

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 КаналНИИПРОЕКТ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Смирнов* Ю. И. ТКАЧЕНКО
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Каштелюк* И. Х. КАШТЕЛЮК

				Привязан:	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	<u>МЯРКА КЖ</u>	
1	Общие данные	3
2	Схема расположения элементов	4
3	Разрез 1-1. Узел II	5
4	Спецификация к схеме расположения элементов	6
5	Монтажные узлы. Спецификация	7
6	Монтажные узлы	8
7	Днище. Опалубочный чертеж. Узел IX	9
8	Днище. Схема расположения верхних сеток и стержней	10
9	Днище. Схема расположения каркасов	11
10	Днище. Схема расположения нижних сеток	12
11	Днище. Узлы X, XI	13
12	Днище. Спецификация. Исполнение - 01	14
13	Днище. Спецификация. Исполнение - 02	15
14	Днище. Спецификация. Исполнение - 03	16
15	Прямоки Плян, разрезы	17
16	Прямоки Армирование	18
	<u>МЯРКА НК</u>	
1	Общие данные	19
2	Технологические трубопроводы. I вариант	20
3	Технологические трубопроводы I вариант	21
4	Технологические трубопроводы II вариант	22
5	Технологические трубопроводы II вариант	23

ПРОДОЛЖЕНИЕ

<u>МЯРКА ЭК</u>		
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

Примеч.

Изм. №

И. КОНТР.	КУРМАНДАНОВА	28.08.86	810	Резервирован размером 12 x 9 СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	Станция	Лист	Листов
ГИП	КАШТЕЛЮК				Р		
НАЧ. ОТД.	ВЛИЦЫН				Госстрой СССР Совхозобслуживающий проект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. АЛМА-АТА		
ГЛАВ. СПЕЦ.	ШЕВЧЕНКО						
РИС. ГР.	ЦАНГА						
ИНЖЕНЕР	ЖУКОВА						

Т.П. 902-2-407с.86

25614-06 3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
3.900-3 в. 12.3/82	СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	
1.400-15	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ НАДЕЛИ Ж.Б. КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
-КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ НАДЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ	альбом X
-8М	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	альбом XVI

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ	
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА 1 УЗЕЛ	
12	ДНИЩЕ СПЕЦИФИКАЦИЯ. ИСПОЛНЕНИЕ - 01	
13	ДНИЩЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ. ИСПОЛНЕНИЕ - 02	
14	ДНИЩЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ. ИСПОЛНЕНИЕ - 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 *Левин* Каштелюк

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	ВАНСАН СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ	588 121	38,72	

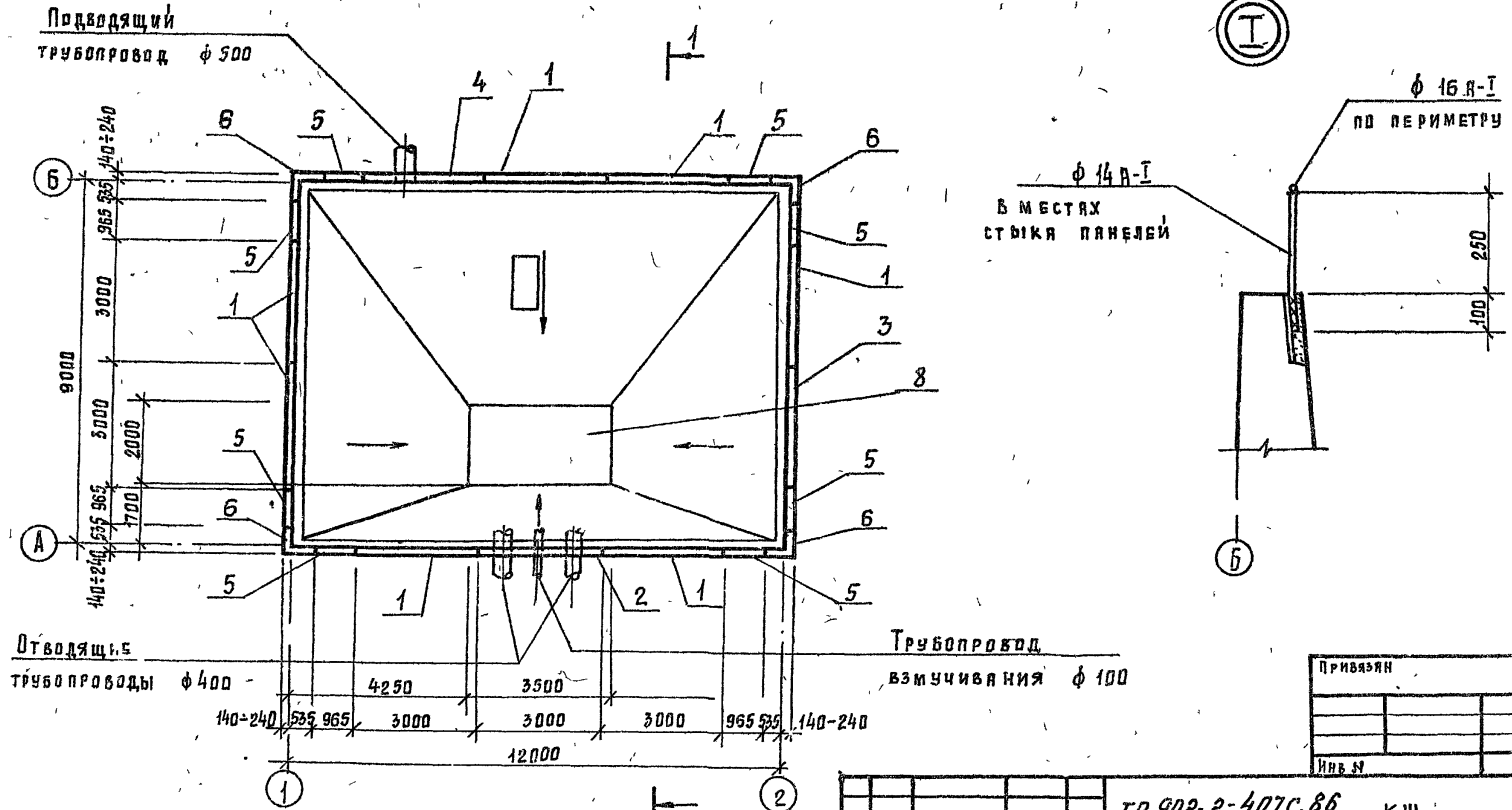
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
- КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
- НК	НАРУЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ	
- ЭК	КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	

Исполнил	Проверил	Привлечен	
Рук. гр.			
Т.П. 902-2-407с.86 - КЖ			
И.КОНТ.Р	Курмангулова	04/08	04/08
И.Л.С.О.Т.	Сидичин		
И.О.С.П.Е.	Медченко		
И.Р.У.К.Г.Р.	Цыганя		
И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.	Жукова		
Резервуар размером 12 x 9	Страницы 1 16		
Общие данные	Госстрой СССР Бюро «Будокналь» проект Казвоодкнальпроект Г А М А - А Т А		

1166-06
 альбом VI
 902-2-407с.86
 типовой проект
 Лист 3
 Листы в альбоме

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЕЗЕРВУАРА



Отводящие
трубопроводы $\phi 400$ - 4250 3500 3000 3000 3000 965 565 140-240

Трубопровод
вдувания $\phi 100$

Привязки	

т.п. 902-2-407с.86 КЖ

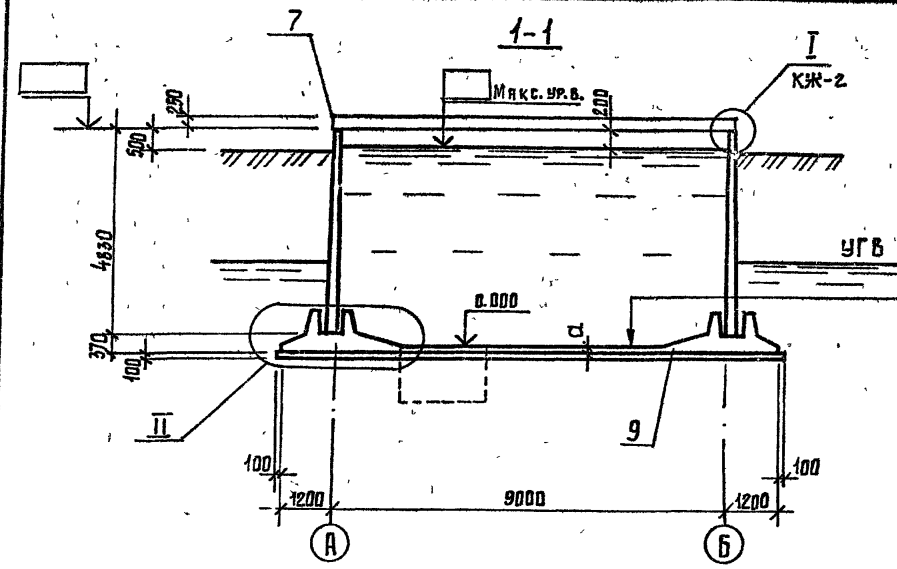
- Относительной отметке 0.000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка
- Уклон на бетонки см в альбоме I „Пояснительная записка.“

