

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-424.86

ФЛОТАТОР  
ДЛЯ ДООЧИСТКИ  
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 м<sup>3</sup>/ч  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Альбом II

Типовой проект

902-2-4 24.86

# ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 м<sup>3</sup>/ч  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях.
- Альбом II Технологическая часть. Конструкции железобетонные и металлические. Электрооборудование и автоматика. Спецификации оборудования.
- Альбом III Строительные изделия.
- Альбом IV Нестандартизированное оборудование флотатора
- Альбом V Бак напорный вместимостью 25 м<sup>3</sup> давлением 0,6 МПа (6 кг/см<sup>2</sup>)
- Альбом VI Ведомости потребности в материалах
- Альбом VII Сметы

Серия 3.904.13  
вып. 2

Применены типовые материалы  
Классификация управления заводским Ф 200 мм  
(распространяет Тбилисский филиал ЦИТПа)

## Альбом II

Утвержден Госстроем СССР  
протокол от 18.07.86 г. № А4-43

Разработан  
проектным институтом  
«Совхоздокалалпроект»  
Гл. инженер института *Микаилов А.Н.*  
Гл. инженер проекта *Гитт Ф.М.*


# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание альбома.	2
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.</b>		
НК-1	Общие данные.	3
НК-2	Вариант с рециркуляцией. Пример компоновки.	4
НК-3	Вариант без рециркуляции. Пример компоновки.	5
НК-4	Флотатор. Монтажный чертеж. План.	6
НК-5	Флотатор. Монтажный чертеж. Разрезы.	7
НК-00	Флотатор. Спецификация оборудования.	9
НК-6	Колодцы с задвижкой и шайбой делительной. Монтажный чертеж.	9
	Колодцы. Спецификация оборудования.	10
<b>СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.</b>		
КЖ-1	Общие данные.	11
КЖ-2	План. Разрезы.	12
КЖ-3	Схема расположения элементов сборных конструкций.	13
КЖ-4	Узлы I и II. Опора монолитная 0М-1	14
КЖ-5	Узлы III...VII. Фрагмент I. Спецификация элементов	15

МАРКА ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ стр.
КЖ-6	Опора монолитная 0М-1. Армирование.	16
КЖ-7	Днище. Опалубочный чертеж.	17
КЖ-8	Днище. Армирование. Спецификации.	18
КЖ-9	Днище. Армирование.	19
КЖ-10	Напрягаемая кольцевая арматура	20
КЖ-11	Колодцы с шайбой делительной и задвижкой.	21
КМ-1	Общие данные.	22
КМ-2	Площадка для механизма сребрения пены.	23
0С-1	Общие данные. Схема строительного генерального плана.	24
0С-2	График производства работ.	25
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИКА.</b>		
АЭМ-1	Общие данные. Схема принципиальная управления механизмом сребрения пены.	26
АЭМ-2	Вариант без рециркуляции. Схема принципиальная управления задвижкой на подающем трубопроводе.	27
АЭМ-3	Схема подключения электрооборудования.	28
АЭМ-4	Кабельный журнал.	29
АЭМ-5	Расположение электрооборудования и прокладка труб.	30
АЭМ-С1	Спецификация оборудования	31+32

Привязан

Иш. №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НК	Технологическая часть	
КЭС	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
АЭМ	Электрооборудование и автоматика	
ОС	Организация строительства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2,3	Примеры компоновки.	
4,5	Монтажный чертеж План. Разрезы.	
6	Кладцы с подвижной и шайбой делительной	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 3.901.13	Колонка управления	
Вып. 2	задвижками $\phi 200$	
Прилагаемые документы		
902-2-423.86-НК.6М	Ведомости потребности в материале. Альбом II.	
902-2-423.86-НК.6А	Спецификации оборудования. Альбом II.	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво и пожаробезопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.  
/ Гл. инж. проекта [подпись] / Гит Ф.М.

Технико-экономические показатели

№№/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели для варианта	
			с реконструкцией	без реконструкции
<b>I. Натуральные показатели</b>				
1.1	Проектная производительность			
	— часовая	м <sup>3</sup> /ч	900	900
	— суточная	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	21.6	21.6
	— годовая	млн. м <sup>3</sup> /год	7.88	7.88
1.2	Полезная емкость	м <sup>3</sup>	530	530
1.3	Списочная численность рабочих	чел.	1	1
1.4	Режим работы			
	продолжительность смены	ч	6	6
	рабочие смены в сутку	смен	4	4
1.5	Уровень механизации производственных процессов	%	100	100
1.6	Уровень автоматизации производственных процессов	%	80	80
1.7	Производительность на работающего	м <sup>3</sup> /ч	900	900
<b>II. Стоимостные показатели</b>				
2.1	Сметная стоимость общая	тыс. руб.	21.29	23.89
	в том числе:			
	строительные работы	— " —	13.67	14.21
	монтажные работы	— " —	0.90	1.12
	оборудование	— " —	6.72	8.56
	на 1 м <sup>3</sup> годовой производительности	руб.	0.003	0.003
	на 1 м <sup>3</sup> суточной производительности	— " —	0.99	1.07
	на расчетную единицу	— " —	23.66	25.70
2.2	Годовые эксплуатационные расходы	тыс. руб.	10.41	10.72
	себестоимость	кол.	0.132	0.136
2.3	Приведенные затраты	тыс. руб.	13.60	14.10
	на расчетную единицу	руб.	15.11	15.67
<b>III. Показатели, характеризующие объемно-планировочные решения</b>				
3.1	Строительный объем сооружения			
	общий	м <sup>3</sup>	589	589
	на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	0.65	0.65
3.2	Площадь застройки сооружения	м <sup>2</sup>	184	184

Все серийное оборудование, предусмотренное в проекте, принято на основании и наименования заводо-изготовителей на 1986г.

Привязан			
Имв. и			

Таблица №1

№№/п	Наименование показателей	Ед. измерения	показатели	
			Флотатор	Нормальный бак
<b>IV. Показатели трудоемкости и расхода</b>				
<b>Стройматериалов</b>				
4.1	Затраты труда на возведение объекта			
	общие	чел. ч.	1660	1660
	на 1 м <sup>3</sup> сооружения		2.8	2.8
	на 1 м <sup>2</sup> общей площади		9.0	9.0
4.2	Продолжительность строительства	месяц	2	2
4.3	Цемент/приведенный к М400/			
	общий расход	т	27.92	29.00
	на расчетную единицу	кг	31.0	32.2
4.4	Сталь/приведенная к стали Ст.3/			
	общий расход	т	12.88	13.12
	в том числе:			
	Арматура/приведенная к А-1/	т	9.78	10.02
	на расчетную единицу	кг	14.3	14.6
4.5, 4.6	Бетон и железобетон			
	общий расход	м <sup>3</sup>	147.82	150.94
	в том числе:			
	сборный	— " —	34.75	37.67
	монолитный	— " —	113.07	113.07
	на расчетную единицу	— " —	0.16	0.17
<b>V. Эксплуатационные показатели</b>				
5.1	Расход электроэнергии			
	Потребная электрическая			
	Мощность	кВт	0.15	2.25
	Годовой расход активной электроэнергии	тыс. кВт.ч	6.57	6.67
5.2	Расход тепла			
	Годовой	Гкал/год	477.4	477.4
	Часовой	Ккал/ч	54500	54500
	за расчетную единицу принят 1 м <sup>3</sup> пропускной способности			
Конструкция флотатора разработана в соответствии с я.с. №3244, БИИЧ, 1986г. „Устройство для флотационной очистки сточных вод“				

902-2-424.86-НК

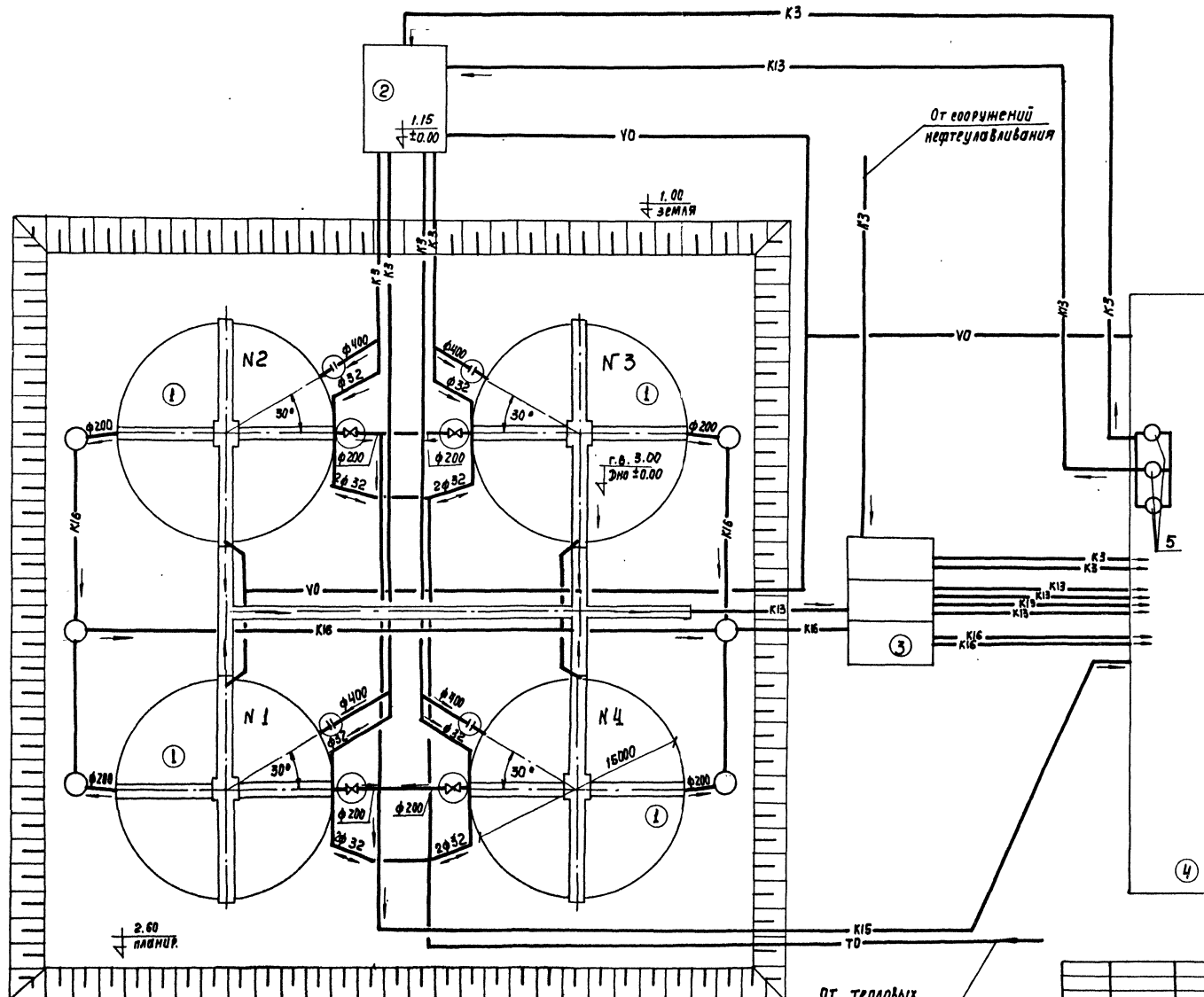
Гит	Флотатор для очистки негашеной сточной воды производительностью 300 м <sup>3</sup> /час из сборного железобетона	Стальной лист	Листов	Листов
И.М.В.		Р	1	6
Общие данные		СПОЗВОДАКНАПРОЕКТ		

Экспликация

№ п/п	Наименование оборудования	Кол.
1	Фильтры производительностью 900 м <sup>3</sup> /ч	4
2	Камера смешения и распределения перед фильтрами	1
3	Приемный резервуар сточных вод	1
4	Насосная станция	1
5	Напорные баки вместимостью 25 м <sup>3</sup>	3

Условные обозначения

- КЗ — сеть негидравлических сточных вод
- КИЗ — сеть очищенных сточных вод
- КИЧ — сеть водоснабжения
- КИС — сеть осадка
- КИВ — сеть уловленной пены
- Т0 — Теплосеть
- Э0 — Электросеть
- ⊕ — Колодец с шишкой делительной
- ⊗ — Колодец с задвижкой
- — смотровой колодец



От тепловых сетей площадки

902-2-424.86-НК

ФИЛ	Мит	25.04	Фильтры для очистки негидравлических сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /ч из серийного изготовления	Стация	Лист	Листов
И. Кантв	Васильев			Р	2	
Нач. отд.	Светлов		Вариант с рециркуляцией Прямой компоновки	СПОЗВОДИТЕЛЬ И ПРОЕКТОР		
Рук. пр.	Лобков					
Рук. пр.	Кузнецова					
Инжен.	Петрова					
Ст. техн.	Лавочкина					

