

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-375.83

ПЕСКОЛОВКИ  
АЭРИРУЕМЫЕ  
ШИРИНОЙ 4,5м(4отделения)

Альбом II

19023 - 01

ЦЕНА 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1983 года

Заказ № 13350 Тираж 455 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-375.83

**ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ**  
ШИРИНОЙ **4,5 м** (4 ОТДЕЛЕНИЯ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-372.83).
- Альбом II - Технологическая, строительная и электротехническая части.
- Альбом III - Строительные изделия (из типового проекта 902-2-372.83).
- Альбом IV - Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю.  
(из типового проекта 902-2-372.83).
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Сборник спецификаций оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах
- Альбом VIII - Сметы.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института

КЕТАОВ

Главный инженер проекта

МИСЮК

АЛЬБОМ II

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
Приказ № 164 от 22 июля 1974 г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Приказ № 39 от 17 мая 1983 г.

				Привязан	
ИНВ. П:					

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№: п/п	Наименование листов	№: листов	№: страниц
1	Содержание альбома Технологическая часть		2
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План. Разрезы 1-1, 2-2. Детали	ТХ-2	4
4	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2	ТХ-3	5
5	Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2	ТХ-4	6
6	Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2 (продолжение) Строительная часть. конструкции железобетонные	ТХ-5	7
7	Общие данные	КЖ-1	8
8	Схема расположения панелей и лотков. Разрез 1-1. Узлы 1-4	КЖ-2	9
9	Схема расположения ходовых мастиков. Разрезы 2-2+6-6. Узлы 5, 6.	КЖ-3	10
10	Днище. Опалубочный чертеж	КЖ-4	11
11	Днище. Армирование. Схемы расположения верхних и нижних веток каркасов	КЖ-5	12
12	Днище. Армирование	КЖ-6	13
13	Монолитные участки стен Ум1; Ум2. Армирование. Планы	КЖ-7	14

№: п/п	Наименование листов	№: листов	№: страниц
	Разрезы 1-1 + 5-5		
14	Монолитные участки стен Ум1; Ум2. Армирование. Разрезы 6-6 + 8-8. Узлы	КЖ-8	15
15	Монолитные участки стен Ум1; Ум2. Спецификации	КЖ-9	16
16	Монолитные лотки ЛТМ1; ЛТМ2. Опалубочно-арматурный чертеж	КЖ-10	17
17	Вставка длиной 3 м Электротехническая часть	КЖ-11	18
18	Общие данные Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	ЭМ-1	19
19	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 1	ЭМ-2	20
20	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 2	ЭМ-3	21
21	Схема подключения электрооборудования	ЭМ-4	22
22	Кабельный журнал	ЭМ-5	23
23	Расположение электрооборудования и прокладка кабеля	ЭМ-6	24

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Детали.	
3	Схемы систем: 189; И1; 289; А0; И2	
4	Спецификация систем: 189; И1; 289; А0; И2.	
5	Спецификация систем: 189; И1; 289; А0; И2 (продолжение)	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть.	
КЖ	Строительная часть. Конструкции железобетонные.	
ЭМ	Электрогазническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка	

Условные обозначения

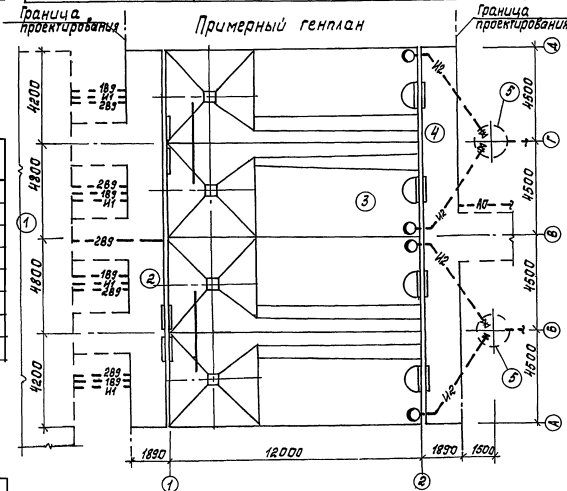
Обозначение	Наименование	Примечание
И1	Пультпровод от гидролизатора	
И2	Трубопровод удаления газовых веществ	
189	Трубопровод технической воды на гидролизатор	
289	Трубопровод технической воды на гидролизатор	
А0	Воздух в вод	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылаемые документы	
30 ч в бр.; 30 ч 30 бр	Арматура	
Серия 4.302-7	Гидролизатор	
ТУ 204 ч сор-478-74	Забор шихтовой разм. 1200x1200 мм	
ГОСТ 7313-75*	Защита от коррозии	
	Прилагаемые документы	
ТХ. СД	Спецификация оборудования	
ТХ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ. 4	Системы: 189; И1; 289; А0; И2	
ТХ. 5	Системы: 189; И1; 289; А0; И2 (продолжение)	



Экспликация сооружений

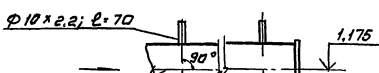
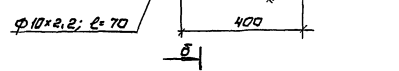
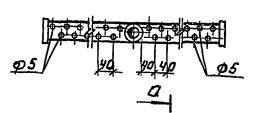
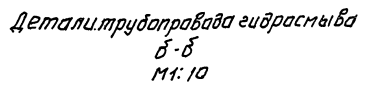
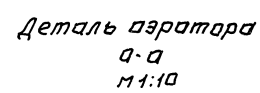
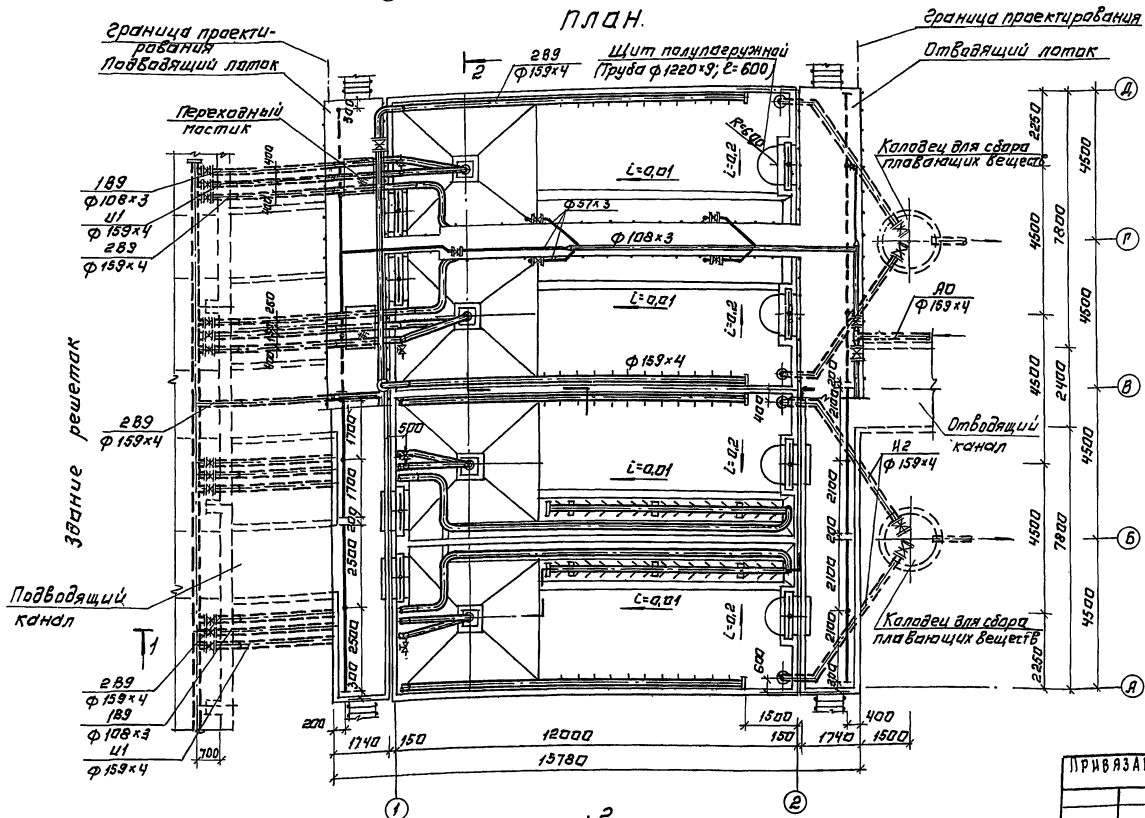
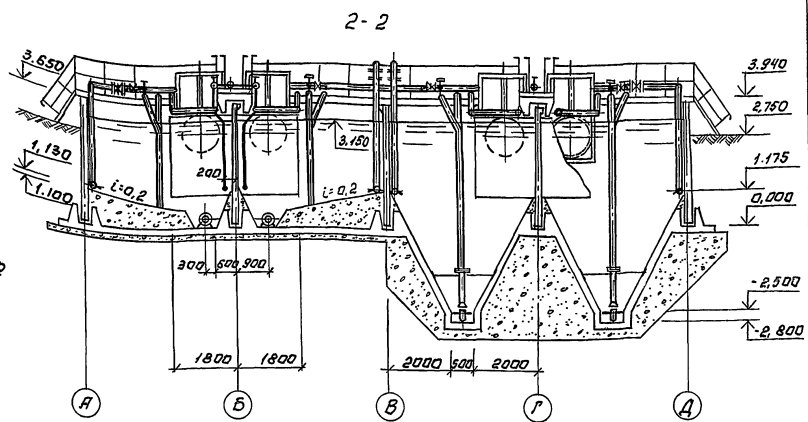
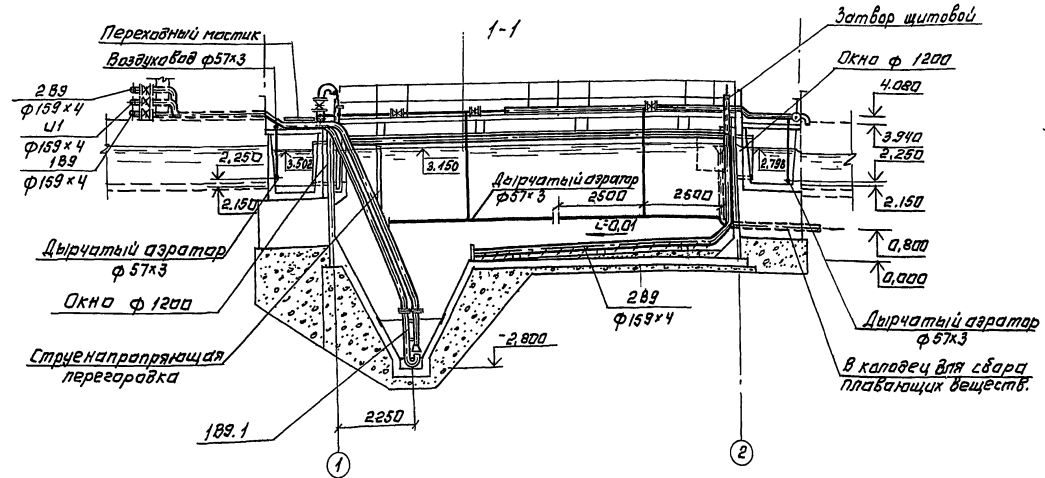
NN п/п	Наименование	Примечание
1	Здание решеток	показано условно
2	Подводящий лоток	
3	Песколовка	
4	Отводящий лоток	
5	Колодец для сбора газовых веществ	показано условно

1. Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
2. Стальные трубы покрываются лаком ХС-188 ГОСТ 7313-75\* за 3 раза по грунтовке ХС 610 за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *М.И. Миснюк* М.И. Миснюк

		Прибаван	
Инв. №		ТП 902-2-375.83	ТХ
И. контр.	И. оц. б. а.	Песколовки азотирующие шириной 45м (4 отабеления)	СТАЦИЯ АНЕТ ЛИСТОВ
Ст. инж.	ЧЕТЫРЕННИНА		Р 1 5
Инж. гр.	БЫКОВА		
Инж. п.	МИСНЮК		
Инж. спец.	СИБИГА		
Инж. нац.	ГОЛДАН		
		Общие данные	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. МОСКВА



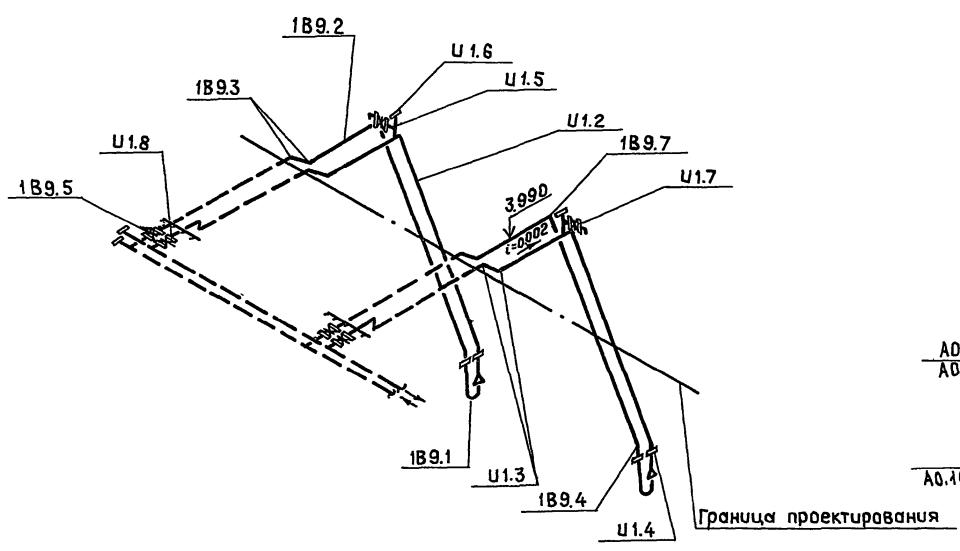
ТР 902-2-375.83		ТХ
ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТРИНОВА С. И. Ж. ЧЕТВЕРНИК Р. К. Г. БУТОВКИНА И. И. П. МЕНЮК И. А. ЕФИМОВА Н. А. ОУД. ПУБЛИКАЦИЯ	Менюк Четверник Бутовкина Менюк Ефимова Оуд
ИНВ. №	ПЕСКОДОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М. (4 ОТДЕЛЕНИЯ) ПЛАН РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. ДЕТАЛИ.	СТАДИИ ЧИСТ ЛИСТОВ Р 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛУГИНОВА

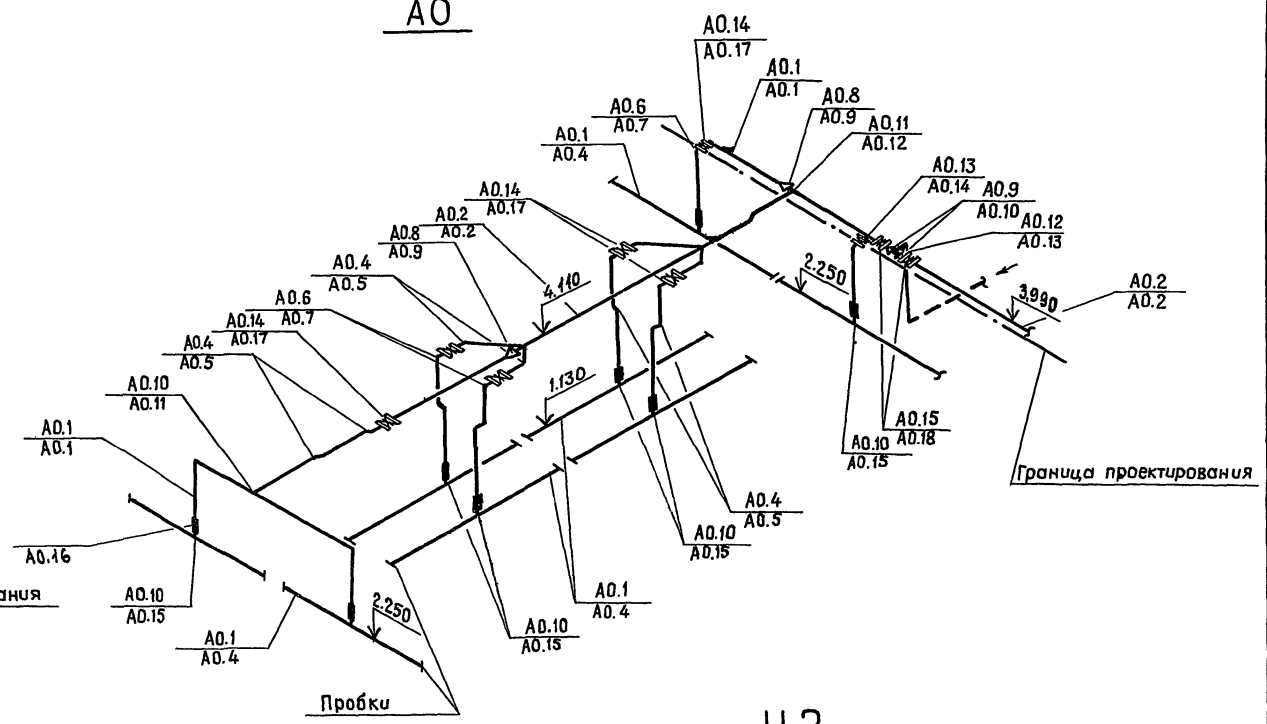
19023-01 5

ФОРМАТ: А2

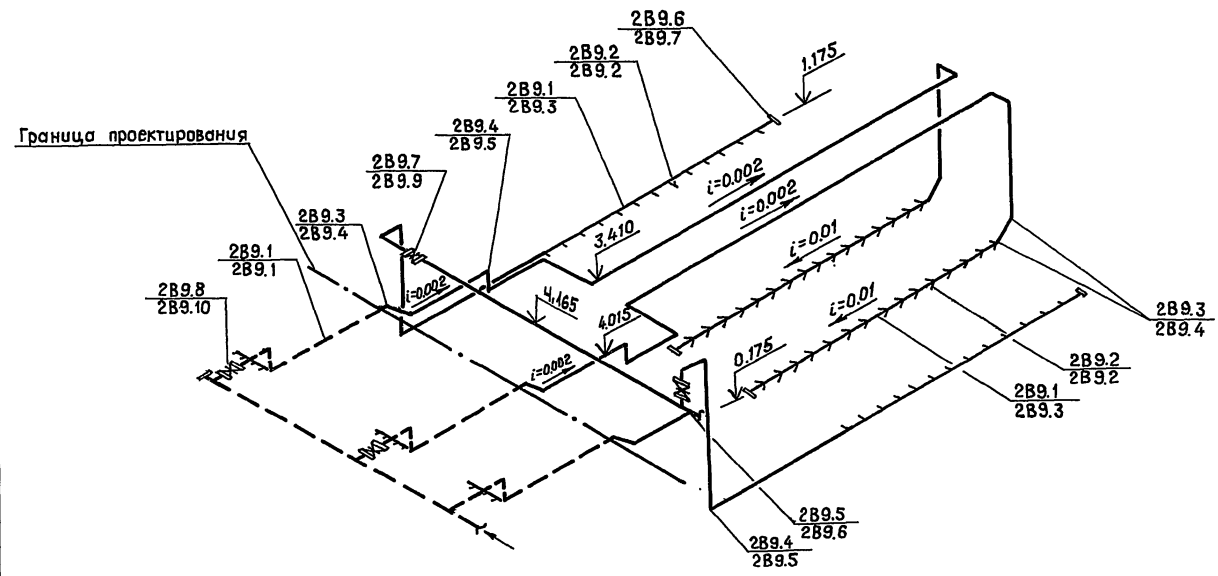
1В9, И1



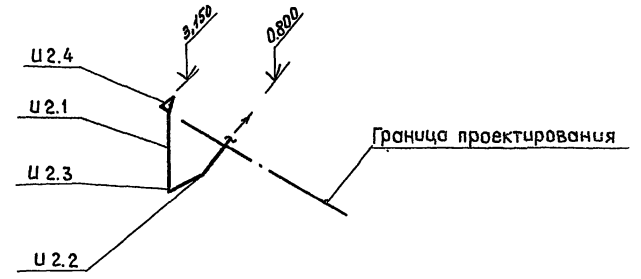
А0



2В9



И2



1. Схемы систем приведены на 2 отделения.
2. В числителе приведены показатели для варианта со стальными трубами, в знаменателе - показатели для варианта с полиэтиленовыми трубами.

СОГЛАСОВАНО  
ИНВ. ЛЕПОЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

		ТП 902-2-375.83		ТХ	
Привязан		Н.контр. Ионов	Ст.инж. Четвернина	Рук. гр. Бутрочкина	Песколочки, аэрируемые шириной 4,5 м (4 отделения)
		ГИП Милюк	гл. спец. Сирота	нач. отд. Гольдман	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2
Инв. №					Стадия Лист Листов Р 3
					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Альбом II

902-2-315.83

Типовой проект

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
<b>Вариант со стальными трубами</b>				
	Себастопальский элект-ремонтный завод МК.834.00.000-021 ТУ 204 УССР-472-71	Затвор шитовой с ручным приводом размерам 1200 × 1200 мм	8	274.0
		Щит полупогружной	4	80,6 лист ТХ-2
<b>1В9</b>				
1В9.1	Серия Ч.902-7	Гидролизатор для удале-ния осадка d c30, d p 55	3	75.0
1В9.2		Труба 108×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	32.0	7.77
		Отвод ГОСТ 17375-77		
1В9.3		45° 108×4	8	1.4
1В9.4		60° 108×4	8	1.9
1В9.5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 100	4	12.6
<b>II1</b>				
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80		
II1.1		57×3	2.0	4.00
II1.2		159×4	32.0	15.29
		Отвод ГОСТ 17375-77		
II1.3		45° 159×4.5	8	3.5
II1.4		60° 159×4.5	8	4.6
II1.5		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	4	0.8
II1.6		Заглушка 57×3	4	0.2
II1.7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с ручным управлением 30ч6бр Ду 50	4	17.8
II1.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 150	4	106.2
<b>2В9</b>				
2В9.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	190.0 36.0	15.29
2В9.2		Труба 10×2.2 ГОСТ 3262-75	19.0 6.0	0.8

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
2В9.3		Отвод 45° 159×4.5	18	3.5
2В9.4		90° 159×4.5	36	6.9
2В9.5		Тройник 159×4.5 ГОСТ 17376-77	3	6.6
2В9.6	Изготовить на месте	Заглушка 159×4.5	8	1.5
2В9.7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с ручным управлением 30ч6бр Ду 150	4	73.5
2.В9.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 150	4	106.2
<b>AD</b>				
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80		
AD.1		57×3	150.0 12.0	4.0
AD.2		108×4	26.0 6.0	7.77
AD.3		159×4	3.0	15.29
		Отвод ГОСТ 17375-77		
AD.4		45° 57×3	32	0.3
AD.5		45° 108×4	4	1.4
AD.6		90° 57×3	18	0.6
AD.7		90° 159×4.5	2	6.9
		Переход К ГОСТ 17378-77		
AD.8		108×4 - 57×3	4	0.9
AD.9		159×4.5-108×4	2	2.4
		Тройник ГОСТ 17376-77		
AD.10		57×3	18	0.8
AD.11		108×4	2	3.3
AD.12		159×4.5	1	6.6
AD.13	Изготовить на месте	Тройник 108×4-57×3	2	3.0
	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с ручным управлением 30ч6бр		
AD.14		Ду 50	74	17.8
AD.15		Ду 100	2	39.4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
<b>II2</b>				
II2.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	22.0	15.29
		Отвод ГОСТ 17375-77		
II2.2		45° 159×4.5	4	3.5
II2.3		90° 159×4.5	4	6.9
II2.4	Изготовить на месте	Варпанка 300×150; L=2500 из оцинкованного железа	4	0.97
<b>Вариант с полиэтиленовыми трубами</b>				
	Себастопальский элект-ремонтный завод МК.834.00.000-021 ТУ 204 УССР-472-71	Затвор шитовой с ручным приводом размерам 1200 × 1200 мм	8	274.0
		Щит полупогружной	4	80,6 лист ТХ-2
<b>1В9</b>				
1В9.1	Серия Ч.902-7	Гидролизатор для удале-ния осадка d c30, d p 55	3	75.0
1В9.2		Труба 108×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	32.0	7.77
		Отвод ГОСТ 17375-77		
1В9.3		45° 108×4	8	1.4
1В9.4		60° 108×4	8	1.9
1В9.5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным штопделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 100	4	12.6
<b>II1</b>				
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80		
II1.1		57×3	2.0	4.0
II1.2		159×4	32.0	15.29

ПРИВЯЗАН		Н.КОНТ. ИОНОВА	И.МОНОВ	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАИЯ Р	ЛИСТ 4	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ. ЧЕТВЕРНИНА	И.МОНОВ	[ ПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ: 189; И1; 2В9; А0; И2 ]	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
		Р.К. ГР. БУГРОВКИНА	И.МОНОВ				
		ГИП МИСЮК	И.МОНОВ				
		Г.А. СПЕЦ. СИРОТА	И.МОНОВ				
		НАЧ. ОТД. ГОЛЫЯМАН	И.МОНОВ				
ИНВ. №					19023-01 7		



Альбом II

902-2-375.83

ПРОЕКТ

Типовой

ИМЯ НЕПОДПИСАВШЕГОСЯ И ДАТА ВСТАВКИ

Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Отвод ГОСТ 17375-77			
И1.3		45° 159×4.5	8	3.5	
И1.4		60° 159×4.5	8	4.6	
И1.5		Трайник 57×3 ГОСТ 17376-77	4	0.8	
И1.6	Изготовить на месте	Заглушка 57×3	4	0.2	
И1.7	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпindelем			
		фланцевая с ручным управлением 304 бдр Дз 50	4	17.8	
	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпindelем			
		фланцевая с электроприводом 304 бдр Дз 150	4	106.2	
	<u>2В9</u>				
2В9.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	12.0	15.29	
		Труба ПНП „Техническая“ ГОСТ 18599-73			
2В9.2		16 С	19.0	0.088	
2В9.3		140 СЛ	70.0	4.13	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
2В9.4		45° 159×4.5	38	3.5	
2В9.5		90° 159×4.5	36	6.9	
2В9.6		Трайник 159×4.5 ГОСТ 17376-77	3	6.6	
2В9.7	Изготовить на месте	Заглушка 159×4.5	8	1.5	
2В9.8		Втулка под фланец ПНП 140Л ГОСТ 6-05-367-74	8	0.32	
2В9.9	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпindelем			
		фланцевая с ручным управлением 304 бдр Дз 150	4	73.5	
2В9.10	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпindelем			
		фланцевая с электроприводом 304 бдр Дз 150	4	106.2	
	<u>А0</u>				
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80			
А0.1		57×3	76.0	4.0	
А0.2		108×4	26.0	7.77	
А0.3		159×4	3.0	15.29	

		Труба ПНП 63 СЛ		
А0.4		„Техническая“ ГОСТ 18599-73	12.0	0.853
		Отвод ГОСТ 17375-77		
А0.5		45° 57×3	32	0.3
А0.6		45° 108×4	4	1.4
А0.7		90° 57×3	18	0.6
А0.8		90° 159×4.5	2	6.9
		Переход К ГОСТ 17379-77		
А0.9		108×4 - 57×3	4	0.9
А0.10		159×4.5 - 108×4	2	2.4
		Трайник ГОСТ 17376-77		
А0.11		57×3	2	0.8
А0.12		108×4	2	3.3
А0.13		159×4.5	1	6.6
А0.14	Изготовить на месте	Трайник 108×4 - 57×3	2	3.0
А0.15		Трайник ПНП 63 С		
		ОСТ 6-05-367-74	16	0.029
А0.16		Муфта ПНП 63 С		
		ОСТ 6-05-367-74	16	0.105
	Каталог ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпindelем		
		фланцевая с ручным управлением 304 бдр		
А0.17		Дз 50	14	17.8
А0.18		Дз 100	2	38.4
	<u>И2</u>			
И2.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	22.0	15.29
		Отвод ГОСТ 17375-77		
И2.2		45° 159×4.5	4	3.5
И2.3		90° 159×4.5	4	6.9
И2.4	Изготовить на месте	Втулка 304×150, L=250 из шпindelового железа	4	0.97

В числителе указаны величины для песколовка длиной 12 м, в знаменателе - для вставки длиной 3 м.

Привязан		Н. КОНТРОЛЬ	ИОНОВА	МОНОВИЧЕНКО	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ.	ЧЕТВЕРТИНА	МОНОВИЧЕНКО		Р	5	
		РУК. ГР.	БУТОВКИНА	МОНОВИЧЕНКО	СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ: 1В9; И1; 2В9; А0; И2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
		ГИП	МИСЮК	МОНОВИЧЕНКО				
		ГЛ. СПЕЦ.	СИБИГА	МОНОВИЧЕНКО				
		НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	МОНОВИЧЕНКО				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп-кж

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения панелей и лотков разрез 1-1 Узлы 1÷4	
3	Схема расположения ходовых мастиков. Разрезы 2-2÷6-6. Узлы 5; 6	
4	Днище. Опалубочный чертеж	
5	Днище. Армирование. Схемы расположения верхних и нижних сеток, каркасов.	
6	Днище. Армирование.	
7	Монолитные участки стен 4м1; 4м2. Армирование. Планы, Разрезы 1-1; 5-5	
8	Монолитные участки стен 4м1; 4м2. Армирование. Разрезы 6-6÷8-8. Узлы.	
9	Монолитные участки стен 4м1; 4м2. Спецификации.	
10	Монолитные лотки ЛТМ1; ЛТМ2. Опалубочно-арматурный чертеж.	
11	Вставка длиной 3 м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.459-2-вып.1:2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций	
3.901-5	Сольники набивные 200÷1400	
3.900-3 вып.3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП КЖН	Строительные изделия	
ТП КЖВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация элементов расположенных на листе	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции	
9	Спецификация элементов монолитной конструкции	
10	Спецификация элементов монолитной конструкции	
11	Спецификация элементов, расположенных на листе.	
11	Спецификация элементов монолитной конструкции.	

АЛБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-375.83

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	285.3
Строительный объем	м <sup>3</sup>	1211.9

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

№ стро-ку	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м <sup>3</sup>	Примечание
1	Панели стеновые емкостные		25.9	
2	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	585В000000	8.58	
3	Блоки фундаментов	5811000000	15.6	

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

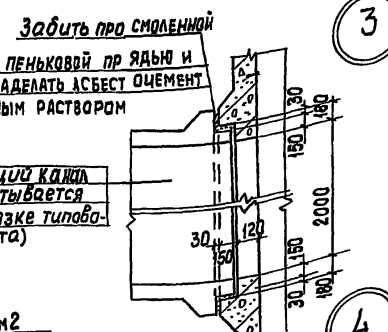
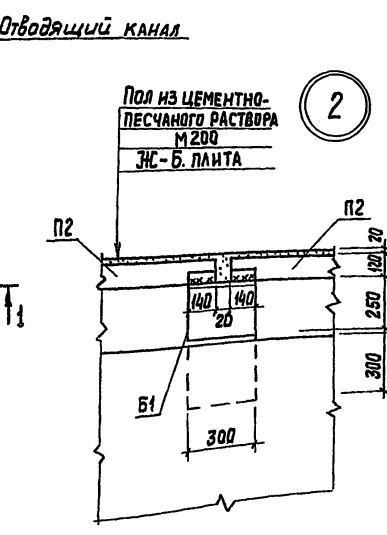
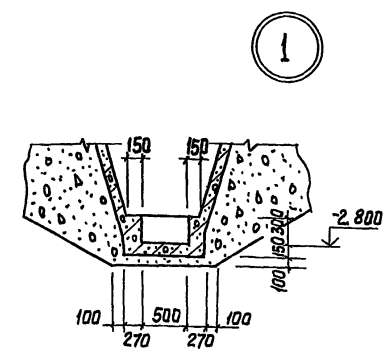
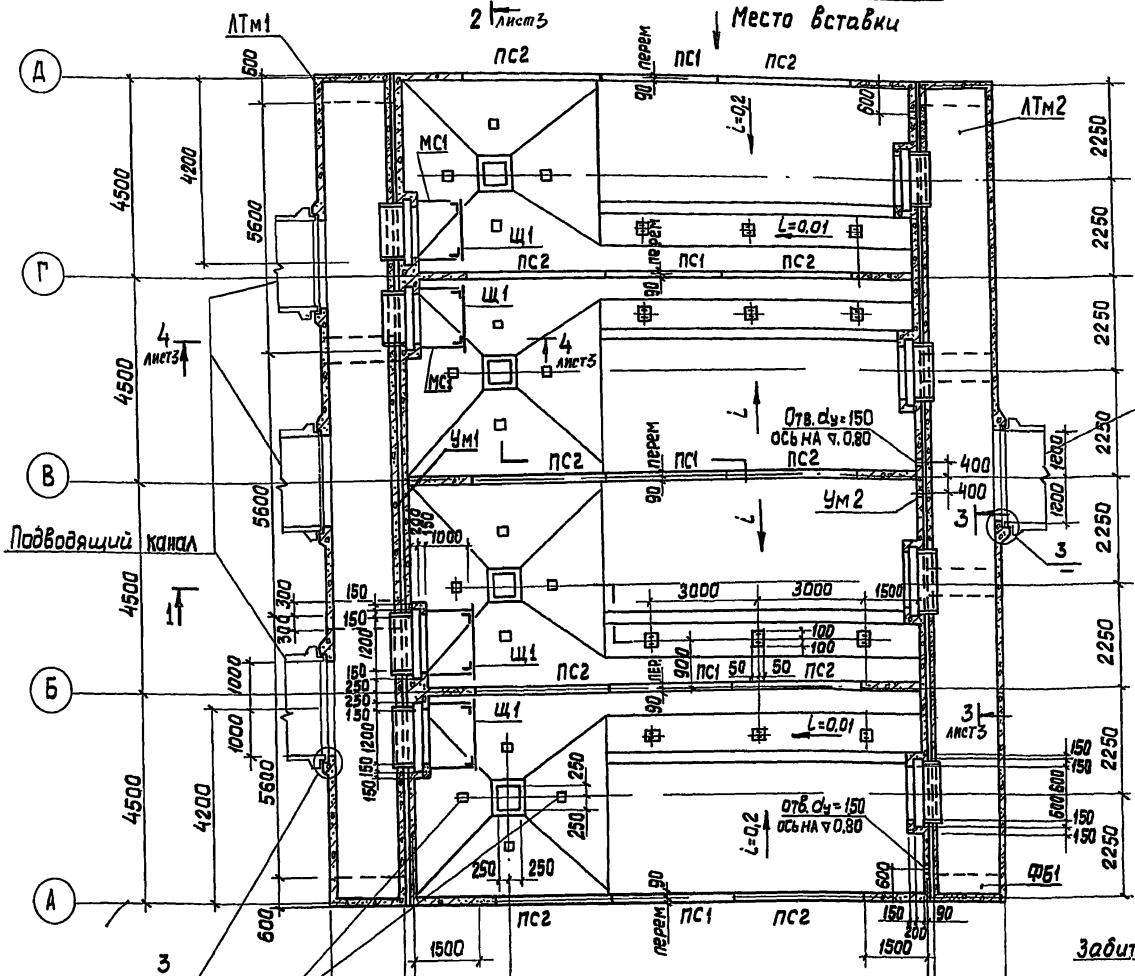
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *Л.И. Луцкер* / Луцкер/

