ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ V

Резервуар размером 6×9

Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

25614-05
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

				Привязан
Рук. гр				
Исполнил				
Проверил				
Инв N				

gost.e-ecolog.ru

1166-05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407 с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка

Альбом II Резервуар размером 3×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом III Резервуар размером 6×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом IV Резервуар размером 12×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом V Резервуар размером 6×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VI Резервуар размером 12×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VII Резервуар размером 18×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VIII Резервуар размером 3×6 м, 6×6 м для нефтесодержащих стоков; технологические чертежи, КИП.

Альбом IX Резервуары размером 3×6 м, 6×6 м. Изделия железобетонные.

Альбом X Резервуары размером 12×6 м, 6×9 м, 12×9 м, 18×9 м. Изделия железобетонные.

Альбом XI Резервуар размером 3×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XII Резервуар размером 6×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XIII Резервуар размером 12×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XIV Резервуар размером 6×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XV Резервуар размером 12×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XVI Резервуар размером 18×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Утвержден В/О Союзводоканалниипроект протоколом № 70 от 22 ноября 1984 г.
Рабочая документация введена в действие В/О Союзводоканалниипроект приказом № 45 от 6 марта 1985 г.

Типовой проект разработан институтом Казводоканалпроект
Гл. инженер института Ю. И. Ткаченко
Гл. инженер проекта И. Х. Каштелюк

Привязан:

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Марка КЖ	
1	Общие данные	3
2	План. Разрез. Схема расположения элементов	4
3	Спецификация к схеме расположения элементов	5
4	Монтажные узлы. Спецификация	6
5	Монтажные узлы.	7
6	Днище. Опалубочный чертеж	8
7	Днище. Схема расположения сеток и стержней.	9
8	Днище. Схема расположения каркасов	10
9	Днище. Узлы IX, X.	11
10	Днище. Спецификация. Исполнение-01	12
11	Днище. Спецификация. Исполнение-02	13
12	Днище. Спецификация. Исполнение-03	14
13	Приямок. План, разрезы.	15
14	Приямок. Армирование.	16
	Марка НК	
1	Общие данные	17
2	Технологические трубопроводы. I Вариант.	18
3	Технологические трубопроводы. II Вариант.	19

Продолжение

	Марка ЭК	
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (окончание)	21
3	Установка датчиков уровня (начало)	22
4	Установка датчиков уровня (окончание)	23
5	Спецификация оборудования	24

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Курманалиева		1984
ГИП	Кашителюк		
Нач. отд.	Спицын		
Гл. спец.	Шевченко		
Рук. гр.	Цанга		
Инженер	Жукова		

Т.П. 902-2-407с.86

Резервуар размером 6 х 9

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

25614-05 3

902-2-407с.86 Альбом V

Типовой проект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
3.900-3 в. 1,2,3/82	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж/б конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
-КЖИ	Строительные изделия для резервуаров	альбом X
-ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XIV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов	
4	Спецификация элементов на 1 узел	
10	Днище. Спецификация. Исполнение -01	
11	Днище. Спецификация. Исполнение -02	
12	Днище. Спецификация. Исполнение -03	
13	Спецификация элементов приямка	

Ведомость об'емов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Кол.	Кол-во м³	Примечание
1.	Панели стеновые наружные	583121	27,92	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-НК	Наружная канализация	
	Технологические трубопроводы	
-ЭК	Контрольно-измерительные приборы	

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

Главный инженер проекта Каштелюк

Рук.гр.				Привязан
Исполнил				
Проверил				

Т.П. 902-2-407с.86

Изм	Лист	N докум.	подп.	Дата
Н контр		Курманалиева		1984
ГИП		Каштелюк		
Нач отд		Спицын		
Гл спец		Шевченко		
Рук гр.		Цанга		
Инженер		Жукова		

Резервуар размером 6×9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

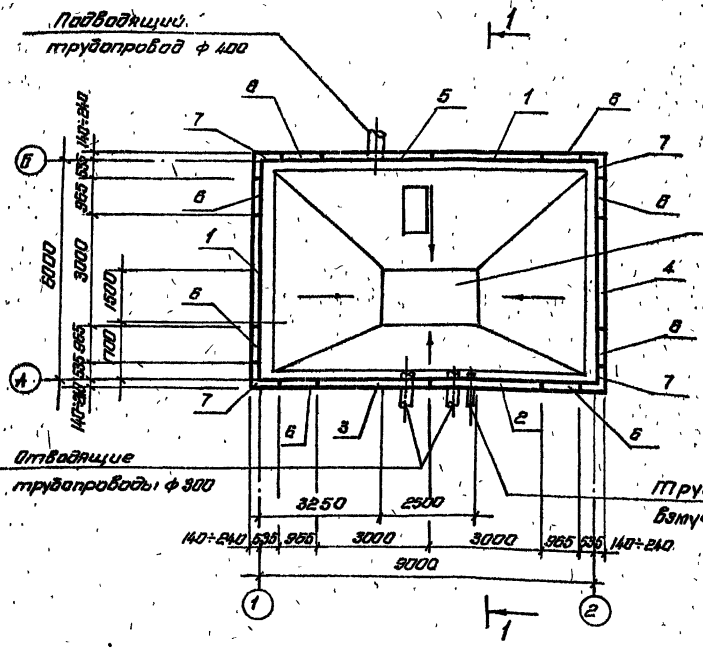
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

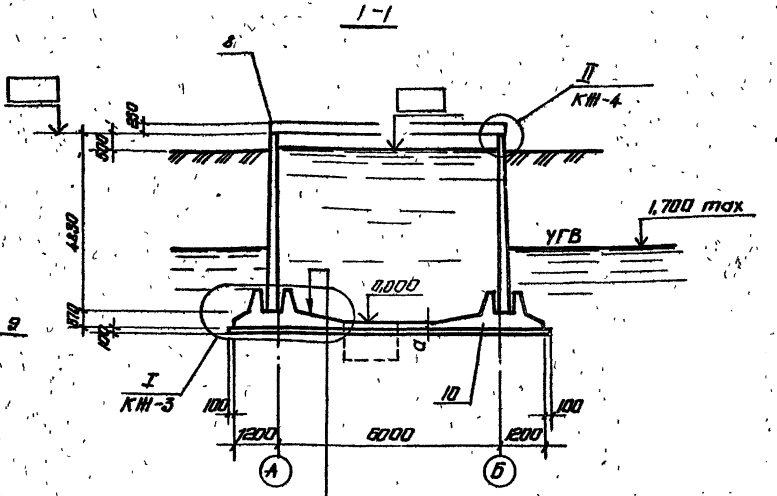
25614-05 4

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

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

Схема расположения элементов резервуара





Набетонка для уклона М100
с затиркой поверхности
Монолитное ж-б днище
Бетонная подготовка М50 -100мм

1. Относительной отметке 0.000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка ☐.
2. Уклон набетонки см. в альбоме I „Пояснительная записка"

Таблица толщин днища и отметок верха панели

Грунтовые условия		Исполнение	Толщина днища δ мм	Отметка верха панели м
Необводненные грунты	$\gamma = 30°$	-01	160	5,040
	$\gamma = 21°$	-02	160	5,040
Обводненные грунты	$\gamma = 21°30'$	-03	180	5,020

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н.контр.	Куприянова			1984
ГИП	Кошелюк			
Нач.отд.	Спицын			
Гл.спец.	Шевченко			
Рук.гр.	Цанга			
Инженер	Бабич			

Т.П. 902-2-407с.86 КМ

Резервуар размером 6×9

Стадия Р | Лист 2 | Листов

План. Разрез. Схема расположения элементов

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Казводоканалпроект г. Алма-Ата

