

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-479.90  
ПЕСКОЛОВКИ  
С КРУГОВЫМ ДВИЖЕНИЕМ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
1400-10000 м<sup>3</sup>/сут.

Альбом 2

НК	Технологические решения	стр. 3-5
НК.СО	Спецификации оборудования	стр. 6-7
КЖ	Конструкции железобетонные	стр. 8-21
ЭМ	Электротехническая часть	стр. 22-24
ЭМ.СО	Спецификации оборудования	стр. 25-26
ОС	Организация строительства	стр. 27-28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-479.90  
ПЕСКОЛОВКИ  
С КРУГОВЫМ ДВИЖЕНИЕМ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
1400 - 10000 м<sup>3</sup>/сут.  
Альбом 2.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	НК	Технологические решения
	НК.СО	Спецификации оборудования
	КЖ	Конструкции железобетонные
	ЭМ	Электротехническая часть
	ЭМ.СО	Спецификации оборудования
	ОС	Организация строительства
Альбом 3	КЖИ	Изделия
Альбом 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 5	С	Сметы
Альбом 6	МК, НК	Оборудование песколовков для нефтьсодержащих сточных вод

РАЗРАБОТАН

Союзводоканалпроектом

Главный инженер института

Главный инженер проекта


В.М. Евстеев

В.А. Цветков

Утвержден и введен в действие

в/о СоюзводоканалНИИПРОЕКТ

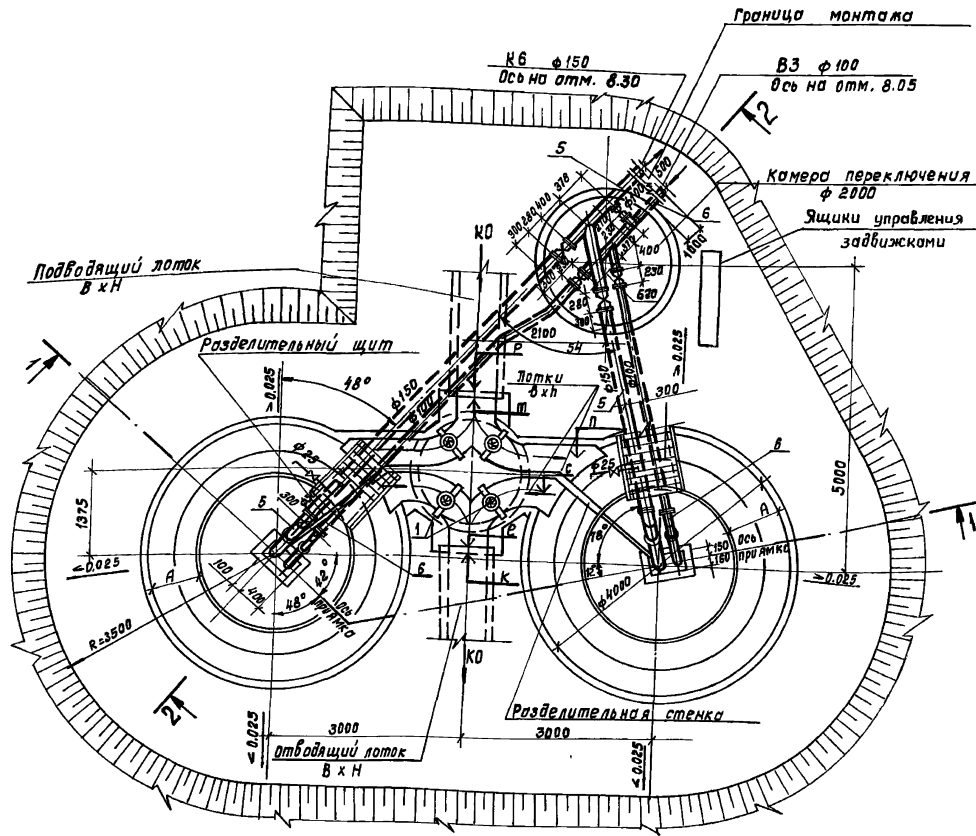
Приказ от 3.1.91 №1

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 2

№ листоб	Наименование листа	стр.	№ листоб	Наименование листа	стр.
	Титульный лист	1	КЖ-8	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2 (типы I, II, III, IV).	15
	Содержание альбома	2	КЖ-9	Сборный вариант. Монолитные участки. УМ1, УМ2 (тип IV)	16
НК-1	Общие данные	3	КЖ-10	Лотки и распределительная камера. Армирование (тип I)	17
НК-2	План	4	КЖ-11	Лотки и распределительная камера. Армирование (типы II, III, IV)	18
НК-3	Разрезы 1-1, 2-2	5	КЖ-12	Лотки и распределительная камера. Армирование (тип IV)	19
НК.СО-1	Спецификация оборудования	6	КЖ-13	Лотки и распределительная камера. Армирование. Сечения.	20
НК.СО-2	Спецификация оборудования	7	КЖ-14	Камера переключения	21
КЖ-1	Общие данные	8	ЭМ-1	Общие данные. Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб.	22
КЖ-2	Монолитный вариант. Схема расположения песколовок.	9	ЭМ-2	Схема принципиальная управления заввижками №1 (2, 3, 4, 5)	23
КЖ-3	Сборный вариант. Схема расположения песколовок.	10	ЭМ-3	Схема соединений отдельностоящего оборудования.	24
КЖ-4	Монолитный вариант. Бункер песколовки	11	ЭМ.СО-1	Спецификация оборудования.	25
КЖ-5	Монолитный вариант. Бункер песколовки. Армирование.	12	ЭМ.СО-2	Спецификация оборудования.	26
КЖ-6	Схема расположения площадок. Узлы.	13	ОС-1	Общие данные. Стройгенплан	27
КЖ-7	Сборный вариант. Узлы	14	ОС-2	График производства работ	28



Листом 2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	Серия 7.820-9 вып.1	Затвор щитовой	4	27	I тип
		200 x 450			
	Серия 7.820-9 вып.2	Затвор щитовой			
2		300 x 450	4	27	II тип
	МК 832-05	Затвор щитовой			
	Севастопольский рем.з-д	300 x 600			
3	Серия 7.820-9 вып.3	Затвор щитовой	4	42	III тип
		450 x 600			
		450 x 600			
4	Серия 3.901-13 вып.1	Колонка управления задвижкой Ду 150	2	45	
	Серия 3.901-13 вып.1	Колонка управления задвижкой Ду 100			
5	Серия 7.902-3	Гидроэлеватор для удаления осадка из водоприемных камер, песколобок и нефте-лабужек.	2	62	
		Трубопровод шламо-содержащих вод.			
6		Произ водственный водопробод.	1		

Таблица размеров и отметок лотков

Тип песколобки	Размеры лотка в мм					Отметки в м						
	А	В	Н	а	h	р	к	е	т	п	с	б
I	500	300	450	200	450	9.56	9.17	9.31	9.41	9.40	9.32	9.25
II	500	300	450	300	450	9.60	9.18	9.41	9.54	9.53	9.42	9.25
III	800	450	600	300	600	9.33	8.96	9.12	9.24	9.23	9.13	9.00
IV	800	600	900	450	600	9.50	9.11	9.30	9.44	9.43	9.31	9.00

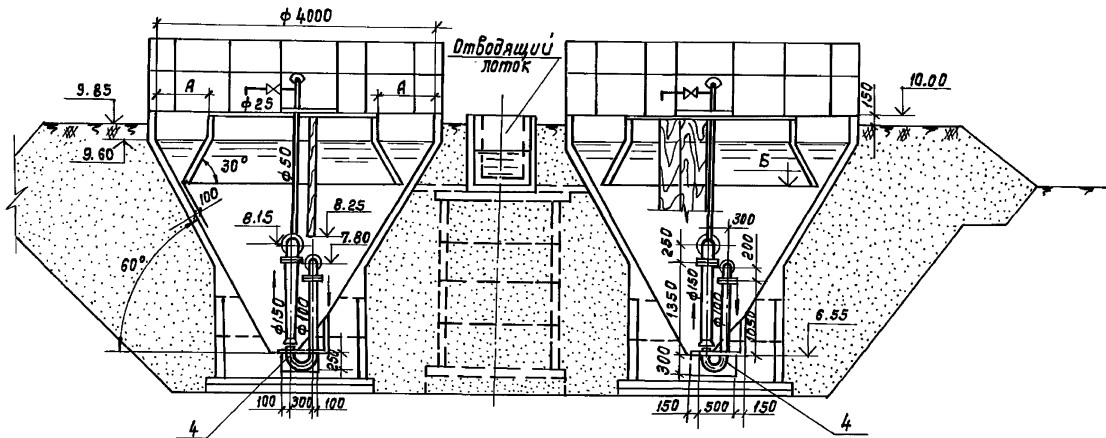
Привязан		
ИМ. №		

902-2-479.90 Т-3075-НК

И. Контр. Мирончик	Песколобки с круговым движением сточных вод φ = 1400 - 1000 м³/сут.	Стандия	Лист	Листов
Провер. Скорцова		Р	2	
Инж. Зк. Крайская		СНЗ В ОДКАНАЛПРОЕК		
Зам. инж. Смирнова		ПЛАН		
Г. П. П. Шетков				
Т. П. П. Мирончик				
Нач. отд. Мирончик				

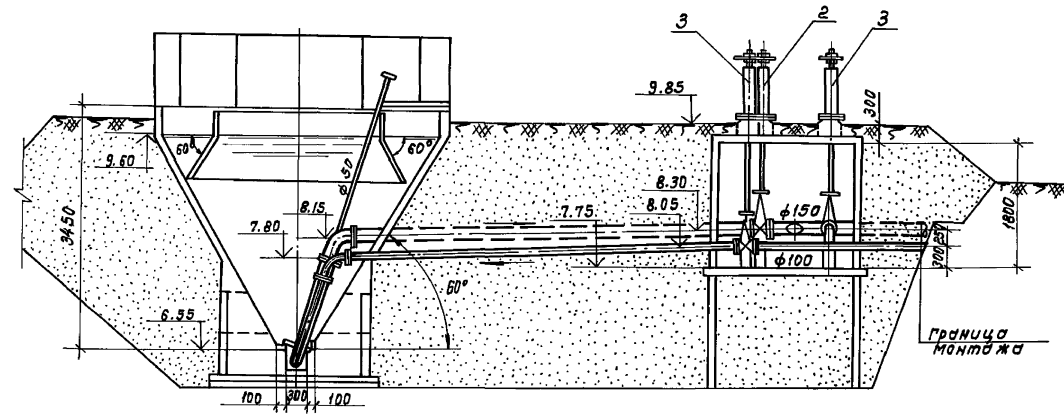
Альбом 2

Разрез 1-1



1. Данный лист см. совместно с листом НК-2.
2. Данный чертёж выполнен при высоте насыпи 1 м.