Лист	№	Дата	Подпись	И.п.ф.	Резервуар размером 12 x 9	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Инженер	Жукова				Схема расположения элементов Узел I	Госстрой СССР Сельскохозяйственный проект Кабоводканал проект Т.А.А.А.-АТА		

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом VI
 И.п.ф. П.А.А.А. П.А.А.А. П.А.А.А.

902-2-407с.86 Альбом VI

Типовой проект

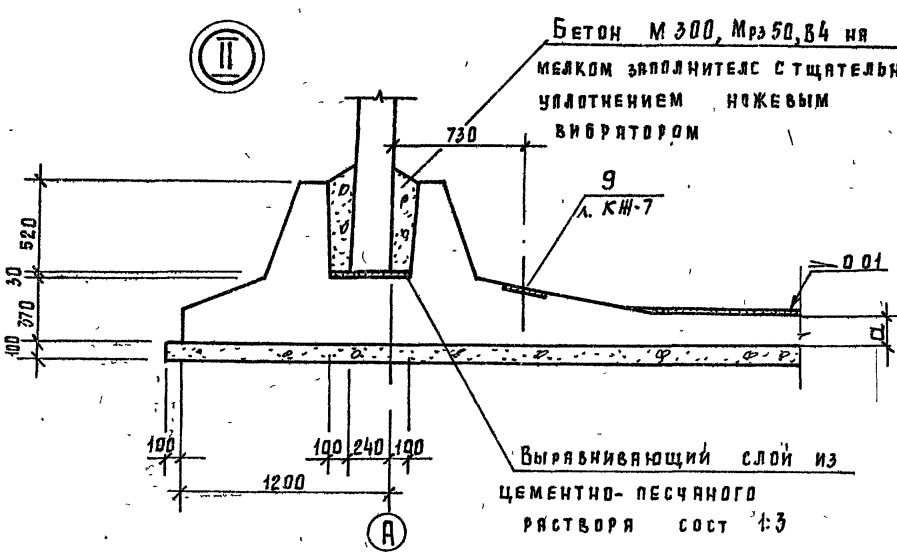


ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
 СОСТАВ 1:3
 Монолитное ж.б. днище
 Бетонная подготовка М50-100мм

1700 мм

Таблица толщин днища и отметок верха панели

Грунтовые условия	Исполнение	Толщина дн-ща, мм	Отметка верха панели, м
необходимые грунты	У = 30°	160	5.040
	У = 21°	160	5.040
объемные грунты	У = 21°, 30°	180	5.020



Бетон М300, Мрз 50,84 на мелком заполнителе с тщательным уплотнением ножевым вибратором

Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора сост 1:3

Привязки			

Шифр в подвале подполья и в штаб. Вентиляц. ш.

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ			
Изм лист	Изм докум	Подпись	Дата
И контр.	Курманжан	8/10/84	84г
Г.И.Л.	Каштелик		
И.А.С.О.Д.	Слицин		
Ю.С.С.С.	Шевченко		
Р.У.К.Г.	Цыган		
И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.	Бябич		84г
Резервуар размером 12 x 9		Стандия	Лист 3
Разрез 4-1. Узел II		Госстрой СССР Сюзьводканалпроект Казводканалпроект г. АЛМА-АТА	

Д.А.В.С.М.И.И.
 902-2-407с.86
 Типовой проект

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение - 01)

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 вып. 3/82	ПС2-48-К11	7	6800	
2	То же	То же	1	6800	1)
	АЛХ КЖИ-106000-01	Панель стеновая	1	6800	2)
3	АЛХ КЖИ-105000-01	То же	1	6800	
4	АЛХ КЖИ-107000-01	"	1	6800	
5	АЛХ КЖИ-101000-01	Панель стеновая угловая	3	2180	
6	АЛХ КЖИ-2.01000-01	Блок угловой	4	2980	
7		Ограждение			
		φ 14 А-I	л.м. 77	1.2	
		φ 16 А-I	л.м. 216	1.4	
8	КЖ-15	Прямая	1	-	
9	КЖ-7-12	Днище монолитное	1	-	

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

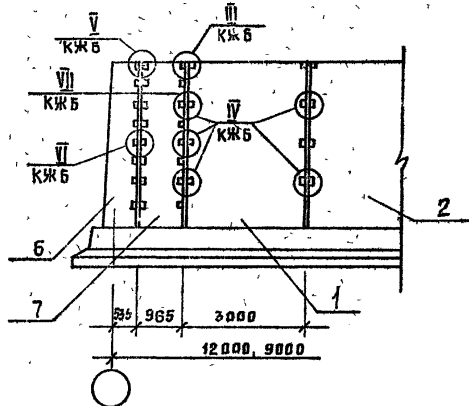
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 вып. 3/82	ПС2-48-К12	7	6800	
2	То же	То же	1	6800	1)
	АЛХ КЖИ-106000-02,03	Панель стеновая	1	6800	2)
3	АЛХ КЖИ-105000-02,03	То же	1	6800	
4	АЛХ КЖИ-107000-02,03	"	1	6800	
5	АЛХ КЖИ-101000-02,03	Панель стеновая угловая	3	2180	
6	АЛХ КЖИ-2.01000-02,03	Блок угловой	4	2980	
7		Ограждение			
		φ 14 А-I	л.м. 77	1.2	
		φ 16 А-I	л.м. 216	1.4	
8	КЖ-15	Прямая	1	-	
9	КЖ-7-12	Днище монолитное	1	-	

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

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9	Стандия	Лист	Листов
И контр	Курманалиев	Шевченко	8/10/84				
ГИП	Каштеляк	Шевченко		СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ	Р	4	
Нач. отд.	Спицын	Шевченко					
Инж. гр.	Цянга	Шевченко		Госстрой СССР Содружество инженеров Казводоканалпроект АМА-АТА			
Инженер	Бибич	Шевченко					

**ФРАГМЕНТ СОПЯЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ**



Спецификация элементов на 1 узел

Марка лоз	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед, кг	Примечание
			01	02	03		
		Узел III (шт. 14)					
1		Накладки соединительные φ12 А-III ГОСТ 5781-82 в 300	4	4	4	0 27	
		Узел IV (шт. 42)					
2		Накладки соединительные φ12 А-III ГОСТ 5781-82 в 250	4	4	4	0 22	
		Узел V (шт. 8)					
3		Накладки соединительные φ14 А-III в 300	2			0 36	
4		Накладки соединительные φ16 А-III в 300	2	4	4	0 48	
		Узел VI (шт. 56)					
5		Накладки соединительные φ14 А-III в 250	2			0 3	
6		Накладки соединительные φ16 А-III в 250	2	4	4	0 4	

902-2-407с.86 Альбом VII

Типовой проект

Ведомость расхода стали на 1 резервуар

Марка элемента	Соединительные изделия					Общий расход
	Арматура класса А-III					
	ГОСТ 5781-82					
	10	12	14	15	Итого	
- 01	52.1	39.4	52.5		144 0	
- 02	52.1		105 0		157.1	
- 03	52.1		105 0		157.1	

- 1. Электроды 942 А
- 2. Размеры сварных швов 6 см серию 3.900-3 вып 2/82 лист 7

