

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**901-04-56м.83**

ПОЖАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ЕМКОСТЬЮ 25 и 50 м<sup>3</sup>  
 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В АРКТИКЕ И НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

## АЛЬБОМ III

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И ОБОГРЕВ РЕЗЕРВУАРА  
 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА И КОТЕЛЬНОЙ

1251-03  
 0-9С

Привязан					
Инв. №					

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-04-56 м. 83

ПОЖАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ЕМКОСТЬЮ 25 и 50 м<sup>3</sup>  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В АРКТИКЕ И НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

## АЛЬБОМ III

### СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ПРИ ОБОГРЕВЕ РЕЗЕРВУАРА ОТ НАРУЖНОЙ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ)
АЛЬБОМ II	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ПРИ ОБОГРЕВЕ РЕЗЕРВУАРА ОТ КОТЕЛЬНОЙ) КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОТЕЛЬНОЙ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ.
АЛЬБОМ III	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И ОБОГРЕВ РЕЗЕРВУАРА. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА И КОТЕЛЬНОЙ.
АЛЬБОМ IV	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ V	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ VI	СМЕТЫ КНИГИ 1,2

### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-109 РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 25 м<sup>3</sup>; АЛЬБОМ 1  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-110 РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>; АЛЬБОМ 1

РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТПА

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ"

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *А.Ф. Парфенов*  
А.Ф. ПАРФЕНОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.А. Гоголев*  
В.А. ГОГОЛЕВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УТВЕРЖДЕНЫ МИНИСТЕРСТВОМ МОРСКОГО ФЛОТА  
РАПОРТ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 1980 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ  
"СОЮЗМОРНИИПРОЕКТА" от 10.12.82 г.  
№220 СРОКОМ С 01.04.83 г. до 01.01.88 г.

Привязан:				
Инв. №				

Типовые проектные решения 901-04-56 м. 83

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

1251-03

## Содержание альбома III

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Содержание альбома Марка ВК		1
2	Общие данные (начало)		2
3	Общие данные (окончание)		3
4	Камера управления. Монтажный чертеж. План и схема трубопроводов.		4
5	Камера управления. Монтажный чертеж. Разрез 1-1.		5
6	Камера управления. Монтажный чертеж. Разрвы 2-2, 3-3.		6
7	Змеевик резервуара емкостью 25м <sup>3</sup> , 50м <sup>3</sup> . План и разрез 4-4.		7
8	Расположение штуцеров на торце резервуаров.		8
9	Распаковка опорных уголков под змеевик в резервуаре емк. 25м <sup>3</sup>		9
	Марка КТ		
10	Общие данные (начало)	1	10
11	Общие данные (окончание)	2	11
12	Схема установки тяг и бандажей	3	12
13	Устройство для крепления изоляции на стенке резервуара емкостью 25м <sup>3</sup>	4	13

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
14.	Устройство для крепления изоляции на стенке резервуара емкостью 50м <sup>3</sup>	5	14
15.	Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 25м <sup>3</sup>	6	15
16.	Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 50м <sup>3</sup>	7	15
17.	Устройство для крепления изоляции на днище резервуаров	8	16
18.	Металлическое покрытие стенки резервуара емкостью 25м <sup>3</sup>	9	17
19.	Металлическое покрытие стенки резервуара емкостью 50м <sup>3</sup>	10	18
20.	Металлическое покрытие днища резервуара. Спецификация.	11	19
21.	Утепление пола и потолка котельной минераловатными матами	12	20
22.	Раскладка матов и металлического покрытия на стенах в осях "А-Б" "Б-А".	13	21
23.	Раскладка матов и металлического покрытия на стене в осях "1-2". Сечения.	14	22
24.	Спецификация на устройство теплоизоляции стен котельной в осях "А-Б" "Б-А".	15	23
25.	Спецификация на устройство теплоизоляции стен котельной в осях "1-2"	16	23

Привязан.

Инв. №

П. инж. пр.	Газелев	
П. канстр.	Керштейн	Керштейн
Нач. отд.	Нобиков	Нобиков
П. канстр.	Фрадкин	Фрадкин
Рук. гр.	Белазаниа	Белазаниа
Вед. инж.	Губовская	Губовская
Инж.	Князева	Князева

901-04-56м. 83

Содержание альбома III

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Согласован проект.  
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ  
г. Ленинград

1251-03

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примечание
AP	Строительная часть (при обогреве резервуара от наружной теплосети)	Альбом I
AP1	Строительная часть (при обогреве резервуара от котельной)	Альбом II
BK	Внутренний водопровод и обогрев	Альбом III
ЭВ	Электрооборудование и автоматизация	Альбом II
KY	Котельная установка	Альбом II
KM1	Конструкции металлические котельной	Альбом II
KM2	Нестандартизированное оборудование	Альбом IV
KT	Конструкции теплоизоляции	Альбом III
КД, КЖ	Строительные изделия	Альбом IV

**Ведомость чертежей основного комплекта ВК**

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Камера управления. Монтажный чертеж. План и схема трубопроводов.	
4.	Камера управления. Монтажный чертеж. Разрез 1-1.	
5.	Камера управления. Монтажный чертеж. Разрез 1-1, 2-2	
6.	Знебик резервуара емкостью 25 м <sup>3</sup> , 50 м <sup>3</sup> . План и разрез 4-4.	
7.	Расположение штуцеров на торце резервуара	
8.	Расположение опорных уголков под знебик в резервуаре емкостью 25 м <sup>3</sup>	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация водопровода	
6	Спецификация обогрева	
7	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
8	Спецификация элементов, замаркированных на листе	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации

Главный инженер проекта *В.А. Гоголев* Ленинградской организации

Гл. инженер проекта *В.А. Гоголев*

		Привязан	
Инв. №		901-04-56 м. 83-ВК	
Нач. отд.	Марков	ХИЧ	
Н. контр.	Керистейн	ИИД	
Гл. спец.	Рупянцева	ИИД	
Рук. гр.	Эфрос	ИИД	
Проектный	Маркова	ИИД	
Утвердил	Верстакова	ИИД	
Общие данные (начало)		Стадия	Лист
		Р	1
		Л	8
		Санитарно-технический проект	
		ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ	
		г. Ленинград	

Альбом III  
Типовые проектные решения 901-04-56 м. 83

Инв. №, подл., Подпись и дата (Взят. инв. №)

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 82-70	Сталь прокатная широкополосная универсальная	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная	
ГОСТ 472-55	Рукава пожарные напорные льняные	
ГОСТ 2217-76	Головки соединительные напорные для пожарного оборудования	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	
ГОСТ 7786-70	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная	
ГОСТ 8731-74	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	
ГОСТ 8733-74	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные	
ГОСТ 8734-75	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные	
ГОСТ 8966-75	Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов Р=1, ВМПа муфты прямые	
ГОСТ 19281-73	Сталь низколегированная сортовая и фасонная	
ГОСТ 19282-73	Сталь низколегированная прокатная и широкополосная универсальная	

**Указания по водоснабжению и обогреву**

Источником теплоснабжения пожарных резервуаров приняты наружные тепловые сети населенных пунктов или индивидуальная котельная.

Теплоноситель - вода температурой 35° - 70°С.

Присоединение к наружным сетям выполняется при привязке проекта.

Для покрытия теплопотерь наружной поверхностью резервуаров и поддержания температуры воды в них +5°С, в резервуары вмонтированы змеевики из труб ф 32 мм.

Работы при монтаже змеевиков осуществить гнутьем. Змеевики собираются на муфтах.

При подключении резервуаров к наружным тепловым сетям для отключающей арматуры запроектирована камера управления, одинаковая для обоих резервуаров (емкостью 50м<sup>3</sup>, 25м<sup>3</sup>).

При индивидуальной котельной вся арматура установлена в котельной.

