



Содержание альбома

Альбом 4.6

Титулов проект 903-2-18

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	
	Содержание альбома.	2	ТМ77	Оборудование мазутного резервуара. Установка проботборника сжиженного ПСР-4	11	АС лист 5	Камеры управления №1, №2. Схема расположения маллеприемника	19	
	Пояснительная записка	3	ТМ78	Оборудование мазутного резервуара. Установка люка Ду 700 с датчиком уровня ДСУ-2м.	12				
<u>Тепломеханическая часть</u>									
ТМ7-1 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (начало).	4	ТМ79	Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления.	13	<u>Автоматизация</u>			
ТМ7-1 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (продолжение).	5	ТМ7-10	Оборудование мазутного резервуара. Установка подогревательного элемента F-3,93м <sup>2</sup>	14	АТМ4	Общие данные.	20	
ТМ7-1 лист 3	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (окончание).	6	<u>Архитектурно-строительная часть</u>			АТМ2	Схемы функциональная и внешних проводок.	21	
ТМ7-2	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей.	7	<u>Перечень листов марки АС</u>			<u>Электротехническая часть</u>			
ТМ7-3	Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара	8	АС лист 1	Камеры управления №1, №2. Общие данные.	15	Э-1 лист 1	Общие данные (начало)	22	
ТМ7-4	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции.	9	АС лист 2	Камеры управления №1, №2. Планы, разрез, фасады.	16	Э-1 лист 2	Общие данные (окончание)	23	
ТМ7-5	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой.	10	АС лист 3	Камеры управления №1, №2. Схема расположения камер и переходов через обваловку.	17	Э-2	План силовой и осветительной электроустановок камер управления.	24	
ТМ7-6	Оборудование мазутного резервуара. Установка вентиляционного патрубка ВП-150	11	АС лист 4	Камеры управления №1, №2. Схемы расположения фундаментных блоков и балок покрытия.	18	Э-3	Молниезащита и заземление	25	
<u>Отопление и вентиляция</u>									
							ОВ-1	Камера управления №1, №2 для V=2*400м <sup>3</sup> Общие данные	26
							ОВ-2	Камера управления №1, №2 для V=2*400м <sup>3</sup> План, фасад, схема.	27







