

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 Гипроавтопром (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 автотранспорте.

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

- сливно-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 автотранспорт 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 изготавливаются 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 промывать водой и продувать 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 обкладками марки 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;
- грунты основания неучетные, непроизводные 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 фунту  $K_f = 1$ .

Привязан		704-4-33.85 ПЗ	
Инв. №		Пояснительная записка	
Исполн.	Провер.	Лист	Листов
Маш. О.С. Лобутин	Маш. В.И. Кузнецов	Р	1 3
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов	Гипроавтопром	
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		
Маш. О.В. Коротков	Маш. В.И. Кузнецов		

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 камней 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 75/1000/25 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<sup>го</sup> слоя 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 грабля (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 или 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<sup>го</sup> мест: со щита 1щ и дистанционное, что определяется при привязке. Данные об установочной мощности, расходе электроэнергии, напряжении питания см. лист ЭТ-1.

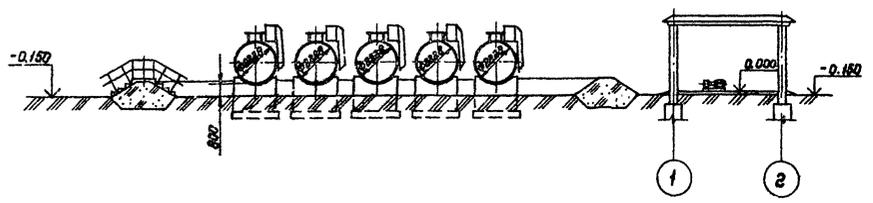
6.3. Все части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но расположенные вблизи токоведущих частей, необходимо надежно заземлить согласно гл I-7 ПУЭ и „Инструкции по выполнению сетей заземления в электроустановках“ СН102-76. В качестве сетей заземления использовать металлическую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



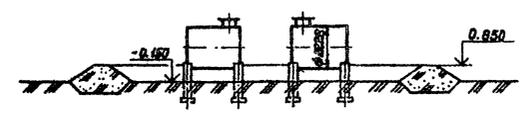


704-4-33.85 Альбом I  
Тилобой проект

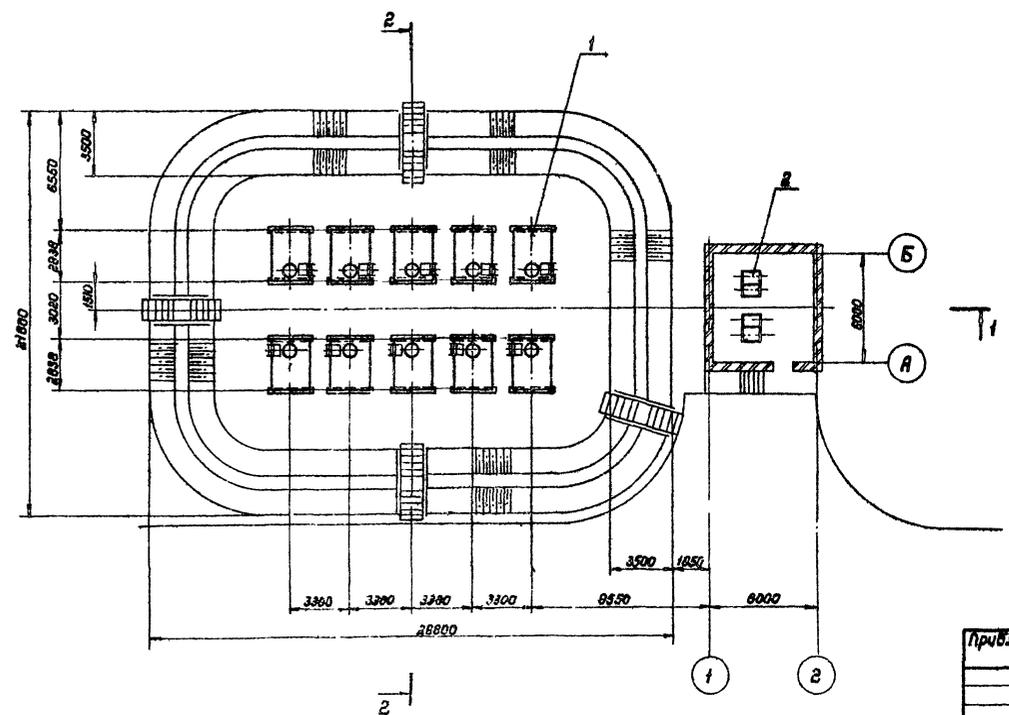
1-1  
М 1:200



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 МВ Δ=180 мм/час Н=4 м/сек 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	Арх. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова
	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова
	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова
Инв. №	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова	Инж. инж. Широбатова

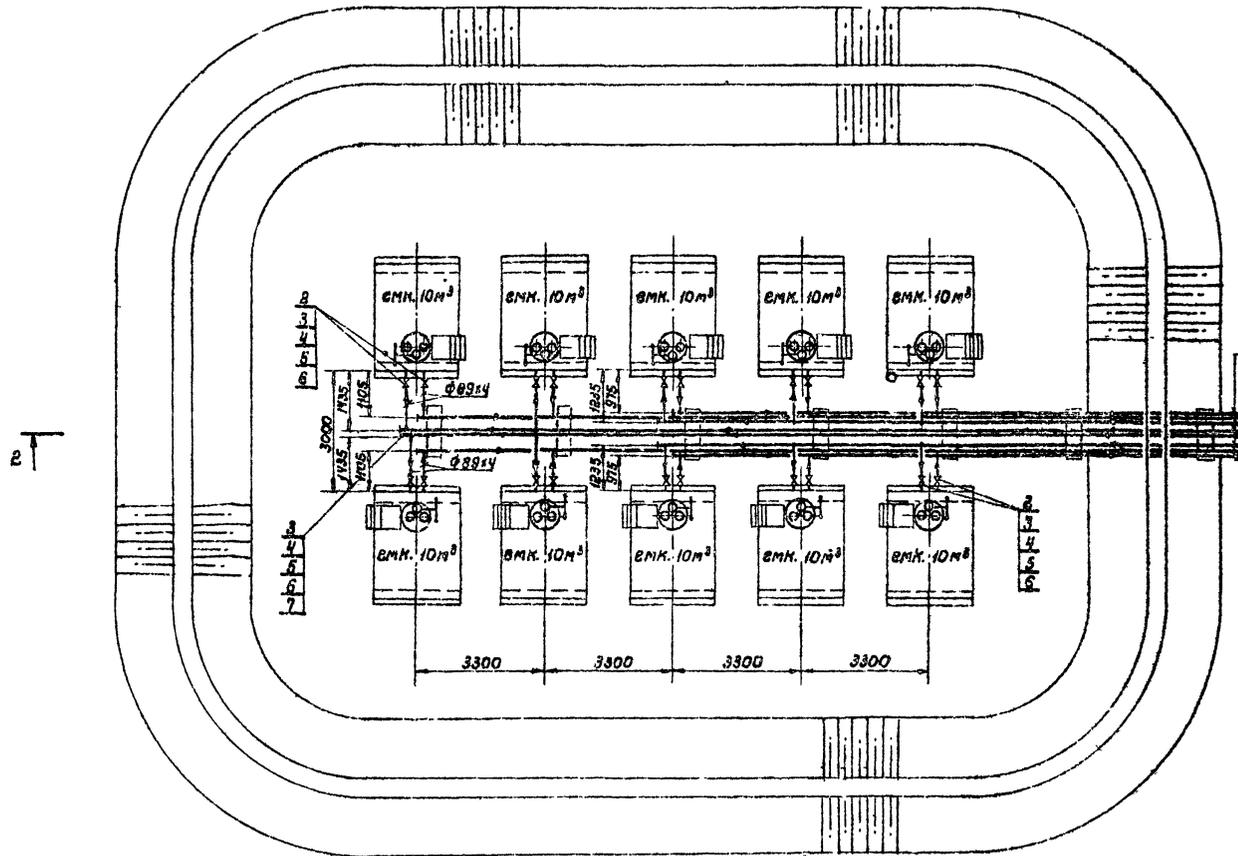
Копиробал

Формат А-2

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

План  
М 1:100

Лист ТХ-4

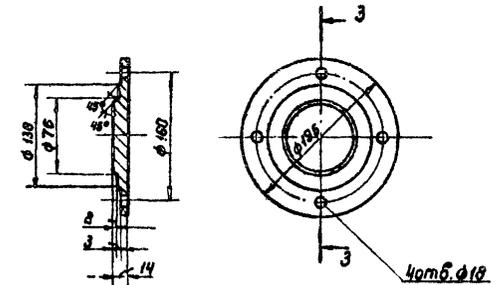


От насосной вступ  
φ 8914 см. лист ТХ-3

Т<sub>2</sub>  
Лист ТХ-4

3-3

Деталь поз.7  
М 1:5



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ном.	Масса вв. кг	Примечание
1		Труба φ8914 ГОСТ 10104-76 Д ГОСТ 10105-80	170	2,39	ВстЗсл
2	30чвбк II	Заблужка параллельная фланца для 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	Паранит ПМБ
5	ГОСТ 7788-70	Болт М 16 х 80	192	0,1294	Ст 20
6	ГОСТ 5916-70	Гайка М 16	192	0,0332	Ст 10
7	Заглушка Ду 80	Лист φ185х14 ГОСТ 18904-74 Ст. 3 ГОСТ 17048-80	8	3,45	
3	ГОСТ 14911-88	Опора ОПП-2 150х88	48	1,61	

Лист ТХ-4

Т<sub>1</sub>

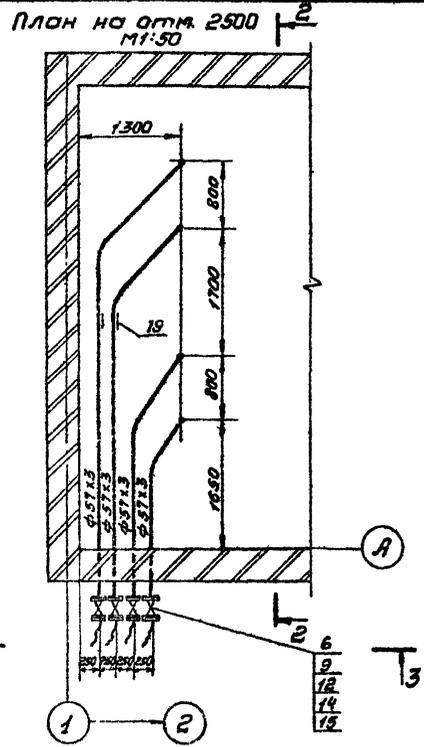
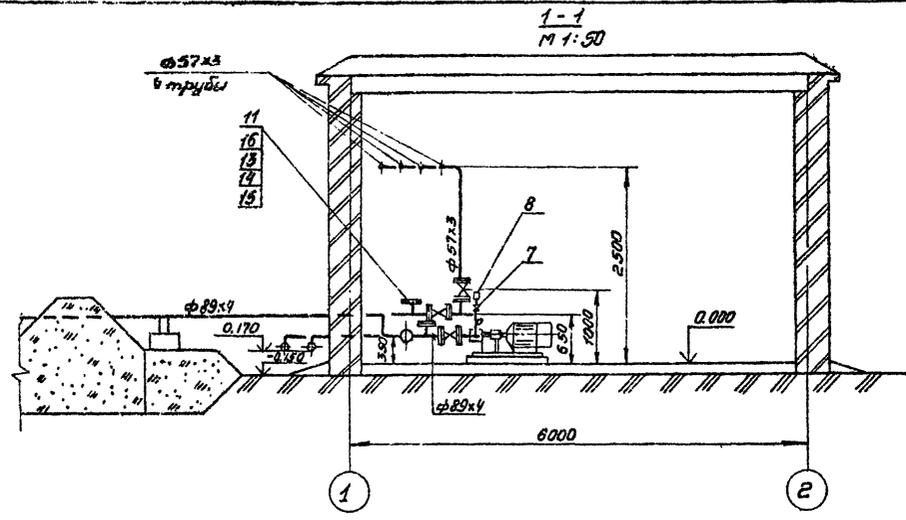
		704-4-33.85 ТХ	
		Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м³	
Приказ	Ст. инж. Барышкова	Станд. лист	Листов
	Ин. спец. Широкова	Р	3
	Ин. отд. Шинзерлина	Резервуарный парк. Монтажный план.	
	Ин. контр. Широкова	ГИПРОАВТОР	
	Ин. инж. Гольдин		