Разрез 2-2



Приблизит:


Инв. №

902-2-479.90 - НК

И.Контр.	Мирончик				
Проб.ер.	Скворцова				
Инж.З.к.	Крымская				
Зам.гл.п.	Самникова				
р.п.	Цветков				
гл.спец.	Мирончик				
нач.отд.	Мирончик				
		песколовки с крыловым днищем сточных вод	Студия	Лист	Листов
		Q=1400-10000 м <sup>3</sup> /сут.	Р	З	
		Разрезы 1-1; 2-2	СОНОВЕДОК АНА ПРОЕКТ		

Уч. № 1234567890 п. и дата 01.01.2024

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № проектного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Нач. мен. вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Нестандартизированное оборудование								
1.	Затвор щитовой 200x450 (для I типа)	Серия 7.820-9 вып.1	шт	796				4	27
2.	Затвор щитовой 300x450 (для II типа)	Серия 7.820-9 вып.2	шт	796				4	27
3.	Затвор щитовой 300x600 (для III типа)	МК 832-05	шт	796				4	42
	Севастопольский электроремонтный завод								
4.	Затвор щитовой 450x600 (для IV типа)	Серия 7.820-9 вып.3	шт.	796				4	37
5.	Колонка управления задвижкой ф150	Серия 3.901-13 вып.1	шт.	796				2	45
	Квасиловский завод Ровенской обл.								
6.	Колонка управления задвижкой ф100	Серия 3.901-13 вып.1	шт	796		5495398		3	45
	Квасиловский завод Ровенской обл.								
7.	Гидроэлеватор для удаления осадка из водоприемных камер, песколовок и нефтеловушек	Серия 7.902-3	шт	796		5495398		2	62
	Трубопроводная арматура								
1.	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом фланцевая ф150	30ч 906бр	шт	796		3721157007		2	103.2
	Никопальский литейно-механический завод								
2.	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом фланцевая ф100	30ч 906бр.	шт	796		3721157005		3	59.9
	Никопальский литейно-механический завод								
3.	Вентиль запорный муфтовый ф25	15ч8р2	шт	796		3722121010		2	175
	Уральский арматурный завод								
					0218383				

Имя, фамилия, должность, дата, место и дата

902-2-479.90-НК.СО					
И.контр.	Мирончик	И.пробер	Сидорова	И.зам.гип	Саникова
И.зам.гип	Саникова	И.нач.отд.	Мирончик	И.нач.отд.	Мирончик
Привязан			Песколовки с круговым движением сточных вод Q = 1400-10000 м³/сут.		
И.нач.отд.			Спецификация оборудования		
			СОИЗВОДОКОНАПРОЕКТ		

24944-02 7

Капир Гольденбаум

Формат А2

Листом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)		Тип, марка оборудования		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг.
			Обозначение документа	Измерения					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</b>									
<b>1. Трубопровод из стальных труб по</b>									
	ГОСТ 10704-76	φ 159 x 4.5	М	006				14.0	17.15
		φ 114 x 4.5	М	006				14.0	12.15
		φ 57 x 3.0	М	006				5.0	4.00
		φ 30 x 2.0	М	006				1.5	1.38
<b>Элементы трубопроводов из стальных труб</b>									
<b>1. Отвод 90°</b>									
		159 x 4.5	ГОСТ 17375-83	шт.	796			2	6.1
		114 x 6.0	ГОСТ 17375-83	шт.	796			2	3.8
<b>2. Фланец</b>									
		150-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796			10	6.62
		100-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796			12	3.81
		50-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796			4	2.06
<b>3. Болт М 20 x 80. 58</b>									
		М 16 x 70. 58	ГОСТ 7798-70	шт.	796			64	0.268
<b>4. Гайка М 20. 5</b>									
		М 16. 5	ГОСТ 7798-70	шт.	796			88	0.145
<b>5. Резина - пластина</b>									
			ГОСТ 5915-70	шт.	796			64	0.068
<b>6. Заглушка</b>									
		57 x 3.0	ЗМБ-А-М	М <sup>2</sup>	055			88	0.033
			ГОСТ 17379-83	шт.	796			1.0	2.25
								2	0.20

ИНС. № 12/1984. Подпись и печать В.В.М. Шиб.

902-2-479.90- НК.СО

ИНС-Н <sup>2</sup>	Привязан	Н. Контр. Мирончик	Мирончик	С	Пескоотбойки с круговым об- щением сточных вод. φ = 1400-10000 мм <sup>2</sup> сут.	Стадия	Лист	Листов
		Провер. Сборцов	Сборцов	С		Р	2	
		Инж. Зн. Крымская	Крымская	С				
		Зам. Глав. Санникова	Санникова	С				
		Р.П. Иветков	Иветков	С				
		Сл. спец. Мирончик	Мирончик	С				
		Ив. Ч. Ота. Мирончик	Мирончик	С				

**Спецификация оборудования.**

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Листов 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Монолитный вариант. Схема расположения песколобок.	
3	Сборный вариант. Схема расположения песколобок.	
4	Монолитный вариант. Бункер песколобки.	
5	Монолитный вариант. Бункер песколобки. Армирование.	
6	Схема расположения площадок. Узлы.	
7	Сборный вариант. Узлы.	
8	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2. (Типы I, II, III, IIIнф)	
9	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2 (тип IV)	
10	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Тип I)	
11	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Типы II, III, IIIнф)	
12	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Тип IV)	
13	Лотки и распределительная камера. Армирование. Сечения.	
14	Камера переключения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 8478-81	Сетки сборные для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 3634-89	Люки чуеунные для колодцев	
ГОСТ 24434-80	Пиломатериалы хвойных пород.	
1.400-15 вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций	
3.400-6/76	Унифицированные монтажные элементы для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	
3.400-7 вып.1/87	Вальники набивные Ду50...100мм для пролука труб через стены	
5.900-2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для оборудования и канализации.	
3.900-3 вып.7		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.902-2-479.90 Альбом Э	Узел деля	
Т.п.902-2-479.90 Альбом И	Ведомость потребности в материалах.	

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³ Насыпи		
			0.3м	4м	5М
1	Панели стеновые Тип песколобок I, II, IIIнф.	585600	5.0	5.0	5.0
2	Детали смотровых колодцев Тип песколобок IV	585500	9.1	9.8	12.2
3	Детали смотровых колодцев	585500	8.0	10.8	13.4

- За относительную отметку 0.000 принят ворт бункера песколобки, которая соответствует абсолютной отм.
- В основании песколобок залезают естественные не нарушенные грунты с нормативными характеристиками  
 $\phi = 0.49 \text{ рад. (23\%)}$   
 $c \cdot H = 2 \text{ кгс (0.02 кгс/см}^2\text{)}$   
 $E = 14.7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2\text{)}$   
 $\mu = 1.8 \text{ T/M}^2$
- Типоразмер песколобок выбирается по технологической части проекта в зависимости от производительности тип IIIнф разработан для непересодержащих стоков.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения песколобок	
3	Спецификация к схеме расположения песколобок	
4	Спецификация на бункер песколобки.	
6	Спецификация к схеме расположения песколобок	начало с.м. на л. 3
7	Спецификация к схеме расположения песколобок	начало с.м. на л. 3, 6.
8	Спецификация на монолитные участки УМ1, УМ2	
9	Спецификация на монолитные участки УМ1, УМ2 (тип IV)	
13	Спецификация на монолитные лотки	
14	Спецификация на камеру.	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.  
 Главный инженер проекта *Светков В.П.*

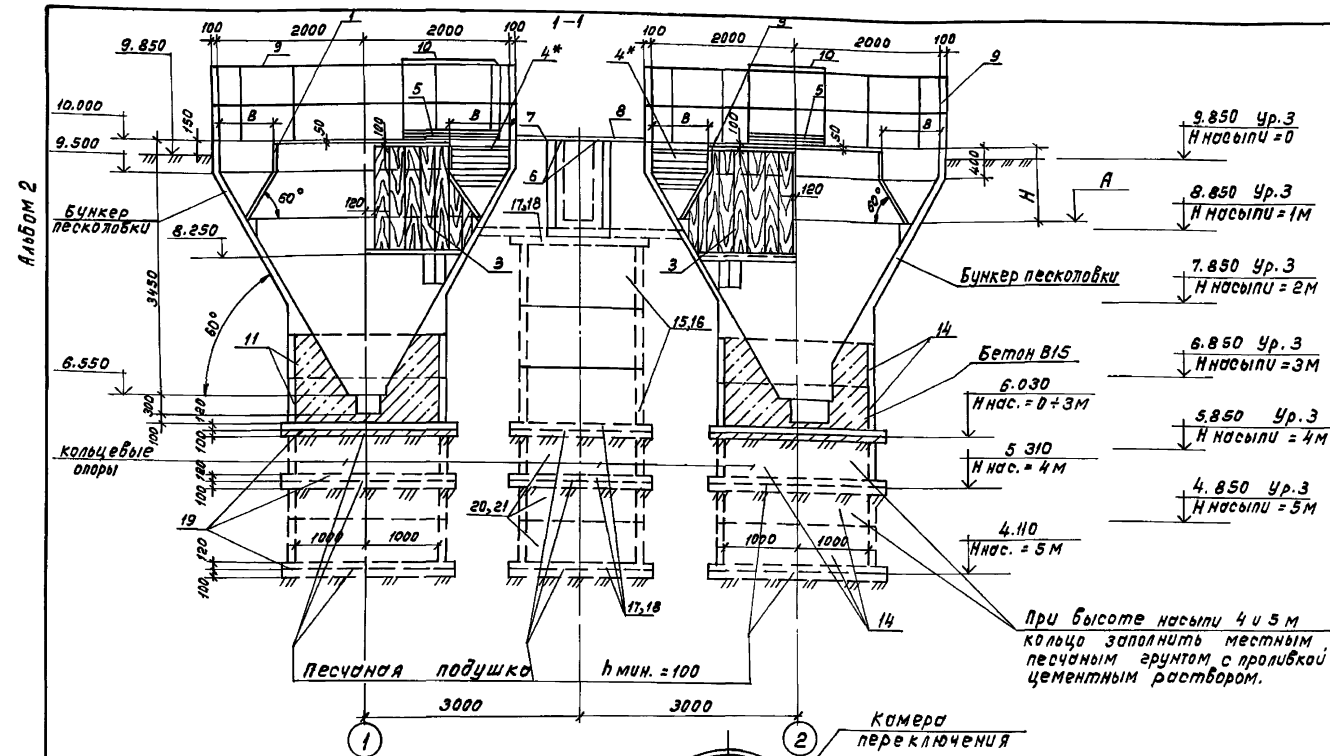
Привязан:		
ИНВ. №		
<b>902-2-479.90 - КЖ</b>		
Н. конт. Казлобучер	Инж. Т.к. Поляков	
Провер. Гольдин	Станция	
И.л. спец. Казлобучер	Колодцев	
Н. пр. сп. Гольдин	Лотки	
Нач. отд. Латышова	Платформа	
Песколобки с крышным бачком емкостью 400 л.		Стенная
Q = 1400 - 10000 м³/сут.		Лист
		14
Общие данные		СНЗСВОДКАНАЛПРОЕКТ

Шифр, название, код, индекс и дата выдачи листа

Спецификация к схеме расположения песколовбок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на песколовбок					Примечание
			I	II	III	IV	V	
<b>Песколовбки</b>								
1	гп 902-2-479М-КЖ.И-2000	Центральное кольцо	1	1				
		-02			1		1	
		-04				1		
2			1	1				
		-01				1	1	
		-03					1	
		-05					1	
Лотки и распределительная камера	-КЖ-10	Лотки и	1					
	-КЖ-11	распределительная	1	1	1			
	-КЖ-12	камера					1	
3	-КЖ.И-3000	Разделительный щит	2	2				
		-01			2	2	2	
4*	-КЖ.И-4000	Полупогружной щит				2		
5	-КЖ.И-5000	Деревянный щит	2	2	2	2	2	
6	-КЖ.И-6000	Деревянный щит	2					
		-01			2	2	2	
		-02					2	
7			1					
		-03			1	1	1	
		-04					1	
		-05					1	
8			1					
		-06			1	1	1	
		-07					1	
		-08					1	
9	-КЖ.И-7000	Ограждение	12	12	12	12	12	
10	-КЖ.И-8000		6	6	6	6	6	
11	-КЖ.И-9000	Изделие соединительное	2	2	2	2	2	
12	-КЖ-2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 27172-88					45,3кг	
		ε = 12,0 п.м						
13		Болт М12.120 ГОСТ 259071	96	96	96	104	96	
Бункер песколовбки	-КЖ-4	Бункер песколовбки	2	2	2	2	2	
Камера переключения	-КЖ-14	Камера переключения	1	1	1	1	1	
Продолжение см. на листе 6								

1. Совместно с данными см. л. 6  
2. Позиции, обозначенные знаком \* даны только для типа песколовбки - ЦИИФ.



