

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-4-33.85

НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ  
ЕМКОСТЬЮ 100 куб.м

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ  
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-4-33.85

НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ  
ЕМКОСТЬЮ 100 куб.м  
АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ III	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IV	СМЕТЫ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-160.83 альбомы I, VII, VIII „РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 10 м<sup>3</sup>”  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-158.83 ÷ 704-1-164.83 альбомы IV, VI  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1 выпуск VI альбом 2 „КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ”

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ  
ГИПРОАВТОПРОМ

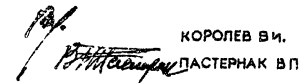
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



ЛЮБИМОВ Е. В.  
ГОЛЬДИН В. Я.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



КОРОЛЕВ В. И.  
ПАСТЕРНАК В. П.

УТВЕРЖДЕН

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОПРОМОМ  
ПРОТОКОЛОМ №5  
ОТ 17.12.1984г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
ЛЗ-1/ ЛЗ-3	Пояснительная записка	3
Технологические решения		
ТХ-1	Общие данные.	6
ТХ-2	План склада. Разрезы 1-1; 2-2	7
ТХ-3	Резервуарный парк. Монтажный план.	8
ТХ-4	Резервуарный парк. Разрезы 1-1; 2-2 Узел Я.	9
ТХ-5	Насосная. Монтажные планы на отм. 0,000; 2,500	
	Разрез 1-1.	10
ТХ-6	Насосная. Разрезы 2-2 + 4-4	11
ТХ-7	Технологическая схема трубопроводов	12
ТХ-8	Технологическое теплоснабжение. План. Схема	13
ТХ-9	Оборудование резервуара емк. 10 м <sup>3</sup> . Давление насыщенных паров менее 200 мм рт. ст.	14
Архитектурно-строительные решения		
АС-1	Общие данные	15
АС-2	План Разрезы	16
АС-3	Фасады. Экспликация полов. Ведомости перемычек и проемов дверей. Спецификации фрагменты 1,2	17
АС-4	План кровли Щит Щ1, изделие МС1, узел 1. Спецификация стальных элементов, замаркированных на листах 3...5	18
АС-5	Схема расположения элементов склада	19
АС-6	Схема расположения фундаментных блоков и ступеней насосной.	20
АС-7	Схема расположения плит покрытия и элементов траверсы Тр1.	21
АС-8	Схема расположения элементов дождеприемников КЦ1; КЦ2, канализационных колодцев КЦ3, КЦ4 и маслоуловителя МЦ5	22

Лист	Наименование	Страница
Отопление и вентиляция		
ОВ-1	Общие данные	23
ОВ-2	Насосная. План на отм. 0,000	
	Разрез 1-1. Схема системы отопления	
	Схема системы В1	24
Водопробод и канализация		
ВК-1	Общие данные. План сетей К2	25
ВК-2	Профили сетей К2	26
	Маслоуловитель	
Электротехнические решения		
ЭТ-1	Общие данные	27
ЭТ-2	Принципиальная схема распределительной сети.	28
ЭТ-3	Принципиальные схемы управления двигателями вентилятора, насосов.	29
ЭТ-4	Кабельный журнал.	30
ЭТ-5	Таблица заполнения труб кабелями.	28
ЭТ-6	Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	28
ЭТ-7	Размещение электрооборудования и прокладка труб электропроводки.	31
ЭТ-8	Молниезащита и защитное заземление	32
ЭТ-9	Наружное освещение. Освещение насосной станции.	33
ЭТ-10	1 лш. Таблица технических данных (на 2 <sup>х</sup> форматах)	34
ЭТ-11	3 лш. Сборочный чертеж.	35
ЭТ-12	1 лш. Панели 1-3. Схема электрическая соединений	36
ЭТ-13	1 лш. Таблица перечня надписей.	34
ЭТ-14	1 лш. Принципиальная электрическая схема.	37
ЭТ-15	1 лш. Каркас. Общий вид.	34
Связь и сигнализация.		
СС-1	Общие данные	38
СС-2	План сетей автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети.	
	Скелетная схема.	(38)

1. Общая часть

1.1. Типовой проект наземного склада масел резервуарного хранения емкостью 100 м<sup>3</sup> разработан взамен отмененного типового проекта 704-3-14.

1.2. По плану типового проектирования на 1983 год раздел III, пункт 1 Гипроавтпром (ведущий) разработаны технологические и электротехнические решения, а Проектстройпроект - строительные и санитарно-технические решения.

1.3. Согласно заданию, утвержденному Автопроектм Министерства автомобильной промышленности 07.02.83г., склад размещается на промышленном предприятии.

1.4. Проект разработан с улучшенными технико-экономическими показателями, снижены объемы строительно-монтажных работ и трудозатраты по сравнению с отменным проектом.

В данном проекте приняты следующие экономические решения:

- трубопроводы прокладываются на низких опорах вместе прокладки в ж.б. каналах;
- сокращена площадь насосной станции за счет более рационального размещения оборудования;
- исключены оконные проемы в насосной в связи с отсутствием постоянного пребывания персонала и ликвидированы перегородки.

Показатели сметной стоимости приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	Типовой проект 1984г.	Типовой проект 1970
Сметная стоимость в ценах введенных с 01.01.84г. всего в тыс. руб.	31, 09	36, 85
в том числе строительно-монтажные работы	28, 86	33, 55

1.5. Тип склада - наземный. Все сооружения склада и их размещение на площадке запроектированы в соответствии с нормами проектирования сооружений промышленных предприятий СНиП II-91-77 и нормами проектирования складов нефти и нефтепродуктов СНиП II-106-79.

1.6. В соответствии со СНиП II-90-81 производство, размещение в складе, по пожарной опасности относятся к категории „В“.

По СНиП II-106-79 склад относится ко второй группе.

1.7. Склад подключен к заводским сетям энергоснабжения, канализации, связи и сигнализации.

1.8. Производственные процессы, протекающие на складе, по СНиП II-92-76 по санитарной характеристике отно-

сятся к группе IIа.

1.9. Постоянного пребывания обслуживающего персонала на складе нет. Склад обслуживается работниками, входящими в состав складскогохоз-ва предприятия.

2. Технологические решения

2.1. Назначение склада. Склад масел наземного резервуарного хранения предназначен для приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов поступающих в автотерминал.

2.2. Сооружения склада. В состав склада входят следующие сооружения и устройства:

- сливо-наливные устройства;
- насосная станция;
- резервуарный парк и трубопроводы.

К сливным устройствам относятся муфты сливные бастроразъемные, предназначенные для приема масел из автомобильных цистерн в резервуары склада. Для выдачи нефтепродуктов в тару предусмотрена система трубопроводов и арматуры.

Насосная станция предназначена для выполнения следующих операций:

- приема масел из автомобильных цистерн в резервуары;
- выдачи масел в автотермины и прочую тару.

При незначительном изменении схемы возможно масло-снабжение цехов по трубопроводам.

Резервуарный парк состоит из металлических горизонтальных резервуаров и предназначен для хранения 4÷10 типов масел.

Резервуары изготовляются на заводах металлоконструкций, укомплектовываются оборудованием и в готовом виде отправляются заказчику.

2.3. Трубопроводы в соответствии с СН 527-80 технологические трубопроводы относятся к следующим категориям:

- маслопроводы (ГЖ) - группа Б/В, категория II;
  - трубопроводы горячей воды - группа В, категория I.
- Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность давлением 0,6 МПа (6 кг/см<sup>2</sup>) и на плотность давлением 0,4 МПа (4 кг/см<sup>2</sup>).

После испытания трубопроводы промывают водой и продувают воздухом.

2.4. Утепляющие работы. Обогреваемые резервуары, маслопроводы и трубопроводы горячей воды подлежат тепловой изоляции.

Объемы теплоизоляционных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изолируемой конструкции	Количество конструкций	Температура по заданию	Теплоизоляционный слой		Покровный слой	
			тип	Объем м <sup>3</sup>	тип	Объем м <sup>3</sup>
Резервуар емкостью 10 м <sup>3</sup> поверхность 29 м <sup>2</sup>	10	40	Маты минераловатные с облицовкой маркой 123 S=60 мм	17	Металл листовой оцинкованный S= до 1 мм	290
Пучок маслопроводов поверхность 70 м <sup>2</sup>		40	—	33	—	70
Отводы от пучка к резервуарам 2х3	30 м		Пухляк из минваты в оплетке 3/6 пружинной марки 200÷250 S=60 мм	0,57	—	15
Теплопроводы в насосной 2х40	28 м	70÷150	—	0,56	Лента из стекло-ткани S=0,2 мм	14,28

3. Архитектурно-строительные решения

3.1. За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола насосной, что соответствует абсолютной отметке...

3.2. Строительная часть рабочих чертежей склада разработана применительно к следующим природным условиям:

площадка строительства со спокойным рельефом; грунт основания неучетываемые, непрочные однородные, со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma^H = 0,49 \text{ рад}$  или  $2^\circ$ ,  $\sigma^H = 2 \text{ кПа}$  ( $0,02 \text{ кг/см}^2$ ),  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кг/см}^2$ ),  $\mu = 1,87 \times 10^{-4}$ , коэффициент безопасности по фундаменту  $K_f = 1$ .

Привязан

Инд. №

704-4-33.85 ПЗ

Пояснительная записка

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3

Гипроавтпром

Копирован

Формат А2

Альбом I  
Типовой проект 7С4-4-33-85  
Внешний вид

грунтабые воды отсутствуют; нормативная глубина промерзания до 1,50 м; скоростной напор ветра для I географического района; снеговой покров для III географического района; сейсмичность не более 6 баллов; расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°, -30° и -40°С.

3.3. Грунты основания должны иметь плотность, соответствующую коэффициенту уплотнения  $K_u = 0,92$ .

3.4. В соответствии со СНиП II-2-80 и „Руководством по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня, по конструкциям и групп возгораемости материалов“ (ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР, 1981г.) здание насосной обладает I степенью огнестойкости.

3.5. Под фундаментными блоками опор резервуаров и насосной устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм.

3.6. Под плитами днищ, канализационных колодцев, дождеприемников и маслоуловителей устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливом цементным раствором М 100.

3.7. Фундаментные блоки устанавливаются на цементно-песчаном растворе М50.

3.8. Поверхности кирпичных стен ниже планировочной отметки земли и чистого пола обмазываются за один раз горячим битумом.

3.9. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

3.10. Вокруг здания и колодцев устраивается отмостка шириной 700 мм.

3.11. Стены насосной выполняются из керамических панелей марки КРЭ 75/1300/15 ГОСТ 530-80 на растворе М10 с применением гидравлических известосодержащих вяжущих веществ по ГОСТ 2544-76.

Кладка цоколя выполняется из керамического полнотелого кирпича марки КР 75/1800/25 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе М50.

3.12. При кладке кирпичных стен: в откосы дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки размером 120\*250\*65 через 150 мм по высоте, по три на каждую сторону проема; в стену по оси „Б“ заложить кронштейны для крепления вентилятора по чертежам 08;

3.13. Отверстия в стенах диаметром 100 и 150 мм (лист АС-4) просверлить по месту при монтаже трубопроводов. После монтажа трубопроводов отверстия зачеканить раствором.

3.14. Водоизоляционный надер кровли принят из 3-слоев рубероида РКМ-350 В (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике МБН-Г-55 А (ГОСТ 2889-80)

Толщина слоя мастики - 2 мм. Водоизоляционный надер выполняется по комплексным плитам покрытия.

3.15. Защитный слой кровли выполняется из сухого обеспыленного гравия (ГОСТ 8268-88) с Мрз-100, крупностью 5-10 мм на битумной мастике МБН-Г-55 А.

Толщина всего защитного слоя - 10 мм, толщина слоя мастики 10 мм.

3.16. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном или металлом, антисептируются и отделываются они низ прокладкой из теля.

3.17. Кладку наружной поверхности кирпичных стен вести из отборного кирпича с расшивкой швов.

3.18. Столярные изделия окрашиваются масляной краской без применения олиф, содержащих растительные масла, за 2 раза по подготовленной поверхности.

3.19. Стальные конструкции изготавливаются из стали марки ВСт-3кп (4 группа конструкций) и должны быть огрунтованы грунтом марки ГФ-0119 по ТУ6-10-1399-73 и окрашены за 2 раза эмалью марки ПФ-115 по ГОСТ 6485-76. Конструкции должны огрунтованы на заводе-изготовителе.

3.20. Внутренние отделочные работы насосной выполнять по серии 4.402-9 вып. 6. „Типовые узлы и детали зданий и сооружений нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов. Отделочные работы для производственных и вспомогательных зданий.“ Тип отделки III-Б.

### 4. Отопление и вентиляция

4.1. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 150°С-70°С.

4.2. Внутренняя температура в насосной 16°С, относительная влажность до 60%.

4.3. В насосной запроектирована приточно-вытяжная вентиляция (кратность воздухообмена равна 5).

4.4. Вытяжная вентиляция - естественная из верхней зоны в размере 1/3 удаляемого воздуха, механическая из нижней зоны в размере 2/3 удаляемого воздуха.

4.5. Механическая вентиляция работает периодически, по мере необходимости.

4.6. Приточная вентиляция - естественная, с подогревом приточного воздуха местными нагревательными приборами.

4.7. Основные показатели проекта приведены на листе 08-1.

### 5. Водоснабжение и канализация.

5.1. Разработаны мероприятия, обеспечивающие защиту основных массы нефтепродуктов, содержащихся в дождевой воде.

5.2. Осветленная вода, после прохождения маслоулови-

теля, сбрасывается в производственную или бытовую канализацию.

5.3. Основные показатели проекта приведены на листе 08-1.

### 6. Электротехнические решения

6.1. Потребителями электроэнергии склада являются электродвигатели насосов, вентилятора и электрическое освещение.

Питание силовой сети и сети электроосвещения склада от источника электроэнергии предусматривается общим кабелем, марка и сечение которого определяются при привязке.

6.2. Управление силовыми электроприемниками, внутренним и наружным освещением осуществляется со щита 1щ, устанавливаемого в помещении насосной станции.

Управление электродвигателями насосов возможно из 2-х мест: со щита 1щ и дистанционное, что определяется при привязке. Данные об установочной мощности, расходе электроэнергии, напряжении питания см. лист ЭТ-1.

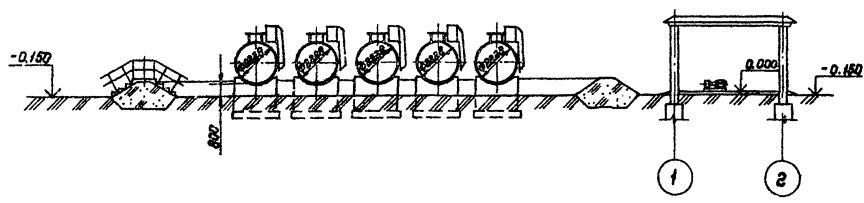
6.3. Все части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но расположенные вблизи токоведущих частей, необходимо надежно заземлить согласно гл I-7 ПУЭ и „Инструкции по выполнению сетей заземления в электроустановках“ СН102-76. В качестве сетей заземления использовать металлическую оболочку питающего кабеля, стальные трубы электропроводки, нулевую жилу проводников и дополнительно прокладываемую стальную полосу.



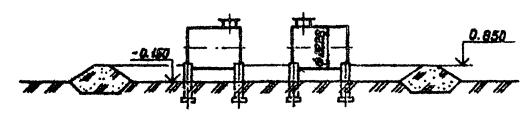


704-4-33.85 Альбом I  
Тилобой проект

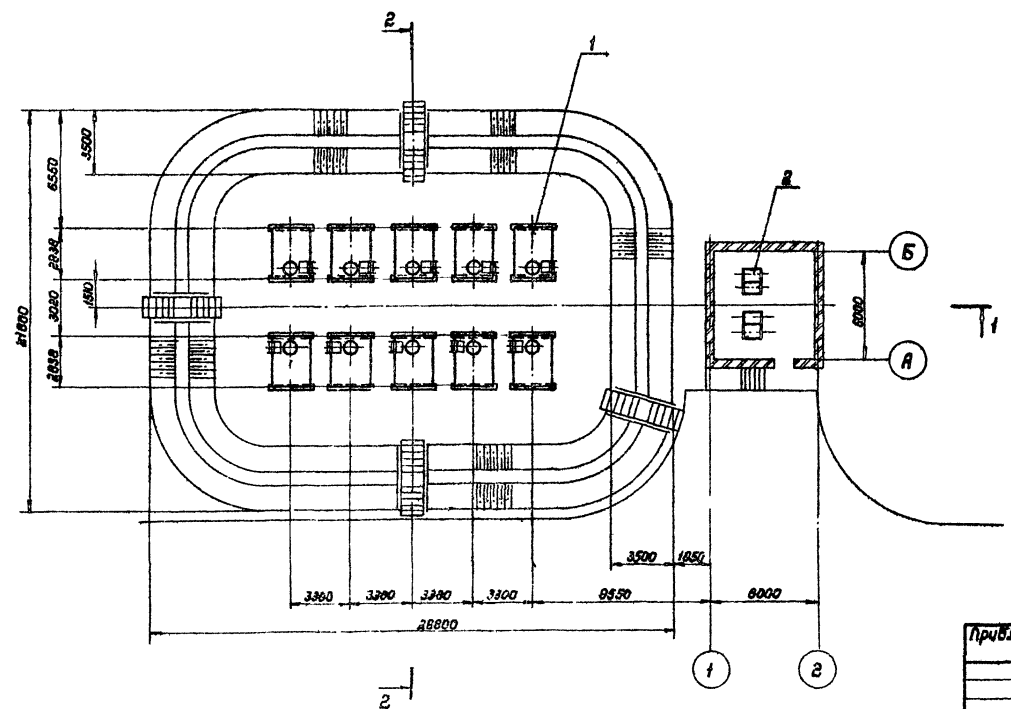
1-1  
М 1:200



2-2  
М 1:200



План  
М 1:200



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса, кг	Примечание
1	г.п. 704-1-100.03 Альбом I	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 100 м³	10	1088	
2	ШЧ0-6-10/4-4	Швтарный насосный агрегат с эл. двиг. 4х132 МВт D=180 мм/чаш Н=425 мм n=980 об/мин N=8,5 кВт	4	190	

		704-4-33.85 ТХ	
		Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Привязан	Ин. инж. Воробьева	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова
	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова
	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова
	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова	Ин. инж. Широбатова
Инв. №			

