

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-91

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,6 тыс. м<sup>3</sup>/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА:

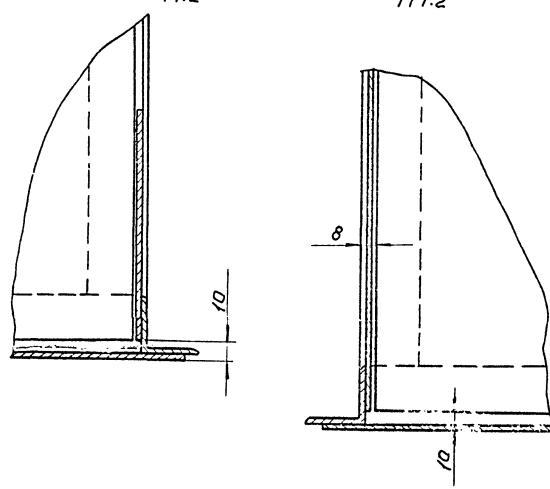
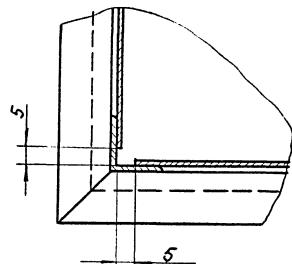
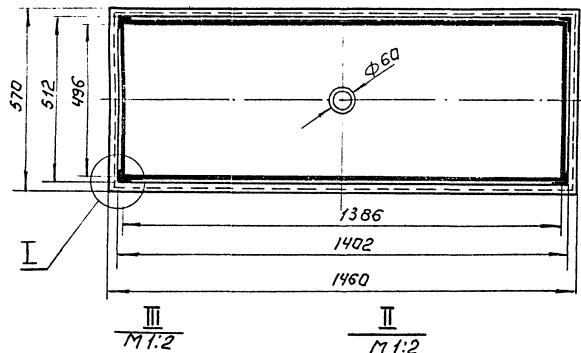
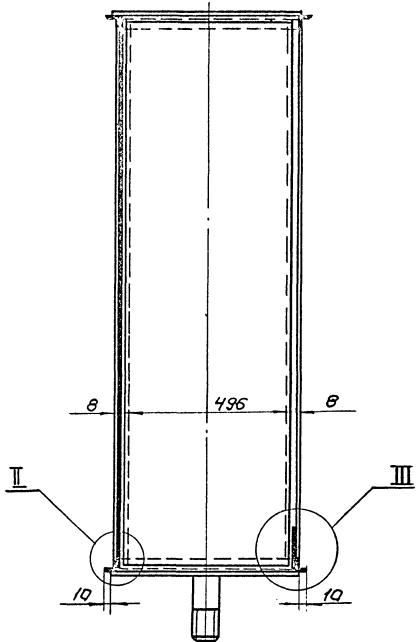
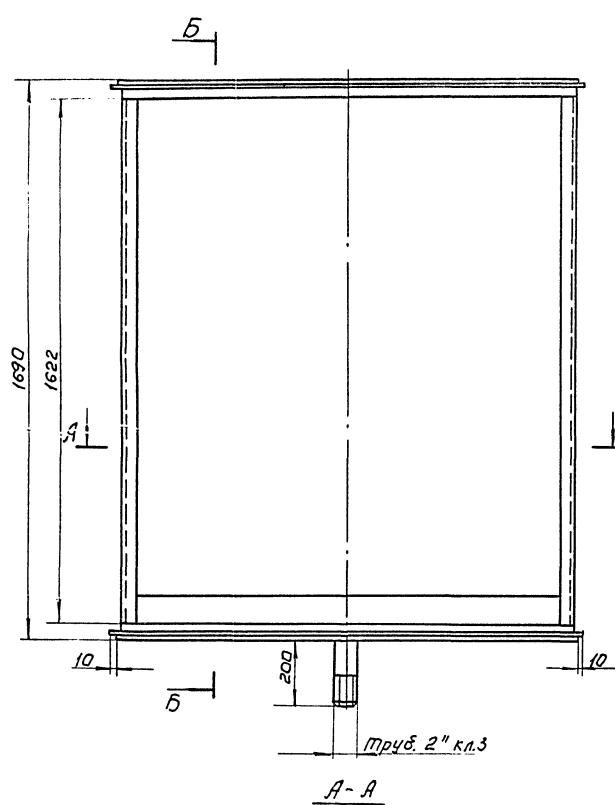
- Альбом I - Архитектурно-строительная часть  
Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая  
части  
Альбом III - Электротехническая часть  
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование  
Альбом V - Заказные спецификации  
Альбом VI - Сметы

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН  
ПНИИП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН ГОССРАЖДАНСТРОЕМ  
31 июля 1975 г. Приказ № 163  
ВВЕДЕН В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИДП инженерных сооружений  
30 августа 1976 г. Приказ № 65 от 20 августа 1976

Обозначение	Наименование	Листы
	Обложка	б/н
	Содержание альбома	1
493.00.000 80	Корыто для промывки сеток Чертеж общего вида	2
525.00.000 80	Гребенка Ду 150 Чертеж общего вида	3
526.00.000 80	Гребенка Ду 150 Чертеж общего вида	4
527.00.000 80	Заслонка поворотная регу- лирующая Ду 100 Чертеж общего вида	5
528.00.000 80	Вихревой смеситель ф1м Лист 1 Чертеж общего вида	6
529.00.000 80	Вихревой смеситель ф1м Лист 2 Чертеж общего вида	7
532.00.000 80	Регулятор уровня. Лист 1 Чертеж общего вида.	8
532.00.000 80	Регулятор уровня. Лист 2. Чертеж общего вида	9
Задание автору-изготовителю. Щит технологического контроля.		
AB-1	Заданная спецификация щитов. Заданная специфи- кация электроприводов/	10
AB-2	Щит оператора. Сбороч- ный чертеж. Общий вид.	11
AB-3	Щит оператора. Панель 1-2 Схема монтажная	12
AB-4	Щит оператора. Панель 1 Схема монтажная	13
AB-5	Щит оператора. Панель 2 Схема монтажная	14

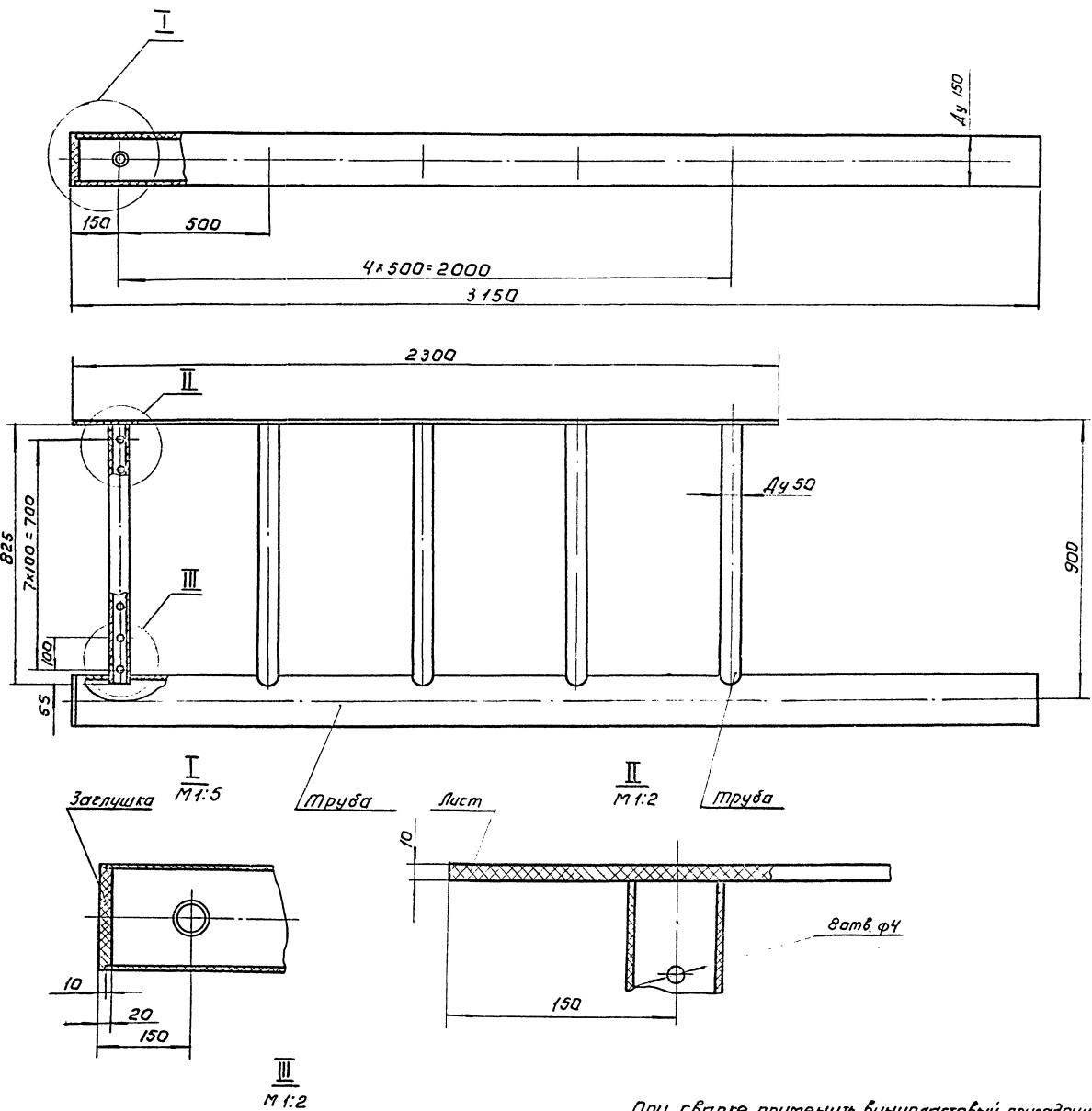


НН н/п.	Сортамент.	Масса	Примеч.
1	Чуголок Ст.тост 335-58	6,32±2,4 кг/ст.тост 8509-72	16,46 кг
2	Лист	82010СТ19903-71 Ст.тост 16523-70	78 кг
3	Труба 50	ГОСТ 3262-75	0,98 кг

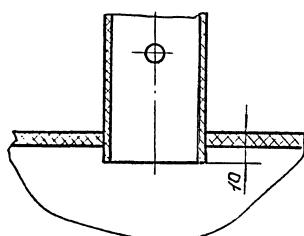
1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-69.
2. Предельные отклонения размеров по СМ8.
3. Покрасить под цвет основного оборудования.

