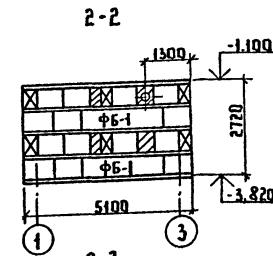
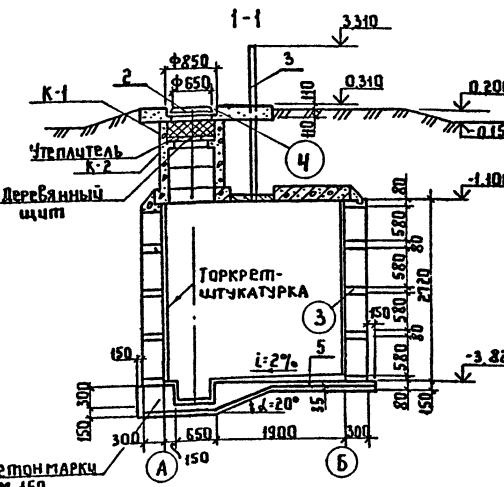
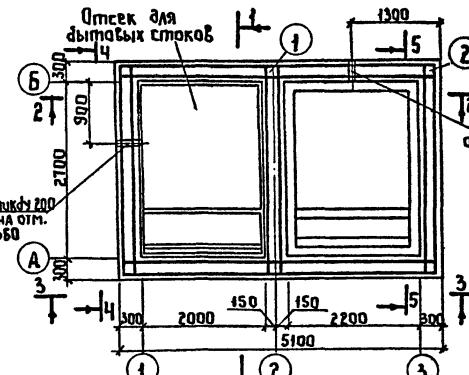
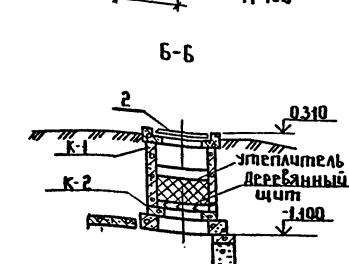
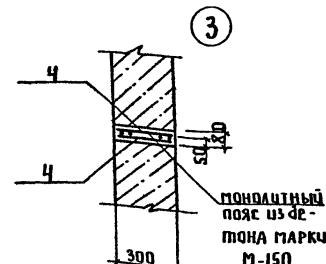
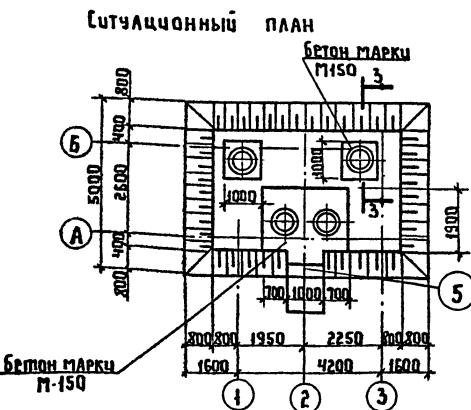
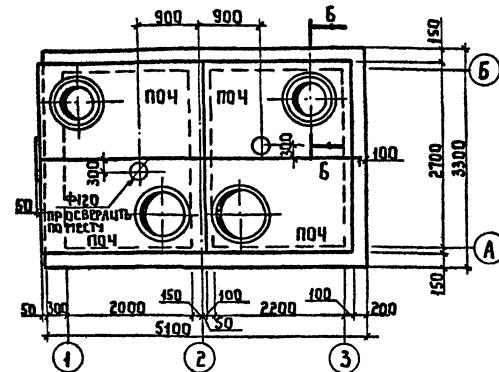
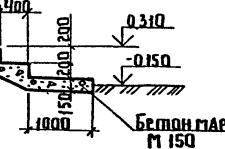
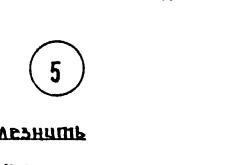
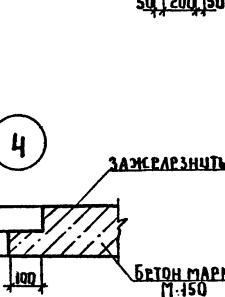
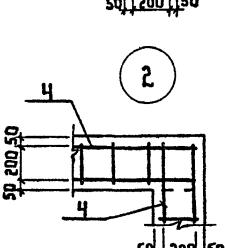
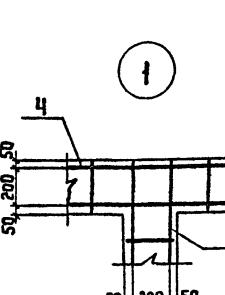
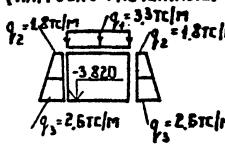


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАНКИ ПОКРЫТИЯ



Расчетная схема (Нагрузки расчетны)



Спецификация к схемам расположения фундаментных
блоков и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме- чание
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24 З.Б-Т	13	970	
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6 -Т	42	350	
		Плиты покрытия			
ПО-Ч	3.006-2 Вып. III-2	ПО-Ч	4	1530	
		Кольцы стеклобойные			
К-1	3.900-3 Вып. 74.1	КЦ-7-3	12	130	
К-2	3.900-3 Вып. 74.1	КЦД-1	4	50	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	САЛЬНИКиДу200 $\varrho=300$	2	15	
2	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ЧЕРГУННЫЙ ТИПА А*	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	СТАЛЬНАЯ ТРУБАДу $\varrho=$	2		
4		10АиД-100 250x5100 $\varrho=25$ 8АиД-100 250x5100 $\varrho=25$ ГОСТ8782-81	50		
5		1АиД-100 25x25 7АиД-100 5000x25 ГОСТ8782-81	1		
		Материалы			
		Бетон марки М150		85м³	

1. Размещение быгреба на генплане показано на листе.

2. В основанич быгреба устраивается щербиночная подгатовка толщиной 100мм с проливкой душутом до полного насыщения.

3. Все наружные поверхности быгреба обмазать горячим дешутом за 2 раза по ходунои душутной грунтовке.

4. Выгреб засыпать грунтом после приобретения яичном в швах блоков чешше 100% прочности.

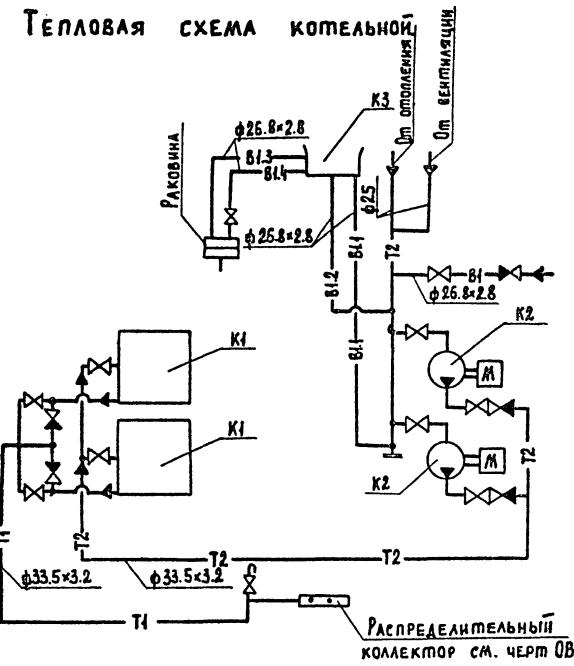
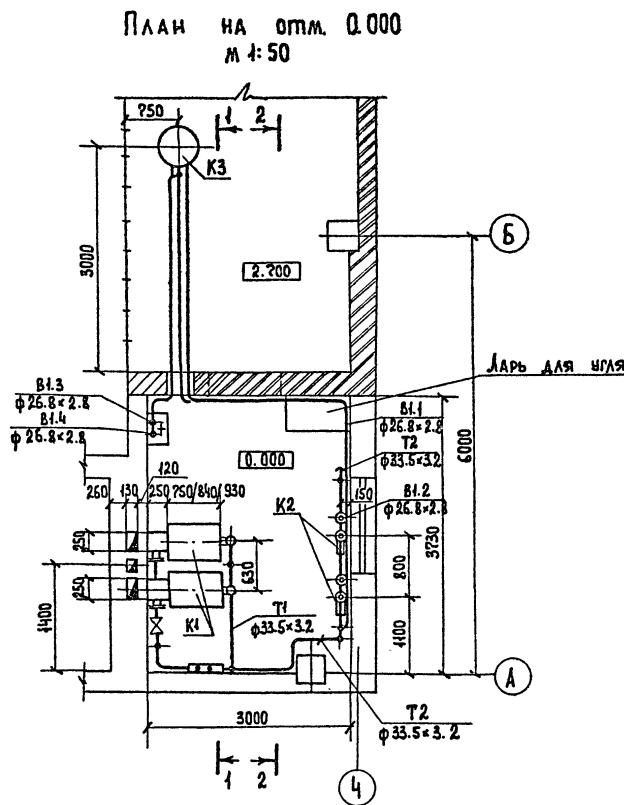
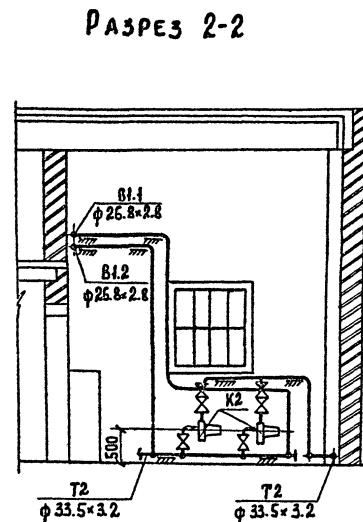
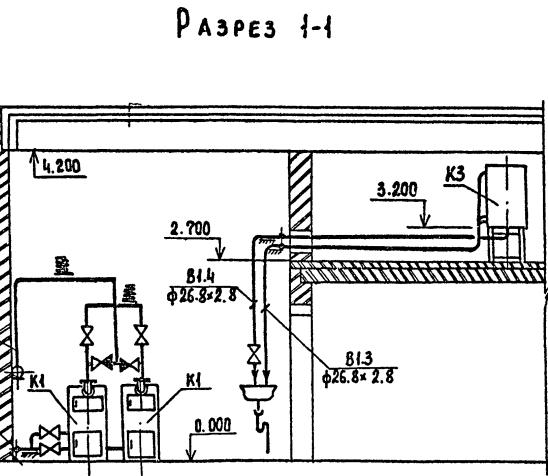
5. Колодцы утеплять пропицными машинераловатными МАМА-ми ГОСТ 2/880-76, уложенными в мешки из полизтилена толщиной 0,2мм ГОСТ 10354-82.

6. Все незамфрированные блоки марки ФБС 9,3,6-7

7. Деревянные щиты выполнить по месту из сосновых досок толщиной 40мм. Общий расход деревесины - 0,053 м³. Количество щитов - 8.

8. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке

				ТП 901-3-219.86	TX
				СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЪЗДУШНЫХ В-В ДО 1000 МГ/Г ЧЕСТНОВАКАЧЕВСКИЙ ГИПРОВОДОКАНАЛ СТРОИТЕЛЬСТВО 400 МИЛЛЕЙ	Стадия Аспект Аспектов
Науч.отв.	Аркадий	Макаров			P 6
Н.контр.	Котельников	Б.Юсупов			
ГИП	Артемов	Л.А.			
Рук.гр.	Бакулинский	Б.П.			
				Выгреб для опытных и химзагрязненных стоков	ГипроВОДОКАНАЛ г.МОСКВА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

№ п/п	Наименование	Кол.	Тип	ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЕ
K1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F = 3.39 м ² $t_{н}=20^{\circ}\text{C}$	
				F = 3.83 м ²	$t_{н}=30^{\circ}\text{C}$
				F = 4.23 м ²	$t_{н}=40^{\circ}\text{C}$
K2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦб3-3,5	$Q=5,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H=5,5 \text{ м}$ $N=0,28 \text{ кВт}$ $n=3000 \text{ об}/\text{мин}$	
K3	Расширительный бак	1	2Е010	$3=570 \text{ мм}$ $H=716 \text{ мм}$	

ПРИВЯЗКА:

Нач. п/п	Завьялов	13-1	Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с производительностью 400 м ³ /сут.
Г. спец.	Травкин	13-1	
Н. констр.	Травкин	13-1	
Инженер	Бочкарёва	13-1	

ПЛ 901-3-219.86 ТМ

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

ГипроКМЧИВодоканал
г. Москва

Ведомость радиочастей основного комплекта

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				Напоминания о мощности электроподъ- ъемной машинки кВт	Примечание
		м ³ /с	м ³ /час	л/с	л/сек		
хоз.-питьевая	20	1,2	0,05	0,02	25	—	
производствен- ная	20	18,8	0,18	0,22	—	—	
КАНАЛИЗАЦИЯ	—	16	0,67	0,19	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Однозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Трубы.	
ГОСТ 18698-79	Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом.	
ГОСТ 472-75	Рукава пожарные напорные льняные.	
ГОСТ 22847-77	Чашницы керамические.	
ГОСТ 23759-79	Умывальники керамические	
ГОСТ 24843-81	Мойки и раковины спальные эмалированные из кронштейны сплавные для моечного типа МСК.	
ГОСТ 6924-73	Сифоны - ребристые чугунные	
ГОСТ 9923-80	Ствол пожарный ручной	
ГОСТ 2217-76	Головки седельничные напорные для пожарного оборудования.	
ГОСТ 20275-74	Краны водоразборные и пусковые	
ГОСТ 17375-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали. Отводы круглоизогнутые.	
ГОСТ 17376-77	То же. Тройники.	
ГОСТ 6942.8-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Колена низкие.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ. ВК	Ведомость потребности в материалах	АЛЬБОМ ІІ
СО. ВК	Спецификация оборудования	АЛЬБОМ ІІ

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

Общие указания

Водоснабжение станции на хозяйствственно-питьевые нужды осуществляется от трубопровода чистой воды ф200 после скважинных фильтров.

Внутренний водопровод выполняется из легких оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, проклады - барабанных открыты по строительным конструкциям.

Канализация выполняется из чугунных канализационных труб ф50; 100 mm по ГОСТ 6942.3-80.

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

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

В спецификации материалов учтены выпуск канализации длиной 2 метра.

