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				
Исполнил				
Проверил				
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

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.№				

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

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 обогрева. Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С	6
МТ-5	Обогрев секции резервуара. План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель - пар давл. 0,5-0,6 МПа (5-6ат)	7
МТ-6	Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель - перегретая вода 150-70°С	8
МТ-7	Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель - пар давл. 0,5-0,6 МПа (5-6ат)	9
МТ-8	Спецификация материалов на одну секцию резервуара.	10
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 Спецификация оборудования.	20
МТ.СО-6	Секция 6×6м. Нестандартизированное оборудование. Спецификация оборудования.	21
МТ.СО-7	Блок Б-2 (3×6). Нестандартизированное оборудование. Спецификация оборудования.	22
	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

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Куртанолиева		
ГИП	Каштелюк		
Н. 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 Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проектр 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 железобетонные	альбомы II, III
-НК	Наружная канализация	альбомы II, III
	Технологические трубопроводы.	

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

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

Привязан

Инв. №

Т.Пр902-2-0408.86 МТ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.		Курманалиева		
ГИП		Каштелюк		
Нач.отд.		Спицын		
Гл.спец.ОВ		Красников		
Рук.гр.		Сазонтова		
Ст.инж.		Кушнерева		85г.

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

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

Типовые проект. 902-2-0408.86 Альбом V

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

№ п.п.	Типоразмер	Расчетная температура наружного воздуха, °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		
Рук. спецОВ		Красников		
Рук. гр.		Сазонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		

Т.ПР.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 СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Альбом V

Типовыепроект.р. 902-2-0408.86

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

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 $\Delta t = 35°С$ (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 антикоррозиинному 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
Н.контр.		Курмаклиева		
ГИП		Каштелюк		
Н-кот.д.		Спицын		
Гл.сп. ОВ		Красников		
Рук.гр.		Сизонтова		
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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

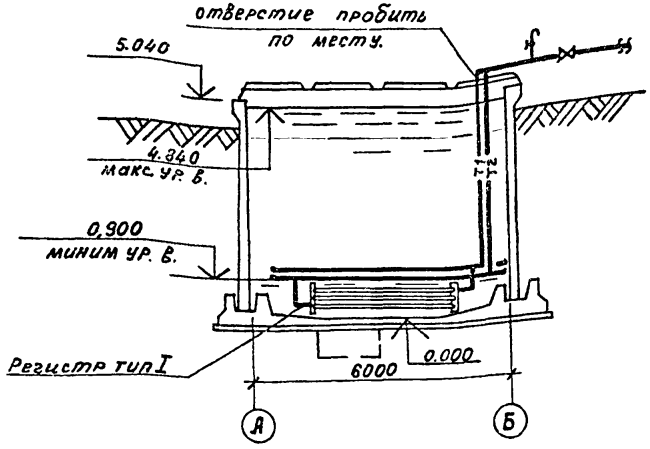
Общие данные (окончание.)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата.

12110-05

Типовые проекта 902-2-0408.86 Альбом V

1-1



План

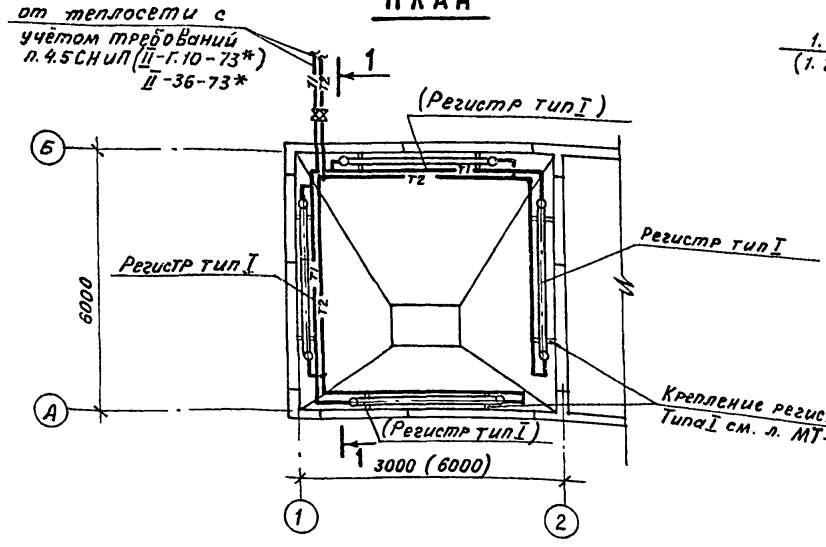
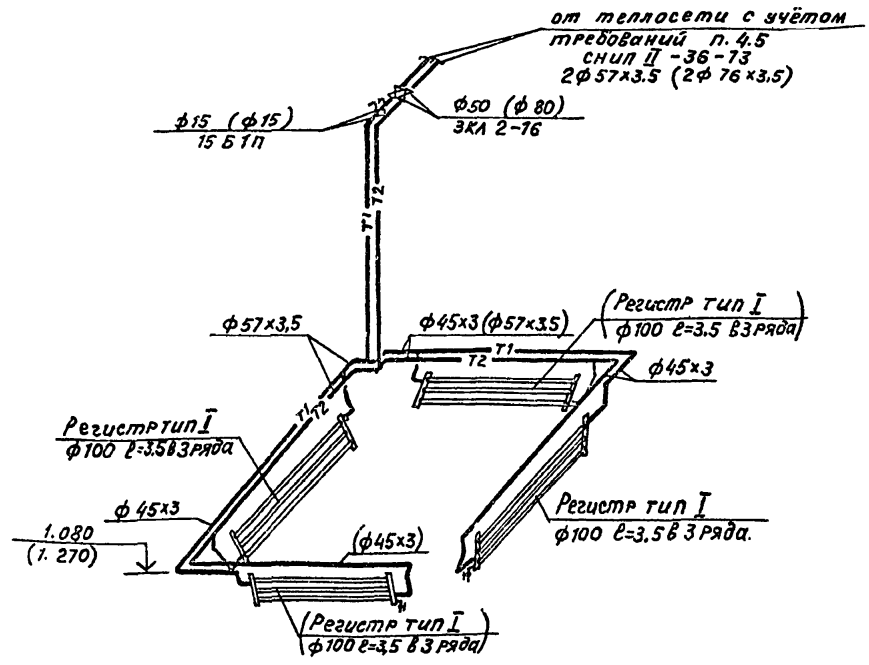