### 1. Рассмотрим разные виды оценок линейных

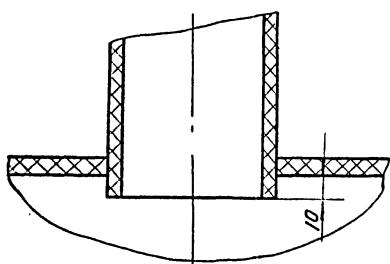
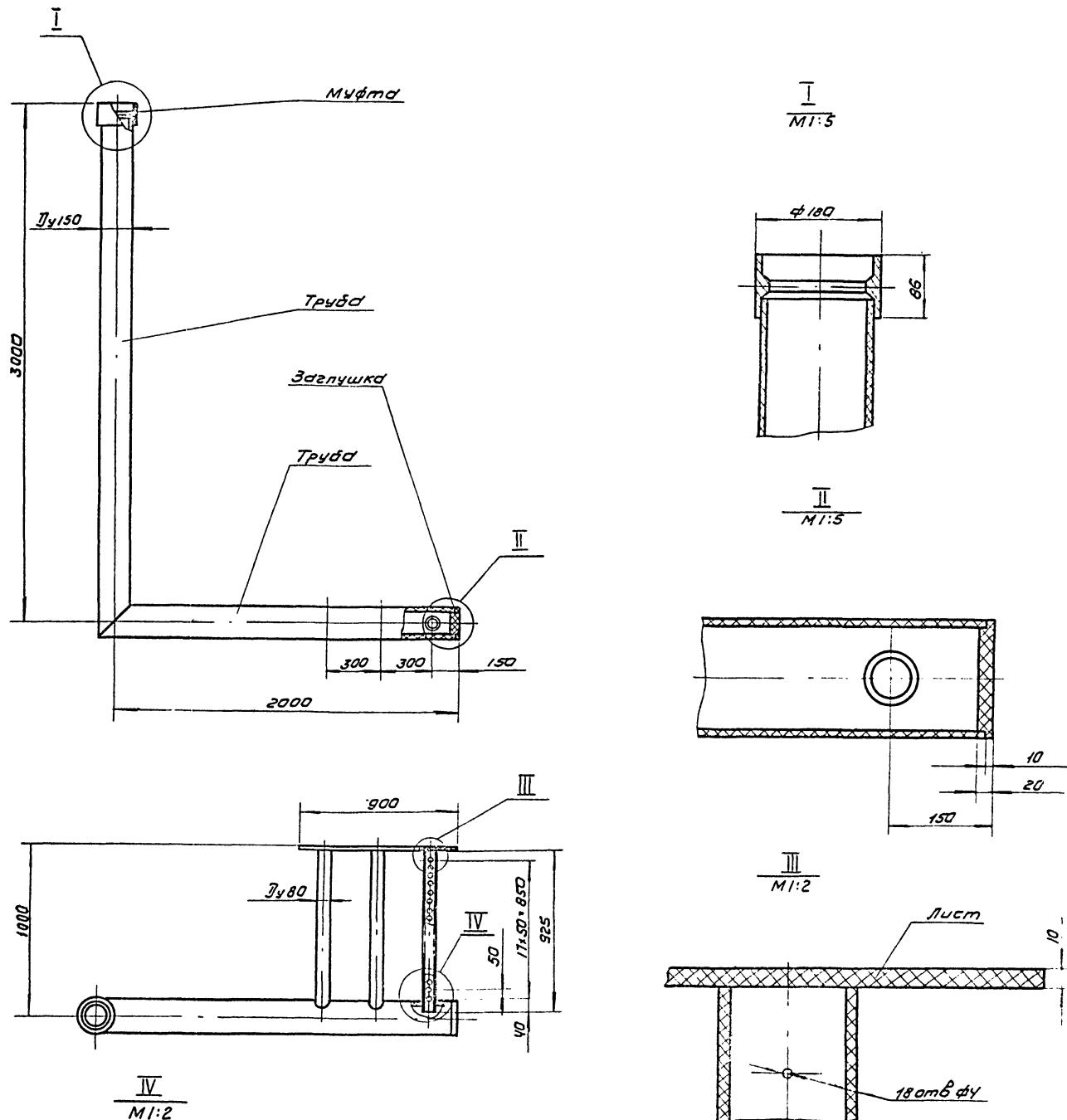
3. Покрасить под цвет основного оборудования.



При сварке применить винилпластовую присадочную пруток.



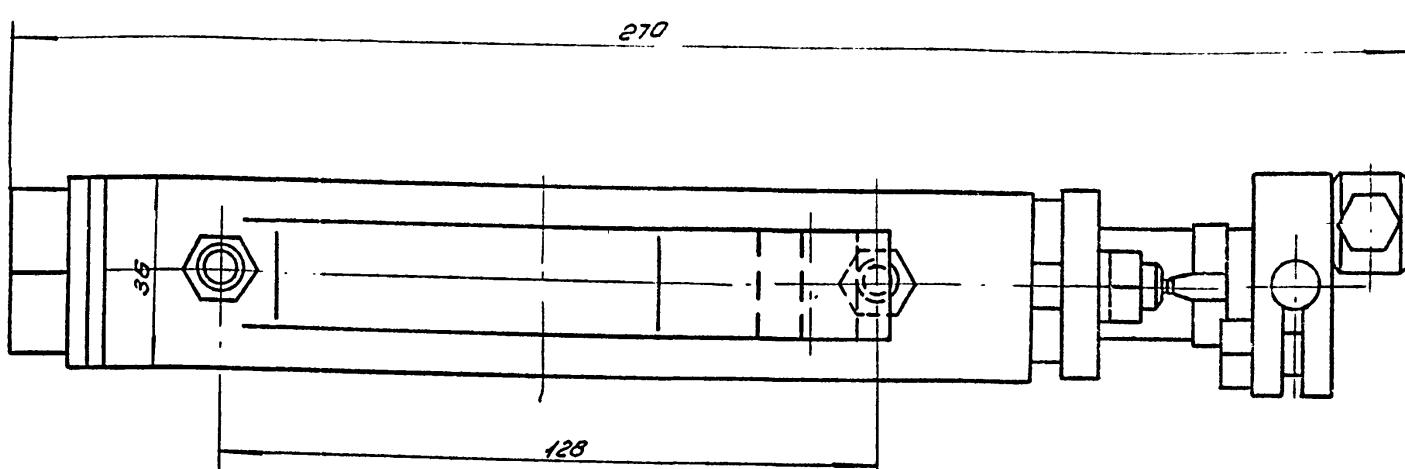
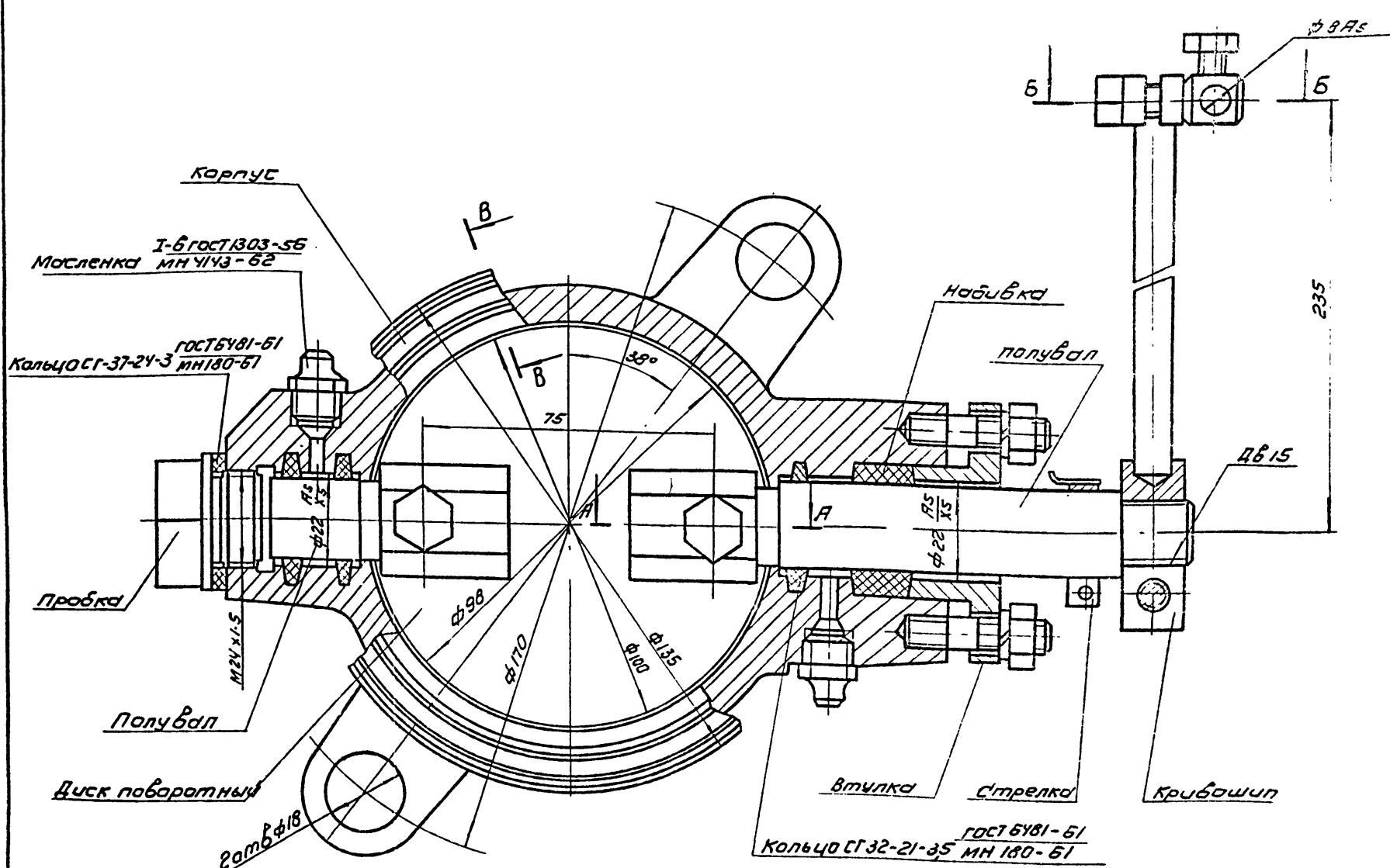
№ п/п	Гарнитура	Масса	Примечание
1	Лист винилпласт 8Н 10×80×2300		
	ГОСТ 9639-71	3,2	
2	Лист винилпласт 8Н20 ГОСТ 9639-71	0,6	
3	Пруда 59×4,5 винилпласт 194251-54	5,6	
4	Пруда 166×8 винилпласт		
	194251-54	16,8	



При сборке применять винилпластмассовый присадочный пруток.

