ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-372.83

ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ

шириной 3м (3 отделения)

Альбом II

19020-02

ЦЕНА 1-90

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1983 года

Заказ № 13349 Тираж 455 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-372.83

ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ

ШИРИНОЙ 3 м (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

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

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института Кетаов
Главный инженер проекта Мисюк

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. №:

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

N: N: п/п	Наименование листов	N: N: листов	N: N: страниц
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План. Разрезы 1-1; 2-2. Детали	ТХ-2	4
4	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; АО; И2	ТХ-3	5
5	Спецификация систем: 1В9, И1; 2В9; АО; И2	ТХ-4	6
6	Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; АО; И2 (продолжение)	ТХ-5	7
	Строительная часть. Конструкции железобетонные		
7	Общие данные	КЖ-1	8
8	Схема расположения стеновых панелей, лотков и ходовых мостиков	КЖ-2	9
9	Разрезы 1-1÷4-4. Вид 5-5. Узлы 1÷5	КЖ-3	10
10	Днище. Опалубочный чертеж	КЖ-4	11
11	Днище. Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток	КЖ-5	12
12	Днище. Армирование. Схема расположения каркасов.	КЖ-6	13
	Разрезы Узлы		
13	Монолитные участки стен Ум1; Ум2	КЖ-7	14
14	Монолитные участки стен Ум1; Ум2. Спецификации	КЖ-8	15
15	Лотки монолитные ЛТм1; ЛТм2	КЖ-9	16
16	Вставка длиной 3м	КЖ-10	17
	Электротехническая часть		
17	Общие данные	ЭМ-1	18
	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования		
18	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист1	ЭМ-2	19
19	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист2	ЭМ-3	20
20	Схема подключения электрооборудования	ЭМ-4	21
21	Кабельный журнал	ЭМ-5	22
22	Расположение электрооборудования и прокладка кабеля	ЭМ-6	23

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

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; АО; И2.	
4	Спецификация систем: 189; И1; 289; АО; И2.	
5	Спецификация систем: 189; И1; 289; АО; И2 (продолжение)	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
КЖ	Строительная часть. Конструкции железобетонные.	
ЭМ	Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны изготовительного участка.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
И1	Пульпопровод от гидроэлеватора	
И2	Трубопровод удаления плавающих веществ	
189	Трубопровод технической воды на гидроэлеватор	
289	Трубопровод технической воды на гидросмыв	
АО	Воздуховод	

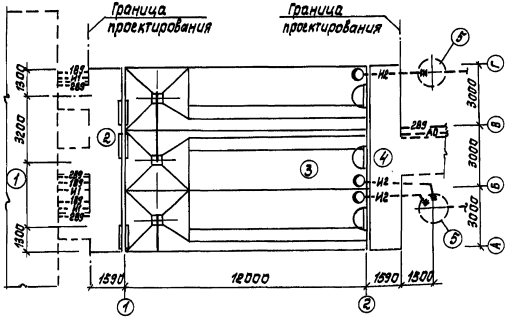
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
30ч6бр, 30ч906 бр	Арматура	
Серия 4.902-7	Гидроэлеватор	
ТУ 204 УССР-472-71	Затвор щитовой разм. 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; АО; И2	
ТХ-5	Системы 189; И1; 289; АО; И2 (продолжение)	

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.

Экспликация сооружений

N N п/п	Наименование	Примечание
1	Здание решеток.	показано условно
2	Подводящий лоток.	
3	Песколовка	
4	Отводящий лоток	
5	Колодец для сбора плавающих веществ	показан условно

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта М.И. Мисюк

Инв. №				Привязан
				ТП 902-2-372.83 ТХ
Н.контр.	Ионова			Песколовки, аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)
Ст.инж.	Четвернина			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Рук.гр.	Бутовкина			
Гип.	Мисюк			Общие данные.
Гл.спец.	Сирота			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд.	Гольдман			

Копировал: Корецкая 19020-02 4 Формат А2

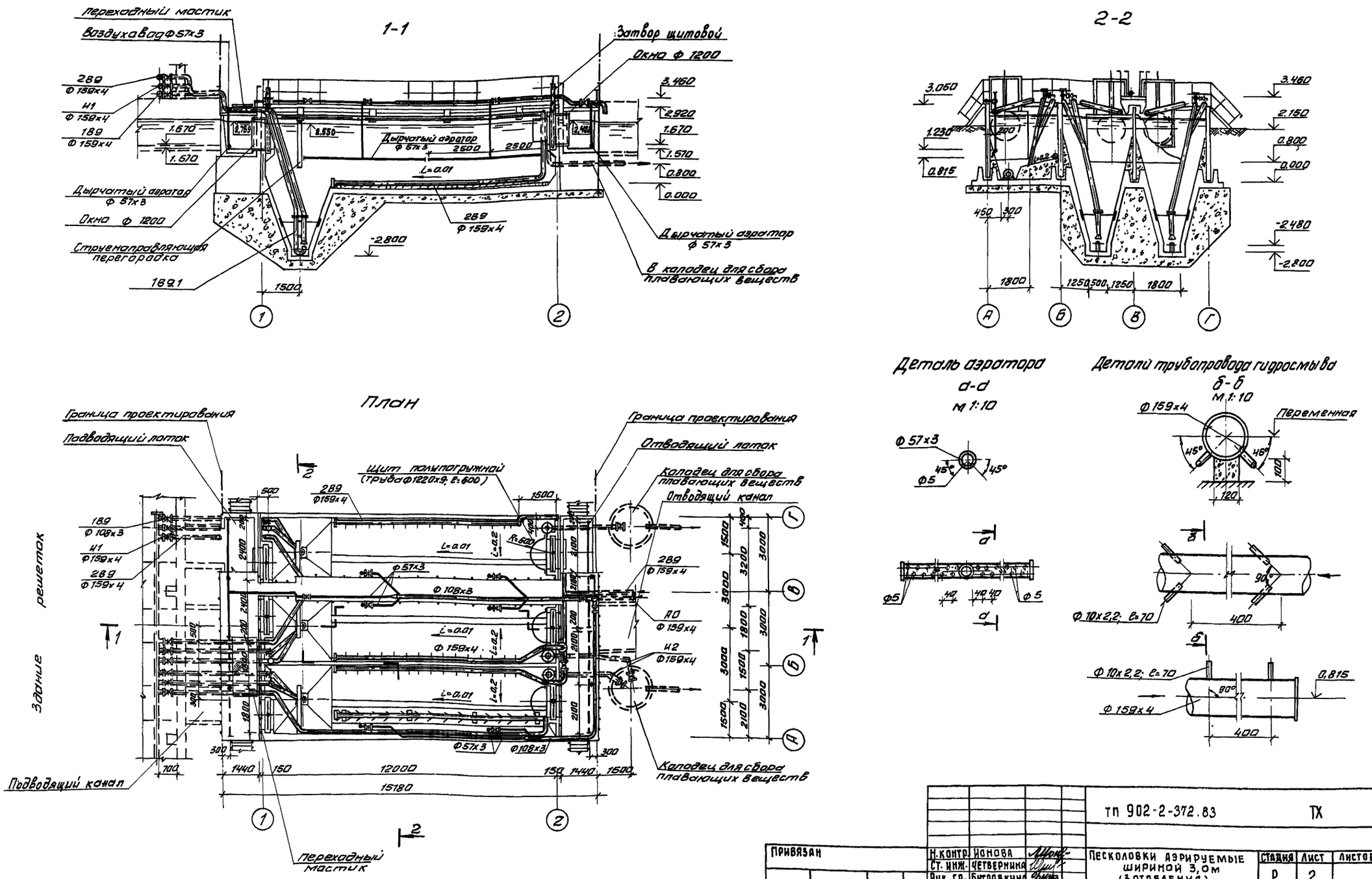
Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83



				тп 902-2-372.83		ТХ
Привязан	Н. контр.	Ионова		Песколовки аэрируемые шириной 3,0м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Четвернина			Р	2	
	Рук. гр.	Бутровкина					
	ГИП	Мисюк		План. Разрез 1-1, 2-2 Детали	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. спец.	Сирота					
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман					

Копировал Антипова 19020-02 5 Формат А2

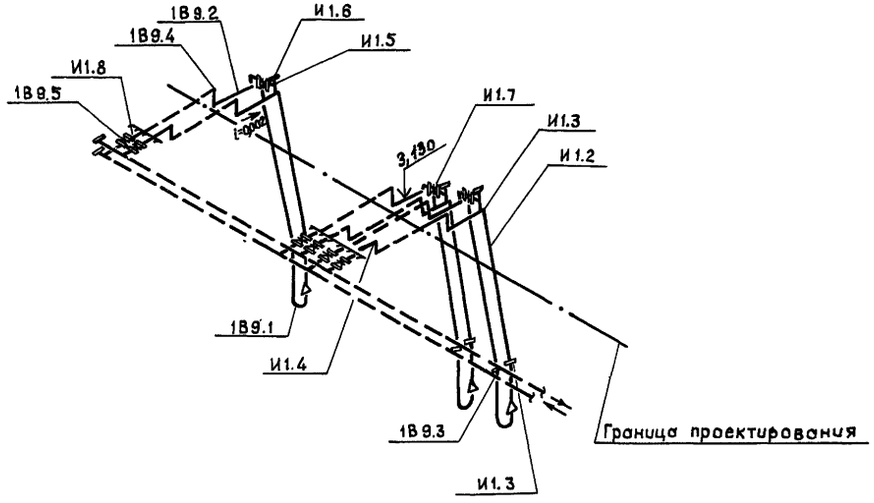
Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

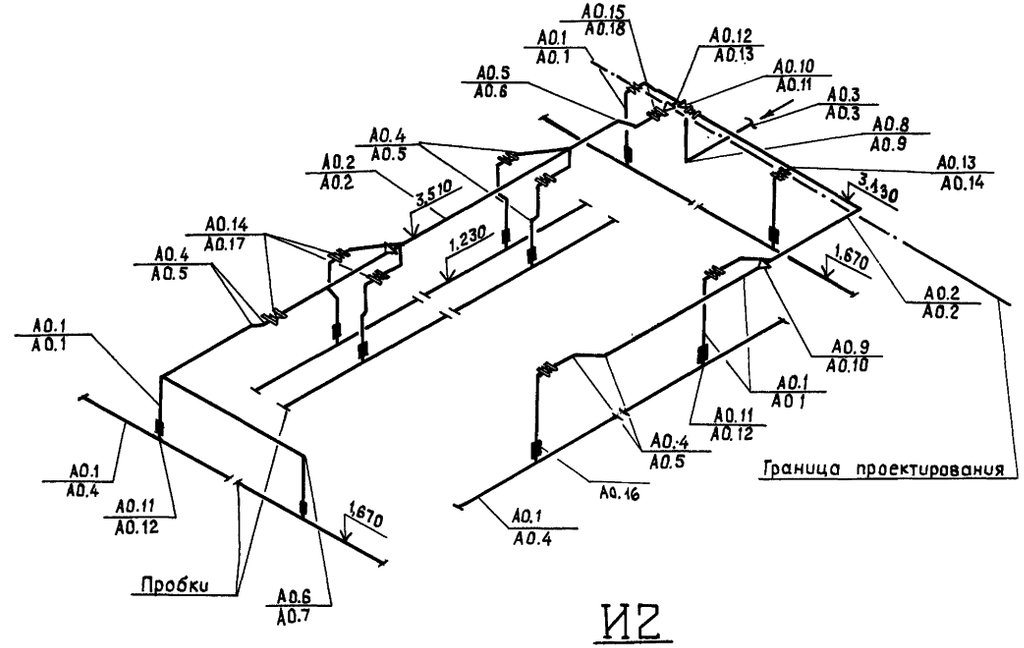
Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

