

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И
ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРО-
ВАННЫХ 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	
Лист	гр					
Вопросы						
Продолжение						
Итого						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ
СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАН-
НЫХ 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 нефтеудерживающих 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.Равочная документация введена в действие В/О
СоюзводоканалНИИПРОЕКТ приказом № 45 от 6 марта 1985 г.

Типовой проект разработан институтом КазводоканалПРОЕКТ

Гл. инженер института

Гл. инженер проекта

Ю. И. Ткаченко

И. Х. Каштелюк

					Привезан:	

902-2-407с.86 Альбом I

III стадия проекта

Уч. и табл. в альбоме и в фото

Содержание альбома

Лист	Наименование	стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Марка КН</u>	
1	Общие данные	3
2	План. Врез. Система расположения элементов	4
3	Спецификация к схеме расположения элементов	5
4	Мантанные узлы. Спецификация	6
5	Мантанные узлы.	7
6	Листы. Плоскучный чертеш	8
7	Листы. Схема расположения сеток и стержней.	9
8	Листы. Схема расположения каркасов	10
9	Листы. Узлы II, III	11
10	Листы. Спецификация. Исполнение - 01	12
11	Листы. Спецификация. Исполнение - 02	13
12	Листы. Спецификация. Исполнение - 03	14
13	Прямаяк. План, разрезы.	15
14	Прямаяк. Армирование.	16
	<u>Марка НК</u>	
1	Общие данные	17
2	Технологические трубопроводы. I Вариант.	18
3	Технологические трубопроводы. II вариант.	19

Продолжение

<u>Марка ЭК</u>		
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

Трибунал

Инд. N

И. кантр.	Куржанидзе	08.02.1984	Т.П. 902-2-407с. 86	Резервуар размером 5 x 9	Станд. лист	Листов
ГУП	Кочителак				Р	
Нач. отд.	Спицын				регистрация	
Ил. спец.	Шевченко				ИЗВОДОВА АЛГОРИТМ	
Рук. пр.	Цонга			Содержание альбома	СТАДИЯ - АЛГО	
Инженер	Шукоба					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3.800-3 б. 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	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-КЖИ	Строительные изделия для резервуаров	альбом X
-ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XV

Ведомость спецификаций

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

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Кол.	Кол.-во м ³	Примечание
1.	Панели стеновые наружные	583121	27,92	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Привязан

Рук.пр.
Исполнил
Проверил

т.п. 902-2-407с.86

Изм/лист № докум. подп. дата
И контр. Куртокмишев 27.12.1984
Гип. Коштелюк
Нач. отд. Спичын
Ил. спец. Шевченко
Рук.пр. Цонга
Инженер Нучкова

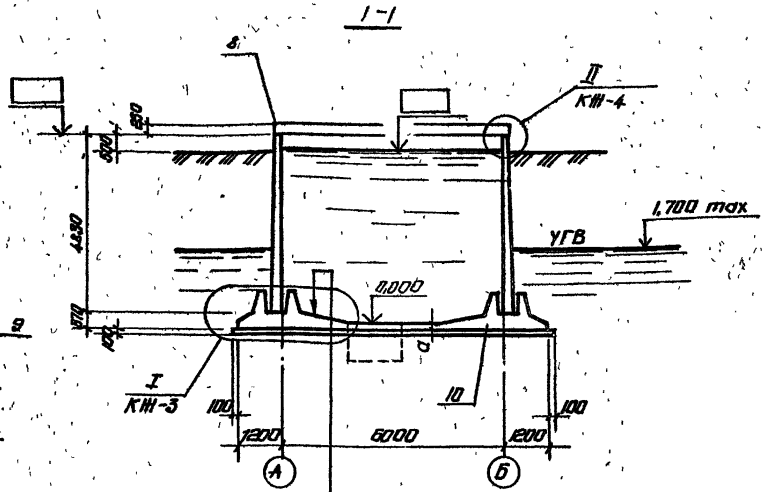
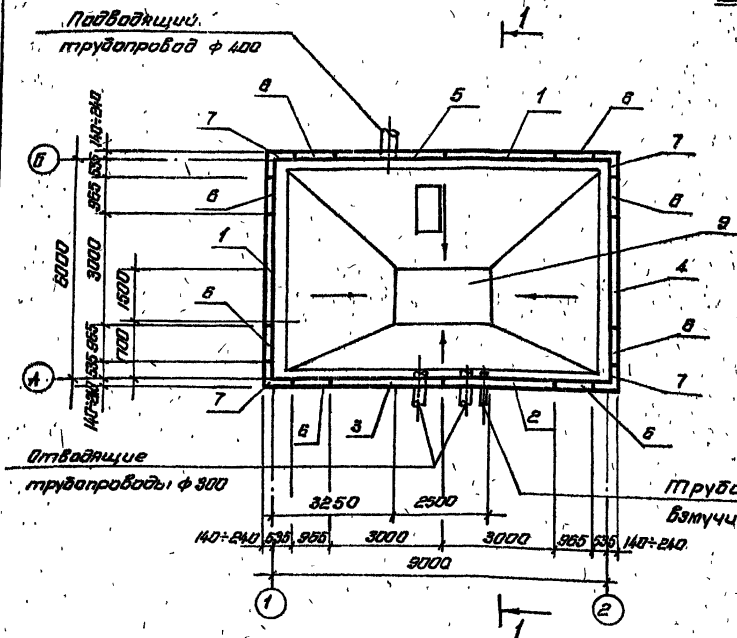
Резервуар размерам 6 × 9

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные

Госстрой СССР
Сибирское отделение
Казводоканилпроект
г. Новокузнецк

Схема расположения элементов резервуара



Набетонка для уклона 1:100
 с затиркой поверхности
 Монолитное и-б железо
 бетонная подготовка М50-100мм

1. Относительной отметке 0,000 (Верх х.б. днища) соответствует абсолютная отметка
2. Уклон набетонки см. в альбоме I "Пояснительная записка"

Таблица толщин днища и отметок верха панели

Грунтовые условия	Угол наклона	Исполнение	Толщина днища d, мм	Отметка верха панели II
Необходимые грунты	$\gamma = 30^\circ$	-01	160	5,040
	$\gamma = 21^\circ$	-02	150	5,040
Обязательные грунты	$\gamma = 21,30^\circ$	-03	180	5,020

Привязан
 ШМ. N

Дет. лист	№ докум	Подп	Дата	Резервуар размером 8 x 9	Листов 2
И контр	Курманалиев	С.С.	1984		
Т.П.	Каштанов	И.И.		План. Разрез Система расположения элементов	Листов 2
Исполн	Спицын	И.И.			
Д.А. Селицкий	Шевченко	В.В.		Построй сист-ы водоснабжения проект КИИ ВОДОНАДПРОЕКТ г. Москва-11100	Листов 2
Г.К. Гр. Цанга	Цанга	В.В.			
И.И.И.И.	Бабул	В.В.			

Т.П. 902-2-407с.86 КИИ

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

ШМ. N, табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение - 01)

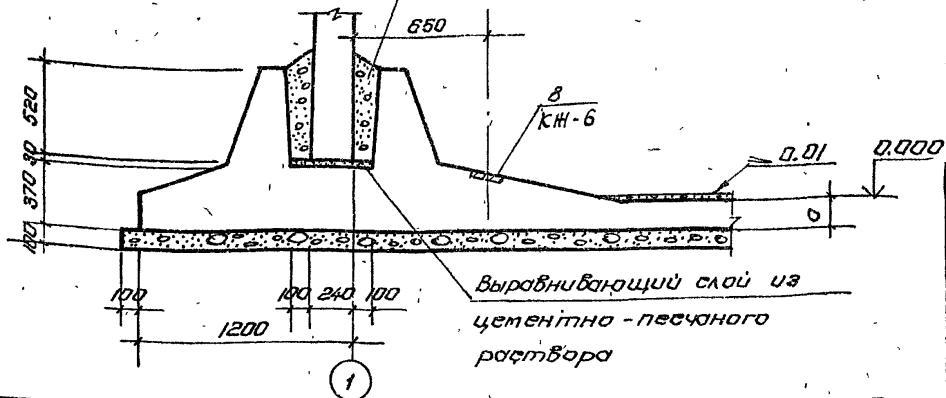
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К11	2	6800	
2	Тто же	То же	1	6800	1)
	КЖН-1.09000-01	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К11	1	6800	1)
	КЖН-1.10000-01	"	1	6800	2)
4	1.05000-01	"	1	6800	
5	1.02000-01	"	1	6800	
6	1.01000-01	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	КЖН-2.01000-01	Блок угловой	4	2880	
8	Л.КЖ-2	Ограждение ф 14А-I	п.м. 6,3	1,21	кг/п.м.
		ф 16 А-I	п.м. 32,2	1,58	кг/п.м.
9	Л.КЖ-13,14	Прямок	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	Тто же	Тто же	1	6800	1)
	КЖН-1.09000-02,03	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К12	1	6800	1)
	КЖН-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	п.м. 6,3	1,21	кг/п.м.
		ф 16 А-I	п.м. 32,2	1,58	кг/п.м.
9	Л.КЖ-13,14	Прямок	1	-	
10	Л.КЖ-6÷12	Днище монолитное	1	-	