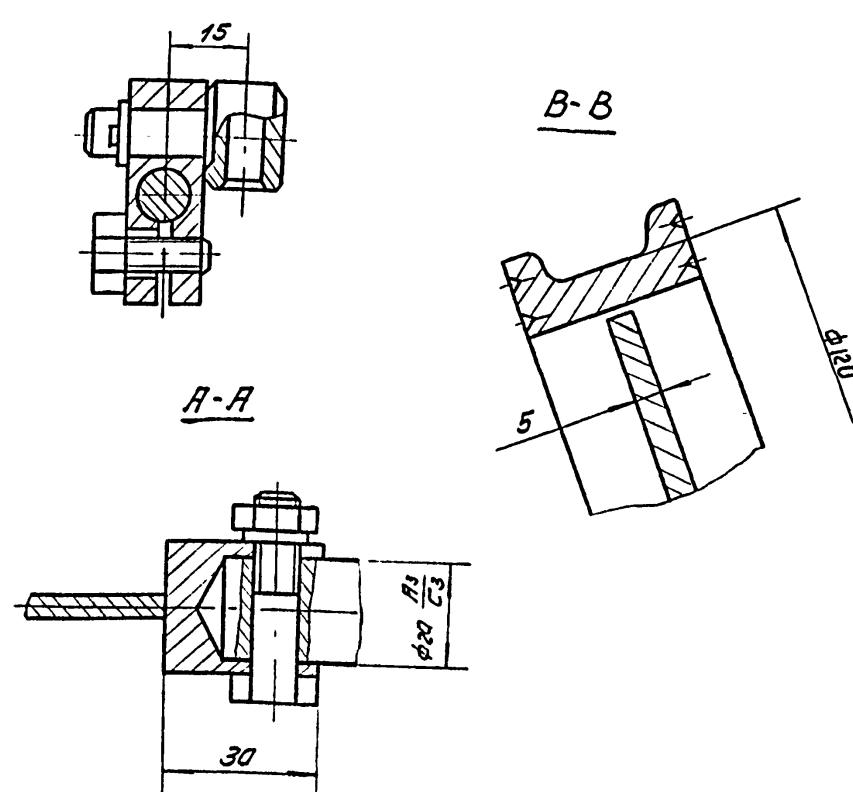
№/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Лист Биминплост ВН10*10*900 ГОСТ 9639-71		
2	Лист Биминплост ВН20 ГОСТ 9639-71	0.6	
3	Труба 95x5,5 Биминплост		
	ТУМХЛ 4251-54	7.5	
4	Труба 165x8 Биминплост		
	ТУМХЛ 4251-54	28.0	
5	Муфта соединительная		
	МН3009-61	0.465	1шт

				526.00.000 80
изм/лист	Надокун	Лодоп	Борис	Лист. Масса
разработка	Белич	Кисел		35 кг
Проб.	Занозин	Хиль		1.1.2
Т.контр				Лист
Г.п.	Рысич	М.П.		Листов
И.контр	Борисов	М.П.		
Упр.	Суходоль	М.П.		ИИИИЭ?



### *технические требования*

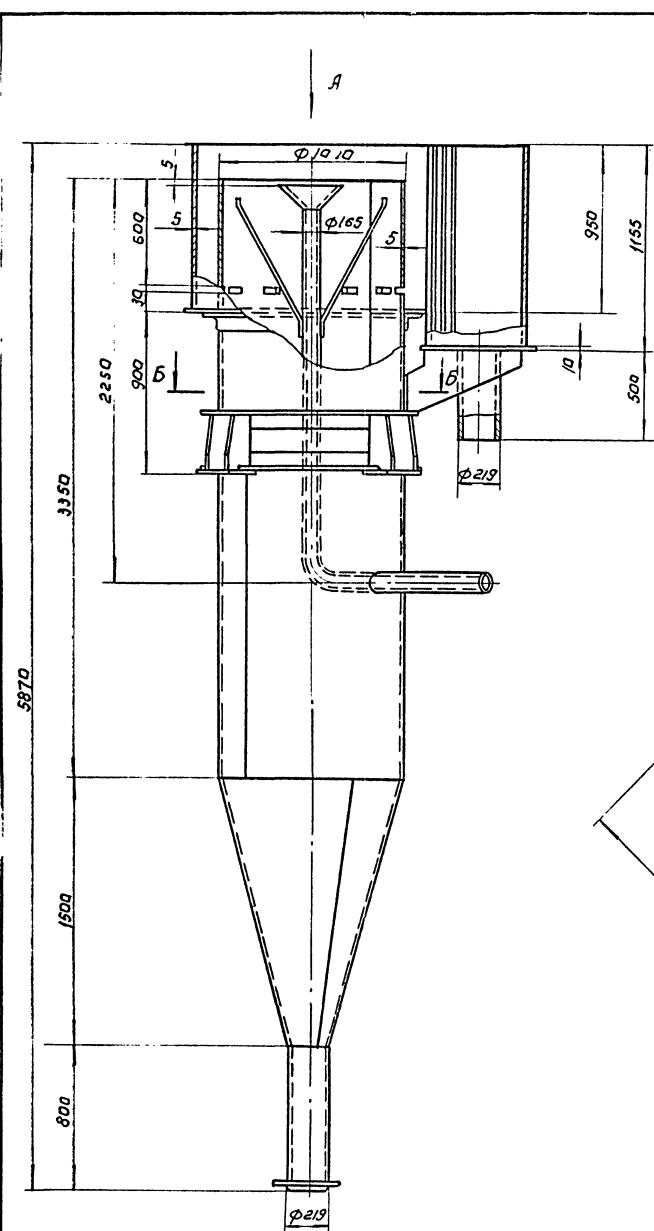
1. На торце большого полувала выполнить подрежущим плоскостью шабером риску шириной 1,5мм, глубиной 1,5мм.
  2. Испытать гидравлическим давлением 1 атм в течение 14сек.
  3. Масленки заполнить смазкой универсальной УСС-2 ГОСТ 4366-64.
  4. Момент трения в заслонке не более 0,5 кгм.



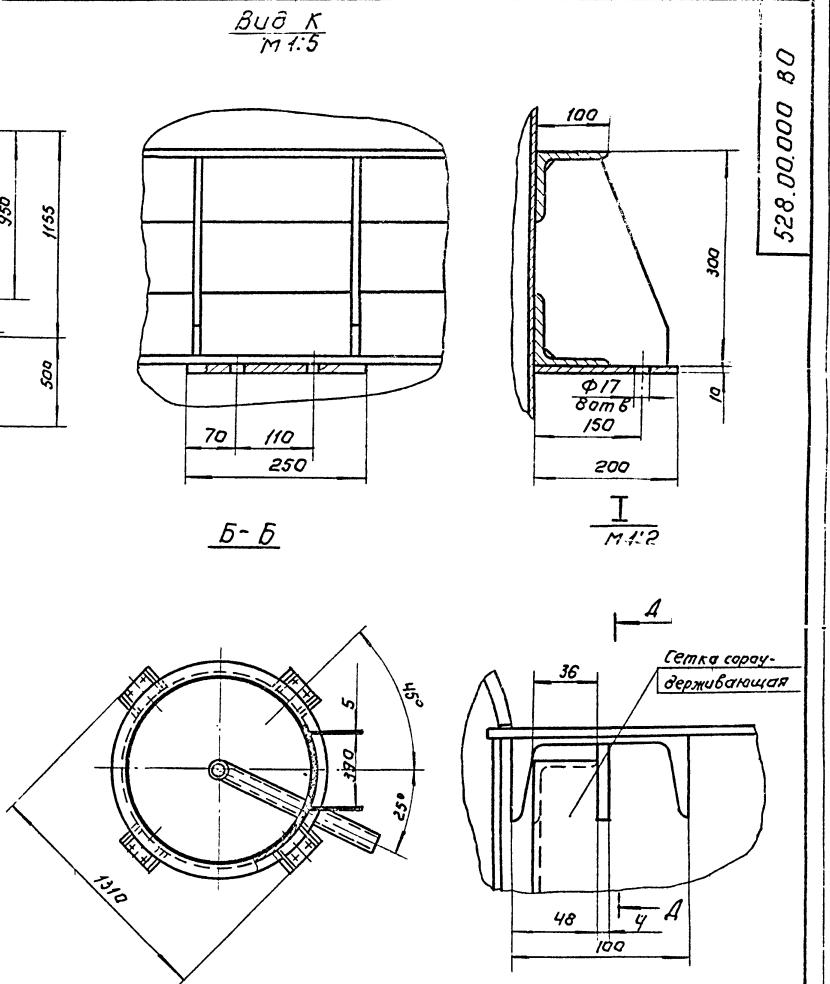
№/п	Сортимент	Масса	Примечание
1	Чугун СЧ18-36 ГОСТ 1412-70	2кг	
2	Ст 3 ГОСТ 380-70	1.7кг	
3	Лист 5 ГОСТ 19903-74 3-14-Н ГОСТ 14637-69	0.3кг	
4	Ст.5 ГОСТ 380-71	0.7кг	
5	Набивка сальниковая хбс ГОСТ 5152-66	0.05кг	
6	Масленка 1 в ГОСТ 1303-56 МН 4143-62	2шт	
7	Кольцо СТ 32-24-3 ГОСТ 6418-67 МН 180-61	1шт	
8	Кольцо СТ 32-21-3.5 ГОСТ 6418-67 МН 180-61	3шт	
9	Лист 0.8 ГОСТ 19903-74 3-14-Н ГОСТ 16523-70	0.011кг	

## ПРИМЕЧАНИЕ

Заслонка рассчитана на избыточное давление не более 0.9 atm.