Схема обогрева секции резервуара



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-контд.		Спицын		
Гл. спец. об.		Красников		
Рук. гр.		Сазонтова		
Ст. инж.		Кушнерева		

Т.П.р902-2-0408.86 МТ

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

Стадия Р | Лист 4 | Листов

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

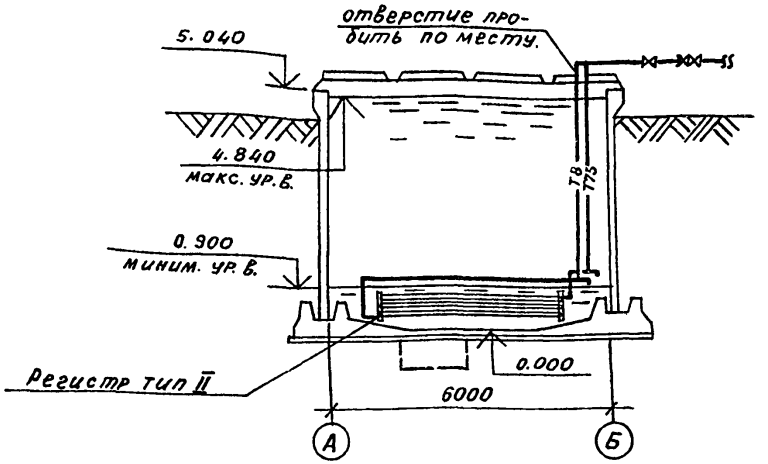
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86

1-1



План

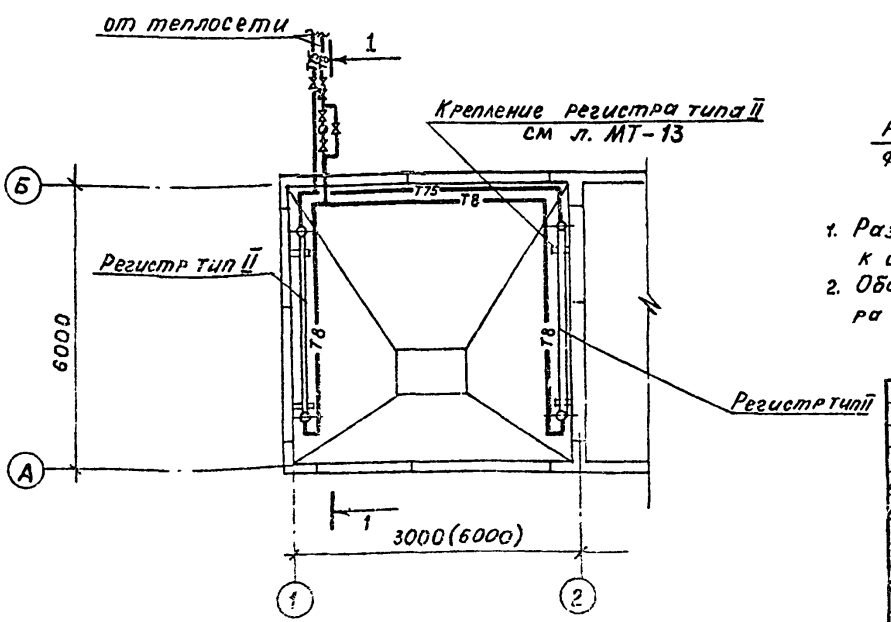
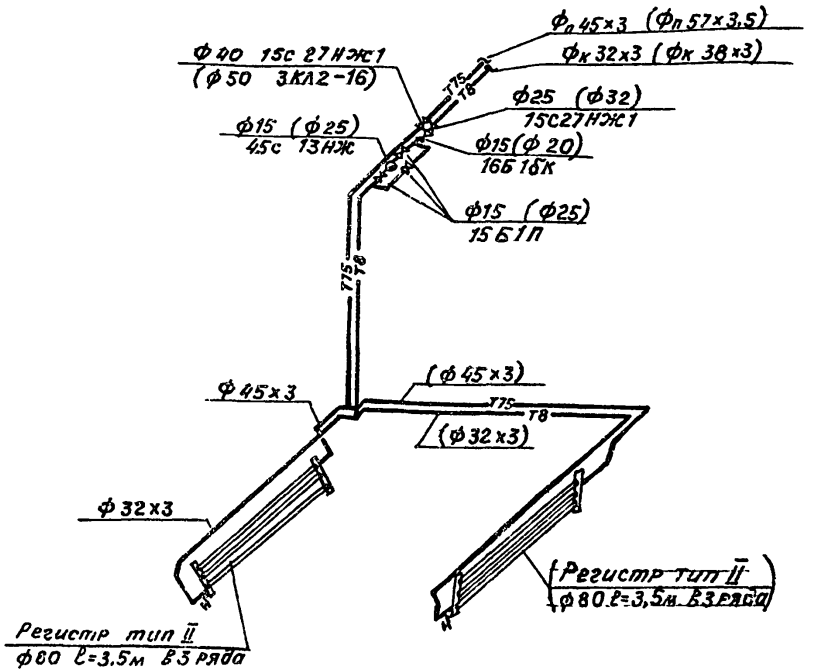


Схема обогрева секции резервуара



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

Привязан			
Инв. №			

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

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Обогрев секции резервуара
План, разрез 1-1. Схема обогрева
Теплоноситель-пордовн 0,5-0,6МПа

