1200-05

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

902-2-0408.86

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

АЛЬБОМ V

Рабочие чертежи решений по подогреву нефтесодержащих сточных вод для секций шириной 6 м. и блока Б-2 (3×6)

				Привязан
Рук. гр				
Исполни				
Проверил				
Инв. №				

1200-05

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

902-2-0408.86

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

АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общие материалы для проектирования
Альбом II Рабочие чертежи блока Б-2 (3×6)
Альбом III Рабочие чертежи секций шириной 6 м.
Альбом IV Рабочие чертежи секций шириной 9 м.
Альбом V Рабочие чертежи решений по подогреву нефтесодержащих сточных вод секции шириной 6м и блока Б-2 (3×6)
Альбом VI Рабочие чертежи изделий для секций шириной 6 м.
Альбом VII Рабочие чертежи изделии для секций шириной 9 м.
Альбом VIII Сметы и ведомости потребности в материалах к блоку Б-2(3×6)
Альбом IX Сметы и ведомости потребности в материалах к секциям шириной 6 м:

Часть 1	Секция	К1 - 3 × 6
Часть 2	Секция	К1 - 6 × 6
Часть 3	Секция	С - 6 × 6
Часть 4	Секция	К2 - 6 × 6
Часть 5	Секция	К1 - 12 × 6
Часть 6	Секция	С - 12 × 6
Часть 7	Секция	К2 - 12 × 6

Альбом X Сметы и ведомости потребности в материалах к секциям шириной 9 м:

Часть 1	Секция	К1 - 6 × 9
Часть 2	Секция	С - 6 × 9
Часть 3	Секция	К2 - 6 × 9
Часть 4	Секция	К1 - 12 × 9
Часть 5	Секция	С - 12 × 9
Часть 6	Секция	К2 - 12 × 9
Часть 7	Секция	К1 - 18 × 9
Часть 8	Секция	С - 18 × 9
Часть 9	Секция	К2 - 18 × 9

Протоколом №25 от 23.05.85 г.
утверждены и введены в действие
в/о „Союзводоканалниипроект"
Приказ № 221 от 29 августа 1985 года

Разработаны проектным институтом Казводоканалпроект

Гл. инженер института Ю.И. Ткаченко
Гл. инженер проекта И.Х. Каштелюн

				Привязан
Рук.гр.				
Исполнил				
Проверил				
Инв №				

Альбом V

902-2-0408.86

Типовые проект. реш.

Содержание альбома

Марка листа	Наименование	стр.
	Марка МТ	
МТ-1	Общие данные (начало)	3
МТ-2	Общие данные (продолжение)	4
МТ-3	Общие данные (окончание)	5
МТ-4	Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1, схема	6
	обогрева. Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С	
МТ-5	Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1, схема	7
	обогрева. Теплоноситель - пар давл. 0,5-0,6 МПа (5-6ат)	
МТ-6	Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема	8
	обогрева. Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С	
МТ-7	Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема	9
	обогрева. Теплоноситель - пар давл. 0,5-0,6 МПа (5-6ат)	
МТ-8.	Спецификация материалов на одну секцию	10
	резервуара.	
МТ-9	Спецификация материалов на блок Б-2 (3×6)	11
МТ-10	Регистр. Тип I. Общий вид.	12
МТ-11	Регистр. Тип II. Общий вид.	13
МТ-12	Крепление регистра Типа I.	14
МТ-13	Крепление регистра ТИПа II.	15
МТ.СО-1	Секция 3×6м. Спецификация оборудования	16
МТ.СО-2	Секция 6×6м. Спецификация оборудования	17
МТ.СО-3	Блок Б-2 (3×6) Спецификация оборудования (начало)	18
МТ.СО-4	Блок Б-2 (3×6) Спецификация оборудования (окончание)	19
МТ.СО-5	Секция 3×6м. Нестандартизированное оборудование	20
	Спецификация оборудования.	
МТ.СО 6	Секция 6×6м. Нестандартизированное оборудо	21
	вание. Спецификация оборудования.	
МТ.СО-7	Блок Б-2 (3×6). Нестандартизированное оборудо-	22
	вание. Спецификация оборудования.	
	Марка ЭК	
ЭК-1	Общие данные. Спецификация основных	
	монтажных материалов и изделий (начало)	23
ЭК-2	Общие данные. Спецификация основных	
	монтажных материалов и изделий (окончание)	24
ЭК-3	Установка датчиков уровня (начало)	25
ЭК-4	Установка датчиков уровня (окончание)	26

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курманалиева		
ГИП	Каштелюк		
Н-к отд.	Спицын		
Гл. спец. ОВ	Красников		
Рук. гр.	Сазонтова		
Ст. инж.	Кушнерёва		85г

Т.П.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 6×6м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод. Содержание альбома.

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проектн. 902-2-0408.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта МТ

Лист	Наименование	Примечание
МТ-1	Общие данные (начало)	
МТ-2	Общие данные (продолжение)	
МТ-3	Общие данные (окончание)	
МТ-4	Обогрев секции резервуара. План, разрез I-I, схема	
	обогрева. Теплоноситель-перегретая вода 150°-70°С	
МТ-5	Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1, схема	
	обогрева. Теплоноситель-пар давл. 0,5-0,6МПа(5-6ат.)	
МТ-6	Обогрев блока Б-2 (3×6) План, разрез 1-1, схема	
	обогрева. Теплоноситель-перегретая вода 150°-70°С	
МТ-7	Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема	
	обогрева. Теплоноситель-пар давл. 0,5-0,6МПа(5-6ат.)	
МТ-8	Спецификация материалов на одну секцию	
	резервуара	
МТ-9	Спецификация материалов на блок Б-2 (3×6)	
МТ-10	Регистр Тип I. Общий вид.	
МТ-11	Регистр. Тип II. Общий вид.	
МТ-12	Крепление регистра. Типа I.	
МТ-13	Крепление регистра типа II.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
—МТ	Обогрев резервуара	
—ЭК	Контрольно-измерительные	
	приборы	
—КЖ	Конструкции железобетон-	альбомы
	ные	II, III
—НК	Наружная канализация	альбомы
	Технологические трубопроводы.	II, III

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и обеспечивает взрыво- и пожаробезопасность сооружения и безопасную эксплуатацию при соблюдении установленных правил.

Главный инженер проекта: Каштелюк

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

Инв. N

Изм.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курмалиева		
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд.		Спицын		
Гл. спец. ОВ		Росников		
Рук. гр.		Сезонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		85г.

Привязан

Т.П.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 8×6м. и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Госстрой СССР Сантехниипроект КИЕВОДСКАНАЛПРОЕКТ Киев-Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.т.р.902-2-0408.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 3.903-9	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
	Прилагаемые документы	
МТ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	альбом VIII
МТ. СО1 ÷ МТ.СО-7.	Спецификация оборудования.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
МТ-8	Спецификация материалов на одну секцию резервуара.	
МТ-9	Спецификация материалов на блок Б-2 (3×6)	
МТ-10	Спецификация. Регистр Тип I	
МТ-11	Спецификация. Регистр Тип II	
МТ-12	Спецификация. Крепление регистра типа I	
МТ-13	Спецификация. Крепление регистра типа II.	

Расходы тепла для обогрева резервуаров

N п.п.	Типоразмер	Расчетная температура наружного воздуха, град С	Теплопотери через стены Вт (ккал/ч)	Теплопотери через покрытие Вт (ккал/ч)	Подогрев стоков на $\Delta t = 35°C$ Вт (ккал/ч)	Суммарный расход тепла Вт (ккал/ч)
1	2	3	4	5	6	7
1	3×6	-20°	1180 (1020)	6230 (5370)	212050 (182800)	219460 (189190)
		-30°	1370 (1180)	7270 (6270)	212050 (182800)	220690 (190250)
		-40°	1570 (1350)	8310 (7160)	212050 (182800)	221930 (191310)
2	6×6	-20°	1540 (1330)	12470 (10750)	425720 (367000)	439730 (379080)
		-30°	1800 (1550)	14550 (12540)	425720 (367000)	442070 (381090)
		-40°	2050 (1770)	16630 (14330)	425720 (367000)	444400 (383100)
3	блок Б-2 (3×6)	-20°	2370 (2040)	12470 (10750)	425720 (367000)	440560 (379790)
		-30°	2740 (2360)	14550 (12540)	425720 (367000)	443010 (381900)
		-40°	3130 (2700)	16620 (14330)	425720 (367000)	445470 (384030)

Привязан

Инв. №

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиева		
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд.		Спицын		
2л. спец. ОВ		Красников		
Рук. гр.		Сазонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 6×6м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой ССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

Общие указания

Резервуары 3×6, 6×6, блок Б-2 (3×6) при сборе сточных вод с температурой ниже +5°С и содержащих вязкие вещества обогреваются.

Проект обогрева резервуаров разработан на теплоносители: перегретая вода 150°-70°С и пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6 ат.) для климатических районов с расчетными зимними температурами наружного воздуха -20°; -30°; -40°С

В качестве нагревательных приборов приняты регистры, расположенные наклонно в нижней части резервуаров. Нагревательные приборы изготавливаются вне резервуаров и устанавливаются в них до монтажа покрытия резервуаров.

Расходы тепла для обогрева резервуаров рассчитаны из условия восполнения теплопотерь через стены и покрытие резервуаров, а также на подогрев полного объема сточных вод с температурным перепадом Δt =35°С (от +5° до +40°С) в течение 12 часов.

Регулирование расхода теплоносителя в зависимости от температуры сточных вод будет производиться вручную с помощью запорной арматуры, установленной на вводе трубопроводов теплоносителя с измерением температуры сточных вод термометрами (см. технологический контроль).

Ввод теплосети изолируется пухшнуром с последующим покровным слоем из оцинкованной кровельной стали δ=0,7мм.

Трубопроводы и нагревательные приборы подлежат антикоррозийному покрытию эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010.

Указания по привязке:

1. Подключение к наружной теплосети выполнять с учетом требований СНиП(II-Г.10-73*; II-36-73* п.4.5
2. При других параметрах сточных вод и времени её нагрева необходимо уточнить расход тепла и конструкцию регистров.