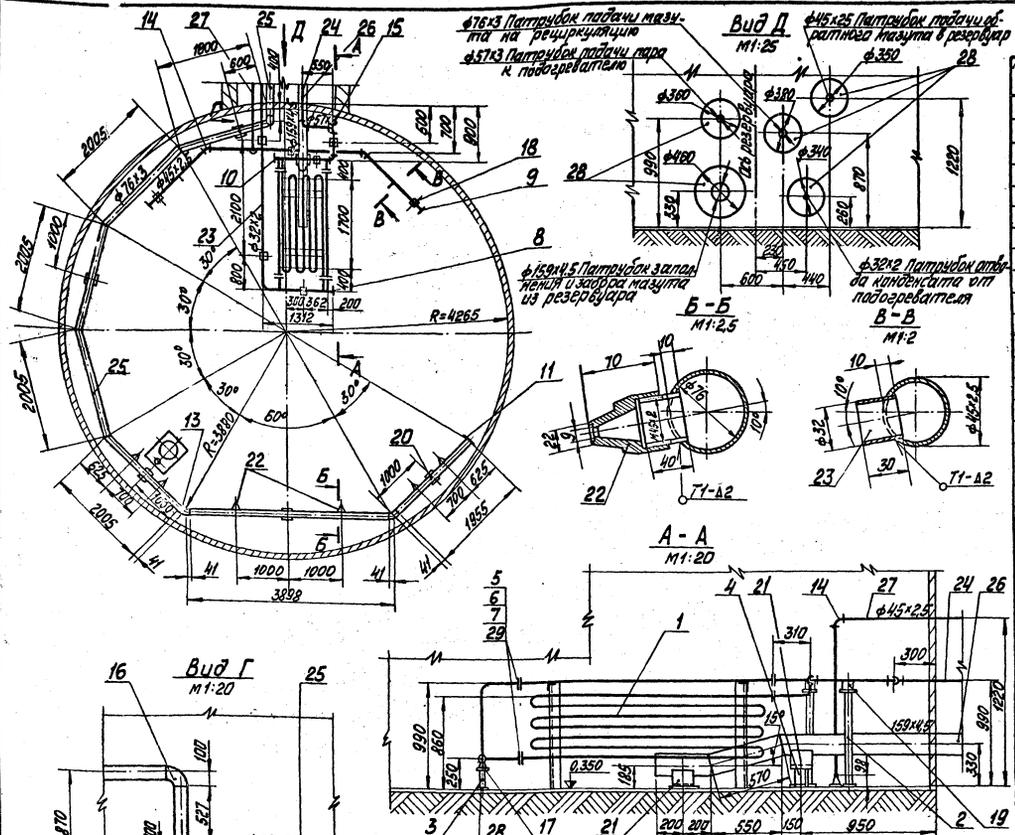






Технический проект 903-2-18

Автомат К.Б.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кг, шт.	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>				
1	ТМ7-10	Элементы подогревателя	1	114,3
2	Льд. 7.3 60.М.00.000-01	Подставка опоры	2	12,32
3	Льд. 7.3 60.М.00.000	Подставка опоры	3	1,3
4	Льд. 7.3 60.М.00.000-02	Подставка опоры	1	4,26
<b>Стандартные изделия</b>				
5	Болт М16x35-16 ГОСТ 1798-70		24	0,064
6	Гайка М16-5 ГОСТ 5315-70*		24	0,017
7	Пластина 25-16 ГОСТ 1265-67*		6	1,17
8	Заглушка 32-10 ГОСТ 11319-71		1	0,04
9	Заглушка 15-25 ГОСТ 11319-71		2	0,1
10	Заглушка 25-13 ГОСТ 11319-71		1	0,2
11	Заглушка 16-3 ГОСТ 11319-71		1	0,3
12	Патрубок 15-45-25 ГОСТ 11315-71		2	0,2
13	Патрубок 15-78-3 ГОСТ 11315-71		2	0,6
14	Патрубок 30-45-25 ГОСТ 11315-71		1	0,3
15	Патрубок 30-78-3 ГОСТ 11315-71		3	0,6
16	Патрубок 25-78-3 ГОСТ 11315-71		2	1,2
17	Опора 100-55 ГОСТ 14911-69		3	0,62
18	Опора 100-75 ГОСТ 14911-69		3	0,51
19	Опора 100-55 ГОСТ 14911-69		2	1,19
20	Опора 100-75 ГОСТ 14911-69		5	1,15
21	Опора 100-75 ГОСТ 14911-69		2	1,83
22	Сопло 01 МВН 2550-59		6	0,506
<b>Материалы</b>				
23	Трубы ст ТТ-1 ТМ7-1		90	м
		Труба 32x2		

- В сборочном виде трубопроводы пара и конденсата испытать на гидравлическое давление Р=125 Раб.
- На чертеже ТМ7-4 изображены резервуар №1, входы трубопроводов в прокладку и в резервуар №2 выпалиты. Задание: сварку труб производить по ГОСТ 16081-80. Сварочные швы по ГОСТ 5264-69.
- На разрезе А-А трубопроводы конденсата и рециркуляции условно не показаны.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кг, шт.	Примечание
24		Труба 57x3	3,0	м
25		Труба 76x3	16,5	м
26		Труба 159x4,5	2,5	м
27		Труба 45x25 М1 ТМ7-1	6,0	м
28		Лист 51 ГОСТ 19903-74*	1	№2
		Лист 52 ГОСТ 19903-74*	1	№2
29		Параллель ПОНЕГЛ 7401-90	405	№2
30		Элементы 3-46 и 4-46	7	№2

**Привязан**

Шкала	Длина	Шкала	Длина
1:1	100	1:1	100

**ТТ 903-2-18**      **ТМ7-4**

Исполнитель: [подпись]      Проверено: [подпись]

Разработано: [подпись]      Металлоисполнение: [подпись]

Оборудование: [подпись]      Материалы: [подпись]

ЛАНТИПРОПРОМ

M 1:50











**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей:**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
903-2-18 АС	Архитектурно-строительные решения	
903-2-18 ОВ	Отопление и вентиляция	
903-2-18 КИП	Автоматизация	
903-2-18 Э	Электротехническая часть	
903-2-18 ТМ	Тепломеханическая часть	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта:**

Лист	Наименование	Примечание
1	Камеры управления №1; №2 Общие данные	15
2	Камеры управления №1; №2 Планы, разрез, фасады	16
3	Камеры управления №1; №2. Схема расположения камер и переходов через оболочку.	17
4	Камеры управления №1; №2. Схемы расположения фундаментных блоков и балок покрытия	18
5	Камеры управления №1; №2 Схема расположения молниеприемника	19

**Основные строительные показатели**

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	10, 12	
2	Строительный объем	м <sup>3</sup>	27,32	
3	Общая площадь	м <sup>2</sup>	6,58	

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

главный инженер проекта *И.Думан*

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери со сваренными переплетами	
серия 2.430-3 В.1.2.	Типовые архитектурно-строительные детали железобетонных зданий с кирпичными стенами	
серия 2.460-1 В.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	
серия 1.138-10 В.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	

**Экспликация полов**

Тип пола	Конструкция пола	Материал пола	Тип слоя	Толщ. слоя, мм	Дополнительные указания
1	1	1. Цементно-песчаный в.р. М200	1-10	20	
2	2	2. Гидроизоляционный слой из битума М 200			
3	3	3. Грунт основания с втрамбованным щебнем			

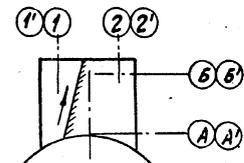
**Ведомость отделки помещений**

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки	
	Штукатурка или затирка	окраска	Штукатурка или затирка	окраска или затирка
Камера управления	из асбестоцементных волнистых листов		затирка	известкован

**Ведомость спецификаций.**

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов лестниц	
4	Спецификация заполнения оконных проемов	
4	Ведомость проемов дверей	
4	Спецификация перемычек	
4	Спецификация элементов кровли	
4	Спецификация элементов конструкции камер управления	
5	Спецификация элементов к схеме расположения молниеприемника	

**План кровли**



1. Настоящим проектом предусматривается строительство камеры управления в районах со следующими природными условиями:

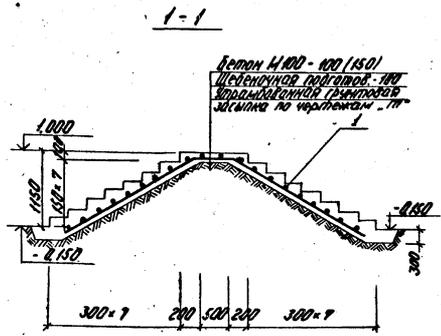
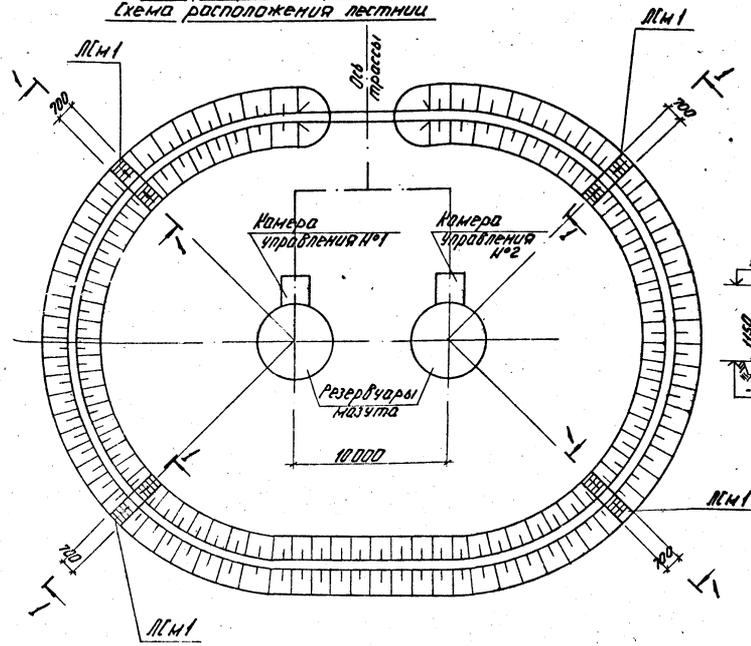
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C; -30°C; -40°C;
  - скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов;
  - вес снегового покрова для I, II, III и IV районов;
  - рельеф площадки-сложный, грунты-непучинистые, нераспаханые, некаменные;
  - климатические зоны-сухой и нормальной влажности;
  - сейсмичность-не более 6 баллов.
2. За уровень 0,000 принята отметка чистого пола мазутонасосной, соответствующая абсолютной отметке

- Отметка уровня земли-из атмосферы -0,150.
- Гидроизоляция стен на отметке -0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Кирпичные стены выполнять из обыкновенного кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на цементном растворе М25.
- При кладке стен в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки, не менее двух с каждой стороны.
- Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором М100.
- Фасадную сторону наружных стен выполнить из отборного кирпича с расшивкой волнистым швом.
- Работу по устройству полов производить с соблюдением правил, приведенных в СНиП В-14-72.
- Деревянные изделия окрасить масляной краской, окраска улучшенная.
- Марка стали для стальных элементов в ст3кп2 ГОСТ 380-71.
- Все стальные элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 для наружных работ по слою грунтотк ГФ-020 общей толщиной 55 мкм.
- При расчете фундаментов в качестве основания условно принять грунты со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma_{н-28} = 20 \text{ кН/м}^3$ ;  $q_{0,02} = 2 \cdot 10^6 \text{ Па}$ ;  $\gamma_{н-1} = 1,8 \text{ т/м}^3 (18 \text{ кН/м}^3)$ ;  $E = 150 \text{ кН/см}^2 (15 \cdot 10^6 \text{ Па})$ .
- Под фундаментами выполнить выравнивание dna котлована с поверхностным уплотнением основания щебнем.
- При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СН 507-78, в случае расположения сооружения согласно п.п. 3 и 7 приложения №1 СН 507-78.

Привязан				
ИНВ. №		ТП 903-2-18 АС		
Лист №		Установка мазутонасосной 2-325 и 6,5 м <sup>3</sup> /ч с резервуаром 2х100 2х250(200) 2х500(400) м <sup>3</sup>	площадь	лист
Лист №		Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х400 м <sup>3</sup>	Р	1 5
Лист №		Камеры управления №1; №2	ЛАТГИПРОПРОМ	
Лист №		Общие данные.		



Резервуарный парк  
Схема расположения лестниц



Спецификация элементов лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Алгоритм	Примечание
КУ №1	903-2-18	М-3	Камера управления №1	1	
КУ №2	903-2-18	М-3	Камера управления №2	1	
ЛМ-1	903-2-18	М-3	Лестница ЛМ-1	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен.	Примеч.
ЛМ-1				
Сборочные единицы и детали				
1	ГОСТ 8478-85	Лестничная площадка	57	ЛМ
Материалы				
	ГОСТ 7473-76	Бетон М100	1,79	МЗ

Спецификация элементов кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Алгоритм	Примечание
Изделия асбестоцементные					
18-25-250	ГОСТ 10233-77	Листы асбестоцементные	6		
Изделия металлические					
М1	2-460-1	В.1	Металлическое крепление	16	0,15
Г	2-460-1	В.1	Металлическое крепление	24	0,005
Ш1	2-460-1	В.1	Металлическое крепление	16	0,011
Мягкие прокладки					
ПМ1	2-460-1	В.1	Прокладка	16	0,003
ПМ2	2-460-1	В.1	Прокладка	16	0,001

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ОС 9,9	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	2	