Привязан		
Име. №		
ТП 902-2-375.83		КЖ
ПРОВЕР. ЛУЦКЕР ИНЖЕНЕР СТРОИТЕЛЬСТВА СТ.ИММ. СТРОИТЕЛЬСТВА ГИП ЛОЦКЕР ГА КОНСТ. ШАПНРО И КОНТ. ЛОЦКЕР НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	Песколовки Аэрируемые шириной 4,5м (4отделения)	СТАЖЕР ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 11 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
Общие данные		

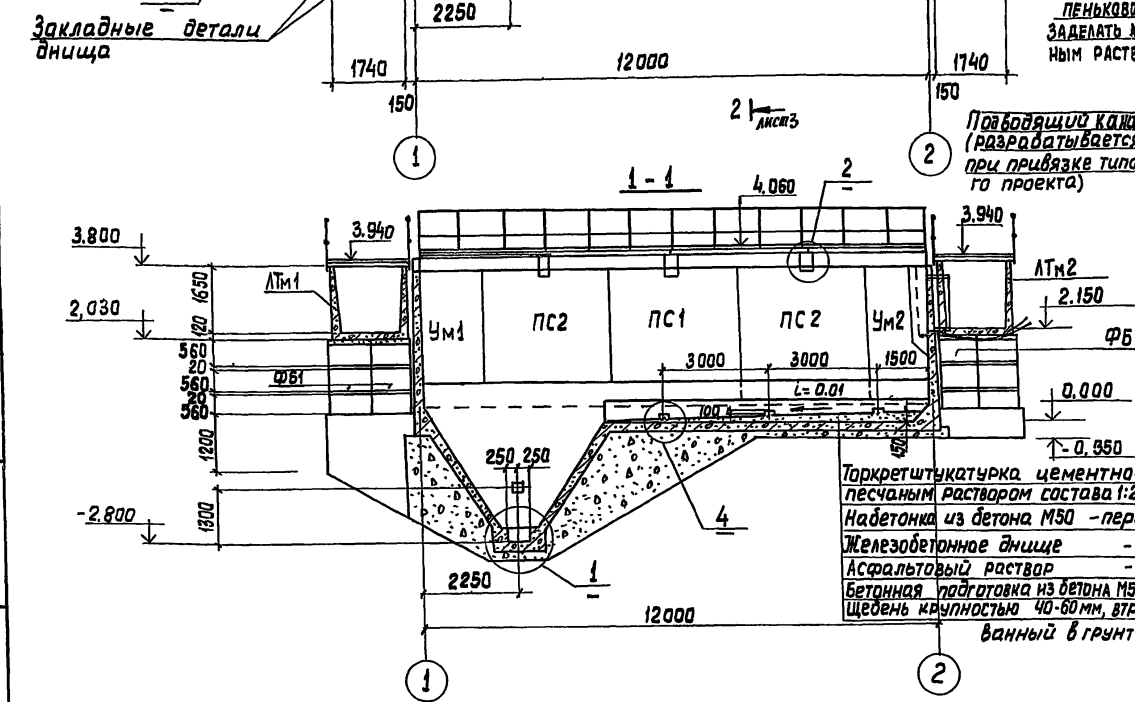
# Схема расположения стеновых панелей и лотков

Альбом II  
Типовой проект 902-2-315 83



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
пс1	3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС2-36-К1	5	4300	
пс2	3.900-3 Вып.3	ПС2-36-К11	10	4300	
п1	Т.П.	КЖИ.П1	Плита перекрытия П1	17	410
п2	Т.П.	КЖИ.П2	П2	6	700
п3	Т.П.	КЖИ.П3	П3	6	1650
ФБ1		ФБС 9.6.6-Т ГОСТ 13579-78	48	700	
Б1	Т.П.	КЖИ.Б1	Балка Б1	6	270
ЛТМ1	Лист 10	Лоток ЛТМ1	1		
ЛТМ2	Лист 10	ЛТМ2	1		
Ум1	Лист 7	Монолитный участок стены Ум1	1		
Ум2	Лист 7	Ум2	1		
Днище	Лист 4	Монолитное днище	1		
Л1	1.459-2 Вып.1	Лестница ЛР5	4	62	
ЛГ2	1.459-2 Вып.2	Ограждение Лестницы ЛЛ1	4	8	
ЛГ3	"	ЛЛ2	4	8	
ЛГ1	по типу серии 1.459-2 Вып.2	Ограждение площадки ЛГ1	130п.м	11	
МП1	1.459-2 Вып.1	Переходная площадка ПШ19	2	92,0	
Щ1	Т.П.	КЖИ.Щ1	Щит Щ1	4	44,2
пвс		Лист ПВ 506-800-1800 ГОСТ 706-78	11,3м <sup>2</sup>	16,4	
МС1	Т.П.	КЖИ.МС1	Изделие соединительное МС1	8	7,4
МС2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ВСт3 кп2-ГОСТ 535-78	8	11,17	
1		ФБА1 ГОСТ 5781-82 R=1000	12	0,2	

1 За условную отметку 0,000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке  
 2 Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета общей толщиной 25мм.  
 3 Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 2 и 3 серии 3.900-3 Вып.2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаных емкостных сооружений.  
 4 Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 16 серии 3.900-3 Вып.2 с увеличением толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 до 50мм.  
 5 Наружные поверхности стен выше планировочных отметок земли штукатурятся и затираются.



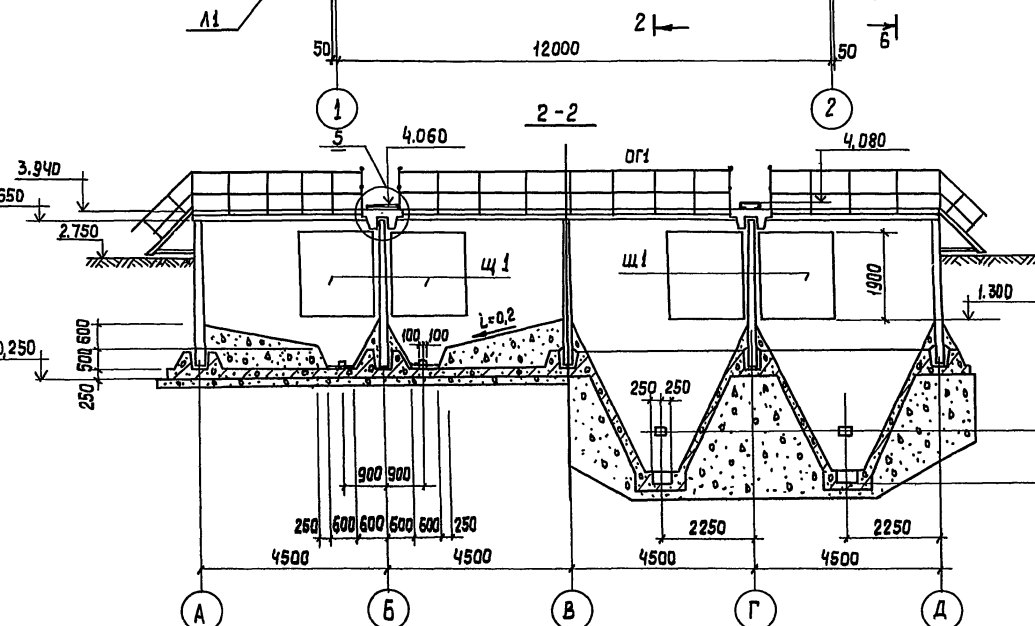
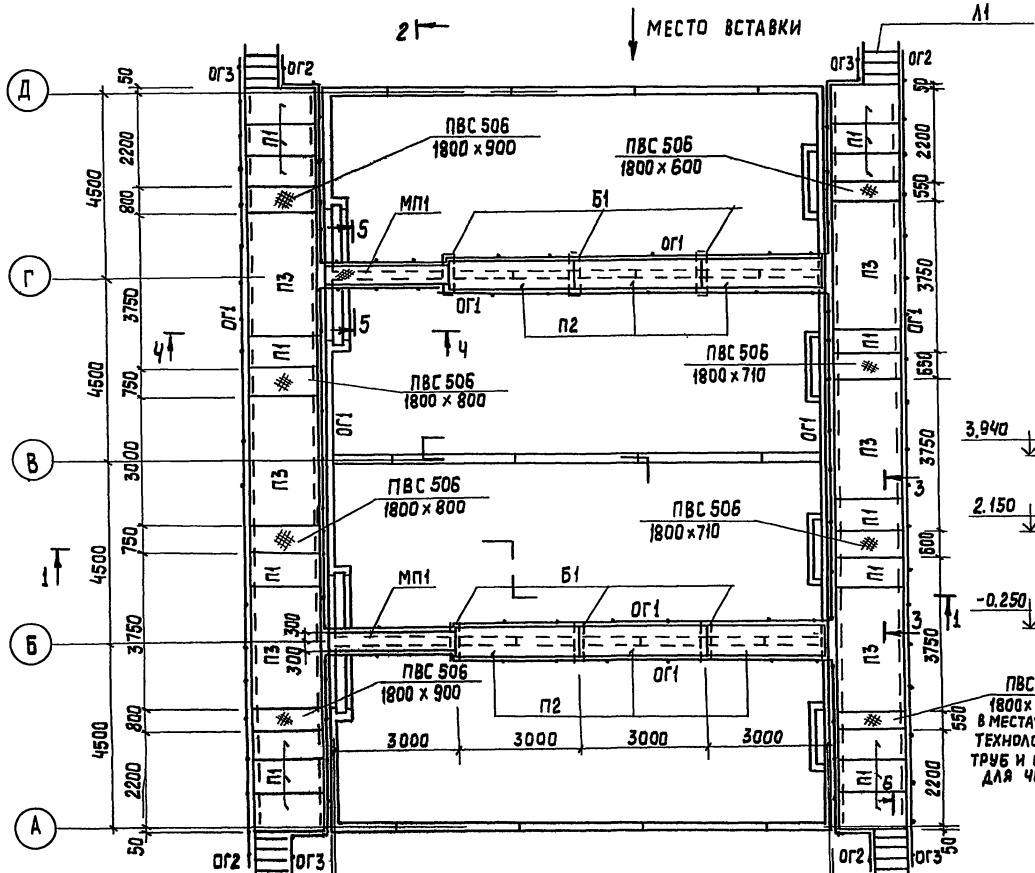
Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 - 25мм  
 Набетонка из бетона М50 - перемен.  
 Железобетонное днище - 250мм  
 Асфальтовый раствор - 6мм  
 Бетонная подготовка из бетона М50 - 100мм  
 Щебень крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт - 1слой

ИНВ №	ПРОВЕР	ИЗЖЕН.	СТ. ИНЖ.	ГИП	ГЛ. КОНСТ.	Н. КОНТР.	НАЧ. ОТД.
	ЛОУЦКЕР	СТРИГИНА	СТРОИГИН	ЛОУЦКЕР	ШАПИРО	ЛОУЦКЕР	КРАСАВИН

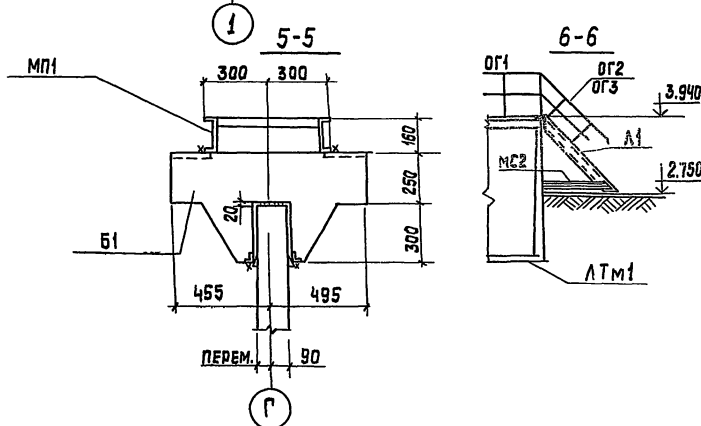
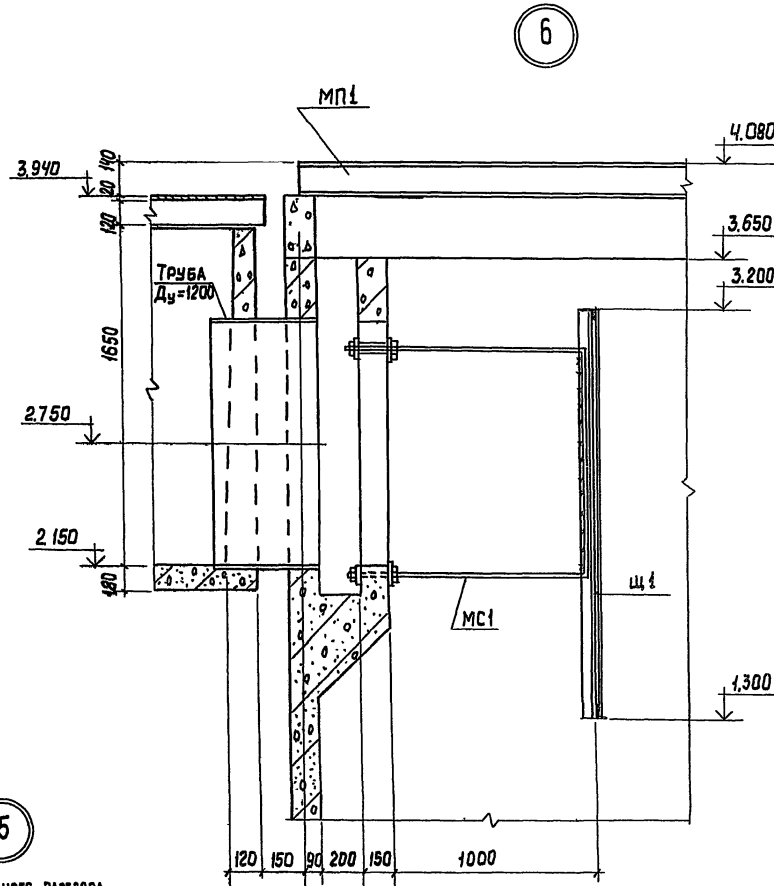
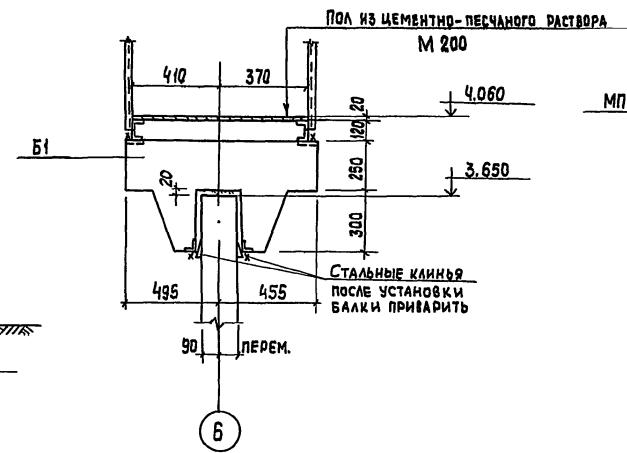
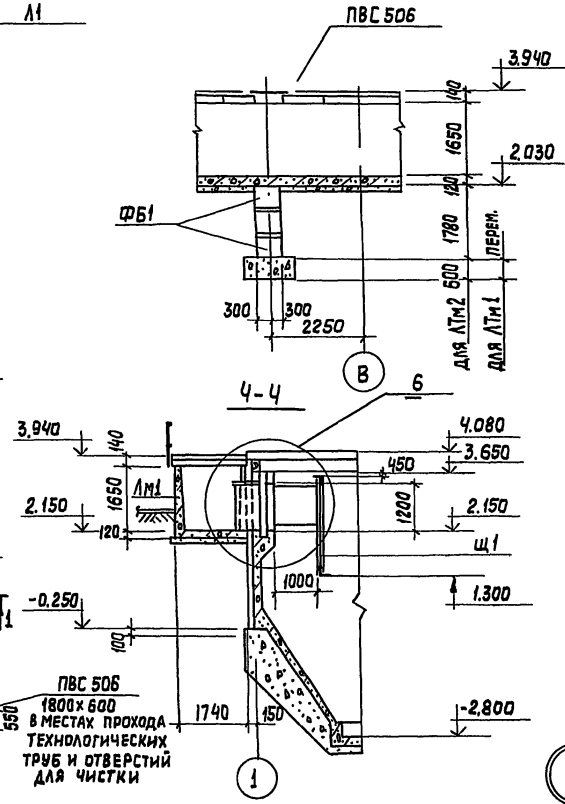
Т.П 902-2-315.83		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	ИЗЖЕН.	СТРИГИНА
СТ. ИНЖ.	СТРОИГИН	ГИП	ЛОУЦКЕР
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
ПЕСКОЛОВКИ АЗЕРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 45М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	2
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗ 1-1. Узлы 1-4		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
КОПИРОВАЛ: ХИПЛЕЧЕН		19023-01 10	
		ФОРМАТ А2	