BUS A

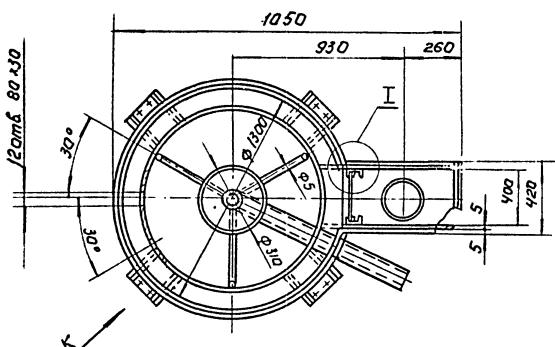


### Техническая характеристика.

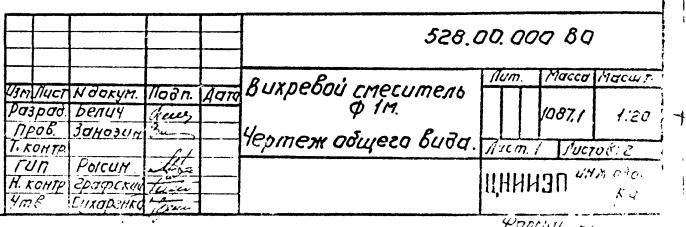
1. Диаметр смесителя - 1м.  
2. Пропускная способность -  $35 \text{ м}^3/\text{час.}$

### Технические требования.

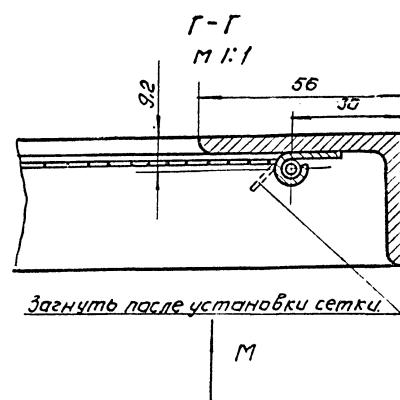
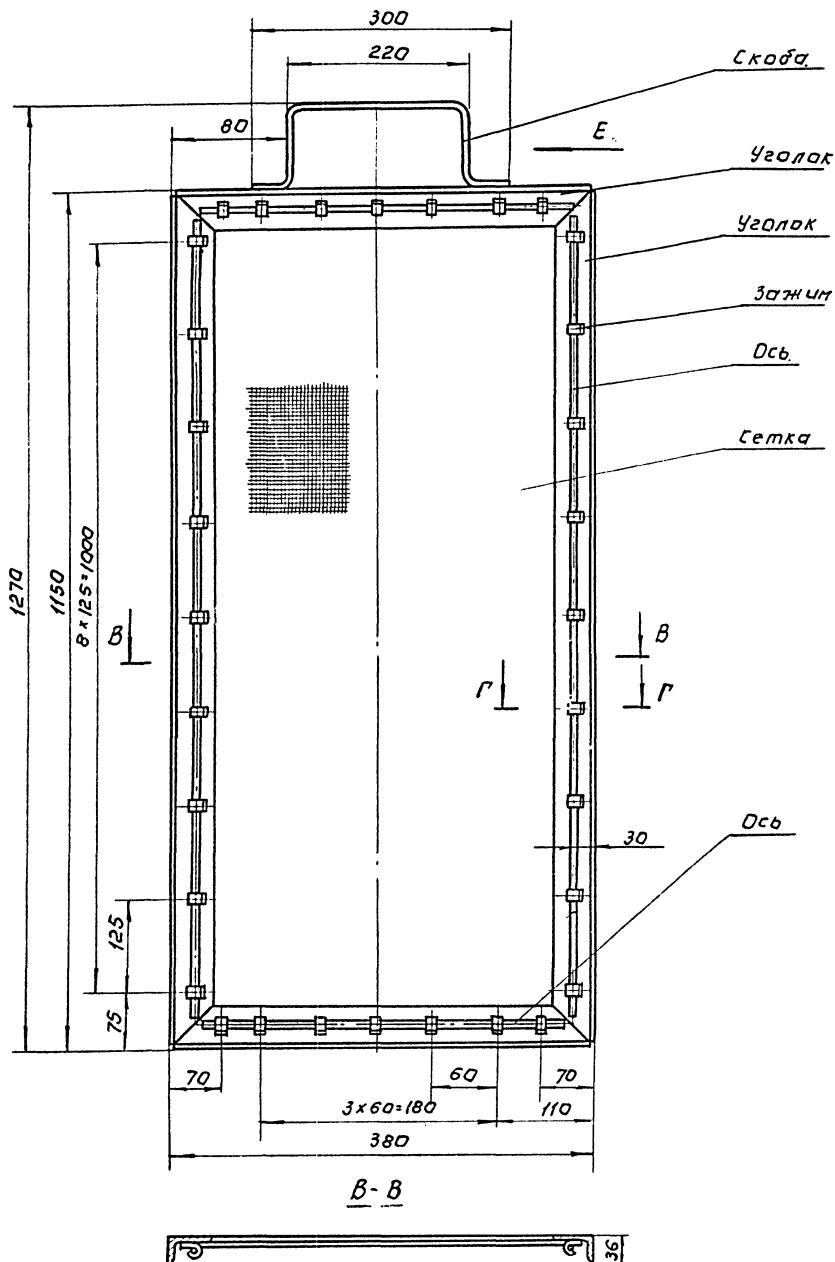
1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-69.
  2. Пределевые отклонения размеров отверстий - по А7; балоб - по В7; остальных - по СМ8.
  3. Бак подвергнут гидравлическому испытанию наливом воды на полную емкость.
  4. Окраска: снаружи перхлорвиниловой эмалью ПХВ 715 В7У МХЛ 4526-55 в серый цвет с предварительной грунтовкой ФЛ-03-7 ГОСТ 9109-59 изнутри эмалью ХС3 с предварителюю грунтовкой Н 138 в два слоя.



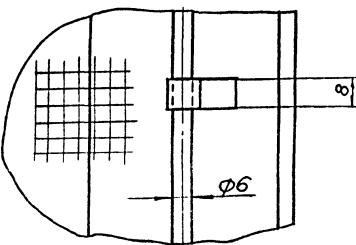
№ п/п.	Сортамент	Масса	Примеч
1	Швейлер 10x10x7 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	17,6 кг	
2	Чуголок 5100x100x8 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	120,6 кг	
3	Чуголок 656x36x4 ГОСТ 8510-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	9,1 кг	
4	Полоса 4x40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	2,9 кг	
5	Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	772,7 кг	
6	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	77,2 кг	
7	Круг 5 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-58	3,33 кг	
8	Трубы 150 ГОСТ 3262-75	65,25 кг	
9	Трубы 219x9 ГОСТ 8734-58 820 ГОСТ 6733-74	44 кг	
10	Семка Н-4,1-2 ГОСТ 5336-67, 1160x390	3,4 кг	
11	Круг 6 ГОСТ 2590-74 Ст.3 ГОСТ 535-58		



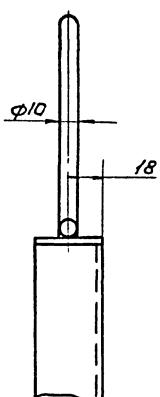
4-4 (поворнуто)  
M 1:5.



Вид М.  
M 1:1



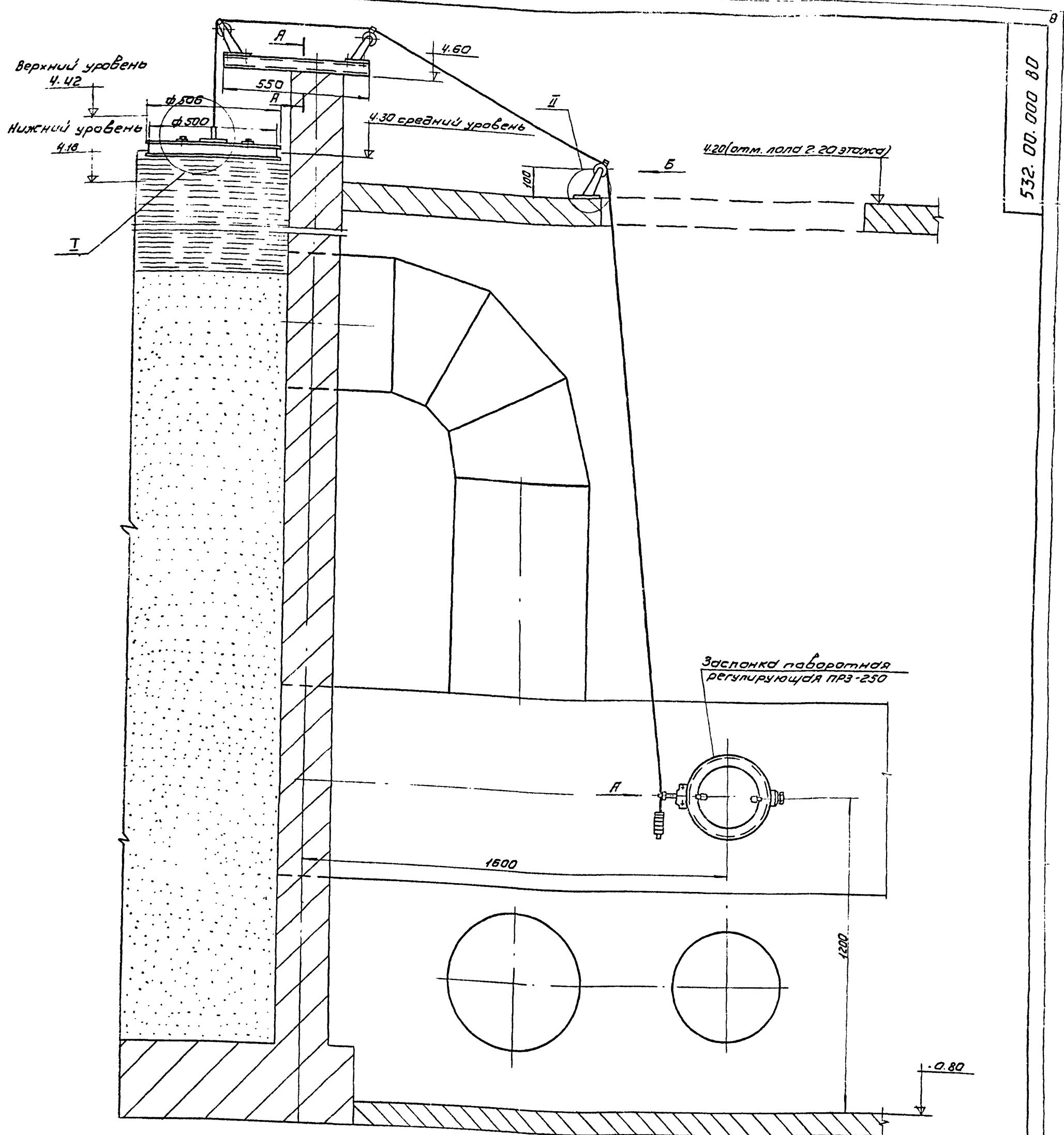
Вид Е.  
M 1:2.