Имя, фамилия, отчество и должность проектирующего

тп 902-2-407с 86 КЖ

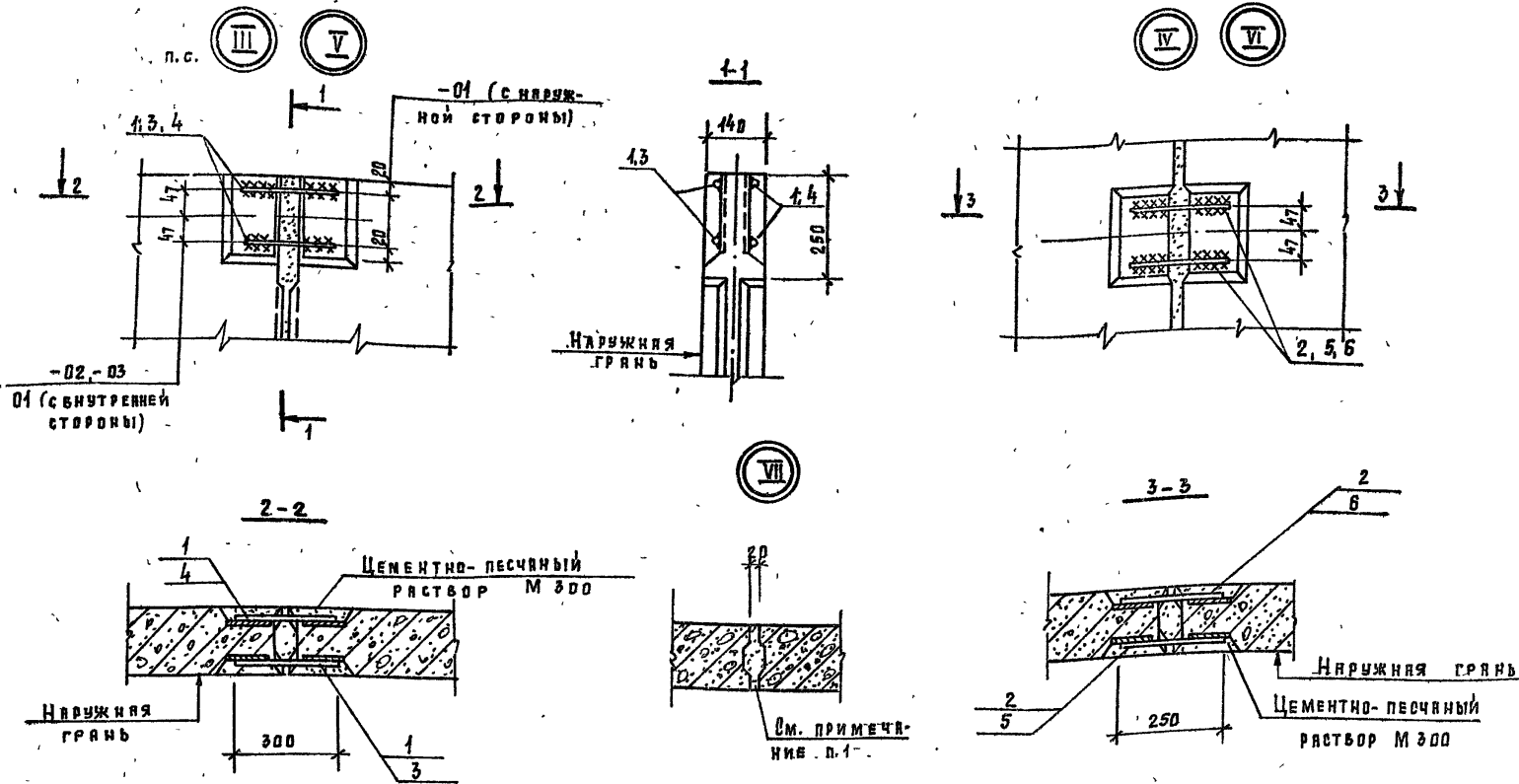
Имя, лист	Имя, документ	Листов	Лист	Резервуар размером 12 x 9	Стяжка	Лист	Листов
И. Кондр	Норманна	97	24	Монтажные узлы. Спецификация	Р	5	
Г.И.П.	Каштеляк						
Нач. отд.	Спицын						
Гл. спец.	Шевченко						
Рук. гр.	Цыганя						
Инженер	Баявич						

Госстрой СССР
Совхоздканализпроект
Казвоодканалпроект
Л.А.И.А.Т.

902-2-407с.86 ЯЛЫБОМ VII

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имя и фамилия архитектора



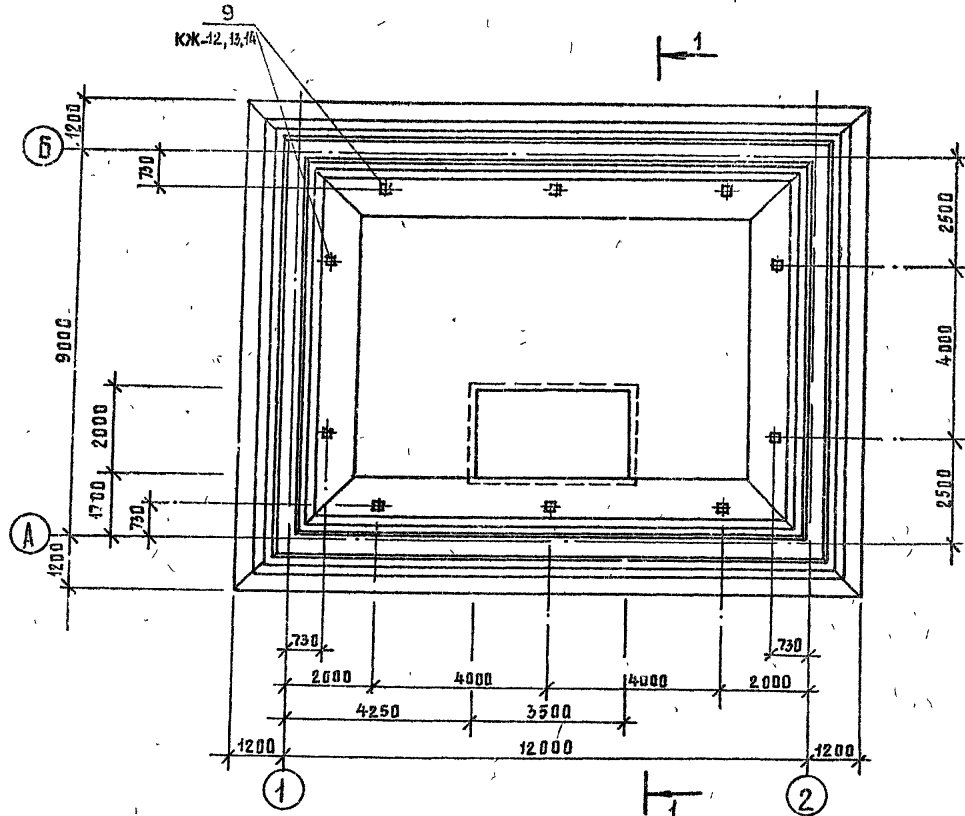
1. Заполнить цементно-песчаным раствором М 300 на вяжущем цементе «НЦ» или расширяющемся цементе.

			гп. 902-2-407с.86			КЖ		
Изм	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12x9	Стация	Лист	Листов
И	КОНТР	КУРМАНЛИКОВ	<i>[Signature]</i>	86		Р	6	
		ГИП	КАШТЕЛЕР	<i>[Signature]</i>				
		Няч.отд.	СЛИЦЫН	<i>[Signature]</i>				
		Гл. спец.	ШЕВЧЕНКО	<i>[Signature]</i>				
		руч.гр.	ЦАНГА	<i>[Signature]</i>	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ	Госстрой СССР Созвездоканпроект Казвоцоканпроект г. Алаш-Ата		
		Инженер	БАБИЧ	<i>[Signature]</i>				

