

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 2 - 3 - 8 9 . 9 0

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГО-
ТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКО-
СТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50 м³/сутки

Альбом 3

КЖ - КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № **6882**

Тираж **3000** экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90 2 - 3 - 89.90

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГО- ТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКО- СТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50 м³/сутки

Альбом 3

Перечень альбомов

Альбом 1	ЛЗ	—	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	—	Технологические решения
	ОВ	—	Отопление и вентиляция
	ГП	—	Генеральные планы
	ЭМ	—	Электротехнические решения
Альбом 3	КЖ	—	Конструкции железобетонные
Альбом 4	КЖИ	—	Строительные изделия
Альбом 5	СО	—	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	—	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	—	Сметы. Часть 1. Часть 2.

Примененные материалы. Типовой проект 196-000-506.86.
Хозяйственное строение к садовым домикам.
Распространяет ЦИТП 125878, Москва, А-445, Смоленская, 22

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 167 ОТ 9 ОКТЯБРЯ 1990 Г.

© АПП ЦИТП, 1991

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

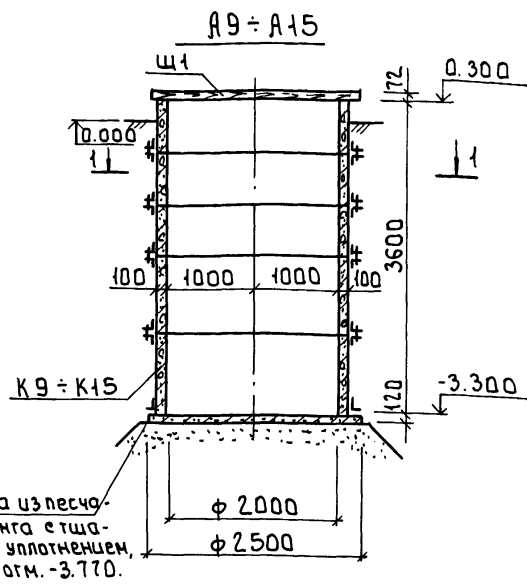
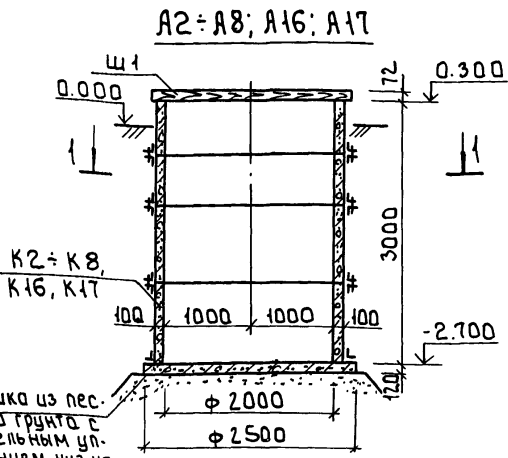
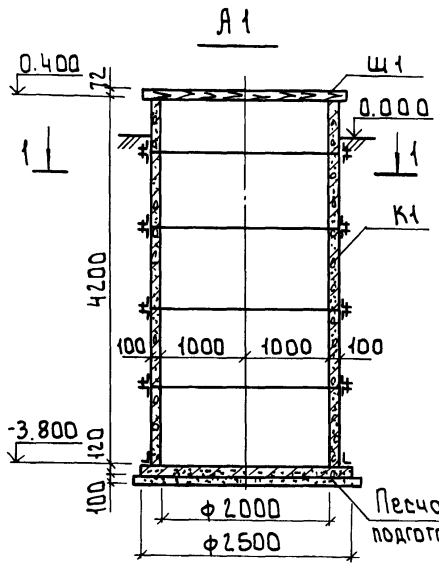
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

				ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №					

Аэроменки

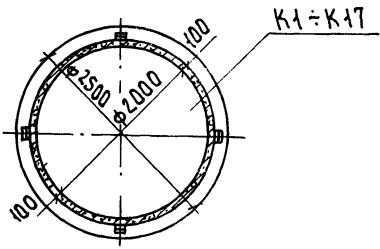
Альбом Э



Подушка из песчаного грунта с тщательным уплотнением, низ на отг. -3.870 для Q: 1,25 м³/сут.; отг. -3.620 для Q: 50 м³/сут.

Подушка из песчаного грунта с тщательным уплотнением, низ на отг. -3.770.

1-1



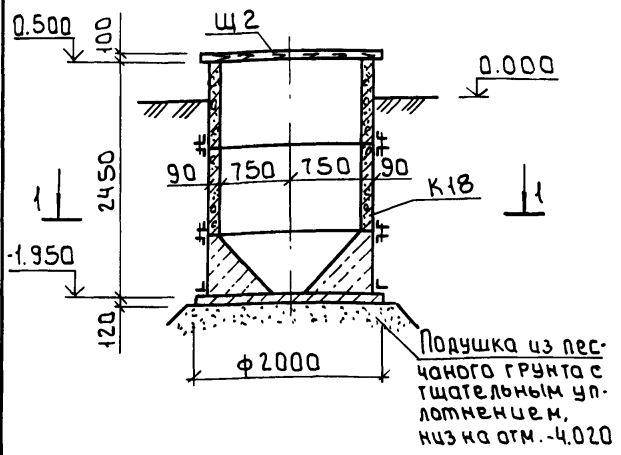
1. За условную отметку 0.000 принята отметка планировочной поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке
2. Крепление технологических трубопроводов, эжектора, производить по месту согласно деталям на листах 11 ÷ 13.
3. Ориентация сооружений в плане см. на чертежах марки ТХ.

МНВ. Проект. Проверка и выш. оценка. Инженер

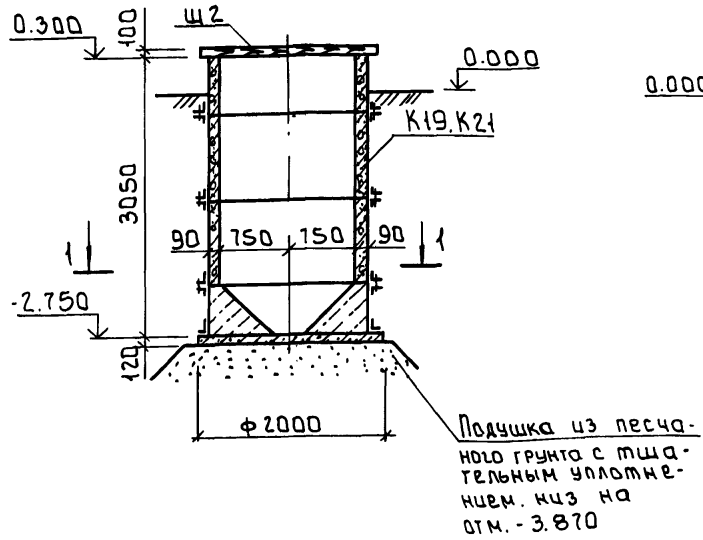
						г.п. 902-3-89.90	КЖ
Привязан	Провер. Лауцкер	Вед. инж. Смирнова	Гл. констр. Лауцкер	Гл. спец. Пронин	Н. констр. Прокурова	Установки биологической и грувовой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями и производительностью 100,50 м³/сутки.	
					Нач. отд. Письман	Р	3
МНВ. №						ПНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
						Аэроменка А1 ÷ А15. Разрезы 1-1.	

