ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

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

АЛЬБОМ II

Резервуар размером 3×6

Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП

25614-02
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет—накладной

				Привязан
Рук. гр.				
Исполнил				
Проверил				
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

1165-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

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

АЛЬБОМ II

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 II

Содержание альбома

Лист	Наименование	стр
	Содержание альбома	2
	Марка КЖ	
1	Общие данные	3
2	План. Разрез. Схема расположения элементов	4
3	Схема расположения щитов покрытия Узлы I, II.	5
4	Спецификация к схеме расположения элементов	6
5	Монтажные узлы. Спецификация.	7
6	Монтажные узлы III, IV, V.	8
7	Днище. Опалубочный чертеж	9
8	Днище. Армирование.	10
9	Днище. Узлы армирования	11
10	Днище. Спецификация. Исполнение -01	12
11	Днище. Спецификация. Исполнение -02, 03	13
12	Приямок. План, разрезы	14
13	Приямок. Армирование.	15
	Марка НК	
1	Общие данные	16
2	Технологические трубопроводы. I Вариант	17
3	Технологические трубопроводы. II Вариант	18

продолжение

	Марка ЭК	
1	Общие данные (начало).	19
2	Общие данные (окончание)	20
3	Установка датчиков уровня (начало)	21
4	Установка датчиков уровня (окончание)	22
5	Спецификация оборудования	23

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

Привязан

Инв. №

Н контр	Курманалиева		
ГИП	Каштелюк		
Нач отд	Спицын		
Гл спец	Шевченко		
Рук гр	Цонга		
Инженер	Бабин		

Т.П. 902-2-407с.86

Резервуар размером 3×6

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

25614-02 3

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

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.900-3 в. 1.2.4/82	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 IX
-ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения элементов	
5	Спецификация элементов на 1 узел.	
10	Днище. Спецификация. Испытание - 81	
11	Днище. Спецификация. Испытание - 82-83	
12	Спецификация элементов приямка.	

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 Кашталинск

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

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Панели стеновые наружные	583121	19.24	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-НК	Наружная канализация	
	Технологические трубопроводы	
-ЭК	Контрольно-измерительные приборы	
-М	Механическое, технологическое оборудование	Альбом VIII

Привязан

Рук. гр.
Гл. инж. пр.
Нач. отд.
Гл. спец.
Рук. гр.
Н. контр.

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ-

Резервуар размерами 3×5

Стадия Р | Листов 1 | Листов 15

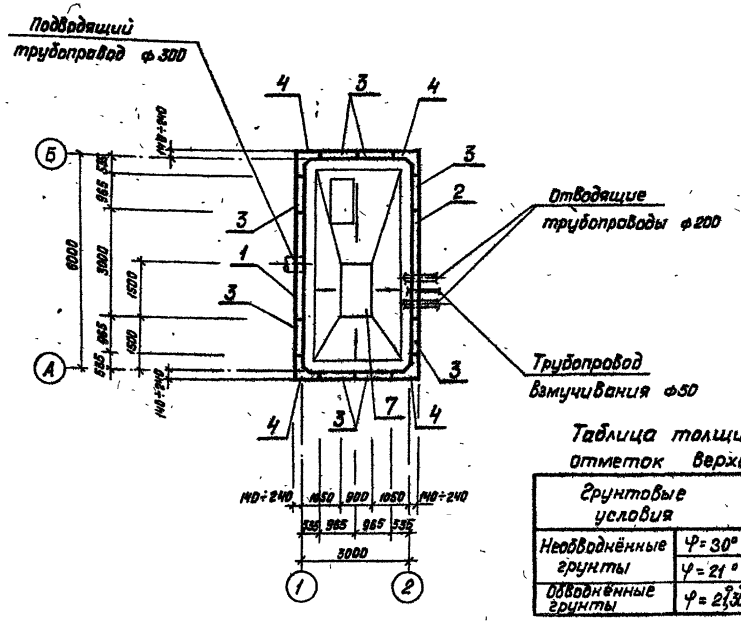
Общие данные

Трест Спецпромстроймонтаж Заводоконструктор

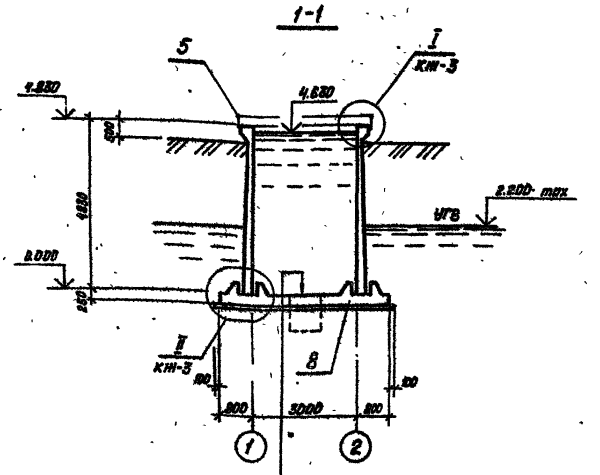
25614-02 4

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

Схема расположения элементов резервуара



1-1



Набетонка для уклона М100 с затиркой поверхности

Монолитное ж-б днище

Бетонная подготовка М50-100 мм

Таблица толщин днища и отметок верха панели.

Грунтовые условия		Исполнение	Толщина днища „а", мм	Отметка верха панели, м
Необводнённые грунты	$\varphi = 30°$	-01	250	4,830
	$\varphi = 21°$	-02	250	4,830
Обводнённые грунты	$\varphi = 21°30'$	-03	250	4,830

1. Относительной отметке 0000 (верх ж-б днища) соответствует абсолютная отметка ☐
2. Уклон набетонки см. в альбоме I „Пояснительная записка".

