

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-374.83

ПЕСКОЛОВКИ
АЭРИРУЕМЫЕ
ШИРИНОЙ 4,5м (3отделения)

Альбом II

19022 - 01

цЕНА 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать хл 1983 года

Заказ № 13351 Тираж 455 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-374.83

ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ

ШИРИНОЙ 4,5 м (3 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

Главный инженер проекта

КЕТАОВ

МИСЮК

Альбом II

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 164 от 22 июля 1974 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕННЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 39 от 17 мая 1983 г.

				ПРИВЯЗАН	
ИМВ. №:					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№: п/п	Наименование листов	№: ЛИС-ТОВ	№: Стр. Ниц
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТК-1	3
3	План. Разрезы 1-1; 2-2. Детали	ТК-2	4
4	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; И0; И2	ТК-3	5
5	Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; И0; И2	ТК-4	6
6	Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; И0; И2 (продолжение)	ТК-5	7
	Строительная часть. Конструкции железобетонные		
7	Общие данные	КЖ-1	8
8	Схема расположения панелей и лотков. Разрез 1-1. Узлы 1÷4	КЖ-2	9
9	Схема расположения лотковых мастиков. Разрезы 2-2÷6-6. Узел 5	КЖ-3	10
10	Днище. Опалубочный чертеж	КЖ-4	11
11	Днище. Армирование. Схемы расположения верхних и нижних сеток 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	№: ЛИС-ТОВ	№: Стр. Ниц
	Разрезы 1-1÷5-5		
14	Монолитные участки стен Ум1, Ум2. Армирование.	КЖ-8	15
	Разрезы 6-6 ÷ 8-8. Узлы		
15	Монолитные участки стен Ум1, Ум2. Спецификации	КЖ-9	16
16	Монолитные лотки ЛТм1; ЛТм2. Опалубочно-арматурный чертеж	КЖ-10	17
17	Вставка длиной 3м	КЖ-11	18
	Электротехническая часть		
18	Общие данные	ЭМ-1	19
	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования		
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)	

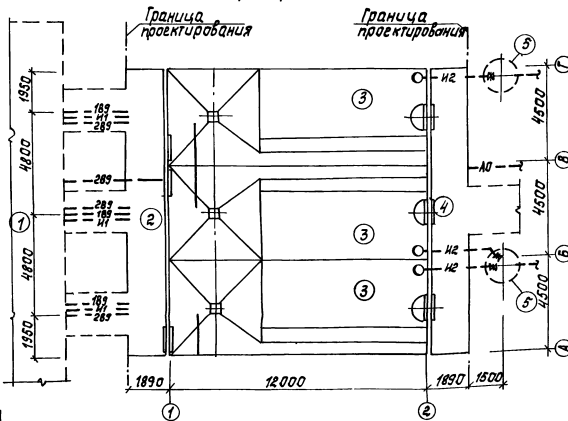
Ведомость основных комплектов

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

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
И1	Пулпопровод от гидроэлеватора	
И2	Грубоопровод управления плавящихся веществ	
189	Пулпопровод технической воды на гидроэлеватор	
289	Грубоопровод технической воды на гидроэлеватор	
А0	Воздухопровод	

Примерный генплан



1. Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
2. Стальные трубы покрываются лаком ХС-788 ГОСТ 7313-75* за 3 раза по грунтовке ХС 610 за 2 раза.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3046 др.	Арматура	
Серия 4.302-7	Гидроэлеватор	
ТУОЧ УСОР- 472-71	Затворщитовой разн 1200*1200 мм	
ГОСТ 7313-75*	Защита от коррозии.	
	Прилагаемые документы	
ТХ. СО	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

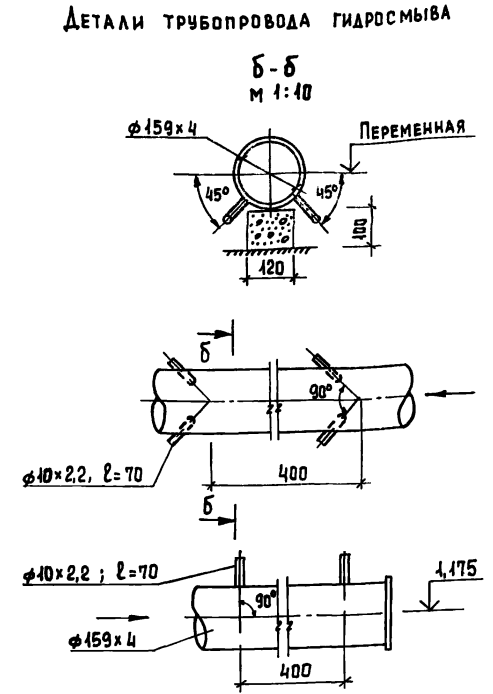
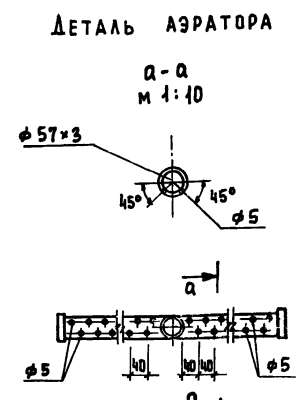
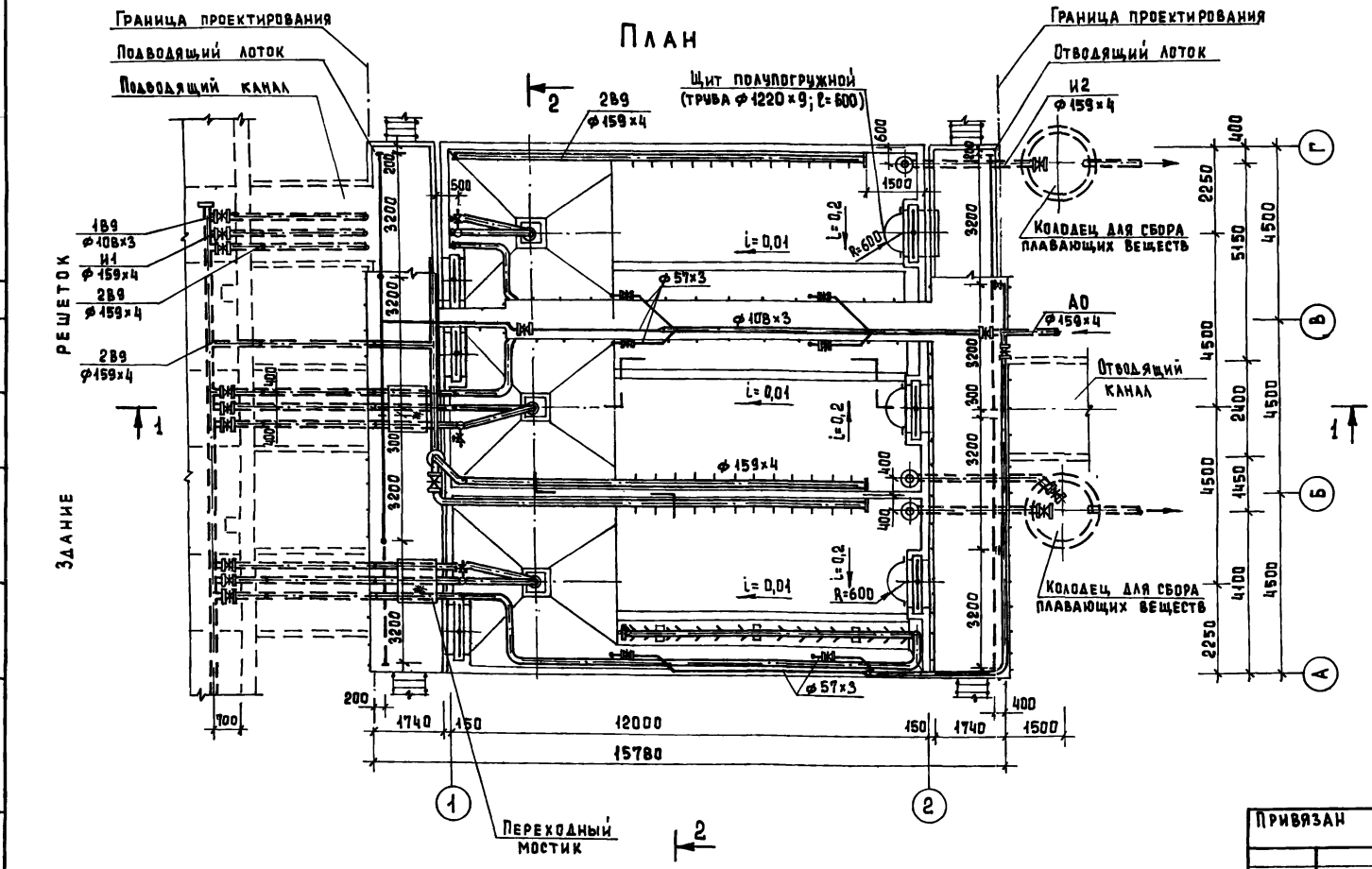
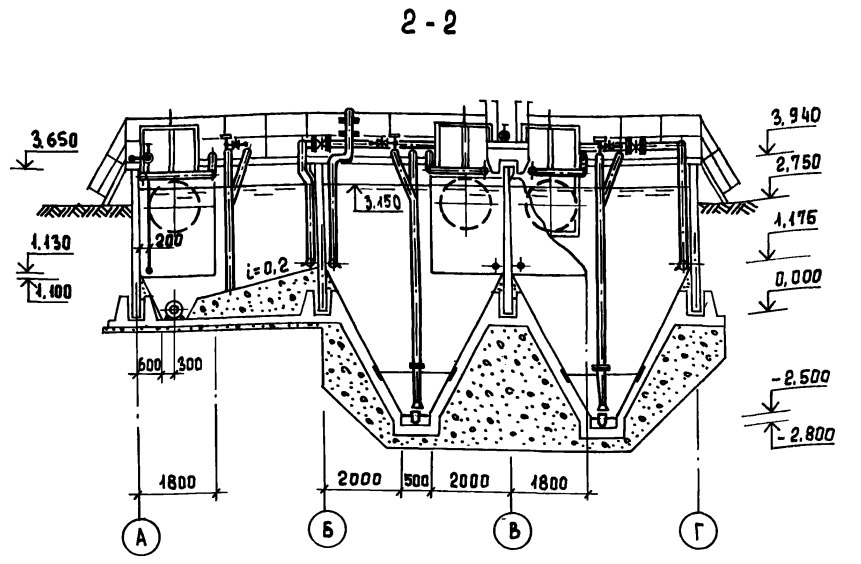
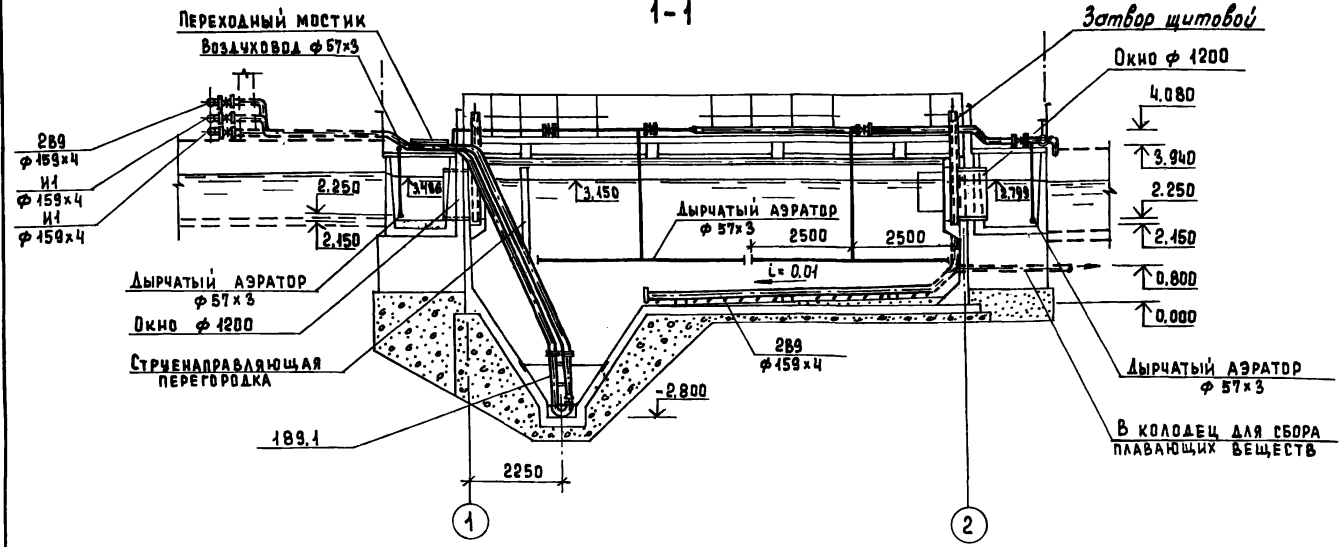
№№ п/п	Наименование	Примечание
①	Здание решеток	показано условно
②	Подводящий лоток	
③	Песколовка	
④	Отводящий лоток.	
⑤	Комодец для сбора плавящихся веществ.	показан условно

Итого						Привезен				
Итого №										
№ проекта						Тр 902-2-374.83	ТХ			
Исполн.	Инженер	Мастер	Мастер	Мастер	Мастер	Песколовки аэрические шириной 4,5м (3 отсека)	Страницы листов			
Ст.инж.	Чертежника	Мастер	Мастер	Мастер				Р	1	5
Рис.гр.	Выполнена	Сделана	Сделана	Сделана						
Тип	Исполн.	Мастер	Мастер	Мастер						
Послед. нач.пр.	Сдана	Сделана	Сделана	Сделана	Сделана	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования Т.МОСКВА			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

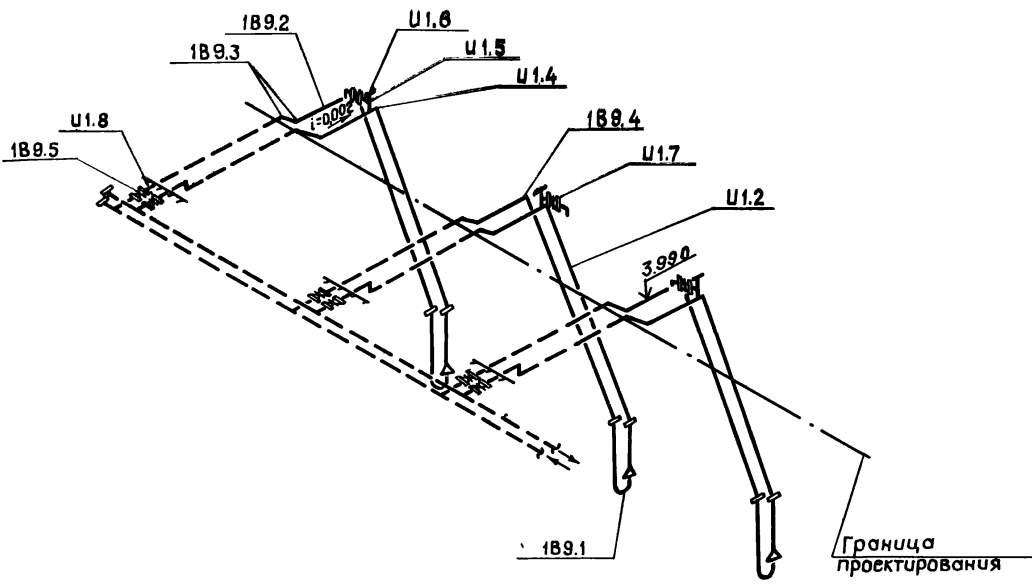
Главный инженер проекта *М.И. Мусюк*

РЕШЕТОК
ЗДАНИЕ

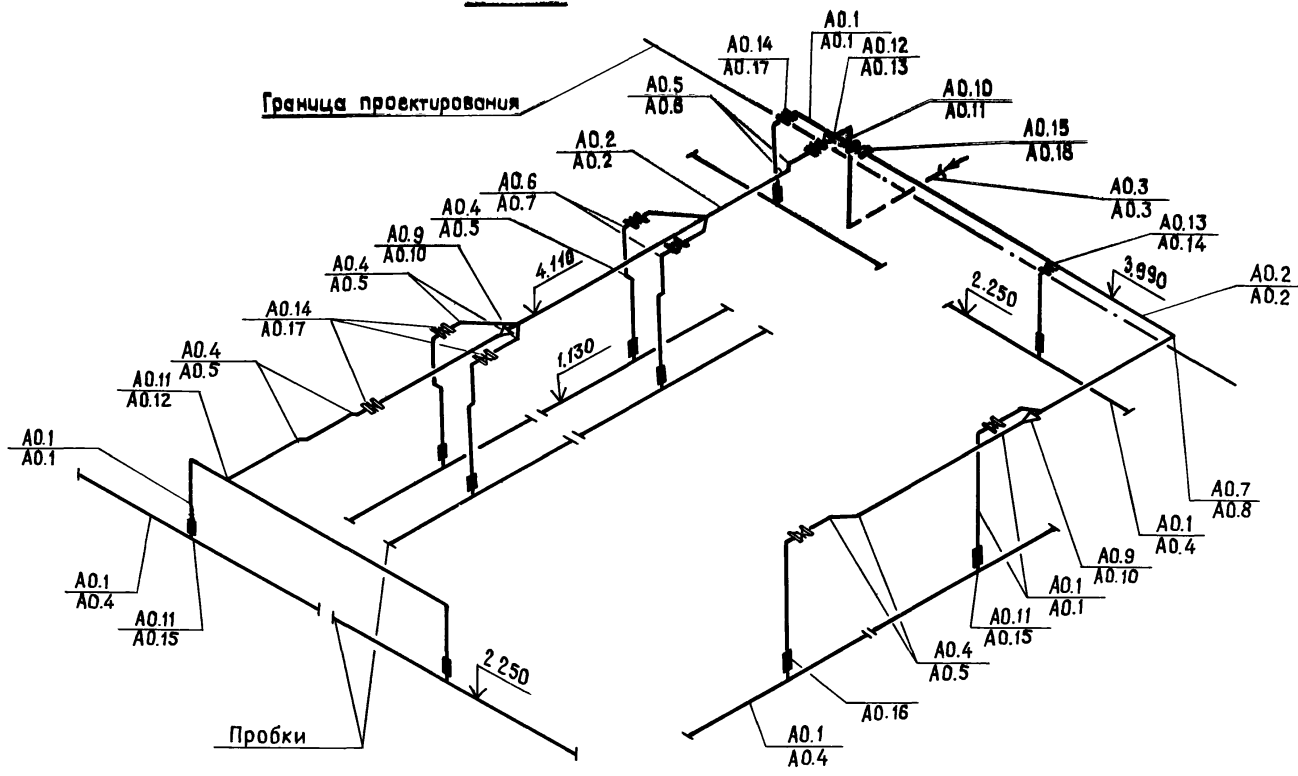


Привязан		И. КОНТ. ИОНОВА		ТП 902-2-374.83		ТХ	
		СТ. ИНЖ. ЦЕВЕРНИН		ПЕСКОВОДСКИ АЭРИРУЕМЫЕ		СТАДИЯ	
		РУК. ГР. БУТОВКИН		ШИРИНОЙ 4,5М		ЛИСТ	
		ГИП МИСЮК		(3 ОТДЕЛЕНИЯ)		Р 2	
		ГАСПЕЦ СИРОТА		ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2.		ЛИСТОВ	
		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ДЕТАЛИ.		2	
Имя, №				ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. МОСКВА			