**Таблица расходов тепла**

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла, ккал/час/вт			общий
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	
Резервуар	50	-55	8500 / 9860	-	-	8500 / 9860
Резервуар	50	-45	7100 / 8240	-	-	7100 / 8240
Резервуар	25	-55	5000 / 5800	-	-	5000 / 5800
Резервуар	25	-45	4100 / 4760	-	-	4100 / 4760

**Условные обозначения:**

- ВВ<sub>1</sub> - наполнение
- ВВ<sub>2</sub> - всасывающая труба
- КО<sub>1</sub> - перелив
- КО<sub>2</sub> - врезная труба

Привязан	
Инв. №	

**901-04-56м.83-ВК**

Лист 2

Альбом № Типовые проектные решения 901-04-56м.83

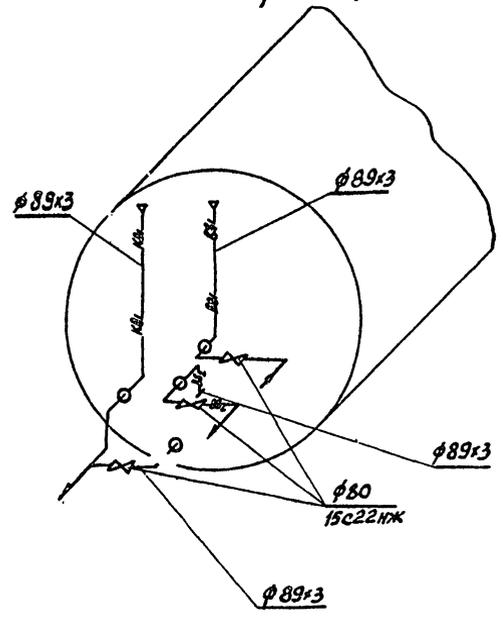
Лист № 2 Вид: План и разрезы

Альбом III

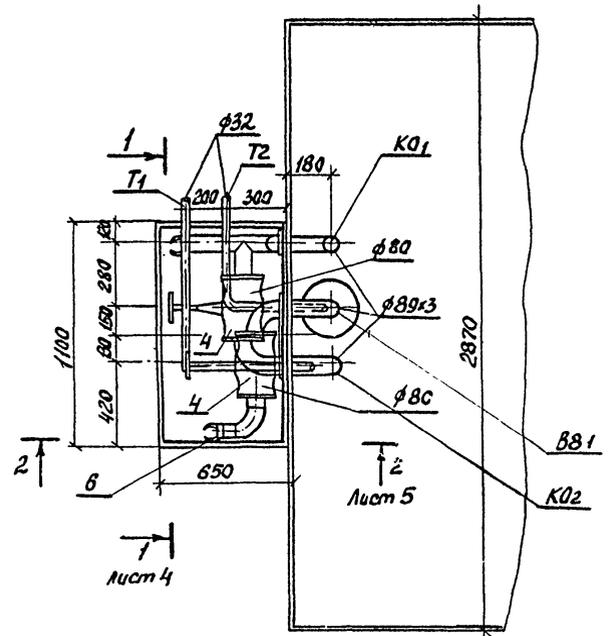
Технические проекты резервуаров для хранения

Инв. №, год, подписание и дата, лист

Схема трубопроводов



План  
М1:20



Исполн.	Марков	Худож.
Н.контр.	Кернштейн	Ильин
П.опед.	Рыманов	Степанов
Рук.гр.	Петрова	Яковлев
Инж.	Маркова	Мельник

901-04-56 м. 83-ВК

Пожарные резервуары емкостью 25 м³ и 50 м³

Привязан							
Инв. №							

стадия	лист	листо
Р	3	
Специальный проект Ленинград		

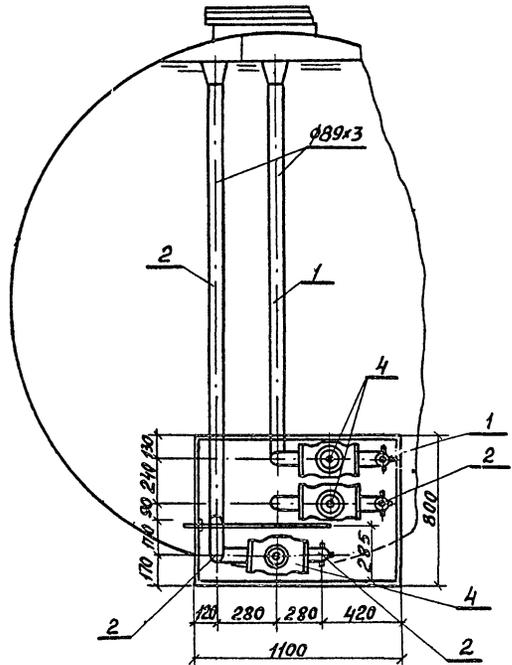
Камера управления монтаж  
ный чертеж. План и схема  
трубопроводов

1251-03

Спецификация водопровода

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Труба напалнения из стальных горячекатаных труб по Гост 8732-78 $\phi 89 \times 3$ $L=3m$	1	22,1	
2		Труба перелива из стальных горячекатаных труб по Гост 8732-78 $\phi 89 \times 3$ $L=3,5m$	1	25,8	
3		труба всасывающая из стальных горячекатаных труб по Гост 8732-78 $\phi 89 \times 3$ $L=1m$	1	7,4	
4	Георгиевский Арматурный им. В.И.Ленина	Вентиль запорный, фланцевый 15-22НЖ $\phi 80$	3	32,0	
5		Сталь полосовая по Гост 103-76 40x4мм $L=160mm$	6	0,03	
6		Головки соединительные цапковые по Гост 2217-76 $\phi 70$	3	0,35	
7	Льнокомбинат г. Паблов-Посад	Рукава пожарные натурные льняные по Гост 472-75 $\phi 51$	150		м

1-1  
лист 3



Начерт.	Марков	ХИИ-8
Н.контр.	Кернштейн	КР-23
И.спец.	Риманова	С-3
Рук.гр.	Петрова	С.С.С.
Инж.	Маркова	А.В.Ф.

901-04-56м. 83-ВК		
Пожарные резервуары емкостью 25x50л		
Стадия	Лист	Листов
Р	4	
Камера управления. Монтажный чертеж. Разрез I-I		Союзторниипроект. Ленморинипроект. Ленинград

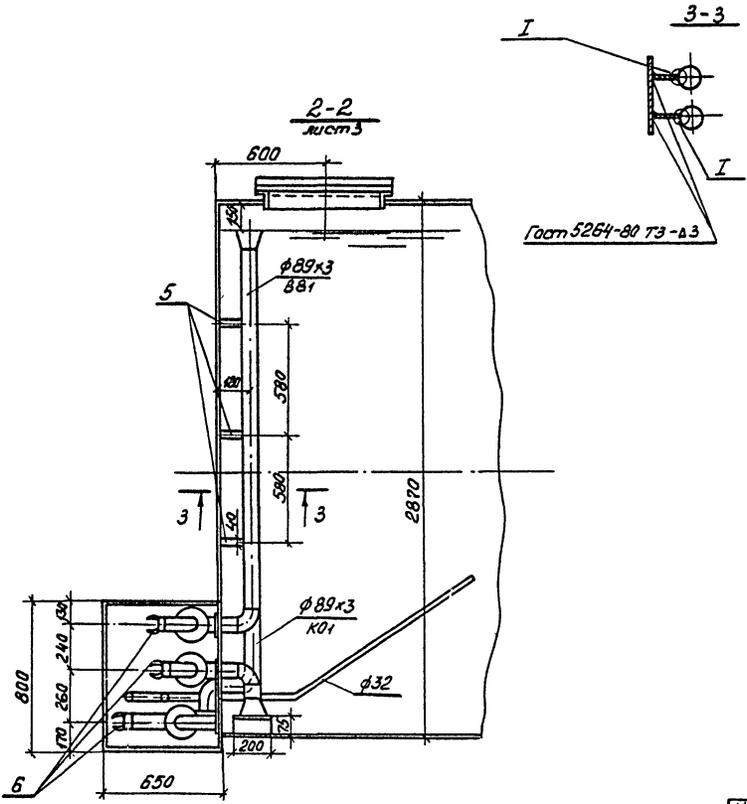
Привязан					
Инд.№					

Типовые проектные решения элеваторов

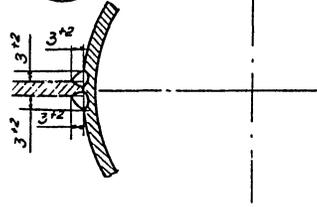
Альбом II

Типовые проектные решения 901-04-56м.83

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



1. Конструкция металлических резервуаров; камеры управления и изоляция смотри строительные чертежи.
2. Камера управления принимается для резервуаров (V=50 и 25 м³) одинаковой
3. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ВК-3, ВК-4
4. Сварку производить электродами типа Э-42 Гост 9467-75

