

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И
ОСЯДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРО-
ВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО
ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Альбом VII
РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 18 × 9
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, КИП

25614-07
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛДНОЙ

				Приблизки	
Лист №					
Издание					
Проект					
Шифр №					

168-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с. 86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАН- НЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ VI

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  П. И. ТКАЧЕНКО
Гл. инженер проекта  И. Х. КАШЧУК

					Примечание	

25614-07 2

Содержание альбома

программе

Лист	Наименование	стр.
	Содержание альбома	2
	Марка ЭЖ	
1	Общие данные	3
2	Схема расположения элементов	4
3	Разрез 1-1 Узла I, II	5
4	Спецификационный к схеме расположения элементов	6
5	Монтажные узлы. Спецификация	7
6	Монтажные узлы	8
7	Днище. Оплавленный металл. Узел II	9
8	Днище. Схема расположения верхних стоек (шпиль)	10
9	Днище. Схема расположения каркасов	11
10	Днище. Схема расположения нижних стоек	12
11	Днище. Узлы I, II	13
12	Днище. Спецификация. Исполнение - 01	14
13	Днище. Спецификация. Исполнение - 02	15
14	Днище. Спецификация. Исполнение - 03	16
15	Прямок. План, разрез	17
16	Прямок. Армирование	18
	Марка НК	
1	Общие данные	19
2	Технологические трубопроводы, I вариант	20
3	" " " " " "	21
4	Технологические трубопроводы, II вариант	22
5	" " " " " "	23

Марка ЭЖ		
1	Общие данные (начало)	24
2	Общие данные (окончание)	25
3	Установка датчиков уровня (начало)	26
4	Установка датчиков уровня (окончание)	27
5	Спецификация оборудования	28

902-2-407с.86 альбом VII

Типовой проект

Шкафы, шкафы и стеллажи

Привезен		

Изм. №

Исполнитель	Уральский завод	В.И.
ГМП	Каштеляк	В.И.
Нач. впр.	Спицын	В.И.
Гл. спец.	Шевченко	В.И.
Рук. тр.	Иванов	В.И.
Исполнитель	Жуков	В.И.

т.п. 902-2-407с.86

Резервуар размер
18*9

Содержание альбома

Стр.	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР
Вопросы организации проектирования
Казов, Ю.А. ИЛЛ. ПР. СКТ
г. Москва

25614-07 3

Ведомость выданных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Выданные документы</u>		
3. 900-3 в 123/82	Сборные ж.б. конструкции стальных вооружений	
1. 400-15	Унифицированные заводские изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
<u>Прилагаемые документы</u>		
- КМН	Строительные изделия для резервуаров	альбом X
- ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к элементу расположения элементов	
6	Спецификация элементов на 1 узел	
12	Днище. Спецификация. Целомыные - 01	
13	Днище. Спецификация. Целомыные - 02	
11	Днище. Спецификация. Целомыные - 03	
15	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. *Слав* Каштеляк

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КИИ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. во м ³	Примечание
1	Панели стеновые наружные	523 121	48.52	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Рук. эр.	Исполнил	Проверил	Привязан	Стенд	Лист	Листов
			т.п. 900-2-407с.86	-КЖ		
Н.контр	К.Прозина	С.В.И.	Резервуар размером 18x9	Р	1	16
ГИП	В.И.И.И.И.И.	И.И.И.	Общие данные			
Нач.отд.	В.И.И.И.И.	И.И.И.				
Гл.инж.	И.И.И.И.И.	И.И.И.				
Рук. эр.	И.И.И.И.И.	И.И.И.				
Инж.б.	И.И.И.И.И.	И.И.И.				

1166-07

6

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение-01)

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

Телевизионный проект 902-2-407с.86 Алматы VII

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 вып. 3/82	ПР2 -48 -К11	10	6800	
		Панель стеновая			
2	3.900-3 вып. 3/82	ПР2 -48 -К1	1	6800	
		Тя же	1	6800	п.2
3	3.900-3 вып. 3/82	Панель стеновая	1	6800	п.1
4	1.05000-01	Тя же	1	6800	
5	1.08000-01	"	1	6800	
6	1.01000-01	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	2.01000-01	Блок угловой	4	2980	
8		Ограждение ф 14 ПЭ	9,1	11,8	
		ф 16 ПЭ	52,1	87,2	
9	КЭО-15	Призмак	1	-	
10	КЭО-7-12	Днище монолитное	1	-	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 вып. 3/82	ПР2 -48 -К12	10	6800	
		Панель стеновая			
2	3.900-3 вып. 3/82	ПР2 -48 -К2	1	6800	
		Тя же	1	6800	п.2
3	3.900-3 вып. 3/82	Панель стеновая	1	6800	п.1
4	1.05000-02.03	Тя же	1	6800	
5	1.08000-02.03	"	1	6800	
6	1.01000-02.03	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	2.01000-02.03	Блок угловой	4	2980	
8		Ограждение ф 14 ПЭ	9,1	11,8	
		ф 16 ПЭ	52,1	87,2	
9	КЭО -15	Призмак	1	-	
10	КЭО 7-11,12	Днище монолитное	1	-	

1. При прохождении труб над днищем.
2. При прохождении труб под днищем.