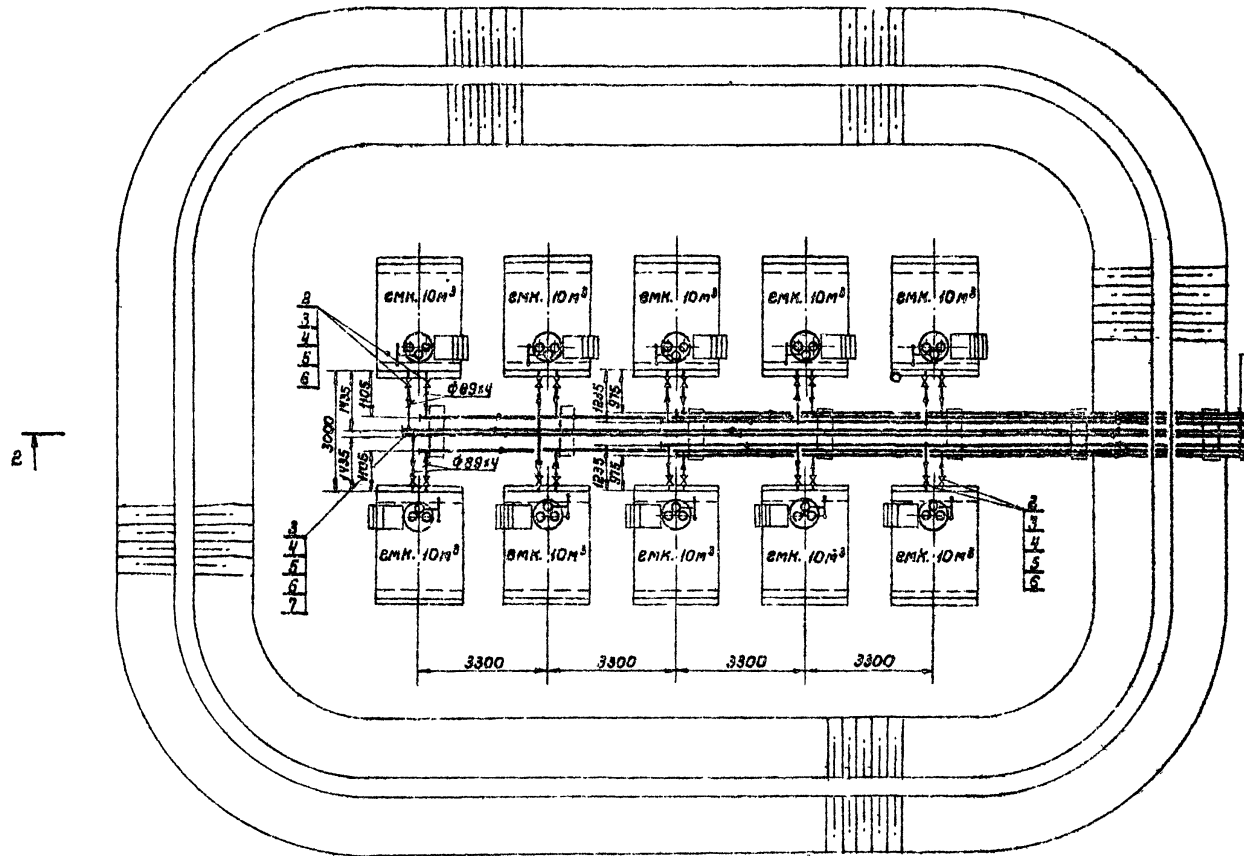
План склада  
Разрезы 1-1; 2-2  
ГИПРОАВТОГ  
Формат А-2

И. инж. Широбатова 1:000/25. И. инж. Широбатова 1:000/25. И. инж. Широбатова 1:000/25. И. инж. Широбатова 1:000/25.



План  
М 1:100

Лист ТХ-4



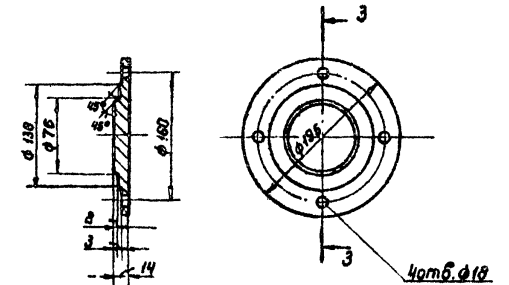
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ном.	Масса в кг	Примечание
1		Труба Ø89x4 ГОСТ 10104-76 Д ГОСТ 10105-80	170	2,39	ВстЗсл
2	30чвбк II	Заблужка паромельная фланцевая Ду 80 Ру 10 (10)	20	29	
3	ГОСТ 18820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсл	28	3,19	
4	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-80-10	48	0,040	Паронит ПМБ
5	ГОСТ 7788-70	Болт М 16 x 80	192	0,1294	Ст 20
6	ГОСТ 5916-70	Гайка М 16	192	0,0332	Ст 10
7	Заглушка Ду 80	Лист Ø185x14 ГОСТ 18904-74 Ст. 3 ГОСТ 17048-80	8	3,45	
3	ГОСТ 14911-88	Опора ОПП-2 150x89	48	1,61	

От насосной в трубу  
Ø 89x4 см. лист ТХ-5

Лист ТХ-4

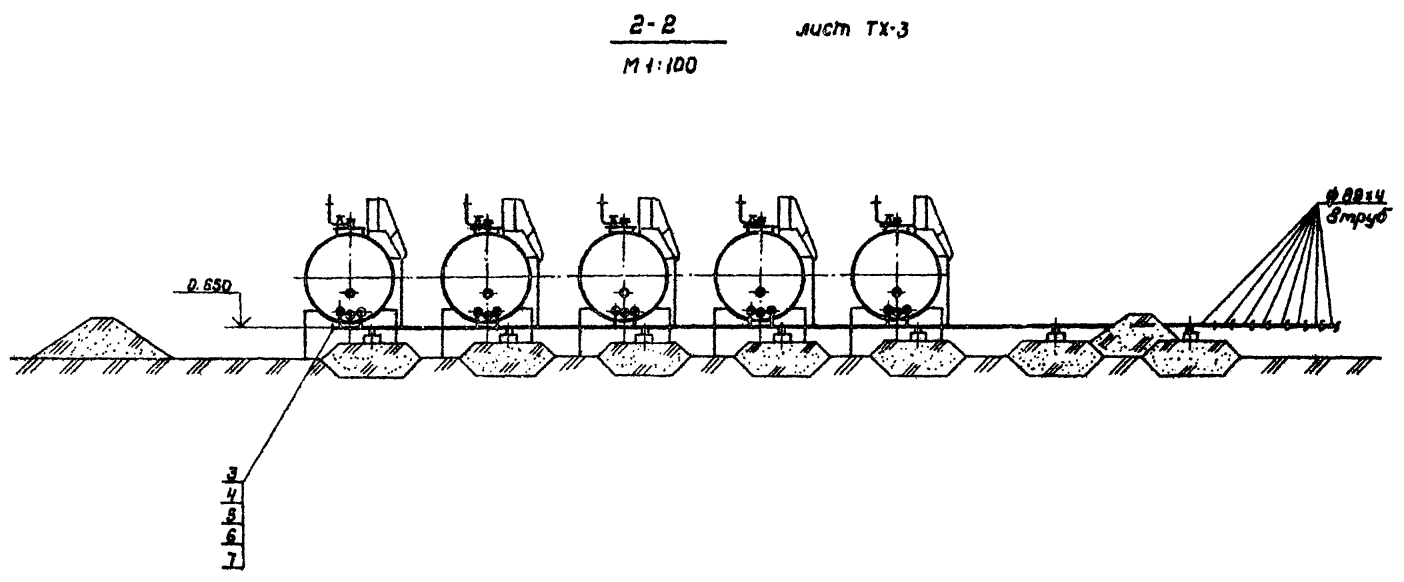
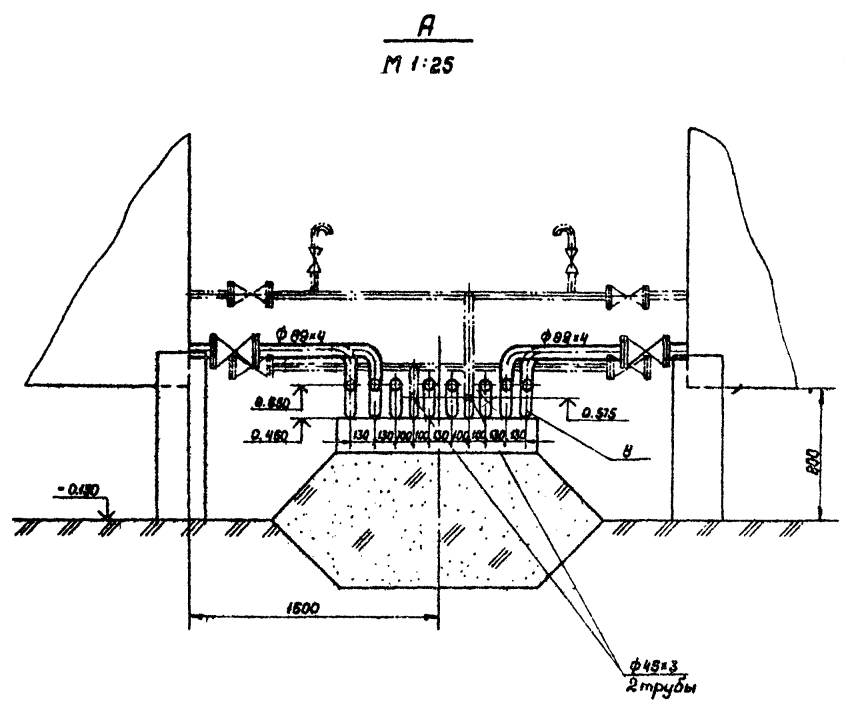
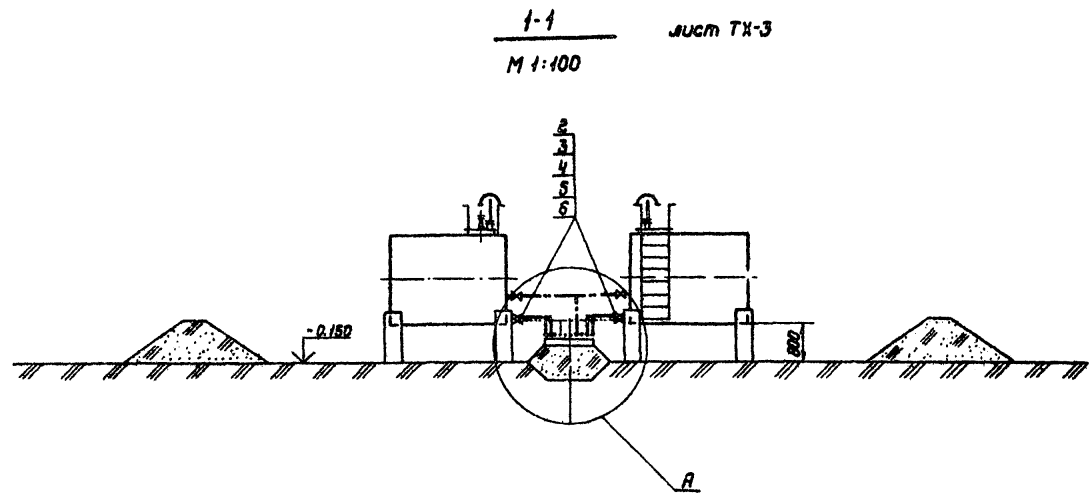
3-3

Деталь поз. 7  
М 1:5



		704-4-33.85 ТХ	
		Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Приказан	Ст. инж. Барышкова М.М. - 12.02.88	Станд. лист	Листов
	Ин. спец. Широбатов В.А. - 15.02.88	Р	3
	Ин. отд. Шинзерлин В.В. - 12.02.88	Резервуарный парк. Монтажный план.	
	Ин. контр. Широбатов В.А. - 15.02.88	ГИПРОАВТОР	
	Ин. инж. Гольдин В.И. - 17.02.88		

704-4-33.85 Альбом I  
Трубовой проект

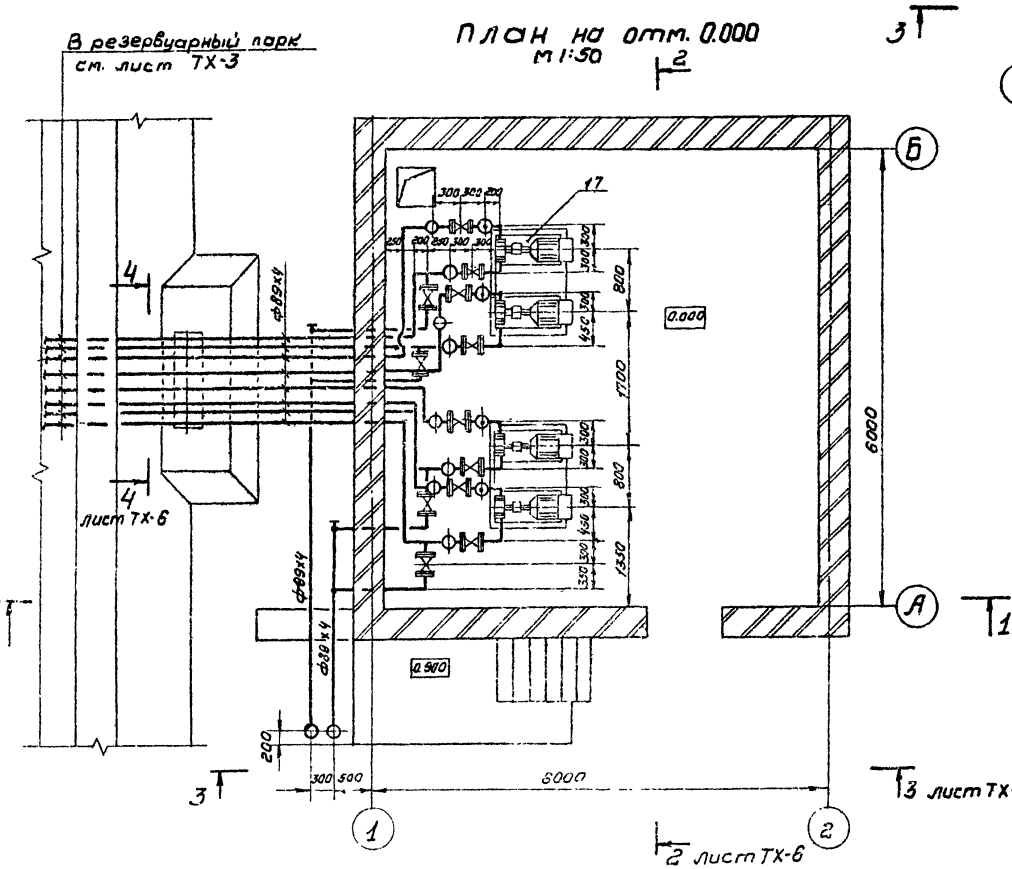
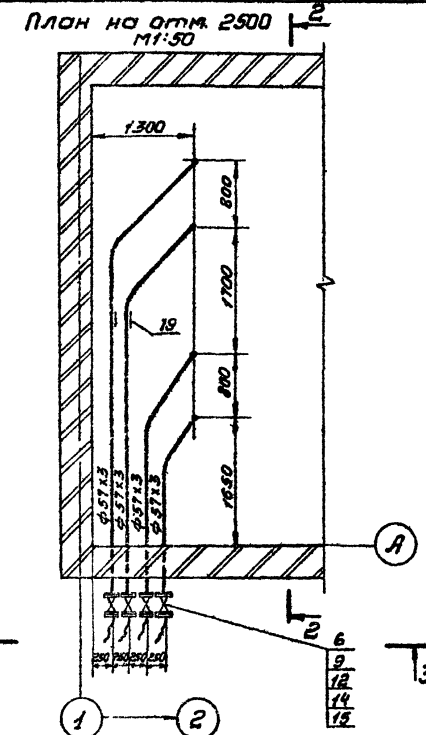
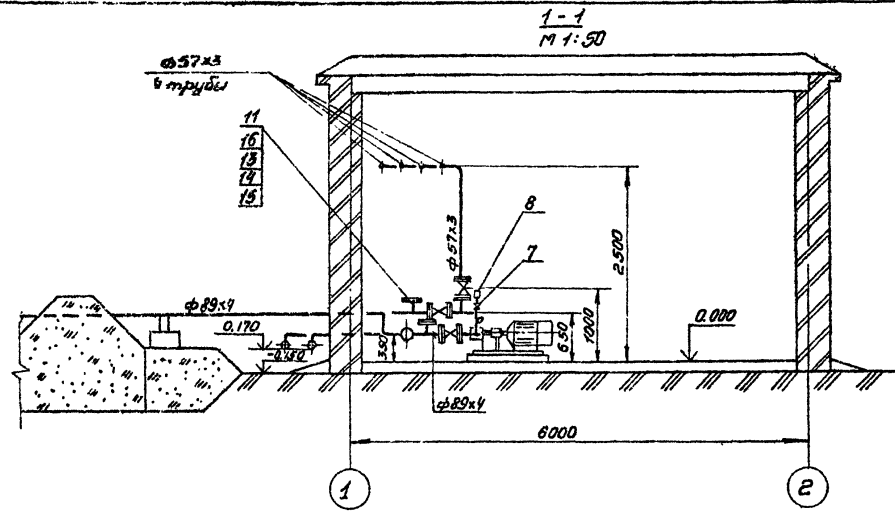


Условно показаны трубопроводы  
прямой и обратной горячей воды.

