

21217-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704 - 4 - 37.86

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 т

АЛЬБОМ I

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

Типовой проект

				Привязан	
Имб. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-4-37.86

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ

ВМЕСТИМОСТЬЮ 40т

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

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 №1 от 22.07.86

						Привязан	

ИМБ №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ листа	Наименование листа	Страница
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	4
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-9	Пояснительная записка (окончание)	12
Технологические решения		
ТХ-1	Общие данные	13
ТХ-2	План расположения оборудования	14
ТХ-3	Регенерация масел. Монтажный план	15
ТХ-4	Регенерация масел. Спецификация. Разрез 1-1	16
ТХ-5	Регенерация масел. Разрез 2-2	17
ТХ-6	Регенерация масел. Разрез 3-3	18
ТХ-7	Регенерация масел. Технологическая схема трубопроводов	19
ТХН-1	Бак. Техническое задание	20
ТХН-2	Отстойник. Техническое задание	21
ТХН-3	Стеллаж сборно-разборный. Техническое задание	22
Архитектурно-строительные решения		
АС-1	Общие данные (начало)	23
АС-23	Общие данные (продолжение)	24
АС-4	Общие данные (окончание)	26
АС-5	План на отн. 0000	27
АС-6	Разрезы 1-1; 2-2; Экспликация помещений	28
АС-7	Разрезы 3-3... 5-5. Ведомость переключек	29
АС-8	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А. Стены заполнения проемов	30
АС-9	План полов, кровли, устройства молниезащиты	31
АС-10	Узлы 1...4, устройство рядовой перемычки	32
АС-А	Спецификация стальных элементов, зарекомендованных на листах АС 5... АС 10	33

№ листа	Наименование листа	Страница
АС-12	Стена расположения фундаментных блоков $t = -20^{\circ} \dots -30^{\circ}C$	34
АС-13	Стена расположения фундаментных блоков для $t = -20^{\circ} \dots -30^{\circ}C$ Разрезы 1-1... 4-4; 7-7	35
АС-14	Стена расположения фундаментных блоков для $t = -40^{\circ}C$	36
АС-15	Стена расположения фундаментных блоков для $t = -40^{\circ}C$ Разрезы 1-1... 4-4; 7-7	37
АС-16	Стена расположения плит покрытия и опорных подушек	38
АС-17	Щит щ. изделия закладные МН1, МН2, балка Б1.	39
Отопление и вентиляция		
ОВ-1	Общие данные (начало)	40
ОВ-23	Общие данные (продолжение)	41
ОВ-4	Общие данные (окончание)	43
ОВ-5	План на отн. 0000, разрезы 1-1... 4-4. Узел 1.	44
ОВ-6	Установка систем П1; ВЕ4, План. Разрез. Спецификация установок П1.	45
ОВ-7	Стены систем отопления, теплоснабжения. Установка П1 и узла ввода теплосети.	46
ОВ-8	Стены систем П1; В1... В3; ВЕ1... ВЕ4	47
ОВ-9	Спецификация установок В1... В4	48
ОВН-1	Содержание	49
ОВН-1	Опоры тип I; тип II	50
Автоматизация сантехнических систем		
АОВ-1	Общие данные (начало)	51
АОВ-2	Общие данные (окончание)	52
АОВ-3	Приточная система П1. Стена автоматизации	53
АОВ-4	Приточная система П1. Стена принципиальная электрическая регулирование	54

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ листа	Наименование листа	Страница
АОВ-5	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов	55
АОВ-6	Приточная система П1. План расположения приборов.	56
Водопровод и канализация		
ВК-1	Общие данные (начало)	57
ВК-2	Общие данные (окончание)	58
ВК-3	План на отм. 0,000	59
ВК-4	Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К3. Водомерный узел.	60
ВКН-1	Содержание	61
ВКН-2	Маслоуловитель	62
ВКН-2-1	Воронка стальная сварная	64
Электротехнические решения		
ЭТ-1	Общие данные (начало)	65
ЭТ-2	Общие данные (окончание)	66
ЭТ-3	Принципиальная схема питающей сети 380/220В	67
ЭТ-4	Принципиальная схема управления двигателями вентилятора В1 и насосов Н1...Н4.	68
ЭТ-5	Принципиальная схема управления двигателями вентиляторов В2...В4.	69
ЭТ-6	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (начало)	70
ЭТ-7,8,9	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	71
ЭТ-10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание).	74
ЭТ-11	Вентилятор В2 (В3, В4) схема подключений.	75
ЭТ-12	Щит управления б.щ.у. схема подключений.	76

№ листа	Наименование листа	Страница
ЭТ-13	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей. Заземление. План на отм. 0,000.	77
ЭТ-14	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей в трубах и лотках. План на отм. -0,150	78
ЭТ-15	Прокладка кабелей в трубах и лотках. Спецификация к листам	79
ЭТ-16	Кабельный журнал (начало)	80
ЭТ-17,18	Кабельный журнал (продолжение)	81
ЭТ-19	Кабельный журнал (окончание)	83
ЭТ-20	Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом	84
ЭТ-21	Таблица заполнения труб кабелями.	84
ЭТ-22	План электроосвещения на отм. 0,000	85
ЭТ-23	План электроосвещения на отм. 0,000. Фрагмент 1	86
ЭТ-24	Условные обозначения.	87
ЭТ-23-1,2,3	Щит управления б.щ.у. Таблица технических данных.	88
ЭТ-23-4	Щит управления б.щ.у. Чертеж общего вида.	90
ЭТ-23-5	Щит управления б.щ.у. Схема электрическая соединений (начало).	91
ЭТ-23-6	Щит управления б.щ.у. Схема электрическая соединений (окончание).	92
ЭТ-23-7	Щит управления б.щ.у. Таблица перечня надписей.	89
Связь и сигнализация		
СС-1	Общие данные (начало)	93
СС-2	Общие данные (окончание)	94
СС-3	План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети. Схема.	95

Альбом I
Туповой проект

1. Общая часть

- 1.1. Туповой проект склада масел, красок и химикатов вместимостью 40 тонн разработан взамен отмененного типового проекта 704-3-27, выпущенного в 1975 году.
- 1.2. По плану типового проектирования на 1985 год, утвержденному постановлением Госстроя СССР № 204 от 10.12.84г раздел 7, пункт 7.1.23, Гипроавтопром (ведущий) разработаны технологические и электротехнические решения, Промстройпроектом - архитектурно-строительные решения, Сантехпроектом - санитарно-технические решения.
- 1.3. Согласно заданию, утвержденному Минавтопром'ом, склад размещается на машиностроительном предприятии и предназначен для приема, хранения и выдачи масел, красок, растворителей и химикатов.
- 1.4. Складом является однопролетное кирпичное здание размером 12x24 м.
- 1.5. Половина площади склада отапливается.
- 1.6. Склад должен подключаться к заводским сетям энергоснабжения, канализации, связи и сигнализации.
- 1.7. Настоящий проект имеет улучшенные технико-экономические показатели, достигнутые за счет следующих прогрессивных мероприятий:

объемно-планировочных решений, сокращающих количество стен, перегородок и проемов;

применения крупнопанельных плит перекрытия;

применения энергосберегающей технологии;

выполнения части задания неотопливаемой;

увеличения высоты укладки хранящихся материалов.

Сравнительные данные и основные технико-экономические показатели настоящего и отмененного проектов сведены в таблицу 1.

Годовой расход тепла - 469,56 ГДж.

Таблица 1

Показатель	Туповой проект	
	1985 г.	1975 г.
Общая сметная стоимость, тыс. руб.	41,59	51,90
в т.ч. строительного-монтажные работы, тыс. руб.	34,71	41,88
оборудование, тыс. руб.	5,88	10,02
Построенные трудозатраты, чел. дн.	727,94	926,20
Расход основных строительных материалов:		
цемент, т	37,17	88,2
сталь, т		20,3
бетон и железобетон, м ³	114,0	177,5
кирпич, тыс. шт.	73,81	80,0
Расход энергоносителей (эксплуатационные показатели):		
вода, м ³ /сут.	4,95	5,0
тепло, ккал/ч.	48740	209300
пар, ккал/ч.	—	42000
потребная электрическая мощность, кВт	23,5	24,5
Объем строительный, м ³	1608,0	1916,0
Общая площадь, м ²	266	315
Численность работающих, чел.	2	3
Уровень механизации производственных процессов, %	75	50

1.8. Проект выполнен в соответствии с нормами проектирования, «Складские здания и сооружения общего назначения» СНиП II-104-76 и «Склады нефти и нефтепродуктов» СНиП II-106-79, согласно которому склад относится ко

		Привязан			
Имб. №					
				704-4-37.86 ПЗ	
Н. КОНТР. нач. ОТТ	Цинзерлинг	М. П.	28.08.84	Страница	Лист
ГИП	Гольдин		28.08.84	РП	1
ГИП	Пастерник		28.08.84		9
ГИП	Данилова		28.08.84	Пояснительная записка	

Имб. №, год, листы и дата. Электрон. архив.

Таблица 2

Наименование помещений	Площадь, м ²	Кол. материалов	Категория	Примечание
Отсек для масел, красок и растворителей в таре	135,12	30	A	С температурой вспышки от 120°С до 200°С более 120°С-80%
Отсек химикатов	65,44	10	Д	См. п. 2.7.
Итого		40		

2.3. Оборудование.

Настоящим проектом предусматривается следующее оборудование:

оборудование, выпускаемое промышленностью (насосы, весы, стеллажи);

оборудование типовое (резервуары емкостью 10 м³,

изготавливаемые заводами металлоконструкции);

оборудование нестандартизированное (баки, отстойники и регенерационная установка масел).

Регенерационную установку масел модели 3582 следует изготовить по чертежам НИИТавтопрома (115533, Москва, проспект Андропова, 22/30).

На баки, отстойники и стеллажи разработаны технические задания см. листы ТХН-1... ТХН-3.

2.4. Регенерация масел.

Промышленные предприятия в числе отходов имеют отработанные масла.

Согласно ГОСТу 21046-81 на отработанные нефтепродукты установлены три основные группы:

ММО - масла моторные отработанные;

Привязан

Изм. №

704-4-37.86 ПЗ

Лист

2

второй группе.

1.9. В соответствии с «Противопожарными нормами проектирования зданий и сооружений», СНиП-II-2-80, здание склада относится к II степени огнестойкости.

1.10. В соответствии с «Правилами учёта степени ответственности» здание склада относится к III классу.

1.11. Производства, располагаемые в помещениях склада, в соответствии с нормами проектирования «Производственные здания промышленных предприятий», СНиП-II-90-81,* относятся по взрывопожарной и пожарной опасности к категориям А, В, Д.

1.12. Производственные процессы, протекающие на складе, в соответствии с нормами проектирования «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий», СНиП-II-92-76, по санитарной характеристике относятся к группе II в.

1.13. В здании склада бытовых помещений нет. Питание, санитарно-бытовое и медицинское обслуживание работающих предусматривается в других зданиях предприятия, на территории которого проектируется склад.

1.14. Склад обслуживается двумя работающими (кладовщик и аппаратчик) в одну смену.

2. Технологическая часть

2.1. При значительной номенклатуре хранимых материалов и большом разнообразии тарной упаковки средняя вместимость склада — 40 тонн.

2.2. Перечень складских помещений с указанием площади, средним количеством подлежащих хранению материалов, категорий производств по взрывопожарной и пожарной опасности дан в таблице 2.

МИО - масла, индустриальные отработанные;
СНО - смеси отработанных нефтепродуктов.
ММО - подлежат централизованному сбору и сдаче, для последующей регенерации на предприятиях Госномнефтепродукта.
СНО - подлежат переработке в смеси с нефтью. Данным проектом СНО предлагается сжигать, как добавки к жидкому топливу котельных.

МИО - следует регенерировать в отделении регенерации масел, входящем в состав склада.

Восстановление отработанных индустриальных масел предусмотрено путем отстаивания, фильтрации и вакуумного сепарирования. Производительность регенерационной установки - 400 м³/ч. Регенерированные масла используются в производстве повторно наряду со свежими маслами, экономя тем самым их количество.

2.5. Транспорт, механизация, складирование.

Все материалы поступают на склад автомобильным транспортом.

Попруза-разгрузочные работы предусмотрена выполнять с помощью электропогрузчика из парка внутризаводского транспорта.

Электропогрузчик должен быть во взрывобезопасном исполнении.

В связи с небольшим грузооборотом специальный заказ электропогрузчика не предусматривается.

Планировка склада и проходы между стеллажами выполнены шириной 2,5 м с учетом эксплуатации электропогрузчика с базой 0,9 м, грузоподъемностью 0,63 т, с высотой подъема груза до 4,5 м.

Масла, поступающие на склад в автомобильных цистернах, перекачиваются насосами в резервуары.

Материалы, поступающие в бочках, бидонах, канистрах, банках, ящиках и в мягкой упаковке, хранятся в стеллажах и в штабелях на полу.

2.6. Трубопроводы.

В соответствии с СН 527-80 технологические трубопроводы масел относятся к группе Б/в, категории IV.

Согласно СНиП Э.05.05-84 трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность давлением 1,25 МПа (12,5 $\frac{кгс}{см^2}$) и плотность давлением 1 МПа (10 $\frac{кгс}{см^2}$). После испытания трубопроводы промыть водой и прудуть воздухом.

2.7. Техника безопасности.

В помещениях склада материалы должны храниться в исправной таре и упаковке.

Нельзя хранить совместно веществ, способные образовывать при взаимодействии друг с другом и водой взрывоопасные смеси, выделяющие тепло и лучистую энергию, вредных и ядовитых выделений. Например, недопустимо совместное хранение окислителей с органическими соединениями, щелочных металлов с водными растворами и т.п.

Подробная классификация опасных химических веществ и совместимость их хранения дана в общесоюзных нормах технологического проектирования общезаводских складов ОНТП-01-80, таблица 17.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещения складирования химикатов, что соответствует абсолютной отметке....

Привязан

Инв. №

704-4-37.86 ПЗ

Лист

3

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

площадь строительства со спокойным рельефом;
грунты основания непучинистые, непересадочные, однородные, со следующими нормативными характеристиками:

$$\beta^m = 0,49 \text{ рад или } 28^\circ$$

$$C^m = 2 \text{ кПа (} 0,02 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$$

$$E = 14,7 \text{ МПа (} 150 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$$

$$\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3;$$

коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$;
грунтовые воды отсутствуют;
нормативная глубина промерзания до 1,500 м;
скоростной напор ветра - для I географического района;
снеговой покров - для III географического района;
сейсмичность не более 6 баллов;
расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20; 30 и 40°С.

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

3.4. Фундаментные блоки устанавливаются на цементно-известковом растворе марки 50.

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

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

3.7. Вокруг склада устраивается асфальтовая отмостка шириной 700 мм.

3.8. Стены склада выполняются из керамических камней КРЗ

75/1300/15/гост 530-80 на растворе М10 с применением гидравлических известосодержащих вяжущих веществ по ГОСТ 2544-76.

Кладка цоколя ниже отметки 0,000 выполняется из керамического полнотелого кирпича КР 75/1800/25/гост 530-80 на цементно-песчаном растворе М50.

3.9. При кладке кирпичных стен с каждой стороны дверных и оконных проёмов закладывают деревянные антисептированные пробки размером 120 × 250 × 65 через 750 мм по высоте по три на каждую сторону проёма.

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

3.11. После монтажа систем вкл. об. эаоры в отверстиях заложить кирпичом и затечканить цементно-песчаным раствором марки 50.

3.12. Водозащитный ковер кровли принят из 4-х слоёв кровельного рубероида РКП-350Б (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (гост 2889-80).

Толщина слоя мастики - 2 мм.

3.13. Водозащитный ковер выполняется на выравнивающей стяжке из цементно-песчаного раствора марки 50, толщиной 10 мм (в осях 1-2), толщиной 15 мм (в осях 2-4).

3.14. Утеплитель-плитный керамзитобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$

3.15. В выравнивающей стяжке устроить температурно-усадочные швы шириной 10 мм, делирующие поверхность на участки 6 × 6 м. По температурно-усадочным

Привязан			
Ш.б. №			

704-4-37.86 ПЗ

лист

4

швам уложить полосы шириной 150 мм из рубероида марки РКП-350Б с точечной приклейкой их с одной стороны шва. Стяжку огрунтовать раствором битума пятой марки в керосине в соотношении 1:2.

3.16. Пароизоляция - один слой подкладочного рубероида РПП-300Б (гост 10923-82) на битумной мастике.

3.17. Защитный слой кровли выполняется из сухого обеспыленного гравия (гост 8258-82) с Мрз-100, крупность 5-10 мм на битумной мастике МБК-Г-55А.

Толщина всего защитного слоя - 10 мм, толщина слоя мастики - 3 мм.

3.18. Устройство полов проводить после прокладки коммуникаций.

3.19. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, антисептировать и отделить от нее прокладкой из толя марки ТГ-300 (гост 10999-76*).

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

3.21. Стальные конструкции изготавливаются из стали марки ВСт3кп2 (4 группа конструкций) и должны быть огрунтованы грунтом марки ГФ-0119 по ТУБ-10-1399-73 и окрашены за 2 раза эмалью марки ПФ-115 по гост 6465-76. Конструкции должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе.

4. Отопление и вентиляция

4.1. Проект отопления и вентиляции разработан для условий эксплуатации в зонах нормальной влажности и нормального влажностного режима помещений (условие эксплуатации Б согласно СНиП II-3-79) для климатических районов с расчетными температурами наружного воздуха минус 30 и 40°С.

4.2. Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты: в отсеке для химикатов +5°С, в отделении регенерации масел +16°С.

Отсек для масел, красок и растворителей неотапливаемый.

4.3. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции принята горячая вода, поступающая из теплосети, с параметрами в подающем трубопроводе (Т₁) 150°С, в обратном (Т₂) 70°С.

Располагаемый напор на вводе 120 кПа.

4.4. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140А.

4.5. В отсеке для масел, красок и растворителей, в отсеке для химикатов предусматривается естественная вытяжная вентиляция из верхней зоны через дефлекторы и аварийная механическая из нижней зоны.

4.5. Кнопки пуска систем аварийной вентиляции расположены у места установки вентиляторов и снаружи у входных дверей в отсеки.

4.6. В помещении регенерации масел предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

4.7. В санузле вытяжная вентиляция естественная через дефлектор.

4.8. Для приточной системы П1 предусматривается защита caloriferов от замерзания. Защита осуществляется в рабочее и не рабочее время.

Управление приточным вентилятором и завлонкой наружного воздуха решается в электротехнической

Привязан		
инв. №		

части проекта, в котором предусмотрена и защита от замерзания.

Схемы управления решаются с применением электрической системы регулирования.

Принятые в настоящем проекте решения соответствуют типологическому проекту 904-02-5, автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 ÷ 1ПК150.

Трассы внешних кабелей решены с применением кабеля типа АКВВГ.

5. Водопровод и канализация

5.1. В здании склада запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный, производственный;
бытовая канализация;
производственная канализация.

5.2. Расходы воды:

на хозяйственно-питьевые нужды - 0,1 л/с;
на производственные нужды - 0,25 л/с;
на внутреннее пожаротушение - $2 \times 2,6$ л/с;
расчетный расход на вводе - 0,68 л/с;
на горячее водоснабжение - 0,4 л/с.

5.3. Требуемый напор на вводе - 15 м.

5.4. Количество сточных вод соответствует водопотреблению.

5.5. Источником водоснабжения для всех нужд склада является наружная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода предприятия.

5.6. Сети водопровода $\phi 15 \div 50$ мм монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, ГОСТ 3262-75.*

Ввод в здание запроектирован из чугунных водопробных труб ГОСТ 9583-75.

5.7. На вводе устанавливается водонерный узел с обводной линией и водонером ВСКМ-20.

5.8. Канализационные сети монтируются из пластмассовых канализационных труб, ГОСТ. 22 689-83.

5.9. Производственные сточные воды склада, содержащие масла, перед выпуском их в наружную сеть пропускаются через маслоуловитель, установленный внутри здания в приемке.

6. Электротехнические решения

6.1. Электроснабжение и электрооборудование.

В отношении обеспечения надежности электропитания, склад относится к III категории согласно главы 1.2.17 ПУЭ. Поэтому электроснабжение может выполняться от одного источника питания, при условии, что перемены не превысят одних суток.

6.2. Нагрузки. Общая установленная мощность всех электроприемников и электроосвещения склада составляет - 50,48 кВт.

Расчетные нагрузки на шинах 380/220В вводного устройства составят:

активная - 23,5 кВт;
реактивная - 16,7 кВар;
полная - 29 кВА

Привязан

ИМБ. №

Лист

704-4-37.86 ПЗ

6

Альбом I

6.3. Годовой расход электроэнергии в целом по складу составит - 40,48 МВт.ч.

6.4. Защита. Оперативный ток.

Защита двигателей напряжением 380 В от токов короткого замыкания и перегрузки предусмотрена расцепителями автоматических выключателей и тепловыми реле магнитных пускателей.

В качестве оперативного тока для целей управления, сигнализации и автоматики принят переменный ток напряжением 220 В.

6.5. Измерение и учет. Измерение тока отдельных токоприемников в проекте не предусматривается.

На вводном устройстве устанавливается блок с вальтметром для определения наличия напряжения в сети.

Общий учет расхода активной энергии предусматривается вести счетчиком активной энергии, устанавливаемом в ящике типа РУС.

6.6. Управление. Автоматизация и сигнализация.

Управление насосами перекачки масла - местное.

Управление вытяжной системой В1 - местное.

Включение вытяжных систем В2; В3; В4 - местное и дистанционное у выхода в соответствующие помещения склада.

Включение приточной системы П1 - местное, сброкурованное, со щита управления. При отключении вентилятора предусмотрена автоматическое закрытие заслонки наружного воздуха. Схема управления обеспечивает автоматический 3-минутный прогрев перед пуском.

6.7. Конструктивная часть.

Силовой щит типа ПРН с вводным устройством располагается в помещении склада химикатов. В том же помещении

устанавливаются шкаф управления приточной системой и щит освещения.

Щиты управления вентсистемами В2... В4 располагаются в помещении венткамеры.

Щит управления приточной системой П1 принят в шкафовом исполнении с использованием панелей БДУ 5100, для управления вентиляторами.

Для управления вентсистемами В2... В4 приняты ящики управления ЯУ5100, а в качестве пусковой аппаратуры для вентсистемы В1 принят магнитный пускатель типа ПМЛ.

Кнопки управления вентиляторами В2; В3; В4; располагаются у входов в помещения складов.

Пусковая аппаратура и аппаратура управления для масляных насосов устанавливается в помещениях расположения насосов.

Канализация электроэнергии осуществляется кабельными марок АБВВГ, АКВВГ, прокладываемыми по стенам, на конструкциях, в трубе в полу.

6.8. Зануление Молниезащита.

В соответствии с „Правилами устройств электроустановок (ПУЭ) проектом предусмотрено зануление (заземление) всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением.

Внутренний контур зануления выполняется из полусовой стали сечением 40x4 мм, к которому присоединяются все зануляемые части электрооборудования.

Наружный контур заземления состоит из стальных

Привязан		
Инв. №		

704-4-37.86 ПЗ

Лист

7

Шифр проекта Подпись и дата Взам. инв. №

Типовой проект

21717-01

Альбом I

Музей проект

электродов ϕ 6 мм длиной 5 м, соединенных между собой и внутренним контуром стальной полосы 40×4 мм.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом, согласно главы 1.7.62, ПУЭ.

В соответствии с СН 305-77 здание склада по устройству молниезащиты относится ко II категории.

Наружный контур заземления принят общий для молниезащиты и зануления (заземления) и его сопротивление не должно быть более 4 Ом.

6.9. Освещение.

Проектом предусматривается освещение рабочее и ремонтное, а также аварийное освещение для эвакуации людей.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения $380/220$ В.

Напряжение на лампах — 220 В.

Напряжение сети ремонтного освещения в помещениях с нормальной влажностью и пожароопасности средне 36 В. Освещение осуществляется переносным светильником с защитной сеткой.

В помещениях с взрыво и пожароопасными средами, предусмотрено применение переносного аккумуляторного взрывобезопасного светильника типа МРП 09.

Управление освещением осуществляется установочными выключателями

7. Связь и сигнализация

На складе устанавливаются телефонный аппарат и датчики пожарной сигнализации в соответствии со СН П 2.04.09-84, "Пожарная автоматика зданий и сооружений."

8. Охрана окружающей среды

Источником загрязнения могут являться хранимые на складе материалы. Охрана окружающей среды достигается комплексами мероприятий, направленных на предот-

бращение утечек и потерь нефтепродуктов и химикатов: емкостное оборудование, насосы и трубопроводы должны быть герметичны и исправны; насосы монтируются на поддонах; помещения склада имеют конструкцию полов, предотвращающую растекание жидкостей; сточные воды перед выпуском в канализацию проходят через маслоуловитель. В состав склада включено отделение регенерации масел, где отработанные масла восстанавливаются и используются повторно, тем самым сокращается количество уничтожаемых масел и охраняется окружающая среда.

9. Противопожарные мероприятия

Склад по СН П II-106-79 относится к складам второй группы и стационарных установок пожаротушения не имеет. Пожарная защита осуществляется с помощью пожарной сигнализации, противопожарного водопровода и передвижных установок предприятия, оборудованных устройствами для подачи воздушно-механической пены (пожарные автомобили, мотопомпы).

Пожарная техника должна размещаться в пожарном депо или на пожарном посту предприятия.

Пожарное депо, посты и помещения для пожарного оборудования предусматриваются в соответствии с организацией пожарной охраны предприятия в установленном порядке.

Прибаван			
Инт. N			

704-4-31.86 ПЗ

лист

8

Таблица 3

Температура наружного воздуха	-20°C	-30°C	-40°C
Толщина слоя керамзитобетона	120 мм	170 мм	220 мм
Толщина стены			
" А "	380 мм	380 мм	510 мм
" Б "	380 мм	510 мм	510 мм

9.2. Эксплуатация склада должна производиться в соответствии с «Техническими правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий», утвержденными ГУПО МВД СССР 25.08.75г.

Согласно типовым правилам при складе должны быть первичные средства пожаротушения: пожарный щит с пенными огнетушителями, ящик с песком, кошмы и комплект шанцевого инструмента.

10. Указания по привязке

10.1. При применении элементов бетонных и железобетонных конструкций в конкретных условиях необходимо назначать проектные марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха в районе строительства, не ниже указанных в таблице 9, СНиП 2.03.01-84, и таблице 42, СНиП II-2.04.02-84 для класса сооружений.

Для каменных конструкций кирпича по морозостойкости назначаются не ниже марок, указанных в п. 2.3÷2.5 СНиП II-22-81.

10.2. Конструкции фундаментов необходимо скорректировать в соответствии с данными о грунтах в конкретных условиях.

10.3. Толщины стен и утеплителя необходимо уточнить в зависимости от экономически целесообразного сопротивления теплопередаче по СНиП II-3-79 и конкретных условий в соответствии с таблицей 3.

10.4. Кирпичная кладка не рассчитана на производство работ в условиях отрицательных температур. При производстве работ в указанных условиях следует руководствоваться указаниями СНиП III-17-78 и СНиП II-22-81.

10.5. В зависимости от района строительства должны быть выбраны марки битумных мастик для конструкции кровли в соответствии с указаниями СНиП II-26-76.

10.6. В конкретном проекте необходимо уточнить марки ^{плит} покрытий и класс арматуры в зависимости от номенклатуры плит, изготавливаемых на заводах-изготовителях.

10.7. При привязке проекта необходимо учесть указания по привязке на чертежах марки ЭТ, а также решить следующие вопросы:

1. Проектирование внешнего электроснабжения склада на напряжение 380/220 В переменного тока.
2. Расчет контура зануления (заземления) в зависимости от удельного сопротивления грунтов и уточнения количества электродов.

Привязан

И.В.Н.

лист

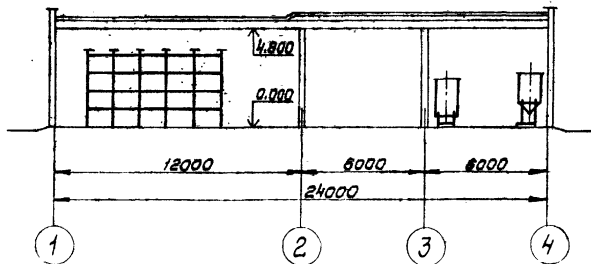
704-4-37.86 113

9

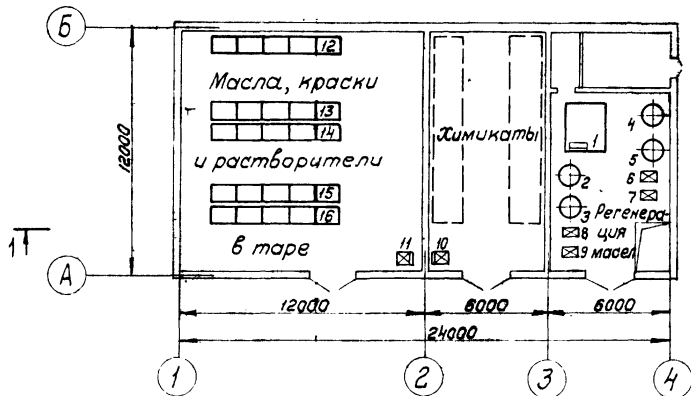
Альбом I

Тиловой проект

Разрез 1-1



План
м 1:200



Экспликация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	тип 3582	Установка для регенерации масел	1	2240	
2-3		Бак	2	445	
4-5		Отстойник	2	420	
6-9	ШВ-25-5,8/10-5	Шестеренный электродвигатель агрегат с электродвигателем	4	80	
10-11	тип РП-500 Ш13М	Весы товарные	2	108	
12-16		Стеллаж 5 ^м секционный	5	1230	

Привязан:

инв. N

704-4-37.86 ТХ

Ст. инж.	Волков	28.01.84	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т	Студия	Лист	Листов
Проберил	Кисляков	28.01.84		рп	2	
Нач. отд.	Цинзерлинг	28.01.84	План расположения оборудования	Гипроавтотранс		
Н. контр.	Щирабатов	28.01.84				
ГИП	Гольдин	28.01.84				

Копирал

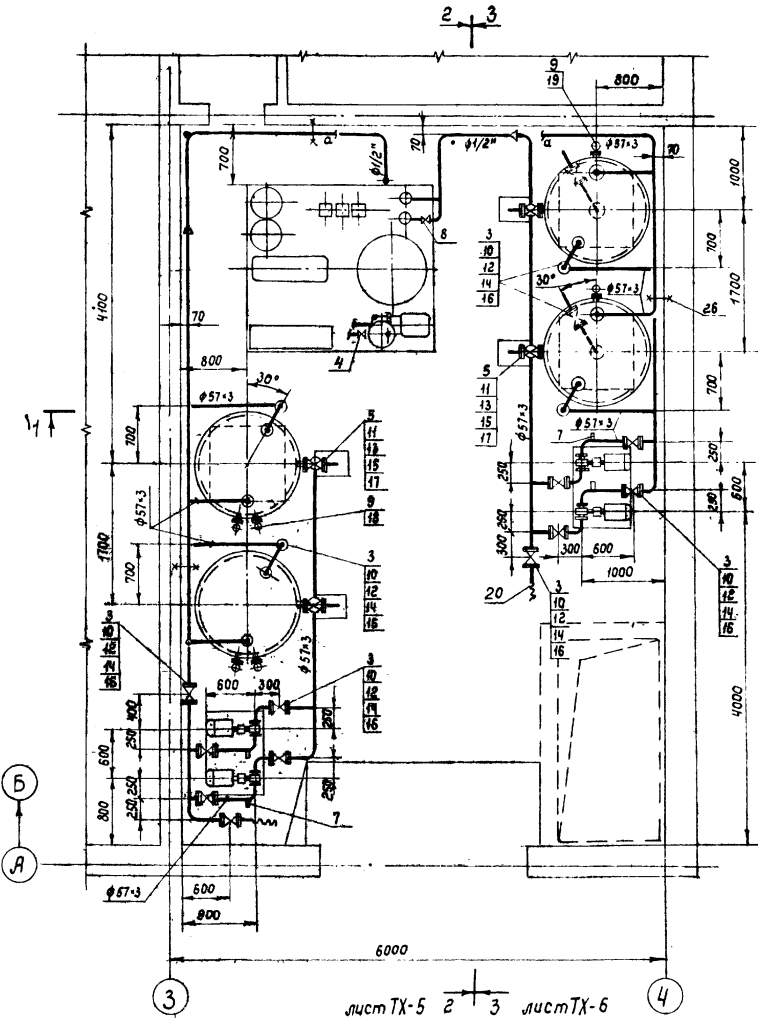
Формат А3

Шиб. и табл. Габариты и детали. Взам. инв. №

Альбом I

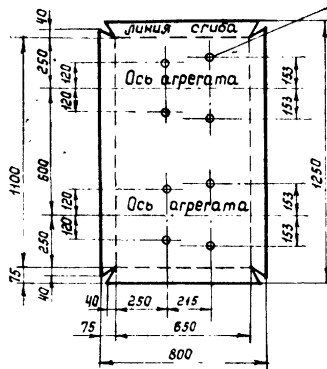
Типовой проект

ПЛАН
М 1:50



лист ТХ-5 2 3 лист ТХ-6 4

Поддон под насос поз. 21
М 1:20



в отв. ф 14
разбивку уточнить по фактически полученному оборудованию.

