

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-14

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=6,5/11 м³/ч, P=25/10 КГС/СМ² С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×2000 м³

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I ЧАСТЬ 1	Мазутонасосная Часть: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая, санитарно-техническая, тепловые сети.
Альбом I ЧАСТЬ 2	Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть
Альбом I ЧАСТЬ 3	Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом I ЧАСТЬ 4	Мазутонасосная. Блоки тепломеханического оборудования.
Типовой проект 903-2-11	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок. Часть: тепломеханическая,
Альбом II часть 1	архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
Типовой проект 903-2-11	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок. Нетиповые изделия
Альбом II часть 2	архитектурно-строительной части.
Альбом III	Резервуарный парк Часть: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
Альбом IV	Генеральный план, инженерные сети. Часть: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация тепловые сети.
Альбом V ЧАСТЬ 1	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП
Альбом V ЧАСТЬ 2	Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные.
Типовой проект 903-2-11	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и
Альбом VI	устройств.
Альбом VII ЧАСТЬ 1	Сметы. Общая часть
Альбом VII ЧАСТЬ 2	Сметы Мазутонасосная.
Типовой проект 903-2-11	Сметы. Сооружения слива и приема мазута и
Альбом VII часть 3	жидких присадок.
Альбом VII ЧАСТЬ 4	Сметы Резервуарный парк.
Альбом VII ЧАСТЬ 5	Сметы Генеральный план, инженерные сети.
Альбом VIII ЧАСТЬ 1	Заказные спецификации. Мазутонасосная.
Типовой проект 903-2-11	Заказные спецификации. Сооружения слива и приема мазута и
Альбом VII часть 2	жидких присадок.
Альбом VIII ЧАСТЬ 3	Заказные спецификации. Резервуарный парк.
Альбом VIII ЧАСТЬ 4	Заказные спецификации. Инженерные сети.

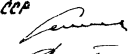
			Привязок:
Шифр			

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-103. А.Т. III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м ³ (распространяет Казахский филиал ЦНТП)
Типовой проект 704-1-55 А.Т. III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 2000 м ³ (распространяет Казахский филиал ЦНТП).
Типовой проект 902-2-158. А.Т. II III	Нертеплоушина из сборных железобетонных элементов на расход воды 10 м ³ /с (распространяет ЦНТП г. Москва).
Типовой проект 4-В-942. А.Т. II III	Резервуар для воды емкостью 500 м ³ железобетонный прямоугольный засасываемый (распространяет Свердловский филиал ЦНТП).

Разработан
проектным институтом
ЛЯТГИПРОПРОМ
г.остра Латвийской ССР

Директор института
главный инженер проекта



Н. Олешева
А. Думан

Утвержден и введен в действие
институтом ЛяТГИПРОПРОМ
г.остра Латвийской ССР
Приказ № 251 от 11 октября 1979 г.

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)			
22	Содержание альбома	2	22	Оборудование мазутного резервуара. Установка производственного элемента № 4, 3, 2.	17						
22	Пояснительная записка	3				Автоматизация					
Тепломеханическая часть			Архитектурно-строительная часть			22	лист №1	Общие данные	26		
Оборудование мазутного резервуара			Архитектурно-строительные решения			22	лист №2	Схемы функциональная и внешних проводок	27		
22	лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (начало).	22	АР-1	Камера управления. Общие данные	19	Электротехническая часть				
22	лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (продолжение).	22	АР-2	Камера управления. Планы, разрез, фасады, узлы	19	22	3-1	Общие данные.	28	
22	лист 3	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (окончание).	22	АР-3	Камера управления. Маркировочный план фундаментов	20	22	3-2	План силовых и осветительной электроустановок камер управления	29	
22	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей.	7, 8			Отопление и вентиляция					
22	лист 3	Оборудование мазутного резервуара. Общие для резервуара V=2000 м³.	9	Конструкции металлические			22	ОВ-1	Камера управления. Общие данные.	30	
22	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного обогрева. Заполнения и рециркуляции резервуара V=2000 м³.	10, 11	22	КМ-1	Камера управления. Общие данные (начало).	21	22	ОВ-2	Камера управления. Вентиляция. Планы фасада Б-А'. Схема	31
22	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления. Замкнутая.	12, 13	22	КМ-2	Камера управления. Общие данные (окончание).	22				
10	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Система вентиляции. Патрубка ВП-200.	14	22	КМ-3	Камера управления. Техническая спецификация металла для специализированных заводов	23				
12	лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Система пропаривания сниженного ПСР-4	14	22	КМ-4	Камера управления. Маркировочный план лестниц и площадок камеры управления №1 и план маркировки камер №1 и №2.	24				
22	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Система пара Ду 100 с датчиком уровня ДСУ-2М.	15	22	КМ-5	Камера управления. Маркировочный план лестниц и площадок камеры управления №2. Узлы 1-3	25				
22	лист 1, 2	Оборудование мазутного резервуара. Система термометров сопротивления	16								

Типовой проект 903-2-14 Альбом III

Привезен			
Лист №			
ТП 903-2-14			
Установка мазутной котельной № 4, 3, 1, 1/4, № 25/10 мазута с местными металлическими резервуарами V=2000 м³			
Исполн. ДИМАН	Лист	Лист	Лист
Лист 101	2	3	4
Лист 102	5	6	7
Лист 103	8	9	10
Лист 104	11	12	13
Лист 105	14	15	16
Лист 106	17	18	19
Лист 107	20	21	22
Лист 108	23	24	25
Лист 109	26	27	28
Лист 110	29	30	31
Резервуарный парк		Лист	Лист
		Р	1
Содержание альбома		Листовой каталог	Лист
		ЛАТТИПРОПРОМ	8. РВБ

Копирован Бразилия

Формат 227

Тепловой проект 903-2-14 Янбом III

Наименование	Объект						Тип антикоррозийного покрытия		Основной теплоизоляционный слой						Покровный слой				Отделка					
	Объемная доля	Размеры			Количество объектов	Общая площадь в объектах	Толщина в мм	См	ТТ	Тип	Объем слоя	Плотность слоя		Коэффициент теплопроводности	Тип	Толщина слоя		Плотность слоя						
		диаметр	длина	высота								мм	М ²			М ³	М ³	М ³		М	М	М	М	
Резервуар для хранения мазута V=2000 м ³	ТМ-6/3	15180	11,92	—	2	1501	80	См ТТ п.5	См ТТ п.6	Изоляцию выполнять согласно альбому I тип пр 700-4 "Тепловая изоляция стальных вертикальных цилиндрических резервуаров емкостью 1000 м ³ , 2000 м ³ , 3000 м ³ , 5000 м ³ с внутренней обшивкой для хранения темных нефтепродуктов и масел".														
Мазутагревод (в камере управления арматурой)	ТМ-6/5	76	4,6	0,24	2	2,2	120	Не паз. вкл. на лаг.	Не паз. вкл. на лаг.	Вкл. I к. 4. 38,51	50	0,028	0,18	0,55	5,06	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм		—	0,2	0,55	5,06	См. ТТ п. 4	
То же	"	108	3,5	0,34	2	2,38	80	"	"	"	60	0,032	0,22	0,72	5,04	1,0	То же		—	0,2	0,72	5,04	То же	
"	"	159	4,2	0,5	2	4,2	105	"	"	"	60	0,041	0,34	0,88	7,4	1,0	"		—	0,2	0,88	7,4	"	
"	"	273	3,3	0,86	2	5,67	80	"	"	Итоги минеральные прошле-ные в оболочке из металлизированной сетки № 20-0,5 в 1 слое (S=60 мм)	Вкл. I к. 4. 38,51	50	0,05	0,33	1,17	7,72	1,3	Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,8 мм		Вкл. I к. 62, 64, 39	0,2	1,17	7,72	"
"	"	325	3,7	1,02	2	7,55	60	"	"	То же (S=80 мм)	"	65	0,08	0,6	1,43	12,58	1,3	"		—	0,2	1,43	12,58	"
Мазутагревод со спутником (в камере управления арматурой)	"	325	0,95	1,18	2	2,24	60	"	"	(S=100 мм)	"	80	0,12	0,23	1,72	3,27	1,3	"		—	0,2	1,72	3,27	"
Мазутагревод	"	159	1,5	0,5	2	1,5	105	См ТТ п.5	"	Скарлупы перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=60 мм)	Вкл. I к. 70, 71	60	0,041	0,12	0,88	2,64	1,0	"		—	0,2	0,88	2,64	"

- Теплоизоляционные конструкции приняты по альбому типовых деталей тепловой изоляции ТД серии 2400-4, выпуск 1, 2, 3, 1972г, разработанным ВНИПИ "Тепло-проект" Минмонтажспецстроя СССР.
 - Количество материалов на 1 м³ изоляции дано:
 - для трубопроводов в ТД серии 2400-4, вып. I, л. 59, 61
 - для оборудования в ТД серии 2400-4, вып. III л. 55
 - Количество материалов на 10 м² покровного слоя дано:
 - для трубопроводов в ТД серии 2400-4 вып. I л. 106
 - для оборудования в ТД серии 2400-4 вып. III л. 113, 114
 - Для нанесения цветных колец согласно п. 6-1-1 "Процедура устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" в настоящем перечне учитывается окрашиваемая поверхность - 1,96 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов).
 - Антикоррозийное покрытие выполнять грунтом 138А с последующей окраской краской АП-177 в 2 слоя (1-ый слой 15% пудры, 2-й слой 10% пудры)
 - Внутреннюю поверхность крыши и дворовых стен резервуара на высоте 4,5 м от верха покрыть антикоррозийным составом из эмали ХС-717 в 5 слоев.
Общая толщина слоя покрытия 75 мк.
7. Типовой проект 700-4 распространяет ВНИПИ Теплопроект
129327, Москва, Н-327, ул. Коминтерна, 7, корп. 2.