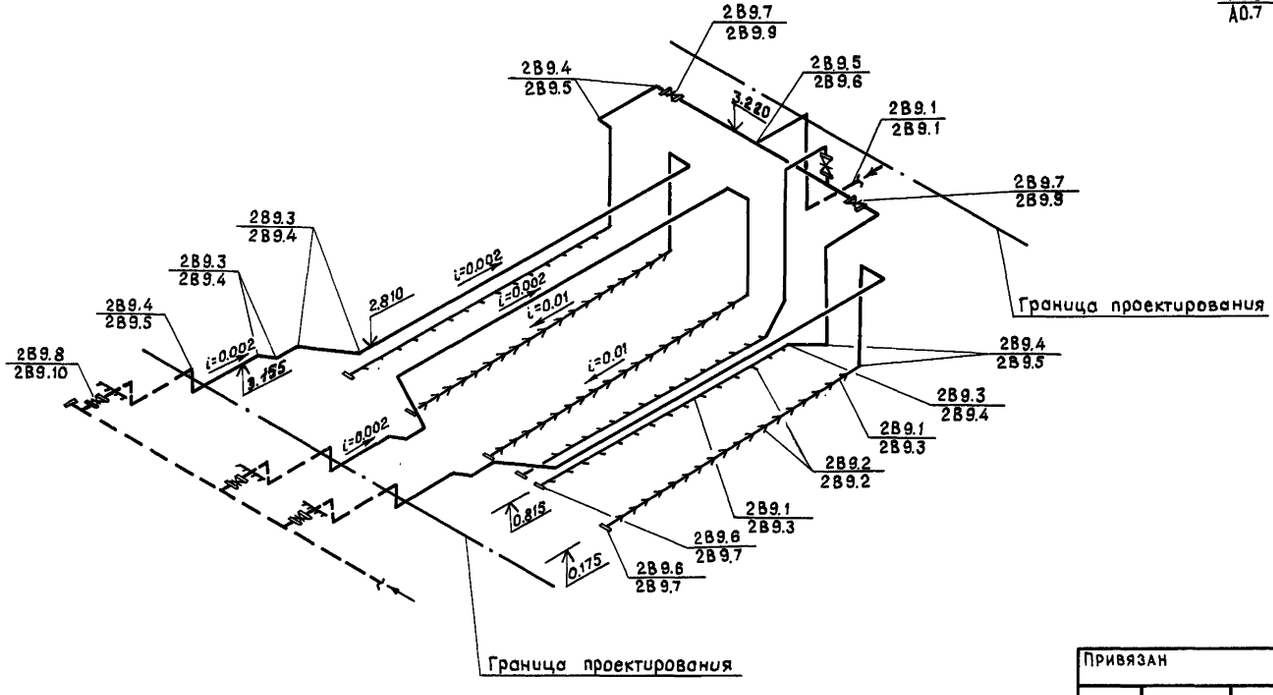
1В9. И1



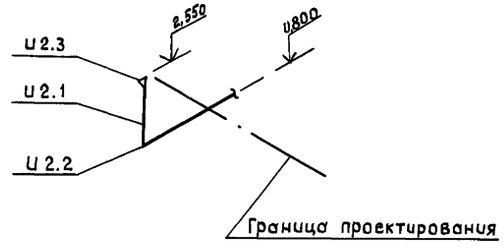
А0



2В9



И2



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

				ТП 902-2-372.83	ТХ
Привязан		Н.контр.	Ионова	Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
		Ст.инж.	Четвернина		
		Рук.гр.	Бутровкина		
		ГИП	Мисюк	Схемы систем: 1В9; И1; 2В9; А0; И2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
Инв.№		Гл.спец.	Сирота		
		Нач.отд.	Гольдман		

19020-02 6

Копировал Музафарова

Согласовано

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Вариант со стальными трубами.			
	Севастопальский электро-ремонтный завод МК.834.00.00.000-021 ТУ 204 УССР-472-71	Затвор щитовой с ручным приводом размером 1200×1200 мм	6	274.0	
		Щит полупогружной	3	80.16	лист ТХ-2
	1В9				
1В9.1	Серия 4.902-7	Гидроэлеватор для удаления осадка d с 30, d р 55	3	75.0	
1В9.2		Труба 108×4 ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80	21.0	7.77	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
1В9.3		60° 108×4	6	1.9	
1В9.4		90° 108×4	6	2.8	
1В9.5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 100	3	72.6	
	У1				
		Труба ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
У1.1		57×3	2.0	4.00	
У1.2		159×4	21.0	15.29	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
У1.3		60° 159×4.5	6	4.6	
У1.4		90° 159×4.5	6	6.9	
У1.5		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	3	0.8	
У1.6	Изготавить на месте	Заглушка 57×3	3	0.2	
У1.7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением 30ч6бр Ду 50	3	17.8	
У1.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 150	3	106.2	
	2В9				
2В9.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	126.0 / 67.0 / 44.0 / 5.0	15.29	
2В9.2		Труба 10×2.2 ГОСТ 3262-75*		0.8	
2В9.3		Отвод ГОСТ 17375-77 45° 159×4.5	14	3.5	
2В9.4		90° 159×4.5	27	6.9	
2В9.5		Тройник 159×45 ГОСТ 17376-77	2	6.6	
2В9.6	Изготавить на месте	Заглушка 159×4.5	6	1.5	
2В9.7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением 30ч6бр Ду 150	3	73.5	
2В9.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 150	3	106.2	
	АО				
		Труба ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
АО.1		57×3	110.0 / 3.0	4.0	
АО.2		108×4	18.0 / 3.0	7.77	
АО.3		159×4	3.0	15.29	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
АО.4		45° 57×3	17	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	Изготавить на месте	Тройник 108×4 - 57×3	1	3.0	
	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая с ручным управлением 30ч6бр			
АО.14		Ду 50	9	17.8	
АО.15		Ду 100	2	38.4	
	У2				
У2.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80	14.0	15.29	
У2.2		Отвод 90° 159×4.5 ГОСТ 17375-77	3	6.9	
У2.3	Изготавить на месте	Воронка 300×150, ℓ=250.0 из оцинкованного железа	3	0.97	
		Вариант с полиэтиленовыми трубами			
	Севастопальский электро-ремонтный завод МК.834.00.00.000-021 ТУ 204 УССР-472-71	Затвор щитовой с ручным приводом размером 1200×1200 мм	6	274.0	
		Щит полупогружной	3	80.16	лист ТХ-2
	1В9				
1В9.1	Серия 4.902-7	Гидроэлеватор для удаления осадка d с 30, d р 55	3	75.0	
1В9.2		Труба 108×4 ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80	21.0	7.77	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
1В9.3		60° 108×4	6	1.9	
1В9.4		90° 108×4	6	2.8	
1В9.5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с электроприводом 30ч906бр Ду 100	3	72.6	
	У1				
		Труба ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
У1.1		57×3	2.0	4.00	
У1.2		159×4	21.0	15.29	

Привязан

Инв. №

Н.контр	Ионова	
Ст.инж.	Четвернина	
Рук.гр.	Бутровкина	
ГИП	Мисюк	
Гл.спец	Сирота	
Нач.отд	Гольдман	

ТП 902-2-372.83 ТХ

Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)

Спецификация систем: 1В9; И1; 2В9; АО; И2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19020-02 7

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
		Отвод ГОСТ 17375-77			
И1.3		60° 159×4.5	6	4.6	
И1.4		90° 159×4.5	6	6.9	
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	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая с ручным уп-			
		равлением 30ч6бр Ду 50	3	17.8	
И1.8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая с электропри-			
		водом 30ч906бр Ду150	3	106.2	
	2В9				
2В9.1		Труба 159×4 ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80	75.0 / 9.0	15.29	
		Труба ПНП „Техническая"			
		ГОСТ 18599-73*			
2В9.2		16 С	14.0 / 5.0	0.088	
2В9.3		140 сл	51.0 / 18.0	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			
		140л ОСТ 6-05-367-74	6	0.32	
2В9.9	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая с ручным уп-			
		равлением 30ч6бр Ду150	3	73.5	
2В9.10	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая с электро-			
		приводом 30ч906бр Ду150	3	106.2	
	А0				
		Труба ГОСТ 10704-76* / Ст.3 ГОСТ 10705-80			
А0.1		57×3	62.0	4.0	
А0.2		108×4	78.0 / 3.0	7.77	
А0.3		159×4	3.0	15.29	

		Труба ПНП 63 сл			
А0.4		„техническая" ГОСТ 18599-73*	48.0 / 9.0	0.85	
		Отвод ГОСТ 17375-77			
А0.5		45° 57×3	17	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 17376-77			
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	
А0.15		Тройник ПНП 63с			
		ОСТ 6-05-367-74	10		
А0.16		Муфта ПНП 63с			
		ОСТ-6-05-367-74	10		
	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		фланцевая с ручным			
		управлением 30ч6бр			
А0.17		Ду 50	9	17.8	
А0.18		Ду 100	2	38.4	
	И2				
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	Воронка 300×150; l=250.0			
		из оцинкованного железа	3	0.97	

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

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Н.КОНТР	ИОНОВА	
СТ.ИНЖ	ЧЕТВЕРНИНА	
РУК.ГР.	БУТРОВКИНА	
ГИП.	МИСЮК	
ГЛ.СПЕЦ	СИРОТА	
НАЧ.ОТД	ГОЛЬДМАН	

ТП 902-2-372.83 ТХ

ПЕСКОЛОВКИ АЗРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 3,0М (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ: 1В9; И1; 2В9; А0; И2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

19020-02 8

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения стеновых панелей, лотковых ходовых мостиков.	
3	Разрезы 1-1÷4-4. Вид 5-5. Узлы 1÷5	
4	Днище. Опалубочный чертеж	
5	Днище. Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток.	
6	Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы. Узлы.	
7	Монолитные участки стен Ум1; Ум2	
8	Монолитные участки стен Ум1; Ум2. Спецификации.	
9	Лотки монолитные ЛТм1; ЛТм2.	
10	Вставка длиной 3м.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
3.900-3 вып. 3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений. Рабочие чертежи.	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50÷1400мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.469-2 вып. 1;2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.400-18. вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Рабочие чертежи.	
3.006-2 вып.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
	Прилагаемые документы	
ТП КЖИ	Строительные изделия	
ТП КЖ ВМ	ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков и перекрытия ходовых мостиков.	
5	Спецификация монолитного днища.	
8	Спецификации элементов монолитной конструкц.	
9	Спецификация элементов монолитной конструкции	
10	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, балок, плит перекрытия	
10	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	

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

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество м³	Примечание
1	Панели стеновые емкостные		15	
2	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	3.44	
3	Блоки фундаментов	5811000000	7.02	

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

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь застройки	м²	138.7
Строительный объем	м³	502.28

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 /Лоуцкер./

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-372.83 КЖ

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

Песколовки аэрируемые шириной 3м (3 отделения)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10.