Копиробал

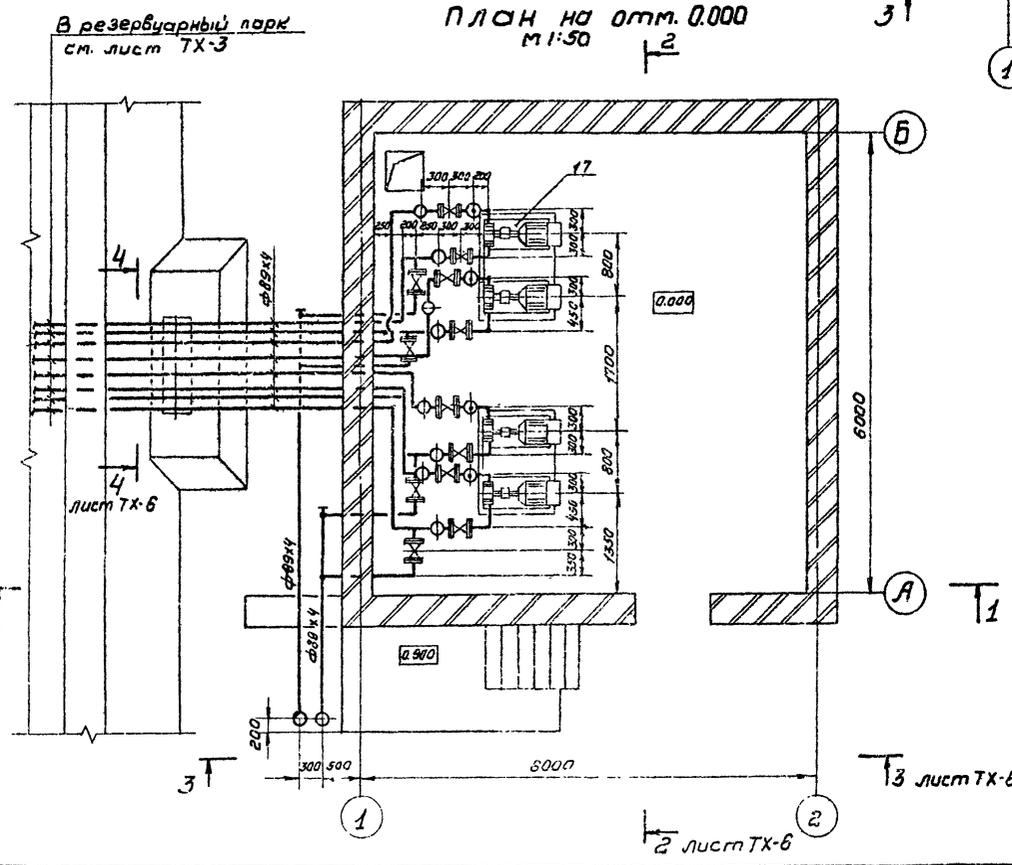
Формат А-2



704-4-33.85  
Техобъект  
А.И.С.Б.И.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Труба $\phi 57 \times 3$ ГОСТ 10704-76	30 м	4	ВстЗсп
2		Труба $\phi 89 \times 4$ ГОСТ 10704-76	40 м	8,39	ВстЗсп
3	ГОСТ 3262-75	Труба $15 \times 2,8$	4 м	1,28	Сталь 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 86к	Кран фланцевый Ду50 Ру 1,0 (10)	4	10,6	
7	14ч 1-00-00	Кран трехходовый Ду15 Ру 1,6 (16)	8	0,26	
8	06 П 1-100	Манометр пр.цм. 0-1 МПа	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 16 x 5,5	224	0,121	Ст. 20
15	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 16	224	0,033	Ст. 10
16	Заглушка Ду80	Лист $\phi 195 \times 14$ ГОСТ 19904-74 ст. 3 ГОСТ 17085-80	8	4,03	Лист ТХ-3
17	Поддон	Лист $1200 \times 800 \times 3$ ГОСТ 19904-74 ст. 3 ГОСТ 17085-80	4	20,5	Лист ТХ-5
18	ГОСТ 5398-76	Рукоятка Б-2-50-10 $l=4$ м	4	12	
19	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПГ-50	2	2,4	Сталь 0,9
20	СН 471-75	Фундаментный болт тип 12 М 16 x 300	16	—	ВстЗсп 5
21	ГОСТ 7338-77*	Пластина Т, лист ПМБ-М-4 x 40 x 40-5,7	16	—	Пластина на основании стальной рамы
22	ГОСТ 14911-82*	Опора ОП-2 $150 \times 83$	2	1,61	
23	ГОСТ 17375-77	Отвод 90-50 x 3	4	0,6	Ст. 20
24	ГОСТ 17375-77	Отвод 90-89 x 3,5	19	1,6	Ст. 20
25	МС-1	Муфта сливная быстросъемная 3"	2	7,6	Наличие в Усть-Иле
26	ГОСТ 17378-77	Переход К 89 x 57 x 3	4	0,6	
27	06 П 1-100	Вакуумметр пр.цм-01-0 мПа	4	0,8	



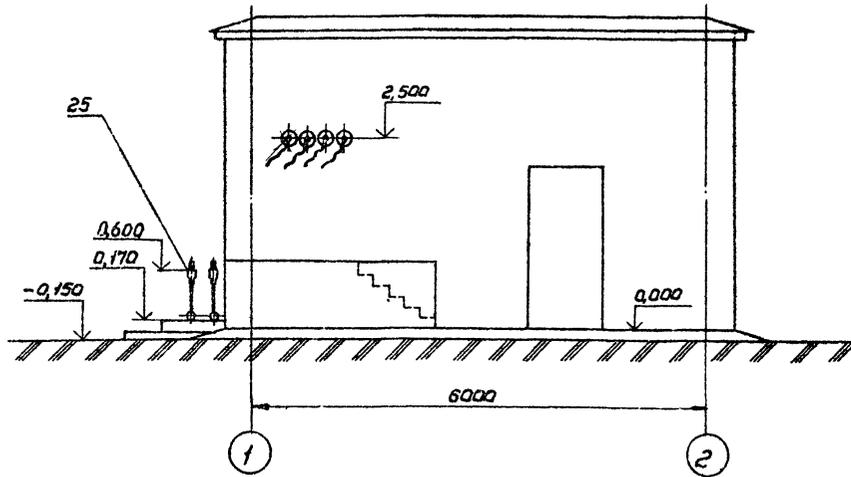
704-4-33.85 ТХ

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

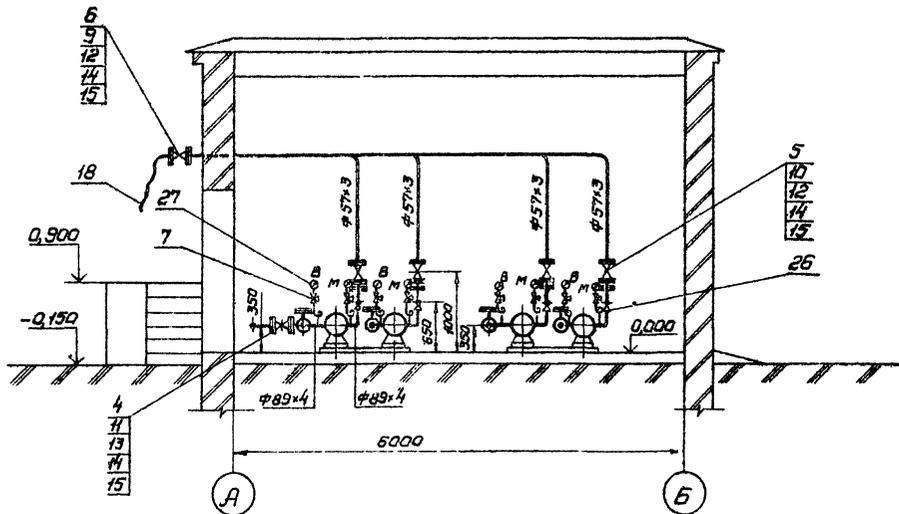
Привязан	Ст. инж. Баранкова Л.И. - 15.04.85	Студия	Лист	Л.И.	Л.И.
	Ин. спец. Шварцман В.И. - 15.04.85	Р	5		
	Нач. отд. Шварцман В.И. - 15.04.85	ГИПРОАВТО, ИРОМ			
	Ин. контр. Шварцман В.И. - 15.04.85	Насосная. Монтажные			
	Ин. спец. Гальдин В.И. - 15.04.85	Планы на отм. 0.000, 2500			
		Разрез 1-1.			

Копировал Фролов А.2

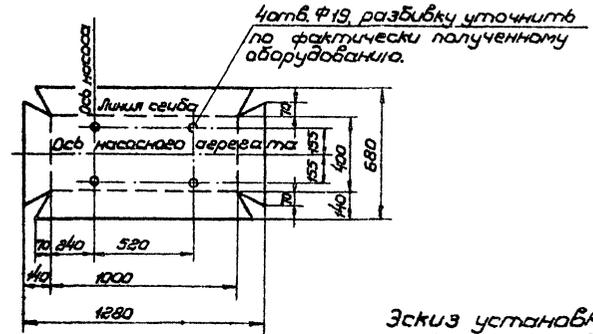
3-3 Лист ТХ-5  
М 1:50



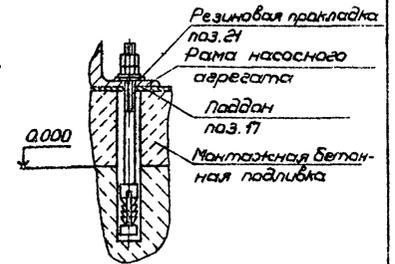
2-2 Лист ТХ-5  
М 1:50



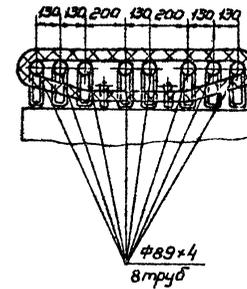
Поддан под насос поз. 17 Лист ТХ-5  
М 1:20



Эскиз установки фундаментного болта поз. 20 Лист ТХ-5



4-4 Лист ТХ-5  
М 1:20

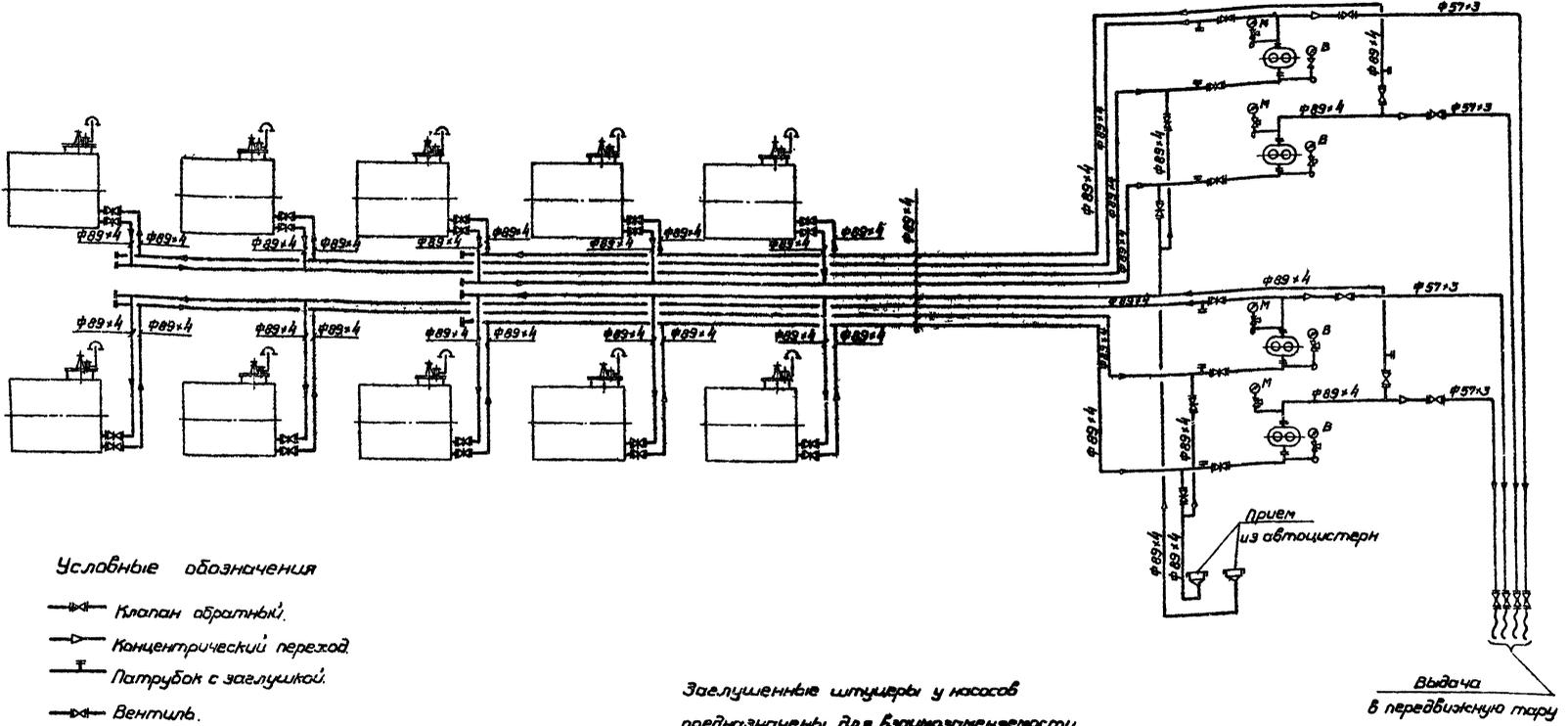


704-4-33.85  
Туповой проект  
Альбом I

704-4-33.85  
Туповой проект  
Альбом I

		704-4-33.85 ТХ	
		Наземный склад масел, резервуарное хранение емк. 100м³	
Привязан:		Уточнить лист УИ-5	
	Отлич. Бороблоба	25.11	15.08.85
	Ин. спец. Укроблосп. Д. 2	15.09.85	
	Начальн. Укроблосп. Д. 2	15.09.85	
	Начальн. Укроблосп. Д. 2	15.09.85	
	Инж. пр. Гальбин	22.11.77	
		Насосная. Разрезы 2-2 ÷ 4-4	
		ГИПРОАВТОПРОМ	