Ведомость проемов дверей

Проемы		Элементы заполнения проемов			
Код по проекту	Размер в кладке в х в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2100	1	Д55	ГОСТ 14624-69	1
2	1060 x 2100	1	Д55 А	ГОСТ 14624-69	1

Спецификация перемычек

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Примечание
МР38-12.12.224	1.138-10	Вал. 1	Перемычка усиленная	2	75,0
МР38-15.12.224	1.138-10	Вал. 1	Перемычка усиленная	4	102,0
МР1-12.12.6	1.138-10	Вал. 1	Перемычка	6	25,0

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки				
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.	
МР-1		4	МР38-15.12.224	1.138-10	Вал. 1	1
			МР1-12.12.6	1.138-10	Вал. 1	1
МР-2		2	МР38-12.12.224	1.138-10	Вал. 1	1
			МР1-12.12.6	1.138-10	Вал. 1	1

Привязан:


ТП 903-2-18 М

Исполнительная документация: 2 резервуарами 2-400 (200); 2-500 (100) и 2 резервуарный парк с металлическими резервуарами 2-400 и 2 резервуарами 100, 100. Схема расположения камер и лестниц в резервуарном парке.

Лист 3

ЛТИ ГИПРОГОРОМ

Формат: 227

Листом 4.0

Типовой проект 903-2-18

Лист 17 из 17





Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТМ1	Общие данные	20
АТМ2	Схемы функциональная и внешних проводов	21

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-118-74	Датчик ДСУ измерителя уровня ЧМ2-30-ОМБТ-О1	
	Установка на водоеме	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления	
	Термометр термоэлектрический	
	Установка на трубопроводе $\Delta > 89$ мм или металлической стенке.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-18 АС	Архитектурно-строительные решения	Лр. 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КЖ	Конструкции железобетонные	Лр. 4.1 ч.1, 4.2 ч.1, 4.3 ч.1, 4.3 ч.2
ТП 903-2-18 ОВ	Отопление и вентиляция	Лр. 4.1 ч.1, 4.2 ч.1, 4.3 ч.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 АТМ	Автоматизация	Лр. 4.1 ч.1, 4.2 ч.1, 4.3 ч.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 Э	Электротехническая часть	Лр. 4.1 ч.1, 4.2 ч.1, 4.3 ч.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 ТМ	Тепломеханическая часть	Лр. 4.1 ч.1, 4.2 ч.1, 4.3 ч.1, 4.4, 4.5, 4.6

Резервуарный парк установки магутаснабжения состоит из двух резервуаров магута емкостью 100 м<sup>3</sup>.

Проектом предусматривается оснащение резервуаров приборами контроля температуры и уровня магута.

Вторичные приборы контроля уровня и температуры в верхней и нижней зонах резервуаров установлены на щите КИП магутаснабной.

На щит КИП вынесена сигнализация отклонений уровня и повышения температуры магута в нижних зонах резервуаров см. чертеж АТМ1-5 альбом ч.1.

Титовоу проект 903-2-18

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).  
Главный инженер проекта: *С.И.Титов*

Лист	Наименование	Примечание
	ТП 903-2-18	АТМ-1
	Установка магутаснабжения $Q=325$ и $6,5$ м <sup>3</sup> /ч с резервуарами $2 \times 100$ и $2 \times 500$ (400) м <sup>3</sup>	
	Резервуарный парк с металлическими резервуарами $2 \times 100$ м <sup>3</sup>	
	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ

Инж.пр. Титов С.И.  
Инж.пр. Кучеряков В.И.  
Инж.пр. Кочетков В.И.  
Инж.пр. Лавров В.И.  
Инж.пр. Злотин В.И.  
Пров. Мирченко С.И.

Схема функциональная  
К мазутонасосной см. черт.  
АТМ1-2 (АТМ1-3) альбом 1.1

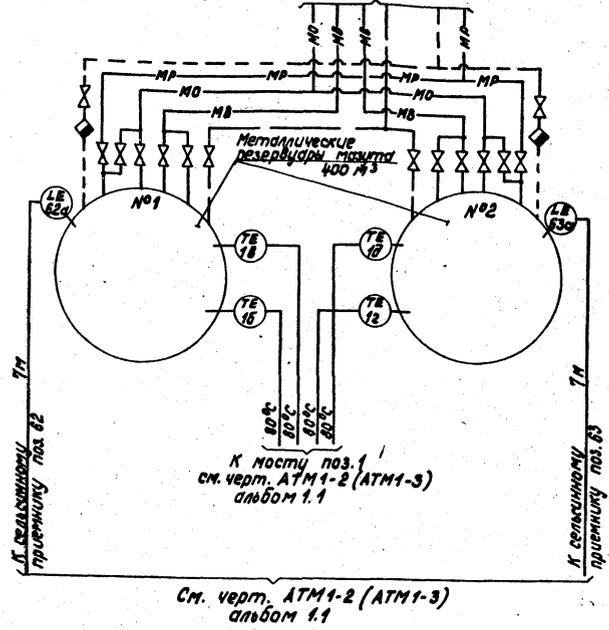
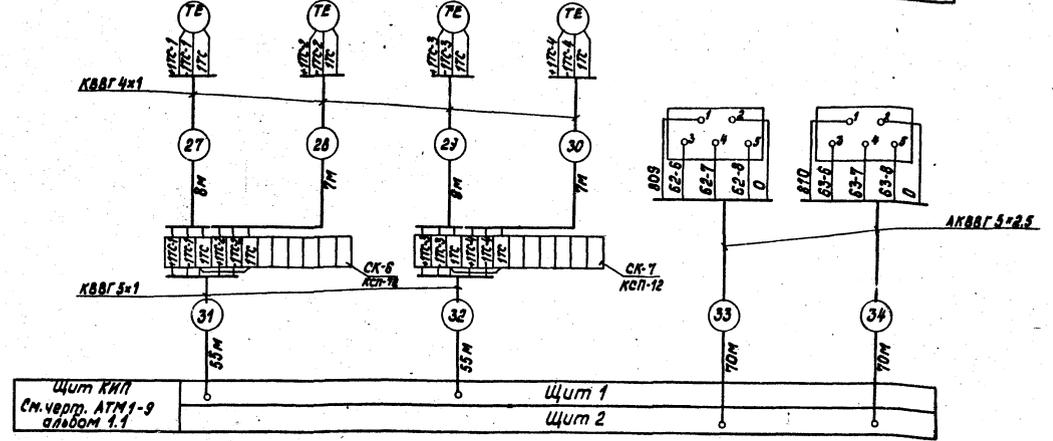


Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Камера управления		Наружная установка		Камера управления		Наружная установка	
	Температура мазута в резервуарах				Уровень мазута в резервуарах			
	№1		№2		№1		№2	
	Нижняя зона	Верхняя зона	Нижняя зона	Верхняя зона	№1	№2		
Обозначение монтажного черта	ТМ4-14Т-75				ТМ4-110-74			
Позиция	16	18	12	10	62а	63а		



Словные обозначения	Наименование
—	Паропровод Р=16 МПа/14 кгс/см²
— МО —	Мазутопровод обратный

1. Типы приборов см. заказную спецификацию №1-АТМ альбом 9.3.
2. Местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Разводку кабелей см. черт. АТМ1-10 альбом 1.1 и АТМ5-2 альбом 5.3.
4. Закладные конструкции для отборных устройств температуры предусматриваются в теплотехнической части проекта.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к схеме внешних проводов		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
1	КВВГ 4x1	30	м
2	КВВГ 5x1	110	То же
3	АКВВГ 5x2,5	140	и
4	Коробка соединительная КСП-12 ТУ ЗБ. 1756-76	2	

ТП903-2-18		АТМ4-2	
Установка мазутонасосной Р=3,23 и 6,3 МПа в резервуарах 2*1042*450(200), 2*300(400) м³			
Проектировщик	Инженер Дуван	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2*400 м³	Таблица
	Инженер Медвед		Лист 1
	Инженер Кисель		
	Инженер Кондратьев		
	Инженер Павлов		
	Инженер Пиневич		
Проб.	Мирченко		

СОЛАСОВАТЬ: ТП903-2-18  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-18  
 АЛЬБОМ 4.6  
 ЛАТГИПРОПРОМ

**Ведомость чертежей основного комплекта 2"**

Лист	Наименование	Примеч
3-1 ИЖ-1	Общие данные (начало).	28
3-1 ИЖ-2	Общие данные (окончание).	23
3-2	План силовой и осветительной электроустановок камер управления.	24
3-3	Молниезащита и заземление.	25

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примеч
ТП 903-2-18 АС	Архитектурно-строительные решения	Лк 4, 4.1, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КЖ	Конструкции железобетонные	Лк 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КМ	Конструкции металлические	Лк 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 ОВ	Отопление и вентиляция	Лк 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КИП	Автоматизация	Лк 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 Э	Электротехническая часть	Лк 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 ТМ	Теплотехническая часть	Лк 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6

**Ведомость примененных и ссылочных документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭСН-381-УУ	Инструкция в составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленных предприятий	
ГОСТ 2.754-72	ЕСН. Обозначения условные графические электрических оборудования и приборов на планах	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
4.407-32	Процедура осветительных электроработ и установка светильников с лампами накаливания и ЛЛ	
ЭСН	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	

**Уточненная ведомость изделий и материалов поставляемых Генпоставщиком и электромонтажной организацией**

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	ЕД. изм.	Постав. по проекту
<b>1. Прокат черных металлов</b>				
11	Уголки электротехнической стали ГОСТ 7701-78 группа не менее 8, с фальцами карманными толщиной 5 мм, с плоской поверхностью по направлению монтажа с полками, соединяющим фланцем с резьбой, обработанным для соединения на монтажной площадке с помощью болтов и гайкиной стали 32-Б	УТ	м/кг	6/8
<b>2. Монтажные изделия заводов</b>				
2.1	Ларьки металлические для взрывоопасных помещений, стальная защита ТРЗ4 с количеством замков 10	3614	шт.	2

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).  
 Главный инженер проекта *И. С. Сидоров* (подпись)

Привезен:

ИЖ-1

ТП 903-2-18 3-1

Итого для монтажа основного 4-325 и 6,5 м<sup>2</sup> с резервными 2 (100, 2-250, 200) 2-500 (1000)

Резервированный парк с монтажными резервами 2-1000 м<sup>2</sup>

Итого 2-1400 м<sup>2</sup>

Итого	Резерв	Свободн.	Итого
Итого	Резерв	Свободн.	Итого
Итого	Резерв	Свободн.	Итого