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Н контр		Курманалиева		XII-84
ГИП		Коштелюк		
Нач отд		Спицын		
Гл спец		Шевченко		
Рук гр		Цанга		
Инженер		Бобич		

Т.П. 902-2-407с.86 - КЖ

Резервуар размером 3×6

План. Разрез. Схема расположения элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

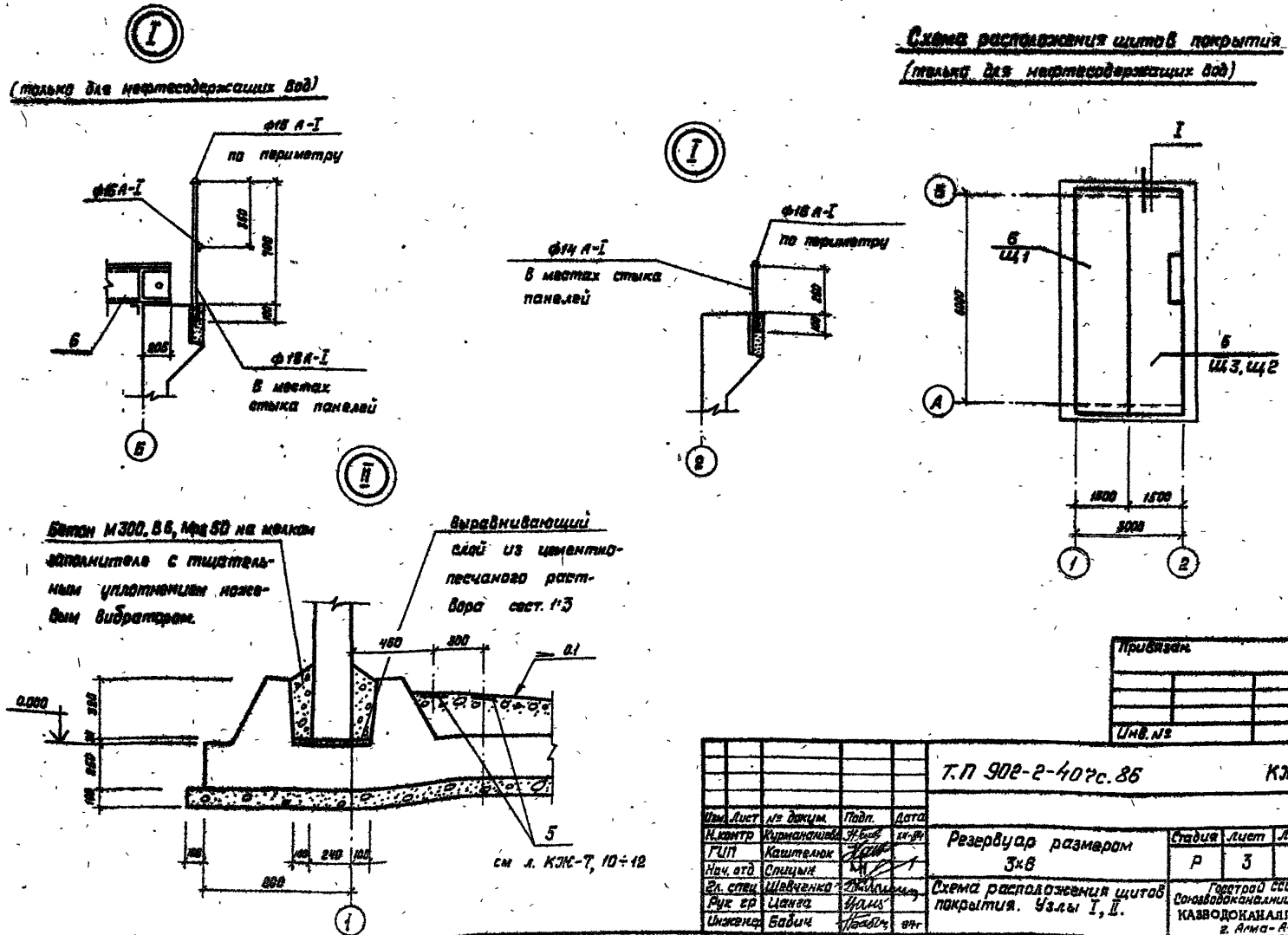
Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Лома-Ата

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан

Инв №

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



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

Т.П 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Схема расположения щитов покрытия. Узлы I, II.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Привязан.

Инв. №

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

25614-02 6

902-2-407с.86 Альбом II

Типовой проект

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение-01)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.01000-01	Панель стеновая	1	7300	
	1.02000-01	То же	1	7300	1)
2	1.03000-01	»	1	7300	4)
	1.04000-01	»	1	7300	5)
	1.05000-01	»	1	7300	2)
	1.06000-01	»	1	7300	3)
3	1.20000-01	Панель стеновая угловая	8	2500	
4	2.00000-01	Блок угловой	4	3180	
5		Ограждение ф14 А-I	п.м 4.9	кг/п.м 1.21	
		ф16 А-I	п.м 20.8	кг/п.м 1.6	
		Ограждение ф16 А-I	п.м 41.6	кг/п.м 1.6	1)
		ф18 А-I	п.м 11.2	кг/п.м 2.0	
6	3.00000	Щит покрытия щ 1	1	371.0	1)
		щ 2	1	483.0	5)
		щ 3	1	480.0	4)
7	КЖ л. 12	Приямок	1	—	
8	КЖ. л. 7÷10	Днище монолитное	1	—	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.01000-02,03	Панель стеновая	1	7300	
	1.02000-02,03	То же	1	7300	1)
2	1.03000-02,03	»	1	7300	4)
	1.04000-02.03	»	1	7300	5)
	1.05000-02.03	»	1	7300	2)
	1.06000-02,03	»	1	7300	3)
3	1.20000-02,03	Панель стеновая угловая	8	2500	
4	2.00000-02,03	Блок угловой	4	3180	
5		Ограждение ф14 А-I	п.м 4.9	кг/п.м 1.21	
		ф16 А-I	п.м 20.8	кг/п.м 1.6	
		Ограждение ф16 А-I	п.м 41.6	кг/п.м 1.6	1)
		ф18 А-I	п.м 11.2	кг/п.м 2.0	1)
6	3.00000	Щит покрытия щ 1	1	371.0	1)
		щ 2	1	483.0	5)
		щ 3	1	480.0	4)
7	КЖ л. 12	Приямок	1	—	
8	КЖ л. 7÷9,11	Днище монолитное	1	—	

1) Только для нефтесодержащих сточных вод.
2) Только при отводе труб под днищем.
3) Только при отводе труб над днищем.
4) Только при отводе труб под днищем при нефтесодержащих сточных водах.
5) Только при отводе труб над днищем при нефтесодержащих сточных водах.