704-4-33.85  
Техобол проект  
Альбом I



Лист 7 из 7  
Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]

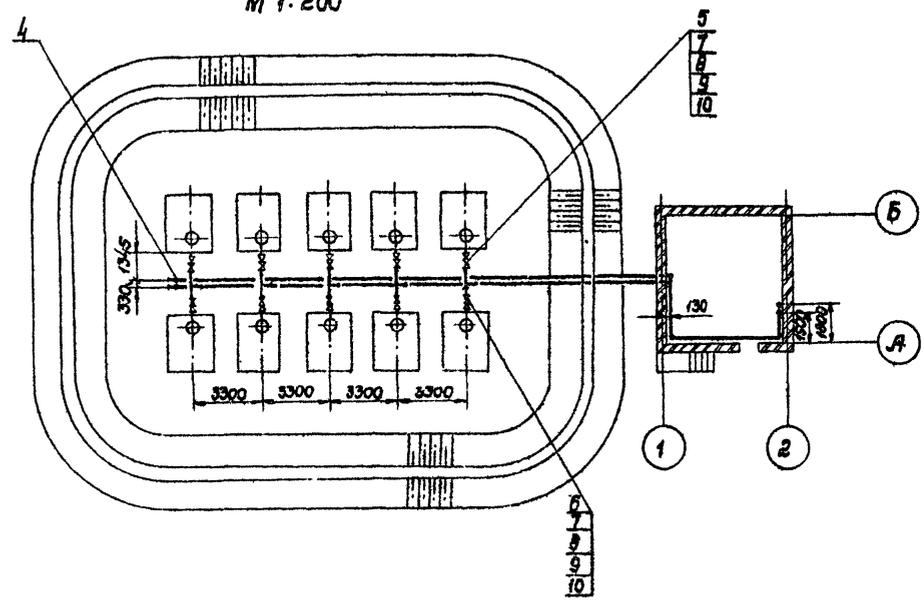
		704-4-33.85 ТХ	
		Наземный склад масел резервного хранения емкостью 100м³	
Приказ	Техническое задание	Исполнитель	Лист 7 из 7
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
		Технологическая схема трубопроводов	
		ГИПРОАВТОПС	

Копировал

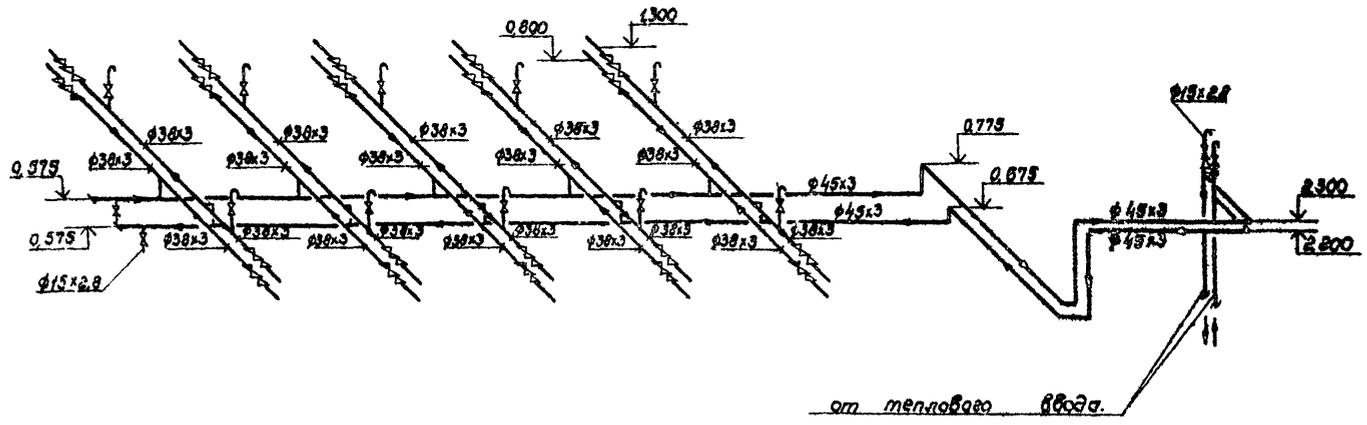
Формат А-2

704-4-33.85  
Туповой проект  
Альбом

План  
М 1:200



Схема



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 3262-75*	Труба 15x2.8	7	1.28	в ст. зап.
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. зап.
4	15кч 10л	Вентиль мушкетерский 1/4 15 Ру 1.6 (16)	13	0.7	
5	15кч 19л	Вентиль фланцевый 1/4 32 Ру 1.6 (16)	10	4.3	
6	15кч 9бр	Клапан обратный подъем- ный фланцевый 1/4 32 Ру 1.3 (25)	10	0.2	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-16 в ст. зап.	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.

Изд. № 9 подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

704-4-33.85 ТХ

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

Привезан	Исполн.	Составил	Проверил	Дата
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	

Технологическое теплоснабжение. План. Схема.

Страна	Год	Лист
Р	В	

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.	

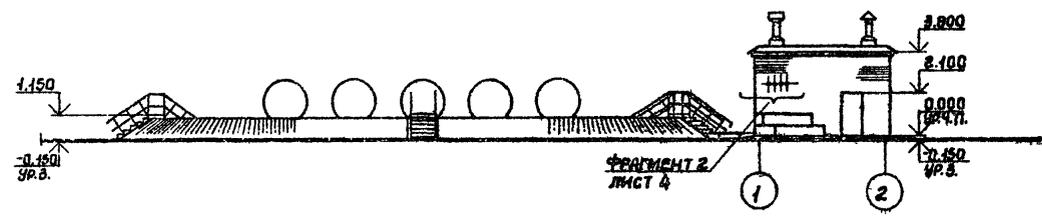
		ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		704-4-33.85 АС		
СТ. ТЕХН.	МИХАЙЛОВА	Михайлова	20/81	НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 м <sup>3</sup>
АРХ.	ТИМОНОВА	Тимонова	20/81	
СТ. АРХ.	ДОБРЫНЦОВА	Добринцова	20/81	СТАДИЯ ЛИСТ ЛФ 1/8
РУК. БР.	МАЛАХИНА	Малахина	20/81	
ГАП	ТЕРЕШКИН	Терешкин	20/81	Р 1
ГИП	ПАСТЕРНАК	Пастернак	20/81	
И. КОНТР.	ПЕТРОВ	Петров	20/81	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
НАЧ. ОТП.	ПЕТРОВ	Петров	20/81	
				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

АЛЬБОМ I  
 704-4-33.85  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 СОГЛАСОВАНО  
 АЛЬБОМ I  
 ДАТА ВЗАИМОВЕРИЯ

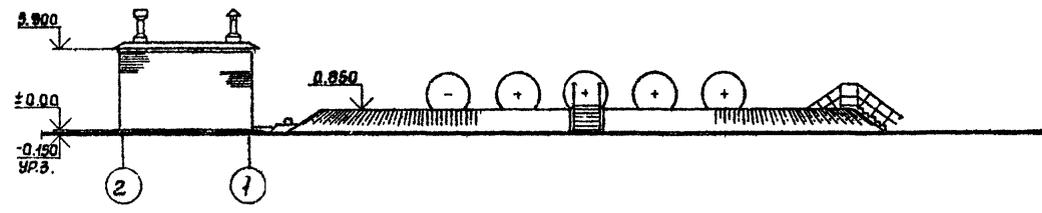


Типовой проект 704-4-33.85 Альбом I

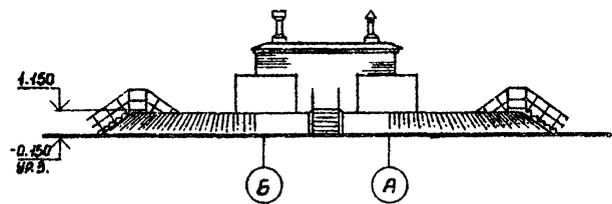
**ФАСАД 1-2**



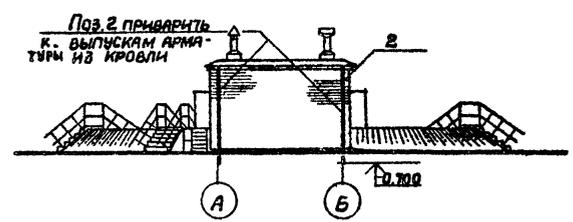
**ФАСАД 2-1**



**ФАСАД Б-А**

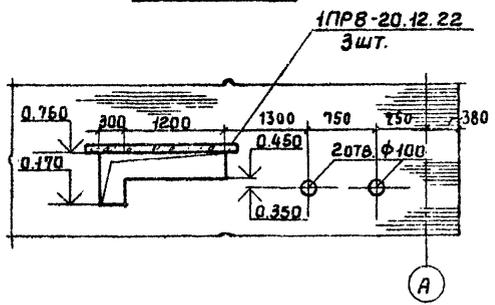


**ФАСАД А-Б**

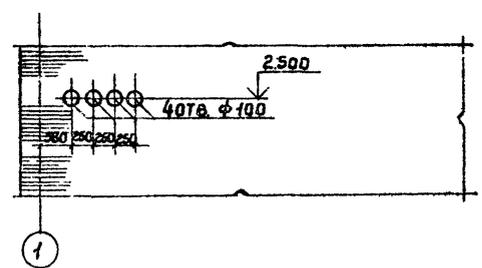


Молниеотводы (поз.2) пристрелить к стене дюбелями (поз.4) через 600 мм по высоте. Поз. 2 и 4 см. на листе 5

**ФРАГМЕНТ 1**



**ФРАГМЕНТ 2**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК**

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
ПР-1	1.138-10 вып. 2	2ПРЗ - 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 × 2100

**ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК**

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ	ТИП	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР1	380		
ПР2	250		

**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

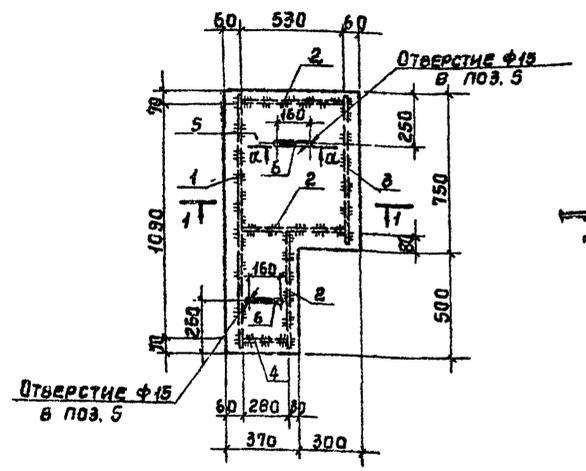
НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 М<sup>3</sup>

Архит. ИСТЕРОВА  
Ст. Арх. АБРАМОВА  
Рисовал МАЛАХИНА  
ГАП ПЕРЕШКИН  
ГИП ПАСТЕРНЯК  
Н. КОНТ. ПЕТРОВ  
ИЗВ. № ПЕТРОВ

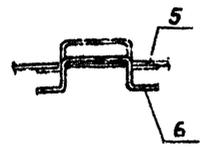
Стария Лист Листов  
Р 3  
Промстройпроект  
Фасады Экспликация полов, ведомости перемычек и проемов дверей. Спецификация. Фрагменты 1,2.