Изм. № 1-2004. Проектное и вв. № 13327.И.И.С. № 1/8

				<b>704-4-33.85 ТХ</b>		
				Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>		
<b>Приказан</b> И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8 И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8 И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8 И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8				15.02.04	15.02.04	15.02.04
				И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8	И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8	И.И.С. № 13327.И.И.С. № 1/8
				Резервуарный парк. Узел А		
				Копировал		
				Р	4	ИМ
				ГИПРОАВТО		
				Формат А-2		

704-4-33.85  
Технический проект  
В.И.Соболев



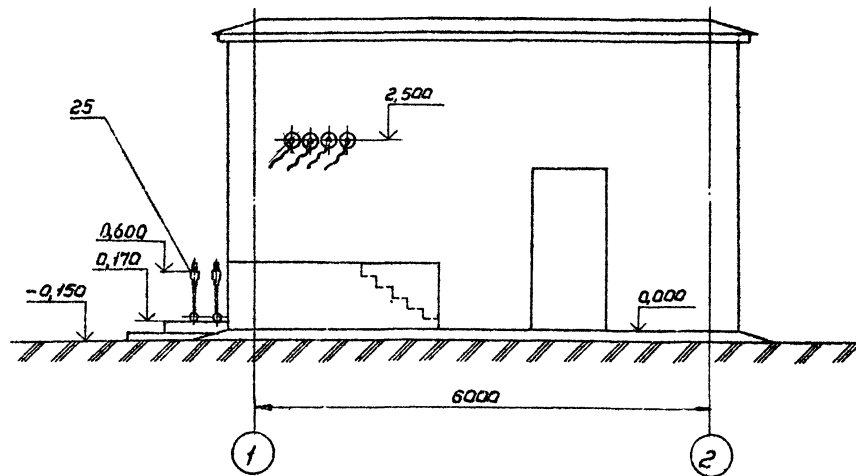
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Труба 57х3 ГОСТ 10704-76	30 м	4	ВстЗсп
2		Труба 89х4 ГОСТ 10704-76	40 м	8,39	ВстЗсп
3	ГОСТ 3262-75	Труба 15х2,8	4 м	1,28	Сталб 10
4	304 6 8к П	Защитная параллельная фланцевая Ду80 Ру10(10)	12	2,9	
5	15кч 19п	Вентиль фланцевый Ду50 Ру 1,6 (16)	4	8	
6	11ч 8Бк	Кран фланцевый Ду50 Ру 1,0 (10)	4	10,6	
7	14ч 1-00-00	Кран трехходовой Ду15 Ру 1,6 (16)	8	0,26	
8	06М1-100	Манометр пр.цм. 0-1МПа	4	0,8	Потерки на трассе
9	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10 ВстЗсп	20	2,06	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-16 ВстЗсп	8	2,58	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10 ВстЗсп	32	3,19	
12	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-50-16	28	0,028	Паронит ПМБ
13	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-80-10	32	0,04	Паронит ПМБ
14	ГОСТ 7798-70	Болт М 16х5,5	224	0,121	Ст. 20
15	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 16	224	0,033	Ст. 10
16	Заглушка Ду80	Лист ф195х14 ГОСТ 19904-74 ст. 3 ГОСТ 17065-80	8	4,03	Лист ТХ-3
17	Поддон	Лист ф195х80х3 ГОСТ 19904-74 ст. 3 ГОСТ 17065-80	4	20,5	Лист ТХ-5
18	ГОСТ 5398-76	Рукоятка Б-2-50-10 l=4м	4	12	
19	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-50	2	2,4	Сталб 0,9
20	СН 471-75	Фундаментный болт тип 12 М 16х300	16	—	ВстЗсп5
21	ГОСТ 7338-77*	Пластина Т, лист ПМБ-М-4х40х40-5,7	16	—	Повышенное содержание серы
22	ГОСТ 14911-82*	Опора ОП-2 150х83	2	1,61	
23	ГОСТ 17375-77	Отвод 90-50х3	4	0,6	Ст. 20
24	ГОСТ 17375-77	Отвод 90-89х3,5	19	1,6	Ст. 20
25	МС-1	Муфта слевная двусторонняя 3"	2	7,6	Наличие штифта
26	ГОСТ 17378-77	Переход К 89х4-57х3	4	0,6	
27	06М1-100	Вакуумметр пр.цм-01-0Мпа	4	0,8	

704-4-33.85 ТХ				
Наземный склад масел резервуарного хранения емк. 100м <sup>3</sup>				
Привязан	Ст. инж. Баранкова	Лист 1-15.018	Студия	Лист 15
	Ин. спец. Шварцман	Лист 2-15.018	Р	5
	Нач. отд. Шварцман	Лист 3-15.018	ГИПРОАВТО, ИРОМ	
	И. контр. Шварцман	Лист 4-15.018	Насосная. Монтажные планы на отм. 0.000, 2.500	
	И. зам. пр. Гальдин	Лист 5-15.018	Разрез 1-1.	

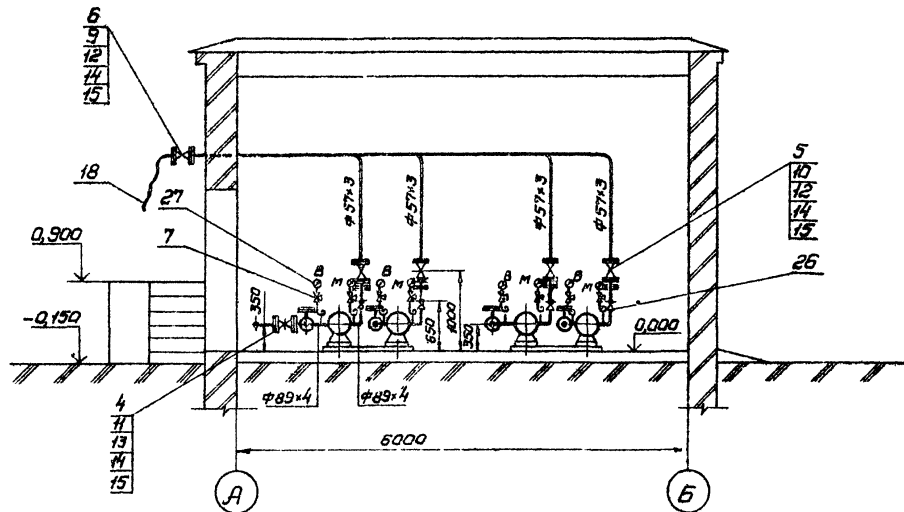
Копировал Фролов А.2

704-4-33.85  
Туповой проект  
Альбом I

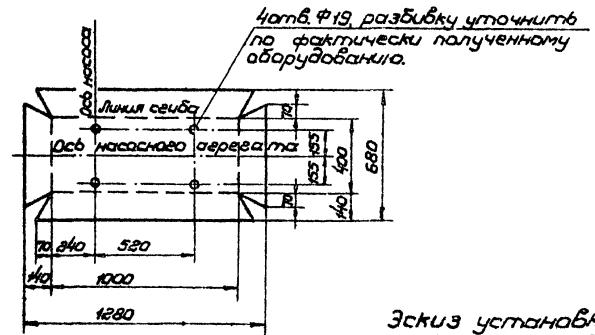
**3-3** Лист ТХ-5  
M1:50



**2-2** Лист ТХ-5  
M1:50

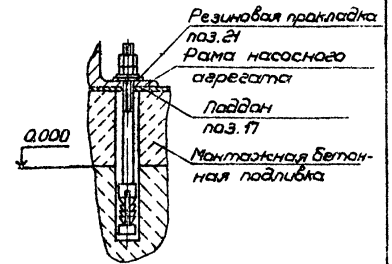
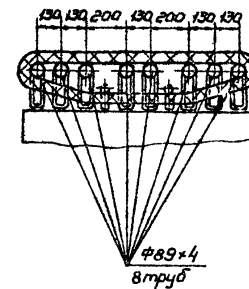


Поддан под насос поз.17 Лист ТХ-5  
M1:20



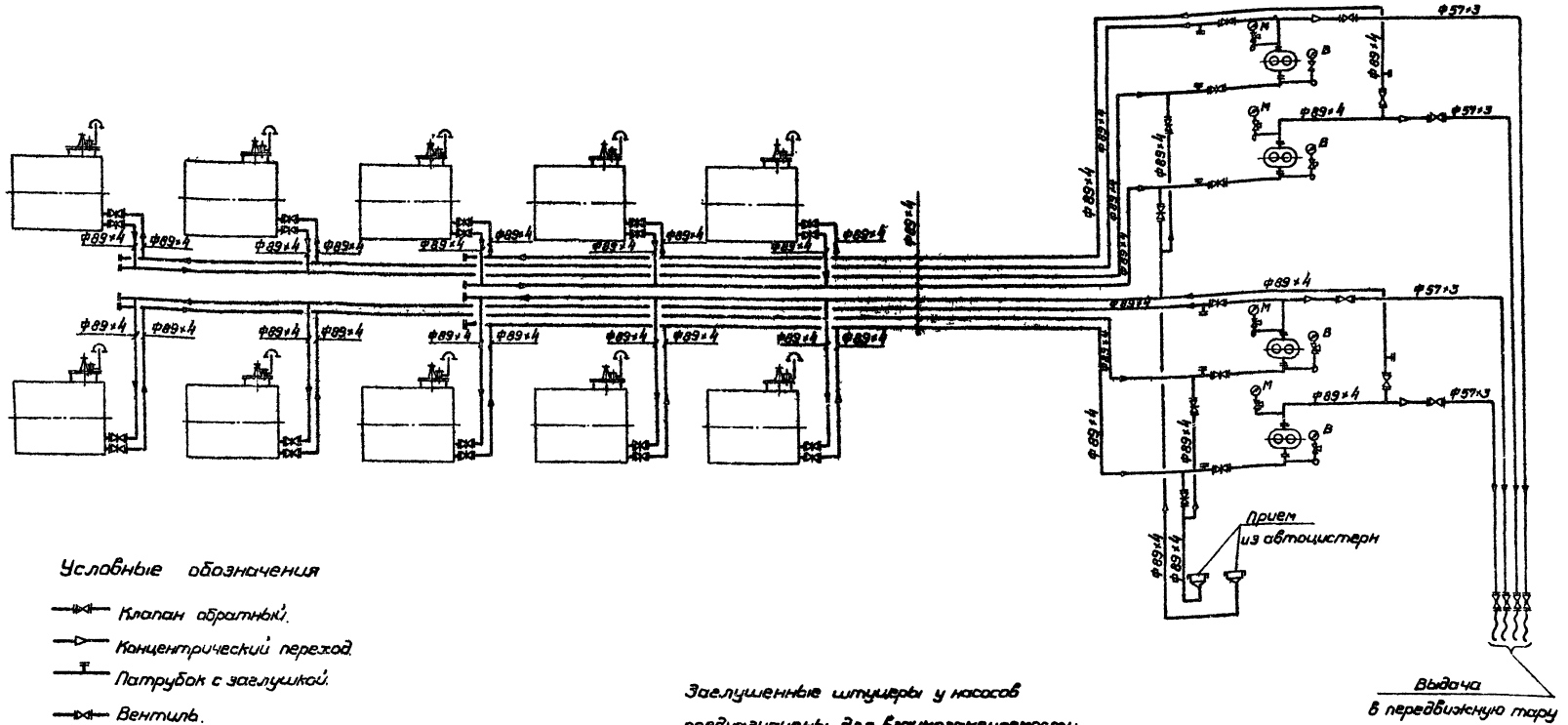
Эскиз установки  
фундаментного болта  
поз. 20 Лист ТХ-5

**4-4** Лист ТХ-5  
M1:20



704-4-33.85  
Туповой проект  
Альбом I

		<b>704-4-33.85 ТХ</b>	
		Наземный склад масел, резервуарное хранение емк. 100м³	
Привязан:		Условный лист УЛСР	
	Отлич. Бороблоба	25.11	15.08.85
	Ин. спец. Укроблос	01.02	15.09.85
	Начальн. Укроблос	11.02	18.06.85
	Начальн. Укроблос	01.02	15.09.85
	Инж. пр. Гальдин	22.11	17.08.85
		Насосная. Разрезы 2-2 ÷ 4-4	
		<b>ГИПРОАВТОПРОМ</b>	



Условные обозначения

- ▷— Клан обратный.
- ▷— Концентрический переход.
- ┐ Патрубок с заглушкой.
- ▷— Вентиль.
- ┘— Задвижка.
- ▷— Кран проходной.
- ┐— Фланцевое соединение.
- ▷— Направление потока.
- ┐— Манометр с трехходовым краном.
- ┐— Муфта быстроразъемная.
- ┐— Вакууметр с трехходовым краном.
- ┐— Рукав.

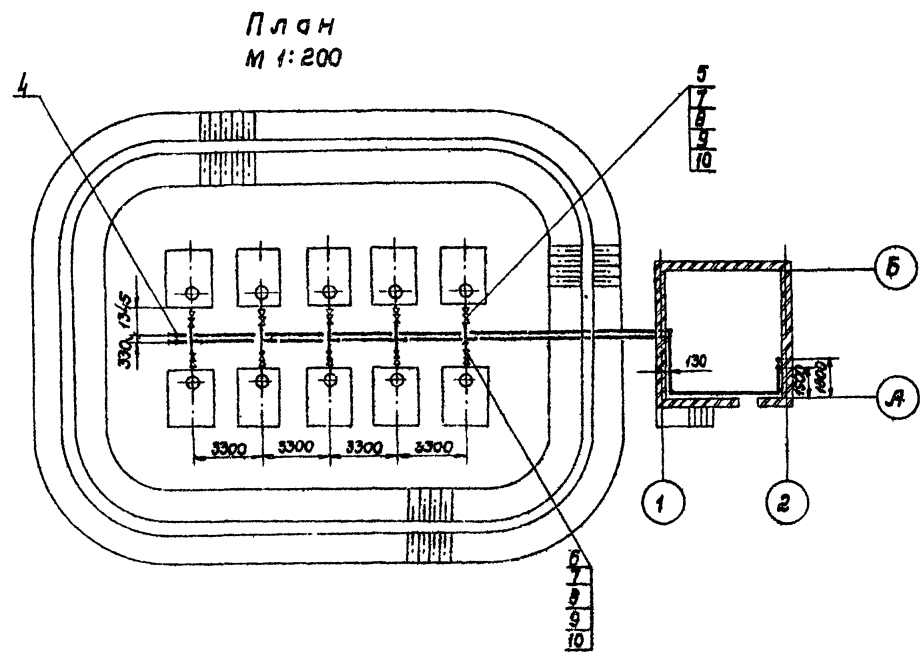
Заглушенные итщеры у насосов  
предназначены для взаимозаменяемости  
насосов с помощью рукавов.

Выдача  
в передвижную тару

Лист 7 из 7

		<b>704-4-33.85 ТХ</b>	
		Наземный склад масел резервного хранения емкостью 100 м³	
Приказ	Технический проект	Итого листов	Листов
		Р	7
		Технологическая схема трубопроводов	
		ГИПРОАВТОПС	

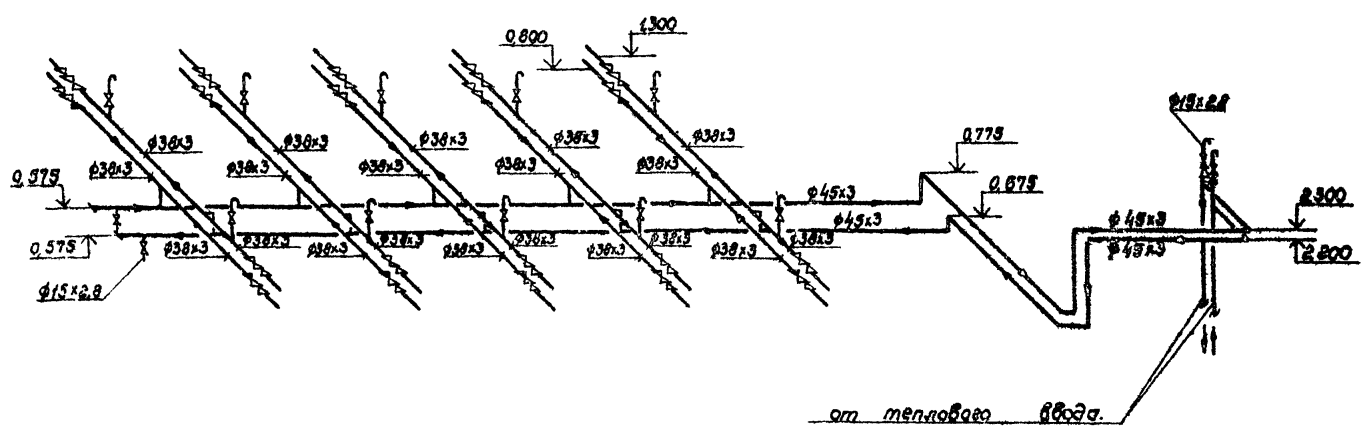
704-4-33.85 проект Альбом Турбовой



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75*	Труба 15x2,8	7	1,28	в ст 3сп
2		Труба 38x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	23	2,59	
3		Труба 45x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	85	3,11	в ст 3сп
4	15кч 10л	Вентиль муфтаовый Ду 15 Ру 16 (16)	13	0,7	
5	15кч 19л	Вентиль фланцевый Ду 32 Ру 16 (16)	10	4,3	
6	15кч 9бр	Клапан обратный подъем- ной фланцевый Ду 32 Ру 2,3 (25)	10	0,2	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-16 в ст 3сп	40	1,38	
8	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-32-16	40	0,016	параметр ЛМБ
9	ГОСТ 7798-70	Болт М16x45	160	0,121	Сталь 20
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	160	0,0322	Сталь 10
11	ГОСТ 14911-82	Опора ОП-1 100x45	14	0,62	

Опоры для трубопроводов в помещении насосной закрепить дюбелями с помощью монтажного пистолета к стене по месту. Шаг опор 3м.

Схема



Изм. № 9 подл. Подпись и дата: Взам. инв. №

704-4-33.85 ТХ

Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м³

Привезан	Исполн.	Возвращен	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
	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.

Технологическое теплооборудование. План. Схема.