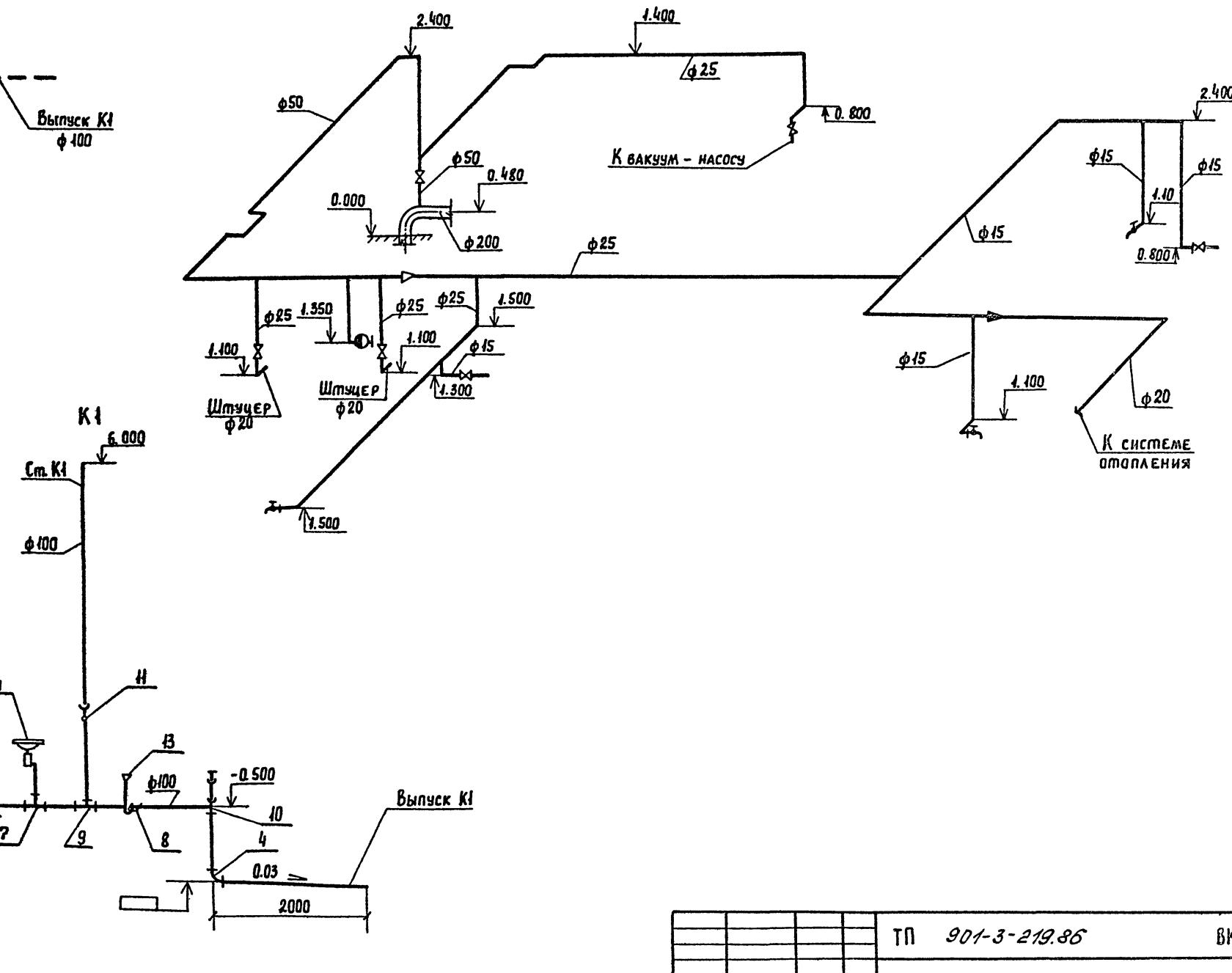
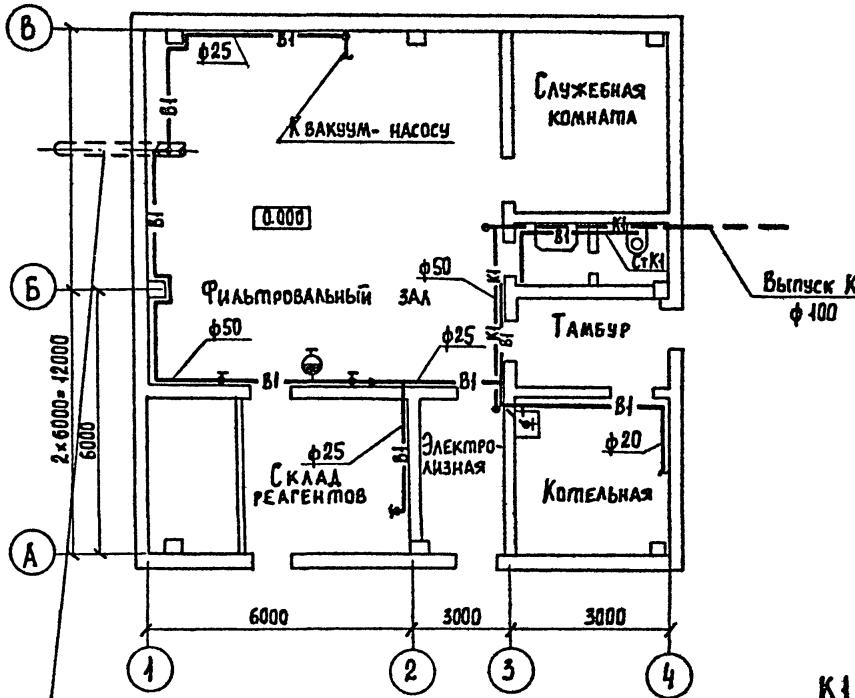
			ПРИВЯЗАН
<u>Чертеж №</u>			
<u>ТП 901-3-219.86</u>			
Нач. отр. Абдуллаев	И. контр. Белова	Гип.	ВК
Рук. гр. Артемов	Крюков	Инжен.	Горячева

Станция очистки поверхностных вод с сортированием вышележащих водоемов до 1000 л/с сстановками типа "Граф" производительностью 400 м³/ч

Общие данные Гипрокомплексканал г. Москва

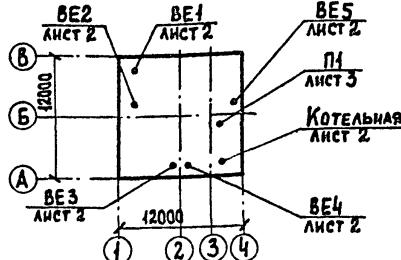
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
M 1:100

B1



			ТП 901-3-219.86	ВК
ПРИВЯЗАН:				
Над. отп.	ЛЕБЕДЕВ	<i>Леб.</i>	Станция очистки поверхностиных вод с содержанием взвешенных веществ до 4000 мг/л. Схемы: КАМЫШИНА - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЧАСТИ	
Н. контр.	БЕЛОВА	<i>Бел.</i>	Стадия	Лист
ГИП	Артемов	<i>Арт.</i>	РП	2
Вед. инж.	Крюков	<i>Крюк.</i>		
Инв. №	Инж. Горячева	<i>Горяч.</i>	План на отп. 0.000 Схемы систем 81, к1. ГипроКоммунводоканал г. Москва.	

ПЛАН - СХЕМА.



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Обозна- чение ис- системы	Код. ис- системы	Наименование обслуживаемого помещения (техноло- гического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					Примечание		
				Тип используемой по взрыву воздухоне-	№ п/з	Схема под- ключения	Л м ³ /ч	P, ПА (кгс/ м ²)	П, об/мин.	Тип, испол- нение по взрывозащите	N, кВт	П об/мин	Тип	№	Код.	Т-ра нагре- ва, °C	Расход тепла (ккал/ч)	ΔP, ПА (кгс/ м ²)	
ПЧ	1	Водоочистная станция	A3.15.105	В-Ц4-70	3.15	4	Про ⁰	1600	290 (30)	4400	ЧАА 63 ВЧ	0,37	4400	КВ6-П	6	1	-20	8 (1900) (2900)	
														КВ6-П	6	1	-30	8 (2000) (1900)	
														КВ6-П	6	1	-40	8 (2500) (2200)	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ.

Лист	Наименование	Примечания
1.	Общие данные.	
2.	Планы на отм. 0.000; 2,700. Схемы систем П1; ВЕ1÷ВЕ6. Фрагмент плана на отм. 2.700 Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения.	
3.	Установка системы П1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы.</u>	
5. 904-1	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ.	
4. 904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ.	
1. 494-32	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.	
1. 494-40	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ. Тип Р.	
1. 494-21	КРЕПЛЕНИЕ РЕШЕТОК ЩЕЛЕВЫХ РЕГУЛИРУЮЩИХ ТИПА "Р" К ВОЗДУХОВОДАМ И СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ.	
5. 904-10	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫТЯЖНЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ЛОКРЫТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
	УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.	
4. 494-27	ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА С ПОДВЕСНЫМИ УМЕЛЛЕННЫМИ КЛАПАНАМИ.	
1. 494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	
5. 904-5	ГЛЯНЦЕ ВСТАВКИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ.	
5. 904-4	ДВЕРИ И ЛЮКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР.	
5. 904-13	ЗАСЛОНИКИ ВОЗДУШНЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
ОВ СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	
ОВ ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

Общие указания.

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

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами - чугунными радиаторами „МЧО-АО“.

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

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах и над дверными проемами изолируются пухшиной ром $\delta=40$ мм с последующей оберткой из стеклопластика $\delta=2$ мм.

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

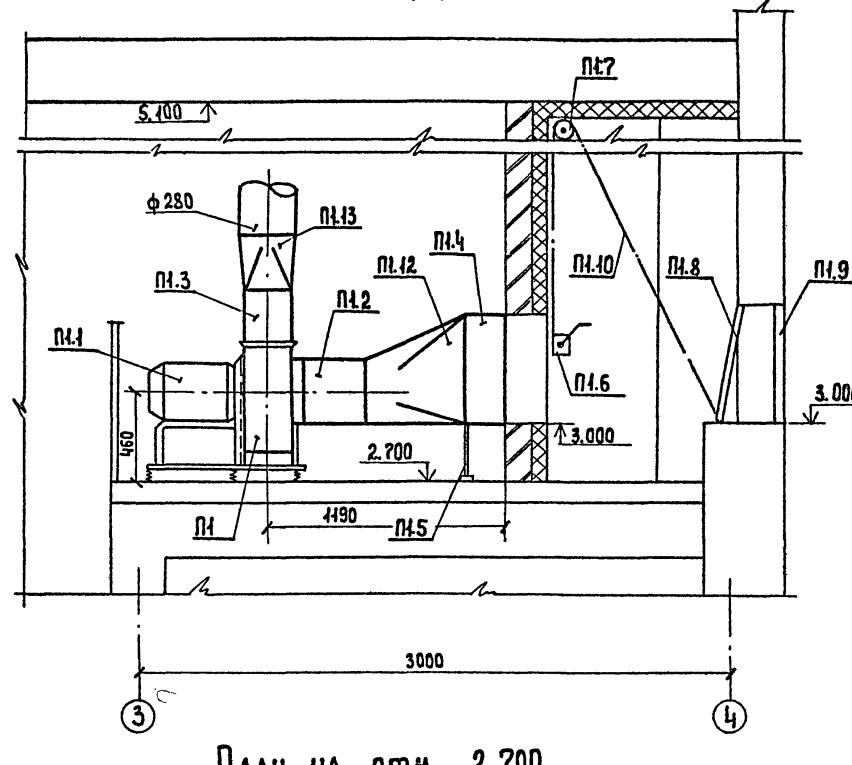
Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП II-28-75.

		ТП 901-3-219.86	OB
НАЧ. ОТА.	ЗАВЬЯЛОВ		
А. СПЕЦ.	БЕРЕЗИНСКИЙ		
Л. КОНТР.	БЕРЕЗИНСКИЙ		
Т. ИМК.	КОРОЛЕВ		
ИСК.КОНТР.	АЛКОНОВА		
ПОДПИСЬ	Городской водопровод и канализация г. Москвы		
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД с содержанием взвешенных веществ до 4000 мг/м ³ установками типа ГПУ производительностью 400 м ³ /сут.		Станция	Линст
		РП	1 3
Общие данные		ГипроКоммунводоканал г. Москва	

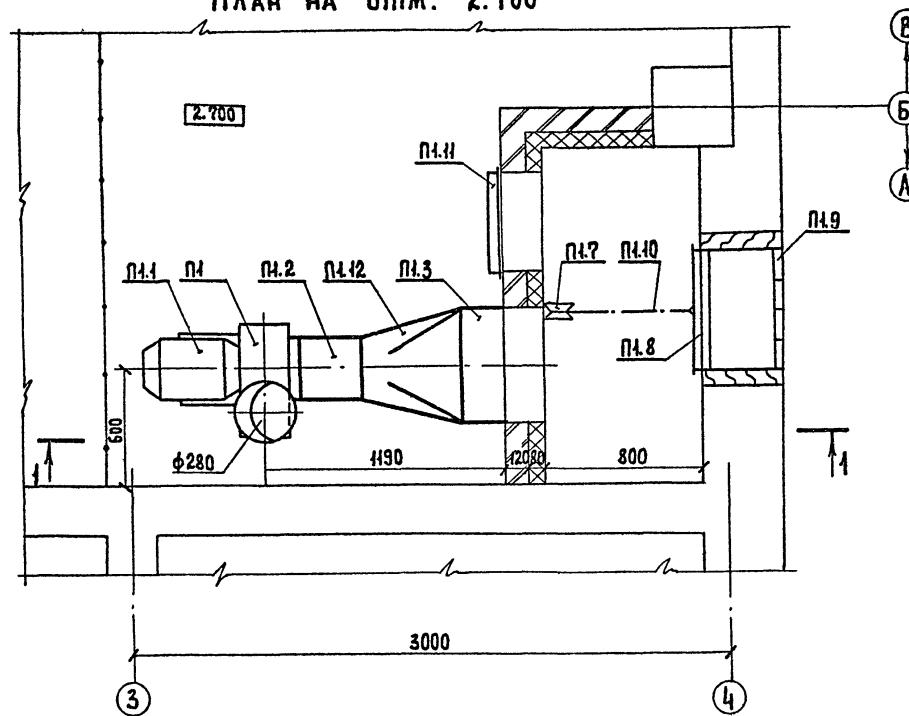
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  /Артемов/

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА отм. 2.700



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
Пн.1		ПН			
Пн.2		АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ А3.15 105 комплектно:	1	42.0	компл.
	(а)	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРО-БЕЖНЫЙ В-Ц-70 №3,15			
	(б)	Исполнение 1, Положение ПР0°			
	(в)	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧАА63ВЧ; Ч000Б/мин; 0,37квт.			
Пн.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-18	1	3.45	шт.
Пн.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-14	1	3.30	шт.
Пн.4	ГОСТ 7204-80	КАЛОРИФЕР КВББА-П	1	72.7	шт.
Пн.5	4.904-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛО- РИФЕР h=300мм	2	2.1	шт.
Пн.6	4.494-27 в.1	ЛЕБЕДКА РУЧНАЯ	1	4.3	шт.
Пн.7	4.494-27 в.4	БЛОК	1	1.9	шт.
Пн.8	4.494-27 в.7	УТЕПЛЕННЫЙ КЛАПАН 770x600(h)	1	8.0	шт.
Пн.9	4.494-27 в.7	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТ- КА №2 150x580(h)	4	1.2	шт.
Пн.10	ГОСТ 3070-74	КАНАТ СТАЛЬНОЙ ПЛЕТЕ- НЬЯ Б=3,4 мм	10,0		м
Пн.11	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Ду 4,25x0,5	1	36.0	шт.
Пн.12	ГОСТ 19904-74	ПЕРЕХОД ИЗ ТОНКОЛИСТО- ВОЙ СТАЛИ Б=1,0мм 530x500 на ф315 R=500мм	1		шт.