Типовой проект 704-4-33.85 Альбом I

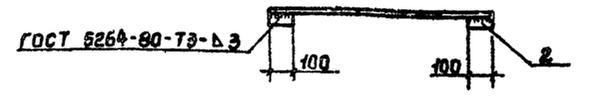
**Щит Щ1**



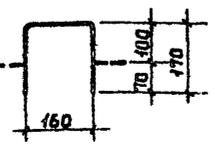
**А-А**



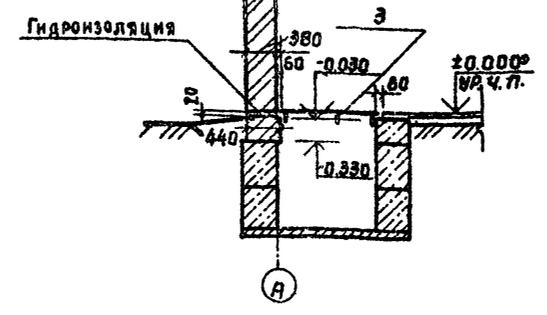
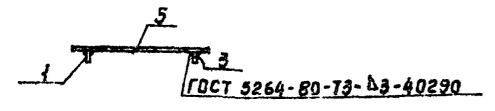
**МС1**



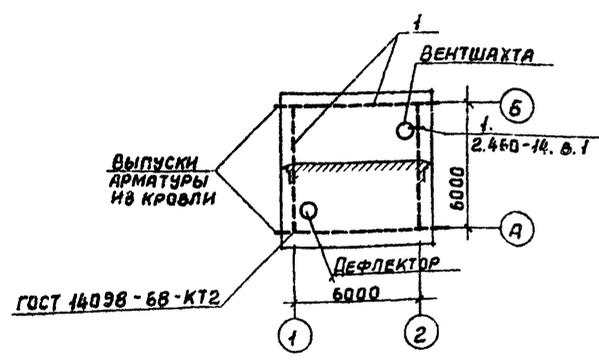
**Поз. 6**



**1-1**



**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 ГОСТ 8568-77*	1	26,7 кг	
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

Архит. Нестеровский		Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>	
Ст. арх. Дворомыслов		Стадия лист / листов	
Рисовальн. Малахова		Р / 4 /	
ГАП Терешкин		ПРОМСТРОИ	
ГИП Пастернак		ЩИТ	
Н.контр. Петров			
И.контр. Петров			

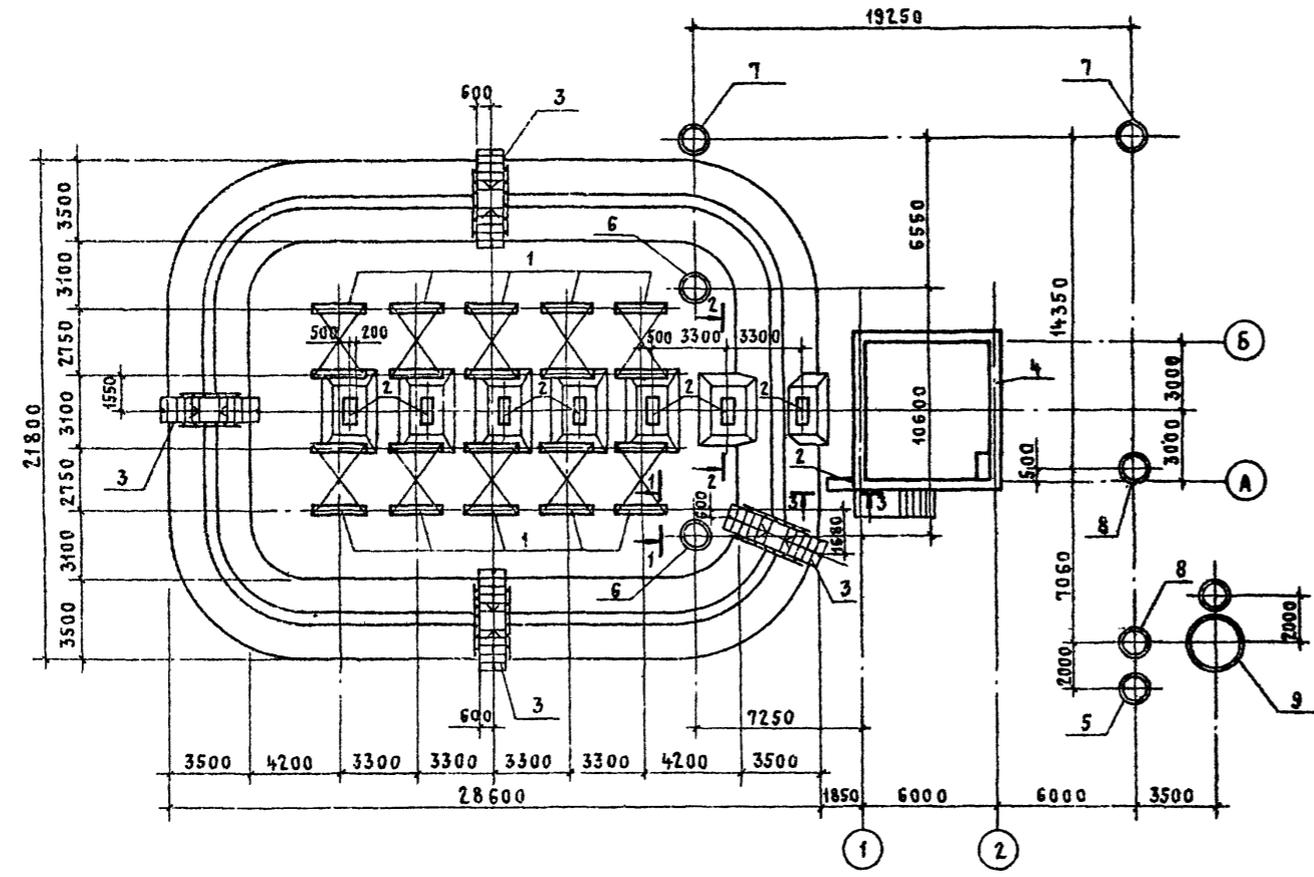
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СКЛАДА

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 м³	10		
2	704-4-33.85 ЛИСТ 5	ФУНДАМЕНТ ПОД ТРУБОПРОВОД	8		
3	3.402-24, вып. 9	ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ ОБВАЛОВАННИЕ ПО1	4		
4	704-4-33.85 ЛИСТ 7	ФУНДАМЕНТ НАСОСНОЙ	1		
5	704-4-33.85 ЛИСТ 9	ДОЖДЕПРИЕМНИК КЦ1	1		
6	704-4-33.85 ЛИСТ 9	ДОЖДЕПРИЕМНИК КЦ2	2		
7	704-4-33.85 ЛИСТ 9	КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ КОЛОДЕЦ КЦ3	2		
8	704-4-33.85 ЛИСТ 9	КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ КОЛОДЕЦ КЦ4	2		
9	704-4-33.85 ЛИСТ 9	МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ КЦ5	1		

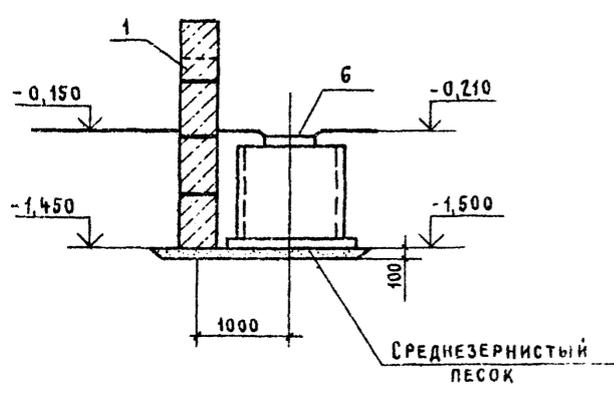
Альбом I

704-4-33.85

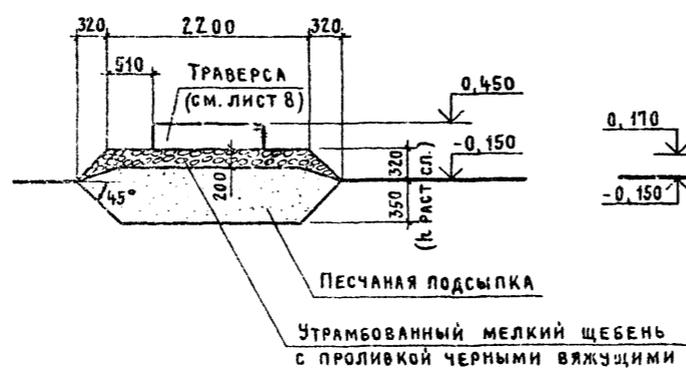
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



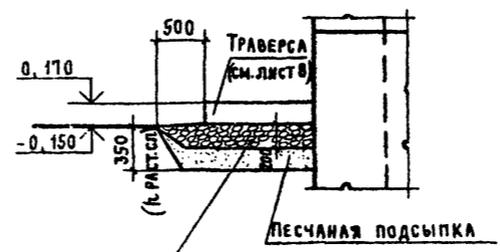
1-1



2-2



3-3



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

704-4-33.85 АС			НАЗЕМНЫЙ СКЛАД МАСЕЛ РЕЗЕРВУАРНОГО КРАНЕНИЯ ЕМКОСТЬЮ 100 м³		
СТ. ТЕХН.	ТРЕТЬЯКОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	СИМОНОВА		Р	5	
РУК. 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-Т	22	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12.4.6-Т	9	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС3А.4.6-Т	10	470	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12.4.3-Т	2	310	
1		ТРУБА 76×5×1260 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80	3	11,0	
2	1.065.1-1, СТ. 17	Ступень ЛСЭ 17-6	6	96	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
		БЕТОН М100	1,25	м <sup>3</sup>	

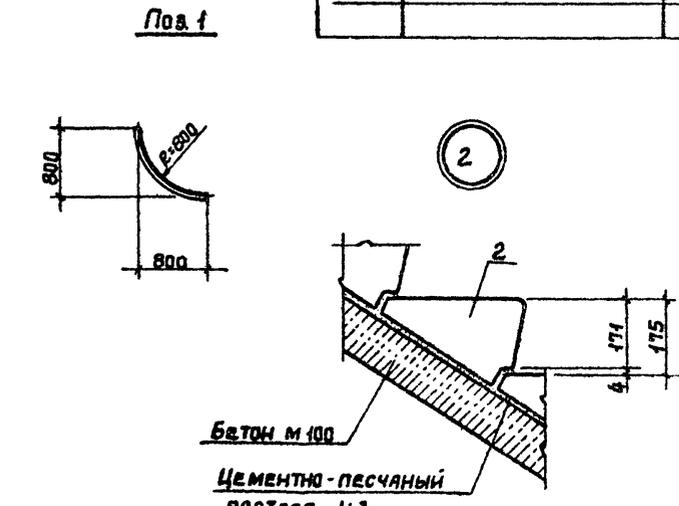
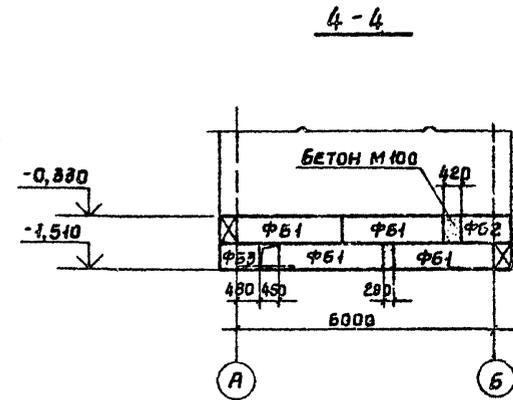
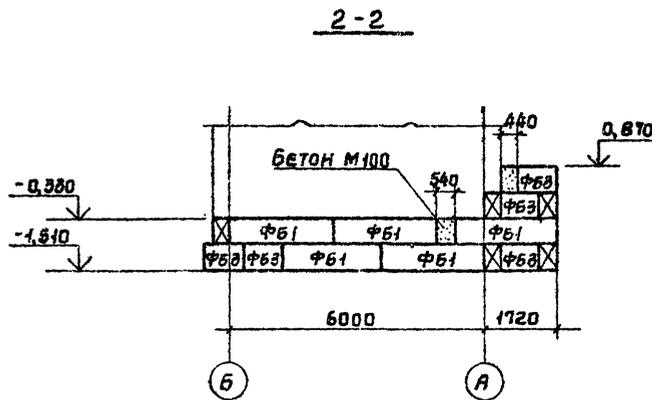
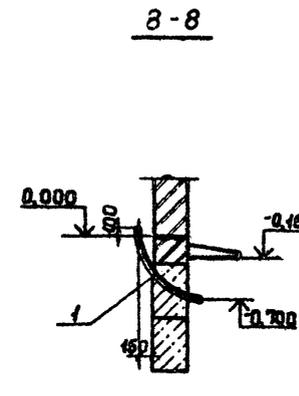
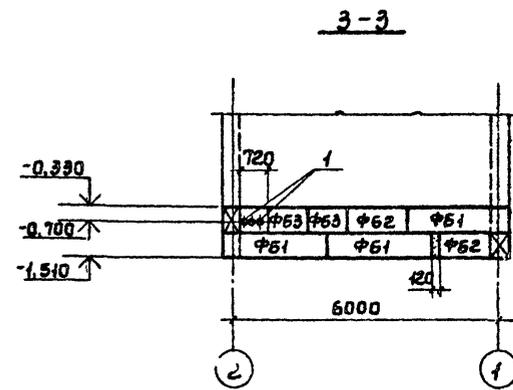
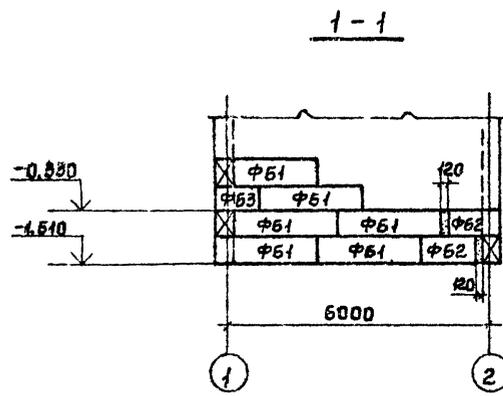
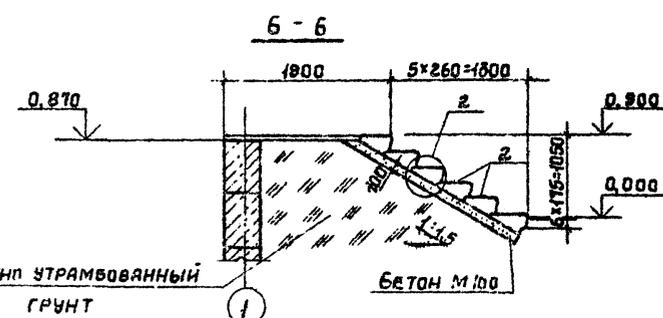
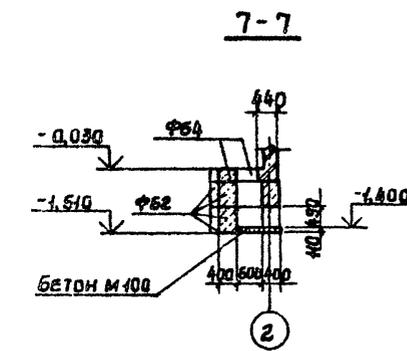
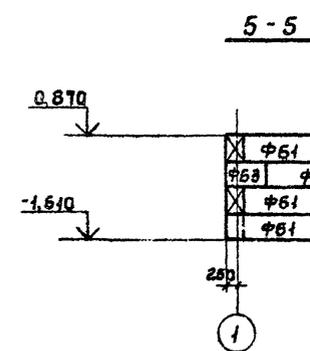
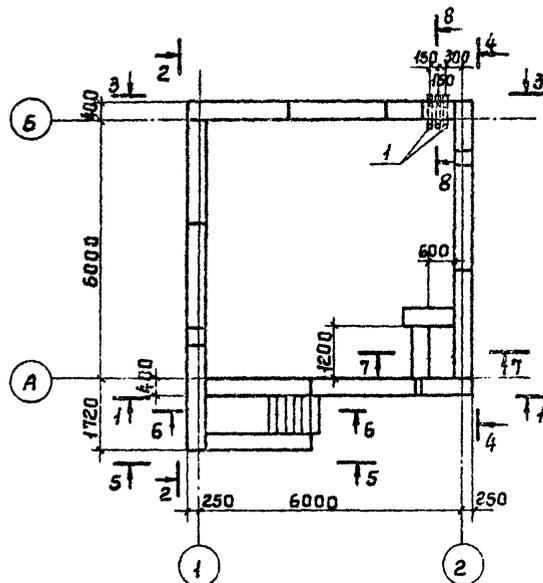