Отстойники

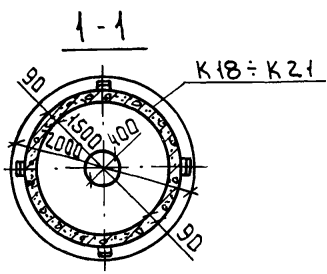
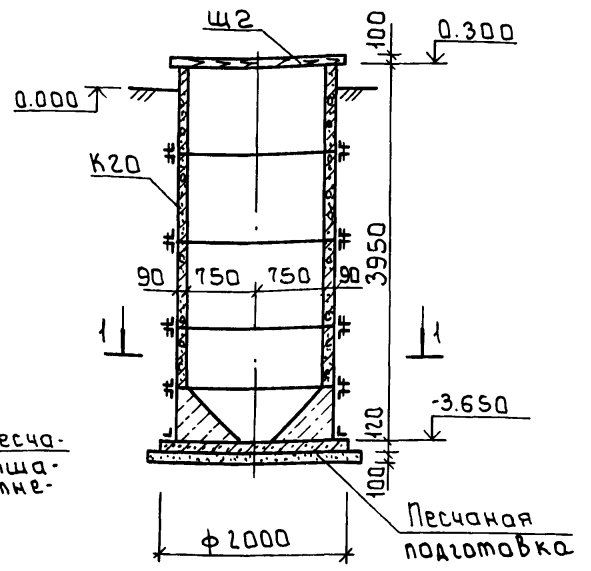
От 1



От 2; От 4



От 3



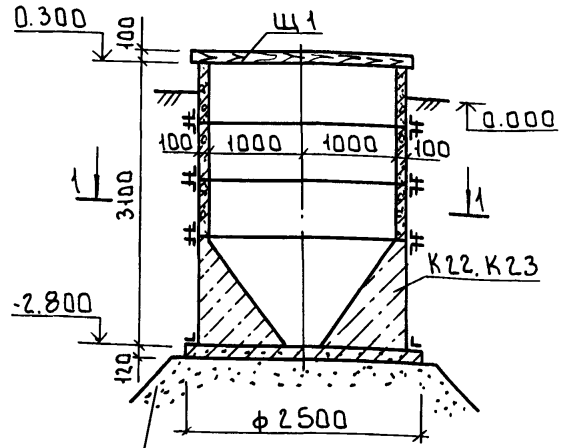
- 1 За условную отметку 0.000 принята отметка планировочной поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке .
- 2 Крепление технологических трубопроводов, струенарправляющих щитов производить по месту согласно деталям на листах 11 ÷ 13.
- 3 Струенарправляющие щиты условно не показаны.
- 4 Ориентация сооружений в плане см. на чертежах марки ТХ.

Привязан	Провер. Лощикер	Лощикер	Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с немаetalлическими емкостями производительностью 100,50 м ³ /сутки	Стадия	Лист	Листов
	вед. инж. Смирнова	Смирнова		Р	4	
	Г.А. констр. Лощикер	Лощикер				
	Г.А. спец. Пронин	Пронин				
	Н. контр. Прокурова	Прокурова				
Инв. №	Нач. отд. Письман	Письман	Отстойники От 1 ÷ От 3. Разрез 1-1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

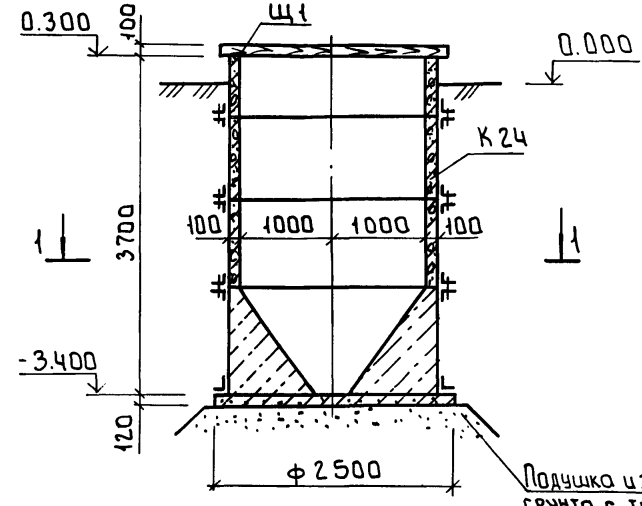
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Ш. № 41. Вязова. 2012. 11. 11.

Отстойники

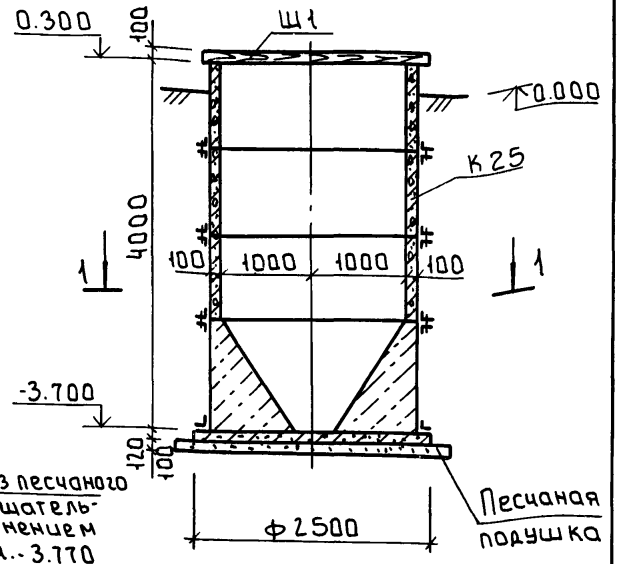
От 5, От 6



От 7

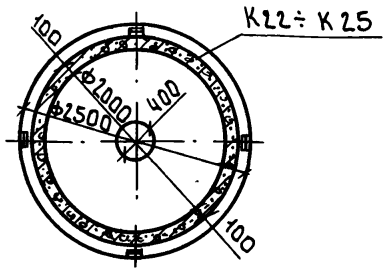


От 8



Подушка из песчаного грунта с тщательным уплотнением,
 низ на отм. - 3.620
 для $Q = 50 \text{ м}^3/\text{сут}$;
 отм. - 3.770
 для $Q = 100 \text{ м}^3/\text{сут}$.

1 - 1



- 1 За условную отметку 0.000 принята отметка планировочной поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке .
- 2 Крепление технологических трубопроводов, струенаправляющих щитов производить по месту согласно деталям на листах И-13.
- 3 Струенаправляющие щиты условно не показаны.
- 4 Ориентацию сооружений в плане см. на чертежах марки ТК.

Привязан

Инв. №	Провер.	Лауцкер
	вед. инж.	Смирнова
	гл. констр.	Лауцкер
	гл. спец.	Прамич
	н. контр.	Прахорова
	нач. отд.	Письман

т.п. 902-3-89.90

КЖ.

Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями производительностью 100; 50 м³/сутки

Стация	Лист	Листов
Р	5	
ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва		

Отстойники От 5 ÷ От 8
 Разрезы.