лист ТХ-4

Ответные фланцы нагревательных патрубков насосов расточить на ф 60 мм.

Имб. № подл. Подпись и дата. Вых. №: №2

Б

А

3

4

Привязан		
Имб. №		

704-4-37.86		ТХ	
Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т		Стация	лист
Регенерация масел. Монтажный план.		РП	3
Г.И.П. Гольдин		Гипроавтопром	

Копировал

Формат А3

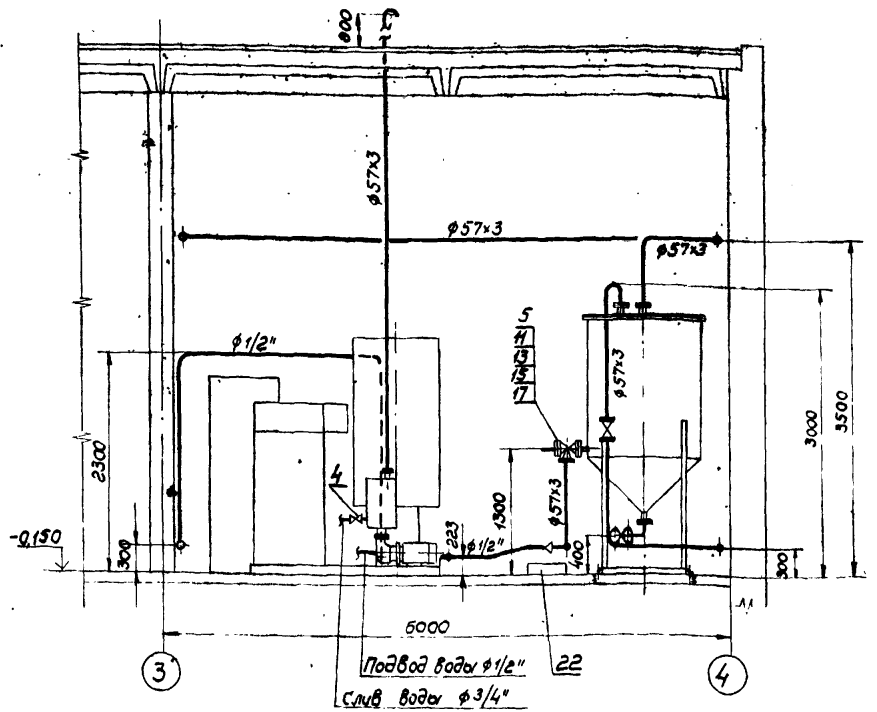
Альбом I

Туповой проект

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Труба $\phi 57 \times 3$ ГОСТ 10704-76 д. ГОСТ 10705-80	100м	4,0	ВСт 3сп
2	ГОСТ 3262-75	Труба 15x2,8	10м	1,28	Сталь 10
3	15кч 18п	Вентиль фланцевый Ду 30; Ру 1,6 (16)	17	8,0	
4	15кч 18п	Вентиль муфтовый Ду 20; Ру 1,6 (16)	1	0,9	
5	11ч 18бк	Кран трехходовой фланце- вый Ду 50; Ру 0,6 (6)	4	11,3	
6	14м1-00-00	Кран трехходовой Ду 15; Ру 1,6 (16)	8	0,26	
7	0БМ1-100	Манометр пр. изм. 0-10 ^{кгс} _{см²}	4	0,8	
8	15кч 18п	Вентиль муфтовый Ду 15; Ру 1,6 (16)	1	0,7	
9	12б 2бк	Запорное устройство укруп- нелая урбня Ду 20; Ру 1,6 (16)	6	2,45	
10	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-50-16 ВСт 3сп	34	2,58	
11	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-50-6 ВСт 3сп	18	1,33	
12	ГОСТ 15180-70*	Прокладка А-50-16	34	0,026	Паронит ПМБ
13	ГОСТ 15180-70*	Прокладка А-50-6	22	0,018	Паронит ПМБ
14	ГОСТ 7798-70*	Болт М16x65	136	0,1373	Сталь 20
15	ГОСТ 7798-70*	Болт М12x50	136	0,0618	Сталь 20
16	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	136	0,0332	Сталь 10
17	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	136	0,0154	Сталь 10
18	ГОСТ 8446-74	Трубка 20-25-850	4	-	стекло
19	ГОСТ 8446-74	Трубка 20-25-1300	2	-	стекло
20	ГОСТ 5398-76*	Рукав Б-2-50-10	2	32	е=10м
21	Поддон под насос	Лист 1250x800x3 ГОСТ 19904-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	2	23,55	
22	Поддон	Лист 600x500x3 ГОСТ 19904-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	4	7,07	
23	СМ 471-75	Фундаментный болт тип 12 М12x300	32	0,4	
24	ГОСТ 7338-77*	Пластина I лист ПМБ-М- 4x40x40-5,7	16	-	Маслябензостойкая резина
25	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57x3	44	0,5	Сталь 20
26	Типовые узлы и детали Серия 4, 904-89-7175	Крючок для труб Ду 50	3	0,146	
27	МС-1	Муфта сливная быстра- разъемная 2-3"	1	11,1	

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

1-1
М 1:50



Привязан		

704-4-37.86 ТХ

Ст. инж.	Ларионова	28.07.84	Склад масел, красок и химикатов • Вместимость 40т Регенерация масел Спецификация. Разрез 1-1.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ширятов	28.07.84		РП	4	
Инж. отд.	Цинзерлинг	28.07.84		Гипроавтопром		
Н.контр.	Ширятов	28.07.84				
Г.И.П.	Гольдин	28.07.84				

Копировал

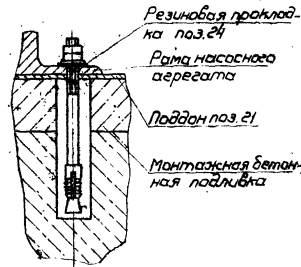
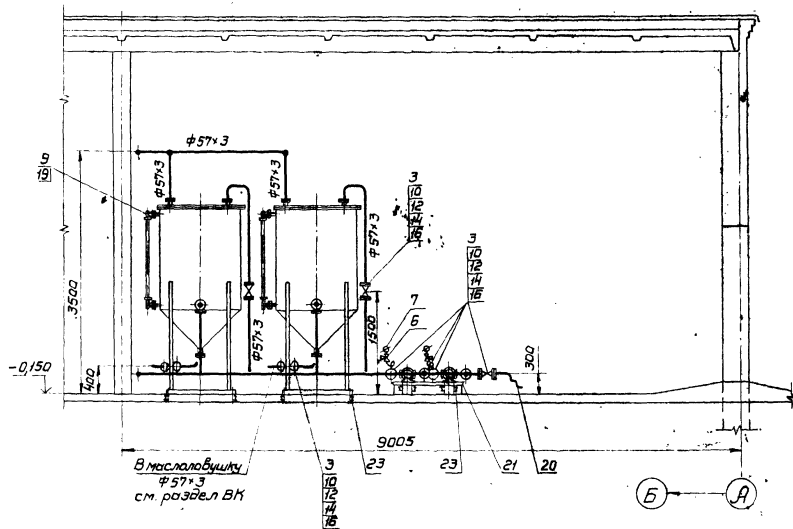
Формат А3

Мастом I

Титовый проект

2-2
M 1:50

Эскиз установки
фундаментного болта поз.23



						704-4-37.86 ТХ	
Привязан	Ст. инж. Ларцова	Проверил Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов
	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов	Инж. Широбатов
Инв. №	ГИП	Гольдин					

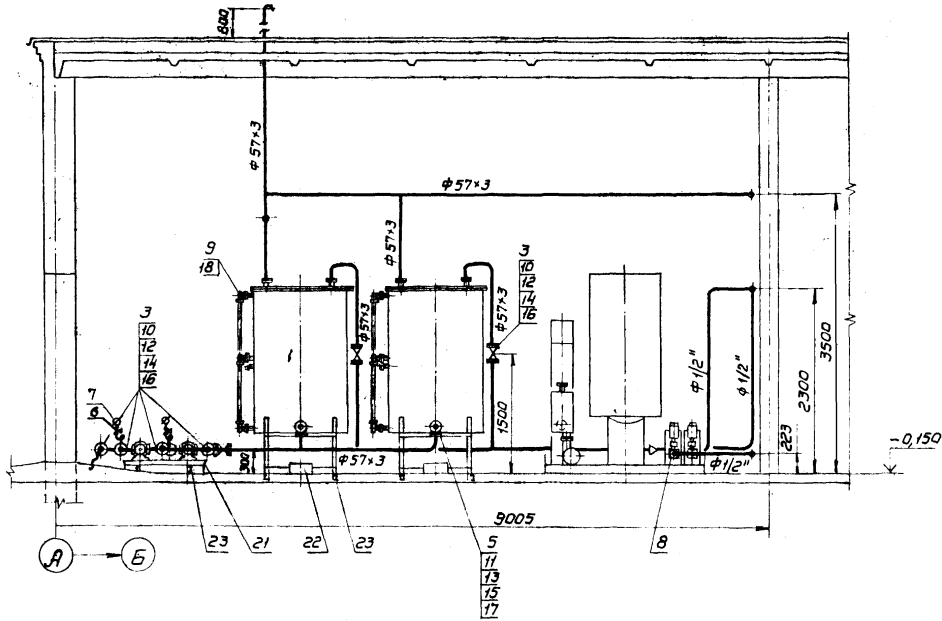
Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т
Регенерация масел. Разрез 2-2
Типрабтограм
Формат А3

Капировал

3-3
M1:50

Альбом I

Типовой проект



Привязан			
Инв №			

704-4-37.86 ТХ

Ст. инж. Ларионова	Ш	28078	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.	Стация	Лист	Листов
Проверил Широков	В	28078		РП	6	
Нач. отд. Цинзальник	В	28078	Регенерация масел.	Гипроавтопром		
Н. контрол Широков	В	28078	Разрез 3-3			
ГИП Гольдин	В	28078				

Копировал

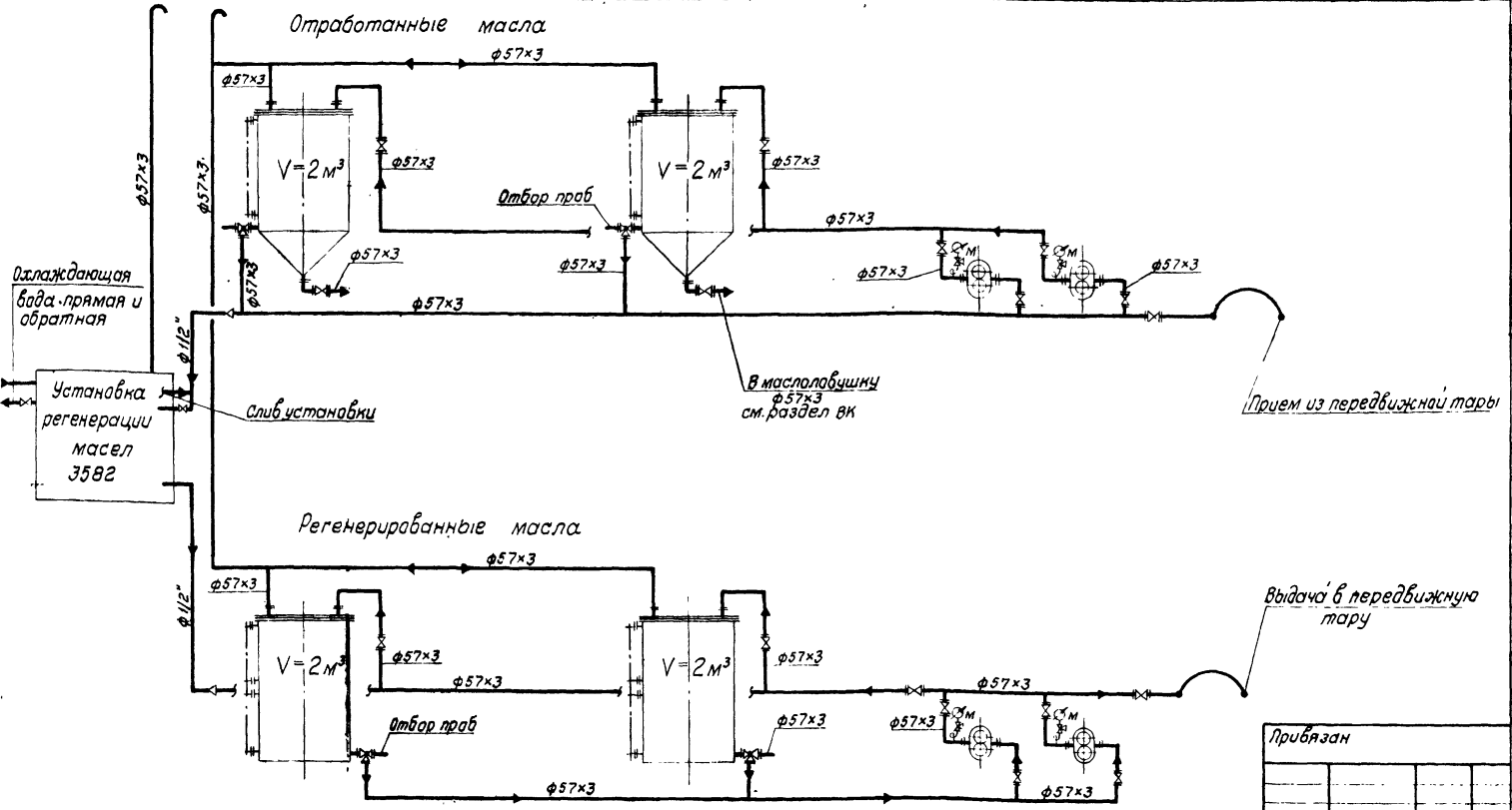
Формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата в зам. инв. №

21717-01

Альбом I

Титловый проект



Охлаждающая вода - прямая и обратная

Установка регенерации масел 3582

Служ. установки

Регенерированные масла

Прием из передвижной тары

Выдача в передвижную тару

Привязан

инв. №

Условные обозначения:

- - направление потока
- — — переход
- ⊕ - манометр с трехходовым краном
- II - указатель уровня

				704-А-37.86 ТХ		
Ст. инж.	Ларионов	28.08.86	Склад масел, красок и химикатов емкостью 40	Стандия	лист	листов
Проверил	Щиратов	28.08.86		РП	7	
Нач. отд.	Цинзерлинг	28.08.86		Регенерация масел.		
Н. контр.	Щиратов	28.08.86		Технологическая схема трубопроводов.		
ГИП	Галадин	28.08.86	Гиправтопром			

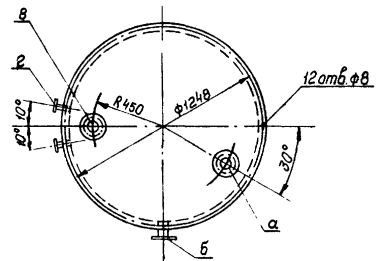
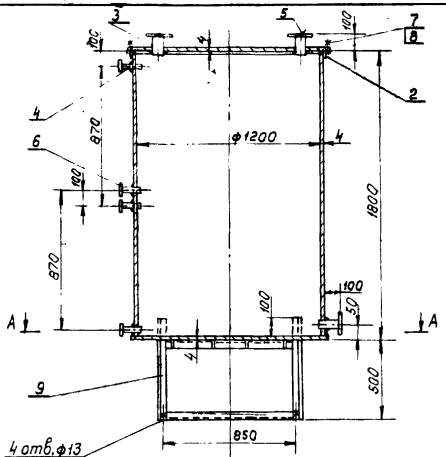
Капировал

Формат А3

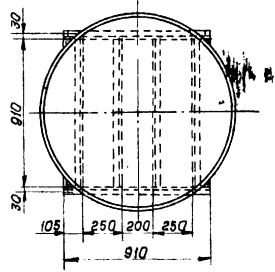
исп. л. инж. Карташев и дата выдачи инв. №

Альбом I

Технический проект



A-A



Бак предназначен для хранения регенерированного масла. Работает под налив. Рабочая температура продукта 40°С. Удельный вес 0,8т/м³. Назначение и диаметр условных проходов штуцеров приведены в табл.1. Спецификация материалов, потребных для изготовления бака, приведена в табл. 2.

Таблица 1

Обозначение	Назначение	Ду, мм
а	для наполнения	50
б	для выхода продукта	50
в	для выхода воздуха	50
г	для указателя уровня	20

Таблица 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	гост 19903-74*	Сталь листовая горячекатанная б4	—	294	вмест3
2	гост 8510-72*	Сталь угловая неравнополочная L56x36x4	4м	281	ст3
3		Труба гост 10704-76 67x3 гост 10705-80	0,5м	4,0	
4		Труба гост 10704-76 25x3 гост 10705-80	0,6м	1,63	
5	гост 12820-80*	Фланец 1-50-6 в ст3сп	3	1,33	
6	гост 12820-80*	Фланец 1-20-16 в ст3сп	4	0,86	
7	гост 7798-70*	болт М6x20	12	0,006	Стальб20
8	гост 5915-70*	Гайка М6	12	0,0025	Стальб10
9	гост 8509-72*	Сталь угловая равнополочная L50x50x5	10м	3,77	ст3

Масса бака - 344 кг. Расход материалов - 445 кг. Технические требования. Конструкция сварная. Швы сплошные, прочно-платные. Варить электродом Э-42. Испытание - наливом воды. Окрасить маслястойкой эмалью в 2 слоя по грунту.

Ш.Б. и.П.обл. Лекция и.В.атм.В.зам.Ш.Б.И.

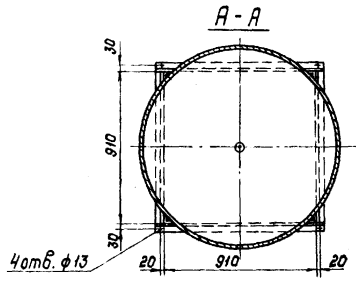
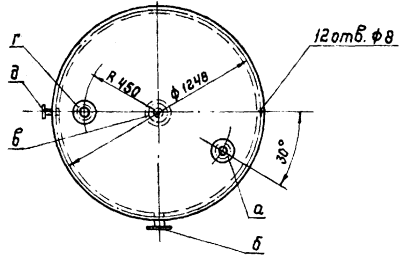
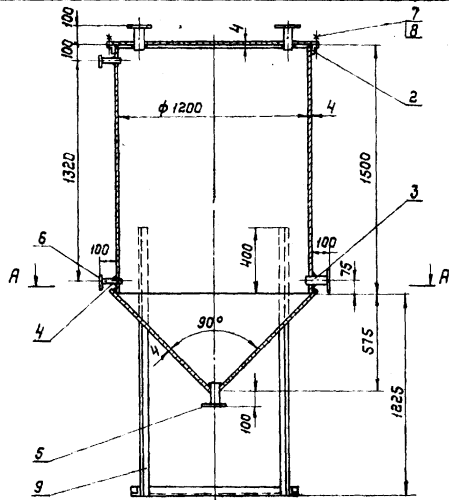
Привязан		Ст. инж. Ларионова	Склад масел, красок и химикатов	Стадия	Лист	Листов
		Проберд. Широбатов	вместимость 40 т	рп	1	3
		Нач. отд. Цинзерлинг	Бак.	ГИПРОАВТОПРОМ		
		И.контр. Широбатов	Техническое задание.			
Инв. N		ГИП Гольдин				

704-4-37.86 ТХН

Копировал

Формат А3

Альбом I
Тубой проект



Отстойник предназначен для хранения отработанного масла. Работает под налив. Рабочая температура продукта 20°С. Удельный вес 0,9 т/м³. Назначение и диаметр условных проходов штуцеров приведены в табл. 1. Спецификация материалов, потребных для изготовления отстойника, приведена в табл. 2.

Таблица 1.

Обозначение	Назначение	Ду, мм
а	для наполнения	50
б	для выхода продукта	50
в	для слива отстоя	50
г	для выхода воздуха	50
д	для указателя уровня	20

Таблица 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-74 *	Сталь листовая горячекатанная б4	—	288 ВМСтЗ
2	ГОСТ 8510-72 *	Сталь угловая неравнополочная L 56 × 38 × 4	4м	2,81 Ст.3
3		Труба 57 × 3 ГОСТ 10704-76	0,6м	4,0
4		Труба 25 × 3 ГОСТ 10704-76	0,3м	1,63
5	ГОСТ 12820-80 *	Фланец 1-50-6 ВСтЗсп	4	1,33
6	ГОСТ 12820-80 *	Фланец 1-20-16 ВСтЗсп	2	0,86
7	ГОСТ 7798-70 *	Болт М6 × 20	12	0,006 Сталь 20
8	ГОСТ 5915-70 *	Гайка М6	12	0,0025 Сталь 10
9	ГОСТ 8509-72 *	Сталь угловая равнополочная L 50 × 50 × 5	11м	3,77 Ст.3

Масса бака - 331 кг. Расход материалов - 420 кг.
Технические требования. Конструкция сварная. Швы сплошные прочной-плотные. Варить электродом Э-42.
Испытание - наливом воды.
Окрасить маслястойкой эмалью в 2 слоя по грунту.

704-4-37.86 ТХН

Приблизан

Ст. инж. Ларионов	22.01.76	Склад масел, красок и эмалированных вместилищ 40т Отстойник. Техническое задание	Студия	Лист	Листов
Пробери Широков	11.01.76		РП	2	
Нах. отв. Цинзерлинг	22.01.76		ГИПРАВТОПРОМ		
Н. контр. Широков	22.01.76				
И.Н.В. №		ГИП	Гольдин	22.01.76	

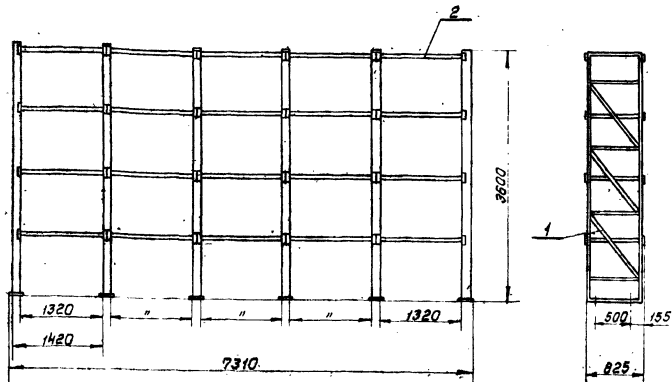
Копиробал

Формат А3

Имя, № подл., подписать и дату. Взлом. И.Н.В. №

Альбом I

Любовой проект

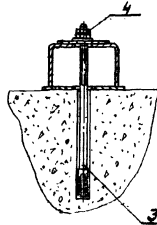


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг.	Масса	Прим.
1	1696-000Г4	Рама	6	72,5	
2	1696-000Г4	Полка	20	27,8	
3	СН 471-75	Болт фундаментный (тип 12) М16×330	4	0,54	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	8	0,03	

Сведения, сообщаемые заказчиком, для изготовления стеллажа.

Высота стеллажа, мм	H=3600
Количество рам, шт.	6
Количество полок, шт.	20
Количество снаб, шт.	80
Обозначение стеллажа	13
Заказчик и его почтовый адрес	
Должность фамилия лица, подписавшего габаритный чертеж	

Узел крепления рамы к полу



1. Стеллаж изготавливается машиностроительным заводом в г. Стаханов по чертежам № 1696-000Г4.
2. Данный чертеж является заданием заводу-изготовителю стеллажей.
3. Допускается изготовление стеллажа хозяйственным способом.
4. Допустимая нагрузка на ячейку 2 т.
6. Стеллаж окрасить масляной краской за 2 раза.
6. Ориентировочный вес 5^{го} секционного стеллажа 1230 кг.
7. Стеллаж предназначен для многоярусного хранения на поддонах и в таре широкой номенклатуры штучных и пакетирования грузов.
8. Стеллаж обслуживается электропогрузчиком.

Привязан:

Ш.В. №

704-4-37.86 ТХН

Ст. инж.	Волнов	18.07.82	Склад масел, красок и лаков	Стадия	Лист	Листов
Проектировщик	Челмаев	08.07.82	местимостью 40 т.	рп	3	
Нач. отд.	Шибратов	25.07.82	Стеллаж сборно-разборный	Любовой проект		
Н. инж.	Шибратов	25.07.82	Техническое задание.			
ГИП	Гольдин	23.07.82				

Ш.В. №, табл. Привязка и дата. Взам. инв. №

21717-01

Альбом I
Голый

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм. 0.000.	
6	Разрезы 1-1; 2-2; Эмпликация помещений	
7	Разрезы 3-3...5-5. Ведомость перемычек	
8	Фасады 1-4; 4-1, А-Б; Б-А. Схемы заполнения проемов.	
9	План полов, кровли, устройство молниезащиты	
10	Узлы 1...4, устройство рядовой перемычки	
11	Спецификация стальных элементов замаркированных на листах АС-5...АС-10.	
12	Схема расположения фундаментных блоков для T=-20°; -30°С	
13	Схема расположения фундаментных блоков для T=-20°, -30°С. Разрезы 1-1...4-4, 7-7.	
14	Схема расположения фундаментных блоков для T=-40°С	
15	Схема расположения фундаментных блоков для T=-40°С Разрезы 1-1...4-4, 7-7.	
16	Схема расположения плит покрытия и опорных подушек	
17	Щит Щ1; изделия закладные МН1; МН2; балка Б1; решетка ЖР-1	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация перемычек	
8	Спецификация элементов заполнения проемов	
11	Спецификация стальных элементов, замаркированных на листах АС5...АС-10.	
13	Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков	
15	Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков	
16	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и опорных подушек	

Инж. пр.

Рабочие чертежи марки АС разработаны в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации сооружений склада

Главный инженер проекта *П. Пастернак* / Пастернак /

Инв. №				Привязан			
704-4-37.86-АС							
Ст. техн	Дробкова	<i>Дробкова</i>	230822	Склад масел, красок и химикатов, вместимостью 40т	Стадия	Лист	Листов
Рук. бр	Рубин	<i>Рубин</i>	230822		РП	1	17
ГАП	Терешкин	<i>Терешкин</i>	230822				
Гип	Пастернак	<i>Пастернак</i>	230822				
Н. контр.	Петров	<i>Петров</i>	230822				
Нач. отзп	Петров	<i>Петров</i>	230822				
Общие данные (начало)					ПРОМСТРОИПРОЕКТ		

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость сылочных и прилагаемых документов - (начало)		
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сылочные документы</u>		
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и размеры	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.038.1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.279.9-2	Строительные штукатурные изделия для зданий торговли, общественного питания, бытового обслуживания.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий.	
выпуск 1		

Ведомость сылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
1.435-9-17 выпуск 0, выпуск 3 выпуск 4	Ворота распашные. Материалы для проектирования, Ворота из дерева. Рама, петля. Приборы для открывания. Рабочие чертежи.	
1.444-1 выпуск 1 выпуск 2	Конструкции полов для производственных зданий автомобильной промышленности. Конструкции полов. Изделия.	
1.450.3-3 выпуск 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. Конструкции из холодногнутых профилей.	
1.465.1-3/80 выпуск 1 выпуск 2	Плиты покрытий железобетонные, ребристые, размером 3x12 для одноэтажных зданий. Плиты 1го типоразмера без проемов и с проемами в полке для пропуска вентшахт. Плиты 1го типоразмера с проемами для легкообсылаваемой кровли.	

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

704-4-37.86-АС		
----------------	--	--

Привязан:	Ст. техн.	Дробкова	27.08.81	Склад маazel, красок и химикатов, вместимостью 40т	Лист	Листов
	Рук. бр.	Рубин	27.08.81			
	ГАП.	Терешкин	27.08.81	Общие данные (продолжение)	РП	2
	ГИП	Дастерняк	27.08.81			
	Н. контр.	Петров	28.08.81			
Инв. №	Иач. отзп	Петров	28.08.81	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Альбом I

Типовой проект

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.494-24 выпуск 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дифлекторов и зонтов Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм	
2.210-1 выпуск 6	Детали фундаментов общественных зданий. Фундаменты и стены подвалов поэтажных сельских зданий.	
2.430-3 выпуск 1 выпуск 2	Типовые архитектурно строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах Детали парапетов карнизов и стен в местах перепада высот	
2.436-14 выпуск 1	Узлы окон с деревянными блоками по ГОСТ 12506-81	
2.444-1	Конструкции полов для предприятий медицинской промышленности	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2.460-4 выпуск 0 выпуск 1	Архитектурно-строительные детали легкообрасываемых покрытий одноэтажных промышленных зданий Указания по применению Рабочие чертежи деталей утепленной кровли с применением асбестоцементных волнистых листов.	
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	
3.006.1-2/82 выпуск 1, 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов Плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи	

Инд. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан:

Инд. №				
--------	--	--	--	--

Ст. техн.	Дробкова	<i>[Signature]</i>	28.08.86
Рук. бр.	Рубин	<i>[Signature]</i>	28.08.86
ГАП	Терешкин	<i>[Signature]</i>	28.08.86
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>	28.08.86
Н. контр.	Петров	<i>[Signature]</i>	28.08.86
Инд. №	Петров	<i>[Signature]</i>	28.08.86

704-4-37.86-АС		
Склад масел, красок и химикатов, вместимостью 40т	Стадия	Лист
	РП	3
Общие данные (продолжение)	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (ОКОНЧАНИЕ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
4402-9	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ.	
выпуск 1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
выпуск 6	ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ	
ИИОЗ-03Альбом 71-64	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
704-4-37.86-АС.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ	КОД	КОЛ. М ³ ВАРИАНТЫ Т°			ПРИМЕЧАНИЕ
			-20°	-30°	-40°	
1	Плиты покрытий и стаканы	584100	21,75	21,75	21,75	
2	Перемычки	582800	1,75	1,75	2,0	
3	Фундаментные блоки	581100	48,6	48,6	52,6	
	Итого	Бетон	48,6	48,6	52,6	
		Железобетон	23,5	23,6	23,75	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ПЛОЩАДЬ М²

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			ОКОННЫЕ ПЕРЕПЕЛЕТЫ И ДВЕРИ		ПРИМЕЧАНИЕ
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
1; 2	297,16		380,70		-		-	-		Тип отделки VII - А
3	74,03		133,95		-		-	-		Тип отделки VII - В
4	22,47		72,97		-		-	-		Тип отделки V - А
5	3,0		8,90		16,17		21,00	-		Тип отделки VI - Б

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЪЯМ. ИВ. №

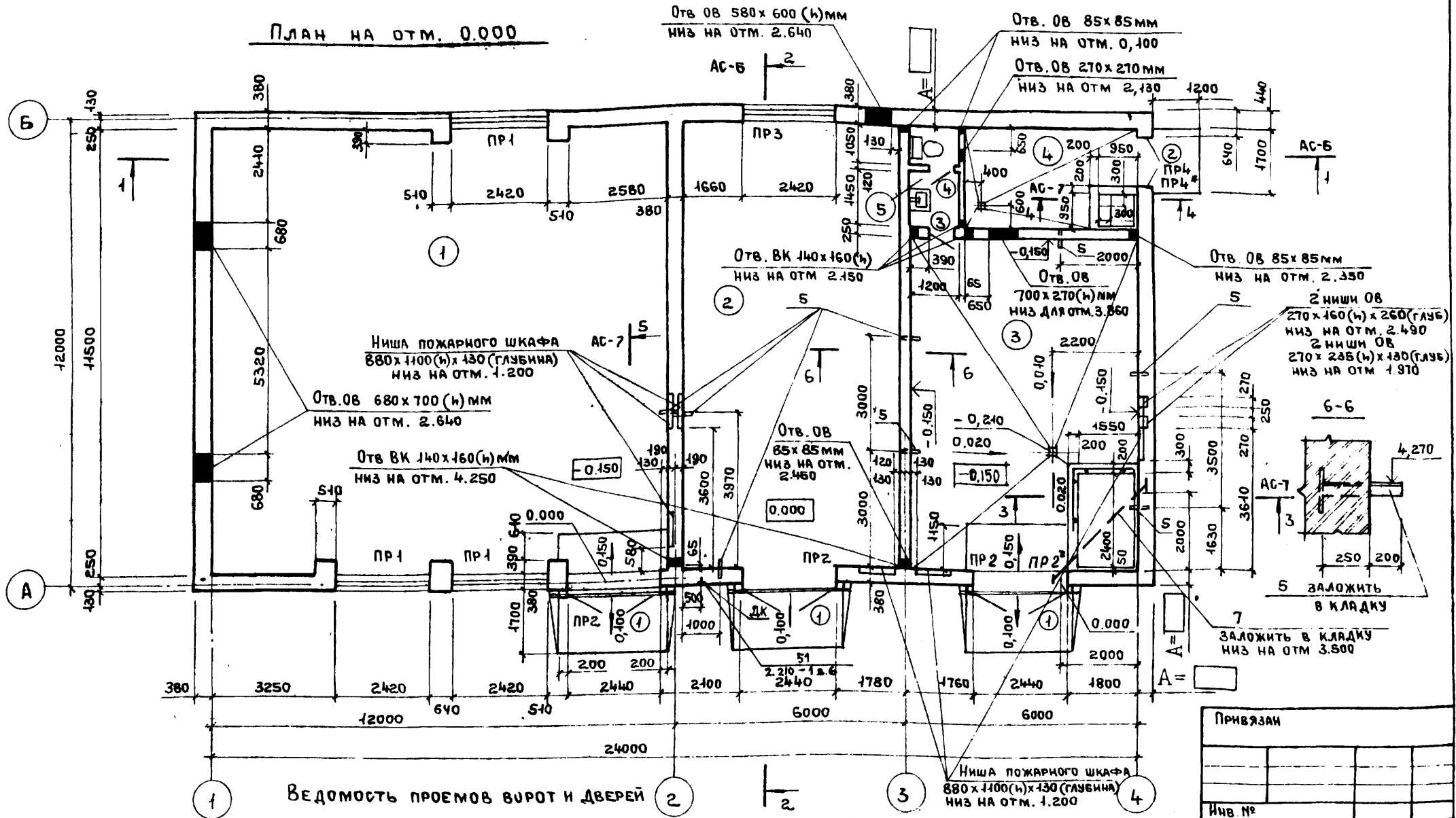
ПРИВЯЗАН				ОТ. ТЕХ. ДРОБКОВА	Р.У.К. БР. РУБИН	ГАП ТЕРЕШКИН	ГИП ПАСТЕРНАК	И. КОНТР. ПЕТРОВ	НАЧ. ОТЗП ПЕТРОВ	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	СТАДИА ЛИСТ РП	ЛИСТОВ 4	ЛИСТОВ
ИВ. №														

704-4-37.86-АС

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВУРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ, мм
1	2420 x 2410
2	1310 x 2070
3	710 x 2070
4	710 x 2070

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ДАНА НА ЛИСТЕ АС-6.
ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК ДАНА НА ЛИСТЕ АС-7.
НАД ПРОЕМАМИ 700мм И МЕНЕЕ, А ТАКЖЕ НАД НИШАМИ ПОЖАРНЫХ КРАНОВ УСТРОИТЬ РЯДОВЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ.
См. лист АС-10.