Привязан

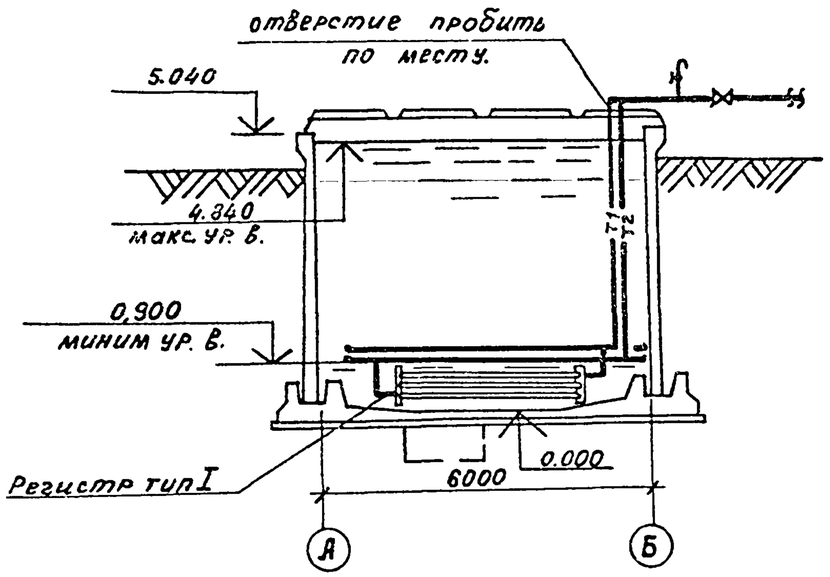
Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	т.п.902-2-0408.86		МТ	
Н.контр.		Курмакливева			Секции 3×6, 6×6м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каштелюк				Р	3	
Н-к отд.		Спицын						
Гл.сп. ОВ		Красников			Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата.		
Рук.гр.		Сезонтова						
Ст.инж.		Кушнерёва		85г				

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

Типовой проект.п. 902-2-0408.86 Альбом V

1-1



ПЛАН

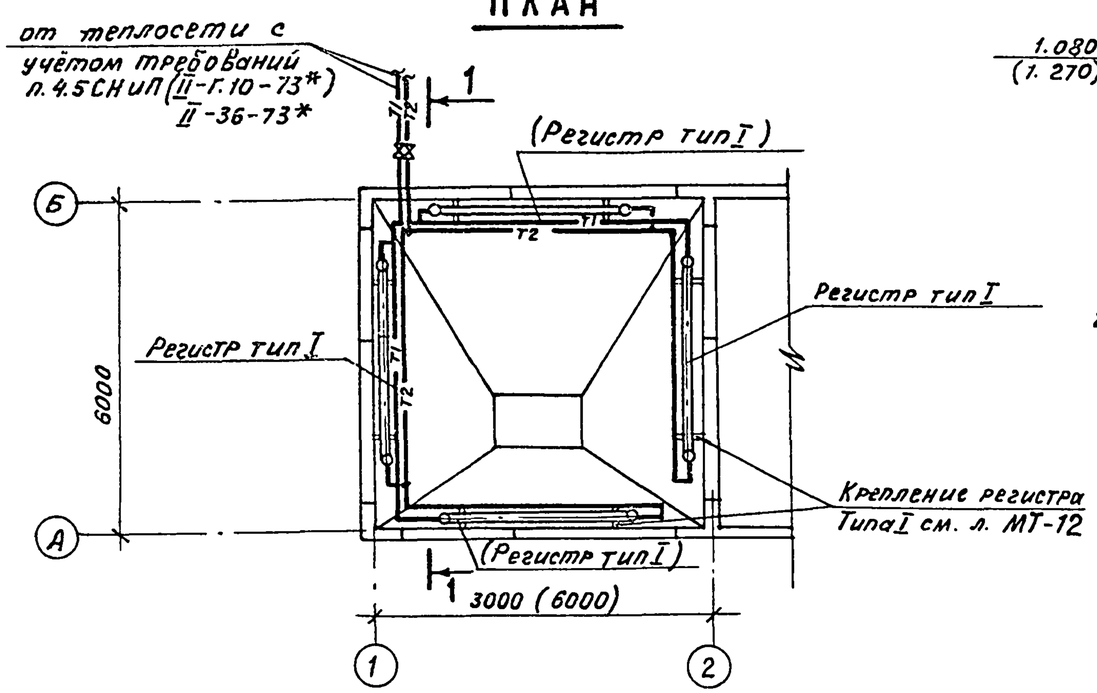
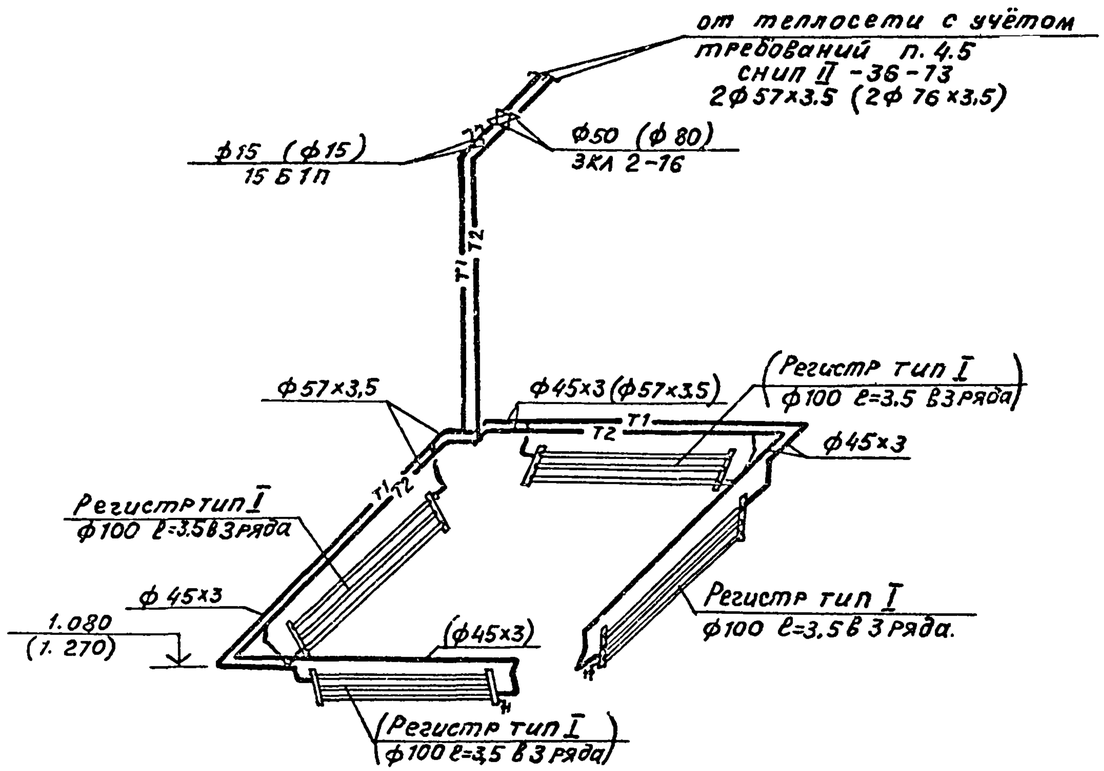


Схема обогрева секции резервуара



1. Размеры в скобках относятся к секции 6×6 м.
2. Обогрев каждой секции резервуара осуществляется автономно.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиев		
ГИП		Каштелюк		
Н-к отд.		Спицын		
Гл. спец. ОБ		Красников		
Рук. гр.		Сазонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		85г

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 6×6 м для нефтесодержащих сточных вод.

Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель-перегретая вода 150°-70°

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

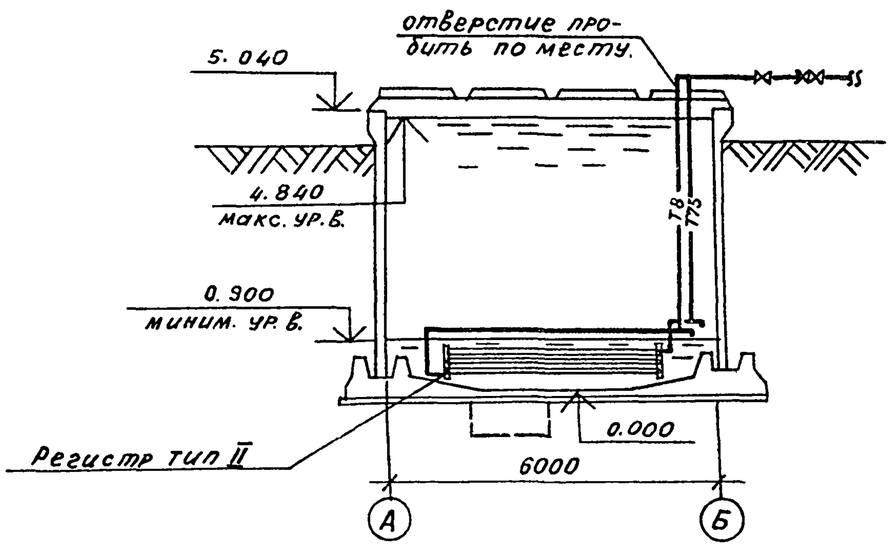
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

Альбом V

Типовые проект. р. 902-2-0408.86

1-1



План

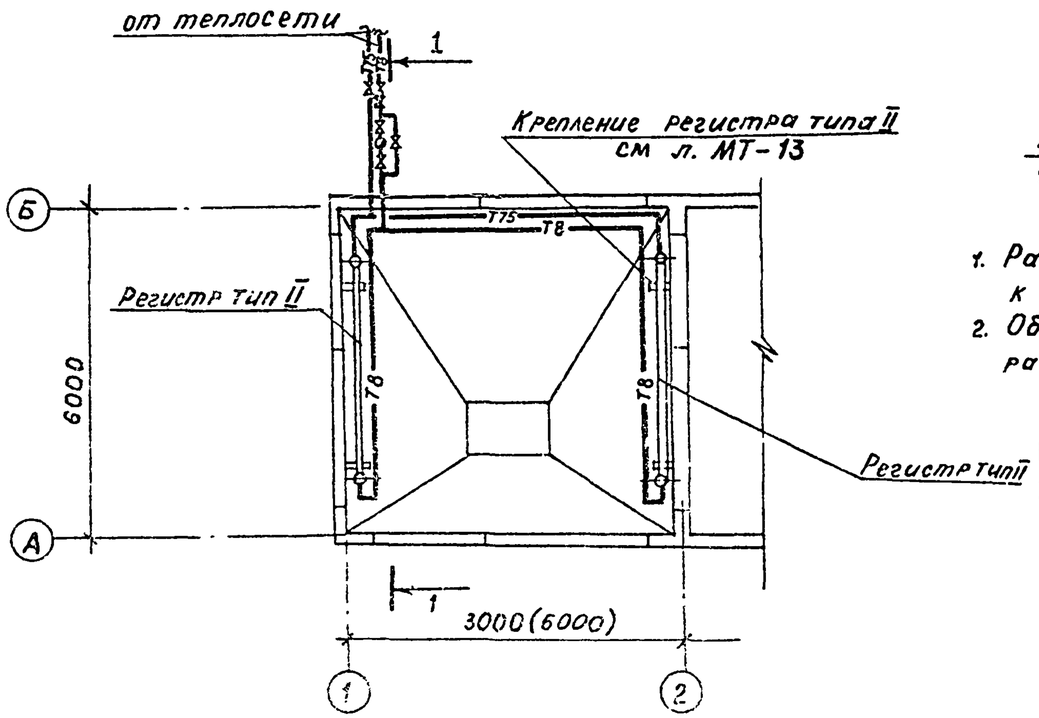
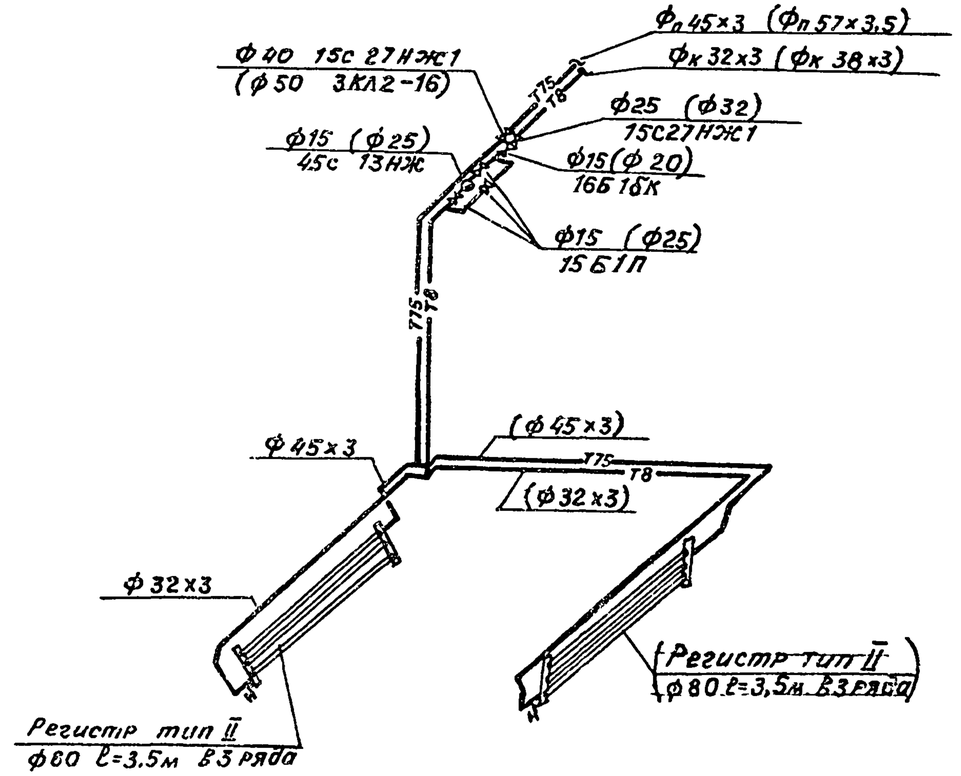