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.		Курманалиева		XII-85
ГИП		Каштелюк		
Нач.отд.		Спицын		
Гл.спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инжен.		Бабич		85г

Резервуар размером 3×6

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация к схеме расположения элементов

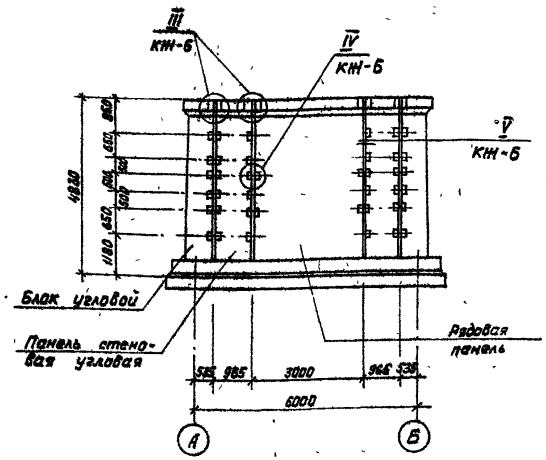
Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

25614-02 7

1166-02

7



Спецификация материалов и изделий на 1 узел

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. -01	Кол. -02	Кол. -03	Масса ед, кг	Примечание
		Узел III (шт-14)					
		Детали:					
		Накладки соединительные					
1		ф18 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=300	6	6	6	0.600	
		Узел IV (шт-60)					
		Детали					
		Накладки соединительные					
2		ф12 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=250	2	–	–	0.223	
3		ф14 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=250	2	4	4	0.300	

Ведомость расхода стали на резервуар, кг

Марка элемента	Изделия соединительн. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 12	14	18	Всего	Общий расход
Узел III -01			50.5	50.5	50.5
-02			50.5	50.5	50.5
-03			50.5	50.5	50.5
Узел IV -01	26.76	36.0		62.76	62.76
-02		72.0		72.0	72.0
-03		72.0		72.0	72.0

1. Электроды Э42А
2. Размеры сварных швов смотрите серию 3900-3 вып 2/82, лист 7

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Н контр		Гурманалиев		
ГИП		Каштелюк		
Нач отд		Спицын		
Гл.спец		Шевченко		
Рук гр		Ценга		
Инженер		Бабич		

Привязан

Инв №

Резервуар размером 3×6

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Монтажные узлы
Спецификация

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г Алма-Ата

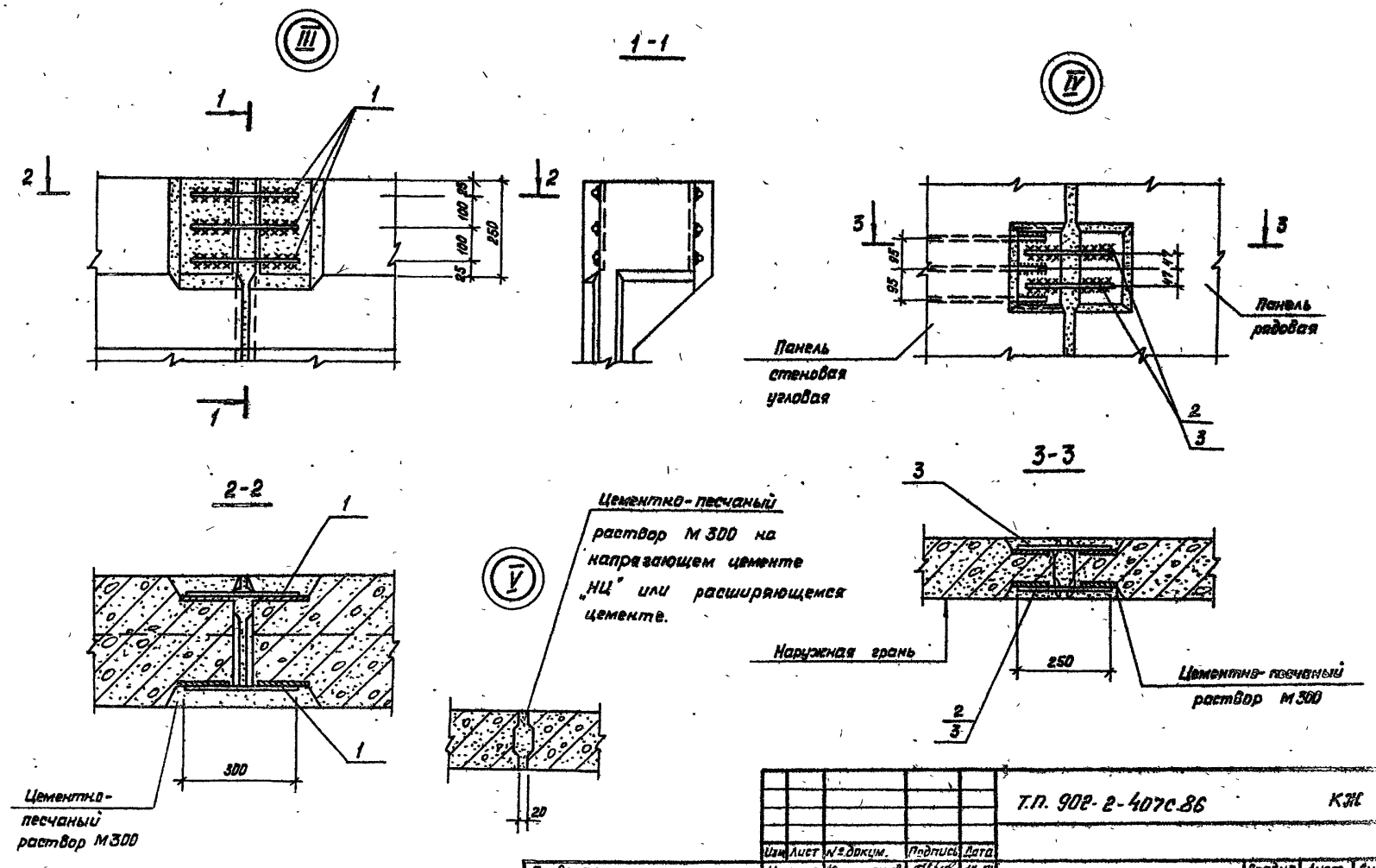
25614-02 8

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

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

Альбом II

Типовой проект



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр	Кирманалиева			11-84
ГИП	Каштелюк			
Нач отд	Стицын			
Гл спец	Шевченко			
Рик гр	Цанга			
Инженер	Бабич			

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Монтажные узлы III, IV, V

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

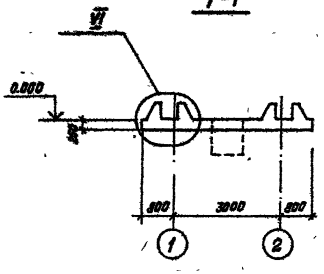
Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