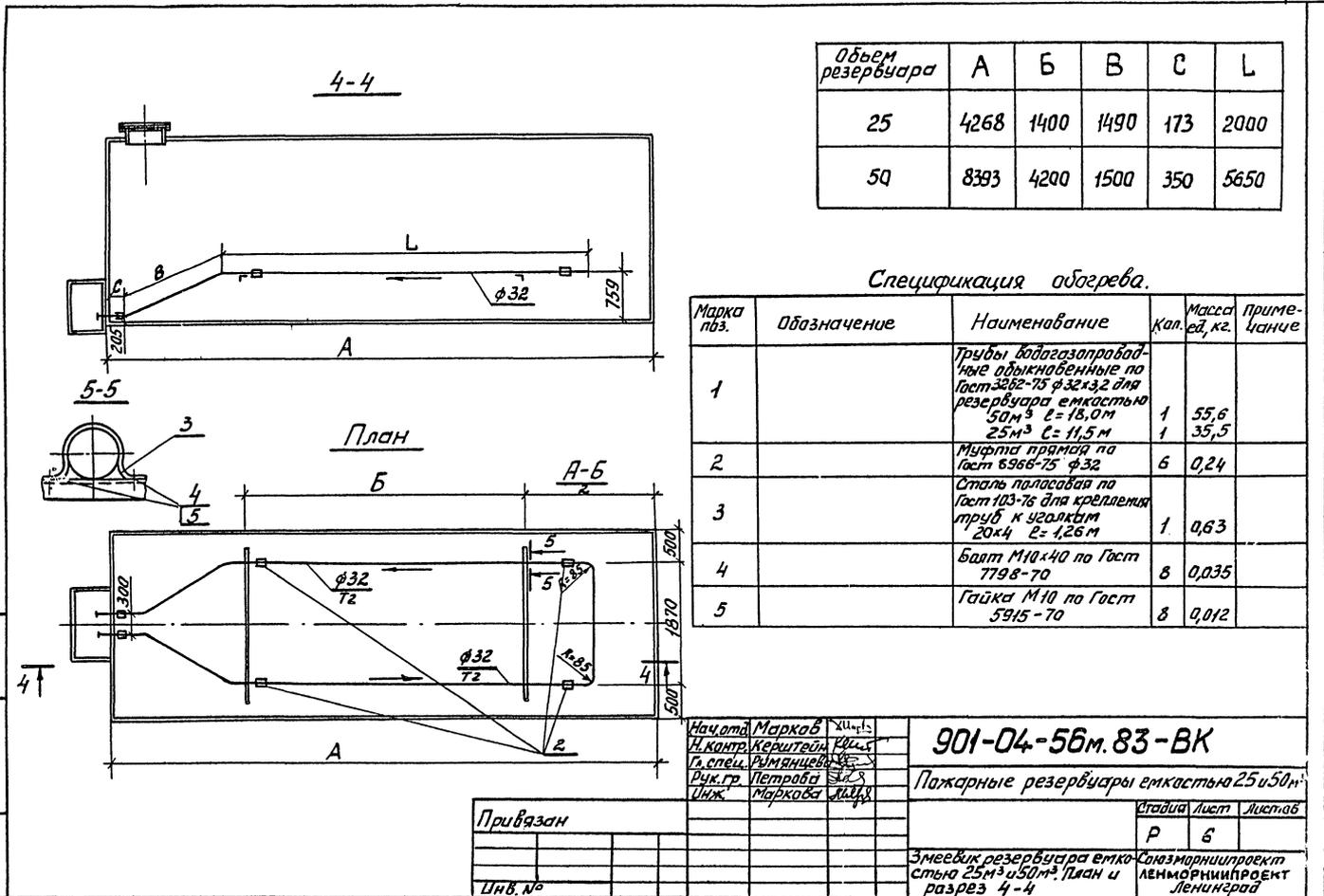


Нач. отд.	Марков	Х.И.И.
Н. контр.	Керштейн	Р.И.И.
Гл. спец.	Румянцев	С.И.И.
Рис. эр.	Петрова	С.И.И.
Инж.	Маркова	И.И.И.

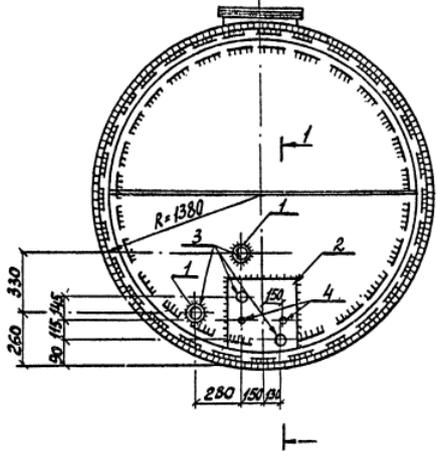
901-04-56м.83 - ВК

Пожарные резервуары емкости 25 м³ и 50 м³

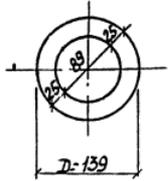
Прибязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
Инв. №					Камера управления. Монтажный чертеж. Разрезы 2-2 и 3-3	Союзмашинпроект ЛЕНИНМАШПРОЕКТ Ленинград	



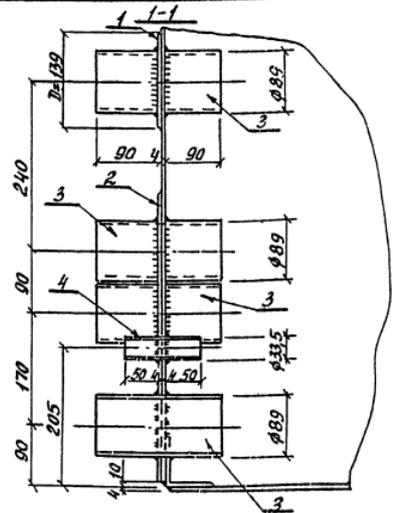
Расположение штуцеров на торце резервуара  
(со стороны камеры управления)



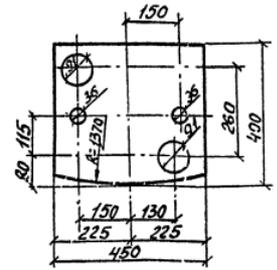
Деталь 1



1. Сварные швы принять высотой 4мм.
2. Электроды типа 350 Гост 9467-75



Деталь 2



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.	Примечание
1		Листовой металл 20-25 Гост 83-75-Сталь 09Г2С Гост 19297-75	2	0,76	
2		Листовой металл 350 Гост 9467-75	1	5,7	
3		Труба 89x4 Гост 832-78 С-184	4	1,5	
4		Труба 35x3,5 Гост 832-78 С-108	2	0,25	

И. Шенкель  
Н. Сидорова  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев  
Н. Кондратьев

**901-04-56м. 83-ВК**

Пожарные резервуары емкости 25 и 50.

Привязан

И. Шенкель							

Сталь	Лист	Листов
Р	7	

Расположение штуцеров на торце резервуара

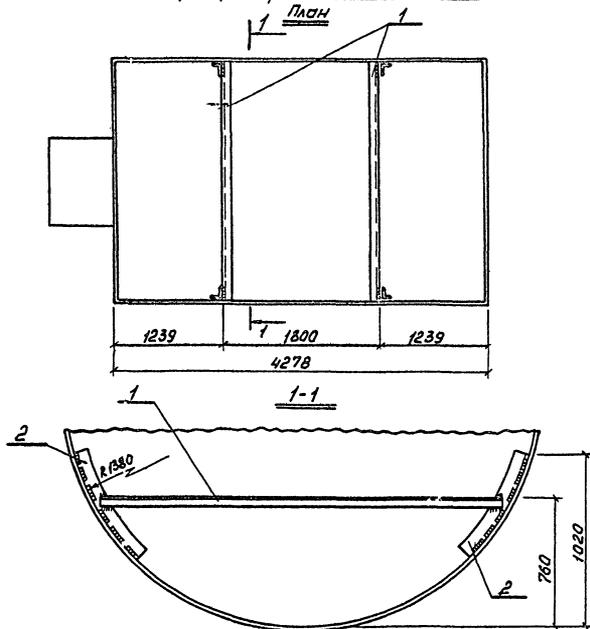
Создано и проектировано  
Лейпцигпроект  
Ленинград

1251-03

Технические решения 901-04-56м. 83

Шенкель И. Сидорова Н. Кондратьев

Схема расположения опорных уголков под змевик в резервуаре емкостью 25 м<sup>3</sup>



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1		Уголок			
		663×63×5 Гост 8509-72			
		Сталь 09Г2С Гост 19281-73	2	12,1	
2		Уголок			
		590×58×6 Гост 8510-72			
		Сталь 09Г2С Гост 19281-73	4	51	
		г=150			

1. Сварные швы принять высотой 5 мм.
2. Электроды типа Э50 Гост 9467-75

Инж. пр.	Горделов	И.И.
Нач. отд.	Керштейн	А.И.
Нач. отд.	Новиков	В.И.
С.констр.	Фролкин	В.И.
Инж. гр.	Гелсаев	И.И.
Инж. гр.	Гутаевская	И.И.
Инж.	Князева	И.И.

Привязан:

Имб. №

901-04-56м.83-ВК

Пожарный резервуар емкостью 25 м<sup>3</sup>

Стадия

Лист

Листов

р

8

Расположение опорных уголков под змевик в резервуаре емкостью 25 м<sup>3</sup>.Союзморниипроект  
ЛЕНИНГРАД

### Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
AP	Строительная часть (при обогреве резервуара от наружной тепловой сети)	Альбом I
AP1	Строительная часть (при обогреве резервуара от котельной)	Альбом II
BK	Внутренний водопровод и обогрев	Альбом III
ЭО	Электрооборудование и автоматизация	Альбом II
KY	Котельная установка	Альбом II
KM1	Конструкции металлические котельной	Альбом II
KM2	Нестандартизированное оборудование	Альбом IV
KT	Конструкции теплоизоляции	Альбом III
KД; КЖ	Строительные изделия	Альбом IV

### Ведомость чертежей основного комплекта (начало)

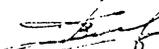
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (оканчание)	
3	Схема установки тяг и бандажей	
4	Устройство для крепления изоляции на стенке резервуара емкостью 25 м <sup>3</sup>	
5	Устройство для крепления изоляции на стенке резервуара емкостью 50 м <sup>3</sup>	
6	Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 25 м <sup>3</sup>	
7	Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 50 м <sup>3</sup>	
8	Устройства для крепления изоляции на днище резервуаров	

Альбом II  
Типовые проектные решения 901-04-56м.63

№ п.пр.п. Дата и подпись (Ван ШИ №)

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации.

