

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.острва Латвийской ССР

Директор института
главный инженер проекта



Н. Олесеовна
А. Думан

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

Проект № 717 903-2-14
 Типовой проект 903-2-14
 Архивный №

Пояснительная записка

Тепломеханическая часть

Резервуарный парк установки макутаснабжения состоит из двух наземных металлических резервуаров с камерой управления арматурой.
 Емкость резервуаров составляет: два резервуара объемом по 2000 м³ (конструкция резервуаров принята по типовому проекту 704-1-55)
 Основные резервуары настоящего проекта в отличие от резервуаров типового проекта 704-1-55 оборудованы трубопроводами рециркуляции с насосами, позволяющими интенсифицировать процесс перемишления мазута.
 Изменены также трубопроводы заполнения и местного поперевы.
 В камерах управления при резервуарах размещается стартовая арматура на трубопроводах и оборудованы резервуары для улавливания абсорбирующей арматуры в камере предусмотрена металлическая площадка.

Архитектурно-строительная часть

Настоящим проектом предусматривается строительство резервуарного парка установки макутаснабжения в районе ее следования природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -30°С; -40°С;
- скоростной напор ветра для I, II, III, IV районов;
- вес снежного покрова для I, II, III, IV районов;
- рельеф площадки-стационный, грунты-луговые, непросадочные, некаменные;
- климатические зоны- сухой и нормальная влажность;
- сейсмичность- не более 6 баллов;
- фундаменты камер управления- из сборных бетонных блоков по ГОСТ 8579-79, лестницы, площадки провалы покрытия-металлические, стены кирпичные, кровля- из асбестоцементных листов

Автоматизация

Проект автоматизации предусматривает оснащение резервуаров приборами контроля температуры и уровня мазута.
 Вторичные приборы установлены на щите КИП макутаснабной

Электротехническая часть

В проекте разработано силовое электрооборудование и освещение камер управления.
 Для управления электроустановкой шкала камеры управления устанавливается силовой

ящик типа 9БЗ-31-1, который заливывается от щиты макутаснабной.

Отопление и вентиляция

Вентиляция камеры управления проектируется вытяжная с механическим побуждением и естественная. Количество вентиляционного воздуха определено из расчета пяти кратного воздухообмена в час согласно СНиП II-п.3-70 "Склады нефти и нефтепродуктов". Приток- естественный неартезианский. Камера управления неотапливается.

Архивный	
№	
Дата	

717 903-2-14	
Система макутаснабжения И-551114, П-281015, С-5 с наземными металлическими резервуарами КВР-704-1-55	
Резервуарный парк	
Пояснительная записка	
д	л
Автор проекта: А. П. Латтгирпроф в. Рязань	
Формат Э2	

Копировать Брашна

Ведомость чертежей основного комплекта 903-2-14 ТМ-6

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
22 ТМ-9/1 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (начало).	4
22 ТМ-9/1 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (продолжение).	5
22 ТМ-9/1 лист 3	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные (окончание).	6
22 ТМ-9/2 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей	7
22 ТМ-9/2 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей	8
22 ТМ-9/3	Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара V=2000 м ³	9
22 ТМ-9/4 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции резервуара V=2000 м ³	10
22 ТМ-9/4 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции резервуара V=2000 м ³	11
22 ТМ-9/5 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой.	12
22 ТМ-9/5 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой.	13
12 ТМ-9/6	Оборудование мазутного резервуара. Установка вентиляционного патрубка ВП-200.	14
12 ТМ-9/7	Оборудование мазутного резервуара. Установка преобразовника снижения расхода ПСР-4.	14
22 ТМ-9/8	Оборудование мазутного резервуара. Установка маха Ду 100 с датчиком уровня ДУЭМ.	15
22 ТМ-9/9	Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления.	16
22 ТМ-9/10	Оборудование мазутного резервуара. Установка подогревательного элемента F-120.	17

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *(подпись)* (Думин)

Ведомость примененных и ссылаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 34 256-75	Аппараты подогрева стационарных трубопроводов $P_n \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (4 МПа) аппараты сплавляющие и несплавляющие.	
ОСТ 34 266-75	Аппараты подогрева стационарных трубопроводов $P_n \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (4 МПа). Аппараты циркуляционные аппараты.	
МВН 2550-59	Сопло	
ЗК4-1-75	Водяшка. Установка на трубопроводе $D = 76 \text{ мм}$ или металлической сетке.	

Калькуляторы ОСТ - филиал института, Энергомонтажпроект, г. Ленинград, Ф 126 ул. Марата 78.
МВН - филиал института, Прознергострой, г. Ленинград, Нов. река №101 47.
ЗК4 - "Собмонтажавтоматика" Минмонтажспецстрой СССР, г. Москва, ул. Б. Садовая в 8^а.

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 КИП	Автоматизация.	
ТП 903-2-14 Э	Электротехническая часть.	
ТП 903-2-14 ТМ	Тепломеханическая часть.	

Инв. №		Привязан			
			ТП 903-2-14 ТМ-5/1		
			Установка мазутной системы В-4.5/100/100, P=250 кг/см ² с мазутными отопительными резервуарами V=2000 м ³		
			Резервуарный парк		
			Резервуарный парк		
			Оборудование мазутного резервуара.		
			Общие данные (начало)		
			Газострой ЛОЗ-ССР		
			ЛАТИПРОПРОМ		
			г. Рязань		

Альбом III

Типовой проект 903-2-14

Исполнитель: Проектный институт "Леспроект" г. Ленинград

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборочные единицы		
ТП903-2-11 Альбом II 28.04.02.000		Кожух	2	56,8 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.08.00.000		Ляк Ду 700	2	96,0 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.04.01.000		Стал	2	10,8 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.10.02.000		Крышка люка	2	32,1 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.08.00.000		Карпус люка	2	96,0 кг
ТП903-2-11 Альбом II 50.08.00.000		Рама	2	91,4 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.1200.000		Подготовка опоры Дн 32	6	25,1 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.1200.000-01		Подготовка опоры Дн 57	2	15,0 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.1200.000-02		Подготовка опоры Дн 159	2	23,7 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.1200.000-04		Подготовка опоры Дн 325	4	37,2 кг
		Опоры неподвижные лобовые		
ТП903-2-11 Альбом II 60.09.00.000		Дн 159	8	6,9 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.11.00.000		Дн 273	8	31,4 кг
ТП903-2-11 Альбом II 60.11.00.000-01		Дн 325	8	31,4 кг
ТП904-1-55 Альбом I		Резервуар V=2000 м³	2	97120 кг
		Детали		
ТП903-2-11 Альбом II 28.04.00.001		Крышка стола	2	4,2 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.04.00.004		Ушко	2	0,3 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.04.00.000-01		Труба-подкрепляющая люка 6 кг	2	1166 кг
ТП903-2-11 Альбом II 28.02.00.001		Крышка люка	2	51,2 кг
		Стандартные изделия		
		Болты гост 7798-78*		
		M8x25.36	8	0,1 кг
		M12x55.46	48	3,1 кг
		M16x45.36	48	4,8 кг
		M16x40.36	56	5,3 кг
		M16x50.36	16	1,8 кг
		M16x55.46	32	3,7 кг
		M16x65.46	16	2,1 кг
		M16x60.36	16	2,2 кг
		M16x75.46	32	4,7 кг
		M20x80.46	32	8,4 кг
		M24x90.46	96	40,8 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Гошки гост 5915-70*		
		M8.4	8	0,05 кг
		M10.4	96	1,2 кг
		M12.5	48	0,8 кг
		M16.4	40	1,4 кг
		M16.5	80	2,7 кг
		M20.5	32	2,1 кг
		M24.5	96	10,6 кг
		Гошка АМ16 гост 9064-75 25 гост 20700-75	160	0,6 кг
		Шайба 16 гост 9065-75 20 гост 20700-75	160	1,8 кг
		Шайбы гост 11371-78		
		Шайба 8	8	0,02 кг
		Шайба 16	120	1,3 кг
		Шпильки гост 9066-75 35 гост 20700-75		
		АМ 16x90	64	8,1 кг
		АМ 16x100	16	2,2 кг
		Завушки гост 12836-67*		
		150-2.5	2	9,2 кг
		200-6	4	32,9 кг
		Завушки гост 17379-77		
		32x2	4	0,4 кг
		57x3	2	0,4 кг
		76x3.5	4	1,2 кг
		159x4.5	2	3,0 кг
		Фланцы гост 1255-67*		
		25-16	24	28,1 кг
		50-16	4	10,3 кг
		100-16	4	18,9 кг
		150-2.5	2	6,9 кг
		150-16	4	31,2 кг
		200-6	4	23,6 кг
		250-16	4	58,0 кг
		300-16	4	71,1 кг
		Фланец I 25-64 гост 12830-67	4	9,1 кг
		Фланец 65-40 гост 12830-67	8	29,7 кг
		Опоры гост 17375-77		
		90° 57x3	26	15,6 кг
		90° 76x3.5	12	14,4 кг
		90° 108x4	2	5,6 кг
		90° 159x4.5	12	82,8 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		90° 325x8	8	402,4 кг
		60° 108x4	2	3,8 кг
		45° 76x3.5	8	4,8 кг
		45° 108x4	4	5,6 кг
		45° 159x4.5	6	21,0 кг
		45° 325x8	4	100,8 кг
		Опоры гост 11911-69*		
		ОПН-1		
		100x32	6	3,7 кг
		ОПН-2		
		100x57	2	2,4 кг
		ОПН-2		
		150x57	2	3,3 кг
		ОПН-2		
		100x76	12	13,8 кг
		ОПН-2		
		100x159	16	30,9 кг
		ОПН-2		
		150x273	2	5,7 кг
		ОПН-2		
		150x325	6	53,9 кг
		Опоры скользящие		
		Опора 57-01 ост.34.256-75	2	1,3 кг
		Опора 76-02 ост.34.256-75	2	1,6 кг
		Опора анбоба Дн 57		
		ост.34.266-75	2	1,4 кг
		Сопло 02 МН42550-59	26	17,5 кг

Примечание:

ТП 903-2-14		ТМ-6/1	
Установка максимальная В=6,5 м; Р=2510 кгс/см² с монтажными металлоконструкциями (сварные швы 2х200 мм)			
Резервуарный парк		Лист 2	
Оборудование монтажного резервуара (общие детали (продолжение))		Лист 1	
		Лист 2	