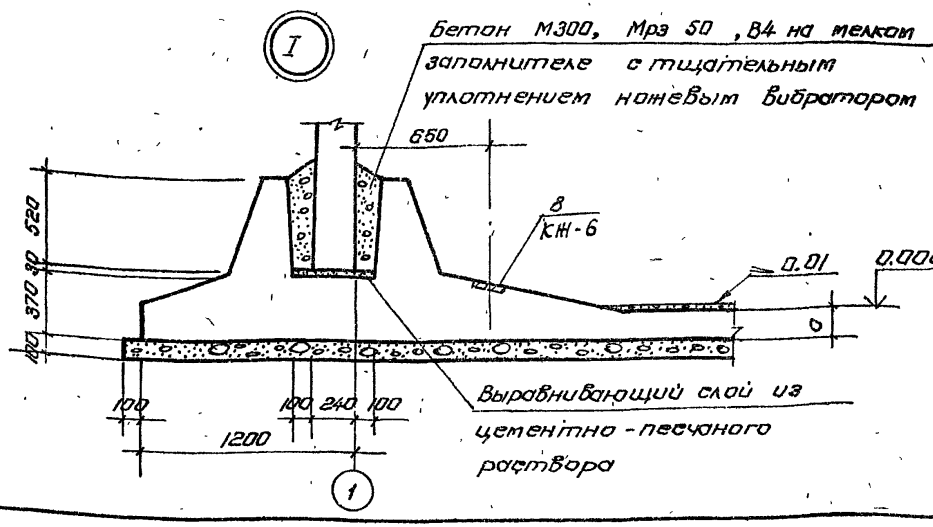
25614-05 5

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение - 01)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К11	2	6800	
2	То же	То же	1	6800	1)
	КЖИ-1.09000-01	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып.3/82	ПС2-48-К11	1	6800	1)
	КЖИ-1.10000-01	"	1	6800	2)
4	1.05000-01	"	1	6800	
5	1.02000-01	"	1	6800	
6	1.01000-01	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	КЖИ-2.01000-01	Блок угловой	4	2880	
8	л. КЖ-2	Ограждение ф 14А-I	6,3 пм	1,21	кг/п.м.
		ф 18 А-I	32,2 пм	1,58	кг/п.м.
9	л. КЖ-13,14	Приямок	1	-	
10	л. КЖ-6÷12	Днище монолитное	1	-	

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение -02,-03)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К12	2	6800	
2	То же	То же	1	6800	1)
	КЖИ-1.09000-02,03	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К12	1	6800	1)
	КЖИ-1.10000-02,03		1	6800	2)
4	1.05000-02,03		1	6800	
5	1.02000-02,03		1	6800	
6	1.01000-02,03	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	2.01000-02,03	Блок угловой	4	2880	
8	л. КЖ-2	Ограждение			
		ф 14А-I	6,3 пм.	1,21	кг/п.м.
		ф 18А-I	32,2 пм	1,58	кг/п.м.
9	л. КЖ-13,14	Приямок	1	-	
10	л. КЖ-6÷12	Днище монолитное	1	-	



1) Только при отводе труб под днищем

2) Только при отводе труб над днищем

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиева		84г.
ГИП		Каштелюк		
Начальник		Спицын		
Гл. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инженер		Бабич		84г.

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Резервуар размером 6×9

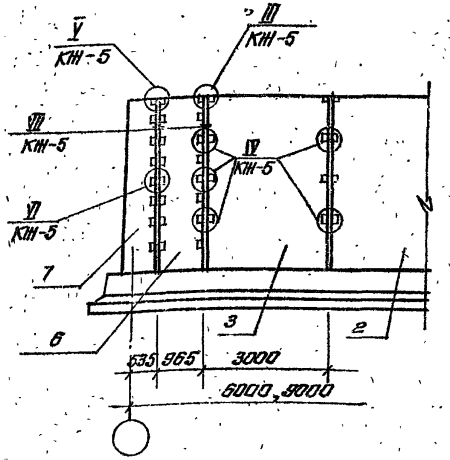
Спецификация к схеме расположения элементов

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

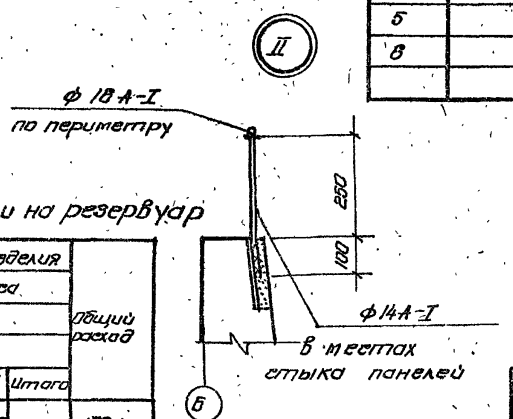
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V



Спецификация элементов на 1 узел

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 01	02	03	Всего	Масса ед. кг	Примечание
		Узел III (шт. 10)						
1		Накладки соединительные						
		ф12А-III ГОСТ 5781-82, с=300	4	4	4		0,27	
		Узел IV (шт. 30)						
		Накладки соединительные						
2		ф12А-III ГОСТ 5781-82, с=250	4	4	4		0,22	
		Узел V (шт. 8)						
		Накладки соединительные						
3		ф 14А-III с=300	2				0,38	
4		ф 18 А III с=300	2	4	4		0,48	
		Узел VI (шт. 56)						
		Накладки соединительные						
5		ф 14А-III с=250	2				0,3	
6		ф 16А-III с=250	2	4	4		0,4	



1. Электроды Э42А
2. Размеры сварных швов см. серию 3.900-3 вып. 2/82 лист 7, сварку выполнить в соответствии с табл. 2 СН 393-78

Ведомость расхода стали на резервуар

Марка элемента	Соединительные изделия. Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82. 10	12	14	16	Итого	Общий расход
-01		37,2	38,4	52,5		128,1
-02		37,2		105,0		142,2
-03		37,2		105,0		142,2

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Н. контр.		Курманалиева		84г
ГИП		Хошителок		
Нач. отд.		Спицын		
Вед. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инженер		Курманалиева		84г

т.п. 902-2-407с. 86 КН

Резервуар размером 6×9

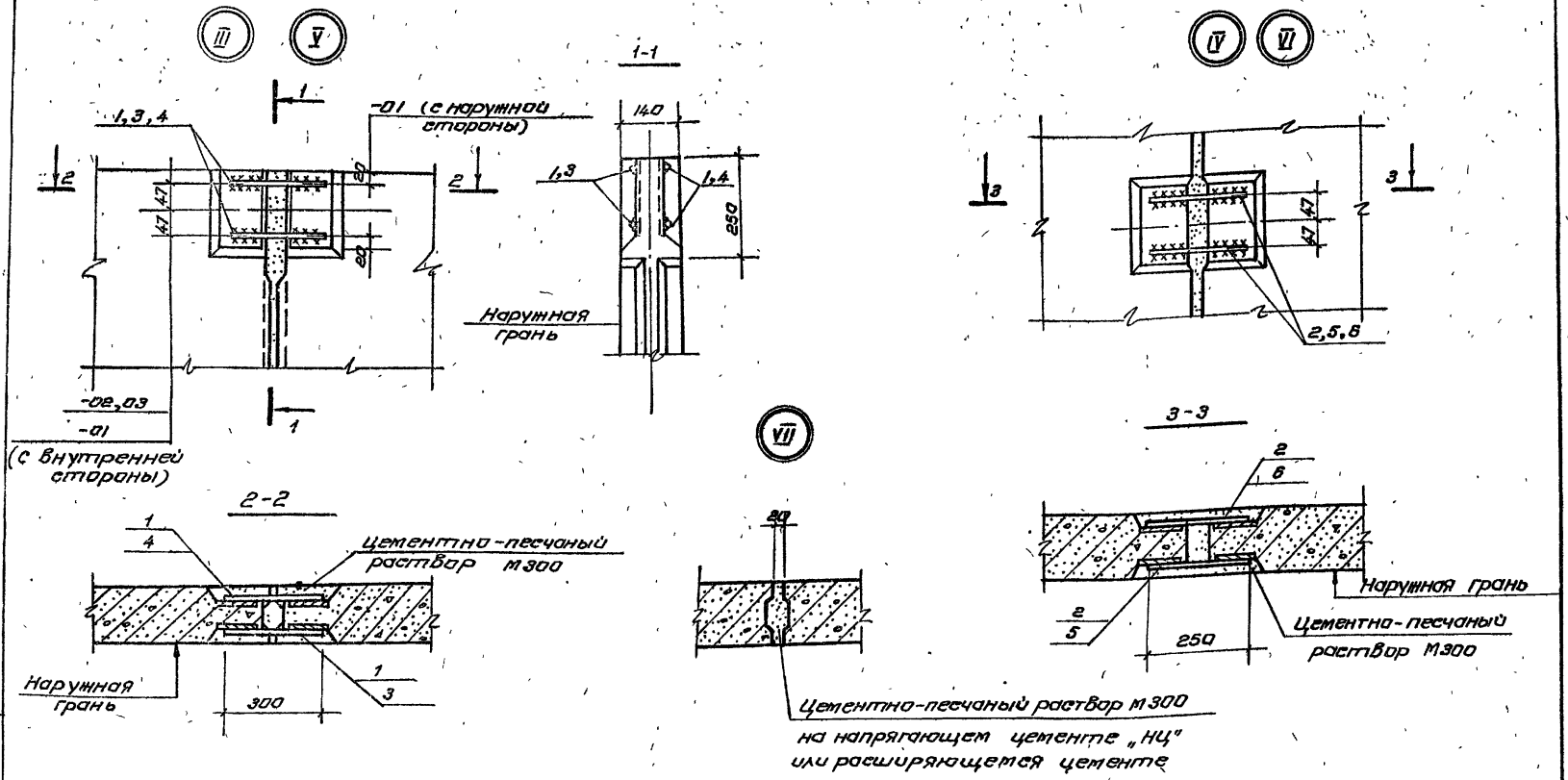
Монтажные узлы. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Главводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