Схема обогрева секции резервуара



1. Размеры в скобках относятся к секции 6х6м
2. Обогрев каждой секции резервуара осуществляется автономно.

Привязан

Инв. №

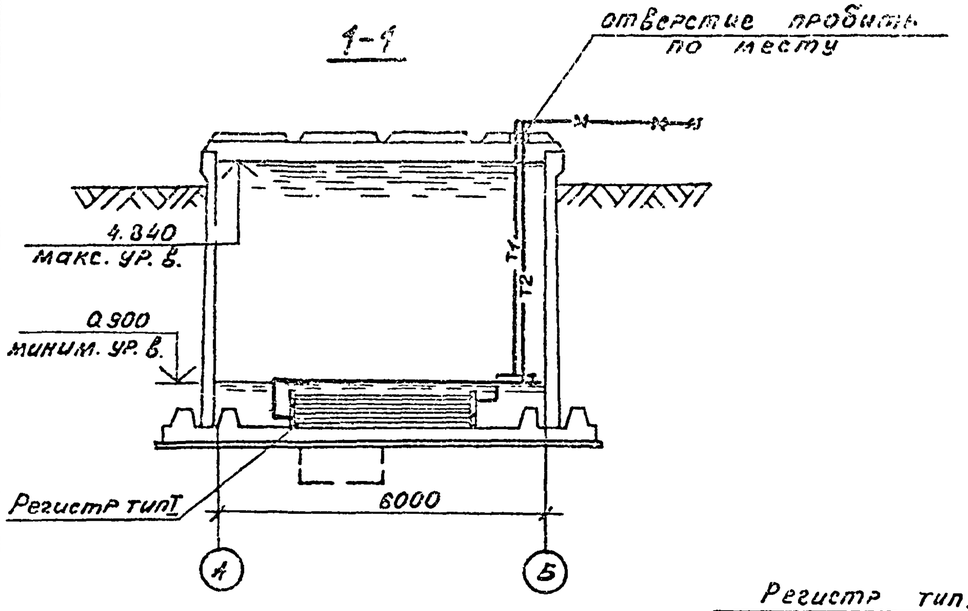
					Т.П.902-2-0408.86		МТ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Н контр.		Кумановлева			Секции 3х6, 6х6м для нефтесодержащих сточных вод.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каштелюх				Р	5	
Н-к отд.		Спицын						
Гл спец. ОВ		Красников			Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1. Схема обогрева. Теплоноситель-пар давл. 0,5-0,6 МПа	Госстрой СССР Союзсантехпроект Казсантехпроект г. Алма-Ата	
Рук. гр.		Сазонтова					
Ст. инж.		Кушнерева		85			

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

Альбом V

Типовые проект.р.902-2-0408.86

1-1



План

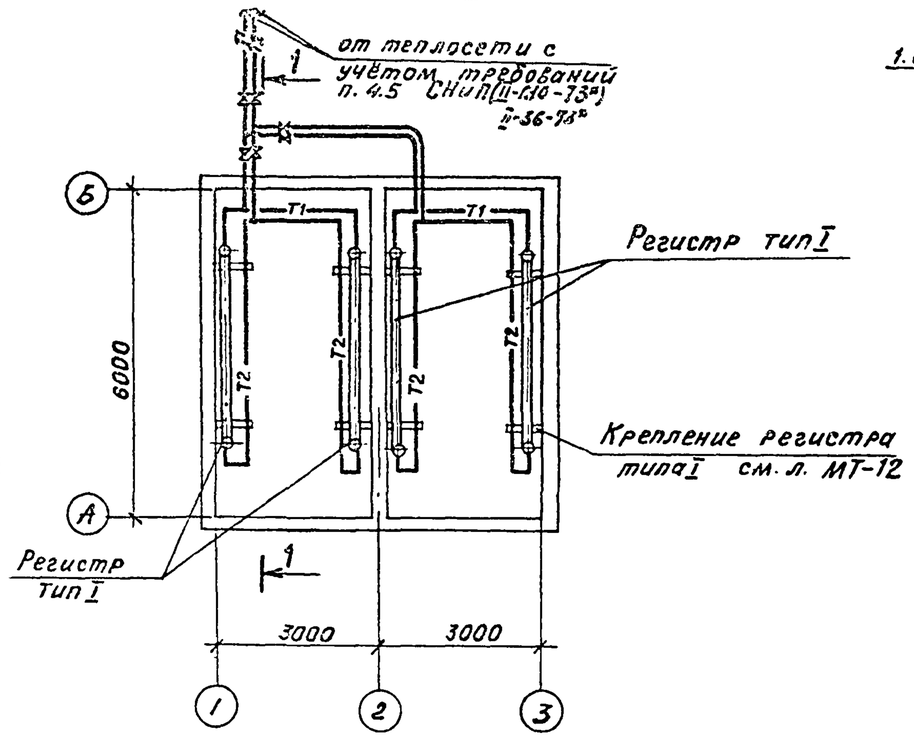
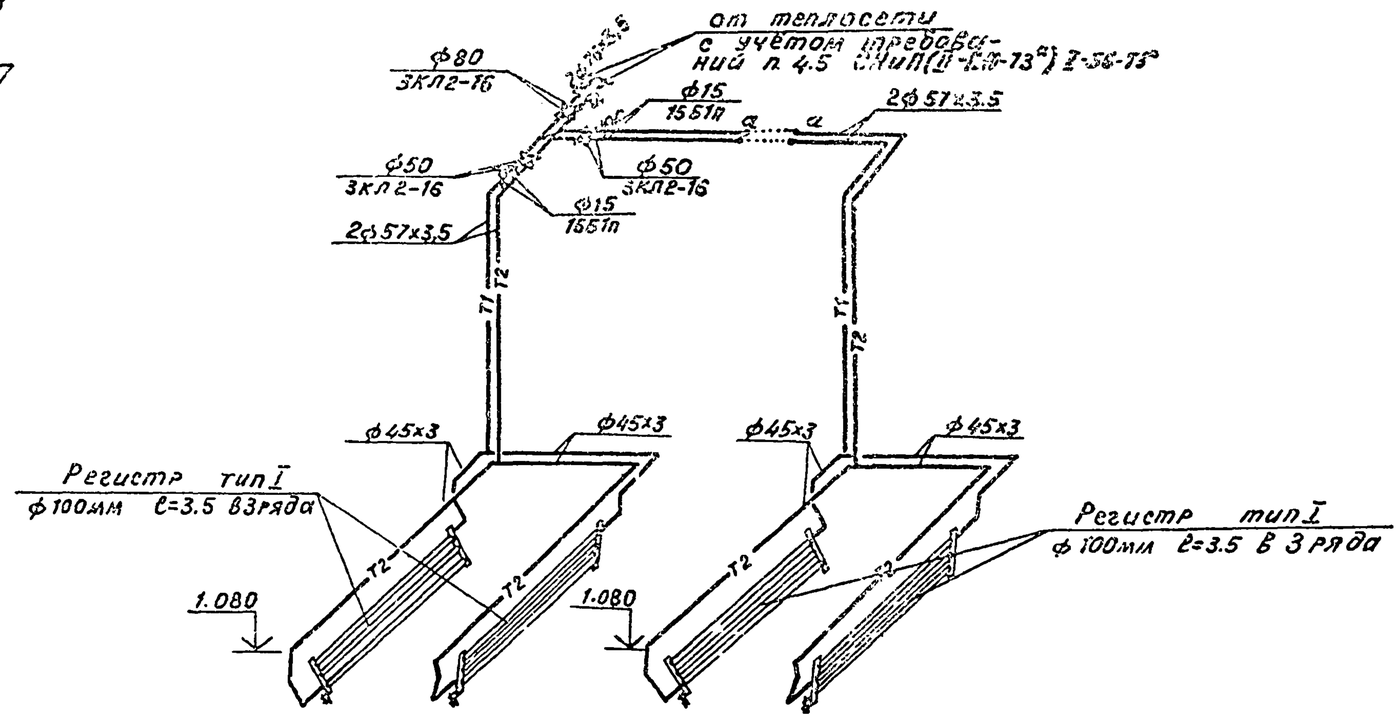


Схема обогрева блока Б-2 (3×6)