Изг.лист	Н/докумч.	Подп.дат
разрд	белич	бум.
Проб.	Замозин	и.
1-контр		
СУП	Рогачук	Логинов
2-контр	Заровский	Логинов
Утв.	Искребко	Логинов

528.00.000 В0

Вихревой смеситель φ 1 м.	Лист 2	Листов 8
чертеж общего вида	штукцп	инж. о-дор

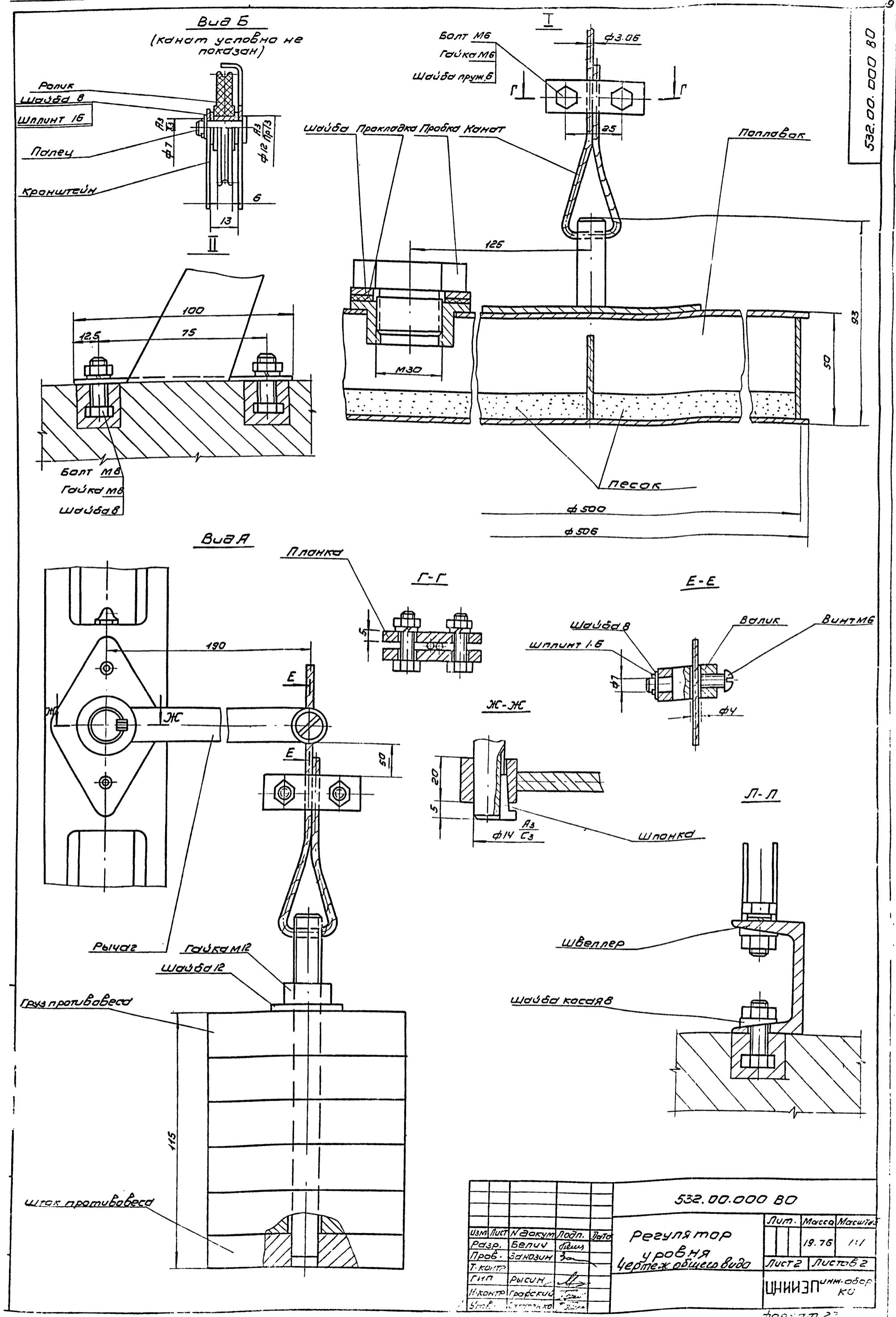


## технические условия.

1. Швеплер (поз. 13) установить совместно с роликами по месту.
  2. Вес поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления дроссельной заслонки путем зазыпки песка внутрь поплавка (при  $Mc$  дросселя = 1 кгм, вес поплавка - 12 кг).
  3. Втулка роликов (поз. 2) и ролик (поз. 10) смазать консистентной смазкой.

№ п/п	Сортимент	Масса	Масштаб
1	См3 ГОСТ 380-71	20.7 кг	
2	См 15 ГОСТ 1050-74	0.002	
3	См 65 ГОСТ 1050-74	0,0208	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72 См3 ГОСТ 535-58	2.4	
5	БРЖ9-4 ГОСТ 493-54	0.025 кг	
6	Резина-пластик 45 ГОСТ 7338-65	0.01	
7	Текстолит ПТК ГОСТ 5-72	0.045	

				532. 00. 000 80			
изм лист	№0043	подп. Уото		Лит.	Масса	Масштаб	
разраб.	Белич	С.И.и.					
проб.	Занозин	М.И.					
ГКНДР.					19.76	1:10	
ГНП	Рыскул	М.Д.		Лист 1	Лист 6		
исп-то	Горбатюк	М.И.					
п.	Синий	М.И.					



### Заказная спецификация щитов

Н р/ п	Наименование	Обозначение по ГОСТу Чертеж конструкции ЧУ	Коли- чество	Чертеж		Примечание
				Общего вида	Многожной схемы	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Щит блочный каркасный	Щит оператора ЩБК(800+800) 201/л ТУ 36.716-71	1	AB-2	AB-3÷AB-5	
2.	Панель	ПнТ-ЛЩБК ТУ 36.716-71	1			
3.	Панель	ПнТ-П ЩБК ТУ 36.716-71	1			

## Заказная спецификация электроаппаратуры.

Н/п	Общесоюз- ный шифр изделия.	Наименование и характеристика	Тип.	Единицы измерения.	Количество по проекту.	Фактически предъявленное издан- ием, строительной	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб.		Примечания
								Един.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
101		Электроаппаратура Щиток питания на 5 групп ТУ 36.1270-73	, устанавливаемая	на	3	щите	оператора.			
102		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе: Нет плюс-плюс.	ПКУЗ-12С-3Д14	шт	1		Ростовский опытный завод.			
103		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе №55.	ПКУЗ-12С-3Д16	шт	4		г. Уфа завод Н.В.А			
104		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе Рад-Раз.	ПКУЗ-12С-2001	шт	4		—	—		
105		Кнопка управления одно- штифтовая	ПКЕ-112-1	шт	2		Завод „Ростстарт“			
106		Табло световое двухлонговое	ТСБ-2	шт	16		г. Великие Луки.			
107		Лампа к табло ~220 В с цоколем 2Ш-15		шт	32		„Светотехника“ Гагарин.			
108		Реле электромагнитное унифицированное ~220 В частота 50 Гц. 83 2ЛХ 309.157.015	РПУ-1	шт	6		п/я 134 г. Томск			
109		Реле электромагнитное унифицированное ~220 В частота 50 Гц. 23; 2р 2ЛХ.309.156.110	РПУ-1	шт	2		—			
110		Реле импульсной сигнализации ~220 с передним присоеди- нением проводов АВх=25 Ом	РУС-33М	шт	1		Завод „Электропульс“ г. Ленинград			
111		Резистор постоянный непроволочный R=2.7 кОм.	МЛТ-2	шт	1					
112		Резистор регулируемый R=100 Вт; R=2.7 кОм.	ПЭВР-100	шт	1		Завод „Радиотехнической аппаратуры“			
113		Прототура для сигнальной лампы с зеленой линзой с лампой РНЦ-220-10	АС-220А2109СБ	шт	4		УДС НЗ г. Киев.			
114		Электроаппаратура Звонок переменного тока	, устанавливаемая	вне		щита	з-д „Электрооборудование“ г. Могилев			

## Глобальный инженер проекта.

### ЧАСОВЫЙ ОТДЕЛ

Составил:

## Възобновл.

Внесено изменение  
номер, дата

и подпись

## Гл. инженера

		AB - 1	
С. инж. Гайдуковка		Заказная спецификация	Лит
Д/К № 1150-74		щитов.	Марка
1967		Заказная спецификация	н. с. м.
1150-74		зап-хр. до алюминиев.	
1967			штук
			штук

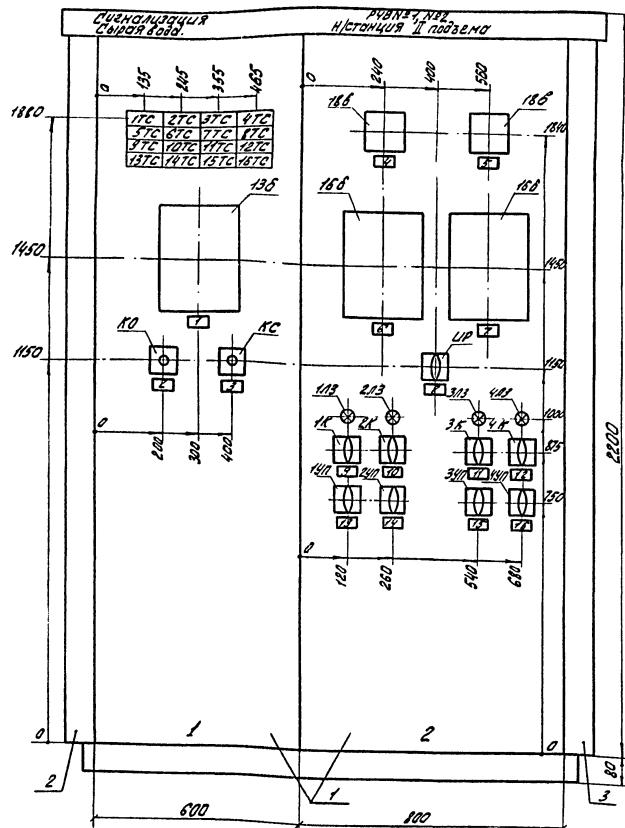
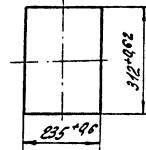


Схема сочетаний понедель  
щита в плане  
М1:50

Вырезы на фасаде щита для установки приборов МИ-10

103. 138, 158.



Примечания:

- Цифт кросить б' цветом, белая нач'ю
  - буквы и цифры в'полнити шрифтом по ГОСТ 28390-62 чорної з малової краскої
  - Монтажні схеми щита см. листы №-3 + АВ-5.
  - Цифт в'полнити по ТУ 36716-71.
  - Позиции приборов соответствуют заказной спецификации № ЗС-МК-Модель
  - Позиции электроприводов группы соответствуют заказной спецификации см. лист АВ-1

Таблицы  
Надписи в рамках

№ показ	Надпись	КОД
1	Трубопровод сырой воды. ГОСХОС.	1
2	Система очистки Определение сырой воды	1
3	Система очистки Свежей сырой воды	1
4	РЧВ №1. Уровень	1
5	РЧВ №2 Уровень	1
6	Расход чистой воды	1
7	расход №2 расход чистой воды	1
8	Помарочный запас.	1
9	Насос №1	1
10	Насос №2	1
11	Насос №3	1
12	Насос №4	1
13	Насос №1 Раб. - Рез.	1
14	Насос №2 Раб-Рез	1
15	Насос №3 Раб-Рез	1
16	Насос №4. Раб - Рез	1

Таблица 2  
Надписи в табло.