ПРИВЯЗКА

ТП 901-3-219.86				08
НАЧ. ОТД.	Завьялов			
ГА. СПЕЦ.	Березинский			
Н. КОНТР.	Березинский			
Ст. инж.	Королев			
Ст. техн.	Беспалько			
Инв. №				

СТАЦИОНАРНАЯ ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД
с содржаниемзвешенных веществ
до 1000 мг/л с установками типа Струя
производительностью 400 м³/сум.

Установка системы ПН
ГипроКоммунальводоканал
г. Москва.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы.</u>		
5.407-7	Устройство комплектных щитков токомедведов к электротяговым.	
5.407-23	Прокладка винилластовых труб в непожароопасных и газорыва- опасных помещениях.	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
5.407-19	Установка одиночных светильни- ков с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ЭМ.80	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	
ЭМ.80	Спецификация оборудования	См.альбом VII
ЭМ.8М	Ведомость потребности в ма- териалах.	См.альбом VIII

Основные показатели.

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и прави- лами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплу- атации здания.
Главный инженер проекта Е. Артемов.

Инв. №	Привязан:

ТП 901-3-219.86 ЭМ

Науч.отв. Кулагин	Физ-	Стадия	Лист	Листов
И.Кондр. Малкина	чи-	РП	1	13
Гл.спец. Малкина	чи-			
Ст.инж. Акопян	чи-			
Инжен. Федорова	чи-			

Суммарная очистка поверхности щитов с содержанием взвешенных веществ до 1000 пг/дл системой "струя" производительностью 400 м²/сум.

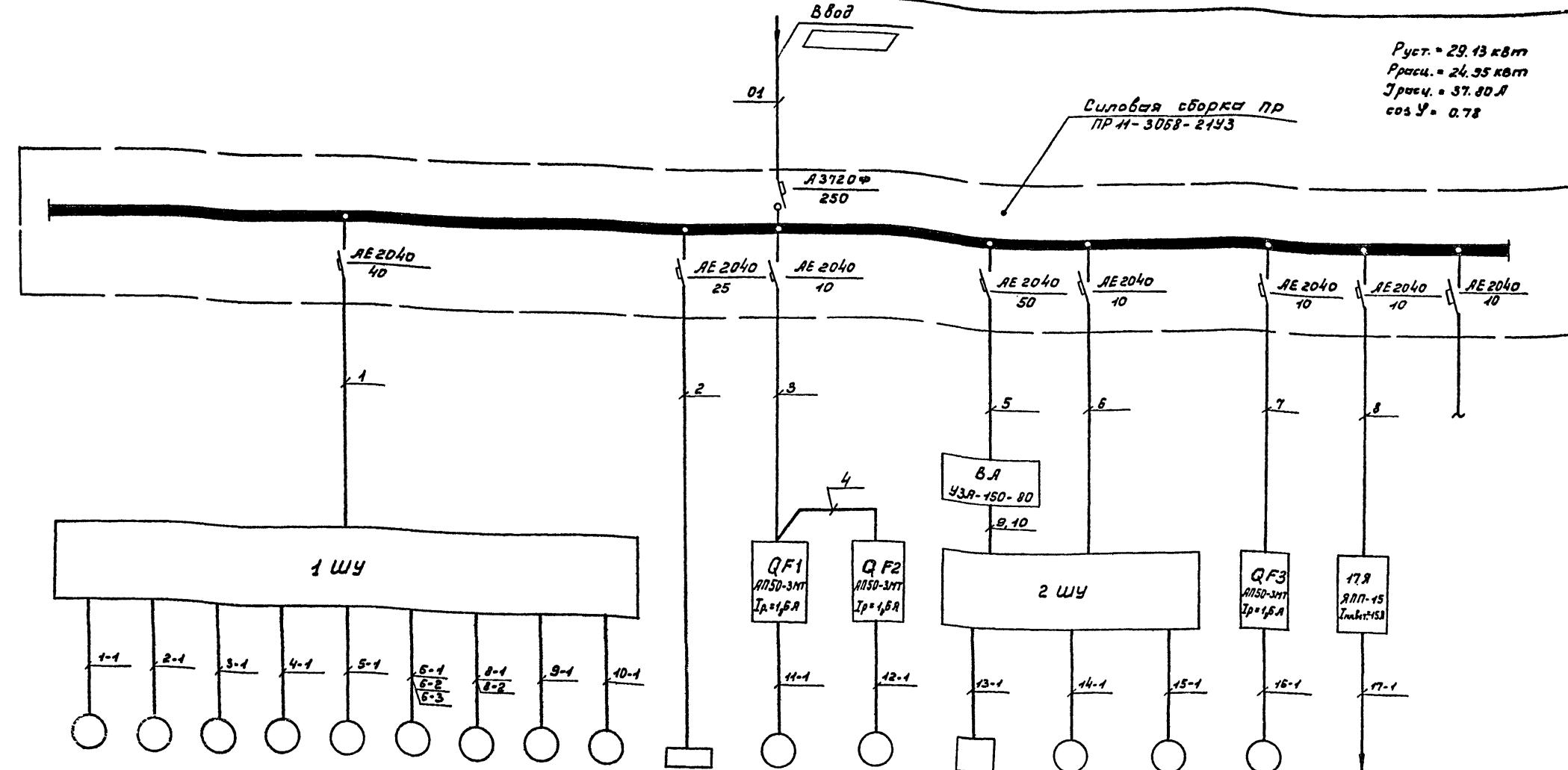
Общие данные.

Гипрокомпьютеризован
г. Москва

Типовой проект 901-3-219.86 Альбом III

Инв. № подр. Взам. инв. №: Инв. № подр.

Данные питающей сети																		
<i>Распределительный пункт 380/220В</i>																		
Тип																		
Номинальный ток, А																		
Ток расцепителя автомата, А																		
Маркировка по кабельному журналу																		
<i>Пусковой аппарат</i>																		
Тип																		
Номинальный ток, А																		
Ток расцепителя автомата нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А																		
Маркировка по кабельному журналу																		
Обозначение																		
<i>Токоприемник</i>																		
№ по плану	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M9	M10	—	M11	M12	13	M14	M15	M16	M17	—
Тип	4Л 100 S2		4ЛЛ 63 Л4		ЧАХС004	4ЛЛ63Л4	102-12-2	102-31-4	014-6				ЭН-5	102-31-2	4ЛЛ 63 Л2	4ЛЛ 63 Б4	АОС-31-4 АОЛ-012-4	
Номинальная мощность, кВт	4.0		0.25		1.3	0.25	1.1	2.2	3.02				9.0	3.0	0.37	0.37	0.6 + 0.08	
Ток, А	7.8	58.5	0.86	6.02	3	0.86	2.4	4.9	34.3	7	0.8	5.6		5.0	42.0	1.2	8.4	1.9
Наименование токоприемника	Насосы подачи исходной воды 2К-20/30		Насосы-электродвигатели НД 25-63/16 Д 14Я		Операционная заливка на промывном трубе	Мешалка	Дренажный насос ГНОМ 10	Вакуум-насос ВВН-0.75	Освещение		Сетевые насосы котельной ЦВЦ 6.3-3.5		Электролизная установка	Насос Х20/18-К-0	Вытяжная вентиляция Ц4-70	Приточная вентиляция Ц4-70	Электроталь ТЭ0.5-511	Резерв



- Шкаф управления 1ШУ поставляется komplektно с установкой "Струя".
 - Шкаф управления 2ШУ и выпрямительный агрегат типа УЗА-150-80 поставляются komplektно с электролизной установкой типа ЭН-5.
- заполняется при привязке проекта.

ПРИВЯЗАН

ТП 901-3-219.86

ЭМ

Станция очистки поверхностных вод с обогащением обессоленным щелочью до 1000 л/с установкой типа "Струя" производительностью 400 м³/сутки.
Схема электрическая принципиальная обогащения ~ 380/220 В.
Ипроектунбодоканал
г. Москва

ОР 727-01

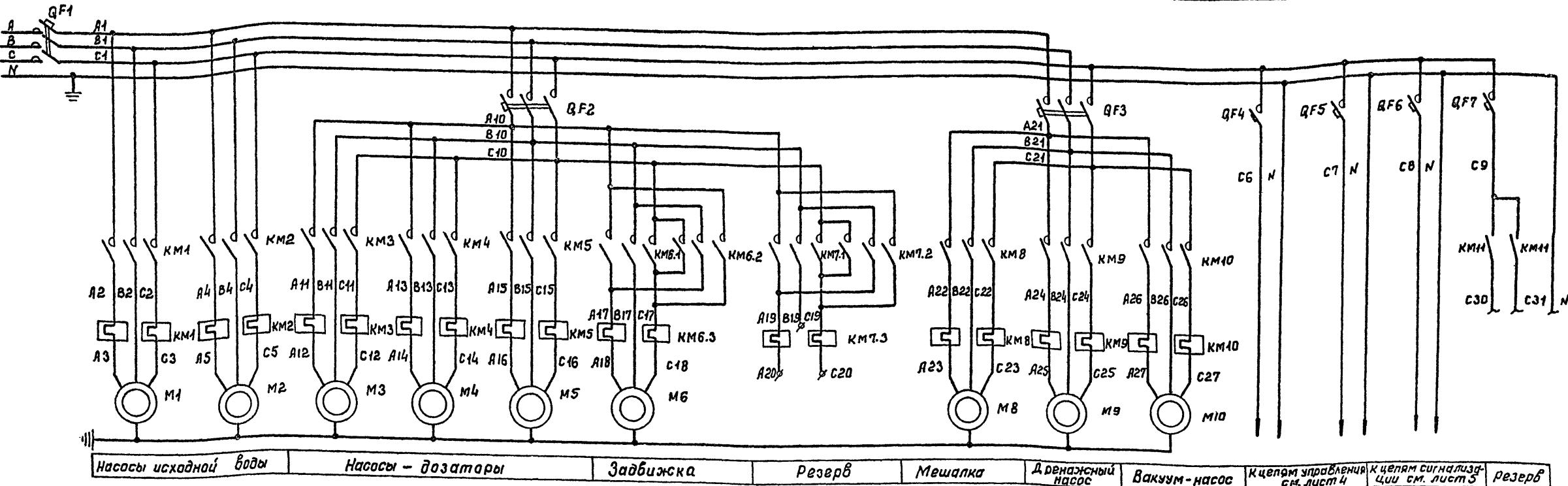


Диаграмма замыканий контактами переключателя SA1

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

* = № не используется

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1

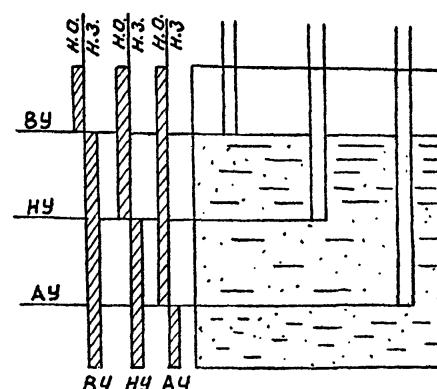


Диаграмма замыкания kontaktov конечных выключателей предельной муфты момента

Задвижка	Схема конечн. выключ.	Положение задвижки	Назначение цепи	
			Нормально закрыто	Закрыто
ISM1	1 2	Замыкание при закрывании при открытии	—	—
ISM1	3 4	Размыкание при закрывании при открытии	—	—
ISM2	5 6	Замыкание при закрывании при закрытии	—	—
ISM2	8 9	Размыкание при закрывании при закрытии	—	—

Положение kontaktов показано в промежуточном положении задвижки.