Привязан

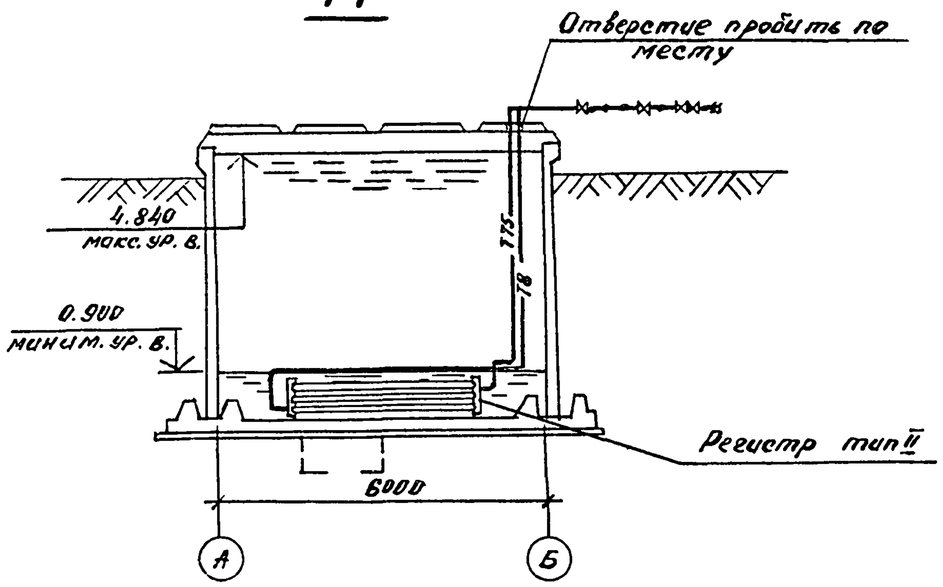
Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П.Р.902-2-0408.86 МТ			
Н.контр.		Курманалиев		1.85г.	Блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каштелюк				Р	6	
Н.к.отд.		Спицын						
Гл.сп.ОВ		Красников			Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель-перегретая вода 150-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата		
Рук.гр.		Сазонтова						
Ст.инж.		Кушнерёва						

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

Типовые проект.р. 902-2-0408.86 Альбом V

1-1



План

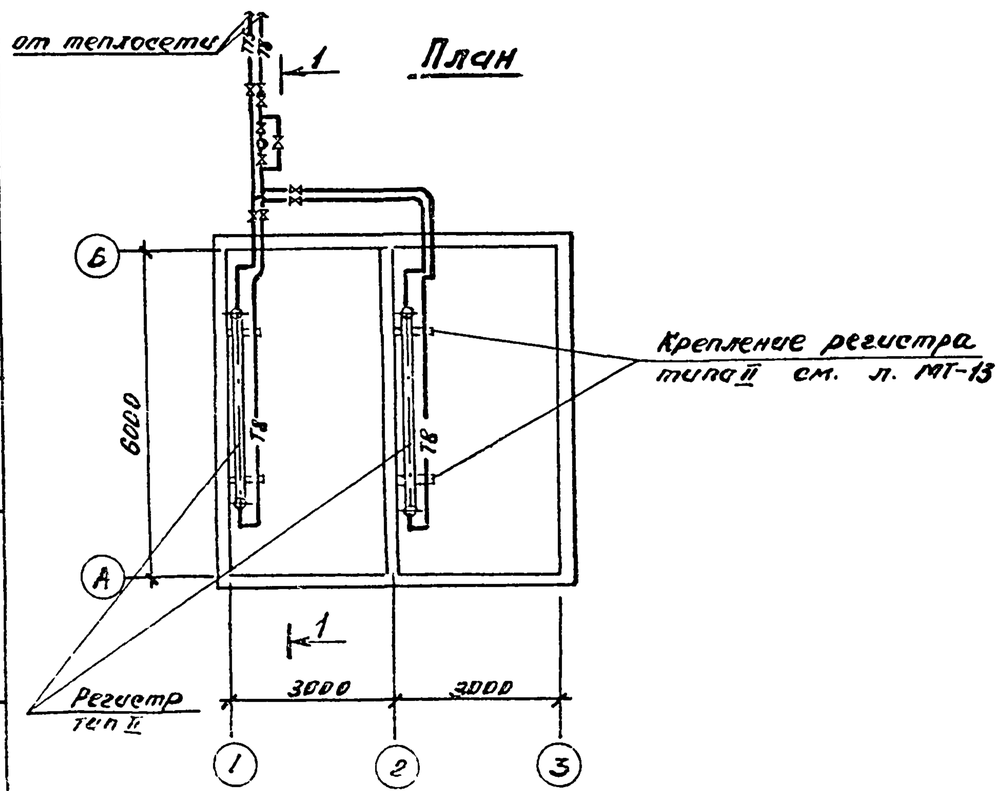
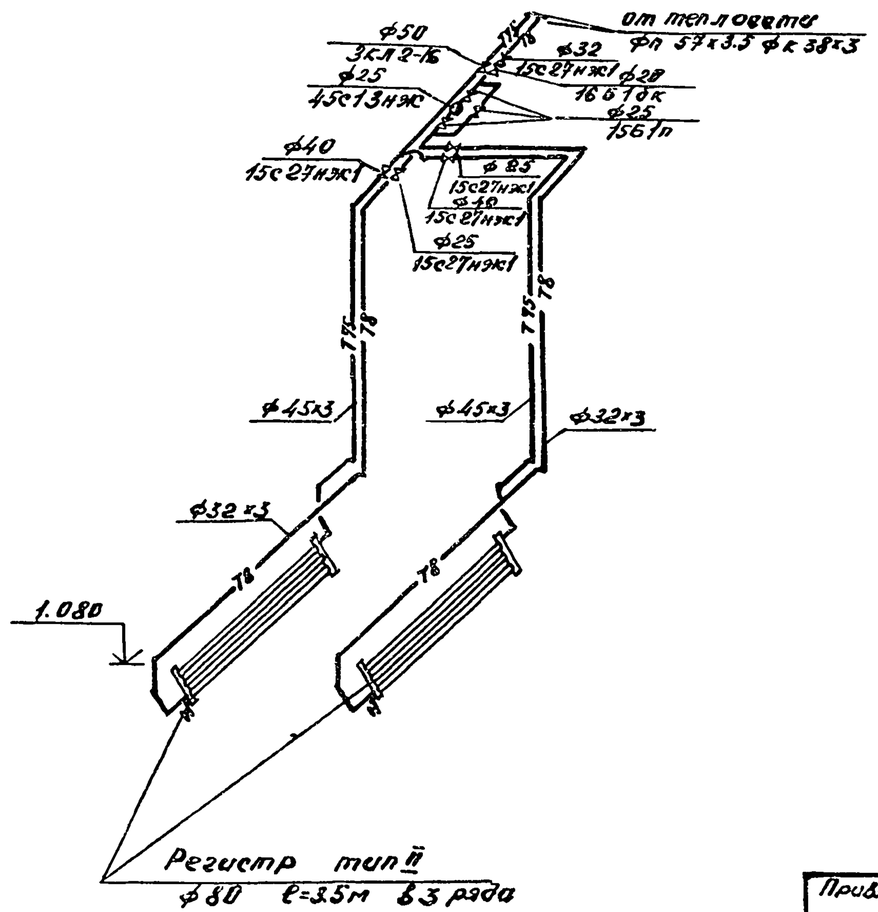


Схема обогрева блока Б-2 (3×6)



Привязан			
Инв. №			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П.902-2-0408.86 МТ			
Н. контр.		Курмонакиев		85г	Блок Б-2(3×6) для несгораемых содержащих сточных вод.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коштслюк				Р	7	
Нач. отд.		Спицын			Обогрев блока Б-2 (3×6) План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель-пар давл. 0,5-0,6 МПа (6 ат)	Госстрой СССР Союзгазоспецмонтажпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. спец.		Красников						
Рук. гр.		Сазонтова						
Ст. инж.		Кушнерева						

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

Альбом V

Типовые проект.р 902-2-0408.86

Марка.	Обозначение	Наименование	Кол-во секц 3×6	Кол-во секц 6×6м	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Теплоноситель-перегретая вода 150-70°С						
1	Лист МТ-10	Регистр тип I				
		шт	2	4	149.0	
2	ГОСТ 8734-75*	Трубы стальные ф76×3,5м	–	12,0	8,26	
		ф57×3,5м	12,0	14,0	4.62	
		ф45×3.м	23,0	28,0	3.11	
3	Строительный каталог	Задвижка фланцевая				
		3кл2-16 Ду 50 Ру 16 шт.	2	–	25,00	
		3кл2-16 Ду 80 Ру 16 шт	–	2	38,00	
4	Строительный каталог	Вентиль муфтовый				
		15Б1П Ду 15 Ру 16, шт.	2	2	0,39	
5	Строительный каталог	Кран пробно-спускной				
		10Б8бк1 Ду15 Ру 10, шт.	2	2	0,52	
6	ГОСТ 10277-76*	Антикоррозийное покрытие				
		труб и регистров эпоксидной				
		шпатлевкой ЭП-0010 в 3 слоя, м²	12.5	23.6	–	
7	Серия 3.903-9	Изоляция пух шнуром, м³	0,03	0.04	–	
8	ГОСТ 14918-80	Покровный слой из оцин. ст. б=0,7мм, м²	1,50	1.70		
9	Лист МТ-12	Крепление регистра Типа I, кг	25,0	47.0	–	
Теплоноситель – пар давлением 0.5-0.6 МПа (5-6 ат.)						
1	см. МТ-11	Регистр тип II шт.	1	2	104.7	
2	ГОСТ 8732-78*	Трубы стальные ф57×3,5м	–	6.0	4.02	
		ф45×3.0,м	9.0	11.0	3.11	
		ф38×3.0,м	–	7.0	2.69	
		ф32×3.0,м	13.0	18,0	2,15	
3	Строительный каталог	Задвижка фланцевая				
		3кл2-16 Ду50, Ру 16, шт	–	1	25,00	

1	2	3	4	5	6	7
4	Строительный каталог	Вентиль фланцевый				
		15С27нж1 Ду40 Ру63, шт.	1	–	18.60	
		15с27нж1 Ду32 Ру63, шт.	–	1	16,20	
		15С27нж1 Ду25 Ру63, шт.	1	–	11,10	
5	Строительный каталог	Вентиль муфтовый				
		15Б1П Ду15 Ру16, шт.	3	–	0,39	
		15Б1П Ду25 Ру16, шт.	–	3	0.80	
6	Строительный каталог	Конденсатоотводчик				
		45с13нж Ду15 Ру40, шт.	1	–	1.00	
		45с13нж Ду25 Ру40, шт.	–	1	1.70	
7	Строительный каталог	Клапан обратный				
		16Б1бк Ду15 Ру16, шт.	1	–	0.33	
		16Б1бк Ду20 Ру16, шт.	–	1	0.35	
8	Строительный каталог	Кран пробно-спускной 10Б8бк1, Ду15 шт.	3	3	0,52	
9	ГОСТ 10277-76*	Антикоррозийное покрытие труб и				
		регистров эпоксидной шпатлевкой				
		ЭП-0010 в 3 слоя, м²	5.5	11.3	–	
10	Серия 3.903-9	Изоляция пухшнуром, м³	0,03	0.04	–	
11	ГОСТ 14918-80	Покровный слой из оцинск. ст. б=0,7мм, м²	1,55	1.70	–	
12	Лист МТ-13	Крепление регистра Типа II, кг.	12,0	25.0		

Привязан.