При высоте насыпи 4 и 5 м кольца заполнить местным песчаным грунтом с проливкой цементным раствором.

Схема расположения песколовбок

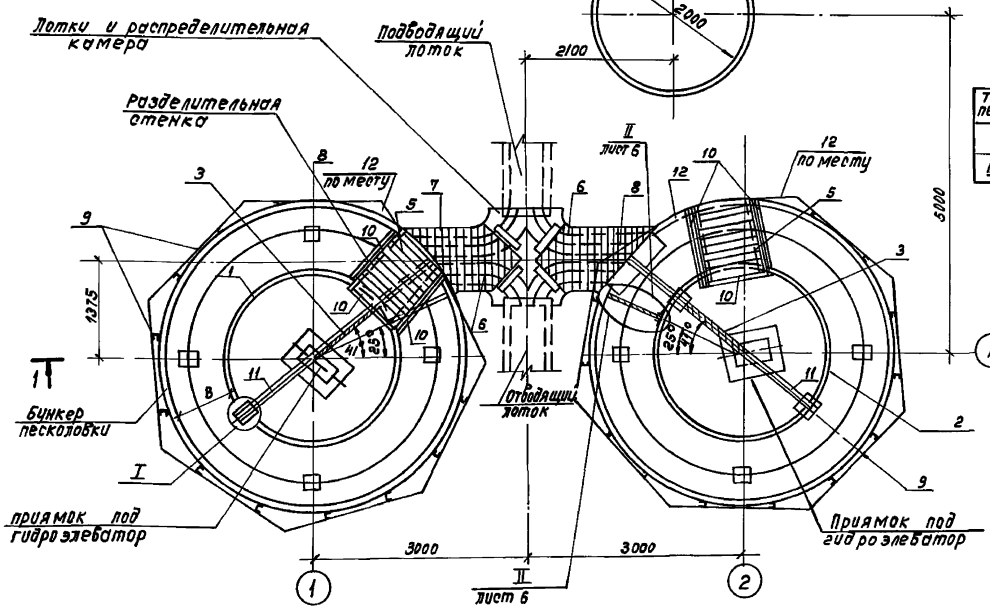
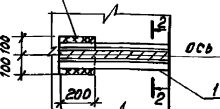
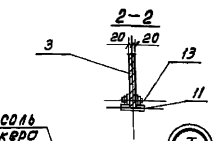


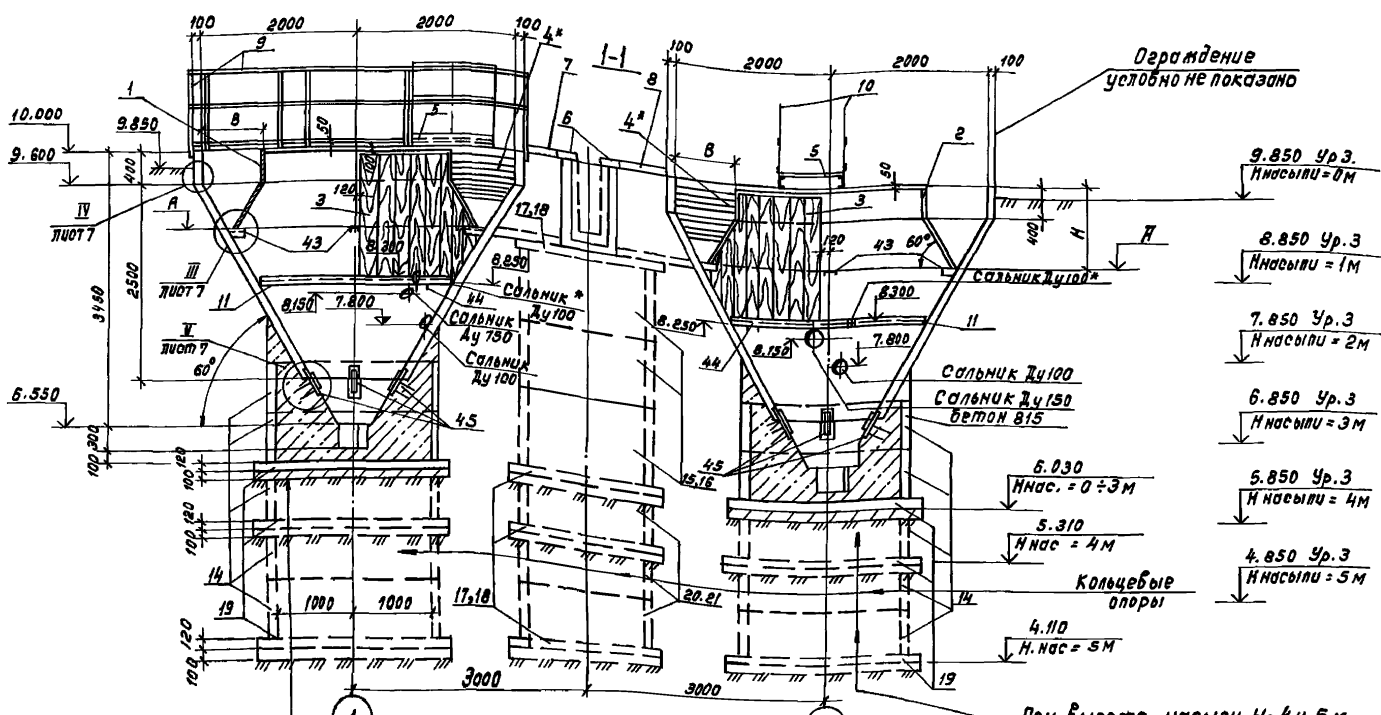
Таблица размеров

Тип песколовбки	Отм. м.		Размер мм.	
	А	В	А	В
I, II	8.250	750	300	
III, IV, V	8.000	1000	800	



<b>902-2-479.90 - К Ж</b>			
И контр. Козловичер	Инж. И.к. Полякова	Проектир. Рольдина	Исполн. Станкина
И.пр. гр. Золотина	Гл. слес. Козловичер	Нач. отд. Алтышулер	
Привязан:		Песколовбки с круговым движением сточных вод Q=1400-10000 м³/сут.	
Инв. №		Монолитный вариант	
		Схема расположения песколовбок	
		Стация	Лист 2
		СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	

Альбом 2



Спецификация к схеме расположения песколобок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на типы песколобок					Примечание
			I	II	III	IV	V	
<b>Песколобки</b>								
1	т.п.902-2-479.90-кж.и-2000	Центральное кольцо	1	1				
		-02			1		1	
		-04				1		
2		-01	1	1				
		-03			1		1	
		-05				1		
3	-кж.и-3000	Разделительный щит	2	2				
		-01			2	2	2	
4*	-кж.и-4000	Полутаружный щит				2		
6	-кж.и-5000	Деревянный щит	2	2	2	2	2	
6	-кж.и-6000	Деревянный щит	2					
		-01			2	2	2	
		-02					2	
7		-03	1					
		-01			1	1	1	
		-05					1	
8		-06	1					
		-07			1	1	1	
		-08					1	
9	-кж.и-7000	Ограждение	14	14	14	14	14	
10	-кж.и-8000		6	6	6	6	6	
11	-кж.и-9000	Изделие соединительное	2	2	2	2	2	
12	-кж-3	Узелок 50х50х5-в ГОСТ 9509-88 С 235 ГОСТ 27712-88 e = 12.0 п.м					43.3кг	
13		Болт М12.120 ГОСТ 2590-71	96	96	96	104	96	
Латки и распределительная камера	-кж-10	Латки и распределительная камера	1					
	-кж-11			1	1	1		
	-кж-12	камера					1	
Камера переключения	-кж-14	Камера переключения	1	1	1	1	1	
	-кж-8	Монолитный	1	1	1	1	1	
УМ1	-кж-9	участок УМ1					1	
	-кж-8	монолитный	1	1	1	1	1	
УМ2	-кж-9	участок УМ2					1	

Песчаная подушка h мин = 100  
 Схема расположения песколобок  
 При высоте насыпи Н=4 и 5 м, кольца заполнить полностью местным песчаным грунтом с проливкой цементным раствором

