ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-91

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,6 ТЫС. $М^3$/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
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
31 июля 1975 г. Приказ № 163
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП инженерного оборудования
30 августа 1976 г. Приказ № 65. от 20 августа 1976 г

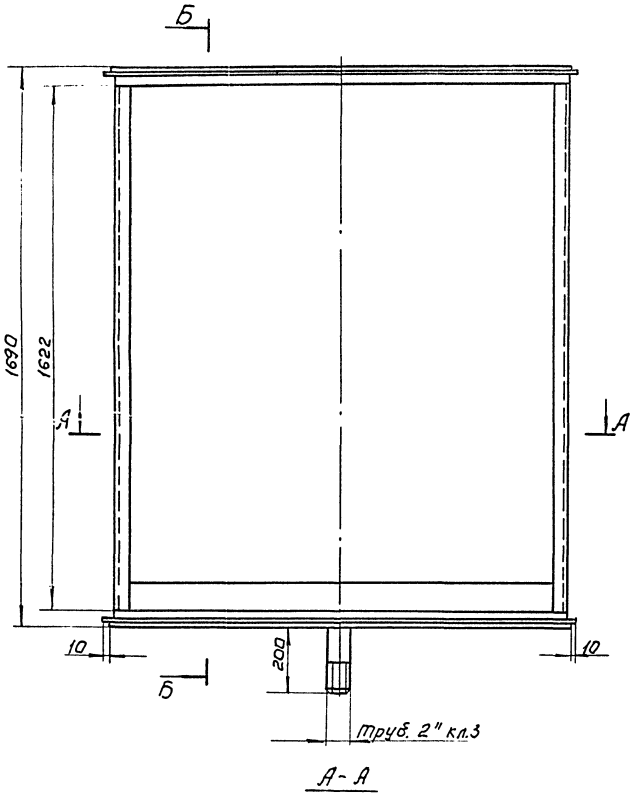
gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
901-3-106
Альбом IV

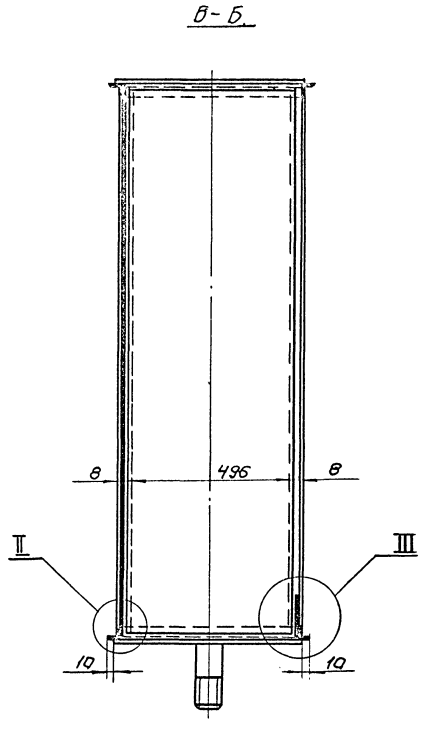
Обозначение	Наименование	Листа
	Обложка	б/н
	Содержание альбома	1
493.00.000 ВО	Корыто для промывки сеток Чертеж общего вида	2
525.00.000 ВО	Гребенка Ду 150 Чертеж общего вида	3
526.00.000 ВО	Гребенка Ду 150 Чертеж общего вида	4
527.00.000 ВО	Заслонка поворотная регулирующая Ду 100 Чертеж общего вида	5
528.00.000 ВО	Вихревой смеситель ф1м Лист 1 Чертеж общего вида	6
529.00.000 ВО	Вихревой смеситель ф1м Лист 2 Чертеж общего вида	7
532.00.000 ВО	Регулятор уровня. Лист 1 Чертеж общего вида.	8
532.00.000 ВО	Регулятор уровня. Лист 2. Чертеж общего вида	9
Задание заводу-изготовителю. Щит технологического контроля.		
АВ-1	Заказная спецификация щитов. Заказная спецификация электроаппаратуры	10
АВ-2	Щит оператора. Сборочный чертеж. Общий вид.	11
АВ-3	Щит оператора. Панель 1-2 Схема монтажная	12
АВ-4	Щит оператора. Панель 1 Схема монтажная	13
АВ-5	Щит оператора. Панель 2 Схема монтажная	14

Типовой проект 901-3 Альбом IV

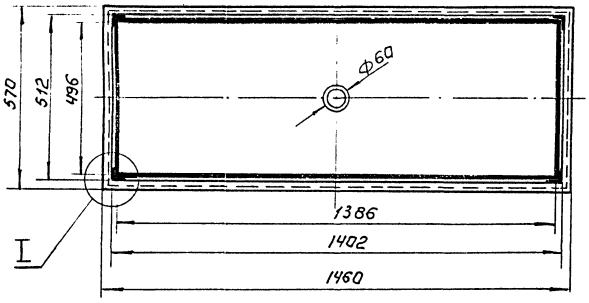
493.00.000 ВО



А-А

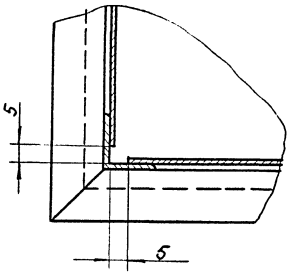


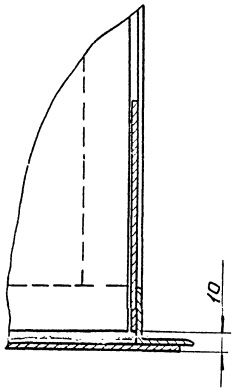
I
М 1:2

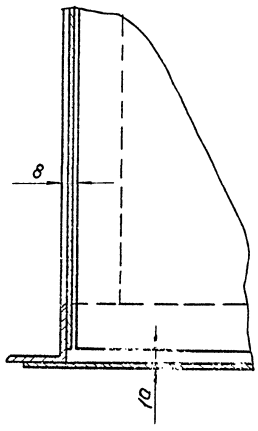


III
М 1:2

II
М 1:2







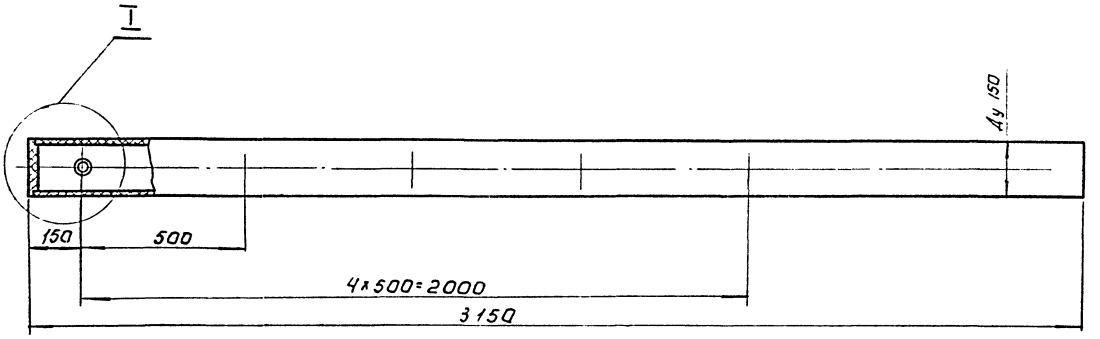
1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-69.
2. Предельные отклонения размеров по СМ8.
3. Покрасить под цвет основного оборудования.

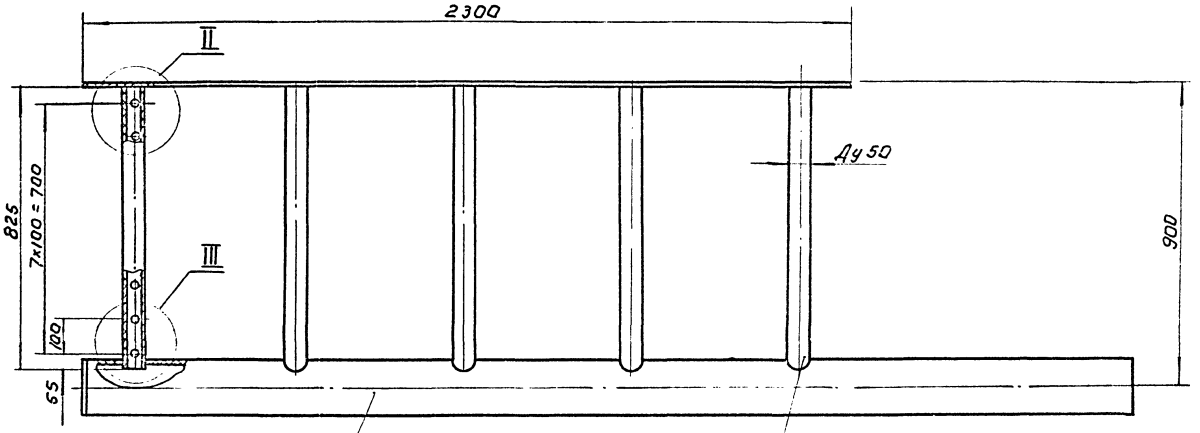
NN п/п.	Сортамент.	Масса	Примеч.
1	Уголок Б 32×32×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	16,46 кг	
2	Лист В 20 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	78 кг	
3	Труба 50 ГОСТ 3262-75	0,98 кг.	

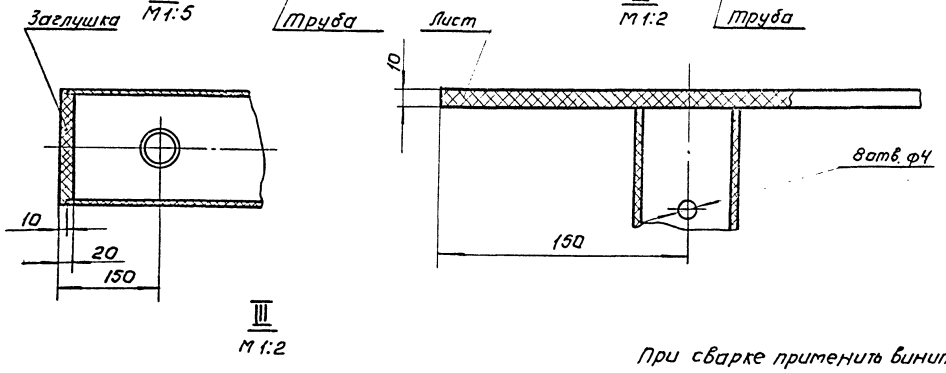
					493.00.000 ВО			
Изм	Лист	N док.ум.	Подп.	Дата	Корыто для промывки сеток.	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Белич					95,44	1:1
Пров.		Занозин			Чертеж общего вида.	Лист.	Листов: 1	
Т. контр.								
ГИП		Рысин				ЦНИИЭП	Инж. обор. К.О.	
Н. контр.		Графский						
Утв.		Сухаренко						

Формат 22

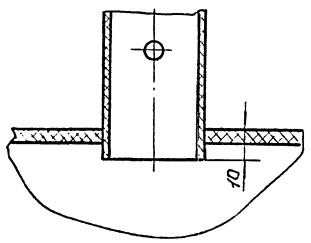
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата







III
М1:2



При сварке применить винипластовый присадочный пруток.