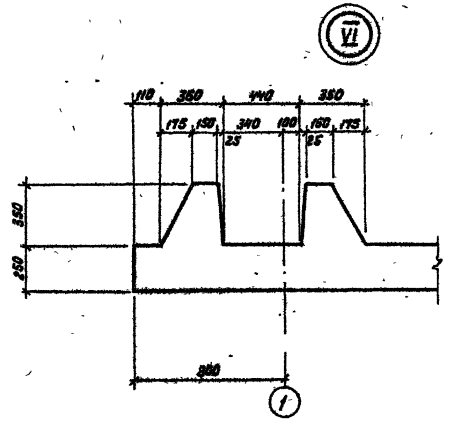
Привязан

Инв №

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

25614-02 9

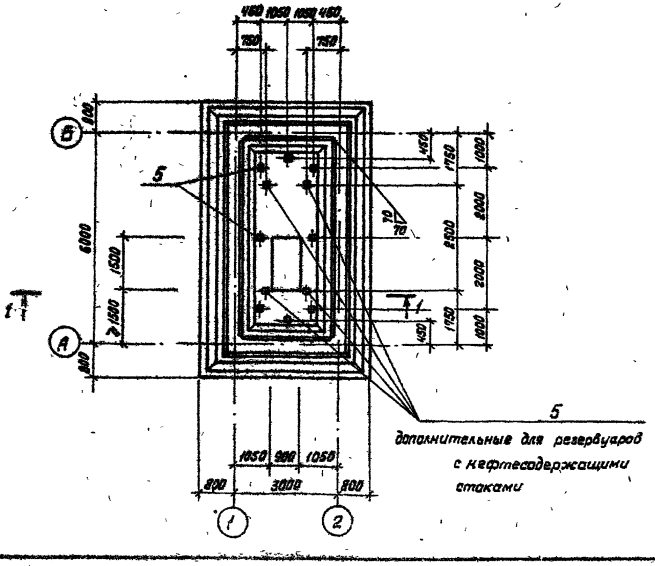




Ведомость деталей (к л. КЖ-9)

Поз	Эскиз
11	100 — 1600
12	1320 ÷ 1390 — 1320 ÷ 1390
13	100 — 1300 ÷ 1440
14	100 — 670
15	670 — 670

План днища



4. Закладные детали поз. 5 на плане днища показаны условно (располагаются в набетонке – см узел II на л. КЖ-3).

Привязан

Инв №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н.конт		Курманалиев		XII-84
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд		Спицын		
Гл. спец		Шевченков		
Рук. гр		Цанга		
Инженер		Бабич		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Днище
Опалубочный чертеж.

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

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

25614-02 10

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

Схема расположения нижней сетки.

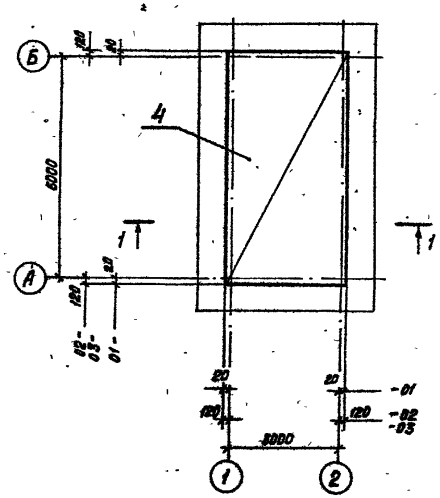


Схема расположения верхних стержней

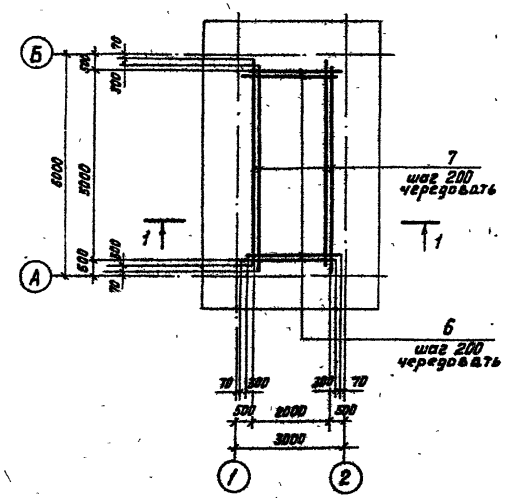
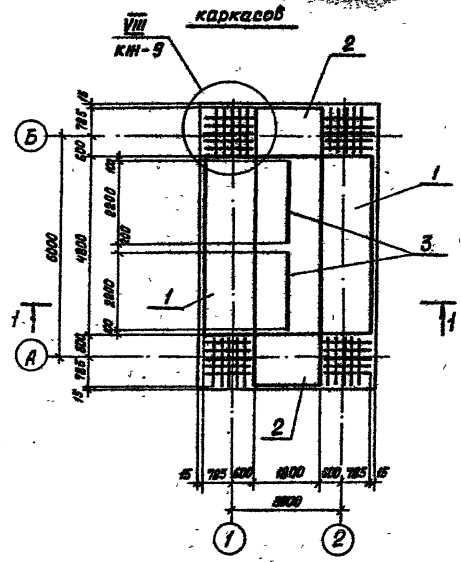
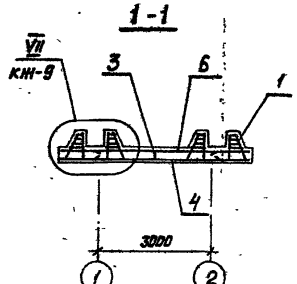


Схема расположения каркасов



1-1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н контр	Кармакалиева			24-84
ГИП	Каштелюк			
Нач отд	Спицын			
Гл. спец	Шевченко			
Рук гр	Цанга			
Инженер	Бабич			84г

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Днище. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР. Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