Рук. бр.	РУВИН	<i>Рувин</i>	27.08.86
ГАП	ТЕРЕШКИН	<i>Терешкин</i>	27.08.86
ГИП	ПАСТЕРНАК	<i>Пастернак</i>	27.08.86
И. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>	27.08.86
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>	27.08.86

704-4-37.86-АС

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

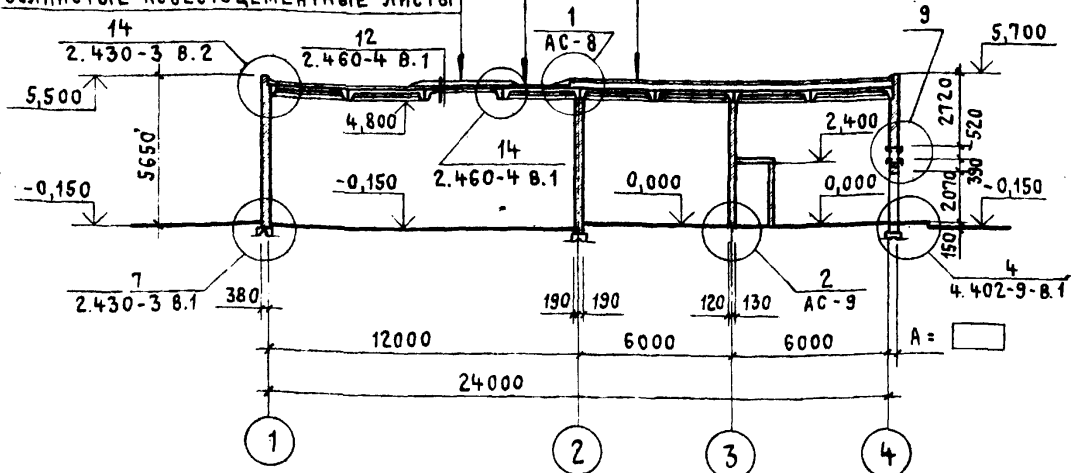
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №

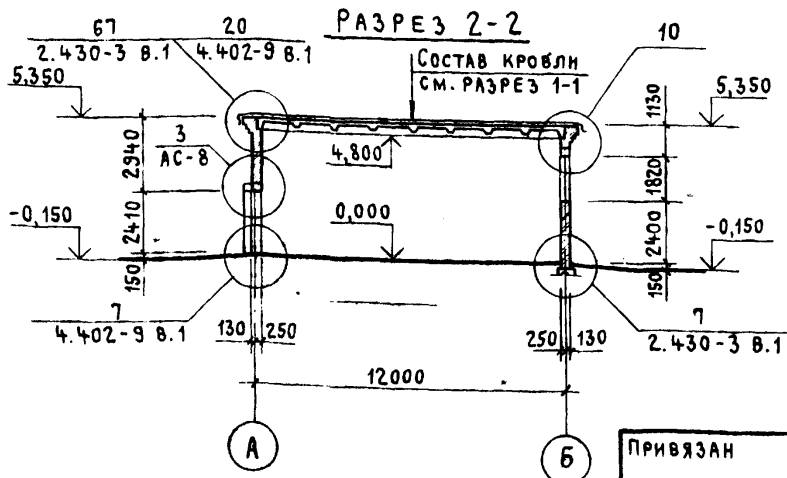
РАЗРЕЗ 1-1

Защитный слой гравия
 Гидроизоляционный ковер
 Выравнивающая стяжка
 Сборные ж./б. плиты
 Гидроизоляционный ковер
 Засыпка волн керамзитом
 Волнистые асбестоцементные листы

Защитный слой гравия
 Гидроизоляционный ковер
 Выравнивающая стяжка
 Утеплитель
 Пароизоляция
 Сборные ж./б. плиты

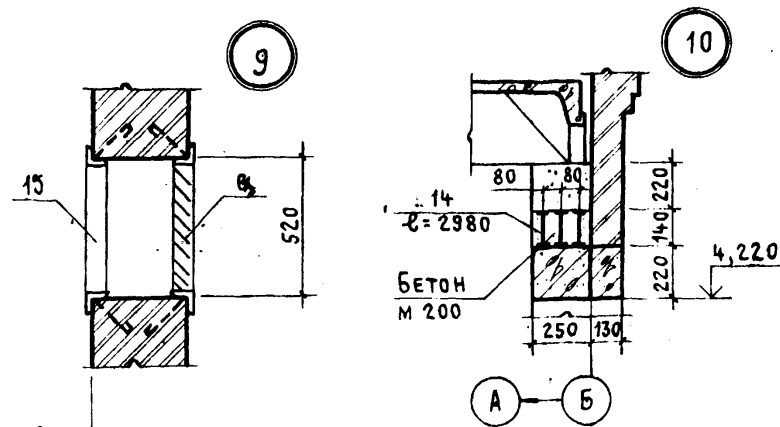


РАЗРЕЗ 2-2



Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ОТСЕК МАСЕЛ, КРАСОК, РАСТВОРИТЕЛЕЙ	135,12	A
2	ОТСЕК ХИМИКАТОВ	65,44	D
3	РЕГЕНЕРАЦИЯ МАСЕЛ	50,66	B
4	ВЕНТКАМЕРА И ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	11,92	
5	САМУЗЕЛ	3,0	



СПЕЦИФИКАЦИЮ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ ЛИСТ АС-11

ТП 704-4-37.86-АС

ПРИВЯЗАН

Рук. бр.	РУБИН	
ГАП	ТЕРЕШКИН	
ГИП	ПАСТЕРНАК	
Н. КОНТР	ПЕТРОВ	
ИВ. №	НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

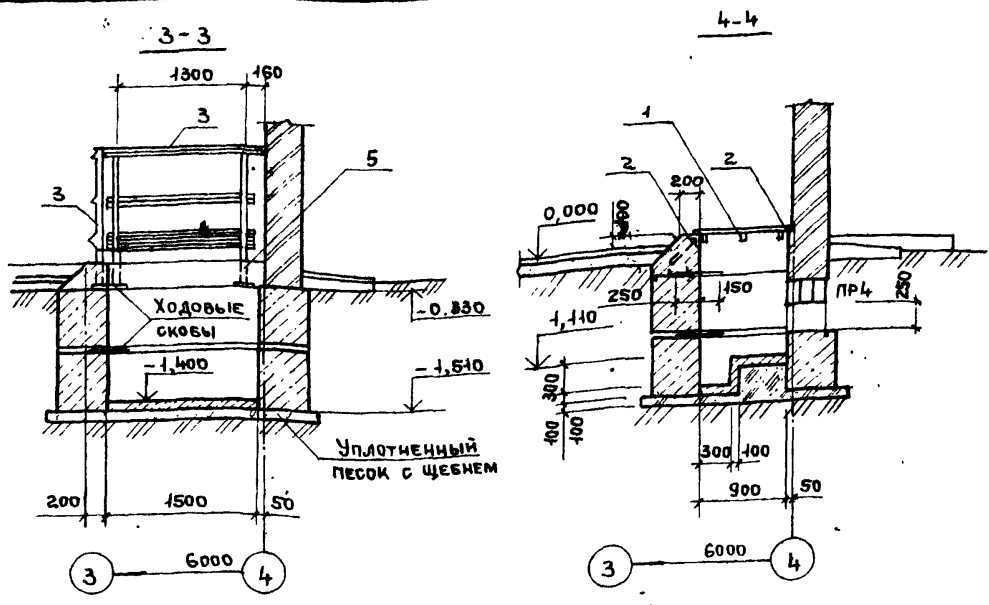
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

21717-01

«А.А.А.»
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

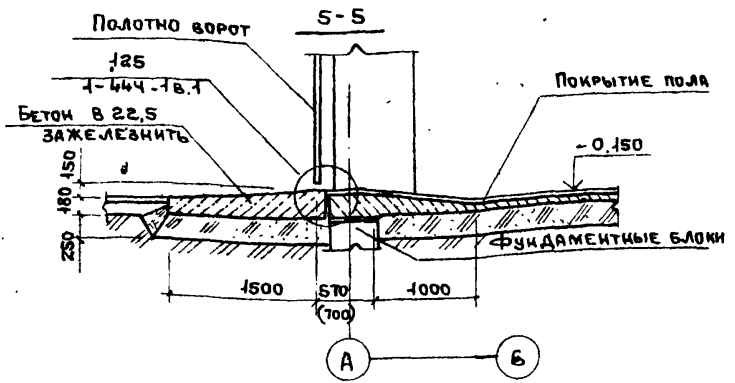


ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР1		ПР3	
ПР2		ПР4	
ПР2*		ПР4*	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ВАРИАНТ			Всего	МАССА ЕД., кг	ПРИМЕЧАНИЕ
			T ₀ -20°C	T ₀ -30°C	T ₀ -40°C			
1	ГОСТ 948-84	2ПБ 29-4	12	12	11	—	120	
2		5ПБ 30-27А	4	4	5	—	600	
3	ГОСТ 948-84	3ПБ 30-8	1			—	197	
4		2ПБ 49-3	3	3	4	—	81	

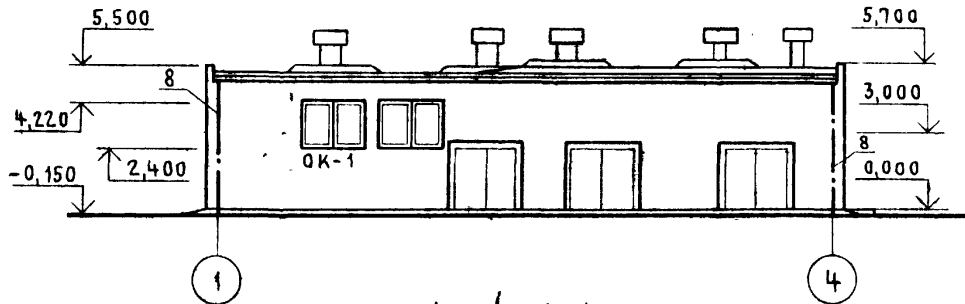


Перемычки замаркированы на листе марки АС-5
 Перемычки со знаком * для стен толщиной 510мм
 Спецификацию стальных элементов см. лист АС-11.

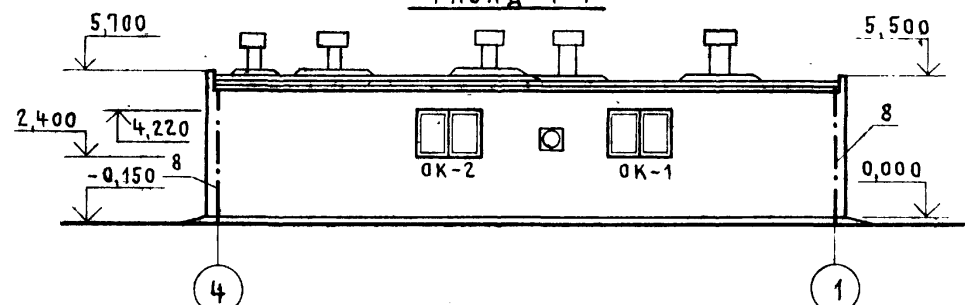
				704-4-37.86-АС		
Привязан:				РЖ.БАРД	РУСНИ	
				ГАП	ТЕРЕШКИН	
				ГИП	ПАСТЕРНАК	
				Н.КОНТР.	ПЕТРОВ	
				ИЛИ ОТЗП	ДЕТРОВ	
				СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 ТОНН		
				РАЗРЕЗЫ 3-3...5-5 ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РП	7	
				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

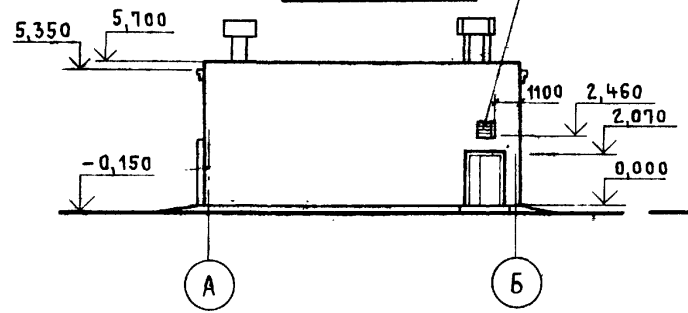
ФАСАД 1-4



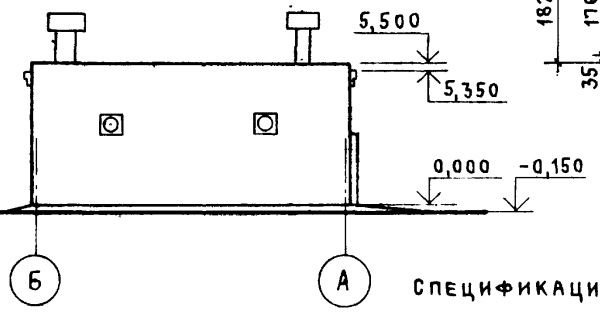
ФАСАД 4-1



ФАСАД А-Б



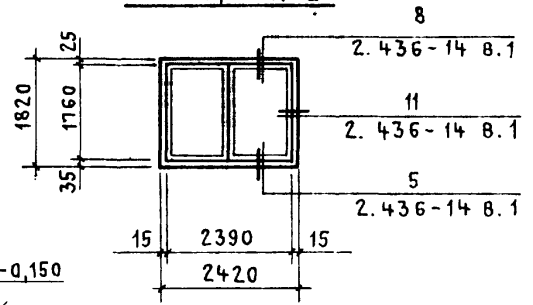
ФАСАД Б-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

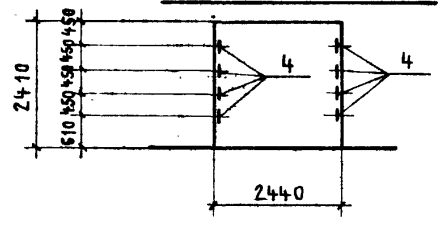
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. при t°С			МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			-20°	-30°	-40°		
1	1.435.9-17	ВОРОТА ВР 24x24 К	3	3	3		
2	ГОСТ 24698-81	ДВЕРНОЙ БЛОК ДС 21-13ГУП	1	1	1		
3	ГОСТ 6629-74	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-7	2	2	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПГО 18-24.1	3	3	3		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПНО 18-24.1	1	1	-		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПНД 18-24.1	-	-	1		
ПК	1.279.9-2	ШКАФ ПОЖАРНОГО КРАНА ПК-4	6	6	6		

СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ
ОК-1; ОК-2



СПЕЦИФИКАЦИЮ - СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ ЛИСТ АС-11

СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ
В ПРОЕМЕ ВОРОТ



ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

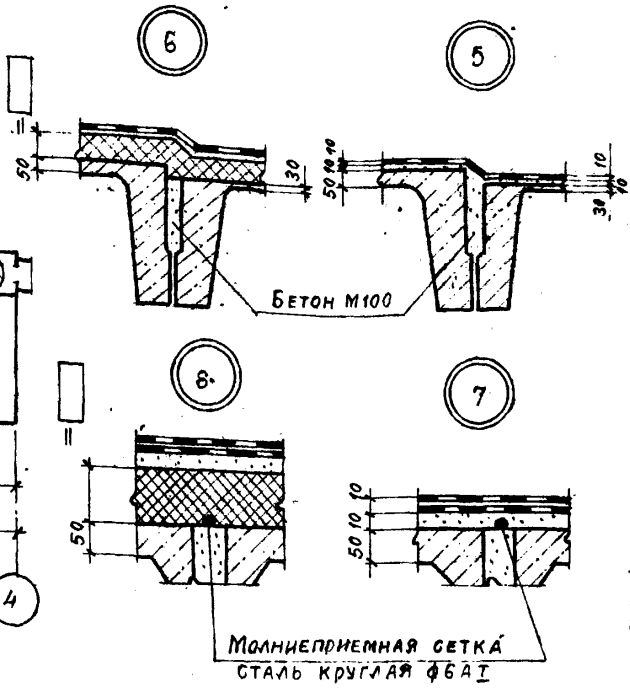
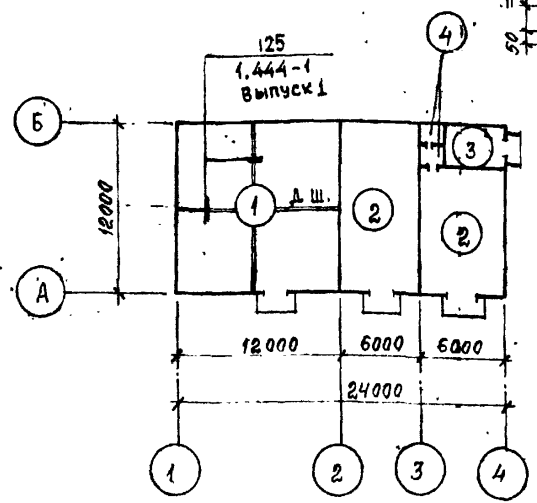
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

704-4-37.86-АС						
РУК. БР.	РУБИН	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 Т	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГАП	ТЕРЕШКИН		РП	8		
ГИП	ПАСТЕРНАК		ФАСАДЫ 1-4; 4-1; А-Б; Б-А. СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ПЕТРОВ					
ИЗМ. ОТЗП	ПЕТРОВ					

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

План полов

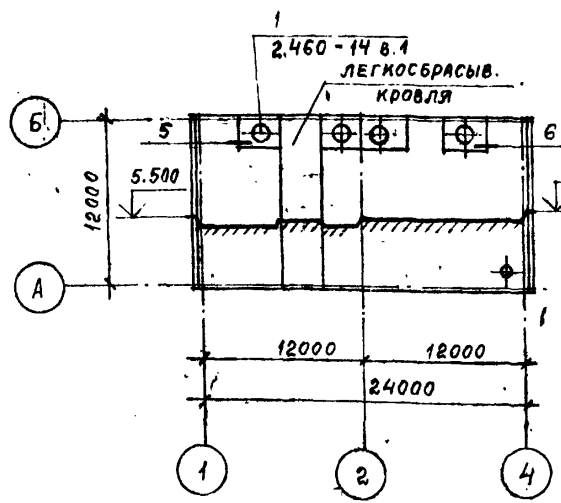


Экспликация полов

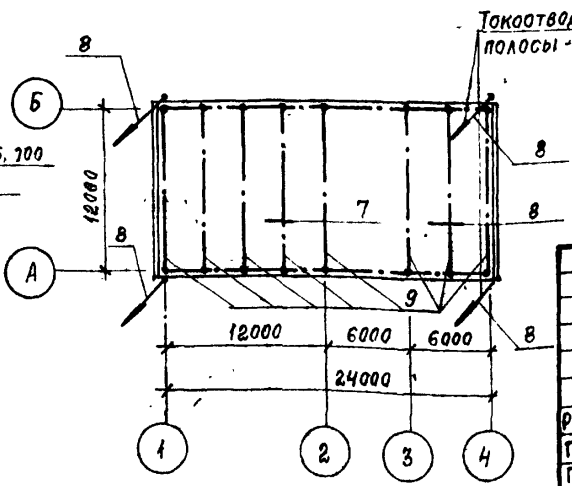
Наименование или номер помещения	Тип полов	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1	1	$\frac{1B}{Г}$ 2.444-1	Покрытие - БЕТОН F 50 Подготовка - БЕТОН В 22,5 - 100 мм	135,12
2; 3	2	$\frac{1}{Г}$ 2.444-1	Покрытие - БЕТОН F 50 марки В.В. Подготовка - БЕТОН В 22,5 - 100 мм	116,10
4	3	$\frac{1}{Г}$ 2.444-1	Покрытие - БЕТОН F 50 Подготовка - БЕТОН В 7,5 - 100 мм	11,92
5	4	$\frac{1B}{Г}$ 2.444-1	Покрытие - КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА 150x150 мм - 13 мм Подготовка - БЕТОН В 7,5 100 мм	3,0

1. Токоотводы приварить к молниеприемной сетке.
2. Устройство заземлителей см. чертежи. марки „ЭГ“
3. Нормативная равномерно-распределенная нагрузка на полы $p^m = 2,0 \text{ тс/м}^2$.

План кровли



Устройство молниезащиты



Привязан			
ИНВ №			

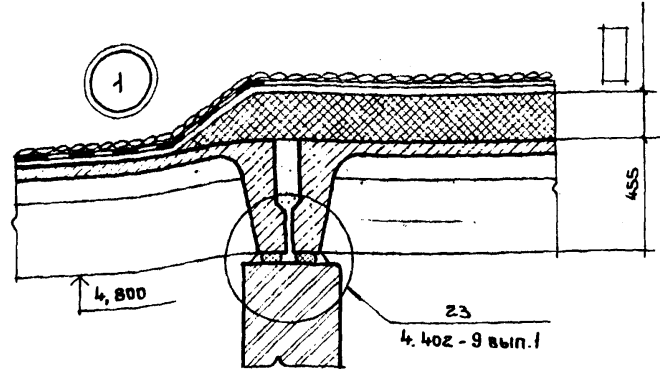
704-4-37.86-АС

Рук. БР. АР.	РУБИН	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ емкостью 40 т ПЛАН полов, кровли, устрой- ства молниезащиты	СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
ГАП	ТЕРЕШКИН		РП	9	
ГИП	ПАСТЕРНАК		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
И. КОНТР	ПЕТРОВ				
НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ				

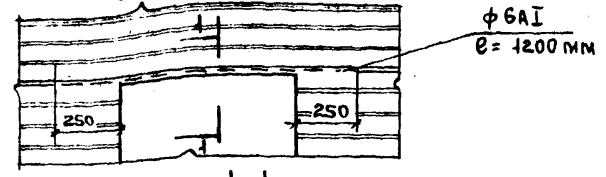
21717-01

Альбом I

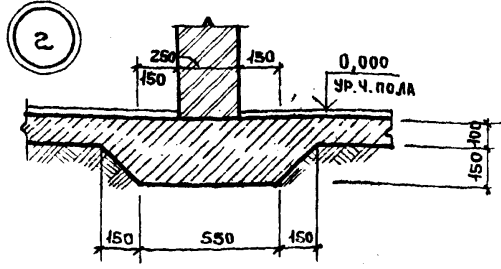
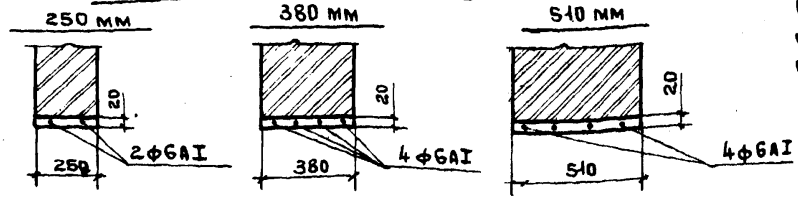
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



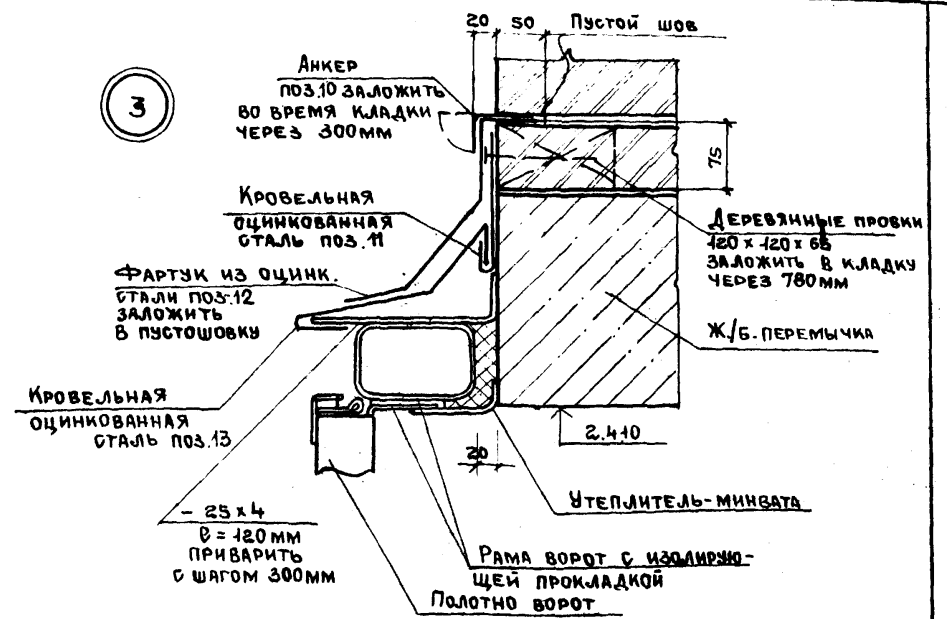
УСТРОЙСТВО РЯДОВОЙ ПЕРЕМЫЧКИ
(НАД ПРОЕМАМИ ШИРИНОЙ 700 мм и МЕНШЕ)



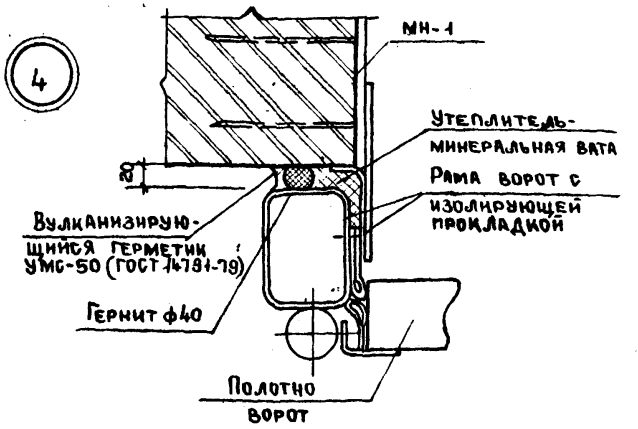
В СТЕНАХ ТОЛЩИНОЙ:



3



4



СПЕЦИФИКАЦИЮ
СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
СМ. НА ЛИСТЕ 11

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ ИЛИ НЕ

				704-4-37.86-AG			
Привязан:				СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т	СТРАНИЦА ДП	ЛИСТ 10	ЛИСТОВ
ИВ. №	РУК. БР. АРХ.	РУСИН	27/88	Узлы 1... 4, устройство рядовой перемычки	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
	ГАП	ТЕРЕШКИН	27/88				
	ГИП	ПАСТЕРНАК	28/88				
	И. КОНТР.	ПЕТРОВ	28/88				
	ИВ. №	НАЧ. ОТЗП	ПЕТРОВ	28/88			

Альбом I

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС-5 ... АС-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	лист АС-17	Щит Щ 1	1	54,30	
2	1.400-15 выпуск 1	Закладное изделие МН43-2	1	15,3	
3	1.450-3-3 выпуск 1	Ограждение ОГПМХЭБ-10,15	2	16,7	
4	704-4-37.86-АС-17	Закладное изделие МН-1	24	7,60	
5	АС-17	Закладное изделие МН-2	10	3,13	
6	АС-17	Жалюзийная решетка ЖР-1	1	13,96	
7	АС-17	Балка Б 1	1	61,38	
8	АС-9	Токоотвод - 25x4 ГОСТ 103-76	25	0,785	п.м
9	АС-9	Молниеприемная сетка ФСАТ	144	0,222	п.м
КС8	2.460-14 вып.1	Кольцо стяжное КС8	2	0,76	
КС12	2.460-14 вып.1	Кольцо стяжное КС12	4	1,52	
КЛ3	2.460-14 вып.1	Колпак стальной КЛ3	2	5,29	
КЛ7	2.460-14 вып.1	Колпак стальной КЛ7	4	11,34	
ПП1	2.460-14 вып.1	Полоса прижимная ПП1	2	1,08	
ПП3	2.460-14 вып.1	Полоса прижимная ПП3	4	1,88	
ФЗ1	2.460-14 вып.1	Элемент фасонный ФЗ1	2	6,0	
ФЗ7	2.460-14 вып.1	Элемент фасонный ФЗ7	4	9,2	
КФ6	2.460-14 вып.1	Кольцо-фланец КФ6	4	8,16	
	ГОСТ 8478-81	С 5ВР1-200 2940 3ВР1-200		12,0	п.м
	2.460-4 вып.1	Металлическая балка	12	13,42	
	2.460-4 вып.1	Каркас	24мм	0,24	вес п.м
МН1	1.444-1 вып.2	Изделие стальное МН1	24	0,19	
МС4	1.444-1 вып.2	Изделие стальное МС4	144	3,77	вес п.м
	1.400-15.В1740СБ	Изделие закладное МН709-2	1	8,2	

Типовой проект

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ,
ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС-5 ... АС-10

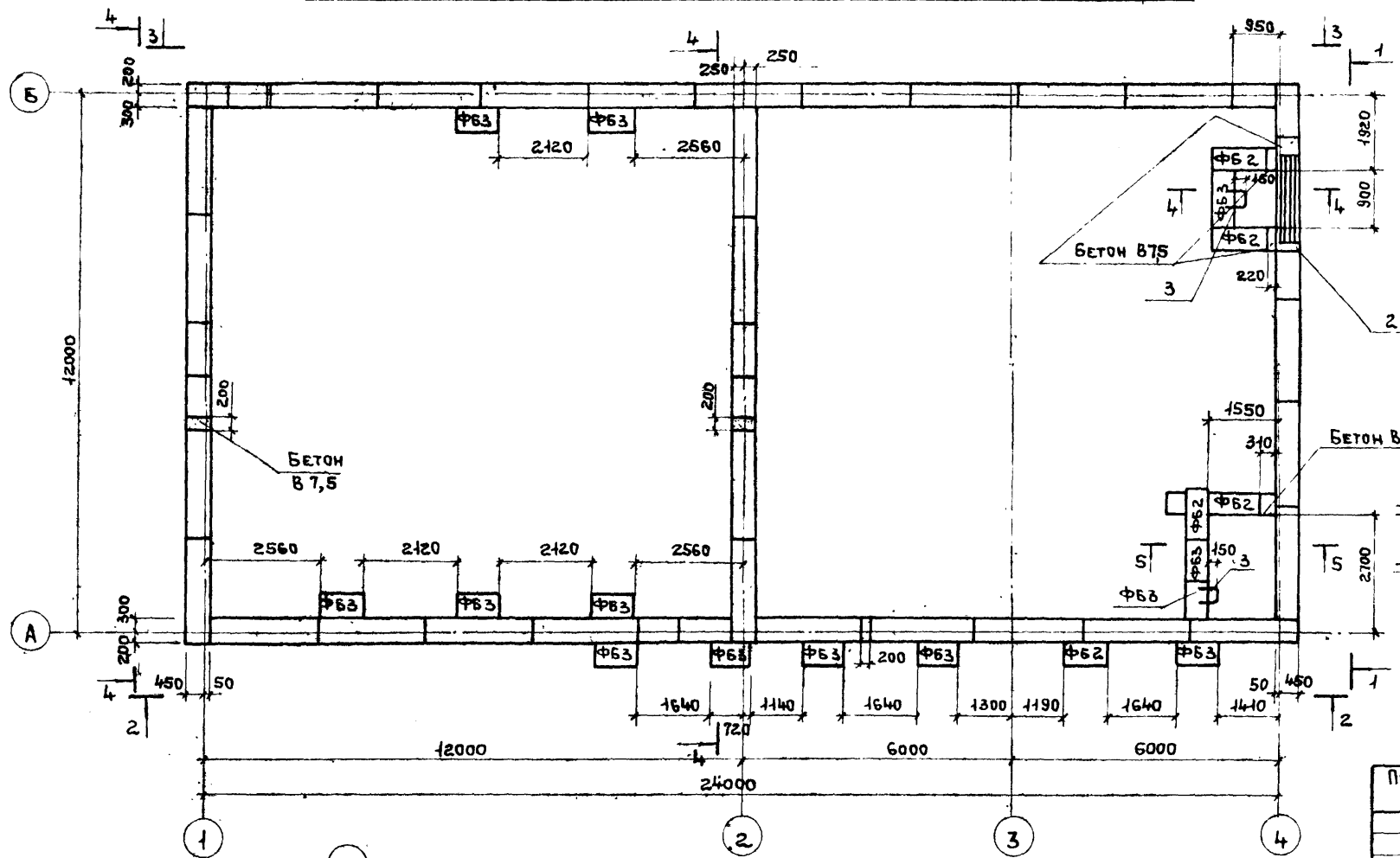
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
10	2.430-3 выпуск 2	Анкер поз.4	30	0,056	
11	2.430-3 выпуск 2	Фасонный элемент поз.7	7,8	1,26	п.м.
12	2.430-3 выпуск 2	Фасонный элемент поз.8	7,8	2,36	п.м.
13	2.430-3 выпуск 2	Фасонный элемент поз.9	7,8	2,14	п.м.
ДК	ИИ-03-03 Альбом 71-64	Дверца поливочного крана ДК	1	6,29	
14	8239-72	Балка двутавровая №14	3	11	вес шт.
	2.436-14.1	Костыль МС7	48	0,1	
	2.436-14.1	Фасонное изделие ФС2	9,6	1,1	толщ. от 300мм
	2.436-14.1	Фасонное изделие ФС3	9,6	2,3	
	2.436-14.1	Фасонное изделие ФС3,3	9,6	3,0	толщ. ст. 510мм
15	1400-15. В.1. 710 СБ	Изделие закладное МН709-2	1	8,2	