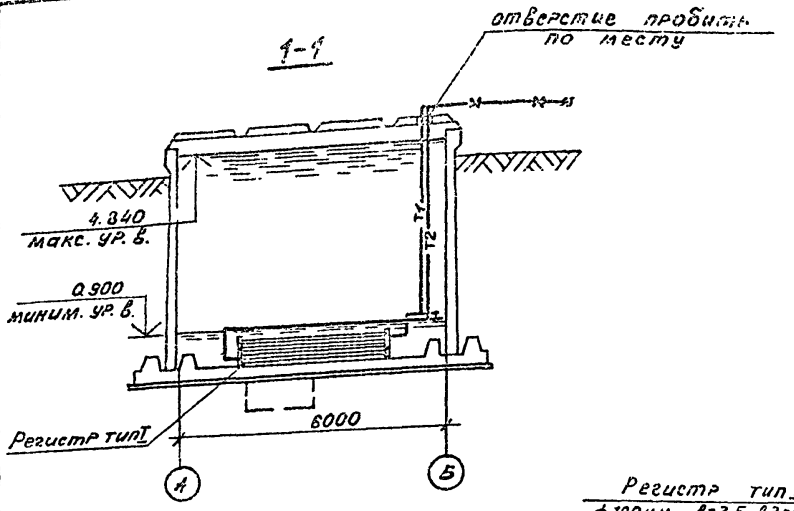
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Казводоканалпроект
г. Алма-Ата

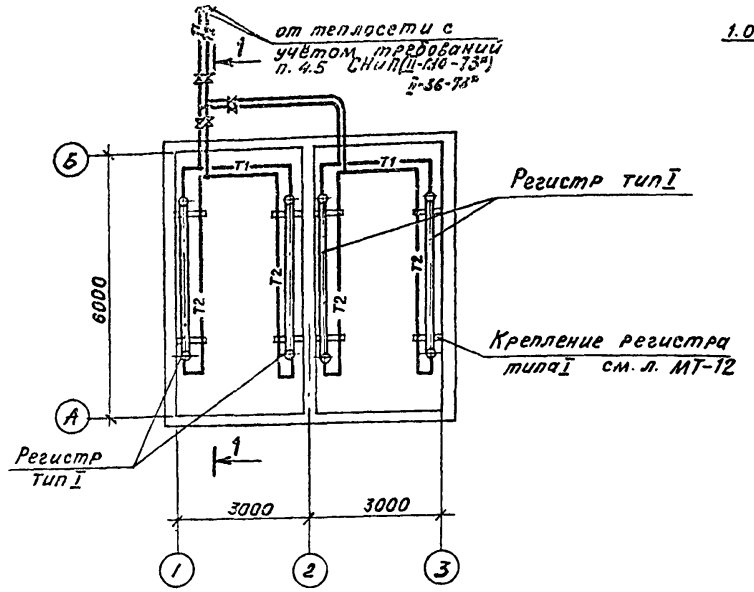
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам инв. №

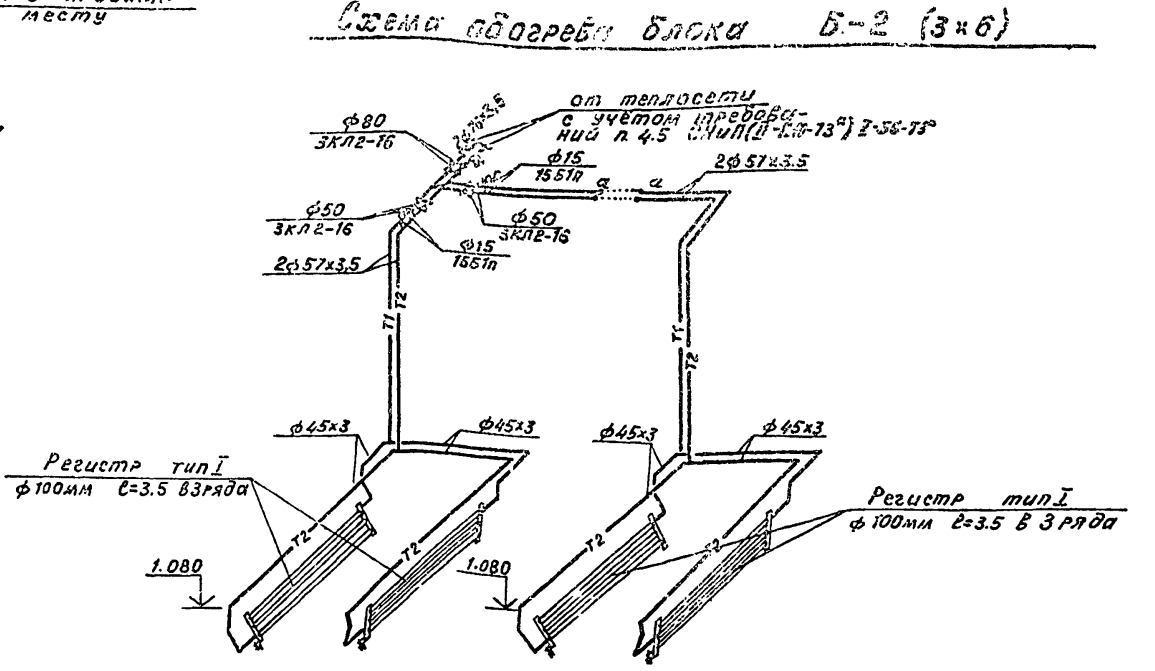
1200-05

Альбом V

Типовые проект.р.902-2-0408.86







Привязан			
Инв. №			

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

Т.п.р.902-2-0408.86 МТ

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

Обогрев блока Б-2 (3×6). План, разрез 1-1, схема обогрева. Теплоноситель-перегретая вода 150-70