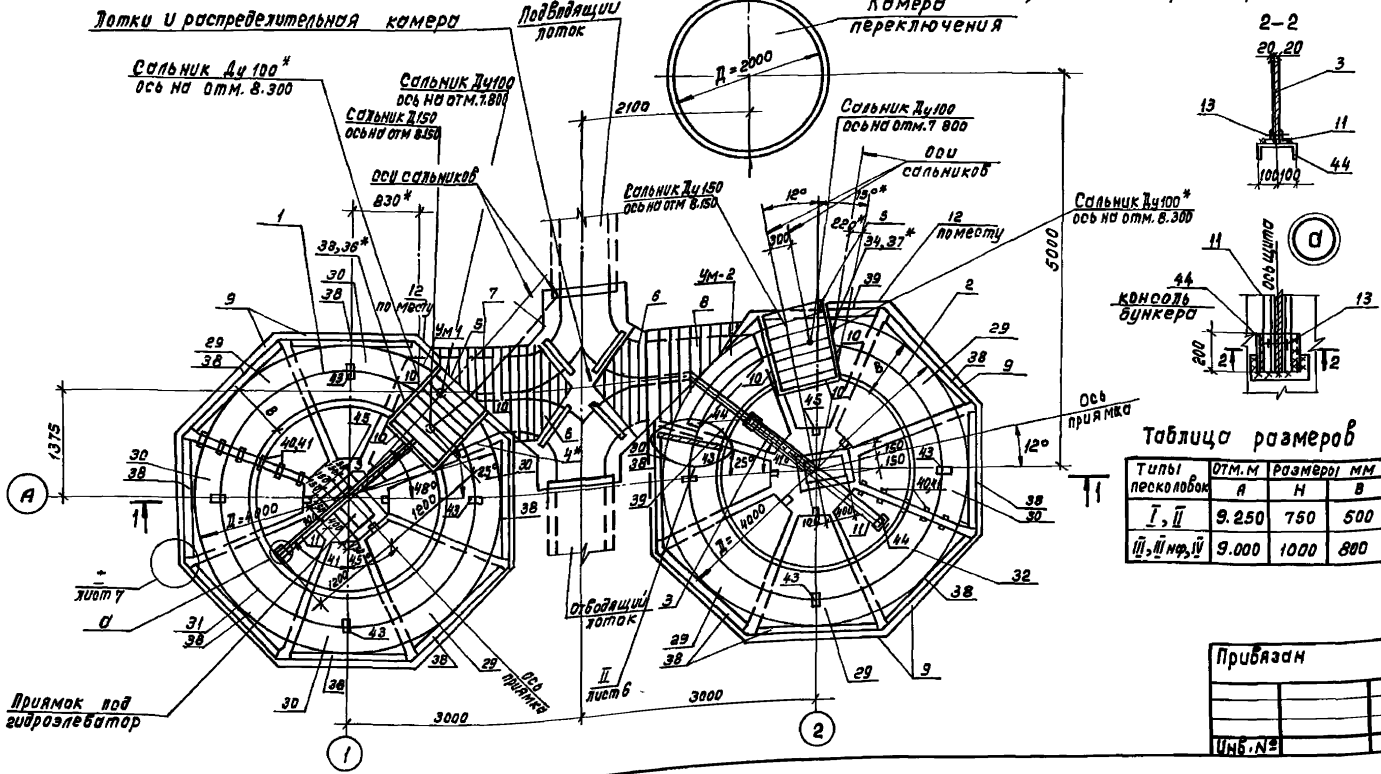


Таблица размеров

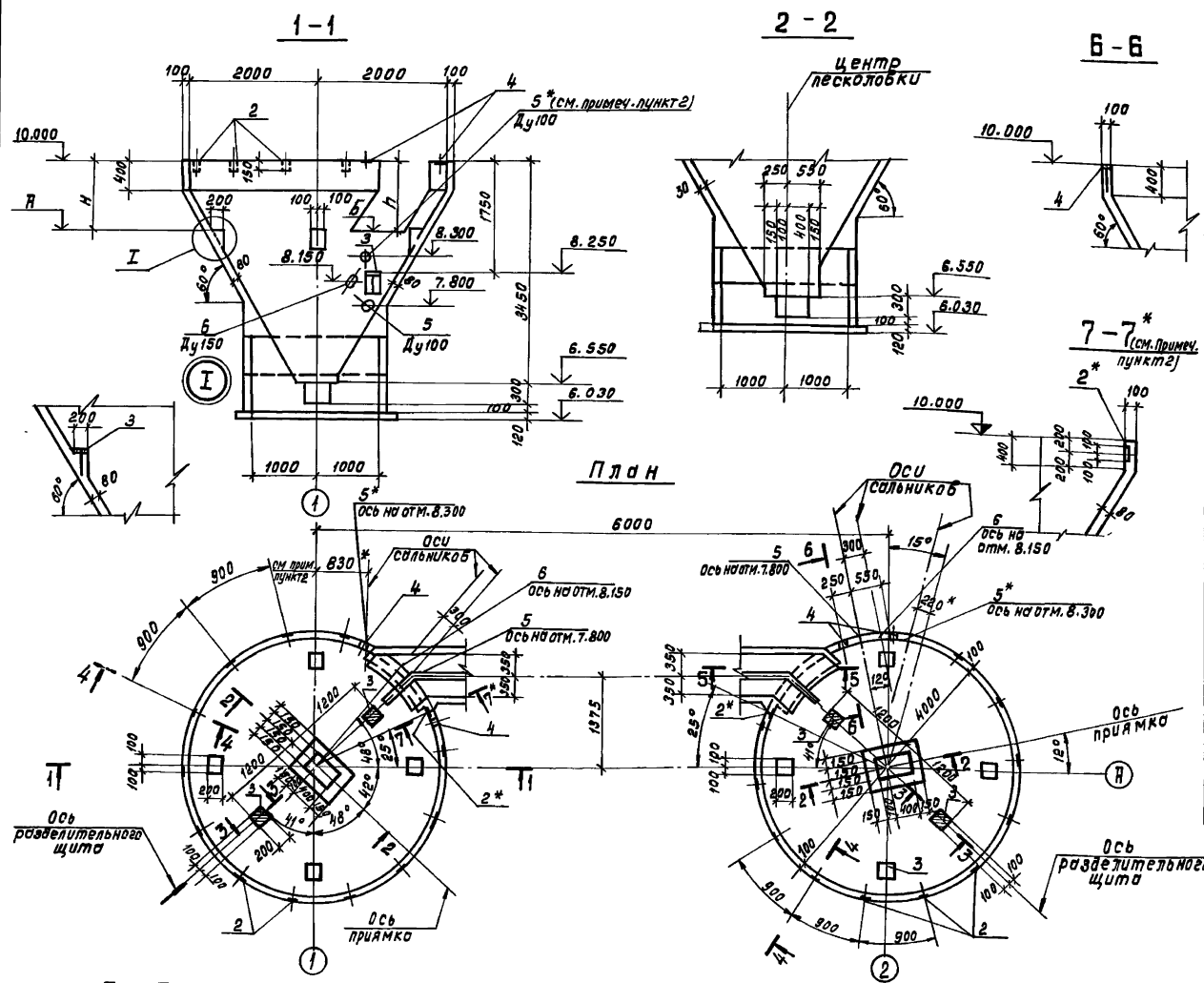
Типы песколобок	Отм. м	Размеры мм	
		А	В
I, II	9.250	750	500
III, III*, IV	9.000	1000	800

Продолжение см. на листах кж-6, кж-7  
 Позиции обозначенные знаком \* даны только для типа песколобки III\*ф

<b>902-2-479.90- КЖ</b>			
И.контр. Козловичер	Инж.Т.к. Полякова	Провер. Гольдина	Вед.инж. Станина
Нач.пр.гр. Гольдина	Гл.слес. Козловичер	Нач.ст.б. Альшиллер	
Песколобки с крутым обивением сточных вод	Q = 1400 - 10000 м³/сут.	Сварный барьер	Схема расположения песколобок
Стация	Лист	Листов	Р 3
			СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

**Спецификация на Бункер песколобки**

Планом 2



Код	Обозначение	Наименование	Тип песколобки		Примечание
А	Б	В	Г	Д	
<b>Сборные единицы</b>					
1	Т.П.902-2-479.90-КЖ.И-10000	Сетка арматурная	1	1	
2	1.400-15.В1.120 -11	Изделия закладные МН 106-6	12	12+2	
3	.130	МН 117-1	6	6	
4	.120 -01	МН 105-1	2	2	
5	5.900-2	Сольник Ду100, R <sub>корм</sub> -200	1	2	
6	5.900-2	Сольник Ду150, R <sub>корм</sub> -200	1	1	
<b>Детали</b>					
<b>Стержни ГОСТ 5781-82</b>					
	-КЖ-5	ф 8 А III e = 3360	10	10	0.75
		ф 8 А III e = 13150	3	3	2.9
		ф 8 А III e <sub>ср</sub> = 8450	15	15	1.9
		ф 8 А III e = 3950	5	5	0.9
		ф 8 А III e = 950	18	18	0.2
		ф 8 А III e = 1160	18	18	0.26
		ф 8 А III e <sub>ср</sub> = 780	12	12	0.2
		ф 8 А III e = 750	24	24	0.3
		ф 8 А III e = 750	6	6	0.3
		ф 8 А III e = 750	6	6	0.3
		ф 8 А III e = 4020	52	52	0.9
<b>Материалы:</b>					
Бетон В15 В6 Ф					6.1 м <sup>3</sup>

1. Совместно с данным см. л. л. КЖ-5, 2.
2. Размеры, позиции, обозначенные знаком \*, даны только для типа песколобки - III МФ.
3. Позиции в спецификации, обозначенные знаком \*\*, см. в ведомости деталей на л. КЖ-5

**Таблица отметок и размеров**

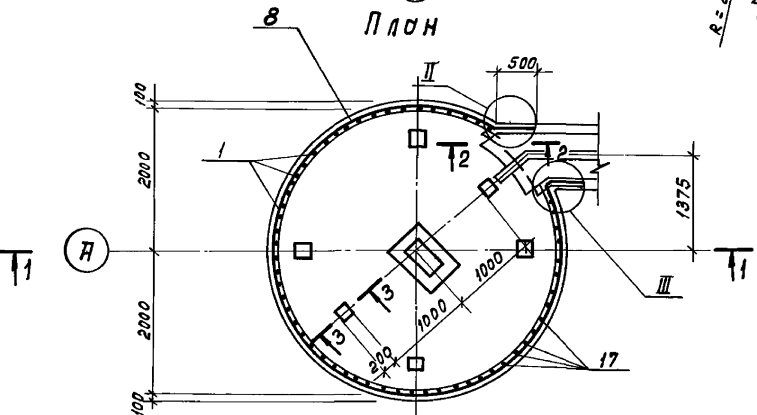
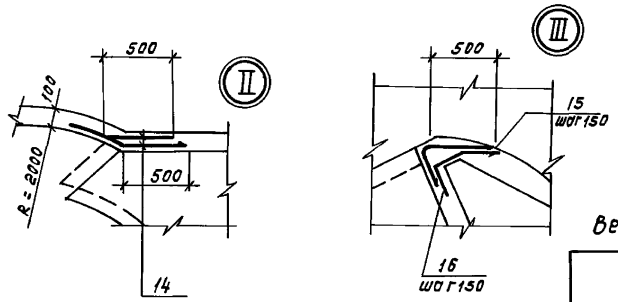
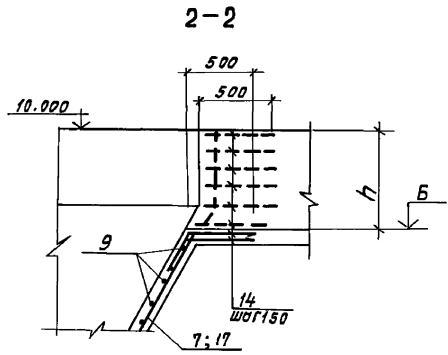
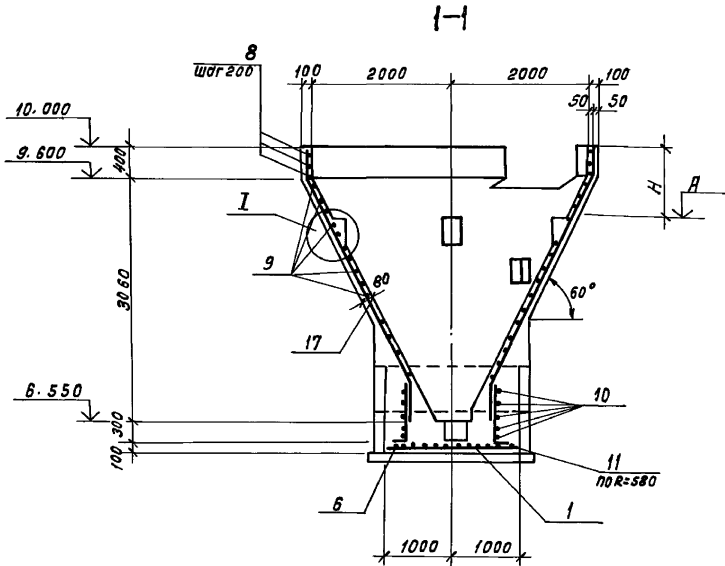
Тип песколобки	Отметки, м		Размеры, мм.	
	А	Б	Н	h
I	9.250	9.060	750	940
II		9.070		930
III, III МФ	9.000	8.850	1000	1150
IV		9.000		1000

прибыло			
Инв. №			

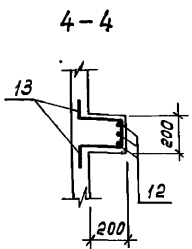
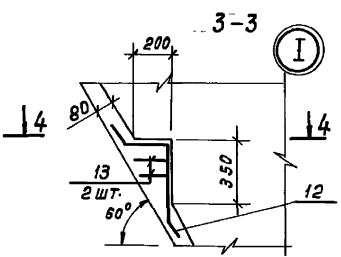
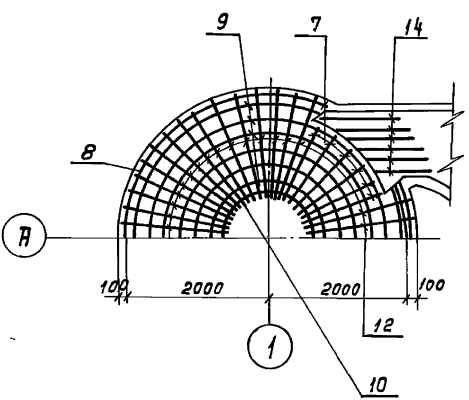
**902-2-479.90 - КЖ**

Н. Контр. Козловичев	И. В. Г. Полякова	И. В.	песколобки с круговым движением сточных вод. Q = 1400 - 10000 м <sup>3</sup> /сут.	Стация Iust	Устьев
Провер. Голубина	В. В.	90		Р.	4
Вед. тех. Станция					
Гл. спец. Козловичев					
Н. пр. эр. Козловичев			Монолитный барражмент. Бункер песколобки.	СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ	
Нач. от. Алтушников					

Инв. № плана, подпись и дата в з. л. инж. И.



