

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	стр.2
2	Общие данные (окончание)	стр.3
3	Техническая спецификация металла	стр.4
4	Схема башни	стр.5
5	Диафрагма "Д". Узлы 1+3	стр.6
6	Общий вид бака	стр.7
7	Узлы 4; 5	стр.8
8	Узлы 6+9 Шпиль на крышке бака.	стр.9
9	Узлы 10+12	стр.10
10	Узлы 13+15	стр.11
11	Узлы 16+20	стр.12
12	Стена льдодержателя. Узлы 21; 22	стр.13

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.450.3-3 Выпуски 0,2	Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений.	
	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Общие указания
1. Исходные данные

Водонапорные башни предназначены для применения в районах:

- а) с расчетной зимней температурой до -30°С включительно;
 - б) несейсмических и сейсмических с расчетной сейсмичностью 7 баллов;
 - в) с ветровой нагрузкой для II и III районов по СНиП II-6-74 для местности типа "Б";
 - г) со снеговой нагрузкой для III района по СНиП II-6-74.
- Металлические конструкции запроектированы в соответствии со СНиП II-6-74, Нагрузки и воздействия; СНиП II-23-81 "Стальные конструкции"; СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах" и "Рекомендации по расчету резервуаров и газгольдеров на сейсмические воздействия." Москва, Стройиздат, 1969 г.

2. Характеристика сооружения и конструктивные решения

Водонапорные башни предназначены для использования в системах хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения промышленных предприятий, городов и поселков, а также сельскохозяйственных комплексов и состоят из стальных баков, устанавливаемых на железобетонные пространственные рамные столбы, которые образуются из колонн квадратного сечения. Рамность столбов достигается объединением колонн стальными вертикальными и горизонтальными диафрагмами.

Для технического обслуживания водонапорных башен предусмотрены стальные площадки и лестницы.

По горизонтальным диафрагмам, для возможности использования их в качестве переходных площадок, в архитектурно-строительной части проекта запроектирован настил из антисептированных деревянных брусков. Ограждение этих площадок выполняется из стальной сетки, которая натягивается на вертикальные диафрагмы, являющиеся одновременно перилами.

Баки запроектированы цилиндрической формы с коническими днищем и крышкой.

Геометрические размеры бака приняты исходя из оптимального расхода металла и с учетом архитектурных соотношений.

Опираение баков на железобетонные колонны осуществляется посредством стального опорного кольца.

Металлические конструкции башен (баки, диафрагмы, лестницы, площадки) для II и III ветровых районов, для несейсмических районов и для районов с расчетной сейсмичностью 7 баллов приняты одинаковыми.

Баки рассчитаны по программе "Парадокс ЕС". При этом в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов верхний уровень воды в баке принят на 120 мм ниже верхней кромки стенки бака, что обусловлено высотой волны при сейсмическом толчке.

Условия в элементах вертикальных диафрагм приняты по данным расчетов башен, выпущенных ГПИ "Киевский Проектстройпроект".

Материал конструкций:
 баков - сталь марок ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*, ВСт3сп5-1 и ВСт3пс6-1 по ТУ14-1-3023 - 80*;
 диафрагм - сталь марки ВСт3сп по ГОСТ 15523 - 70* (шпанки диафрагм выполняются из стали марки ВСт3сп5-1 по ТУ14-1-3023 - 80*);
 площадок, лестниц и ограждения - сталь марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*.

Соединения стальных конструкций:
 заводские - на сварке; монтажные - на сварке и болтах нормальной точности.

3. Антикоррозионная защита

Покраску диафрагм, площадок, лестниц и ограждения производить согласно СНиП II-28-73*

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами с учетом, соразмеренного сортамента металлопродукции для применения в строительных стальных конструкциях, утвержденных постановлением Госстроя СССР от 20.09.87 № 59 (включенный индекс проекта 901-5-39.87).