25614-05 7

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V



Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	Т.П. 902-2-407с.86		КЖ	
Н.контр.		Курманалиева		84г	Резервуар размером 6×9	Стадия	Лист	Листов
Гип		Каштелюк				Р	5	
Нач.отд		Спицын						
Гл.спец		Шевченко			Монтажные узлы	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Алма-Ата		
Рук.гр		Цанга						
Инженер		Бабич						

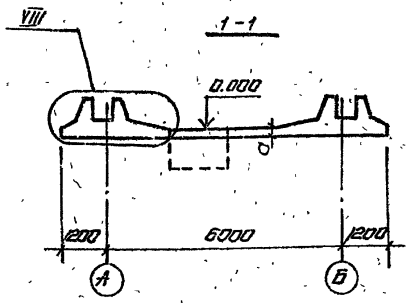
Привязан

Инв N

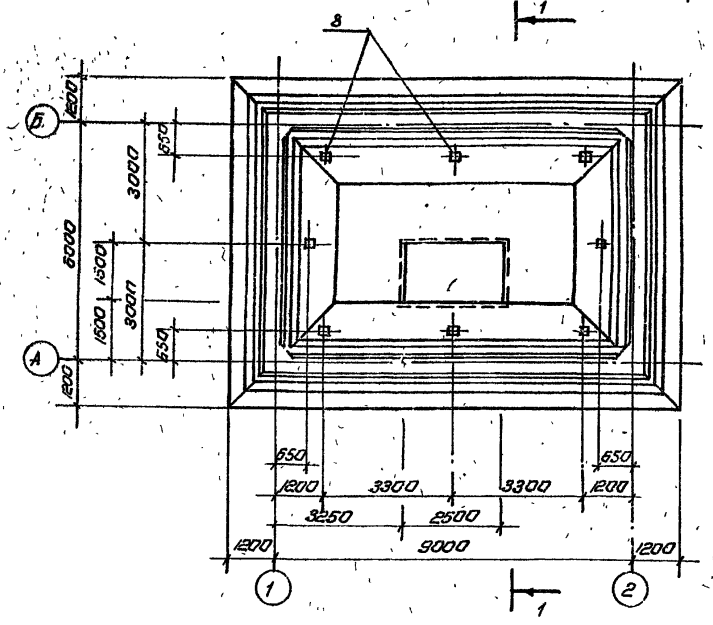
Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв.N

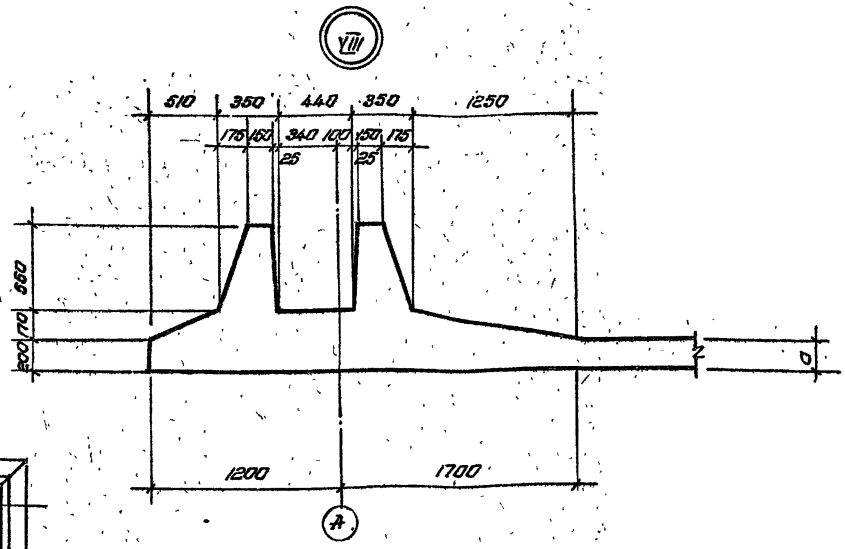
25614-05 8

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V



План днища





Привязан

Инв. N

Изм	Лист	N докум.	подп.	дата
Н. контр	Курманалиев			84
ГИП	Каштелюк			
Нач. отд	Спицын			
Гл. спец.	Шевченко			
Рук. гр.	Цанга			
Инженер	Бабич			

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 6×9

Днище Опалубочный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Алма-Ата

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

25614-05 9

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

1 - 1

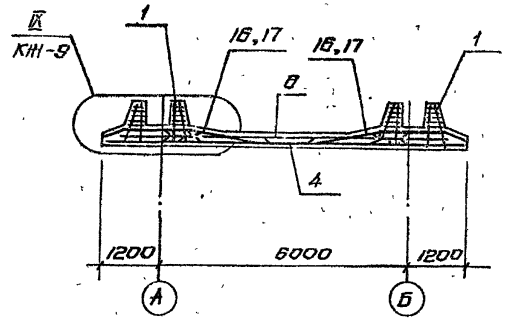


Схема расположения нижних сеток

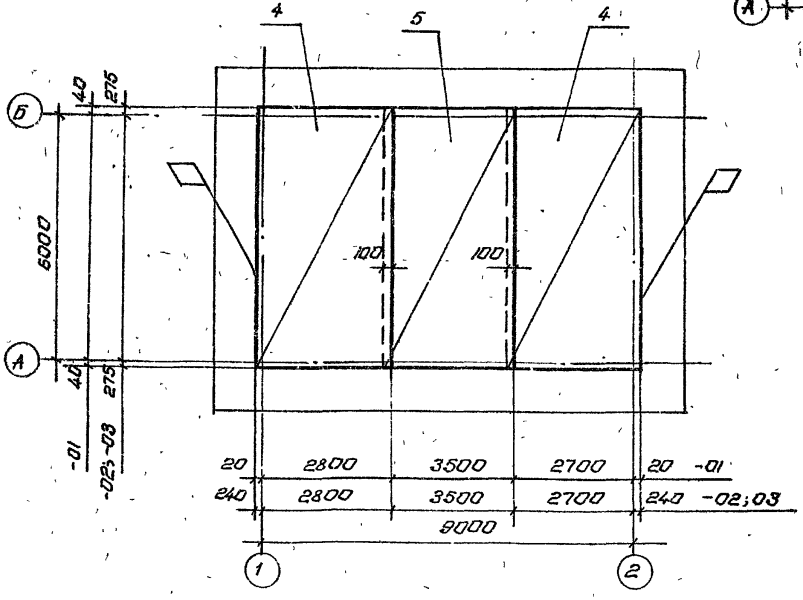
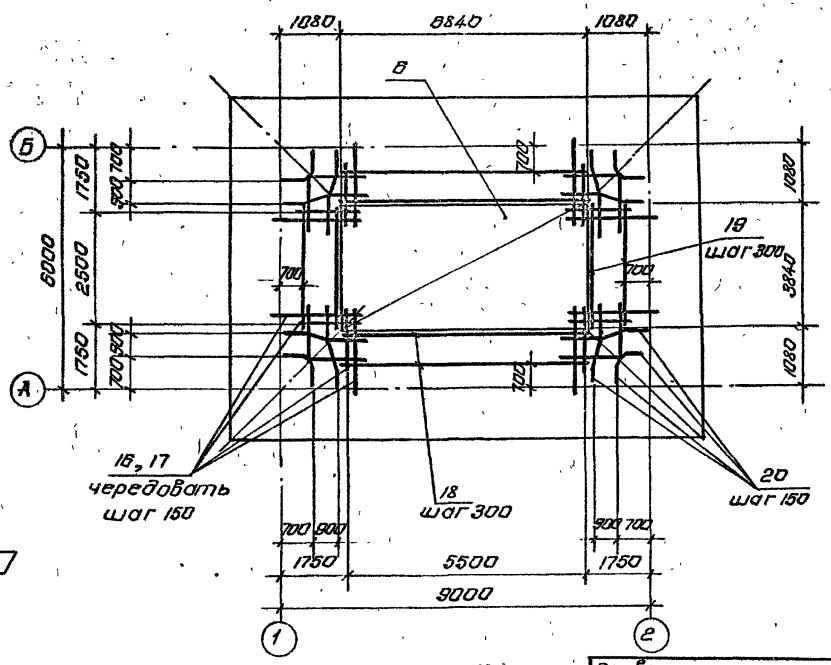


