

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-24

ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ
ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ
ДО 2000 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 КУБ. М. В СУТКИ

АЛБЬОМ VI

БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 м³
(ЧЕРТЕЖИ)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

9604-11
цена 1-56

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24

ВОДOPPOBODHАЯ OЧИCTHАЯ CTАHЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ до 2000 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 КУБ. М В СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

ЗДАНИЕ ОЧИСТНОЙ СТАНЦИИ:

- Альбом I - Архитектурно-строительная часть (части 1, 2 и 3)
- Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части
- Альбом III - Электрооборудование, автоматизация электропривода
и технологический контроль
- Альбом IV - Нестандартное оборудование (части 1 и 2)
- Альбом V - С м е т ы (части 1, 2 и 3)

БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ:

- Альбом VI - Башня для хранения промывной воды с баком емкостью 200 м³ (чертежи)
- Альбом VII - С м е т ы

В ПРОЕКТЕ ПРИМЕНЕНЫ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ХЛОРАТОУНАЯ на 5 кг, совмещенная с расходом хлора, типовой проект 901-3-16
КОТЕЛЬНАЯ с 2-мя котлами "Универсал", типовой проект 903-1-21
РЕЗЕРВУАР, типовой проект 4-16-850

Альбом VI

РАЗРАБОТАН
ЦЕНТРАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ
ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ И
СТРОИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ
ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ И
СТРОИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ
20-ИЮНЬ 1967 г. Промкол. 124.

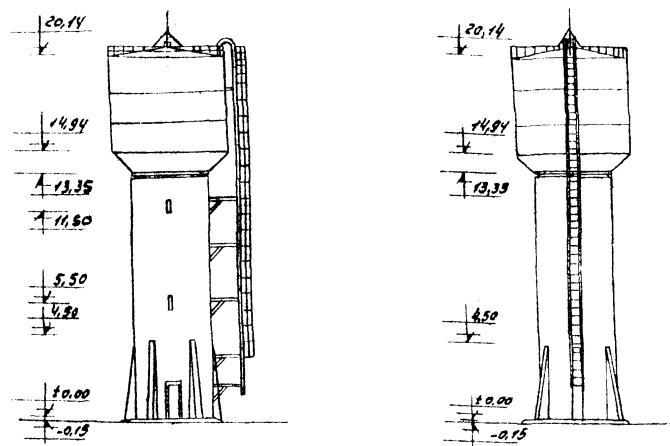
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	Марка и № листа	№ стр.
1	Титульный лист	-	1	22	Автоматика		
2	Состав проекта	-	2	23	Элементная схема обогрева электрообогреваемых ЗРСУ-2 и подогревных сопротивлений.	Установка датчик-AB-1	20
3	Содержание альбома	-	3	24	Электротехническая часть		
4	Архитектурно-строительная часть	-	-	25	Пояснительная записка	39-1	21
5	Пояснительная записка	СКГ-1	4	26	Электрическое освещение, индукционный подогрев стояка и молниезащита.	39-2	22
6	Заглавный лист, выборка материалов на проект.	СКГ-2	5	27	Электроподогрев напорно-разводящего стояка. Схема управления индукционными нагревателями.	39-3	23
7	Фасады. Архитектурные детали	СКГ-3	6	28	Электроподогрев напорно-разводящего стояка. Индукционный нагреватель и детали.	39-4	24
8	Планы, разрезы, узел 1	СКГ-4	7	29	Электроподогрев напорно-разводящего стояка. Шиток управления.	39-5	25
9	Узлы 2 ÷ 8	СКГ-5	8				
10	Детали и детали	СКГ-6	9				
11	Стальной бак $V = 200 м^3$ Лист 1	СКГ-7	10				
12	Стальной бак $V = 200 м^3$ Лист 2	СКГ-8	11				
13	Стальной бак $V = 200 м^3$ Лист 3	СКГ-9	12				
14	Стальной бак $V = 200 м^3$ Лист 4	СКГ-10	13				
15	Лестницы Л-1, Л-2	СКГ-11	14				
16	Лестница Л-3 Лок.	СКГ-12	15				
17	Стеллаж стеллаж, перемычки ВП-1, закладные детали ЗЛ-1	СКГ-13	16				
18	Сплужка фундаментов Ф-1 и плиты П-1	СКГ-14	17				
19	Армированные фундаменты Ф-1 и плиты П-1	СКГ-15	18				
20	Технологическая часть.	-	-				
21	Технологическое оборудование башии, разрез 1-1, план по А-А и по Б-Б, монтажная схема, спецификация, трубопроводы.	ВГ-1	19				

ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
 НАМОНТАЖЕ
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 БАШИИ
 НАМОНТАЖЕ
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 БАШИИ

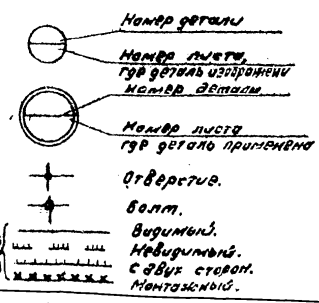
1967	ОБОРУДОВАНИЕ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗВЕШЕННЫХ Веществ до 2000 мг/л	БАШИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОВОДНОЙ ВОДЫ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 м³	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24	Альбом VI	Лист 3
------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------	--------------	-----------



Сводная спецификация ж.б. элементов

Наименование	Кол-во	Стандарт или инст. проект
Оголовок	1	СКГ-13
Перемычка бл.	1	"
Фунд. ф-1	1	СКГ 14, 15
Плита П-1	1	"

Условные обозначения



Основные строительные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Емкость бака	м ³	200
2	Площадь застройки	м ²	14,2
3	Строит. объем	м ³	287,2
	В том числе:		
	наземная часть	м ³	184,0
	подземная часть	м ³	36,2

Расход материалов на ствол

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Кирпич марки 75 на растворе марки 50	м ³	60,8

Выборка бетона и стали на башню

Группы конструкций	Бетон м ³			Сталь кг		
	Марка 150	200	Умнож.	Класс А-I	Класс А-II	Итого
Монолитные ж.б. конструкции	16,4	1,38	1778	679,5	471,9	-
Стальные конструкции	-	-	-	-	-	9905,4
Всего	16,4	1,38	1778	679,5	471,9	9905,4

Выборка арматуры на башню

Сталь класса А-I	Фмм	6	8	10	16	Всего
		кг	29,3	362,1	155,0	
Сталь класса А-II	Фмм	10	12	18	-	Всего
	кг	98,9	235,0	138,0	-	471,9
Итого						1154,4

Спецификация стандартных и типовых изделий

Материал изделия	Наименование изделия	Марка по ГОСТ	Кол. шт.	ГОСТ	Примечание
Дерево	Деревянные блоки	Д-8	1	6829-64	
Стекло	Стеклоблоки	СК-98	16	9272-88	

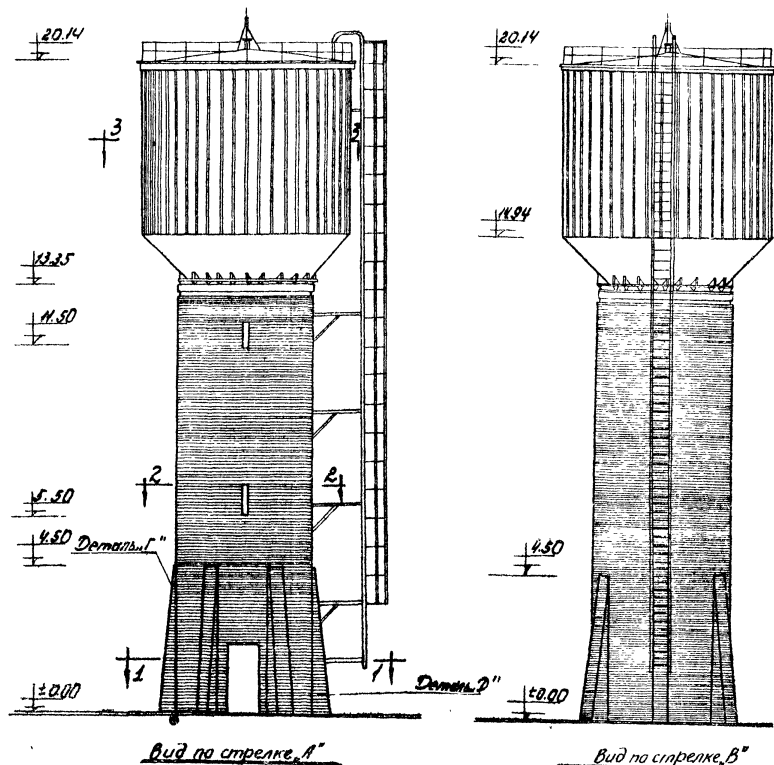
Перечень примененных ГОСТов и стандартов

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Примечание
1	Деревянные блоки	6829-64	Комплект
2	Стеклоблоки	9272-88	" "

Выборка проката на башню 5

№ п/п	Профиль	Вес кг	Примечания
Швеллеры по ГОСТ 8240-56*			
1	Е №20	70	
2	Е №14	23,5	
3	Е №10	268,0	
Итого		431,5	
Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-57			
4	Л 80x6	169,8	
5	Л 75x6	107,0	
6	Л 63x6	394,9	
7	Л 50x4	10,9	
8	Л 40x4	12,7	
Итого		695,3	
Уголки неравнополочные по ГОСТ 8510-57			
9	Л 50x32x4	1,2	
Сталь прокатная полосообразная по ГОСТ 103-57			
10	Б - 2	538	
11	Б - 4	3633,3	
12	Б - 5	8,9	
13	Б - 6	268,9	
14	Б - 8	3036,2	
15	Б - 12	297,2	
16	Б - 14	537,9	
Итого		3370,1	
Сталь круглая по ГОСТ 2590-57			
17	Ф 12	73,8	
18	Ф 14	23,8	
19	Ф 16	135,5	
20	Ф 18	124,0	
	Ф 8	0,72	
Итого		358,2	
Трубы по ГОСТ 10704-63			
21	Ф 530x6	465	
22	Ф 530x9	28,9	
23	Ф 219x6	12,6	
24	Ф 219x9	13,99	ГОСТ 8732-58*
Итого		49,48	
Габариты труб по ГОСТ 3262-62			
25	Ф 1"	16,6	
Всего		9905,4	
Звонки и т.п.			
26	Б - 1	76,5	ГОСТ 103-57
27	Б - 2	68,8	
28	Б - 35x10	1360	ГОСТ 3082-47
Итого		2705,3	
Всего		1290,6	

1967 ВОДОНЕВЕСИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ С ГОРЮЩИМ ПРОЕКТ АА000 АНСТ
 ДЛЯ ВОД СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗДУШНОГО ВЕЩЕСТВА ДО 0000 МГ/Л БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 м³. ЗАКАЗНЫЙ АНСТ.
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/СУТ. ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЕКТ.



Вид по стрелке А''

Вид по стрелке Б''

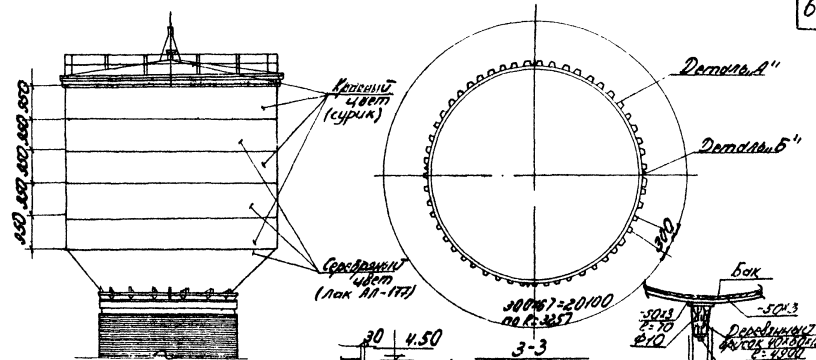
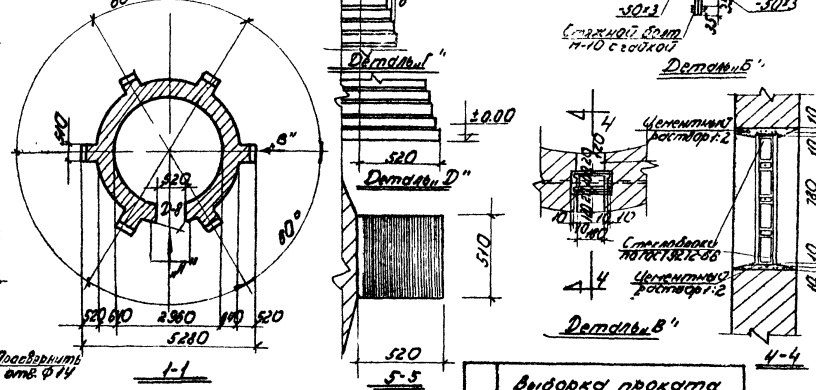