Т.п. 902-2-407с.86 КЭО

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Резервуар размером 12.9

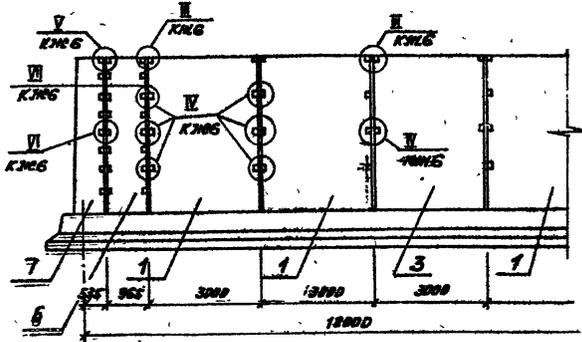
Спецификация к схеме расположения элементов

Стр.	Лист	Листов
Р	4	

Генеральный проект
КазВО ВНИИПРОЕКТ
г. Алма-Ата

25614-07 7

Фрагмент сопряжения стеновых панелей



Спецификация элементов № 1 узла

Марка ГОСТ	Обозначение	Наименование	Количество				Масса, ед. кг	Примечание
			01	02	03	Другое		
		Узел II (шт. 18)						
		Накладки соединительные						
1		ФЛ.К.Б. ГОСТ 5781-82, Р-300	4	4	4		0,27	
		Узел IV (шт. 5)						
		Накладки соединительные						
2		Ф 12 Р-Э ГОСТ 5781-82, Р-250	4	4	4		0,22	
		Узел V (шт. 6)						
		Накладки соединительные						
3		Ф 14 Р-Э Р-300	2				0,36	
4		Ф 16 Р-Э Р-300	2	4	4		0,18	
		Узел VI (шт. 6)						
		Накладки соединительные						
5		Ф 14 Р-Э Р-250	2				0,3	
6		Ф 16 Р-Э Р-250	2	4	4		0,4	

VII
302-2-407-86
Китовый проект

Ведомость расхода стали на резервуар: кг

Марка стали	Ведомость расхода					Общая масса
	Виды стальных элементов					
	Р-Э					
	ГОСТ 5781-82					
	10	12	14	16	Углерод	
-01	63,0	33,0	53,0			167,0
-02	63,0		106,0			169,0
-03	63,0		106,0			175,0

Проект	
Исполн.	
Провер.	

302-2-407-86 = К.К.Б.

Имя	И.И.И.	Должность	Подпись	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

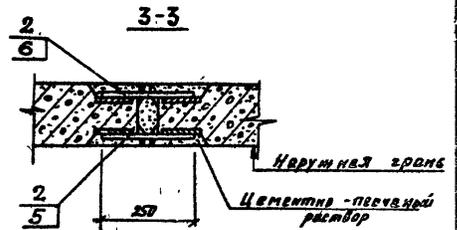
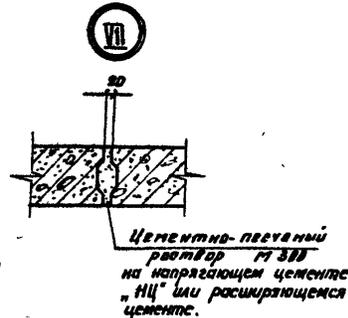
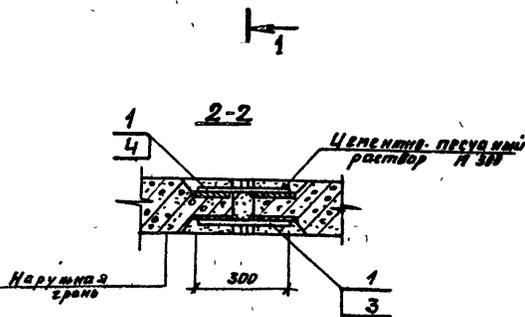
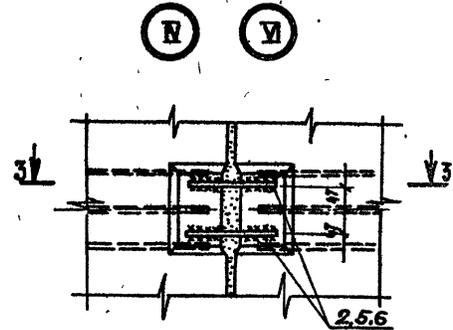
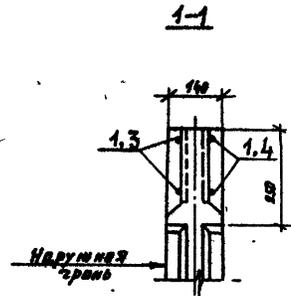
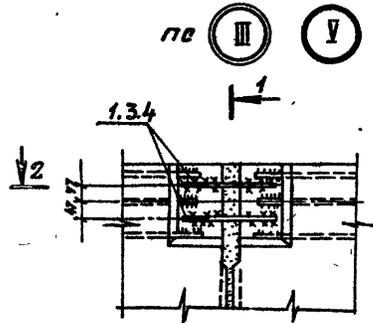
10 шт. стальных элементов
- спецификация