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ХОДОВЫХ МОСТИКОВ

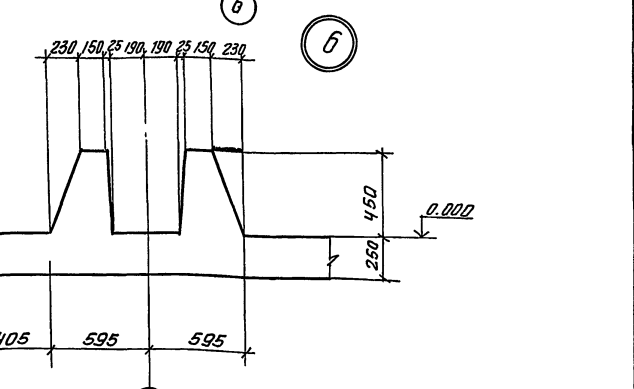
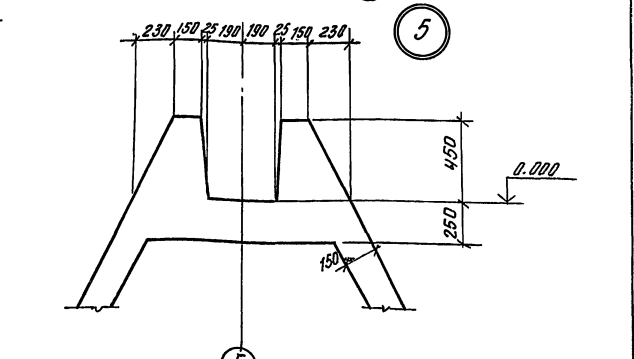
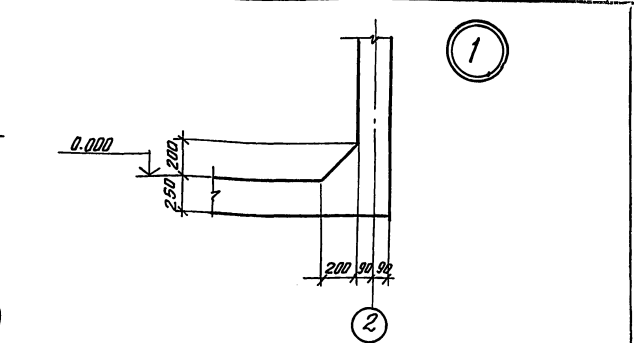
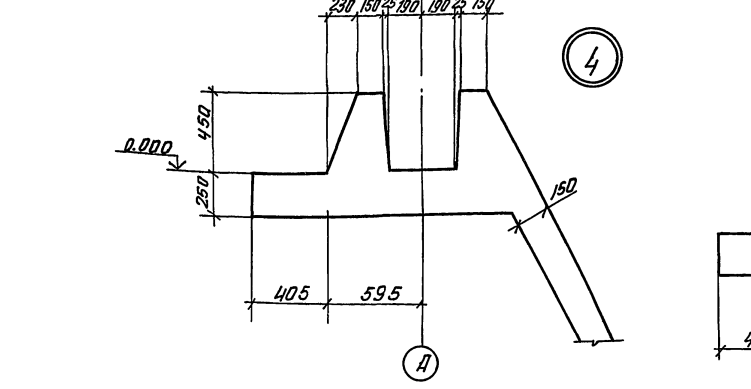
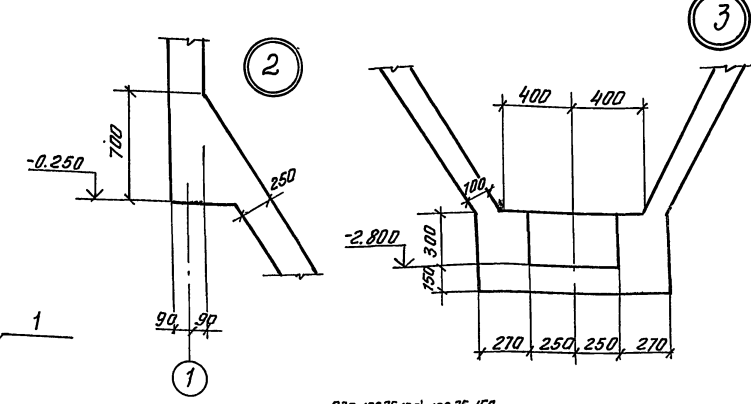
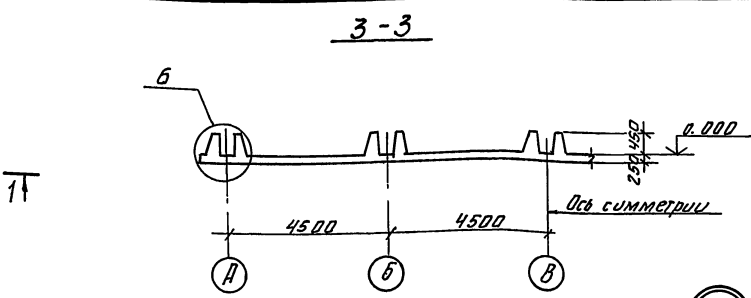
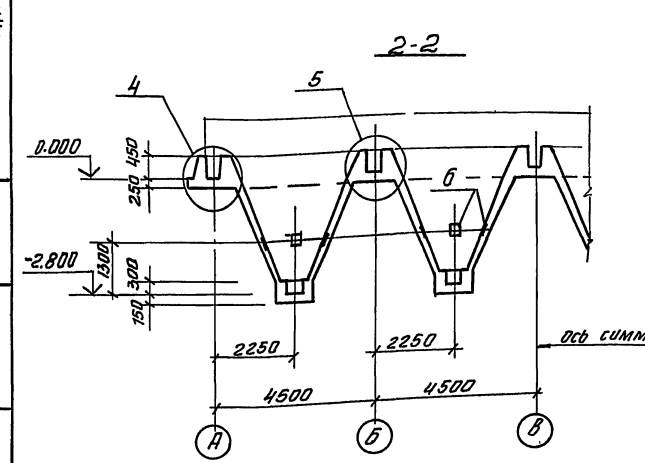
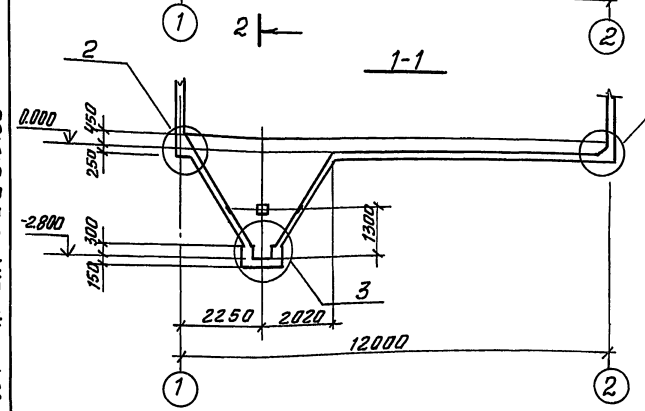
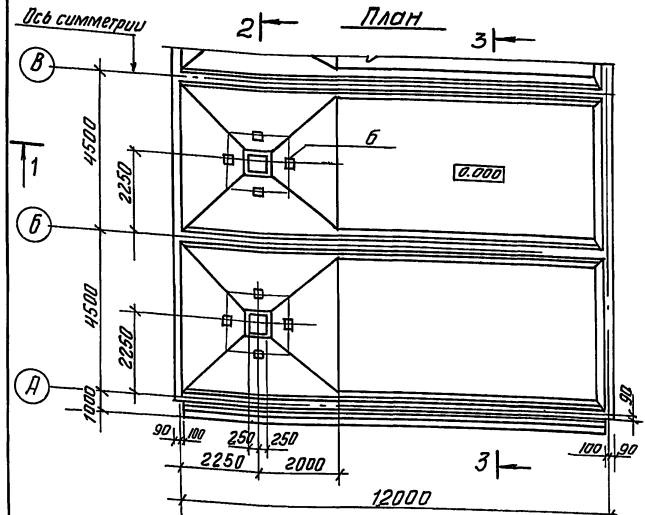
Альбом I  
Типовой проект 902-2 315 83



3-3



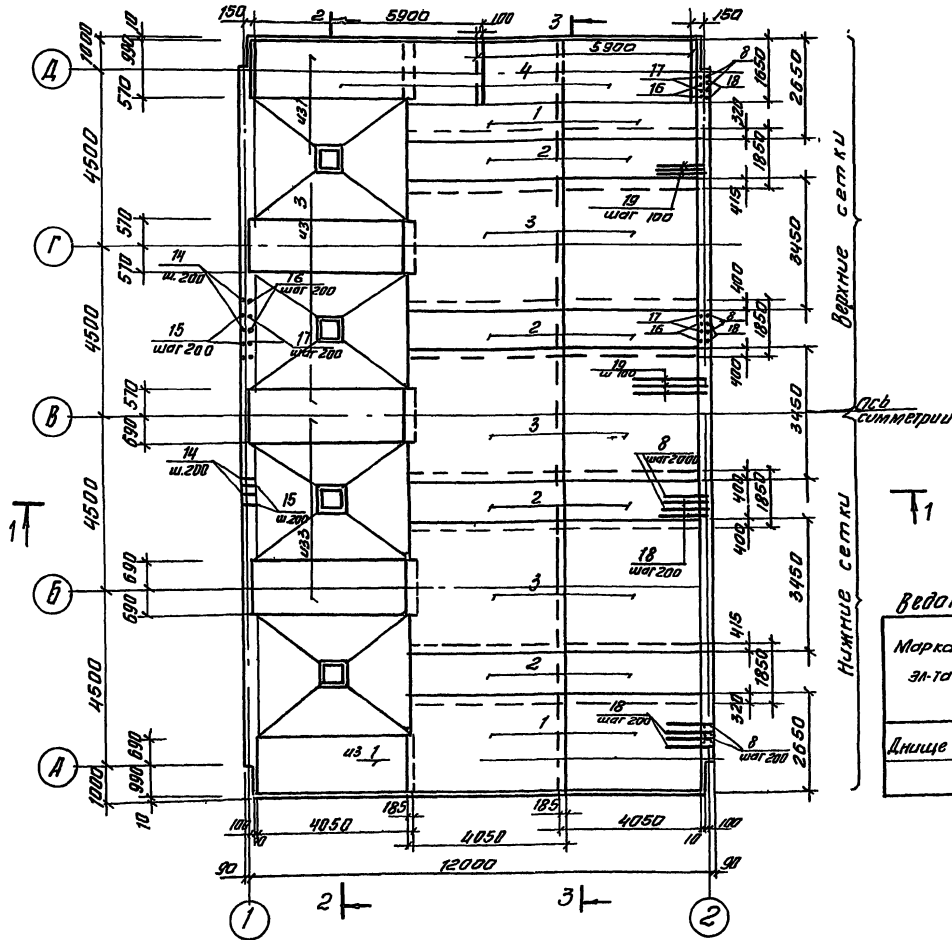
			ТП 902-2-315.83			КЖ		
ПРИВЯЗАН			ИНЖЕН. СТРИГИНА	СТ. ИНЖ. СТРОНГИН	Г.И.П. ЛОУЦКЕР	Г.А. КОМСТ. ШАПИРО	Н. КОНТР. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
			ПЕСКОЛОВАКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 45М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)			СТАДИЯ Лист Листов Р 3		
			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ХОДОВЫХ МОСТИКОВ РАЗРЕЗЫ 2-2; 5-5, 4-4; 3-3, 5-5; 6-6. Узлы 5; 6.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



Днище бетонировать совместно с монолитными участками УМ1 и УМ2.  
Шов бетонирования допускается выполнять не ниже отм. 1.000.

Привязан		Инженер	Стрелкина	Т.П. 902-2-375.83	КЖ
Инж. Формат	Инж. Формат	Инженер	Стрелкина	Песколовки дзирчыемые шириной 4,5м (Чотделения)	Стадия Лист Листов
		Инж. Формат	Стрелкина		Р 4
		Инж. Формат	Стрелкина	Днище	Инженерного оборудования
		Инж. Формат	Стрелкина	Опалубочный чертеж	г. Москва

Схема расположения верхних и нижних сеток



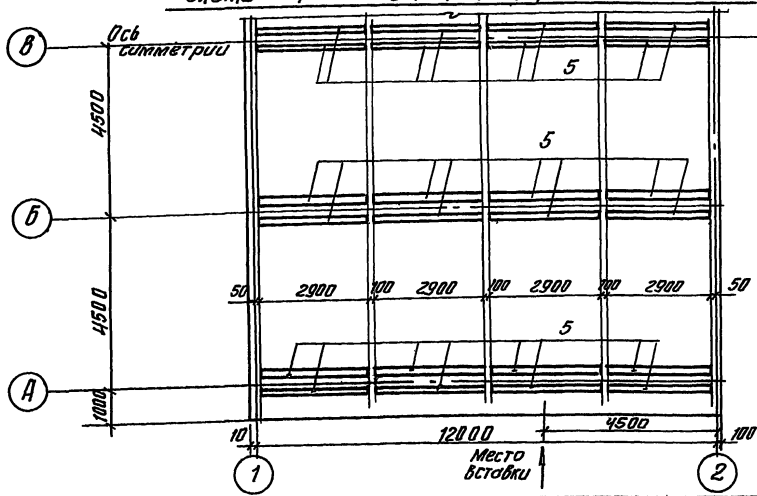
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	
8	
10	
11	
13	
14	
15	
18	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Использ. арматурные			Использ. закладные			Всего
	Арматура класс А II			Арм. класс А III			
3А-70	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф15	Ф8	Ф8-8	
Длище	2282	2100	3906	157,0	1,6	17,6	8520,6

Схема расположения каркасов



Спецификация элементов монолитной конструкции

Форм. элемент	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
<b>Сетки арматурные</b>					
	1		С-ВАЗ-200 2650x4050	25	12
	2		С-ВАЗ-200 1850x4050	25	16
	3		С-ВАЗ-200 3450x4050	25	15
	4		С-ВАЗ-400 1650x5900	50	4
	5	КЖН КП	Каркас пространственный КЖ	4,0	
	6	1.400-15.В.1.120-41	Изделие закладное МНПТ-6	16	
<b>Детали</b>					
7			Ф10АЗГОСТ5781-82 l=1150	130	0,7 кг
8			l=2800	91	1,7 кг
9			l=950	56	0,6 кг
10			l=2000	56	1,2 кг
11			l=700	56	0,5 кг
12			l ср. = 1750	320	1,1 кг
13			l ср. = 2520	192	1,6 кг
14			l=2100	91	1,3 кг
15			l=1800	91	1,1 кг
16			l=1850	181	2,75 кг
17			l=1550	181	0,96 кг
18			l=3100	91	1,9 кг
19			l=1300	181	0,8 кг
<b>Материал</b>					
			Бетон марки 200, МРЗ 150, В4		75,3 м <sup>3</sup>

- Разрезы и узлы разработаны на листе В
- Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм, для верхней арматуры - 25 мм.
- При бетонировании арматурные сетки отогнуть в бункер по месту
- Арматурные сетки поз. 7-14 выполнены по ГОСТ-23279-78.

Привязан		Т. П. 902-2-375.83		КЖ	
Провер. Лоуцкер	Инженер Стригина	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ шириной 4,5 м (4 отделения)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Ст. инж. Строцкий	ТИП				
Г.П. Лоуцкер	Гл. конст. Шапиро	Днище. Армирование и нижних сеток, каркасов	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
И. контр. Лоуцкер	Нач. отв. Красавин				