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19020-02 9 Копировал Антипова Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Схема расположения стеновых панелей и лотков

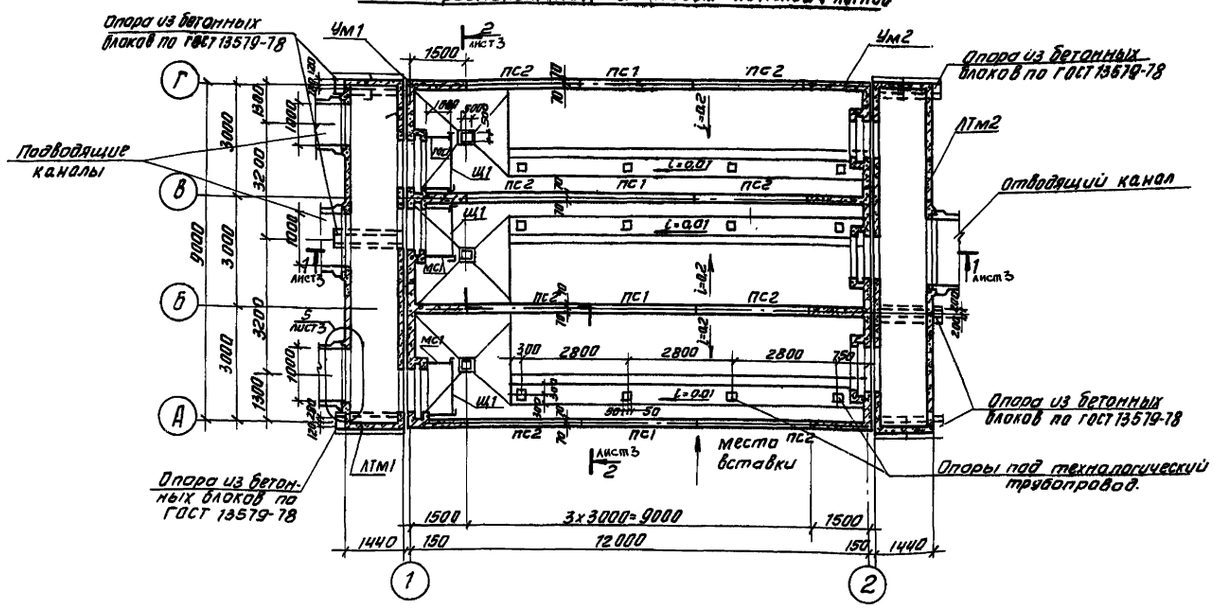
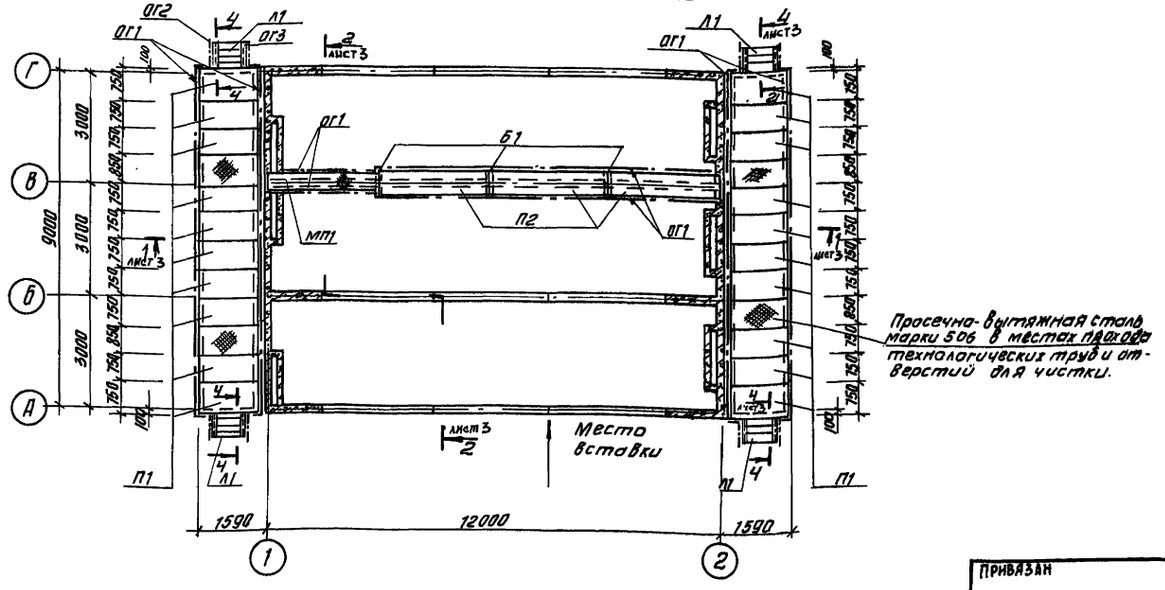


Схема расположения ходовых мостиков



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков и перекрытия ходовых мостиков.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		панели стеновые			
ПС1	3.900-3 вып.3	ПС2-30-К1	4	3130	
ПС2	3.900-3 вып.3	ПС2-30-К11	8	3130	
		Плиты перекрытия			
П1	ТП -КЖИ. П1	П1	20	330	
П2	ТП -КЖИ. П2	П2	3	700	
Б1	ТП -КЖИ. Б1	Балка Б1	3	270	
		Монолитные участки стен			
Ум1	лист 7	Ум1	1		
Ум2	лист 7	Ум2	1		
		Лотки монолитные			
ЛТм1	лист 9	ЛТм1	1		
ЛТм2	лист 9	ЛТм2	1		
ФБ1		ФБС 9.4.6-Т ГОСТ 13579-78	36	470	
Щ1	ТП -КЖИ. Щ1	Щит Щ1	3	44.2	
ОГ2 / ОГ3	1.459-2 вып.2	ограждение лестничных маршей ПЛ1/ПЛ2	4/4	8	
ОГ1	по типу 1.459-2 вып.2	ограждение переходных площадок ОГ1	60 п/м	12	
МП1	1.459-2 вып.1	переходная площадка ПШ19	1	92	
Л1	1.459-2 вып.1	лестничный марш ЛР5	4	62	
1		ФБА I ГОСТ 5781-82 ℓ=750	12	0.28	
МС1	ТП -КЖИ. МС1	Изделие соединительное МС1	6	7.4	
МС2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3 кп2-I ГОСТ 535-79 ℓ=700	8	6.0	
		лист ПВ 506×900×1400 ГОСТ 8706-78	4.8 м³	16.4	

1. За условную отметку 0.000 принят верхжелезобетонного 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 намёта толщиной 25 мм.
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; 3 серии 3.900-3 вып 2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см 3.900-3 вып.2)
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 50 мм.
5. Наружные поверхности монолитных участков стен выше планировочных отметок оштукатурить и затереть.

				Т. П 902-2-372.83		КЖ.	
Привязан	Проверил	Лоуцкер		Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Стронгин			Р	2	
	ГИП	Лоуцкер					
	Гл. конст.	Шапиро		Схема расположения стеновых панелей, лотков и ходовых мостиков.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Лоуцкер					
	Нач. отд.	Красавин					

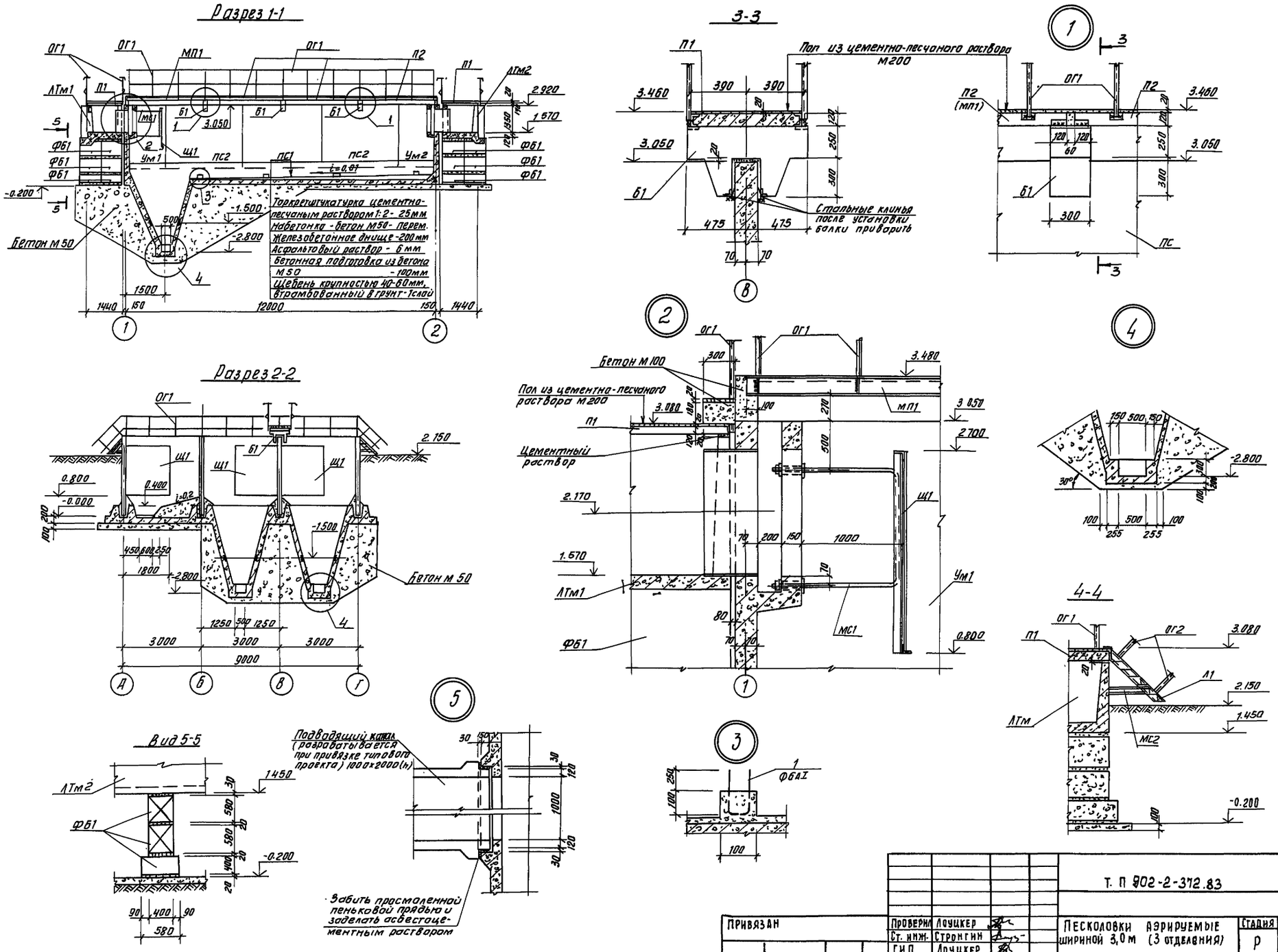
19020-02 10 Копировал Антипова Формат А2

Согласовано: Отдел КГ, Мисюк

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 902-2-372.83



				Т. П 902-2-372.83			КЖ
Привязан		Проверил	Лоуцкер	Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Стронгин		Р	3	
		ГИП	Лоуцкер	Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Вид 5-5 Узлы 1÷5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. конст.	Шапиро				
		Н. контр.	Лоуцкер				
Инв. №		Нач. отд.	Красавин				