Привязка:			
Усть. №			

ТН 903-2-14 ТМ-6/2

Итого объем мазутагревования А-4,5/Мм³, л. 25/10 с монтажными теплоизоляционными резервуарами 2-202

Резервуарный парк

Монтажные мазутагревования

Перечень изолируемых поверхностей:

Латтиспропан

Р. I 8

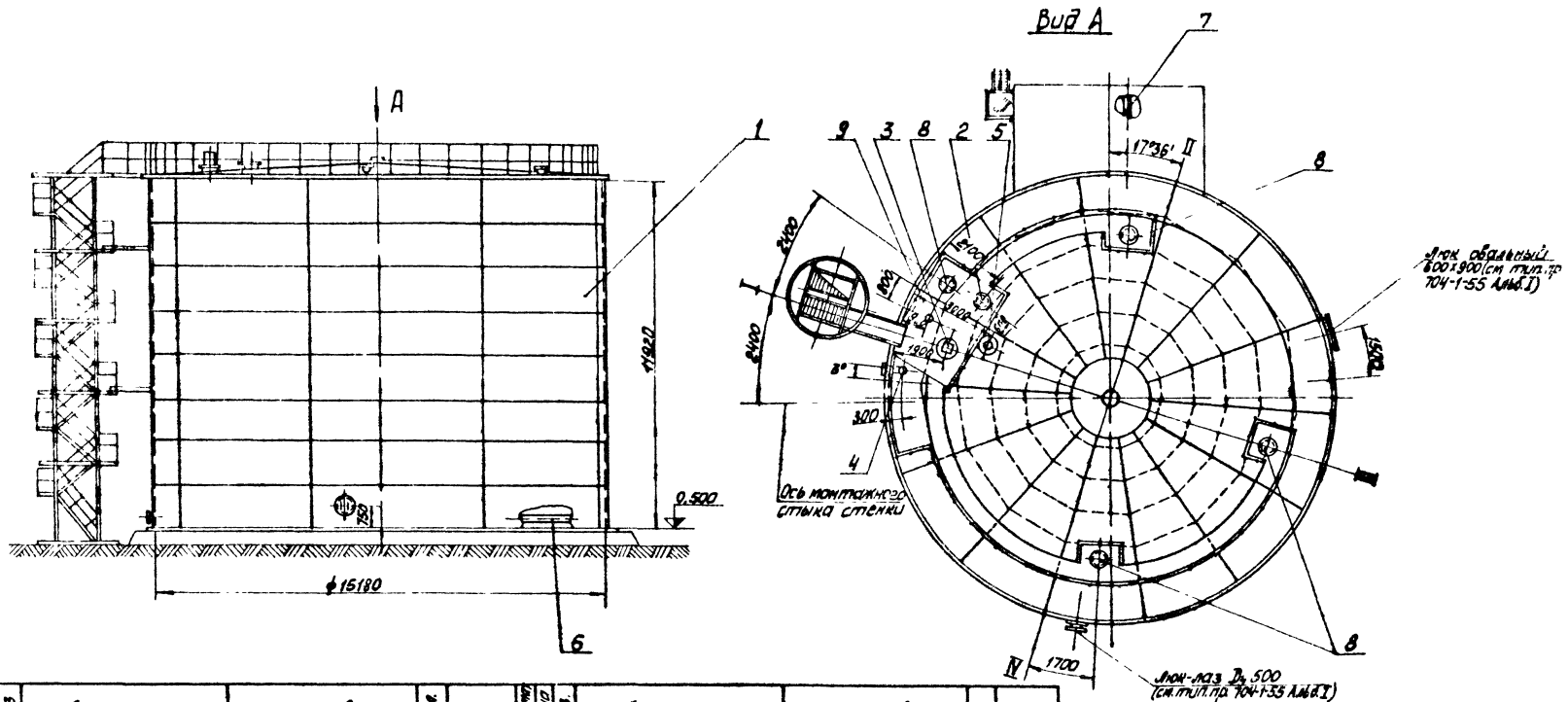
Латтиспропан

Р. 202

Копия В. Ю. Ю. -

Формат 29

См. в альбоме проект и детали В. Ю. Ю.



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Прочие изделия</u>					<u>Сборочные единицы</u>				
8	Крыльцо в виде заводского изготовления	Лок световой Д. 500	4	50,5 кг	1	ТП 704-1-55 Альб. I	Резервуар V=2000 м ³	2	48560 кг
9	Завод. "Кортеж" с сараями	Лок замерный Д. 150 масса указана одного изделия	1	6,5 кг	2	ТМ-6/6	Установка вентиляционного патрубков ВП-200	1	30,5 кг
					3	ТМ-6/8	Установка лок. Д. 700 с датчиком уровня ПУ-2М	1	987,4 кг
					4	ТМ-6/7	Установка пробоотборника сжатенного ПСР-4	1	80,95 кг
					5	ТМ-6/9	Установка термометров сопротивления	1	1754 кг
					6	ТМ-6/4	Трубопроводы местная обработка запорными и реакционными		
					7	ТМ-6/5	Трубопроводы камер управления арматурой		

- 1 Согласно письму института, ЦНИИпроектстальконструкция №10-562/12 от 16.12.72. Максимальный уровень мазута в резервуаре не должен превышать 10,8 м.
- 2 Разработанные чертежи № ТМ-6/4 выпущены взамен альбома II типового проекта № 704-1-55 в связи с пересмотром резервуара для проема, хранения и отгрузки мазута согласно принятой схеме мазутного хозяйства. Конфигурация резервуара сохраняется согласно типовому проекту.
- 3 Изготовление резервуара по чертежам строительной части проекта (см. тип. пр. 704-1-55 Альб. I)
- 4 На чертеже показан резервуар №2, резервуар №1 располагается зеркально.
- 5 Размеры по буге даны по R=7590 мм

М 1:500

ПРОВЕРКА

ИЛВ. №

ТП 903-2-14 ТМ-6/3

Установка мазутных напечей Ø=650 мм, Резервуары мазутные вертикальные сферические

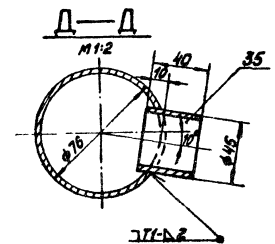
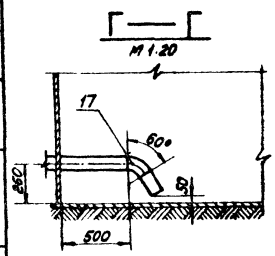
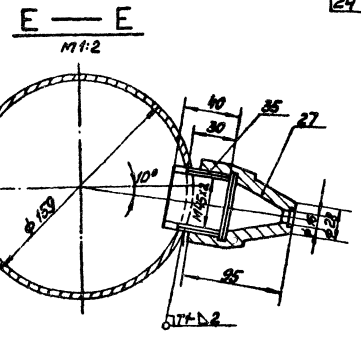
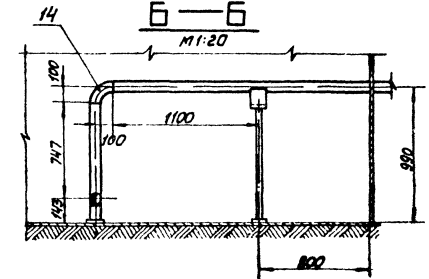
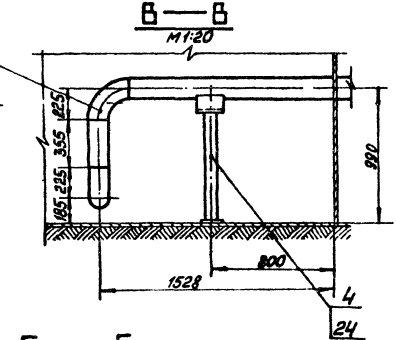
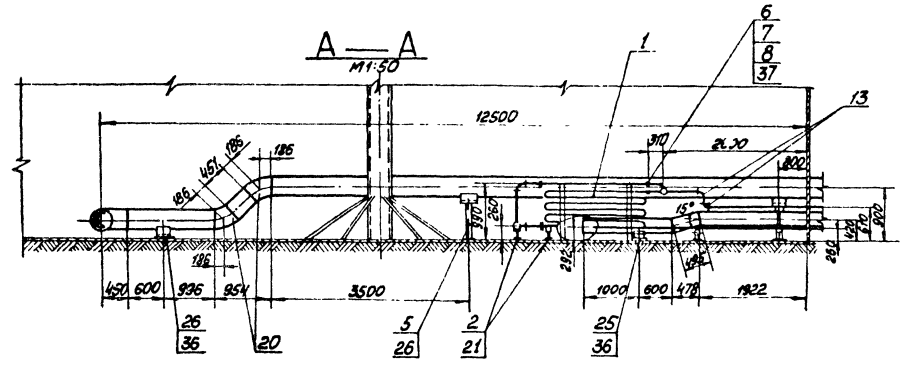
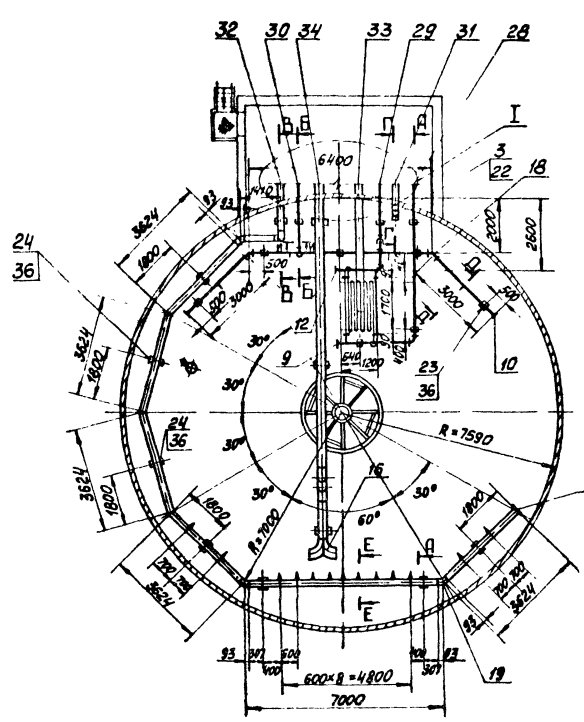
Резервуарный парк

Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000

Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000
Листовая Д. 1000

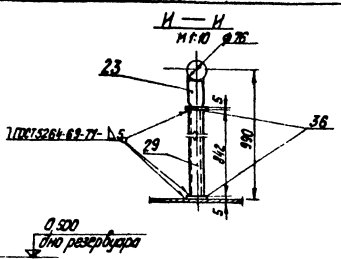
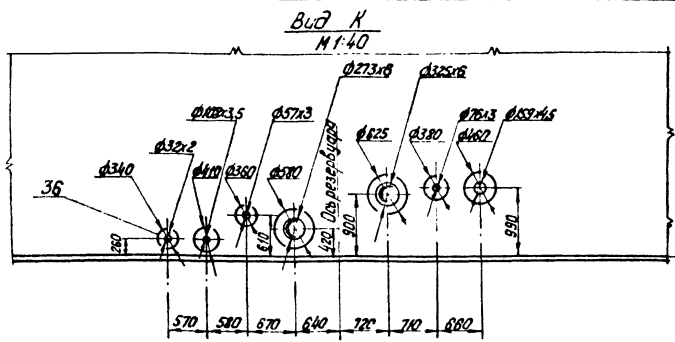
Число листов: 11

Турбоагрегат 903-2-14 Ассемблея III

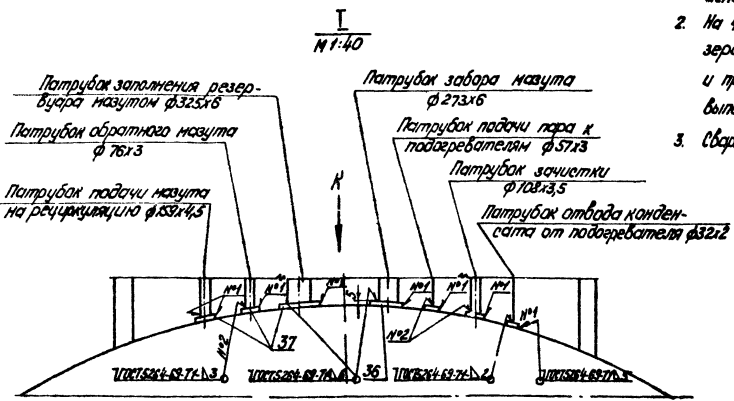


Притыкан			
Изм. №			

ТН 903-2-14		ТМ-5/4
Установка масляного насоса D=2,511м. Резервуар с латгипроном. Резервуарный парк.		
Исполн. Шварц Инж. Рудник Инж. Сидоров Инж. Давид Инж. Шварц Инж. Шварц Инж. Шварц	Инж. Шварц Инж. Шварц Инж. Шварц Инж. Шварц Инж. Шварц Инж. Шварц	Латгипроном р 1 2 Латгипроном Латгипроном Латгипроном Латгипроном Латгипроном
Материал: Латгипроном Изготовление: Латгипроном Проверка: Латгипроном Испытание: Латгипроном Приемка: Латгипроном		Латгипроном Латгипроном Латгипроном Латгипроном Латгипроном Латгипроном
М1:100 Капирован. Шварц		Формат 22



1. В собранном виде трубопровода пара испытать на гидравлическое давление $P = 1,25 P_{раб}$.
2. На чертеже ТН-6/4 изображен резервуар №2, вход трубопроводов и прокладку их в резервуаре №1 выполнить зеркально
3. Сварку труб производить по ГОСТ 16037-70



№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Сборочные единицы				
1	ТН-6/10	Становая подогреватель пара, диаметр 76,3 мм	1	1,17 кг
2	ТН903-2-Н Амб V 60 1200 000	Подставка опоры Дн 32	3	4,19 кг
3	ТН903-2-Н Амб V 60 1200 000-01	Подставка опоры Дн 57	1	1,70 кг
4	ТН903-2-Н Амб V 60 1200 000-03	Подставка опоры Дн 159	1	11,84 кг
5	ТН903-2-Н Амб V 60 1200 000-04	Подставка опоры Дн 325	2	9,29 кг
Стандартные изделия				
6		болт М12x55 ГОСТ 5915-70	24	0,064 кг
7		гайка М12 ГОСТ 7198-70	24	0,07 кг
8		шпилька 25-16 ГОСТ 1255-67	6	1,17 кг
9		32x2	2	0,1 кг
10		76x3,5	2	0,3 кг
11		159x4,5	1	1,5 кг
12		57x3	1	0,2 кг
Отходы ГОСТ 17375-77				
13		90°57x3	3	0,6 кг
14		90°76x3,5	1	1,2 кг
15		90°159x4,5	1	6,9 кг
16		90°325x6	2	50,3 кг
17		60°102x4	1	1,9 кг
18		45°76x3,5	2	0,6 кг
19		45°159x4,5	3	3,5 кг
20		45°325x6	2	25,2 кг
Опоры ГОСТ 14311-69				
21		опора 32x2	3	0,62 кг
22		опора 76x3,5	1	1,65 кг
23		опора 159x4,5	6	1,15 кг
24		опора 325x6	1	1,93 кг

Таблицы проекта 903-2-14 Амб-III

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
31		108x3,5	27	Н	25				
32		159x4,5	270	Н	26				
33		273x6	4,3	Н	27				
34		325x6	13,0	Н					
35		Труба 45x25x0,5 ТН-110-01	0,7	Н					
36		лист 5 ГОСТ 19903-76 для зап ТН903-609	1,5	Н2					
37		Прокладка ПАНЕ ГОСТ 1481-71	0,1	Н2	28				
38		Электроды Э-46 ГОСТ 9457-75 марка электрода основного назначения	260	кг	29				
					30				

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
25		опора 32x2	1	2,88 кг
26		опора 76x3,5	3	8,99 кг
27		опора 159x4,5	13	0,67 кг
Материалы				
		Трубы ст. ТТн. 2 ТН-6/4		
		32x2	9	М
		57x3	6,0	М
		76x3	15,1	М

ТН 903-2-14 ТН-6/4

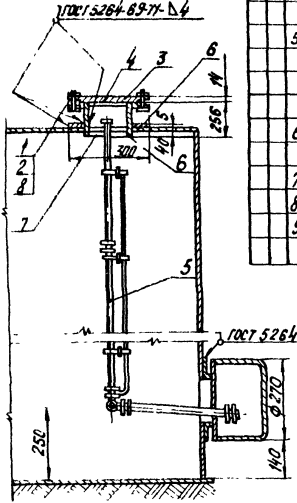
Становая подогреватель пара Ø76,3 мм, 1 шт. Подставка опоры Дн 32, 3 шт. Подставка опоры Дн 57, 1 шт. Подставка опоры Дн 159, 1 шт. Подставка опоры Дн 325, 2 шт. Резервуарный паяк Р 2

Материалы: Трубы ст. ТТн. 2 ТН-6/4

ЛТИПРОПРОМ 2.190

Исполнитель: Подпр. в Отделе Мех. Шиб. А

Тепловой проект 903-2-14 Альбом II



Общая масса: 80,95 кг

Материал	Кол.	Примечание
Стандартные изделия		
1	8	Болт М16х50,36 ГОСТ 7798-78 0,140 кг
2	8	Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70 0,034 кг
3	1	Шайба М16 ГОСТ 771-78 0,56 кг
4	1	Патрубок 150-2,5 ГОСТ 7255-87 3,43 кг
Прочие изделия		
5	1	Завод КВО вентиляционный бак 81-200 62,0 кг
Материалы		
6		Лист 5 ГОСТ 19903-74 в ст. 307,3 ГОСТ 63769-0,4 м ²
7		Труба 159х4,5 мм ПП 2ТМ 611 0,25 м
8		Порнит ПОНГ ГОСТ 481-71 0,05 м ²
9		Электроды Э-46 ГОСТ 9487-75 1,1 кг Масса указана одного изделия