Общие данные (начало)

ЛАТИПРОПРОМ

проект 2017

Альбом 4-6

Типовой проект 903-2-18

ИЖ-1

Уточненная ведомость изделий и материалов  
поставляемых Генподрядчиком электромонтажной  
организации

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Примеч. по проекту
<b>I Осветительное электрооборудование</b>				
Поставки электромонтажной организации				
<b>2. Монтажные изделия заводов и установочные материалы</b>				
2.1	Выключатель однополюсный 250 В, 6 А для открытой установки, прызвозащити- щенный	Индекс 02010	шт.	4
<b>III Молниезащита и заземление</b>				
Поставки генподрядчика				
<b>1. Прокат черных металлов</b>				
1.1	Полоса ГОСТ 103-76, размером 4x40		м/кг	10/13
1.2	Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром 12		м/кг	6/5

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и  
материалов, поставляемых заказчиком

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
<b>I Силовое электрооборудование</b>				
<b>1. Аппараты напряжением до 1000 В</b>				
1.1	Переключатель кулачковый, ТУ 16-326- 047-74 для ввода кабелей, схема 2037	ПКЧ- 301203742	шт.	2
<b>2. Кабельные изделия</b>				
2.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с пластмассовой изоляцией, круглый, ГОСТ 16492-80, сечением 3x4.125 кв. мм	АВВГ-068	км	0,02
2.2	Провод одножильный с гибкой медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, ГОСТ 6323-79, сечением - 1,5 кв. мм	ПВ-068	км	0,01
<b>3. Металлопродукты</b>				
3.1	Лист металлопроката толщиной 2 мм, цилиндрический, со стальной оцинкованной кромкой, профиль в шатке с деформацией удлинения ГОСТ 3575-75 электротехнический с условным прокатом 20	Р1-ЦН-20	м	2

<b>I Осветительное электрооборудование</b>				
<b>1 Осветительное оборудование</b>				
1.1	Светильник настенный до 100 Вт	НПН01-100	шт.	4
1.2	Лампа накаливания общего назначения ГОСТ 2239-70 100 Вт	БЛ 220-100	шт.	4
1.3	Светильник переносной	Р80-220	шт.	2
<b>2. Кабельные изделия</b>				
2.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами и с пластмассовой изоляцией, круглый ГОСТ 16492-80, сечением - 2x2,5 кв. мм	АВВГ-068	км	0,02
2.2	- 3x2,5 кв. мм	АВВГ-068	км	0,01

Ведомости электрооборудования, изделий и материалов по своему  
содержанию являются копиями следующих заказных спецификаций  
№ 1-3, 2-3 Альбом 9.3

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
<b>I Силовое электрооборудование</b>				
1.1	Установка переключателей кулачковые	шт.	2	
<b>II Осветительное электрооборудование</b>				
2.1	Установка светильников с лампы накаливания	шт.	4	

Альбом 4.6

Типовой проект 903-2-18

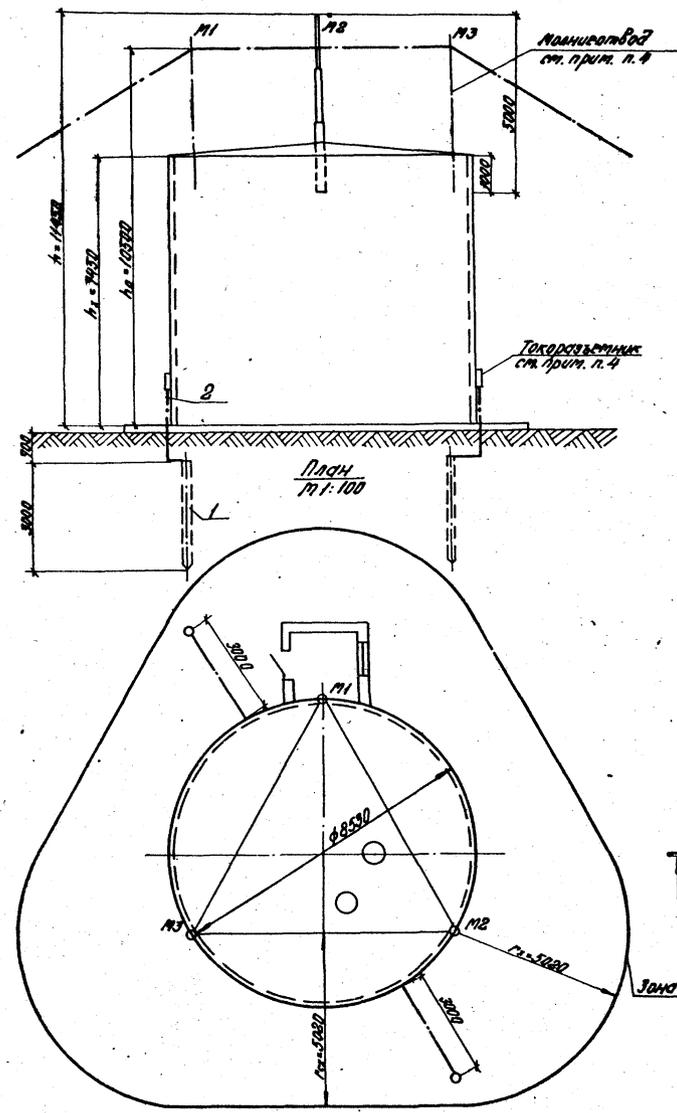
Лист 1 из 2

Привезен:			