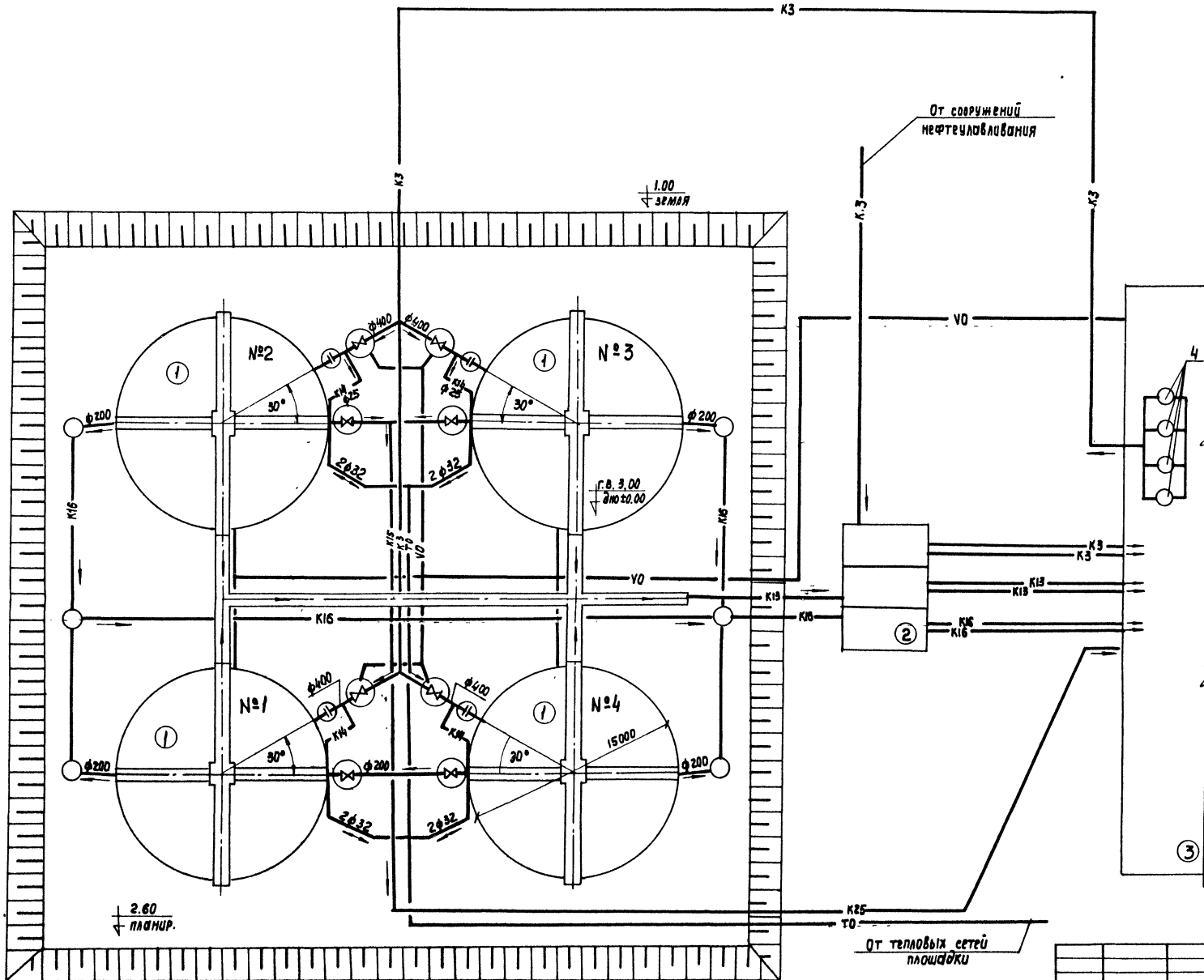
СОЗДАВАЮЩИЙ  
 ОТВЕТСТВ. СОСТАВИТЕЛЬ  
 ОТВЕТ. ПРОЕКТОР  
 Исполн. и дата  
 Проверка  
 Фамилия  
 Имя  
 Дата

Экспликация

№ п/п	Наименование сооружений	
1	Флотаторы производительностью 900 м <sup>3</sup> /ч	4
2	Приемный резервуар сточных вод	1
3	Насосная станция	1
4	Напорные баки вместимостью 25 м <sup>3</sup>	4

Условные обозначения

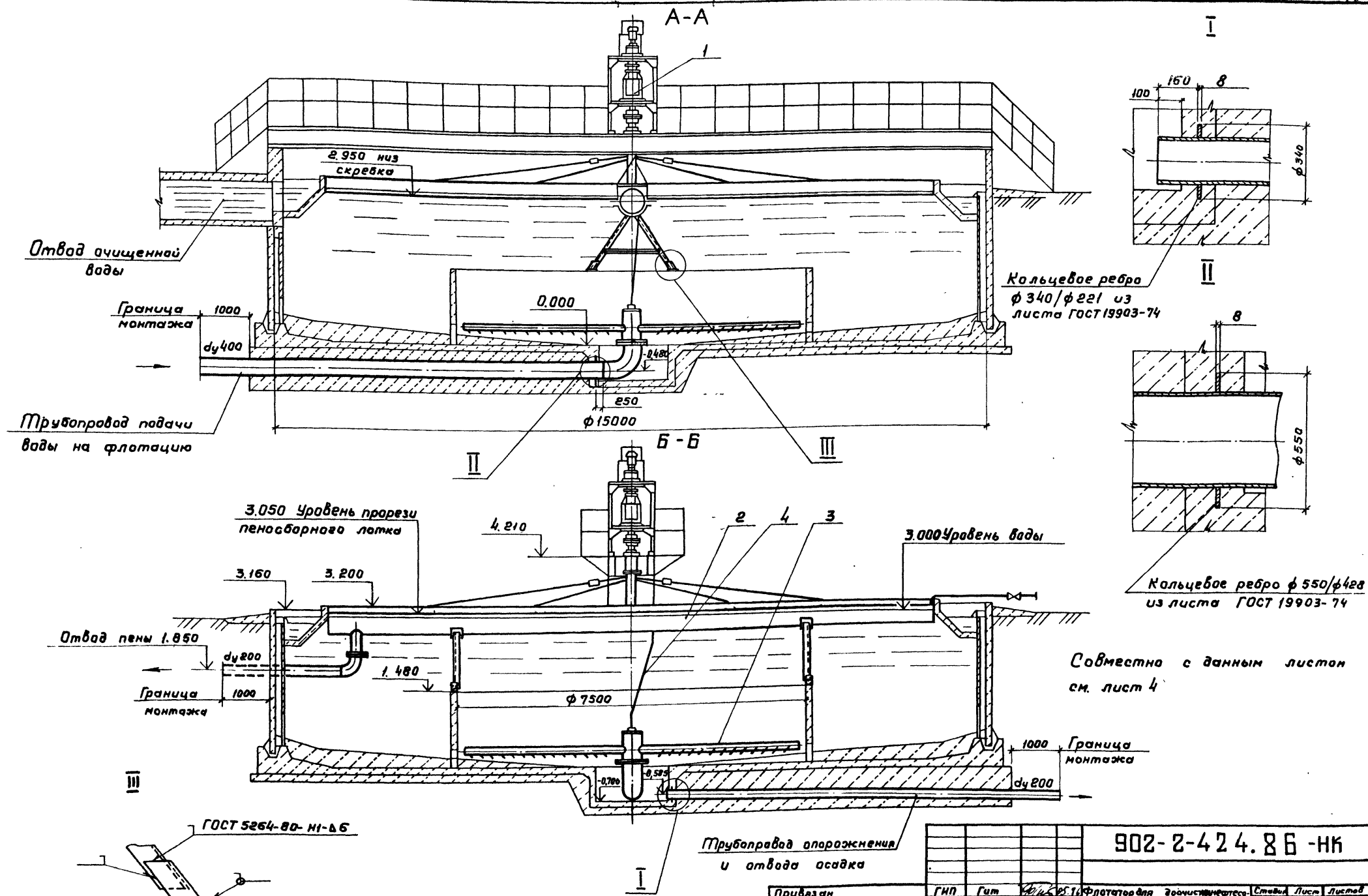
- КЗ — сеть нефтеудерживающих сточных вод
- КИЗ — сеть очищенных сточных вод
- КИД — сеть дождевания
- КИС — сеть осадка
- КИВ — сеть улавливаемой пены
- ТО — Теплосеть
- ВО — Электросеть
- ⊕ — Колодец с шайбой делительной
- ⊗ — Колодец с задвижкой
- — смотровой колодец



СОЗДАТЕЛЕМ	СДЕЛАНО
ОТВЕТСТВ.	СТАДИИ
ОТВЕТСТВ.	ОТВЕТСТВ.
ИМ. И ПОДП.	ПОДПИСИ ДАТА

902-2-424.86-НК	
Гл. инж. пр.	М.И.Т.
Ин. контр.	В.С.И.А.В.
Мен. отв.	С.В.П.А.В.
Инж. Б.И.С.	Б.И.С.
Инж. В.И.С.	В.И.С.
Инж. П.Т.Р.О.В.	П.Т.Р.О.В.
Ст. техн.	Л.И.В.И.Н.
Привязан	
ИМ. И	



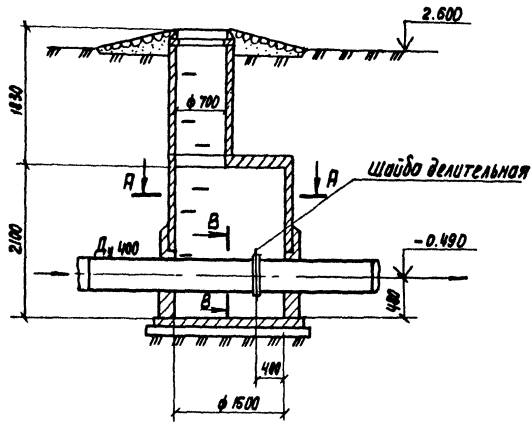


Согласовано:  
 Отр. 3. Технологический отдел  
 Отр. 4. Кураторы  
 Отр. 5. Физико-химический отдел  
 Отр. 6. Водоканал  
 Отр. 7. Проектно-конструкторский отдел  
 Отр. 8. Водоканал  
 Отр. 9. Водоканал  
 Отр. 10. Водоканал  
 Отр. 11. Водоканал  
 Отр. 12. Водоканал  
 Отр. 13. Водоканал  
 Отр.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

902-2-424.86-НК		
Приближен	Гип	Гит
М.монта	Керсаков	В.В.Р.16
Нач.отд	Авдеев	
Рис.вр.	Смирнов	
Ст.инж.	Еренин	
Ст.инж.	Салдыба	
Флотатор для дозиметрического контроля сточных вод производительностью 900 м³/ч из стальной жести		
Стенд	Лист	Листов
P	S	
Монтажный чертеж Разрезы		
СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

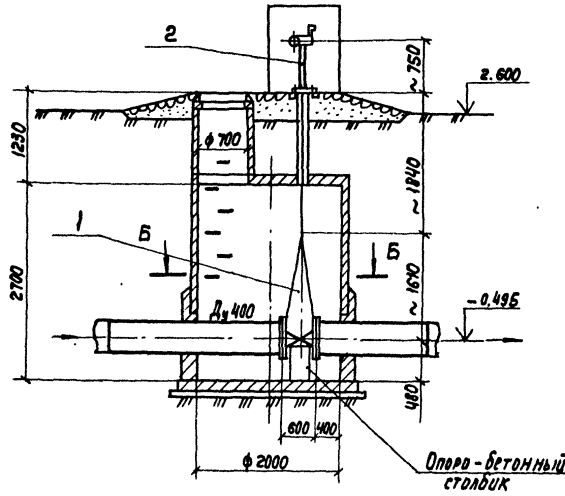


Колодец с шайбой делительной



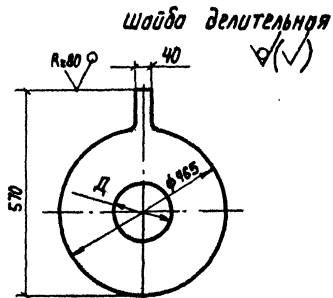
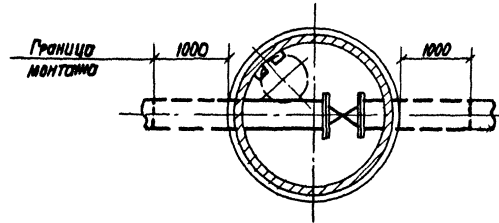
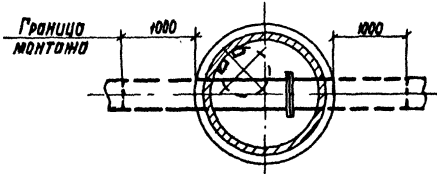
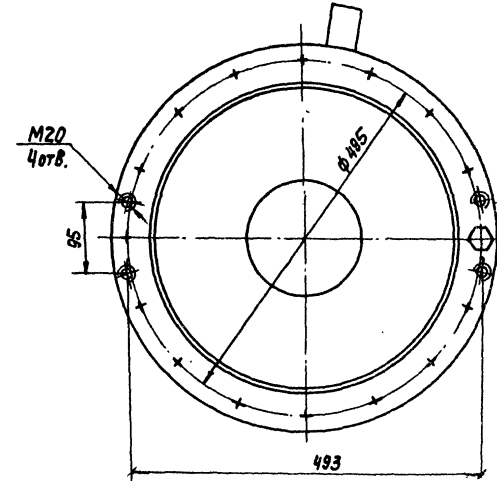
А-А