I

Бетон М300, Мрз 50, Б4 на мелком заполнителе с тщательным уплотнением наивысшим вибратором



- 1) Только при отводе труб под днищем
- 2) Только при отводе труб над днищем

Привязан

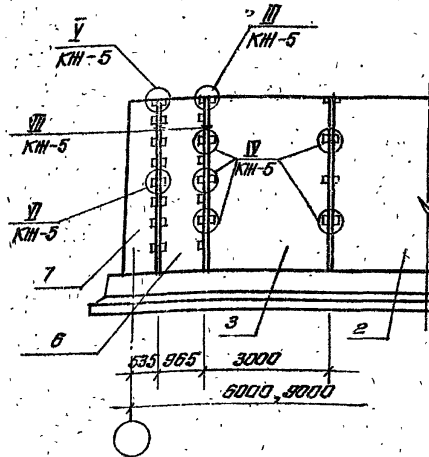
КЖН

Т.Л. 902-2-407с.86 КЖ

Изм. лист	И.В.Кум.	Подпись	Дата	Резервуар размером 8x9.	Табля	Лист	Листов
И.контр.	Курманова	8/12	84г.				
Гип	Каштанок				Р	3	
Нач.отд.	Спицын						
И.л. спец.	Шевченко			Спецификация к схеме расположения элементов	Госстрой СССР		
Рук.гр.	Цанга				Санкт-Петербургский проект		
Инженер	Бабич		84г.		КАВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
							г.Алма-Ата

М.Лавров проект 902-2-407с.86 Альбом I

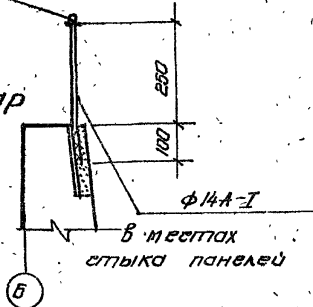
Ш.Б. и Л.В. Лавров и Л.В. Вост. Инв.И.



φ 18 А-I
по периметру

Ведомость расхода стали на резервуар

Марка элемента	Соединительные изделия					Общий расход
	Арматура класса					
	А-III ГОСТ 5781-82.					
	10	12	14	18	Итого	
-01		37,2	38,4	52,5		128,1
-02		37,2		105,0		142,2
-03		37,2		105,0		142,2



Спецификация элементов по узел

Марка пас.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			01	02	03		
		<u>Узел III (шт. 10)</u>					
1		Накладки соединительные					
		элемент ГОСТ 5781-82, С=300	4	4	4	0,27	
		<u>Узел IV (шт. 30)</u>					
		Накладки соединительные					
2		элемент ГОСТ 5781-82, С=250	4	4	4	0,22	
		<u>Узел V (шт. 8)</u>					
		Накладки соединительные					
3		φ 14А-III С=300	2			0,38	
4		φ 18 А-III С=300	2	4	4	0,43	
		<u>Узел VI (шт. 56)</u>					
		Накладки соединительные					
5		φ 14А-III С=250	2			0,3	
6		φ 18А-III С=250	2	4	4	0,4	

1. Электроды ЭА2А
2. Размеры сварных швов см. серия 3900-3 вып. 2/82 лист 7, сборку выполнить в соответствии с табл. 2 СН 393-78

г.п. 902-2-407с.86 КИ

Привязан

Инв. №

Датум лист N докум. подп. дата
 И.контр. Курмановский 27.2.84
 ГИП Уштелкаев
 Нач. отд. Стуцын
 И.спеч. Шевченко
 Уж. гр. Цанга
 Инженер Курмановский 27.2.84

Резервуар размерам
8x8

Монтажные узлы.
Спецификация.

Страница 4

Лист 4

Листов 4

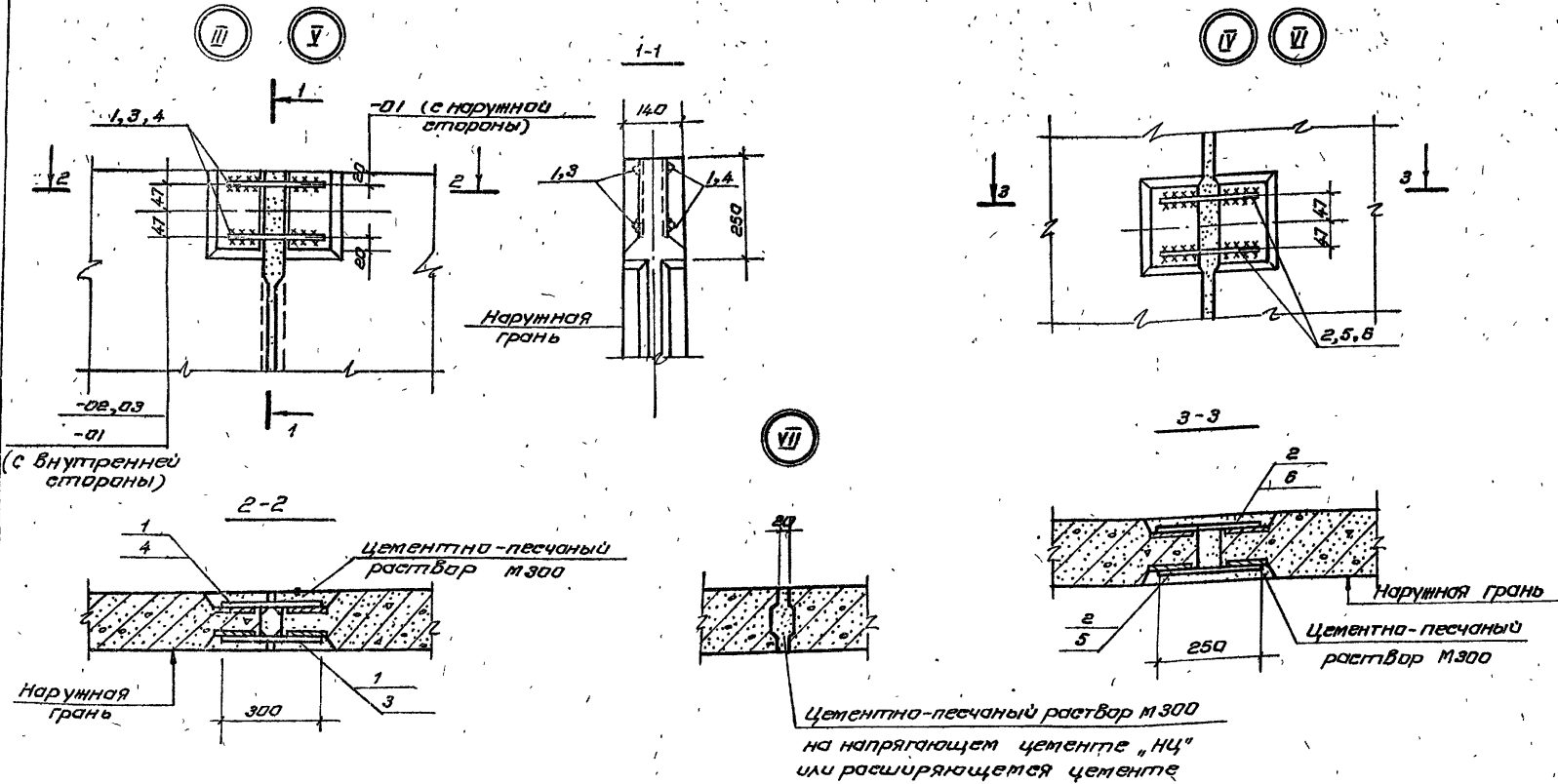
Госстрой СССР

Производственный проект

КАЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

11.66-05

25614-05 7



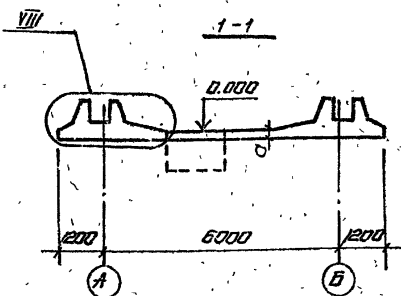
Цементно-песчаный раствор М300
на напрягающем цементе "НЦ"
или расширяющемся цементе