Схема окраски бака



Выборка проката		
№	Мат. Прочность	Вес кг
1	50x3	34,5
2	Ø10	11,5
Итого		106,0

Расход материалов		
Сечение	Кол-во	Объем м ³
Арматура Ø10	68	2,0

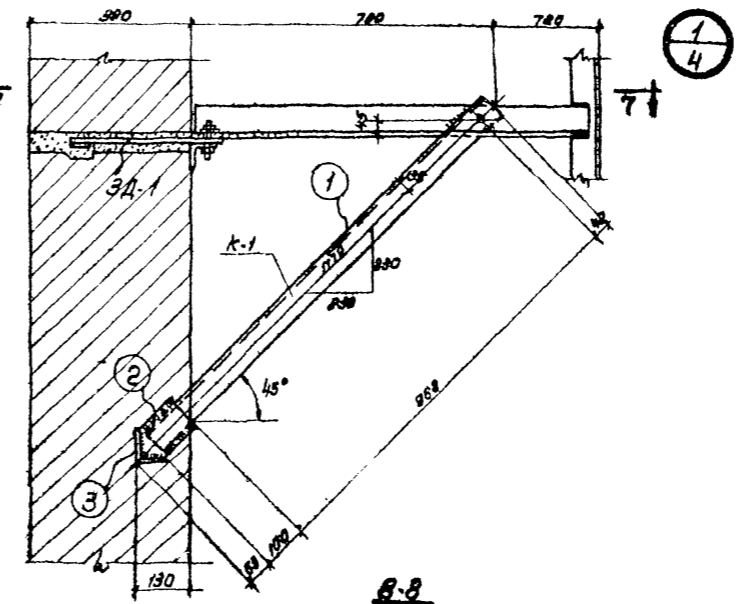
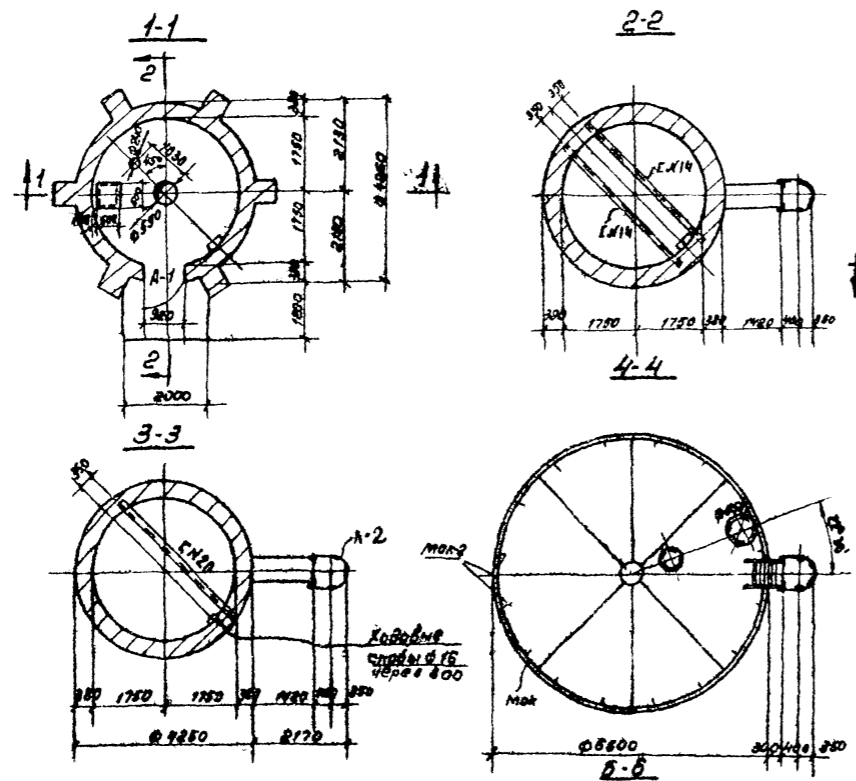
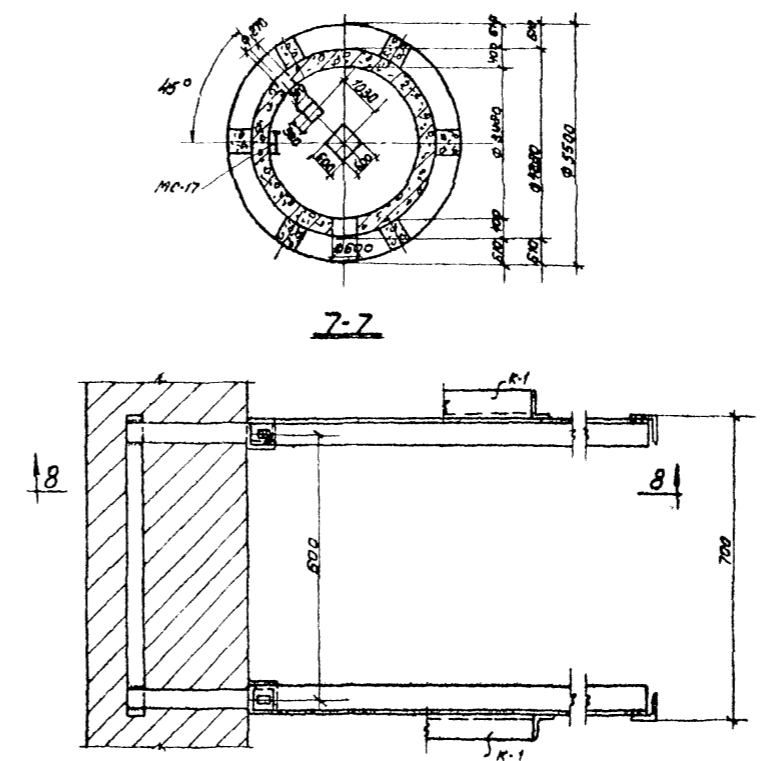
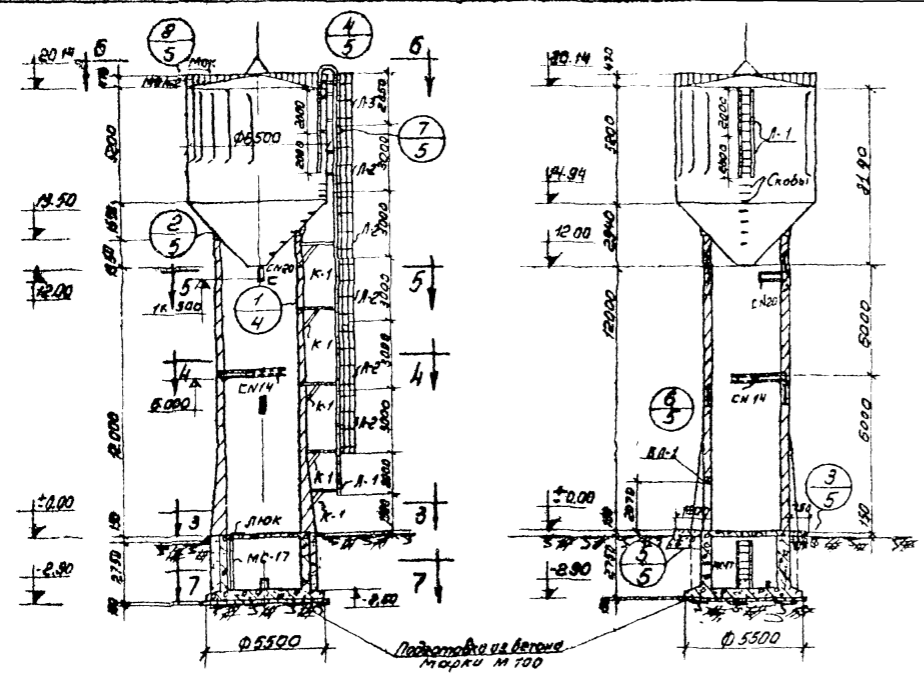
1. Вокруг створа бака вести из кирпича 1:1,5 по высоте по 50-ти расшивкой швов, кладку вниз вести в первичную состояние.

2. Архитектурное оформление бака решено в двух вариантах: первый вариант - кладка облицовки кирпичом, второй вариант - окраска бака лаком ИТ-17, вертикали по окраске бака лаком ИТ-17 и окраской кладки по соответствующей подборке.

СП. 1-10 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-11 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-12 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-13 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-14 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-15 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-16 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-17 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-18 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-19 АЛЕКСАНДР
 СП. 1-20 АЛЕКСАНДР

1067	Водоочистная станция для водоснабжения зданий до 200 м ² производительность до 200 л/сут	Башня для хранения прочищенной воды с баком емкостью 200 м ³ Фасады. Архитектурные детали.	Инженер проект 901-3-24	Львов VI	Лист СКР-3
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------	---------------

ЦНИИЭП
 Минеральных
 Вод
 Башня
 г. Москва



Башня высотой до dna бака 12м
 Перечень рабочих марок

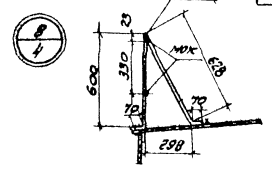
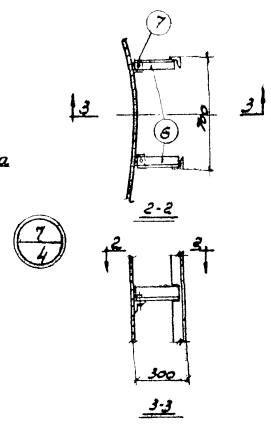
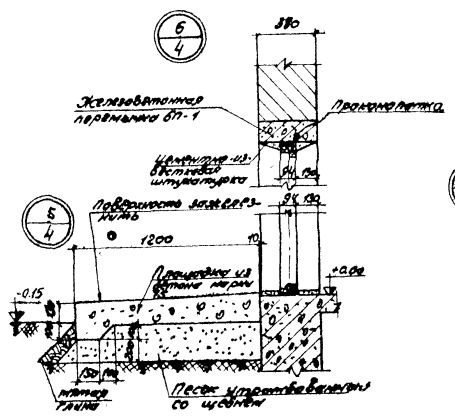
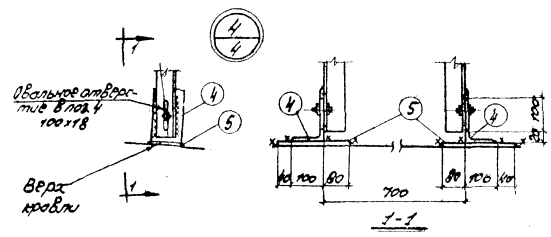
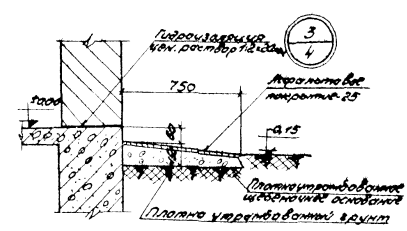
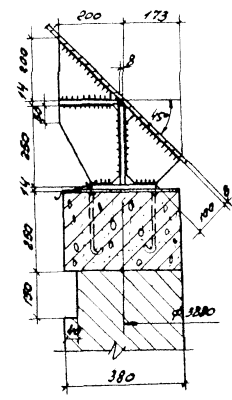
Марка	кол. во шт	Вес в кг		М. лист проекта или серия
		шт	Всего	
Бак	1	8851,0	8851,0	СКГ-7-10
Л-1	3	48,0	144,0	СКГ-11
Л-2	5	105,0	525,0	СКГ-11
Л-3	1	123,0	123,0	СКГ-12
ЛЮК	1	26,6	26,6	СКГ-12
МОК-В	18	2,17	34,7	МН-03-03 а.об. 71-84
МОК	п.м 18,7	п.м 1,21	23,8	"
МС-17	1	17,70	17,70	МН-03-03 а.об. 71-84
Болты для кошки вдуплоподъемности 17 Е.Н.20	1	52,0	52,0	-
Швеллеры для крепления труб С14	2	42,4	84,8	-
К-1	10	7,8	78,0	СКГ-5
Рабочие скобы	39	1,7	66,4	-
Итого:			10043,0	

Примечания.
 1. Зовлабный лист см СКГ-2.
 2. Спецификацию марки К-1 см СКГ-5.

1967 ВОДОВОДНАЯ ОБЪЕКТНАЯ СТАНЦИЯ
 ДЛЯ ВОД С СОВЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ
 Веществ до 2000 мг/л
 производительность 8000 м³/сут.

Башня для хранения промывной воды
 с баком емкостью 200 м³.
 Планы, разрезы, узел 1.

Типовой проект Альбом / Лист
 901-3-24 VI СКГ-4

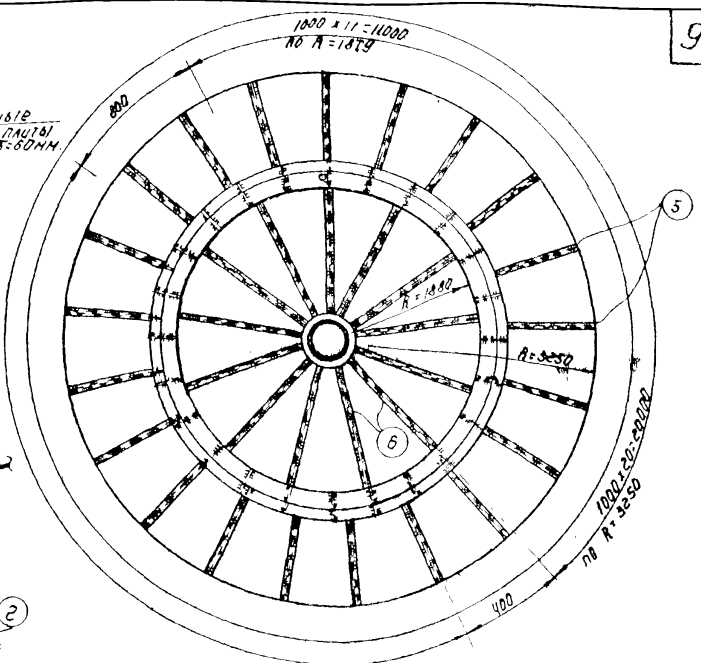
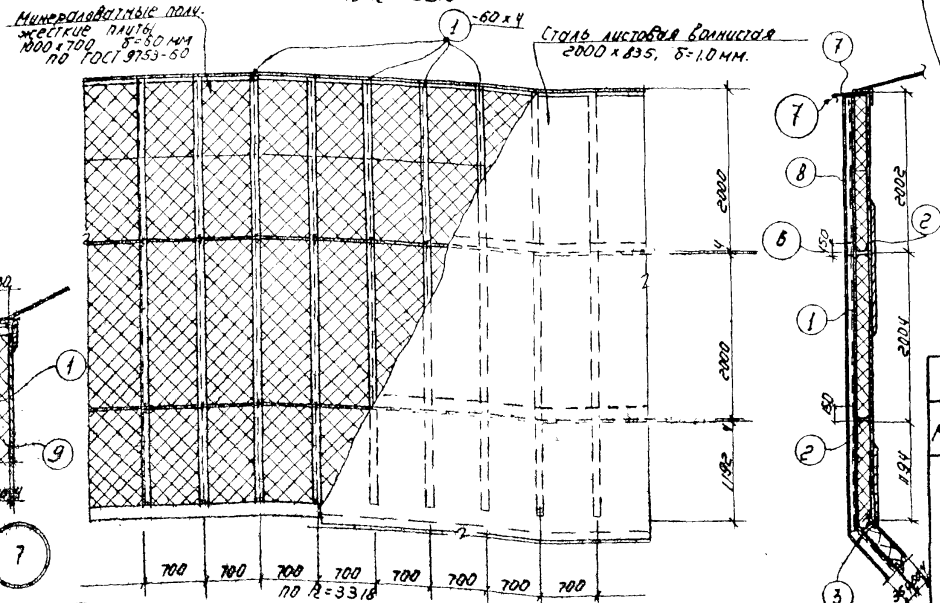
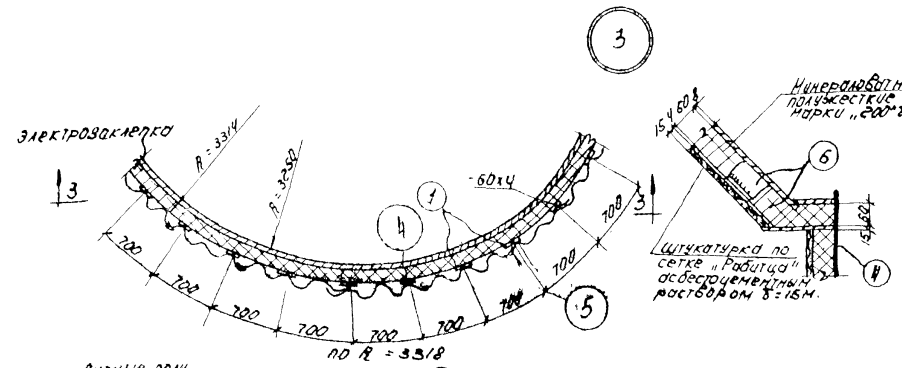
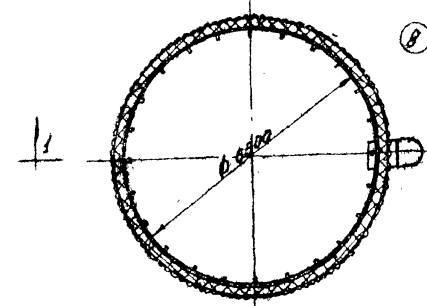
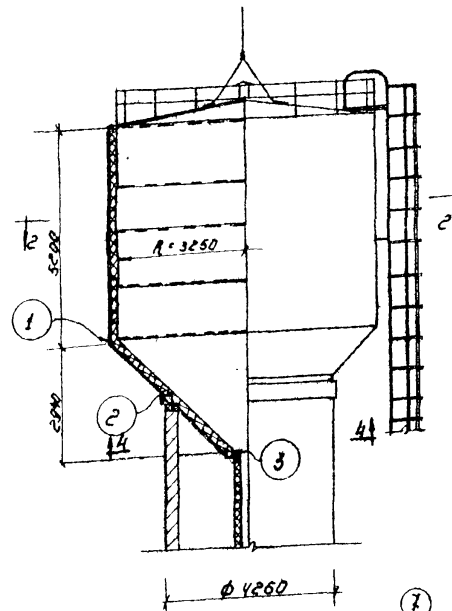