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

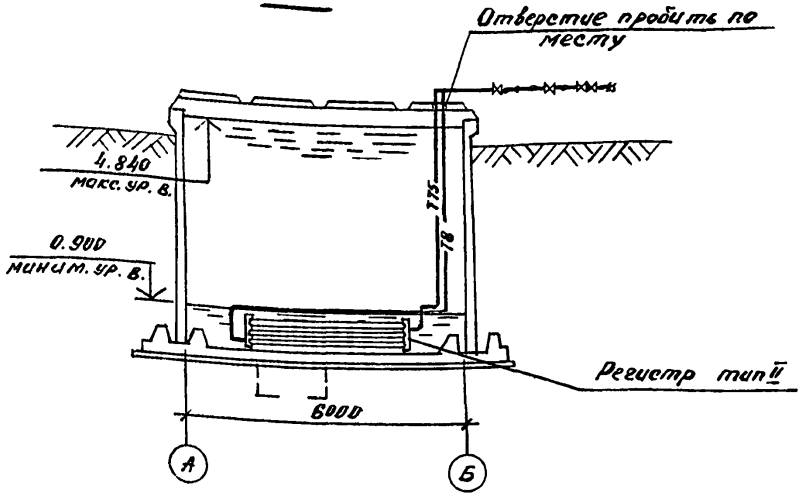
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

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

1200-05

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

1-1



План

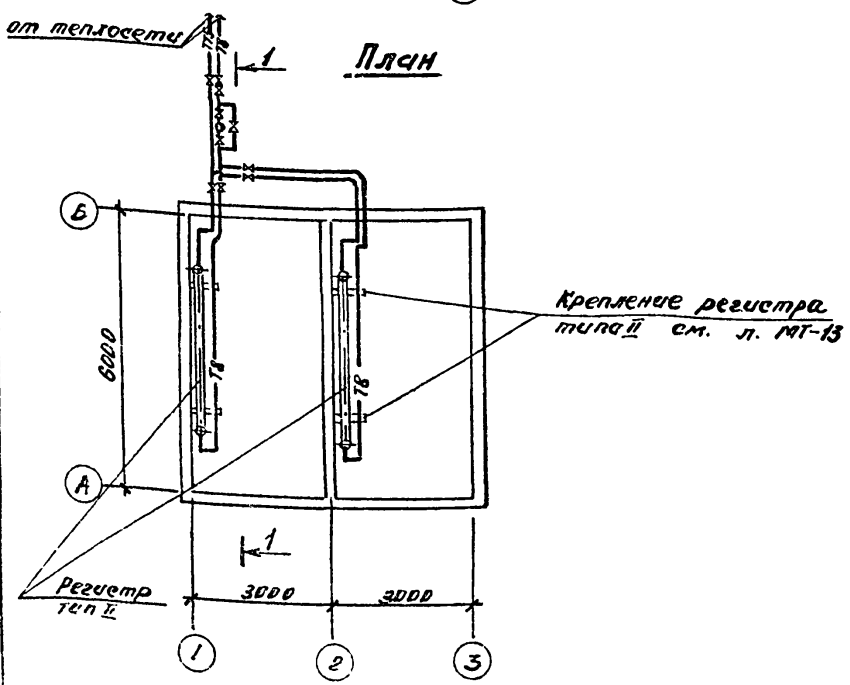
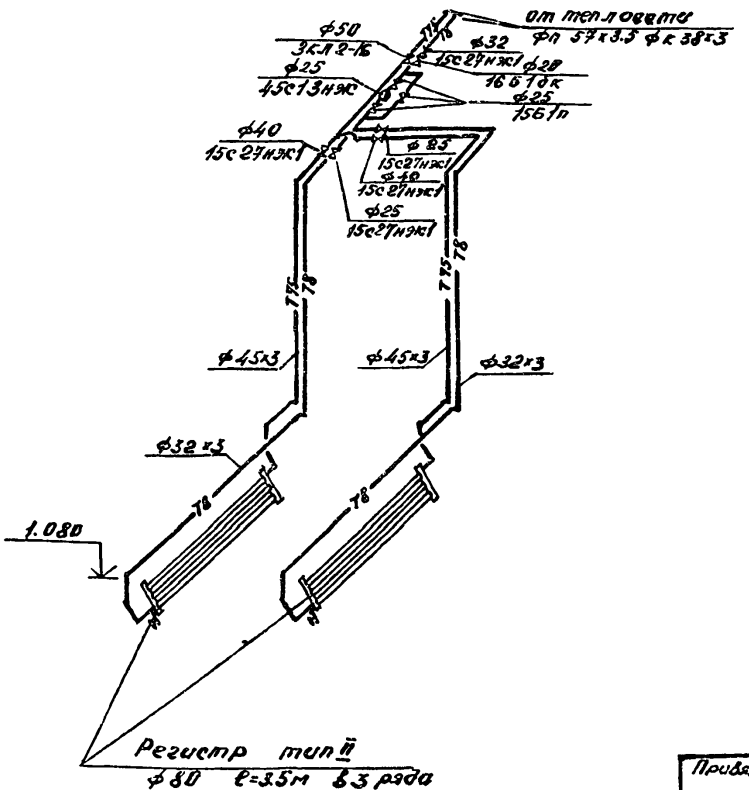


Схема обогрева блока Б-2 (3×6)



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

Привязан

Инв. №

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

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

Блок Б-2(3×6) для несгоре содержащих стоечных вод.

Обогрев блока Б-2 (3×6)
План, разрез 1-1, схема обогрева
Теплоноситель-пар давл. 0,5-0,6 МПа (5 бар)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом V

Типовые проект.д. 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 ф 76×3,5м	–	12,0	8,26	
		ф 57×3,5 м	12,0	14,0	4.62	
		ф 45×3. 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 эпоксид-				
		ной 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. δ-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 ф 57×3,5м	–	6.0	4.02	
		ф 45×3.0м	9.0	11.0	3.11	
		ф 38×3.0,м	–	7.0	2.69	
		ф 32×3.0,м	13.0	18.0	2,15	
3	Строительный каталог	Задвижка фланцевая				
		3кл2-16 Ду 50, Ру 16, шт	–	1	25,00	

1	2	3	4	5	6	7
4	Строительный ка-	Вентиль фланцевый				
	талог	15с27нж1 Ду40 Ру 63, шт.	1	–	18,60	
		15с27нж1 Ду32 Ру 63, шт.	–	1	16,20	
		15с27нж1 Ду25 Ру 63, шт.	1	–	11,10	
5	Строительный каталог	Вентиль муфтовый				
		15б1п Ду15 Ру 16, шт.	3	–	0,39	
		15б1п Ду 25 Ру 16, шт.	–	3	0.80	
6	Строительный каталог	Конденсатоотводчик				
		45с13нж Ду 15 Ру 40, шт.	1	–	1.00	
		45с13нж Ду 25 Ру 40, шт.	–	1	1.70	
7	Строительный каталог	Клапан обратный				
		16Б1бк Ду15 Ру 16, шт.	1	–	0.33	
		16Б1бк Ду20 Ру 16, шт.	–	1	0.35	
8	Строительный каталог	Кран пробно-спускной 10Б8бк 1, Ду 15 шт.	3	3	0,52	
9	ГОСТ 10277-76*	Антикоррозийное покрытие трубы				
		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 оцинк. ст. δ-0,7мм м²	1.55	1.70	–	
12	Лист МТ-13	Крепление регистра Типа II, кг	12,0	25.0		

Привязан.