Гл инженер проекта привязывающей организации.

Гл инженер проекта  В.А. Гоголев

Привязан

Инв. №

Гл инж.пр. Гоголев  
Нач. отд. Новиков  
Н. контр. Керштейн  
Гл констр. Фридкин  
Руч. ср. Гелазаня  
Вед. инж. Гитовская  
Инж. Князева

901-04-56м.63-КТ

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Генеральный проект  
ЛЕНГОРНИИПРОЕКТ  
Львов

## Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
9	Металлическое покрытие стенки резервуара емкостью 25 м <sup>3</sup>	
10	Металлическое покрытие стенки резервуара емкостью 50 м <sup>3</sup>	
11	Металлическое покрытие днища резервуара Спецификация	
12	Укрепление пола и потолка котельной минераловатными матами	
13	Раскладка матов и металлического покрытия на стенах в осях А-Б и Б-А	
14	Раскладка матов и металлического покрытия на стене в осях 1-2. Сечения	
15	Спецификация на устройство теплоизоляции стен котельной в осях А-Б и Б-А	
16	Спецификация на устройство теплоизоляции стены котельной в осях 1-2	

## Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
Гост 3232-74	Проболока стальная низкоуглеродистая общего назначения.	
Гост 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
Гост 7798-70	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	
Гост 9467-75	Электроды покрытые систаллические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей.	
Гост 10621-80	Винты с полукруглой головкой самонарезающие для металла и пластмассы.	
Гост 17715-72	Сталь тонколистовая кровельная	
Гост 21880-76	Маты минераловатные прошивные Технические условия	

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация	
7	Спецификация	
8	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
9	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
10	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
11	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
12	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
15	Спецификация	
16	Спецификация	

Привязан

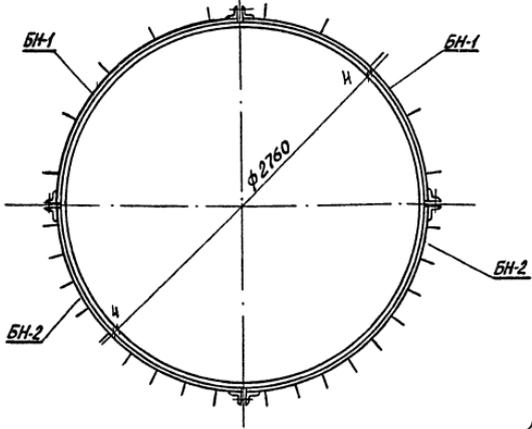
Изм. №			

901-04-56м.83-КТ

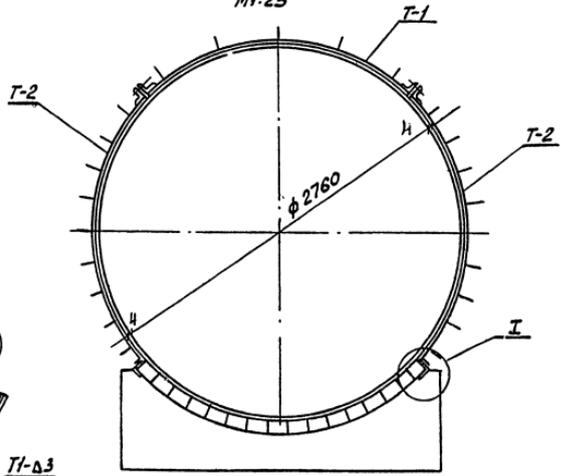
Лист  
2

Титульный проектный решения 901-04-56м.83 Алюбом III

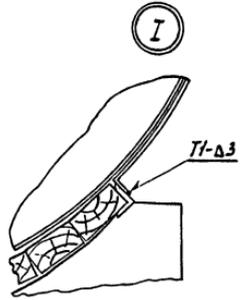
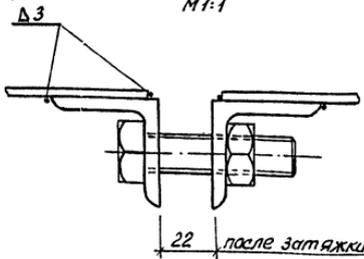
**Схема установки бандажей**  
М1:25



**Схема установки тяг**  
М1:25



**Крепление сегментов стяжного бандажа**  
М1:1



1. Сегменты стяжного бандажа БН-1; БН-2 и сегменты тяги Т1 и Т2 разрабатаны в альбоме IV (нестандартизированной аббревиации).
2. Электроды типа Э-50 ГОСТ 9467-75
3. Расположение тяг и бандажей на боковой поверхности резервуаров см. листы КТ-4; 5

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

В.И.Жуков	Ю.А.Голов	З.
И.К.Коптев	Керштрайн	И.С.С.
И.С.Орлов	Николаев	В.И.Х.
В.К.Кондратьев	Радкин	Ф.Ф.Ф.
В.К.Гр.	Ульяшова	И.И.И.
Вед. инж.	Ульяшова	Л.С.Л.
Инж.	Князева	К.К.К.

**901-04-56м.83-КТ**

Пожарные резервуары емкости 25 и 50м

Привязан

И.И.И.							
И.И.И.							

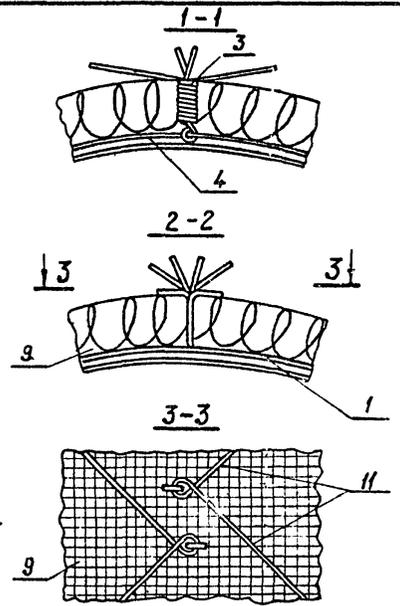
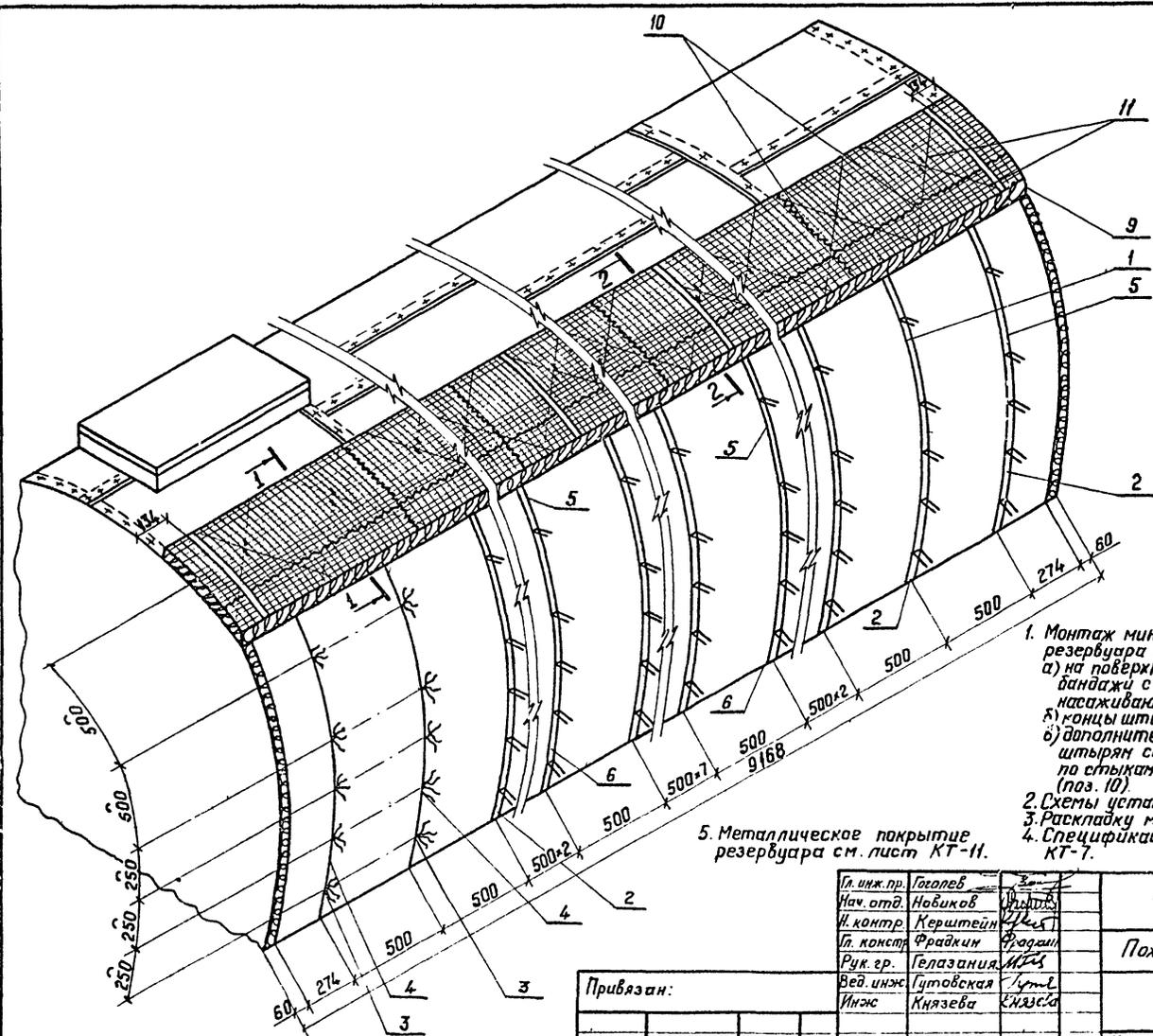
Стация Лист Листо