Спецификация стали на одну штуку каждой марки.
Сталь марки ВСт-3 с расчетным сопротивлением $R_{ср} = 23000 \text{ кг/см}^2$

Марка	№ поз	Профиль	Длина в мм	Кол. шт.	Вес кг		Примечания
					Пов.	Всех марок	
К-1	1	L63x6	1068	1	6,1	6,1	Ст. лист СКЛ-4
	2	-100x8	155	1	4,0	1,0	
	3	L75x6	100	1	0,7	0,7	7,8
Л-5	4	L180x6x10	80	2	1,6	3,2	54
	5	-100x6	220	2	1,1	2,2	
Л-5	6	L63x6	100	2	0,6	1,2	1,4
	7	Вальс. лист	-	2	0,1	0,2	

Примечание:
1. УЗВЛ (7) см. лист СКЛ-4.

1967	Полуподвешенная бетонная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м ³ /сут	Базили для хранения промышленной воды с баком емкостью 200 м ³ . Узлы 2+8.	ИРОВОЙ ПРОЕКТ	Альбом VI	Лист СКЛ-5
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-----------	------------



4-4 (Утепление снято)

Спецификация стали для утепления бака. Сталь марки ВСт-3 с расчетным сопротивлением $R = 235 \text{ кг/см}^2$

Марка	№ пог.	Профиль	Длина	Кол. шт.	Вес в кг		Примеч.
					пог	всех марок	
	1	-60x4	5000	30	9.8	294.0	
	2	-100x4	4670	8	17.0	136.0	
	3	-250x4	905	21	2.52	52.5	
	4	Кольцо $\Phi 872$		1	11.7	11.7	2180.5
	5	-60x4	1260	42	3.5	147.0	
	6	-60x4	2300	24	4.3	103.3	
	7	-1150x2	1850	4	17.2	68.8	
	8	сз 835x10	2000	88	15.5	1360	ГОСТ 8665-47.

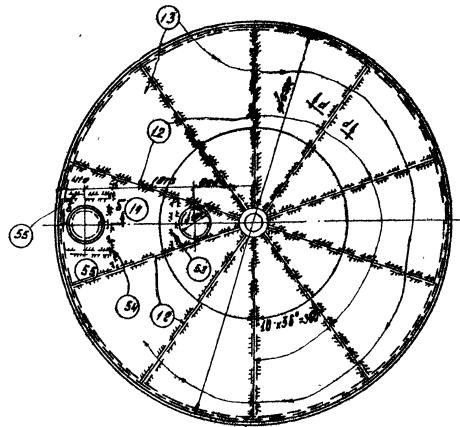
Спецификация элементов утепления бака и труб.

№ пог.	Наименование	Кол. шт.	Кол. кв. м	Кол. кв. м	Кол. кв. м	Шифр ГОСТ или черт. №
9	Ниперлобчатые полукруглые плиты марки ВСт-3	9.1				ГОСТ 8573-68
10	Полукруглые плиты марки ВСт-3	1.7				ГОСТ 8573-68
11	Штукатурка по сетке				62.7	

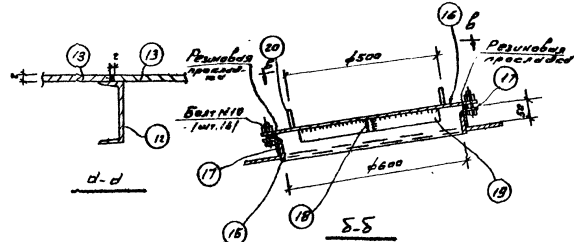
Примечания:

- Верхний участок полукруглообразной стальной конструкции и перегородки, покрывается теплоизоляцией, примененной для вертикальной части труб.
- Будущая труба $\Phi 200$ и сливная труба $\Phi 150$ устанавливаются на участке днища.
- После монтажа по равной цене.

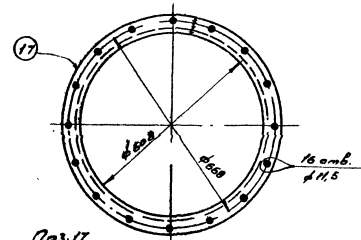
1967	Однородная водная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л. Производительностью 8000 м ³ /сут.	Башия для хранения промышленной воды с баком емкостью 200 м ³ . Детали утепления.	Технический проект	Лавром	Лист СКГ-6
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------	------------



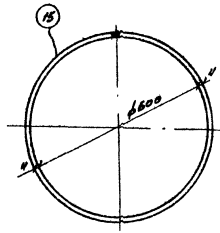
а-а



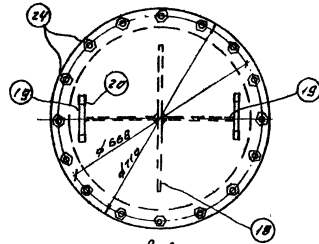
d-d



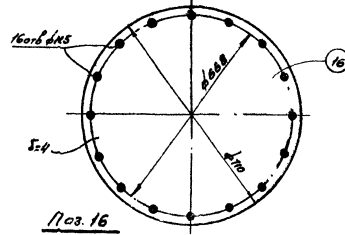
Pos. 17



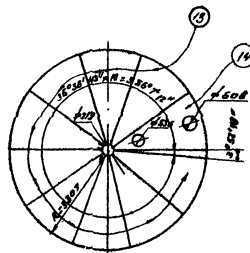
Pos. 15



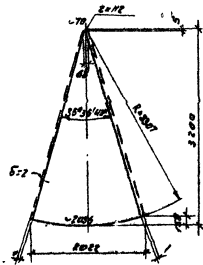
б-б



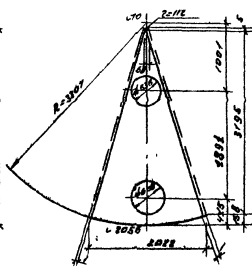
Pos. 16



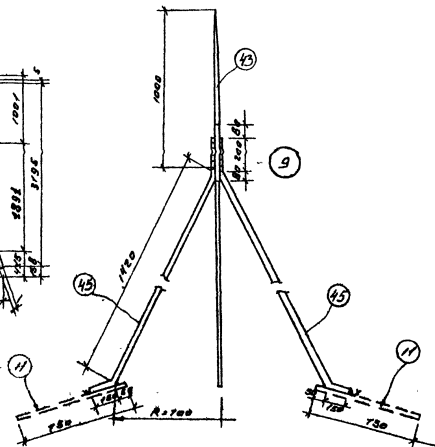
Развертка кровли



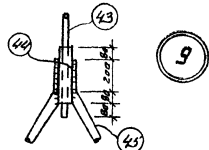
Pos. 13



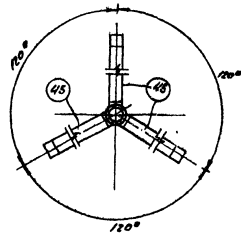
Pos. 14



Малочетвод



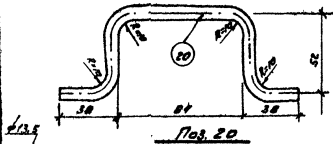
9



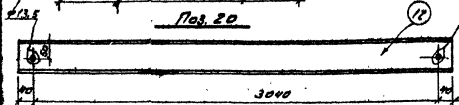
Примечания:
1. Детали мостов см. соответственно в СКР-1, СКР-8, СКР-10

МАСТЕР В. В. СЕРГЕЕВ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
 МАСТЕР В. В. СЕРГЕЕВ
 ПРОЕКТ В. В. СЕРГЕЕВ
 ИСПОЛНЕНИЕ
 В. В. СЕРГЕЕВ

ЦЕННИЦА

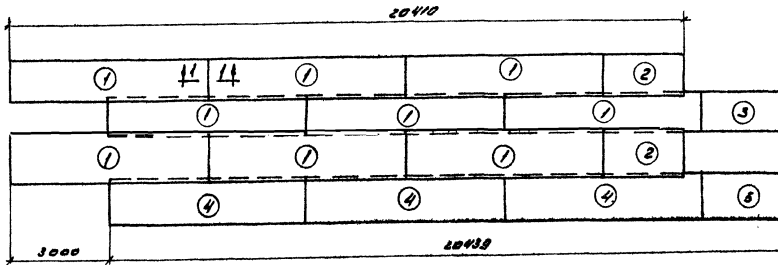


Pos. 20

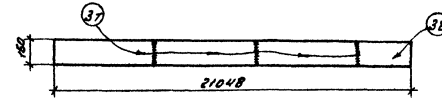
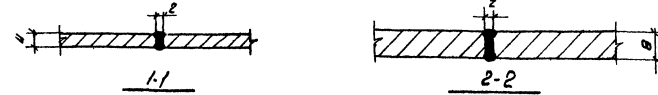


Pos. 12

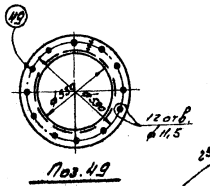
1967	ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ РАСТВОРИМЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 8000 М ³ /СУТ.	БАКЛА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 М ³ СТАЛЬНОЙ БАК Ч=200 М ³ . ЛИСТ 2	Типовой проект 901-3-24	Альбом Лист VI СКР-8
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------



Развертка цилиндра бака



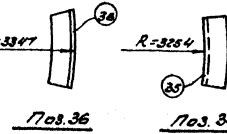
Пос. 37, 38



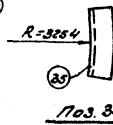
Пос. 43



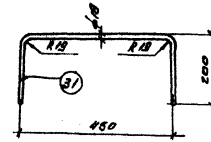
Пос. 47



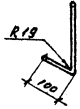
Пос. 36



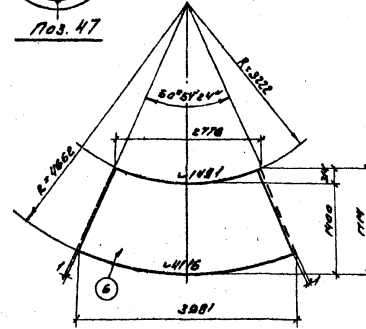
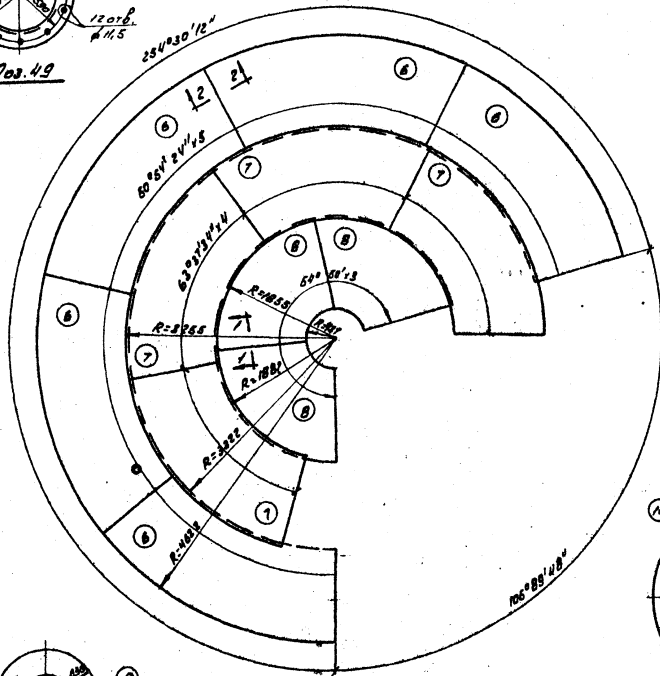
Пос. 35



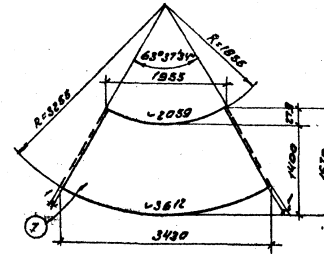
Пос. 31



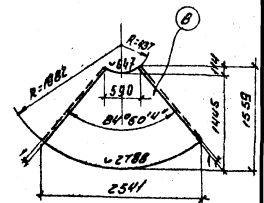
Пос. 19



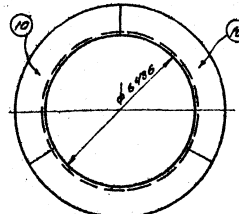
Пос. 6



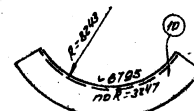
Пос. 7



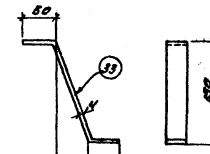
Пос. 8



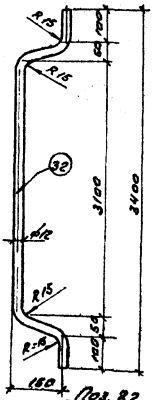
Развертка пос. 10



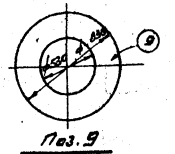
Пос. 10



Пос. 33



Пос. 82



Пос. 9

Развертка конуса бака

Примечания:

Данный лист см. совместно с СКР-7; СКР-8; СКР-10

Исполнитель: МАКСИМОВ
 Проверка: АРЕФЬЕВА
 Конструктор: АРЕФЬЕВА
 Проект: АРЕФЬЕВА
 Издание: 1
 Дата: 1987
 Лист: 12 из 12

ПСИНИП
 1067

1067
 ПОДПРОХОДНАЯ ОЧЕТНАЯ
 СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ
 ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л
 ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 8000 М³/СЧ.

БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫСЛОВОЙ ВОДЫ
 С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 М³
 СТАЛЬНАЯ БАКА V=200 М³. ЛИСТ 3

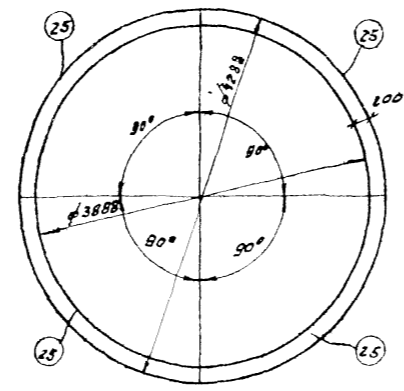
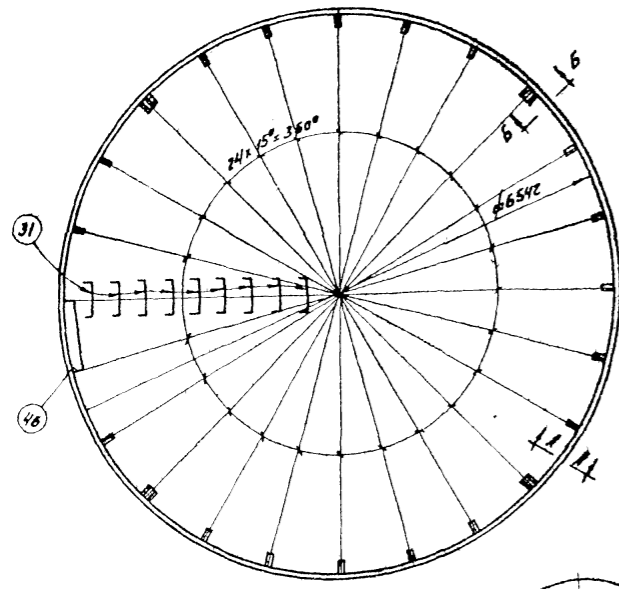
ТРУБНЫЙ ПРОЕКТ
 901-3-24
 АЛЬБОМ ЛИСТ
 VI [СКР-9]

Исполнитель: МАКСИМОВ А.А.
 Проверка: АРЕФЕВА
 Утверждение: АРЕФЕВА
 Проект: АРЕФЕВА
 Конструктор: АРЕФЕВА
 Дата: 13.08.10

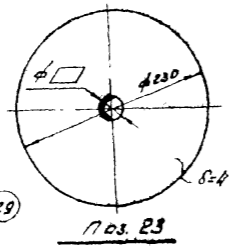
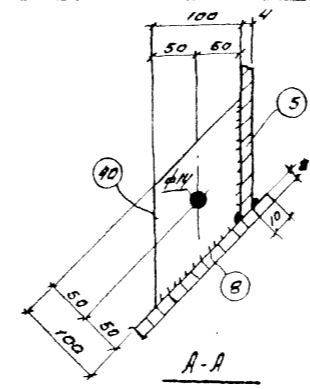
53	-40x4	103	1	0,9	0,9
54	-40x4	1385	1	1,7	1,7
55	-40x4	100	2	0,9	1,8
56	-150x4	190	1	1,0	1,0
57	-100x4	100	1	0,3	0,3
58	-150x4	150	1	0,7	0,7

Налобленный металл 177,4 кг

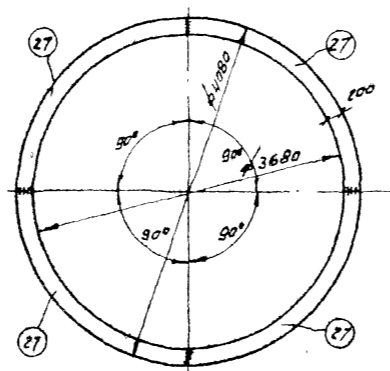
Вырезать по R=1200
 Вырезать по R=2360
 Спецификация стали на одну штуку каждой марки
 Сталь марки В Ст.3 с пределом тек. R=2100 кг/см²



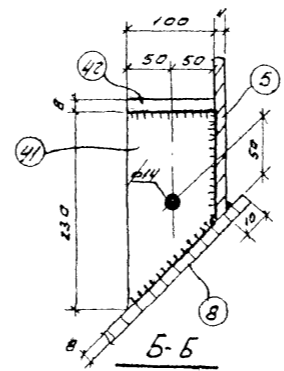
Развертка конуса поз. 25



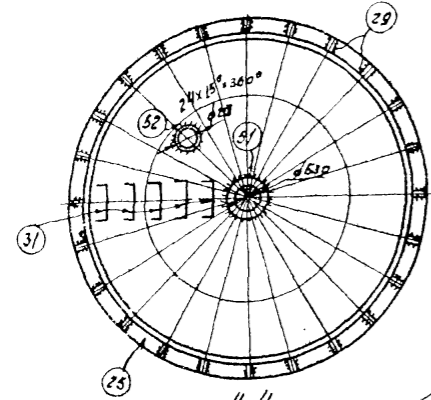
Поз. 23



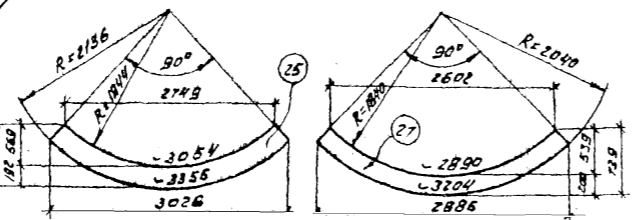
Развертка конуса поз. 27



Поз. 48

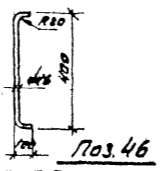


4-4

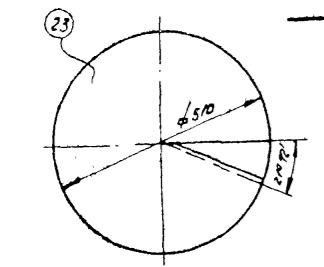


Поз. 25

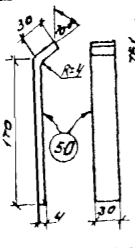
Поз. 27



Поз. 46



Развертка конуса поз. 50



Поз. 50

Марка	№ поз.	Профиль	Длина в мм	к-во шт.	Вес в кг		Примечан.
					поз.	всех марок	
	1	-1500x4	6000	9	282,6	2543,1	
	2	-1500x4	2470	2	113,6	227,2	
	3	-1500x4	2439	1	114,87	114,87	
	4	-150x4	6000	3	141,3	423,9	
	5	-150x4	2439	1	57,4	57,4	
	6	-1714x8	3981	5	317,1	1585,5	раскрою по чертежу
	7	-1679x8	3430	4	249,5	998,0	"
	8	-1559x4	2541	3	11,9	233,7	"
	9	φ30x4	-	1	9,8	9,8	"
	10	L 90x6	6785	3	56,6	169,8	
	11	-50x2	750	3	0,58	1,74	
	12	[10	3120	10	26,80	268,0	
	13	-2021x2,5	3200	9	53,3	479,7	
	14	-2021x2,5	3200	1	53,0	53,0	
	15	-60x4	1890	1	3,58	3,58	
	16	-φ710x4	-	1	12,4	12,4	
	17	L 50x4	1909	1	5,83	5,83	
	18	-40x4	500	2	0,63	1,26	
	19	-40x4	250	4	0,31	1,26	
	20	φ80x2	214	4	0,1	0,4	
	21	-100x6	100	23	0,47	10,8	
	22	Труба 219x9	400	1	12,61	12,61	ГОСТ 8732-58**
	23	-φ510x2	-	1	1,56	1,56	
	24	ГОСТ 10704-63 Колпачок	40	28	0,0486	1,36	
	25	-761x14	3026	4	67,5	270,0	
	26	-250x8	6090	2	95,6	191,2	раскрою по чертежу по R=1940
	27	-739x14	2885	4	66,97	267,98	
	28	-192x8	250	24	3,0	72,0	вырезать по чертежу
	29	-170x8	192	24	2,12	50,4	"
	30	-156x8	170	24	1,66	3,8	"
	31	φ16	1100	9	1,74	15,7	
	32	φ12	3620	23	3,2	73,6	
	33	-30x4	260	23	0,24	5,5	
	34	-150x4	150	1	0,7	0,7	
	35	L 63x6	200	12	1,14	13,6	раскрою по чертежу
	36	L 63x6	200	12	1,14	13,6	"
	37	-150x12	6000	3	84,7	254,1	
	38	-150x12	3048	1	43,1	43,1	
	39	-80x8	170	6	0,85	5,1	
	40	-100x8	240	20	1,5	30,0	
	41	-100x8	230	4	1,4	5,6	
	42	-100x8	100	4	0,6	2,4	
	43	φ22	1160	1	3,5	3,5	
	44	ГОСТ 8732-58**	360	1	0,9	0,9	
	45	ГОСТ 8732-58**	2440	3	5,9	17,7	
	46	φ16	600	4	0,9	0,9	
	47	φ30x6	-	1	14,6	14,6	
	48	Труба 150x6	600	1	46,5	46,5	ГОСТ 10704-63
	49	L 50x4	1565	1	5,08	5,08	
	50	-30x4	200	4	0,2	0,8	
	51	Труба 530x9	250	1	28,9	28,9	ГОСТ 10704-63
	52	Труба 219x9	300	1	13,98	13,98	ГОСТ 8732-58**

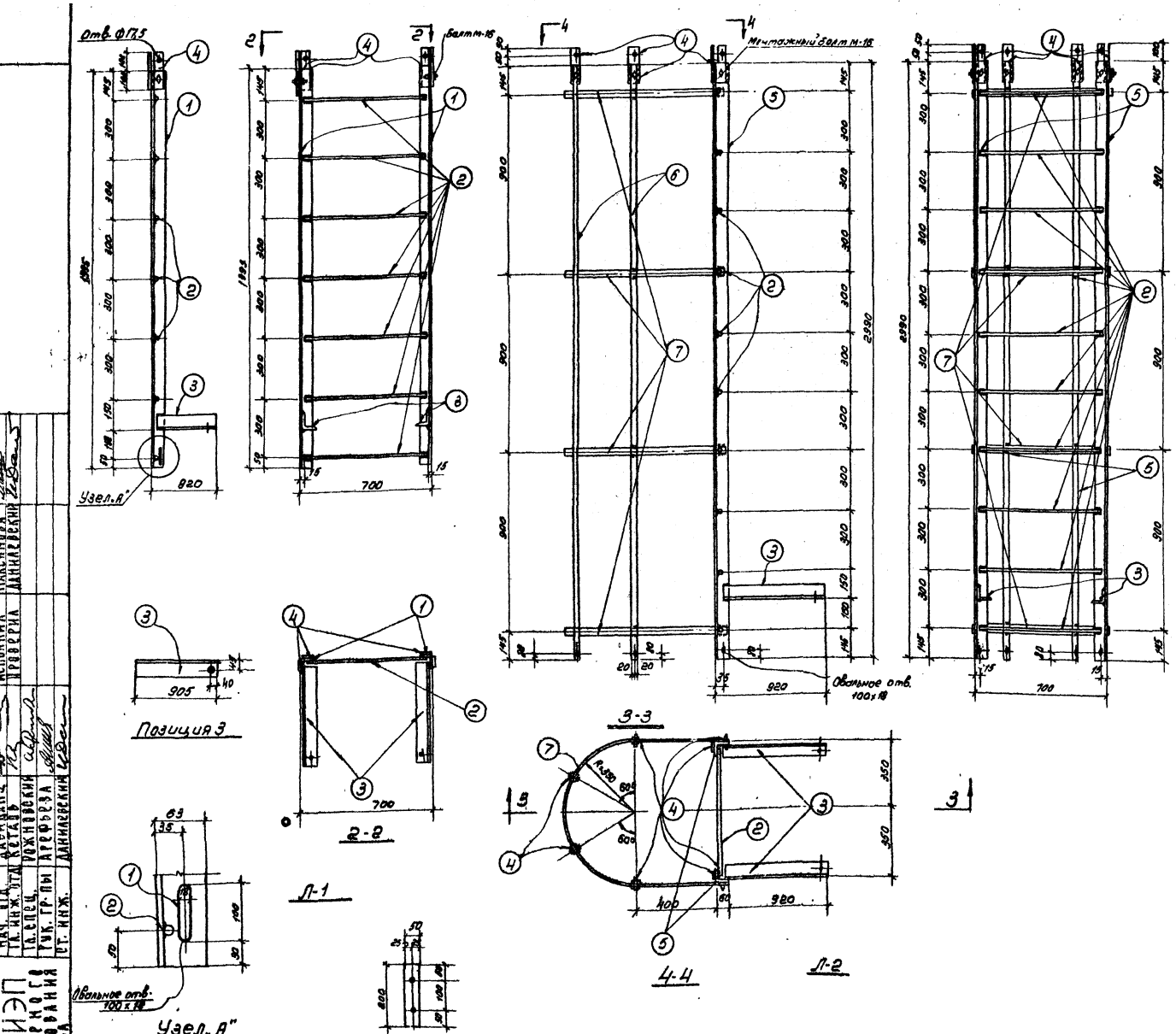
[мм] сталь 3

0,1588

1967 ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЫ 8000 М³/СУТ. БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 М³ СТАЛЬНОЙ БАК V=200 М³. ЛИСТ 4 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24 АЛЬБОМ VI ЛИСТ СКФ-10