NN п/п	Сортамент.	Масса	Примечание
1	Лист винипласта ВН 10×80×2300		
	ГОСТ 9639-71	3,2	
2	Лист винипласта ВН 20 ГОСТ 9639-71	0,6	
3	Труба 59×4,5 винипласт ТУ 4251-54	5,6	
4	Труба 166×8 винипласт		
	ТУ 4251-54	16,8	

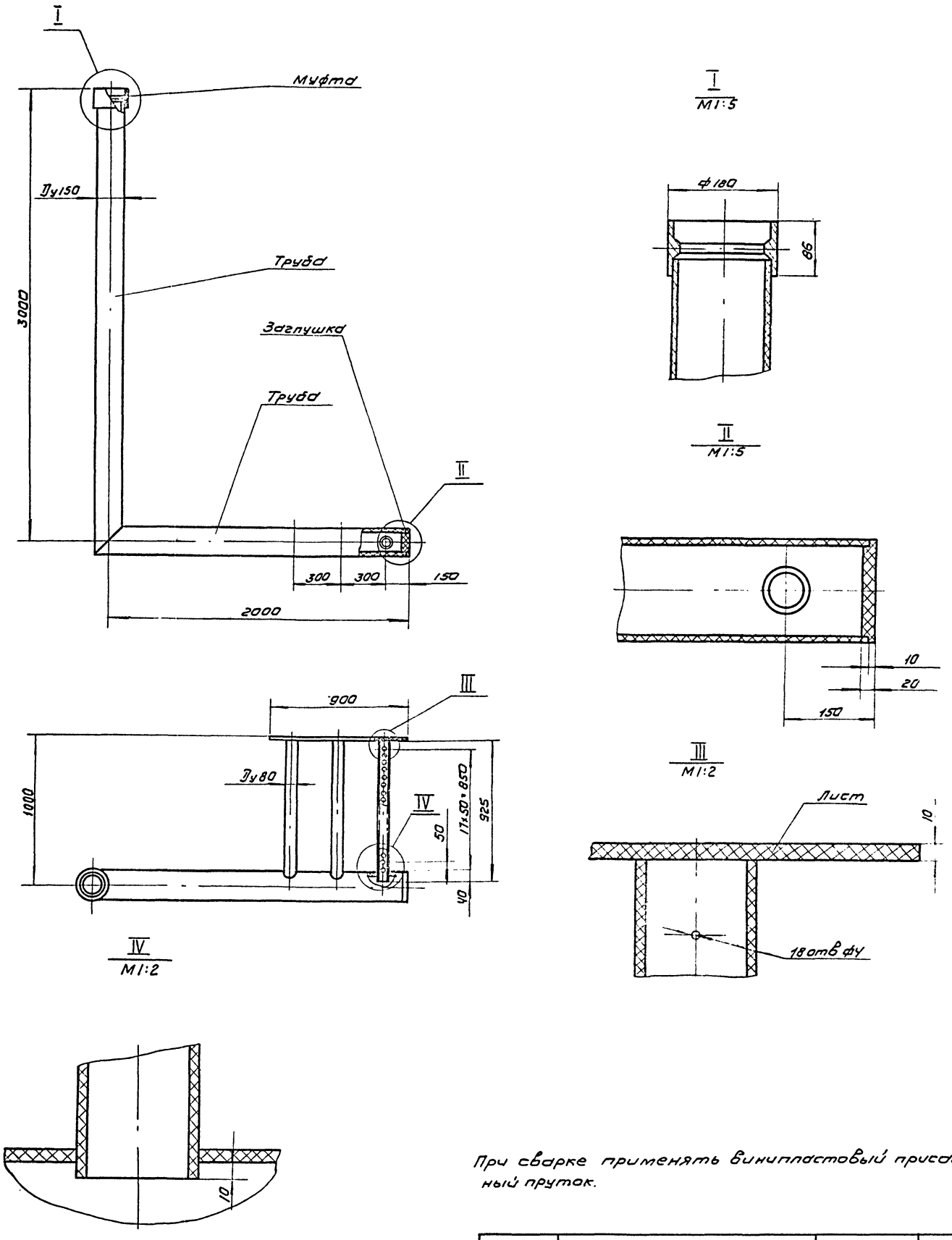
525.00.000 ВО

Гребенка Ду 150

Чертеж общего вида

Лит. | Масса 26,2 | Масштаб

Лист | Листов



При сварке применять винипластовый присадочный пруток.

NN п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Лист винипласта ВН10×110×900 ГОСТ 9639-71		
2	Лист винипласта ВН20 ГОСТ 9639-71	0.6	
3	Труба 96×6,5 винипласт		
	ТУМХП 4251-54	7.5	
4	Труба 166×8 винипласт		
	ТУМХП 4251-54	28.0	
5	Муфта соединительная		
	МН3009-61	0.465	1шт

526.00.000 80

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Белич		
Пров		Заноэин		
Т.контр				
ГИП		Рысин		
Н.контр		Графский		
Утв		Сухаренко		

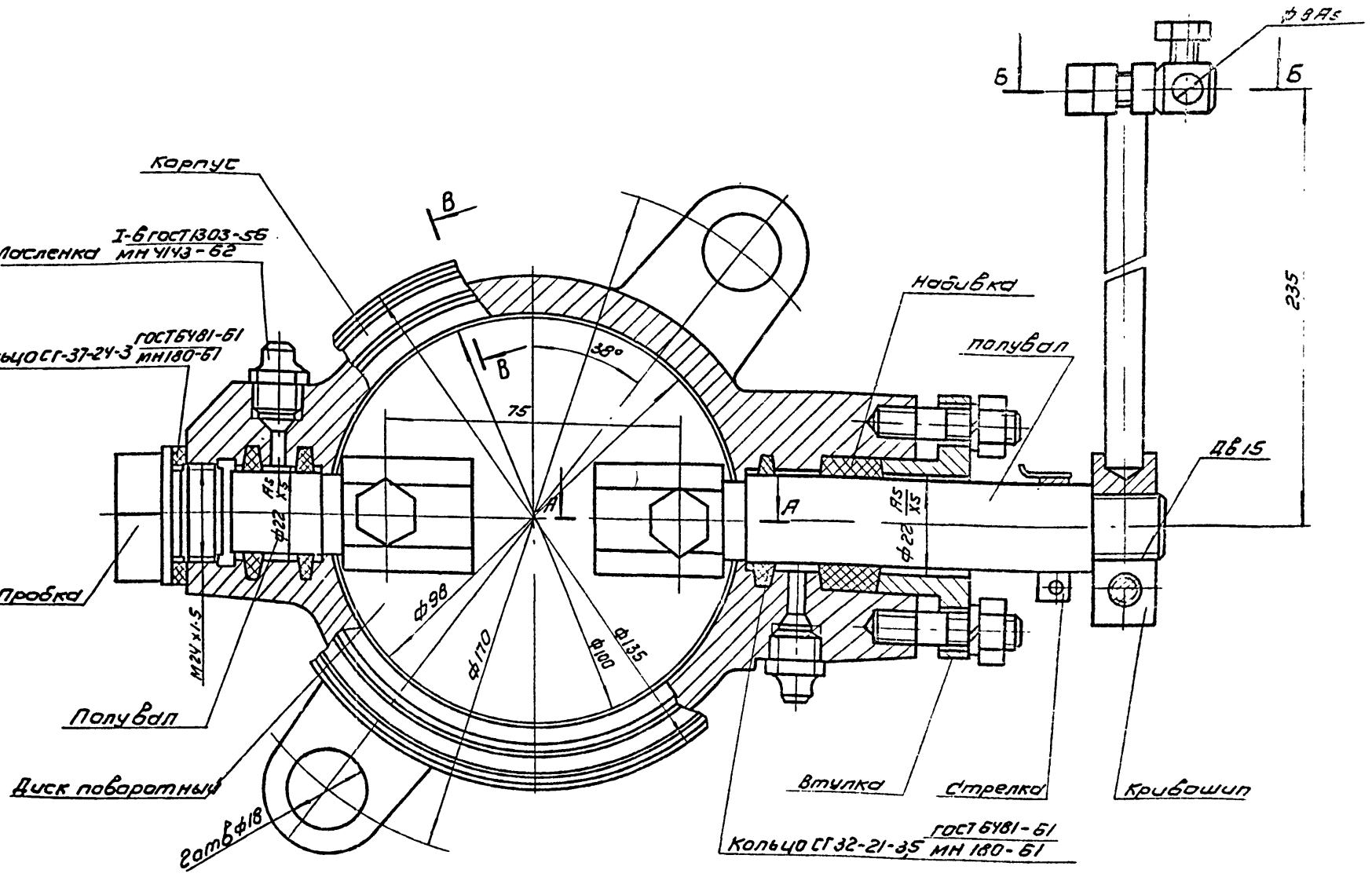
Гребенка Ду 150
Чертеж общего вида

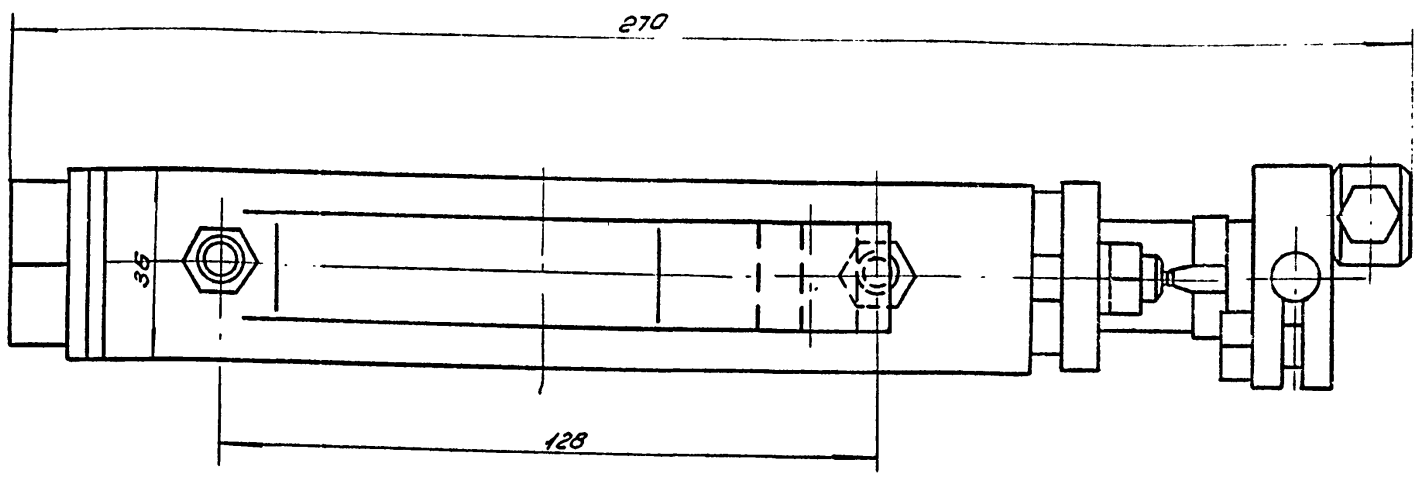
Лит.	Масса	Масштаб
	36кг	1:10

Лист | Листов 1

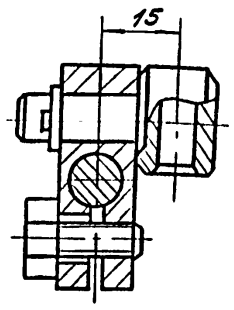
ЦНИИЭП инж.