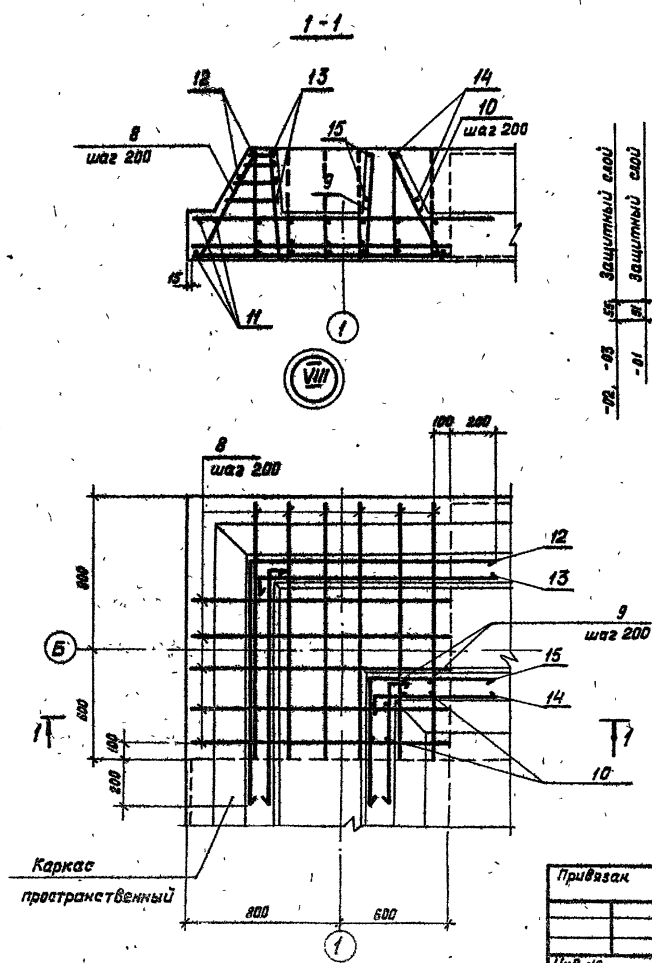
Привязан

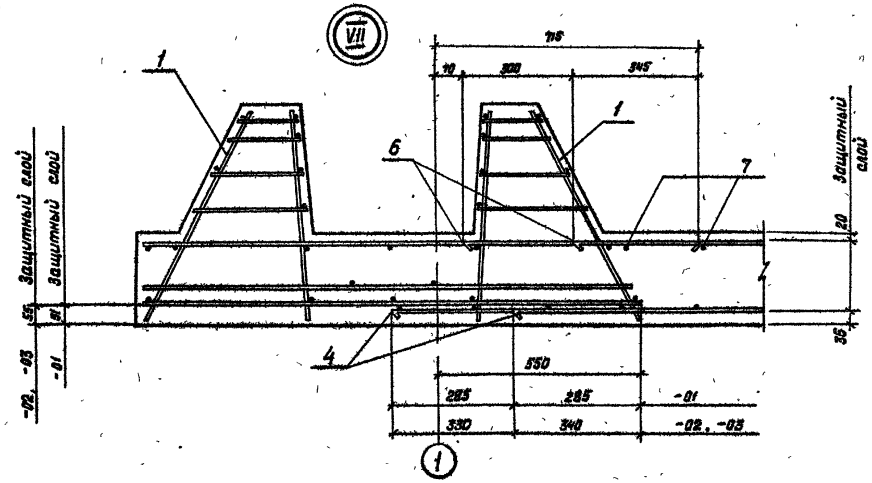
Инв. №

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

25614-02 11

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





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 учётом заведения концов обрезанных стержней в стенки приямка на 40 d.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Н. контр		Кирманалиева		XI-84
ГИП		Каштелюк		
Нач отд		Спицын		
Гл. спец		Шевченко		
Рук. гр		Цанга		
Инженер		Бабич		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Днище
Узлы армирования

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Привязан

Инв. №

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

25614-02 12

Альбом II

902-2-407с.86

Типовой проект

Спецификация к днищу резервуара

(исполнение -01)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ-7.8	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖИ-4.01100-01	Каркас пространственный	2	128.9 кг
А4		2	КЖИ-4.01200-01	"	2	48.4 кг
		3	КЖИ-4.01300	Каркас пространственный	2	9.84 кг
А4		4	КЖИ-4.01002-01	Сетка арматурная	1	70.1 кг
		5	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН-402-1	8	1.6 кг
			"	" МН-402-1	12	1.6 кг 1)
				Детали		
Б4		6	ГОСТ 5781-82	ф8 А-III ℓ=2560	26	1.0 кг
Б4		7	"	ф8 А-III ℓ=5560	11	2.2 кг
				Узел VIII	4	
				Сборочные единицы		
А4		8	КЖИ-4.01001-01	Каркас плоский	11	4.0 кг
				Детали		
Б4		9	ГОСТ 5781-82	ф10 А-III ℓ=572	4	0.35 кг
Б4		10	"	ф8 А-I ℓ=637	4	0.25 кг
А-2		11*	ГОСТ 6727-80	ф5 Вр-I ℓ=1700	6	0.26 кг
А-2		12*	"	ф5 Вр-I ℓ=2700	2	0.42 кг
А-2		13*	"	ф5 Вр-I ℓ=1400	8	0.22 кг
А-2		14*	"	ф5 Вр-I ℓ=770	4	0.11 кг
А-2		15*	"	ф5 Вр-I ℓ=1340	2	0.21 кг
				Материал		
				Бетон М200		
				Мрз 50, В4	—	11,8 м³

* - см. ведомость деталей на л. КЖ-7

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								
	А I		А-III						
	ГОСТ 5781-82								
	8	Итого	6	8	10	12	14		Итого
-01	67.3	67.3	69.1	179.9	29.4		266.4		544.8

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
Вр-I				А-III			В ст 3 кп 2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
5		Итого		8		Итого	5=6		Итого		
71.1		71.1	683.2	40 60 1)		40 60 1)	8.8 13.2 1)		8.8 13.2 1)	12.8 19.2 1)	696.0 792.4 1)

1) Только для резервуаров с нефтесодержащими стоками.

Привязан.

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н. контр.		Курманалиев		21-84
ГИП		Каштелюк		
нач. отд.		Спицын		
Гл. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Ценга		
Инженер		Константинова		

Т.п. 902-2-407с.86 -КЖ

Резервуар размером 3×6

Стадия: Р | Лист: 10 | Листов:

Днище Спецификация (Исполнение - 01)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

25614-02

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

Спецификация к днищу резервуара

(исполнение -02, -03)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ-7,8	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖИ-4.01100-02,03	Каркас пространственный	2	165.5 кг
А4		2	КЖИ-4.01200-02,03	"	2	62.0 кг
		3	КЖИ-4.01300	Каркас пространственный	2	9.64 кг
А4		4	КЖИ-4.01002-02,03	Сетка арматурная	1	120.4 кг
		5	1.400-15 Вып. 1	Изделие закладное МН-402-1	8	1.6 кг
			"	" МН-402-1	12	1.6 кг 1)
				Детали		
Б4		6	ГОСТ 5781-82	ф8 А-III ℓ=2560	26	1.0 кг
Б4		7	"	ф8 А-III ℓ=5560	11	2.2 кг
				Узел VIII	4	
				Сборочные единицы		
А4		8	КЖИ-4.01001-02,03	Каркас плоский	11	5.27 кг
				Детали		
Б4		9	ГОСТ 5781-82	ф14 А-III ℓ=572	4	0.69 кг
Б4		10	"	ф8 А-I ℓ=637	4	0.25 кг
А-2		11*	ГОСТ 6727-80	ф5 Вр-I ℓ=1700	6	0.26 кг
А-2		12*	"	ф5 Вр-I ℓ=2700	2	0.42 кг
А-2		13*	"	ф5 Вр-I ℓ=1400	8	0.22 кг
А-2		14*	"	ф5 Вр-I ℓ=770	4	0.11 кг
А-2		15*	"	ф5 Вр-I ℓ=1340	2	0.21 кг
				Материал		
				Бетон М 200		
				Мрз 50, В4	–	11.8 м³

* - см. ведомость деталей на л. КЖ-7

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								
	А-I		А-III						
	ГОСТ 5781-82								
	8	Итого	6	8	10	12	14		Итого
-02,-03	67.3	67.3	35.2	50.2	213.9	133.8	340.4		773.5

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
Вр-I				А-III			В ст 3 кп 2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
5		Итого		8		Итого	6=6		Итого		
71.1		71.1	911.9	4.0 6.0 1)		4.0 6.0 1)	8.8 13.2 1)		8.8 13.2 1)	12.8 19.2 1)	924.7 931.1 1)

1) Только для резервуаров с нефтесодержащими стоками.