Колодец с задвижкой



Б-Б

В-В



D, мм		
140	160	180

1. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная
2. 4 отв. М20 в одном из фланцев предусмотрены для установки отрицных болтов при замене делительных шайб.
3. Совместно с данным листом см. листы НК-2,3

СОГЛАСОВАНО:  
 ОТД. № 4 ЛЬВОВСКИЙ  
 ОТД. № 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ  
 ОТД. № 16 ФУНК. ЧЕРТ.  
 ЧЕРТ. И Л. П. КОЛЕСИНСКИЙ  
 Л. П. КОЛЕСИНСКИЙ

		902 - 2 - 424.86		- НК	
ПРИВЯЗАН	ГИП	ГИТ	М.И.	ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ НЕФТЕСЕРВИСНЫХ СТОЯКОВ 800, ПРИБЛИЖИТЕЛЬНОСТЬ 500 мм Ч. ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	Стенда Лист Листы
	Н. Контр.	Савдотобо	Львов		Р 6
	Нач. Отд.	Львов			
	Рук. Отд.	Смирнов		Колодцы с задвижкой и шайбой делительной	СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ
	Ст. Инж.	Еремину		Монтажный чертёж	
	Вед. Инж.	Львовский			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № оприход. 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
	<u>Оборудование и изделия, поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Нестандартизированное оборудование</u>								
	Альбом IV								
1	Механизм срезания пены В комплект входят: а) мотор-редуктор  Электродвигатель б) редуктор	ТМ.11701.00.00.00  МПО-2М-10ВК- -45,5-0,75/31,5  87184 102-18В-208	шт	796			2,11	1	1190
2	Лоток пеносборный	ТМ.11703.00.00	шт	796			0,51	1	850
3	Водораспределитель вращающийся	ТМ.11702.00.00	шт	796			0,69	1	780
4	Указатель вращения водораспределителя	ТМ.11704.00	шт	796			0,005	1	6,7
	<u>Трубопроводная арматура</u>								
	Вентиль запорный Р <sub>у</sub> 16 Ду 32	15 КЧ 18Р	шт	796			0,002	1	2,1

Примечание		902-2-424.86 - НК.СО	
Имя. №	ГРП	РМУ	КС.К
	Н. Контр. Корсакова	И. Водов	С. Смирнов
	Нач. отд. Р.В.С.	С. Смирнов	С. Смирнов
	Р.В.С.	С. Смирнов	С. Смирнов
	Ст. инж. Еремича	С. Смирнов	С. Смирнов
	Ст. инж. Соловьева	С. Смирнов	С. Смирнов
Фактор для доочистки нефте- содержащих сточных вод производи- тельностью 900 м <sup>3</sup> /ч из сточного железобетона			Листов 2
Спецификация оборудования			Листов 1
СОЛЭС ВООКН ВВП ПРОЕКТ			

Копировать:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № оприход. листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Ква-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</u>								
	<u>Трубопровод из стальных электросварных</u>								
	Труба по ГОСТ 1094-76	φ 426×6	м	0,06				8,5	62,15
		φ 219×6	м	0,06				12,5	31,52
	<u>Трубопровод из стальных водопроводных</u>								
	Труба по ГОСТ 3262-75	Труба 32×3,2	м	0,06				6	3,09
	Кольцевые ребра из листа по ГОСТ 19903-74	Б = 8 мм	м <sup>2</sup>	0,55				0,3	62,8
	<u>Элементы трубопроводов</u>								
	Отвод 90°	219×6	шт	796				1	14,9
	Фланец	Г-200-0,25 ст. 25	шт	796				1	4,73

21.03.02.10

Примечание		902-2-424.86 - НК.СО	
Имя. №	У.И.И.	Лист	2
Копировать: Альбом		61	

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
	<u>Оборудование, изделия и материалы, поставляемые заказчиком.</u>								
	<u>Трубопроводная арматура.</u>								
1	Задвижка клиновая с выдвинутым шпинделем ф400 с ответными фланцами, прокладками, болтами и гаечками.	ЗКЛПЭ-16	шт	796		374/31	1,74	1	762
	Ялексинский завод "Тяжпромарматура"								
2	Колодка управления задвижкой Ду 400	Серия 3.901-13 выпуск 2	шт	796			0.11	1	42

Шк. №									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Приблизит:

**902 - 2 - 424.86 - НК.СО**

Гип	Гип	Средств							
И.Кантер	Корачкова	Сидорова							
Мачалта	Айдеев	Сидорова							
Рук. Бина	Сидорова	Сидорова							
Ст. инж.	Беринин	Сидорова							
Инж. инж.	Ильинская	Сидорова							

Флэтатор для вычитки нест-  
содержащих сточных вод про-  
изводительностью 900м<sup>3</sup>/ч из сар-  
ного железобетона.  
Спецификация оборудования.

Сочисводканопроект

Копировано: Доченко Д.И. - Формат 13

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
	<u>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</u>								
	<u>Колодец с задвижкой.</u>								
	<u>Трубопровод из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-76 ф 426 х 6.</u>		М	006				4,0	62,15
	<u>Колодец с шайбой делительной.</u>								
1	Трубопровод из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-76 ф 426 х 6		М	006				4,0	62,15
2	Шайбы делительные ф 140, ф 160 и ф 180, ст 3 лист Б-8.0 ГОСТ 19903-74		М <sup>2</sup>	055				0.8	62,8
3	Фланец 1-400-6 ст. 25	ГОСТ 12820-80	шт	796				2	15,2
4	Прокладка пластина I, лист, ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77		М <sup>2</sup>	055				0.45	4,0
5	Болт М20 х 80. 58. 015	ГОСТ 7798-70	шт	796				16	
6	Гайка М20. 5. 015	ГОСТ 5915-70	шт	796				16	

Приблизит:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**902 - 2 - 424.86 - НК.СО**

Шк. № 2

Копировано: Доченко Д.И. - Формат 13

21703-02 11

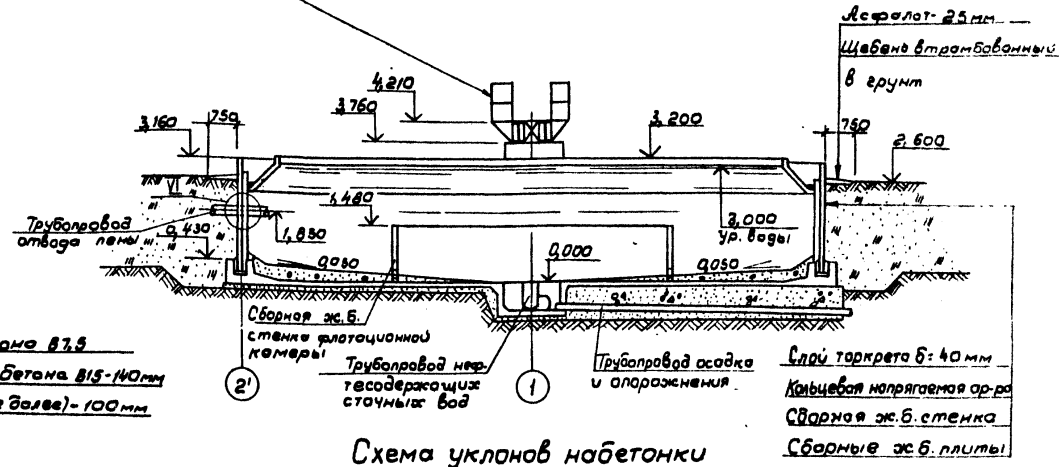
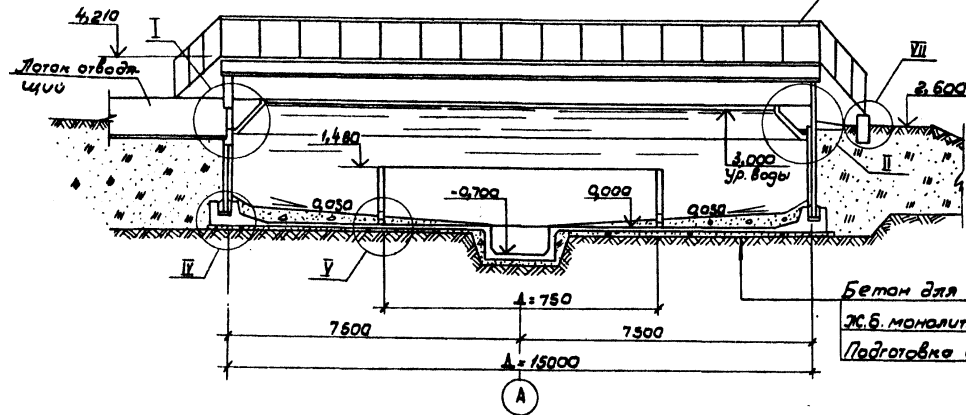


Л.10000-11

1-1

Площадка для механизма  
сгребания пены

2-2



Бетон для создания уклона 0,3%

Ж.Б. монолитное днище из бетона В15-140мм

Подготовка из бетона В3,8(не более)-100мм

Асфальт-25мм

Щебень втрамбованный в грунт

Слой топорота б: 40 мм

Крышка напрягаемая ар-ра

Сварная ж.б. стенка

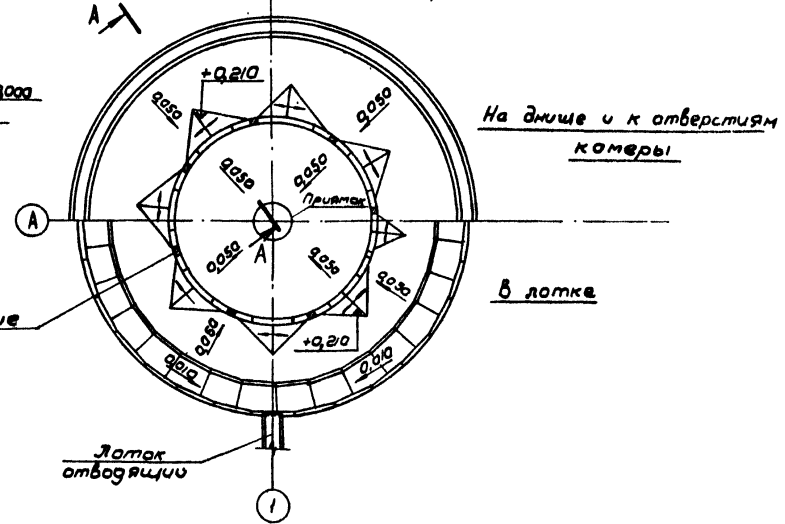
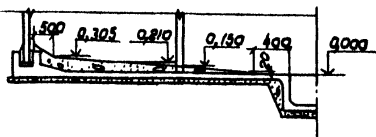
Сборные ж.б. плиты

Схема уклонов набетонки

План на отм. 4,210

A-A

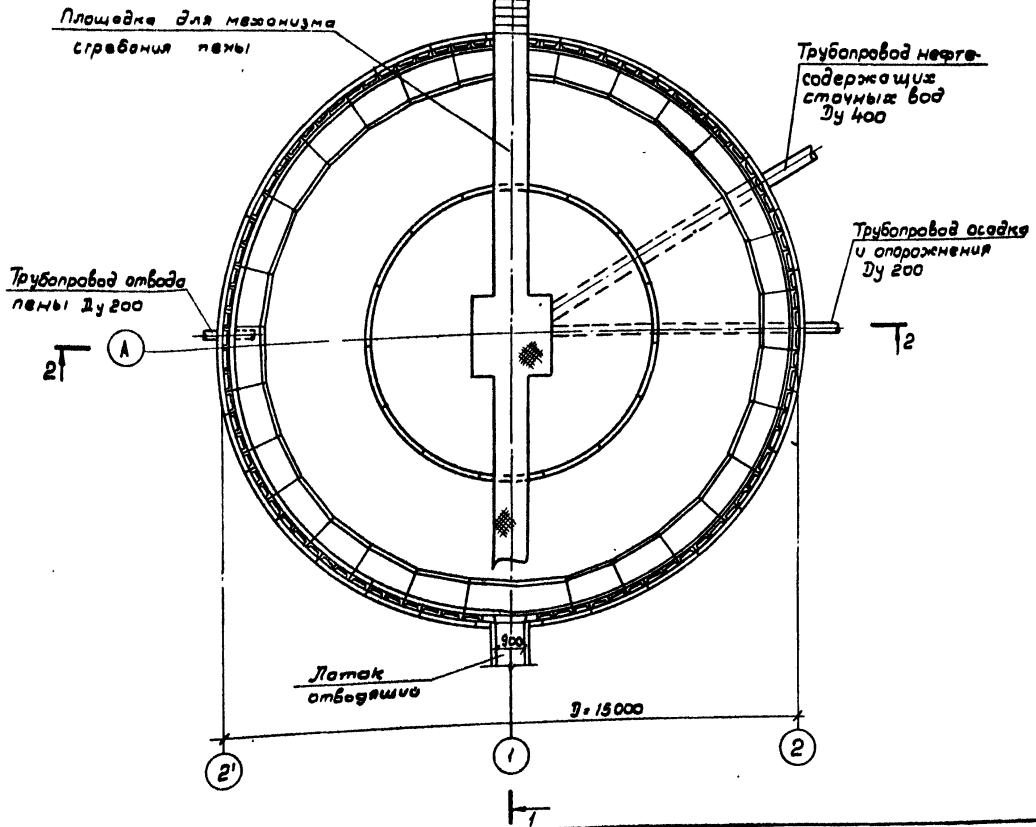
A-A



На днище и к отверстиям  
камеры

в лотке

Относительной отметке 0,000(верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка [ ]