		ТП 903-2-18		9-1	
Установка трансформатора Q=325x65 м <sup>2</sup> /ч с рз- заводскими 2x100, 2x250(200), 2x300(400) м <sup>2</sup>					
Резервуарный парк с металлическими резер- вуарами 2x400 м <sup>3</sup>					
Исполн. Грозлов	проект	Р.1.1			
Исполн. Викторов	проект	030			
Исполн. Курганов	проект	030			
Исполн. Курганов	проект	030			
Исполн. Курганов	проект	030			
Исполн. Курганов	проект	030			
Общие данные (окончание).			ЛАТГИПРОПРОМ		
Проб. Суриков			Формат 221		



Резервуар V=400 м³  
 А-А  
 1:100



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. м.кв.	Примечание
1		Заземлитель Ø13 мм L=3м	2		
2		Полоса, ст. 4-40	10м		

- В соответствии с СН-305-74, наземные металлические резервуары должны по устройству молниезащиты относиться к III категории и защищаются:
  - от прямых ударов молнии стержневыми молниеотводами. Токоотводы стержневых молниеотводов присоединяются к заземлителям с импульсным сопротивлением растеканию тока не более 20 Ом;
  - от заноса высоких потенциалов - внешние наземные металлические конструкции необходимо на входе в защищаемый резервуар и на ближайшей к резервуару опоре присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением растеканию тока не более 20 Ом.
- В качестве токоотводов от молниеприемника до заземляющих устройств служат металлические стенки резервуара.
- Расчеты по молниезащите и заземлению выполнены для грунта с удельным сопротивлением 50 Ом.м.
- Стержневые молниеотводы и токоразъетники выполняются в строительной части проекта.

Привязан:


Имя.И.№

ТП 903-2-18		9-3
Установка газоснабжения 2.325 и 6.5 м³/ч с резервуарами 2.100, 2.250, 2.000, 2.500 (400) м³		
Резервуарный парк с т. Углек. лист. листав		
Материал	Торговля	ед.изм.
Ст. элект. выкатные	ЭТМ	0291
Лит. 20	Корроз. лебедки	0292
И. стандартные	ИТМ	0293
Центры	Автоматизация	0294
Пров.	Сварочные аппараты	0295

ЛАНТИПРОПРОМ  
 Формат 327

Титловый проект 903-2-18  
 Раздат. 4-6

Специальность	Инженер
Подпись	И.И.И.
Дата	01.01.00
Лист	1
Кол-во листов	1

ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

ведомость ссылочных  
и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Камера управления №1; №2 для V-2-400 м³	
	Общие данные	
2	Камера управления №1; №2 для V-2-400 м³	
	План фасад. смета	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30 В.2	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кровельных конструкциях	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904.5	Гидже ветовки к центробежным вентиляторам	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примечание
2	Учреждение 312-400/4	Резервуар вентиляторный А.2.5.095-1 патал. 1) вентилятор центробежный В-44-70 №2,5 исполнение I, положение 10°	1	28,0	
3	5.904.5	Гидже ветовки ВН10	2		
4	"	"	2		
5	ГОСТ 17715-72	Воздуховод из кровельной толкостойкой стали			
		Ø-0,5 ф.100	8		
		Ø-0,6 ф.250	2		
6	ГОСТ 3828-68	Металлическая сетка розет. 100 x 100	2		
		розет. 200 x 100	2		
7	1.494-32	Зонт ЗК.00.000 (Ø200)	2		
8	ГОСТ 695-77	Масляная краска	2,0		ка
9	см. лист 08-2	Кронштейн для установки центробежного вентилятора на кровельной стене	2	18	

ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-18 ЯС	Архитектурно-строительные решения	Я.4.1, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КЖ	Конструкции железобетонные	Я.4.1, 4.2, 4.1, 4.3, 4.1, 4.2, 4.2, 4.2, 4.3, 4.2
ТП 903-2-18 КМ	Конструкции металлические	Я.4.1, 4.2, 4.2, 4.1, 2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 ОВ	Отопление и вентиляция	Я.4.1, 4.1, 4.2, 4.1, 4.3, 4.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 КУП	Автоматизация	Я.4.1, 4.1, 4.2, 4.1, 4.3, 4.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 Э	Электромеханическая часть	Я.4.1, 4.1, 4.2, 4.1, 4.3, 4.1, 4.4, 4.5, 4.6
ТП 903-2-18 ТМ	Тепломеханическая часть	Я.4.1, 4.1, 4.2, 4.1, 4.3, 4.1, 4.4, 4.5, 4.6

Спецификация систем вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примечание
1	Учреждение 312-400/4	Резервуар вентиляторный А.2.5.095-1 патал. 1) вентилятор центробежный В-44-70 №2,5 исполнение I, положение 10°	1	28,0	
		2) электродвигатель 4АА56А4 1400 об/мин 0,12 кВт			