Привязан

Инв №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н.контр		Курманалиев		XI-84
ГИП		Каштелюк		
Нач отд		Спицын		
Гл. спец		Шевченко		
Рук. гр		Цанга		
Инженер		Константинова		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Днище Спецификация (исполнение -02,-03)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

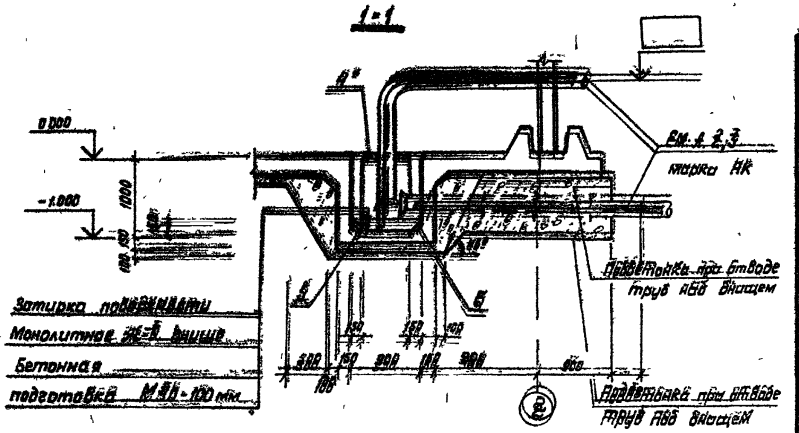
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

Альбом II

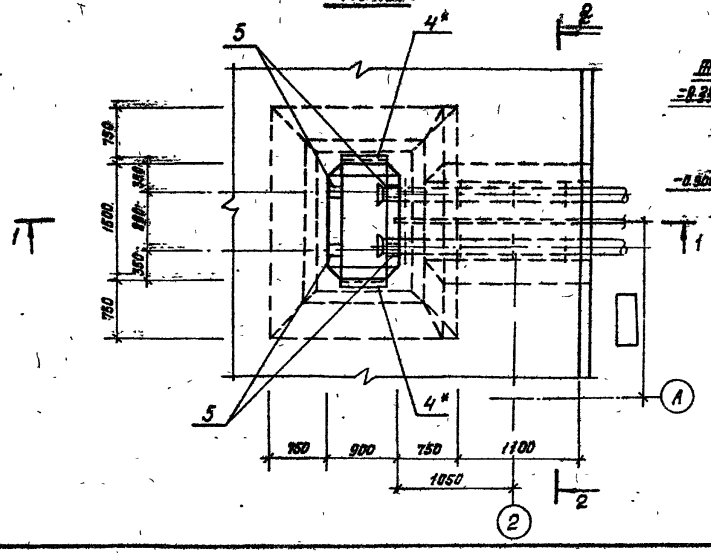
902-2-407с.86

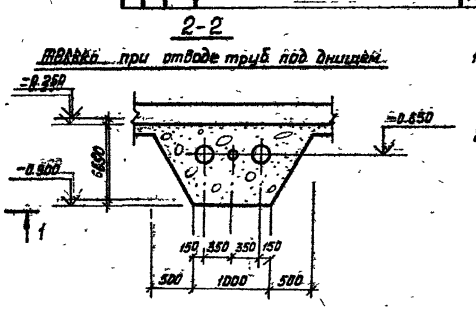
Типовой проект



Спецификация элементов приямка

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	Ал IX КЖИ-4 01004	Сетка арматурная	2	28.9 кг
А4		2	Ал IX КЖИ-4 01005	То же	1	16.6 кг
А4		3	Ал IX КЖИ-4 01003	То же	2	44.2 кг
		5	1400-15	Изделие закладное МН 402-1	4	1.6 кг
		4*	1400-15	То же МН517, ℓ=600	2	3.5 кг
				Детали		
А2		6	КЖ-13	ф8 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=850	50	0.33 кг
А2		7	КЖ-13	ф8 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=970	26	0.38 кг
				Материалы:		
				Бетон М 200		
				Мрз 50, В4	11	м³





1. Укладку технологических труб производить по чертежу оборудования резервуаров.
2. * = только при отводе труб над днищем.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиева		XI-84
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд.		Спицын		
Гл. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инженер		Бабич		

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размером 3×6

Приямок

План, разрезы

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

25614-02 15

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

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

2-2

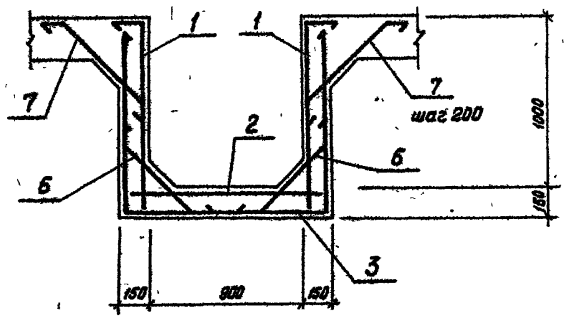


Схема расположения верхних сеток

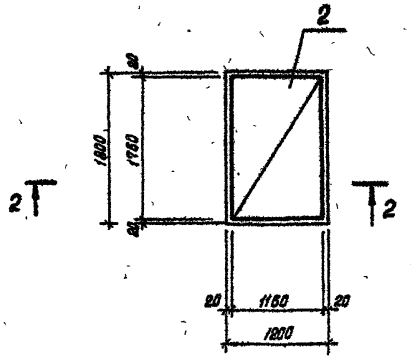
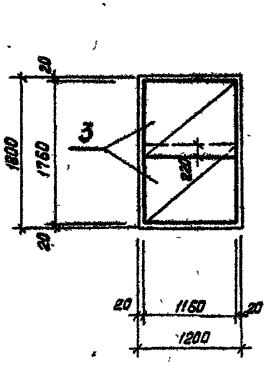


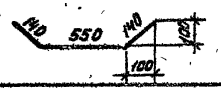
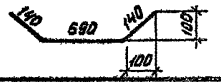
Схема расположения нижних сеток



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82				Всего	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76; ГОСТ 5781-82 ГОСТ 8509-72*				Всего	
	ф8			Итого		δ=6	ф8 А-III	L63×6	Итого		
* Приямок	185.6			185.6	185.6	4.4	3.2	5.8	13.4	13.4	199.0
Приямок	185.6			185.6	185.6	4.4	2.0		6.4	6.4	192.0

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
6	
7	

* Только при отводе труб над днищем.