Знаком

Трубопровод 903-2-4

Марка	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		Прочие изделия					Материалы		
		Вентиль Ду64 Ду25 15с27нк1	2	25,0 кг			Круп 8-10 ГОСТ 2530-71 20 ГОСТ 1050-74	М 3,9	2,4 кг
		Вентиль Ду40 Ду65 15с22нк	4	134,4 кг			Лист ГОСТ 18903-74 8с1 3с1 3 ГОСТ 14637-68		
		Задвижки ЗКЛ2-16					Лист 5	М ² 3,3	129,7 кг
		Руч 16 Ду 50	2	420 кг			Лист 6	М ² 0,2	9,4 кг
		Руч 16 Ду 100	2	102 кг			Узелок 5-404041 ГОСТ 8509-72 8с1 3с1 3 ГОСТ 535-58	М ² 0,6	1,45 кг
		Руч 16 Ду 150	2	200 кг			Швеллер ГОСТ 8240-72 8с1 3с1 3 ГОСТ 535-58		
		Руч 16 Ду 250	2	564 кг			Швеллер М	2,5	32,2 кг
		Руч 16 Ду 300	2	680 кг			Швеллер 18	5,0	81,5 кг
	Заводы КВЗ ГОСТ 3639-70	Вентиляционный парорубак ВП-200	2	55,5 кг			Трубы 45x25 см ТТ п.1	М 1,4	3,7 кг
	З-7 жидкокапельных светочка	Продолжительный снижен					Трубы см ТТ п.2		
	в г. Лобны	ный ПСР-4	2	134 кг			32x2	М 12,2	180,6 кг
	Кудрявцевский завод	Лок осветовой Ду 500	8	404 кг			57x3	М 4,8	182,0 кг
	Лок осветовой Ду 500	Лок осветовой Ду 500	8	404 кг			78x3	М 43,2	233,3 кг
	Завод Нуртатов в Саратов	Лок затерный Ду 150	2	13,0 кг			108x3,5	М 31,4	283,2 кг
		Конденсатотбойчик					159x4,5	М 63,5	1089,0 кг
		Руч Ду25 45с13нк	2	4,8 кг			219x6	М 1,6	50,4 кг
	Красноармейский	Таль ручная передвиж-					273x6	М 17,0	671,8 кг
	крановый завод	ная червячная в/п ГПС					325x6	М 32,6	1538,7 кг
		ГОСТ 1106-74	1	45 кг			Получил по м.2 ГОСТ 497-71	М ² 6,1	24,4 кг
		Закладная конструкция					Электроды 3-46 ГОСТ 9487-75		110 кг
		для установки привода					Масля износим обшая		
		КИП и А							
		КИП ЗМК-1-75	4	2,3 кг					

- Технические требования на трубы (п.1,2).
1. Труба стальная бесшовная холоднотянутая и холоднокатаная ГОСТ 8734-75* (поставка по группе В ГОСТ 8733-74* с обязательным испытанием на изгиб по п.1.6.) из стали 20 ГОСТ 1050-74* с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-74*
 2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-63* из стали 20 ГОСТ 1050-74*, соответствующая требованиям табл.2. «Правила устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.»
 3. Таль ручная передвижная червячная принята как переносное оборудование и используется для обеих камер управления.
 4. Датчик уровня включен в спецификацию в части КИП и А.

Трубопровод:	

УИИ. №

ТП 903-2-14		ТМ-6/1	
Исполн.	А.И.Сидорин	Материал	Масля износим обшая
Нач. отд.	Сидорин	Материал	Масля износим обшая
Н.К.И.И.	Яковлев	Материал	Масля износим обшая
Гл. инж.	Яковлев	Материал	Масля износим обшая
Инж. гр.	Яковлев	Материал	Масля износим обшая
Ст. тех.	Яковлев	Материал	Масля износим обшая
Ст. мех.	Яковлев	Материал	Масля износим обшая

Копия в бум.-формат 22

Тепловой проект 903-2-14 Янбом III

Объект										Основной теплоизоляционный слой					Покровный слой					Отделка	
Наименование	Объемная плотность кг/м ³	Размеры			Количество объектов	Общая площадь м ²	Толщина м	Тип антикоррозийного покрытия		Тип	Объем слоя		Плотность слоя		Коэффициент теплопроводности	Тип	Плотность слоя				
		Диаметр мм	Высота м	Площадь м ²				См	ТТ		М ³	М ³	М ²	М ²			М ²	М ²			
Резервуар для хранения мазута V=2000 м ³	TM-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 внутренним обогревом для хранения темных нефтепродуктов и масел".											
Мазутагревод (в камере управления арматурой)	TM-6/5	76	4,6	0,24	2	2,2	120	Скарлупы перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=50 мм)	Воп. I к. 71	50	0,028	0,18	0,55	5,06	1,0	Ткань стекланныя 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	То же (S=60 мм)	"	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	Маты минеральные прошивные в оболочке из металлической сетки № 20-0,5 в 1 слое (S=60 мм)	Воп. I к. 4. 38,51	50	0,05	0,33	1,17	7,72	1,3	Сталь панцирьная оцинкованная S=0,8 мм	Воп. 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	Скарлупы перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=60 мм)	Воп. 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 трубагреводов в ТД серии 2400-4, вып. I, л. 59, 61
 - для обогревателей в ТД серии 2400-4, вып. III л. 55
 - Количество материалов на 10 м² покровного слоя дано:
 - для трубагреводов в ТД серии 2400-4 вып. I л. 106
 - для обогревателей в ТД серии 2400-4 вып. III л. 113, 114
 - Для нанесения цветных колец согласно п. 6-1-1 "Процедура устройства и эксплуатации трубагреводов пара и горячей воды" в настоящем перечне учитывается окрашиваемая поверхность - 1,96 м² (3% от общей изолированной поверхности трубагреводов).
 - 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 стенок 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 TM-6/2

Итого: Мазутагревод А-4,5/11 м³, л. 25/10 с монтажными теплоизоляционными резервуарами 2-202

Резервуарный парк

Монтаж мазутагревод резервуара. Перечень изолируемых поверхностей.

Латтиспропан

Копия В.Оульц-Редмет 2Р

См. в альбоме проект и детали ВЗРМ. см. 12

Типовой проект 903-2-4 Албом III

Объект		Основной теплоизоляционный слой										Покровный слой				Отделка							
Наименование	Обозначение элементов	Размеры				Количество элементов	Общая площадь м ²	№ полярности	№ полярности в т.ч. по сторонам	№ полярности по высоте	Угол наклона к горизонту	Тип антикоррозийного покрытия	Тип	Плотность м/м ³	Толщина м		Объем м ³	Поверхность м ²	Площадь м ²	Толщина м	Площадь м ²	Площадь м ²	
		Длина м	Ширина м	Высота м	Толщина м																		
		М ³	М ³	М ²	М ²																		
мазутопровод	ТМ-В/5	76	2,6	0,24	2	1,24	110	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	Сквозь перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=50 мм)	Вып. Т.70. П.71	50	0,020	0,104	0,55	2,86	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	-	0,2	0,58	2,86	СМ.ТТ п.4
То же	"	273	1,3	0,86	2	2,24	80	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	Маты минеральные прошивные в одном слое из нетканых сплену сетки № 20-05 в 1 слое (S=60 мм)	Вып. Т.35. П.57	50	0,05	0,13	1,17	3,04	1,3	Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,8 мм	Вып. Т.83. П.99	0,8	1,17	3,04	То же
Мазутопровод со спутником	"	325	1,3	1,18	2	3,07	40	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	То же (S=100 мм)	"	80	0,12	0,31	1,72	4,47	1,3	То же	"	0,8	1,72	4,47	"
Паропровод (в камере управления арматурой)	"	57	6,3	0,18	2	2,27	180	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	Сквозь перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=50 мм)	Вып. Т.70. П.71	50	0,097	0,21	0,69	6,17	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	-	0,2	0,49	6,17	"
Конденсатопровод (в камере управления арматурой)	"	32	7,5	0,1	2	1,5	140	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	Сквозь перлитовые в 1 слое (S=40 мм)	"	40	0,009	0,14	0,36	5,4	1,0	То же	-	0,2	0,36	5,4	"
Паропровод	"	57	1,8	0,18	2	0,64	180	СМ Т.7. П.5	Т.7. П.5	Сквозь перлитовые на цементной связке в 1 слое (S=50 мм)	"	50	0,007	0,06	0,49	1,76	1,0	"	-	0,2	0,49	1,76	"

Итого			
Всего			
Длина			
Ширина			
Высота			

ТИП 903-2-14 ТМ-В/2

Установлено мазутопроводов длиной 4-6,5 км, в резервуарном парке с мазутными металлическими резервуарами 2х2х200 м.

Резервуарный парк

Р 2

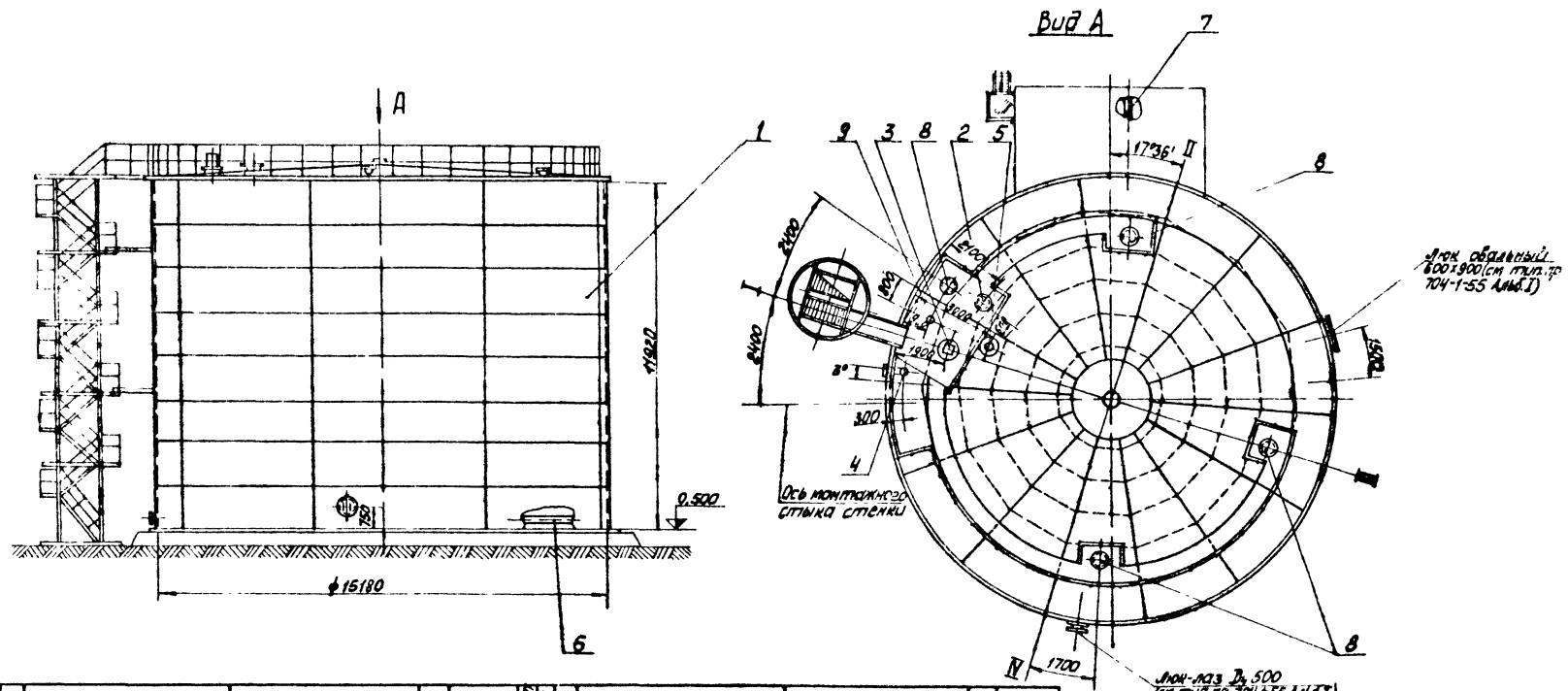
Устройство мазутной резервуарной парки из мазутных резервуаров с оборудованием поверхности.