Трубопровод отвода  
пены Dу 200

Трубопровод нефте-  
содержащих  
сточных вод  
Dу 400

Трубопровод осадка  
и опорожнения  
Dу 200

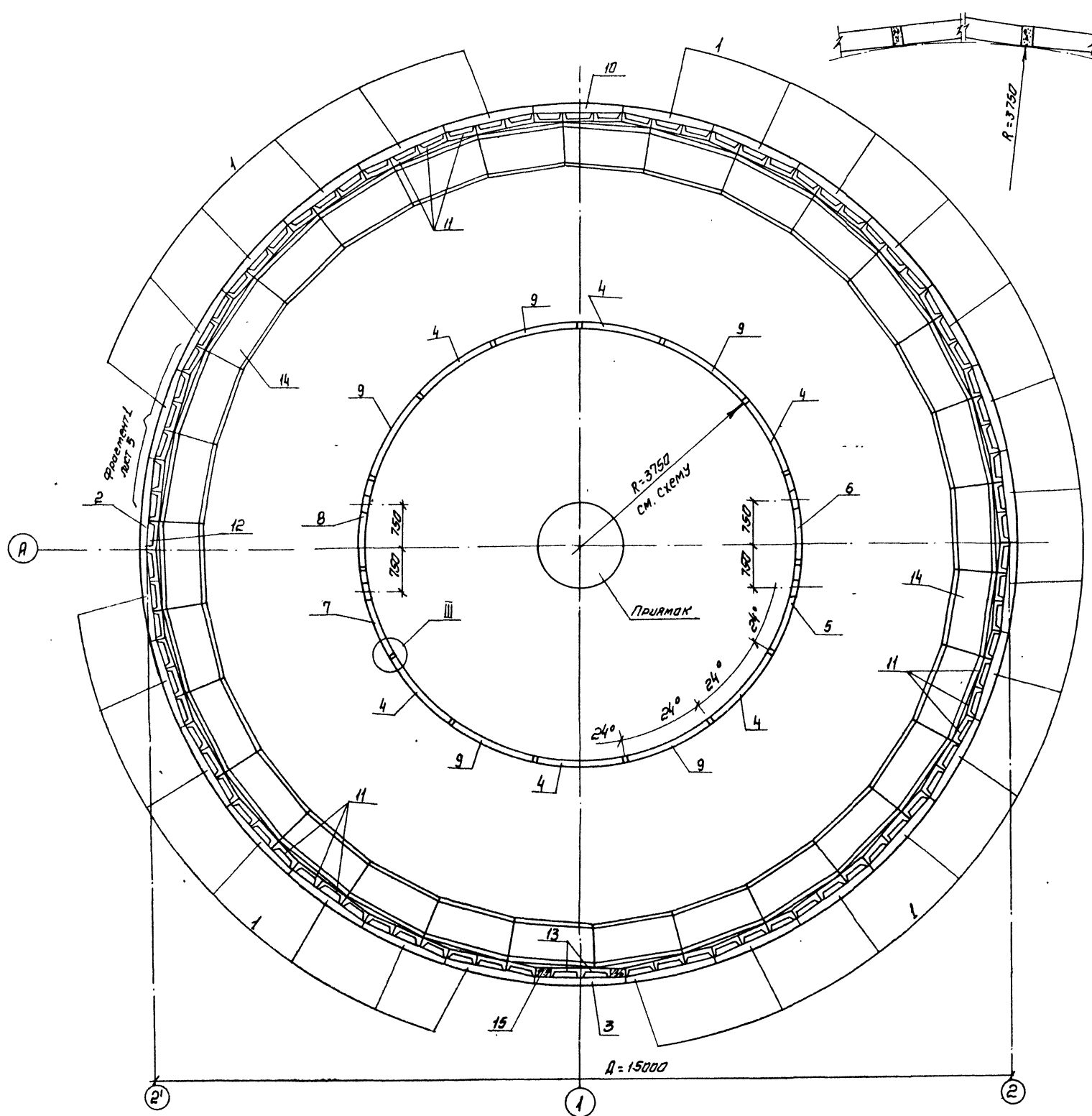
Лоток  
отводящий

Dу 15000

		902-2-424. 86		КЖ	
Гул	Гит	Н.Кат.	Алмазов	Филатов	Филатов
Нач.отг.	Филатов	Гул	Алмазов	Риж.бри.	Томасова
Инжен.	Явратова	Техник	Якумова		
Привязан				Флагман для очистки нефтепродукции в сточных водах производительностью 300м <sup>3</sup> из сборного железобетона	
Инв.н				План. Разрезы	
				Р	2
				СПОЗВОДИНАПРОЕКТ	

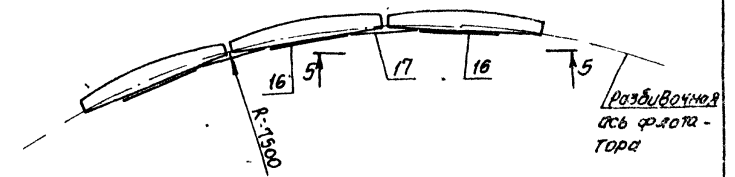
Согласовано  
Дир. И.И. Удальцов  
Отв. И.И. Воронин  
И.И. Подписан и дата 31.08.1981

Схема установки панелей камеры



Спецификация		элементов			
марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ЕП кг	Примеч.
1	902-2-424.86-КЖ-2.100	Панель стеновая	27	1700	
2	-01	та же	1	1700	
3	-03	"	1	1100	
4	-2.200	"	6	690	
5	-03	"	1	690	
6	-04	"	1	690	
7	-05	"	1	690	
8	-10	"	1	690	
9	-13	"	5	690	
10	-2.300	"	1	2000	
11	-3.100	Плита покрытия	86	137	
12	-01	та же	1	135	
13	ПК-01-88, л.3	Плита ПК2	2	89	
14*	3.900-3, Вып.В, 4.1, л.14	Лоток ЛТЗ-В-В	30	300	
15		Опора монолитная ОМ-1	1	0.9	м <sup>3</sup>
<b>Детали</b>					
16	902-2-424.86-КЖ-5.100	Ограждение	28	7.65	
17	А1-20-Гаст5701-02 Е-1130		52	2.79	

\* Бетон марка по морозостойкости - F150, по водонепроницаемости - W6  
Схема установки панелей и ограждения



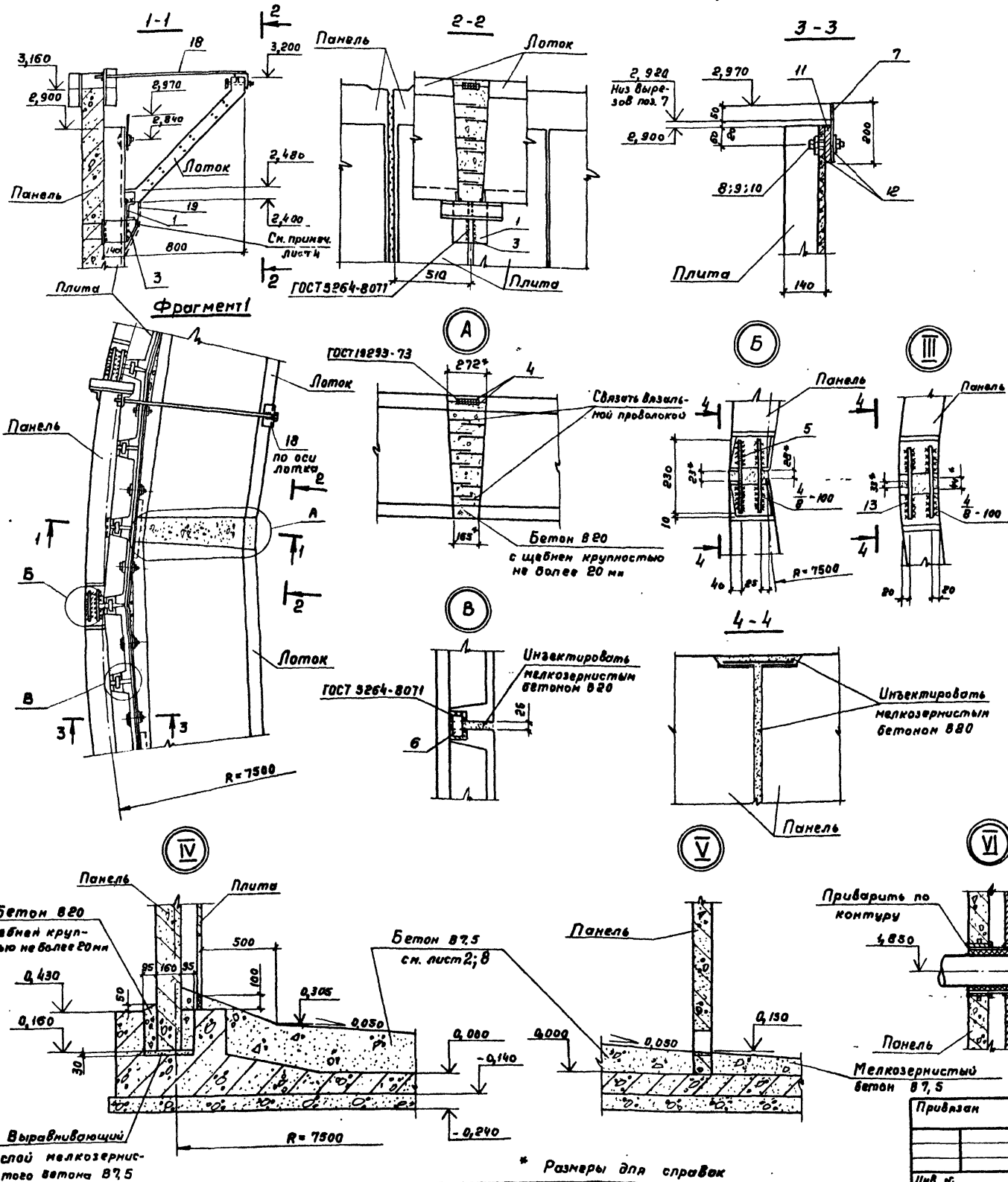
1. Стеновые панели поз.1;2;4;9;10 при монтаже крепить временными инвентарными подкосами к петлям днища
2. После монтажа поз.1;2;10 петли в панелях срезать, места их установки заделать мелкозернистым бетоном. Петли поз.3 - не срезать
3. После набора 70% проектной прочности бетоном стыков временные крепления снимаются
4. До установки плит поз.11 к закладной детали панели стеновой приварить кронштейн поз.3 (см.лист 5) по сечению б-б фрагмента I
5. Для амальгирования стыков применять бетон на ЦЦ или РЦЦ

		<b>902-2-424.86-КЖ</b>			
И.Контр. Полстикова	Экс. Филатов	Флотатор для очистки нефтесодержащих стоков вод производительностью 900 м <sup>3</sup> из стального железобетона.	Стадия	лист	лигов
Нач. отд. Гип	Алтайов		Р	3	
Рис. Бонг. Толстикова	Экс. Филатов	Схема раскладки элементов сборных конструкций	СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инженер Брагинева	Инж. Шарапов				

С.А.Е.Л.С.О.В.Е.М.О.  
 Отдел 4. Подпись [подпись]  
 Отдел 1.15. Выпущено [подпись]  
 Инв. № [подпись]