				Т.п. 902-2-407с.86		КН				
Привязан				Центрист	И.В.В.В.В.	Резервуар размерам 6x9		Рядовая	Лист	Листов
				Н.контр.	Коронислика	8/14		Р	5	
				Гип	Каштанов	1/100		исполн. сист. Гидротехнического института		
				Ноч. арт.	Спицын			НАЗВОДИКАНАПРОЕКТ		
				Л. спец.	Шевченко	1/100		г. Ленинград		
				Гук.тр	Цанга	1/100		Монтажные узлы		
Учб. и				Инженер	Бабич	1/100				

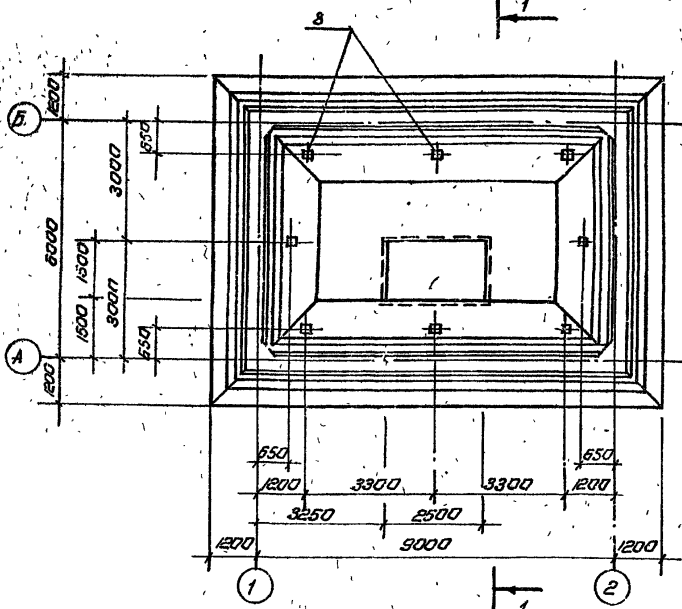
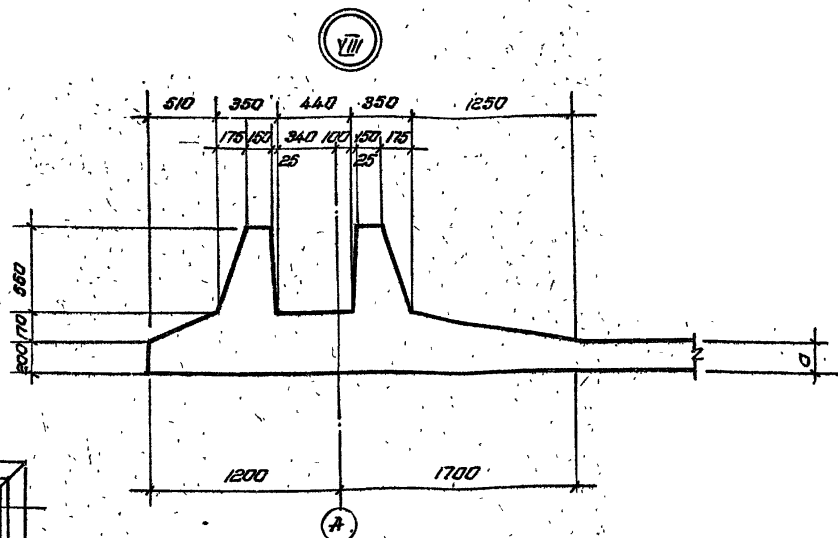
902-2-407с.86 Альбом V

Плывбюу проект

У-6. И.подп. Проект и работа В.Э.Т.И.И.Б.Х.



План дна



Привязан

Ш.№. И.

т.п. 902-2-407с.86

КН

Изм.	Лист	И. докум.	подп.	дата
И.КОНТР	Куртканис	И.И.И.И.		84
Г.И.П	И.И.И.И.			
И.И.И.И.	Спицын			
И.И.И.И.	Шевченко			
И.И.И.И.	Цонга			
И.И.И.И.	Бодич			

Резервуар размерот
6x8

Опдел.	Лист	Листов
Р	Б	

Днище Опалубочный
чертеж.

Госстрой СССР
Казвводкавтоинипроект
Казводдоркандипроект
С.А.И.И.И.И.

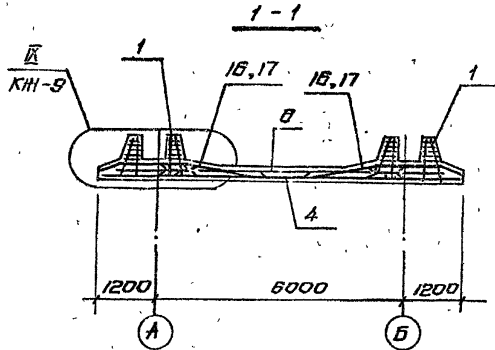


Схема расположения нижних сеток

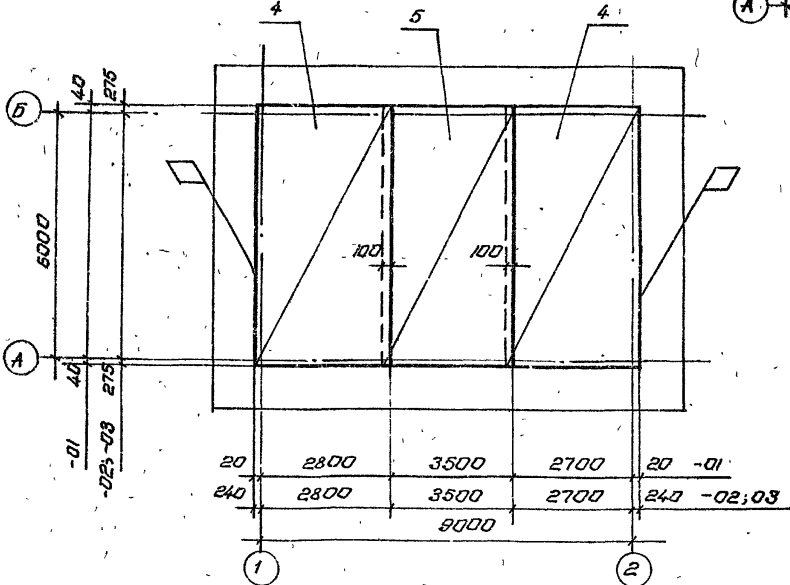
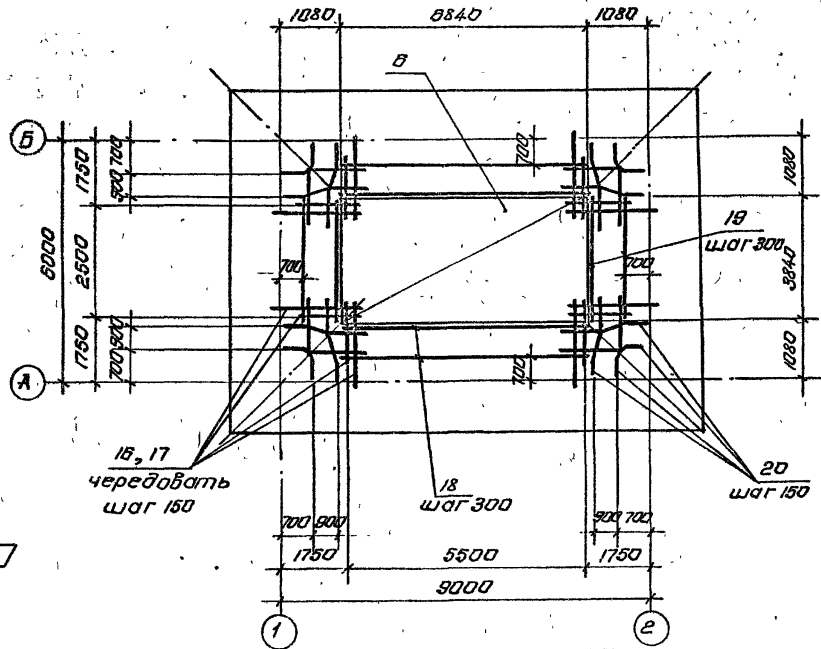