ГИПРОАВТОПР



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

№	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ., м <sup>3</sup>	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БЛОКИ ФУНДАМЕНТОВ	581 100	50,1	
2	ПЕРЕМЫЧКИ	582 800	0,18	
3	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ	584 100	2,6	
4	ДЕТАЛИ СМОТРОВЫХ КОЛОДЦЕВ	585 500	7,2	
5	КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ КАНАЛОВ	585 800	1,9	
6	ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ	589 100	2,8	
7	ДЕТАЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ	589 600	0,12	
ИТОГО	БЕТОН		50,3	
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН		14,6	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
4	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА Л. 3...5 И СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ ЩИТА Щ1.	
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СКЛАДА	
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И СТУПЕНЕЙ НАСОСНОЙ.	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ ТРАВЕРСЫ Тр1.	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДОЖДЕПРИЕМНИКОВ КЦ1; КЦ2, КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ КЦ3; КЦ4 И МАСЛОУЛОВИТЕЛЯ КЦ5.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
ЭС	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АС РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ СКЛАДА.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
(ОСУЩЕСТВИВШИЙ ПРИВЯЗКУ)  
*В. Пастернак* / Пастернак /

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 3634-79	ЛЮКИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 13579-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 14624-69	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ГОСТ 22701.0-77* ГОСТ 22701.5-77*	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6x3м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
1.055.1-1	СТУПЕНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ	
1.138-10 Выпуск 2	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ. ПЕРЕМЫЧКИ ПЛИТНЫЕ.	
1.465.1-10/82 Выпуск 0 Выпуск 1	КОМПЛЕКСНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. КОМПЛЕКСНЫЕ ПЛИТЫ С НЕСУЩЕЙ ОСНОВОЙ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 6м.	
1.494-24 Выпуск 1	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДИФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТАКАНЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДИАМЕТРОМ 400; 700; 1000; 1200; 1450 мм.	
2.236-2 Выпуск 1	ДЕТАЛИ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ в ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ. ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ К СТЕНАМ И ПЕРЕГОРОДКАМ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ И КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ.	
2.430-3 Выпуск 1	ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ ТДА. ДЕТАЛИ ЦОКОЛЯ И УСТРОЙСТВО ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ В СТЕНАХ. ДЕТАЛИ ПАРАПЕТОВ, КАРНИЗОВ И СТЕН В МЕСТАХ ПЕРЕПАДОВ ВЫСОТ.	
2.444-1	КОНСТРУКЦИИ ПОЛОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.	
2.460-14 Выпуск 0 Выпуск 1	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ В МЕСТАХ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТИПОВЫХ УЗЛОВ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ТИПОВЫХ УЗЛОВ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3.402-24 Выпуск 9	ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. КОНСТРУКЦИИ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ ЗАВОДА И РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ.	
4.402-9 Выпуск 1	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ТУ. 14-4-1231-83	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ДЮБЕЛИ-ГВОЗДИ С НАСАЖЕННЫМИ ШАЙБАМИ С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
704-4-33.85В.М	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

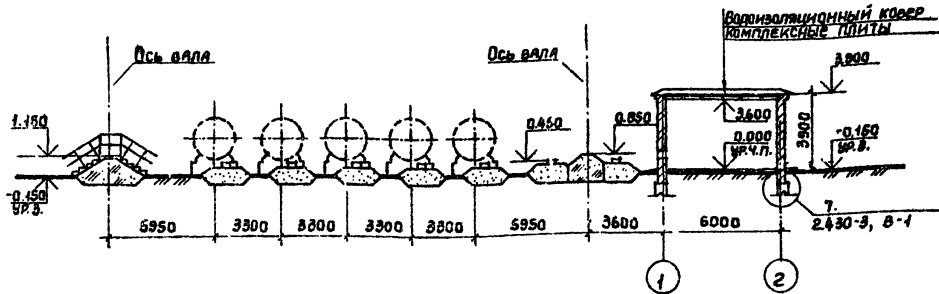
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	ПЛАН РАЗРЕЗЫ.	
3	ФАСАДЫ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТИ ПЕРЕМЫЧЕК И ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИИ. ФРАГМЕНТЫ 1, 2.	
4	ПЛАН КРОВЛИ. ЩИТ Щ1, ИЗДЕЛИЕ МС1, УЗЕЛ I. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА Л. 3...5.	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СКЛАДА.	
6	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И СТУПЕНЕЙ НАСОСНОЙ.	
7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ ТРАВЕРСЫ Тр1.	
8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДОЖДЕПРИЕМНИКОВ КЦ1; КЦ2, КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ КЦ3; КЦ4 И МАСЛОУЛОВИТЕЛЯ КЦ5.	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		
704-4-33.85 АС		
СТ. ТЕХ.	МИХАЙЛОВА	11/08/81
АРХ.	ТИМОНОВА	11/08/81
СТ. АРХ.	ДОБРЫНЦОВА	11/08/81
РУК. БР.	МАЛАХИНА	11/08/81
ГАП	ТЕРЕШКИН	11/08/81
ГИП	ПАСТЕРНАК	11/08/81
И. КОНТР.	ПЕТРОВ	11/08/81
НАЧ. ОТП.	ПЕТРОВ	11/08/81
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		СТАДИЯ Лист Лр 1/8
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		Р 1

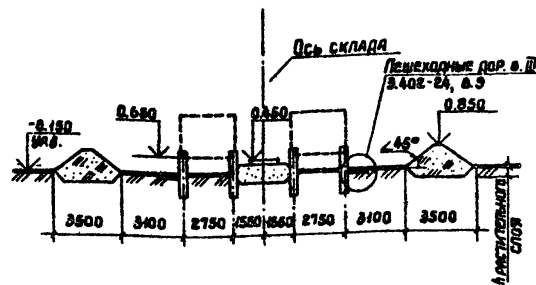
Альбом I  
704-4-33.85  
Титульный проект  
СОГЛАСОВАНО  
Дата



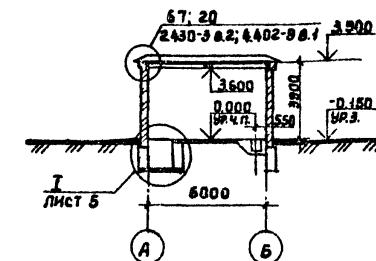
РАЗРЕЗ 1-1



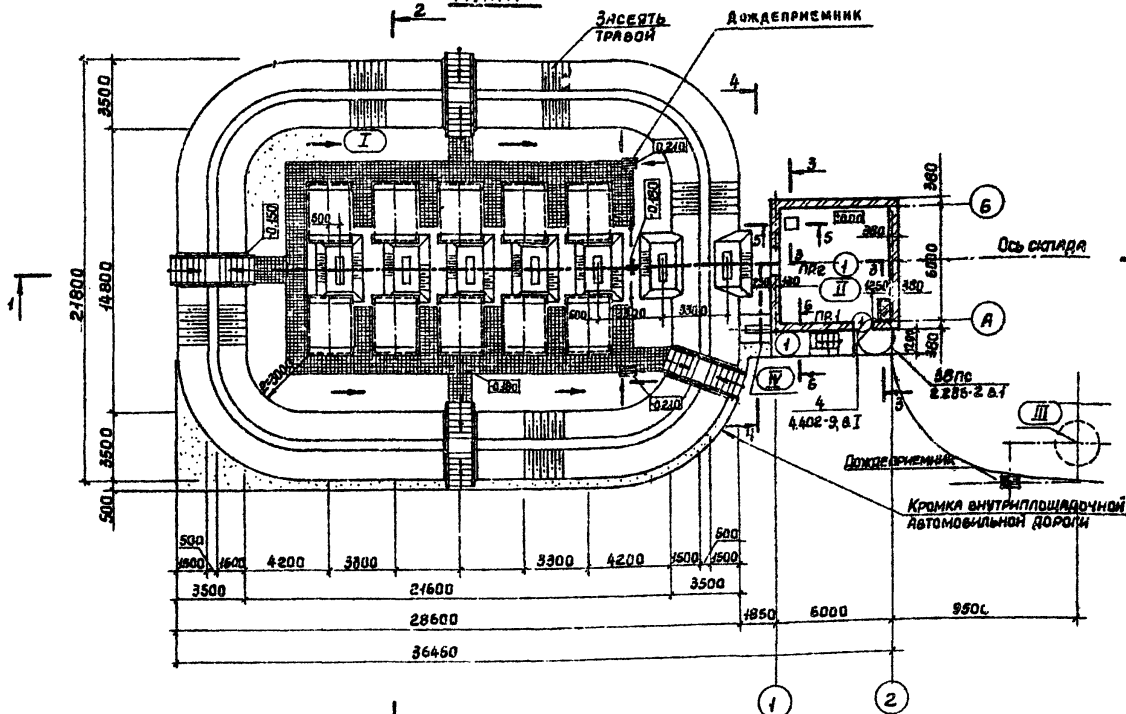
РАЗРЕЗ 2-2



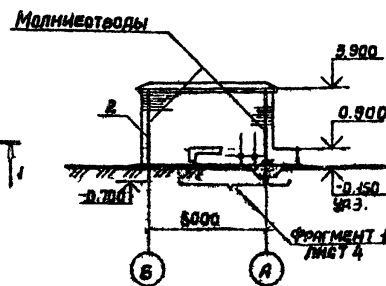
РАЗРЕЗ 3-3



ПЛАН



РАЗРЕЗ 4-4

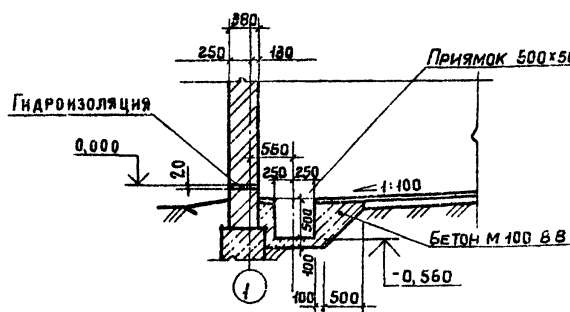


ЭКСПЛИКАЦИЯ

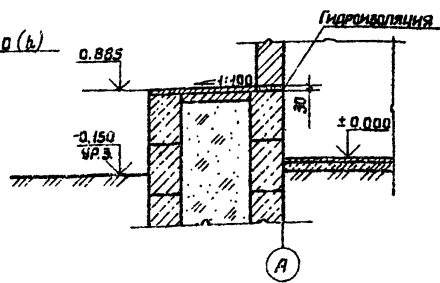
Номер по плану	Наименование	Площадь застройки м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
I	Резервуарный парк	578,03	В
II	Насосная	46,45	В
III	Маслоуловитель	4,82	В
IV	Эстакада маслопроводов	11,38	В

СПЕЦИФИКАЦИИ ПЕРЕМЫЧЕК И ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ, ЭКСПЛИКАЦИЮ ПОЛОЗ СМ. ЛИСТ 4.

РАЗРЕЗ 5-5



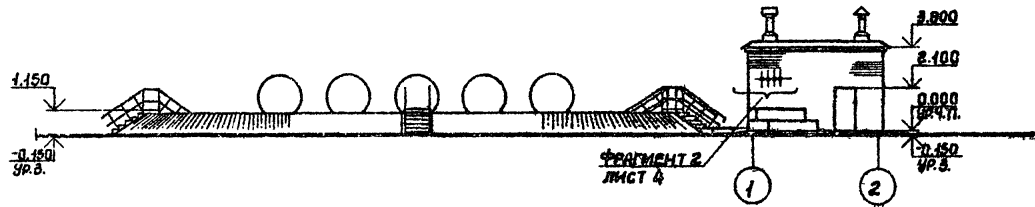
РАЗРЕЗ 6-6



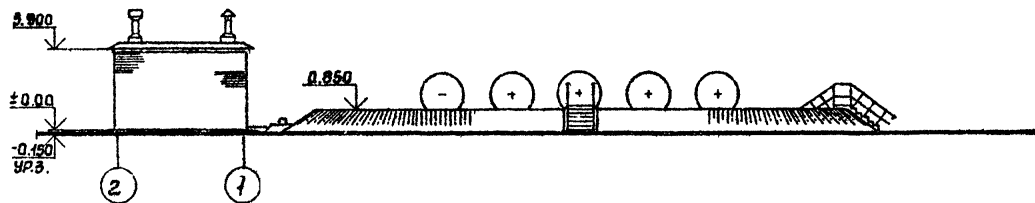
704-4-33.85 АС		НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 м <sup>3</sup>	
АРХИТЕКТ: НЕСТЕРОВСКАЯ	СТ.АРХ.:	СТАДИЯ:	ЛИСТ:
СТ.АРХ.:	СТ.АРХ.:	р	2
СТ.АРХ.:	СТ.АРХ.:	ПРОМСТРОЙПРО:	
СТ.АРХ.:	СТ.АРХ.:	План. РАЗРЕЗЫ.	

Типовой проект 704-4-33.85 Альбом I

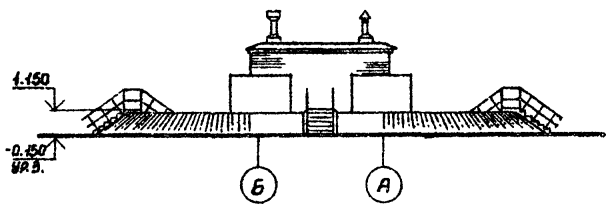
**ФАСАД 1-2**



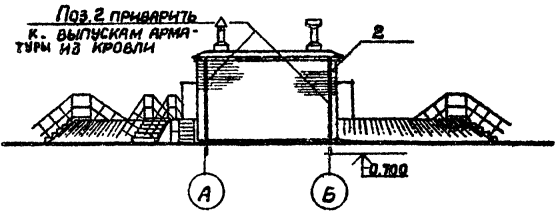
**ФАСАД 2-1**



**ФАСАД Б-А**

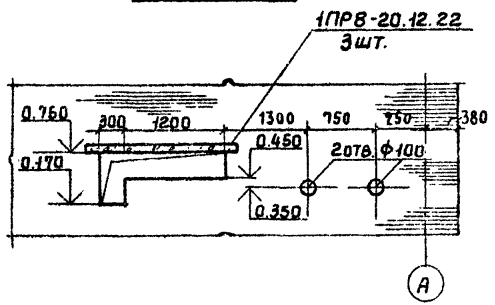


**ФАСАД А-Б**

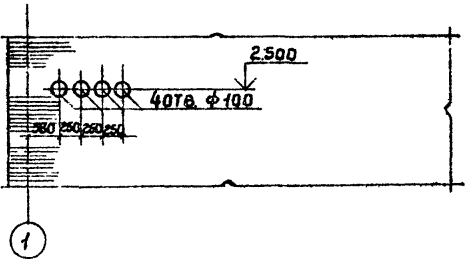


Молниеотводы (поз. 2) пристрелить к стене дюбелями (поз. 4) через 600 мм по высоте. Поз. 2 и 4 см. на листе 5

**ФРАГМЕНТ 1**



**ФРАГМЕНТ 2**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК**

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
ПР-1	1.138-10 вып. 2	2ПР3-11-38.6	1	72	
ПР-2	1.138-10 вып. 2	1ПРВ-20.12.22У	3	125	

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ**

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок ДБЗ-ППВ	1		

**ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ**

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
1	1060 x 2100

**ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК**

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ	ТИП	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР1			
ПР2			

**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ**

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР ЧЕЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА М <sup>2</sup>
II	1	1/ 2.444-1	Подготовка-бетон М100-100 мм Покрытие-бетон марки В-6	36,94

**704-4-33.85 АС**

НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 М<sup>3</sup>

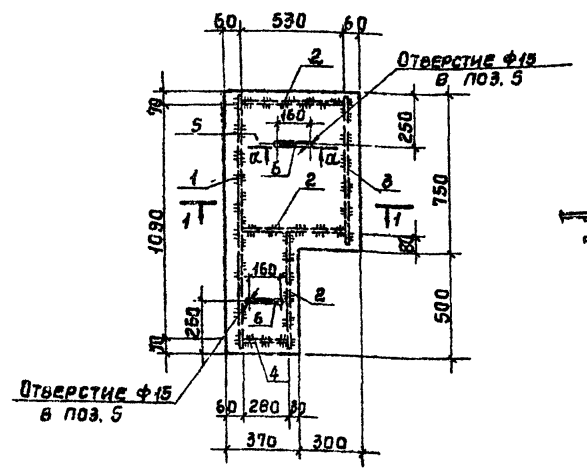
АРХИТ. ИСТЕРОВА	СТ.АРХ. АБРОНИЦОВА	РИСЕРВ. МАЛАХИНА	САП. ПЕРЕШКИН	ГИП. ПЛАСТЕРНЯК	И.КОНТР. ПЕТРОВ	И.ОТП. ПЕТРОВ
-----------------	--------------------	------------------	---------------	-----------------	-----------------	---------------

СТАРИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 3

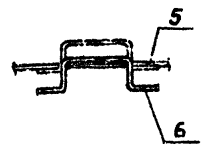
ПРОМСТРАЙПРОМ

Типовой проект 704-4-33.85 Альбом I

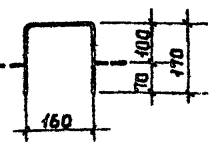
**Щит Щ1**



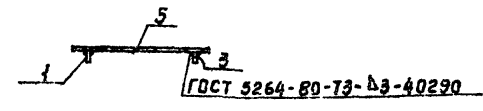
**А-А**



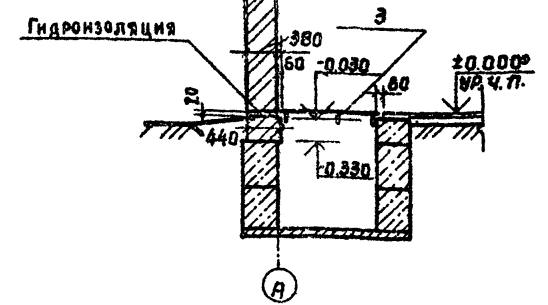
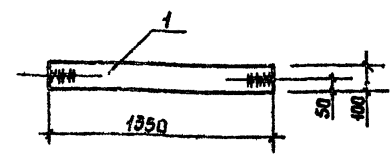
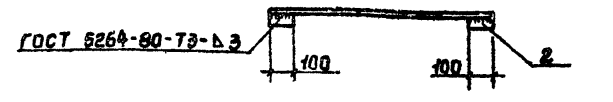
**Поз. 6**



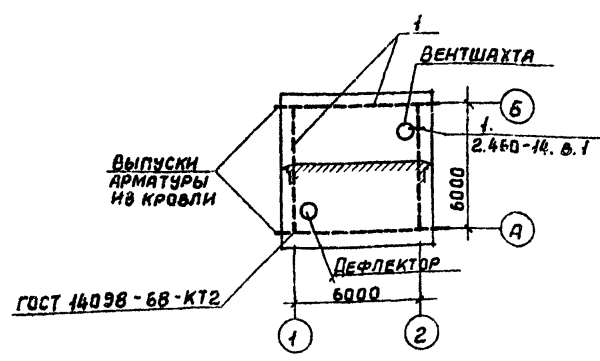
**1-1**



**МС1**



**План кровли**



1. Закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 «Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций».
2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 «Соединения сварных элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций» и СН 393-78 «Указания по сварке соединений арматурных и закладных деталей железобетонных конструкций».
3. Антикоррозийная защита стальных изделий производится по СН и П П-28-73 «Защита строительных конструкций от коррозии». Стальной щит Щ1 должен быть обработан грунтовкой марки ГФ-0119 по ТУ 6-10-1399-73.