Повязан:		
Инд. №	ТП-901-5-39.87	КМ
Исполнитель	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Проверенный	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Утвержденный	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Дата	1987 г.	1987 г.
Масштаб	1:100	1:100
Объем	1 лист	12 листов
Содержание	Общие данные (начало)	Утвержденная конструкция
Лист	1	12
Копировать	да	нет
Код	9594-04 Э	Формат А2

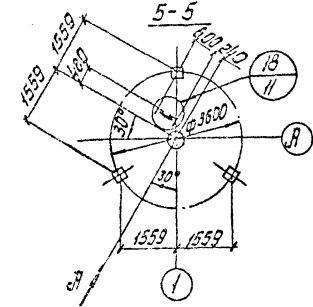
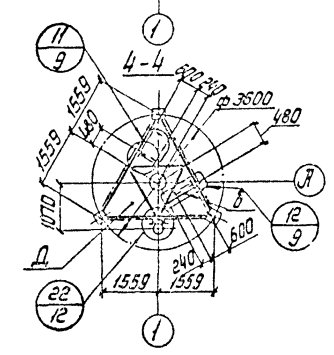
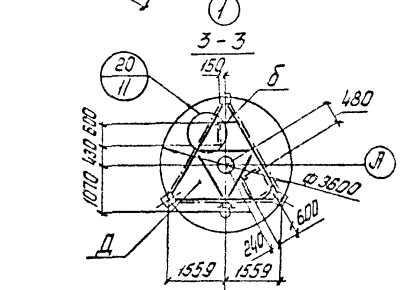
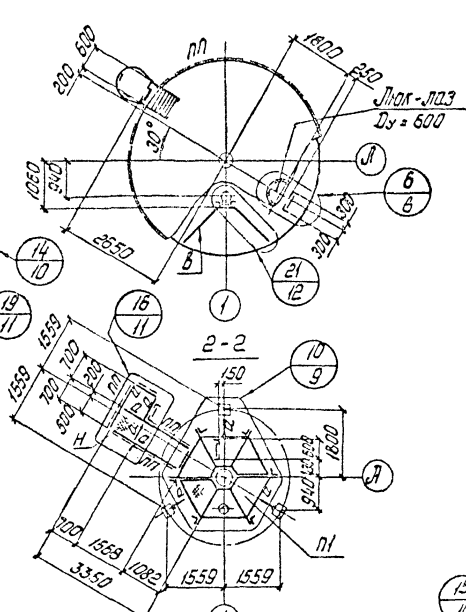
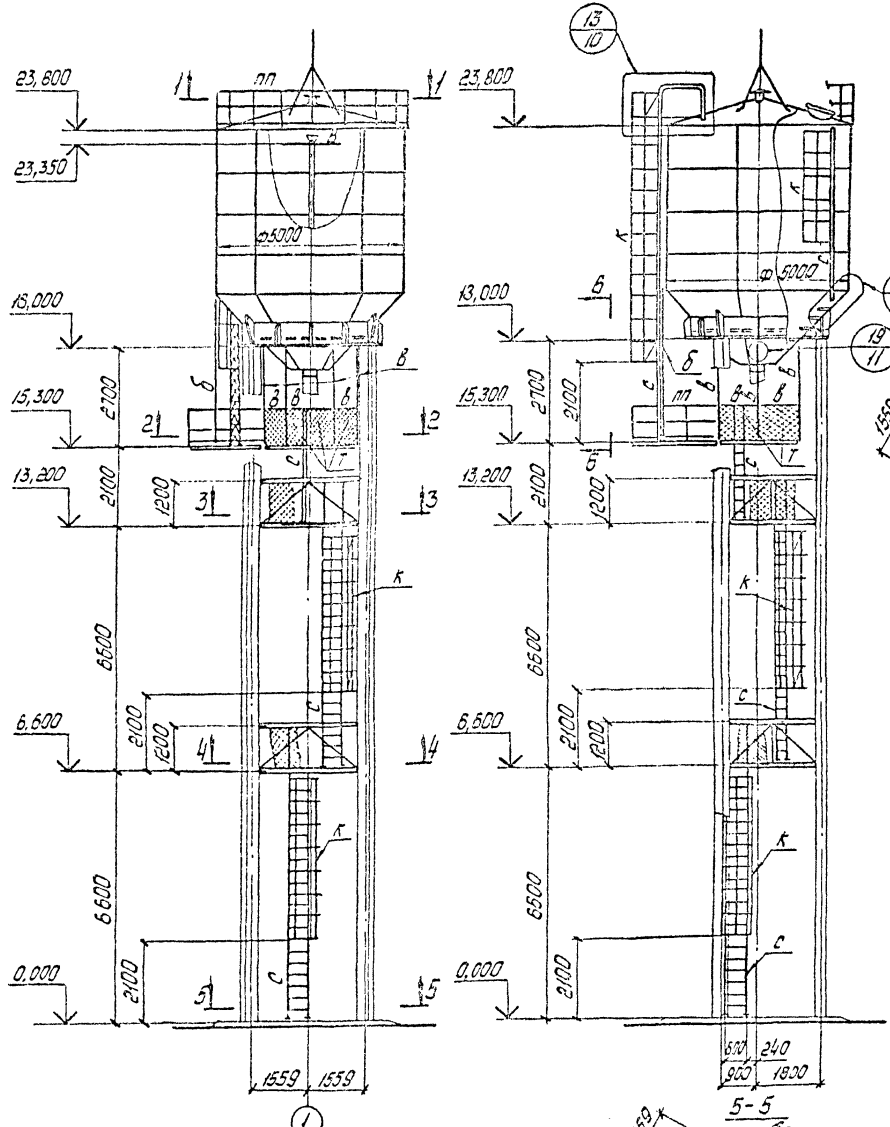
Альбом IV