704-4-37.86-АС					
Ст. техн	Дробикова	Рубин	Рубин	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т	Станция
Руб. свид.	Рубин	Рубин	Рубин		лист
ГАП	Терешкин	Терешкин	Терешкин		листов
ГИП	Пастернак	Пастернак	Пастернак		
И. контр.	Петров	Петров	Петров	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС5...АС10	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инт. №	Петров	Петров	Петров		

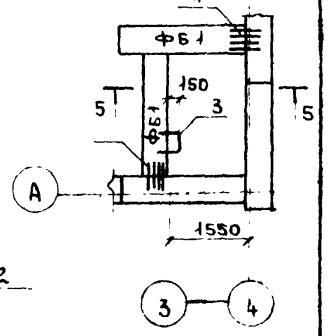
Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

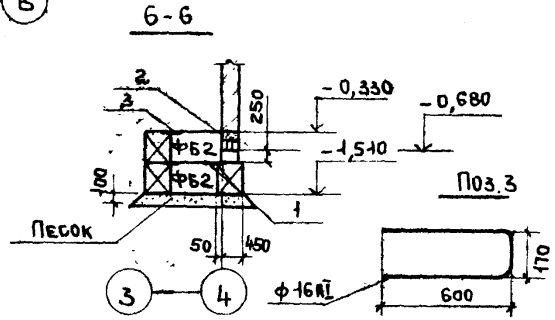
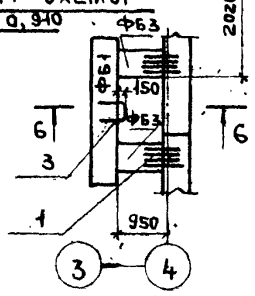
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ НА ОТМ. - 0,330



ФРАГМЕНТ СХЕМЫ НА ОТМ. 0,910



ФРАГМЕНТ СХЕМЫ НА ОТМ. - 0,910



ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

704-4-37.86-АС

АРХИТ.	СЕРЕБРЕННИКОВА	22/01/86
РУК. БР.	РУБИН	27/01/86
РУК. БР.	МАЛАХИНА	28/01/86
ГАП	ТЕРЕШКИН	27/01/86
ГНП	ПАСТЕРНАК	28/01/86
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	28/01/86
НАЧ. ОТЭП	ПЕТРОВ	28/01/86

СКЛАД МАСЕЛ КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬ 40Т

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ t = - 20°, 30°C

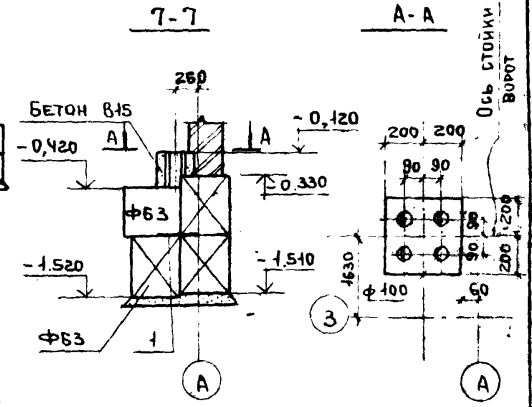
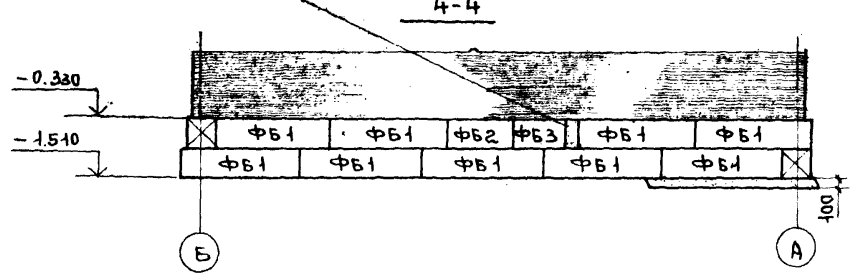
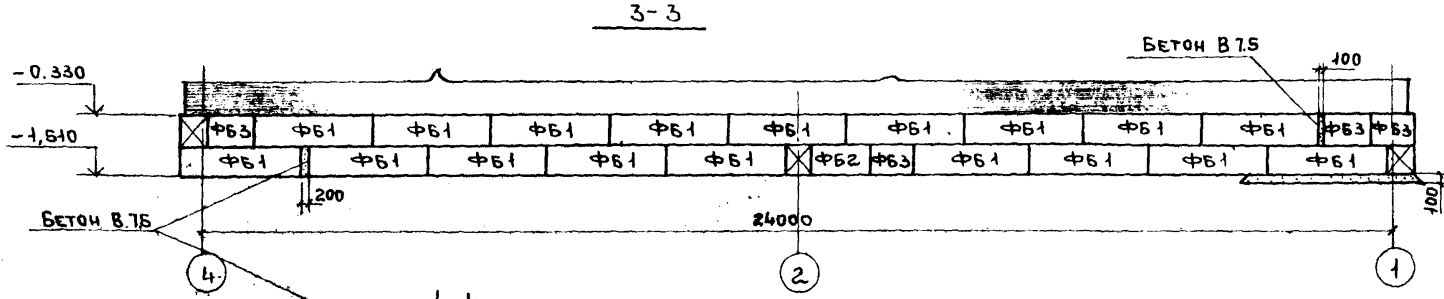
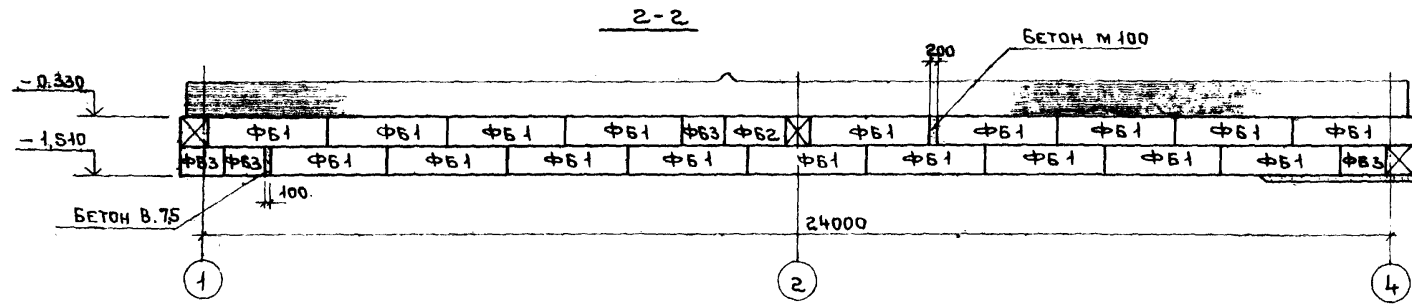
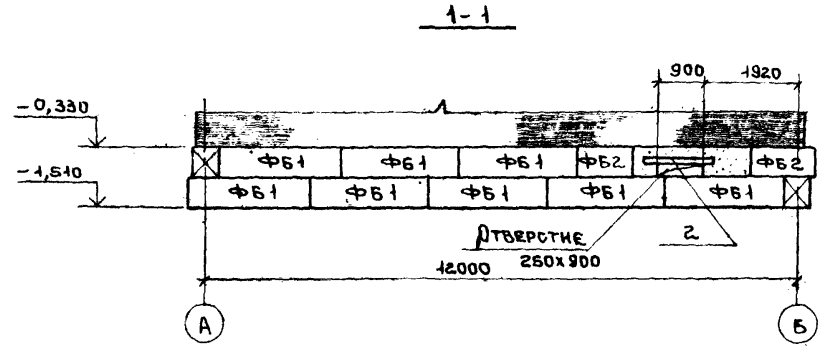
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ФБ 1	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС 24,56-Т	65	1630	
ФБ 2	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС 12,56-Т	10	790	
ФБ 3	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС 95,6-Т	36	590	
1		ФБА I ГОСТ 5781-81 Ø = 700	60	0,16	
2	1.038.1-1 вып.1	ПЕРЕМЫЧКА 2ПБ16-2	3	65	
3		Ф16А I ГОСТ 5781-81 Ø = 1370	4	2,14	

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

704-4-37.86-AC

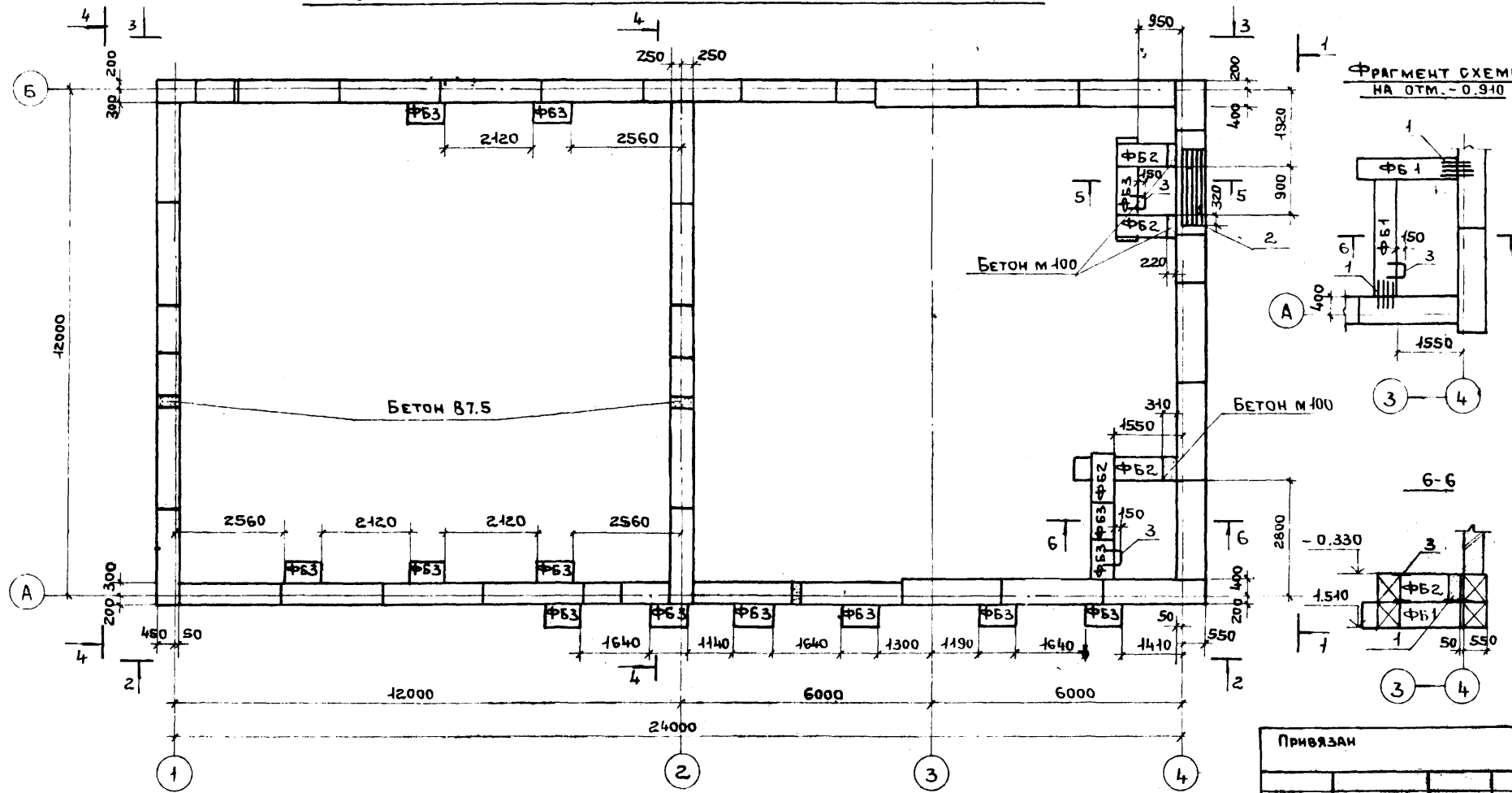
АРХИТ.	СЕРЕБРЕННИКОВА	27.08.81	СКЛАД МАДЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. БР.	РУБИН	27.08.81		РП	13	
РУК. БР.	МАЛАХИНА	27.08.81		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУР 15-20-30°C РАЗРЕЗЫ 1-1... 4-4, 7-7.	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
ГАП	ТЕРЕШКИН	27.08.81				
ГИП	ПАСТЕРНАК	27.08.81				
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	25.08.81				
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВ	25.08.81				

ИНВ. № ПОДАЧ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИНВ. №

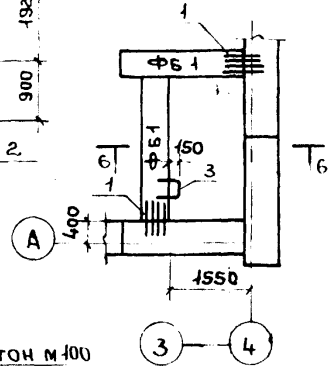
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ НА ОТМ. -0,330

Складом I

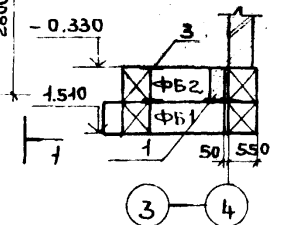
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



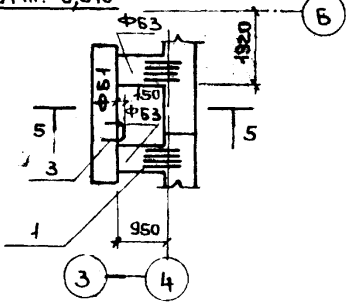
ФРАГМЕНТ СХЕМЫ НА ОТМ. -0,940



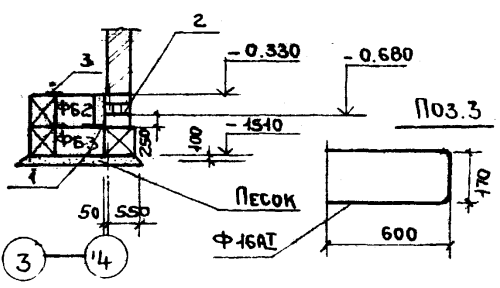
6-6



ФРАГМЕНТ СХЕМЫ НА ОТМ. -0,940



5-5



Привязан	
Инв. №	

704-4-37.86-АС

АРХИТ.	ВЕРЕБРЕННИКОВА	28.08.84	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т	ОТДАНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. БР.	РУБИН	28.08.84		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ T = -40°C	РП	14
РУК. БР.	МАЛАХИНА	28.08.84				
ГАП	ТЕРЕШКИН	28.08.84				
ГИП	ПАСТЕРНАК	28.08.84				
И.КОНТР.	ПЕТРОВ	28.08.84				
ИИЧ.ОТЗП	ПЕТРОВ	28.08.84				

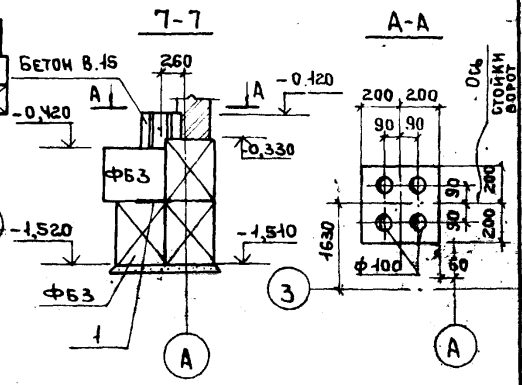
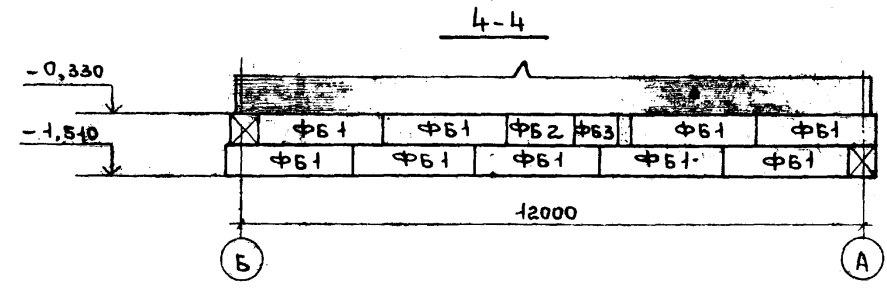
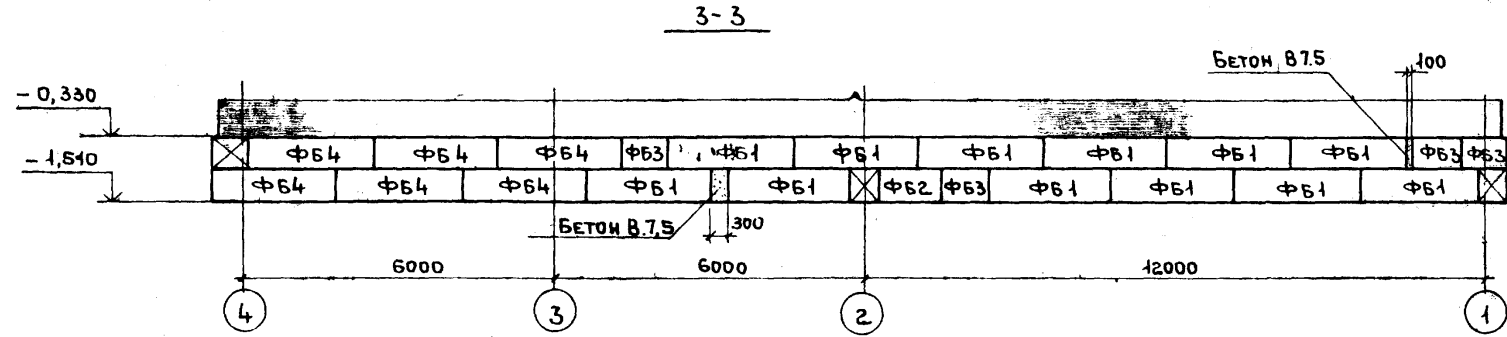
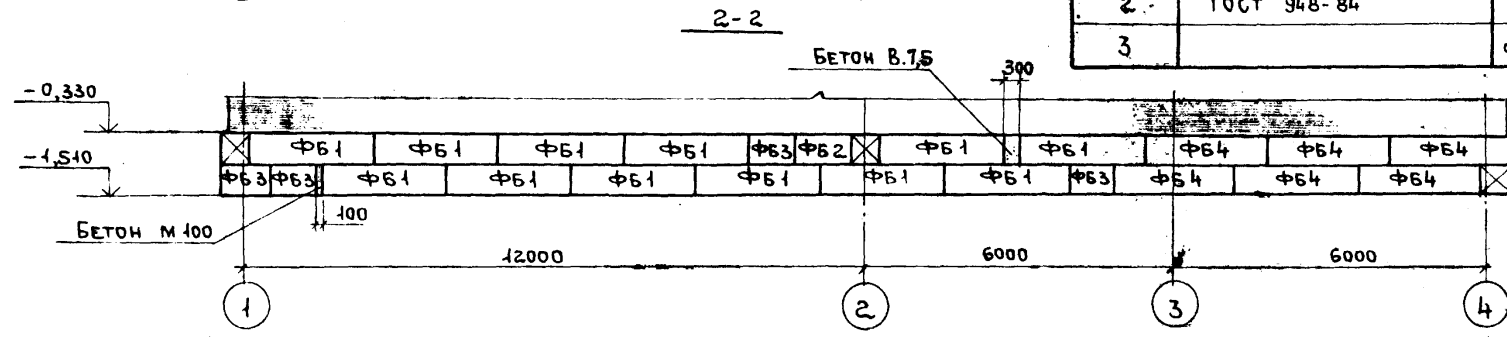
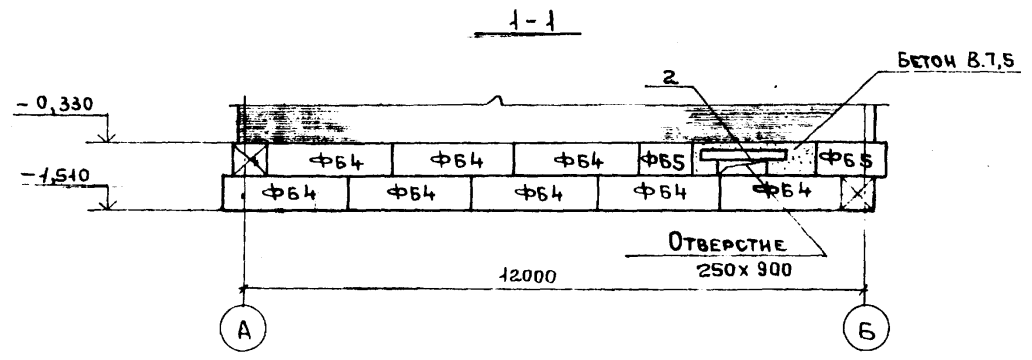
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ФБ1	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС24,5,6-Т	45	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12,5,6-Т	8	790	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС9,5,6-Т	15	590	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС24,6,6-Т	20	1960	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	БЕТОННЫЙ БЛОК ФБС12,5,6-Т	2	960	
1.		ФБА I ГОСТ 5781-81 В=700	16	0,16	
2.	ГОСТ 948-84	ПЕРЕМЫЧКА 26П16-2	4	65	
3.		Ф16А I ГОСТ 5781-81 В=1370	4	2,14	



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		

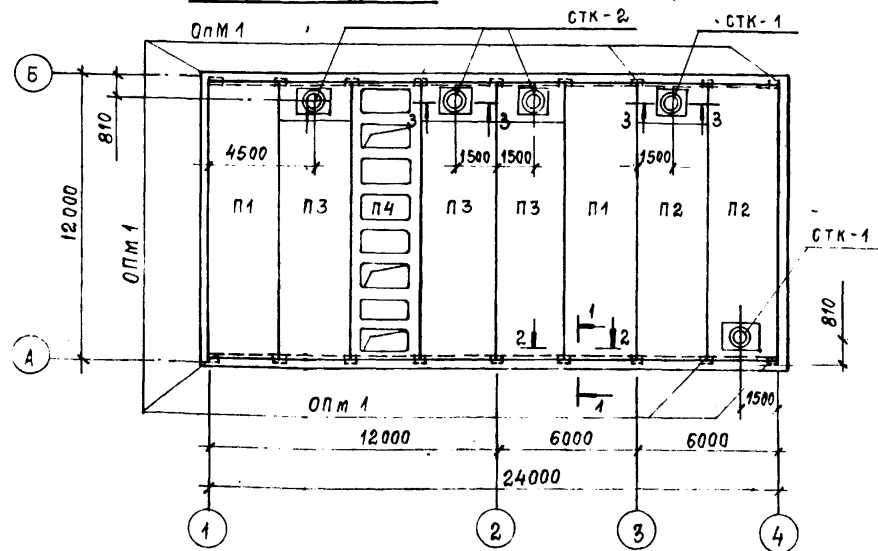
704-4-37.86-AC		
АРХИТ. СЕРЕБРЕННИКОВ	27.08.82	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т
РУК. БР. РУБИН	28.08.82	
РУК. БР. МАЛАХИНА	29.08.82	
ГАП ТЕРЕШКИН	30.08.82	
ГИП ПЛОТЕРНАК	31.08.82	
И. КОНТР. ПЕТРОВ	01.09.82	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ t _в = -40°C РАЗРЕЗЫ 1-1...4-4, 7-7
НАЧ. ОТЗЛ ПЕТРОВ	02.09.82	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	15	
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ИНВ. № ВСТАВ. ПОС. ЧИСЛО И ДАТА ВСТАВКИ ИНВ. №

ОБЪЕДИН I

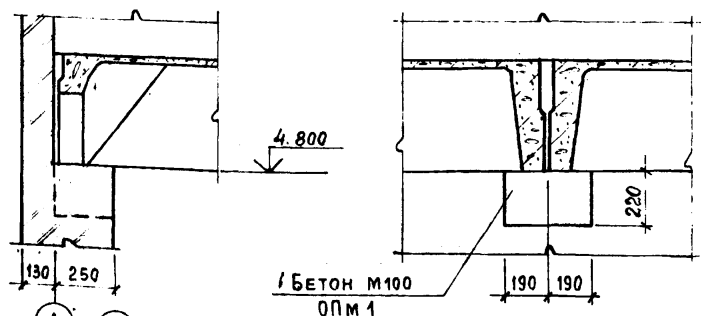
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И
ОПОРНЫХ ПОДУШЕК**



1-1

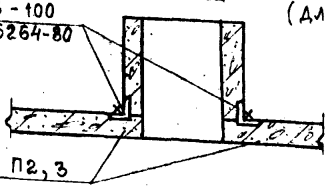
2-2



А Б

(для СТК-1, СТК-2)

Т1-6-100
ГОСТ 5264-80



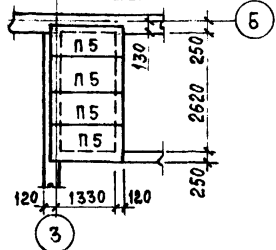
**СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ
И ОПОРНЫХ ПОДУШЕК ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ Т=-20°С; Т=-30°С; Т=-40°С**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Плиты покрытия</u>					
П1	1.465.1-3/80 вып.1	1 ПГ 12-6А _т У _т	2	6200	
П2	1.465.1-3/80 вып.1	1 ПВ 12-6А _т У _т -4	2	7000	
П3	1.465.1-3/80 вып.1	1 ПВ 12-6А _т У _т -7	3	6900	
П4	1.465.1-3/80 вып.2	1 ПЛ 12-4А _т У _т	1	4200	
<u>Стаканы</u>					
СТК-1	1.494-24 вып.1	СБ 4А-1	2	150	
СТК-2	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	3	290	
<u>Материалы</u>					
ОПМ 1		Бетон марки 100	18		0,4 м ³

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.470

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П5	3.006.1-2/82 вып.1,2	Плита П10g-3	4		

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.470**



Привязан			
Инв. №			

704-4-37.86-АС

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ.
Вместимостью 40Т

Ст. инж.	Никифорова	<i>[Signature]</i>	27.08.80
Вед. инж.	Шуяков	<i>[Signature]</i>	27.08.80
Рук. бр.	Малахина	<i>[Signature]</i>	27.08.80
ГАП	Терешкин	<i>[Signature]</i>	27.08.80
ГИП	Пастернак	<i>[Signature]</i>	28.08.80
Н. контр.	Петров	<i>[Signature]</i>	28.08.80
Нач. ОТЗП	Петров	<i>[Signature]</i>	28.08.80

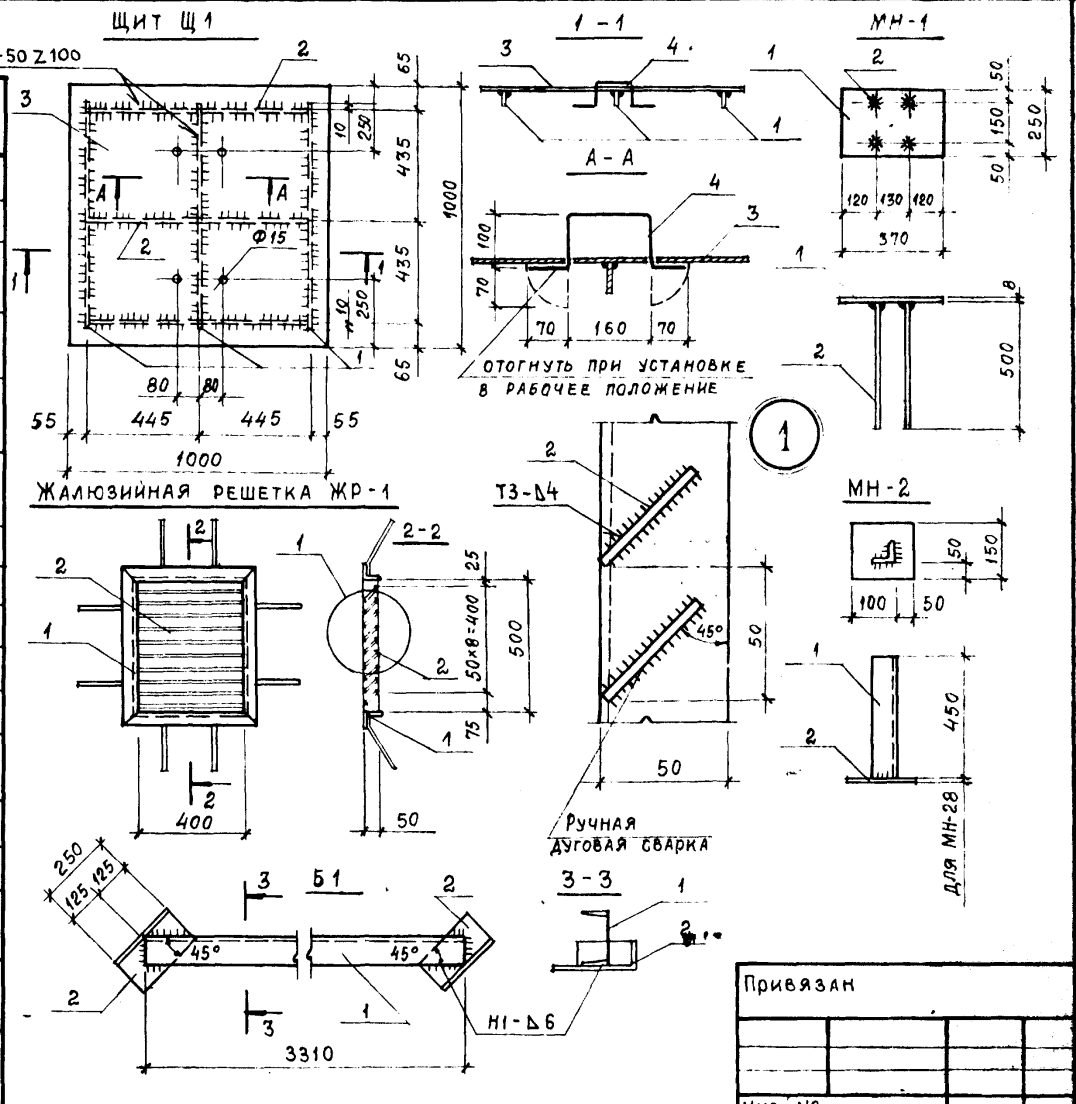
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Альбом I

Типовой проект

Инв. № по др. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Щит Щ 1</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		1		- 50x4 ГОСТ 103-76 L = 890 мм	3	4,2 кг
Б4		2		- 50x4 ГОСТ 103-76 L = 437 мм	6	4,2 кг
Б4		3		Лист ромб 0-ПН-40x1000x1000 ГОСТ 8568-77	1	38,5 кг
Б4		4		∅ 10A I ГОСТ 5781-81 L = 500 мм	2	0,6 кг
				Итого:		42,5 кг
				<u>МН-1</u>		
Б4		1		- 370x250x8 мм ГОСТ 82-70	1	5,8 кг
Б4		2		∅ 12 A III ГОСТ 5.1459-72 l=500	4	1,8 кг
				<u>МН-2</u>		
Б4		1		L 50x5 ГОСТ 8509-72 L = 450 мм	1	1,7 кг
Б4		2		- 150x150x8 ГОСТ 82-70*	1	1,43 кг
				<u>Б1</u>		
Б4		1		C 20 ГОСТ 8940-72 L = 3310	1	1,0 кг
Б4		2		L 140x140x10 ГОСТ 8509-72 L=250	2	5,38 кг
				<u>ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА ЖР-1</u>		
Б4		1	1.400-15.В1 710 СБ	МН 709-2	1	8,2 кг
Б4		2		- 45x4 ГОСТ 103-76 L = 396 мм	9	5,76 кг



Привязан		
Инв. №:		

704-4-37.86-АС		
Ст. инж.	ЩУПКО	27.08.80
Рук. бр.	МАЛАХИНА	27.08.80
ГИП	ПАСТЕРНАК	28.08.80
Н. контр.	ПЕТРОВ	28.08.80
НАЧ. ОТЗЛ	ПЕТРОВ	28.08.80
Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 тонн		
Станция	Лист	Листов
РП	17	
Щит Щ 1, закладные изделия МН-1, МН-2, балка Б1, решетка ЖР1		
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Сварку изделий МН1, МН2 производить в тавр под слоем флюса. Сварочные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-78 и ГОСТ 5264-80.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм 0,000, разрезы 1-1 ÷ 4-4. Узел 1	
6	Установка систем П1, ВЕ4. План. Разрез. Спецификация установки П1	
7	Схемы систем отопления, теплоснабжения установ-ки П1 узла ввода теплосети.	
8	Схемы систем П1; В1 ÷ В3; ВЕ1 ÷ ВЕ4.	
9	Спецификация установок В1 ÷ В4.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрега-ты производительностью до 10 тыс. м³/ч	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к стропильным конструкциям.	
вып. 1; вып. 2		

Рабочие чертежи марки 08 разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания, при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности

Главный инженер проекта *Давыд Данилова З.А.*

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля-ционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляцион-ных шахт через покрытия зданий	
1.494-33	Клапаны лепестковые к осевым венти-ляторам типа 06-300 №4-12,5	
4.904-69	Детали крепления санитарно-техничес-ких приборов и трубопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
5.904-1; вып. 0; 1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих ти-па Р"к воздуховодам и стропильным конструкциям.	
5.903-2; вып. 0.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	

Привязан:		
Инв. №		
		704-4-37.86.08
С.ТЕХН. ТОЛСТОВА	2008	Склад масел, красок и хи-микатов вместимостью 40 т
ИНЖЕНЕР ИЛЬИНА	2008	
РУК. ГР. ПОСТНОВ	2008	
ГЛ. СПЕЦ. ДОРЯНИНА	2008	
НАЧ. ОТД. СТЕПАНОВ	2008	
Н. КОНТР. КУШЕЛЬМАН	2008	Общие данные (начало)
Г.И.П. ДАНИЛОВА	2008	
		СТАДИЯ Лист Листов
		РП 1 9
		САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 1

СОГЛАСОВАНО
ПРОЕКТИРОВЩИК
ПРОВЕРИТЕЛЬ
САМ. ТЕХ. ПРОЕКТА

И.В. № ПОДАЛ ПОДАЛСЯ И ДАТА ВЗАИМ. АНГЕЛ
ПРОЕКТИРОВЩИК
ПРОВЕРИТЕЛЬ
САМ. ТЕХ. ПРОЕКТА

АЛБДОМ I

Типовой проект

Имя, Инициал, Подпись и дата

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
3.903-9 вып. 0; 1	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
704-4-37.86 ОВ.СО	Прилагаемые документы Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	
ОВН1	Опоры тип I; тип II	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются:
- технологическое задание, выданное Гипроавтопромом г. Москва;
- строительные чертежи, выданные ПСП г. Москва.
- Отделительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
- Проект отопления и вентиляции разработан для условий эксплуатации в зонах нормальной влажности и нормального влажностного режима помещений (условие эксплуатации Б согласно СНиП II-3-79)
- Расчетные температуры наружного воздуха приняты:
в холодный период для отопления минус 20°, 30°, 40°С;
для вентиляции минус 9,5°, 19°, 28°С;
в теплый период для вентиляции 22°, 22°, 21°С.
- Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты: в отсеке для химикатов 5°С;
в отделении регенерации масел 16°С;
отсек для масел, красок и растворителей - помещенне неотапливаемое.