Раскладка арматуры в стенах



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Общий расход						
	Арматура класса		Прокат марки		ВСТЗКП2								
	A III	А III	СтЗКПЗ-1	С 235	ГОСТ 10884	ГОСТ 10884							
Бункер песколовки	III. 8	10. 8	4. 0	0. 4	4. 2	0. 8	1. 4	20. 8	4. 8	4. 5	3. 6	7. 9	170. 0
			4. 2	0. 8				22. 2	5. 6	6. 3	7. 2		178. 2

- Кольцевую арматуру поз. „8...16“ стыковать брашежку так, чтобы количество стыков в вертикальном сечении было не более 25% общего количества стержней.
- Защитный слой бетона-20мм.
- В местах примыкания лотка арматуру поз. „8,9“ обрезать по месту, в местах пропуска сальников арматуру обрезать по месту
- В ведомости расхода стали числа взм-менатели даны для песколовки типа-III н.ф.
- Спецификация арматуры см. на л.кж.б.

Прибылан


ИНВ. №

902-2-479.90-КЖ

Н. Кант. Коалбицер	Инж. Ик. Полякова	Пробер. Голядина	Вед. инж. Стояно	Н. пр. гр. Голядина	Пл. спец. Коалбицер	Нач. отв. Альшумлер	Песколовки с круговым движением сточных вод. Q = 1400 - 10000 м³/сут.	Монолитный барант. Бункер песколовки. Армированный	Стадия	Лист	Листов
									P	5	

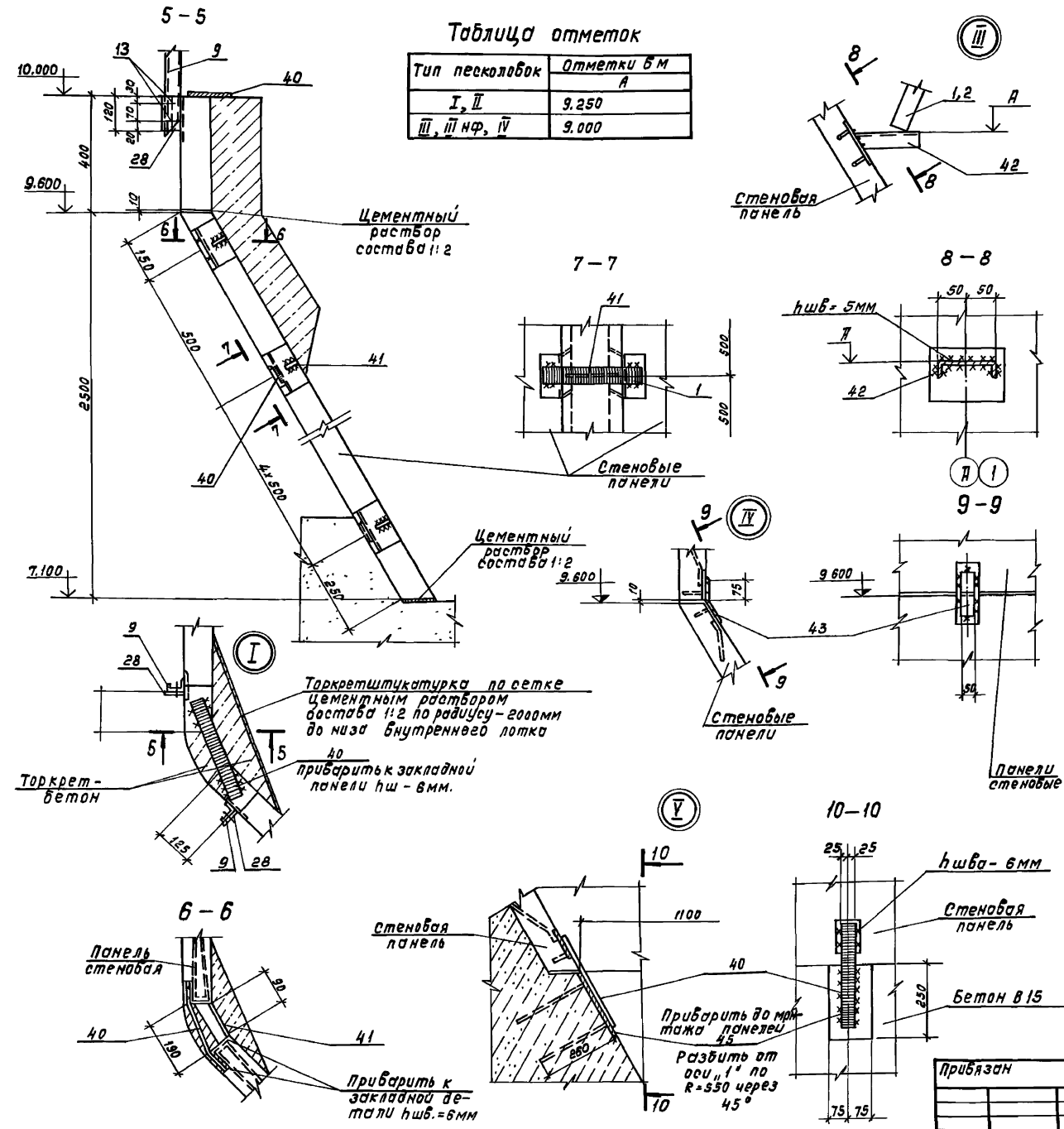
СООБЩ. ОБЪЕКТА ПРОЕКТ



### Спецификация к схеме расположения песколобок (начало см. на листах КЖ 3, 6)

**Таблица отметок**

Тип песколобок	Отметки БМ
I, II	9.250
III, III нФ, IV	9.000



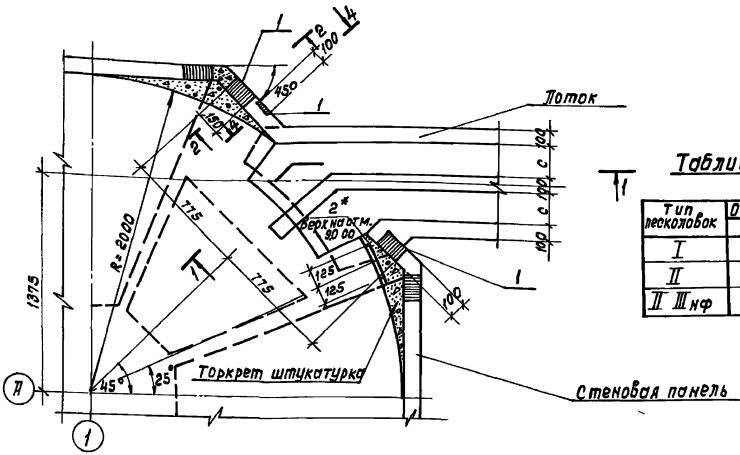
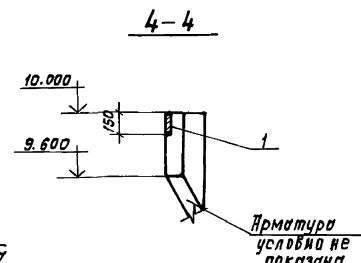
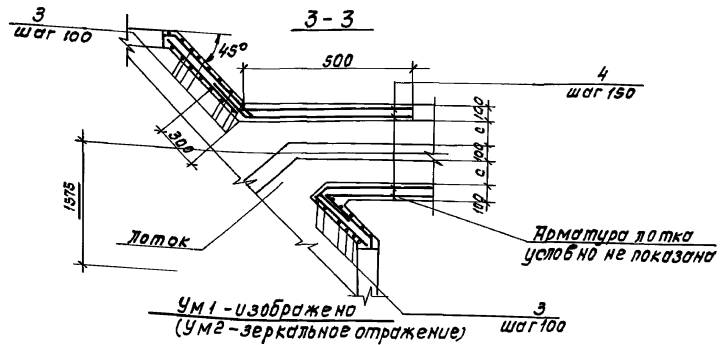
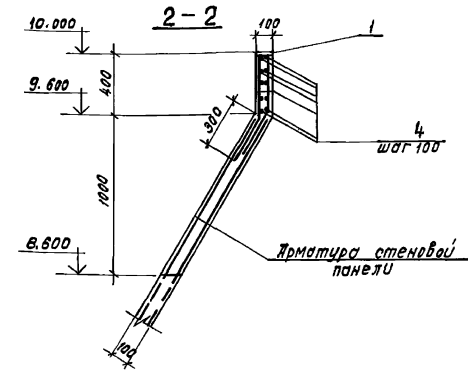
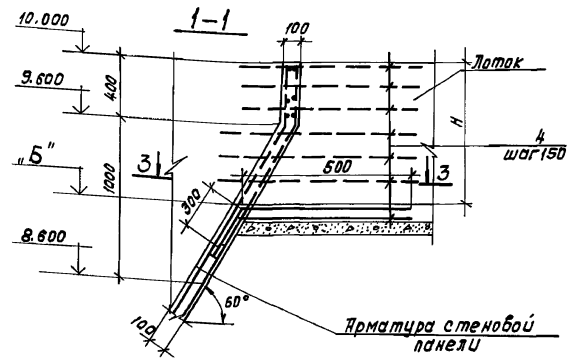
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество изделий					Примечание
			I	II	III	III нФ	IV	
<b>Панели стеновые</b>								
29	Т.П.902-2-47990-КЖ, И-1000		4	4	4	4	4	
30	-0.1		7	7	7	7	7	
31	-0.2		1	1	1	1	1	
32	-0.3		1	1	1	1	1	
33	-0.4		1	1	1	1	1	
34	-0.5		1	1	1	1	1	
35	-0.6		1	1	1	1	1	
36	-0.7							
37	-0.8							
38	-КЖ-1100		13	13	13	13	13	
39	-0.1		1	1	1	1	1	
<b>Изделия соединительные</b>								
<b>Лист Бх50-Б ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 21772-88</b>								
40	-КЖ-7	ε = 350	128	128	128	128	128	0.8 кг.
41		ε = 170	96	96	96	96	96	0.4
42		ε = 150	32	32	32	32	32	0.4
43		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ε=300 С 245 ГОСТ 21772-88	8	8	8	8	8	2.5
44		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 ε=200 С 245 ГОСТ 21772-88	12	12	12	12	12	3.7
45	3.400-6176	Изделие закладное МКЗ-14	16	16	16	16	16	

1. Совместно с данным см. л. КЖ - 2, 6
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ-9467-75
3. Закладные и накладные детали после монтажа окрасить краской БТ-17 за два раза по грунту ГФ-021 или ПФ-020
4. Штукатурную сетку прибавить поз. "40" и "43."