**Спецификация стальных элементов, замаркированных на листах Э... 5.**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
1		ФВА I ГОСТ 5781-82 С-1000	31,6		кол. м
2		-4x25 ГОСТ 103-76 С-1000	19,0		кол. м
3	Т.П.704-4-33.85 лист 5	Щит Щ1	1	33,2	
4	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель-гвоздь 4,5x40 цв. пас.	32	6,75	Масса 1000 шт. кол. м
5	2.430-3 вып. 2	Кровельн. оцинков. сталь	28,0		
12	2.430-3 вып. 2	Костыль	36	0,5	
-	2.236-2 вып. 1	Костыль ММЭ	6	0,1	
-	2.460-14 вып. 1	КС 7 кольцо стяжное	1	0,64	
-	2.460-14 вып. 1	КС 8 кольцо стяжное	1	0,76	
-	2.460-14 вып. 1	КП 2 стальной колпак	1	5,54	
-	2.460-14 вып. 1	КП 3 стальной колпак	1	5,29	
-	2.460-14 вып. 1	ПП1 прижимная полоса	2	1,08	
-	2.460-14 вып. 1	КФ 2 кольцо-фланец	1	1,10	
-	2.460-14 вып. 1	ФЗ 1 фасонный элемент	2	6,0	

**Спецификация деталей щита Щ1, изделия МС1**

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щ1</b>						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
64	1		-4x50 ГОСТ 103-76 С-1230		1	1,9 кг
64	2		-4x50 ГОСТ 103-76 С-530		3	2,5 кг
64	3		-4x50 ГОСТ 103-76 С-730		1	1,2 кг
64	4		-4x50 ГОСТ 103-76 С-280		1	0,4 кг
64	5		лист ромб 0-ПН-8,0x650x1230		1	26,7 кг
			ГОСТ 8568-77*			
64	6		ФВА I ГОСТ 5781-82 С-500		2	0,5 кг
<b>МС1</b>						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
64	1		-4x100 ГОСТ 103-76 С-1350		1	4,2 кг
64	2		-4x50 ГОСТ 103-76 С-100		2	0,16 кг
					<b>Итого</b>	<b>4,36 кг</b>

704-4-33.85 АС

Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м<sup>3</sup>

Архит. Нестеровский  
Ст. арх. Дворомыслов  
Рисовальн. Малахова  
ГАП Терешкин  
ГИП Пастернак  
Н.контр. Петров  
И.ч.д.т.п. Петров

Привязан:

И.ч.д.т.п. Петров

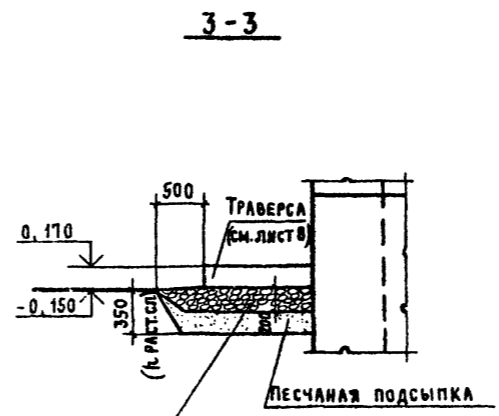
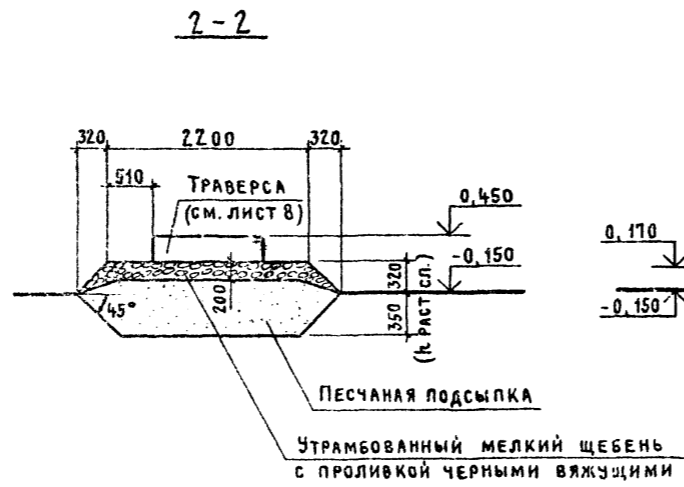
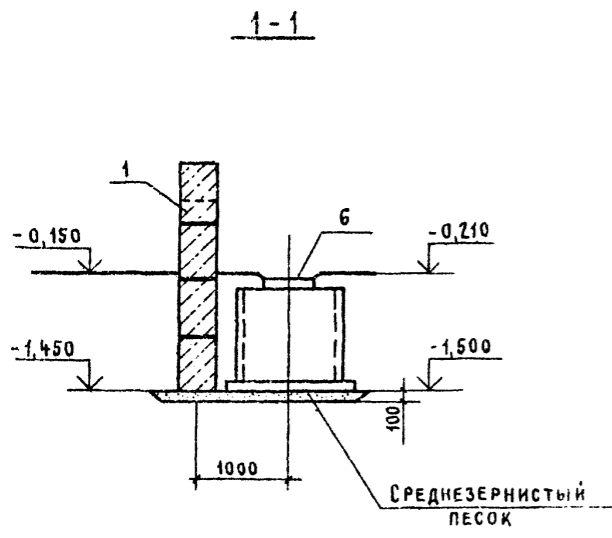
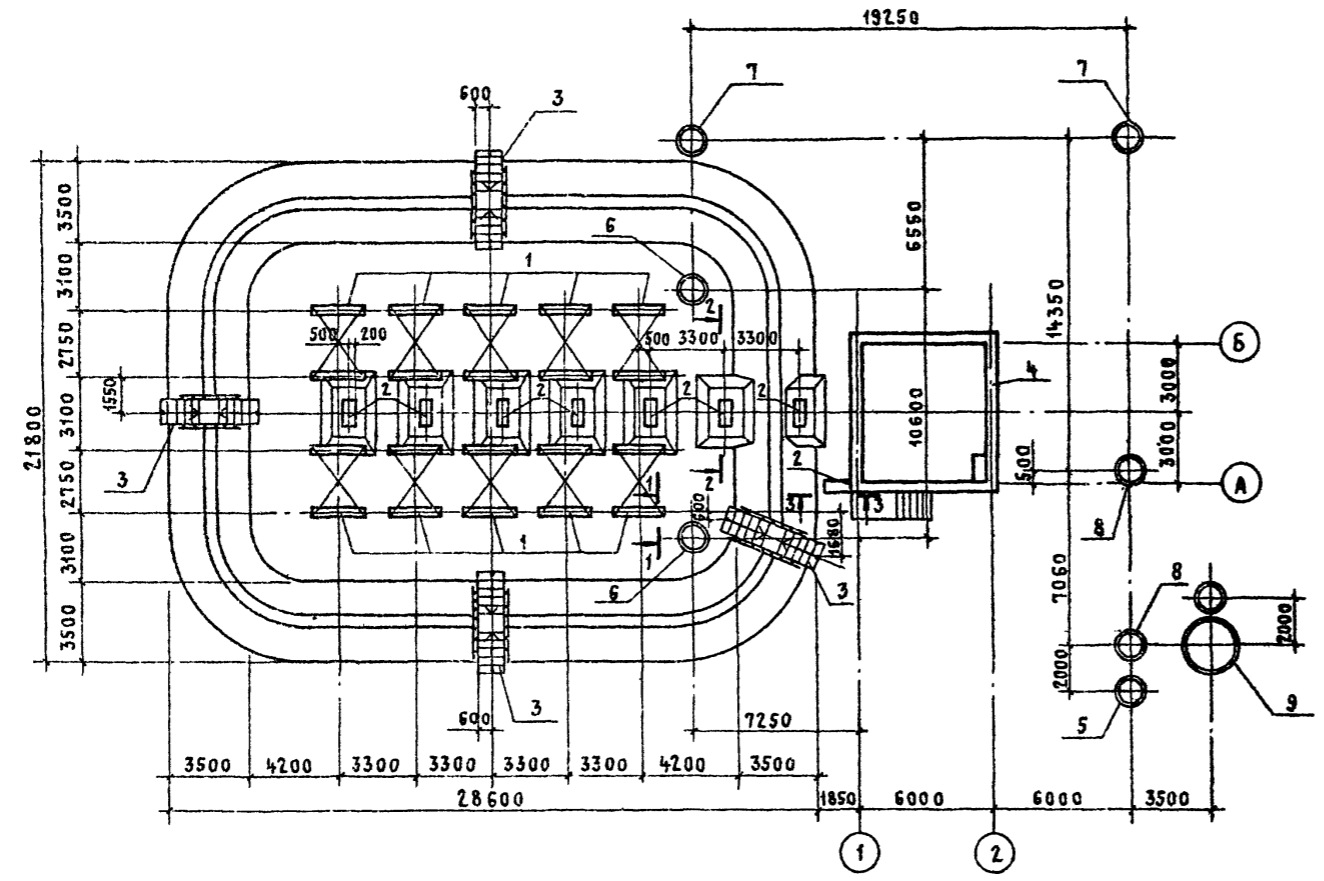
Стадия: Лист / Листов: 4 / 1

ПРОМСТРОИ СМТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СКЛАДА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Т. П. 704-1-158.83 ÷ ÷ 704-1-164.83 АЛЬБОМ IV	ФУНДАМЕНТ ПОД РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 10 м <sup>3</sup>	10		
2	704-4-33.85 ЛИСТ 5	ФУНДАМЕНТ ПОД ТРУБОПРОВОД	8		
3	3.402-24, вып. 9	ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ ОБВАЛОВАННИЕ ПО 1	4		
4	704-4-33.85 ЛИСТ 7	ФУНДАМЕНТ НАСОСНОЙ	1		
5	704-4-33.85 ЛИСТ 9	ДОЖДЕПРИЕМНИК КЦ 1	1		
6	704-4-33.85 ЛИСТ 9	ДОЖДЕПРИЕМНИК КЦ 2	2		
7	704-4-33.85 ЛИСТ 9	КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ КОЛОДЕЦ КЦ 3	2		
8	704-4-33.85 ЛИСТ 9	КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ КОЛОДЕЦ КЦ 4	2		
9	704-4-33.85 ЛИСТ 9	МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ КЦ 5	1		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-33.85 АЛЬБОМ I



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

704-4-33.85 АС			НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО КРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 м <sup>3</sup>		
СТ. ТЕХН.	ТРЕТЬЯКОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА		Р	5	
Р. ЭК. БРИГ.	МАЛАХИНА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СКЛАДА		
ГИП	ПАСТЕРНАК		ПРОМСТРОИПРОЕКТ		
И КОНТР.	ПЕТРОВ				
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ				

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И СТУПЕНЕЙ НАСОСНОЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ФБ1	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС2А.4.6-7	22	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12.4.6-7	9	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС3А.4.6-7	10	470	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12.4.3-7	2	310	
1		ТРУБА 76x5x1260 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80	3	11,0	
2	1.065.1-1, СТР. 17	Ступень ЛСЭ 17-6	6	96	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
		БЕТОН М100	1,25	м <sup>3</sup>	

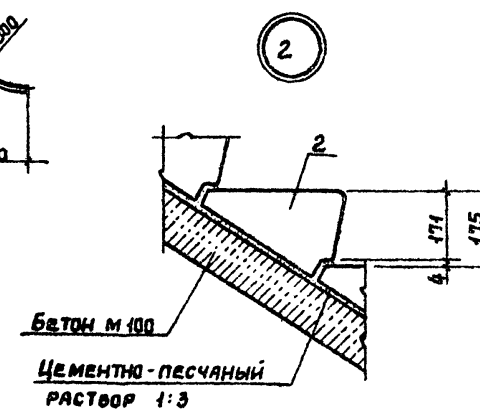
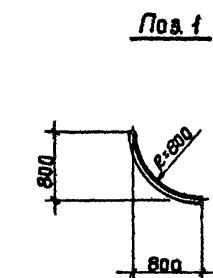
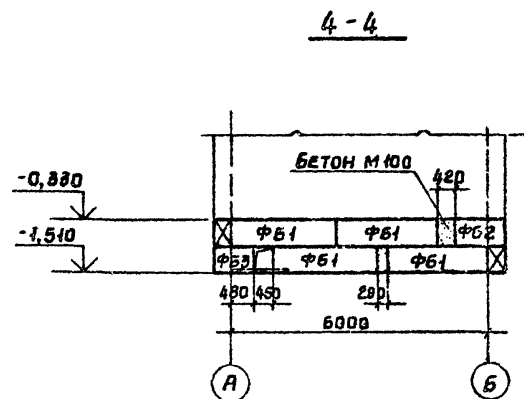
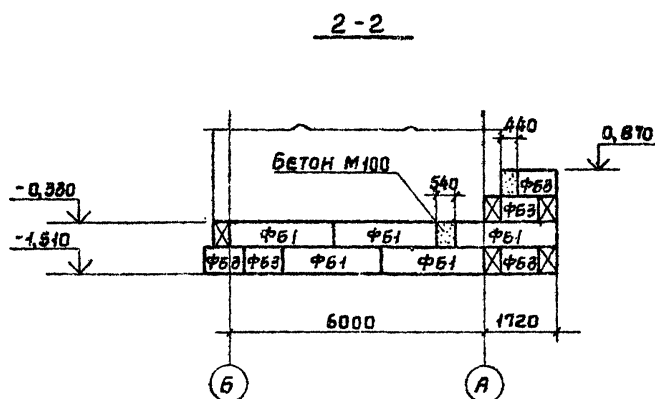
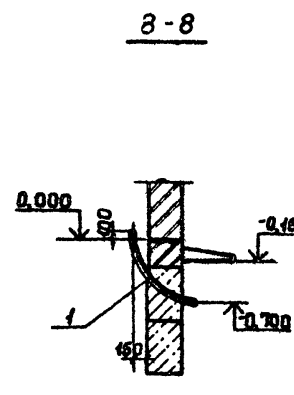
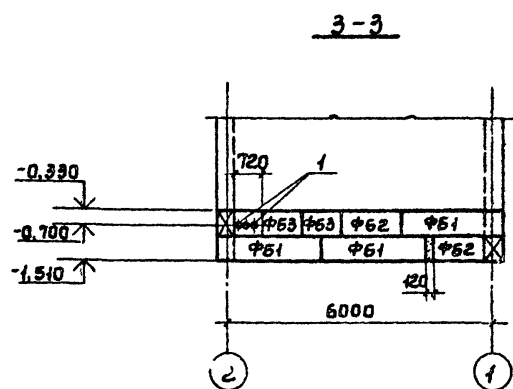
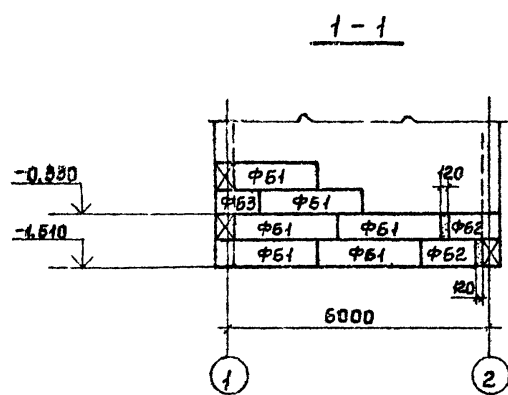
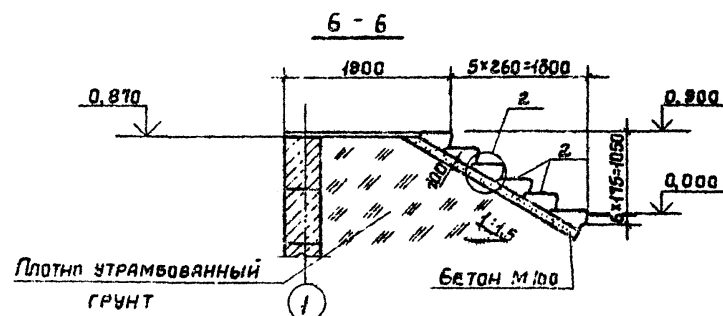
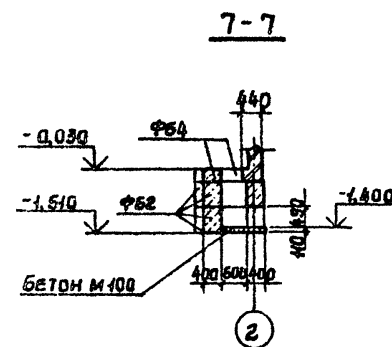
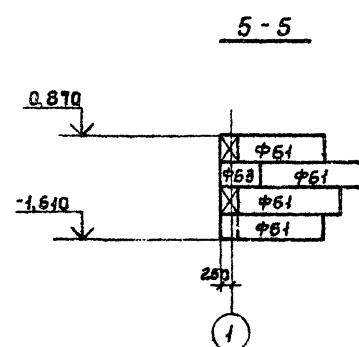
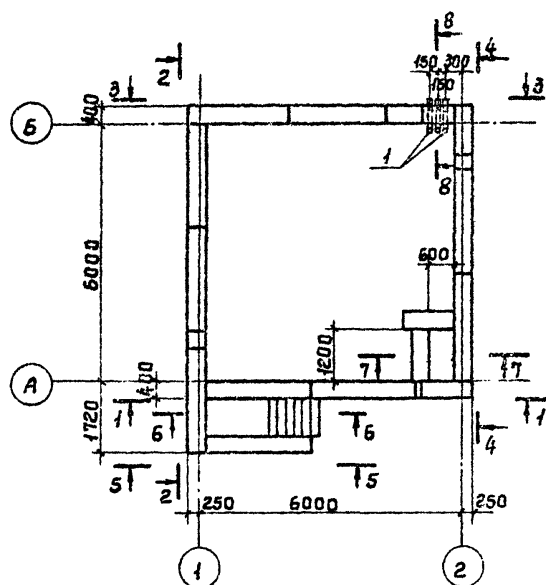


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ



ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

704-4-33.85 АС			
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100м <sup>3</sup>			
СТ. ТЕХ. ПРЕТЬЯКОВА	СТ. ИНЖ. СИМОНОВА	Р. И. Б. МАЛАХИНА	СТАДИЯ Лист Листов
Г. А. П. ТЕРШКИН	Г. И. П. ПЛАСТЕРНИК	И. КОНТ. ПЕТРОВ	Р 6
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И СТУПЕНЕЙ НАСОСНОЙ			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