704-4-37.86 ОВ

ПРИВЯЗАН:

Имя, Инициал

И.И. СОСОВА
И.И. МАШИНА
Р.Р. ПОСТНОВ
А.А. СПЕЦКОРОНИНА
НАЧ. ОТД. СТЕПАНОВ
И. КОНТАКУШЕВА
Г.И. ДАНИЛОВА

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РП 2

САНТЕХПРОЕКТ

6. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Период года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, ккал/ч	Установлен. мощн. эл. двигат., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общии		
Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т	1608	Холодный -20	25220	19600	—	44820	—	2,04
			(21740)	(16900)	—	(38640)		
	1608	Холодный -30	31480	25060	—	56540	—	2,04
			(27140)	(21600)	—	(48740)		
	1608	Холодный -40	33965	30500	—	64465	—	2,04
			(29210)	(26290)	—	(55500)		

7. В качестве теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята горячая вода с параметрами в подающем трубопроводе (t₁) 150 °С;

в обратном трубопроводе (t₂) 70 °С, поступающая из теплосети

8. Располагаемое давление на вводе 120 кПа (1,2 кгс/см²); потери давления в системе отопления и теплоснабжения указаны на листе 7.

9. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140 А

10. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения диаметром от ф15 до ф25 мм изготовить из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75 и ф76,3 из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76.

11. Крепление трубопроводов производить по серии 4.904-69

12. Крепление воздуховодов производить по серии 5.904-1

13. Воздуховоды системы ВЕ4 изготовить из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74, систем П1; В1-В4; ВЕ1-ВЕ3 из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74.

Толщину воздуховодов принять по СНиП II-33-75* в зависимости от сечения воздуховода

14. Воздуховоды из тонколистовой стали окрасить одним слоем лака ГФ-021 и двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

15. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить одним слоем лака БТ-577 и одним слоем краски БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

16. Трубопроводы системы теплоснабжения и узла ввода изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты марки 200 по ТУ36-1695-79 толщиной 30 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика „РСТ-Х“ по ТУ6-11-145-80 по руберонду РКК-420 по ГОСТ 10923-82.

17. Перед изоляцией трубопроводы окрасить одним слоем лака БТ-577 по ГОСТ 5631-79.

18. Воздуховод системы П1 от воздухозабора до агрегата АПР изолировать минераловатными матами на синтетическом связующем марки 125 по ГОСТ 9573-82 толщиной 50 мм с последующим покрытием стеклопластиком рулонным марки РСТ-Х по ТУ6-11-145-80 по выравнивающему слою из руберонда марки РКК-420 по ГОСТ 10923-82.

19. Кнопки пуска систем аварийной вентиляции расположены у места установки вентиляторов и снаружи у входных дверей, в отсеки.

20. Оборудование и воздуховоды систем В2, В3 заземлить, предусмотрев мостики через изолированные вставки.

704-4-37.86 ПВ

СТ. ТЕХН. ИЛ. Н.К.	ТОЛСТОВА	МОН. Р. СОСОВА	СА. С.						
ИМ. НАЧ. Р. Г. СПЕЦ. И.К. КОНТ. Г.И.П.	ИЛЬИНА	ПОСТНОВ	ДОРОЖНИНА	СТЕПАНОВ	КУШЕЛЬМА	ДАНИЛОВА			
ПРИБВЯЗАН:									
И.И.В. №									
Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т							СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Общие данные (продолжение)							РП	3	
							САНТЕХПРОЕКТ		

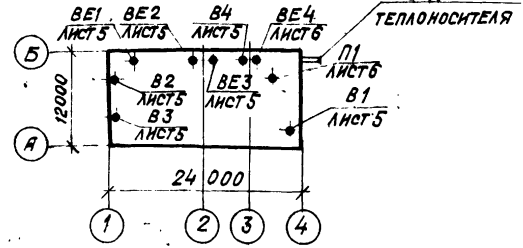
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ-ВО СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР				ПРИМЕЧАНИЕ										
				ТИП ИСПОЛН. ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ПО-МОЩНОСТИ	Л, м ³ /ч	Р, Па (мм.ст.в.с.)	П, кВт (л.с.)	ТИП ИСПОЛН. ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ	Н, кВт (л.с.)	П, об/мин	ТИП	№	КОЛ.	Т-РА НАГРЕВА, °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (мм.ст.в.с.)	ТИП		№	КОЛ.	ΔР, Па (мм.ст.в.с.)							
П1	1	РЕГЕНЕРАЦИЯ МАСЕЛ	АПР-2	ВЦ4-70	2,5	1	Л315	1630	780	2840	4А71А2У3	0,75	2840	КВС5-1У3	6	1	-20	23,3	23 550	20	КАССЕТНЫЙ	1	—	300						
														КВС5-1У3	6	1	-30	23,9	28 780	20	ЮЩИМ	—	—	(30)						
														КСК3-02ХДЗА	6	1	-40	21,8	33 650	23,6	ФСВУ	—	—	(2)						
В1	1	РЕГЕНЕРАЦИЯ МАСЕЛ		ВЦ4-70	3,15	1	Пр04	1460	390	1365	4АА63В4У3	0,37	1365																	
В2	2	ОТСЕК ДЛЯ МАСЕЛ, КРАСОК, РАСТВОРИТЕЛЕЙ В ТАРЕ		806-300	5А	1		3500	100	1400	В63В4У2	0,37	1400																	АВАРИЙНАЯ
В3	1	ОТСЕК ДЛЯ ХИМИКАТОВ		806-300	4А	1		2400	80	1375	4А56А4У3	0,12	1375																АВАРИЙНАЯ	
ВЕ1	2	ОТСЕК ДЛЯ МАСЕЛ, КРАСОК, РАСТВОРИТЕЛЕЙ В ТАРЕ																												
ВЕ2	1	ОТСЕК ДЛЯ ХИМИКАТОВ																												
ВЕ3	1	САМУЗЕЛ																												
ВЕ4	1	САМУЗЕЛ																												

Альбом I

Типовой проект

ПЛАН-СХЕМА

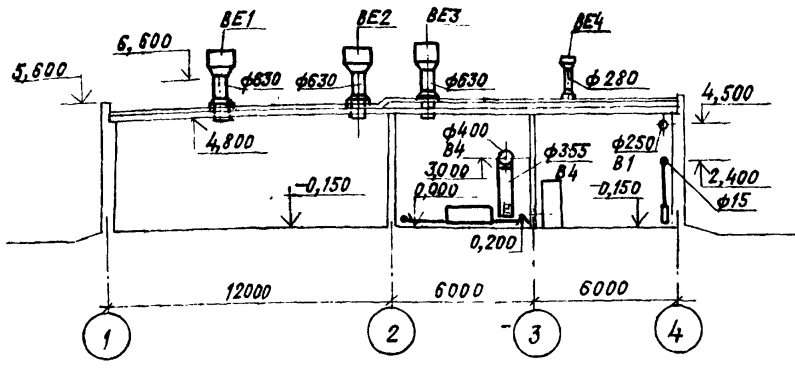


Имя, номер, фамилия и дата ввода в эксплуатацию

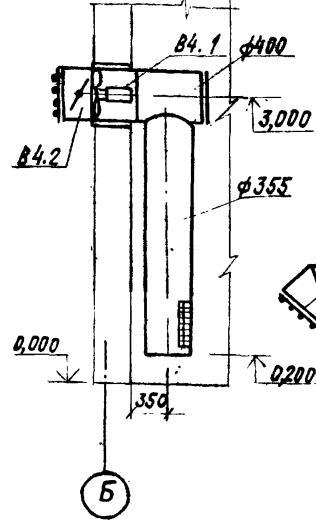
ПРИВЯЗАН		ИНЖ. СОСОВА		704-4-37.86		ОВ	
		ИНЖЕН. ИЛЬИНА					
		РУК. ГР. ПОСТНОВ		СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 т		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Г.Л. СЛЕД. ДОРНИНА				РП 4	
		НАЧ. ОТД. СТЕПАНОВ		ОБЩЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		САНТЕХПРОЕКТ	
		И. КОНТА. КУШЕВСКАЯ					
Имя №		ГИП ДАННОВА					

21717-01

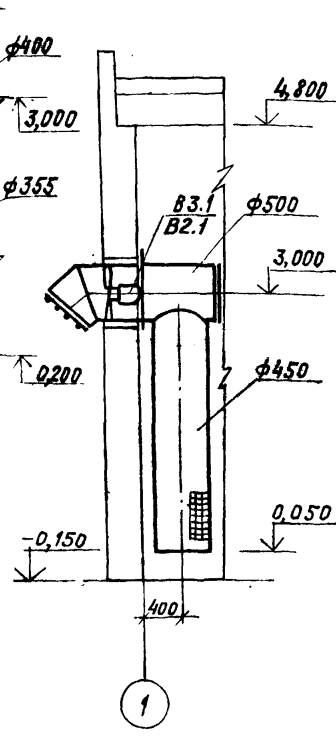
РАЗРЕЗ 1-1



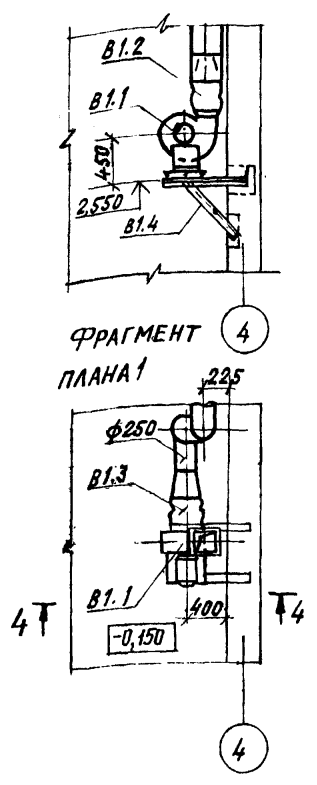
РАЗРЕЗ 2-2



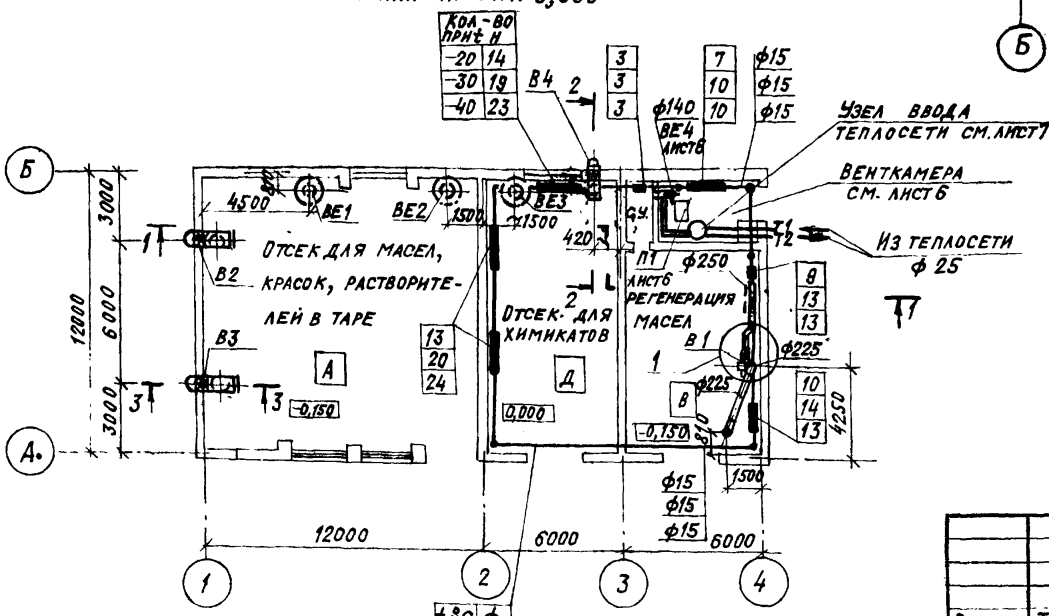
РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Альбом 1

Типовой проект

Имя и фамилия, должность и дата, взаим. н.п.

704-4-37.86 0В

ПРИВЯЗАН:

И.Н.В. №

СТ.ТЕХН.	ТОЛСТОВА	Маслов
ИНЖ.	ИЛЬИНА	А.И.
РУК.ГР.	ПОСТНОВ	Б.И.
У.СПЕЦ.	ДОРОНИНА	Л.И.
НАЧ.ОТД.	СТЕПАНОВ	В.И.
И.КОНТР.	КУШЕЛАМАН	В.И.
Г.И.П.	ДАНИЛОВА	Л.И.

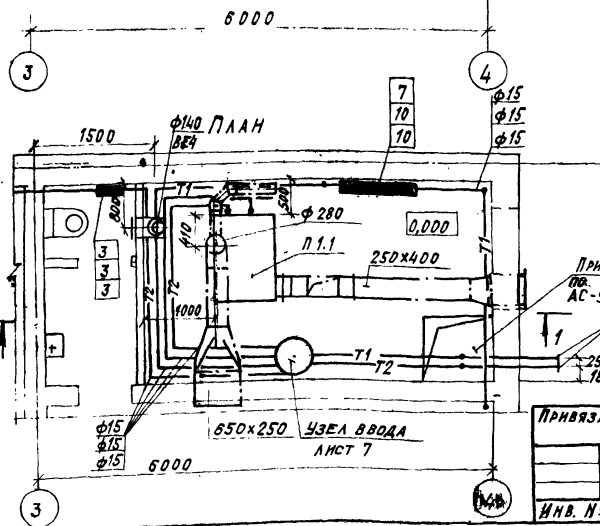
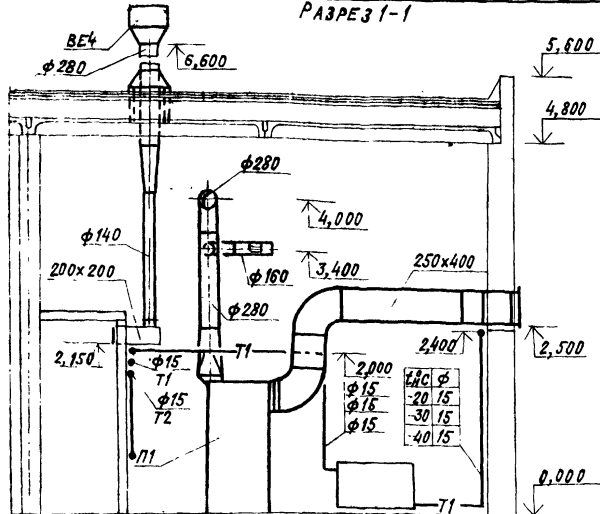
СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т
 ПЛАН НА ОТМ. 0,000, РАЗРЕЗЫ. 1-1 ÷ 4-4. УЗЕЛ 1.

СТАНДА	Лист	Листов
РП	5	

САНТЕХПРОЕКТ

2:1717-01

РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П 1			
П 1.1	Б.904-34	АГРЕГАТ ПРИТОЧНО-РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ АПР-2 С ВЕРХНИМ ВЫПУСКОМ ВОЗДУХА, КОМПЛЕКТНО:	1	502	
		А. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2,5-0,3А ЛЕВ., МОТОРМНЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА 1,05 ДИОМ. ЛЭ315° С ВИБРОЗАЯТОРАМИ, С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА Т1А2УЗ3, 2840 ⁰⁵ МИН., 0,75 КВТ	1	36,8	
		Б. ФИЛЬТР РАЗМЕРОМ 750x715 С ФАБРИКАЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОМ ФСВУ.	1	5,3	
		В. КАЛОРИФЕР-ПЛАСТИНЧАТЫЙ КВС 6Б-ПУЗ	1	55	t _н =20°
		КАЛОРИФЕР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КСК 3-Б-02ХЛЗ	1	38	t _н =30°
		Г. ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦ. ВОЗДУХА РАЗМ. 710x250 С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЭ016/63-0,63р -82	1	15,1	t _н =40°
		Д. ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ ОБВОДНАЯ 550x100	1	5,2	

704-4-37.86.0В

ПРИБЯЗАН:

И.В. П.Р.	СП. ТЕХН.	ТОЛСТОВА
	И.В. П.Р.	НАВНА
	Р.К. Г.Р.	ПОСТНОВ
	П.А. СПЕЦ.	ДОРОЖНИН
	НАЧ. ОТД.	СТЕПАНОВ
	Н. КОНТ.Р.	КУШЕЛЬМАН
	ГИП	ДАНИЛОВА

СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т

УСТАНОВКА СИСТЕМ П1; ВЕЧ. ПЛАН. РАЗРЕЗ. СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ П1

СТАНДА.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	
САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом I

Типовой проект

И.В. П.Р. ПЛАН И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕНА

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

СХЕМА УЗЛА ВВОДА ТЕПЛОСЕТИ

Альбом I

Типовой проект

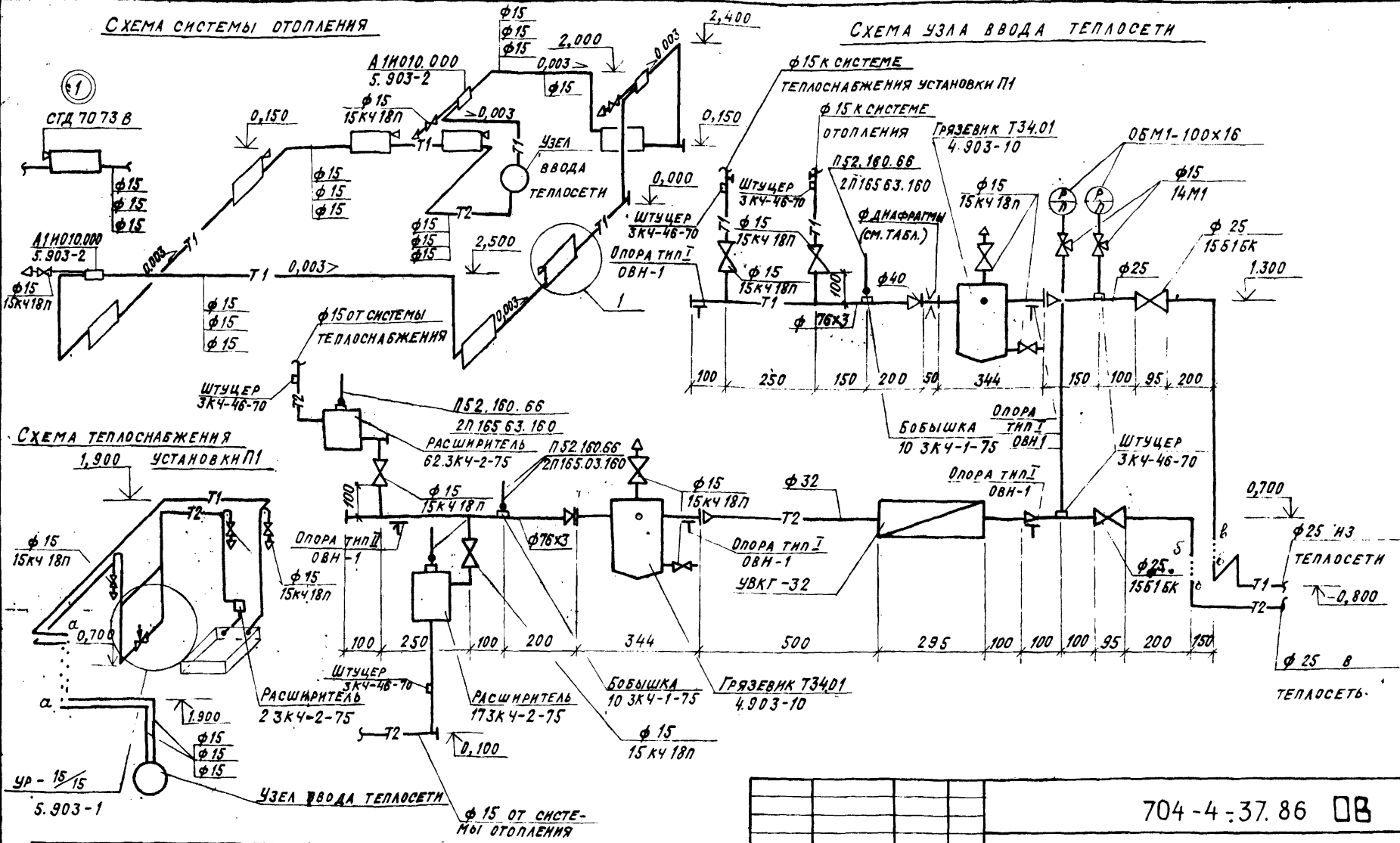


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1

tн °C	Потери давления в системах отопления и теплоснабжения кПа (кг/см²)	Диаметр дифрагмы, мм
-20	15 (0,15)	4
-30	25 (0,25)	4,5
-40	30 (0,30)	5,4

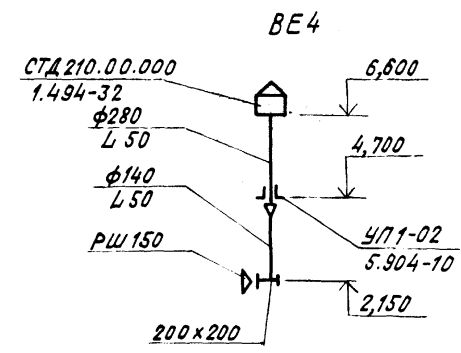
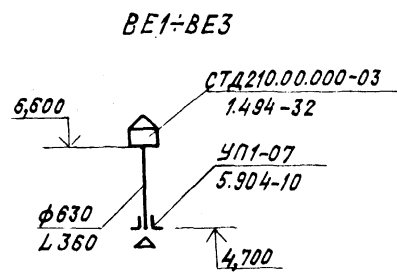
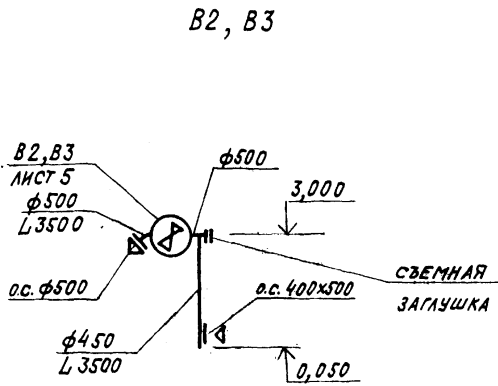
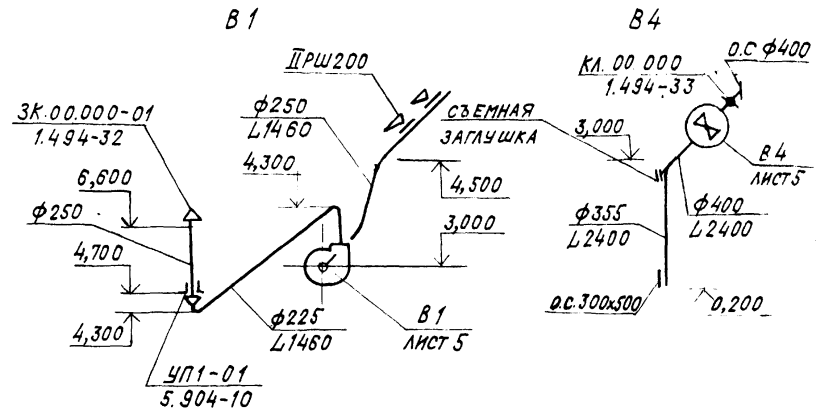
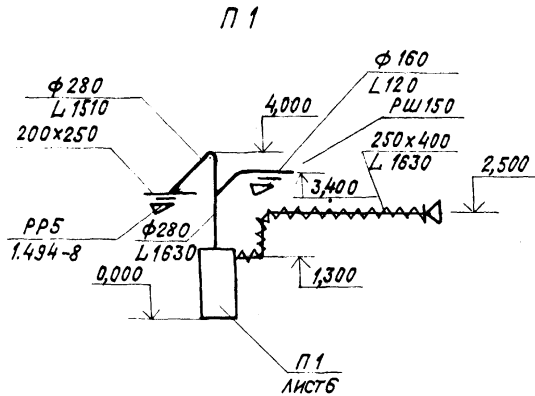
Инв. №	Привязани

704-4-37.86 08		СТ.ТЕХН. ГОЛОВА	СТ.ИНЖ. МИХАЙЛОВ	РУК.ГР. ПОСТНОВ	ГЛ.СПЕЦ. ДОРНИК	НАЧ.ОТД. СТЕЛАНОВ	И.КОНТР. КУШЕЛЬМАН	ГИП. ДАНИЛОВА	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, УСТАНОВКИ П1 И УЗЛА ВВОДА ТЕПЛОСЕТИ										РП	7
										САНТЕХПРОЕКТ	

Имя, № подл., Подпись и дата

А1650М I

Типовой проект



ПРИВЯЗАН:				704-4-37.86 □В			
СТ.ТЕХН. ТОЛСТОВА	Инженер	И.И.И.		СТ.И.И.Ж. ЖИВАНШИНА	Инженер	И.И.И.	
РИС.ГР. ПОСТНОВ	Инженер	И.И.И.		НАЧ.ОТД. СТЕПАНОВ	Инженер	И.И.И.	
П.КОНТР. КУШЕЛЬМАН	Инженер	И.И.И.		Г.П. ДАННЛОВА	Инженер	И.И.И.	
И.И.И.				И.И.И.			
				СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т			
				СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
				РП 8			
				СХЕМЫ СИСТЕМ П1, В1-В3, ВЕ1-ВЕ4.			
				САНТЕХПРОЕКТ			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1			
В1.1		ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-3,15-04А. ПОЛОЖЕНИЕ 1, ПРОД, С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА63В4У3 1365 ОБ/МИН, 0,37КВТ	1	37,8	
В1.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-18	1	3,45	
В1.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-11	1	3,3	
В1.4	1.494-30, В.2	КРОНШТЕЙН ДЛЯ УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРНОГО АГРЕГАТА Ц4-70 НА КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ ТИП I Б7А002.000-01	1	19	
		В2, В3			
В2.1	ТУ22-5861-84	ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ В-06-300 Н5А С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ В63В4У2 1400 ОБ/МИН, 0,37КВТ	2	40	
В3.1		В-06-300 Н5А С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ В63В4У2 1400 ОБ/МИН, 0,37КВТ			

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
В2.2	1.494-30, В.1	УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ	2	26	
В3.2		ОСЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА В ПРОЕМЕ КИРПИЧНОЙ СТЕНЫ Б7А0015.000-01			
		В4			
В4.1	ТУ22-5862-84	ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ В-06-300 Н4А С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А5Б4У3 1375 ОБ/МИН, 0,12КВТ	1	16	
В4.2	1.494-30, В.1	УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ ОСЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА В ПРОЕМЕ КИРПИЧНОЙ СТЕНЫ Б7А0015.000	1	18,6	
В4.3	1.494-33	КЛАПАН ЛЕПЕСТКОВЫЙ КЛ.00.000	1	13,4	

Альбом I

Типовой проект

Имя, номер, подпись и дата. ВЗМ. ИИВ. ВЗ

ПРИВЯЗАН:

ИИВ. №

ИНЖЕНЕР ИЛЬИНА Ю.А.
 СТ. ИНЖ. ЖИВАНЦОВА Л.А.
 РУК. ГР. ПОСТНОВ С.А.
 ГЛА СПЕЦ. ДОРОННИНА Л.А.
 НАЧ. ОТД. СТЕПАНОВ В.А.
 И. КОНТР. КУШЕЛЬМАН В.А.
 ГИП ДАНИЛОВ В.А.

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т

СТАНДА. Инст. Листов
РП 9

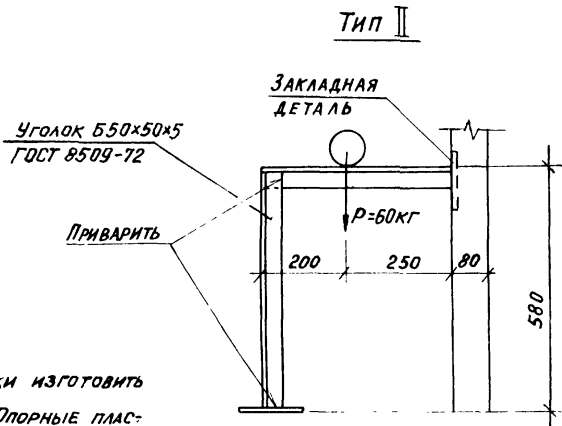
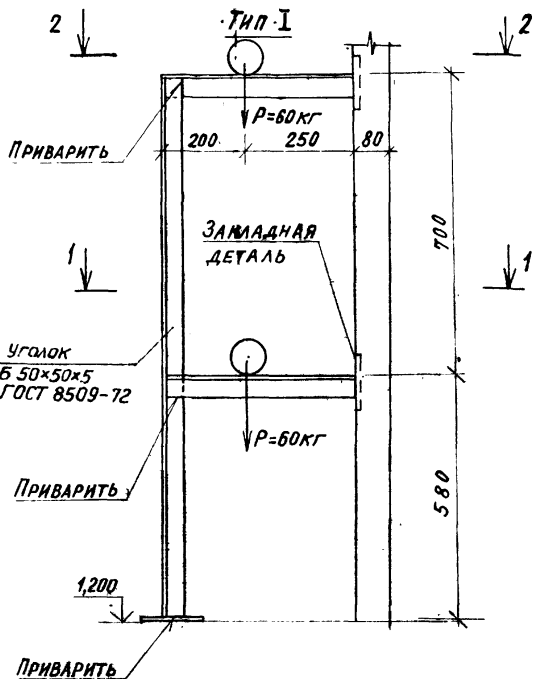
СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК В1-В4

САНТЕХПРОЕКТ

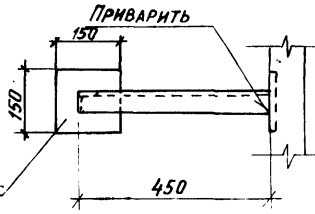
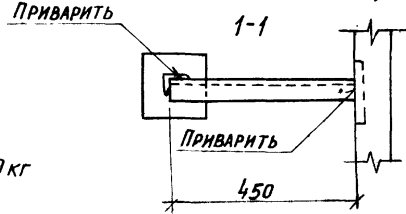
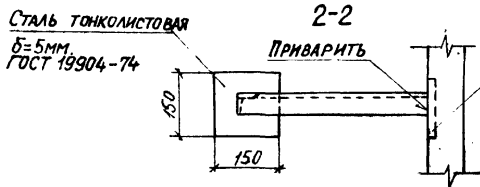
704-4-37.86 ОВ

Альбом I

Тиловой проект



1. Стойки и полки изготовить из $\angle 50 \times 50 \times 5$. Опорные пластины и детали изготовить из тонколистовой стали $\delta = 5 \text{ мм}$
2. Изделие окрасить одним слоем лака БТ-577 по ГОСТ 5631-79.



