

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-286

ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ  
ШИРИНОЙ 4,5 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I — Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-284)  
Альбом II — Технологическая, строительная  
и электротехническая части  
Альбом III — Заказные спецификации  
Альбом IV — С м е т ы

Примененные типовые материалы:

Серия 3.901-8. Выпуск 10. Затвор шиновой для прямоугольных открытых лотков  
размером 1200 x 1200 мм. с ручным приводом

Серия 4.902-7. Гидроэлеваторы для удаления осадка  $d_c 30$ ,  $d_p 55$

14318-01  
цена 1-74

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Альбом II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
22 июля 1974 г. Приказ № 164  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
20 февраля 1977 г. Приказ № 77 от 20 февраля 1976 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 5603 Тираж 1000 экз.

Содержание альбома

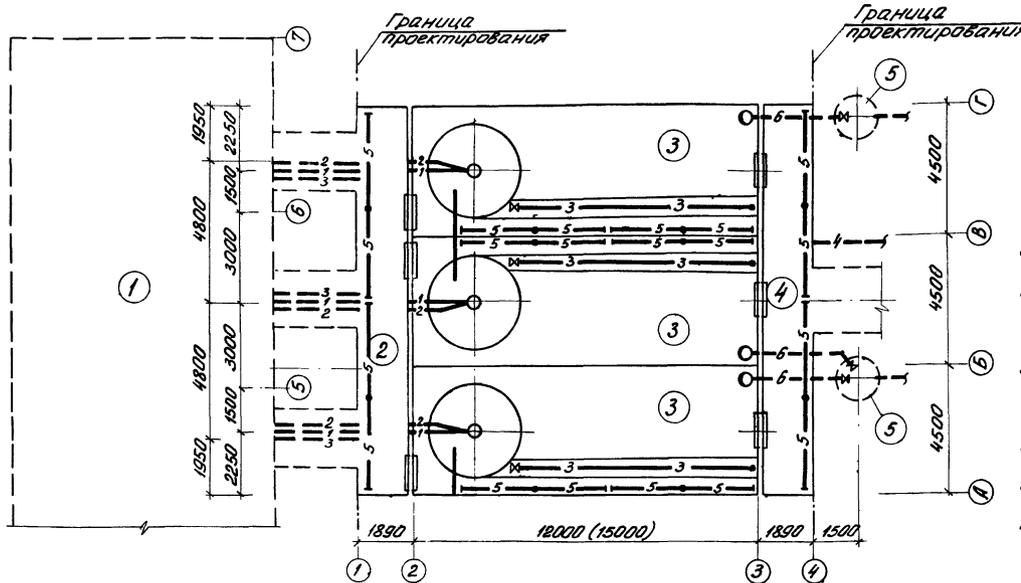
Наименование	Марка лист	№ стр.
Заглавный лист	КГ-1	2
План. Разрезы. Детали трубопроводов	КГ-2	3
Схемы	КГ-3	4
Сводные спецификации	КЖ-1	5
Общий вид. План. Разрез 1-1. Узлы 1,2.	КЖ-2	6
Общий вид. Разрез 2-2. Узлы 3÷11.	КЖ-3	7
Днище. Опалубка. Армирование. Планы. Разрезы.	КЖ-4	8
Днище. Армирование. Узлы.	КЖ-5	9
Днище. Армирование сетки каркас.	КЖ-6	10
Днище. Армирование бункера. Ведомость стержней.	КЖ-7	11
Участок монолитный Ум-1.	КЖ-8	12
Участок монолитный Ум-2.	КЖ-9	13
Лотки монолитные ЛТм-1, ЛТм-2, Ум-3.	КЖ-10	14
Балка Бм-1. Опалубка панелей, плит. СПм-1. Изделия закладные.	КЖ-11	15
Вставка.	КЖ-12	16
Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая.	АК-1	17
Задвижки песколовок Д1 (Д2 ÷ Д9). Схема принципиальная электрическая (Лист 1).	АК-2	18
Задвижки песколовок Д1 (Д2 ÷ Д9). Схема принципиальная электрическая (Лист 2).	АК-3	19
Аварийная сигнализация. Схема принципиальная электрическая.	АК-4	20
Шкафы РТЗО-69 №1,2. Общий вид.	АК-5	21
Шкаф РТЗО-69 №1. Схема соединений (Лист 1).	АК-6	22
Шкаф РТЗО-69 №1. Схема соединений (Лист 2).	АК-7	23
Шкаф РТЗО-69 №2. Схема соединений (Лист 1).	АК-8	24
Шкаф РТЗО-69 №2. Схема соединений (Лист 2).	АК-9	25
Схема подключения электрооборудования.	АК-10	26
Кабельный журнал.	АК-11	27
Опросные листы и панельная спецификация шкафов ШР 1107-67 и РТЗО-69.	АК-12	28

Альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Свердлов*

ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН



Условные обозначения коммуникаций

- 1 — Пультотвод от гидроэлеватора
- 2 — Трубопровод технической воды на гидроэлеватор
- 3 — Трубопровод технической воды на гидростив
- 4 — Воздуховод
- 5 — Аэратор
- 6 — Трубопровод удаления плавающих веществ

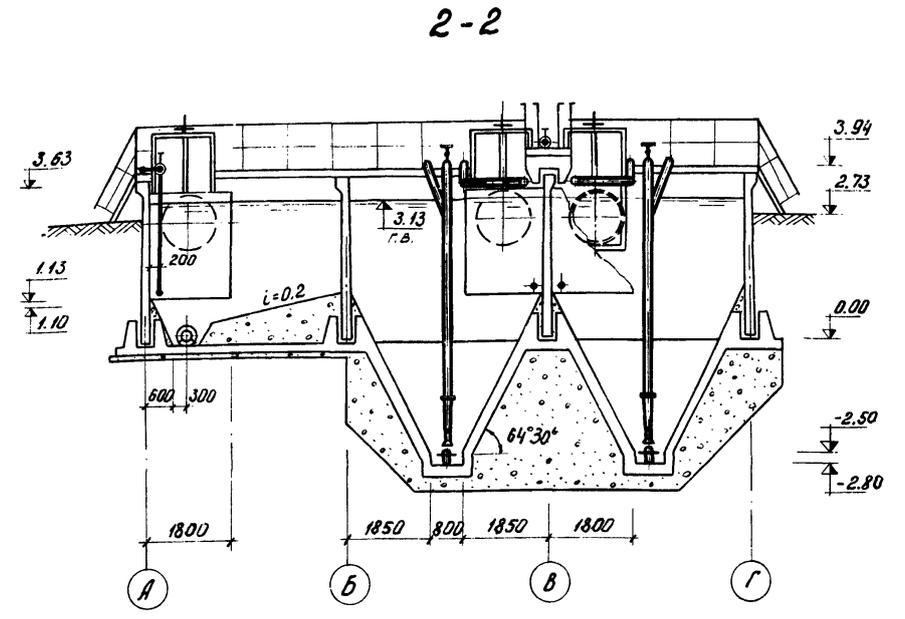
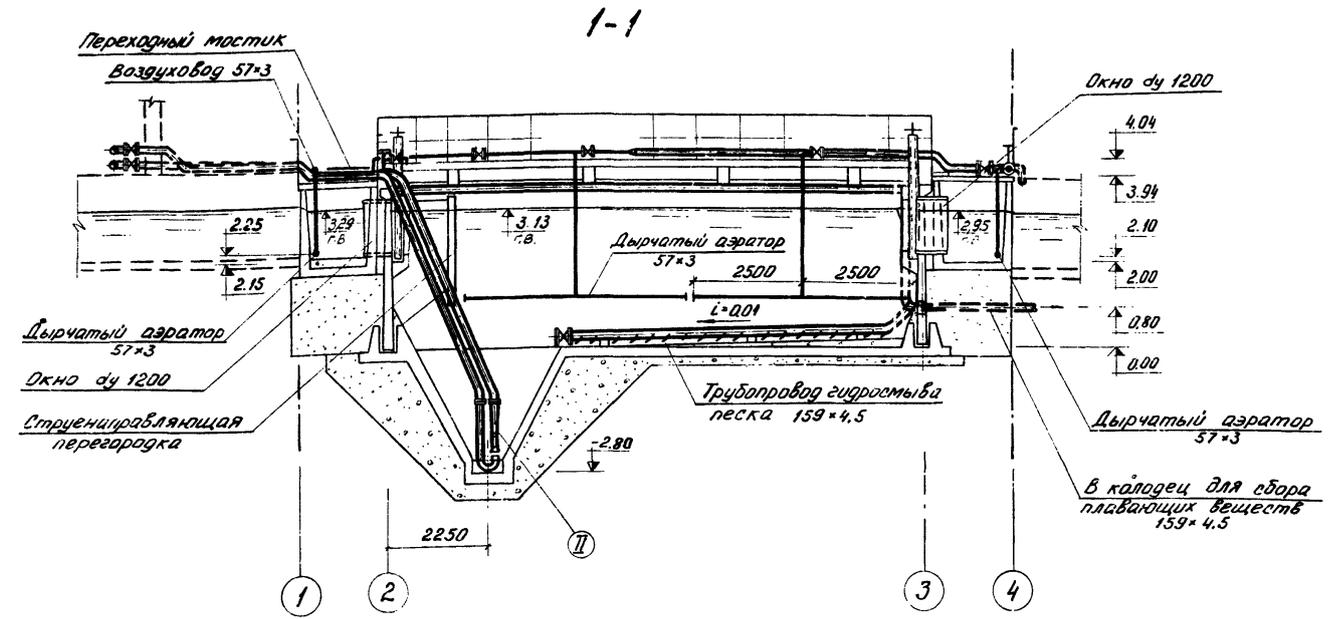
Экспликация сооружений

①	Здание решеток
②	Подводящий лоток
③	Песколовка
④	Отводящий лоток
⑤	Колодец для сбора плавающих веществ

Перечень ГОСТ'ов и серий, применяемых в проекте

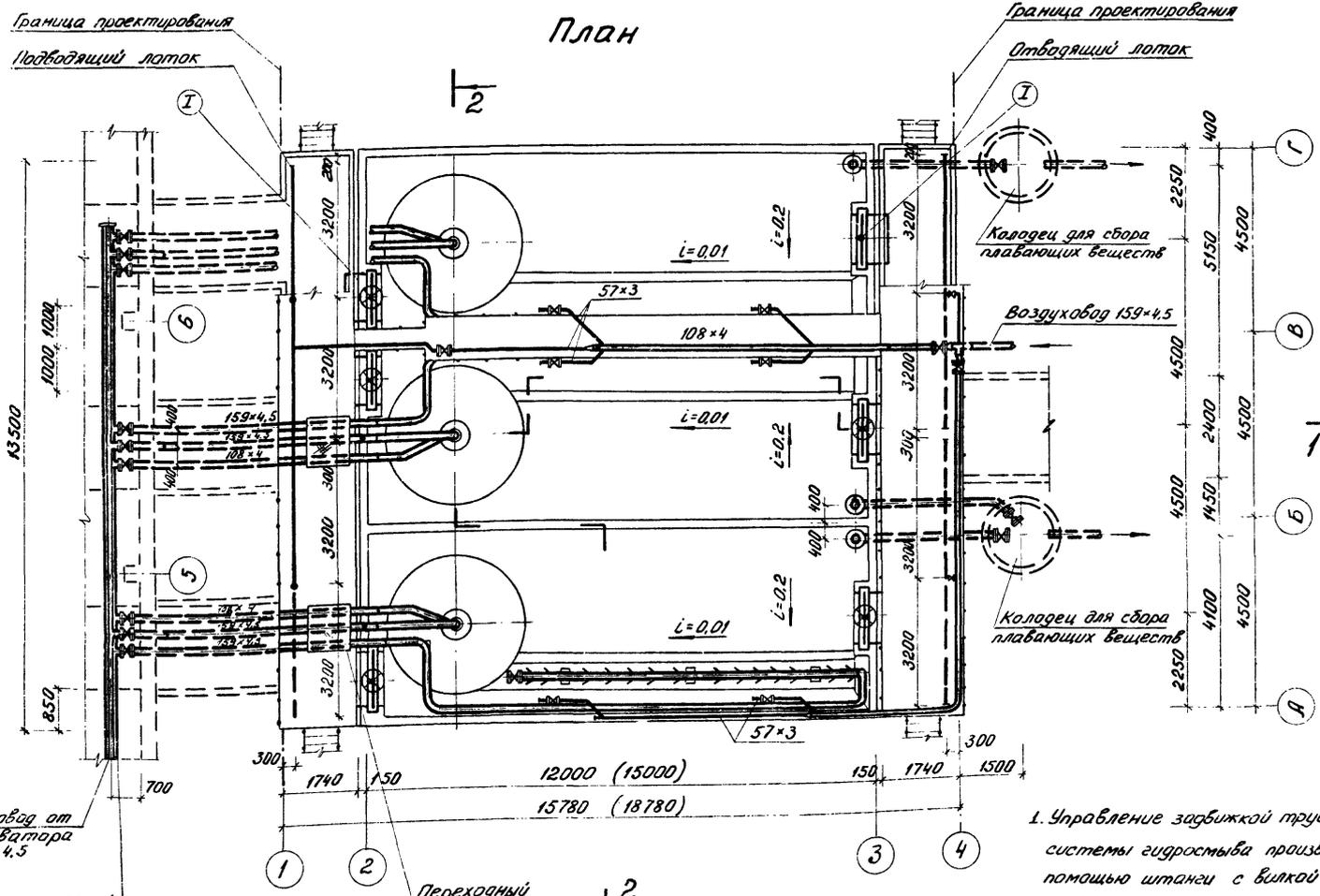
Шифр стандарта	Наименование
ГОСТ 10704-63	Трубы стальные электросварные
304 ббр	Задвижка с ручным приводом Рч - 10 кгс/см <sup>2</sup>
304 90ббр	Задвижка с электроприводом Рч - 10 кгс/см <sup>2</sup>
серия 3.901-8 выпуск 10	Затвор щитовой с ручным приводом размером 1200×1200мм
серия 4.902-7	Гидроэлеватор Дс 30, др 55
ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытия производственных зданий
ИС-01-04 вып.2	Унифицированные сборные железобетонные каналы
3.900-2 вып.1,27	Водопроводные и канализационные емкостные сооружения
1.459-2 вып.1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения
3.901-5	Сальники набивные Ду 50 - 1400 мм для пропуска труб через стены

ИЗМ.		ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДПИСЬ		ДАТА		т.п. 902-2-286 КГ		
Песколовки аэрируемые шириной 4,5 м (3 отделения)										ЛИТЕР		
ПРОВЕРКА										Р	1	3
СТ. ИНЖ.										ЛИСТОВ		
ГИП										ШИИ ЭП		
Т.п. СПЕЦ.										ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. СТА.										г. Москва		
ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ												

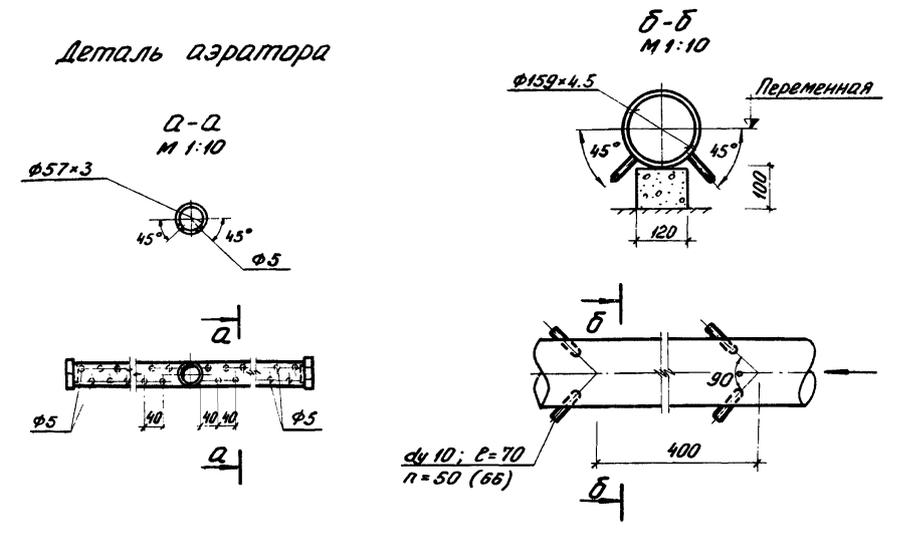


Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
I	Щитовой затвор ручной размером 1200x1200 мм	6	
II	Гидроэлеватор дс 30 ; др 55	3	



Деталь трубопровода гидросмыва песка



1. Управление задвижкой трубопровода системы гидросмыва производится с помощью штанги с вилкой на конце.  
2. В скобках приведены размеры для песколовок со вставкой длиной 3 м.

г.п. 902-2-286			КГ		
Песколовки азрируемые шириной 4,5 м (3 отделения)			ЛИСТ		
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСИ ДАТА			Р 2		
СТ. ИНЖ.	ЧЕТВЕРНИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
РУК. ГР.	БУТРОВКИНА		г. МОСКВА		
ГИП.	МИСЮК				
СПЕЦ.	СВЕРДЛОВ				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

Альбом II

Здание решето

Путь трубопровода от гидроэлеватора 159x4.5  
Подача технической воды на гидросмыв и гидроэлеватор 219x6

# Схема установки гидроэлеватора и гидротехнического удаления песка

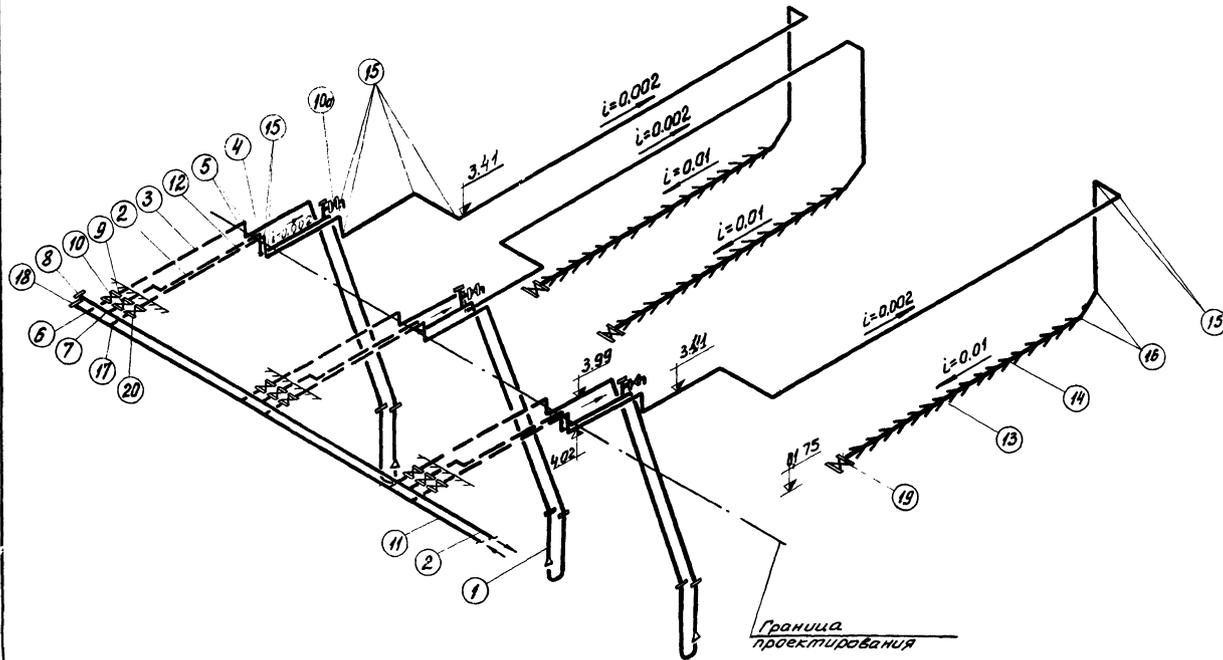
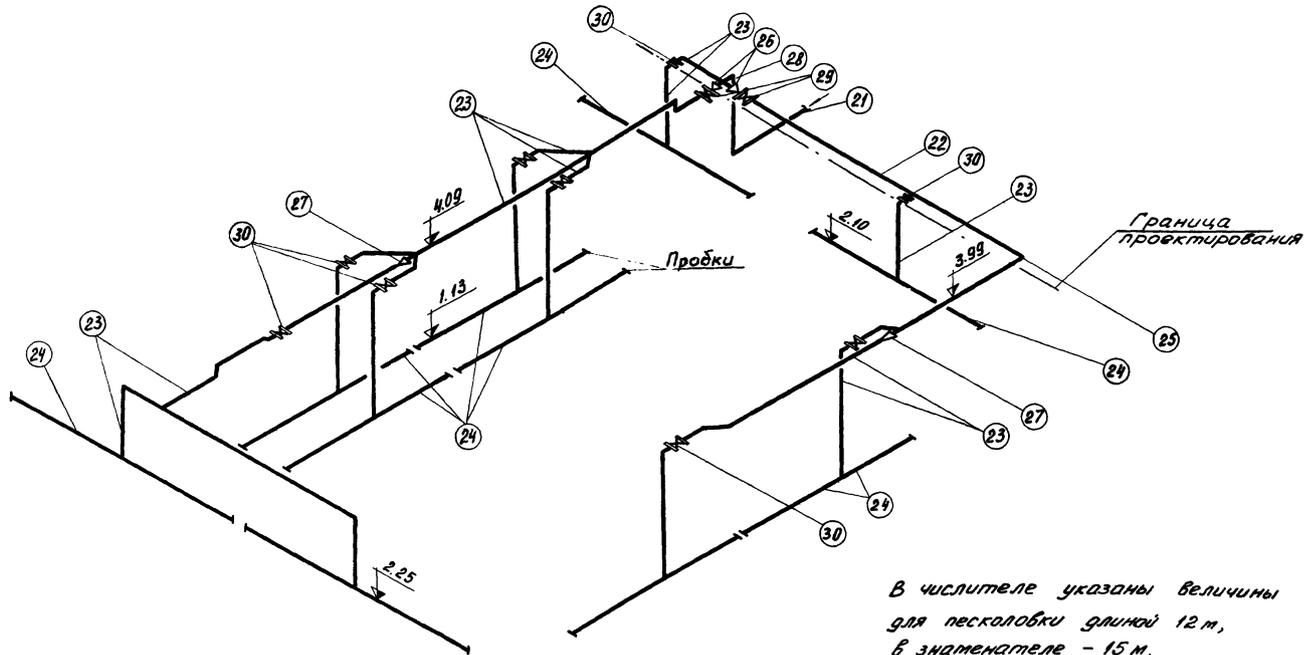


Схема аэрационной системы



В числителе указаны величины для песколовки длиной 12 м, в знаменателе - 15 м.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ пз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы в кг	Примечан.
<b>Установка гидроэлеватора</b>						
1.	Гидроэлеватор Дс 30, др 55	серия 4.902-7	шт.	3	75,0	
2.	Трубопровод отвода пыли 159 × 4,5	ГОСТ 10704-63	м	42,0	16,37	
3.	Трубопровод подачи технической воды 108 × 4	—	—	33,0	10,26	
4.	Отвод 90° 150 с 32	17375-72	шт.	6	6,10	
5.	— 100 с 40	—	—	6	2,40	
6.	Тройник 200 × 100	—	—	3	10,5	
7.	— 150 с 32	17376-72	—	3	5,00	
8.	Заглушка 150 с 32	17379-72	—	1	1,30	
9.	Задвижка Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> с приводом и ответными фланцами Ду 150	30ч 906бр	—	3	112,0	
10.	— Ду 100	—	—	3	75,0	
10а.	Задвижка Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> с ответными фланцами Ду 50	30ч 6бр	—	3	18,4	
<b>Система гидротехнического удаления песка</b>						
11.	Трубопровод подачи технической воды 219 × 6	10704-63	м	140	31,92	
12.	— 159 × 4,5	—	—	609/163,0	16,37	
13.	Сливной трубопровод 159 × 4,5	—	—	150/28,0	16,37	
14.	Спрыски 14 × 2	3252-62	—	80/9,0	0,59	
15.	Отвод 90° 150 с 32	17375-72	шт.	24	6,10	
16.	— 45° 150 с 32	—	—	6	3,00	
17.	Тройник 200 × 150 с 32	17376-72	—	1	10,10	
18.	Заглушка 200 с 40	17379-72	—	1	4,60	
19.	Задвижка Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> с ответными фланцами Ду 150	30ч 6бр	—	3	74,0	
20.	Задвижка Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> с приводом и ответными фланцами Ду 150	30ч 906бр	—	3	112,0	
<b>Аэрационная система</b>						
21.	Воздуховод 159 × 4,5	10704-63	м	1,0	16,37	
22.	— 108 × 4	—	—	109/3,0	10,26	
23.	— 57 × 3	—	—	660/163,0	4,00	
24.	Аэратор 57 × 3	—	—	570/63,0	4,00	
25.	Отвод 90° 100 с 40	17375-72	шт.	1	2,40	
26.	Переход К 150 × 100 с 32	17378-72	—	2	2,10	
27.	— К 100 × 50 с 40	—	—	2	0,80	
28.	Тройник 150 с 32	17376-72	—	1	5,00	
29.	Задвижка Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> с ответными фланцами Ду 100	30ч 6бр	—	2	39,5	
30.	— Ду 50	—	—	9	18,4	

т.п. 902-2-286

КГ

Песколовки аэрируемые шириной 4,5 м (3 отделения)

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕР.	БЪТРОВКИНА			
ИНЖЕН.	КОНОВА			
СТ. ИНЖ.	ЧЕТВЕРНИНА			
ГИП	МИСЮК			
ГЛ. СПЕЦ.	СВЕРДЛОВ			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

Схемы

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

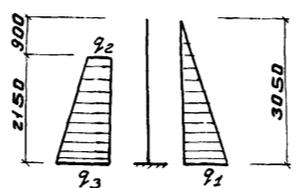
**Монолитные бетонные и железобетонные конструкции**