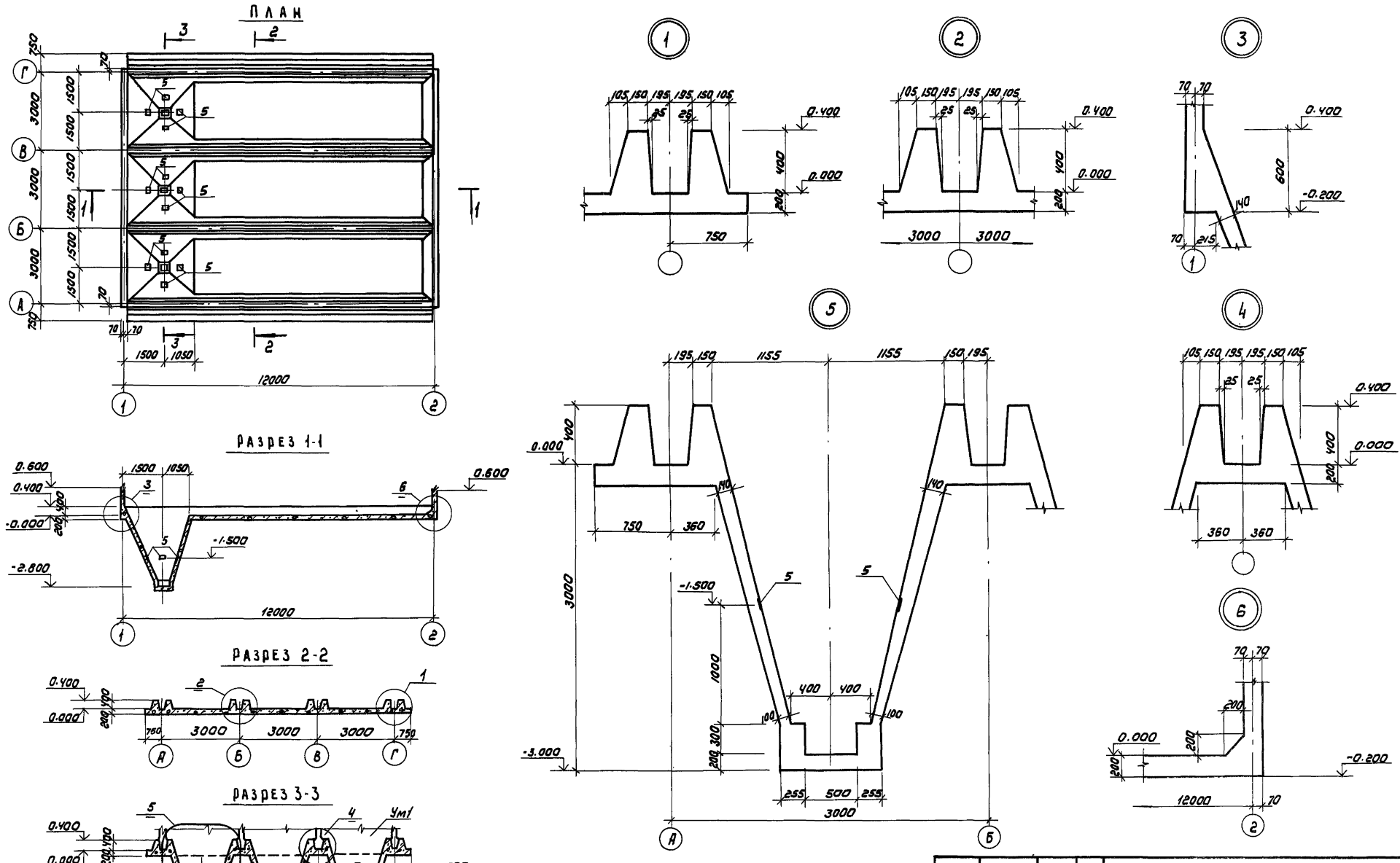
19020-02/11

Копировал Антипова

Формат А2

Согласовано: Отдел КГ, Мисюк 06.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Днище бетонировать совместно с монолитными участками Ум1 и Ум2.

Привязан		Провер.	Лоуцкер	ТП 902-2-372.83		КЖ	
		Ст. инж.	Стронгин	Песколовки аэрируемые шириной 3.0м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Лоуцкер		Р	4	
		Гл. констр.	Шапиро	Днище. Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Лоуцкер				
		Нач. отд.	Красавин				

19020-02 12

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Согласовано: Отдел КГ, Мисюк, 06.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Схема расположения нижних сеток

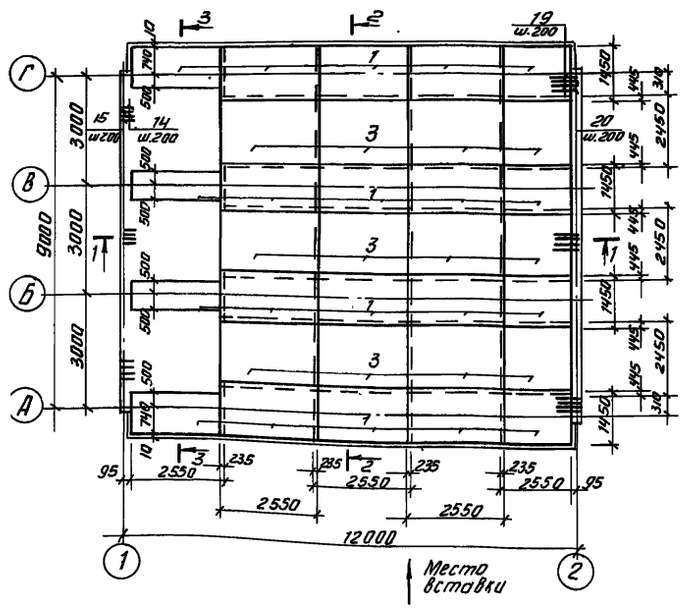
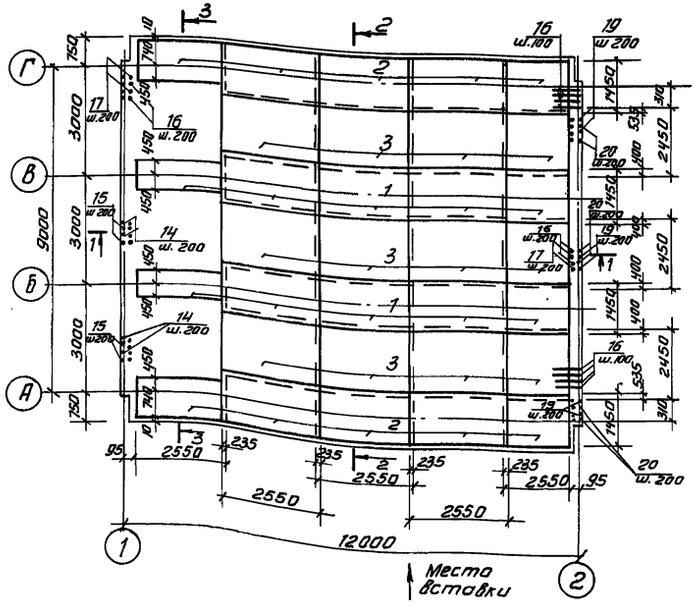


Схема расположения верхних сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	775 | 950 | 775
8	205 | 450 | 205
10	910÷3080
11	250 | 950÷2190 | 250
12	550 ÷ 3250
13	250 | 850÷2280 | 250
14	375 | 975
15	375 | 1325
18	200 | 690 | 200
19	700 | 975
20	700 | 1325

Спецификация монолитного днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{8AI-200}{12AII-100}$ 1450×2550 $\frac{25}{25}$	30	
		2		С $\frac{8AI-200}{16AII-100}$ 1450×2550 $\frac{25}{25}$	10	
		3		С $\frac{8AI-200}{10AII-100}$ 2450×2550 $\frac{25}{25}$	24	
		4	ТП -КЖН КП1	Каркас пространственный КП1	31.7	
		5	1.400-15. В 1. 120- 41	Изделие закладное МН111-6	12	
				Детали		
		6		Ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=190	320	0.08 кг
		7		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=2510	24	1.54 кг
		8		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 860	48	0.53 кг
		9		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 960	24	0.59 кг
		10		Ф10AII ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=1980	198	1.22 кг
		11		Ф10AII ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=2070	144	1.27 кг
		12		Ф10AII ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=1900	66	1.17 кг
		13		Ф10AII ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=2120	144	1.31 кг
		14		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	46	0.83 кг
		15		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1700	46	1.05 кг
		16		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 990	182	0.61 кг
		17		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1340	91	0.83 кг
		18		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1090	57	0.67 кг
		19		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1675	45	1.03 кг
		20		Ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=2025	45	1.25 кг
				Материалы		
				Бетон М200; Мрз150, В4		36.3 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

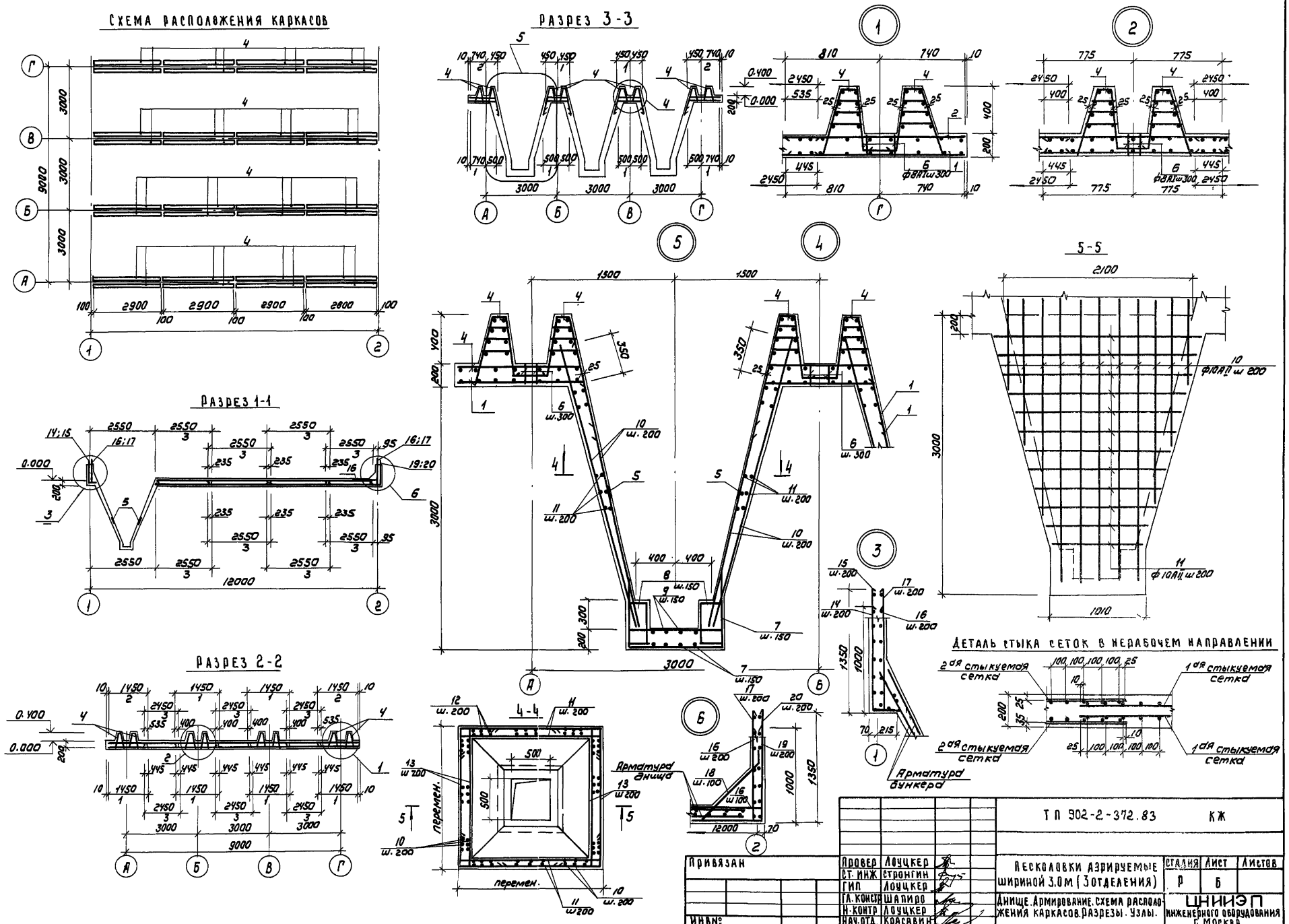
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса	Прокат марки		Всего	
	A-I		A-II					A-III	ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-78			
	Ф8		Ф10	Ф12	Ф16			Ф8	+6	+8		
Днище	1411.1		2124	1459.6	415.9		5470.6	1.2	13.2	4.8	19.2	5489.85

1. Размеры сеток даны по их габариту.
2. Арматурные сетки поз. 1÷3 выполнены по ГОСТ 23279-78.
3. Сетки, попадающие в бункер, отогнуть по месту.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм. Для верхних сеток и каркасов - 25 мм.