ЛАНТИПРОПРОМ

И. П. П.

Копир. Т.У.К.

Титульный проект - 903-2-4 Альбом II



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Прочие изделия</u>					<u>Сборочные единицы</u>				
8	Исполнительный завод монтажных работ	Лок световой Д. 500	4	50,5 кг	1	ТТ 704-1-55 Альб. I	Резервуар V=2000 м³	2	48560 кг
9	Завод "Металлмаш" г. Саратов	Лок замерный Д. 150 масса указана одного изделия	1	6,5 кг	2	ТМ-6/6	Установка вентиляционного патрубчатого 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 преобразователя сжатого воздуха ПСР-4	1	89,95 кг
					5	ТМ-6/9	Установка термометров сопротивления	1	1754 кг
					6	ТМ-6/4	Трубопроводы местная обработка запятого в реактивной		
					7	ТМ-6/5	Трубопроводы камер управления арматурой		

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

М 1:500

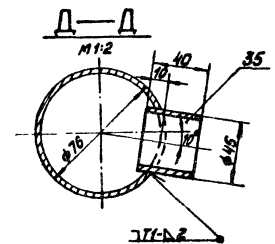
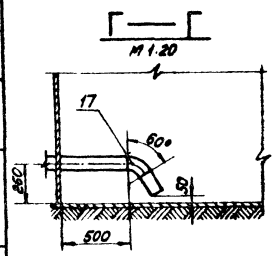
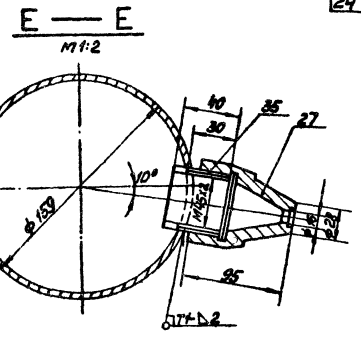
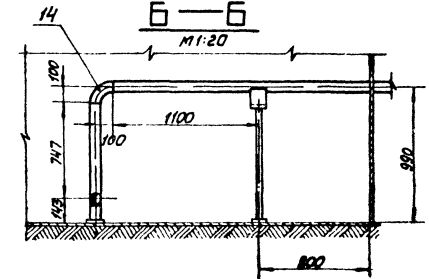
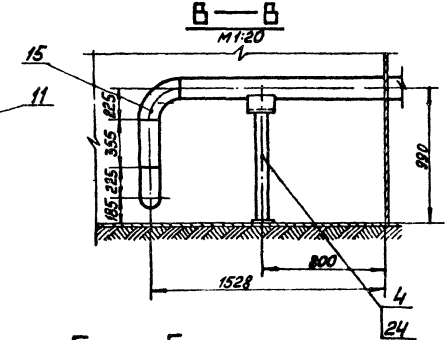
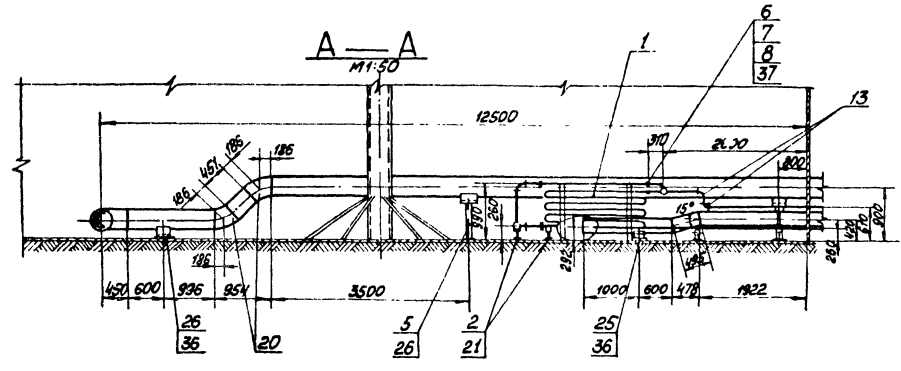
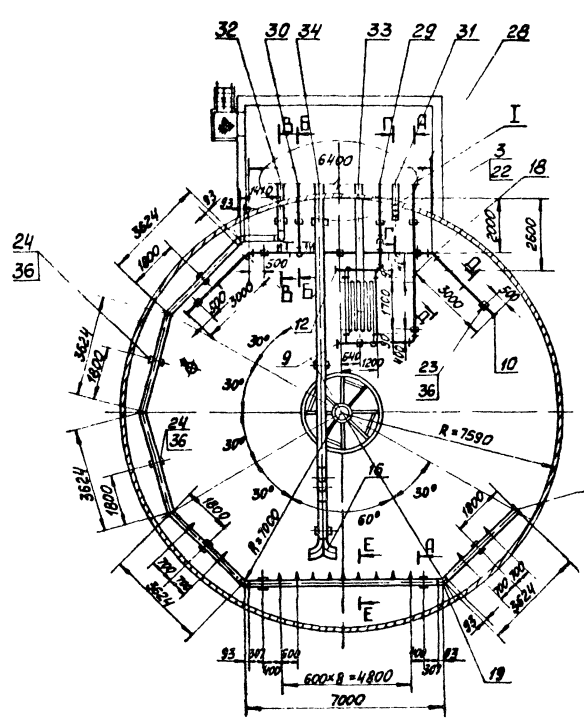
ИЗДАНИЕ	
ИЛЛ. №	
ИЛЛ. №	
ИЛЛ. №	

ТТ 903-2-14
 Резервуарный парк
 Установка мазутная на высоте 0-65 м. Резервуарный парк
 Резервуарный парк
 Изготовление мазутной аппаратуры резервуара. Облицовка резервуара V=2000 м³

Исполнитель	Д. М. М. М.
Проверен	В. И. В. В.
Утвержден	С. П. С. П.
Исполнитель	В. И. В. В.
Проверен	С. П. С. П.
Утвержден	В. И. В. В.

Число листов: 1

Турбовай проект 903-2-14 Ассембл III



Приткан			
Изм. №			

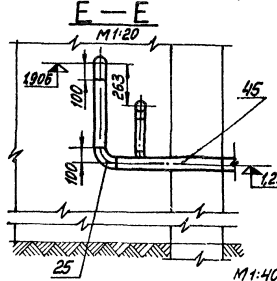
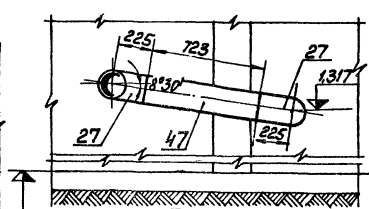
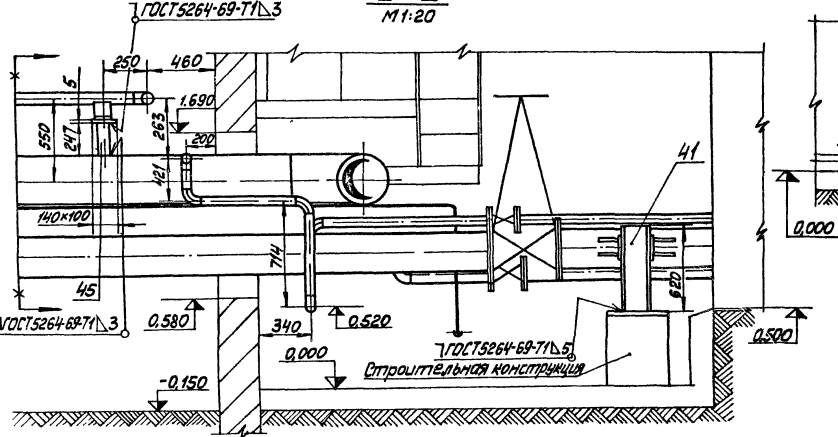
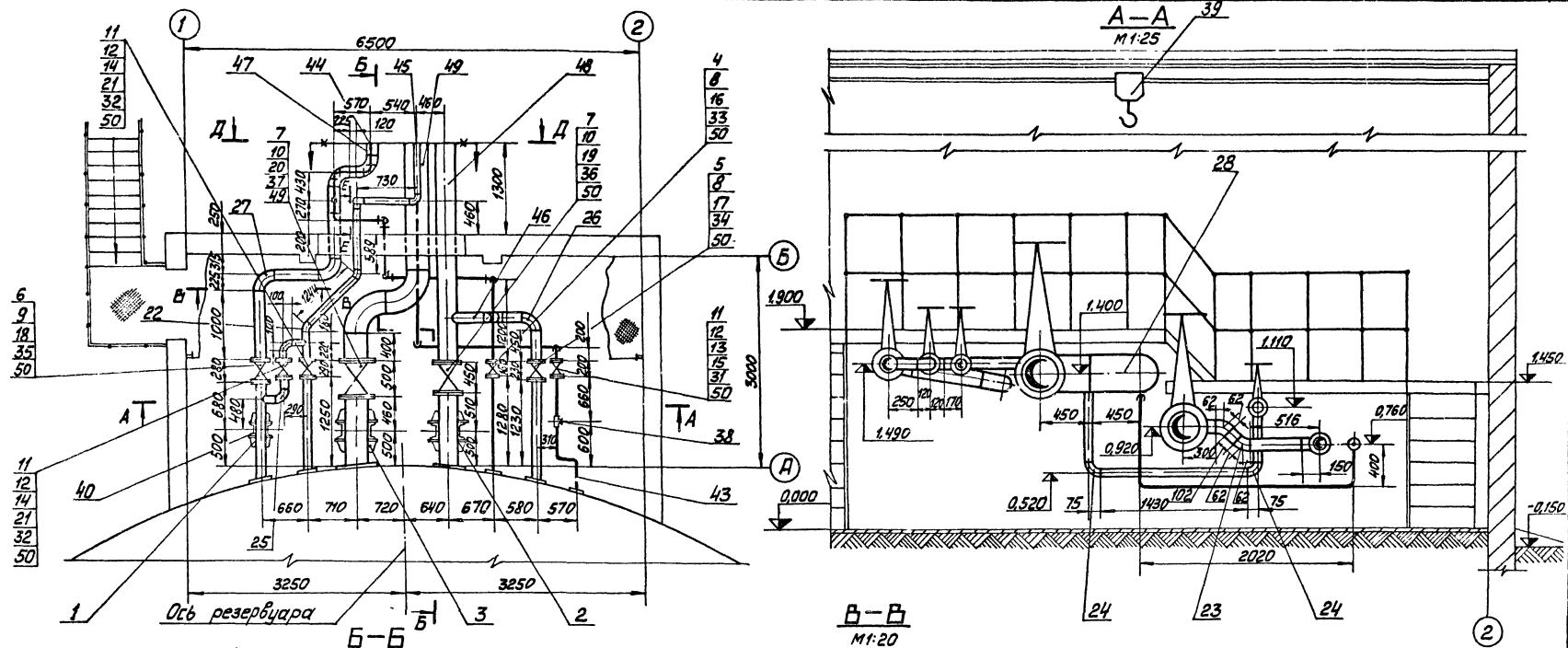
ТН 903-2-14		ТМ-5/4
Установка масляного насоса D=2,511м. Резервуар с насосными металлическими резервуарными элементами.		
Резервуарный парк		Сталь/Лит./Дерево
р	1	2
Масляный насосный резервуар с насосными элементами.		
Латгипропром		2. БУС
Формат 22		