Марка конструкции	Количество шт.	Бетон м <sup>3</sup>				Арматурные изделия кг										Закладные изделия кг										Всего
		Арматурная сталь ГОСТ 5181-61*				Профильная сталь										Профильная сталь										
		Марка				Класс А-I					Класс А-III					Класс А-I					Класс А-III					
				Итого	8	6	Итого	8	10	12	14	16	Итого	Всего	6-10	Сальник	4	5	8	Итого	Класс А-I	Класс А-III	Итого			
Днище	1		68,2	68,2	1523,4	814,4	2334,8		1844	1605	579,9			924,8	11582,8											
Ум-1	1		12,8	12,8		93,5	93,5	364,4	617		247,5	828		2058,9	2150,4	35,4				35,4					11582,8	
Ум-2	1		13,6	13,6		78,3	78,3	368,6	617		247,5	828		2061,1	2139,4										2185,8	
Ум-3	1		0,21	0,21	5,0	2,4	7,4							7,4											2139,4	
ЛТМ-1	1		5,29	5,29	319,0		319,0						725,0												7,4	
ЛТМ-2	1		6,35	6,35	330,0		330,0						755,0												1044,0	
БМ-1	4		0,1	0,1	9,9		9,9				13,0	4,4		17,4	27,3	6,3			12,0			2,9			1085,0	
СПН-1	3		0,35	0,35	25,5		25,5								25,5									21,2	48,5	
Вставка	1		13,5	13,5	195,0	115,4	310,0		260,8	219,0	948,0			1427,0	1737,0									25,4	50,9	
																									1737,0	

**Выборка металла по проекту, кг**

№ п/п	Наименование	Сталь прокатная В ст. 3кп2										Итого	Сталь В ст 3 пс 6						Итого	Всего							
		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20		22	25	28	30	32	36			40						
1.	Ограждение ПП-2																										
2.	Лестничные марши М-3																										
3.	Закладные детали																										
4.	Закладные детали Вставки																										

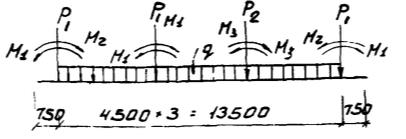
Расчетные схемы:  
Для расчета стеновых панелей  
по буквенным осям  
(на 1м)



$q_1 = 3.05 \text{ т/м}^2$   
 $q_2 = 0.64 \text{ т/м}^2$   
 $q_3 = 2.94 \text{ т/м}^2$

Цифры в скобках даны для вставки

Для расчета днища  
в поперечном направлении  
(на 1м)



$P_1 = 2,60 \text{ т}$   
 $P_2 = 3,26 \text{ т}$   
 $M_1 = 8,8 \text{ тм}$   
 $M_2 = 6,85 \text{ тм}$   
 $M_3 = 7,03 \text{ тм}$   
 $q = 3,65 \text{ т/м}$

Марка	Обозначение	Наименование	Количество шт.	Примечание
		<b>Сборные бетонные и железобетонные конструкции</b>		
п-1	ПК-01-88 КЖ-11	Плиты перекрытия ПЖ-1-3 <sup>а</sup>	6	0,178т
п-2	ис-01-04 Вып.2 То же	Плиты перекрытия ПЖ-2 <sup>а</sup>	36	0,33т
п-3	ПК-01-88 —	Плиты перекрытия ПЖ-2 <sup>а</sup>	1	0,09т
пс-1	3.900-2 Вып.2 —	Стеновые панели ПК-36-1 <sup>а</sup>	4(4)	4,3т
пс-2	3.900-2 Вып.7 —	Стеновые панели ПК-1-36-1 <sup>а</sup>	6	4,2т
		<b>Монолитные бетонные и железобетонные конструкции</b>		
	КЖ-4,5,6,7	Днище	1	
Ум-1	КЖ-8	Монолитный участок	1	
Ум-2	КЖ-9	То же	1	
Ум-3	КЖ-10	То же	4	
ЛТМ-1	То же	Монолитные ж.б. лотки	1	
ЛТМ-2	То же	То же	1	
БМ-1	КЖ-11	Монолитные ж.б. балки	4	
СПН-1	То же	Струна направляющая перегородка монолитная	3	
		<b>Стальные изделия и закладные детали</b>		
ПП-2	1.459-2 Вып.2	Ограждение	78 п.м	
М-3	То же	Лестничные марши	4	
МН-1	КЖ-11, КЖ-2	Закладные детали	6	186кг
МН-2	То же	То же	16	3,4кг
МН-3	То же	То же	98	0,9кг
МН-4	То же	То же	14	0,46кг
МН-5	То же	То же	64(8)	3,26кг
МН-6	То же	То же	6	2550кг
МН-7	То же, КЖ-2	То же	6	159кг
МН-8	То же, КЖ-2	То же	6	7,9кг
	Серия 3.901-5	Сальник dy 150 В-200	3	35,4кг

**ТЛ 902-2-286 КЖ**

ПЕСКОЛОВАКНИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м. (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
СТ. ТЕХН.	КРАЕВА	А.И.И.И.	
ТИП	КНЯГИНИЧЕВ	И.И.И.	
Л. СПЕЦ.	ПРОМНИ	И.И.И.	
РАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	И.И.И.	

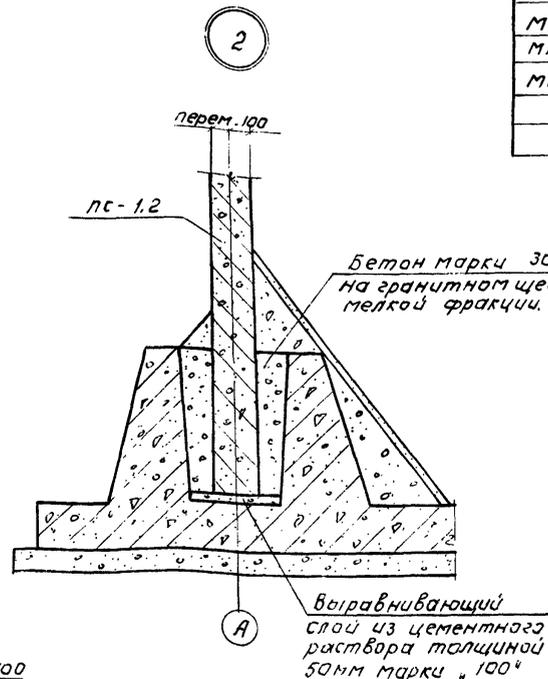
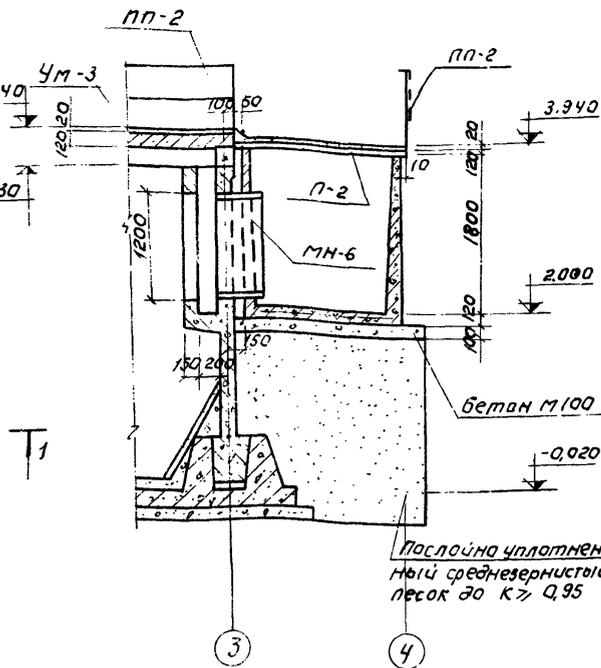
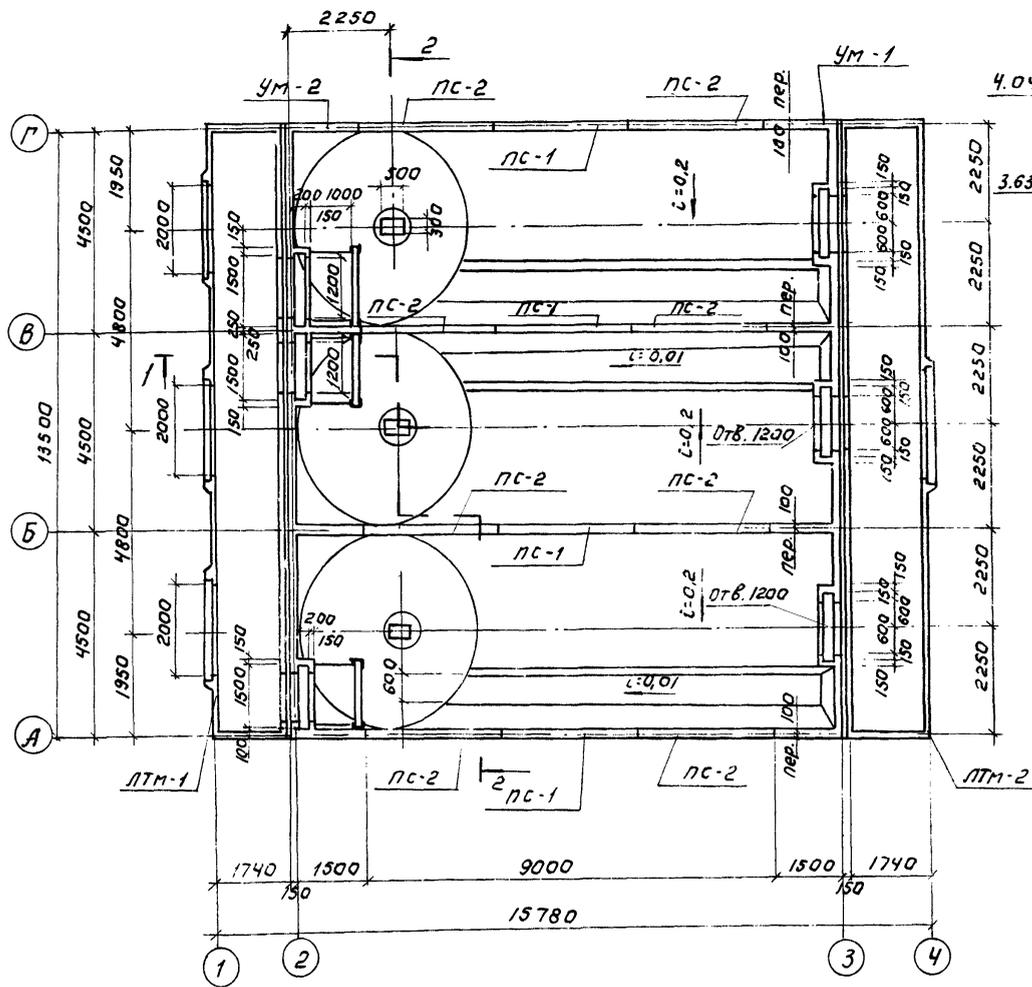
ЛИСТ 1 ИЗ 12

**ЦНИИЭП**  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. МОСКВА

4318-01

902-2-286 АЛБЕУМ II

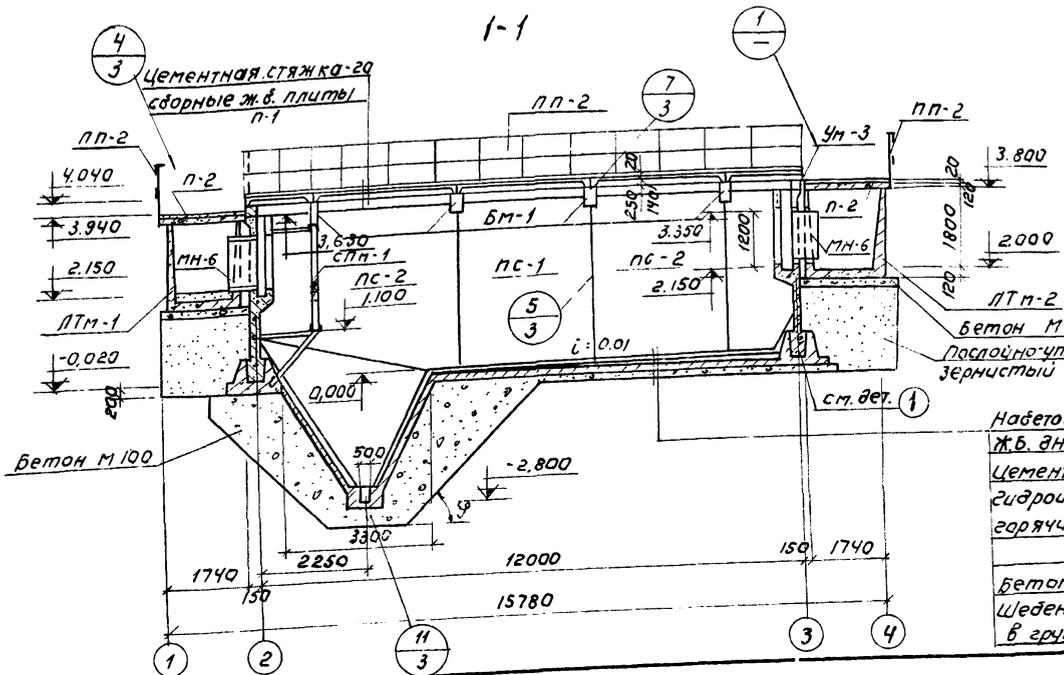
ПЛАН.



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе 6

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	примеч.
ПС-1	3.900-2 Вып.2 КЖ-11	панели стеновые ПК 1-36-1А	4	4,37
ПС-2	3.900-2 Вып.7 КЖ-11	панели стеновые ПКУ-36-1А	8	4,27
П-1	ПК-01-88 КЖ-11	плиты перекрытия ПЖ 1-3А	5	0,187
П-2	ПС-01-04 Вып.2 КЖ-11	плиты перекрытия ПЖ 1-3А	36	0,337
П-3	ПК-01-88 КЖ-11	плиты перекрытия ПЖ-2А	1	0,097
ЛТМ-1	КЖ-10	Лотки монолитные	1	
ЛТМ-2	КЖ-10	Лотки монолитные	1	
БМ-1	КЖ-11	балка монолитная	4	
УМ-1	КЖ-8	Участок монолитный	1	
УМ-2	КЖ-9	Участок монолитный	1	
СПМ-1	КЖ-11	перегородка струнопоробляющая	3	
МЗ	1.459-2 Вып.2	Марши лестничные	4	
ПП-2	1.459-2 Вып.2	Ограждение	70шт.	
МН-6	КЖ-11	Изделие закладное	6	0,257
УМ-3	КЖ-10	Участок монолитный	1	
		Изделие закладное		
МН-6	КЖ-11	То же	6	
МН-7	КЖ-11	То же	6	
МН-8	КЖ-11	То же	6	

1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Заделка стеновых панелей в паз днища производится бетоном марки «300» на гранитном щебне мелкой фракции.
3. Стык сборных панелей осуществляется в виде гидравлической шпанки из цементного раствора.
4. Внутренняя (к воде) поверхность стыков и монолитных участков стен торкретируется цементным раствором - 20 мм. за 2 раза с последующей затиркой.
5. Вертикальные поверхности монолитных участков лотков затираются цементно-песчаным раствором, по днищу лотков устраивается намазка из цементно-песчаного раствора.
6. Условия привязки вставки см. пояснительную записку.
7. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазывать горячим битумом за 2 раза по оштробке из битума, растворенного в бензине.
8. Данный лист см. совместно с листом КЖ-3.
9. Днище отстойников торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:3 за 2 раза на толщину 20 мм. с последующим выравниванием верхнего слоя по шаблону скребком.
10. За условную отметку 4.000 принята кромка дункера, что соответствует абсолютной отметке  $\square$

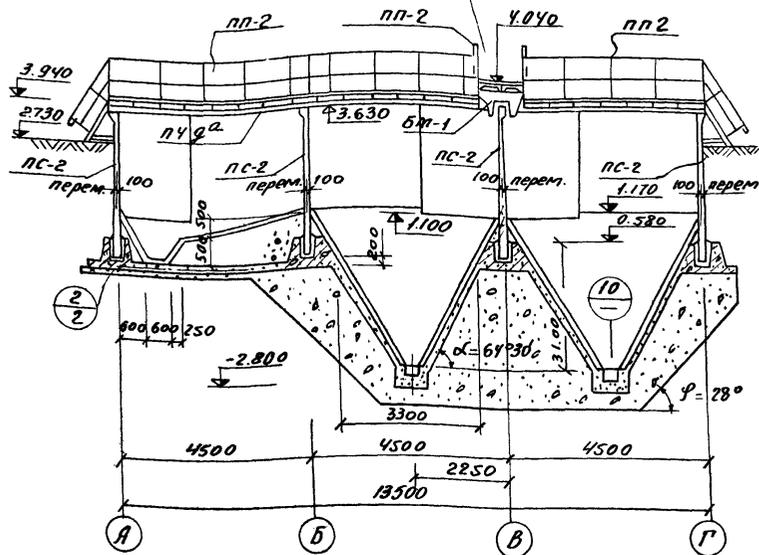


Набетонка бет. М100  
Ж.Б. днище - 200 мм.  
Цементная стяжка - 20 мм.  
Гидроизоляция обмазка горячим битумом за 2 раза

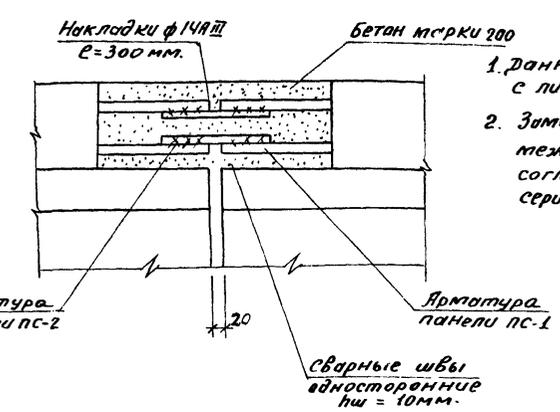
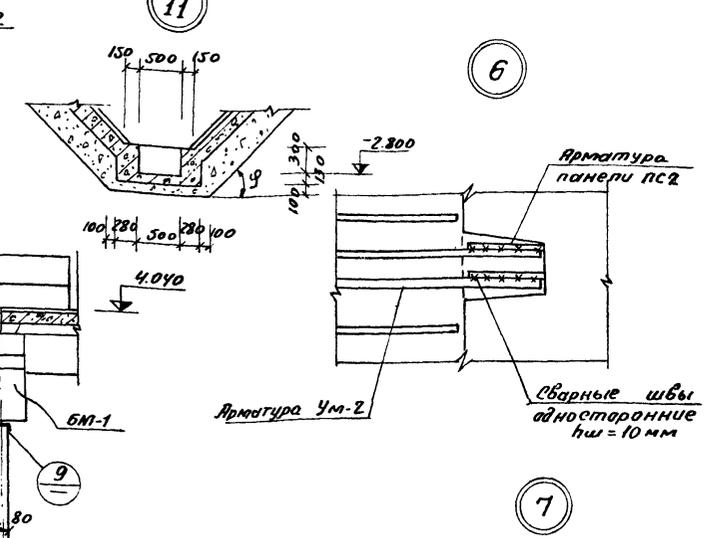
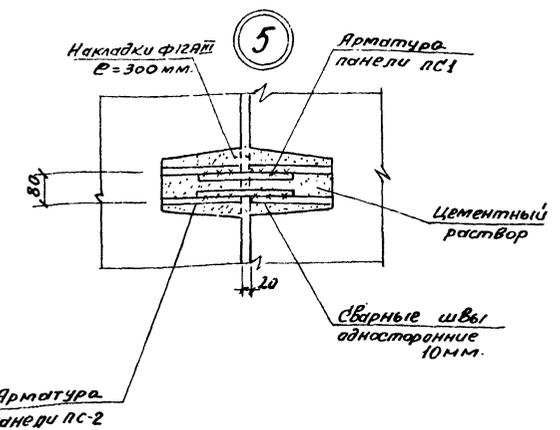
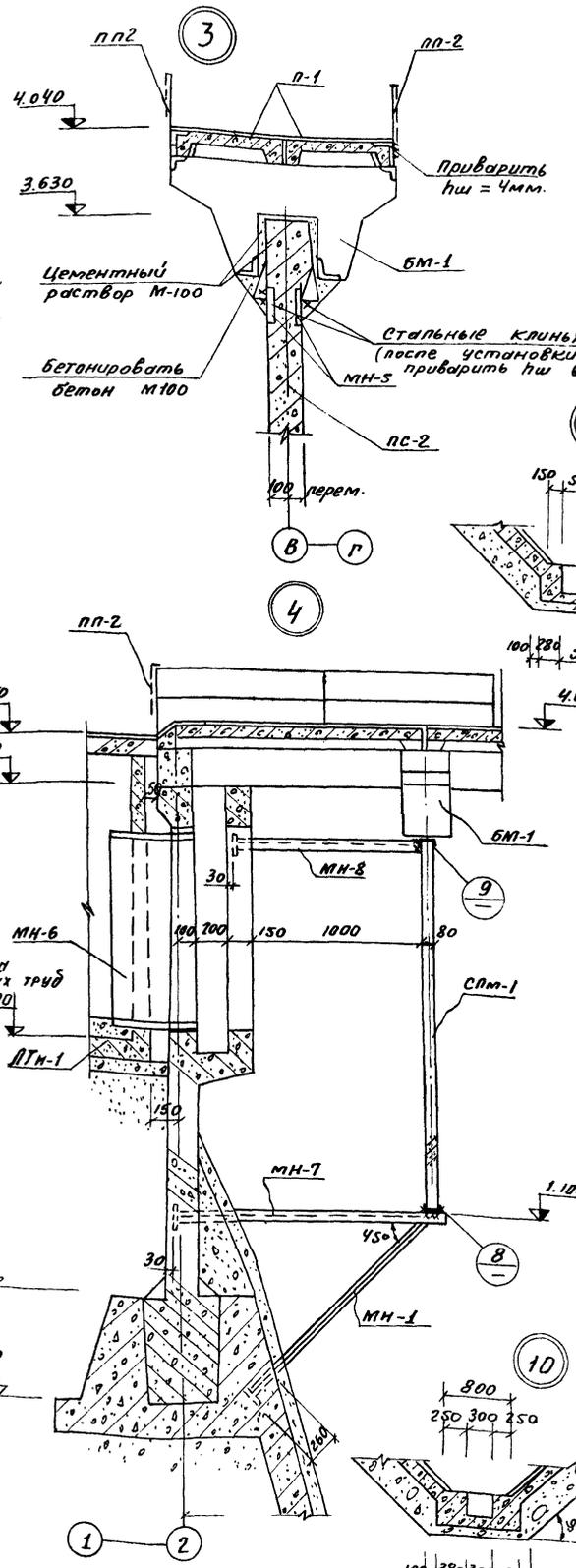
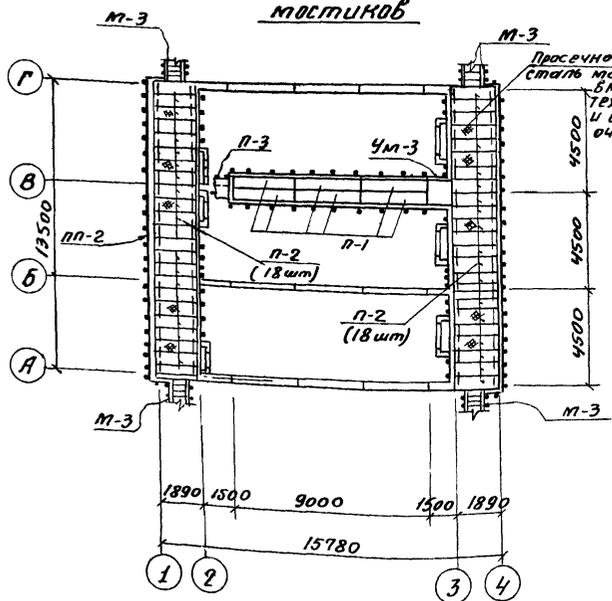
Бетонная подготовка, бетон марки 100 - 100 мм.  
Щебень втрамбованный в грунт - 40 мм.

		Т.П. 902-2-286		КЖ	
		ПЕСКОПАВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ.	ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
ИНЖЕНЕР	САРАНЧА	С			
ГИП	КНЯГИНИН	ЕВ			
ТА. СПЕЦ.	ПРОДНИН	И			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	И			
ГИПТЕХН.	СВЕРДЛОВ	И			
			ЛНУ	ЛНЕТ	ЛНСТОВ
			Р	2	12
			Общ. инж. виа. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1 Узлы 1,2.		ИНЖЕНЕР: ОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва.