МАССА ~ 5 кг

Сталь тонколистовая $\delta = 5 \text{ мм}$ ГОСТ 19904-74

МАССА ~ 10 кг

704-4-37.86 ОВН1.

Имя, Фамилия, Подпись и Дата. Взаим. Инв. №

ПРИВЯЗАН

СТ. ИНЖ.	МИХАЙЛОВ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ПОСТНОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БОРОДИНА	<i>[Signature]</i>
НАУЧ. ОТД.	СТЕПАНОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	КУШЕЛЬМАН	<i>[Signature]</i>
ГИП	ДАНИЛОВА	<i>[Signature]</i>

Опоры тип I, тип II

СТАДИА ЛИСТ	Листов
РП	1
САНТЕХПРОЕКТ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
4	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ	
5	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
6	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ	

Альбом 1

Типовой проект

Исполнитель: Подпись и дата Взам. инв. №

Рабочие чертежи маркиров разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания, при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности
 Главный инженер проекта *Давыд Данилова З.А.*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (НАЧАЛО)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТМЧ-142-75	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ В ОПРАВЕ. Установка на трубопроводе $d > 76$ мм или металлической стенке.	
ТМЧ-144-76	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ РТУТНЫЙ В ОПРАВЕ. Установка на трубопроводе d 14... 38 мм.	
ТМЧ-147-76	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ	
	ТЕРМОМЕТР ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ. Установка на трубопроводе $d > 89$ мм или металлической стенке	

ИВ. №		ПРИВЯЗАН:	
		704-4-37.86 АОВ	
СТ. ТЕХНИКА	ШИРОКОРАД. ДИОС		
ИНЖЕНЕР	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>	
Р/Ч. ГРУП.	ЕВТБЕВА	<i>Евтбева</i>	
СЛ. СПЕЦ.	ФИНГЕР	<i>Фингер</i>	
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	<i>Романов</i>	
Н. КОНТР.	МИТРОФАНОВА	<i>Митрофанова</i>	
ТНП	ДАНИЛОВА	<i>Данилова</i>	
		СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 Т	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 1 6
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	САНТЕХПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (ОКОНЧАНИЕ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТМЧ-226-76	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
	Руч до 64 кг/см ² t° до 200°С	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
704-4-37.86 АОВ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	
АОВ. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Настоящий проект разработан на основании задания, выданного отделом ОВ-1 ГПИ САНТЕХПРОЕКТ.

В проекте разработана защита воздухонагревателя от замерзания приточной системы П1.

Защита осуществляется в рабочее и в нерабочее время терморегулирующими устройствами типа ТУДЭ1, ТУДЭ-4.

Трассы (цепей управления электродвигателем) от соединительной коробки автоматизации выполняются в электротехническом проекте.

Закладные детали для установки приборов автоматизации на трубопроводах и воздухопроводах предусмотрены и включены в смету проекта марки „ОВ“.

Трассы внешних проводов выполнены кабелем типа АКВВГ.

Схемы управления приточным вентилятором и заслонкой наружного воздуха разработаны в электротехнической части проекта.

АВТОМТ

Трубовый проект

Имя, отчество, фамилия и дата рождения

			704-4-37.86 АОВ		
ПРИВЯЗКИ			СТ. ТЕХНИК ШИРОКОРАД ИНЖЕНЕР ИВАНОВА РУК. ГРУПП. ЕВТУСЕВА П. СПЕЦ. ФИНТЕР НАЧ. ОТД. РОМАНОВ И. КОМТ. ПИТРАФАНОВА И. П. ДАННОВА	ОК И.Л. З.В. И.П. И.П. И.П.	СКАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП : 2		
И.И.В.№			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		САНТЕХПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО

ГЛАВ. СП. ОБЪ. РЫК. ГРУППЫ ПРОКТОВ

Типовой проект

Альбом 1

Инв. л. подл. Подпись и дата Взам. инв. №

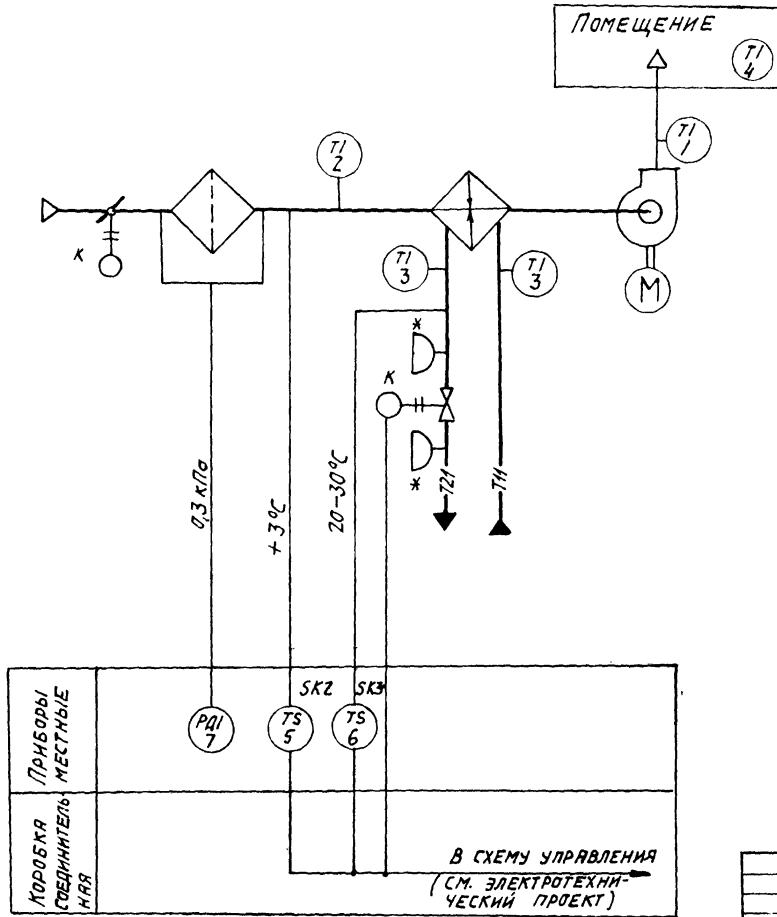


СХЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

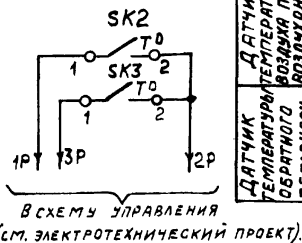
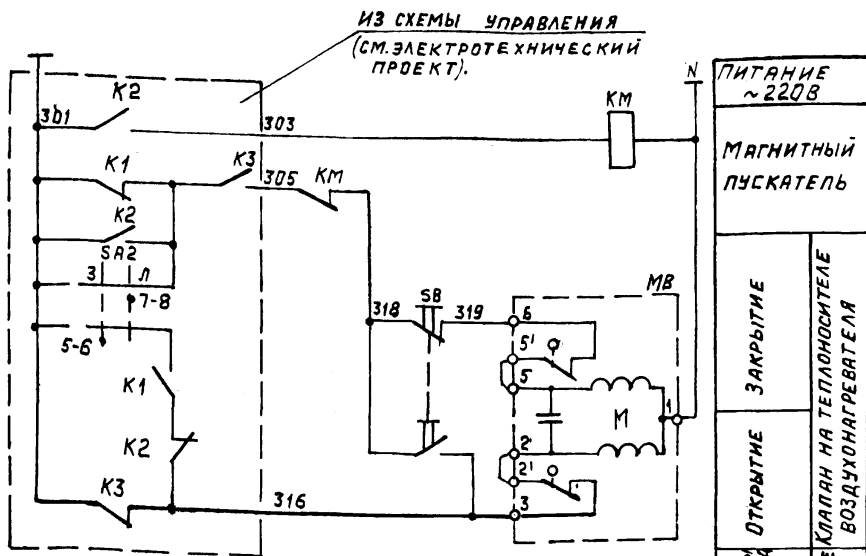
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ; (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ) ПЕРЕД ПУСКОМ ВЕНТИЛЯТОРА;
- ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ВЕНТИЛЯТОРА;
- ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ВЕНТИЛЯТОРЕ ПРИ НАЛИЧИИ УГРОЗЫ ЗАМЕРЗАНИЯ;
- ОПРОВОДАНИЕ КЛАПАНА КНОПКОЙ СВ ТОЛЬКО ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ ВЕНТИЛЯТОРЕ И ОТСУТСТВИИ УГРОЗЫ ЗАМЕРЗАНИЯ (СМ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА).

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ
(СМ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)

			704-4-37.86 АОВ		
			Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 тонн.		
			Приточная система П1.		
			Схема автоматизации.		
			САНТЕХПРОЕКТ		

Инженер	Иванова	<i>Иванова</i>
Рук. групп	Евтеева	<i>Евтеева</i>
Гл. спец.	Фингер	<i>Фингер</i>
Нач. отд.	Романов	<i>Романов</i>
Н. контр.	Игнатьева	<i>Игнатьева</i>
Инв. №	Гип	Данилова

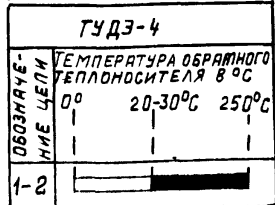
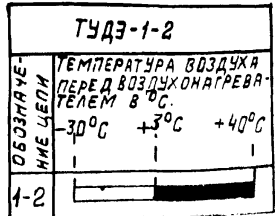
Альбом 1
 Туловый проект
 Инв. № 10001
 Дачник и датчик температуры
 Система управления



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Датчик температуры SK2

Датчик температуры SK3



ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №			
--------	--	--	--

			704-4-37.86	АОВ		
ИНЖЕНЕР	Иванова	Иванова	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 ТОНН.	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	Евсеева	Евсеева		РП	4	
ГЛ. СПЕЦ.	Фингерс	Фингерс		САНТЕХПРОЕКТ		
НАЧ. ОТД.	Романов	Романов				
Н. КОНТР.	Митрофанова	Митрофанова	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ			
ИНВ. №	ГИП	Данилова				

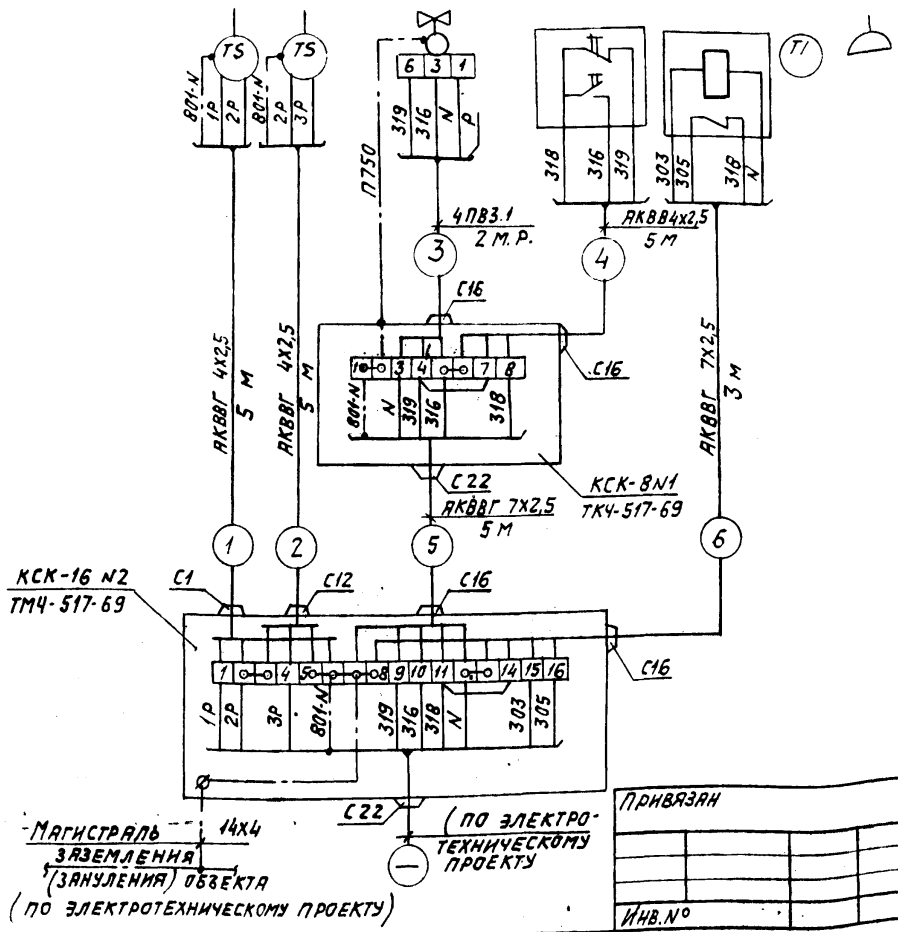
ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
МВ	Исполнительный механизм		
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	
SK2	Устройство терморегулирующее		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02.28. 1074-78	1	
SK3	Устройство терморегулирующее		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.28. 1074-78	1	
SB	Пост кнопочный ПКЕ-112-1		
	ТУ 16.526.216-78	1	
KM	Магнитный пускатель		
	ПМЕ-083 ОСТ 16.536.001.77	1	

Альбом

Типовой проект

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХО-НАГРЕВАТЕЛЕМ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ЗА СПЕЦИАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ ВОЗДУХО-НАГРЕВАТЕЛЯ	КНОПКА ОПРОВОДАННЯ ПО МЕСТУ	ПУСКАТЕЛЬ ПО МЕСТУ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОСИТЕЛЯ ВОЗДУХО-НАГРЕВАТЕЛЯ	ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА ПОСЛЕ КЛАПАНА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМЧ-147-75	ТМЧ-144-75	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ ПО ПРАКТИКЕ МАРК. 08" И	—	—	ТМЧ-144-75 ТМЧ-226-76
Позиция	5	6	МВ	9	8	3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ТКЧ-126-68		
	64-200	2	шт
	Проводник П750 ТУ.36.1276-76	1	шт
	КОРОбКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
	КСК-8	1	шт
	КСК-16	1	шт
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВЗ. 1.380	4	м
	КАБЕЛЬ ГОСТ 6323-79		
	АКВВГ 4x2,5	15	м
	АКВВГ 7x2,5	8	м
	МЕТАЛЛУКАВ РЗ-Ц-Х-20 ТУ22.3988-77	2	м
	СТАЛЬ 52 14x4 ГОСТ 103-76	5	м
	5 С13 ГОСТ 6422-76		



Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

МАГИСТРАЛЬ 14x4
ЗАЗЕМЛЕНИЯ
(ЗАНУЛЕНИЯ) ОБЪЕКТА
(ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ)

(ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ)

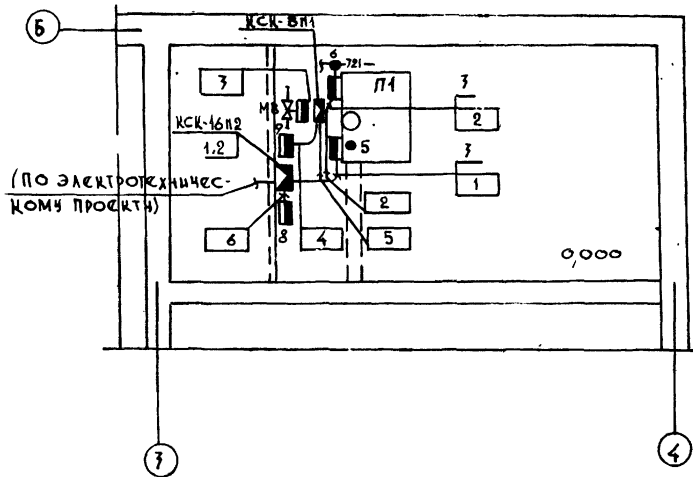
ПРИВЯЗКА

Инв. №

704-4-37.86 АОВ		СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40 ТОНН	СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР ИВАНОВА	РУК. ГРУП. ЕВТЕЕВА	ГЛ. СПЕЦ. ФИНГЕР	Н.А.У. ОТД. РОМАНОВ	Н. КОНТР. УЛЬЯНОВА
ГИП ДАНКОВА				
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА, ПЛ. СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДК.			РП	5
			САНТЕХПРОЕКТ	

АЛЬБОМ

ПЛАН М 1:50



Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
1		Станка СП 27 ТКЧ-3450-81	2	
2		Скоба ССК-2 ТКЧ-3442-82	2	
3		Кронштейн КТУ36.1278-73	2	

Обозначение	Наименование
•	Первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
▬	Прибор, регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
⊠	Коробка соединительная
—	Кабель

ИЛИ СЛОВ-
 РУК ПУЛТЫ ПОСНОВ
 ГИДРОАВТОМОР
 ИЛИ ПЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВСТАВИТЬ

Зав. отд.

Инж. А.И. Иванов

		704-4-37.86		АОВ	
Инженер ИВАНОВА		Склад масел, красок и химикатов, вместимостью 40 тонн		Стандия лист	
Рук. гр. ЕРТЕСОВА				лп 6	
Т.А.С.Е.Н. ФИЛАНДЕР					
НАЦ.ОТД. РОМАНОВ		Приточная система П1.		САНТЕХПРОЕКТ	
Н.КОНТ. МИТРОФАНОВ		План расположения приборов			
Г.П. АНДАНОВА					

ПРИВЯЗАН
 ЧИХ.Н.№

Копировать, запрещается

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	
4	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4, К1, К3; ВОДОМЕР- НЫЙ УЗЕЛ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 14911-82	Опоры подвижные	
СЕРИЯ 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов	
ВЫПУСКИ 0; 1	из пластмассовых труб для систем водопровода и канализации	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
704-4-37.86 ВК.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.	
ВК, ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.	
ВКН-1	МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ	
ВКН-2	ВОРОНКА СТАЛЬНАЯ, СВАРНАЯ	

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ВК РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ (ЗДАНИЯ) ПРИ СОБЛЮЖДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Савицкая Д.А. Данилова

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

— В1 —

ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ
СЧЕТЧИК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ.



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются:
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫДАННОЕ ИНСТИТУТОМ «ГИПРОАВТОПРОМ»
- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ, ВЫДАННЫЕ ИНСТИТУТОМ «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»
- ЗАДАНИЕ, ВЫДАННОЕ ОТДЕЛОМ ОВ-1-ГПИ «САНТЕХПРОЕКТ».
- ОБОРУДОВАНИЕ ПРОВЕРЕНО НА ПАТЕНТНУЮ ЧИСТОТУ.
- РАСЧЕТ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВЕДЕН ПО СНИП 2.04.01-85.
- ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. 2.
- РАСЧЕТНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ ВОДОПРОВОДА ОПРЕДЕЛЕН ИЗ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОТРЕБНОГО НАПОРА У ПОЖАРНЫХ КРАНОВ. ДИАМЕТР СПРЫСКА СТОЛБА 16ММ.
- ТРУБОПРОВОД СИСТЕМЫ В1 В ОСЯХ 1:2 ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВОДОЙ ПРИ ОТКРЫТИИ ВЕНТИЛЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ.

ПРИВЯЗАН:						
ИВВ.№						
704-4-37.86 ВК						
ВЕД.ИЖ.	РАСЧЕТЧЕРВ	МАСЛ	СКЛАД МАСЕЛ, КРАСОК И ХИМИКАТОВ, ВМЕСТИМОСТЬЮ ЧОТ	СТЯВЛЯ	Лист	Листов
РУК.ГР.	БАРАБАНОВА	ВКН		РП	1	4
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ	КАГАН	ВКН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	САНТЕХПРОЕКТ		
НАЧ.ОТД.	КАУБЕ	ВКН				
Н.КОНТ.	КАУБЕ	ВКН				
ГИП.	ДАНИЛОВА	ВКН				

КОПИРОВАЛ: Мельникова

ФОРМАТ А3

21.717-01

ТАБЛИЦА №1

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ по плану	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ							ВОДООТВЕДЕНИЕ			ПРИМЕЧАНИЕ				
			КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	- ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ		РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА ОДОТВОРЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ м ³ /ч	ИЗ ХОЗ.-ПИТЬЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОТЯ ВОПОЖ. ВОДОПРОВОДА.			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД.	РЕЖИМ ВОДООТВЕДЕНИЯ		В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ			
				ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР У ПОТРЕБИТЕЛЯ м			М ³ /СУТ.	М ³ /Ч.	Л/С				М ³ /СУТ.	М ³ /Ч.	Л/С.	
	ВАКУУМ-НАСОС В СОСТАВЕ РЕГЕНЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ	1	8	ТЕХН.	15	НЕПРЕРЫВ.	0,6	4,8	0,6	0,16	УСЛОВНО	ЧИСТАЯ	НЕПРЕРЫВН.	4,8	0,6	0,16	
	ОТСТОЙНИК ДЛЯ ГРЯЗНЫХ МАСЕЛ ЕМК. 2М ³	2	1,0	—	—	—	—	—	—	—	МАСЛО-5% МЕХПРИМЕСИ 1%	ПЕРИОДИЧ.	0,5	0,5	0,3	ОПОРӨЖНЕНИЕ ОТСТОЙНИКА 1 РАЗ В СУТКИ.	
	Итого:							4,8	0,6	0,16				5,3	1,1	0,46	

Опорожнение трубопровода осуществляется через поливочный кран.

ТАБЛИЦА №2

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ, М	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОШ. ПРЯМОДВИГАТЕЛЯ, кВт	ПРИМ. ЧАНИЕ
		М ³ /СУТ.	М ³ /Ч	Л/С		
Водопровод						
хоз. питьевой						
производ. противопожарный	15	4,95	0,75	0,26	5,46	
для производств. нужды		4,8	0,6	0,16		
д. на хоз. питьевые нужды		0,15	0,15	0,1		
водопровод горяч. воды		0,11	0,11	0,09		
КАНАЛИЗАЦИЯ						
бытовая		0,26	0,26	1,2		
КАНАЛИЗАЦИЯ производств.		5,3	1,1	0,46		

- 7. Производственные сточные воды отводятся через маслоуловитель во внутривоздушную сеть канализации. При наличии на площадке только сети бытовой канализации выпуск производственной канализации осуществлять через гидрозатвор.
- 8. Масло, уловленное в маслоуловителе, из маслоприемного лотка забирается технологическим насосом и возвращается в отстойник грязного масла.
- 9. Данные по производственному водопотреблению и водоотведению приведены в табл. №1.
- 10. Трубопроводы систем В1, Т3, Т4 изготовить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
- 11. Ввод водопровода выполнить из чугунных водопроводных труб по ГОСТ 9583-70.
- 12. Трубопроводы систем К1, К3 изготовить из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77
- 13. Стальные трубопроводы окрасить краской БТ-577 ГОСТ 5631-79 по грунтовке БФ-021 ГОСТ 25129-82, монтаж производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
- 14. Трубопроводы горячей воды изолировать теплоизоляционным шнуром S=30мм с покрытием рубероидом и рулонным стеклопластиком.

ПРИВЯЗАН:

Гл. техн.	ЛАНТЕЛЕЕВ	<i>[Подпись]</i>
Инжен.	ВЯТЦЕР	<i>[Подпись]</i>
вед. инж.	РАСТОРГУЧЕВА	<i>[Подпись]</i>
руч. гр.	БАРАБАНОВА	<i>[Подпись]</i>
сл. спец.	ЯНИН	<i>[Подпись]</i>
нач. от.	КАГАН	<i>[Подпись]</i>
н. контр.	ГАЗУБЕ	<i>[Подпись]</i>
ГИП	ДАМИЛОВА	<i>[Подпись]</i>

704-4-37.86 ВК

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.
 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
 САНТЕХПРОЕКТ

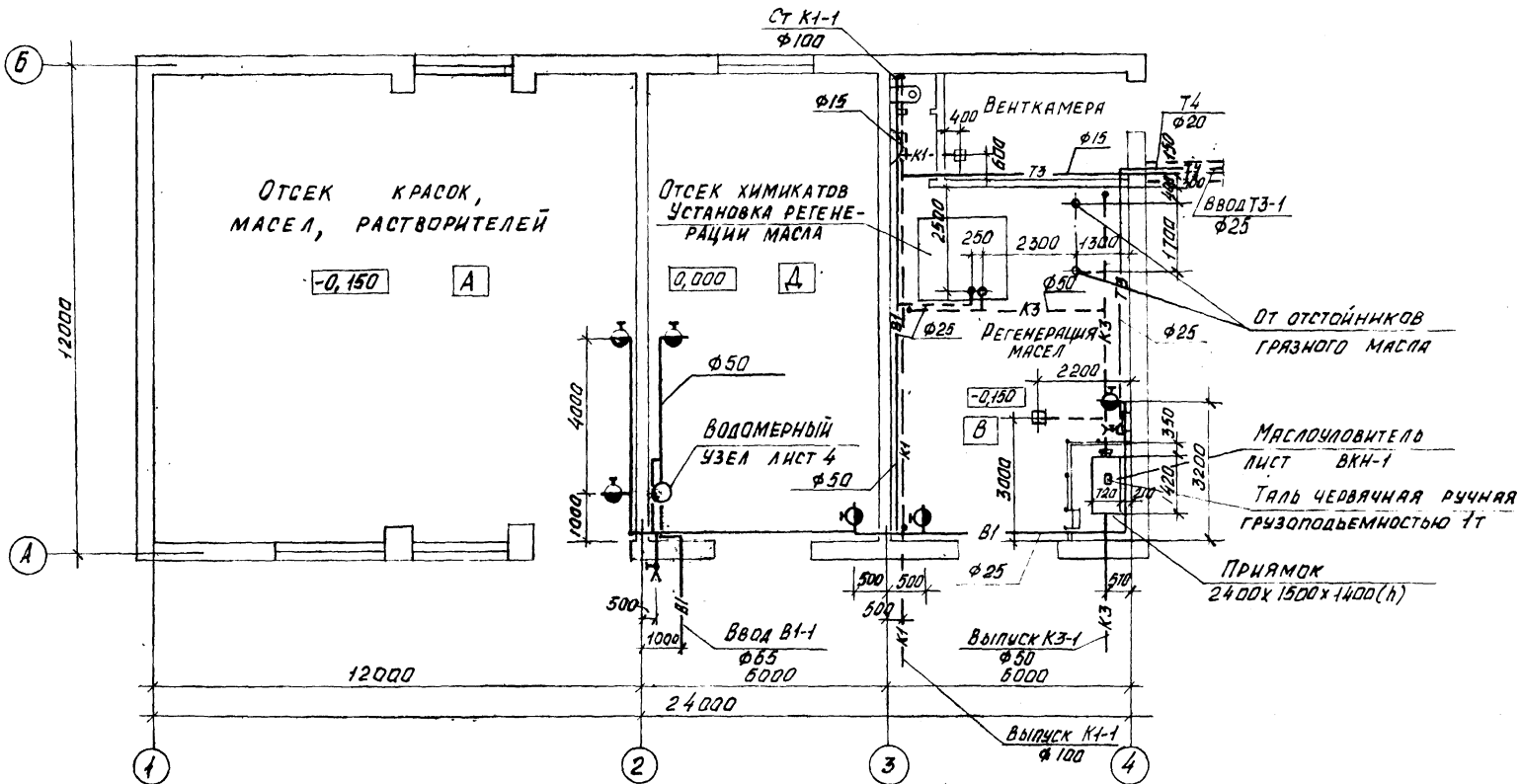
Л.С.О. ГИО. Установки. Внутр. водопровод. Канализация. Инв. № 1. Подпись и дата. Инв. № 1. Пром.

Льдом I

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Альбом I

Типовой проект



Имя, И. поим. Подпись и дата Взам. инв. №

704-4-37.86 ВК

ПРИВЯЗАН

Ст. инж. КОЗЛОВА
 Вед. инж. РАСТОРГУЕВА
 Рук. гр. БАРАБАНОВА
 Гл. спец. ЯНИН
 Нач. отд. АИГАН
 Н. контр. ГАУБЕ
 ГИП ДАНИЛОВА

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.

СТАДИЯ Лист Листов

РП 3

Имя, №

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

САНТЕХПРОЕКТ

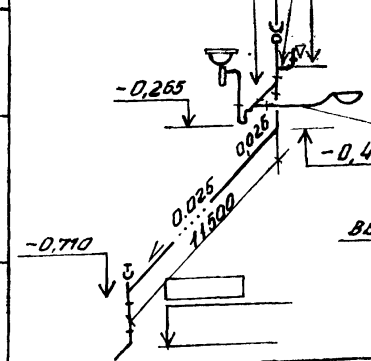
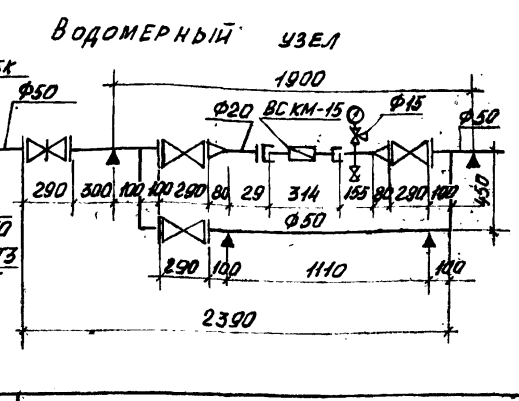
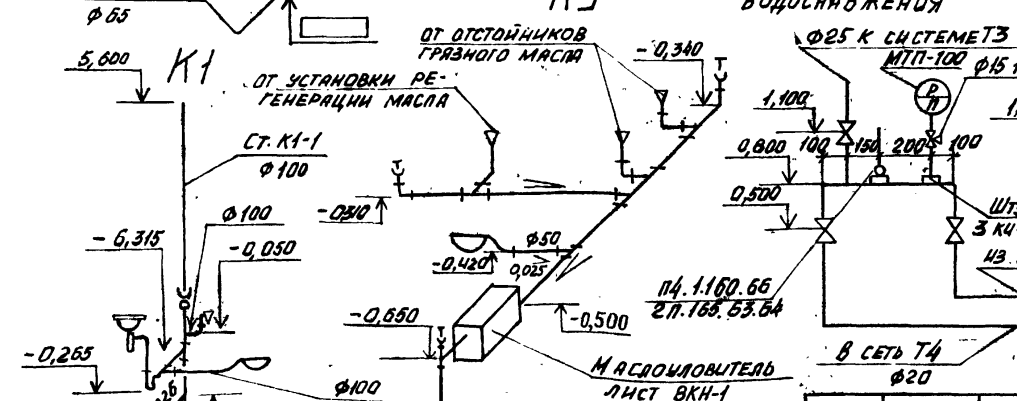
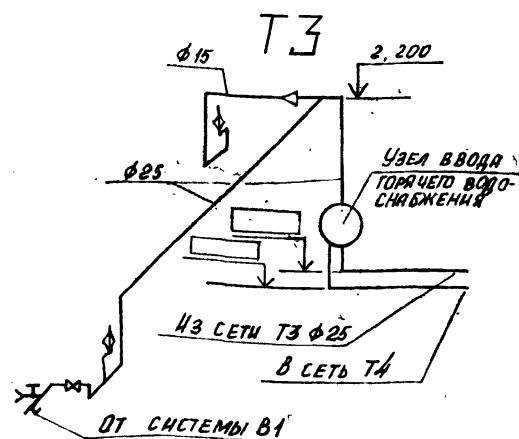
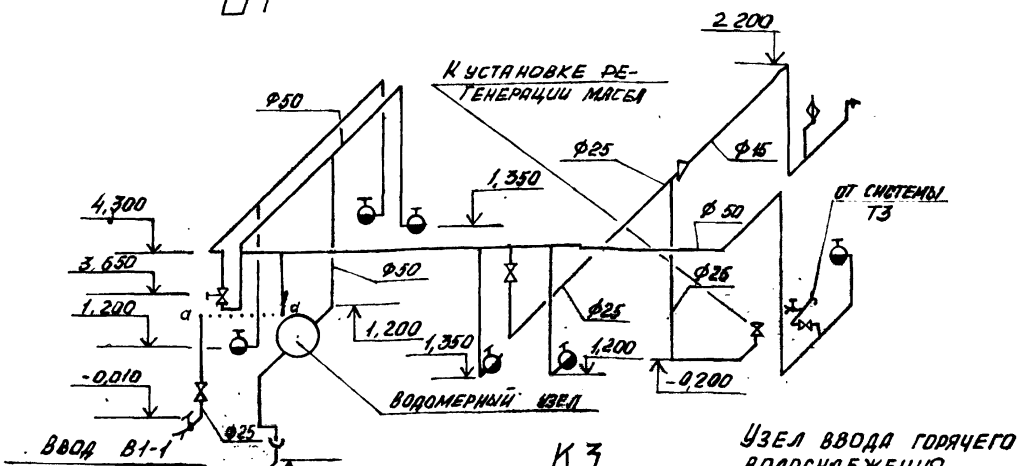
Копировал: Ягодкина

ФОРМАТ А3

Альбом I

Типовой проект

B1



704-4-37.86 ВК

ПРИВЯЗАН

Вод. инж.	Историчева	Федос
Рук. гр.	Варабанова	Иван
Сп. спец.	Янич	Витя
Нач. отд.	Калин	Витя
Н. контр.	Гавбе	Витя
Инж. №	Г.И.П.	Данилова

СМОНТА МАСЛА, КРАСОК И ХИМИКАТОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 40Т.
СХЕМА СИСТЕМ В1, Т3, Т4 К1, К3. ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП 4	
САНТЕХПРОЕКТ	

КОПИРОВАНО:

ФОРМАТ А3

1:100. М.П. Проект. Изменения и дополнения. Внесены изменения.