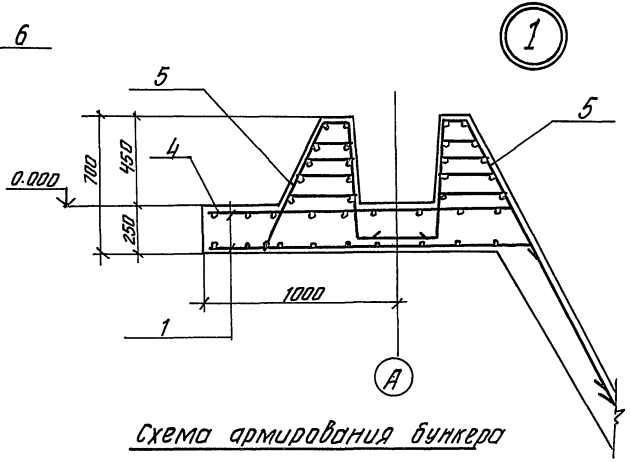
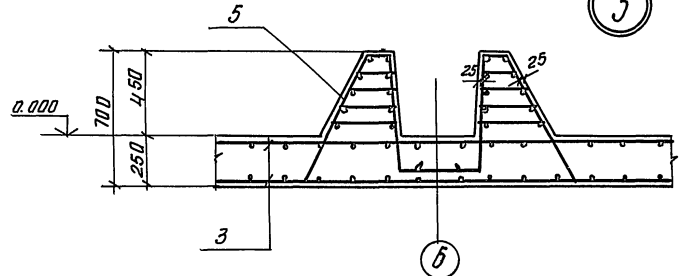
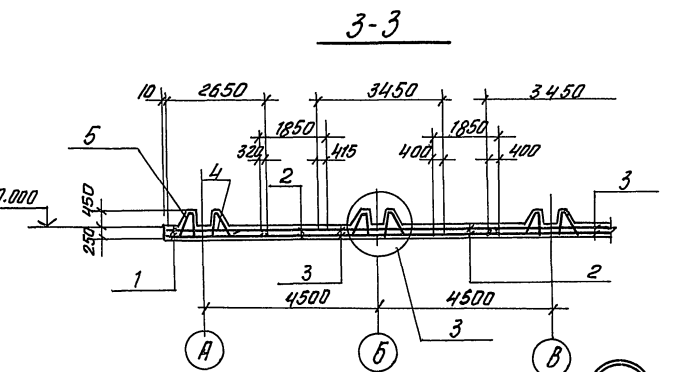
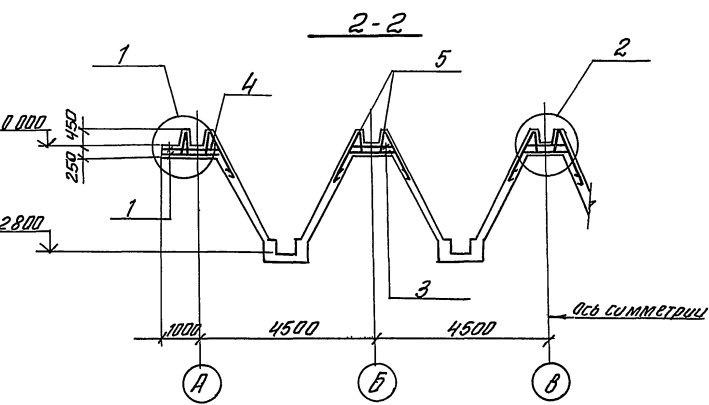
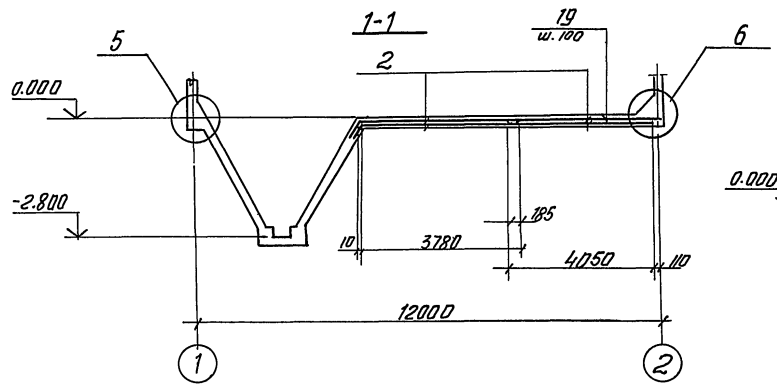
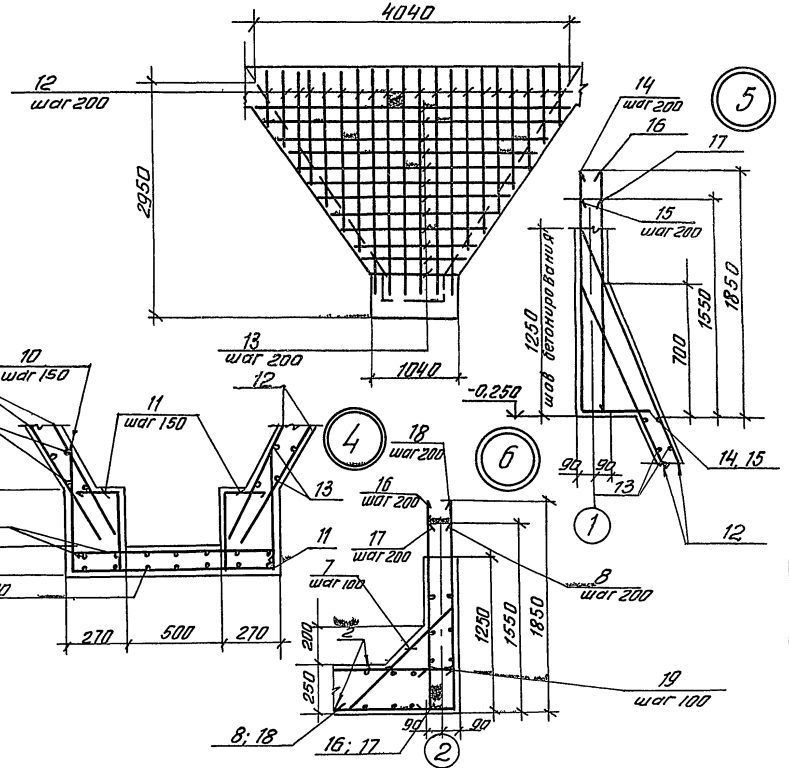
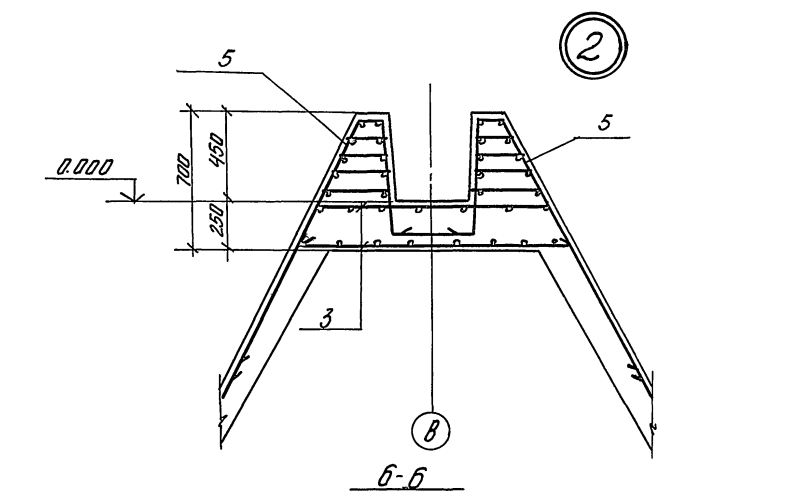
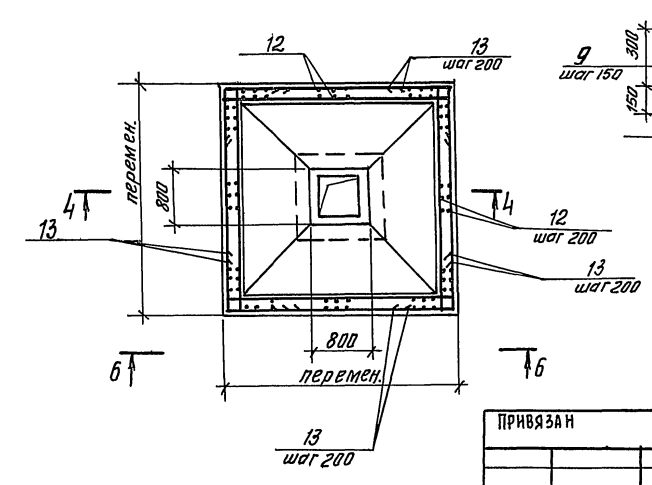
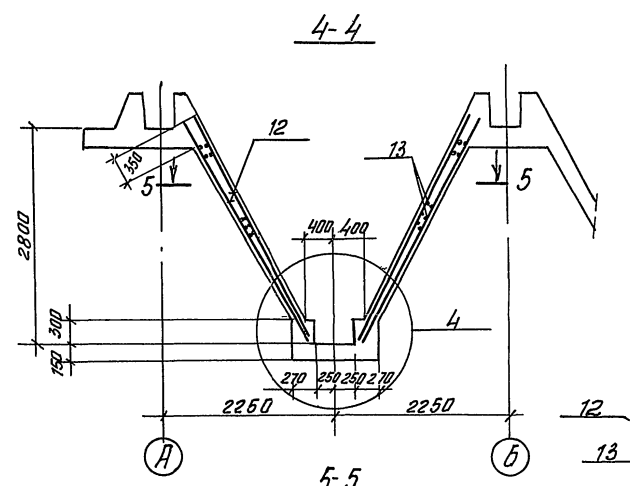
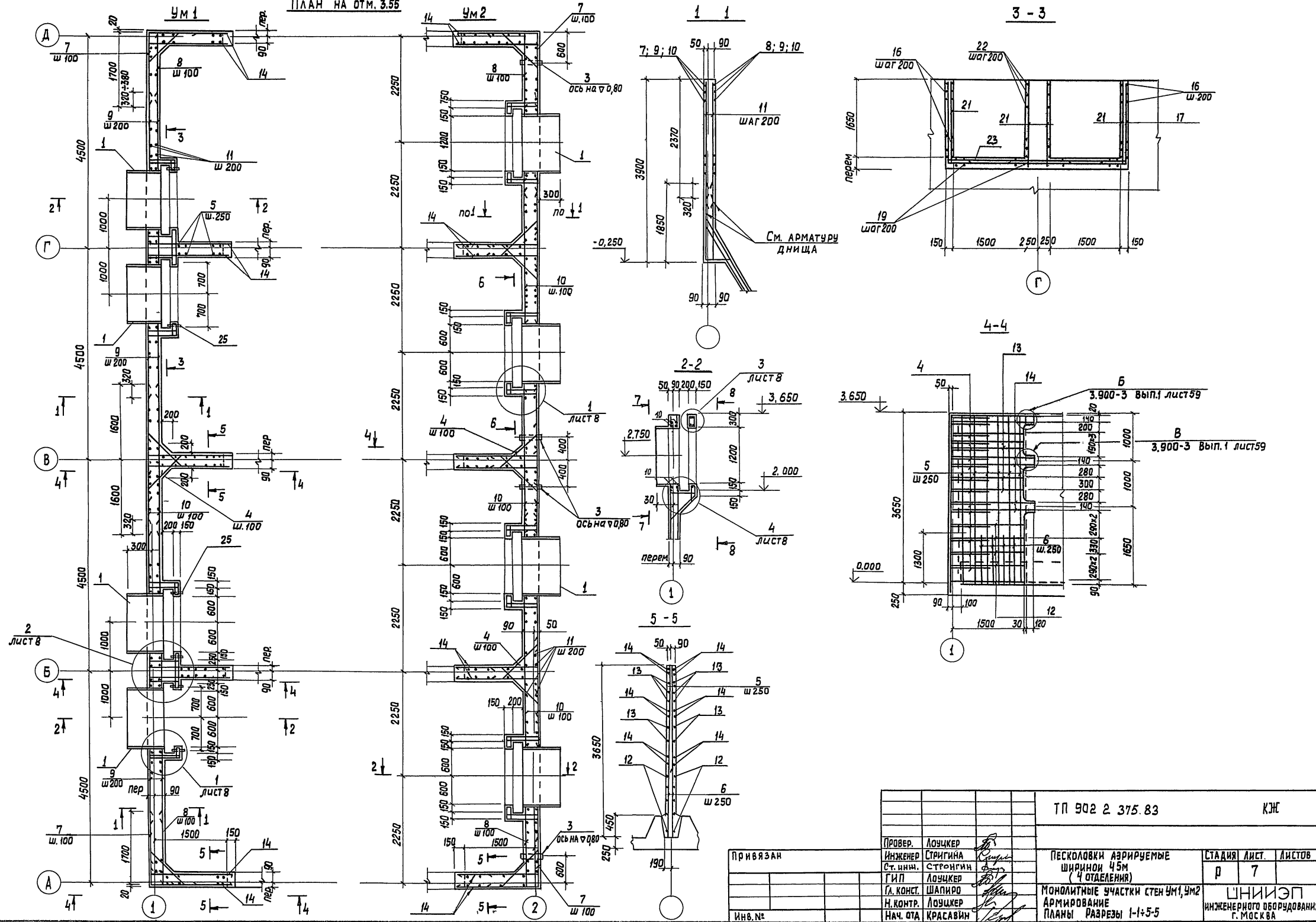


Схема армирования бункера



ТП 902-2-375 83		КЖ	
ПРОВЕРИЛ ИНЖЕНЕР СТ. ИМ. Г.И.П.	ЛОЩКЕР СТРИГИНА СТРОНГИН ЛОЩКЕР	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м (4 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ
ГЛ. КОНСТР. И. КОНТР.	ШАПИРО ЛОЩКЕР		Л И С Т
И.Н.В. №	Нач. отд. КРАСАВИН	Д. НИЩЕ. А.РМИРОВАНИЕ.	Л И С Т О В Р 6
		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

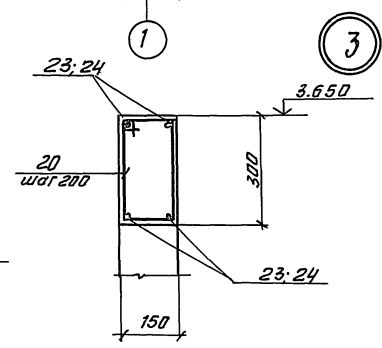
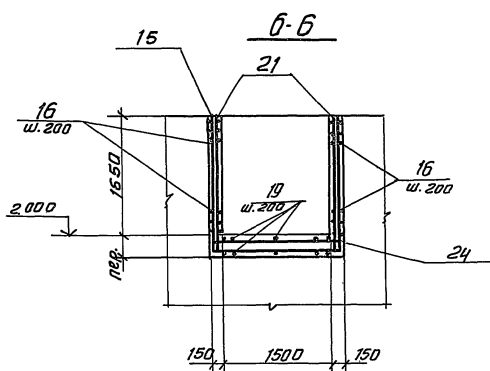
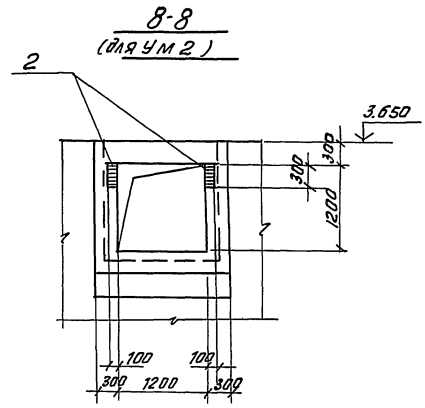
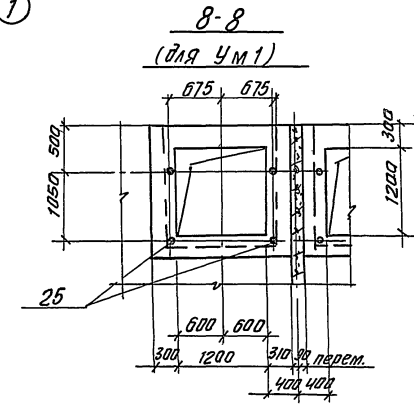
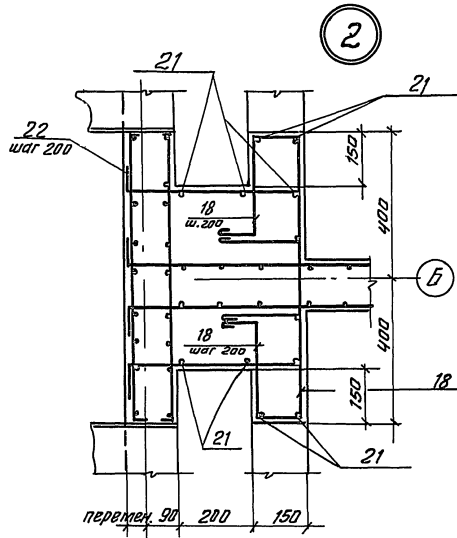
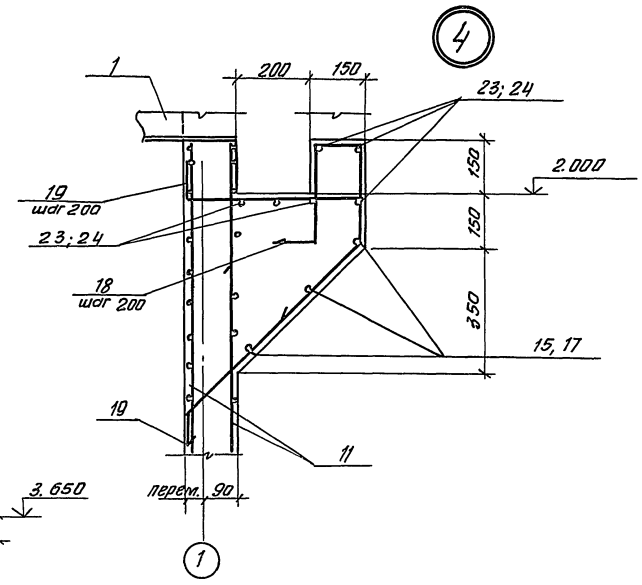
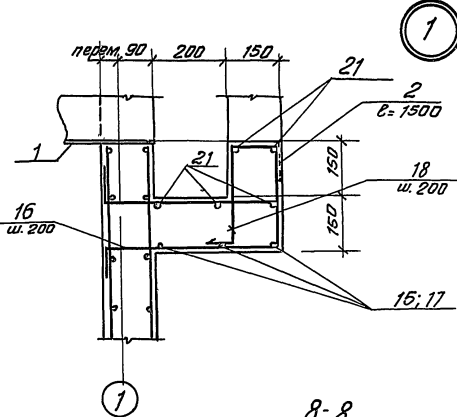
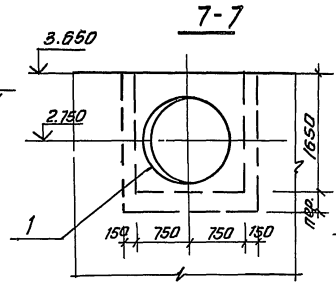
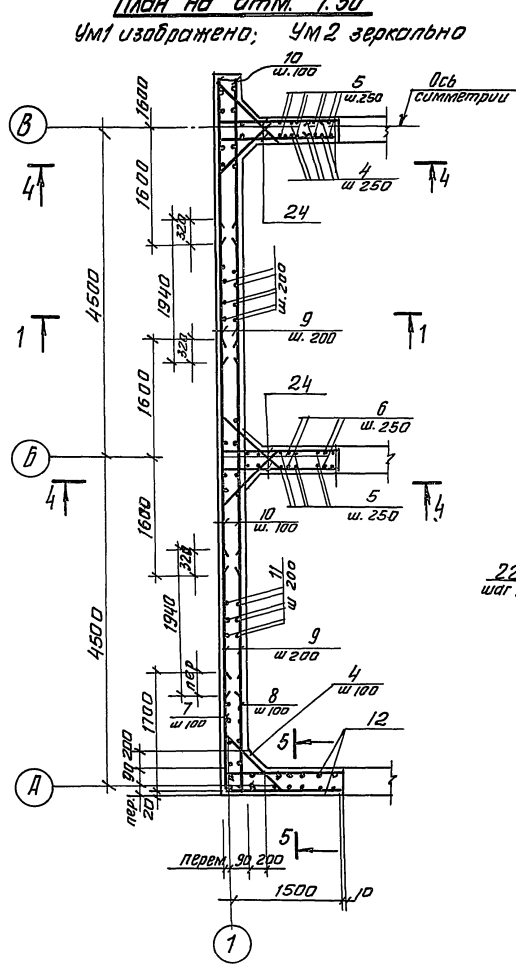
ПЛАН НА ОТМ. 3.55



Привязан		ТП 902 2 375.83		КЭС	
Провер.	Лощер	ПЕСКОЛАЗКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4.5М (4 ОТДЕЛЕНИЯ) МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМ1, УМ2 АРМИРОВАНИЕ ПЛАНЫ РАЗРЕЗЫ 1-1+5-5		Ст. инж.	Лист
Инженер	Стригина			Р	7
Ст. инж.	Стронгин			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ГИП	Лощер				
Гл. конст.	Шапиро				
Н. конст.	Лощер				
Нач. ота.	Красавин				



**План на ст. 1.50**  
 ЧМ1 изображено; ЧМ2 зеркально



1. Защитный слой бетона 25мм
2. Все соединения арматуры вязаные
3. Арматурные стержни, попадающие в отверстия, обрезать по месту, отогнуть и приверить к корпусу трубы.