Р	3	
---	---	--

Схема установки тяг и бандажей  
Создатель проекта  
ЛЕНМАРИНПРОЕКТ  
Ленинград

12.51-С3





1. Монтаж минераловатных матов цилиндрической части резервуара производится в следующем порядке:
  - а) на поверхность резервуара монтируются стальные бандажи с приваренными к ним штырями, на которые насаживаются минераловатные маты.
  - б) концы штырей загибаются по поверхности матов.
  - в) дополнительно маты укрепляются перевязкой по штырям струнами из проволоки  $\phi$  2 мм (поз. 11), а по стыкам маты сшиваются проволокой  $\phi$  0,8 мм. (поз. 10).
2. Схемы установки стяжного бандажа и тяги см. л. КТ-3.
3. Раскладку матов на днище см. лист КТ-8.
4. Спецификацию на теплоизоляцию резервуара см. лист КТ-7.

5. Металлическое покрытие резервуара см. лист КТ-11.

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

Привязан:	И. инж. пр. Поголов	Инж. пр. Князева
	Нач. отд. Навиков	Инж. пр. Князева
	И. контр. Керштейн	Инж. пр. Князева
	И. констр. Фрадкин	Инж. пр. Князева
	Рук. гр. Гелазания	Инж. пр. Князева
	Вед. инж. Лутовская	Инж. пр. Князева
	Инж. Князева	Инж. пр. Князева

<b>901-04-56м.83-КТ</b>		
Пожарный резервуар емкости 50м <sup>3</sup>		
Стадия	Лист	Листов
Р	5	
Устройство для крепления изоляции на стенке резервуара емкости 50 м <sup>3</sup>		СоюзмерНИИпроект ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ г. Ленинград

1251-03

### Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	901-04-56м83-КМ2-04-00	Сегмент стержневого бандажа БН1	12	1,8	Альбамин
2	901-04-56м83-КМ2-05-00	Сегмент стержневого бандажа БН2	12	2,0	Альбамин
3	КТ-5	Стяжка (проволока 12-1 Г=500 Гост 3282-74)	28	-	
4	КТ-5	Кальца (проволока 2-1 Г=6100 Гост 3282-74 Г=6100)	1	-	
5	901-04-56м83-КМ2-02-00	Сегмент тяги Т-1	2	1,8	Альбамин
6	901-04-56м83-КМ2-03-00	Сегмент тяги Т-2	4	2,0	Альбамин
7		Болт М12х50-8.8 Гост 7798-70*	28	0,06	
8		Гайка М12-8.8 Гост 5915-70*	28	0,015	
9		Маты минераловатные прошитые 2М-125-100-50,6 Гост 21880-76	75	-	
10		Шпилька (проволока 08-1 Гост 3282-74)	1800 м		
11		Струна (проволока 2-1 Гост 3282-74)	1850 м		

Привязан

901-04-56м.83-КТ

Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 25 м<sup>3</sup>

Старая лист 7  
Р Б  
Сандморнипроект Ленинград

### Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	901-04-56м83-КМ2-04-00	Сегмент стержневого бандажа БН1	28	1,8	Альбамин
2	901-04-56м83-КМ2-05-00	Сегмент стержневого бандажа БН2	28	2,0	Альбамин
3	КТ-6	Стяжка (проволока 12-1 Г=500 Гост 3282-74)	56	-	
4	КТ-6	Кальца (проволока 2-1 Г=6100 Гост 3282-74)	2	-	
5	901-04-56м83-КМ2-02-00	Сегмент тяги Т-1	2	1,8	Альбамин
6	901-04-56м83-КМ2-03-00	Сегмент тяги Т-2	4	2,0	Альбамин
7		Болт М12х50-8.8 Гост 7798-70*	60	0,06	
8		Гайка М12-8.8 Гост 5915-70*	60	0,015	
9		Маты минераловатные прошитые 2М-125-100-50,6 Гост 21880-76	165	-	
10		Шпилька (проволока 08-1 Гост 3282-74)	3300 м		
11		Струна (проволока 2-1 Гост 3282-74)	3500 м		

Привязан

901-04-56м.83-КТ

Спецификация на теплоизоляцию резервуара емкостью 50 м<sup>3</sup>

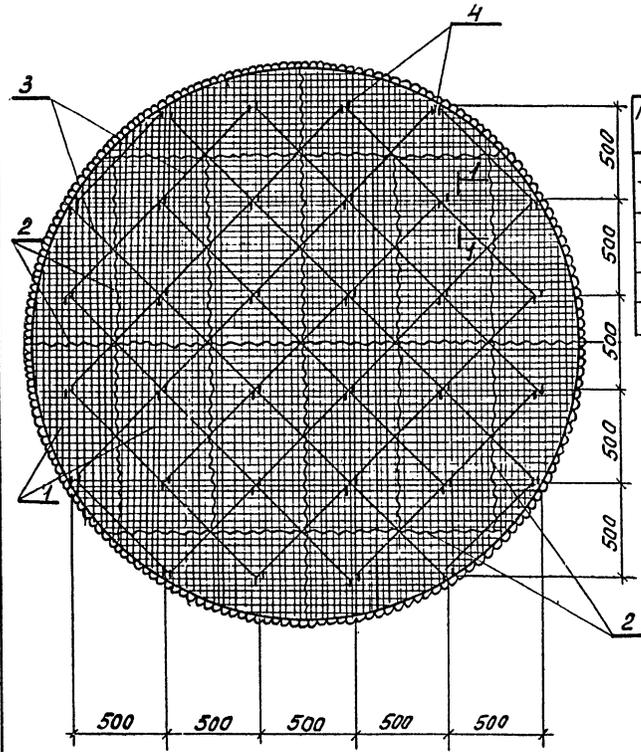
Старая лист 7  
Р Б  
Сандморнипроект Ленинград

Литера для привязки

Шифр группы чертежа

Шифр группы чертежа

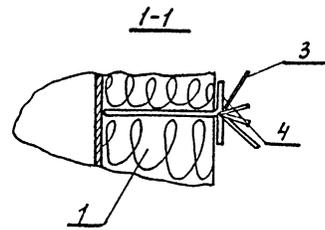
Техническое решение 901-04-56м.83 Альбом III



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на днище				Масса ед., кг	Примечание
			с за-устрой.	с за-устрой.	с за-устрой.	с за-устрой.		
1		Маты минераловатные прошивные 2м-125-100,50,6 Гост 21880-78	18	16	16	32(22)	-	Размеры
2		Штырь (проболока 98-1 Гост 3282-74)	24,0м	20м	24,0м	48(37)	-	даны для
3		Струна (проболока 2-1 Гост 3282-74)	33,0м	13,0м	33,0м	66(46)	-	выткнуто
4	901-04-56м.83-КМ2-04-01	Двойной штырь	32	32	32	64(64)	0,04	с котельной Альбом III

- Монтаж минераловатных матов производится в следующем порядке:
  - к очищенной от грязи поверхности резервуара прихватываются двойные штыри (поз.4)
  - минераловатные маты насаживаются на штыри и закрепляются отгибом концов штырей.
  - дополнительно маты укрепляются перевязкой по штырям струнами из проболоки ф2мм, а по стыкам маты сшиваются проболокой ф 98мм (поз.2).
- Реконструкцию матов на цилиндрической части резервуаров см. на листе КТ-56.
- На днище со стороны камеры управления (вместе ее примыкания) маты не монтируются. (для варианта при обогреве резервуара от наружной тепловой сети)
- На днище со стороны котельной (в пределах ее примыкания) маты не монтируются. (для варианта при обогреве резервуара от котельной).