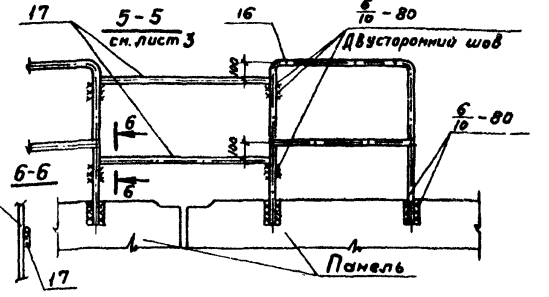
Лобан II



Спецификация

№ узла	Марка сечения	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса	Примеч.
					шт	м³		
I		1	902-2-424.86-КЖИ-8.100	Опорный столик	1	1	5,63	
		2	-7.100-01	Кронштейн	1	1	1,17	
II				Бетон В7,5 F150		2,38		Нобетон до, м³
		1	902-2-424.86-КЖИ-8.100	Опорный столик	1	29	5,68	
1-1		3	-7.100	Кронштейн	1	29	2,94	
		18	-9.100	Временное крепление лотков	1	30	2,10	
A		19	Сетка Р-15-16 ГОСТ 5336-80 (300x400)		1	30	0,31	(л/в) мм
		4	А-III-14-ГОСТ 5781-82 В-150		2	60	0,18	
Б		5	Бетон В20 F150 W6		0,021	0,63		м³
		5	А-III-10 ГОСТ 5781-82 В-230		2	56	0,14	
B			Бетон В20 F150 W6		0,006	0,45		м³
		6	Полоса 8x40 ГОСТ 103-78 ст 3 ГОСТ 580-71	В-70	1	84	0,13	
B			Бетон В20 F150 W6		0,01	0,84		м³
		7	902-2-424.86-КЖИ-6.100	Гребенка переливная	1	29	9,80	
3-3		8	Болт М12x120 ГОСТ 7798-70*		1	87	0,1	
		9	Гайка М12 ГОСТ 15521-70*		1	87	0,01	
3-3		10	Шайба 12x12x1,0 ГОСТ 11371-78*		1	87	0,006	
		11	Пластина I, лист, 0МБ-М-10x130x					
3-3			1560-4,8 ГОСТ 7338-77*		1	29	1,63	
		12	Пластина I, лист, 0МБ-М-10x60x					
3-3			60-4,8 ГОСТ 7338-77*		1	87	0,05	
		13	А-III-10-ГОСТ 5781-82 В-230		2	30	0,14	
III			Бетон В20 F150 W6		0,003	0,14		м³
IV			Бетон В20 F100 W6			2,86		м³
IV			Бетон В7,5 мелкозернистый			0,08		м³
VI			5.900-2 ТМ90-05	Сальник Ду 200, L=300	1	1	20,6	
VII				Бетон В7,5		0,27		м³

Поз.17



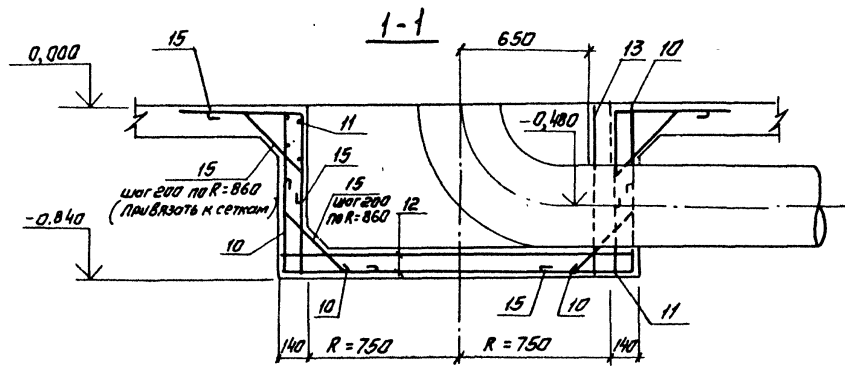
902-2-424.86 -КЖ		
Привязан	И.контр. А.Амазов	Флотатор для двучастной негидратующей сточных вод производимостью 300 м³/ч из сборного железобетона
	И.уч. Филатов	Стыль Лист Листов
	Г.И.П. А.Амазов	Р 5
	Р.к.в.р. Пастухова	Узлы III-VI Фрагмент I
	И.контр. А.Амазов	Спецификация элементов
Инв.н.		СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



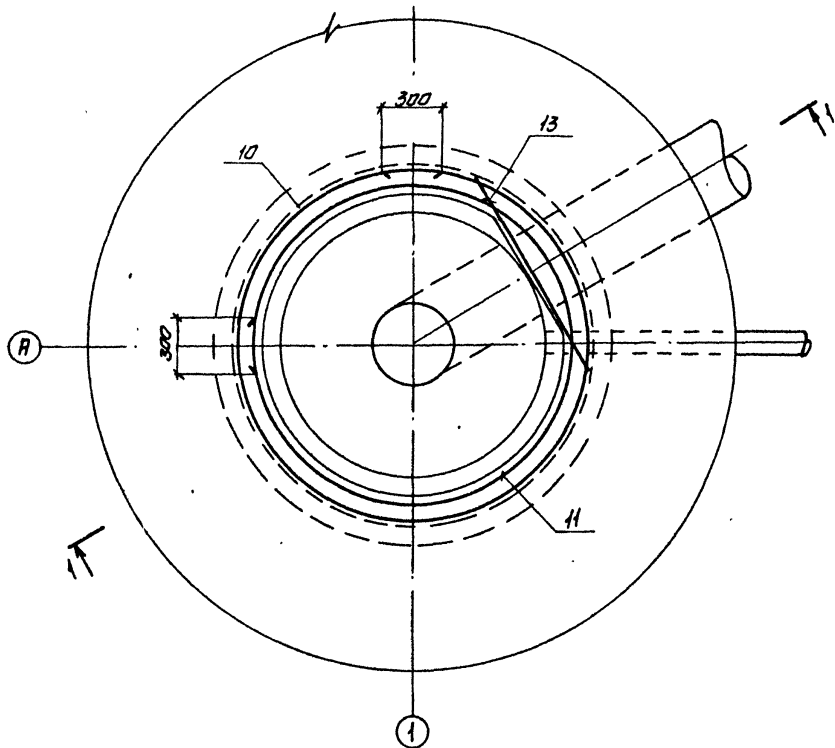




Архив № 1



План



**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
15	

**Спецификация элементов**

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Сварочные единицы</u>						
ЯЗ	1	1	902-2-424.86-КЖ-1.110	Каркас пространственный	15	112,31
Я4	2	2	-1.113	Сетка	2	55,94 кг
Я4	3	3	-1.114	"	4	37,00 кг
Б4	4	4		4С 58Р I-200 250x700 100/50	2	24,40 кг
Я4	5	5	-1.115	Сетка	4	65,66 кг
Я4	6	6	-1.116	"	4	58,10 кг
Я4	7	7	-1.117	"	2	43,95 кг
Я4	8	8	-1.118	"	2	35,95 кг
	9	9		4С 58Р I-200 250x700 100/50	3	24,50 кг
Я4	10	10	-1.119	Сетка	1	23,29 кг
Я4	11	11	-1.120	"	1	27,20 кг
Я4	12	12	-1.121	"	2	22,44 кг
Я4	13	13	-1.122	"	1	2,88 кг
Я4	14	14	3 900-3, вып. 4/82, часть 2; КР-1	Каркас плоский	56	1,10 кг
<u>Детали</u>						
Б4	15*	15*		А-Т-В-гост 5781-82 e=910	54	0,36 кг
Я4	16	16	902-2-424.86-КЖ-1.123	Изделие закладное	34	0,58 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон В15 W4 F100	40,90	м <sup>3</sup>
				Бетон В7,5	31,19	м <sup>3</sup> / Нубе-
				мелкозернистый бетон В7,5	2,10	м <sup>3</sup> / тонна
				Бетон В3,5 (подбетонка)	26,20	м <sup>3</sup>

\* Поз.15 - см. ведомость деталей

**Ведомость расхода стали, кг**

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса							Арматура класса					
	А-I			А-III				А-I					
	Гост 5781-82			Гост 6727-80				Гост 5781-82					
Ф8	Утого	Ф8	Ф12	Утого	Ф5	Утого	Ф8	Утого	Утого				
Днище	217,4		217,4	121,2	394,5	215,7	421,9	421,9	2755,0	19,7	19,7	19,7	2774,7

Имя, И.И.И., Подпись и дата, Место инст.

902-2-424-86-КЖ

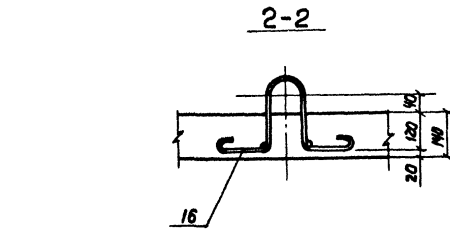
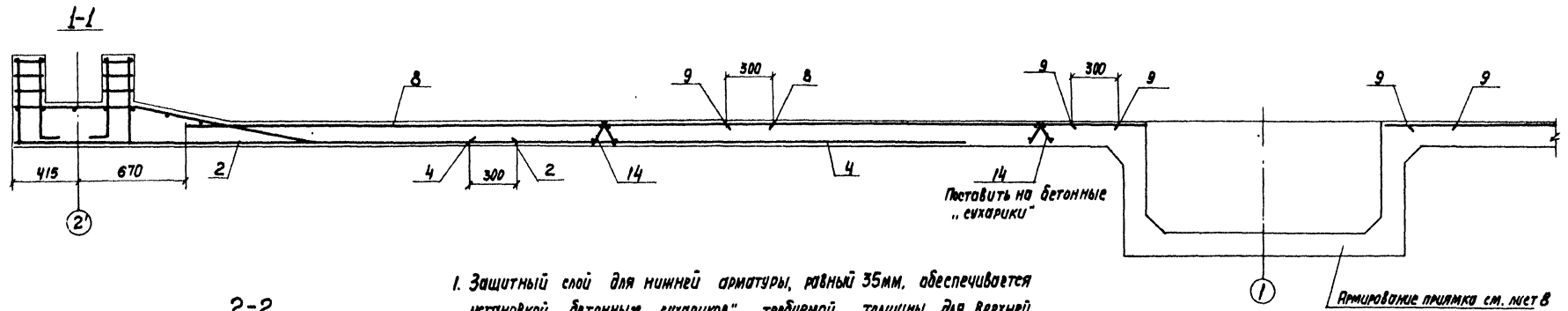
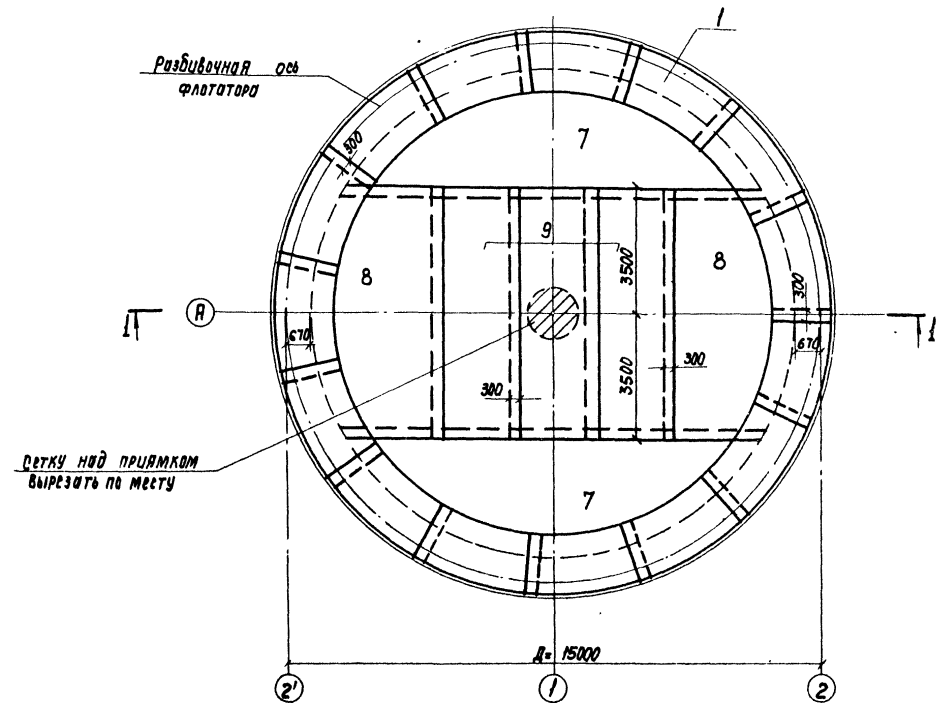
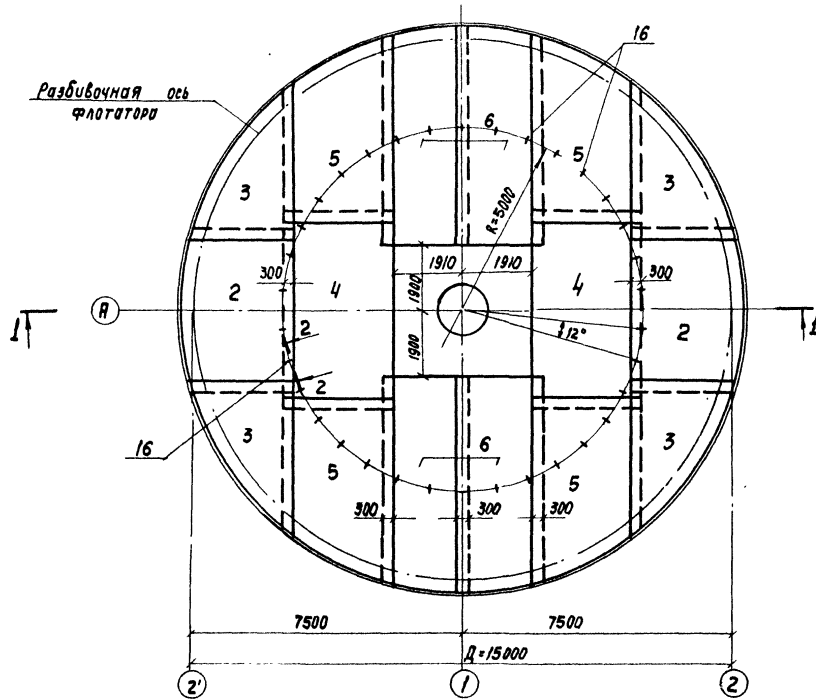
Привязан	И.И.И.	Толстикова	И.И.И.	Флатотар для зачистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /ч из сварного железобетона	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд.	Флатотар	И.И.И.		Р	8	
	Гип.	Алмазов	И.И.И.	Днище. Арматурованье.			
	Рук. бригады	Толстикова	И.И.И.	Спецификация			
	Инж.пр.	Абрамова	И.И.И.				СООБЩЕСТВОПРОЕКТ