Спецификация стали на одну штуку каждой марки. Сталь марки ВСтЗ с расчет.сопротивл. R=2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Профиль	Длина в м.	количество		Вес в кг.	Примечан.
				шт.	поз.		
Л-1	1	Л63x6	1995	2	1144	22,9	48,1
	2	Ф18	670	7	1,34	9,4	
	3	Л75x6	905	2	6,24	12,5	
	4	-50x8	200	4	0,63	2,5	
Наплавленный металл						0,7	
Л-2	2	Ф18	670	10	1,34	18,4	10,50
	3	Л75x6	905	2	6,24	12,5	
	4	-50x8	200	8	0,63	5,0	
	5	Л63x6	2990	2	17,2	34,4	
	6	-40x6	2890	4	5,65	22,6	
	7	-40x6	2028	4	3,82	15,3	
	Наплавленный металл						



Условные обозначения:

- Отверстие \oplus
- Болт \diamond
- Видимый ---
- Невидимый ---
- Сварные швы ---
- С двух сторон ---
- Монтажный ---

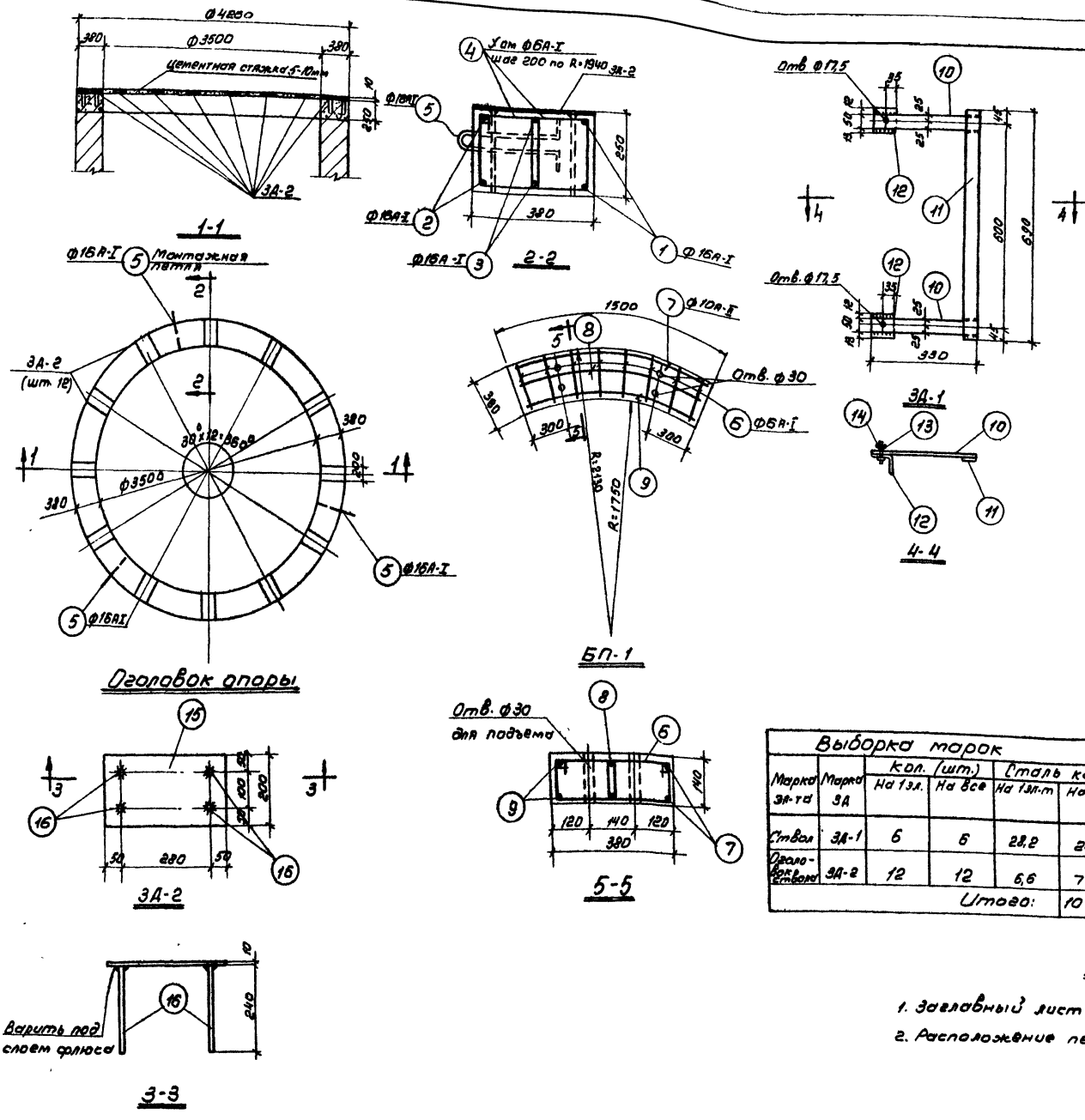
Примечания:

1. Монтажную схему см. лист СКГ-4
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9487-60
3. Сварные швы приняты толщиной 5мм.
4. Все отверстия не овалованные осаба на черте: ЭБ считать $d = 175$ мм
5. Позиция 4 ставится на монтаже при стыковке лестницы и приваривается.

Исполнитель: МАКСИМОВ
 Проверил: ЛАВРОВ
 Расчетчик: СЕДИН
 Проект: СЕДИН
 Инженер: СЕДИН
 Тех. руководитель: СЕДИН
 Главный инженер: СЕДИН

1967 | ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ | БОШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ | Типовой проект | Альбом | лист
 для вкл. с сварочным оборудованием | с баком емкостью 200 м³ | 901-3-24 | VI | СКГ-II
 производительность 8000 м³/сут. | Лестницы Л-1; Л-2

НАИМ. ЦА. ЛАВВИДИНЦ. П. А. ИЖ. ОТА. КОТАВЪ. ЮЖНОВСКАЯ. ЮЖ. П. ТУ. П. П. КТОФЕРОВА. СТ. ИЖИЖЕР. ДАНИЛОВСКАЯ. ЦНИИЭП. И Н. Ж. ЕНЕРГЕТИЧЕСКОГО. ОБОРУДОВАНИЯ.



Спецификация арматуры на 1 ж.б. элемент

№ поз.	Эскиз	φ мм	l мм	n	г/л	m	φ мм	Общий длина	Вес в кг	Линейный вес арматуры кг	Выборка арматуры на 1 м ³ ж.б. элемента	
											φ мм	Общий вес в кг
1	[Sketch]	R=1780 φ=16A-I	4240	6	25,4	6A-I	119,7	26,5	26,5			
2	[Sketch]	R=2100 φ=16A-I	4880	6	29,2	16A-I	84,4	133,1	133,1			
3	[Sketch]	R=1940 φ=16A-I	4540	6	23,2							
4	[Sketch]	φ=16A-I	980	123	119,7	Умогово	153,7	153,7				
5	[Sketch]	φ=16A-I	675	3	2,6							
6	[Sketch]	R=1700 φ=10A-I	750	15	12,2							
7	[Sketch]	R=2100 φ=10A-I	1550	2	3,1							
8	[Sketch]	R=1940 φ=10A-I	1430	2	2,9	6A-I	12,2	2,7	2,7			
9	[Sketch]	R=1780 φ=10A-I	1310	2	2,6	10A-I	6,6	5,3	5,3			
							Умогово	8,0	8,0			

Спецификация стали на одну штуку каждой марки
Сталь марки В Ст 3 с расчетным сопротивл. R=2100 кг/см²

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	Вес в кг			Примечание
				кол. шт.	на 1 м ³	на все	
3А-1	10	- 50x8	330	2	1,0	2,0	
	11	- 40x5	690	1	1,3	1,3	
	12	Л 75x5	75	2	0,5	1,0	4,7
	13	Шайба болта	-	2	0,01	0,02	
3А-2	14	Гайка болта φ16	50	2	0,2	0,4	
	15	- 200x10	380	1	6,0	6,0	6,6
	16	φ 10A-I	240	4	0,15	0,6	

Выборка марок

Марка	Марка	кол. (шт.)		Сталь кг	
		на 1 м ³	на все	на 1 м ³	на все
Сталь	3А-1	6	6	28,2	28,2
Оголовок ствольного	3А-2	12	12	6,6	79,2
Умогово:		107,4			

Марка элемента	Вес з.т. м	Содерж. стали в м ³	Марка бетона	на 1 элемент		кол. шт.	Всего			Примечание	
				Бетон м ³	Арм. з.т. м		Бетон м ³	Арм. з.т. м	Арм. з.т. м		
Оголовок ствольного	3,0	79,5	200	1,2	93,4	79,2	1	1,0	95,4	79,2	
БП-1	0,2	100	200	0,08	8,0	-	1	4,08	8,0	-	

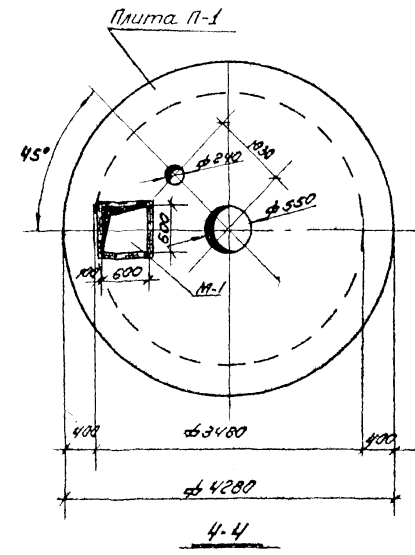
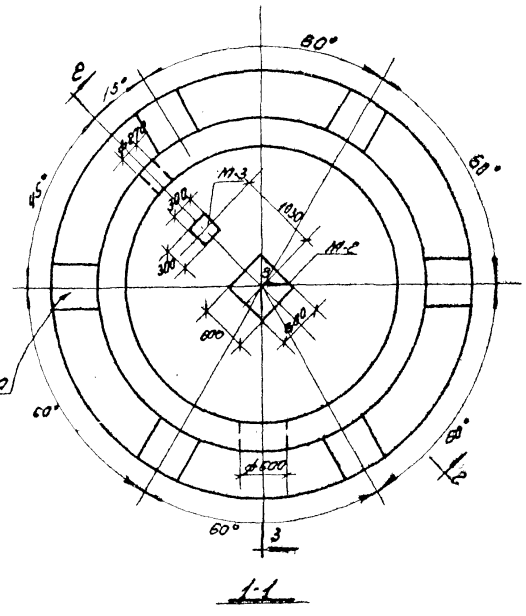
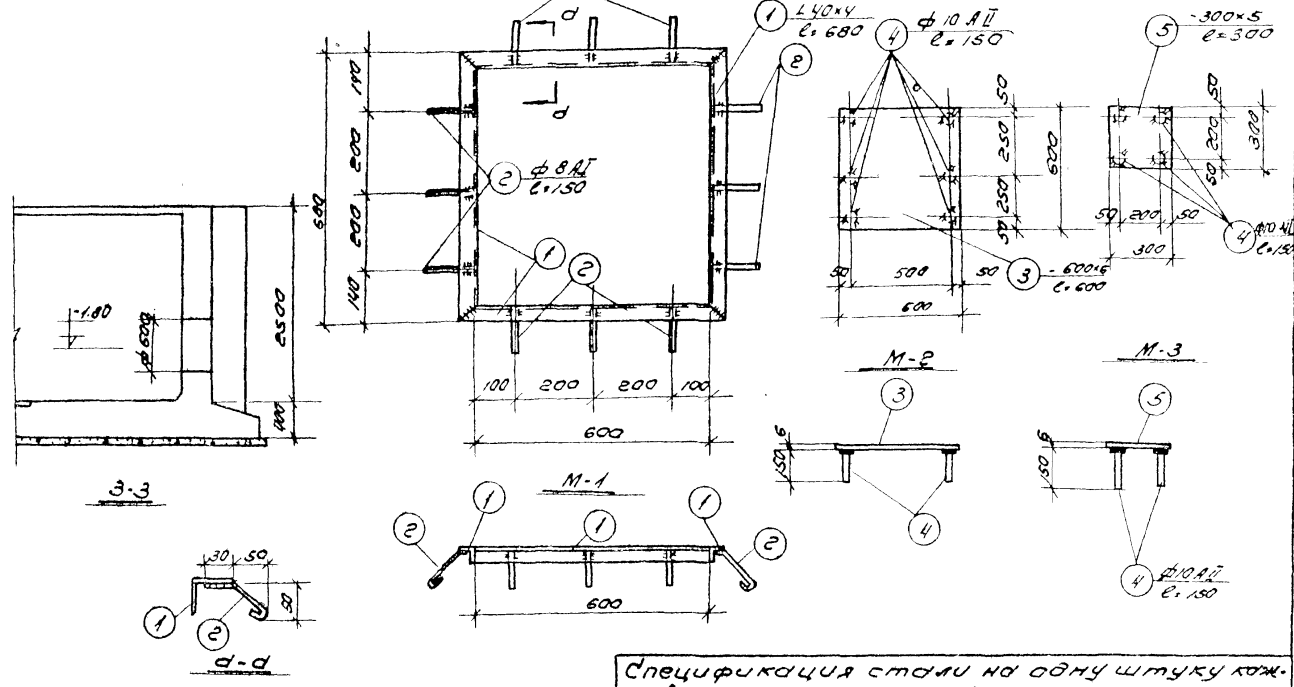
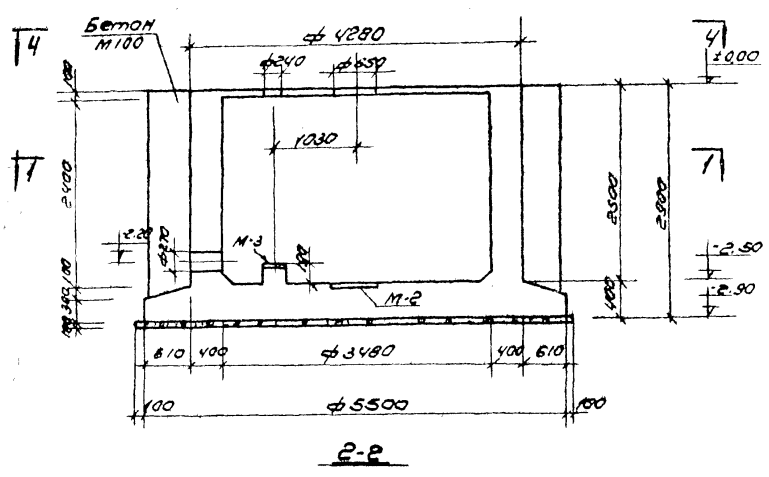
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Заглавный лист см. СКГ-2.
2. Расположение перемычки БП-1 см. лист СКГ-4.