Типовой проект

704-4-37.86

Склад масел, красок
и химикатов вместимостью
40 т

Альбом I

Эскизные

Чертежи общих видов

нетиповых конструкций

систем водопровода и канализации

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№				

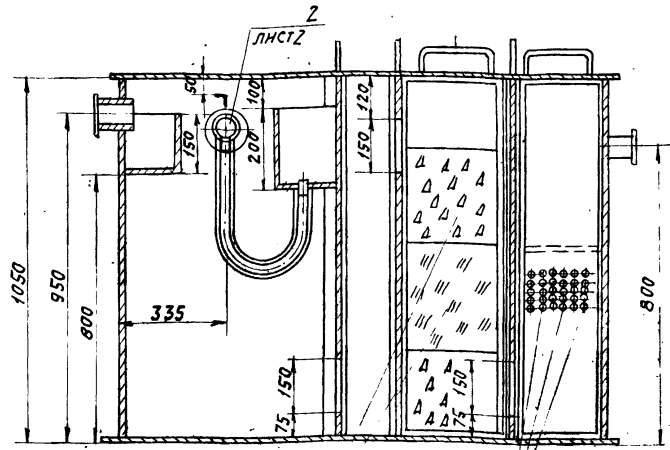
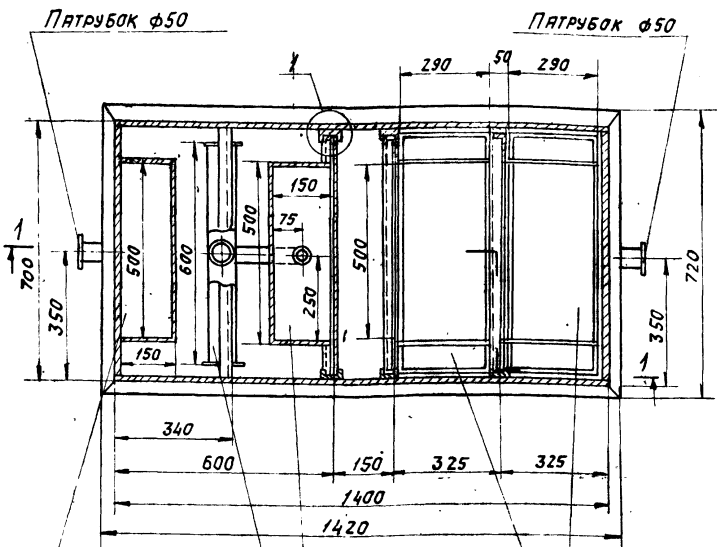
Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН1	Маслоуловитель	
ВКН2	Воронка стальная сварная	
ПРИВЯЗАН		
ИНВ.№		
704-4-37.86 ВКН		
СОДЕРЖАНИЕ		СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
		РР 7
		САНТЕХПРОЕКТ

ИНВ.№, СТРАНА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНВ.№

БЕЛНИЖ. ДИСТАНЦИЯ Физ.-
 РУК. ГР. ВАРЖАНОВА
 Л. СВЕЦ. ЯНИН
 НАЧ. ОТД. КАГАН
 И. КОНТ. ГАЧЕВ
 ГИП. ДАНИЛОВА

ПЛАН

1-1



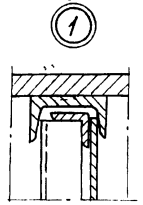
Водоприемный лоток

Маслоприемный лоток

Корзина для фильтра

Маслосъемный цилиндр лист 2

Фильтрующие материалы: Сетка щитопробивная
КОКС, ДРЕВЕСНАЯ СТРУЖКА, отв.Ф2 ПЛОЩАДЬ 4,2 м²
КОКС



ПРИВЯЗАН	ВЕД. ИНК. РАСТОРГУЕВА
	РУК. ГР. БИРАБАНОВА
	ОЛ. СПЕЦ. ЯНИН
	НАЧ. ОТД. КАСЯН
	Н. КОНТР. ГЛУЗЕ
ИНВ. №	ГИП ДАННОВА

704-4-37.86 ВКН1

Маслоуловитель

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП 1	2
САНТЕХПРОЕКТ	

Копировал: Логинова

ФОРМАТ А3

Альбом 1
 Типовой проект
 СМЕРТЬ КОВЫЧЕ
 ТЕХН. ОТД. БИРАБАНОВА
 ШИШОВА
 ВЕД. ИНК. РАСТОРГУЕВА
 НАЧ. ОТД. КАСЯН
 ОЛ. СПЕЦ. ЯНИН
 Н. КОНТР. ГЛУЗЕ

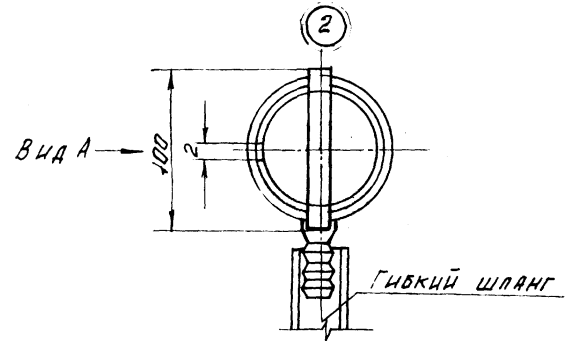
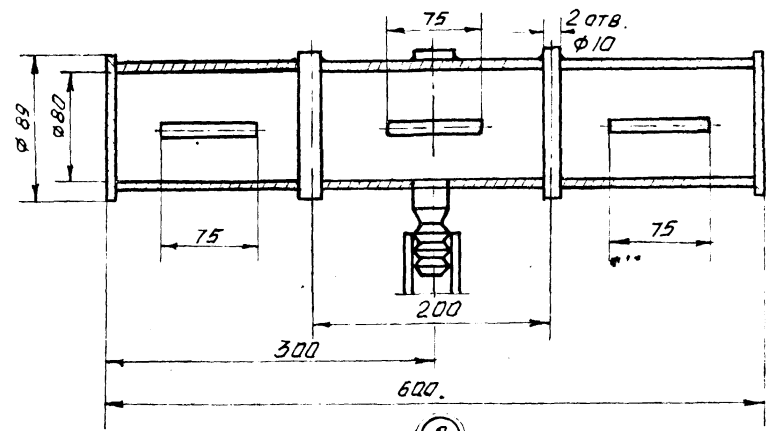
Наливом I

Тепловой проект

Днев. № п/п, Подпись и дата, Имя инж. А.

1. БАК ИЗГОТОВИТЬ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ
2. ПЕРЕГОРОДКИ В БАКЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СЪЕМНЫЕ С ПЕТЛЯМИ ДЛЯ ПОДЪЕМА.
3. МАСЛОСЪЕМНЫЙ ЦИЛИНДР С МАСЛОСБОРНЫМ ЛОТКОМ СОЕДИНИТЬ ГИБКИМ ШЛАНГОМ.
4. МАСЛОСЪЕМНЫЙ ЦИЛИНДР ПОДВЕСТИ НА ШПИЛЬКАХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ ГЛУБИНЫ ПОГРУЖЕНИЯ ЦИЛИНДРА.
5. СРЕДА НЕЙТРАЛЬНАЯ С СОДЕРЖАНИЕМ МАСЛА ДО 50000 МГ/Л, ПОЖАРООПАСНАЯ.
6. ТЕМПЕРАТУРА СТОКОВ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 40°С.
7. МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ РАБОТАЕТ ПОД НАЛИВОМ.
8. МАСЛОУЛОВИТЕЛЬ ОКРАСИТЬ ИЗНУТРИ И СНАРУЖИ ЛАКОМ N 177 ОСТБ-10-428-74.
9. КОРЗИНЫ ДЛЯ ФИЛЬТРА ВЫПОЛНИТЬ ИЗ ЦИТОПРОБИВНОЙ СЕТКИ.
10. ЗАПОЛНЕНИЕ КОРЗИН ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ПРОИЗВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ: 1/4 - КОКС, 1/2 - ДРЕВЕСНАЯ СТРУЖКА, 1/4 - КОКС.
11. ПЕТЛИ ПРИВАРИТЬ ПО МЕСТУ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВОБОДНОГО ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ КРЫШЕК.
12. ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА - ЗОТКС.

Вид А




ПРИВЯЗАН			
Инв. №			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. (Начало)

Лист	Наименование	Примечание
ЭТ-1	Общие данные. (Начало)	
ЭТ-2	Общие данные. (Окончание)	
ЭТ-3	Принципиальная схема питающей сети 380/220В	
ЭТ-4	Принципиальная схема управления двигателями вентилятора В1 и насосов Н1÷Н4.	
ЭТ-5	Принципиальная схема управления двигателями вентиляторов В2÷В4.	
ЭТ-6	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная. (Начало)	
ЭТ-7	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная. (Продолжение)	
ЭТ-8	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная. (Продолжение)	
ЭТ-9	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная. (Продолжение)	
ЭТ-10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная. (Окончание)	
ЭТ-11	Вентилятор В2(В3, В4). Схема подключений.	
ЭТ-12	Щит управления БЩУ. Схема подключений.	
ЭТ-13	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей. Заземление. План на отм. 0.000.	
ЭТ-14	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей в трубах и лотках. План на отм. - 0.150.	

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

Главный инженер проекта  В.А. Головкин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. (Окончание)

Лист	Наименование	Примечание
ЭТ-15	Прокладка кабелей в трубах и лотках. Спецификация к листам.	
ЭТ-16	Кабельный журнал. (Начало)	
ЭТ-17	Кабельный журнал. (Продолжение)	
ЭТ-18	Кабельный журнал. (Продолжение)	
ЭТ-19	Кабельный журнал. (Окончание)	
ЭТ-20	Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом.	
ЭТ-21	Таблица заполнения труб кабелями.	
ЭТ-22	План электроосвещения на отм. 0.000	
ЭТ-23	План электроосвещения на отм. 0.000 Фрагмент 1	
ЭТ-24	Условные обозначения.	

Привязан

Инв. №

704-4-37.86

ЭТ

Инженер Рольская
Рук. гр. Сокольская
И. спец. Орлов
Нач. ЭТ. Лобутин
И. контр. Орлов
ГИП Головкин

Склад масел, красок
и химикатов
вместимостью 40 т.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	24

Общие данные. (Начало)

ГИПРОАВТОПРОМ

Копировал:

Формат А3

Листов 1

Типовой проект

Инв. № 704-4-37.86

Ведомость сброшлованных и прилагаемых документов. (Начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сброшлованные документы</u>	
ОЛХ 684.002-82	Устройства комплектные низковольтные Управление электроустановками.	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ.	
5.407-53	Установка распределительных шкафов серии ПРН	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ.	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампы накаливания.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
А 635	Заземление во взрывоопасных зонах.	
А 630 А	Прокладка кабелей силовых сетей во взрывоопасных зонах.	
А 625.	Установка взрывозащитных светильников с лампы накаливания во взрывоопасных зонах.	
А 628 А	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах.	

Ведомость сброшлованных и прилагаемых документов. (Окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
А 632	Присоединение к взрывоопасным электрооборудованиям.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
704-4-37.86-ЭТ.СО	Спецификация оборудования	Альбом II
704-4-37.86-ЭТ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом II
704-4-37.86 ЭТзз 1	Щит управления БЩУ Таблица технических данных.	
704-4-37.86-ЭТзз 2	Щит управления БЩУ Таблица технических данных.	
704-4-37.86-ЭТзз 3	Щит управления БЩУ Таблица технических данных.	
704-4-37.86-ЭТзз 4	Щит управления БЩУ. Чертеж общего вида	
704-4-37.86-ЭТзз 5	Щит управления БЩУ. Схема электрическая соединений (Начало).	
704-4-37.86-ЭТзз 6	Щит управления БЩУ. Схема электрическая соединений (Окончание).	
704-4-37.86-ЭТзз 7	Щит управления БЩУ. Таблица перечня надписей	

Альбом I

Типовой проект

Имя, #, место, дата, подпись и печать

Привязан

Инженер	Ролдская	Инженер	Ролдская	23.07.86
Рук.ер.	Содирская	Инженер	Ролдская	23.07.86
М.спец.	Орлов	Инженер	Ролдская	23.07.86
Мастер	Лобутин	Инженер	Ролдская	23.07.86
М.контр.	Орлов	Инженер	Ролдская	23.07.86
М.пр.	Ролдская	Инженер	Ролдская	23.07.86
М.пр.	Ролдская	Инженер	Ролдская	23.07.86

Имб. №

704-4-37.86 ЭТ

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.

Стр.	Лист	Листов
Р.П.	2	24

Общие данные (Окончание).

ГИПРОАВТОПРОМ

Копировал.

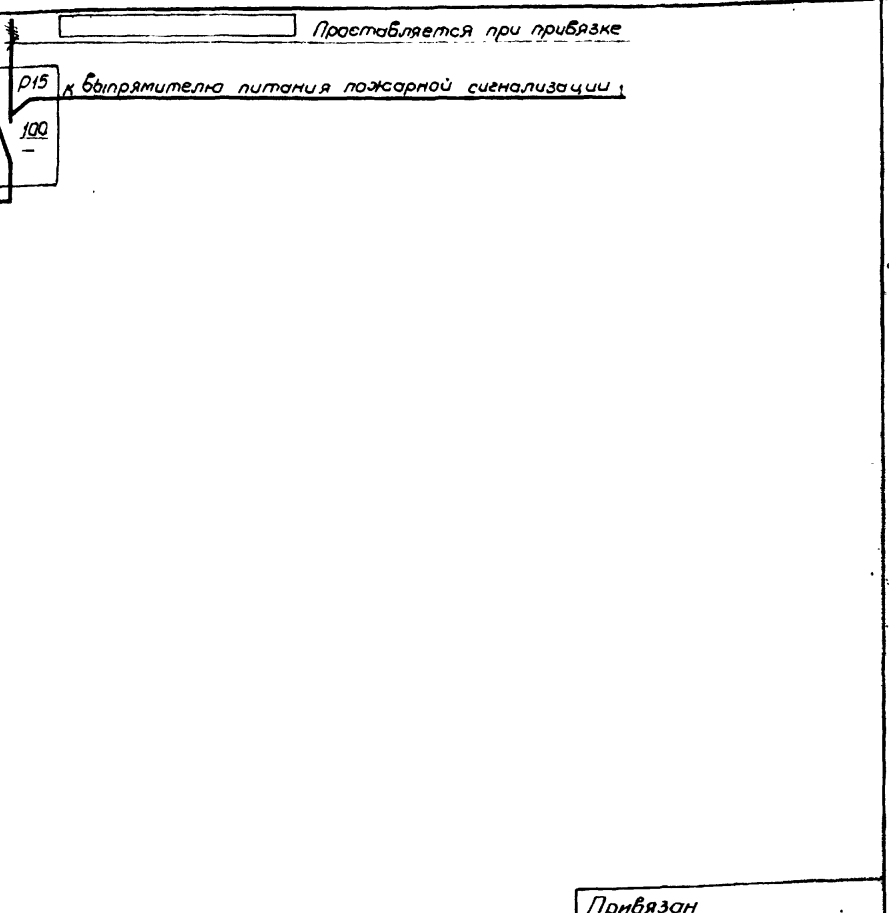
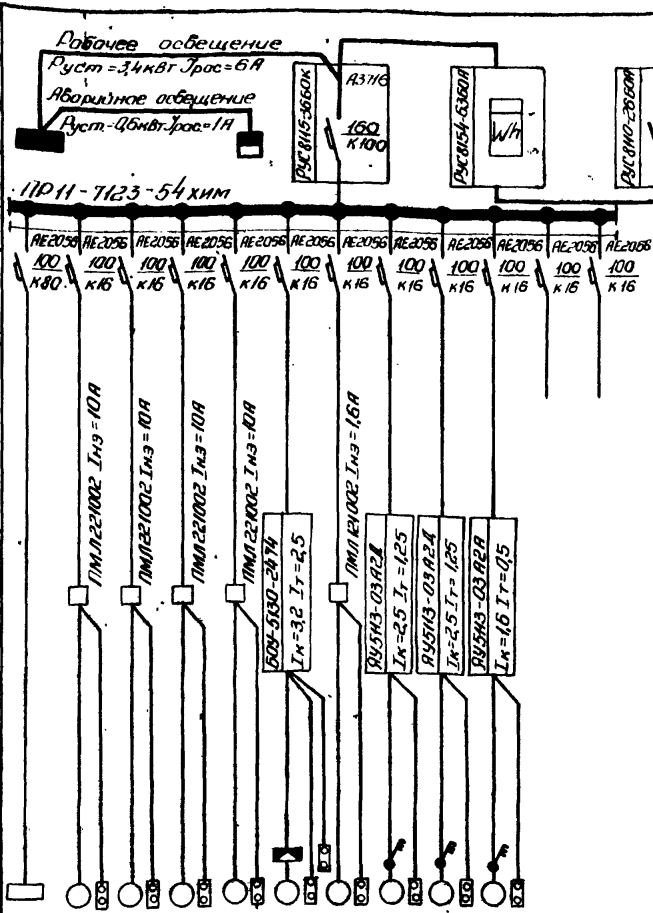
Формат А3

21111

Альбом I

Типовой проект

Данные питающей сети	Шимановская районная электростанция
Аппарат на вводе тип; I ном, А; расцепитель А	Аппарат на вводе тип; I ном, А; расцепитель А
Обозначение, тип, напряжение, Pуст, кВт I расч, А	Линия: I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м
Обозначение трубки на плане по стандарту; длина, м	Обозначение трубки на плане по стандарту; длина, м
Обозначение; тип; I ном; А; расцепитель; установка теплового реле, А;	Обозначение; тип; I ном; А; расцепитель; установка теплового реле, А;
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м
Обозначение трубки на плане по стандарту; длина, м.	Обозначение трубки на плане по стандарту; длина, м.
Условное изображение	
Электромонтажные	



Изм. №, табл. / Поступил и дата / Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

704-4-37.86 ЭТ

Инженер Ральская	№ 215716	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т	Стация	Лист	Листов
Р.з. гр. Соколовская	№ 215716				
Гл. спец. Орлов	№ 215716	Принципиальная схема питающей сети - 380/220В.	рп	3	24
Нач. отд. Лабутин	№ 215716				
Н.контр. Орлов	№ 215716				
ТИП Гольдин	№ 215716				

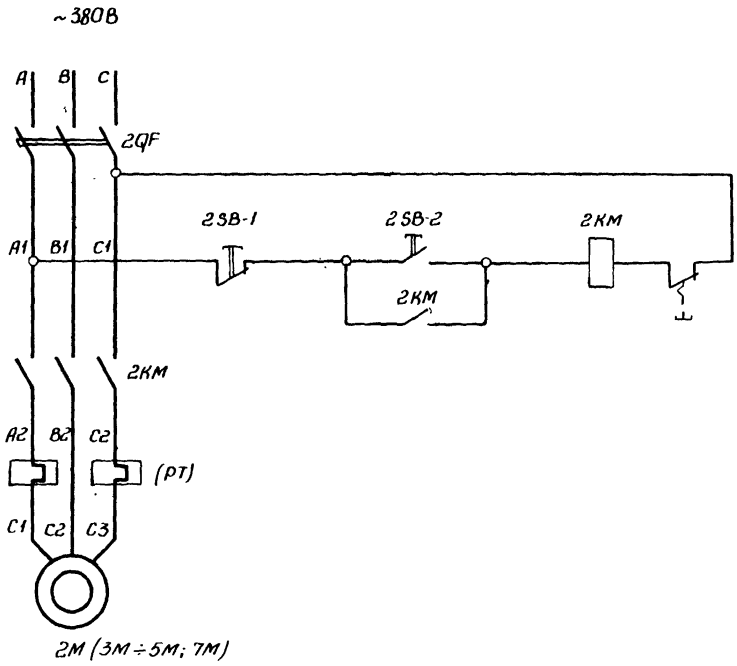
Копиробал

Формат А3

Альбом I

Типовой проект

Ив. № 1: лодки, лодки и яхты, яхты и лодки



Поз. обозначение	Наименование	Кол. бо	Примечание
У механизма			
2M(3M÷5M)	Двигатель 4А100Л4, 4,0кВт	1	
(7M)	Двигатель 4АА63В4, 0,37кВт	1	
25В-1, 25В-2 35В-1; 35В-2	Пост управления кнопочный ПКУ 722-2У3	1	
2KM (3KM ÷ 5KM)	Пускатель магнитный ПМЛ-221002, I _{нз} =10А	1	
(7KM)	Пускатель магнитный ПМЛ-121002, I _{нз} =1,6А	1	

Схема выполнена для двигателя 2М насоса Н-1. Для двигателей 3М ÷ 5М, 7М насосов Н-2 ÷ Н4 и вентилятора В1 схема аналогична. Цифровой индекс 2, соответствующий номеру двигателя, в маркировке схемы и перед буквенными обозначениями аппаратов заменить соответственно на цифры 3 ÷ 7. Схемой предусматривается местное управление двигателями.

704-4-37.86 ЭТ			
Инженер	Ролдская	Инж. 21.08.80	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.
Рук. с/р	Сальварская	Инж. 21.08.80	
Инспектор	Орлов	Инж. 21.08.80	Принципиальная схема управления двигателями бензиновой плиты В1 и насосов Н1 ÷ Н4.
Начальник	Лавутин	Инж. 21.08.80	
Инж. контр.	Орлов	Инж. 21.08.80	ГИПРОДВТОПРОМ
Инж. 2	Гальдин	Инж. 21.08.80	

Привязан			
Ив. № 2			

Копировал:

Формат А3

Альбом I

Типовой проект

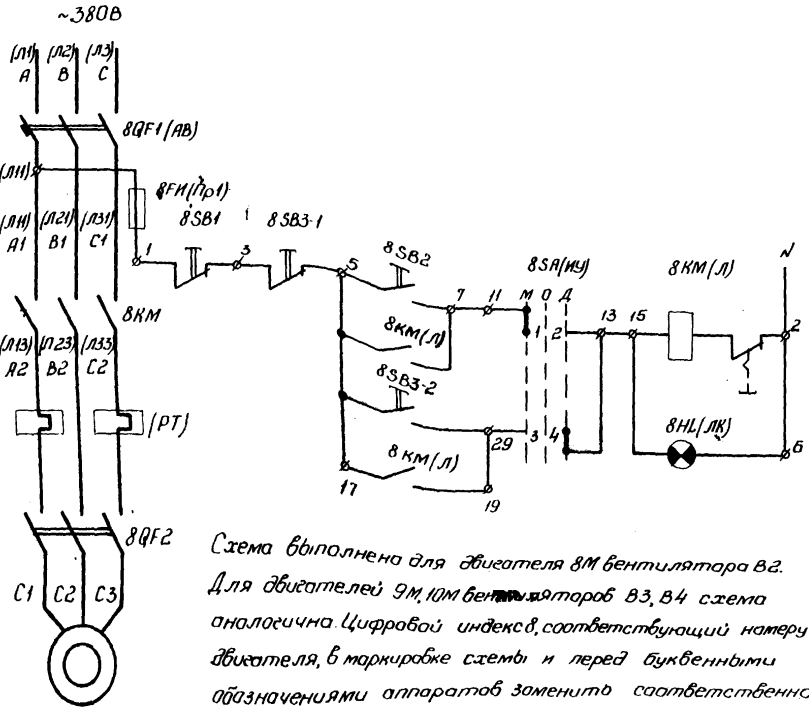


Схема выполнена для двигателя 8М вентилятора В2. Для двигателей 9М, 10М вентиляторов В3, В4 схема аналогична. Цифровой индекс, соответствующий номеру двигателя, в маркировке схемы и перед буквенными обозначениями аппаратов заменить соответственно на цифры 9 и 10. Схемой предусматривается местное и дистанционное управление.

3А Вентиляторов

Намер секции	Намер кон-такта	Положение рукоятки					
		-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2	×	×	×	×	×	×
II	3 4	×	×	×	×	×	×
III	5 6	×	×	×	×	×	×
IV	7 8	×	×	×	×	×	×

* - не используется

Привязан

Инв. н.:	
----------	--

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол-во	Примечание
У механизма			
8M(9M)	Двигатель В63В4, 0,37кВт	1	
10M	Двигатель 4А5БА4, 0,12кВт	1	
8QF2	Выключатель ПБ3-10У355	1	
8SB3-1	Пост управления кнопочный ПМЕ 102-2У3	1	
Ящик управления 1ЯУ; 2ЯУ (9У5113-03А2Д)			
8QF1(9У)	Выключатель автоматический АП 50-3МТ; I ном. = 50А; I к = 25А	1	РБУ5101-03А2Д
РТ	Реле тепловое ТРН-10; I нэ = 1,25А	1	
8KM(9KM)	Пускатель магнитный ПМЕ III; I ном. = 10А	1	
8PI(9PI)	Предохранитель ПРС-6-П; I пл. вст. = 6А	1	
8У(9У)	Универсальный переключатель УП5312-С86	1	
8SB1 (8SB1)	Кнопка управления КЕ01У3 "Стоп"	1	
8SB2 (8SB2)	Кнопка управления КЕ01У3 "Пуск"	1	
8НЛ(9НЛ)	Арматура сигнальная АЕ 3211У3	1	
Ящик управления 3ЯУ (9У5113-03А2А)			
8QF1(9У)	Выключатель автоматический АП 50-3МТ; I ном. = 50А; I к = 1,6А	1	РБУ5101-03А2А
РТ	Реле тепловое ТРН-10; I нэ = 0,5А	1	
8KM(9KM)	Пускатель магнитный ПМЕ III; I нэ = 10А	1	
8PI(9PI)	Предохранитель ПРС-6-П; I пл. вст. = 6А	1	
8У(9У)	Универсальный переключатель УП5312-С86	1	
8SB1 (8SB1)	Кнопка управления КЕ01У3 "Стоп"	1	
8SB2 (8SB2)	Кнопка управления КЕ01У3 "Пуск"	1	
8НЛ(9НЛ)	Арматура сигнальная АЕ 3211У3	1	

704-4-37.86 ЭТ

Инженер	Ральская	Рольман	Склад масел, красок и химикатов	Статьи	Лист	Листов
Рук. пр.	Савиурская	Савиурская	Вместимостью 40т.	РП	5	24
Гл. спец.	Орлов	Орлов	Принципиальная схема			
Нач. отд.	Лавутин	Лавутин	Управление двигателями			
Н. контр.	Орлов	Орлов	Вентиляторов В2-В4.			
Инв. н.:	Галдин	Галдин				

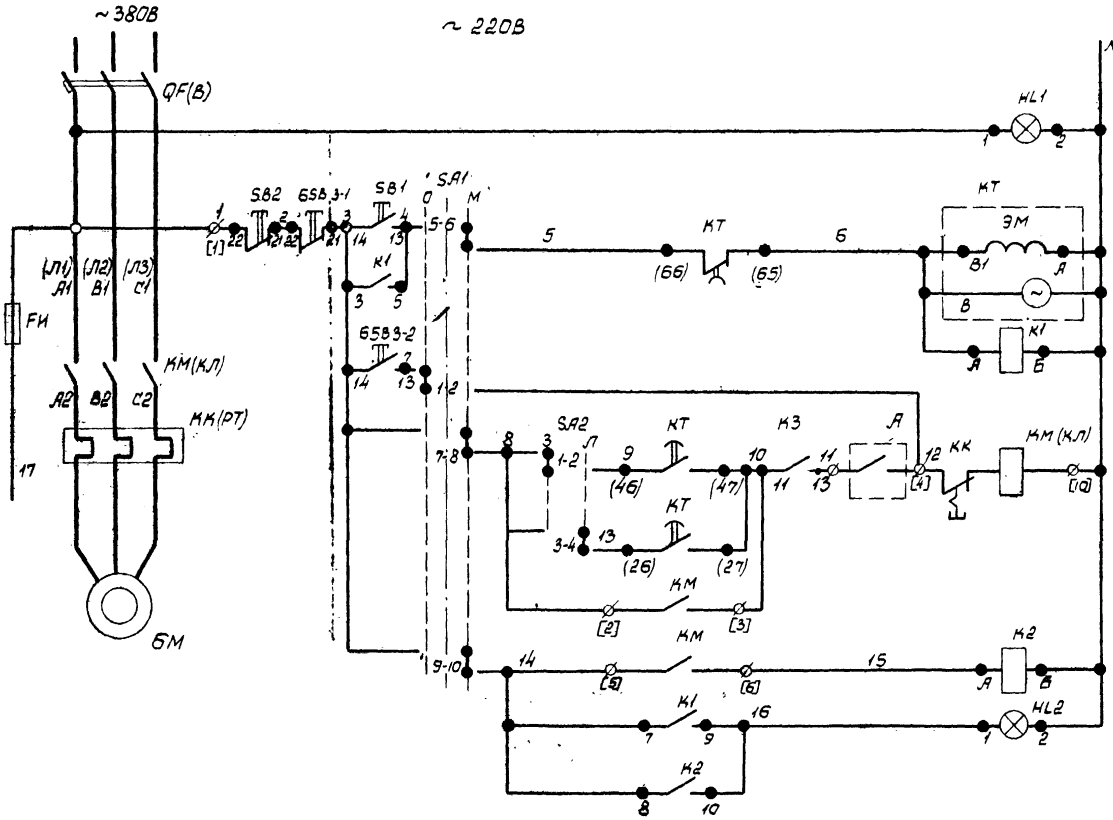
Калибрал:

Формат А3

Имя, № разд. Подпись и дата Взам инв. №

Альбом I

Титловый проект



1	Включение глобальной цепи	
2	Пуск приточной камеры	местное
		опробованные
3	Включение вентилятора	
4	Работа вентилятора	
5	Сигнализация "приточная камера работает"	
6		
7		
8		
9		

П	2, 4, 5, 11, 13
З	2, 8, 18, 25
Р	20, 22
З	6, 7
Р	20
З	9, 12, 14, 19, 21, 23
Р	25

Дир. Исполн. Подпись и дата

				704-4-37.86 ЭТ	
Привязан	Ст. инж. Прохоров Я.В.	Рук. эр. Орлов	Ин. спец. Орлов	Нач. отд. Лабутин	Н.контр. Орлов
	Склад масла, краски и лакокрасочных материалов	вместимостью 40 т.	Приточная система П/Схема электрическая принципиальная /начало/	РЛ	6 24
Ц.н.в. №	ГИП	Гольдин	ГИПРОАВТОПРОМ		