1166-07

8

902-2-407с 86

Типово решение



1. Вварку выполнять в соответствии с табл. 2 СН 393-78
2. Электроды 942 А

				ТП 902-2-407с 86			
				Резервуар размер рамп 18x9			
				Монтажные узлы III-VII			
				Самостоятельно разработано КАЗОДОКМАЛПРОЕКТ с 12.08.84			

Исполн	Провер	Инженер	Куртас

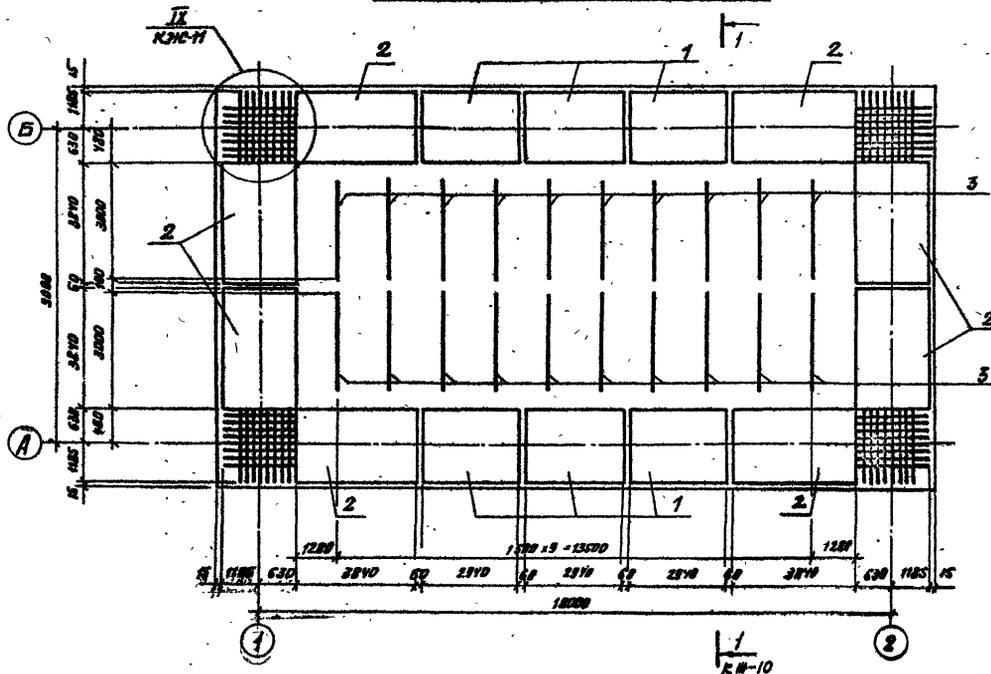
Имя	Инициалы	№ докум	Подпись	Дата
И. кантр	Куртас	12.08.84		
И. спец	Шабунка			
И. ер	Цанга			
И. инженер	Куртас			