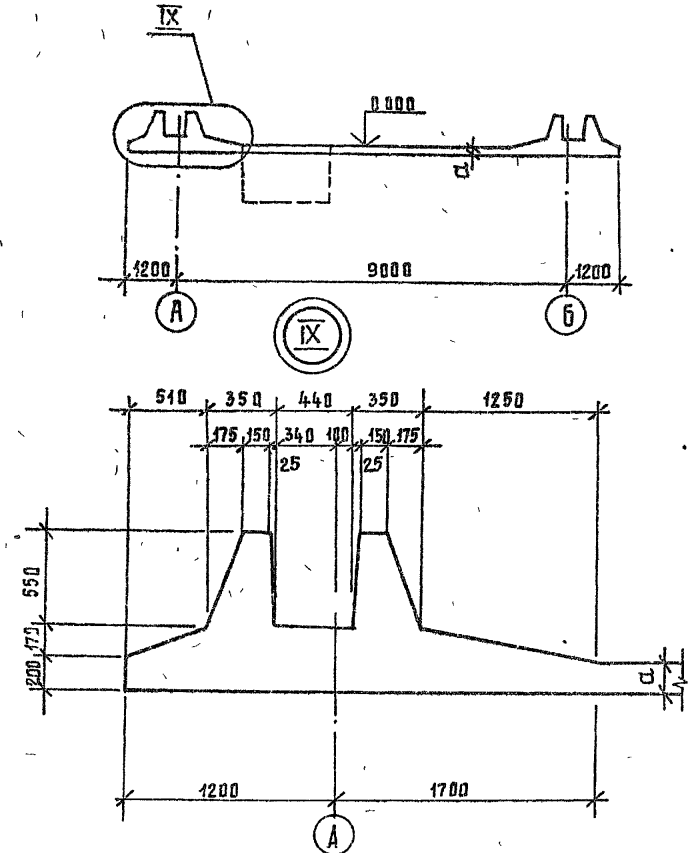
1166-06

9

ПЛАН ДИЩА



1-1



902-Р-Чотс.86 Альбом VI

Типовой проект

УТВ. ПОДАШИТЕЛЕМ И ДАТА ВЗАИМОС. И

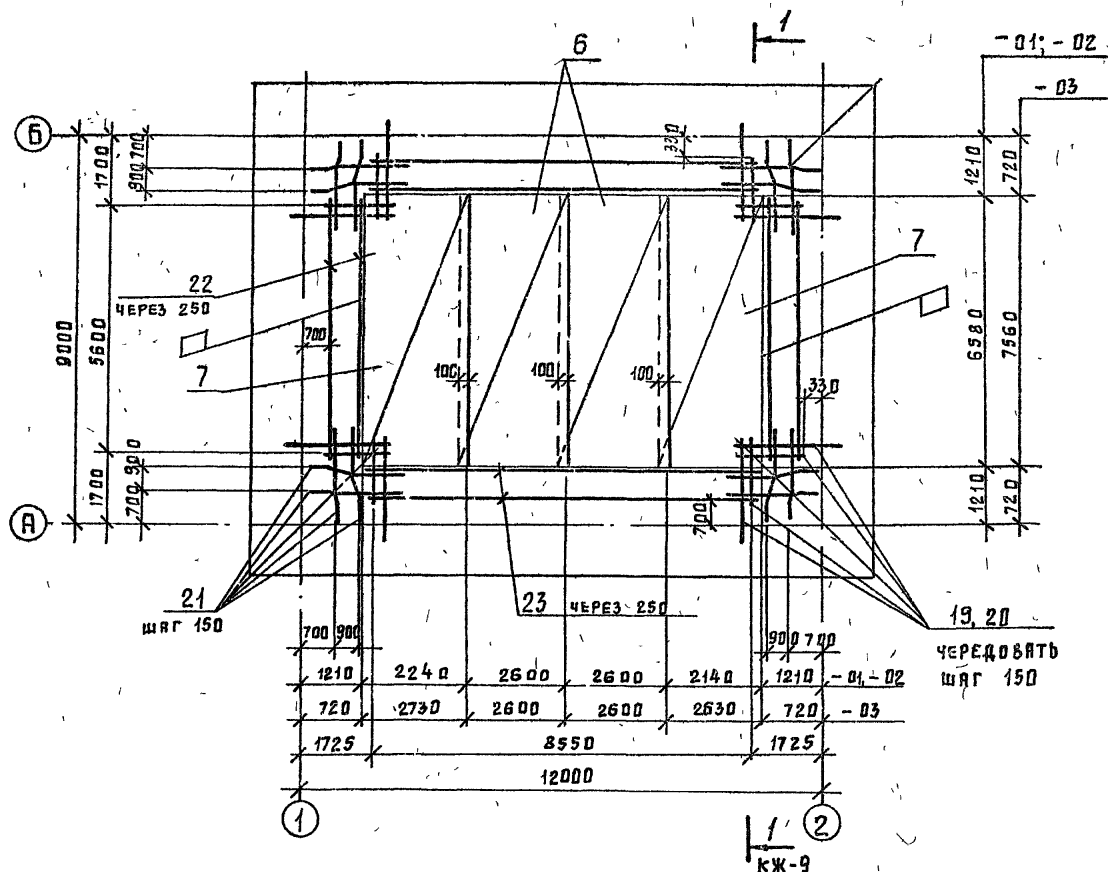
				7.п. 902-2-407с.86		КЖ					
Привязки				Изм лист	№ докум	Подпись	Дата	Резервуар размером 12 x 9	Стадия	Лист	Листов
				И контр	Курманганево	Ильин	8.10		Р	7	
				ГИП	Каштелик	Ильин		Днище. Двоялбучный чертеж. Узел IX	Госстрой СССР Самоводский канал проект Казводканалпроект Г. ААМА-АТА		
				ИЯЧ ОТД	Спирцын	Ильин					
				Гл спец	Шевченко	Ильин					
				рук гр.	Цыня	Ильин					
Иные				инж	Бявич	Ильин					

25614-06 10

902-2-407с 86 ИЛСОН VI

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЧИС. И РЕЗЕРВУАРИИ И ДИТА БСЯМ ИЛСОН VI



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ	
Поз.	Э с к и з
14	2000 ± 1500 2000 ± 1500
15	1340 ± 1680 1340 ± 1680
16	100 1340
17	720 720
18	100 720
19	120 1700 100 280 1680
20	1700 100 280 800 1680
21	270 ± 1170 ЧЕРЕЗ 150 100 ± 195 ЧЕРЕЗ 25 1100 ± 200 ЧЕРЕЗ 150, 250 ± 1150 ЧЕРЕЗ 150

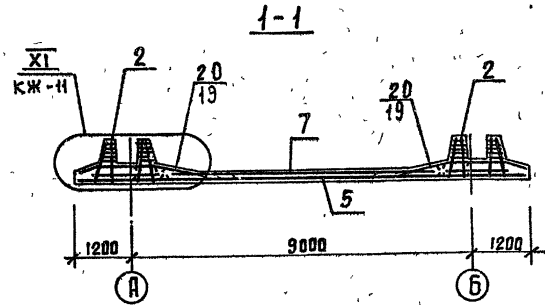
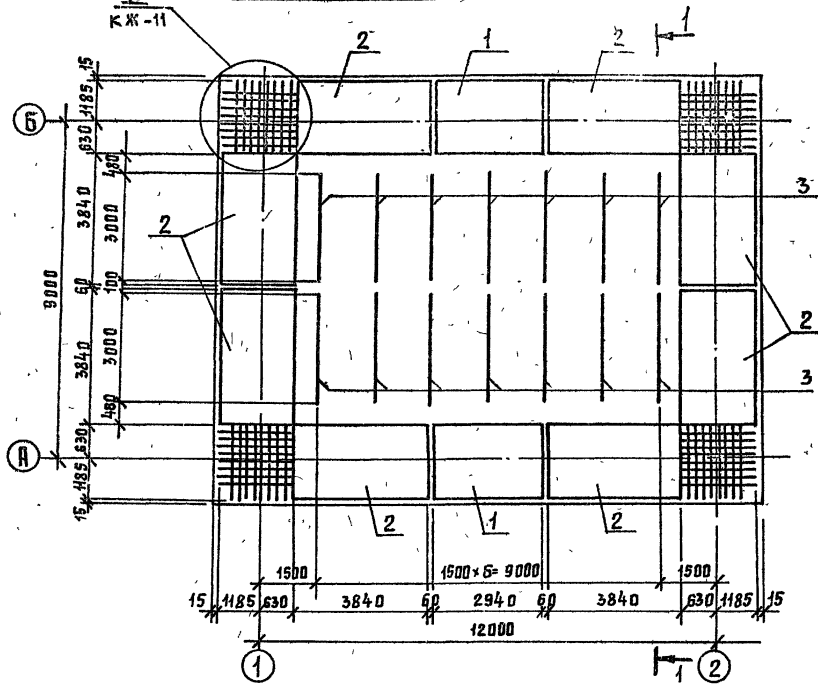
Изм. Лист			ИЛСОН VI		
И КОНТР. Курманалиев			ИЛСОН VI		
ГИП Каштевник			ИЛСОН VI		
НАЧ. ОТД. Сидичин			ИЛСОН VI		
ГЛА СПЕЦ. ШЕВЧЕНКО			ИЛСОН VI		
РУК. ГР. ЦОНГА			ИЛСОН VI		
ИНЖЕНЕР БАБИЧ			ИЛСОН VI		
Привязан			РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9		
ИМЬ И			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК И СТЕРЖНЕЙ		
			СТАНЦИЯ Лист 8 Листов		
			Госстрой СССР Связьводоканальный проект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Г. АЛМА-АТА		