Формат 22

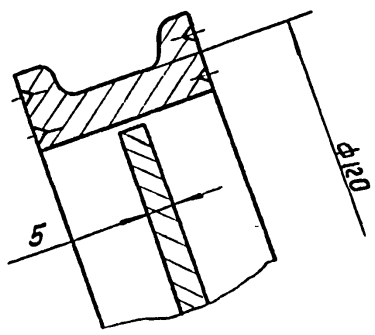




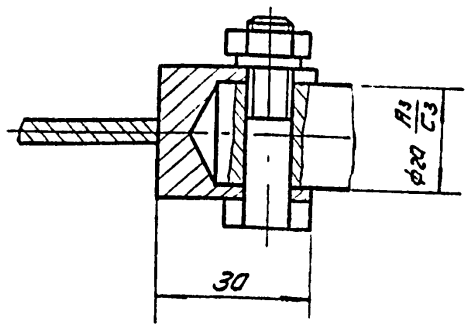
Б-Б



В-В



А-А



Примечание

Заслонка рассчитана на избыточное давление не более 0,9ати.

Технические требования

1. На торце большого полувала выполнить параллельно плоскости шибера риску шириной 1,5мм, глубиной 1,5мм
2. Испытать гидравлическим давлением 1ати в течение 1часа.
3. Масленки заполнить смазкой универсальной УСс-2 ГОСТ 4366-64.
4. Момент трения в заслонке неболее 0,5 кгм.

NN п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Чугун СЧ18-36 ГОСТ 1412-70	2кг	
2	Ст3 ГОСТ 380-70	1.7кг	
3	Лист 5 ГОСТ 19903-74 / 3-14-НО ГОСТ 14637-69	0.3кг	
4	Ст.5 ГОСТ 380-71	0.7кг	
5	Набивка сальниковая ХБС ГОСТ 5152-66	0.05кг	
6	Масленка I-В ГОСТ 1303-56 / МН 4143-62	2шт	
7	Кольцо СГ 32-24-3 ГОСТ 6418-67 / МН 180-61	1шт	
8	Кольцо СГ 32-21-3.5 ГОСТ 6418-67 / МН 180-61	3шт	
9	Лист 0.8 ГОСТ 19903-74 / 3-14-НО ГОСТ 16523-70	0.011кг	

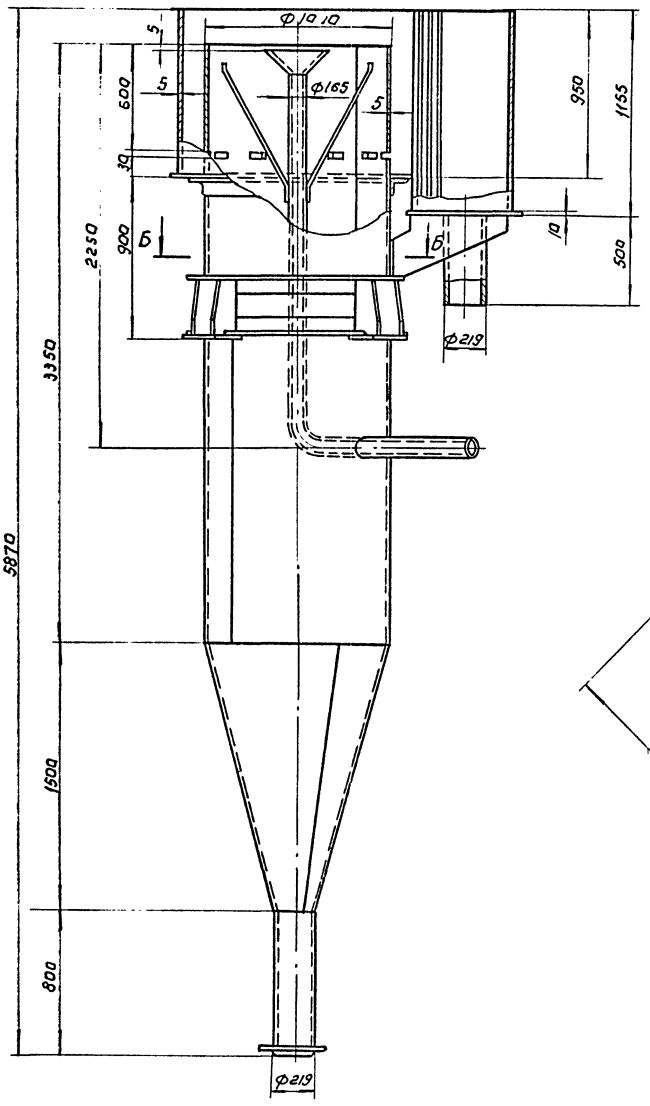
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.		Белич		
Пров.		Занозин		
Т.контр.				
ГИП		Белич		
Н.контр.				
Утв.				

527.00.000 ВО

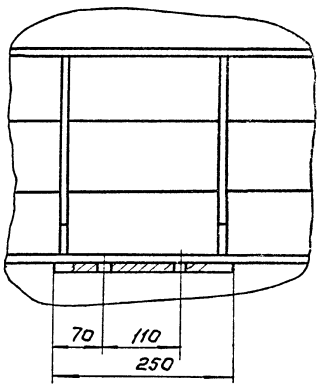
Заслонка поворотная регулирующая Ду100 Чертеж общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
	~4.8кг	1:1
Лист	Листов 1	

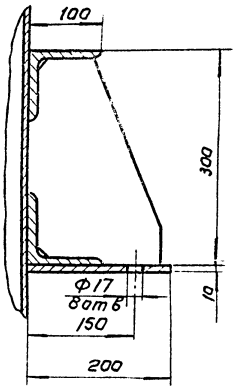
ЦНИИЭП



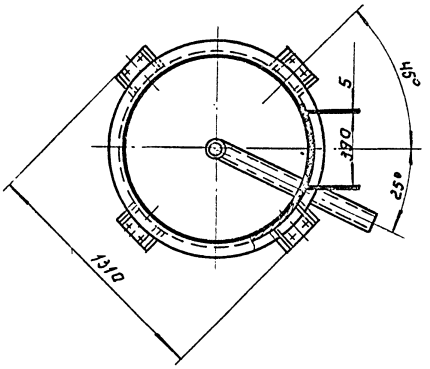
Вид А

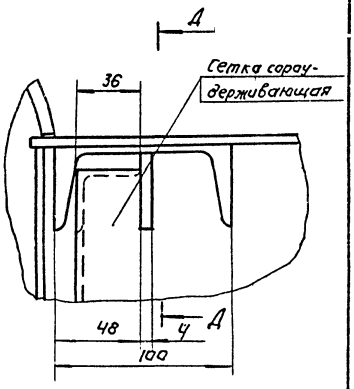


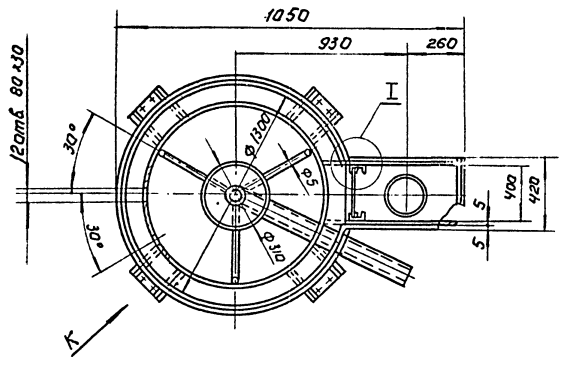
Б-Б



I
М1:2







Техническая характеристика.

1. Диаметр смесителя - 1м.
2. Пропускная способность - 35 м³/час.

Технические требования.

1. Сварка ручная электродуговая ГОСТ 5264-69.
2. Предельные отклонения размеров отверстий - по A_7; валов - по B_7; остальных - по CM_8.
3. Бак подвергнуть гидравлическому испытанию наливом воды на полную емкость.
4. Окраска: снаружи перхлорвиниловой эмалью ПХВ 715 ВТУ МХП 4526-55 в серый цвет с предварительной грунтовкой ФЛ-03-к ГОСТ 9109-59 изнутри эмалью ХСЭ с предварительной грунтовкой N 138 в два слоя.

NN п/п.	Сортамент	Масса	Примеч.
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	17,6 кГ	
2	Уголок Б100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	120,6 кГ	
3	Уголок Б56×36×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	9,1 кГ	
4	Полоса 4×40 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	Труба 150 ГОСТ 3262-75	65,25 кГ	
9	Труба 219×9 ГОСТ 8734-58 / В20 ГОСТ 8733-74	44 кГ	
10	Сетка N4-1,2 ГОСТ 5336-67, 1160×390	3,4 кГ	
11	Круг 6 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58		

528.00.000 ВО

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Белич		
Пров.		Занозин		
Т. контр.				
ГИП		Рысин		
Н. контр.		Графский		
Утв.		Сихаренко		