Инв.№

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

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

Т.пр902-2-0408.86 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

85г

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 шпатлев-			
		кой 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 эпоксид-			
		ной 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.		Курманалиев		85г
ГИП		Каштелян		
Н-к отд		Спицын		
Гл сп ОВ		Красников		
Рук гр		Сазонтова		
Ст. инж		Кушнерёва		

Т.П.р.902-2-0408.86 МТ

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

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

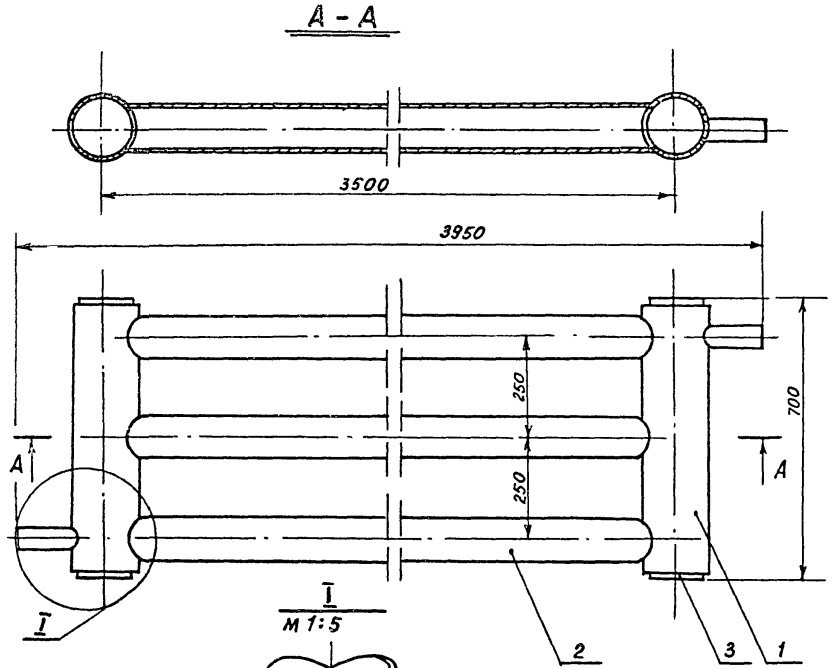
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

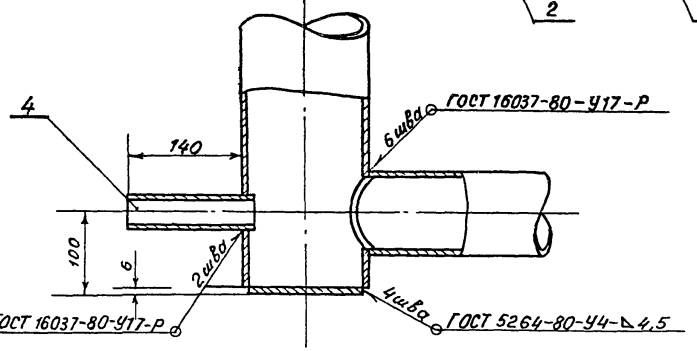
Госстрой СССР
Союз [illegible] КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
[illegible]

Альбом V

Типовые проект. 902-2-0408.86

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





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1		Коллектор	2	12	
		Труба 159х4,5 ГОСТ 8734-75* / В20 ГОСТ 8733-74*			
2		Элемент нагревательный	3	39	
		Труба 108х4,5 ГОСТ 8734-75* / В20 ГОСТ 8733-74*			
3		Заглушка ф 150; S=6	4	0,53	
		Лист Б6 ГОСТ 19903-74* / 20 ГОСТ 1577-81			
4		Штуцер	2	0,54	
		Труба 45х3,5 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-кота.		Спицын		
Рук. мех		Цхай		
Техник		Сямтомова		