Ильин В.З.

ИМВ: подл. подписать и датировать. ИМВ.И

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СООРУЖЕНИЯМ (НАЧАЛО)

Альбом 3

УДАЛ. КИ. ВЗАМЕН

ИЧВ. № ПОДП. И ДАТА

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<u>А2</u>					
		<u>А1</u>			
К1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К1	1	8330	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	2	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А3</u>					
К2	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К2	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	6	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А4</u>					
К3	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К3	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	5	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А5</u>					
К4	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К4	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	5	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<u>А5</u>					
К5	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К5	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	6	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А6</u>					
К6	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К6	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	5	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А7</u>					
К7	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К7	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	6	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м
<u>А8</u>					
К8	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.1.0.0.0	КОЛОДЕЦ К8	1	8370	
Щ1	ТП 902-3-89.90-КЖ.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР $\begin{matrix} 12 \text{ ГОСТ } 8240-89 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix} \rho=100$	5	1,04	
-		УГОЛОК $\begin{matrix} 50 \times 50 \times 5 - \text{В } \text{ГОСТ } 8509-86 \\ \text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88 \end{matrix}$	1,8 П.М		3,77 кг/п.м

ПРИВЯЗАН

ИЧВ. №

ТП 902-3-89.90		КЖ			
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАБЕОКОКЦИДИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕДИНЦАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50м ³ /сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ.	СМИРНОВА		Р	7	
ГЛ. КОНСТ.	ЛОУЦКЕР	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СООРУЖЕНИЯМ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП		
ГЛ. СПЕЦ.	ПРОНИК		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
И. КОНТР.	ПРОХОРОВА		Г. МОСКВА.		
НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН				

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СООРУЖЕНИЯМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

АЛБОМЗ

В. ШИМЕНОВ

В. ДЕНКР

ИНВ. № 1-1-1-10. Подпись ААТ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧ.
<u>А9</u>					
К9	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ К9	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А10</u>					
К10	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 10	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А11</u>					
К11	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 11	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А12</u>					
К12	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 12	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
М1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧ.
<u>А13</u>					
К13	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 13	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А14</u>					
К14	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 14	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А15</u>					
К15	ТП902-3-89.90-КЖН.2.0.0.0	КОЛОДЕЦ 15	1	7350	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	33ПМ	3,77 КГ/ПМ	
<u>А16</u>					
К16	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	КОЛОДЕЦ 16	1	6370	
Ц1	ТП902-3-89.90-КЖН.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Ц1	1	98,7	
МС1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ8240-89 L=100 С235 ГОСТ27772-88	5	1,04	
-		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ27772-88	18ПМ	3,37 КГ/ПМ	

ИНВ. №		ТП 902-3-89.90		КЖ	
ПРОВЕР.		ЛОУЦКЕР		СТАДИЯ	
ВЕД. ИНЖ.		СМИРНОВА		АНСТ	
ГЛАВ. ИНЖ.		ЛОУЦКЕР		ЛИСТОВ	
ГЛАВ. ПЕЧ.		ПРОНИН		Р 8	
И. КОНТР.		ПРОКОРОВА		СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ	
НАЧ. ОТД.		ПИСЬМАН		К СООРУЖЕНИЯМ	
				(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К

СООРУЖЕНИЯМ (ОКОНЧАНИЕ)

Альбом

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<u>Отв</u>					
К 25	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0-07	КОЛОДЕЦ К 25	1	13680	
Щ 1	ТП902-3-89.90-КН.И.0.1.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 1	1	98,7	
Щ 10	КН.И.0.4.0.0-02	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 10	1	79,5	
МС 1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	6	1,04	
		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 С 235 ГОСТ 27772-88	192 шт		3,77 кг/шт
		КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ			
<u>Кр 1</u>					
К 26	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-03	КОЛОДЕЦ К 26	1	2240	
Щ 3	ТП902-3-89.90-КН.И.0.2.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 3	1	29,8	
Щ 11	ТП902-3-89.90-КН.И.0.5.0.0	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 11	1	38,1	
МС 2		ШВЕЛЕР 10 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	4	0,86	
<u>Кр 2</u>					
К 27	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-09	КОЛОДЕЦ К 27	1	1640	
Щ 3	КН.И.0.2.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 3	1	29,8	
Щ 12	КН.И.0.5.0.0-01	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 12	1	30,1	
МС 2		ШВЕЛЕР 10 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	4	0,86	
<u>Кр 3</u>					
К 28	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-10	КОЛОДЕЦ К 28	1	2920	
Щ 2	КН.И.0.1.0.0-01	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 2	1	73,4	
Щ 13	КН.И.0.5.0.0-02	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 13	2	34,4	
МС 1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	8	1,04	

Марка, по	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<u>Кр 4</u>					
К 29	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-11	КОЛОДЕЦ К 29	1	1640	
Щ 3	КН.И.0.2.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 3	1	29,8	
Щ 12	КН.И.0.5.0.0-01	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 12	1	30,1	
МС 2		ШВЕЛЕР 10 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	4	0,86	
<u>Кр 5</u>					
К 30	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-12	КОЛОДЕЦ К 30	1	2920	
Щ 2	КН.И.0.1.0.0-01	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 2	1	73,4	
Щ 13	КН.И.0.5.0.0-02	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ Щ 13	2	34,4	
МС 1		ШВЕЛЕР 12 ГОСТ 8240-89 С 235 ГОСТ 27772-88 l=100	8	1,04	
<u>КАМЕРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ</u>					
<u>Кр 1</u>					
К 31	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-13	КОЛОДЕЦ К 31	1	1240	
Щ 3	КН.И.0.2.0.0	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 3	1	29,8	
<u>ПРИЁМНАЯ КАМЕРА</u>					
<u>Кр 1</u>					
К 32	ТП902-3-89.90-КН.И.3.0.0.0-14	КОЛОДЕЦ К 32	1	700	
Щ 4	КН.И.0.2.0.0-01	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ 4	1	28,6	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА
ВЗМ. ИМВ. №
ОГДЕЛ К 1
ВЫДАЧА № 445

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

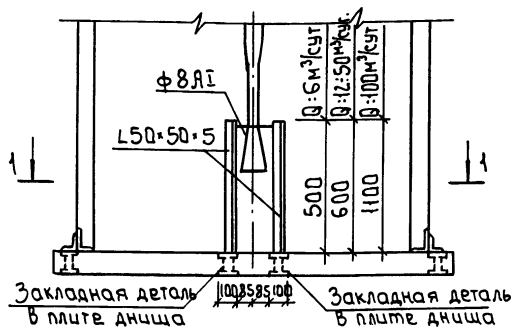
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
ВЕД. ИМВ. СМЕРНОВА
ГЛ. КОНСТ. ЛОУЦКЕР
ГЛ. СПЕЦ. ПРОНИН
И. КОНТ. ПРОКОРОВА
НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО НАГОВО-
ВЕНСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
ИМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50 М³/СУТ.
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
К СООРУЖЕНИЯМ
(ОКОНЧАНИЕ)

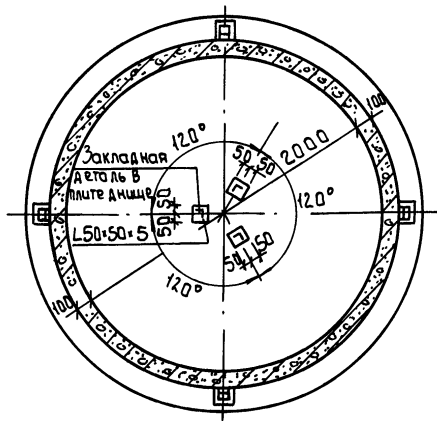
СТАДИЯ АИСТ ЛИСТОВ
Р 10
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ТП 902-3-89 90 к.И.