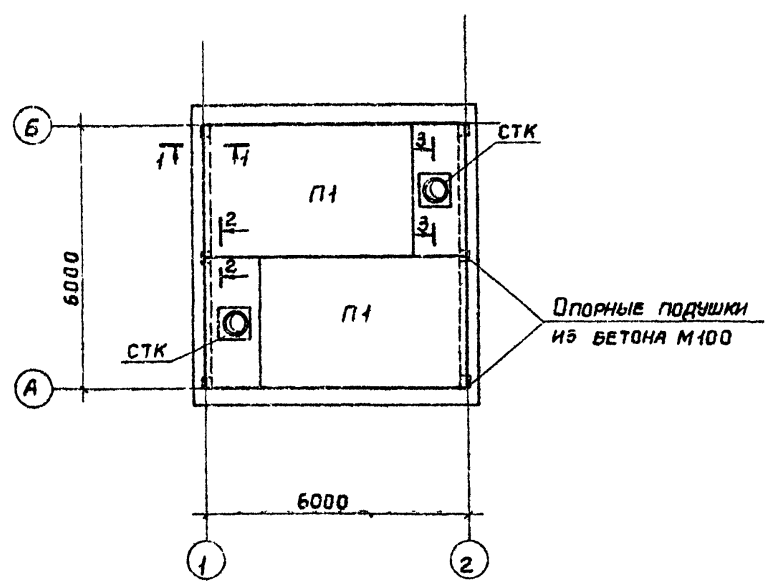
Альбом I

704-4-33.85

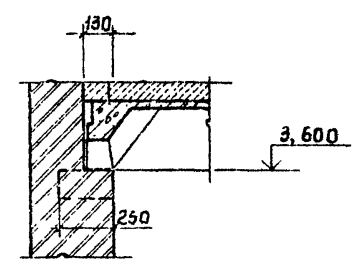
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Лист № 19 из 19. Подпись и дата взыск. № 2

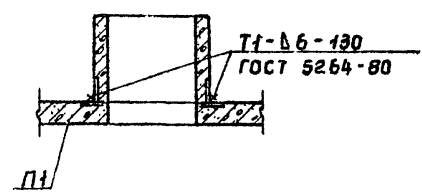
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



1-1



3-3



2-2

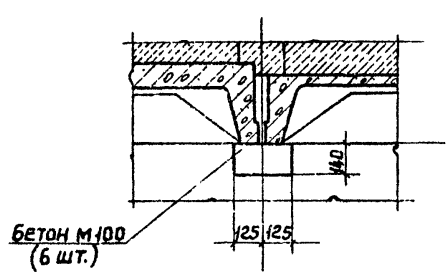
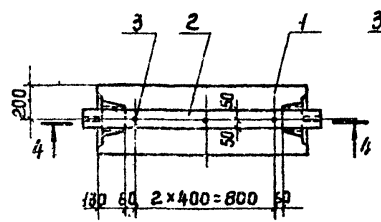
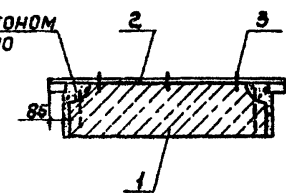


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАВЕРСЫ ТР 1



Заделать бетоном марки 100

4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ТРАВЕРСЫ ТР 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ</u>			
		<u>ПЛИТ ПОКРЫТИЯ</u>			
		ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ t = -20°C			
П1	1,465.1-10/82, вып. 1	Плита покр. (пв4-2ат)т-80яж-400п	2	3970	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТЯЖКА СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М 100			0,05 м³
		<u>СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ</u>			
		<u>ПЛИТ ПОКРЫТИЯ</u>			
		ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ t = -30°C			
П1	1,465.1-10/82, вып. 1	Плита покр. (пв4-2ат)т-10яж-400п	2	4130	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТЯЖКА СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М 100			0,05 м³
		<u>СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ</u>			
		<u>ПЛИТ ПОКРЫТИЯ</u>			
		ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ t = -40°C			
П1	1,465.1-10/82, вып. 1	Плита покр. (пв4-2ат)т-150яж-400п	2	4330	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТЯЖКА СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М 100			0,05 м³
		<u>ТРАВЕРСА ТР 1</u>			
1	ГОСТ 18579-78	БЛОК ФБС 12.4.3-Т	1	0,31	
2	Лист 5	Изделие МС1	1	4,4	
3	ТУ 14-4-1231-83	Дюбель гвоздь-4,5x40 цв. пас	3	6,7	на 1000 шт с шайбами

Привязка траверс фундаментов под трубопроводы дана на листе 6.

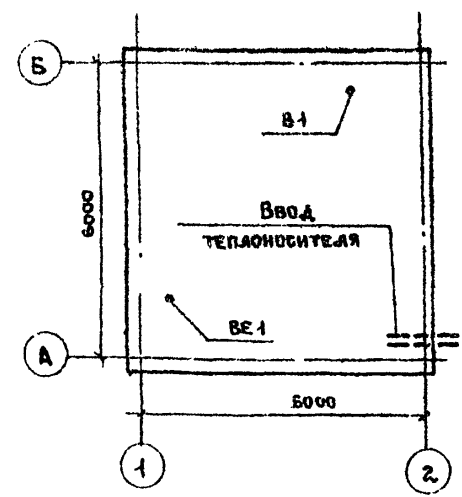
Привязан		
Изм. №		

		704-4-33.85 АС	
		Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Ст. техн.	Третьякова		
Ст. инж.	Симонова		
Рук. бр.	Ислахина		
ГАП	Терешкин		
ГИП	Пастернак		
И. контр.	Петров		
И.ч. ОП	Петров		
		Схема расположения плит покрытия и элементов траверсы ТР 1	ПРОМСТРОЙУЗЛЕНТ



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-33.85 АЛЬБОМ I

ПЛАН-СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
1.494-82	Бонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Б.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия.	
1.494-80, вып. Б	Установка и крепление вентиляторов к стропильным конструкциям.	
Б.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
Б.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
704-4-33.85СО	Спецификация оборудования	
704-4-33.85 ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосная. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
	Схема системы отопления. Схема системы В1.	

1. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ТРЕХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: -20°C; -30°C; -40°C.
2. Основные расчетные данные приведены в разделе „Отопление и вентиляция“ пояснительной записки.
3. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 150-70°C. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А0. Отметки трубопроводов даны по оси трубы.
4. Ввод теплоносителя в здание показан условно.
5. Трубопроводы и нагревательные приборы системы отопления окрасить алкидными красками МА-22.
6. Воздуховоды системы В1 выполнить из оцинкованной стали  $\delta=0.6$  мм; воздуховоды выше кровли из черной стали  $\delta=2.0$  мм.
7. Воздуховоды вытяжных систем выше кровли окрасить:
  - а) за 1 раз внутри и снаружи эмалью ХВ-24 по грунту ФЛ-03К при изготовлении.
  - б) за 1 раз снаружи эмалью ХВ-124 после монтажа.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установочного агрегата	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			Примечание	
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схем. обозначение	Пол. жем.	l, м <sup>3</sup> /ч	p, кг/м <sup>2</sup>	h, мм	Тип, исполнение по взрывозащите		N кВт
В1	1	Насосная	А2, S105-1B-Ц4-70	2,5	1	А200	480	285/23	400	4-РАС6А4	0,12	1400	
ВЕ1	1	Насосная	Дефлектор № ЗСТД-210.00.000	ф200	180								

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>вн</sub> , °C	РАСХОД ТЕПЛА, Вт/ккал/час				Расход холода в м <sup>3</sup> ккал/час	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Насосная	130	Холодный	-20	3860	8500	—	3860	0,12
			-30	12210	—	—	12210	
			-30	10890	—	—	10890	
			-40	14530	—	—	14530	

Рабочие чертежи марки ОБ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения строительной части, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации насосной

Главный инженер проекта *Панчева* (Панчева)  
 Главный инженер проекта (осуществивший привязку).

Привязан

Имс. № 704-4-33.85 ОБ

Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м<sup>3</sup>

Ст. иж.	Безин	10.05.2011
Рук. впр.	Корхова	10.05.2011
Гл. инж. пр.	Панчева	10.05.2011
И. инж. пр.	Панчева	10.05.2011
И. инж. пр.	Корхова	10.05.2011

Общие данные

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО: О.П. И.М.С. ПРОЕКТ И.М.С. ПРОЕКТ



РАЗРЕЗ 1-1

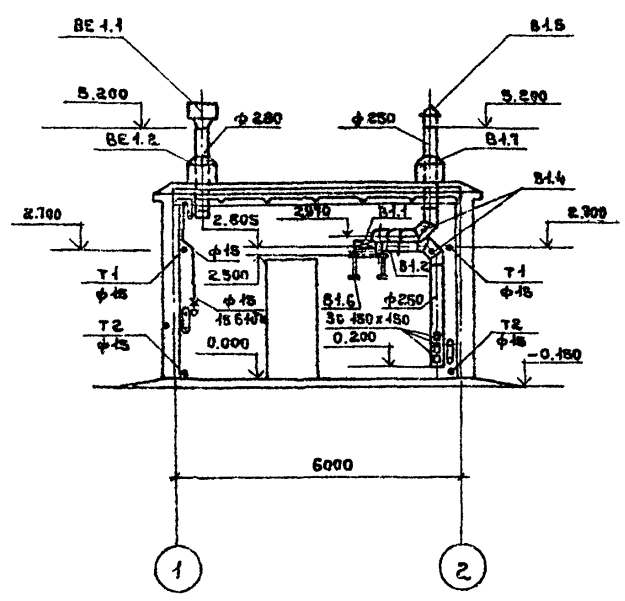
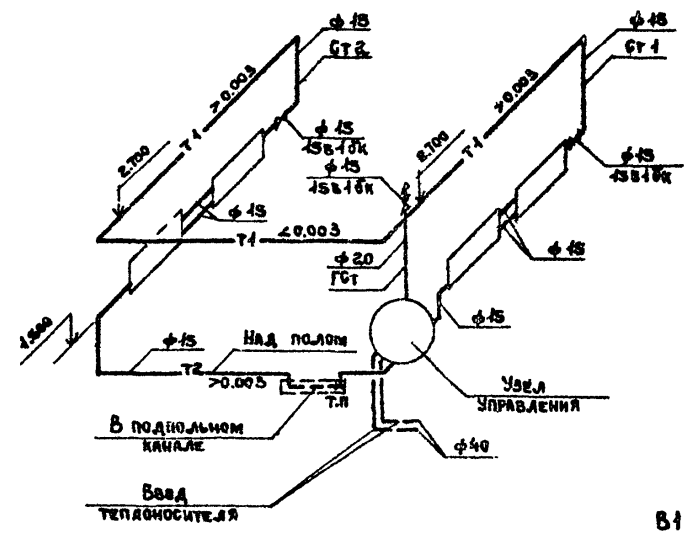
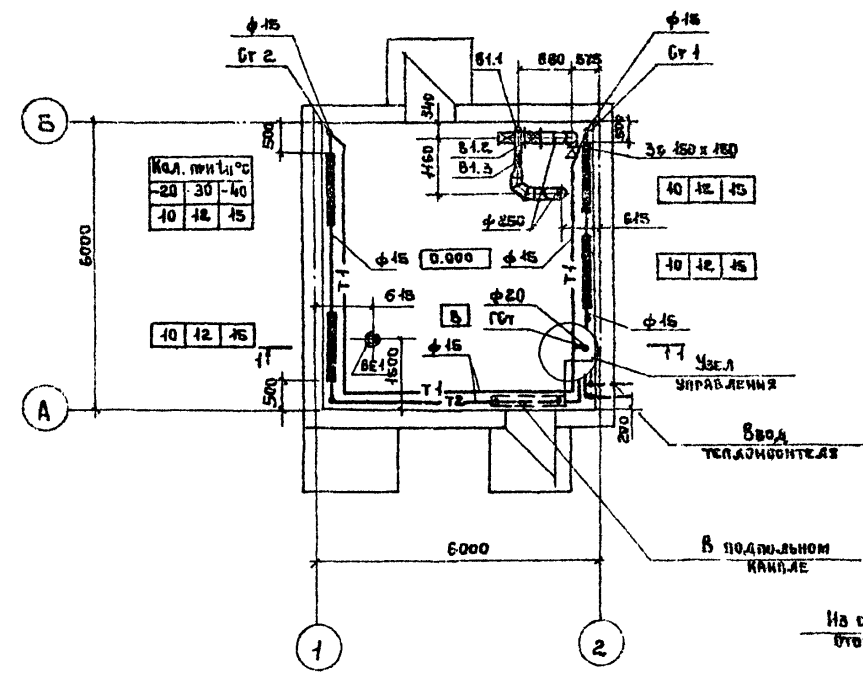


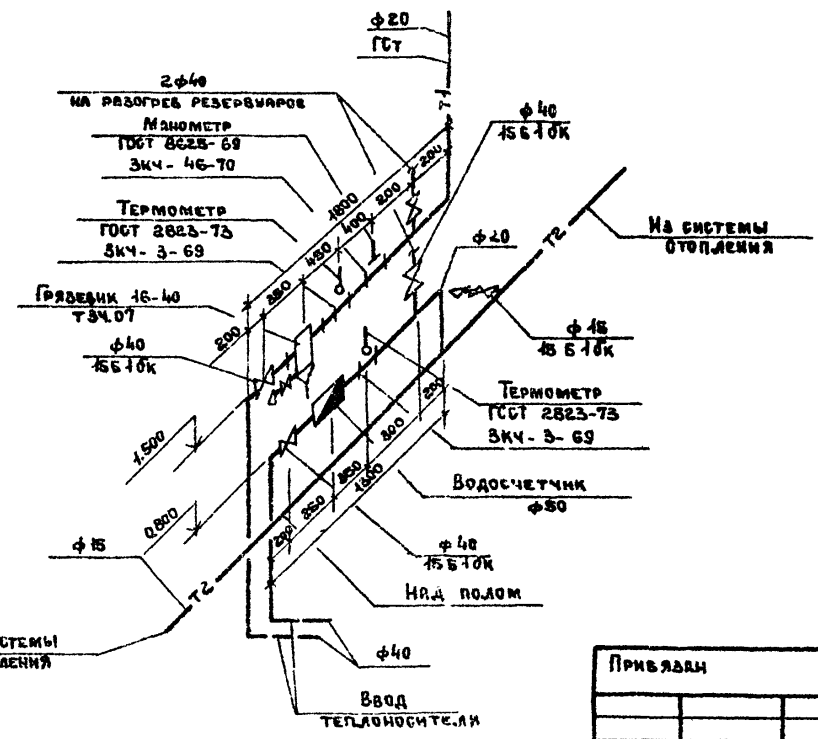
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<b>В1</b>			
В1.1		ВЕНТАГРЕГАТ			
		А25-103-1 КОМПЛЕКТНО:	1	27	
		В. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ-			
		НЫЙ В-Ц4-70			
		№ 2.5, ИСПОЛНЕНИЕ 1,			
		ПОЛОЖЕНИЕ 190°;			
		Б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		ЧАА86АЧ № 0.12 КВт.			
		n = 1400 об/мин.			
В1.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА			
		ВВ-17	1	2.82	
В1.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА			
		ВН-10	1	2.66	
В1.4	СТД 6281	ЗЯГЛУШКА ПИТОМЕТРИ-			
		ЧЕСКОГО ЛЮЧКА	2	-	
В1.5	1.494-32	ЗОНТ КРУГЛЫЙ			
		ЗК.00.000-01 φ 250	1	3.0	
В1.6	1.494-30.8.2	КРОШТЕЙН ДЛЯ			
		УСТАНОВКИ ВЕНТАГРЕГАТА			
		НА КИРПИЧНОЙ			
		СТЕНЕ БТА.002.000	1	16.2	
В1.7	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА			
		ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ УП4-04	1	76.5	
		<b>ВЕ 1</b>			
ВЕ 1.1	1.494-32	ДЕФЛЕКТОР № 3			
		СТД 210.00.000 φ 280	1	9.05	
ВЕ 1.2	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА			
		ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ УП4-14	1	98.6	

ТЯНОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-33.85 АЛЬБОМ I

УЧЕТ № ...