— Kontakt замкнут

Диаграмма замыкания kontaktов конечных выключателей задвижки

Задвижка	Схема конечн. выключ.	Положение задвижки	Назначение цепи	
			Открыто	Промежуточное
SQ1	1 2	Замыкание при открытии задвижки	—	—
SQ1	3 4	Размыкание при открытии задвижки	—	—
SQ2	5 6	Размыкание при закрытии задвижки	—	—
SQ2	13 14	Замыкание при закрытии задвижки	—	—
SQ2	15 16	Размыкание при закрытии задвижки	—	—

ТП 901-3-219.86

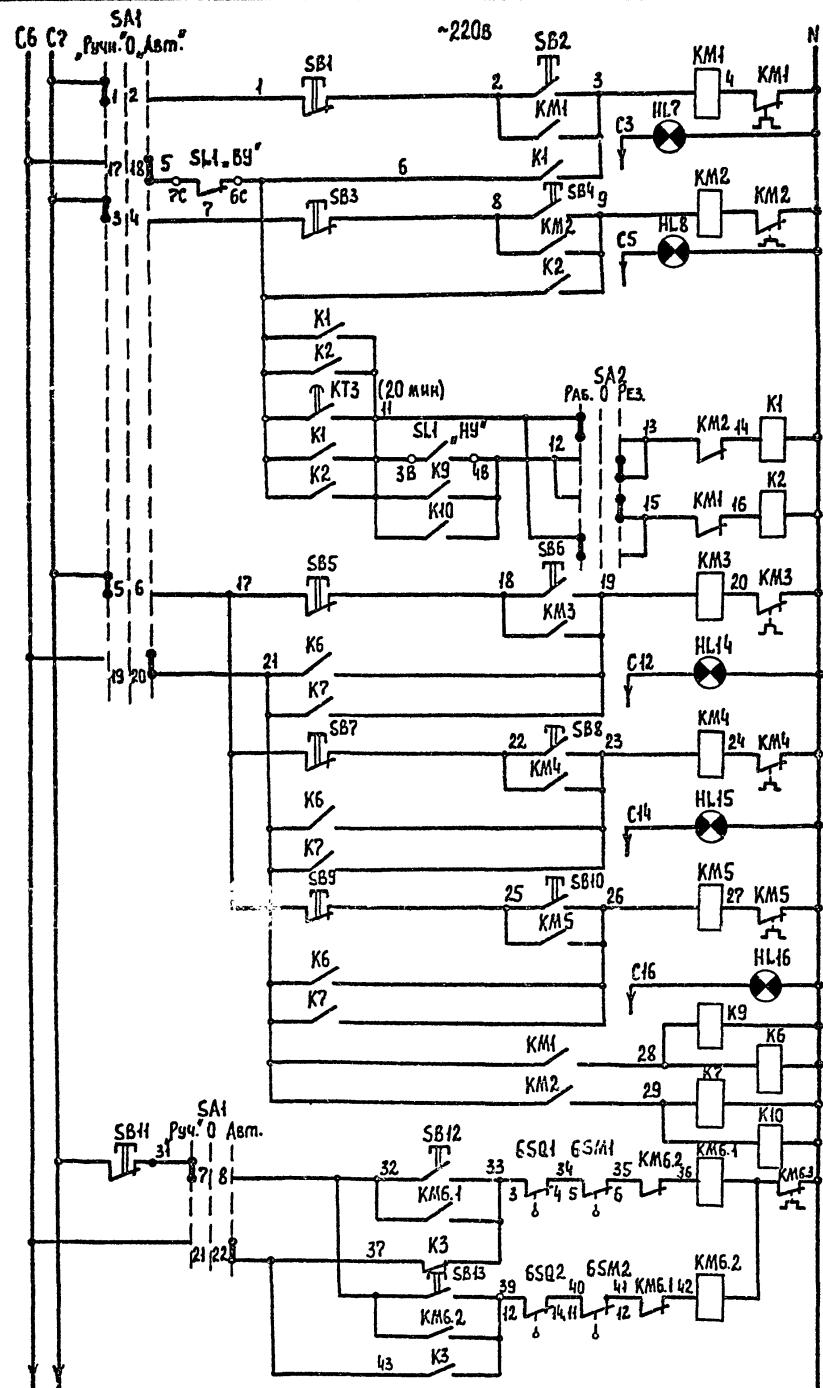
Эт

Прибыван:

Нач.отв. Кулагин	Ильин	Станция очистки подземных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой типа струйного производительностью 400 м/сутки	Стадия лист	листов
И.контр. Маликова	Ильин		RП	3
Гл.спец. Маликова	Ильин			
Ст.инж. Бордник	Ильин	Схема электрическая принципиальная, управление отрегулировано 1-6, 8-10 (начало)		Гипрокамунбодоканал г. Москва
Цнб.№	Цнжен. Акопян			

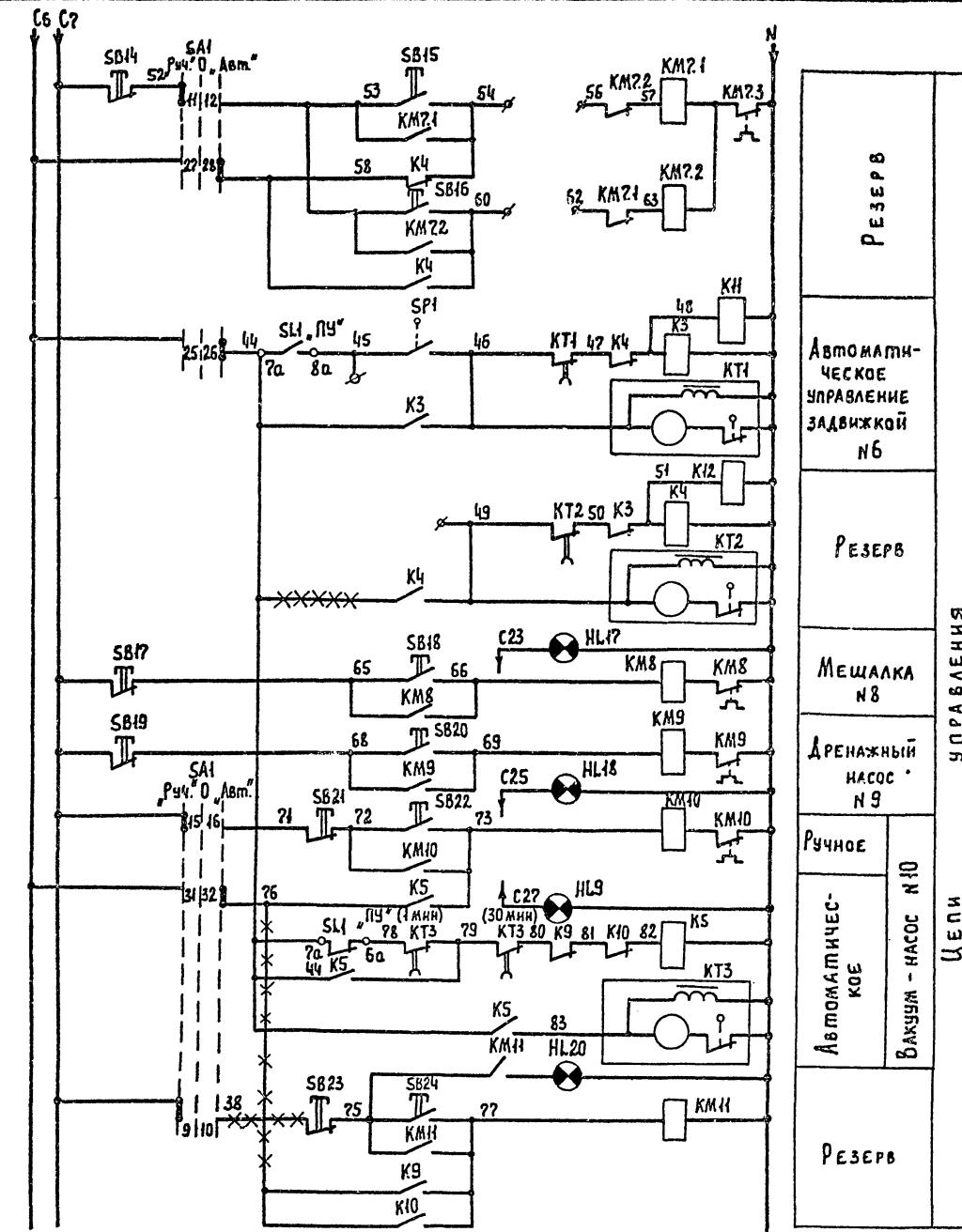
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АМБОМ II

Инв. № 00000000000000000000000000000000



— демонтаж

Номер цепи	Наименование	Управление			
		Ручн.	Авт.	Ручн.	Авт.
1	Ручн. 0 Авт.	1	1	1	1
2	С6 С7 Ручн. 0 Авт.	2	2	2	2
3	SA1	3	3	3	3
4	SA2	4	4	4	4
5	SL1 "РУЧ."	5	5	5	5
6	SB1	6	6	6	6
7	SB3	7	7	7	7
8	SB5	8	8	8	8
9	SB7	9	9	9	9
10	SB9	10	10	10	10
11	SB10	11	11	11	11
12	SB12	12	12	12	12
13	SB13	13	13	13	13
14	SB15	14	14	14	14
15	SB16	15	15	15	15
16	SB18	16	16	16	16
17	SB19	17	17	17	17
18	SB21	18	18	18	18
19	SB22	19	19	19	19
20	SB23	20	20	20	20
21	SB24	21	21	21	21
22	ESQ1	22	22	22	22
23	ESQ2	23	23	23	23
24	ESQ3	24	24	24	24
25	ESQ4	25	25	25	25
26	KM1	26	26	26	26
27	KM2	27	27	27	27
28	KM3	28	28	28	28
29	KM4	29	29	29	29
30	KM5	30	30	30	30
31	KM6.1	31	31	31	31
32	KM6.2	32	32	32	32
33	KM6.1	33	33	33	33
34	KM6.2	34	34	34	34
35	KM6.1	35	35	35	35
36	KM6.2	36	36	36	36
37	K3	37	37	37	37
38	K3	38	38	38	38
39	K3	39	39	39	39
40	K3	40	40	40	40
41	K3	41	41	41	41
42	K3	42	42	42	42
43	K3	43	43	43	43



ПРИВЯЗКА:

Инв. №	Наим. опр.	Фамилия	Имя	Стадия	Лист	Листов
	Н.КОНДР.	КУЛАГИН	Анат.			
	И.СПЕЦ.	МАЛХИНА	Люд.			
	Инжен.	МАЛХИНА	Люд.			
	ФЕДОРОВА	Софья				

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С ДОБЫЧЕЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА
ПОД СПРЯМЛЕНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЧУДОВИЩА 400 м³/с

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИКЛЮЧЕНИЯ
АГРЕГАТАМИ 1+6; 8+0.
(продолжение)

ГипроКоммунводоканал
г. Москва.

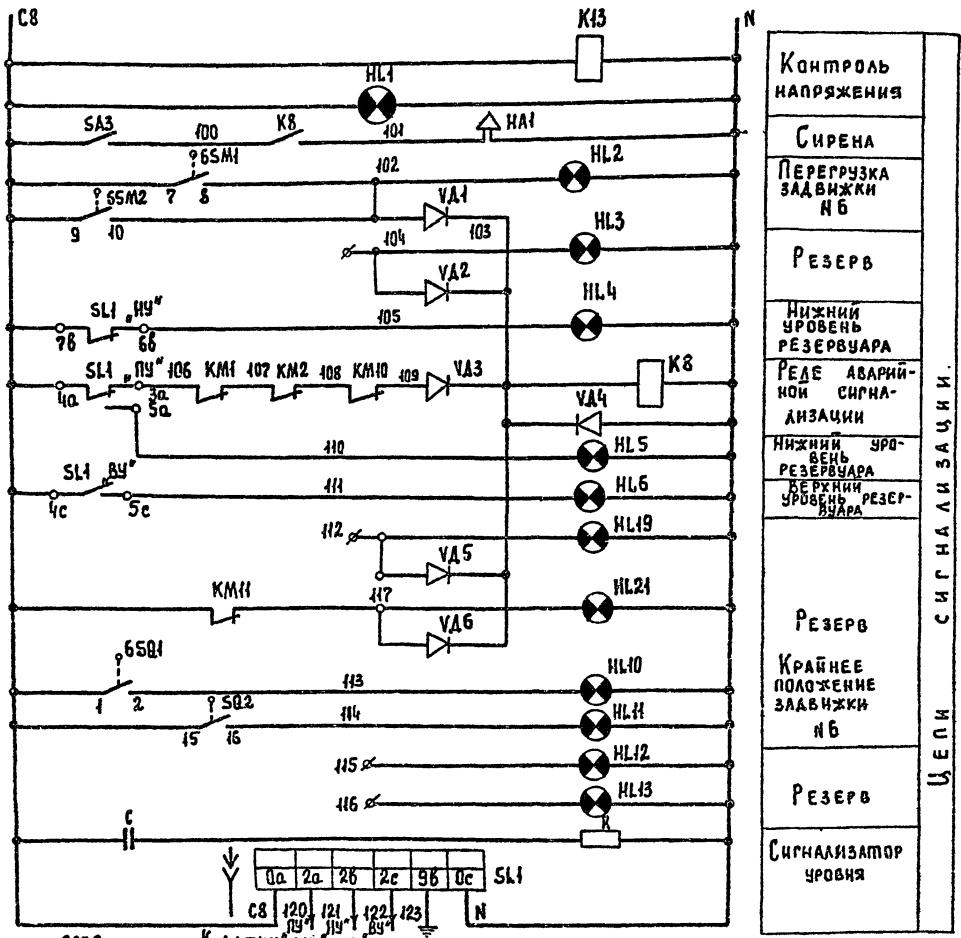
ТП 901-3-219.86

ЭМ

1	2	3	4
HL	Арматура АЕ 121ИИУ2	4	
KO	Кнопка КЕ-ОН, исп. 4 - черный	4	
B1, B2	Тумблер двухполюсный ПТВ-40В	2	
36	Звонок электрический 32-220, ~220В	1	
P	Предохранитель	1	

1	2	3	4
HL2; HL3; HL9; HL14; HL17; HL20	Арматура АЕ 121ИИУ2, ~220В	4	
VA1-VA6	Диод КД 205А	16	
C	Конденсатор 0,1 мкФ.	6	
R	Сопротивление проволочное 500м	1	
	III Выносной сигнальный блок		
k	Реле РП21-004УХЛ4, ~220В	1	

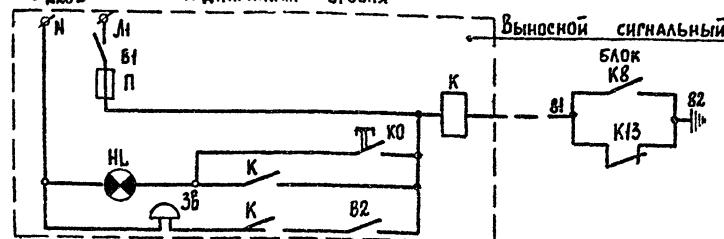
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I У МЕХАНИЗМА			
M1, M2	Электродвигатель ЧА100S2; Р=4.0 квт.	2	Входят
M3+M5	Электродвигатель ЧАА63А4; Р=0.25 квт.	3	в
M6	Электродвигатель ЧАХС80А4; Р=1.3 квт.	1	комплект
M8	Электродвигатель ЧАА63А4; Р=0.25 квт.	1	поставки
M9	Электродвигатель А02-12-2; Р=1.1 квт	1	установки
M10	Электродвигатель А02-31-4; Р=2.2 квт.	1	типа "Струя"
ESD1, ESD2	Конечный выключатель	1	входит в комплект за: Задвижки
6SM1; 6SM2	Муфта момента	1	(за: привод 6039.098-03А)
SPI (поз.5)	Датчик реле разности давления РКТ-ФМ5-01	1	
II ШКАФ 1ШУ			
QF1	Выключатель АЕ 2043-106-00436; I _p =40А	1	
QF2; QF3	Выключатель АЕ 2023-106-00436; I _p =6.3А	2	
QF4-QF7	Выключатель автоматический А63-МУЗ	4	
KM1, KM2	Пускателль ПМЛ-210004Б, 220В.		
	Приставка контактная ПКЛ-2204		
	Реле тепловое РТП-102104	2	
KM3-KM5 KM8	Пускателль ПМЕ-072438; I _{кат} =220В; I _{н.з} =0.63А	4	
KM6; KM7	Пускателль ПМЕ-074438; I _{кат} =220В; I _{н.з} =3.2А	2	
KM9	Пускателль ПМЕ-072438; I _{кат} =220В; I _{н.з} =2.5А	1	
KM10	Пускателль ПМЕ-072438; I _{кат} =220В; I _{н.з} =3.2А	1	
KM11	Пускателль ПМЕ-072438; I _{кат} =220В; I _{н.з} =3.2А	1	
K1+K13	Реле времени ВС10-34Ч4; t=30мин; 220В, 50Гц	3	
KT1-KT3	Реле времени ВС10-34Ч4; t=30мин; 220В, 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С80 1293	1	
SA2; SA3	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор		см. комплект АТХ
(поз. 4б)	уровня ЭРСУ-3		датчики установленные в башне
SB1-SB24	Кнопка КЕ-ОН, исп.5 - красный	11	
	исп. 4 - черный	13	
HAI	Сирена сигнальная СС-1, ~220В, 50Гц.	1	
HL1	Арматура АЕ 123ИИУ2, 220В	1	



Чертежи 3+5 выполнены на основе заводских чертежей устройства автомата-тического управления рабочей водоочистной установки типа "Струя" индекс "АУР."