В центре листа по з. вырезать отверстие ф 71 мм

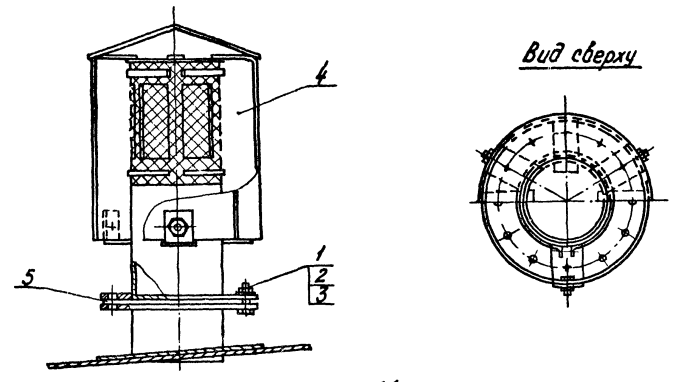
Привязан	
Инд. №	

ТП 903-2- ТМ-6/7	
А. инж. по. Душин Нач. отд. Рубин И. инж. Рубин Д. инж. Рубин Р. инж. Рубин Ст. тех. Шин	Установка мазутоснабжения 6-63111 м ² Р=2510 кг/см ² с нарезными металлическими резервуарами 2х200 м ³ Резервуарный парк Оборудование мазутного резервуара Установка производственного назначения Латтипропром 2, Риза Формат 12

М 1:10

Копир. Туш

Тепловой проект 903-2-14 Альбом II



Общая масса 30,5 кг

Материал	Кол.	Примечание
Стандартные изделия		
1	8	Болт М16х60,36 ГОСТ 7798-78 0,14 кг
2	8	Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70 0,034 кг
3	1	Шайба М16 ГОСТ 771-78 0,56 кг
Прочие изделия		
4	1	Заводы КВО Вентиляционный патрубок 81-200 ГОСТ 3689-70 27,75 кг
Материалы		
5	0,3	Порнит ПОНГ ГОСТ 481-71 масса указана одного изделия

Конструкцию монтажного патрубка для установки вентиляционного патрубка 81-200 см. альбом I ТП 704-1-55.

Привязан	
Инд. №	

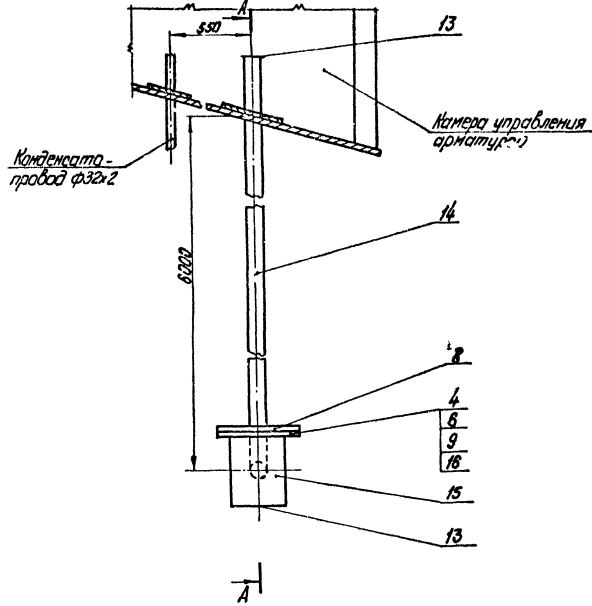
ТП 903-2-14 ТМ-6/6	
А. инж. по. Душин Нач. отд. Рубин И. инж. Рубин Д. инж. Рубин Р. инж. Рубин Ст. тех. Шин	Установка мазутоснабжения 6-63111 м ² Р=2510 кг/см ² с нарезными металлическими резервуарами 2х200 м ³ Резервуарный парк Оборудование мазутного резервуара Установка производственного назначения Латтипропром 2, Риза Формат 12

6/11

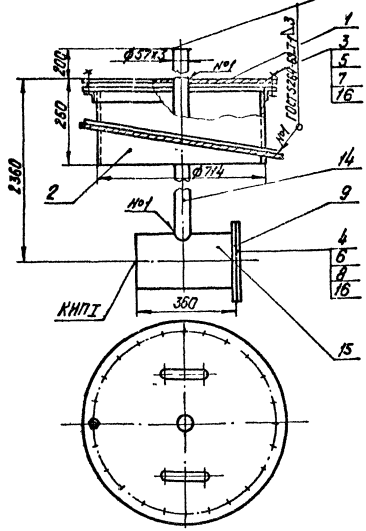
Копир. Туш

Формат 12

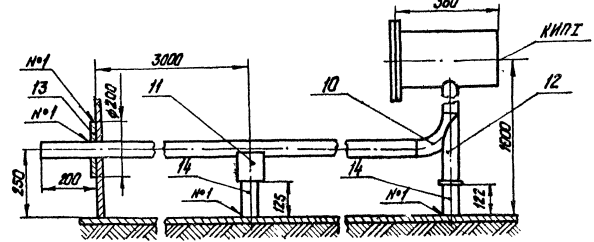
Установка термометра сопротивления на дне резервуара



Установка термометра сопротивления на крыше резервуара



А-А



Установка термометра сопротивления на дне выполнена для резервуара №2. Для резервуара №1 установку термометра сопротивления выработать зеркально.

Общая масса: 175,4 кг

№	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>				
1	ТТ933-Р-И-А-М-В-У-28-10-02-000	Корпус люка	1	16,0 кг
2	ТТ933-Р-И-А-М-В-28-04-00-000	Корпус люка	1	48 кг
<i>Стандартные изделия</i>				
3	Болт М6-4536 ГОСТ 7798-70		24	0,1 кг
4	Болт М6-5546 ГОСТ 7798-70		16	0,17 кг
5	Гайка М6-40 ГОСТ 5915-70*		24	0,034 кг
6	Гайка М6-5 ГОСТ 5915-70*		16	0,034 кг
7	Шайба 16 ГОСТ 11371-78		24	0,011 кг
8	Заглушка 200 ГОСТ 14536-67*		2	8,02 кг
9	Фланец 200 ГОСТ 1253-67*		2	5,89 кг
10	Ободок 200 ГОСТ 17575-77		1	0,6 кг
11	Опора 2 ГОСТ 14911-63 100х87		1	1,19 кг
12	Опора отвода			
	АНСТ-0100Г-34-266-75		1	0,72 кг
<i>Материалы</i>				
13	Лист 6100Т 19903-74			
	Лист 6Ст 30п 3100Т14637-69	0,1	м ²	
14	Труба 57х3,5м 7Тн.27М-91	10	м	
15	Труба 219х3м 7Тн.27М-91	0,8	м	
16	Поронит ПОН-6 ГОСТ 481-71	0,7	м ²	
17	Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	20	м	
	Масса упаковки одного изделия			

Привязки

УИВ №

ТП 903-2-14 ТМ-9/9

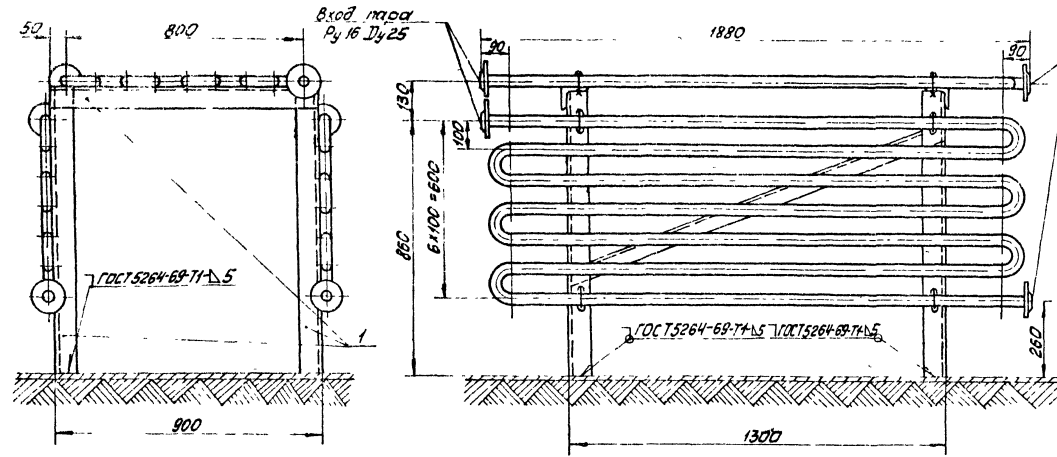
Установка масляной лампы...
Резервуарный люк
 ЛАТТИПРОПР...
 Капр. Ту...

М 1-10

Телевизор проект 903-2-14 Альбом П

Структурный...
 Лист №...