2-2

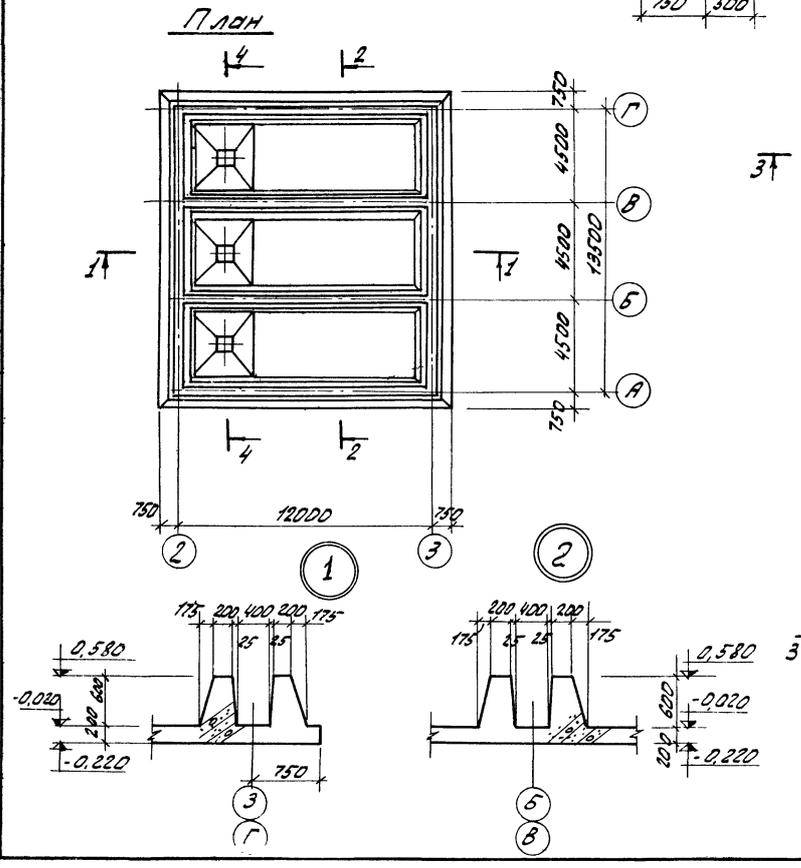
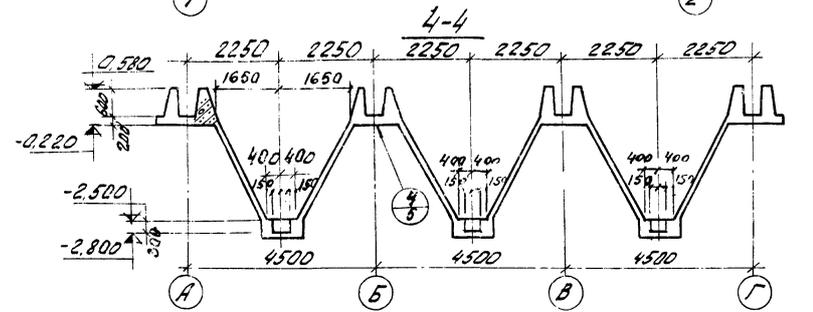
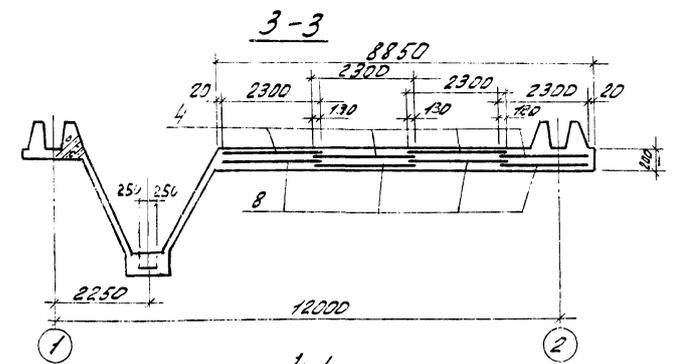
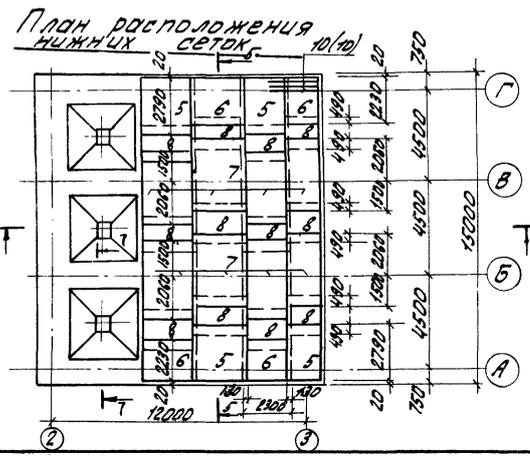
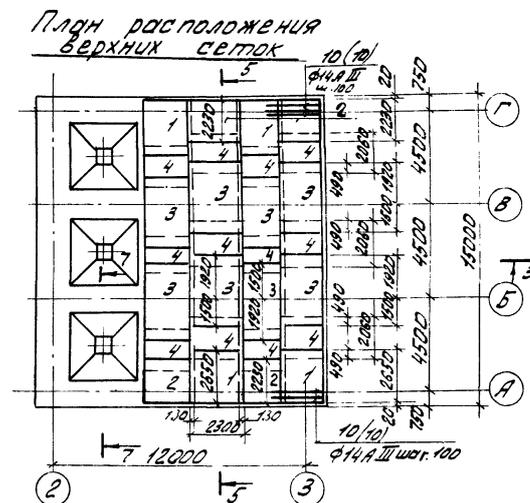
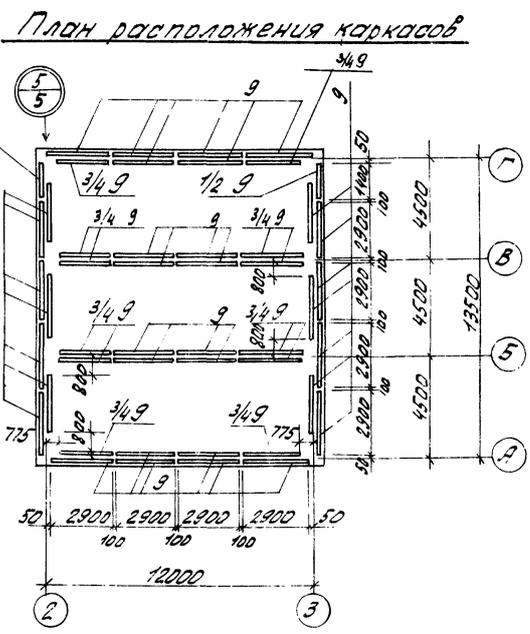
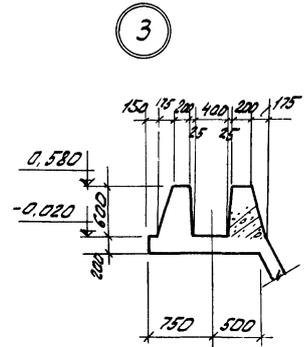
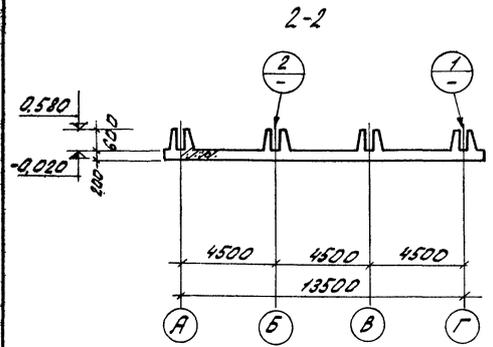
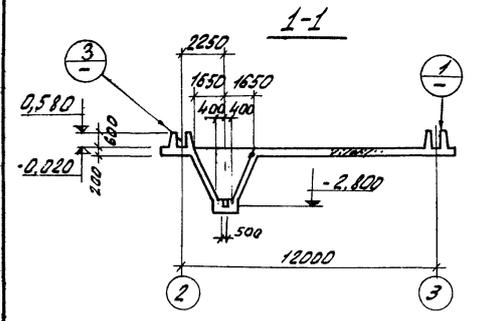


Маркировочная схема перекрытия мостиков



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-2
2. Замоноличивание стыка между панелями выполнить согласно рекомендациям серии 3.900-2 Вып. 1 лист 16

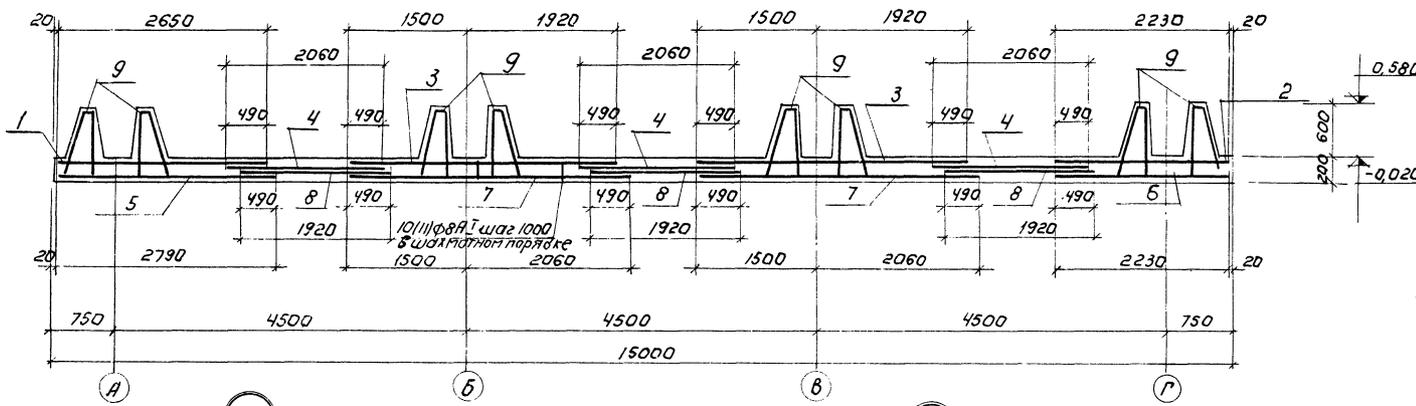
			ТЛ 902-2-286 КЖ		
			ПЕСКОЛОВАКИ АЗИРЧУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		
ИЗМ	ЛИСТ	ИД ОКЗМ	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	
ИНЖЕНЕР	САРАНЧА	С			ЛИСТ
ГИП	КНЯГИНИЧЕВ				3
ТЛ. СПЕЦ.	ПРОНИН				12
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				
ГИП. ТЕХН.	СВЕДЛОВ				
ОБЩИЙ ВИД. РАЗРЕЗ 2-2 Узлы 3-11			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



№	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
1		КЖ-5	Сетка арматурная	4	
2		То же	То же С-2	4	
3		"	" С-3	8	
4		"	" С-4	12	
5		"	" С-5	4	
6		"	" С-6	4	
7		"	" С-7	8	
8		"	" С-8	12	
9		"	каркас КЛ-1	44	
10		КЖ-6	стержни отдельные		Комплект
			Материалы:		
			Бетон марки 200	682 м³	

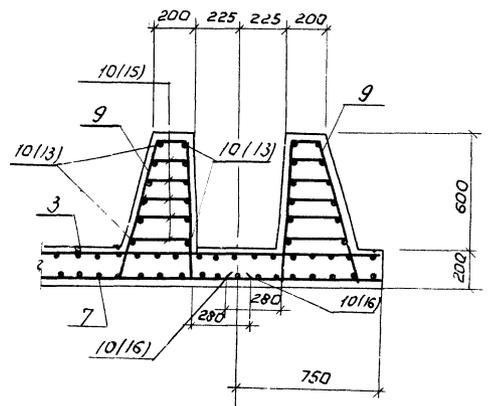
Данный лист см. совместно с листами КЖ-5, 6, 7

		ТП 902-2-286		КЖ	
ИЗМ		№ ДОКУМ.		ПОДП.	
ДАТА		ДАТА		ДАТА	
Несколовки азбучные шириной 4.5 м (3 отделения)					
			Лист	Лист	Листов
			Р	4	12
Инж. Сараянц			ЦНИИЭП		
Гип. Княгиничев			Инженерное оборудование		
Гл. спец. Пронин			г. Москва		
Нач. отд. Красовин			14378-01		

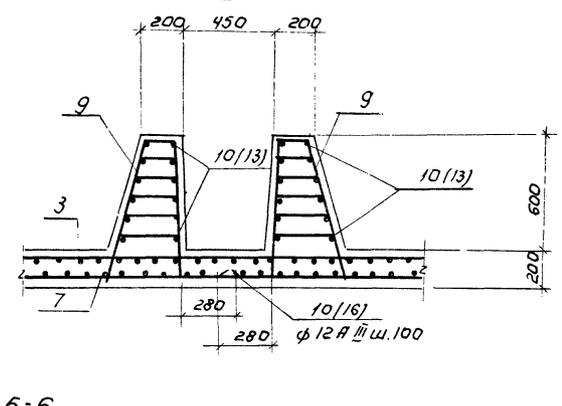


1 Армирование

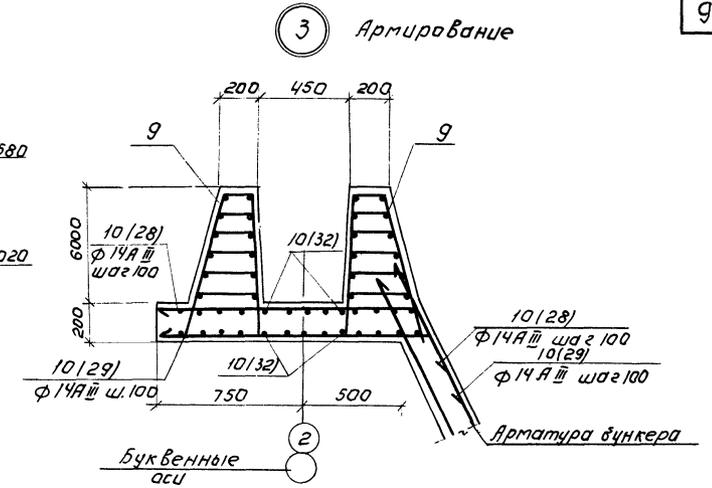
2 Армирование



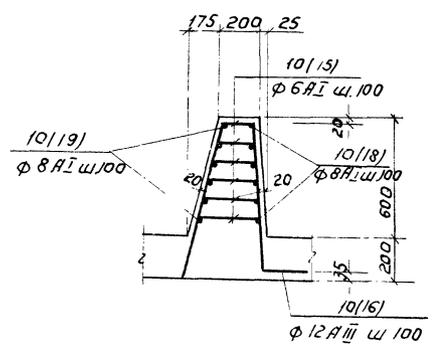
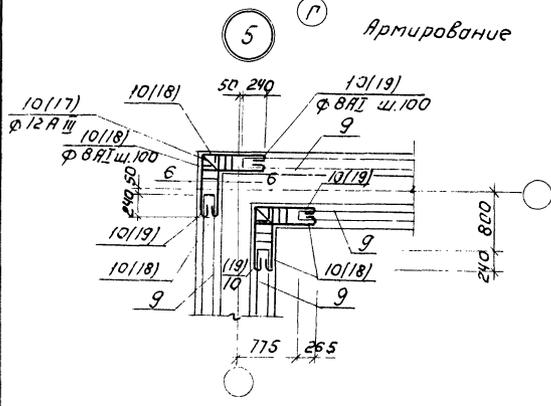
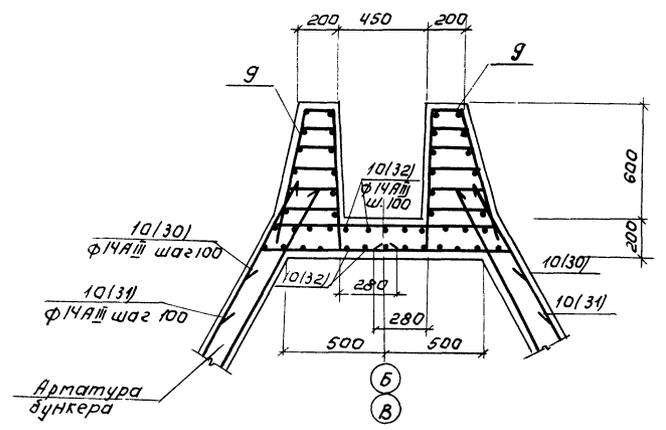
3 Армирование



6-6.



4 Армирование

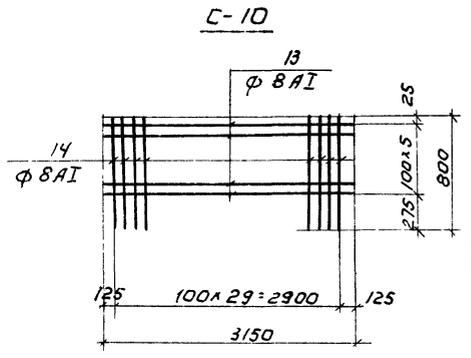
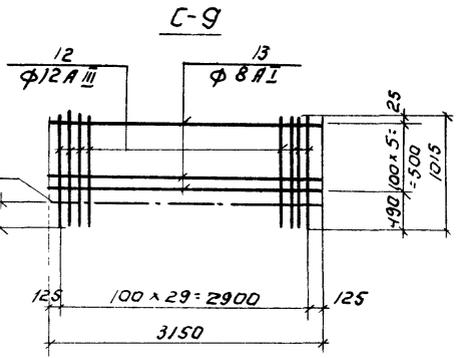
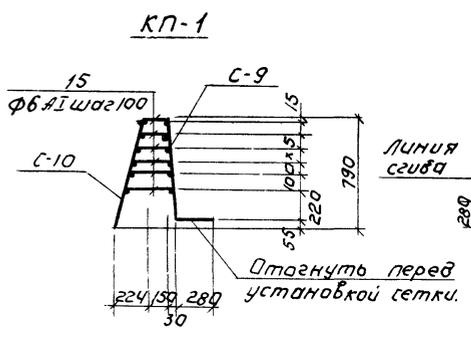
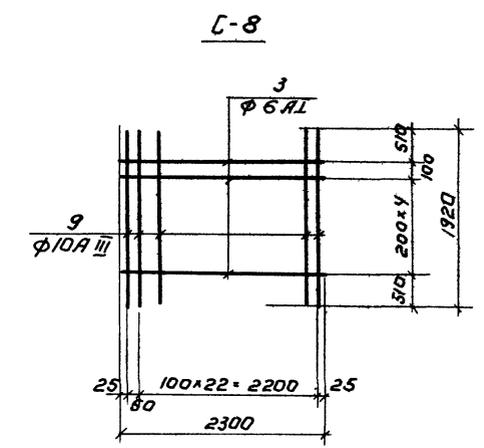
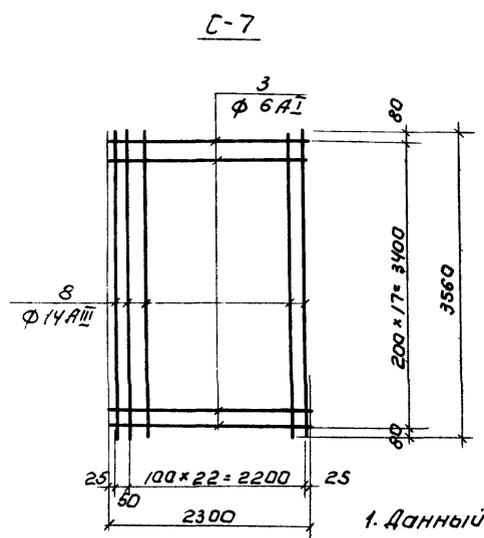
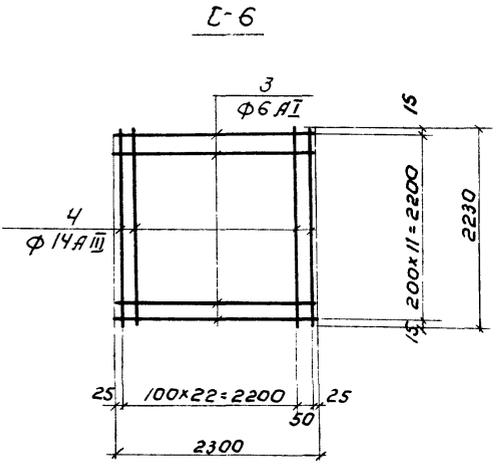
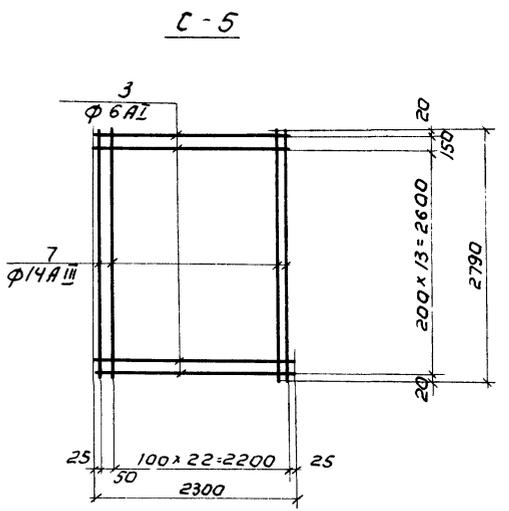
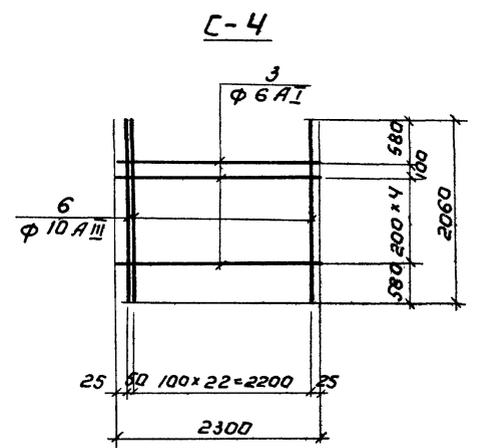
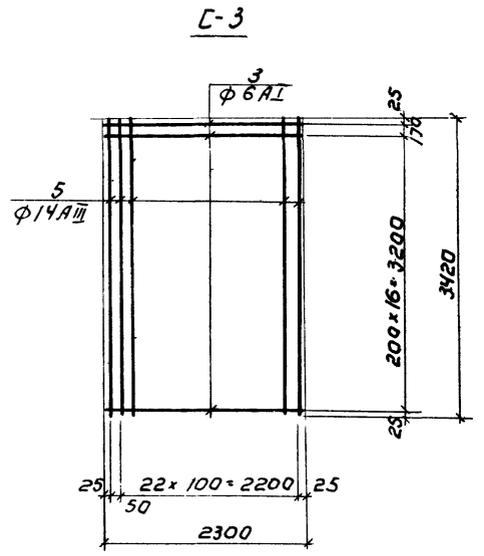
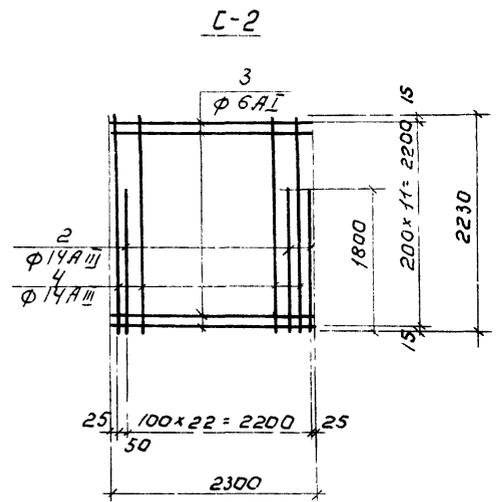
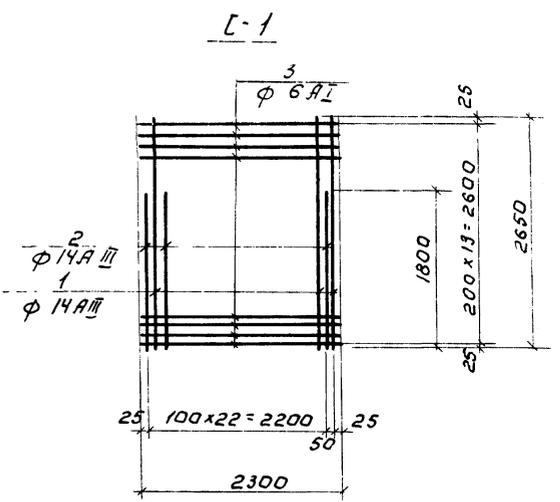


1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-4,6;7.  
2. Числа в скобках - позиции отдельных стержней комплекта позиции 10.

		ТЛ 902-2-286		КЖ	
		ПЕСКОЛОВОК И АЗЕРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м. (5 ОТДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
ИНЖЕН.	САРАНЧА	САРАНЧА			
ТИП	КНЯГИНИЧЕВ	КНЯГИНИЧЕВ			
СА. СПЕЦ.	П. РОМАН	П. РОМАН			
РАБОТ.	КОСАВИН	КОСАВИН			
			Л. ИЩЕ.		
			АРМИРОВАНИЕ. УЗЛЫ.		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
			г. Москва		
			4318-01		

902-2-286  
Л. ИЩЕВ

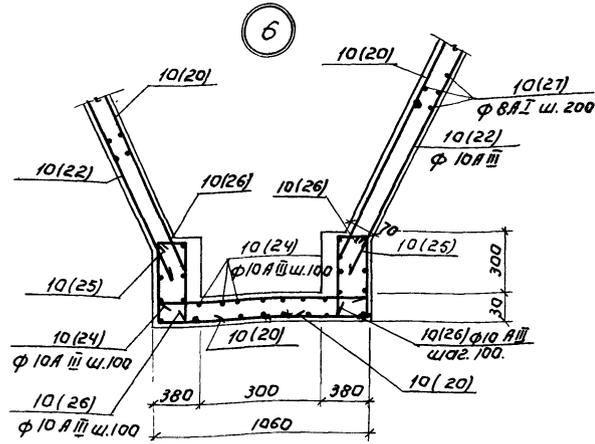
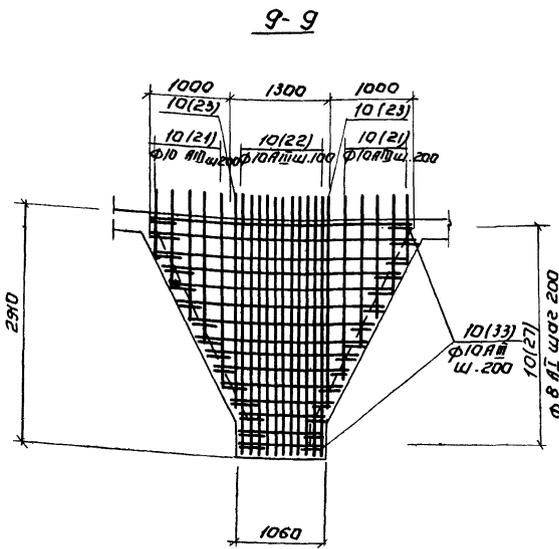
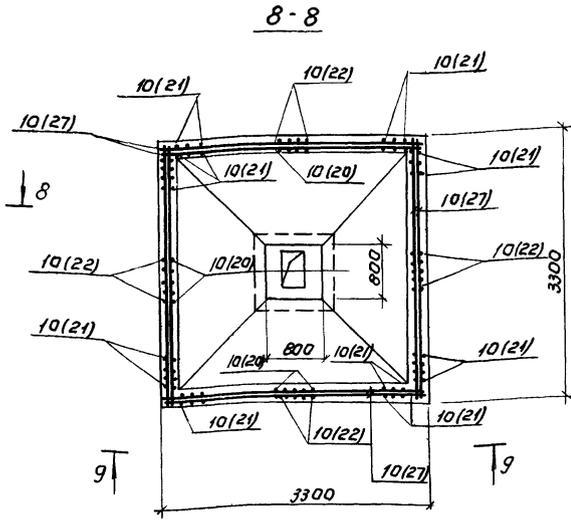
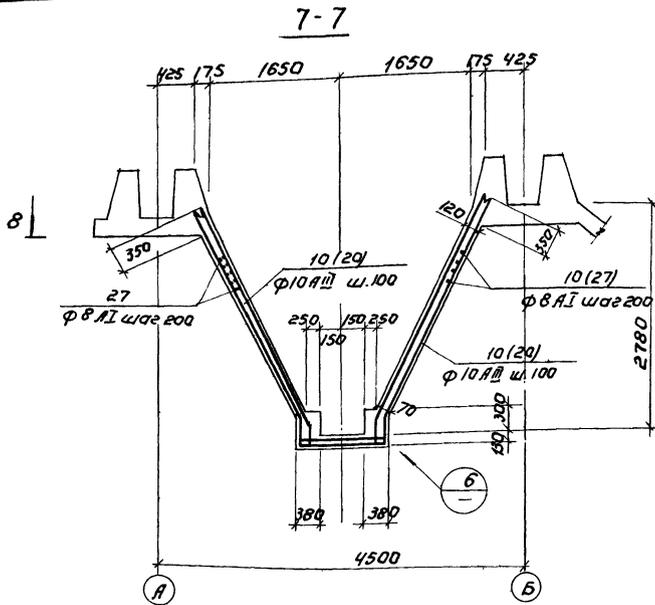
ИЩЕВ Л. ИЩЕВ



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-7.
2. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки.
3. Каркасы и сетки свариваются во всех точках пересечений стержней контактной электросваркой. Соединение плоских каркасов в пространственный производится с помощью эл. дуговой сварки.