ЦЕПЬ СИГНАЛИЗАЦИИ

Сигнал у лежчурного на дому, авария на станции



ПРИВЯЗАН:

Нач. оплд.	Кулакин	стадия	лист	листов
И. Кондр.	Малкина			
Г. Слеп.	Малкина			
И. Никон.	Федорова			
Изв. №				

Санитария очистка поверхности воды с обогащением взвешенных частиц при скорости 400 м/сек

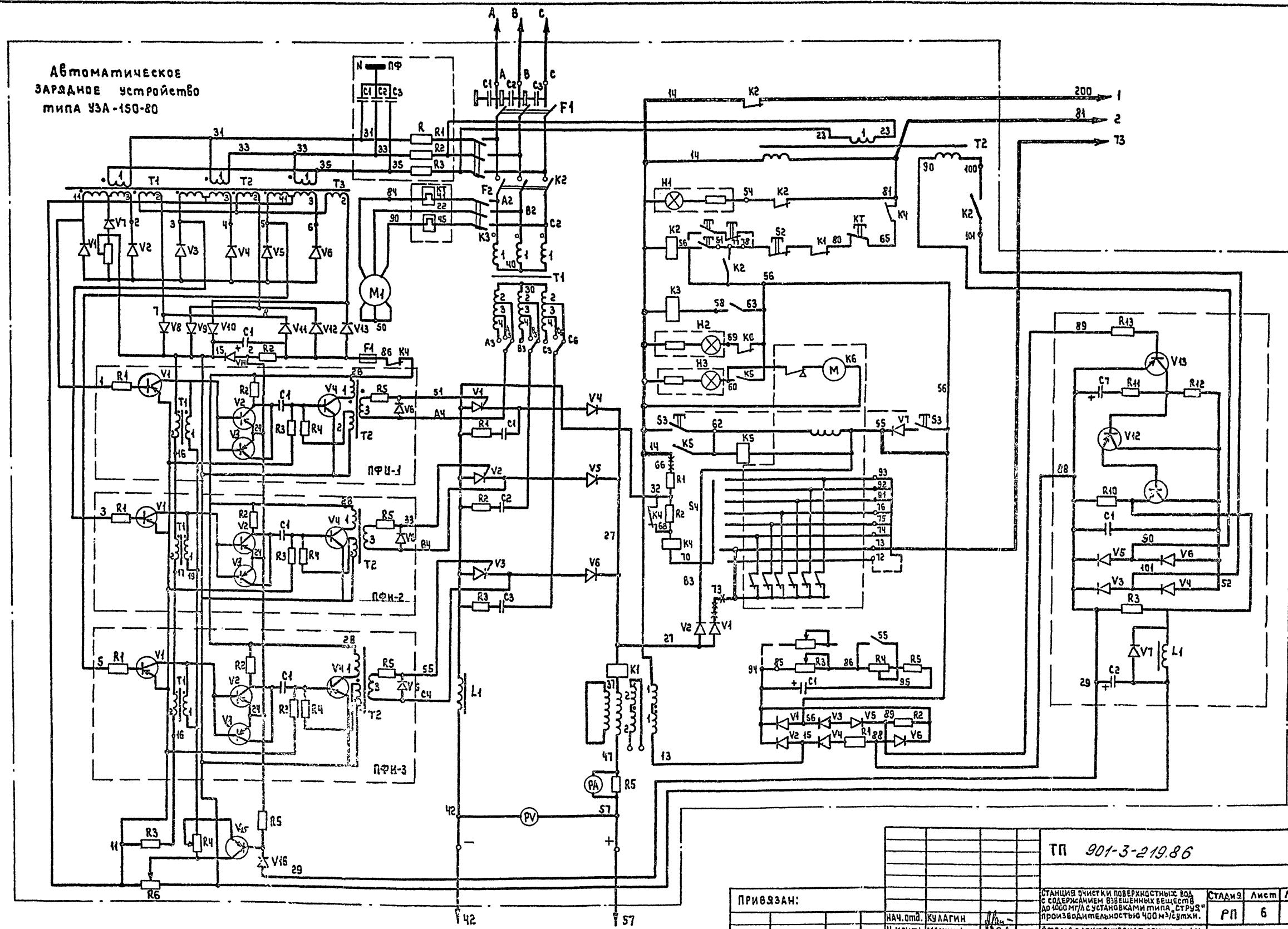
Схема электрическая принципиальная управления АГ-ретратами 1-6: 8-10 (окончание)

ГипроКоммуниводханал г. Москва

ТП 901-3-219.86

ЭМ

Автоматическое зарядное устройство типа УЗА-150-80



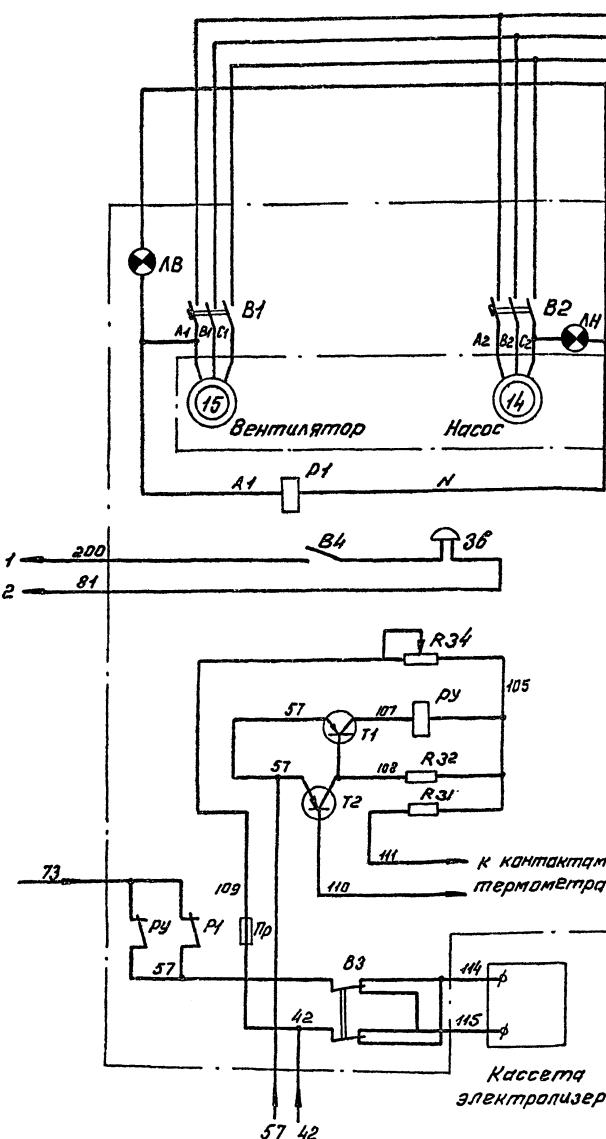
ПРИ

ИИВ.

TP 901-3-219.86

3M

СТАЦИОНАРНАЯ ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ БЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА „СТРУГ“ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТКИ.	Стадия	Лист №	Листов №
	Р II	6	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОМОНГОННОЙ УСТАНОВКОЙ ЭН-5 (НАЧАЛО).	ГипроКоммунводоканал г. Москва		

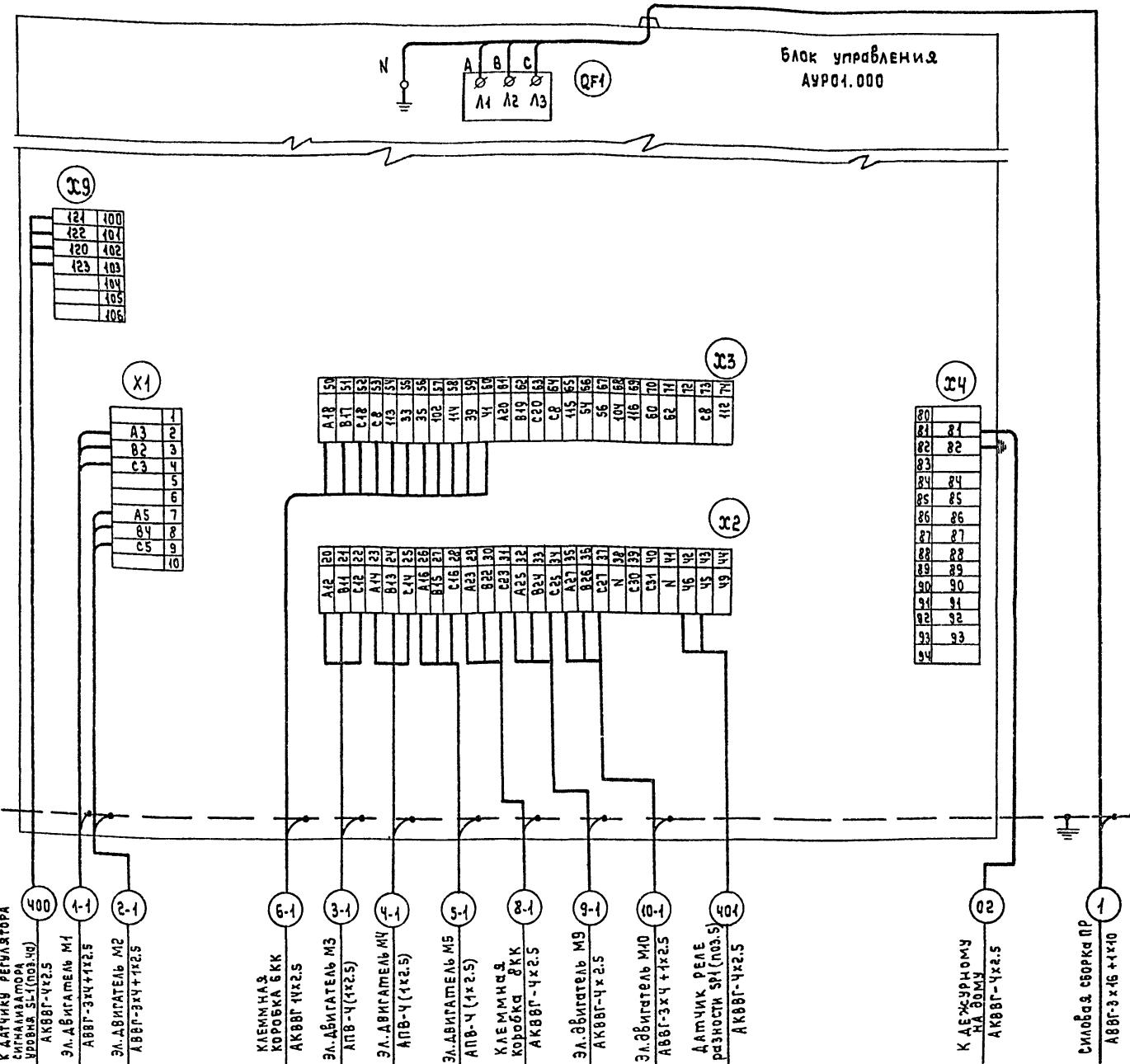


поз. обозн. чение	Наименование	кол.	Примечание
<u>I УМЕХАНИЗМЫ</u>			
14	Электродвигатель АО12-342; Р=3кВт, n=2900об/мин	1	
15	Электродвигатель АО122-2; Р=2кВт, n=2500об/мин	1	
T	Термометр ТПК-4П-83 ГОСТ 9871-75	1	
<u>II В ШКАФУ УПРАВЛЕНИЯ 2ШУ</u>			
B1	Автоматический выключатель АП50-3МТ; трехполюсный; ЭКР=6 кА в пластмассовом кожухе	1	
B2	Автоматический выключатель АП50-3МТ; трехполюсный; ЭКР=6 кА в пластмассовом кожухе	1	
B3	Переключатель ТВ622-7Б ГОСТ 2327-70	1	
B4	Переключатель ТВ2-1НУ3606067У	1	
PY	Реле РПУ-1-315, 2487У16.523.020-70	1	
P1	Реле ПЭ-20 на 220 В	1	
T1	Транзистор П-217, С13.363.0177У	1	
T2	Транзистор МП-42, ГОСТ 14947-69	1	
R31	Резистор МАГ-0,5-56кОм±10%; ГОСТ 7113-66	1	
R32	Резистор МАГ-0,5-10кОм±10%; ГОСТ 7113-66	1	
R34	Резистор П4ВР-10-100±5%; ГОСТ 6513-66	1	
Пр	Предохранитель ПТ-ЧМ-Б2-0,5А; ТУ-248-63	1	
ЛН, АВ	Арматура сигнальная АФ-2, ЦБРТ плафонно зеленый с лампой ПШ-220-15	2	
3Б	Сирена сигнальная СС-1, 220В, нормально	1	