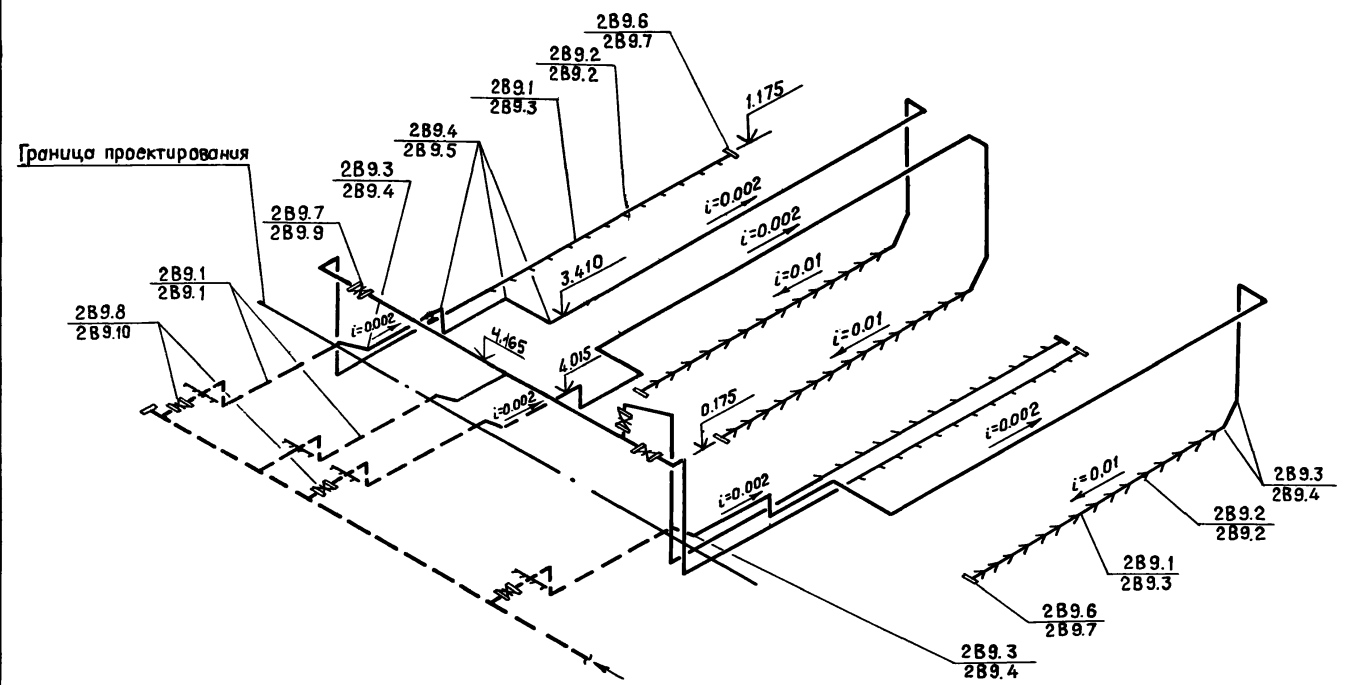
1В9.И1



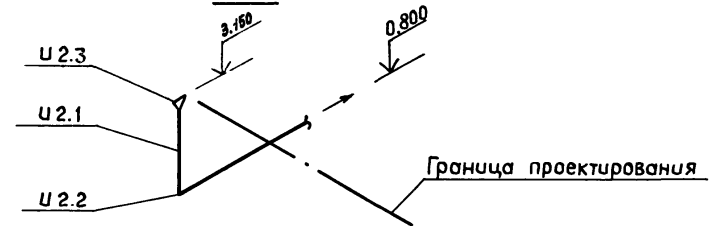
А0



2В9



И2



В числителе приведены показатели для варианта со стальными трубами, в знаменателе - показатели для варианта с полиэтиленовыми трубами.

СОГЛАСОВАНО
ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДАЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

			ТП 902-2-374.83	ТХ		
ПРИВЯЗАН	Н.КОНТ. ИONOBA	МОНТ. Четвернина	Песколовки аэрируемые шириной 4,5м (3отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж. Четвернина	МОНТ. Бутровкина		Р	3	
	Рук. гр. Бутровкина	МОНТ. Мисюк		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва		
ИНВ.№	Гл. спец. Сирота	МОНТ. Гольдман	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2			
	НАЧ.ОТД.					

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Вариант со стальными трубами					
	Себастопальский	Загбар щитабай с ручным электро-ремонтный завод прибавим размерам			
	МК 834.00.000-021	1200*1200 мм	6	274.0	
	ТУ 204 УССР-472-71				
		Щит полупровуажной	3	80.6	лист ТХ-2
189					
189.1	Серия 4902-7	Гидразлеботор для удале- ния осадка ос3Д, вр 53	3	75.0	
189.2		Труба 108*4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	24.0	7.77	
		Отбав ГОСТ 17375-77			
189.3		45° 108*4	6	3.5	
189.4		60° 108*4	6	4.6	
189.5	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с электропри- вадим 30ч 90ббр Ду 100	3	72.6	
И1.					
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80			
И1.1		57*3	1.5	4.00	
И1.2		159*4	24.0	15.29	
		Отбав ГОСТ 17375-77			
И1.3		45° 159*4.5	6	3.5	
И1.4		60° 159*4.5	6	4.6	
И1.5		Тройник 57*3 ГОСТ 17376-77	3	0.8	
И1.6	Изготовить на месте	Заглушка 57*3	3	0.2	
И1.7	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с ручным управ- лением 30ч вбр Ду 50	3	17.8	
И1.8	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с электро- привадим 30ч 90ббр Ду 150	3	106.2	
289					
289.1		Труба 159*4 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	15.0	15.29	
289.2		Труба 17*2.2 ГОСТ 3262-75	14.0	0.8	

	Отбав	ГОСТ 17375-77		
289.3	45°	159*4.5	14	3.5
289.4	90°	159*4.5	27	6.9
289.5		Тройник 159*4.5 ГОСТ 17376-77	2	6.6
289.6		Заглушка 159*4.5 ГОСТ 17379-77	6	1.5
289.7	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с ручным управ- лением 30ч ббр Ду 3	3	73.5
289.8	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с электропри- вадим 30ч 90ббр Ду 150	3	106.2
АО				
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80		
АО.1		57*3	1.5	4.0
АО.2		108*4	21.0	7.77
АО.3		159*4	3.0	15.29
		Отбав ГОСТ 17375-77		
АО.4		45° 57*3	19	0.3
АО.5		45° 108*4	2	1.4
АО.6		90° 57*3	11	0.6
АО.7		90° 108*4	1	2.8
АО.8		90° 159*4.5	2	6.9
		Переход К ГОСТ 17378-77		
АО.9		108*4-57*3	2	0.9
АО.10		159*4.5-108*4	2	2.4
		Тройник ГОСТ 17376-77		
АО.11		57*3	11	0.8
АО.12		159*4.5	1	6.6
АО.13	Изготовить на месте	Тройник 108*4-57*3	1	3.0
	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с ручным управ- лением 30ч ббр Ду 50	3	17.8
АО.14		Ду 50	9	17.8
АО.15		Ду 100	2	38.4

И2				
И2.1		Труба 159*4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	15.0	15.29
И2.2		Отбав 90° 159*4.5		
		ГОСТ 17375-77	3	6.9
И2.3	Изготовить на месте	Вранка 300*150 Е=250 Д из цинкованного железа	3	0.97

Вариант с полиэтиленовыми трубами					
	Себастопальский	Загбар щитабай с ручным электро-ремонтный завод прибавим размерам			
	МК 834.00.000-021	1200*1200 мм	6	274.0	
	ТУ 204 УССР-472-71				
		Щит полупровуажной	3	80.6	лист ТХ-2
189					
189.1	Серия 4.902-7	Гидразлеботор для удале- ния осадка ос3Д, вр 53	3	75.0	
189.2		Труба 108*4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	24.0	7.77	
		Отбав ГОСТ 17375-77			
189.3		45° 108*4	6	3.5	
189.4		60° 108*4	6	4.6	
189.5	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с электропри- вадим 30ч 90ббр Ду 100	3	72.6	
И1					
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80			
И1.1		57*3	1.5	4.00	
И1.2		159*4	24.0	15.29	
		Отбав ГОСТ 17375-77			
И1.3		45° 159*4.5	6	3.5	
И1.4		60° 159*4.5	6	4.6	
И1.5		Тройник 57*3 ГОСТ 17376-77	3	0.8	
И1.6	Изготовить на месте	Заглушка 57*3	3	0.2	
И1.7	Каталог ЦКБА	Задвинка параллельная с выдвинным шпинделем фланцебая с ручным управ- лением 30ч 90ббр Ду 100	3	72.6	
И1					
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80			
И1.1		57*3	1.5	4.00	
И1.2		159*4	24.0	15.29	

ПРИВЯЗАН					
ИНВ №					

Н. КОНТ. ИОНОВА	М. КОТ. ЧЕТВЕРНИНА	Р. К. Г. БУТРОВКИНА	Г. И. П. МИСЮК	Г. А. СПЕЦ. СИРОТА.	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН.
ПЕСКОЛОВКИ ДЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРОДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ: ИВ; И; 289; АО; И2			Р	4	

Альбом II

Типовой проект 902-2-374-83

ИНВ. НЕ ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И.И.В.И.

Марка пас.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Отвод ГОСТ 17375-77			
У1.3		45° 159×4.5	6	3.5	
У1.4		90° 159×4.5	3	4.6	
У1.5		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	3	0.8	
У1.6	Изготовить на месте	Заглушка 57×3	3	0.2	
У1.7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая с ручным управлением 30ч 6бр Ду 50	3	17.8	
У1.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч 90б бр Ду 150	3	106.2	
		<u>2В9</u>			
2В9.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	3	15.29	
		Труба ПНП, Техническая* ГОСТ 18599-73			
2В9.2		16 с	14	0.088	
2В9.3		140 сл	14	4.13	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
2В9.4		45° 159×4.5	14	3.5	
2В9.5		90° 159×4.5	27	6.9	
2В9.6		Тройник 159×4.5 ГОСТ 17376-77	2	6.6	
2В9.7		Заглушка 159×4.5 ГОСТ 17379-77	6	1.5	
2В9.8		Втулка под фланец ПНП 140 сл ДСТ 6-05-367-74	6	0.32	
2В9.9	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая с ручным управлением 30ч 6бр Ду 150	3	73.5	
2В9.10	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч 90б бр Ду 150	3	106.2	
		<u>А0</u>			
		Труба ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80			
А0.1		57×3	56.0	4.0	
А0.2		108×4	21.0	7.77	
А0.3		159×4	3.0	15.29	

А0.4	Труба ПНП 63 сл, техническая* ГОСТ 18599-73	36.0	0.853
	Отвод ГОСТ 17375-77		
А0.5	45° 57×3	19	0.3
А0.6	45° 108×4	2	1.4
А0.7	90° 57×3	11	0.6
А0.8	90° 108×4	1	2.8
А0.9	90° 159×4.5	2	6.9
	Переход К ГОСТ 17378-77		
А0.10	108×4-57×3	2	0.9
А0.11	159×4.5-108×4	2	2.4
	Тройник ГОСТ 17378-77		
А0.12	57×3	1	0.8
А0.13	159×4.5	1	6.6
А0.14	Изготовить на месте Тройник 108×4-57×3	1	3.0
	Тройник ПНП 63 с		
	ДСТ 6-05-367-74	10	0.029
А0.16	Муфта ПНП 63 с ДСТ 6-05-367-74	10	0.105
	Каталог ЦКБА Задвижка параллельная с выдвинным шпинделем фланцевая с ручным управлением 30ч 6бр		
А0.17	Ду 50	9	17.8
А0.18	Ду 100	2	38.4
	<u>И2</u>		
И2.1	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* Ст.3 ГОСТ 10705-80	14.0	15.29
И2.2	Отвод 90° 159×4.5 ГОСТ 17375-77	3	6.9
И2.3	Изготовить на месте Варанка 300×150; L=250.0 из оцинкованного железа	3	0.97

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

ТП 902 -2-374 83		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ИОНОВА СТ. ИНЖ. ЧЕТВЕРНИНА ВУК. ГР. БУТРОВКИНА ГИП МИСНОК ГЛ. СПЕЦ. СИРТА НАЧ. ОТД. ГОЛЫДАН	Мон. И.И. И.И. И.И.	ПЕСКОЛОВКИ ДЗЕРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ) СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ: 1В9; И2В9; А0; И2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И.И.В. №			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

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 лотковых мастиков. Разрезы 2-2 ÷ 6-6 Узел 5	
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
	Ссылочные документы
1.459-2 вып. 1; 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.
1.400-15 вып. 1	Углицы, ровные и эластичные изделия железобетонных конструкций для крепления теплоизоляционных камышинок.
3.901-5	Сальники набивные ДУ 50-1400
3.900-3 вып. 3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов
	Прилагаемые документы
ТП КЖ	Строительные изделия.
ТП КЖ 8М	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.	

А альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-374.83

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь застройки	м ²	214,3
Строительный объем	м ³	910,3

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

№ строк	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. во м ³	Примечание
1	Панели стеновые емкостные		20,76	
2	конструкции и детали каналов и открытых водопроводов.	585800 0000	6,13	
3	Блоки фундаментов	581100 0000	15,6	

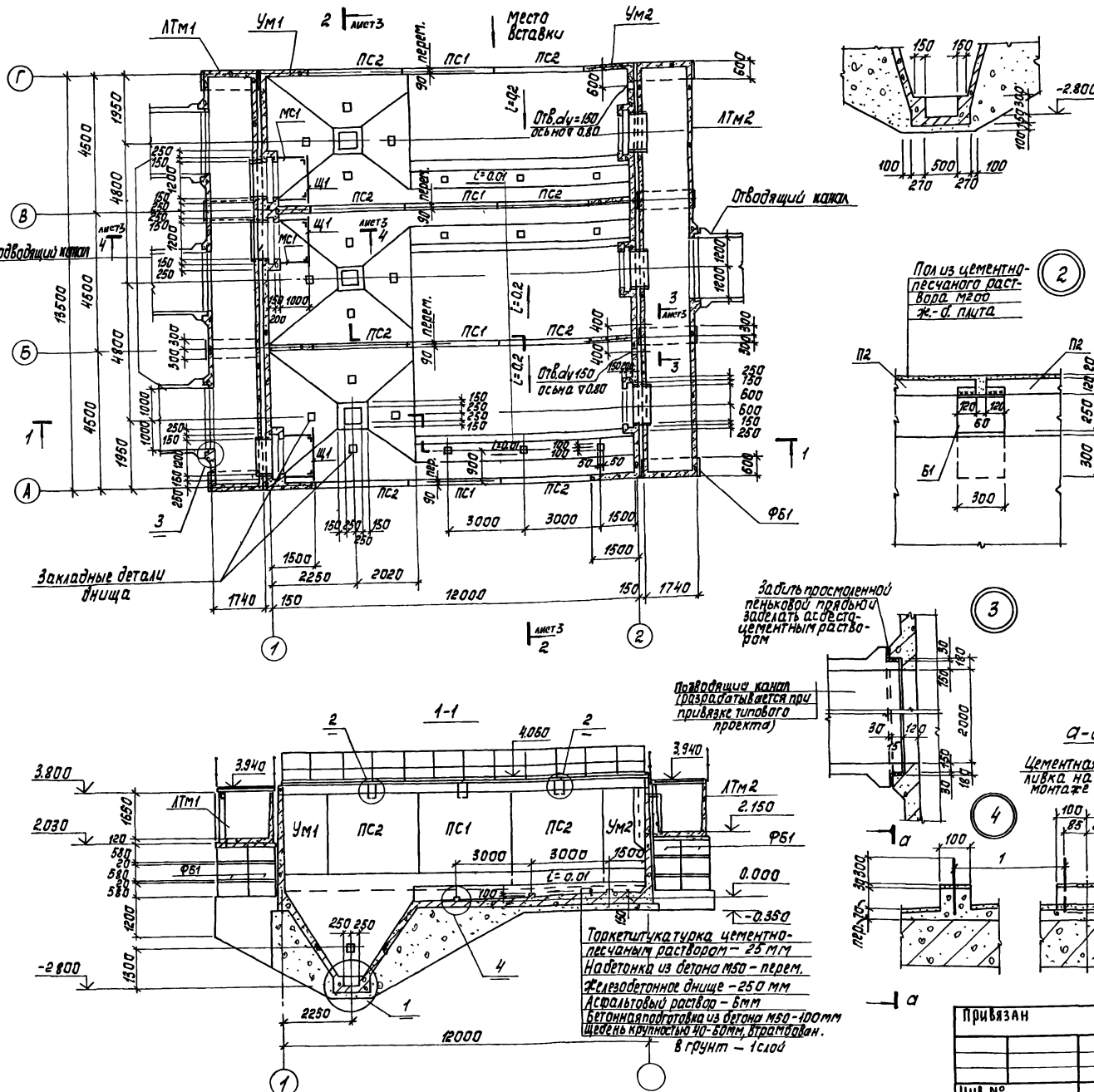
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

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

Главный инженер проекта *Л.М.* /Лочкер/

Привязан		
Инд. №		
Т. П. 902-2-374.83		КЖ
ПРОВЕРИЛ ЛОЦКЕР <i>Л.М.</i>	ИНЖЕНЕР СТРОИТЕЛЬ <i>С.С.</i>	СТ. ИМ. СТРОИТЕЛЬ <i>С.С.</i>
ТИП ЛОЦКЕР	П. КОНСТ. ШАПИРО <i>Л.М.</i>	Н. КОНТ. ЛОЦКЕР <i>Л.М.</i>
НАС. ОТВ. КРАСОВИН <i>Л.М.</i>	ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ шириной 4,5 м (3 отделения)	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 11
Общие данные		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА

Схема расположения стеновых панелей и лотков



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПС1	3.900-3 вып.3	Панель стеновая ПС2-36-К1	4	4300	
ПС2	3.900-3 вып.3	ПС2-36-КН	8	4300	
П2	ТП	КЖИ П2	П2	3	700
П3	ТП	КЖИ П3	П3	8	1650
ФБ1		ФБС 9.6.6-Т ГОСТ 13579-78	48	700	
Б1	ТП	КЖИ Б1	Б1	3	270
ЛТМ1	ЛУСТ 10	ЛОТОК ЛТМ1	1		
ЛТМ2	ЛУСТ 10	ЛТМ2	1		
Ум1	ЛУСТ 7	МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК СТЕНЫ УМ1	1		
Ум2	ЛУСТ 7	УМ2	1		
Днище	ЛУСТ 4	МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ	1		
Л1	1.459-2 вып.1	Лестница ЛРС	4	62	
ОГ2	1.459-2 вып.2	Ограждение лестницы ПЛ1	4	8	
ОГ3	"	ПЛ2	4	8	
ОГ1	потолочный 1.459-2 вып.2	Ограждение площадки ОГ1	86	11	
МП1	1.459-2 вып.1	Перегородная панель ПШ19	1	92,0	
Щ1	ТП	КЖИ Щ1	Щ1	3	44,2
ПБС		Лист ПБ 506-900-1800 ГОСТ 8706-78	65	16,4	
МС1	ТП	КЖИ МС1	МС1	6	7,4
МС2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-78 L=900	8	11,7	
1		ФБЛ ГОСТ 5781-82 L=1000	9	0,2	

- За условную отметку 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке []
- Днище и внутреннее (квдов) поверхности стыков и монолитных участков стен торкетируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета, общей толщиной 25 мм.
- Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей армирующими накладками по узлам 23 серии 3.900-3 вып.2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по затворочиванию цементно-песчаным раствором стыков шпального типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях.
- Забелка стеновых панелей в пазах производится по узлу 16; серии 3.900-3 вып.2 с увеличением толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 до 50 мм.
- Наружные поверхности стен выше машиночных отметок земли штукатурятся и затираются.

ТП 902-2-374 83		КЖ
Привязан	ЛРов. ЛОУЧКЕР И.НН. СТОЛБИНА ТИП ЛОУЧКЕР Г.А. КОНОС. ШАПИРО Н. КОНТ. ЛОУЧКЕР НАЧ. ОТ.А. КРАСАВИН	ПЕСКОЛОБКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 45М. (3 ОТДЕЛЕНИЯ) СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗ 1-1. ЧЗЫ 1:4.
СТАЦИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
Р 2		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом II
 Типовой проект 902-2-374.83
 МИНСК УЗС
 ЦИО № ПОКА. ПОДПИСЬ И ПЛАТ
 ПЛАТ №

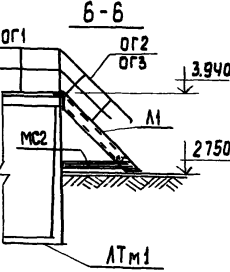
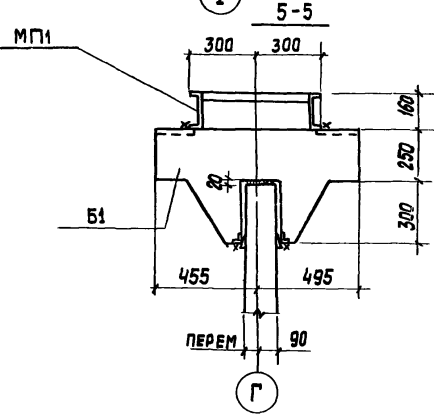
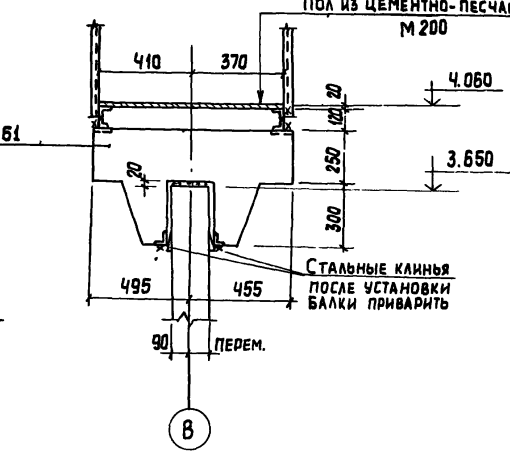
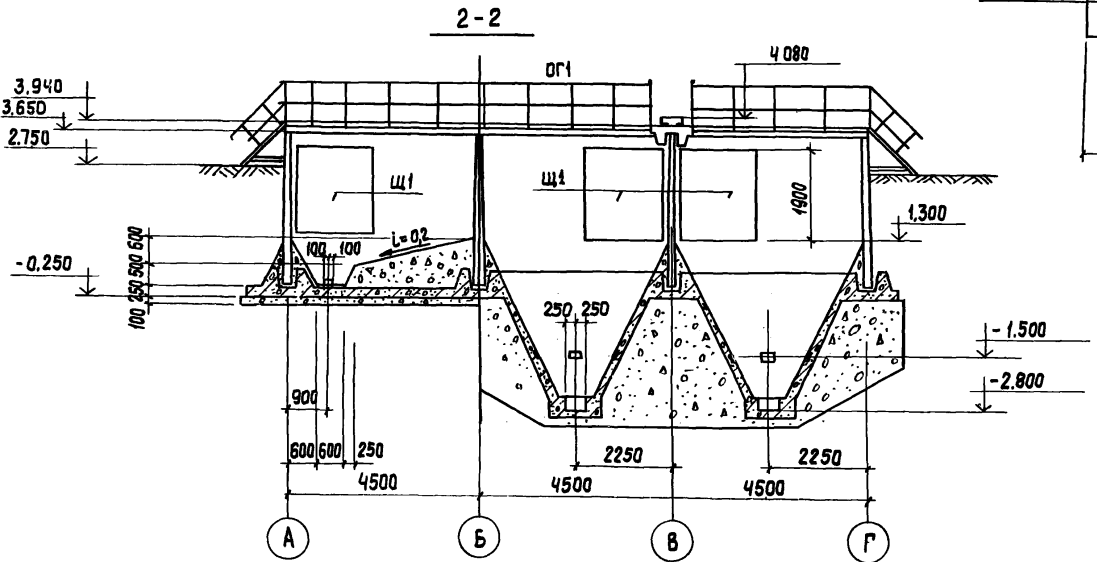
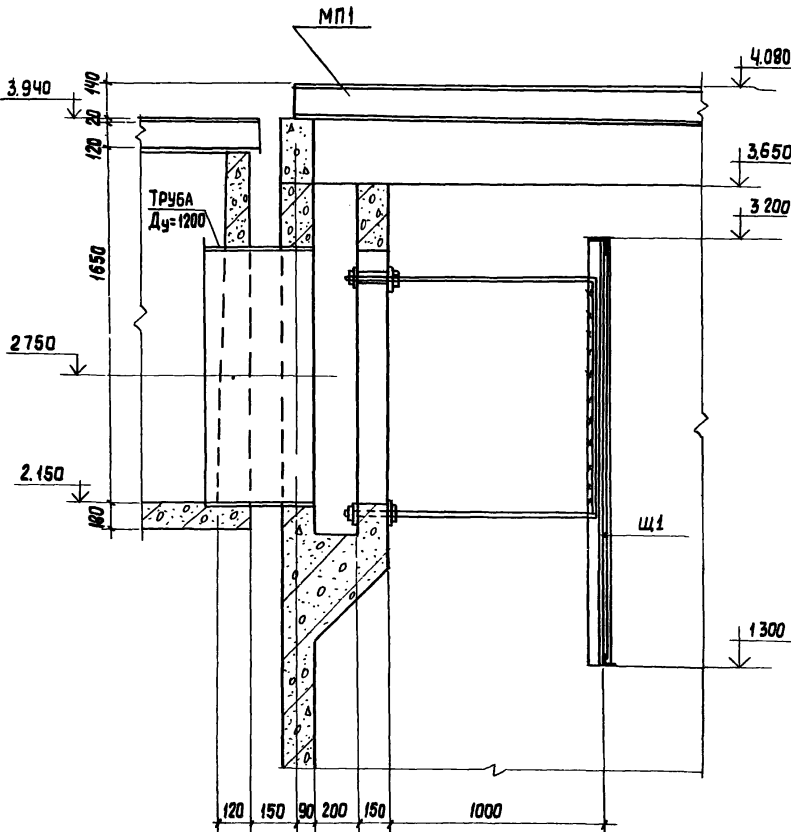
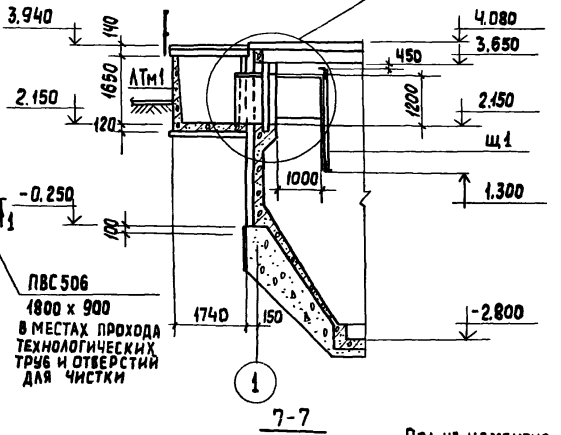
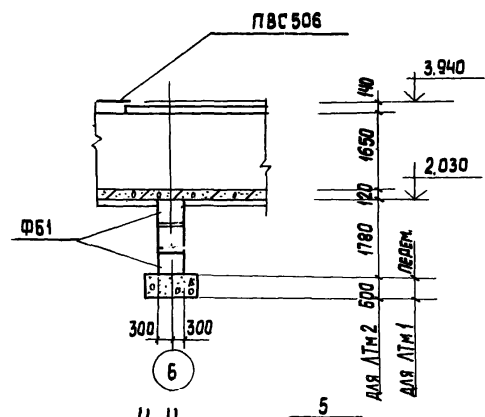
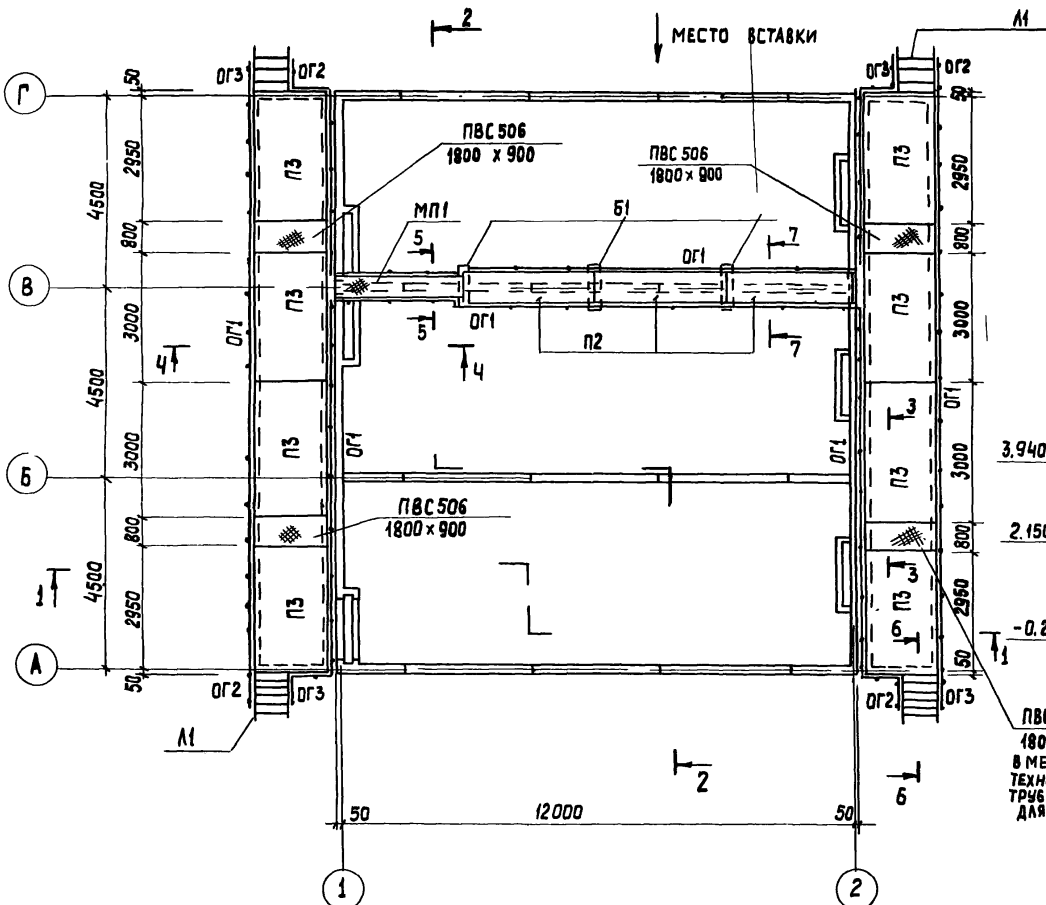
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ХОДОВЫХ МОСТИКОВ