Туполой проект 901-5-39.87

Схема башни

Вид "Р"

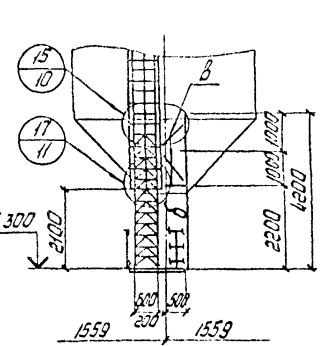
1-1



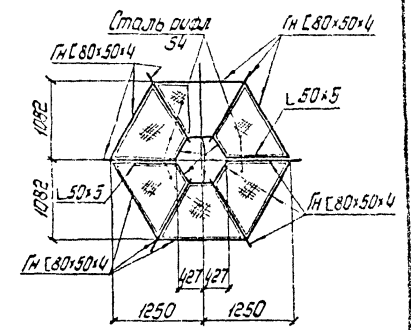
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз. Состав	М тсм	N тс	Q тс		
Д	Приведена на листе 5					2	
П1	Приведена на данном листе					4	Ст3кп2
а	С	1	ГЛ 80x50x4			4	Ст3кп2
б	Л	2	L 75x6			4	Ст3кп2
в	Л	3	L 50x5			4	Ст3кп2
с	2	2	L 75x6			4	Ст3кп2
		4	Ø 18			4	Ст3кп2
к	5	5	-10x4			4	По типу серии 1.450.3-3 Выпуск 0,2
		3	L 50x5			4	Ст3кп2
пп	7	6	L 25x3			4	Ст3кп2
		7	-140x4			4	Ст3кп2
		8	Сталь 54			4	Ст3кп2
т	9	Станок 145x2,0			4	Ст3кп2	