Копировал. Симицыгина

Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища и каркас пространственный

Листом II



1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 35 мм, обеспечивается установкой бетонные „сахариков“ требуемой толщины, для верхней арматуры - 20 мм - каркасами-фиксаторами поз. 14

902-2-424.86 -КН

Привязан	И. Кондр	Т. Лавренко	В. Лавренко	Флотатор для доочистки негидрометрических сточных вод производственно-канализационного назначения 900м³/ч из сорного мезобетона	стадия	лист	листов
	Моч. ст.	Флотатор	Р. И. П.	Днище. Армирование	Р	9	
	Р. И. П.	Т. Лавренко	В. Лавренко	Днище. Армирование	СПЕЦПРОЕКТОБЪЕКТ		
Цикл	И. Кондр	Т. Лавренко	В. Лавренко				





Листом №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Площадка для механизма сребания пены	

Исходные данные для проектирования

Вес механизма для сребания пены	Расчетные нагрузки		
	Снеговая по СНиП	Равномерно распределенная нагрузка	Нагрузка от механизма
1154 кг	для III района 140 кгс/м <sup>2</sup>	240 кгс/м <sup>2</sup>	346 кг

Площадка для механизма сребания пены опирается на шарнирные опоры.

Сварку производить по всему контуру свариваемых элементов, электродами типа Э42 ГОСТ 9461-81, толщину швов принимать по меньшей толщине свариваемых элементов

Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“

Стальные конструкции ошкуривать и окрасить за 1 раз при изготовлении. Вторая окраска производится после монтажа. Поврежденные места и места монтажной сварки окрасить за 2 раза.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия Г.450.3-3.0 0.1 0.4 0.5	Стальные лестницы, площадки, стремянки, ограждения	

Рабочие чертежи марки КМ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Гит Ф.М.*

Техническая спецификация металла

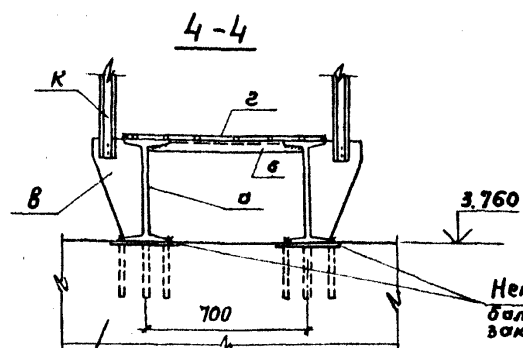
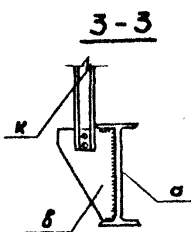
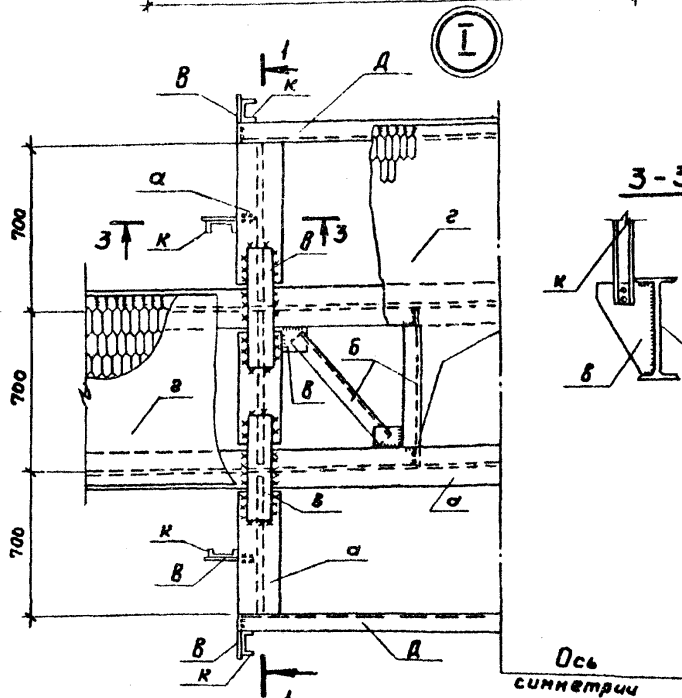
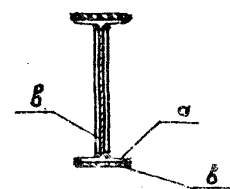
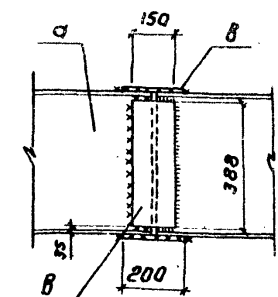
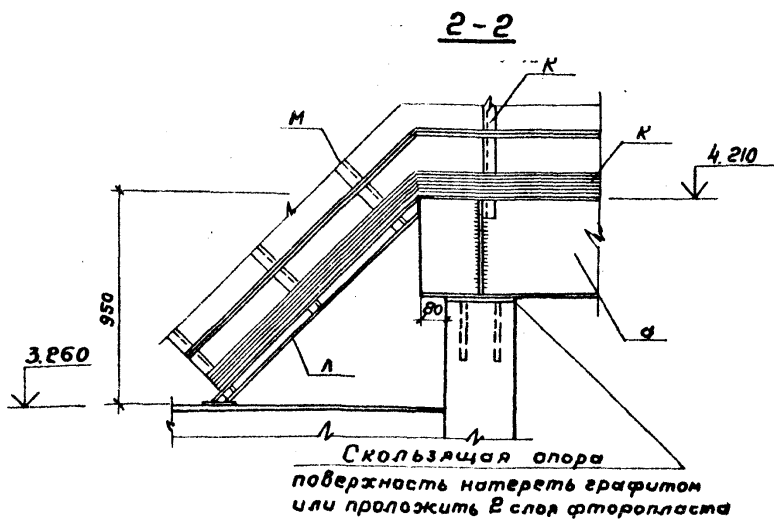
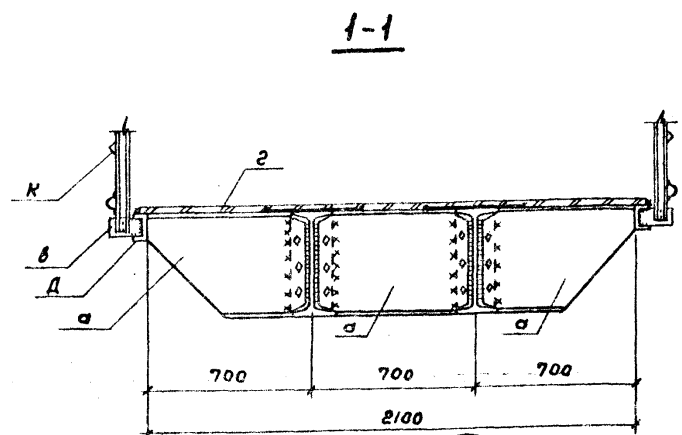
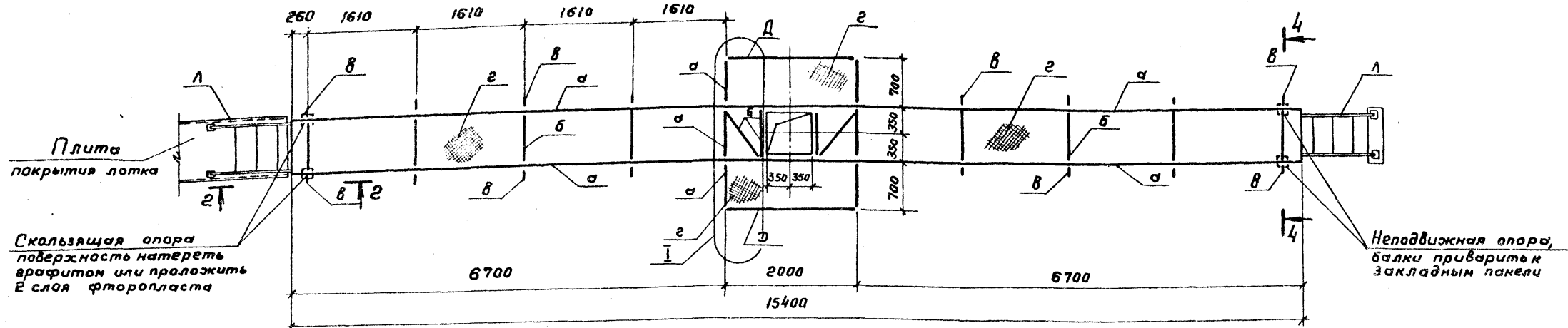
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заплатываемый изготовителем)				Эквивалентная масса
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Балки под площадку	Переходная площадка	Металлические лестничные конструкции	Связи	I		II	III	IV		
																		Код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Балки с параллельными гранями полок	ВСт3пс6-1 ТУ14-1023-80	Г 45Б1	1					33600	2,0					2,0					
ГОСТ 26020-83	Утого		2	0912303					2,0					2,0					
Всего профиля			3		092437				2,0					2,0					
Сталь прокатная угловая равнополочная	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	Л 63x5	4									0,05		0,05					
ГОСТ 8509-72	Утого		5	0911243								0,05		0,05					
Всего профиля			6		092120														
Сталь прокатная широкополосная универсальная	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	- 6x450	7										0,1	0,1					
ГОСТ 82-70	Утого		8	0911243									0,1	0,1					
Всего профиля			9		091130														
Сталь листовая прокатная угловая	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	08508x800	10							0,3				0,3					
ГОСТ 8706-78	Утого		11	0911243						0,3				0,3					
Всего профиля			12		091156					0,3				0,3					
Сталь полосовая	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	- 6x120	13									0,01	0,01	0,02					
ГОСТ 103-76 *	Утого		14	0911243								0,01	0,01	0,02					
Всего профиля			15		091311							0,01	0,01	0,02					
Сталь прокатная швеллеры	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	С 12	16										0,04	0,04					
ГОСТ 8240-72	Утого		17	0911243									0,04	0,04					
Всего профиля			18		092690								0,04	0,04					
Лестничные марши, ограждения	серия Г.450.3-3		19										0,54	0,54					
Всего масса металла			20											3,1					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре преysкурнта № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т						Всего
			по видам профилей стали						
			Балки швеллеры	Криволинейная сталь	Лестничная сталь	Толстая листовая сталь	Равнополочная сталь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балки и швеллеры площадок	18	1	326391	2,1	0,42	0,04	0,47	0,06	3,1

902-2-4 24.86 -КМ

Привязан	И. Кондр. Филиатов	Л. Кондр. Филиатов	С. Кондр. Филиатов	Фотатор для общности чертежей содержащих στοιχεία, в соответствии с ГОСТ 1/4 и в соответствии с ГОСТ 1/4	Стандарт	Лист	Листов
	Р.К. Ер. Сусина	И. Кондр. Филиатов	С. Кондр. Филиатов		Р	1	2
И. Кондр. Филиатов	С. Кондр. Филиатов	С. Кондр. Филиатов	С. Кондр. Филиатов	Общие данные	СНОВАЦИОНАЛПРОЕКТ		



Панель стеновая

1. Сварку производить электродами типа Э42. Толщину швов принимать по меньшей толщине свариваемых элементов.
2. После монтажа стальные конструкции очистить и окрасить суриком за 2 раза.