Т П 902-2-286				КЖ		
ИЗМ ЛИСТ				ПЕСКОЛОВАКИ АЗЕРИЧЕМСКИЕ ШАРНОЙ 4,5 м.		
НО ДОКУМ				(3 ОТДЕЛЕНИЯ)		
ПОДП				ЛИТ		
ДАТА				ЛИСТ		
				ЛИСТОВ		
				Р 6 12		
ИНЖЕН. САРАНЧА				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГЛАВ. ПРОИЗВ. КНЯГАНЧЕВ				Г. МОСКВА		
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ						

ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДАННЫЕ



Марка	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
С-1	1	2650	14АIII	2650	12
	2	1800	14АIII	1800	12
	3	2300	6АI	2300	14
С-2	2	1800	14АIII	1800	12
	3	2300	6АI	2300	12
	4	2230	14АIII	2230	12
	3	2300	6АI	2300	18
С-3	5	3420	14АIII	3420	24
	3	2300	6АI	2300	6
С-4	6	2060	10АIII	2060	24
	3	2300	6АI	2300	15
С-5	7	2790	14АIII	2790	24
	3	2300	6АI	2300	12
С-6	4	2230	14АIII	2230	24
	3	2300	6АI	2300	18
С-7	8	3560	14АIII	3560	24

Марка	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
С-8	3	2300	6АI	2300	6
	9	1920	10АIII	1920	24
	10	2500	14АIII	2500	302
С-9	11	190	8АI	190	135
	12	1015	12АIII	1015	30
С-10	13	3150	8АI	3150	6
	14	800	8АI	800	30
С-11	15	180÷330	6АI	ср. 250	180
	16	150 800 490 280	12АIII	1970	128
С-12	17	820 755	12АIII	2130	16
	18	700	8АI	320	192
С-13	19	850 650	8АI	1800	96
	20	300 240	10АIII	3640	132
С-14	15	180÷330 300	6АI	250	768
	21	Перемен.	10АIII	ср. 1800	256
С-15	22	3100	10АIII	3100	132
	23	2700	10АIII	2700	24
С-16	24	1020	10АIII	1020	52
	25	410 940 410	10АIII	1760	66
С-17	26	410 250	10АIII	250	84
	27	Общая длина	8АI	180000	—
С-18	28	1300 480	14АIII	1780	170
	29	1350 480	14АIII	1830	170
С-19	30	480 1200 480	14АIII	2160	66
	31	480 1300 480	14АIII	2260	66
С-20	32	Общая длина	14АIII	582000	—
	33	350 350	10АIII	700	180

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные		Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81		Класс АII		Угата	Угата		
	Класс АI	Ф мм	Ф мм	Ф мм				
Днище	811,4	1523,4	2348	1844	1608	5799	3248	11582,8

1. Защитный слой бетона для стен бункера и верхней арматуры днища - 20 мм, а для нижней арматуры днища - 35 мм.
2. Данный лист см. совместно с листами КЖ-4; 5; 6.
3. Позицию 10(27) устанавливать с перепуском 240 мм.

ТП 902-2-286 КЖ

ПЕСКОДВЖИ АЗРЮЧЕМЫЕ ШИРИНА 4,5 м. (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

ИЗМ. ЛИСТ. ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ЛИТ. ЛИСТ. ЛИСТОВ

Р 7 12

ИНЖЕН. САФАНЧА  
Г.И.П. КНЯГИНИЧЕВ

И.А. СПЕЦ. ПРОНИН  
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

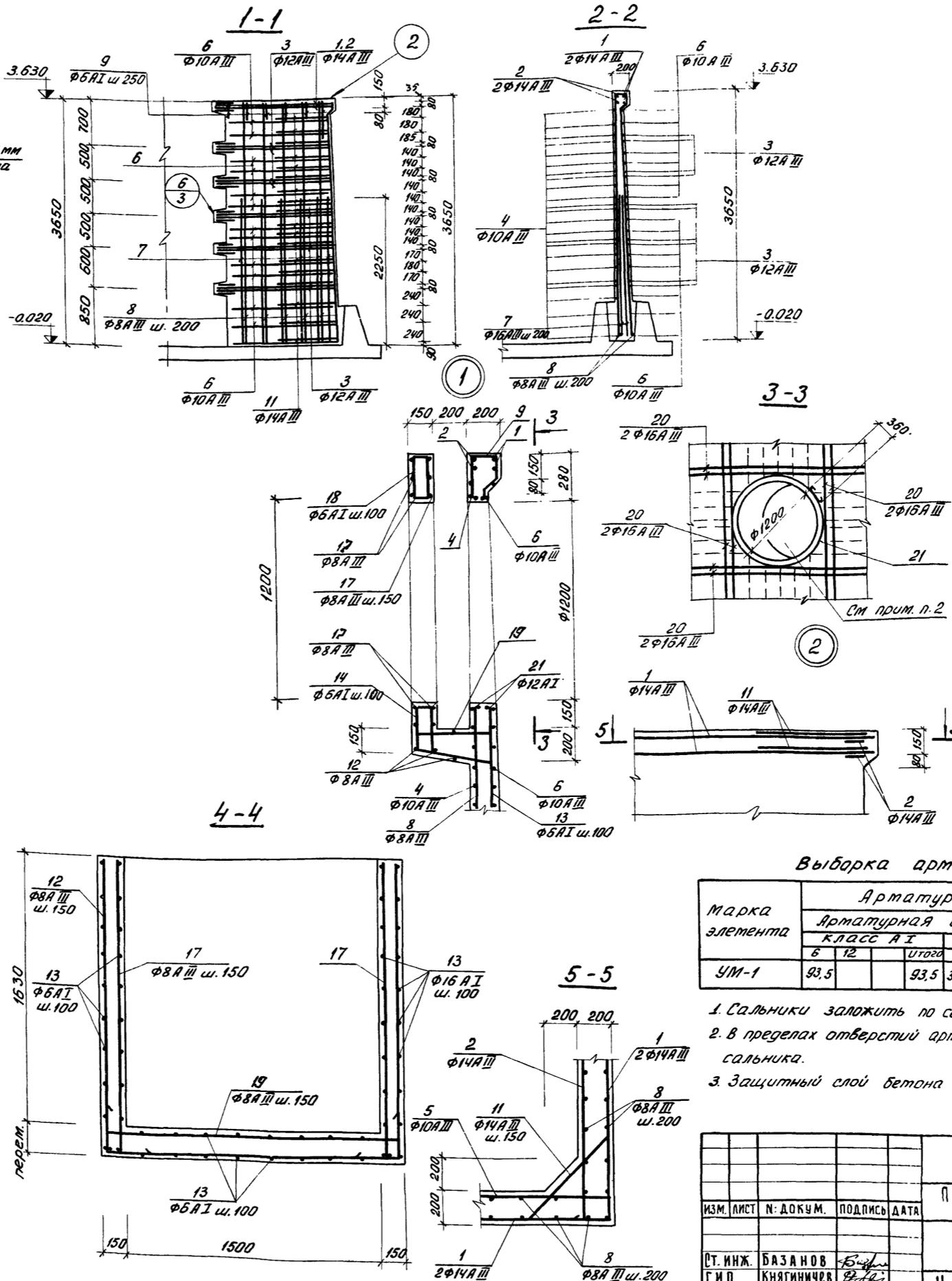
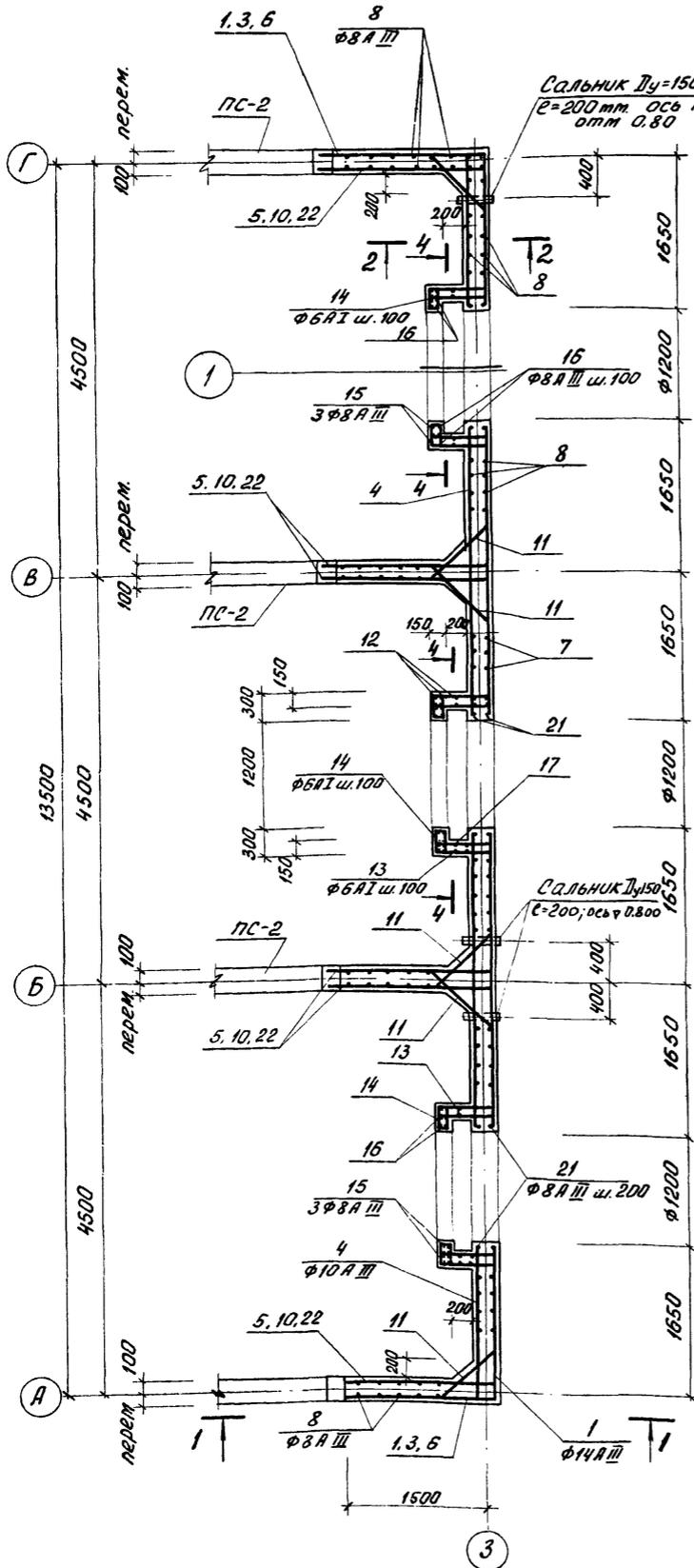
ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ БУНКЕРА  
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ.

ЦНИИОП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

14378-01 71

АЛБЮМ I

План



Ведомость стержней на один элемент

№	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.
1		14A III	9140	4
2		14A III	7470	4
3		12A III	9140	20
4		10A III	7470	46
5		12A III	1870	60
6		10A III	8930	26
7		16A III	2250	156
8		8A III	3500	192
9		6A I	980	80
10		10A III	1660	78
11		14A III	ср. φ 1060	108
12		8A III	5160	9
13		6A I	1700	108
14		6A I	1240	108
15		8A III	2450	18
16		8A III	2100	18
17		8A III	1740	30
18		6A I	700	36
19		8A III	1740	12
20		16A III	3600	48
21		8A III	4640	6
22		14A III	1970	12
Бетон М-200				12,8 м³

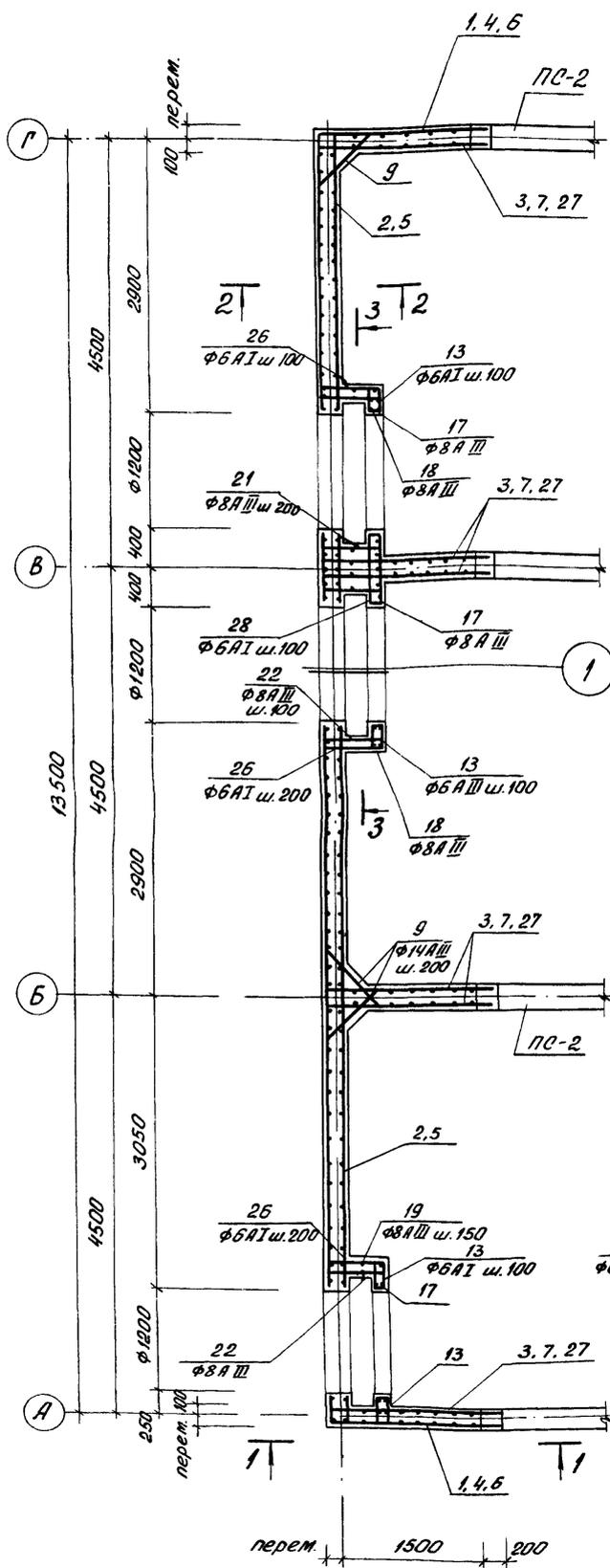
Выборка арматуры на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия в кг										закладные изделия		Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Сальник Ду150	Утого		
	КЛАСС А I					КЛАСС А III								
УМ-1	93,5					93,5	364,4	617	247,5	828	2056,9	35,4	35,4	2186,8

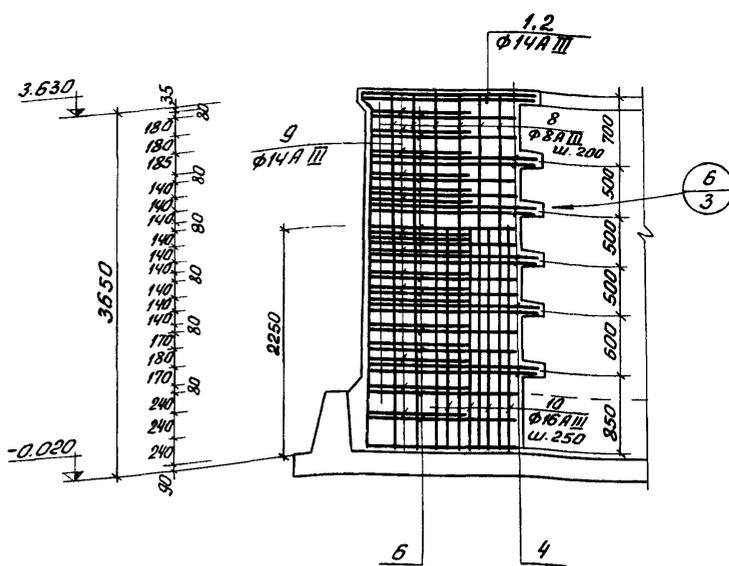
1. Сальники заложить по серии 3.901-5 в количестве 3 штук.
2. В пределах отверстий арматуру вырезать и приварить к корпусу сальника.
3. Защитный слой бетона принять равным 20 мм.

ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДПИСЬ		ДАТА		ТП 902-2-286		КЖ	
Песколовки азрируемые шириной 4.5 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)								ЛИТЕР		ЛИСТ	
								Р		8	
Участок монолитный УМ-1								ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
г. Москва								14318-01		12	

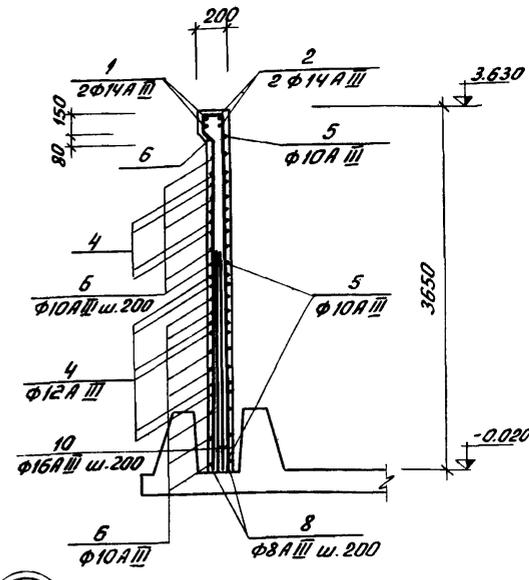
План



1-1



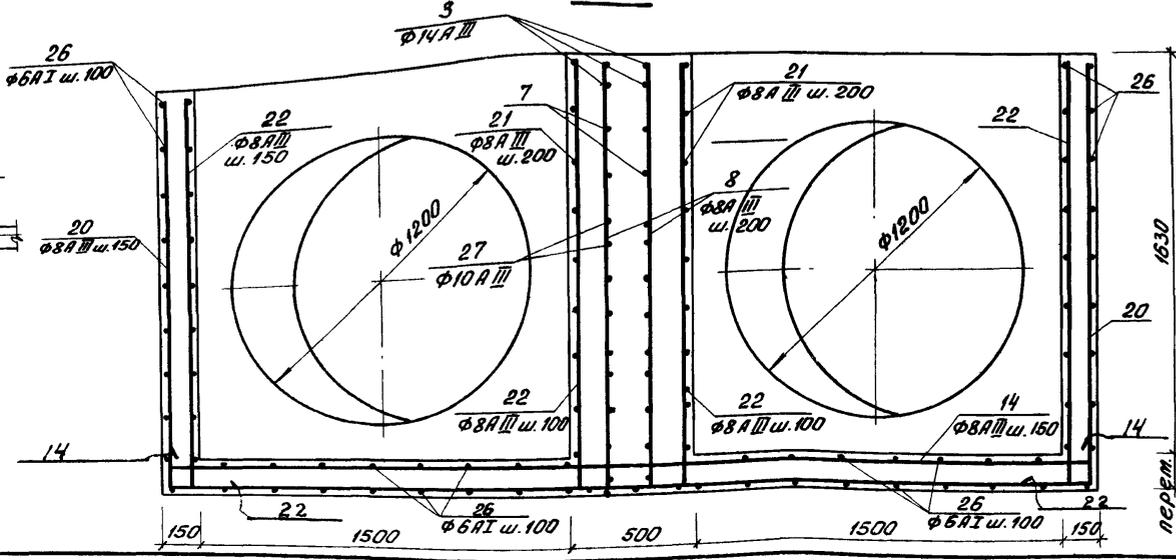
2-2



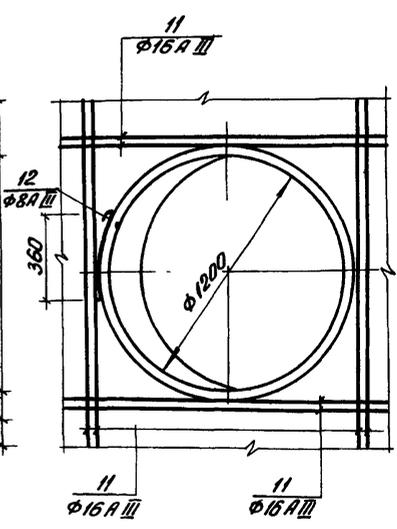
Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	к-во шт.
1	7370   1770	14A III	9140	4
2	7370   100	14A III	7470	4
3	1770   200	14A III	1970	12
4	7370   1770	12A III	9140	20
5	7370   100	10A III	7470	46
6	7370   1560	10A III	8930	26
7	1560   100	10A III	1660	78
8	3600	8A III	3600	192
9	210 ÷ 280 560 210 ÷ 280	14A III	ср. гр. 1060	108
10	2250	16A III	2250	156
11	3600	16A III	3600	48
12	100 сварить	8A III	4640	6
27	1770   100	12A III	1870	60
13	330 250   250	6A I	1240	84
14	100   3750   100	8A III	3750	8
15	100   1740   100	8A III	1940	3
16	110   240   110	6A I	700	36
17	1740   1780   60	8A III	2450	12
18	1580   370	8A III	2100	12
19	1700   1760   1700	8A III	5160	3
20	1100   3750   1700	8A III	7150	3
21	150   530   150	8A III	830	18
22	1730 ÷ 1780   100	8A III	1750	18
23	4250	8A III	4250	10
24	1750	8A III	1750	10
25	130   160	6A I	980	80
28	150   420   110   780   110	6A I	1740	13
26	100   580   170   250	6A I	1700	72
Бетон М-200			13,6 м³	

3-3



4-4

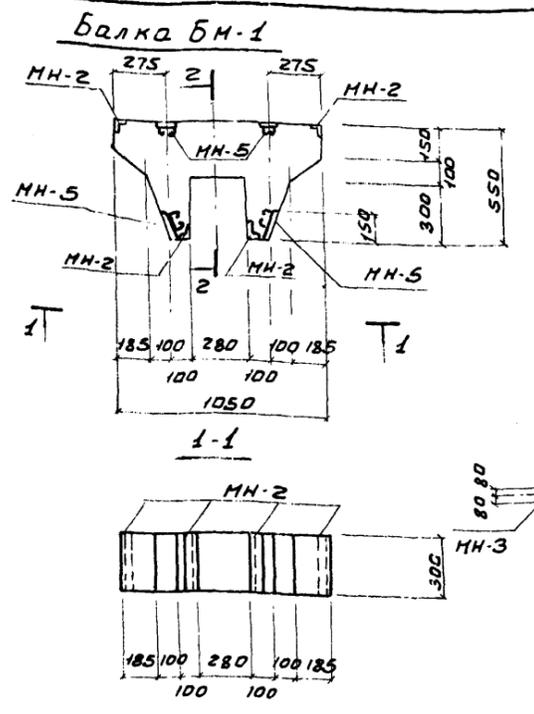


Марка элемента	Арматурные изделия								Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61										
	Класс А I				Класс А III						
УМ-2	78,3				78,3	362,6	617	247,5	828	2061,1	2139,4

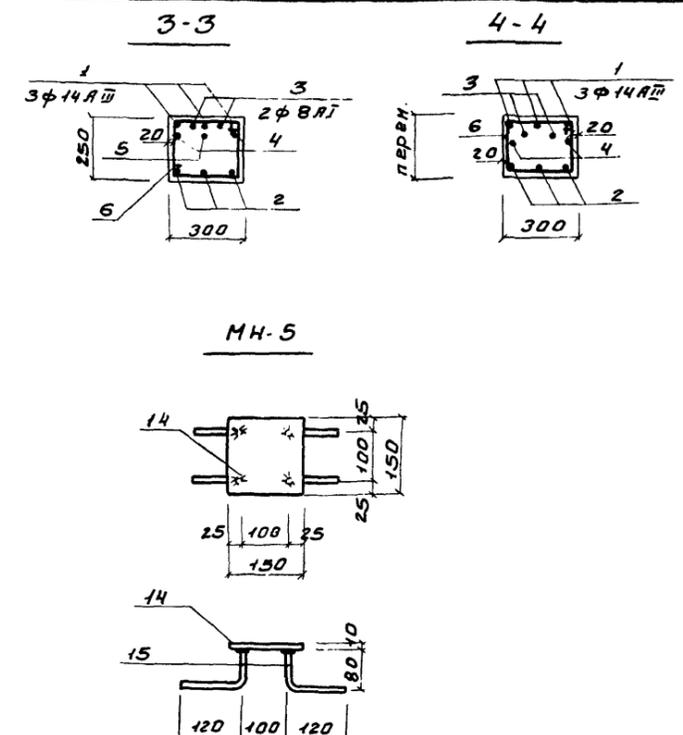
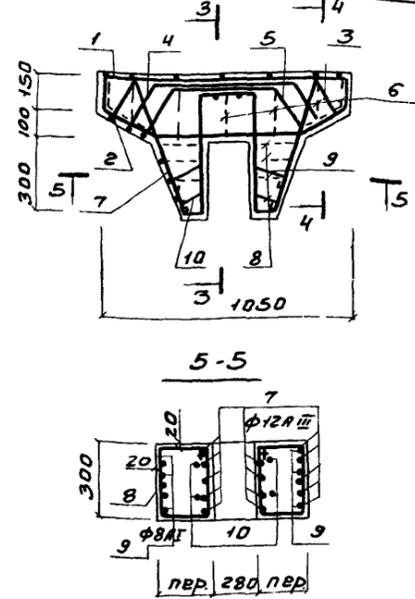
- В пределах отверстий арматуру вырезать по месту.
- Защитный слой бетона принять равным 20 мм.