Схема расположения верхних сеток и стержней



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

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиева		84 г.
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд.		Спицын		
Гл. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инженер		Бабич		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

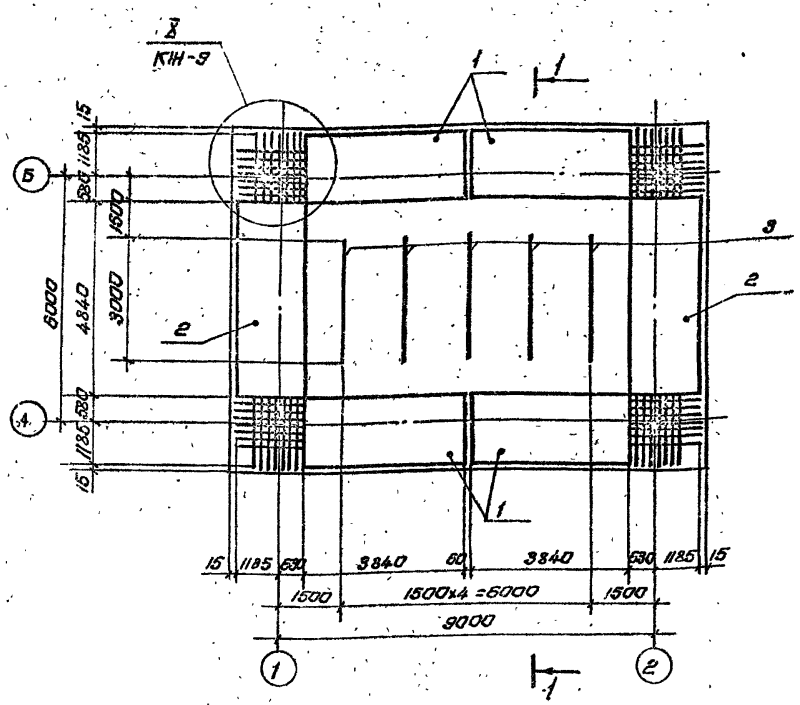
Резервуар размером 6×9

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Днище. Схемы расположения сеток, стержней

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

25614-05 10



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
11	1290÷1430; 1250÷1430; Сер-2720	16	80; 1700; 100; 280; 1680; Сер-1890
12	1290; 100; Сер-1390	17	580; 1700; 100; 280; 1680; Сер-2380
13	670; 670; Сер-1340	20	Сер = 1470; 270÷1170 через 150; 100; 42÷185 через 25; 1100÷200 через 150; 250÷1150 через 150
14	670; 100; Сер-770		
15	1950÷1450; 1950÷1450; Сер-3400		

1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры днища -35 мм, для верхней арматуры и арматуры пазовых конструкций -20 мм.
2. Заданная толщина защитного слоя для нижней арматуры обеспечивается бетонными „сухариками", а для верхней - каркасами - фиксаторами.
3. В месте приямка арматуру днища вырезать с учетом заведения концов обрезанных стержней в стенки приямка на 40d

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	подп.	дата
Н.контр.		Курманалиева		84г.
ГИП		Каштелюк		
Нач.отд.		Спицын		
Гл.спец.		Шевченка		
Рук.гр.		Цанга		
Инженер		Бабич		

Т.П. 902-2-407с.86 -КЖ

Резервуар размером 6 x 9

Днище. Схема расположения каркасов

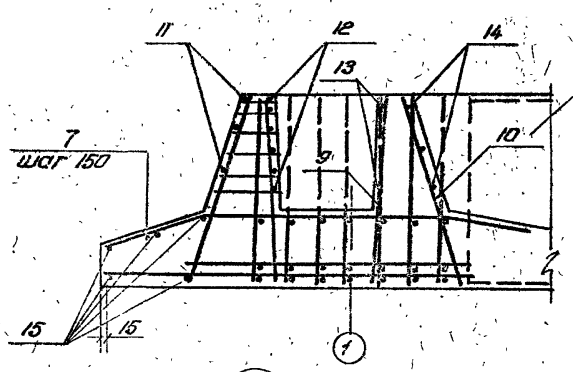
Стадия	Масса	Масштаб
Р	8	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

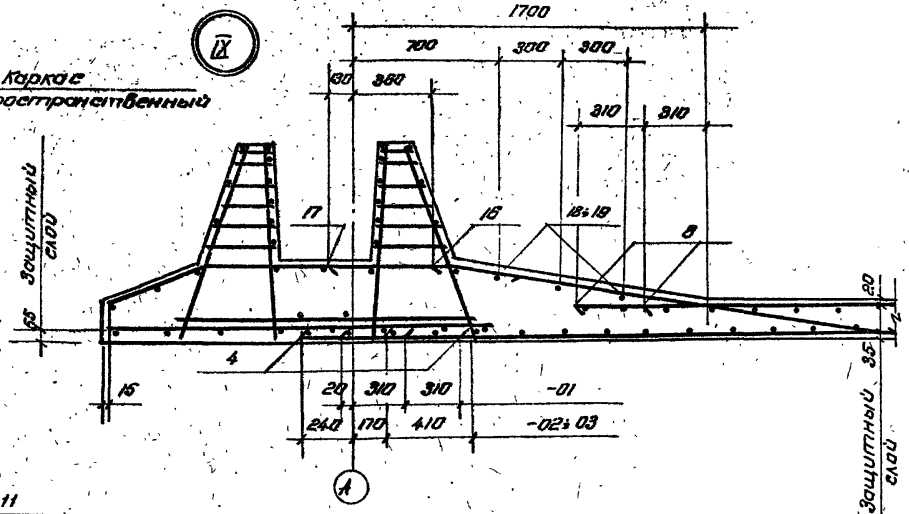
25614-05 11

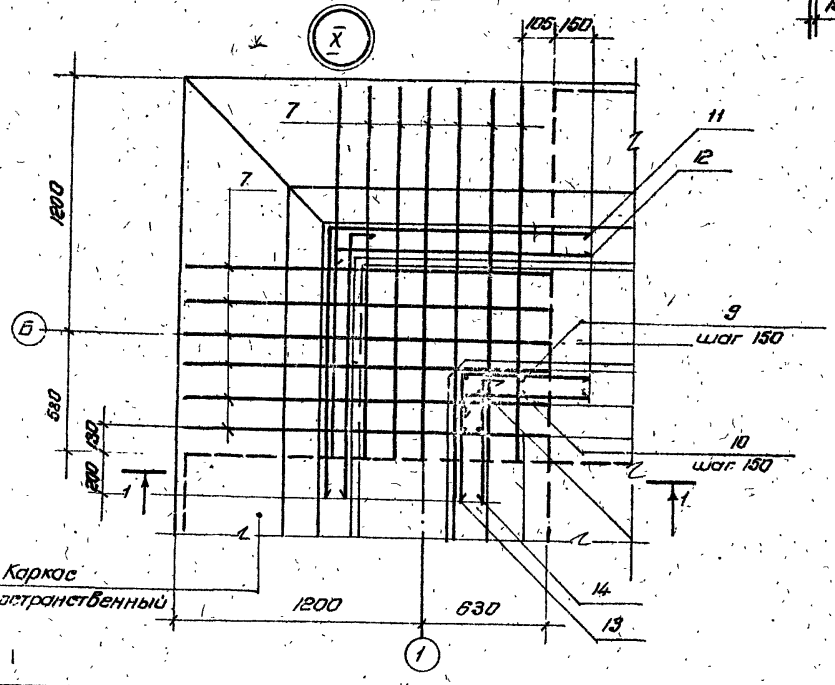
Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