Т.пр902-2-0408.86 МТ

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

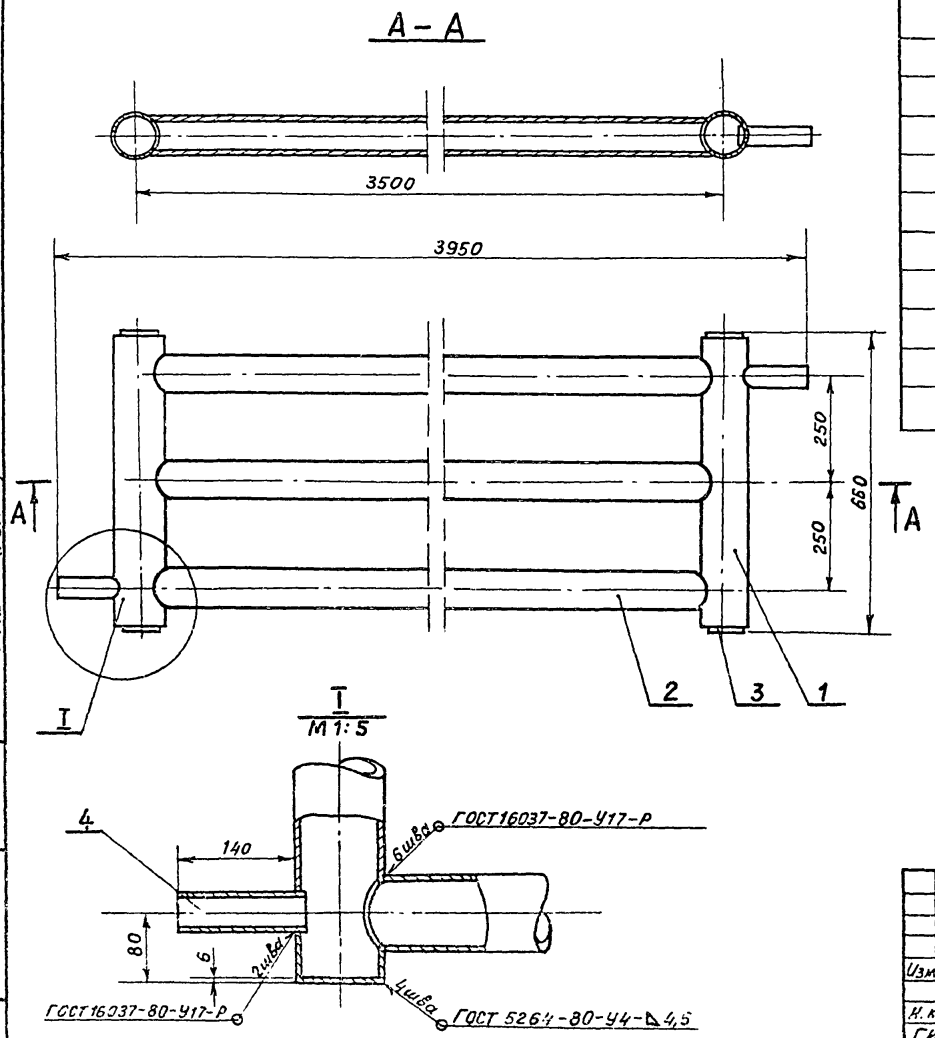
Стадия: Р | Лист: 10 | Листов:

Регистр Тип-I Общий вид.

Госстрой СССР. Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Альбом V

Типовые проект.р. 902-2-0408.86



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса гд, кг	Примечание
1		Коллектор	2	7,6	
		Труба 108×4,5 ГОСТ 8734-75* / В20 ГОСТ 8733-74*			
2		Элемент нагревательный	3	29	
		Труба 89×4 ГОСТ 8734-75* / В20 ГОСТ 8733-74*			
3		Заглушка ф80 S_1=6	4	0.35	
		Лист Б6 ГОСТ 19903-74* / 20 ГОСТ 1577-81			
4		Штуцер	2	0,54	
		Труба 45×3,5 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
Н. контр.		Ким		
ГИП		Каштелюк		
Н-к отд.		Спицын		
ГИП мех.		Цхай		
Техник		Самтомова		

Т.пр902-2-0408.86 МТ

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

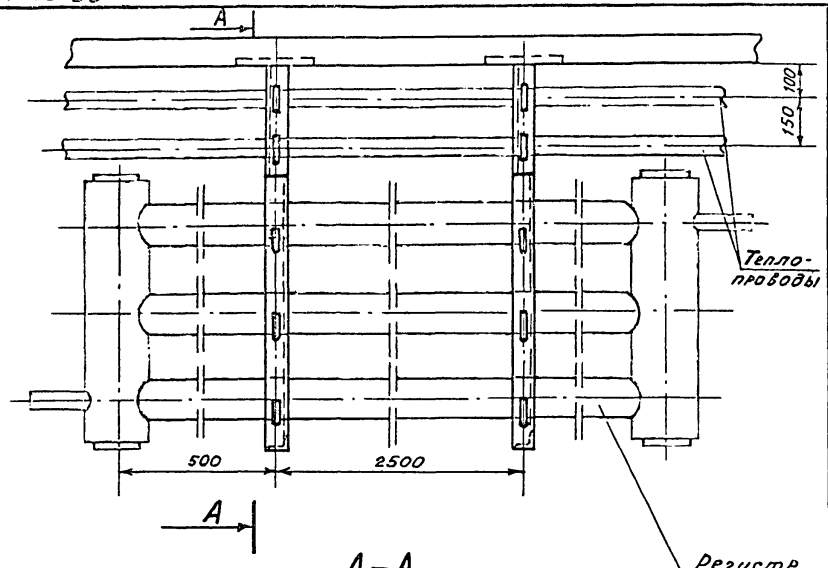
Регистр Тип II. Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

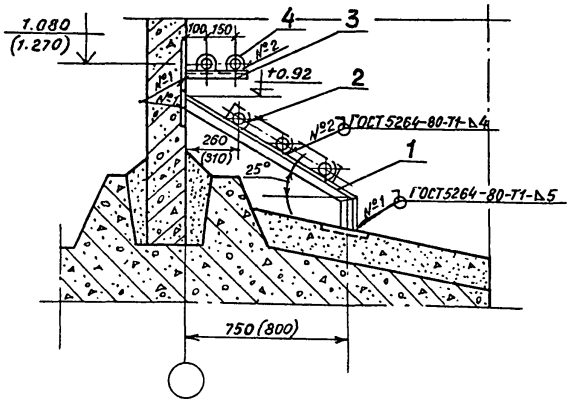
Госстрой СССР Союзгородоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

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

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



А–А
М1:20



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во секц. 3х6	Кол-во (ГОСТ 5264-80 6х6, 5 слоя 5 слоя 6х6)	Масса ед, кг	Примечание
1		Кронштейн	4	8	4,23	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-74 / Ст 3 ГОСТ 535-79				
		L разв. = 1120				
2		Упор	12	24	0,105	
		Круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79				
		L разв. = 150				
3		Кронштейн	5	8/10	1.13	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-74 / Ст.3 ГОСТ 535-79				
		L = 300				
4		Хомут	10	16/20	0.08	
		Круг 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 6х6м
в знаменателе – для блока Б-2 (3х6)