ИЗМ. ЛИСТ N: ДОКУМ. ПОДП. ДАТА		Песколовки, АЗРЯЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4.5 М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		ЛИСТ	9	ЛИСТОВ	12
СТ. ИНЖ. БАЗАНОВ	ГИП КНЯГИНЧЕВ	Участок монолитный УМ-2		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			



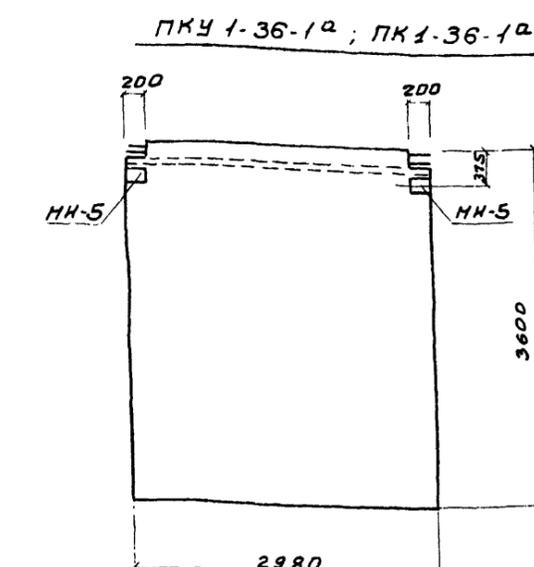


Армирование балки БМ-1

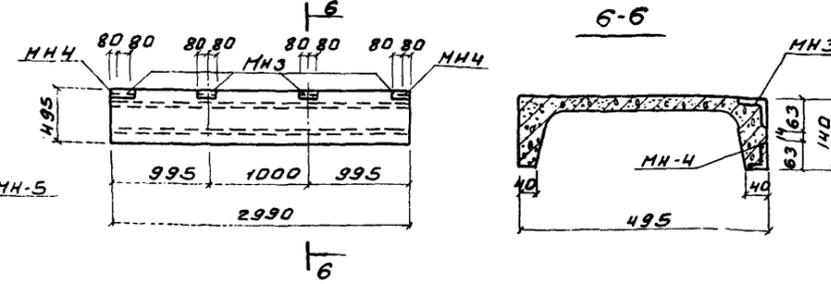


Ведомость стержней на один элемент 15

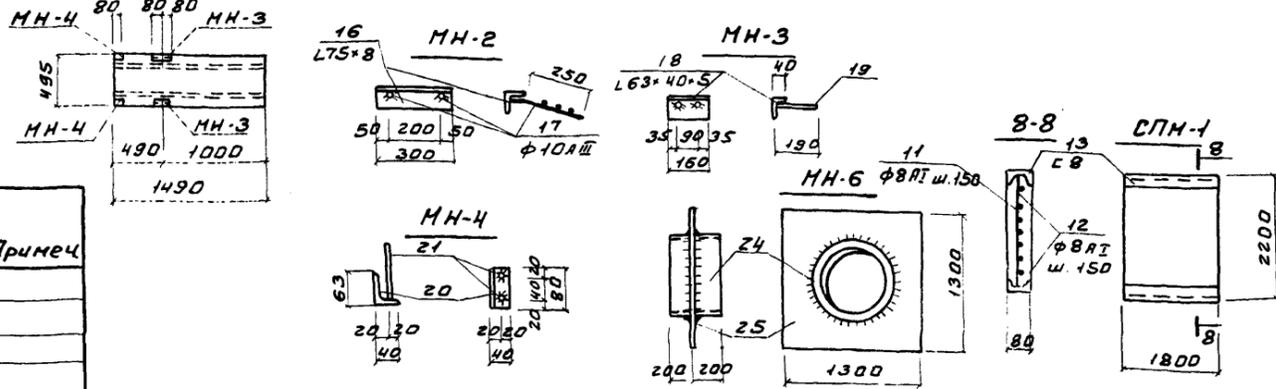
Мар. № эл-та	Поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол.
БМ-1	1	110 1010 110	14AII	1230	3
	2	240 570 240	12AII	1050	3
	3	100 600 100	8AII	1160	2
	4	100 450 100	8AII	1160	2
	5	100 240 100	8AII	1020	1
	6	100 270 100	8AII	CP. ВЛ. 960	7
	7	100 430 100	12AII	1150	10
	8	100 260 100	8AII	CP. ВЛ. 860	8
	9	100 160 100	8AII	700	4
	10	100 300 100	8AII	700	4
СПМ-1	11	100 2180 100	8AII	2380	13
	12	100 1780 100	8AII	1900	17
	13	100 1800 100	8AII	1800	2



Опалубка плиты ПЖ-3а



Опалубка плиты ПЖ-2а



Спецификация стали марки ВСтЗкпз на 1штуку каждой марки

Марка	поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Масса в кг	Примечан
МН-1	14	L50*5	1400	2	9.3	18.6
	16	L75*75*8	300	1	3.0	3.0
МН-2	17	φ10AII	350	2	0.2	0.4
	18	L63*40*5	160	1	0.8	0.8
МН-3	19	φ6AII	180	2	0.04	0.1
	20	L63*40*5	80	1	0.4	0.4
МН-4	21	φ6AII	110	2	0.03	0.06
	22	-150*10	150	2	1.57	3.14
МН-5	23	φ10AII	100	2	0.06	0.12
	24	Труба 1220*10	400	1	120	120
МН-6	25	-1300*10	1300	1	1352	135
	26	L12	1530	1	15.9	15.9
МН-8	15	L8	1120	1	7.9	7.9

Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч
БМ-1			
кжс-11	Стержни одиночные		
То же	Изделия закладные МН-2	4	
То же	То же МН-5	4	
Материалы			
	Бетон марки 200	д.тн	
кжс-11	Изделия закладные МН-3	4	
То же	То же МН-4	2	
кжс-11	ПКУ 1-36-1а		
То же	Изделия закладные МН-5	4	
кжс-11	ПК1-36-1а		
То же	Изделия закладные МН-5	4	
кжс-11	СПМ-1		
	Бетон марки 200	0.35,3	
кжс-11	ПЖ-2а		
То же	Изделия закладные МН-3	2	
То же	То же МН-4	2	
кжс-11	ПЖ-3а		
То же	Изделия закладные МН-3	2	

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия						
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61				Профильная сталь						
	Ф мм	φ мм	φ мм	φ мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм			
БМ-1	9.9	9.9	13.0	4.4	17.4	27.3	12.0	6.3	2.9	21.2	48.5
ПЖ-1-3а								4.0	0.5	4.5	4.5
ПКУ 1-36-1а									12.6	0.5	13.1
ПК1-36-1а									12.6	0.5	13.1
ПЖ-2а								1.6	0.2	1.8	1.8
СПМ-1	25.5	25.5			25.5	25.5	25.4			25.4	50.9
ПН1-2а								2.4	0.3	2.7	2.7

- Изделия покрыть краской БТ-177 за 2гара
- Электроды принять марки Э-42, hш = 6мм

ТП 902-2-285 КЖ

ПЕСКОЛОВКИ АЗЕРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4.5М. (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	11

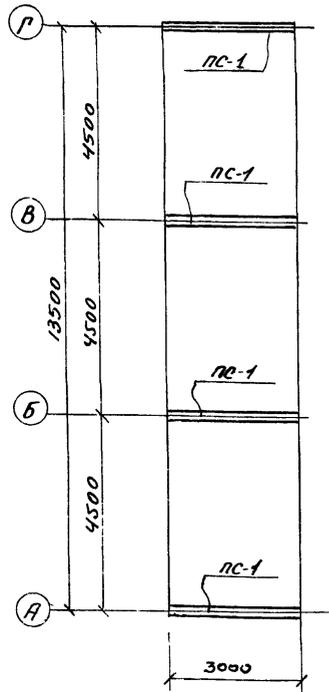
ИНЖЕНЕР С. АРАБАЧА  
Г. П. КНЯГИНИЦЕВ  
Г. А. СПЕД. А. РЯНИН  
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

БАКА БМ-1. ОПАЛУБКА ПАНЕЛЕЙ, ЛИСТ СПМ-1 ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ.

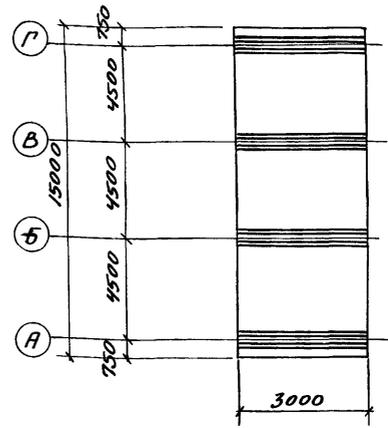
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

14318-01 15

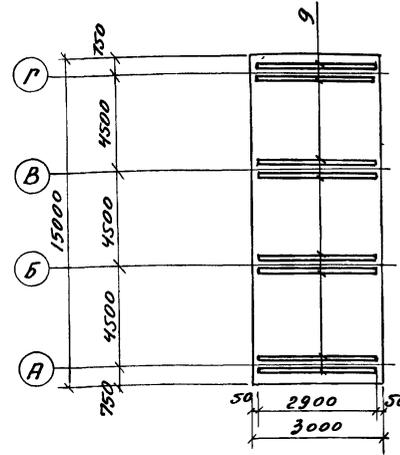
Маркировочная схема стеновых панелей



Опалубка днища



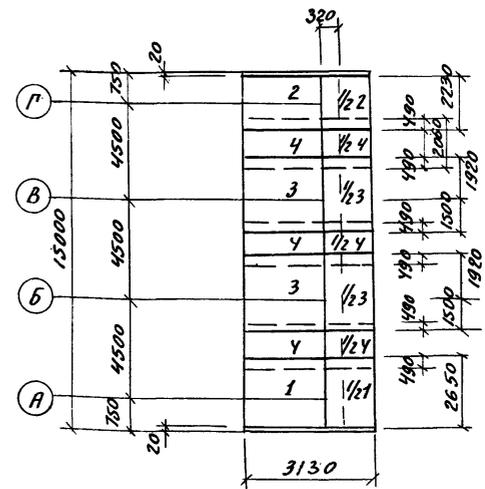
План раскладки каркасов днища



Ведомость стержней на 1 элемент

Марка	Поз.	Эскиз	Ф. мм.	Длина мм.	Кол.
С-1	1	2650	14A III	2650	12
	2	1800	14A III	1800	12
	3	2300	6A I	2300	14
С-2	2	1800	14A III	1800	12
	3	2300	6A I	2300	12
	4	2230	14A III	2230	12
С-3	2	1800	14A III	1800	12
	3	2300	6A I	2300	18
	5	3420	14A III	3420	12
С-4	3	2300	6A I	2300	6
	6	2060	10A III	2060	23
С-5	3	2300	6A I	2300	15
	7	2790	14A III	2790	24
С-6	3	2300	6A I	2300	12
	4	2230	14A III	2230	24
С-7	3	2300	6A I	2300	18
	8	3560	14A III	3560	24
С-8	3	2300	6A I	2300	6
	9	1920	10A III	1920	24
С-9	12	1015	12A III	1015	30
	13	3150	8A I	3150	6
С-10	13	3150	8A I	3150	6
	14	800	8A I	800	30
15	180 ÷ 330	6A I	СР. ДЛ. 250	6	

План раскладки верхних сеток днища



План раскладки нижних сеток днища

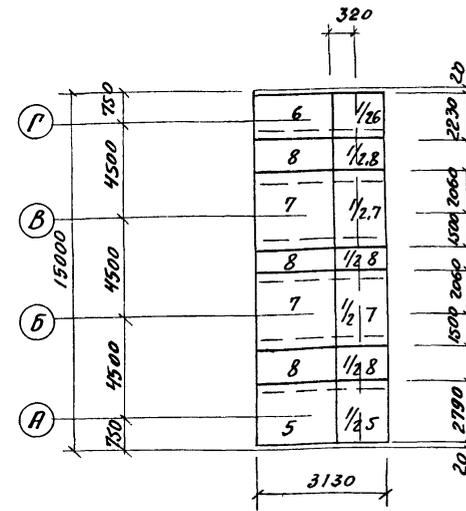
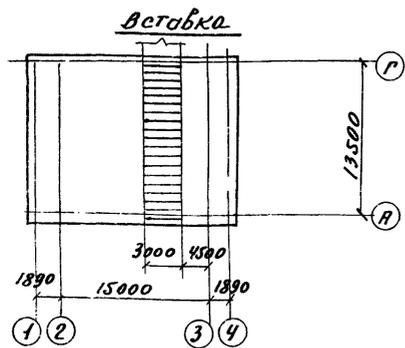


Схема установки вставки



Спецификация марок отправочных изделий.

Ряд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		1	КЖ-12	сетка арматурная	1.5	
2		2	то же	то же С2	1.5	
3		3	"	" С3	3	
4		4	"	" С4	4.5	
5		5	"	" С5	1.5	
6		6	"	" С6	1.5	
7		7	"	" С7	3	
8		8	"	" С8	4.5	
9		9	"	" КР1	8	
				бетон марки 200	13.5 м <sup>3</sup>	

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС-1	3.200-2 Вып.2 КЖ-11	панели стеновые ПК 1-36-1А	4	4,3т
П-1	Б.К.01-ВВ КЖ-11	плиты перекрытия ПЖ 1-3а	2	0,18т

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия		Всего
	Арматурная сталь пост 5781-61	Класс А III	Утго	Класс А I	Профильная сталь	Арм. ст. в ст. ст.	
Вставка	948,0	219,0	260,8	1427	195,0	115,4	310
							1737,0

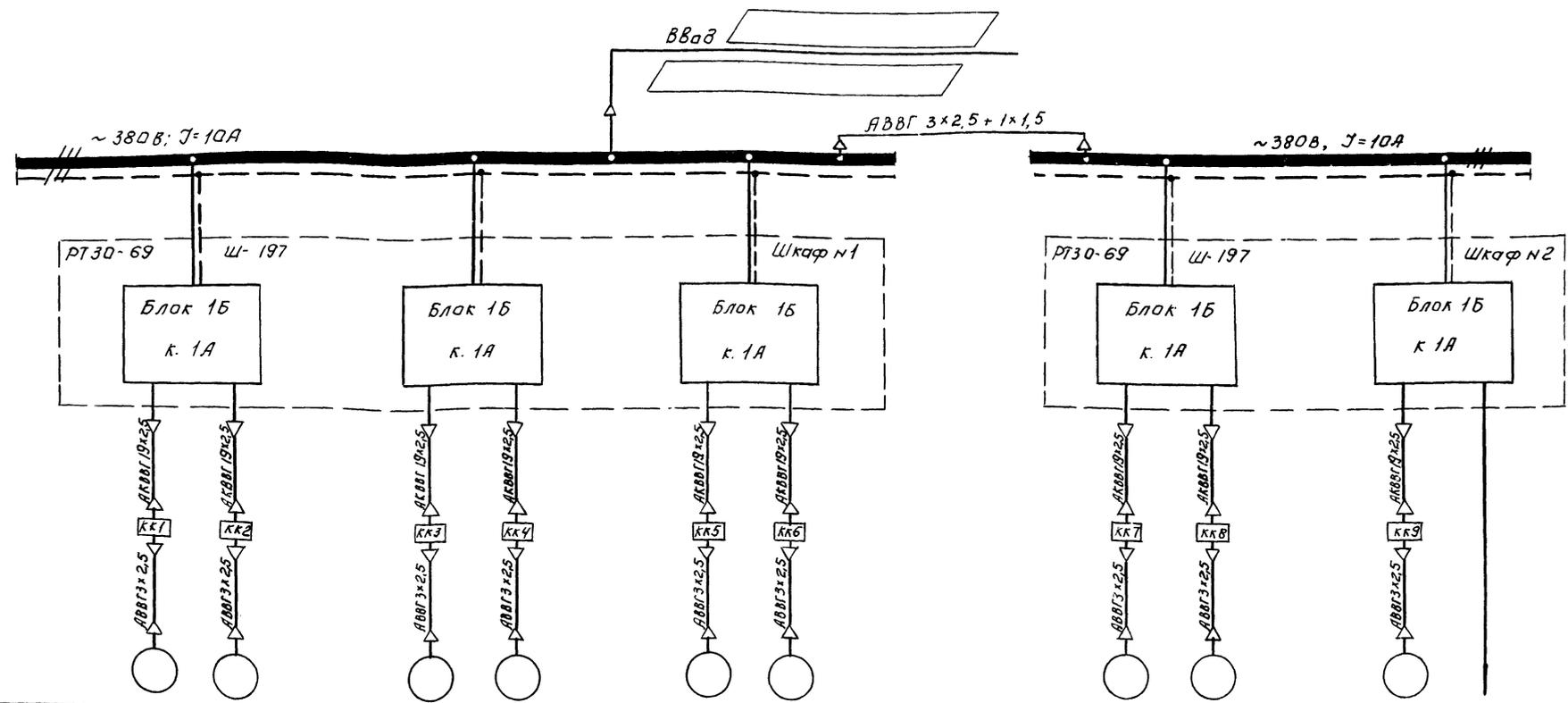
1. Эскизы сеток и каркасов см лист КЖ-6

ИЗМ ЛИСТ				ПЕКОЛОВКИ АЗБИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4.5 М (5 ОТДЕЛЕНИЯ)		
НАЗВАНИЕ	ПОДП.	ПОДП.	ДАТА	Л.ИСТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.И.Ж.	С.А.В.А.Н.Ч.А	С.А.В.А.Н.Ч.А		Р	12	12
Г.И.П.	К.Я.Т.И.Н.И.Ч.Е.В.	С.А.В.А.Н.Ч.А		ВСТАВКА.		
Г.А.С.П.Е.Ц.	П.Р.О.К.О.В.И.Н.	С.А.В.А.Н.Ч.А				
И.В.О.Д.А.	К.Р.А.С.А.В.И.Н.	С.А.В.А.Н.Ч.А		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Данные питающей сети

Тип, номинальный ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента пускателя, номинальный ток и уставка расцепителя.

Марка и сечение кабеля.



Электрощитовики	№ по плану		Отделение N1						Отделение N2			Отделение N3		
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	—	—	—		
Тип	АОЛ-11-2													
Номинальная мощность, кВт	0,18													
Ток в А	0,6													
Тя	2,4													
Тп	0,6													
Наименование механизма и N по технологическому проекту	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидрозлеватара	Задвижка пультпровода	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидрозлеватара	Задвижка пультпровода	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидрозлеватара	Задвижка пультпровода	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидрозлеватара	Задвижка пультпровода	Питание схему управления	

Указания по привязке.  
Кабель ввода уточнить при привязке проекта.

ТП 902-2-286 АК				Питание электрооборудования, инженерного оборудования г. Москва		
ИЗМ	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Питание электрооборудования, инженерного оборудования г. Москва	
Провер.	МОСЕНКО	Семкова	Степаненко	Гольцман	Лист	Листов
Техник	Семкова	Степаненко	Гольцман	Лист	1	12
Инсп	Павлова	Степаненко	Гольцман	Лист	12	
Спец	Степаненко	Гольцман	Лист	12		
Нач.отд	Гольцман	Лист	12			

902-2-286  
АВВГМ

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

КВ0, КВ3- Выключатель путево́й

Обозначение цепи		Задвижка		Назначение цепи
		Закрыта	Открыта	
кво	1	█		Отключение двигателя
	2	█		Сигнал "Открыто"
кв3	1	█		Отключение двигателя
	2	█		Сигнал "Закрыто"

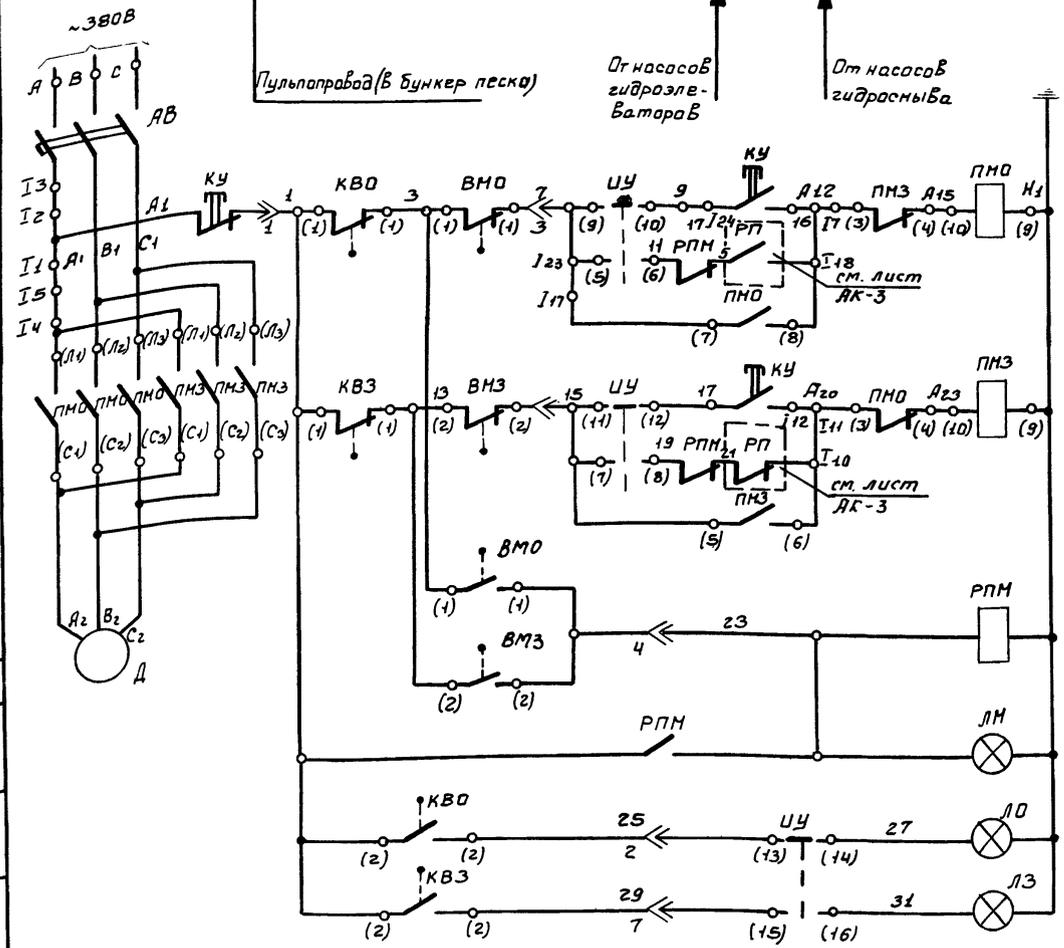
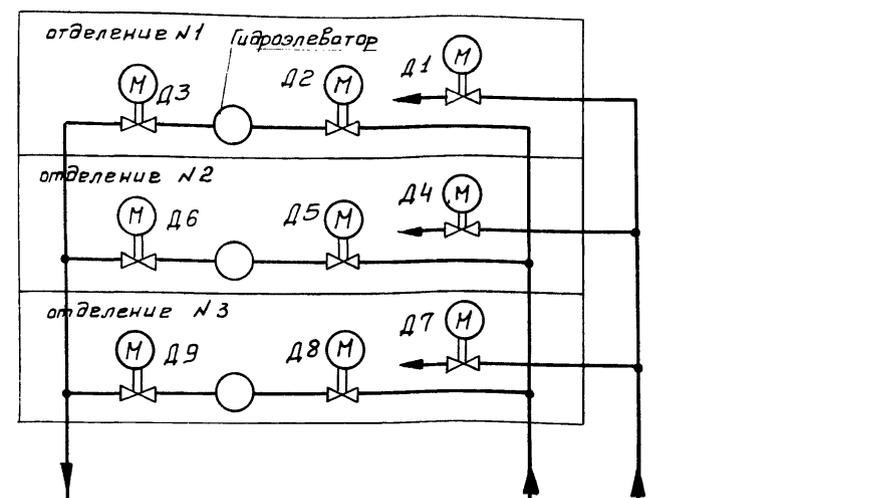
ВМ0, ВМ3- Выключатели муфты предельного момента.

Обозначение цепи		Крутящий момент		Назначение цепи
		а	предел.	
вм0	1	█		Отключение двигателя
	2	█		Сигнализация

█ — Контакт замкнут.