6-6



П1

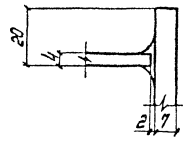
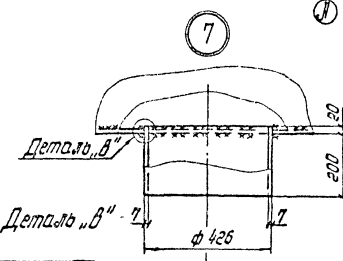
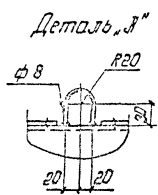
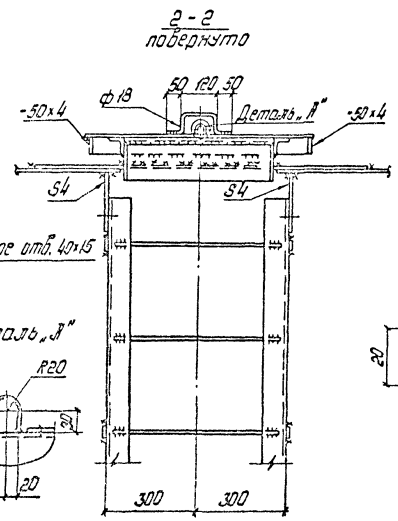
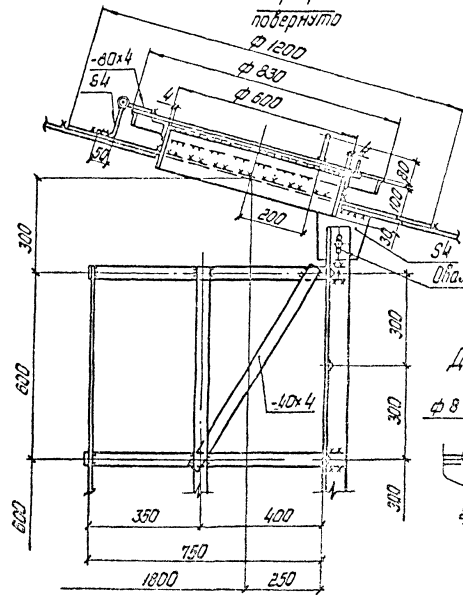
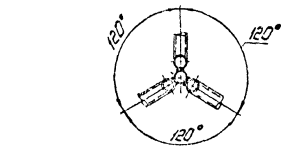
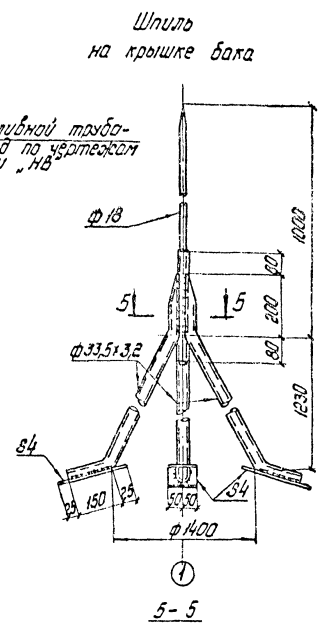
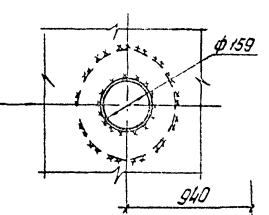
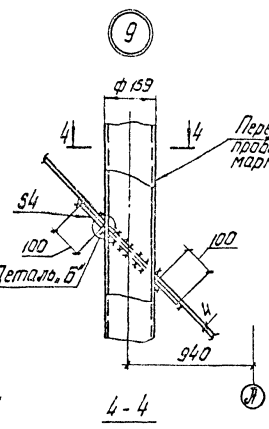
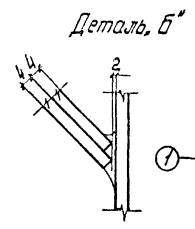
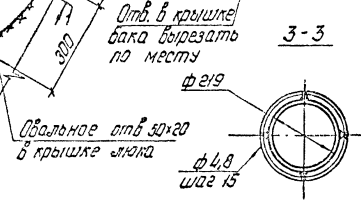
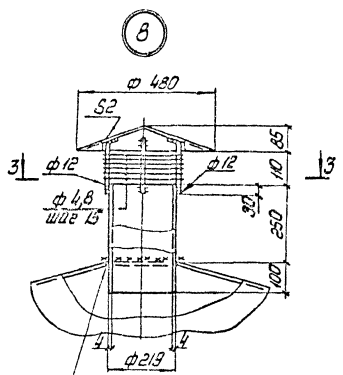
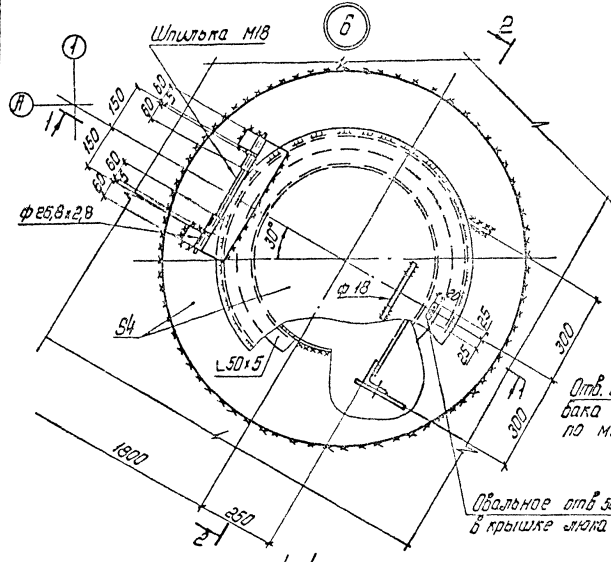


1. Детальная разработка бака приведена на листе 6.
2. Элементы, усилия в которых не обозначены, крепить на ЗТС.