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

704-4-33.85 АС		Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100м <sup>3</sup>	
СТ. ТЕХ. ПРЕТЬЯКОВА	СТ. ИНЖ. СИМОНОВА	СТ. АРХ. МАЛАХИНА	СТ. АРХ. ТЕРШКИН
СТ. АРХ. ПЛАСТЕРНИК	И. КОНТР. ПЕТРОВ	НАЧ. ОТД. ПЕТРОВ	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И СТУПЕНЕЙ НАСОСНОЙ		Р	6
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

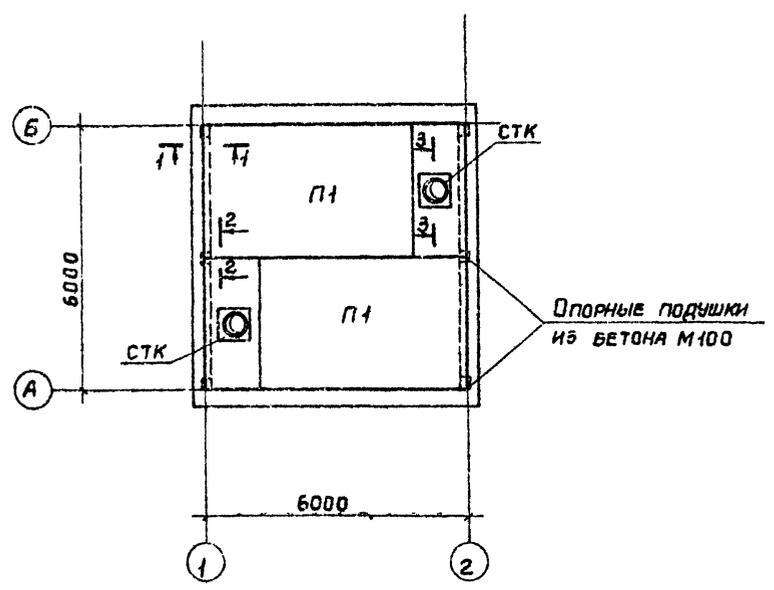
Альбом I

704-4-33.85

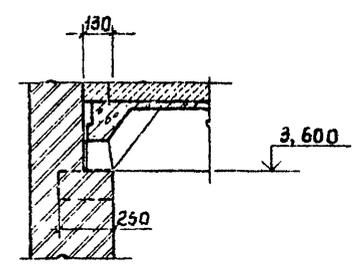
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

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

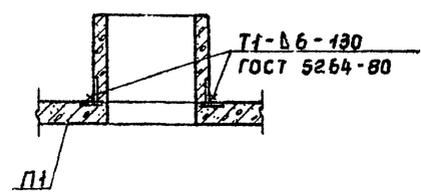
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



1-1



3-3



2-2

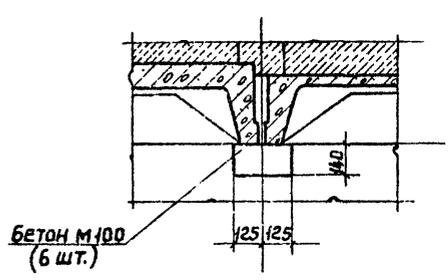
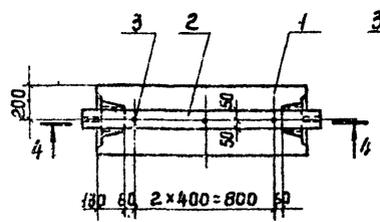
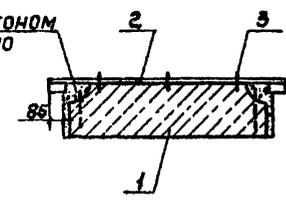


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАВЕРСЫ ТР 1



Заделать бетоном марки 100

4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ТРАВЕРСЫ ТР 1

МАРКА ПОБ.	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. (ПВ4-2А) Т-80ЯН-400П	2	3970	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТАКАН СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М100			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. (ПВ4-2А) Т-150ЯН-400П	2	4130	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТАКАН СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М100			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. (ПВ4-2А) Т-150ЯН-400П	2	4330	
СТК	1,494-24, вып. 1	СТАКАН СБ4А-1	2	150	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН М100			0,05 м³
		<u>ТРАВЕРСА ТР 1</u>			
1	ГОСТ 18579-78	БЛОК ФБС 12.4.3-Т	1	0,31	
2		ЛИСТЫ ИЗДЕЛИЕ МС1	1	4,4	
3	ТУ14-4-1231-83	ДЮБЕЛЬ гвоздь-4,5x40 ЦБ. ПАС	3	6,7	на 1000 шт. с шайбами

Привязка траверс фундаментов под трубопроводы дана на листе 6.

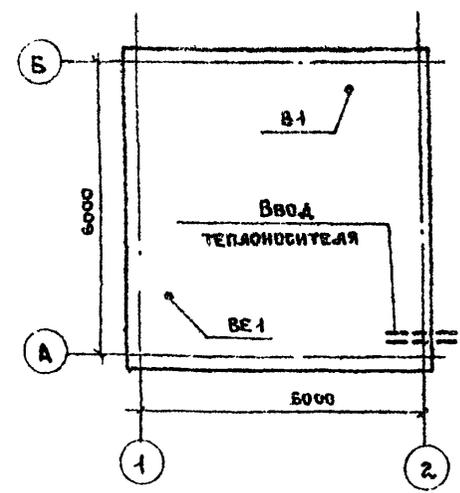
Привязан			
Изм. №			

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		
			Стадия: Лист 7 из 7
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ ТРАВЕРСЫ ТР 1			ПРОМСТРОЙБЮЛЕТ



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 строительным 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	Q, м³/ч	P, кг/м²	h, мм	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт		n, об/мин
В1	1	Насосная	А2, S105-1B-Ц4-70	2,5	1	Л90°	480	285/23	400	4-РАС6А4	0,12	1400	
ВЕ1	1	Насосная	Дефлектор № ЗСТД-210.00.000	φ280	180								

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °C	РАСХОД ТЕПЛА, Вт/ккал/час				Расход холода в м³ ккал/час	Установлен. элект. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Насосная	130	Холодный	-20	3860	8500		3860	0,12
			-30	12210	10890	12210		
			-30	10890		10890		
			-40	14530	12530	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

Имя. №

704-4-33.85 ОБ

Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м³

Ст. иж.	Безин	10/05/2011
Рук. впр.	Корхова	10/12/11
Гл. инж. пр.	Панчева	10/12/11
И. инж. пр.	Панчева	10/12/11
И. инж. пр.	Корхова	10/12/11

Общие данные

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО: О.П. И.И. ПРОЕКТ И.И. ПРОЕКТ

РАЗРЕЗ 1-1

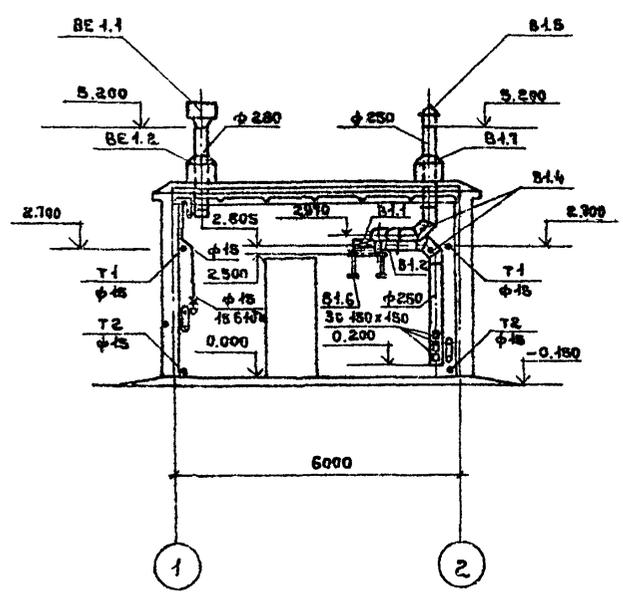
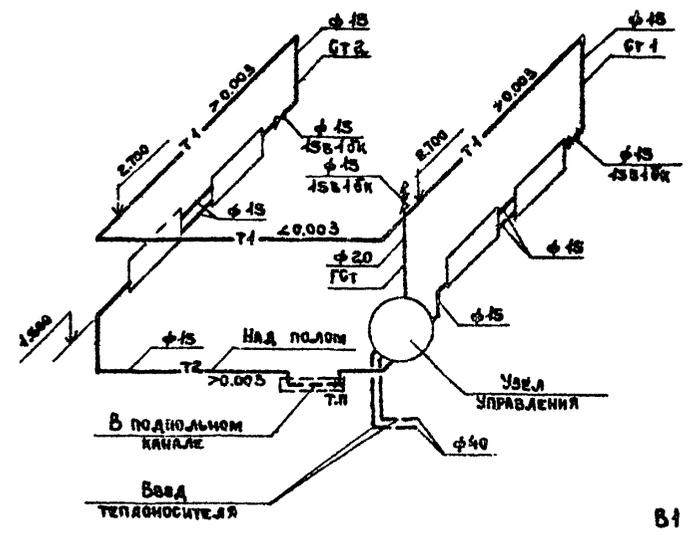
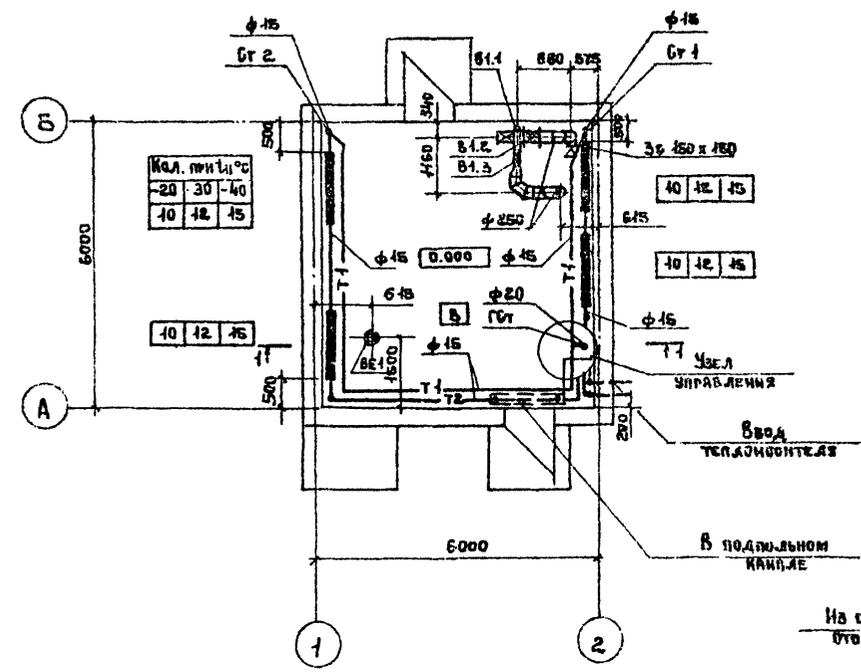