				Т.П. 902-2-372.83 КЖ		
Привязан	Провер.	Лоуцкер		Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Строгин			Р	5	
	ГИП	Лоуцкер					
	Гл. конст.	Шапиро		Днище. Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Н. конст.	Лоуцкер				
	Нач. отд.	Красавин				

19620-02 13 Копировал Антипова Формат А2

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом III



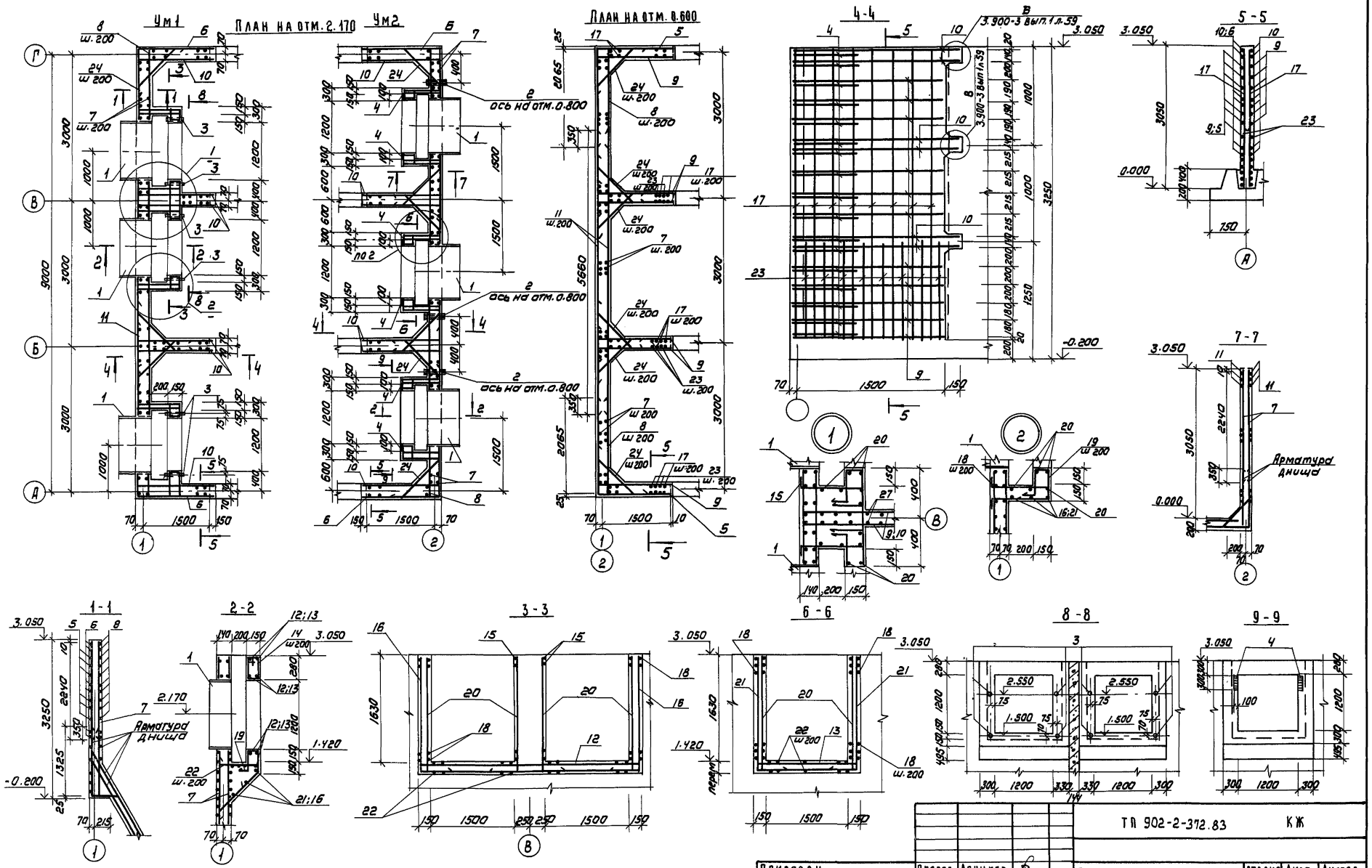
Привязан				ТП 902-2-372.83			КЖ
	Провер	Лоуцкер		Песколовки аэрируемые шириной 3.0м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж	Строгин			Р	6	
	Гл. инж	Лоуцкер					
	Гл. консп	Шапиро		Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр	Лоуцкер					
Инв№	Нач. отд.	Красавин					

19020-02 14

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Инв№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв№



Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Привязан	Провер.	Лоуцкер		ТП 902-2-372.83 КЖ		
	Ст. инж.	Стронгин		Песколовки аэрируемые шириной 3.0м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Гип	Лоуцкер			Р	7	
	Гл. констр.	Шапиро		Монолитные участки стен Ум1; Ум2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Н. контр.	Лоуцкер					
	Нач. отд.	Красавин					

19020-02 15

Согласовано: Отдел КГ Мисюк 06.83

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Копировал: Коршунова. Формат: А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1		
				Сборочные единицы		
		1	ТП - КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1	3	160 кг
		3		Труба 20 ГОСТ 3262-75* ℓ=150	12	0.23 кг
				Детали		
		5		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3530	22	3.13 кг
		6		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3690	12	3.27 кг
		7		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2240	88	1.39 кг
		8		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2065	32	1.23 кг
		9		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1730	66	1.44 кг
		10		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1890	36	1.58 кг
		11		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=5660	32	3.49 кг
		12		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=4060	10	1.6 кг
		13		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2060	10	0.81 кг
		14		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=800	24	0.32 кг
		15		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2050	9	1.26 кг
		16		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓср=7680	3	3.03 кг
		17		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3040	64	2.7 кг
		18		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	27	1.05 кг
		19		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=860	78	0.33 кг
		20		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2120	24	0.84 кг
		21		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓср=5700	3	2.25 кг
		22		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	24	0.90 кг
		23		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	64	0.88 кг
		24		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=995	74	0.88 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200; Мрз 150, В4		6.24 м³

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум2		
				Сборочные единицы		
		1	ТП - КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1	3	160 кг
		2	3.901-5	Сальник Ду150 ℓ=200	3	11.8
		4	1.400-15. В.1.140-05	Изделие закладное МН127-6	6	6.0 кг
				Детали		
		5		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3530	22	3.13 кг
		6		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3690	12	3.27 кг
		7		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2240	88	1.39 кг
		8		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2065	32	1.23 кг
		9		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1630	66	1.44 кг
		10		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1790	36	1.58 кг
		11		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=5660	32	3.49 кг
		13		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2060	30	0.81 кг
		14		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=800	24	0.32 кг
		17		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=3040	64	2.7 кг
		18		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	64	1.05 кг
		19		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=860	78	0.33 кг
		20		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2120	24	0.84 кг
		21		Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓср=5700	9	2.25 кг
		22		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	24	0.90 кг
		23		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	64	0.88 кг
		24		Ф12АII ГОСТ 5781-82 ℓ=995	96	0.88 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200 Мрз 150, В4		6.33 м³

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	2065 | 1530
6	2065 | 1690
9	1530 | 100
10	1690 | 100
12	100 | 3760 | 100
13	100 | 1760 | 100
14	200 | 180 / 110 | 240
15	350 | 450 | 350
16	1740÷2100 | 3760 | 1740÷2100
18	350 | 450 / 350 | 450 | 100
19	250 / 50 | 100 / 100 | 260
20	1740÷2100 | 100
21	2100÷1740 | 1760 | 1740÷2100
22	150 | 450 | 110 | 600 | 150
24	200 | 595 | 200

1. Защитный слой бетона - 20 мм
2. Арматуру, перерезаемую сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки				Всего	
	А-I				А-II					ВСТ3 кп2					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 3262-75*			
	Ф8			Итого	Ф10	Ф12		Итого		Труба 245×7	Труба 1220×10	Труба Ду20			
Ум1	93.5			93.5	514.4	381.5		895.9	989.4		360	2.7		362.7	1352.1
Ум2	90.5			90.5	539.1	400.8		939.9	1030.4	35.4	360			395.4	1425.8

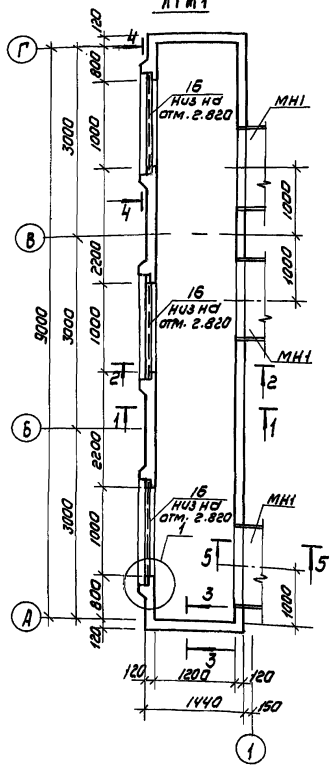
Привязан	Проверил	Лоуцкер		ТП 902-2-372.83 КЖ			
	Ст. инж.	Стронгин		Песколовки аэрируемые шириной 3,0 м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Лоуцкер			Р	8	
	Гл. конст.	Шапиро		Монолитные участки стен Ум1, Ум2. Спецификации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Лоуцкер					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

Копировал Антипова 19020-02 16 Формат А2

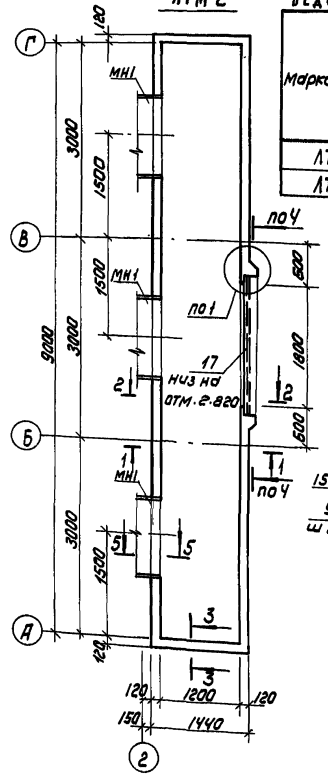
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

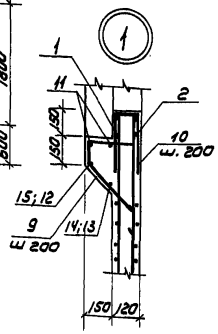
Типовой проект 902-2-372.83 Альбом III

ЛТм1



ЛТм2





Ведомость расхода стали на элемент, кг

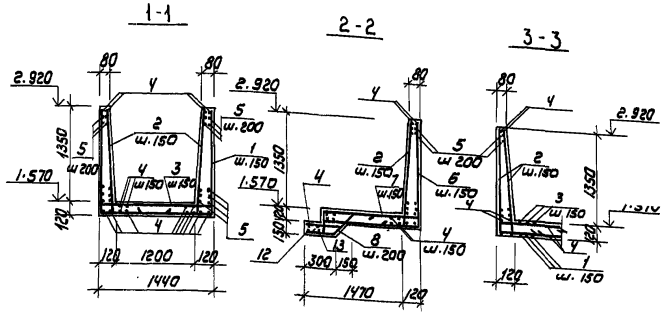
Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	A-I ГОСТ 5781-82				A-II ГОСТ 5781-82					
	ф8			Итого	ф10			Итого		
ЛТм1	105,9			105,9	493,1			493,1	599	599
ЛТм2	68,5			68,5	493,6			493,6	562,1	562,1