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н. контр.		Карманчиева		XI-87
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд		Спицын		
Гл. спец.		Шевченко		
Рук. гр.		Цанга		
Инженер		Бабич		

т.п. 902-2-407с.86 КЖ

Резервуар размерам 3×6

Стадия: Р | Лист: 13 | Листов:

Приямок Армирование

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

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 XI

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

Главный инженер проекта /Каштелюк/

Рук гр			
Ст инж			
Инженер			

Привязан

Ст инж	Яганова		
Н контр	Прокопенко		
Рук гр	Воржецова		
ГИП	Каштелюк		
Нач отд	[illegible]		

Т.П. 902-2-407с.86 НК

Резервуар размером 3×6 м

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Алма-Ата

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

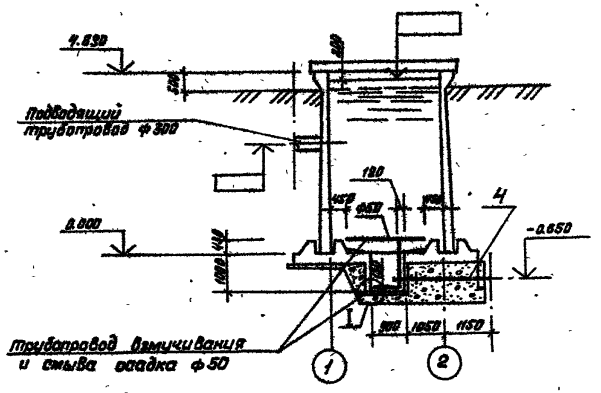
25614-02 17

902-2-407с.86 Альбом III

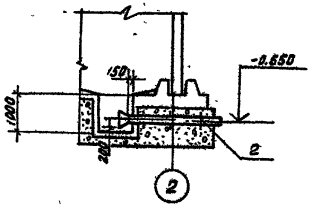
Типовой проект

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

1-1

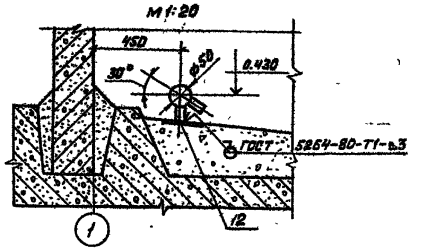


2-2



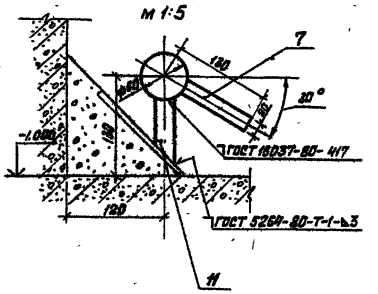
5-5

м 1:20

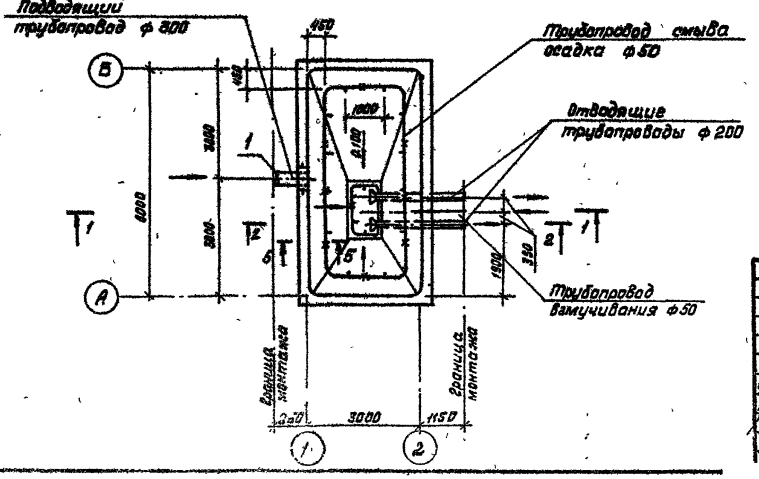


I

м 1:5



План



1. Спецификацию см. на листе НК-3

Привязан

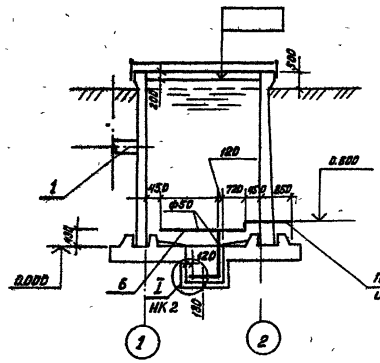
Инв.№

				Т.П. 902-2-407с.86		НК
Ст. инж.	Яцкова			Резервуар размером 3×6 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Прокопенко				Р	2	
Рук. гр.	Воржецова		1987	Технологические трубопроводы. I вариант.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Каштельюк						

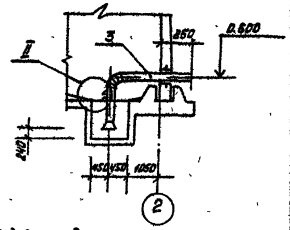
Типовой проект 902-2-407т.86 Альбом II

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

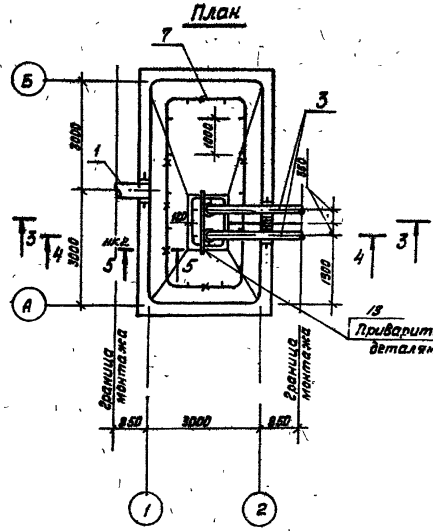
3-3



4-4

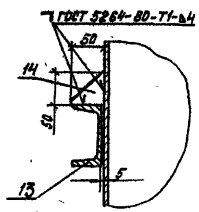


План



II

м 1:5



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Подводящий трубопровод			
1	ГОСТ 10704-76	Труба ф 325×8, м	285	47.20	
		Отводящие трубопроводы			
2	МК 1.00.00. СБ ал IV	Отводящий тр-д, шт	2	90	I вар
3	МК 3.00.00. СБ ал IV	Отводящий тр-д, шт	2	114	II вар
		Трубопровод взмучивания и смыва осадка			
4	МК 5.00.00 СБ ал IV	Патрубок фу 50, шт	1	17.0	I вар
5	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50×4.5 мм, м	20.2	6.16	I вар
6	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50×4.5 мм, м	23.6	6.16	II вар
7	ГОСТ 3262-75	Штуцер ф 20мм, L=100мм, м/м	18	0.16	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° фу 50, шт	9/18	1.20	I вар / II вар
9	ГОСТ 17375-77	Тройник равнопроходной фу 50 шт	6/1	1.0	I вар / II вар
10	Лист 56 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	Заглушка ф 50, шт	1	0.5	
		Опоры и крепления трубопроводов			
11		Опора L=100	4	0.166	
		Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75			
12		Опора L=100	8	0.166	
		Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75			
13		Балка L=1700	1	68	
		Швеллер [ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-79			
14		Косынка 50×50	2	0.05	
		Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 18529-79			