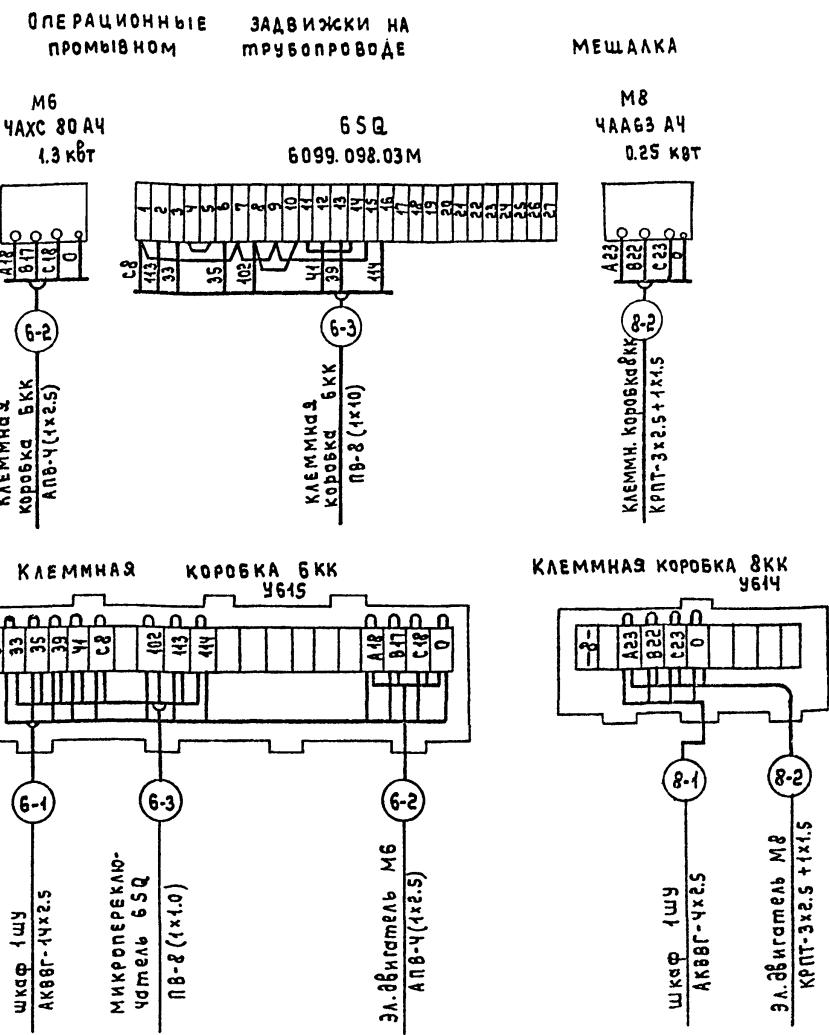
ТП 901-3-219.86				9М
Привязан				
Исп. от	Кулакин	Ильин		
И. контр.	Молчанов	Чубарев		
Ил. спеч.	Малкина	Лапин		
Инв. №	Акопян	Быков		
Станция	Лист	Листов		
РП	7			
Схема электролизической промышленной установки залегающей в Усть-Илимской местности (окончание)				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219 86 АЛЬБОМ II

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1шт



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ) РАЗМЕЩАЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ НЕ БОЛЕЕ 10М ОТ УСТАНОВКИ ТИПА "СТРУЗ". ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ) И ДАТЧИКАМИ УРОВНЯ УСТАНОВЛЕННЫМИ В БАШНЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ ДО 100М (С УЧЕМОМ ПОДСОЕДИНЕНИЙ, ПОДЪЕМОВ, СПУСКОВ) ПРИ СОПРОТИВЛЕНИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ ДЛЯ КАЖДОГО ДАТЧИКА НЕ БОЛЕЕ 10 ОМ.



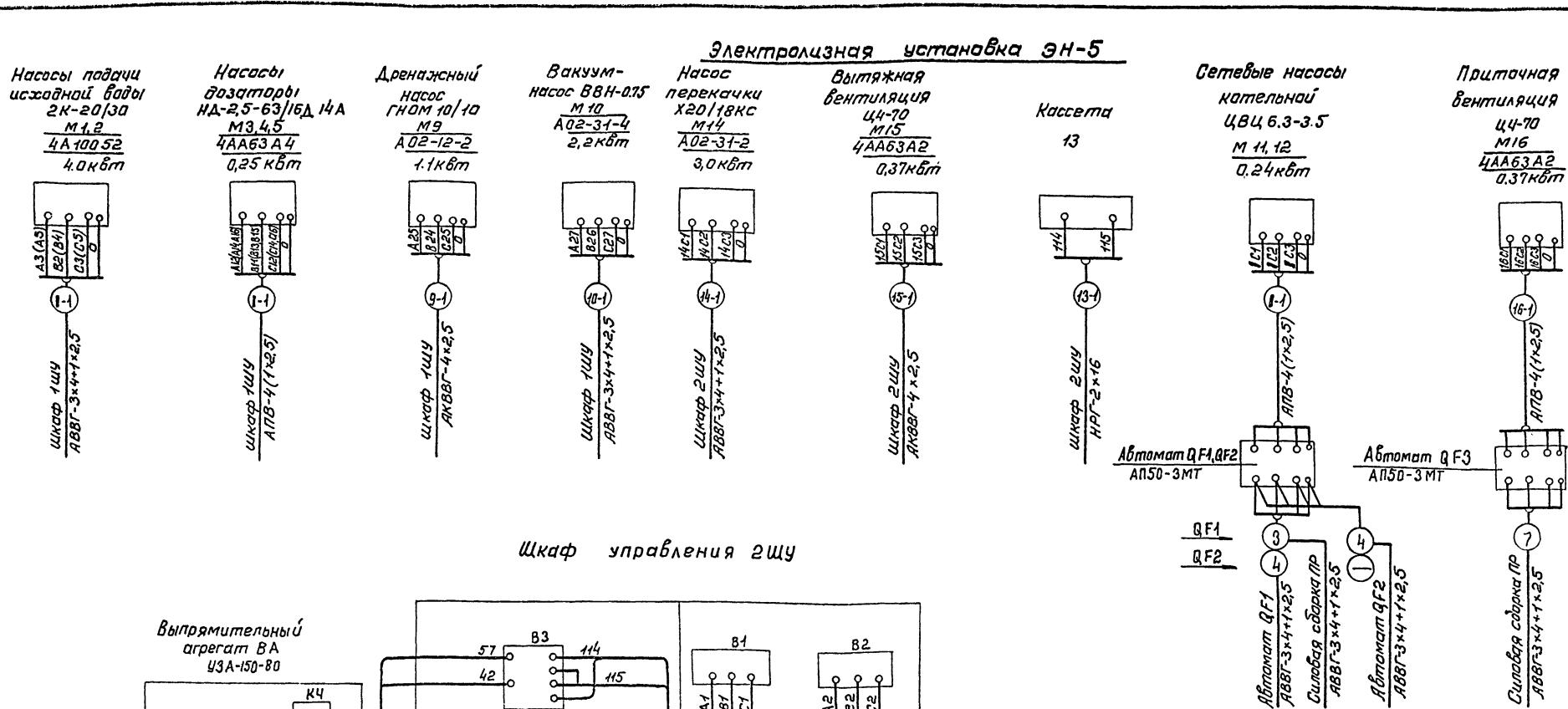
ПРИВЯЗАН:				СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ АБ 1000 МГ/Л С УСТАНОВКОЙ ЧИПСА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М3/СУТКИ	Стадия	Лист	Листов
				РП	8		
Изч.отд	Кулагин	Ильин					
Н.контр	Малкина	Ильин					
Гл.спец	Малкина	Ильин					
Инв.№	ст. инж.	Бендин					

Типовой ПРОЕКТ 901-3-219.88 Альбом II

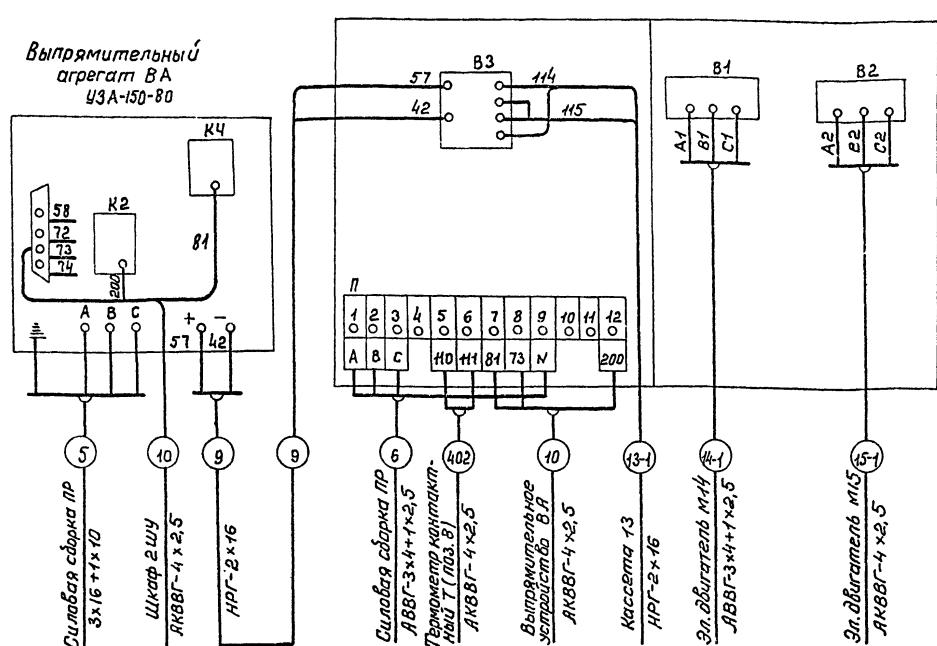
ЛНБ № подл. Подпись и дата Взам. ЧГБ. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