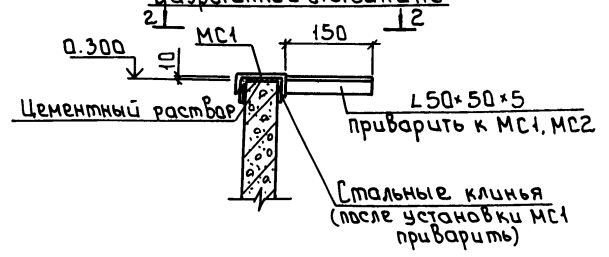
Деталь крепления эжектора (внизу).



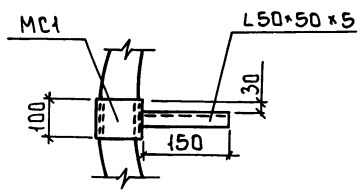
1-1



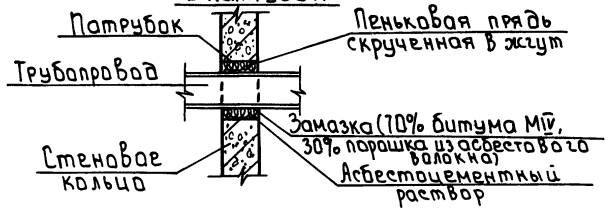
Деталь для крепления трубопроводов в азрогенке и отстойнике



2-2



Деталь заделки трубопровода в патрубок



Примечание смотри на листе 12.

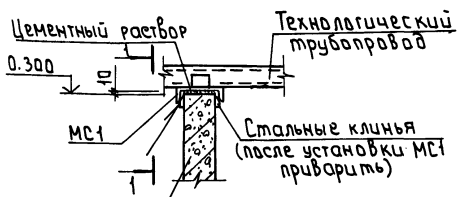
		т.п. 902-3-89.90	КЖ.
Привязан	Провер. Лоуцкер Вед. инж. Смирнова И.л. констр. Лоуцкер И.л. спец. Пронин И.л. контр. Прокурова Нач. отд. Письман	Установки биологической и гравитационной очистки сточных вод заводского изготовления с мембранно-капельным емкостями производительностью 100, 50 м³/сутки.	Стация Лист Листов Р 11
И.н.в. №		Детали крепления эжектора, трубопроводов. Деталь заделки трубопровода в патрубок.	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. Подпись и дата, в зам. инв. №

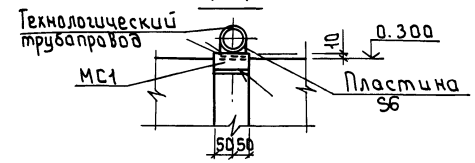
Альбом 3

Альбом Э

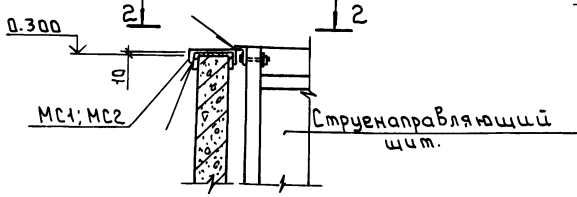
Деталь установки технологического трубопровода на стенке азотенки.



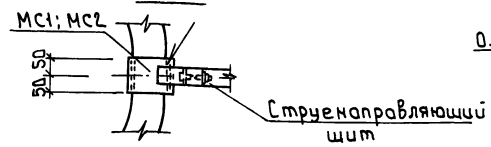
Стеновое кольцо



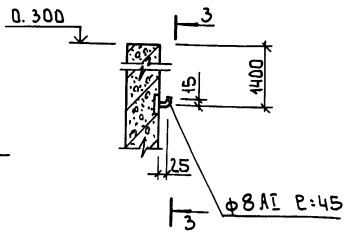
Деталь для крепления струенаправляющего щита в отстойниках и контактных резервуарах.



2-2

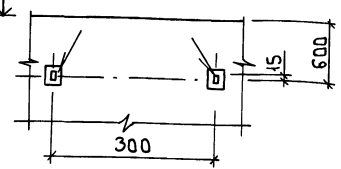


Деталь для крепления решетки в азотенке.



0.300

3-3

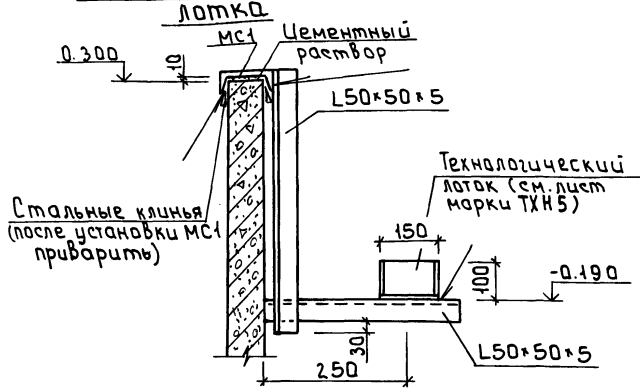


1. Местоположение трубопроводов, эжекторов, решеток, струенаправляющих щитов, лотков см. на чертежах марки ТК.
2. Все металлические конструкции окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7343-75) за 3 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81) за 2 раза.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Тип шва НТ:Т1.

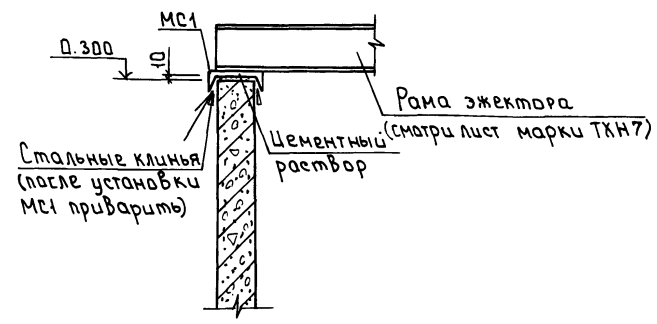
				Тп 902-3-89.90		КЖ	
Привязан	Провер.	Лычекер		Установки биологической и газовой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями производительностью 100; 50 и 30 т/сутки	Стация/лист	Листов	Листов
	вз. инж.	Смирнова		Детали установки технологического трубопровода, крепления струенаправляющего щита и решетки в азотенке	Р	12	
	д. спец.	Лычекер			ЦНИИ ЭП		
	н. контр.	Пронин			Инженерного оборудования г. Москва		
Ив. №	н. контр.	Порохова					
	нач. отд.	Лисьян					