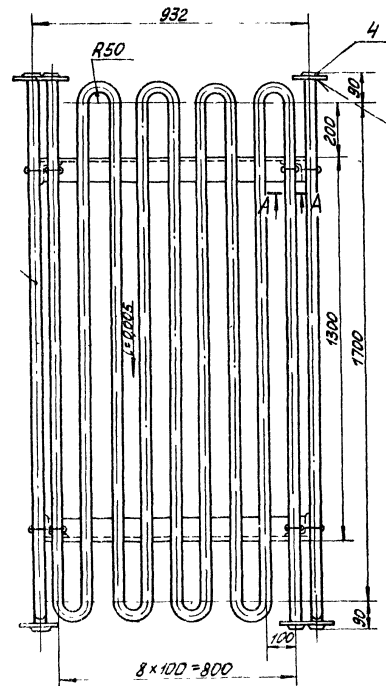
Услов. проект 903-2-14. Альбом II



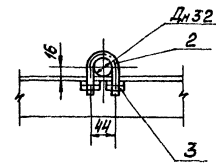
Выход конденсата
Pу 16 Ду 25

Общая масса: 117,92 кг

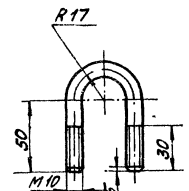
№ п/п	Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
			Сборочные единицы	
1	1	ТТ 903-2-14 Альб II 5008.00.000	Рама	1 45,7 кг
			Детали	
2		Комплет	Круг В-10 ГОСТ 2590-71 Ø 20 ГОСТ 1050-74* L = 169 мм	12 0,1 кг
			Стандартные изделия	
3	48	Гайка М10х ГОСТ 5915-70		0,012 кг
4	6	Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67		1,17 кг
			Материалы	
5	44	Труба 32x2 см. ТТ № 2 ТМ-9/10		44 м
6	40	Электроды Э-46 94x5,75	масса указана отно- 20 изв. для	40 кг



А-А
М 1:5



Деталь 16 поз. 2
М 1:2



М 1:10

привязан			
Изм. №			

ТТ 903-2-14		ТМ-9/10	
Установка масляного насоса И-63/11-14, П-25/10/14 с масляным металлическим резервуаром Э-20/10/14			
Резервуарный		Стальной лист	
п.р.к		р	
Обработка масляного резервуара стандартной порошковой краской		ЛЮТИПРОПРОМ 2, Рузд	
Копирован: ВЛК		Формат 22	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
903-2-14	АР	Архитектурно-строительные решения
903-2-14	КМ	Конструкции металлические
903-2-14	ОВ	Отопление и вентиляция
903-2-14	КВП	Автоматизация
903-2-14	Э	Электротехническая часть
903-2-14	ТМ	Тепломеханическая часть

Ведомость проемов дверей

Угол по проему	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2100	1	Д.56 А	ГОСТ 14624-69	1
		1	Д.56	То же	1

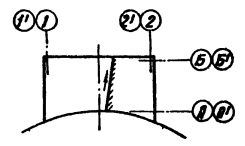
Основные строительные показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1.	Площадь застройки	м ²	51,8	
2.	Строительный объем	м ³	259,0	
3.	Общая площадь	м ²	44,85	

Ведомость перемычек

Марка по проекту	Перемычки		Элементы перемычки		
	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР-1		2	Б15	Серия 1.139-1 В1	1
ПР-2		2	Б18	"	2
ПР-3		2	Б24	"	2

План кровли 1:200



- Настоящим проектом предусматривается строительство камеры управления в районах со следующими природными условиями: а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°, -30°, -40°С; б) средоточный напор ветра для I, II, III и IV районов; в) вес снегового покрова для I, II и III районов; г) рельеф площадки - сползающий, грунт - неглинистый, непересадочный, некарстовый; д) климатические зоны - сухой и нормальной влажности; е) влажность - не более 6 баллов; ж) грунтовые воды отсутствуют.
- За уровень 0,000 принята отметка чистого пола камеры управления, соответствующая абсолютной отметке 100,00.
- Отметка уровня земли - низ местности - 115,00.
- Гидроизоляция стен на отметке -0,800 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Кирпичные стены выложены из обыкновенного одинарного кирпича в 1/2 кирпича с толщиной 120 мм.
- При кладке стен в откосах оконных и дверных проемов для крепления карбокс закладываем деревянные антисептированные прокладки, не менее двух с каждой стороны.
- Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором.
- Стороннюю сторону наружных стен выкатывать из обыкновенного кирпича, рядовой кладкой с соблюдением правила, приведенного в СНиП III-V-74-72.
- Деревянные изделия окрасить масляной краской, отделка улучшенная.
- Марка стали для стальных элементов ВСт3 КП2 ГОСТ 380-71*
- Все стальные элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 для наружных работ на слое грунтовок ГФ-020, общей толщиной - 55 мкм.
- При расчете фундаментов в качестве основания условно приняты грунт с характеристиками нормативными, характеристиками: γ_н = 20 т/м³; d_н = 1,5 м; γ_д = 1,3 т/м³; γ_в = 0,8 т/м³; d_в = 0,7 м. Под стальные фундаменты выложить вырубленные для котлована и довероятным уплотнением основания щебнем.
- Под монолитные фундаменты устроить цементную подбетонку толщиной 100 мм.

Ведомость чертежей основного комплекта 903-2-14 АР

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Камера управления общие данные	18
2	Камера управления планы, разрез фасады, узлы	19
3	Камера управления, маркировочный план фундаментов	20

Свободная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Дверные блоки		
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	см. ведом. по АР-1

Сборные бетонные и железобетонные конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б15	Серия 1.139-1 В.1	Перемычка	2	
Б115	То же	То же	2	
Б18	"	"	4	
Б24	"	"	4	
ФБС	ГОСТ 13579-78	Блоки стен ФБС 24.3.6-Т	10	0,97Т
ФБС-8	То же	То же ФБС 9.3.6-Т	4	0,35Т

Монолитные бетонные конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф0М-1	АР-3	Фундамент Ф0М-1	2	
Ф0М-2	То же	То же Ф0М-2	4	
Ф0М-3	"	" Ф0М-3	2	
		Изделия металлические		
	ГОСТ 5781-75	Анкерный болт Ф12 А1	8	0,45 кг
	То же	Анкерный болт Ф22 А1	8	1,74 кг

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 2.430-3 Ф.1.2	Горизонтально-открываемые деревянные оконные рамы с остеклением	
Серия 2.440-1 Ф.1	Горизонтально-открываемые деревянные оконные рамы с остеклением	
Серия 1.139-1 В.1	Перемычки для стен из обыкновенного кирпича	
Серия 3.400-6	Знацированные закладные детали железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1		
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Спецификация полов

Угол по проему	Конструкция пола	Материал пола	Угол по проему	Кол. мест	Примечание
1		1. Цементно-песчаный раствор М200 2. Препарированный слой из фанеры М200 3. Грунт усиленный с бетонным слоем шв.Б.2	П-10	20	

Ведомость отделки помещений

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки	
	Штукатурка или зашивка из соответствующих материалов	Окраска	Штукатурка или зашивка	Окраска или зашивка
Камера управления			Затирка	Известковая

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *А.В. Гусев*

Привезено:

Услов. №

ТП 903-2-14 АР

Разработчик: *Р.И. З*

Камера управления. Общие данные.

Лист 22

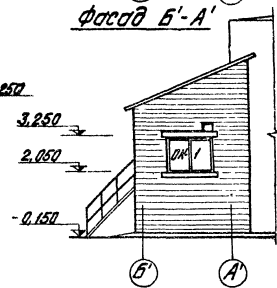
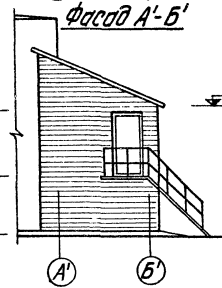
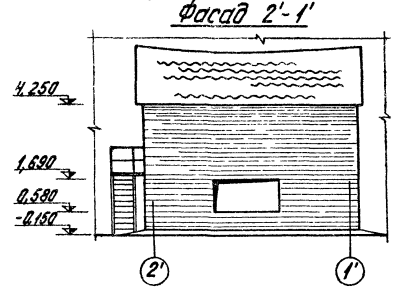
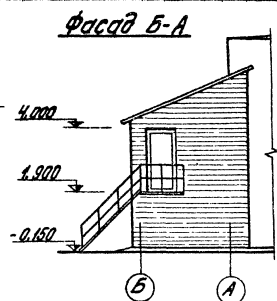
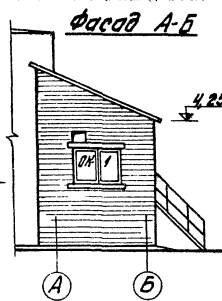
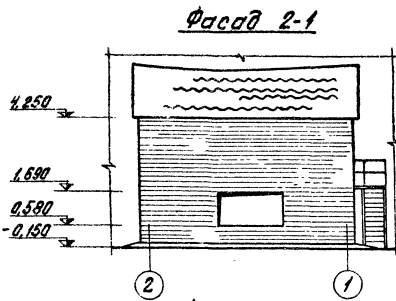
Архив № 903-2-14 Типовой проект

Услов. № 18

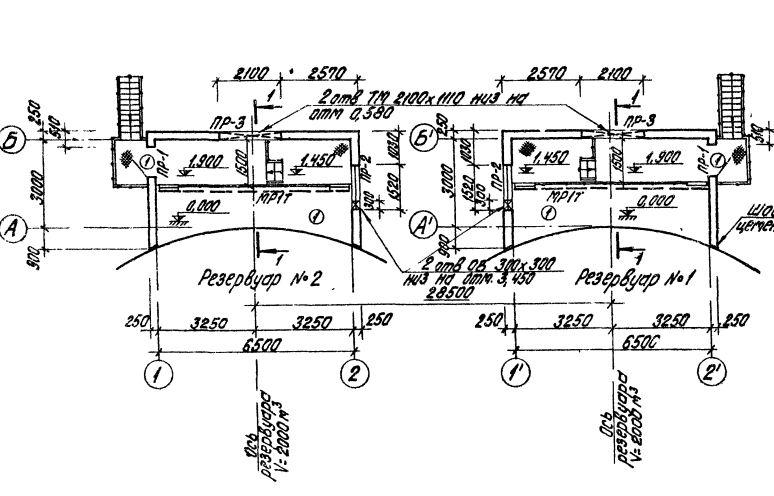
Топографический проект 903-2-14 Антон Ш

Спецификация элементов на монтажную схему

Марка	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
Изделия асбестоцементные				
УБ-75-2500	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные	Физин.	
УБ-75-2500		То же	Аб.ин.	
Изделия металлические				
М1	Сер. 2.460-1 Выпуск 1	Металлическое крепление	2шт.ин.	10, 2 кг
М1		То же	2шт.ин.	0,34 кг
Ш1		"	2шт.ин.	0,74 кг
Всего:				11,28
Мягкие прокладки				
ММ1	Сер. 2.460-1 Выпуск 1	Прокладка	2шт.ин.	0,2 кг