Альбом II

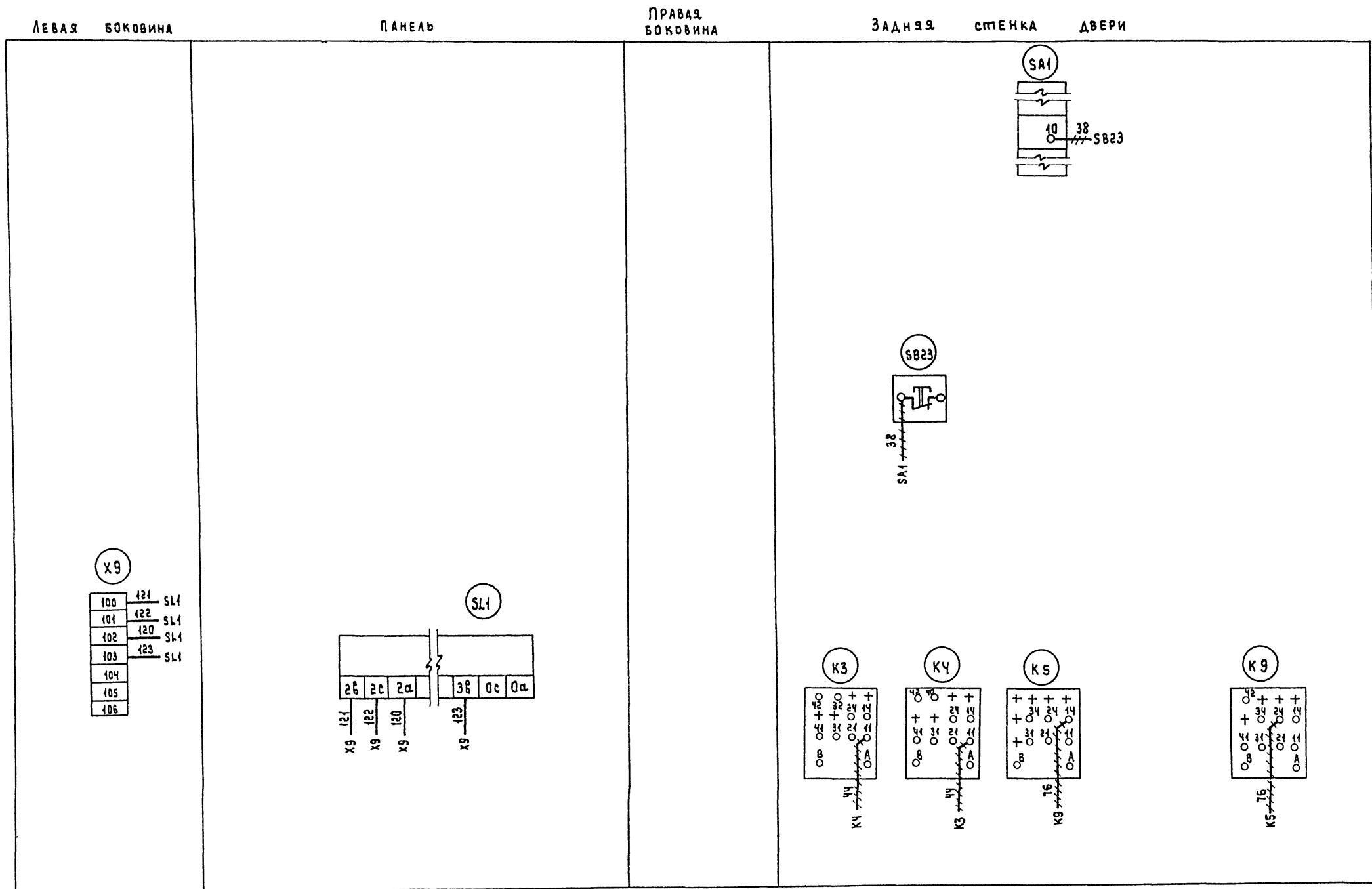


Индекс „I“ заменить на соответствующий номер электроприбора



ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86 АЛЬБОМ II

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



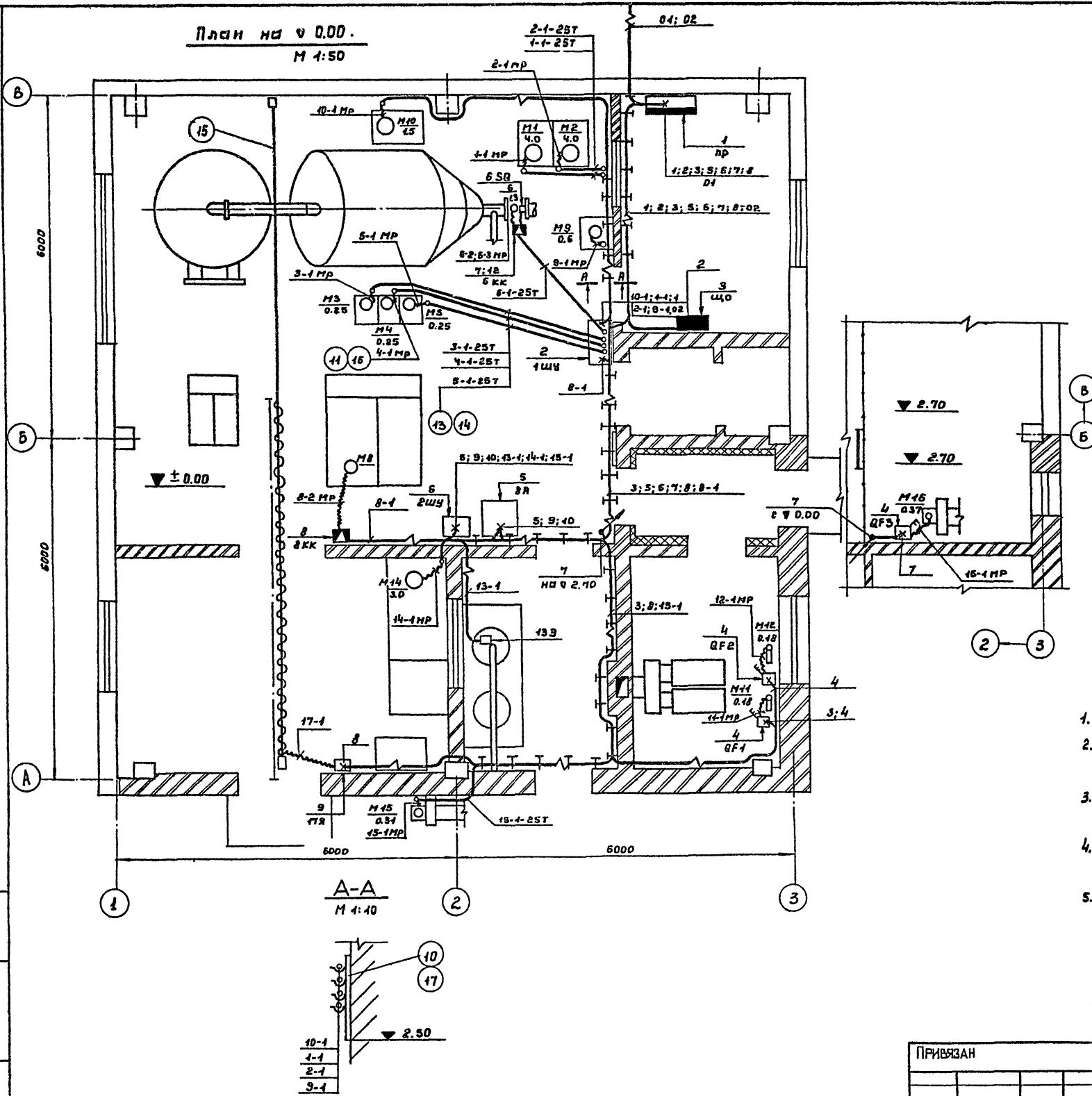
Марки- робка кодеря	Трасса		Кадроло					
	Начала	Конец	по проекту		Продолжен			
			Марка	Колич. кодерей число сечения и тип напряж- ение	Длина м	Марка	Колич. коде- релья сече- ние и тип напра- жения	Длина м
01	/вбод	Силовая сборка пр						
02	Шкаф управления 1шц	Кабинетному на дому	АКВВГ	4x2,5				
1	Силовая сборка пр	Шкаф управления 1шц	ЯВВГ	3x4+1x6	10			
2	Силовая сборка пр	Щиток освещения щд	ЯВВГ	3x4+1x2,5	11			
3	Силовая сборка пр	Автомат QF1	ЯВВГ	3x4+1x2,5	22			
4	Автомат QF1	Автомат QF2	ЯВВГ	3x4+1x2,5	5			
5	Силовая сборка пр	Выпрямительный						
		агрегат ВА	ЯВВГ	3x16+1x10	18			
6	Силовая сборка пр	Шкаф управления 2шц	ЯВВГ	3x4+1x2,5	20			
7	Силовая сборка пр	Автомат QF3	ЯВВГ	3x4+1x2,5	20			
8	Силовая сборка пр	ящик 17Я	ЯВВГ	3x4+1x2,5	24			
9	Выпрямительный	Шкаф управления						
		агрегат ВА.	2шц	НРГ	2x16	6		
10	Выпрямительный	Шкаф управления						
		агрегат ВА.	2шц	АКВВГ	4x2,5	6		
1-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М1	ЯВВГ	3x4+1x2,5	12			
2-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М2	ЯВВГ	3x4+1x2,5	11			
3-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М3	ЯПВ	4(1x2,5)	33			
4-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М4	ЯПВ	4(1x2,5)	30			
5-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М5	ЯПВ	4(1x2,5)	27			
6-1	Шкаф управления 1шц	Клеммная коробка БКК	АКВВГ	14x2,5	8			
6-2	Клеммная коробка БКК	Электродвигатель М6	ЯПВ	4(1x2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка БКК	Микропереключатель Б50	ПВ	8(1x1,0)	27			
8-1	Шкаф управления 1шц	Клеммная коробка ВКК	АКВВГ	4x2,5	15			
8-2	Клеммная коробка ВКК	Электродвигатель М8	КРПТ	3x2,5+1x1,5	10			
9-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М9	АКВВГ	4x2,5	7			
10-1	Шкаф управления 1шц	Электродвигатель М10	ЯВВГ	3x4+1x2,5	15			
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель М11	ЯПВ	4(1x2,5)	14			
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М12	ЯПВ	4(1x2,5)	15			
13-1	Шкаф управления 2шц	Электролизная установка З	НРГ	2x16	8			
14-1	Шкаф управления 2шц	Электродвигатель М14	ЯВВГ	3x4+1x2,5	7			
15-1	Шкаф управления 2шц	Электродвигатель М15	АКВВГ	4x2,5	19			
16-1	Автомат QF3	Электродвигатель М16	ЯПВ	4(1x2,5)	14			
17-1	ящик 17Я	Электродвигатель М17	КРПТ	3x2,5+1x1,5	10			

— заполняется при привязке проекта

Длина кабелей прията с 6% надбавкой

ЧИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-219.86

ԱՆՑ ՀԻՐՈՅԻՇԽ ՊՈՅՆԱԿԵ Ա ԹԾՈՎ ԾՅԱՌ ԱԿՑ ՀԻՇ



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечания
		Электрооборудование			
1		Распределительный			
		ЛУНКТ ПР44-3068-21УЗ	1		
2		Шкаф управления	1		Поставляется комплектно с установкой
3	ЭМ лист 13	Щиток освещения			
4		Автомат АП50-3МТ; Трасчеб	3		
5		Выпрямительный агрегат ЧЗВ-150-80	1		Поставляется комплектно с электролизной установкой ЗИИС
6		Шкаф управления	1		
7		Клеммная коробка УБ-15	1		
8		Клеммная коробка УБ-44	1		
9		Ящик ЯПП-15	1		
		Изделия заводов РЭМ			
10		Подвеска закладная К 340 У2	840		
11		Муфта ТР 5УЗ	30		
12		Стойка 3-10 М	1		
		Материалы			
13		Труба М-Р-25х3.2 ГОСТ 3282-75	25м		
14		Труба полипропиленовая 25с ГОСТ 12599-83	15м		
15		Трос ст. проволока ФБ ГОСТ 3282-74.	12м		
		Прочие изделия			
16		Металлическая РЗ-Ц-Х32	45м		
17		Профиль монтиажный К347-У2; L=300	50		

1. Кабельный журнал см. ЭМ лист 4
 2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
 3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-28.
 4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-295.
 5. Гибкий токоподвод на тросе к зл. стали см. типовой проект 5-407-7.

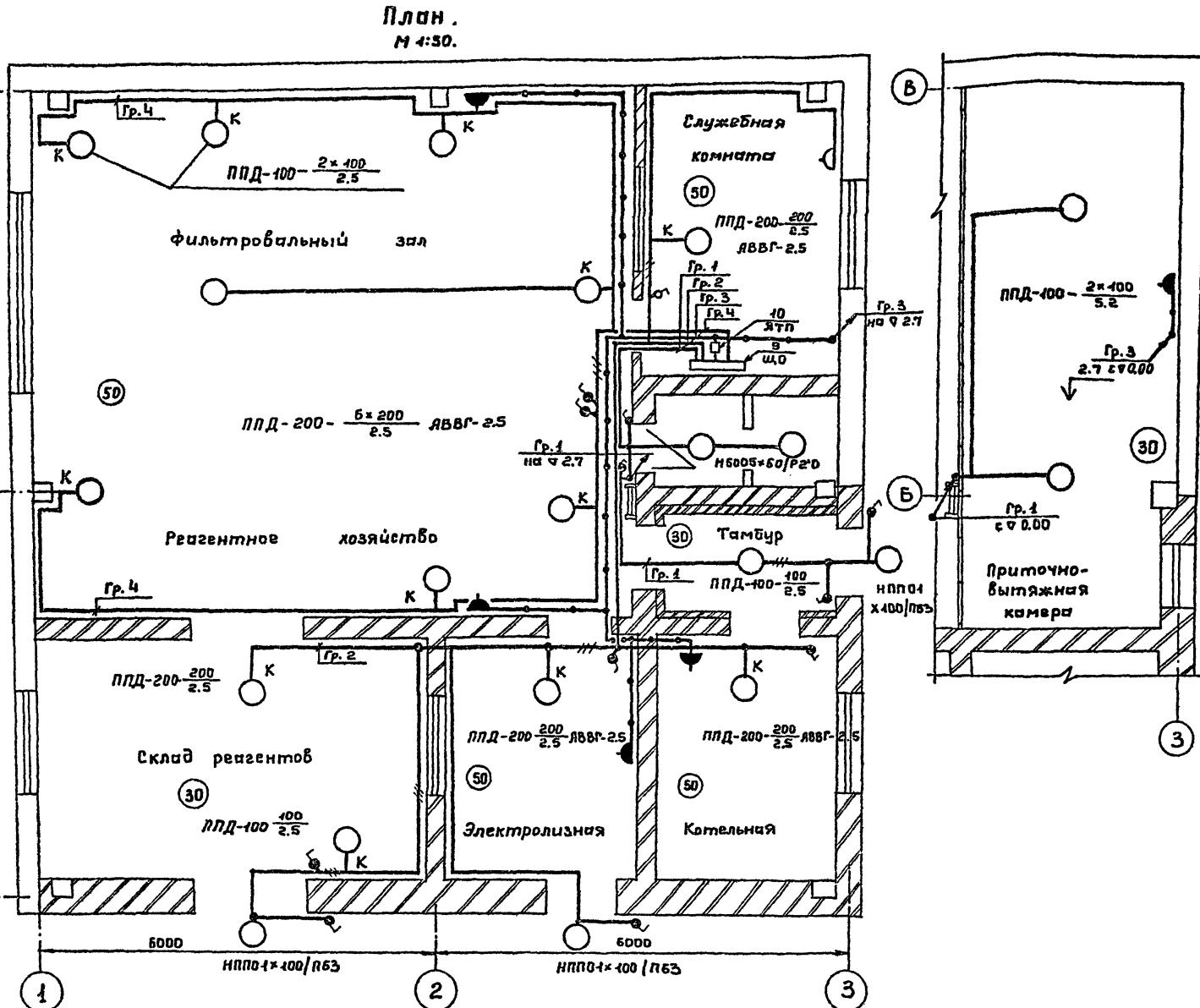
			ТП 901-3-219.86	ЭМ
Нач. отв.	Кулагин	А.И.	станица включетки, подземных и на поверхности, включая беззарядные, вспомогательные и трансформаторные, сечением до 1000 м ² при производительности до 10000 м ³ в час на базе типа "Стрекоза" производительностью 400 м ³ /сумм. в. РП	12
Н.контр.	Малкина	Н.Н.	расположение электротехнического оборудования и прокладка кабелей.	Припокоммунводоканал г. Москва

ПРИВЯЗАН

ТП 901-3-219.86

ME

нч. отв.	Фамилия	Номер заявки на изобретение с содержанием изобретения до 40000 мг/л с чисто- вой группой "СТРУКУ" прочесовательностью 40 м/с/сумочки.	Статус	Лист	Использование
контр.	Малкин	114	PII	12	
спец.	Малкина	115			
т. инж.	Чебская	116			



- Напряжение сети 380/220 В, рабочее освещение ~ 220 В, ремонтное 36 В.
- Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3x4+1x2.5.
- Освещение помещений принято согласно СНиП II-4-79г.
- В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
- Преодолеть электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-600 открытого скобах.
- Установленная мощность освещения 3,02 квт.
- Условные обозначения по ГОСТу - 2.754.78.
- Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
- Установку светильниковых щитков см. типовой проект 4.407-129.
- Все нетоковедущие металлические части осветительной установки, щитки, а так же один из выводов вторичной обмотки пониживающего трансформатора зануляется путём присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

49

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
Электрооборудование.				
1		Светильник подвесной ППД - 100	6	
2		Светильник подвесной ППД - 200	10	
3		Светильник настенный НППО 1x100/P63	3	
4		Светильник настенный НБО 05-80/220	2	
5		Лампа накаливания - 220В 6-210-220 мощн. 200 Вт	40	
6		Б-210-220 мощн. 100 Вт	9	
7		Б-210-220 мощн. 60 Вт	2	
8		Лампа накаливания МД-36 мощн. 40 Вт.	1	
Изделия заводов ГЭМ.				
9		Щиток осветительный ОЩ-6.	1	
10		Ящик с понижающим трансформатором ЯГП-0.25-23	1	
11		Кронштейн для установки светильников У-116	12	
Электроустановочные изделия.				
12		Выключатель брызгозащищенный 220В; ИНД. 0.2.1.1-03	44	
13		Выключатель в защищенном исполнении 220В; ИНД. 0.2.1.1-02	1	
14		Розетка брызгозащищенная 42В; ИНД. 0.5.2.2-04	5	
15		Розетка в защищенном исполнении 250В; ИНД. 0.5.1.2-02	1	
Материалы.				
16		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80 АВВГ-твч. 3x2.5-660	20	
17		АВВГ-сеч. 2x2.5-660	260	

ТП 901-3-219.86 ЭМ

Страница	Лист	Листов
Началь. Кулагин	РП	13
Н.Контр. Малкина		
Гл.спец. Малкина		
Ст.инж. Бердиник		

Приложение:

Инв. №	
--------	--

Электрическое освещение
План на отм. 0.00; 2.7.
Гипрокомбинированный
г. Москва

Н/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Электрооборудование.				
I. 1	Шкаф управления	Компл.	1	
I. 2	Автомагнит	шт.	3	
I. 3	Ящик с предохранителями	шт.	1	
II Кабели силовые, контрольные и провода.				
II. 1	Кабели прокладываемые с креплением скобами.	км	0.03	
II. 2	Кабели прокладываемые по конструкции.	км	0.18	
II. 3	Кабели прокладываемые в земле и металлические.	км	0.03	
II. 4	Кабели гибкие переносные	км	0.02	
II. 5	Кабели контрольные	км	0.06	
II. 6	Провода	км	0.18	
III. Трубы стальные, пластмассовые, металлические и коробки клеммные.				
III. 1	Трубы стальные	м	30	
III. 2	Трубы пластмассовые	м	20	
III. 3	Металлические гибкие	м	45	
III. 4	Коробка клеммная.	шт.	2	
IV. Конструкции для крепления кабелей.				
IV. 1	Трос	м	0.003	
IV. 2	Стойка кабельная	шт.	50	
IV. 3	Подвеска кабельная	шт.	240	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изн.	Кв.	Примеч.
Электроосвещение.				
ІІ Аппараты напряжением до 1000 в.				
І.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	1	
І.2	Шиток осветительный	шт.	1	
ІІІ Светотехническое оборудование.				
ІІІ.1	Выключатели, розетки	шт.	18	
ІІІ.2	Светильники с лампами накаливания	шт.	22	
VII Кабели силовые.				
ІV.1	Кабели прокладываемые с креплением скобами.	км	0.27	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

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

Главный инженер проекта Д.Артемов.