Альбом Э

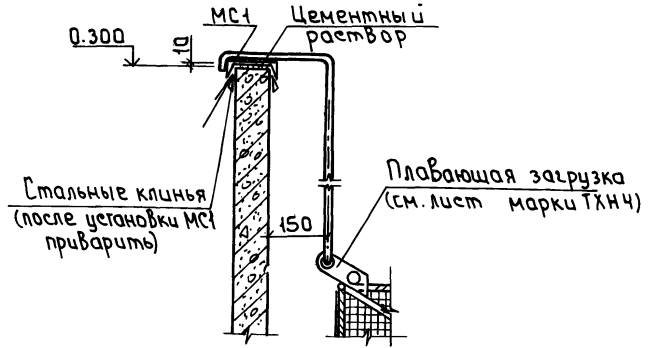
Деталь крепления кругового лотка



Деталь крепления эжектора (сверху)



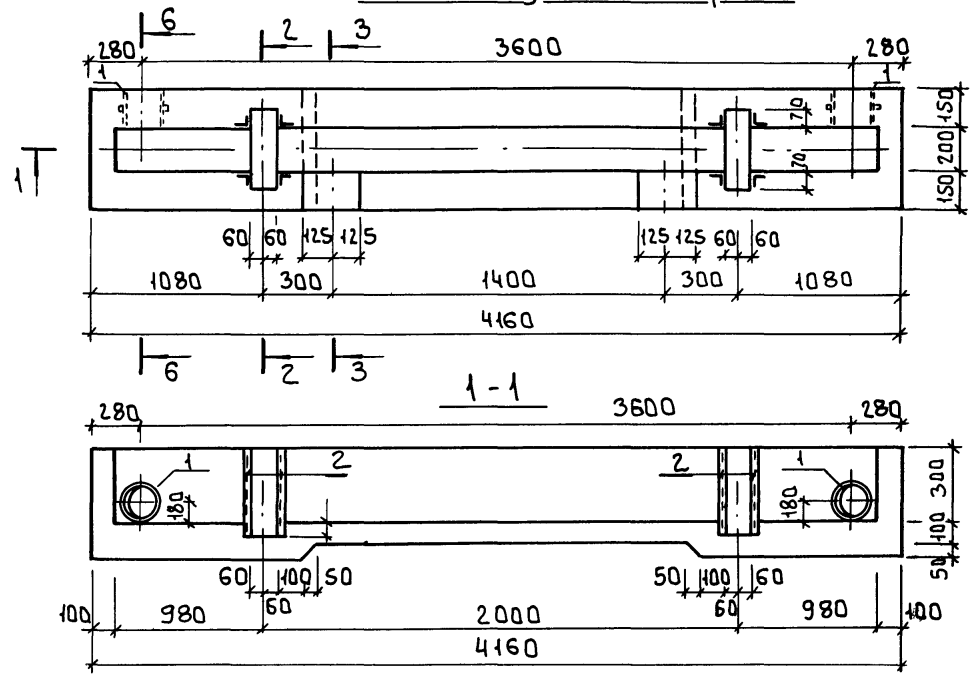
Деталь крепления плавающей загрузки



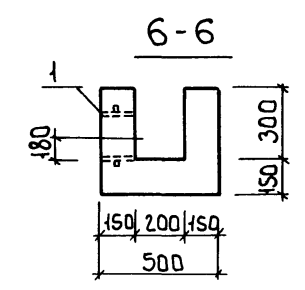
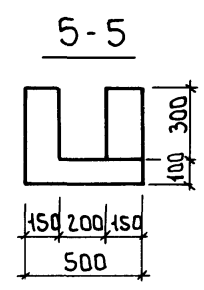
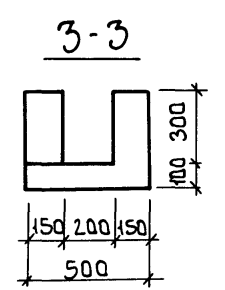
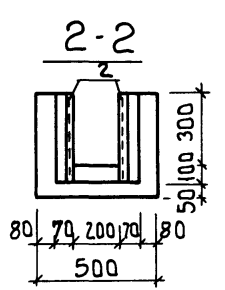
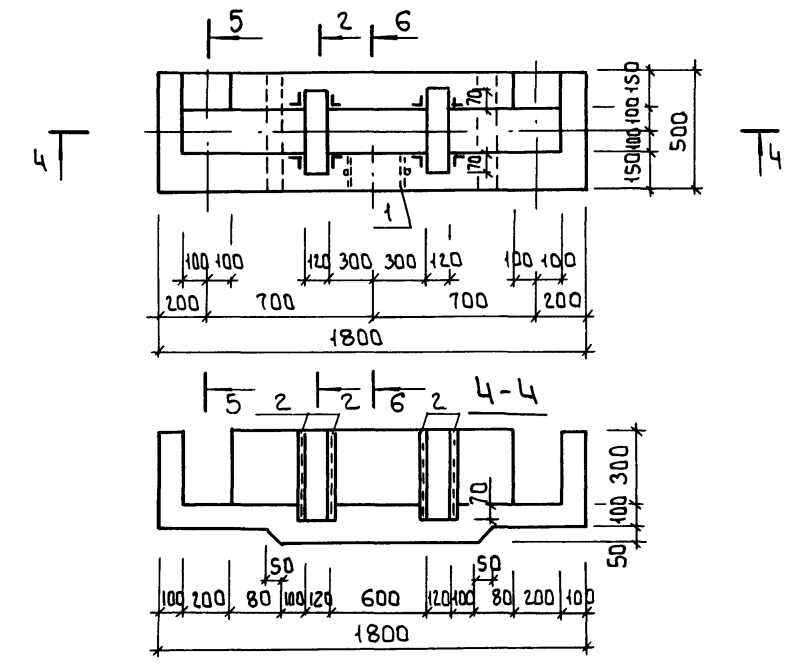
Примечания смотри на листе 12.

		т.п. 902-3-89.90		КЖ	
Привязан		Провер. Лоуцкер	Установка биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с мембранными емкостями производительностью 100,50 м³/сутки. Детали крепления кругового лотка, плавающей загрузки, эжектора.	Стация	Лист
		Вед. инж. Смирнова		Р	13
		Гл. констр. Лоуцкер			
		М. спец. Пронин		ЦНИИЭП	
		И. контр. Прохорова		Инженерного оборудования г. Москва	
Инд. №		нач. отд. Письман			

Л1. Опалубочный чертеж.



Л2. Опалубочный чертеж.



1. Позиции 1,2 учтены в спецификации на листе 20.