**902-2-479.90 - КЖ**

И.конт. Козлович	Инж. Т.ч. Полякова	Пробер. Гольдина	Вед. инж. Станюна	Гл. спец. Козлович	И.пр. гр. Вальдина	Июч. отд. Яльшица
Песколобки с круговым движением сточных вод Q = 1400-10000 м <sup>3</sup> /сут.						Стадия: Лист Р Листов: 7
Сварный вариант Узлы.						СНОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Альбом 2



**Таблица размер**

Тип пескоблока	Отм. м. Размеры мм.		
	Б	Н	С
I	9.060	940	200
II	9.070	930	300
III МФ	8.850	1150	300

**Спецификация на монолитные участки Ум1, Ум2**

Код	Зона	703.	Обозначение	Наименование	Количество на площадке				Примечание	
					I	II	III	IV		
<b>Сварочные единицы</b>										
-	1		1.400-15.81.120 -11	Изделие закладное МН5-1	3	3	3	3		
-	2*		1.400-15.81.120 -65	МН5-6					1	
<b>Детали</b>										
ГОСТ 5781-82										
64	3		-КЖ-8	φ6 АIII	Е-п.м	18.0			4.0 кг	
				Е-п.м		28.0			6.2	
				Е-п.м			38.0	38.0	8.5	
64	4			φ8 АIII	Е-800	35	38	46	46	0.32
<b>Материалы:</b>										
Бетон В15, W6, F					0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	М <sup>3</sup>

**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

Тип пескоблока	Изделия арматурные		Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса АIII		Прокат марки С 235			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74			
	φ6	φ8	φ8	8*6	8*8	
I	4.0	11.2		1.5	2.1	18.8
II	6.2	12.2		1.5	2.1	20.0
III	8.5	14.7		1.5	2.1	26.8
III МФ	8.5	14.7		1.6	3.9	32.7

1. Совместно с данными см. л. КЖ-3
2. Бетонирование монолитных лотков выполнять одновременно с бетонированием лотков.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

902-2-479.90 - КЖ						
Н. кон. Козловцев	Инж. Ик. Полякова	Пробер. Гольдина	Вер. инж. Станкина	Н.пр. ер. Гольдина	Гл. спец. Козловцев	Нач. с.м. Абабтуляев
пескоблоки с круговым обжимем сточных вод. Q=400-1000 м <sup>3</sup> /сутки				Сталь Лист	Листов	Р 8
Сварный бариант монолитные участки Ум1, Ум2				СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

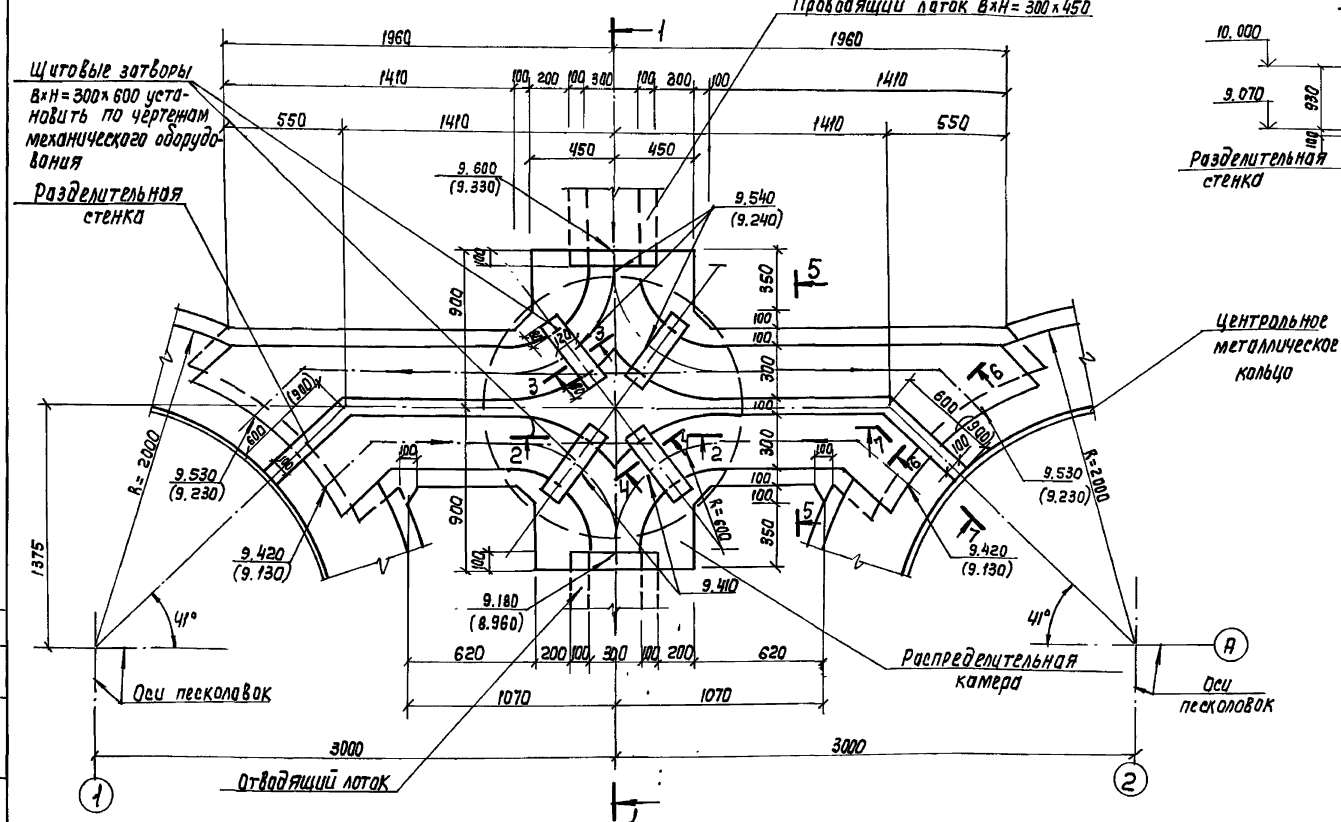




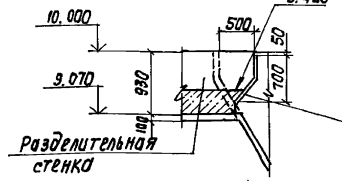


Альбом 2

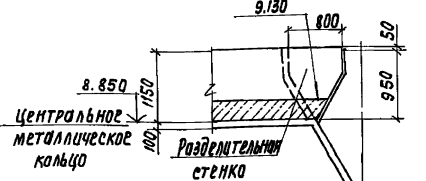
ПЛАН



7-7; Тип II



7-7; Тип III, IIIHФ



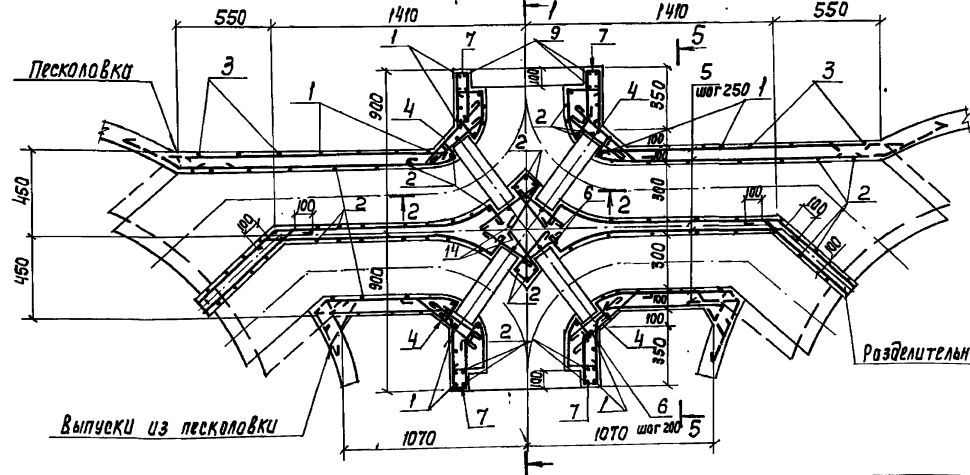
Тип II  
Ведомость деталей

№з.	Эскиз
1	990 □ 860 □ 990
2	990 □ 100
3	990 □ 860...260
4	45° □ 600
5	П.М.
6	650
7	60 □ 350 □ 400
8	100 □ 860 □ 100
9	100 □ 100
10	1760 □ 380
11	100 □ 580
12	1760 □ 100
13	50 □ 50 □ 400 □ 860 □ 400
14	50 □ 50 □ 150 □ 50

Тип III, IIIHФ  
Ведомость деталей

№з.	Эскиз
1	1210 □ 860 □ 1210
2	1210 □ 100
3	1210 □ 860...360
4	45° □ 600
5	П.М.
6	650
7	60 □ 350 □ 400
8	100 □ 860 □ 100
9	100 □ 100
10	1760 □ 530
11	100 □ 330
12	1760 □ 100
13	50 □ 50 □ 400 □ 860 □ 400
14	50 □ 50 □ 150 □ 50

ПЛАН. АРМИРОВАНИЕ



1. Совместно с данным см. листом КЖ-13  
2. Размеры и отметки в скобках даны для типа песколовки - III, IIIHФ.