704-4-33.85 ОБ		
НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЛА РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 м³		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
ИЗМ. №2	СТ. ИИЖ. БЕГУН	РУКОВ. КОЗЛОВА
	И. КОИТ. ПАЧЕРА	ИИЖ. СТА. КВАРТАЛОВ
НАБОРНАЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ В1.		ПРОМСТРОЙПРО

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План сетей К2	
2	Профили сетей К2. Маслословитель.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установлен-ная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	л/с на по-ряже		
Канализация							
Дождевая				15			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

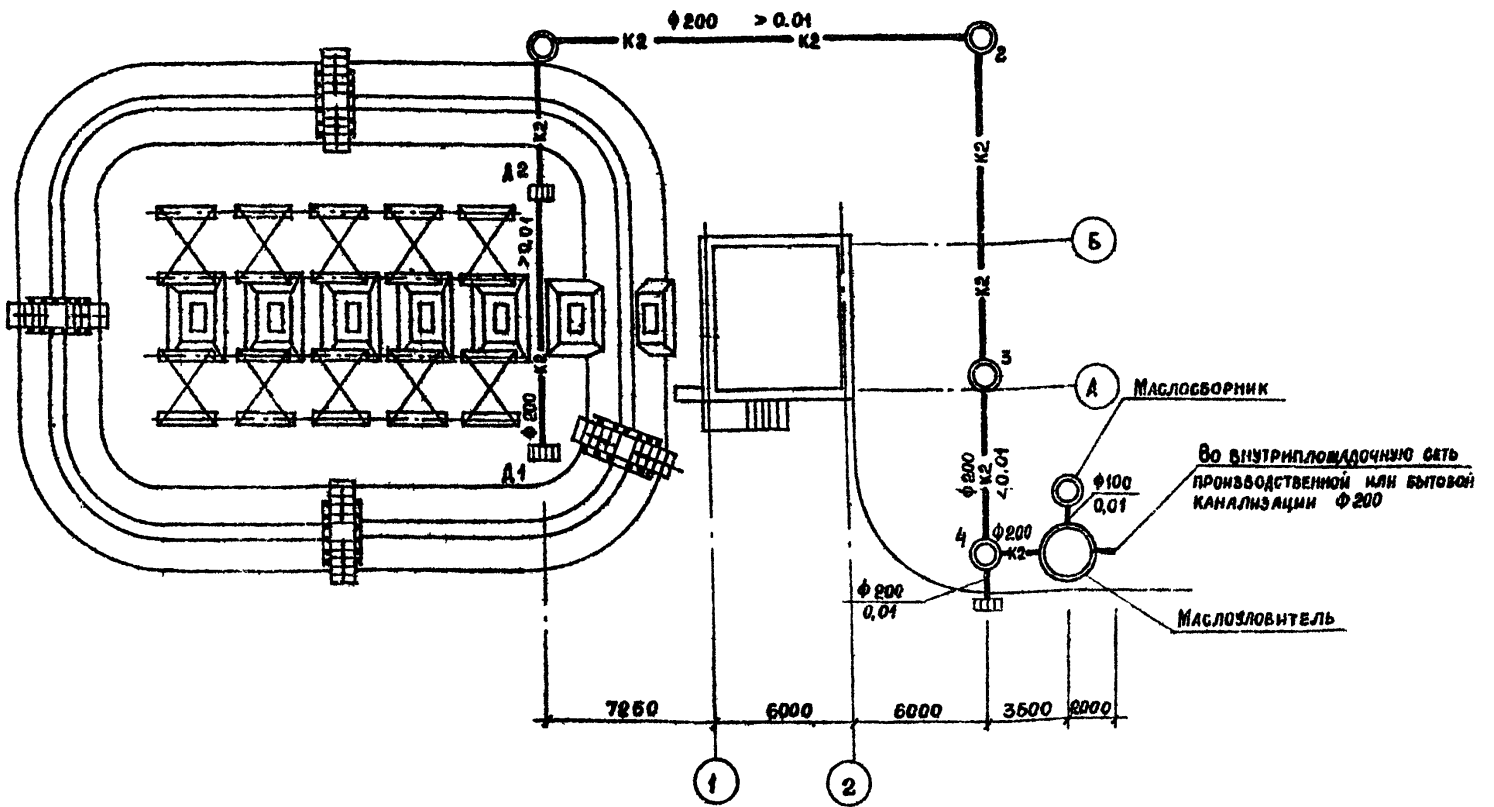
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
ГОСТ 5525-61*	Трубы чугунные напорные.	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
704-4-33.85ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

1. Типовой проект разработан на основании технологического задания Гипроавтопрома.
2. Условная отметка ±0 000 чистого пола соответствует абсолютной отметке
3. Расчетные данные для определения расхода дождевой воды (I климатический район):  $q_{20} = 100$  л/с га,  $n = 0,65$ ,  $c = 0,9$ ,  $p = 1$ .
4. Заделку соединений асбестоцементных и чугунных труб производить просмоленной пряжей и асбестоцементом.

Рабочие чертежи марки ВК разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривают мероприятия обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении правил безопасности в эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *Кузнецов*  
 Главный инженер проекта (существующий привязку)

План  
 М 1:200

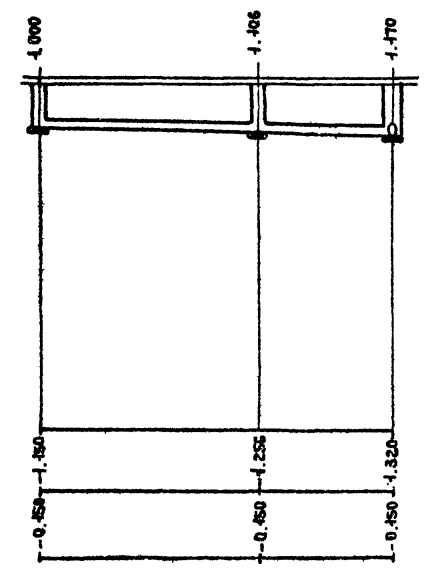
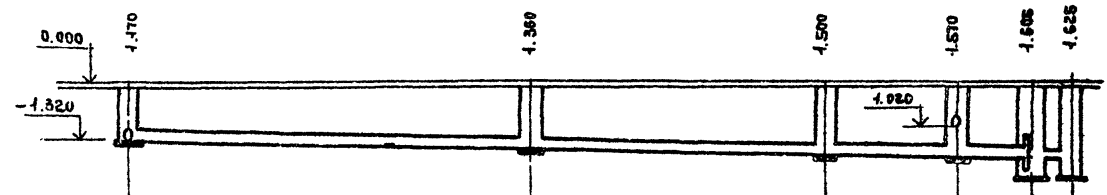


Альбом I  
 Типовой проект 704-4-33.85

Инв. №  
 Подпись и дата 18.12.85

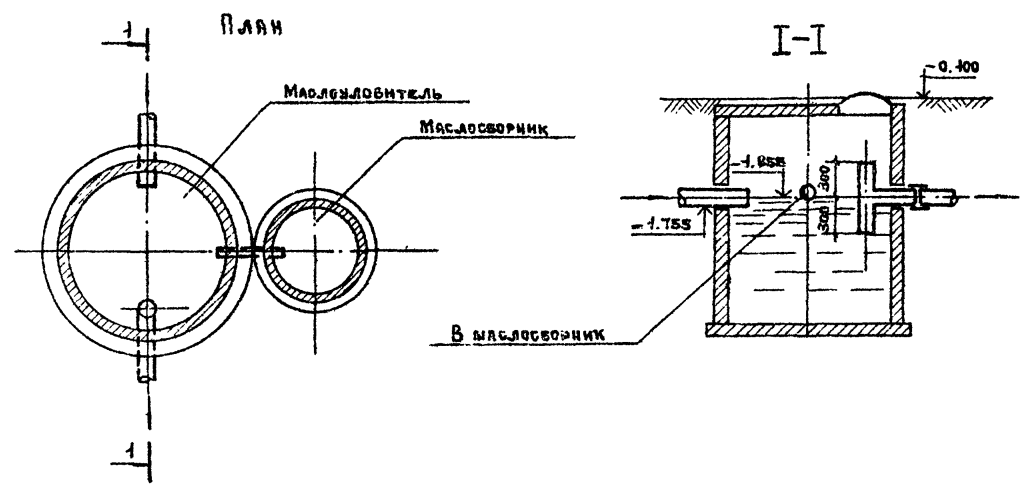
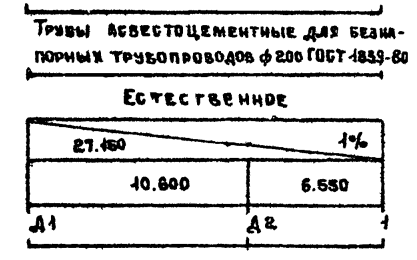
Привязан	
Инв. №	
704-4-33.85 ВК	
Навешный склад мебели резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Ст. инж.	Широва
Гип	Кузнецов
И. контр.	Кузнецов
Исч. отв.	Кузнецов
Р	1
Общие данные. План сетей К2	
ПРОЕКТОПРОЕКТ	

К 2



М 1:200 по горизонталям  
М 1:100 по вертикалям

Отметка лотка трубы	-1.320	1.360	1.500	1.570	1.605	1.625
Проектная отметка земли	-0.450	0.150	0.150	-0.450	-0.450	-0.450
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы асбестоцементные для безнапорных трубопроводов ф 200 ГОСТ 1859-80					
Основание	Естественное					
Длина	46.150		1%			
Уклон			1%			
Расстояние	19.250	14.350	7.050	3.500	2.000	
Номер колодца, точки угла поворота	1	2 Уг-1	3	4	Уг-2	



Альбом I  
Типовой проект 704-4-33.85

Лист 1 из 1  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

				704-4-33.85 ВК		
				Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 400 м³		
				Профиль сетей К2 Маслоуловитель.		
				ПРОМСТРОЙПР		
				СТАДИА Лист Листов Р 2		
				И.И. КОТЛ. ШИРОВА Н. КОТЛ. КУЗНЕЦОВ И.И. КОТЛ. КУЗНЕЦОВ		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭТ-1	Общие данные	
ЭТ-2	Принципиальная схема распределительной сети	
ЭТ-3	Принципиальные схемы управления двигателями вентилятора, насосов	
ЭТ-4	Кабельный журнал	
ЭТ-5	Таблица заполнения труб кабелями	
ЭТ-6	Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	
ЭТ-7	Размещение электрооборудования и прокладка труб электропроводки	
ЭТ-8	Молниезащита и защитное заземление	
ЭТ-9	Наружное освещение. Освещение насосной станции.	

Альбом I

704-4-33.85

Типовой проект

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ВК	Водопровод и каналы	
ЭТ	Электротехнические решения	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭТ-3	Электрооборудование	
ЭТ-4.6	Кабельные изделия	
ЭТ-7.8	Трубы, монтажные изделия и материалы	

Проект разработан с соблюдением действующих норм и правил, в том числе для пожароопасных и взрывоопасных установок.  
 Главный инженер проекта *В.Я. Гальдин*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОЖК. 684.001	Ссылочные документы Инструкция для проектирования распределительных устройств сборных серий РУС	
ОЖК. 138.003	Распределительные устройства сборные РУС	
Информэлектро 08.06.08-74	Типовые комплектные устройства управления РУС 5100, РУС 5400, РУС 5900 и бесперебойные комплектные устройства серии РУС 9500	
Информэлектро 06.01.04-78	Устройства распределительные сборные серии РУС-Е	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.	
5.407-14	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
704-4-33.85 ЭТ.СО	Прилагаемые документы Спецификация оборудования	Альбом II
704-4-33.85 ЭТ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
704-4-33.85 ЭТ.ЗЗ	Задание предприятию-изготовителю Щит 1Щ	Альбом I

Основные технические данные

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Числовые значения	Примечание
1.	Источник питания определяется при привязке			
2.	Напряжение сети: а) питающей б) силовой и осветительной	Вольт Вольт	~380/220 ~380/220	
3.	Число и установленная мощность силовых токоприемников	шт кВт	5 31.75	
4.	Установленная мощность электроосвещения	кВт	0.63	
5.	Расчетный максимум нагрузки (при $\cos\varphi = 0.86$ )	кВт кВА	15.75 18.30	
6.	Годовое потребление активной электроэнергии	тыс кВт.ч	0.99	

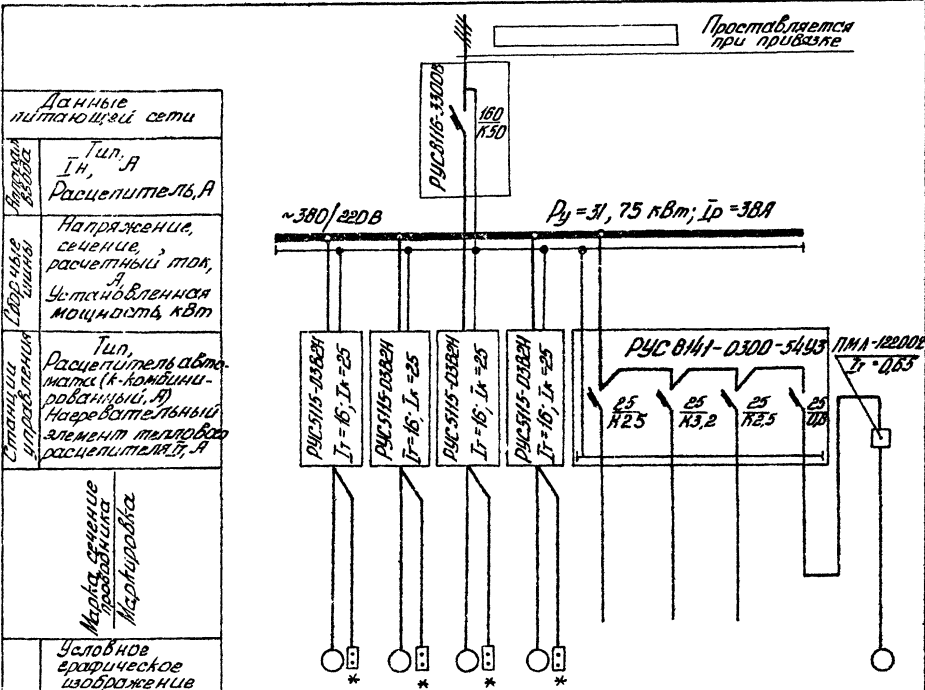
Привязан		704-4-33.85 ЭТ	
Наземный склад масел резервучарно-жранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Ст.изм.	Галицына	Лист	№ 05
Рис.вр	Сидицкая	Лист	№ 01
Л.зв.кч	Орлов	Лист	№ 03
Нач.отр	Лавитин	Лист	№ 02
Н.компр	Орлов	Лист	№ 04
Г.ЦП	Гальдин	Лист	№ 06
Общие данные		Гипроавтопром	

704-4-33.85

Тилобий проект

704-4-33.85

Альбом 1



Условное графическое изображение	704-4-33.85 ЭТ						
	Номер по плану	Н-1	Н-2	Н-3	Н-4	—	В
Тип	Насос	Насос	Насос	Насос	Противопожарная насосная станция	Насосная станция	Вентилятор
Рн, кВт	7,5	7,5	7,5	7,5	1,0	0,27	0,360
Ток, А	I ном	16,46	16,46	16,46	16,46	2,4	1,8
	I пуск.	115,2	115,2	115,2	115,2		0,44
Наименование механизма по плану	Ввод	Насос	Насос	Насос	Насос	Противопожарная насосная станция	Вентилятор

Привязки		704-4-33.85 ЭТ	
Ст. шк.	Голышманов	76	8,35
Дик. гр.	Голышманов	12	8,35
И. спец.	Орлов	25	3,45
И. спец.	Лобушин	25	3,45
И. спец.	Орлов	25	3,45
И. спец.	Голышманов	25	3,45

Наземный склад масел резервного назначения емкостью 400 м<sup>3</sup>.  
 Насосная станция.  
 Принципиальная схема распределительной сети.

Лицевая сторона листа  
 Голышманов  
 Орлов  
 Голышманов

Голышманов Б.М. Формат А3

Число жил сеченье напряжение	Марка		704-4-33.85 ЭТ
	АПВ	ГРШ	
1x2,5-660	60		Наземный склад масел резервного назначения емкостью 400 м <sup>3</sup> . Насосная станция. Склад масел резервного назначения кабельным журналом.
1x4-560	90		

Лицевая сторона листа  
 Голышманов  
 Орлов  
 Голышманов

Голышманов Б.М. Формат А4

Число жил сеченье напряжение	Марка		704-4-33.85 ЭТ
	АПВ	ГРШ	
1x2,5-660	60		Наземный склад масел резервного назначения емкостью 400 м <sup>3</sup> . Насосная станция. Склад масел резервного назначения кабельным журналом.
1x4-560	90		

Лицевая сторона листа  
 Голышманов  
 Орлов  
 Голышманов

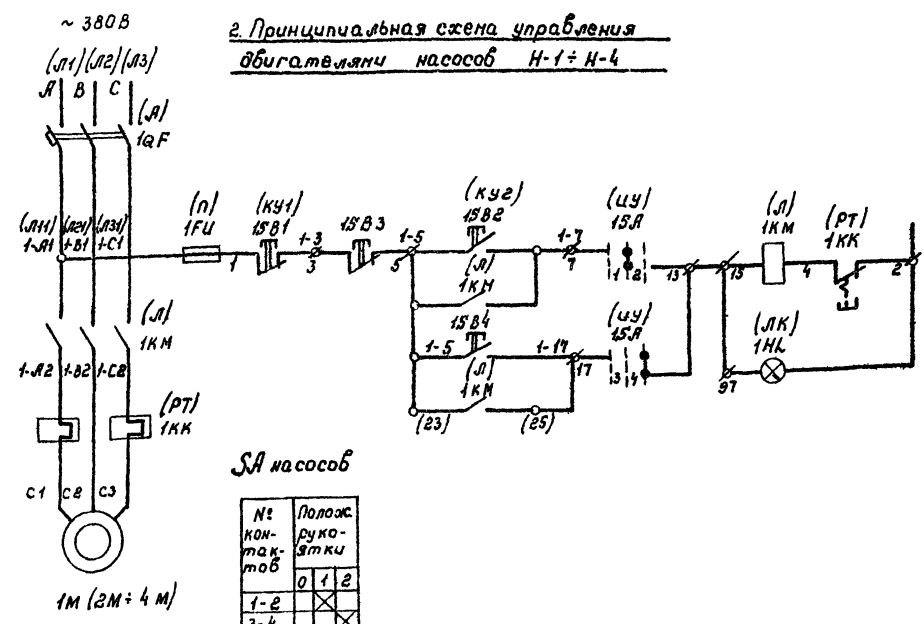
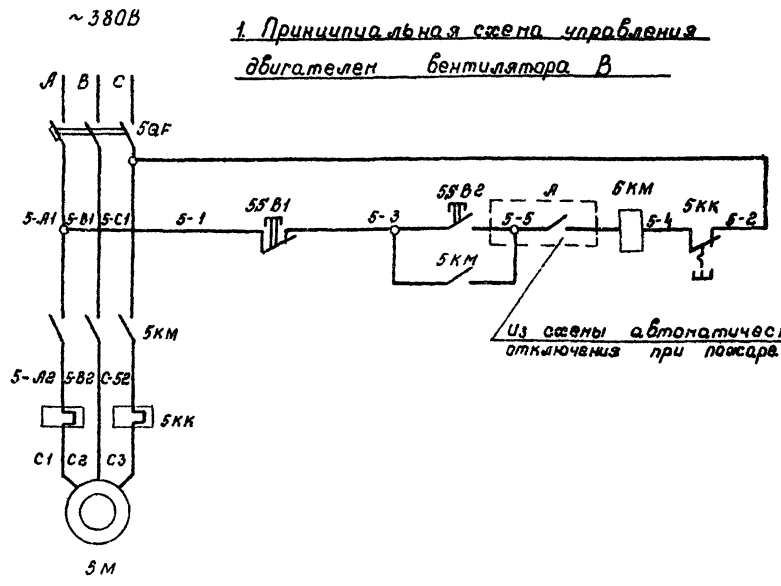
Голышманов Б.М. Формат А4

Листом 1

704-4-33.85

Тилобой проект.

Лист № 1 из 1 (подробнее с датой) 30.01.85 Ш.Б.М.