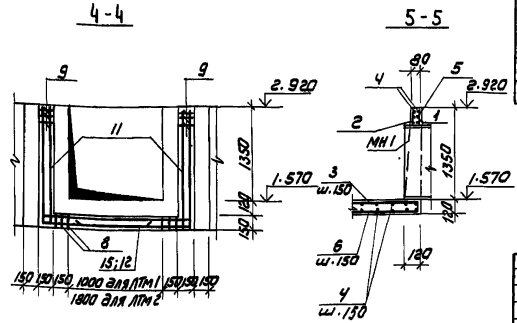
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	1400
2	350
3	1400
5	5900
6	1400
7	1400
8	240
9	
10	300
11	350
12	1560
13	2110
14	2510
15	2360

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ЛТм1		
				Детали		
		1		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	39	2.65 кг
		2		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1800	114	1.11 кг
		3		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	31	0.99 кг
		4		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ общ	180%	0.617 кг
		5		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ общ	126%	0.4 кг
		6		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=2850	30	1.76 кг
		7		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1880	30	1.16 кг
		8		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	33	0.58 кг
		9		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1190	48	0.47 кг
		10		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ ср = 760	48	0.3 кг
		11		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	12	1.2 кг
		12		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=4760	3	2.94 кг
		13		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=5310	3	3.28 кг
		16		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 из Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1250	3	10.7 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз 150, В4		4.49 м³
				ЛТм2		
				Детали		
		1		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	50	2.65 кг
		2		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1800	136	1.11 кг
		3		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1600	50	0.99 кг
		4		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ общ	180%	0.617 кг
		5		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ общ	126%	0.4 кг
		6		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=2850	13	1.76 кг
		7		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1880	13	1.16 кг
		8		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	11	0.58 кг
		9		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1190	16	0.47 кг
		10		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ ср = 760	16	0.3 кг
		11		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	4	1.2 кг
		14		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=5710	1	3.52 кг
		16		ф10AII ГОСТ 5781-82 ℓ=5560	1	3.43 кг
		17		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 из Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=2050	1	17.6 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз 150, В4		4.66 м³





1. Защитный слой бетона - 20мм
2. Изделие закладное МН1 учтено в спецификации на листе 8.
3. Поз. 4 и 5 стыковать вразбежку с перехлестами не менее 350мм и 260 мм соответственно.

Привязан

Инв. №

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Строгин		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-2-372.83 КЖ

Песколовки аэрируемые шириной 3.0 м (3 отделения)	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Лотки монолитные ЛТм1, ЛТм2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

19020-02 17

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Коршунова Формат: А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

Схема расположения стеновых панелей

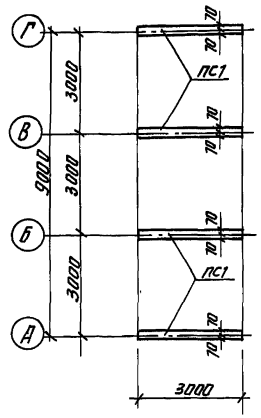
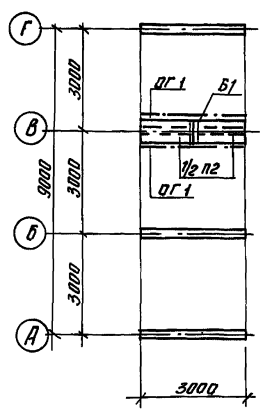


Схема расположения балок, плит перекрытия



Днище
Опалубочный чертеж

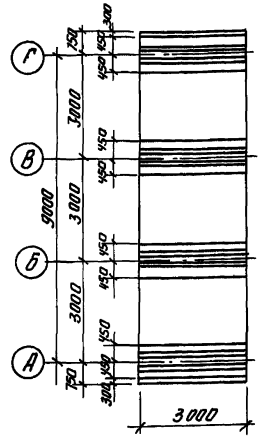


Схема расположения каркасов

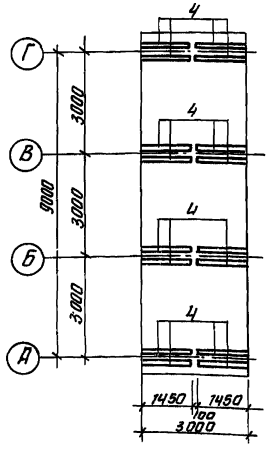


Схема расположения нижних сеток

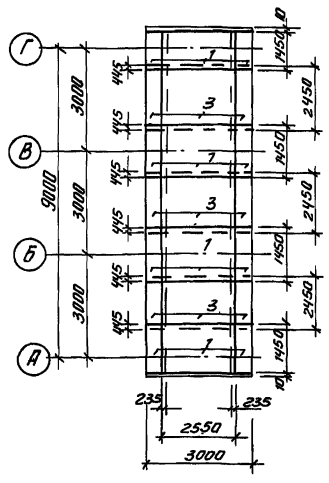
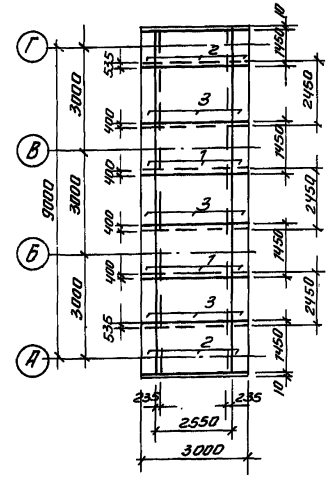


Схема расположения верхних сеток



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, балок, плит перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС1	3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС30-кж	4	3130	
П2	ТП - КЖИ. П2	плита П2	1	700	
Б1	ТП - КЖИ. Б1	балка Б1	1	270	
ОПА	1.459-2 Вып.2	Ограждение переходных площадок ОГ1	6%	12	

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{8AI-200}{16AII-100}$ 1450х2550 $\frac{25}{25}$	2.1	
		2		С $\frac{8AI-200}{16AII-100}$ 1450х2550 $\frac{25}{25}$	2.4	
		3		С $\frac{8AI-200}{10AII-100}$ 2450х2550 $\frac{25}{25}$	2.1	
		4	ТП - КЖИ. КП1	Каркас пространственный КП1	8	
				материалы		
				бетон М200, Мрз150, В4		8.7м3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-I			А-II				
	ГОСТ 5781-82							
	Ф8		Итого	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	
Днище	374.8		374.8	279.1	403.3	142.8	825.2	1200

1. Арматурные сетки поз. 1-3 выполнены по ГОСТ 23279-78

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Стронгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд	Красавин	

ТП 902-2-372.83 КЖ

Песколовки аэрируемые шириной 3.0м (3 отделения)

Вставка длиной 3м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19020-02 18 Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
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	Примечание
	Прилагаемые документы	
альбом IV	Задание заводу-изготовителю	
	Спецификация оборудования	

Альбом II

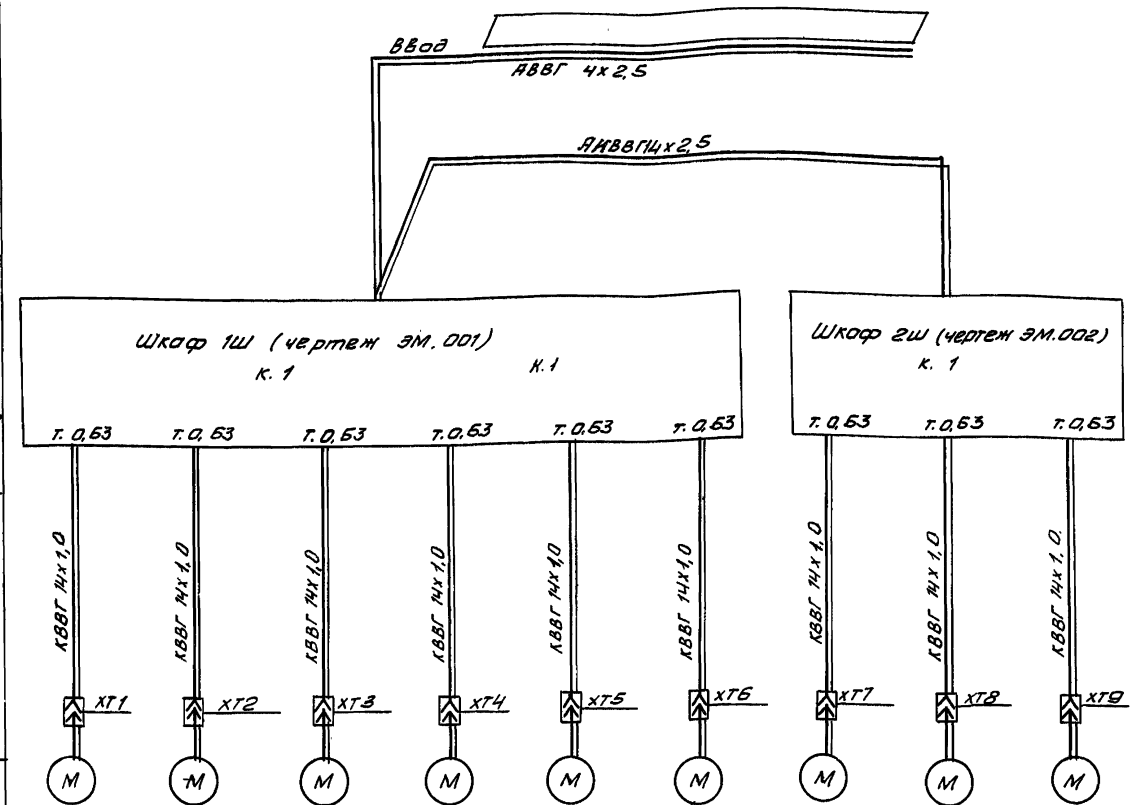
Типовой проект 902-2-372.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Гл. инженер проекта /Павлова/

Данные питающей сети		
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети.	
Пусковой аппарат	Тип Iм.н	Расцепитель автомата установка А. Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой установка А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	



Электроприемник										
Условное обозначение на плане		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер по плану		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тип		4А56А-2У3								
Рн, кВт		0.18								
Ток, А	Iн	0.54								
	Iп	2.16								
Наименование механизма по плану		Задвижка гидроэлеватора	Задвижка пульпопровода	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидроэлеватора	Задвижка пульпопровода	Задвижка гидросмыва	Задвижка гидроэлеватора	Задвижка пульпопровода	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. №

ТП 902-2-372.83 ЭМ

Н. контр.	Бакшеева	
Провер.	Мосеенко	
Техник	Меновщикова	
Техник	Бокова	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Нач. отд.	Данилов	