1967
 Водопроводная вышняя станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л. производительностью 3000 м³/сут.

Оголовок ствола. Перемычка БП-1
 Закаленные детали 3А-1, 3А-2.

Титульный проект 901-3-24
 Альбом I
 Лист СКГ-13



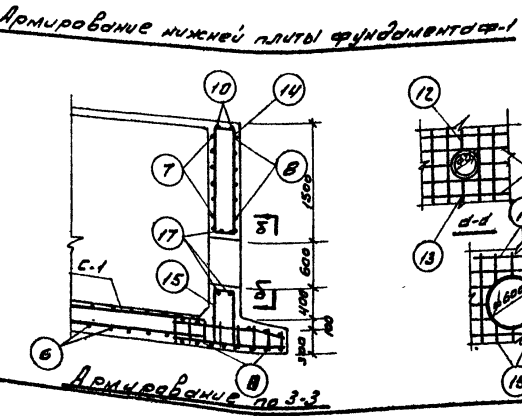
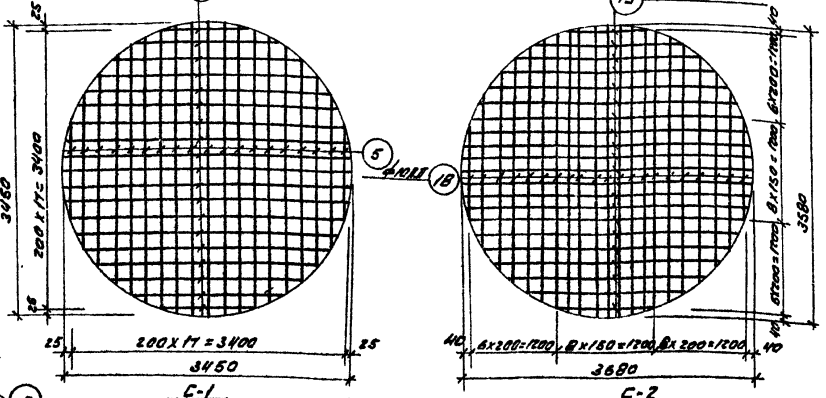
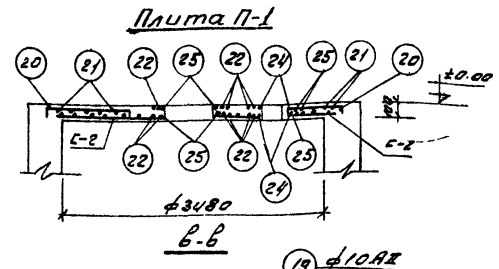
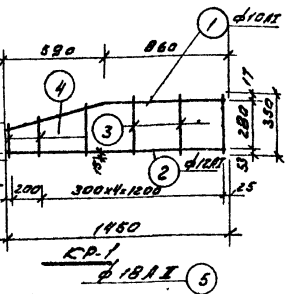
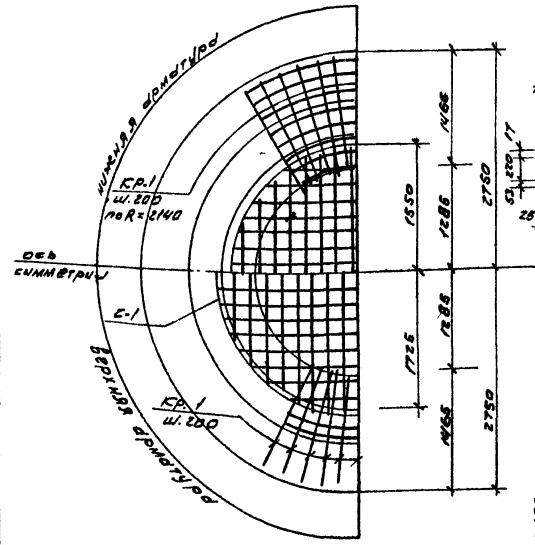
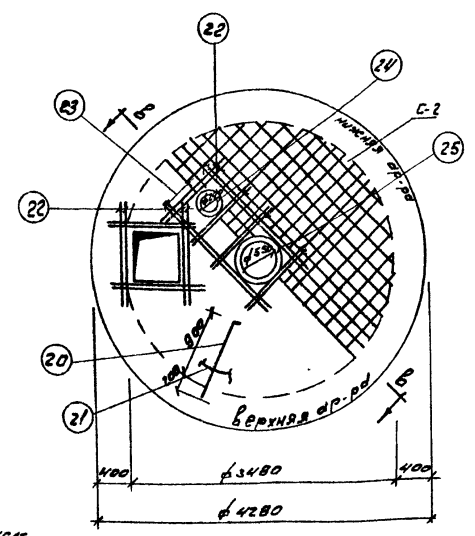
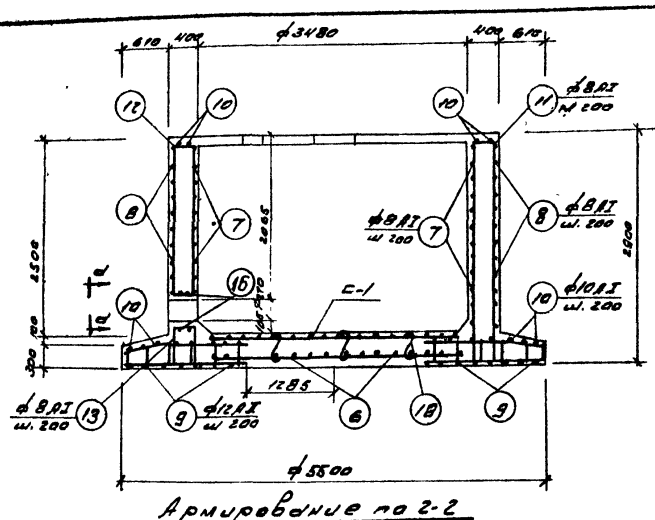
Спецификация стали на одну штуку каждой марки. Сталь марки ВСтЗ ср.сеч. с пределом текучести 300 кг/см²

Марка	N п/з	Профиль	длина в мм	кол шт	Вес в кг		Примечания
					п/з	всех	
М-1	1	L40x4	680	4	1.65	6.6	
	2	φ 8 AII	150	12	0.06	0.7	7.3
М-2	3	-500x6	600	1	16.9	16.9	
	4	φ 10 AII	150	6	0.023	0.16	17.5
М-3	5	-300x6	300	1	4.2	4.2	
	4	φ 10 AII	150	4	0.023	0.4	4.6
Итого:					29.4	29.4	

Расход материалов на элементы, замаркированные и поклейенные на бетонные листы.

Марка элемента	Вес в кг	содержание стали в бет.	марка бетона	на 1 элемент		всего		Примечания			
				бет.	стали	бет.	стали				
П-1	-	2020	150	0.80	187.7	7.3	1	0.80	187.7	7.3	
Ф-1	-	56.3	150	15.6	114.0	22.1	1	15.6	114.0	22.1	
Итого:									381.7	209.8	

1967	Водоочистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л производительностью 8000 м³/сут	Башня для хранения промывной воды с баком емкостью 200 м³ валазубка для фиксации ФЭ и плиты П-1.	Типовой проект 901-3-24	Альбом VI	Лист СКГ-14
	9604-14				



ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Подлубочные чертежи фундамента ф-1 и плиты №ем. СКР-14
 2. Защитный слой нижней рабочей арматуры - 3,5 см
 3. Сетки и сетки свить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней
 4. Истемы палубной арматуры осуществлять электросваркой электродом Э-42 по ГОСТ 9167-60
 5. Отверстия в сетке С-2 бурить по месту

Спецификация арматуры на ф.б. эл-т										Выборка арматуры на ф.б. т.		18
№ п/п	Экзус	φ	ℓ	№ стержней	№ стержней	№ стержней	№ стержней	№ стержней	№ стержней	Σ ℓ, м	Вес кг	полн. вес кг
1	610 860	10AII	1470	1	67	98,5	BAI	825,2	336,0	336,0		
2	1450	12AII	1450	1	67	97,0	10AII	261,5	156,0	156,0		
3	350	BAI	350	3	201	70,5	12AII	208,2	185,0	185,0		
4	от 280 до 350	BAI	320	3	201	64,5	18AII	74	138,0	138,0		
5	от 650 до 3480	10AII	ср. 2050	36	36	74,0	Л/мозо:			814,0		
6	от 600 до 3100	10AII	ср. 1650	-	32	59,2						
7	φ 330	BAI	1190	-	13	145,0						
8	φ 420	BAI	13380	-	13	174,0						
9	R от 1300 до 2100	12AII	ср. 6520	-	818	104,5						
10	R от 1300 до 2100	10AII	ср. 6520	-	818	108,8						
11	2850	BAI	6040	-	57	344,0						
12	340	BAI	4980	-	1	4,98						
13	500	BAI	1340	-	1	1,34						
14	340	BAI	3660	-	3	10,9						
15	140	BAI	1820	-	3	5,5						
16	φ 330	12AII	1160	-	2	2,3						
17	φ 680	12AII	2200	-	2	4,4						
18	350	BAI	430	-	10	4,3						
19	от 900 до 3680	10AII	ср. 2250	-	42	96,2	BAI	66,0	25,7	25,7		
20	90	10AII	1280	-	41	52,5	10AII	148,7	92,0	92,0		
21	разное	BAI	-	-	-	65,0	12AII	64,1	60,0	60,0		
22	1200	12AII	1200	-	32	38,4	Л/мозо:			167,7		
23	1450	12AII	1450	-	8	11,6						
24	φ 280	12AII	1030	-	2	2,15						
25	φ 600	12AII	2000	-	2	4,0						

Выборка арматуры на лист				
Сталь А-1	φ мм	В	10	Всего
ГОСТ 5781-61	Вес кг	361,7	1550	616,7
Сталь А-2	φ мм	10	12	Всего
ГОСТ 5781-61	Вес кг	92,0	235,0	138
Итого: 981,7				

ИСПОЛНИТЕЛЬ: МЕДИНКОВА К.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ПИЩЕВЕР П.В.
 НАЧ. ОТА: АВДЯНИН В.
 НАЧ. СЕК. ПАВЛОВ А.
 НАЧ. СЕК. ПОЖАРСКИЙ С.
 СЕК. ГА. ПРИБИВА С.
 СЕК. ИЖ. ДАНДИНИЧ В.
 Г. МУСЬКА

ЦЕНТРИ

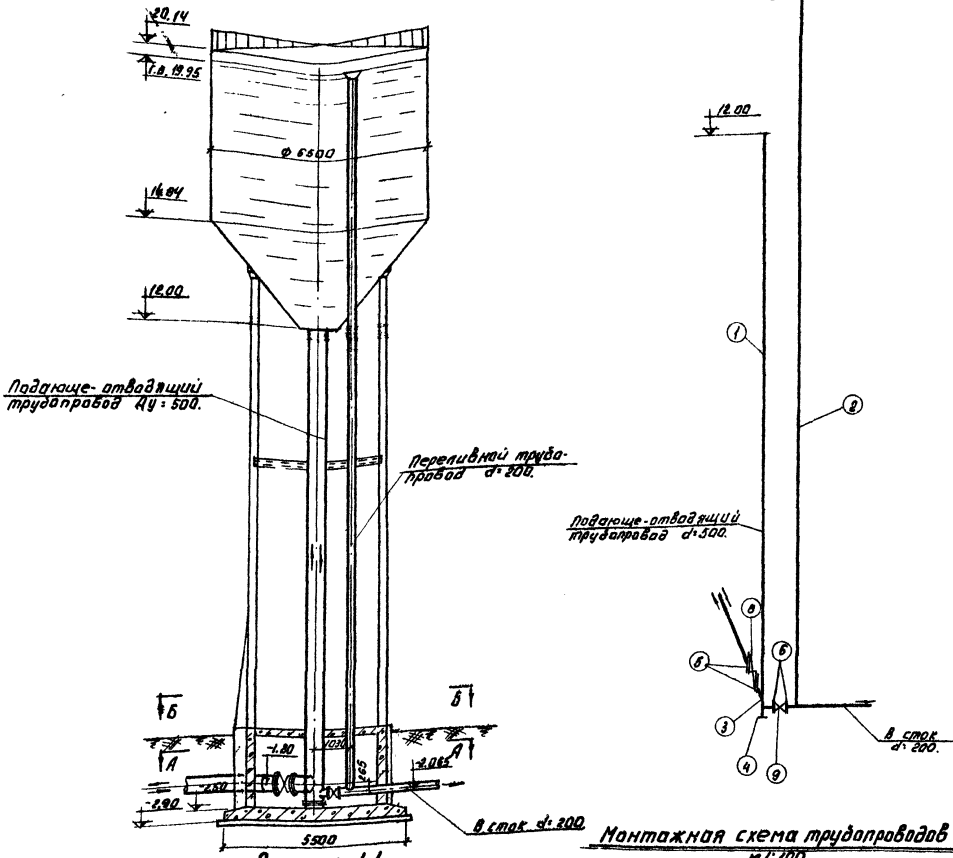
1067 ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ
 ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ
 РАЗЖЕЛЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 мг/л
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/СУТКИ

БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ С
 БАКОМ
 ЕМКОСТЬЮ 200 м³
 АРМИРОВАНИЕ
 ФУНДАМЕНТА Ф-1 И
 ПЛТЫ П-1

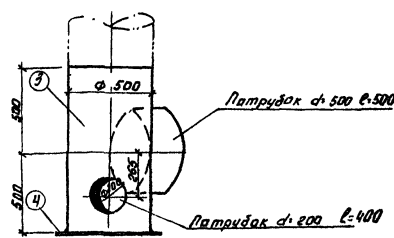
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 901-3-24 VI СКФ-15

Спецификация.