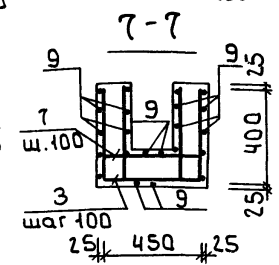
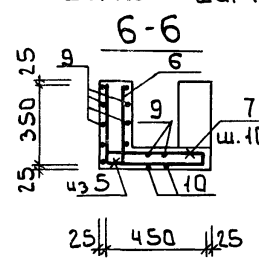
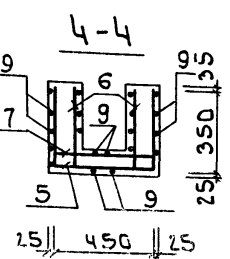
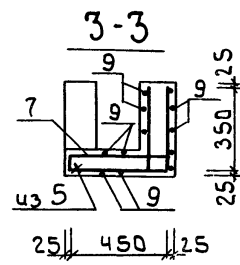
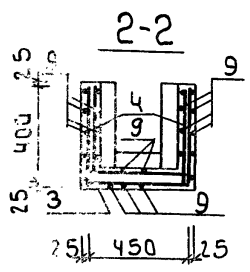
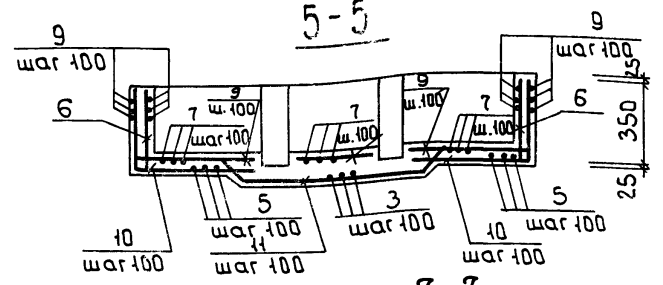
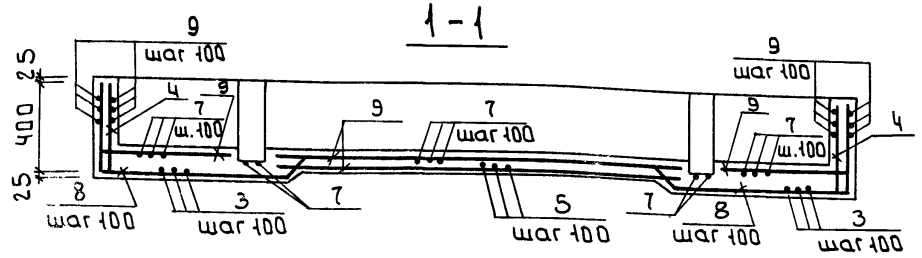
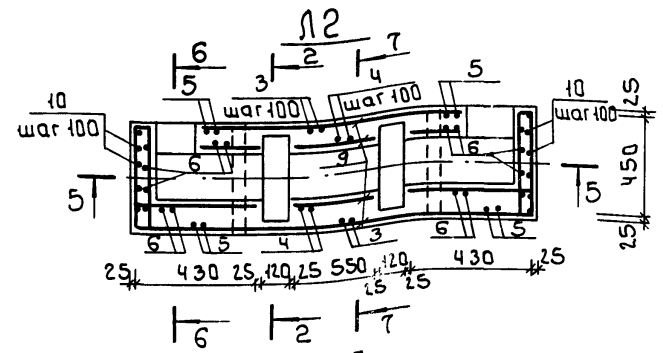
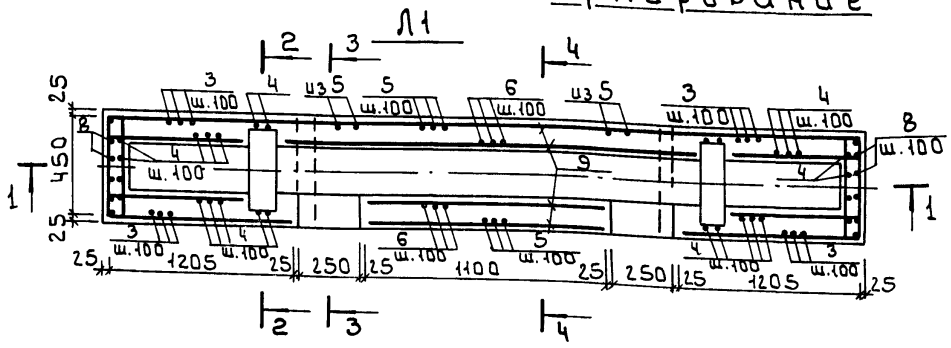
Альбом 3

Книжка подшивается и хранится в архиве

Привязан		Провер. Лоцикер	Т.п. 902-3-89.90	КЖ	
		вед. инж. Смирнова			Стандия
		гл. констр. Лоцикер			Лист
		гл. спец. Прошин			Листов
		Н. контр. Прокарова			Р 18
Инв. №		Нач. отд. Письман	Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями производительностью 100, 50 м³/сутки		
			Монолитные, лотки Л1 и Л2. Опалубочный чертеж. Разрезы.		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Армирование

Альбом Э



1. Позиции 3 и 4 учтены в спецификации на листе 20.
2. Арматуру, перерезанную салыником, отогнуть и приварить к корпусу салыника.
3. Защитный слой бетона 25мм.

Привязан		т.п. 902-3-89.90		КЖ	
Провер.	Лоуцкер	Установки биологической и глубоководной системы сточных вод заводов-клиз изоляции с неметаллическими элементами производства 100,50 м ³ /сутки		Студия	Лист
Вед. инж.	Смирнова	Монолитные лотки Л1 и Л2. Армирование. Разрезы.		Р	19
Л. констр.	Лоуцкер			ЦНИИ ЭП	
Гл. спец.	Пронин	Инженерного оборудования		г. Москва	
Н. кантр.	Прокурава				
Нач. отд.	Лисьман				
Ихв. №					

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

Альбом Э

Ведомость деталей (начало)

Поз	Эскиз
3	
4	
5	
6	
7	

Ведомость деталей (окончание)

Поз	Эскиз
8	
10	
11	

Ведомость элементов монолитных лотков Л1 и Л2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Л1</u>						
Сборочные единицы						
	1	5.900-2	ТМ 89-04	Сальник Ду-200, Р-200	2	20.3 кг
	2	1.400-15.81.550-04		Изделие закладное МН 553	3.0 п.м.	4.1 кг/п.м.
Детали						
	3			φ58р1 ГОСТ 6727-80 Р-1320	30	0.20 кг
	4			Р-480	56	0.07 кг
	5			Р-1220	17	0.19 кг
	6			Р-430	34	0.07 кг
	7			Р-530	37	0.08 кг
	8			Р-1810	12	0.28 кг
	9			Робш.	108.0 п.м.	0.154 кг/п.м.
Материалы:				Бетон класса В15, F50, W2	0.58	м³
<u>Л2</u>						
Сборочные единицы						
	1	5.900-2	ТМ 89-04	Сальник Ду-200, Р-200	1	20.3 кг
	2	1.400-15.81.550-04		Изделие закладное МН 553	3.0 п.м.	4.1 кг/п.м.
Детали						
	3			φ58р1 ГОСТ 6727-80 Р-1320	8	0.20 кг
	4			Р-480	16	0.07 кг
	5			Р-1220	12	0.19 кг
	6			Р-430	32	0.07 кг
	7			Р-530	19	0.08 кг
	9			Робш.	46.0 п.м.	0.154 кг/п.м.
	10			Р-860	12	0.13 кг
	11			Р-1350	6	0.24 кг
Материалы:				Бетон класса В15, F50, W4	0.27	м³

Выборка расхода стали на элемент, кр.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки				
	ГОСТ 6727-80	φ 5	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 3803				φ 10	
	58р1		А-III	С235	С235	С235	С235		
Л1	38.48	38.48	0.9	11.4	15.8	5.4	2.82	36.32	74.80
Л2	15.84	15.84	0.9	11.4	7.9	2.7	1.41	24.31	40.15

т.п. 902-3-89.90 КЖ.