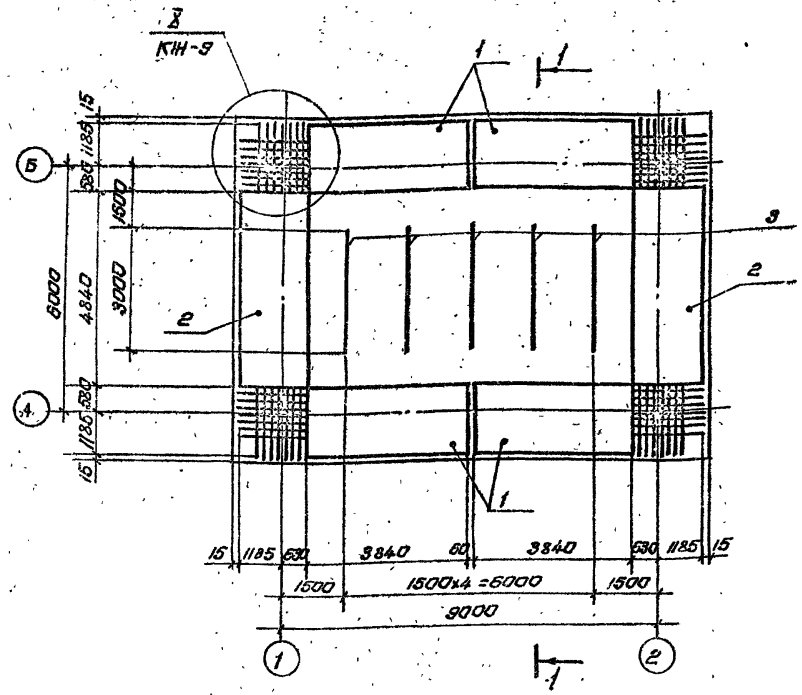
Схема расположения верхних сеток и стержней



ПРИБЯЗАН
И.В.И.

			Т.П. 902-2-407с.86 КН	
Изм/лист	И докумен	Подпись/дата	Резервуар размер	Студия
И.контр	Куриманова	И.И.И. 84	6x9	Лист
Т.И.П	Каштевал			Листов
Нач.ста	Спицын			Р 7
И.спец	Шевченко		Плеще. Схемы расположе- ния сеток, стержней	Госстрой СССР Главводоканализпроект НАЗВОДКАНИЛПРОЕКТ С.А.А.А.А.
Рук.гр	Цанга			
Инженер	Бабич			

902-2-407с.86 Млбм 7
 Плывающий проект



Ведомость деталей

№з.	Желез	№з.	Желез
11		15	
12		17	
13		20	
14			
15			

1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры днаца - 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 днаца вырезать с учетом заведения концов обрезанных стержней в стенку приямка на 400.

Прибавки			
Изм. N			

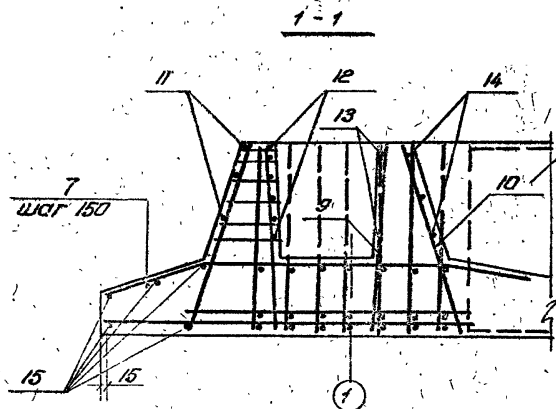
Т.П. 902-2-407с.86 -КН

Изм.	Ист.	N докум.	подп.	Дата	Резервуар размерам 6x9	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>8</td> </tr> </table>	Стадия	Масштаб	P	8
Стадия	Масштаб									
P	8									
Н.контр.	Курманалиев	27.12.84	84-		Днище. Схема расположения каркасов	Государственный институт «Казводнаффпроект» с.Алма-Ата				
Г.ИП	Каштемак									
Нач.отд.	Стицын									
Л.спец.	Шевченко									
Рук.гр.	Цанга									
Инженер	Бсбуч									

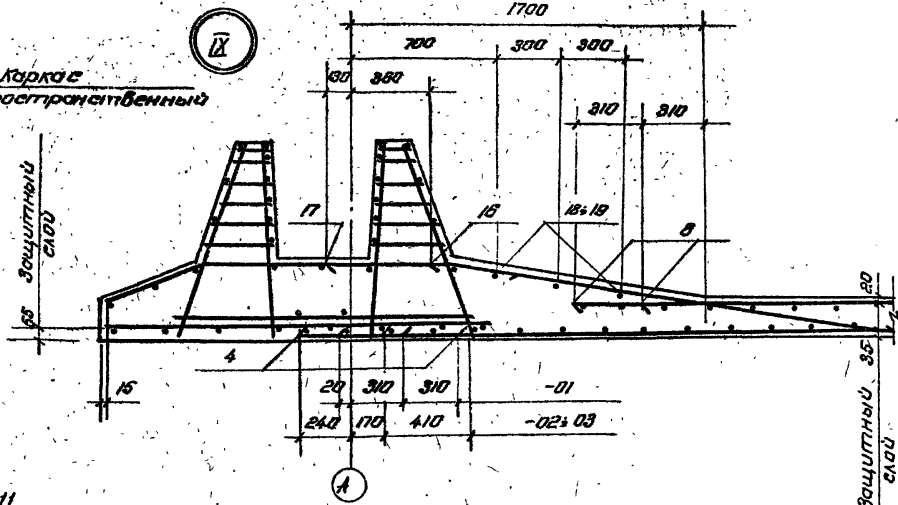
302-2-407с.86 Альбом V

Милевой проект

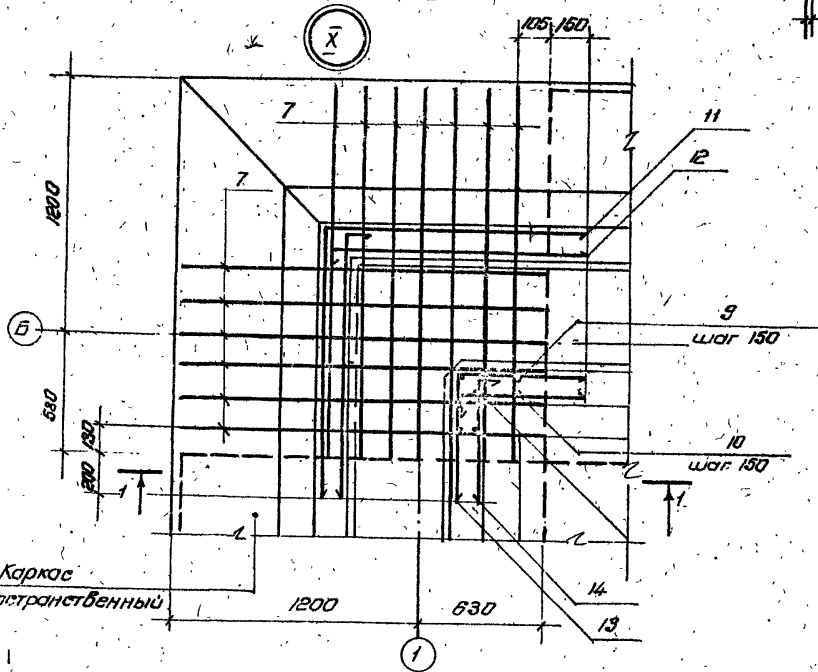
Шиб. и таб. Лист и ватс. Взам. инв. 1



Коркас пространственный



Защитный слой



Коркас пространственный

Привязан		
Инв.л		

Т.п. 302-2-407с.86				КН				
Изм.	Лист	И докум.	подп.	Дата	Резервуар размером 8x8	Стация	Лист	Листов
				84г.		Р	9	
						Госстрой СССР		
						Сибирский филиал Института		
						КазВОЗНАПРОЕКТ		
Инженер				Лицев. Узлы В-И		С.А.М. - А.А.А.		