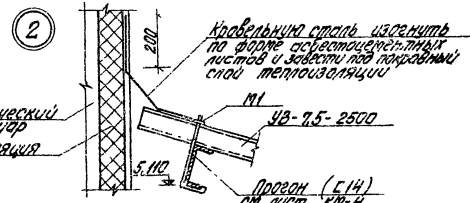
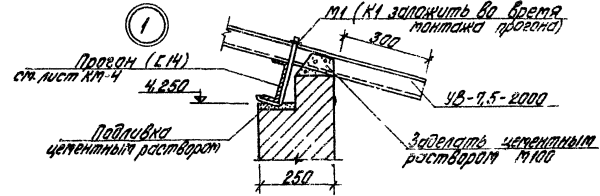
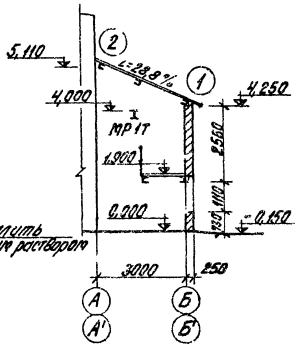


План на отм. 0.000
(камера управления №2)



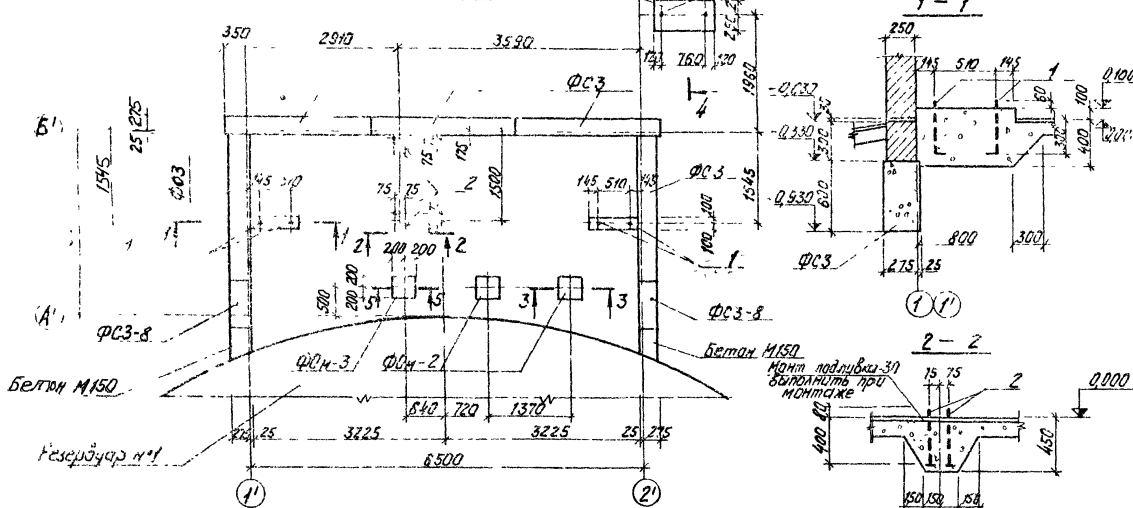
План на отм. 0.000
(камера управления №1)

Разрез 1-1



ТП 903-2-14			АР	
М.инж. Д.И.Иванов	Листы	2	Металлические резервуары №1, №2 с 50% запасом и 25% запасом в качестве металлических резервуаров №1, №2	
М.инж. А.С.Сидорова	Листы	1	Резервуарный парк	
М.инж. В.И.Иванов	Листы	1	Камера управления	
М.инж. П.И.Иванов	Листы	1	Планы, разрез, фасады, узлы	
М.инж. К.И.Иванов	Листы	1	Листы	
М.инж. М.И.Иванов	Листы	1	Листы	

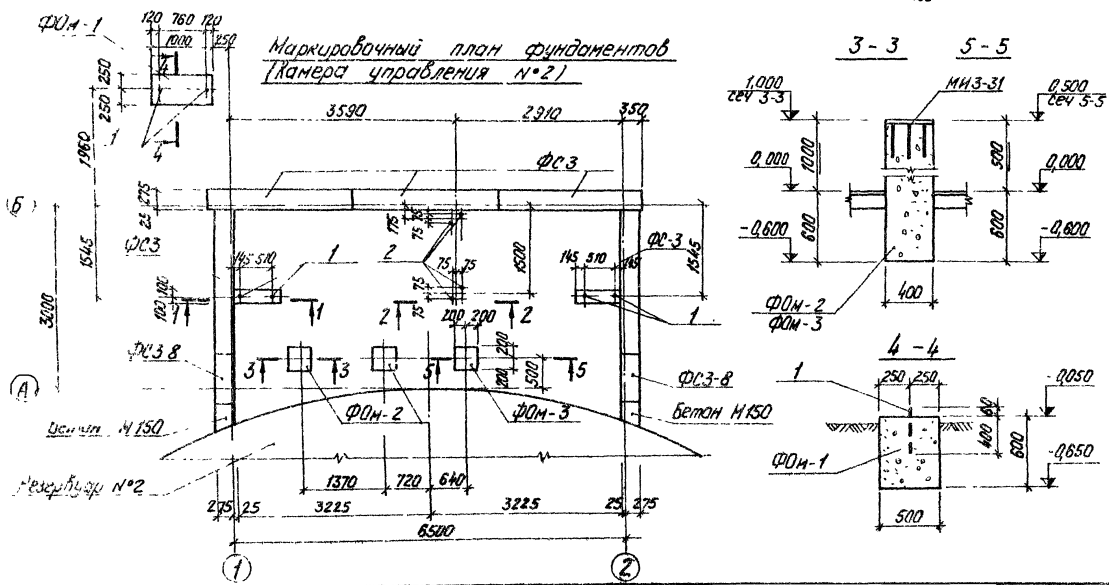
Этикетный план фундаментов
(Камера управления №1)



Спецификация элементов к маркировочным
схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Маркировочная схема фундаментов				
ФСЗ	ГОСТ 13379-78	Фундамент ФОМ-1	10	0,97 т
ФСЗ-8	то же	Фундамент ФОМ-2	4	0,35 т
ФОМ-1	АР-3	Фундамент ФОМ-1	2	
ФОМ-2	то же	ФОМ-2	4	
ФОМ-3	то же	ФОМ-3	2	

Маркировочный план фундаментов
(Камера управления №2)



Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФОМ-1			
1	ГОСТ 5781-75	Анкерный болт d12 АИ	2 0,45 кг
	Материалы		
ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,30	м³
	ФОМ-2		
3400-6	Анкерный болт d12 АИ	1	14,7 кг
	Материалы		
ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,26	м³
	ФОМ-3		
3400-6	Анкерный болт d12 АИ	1	14,7 кг
	Материалы		
ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,18	м³
	Пол		
1	ГОСТ 5781-75	Анкерный болт d12 АИ	8 0,45 кг
	2	то же	Анкерный болт d22 АИ

Т П 903-2-14		АР
Установка мазутосжигателя в резервуарном парке		
Резервуарный парк		Лист № 3
Камера управления маркировочный план фундаментов		Лист № 2
Копир ТУ		Лист № 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-2-14
 АРХИВ III

Ведомость чертежей основного комплекта 903-2-14 КМ

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Камера управления. Общие данные (начало)	21
2	Камера управления. Общие данные (окончание)	22
3	Камера управления. Техническая спецификация металла для специализированного завода	23
4	Камера управления. Маркировочный план лестниц и площадок камеры управления №1 и 2	24
5	Камера управления. Маркировочный план лестниц и площадок камеры управления №2.	25

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение	НМ	Код			Кол-во шт.	Алкоголь	Масса металла по элементной спецификации, т				Масса потребности в металле по кварталам, т				Уточняется в 4.	
				металла	болта	размера			по металлу	по болтам	по сварке	по другим	I	II	III	IV		
Болты для сварочных работ для подвесных путей ГОСТ 19425-74	М12х16-74	I 18 М	1						0,362				0,362					
Всего профилей	Итого:		2	12300					0,362				0,362					
			3		53805				0,362				0,362					
	Ст 3	Е 12	4						0,187				0,187					
	ИЛ 2	Е 14	5						0,526				0,526					
	ГОСТ 380-74	Е 16	6						0,384				0,384					
Итого:			7	11240					0,526	0,571			1,097					
Всего профилей			8		26108				0,526	0,571			1,097					
Сталь угловая равносторонняя ГОСТ 8508-72	ВСт3ш2 380-74	175x6	9						0,050	0,160			0,110					
	ГОСТ 8508-72	190x6	10						0,050	0,079			0,079					
Итого:			11	11240					0,050	0,139			0,189					
Всего профилей			12		21113				0,050	0,139			0,189					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3ш2 380-74	140x90x6	13						0,017	0,063			0,063					
Итого:			14	11240					0,017	0,063			0,063					
Всего профилей			15		22004				0,017	0,063			0,063					
Листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74	ВСт3 КЛ 2	-δ=4	16						0,326				0,326					
	ГОСТ 380-74	-δ=8	17						0,080				0,080					
	ГОСТ 380-74	-δ=20	18						0,043				0,043					
Итого:			19	11240					0,449				0,449					
Всего профилей			20		71125				0,419				0,419					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Окончание см на л. КМ-2