Т.П. 902-2-407с. 86 КЖ

25614-06 11

Техпроект 902-2-407с.86 ЛРБСМ VI

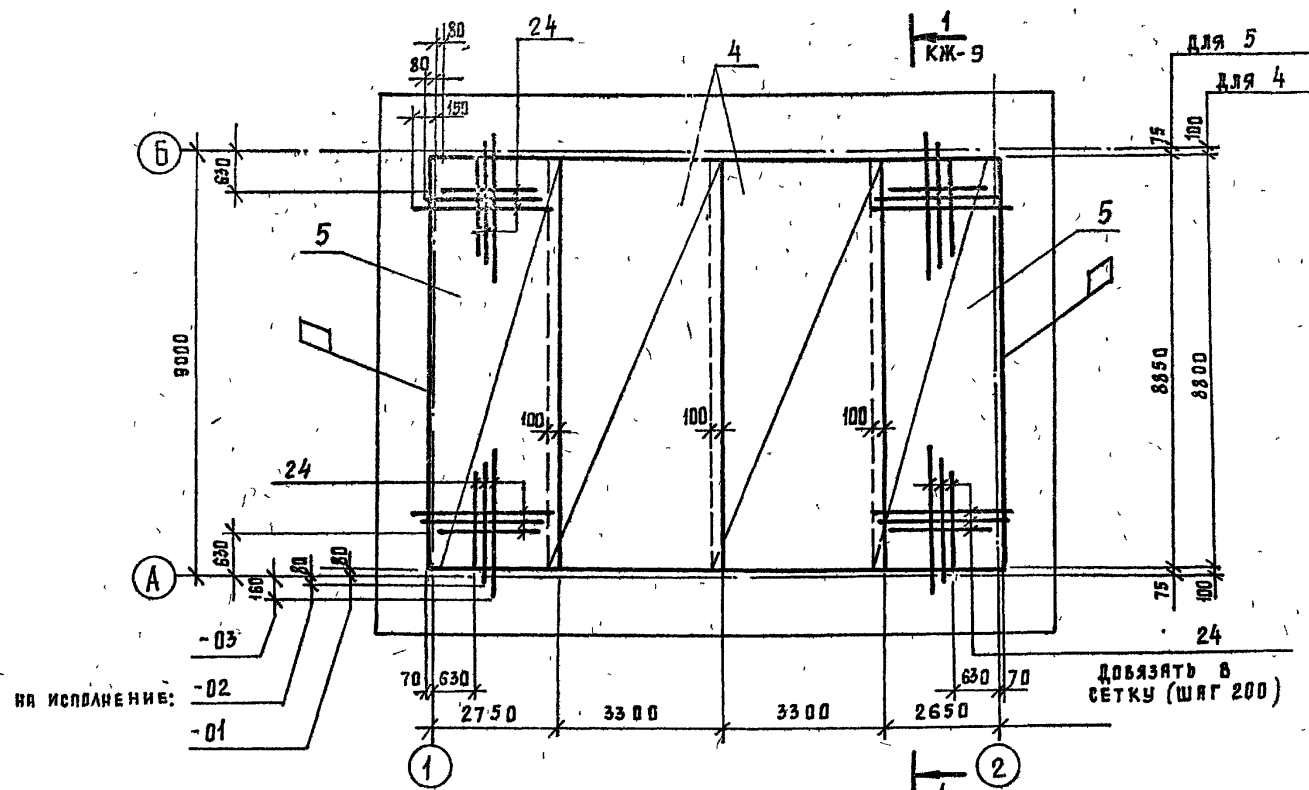
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСА



Лист № 1 из 12. Проверено: [Signature]

		Лп. 902-2-407с.86		КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Привязка	В КОНТР	КУРЬЯНОВА	[Signature]	84	РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9
	ГИП	КОШТЕЛЯК	[Signature]		Станция Лист 9
	НАЧ ОТД	СМИЦЫН	[Signature]		ДНИЩЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ
	СВ ДВЦ	ШЕВЧЕНКО	[Signature]		
	РУК ГР	ЦАНГА	[Signature]		
ИНВ №		ИНЖЕНЕР	БЯБИЧ	[Signature]	Госстрой СССР Одноводоочный проект Казеодоочный проект Г АМА-АТА

902-2-407с.86 Альбом VI
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры дна - 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 дна вырезать с учетом заведения концов обрезанных стержней в стенки приямка на 40d.

Прибытия			
Итого			

				Т.П 902-2-407с.86 -КЖ		
Изм	Лист	Чт	Докум	Подпись	Дата	
И.Контр	Куриян	Л.И.	Л.И.	Л.И.	84	РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9
Г.И.П.	Каштелин					Р
Нач.отд.	Спицын					10
Гл. спец.	Шевченко					
рук. гр.	Цянга					
Инженер	Бабич					
				Схема расположения нижних сеток.		Госстрой СССР Союзвостройиниипроект Казводоканалпроект г. Алама-Ата

Спецификация к днищу резервуара (исполнение - 01)

Аллобм VI
 902-2-407с.86
 Цилиндровый проект.
 Ш. № 1-2-407с.86, Подпись и дата. ВЗСМ ш. № 1-2-407с.86

Формат	Зона	Поз.	Дбозначение	Наименование	Кол.	Примечание Вес 1 эл кг
				<u>Документация</u>		
			КЖС л. 7 ÷ 10	Сборочный чертеж Сборочные единицы		
	1		КЖС-3.02100-01	Каркас пространств	2	304,8
	2		КЖС-3.02200-01	"	8	396,7
	3		КЖС-3.01005	Каркас плоский	14	1,54
	4		КЖС-3.02002-01	Сетка	2	79,1
	5		КЖС-3.02004-01	"	2	97,4
	6		КЖС-3.02005-01	"	2	75,8
	7		КЖС-3.02006-01	"	2	115,0
	8		КЖС-3.02001-01	Каркас плоский	60	10,81
				<u>Изделия закладные</u>		
	9		1 400-15 вып. 01	МН 410-1	10	3,5
				<u>Детали</u>		
	12		ГОСТ 5781-82	φ 16А-III l=891	28	1,42
	13		"	φ 8А-I l=934	24	0,37
	14*		ГОСТ 6727-80	φ 5Вр-I l _{ср} =3500	20	0,54
	15*		"	φ 5Вр-I l _{ср} =2800	12	0,43
	16*		"	φ 5Вр-I l=1450	48	0,22
	17*		"	φ 5Вр-I l=1440	12	0,22
	18*		"	φ 5Вр-I l=820	24	0,13
	19*		ГОСТ 5781-82	φ 14А-III l=1920	96	2,32
	20*		"	φ 14А-III l=2600	96	3,14
	21*		"	φ 14А-III l=1470	56	1,78
	22		"	φ 10А-I l=5700	8	0,88
	23		"	φ 10А-I l=8700	8	1,34
	24		"	φ 10А-III l=2030	190	1,25
				<u>Материалы:</u>		
			Бетон М 200, Мрз 50	86	549	М ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I						II-III					
	ГОСТ 5781-82											
	10	8	Итого	6	8	10	12	14	16	18	20	Итого
3.02000-01	17,7	460,8	478,5	186,8	496,0	490,1	177,6	1396,5	392,0	—	2333,4	5452,4

продолжение

Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход	
Арматура класса	Всего	ГОСТ 5727-80	Арматура класса		Прокат марки			
Вр-I			А-II	Вст 3	Кл 2			
ГОСТ 5781-82	В	Итого	В	Итого	В	Итого		
217,3	217,3	6149,8	6,0	6,0	29,0	29,0	35,0	6184,8