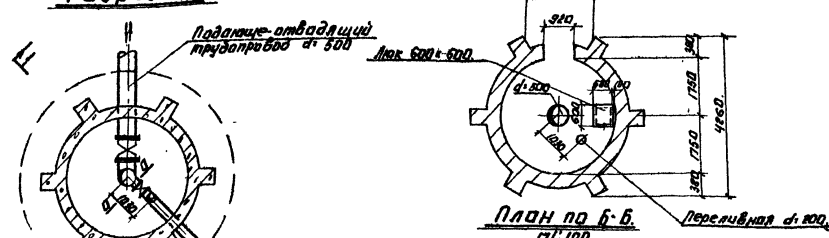
№ п/п	Наименование.	Эст или тип проекта	Эскиз	Диаметр мм.	Ед. изм.	Количество	Вес.		Примечания
							Ед.	Всего	
1	Трубы стальные электросварные 30919	1070-63	—	500	л.м.	18	115,42	2071,6	
2	Трубы стальные бесшовные 8712.58	—	∩	200	"	26	45,2	1105	
3	Тройник стальной сварной	не эст.	⊥	300x300 с патрубком д. 200	шт.	1	130,6	130,6	изготовить на месте
4	Заглушка старая приварная Ру: 6 кг/см ²	—	○	500	"	1	58,0	58,0	
5	Фланец стальной приварный	1253-54	◎	500	"	2	27,7	55,4	
6	"	—	—	200	"	2	8,24	16,48	
7	Воронка стальная 2191.330	не эст.	∇	200	"	1	8,1	8,1	
8	Заглушка с ручным приваром с червячным цилиндром на Рук. 10 кг/см ²	30ч150р	⊗	500	"	1	87,0	87,0	
9	"	30ч60р	∩	200	"	1	125	125	
10	Корыто ручная с червячным приводом механическим	1106-54	—	—	"	1	44	44	



Монтажная схема трубопроводов башни.
М 1:100.



Тройник сварной с патрубком (сечение а-а)
М 1:20.



План по А-А.
М 1:100.

План по Б-Б.
М 1:100.

Примечания.

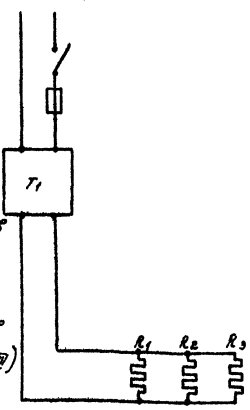
1. Переливной трубопровод присоединяется к канализации с разрывом струи и с устройством на конце трубопровода, изготовленным из листовой стали и решетки из прутьев д. 10 мм с прозорами между нити 10 мм.
2. Подводяще-отводящий трубопровод ϕ 500 мм утепляется (деталь утепления дана на листе СКГ-6)
3. Внешние коммуникации трубопровода учтены спецификацией в работе; лист 6Г-12

1967	Водопроводная очистная станция для вода с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м ³ /сутки.	Техническое оборудование башни. Разрез 1-1. План по А-А. План по Б-Б. Монтажная схема трубопроводов. Спецификация	Новый проект	Альбом	Лист
			904-3-24	VI	6Г-1

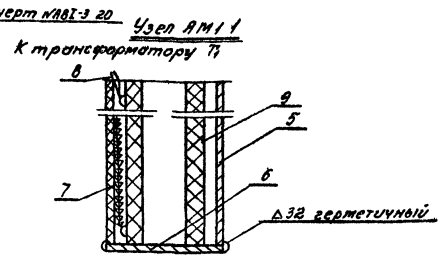
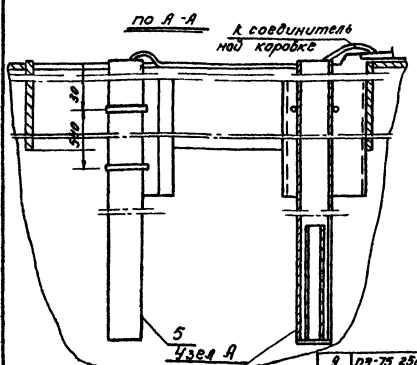
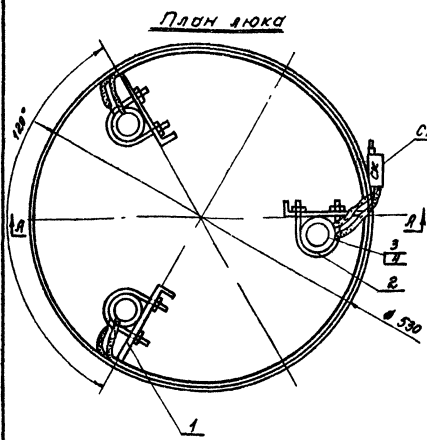
ЦНИИЭП
ИЗВЕСТНО
ОБЪЕДИНЕНИЯ
С. МОСКВА

Элементная схема обогрева электродов датчиков ЭРСУ-2
к группе 1 см черт ЭЭ-2

Пояснения
Для автоматического управления работой насосов подкачки применяется регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-2. Прибор состоит из сигнального блока, устанавливаемого в зале фильтров отстойников и трех электродных датчиков уровня, устанавливаемых в баке. Электрод каждого датчика имеет длину, соответствующую определенному уровню воды в баке (см чертеж №АВГ-2-Н, Альб 2). Для борьбы с обмерзанием электроды обогреваются встроенными резисторами.



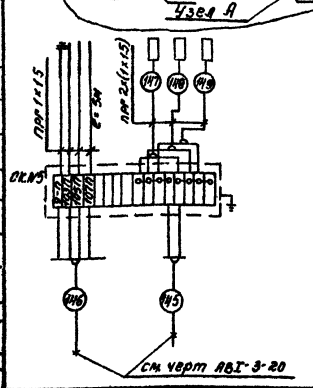
Питание со щита КИП ~ 220В
Трансформатор ~ 220/36
Подогревные сопротивления электродов



- Примечания:
- 1 Сварку вести электродами ЭИ2010КТЭМ7-60
 - 2 Медные провода, идущие к ЭРСУ-2, к трубе-электроду припаять припоем ПОС-60
 - 3 Место крепления трубы электрода надежно изолировать одним слоем стекломиканита и двумя слоями микрофалиа на длине по 100 мм в обе стороны от хомута
 - 4 Данный чертеж читать совместно с чертежами №АВГ-3-20; СКП-7, СКП-10

№ по списку	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические характеристики	Примеч.
	R1, R2, R3	Резистор проволочный постоянный	ПЭ-75	R=250Ω	3
	T1	Трансформатор	ОСО-085	220/36В	1

Перечень аппаратуры				
Руч. гр.	Материал	Наименование	Шифр	Марка инст.
Установит	Гусева	Элементная схема обогрева электродов. Перечень аппаратуры	901-3-24	АВ-1-1
Проверил	инженерного оборудования	аппаратуры	д/м	



№ по списку	Обозначение по схеме	Наименование	Длина м	Количество	Прим.
9	ПЭ-75 250Ω	Резистор проволочный		3	
6	ПЭ-2(П-15)	Провод медный в поливинилхлоридной оболочке		40	
7	БФЦ 2/4	Брус цилиндрический, фарфоровый, электротехнический		1500	

Перечень электрооборудования					
№ по списку	Обозначение по схеме	Наименование	Длина м	Количество	Прим.
6	Заглушка из листового железа 30 × 36 мм 0,5 мм			3	
5	Труба водопроводная 32 мм		30		
4	Микрофалия			4	
3	Стекломиканит			2	
2	Хомут			6	0,34 2,04
1	Швеллер перфорированный		0,6	3	2,5 7,5

Заказная спецификация материалов				
Руч. гр.	Материал	Наименование	Шифр	Марка инст.
Установит	Гусева	Установка датчиков ЭРСУ-2 и подогревных сопротивлений	901-3-24	АВ-1-2
Проверил	инженерного оборудования	аппаратуры	д/м	

1967. Водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м³/сут. Башня для хранения промышленной воды емкостью 200 м³. Элементная схема обогрева электродов. Установка датчиков ЭРСУ-2 и подогревных сопротивлений. Типовой проект. Альбом. Лист АВ-1.

Электротехническая часть

а) Электрооборудование и электроосвещение
 Снабжение башни электроэнергией проектируется от ЦСУ кабелем марки АВВБ-0,6 сечением $3 \times 10 + 1 \times 6$ кв.мм длиной 100м. Напряжение в сети - 380/220В.

Для распределения электроэнергии устанавливается пункт серии ПР-9222 с 3-мя автоматами АЗ163 и 3-мя - АЗ161. Установленная мощность - 6,5 квт.

Для освещения башни приняты светильники ПВН-60 (пылеводонепроницаемые) с крошфейдами.

Для ремонтного освещения устанавливается ящик ЯТП-0,25 с трансформатором 220/36 В в комплекте со штепсельной розеткой и переносной лампой.

в) Электроподогрев воды в напорно-разводящем стояке.

При расчете электроподогрева потери тепла водой, находящейся в напорно-разводящем стояке, определены для ночного периода суток с 20 часов до 6 часов, когда в напых системах водоснабжения из-за незначительного водоразбора, водообмен в башне почти прекращается. Величины теплотеря в ккал/час. град определены для утепленных центральных труб в башне высотой 12м в зависимости от расчетной наружной температуры.

В качестве нагревательных приборов приняты индукционные электронагреватели. Параметры электронагревателей (мощность и число витков)

в зависимости от расчетных наружных температур воздуха указаны в таблице:

Расчетная температура наружного воздуха	Потребная мощность на обогрев стояка квт.	Число припаятых нагревателей	Число витков обмотки индукционного нагревателя отпайки	Мощность индукционного нагревателя Вт.
-40°C	6	3	266	2000
-30°C	4,5	3	307	1800
-20°C	3,0	3	376	1000
-10°C	1,7	3	485	820

Основными частями индукционного нагревателя являются: корпус - стальная труба, обмотка из провода с теплостойкой изоляцией, замыкающие магнитопроводы. Последовательность сборки нагревателя: на среднюю часть корпуса шириной 490мм наматывается 4-5 слоев стеклоткани толщиной 0,6мм; затем один слой шириной 600мм. При намотке каждый слой промазывается клеем БФ-2 или после обертывается слоем липкой изоляционной стеклоткани.

На стеклоткань в пределах нижних слоев (490мм) наматывается первый слой обмотки 200 витков провода марки ПДЯ сечением $1,5 \text{ мм}^2$ с теплостойкой дельта-асбестовой изоляцией. После намотки первого слоя обмотки края стеклоткани находящейся под обмоткой, заворачиваются на первый слой обмотки. После этого опять накладывается слой стеклоткани, на который наматывается второй слой обмотки и т.д. всего наматывается 485 витков. От 266, 307, 376 витков

делаются отводы длиной по 500мм. Верхний слой обмотки обертывается липкой изоляционной стеклотканью.

Над обмоткой равномерно по окружности накладывается 12 замыкающих магнитопроводов, каждый из которых набирается из листового электротехнической стали толщиной 0,5 мм, марки Э-11 (пожнор-21 или Э-31 ГОСТ 802-58). Магнитопроводы прижимаются к трубе двумя хомутами.

Импульс на включение нагревателя подается датчиком ДТКМ-53 в зависимости от температуры окружающей среды. Перед установкой датчик регулируется на температуру срабатывания - начала подсушки трубопровода.

В качестве пускового аппарата принят магнитный пускатель, устанавливаемый в щитке управления.

Для управления индукционным нагревателем устанавливается щиток управления с автоматическим и местным режимом работы.

Индукционные нагреватели комплектуются элементами температурной защиты от перегрева труб, которые перед установкой регулируются на требуемую температуру срабатывания.

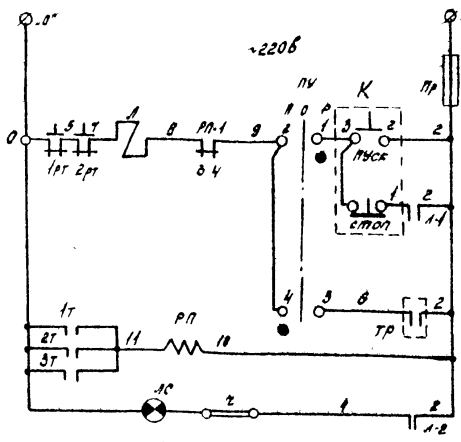
в) Молниезащита башни.

Молниезащита осуществляется стержневым молниеприемником высотой 2,5м, устанавливаемым на крыше башни, соединенным с заземляющим устройством проводом-токоотводом. Заземляющее устройство выполняется электродами из круглой стали $\phi 12$ мм, длиной 5м. Электроды соединяются стальной полосой сечением 40×4 мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10ом. В противном случае контур заземления следует увеличить за счет забивки дополнительных электродов

ЦЕНТРАЛЬНАЯ
 КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ГОРОДА МОСКВЫ
 УПРАВЛЕНИЕ
 ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
 ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 И ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 НЕФТЕПРОМЫШЛЕННОСТИ

1967	Водопробованная учетная станция для 600 с сечением взвешенных веществ до 2000 мг/л производством мощностью 8000 м ³ /сутки	Башня для хранения промывочной воды с баком емкостью 200 м ³ по центральной записке	Техпроект 901-3-24	Альбом VI	Лист 33-1
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------	-----------

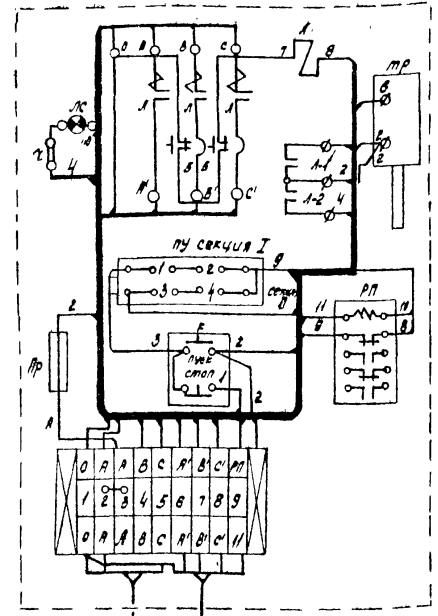
Развернутая схема управления



Предохранитель в цепи управления

Включение магнитного пускателя	Кнопка "Пуск"
Включение вручную	Кнопка "Стоп"
Включение магнитного пускателя автомат.	Контакты терморегулятора
Сублиминация включения нагревателя	Блок контактов пускателя