902-2-479.90- КН	
И.Контр. Козловичер	И.И. Голыдина
И.И. Голыдина	И.И. Голыдина
Провер. Голыдина	И.И. Голыдина
И.г.р. пр. Голыдина	И.И. Голыдина
Гл. спец. Козловичер	И.И. Голыдина
Нач. отд. Рыбальский	И.И. Голыдина
И.И. Голыдина	И.И. Голыдина

Копир. Лобрушина

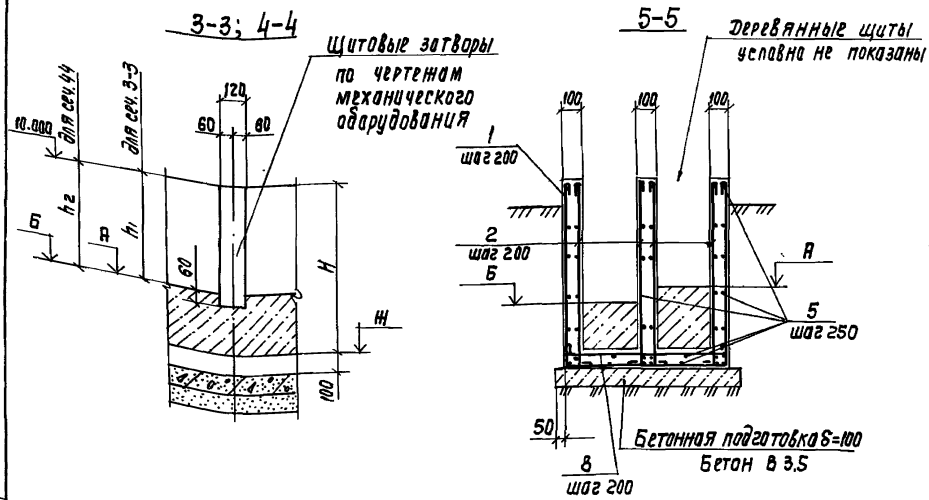
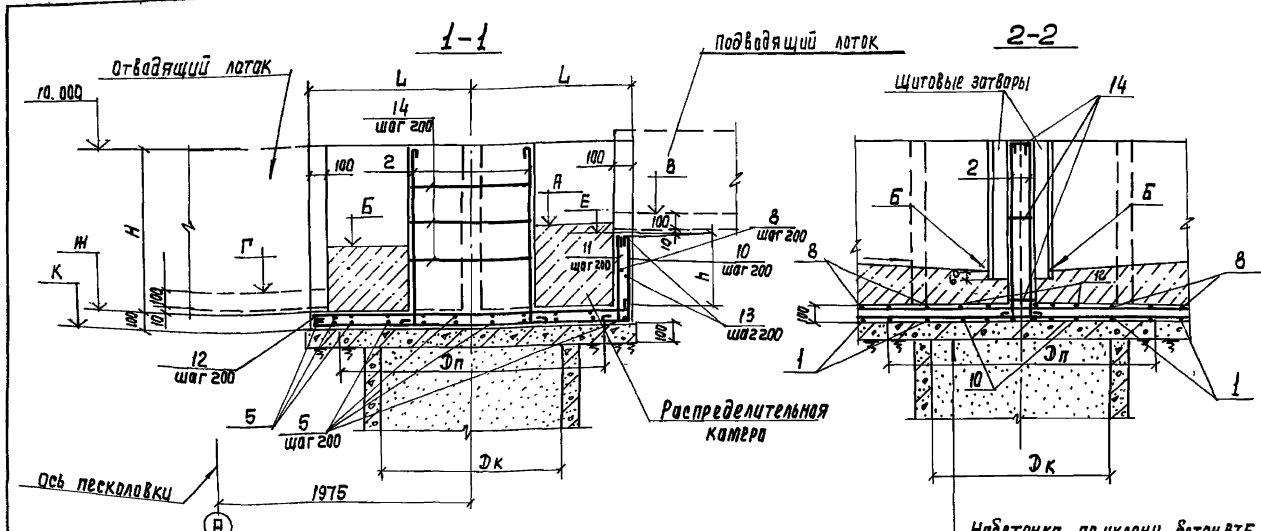
24944-02 19

Формат А2

УИ.И. Голыдина



Плоск. 2



Спецификация на монолитные лотки

Кол. на тип	Тип песколовки				Примечание	
	I	II	III, III нф	IV		
Обозначение						
Наименование						
Тип песколовки						
I II III, III нф IV						
Детали						
Стержни ГОСТ 5781-82						
Ф6A I Ф6A I Ф6A I Ф6A I						
64	1*	- КМ-10, II, 12			e=2740 e=2920 e=3360 e=3300	18 16 16 10
64	2*				e=1180 e=1170 e=1390 e=1140	86 100 104 102
64	3*				e=1540 e=1630 e=1900 e=1900	8 8 8 12
64	4*				e=580 e=780 e=780 e=910	20 20 20 20
64	5*				e=100 п.м e=107 п.м e=107 п.м e=111 п.м	— — — —
64	6*				e=400 e=830 e=830 e=830	20 20 20 20
64	7*				e=740 e=890 e=890 e=990	20 20 20 20
64	8*				e=940 e=1140 e=1140 e=1915	20 20 20 20
64	9*				e=1030 e=980 e=1030 e=1030	4 4 4 4
64	10*				e=1680 e=2220 e=2170 e=2930	4 4 4 8
64	11*				e=520 e=560 e=510 e=520	4 4 4 4
64	12*				e=1440 e=1940 e=1940 e=2620	4 4 4 4
64	13*				e=1440 e=1740 e=1740 e=1740	3 3 3 3
64	14*				e=860 e=520 e=520 e=1200	10 10 10 10
64	15*				— — — e=2960	— — — 8
Материалы						
Бетон В15, W6 F						1.41 1.80 2.05 2.34 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса А I				
	ГОСТ 5781-82				
	Ф6				
Лотки и распределительная камера	Тип I	77,4			77,4
	Тип II	86,9			86,9
	Тип III, III нф	94,9			94,9
	Тип IV	108,3			108,3

- Позиции обозначенные знаком\* см. ведомость деталей для типа I — лист КЖ-10 типа II — лист КЖ-11 типов III, III нф — лист КЖ-11 типа IV — лист КЖ-12
- Защитный слой бетона для нижней арматуры дна δ=25мм, для верхней и стен δ=15мм

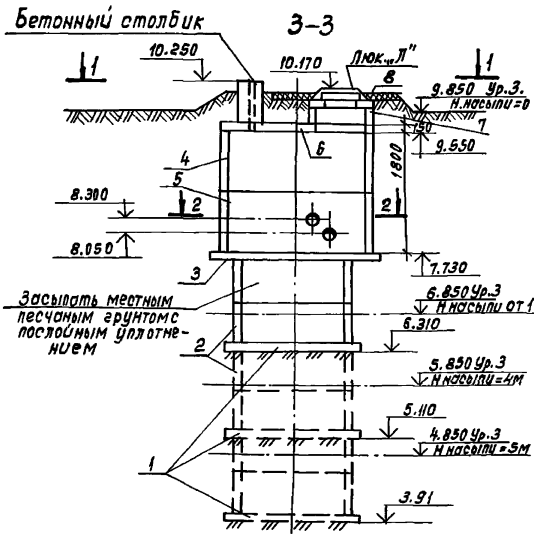
Таблица отметок и размеров лотков

Тип песколовки	Отметки, м							Размеры в мм						
	A	Б	В	Г	Е	Ж	К	Н	h	h₁	h₂	L	Dп	Dк
I	9.410	9.310	9.560	9.170	9.450	9.060	8.960	940	390	590	690	650	1500	1000
II	9.540	9.410	9.680	9.180	9.490	9.070	8.970	930	420	460	590	900		
III, III нф	9.240	9.120	9.330	8.960	9.220	8.850	8.750	1150	370	760	880	900		
IV	9.440	9.310	9.500	9.110	9.390	9.000	8.950	1000	390	560	690	1275	2000	1500

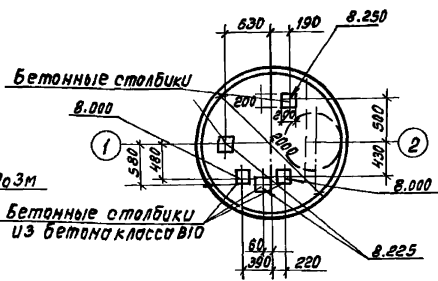
Привязан  
инв. №:

Н. Конт. Козловичер		И. н. т. Козловичер		И. н. т. Козловичер	
Проект. Гольдина		Вед. инж. Гольдина		Н. п. р. Гольдина	
Г. л. спец. Козловичер		Нач. шта. Яльчицкий			
Песколовки с круглыми подвижным стачных вод Qₙ = 1400 - 10000 м³/сут.				Лотки и распределительная камера. Арматура. Сводка арматуры	
Лист 13		Лист 13		Лист 13	

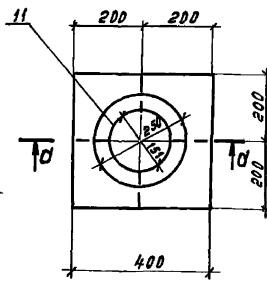
Листом 2



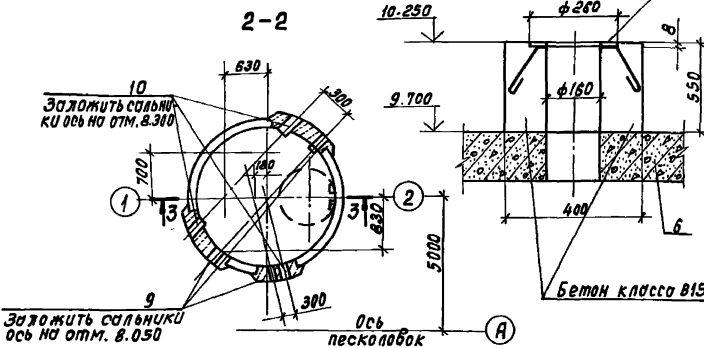
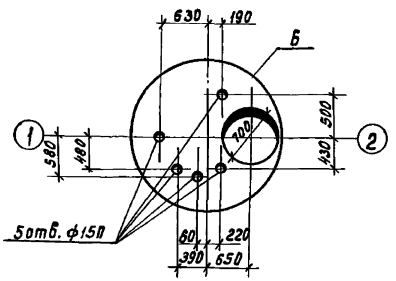
План расположения опор под забивку



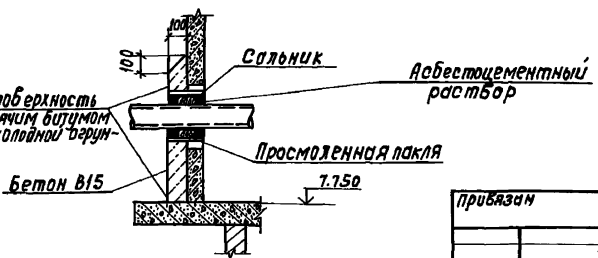
Бетонный столбик



План расположения отверстий в плите перекрытия



Деталь заделки труб



Спецификация на камеру

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество по			Вес	Примечание
			Н-3м	Н-4м	Н-5м	кг.	
1	3.900-3, Вып.7	Плита днища КЦД-15	1	1	1		
2	3.900-3, Вып.7	Кольцо стенообтецк-15-6	2	4	6		
3	3.900-3, Вып.7	Плита днища КЦД-20	1	1	1		
4	3.900-3, Вып.7	Кольцо стенообтецк-20-9	1	1	1		
5	Т.П.902-2-479.90-КЖ-Н-1000	Кольцо стеновое кц 20-9-1	1	1	1		
6	-КЖ.Н-12000	Плита покрытия кцд-20-1-1	1	1	1		
7	3.900-3, Вып.7	Кольцо стеновое кц7-3	1	1	1		
8	3.900-3, Вып.7	Кольцо опорное кц0-1	1	1	1		
		ЛМК, Л"	1	1	1		
<u>Изделия закладные</u>							
9	5.900-2	Сальник Ду100 Ек=300	3	3	3		
10	5.900-2	Сальник Ду150 Ек=300	3	3	3		
11	Т.П.902-2-479.90КЖ.Н-13000	Изделие закладное	5	5	5		

1. Совместно с данным см. листы КЖ 2, 3
2. Сборные железобетонные изделия устанавливаются на цементном растворе М50.