1. Детали крепления трубопровода смыва осадка (поз 5÷5) см лист НК-2

Привязан

Инв.№

Ст. инж.	Яганова		
Н. контр.	Прокопенко		
Рук. гр.	Воржецова		1987
ГИП	Каштелян		
Нач. отд.	Каштелян		

Т.П. 902-407с.86 НК

Резервуар размером 3×6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Технологические трубопроводы. II вариант.

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

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 УМ2-30-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 IX
МК 11.00.00	Бобышка	—"—
МК 12.00.00	Фланец	—"—
ЭК	Ведомость материалов	Альбом XI

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	

Проект разработан в соответствии с действующими нормалями, нормами и правилами

Гл. инженер проекта [подпись] (Каштелюк И.Х.)

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кривенко		
Н. контр.	Бештомова		
Рук. гр.	Гагаринов		
Вед. инж.	Паршин		11.84

Т.П. 902-2-407с.86 ЭК

Резервуар размером 3×6	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

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 ЭИУ-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÷5 mA (0÷20, 4÷20 mA) и длину линии связи между первичным и измерительным преобразователями до 500 м. 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.

Т.П. 902-2-407с.86 ЭК						
Резервуар размером 3×6				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
Общие данные (окончание)				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата		
Нач.отд	Кривенко					
Н.контр	Бештомова					
Рук гр	Гагаринов					
Вед инж	Паршин		11 84			

Привязан

Инв №

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

25614-02 21

Альбом II

902-2-40ч.86

Типовой проект

Взам.инв.№ | Подпись и дата

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

2. Датчики монтировать по ТМ4-124-81 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 М27×1,5	3		
6		Стержень Ф12 ℓ=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 11371-78	Шайба 12	6		

Т.П. 902-2-40ч.86 ЭК

Привязан

Инв. №

Гл.инж.	Кравченко		
Н.контр.	Вейсман		
Рук.гр.	Гаврилов		
Вед.инж.	Паршин		11.84

Резервуар размером 3×6

Установка датчиков уровня (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	5

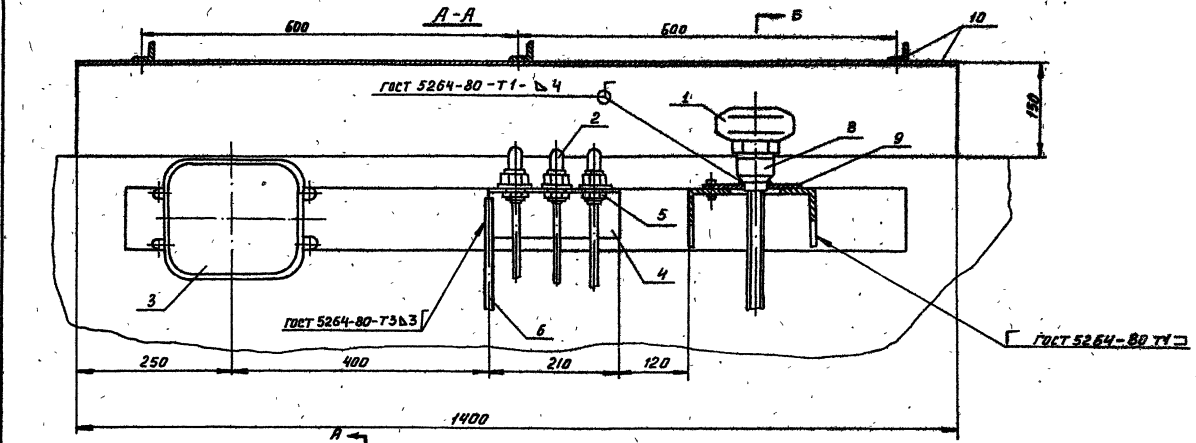
Гипрострой ССР Союзвоенкомплектпроект КАЗЕРОЛОКАТЫ ПРОЕКТ г. Алма-Ата

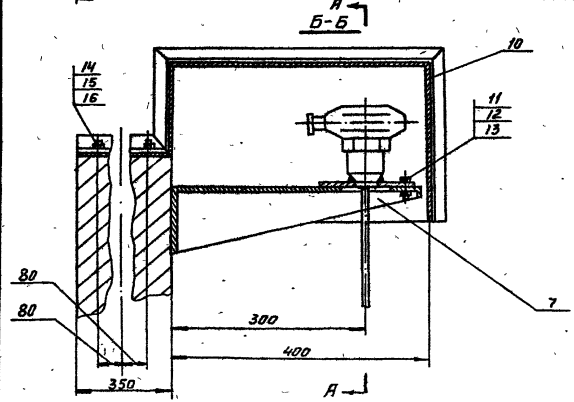
25614-02 22

Альбом II

Типовой проект 902-2-407с.86

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





Привязан

Инв.№

Нач.отд	Кривенко		
Н.контр	Бештомова		
Рук.гр	Гагаринов		
Вед.инж	Паршин		11.84

Т.П. 902-2-407с.86 ЭК

Резервуар размером 3х6

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Установка датиков уровня (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

25614-02

1166-02

Альбом II

902-2-407 с.86

Типовой проект

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материалов	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы, оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Детали и изделия								
1	Кожух	МК.10.00.00	шт	796				1	15.7
2	Бабышка	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	М27×1.5	шт	796				3	0.16
5	Кронштейн ТК4-3453-81	КП-42	шт	796				1	0.79
6	Кронштейн ЗК4-124-74	К-4	шт	796				1	2.1
7	Метизы	–	кг	166				2	1.0

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кривенко		
Н. контр.	Бештомов		
Рук. гр.	Загарунов		
Вед. инж.	Поршин		п.24

Т.П. 902-2-407 с.86 ЭК

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

25614-02

gost.e-ecolog.ru