* С.м. ведомость деталей л. КЖС 8

Привязки			
Ш. № 1-2-407с.86			

Изм Лист				№ докум.				Подп				Дата			
Н. контр				Курманашева				[Подпись]				89			
Гип				Каштелян				[Подпись]				Резервуар размером 12x9			
Нач отд				Спицын				[Подпись]				Стдия			
Гл спец				Швецова				[Подпись]				Лист 12			
Рук зр				Цанга				[Подпись]				Листов			
Штукатур				Константинов				[Подпись]				Р			
Т.П. 902-2-407с.86								КЖС							
Днище. Спецификация								Исполнение - 01							
Гострой ССР								Союзводоканалпроект							
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ								Арма-Ата							

Спецификация к чертежу резервуара (исполнение-02)

Листов 11
902-2-407с.86
Тиловой проект

Кол	Примечание	Наименование	Обозначение	Пор. Знач	Горюч
		Документация			
		Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы			
1	344.8	Корпус пространст.	КЖС-3 02100-02		
2	448.7	"	КЖС-3 02200-02		
3	1.54	Каркас плоский	КЖС-3.01005		
4	87.4	Сетка	КЖС-3.02002-02		
5	97.4	"	КЖС-3.02004-02		
6	75.8	"	КЖС-3.02005-02		
7	115.0	"	КЖС-3.02006-02		
8	11.89	Каркас плоский	КЖС-3.02001-02		
		Изделия закладные			
9	3.5	МН 10-1	1.400-15 вып. 0.1		
		Детали			
12	2.20	φ 30 А-III	ГОСТ 5781-82	ℓ=891	28
13	0.37	φ 8 А-I	"	ℓ=934	24
14	0.54	φ 5 Вр-I	ГОСТ 6727-80	ℓ _{ср} =3500	20
15	0.43	φ 5 Вр-I	"	ℓ _{ср} =2800	12
16	0.22	φ 5 Вр-I	"	ℓ=1450	48
17	0.22	φ 5 Вр-I	"	ℓ=1440	12
18	0.13	φ 5 Вр-I	"	ℓ=820	24
19	2.32	φ 14 А-III	ГОСТ 5781-82	ℓ=1920	96
20	3.14	φ 14 А-III	"	ℓ=2600	96
21	1.78	φ 14 А-III	"	ℓ=1470	56
22	1.27	φ 6 А-I	"	ℓ=5700	8
23	1.93	φ 6 А-I	"	ℓ=8700	8
24	2.84	φ 14 А-III	"	ℓ=2350	180
		Материалы:			
	54.8 м ³	Бетон М 200	Мрз 50, ВС		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I						А-III					
	ГОСТ 5781-82											
	φ6	φ8	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого
3.02000-02	80.3	460.8	541.1	166.8	496.0	-	540.5	1163.4	1032.3	-	2340.6	6339.6

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				
φ5	Итого	φ8	Итого	φ6	Итого	φ8	Итого	
179.3	179.3	7060.0	6.0	6.0	29.0	29.0	35.0	7095.0

* См. ведомость деталей л. КЖС В

Привязан:			
Изм №			

Изм				Лист				№ докум				Подпись				Дата															
Н контро				Курманалиев				31.10.84				84г				Резервуар размером 12x9				Стация				Лист				Листов			
Гип				Каштепов												Р				13											
Нач отс				Спицын												Длище. Спецификация. Исполнение - 02				госстрой СССР				Согласован				Казводоканалпроект			
Гл спец				Шевченко																г. Алматы											
Рук. гр				Цанга																											
Инженер				Константинов																											

Спецификация к днищу резервуара (исполнение-03)

902-2-407с.86 А.А.50 ж. II
 Типовой проект

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание вес 1эл. кг
		<u>Документация</u>		
	КЖС л. 7+10	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	КЖС-3.02100-03	Каркас пространственный	2	336.8
2	КЖС-3.02200-03	»	8	438.7
3	КЖС-3.01006	Каркас плоский	14	1.6
4	КЖС-3.02002-03	Сетка	2	87.4
5	КЖС-3.02004-03	»	2	97.4
6	КЖС-3.02005-03	»	2	194.8
7	КЖС-3.02006-03	»	2	345.0
8	КЖС-3.02001-03	Каркас плоский	60	11.89
		<u>Изделия закладные</u>		
9	1.400-15 вып. 0.1	МН 10-1	10	3.5
		<u>Детали</u>		
12	ГОСТ 5781-82	φ 18 А-III $l=891$	28	1.80
13	»	φ 8 А-I $l=934$	24	0.37
14*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I $l_{ср}=3500$	20	0.54
15*	»	φ 5 Вр-I $l_{ср}=2800$	12	0.43
16*	»	φ 5 Вр-I $l=1450$	48	0.22
17*	»	φ 5 Вр-I $l=1440$	12	0.22
18*	»	φ 5 Вр-I $l=820$	24	0.13
19*	ГОСТ 5781-82	φ 14 А-III $l=1920$	96	2.32
20*	»	φ 14 А-III $l=2800$	96	3.14
21*	»	φ 14 А-III $l=1470$	56	1.78
22	»	φ 6 А-I $l=5700$	8	1.27
23	»	φ 6 А-I $l=8700$	8	1.93
24	»	φ 16 А-III $l=2500$	190	3.96
		<u>Материалы:</u>		
	Бетон М 200	Мрз 50, 84	550	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I						А-III					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					
	φ 6	φ 8	Итого	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	Итого
3.02000-03	118.1	460.8	578.9	166.8	314.6	-	1052	623.8	1784.7	496.8	233.4	1125.3

Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход	
Арматура класса	Всего	ГОСТ 5727-80	Арматура класса	Прокат марки		Всего		
Вр-I			А-III	В ст 3 кп 2				
ГОСТ 5781-82	φ 5	Итого	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	φ 8	Итого		
163.2	163.2	78874	6.0	6.0	29.0	29.0	35.0	7902.4

* См. ведомость деталей л. КЖ В

Привязан:

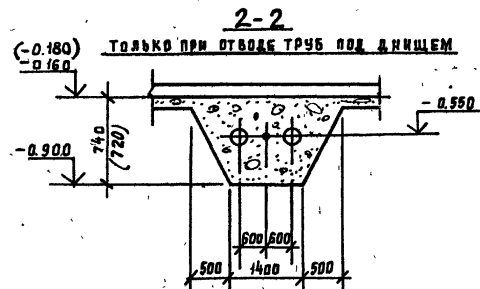
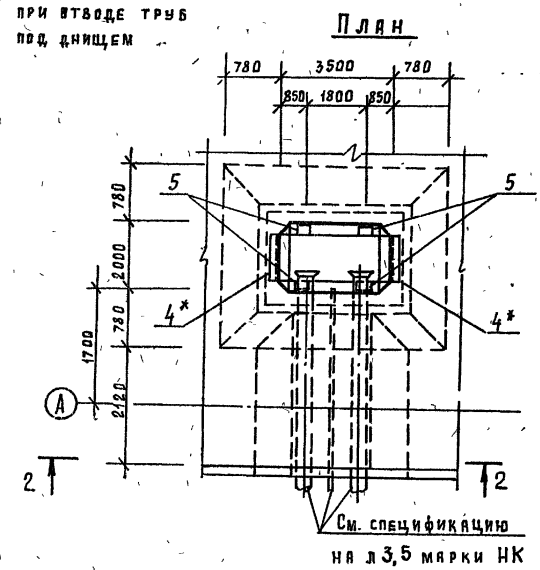
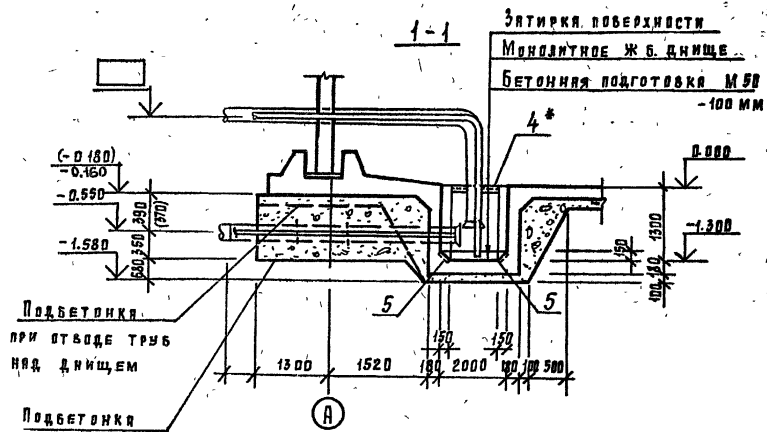
И. №:

				Т.П. 902-2-407с.86			КЖС			
Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата	Резервуар размером 12 x 9				Листов	Листов	
И контр.	Курманалиева	И.И.	84					Р	14	
Гип	Каштепов	И.И.								
Нач. отд	Спицын	И.И.								
Гл. спец.	Шевченко	И.И.		Днище: Спецификация				Гос. строй и общ. Сельхоз. машин. проект КАЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Рук. гр.	Цанга	И.И.		Исполнение - 03				Алма-Ата		
Инженер	Константинова	И.И.								