Привязан

Провер.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
Т.контр.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
Т.спец.	Пронин	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Прокурова	<i>[Signature]</i>
Маш. отд.	Письман	<i>[Signature]</i>

Установки биологической и газовой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими элементами, производительностью 100,50 м³/сутки.

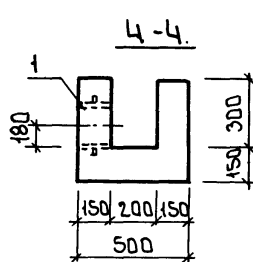
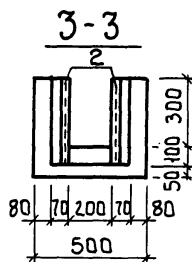
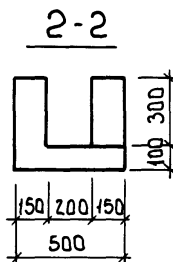
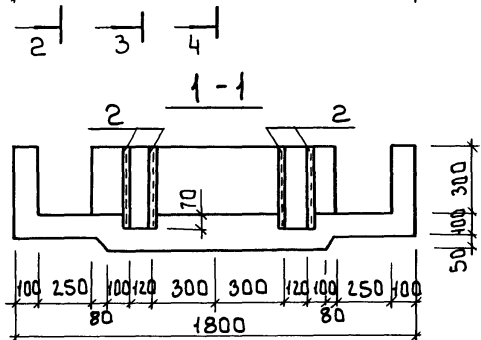
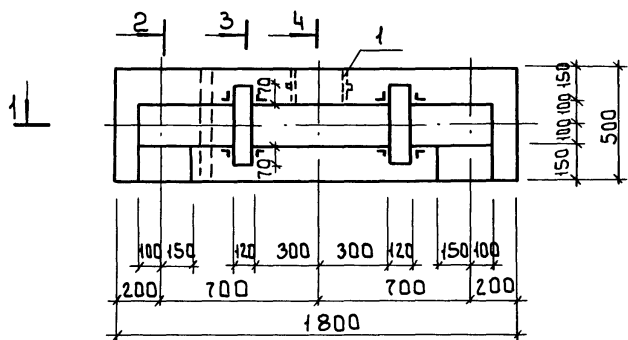
Монолитные лотки Л1 и Л2. Спецификации.

Стация	Лист	Листов
Р	20	

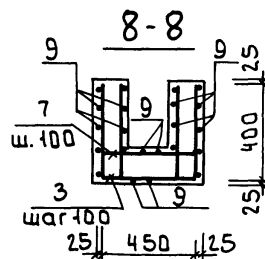
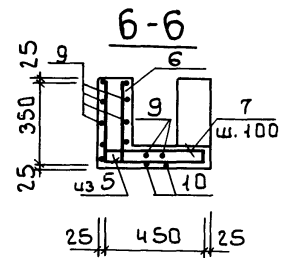
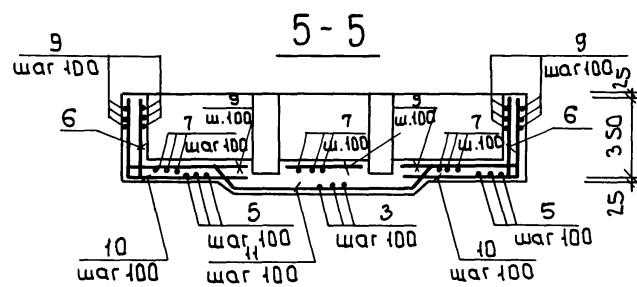
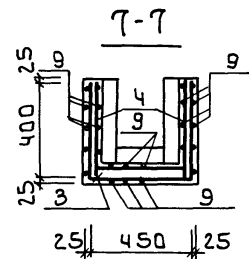
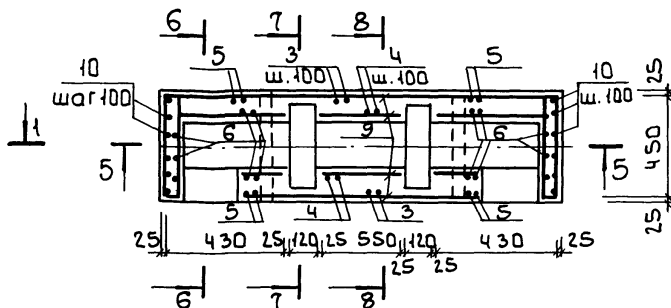
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. Подпись и дата

Л3. Опалубочный чертеж.



Л3. Армирование



- 1 Спецификация элементов дана на листе 22.
- 2 Арматуру, перерезанную сальником, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
- 3 Защитный слой бетона 25мм.

		Т.П. 902-3.89.90		КЖ			
Привязан		Провер. Лауцкер		Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями производительностью 100,50 м³/сут.	Стация	Лист	Листов
		вед. инж. Смирнова			Р	21	
		гл. констр. Лоуцкер			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		гл. спец. Пронин					
		гл. констр. Прохорова		Монолитный лоток Л3. Опалубочный чертеж. Армирование. Разрезы.			
Инв. №		нач. отд. Письман					

Альбом 3

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
6	

Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз
7	
9	
10	

Ведомость элементов монолитного лотка ЛЗ

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>ЛЗ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	5.900-2 ТМ89-04	Сальник Ду:200, Р:200	1	20.3 кг
		2	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН 553	3.0 п.м.	4.1 кг/п.м.
				<u>Детали</u>		
		3		Ф58р1 ГОСТ 6727-80 Р-1320	8	0.20 кг
		4		Р-480	16	0.07 кг
		5		Р-1220	12	0.19 кг
		6		Р-430	32	0.07 кг
		7		Р-530	19	0.08 кг
		8		Р.общ.	46.0 п.м.	0.154 кг/п.м.
		9		Р-860	12	0.13 кг
		10		Р-1350	6	0.21 кг
				<u>Материалы:</u>		
				Бетон класса В15, F50, W2	0.27	м ³

Выборка расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные								Общий расход	
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки					
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82	С235	В-80	С3	С255	С3		С51
	5Вр1		А-III	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 10704-16	ГОСТ 18903-74	ГОСТ 2590-88			
	φ 5	Всего	φ 8	150x50x5	19x54	φ 13x6	Лист S10	КРФТ φ 10	Всего	
ЛЗ	15.84	15.84	0.9		11.4	7.9	2.7	1.41	24.31	40.15