25614-07 9

1166-07

11

Схема расположения каркасов



Ведомость деталей

№	Заклз
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

Архив VI
302-2-407с.86
Туповый прорез

Лист № 001
Порядок № 970
Взам. инв. №

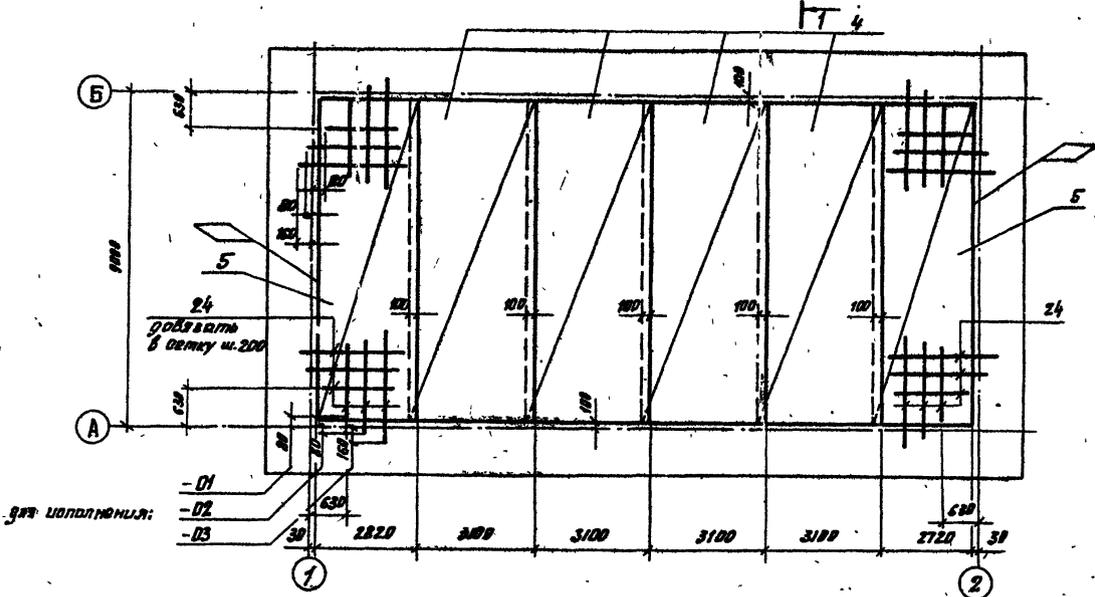
Т.п. 302-2-407с.86

КМ

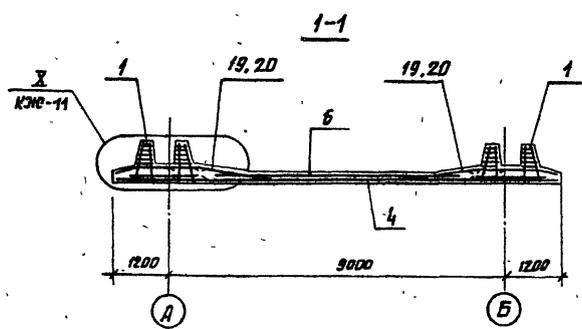
Присваиваем	Изм. №	№ докум.	Исполн.	Дата	Дизайнер	Проверен	Деталь		
							Р	9	Автомат
					Дизайнер	Проверен	Р	9	Автомат
					Днище. Схема располо-	Совместитель	Р	9	Автомат
					жения каркасов	КАЗОВСКИЙ ИВАН ПЕТРОВИЧ			

25614-07 12

Схема расположения нижних сеток



для исполнения:
-01
-02
-03



1
КЖ-10

Примечание		
Инт. №		

7.п. 902-2-407с.86				-КЖ				
ИЗМ	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Резервуар размер 18x9	Всего	Лист	Запас
№ команд	Курманшиев	С.И.				Р	10	
ТМП	Костелак	А.И.			Днище. Схема расположе ния нижних сеток			
Нач. отд	Спицын	Н.						
Гл. слес	Шевченко	И.И.						
Инж. за	Цанга	В.И.						
Инженер	Бабуя	Р.В.			Генерал СССР Совлабор. Проектно-проект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алаш-Ате.			

Типовой проект 902-2-407с.86 Архив VII
 План № докум. Подпись и дата. Взам инв. №

Спецификация к днищу резервуара. Исполнение - 01

302-2-407с.86 Альбом VII
 Пилобой проект
 Лист 1 из 1
 Лист 1 из 1

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
		Сборочный чертёж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	КМУ-3.0200-01	Каркас пространств.	6	304,3
2	КМУ-3.02200-01	"	3	395,7
3	КМУ-3.01005	Каркас плоский	20	1,54
4	КМУ-3.02003-01	Сетка	4	74,8
5	КМУ-3.02004-01	"	2	97,4
6	КМУ-3.02006-01	"	4	75,3
7	КМУ-3.03001-01	"	2	130,7
8	КМУ-3.02001-01	Каркас плоский	60	10,31
		<u>Изделия закладные</u>		
9	1.400-15 Вып. 0.1	МН-410-1	14	3,5 кг
		<u>Листы</u>		
12	ГОСТ 5781-82	φ 16 А-III C = 891	28	1,42
13	"	φ 8 А-I C = 834	24	0,37
14*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I C _р = 3500	201	0,54
15*	"	φ 5 Вр-I C _р = 2800	12	0,43
16*	"	φ 5 Вр-I C = 1450	48	0,22
17*	"	φ 5 Вр-I C = 1440	12	0,22
18*	"	φ 5 Вр-I C = 820	24	0,13
19*	ГОСТ 5781-82	φ 14 А-III C = 1920	136	2,32
20*	"	φ 14 А-III C = 2800	136	3,14
21*	"	φ 14 А-III C = 1470	56	1,78
22	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I C = 5700	8	0,88
23	"	φ 5 Вр-I C = 14700	8	2,28
24	ГОСТ 5781-82	φ 10 А-III C = 2030	250	1,85
		<u>Материалы</u>		
	Бетон, М200	Мрз 50, 85	71,3	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										
	Арматура класса										
	А-I					А-III					
	ГОСТ 5781-82										
	φ 8	Угало	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 20	Угало		
3.03.000-01	588,9		598,9	24,8	884,1	630,7	246,1	1818,2	502,5	2251,8	7081,2

продолжение

Изделия арматурные		Изделия закладные			Всего	Общий расход	
Арматура класса	Арматура класса	Прокат марку					
Вр-I	А-III	В стз К72					
ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
φ 5	Угало	φ 8	Угало-3-5	Угало			
307,5	340,0	3000,7	8,4	8,4	42,8	49,0	3069,7

* - см. ведомость деталей на л. КМ-9

Привязан	
Изм. и	

Т.п. 302-2-407с.86		- КМ	
Исполн. и провер. [подпись]	Резервуар размерот 18х9	Лист 12	Листов 12
Контр. [подпись]	Днище. Спецификация	Исполнение - 01	
И. спец. [подпись]	Регистр БССР		
К. пр. [подпись]	Министерство		
Инженер [подпись]	25614-07 15		