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманалиев		
ГИП		Каштелюк		
Н-к отд.		Спицын		
Гл. спец. ОВ		Красников		
Рук. гр.		Сазонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		85г

Т.П.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 6×6м для нефтесодержащих сточных вод

Спецификация материалов на одну секцию резервуара

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С			
1	Лист МТ-10	Регистр тип I, шт	4	149.00	
2	ГОСТ 8734-75*	Трубы стальные ф 76×3,5 м	3,0	6,26	
		ф 57×3,5 м	27,0	4,62	
		ф 45×3 м	46.0	3.11	
3	Строительный каталог	Задвижка фланцевая			
		3кл 2-16 Ду 50 Ру 16 шт	4	25.00	
		3кл 2-16 Ду 80 Ру 16, шт	2	38.00	
4	Строительный каталог	Вентиль муфтовый			
		15Б1п Ду 15 Ру 16, шт	4	0,39	
5	Строительный каталог	Кран пробно-спускной			
		10Б8бк1 Ду 15 Ру 10, шт	4	0,52	
6	ГОСТ 10277-76*	Антикоррозийное покрытие труб			
		и регистров эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 3 слоя, м²	29,5	—	
7	серия 3, 903-9	Изоляция пухшнуром, м³	0,11	—	
8	ГОСТ 14918-80	Покровный слой из оцинк. ст. δ=0,7мм м²	5,8	—	
9	лист МТ-12	Крепление регистров типа I, кг	49.0	—	
		Теплоноситель - пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6ат).			
1	лист МТ-11	Регистр тип II, шт	2	104,7	
2	ГОСТ 8732-78*	Трубы стальные ф 57×3,5, м	1,5	4.02	
		ф 45×3,0, м	18.0	3,11	
		ф 38×3.0, м	1.5	2,69	
		ф 32×3.0 м	28.0	2,15	
3	Строительный каталог	Задвижка фланцевая			
		3кл 2-16 Ду 50, Ру 16, шт	1	25.00	
4	Строительный каталог	Вентиль фланцевый			
		15с 27нж1 Ду 40 Ру 63, шт.	2	18,60	
		15с 27нж1 Ду 32 Ру 63, шт.	1	16,20	
		15с 27нж1 Ду 25 Ру 63, шт.	2	11,10	
5	Строительный каталог	Вентиль муфтовый			
		15Б1п Ду 25, Ру 16, шт.	3	0.80	
6	Строительный каталог	Конденсатоотводчик			
		45с 13нж Ду 25 Ру 40 шт.	1	1.70	
7	Строительный каталог	Клапан обратный			
		16Б1бк Ду 20 Ру 16 шт.	1	0,36	
8	Строительный каталог	Кран пробно-спускной			
		10Б8бк1 Ду 15 Ру 10, шт	3	0,52	
9	ГОСТ 10277-76*	Антикоррозийное покрытие			
		труб и регистров эпоксидной шпатлёвкой ЭП-0010 в 3 слоя, м²	12,70	—	
10	серия 3.903-9	Изоляция пухшнуром, м³	0.09	—	
11	ГОСТ 14918-80	Покровный слой из оцинк ст. δ=0.7мм, м²	4.90	—	
12	лист МТ-13	Крепление регистров типа II, кг	23,5	—	

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Курманкулов		85г
ГИП		Каштелян		
Н-к отд.		Спицын		
Гл. сп. ОВ		Красников		
Рук. гр.		Стзонтова		
Ст. инж.		Кушнерёв		

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

Блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод.

Спецификация материалов на блок Б-2 (3×6)

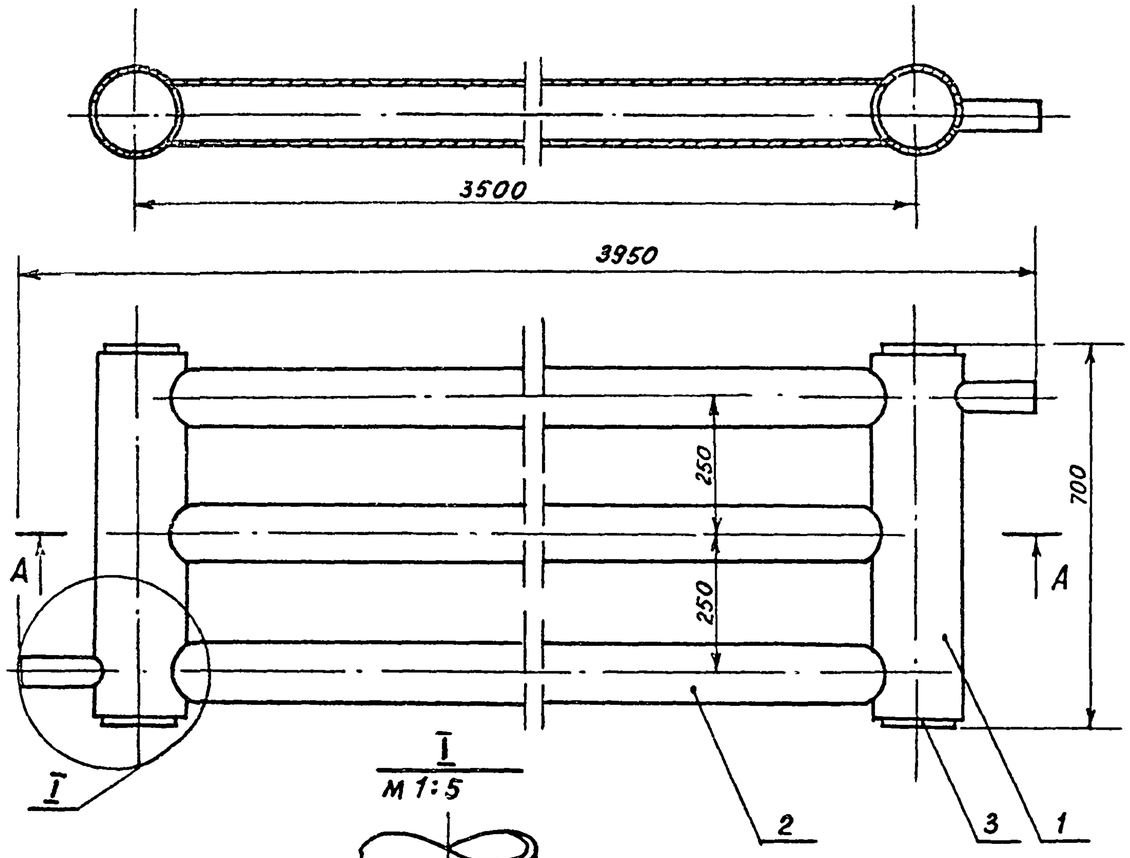
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР
Союзгипроводоканалпроект
Харьковский филиал

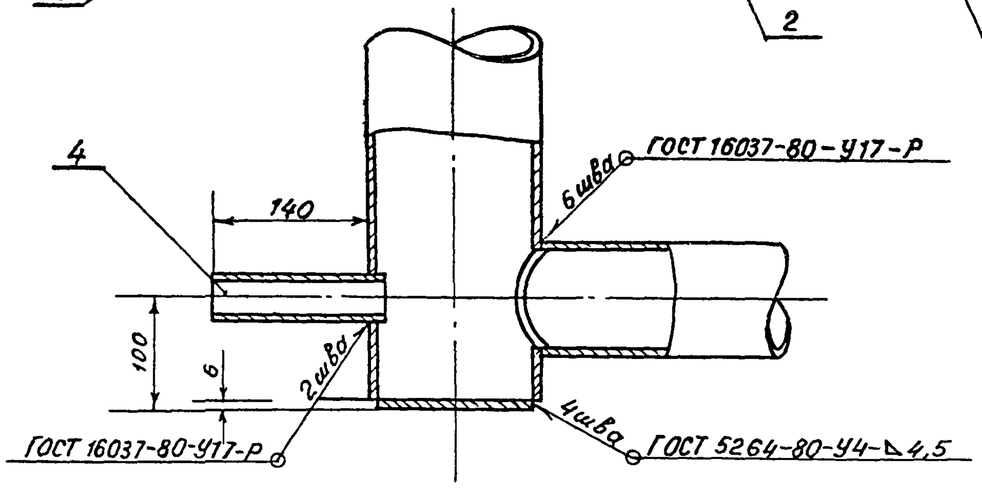
Альбом V

Типовые проектр. 902-2-0408.86

А - А



М 1:5



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1		Коллектор	2	12	
		Труба $\frac{159\times4.5\ ГОСТ\ 8734-75*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74*}$			
2		Элемент нагревательный	3	39	
		Труба $\frac{108\times4.5\ ГОСТ\ 8734-75*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74*}$			
3		Заглушка ф 150; S=6	4	0,53	
		Лист $\frac{Б6\ ГОСТ\ 19903-74*}{20\ ГОСТ\ 1577-81}$			
4		Штуцер	2	0,54	
		Труба $\frac{45\times3,5\ ГОСТ\ 8734-75*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74*}$			

1. Сварные швы выполнить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Рабочее давление в регистре до 6кг/см²
3. Масса - 144кг.

Привязан.

Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н. контр.		Ким		
ГИП		Каштелюк		
Н-котд.		Спицын		
Рук. мех		Цхай		
Техник		Сямтомова		

Т.пр902-2-0408.86 МТ

Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2 (3х6) для нефтесодержащих сточных вод.

Регистр Тип-I Общий вид.

Стадия	Лист	Листов.
Р	10	

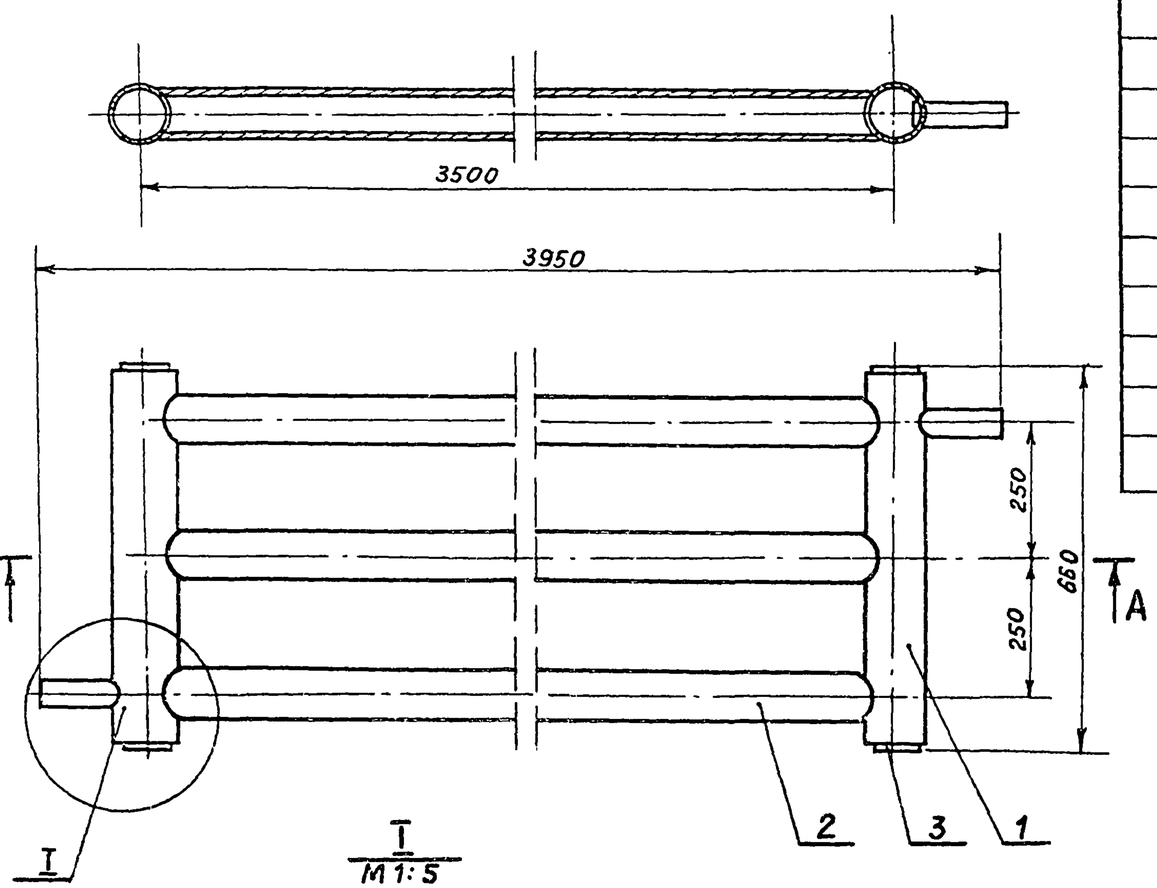
Госстрой СССР. Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