3-3

5

Альбом I

Типовой проект 902-2-374.83

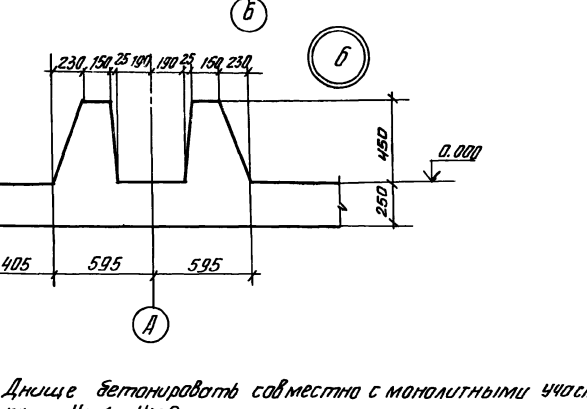
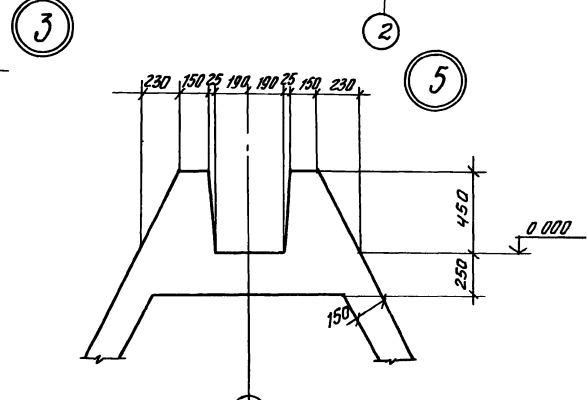
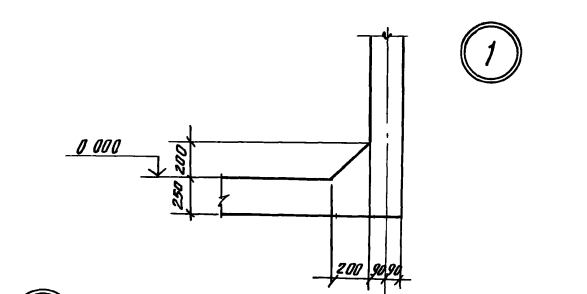
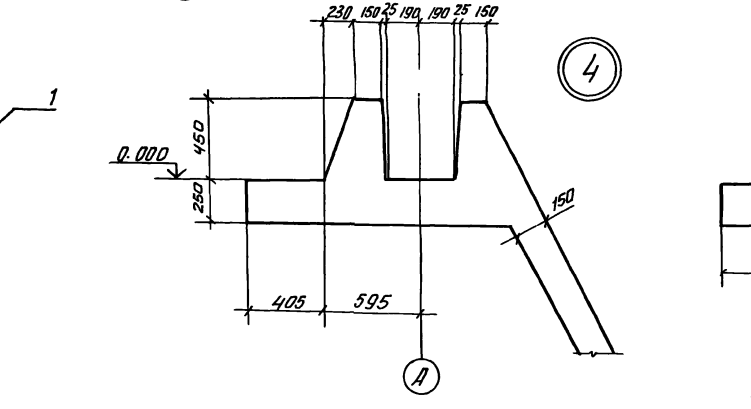
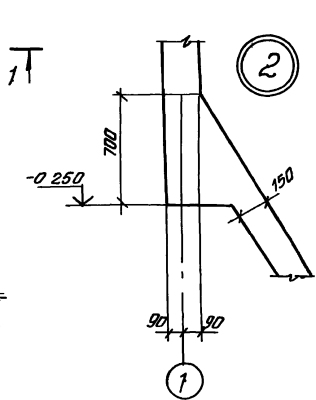
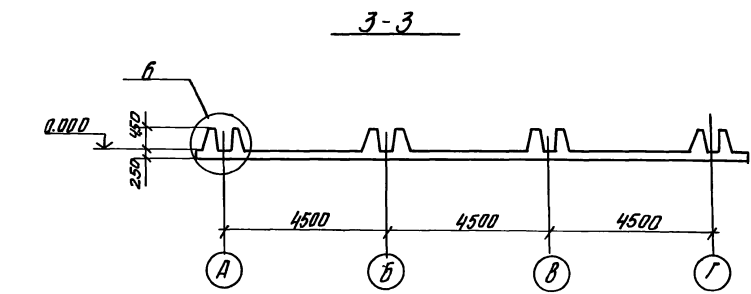
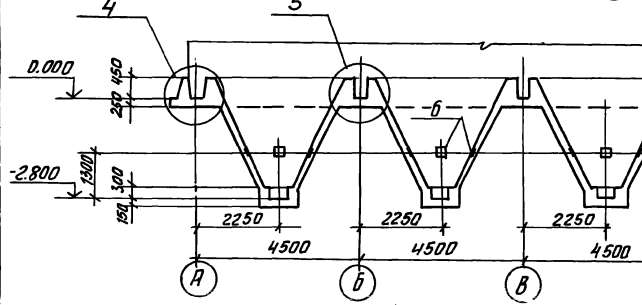
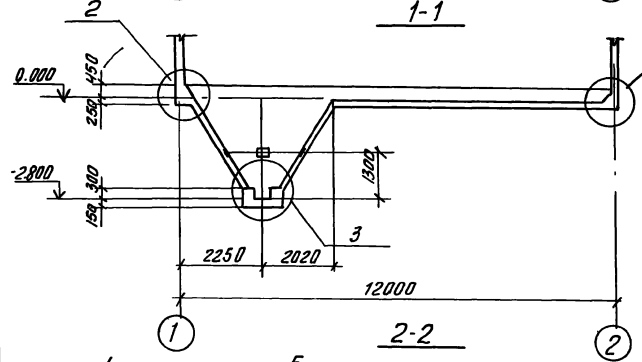
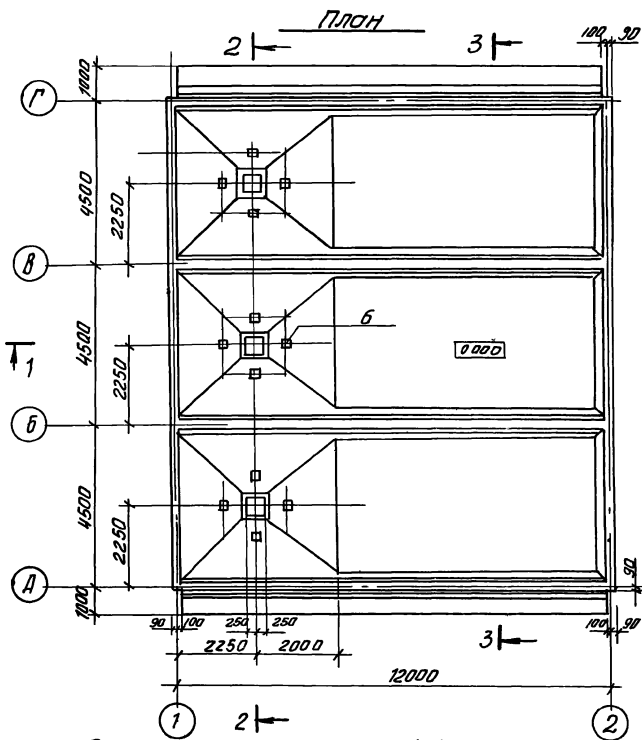


СЧЕТСЛОВИЩО
ОТДЕЛ КТ
ИМЯ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ. ИМЯ, №

ПРИВЯЗАН		ТП 902-2-374 83		КЖ	
ИНВ.№	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 45М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		СТАДИЯ	ЛИСТ
	ИНЖЕН. СТРИГИНА			Р	3
	ГИП. ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ХОДОВЫХ МОСТИКОВ. РАЗРЕЗЫ 2-2:6-6 ЧУЗЕЛ 5		ЦНИИЭП	
	ГЛ. КОНСТ. ШАПИРО			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР			Г. МОСКВА	
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			ФОРМАТ А2	

КСПИРОВАЛ: Лоппенен

19022-01 11



Днище бетонировать совместно с монолитными участками Ум1 и Ум2.
Шов бетонирования допускается выполнять не ниже отм. 1.000.

ТР 902-2-314.83		КЖ	
ПРОЕК. ЛОЩКЕР	ИНЖЕНЕР СТРИЖИНА	ПЕСКОЛАЗКИ АЭРИРУЕМЫЕ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Ст. инж. Строганки	Ст. инж. Лошкер	шириной 4,5 м (3 отделения)	Р 4
Гип. Лошкер	Гл. конст. Шадиро	Днище	ЦИНИЭП
Н. констр. Лошкер	Нач. отп. Красянин	Опалубочный чертеж	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ИИВ. №			г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

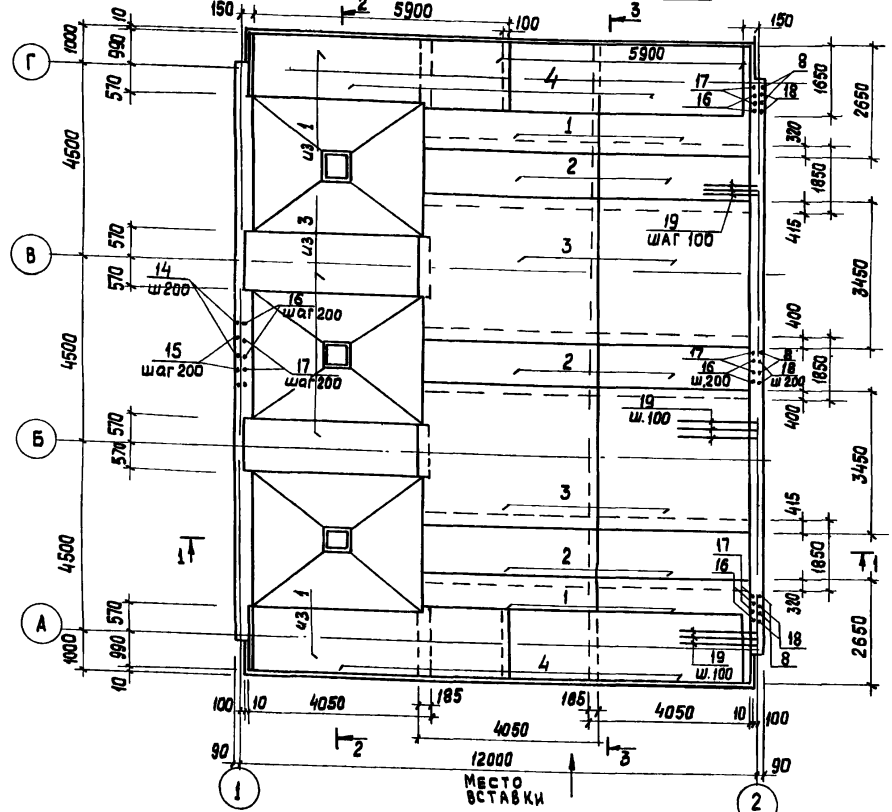
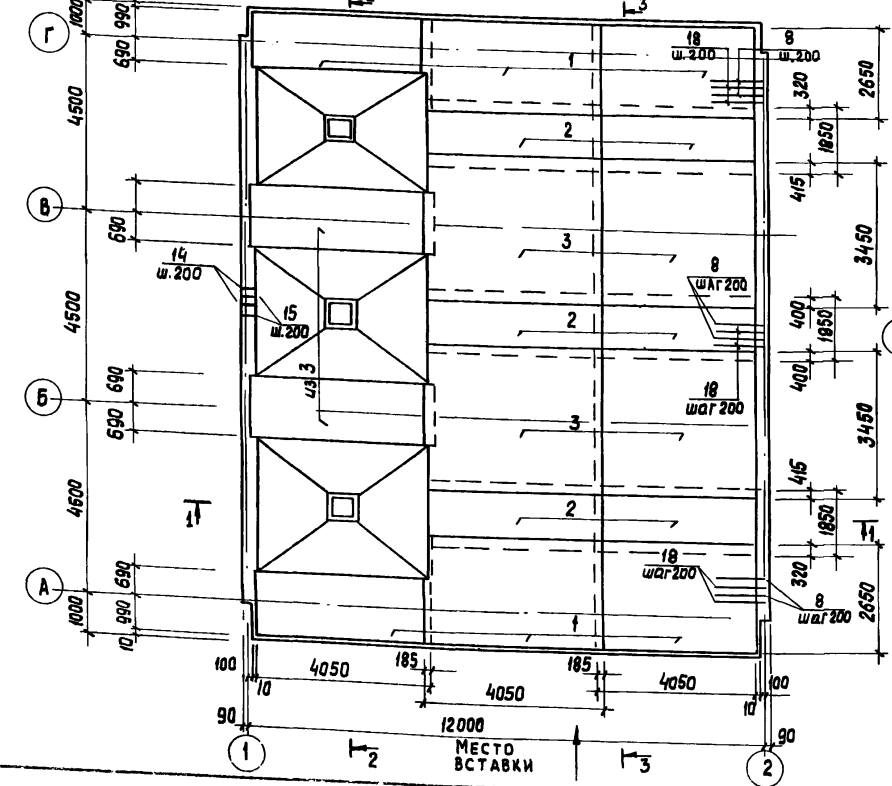


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК



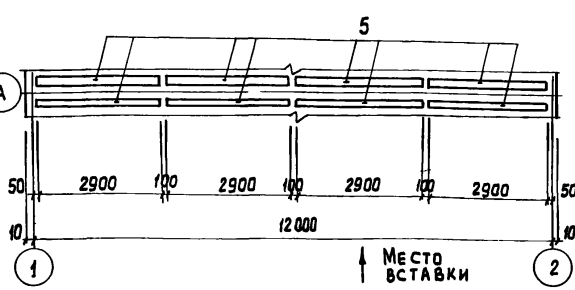
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
7	
8	
10	
11	
13	
14	
15	
18	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ КГ

МАРКА ЭЛ-ТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Всего
	АРМАТУРА КЛАССА				АРМ. КЛАССА				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	φ8	φ10	φ12	φ16	φ8	φ10	φ12	φ16	
ДНИЩЕ	2025,2	1473,2	3167,5	312,4	1,2	13,2	4,8		6593,5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	КОЛ.	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
Сетки АРМАТУРНЫЕ						
	1		САТ-200 2650x4050	25/25	12	
	2		САТ-100 1750x4050	25/25	12	
	3		САТ-200 3450x4050	25/25	10	
	4		САТ-400 1650x5900	50/50	4	
	5		КЖИ КП1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ Кп1	32	
	6		1.400-15. В1. 120-41	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН111-6	12	
ДЕТАЛИ						
	7			φ10А ГОСТ 5781-82	112	0,7 кг
	8			φ = 2800	68	1,7 кг
	9			φ = 950	42	0,6 кг
	10			φ = 2000	42	1,2 кг
	11			φ = 700	42	0,5 кг
	12			φ ср = 1750	240	1,1 кг
	13			φ ср = 2520	144	1,6 кг
	14			φ = 2100	68	1,3 кг
	15			φ = 1800	68	1,1 кг
	16			φ = 1850	136	1,15 кг
	17			φ = 1550	136	0,96 кг
	18			φ = 3100	68	1,9 кг
	19			φ = 1300	136	0,8 кг
МАТЕРИАЛЫ						
				БЕТОН МАРКИ 200; МРЗ 150; В4.		66,4 м³

1. РАЗРЕЗЫ И УЗЛЫ РАЗРАБОТАНЫ НА ЛИСТЕ Б.
2. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДЛЯ НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ - 35 мм, ДЛЯ ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ - 25 мм.
3. ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ОТОГНУТЬ В БУНКЕР ПО МЕСТУ
4. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПОЗ. 1÷4 ВЫПОЛНЕНЫ ПО ГОСТ 23279-78.

ТП 902-2-374.83		КЖ	
ПРОВЕР. СТ. ИНЖ. ГИП	ЛОУЦКЕР СТРОНГИН	ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 м. (3 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛ. КОНСТ. Н. КОНТР. НАЧ. ОТД.	ШАПИРО ЛОУЦКЕР КРАСАВИН	ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ СЕТОК, КАРКАСОВ.	р 5
ИНВ №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