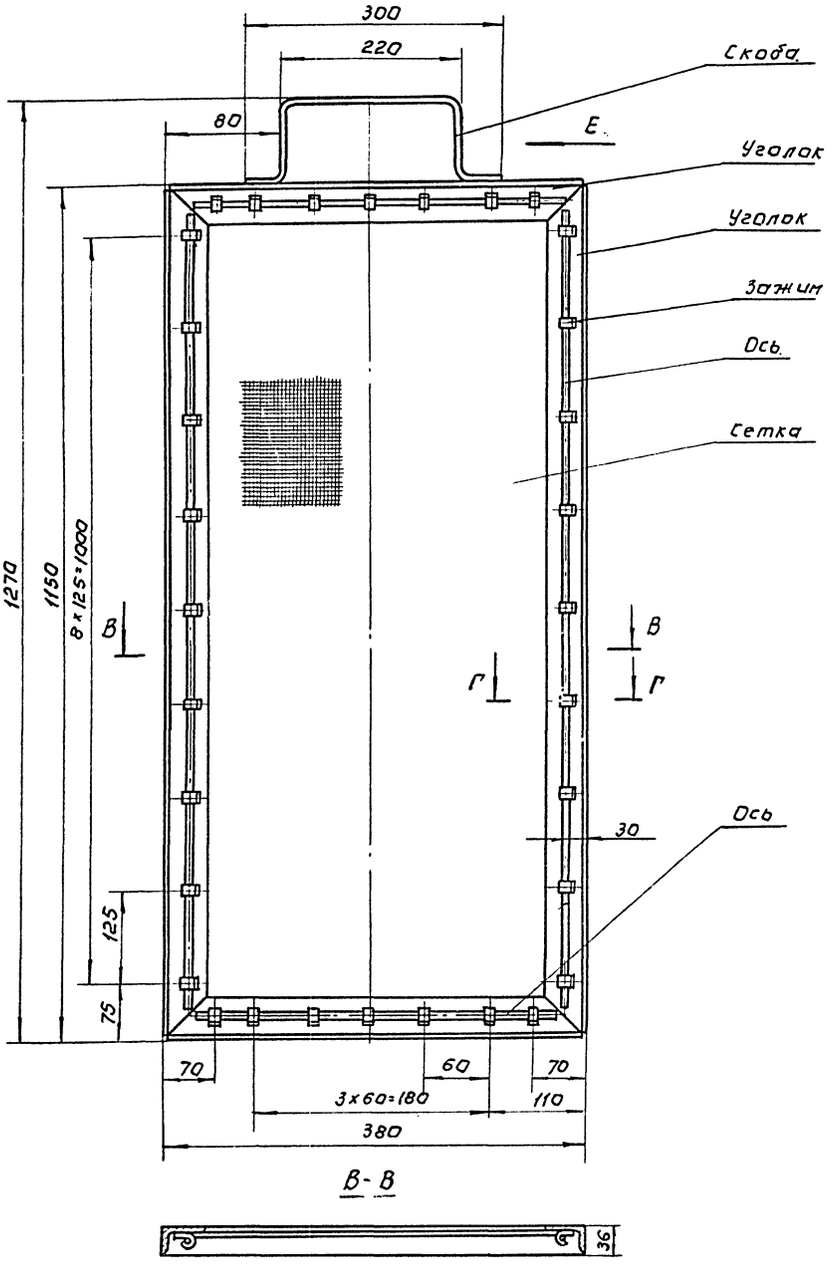
Вихревой смеситель ф 1м.
Чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масшт.
	1087,1	1:20

Лист 1 Листов 2

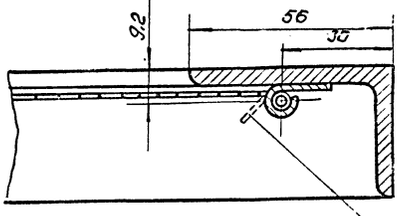
ЦНИИЭП

Д - Д (повернуто)
М1:5.



В - В

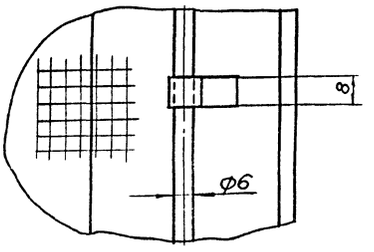
Г - Г
М 1:1



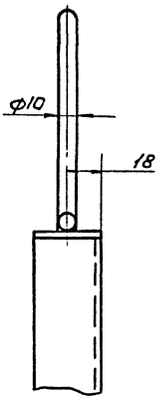
Загнуть после установки сетки.

М

Вид М.
М1:1



Вид Е.
М 1:2.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Белич			
Пров.		Заназин			
Т. контр.					
ГИП		Рыбин			
Н. контр.		Эрафский			
Утв.		Чкорелко			

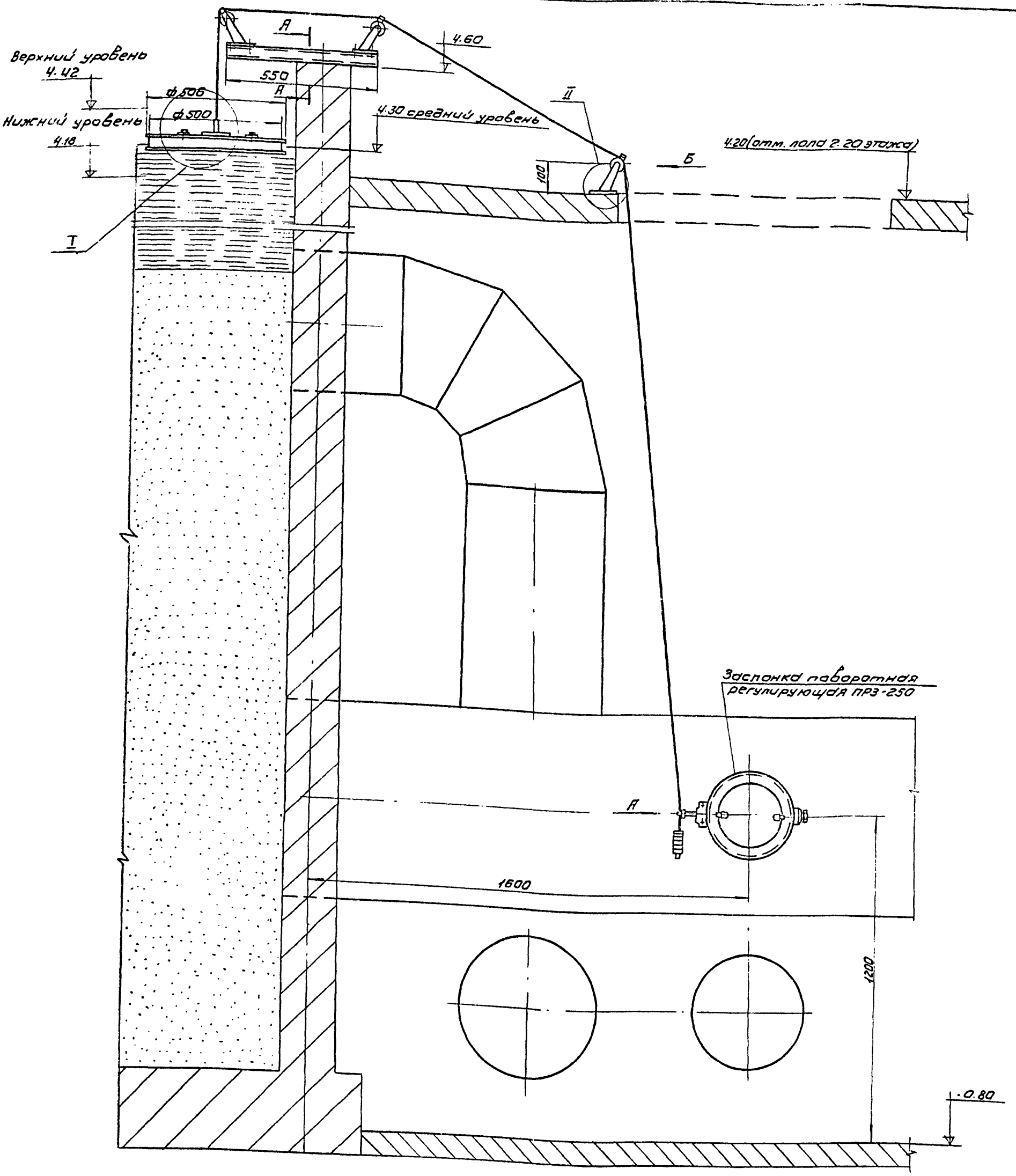
528.00.000 ВО

Вихревой смеситель ф 1м.
Чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 2	Листов 6	

ЦНИИЭП инж. оборудования

Формат А1



№№ п/п	Сортамент	Масса	Масштаб
1	Ст3 ГОСТ 380-71	20.7 кг	
2	Ст 15 ГОСТ 1050-74	0.002	
3	Ст 65 ГОСТ 1050-74	0,0208	
4	Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58	2.4	
5	БрЖ9-4 ГОСТ 493-54	0.025 кг	
6	Резина-пластина 45 ГОСТ 7338-65	0.01	
7	Текстолит ПТК ГОСТ 5-72	0.045	

Технические условия.

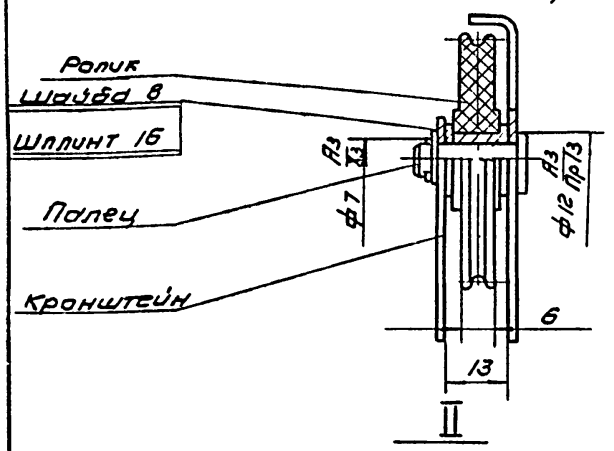
1. Швеллер (поз. 13) установить совместно с роликами по месту.
2. Вес поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления дроссельной заслонки путем засыпки песка внутрь поплавка (при Мс дросселя = 1 кгм, вес поплавка -12 кг).
3. Втулка роликов (поз. 2) и ролик (поз. 10) смазать консистентной смазкой.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	532.00.000 ВО			
Разраб.		Белич			Регулятор уровня Чертеж общего вида	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Заводин					19.76	1:10
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
ГИП		Рысин				ЦНИИЭП		
Нач.гр.		Гратский						