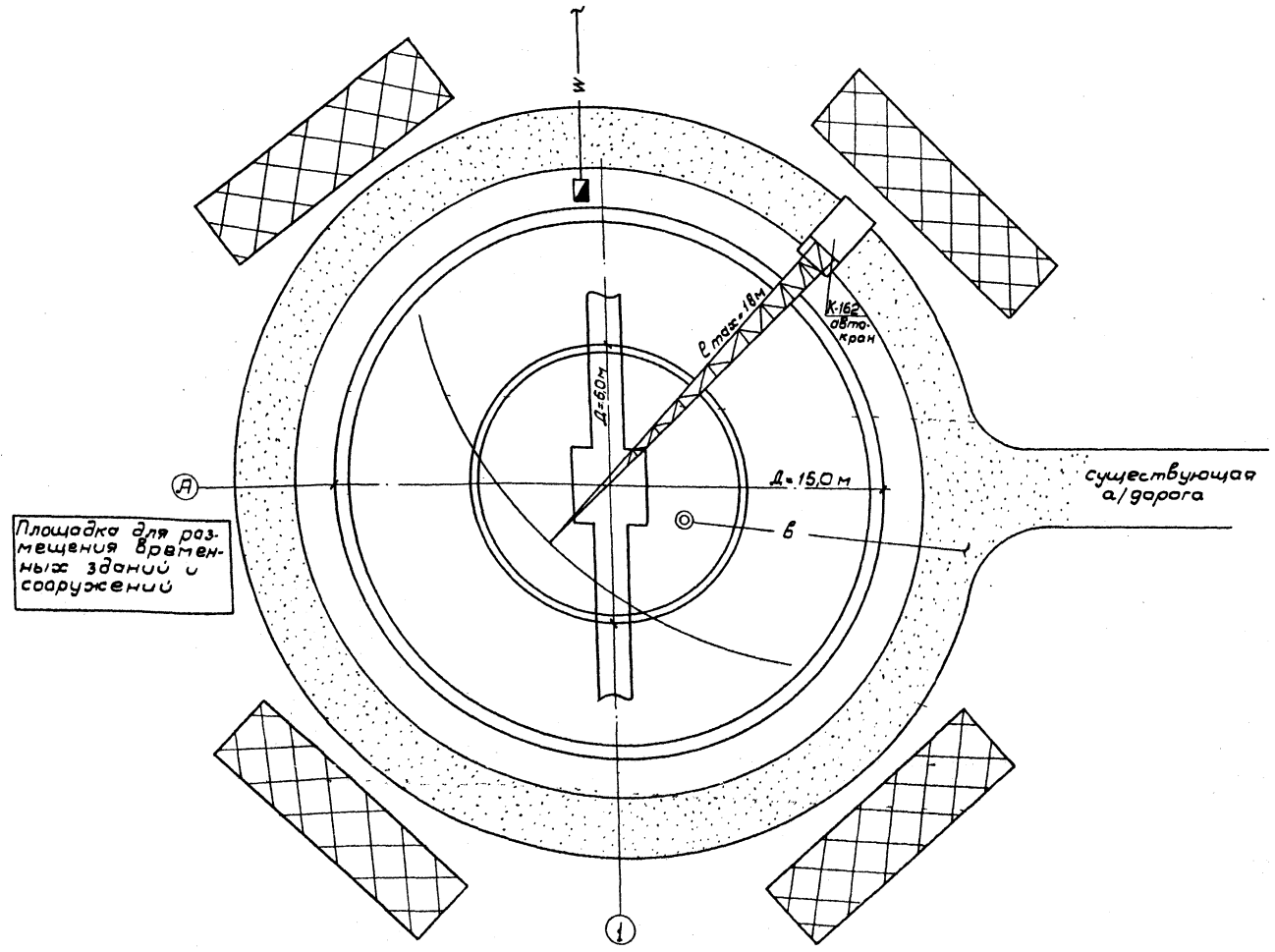
Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа бетона	Марка элементов	Примеч.	
	Эскиз	Поз. Состав	Мтн	Нто	Qто				
а		I 45 61	11,7	—	2,5		ВСтЗкБ-2		
б		L 63x5	конструктивно				ВСтЗ кн 2		
в		δ = 6		"			—		
г		ПВ δ = 5		"			—		
д		С 12		"			ВСтЗкБ-1		
к	Сер. 1.450.3-3.0 0,5 ОГПМХ96-10.9								
л	Сер. 1.450.3-3.0 0,1 МЛХФ45-12.8								
м	Сер. 1.450.3-3.0 0,4 ОГЛ МЛХ45-10.12								

Привязан

Инв. №	
--------	--

902-2-424. 86 -КМ		
Н. контр.	ЯМАСОВ	
Науч. отд.	Филатов	
ГНП	Яллазов	
Рук. гр.	Сурина	
Ст. инж.	Бранцева	
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/ч из сборного железобетона		Станд. Лист Листов
Площадка для механизма сребования пены.		Р 2
		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ





Площадка для размещения временных зданий и сооружений

существующая а/дорога

Условные обозначения

- временная а/дорога
- площадка складирования материалов и конструкций
- в— сети временного водоснабжения от существующих сетей.
- ш— сети временного энергоснабжения от существующих сетей

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОС-1	Общие данные. Схема строительного генерального плана.	
ОС-2	График производства работ	

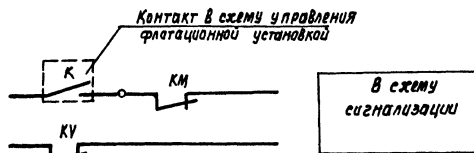
				902-2-424.86-ОС			
Привязан:	Гул	Гул		Платформа для доочистки нефтесодержащих сточных вод при производстве работ по монтажу сборного железобетона	Створ	Лист	Листов
	Н.Коптя	Варламова		Общие данные. Схема строительного генерального плана.	Р	1	2
	Гул	Трунценова			СООЗВОДКАПРОЕКТ		
Ш.И.И.	Ст.инж. Смирнова	Инжен. Вибина					

Ш.И.И. л.п.с.д. (подпись и дата) В.И.И.И.И.И.



Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. схема принципиальная управления механизмом сгребания пены	
2	Вариант без рециркуляции схема принципиальная управления задвижкой на подающем трубопроводе	
3	схема подключения электрооборудования	
4	Кабельный журнал	
5	Расположение электрооборудования и прокладка труб	



Перечень элементов

Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
М1	Двигатель В 71 В4 P=0,75кВт, I <sub>н</sub> =1,95А	1	
SB	Кнопка К92-В3Р-У2, ТУ16-520.201-75	1	
<b>Щит оператора</b>			
<b>Блок управления БУ5130-26746</b>			
	QF- Выключатель АЕ-2016-10МУ3 I <sub>р</sub> -50	1	
	КК-Реле РТЛ100 В04 I <sub>н</sub> =2,4А	1	
	КМ- Пускатель ПМЛ 1000Н А К А2204	1	
КВ	Реле РП21-010-УХЛ4 ТУ16-523.593-90-220В	1	1р
НЛ	Арматура ЯС 120Н U~220В цвет класн. ТУ16-535.930-76	1	
SA	Переключатель УП5312-С29 рук.обомк ТУ16-524.074-75	1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

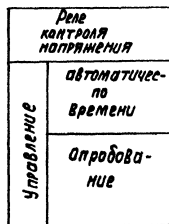
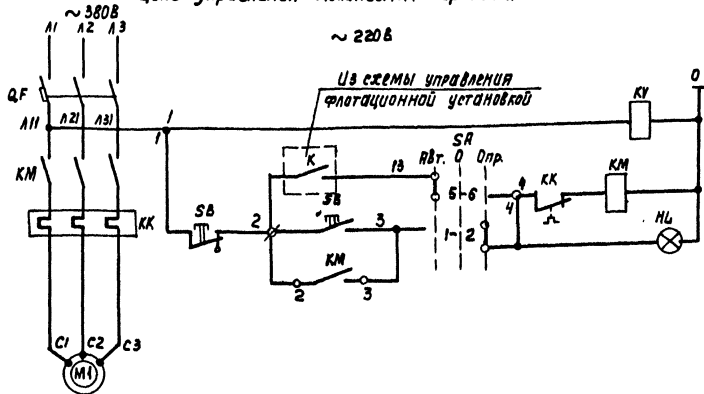
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
А 629А	Установка взрывозащитных электроаппаратов и присоединения к ним во взрывоопасных зонах	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 902-2-424.86-АЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ТП 902-2-424.86-АЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Диаграмма контактов "SA"

НН секций	УП 5312 - С29							
	Конт.	АВГ.	0	Дпр.				
	А	П	А	П	А	П	А	П
I	1	2					×	×
II	3	4					×	×
III	5	6	×	×				
IV	7	8	×	×				

Общие указания приведены в пояснительной записке - альбом I.

Цели управления механизмом сгребания пены

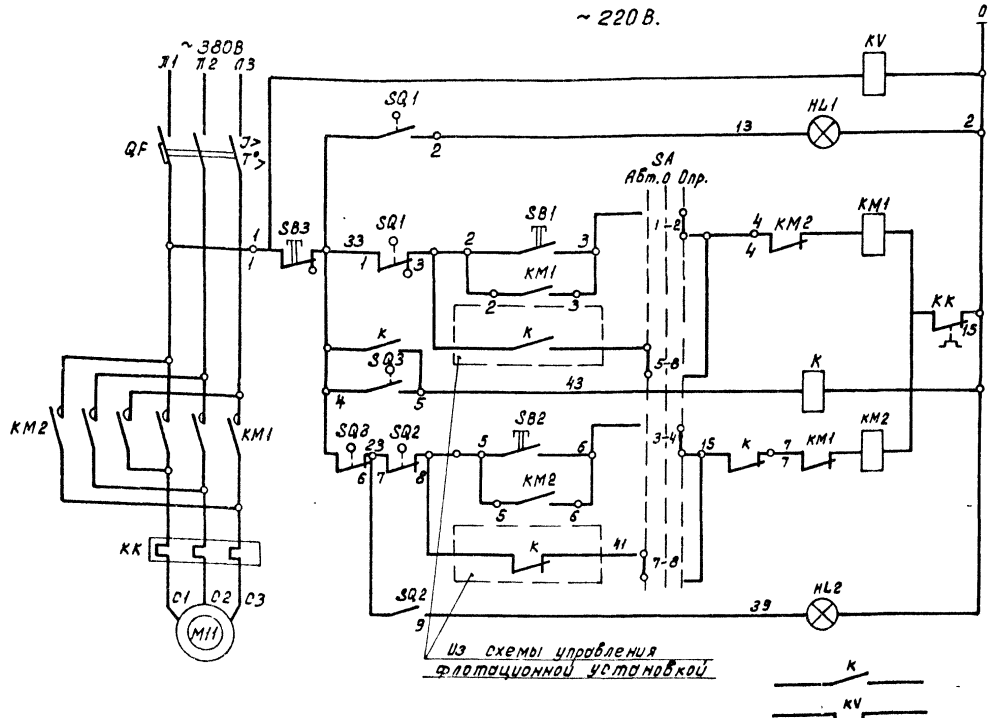


902-2-424. 86 - АЭМ

Привязки	Исполн.	Контроль	Иссл.	Судья	Авер	Авероб
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	Р	1	5

Цели управления задвижкой на подводном трубопроводе

~ 220 В.



из схемы управления флотационной установкой

Лампа "Задвижка открыта"	Цели открытия
Опробование	
Самолодобот	
Автоматическое управление	Цели закрытия
Реле муфты предельного момента	
Опробование	
Самолодобот	Цели сигнализации
Автоматическое управление	
Лампа "Задвижка закрыта"	
В схеме сигнализации	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
У механизма			
M11	Двигатель В80В4У2 Р-1.5кВт. I <sub>н</sub> =3.6	1	Комплектно с задвижкой
SQ1, SQ2	Выключатель путебой ВП701	1	
SQ3	Выключатель муфты	1	
SB1, SB2, SB3	Кнопка КУ93-В3Г-У2 ТУ16-526.201-75	1	
Щит оператора			
Блок управления БДУ5430-2674Г6			
QF	Выключатель ЯЕ2016-10НУЗ I <sub>р</sub> -5А	1	
KM1, KM2	Пускатель ПМЛ150 10Ч4 ПЛК2004	1	
KK	Реле РТЛ-100804 I <sub>н</sub> =4А	1	
KV, K	Реле РПУ-2-0622043Б ТУ16-523.331-76	2	2, 2р
	Трматура ТУ16-535.930-76		
HL1	АС12011 U~220В цвет красный		
HL2	АС12013 U~220В цвет зеленый		
SA	Переключатель УП.5312-С23 рук.обал. ТУ16-524.074-75.	1	

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей "SQ"

Положение контактов	Н/Н контактов	Положение контактов			Назначение цели
		Откр.	Промежит. положение	Закр.	
SQ1	1-2				Сигнализация положения
	1-3				Отключение при открытии
SQ2	7-8				Отключение при закрытии
	7-9				Сигнализация положения

— контакт замкнут

Диаграмма контактов "SA"

Н/Н секции	Н/Н конт.	УП.5312-С29							
		Авт. -45°				0°			
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2								
II	3 4								
III	5 6								
IV	7 8								

Диаграмма замыканий контактов выключателя односторонней муфты предельного момента.