Избиратель управления УУ. ПК43-12с4032

Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	—	×	—
3-4	—	×	—
5-6	—	—	×
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	×	—	—
13-14	×	—	×
15-16	×	—	×



Питание ~380/220В		Открытие
Ручное	Автоматическое	
Закрывание		
Ручное	Автоматическое	
Сигнал заклинивания	Сигнал "Открыто"	
Сигнал "Закрыто"		

№ привода	Наименование механизма	Место питания	Место управления
Д1	Эл. двигатель задвижки гидросмыча от деления N1	Шкаф N1	Шкаф N1
Д2	Эл. двигатель задвижки гидроэлеватора от деления N1	Шкаф N1	Шкаф N1
Д3	Эл. двигатель задвижки пулепровода от деления N1	Шкаф N1	Шкаф N1
Д4	Эл. двигатель задвижки гидросмыча от деления N2	Шкаф N1	Шкаф N1
Д5	Эл. двигатель задвижки гидроэлеватора от деления N2	Шкаф N1	Шкаф N1
Д6	Эл. двигатель задвижки пулепровода от деления N2	Шкаф N1	Шкаф N1
Д7	Эл. двигатель задвижки гидросмыча от деления N3	Шкаф N2	Шкаф N2
Д8	Эл. двигатель задвижки гидроэлеватора от деления N3	Шкаф N2	Шкаф N2
Д9	Эл. двигатель задвижки пулепровода от деления N3	Шкаф N2	Шкаф N2

Схема составлена для одной задвижки и аналогична для остальных, перечень электрооборудования дан для задвижек 3-х отделений.

Рассматривать совместно с листом АК-3,4

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма.				
Д1: Д9		Эл. двигатель задвижки ДАЛН-2, n-2800/мин N:0,18кВт	9	комплектно с задвижкой
кво1: кво9		Выключатель путево́й	18	
кв31: кв39		Выключатель муфты предельного момента	18	
вм01: вм09		Выключатель муфты предельного момента	18	кай
вм31: вм39		Выключатель муфты предельного момента	18	
ку1: ку9		Пост. кнопочный ПКЕ-222-3У3	9	
Шкаф РТ30-69 N1, N2 (см. таблицу применения).				
ав1: ав9		Выключатель автоматический ЯП50-ЗНТ к.1А	9	Блок 1Б
пм01: пм09		Магнитный пускатель ПМЭ 211 ~220В	18	
рпм1: рпм9		Реле промежуточное РПУ-1, 4з+4р	9	
л01: л09		Арнатура сигнальной лампы АС-220	9	Цвет линзы - красный
л31: л39		Арнатура сигнальной лампы АС-220	9	Цвет линзы - зеленый
лм1: лм9		Арнатура сигнальной лампы АС-220	9	Цвет линзы - желтый
уу1: уу9		Избиратель управления ПК43-12с4032	9	

Условные обозначения:

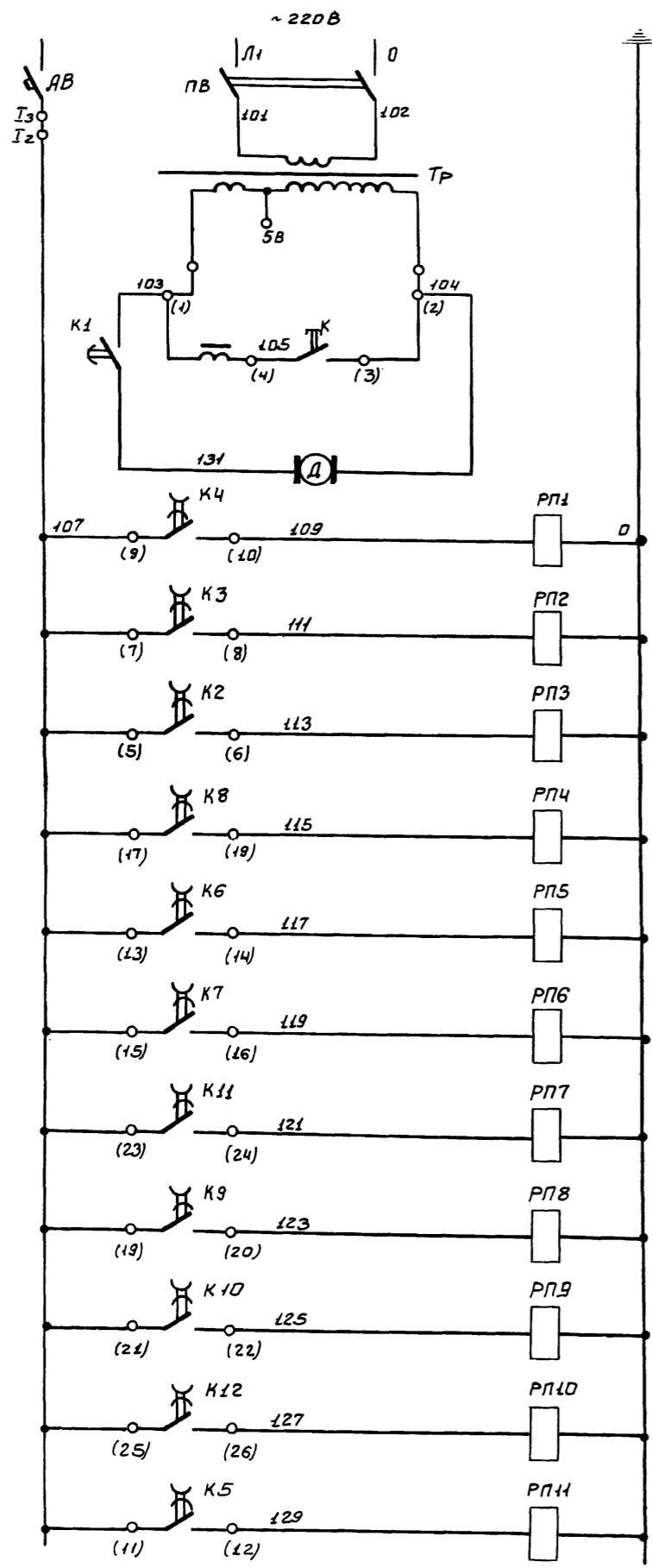


Схема составлена на основании каталога 08.02.10-74

Т. П. 902-2-286 АК

ИЗМ. ЛИСТ №	ДАТУМ	ПОДПИСАТЕЛЬ	ПЕЖОДОВКН АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНН 4,5м (30 ДЕАЕЛЕННЯ)
ПРОВЕР. МОСЕКНО	ТЕХНИК СЕМКОВА	ГИП ЛАВОВА	Г.А. СРЕЩЕНАЕНКО
НАЧ. УЧ. РАБОТЫ	МАИ		

ЗАДВИЖКИ ПЕСКОДОВКН Д1 (Д2-Д9) СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ (ЛИСТ 1)



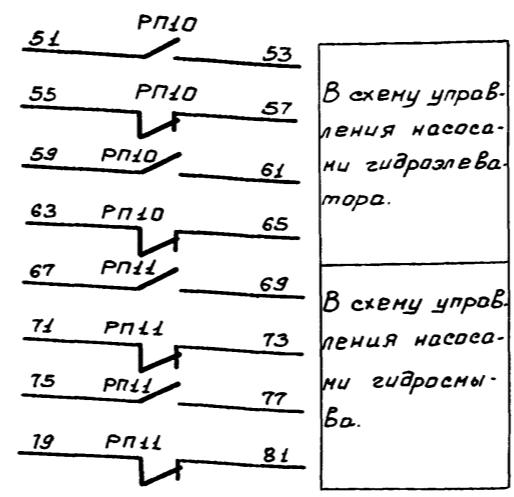
- Трансформатор ~220/130В**
- КЭП**
- Реле задвижки гидросмыва Д1.
  - Реле задвижки гидроэлеватора Д2
  - Реле задвижки пульпровода Д3
  - Реле задвижки гидросмыва Д4
  - Реле задвижки гидроэлеватора Д5
  - Реле задвижки пульпровода Д6
  - Реле задвижки гидросмыва Д7
  - Реле задвижки гидроэлеватора Д8
  - Реле задвижки пульпровода Д9
  - Реле насоса гидроэлеватора
  - Реле насоса гидросмыва

Диаграмма замыкания контактов КЭП-12

№№ контактов	Обозначение по схеме	Время срабатывания контактов (мин)												Назначение цепей
		4,5	5	10	15	20	25	30	30,5	35	40	45	50	
3-4	K1	[Solid bar]												Работа КЭП
5-6	K2	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки пульпровода Д3
7-8	K3	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидроэлеватора Д2
9-10	K4	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидросмыва Д1
11-12	K5	[Solid bar]												Работа насоса гидросмыва.
13-14	K6	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидроэлеватора Д5
15-16	K7	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки пульпровода Д6
17-18	K8	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидросмыва Д4
19-20	K9	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидроэлеватора Д8
21-22	K10	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки пульпровода Д9
23-24	K11	[Solid bar]												Открытие и закрытие задвижки гидросмыва Д7
25-26	K12	[Solid bar]												Работа насоса гидроэлеваторов.

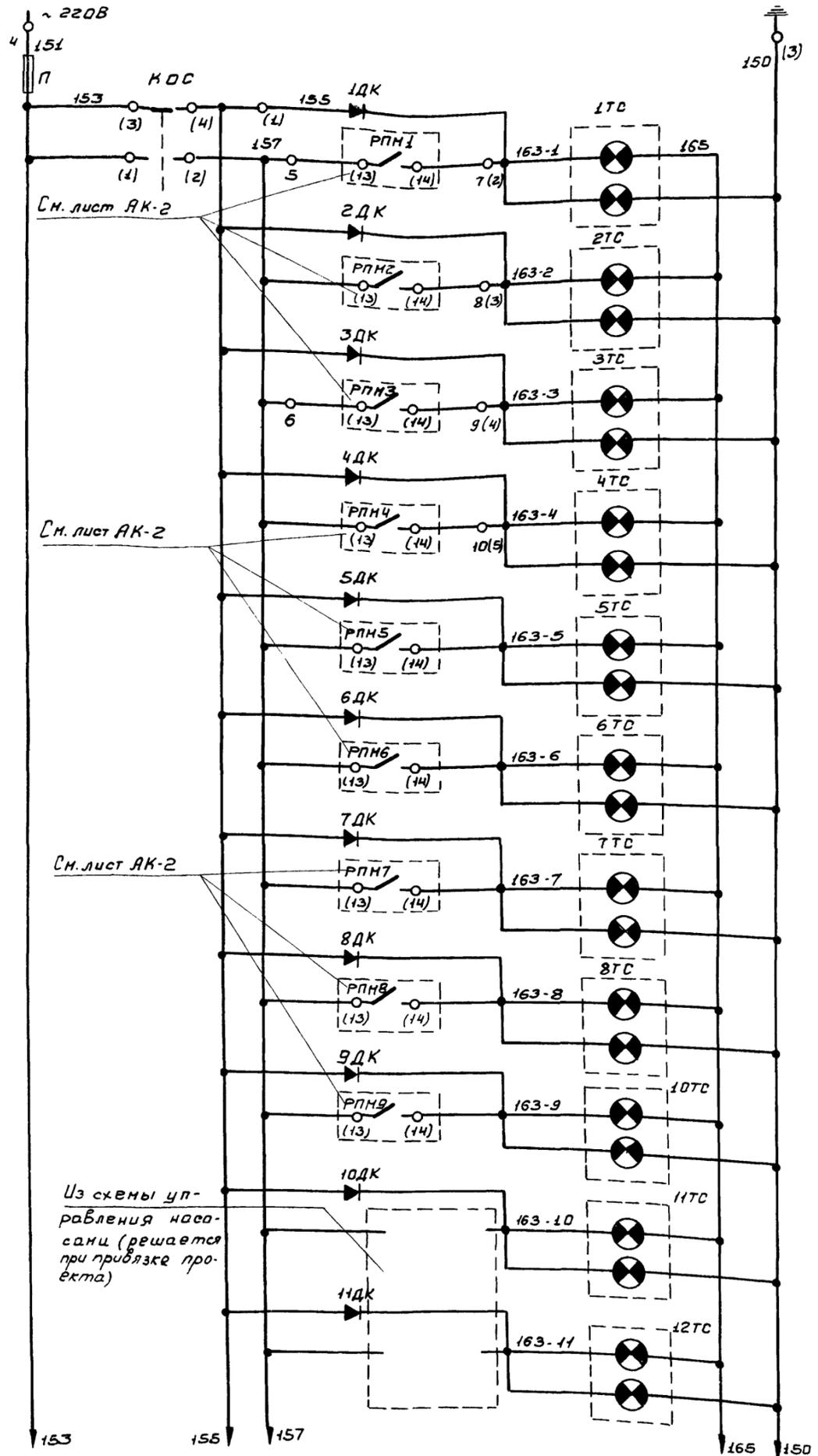
УУ2-2-286 АЛБ60М II

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДАТЫ



Рассматривать совместно с листом АК-2

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф РТЗ0-69 №1				
КЭП		Командный электропневматический прибор КЭП-12у	1	
ПВ		Пакетный выключатель ПВН1-10	1	
К		Кнопка управления ПКЕ 122-143	1	
ТР		Трансформатор однофазный ТБСЗ-0,1; 220-130	1	
Шкаф РТЗ0-69 №2				
RP1-RP11		Реле промежуточное РПУ-1 Ч2 + Чр.	11	
АВ		Автоматический выключатель АП50-ЗМТ к.1А	1	Блок 1Б
Т.П. 902-2-286 АК				
ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
ПРОВЕР. МОСЕНКО		Мосенко		
ТЕХНИК. СЕМКОВА		Семкова		
ГИП. ПАВЛОВА		Павлова		
ГЛ. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО		Степаненко		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН		Гольцман		
				АНТ. ЛИСТ ЛИСТОВ
				Р 3
ЗАДВИЖКИ ПЕСКОЛОВКИ Д1/Д2-Д9. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ (ЛИСТ 2)				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Питание ~220 В		Отделение №1
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидросмы	
Аварийный звуковой сигнал	Ва Д 1	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидроле	
Аварийный звуковой сигнал	Батара Д 2	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка пульт	
Аварийный звуковой сигнал	провода Д 3	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидро	
Аварийный звуковой сигнал	смы Ва Д 4	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидроле	
Аварийный звуковой сигнал	Батара Д 5	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка пульт	
Аварийный звуковой сигнал	провода Д 6	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидро	
Аварийный звуковой сигнал	смы Ва Д 7	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка гидроле	
Аварийный звуковой сигнал	Батара Д 8	
Аварийный звуковой сигнал	Задвижка пульт	
Аварийный звуковой сигнал	провода Д 9	
Аварийный звуковой сигнал	Насосы гидросмы	
Аварийный звуковой сигнал	Ва	
Аварийный звуковой сигнал	Насосы гидроле	
Аварийный звуковой сигнал	Батара	

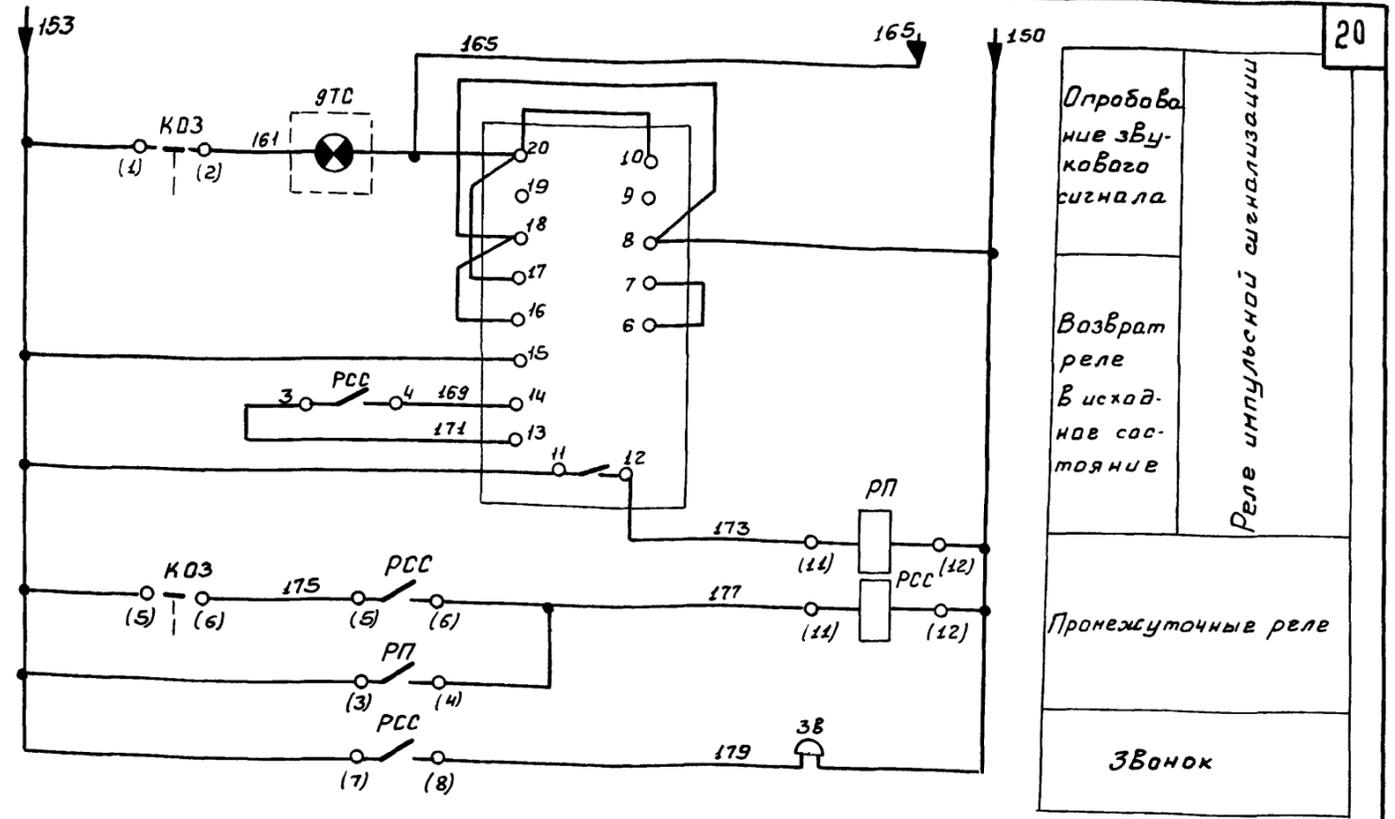


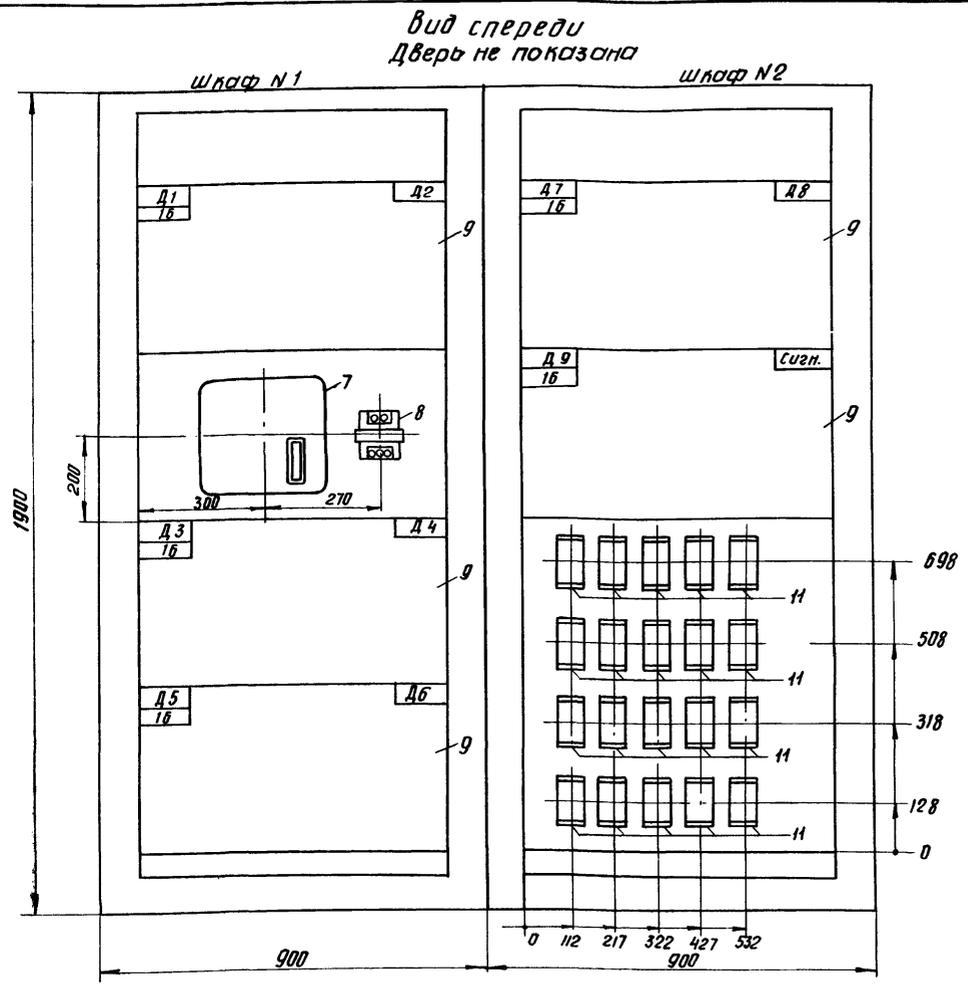
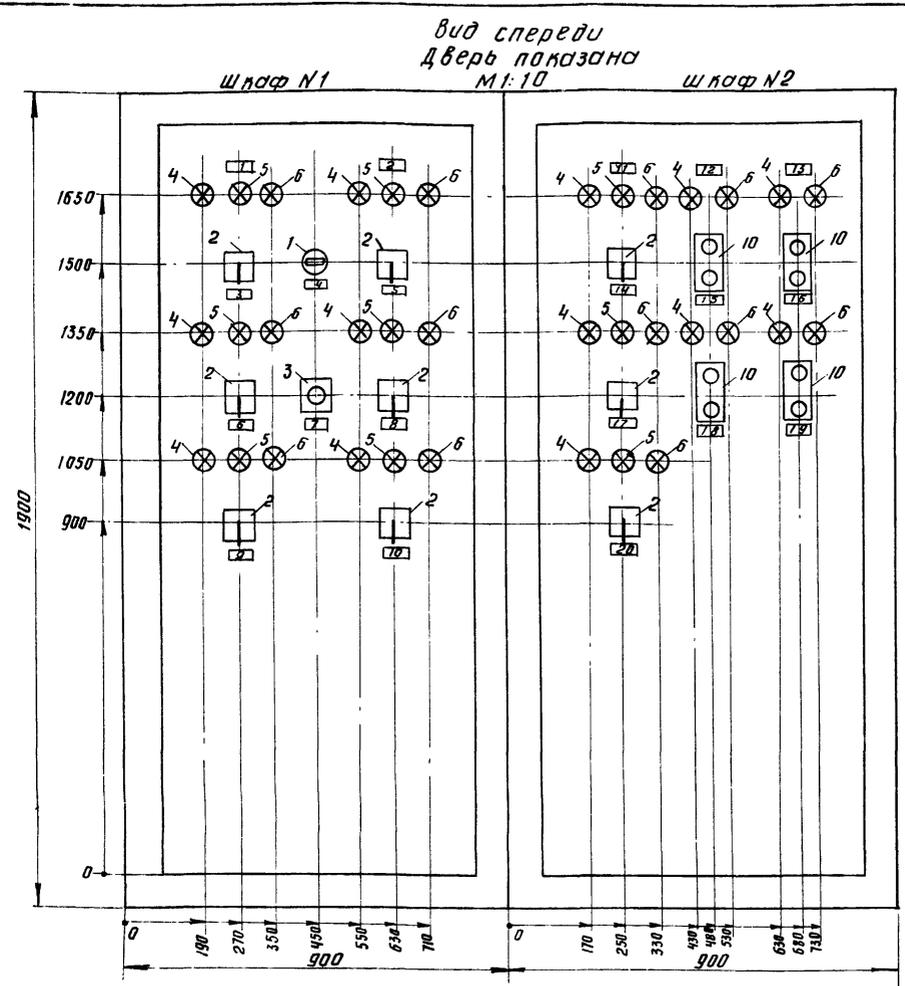
Диаграмма переключателя КОЗ (КОС)

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки			
	1	2	3	4	5	6
I					X	X
II			X	X		
III					X	X
IV					X	X

1. Схема выполнена на основании заводского чертежа ЗШС-606.288-0130 на шкаф ШР 1107-67
2. Рассматривать совместно с листом АК-2
3. Дополнительную аппаратуру (10ДК, 11ДК, 107С ÷ 127С) установить в зоне монтажа

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Шкаф управления ШР 1107-67				
КОЗ		Переключатель ЧП5312-А45	1	
КОС		Переключатель ЧП5312-С45	1	
17С ÷ 87С, 107С ÷ 127С		Табла световое ТСБ 220В	11	
97С		Табла световое ТСН 220В	1	
		Лампа РНЦ 220-10	25	
РП, РСС		Реле промежуточное РП-25, ~220В	2	
РИС		Реле импульсной сигнализации РИС-ЭЭМ ~220В	1	
1ДК ÷ 11ДК		Выпрямитель полупроводниковый Д-226Б	11	
П		Предохранитель ППТ-10 плабкая вставка ВТФ-10	1	
ЗВ		Резун РВЛ-220	1	

Т.П. 902-2-286 АК				
ПЕСКОЛОВКИ АЗРИУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)				
ИЗМЕНИТЬ № ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР. МОСЕНКО	ТЕХНИК СЕМКОВА	ТИП ПАВЛОВА	СПЕЦИАЛИСТ СТЕПАНЕНКО	НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