ТП 902-2-375.83		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОЩИКЕР	ИНЖЕН. СТРИГИНА	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м (ЧОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ Лист Листов
СТ. ИНЖ. СТРИГИН	ГИП ЛОЩИКЕР	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН ЧМ1; ЧМ2. АРМИРОВАНИЕ	Р 8
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	И. КОНТР. ЛОЩИКЕР	РАЗРЕЗЫ 6-6 ÷ 8-8. Узлы	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

ПРИВЯЗАН  
 ИНВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-375 83  
 Альбом II

ИТВ. № подл. Подпись и дата. ВЗАМ. ИНЖЕН.

А ЛЬ Б О М II

П Р О Е К Т 902-2-375-83

Т И П О В О И

И Н В. № П О Д О Б Р. П О Д П И С А Н. В А С И Л И Я Н О В

Спецификация элементов монолитной конструкции						
Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Ум1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		кжн мн1	Узелные закладные мн1	4	160кг
	25		Трмба 20	ГОСТ 3262-75 л= 200,	16	0,3 кг
				<u>Детали</u>		
	4		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1000	120	1,6 кг
	5		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 3640	60	2,2 кг
	6		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1300	40	2,1 кг
	7		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 2000	72	1,2 кг
	8		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1700	72	1,1 кг
	9		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1940	144	1,2 кг
	10		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 3200	216	2,0 кг
	11		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 2360	180	1,5 кг
	12		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1500	50	0,9 кг
	13		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1780	50	2,8 кг
	14		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1880	60	3,0 кг
	16		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1700	36	1,1 кг
	17		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л <sub>ср</sub> =1700	6	3,0 кг
	18		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 850	72	0,33 кг
	19		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1640	30	1,0 кг
	20		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 820	32	0,32 кг
	21		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л <sub>ср</sub> =2100	40	0,83 кг
	22		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 2050	36	1,3 кг
	23		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 4050	20	1,6 кг
				<u>Материалы</u>		
				бетон марки 200, Мрз 150 Б4		18,3 м <sup>3</sup>

Спецификация элементов монолитной конструкции						
Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Ум2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		кжн мн1	Узелные закладные мн1	4	160кг
	2		1.400- 15. 81. 140. 05	МН127-б	24	п. м.
	3		3. 901- 5	Сальник Ду=150 л= 200	4	11,8 кг
				<u>Детали</u>		
	4		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1000	150	1,6 кг
	5		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 3640	60	2,2 кг
	6		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1300	40	2,1 кг
	7		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 2000	72	1,2 кг
	8		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1700	72	1,1 кг
	9		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1940	144	1,2 кг
	10		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 3200	216	2,0 кг
	11		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 2360	180	1,5 кг
	12		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1500	50	0,9 кг
	13		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1780	50	2,8 кг
	14		Ф16 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1880	60	3,0 кг
	15		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л <sub>ср</sub> =5800	12	2,3 кг
	16		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1700	72	1,1 кг
	18		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 850	72	0,33 кг
	19		Ф10 А II	ГОСТ 5781-82 л= 1640	30	1,0 кг
	20		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 820	32	0,32 кг
	21		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л <sub>ср</sub> =2100	40	0,83 кг
	24		Ф8 А I	ГОСТ 5781-82 л= 2050	40	0,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				бетон М200, Мрз 150, Б4		18,0 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на один элемент, кг									
Марка	Изделия арматурные					Изделия закладные			
	Виды класса		Формат	Профиль марки		Виды		Профиль марки	
	А I	А II		А I	А II	Б-Б	В-В	Г-Г	Д-Д
31-го	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76
Ум1	117,0	132,0	595			4,8	180,0	125,0	2719,0
Ум2	126,5	1274,0	643	0,8	2,5	11,6	480,0	32,0	2650,4

Ведомость деталей	
№з.	Эскиз
4	200 $\sqrt{400}$ 200
7	1700 $\sqrt{300}$
13	300 $\sqrt{1480}$
14	300 $\sqrt{1580}$
15	1750-2100 $\sqrt{1750}$ 1750-2100
16	350 $\sqrt{450}$ 100
17	1750-2100 $\sqrt{3750}$ 1750-2100
18	250 $\sqrt{100}$ 150
19	150 $\sqrt{100}$ 150
20	310 $\sqrt{180}$ 250
21	1750-2100 $\sqrt{100}$
22	350 $\sqrt{450}$ 450
23	100 $\sqrt{3750}$ 100
24	100 $\sqrt{1750}$ 100

Т П 902-2-375-83 КМ

П Р И В Я З А Н

П Р О В Е Р. Л О У Ц К Е Р  
И Н Ж Е Н Е Р. С Т Р И Г И Н А  
С т. и н ж. С Т Р О Н Г И Н  
Г И П. Л О У Ц К Е Р  
Г А. К О Н С Т Р. Ш А П И Р О  
И. К О Н Т Р. Л О У Ц К Е Р  
И н ж. о т д. К Р А С В А И Н

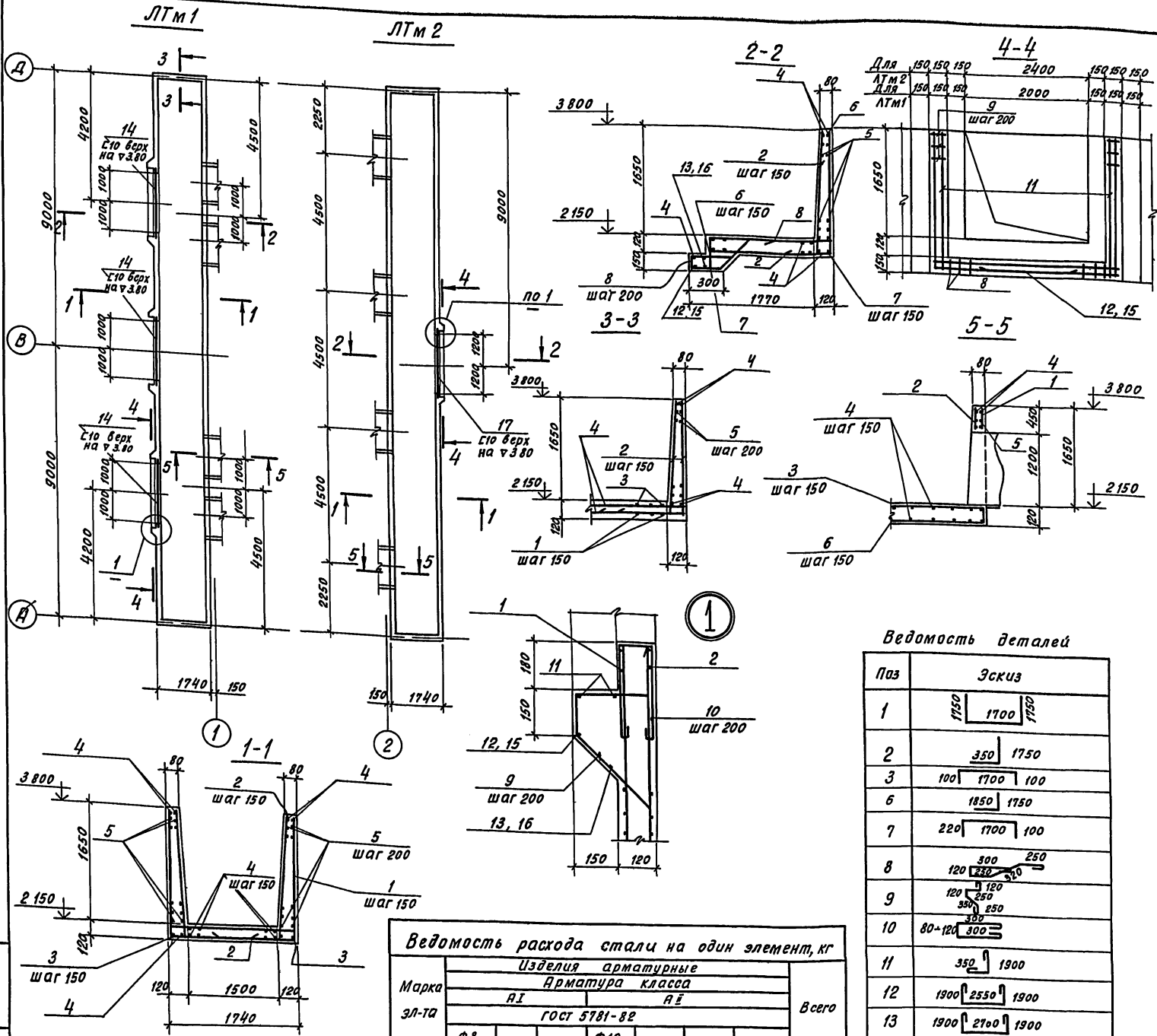
П Е С К О Л О В К И А З Р И Р У Е М Ы Е  
Ш И Р И Н О Й 4,5 м (4 отделеия)

С Т А В Л Я Л И С Т Л И С Т О В  
Р 9

М О Н О Л И Т Н Ы Е У Ч А С Т К И С Т Е Н  
У м 1; У м 2  
С Л Е Щ И Ф И К А Ц И И

Ц Н И И Э П  
И Н Ж Е Н Е Р Н О Г О О Б О Р У Д О В А Н И Я  
С. М О С К В А

К О П И Р О В А Н И Н Т Н О В А 19023-01 17 Ф О Р М А Т А 2



Марка	Изделия арматурные		Всего
	Арматура класса		
	А I	А II	
эл-та	ГОСТ 5781-82		
	Ф 8	Ф 10	
ЛТМ 1	317,0	1092,0	1409,0
ЛТМ 2	270,0	1188,0	1458,0

- 1 Стержни, попадающие в отверстия, обрезать по месту и приварить к корпусу трубы
- 2 Защитный слой бетона - 20 мм
- 3 Паз 4 и 5 стыковать вразбежку с перехлестом не менее 350 и 260 мм соответственно

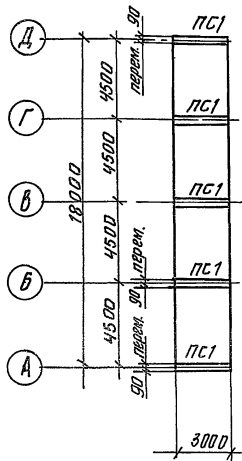
Поз	Эскиз
1	
2	
3	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
15	
16	

Функционал	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<b>ЛТМ 1</b>						
<b>Детали</b>						
	1		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=5200	70	3,2 кг
	2		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2100	230	1,3 кг
	3		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=1900	80	1,2 кг
	4		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ общ	500 м	0,62 кг
	5		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ общ	600 м	0,39 кг
	6		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=3600	48	2,2 кг
	7		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2020	48	1,2 кг
	8		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1340	48	0,5 кг
	9		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1200	38	0,5 кг
	10		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ ср=820	48	0,3 кг
	11		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=2350	8	0,93 кг
	12		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6450	3	2,5 кг
	13		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6500	3	2,6 кг
	14		Швеллер В ГОСТ 8240-72	10 ГОСТ 8240-72 В ГОСТ 8240-72	3	20,0 кг
<b>Материал</b>						
			Бетон марки 200, МРЗ 150, В4			9,0 м³
<b>ЛТМ 2</b>						
<b>Детали</b>						
	1		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=5200	122	3,2 кг
	2		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2100	230	1,3 кг
	3		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=1900	107	1,2 кг
	4		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ общ	500 м	0,62 кг
	5		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ общ	600 м	0,39 кг
	6		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=3600	18	2,2 кг
	7		Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2020	18	1,2 кг
	8		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1340	16	0,5 кг
	9		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1200	18	0,5 кг
	10		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ ср=820	24	0,3 кг
	11		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=2350	4	0,93 кг
	15		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6850	1	2,8 кг
	16		Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6900	1	2,9 кг
	17		Швеллер В ГОСТ 8240-72	10 ГОСТ 8240-72 В ГОСТ 8240-72	1	22,0 кг
<b>Материал</b>						
			Бетон марки 200 МРЗ 150 В4			10,3 м³

ТН 902-2-375 83		КЖ	
ПРОВЕР	ДОЩКЕР	ПЕСКОЛВКИ АЗДИРУЕМЫЕ	СТАДИЯ ЛИСТ
ИНЖЕНЕР	СТАДИНА	ШИРИНЫ 45М	ЛИСТОВ
ГИП	ДОЩКЕР	/ 4 ОТДЕЛЕНИЯ /	Р 10
ГА КОНСТ	ШАДН ДО	МОНОЛИТНЫЕ ВОТКИ ЛТМ 1, ЛТМ 2	ЛИНИИ ЭП
Н КОНТР	ДОЩКЕР	ОПЛАУБЧНО - АРМАТУРНЫЙ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЧ ОТА	КРАСАВИН	ЧЕРТЕЖ	Г. МОСКВА

19023-01 18 Копирвал Л.инв - формат 12

Маркировочная схема стеновых панелей



Плоскочный план днища

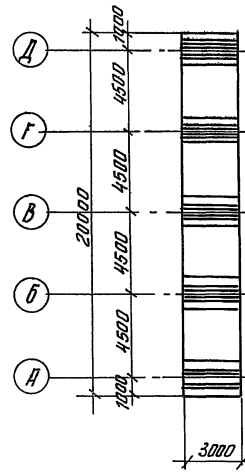


Схема расположения каркасов

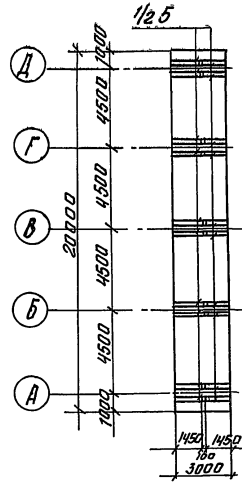


Схема расположения нижних сеток

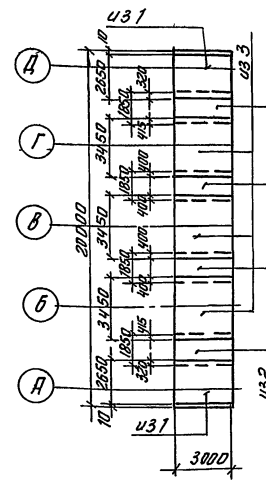


Схема расположения верхних сеток

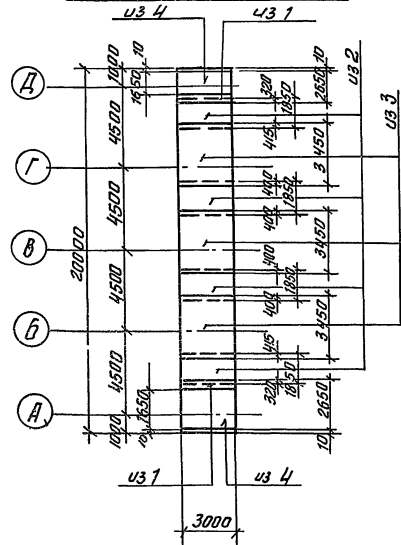
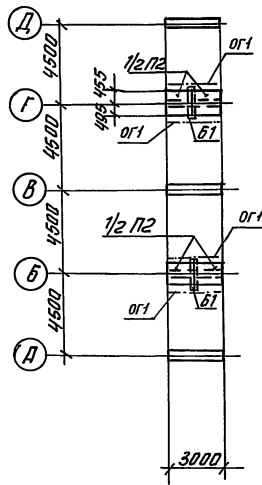


Схема расположения ходовых мостиков



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	УЗВЕЛЫЯ АРМАТУРНЫЕ				Всего
	Арматура класса				
	А I		А II		
Эл.та	ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	
Днище	160	290	1040	160	2250

Спецификация элементов, расположенных на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
ПС1	3.900-3 Вып.3	Панель ПС2-3Б-К1	5	4300	
Б1	ТП КЖИ.Б1	Балка Б1	2	270	
П2	ТП КЖИ.П2	Плита П2	2	700	
ОГ1	по типу 1.459-2 Вып.2	ОГРАНИЧЕННЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛОЩАДКИ ОГ1	12т.м	12	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Днище</u>				
<u>Сборочные единицы</u>				
Сетки арматурные				
	1	С 8 А I - 200 2850x4050 25	3	
	2	С 8 А I - 100 1850x4050 25	6	
	3	С 8 А I - 100 3450x4050 25	4,5	
	4	С 8 А I - 400 1650x5900 50	1	
	5	ТП КЖИ КЛ1	10	
<u>Материал</u>				
		бетон марки 200, Мрз 150, В 4		17,5 м³

Арматурные сетки поз. 1-4 выполнены по ГОСТ 23279-78.