M1:100

Копирован Шанг

Тупаров проект 903-2-14 Аисом III

Содержание по:
Страницы по:



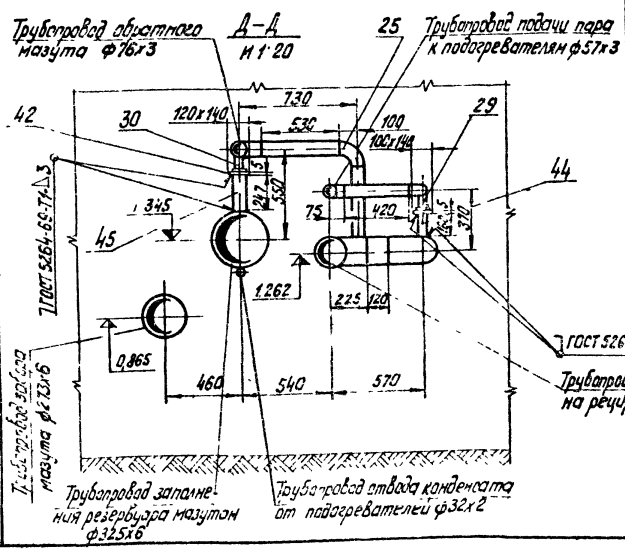
ТТ 903-2-14		ТМ-6/5	
Установка маслостановления (А-Б) (Ш-Ф); Р=25 (точнее) с низменными металлическими резервуарами 2x2000м ³			
Резервуарный парк		Лист 2	
Исполн:	Л. Павлов	Проверен:	Л. Павлов
Контр:	В. Шушман	Контр:	Л. Павлов
Инж. 2/2:	В. Шушман	Инж. 2/2:	Л. Павлов
Инж. 1/2:	В. Шушман	Инж. 1/2:	Л. Павлов
Разработка маслостановления в фазе технологической камер и разведения фракций		Латгипропром г. Рига Формат 22	

Т. Шубай проект 903-2-14 Альбом III

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
38		Конденсатоотводчик 45с 13ж Ру64 Ду25	1	2,4 кг
39	Крановый запорный	Тало ручным переключением червяком 1/2" тип 165-4	1	45 кг
		И. перемычка		
40		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 8м 307,3107,535,58	1,3	М
41		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 8м 307,3107,535,58	2,5	М
42		Лист 5 ГОСТ 19903-74 8м 307,3107,535,58	2,03	М ²
43		Трубы см. ТП. 21М-6/1		
44		32x2	8,0	М
45		57x3	8,0	М
46		76x3	6,5	М
47		108x3,5	3,0	М
48		159x4,5	4,5	М
49		273x6	4,2	М
50		325x6	3,3	М
51		Порнит ПОН2 ГОСТ 481-71	1,5	М ²
		Электроды Э-46 ГОСТ 9487-75	11	кг
		Масса указана на одну из изделий		

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Фланцы ГОСТ 1255-67		
16		50-16	2	2,5 кг
17		100-16	2	4,7 кг
18		150-16	2	7,8 кг
19		250-16	2	14,49 кг
20		300-16	2	17,78 кг
21		Фланцы 65-40 ГОСТ 1230-67	4	3,71 кг
		Отводы ГОСТ 17375-77		
22		45° 76x3,5	2	0,6 кг
23		45° 108x4	2	1,4 кг
24		90° 57x3	9	0,6 кг
25		90° 76x3,5	5	1,2 кг
26		90° 108x4	1	2,8 кг
27		90° 159x4,5	4	6,9 кг
28		90° 325x8	2	50,3 кг
		Откры скользящие		
29		Откры 57-01 ГОСТ 34.256-75	1	0,63 кг
30		Откры 76-02 ГОСТ 34.256-75	1	0,8 кг
		Прочие изделия		
31		Вентиль Ру64 Ду25 15с 27ж 1	1	12,5 кг
32		Вентиль Ру40 Ду65 15с 22ж 2	2	33,6 кг
		Защитки ЗМП-16		
33		Ру 16 Ду 50	1	21,0 кг
34		Ру 16 Ду 100	1	51,0 кг
35		Ру 16 Ду 150	1	100,0 кг
36		Ру 16 Ду 250	1	282,0 кг
37		Ру 16 Ду 300	1	340,0 кг

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		ГОСТ 1000-75		
		Откры неподвижные		
1	ГПШ-2-Н Альб 100 00 000	Дн 159	4	0,86 кг
2	ГПШ-2-Н Альб 100 00 000	Дн 213	4	3,93 кг
3	ГПШ-2-Н Альб 100 00 000	Дн 325	4	3,93 кг
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
4		M16x65,46	8	0,133 кг
5		M16x75,46	16	0,148 кг
6		M20x80,46	16	0,261 кг
7		M24x90,46	48	0,425 кг
		Гайки ГОСТ 5915-70*		
8		M16,5	24	0,034 кг
9		M20,5	16	0,064 кг
10		M24,5	48	0,102 кг
		Гайки АМ16 ГОСТ 9064-75		
11		25 ГОСТ 20700-75	80	0,039 кг
12		Шайба 16 ГОСТ 9065-75	80	0,011 кг
13		Шпилька АМ16 ГОСТ 9068-75		
		35 ГОСТ 20700-75	8	0,142 кг
14		Шпилька АМ16 ГОСТ 9068-75		
		35 ГОСТ 20700-75	32	0,126 кг
15		Фланцы ЕЗ5-64 ГОСТ 1231-67	2	2,28 кг



1. На данном чертеже изображены трубопроводы камеры управления для резервуара №2 и изображены трубопроводы в камере резервуара №1 зеркальные.
2. Средний угол труб в камере управления принять равным $\epsilon = 0,012$.
3. На разрезе А-А указаны отметки труб на входе в резервуар. На разрезе А-А указаны отметки труб на входе проектируемой.
4. Сварку труб производить по ГОСТ 16037-70.
5. После монтажа трубопроводы испытать на гидравлическое давление Р=1,25 Р_{раб}.

Исполнен

Изм. №

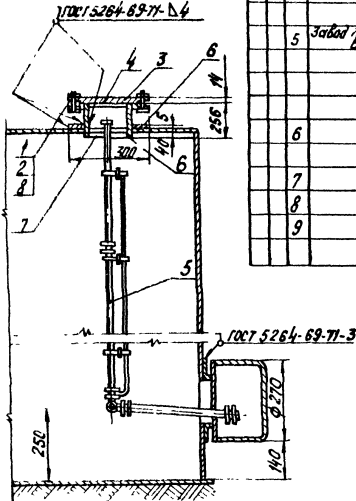
Т.П. 903-2-14 ТМ-6/5

Установка насосно-эжектора Д=65мм, Р=250 атм. с фланцевыми неподвижными резервуарами 2х1м 2м³

Резервуарный парк	Складной лист
Р	2

Листовой Лист 60Р
ЛАТГИПРОПРОМ
2 Риза

Формат 227



Общая масса: 80,95 кг

Материал	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Стандартные изделия		
	1		Болт М16х50,36 ГОСТ 7798-78	8	0,40 кг
	2		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	8	0,034 кг
	3		Шайба М16,4 ГОСТ 12336-78	1	4,58 кг
	4		Планка 150-2,5 ГОСТ 7255-87	1	3,43 кг
			Прочие изделия		
	5	Завод КВД	Вентиляционный патруб. бак ВП-200	1	82,0 кг
			Материалы		
	6		Лист 5 ГОСТ 19903-74 в ст. 307,3 ГОСТ 63769-0,4		м ²
	7		Труба 159x4,5 мм ПП-2ТМ 611	0,25	м
	8		Порнит ПОНГ ГОСТ 481-71	0,05	м ²
	9		Электроды Э-46 ГОСТ 9167-75	1,1	кг

В центре листа по з. вырезать отверстие ф 7 мм

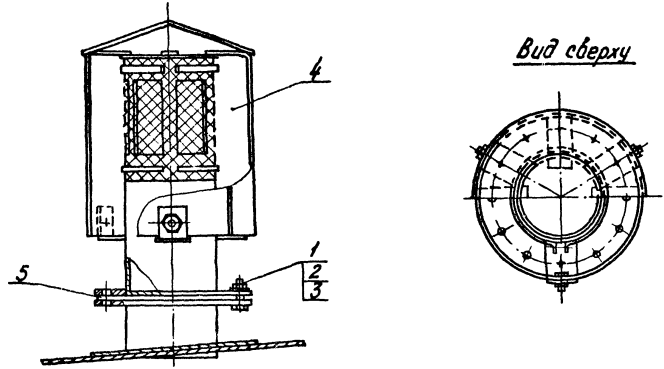
Привязки	
Инд. №	

Т П 903-2		Т М - 6/7	
Длина по	Длина	Установка мазутоснабжения (6-63) (м) R=250 кг/см ² с нарезными металлическими резервуарами 2,000 м ³	
Нач. от	Рубина	Резервуарный парк	
Н. концы	Рубина	Р	1
Д. концы	Рубина	Монтажные материалы	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	

М 1:10

Копир. Туш

Формат 12



Общая масса 30,5 кг

Материал	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Стандартные изделия		
	1		Болт М6х60,36 ГОСТ 7798-78	8	0,41 кг
	2		Гайка М6,4 ГОСТ 5915-70	8	0,034 кг
	3		Шайба Г6 ГОСТ 1211-78	8	0,01 кг
			Прочие изделия		
	4	Завод КВД	Вентиляционный патруб. бак ВП-200	1	27,75 кг
			Материалы		
	5		Порнит ПОНГ ГОСТ 481-71	0,3	м ²