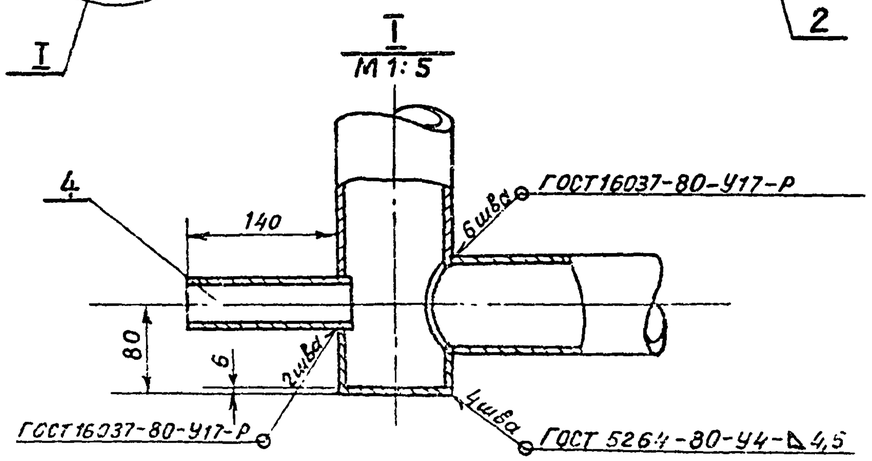
Инв.№подл | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

А – А





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
1		Коллектор	2	7,6	
		Труба $\frac{108\times4,5\ ГОСТ\ 8734-75^*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74^*}$			
2		Элемент нагревательный	3	29	
		Труба $\frac{89\times4\ ГОСТ\ 8734-75^*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74^*}$			
3		Заглушка ф80 $S_1=6$	4	0.35	
		Лист $\frac{Б6\ ГОСТ\ 19903-74^*}{20\ ГОСТ\ 1577-81}$			
4		Штуцер	2	0,54	
		Труба $\frac{45\times3,5\ ГОСТ\ 8734-75^*}{В20\ ГОСТ\ 8733-74^*}$			

1. Сварные швы выполнить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75
2. Рабочее давление в регистре до 6 кг/см²
3. Масса – 105 кг

Привязан

Инв.№

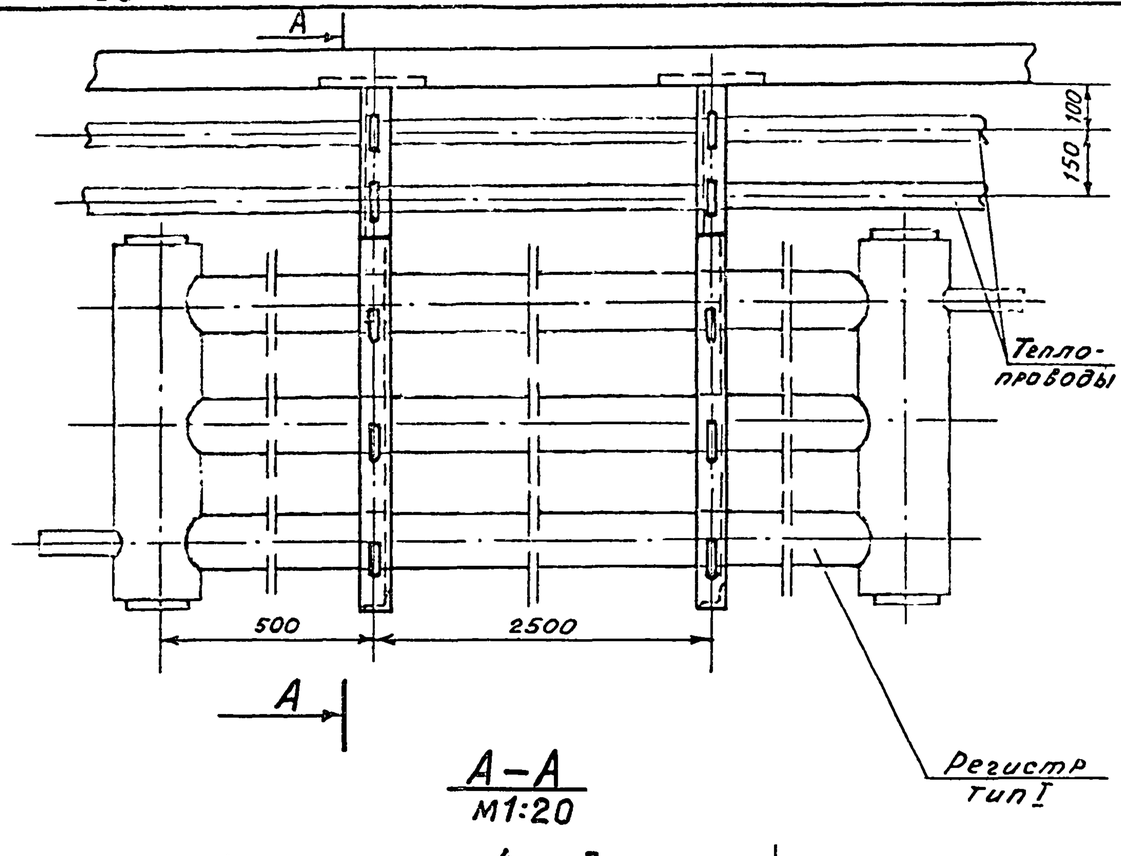
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.пр902-2-0408.86 МТ
Н.контр.		Ким			Секции 3×6, 6×6 м и блок Б-2 (3×6) для регистр содержащих стычных вод.
ГИП		Каштелюк			
Н-к отд		Слицын			
ГИП мех		Цхай			Регистр Тип II. Общий вид
Тех-ник		Самтонова			

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

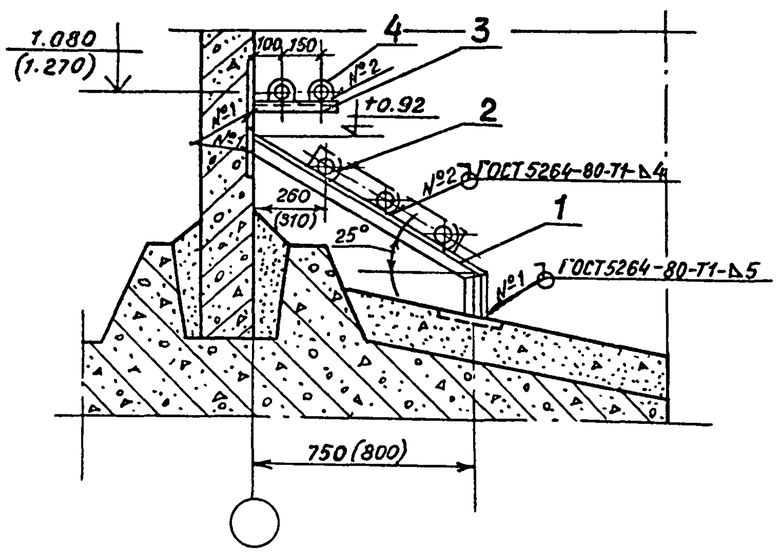
Госстрой СССР Союзгипроводоканал КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

Типовые проект. реш. 902-2-0408.86 Альбом V



А–А
М1:20



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во секц. 3х6	Кол-во секц. 6х6, блок Б-2(3х6)	Масса ед, кг.	Примечание
1		Кронштейн	4	8	4,23	
		Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-74}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$				
		L разв. = 1120				
2		Упор	12	24	0,105	
		Круг $\frac{12\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$				
		L разв. = 150				
3		Кронштейн	5	$\frac{8}{10}$	1.13	
		Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-74}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$				
		L = 300				
4		Хомут	10	$\frac{16}{20}$	0,08	
		Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$				
		L разв. = 135				

1. Размеры, указанные в скобках, для секции 6х6.
2. В спецификации: в числителе – для секции 5х6м
в знаменателе – для блока Б-2(3х6)

Привязан

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н-контр.		Ким		
ГИП		Каштелюк		
Н-к отд.		Спицын		
ГИП мех		Цхай		
Техник		Сямтомова		

Т.пр 902-2-0408.86 МТ

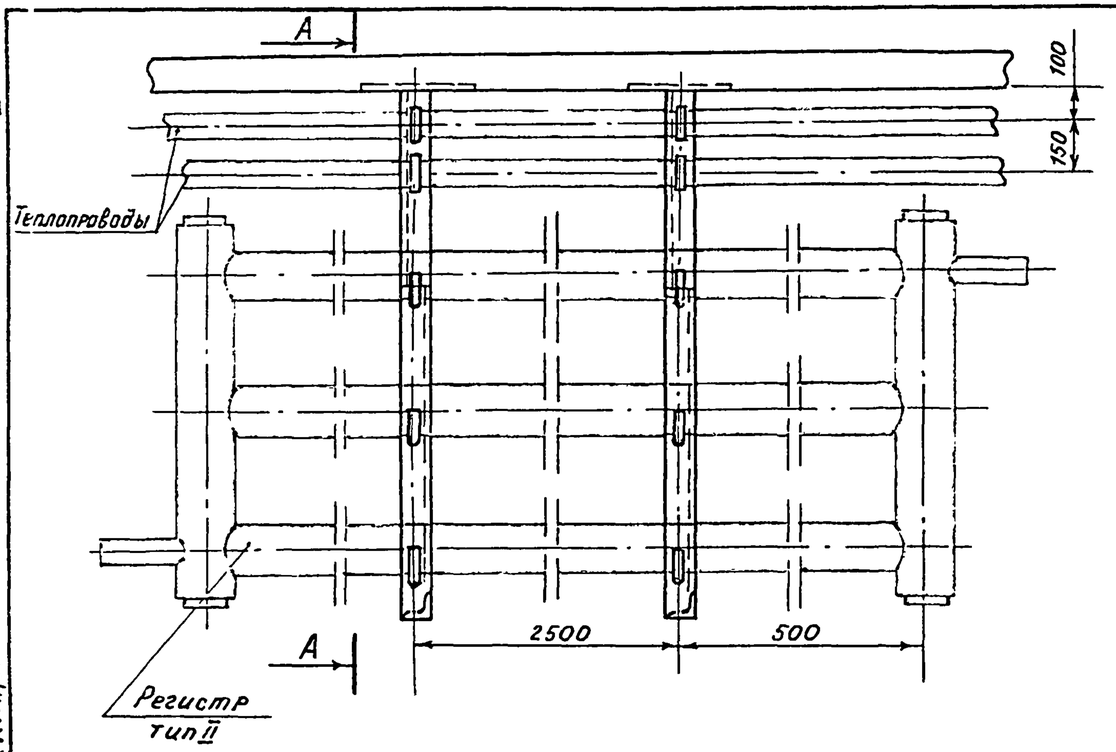
Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2 (3х6) для нефтесодержащих сточных вод.