Т. П. 902-2-375.83		КЖ	
Привязан	Инженер СТРИГИНА	Ст. инж. СТРОИГИН	СНП ЛОУЦКЕР
	Л. КОНСТР. ШАЛИРО	Н. КОНСТР. ЛОУЦКЕР	Нач. отд. КРАСАВИН
	Инженер СТРИГИНА	Ст. инж. СТРОИГИН	СНП ЛОУЦКЕР
	Л. КОНСТР. ШАЛИРО	Н. КОНСТР. ЛОУЦКЕР	Нач. отд. КРАСАВИН
	Инженер СТРИГИНА	Ст. инж. СТРОИГИН	СНП ЛОУЦКЕР
	Л. КОНСТР. ШАЛИРО	Н. КОНСТР. ЛОУЦКЕР	Нач. отд. КРАСАВИН

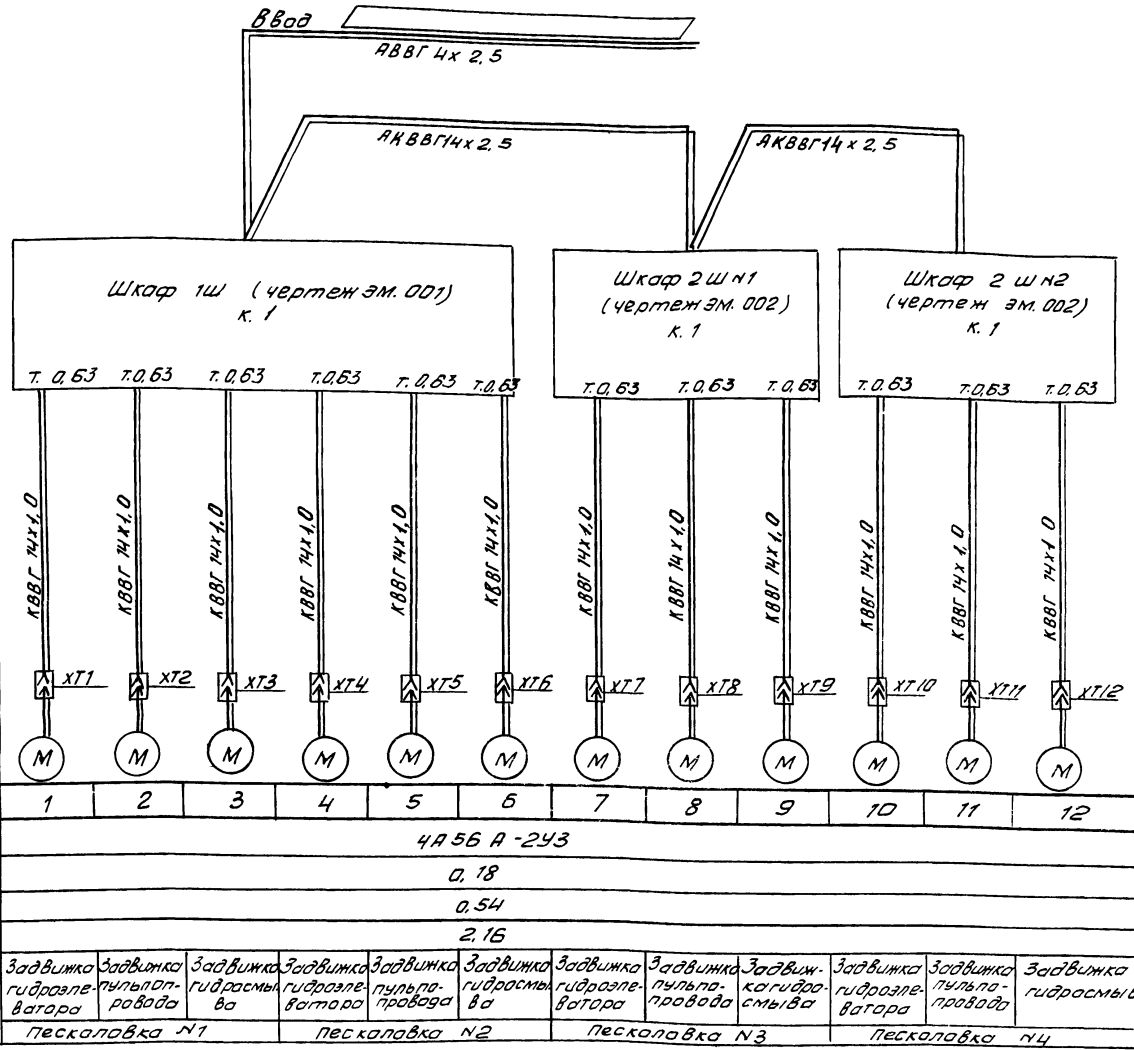
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование
эм-1	Общие данные
	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования
эм-2	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 1
эм-3	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 2
эм-4	Схема подключения электрооборудования
эм-5	Кабельный журнал
эм-6	Расположение электрооборудования и прокладка кабеля

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
Альбом ТУ	Задание заводу-изготовителю	
	Спецификация оборудования	

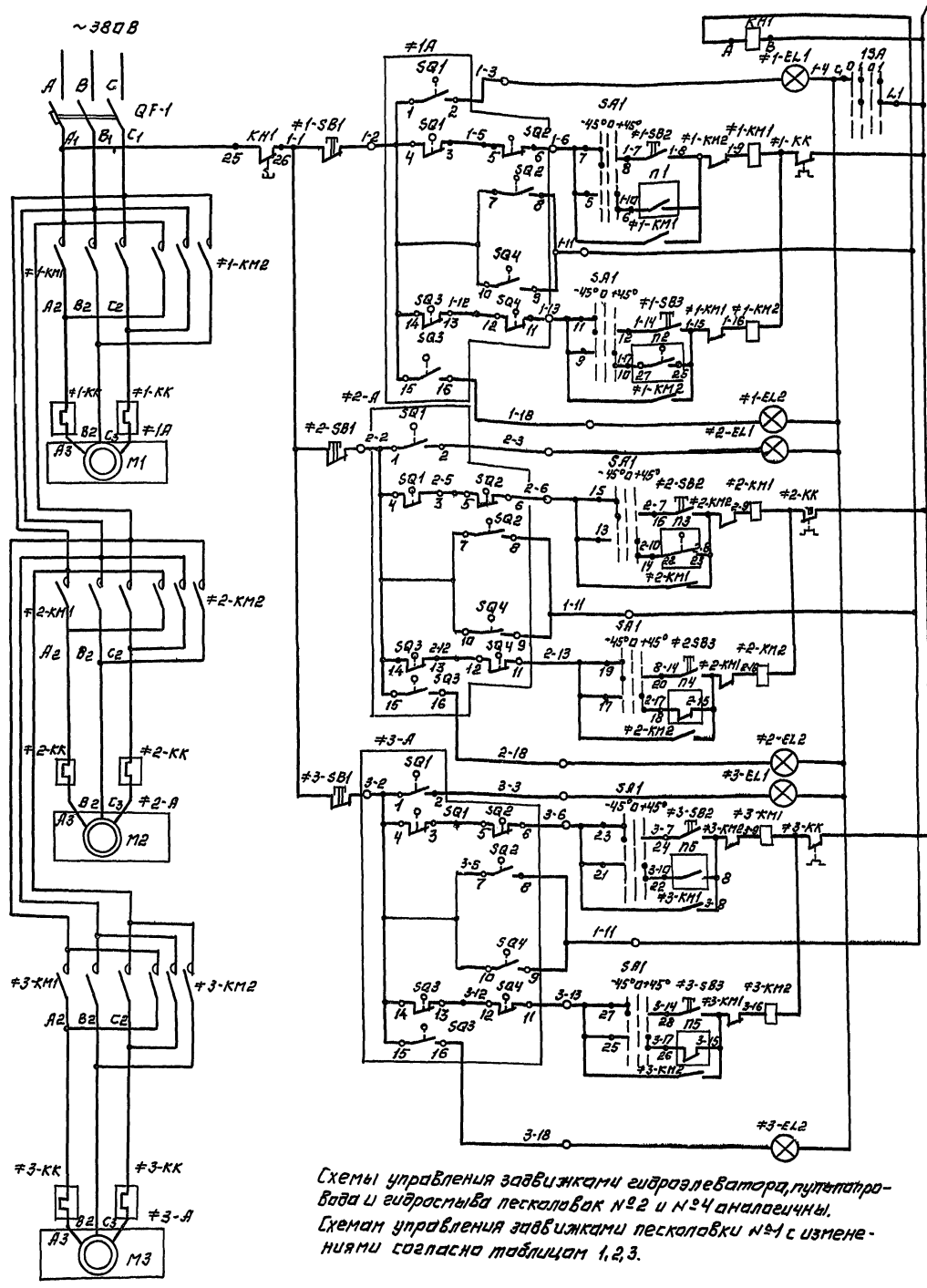
Данные питающей сети	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип, I нА Распределитель автомата, установка А. Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой установка А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	Электроприемник
Номер по плану	Тип
	Рн, кВт
Ток А	Iн
	Iп
Наименование механизма по плану	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка пульт-провода
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка пульт-провода
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка пульт-провода
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка пульт-провода
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка гидравлического ватара
	Задвижка пульт-провода
	Задвижка гидравлического ватара



При больших длинах кабеля установить клеммные коробки, к которым от шкафов подвести кабель с алюминевыми жилами.

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Павлова

ИВБ №		ТП 902-2-375.83		ЭМ	
Н. Контр.	Моссеенко	Привязан			
Провер.	Бакшеева				
Техник	Меновщикова				
Техник	Богова				
Руч. гр.	Моссеенко				
И.П.	Павлова				
Исполн.	Данилов				
Пескаловки азрируемые шириной 4,5 м (отделения)		Стандия		Лист	Листов
		Р		1	6
Общие данные. Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

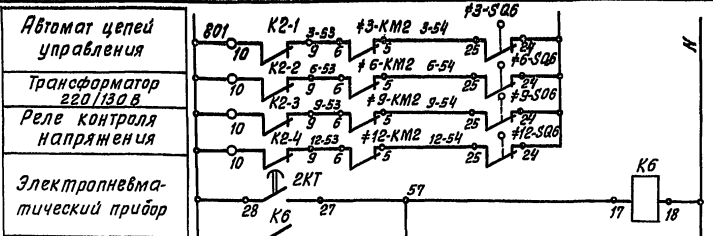
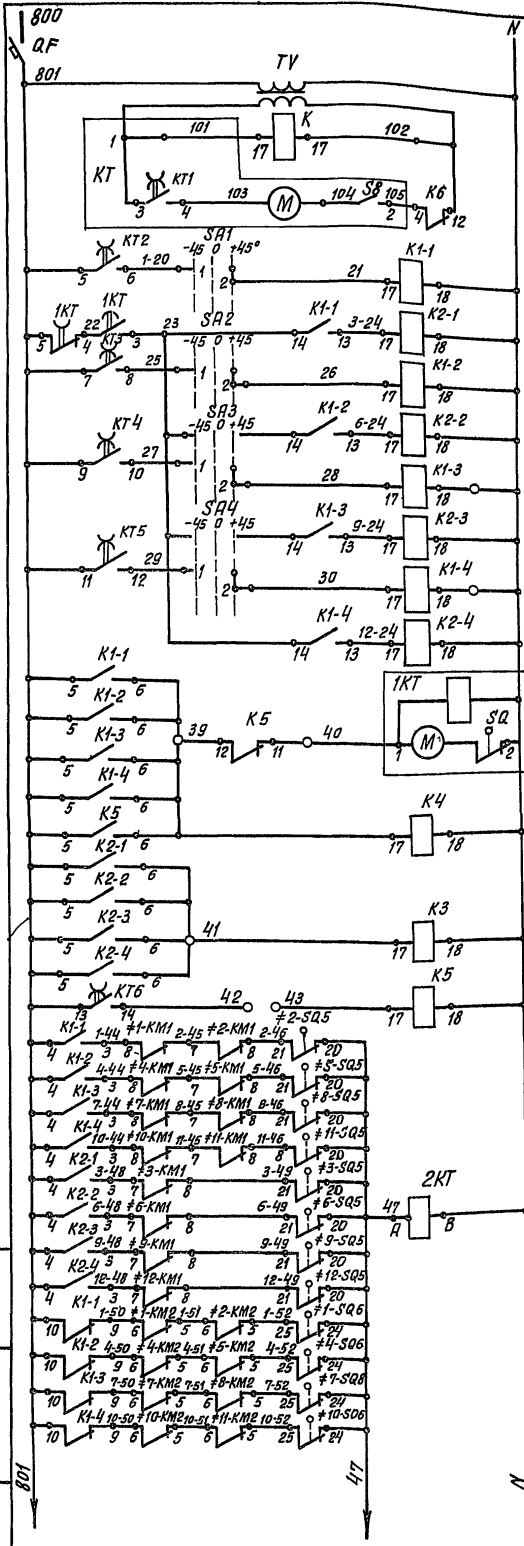


Схемы управления задвижками гидроэлеватора, пульты про-  
вода и гидростанция песколовки №2 и №4 аналогичны.  
Схемат управления задвижками песколовки №1 с измене-  
ниями согласно таблицам 1, 2, 3.

Управление электродвигателем №1 задвижки гидростанции	Открытые	
	Сигнал	
Ручное	Открытые	
	Автоматическое	
Ручное	закрытые	
	Автоматическое	
Сигнал	закрытые	
	Сигнал	
Управление электродвигателем №2 задвижки пультпровода №1	открытые	
	Сигнал	
Ручное	открытые	
	Автоматическое	
Ручное	закрытые	
	Автоматическое	
Сигнал	закрытые	
	Сигнал	
Управление электродвигателем №3 задвижки гидростанции	открытые	
	ручное	
Автоматическое	открытые	
	ручное	
Автоматическое	закрытые	
	Сигнал	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Шкаф управления 1Ш</b>					
QF		Выключатель АБ-МТ К-2А	1		
KT		ТЭУ 16-522.110-74	1		
TV		Прибор КЭП124 ~127В	1		
1KT		ТЭУ 16.524.022-67	1		
2KT		Трансформатор ОСМ-0,25	1		
		~220/130 ГОСТ 16710-76			
		Реле ВС.10-34-220В ТЭУ 16-523.17678	1		
		Реле РВП 72-3121-0044	1		
		~220В ТЭУ 16-523.472-74			
QF1, QF2		Выключатель АБ20В-1043	2		
		К.1.А. ТЭУ 16-522.064-75			
KN1, KN2		Реле РЭ210А05У ТЭУ 16-523.46574	2		
K		Реле РПУ1-363, ~127В	1		
		ТЭУ 16-523.020-76			
KN1, KN2, KN, KN5, KN6		Реле РПУ1-363, ~220В	8		
KS2, KS2		ТЭУ 16-523.020-76			
1SA, 2SA		Выключатель ПЭ-10 испол- нение 2 ОСТ 16.0.526.001-77	2		
SA1, SA2		Переключатель ПК34-12С8008	2		
		ТЭУ 16-526.047-74			
<b>Шкаф управления 2Ш №1, №2.</b>					
QF3, QF4		Выключатель АБ20В-1043	2		
		К.1.В. ТЭУ 16-522.064-75			
KN3, KN4, KN5, KN4		Реле РПУ1-363 ~220В	4		
		ТЭУ 16-523.020-76			
KN3, KN4		Реле РЭ210А05У ТЭУ 16-523.46574	2		
3SA, 4SA		Выключатель ПЭ-210 испол- нение 2 ОСТ 16.0.526.001-77	2		
SA3, SA4		Переключатель ПК34-12С8008	2		
		ТЭУ 16-526.047-74			
№1-№12		Элементы управления элек- тродвигателями №1-№12	12		
KN1, KN2		Пускатели ПМЕ-14. Т. 0.63	1		
		~220В, ОСТ 16.0.536.001-72			
EL1		Лампа АЛП-1142. ТЭУ 16-535.681-76	1		зеленая
EL2		Лампа АЛП-1142. ТЭУ 16-535.681-76	1		красная
SB1		Кнопка КЕ-011. ТЭУ 16-526.147-76	1		
SB2, SB3		исполнение 19	1		
		исполнение 17	2		
<b>Аппаратура по месту</b>					
№1-№12А		Электропривод ВЛ00В	12		
		~380В, 0,18 кВт.			