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

Привязки	
Инд. №	

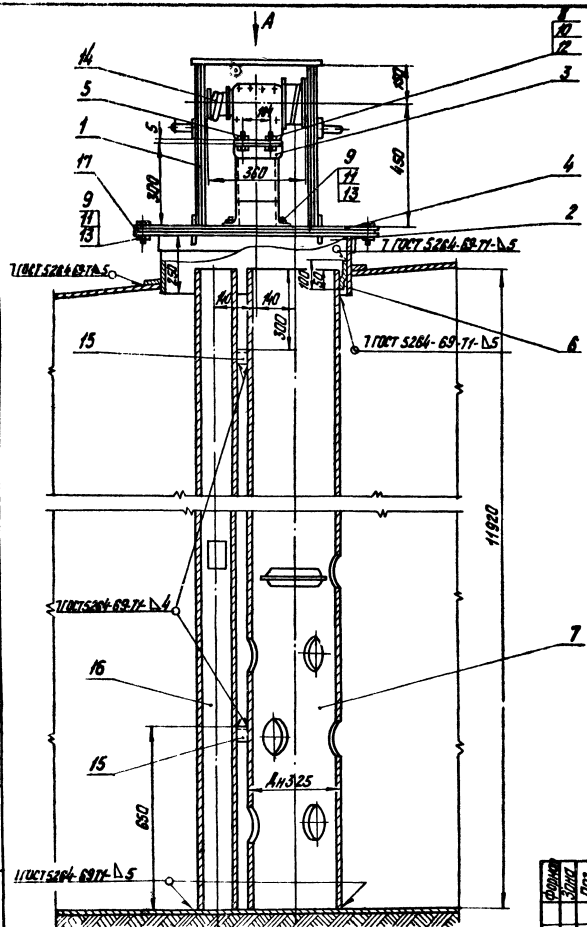
Т П 903-2-14		Т М - 6/6	
Длина по	Длина	Установка мазутоснабжения (6-63) (м) R=250 кг/см ² с нарезными металлическими резервуарами 2,000 м ³	
Нач. от	Рубина	Резервуарный парк	
Н. концы	Рубина	Р	1
Д. концы	Рубина	Монтажные материалы	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	
Д. концы	Рубина	Установка резервуарного парка	

6/1м

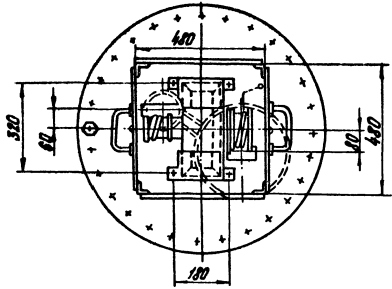
Копир. Туш

Формат 12

Тылобой проект 903-2-14 Амьон №



Вид А



Общая масса: 987,4 кг

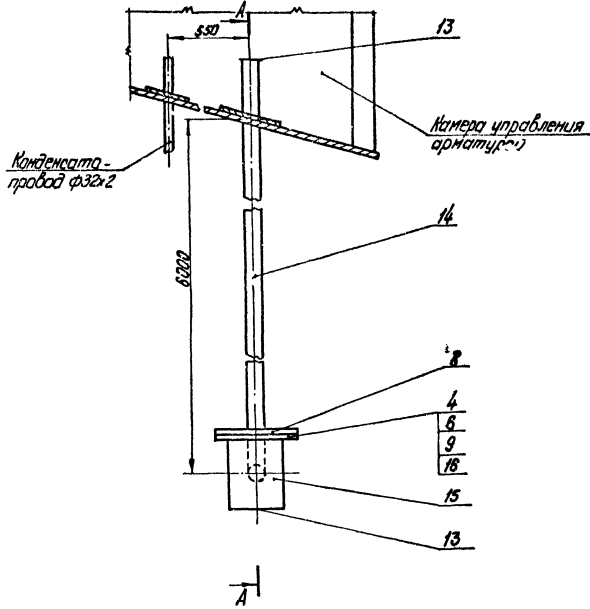
Кол-во	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
Сборочные единицы				
1	ТП 903-2-14 Амьон П 28.04.02.000	Кухня		1 28,4 кг
2	ТП 903-2-14 Амьон П 28.08.02.000	Люк Дч 700		1 4,8 кг
3	ТП 903-2-14 Амьон П 28.04.01.000	Стол		1 5,4 кг
Детали				
4	ТП 903-2-14 Амьон П 28.02.00.001	Крышка люка		1 25,6 кг
5	ТП 903-2-14 Амьон П 28.04.02.001	Крышка стола		1 2,08 кг
6	ТП 903-2-14 Амьон П 28.04.02.004	Ушко		1 0,15 кг
7	ТП 903-2-14 Амьон П 28.04.02.003-033	Труба из нержавеющей стали		1 733 кг
Стандартные изделия				
8		Болт М6x25 ГОСТ 11798-70*		4 0,015 кг
9		Болт М16x40,36 ГОСТ 7798-70*		28 0,094 кг
10		Гайка М6 ГОСТ 5915-70*		4 0,006 кг
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*		28 0,034 кг
12		Шайба 8 ГОСТ 11371-78		4 0,002 кг
13		Шайба 16 ГОСТ 11371-78		28 0,011 кг
Прочие изделия				
14	Ст. часть КИП ч. А	Датчик уровня ДСУ-2ч		1 17,0 кг

Кол-во	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
Материалы				
15		Уголок 50x50x4 ГОСТ 8253-80*	Q3	М
18		Труба 108x35 мм Тр. 27х-91		12 М
17		Корунт ЛОС ГОСТ 481-71	Q2	М 2
18		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75		14 кг
Итого изделий				

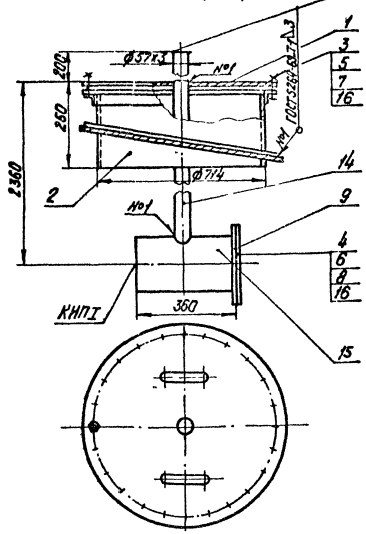
Примечания			
Изм. №			
ТП 903-2-14 ТМ-5/Р			
Изм. № Кол. дт. И. дата Л. спец.	Проведен Р. 20 2003	Изготовлено из материала с позвонками Резервуарный люк	ГОСТ 20640-2002 Лист 2 из 2 Р 1
Л. экз. Л. экз. Ст. материал	Л. экз. Л. экз. Л. экз. Л. экз.	Изготовление из нержавеющей стали с защитным покрытием у уровня ДСУ-2ч	ГОСТ 1908-2000 Латс. СЕР ЛАТГИПРОПРОМ 2-14
Копир: Туки...			Формат 22

М: 10

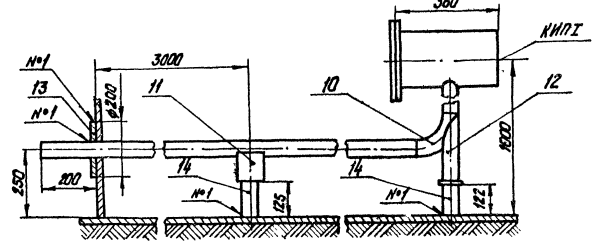
Установка термометра сопротивления на дне резервуара



Установка термометра сопротивления на крыше резервуара



A-A



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

Общая масса: 175,4 кг

№	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
Сборочные единицы				
1	ТТ933-2-Н.А.М.В. № 28.10.02.000	Крышка люка	1	16,0 кг
2	ТТ933-2-Н.А.М.В. № 28.04.00.000	Корпус люка	1	48 кг
Стандартные изделия				
3	Болт М6-4536 ГОСТ 7798-70		24	0,1 кг
4	Болт М6-55 46 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	8,22 кг
9	Фланец 200 ГОСТ 1253-67*		2	5,89 кг
10	Ободок 505 ГОСТ 17375-77		1	0,6 кг
11	Опора 01П-2 ГОСТ 14911-63 100х87		1	1,19 кг
12	Опора отвода			
	АНСТ-0100Г-34 266-75		1	0,72 кг
Материалы				
13	Лист 610Т 19903-74			
	Лист 8Ст 30п 310614637-69	0,1	м ²	
14	Труба 57х3см ТТп.27М-91	10	м	
15	Труба 219х6мм ТТп.27М-91	0,8	м	
16	Поролит ППН-2 ГОСТ 481-71	0,7	м ²	
17	Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	20	м	
Масса изделия одного изделия				

Привязки

Шифр №

ТП 903-2-14		ТМ-9/9	
Резервуарный люк			
Установка термометра сопротивления			
Установка масляной лампы		Установка термометра сопротивления	
Резервуарный люк		Установка термометра сопротивления	
Установка термометра сопротивления		Установка термометра сопротивления	

М 1:10

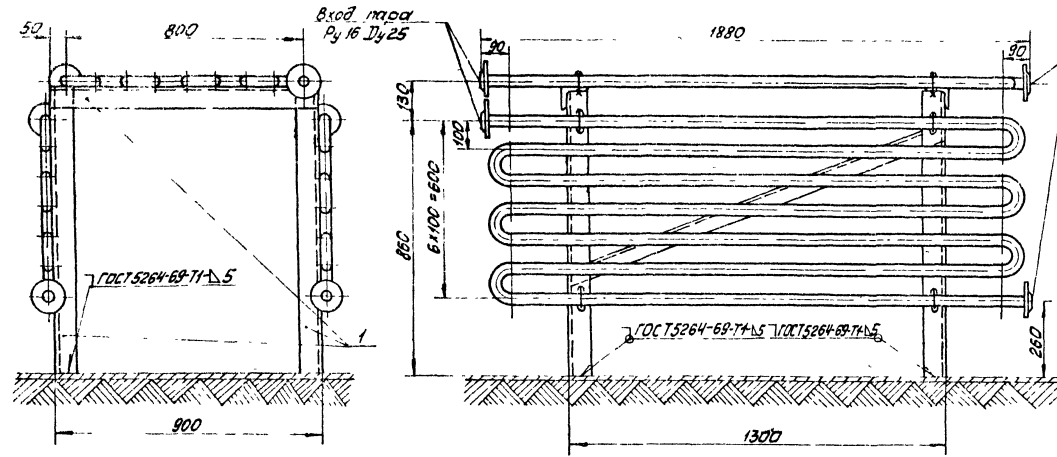
Капр. Тул...