Спецификация к чертежу резервуара (исполнение-01)

Ранжирный номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		Всего (шт.к)
	-КМ Л. 7,8	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	КНУ-З.0100-01	Каркас пространств	4	218,8
2	КНУ-З.01200-01	"	2	278,0
3	КНУ-З.0100Б	Каркас плоский	5	1,54
4	КНУ-З.0100Б-01	Сетка	2	57,3
5	КНУ-З.0100Б-01	"	1	57,3
6	КНУ-З.01001-01	"	1	100,8
7	КНУ-З.01004-01	Каркас плоский	52	5,69
		<u>Изделия закладные</u>		
8	Л.400-15 вып. 0,1	МН 408-1	8	2,5
		<u>Детали</u>		
9	ГОСТ 6781-82	φ 14А-III С=89,1	20	1,09
10	"	φ 8,1-I С=884	12	0,37
11	ГОСТ 6727-80	φ 58р-I С _{гр} =2720	12	0,42
12	"	φ 58р-I С _{гр} =1850	48	0,22
13	"	φ 58р-I С=1340	12	0,20
14	"	φ 58р-I С=770	24	0,12
15	"	φ 58р-I С=3400	20	0,52
16	ГОСТ 5781-82	φ 10А-III С=1880	58	1,17
17	"	φ 10А-III С=2330	56	1,47
18	ГОСТ 6727-80	φ 58р-I С=5500	8	0,35
19	"	φ 58р-I С=2500	8	0,38
20	ГОСТ 5781-82	φ 10А-III С=1470	56	0,91
		<u>Материалы</u>		
		Бетон М200		
		Мрз. 50 , В6	35,9	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									
	Арматура класса									
	А-I					А-II				
	ГОСТ 5781-82									
	8	Угоя	8	10	14	18	18	Угоя		
З.01000-01	48,6	48,6	17,8	54,9	188,8	—	753,2	316,2	—	840,1

Продолжение

Арматура класса		Изделия закладные							Общий расход
Вр-I	Всего	А-II		Всего		ГОСТ 103-78		Всего	
8	Угоя	8	Угоя	8	Угоя	8	Угоя		
ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78					
5	Угоя	8	Угоя	8	Угоя	8	Угоя		
200,8	200,8	2290,5	4,8	4,8	16,2	16,2	20	2310,5	

См. ведомость деталей лист. КМ 8

Привязан

И.В.И.

т.п. 902-2-407с.86

КН

Изм. Исполн. и докум. подписан
 И.контр. Исполнитель
 ГУП Контелект
 Исполн. Стульчин
 Исполн. Шабенко
 Исполн. Цыга
 Исполн. Бобич

Резервуар размерам
 5 х 9

Листе. Спецификация.
 Исполнение - 01

Лист 10
 Листов 10
 Проект КИЗВОДИКАНИПРОЕКТ
 г. Москва - АТМ

Альбом I
 902-2-407с.86
 М.П. И.В.И.

Л.И.БДОМ I

902-2-407с.86

Типовой проект

Л.И.БДОМ I

Спецификация к чертежу резервуара (исполнение - 02)

Кол. (шт.)	Значение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		КНУ А.7.Б	Оборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
1		КНУ-3.01100-02	Каркас пространственный	4	255,6
2		КНУ-3.01200-02	"	2	324,0
3		КНУ-3.01005	Каркас плоский	5	1,54
4		КНУ-3.01003-02	Сетка	2	121,0
5		КНУ-3.01002-02	"	1	87,1
6		КНУ-3.01001-02	"	1	100,6
7		КНУ-3.01004-02	Каркас плоский	52	6,38
			<u>Изделия закладные</u>		
8	1.400-15	Был. 0,1	МН 40Б-1	8	2,5
			<u>Детали</u>		
9	ГОСТ 5781-82	φ 18 А-III	C=391	20	1,80
10	"	φ 8 А-I	C=934	12	0,37
11*	ГОСТ 6727-80	φ 58р-I	Cер=2720	12	0,42
12*	"	φ 58р-I	Cер=1390	48	0,22
13*	"	φ 58р-I	Cер=1040	12	0,20
14*	"	φ 58р-I	Cер=770	24	0,12
15*	"	φ 58р-I	C=3400	20	0,52
16*	ГОСТ 5781-82	φ 10А-III	C=1390	56	1,17
17*	"	φ 10А-III	C=2380	56	1,47
18*	ГОСТ 6727-80	φ 58р-I	C=5550	5	0,85
19*	"	φ 58р-I	C=2500	5	0,39
20*	ГОСТ 5781-82	φ 10А-III	C=1470	56	0,91
			<u>Материалы:</u>		
			Бетон М200		
			Мрз. 50, 86	35,9	м ³

Ведомость расхода стали на элементы, кг.

Марка элементов	Изделия арматурные													
	Арматура класса													
	А-I						А-III							
	ГОСТ 5781-82													
	φ 8			Итого φ 8	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	Итого			
8.01000-02	148,6			148,6	117,6	107,0	239,8	-	582,1	315,2	342,0	2364,3		

Продолжение

Изделия арматурные		Изделия закладные					Общий расход	
Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки				
Вр-I		А-III		Всг.3 кл.2				
ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
φ 5	Итого	φ 8	Итого	5-6	Итого	Всего		
201,8	201,8	275,8	4,5	4,5	15,2	15,2	20,0	2735,8

*См. ведомость деталей л. КН 8

Привязан

Ив.Н

Т.П. 902-2-407с.86 КН

Изм./лист и док.ум.	Лист	Дата	Резервуар размером 8x9	Стандия	Лист	Листов
Н.контр. Курганов	8/89	8/89				
ТУП	каштеля		Литце. Спецификация. Исполнение - 02	Р	И	Госстрой СССР Специальное управление ИЗВОДАЧАЛИПРОЕКТ С.А.Исаев - Архт.
Чоч.отд. Спичен						
Л. спец. Шибенко						
Рук.гр. Цинга						
Инженер Константин						

902-2-407с.86 Альбом V

Плоский праслит

3-5 м.г.р.с. Плоский и ст.п. Зеролинск

Спецификация к дншцу резервуара (исполнение - 08)

Ведомость расхода стали на элемент, кг

№	Земля	Площ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Вес, кг
				<u>Документация</u>			
			- КИЛ Л. 7, 8	Сборочный чертёж			
				<u>Сборочные единицы</u>			
1			КНУ-3.0100-03	Корпус пространств Вен	4		257,6
2			КНУ-3.01200-03	"	2		327,0
3			КНУ-3.01000	Корпус плоский	5		1,6
4			КНУ-3.01000-03	Сетка	2		158,6
5			КНУ-3.01002-03	"	1		109,3
6			КНУ-3.01001-03	"	1		109,3
7			КНУ-3.01004-03	Корпус плоский	52		6,86

Марка элемента	Уделья арматурные									
	Арматура класса									
	А-I					А-II				
	ГОСТ 6781-82									
		8	10	12	14	16	18	Итого		
8.01000-08		148,6	148,6	117,6	196,8	794,7	348,6	532,2	523,0	2539,0

Продолжение

Уделья арматурные		Уделья закладные				Общий расход		
Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки				
Вр-I		А-II		В ст. 3 кл 2				
ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78		Всего		
8	Итого	8	Итого	5-6	Итого			
202,2	202,2	296,8	4,5	4,5	15,2	15,2	2,0	2666,8

* См. Ведомость деталей Л. КИЛ-8

<u>Уделья закладные</u>						
8	1.400-15 Вып. 01	МН 405-1	8	2,5		
<u>Легг аду</u>						
9	ГОСТ 5781-82	φ 16 А-II	C=891	20	1,42	
10	"	φ 8 А-I	C=894	12	0,37	
11*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I	C _{ср} =2720	12	0,42	
12*	"	φ 5 Вр-I	C _{ср} =1990	48	0,22	
13*	"	φ 5 Вр-I	C=1340	12	0,20	
14*	"	φ 5 Вр-I	C=770	24	0,12	
15*	"	φ 5 Вр-I	C=3400	20	0,52	
16*	ГОСТ 5781-82	φ 10 А-III	C=1890	58	1,17	
17*	"	φ 10 А-III	C=2380	56	1,47	
18*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I	C=5000	6	0,35	
19*	"	φ 5 Вр-I	C=2500	6	0,39	
20*	ГОСТ 5781-82	φ 10 А-III	C=1470	56	0,91	

Прибыль			
Убыль			

				Л.М. 902-2-407с.86 КИЛ			
Изм.	Исполн.	Проф.	Дата	Резервуар размерам 8x9	Студия	Исполн.	Исполн.
Н.контр.	К.контр.	С.контр.	С.контр.				
Нач. ст.	Сп.инж.	Инж.		Л.спец. Шедченко	Р.к.г. Цанга	И.инж. Ив.инж.	Л.инж. Конько
Инженер	Конструктор	Инж.					