\* - не используется

Поз. обозна-чение	Наименование	Количество	Примечание
<b>У механизма</b>			
1М ÷ 4М	Двигатель 4А 132 НВ, 7,5 кВт	4	
5М	Двигатель 4АЯ 56А4, 0,12 кВт	1	
5В1-5В2	Кнопка управления	4	проставляется при привязке
5КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-121002А	1	
	U = 380В, I нэ = 0,65		
55В1-55В2	Пост кнопочный, "Пуск-стоп"	1	
	ПКЕ 782-2У3		
<b>Щит управления</b>			
	Комплексное устройство РУС 5115-03В2Н	4	
1аФ	выключатель автоматический 10,30-3НУ, I ном = 50А, I нэ = 25А	1	РУС для дв. 1М
1кМ	Пускатель магнитный ПМЕ-2Н, I нэ = 25А	1	для дв. 2М ÷ 4М
1КК	Реле тепловое ТРН-25, I нэ = 16А	1	заменить в обо-
1КУ1/15А	Переключател. ПКП 10-2-10-1	1	значении циф-
1КУ2/КВ2	Пост кнопочный ПКЕ 122-1У3	2	руч на 2 ÷ 4 б
1П/1FU	Предохранитель ПРС 6-П, ~440В, I плавст-6А	1	соответствию
1ЛК/1НЛ	Лампа сигнальная ЛД арнатура МГН 220	1	с КМ двигателя

- В скобках даны заводские обозначения на схемах РУС.
- Схема 1 выполнена для двигателя 5М вентилятора В
- Схема 2 выполнена для двигателя 1М насоса Н-1. Для двигателей 2М ÷ 4М насосов Н-2 ÷ Н-4 схема аналогична. Цифровой индекс 1, соответствующий номеру двигателя, в маркировке схемы и перед буквенными обозначениями аппаратов заменить соответственно на цифры 2 ÷ 4. Схемой предусматривается местное (со щита) и дистанционное управление. Место установки кнопок управления 15В3 ÷ 15В3 и тип определяются при привязке.
- Контакт разомкнут при пожаре.

704-4-33.85 ЭТ

Привязки		Наземный склад насел. резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Д. и. инж.	П. И. Щеглова	23.01.85	23.01.85
Инж. с.а.	С. В. Щеглова	23.01.85	23.01.85
Инж. с.а.	О. Ю. Щеглова	23.01.85	23.01.85
Инж. с.а.	Л. В. Щеглова	23.01.85	23.01.85
Инж. с.а.	О. Ю. Щеглова	23.01.85	23.01.85
Инж. с.а.	П. И. Щеглова	23.01.85	23.01.85

Насосная станция

Стойла: м/т Листов Р 3

Принципиальные схемы управления двигателями вентилятора, насосов

И. н. б. №

Копировала. Формат А2

704-4-33.85  
 Типовой проект  
 Ядро 1

Марки розда кабели	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	По проекту		Проложено	
			Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напряж. м	Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напряж. м
	<u>Силовые кабели</u>					
1		Щ, панель 1				
2	Щ, панель 2	Электродвигатель насоса Н-1	АПВ	3(1+4)	18	
3	Щ, панель 2	Электродвигатель насоса Н-2	АПВ	3(1+4)	21	
4	Щ, панель 3	Электродвигатель насоса Н-3	АПВ	3(1+4)	24	
5	Щ, панель 3	Электродвигатель насоса Н-4	АПВ	3(1+4)	27	
6	Щ, панель 3	Пускатель 5ММ Вентилятора В	АПВ	3(1+2,5)	6	
7	Пускатель 5ММ Вентилятора В	Электродвигатель вентилятора В	АПВ	3(1+2,5)	3	
8	Щ, панель 3	Обещение насосной				
9	Щ, панель 3	Светильник №1 наруж ного освещения	Учтены в чертежах электроосвещения			
9А	Светильник №1	Светильник №8				
10	Щ, панель 3	Выпрямитель КВ-24М	См. черт. СС-2			
11						
12						
13						
14						

Марки розда кабели	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	По проекту		Проложено	
			Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напряж. м	Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напряж. м
	<u>Контрольные кабели</u>					
15	Щ, панель 3	Диспетчерский пульт				
15	Пускатель 5ММ Вентилятора В	Июлька управления 5SB1-5SB2	АПВ	3(1+2,5)	11	

□ - прокладывается при привязке

Шкала: 1:100  
 Дата: 1985 г.

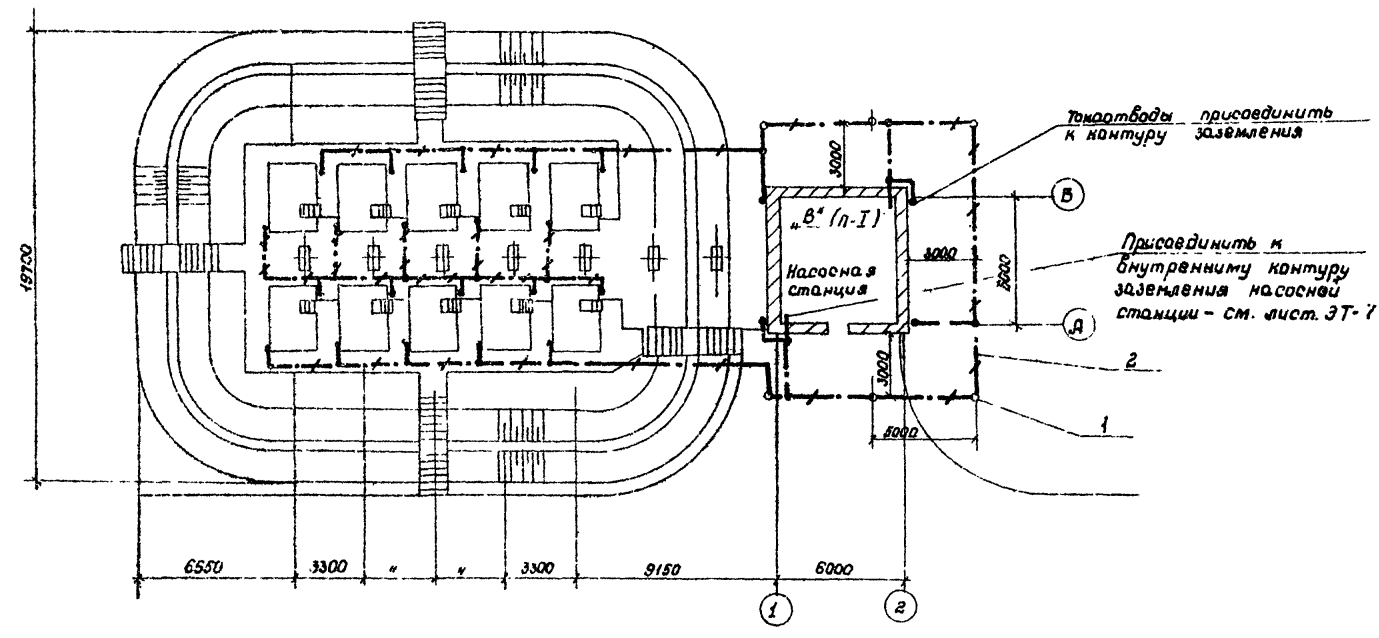
		704-4-33.85 ЭТ	
		Наземный кабель канал без разрывов новой прокладки высотой 100 мм	
Привязка	Ст. электр. подстанции Район: Ленинский Т.п. станция №1 Начальник: С.В. Битюков Исполнитель: С.В. Битюков Т.И.П. Гладких	Наименование: Красная станция Р: 4 Кабельный журнал: Гипроавтотром	Шкала: 1:100 Дата: 1985 г.

Проверил: [подпись]      Составил: [подпись]





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Мас-са, ед кг	Прим.
1		Стержневой заземлитель			
		ст. круж. $\phi 12$ Гост 2590-71			
		l = 5 м.	6	45	27 кг
2		Полоса ст. 40x4			
		ГОСТ 103-76	133 м	126	168 кг



Тиловой проект 704-4-33.85 Альбом 1

Имеет № 0027. Издается в фото. Копия, шиф. №

				704-4-33.85 ЭТ	
				Склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>	
Рез. ер.	Лавринов	25.1.85	Студия	Лист	Листов
Сл. спец.	Орлов	25.1.85	Р	8	
Маш. отд.	Лавочкин	25.1.85			
Н. контр.	Орлов	25.1.85			
ГИП	Гольдин	25.1.85	Магнитозащита и защитное заземление		
			Гипроавтопрс		

копировала

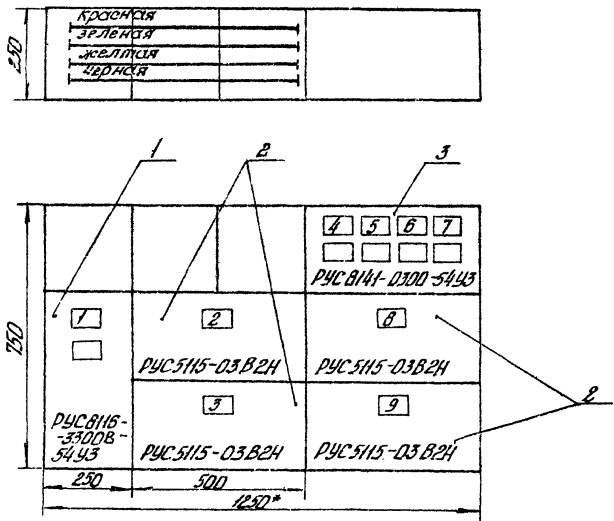
Формат А2



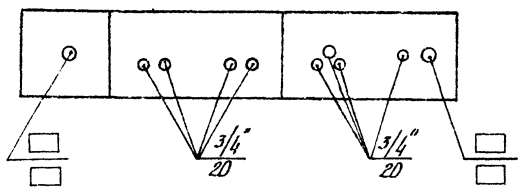


Титульный проект 704-4-33.85 Альбом I

Вид А  
(вид сверху)



Вид Б  
(вид снизу)



□ - Проставляется при привязке

704-4-33.85 3Т<sub>22</sub>

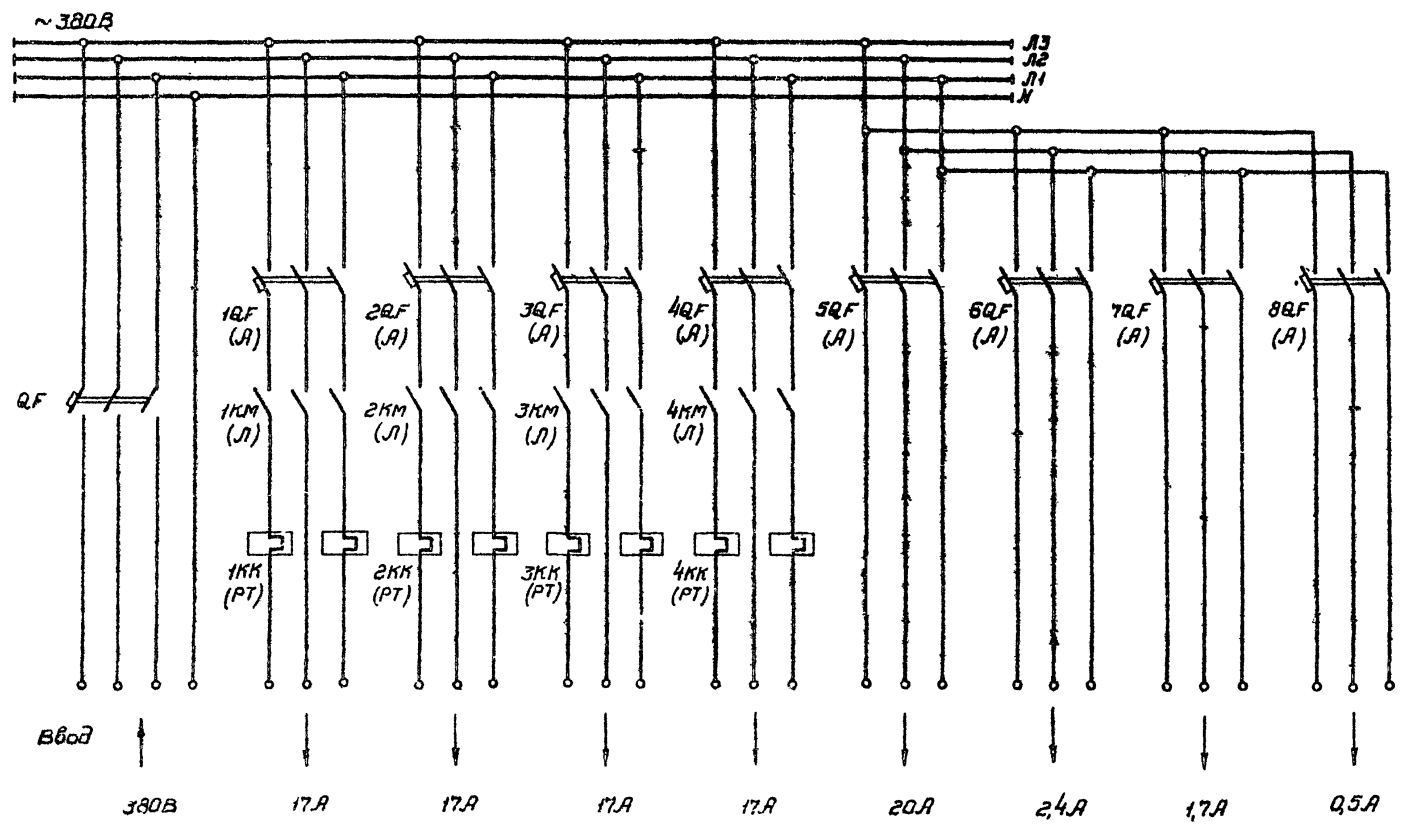
Привязан		От прив. Голыцина		Вид зр. Сидорова		Л. спец. Орлов		Инж. студ. Мухомин		Н. Лопч. Др. об.		Г. Ил. Владисл.		Наземный план насосной резервуарной станции 100 м <sup>3</sup>		Лист	Листов
														Насосная станция 1Щ		Р	3
И.В.А.														Сборочный чертеж А. Мирзоев, Б. Баженов		Гипроавтотранс Формат А3	



Л.Роботкин

704-4-33.85

Туполобов проект



Л.Роботкин

		704-4-33.85		ЭТЗЗ	
		Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Проектировщик		О.И.Колычева	Л.А.Савицкий	Насосная станция.	
		Р.К.Савицкий	Л.А.Савицкий	Р	6
		В.С.Орлов	Л.А.Савицкий	Листов	
		Н.А.Лобутин	Л.А.Савицкий	ИЩ. Принципиальная	
		Н.А.Орлов	Л.А.Савицкий	электрическая схема	
Изм. №		Г.И.П.	Г.И.П.	Исполнитель	
		Копировал		Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта сс

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети.	
	Скелетная схема.	

Проектом предусмотрена телефонизация и автоматическая пожарная сигнализация насосной склади масел резервуарного хранения емк. 100 м<sup>3</sup>.

Телефонизация осуществляется путем установки телефонного аппарата административно-хозяйственной связи.

Для своевременного оповещения пожарной команды о начинающемся пожаре в насосной предусматриваются дымовые извещатели ДИП-1. Извещатели устанавливаются на потолке, с учетом того, что расстояние от стены до извещателя должно быть не более 6,5 м между извещателями - не более 13 м.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

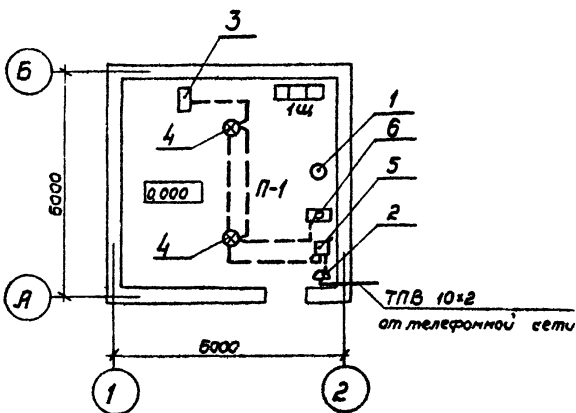
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
704-4-33.85 сс с0	Спецификация оборудования	

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования, обеспечивающими взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *В.Я. Гольдин*

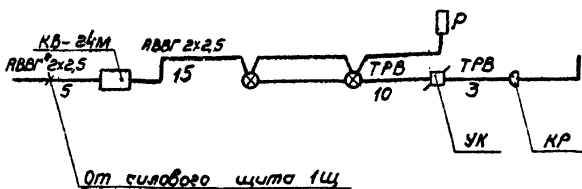
Привязан		704-4-33.85 сс	
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Ст. инж.	Кузьмина	Лист	23.85
Рук. пр.	Руденко	Лист	23.85
Нач. отд.	Ивченко	Лист	23.85
Н. контр.	Руденко	Лист	23.85
ГИП	Гольдин	Лист	23.85
Общие данные			Гипроавтопром

Листом 1

главн проект



Скелетная схема сети автоматической пожарной сигнализации



Марка, под.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Телефонная связь				
1	ТА-114Б	Аппарат телефонный спектр	1	
2	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	
Автоматическая пожарная сигнализация				
3	КВ-24м	Выпрямитель сетевой стабилизированный	1	
4	ДИП-1	Извещатель пожарный дымовый комбинированный	2	
5	УК-2П	Коробка унифицированная для радиотрансляционной сети	1	
6	РЭС-42	Реле	1	

Распределительная сеть телефонизации выполняется проводом марки ТПВ 10x2x2,5, абонентская сеть - проводом марки ТРВ.

Питание извещателей осуществляется от источника питания КВ-24м.

Абонентская сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки ТРВ открыто по стенам и потолку

Сеть питания выполнена кабелем марки АВВГ 2x2,5 до 1Щ- кабелем марки АВВГ 2x4.

Привязан		704-4-33.85 сс	
Наземный склад масел резервуарного хранения емк. 100 м <sup>3</sup>			
Насосная станция		Стация	Лист
		Р	2
План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети. Скелетная схема.			Гипроавтопром
Ст. инж.	Кузьмина	Лист	23.85
Рук. пр.	Руденко	Лист	23.85
Нач. отд.	Ивченко	Лист	23.85
Н. контр.	Руденко	Лист	23.85
ГИП	Гольдин	Лист	23.85

© Казахский филиал ЦИТИ Госстроя СССР, 1988

Заказ № 4184 Тираж 80 экз. Цена 3-04 ТП 404-4-33,07 Слано в печать 1988