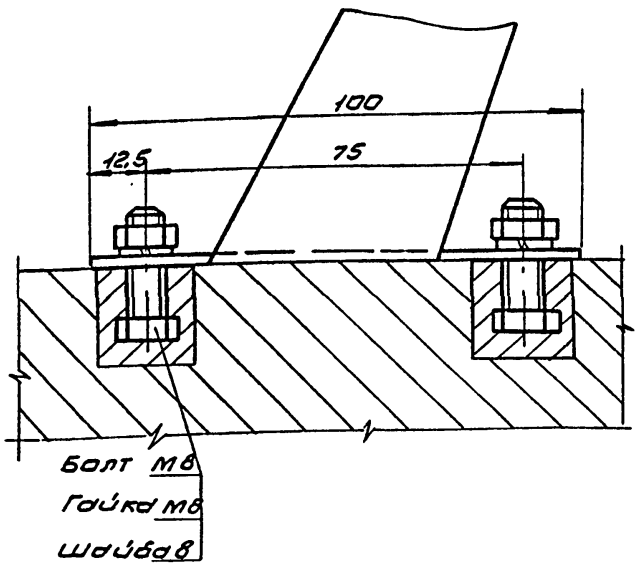
Формат А2

532.00.000 ВО

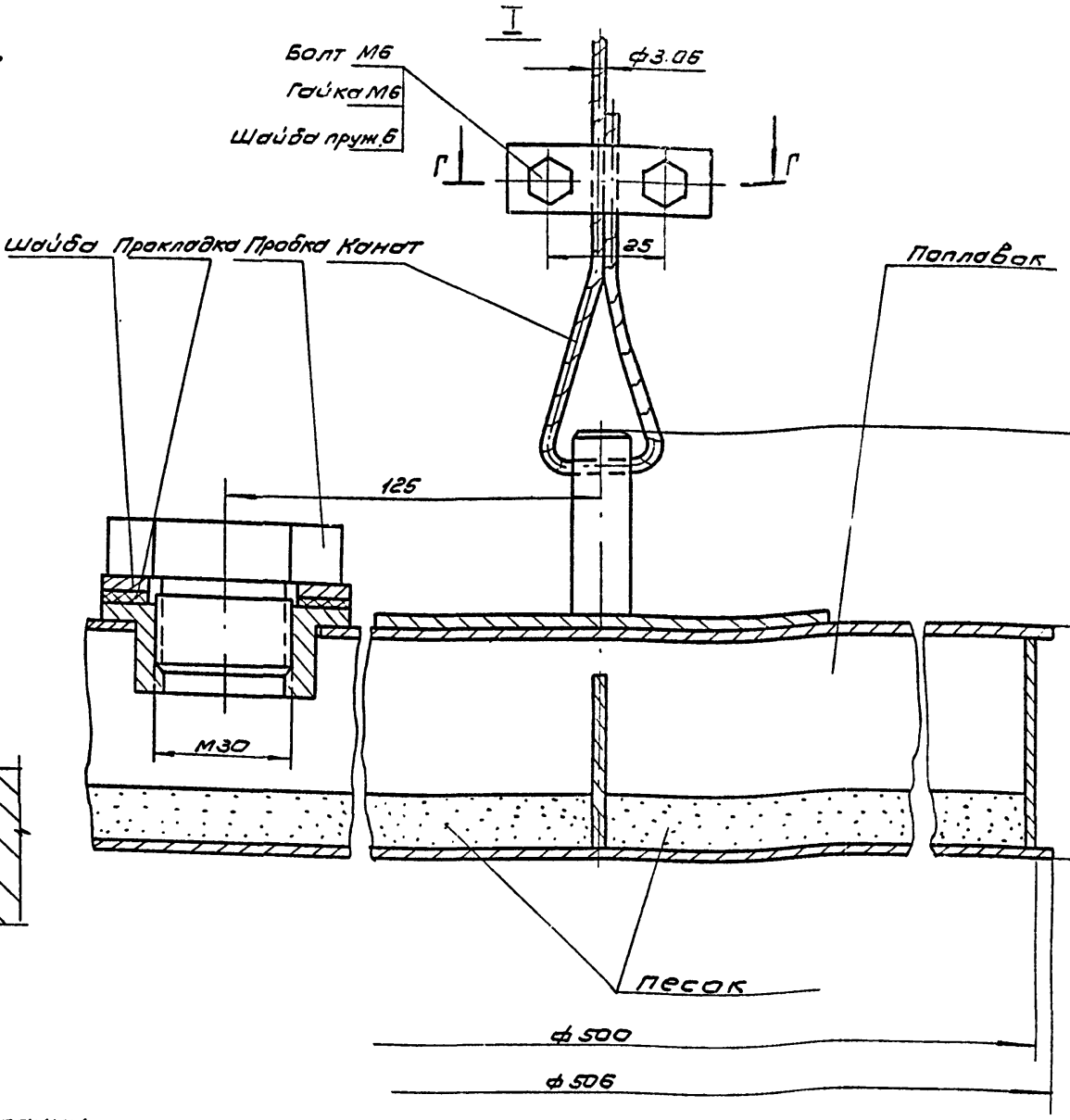
Вид Б
(канат условно не показан)



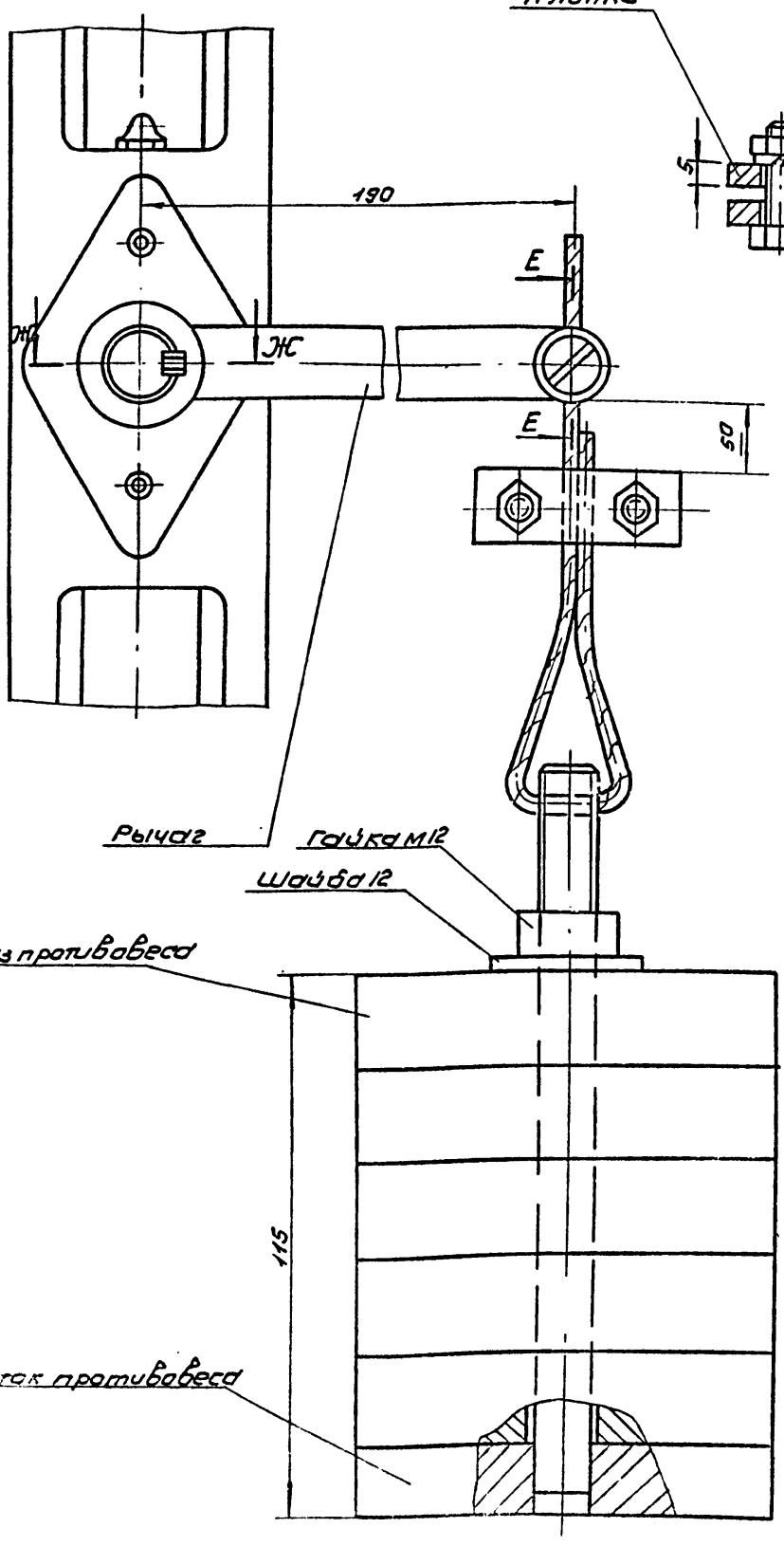
II



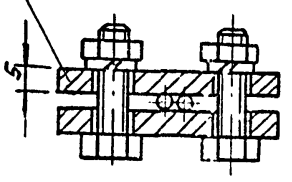
I



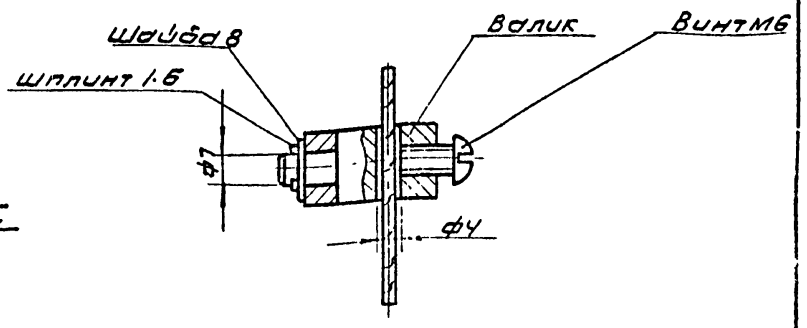
Вид А



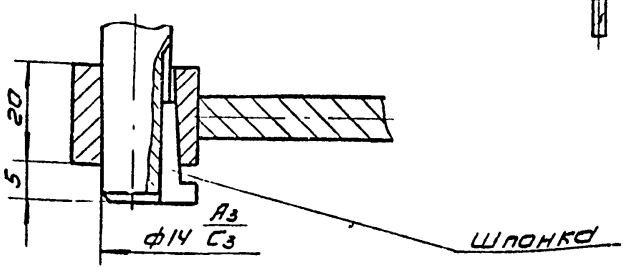
Г-Г



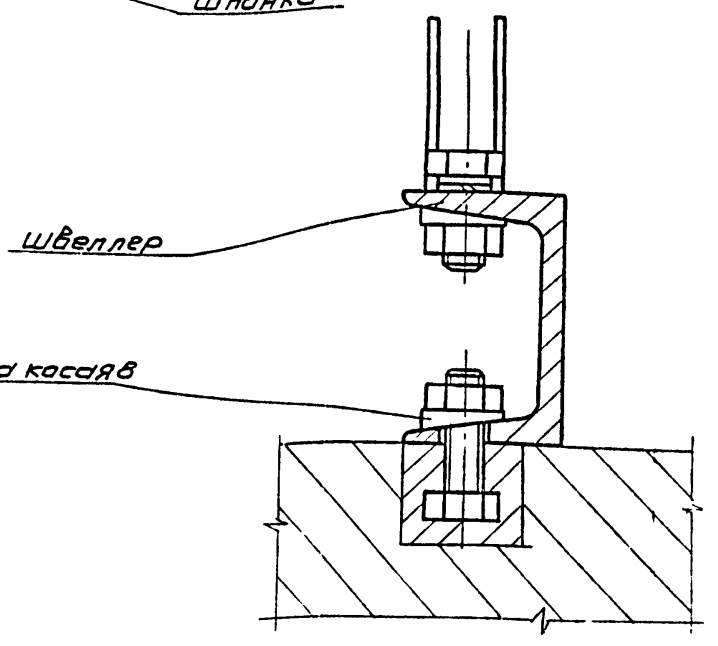
Е-Е



Ж-Ж



Л-Л



					532.00.000 ВО
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Регулятор уровня Чертеж общего вида
Разр.		Белич			
Пров.		Занозин			
Т. контр.					
ГИП		Рысин			
Н. контр.		Графский			
Утв.		Скуридина			

Лит.	Масса	Масштаб
	19.76	1:1
Лист 2	Листов 2	
ЦНИИЭП инж.-обор. КИ		

Формат А3

Заказная спецификация щитов

N п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу чертеж конструкции ТУ	Количество	Чертеж общего вида	Чертеж монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
		Щит оператора.				
1.	Щит блочный каркасный	ЩБК(600×800) 201 Л ТУ 36.716-71	1	АВ-2	АВ-3÷АВ-5	
2.	Панель	ПнТ-ЛЩБК ТУ 36.716-71	1			
3.	Панель	ПнТ-П ЩБК ТУ 36.716-71	1			

Главный инженер проекта:
Начальник отдела:
Составил:
Проверил:

Внесено изменение, номер, дата и подпись Гл. инженера проек

Заказная спецификация электрооборудования.