1 - 1



Каркас пространственный





Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	т.п. 902-2-407с.86 КЖ	
Н.контр.		Куртакишвили		84г	Резервуар размером 6×9	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
ГИП		Коштелюк			Днище. Узлы IX-X	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата
Нач. отд.		Спицын				
Гл. спец.		Шевченко				
Рук. гр.		Цанга				
Инженер		Константинов				

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

25614-05 12

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Спецификация к днищу резервуара (исполнение-01)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание Вес/эл.кг
				Документация		
			-КЖ л. 7,6	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-3.01100-01	Каркас пространствен.	4	218,6
		2	КЖИ-3.01200-01	"	2	278,0
		3	КЖИ-3.01005	Каркас плоский	5	1,54
		4	КЖИ-3.01003-01	Сетка	2	67,3
		5	КЖИ-3.01002-01	"	1	57,3
		6	КЖИ-3.01001-01	"	1	100,6
		7	КЖИ-3.01004-01	Каркас плоский	52	5,69
				Изделия закладные		
		8	1,400-15 вып. 0,1	МН 408-1	8	2,5
				Детали		
		9	ГОСТ 5781-82	ф14А-III С=89,1	20	1,09
		10	"	ф8А-I С=934	12	0,37
		11*	ГОСТ 6727-80	ф5Вр-I $C_{ср}$=2720	12	0,42
		12*	"	ф5Вр-I $C_{ср}$=1390	48	0,22
		13*	"	ф5Вр-I С=1340	12	0,20
		14*	"	ф5Вр-I С=770	24	0,12
		15*	"	ф5Вр-I С=3400	20	0,52
		16*	ГОСТ 5781-82	ф10А-III С=1890	56	1,17
		17*	"	ф10А-III С=2380	56	1,47
		18*	ГОСТ 6727-80	ф5Вр-I С=5500	8	0,85
		19*	"	ф5Вр-I С=2500	8	0,39
		20*	ГОСТ 5781-82	ф10А-III С=1470	56	0,91
				Материалы		
				Бетон М200		
				Мрз. 50, В6	35,9	$м^3$

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I			А-III								
	ГОСТ 5781-82											
	8		Итого	6	8	10		14	16	18	Итого
3.01000-01	149,6		149,6	117,6	549,3	198,3	—	759,2	315,2	—	1940,1

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные							
Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	Общий расход
Вр-I				А-III			Вст.3 КП2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-78				
5		Итого		8		Итого	5=8		Итого		
200,8		200,8	2290,5	4,8		4,8	15,2		15,2	20	2310,5

См. ведомость деталей лист КЖ 8

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	подпись	дата
Н.контр.	Курманалиева			84г
ГИП	Каштелюк			
Нач.отд.	Спицын			
Гл.спец.	Шевченко			
Рук.гр.	Цанга			
Инженер	Бабич			

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 6×8

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Днище. Спецификация. Исполнение -01

Госстрой СССР. Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Спецификация к днищу резервуара (исполнение-02)

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание Вес/эл. кг
				Документация		
			-КЖ л.7,6	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-3.01100-02	Каркас пространствен.	4	255,6
		2	КЖИ-3.01200-02	"	2	324,0
		3	КЖИ-3.01005	Каркас плоский	5	1,54
		4	КЖИ-3.01003-02	Сетка	2	121,0
		5	КЖИ-3.01002-02	"	1	87,1
		6	КЖИ-3.01001-02	"	1	100,6
		7	КЖИ-3.01004-02	Каркас плоский	52	6,38
				Изделия закладные		
		8	1.400-15 Вып.0,1	МН 40 6-1	8	2,5
				Детали		
		9	ГОСТ 5781-82	ф 18 А-III С=891	20	1,80
		10	"	ф 8 А-I С=934	12	0,37
		11*	ГОСТ 6727-80	ф 5 Вр-I Сср=2720	12	0,42
		12*	"	ф 5 Вр-I Сср=1390	48	0,22
		13*	"	ф 5 Вр-I Сср=1340	12	0,20
		14*	"	ф 5 Вр-I Сср=770	24	0,12
		15*	"	ф 5 Вр-I С=3400	20	0,52
		16*	ГОСТ 5781-82	ф 10 А-III С=1890	56	1,17
		17*	"	ф 10 А-III С=2380	56	1,47
		18*	ГОСТ 6727-80	ф 5 Вр-I С=5550	6	0,85
		19*	"	ф 5 Вр-I С=2500	6	0,39
		20*	ГОСТ 5781-82	ф 10 А-III С=1470	56	0,91
				Материалы:		
				Бетон М200		
				Мрз. 50, 86	35,9	м³

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I				А-III							
	ГОСТ 5781-82											
	ф 8			Итого	ф 6	ф 8	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	Итого
3.01000-02	149,6			149,6	117,6	100,6	936,8	—	552,1	315,2	342,0	2364,3

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные							
Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	Общий расход
Вр-I				А-III			В ст.3 кп2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
ф 5		Итого		ф 8		Итого	δ=6		Итого		
201,6		201,9	2715,8	4,5		4,5	15,2		15,2	20,0	2735,8

*См. ведомость деталей л. КЖ 8

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Н.контр.		Курманалиева		84г.
ГИП		Каштелюк		
Нач.отд.		Спицын		
Гл.спец.		Шевченко		
Рук.гр.		Цанга		
Инженер		Константинова		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 6×9

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Днище. Спецификация. Исполнение-02

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Алма-Ата

25614-05 14

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Спецификация к днищу резервуара (исполнение-03)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание Вес/эл.кг
				Документация		
			-КЖ л.7,6	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-3.01100-03	Каркас пространствен.	4	257,5
		2	КЖИ-3.01200-03		2	327,0
		3	КЖИ-3.01006	Каркас плоский	5	1,6
		4	КЖИ-3.01003-03	Сетка	2	159,6
		5	КЖИ-3.01002-03	"	1	109,8
		6	КЖИ-3.01001-03	"	1	196,9
		7	КЖИ-3.01004-03	Каркас плоский	52	6,86
				Изделия закладные		
		8	1.400-15 Вып. 01	МН 406-1	8	2,5
				Детали		
		9	ГОСТ 5781-82	ф16А-III С=891	20	1,42
		10	"	ф8А-I С=934	12	0,37
		11*	ГОСТ 6727-80	ф5Вр-I Сср=2720	12	0,42
		12*	"	ф5Вр-I Сср=1390	48	0,22
		13*	"	ф5Вр-I С=1340	12	0,20
		14*	"	ф5Вр-I С=770	24	0,12
		15*	"	ф5Вр-I С=3400	20	0,52
		16*	ГОСТ 5781-82	ф10А-III С=1890	56	1,17
		17*	"	ф10А-III С=2380	56	1,47
		18*	ГОСТ 6727-80	ф5Вр-I С=5000	6	0,85
		19*	"	ф5Вр-I С=2500	6	0,39
		20*	ГОСТ 5781-82	ф10А-III С=1470	56	0,91
				Материалы:		
				Бетон М200		
				Мрз 50, В4	36,3	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I			А-III								
	ГОСТ 6781-82											
	8		Итого		6	8	10	12	14	16	18	Итого
3.01000-03	149,6		149,6		117,6	196,9	794,7	348,6	552,2	585,0	—	2595,0

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные							
Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	Общий расход
Вр-I				А-III			Вст.3кп2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
5		Итого		8		Итого	5-6		Итого		
202,2		202,2	2946,8	4,5		4,5	15,2		15,2	20	2966,8

*См. Ведомость деталей л. КЖ-8

Привязан

Инв.N

Изм.	Лист	N докум.	подп.	дата
Н.контр		Курманалиев		84г
ГИП		Кантелюк		
Нач отд.		Спицын		
Гл.спец		Шевченко		
Рук.гр.		Цанга		
Инженер		Константинов		