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Серия 1459-2 вып. 1, 2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
Серия 1400-10/16 вып. 7	Типовые узлы стальных конструкций административных производственных зданий. Узлы балочных клеток	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл инженер проекта: [Подпись] /Ауман/

Проект			
Лист №		717 903-2-14 КМ	
Исполнитель		Инженер А.А. Ауман	
Проверенный		Инженер А.А. Ауман	
Утвержден		Инженер А.А. Ауман	
Дата		20.01.75	
Объект		Резервуарный парк	
Категория		Р I 5	
Материал		Листовой металл Латгилпропром	
Кол-во		2,000 т	
Классификация		Латгилпропром	
Инженер		А.А. Ауман	

Тупиковый проект 903-2-14 А.А. Ауман

Лист № 1 из 1

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид проф. труб и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	Код				Кол-во шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса т	Масса потребнос-ти в металле по квадратам, т				Всего вст. ВЧ						
			И	II	III	IV			V	VI	VII	VIII	IX		X										
Листовая профилированная труба В589-77	ВСт3сп2 ГОСТ 380-74	-δ: 5	21						0,950				0,950												
	Утого		22	11240									0,950												
			23		713/5								0,950												
	КМ-3		24						0,576	0,379	2,147	3,102													
			25										0,652												
			26										3,754												
			27						0,576	0,017	2,789	3,392													
			28										0,362												

- 1 Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП-В-3-72 на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
- 2 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола мезуэта с осевой, которая соответствует абсолютной отметке
- 3 Заводские соединения приняты сварными.
- 4 Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-69.
- 5 Сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- 6 Все стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-020 (вне здания ПФ-115 для наружных работ) общей толщиной 55 мм.
- 7 Высота неогороженных сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ТУ 903-2-14 Проект № 903-2-14 А.А.А.А.А.

ИМ 7-15-21 010411 в 01-70 ВРЗТ-100/01

Привязан

ИМ. № 7-15-21 010411 в 01-70 ВРЗТ-100/01

Т.П. 903-2-14 КМ.

Установка мезуэта с железными металлическими резервуарами 2400л/ч

Резервуарный парк

Камера управления общие данные (окончание)

Листовая профилированная труба В589-77

Лист	1	2
Лист	Р	2

Листовая профилированная труба В589-77

Листовая профилированная труба В589-77

Листовая профилированная труба В589-77

Листовая профилированная труба В589-77

Т. П. 903-2-14 Алюминий

Итого: 100 кг

Вид профиля по ГОСТ, ту	Марка металла по ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Контр			Контр. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Масса потребности в металле по кварталам, т				Итого
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Масса металла по элементам конструкции				Масса потребности в металле по кварталам				
									Контр.	Стр.	И	IV	I	II	III	IV	
Швеллеры ст. 3 по ГОСТ 8218-75	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	С 180-40-4	1					0,112				0,112					
			2	11240				0,112				0,112					
Всего профилей			3		73007			0,112				0,112					
Швеллеры ст. 3 по ГОСТ 8218-75	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	С 180-40-4	4						0,124				0,124				
			5	11240				0,124				0,124					
Всего профилей			7		74002			0,124				0,124					
Сталь для равнополочной полочки по ГОСТ 8509-72	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	L 25x3	8						0,028				0,028				
			9	L 75x6				0,012				0,012					
Всего профилей	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	L 25x3	10	11240				0,012	0,028			0,040					
			11	21113			0,012	0,028			0,040						
Всего профилей			12					0,012	0,028			0,040					
Грутки по ГОСТ 2-130-70	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	90x30x24	13	11240					0,058				0,058				
			14					0,058				0,058					
Всего профилей			15									0,058					
Челки стальные равнополочные по ГОСТ 19771-74	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	L 80x5	16	11240					0,148				0,148				
			17						0,148				0,148				
Всего профилей			17		75116				0,148			0,148					
Сталь листовая по ГОСТ 103-18	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	-100x4	18					0,008				0,008					
			19	-80x6				0,002				0,002					
			20	-100x6					0,004				0,004				
Всего профилей			21	11240			0,010	0,004			0,014						
Всего профилей	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	-8x4	22	13110				0,010	0,004			0,014					
			23					0,128				0,128					
Всего профилей			24	11240				0,128				0,128					
Всего профилей	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	φ 18	25	71315				0,128				0,128					
			26					0,028				0,028					
Всего профилей			27	11240				0,028				0,028					
Всего профилей	Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	φ 18	28	11118					0,023			0,023					
			29					0,262	0,210	0,180		0,652					
Масса металла в элементах по кварталам, т			I														
			II														
			III														
			IV														

Привязки			

Т. П. 903-2-14 КМ

Исполнительная документация № 65/11/14 Р-25/00/000 с изменениями Металлический резервуарный парк

Резервуарный парк

Камера управления технической спецификацией металла для изготовления баковых сооружений

Капурован КМУ.

Р	З
---	---

ЛАНГИПРОПРОМ г. Рига

Формат 1:1

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость применённых и ссылочных документов

Лист	Наименование	Примечание
КЛП-III-1	Общие данные	26
КЛП-III-2	Схемы функциональная и внешних проводов	27

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-118-74	Датчик ДД4 измерителя уровня УМ2-30-04БТ-01 установка на бочоге.	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометра термоэлектрический, установка на трубопроводе 1739 мм или металлической стенке.	

Резервуарный парк установки мазутоснабжения включает два резервуара мазута ёмкостью 2000 м³. Процент предусматривается оснащение резервуаров приборами контроля температуры и уровня мазута.

Вспомогательные приборы контроля установлены на щите КЛП (см. черт. КЛП-I-3, КЛП-II-4 альбом I часть 1).

На щите КЛП вынесена сигнализация отклонения уровня и повышения температуры в верхних зонах резервуаров (см. черт. КЛП-I-3 альбом I часть). Для заказа сварочных уробнетеров приложен заполненный опросный лист.

Чертежи автоматизации мазутонасосной КЛП-I-1 - КЛП-I-6 включены в альбом I часть 1; чертежи автоматизации сооружений слива и приёма мазута и жидких присадок КЛП-8 ÷ КЛП-10 включены в альбом I часть 1 ТП 903-2-11, чертежи наружных сетей КЛП-II-1, КЛП-II-2 включены в альбом II, чертежи задания заводу-изготовителю КЛП-I-1 ÷ КЛП-I-4 включены в альбом I часть 1.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-14	АР	Архитектурно-строительные решения
ТП 903-2-14	КМ	Конструкции металлические
ТП 903-2-14	ОВ	Отопление и вентиляция
ТП 903-2-14	КЛП	Автоматизация
ТП 903-2-14	Э	Электротехническая часть
ТП 903-2-14	ТМ	Тепломеханическая часть

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Думан*

Альбом III
Титловый проект 903-2-14

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 903-2-14	КЛП-II-1	
Установка мазутонасосной ёмкостью 2000 м ³ , с газомеханическим резервуаром 2000 м ³		
Резервуарный парк	Лист	1
Общие данные	Лист	1
Листов 1		Листов 1

Копирован: М.И.С.

Формат 22

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
3-1	Общие данные	28
3-2	План силовой и осветительной электроустановок камер управления	29

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформлении электротехнических работ по типовым для промышленного строительства	Минтрудком, Спецстрой СССР
ГОСТ 2754-72	ЕСКД. Обязательные условные графические электрического обозначения и провадов на планах	
4.407-141	Заземление электроустановок	
4.407-32	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и др. на крыше	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТП 903-2-14 АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП 903-2-14 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-14 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-2-14 КИП	Автоматизация	
ТП 903-2-14 Э	Электротехническая часть	
ТП 903-2-14 ТМ	Тепломеханическая часть	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасно и пожарную безопасность при эксплуатации

Главный инженер проекта *А.И. Шуман*

Упомянутая ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком электромонтажной организации

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
I Силовое электрооборудование				
1. Прокат черных металлов				
1.1	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 с короткой резьбой на обоих концах с полностью сплюсненным гратом, с муфтой М 20		м/кг	26/45
II Осветительное электрооборудование				
1. Монтажные изделия				
1.1	Выключатель однополюсный 250В; 10А клавишный для открытой установки	02010	шт.	4
1.2	Кронштейн для установки светильников 500 мм	УН4	шт.	4
2. Прокат черных металлов				
1.3	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 с короткой резьбой на обоих концах с полностью сплюсненным гратом, с муфтой М 20		м/кг	2/4

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
I. Силовое электрооборудование				
1. Монтажные изделия и аппараты низкого напряжения (до 1кВ)				
1.1	Ящик однолинейный ~380В, с трехполюсным рубильником 100А	ЯВ3-31-1	шт.	2
1.2	Переключатель	ПКУ3-380В/25А	шт.	2
2. Кабельные изделия				
2.1	Провод одножильный с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией, ГОСТ 6323-74, сечением - 2,5 кв. мм	АПВ-0,66кВ	км	0,09

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
2.2	Провод одножильный, с гибкой медной жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, ГОСТ 6323-74, сечением 1,5 кв. мм ППВ-0,66кВ км		0,024	
II Осветительное электрооборудование				
1. Осветительная арматура и источники света				
1.1	Светильник подвесной пыленепопадающий без отражателя до 100 Вт	ИСП02-100	шт.	4
1.2	Светильник потолочный до 100 Вт	ИП01-100	шт.	2
1.3	Светильник аккумуляторный переносной	ВЭГ-14	шт.	2
1.4	Лампы накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-70 100 Вт	БК 220-100	шт.	6
Кабельные изделия				
2.1	Кабель силовой с алюминиевой жилой с пластмассовой изоляцией, круглый, ГОСТ 16442-70, сечением 2х2,5 кв. мм	АВВГ-0,66кВ	км	0,035