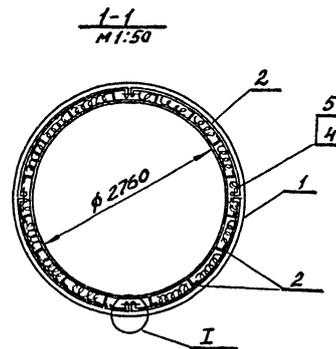
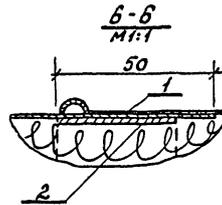
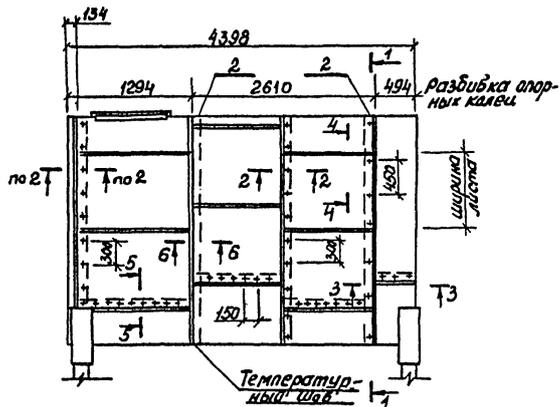


<p>901-04-56м.83-КТ</p> <p>Пожарные резервуары емкостью 25 и 50 м³</p>		Станция	Лист	Лист
		Р	8	
<p>Устройство для крепления изоляции на днище резервуара</p>		<p>Совнармипроект ЛЕНМОРНИПРОЕКТ Ленинград</p>		

1251-03

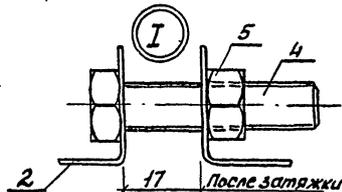
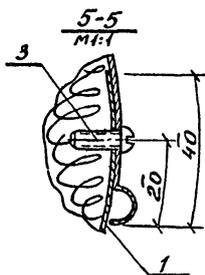
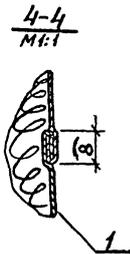
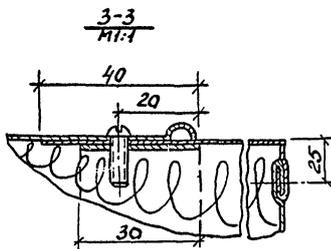
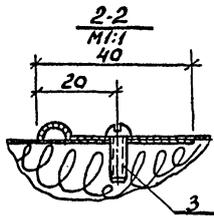
Альбом III

Типовые проектные решения 901-04-56м.83



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Сталь тонколистовая кровельная S=0,8/Гост 17715-72	40 м <sup>2</sup>	-	251,0 кг
2	901-04-56м.83-КМ2-06-00	Элемент опорного кольца	8	1,3	Альбом IV
3		Винты М 6x12,5/Гост 10621-80	158	-	
4		Болт М 12x150,8/Гост 1795-70*	8	0,06	
5		Гайка М 12,8/Гост 5915-70*	8	0,015	



Примечания по монтажу металлического покрытия резервуара ст. лист КТ-11

Инж. Гоголев	Инж.
Нач. отд. Новиков	Инж.
Нач. отд. Корштейн	Инж.
Инж. Кондратьев	Инж.
Инж. Галазанянц	Инж.
Инж. Губовская	Инж.
Инж. Князева	Инж.

901-04-56м.83-КТ

Пожарный резервуар емкостью 25 м<sup>3</sup>

Привязка

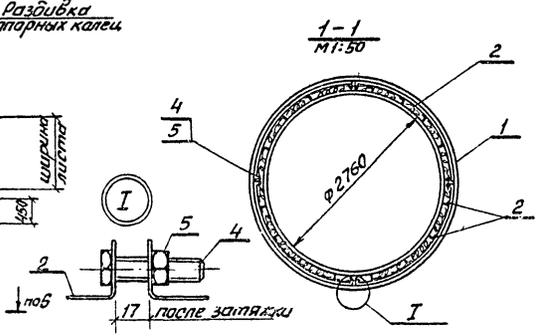
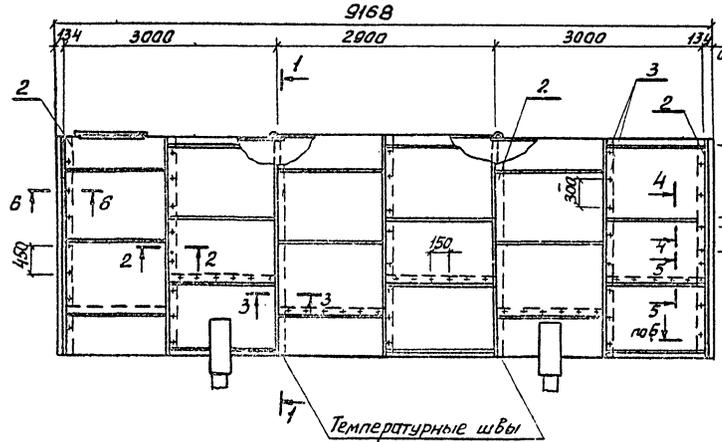

Стандарт	Лист	Листов
Р	9	

Металлическое покрытие стенки резервуара емкостью 25 м<sup>3</sup>

Согласно проекту ЛЕНМАШИПРОЕКТ Ленинград

ЦНБ. И. пол. Подпись автора/время автор.

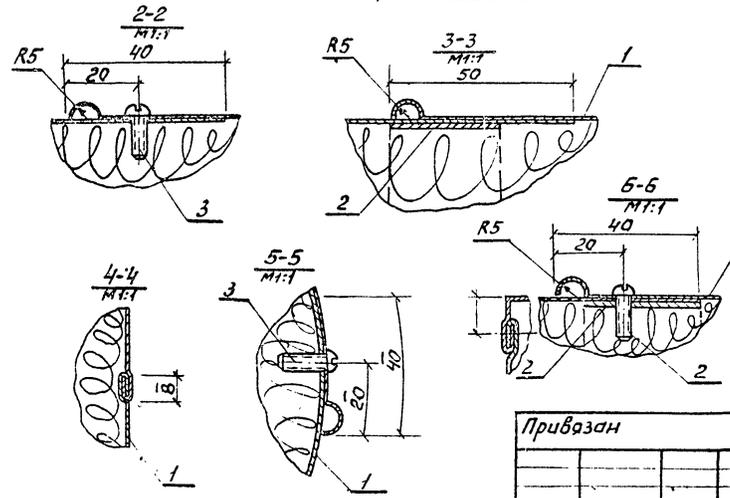
9168  
 3000  
 2900  
 3000  
 134  
 134  
 Разбивка  
 опорных колец  
 2  
 1  
 2  
 3  
 2  
 2  
 4  
 7  
 5  
 3  
 2  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 Температурные швы  
 2-2  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 3-3  
 М:1  
 50  
 R5  
 1  
 2  
 5-6  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 1  
 2  
 4-4  
 М:1  
 18  
 1  
 3  
 5-5  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 1  
 2  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Сталь танкалистовая кровельная 8-915с11715-72	84м	-	527,5кг
2	901-04-56м.83-КМ2-06-00	Элемент опорного кольца	16	1,3	Ялодам II
3		Винты М5х12,58 ГОСТ 10421-80	308	-	
4		Болт М12х50,88 ГОСТ 7298-70*	16	0,06	
5		Гайка М12-8,8 ГОСТ 5915-70*	16	0,015	

Примечания по монтажу металлического покрытия резервуара см. лист КТ-11.



Привязан

Инд. №									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

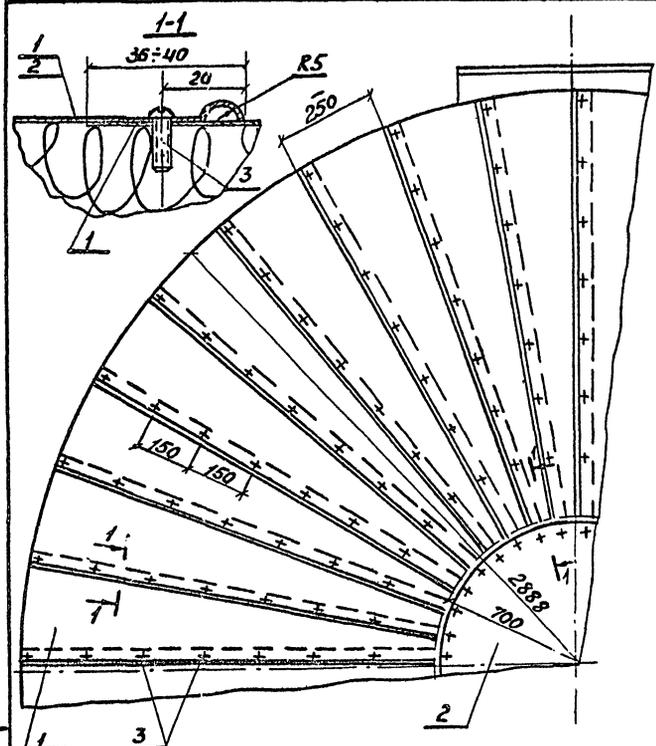
Г. шифр	Тогол	66	
И. шифр	Лавиков		
И. контр.	Керштейн		
Г. контр.	Бракин		
Вед. инж.	Глазачкин		
И. шифр	Славская		
И. шифр	Князев		

<b>901-04-56м. 83-КТ</b>	
Пожарный резервуар емкостью 50м <sup>3</sup>	
Станд. лист	Лист
Р	10
Металлическое покрытие стенок резервуара емкостью 50м <sup>3</sup>	Слояморнипроект Ленинград