902-2-479.90-КЖ

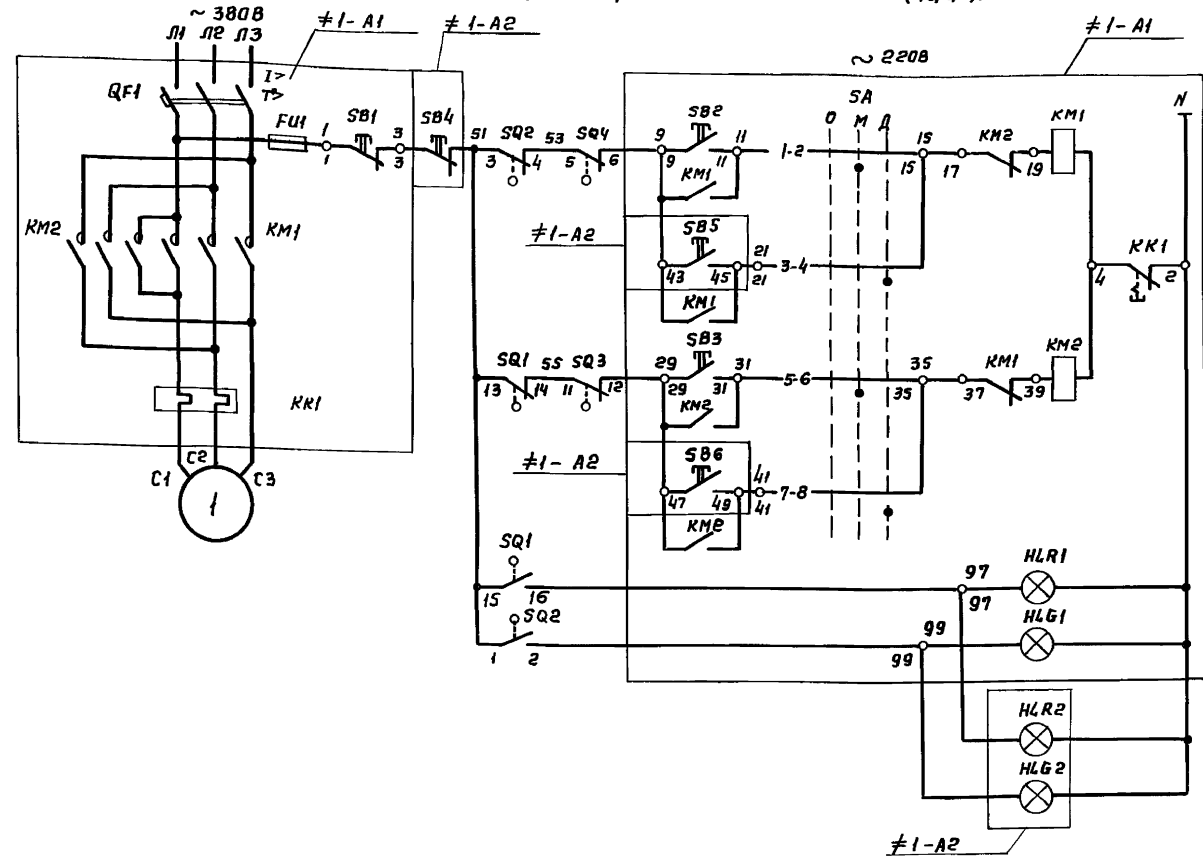
Н.Контр. Козловачер	Инж. Г.к. Полякова	Провер. Гольдина	Вед. инж. Сталина	Нач. отд. Гольдина	Гл. спец. Козловачер	Нач. отд. Ялтышчица
Приказан						
Инв. №						
Преколовки с круговым обжимцем стальных вод Q=1400 ± 10000 м <sup>3</sup> /сут.			Стадия	Лист	Листов	
Камера переключения			Р	14		
СМЗВОД ОК АНА ППРОЕКТ						

Инв. № табл. подпись и дата В.С.М.И.М.Б.А.



Альбом 2

Цепи управления задвижкой №1 (2,3,4,5).



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
1	Двигатель ДАА56В443, Q, 18 кВт, Q, 66А, ~380 В.	1	Комплектно
SB1, SB2, SB5, SB6	Выключатель конечный	4	с
SQ3, SQ4	Выключатель муфты момента	2	задвижкой.
<b>Ящик 1-Я (2,3,4,5-Я)</b>			
#1-A1	Ящик Руч 5415-0382А	1	
QF1	Выключатель АП50-3МТ, I <sub>р</sub> =1,6А	1	
KR1	Реле тепловое ТРН-10, I <sub>нз</sub> =1,25А	1	
<b>По месту</b>			
#1-A2	Пост управления ПКУ15-21 231-4ау3 с встраиваемыми аппаратами:	1	
HLR2	№1-АЕ121121, ~220В, задв. 1-Открыты	1	
SB5	№2-КЕОН, усл. 4, ч. Задв. 1-Открыть	1	
SB4	№3-КЕОН, усл. 5, к. Задв. 1-Стоп	1	
HLG2	№4-АЕ123121, ~220В, Задв. 1-Закрывать	1	
SB6	№5-КЕОН, усл. 4, ч. Задв. 1-Закрывать	1	

Данная схема приведена для управления задвижкой №1, для задвижек №2,3,4,5 схемы аналогичны. Перечень элементов приведен на одну задвижку. Положение контактов конечных выключателей показано в схеме для промежуточного положения задвижки. Под чертой дана заводская маркировка цепей ящика управления.

Диаграмма замыкания контактов путевых выключателей задвижки

Обозначение контактов	№. №. контактов	Положение задвижки			Назначение цепи
		Открыта	Промежуточное положение	Закрывается	
SQ1	13-14				Отключение при закрытии
	15-16				Сигнализация положения
SQ2	1-2				Сигнализация положений
	3-4				Отключение при открытии
S1	22-23				Не используется
	20-21				„
	24-25				„
S2	26-27				„

— Контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов выключателей муфт предельного момента задвижки

Обозначение контактов	№. №. контактов	Положение задвижки		Назначение цепи
		Нормальная работа	Заклинивание	
SQ3	9-10			Не используется
	11-12			Отключение при заклинивании (закрытии)
SQ4	7-8			Не используется
	5-6			Отключение при заклинивании (открытии)

— Контакт замкнут

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

Привезан

Инв. №:	Нак. инв. И. карт. И. спец. Вед. инж. Инжен.	Чижиков Поздняков Заречная Радишкин Козлов	902-2-479.90-3М	Песколовки с круговым движением сточных вод. Q=1400-10000 м <sup>3</sup> /сут.	Страницы	Лист	Листов
				Схема принципиальная управления задвижкой №1 (2,3,4,5).	Р	2	





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа или опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Каличество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставленные заказчиком								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Комплектующие, устройство однофазное, реверсивное, номинальный ток главной цепи 1,25А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепи управления ~220В.	РУС 5415-03В2А МРТУ 16.536-042-67	компл.	671		34 3180		5	
	1.2. Кабельные изделия.								
	1.2.1. Провод с медной жилой 1х1 кв мм	ГОСТ 6323-79 ПВЗ	км	008		35 5113 0117		0,416	
	1.2.2. Провод с алюминиевой жилой 1х2,5 кв. мм	ГОСТ 6323-79 АПВ	км	008		355133 0112		0,082	

Имя, фамилия, подпись и дата

902-2-479.90-3М СО			
Песколовки с круговым движением сточных вод, Q=1400-10000 м³/сут			
Привязан		Этадия	
Нач. отд.	Чижиков	Лист	Листов
И. кантр.	Вознякова	Р	1
И. спец.	Зарецкая	2	
вед. инж.	Радшикин	Спецификация оборудования	
Инж.	Козлов	СОИЗВОД.ОКОНАНАПРОЕКТ	

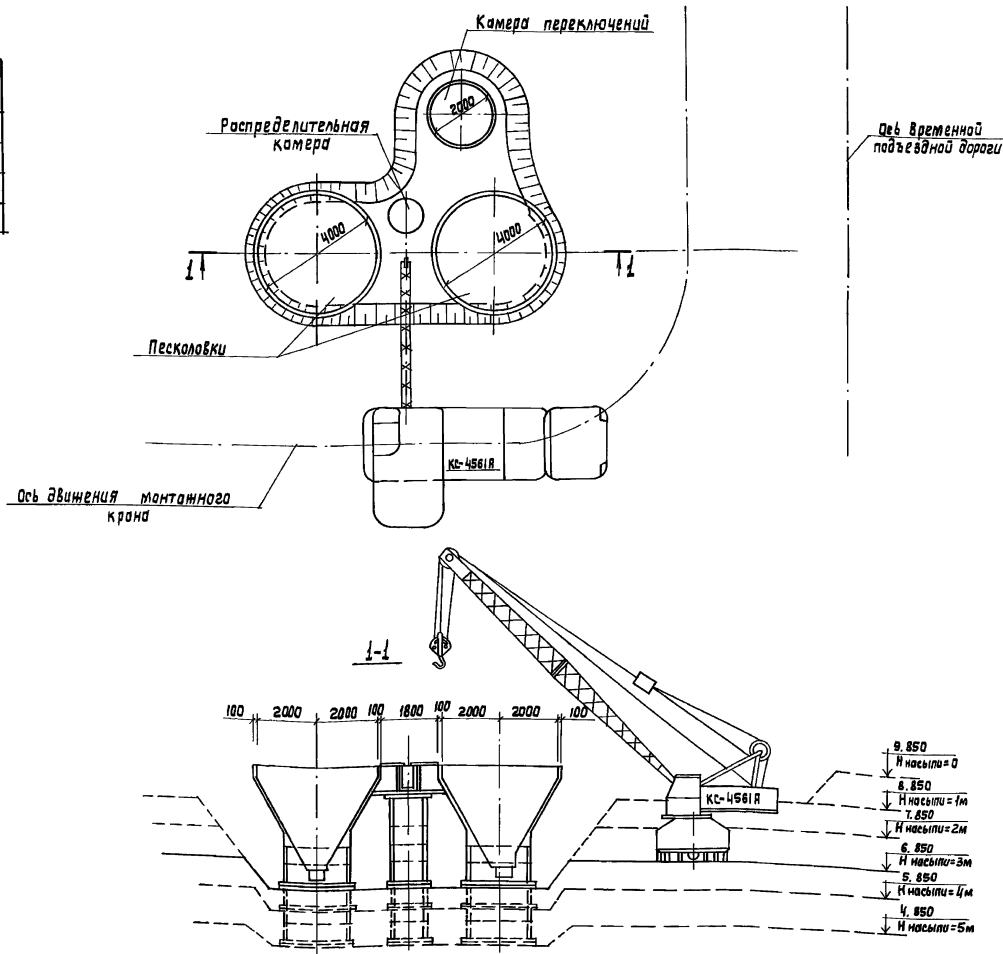


Ведомость чертежей основного комплекта ОС

Листом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные, стройгенплан	
2	График производства работ	

1. Временное снабжение строительства эл. энергией, водой, зданиями и сооружениями административно-бытового назначения организуется в увязке со строительством других сооружений комплекса учетных сооружений.
2. Размеры котлована уточняются при привязке типового проекта в зависимости от высоты насыпи.



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.Я. Цветков* В.Я. Цветков

902-2-479.90-0С		
Привязан	Бюро Исполн. Вед. инж. Исполн. отд.	Заведующий Клименко Иванченко Степаненко Авдеева
Циф. н.-		
Песколовки с круглыми днищами стальной бол. прокат. вместимостью 1400 ± 10,000 м³ (счт.)	Станция	Лист
Общие данные. Стройгенплан	Р.П.	1 2
		СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Циф. н.- код. Габариты и дата в зад. листе №