<u>Материалы:</u>			
	Бетон	М 200	
	Мрз	50, В4	35,3 м³

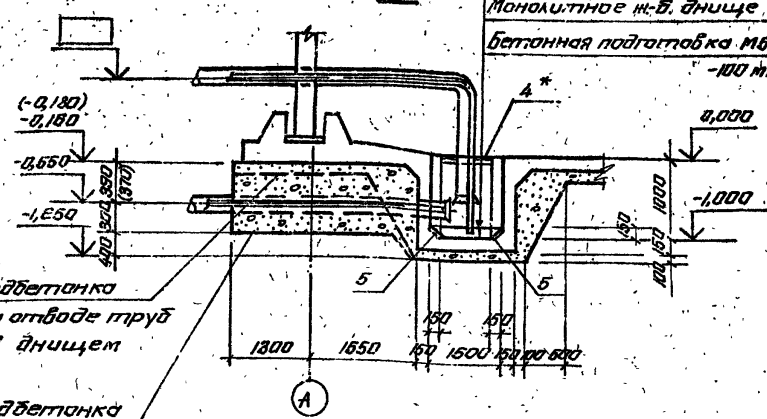
Линше. Спецификация. Исполнение - 08. Резервуар ССБФ. Склад: 60/60/40. Инж. проект. КАЗСВО. Д.А.Л.ПРО.В.Т. г.Иркутск-1170

902-2-407с.86 Альбом V

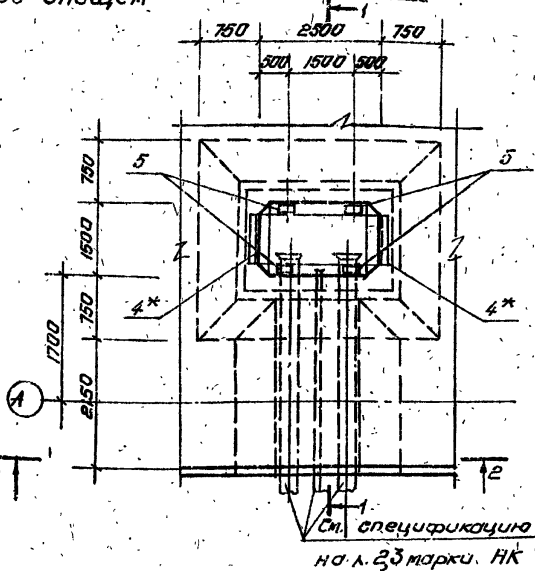
ИТЛПВЗОН проект

И.С.И. Писаев, Подпись и печать исполнителя

Закрепление поверхности
Монолитное ж.б. днище
бетонная подготовка М50
-100 мм.



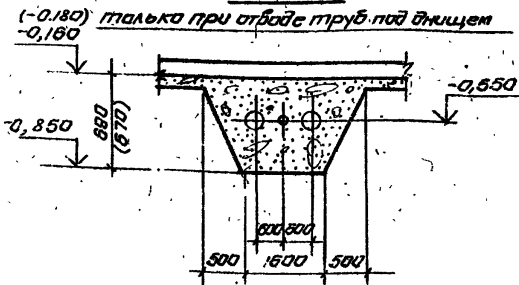
План



Спецификация элементов прямки

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы				
1	АЛ.Х.Л.КНИ-4.01.001	Сетка арматурная	2	44,2 кг.
2	АЛ.Х.Л.КНИ-4.01.002	ТПо же	1	39,1 кг.
3	АЛ.Х.Л.КНИ-4.01.003	ТПо же	2	70,9 кг.
5	1.400-15	Узелок закладной МИКВ	4	7,6 кг.
4*	1.400-15	ТПо же МН 517 С-1200	2	7,2 кг.
Детали				
6	ГОСТ 57.81-82	φ 8 А-III С=980	100	0,88 кг.
Материалы				
Бетон М200			2,12	м ³
Мрз 50, В6				

2-2



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

т.л.902-2-407с.86 КН

Грибязон

И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев
И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев
И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев
И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев	И.С.И. Писаев

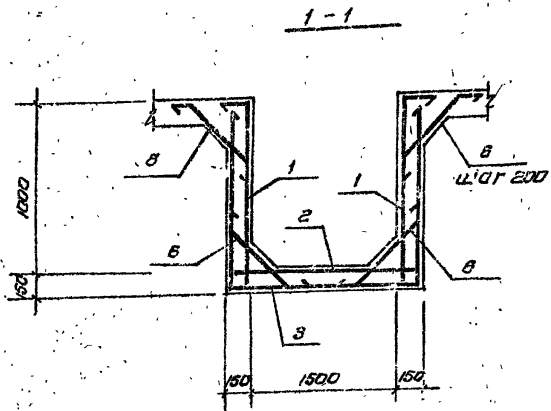
Резервуар размерами 6x9

Прямка.
План, разрезы.

Лист 13

Госстрой СССР
Самарская область
ИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ
С.А.И.И.И.И.

Шпилькой проект 902-В-407с.86 Алюбом I



Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Всего	Общий расход	
	Арматура класса А-III			Практик марки						
	ГОСТ 5781-82			В ст.3 кп.2						
	φ8		Итого	б-в	ф.м.п.	Л.в.к.б	Итого			
Прямок *	307,3		307,3	307,3	4,4	4,9	11,6	15,9	20,8	328,1
Прямок	307,3		307,3	307,3	4,4	2,0	—	6,4	6,4	313,7

Ведомость деталей

Поз.	Эск.ч
В	

Схема расположения верхних сеток

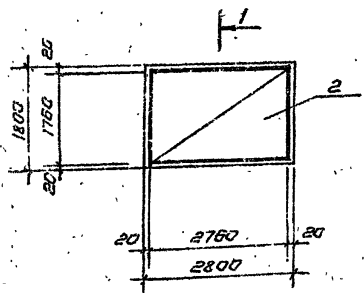
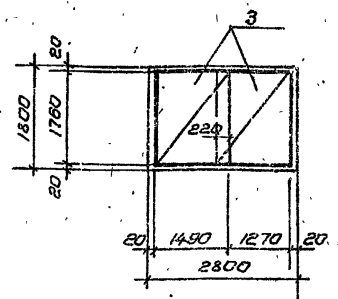


Схема расположения нижних сеток



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры принят 35 мм, остальной - 20 мм.
2. * - только при отводе труб над днищем.

Ин. В. И. Павл. Подпись и дата Взам. Л. В. И.

				Т.П. 902-2-407с.86		КН		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Резервуар размером 8x9	Сталь	Лист	Листов
И. контр.		Курманшиев	И. В.	11-81		Р	14	
Г.И.П.		Кашпеев				Таблицей с.с.с.р. Гидробудканимшиповск		
Над. это		Стицын				КазаводоКаналПроект в. Дамя - Аля.		
И. спец.		Шевченко			Прямок			
Р.У.К. гр.		Цанга			Армирование			
Инженер		Нужаба						

902-г-407с.88 альбом У

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
<u>Прилагаемые документы</u>		
НК. ВМ.	Ведомость потребности в альбом XIV материалах.	

Типовой проект

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывозащитную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта *Каштелюк* / Каштелюк /