Крепление регистра типа I

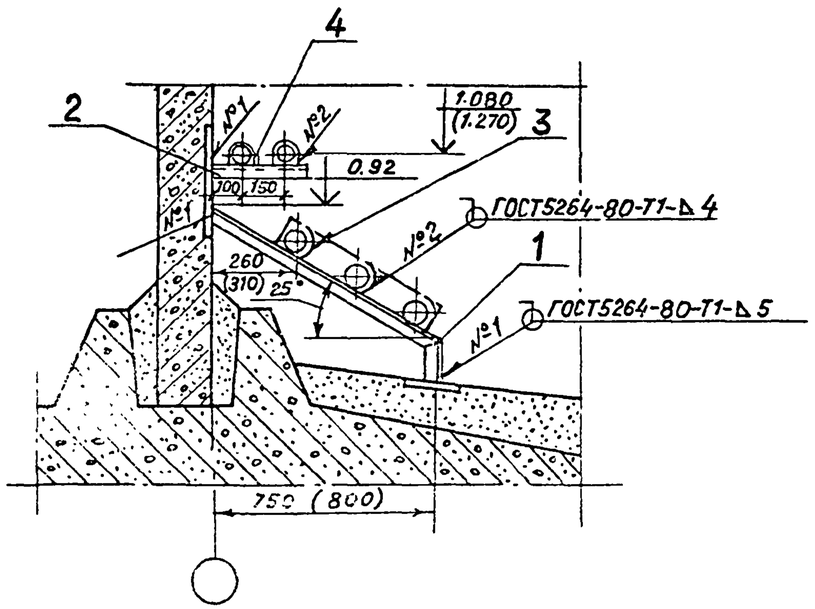
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата.

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



А – А
М1:20



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во секц 3х6	Кол-во секц 6х6, блок Б-2(3х6)	Масса ед., кг	Примечание
1		Кронштейн	2	4/4	4.23	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-74 / Ст.3 ГОСТ 535-79*				
		L разв. = 1120				
2		Кронштейн	2	6/4	1.13	
		Уголо 50х50х5 ГОСТ 8509-74 / Ст.3 ГОСТ 535-79*				
		L = 300				
3		Упор	6	12/12	0,105	
		Круг 12 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79*				
		L разв. = 150				
4		Хомут	4	12/8	0,08	
		Круг 10 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79				
		L разв. = 135				

1. Размеры, указанные в скобках, для секции 6×6.
2. В спецификации: в числителе – для секции 6×6м
в знаменателе – для блока Б-2(3×6).

Типовые проект.р. 902-2-0408.86 Альбом V

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

Привязан

Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр		Ким		
ГИП		Каштелюк		
Н-ко отд		Спицын		
ГИП мех		Цхай		
Техник		Сямтомова		

т.п.р.902-2-0408.86 МТ

Секции 3×6, 6×6м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих сточных вод.

Крепление регистра типа II

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР. Союзсантехпроект. Казгоскомархитектуры

Альбом V

Типовые проект.902-2-0408.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа.	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код.	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С								
1.	Задвижки стальные фланцевые Ду 50мм Ру 16 кгс/см²	3КЛ 2-16	шт	796		3741219065		2	25.00
	Благовещенский арматурный								
2.	Вентили латунные муфтовые Ду 15 Ру 16	15Б1П	шт	796		3712111020		2	0.39
	п.о. „Киевпромарматура"								
3	Краны пробно-спускные Ду 15 Ру 10								
	п.о. „Пензтяжпромарматура"	10Б8бк1	шт	796		3712225007		2	0.52
	Теплоноситель - пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6ат).								
1	Вентили стальные фланцевые Ду 40мм Ру 63 кгс/см²	15с 27нж1	шт	796		3742131042		1	18.60
	п.о. „Курганармхиммаш"								
2	Вентили стальные фланцевые Ду 25 Ру 63	15с 27нж1	шт	796		3742121042		1	11.10
	п.о. „Курганармхиммаш."								
3	Вентили латунные муфтовые Ду 15 Ру 16	15Б1п	шт	796		3712111020		3	0,39
	п.о „Киевпромарматура"								
4	Конденсатоотводчики термодинамические Ду 15 Ру 40	45с 13нж	шт	796		3742611023		1	1.00
	п.о. Днепротяжбуммаш" им. Артёма								
5	Клапаны обратные муфтовые Ду 15 Ру 16	16Б1бк	шт	796		3712311005		1	0,23
	Харьковский з-д №5 сантехизделий								
6	Краны пробно-спускные Ду 15 Ру 10	10Б8бк1	шт	796		3712225007		3	0,52
	п.о. „Пензтяжпромарматура"								

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курманалиева		
ГИП	Кашителюк		
Нач.отд.	Спицын		
Гл.сп.ОВ	Красников		
Рук.гр	Разонтова		
Ст.инж.	Кушнерева		85г

Т.пр. 902-2-0408.86 МТ.СО

Секция 3х6м
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Казводоканалпроект
г. Алма-Ата

Типовые проект.р. 902-2-0408.86 Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Теплоноситель — перегретая вода 150°-70°С								
1	Задвижки стальные фланцевые Ду 80мм Ру 16 кгс/см²	3КЛ 2-16	шт	796		3741219066		2	38.00
	Благовещенский арматурный								
2	Вентили латунные муфтовые Ду15 Ру 16	15Б1п	шт	796		3712111020		2	0.39
	п.о. „Киевпромарматура"								
3	Краны пробно-спускные Ду15 Ру 10								
	п.о. „Пензтяжпромарматура"	10Б8бк1	шт	796		3712225007		2	0,52
	Теплоноситель — пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6 ат.)								
1	Задвижки стальные фланцевые Ду 50мм Ру 16 кгс/см²	3КЛ 2-16	шт	796		3741219065		1	25,00
	Благовещенский арматурный								
2	Вентили стальные фланцевые Ду 32 Ру 63	15с 27нж1	шт	796		3742131041		1	16.20
	п.о. „Курганармхиммаш"								
3	Вентили латунные муфтовые Ду25 Ру 16	15Б1п	шт	796		3712121028		3	0.80
	п.о. „Киевпромарматура"								
4	Конденсатоотводчики термодинамические Ду25 Ру40	45с 13нж	шт	796		3742611025		1	1.70
	п.о. „Днепротяжбуммаш"								
5	Клапаны обратные муфтовые Ду 20 Ру16	16Б1бк	шт	796		3712321005		1	0,36
	Харьковский з-д №5 сантехизделий.								
6	Краны пробно-спускные Ду 15 Ру 10	10Б8бк1	шт	796		3712225007		3	0,52
	п.о. „Пензтяжпромарматура"								

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курманалиева		
ГИП	Каштелюк		
Нач. отд.	Спицын		
Гл. сп. ОВ	Красников		
Рук. гр.	Сазонтова		
Ст. инж.	Кушнерева		85г

Т.П.902-2-0408.86 МТ.СО

Секция 6×6 м. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

Позиция.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код.	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С								
1	Задвижки стальные фланцевые Ду 80мм. Ру 16 кгс/см²	3КЛ2-16	шт	796		3741219066		2	38.00
	Благовещенский арматурный								
2	Задвижки стальные фланцевые Ду 50 Ру 16	3КЛ2-16	шт	796		3741219065		4	25.00
	Благовещенский арматурный								
3	Вентили латунные муфтовые Ду 15 Ру 16	15Б1п	шт	796		3712111020		4	0.39
	п.о. „Киевпромарматура"								
4	Краны пробно спускные Ду 15 Ру 10								
	п.о. „Пензтяжпромарматура"	1068бк1	шт	796		3712225007		4	0,52
	Теплоноситель - пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6 ат.)								
1	Задвижки стальные фланцевые Ду 50мм Ру 16 кгс/см²	3КЛ2-16	шт	796		3741219065		1	25.00
	Благовещенский арматурный								
2	Вентили стальные фланцевые Ду 40мм. Ру 63 кгс/см²	15с27нж1	шт	796		3742131042		2	18.60
	п.о. „Курганармхиммаш".								
3	Вентили стальные фланцевые Ду 32 Ру 63	15с27нж1	шт	796		3742131041		1	16.20
	п.о. „Курганармхиммаш."								
4	Вентили стальные фланцевые Ду 25 Ру 63	15с27нж1	шт	796		3742121042		2	11,10
	п.о. „Курганармхиммаш".								

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

Привязан.

Инв. №

Н. контр.	Курмангалиева	
ГИП	Капителюх	
Н-к отд.	Спицын	
Гл. сп. Ов	Красников	
Рук. гр.	Сазонтова	
Ст. инж.	Кушнерева	85г.

т.пр.902-2-0408.86

МТ.СО.

Блок Б-2 (3х6)
Спецификация оборудования (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзв. Канавчиннипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.п.902-2-0408.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Вентили латунные муфтовые Ду 25 Ру 16	15Б1п	шт	796		371212 1028		3	0.80
	п.о. „Киевпромарматура"								
6	Конденсатоотводчики термодинамические Ду 25 Ру 40	45с13нж	шт	796		374261 1025		1	1.70
	п.о. „Днепротяжбуммаш" им. Артёма.								
7	Клапаны обратные муфтовые Ду 20 Ру 16	16Б1бк	шт	796		371232 1005		1	0.36
	Харьковский з-д N5 сантехизделий.								
8	Краны пробно-спускные Ду 15 Ру 10	10Б8бк1	шт	796		371222 5007		3	0.52
	п.о. „Пензтяжспромарматура".								