Спецификация к днцу резервуара. Исполнение - 02

Миланов пр. проект 902-2-407с.86

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примерное количество
		<u>Документация</u>		
		Сварочный чертеж		
		Сварочные единички		
1	КНУ-3.02100-02	Каркас пространств	6	344,8
2	КНУ-3.02200-02	"	8	448,7
3	КНУ-3.01100-02	Каркас плоский	20	1,54
4	КНУ-3.02003-02	Сетка	4	82,5
5	КНУ-3.02004-02	"	2	97,4
6	КНУ-3.02005-02	"	4	75,8
7	КНУ-3.03001-02	"	2	130,7
8	КНУ-3.02001-02	Каркас плоский	60	11,89
		<u>Изделия закладные</u>		
9	1.400-15 Вып. 0.1	МН 410-1	14	3,5 кг.
		<u>ПЕЛЛАСИ</u>		
12	ГОСТ 5781-82	φ 20 А-III C = 891	23	2,20
13	"	φ 20 А-I C = 894	24	0,37
14	ГОСТ 5727-80	φ 5 Вр-I Cрр = 8500	20	0,54
15	"	φ 5 Вр-I Cрр = 2800	12	0,43
16	"	φ 5 Вр-I C = 1450	13	0,22
17	"	φ 5 Вр-I C = 1440	12	0,22
18	"	φ 5 Вр-I C = 820	24	0,13
19	ГОСТ 5781-82	φ 14 А-III C = 1820	139	2,32
20	"	φ 14 А-III C = 2800	139	3,14
21	"	φ 14 А-III C = 1670	58	1,78
22	"	φ 8 А-I C = 5700	8	1,23
23	"	φ 8 А-I C = 14700	8	3,25
24	"	φ 14 А-III C = 2950	250	2,84 кг
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
	Бетон М200	Мрз 50, 86	74,3	м ³

Ведомость расхода стали на элементы, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Итого	
	Арматура класса											
	А-I					А-III						
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	
3.02000-02	152,6	522,9	734,5	214,8	125,1	722,3	125,9	1201,1	1733,1			2201,80

продолжение

Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего	Общий расход	
Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки				
Вр-I		А-III		В ст. 3. кл 2		Всего	Общий расход	
ГОСТ 5727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78				
φ 5	Итого	φ 8	Итого	5-8	Итого	Всего	Общий расход	
248,5	248,5	1182,3	3,4	3,4	40,5			48,6

* - см. Ведомость деталей на л. КН-9

Привязан

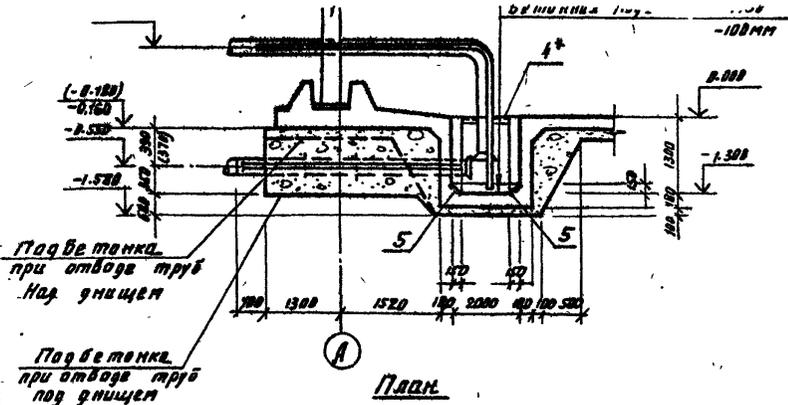
УНБ.Н

7П. 902-2-407с.86		- КН	
Исполн. Н.В.Куликов	Провер. В.И.Сидоров	Резервуар размерами 18x9	Сталь Ауст.Мистоб
Н.С.Копылов	С.А.Сидоров		Р 13
Исполн. М.И.Сидоров	Провер. М.И.Сидоров	Исполн. Спецификация	Проектный отдел
Исполн. М.И.Сидоров	Провер. М.И.Сидоров	Исполнение - 02	ИЗДАНИЕ АНТИКОРРОЗИОННО-ПРОТЕКТОРНОЕ

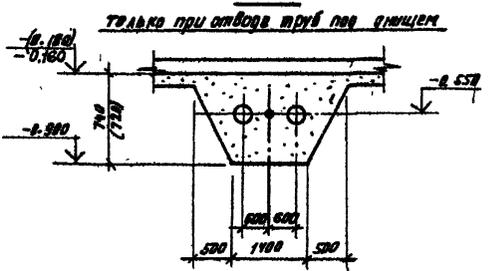
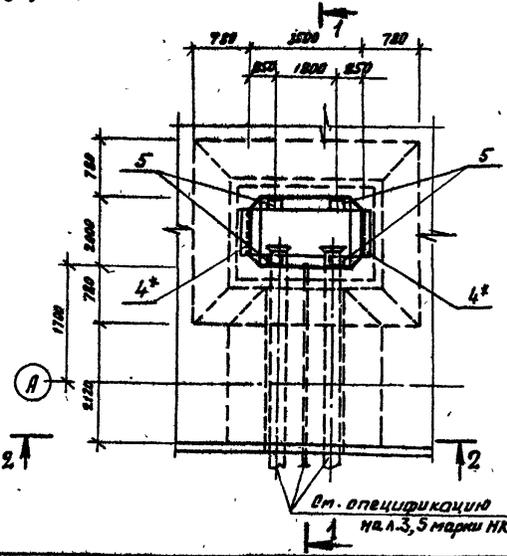
902-2-407с.86 А.М.