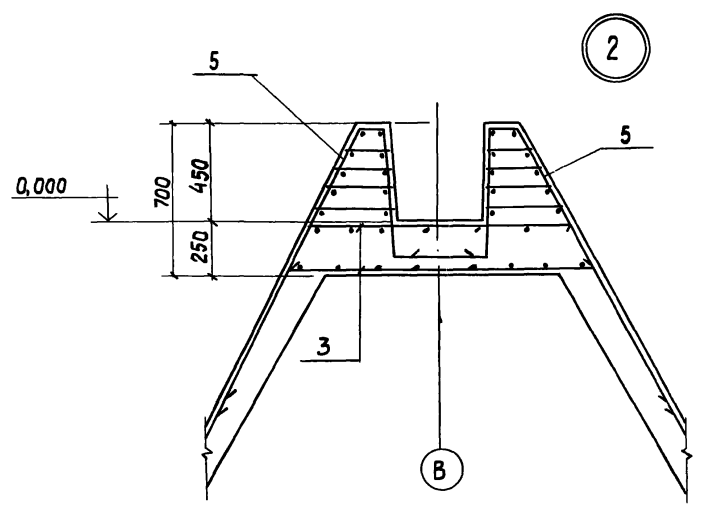
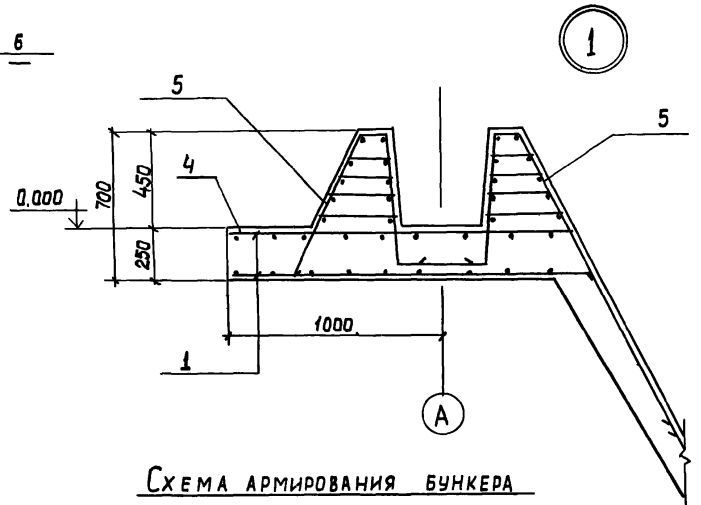
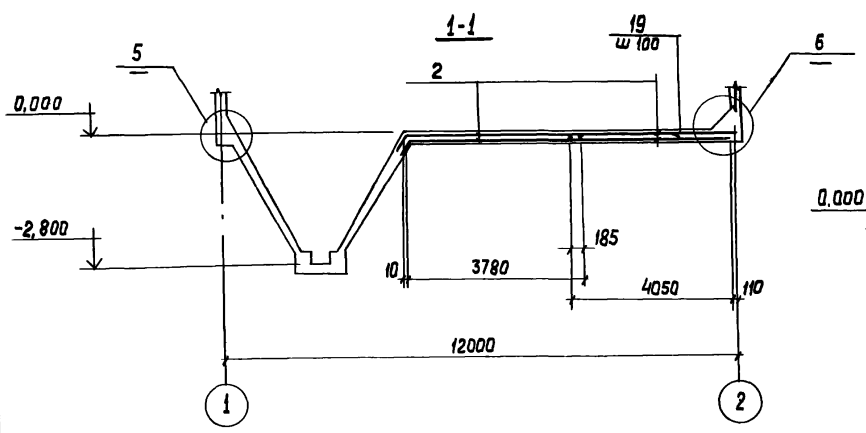
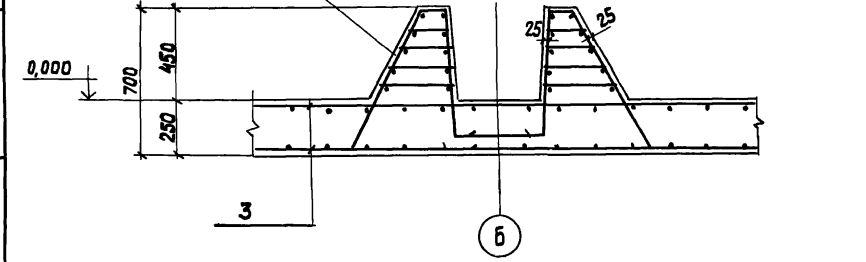
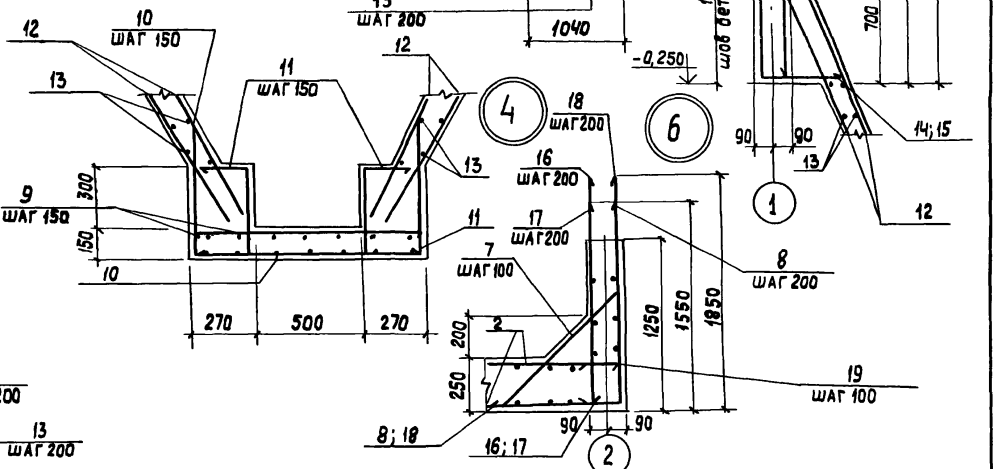
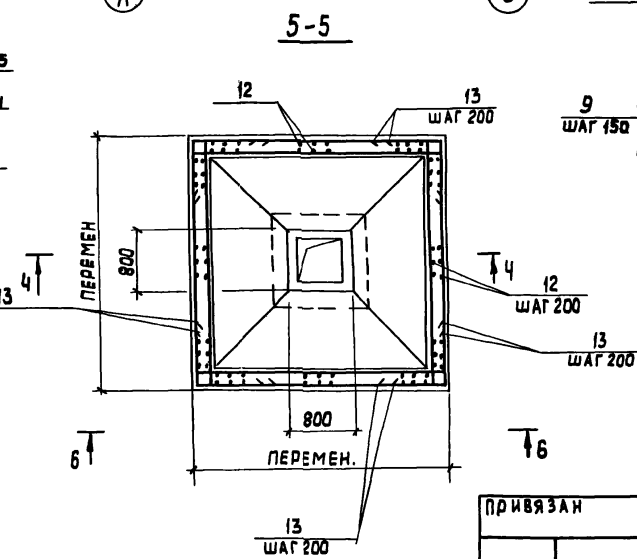
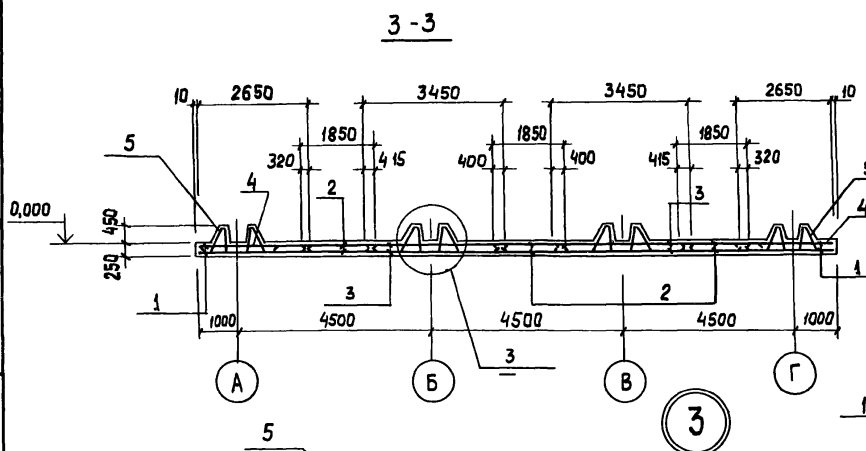
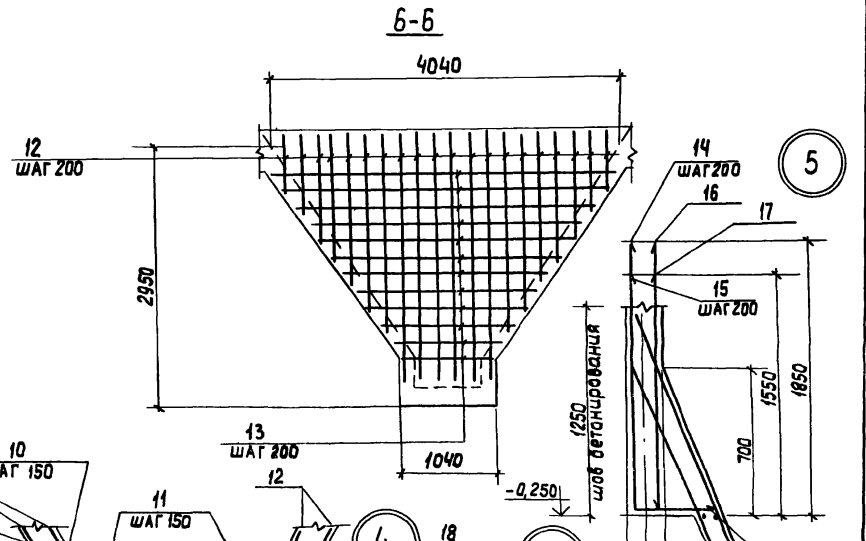
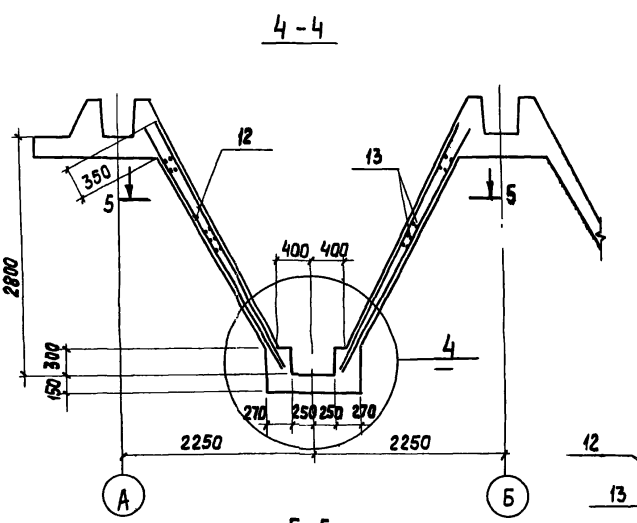
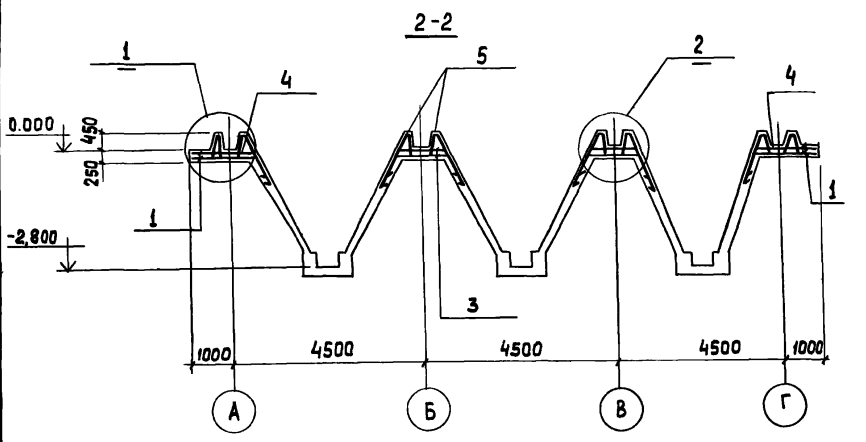
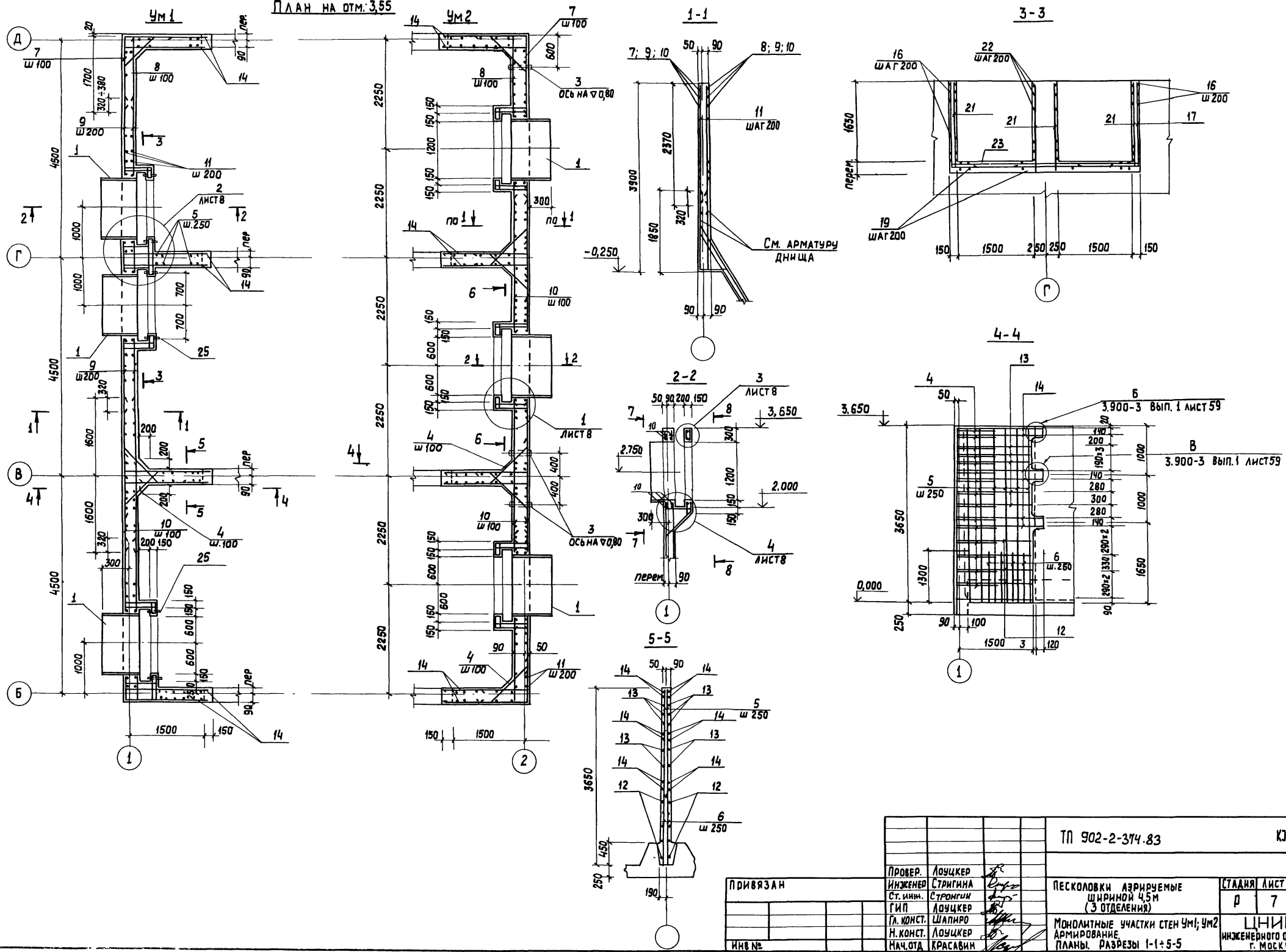


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БУНКЕРА



ПРОВЕР		ЛОУЦКЕР	Л.И. П.И. П.И. П.И.	ТП 902-2-374.83		К.И.И.	
ИНЖЕН.		СТРИГИНА		ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ		СТАДИЯ	
СТ.ИИИ.		ЛОУЦКЕР	Л.И. П.И. П.И. П.И.	ШИРИНОЙ 4,5М		Л	Л
ГИП		ЛОУЦКЕР		(3 ОТДЕЛЕНИЯ)		Р	Б
ГЛ.КОМСТ.		ШАПИРО	Л.И. П.И. П.И. П.И.	ДИЩЕ		ЦНИИЭП	
Н.КОМТР.		ЛОУЦКЕР		АРМИРОВАНИЕ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ.ОТД.		КРАСАВИН	Г.МОСКВА		ФОРМАТ А2		

ПЛАН НА ОТМ. 3,55

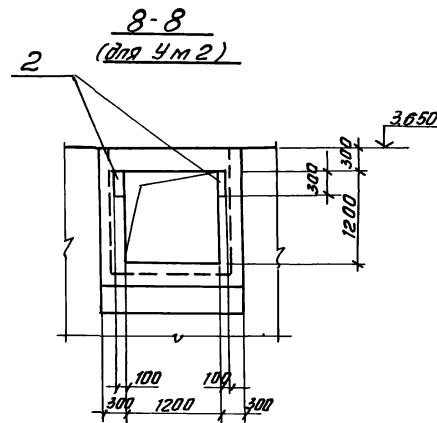
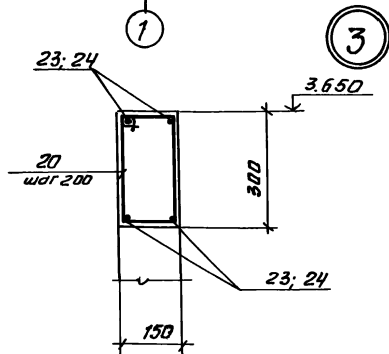
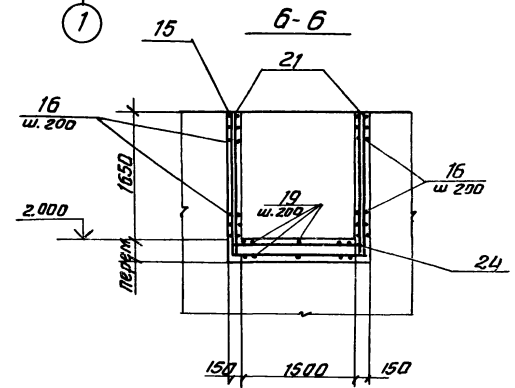
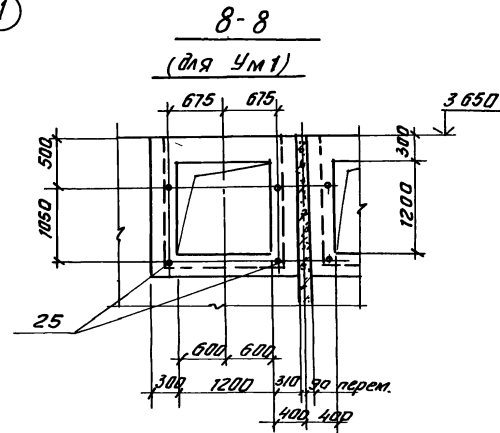
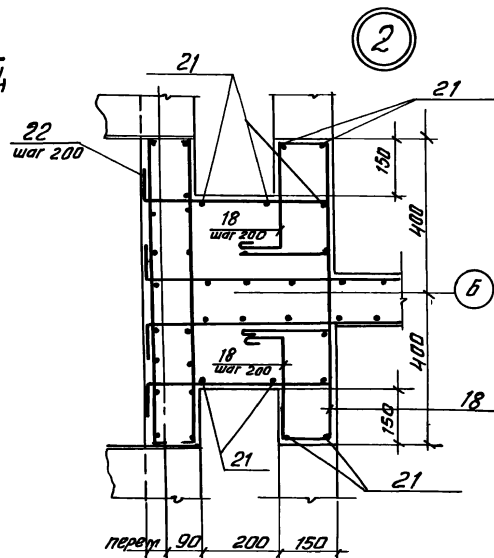
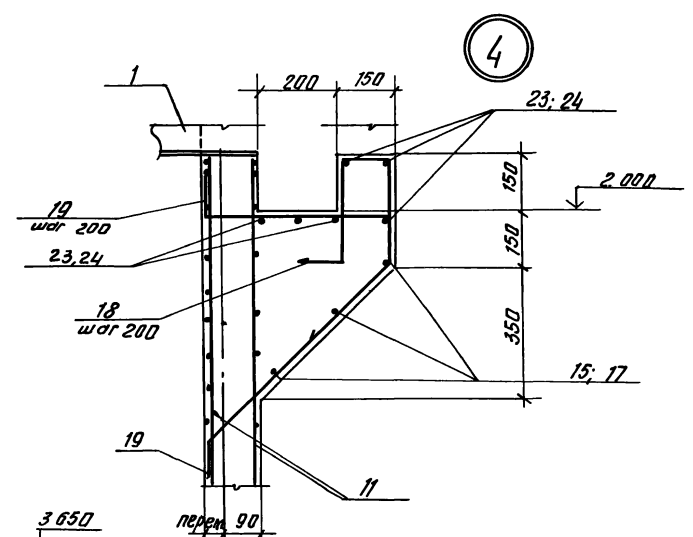
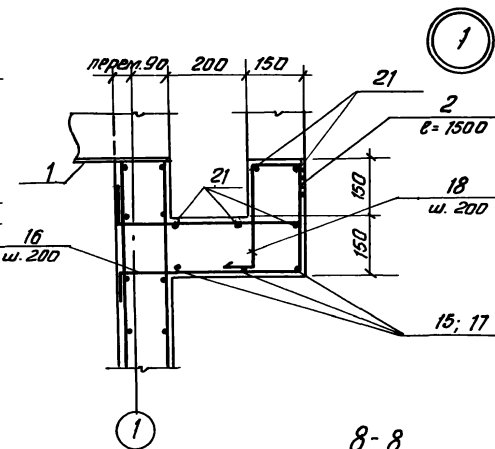
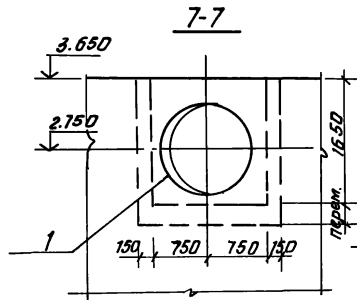
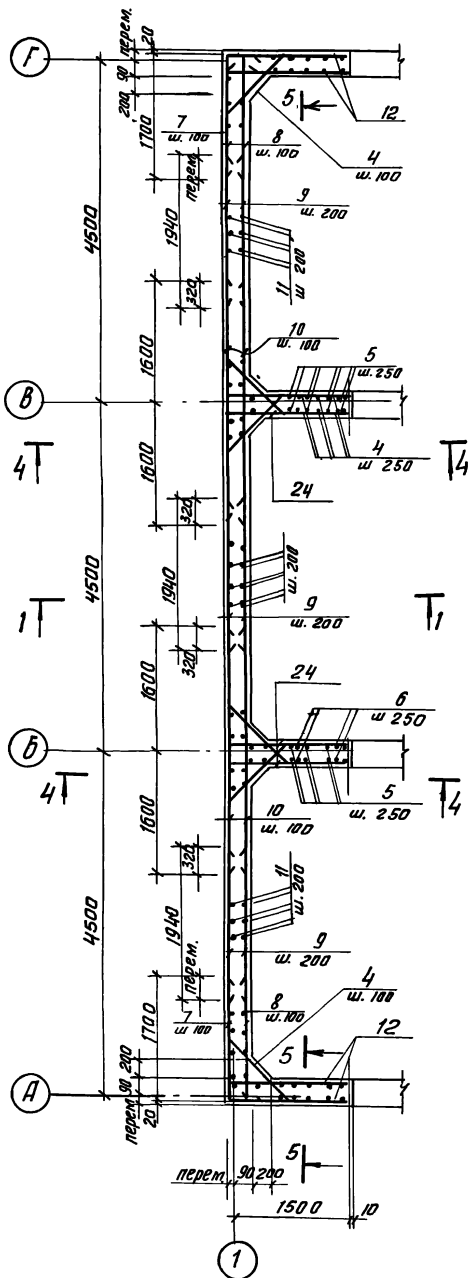