ТП-901-5-39.87		КМ	
Башня-труба с вращающейся вышкой (по старинному образцу) с применением стальной и чугунной сварочной резки и элементов			
Привязан		башня с баком	Специальный лист
		ёмкостью 100 м	РП 4
		высотой 18 м	
		Схема башни	Конструкторская-конструкция
		кпр 9594-04 6	формат А2

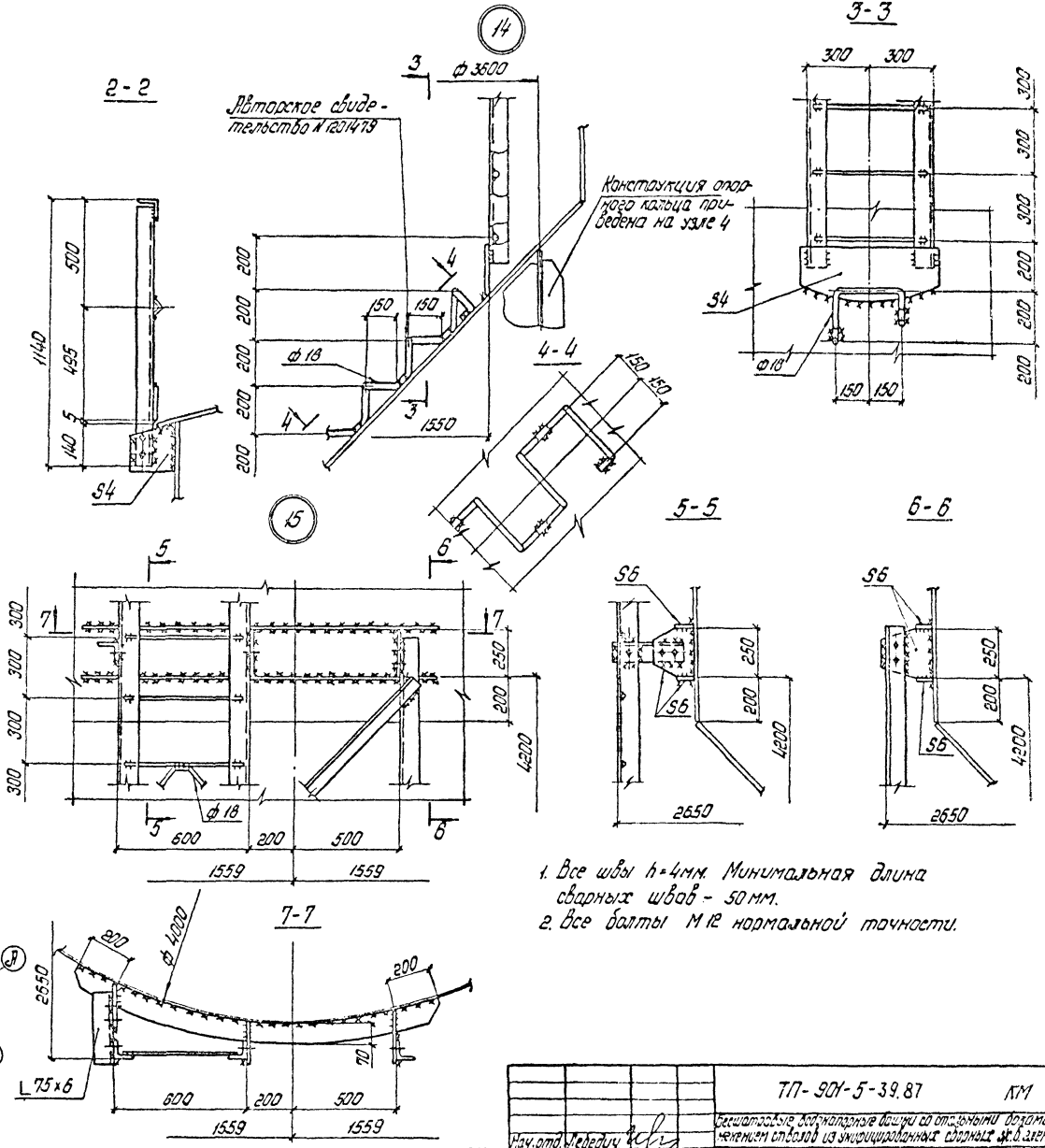
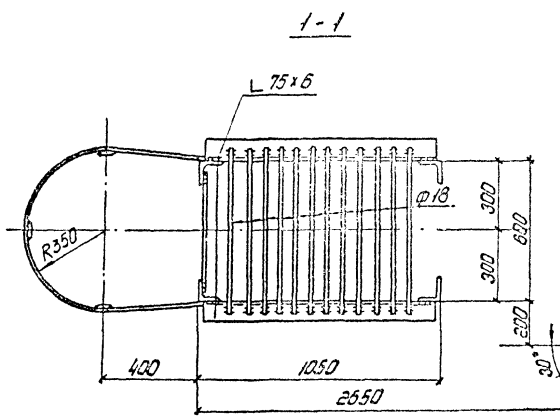
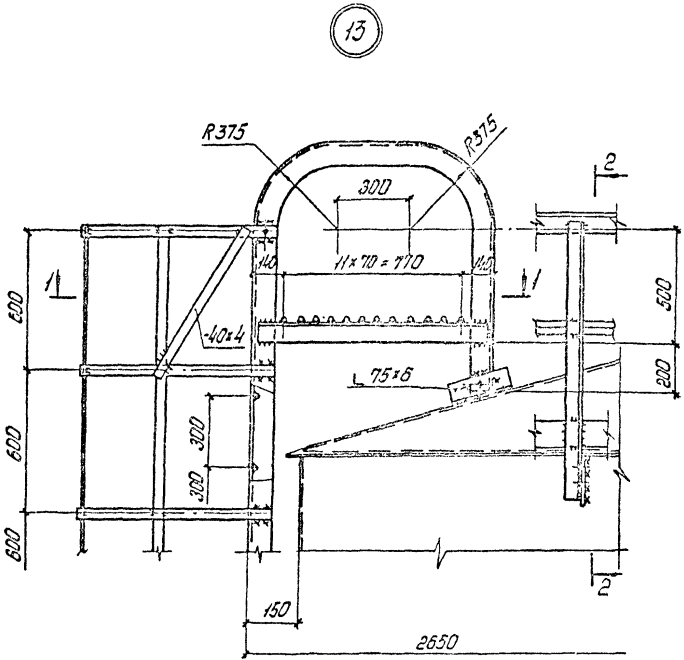
Число листов 1. Изготовитель и дата выпуска 1987 г.

Типовой проект 901-5-39-87



1. Все сварные швы $h=4$ мм. Минимальная длина сварных швов - 50 мм.
2. Все болты М12 нормальной точности.

Прибавок		ТП-901-5-39-87 КМ	
Шильда		бесшовные водонапорные листы стальной марки Сп	
		пламеностойкий стальной водостойкий листовой материал	
		толщина 18 мм	
		высотой 18 мм	
		Сталь 10	
		РП 8	
		Шильда на крышке бака	
		Управление по технической документации	
		кф 9594-04 10	
		Формат А2	



1. Все швы $h=4$ мм. Минимальная длина сварных швов - 50мм.
2. Все болты М12 нормальной точности.

		ТТ-901-5-39.87		ЛМ
		Башня с баком ёмкостью 100 м ³ высотой 18 м		таблица 10 Лист 10
		Узлы 13-15		Укрупнительная конструкция
Прибязан				
Иванов				

Инж. тов. Мельничков
 Инж. тов. Прищипко
 Инж. тов. Кривоноз
 Инж. тов. Косовский
 Инж. тов. Косовский
 Инж. тов. Косовский
 Инж. тов. Косовский
 Инж. тов. Косовский
 Инж. тов. Косовский