Л.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 8×9

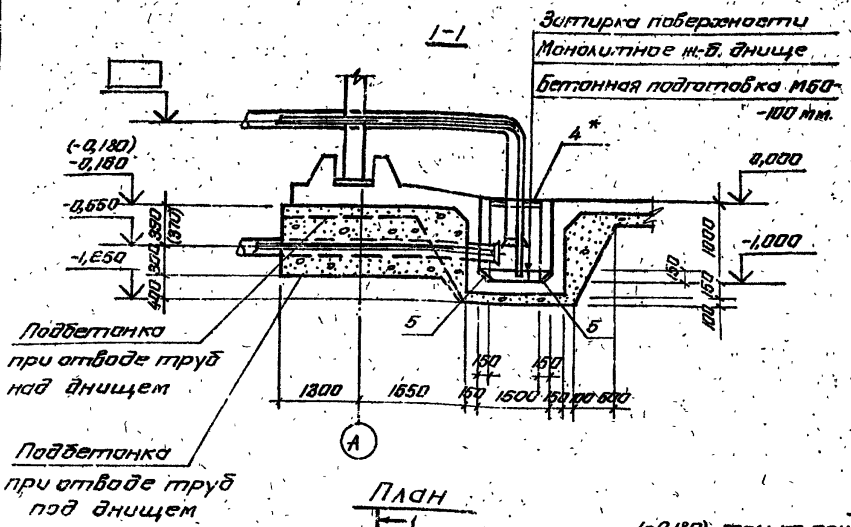
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Днище: Спецификация. Исполнение-03

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Алма-Ата

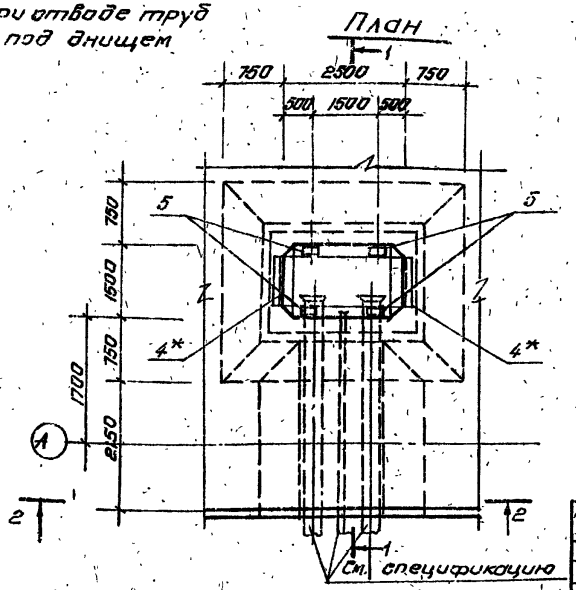
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

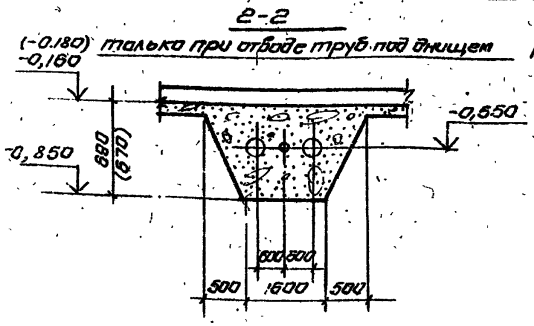
Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V



Спецификация элементов приямка

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	Ал.X л.КЖИ-4.01.001	Сетка арматурная	2	44,2 кг.
		2	Ал.X л.КЖИ-4.01.002	То же	1	39,1 кг.
		3	Ал.X л.КЖИ-4.01.003	То же	2	70,9 кг.
		5	1.400-15	Изделие закладное МН402-1	4	1,6 кг.
		4*	1.400-15	То же МН 517 С=1200	2	7,2 кг.
				Детали		
		6	ГОСТ 5781-82	ф 8 А-III С=960	100	0,88 кг.
				Материалы:		
				Бетон М200	2,12	м³
				Мрз 50, В6		





1. Укладку технологических труб производить по чертежу оборудования резервуаров НК-2,3.
2. * - только при отводе труб над днищем.

Изм.	Лист	N докум.	подп.	дата
Н.контр.	Курманашев			84г.
ГИП	Коштелюк			
Нач.отд.	Спицын			
Гл.спец.	Шевченко			
Рук.гр.	Цанга			
Инженер	Жукова			

Привязан

Инв.N

т.п.902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 6×9

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Приямок. План, разрезы.

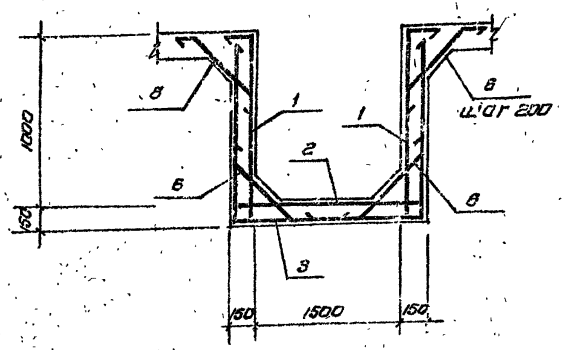
Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Алма-Ата

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

25614-05 16

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

1 - 1



Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82				Всего	Прокат марки В ст 3 кп 2				Всего	
	ф8			Итого		б=8	ф8 AIII	L 63×6	Итого		
Приямок *	307,3			307,3	307,3	4,4	4,9	11,6	15,9	20,8	328,1
Приямок	307,3			307,3	307,3	4,4	2,0	—	6,4	6,4	313,7

Ведомость деталей

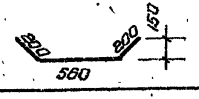
Поз.	Эскиз
8	

Схема расположения верхних сеток

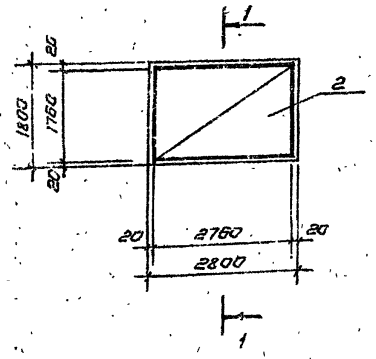
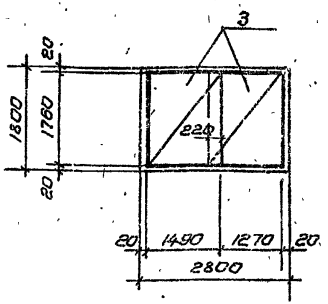


Схема расположения нижних сеток



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры принят 35 мм, остальной - 20 мм.

2. * - Только при отводе труб над днищем.

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н. контр.	Курманалиев			XI-94
ГИП	Кашителюк			
Нач. отд.	Спицын			
Гл. спец.	Шевченко			
Рук. гр.	Цанга			
Инженер	Жукова			

Т.П.902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 6×9

Приямок
Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

Типовой проект 902-2-407.86 Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Технологические трубопроводы. I Вариант	
3.	Технологические трубопроводы. II Вариант	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
НК. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	альбом XIV

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

Главный инженер проекта /Кашгелюк/

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

Привязан

Рук. гр.
Ст. инж.
Инженер

Т.П. 902-2-407с.86 НК

Рук. гр.	Варнецкая		1984
ГИП	Кашгелюк		
Нач. отд.	Кашгелюк		
Ст. инж.	Иванова		
Н. контр.	Пракапенка		