N п/п	Общесоюзный шифр изделия.	Наименование и характеристика	Тип.	Единицы измерения.	Количество по проекту.	Фактически требуется изделий (для строек)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб. Един.	Стоимость по смете в руб. Общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Электрооборудование, устанавливаемое на щите оператора.								
101		Щиток питания на 5 групп ТУ 36.1270-73	ЭЩПК-5	шт	3		Ростовский опытный завод.			
102		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе: Нет пож - пож.	ПКУ3-12С-3014	—"—	1		г. Уфа завод Н.В.А			
103		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе №55.	ПКУ3-12С-3016	—"—	4		——"——			
104		Переключатель кулачковый с надписью на передней скобе Раб - Рез.	ПКУ3-12С-2001	—"—	4		——"——			
105		Кнопка управления одноштифтовая	ПКЕ-112-1	—"—	2		Завод „Реостат" г. Великие - Луки.			
106		Табло световое двухламповое ~220В	ТСБ-2	—"—	16		„Светотехника" Гагарин.			
107		Лампа к табло ~220 В с цоколем 2Ш-15		—"—	32		п/я 134 г. Томск			
108		Реле электромагнитное унифицированное ~220 В частота 50 гц. 8з 2ЛХ 309.157.015	РПУ-1	—"—	6		з-д „Реле и автоматика" г. Киев.			
109		Реле электромагнитное унифицированное ~220 В частота 50 гц 2з; 2р 2ЛХ.309.156.110	РПУ-1	—"—	2		——"——			
110		Реле импульсной сигнализации ~220 с передним присоединением проводов $R_{вх}$ = 25 Ом	РИС-33М	—"—	1		завод „Электропульт" г. Ленинград			
111		Резистор постоянный непроволочный R = 2.7 кОм.	МЛТ-2	—"—	1		Завод „Радиотехнической аппаратуры"			
112		Резистор регулируемый P = 100 Вт; R = 2.7 кОм.	ПЭВР-100	—"—	1		——"——			
113		Арматура для сигнальной лампы с зеленой линзой с лампой РНЦ-220-10	АС-220А 2109.СБ	—"—	4		УТОС №3 г. Киев.			
		Электрооборудование, устанавливаемое вне щита.								
114		Звонок переменного тока	ЗВП-220	шт	1		з-д „Электродвигатель" г. Могилев			

Главный инженер проекта.
Начальник отдела
Составил:
Проверил:

Внесено изменение номер, дата. и подпись Гл. инженера проекта:

АВ-1

Заказная спецификация щитов.
Заказная спецификация электрооборудования.

Лит | Масса

ЦНИИЭП инж. об.

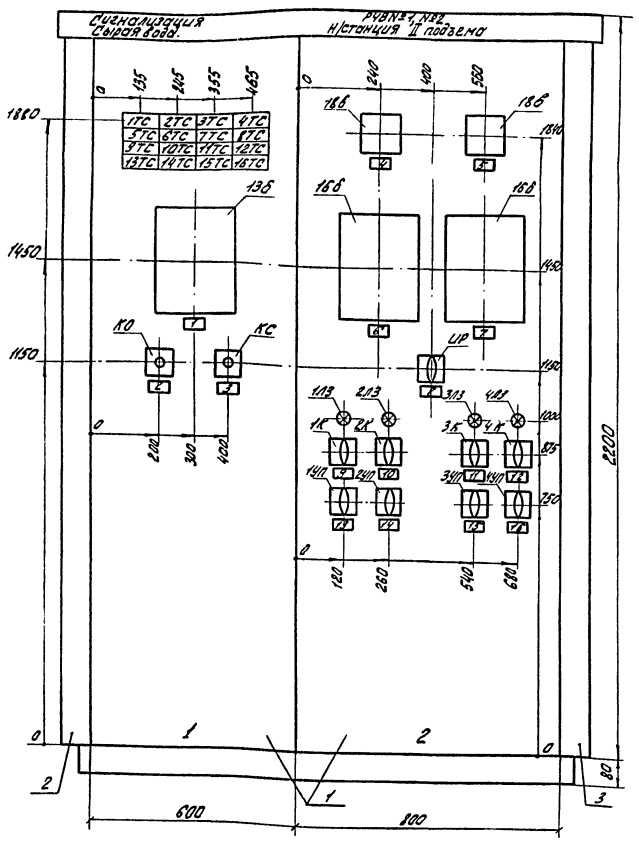
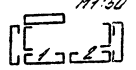
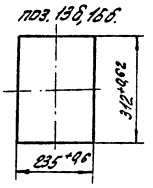


Схема сочетаний панелей щита в плане
М1:50



Вырезы на фасаде щита для установки приборов. М1:10

поз. 13б, 16б.



Примечания:

1. Щит красить в цвет „ белая ночь"
2. Буквы и цифры выполнить шрифтом по ГОСТ 2930-62 черной эмалевой краской
3. Монтажные схемы щита см. листы АВ-3 ÷ АВ-5.
4. Щит выполнить по ТУ 36.716-71.
5. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации: АВ-ЗС-ТАП. Альбом V
6. Позиции электроаппаратуры соответствуют заказной спецификации см. лист АВ-1.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
1		Щит ЩБК(600×800)-2011п ТУ36.716-71	1	
2		Панель ПНТ-11-ЩБК ТУ36.716-71	1	
3		Панель ПНТ-11-ЩБК ТУ36.716-71	1	
4		Рамка 65×26 ОН4.347-65	16	

Таблица 1
Надписи в рамках

№ рамок	Надпись	Кол
1	Трубопровод сырой воды. Расход.	1
2	Сигнализация Опробование сигнала	1
3	Сигнализация Съем сигнала.	1
4	РЧВ №1. Уровень	1
5	РЧВ №2 Уровень	1
6	Задвижка №1 Расход чистой воды	1
7	Задвижка №2 Расход чистой воды	1
8	Пожарный 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	Надпись	Кол.
1ТС	РЧВ №1. Максимальный уровень	1
2ТС	РЧВ №1 Предпожарный уровень	1
3ТС	РЧВ №1 Пожарный уровень	1
4ТС	РЧВ №2 Максимальный уровень	1
5ТС	РЧВ №2 Предпожарный уровень	1
6ТС	РЧВ №2 Пожарный уровень	1
7ТС	Промывка. Фильтр №1	1
8ТС	Промывка. Фильтр №2	1
9ТС	Промывка. Фильтр №3	1
10ТС	Промывка. Фильтр №4	1
11ТС	Промывка. Фильтр №5	1
12ТС	Резерв	1
13ТС	Резерв	1
14ТС	Резерв	1
15ТС	Резерв	1
16ТС	Кнопка опробования звонка	1

Перечень приборов и аппаратуры					
Обозначение позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установочного чер.	Примеч.
Щит ЩБК(600×800)-2011 ТУ36.716-71					
Секция 1 каркасная СК 600-1011п ТУ36.716-71					
13б	Прибор показывающий самопишущий	КСД2-002	1		
1ТС÷16ТС	Табло световое	ТСБ-2	16	ТМ4-Н24-73	поз. 105
КО КС	Кнопка управления	ПКЕ-112-1	2	ТМ4-Н54-73	поз. 105
Секция 2. каркасная СК 800-100 ТУ36.716-71					
18б	Прибор показывающий	М325	2	ТМ4-1073-74	
16б	Прибор показывающий самопишущий с интегратором	КСД2-084	2		
ЦР	Переключатель универсальный	ПКУ3-12С 3044	1	ТМ4-1208-73	поз. 102
1К÷4К	Переключатель универсальный	ПКУ3-12С 3016	4	ТМ4-1208-73	поз. 103
1ЦП÷4ЦП	Переключатель универсальный	ПКУ3-12С 2001	4	ТМ4-1208-73	поз. 104
1П3÷4П3	Арматура сигнальной лампы со стеклом зеленого цвета	АС-220	4	ТМ4-Н17-73	поз. 113

Инв.№ подл.	Фамилия	Подпись	Дата
Техник	Ефросимова		
Ст.инж.	Назиупина		
Рук.гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл.спец.	Степаненко		
Нач.отд.	Гельцман		

АВ-2-
Щит оператора. (заочный чертеж. (Общий вид).

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10
Лист: 1	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. обор.