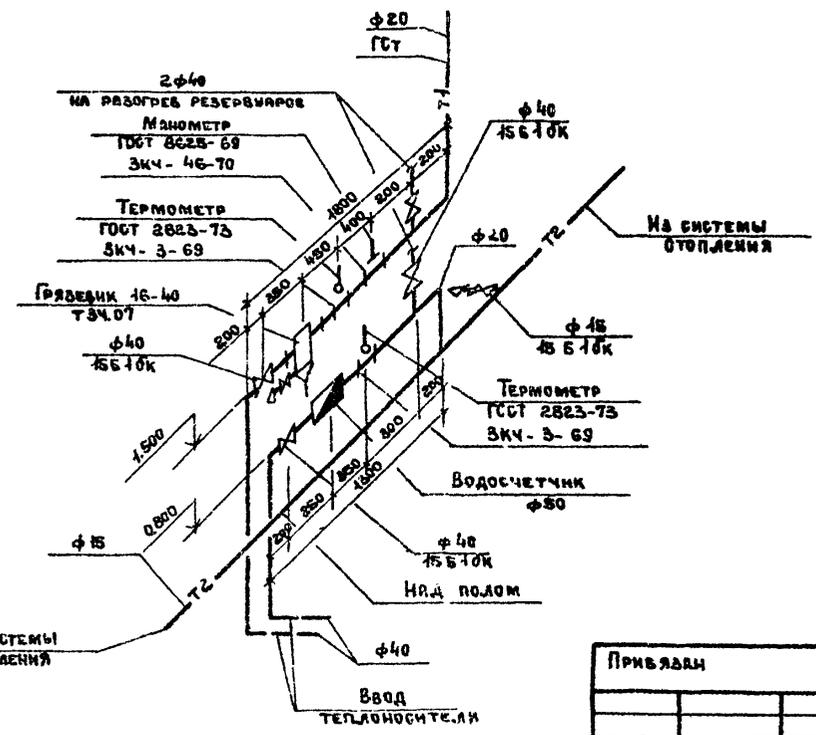
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



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	
		а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ 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 ВВ-10	1	2.66	
В1.4	СТД 6281	Заглушка питомертиского лючка	2	-	
В1.5	1.494-32	Зонт круглый ЗК.00.000-01 φ250	1	3.0	
В1.6	1.494-30.8.2	Крыштейн для установки вентилятора на кирпичной стене бт.002.000	1	16.2	
В1.7	5.904-10	Узел прохода через кровлю УП4-04	1	76.5	
		<b>ВЕ1</b>			
ВЕ1.1	1.494-32	Дефлектор №3			
ВЕ1.2	5.904-10	Узел прохода через кровлю УП4-14	1	98.6	

ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-33.85 АЛЬБОМ I

Уч. № 1.1. Проект в 1 листе. В.А.СТА. 1830м. ИВБ. №

704-4-33.85 об		
Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 100м <sup>3</sup>		
Ст. инж.	Бегун	10/85
Рук. крп.	Коржавая	10/85
Н. контр.	Панчева	10/85
Инж. стар.	Кварталов	10/85
Наземная. План на отм. 0.000 Разрез 1-1. Схема системы отопления. Схема системы В1.		Страница 2 Лист 2 Листов 2
		ПРОМСТРОЙПРО

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

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 по нормативу		
Канализация							
Дождевая				15			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

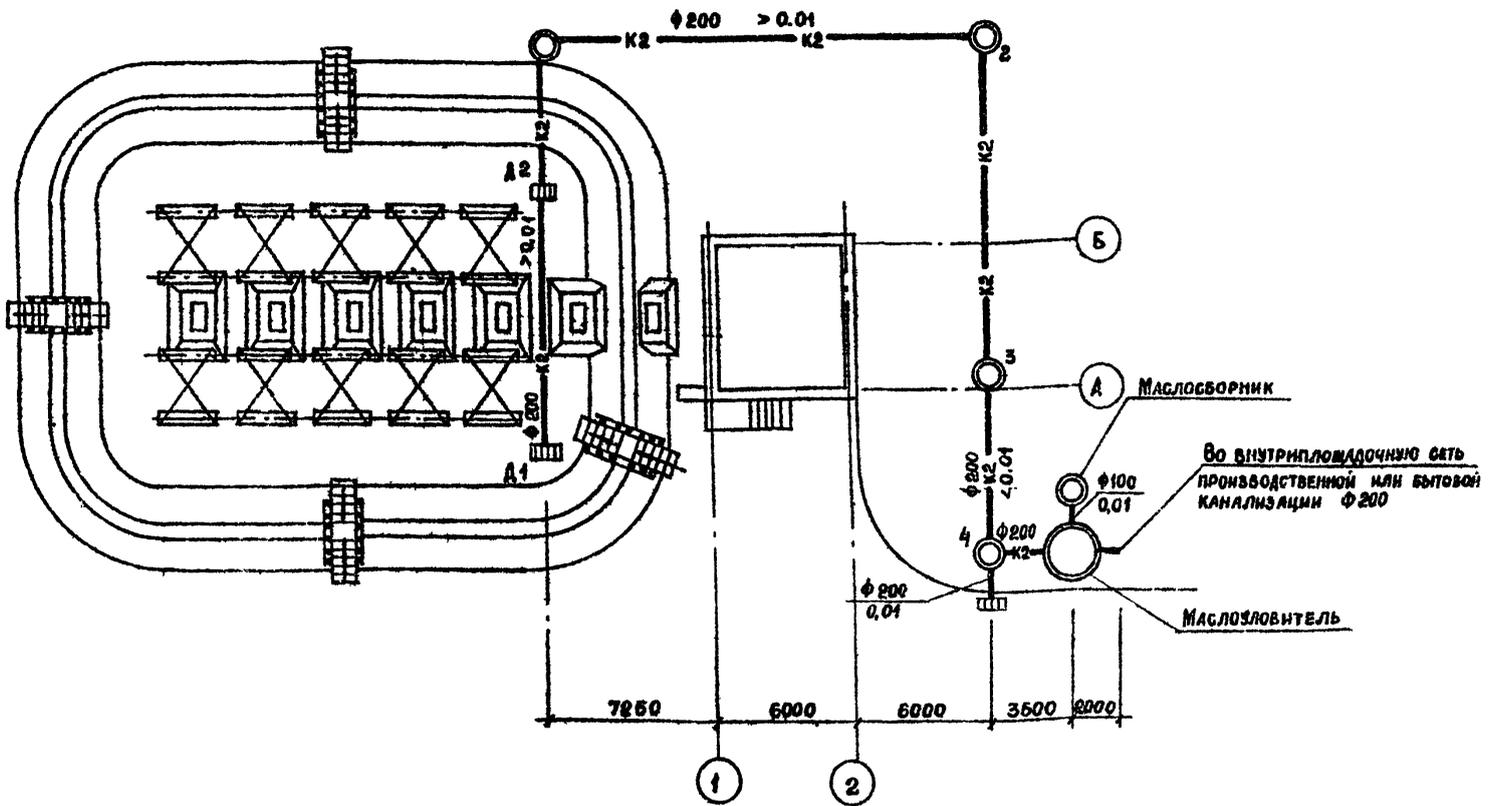
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
ГОСТ 5525-61*	Трубы чугунные напорные.	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
704-4-33.85ВМ	Ведомость 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* /Кузнецов/  
 Главный инженер проекта (существующий привязку)

План  
 м 1:200



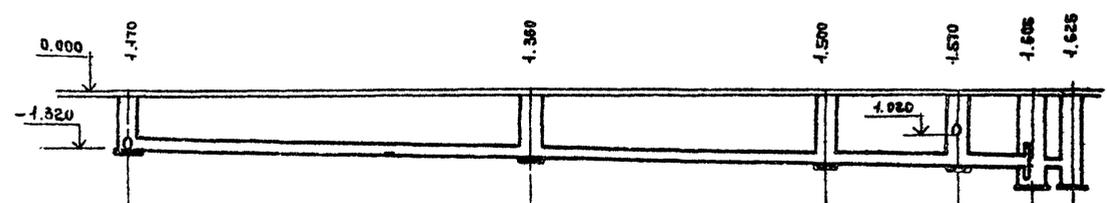
Альбом I  
 Типовой проект 704-4-33.85

Инв. № 18210  
 Дата 18.12.85

Привязан	
Инв. №	
704-4-33.85 ВК	
Наземный 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	

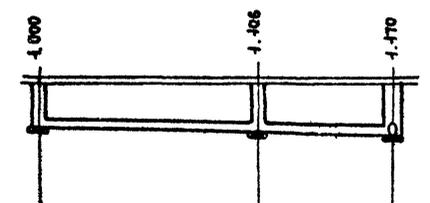
К 2

Альбом I  
 Типовой проект 704-4-33.85

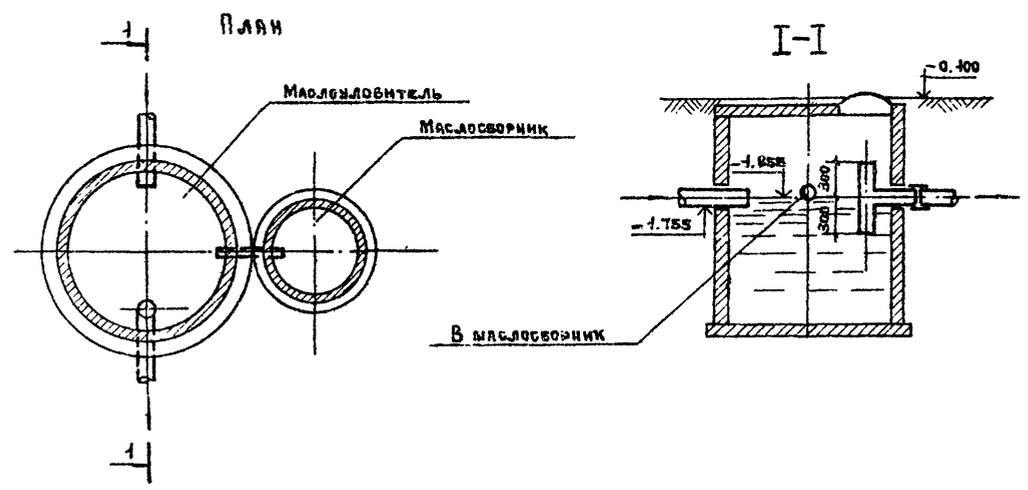
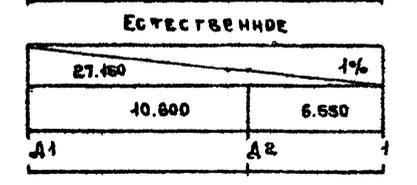


м 1:200 по горизонталям  
 м 1:100 по вертикалям

Отметка лотка трубы	-1.320	1.170	1.360	1.500	1.570	1.605	1.625
Проектная отметка земли	-0.450	0.150	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	Уклон	46.150		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	



Трубы асбестоцементные для безнапорных трубопроводов ф 200 ГОСТ 1859-80



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

		704-4-33.85		ВК
		Наземный склад масла резервуарного хранения емкостью 400 м³		
Привязан		Ст. инж.	Широва	Лист
		Г.И.П.	Кузнецов	Р 2
		Н. контр.	Кузнецов	Листов
Инв. №		Н.М. О.В.К.	Кузнецов	Профиль сетей К2
				Маслоуловитель.
				ПРОМСТРОЙПР

Копирова Е.И.И.И.И.

Формат А2



704-4-33.85

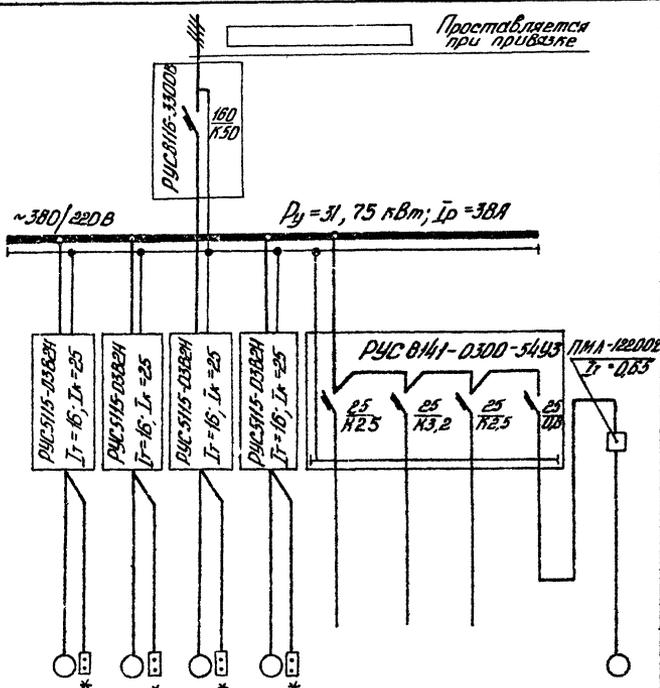
Тилобий проект

704-4-33.85

Альбом 1

Электромонтажник	Условное графическое изображение						
	Номер по плану	Н-1	Н-2	Н-3	Н-4	—	В
Тип	4/1х2х2/6	4/1х2х2/6	4/1х2х2/6	4/1х2х2/6	—	—	4/1х2х2/6
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	—	—
	I пуск.	115,2	115,2	115,2	115,2	—	—
Наименование механизма по плану	Ввод	Насос	Насос	Насос	Насос	Противопожарная сигнализация	Вентилятор