ПРИВЯЗАН		ТП 902-2-374.83		КЖ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ПЕСКОЛВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)		СТАДНЯ	ЛИСТ
ИНЖЕНЕР	СТРИГИНА			Р	7
СТ. ИНЖ.	СТРОНГИН			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМ1; УМ2 АРМИРОВАНИЕ ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 5-5			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО				
Н. КОНСТ.	ЛОУЦКЕР				
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН				

ЛИСТЫ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ ИВБ №

План на отп. 1.50

Ум 1 изображено; Ум 2 зеркально



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

		Т П 902-2-314.83		КЖ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ПЕСКОЛАЗКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	СТРИГИНА		Р	8	
СТ.ИЖ.	СТРОГГИН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	ГИП	ЛОУЦКЕР			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	МОНОЛИТНЫЕ ЧАСТИКИ СТЕН Ум1; Ум2. АРМИРОВАНИЕ. РАЗРЕЗЫ 6-6; 8-8. Узлы			
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР				
ИМВ №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

19022-61 16 КОПИРОВАЛ АНТИПОВА

ФОРМАТ А2

Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол. Примеч	Наименование	Обозначение	Поз	Знач	Единиц
<u>Ум 1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
3	Изделие закладное МН1	КНИ МН1	1		16,0 кг
12	Трава 20 ГОСТ 3262-75 Е=200		25		0,3 кг
<u>Детали</u>					
30	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1000		4		1,6 кг
48	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=3640		5		2,2 кг
32	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1300		6		2,1 кг
72	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=2000		7		1,2 кг
72	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1700		8		1,1 кг
108	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1940		9		1,2 кг
144	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=3200		10		2,0 кг
135	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=2360		11		1,5 кг
40	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1500		12		0,9 кг
40	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1780		13		2,8 кг
48	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1880		14		3,0 кг
3	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Еср=5800		15		2,3 кг
36	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1700		16		1,1 кг
3	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Еср=7700		17		3,0 кг
54	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=850		18		0,33 кг
22	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1640		19		1,0 кг
24	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=820		20		0,32 кг
30	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Еср=2100		21		0,83 кг
18	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=2050		22		1,3 кг
10	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=4050		23		1,6 кг
10	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=2050		24		0,8 кг
<u>Материалы</u>					
13,8 м ³	Бетон марки 200, Мр3150, В4				

Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол. Примеч	Наименование	Обозначение	Поз	Знач	Единиц
<u>Ум 2</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
3	Изделие закладное МН1	КНИ МН1	1		16,0 кг
6	МН127-6		2		п.м.
3	Сальник Ду=150 Е=200		3		11,8 кг
<u>Детали</u>					
112	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1000		4		1,6 кг
48	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=3640		5		2,2 кг
32	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1300		6		2,1 кг
72	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=2000		7		1,2 кг
72	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1700		8		1,1 кг
108	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1940		9		1,2 кг
144	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=3200		10		2,0 кг
135	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=2360		11		1,5 кг
40	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1500		12		0,9 кг
40	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1780		13		2,8 кг
48	φ16А II ГОСТ 5781-82 Е=1880		14		3,0 кг
9	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Еср=5800		15		2,3 кг
54	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1700		16		1,1 кг
54	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=850		18		0,33 кг
22	φ10А II ГОСТ 5781-82 Е=1640		19		1,0 кг
24	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=820		20		0,32 кг
30	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Еср=2100		21		0,83 кг
30	φ8 А I ГОСТ 5781-82 Е=2050		24		0,8 кг
<u>Материалы</u>					
13,5 м ³	Бетон марки 200, Мр3150, В4				

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные класса А I			Изделия закладные класса А II			Всего
	Арматура			Пакет марки			
	φ8	φ10	φ16	φ8	φ8	φ8	
Ум 1	90,3	102,8	167,2			3,6	1993,9
Ум 2	95,1	108,7	143,2	0,6	1,8	8,6	1994

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	200 600 200
7	1700 300
13	300 1400
14	300 1500
15	1750 ÷ 2100 1750 1750 ÷ 2100
16	350 450 100
17	1750 ÷ 2100 3750 1750 ÷ 2100
18	250 50 250
19	150 150 100
20	310 150 670
21	1750 ÷ 2100 100
22	350 450 350
23	100 3750 100
24	100 1750 100

Альбом I

Типовой проект 902-2-374.83

И.В. НЕПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

Т. П. 902-2-374.83

КЖ

ПРИБЯЗАН

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
ИНЖЕН. СТРИГИНА
Ст. инж. СТРОМИН
ГИП ЛОУЦКЕР
ГЛ. КОНСТ. ШАПИРО
Н. КОНТР. ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

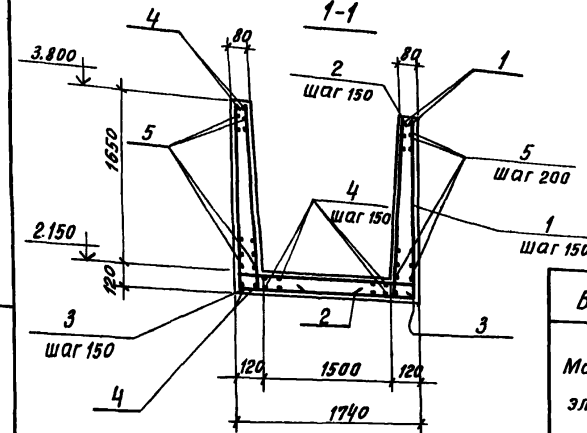
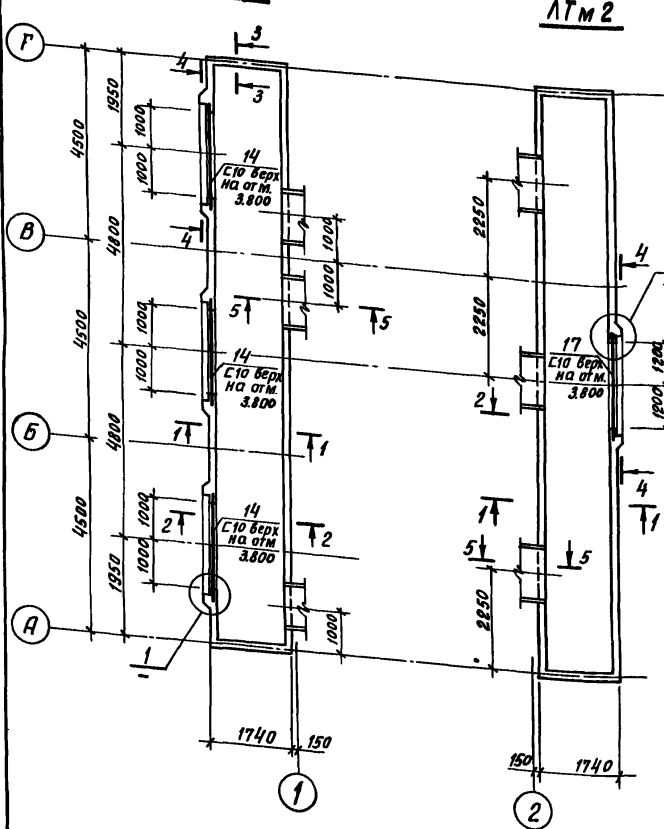
ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М (5 ОТДЕЛЕНИЯ)

СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 9

МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН Ум 1 Ум 2 СПЕЦИФИКАЦИИ.

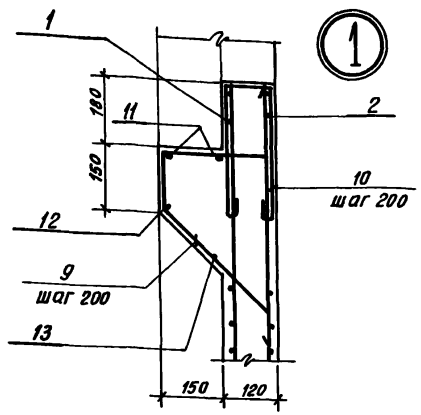
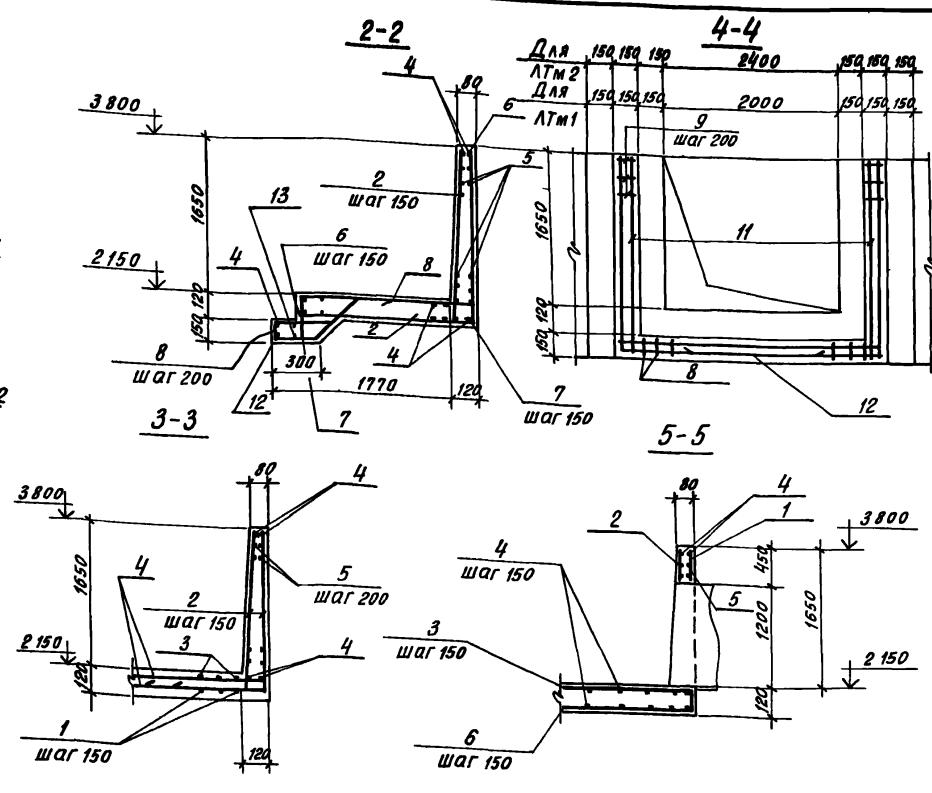
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А II				
	ГОСТ 5781-82				
ЛТМ1	255.6	862.2			1117.8
ЛТМ2	208.5	1119.7			1318.2

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 бразденку с переклестками не менее 350 мм и 260 мм соответственно



Ведомость деталей

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

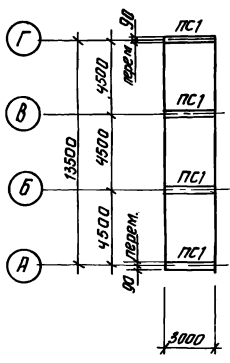
Спецификация элементов монолитной конструкции

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
ЛТМ 1				
Детали				
1	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=5200	53	3.2 кг
2	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2100	173	1.3 кг
3	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=1900	60	1.2 кг
4	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ общ.	375 шт	0.62 кг
5	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ общ.	450 шт	0.39 кг
6	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=3600	48	2.2 кг
7	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2020	48	1.2 кг
8	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1340	48	0.5 кг
9	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1200	38	0.5 кг
10	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=820	48	0.3 кг
11	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=2350	8	0.93 кг
12	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6450	3	2.5 кг
13	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6500	3	2.6 кг
14	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	ℓ=2400	3	20.0 кг
Материал				
Бетон марки 200				90 м³
ЛТМ 2				
Детали				
1	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=5200	92	3.2 кг
2	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2100	173	1.3 кг
3	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=1900	61	1.2 кг
4	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ общ.	375 шт	0.62 кг
5	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ общ.	450 шт	0.39 кг
6	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=3600	48	2.2 кг
7	φ10 А II ГОСТ 5781-82	ℓ=2020	48	1.2 кг
8	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1340	48	0.5 кг
9	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=1200	38	0.5 кг
10	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=820	48	0.3 кг
11	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=2350	4	0.93 кг
15	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6850	1	2.8 кг
16	φ8 А I ГОСТ 5781-82	ℓ=6900	1	2.9 кг
17	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	ℓ=2800	1	22.0 кг
Материал				
Бетон марки 200, МРз 150, В4				10.3 м³

ТИП 902-2-374.83 КЖ

Д. ЛЕВЕНКО	ЛОУЧКЕР	ПЕРКОЛОВКИ	АЭРИРУЕМЫЕ	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	СТРИЖИНА	ШИРИНОЙ	4,5 М	Р	10	
ГИП	ЛОУЧКЕР	(3 ОТДЕЛЕНИЯ)				
СА СПЕЦ	ШАПИРО	МОНОЛИТНЫЕ	ЛОТКИ ЛТМ1; ЛТМ2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
Н КОНТР	ЛОУЧКЕР	ОПАЛУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ	ЧЕРТЕЖ			
НАЧ ОТД	КРАСАВИН			19022-01 18 Копировал Хлюн- формат 12		

Маркировочная схема стеновых панелей.