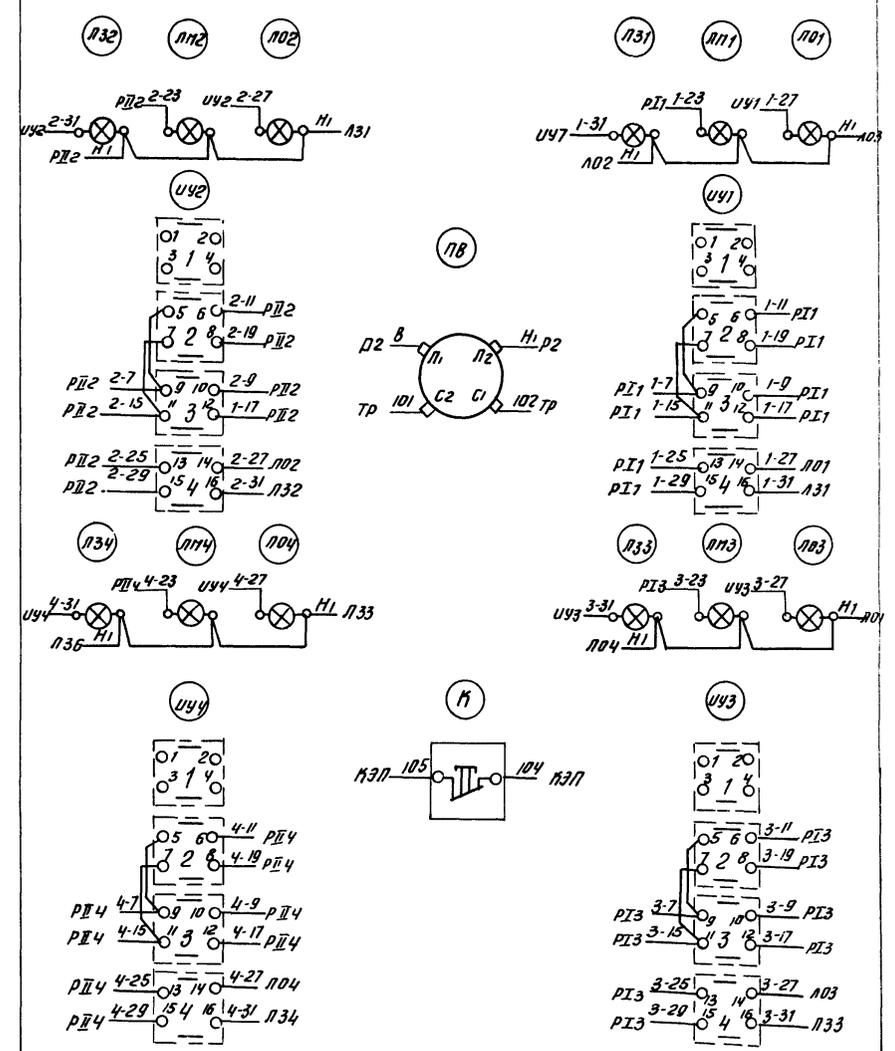
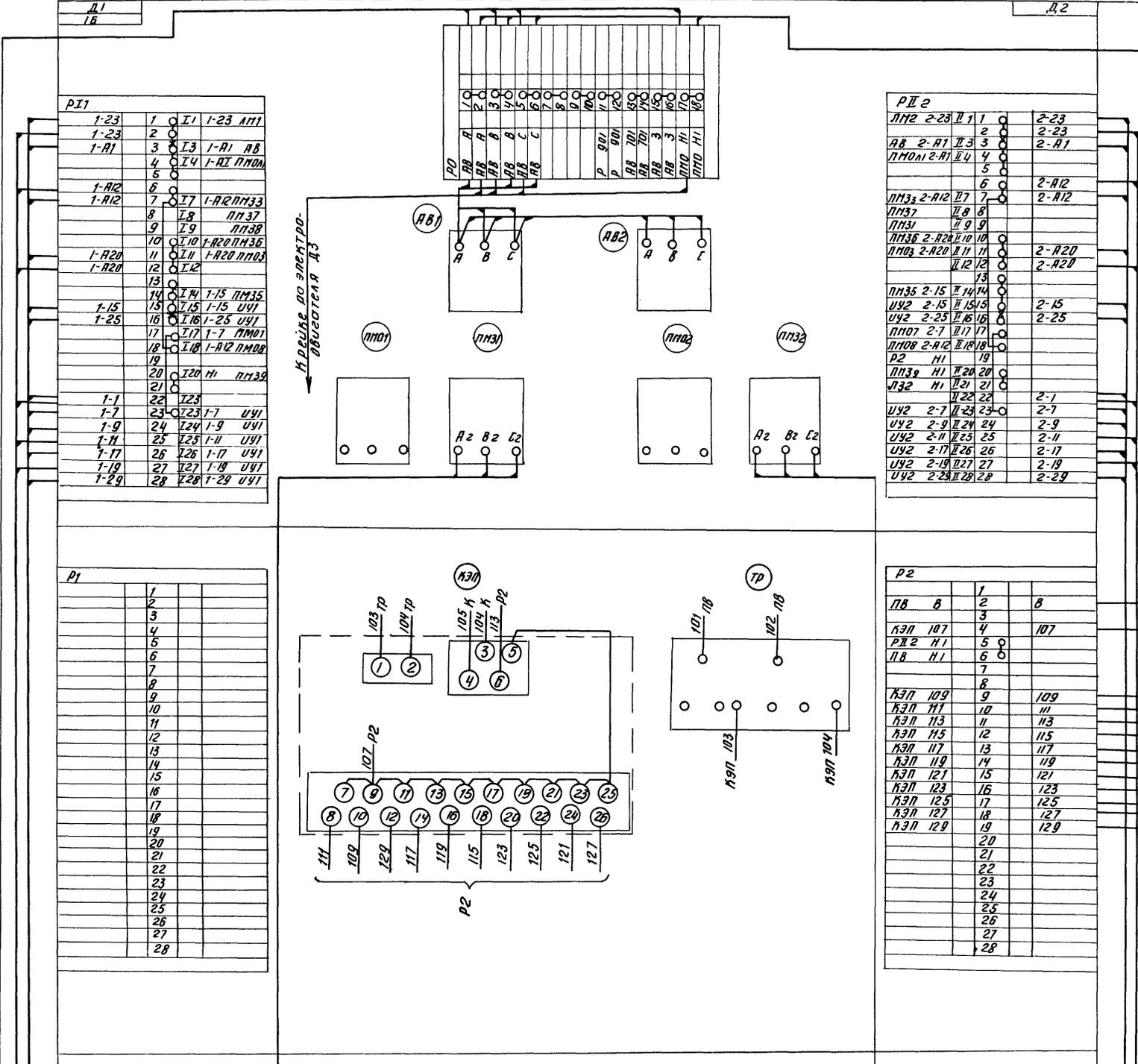
1	6	УУЗ	табличка	Задвижка гидроэлеватора						
	7	К	табличка	КЭП-12У	2					
	8	УУ4	табличка	Задвижка гидроэлеватора	10					
	9	УУ5	табличка	Задвижка пультпровода	4					
	10	УУ6	табличка	Задвижка пультпровода	5					
2	11	—	табличка	Отделение N3	6					
	12	—	табличка	Насосы гидростыва	11					
	13	—	табличка	Насосы гидроэлеватора	9					
	14	УУ7	табличка	Задвижка гидростыва						
	15	КУ	табличка	N1						
	16	КУ	табличка	N1						
	17	УУ8	табличка	Задвижка гидроэлеватора						
	18	КУ	табличка	N2						
	19	КУ	табличка	N2						
	20	УУ9	табличка	Задвижка пультпровода						

		РТ30-69 N2 (Ш197)		Позици- онно в обозна- чении	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
3		переключатель клавишный ПКУ-3-12С-4032	3					
4		пост. клавишный ПКЕ-122-243	4					
7	Установить	лампа сигнальная АС-220 с зеленым колпачком	7					
3	в зоне	лампа сигнальная АС-220 с желтым колпачком	3					
7	монтаж	лампа сигнальная АС-220 с красным колпачком	7					
20		Реле промежуточное РПУ-1 43; 4р контакта	20					
2		блок 1Б	2					
		Перечень надписей						
1		Панель	Надпись	Обозна- чение по схеме	Место надписи	текст надписи	Примеча- ние	
1		1	—	табличка	Отделение N1			
1		2	—	табличка	Отделение N2			
1		3	УУ1	табличка	Задвижка гидростыва			
1		4	ПВ	табличка	Трансформатор			
1		5	УУ2	табличка	Задвижка гидростыва			

		т. п. 902-2-286		АК
		ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		
Изм. Лист	И докум.	Подпись	Дата	
Проверил	МОСЕМКО	<i>Мо</i>		
Ст. инж.	ПУКОВА	<i>Пук</i>		
Гл. сл. отд.	ПЯВЛОВА	<i>Пяв</i>		
Нач. отд.	ГОЛЬЦМАН	<i>Гол</i>		
		ШКАФЫ РТ30-69 N1, 2. ОБЩИЙ ВИД		Лит. Лист Листов р 5
		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Дальбом I

Имя и подл. Подпись и дата



линия склеивания с листом АА-7

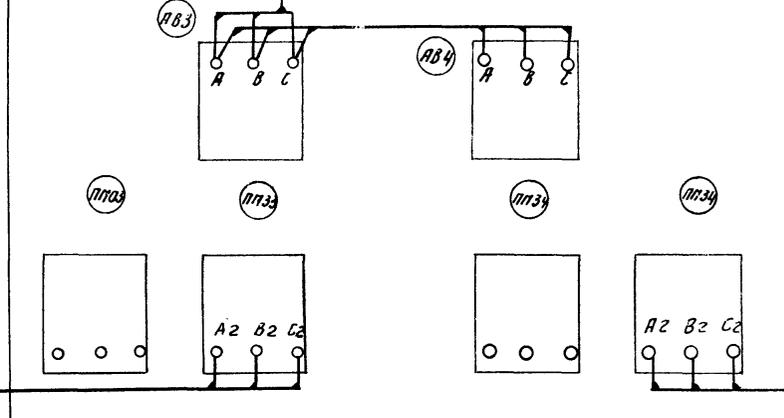
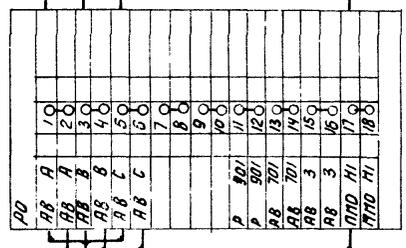
Рассматривать совместно с листом АА-7.

			Т.п. 902-2-286			ДК		
			ПЕСКОЛОВКИ ЯЗРИЧУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М					
			(3 ОТДЕЛЕНИЯ)					
Изм	Лист	М. ДОКУМ.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов	
Проверил	Мосеев				Р	6		
Ст. инж.	Пучкова				ЦНИИЭП			
ГИП	Павлова				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
Гл.ср.отд.	Степаненко				г. Москва			
Нач.отд.	Гольцман				ШКАФ РТ30-69 №1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ. (Лист 1)			

от рейки РО электро-  
оборудования Д1

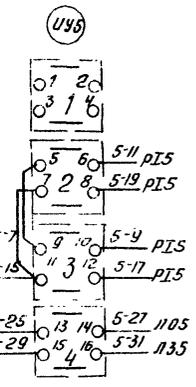
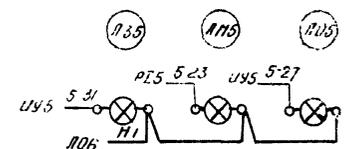
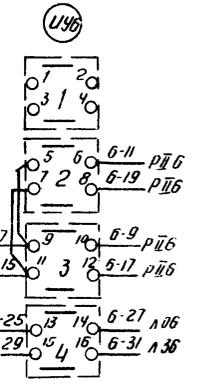
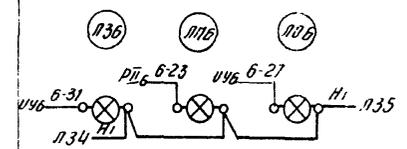
Д3  
16

№	Соединение	Оборудование
1	3-23	Л1 3-23 ПЛ3
2	3-23	Л2 3-23 ПЛ3
3	3-А1	Л3 3-А1 АВ
4	3-А1	Л4 3-А1 ПП0М
5	3-А12	Л5 3-А12 ПЛ33
6	3-А12	Л6 3-А12 ПЛ37
7	3-А12	Л7 3-А12 ПЛ38
8	3-А12	Л8 3-А12 ПЛ36
9	3-А12	Л9 3-А12 ПЛ33
10	3-А20	Л10 3-А20 ПЛ33
11	3-А20	Л11 3-А20 ПЛ33
12	3-А20	Л12 3-А20 ПЛ33
13	3-15	Л13 3-15 ПЛ35
14	3-15	Л14 3-15 У43
15	3-25	Л15 3-25 У43
16	3-17	Л16 3-17 ПП07
17	3-17	Л17 3-17 ПП08
18	3-17	Л18 3-17 ПП08
19	3-1	Л19 3-1 ПЛ39
20	3-7	Л20 3-7 У43
21	3-9	Л21 3-9 У43
22	3-11	Л22 3-11 У43
23	3-17	Л23 3-17 У43
24	3-19	Л24 3-19 У43
25	3-29	Л25 3-29 У43



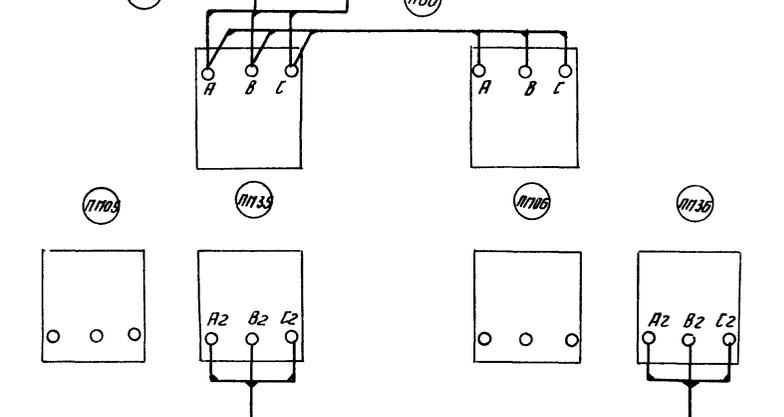
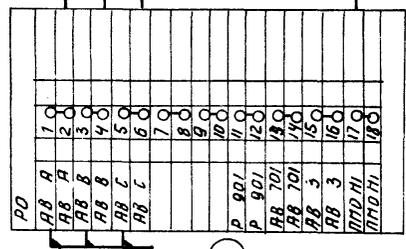
Д4

№	Соединение	Оборудование
1	4-23	Л1 4-23
2	4-23	Л2 4-23
3	4-А1	Л3 4-А1
4	4-А1	Л4 4-А1
5	4-А12	Л5 4-А12
6	4-А12	Л6 4-А12
7	4-А12	Л7 4-А12
8	4-А12	Л8 4-А12
9	4-А12	Л9 4-А12
10	4-А20	Л10 4-А20
11	4-А20	Л11 4-А20
12	4-А20	Л12 4-А20
13	4-15	Л13 4-15
14	4-15	Л14 4-15
15	4-25	Л15 4-25
16	4-25	Л16 4-25
17	4-7	Л17 4-7
18	4-А12	Л18 4-А12
19	4-1	Л19 4-1
20	4-7	Л20 4-7
21	4-7	Л21 4-7
22	4-9	Л22 4-9
23	4-11	Л23 4-11
24	4-17	Л24 4-17
25	4-19	Л25 4-19
26	4-29	Л26 4-29



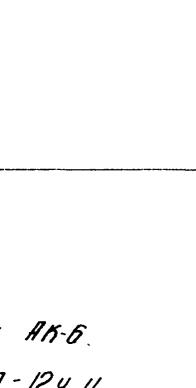
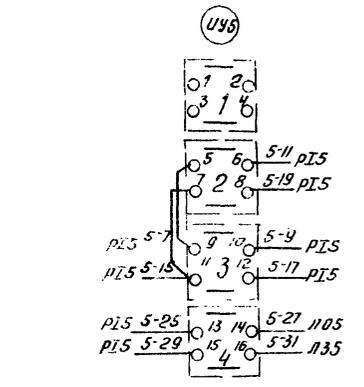
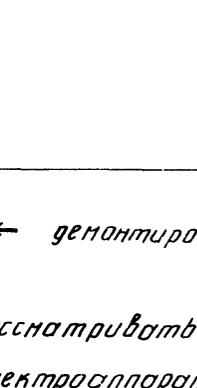
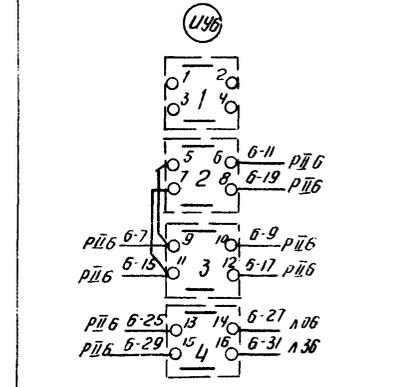
Д5  
16

№	Соединение	Оборудование
1	5-23	Л1 5-23 ПЛ5
2	5-23	Л2 5-23 ПЛ5
3	5-А1	Л3 5-А1 АВ
4	5-А1	Л4 5-А1 ПП0М
5	5-А12	Л5 5-А12 ПЛ33
6	5-А12	Л6 5-А12 ПЛ37
7	5-А12	Л7 5-А12 ПЛ38
8	5-А12	Л8 5-А12 ПЛ36
9	5-А12	Л9 5-А12 ПЛ33
10	5-А20	Л10 5-А20 ПЛ33
11	5-А20	Л11 5-А20 ПЛ33
12	5-А20	Л12 5-А20 ПЛ33
13	5-15	Л13 5-15 ПЛ35
14	5-15	Л14 5-15 У45
15	5-25	Л15 5-25 У45
16	5-17	Л16 5-17 ПП07
17	5-17	Л17 5-17 ПП08
18	5-17	Л18 5-17 ПП08
19	5-1	Л19 5-1 ПЛ39
20	5-7	Л20 5-7 У45
21	5-9	Л21 5-9 У45
22	5-11	Л22 5-11 У45
23	5-17	Л23 5-17 У45
24	5-19	Л24 5-19 У45
25	5-29	Л25 5-29 У45



Д6

№	Соединение	Оборудование
1	6-23	Л1 6-23
2	6-23	Л2 6-23
3	6-А1	Л3 6-А1
4	6-А1	Л4 6-А1
5	6-А12	Л5 6-А12
6	6-А12	Л6 6-А12
7	6-А12	Л7 6-А12
8	6-А12	Л8 6-А12
9	6-А12	Л9 6-А12
10	6-А20	Л10 6-А20
11	6-А20	Л11 6-А20
12	6-А20	Л12 6-А20
13	6-15	Л13 6-15
14	6-15	Л14 6-15
15	6-25	Л15 6-25
16	6-25	Л16 6-25
17	6-7	Л17 6-7
18	6-А12	Л18 6-А12
19	6-1	Л19 6-1
20	6-7	Л20 6-7
21	6-7	Л21 6-7
22	6-9	Л22 6-9
23	6-11	Л23 6-11
24	6-17	Л24 6-17
25	6-19	Л25 6-19
26	6-29	Л26 6-29



\* \* \* демантировать

1. Рассмотреть совместно с листом ЯД-6.
2. Электроспираторы на дверце, КЭП-12у и трансформатор установить в зоне монтажа.
3. Общий вид шкафа см. лист ЯД-5.
4. При привязке заполнить пропуски.

Инв. плод. Подпись и дата

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5  
Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5  
Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5  
Шкаф РТ30-69 №2  
ЯДВГ 19x2.5

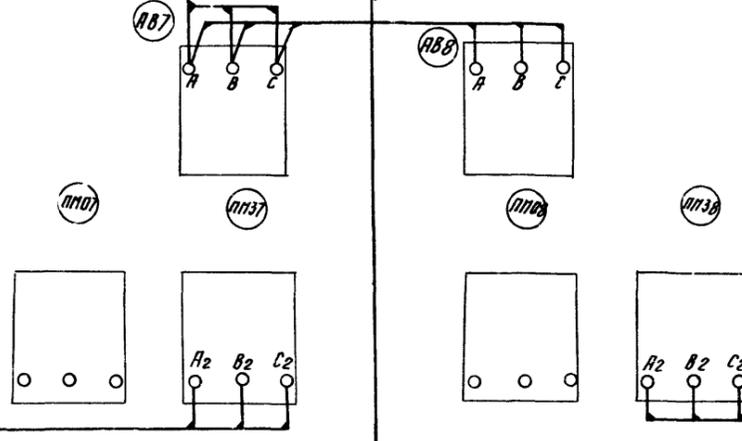
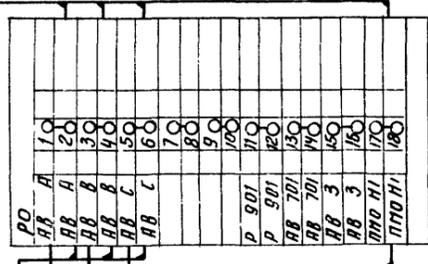
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

Шкаф РТ30-69 №2  
ЯДВГ 19x2.5  
Шкаф РТ30 №2  
ЯДВГ 19x2.5  
Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5  
Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5  
Леминной коробки  
ЯДВГ 19x2.5

Т.п. 902-2-286 АК			ПЕСКОЛОВКИ ВЭРРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСИ ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРКА	МОСЕЙКО		Р	7	
СТ. ИИЖ.	ПУКОВА		ШКАФ РТ30-69 №1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ. (ЛИСТ 2)		
ГЛ. СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦЫН				

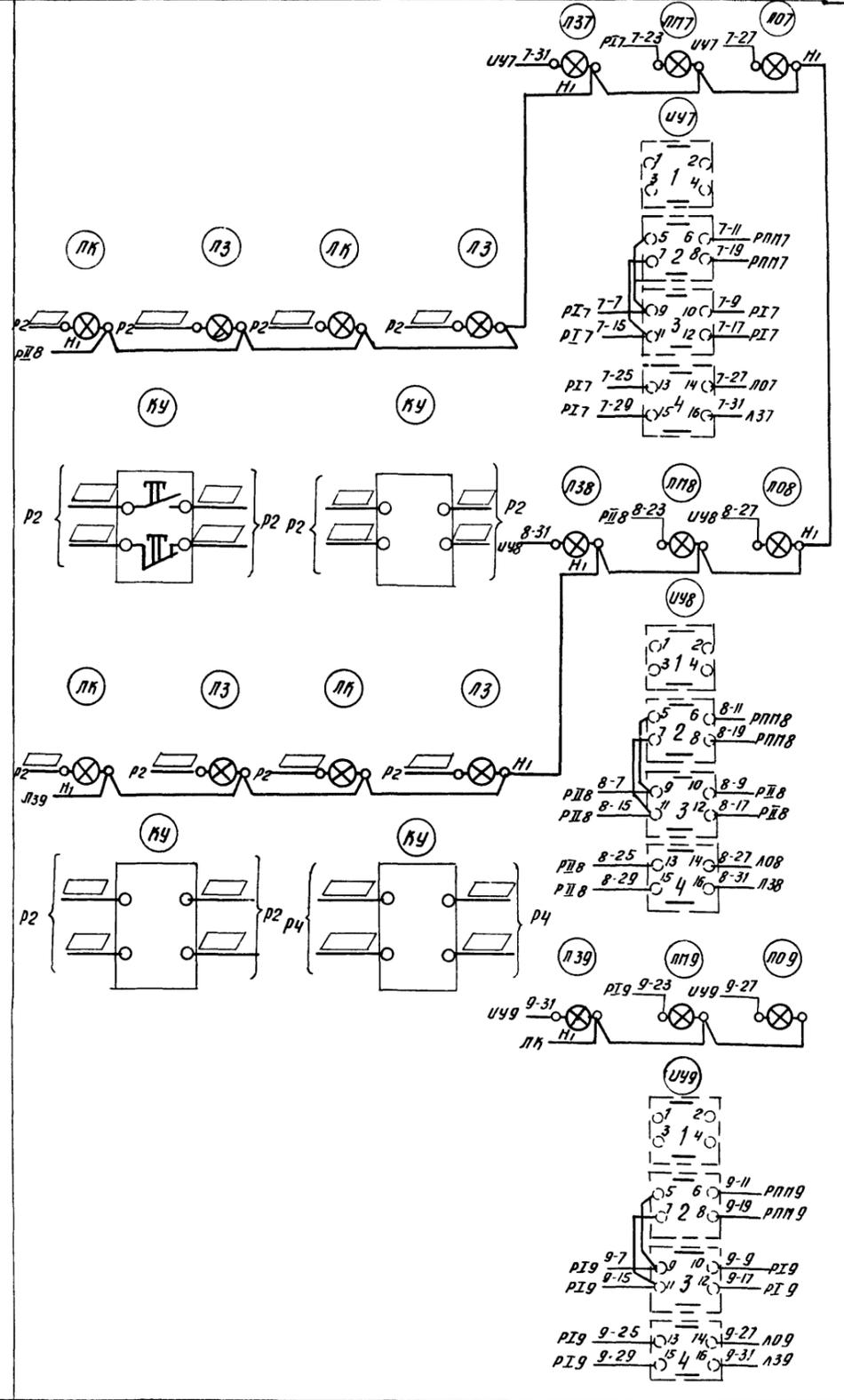
Д7  
16

Р17	1	7-23	П17
7-23	2	7-23	Р117
КУ7 7-А1	3	7-А1	АВ
4	4	7-А1	П101
5	5		
Р17 7-А12	6	7-А12	П133
7-А12	7	7-А12	П137
8	8	7-А12	П138
9	9		
10	10	7-А20	П136
7-А20	11	7-А20	П103
12	12	7-А20	П17
13	13		
14	14	7-15	П135
7-15	15	7-15	У47
7-25	16	7-25	У47
17	17	7-7	П107
18	18	7-А12	П108
19	19		
20	20	Н1	П139
21	21		
22	22		
23	23	7-7	У47
7-9	24	7-9	У47
7-17	25	7-17	У47
26	26		
27	27		
7-29	28	7-29	У47



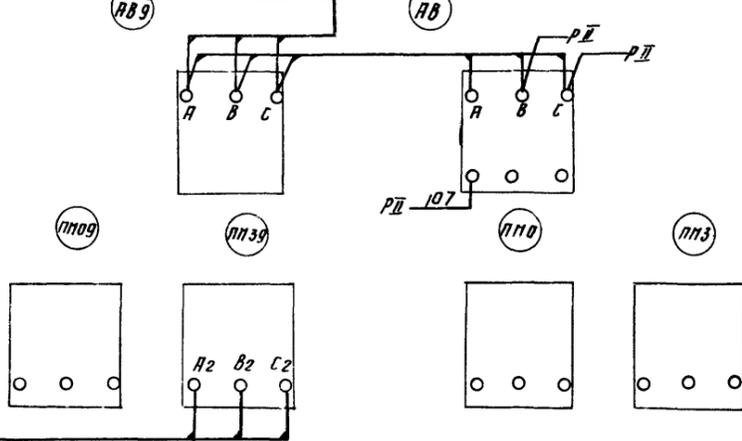
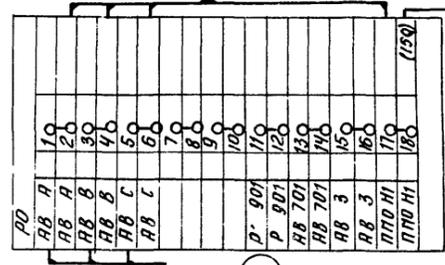
Д8

Р18	1	8-23	В-23
П118 8-23	2		
АВ 8-А1	3	8-А1	П15В
П101	4		
5	5		
6	6	8-А12	Р18В
7	7	8-А12	
8	8		
9	9		
10	10	8-А20	
11	11	8-А20	
12	12		
13	13		
14	14		
15	15	8-15	
16	16	8-25	
17	17	8-7	
18	18	8-А12	
19	19		
20	20	Н1	П139
21	21	Н1	П101
22	22		
23	23	8-7	У48
8-9	24	8-9	
8-17	25	8-17	
26	26		
27	27		
8-29	28	8-29	



Д9  
16

Р19	1	9-23	П19
9-23	2	9-23	Р119
КУ9 9-А1	3	9-А1	АВ
4	4	9-А1	П101
5	5		
Р19 9-А12	6	9-А12	П133
9-А12	7	9-А12	П137
8	8	9-А12	П138
9	9		
10	10	9-А20	П136
9-А20	11	9-А20	П103
12	12	9-А20	П19
13	13		
14	14	9-15	П135
9-15	15	9-15	У49
9-25	16	9-25	У49
17	17	9-7	П107
18	18	9-А12	П108
19	19		
20	20	Н1	П139
21	21	Н1	Р111
22	22		
23	23	9-7	У49
9-9	24	9-9	У49
9-17	25	9-17	У49
26	26		
27	27		
9-29	28	9-29	У49



Сигнализ.