Привязан

Инв. №

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

Т.пр902-2-0408.86 МТ

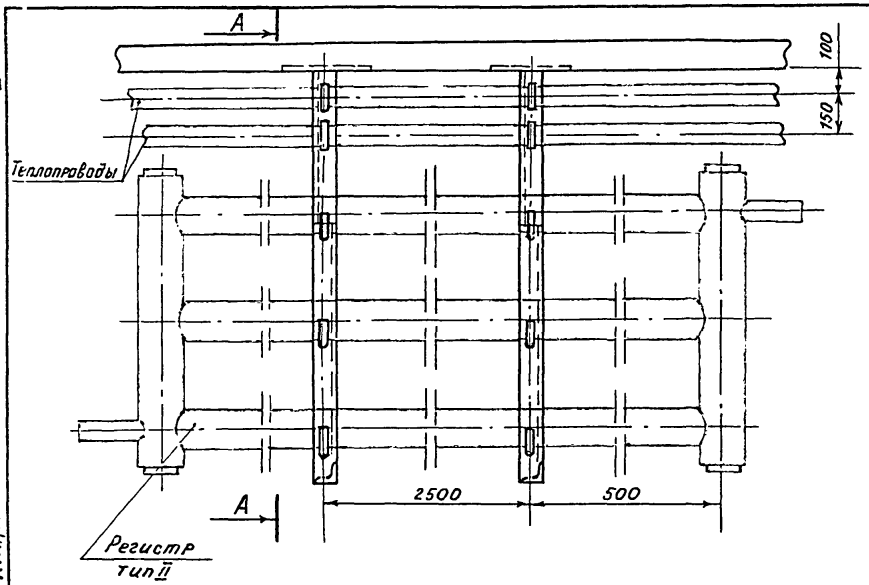
Секции 3х6, 6х6м и блок Б-2 (3х6) для нефтесодержащих сточных вод. Крепление регистра типа I

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

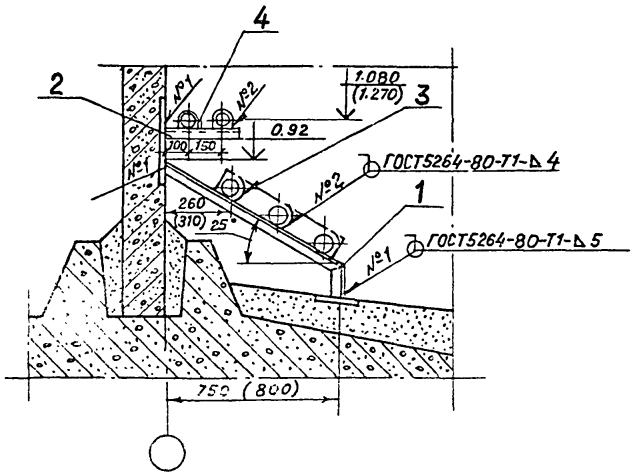
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата.

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

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



А – А
М 1:20



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во секц. 3×6	Кол-во секц. 6×6, блок Б-2(3×6)	Масса ед., кг	Примечание
1		Кронштейн	2	4/4	4.23	
		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-74 / Ст.3 ГОСТ 535-79*				
		L разв. = 1120				
2		Кронштейн	2	6/4	1.13	
		Уголо 50×50×5 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).

Привязан

Инв.№

Т.п.р.902-2-0408.86 МТ

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

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. Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

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 27 нж1	шт	796		3742131042		1	18.60
	п.о. „Курганармхиммаш"								
2	Вентили стальные фланцевые Ду 25 Ру 63	15с 27 нж1	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 13 нж	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"								

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курманалиев		
Гл. инж.	Кашелюк		
Нач. отд.	Спицын		
Гл. спец. ОВ	Красников		
Рук. гр.	Газонтова		
Ст. инж.	Кушнерева		85г

Т.пр. 902-2-0408.86 АТ.СО

Секция 3×6м
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 № 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	30КЛ 2-16	шт	796		3741219066		2	38.00
	Благовещенский арматурный								
2	Вентили латунные муфтовые Ду15 Ру 16	15Б 1п	шт	796		3712111020		2	0.39
	п.о. „Киевпромарматура"								
3	Краны пробно-спускные Ду15 Ру 10	10Б8бк1	шт	796		3712225007		2	0,52
	п.о. „Пензтяжпромарматура"								
	Теплоноситель – пар давлением 0,5-0,6 МПа (5-6 ат.)								
1	Задвижки стальные фланцевые Ду 50мм Ру 16 кгс/см²	30КЛ 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 Ду 25 Ру 16	15Б 1п	шт	796		3712121028		3	0.80
	п.о. „Киевпромарматура"								
4	Конденсатоотводчики термодинамические Ду 25 Ру 40	45с 13нж	шт	796		374 2611025		1	1.70
	п.о. „Днепротяжбуммаш"								
5	Клапаны обратные муфтовые Ду 20 Ру 16	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.	Курманалиев		
ГИП	Кашгелюк		
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

1200-05

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/см³ Благовещенский арматурный	3КЛ2-16	шт	796		3741219066		2	38.00
2	Задвижки стальные фланцевые Ду 50 Ру 16 Благовещенский арматурный	3КЛ2-16	шт	796		3741219065		4	25.00
3	Вентили латунные муфтовые Ду 15 Ру 16 п.о. „Киевпромарматура"	15Б 1п	шт	796		3712111020		4	0.39
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 Благовещенский арматурный	3КЛ2-16	шт	796		3741219065		1	25.00
2	Вентили стальные фланцевые Ду 40мм. Ру 63 кгс/см² п.о. „Курганармхиммаш."	15с 27нж1	шт	796		3742131042		2	18.60
3	Вентили стальные фланцевые Ду 32 Ру 63 п.о. „Курганармхиммаш."	15с 27нж1	шт	796		3742131041		1	16.20
4	Вентили стальные фланцевые Ду 25 Ру 63 п.о. „Курганармхиммаш".	15с 27нж1	шт	796		3742121042		2	11,10

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

Привязан.