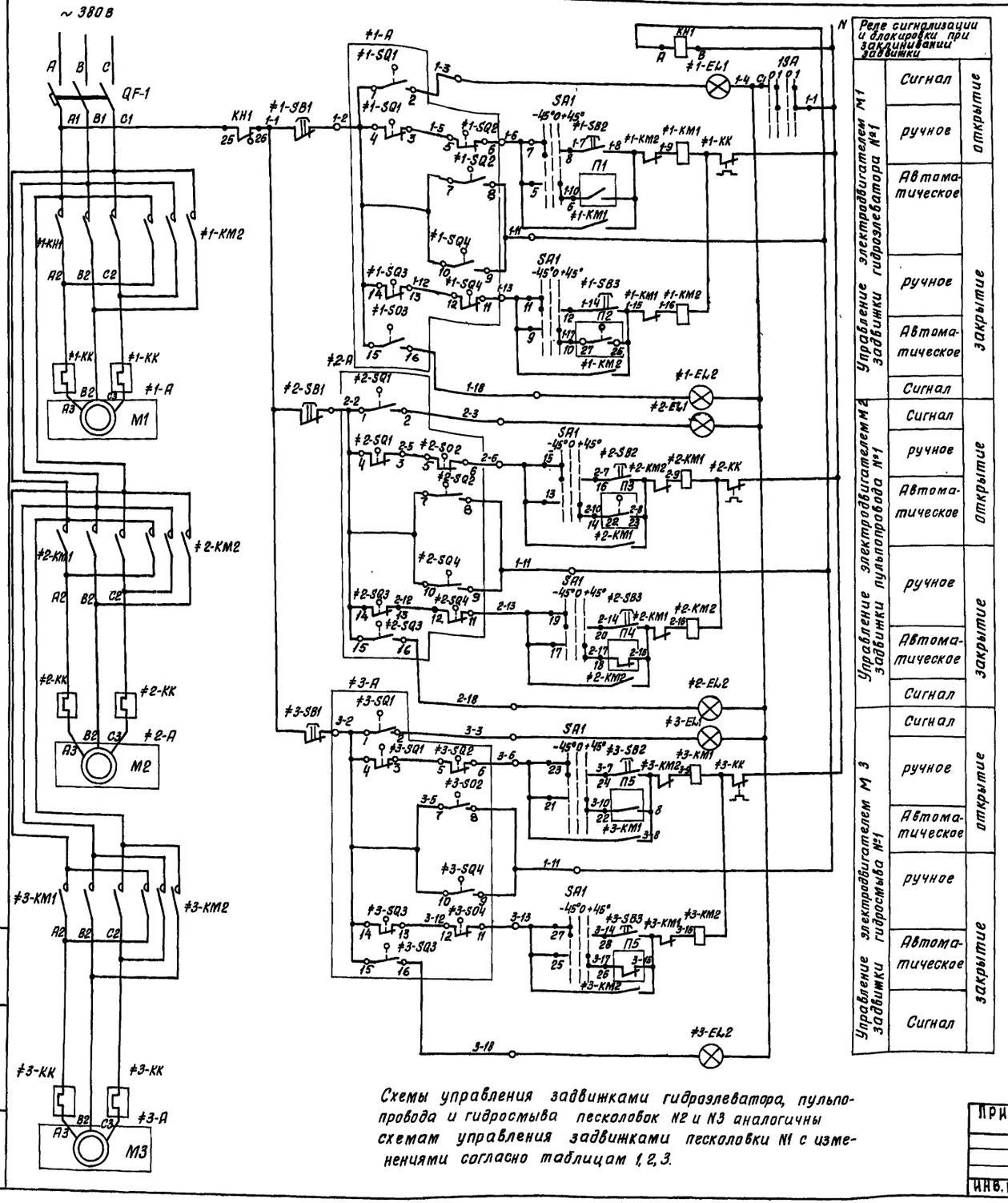
Песколовки аэрируемые шириной 3 метра (3 отделения)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные. Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19020-02 19 Формат А2



N	Реле сигнализации и блокировки при заклинивании задвижки		
Управление электродвигателем М1 задвижки гидроэлеватора №1	Сигнал		открытие
	ручное		
	Автоматическое		закрытие
	ручное		
	Автоматическое		
	Сигнал		
Управление электродвигателем М2 задвижки пульпопровода №1	Сигнал		открытие
	ручное		
	Автоматическое		закрытие
	ручное		
	Автоматическое		
	Сигнал		
Управление электродвигателем М 3 задвижки гидросмыва №1	Сигнал		открытие
	ручное		
	Автоматическое		закрытие
	ручное		
	Автоматическое		
	Сигнал		

Схемы управления задвижками гидроэлеватора, пульпопровода и гидросмыва песколовок №2 и №3 аналогичны схемам управления задвижками песколовки №1 с изменениями согласно таблицам 1, 2, 3.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечания
		Шкаф управления 1Ш			
QF		Выключатель А63-МГ К=2Я	1		
		ТУ16-522.110-74			
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 ТУ16-523.476-76	1		
2KT		Реле РВП 72-3121-00У4	1		
		~220в ТУ16-523.472-74			
QF1, QF2		Выключатель АЕ2013-10У3	2		
		К.1.А. ТУ16-522.064-75			
KH1, KH2		Реле РУ21/а015у ТУ16-523.465-74	2		
K		Реле РПУ1-363 ~127в	1		
		ТУ16-523.020-76			
K1-1 K2-1 K3 K4 K5, K6		Реле РПУ1-363 ~ 220в	8		
K1-2; K2-2		ТУ16-523.020-76			
1SA, 2SA		Выключатель ПВ2-10 исполнение 2 ОСТ16 0.526.001-77	2		
SA1, SA2		Переключатель ПКУ3-12с-8004	2		
		ТУ16 526.047-74			
		Шкаф управления 2Ш			
QF3, QF4		Выключатель АЕ2013-10У3	1		
		К.1.А ТУ16-522.064-75			
K1-3 K2-3 K1-4, KE-4		Реле РПУ1-363 ~220в	2		
		ТУ16-523.020-76			
KH3, KH4		Реле РУ21/а015у ТУ16-523.465-74	1		
3SA, 4SA		Выключатель ПВ2-10 исполнение 2 ОСТ16 0.526.001-77	1		
SA3, SA4		Переключатель ПКУ3-12с-8004			
		ТУ16-526.047-74	1		
#1÷#9		Элементы управления электродвигателями М1÷М9	9		
KM1, KM2		Пускатель ПМЕ-114, т. 0,63А	1		
		~220в ОСТ 16.0.536.001-72			
EL1		Лампа АСЛ-11У2 ТУ16-535.681-76	1		зеленая
EL2		Лампа АСЛ-11У2 ТУ16-535.681 76	1		красная
		Кнопка КЕ-011 ТУ16-526.407-76			
SB1		исполнение 19	1		
SB2, SB3		исполнение 17	2		
		Аппаратура по месту			
#1А÷9А		Электропривод ВТА000В	9		
		~380в; 0,18 кВт.			

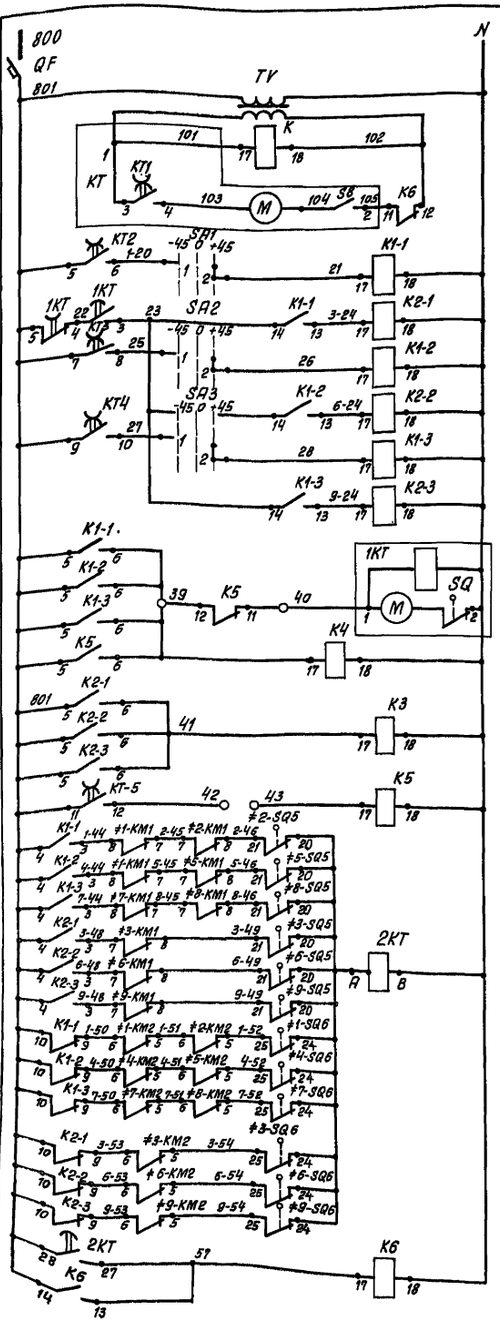
Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Моссеенко	ТП 902-2-372.83	ЭМ
Провер.	Бакшеева		
Техник	Бокова	Песколовки аэрируемые шириной 3 метра (3 отделения)	Стадия Р; Лист 2; Листов
Техник	Меновщикова		
Гл.инж.	Бакшеева	Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.п.	Павлова		
Нач.отд.	Данилов		

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Автомат цепей управления
Трансформатор 220/130 В
Реле контроля напряжения
Электропневматический прибор
Промпреле управления задвижками: N1 — Гидроэлеватора и пульпопровода; Гидросмыва; N2 — Гидроэлеватора и пульпопровода; Гидросмыва; N3 — Гидроэлеватора и пульпопровода; Гидросмыва
Реле времени, управляющее задвижками гидросмыва
Реле, управляющее насосом гидроэлеватора
Промпреле управления насосом гидросмыва
Управление задвижкой на промывке пульпопровода
Контроль открытия задвижек гидроэлеватора и пульпопровода
Контроль открытия задвижек гидросмыва
Контроль закрытия задвижек гидроэлеватора и пульпопровода
Контроль закрытия задвижек гидросмыва
Реле аварии

Диаграмма замыкания выключателей муфты предельного момента задвижек гидроэлеватора, пульпопровода и гидросмыва.

≠1-SQ2÷≠3-SQ2; ≠1-SQ4÷≠3-SQ4

Обозначение контактов		Крутящий момент: Предельный Закрыта	Норма	Предельный Открыта	Условное обозначение
SQ2	14-16				— контакт замкнут
	14-15				
SQ4	10-11				— контакт разомкнут
	10-12				

Таблица 1

Задвижка гидроэлеватора	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	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

Диаграмма замыкания контактов КТ

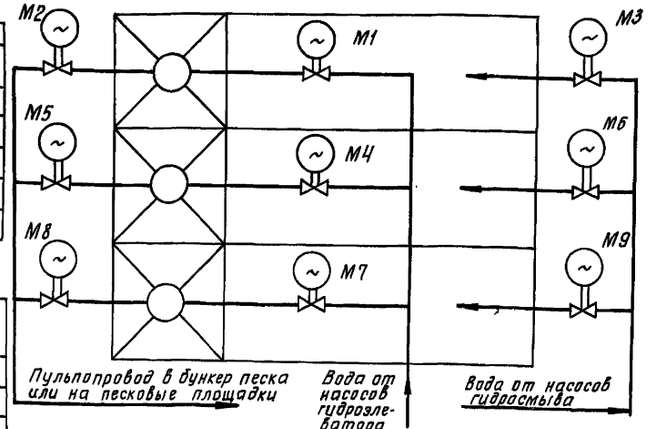
КЭП-12У

N контакта \ Время цикла, сек	0	15	30	45
KT1				
KT2				
KT3				
KT4				
KT5				

Таблица 2

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

Технологическая схема



Избиратель режима SA1÷SA3 диаграмма работы контактов

Соединение контактов	Способ фиксации «С»: Положение рукоятки -45° Ручн.	0° Откл.	+45° 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	—	— *

* К6 — не используется

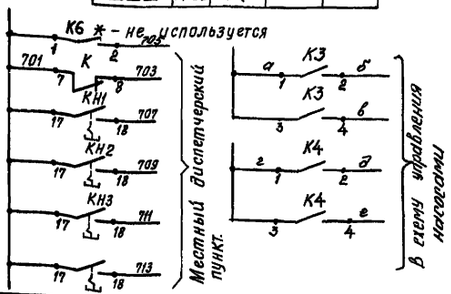


Таблица 3

Задвижка гидросмыва	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П5
1	M3	≠3	3	K2-1
2	M6	≠6	6	K2-2
3	M9	≠9	9	K2-3