Р11	1	В	В
АВ В	2		
АВ С	3	С (151)	
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8	107	
9	9		
10	10		
11	11		
12	12		
13	13		
14	14		
15	15		
16	16		
17	17		
18	18		
19	19		
20	20		
21	21		
22	22		
23	23		
24	24		
25	25		
26	26		
27	27		
28	28		

Линия склеивания с листом АК-9.

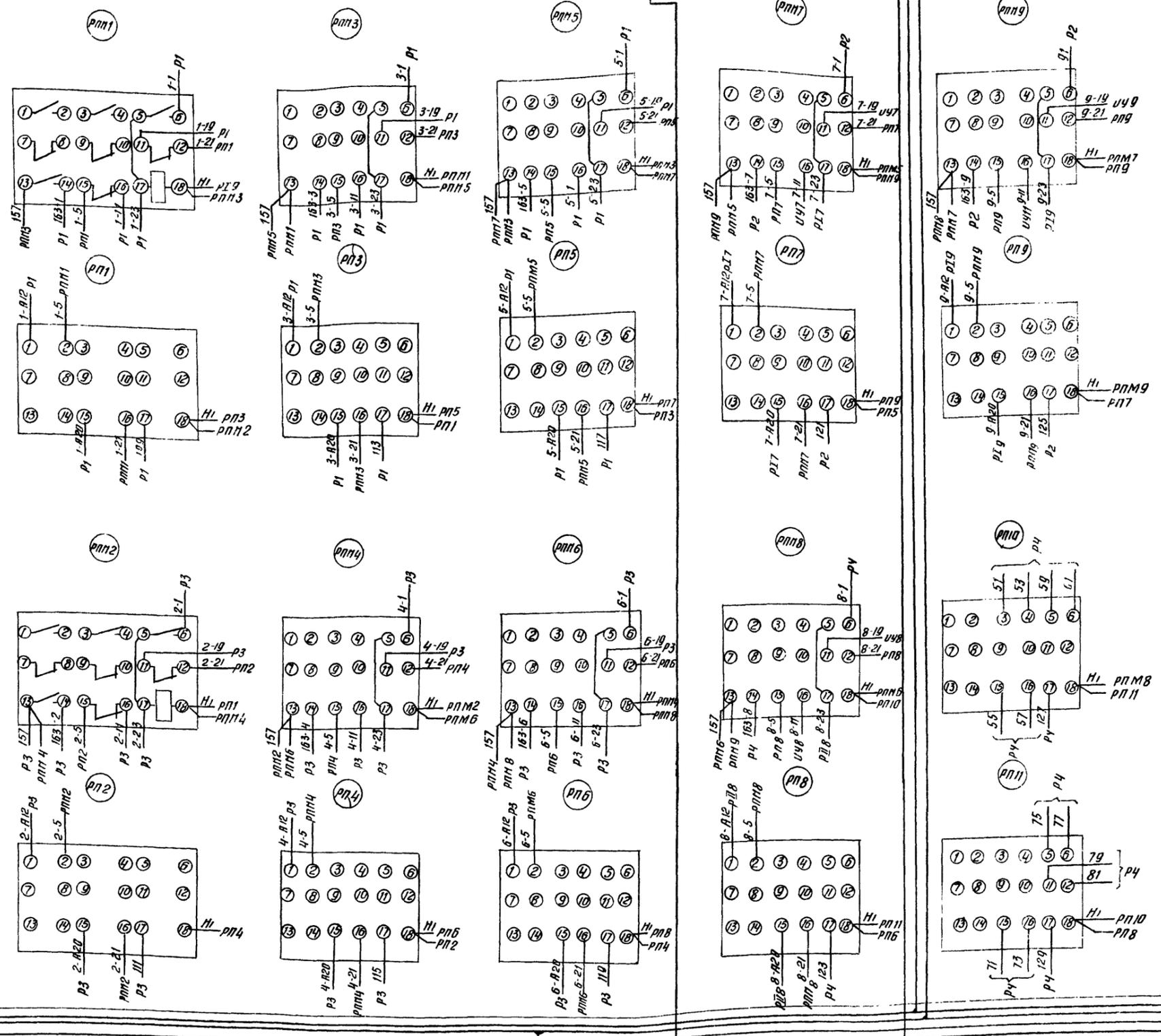
Рассматривать совместно с листом АК-9.

г.п. 902-2-286			АК		
ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)					
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
ПРОВЕРКА	МОСЕНКО	<i>Мосенко</i>		Р	8
СТ. ИНЖ.	ПУКОВА	<i>Пукова</i>		ЦНИИЭП	
ГИП	ПАВЛОВА	<i>Павлова</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГЛ. СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	<i>Степаненко</i>		г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦЫНА	<i>Гольцына</i>		14318-01	

Альбом II

P1		
1-1	1	1-1 P1M1
1-12	2	1-12 P1M1
1-11	3	1-11 P1M1
1-20	4	1-20 P1M1
1-19	5	1-19 P1M1
1-23	6	1-23 P1M1
163-1	7	163-1 P1M1
109	8	109 P1M1
	9	
3-1	10	3-1 P1M3
3-12	11	3-12 P1M3
3-11	12	3-11 P1M3
3-20	13	3-20 P1M3
3-19	14	3-19 P1M3
3-23	15	3-23 P1M3
163-3	16	163-3 P1M3
113	17	113 P1M3
	18	
	19	
5-1	20	5-1 P1M5
5-12	21	5-12 P1M5
5-11	22	5-11 P1M5
5-20	23	5-20 P1M5
5-19	24	5-19 P1M5
5-23	25	5-23 P1M5
163-5	26	163-5 P1M5
117	27	117 P1M5
	28	

P3		
2-1	1	2-1 P1M2
2-12	2	2-12 P1M2
2-11	3	2-11 P1M2
2-20	4	2-20 P1M2
2-19	5	2-19 P1M2
2-23	6	2-23 P1M2
163-2	7	163-2 P1M2
111	8	111 P1M2
	9	
4-1	10	4-1 P1M4
4-12	11	4-12 P1M4
4-11	12	4-11 P1M4
4-20	13	4-20 P1M4
4-19	14	4-19 P1M4
4-23	15	4-23 P1M4
163-4	16	163-4 P1M4
115	17	115 P1M4
	18	
	19	
6-1	20	6-1 P1M6
6-12	21	6-12 P1M6
6-11	22	6-11 P1M6
6-20	23	6-20 P1M6
6-19	24	6-19 P1M6
6-23	25	6-23 P1M6
163-6	26	163-6 P1M6
119	27	119 P1M6
157	28	157 P1M6



P2		
1	1	7-1
2	2	163-7
3	3	121
4	4	
5	5	9-1
6	6	163-9
7	7	125
8	8	
9	9	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	

P4		
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	8-1
7	7	163-8
8	8	123
9	9	
10	10	127
11	11	51
12	12	53
13	13	55
14	14	57
15	15	59
16	16	61
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	129
21	21	71
22	22	73
23	23	75
24	24	77
25	25	79
26	26	81
27	27	
28	28	

1. Рассматривать совместно с листом АК-8
2. Общий вид см. лист АК-5.
3. Монтаж электроаппаратуры на дверце шкафа и реле произвести в зоне монтажа.
4. Заполнить пропуски при привязке проекта.

Шкаф РТ30-69 N1  
АКВВГ 19х2,5  
Шкаф РТ30-69 N1  
АКВВГ 19х2,5  
Шл. сенализация  
АКВВГ 14х2,5

Шкаф РТ30-69 N1  
АКВВГ 19х2,5  
Клеммная коробка КЛ9  
АКВВГ 19х2,5  
Клеммная коробка КЛ9  
АКВВГ 19х2,5  
Клеммная коробка КЛ9  
АКВВГ 19х2,5

Изм		Лист		№ докум.		Подпись		Дата	
ПРОВЕРИЛ		МОСЕМЕНКО		ПУЧКОВА		СТАВЯНЧЕНКО		ГОЛЬЦЫЯН	
СТ. ИНЖ.		ПУЧКОВА		СТАВЯНЧЕНКО		ГОЛЬЦЫЯН			
ГЛА. СЛ. ОТД.		СТАВЯНЧЕНКО		ГОЛЬЦЫЯН					
ИЗМ.		Лист		№ докум.		Подпись		Дата	
П		9							

Т.П. 902-2-286 АК  
ПЕСКОЛОВКИ АЗРИЧЕМЬЕ ШИРИНОЙ 4,5 м  
(3 ОТДЕЛЕНИЯ)

ШКАФ РТ30-69 N2 СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ. (Лист 2)

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

Шкаф сигнализации ШР 1107-67.

Задвижка песколовки Д1 (Д2 ÷ Д9)

Д1			
		1	
		2	
17С	150	3	150
П	151	4	151
КВ0	157	5	157
		6	0
17С	163-1	7	163-1
27С	163-2	8	163-2
37С	163-3	9	163-3
47С	163-4	10	163-4
57С	163-5	11	163-5
67С	163-6	12	163-6
77С	163-7	13	163-7
87С	163-8	14	163-8
		15	
00			
КВС	155	1	00 К1 155 10К
	163-1	2	00 К2 163-1 2ДК
	163-2	3	00 К3 163-2 3ДК
	163-3	4	00 К4 163-3 4ДК
	163-4	5	00 К5 163-4 5ДК
	163-5	6	00 К6 163-5 6Д
	163-6	7	00 К7 163-6 7ДК
	163-7	8	00 К8 163-7 8Д
	163-8	9	00 К9 163-8 9ДК
К03	153	10	00 К10 153 РДС
К03	175	11	00 К11 175 РРС
		12	00 К12 150 3В
97С	167	13	00 К13 167 РДС
	169-10	14	00 К14
		15	
02			
107С	163-9	1	163-9 10ДК
		2	0
117С	163-10	3	163-10 11ДК
		4	0
127С	163-11	5	163-11 12ДК
		6	0
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	

Эл. двигатель задвижки Д1 (Д2 ÷ Д9)

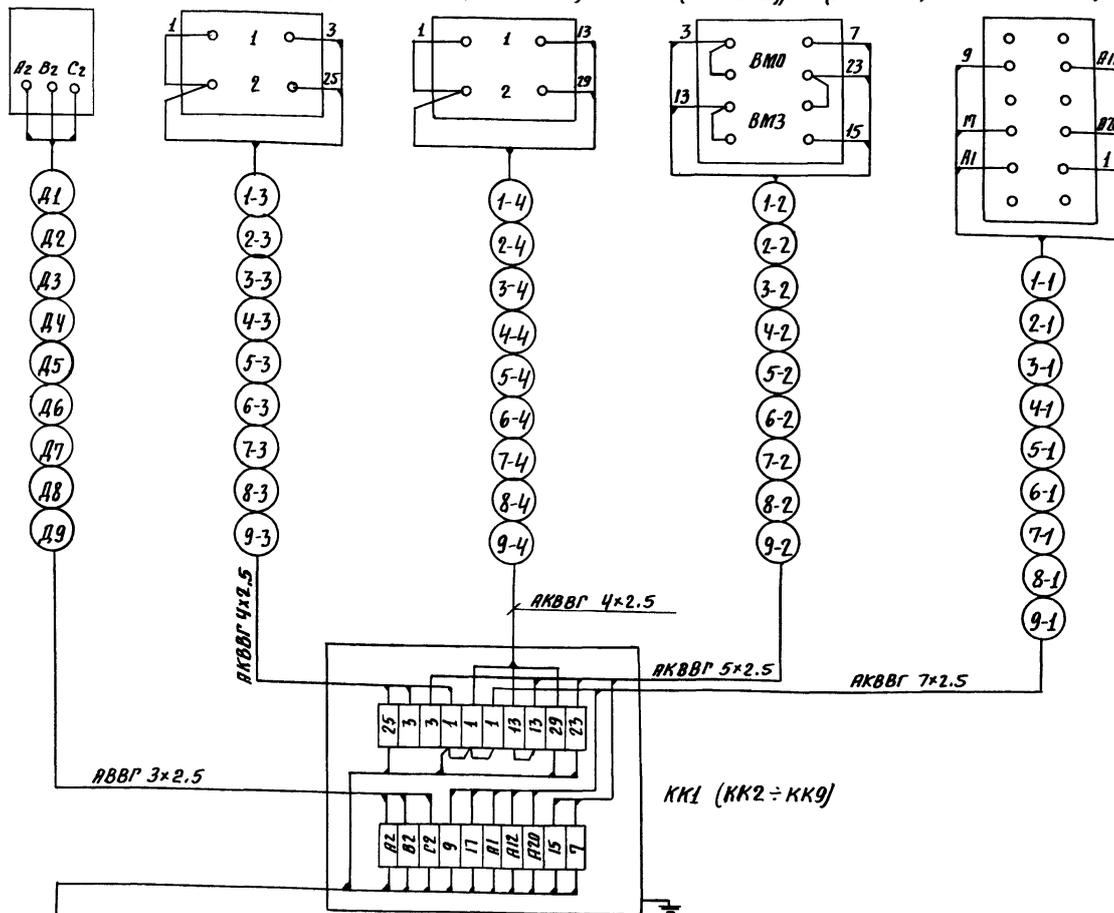
Выключатель путей КВ01 (КВ02 ÷ КВ09).

Выключатель путей КВ31 (КВ32 ÷ КВ39)

Выключатель муфты

предельного момента

ВМ01 (ВМ02 ÷ ВМ09), ВМ31 (ВМ32 ÷ ВМ39) Пульт управления КУ1 (КУ2 ÷ КУ9)



- 1 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 2 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 3 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 4 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 5 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 6 Шкаф РТ 30-69 N1  
АВВГ 19x2.5
- 7 Шкаф РТ 30-69 N2  
АВВГ 19x2.5
- 8 Шкаф РТ 30-69 N2  
АВВГ 19x2.5
- 9 Шкаф РТ 30-69 N2  
АВВГ 19x2.5

Шкаф РТ 30-69 N2  
АВВГ 14x2.5

При привязке проекта выпустить концы, относящиеся к насосам гидростыва и гидроэлеватора (163-10, 163-11), в кабель.

		Т.Л. 902-2-286		АК	
ПЕСКОЛОВКИ АЗВИНУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)					
ИЗМ	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
ПОДВЕР.	МОСЕНКО				
ТЕХНИК	СЕМКОВА				
ГЛ. СПЕЦ	СТЕПАНЕНКО				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН				
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.				ЛИТ.	ЛИСТ
				Р	10
				ЛИСТОВ	
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА				ЦНИИЭП	

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы				По проекту			Проложено		
			Маркировка	Условн. прок. мм.	Диана	Ящики протяж. м.	Марка, напряж. кВ	Кол. жил и сечение	Диана	Марка, напряж. кВ	Кол. жил и сечение	Диана
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В		Шкаф РТ30-69 н1										
Д1	Клемная коробка КК1	Эл. двигатель задвижки гидросмыка Д1					АВВГ	3*2.5				
Д2	Клемная коробка КК2	Эл. двигатель задвижки гидроразлежатора Д2					АВВГ	3*2.5				
Д3	Клемная коробка КК3	Эл. двигатель задвижки пультпровода Д3					АВВГ	3*2.5				
Д4	Клемная коробка КК4	Эл. двигатель задвижки гидросмыка Д4					АВВГ	3*2.5				
Д5	Клемная коробка КК5	Эл. двигатель задвижки гидроразлежатора Д5					АВВГ	3*2.5				
Д6	Клемная коробка КК6	Эл. двигатель задвижки пультпровода Д6					АВВГ	3*2.5				
Д7	Клемная коробка КК7	Эл. двигатель задвижки гидросмыка Д7					АВВГ	3*2.5				
Д8	Клемная коробка КК8	Эл. двигатель задвижки гидроразлежатора Д8					АВВГ	3*2.5				
Д9	Клемная коробка КК9	Эл. двигатель задвижки пультпровода Д9					АВВГ	3*2.5				
1	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка КК1					АКВВГ	19*2.5				
1-1	Клемная коробка КК1	Кнопка управления КУ1					АКВВГ	7*2.5				
1-2	Клемная коробка КК1	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
1-3	Клемная коробка КК1	Выключатель пультвой КВ0-1					АКВВГ	4*2.5				
1-4	Клемная коробка КК1	Выключатель пультвой КВ3-1					АКВВГ	4*2.5				
2	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка КК2					АКВВГ	19*2.5				
2-1	Клемная коробка КК2	Кнопка управления КУ2					АКВВГ	7*2.5				
2-2	Клемная коробка КК2	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
2-3	Клемная коробка КК2	Выключатель пультвой КВ0-2					АКВВГ	4*2.5				
2-4	Клемная коробка КК2	Выключатель пультвой КВ3-2					АВВГ	4*2.5				
3	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка КК3					АКВВГ	19*2.5				
3-1	Клемная коробка КК3	Кнопка управления КУ3					АКВВГ	7*2.5				
3-2	Клемная коробка КК3	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
3-3	Клемная коробка КК3	Выключатель пультвой КВ0-3					АКВВГ	4*2.5				
3-4	Клемная коробка КК3	Выключатель пультвой КВ3-3					АКВВГ	4*2.5				
4	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка КК4					АКВВГ	19*2.5				
4-1	Клемная коробка КК4	Кнопка управления КУ4					АКВВГ	7*2.5				
4-2	Клемная коробка КК4	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
4-3	Клемная коробка КК4	Выключатель пультвой КВ0-4					АКВВГ	4*2.5				
4-4	Клемная коробка КК4	Выключатель пультвой КВ3-4					АКВВГ	4*2.5				
5	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка					АКВВГ	19*2.5				
5-1	Клемная коробка КК5	Кнопка управления КУ5					АКВВГ	7*2.5				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5-2	Клемная коробка КК5	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
5-3	Клемная коробка КК5	Выключатель пультвой КВ0-5					АКВВГ	4*2.5				
5-4	Клемная коробка КК5	Выключатель пультвой КВ3-5					АКВВГ	4*2.5				
6	Шкаф РТ30-69 н1	Клемная коробка КК6					АКВВГ	19*2.5				
6-1	Клемная коробка КК6	Кнопка управления КУ6					АКВВГ	7*2.5				
6-2	Клемная коробка КК6	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
6-3	Клемная коробка КК6	Выключатель пультвой КВ0-6					АКВВГ	4*2.5				
6-4	Клемная коробка КК6	Выключатель пультвой КВ3-6					АКВВГ	4*2.5				
7	Шкаф РТ30-69 н2	Клемная коробка КК7					АКВВГ	19*2.5				
7-1	Клемная коробка КК7	Кнопка управления КУ7					АКВВГ	7*2.5				
7-2	Клемная коробка КК7	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
7-3	Клемная коробка КК7	Выключатель пультвой КВ0-7					АКВВГ	4*2.5				
7-4	Клемная коробка КК7	Выключатель пультвой КВ3-7					АКВВГ	4*2.5				
8	Шкаф РТ30-69 н2	Клемная коробка КК8					АКВВГ	19*2.5				
8-1	Клемная коробка КК8	Кнопка управления КУ8					АКВВГ	7*2.5				
8-2	Клемная коробка КК8	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
8-3	Клемная коробка КК8	Выключатель пультвой КВ0-8					АКВВГ	4*2.5				
8-4	Клемная коробка КК8	Выключатель пультвой КВ3-8					АКВВГ	4*2.5				
9	Шкаф РТ30-69 н3	Клемная коробка КК9					АКВВГ	19*2.5				
9-1	Клемная коробка КК9	Кнопка управления КУ9					АКВВГ	7*2.5				
9-2	Клемная коробка КК9	Выключатель муфты предельного момента					АКВВГ	5*2.5				
9-3	Клемная коробка КК9	Выключатель пультвой КВ0-9					АКВВГ	4*2.5				
9-4	Клемная коробка КК9	Выключатель пультвой КВ3-9					АКВВГ	4*2.5				
10	Шкаф РТ30-69 н1	Шкаф РТ30-69 н2					АКВВГ	19*2.5	6			
11	Шкаф РТ30-69 н1	Шкаф РТ30-69 н2					АКВВГ	19*2.5	6			
12	Шкаф РТ30-69 н1	Шкаф РТ30-69 н2					АКВВГ	19*2.5	6			
13	Шкаф РТ30-69 н2	Шкаф сигнализации					АКВВГ	14*2.5				

При привязке проекта заполнить пропуски

ИЗМ. Лист		№ докум.		Подп.		Дата		Т.п. 902-2-286 АК		
ПЕСКОЛАЗКИ АЗРИРУЕМЫЕ шириной 4.5 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)								АНТ. Лист Листов		
Провер. Мосеевко Техник Семкова ГИП Павлова Гл. инж. Степаненко Нач. в.д. Гольцман								ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

502-2-200  
АВ60М II

ИЗМ. Лист  
№ докум.  
Подп.  
Дата

Попанельная спецификация на аппаратуру силовых и релейных шкафов ШУН и ШР

Номер аппаратурной панели	п/п	Наименование	Тип	Технические данные.	Комплекующие изделия, установленные на панели					
					Количество штук	ШР107-67		Тип	Комплект общего назначения	Примечание
						1	номер панели			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	1	Переключатель универсальный	УП 5312-А45	—	1	1				
	2	То же	УП 5312-С45	—	1	1				
	3	Реле промежуточное	РП-25	U <sub>ном.</sub> ~ 220В	2	2				
	4	Реле импульсной сигнализации	РНС-33М	~ 220В	1	1				
	5	Выпрямитель полупроводниковый	Д-226Б	—	8	8				
	6	Предохранитель	ППГ-10	Плавная вставка ВТФ-10	1	1				
	7	Табла световое	ТСБ	~ 220В	8	8				
	8	То же	ТСМ	~ 220В	1	1				
	9	Лампа	РНЦ	10 Вт, с цоколем 2Ш-12	17	17				
	10	Резун	РВ-II	~ 220В	1	1				

Опросный лист на релейные и силовые шкафы ШУН и ШР

Номер шкафа		1	
Тип шкафа		ШР 1107-67	
Номер монтажной единицы		—	
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу	Марка по монтажной схеме	РП	РП-25 ~ 220В
		РНС	РНС-33М ~ 220В
		1ДК-8ДК	Д-226Б
		П	ППГ-10 п.вст. ВТФ-10
Перечень аппаратуры на дверце шкафа	Марка по монтажной схеме	КОЗ	УП 5312 - А 45
		КОС	УП 5312 - С 45
		1ТС-8ТС	ТСБ, ~ 220В
		9ТС	ТСМ, ~ 220В
		—	РНЦ 220-10
		3В	РВ II - 220
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов.		3 шс 606.288-0130	
Наименование монтажной единицы		Сигнализация-1шт	
Количество шкафов		1	

Опросный лист на шкафы РТ30-69

Номинальный ток автомата АП 50-3МГ			Установка реле РТ-40		
Ш-197			Ш-197		
тип блока	Левый	Правый	тип блока	Левый	Правый
1Б	1.0	1.0	1Б	1.0	1.0
1Б	1.0	1.0	1Б	1.0	1.0
1Б	1.0	1.0	—	—	—

т.п. 902-2-286		АК	
ПЕСКОЛОВКИ ВЗРИЩЕМОЕ ШИРИНОЙ 4.5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
ПРОВЕРИЛ МОСЕЕНКО	ТЕХНИК СЕМКОВА	ГИП ПАВЛОВА	ГА. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО
ИЗМ. ОТД. ГОЛЫЦЫНА			
Опросные листы и попанельная спецификация шкафов ШР 1107-67 и РТ30-69		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
АНТ.	АНТ.	АНТОВ	
Р	12		

Альбом II

ИМВ и ПОВА. ПОДПИСЬ И ДАТА