Типовой проект

Спецификация, перечень и дата изготовления



План



№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Единица
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
1	АЛ.Э. Л. КЖМ-4.02.001	Сетка арматурная	2	7х 8 кг
2	АЛ.Э. Л. КЖМ-У.02.002	То же	1	69.7 кг
3	АЛ.Э. Л. КЖМ-У.02.003	То же	2	117.0 кг
5	1.У00-15	Изделия закладные МН102-1	4	1.6 кг
4*	1.У00-15	То же, МН 518 Р-1700	2	13.74 кг
Детали				
6	ГОСТ 5781-82	решетка Р-1050	132	0.715 кг
Материалы:				
		Бетон М200	4.6	м ³
		Мрз 50, 86		

2-2

1. Укладку технологических труб производить по вертикали оборудования резервуаров Л.НК-2÷5.
2. * - только при отводе труб над днищем.

Привязан

СНБ-Я

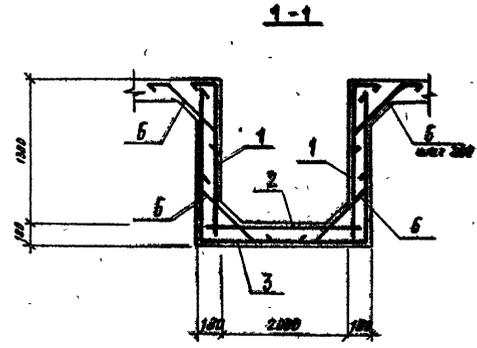
т.п. 902-2-407с.86 -КЖС			
ВЗМ.ИМЕТ	№ докум.	подпись	дата
Н. контр.	Курманашев	Р.И.А.	84
Г.И.П.	Каштеман	Р.И.А.	84
Нач. отд.	Вичулин	Р.И.А.	84
Гл. вкл.	Шабченко	Р.И.А.	84
Рук. зр.	Цвиги	Р.И.А.	84
Исполнитель	Кучкова	Р.И.А.	84
Резервуар размером 18x9		Лист 15	Листов -
ПРИЗМОК ПЛАН РАЗРЕЗЫ		Госстрой СССР Сибирский филиал Казвоодокнальпроект С.А.М.С.И.Т.	

25614-07 18

902-В-407с.86

Технический проект

Исполнитель: Лопатин В.И. Указ. Взаим. И.И.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Сталь арматурная			Сталь закладная				Общий расход		
	Арматура класса А-III			Профиль марки В ст3 кп2						
	ГОСТ 5781-82			Всего						
	Ø8		Углов	Ø6	Ø8	75x6	Углов			
Призмоч #	507.5		507.5	507.5	4.4	6.7	23.5	37.0	37.0	571.5
Призмоч	507.5		507.5	507.5	4.4	2.0	—	6.7	6.7	578.9

Ведомость деталей

№	Элемент
6	

Схема расположения верхних сеток

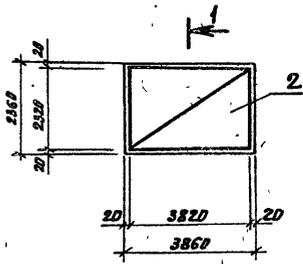
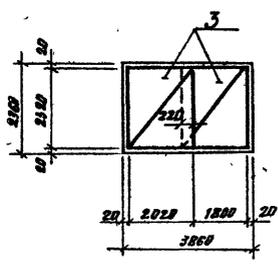


Схема расположения нижних сеток



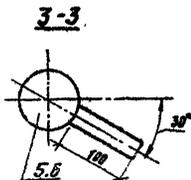
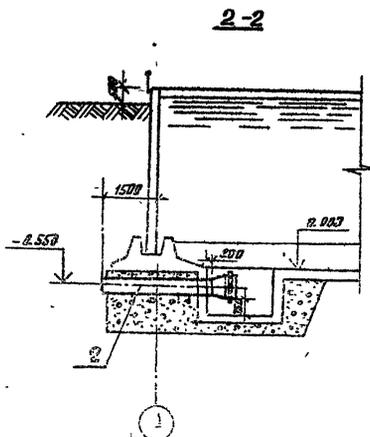
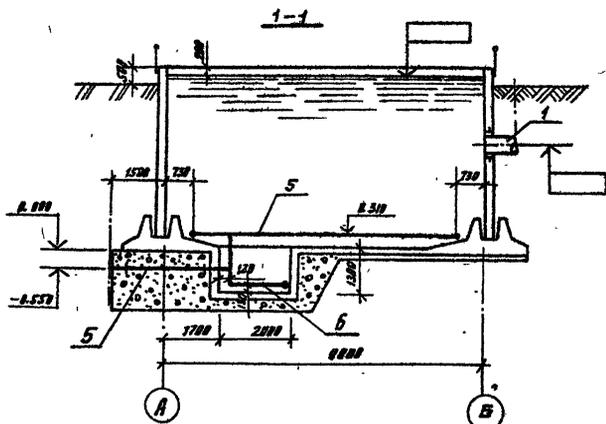
1. Защитный слой бетона для нижней арматуры принят 35 мм, верхней — 20 мм.
2. * — только при обходе труб над резервуаром.