Имя, № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан

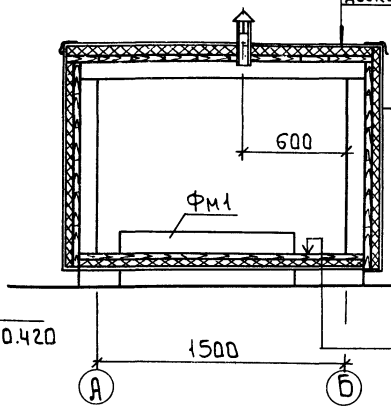
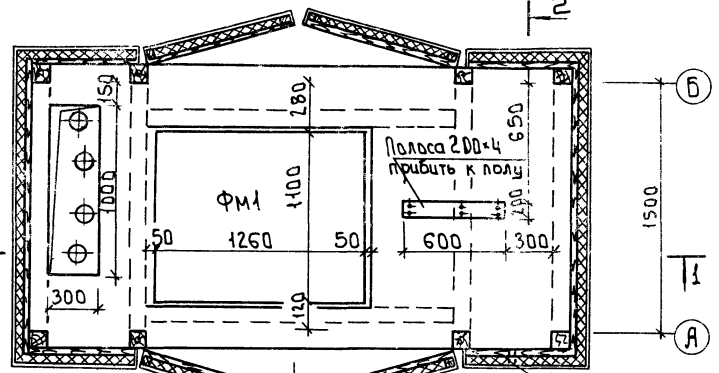
Инд. №

				г.п. 902-3-89.90	КЖ		
Провер.	Лошкер			Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями и производительностью 100,50 м ³ /сутки.	Стация	Лист	Листов
И.констр.	Лошкер				Р	22	
И.спец.	Промин				ЦНИИЭП		
И.контр.	Прозорова				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
И.нач.отд.	Письман			Монолитный лоток ЛЗ.	Спецификации.		

Инв. № 001
 Подпись и дата. Взам. инв. №
 Отдел ЗАД
 Проектирование
 Мосэнерго
 Проект
 Альбом 3

План

2-2



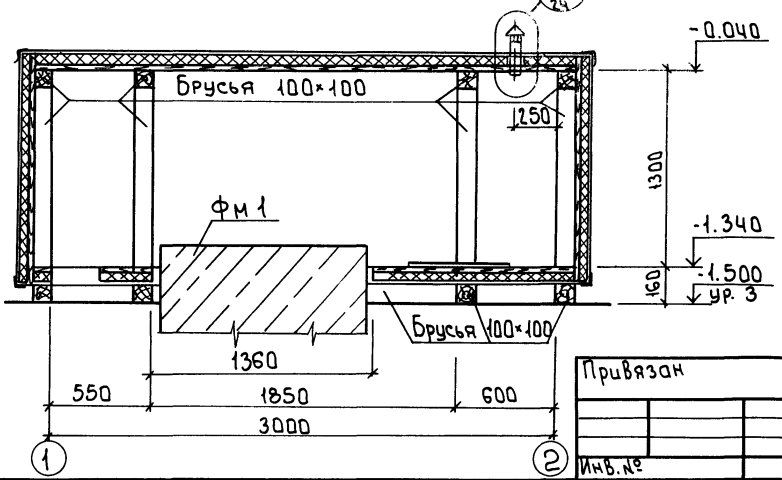
Сталь оцинкованная
 по ГОСТ 14918-80 - 0.8мм
 Плиты теплоизоляционные из
 минеральной ваты П175 - 40мм
 Доски ГОСТ 8486-86Е - 19мм

Доски ГОСТ 8486-86Е - 19мм
 Плиты теплоизоляционные
 из минеральной ваты П175 - 40мм
 Сталь оцинкованная
 по ГОСТ 14918-80 - 0.8мм

Доски ГОСТ 8486-86Е - 19мм
 Плиты теплоизоляционные из
 минеральной ваты П175 - 40мм
 Сталь оцинкованная - 0.8мм

Дверцы на петлях
 2 отв. ф 32
 от м. оси 0.130; 0.420

1-1



1. Блок-контейнер изготавливается из антисептированной древесины квадратного сечения. Все соединения на гвоздях.
2. Утеплитель - минераловатные плиты П175 по ГОСТ 9573-82.
3. Снаружи блок-контейнер обшивается оцинкованной тонколистовой сталью толщиной 0.8мм. по ГОСТ 14918-80.
 Расход материалов: Древесина - 0.75 м³
 Плиты минераловатные - 1.0 м³
 Сталь тонколистовая - 130 кг
4. Отверстия в полу у фундамента и технологических трубопроводов заделать по месту.
5. Блок-контейнер устанавливается на асфальтированную площадку.

Привязан

Инв. №

Провер. Лоуцкер
 Инж. кот. Вульф
 Гл. констр. Лоуцкер
 Гл. спец. Пронин
 Н. контр. Прохорова
 Нач. отд. Письман

т.п. 902-3-89.90

КЖ

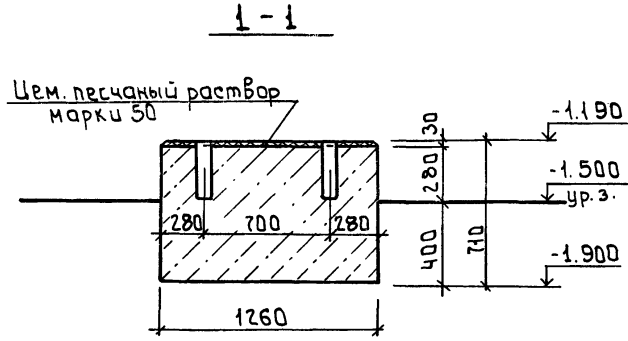
Установки биологической и глубокой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями и производительностью 100.50 м³/сутки

Стадия Лист Листов

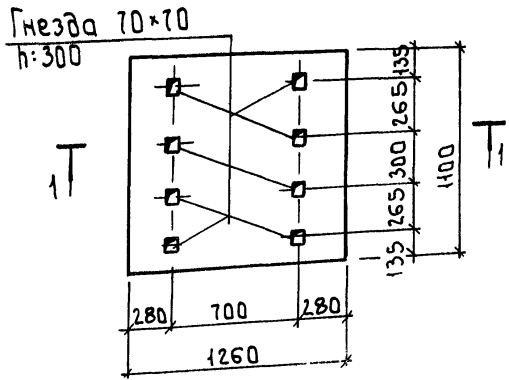
Р 23

Блок-контейнер для насосов.
 План. Разрезы.

ЦНИИЭП
 инженерного оборудования
 г. Москва

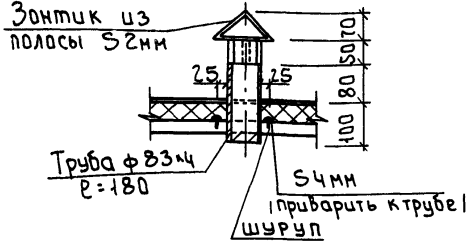


ФМ 1



Спецификация к монолитному фундаменту

Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Фундамент ФМ 1		
				Материалы		
				Бетон В12,5	1,0 м³	



РАЗБИВКУ ГНЕЗД ПОД БОЛТЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

Привязан			т.п. 902-3-89.90	КЖ		
Провер.	Лоуцкер		Установка биологической и газовой очистки сточных вод заводского изготовления с неметаллическими емкостями производительностью 100, 50 м³/сутки.	Стация	Лист	Листов
Инж. и констр.	Бульб			Р	24	
Инж. спец.	Пронин			ЦНИИ ЭП		
Инж. контр.	Продорова			ИММЕРНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Инж. отв.	Письман		Блок-контейнер для насосов. Фундамент ФМ 1.	г. Москва		