№ табл	Наименс	Код
1/С	РУБЛЬ	
2/С	Наксимальний уро́вень	1
3/С	РУБЛЬ	
4/С	Предпомаркій уро́вень	1
5/С	РУБЛЬ	
6/С	Помаркій уро́вень	1
7/С	РУБЛЬ	
8/С	Наксимальний уро́вень	1
9/С	РУБЛЬ	
10/С	Предпомаркій уро́вень	1
11/С	РУБЛЬ	
12/С	Помаркій уро́вень	1
13/С	РУБЛЬ	
14/С	Промисло. фільтр №1	1
15/С	Промисло. фільтр №2	1
16/С	Промисло. фільтр №3	1
17/С	Промисло. фільтр №4	1
18/С	Промисло. фільтр №5	1
19/С	Резерв	1
20/С	Резерв	1
21/С	Резерв	1
22/С	Резерв	1
23/С	Кнопка опрацювання зв'язку	1

ПРАВИТЕЛЬСТВО И СОВЕТ ОНДУЛЯЦИИ

Прическа промежуточного					
Позиция	Наименование и технической характеристики	Тип	Кол.	Прическа вспомогательного	Примеч.
Цит ЦБК(600+800)-2011 ТУ36.716-71					

Город: Краснодар Код: 1012 Телефон: 7743674674

Секция 1 коркостной СК 800-100 7436.74-71					
136	Прибор показывающий сопротивление	ИСА2-002	1		
ПС-167С	Табло световое	ТСБ-2	16	7Н4-11247-3	поз. 105
КО КС	Кнопка управления	ИКЕ-147	2	7Н4-147-3	поз. 105
Секция 2 коркостная СК 800-100 7436.74-71					
166	Прибор показывающий	И325	2	7Н4-1073-7	
168	Прибор показывающий сопротивление с интегратором	ИСА2-034	2		
ИР	Переключатель универсальный	ПАУ3-12 3014	1	7Н4-1203-7	поз. 102
1К+4К	Переключатель универсальный	ПАУ3-12 3015	4	7Н4-1203-7	поз. 103
3УР+4УР	Переключатель универсальный	ПАУ3-12 2001	4	7Н4-1203-7	поз. 104
113+4113	Арматура сигнальная лампа со светодиодом зеленого цвета	РЛ-220	4	7Н4-1117-3	поз. 143

Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2011 №УЗБ 716-71

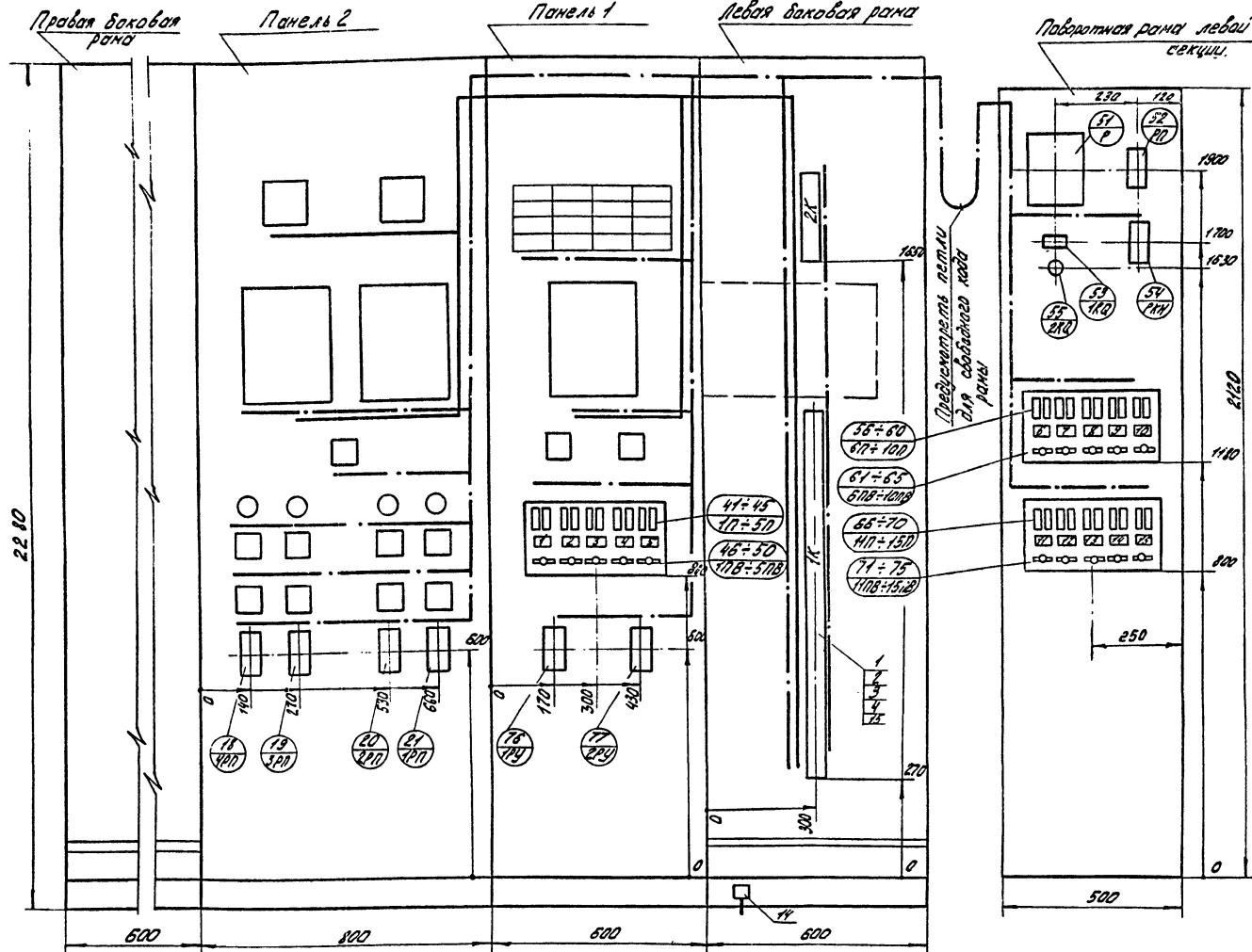
Список, парковочный № 000-100 1950-1971	
166	Прибор показывающий
	М325 2 ТМ4-1023-74
168	Прибор показывающий стопорящий с индикатором
	М342-014 2
1Р	Переключатель универсальный
	П433-122-3014 1 ТМ4-1228-73 под. 102
1К+4К	Переключатель универсальный
	П433-122-3014 4 ТМ4-1228-73 под. 102
1Ч7-4Ч1П	Переключатель универсальный
	П433-122-2001 4 ТМ4-1228-73 под. 102
1Н3-4Л3	Арматура сливная для подачи со стеклом зеленого цвета
	РС-220 4 ТМ4-1117-2 под. 113

AB-2-

ЦИНОВИС	Фамилия	Подпись, дата	ЦИНОВИС	Лит.	Масса	Масса/шт
ТЕХНИК	ФирсюкаМ.И.	1970				110
СТАНКИ	Надзирющи	Г.И.				
РУЧ. ГР.	Сычев	Г.И.				
ГИП	Черепков	Г.И.				
ЗАВОДСКИЙ	Генераль	Г.И.				
НАЧАТОВ	Смирнов	Г.И.				

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

Альбом IV



AB-3

Продолжение таблицы 1

Надписи в рамках

Таблица 1

НН регистр	Надпись	Кол.
10	Потеря напора ~2208 фильтр № 5 Ул.бст = 0,5А	1
11	РУДНН привод 18М1 Ул.бст = 0,5А	1
12	РУДНН привод 18М2 Ул.бст = 0,5А	1
13	Схема управления ~2208 квадратом. насосами Ул.бст = 2А	1
14	Резерв	1
15	Резерв	1

НН регистр	Надпись	Кол.
1	8600 ~2208 Ул.бст = 10А	1
2	Схема синхронизации Ул.бст	1
3	Расход сырой воды Ул.бст = 0,5А	1
4	Расход чистой воды ~2208 водобой № 1 Ул.бст = 0,5А	1
5	Расход чистой воды ~2208 водобой № 2 Ул.бст = 0,5А	1
6	Потеря напора ~2208 фильтр № 1 Ул.бст = 0,5А	1
7	Потеря напора ~2208 фильтр № 2 Ул.бст = 0,5А	1
8	Потеря напора ~2208 фильтр № 3 Ул.бст = 0,5А	1
9	Потеря напора ~2208 фильтр № 4 Ул.бст = 0,5А	1

Перечень аппаратуры

НН регистр	Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Номер наглядич-	Примеч.
1	У1-16 46+50 У1-16 47+55	Щиток питания № 5 групп	ЭЩПК-5	1	7К3-45-68	
2	У1-16 48+50	Щиток питания № 5 групп	ЭЩПК-5	1	7К3-45-68	
3	У1-16 49+50	Щиток питания № 5 групп	ЭЩПК-5	1	7К3-45-68	
4	У1-16 50+50	Реле электромагнитное ~220В	РПУ-1	6		
5	У1-16 51+50	Реле электромагнитное ~220В	РПУ-1	2		
6	У1-16 52+50	Реле электромагнитное ~220В	РПУ-1	2		
7	У1-16 53+50	Резистор регулируемый R=100Ом, R=2,7кОм	РЗР-100	1	7К3-45-77	
8	У1-16 54+50	Резистор постоянный низковольтный	РП-2	1		

Таблица 2

Обозначение сборки зажимов	Количество изолирующих в составе сборки зажимов			
	Резьб зажимов	Зажим компьютерный	Зажим контактационный	Сборка зажимов
Р3-60 Р3-16 ЗК-Н ЗК-П КМ	1К	1	67	6
	2К	-	10	4
				3
				2