гп. 902-В-407с.86 - КЭБ

ИЗМ. №	Исполн.	Дата	Исполн.	Дата
И.К. Канар	Курганцева	84	Дезервуар размером 18x9	Рисунг
Г.И.П.	Каштелник		Армирование	Лист 16
Нач. отд.	С.И.Цицан		Госстроб СССР	
Рук. зр.	И.А.Ива		Объединение проектных и конструкторских организаций	
Инженер	Жукова		НАЗВОДУВАЛПРОЕКТ	
			г. Ленинград	

1166-07

21



Марка, вид	Обозначение	Наименование	Кол	Материал, кг	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10704-76	Труба	1	0,85	137,07
Отводящие трубопроводы					
2	МК 2.00.00.05 А-Х	Отводящий труб.	2	276	
3	МК 9.00.00.06 А-Х	Решетка,	шт	2	17,1
Трубопроводы взмучивания и глыбы шлама					
4	МК 6.00.00.05 А-Х	Патрубок,	шт	1	15,0
5	ГОСТ 3262-75	Труба $\phi 114 \times 5$,	м	53	13,17
6	ГОСТ 3262-75	Труба $\phi 67 \times 4,5$	м	0,5	6,6
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры $\phi 32,5 \times 3,2$			
		$L = 100$ мм,	шт	18	0,27
8	ГОСТ 3262-75	Штуцеры $\phi 26,8 \times 3,2$			
		$L = 100$ мм,	шт	7	0,16
9	ГОСТ 17375-77	Отбор $30^\circ \phi 100$,	шт	5	3,76
10	ГОСТ 17375-77	Отбор $30^\circ \phi 50$,	шт	1	1,2
11	ГОСТ 17376-77	Тродник равносторонний $\phi 100$,	шт	1	2,05
12	Искл. 50 ГОСТ 14903-77, 50 ГОСТ 17437-79	Заглушка $\phi 100$,	шт	1	0,8
Опоры и крепления трубопроводов					
13		Опора $L = 100$	6	0,165	
		Труба $20 \times 2,8$ ГОСТ 3262-75			
14		Опора $L = 90$	14	0,35	
		Труба $40 \times 2,5$ ГОСТ 3262-75			

1. План, разрезы 4-4 и 5-5 в.м. на листе 2.

т.п. 902-2-407с.86

Н.К.

Примечание	Искл. от	Кл. исполнения	Деталь	Лист	Листов
	Искл. от	Кл. исполнения	Резервуар разгортки	Д	5
	Искл. от	Кл. исполнения	Технологические трубопроводы I категории		

25614-07 22

902-2-407с.86 в.м. лист VII

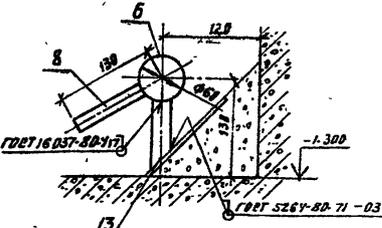
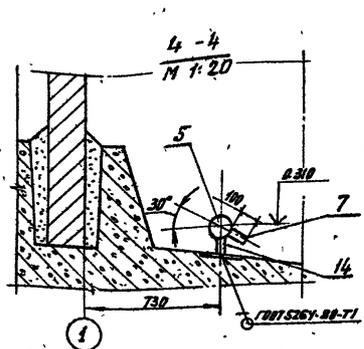
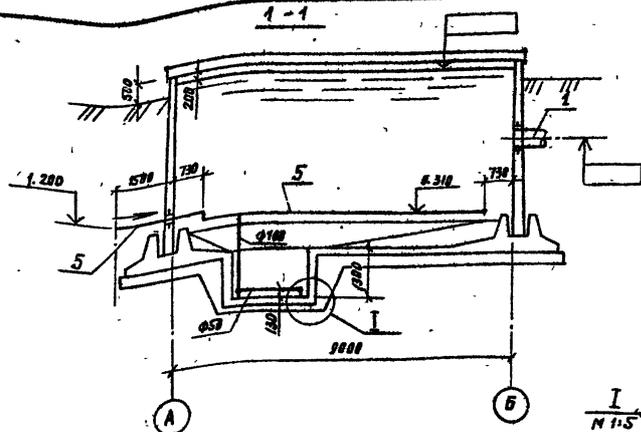
Трубопровод

Лист 5 из 5, всего листов 11

1166-07

Марка, тип	Объем материала	Назначение	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10701-76	Труба $\phi 630 \times 9$, м	2	137.81	
Отводящие трубопроводы					
2	МК 4.00.00.00.00 А.С.	Отводящий труб. шт	2	391.0	
3	МК 9.00.00.00.00 А.С.	Решетка, шт	2	17.1	
Трубопровод взмучивания и смыва осадка					
4	МК 6.00.00.00.00 А.С.	Патрубок, шт	1	52.0	
5	ГОСТ 3262-75	Труба $\phi 117 \times 5$, м	56	13.77	
6	ГОСТ 3262-75	Труба $\phi 59 \times 15$, м	185	6.16	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры $\phi 32.5 \times 3.2$, L = 100 мм, шт	78	0.27	
8	ГОСТ 3262-75	Штуцеры $\phi 26.5 \times 3.2$, L = 100 мм, шт	7	0.15	
9	ГОСТ 17375-77	Отвод $90^\circ \phi 100$ мм, шт	5	3.76	
10	ГОСТ 17375-77	Отвод $90^\circ \phi 57$, шт	1	1.2	
11	ГОСТ 17375-77	Гробики радиусной, $\phi 100$, шт	1	2.05	
12	Лист 15 ГОСТ 13962-77, лист 3 ГОСТ 11632-75	Заглушка $\phi 100$, шт	1	0.8	
Опоры и крепления трубопроводов					
13		Опора L = 101, Труба 20×2.0 ГОСТ 3262-75	6	0.166	
14		Опора L = 90, Труба 18×3.5 ГОСТ 3262-75	14	0.35	
15		Балка L = 370, Швеллер $\phi 12$ ГОСТ 3270-72, лист 3 ГОСТ 335-77	1	3.0	
16		Стойка L = 230, Швеллер $\phi 12$ ГОСТ 3270-72, лист 3 ГОСТ 335-77	2	2.7	
17		Ковылки, Лист 6 ГОСТ 13962-77, лист 3 ГОСТ 11632-75	2	2.06	