9168  
 3000  
 2900  
 3000  
 134  
 134  
 Разбивка  
 опорных колец  
 2  
 1  
 2  
 3  
 2  
 2  
 4  
 7  
 5  
 3  
 2  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 Температурные швы  
 2-2  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 3-3  
 М:1  
 50  
 R5  
 1  
 2  
 5-6  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 1  
 2  
 4-4  
 М:1  
 18  
 1  
 3  
 5-5  
 М:1  
 40  
 R5  
 20  
 1  
 2  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100

Архив № 17

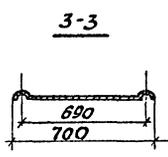
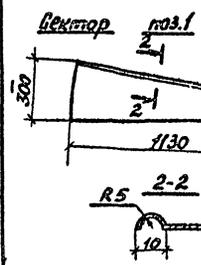
Технические решения 901-04-56м.83



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка, поз.	Обозначени	Наименование	кол. на днище			Масса, кг	Примечание	
			в 230 мм от створки	в 230 мм от створки	в 230 мм от створки			
1		Вектор (сталь тонколистовая 4-0,8 ГОСТ 11712-32)	36	24	36	72/60	1,45	Размеры в скобках даны для варианта с котельной
2		Накладка (сталь тонколистовая кровельная 2,0, 0,8 ГОСТ 11712-32)	1	1	1	2(2)	2,5	
3		Винты М6×12,58 ГОСТ 10621-80	296	201	296	592 (497)	-	

1. Монтаж покрытия цилиндрической части резервуара выполняется после монтажа покрытия днища и ведется в старану противоположную укладку.
2. Отбортики для винтов выполняются на месте монтажа.
3. Листы из кровельной стали окрашиваются масляной краской 2-3 раза по огрунтованной поверхности. Внутреннюю поверхность листов покрыть лаком БТ-577, проолифить или покрыть специальным грунтом.
4. На днище со стороны камеры управления (в месте ее примыкания) металлическое покрытие не монтируется (для варианта при обогреве резервуара от наружной тепловой сети).
5. На днище со стороны котельной (в пределах ее примыкания) металлическое покрытие не монтируется (для варианта при обогреве резервуара от котельной).



Г. Лопат	Гоголев	Земля
Нач. отд.	Навикова	Лопат
Инж. Кержицкий	Иванов	Иванов
Инж. Фролов	Фролов	Фролов
Инж. Г. Валасания	Иванов	Иванов
Инж. Гутаевская	Иванов	Иванов
Инж. Князева	Иванов	Иванов

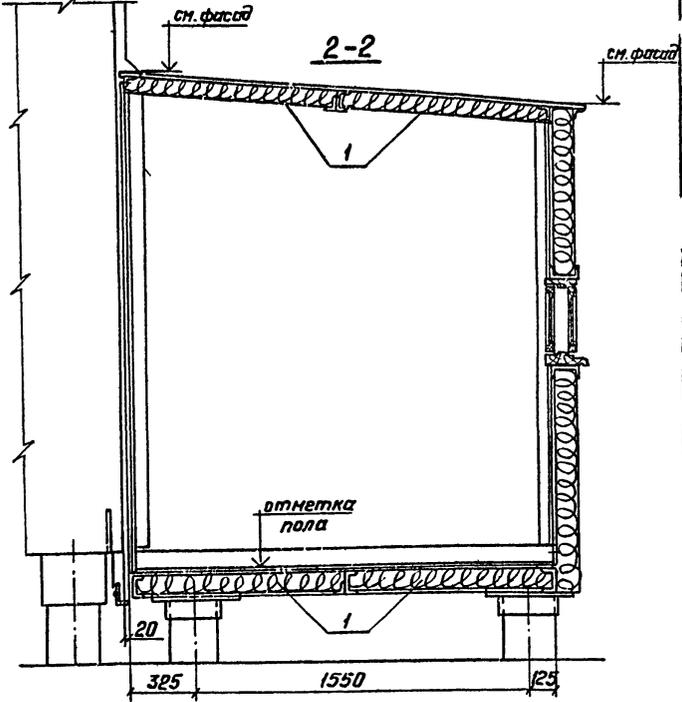
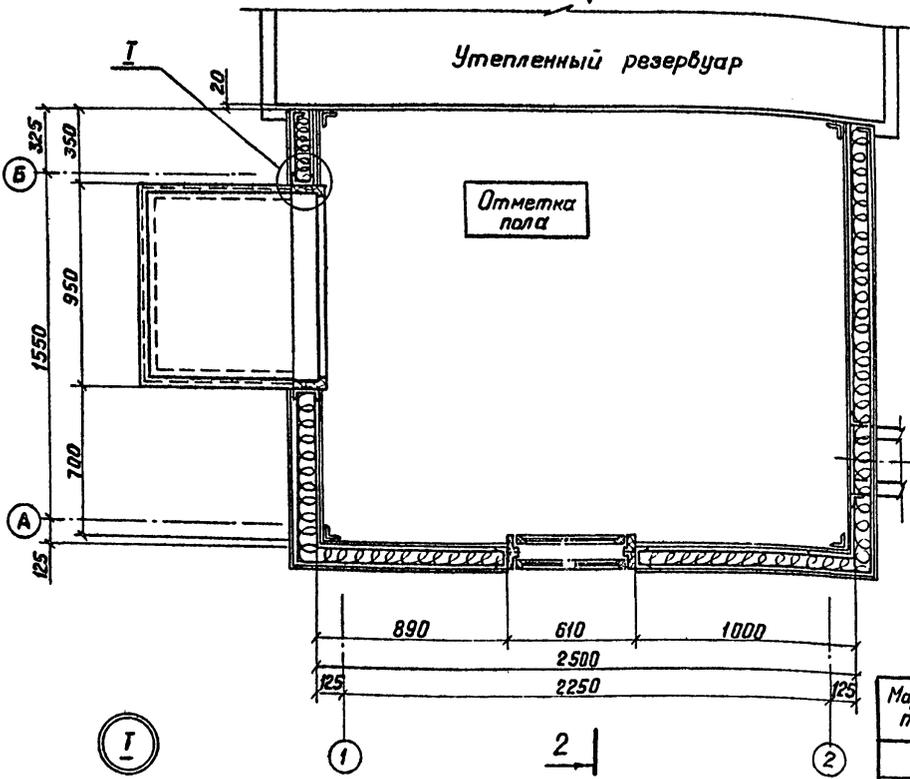
901-04-56м.83-КТ

Пожарные резервуары емкостью 25 и 50 м³

Привязан	Инв. №					Стадия	Лист	Листов
						Р	11	
Металлическое покрытие днища резервуара спецификации						Санэпидпроект ЛЕНМОРНИПРОЕКТ Ленинград		

Типовые проектные решения 901-04-56м.83. Альбом ИД

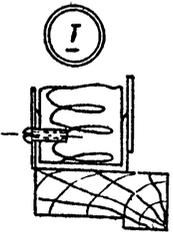
План на отм. пола



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1.		Маты минераловатные прошивные 2М-125-100.50.6 ГОСТ 21880-76	22	-	

1. Утепление пола котельной производить до монтажа каркаса.