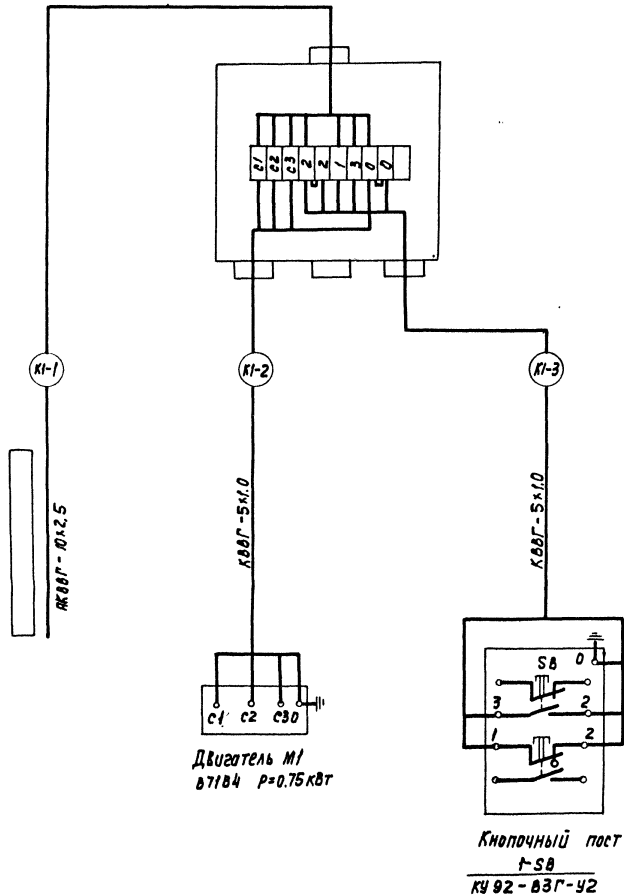
Положение контактов	Н/Н контактов	Положение контактов		Назначение цели
		Нормальная работа	Заклинивание	
SQ3	4-6			Отключение при заклинивании задвижки.
	4-5			Сигнализация заклинивания

— контакт замкнут

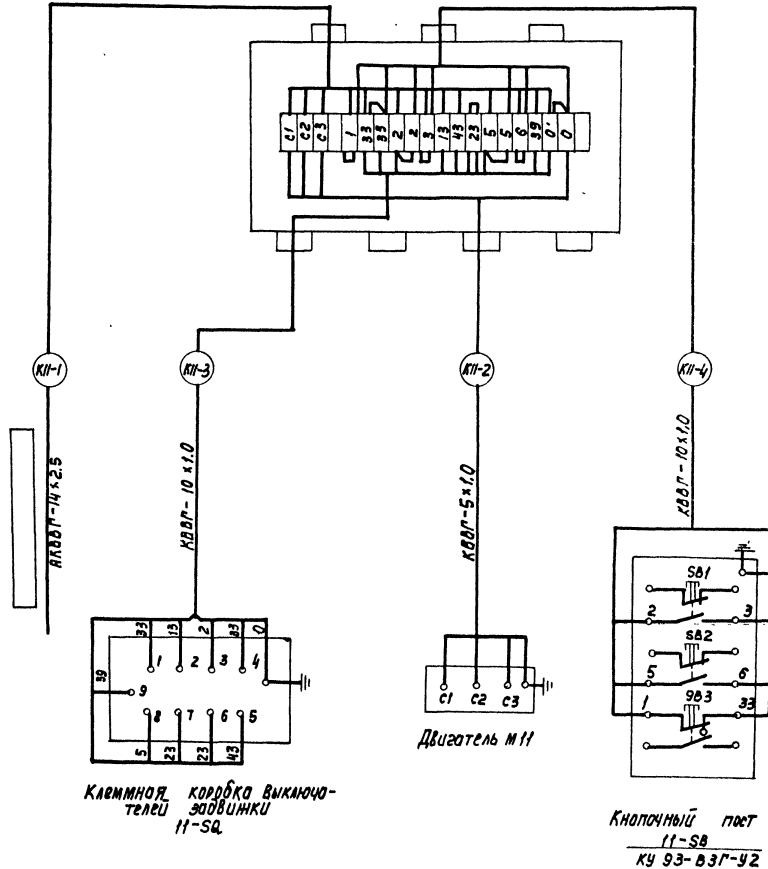
902-2-424. 86-АЭМ

Привязан:	Нач. отс. Кильметов	Рез.	Флотатор для доочистки непереработанных сточных вод производственно-бытового назначения из старого железобетона.	Стрелка	Лист	Листов
	Н.контр. Поздников	Л.контр. Поздников	Всего 902-2-424. 86-АЭМ	Р	2	
	Рис. Ар. Сидорова	С.контр. Сидорова	Всего 902-2-424. 86-АЭМ			
	Рис. Ар. Фукс	С.контр. Фукс	Всего 902-2-424. 86-АЭМ			
	Лит. Ар. Тихонов	С.контр. Тихонов	Всего 902-2-424. 86-АЭМ			

Фидератор 1  
КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1-ХТ  
УБ15А



Вариант без рециркуляции. Завдвижка  
на подающем трубопроводе II  
КЛЕММНАЯ КОРОБКА II-ХТ  
УБ15А



Имя, должность, Подпись и дата

Привязан

Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя

Имя, должность, Подпись и дата

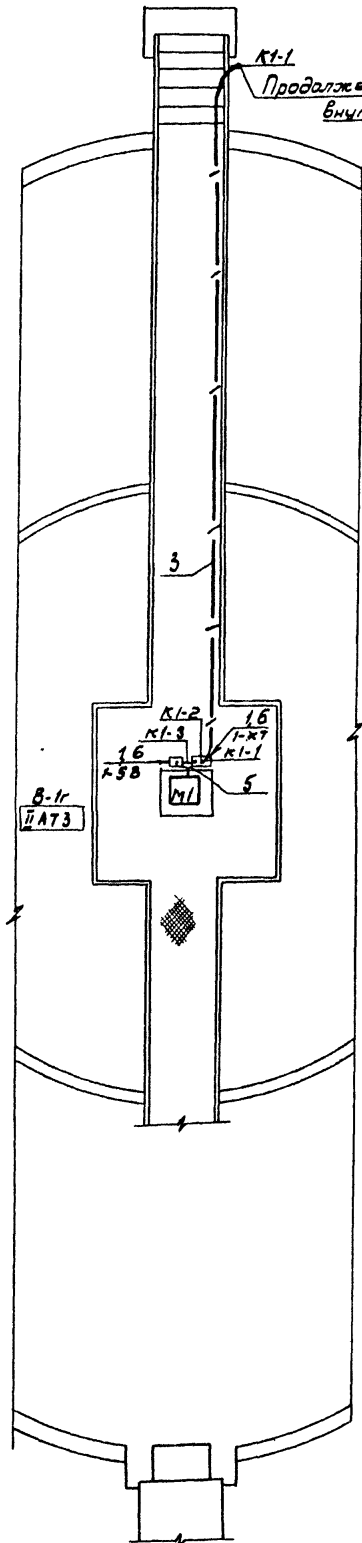
902-2-424.86-ВЭМ			
Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата
Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата
Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата	Имя, должность, Подпись и дата

Обозначение кабеля.	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			Проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение.
K1-1		Клеммная коробка I-ХТ	ЯКВВГ	10 x 2.5	—	Учитывается в проекте внутриплощадочных кабельных сетей.	
K1-2	Клеммная коробка I-ХТ	Двигатель M1	КВВГ	5 x 1	3		
K1-3	Клеммная коробка I-ХТ	Кнопка I-SB	КВВГ	5 x 1	3		
При варианте без рециркуляции добавляется:							
K11-1		Клеммная коробка II-ХТ	ЯКВВГ	14 x 2.5	—	Учитывается в проекте внутриплощадочных кабельных сетей.	
K11-2	Клеммная коробка II-ХТ	Двигатель M11	КВВГ	5 x 1	3		
K11-3	Клеммная коробка II-ХТ	Коробка выключателей II-SB	КВВГ	10 x 1	3		
K11-4	Клеммная коробка II-ХТ	Кнопка II-SB	КВВГ	10 x 1	3		
Обводка кабелей:							
КВВГ - 5 x 1 - 0.006 км.							
При варианте без рециркуляции добавляется:							
КВВГ - 5 x 1 - 0.003 км.							
10 x 1 - 0.006 км.							

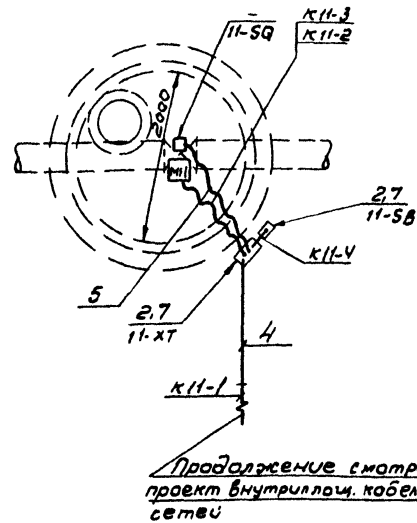
Инв. № таб. Подпись и дата. Взам. инв. №

				902-2-424.86-АЭМ		
Привязки:				Фотоплан для доочистки нефте-содержащих сточных вод, производимостью 200 м <sup>3</sup> /сут из здания железнодорожной		
Нач. отд.	Кильметрь	Рук. пр.	Инжен.	Инжен.	Инжен.	Инжен.
	Аверьянов	Фукс	Ивановская			
Кабельный журнал				Страница	Лист	Листов
				Р	4	
				СОНЕВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Флотатор



Вариант без рециркуляции  
задвижка на подающем трубопроводе



1. Кабельный журнал - лист АЭМ-4
2. Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с инструкцией ВСН 332-74 ММСС СССР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Мат. ка. ед. кг	Пр. уст. чонис
1	А 629.25.00.00	Установка поста управления на ограждении	1		
2	А 629.24.00.00	Установка поста управления на стойке	1		Вариант без рециркул.
3		Труба стальная ГОСТ 3262-75			
4		М-р-25	12	м	Вариант без рециркул.
5		М-р-32	3	м	Вариант без рециркул.
6		Рукав ГОСТ 18698-79			
7		В ф20	1	м	Вариант без рециркул.
8		В ф20	2	м	Вариант без рециркул.
9	А. 629.95.00.01, усл. 1	Козырек	1		Вариант без рециркул.
10	А. 629.95.00.01, усл. 4	Козырек	1		Вариант без рециркул.

И.В.И. подкл. Подпись и дата 1970г. И.В.И.

Привязан

902-2-424.86 - АЭМ		
Нач. отд. Кильметьевский	Инж. г. Аверьянов	Инж. г. Фукс
Инж. г. Лихановская		
Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м <sup>3</sup> /час из сборного железобетона		
Стадия	Лист	Листов
Р	5	
Расположение электрооборудования и прокладка труб		
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.</b>									
1.1. Аппараты напряжением до 1000В									
1.1.1. Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ16 - 526.201-75									
		КУ92-83Г-92	шт.	796		3428480402	0.007	1	
1.2. Кабельная продукция									
1.2.1. Кабель контрольный с медными жилами, без защитного покрова ГОСТ 1508-78Е КВВГ									
	5x10		км	008		3563140112	0.229	0.006	
При варианте без рециркуляции добавляется:									
1.1. Аппараты напряжением до 1000В.									
1.1.2. Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ16 - 526 - 201 - 75									
		КУ93-83Г-92	шт	796		3428480403	0.01	1	
1.2. Кабельная продукция									
1.2.2. Кабель контрольный с медными жилами, без защитного покрова ГОСТ 1508 - 78Е КВВГ									
	5x1.0		км	008		356314 0112	0.229	0.003	
	1.2.3 10x1.0		км	008		356314 0114	0.401	0.006	

902-2-424.86-Я ЭМ.СО


Нач. отд.	Кильметев	✓
Рук. бр.	Являков	✓
Рук. вр.	Фукс	✓
Инж. м.	Тихоновская	✓

Спецификация оборудования

Стр.	Лист	Листов
Р	1	3

Постройка с/ср  
СОЮЗВЭДОКНАПРОЕКТ  
г. Москва

Формат 12

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком.</b>									
2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком.									
Прокат черных металлов.									
2.1.1. Лист холоднокатаный ГОСТ 19904-74									
	1,5		т	168		099000		0.0015	
Трубы стальные									
2.1.2 Труба ГОСТ 3262-75									
	М-Р-25 x 2.8		км	008		130300		0.012	
			т	168		130300		0.026	
Прочие материалы.									
2.1.3. Рукав резинотканевый ГОСТ 18698-79									
	ВФ 20		км.	008		255321		0.001	
При варианте без рециркуляции добавляется:									
Прокат черных металлов.									
2.1.4. Лист холоднокатаный ГОСТ 19904-74									
	1.5		т	168		099 000		0.0015	
Трубы стальные									
2.1.5 Труба ГОСТ 3262-75									
	М-Р-32 x 2.8		км	008		130 300		0.003	
			т	168		130 300		0.007	
Прочие материалы									
2.1.6. Рукав резинотканевый ГОСТ 18698-79									
	ВФ 20		км	008		255321		0.002	

902-2-424.86-ЭМ.СО

Лист 2

20-0011



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип марка оборудования Аббревиатура документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Изделия заводов ГЭМ								
2.2.1	Коробка клеммная	У614А	шт	796		3464742040		1	
2.2.2	Профиль	К23В	шт	796		3449626181		2	
При варианте без рециркуляции добавляется:									
изделие заводов ГЭМ									
2.2.3	Коробка клеммная	У615А	шт	796		3464742041		1	
2.2.4	Стойка	К314	шт	796		3449628021		1	
2.2.5	Профиль	К23В	шт	796		3449626181		1	

Привязан			
инв. №			

902-2-424.86 - АЭМ.СО лист 3-

Копировал Силицкий

21703-02

33