Формат

Телевизор проект 903-2-14 Альбом П

Спецификация

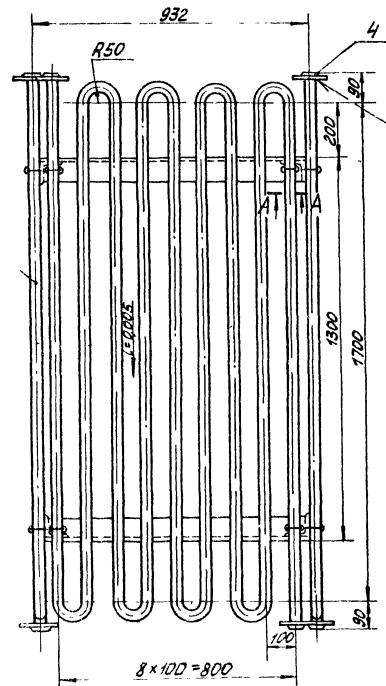
Услов. проект 903-2-14. Альбом II



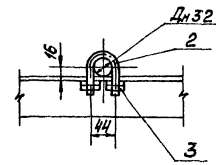
Выход конденсата
Pу 16 Ду 25

Общая масса: 117,92 кг

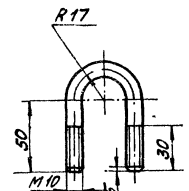
№ п/п	Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
			Сборочные единицы	
1	1	ТТ 903-2-14 Альб II 5008.00.000	Рама	1 45,7 кг
			Детали	
2		Комплет	Круг В-10 ГОСТ 2590-71 Ø 20 ГОСТ 1050-74* L = 169 мм	12 0,1 кг
			Стандартные изделия	
3	48	Гайка М10х ГОСТ 5915-70		0,012 кг
4	6	Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67		1,17 кг
			Материалы	
5	44	Труба 32x2 см. ТТ № 2 ТМ-9/10		кг
6	40	Электроды Э-46 94x5,75	масса указана отно- 20 извещая	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 с масляным металлическим резервуаром 3x2000 мм			
Резервуарный парк		Стальной лист	
р		1	
Обработка масляного резервуара с применением лакокрасочных материалов		ЛЮТИПРОПРОМ 2 РИД	
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

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

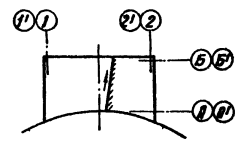
Основные строительные показатели

№ 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

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проему	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
М-1		2	Б 15	Серия 1:139-1 В 1	1
М-2		2	Б 18	"	2
М-3		2	Б 24	"	2

План кровли 1:200



- Настоящим проектом предусматривается строительство камеры управления в районах со следующими природными условиями:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°, -30°, -40°С
 - средостной напор ветра для I, II, III и IV районов
 - вес снегового покрова для I, II и III районов
 - рельеф площадки - скалистый, грунты - неучетливые, непрасадочные, некарстовые.
 - климатические зоны - сухая и нормальной влажности;
 - влажность - не более 6 баллов;
 - грунтовые воды отсутствуют.
- За уровень 0,000 принята отметка чистого пола камеры управления, соответствующая абсолютной отметке
- Отметка уровня земли - низ местности - 0,150.
- Гидроизоляция стен на отметке - 0,800 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Кирпичные стены выложены из обыкновенного одинарного кирпича и 75 густого - 111 в растворе М 25.
- 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 В-14-72.
- 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 грунтовки ГФ-020, общей толщиной - 55 мкм.
- При расчете фундаментов в качестве основы условно приняты грунты со следующими нормативными характеристиками:

γ _н = 20 т/м ³	σ _н = 1,0 т/см ²	γ _н = 1,3 т/см ³	σ _н = 0,6 т/см ²
--------------------------------------	--	--	--
- Под сборные фундаменты выложить выработку для котлована с доборными углами углами основания ширине.
- 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
		Издали деревянные		
		Дверные блоки		см. ведомость М-1
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
Сборные бетонные и железобетонные конструкции				
Б15	Серия 1:139-1 В.1	Перемычка	2	
Б115	То же	То же	2	
Б18	"	"	4	
Б24	"	"	4	
ФСЗ	ГОСТ 13579-78	Блоки стен ФСЗ 34.3.6-Т	10	0,97Т
ФСЗ-8	То же	То же ФСЗ 9.3.6-Т	4	0,35Т
Монолитные бетонные конструкции				
ФМ-1	АР-3	Фундамент ФМ-1	2	
ФМ-2	То же	То же ФМ-2	4	
ФМ-3	"	" ФМ-3	2	
		Издали 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 свлочных 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	Горизонтальные архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2:440-1 Ф.1	Детали архитектурно-строительные неотапливаемых зданий с покрытием из асбестоцементных волнистых листов	
Серия 1:139-1 В.1	Перемычки для стен из обыкновенного кирпича	
Серия 3:406-6	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 М 200 2. Пробитый слой из фанеры М 200 3. Грунт усиленный с бетонными слезами	П-10	20	

Ведомость отделки помещений

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или затирка
Камера управления	Штукатурка из асбестоцементных волнистых листов		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.В.*

Привезен:

Услов. №

ТП 903-2-14 АР

Разработчик: *Р.И.З.*

Камера В.О.У.м.-

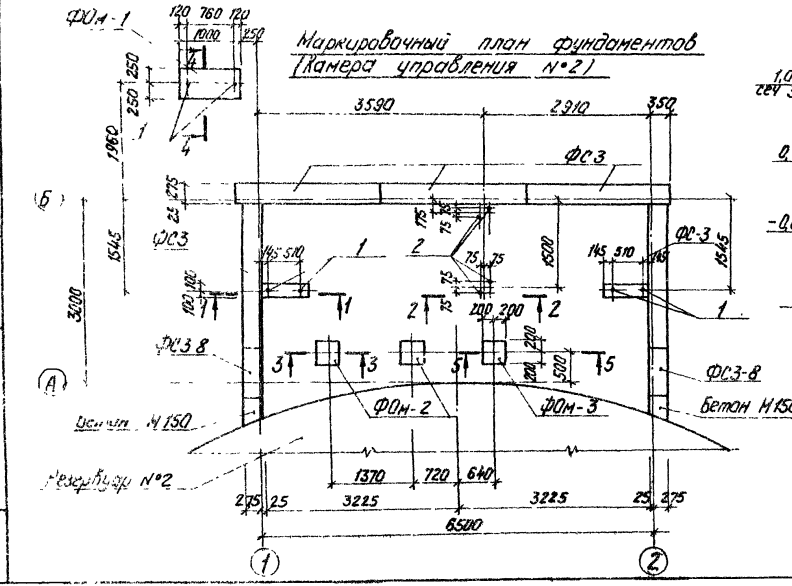
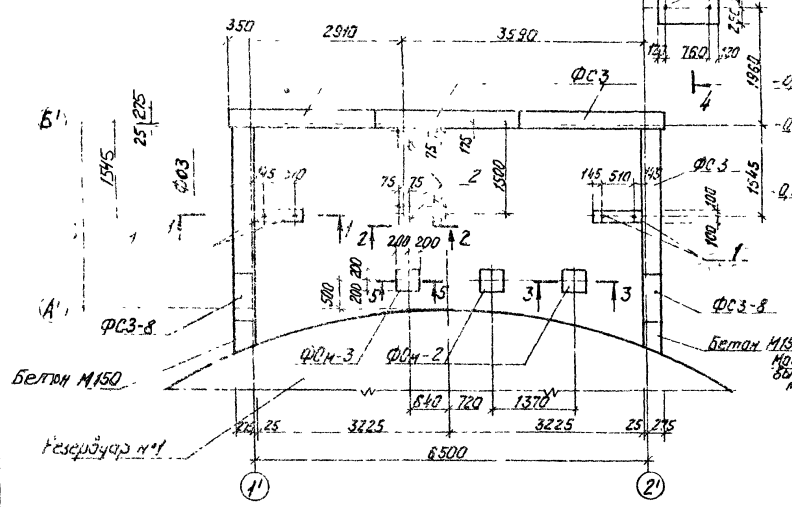
Фигурат 22

Альбом III

Типовой проект 903-2-14

Услов. №

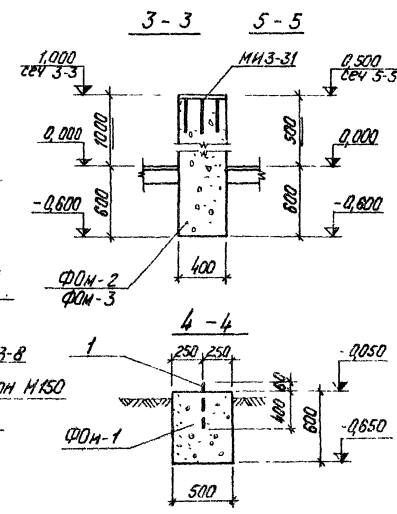
М.п. план фундаментов (камера управления №1)



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочная схема фундаментов		
ФОС-3	ГОСТ 13379-78	болт 1 стень 16х300	10	0,97 т
ФОС-8	то же	то же ФБС9 3.6-7	4	0,35 т
ФОМ-1	АР-3	Фундамент ФОМ-1	2	
ФОМ-2	то же	то же ФОМ-2	4	
ФОМ-3	то же	то же ФОМ-3	2	

	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		ФОМ-1		
		сварочные единицы и детали		
1	ГОСТ 5781-75	Анкерный болт d12 AII	2	0,45 кг
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,30	м ³
		ФОМ-2		
		сварочные единицы и детали		
	3 400-6	закладные изделия МНЗ-31	1	14,7 кг
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,26	м ³
		ФОМ-3		
		сварочные единицы и детали		
	3 400-6	закладные изделия МНЗ-31	1	14,7 кг
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,18	м ³
		Пол		
		сварочные единицы и детали		
1	ГОСТ 5781-75	Анкерный болт d12 AII	8	0,45 кг
2	то же	Анкерный болт d22 AII	8	1,74 кг



Привязан

К/В №

Т П 903-2-14		АР	
Установка мазутоподогревателя в-5 (ФМ 74 Р-25) (рис. 9) с резервными металловыми изделиями (закладными) (рис. 3, 4, 5)			
Резервирный парк		Котельная	
Камера управления маркировочный план фундаментов		Листов 2	
		Листов 22	

Копир ТУ

Т.П.903-2-14 АР-3

Т.П.903-2-14 АР-3

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	мм	Код			Корпус шп.	Алюмин.	Масса металла по элементной спецификации, т				Масса потребности в металле по кварталам, т				Итого
				металла	болты	размеры			Корпус	Алюмин.	И	II	III	IV			
Болты для привода	М12х30-70	I 18 M	1						0,362						0,362		
Швеллеры	ИП 2	С 12	4												0,187		
Швеллеры	ИП 2	С 14	5						0,526						0,526		
Швеллеры	ИП 2	С 15	6											0,384	0,384		
Швеллеры	ИП 2	С 16	7	11240					0,526	0,571					1,097		
Швеллеры	ИП 2	С 17	8	26108					0,526	0,571					1,097		
Швеллеры	ИП 2	С 18	9						0,057	0,160					0,217		
Швеллеры	ИП 2	С 19	10						0,057	0,160					0,217		
Швеллеры	ИП 2	С 20	11	11240					0,057	0,139					0,196		
Швеллеры	ИП 2	С 21	12	21113					0,057	0,139					0,196		
Швеллеры	ИП 2	С 22	13						0,017	0,063					0,080		
Швеллеры	ИП 2	С 23	14	11240					0,017	0,063					0,080		
Швеллеры	ИП 2	С 24	15	22004					0,017	0,063					0,080		
Швеллеры	ИП 2	С 25	16						0,326	0,326					0,652		
Швеллеры	ИП 2	С 26	17						0,080	0,080					0,160		
Швеллеры	ИП 2	С 27	18						0,043	0,043					0,086		
Швеллеры	ИП 2	С 28	19	11240											0,419		
Швеллеры	ИП 2	С 29	20	71125											0,419		