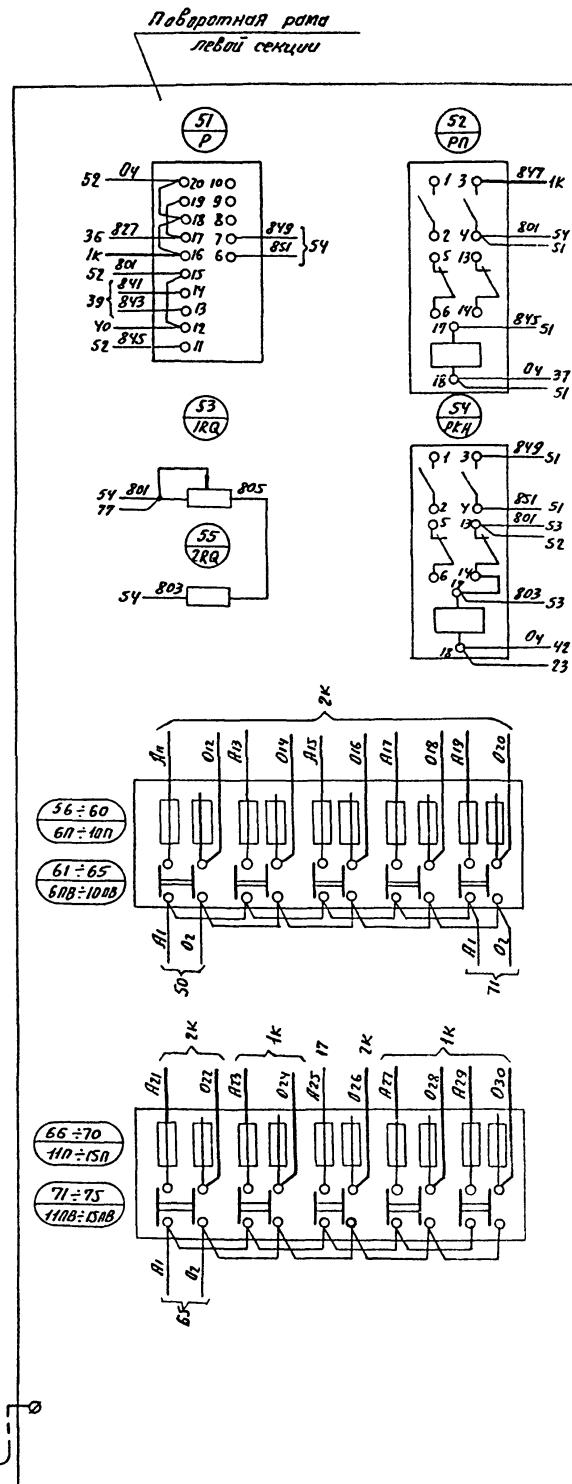
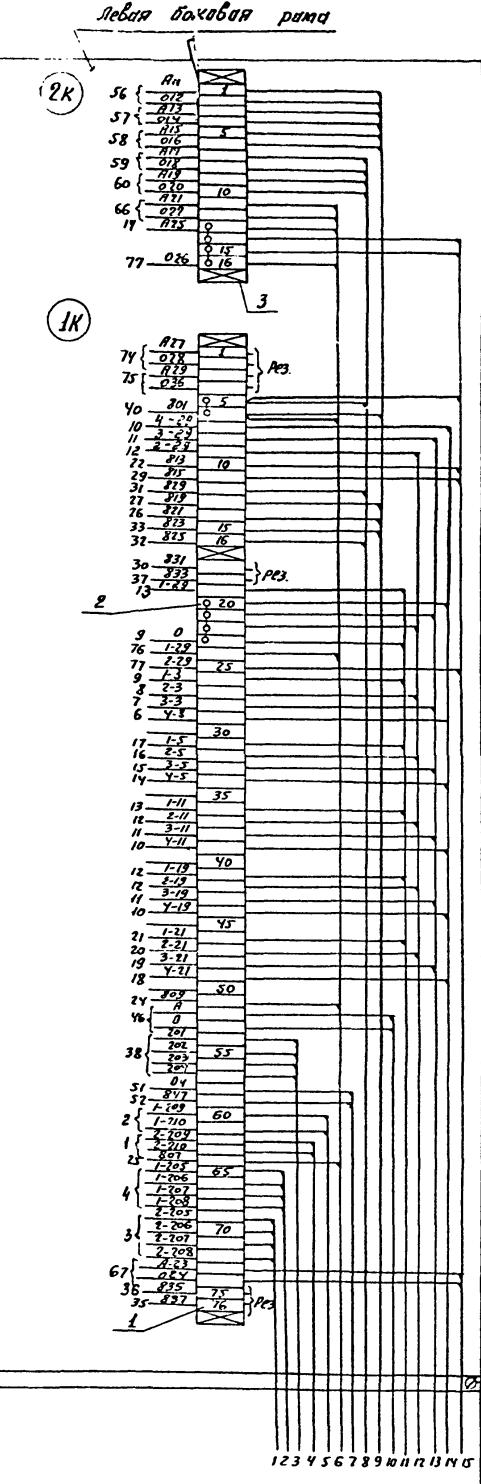
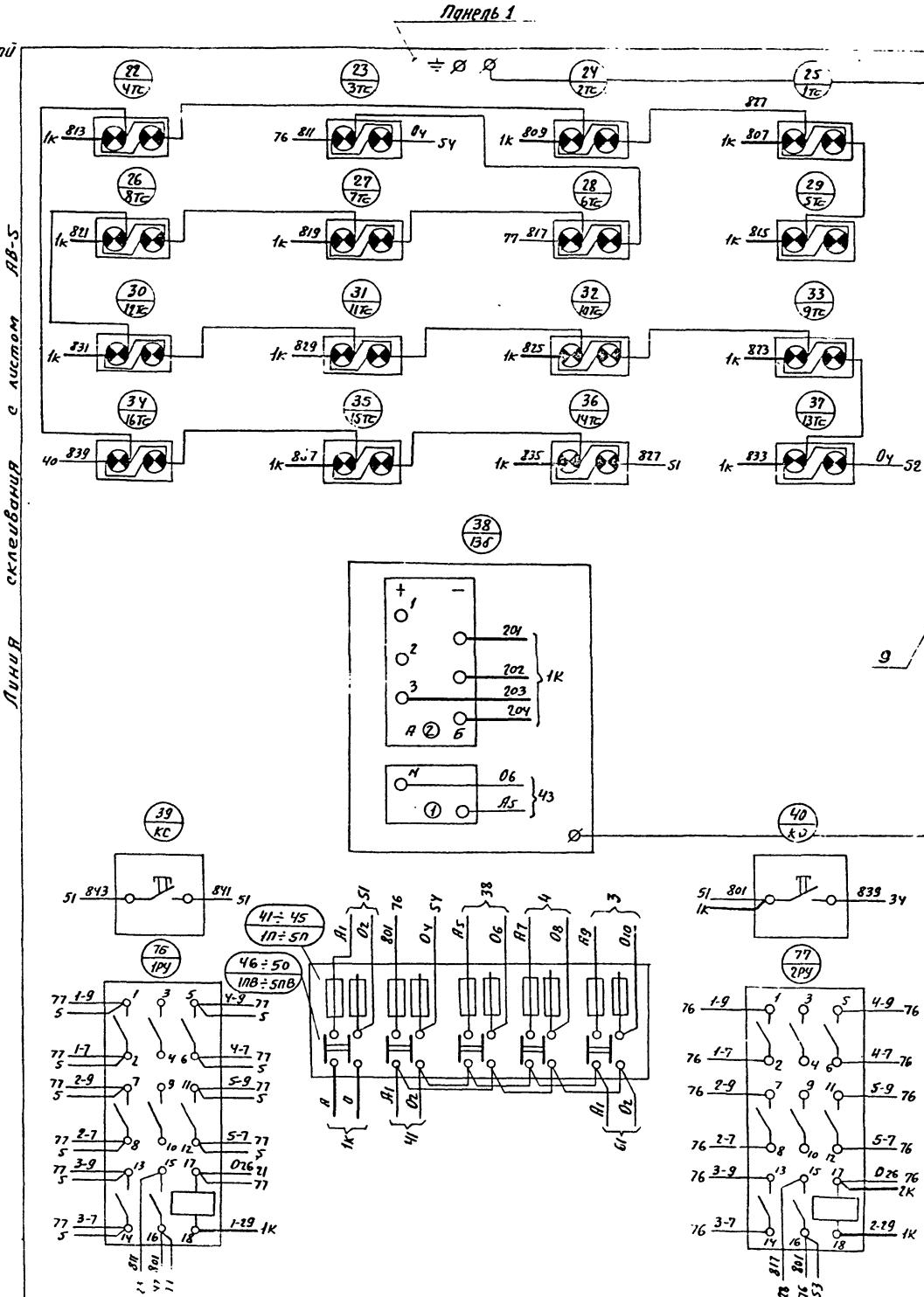
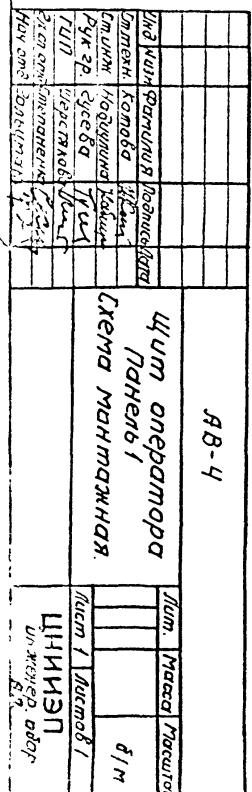
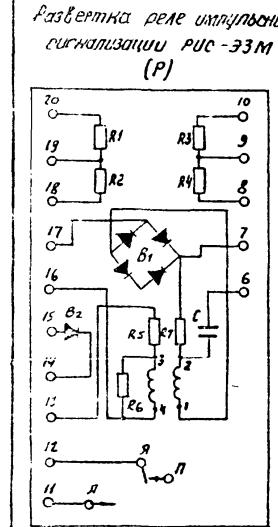
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Зажим компьютерный ЭК-Н ОН4-257-64	77	
2		Зажим компьютерный ЭК-П ОН4-257-64	10	
3		Колодка макетировочная КМ ОН4-257-64	5	
4		Резьб зажимов Р3-60 ОН4-255-64	1	
5		Слоницебатер ОП ТК4-348-68	400	для оконеч- ний с проводами
6		Слоницебатер ОИ ОН-8039В-59	400	для оконеч- ний с проводами
7		Бирка макетировочная БМ ОН4-247-64	130	типа кобе- лед.
8		Макетка макетировочная НМ ОН-8037-57	220	
9		Пробой ПГ 1x1,5 3800 ГОСТ 6323-74	25	
10		Пробой ПГ 1x1,5 3800 ГОСТ 6323-74	350	
11		Пробой ПГ 1x1,5 3800 ГОСТ 6323-74	250	
12		Кобрик резиновый (водоупорный) ГОСТ 4997-68	2	
13		Рамка РПМ-55 ОН4-317-65	15	
14		Зажимение щита	1	
15		Резьб зажимов Р3-16 ОН4-255-64	2	

- Общий вид щита см. лист АВ-2.
- Данная схема составлена на основании листов АВ-3, 4, 7, 9, ольбон №.
- В маркировке аппаратуры в числительном указан порядковый номер аппаратуре по монтажной схеме, в знаменателе - обозначение по электрической схеме или позиция.
- Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указано маркировка целей, на торцах линий - встречные адреса соединений.
- На чертеже компоновки аппаратуры с монтажной стороны щита штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов целей питания, управления, синхронизации, сплошной линией - направление пакетов проводов измерительных целей, требующих отдельных прокладок.