Ин. л. подл. Водитель и зодца Восточный

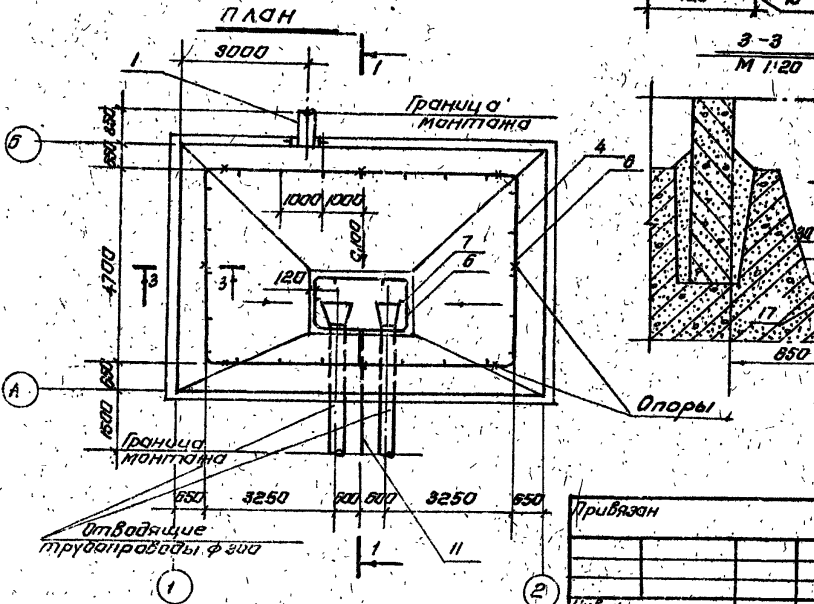
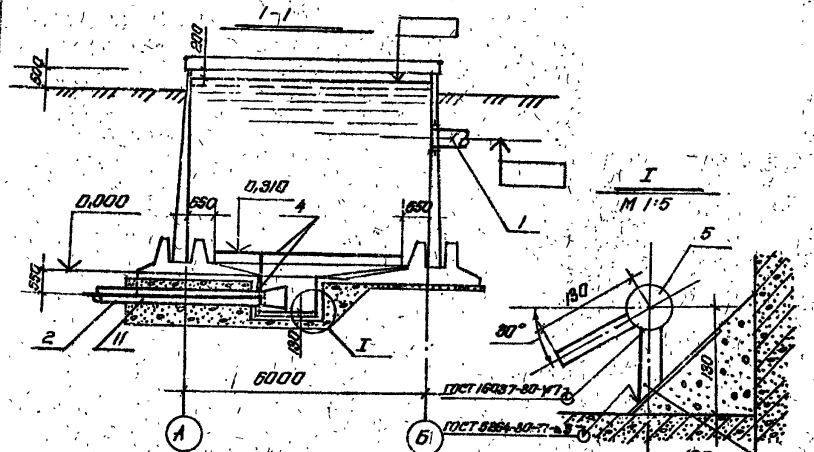
				Привязан	
Рук. гр.					
Инж. ин.					
Инженер					
				т.п. 902-г-407с.88	НК
				Резервуар размером 6x8 м.	Листов
				Общие данные	Лист
Инж. ин.	Яганова	Иванов			Листов
Инж. ин.	Каштелюк	Каштелюк			Р 1 3
Рук. гр.	Каштелюк	Каштелюк	1981		
Инж. ин.	Каштелюк	Каштелюк			
Инж. ин.	Каштелюк	Каштелюк			

Альбом V

902-2-407с.86

Тепловой проект

№ 1 - 1984 Лист 1 из 10



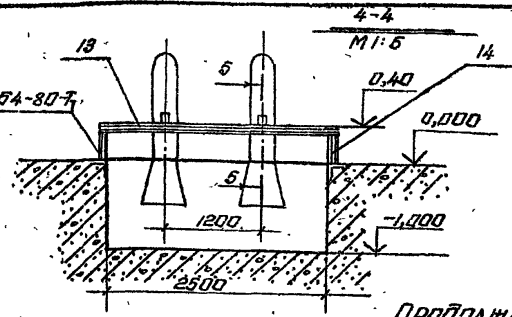
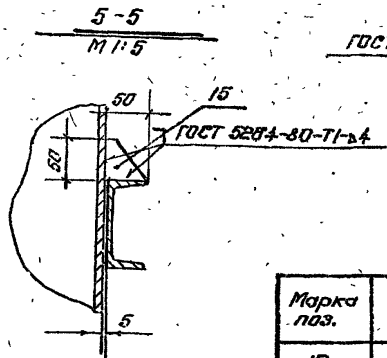
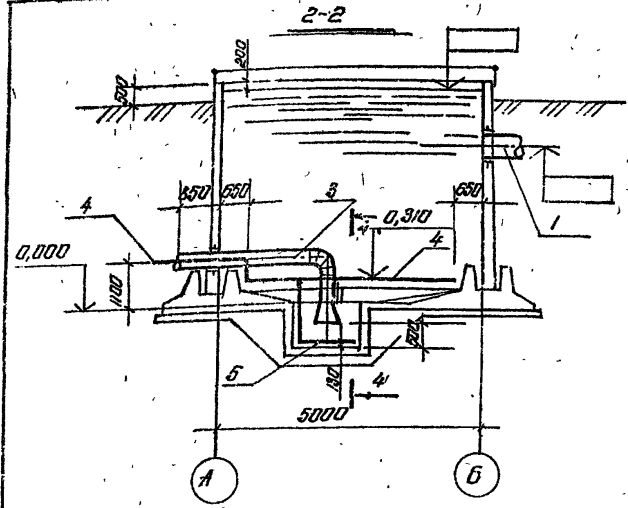
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10704-78	Труба ф 420 х 7 мм, м	0,88	72,33	
Отводящие трубопроводы					
2	МК 2.00.00.05 ал. X	Отводящий тр-д ф 300	1	181,0	I Вар.
3	МК 4.00.00.05 ал. X	Отводящий трубопровод ф 300	1	234,0	II Вар.
Трубопровод взмучивания и смыва осадка					
4	ГОСТ 3262-75	Труба ф 114 х 5 мм, м	87/82	13,44	I Вар./II Вар.
5	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50 х 4,5 мм, м	7,4	6,18	
6	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 33,5 х 32 мм с=100 мм, шт.	2,3	0,24	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 26,5 х 32 мм с=100 мм, шт.	6	0,18	
8	ГОСТ 17375-77	Труба 90 ф 100 мм, шт.	5	3,78	I Вар./II Вар.
9	ГОСТ 17375-77	Труба 90 ф 50 мм, шт.	4	1,20	

1. Продолжение спецификации см. на листе НК-3

Привязан	Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер
	Н. канд.	Проверен	Проверен	Проверен
	Г.П.	Инженер	Инженер	Инженер
	М.к. пр.	Варжачева	Ильина	Ильина
	Ст. инж.	Ильина	Ильина	Ильина
Инв. №				

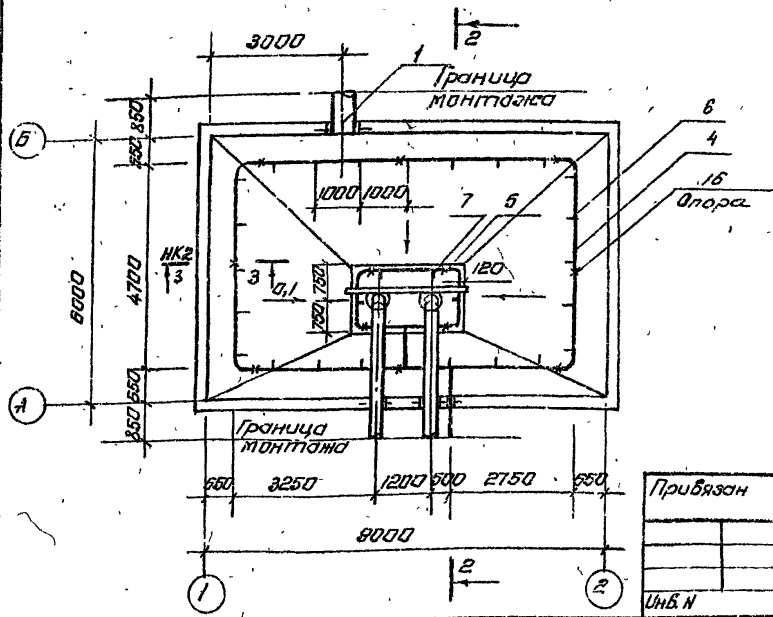
Т.П. 902-2-407с.86				НК	
Резервуар размер 6х9 м.		Отводящий лист		Листов	
		Р		Е	
Технологические трубопроводы. I вариант		Госстандарт СССР Специально-технологический проект ИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ С.А.Ильина-Ильина			

Т.п. 902-2-407с.86 Альбом У.



Продолжение

ПЛАН



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
10	МК 8.00.00.СБ	Патрубок $\phi 100$, шт.	1	52,0	Гвар.
11	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроходной $\phi 100$ мм, шт.	1/2	2,05	Гвар.
12	Лист ^{50 ГОСТ 18508-74} ГОСТ 14537-78	Заглушка $\phi 100$ мм, шт.	2/1	0,80	Гвар.
Опоры и крепления трубопроводов					
13		Балка L=2700 Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-78	1	23,2	
14		Опора L=300 Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-78	2	2,58	
15		Косынка 50x50 Лист ^{ГОСТ 18503-74} Ст.3 ГОСТ 18523-78	2	0,05	
16		Опора L=100 Труба 20x28 ГОСТ 3262-75	8	0,168	
17		Опора L=90 Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75	4	0,35	

1. Начало спецификации см. на листе НК-2

		Т.п. 902-2-407с.86		НК	
		Резервуар размер 6x9 м.		Лист	Листов
				Р	3
		Технологические трубопроводы. II баринит		Госстрой СССР Казводакталпроект ГЛАВ-1102	

Привязан

Нач. отд.	Каштеняк	Иванова
Н. контр.	Трокопенко	Иванова
ГЛП	Каштеняк	Иванова
Рук. гр.	Воржыцова	Иванова
От. инж.	Иванова	Иванова

Ив. И

Резервуар размер 6x9 м.