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			
Имя №			
717 903-2-14 КМ			
Резервуарный парк		Лестничная клетка	
Камера управления		Лестничная клетка	
Общие данные (начало)		Лестничная клетка	
Копир Бродский		Архив 22г	

Тупович проект 903-2-14 Альбом II

Лист № 21 из 21

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля по ГОСТ, ТУ	Марка металла по ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	Код				Кол-во шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Масса потребности в металле по кварталам, т				Всего металл	Всего требуется					
			№ поз	Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			5261	5262	5263	5264	I	II	III	IV								
Листовая профилированная сталь ВБЭ9-77	ВСт3сп2 ГОСТ 380-74	-8-5	21						0,950				0,950											
	Уточно		22	11240									0,950											
			23		713/5								0,950											
			24										0,950											
	КМ-3		25						0,576	0,379	2,147		3,102											
			26										0,652											
			27										3,754											
			28						0,576	0,017	2,789		3,392											
													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 мазутноопасной, которая соответствует абсолютной отметке [] по генплану.
- 3 Заводские соединения приняты сварными.
- 4 Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-69.
- 5 Сварку производить электродами 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.

И.И.И.И.И.

Привязан	
И.И.И.И.И.	

И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Т.П. 903-2-14 КМ.							
Установка мазутоснабжения R=65(11)14, P=18(1)14 с наземными металлическими резервуарами 2410110/3							
Резервуарный парк							Лист 2
Камера управления общие данные (окончание)							Лист 2

Вид профиля по ГОСТ, ТУ	марка металла по ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	КВН			Коллич. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Масса потребности в металле по кварталам, т				Итого	
				марка металла	Вид профиля	размер профиля			кажд. элемент конструкции				I	II	III	IV		
									ленточный	прокат	стержневый	и др.						
Швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8218-75	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	С 180-40-4	1					0,112										
			Итого	2	11240				0,112									
Всево профиля швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8218-75	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	С 180-40-4	3				73007	0,112										
			Итого	4					0,124									
Всево профиля швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8218-75	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	С 180-40-4	5				11240			0,124								
			Итого	7				14002			0,124							
Сталь для равнополочная ГОСТ 8509-72	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	L 25x3	8							0,028								
				9						0,012								
			Итого	10				11240			0,012	0,028				0,040		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	90-30-25	11				2113			0,012	0,028							
			Итого	12							0,058					0,058		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	90-30-25	13				11240			0,058								
			Итого	14							0,058					0,058		
Челки стальные равнополочные ГОСТ 1971-74	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	L 80x5	15								0,148							
			Итого	16				11240				0,148				0,148		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	L 80x5	17				75116				0,148							
			Итого	18							0,008					0,008		
Сталь равнополочная ГОСТ 103-18	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	-80x6	19							0,002								
				20								0,004						
			Итого	21				11240			0,010	0,004				0,014		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	-80x6	22				13110			0,010	0,004							
			Итого	23							0,128					0,128		
Сталь равнополочная ГОСТ 3568-71	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	-δ=4	24							0,128								
			Итого	25				11315			0,128					0,128		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	-φ 18	26								0,028							
			Итого	27				11240			0,028					0,028		
Всево профиля стальной прокат	Ст 3кп2 ГОСТ 380-71	-φ 18	28				11118				0,023							
			Итого	29							0,262	0,210	0,180			0,652		

Итого по металлу

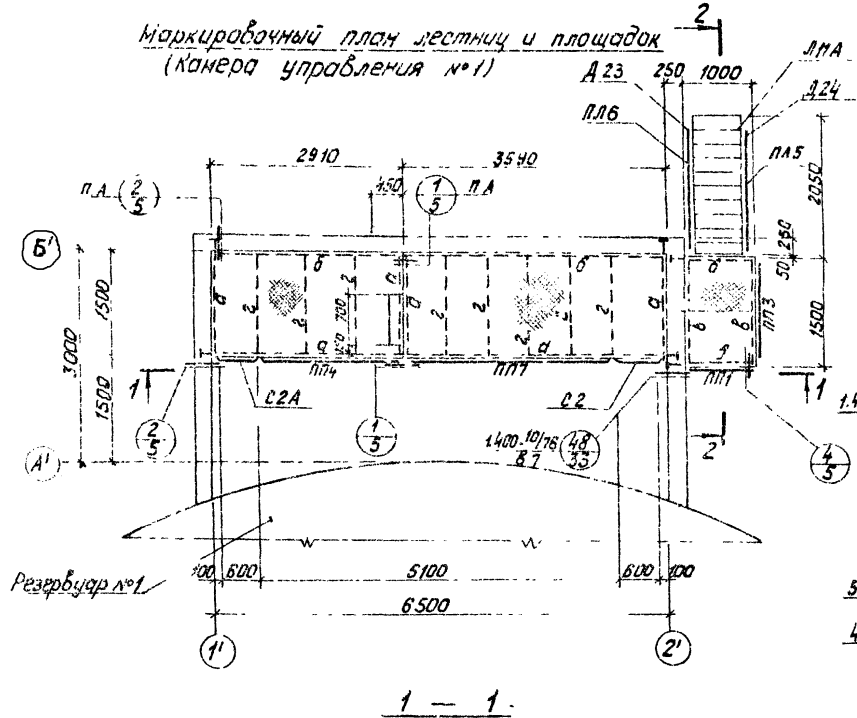
Итого по ст. 2-14

Итого по ст. 3

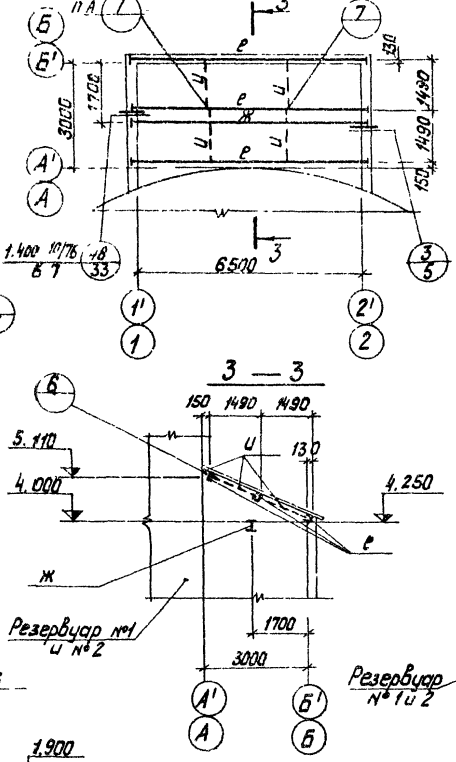
Привязки		

Т.П. 903-2-14 КМ			
Итого по металлу			
Итого по ст. 2-14			
Итого по ст. 3			
Резервуарный парк		Р	3
Капительная установка		Техническая спецификация металла для изготовления ванны	
Капительная установка		Техническая спецификация металла для изготовления ванны	
Капительная установка		Техническая спецификация металла для изготовления ванны	

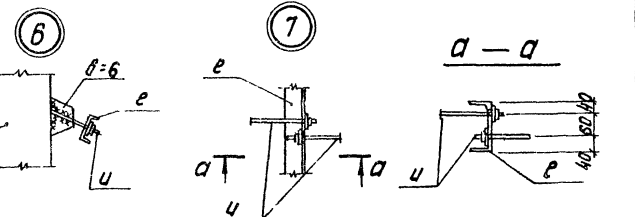
Маркировочный план лестниц и площадок
(камера управления №1)



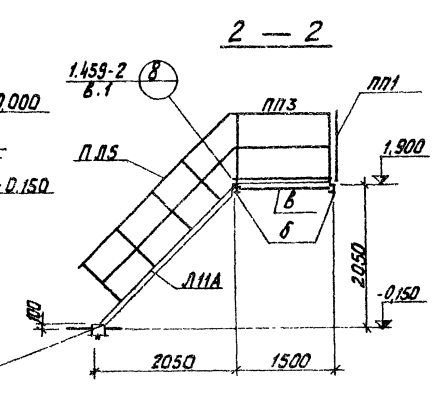
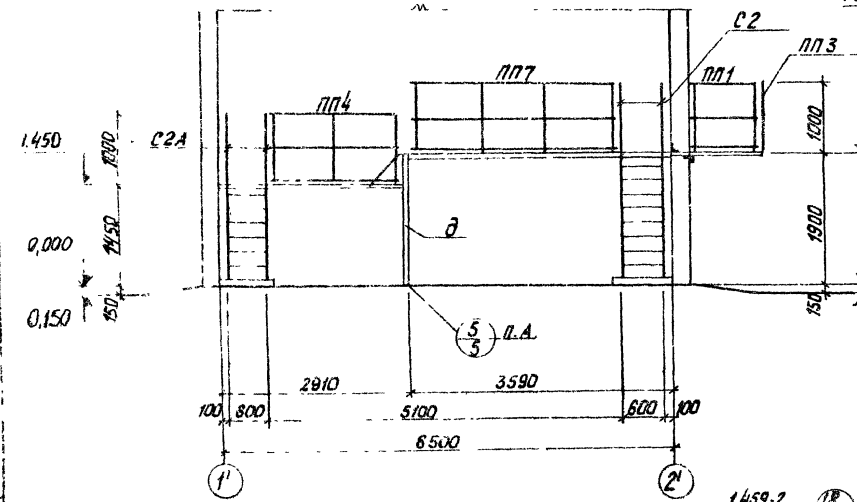
Маркировочный план
балок покрытия и
подвесного транспорта



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Упорные ч. балки			Група	Материал	Пине-чание
	Эскиз	Плз	Состав	Н, тс.м	Н, тс	а, тс			
а	с		с 16	по прогибу			VI	Вст3кл2	
б	с		с 12	" "			VI	" "	
в	л		л 75x6	" "			VI	" "	
г	л		л 40x4	" "			VI	" "	
д	л		л 90x6	по гибкости			VI	" "	
е	с		с 14	по прогибу			VI	" "	
ж	т		т 18м	" "			II	Вст3лп6	
и	.		φ12AZ	" "			VI	Вст3кл2	
Л1А	Серия	1.459-2 в.2	лист 13	" "			VI	Укорочен. шт. 2	
ПЛ5	то же		лист 44	" "			VI	шт. 2	
ПЛ6	"		"	" "			VI	шт. 2	
ПЛ7	"		лист 75	" "			VI	шт. 2	
ПЛ8	"		"	" "			VI	шт. 2	
ПЛ9	"		лист 76	" "			VI	шт. 2	
ПЛ10	"		лист 77	" "			VI	шт. 2	
С2	Серия	1.459-2 в.1	лист 62	" "			VI	шт. 2	
С2А	то же		"	" "			VI	Укорочен. шт. 2	
Д23 Д2	Серия	1.459-2 в.1	лист 81	" "			VI	шт. 4	



1 Расход арматурной стали φ12AZ - 13 кг
2. Нормативная нагрузка на площадку - 150 кг/м²



Привязан:			
Уч. №			

Т П 903-2-14 КМ			
Установка намоточного в-б, 5/11 м/ч; Р-250 кг/ч с механизмом металлургического резервуарного			
Лист	Резервуарный парк	Страна	Лист
Р	Р	Р	4
Камера управления маркировочный план лестниц площадок камеры управления		Госстрой Латв. ССР ЛАТВИПРОПРОМ	
Формат 2:1		Формат 2:1	

1-Б-1, ЛОСВАНТ 903-2-14 КРЕСЛОМ III

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 бочгоме.	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометра термоэлектрический, установка на трубопроводе 1739 мм или металлической стенке.	