Альбом IV

АВ-3

Компановка аппаратуры с монтажной стороны щита

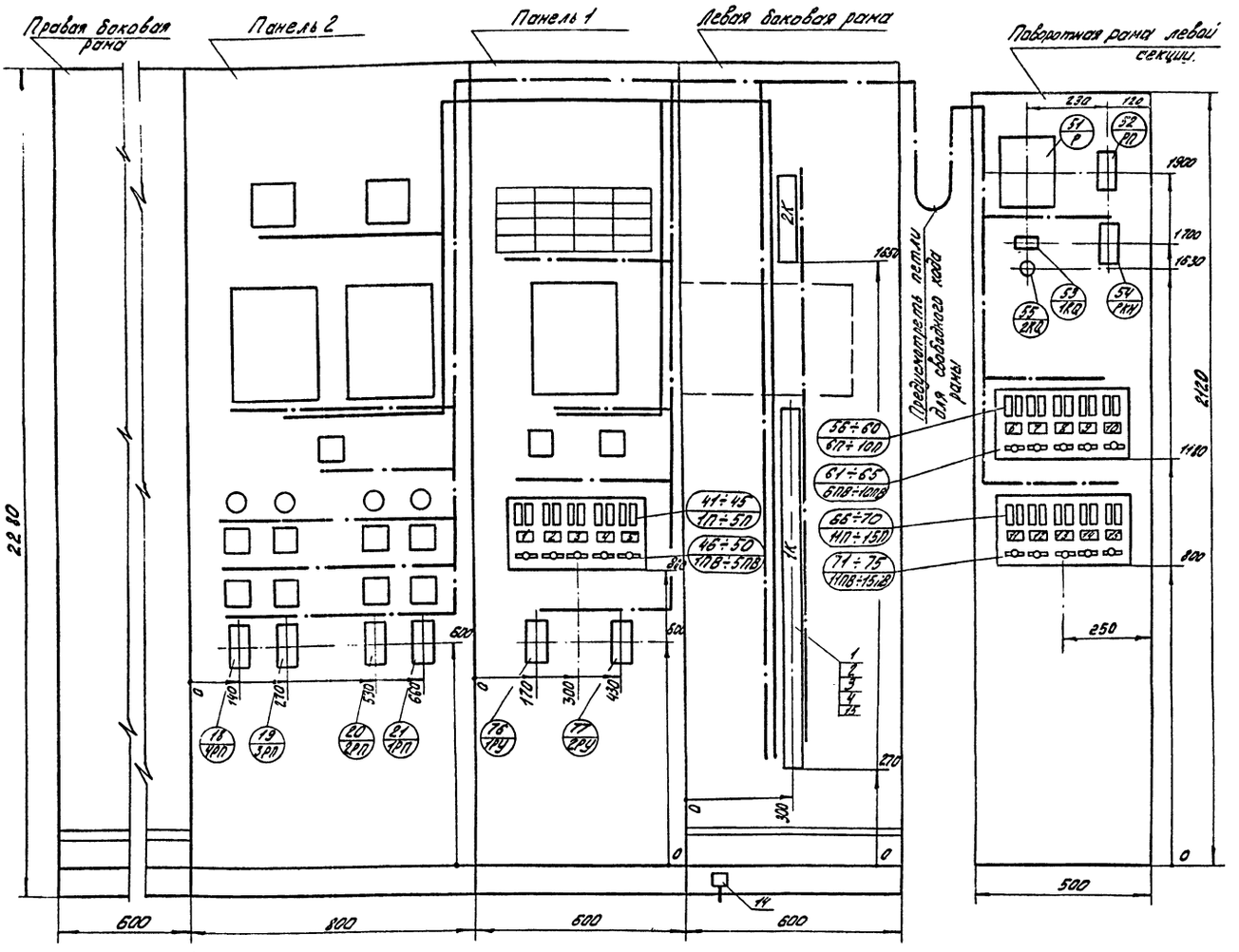


Таблица 1

Продолжение таблицы 1

NN рамок	Надпись	Кол
10	Потеря напора фильтр N5 ~220В Jпл.вст=0,5А	1
11	РЧВ N1 прибор поз. 18N1 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1
12	РЧВ N2 прибор поз. 18N2 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1
13	Схема управления хозпротивопаж. насосами ~220В Jпл.вст.=2А	1
14	Резерв	1
15	Резерв	1

Надписи в рамках

NN рамок	Надпись	Кол
1	Ввод ~220В. Jпл.вст=10А	1
2	Схема сигнализации ~220В 1пл.вст.1А	1
3	Расход сырой воды ~220В 1пл.вст.=0,5А	1
4	Расход чистой воды водовод N1 ~220В Jпл.вст=0,5А	1
5	Расход чистой воды водовод N2 ~220В Jпл.вст=0,5А	1
6	Потеря напора фильтр N1 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1
7	Потеря напора фильтр N2 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1
8	Потеря напора фильтр N3 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1
9	Потеря напора фильтр N4 ~220В Jпл.вст.=0,5А	1

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование и техническая характерист.	Тип	Кол.	№ установочн. черт.	Примеч.
41÷45 1П÷5П; 46÷50 1ПВ÷5ПВ	Щиток питания на 5 групп	ЭЩПК-5	1	ТКЗ-45-68	
56÷60 6П÷10; 61÷65 6ПВ÷10ПВ	Щиток питания на 5 групп	ЭЩПК-5	1	ТКЗ-45-68	
66÷70 11П÷15П; 71÷75 11ПВ÷15ПВ	Щиток питания на 5 групп	ЭЩПК-5	1	ТКЗ-45-68	
51 Р	Реле импульсной сигнализации ~220В, Rвх=250м	РИС-33М	1	ТК4-1787-59	
18 4РП; 21 1РП; 76 1РУ; 77 2РУ	Реле электромагнитное ~220В 8з. 2ЛХ309.157.015	РПУ-1	6		
52 РП; 54 РКН	Реле электромагнитное ~220В 2з, 2р 2ЛХ309.156.110	РПУ-1	2		
53 1RQ	Резистор регулируемый P=100вт; R=2,7кОм	ПЭВР-100	1	ТКУ-1935-71	
55 2RQ	Резистор постоянный непроволочный R=2,7кОм	МЛТ-2	1	—	

Таблица 2

Обозначение сборки зажимов	Количество изделий входящих в состав сборки зажимов. Рейка зажимов		Зажим коммутационный		Колодка маркировочная
	РЗ-60	РЗ-16	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	67	6	3
2К	–	1	10	4	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Зажим коммутационный ЗК-Н ОН4-251-64	77	
2		Зажим коммутационный ЗК-П ОН4-252-64	10	
3		Колодка маркировочная КМ ОН4-254-64	5	
4		Рейка зажимов РЗ-60 ОН4-255-64	1	
5		Оконцеватель ОП ТК4-348-68	400	Для оконцевания и маркировки проводов и жил кабелей.
6		Оконцеватель ОИ ОН-80318-59	400	
7		Бирка маркировочная БМ ОН4-247-64	130	
8		Манжетка маркировочная ММ ОН-80331-54	220	
9		Провод ПГВ 1×2,5 380В ГОСТ6323-71	25	
10		Провод ПГВ 1×1,5 380В ГОСТ6323-71	350	
11		Провод ПВ 1×1,5 380В ГОСТ 6323-71	250	
12		Коврик резиновый (600×600×6) ГОСТ4997-68	2	
13		Рамка РПМ55 ОН4-347-65	15	
14		Заземление щита	1	
15		Рейка зажимов РЗ-16 ОН4-255-64	2	

1. Общий вид щита см. лист АВ-2.
2. Данная схема составлена на основании листов: АВ-3, 4, 7, 9, альбом III.
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - обозначение по электрической схеме или позиция.
4. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений
5. На чертеже компановки аппаратуры с монтажной стороны щита штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов проводов цепей питания, управления, сигнализации, сплошной линией - направление пакетов проводов измерительных цепей, требующих отдельных прокладок.

Инв.	№ из	Фамилия	Подпись	Дата
Ст.техн.		Котова		
Ст.инж.		Надиулина		
Рук.гр.		Гусева		
ГИП		Шерстякова		
Гл.сп.отд.		Степаненко		
Нач.отд.		Гольцман		

АВ-3

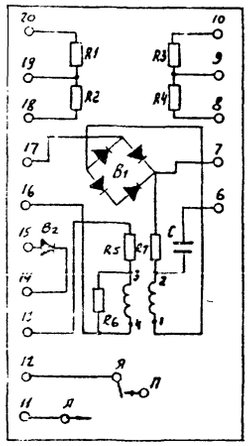
Щит оператора. Панель 1-2. Схема монтажная.

Лит.	Масса	Масшт.

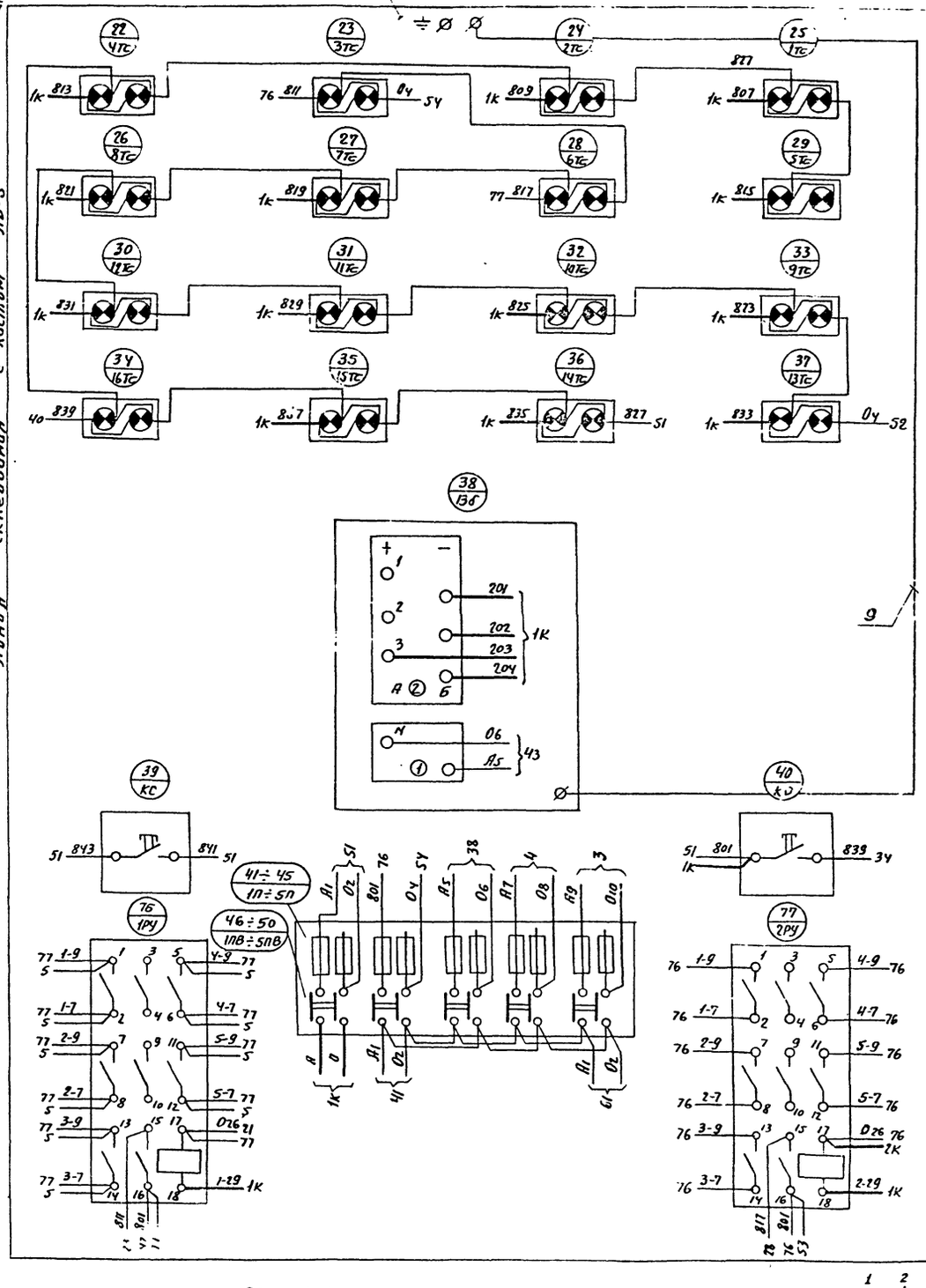
Лист: 1 Листов

ЦНИИЭП инж. обор.