Индекс	Фамилия	Полное имя	Лит.	Масса	Масшт.
Стр.техн.	Богданов	Богданов			
Стр.инж.	Надишина	Надишина			
Рук.сн.	Гусев	Гусев			
СИП	Шестакова	Шестакова			
Гл.ст.	Гордеенко	Гордеенко			
Лит. сн.	Золотухин	Золотухин			

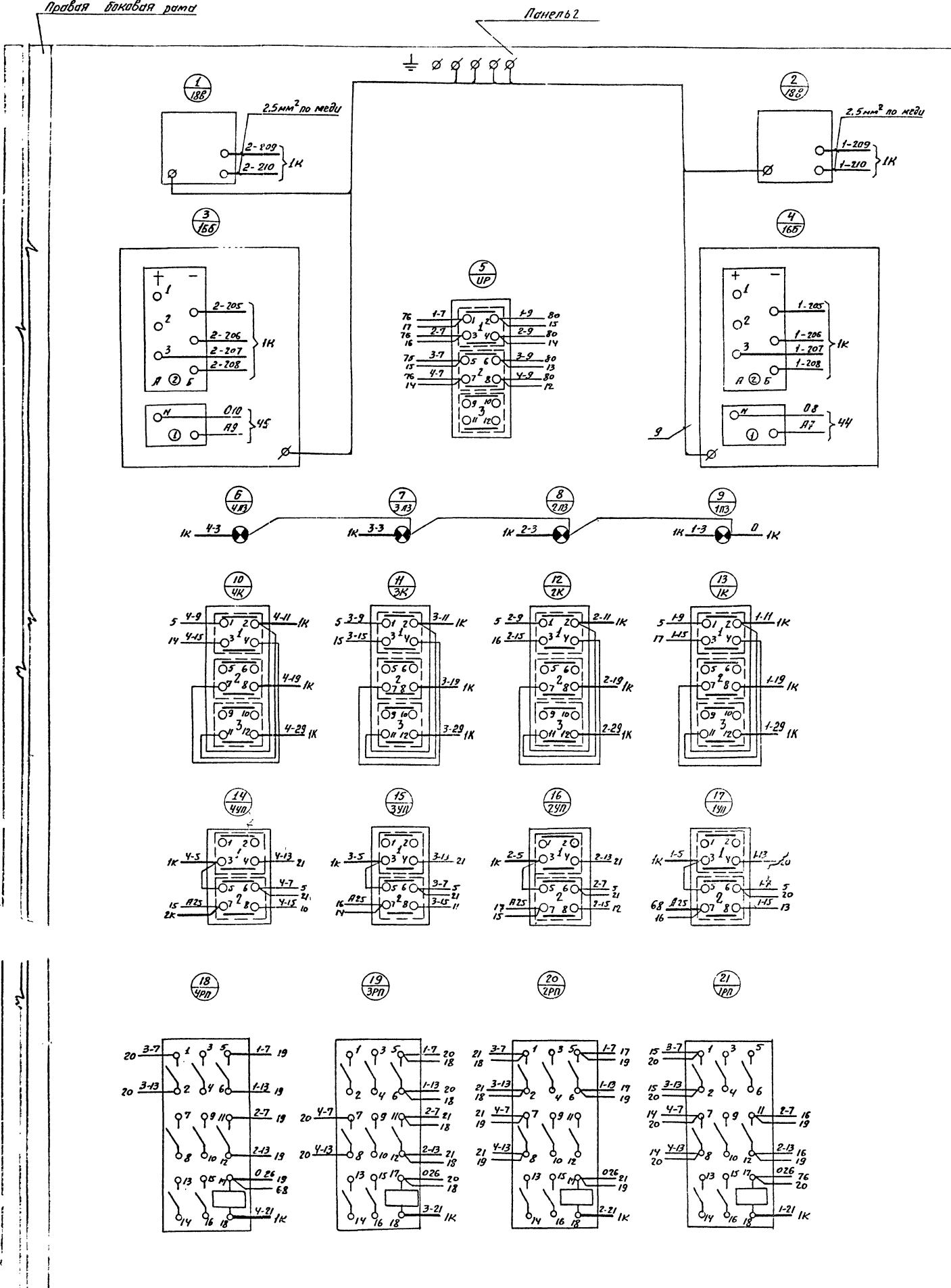
Лист 1 из 1 листов

ЦНИИЭП



Спецификация и перечень аппаратуры  
см. лист ЯВ-3

AB-4



Спецификация и перечень аппаратуры

от листа АВ-3

AB-5

Ном. позиц.	Наименование	Группировка	Лит.	Масса	Масса
1	Щит оператора.				
2	Панель 2.				
3	Схема монтажная.				
4	ГУП				
5	Верхняя панель				
6	Лист 1				
7	Лист 2				
8	Лист 3				
9	Лист 4				
10	Лист 5				
11	Лист 6				
12	Лист 7				
13	Лист 8				
14	Лист 9				
15	Лист 10				
16	Лист 11				
17	Лист 12				
18	Лист 13				
19	Лист 14				
20	Лист 15				
21	Лист 16				
22	Лист 17				
23	Лист 18				
24	Лист 19				
25	Лист 20				
26	Лист 21				
27	Лист 22				
28	Лист 23				
29	Лист 24				
30	Лист 25				
31	Лист 26				
32	Лист 27				
33	Лист 28				
34	Лист 29				
35	Лист 30				
36	Лист 31				
37	Лист 32				
38	Лист 33				
39	Лист 34				
40	Лист 35				
41	Лист 36				
42	Лист 37				
43	Лист 38				
44	Лист 39				
45	Лист 40				
46	Лист 41				
47	Лист 42				
48	Лист 43				
49	Лист 44				
50	Лист 45				
51	Лист 46				
52	Лист 47				
53	Лист 48				
54	Лист 49				
55	Лист 50				
56	Лист 51				
57	Лист 52				
58	Лист 53				
59	Лист 54				
60	Лист 55				
61	Лист 56				
62	Лист 57				
63	Лист 58				
64	Лист 59				
65	Лист 60				
66	Лист 61				
67	Лист 62				
68	Лист 63				
69	Лист 64				
70	Лист 65				
71	Лист 66				
72	Лист 67				
73	Лист 68				
74	Лист 69				
75	Лист 70				
76	Лист 71				
77	Лист 72				
78	Лист 73				
79	Лист 74				
80	Лист 75				
81	Лист 76				
82	Лист 77				
83	Лист 78				
84	Лист 79				
85	Лист 80				
86	Лист 81				
87	Лист 82				
88	Лист 83				
89	Лист 84				
90	Лист 85				
91	Лист 86				
92	Лист 87				
93	Лист 88				
94	Лист 89				
95	Лист 90				
96	Лист 91				
97	Лист 92				
98	Лист 93				
99	Лист 94				
100	Лист 95				
101	Лист 96				
102	Лист 97				
103	Лист 98				
104	Лист 99				
105	Лист 100				
106	Лист 101				
107	Лист 102				
108	Лист 103				
109	Лист 104				
110	Лист 105				
111	Лист 106				
112	Лист 107				
113	Лист 108				
114	Лист 109				
115	Лист 110				
116	Лист 111				
117	Лист 112				
118	Лист 113				
119	Лист 114				
120	Лист 115				
121	Лист 116				
122	Лист 117				
123	Лист 118				
124	Лист 119				
125	Лист 120				
126	Лист 121				
127	Лист 122				
128	Лист 123				
129	Лист 124				
130	Лист 125				
131	Лист 126				
132	Лист 127				
133	Лист 128				
134	Лист 129				
135	Лист 130				
136	Лист 131				
137	Лист 132				
138	Лист 133				
139	Лист 134				
140	Лист 135				
141	Лист 136				
142	Лист 137				
143	Лист 138				
144	Лист 139				
145	Лист 140				
146	Лист 141				
147	Лист 142				
148	Лист 143				
149	Лист 144				
150	Лист 145				
151	Лист 146				
152	Лист 147				
153	Лист 148				
154	Лист 149				
155	Лист 150				
156	Лист 151				
157	Лист 152				
158	Лист 153				
159	Лист 154				
160	Лист 155				
161	Лист 156				
162	Лист 157				
163	Лист 158				
164	Лист 159				
165	Лист 160				
166	Лист 161				
167	Лист 162				
168	Лист 163				
169	Лист 164				
170	Лист 165				
171	Лист 166				
172	Лист 167				
173	Лист 168				
174	Лист 169				
175	Лист 170				
176	Лист 171				
177	Лист 172				
178	Лист 173				
179	Лист 174				
180	Лист 175				
181	Лист 176				
182	Лист 177				
183	Лист 178				
184	Лист 179				
185	Лист 180				
186	Лист 181				
187	Лист 182				
188	Лист 183				
189	Лист 184				
190	Лист 185				
191	Лист 186				
192	Лист 187				
193	Лист 188				
194	Лист 189				
195	Лист 190				
196	Лист 191				
197	Лист 192				
198	Лист 193				
199	Лист 194				
200	Лист 195				
201	Лист 196				
202	Лист 197				
203	Лист 198				
204	Лист 199				
205	Лист 200				
206	Лист 201				
207	Лист 202				
208	Лист 203				
209	Лист 204				
210	Лист 205				
211	Лист 206				
212	Лист 207				
213	Лист 208				
214	Лист 209				
215	Лист 210				
216	Лист 211				
217	Лист 212				
218	Лист 213				
219	Лист 214				
220	Лист 215				
221	Лист 216				
222	Лист 217				
223	Лист 218				
224	Лист 219				
225	Лист 220				
226	Лист 221				
227	Лист 222				
228	Лист 223				
229	Лист 224				
230	Лист 225				
231	Лист 226				
232	Лист 227				
233	Лист 228				
234	Лист 229				
235	Лист 230				
236	Лист 231				
237	Лист 232				
238	Лист 233				
239	Лист 234				
240	Лист 235				
241	Лист 236				
242	Лист 237				
243	Лист 238				
244	Лист 239				
245	Лист 240				
246	Лист 241				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
РОССТРОЙ СССР  
Свердловский филиал  
620000 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А  
заказ № 3333 инв. 44344 отрасль 50  
сдано в печать 27/2 1977г. Цена 0.96 кр.