Инв. №

Н. контр.	Курмаганиев	
ГИП	Кашталюх	
Н-к отд.	Спицын	
Гл. сп. Об.	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 Союзводоканалпроект 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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
			Наименование	Код					
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 №5 сантехизделий.								
8	Краны пробно-спускные Ду 15 Ру 10	10Б8бк1	шт	796		371222 5001		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	

Т.пр.902-2-0408.86 МТ.СО

Блок Б-2 (3×6)
Спецификация оборудования (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алма-Ата

1200-05

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 или 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 (5-6 ат.)								
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-к отд.	Спицын	
Гл. сп. ОБ	Красников	
Рук. гр.	Сазонтова	
Ст. инж.	Кушнерева	85

Т.П.р. 902-2-0408.86 МТ.СО

Секция 3х6м Нестандартизированное оборудование. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзсоюзпроектинпроект НАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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	4-14-85г

т.пр902-2-0408.86 МТСО

Секция 6х6м 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 проекты 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.	Курмангалиева		
ГИП	Кашителов		
Нач. отд.	Спицын		
Гл. спец. ОВ	Красников		
Рук. гр.	Сазонтова		
Ст. инж.	Кушнерева		85г

Т.ПР902-2-0408.86 МТ. СО

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

Стадия	Листы	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалтиннипроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

1200-05

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

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 пожаробезопастность сооружений при соблюдении установленных правил их эксплуатации.

Гл. инж. проекта: [подпись] /Каштелюк И.Х./

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

Привязан.

Инв. №

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

Т.ПР902-2-0408.86 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 Союзгазоканалпроект КАЗЗОЛОКАНАЛПРОЕКТ

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

№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	

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.пр.902-2-0408.86 ЭК

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

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

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 преобразователь ПП-ПОФ	1		См.прим.1
2		Датчик уровня ДУ	3		—»—
3		Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0879	1		—»—
4		Коробка КСК-8	1		—»—
5	ЗК4-124-74	Кронштейн К-4	4		
6	МК.12.00.00	Фланец	1		
7	МК.11.00.00	Бобышка	1		
8		Стержень ф12; ℓ=48м	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		

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.		Бештамов		
ГИП		Кочетюк		
Нач.отд.		Кривенко		
Рук.гр.		Гаврилев		
Вед.инж.		Паршин		

т.пр.902-2-0408.86 ЭК

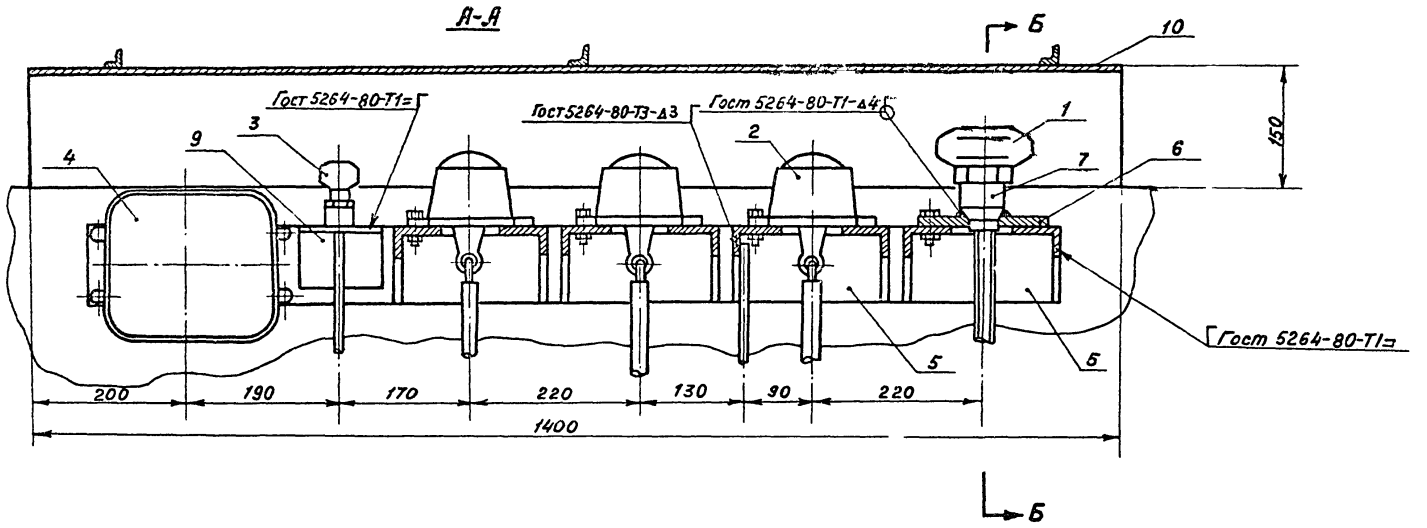
Секции 3х6, 6х6м и блок 6-2(3х6) для нефтесодержащих стоков.

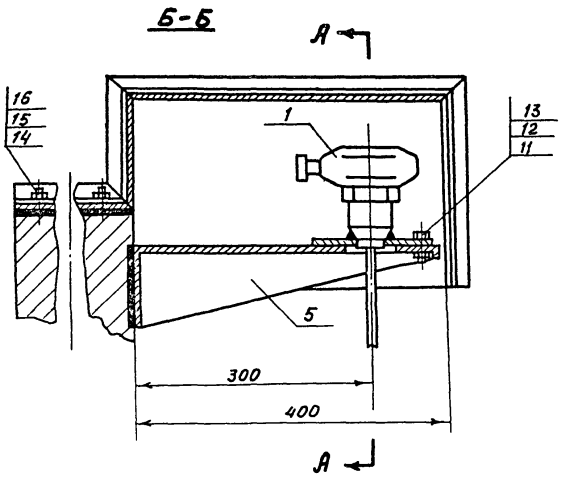
Установка датчиков уровня (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект КАЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата

Типовые проекты 902-2-0408.86 Альбом V





Привязан.

Инв. №

				Т.П.902-2-0408.86 ЭК			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Н. контр.		Бештомова			Секции 3×6, 6×6 м и блок Б-2 (3×6) для нефтесодержащих стоков. Установка датчиков уровня (окончание)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каштелюк				Р	4	
Нач. отд.		Кривенко				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

gost.e-ecolog.ru