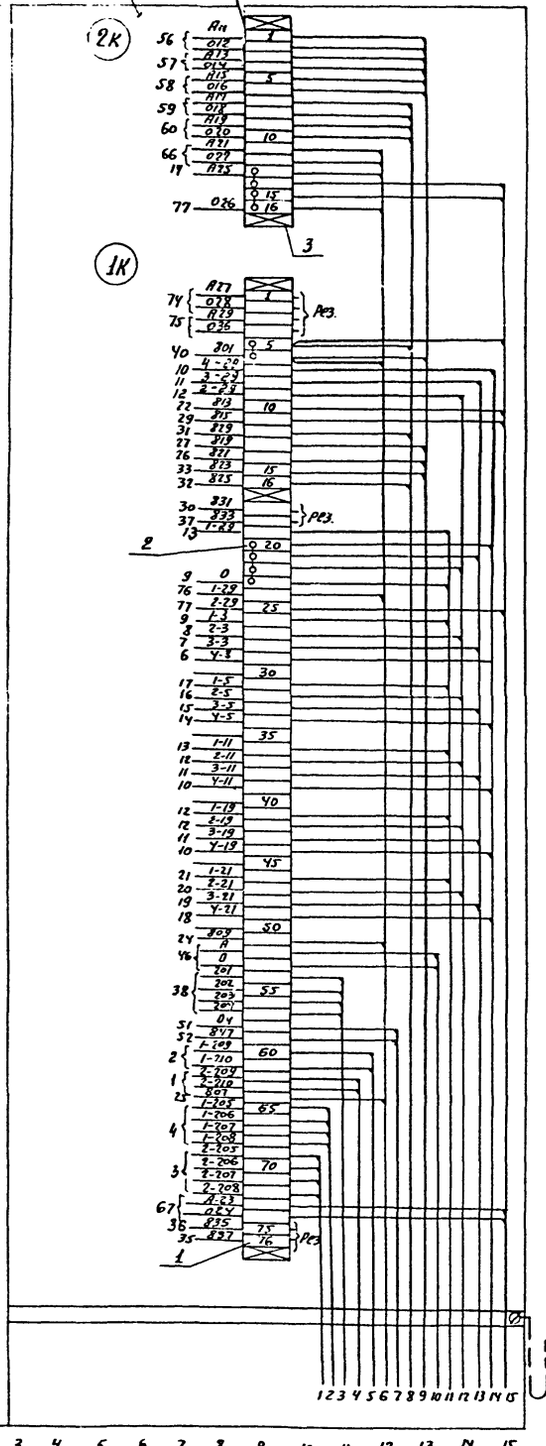
Развертка реле импульсной сигнализации РИС-33М (Р)



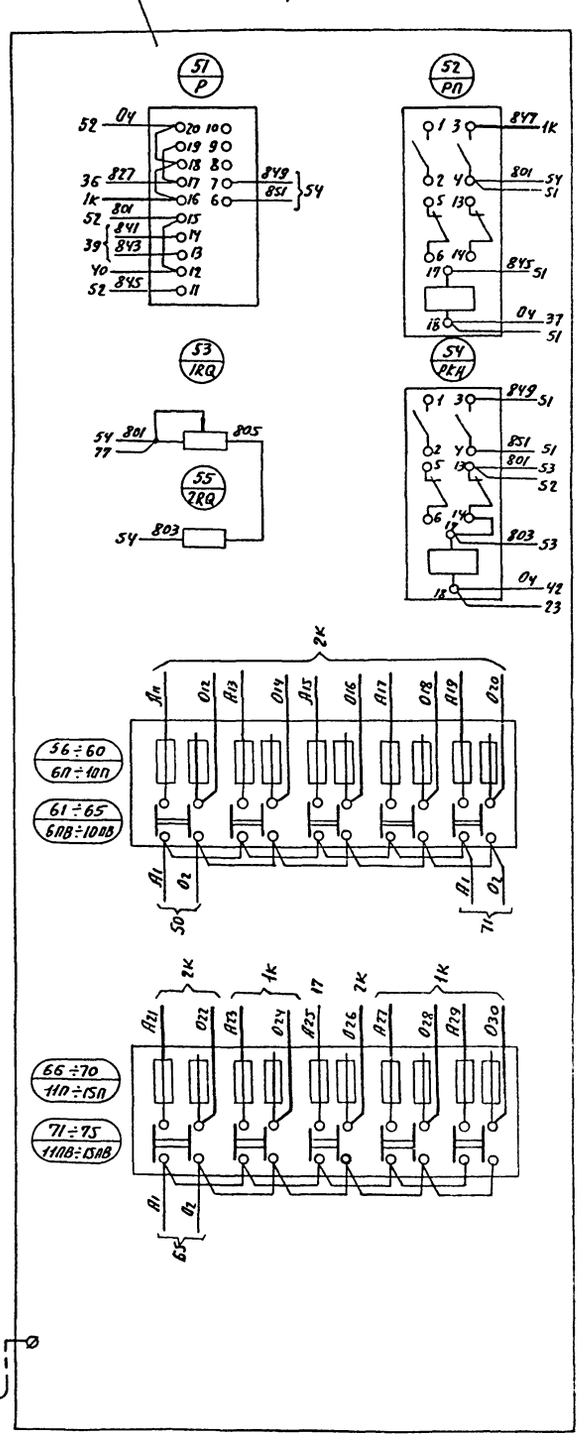
Панель 1



Левая боковая рама



Поворотная рама левой секции



Линия склеивания с листом АВ-5

Изд.	Кол.	Фамилия	Подпись	Дата
Составил		Орлова		
Нач. отд.		Кашина		
Рук. гр.		Гусева		
ГИП		Шерстобоев		
Гл. спец.		Шишкина		
Нач. сект.		Волкова		

АВ-4

Щит оператора
Панель 1
Схема монтажная.

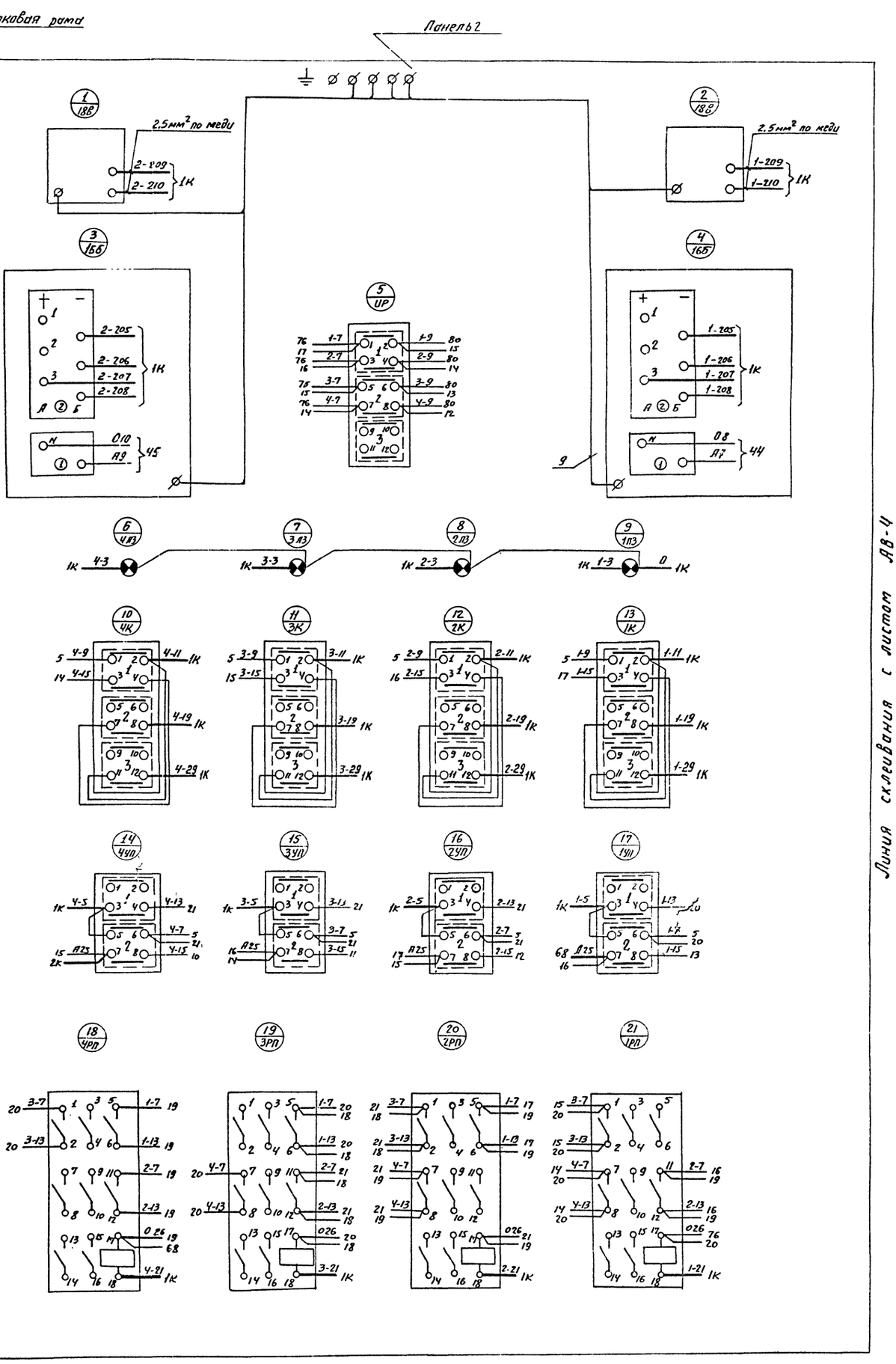
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	8/м

ЦЭПИИП
им. Жилина

Спецификацию и перечень аппаратуры см. лист АВ-3



См схему подключения приборов и устройств технологического контроля и кабельный журнал листы: АВ-9÷АВ-11, альбом III



Линия склеивания с листом АВ-4

Спецификацию и перечень аппаратуры см. лист АВ-3.

				АВ-5	
Инд. Изм.	Фамилия	Подпись	Дата	Щит оператора. Панель 2. Схема монтажная.	Лит. / Масса / Масшт.
Ст. техн.	Кетова				
Ст. инж.	Бабушкина				
Рук. груп.	Гусева				Лист: 1 / Листов: 1
ГИП	Шестакова			ЦНИИЭП инжпроект	
Нач. отд.					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620000 г. Свердловск-62, ул.Генеральская 3-А
Заказ № 2323 инв. № 4344-04 тираж 150
Сдано в печать 27/12 1977г. Цена 0-96 коп.

gost.e-ecolog.ru