Опалубочный план днища

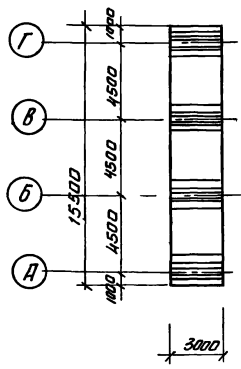


Схема расположения каркасов

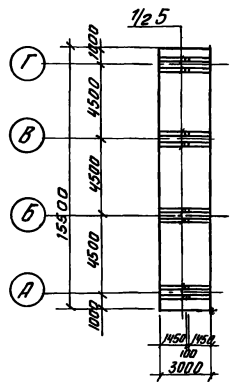


Схема расположения нижних сеток

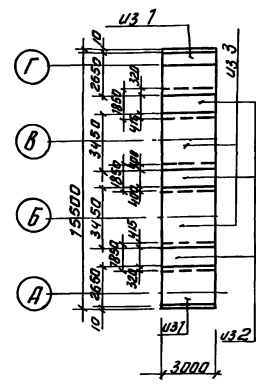


Схема расположения верхних сеток

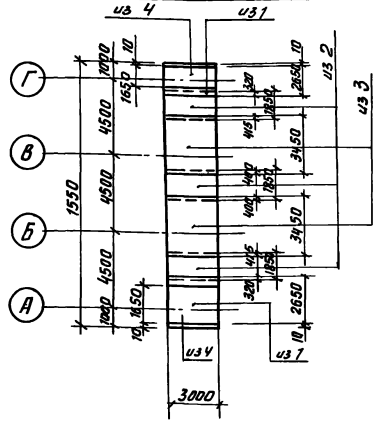
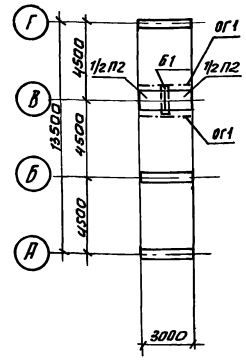


Схема расположения ходового мостика



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Узлы арматурные				Всего
	Арматура класса				
эл.та	Д-И		А-П		
	ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Ø12	Ø14	Ø15	
Днище	600	290	770	150	1820

Спецификация элементов расположенных на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
пс1	3.900-3 вып.3	Панель пс 2-36-1	4	4300	
п2	тп кжн п2	Плита	1	700	
б1	Балка б1	1	270.		
ог1	по типу 1.459-2 Вып.2	ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК	ог1	6р.м	12

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Днище		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	1	С 801-200	2650x4050	25	3
	2	С 801-200	1850x4050	25	4,5
	3	С 801-200	3450x4050	25	3
	4	С 801-200	1650x5900	30	1
	5	тп кжн кп1	Каркас плоский кп1		8
			Материал		
			Бетон марки 200,		13,1 м³
			в 4, мрз 150		

1. Сетки поз. 1-4 Выпалнены по ГОСТ 23279-78.

Т.П 902-2-374.83		КЖ			
ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР	ДИЗАЙНЕР СТРИГИНА	ЛЕСКОЛОВКИ АЗЕРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5м (3отделения)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНИИ	СТРОИТИН		Р	11	
Г.ИП	ЛОУЧКЕР	Вставка длиной 3м	ЦНИИЭП		
Г.А.КОНСТ.	ШАПИРО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Н.КОНТР.	ЛОУЧКЕР		г. МОСКВА		
И.В.ОТК.	КРАСАВИН				

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан
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.	

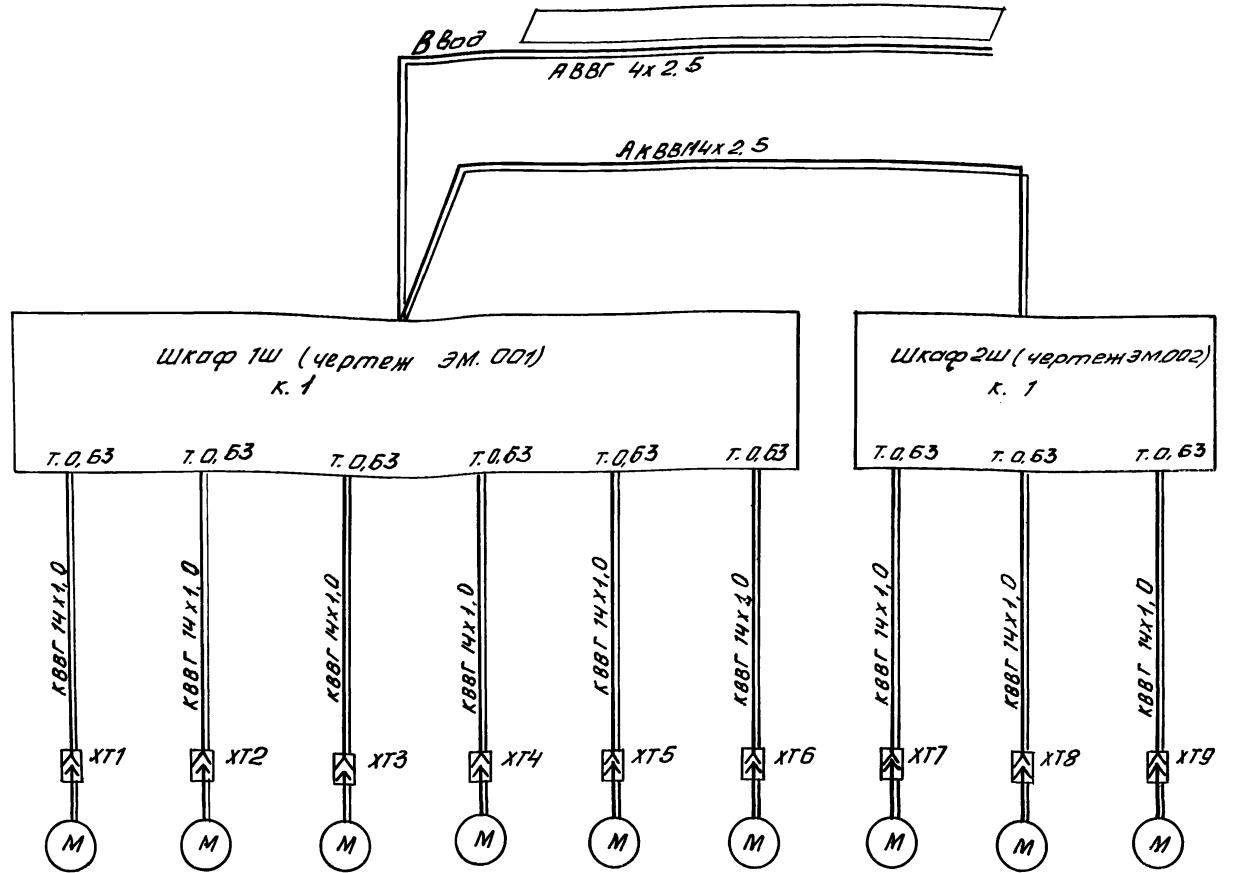
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
альбом IV	Задание заводу-изготовителю	
	Спецификация оборудования	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *А.В.Л.* /Павлова/

Данные питающей сети

Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Тип ИНА	
		Расцепитель автомата установка Я.	Нагревательный элемент теплового реле т-тепловой установка Я
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Пусковой аппарат	
		Электротермистик	
Условное обозначение на плане		4А 56А-2У3	
Номер по плану		0,18	
Тип		0,54	
Рн, квт		2,16	
Так, А	Ин		
	Ип		
Наименование механизма по плану	Задвижка гидрозлева-тара	Задвижка пульпоправа-да	Задвижка гидросмыва
	Задвижка гидрозлева-тара	Задвижка пульпоправа-вода	Задвижка гидросмыва
	Песколовка N1		Песколовка N2
			Песколовка N3

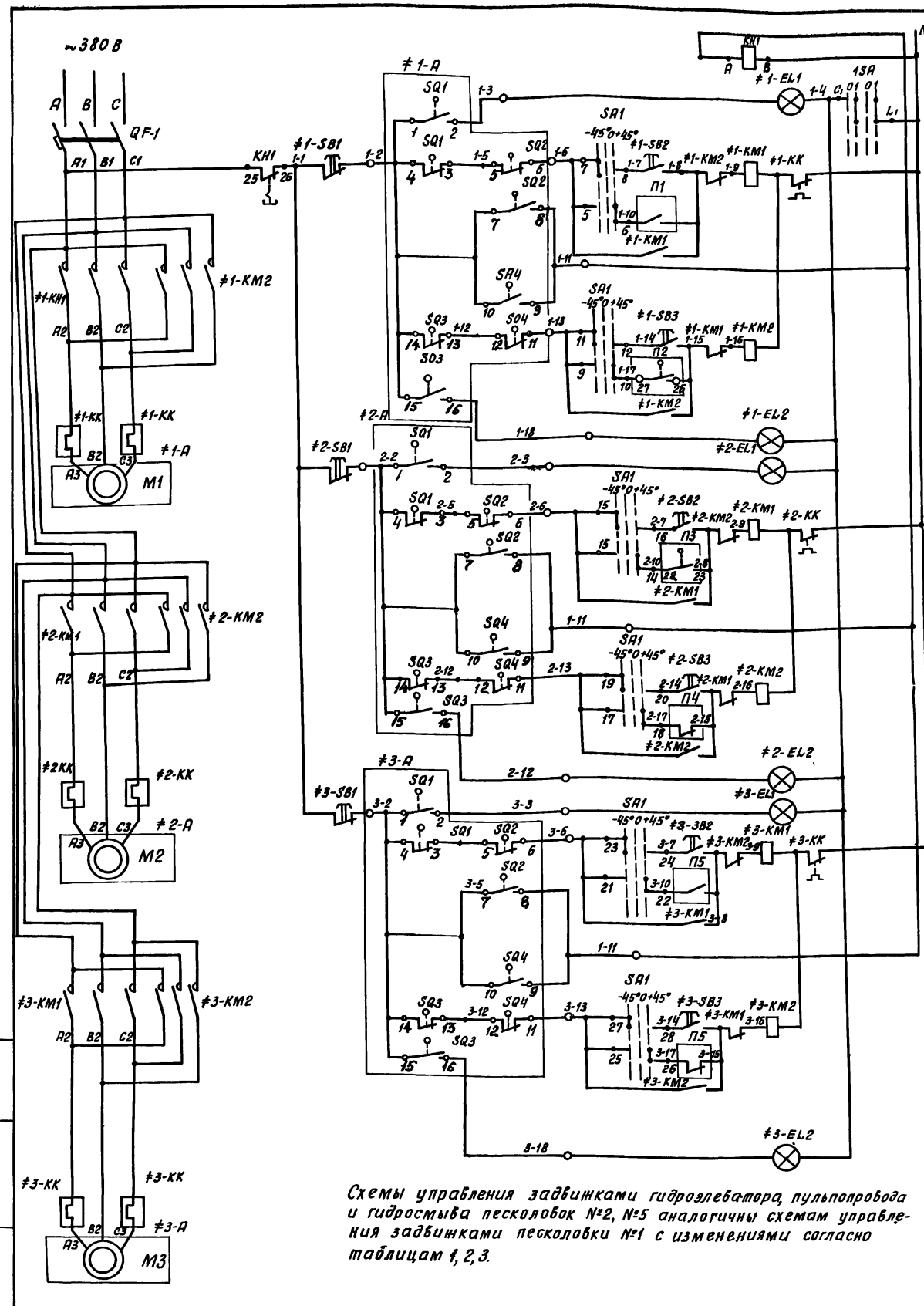


При больших длинах кабеля установить клеммные коробки, к которым от шкафов подвести кабель с алюминиевыми жилами.

		Привязан	
ИНВ.П		ЭМ	
		Т П 902-2-374.83	
И.КОНТР.	БАКШЕЕВА	ПЕСКОЛОВКИ	АЭРИРИЕМЫЕ
ПРОВЕР.	МОСЕЕНКО	ШИРИНОЙ 4,5м	(3 отделения)
ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА	Р	1
ТЕХНИК	БОКОВА	Л	6
РУК.ГР.	МОСЕЕНКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	
ТИП	ПАВЛОВА	ЩИИЭП	
НАЧ.ОТД.	ВЯНИЛОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

ТИЛОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-374.83

Л.В.В. № 10



Схемы управления задвижками гидроэлеватора, пульпопровода и гидросывьва песколобок №2, №5 аналогичны схемам управления задвижками песколобки №1 с изменениями согласно таблицам 1, 2, 3.

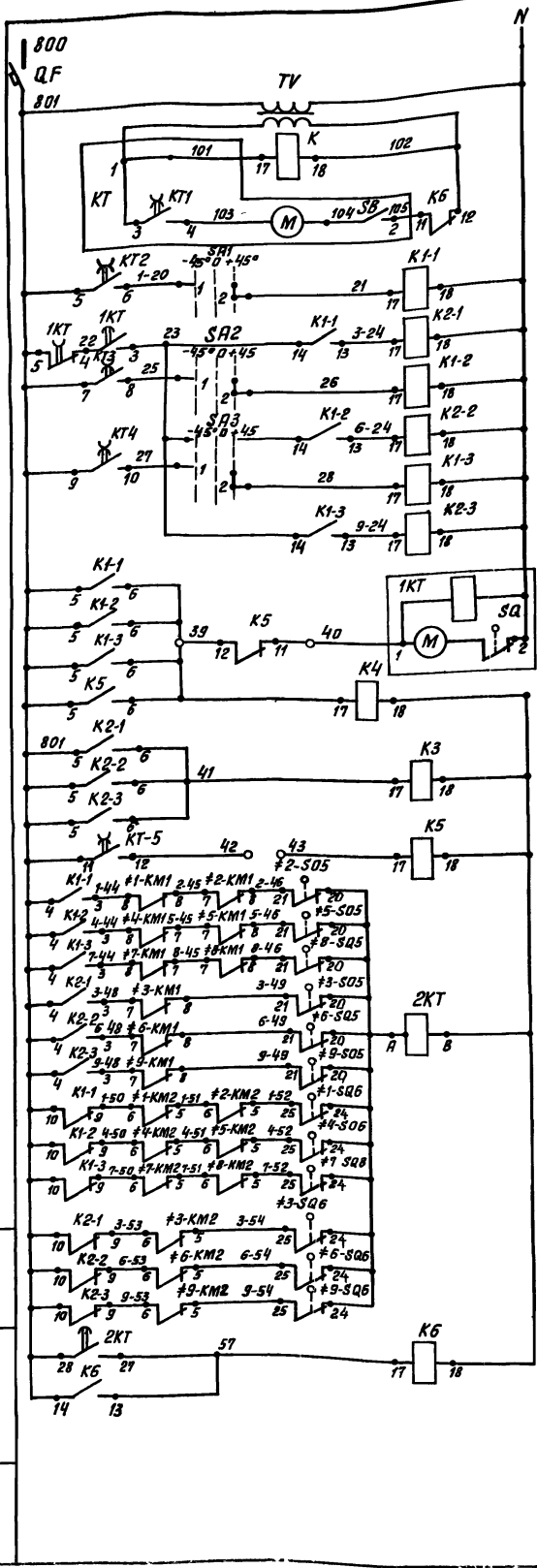
Ряде сигнализации и блокировка при закрывании задвижки	
Сигнал	открытые
ручное	открытые
Автоматическое	закрывшие
ручное	закрывшие
Автоматическое	закрывшие
Сигнал	открытые
ручное	открытые
Автоматическое	открытые
Сигнал	закрывшие
ручное	закрывшие
Автоматическое	закрывшие
Сигнал	открытые
ручное	открытые
Автоматическое	открытые
Сигнал	закрывшие
ручное	закрывшие
Автоматическое	закрывшие
Сигнал	открытые

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Шкаф управления 1Ш			
QF		Выключатель АБЗ-МГ К-2А	1		
		ТУ16-522.10-74			
KT		Прибор КЭП12У ~ 127В	1		
		ТУ16.524.022-67			
TV		Трансформатор ОСМ-0,25	1		
		~ 220/130 ГОСТ 16710-76			
1KT		Реле ВС-10-34-220В ТУ16-523.465-74	1		
2KT		Реле РВП72-3121-00У4	1		
		~ 220В ТУ16-523.472-74			
QF1, QF2		Выключатель АЕ2013-10У3	2		
		К.1.А. ТУ16-522.064-75			
KH1, KH2		Реле РУ21/0015у ТУ16-523.465-74	2		
K		Реле РПУ1-363 ~ 127В	1		
		ТУ16-523.020-76			
K1-K2, K3, K4, K5, K6		Реле РПУ1-363 ~ 220В	6		
		ТУ16-523.020-76			
1SA, 2SA		Выключатель П2-10 исполнение 2	2		
		ОСТ16.0.526.001-77			
SA1, SA2		Переключатель ПКУ3-12с-800А	2		
		ТУ16-526.047-74			
		Шкаф управления 2Ш			
QF3		Выключатель АЕ2013.10У3	1		
		К.1.А. ТУ16-522.064-75			
K1-3, K2-3		Реле РПУ1-363 ~ 220В	2		
		ТУ16-523.020-76			
KN3		Реле РУ21/0015у ТУ16-523.465-74	1		
3SA		Выключатель П2-10 исполнение 2	1		
		ОСТ16.0.526.001-77			
SA3		Переключатель ПКУ3-12с-800А	1		
		ТУ16-526.047-74			
#1-#9		Элементы управления электродвигателями М1-М9	9		
KM1, KM2		Пускатель ПМЕ-Н4, т.0,63А	1		
		~ 220В. ОСТ 16.0.536.001-72			
EL1		Лампа АСЛ-НУ2 ТУ16-535.681-76	1		зеленая
EL2		Лампа АСЛ-НУ2 ТУ16-535.681-76	1		красная
		Кнопка КЕ-ОН ТУ16-526.407-76			
SB1		исполнение 19	1		
SB2, SB3		исполнение 17	2		
		Аппаратура по месту			
#1-9А		Электроприбор 87А00В	9		
		~ 380В; 0,18 квт.			