Характеристика вентиляционных систем

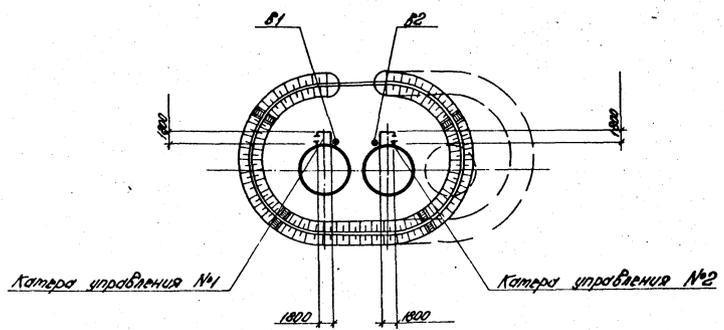
Обозначение системы	Кол. сек.	Наименование обслуживаемого помещения (технологическое оборудование)	Тем. уст. наоб. встд.	Вентилятор				Электродвигатель				Примечание	
				Тип, ис. полне. не по брэнду, зацикле	№	См. по тех. нап.	Плош. м²	Л, м³/ч	П, кес об/мин	Тем. исполнение по выдб. защите	Н, кВт		П, об/мин
81	1	Камера управления резервуаров №1	02.5.095-1 В-44-70	2,5	1	10°	200	157 (161)	1400	4АА56А4	0,12	1400	
82	1	Камера управления резервуаров №2	А.2.5.095-1 В-44-70	2,5	1	10°	200	157 (161)	1400	4АА56А4	0,12	1400	

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).  
Главный инженер проекта: *Д.С. Думан*

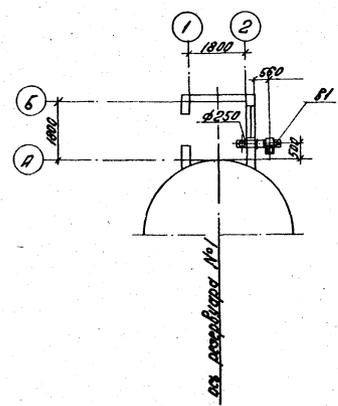
Привязка:		
Ш.б. №		
ТП 903-2-18	ОВ	
Установка машинного отделения Ø-325 и Ø-65 м³/ч резервуары Ø-100, Ø-250 (200), Ø-500 (400) м³		
ТП	Думан	1.4.1
Нач. отд.	Чулькин	1.4.2
Контр. чертеж	Матвеев	1.4.3
Пр. спец.	Матвеев	1.4.4
Конт. отд.	Крепок	1.4.5
Учред.	Матвеев	1.4.6
Проект.	Крепок	1.4.7
Камера управления №1; №2 для V-2-400 м³		Общие данные
LATGIPROPPROM		Воротом ВВ7

Листов 4-6  
903-2-18  
проект  
Титов

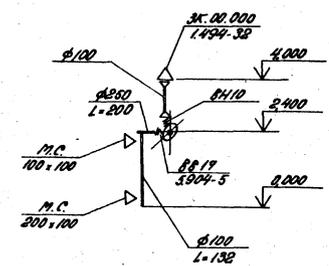
План - схема



План на отм. 0,000 (камера управления №1)



B1



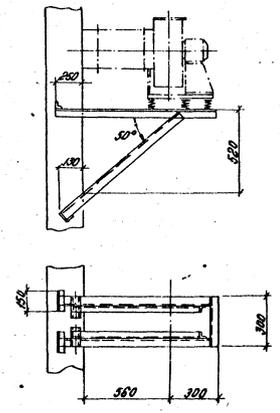
Общие указания

Вентиляция камеры управления проектируется вытяжная с механическим побуждением и естественная. Количество вентиляционного воздуха определено из расчета 10 м³ кратного воздухообмена в час согласно СНиП II-106-79 пункт 10.5.

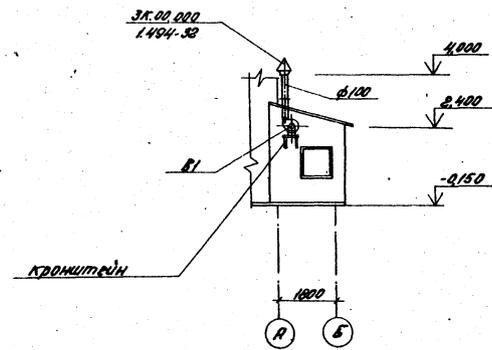
Приток естественный неорганизованный. Вытяжную систему необходимо включить до входа в камеру управления.

Камера управления неотапливается. Система В2 выполняется в зеркальном изображении. Ведомости потребности в материалах смотреть альбом 10.

Кронштейн для установки центробежного вентилятора на кирпичной стене (1.494-30 в.2)



фасад А-Б



Титов В.И. проект 903-2-18 Альбом 4-6

Составитель	Т.И.С.
Проверил	В.И.Т.
Инженер	В.И.Т.
Старший инженер	В.И.Т.
Инженер	В.И.Т.
Старший инженер	В.И.Т.

ТТ 903-2-18		08
Установка газоснабжения 0.325 и 0.5 м³/ч с резерв. баками 2.100 и 2.250 (200) 2.500 (100) м³		
Архитектурный парк		Р 2
Камера управления №1, №2 1.2 x 4.00 м³		ЛАНТИПРОГРАМ
План. Фасад. Схема		формат 22Г

Приказ	Г.И.Т.	В.И.Т.
Инженер	В.И.Т.	В.И.Т.
Старший инженер	В.И.Т.	В.И.Т.
Инженер	В.И.Т.	В.И.Т.
Старший инженер	В.И.Т.	В.И.Т.