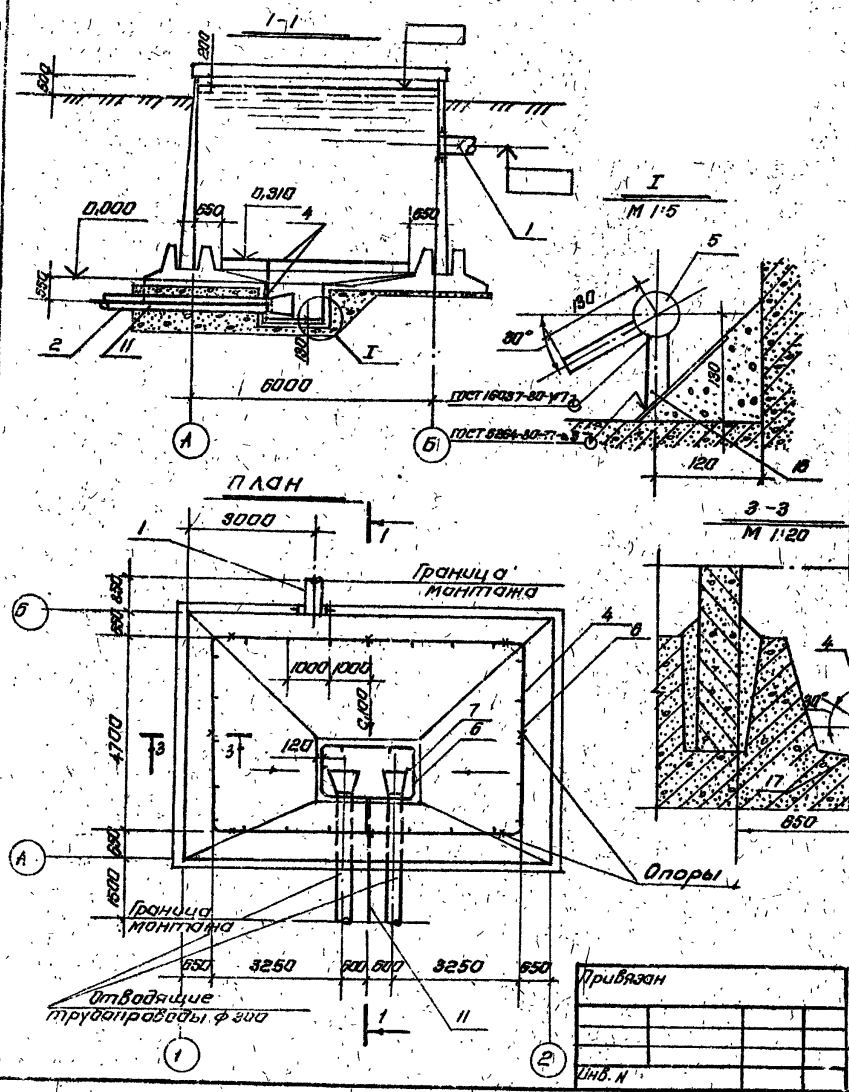
Резервуар размером 6х9 м.

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект НАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Подводящий трубопровод			
1	ГОСТ 10704-76	Труба ф 426 х 7 мм, м	0,86	72,33	
		Отводящие трубопроводы			
2	МК 2.00.00.СБ ал. X	Отводящий тр-д			
		ф у 300	1	161,0	I вар.
3	МК 4.00.00.СБ ал. X	Отводящий трубо-			
		провод ф у 300	1	234.0	II вар.
		Трубопровод взмучивания и смыва осадка			
4	ГОСТ 3262-75	Труба ф 114 х 5 мм, м	30/32	13,44	I вар/II вар
5	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50 х 4,5 мм, м	7,4	6,16	
6	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 33,5 х 3,2 мм			
		С=100 мм, шт.	2,3	0,24	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 26,8 х 3,2 мм			
		С=100 мм, шт.	6	0,16	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ф у 100 мм, шт.	4/5	3,76	I вар/II вар
9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ф у 50 мм, шт.	4	1,20	

1. Продолжение спецификации см. на листе НК-3

Т.П. 902-2-407с.86				НК	
Нач. отд.	Каштелюк			Резервуар размером 6 х 9 м.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Прокопенко				
ГИП	Каштелюк				
Рук. гр.	Варжецова			Технологические трубопроводы. I вариант	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата
Ст. инж.	Яганова		1984		

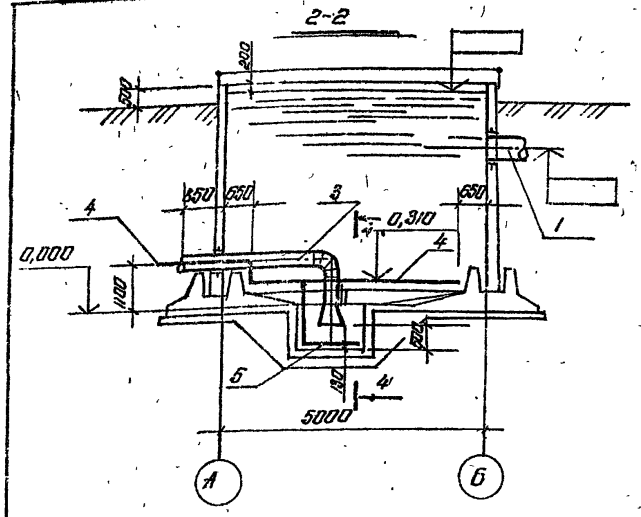
Привязан

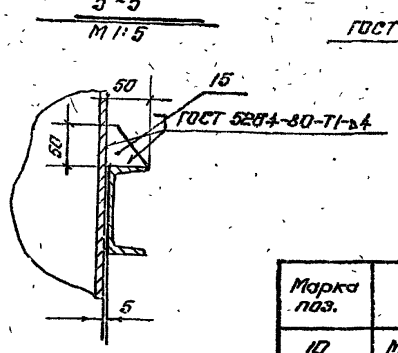
Инв. N

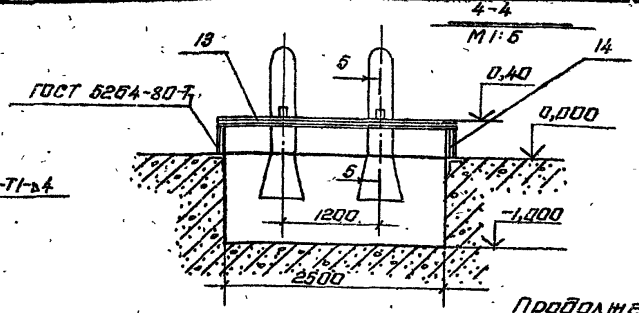
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

25614-05 19

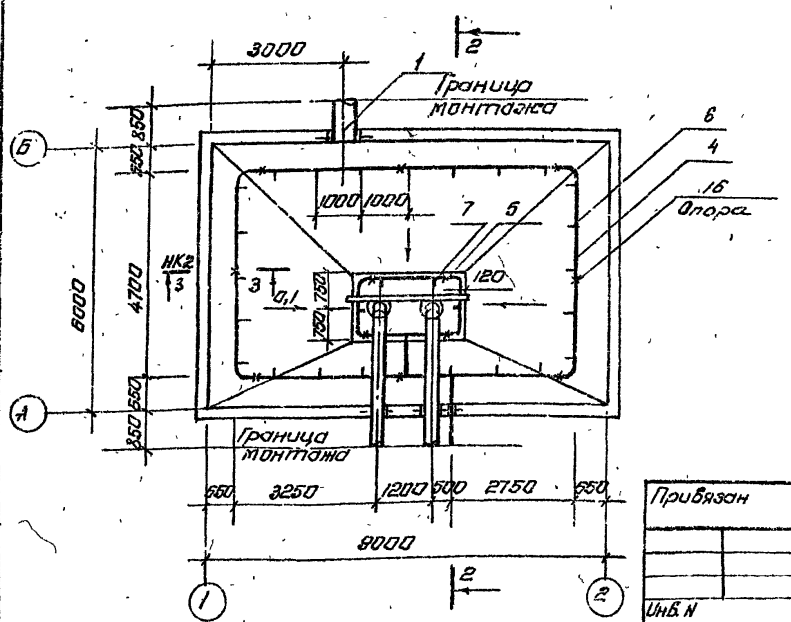
Т.П. 902-2-407с.86 Альбом V.







План



Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
10	МК 8.00.00.СБ	Патрубок ф 100, шт.	1	52,0	I вар.
11	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроход-			
		ной ф у 100 мм, шт.	1/2	2,05	I вар / II вар
12	Лист 5в ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-78	Заглушка ф у 100 мм, шт.	2/1	0,80	I вар / II вар
	Опоры и крепления трубопроводов				
13		Балка L=2700	1	23,2	
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
14		Стойка L=300	2	2,68	
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79			
15		Косынка 50×50	2	0,05	
		Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70			
16		Опора L=100	8	0,166	
		Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75			
17		Опора L=90	4	0,35	
		Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75			

1. Начало спецификации ст. на листе НК-2

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Каштелнак		
Н. контр.	Прокопенко		
ГИП	Каштелнак		
Рук. гр.	Варнецова		
Ст. инж.	Яганова		1984

Т.П. 902-2-407с.86 НК

Резервуар размером 6×9 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Технологические трубопроводы. II вариант

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

25614-05 20

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-124-81	Датчик сигнализатора уровня	
	Групповая установка на резервуаре	
ТМ4-135-78	Датчик уровня ДУ реле ИКС-2	
	Установка на бункере	
ТМ4-123-74	Датчик сигнализатора уровня	
	Установка на стене резервуара	
ТМ4-118-74	Датчик ДСУ измерителя уровня УМГ-30-ОНБТ-01	
	Установка на водоеме	
ЗК4-124-74	Кронштейн	
ТК4-3453-81	Кронштейн КП	
ТК4-3458-74	Гайка М27×1,5	
	Прилагаемые документы	
МК 10.00.00	Кожух	Альбом X
МК 11.00.00	Бобышка	—"—
МК 12.00.00	Фланец	—"—
ЭК	Ведомость материалов	Альбом XIV

Проект разработан в соответствии с действующими нормалями, нормами и правилами.