ТП 902-2-374.83 3М

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	ИСП. МОСЕЕНКО	ПЕСКОЛОВКИ, АЗРУЧЕВЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 МЕТРА (30 ДЕКАМЕТРА)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. БАКШЕЕВА	ИСП. БАКШЕЕВА		Р	2	
	ТЕХНИК БОКОВА	ИСП. БОКОВА				
	РУК. ГР. МОСЕЕНКО	ИСП. МОСЕЕНКО	СЛЕДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ И НАСОСАМИ.			
	ИП. ПАВЛОВА	ИСП. ПАВЛОВА	Лист: 1.			
И.В. №	НАЧ. ОТДЕЛА НИКОЛОВ	ИСП. НИКОЛОВ				

Типовой проект 902-2-374.83 Альбом



Автомат цепей управления	
Трансформатор 220/130В	
Реле контроля напряжения	
Электропневматический прибор	
Промреле управления задвижками	N1 Гидролебатора и пульпопровода
	N2 Гидросмыба
	N3 Гидролебатора и пульпопровода
Реле времени, управляющее задвижками гидросмыба	
Реле, управляющее насосом гидролебатора	
Промреле управления насосом гидросмыба	
Управление задвижкой на промылке пульпопровода	
Контроль открытия задвижек гидролебатора и пульпопровода	
Контроль открытия задвижек гидросмыба	
Контроль закрытия задвижек гидролебатора и пульпопровода	
Контроль закрытия задвижек гидросмыба	
Реле аварии	

Диаграмма замыкания выключателей муфты предельного момента задвижек гидролебатора, пульпопровода и гидросмыба
 $\#1-SQ2 \div \#3-SQ2$; $\#1-SQ4 \div \#3-SQ4$

Обозначение контактов	Крутящий момент	Условное обозначение
	Пределный закрыта ? норма	— контакт замкнут
	Пределный открыта	□ — контакт разомкнут
SQ2 14-16		
SQ2 14-15		
SQ4 10-11		
SQ4 10-12		

Таблица 1

Задвижка гидробатара	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1		П2	
				П1	П2	П3	П4
1	M1	#1	1	K1-1	#2-SQ6		
2	M4	#4	4	K1-2	#5-SQ6		
3	M7	#7	7	K1-3	#8-SQ6		

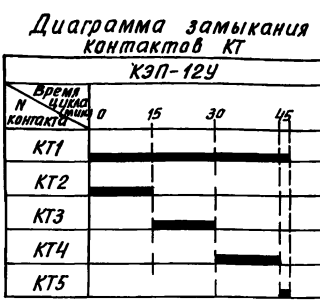
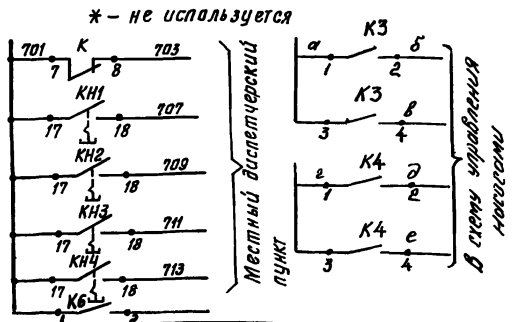


Таблица 2

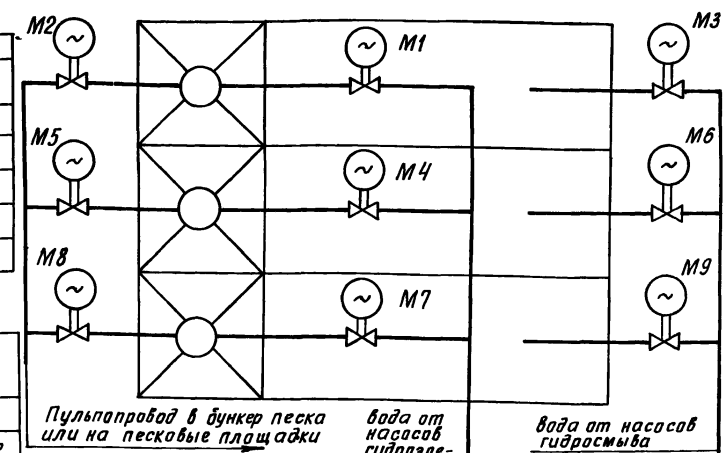
Задвижка пульпопровода	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П3		П4	
				П3	П4	П5	П6
1	M2	#2	2	#1-SQ5	K1-1		
2	M5	#5	5	#4-SQ5	K1-2		
3	M8	#8	8	#7-SQ5	K1-3		

Избиратель режима SA1-SA3 диаграмма работы контактов

Соединение контактов	Способ фиксации			
	Положение рукоятки			
	-45°	0°	+45°	
	ручн	откл	авт	
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			



Технологическая схема



Пульпопровод в бункер песка или на песковые площадки вода от насосов гидросмыба
 вода от насосов гидросмыба
 вода от насосов гидросмыба

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

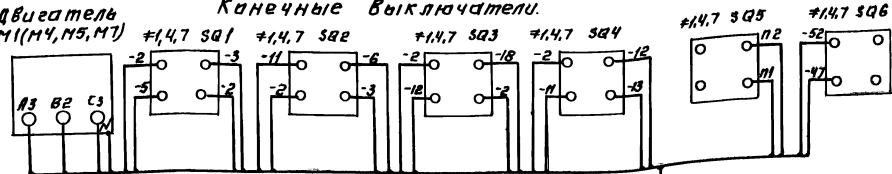
Обозначение конечного выключателя	Задвижка			Условное обозначение
	Закрыта	Промеж.	Открыта	
SQ1 4-2				■ — контакт замкнут
SQ1 4-1				
SQ3 8-6				□ — контакт разомкнут
SQ3 8-5				
SQ5 21-23				□ — контакт разомкнут
SQ5 21-22				
SQ6 25-27				□ — контакт разомкнут
SQ6 25-26				

Реле K5 предусматривается на случай транспортирования пульпы на песковые площадки. В этом случае между зажимами 039 ставится перемычка, а между зажимами 042 043 включается из контакт реле, K1-п, где п-N# последнего отделения песколовки. Если же пульпа поступает в бункер песка, то зажимы 042 043 оставляют разомкнутыми на зажимы 039 и 040 ставят перемычку. Шкаф 1Ш рассчитан на установку общих реле управления и аппаратуры индивидуального управления на 2 песколовки. Шкаф 2Ш - аппаратуры индивидуального управления на 1 песколовку.

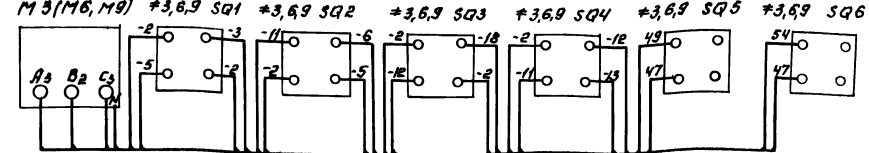
ТП 902-2-374.83 ЭМ

ПРОВ. АН:	И.КОНТ. МОСЕНКО	И.ПРОБ. БАКШЕВА	ТЕХНИК БОКОВА	РУК. ГР. МОСЕНКО	ТАП ПАВЛОВА	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 МЕТРА (30 ТОННЕЛЕНА)	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
							СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ И НАСОСАМИ. ЛИСТ 2	Р	3
ИНВ. №							ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

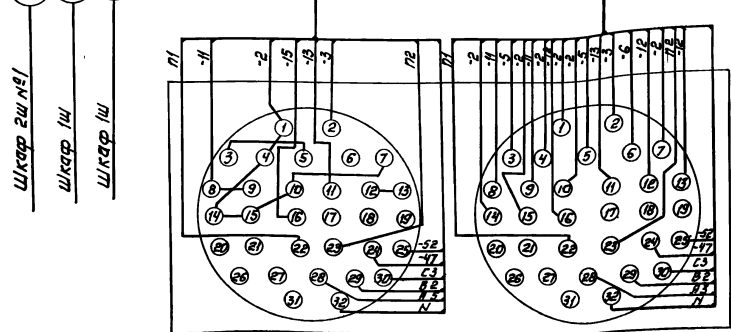
Двигатель М1 (М4, М5, М7)
Завдвижка гидралебятара
Конечные выключатели.



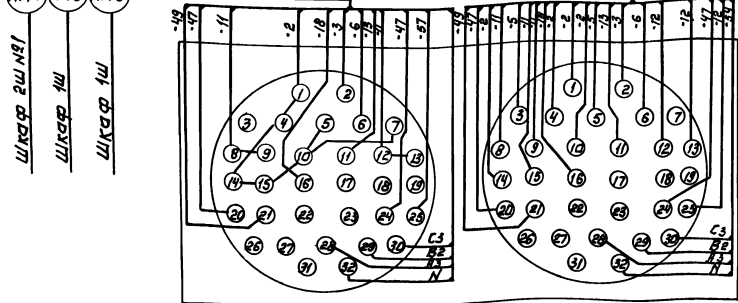
Двигатель М3 (М6, М9)
Завдвижка гидралебятара
Конечные выключатели.



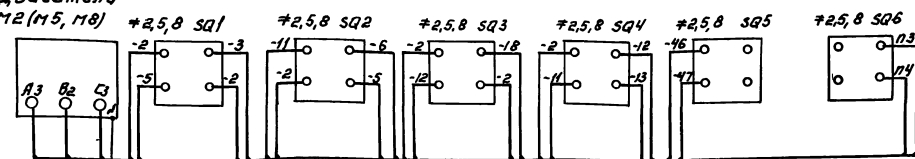
КМ7 КМ4 КМ1 КВВГ 14x10



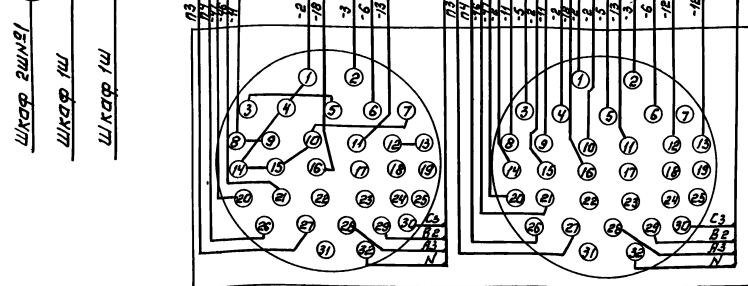
КМ9 КМ6 КМ3 КВВГ 14x10



Двигатель М2 (М5, М8)
Завдвижка пультопровода
Конечные выключатели.



КМ8 КМ5 КМ2 КВВГ 14x10



№2 Завдвижки	Двигатель	Маркировка цепей	n1	n2	n3	n4
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-	—	—	—	—

Заключение электрооборудования выполнить согласно п.4.3 гл. I-7-39.

ТЛ 902-2-374.83 3М

И. КОНТР. МОСКОВСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ПРОБ. БАКШЕВА
 ТЕХН. БОКОВА
 СТ. ИЖ. БАКШЕВА
 РУК. ГР. МОСКОВСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ИЖ. БАКШЕВА
 БОКОВА
 БАКШЕВА
 ПАВЛОВА
 ДАНИЛОВ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

СТАНЦИЯ ЛКСТ ЛМЕТОВ Р 4

ЦНИИЭП ИЖ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА






Копировал: Агнинова 19022-01 23 ФОРМАТ: А2

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Марки- рабка	Трасса		Кабель					Число жил, сечение	Марка, напряжение													
	Начала	Конец	по проекту			проектиру			АВВГ	АКВВГ	КВВГ											
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение															
Н1	Ввод	Шкаф 1Ш	АВВГ	4x2.5																		
К2	Шкаф 1Ш	Шкаф 2Ш	АКВВГ	14x2.5																		
КМ1	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ1	КВВГ	14x1.0																		
КМ2	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ2	КВВГ	14x1.0																		
КМ3	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ3	КВВГ	14x1.0																		
КМ4	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ4	КВВГ	14x1.0																		
КМ5	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ5	КВВГ	14x1.0																		
КМ6	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ6	КВВГ	14x1.0																		
КМ7	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ7	КВВГ	14x1.0																		
КМ8	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ8	КВВГ	14x1.0																		
КМ9	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ9	КВВГ	14x1.0																		

 - заполнить при привязке

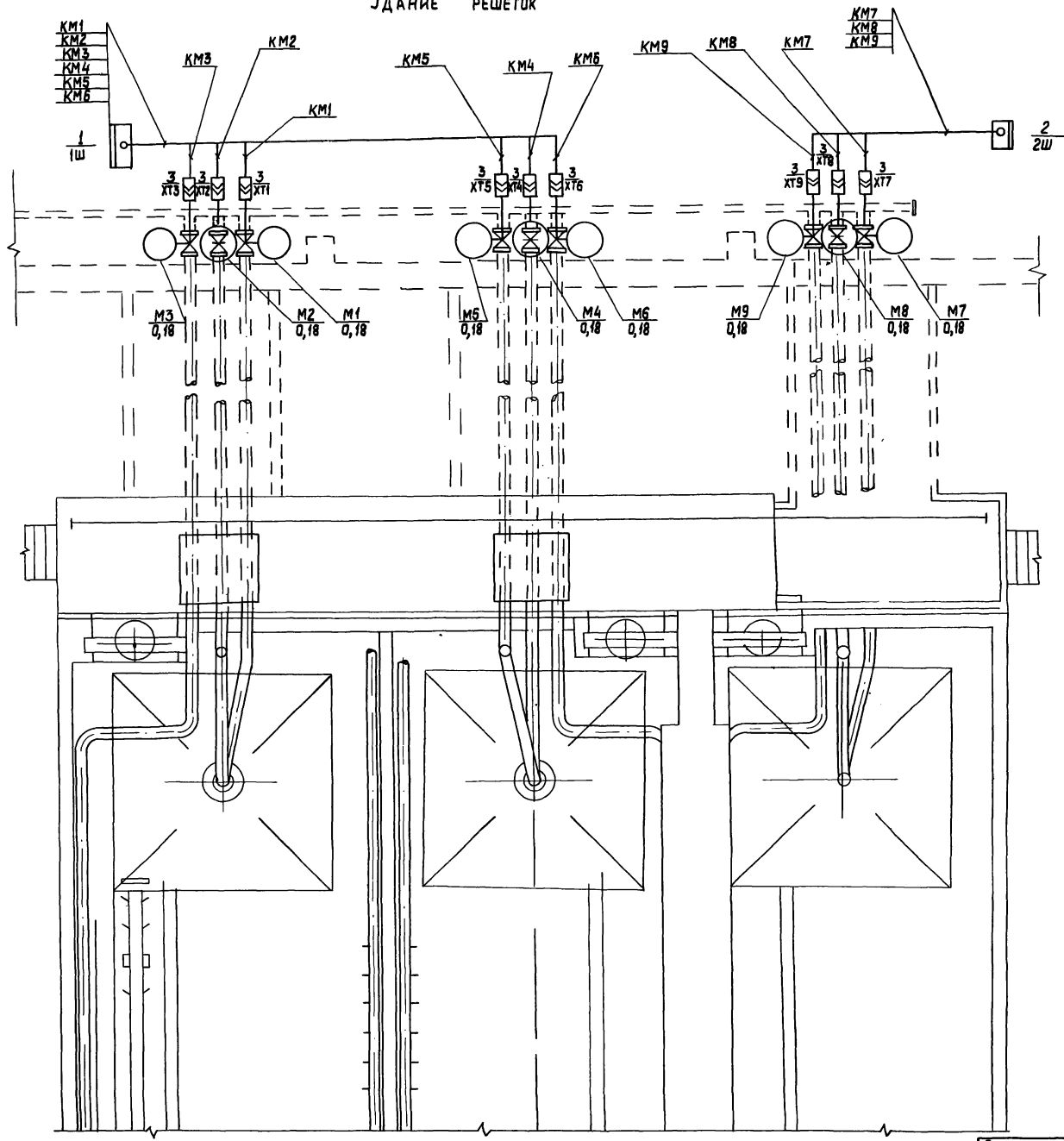
		ТП 002-2-314.83		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР ПРОВЕР	МОСЕЕНКО БОКОВА		ПЕСКОЛОВКИ, АЗРИРЧЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 МЕТРА (3 ОТДЕЛЕНИЯ)	ЭТАЖА ЛИСТ Р 5
	СТ. ИНЖ.	БАКШЕЕВА		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	РИС. ГР.	МОСЕЕНКО			
ИНВ №	ГИП	ПАВЛОВА			
	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ			

Альбом Л1

Типовой проект 902-2-314.83

ИЗМ. № ПОСЛЕД. ПОСЛЕДИС. ЧАСТЬ ВЗЛ. ИМ. В.Н.

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК



ЗДАНИЕ РЕШЕТОК И РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОКАЗАНО УСЛОВНО.

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Шкаф управления			
	ЧЕРТ. ЭМ. 001. В0	ЗАДВИЖКАМИ 1Ш	1		
2		Шкаф управления			
	ЧЕРТ. ЭМ. 002. В0	ЗАДВИЖКАМИ 2Ш	1		
3		ШТЕПСЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ	9		Корректировка задвижек

Т902-2-374.83 ЭМ

Н. КОНТР.	МОСЕНКО				
ПРОВЕР.	БАКШЕЕВА				
ТЕХНИК.	МЕНОВНИКОВА				
СТ. ИНЖ.	БАКШЕЕВА				
РУК. ГР.	МОСЕНКО				
ГИП	ПАВЛОВА				
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ				

ПЕСКОЛЫЖИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	6	
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КГ
МАСЛОК
ЛИСТ № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМ. ИНЖЕН.