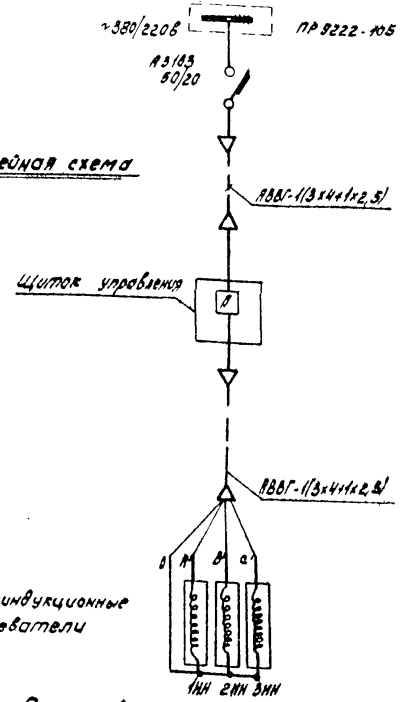
Монтажная схема



Спецификация

КМ П/П	Услов. обоз.	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1		Щиток управления	щиток №39-4	шт.	1	
2	П	Магнитный пускатель открытого исполнения на 220 вольт с добавочными нормально-открытыми контактами	ПМЕ-1 211	"	1	
3	ТТ-3Т	Элемент температурной защиты	ТТ-3Т	"	3	Классификация "ТТ-3Т"
4	к	Пусковая кнопка	К-12	"	1	
5	ПУ	Универсальный переключатель	УП-5311 С-23	"	1	
6	ТР	Термистор температуры камерного типа с включением "СТОП"	ТТМ-53	"	1	
7	Ж	Лампа сигнальная с встроенным в арматуру добавочным сопротивлением 250 Ом	АС-ДС-220	"	1	
8	ПР	Предохранитель	ПП-10	"	1	Срок службы 500 часов
9		Клемма нормальная	КН-3М	"	9	
10		Клемма специальная	КС-3М	"	2	
11		Коробка маркировочная	КМ-3М	"	2	
12		Установочная скоба		"	1	
13		Индукционный нагреватель	ИН-5311	"	3	
14		Провод марки ПР-500 сек. 4 кв. мм.		м	10	
15		Коробка ответвленная У-5ТБ		шт.	3	
16		Труба стальная ф25мм.		м	6	ГОСТ 10704-83
17	РП	Реле электромагнитное с в. н. переменного тока, 220В 2НО.	МЭ-48	шт.	1	

Однoliniейная схема

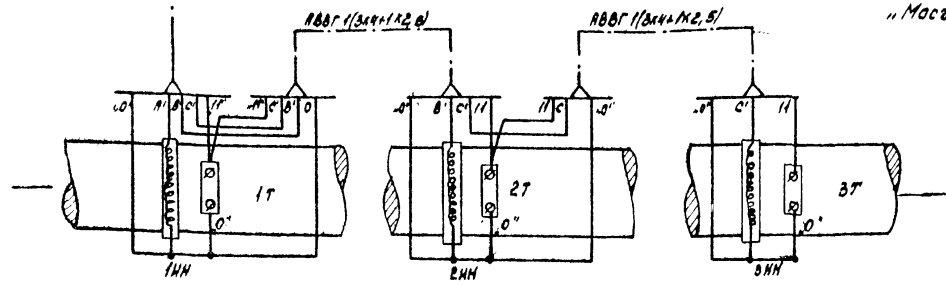


Примечание

1. Настоящая схема управления заимствована со схемы управления, разработанной институтом "Масгипротранс" в 1986г.

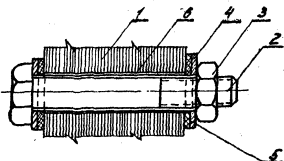
Схема универсального переключателя

УП-5311/С-23				
№ секций	№ контактов	Автомат	0	Ручной 45°
I	1-2	-	-	X
II	3-4	X	-	-



ЦНИИЭП
 НАХЖЕРНОГО
 ОБУЩАЮЩЕГО
 ОБЪЕКТОВ
 И ТЕХ. РАТ
 И НАХЖЕРНОГО
 ОБУЩАЮЩЕГО
 ОБЪЕКТОВ
 И ТЕХ. РАТ

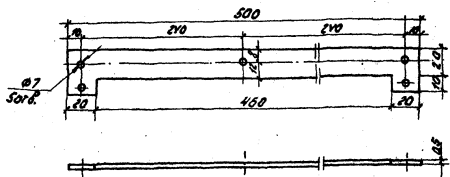
1967	ВОДОВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ИЗВЕЩЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000М ³ /СУТ.	ЭЛЕКТРООГРЕВ НАПОРНО-РАЗВОДЯЩЕГО СТОЯКА. СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНДУКЦИОННЫМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ	Типовой проект 901-3-24	Альбом VI	Лист 33-3
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-----------	-----------



Узел № 1 МЭ-1

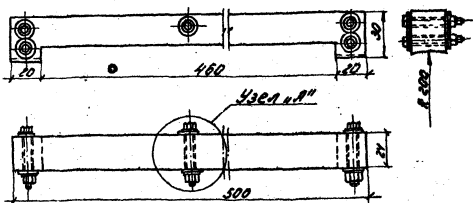
Шлифт ВМ-23ИГ

6	Стеклопленка изолирующая СЛ-3			0,05			
5	Шайба S	ГОСТ			10		
4	Шайба S	ГОСТ	10	10	1000	100	
3	Шайба МБ	ГОСТ	5	0,04	0,02		
2	Болт М8х35	ГОСТ	5	0,04	0,05		
1	Спираль	ГОСТ	50	0,02	1,45		
Итого	Наименование					Примечание	
деталь №	Магнитопробой					Материал	Т.Е.



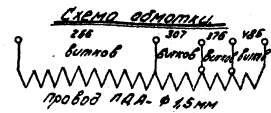
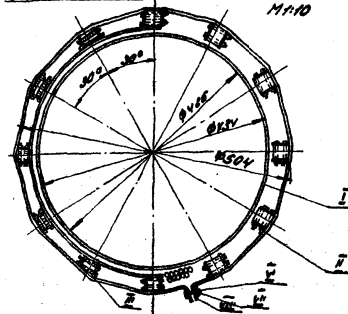
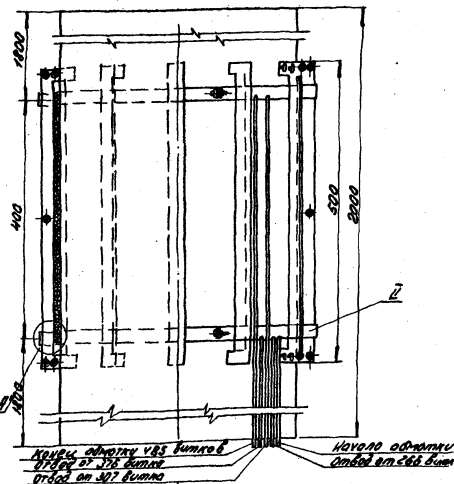
Изготовить из стали марки МН ГОСТ 801-58

деталь №	Спираль	Материал	МН-150-1000	Исполнитель
----------	---------	----------	-------------	-------------

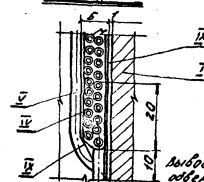


Примечания:

1. Выбои проводки и индивидуального нагревателя прикладывать в радиусе цилиндрических выем.
2. Свободные неиспользуемые концы выводов из нагревателя изолировать лентой.



Узел № 1 МЭ-1



Лыбы проводки из латуни обмотки стеклопленкой

Техническая характеристика

Наименование параметра	Характеристика			
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Ширина, мм
Напряжение питающей сети	В	220	220	220
Частота тока	Гц	50	50	50
Мощность нагревателя	Вт	2,00	1,50	0,82
Теплопроизводительность	кВт/м²	1710	1280	855

А	Видо цилиндрический	Ф 110	Длина	1000	-
Б	Размер и форма обмотки	ПРА	Материал	500-100	10,1
В	Изоляция проводки	φ 45 мм ПЛ			
Г	Шайба S	ГОСТ	Число	2	200х1000
Д	Шайба МБ	ГОСТ	Число	2	1000х100
Е	Болт М8х35	ГОСТ	Число	2	1000х100
Ж	Стеклопленка изолирующая	СЛ-3	Толщина	0,05	
З	Магнитопробой		Число	11	2,3х2,6
И	Сталь латунная	Л-1178	Толщина	2	2,3х2,6
К	Точка сварки	С-2000	Число	1	100х100
Л	Наименование				

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЦЕНТРО-ПРОЕКТОР
РАСЧЕТ
ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ

1967

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2000 м²/сут.

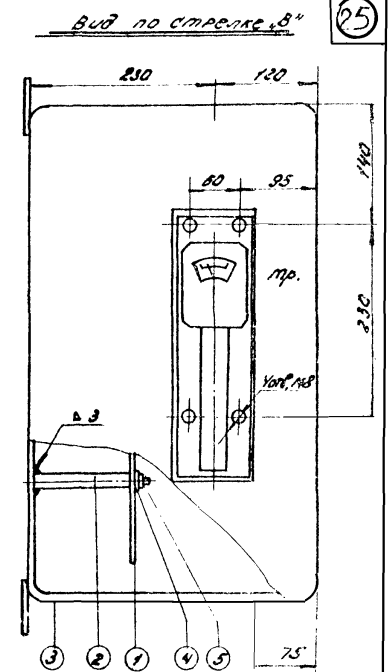
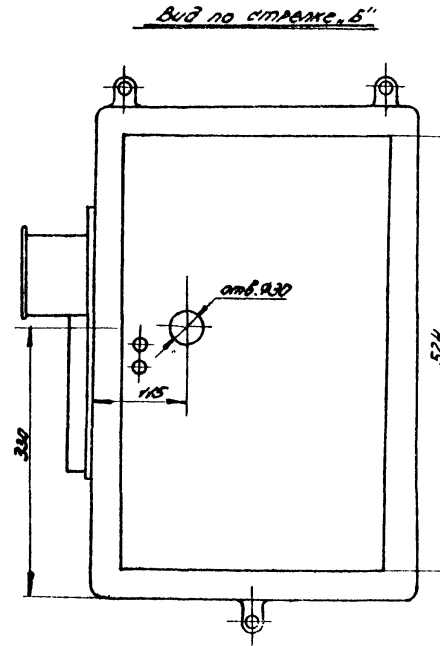
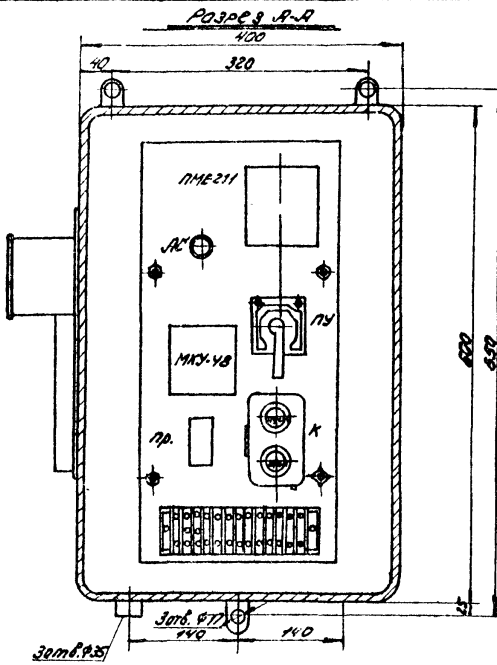
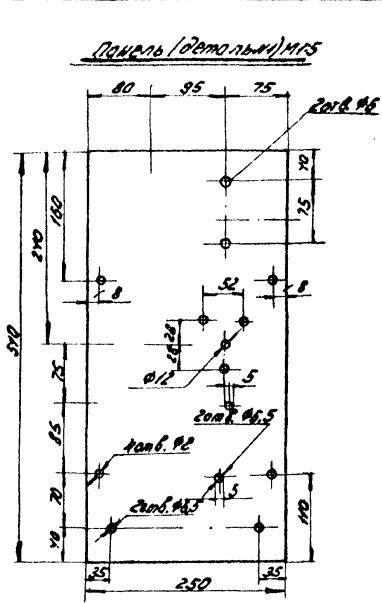
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ РАДИО-РАЗВЯЗ-НОГО СТОЯКА. ИНДУКЦИОННЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ НА АСТАНА.

ПРОЕКТ

7901-3-24

Лист VI

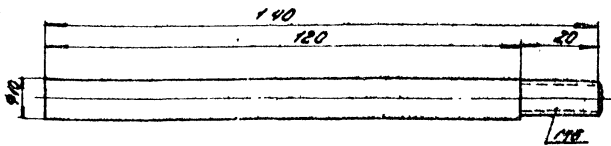
39-6



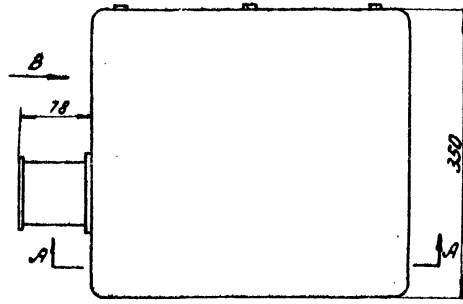
25

- Примечания:
- Настоящий чертеж является копией с чертежей № 4.К.188, разработанных институтом «Мосстиротрем» в 1955г.
 - Сборка производится по ГОСТ 5284-58, электроды Э-42 по ГОСТ 9487-60.
 - Сверление отверстий в панели для аппаратуры производить после получения аппаратуры.
 - Схему управления индукционным нагревателем см. чертеж № ЭЭ-3.

Штырь (деталь) МН



Панель



Б

5	Защита МБ	ГОСТ 527-52		4	0,003	0,015			
4	Шайба черная МБ	ГОСТ 1130-60	Ст. 2	4	0,007	0,003			
3	Щит шкорной	ГОСТ 3244-58		1	27,8	27,8			
2	Штырь	Ст. 2		4	0,2	0,8			
1	Панель	Ст. 0		1	3	3			
№ п/п	Наименование	К. удержана каталог. ГОСТ	Марк. или №	кол. шт	ЕД. Единиц	Объ. Вес кг	Примечание		

Спецификация

ЦЕНТРИ
ИНЖЕНЕРНОГО
СПЕЦИАЛИЗАЦИОННОГО
УЧЕБНО-НАУЧНОГО
ЦЕНТРА
САМХ ВЕЛКОРУКА
БЛДНД
М. МОСКВА

1967	ВОДОПРОВОДНАЯ ВЫЧИСЛ. СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м ³ /сут.	ЭЛЕКТРОПРОВОД ОГРЕВ НАПОРНО-РАЗВОДЯ- ЩЕГО СТОЯКА. ЩИТОК УПРАВЛЕНИЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24	АЛЬБОМ VI	Лист 33-3
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--------------	--------------

7604-11 (25)