Станция управления	Тип, Распределитель автоматический (к-комбинированный), Я
Группы шин	Напряжение, сечение, расчетный ток, Я
Агрегативные группы	Учет потребляемой мощности, кВт
Данные питающей сети	Тип, Я Гн, Распределитель, Я



704-4-33.85 ЭТ

Привязки	Ст. шк. Голышманов	76	25,35
	Дик. гр. Голышманов	12	25,35
	П. шк. Орлов	12	25,35
	П. шк. Орлов	12	25,35
	П. шк. Орлов	12	25,35
Ш. №	ГПП	Голышманов	25,35

Копированная Блехина Формат Я3

Число жил в кабеле	ЯПВ								
	напряжение	60	90						
Марка									

Маркировка	Кабель								
	Груба	2	3	4	5	6	8	16	
Кабель									
Груба									
Кабель									
Груба									

704-4-33.85 ЭТ

Ст. шк. Голышманов	76	25,35
Дик. гр. Голышманов	12	25,35
П. шк. Орлов	12	25,35
П. шк. Орлов	12	25,35
П. шк. Орлов	12	25,35
ГПП	Голышманов	25,35

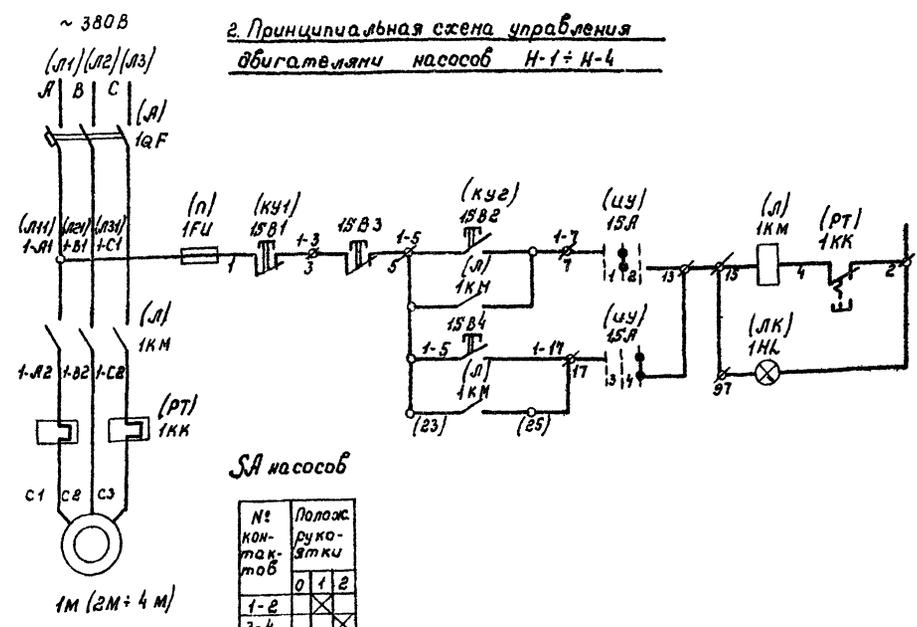
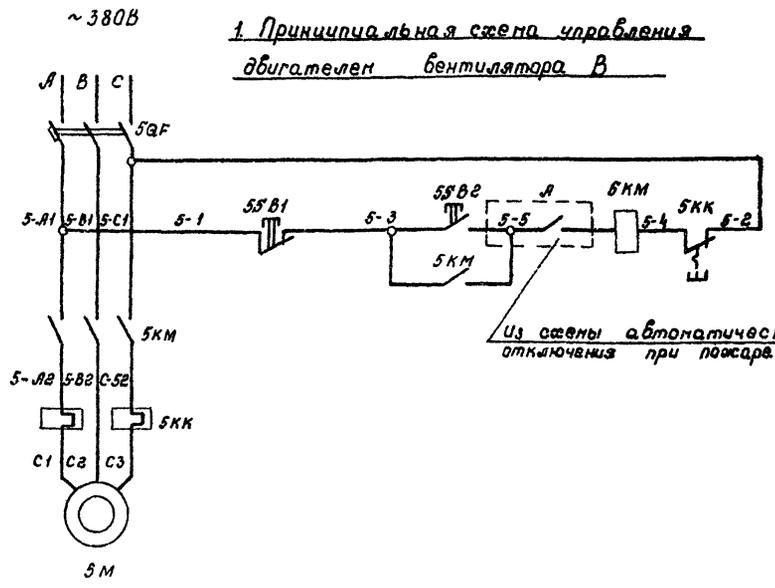
Копированная Блехина Формат Я4

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 4АА 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	
1А 1QF	выключатель автоматический 10,30-3М; I нэ = 50А, I к = 25А	1	РУС для дв. 1М
1А 1КМ	Пускатель магнитный ПМЕ-2Н, I нэ = 25А	1	для дв. 2М ÷ 4М
1Р1 1КК	Реле тепловое ТРН-25, I нэ = 16А	1	заменить в обо-
1КУ1 15А	Переключател. ПКП 10-2-10-1	1	значении циф-
1КУ1 1КВ2	Пост кнопочный ПКЕ 122-1У3	2	ру 1 на 2 ÷ 4 б
1П1 1FU	Предохранитель ПРС 6-П, ~440В, I плавст-6А	1	соответствию
1ЛК1 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

Привязан	Изм. №	Исполнитель	Дата	Содержание
		Польщина	23.01.85	Наземный склад насос резерву- арного хранения емкостью 100 м³
		Савицкая	23.01.85	Насосная станция
		Орлов	23.01.85	
		Полубин	23.01.85	Принципиальные схемы управления двигателями вентилятора, насосов
		Орлов	23.01.85	
		Гип	23.01.85	

Склад № 1: 3

Листов: 3

Исполнитель: Липраавтопр

Копировала: Формат А2

704-4-33.85  
 Таблицей проекта  
 1

Марки розда кабели	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	По проекту		Проложено	
			Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напр.ж. м	Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напр.ж. 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, напр.ж. м	Марка	Кол. кабелей число изолиров. жил, напр.ж. 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

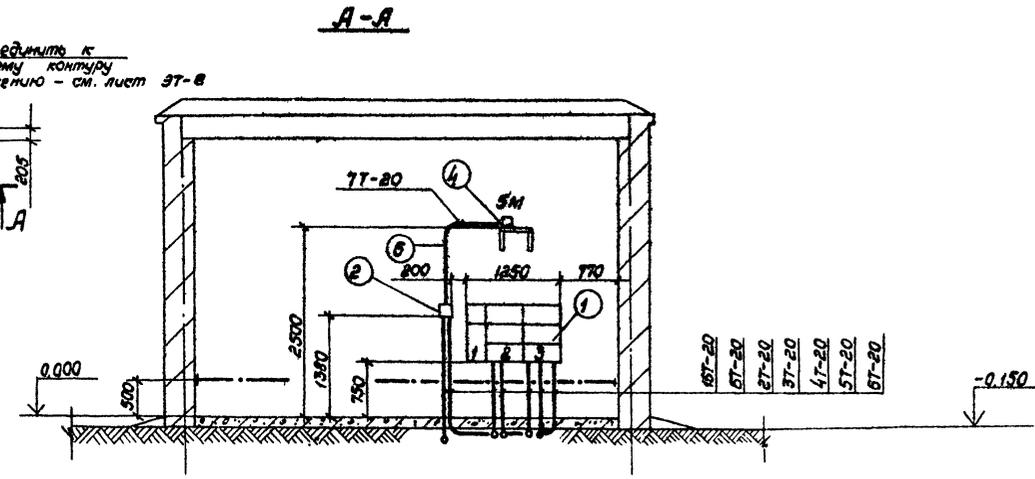
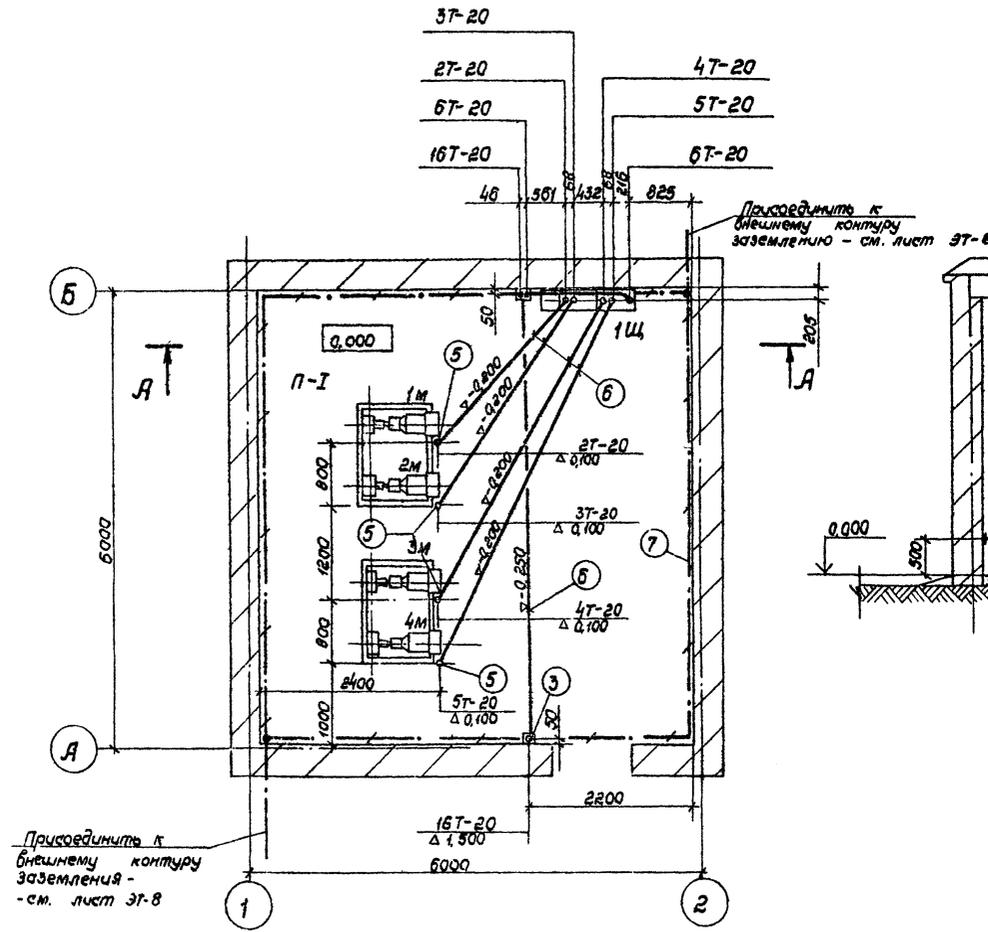
704-4-33.85  
 Таблицей проекта  
 1

		704-4-33.85 ЭТ	
Привязка		Наземный кабель журнал разработки новой территории в масштабе 1:50 м	
Исполнители		Красная станция	
Инженер		Р 4	
Проверенный		Кабельный журнал	
СНБ.Н.		Гипроавтопром	

Проверенный: [подпись]      Оформлен: 92

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Мас-са ед кг	Прим.
1	ЭТЭ-12	Щит 1Щ	1	112	
2		Пускатель магнитный ПМЛ12002	1		
3		Кнопочный пост ПКЕ-722У3	1		
4		Гибкий ввод К1080У3	1		
5		— К1081У3	4		
6		Труба 25x4,6 ГОСТ 10704-76	37м		
7		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76	24м		

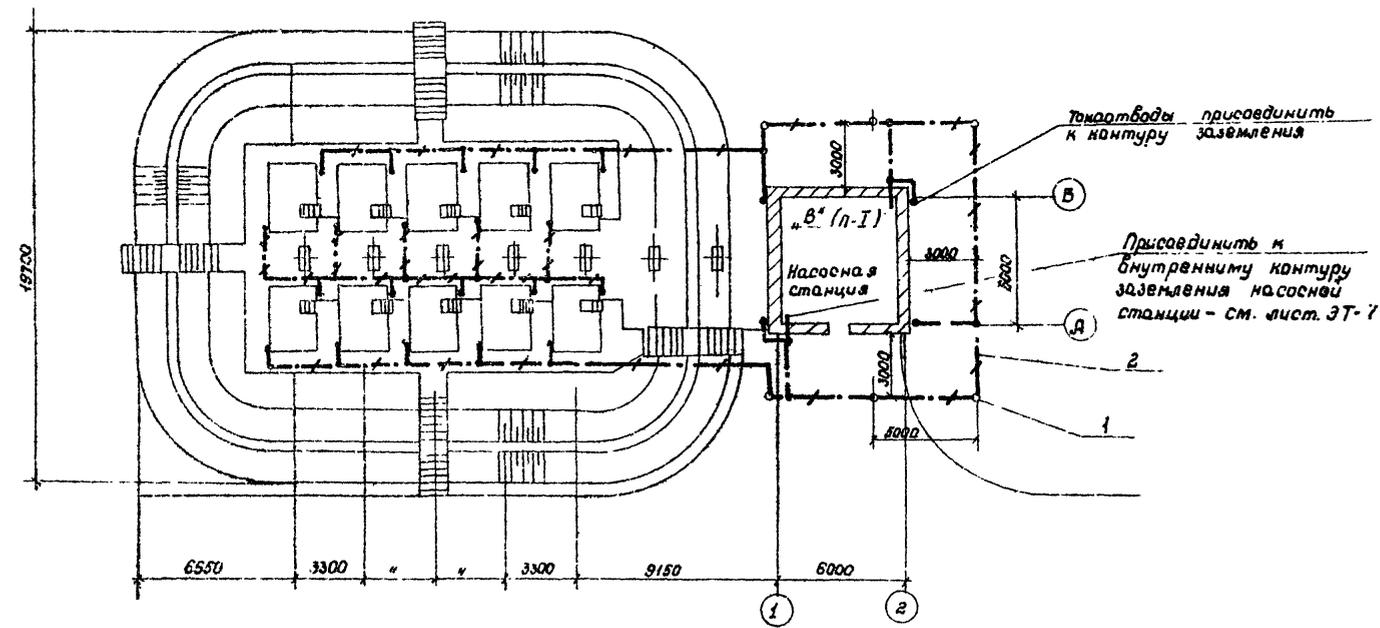
Титовой проект 704-4-33.85 Ансамбль 1



лист 1 из 2 (вместе с датой) 13.01.85

				704-4-33.85 ЭТ	
				Склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>	
Привязан	Рук. пр. Орлов	Инженер Орлов	25.3.85	Лист	7
	Мач. отд. Орлов	Инженер Орлов	25.3.85	Р	7
	М.контр. Орлов	Инженер Орлов	25.3.85		
	ГИП Гальдин	Инженер Гальдин	25.3.85		
				Размещение электрооборудования и прокладка труб электропроводки.	
				Гипрооблгаз	