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курманалиева		
ГИП	Каштелюк		
Н-к отд.	Спицын		
Гл. сп. ОВ	Красников		
Рук. гр.	Сазонтова		
Ст. инж.	Кушнерева		85г

Т.п.р.902-2-0408.86 МТ.СО

Блок Б-2 (3х6)
Спецификация оборудования
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р.902-2-0408.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и опросного листа	Единица измерения. Наименование	Единица измерения. Код.	Код завода изготовителя	Код оборудования материала.	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования. кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Нестандартизированное оборудование								
	Теплоноситель-перегретая вода 150-70°С								
1	Регистр Тип I	лист МТ-10	шт	796				2	144,0
	Теплоноситель-пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6ат.)								
1	Регистр Тип II	лист МТ-11	шт.	796				1	105,0

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Курманалиев		
ГИП	Каштелюк		
Н-ко отд.	Спицын		
Гл.спец.об.	Красников		
Рук.гр.	Сазонтова		
Ст.инж.	Кушнерев		85

Т.пр.902-2-0408.86 МТ.СО

Секция 3х6м Нестандартизированное оборудование. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзгипроинжинирпроект

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа.	Единица измерения. Наименование	Единица измерения. Код.	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Нестандартизированное оборудование.								
	Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С								
1	Регистр Тип I	лист МТ-10	шт.	796				4	144,0
	Теплоноситель - пар давлением 0,5-0,6МПа (5-6ат.)								
1	Регистр Тип II	лист МТ-11	шт.	796				2	105,0

Привязан.

Инв. №

Н.контр.	Курманалиева	
ГИП	Каштелюк	
Н-к отд.	Спицын	
Гл.сп.ОВ	Красников	
Рук.гр.	Сазонтова	
Ст.инж.	Кушнерева	85г

т.п.902-2-0408.86 МТ.СО

Секция 6×6м Нестандартизированное оборудование. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-04 08.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Нестандартизированное оборудование.								
	Теплоноситель — перегретая вода 150-70°С								
1.	Регистр Тип I	лист МТ-10	шт	796				4	144.0
	Теплоноситель — пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6 ат).								
1.	Регистр Тип II	лист МТ-11	шт	796				2	105,0

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

Привязан

Инв №

Н контр	Курманалиева		
ГИП	Каштелян		
Нач отд	Спицын		
Гл сп ОВ	Красников		
Рук. гр	Сазонтова		
Ст инж	Кушнерева		85г

Т.П.902-2-0408.86 МТ.СО

Блок Б-2 (3×6)
Нестандартизированное оборудование
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ТМ4-123-81	Датчик сигнализатора уровня	
	Установка на резервуаре	
ТМ4-135-78	Датчик уровня ДУ реле ИКС-1	
	Установка на бункере	
3К4-124-74	Кронштейн	
ТК4-3451-81	Кронштейн КП	
	Прилагаемые документы	
МК.10.00.00	Кожух	
МК.11.00.00	Бобышка	
МК 12 00.00	Фланец	
ЭК. ВМ	Ведомость материалов	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭК

Лист	Наименование	Примеч.
1.	Общие данные. Спецификация основных монтажных материалов и изделий (начало).	
2	Общие данные. Спецификация основных монтажных материалов и изделий (окончание).	
3	Установка датчиков уровня (начало).	
4	Установка датчиков уровня (окончание).	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаробезопасность сооружений при соблюдении установленных правил их эксплуатации.

Гл. инж. проекта: /Каштелюк И.Х./

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

Привязан.

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н. контр.		Бештимова		
ГИП		Каштелюк		
Нач. отд.		Кривенко		
Рук. гр.		Газаринов		
Вед. инж.		Паршин		

Т.П902-2-0408.86 ЭК

Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2 (3х6) для нефтесодержащих стоков.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные. Спецификация основных монтажных материалов и изделий (начало).

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Проект предусматривает оснащение резервуара приборами контроля уровня и температуры. Взрывобезопасность обеспечивается применением приборов взрывозащищенного исполнения.

В проекте разработаны:

-установка первичного преобразователя ПП-ПОФ емкостного уровнемера РУС-В;

-установка датчиков уровня ДУ устройства контроля сопротивлений УКС-1;

-установка термопреобразователя сопротивления ТСМ-0879.

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-В, дающий возможность непрерывного измерения уровня, имеет унифицированный выходной сигнал 0÷5mA (0÷20; 4÷20mA) и длину линии связи между первичным и измерительными преобразователями до 500м.

Устройство контроля сопротивлений УКС-1 с датчиками ДУ позволяет контролировать несколько определенных уровней (по количеству датчиков), если сопротивление „среда – датчик" не превышает 5000кОм.

С помощью термопреобразователя ТСМ-0879 контролируется температура стоков при их подогреве.

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

Спецификация основных монтажных материалов и изделий

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	МК.10.00.00	Кожух	1	
2	МК.11.00.00	Бобышка	1	
3	МК 12.00.00	Фланец	1	
4	3К4-124-74	Кронштейн К-4	4	
5	ТК4-3451-81	Кронштейн КП-42	1	
6		Метизы ; кг	2	

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408 86

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№докум	Подпись	Дата
Н.контр.		Бештомова		
ГИП		Каштелюк		
Нач.отд.		Кривенко		
Рук.гр.		Гагаринов		
Вед.инж.		Паршин		

Т.п.р.902-2-0408.86 ЭК

Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2(3х6) для нефтесодержащих стоков.

Общие данные. Спецификация основных монтажных материалов и изделий (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

1. Датчики уровня ПП-ПОФ, ДУ, термопреобразователь ТСМ и соединительная коробка КСК заказываются в проекте насосной станции.

2. Датчики монтировать по ТМ4-123-81 и ТМ4-135-78.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1		Первичный преобразо-	1		См.прим.1
		ватель ПП-ПОФ			
2		Датчик уровня ДУ	3		—»—
3		Термопреобразователь	1		—»—
		сопротивления ТСМ-0879			
4		Коробка КСК-8	1		—»—
5	3К4-124-74	Кронштейн К-4	4		
6	МК.12.00.00	Фланец	1		
7	МК.11.00.00	Бобышка	1		
8		Стержень ф12; ℓ=4,8м	1		
9	ТК4-3451-81	Кронштейн КП-42	1		
10	МК 10.00.00	Кожух	1		
11	ГОСТ 7805-70	Болт М8х30	12		
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	12		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	12		
14	ГОСТ 7805-70	Болт М12х40	6		
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	6		
16	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	6		

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.		Бешпалов		
ГИП		Кочителюк		
Нач.отд.		Кривенко		
Рук.гр.		Гаврилов		
Вед.инж.		Паршин		

т.п.902-2-0408.86 ЭК

Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2(3х6) для нефтесодержащих стоков.

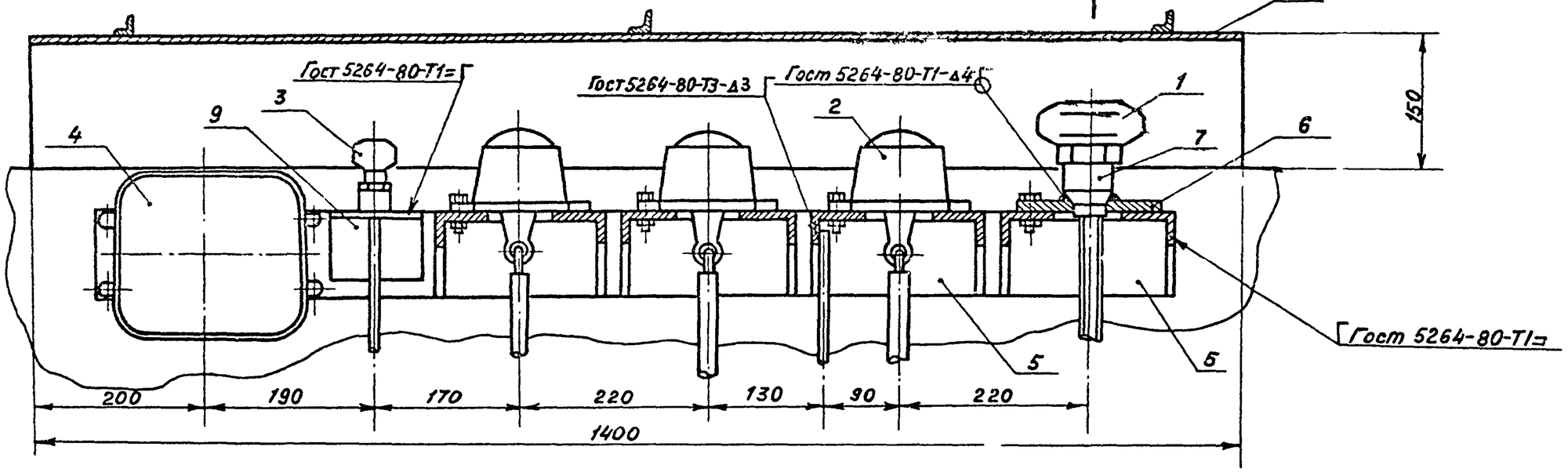
Установка датчиков уровня (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзгипроводхозпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

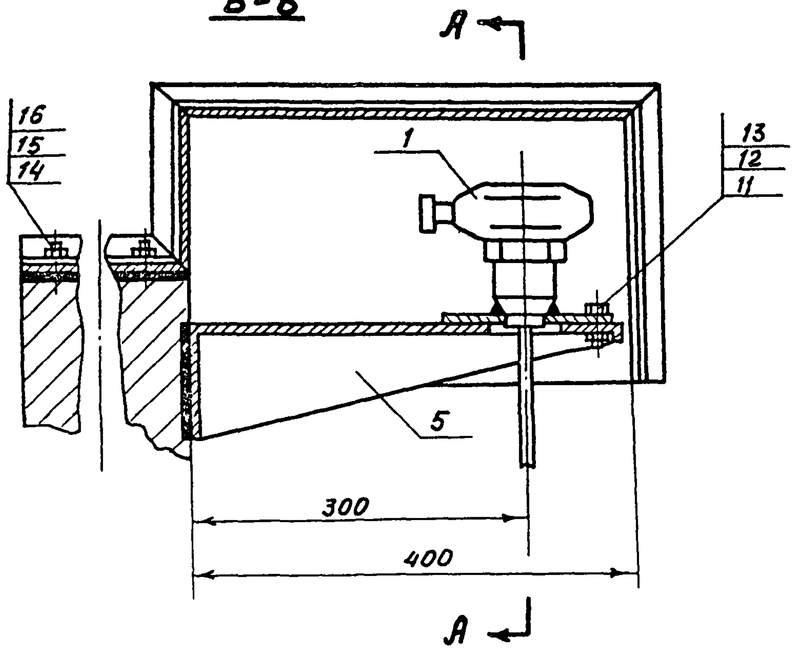
Типовые проект. 902-2-0408.86 Альбом V

А-А



Б

Б-Б



А

Привязан.

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
					Т.П.902-2-0408.86 ЭК			
Н. контр.		Бештомова			Секции 3×6, 6×6 м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих стоков.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каштелюк				Р	4	
Нач. отд.		Кривенко			Установка датчиков уровня (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата		
Рук. гр.		Гагаринов						
Вед. инж		Паршин						

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ 3535 Инв.№ 1200-05 тираж 430
Сдано в печать 16.06 1988 г. цена 1-06