ТЛ 902-2-315.83		3М
И. КОТЕЛ. МОСЦЕНКО	ПРОВЕР. БАКШЕЕВА	САДЯН ЛЮСТ
ЛЕАНИК БОКОВА	С. ДИЖ. БАКШЕЕВА	ЛИСТОВ
РУК. ГР. МОСЦЕНКО	ТИП. ПАВЛОВА	Р 2
И. КОТЕЛ. МОСЦЕНКО	И. КОТЕЛ. МОСЦЕНКО	ЛИСТ 1
И. КОТЕЛ. МОСЦЕНКО	И. КОТЕЛ. МОСЦЕНКО	ЛИСТ 2



Контроль закрытия задвижек гидросмыва

Реле времени

Диаграмма замыкания конечных выключателей #1-SQ1, #1-SQ3, #1-SQ5, #3-SQ6, #4-SQ1, #4-SQ3, #4-SQ5, #4-SQ6

Обозначение конечного выключателя	Задвижка			Условное обозначение
	Закрыта	Промеж.	Открыта	
SQ1	4-2			— контакт замкнут
	4-1			
SQ3	8-6			— контакт разомкнут
	8-5			
SQ5	21-23			
SQ6	21-22			— контакт разомкнут
	25-27			
	25-26			

Таблица 2

Задвижка гидрозаватора	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Соединение контактов	
				П1	П2
1	M1	#1	1	K1-1	#2-SQ6
2	M4	#4	4	K1-2	#5-SQ6
3	M7	#7	7	K1-3	#8-SQ6
4	M10	#10	10	K1-4	#11-SQ6

Задвижка гидрозаватора	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Соединение контактов	
				П3	П4
1	M3	#3	3	#1-SQ5	K1-1
2	M5	#5	5	#4-SQ5	K1-2
3	M8	#8	8	#7-SQ5	K1-3
4	M11	#11	11	#10-SQ5	K1-4

Технологическая схема

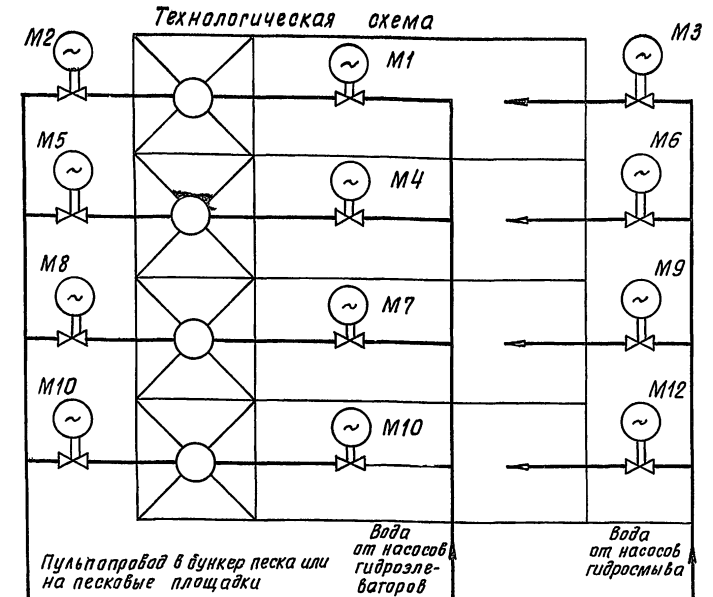


Таблица 3

Диаграмма замыкания выключателей муфты предельного момента задвижек #1-SQ2, #4-SQ2, #1-SQ4, #4-SQ4

Обозначение конечного выключателя	Крутящий момент		Условное обозначение
	Пределный закрыта	Пределный Открыта	
SQ2	14-16		— контакт замкнут
	14-15		
SQ4	10-11		— контакт разомкнут
	10-12		

Реле времени управляющее задвижками гидросмыва

Реле, управляющее насосом гидролизатора

Промреле управления насосом гидросмыва

Управление задвижкой на промывке пульпопровода

Контроль открытия задвижек гидролизатора и пульпопровода

Контроль открытия задвижек гидросмыва

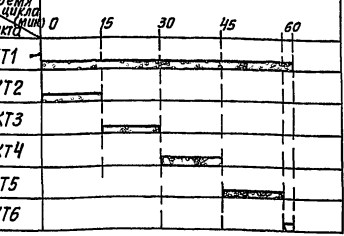
Контроль закрытия задвижек гидролизатора и пульпопровода

Избиратель режима SA1-SA4 диаграмма работы контактов

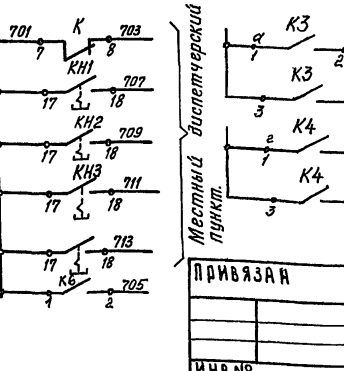
Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			X
3-4	X		
5-6			X
7-8	X		
9-10			X
11-12	X		
13-14			X
15-16	X		
17-18			X
19-20	X		
21-22			X
23-24	X		
25-26			X
27-28	X		
29-30			X
31-32	X		

\* - не используется

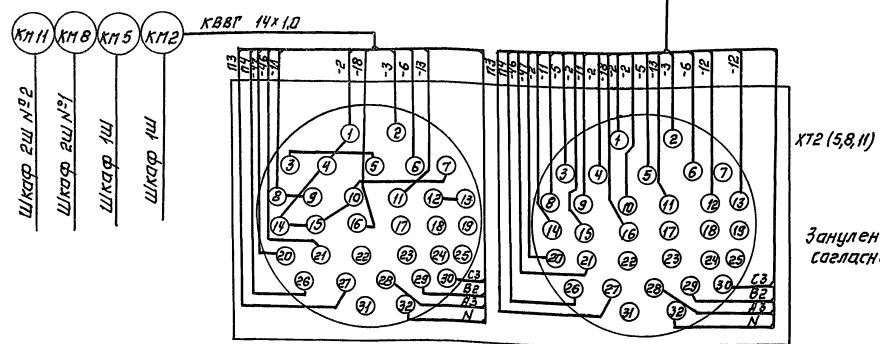
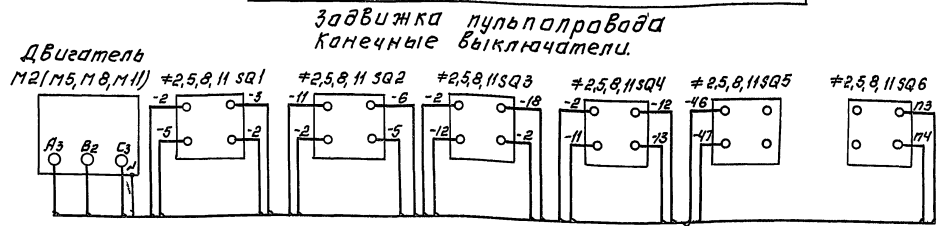
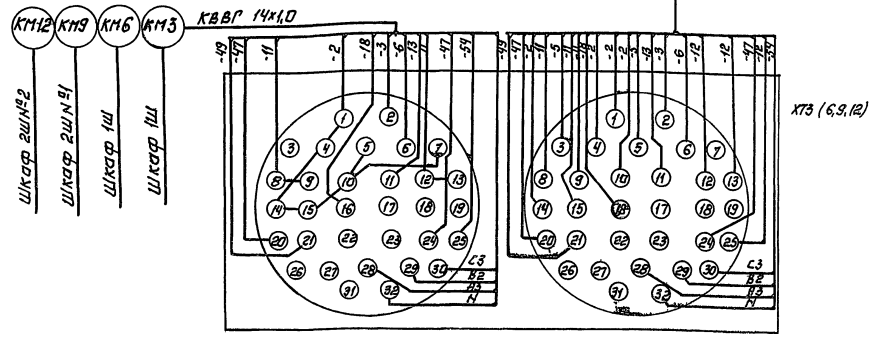
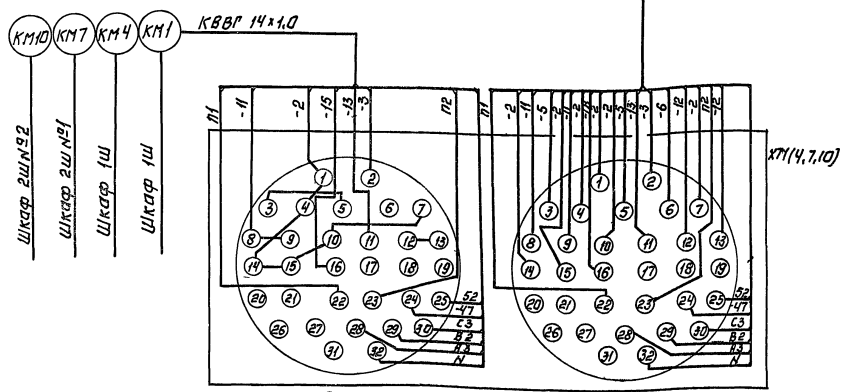
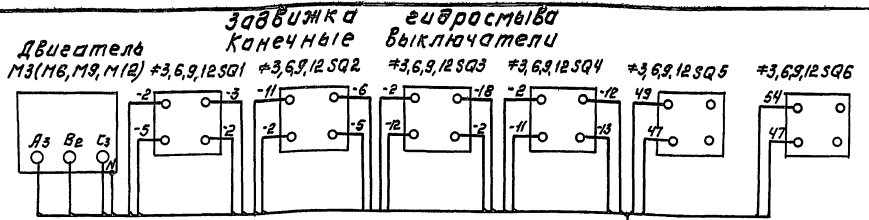
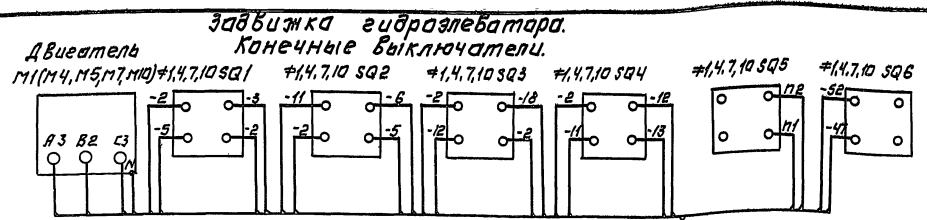
Диаграмма замыкания контактов КТ КЭП-12У



Реле К5 предусматривается на случай транспортирования пульпы на песковые площадки. В этом случае между контактами 039 040 ставится перемычка, а между контактами 042 043 включается из контактного реле, К1-п, где п-№ последнего отделения песколовок. Если же пульпа поступает в бункер песка, то контакты 042 043 остаются разомкнутыми, на контактах 039 040 ставится перемычка. Шкаф 1Ш рассчитан на установку общих реле управления и аппаратуры индивидуального управления на 2 песколовки. Шкаф 2Ш - аппаратуры индивидуального управления.



ТП 902-2-375 83		ЭМ	
Привязка	И.КОНТ. МОСЕНКО	Лесколоски, азрируемые шириной 4,5 метра (4 отделения)	Станция Лист Листов
	Проект БАКШЕЕВА		Р 3
	Рук. Г. МОСЕНКО	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 2.	ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва
И.Н.В.№	Науч. Отд. АНИЛОВ		



№ забвизки	Двигатель	Маркировка цепей	п1	п2	п3	п4
1	М1	1-	2-10	2-8	—	—
2	М2	2-	—	—	1-17	1-15
3	М3	3-	—	—	—	—
4	М4	4-	5-10	5-8	—	—
5	М5	5-	—	—	4-17	4-15
6	М6	6-	—	—	—	—
7	М7	7-	8-10	8-8	—	—
8	М8	8-	—	—	7-17	7-15
9	М9	9-	—	—	—	—
10	М10	10-	11-10	11-8	—	—
11	М11	11-	—	—	10-17	10-15
12	М12	12-	—	—	—	—

Защелка электрооборудования выключить согласно ПУЭ § I-7.35.

ТЛ 902-2-375 83		ЭМ	
И. КОТЛ. МОСЕЙСКУ	ПРОВЕР. БАКШЕЕВА	ПЕСКОВОДКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 МЕТРА (ЧУДАБЕЛЕНИЯ)	СТАНЦИЯ ЛЕУТ ЛИНЕТОВ
ПРИВАЗАН	СТ. ИНЖ. БАКШЕЕВА	СХЕМА ПОДАЮЩЕГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	Р 4
И. В. №	И. П. ПАВЛОВА	ЦНИИЭП НИЖНЕГОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Марки- ровка	Трасса		Кабель					Число жил, сечение	Марка, напряжение										
	Начала	Конец	по проекту		проложен				АВВГ	АКВВГ	КВВГ								
			Марка	Количество ка- белей, числа и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, чис- ла и сечение жил, напряжен.									Длина, м			
Н1	Ввод	Шкаф 1Ш	АВВГ	4×2.5															
К2	Шкаф 1Ш	Шкаф 2Ш №1	АКВВГ	14×2.5															
К3	Шкаф 2Ш №1	Шкаф 2Ш №2	АКВВГ	14×2.5															
КМ1	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ1	КВВГ	14×1.0															
КМ2	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ2	КВВГ	14×1.0															
КМ3	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ3	КВВГ	14×1.0															
КМ4	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ4	КВВГ	14×1.0															
КМ5	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ5	КВВГ	14×1.0															
КМ6	Шкаф 1Ш	Разъем ХТ6	КВВГ	14×1.0															
КМ7	Шкаф 2Ш №1	Разъем ХТ7	КВВГ	14×1.0															
КМ8	Шкаф 2Ш №1	Разъем ХТ8	КВВГ	14×1.0															
КМ9	Шкаф 2Ш №1	Разъем ХТ9	КВВГ	14×1.0															
КМ10	Шкаф 2Ш №2	Разъем ХТ10	КВВГ	14×1.0															
КМ11	Шкаф 2Ш №2	Разъем ХТ11	КВВГ	14×1.0															
КМ12	Шкаф 2Ш №2	Разъем ХТ12	КВВГ	14×1.0															

 — заполнить при привязке

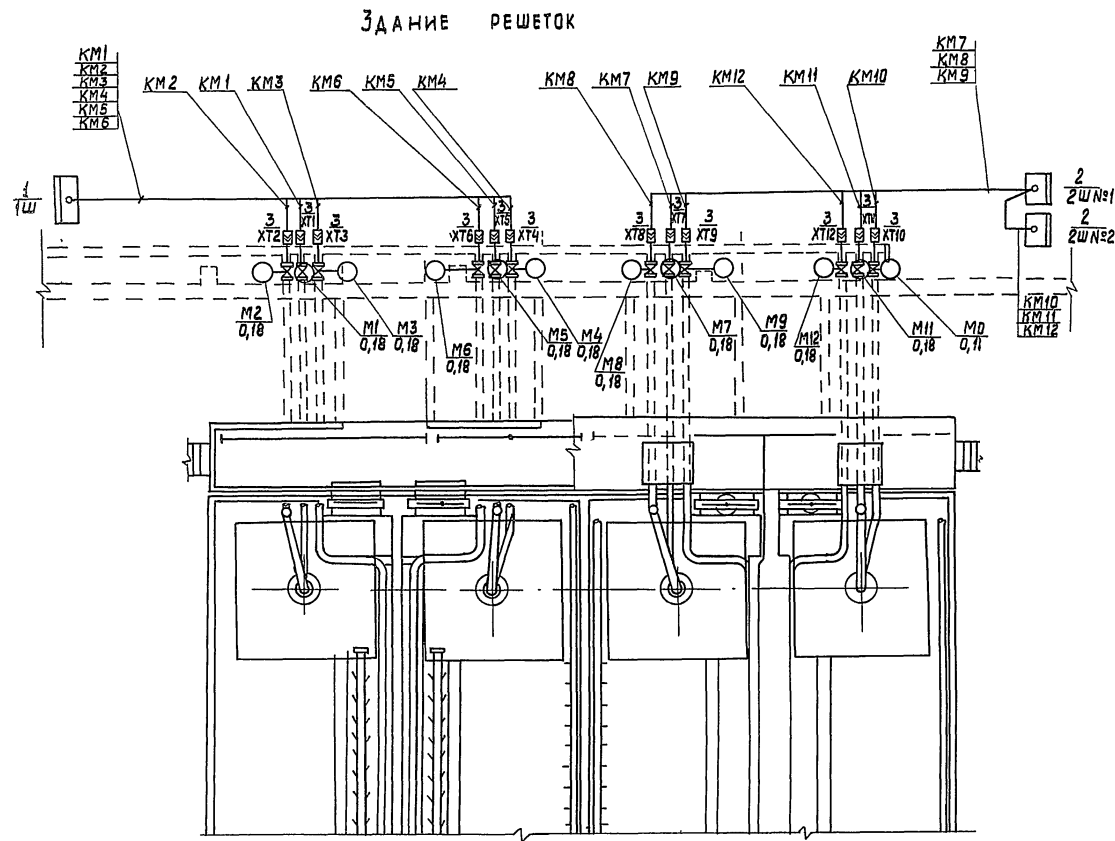
ТР 902-2-375 83		ЭМ	
ПРИ ВЪЯЗАН	Н. КОХТОВ ПРОБЕР	М. СЕБЕНКО БОКОВА	<i>Сев</i>
	СТ. ИНЖ.	БАКШЕВА	<i>Бак</i>
	РУК. ЗР	М. СЕБЕНКО	<i>Сев</i>
	ГИП	ПАВЛОВА	<i>Пав</i>
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>Дани</i>
ПЕСКОЛОВКИ АЭРОИЗМЕРЬЕ ШИРИНОЙ 4,5 МЕТРА (ЧОТБЕЛЕНИЯ)		СТАДИЯ	ЛИСТ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		Р	5
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом П

проект 902-2-375-83

Типовой

ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬ К АКТУ ВЪЯЗАН. ИНВ. №



ЗДАНИЕ РЕШЕТОК И РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОКАЗАНО УСЛОВНО.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	черт. ЭМ.001.80	Шкаф управления задвижками 1Ш	1		
2	черт. ЭМ.002.80	Шкаф управления задвижками 2Ш №1, 2Ш №2	2		
3		Штепсельный разъем.	12		количество в зависимости от оборудования

Н. КОНТР. МОСЕНКО		ТП 902-2-375.83		ЭМ	
ПРОВЕР. БАКШЕВА					
ТЕХНИК БОКОВА		Песколовки азрируемые шириной 4,5 м (4 отделения)		СТАДИЯ	ЛИСТ
ТЕХНИК МЕНОВШИКОВА				Р	6
СТ. ИНЖ. БАКШЕВА					
РУК. ГР. МОСЕНКО		Расположение электрооборудования и прокладка кабеля		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ГИП ПАВЛОВА					
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ					

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			