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

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
I. Силовое электрооборудование				
1.1	Установка силовых ящиков	шт.	2	
II. Осветительное электрооборудование				
2.1	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	6	

Привязан

Имп. №

Исполн.	Перевод	Исполн.	Перевод	Исполн.	Перевод	Исполн.	Перевод
Резервуарный парк.				ТП 903-2-14 3-1			
Общие данные.				Установка металлогалогенных В-65 мм 4х250 Вт с излучением металлогалогенных безэлектронных В-200 мм			
Лист 29				Лист 30			
Лист 30				Лист 31			
Лист 31				Лист 32			
Лист 32				Лист 33			
Лист 33				Лист 34			
Лист 34				Лист 35			
Лист 35				Лист 36			
Лист 36				Лист 37			
Лист 37				Лист 38			
Лист 38				Лист 39			
Лист 39				Лист 40			
Лист 40				Лист 41			
Лист 41				Лист 42			
Лист 42				Лист 43			
Лист 43				Лист 44			
Лист 44				Лист 45			
Лист 45				Лист 46			
Лист 46				Лист 47			
Лист 47				Лист 48			
Лист 48				Лист 49			
Лист 49				Лист 50			
Лист 50				Лист 51			
Лист 51				Лист 52			
Лист 52				Лист 53			
Лист 53				Лист 54			
Лист 54				Лист 55			
Лист 55				Лист 56			
Лист 56				Лист 57			
Лист 57				Лист 58			
Лист 58				Лист 59			
Лист 59				Лист 60			
Лист 60				Лист 61			
Лист 61				Лист 62			
Лист 62				Лист 63			
Лист 63				Лист 64			
Лист 64				Лист 65			
Лист 65				Лист 66			
Лист 66				Лист 67			
Лист 67				Лист 68			
Лист 68				Лист 69			
Лист 69				Лист 70			
Лист 70				Лист 71			
Лист 71				Лист 72			
Лист 72				Лист 73			
Лист 73				Лист 74			
Лист 74				Лист 75			
Лист 75				Лист 76			
Лист 76				Лист 77			
Лист 77				Лист 78			
Лист 78				Лист 79			
Лист 79				Лист 80			
Лист 80				Лист 81			
Лист 81				Лист 82			
Лист 82				Лист 83			
Лист 83				Лист 84			
Лист 84				Лист 85			
Лист 85				Лист 86			
Лист 86				Лист 87			
Лист 87				Лист 88			
Лист 88				Лист 89			
Лист 89				Лист 90			
Лист 90				Лист 91			
Лист 91				Лист 92			
Лист 92				Лист 93			
Лист 93				Лист 94			
Лист 94				Лист 95			
Лист 95				Лист 96			
Лист 96				Лист 97			
Лист 97				Лист 98			
Лист 98				Лист 99			
Лист 99				Лист 100			

Копировал: Валова

Формат 22

А.И. Шуман ТП 903-2-14 Проект 903-2-14 Типовой проект

**Ведомость чертежей
основного комплекта марки *ОВ***

Сводная спецификация

**Ведомость
основных комплектов**

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
0В-1	Камера управления. Общие данные.	30
0В-2	Камера управления. Вентиляция. План. фасады Б. А. Схема.	31

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
	Учреждение 310-400/4	1 Центробежный вентилятор 44-70 №3,2 исполнение 1, положение 10° с электродвигателем ВАО-071-4 №0,27 кВт, n=1380 об/мин	1	52 кг
	— " —	2 Центробежный вентилятор 44-70 №3,2 исполнение 1, положение 10° с электродвигателем ВАО-071-4 №0,27 кВт, n=1380 об/мин	1	52 кг
	2.494-8 выпуск 1	3 Гибкая вставка ВНА3,2	2	2,98 кг
	2.494-8 выпуск 1	4 Гибкая вставка ВВ3,2	2	3,02 кг
	1.494-30 выпуск 2	5 Кронштейн для установки 4,5 вентилятора на кирпичной стене Б7А 002 001	2	15,3 кг
	ГОСТ 17715-72	6 Воздуховод из кровельной толкостойкой стали 6-0,5 Ø200	20	19
	ГОСТ 3826-66	7 Металлическая сетка разм. 200x250 разм. 200x450 (Ø200)	2	шт.
	1.494-32	8 Занит ЗК.00.000 (Ø200)	2	2,0 кг
	ГОСТ 695-77	9 Масляная краска	42	кг
Масса изделия одного изделия				

Обозначение	Наименование	Примечание
ТТ 903-2-14 АР	Архитектурно-строительные решения	
ТТ 903-2-14 КМ	Конструкции металлические	
ТТ 903-2-14 ОВ	Установка и вентиляция	
ТТ 903-2-14 АНП	Автоматизация	
ТТ 903-2-14 Э	Электротехническая часть	
ТТ 903-2-14 ТМ	Теплотехническая часть	

**Ведомость примененных и
ссылочных документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
3.904-10	Крепления стальных неизолированных воздуховодов	
2.494-8 вып 1	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30 вып. 2	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кирпичных стенах	

Характеристика вентиляционных систем

№ системы	Кол. систем	Наименование оборудования (геометрические размеры)	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель			Примечание			
				Тип	№	Угол наклона	Разм.	Угол наклона по крыльчатке	М	П				
В1	1	Камера управления безвентилятор №1	—	44-70	3,2	1	10°	1100	30	1380	ВАО-071-4	0,27	1380	Взрывобезопасный
В2	1	Камера управления безвентилятор №2	—	44-70	3,2	1	10°	1100	30	1380	ВАО-071-4	0,27	1380	—

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.А. Думан*

Изд. №		ТТ 903-2-14 ОВ	
Изд. №		Установка вентиляционных агрегатов №1 и №2 с автоматизацией и электротехнической частью. 2х2000 м ³	
Исполн. по	Думан	Состав	Листов
Нач. отд.	Чайковский	Инж.	1
Н.контр.	Менделеев	Инж.	2
Н.спец.	Менделеев	Инж.	
Инж. в р.	Коробов	Инж.	
Инж.	Коробов	Инж.	
Камера управления. Общие данные.		Технический паспорт ЛАТТИПРОПРМ 2. Рес	
Капирован брашман		Формат 22Г	

Альбом II
 Типовой проект 903-2-14
 1 лист из 2-х листов

План-схема размещения
вентиляционных установок

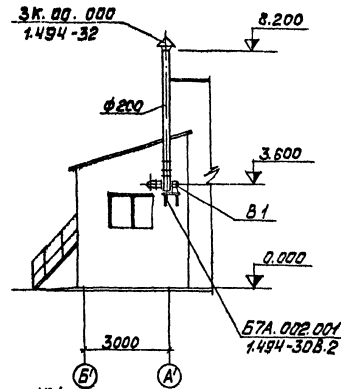
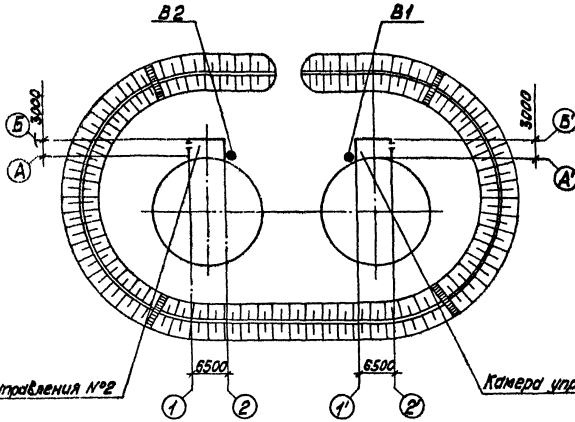
Фасад Б'-А'

Общие указания.

Вентиляция камеры управления проектируется вытяжная с механическим побуждением и естественная. Количество вентиляционного воздуха определено из расчета 10% кратного воздухообмена в час согласно СНиП II-П.3-70 пункт 10.5.

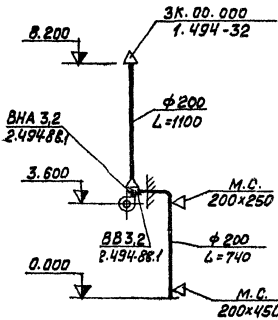
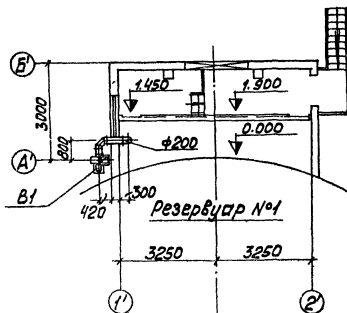
Приток - естественный неорганизованный. Вытяжную систему необходимо включить до входа в камеру управления.

Камера управления неотапливаемая. Система В2 выполняется в зеркальном изображении.



План на отм. 0.000
(Камера управления №1)

В1



ТП 903-2-14		08
Установка газоснабжения В-6.5 м³/ч; Р=251, КТ=2, с газопроводом и металлическими резервуарами 2x2000 м³		
Лист	Лист	Лист
Р	2	
Камера управления. Вентиляция. Планы. Фасад Б'-А'. Схема.		Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Волкова

Формат 22

Албаки И.

Тиллави проект 903-2-14

СРЕДСТВОВАНИ
Штабелт, М. Шварцман, М. Шварцман
Шварцман, М. Шварцман
Шварцман, М. Шварцман
Шварцман, М. Шварцман