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

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 мазутта 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

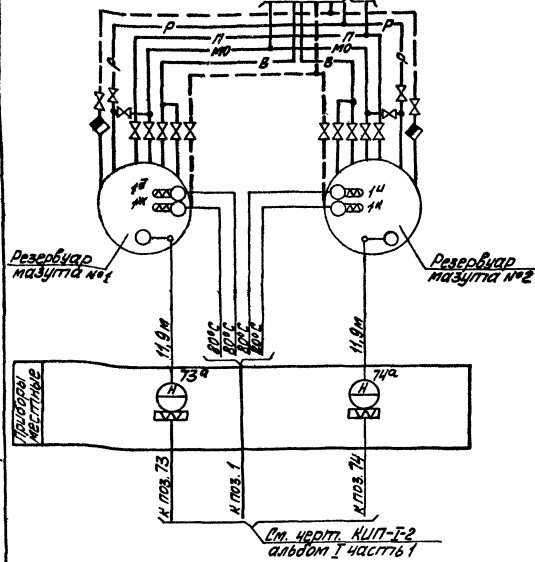
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Думан*

Альбом III
Титловый проект 903-2-14

Привязан		
ИЛР №		
ТП 903-2-14		КЛП-II-1
Установка мазутоснабжения ёмкостью 2000м ³ с газевыми металлическими резервуарами 2000м ³		
Резервуарный парк	Лист	1
Общие данные	Лист	1

Исполнитель: *И.И. Думан*
 Проверено: *И.И. Думан*
 Копировано: *И.И. Думан*
 Формат: А3
 Дата: 1974 г.

Схема функциональная
см. черт. КИП-Е-2
альбом I часть I

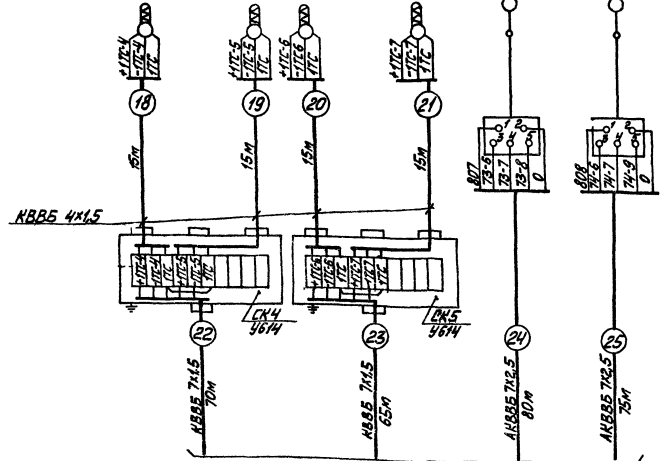


Условное обозначение	Наименование	Условное обозначение	Наименование
МО	Мазутопровод из котельной	В	Мазутопровод всасывающий
	Паропровод Р-4 системы	Р	Мазутопровод рециркуляционный
	Контрольный провод	П	Мазутопровод переключательный

Наименование	Марка и размер	ЕД ИЗМ.	КОЛ.	Примечание
Кабель контрольный бронированный	КВВБ 4x1,5 ГОСТ 1508-71	М	60	
Кабель контрольный бронированный	КВВБ 7x1,5 ГОСТ 1508-71	М	135	заказан в количестве 100 шт. с запасом
Кабель контрольный бронированный	КВВБ 1x2,5 ГОСТ 1508-71	М	155	
Коробка клеммная	У614	шт	2	

Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора образца	Мазут			
	Температура		Уровень	
	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №1	Резервуар №2
№ установочной chartана	ТМЧ-147-75 уст. 13		ТМЧ-118-74	
Позиция	1Э	1Ж	1Б	74Б



см. черт. КИП-Г-4 лист 3, альбом I часть I

- 1 На линиях связи функциональной схемы указаны предельные значения контролируемых параметров.
- 2 Типы приборов см. заказную спецификацию №1-КИП альбом VIII часть 3.
- 3 Местные электрические приборы и клеммные коробки заземлить.
- 4 Разводку кабелей см. черт. КИП-Г-5 альбом I часть I и КИП-В-2 альбом IV.
- 5 Замкайные конструкции для отборных устройств температуры предусматриваются в тепломеханической части проекта.

Триггер	УИВ №

ТП 903-2-14		КИП-В-2	
Установка мазутоотбора в резервуары №1-2 системы мазутных металлических резервуаров			
Резервуарный парк		Контроль уровня	
Д	1	Д	1
Схемы функциональная и внешних проводов.		Листовой материал ЛАТТИПРОДОМ в. 22	

Контроль: М.И.А.

Формат 22

Типовой проект 903-2-14
 Альбом II
 Проект 903-2-14
 Проект 903-2-14
 Проект 903-2-14

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 оборудования и проводов на планах	
4.407-141	Заземление электроустановок	
4.407-32	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и др. на крыше здания	

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.
I Силовое электрооборудование				
2.2	Провод одножильный, с гибкой медной жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, ГОСТ 6323-74, сечением 1,5 кв. мм АПВ-0,66кВ км		0,024	
II Осветительное электрооборудование				
1. Осветительная арматура и источники света				
1.1	Светильник подвесной пылепоглощающий 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. №

ТП 903-2-14 3-1

Установка металлогалогенных В-85 мм 4х250 Вт с излученными металлогалогенными безэлектродными В-200 мм

Резервуарный парк.

Общие данные.

Генподр. ЛАТЭС ССР ЛАТТИПРОД-4 2-1/14

Формат 22

А.И. Шуман, 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 БГА 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	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 неэквивалентных 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 вентиляторов ардегал 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 вертикали	М	П				
В1	1	Камера управления вентилятором №1	—	44-70	3,2	1	10°	1100	30	1380	ВАО-071-4	0,27	1380	Взрывобезопасный
В2	1	Камера управления вентилятором №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 *[Подпись]* / Думан /

Изд. №		ТТ 903-2-14 ОВ	
Установка рассчитана на 10-15 помещений с общей площадью 2х2000 м²			
Исполн. по	Думан	Инж. в.р.	Крестьян
Исполн. по	Чибриков	Инж. в.р.	Крестьян
Исполн. по	Менделеев	Инж. в.р.	Крестьян
Исполн. по	Крестьян	Инж. в.р.	Крестьян
Исполн. по	Крестьян	Инж. в.р.	Крестьян
Камера управления. Общие данные.		Паспорт тов. 257 ЛАТТИПРОПР 2. Рес	

Копирован вручную

Формат 22Г

Альбом II

Типовой проект 903-2-14

Лист 30 из 30

План-схема размещения
вентиляционных установок

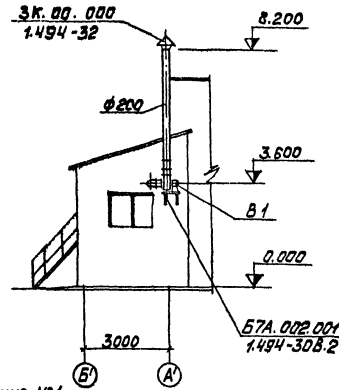
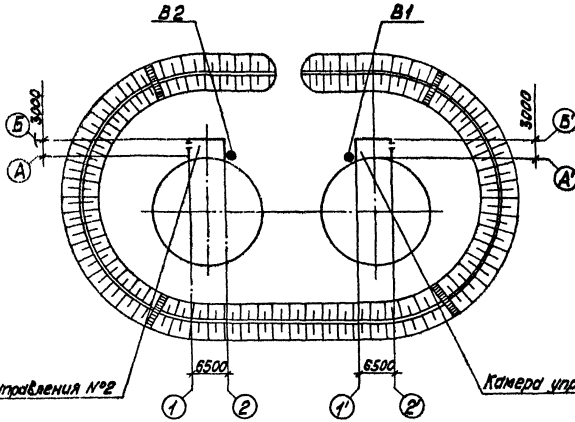
Фасад Б'-А'

Общие указания.

Вентиляция камеры управления проектируется вытяжная с механическим побуждением и естественная. Количество вентиляционного воздуха определено из расчета 10^{1/2} кратного воздухообмена в час согласно СНиП II-П.3-70 пункт 10.5.

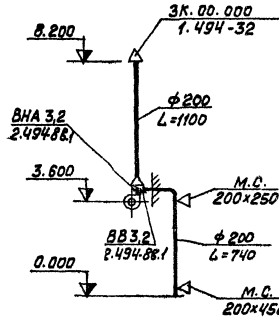
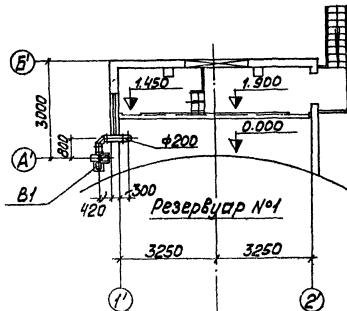
Приток - естественный неорганизованный. Вытяжную систему необходимо включить до входа в камеру управления.

Камера управления неотапливаемая. Система В2 выполняется в зеркальном изображении.



План - на отм. 0.000
(Камера управления №1)

В 1



ТП 903-2-14		08
Установка газотеплоснабжения В-6,5 м ³ /ч; Р=251, К ¹ /ч ² с газовой металлической резервуарной емкостью 2000 м ³		
Проектировщик	Лист	Листов
Инж. №	Р	2
Камера управления. Вентиляция. Планы. Фасад Б'-А'. Схема.		Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Волкова

Формат 22

Албакич И.

Тиллавы проект 903-2-14

СРЕДСТВОВАНИ
Штабелъ М. Шайба М. Шайба М.
Штабелъ М. Шайба М. Шайба М.
Штабелъ М. Шайба М. Шайба М.