902-2-407с.86

Типовой проект

Изм. и подл. Листов в чертежах см. в



Спецификация элементов прямых

ФОРМА	КОЛ. ПОС.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	Примечание
			Сборочные единицы		
1		Ял. Ял. КЖИ-4.02001	Сетка арматурная	2	74.0кг
2		Ял. Ял. КЖИ-4.02002	То же	1	69.7кг
3		Ял. Ял. КЖИ-4.02003	То же	2	117.0кг
5		1.400-15	Изделие эластичное МН402-1	4	1.6кг
4*		1.400-15	То же, МН 518 с-1700	2	13.74 кг
			Детали		
6		ГОСТ 5781-82	Ф8А-III с-1050	132	0.415кг
			Материалы:		
			Бетон М200	4.6	м³
			Мрз 50, 86		

- Укладку технологических труб производить по чертежу оборудованных резервуаров д. НК-2+5.
- 4* - только при отводе труб над днищем.

Прямая		Инв.н		г.п. 902-2-407с.86		КЖ	
Исполн	И.В.К.М.	Подпись	Дата	Резервуар размером 12х9	Стенка Р	Лист 15	Листов
Н.Контр.	Курманалиев	84					
Г.И.П.	Каштак						
Нач.отд.	Спицын						
Гл.спец.	Шевченко						
Рук.гр.	Цыган			Прямая. План, разрезы	Госстрой СССР Совхозоблаштупроект Казводоканнапроект г. АЛМА-АТА		
Инженер	Жирков						

Технический проект 902-2-407с-86 Альбом V

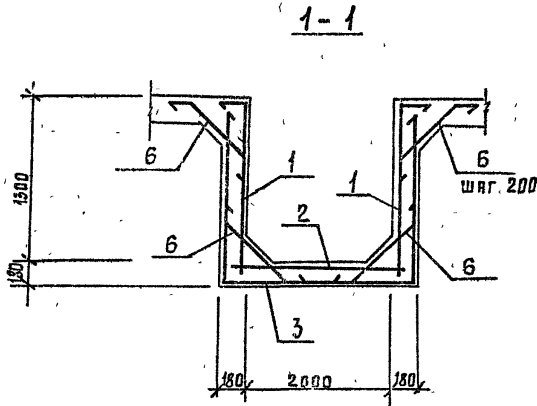


Схема расположения верхних сеток

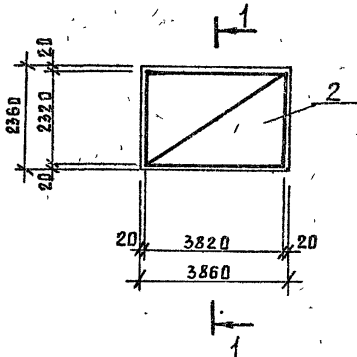
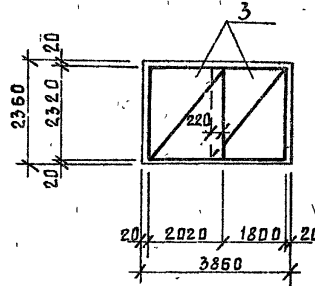


Схема расположения нижних сеток



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСтЗ Кп2						
	ГОСТ 5781-82			Всего						
	φ8		Итого	φ6	φ8А-III	Л75-6	Итого			
Прямак #	506,5		506,5	506,5	4,4	6,1	23,5	34,0	34,0	540,5
Прямак	506,5		506,5	506,5	4,4	2,0	—	6,4	6,4	512,9

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
6	

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

2. * - только при отводе труб над дном.

Т.П. 902-2-407с-86

Привязан

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 И. КАНТ. Курманалиев 8/10/86
 ГИП КАШТАЛЮК
 И. АТА СЛИЦЫН
 Г. А. СЛЕП. ШЕЛЧЕНКО
 Р. К. СР. Ц. ЯН Г. Я.
 ИНЖЕНЕР ЖУКОВА

РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9

СТАЛЬ Лист Листов

р 15

ПРЯМАК. АРМИРОВАНИЕ

Госстрой СССР
 Союзвводканалпроект
 КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 Г. АЛМА-АТА

1166-06

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2,3	Технологические трубопроводы. I вариант	
4,5	Технологические трубопроводы. II вариант	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
НК, ВМ	Ведомость потребности альбому в материалах	

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

Главный инженер проекта *Лав* /Каштелян/

			Привязан	
Рис. чр.				
Ст. лист				
Именн.				
			Т.п. 902-2-407с.86	НК
			Резервуар размером 12х9 м.	Стадия Р
			Общие данные	Лист 1
				Листов 5
Сл. лист	Василова	Лав	Информация о проекте	
Исполн.	Прокотченко		Составитель: С.С.Р	
Рис. эр.	Воржелев		Составитель: Проект	
ГЩП	Каштелян		г. Алма-Ата	
Нав. отп.	Каштелян			

25614-06 20

902-2-407с.86 Альбом. II

Типовой альбом

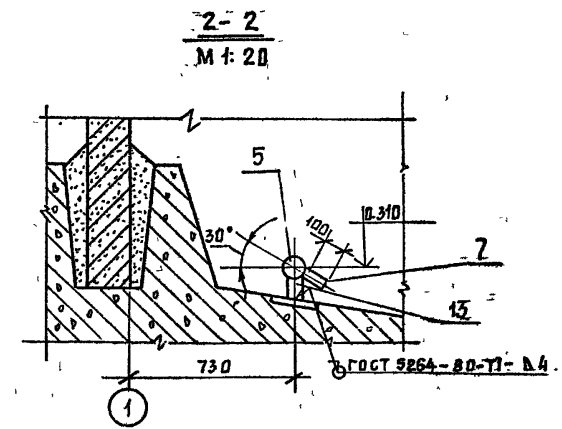
Тех. проект (Проект и Ввод)

902-2-407с.86 Альбом

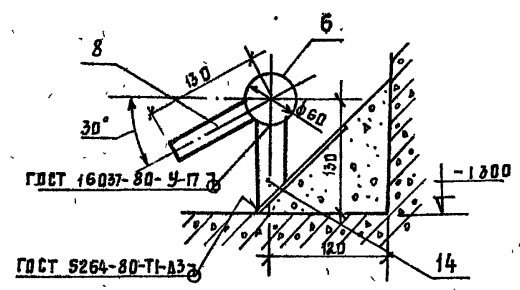
Типовой проект

ИНС И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (ед. кг)	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10704-76	Труба ϕ 530x8 мм, м	0,85	102,98	
Отводящие трубопроводы					
2	МК 2.00.00.СБ ААХ	Отводящий труб, шт	2	24,6	
3	МК 9.00.00.СБ ААХ	Решетка, шт	2	17,1	
Трубопроводы взмучивания и смыва осадка					
4	МК 6.00.00.СБ ААХ	Патрубок ϕ 100, шт	1	5,2	
5	ГОСТ 3262-75	Труба ϕ 114x5 мм, м	41,0	13,44	
6	ГОСТ 3262-75	Труба ϕ 50x4,5 мм, м	10,5	6,16	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ϕ 33,5x3,2 мм, $l=100$ мм, шт	3,6	0,24	
8	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ϕ 26,8x3,2 мм, $l=100$ мм, шт	7	0,16	
9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ϕ 100, шт	4	3,76	
10	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ϕ 50, шт	4	1,2	
11	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроходной ϕ 100, шт	1	2,05	
12	лист 5.6 ГОСТ 19903-74 ст 5 ГОСТ 14637-49	Заглушка ϕ 100, шт	2	0,80	
Опоры и крепления трубопроводов					
13		Опора $L=90$, Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75	10	0,35	
14		Опора $L=100$, Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75	6	0,186	