Привязан			
Инв. №			

**901-04-56м.83 - КТ**

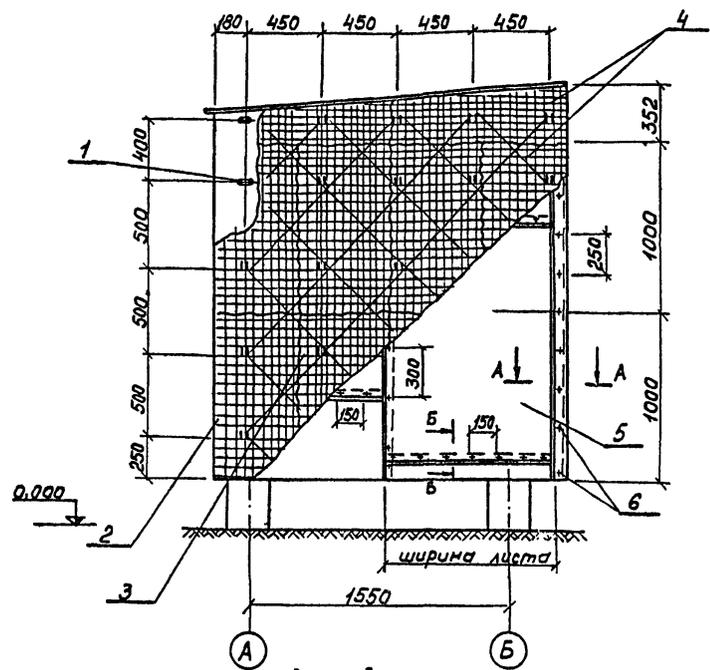
Пожарные резервуары емкостью 25 и 50

Стальная лист	Листов
Р	12

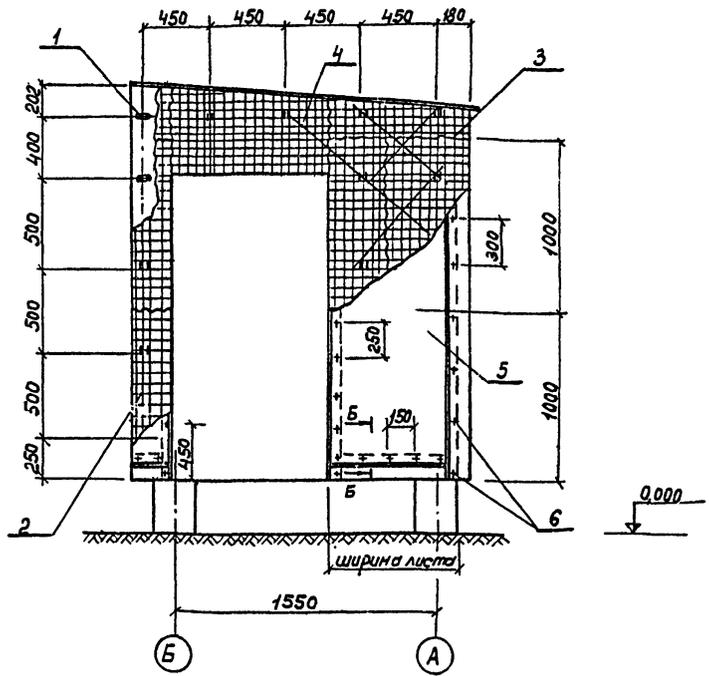
Утепление пола и потолка котельной минераловатным и ватными

Совюзморпроект  
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ  
г. Ленинград

Раскладка матов и металлического покрытия на стене  
в осях А-Б



Раскладка матов и металлического покрытия на стене  
в осях Б-А



1. Утепление пола котельной произвести до монтажа каркаса.
2. Монтаж минераловатных матов на стенах котельной производится в следующем порядке:
  - а) к поверхности стен котельной привариваются двойные штыри (поз.1)
  - б) минераловатные маты насаживаются на штыри закрепляются отгибом концов штырей.
  - в) дополнительно маты закрепляются перевязкой по штырям струнами из проволоки  $\phi 2$  мм (поз.4), а по стыкам маты сшиваются проволокой  $\phi 3$  мм (поз.3)
3. Монтаж металлического покрытия ведется снизу вверх отдельными листами. Отверстия для винтов выполняются на месте монтажа.
4. Примечания по окраске металлического покрытия см. лист КТ-11.
5. Сечения А-А и Б-Б см. лист КТ-14.
6. Спецификацию на теплоизоляцию стен см. лист КТ-15.

Привязан

Числ. №

Инж.пр.	Гоголев	Иванов
Нач.отд.	Новиков	Офиц.
Н.контр.	Керштейн	Козлов
Л.контр.	Фрадкин	Фролов
Арх.гр.	Гелазания	Иванов
вед.инж.	Витовская	Иванов
Инж.	Князева	Князев

901-04-56м.83-КТ

Пожарные резервуары емкостью 25 и 50 м<sup>3</sup>

Фабрика	Лист	Листов
Р	13	

Раскладка матов и металлического покрытия на стенах в осях А-Б и Б-А

Создатель и проект  
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ  
ЛЕНИНГРАД

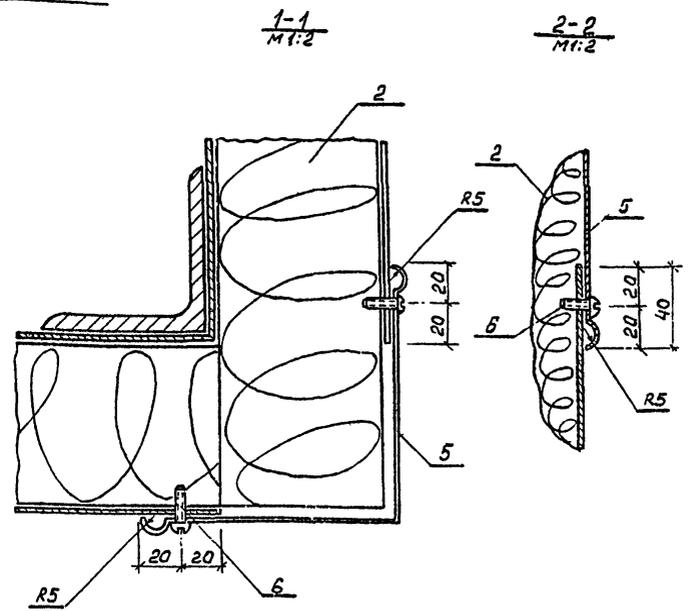
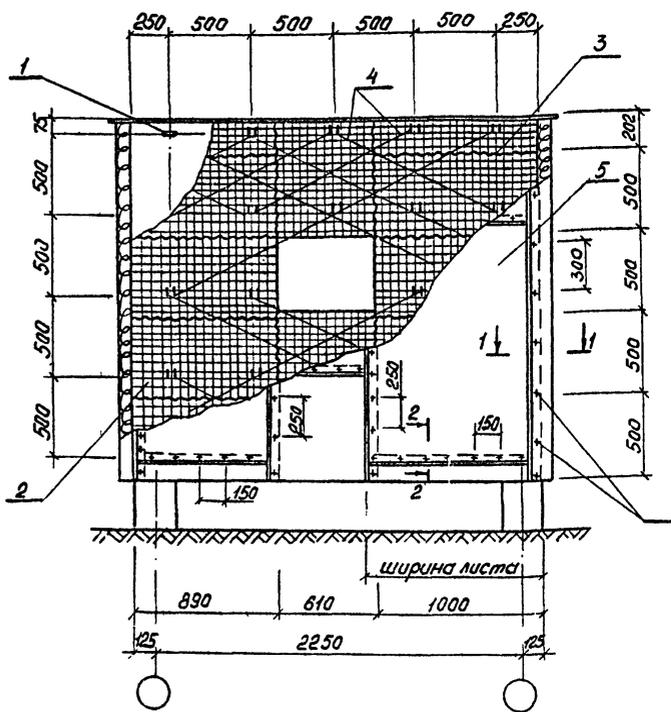
10.51.02

Типовые проектные решения 901-04-56м.83

Числ. № листа и таблица в экз. - 1/1

Типовые проектные решения 901-04-56м.83 Яльбом 17

Раскладка матов и металлического покрытия на стене в осях 1-2  
М1:25



1. Примечания по монтажу минераловатных матов и металлического покрытия см. лист КТ-13.
2. Примечания по окраске металлического покрытия см. лист КТ-11.
3. Спецификацию на теплоизоляцию стены см. лист КТ-16.

Шифр проекта и дата 93101.01.83

Гл. инж.п.	Гоголев	А.И.
Н. контр.	Керштейн	С.И.
Нач. отд.	Нобиков	В.И.
Гл. констр.	Фрадкин	Ф.И.
Рук. гр.	Гелазания	И.И.
Вед. инж.	Гулявская	Л.И.
Инж.	Князев	К.И.

**901-04-56м.83 - КТ**

Пожарные резервуары емкостью 25 и 50 м³

Привязан	Стандартный лист	
	Р	14
Инв. №	Раскладка матов и металлического покрытия на стене в осях 1-2 сечения	
	Создатель проекта Ленморнинпроект Ленинград	

1251-03

### Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	901-04-56м.83-КМ2-04-01	Двойной штырь	42	0,04	Альбом 17
2		Маты минераловатные прошивные 2М-125-100-50-8 Гост 21880-76	17	-	
3		Сшивка (проволока 08-1 Гост 3282-74)		-	20м
4		Струна (проволока 2-1 Гост 3282-74)		-	33м
5		Сталь толкостеновая кровельная 6-08мм Гост 17115-72		49,0	7,8м <sup>2</sup>
6		Винты М6х12-58 Гост 10621-80	112		

Привязан

## 901-04-56м.83-КТ

Спецификация на устройство теплоизоляции стен котельной в осях А-Б и Б-А

Стация лист листов  
Р 15

СонюзморНИИпроект  
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ  
ЛЕНИНГРАД

### элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	901-04-56м.83-КМ2-04-01	Двойной штырь	19	0,04	Альбом 17
2		Маты минераловатные прошивные 2М-125-100-50-8 Гост 21880-76	11	-	
3		Сшивка (проволока 08-1 Гост 3282-74)		-	23м
4		Струна (проволока 2-1 Гост 3282-74)		-	25м
5		Сталь толкостеновая кровельная 6-08мм Гост 17115-72		36,5	5,8м <sup>2</sup>
6		Винты М6х12-58 Гост 10621-80	82	-	

Привязан

## 901-04-56м.83-КТ

Спецификация на устройство теплоизоляции стен котельной в осях 1-2

ли. лист листов  
Р 16

СонюзморНИИпроект  
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ  
ЛЕНИНГРАД

Альбом 17

Типовые проектные решения 901-04-56м.83

Ш.Е. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Ш.Е. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220603 ул. К Маркса 32

Сдано в печать 28.03.1987 г.

Заказ № 150 тираж 150 экз.

Им. № цена 0-99

125/3