1. План и разрезы 2-2, 3-3, 5-5 см. на листе 4



Привязка
Шифр

Т.п. 902-2-407с.86		НК	
Мак. отв. и выпукл. ГИИ Рук. техн. Ков. инж.	Каш. мелок П. Прокопкин Каш. мелок В. Давыдов	Резервуар размер 18x9м	Лист 5
Технологическая трубопроводов II вариант		Госпроект СССР Сюзьваловка филиал проек. КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ 6-ИЛМЗ-ИЛ-2	

902-2-407с.86 лист 25
 Топограф. ориент.

Альбом № 902-2-407с.86
 Типовой проект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение.	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ4-124-81	Датчик сигнализатора уровня	
	Групповая установка на резервуаре	
ТМ4-125-78	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 водопе.	
ЭК4-124-74	Кронштейн	
ТК4-3453-81	Кронштейн кп.	
ТК4-3458-74	Гайка М27*1,5	
<u>Прилагаемые документы</u>		
МК 10.00.00	Кожух	Альбом X
МК 11.00.00	Бобышка	— " —
МК 12.00.00	Фланец	— " —
ЭК	Ведомость материалов	Альбом XVI

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, нормами и правилами

Гл инж проекта. *Лав.* (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	

			Привязан	
Рук гр				
Исполнил				
Проверил				
Име. №				

				г.п. 902-2-407с.86	ЭК
Провер					
Исполн	Лоршин	Уд.	И.Х.		
И контр	Бештарова	Уд.	И.Х.	Резервуар размером 18x9	Стадия Лист Листов
Рук гр	Гогаринова	Уд.	И.Х.		Р 1 5
Г.П.	Каштелюк	Уд.	И.Х.	Общие данные (начало)	Регистр сср Составитель И.Х.Григорьев
И-контр	Кривенко	Уд.	И.Х.		КАЗВДАКАНАЛПРОЕКТ Алма-Ата.

В проекте предусматривается:
- установка первичного преобразователя по-
дпольного уровнемера РУС-В (обыкновенное испол-
нение);

- установка измерительных преобразователей
регулятора-сигнализатора уровня ЗРУ-3.

При необходимости возможна установка дру-
гих датчиков уровня. Например: ЭМУ-2 (контактный
вертолет ТМЧ-123-74) или ДРУ-1М (ТМЧ-118-74)

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

Емкостный уровнемер РУС-В, дающий безам-
пультное непрерывное измерение уровня, имеет унифи-
цированный выходной сигнал 0+5mA (0+20; 4+20 mA)
и длину линии связи между первичным и измери-
тельным преобразователями до 500м. Регулятор-
сигнализатор уровня ЗРУ-3 позволяет контролиро-
вать три определенных уровня.

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

				т.п. 802-2-407с.86		ЭК	
Привязан				Проект		Резервуар размером	
				Исполн. Глазков Л. В. В. В.		18 x 9	
				Н. контр. Бештоев С. В.		Лист	
				Рук. пр. Глазков Л. В.		Р 2	
				ГМП Кошечкин		Листов	
Инд. №				Нов. ст. Кривенко		Общие данные (окончание)	
						Госпроект СССР Спец. Водоснабжение КАВКАЗКАНАЛПРОЕКТ Л. Девлет VII	

1166-07

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество шт.	Масса единицы оборудования кг
		Обозначение документа и № агрегатного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Детали и изделия										
1	Кожух	МК 10.00.00	шт	796					1	16.7
2	Бабышка	МК 11.00.00	шт	796					1	0.67
3	Фланец	МК 12.00.00	шт	796					1	0.72
4	Гайка ТМЧ-3458-74	M27 x 1.5	шт	796					3	0.16
5	Кронштейн ТМЧ-3453-81	КП-42	шт	796					1	0.79
6	Кронштейн ЗМЧ-124-74	К 4	шт	796					1	2.1
7	Метизы		кз	166					2	1.0

Тылобай проект 902-2-407с.86 Альбом VI

Днев. № табл. Покрытие и дата. Вязки инв. №

Привязки

Проверил			
Исполнил	Паршин		
Н. контр.	Бриганда		
Р.к. гр.	Газарина		
ГМП	Каштелю		
Нач. отд.	Клибенко		

Т.п. 902-2-407с.86

ЭК

Спецификация оборудования

Лист	Листов
Р 5	
Регистр СССР	
Содержит сведения о работе	
НАЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ	
Г. Ново-Ильинск	

25614-07 (29)