I
M 1:5

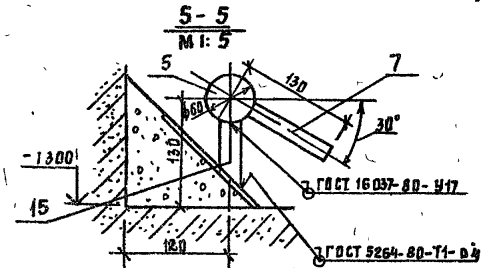
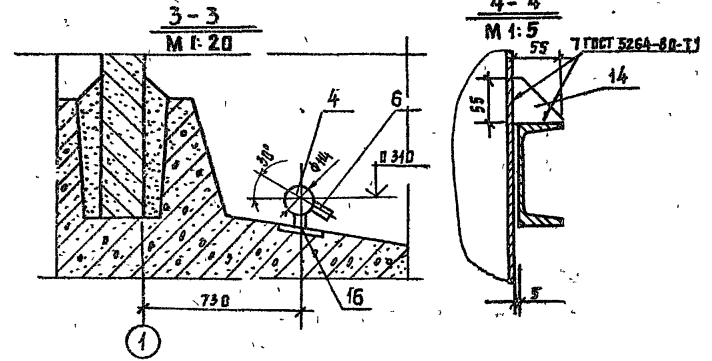


Привязки		
Инь.п		

7.п.902-2-407с.86		НК	
Ст инж.	Яганова	Резервуар размером 12x9 м	Стандарт
Н.контр.	Прокопенко		Лист
рук.гр.	Воржечова		Листов
ГИП	Каштеяк	Технологические трубопроводы I вариант	Р 3
ИНС ОТД.	Каштеяк		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-407с.86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10704-75	Труба ϕ 530, 8 мм, м	085	102,95	
Отводящие трубопроводы					
2	МК 4.00.00 СБ АА.Х	Отводящий труб, шт	2	135,0	
3	МК 9.00.00 СБ АА.Х	Решетка, шт	2	17,10	
Трубопровод взмучивания и сброса осадка					
4	ГОСТ 3262-75	Труба ϕ 114, 5 мм, м	440	13,44	
5	ГОСТ 3262-75	Труба ϕ 50, 4,5 мм, м	40,5	6,16	
6	ГОСТ 3262-75	Штуцер ϕ 33,5 \times 3,2 мм			
		L=100 мм, шт	36	0,24	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцер ϕ 26,8 \times 3,2 мм			
		L=100 мм, шт	7	0,16	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ϕ у 100, шт	5	37,6	
9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ϕ у 50, шт	4	12,0	
10	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопрог, ходный ϕ у 100, шт	1	20,5	
11	Лист 86 ГОСТ 19903-74 СТ 3 ГОСТ 14637-79	Заглушка ϕ у 100, шт	1	0,8	
Опоры и крепления трубопроводов					
12		Балка L=3740 Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 СТ 3 ГОСТ 535-79	1	39	
13		Стойка L=230 Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 СТ 3 ГОСТ 535-79	2	2,4	
14		Косынка 55 \times 55 Лист 5 ГОСТ 19903-74 СТ 3 ГОСТ 16523-70	2	0,06	
15		Опора L=100 Труба 20 \times 2,8 ГОСТ 3262-75	6	0,166	
16		Опора L=90 Труба 40 \times 3,5 ГОСТ 3262-75	10	0,35	



Исполн.			
Имя И			

Т.П 902-2-407с.86				ИК		
Нач. отд.	Каштеляк	1984	Резервуар размером 12 \times 9 м	Студия	Лист	Листов
Норм. кон.	Проклепко			Р	5	
Гип.	Каштеляк			Госстрой СССР Специальканилпроект Казводоканалпроект С. А. АМА-АТА		
Вук. гр.	Воржецова		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБО- ПРОВОДЫ II ВАРИАНТ			
Ст. инж.	Ягннова	1984				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение.	Наименование.	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
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-АНБТ-01	
	Установка на водоеме.	
ЗК4-124-74	Кронштейн	
ТК4-3453-81	Кронштейн КП	
ТК4-3458-74	Гайка М27×1,5	
<u>Прилагаемые документы</u>		
МК 10.00.00	Кажух	Альбом X
МК 11.00.00	Бобышка	— " —
МК 12.00.00	Фланец	— " —
ЭК	Ведомость материалов	Альбом XV

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, нормами и правилами

Гл. инж. проекта. *Иван* (Каштеляк 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.					
Исполн.					
Проверил					
Име. №					

					т.п. 902-2-407с.86	ЭК
Провер.						
Исполн.	Паршин					
И контр.	Бештомова					
Рук. гр.	Агашинов				Резервуар размер 12 x 9	Стадия
Гип.	Каштеляк					Лист
И-контр.	Кривенко					Листов
					Общие данные (начало)	Р 1 5

902-2-407с.86
Словобонна АНУ проект
КАВВАДКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

902-2-407с.86/Альбом VI

Тиловой проект

Име. № табл. Публик. и. дата. Взам. име. №

1166-08

Имя и пол. Подпись и дата. Зарядный №. Проект 902-2-407с.86. Алма-Ата

В проекте предусматривается:
- установка первичного преобразователя ПП-ПФ емкостного уровнемера РУС-0 (обыкновенное исполнение);

- установка измерительных преобразователей регулятора-сигнализатора уровня ЗРСУ-3

При необходимости возможна установка других датчиков уровня. Например: ЗИУ-2 (монтажный чертеж ТМ4-123-74) или ДРУ-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 мА (0÷20; 4÷20 мА) и длину линии связи между первичным и измерительным преобразователями до 500 м. Регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3 позволяет контролировать три определенных уровня.

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

				т.п. 902-2-407с.86		ЭК		
				РЕЗЕРВУАР РАЗМЕРОМ 12 x 9		Студия	Лист	Листов
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание)		Р	2	
				Госстрой СССР Совхозканалпроект г. АЛМА-АТА				

Привязан	Провер	Исполн.	Н. контр	Рук. гр	ГИП	Инв.п
	ПЯШИН	БЕШТОНОВ	ГАГАРИНОВ	КАШТЕЛЮК	КРИВЕНКО	

Л. С. Б. М. В.

902-2-407с86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

КАЗАНСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

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

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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Первичный преобразователь ПП-ПОФ	1		
2		Датчик уровня ЭРСУ-Э	3		
3		Коробка КСК-8	1		
4	ТК4-3453-81	Кронштейн КК-42	1		
5	ТК4-3458-74	Гайка М27х1,5	3		
6		Стержень $\phi 12 \times 4,8$ м	1		
7	ЗК4-124-74	Кронштейн К-4	1		
8	МК11.00.00	Бобышка	1		
9	МК10.00.00	Флянец	1		
10	МК10.00.00	Кожух	1		
11	Гост 7805-70	Болт М8-30	3		
12	Гост 5919-70	Гайка М8	3		
13	Гост 11371-78	Шайба 8	3		
14	Гост 7809-70	Болт М12х40	6		
15	Гост 5915-70	Гайка М12	6		
16	Гост 11371-78	Шайба 12	6		

				Л.П. 902-2-407с86		ЭК		
Привязан.				Резервуар размером 12 x 9		Стандия	Лист	Листов
				Чистановка датчиков уровня (начало)		Р	3	
Имя и				Гострой СССР Создание и проектирование Казанский ЦИЛ Проект г. Казань				

902-2-407с.86 ДЛБ604И
ТИПРЕЧН ПРОЕКТ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирма	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № чертежного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материяля	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ									
1	Кожух	МК.10.00.00	шт	796				1	16,7
2	Бобышка	МК.11.00.00	шт	796				1	0,67
3	Фланец	МК.12.00.00	шт	796				1	0,72
4	Гайка ТК4-3458-74	М 27*15	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

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИЛИТА БСЯИ ЧБН

Привязан				Проверил				Исполнил				Пяршин				№ 134				тп 902-2-407с.86				ЭК					
				Н. Контр.				Бештамова				Рук. гр.				Гягаринов				Спецификация оборудования				Стандия		Лист		Листов	
Инв. №				Нач. отд.				Кривенко								Р		5											
																Госстрой СССР Синьозводкнаучинилпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ УЛМАЯ ПТА													

кофис.