Технологические трубопроводы. II баринит

Лист 3
Листов 3
Госстрой СССР
Казводакталпроект
ГЛАВ-1102

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ 4 - 124 - 81	Датчик сигнализатора уровня	
	Групповая установка на резервуаре	
ТМ 4 - 185 - 78	Датчик уровня ЛУ реле ИКС-2	
	Установка на бункере	
ТМ 4 - 123 - 74	Датчик сигнализатора уровня	
	Установка на стене резервуара	
ТМ 4 - 118 - 74	Датчик ЛСУ измерителя уровня ИМС - 80 - ОНБТ - 01	
	Установка на бодосте	
ЗКА - 124 - 74	Кранштейн	
ТКА - 3453 - 81	Кранштейн КП	
ТКА - 3458 - 74	Гайка М27x1,5	
<u>Прилагаемые документы</u>		
МК 10.00.00	Кажух	Льдом X
МК 11.00.00	Бобышка	- " -
МК 12.00.00	Фланец	- " -
ЭК	Ведомость материалов	Льдом XIV

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

Л.инж. проекта *Каштенко* /Каштенко И.И./

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭК

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

			Привязан	
Рук. гр.				
Исполнил				
Проверил				
Инв.п.				

				т.п. 902-2-407с. 86	ЭК
Провер.					
Исполн.	Паршин	И.И.	1139	Резервуар размерам 8x8	Лист 1
И.контр.	Бештапов	И.И.			Лист 5
Рук. гр.	Каштенко	И.И.		Общие данные (начало)	Лист 6
Т.уп.	Каштенко	И.И.			
Инд. отд.	Урбенко	И.И.			

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 ТМ 4 - 123-74) или ДСУ-1м (ТМ 4 - 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 датчику прикрываются съемным кожухом.

Емкостный уровнемер РУС-0, дающий возможность непрерывного измерения уровня имеет унифицированный выходной сигнал $0 \pm 5 \text{ мВ}$ (0 ± 20 ; $4-20 \text{ мВ}$) 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 на насосной станции или диспетчерского пункта, где будут расположены вторичные приборы. Там же разрабатываются схемы подключения

Привязан	Провер.	Успалн.	Ларшин	139
	Н.контр.	Бештаева		
	Рук.гр.	Сгаринав		
	ГУП	Каштемак		
Инв.н	Нач.отд.	Кривенко		

т.п. 902-2-407с.86

ЭК

Резервуар размером
8x9

автор	лист	листов
Р	2	

Общие данные
(окончание)

Госстрой СССР
Созвездокналинпроект
ИЛЗВОДОКНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

25614-05 22)

902-2-407с.86 Альбом 5

Типовой проект

Инв. н. подл. Удобрение и вода Водопит. инв. н.

902-2-407с.86 Альбом V

Шилобай проект

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

2. Датчики монтировать по ТМ-124-81 и ТМ 4-135-78

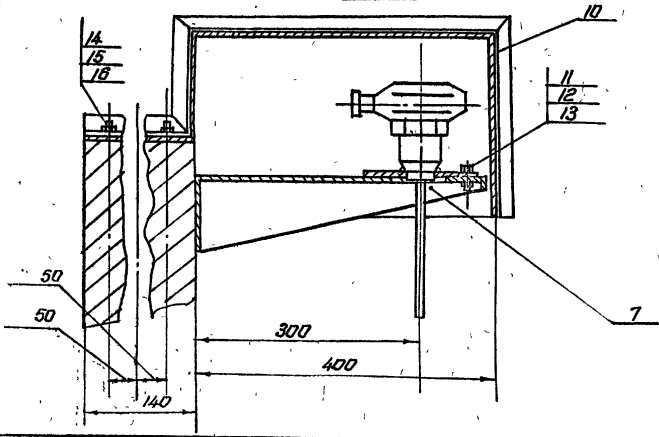
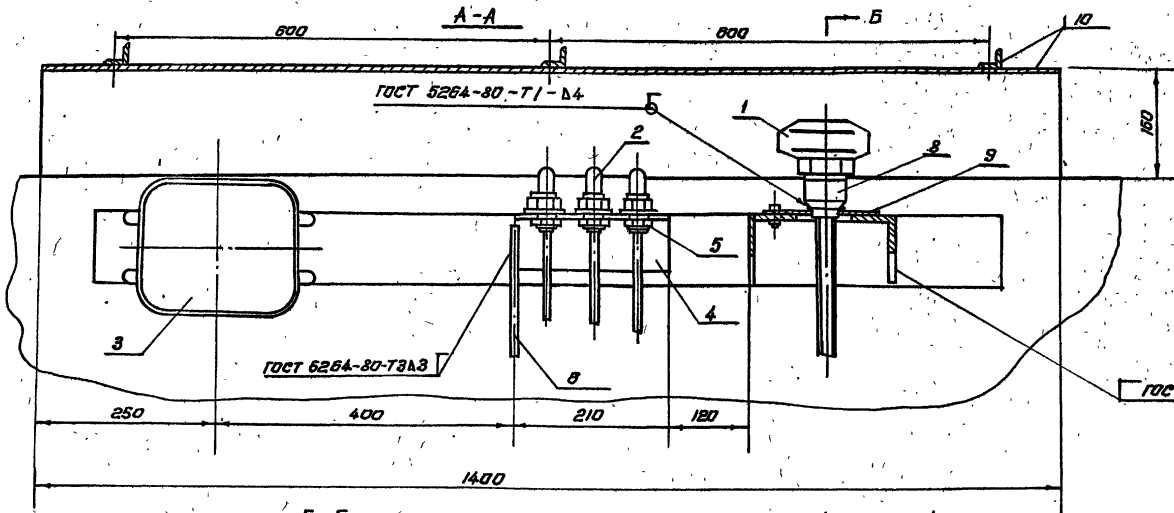
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Первичный преобразователь ПП-ПОФ	1		
2		Датчик уровня ЗРСУ-3	3		
3		Коробка КСК-8	1		
4	ТК 4-3453-81	Кронштейн КП-42	1		
5	ТК 4-3453-74	Гайка М 27x1,5	3		
6		Стержень $\phi 12$ L=4,8m.	1		
7	ЗК 4-124-74	Кронштейн К-4	1		
8	МК 18.00.00	Бобышка	1		
9	МК 12.00.00	Фланец	1		
10	МК 10.00.00	Канух	1		
11	ГОСТ 7805-70	Болт М8x30	3		
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	3		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	3		
14	ГОСТ 7805-70	Болт М12x40	6		
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	6		
16	ГОСТ 11371-70	Шайба 12	6		

Число подл. листов и дата изготовления

				Т.П. 902-2-407с.86		ЭК	
Привязан				Резервуар размер 6x9		Лист 3	
Исполн. Паршин				Установка датчиков уровня (начало)		Лист 3	
И.контр. Белшатова							
Рук. пр. Бигринов							
Глп. Каштеяк							
И.ч.отв. Кривенко							
И.ч.И.И.							

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

Ш.Б. Н. подл. Издание и дата: Изм. №



Привязан

Ш.Б. Н

Т.П. 902-2-407с.86

ЭК

Провер.	Исполн.	Уд. №
И.контр.	Рек. гр.	Нач. отд.
Л.Курин	В.Корина	Кривенко
В.Шатамов	В.Сидорова	В.Шатамов

Резервуар размером 8 x 8

Установка датчиков уровня (окончание)

Лист 4

Проектный институт
Казвоодаканалпроект
г.Алма-Ата

Плывовой 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 или описания листа		Единица измерения Наименование		Код заводов-изготовителей	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг.
		4	5	4	5					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Детали и изделия										
1	Канух	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 ТК4-3453-74	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

Исполнитель: Ушаков, С.И. Состав: Ушаков, С.И., В.А.

Прибыло

Проверил			
Исполнил	Ларшин		
Н.контр.	Ваштамова		
Рис. гр.	Богаринов		
ГИП	Каштеляк		
Н.ч. атт.	Крубенко		

ТН 902-2-407с.86 ЗК

Спецификация оборудования

Лист	Листов
Р	5
Государственный проект Казаводканилпроект Г.Алма-Ата	