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



704-4-33.85  
 Тиловой проект Альбом 1

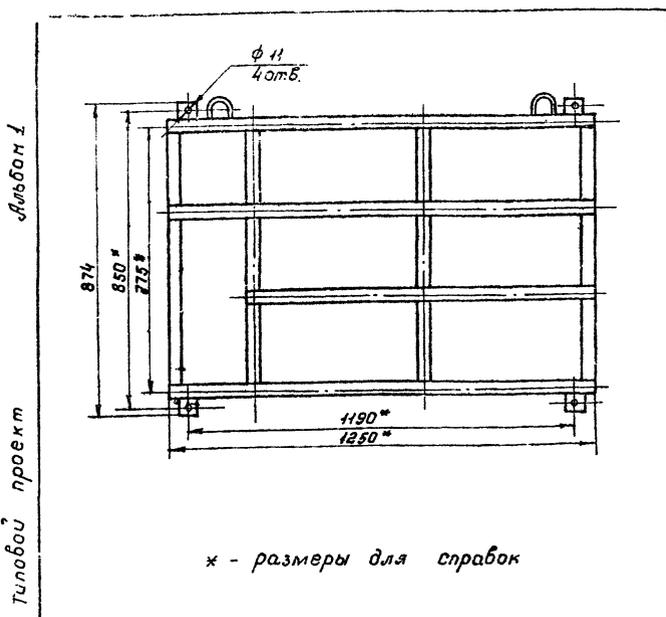
Вид № 002  
 Изображение и дата  
 Дата изд. №

704-4-33.85 ЭТ					
Склад масла резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>					
Приказан	Рук. ер. Власинов	25.1.83	Студия	Лист	Листов
	Спец. Орлов	25.1.83	Р	8	
	Нач. отд. Лабутин	25.1.83			
	Н. ком. Орлов	25.1.83			
	ГИП Гольдин	25.1.83	Магнитозащита и защитное заземление		
			Гипроавтопрс		

копировала

Формат А2





x - размеры для справок

Привязан			
Инв. №			
704-4-33.85 ЭТ <sub>33</sub>			
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Ст. инж.	Голыцина	Толст.	25.37
Рук. эр.	Савицкая	Рис.	25.35
Ин. спец.	Орлов	Рис.	25.33
Нач. отд.	Мабутин	Рис.	25.32
Н. контр.	Орлов	Рис.	25.31
ГИП	Гольдин	Рис.	25.30
Насосная станция		Стадия	лист
Ищ. Каркас обций буд		Гипроавтопром	
Копиробал		Формат А4	

704-4-33.85					
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
				Документация	
			ЭТ <sub>33</sub> -3	Сборочный чертеж	
			ЭТ <sub>33</sub> -4	Схема электрическая соединений	
			ЭТ <sub>33</sub> -5	Таблица перечня надписей	
				Сборочные единицы	
				Комплексные устройства управления	
	01		РУС 8116-3300-54У3		01
			Выключатель АЭ716 ФУ3		01
			Тном = 160; Тр = 50А		

Привязан			
Инв. №			
704-4-33.85 ЭТ <sub>33</sub>			
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Ст. инж.	Голыцина	Толст.	25.37
Рук. эр.	Савицкая	Рис.	25.35
Ин. спец.	Орлов	Рис.	25.33
Нач. отд.	Мабутин	Рис.	25.32
Н. контр.	Орлов	Рис.	25.31
ГИП	Гольдин	Рис.	25.30
Насосная станция		Стадия	лист
Ищ. Таблица технических данных		Гипроавтопром	
Копиробал		Формат А4	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
		02	РУС 8116-03ВН-54У3		04
			Выключатель АЭ716 ФУ3		01
			Тном = 50А Тр = 85А		
			Пускатель ПМЕ-211У3		01
			U = 220В, бм 2,2эр		
			Реле тепловое ТРН-25		01
			Тном = 16А		
			Переключатель ПКНО-2-10-1		01
			Пост кнопочный ПКЕ122-1У3 толк. черн.		01 Пуск
			Пост кнопочный ПКЕ122-1У3 толк. красн.		01 Стоп
			Предохранитель ПРСБ-П		01
			Тном вст = 6А		
			Лампа сменная ТС		01
			арматура ЯСГЛ 220		
		03	РУС 8141-0300-54У3		01
			Выключатель АЭ203БУ3		
			Тном = 25А Тр = 0,8А-1мм		
			Тр = 2,5А-1мм		
			Тр = 3,2А-1мм		
			Тр = 25А-1мм		
Привязан					
Инв. №					
704-4-33.85 ЭТ <sub>33</sub>					
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>					
Ст. инж.	Голыцина	Толст.	25.37		
Рук. эр.	Савицкая	Рис.	25.35		
Ин. спец.	Орлов	Рис.	25.33		
Нач. отд.	Мабутин	Рис.	25.32		
Н. контр.	Орлов	Рис.	25.31		
ГИП	Гольдин	Рис.	25.30		
Насосная станция		Стадия	лист		
Ищ. Таблица перечня надписи		Гипроавтопром			
Копиробал		Формат А4			

Лист	Кол. Буд. Шифр. Заг. табл.ка.		
Привязан			
Инв. №			
704-4-33.85 ЭТ <sub>33</sub>			
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>			
Ст. инж.	Голыцина	Толст.	25.37
Рук. эр.	Савицкая	Рис.	25.35
Ин. спец.	Орлов	Рис.	25.33
Нач. отд.	Мабутин	Рис.	25.32
Н. контр.	Орлов	Рис.	25.31
ГИП	Гольдин	Рис.	25.30
Насосная станция		Стадия	лист
Ищ. Таблица перечня надписи		Гипроавтопром	
Копиробал		Формат А4	

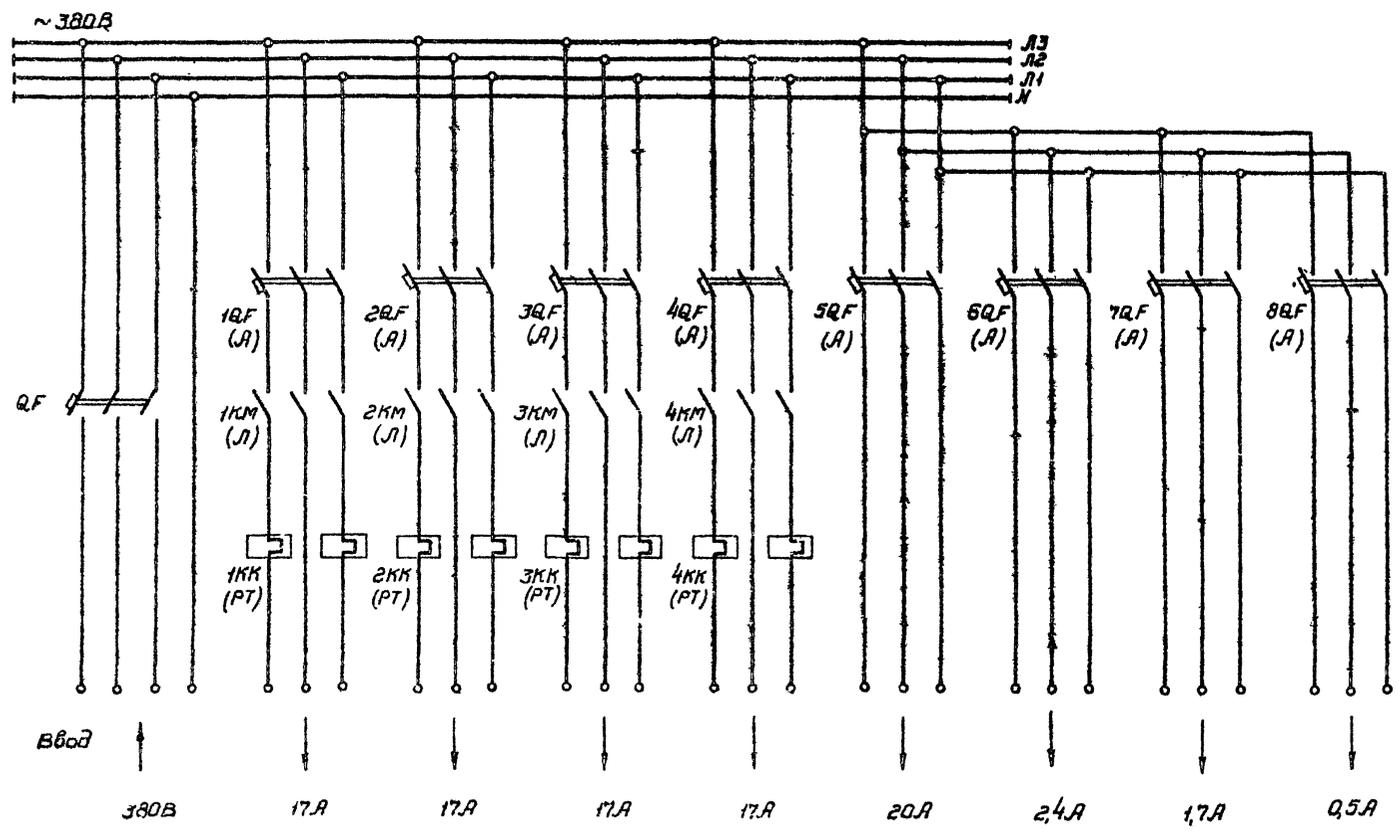




Л.Роботкин

704-4-33.85

Тупиковый проект



Л.Роботкин

		704-4-33.85		ЭТЭЭ	
		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	Ищ. Принципиальная электрическая схема	
		Н.А.Лобутин	Л.А.Савицкий	И.Роботкин	
		Н.А.Орлов	Л.А.Савицкий	Копировал	
Изм. №		Г.И.П.	Г.И.П.	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

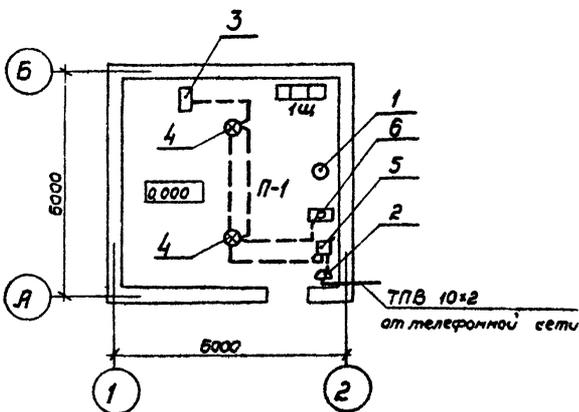
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
704-4-33.85 сс с0	Спецификация оборудования	

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*

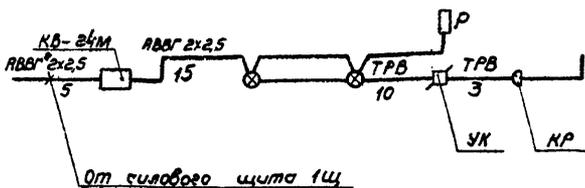
Привязан		
Унб. №		
704-4-33.85 сс		
Наземный склад масел резервуарного хранения емкостью 100 м <sup>3</sup>		
Ст. инж.	Кузьмина	Толст.
Рук. пр.	Руденко	Св.
Нач. отд.	Ивченко	Св.
Н. контр.	Руденко	Св.
ГИП	Гольдин	Св.
Общие данные		Гипроавтопром

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		
Унб. №		
704-4-33.85 сс		
Наземный склад масел резервуарного хранения емк. 100 м <sup>3</sup>		
Ст. инж.	Кузьмина	Толст.
Рук. пр.	Руденко	Св.
Нач. отд.	Ивченко	Св.
Н. контр.	Руденко	Св.
ГИП	Гольдин	Св.
Насосная станция		Гипроавтопром
План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети. Скелетная схема.		

© Казахский филиал ЦИТИ Госстроя СССР, 1988

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