Диаграмма замыкания конечных выключателей

≠1-SQ1, ≠1-SQ3, ≠1-SQ5, ≠1-SQ6÷≠3-SQ1, ≠3-SQ3, ≠3-SQ5, ≠3-SQ6

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

Реле К5 предусматривается на случай транспортирования пульпы на песковые площадки. В этом случае между зажимами ○39,40 ставится перемычка, а между зажимами ○42 ○43 включается нз. контакт реле, К1-п, где п-№ последнего отделения песколовок. Если же пульпа поступает в бункер песка, то зажимы ○42 ○43 оставляют разомкнутыми, на зажимы ○39 и ○40 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 902-2-372.83 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Мосеенко	
Проект.	Бакшеева	
Рук. гр.	Мосеенко	
Гип	Павлова	
Нач. отд.	Данилов	

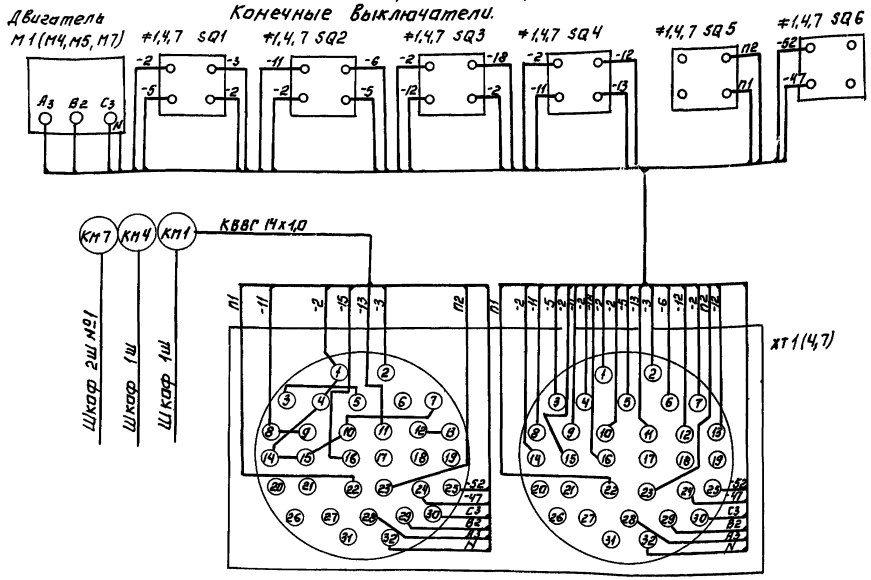
Песколовки аэрируемые шириной 3 метра (3 отделения)

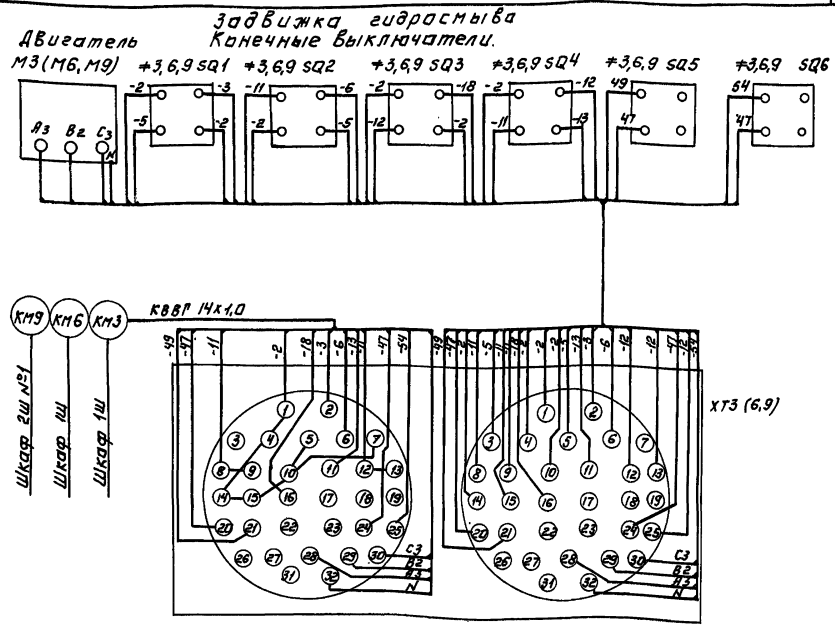
Схемы электрические принципиальные управления задвижками и насосами. Лист 2.

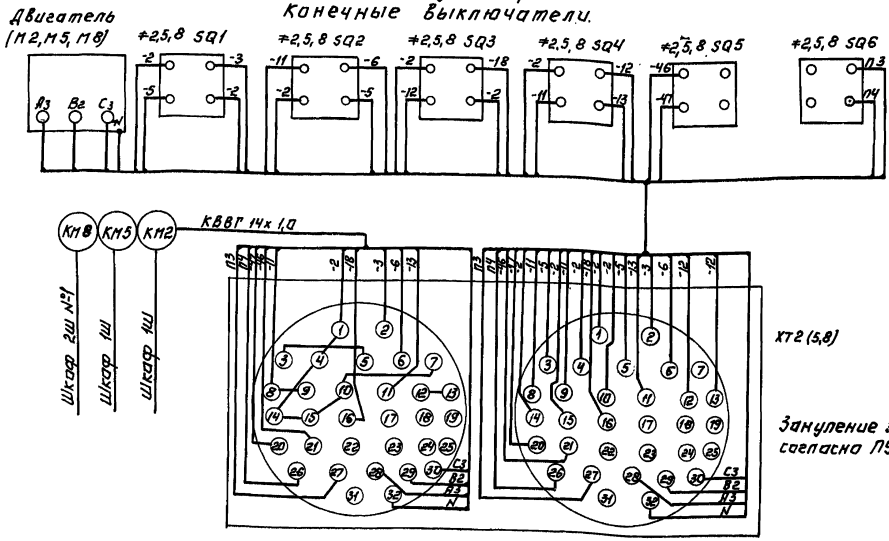
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19020-02 21 Копировал Хлоп- Формат







№ задвижки	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—	—	—	—	—

Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ § I-7-39.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Н. КОНТР.	МОСЕЕНКО	
ПРОВЕР.	БАКШЕЕВА	
ТЕХНИК	БОКОВА	
СТ. ИНЖ.	БАКШЕЕВА	
РУК. ГР	МОСЕЕНКО	
ГИП	ПАВЛОВА	
НАЧ. ОТД	ДАНИЛОВ	

ТП 902-2-372.83 ЭМ

ПЕСКОЛОВКИ АЭРИРУЕМЫЕ ШИРИНОЙ 3 МЕТРА (3 ОТДЕЛЕНИЯ)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА 19020-02 22 ФОРМАТ: А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-372.83

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОД ПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель пролаген: Марка	Кабель пролаген: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель пролаген: Длина м
Н1	Ввод	Шкаф 1Ш	АВВГ	4×2.5				
Н2	Шкаф 1Ш	Шкаф 2Ш	АВВГ	4×2.5				
КМ1	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ1	КВВГ	14×1,0				
КМ2	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ2	КВВГ	14×1,0				
КМ3	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ3	КВВГ	14×1,0				
КМ4	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ4	КВВГ	14×1,0				
КМ5	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ5	КВВГ	14×1,0				
КМ6	Шкаф 1Ш	Разъём ХТ6	КВВГ	14×1,0				
КМ7	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ7	КВВГ	14×1,0				
КМ8	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ8	КВВГ	14×1,0				
КМ9	Шкаф 2Ш	Разъём ХТ9	КВВГ	14×1,0				

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Числа жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ	АКВВГ	КВВГ
4×2.5			
14×2.5			
14×1,0			

— заполнить при привязке

Альбом III

Типовой проект 902-2-372.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан	Н. контр.	Мосеенко	
	Провер.	Бокова	
	Ст. инж.	Бакшеева	
	Рук. гр.	Мосеенко	
	Гип	Павлова	
Инв. №	Нач. отд	Данилов	

ТП 902-2-372.83 ЭМ

Пёсколовки аэрируемые шириной 3 метра (3 отделения)

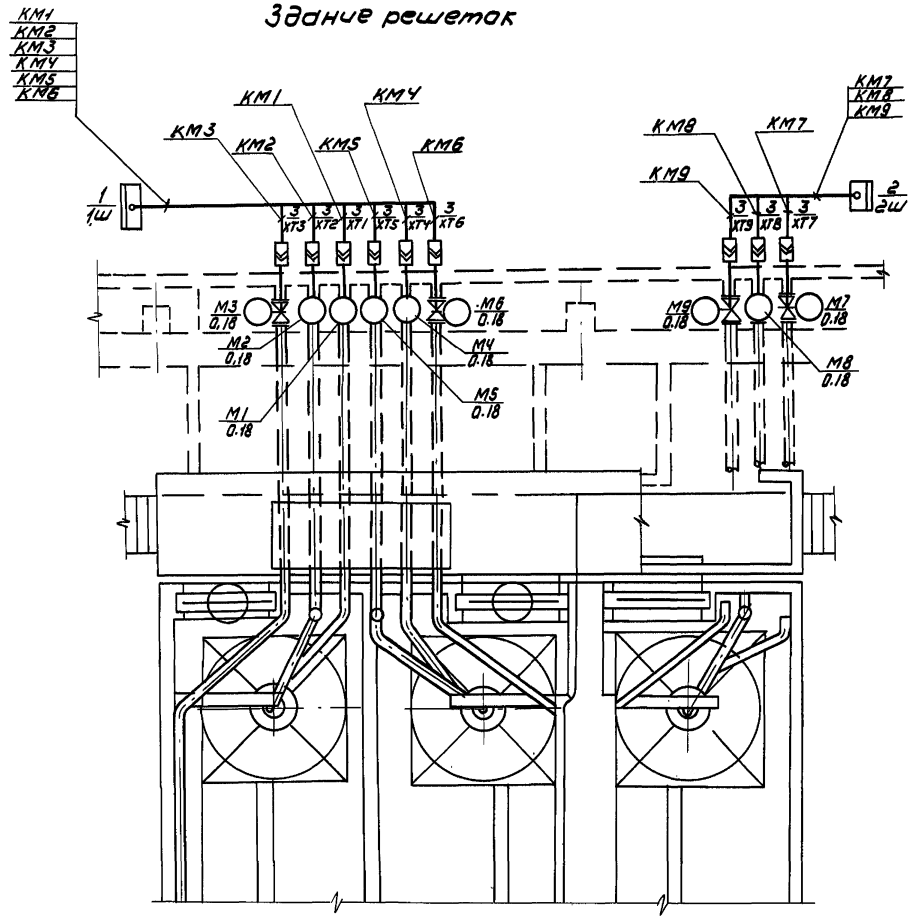
Кабельный журнал.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-372.83 Альбом II

Здание решеток



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		
3		Штепсельный разъем	9		Комплектно с задвижкой

ТП 902-2-372.83 ЭМ

Н. контр	Мосеенко		
Провер.	Бакшеева		
Техник	Меновщикова		
Ст. инж	Бакшеева		
Рук. гр.	Мосеенко		
ГИП	Павлова		
Нач. отд	Данилов		

Привязан.

Инв №

Песколовки аэрируемые шириной 3м (3 отделения)

Расположение электрооборудования и прокладка кабеля.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19020-02 (24)

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Согласовано: Отд. кг, Мисюк

Инв № по | Подпись и дата | Взам. инв №

gost.e-ecolog.ru