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

Н/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Ведомость приборов и средств автоматизации.</u>				
1.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-10 кгс/см ² .	ОВМ-4-100	шт.	3
2.	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см ² .	ОВМ-4-100	шт.	3
<u>Ведомость кабельных и монтажных изделий, поставляемых заказчиком.</u>				
1.	Кабельные изделия.			
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е.	АКВВР4x25	КМ	0.14

Н/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марки	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>II. Монтажные материалы.</u>				
<u>A. Трубы для трубных проводок.</u>				
4.	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	40x2x5000	м	3
5.	Труба красноделая ГОСТ 617-72.	Н 6x4	м	2
<u>Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком.</u>				
<u>I. Трубы защитные для электропроводок.</u>				
6.	Труба водогазопроводная обыкно-венная, с полостью сплющенная трапом, с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75.	Н-Р-25-32	м	8
7.	Труба из полиэтилена ПВД (пп) 25с ГОСТ 18599-83.		м	4
<u>II. Монтажные изделия.</u>				
8.	Вентиль запорный	ЗВ-2М	шт.	2
9.	Вентиль для манометров	ЧМД-16	шт.	7

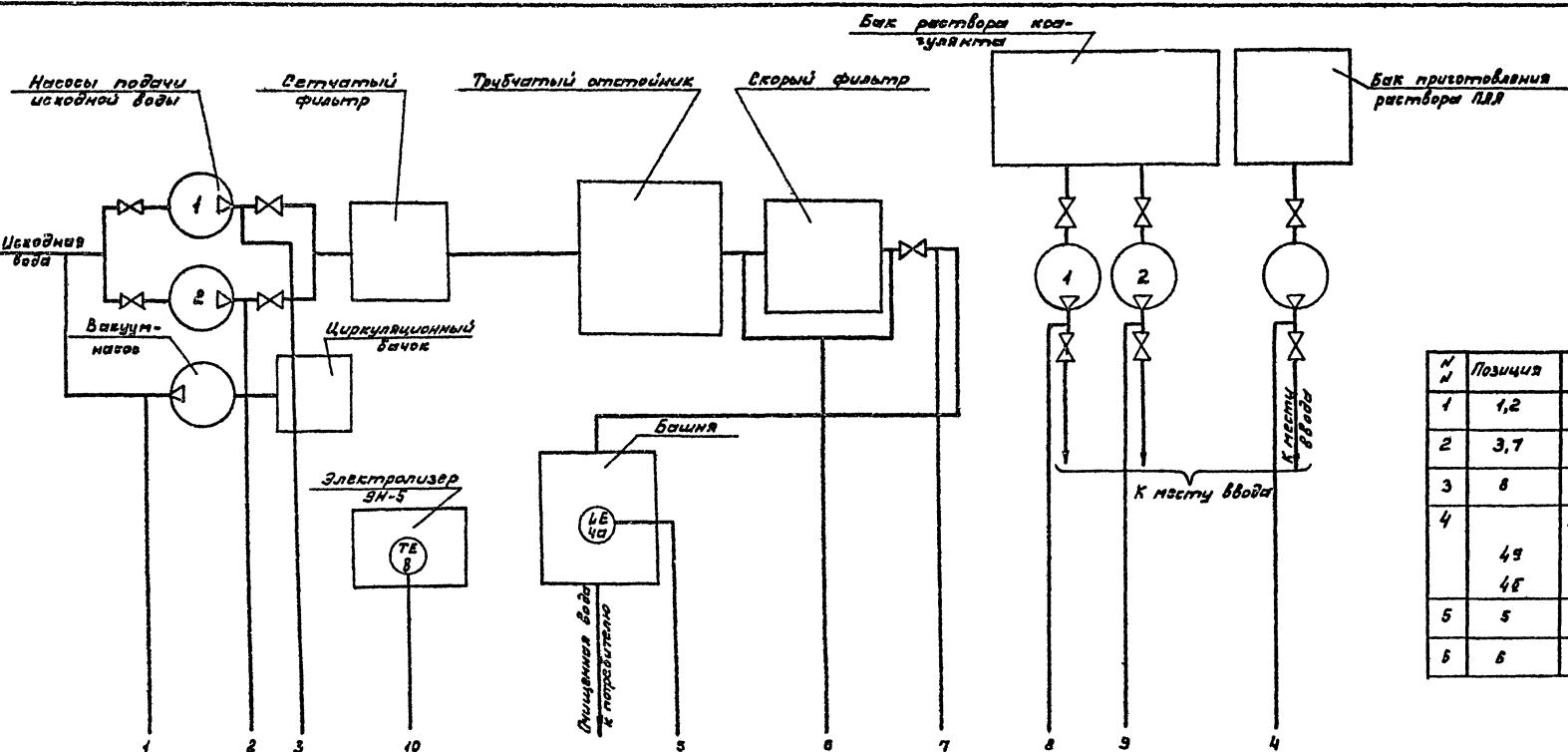
Инв. №	Привязан:	

Станция очистки поверхности вод с фильтрацией из зернистого песка "Фильтр-1" с участком "струя" в производительностью 400 м ³ /сутки.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отв. Кулагин <u>Д.Арт.</u>	РП	1	
Н.Контр. Малкина <u>Д.Арт.</u>			
Рук. гр. Ануфриев <u>Д.Арт.</u>			

Общие данные, ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.

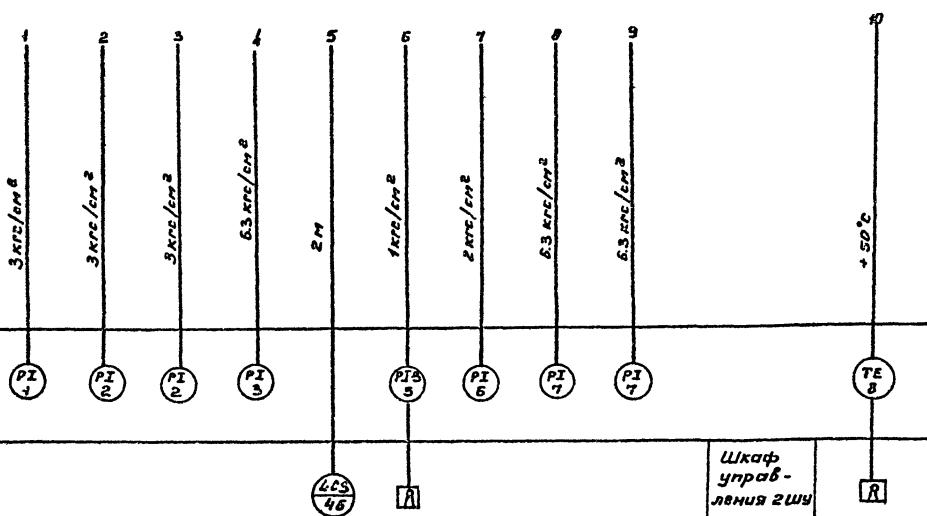
Приложение к водопроводу г. Москва

ТП 901-3-219.86 АТХ



Условные обозначения приборов
по ОСТу 36.27-77.

№	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	1,2	Манометр технический, шкала 0-4кгс/см ²	ОБМ4-100	3	
2	3,7	Манометр технический шкала 0-10кгс/см ²	ОБМ4-100	3	
3	8	Термометр технический	ТПК-4П-В3	1	
4	49	Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: 2шт.-1шт., 1.6м-1шт., 0.6м-1шт.	ЭРСУ-3	1	361
	48	Сигнальный блок.			
5	5	Датчик-реле разности давления	РКС-4-ОН501	1	SP1
6	8	Манометр технический шкала 0-2.5кгс/см ²	ОБМ4-100	1	

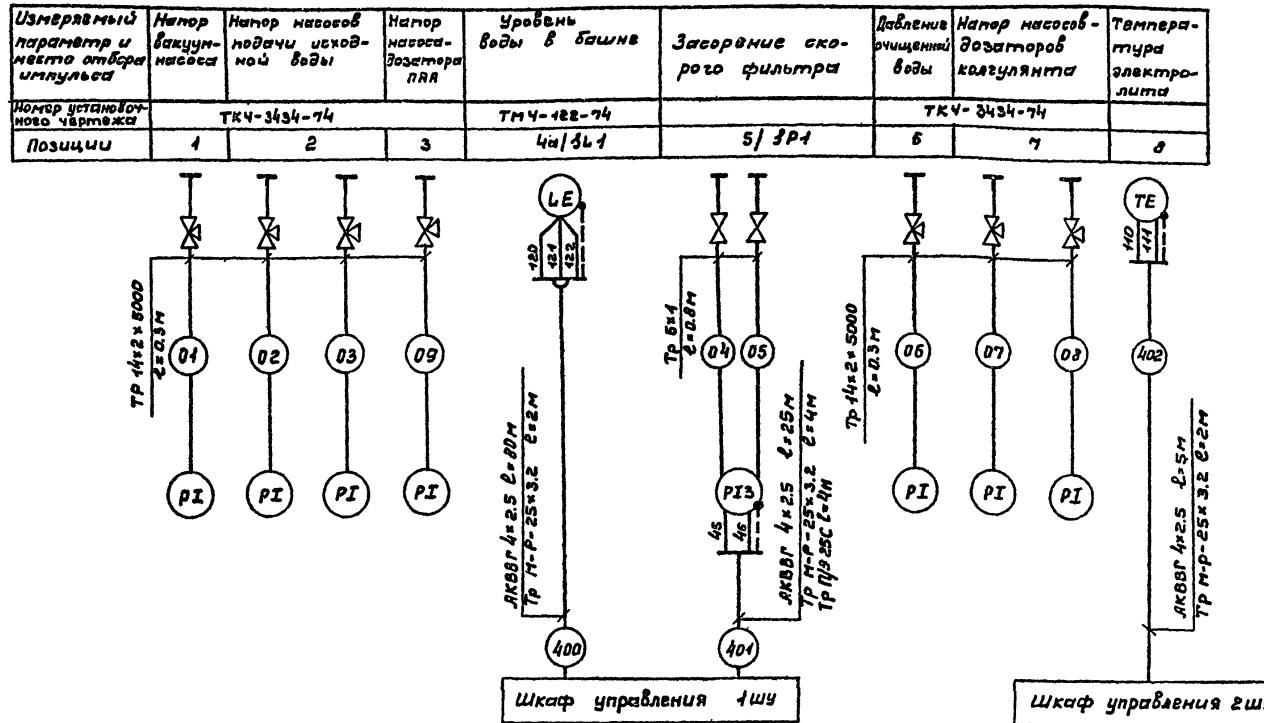


- Прибор поз. б поставляется комплектно с установкой "Струга".
 - Термометр поз. в поставляется комплектно с электропищевой установкой ЭН-5.
 - Приборы поз. 4 и поз. 5 поставляются комплектно с устройством АУР.

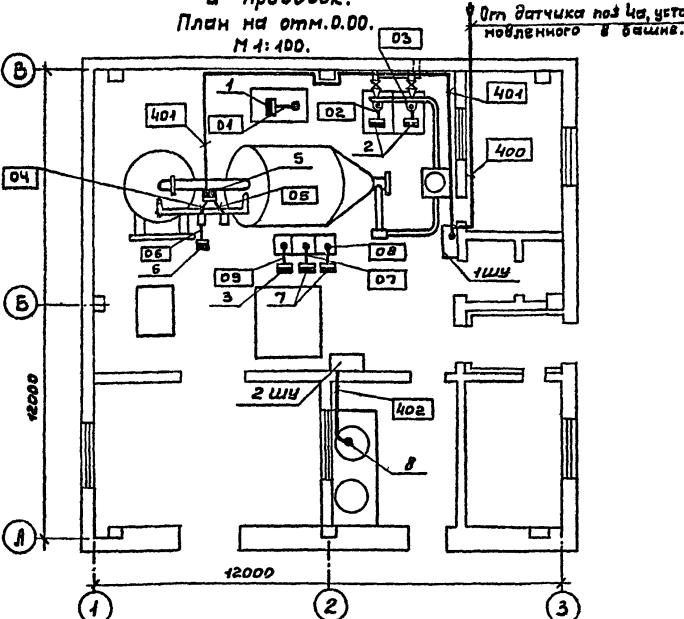
<i>Приборы по месту</i>	<i>Р1-1</i>	<i>Р1-2</i>	<i>Р1-2</i>	<i>Р1-3</i>		<i>Р1-5</i>	<i>Р1-6</i>	<i>Р1-7</i>	<i>Р1-7</i>	<i>ТЕ-3</i>
<i>Шкаф управления 1шт</i>									<i>Шкаф управления 2шт</i>	
	<i>ЛС 46</i>				<i>А</i>					<i>В</i>

ПРИВЯЗАН		Станции очистки подземных вод с содержанием взвешенных веществ до 500 мг/л с установленной производительностью 1000 м ³ /ч.	Станция РП	Лист 9	Листов
Нач.отв Кулевин <u>М.Н.</u>					
Н.Кондр Малкина <u>М.Н.</u>					
Рук. хр. Ануфриева <u>А.И.</u>					
Инв. №					

Схема внешних кабельных и трубных проводок.



План расположения средств автоматизации и проводок.



Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ №2485 инв. №СФ 72701 тираж 150
Сдано в печать 21.04.1987 г. цена 4-16