Гл. инж. проекта [подпись] /Каштелюк И.Х./

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭК

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Установка датчиков уровня (начало)	
4.	Установка датчиков уровня (окончание)	
5	Спецификация оборудования	

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

Рук. гр.				Привязан
Исполнил				
Проверил				
Инв. №				

Провер.				Т.П. 902-2-407с.86 ЭК
Исполн.	Паршин	[подпись]	11.84	Резервуар размером 6×9
Н. контр.	Бештамова	[подпись]		
Рук. гр.	Гагаринов	[подпись]		Общие данные (начало)
ГИП	Каштелюк	[подпись]		
Нач. отд.	Кривенко	[подпись]		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

В проекте предусматривается:

-установка первичного преобразователя ПП-ПОФ емкостного уровнемера РУС-0 (обыкновенное исполнение)

-установка измерительных преобразователей регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3

При необходимости возможна установка других датчиков уровня. Например: ЭЦУ-2 (монтажный чертеж ТМ4-123-74) или ДСУ-1м (ТМ4-118-74)

Первичные преобразователи приборов устанавливаются на типовых конструкциях по типовым монтажным чертежам на стене резервуара. Необходимые закладные детали предусмотрены в строительной части проекта. Для защиты от атмосферных осадков и случайных механических повреждений датчики прикрываются съемным кожухом.

Емкостный уровнемер РУС-0, дающий возможность непрерывного измерения уровня имеет унифицированный выходной сигнал 0÷5mA (0÷20; 4-20mA) и длину линии связи между первичным и измерительным преобразователями до 500м. Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 позволяет контролировать три определенных уровня.

Уровнемеры заказываются в проекте насосной станции или диспетчерского пункта, где будут расположены вторичные приборы. Там же разрабатываются схемы подключения

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

Привязан

Инв. №

Провер.			
Исполн.	Паршин		11.89
Н. контр.	Бештомова		
Рук. гр.	Багринова		
ГИП	Каштельяк		
Нач. отд.	Кривенко		

т.п 902-2-40тс.86 ЭК

Резервуар размером 8×9

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

25614-05 22

1. Датчики уровня ЭРСУ-3, ПП-ПОФ и соединительная коробка КСК-8 заказываются в проекте насосной станции.

2. Датчики монтировать по ТМ-124-81 и ТМ4-135-78

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Первичный преобразователь ПП-ПОФ	1		
2		Датчик уровня ЭРСУ-3	3		
3		Коробка КСК-8	1		
4	ТК4-3453-81	Кронштейн КП-42	1		
5	ТК4-3458-74	Гайка М 27×1,5	3		
6		Стержень ф12 С=4,8м.	1		
7	ЗК4-124-74	Кронштейн К-4	1		
8	МК 11.00.00	Бобышка	1		
9	МК 12.00.00	Фланец	1		
10	МК 10.00.00	Кожух	1		
11	ГОСТ 7805-70	Болт М8×30	3		
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	3		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	3		
14	ГОСТ 7805-70	Болт М12×40	6		
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	6		
16	ГОСТ 11371-70	Шайба 12	6		

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

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

Т.П. 902-2-407с.86 ЭК

Привязан

Инв. N

Провер.			
Исполнил	Паршин		11.84
Н.контр.	Бештомова		
Рук.гр.	Гагаринов		
ГИП	Каштелюк		
Нач.отд.	Кривенко		

Резервуар размером 6×9

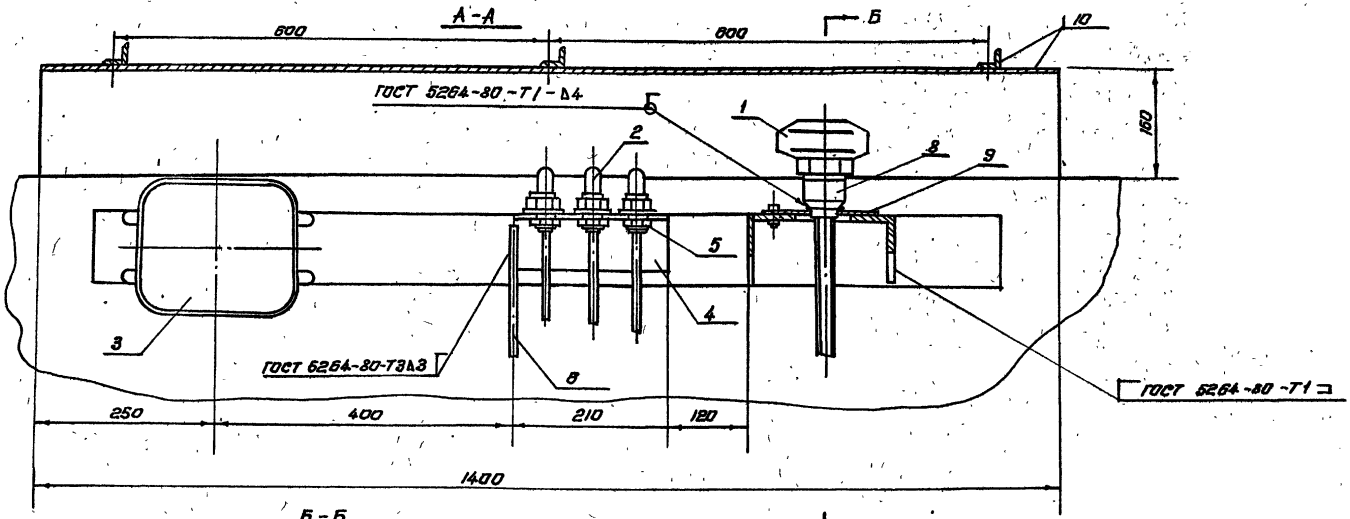
Установка датчиков уровня (начало)

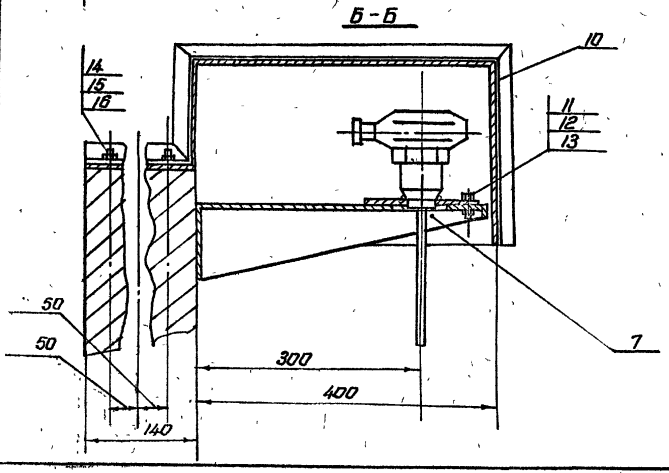
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект НАВВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

25614-05 23

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V





Привязан

Инв. N

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

Т.П. 902-2-407с.86			ЭК
Провер.			
Испол.н.	Паршин		11.84
Н.контр.	Бештамова		
Рук. гр.	Бигрина		
ГИП	Каштелюк		
Нач. отд.	Кривенко		
Резервуар разтером 6 х 9		Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Установка датчиков уровня (окончание)		Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата		

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Детали и изделия								
1	Патрубок	МК 10.00.00	шт.	796				1	16,7
2	Бобышка	МК 11.00.00	шт.	796				1	0,67
3	Фланец	МК 12.00.00	шт.	796				1	0,72
4	Гайка ТК4-3458-74	М 27×1,5	шт.	796				3	0,18
5	Кронштейн ТК4-3453-81	КП-42	шт.	796				1	0,78
6	Кронштейн ЗК4-124-74	К-4	шт.	796				1	2,1
7	Метизы	—	кг.	168				2	10

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

Привязан

Инв. №

Проверил			
Исполнил	Паршин		11.88
Н. контр.	Баштомова		
Рук. гр.	Баринова		
ГИП	Каштелюк		
Нач. отд.	Кривенко		

ТП 902-2-407с 86 ЭК

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

25614-05

gost.e-ecolog.ru