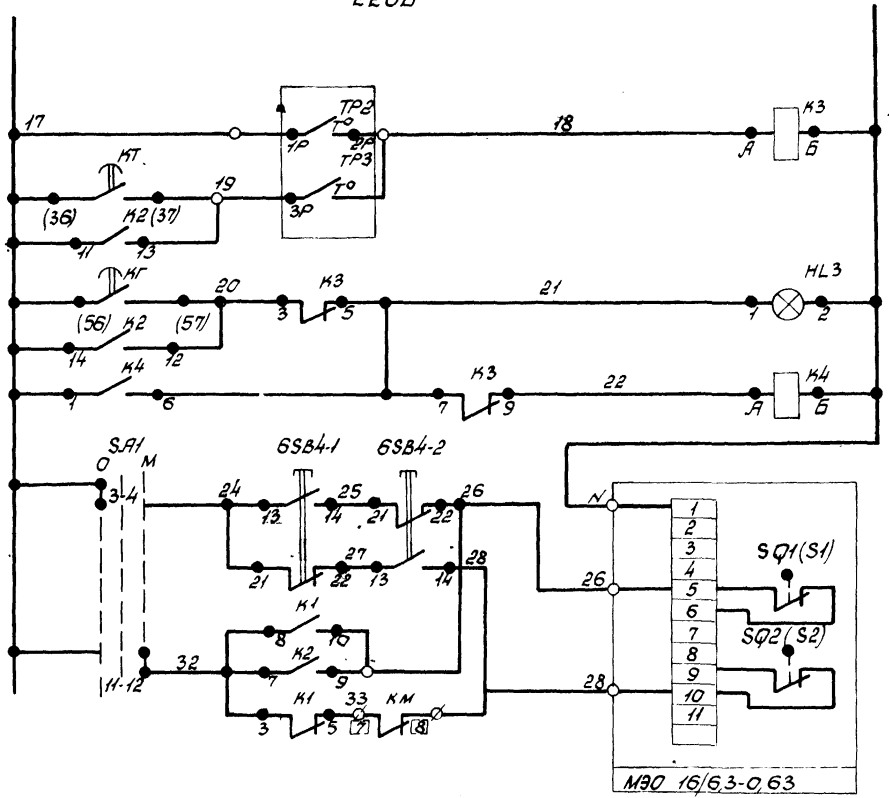
Копировал

Фармат ЯЗ

Альбом I

Типовой проект

~ 220В



3	4, 22
Р	13, 15, 26

3	15
Р	

10	Защита от замерзания	оперование
11		
12		
13	Сигнализация "замерзание"	местное
14		
15		
16	Управление клапаном наружного воздуха	оперование
17		
18		
19		
20		

ИЗБ. № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

704-4-37.86 ЭТ

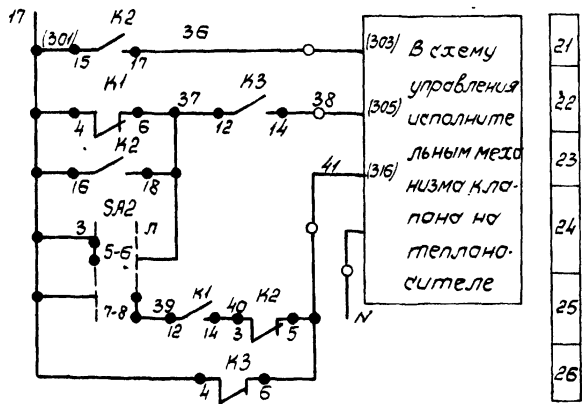
Привязан:	Ст. инж. Прохорова	Инж.	22.01.88	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40Т	Страниц	Лист	Листов
	Рук. гр. Орлов	Инж.	28.09.86		РП	7	24
	Инж. Лобутин	Инж.	21.06.86	Приточная система П/И	ГИПРОАВТОПРОМ		
	Инж. Орлов	Инж.	21.07.86				
ИЗБ. №	ГНП	Бельдин	12.07.88	Принципиальная/продолжение			

Исцрвал

Формат А3

Альбом I

Типовой проект



- TR2 / то — контакт разомкнут при значениях температуры воздуха равных или меньших 0°С перед воздушонагревателем.
- TR3 / то — контакт разомкнут при значениях температуры обратной воды ниже расчетной
- А / — контакт разомкнут при пожаре
- 2 — Расшифровка условных обозначений
- — зажим реле времени
- 46 — маркировка зажимов аппаратов.
- φ — клемма блока управления БОУ-5130
- [2] — маркировка клеммы блока управления
- — клемма щита управления
- 2P — маркировка цепи из схемы регулирования
- (303) — маркировка цепи из схемы управления исполнительного механизма клапана на теплонасосителе.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
SB3-1 SB3-2	Пост управления кнопочный	2	
SB4-1 SB4-2	ПКУ15-21, 121-54У2		
Щит управления щуп			
QF	Выключатель автоматический типа АЕ-2016-10 МУЗ; Иррасс. 3,2А	1	Блок управления БОУ-5130 2474
KM	Пускатель магнитный типа ПМЛ-11004Б ~220В	1	
KK	Реле тепловое РТЛ-100704	1	
KT	Реле времени ВС-43-62УХЛ	1	
K1, K2	Реле промежуточное РПУ2-36620УЗЯ	2	
K3	Реле промежуточное РПУ2-36440УЗЯ	1	
K4	Реле промежуточное РПУ2-36220УЗЯ	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С3030	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-16Н2014	1	
SB1	Выключатель кнопочный КЕ011УЗ, исп.2	1	толкатель черный
SB2	Выключатель кнопочный КБ011УЗ, исп.2	1	толкатель красный
FI	Предохранитель ПРС-6, вставка ПВД-3	1	
HL1	Армаатура сигнальная ЯС12-60Б115303	1	светодиодный белый
HL2	Армаатура сигнальная ЯС12-60Б114303	1	светодиодный желтый
HL3	Армаатура сигнальная ЯС12-60Б111303	1	светодиодный красный

		704-4-37.86 ЭТ	
Ст.участок	Прокторово	Электр. Сеть	Склад масла, красок и химикатов вместимостью 40Т
Руч.ар	Орлов	28.01.20	
Гл.инж.	Орлов	28.01.20	
Нач.отд.	Лобутин	28.01.20	
Н.контр.	Орлов	28.01.20	
Инв. №	ГИП	Гальдин	Приточная система П1 Схема электрическая Принципиальная/продолжение

Привязан

Копировал

Формат А3

Альбом I, Типовой проект, Подпись и штамп исполнителя

Диаграмма замыкания контактов

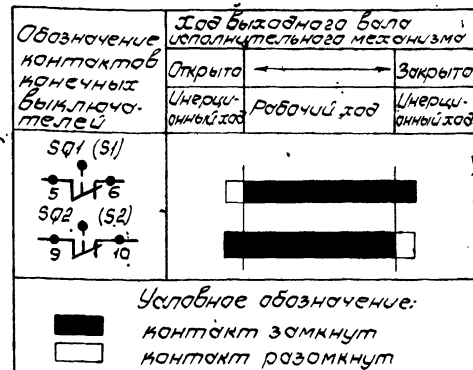
Ключ избирания вида
управления
ПКУЗ-12С3030

Соедине- ние контак- тов	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
	Спробование		Местное
1-2	X	—	—
3-4	X	—	—
5-6	—	—	X
7-8	—	—	X
9-10	—	—	X
11-12	—	—	X

Ключ сезона
ПКУЗ-16И2014

Соедине- ние контак- тов	Положение рукоятки	
	0	+45°
	зима	лето
1-2	X	—
3-4	—	X
5-6	X	—
7-8	—	X

Конечные выключатели
исполнительного механизма
МЭО-16/Б,3,0,63



В скобках даны заводские обозначения
на исполнительном механизме

704-4-37.86 ЭТ							
Привязан	Ст. инж. Прохоров	Иван	12.01.84	Склад масла, красок и замки	Страниц	Лист	Листов
	Рук. зр. Орлов	Оку	12.02.84	4 замки	Рп	9	24
	Ин. спец. Орлов	Иван	12.02.84	Емкость 40Т			
	Нач. отд. Павлутин	Иван	12.02.84	Приточная система П/			
	Ин. контр. Орлов	Иван	12.02.84	Схема электрическая			
ЧНБ. №:	ГИП Гальдин	Иван	12.02.84	принципиальная (продолжение)			

Копировал

Формат.РЗ

Диаграмма замыкания контактов реле времени типа ВС-43-62

Альбом I

Титловый проект

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска венткамеры	Окончание пуска венткамеры	t, сек.
(26) (27)	Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)			60-120
(36) (37)	Подключение датчика ТРЗ для контроля прогрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора			t3-15
(46) (47)	Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздуха нагревателя).			60-180
(56) (57)	Контроль пуска венткамеры			t3-15
(66) (67)	Не используется			
(66) (65)	Окончание пуска венткамеры			t3+t1
Условное обозначение: контакт замкнут		t1, t3 уточняется при наладке		

Лист № 1 из 1
Подпись и дата: В.И.И.И.И.

				704-4-37.86		ЭТ
Привязан	Ст.инж. Проторов	Инжен. 22.07.80	Склад масел, красок и химикатов	Стр.Лист	Листов	
	Рук.гр. Окунь	Инж. 01.07.80	Вместимость 40Т	РП	10	24
	Инспец. Орлов	Инж. 28.07.80	Приточная система П1	ГИПРОАВТОПРОМ		
	Нач.отд. Лобутин	Инж. 21.07.80	Схема электрическая			
Лист №	Н.контр. Орлов	Инж. 21.07.80	Принципиальная (окончание)			
	ГИП Гольдин	Инж. 21.07.80				

Копировал

Формат А3

Ящик управления 19У(29У)

Вид спереди

Дверь ящика

Вид со стороны монтажа

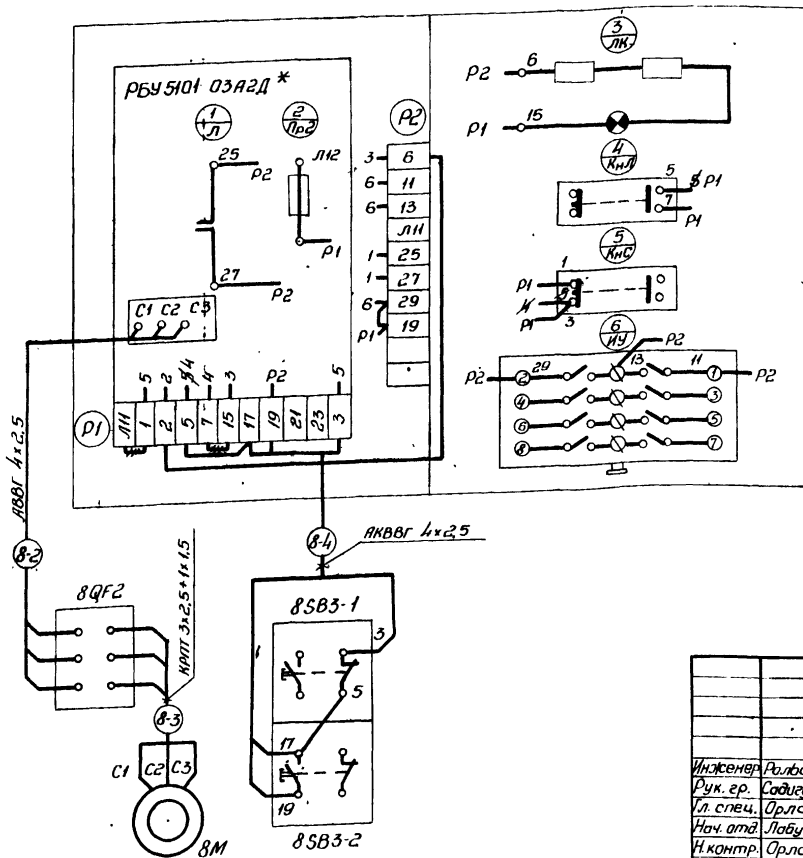


Схема выполнена для обдвигателя 8М
вентилятора В2

Для обдвигателей 9М, 10М, вентилято-
ров В3, В4 схема аналогична. Цифро-
вой индекс 8, соответствующий номеру
обдвигателя, в маркировке схемы и пе-
ред буквенными обозначениями аппаратов
заменить соответственно на цифры 9 и 10.

* - Для обдвигателей 8М, 9М - РБУ 5101-03А2Д
Для обдвигателя 10М - РБУ 5101-03А2А

Перемычку снять

Привязан

Ив №

704-4-37.86 9Т

Инженер	Рольская	Рольская	21.09.74	Склад масел, красок и химикатов Вместимость 40т	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Содигурская	Содигурская	21.09.74				
Л. спец.	Орлов	Орлов	21.09.74				
Нач. отд.	Лавушин	Лавушин	21.09.74	Вентилятор В2/В3, В4/	Р7	11	24
Н. контр.	Орлов	Орлов	21.09.74	Схема подключений.	ГИПРОАВТОПРОМ		
ГИП	Гольдин	Гольдин	21.09.74				

Копировал:

Формат А3

Альбом I

Типовой проект

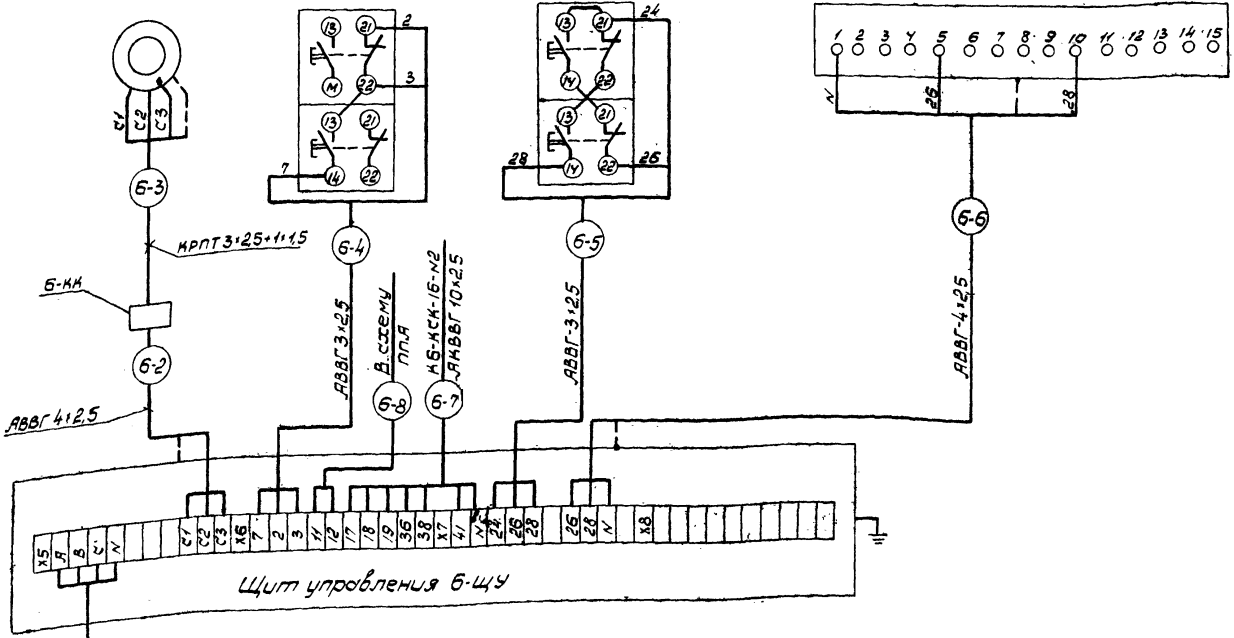
Шифр проекта: Подпись и дата: 18.08.82

Электродвигатель
вентилятора
Б-М

Пост
управления
вентилятора
Б-СВЗ-1, Б-СВЗ-2

Пост управления
клапаном наружного
воздуха
Б-СВ4-1, Б-СВ4-2

Исполнительный механизм
клапана наружного
воздуха
Б-УМ



704-4-37.86 ЭТ

Привязан

Ст.инж. Шибанов	22.09.82
Рук. зд. Окунев	22.09.82
Ин. спец. Орлов	22.09.82
Нач. отд. Лаврушин	22.09.82
Н.контр. Орлов	18.09.82
Инж. Пальдин	22.09.82

Склад масел, красок
и химикатов
ёмкостью 40 т
Щит управления Б-ЩУ
схемо
подключений

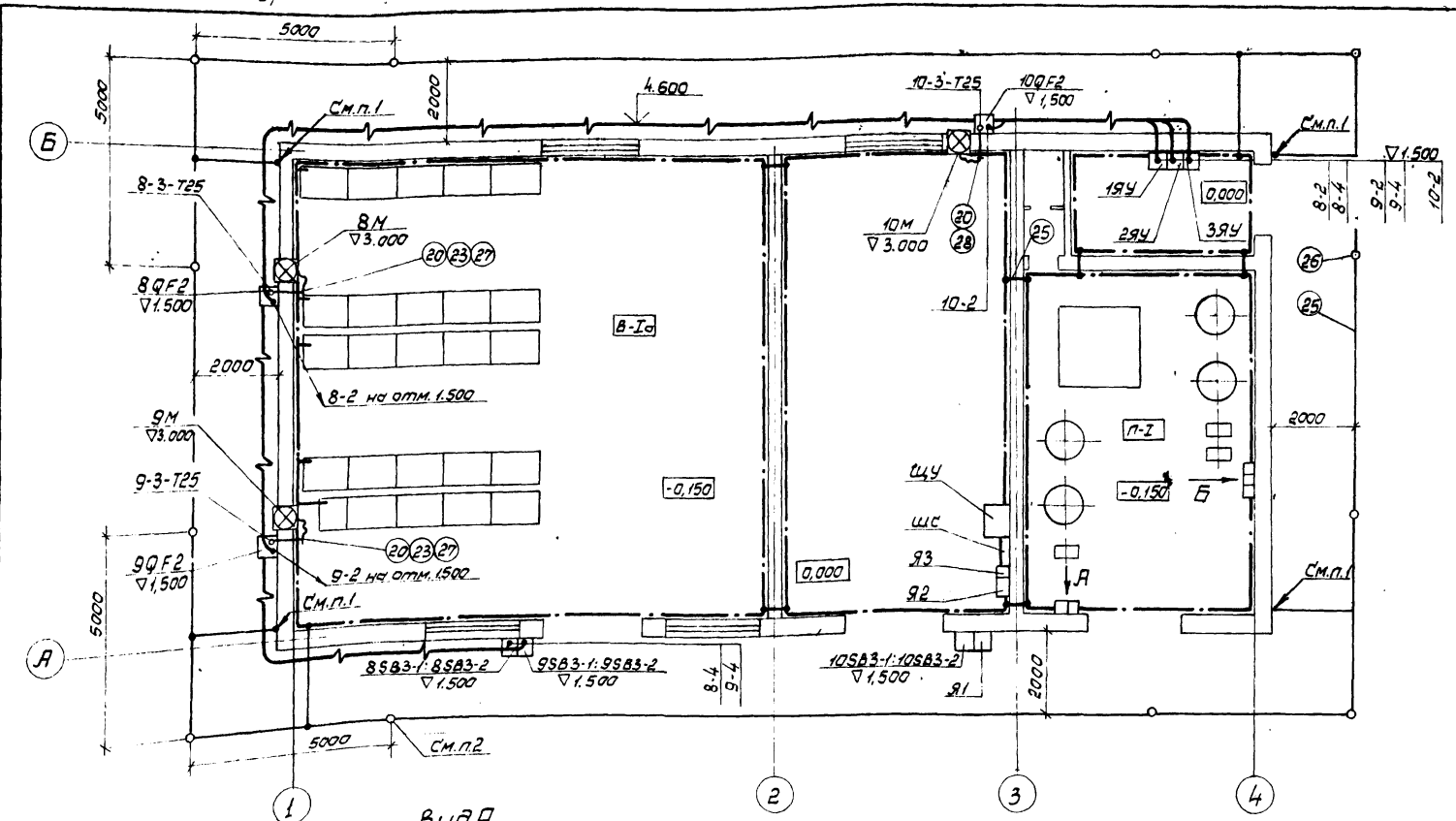
Страниц	Лист	Листов
р.п.	12	24

ГИПРОАВТОПРОМ

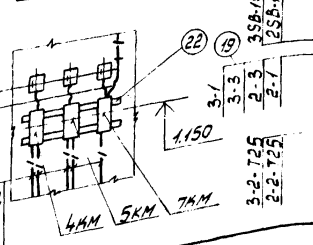
Копировал

Формат А3

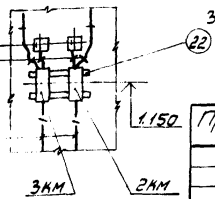
Тубовой проект Альбом I



Вид Б



Вид А



1. Присоединить кабелепроводам от молниеприемной сетки (см. строительную часть проекта)
2. Верхняя отметка заземлителя - 0.650
3. Спецификация см. лист 15

704-4-37.86 ЭТ

Привязан

Ушкенева Лазарева	28.01.86	Склад масел, корпус химикатов вместимостью 40Т	Станд. Лист Листов
Ушкенева Ральская	28.01.86		
Рук. гр. Герасимов	28.01.86		
Пл. спец. Орлов	28.01.86		
Нач. отд. Лабутин	28.01.86		
Н. контр. Орлов	28.01.86	Расположение электрооборудования. План на отм. 0.000	ГИПРОАВТОПРОМ
ГИП Гальдин	28.01.86		

Копировал

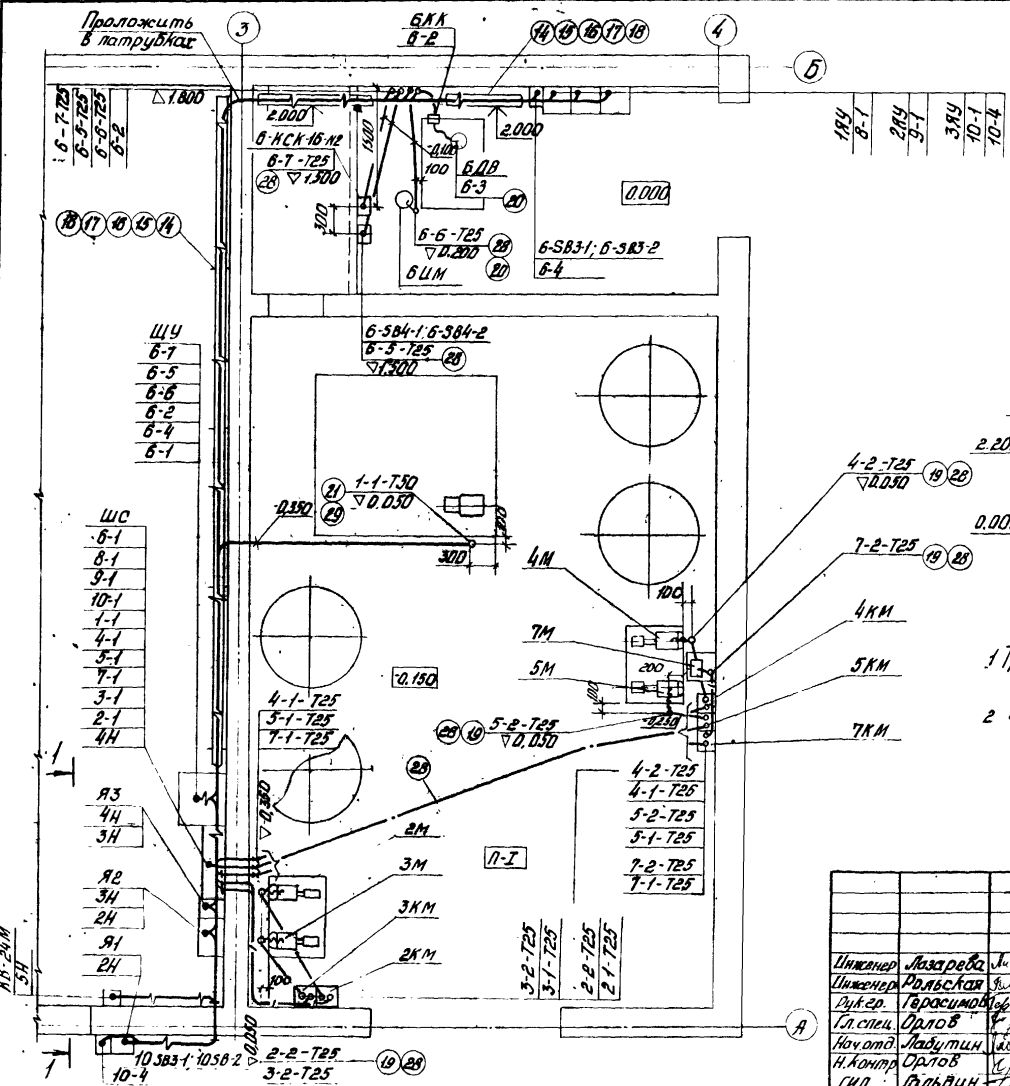
Формат А3

Ш.В.М.Л.П.П.: Подпись и дата, В.З.М.Ш.Н.Б.

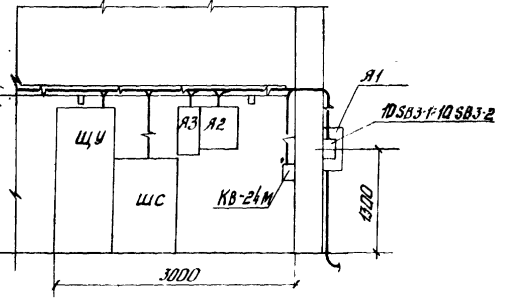
- 4-2-Т25
- 4-1-Т25
- 5-2-Т25
- 5-1-Т25
- 7-1-Т25
- 4-3-Т25
- 5-3-Т25
- 7-2-Т25
- 4-3-Т25
- 5-3-Т25
- 7-2-Т25

Титульный проект Альбом I

Листы №№ 1-12, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20, 21-22, 23-24, 25-26, 27-28, 29-30, 31-32, 33-34, 35-36, 37-38, 39-40, 41-42, 43-44, 45-46, 47-48, 49-50, 51-52, 53-54, 55-56, 57-58, 59-60, 61-62, 63-64, 65-66, 67-68, 69-70, 71-72, 73-74, 75-76, 77-78, 79-80, 81-82, 83-84, 85-86, 87-88, 89-90, 91-92, 93-94, 95-96, 97-98, 99-100, 101-102, 103-104, 105-106, 107-108, 109-110, 111-112, 113-114, 115-116, 117-118, 119-120, 121-122, 123-124, 125-126, 127-128, 129-130, 131-132, 133-134, 135-136, 137-138, 139-140, 141-142, 143-144, 145-146, 147-148, 149-150, 151-152, 153-154, 155-156, 157-158, 159-160, 161-162, 163-164, 165-166, 167-168, 169-170, 171-172, 173-174, 175-176, 177-178, 179-180, 181-182, 183-184, 185-186, 187-188, 189-190, 191-192, 193-194, 195-196, 197-198, 199-200, 201-202, 203-204, 205-206, 207-208, 209-210, 211-212, 213-214, 215-216, 217-218, 219-220, 221-222, 223-224, 225-226, 227-228, 229-230, 231-232, 233-234, 235-236, 237-238, 239-240, 241-242, 243-244, 245-246, 247-248, 249-250, 251-252, 253-254, 255-256, 257-258, 259-260, 261-262, 263-264, 265-266, 267-268, 269-270, 271-272, 273-274, 275-276, 277-278, 279-280, 281-282, 283-284, 285-286, 287-288, 289-290, 291-292, 293-294, 295-296, 297-298, 299-300, 301-302, 303-304, 305-306, 307-308, 309-310, 311-312, 313-314, 315-316, 317-318, 319-320, 321-322, 323-324, 325-326, 327-328, 329-330, 331-332, 333-334, 335-336, 337-338, 339-340, 341-342, 343-344, 345-346, 347-348, 349-350, 351-352, 353-354, 355-356, 357-358, 359-360, 361-362, 363-364, 365-366, 367-368, 369-370, 371-372, 373-374, 375-376, 377-378, 379-380, 381-382, 383-384, 385-386, 387-388, 389-390, 391-392, 393-394, 395-396, 397-398, 399-400, 401-402, 403-404, 405-406, 407-408, 409-410, 411-412, 413-414, 415-416, 417-418, 419-420, 421-422, 423-424, 425-426, 427-428, 429-430, 431-432, 433-434, 435-436, 437-438, 439-440, 441-442, 443-444, 445-446, 447-448, 449-450, 451-452, 453-454, 455-456, 457-458, 459-460, 461-462, 463-464, 465-466, 467-468, 469-470, 471-472, 473-474, 475-476, 477-478, 479-480, 481-482, 483-484, 485-486, 487-488, 489-490, 491-492, 493-494, 495-496, 497-498, 499-500, 501-502, 503-504, 505-506, 507-508, 509-510, 511-512, 513-514, 515-516, 517-518, 519-520, 521-522, 523-524, 525-526, 527-528, 529-530, 531-532, 533-534, 535-536, 537-538, 539-540, 541-542, 543-544, 545-546, 547-548, 549-550, 551-552, 553-554, 555-556, 557-558, 559-560, 561-562, 563-564, 565-566, 567-568, 569-570, 571-572, 573-574, 575-576, 577-578, 579-580, 581-582, 583-584, 585-586, 587-588, 589-590, 591-592, 593-594, 595-596, 597-598, 599-600, 601-602, 603-604, 605-606, 607-608, 609-610, 611-612, 613-614, 615-616, 617-618, 619-620, 621-622, 623-624, 625-626, 627-628, 629-630, 631-632, 633-634, 635-636, 637-638, 639-640, 641-642, 643-644, 645-646, 647-648, 649-650, 651-652, 653-654, 655-656, 657-658, 659-660, 661-662, 663-664, 665-666, 667-668, 669-670, 671-672, 673-674, 675-676, 677-678, 679-680, 681-682, 683-684, 685-686, 687-688, 689-690, 691-692, 693-694, 695-696, 697-698, 699-700, 701-702, 703-704, 705-706, 707-708, 709-710, 711-712, 713-714, 715-716, 717-718, 719-720, 721-722, 723-724, 725-726, 727-728, 729-730, 731-732, 733-734, 735-736, 737-738, 739-740, 741-742, 743-744, 745-746, 747-748, 749-750, 751-752, 753-754, 755-756, 757-758, 759-760, 761-762, 763-764, 765-766, 767-768, 769-770, 771-772, 773-774, 775-776, 777-778, 779-780, 781-782, 783-784, 785-786, 787-788, 789-790, 791-792, 793-794, 795-796, 797-798, 799-800, 801-802, 803-804, 805-806, 807-808, 809-810, 811-812, 813-814, 815-816, 817-818, 819-820, 821-822, 823-824, 825-826, 827-828, 829-830, 831-832, 833-834, 835-836, 837-838, 839-840, 841-842, 843-844, 845-846, 847-848, 849-850, 851-852, 853-854, 855-856, 857-858, 859-860, 861-862, 863-864, 865-866, 867-868, 869-870, 871-872, 873-874, 875-876, 877-878, 879-880, 881-882, 883-884, 885-886, 887-888, 889-890, 891-892, 893-894, 895-896, 897-898, 899-900, 901-902, 903-904, 905-906, 907-908, 909-910, 911-912, 913-914, 915-916, 917-918, 919-920, 921-922, 923-924, 925-926, 927-928, 929-930, 931-932, 933-934, 935-936, 937-938, 939-940, 941-942, 943-944, 945-946, 947-948, 949-950, 951-952, 953-954, 955-956, 957-958, 959-960, 961-962, 963-964, 965-966, 967-968, 969-970, 971-972, 973-974, 975-976, 977-978, 979-980, 981-982, 983-984, 985-986, 987-988, 989-990, 991-992, 993-994, 995-996, 997-998, 999-1000



РАЗРЕЗ 1-1



- 1 Трубы, у которых не указана глубина заложения проложить на отм. -0.350
- 2 Спецификацию см. лист 15

Привязан			
Ш. №			
Ш. №			
Ш. №			
Ш. №			
Ш. №			

704-4-37.86 ЭТ

Инженер	Лазарева	Лазарева	Лазарева	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40Т	Листов	24
Инженер	Родынская	Родынская	Родынская	40Т	Лист	14
Рук. гр.	Гроссимов	Гроссимов	Гроссимов			
Тл. спец.	Орлов	Орлов	Орлов			
Нач. отд.	Лавитин	Лавитин	Лавитин			
Н. контр.	Орлов	Орлов	Орлов			
МП	Бальвин	Бальвин	Бальвин			

Копировал

Формат А3

21717-01

Альбом I

Титловый проект

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г	Примечание
1.		Щит управления	1		БЩУ
2		Шкаф силовой	1		ШС
3		ПР11-7123-54 ХИМ Ящик с рубильником	1		Я1
4		РУСВНО-2660А-54У5 Ящик силовой со счетчиком	1		Я2
5		РУСВ15-3660А-54У1 Ящик силовой	1		Я3
6		ЯУ5113-03.Я2Д ЯУ5113-03.Я2А	2	1.9У, 2.9У	
7		Пускатель	1	3.9У	
8		ПМЛ-221002	4	2ММ+5ММ	
9		ПМЛ-121002	1	7ММ	
10		Пост управления		25В-1, 25В-2+ 55В-1, 55В-2	
11		ПКЕ 722-2У3	5	75В-1, 75В-2	
11		ПМУ 5-21.121-54У2	2	65В-1, 65В-2 95В-1, 65В-2	
12		Разъем штепсельный			
13		РПС 16-4М; ВКС 16-4М	1	6ММ	
14		Выключатель ПБЗ-10У356	3	ВКФ2-100Г2	
15		Секция прямая ПЛ20-ПЗУ3	6		
16		Процжим ПЛ-ПЗУ3	20		
17		Сталко мебельная	10		
		М1150У3			
		Палка М1161У3	10		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г	Примечание
18		Сноба М1157У3	20		
		Ввод гибкий			
19		М1080У3	13		
20		М1082У3	5		
21		М1087У3	1		
22		Профиль М238У2	4		
23	Я608.31 исп.2	Труба комплектная	2		
		Паласа ГОСТ 103-76			
24		4x25	10М		7,8 кг
25		4x40	234М		295 кг
		Сталь квадратная 12	60М		67,8 кг
26		ГОСТ 2590-71			
		Труба легкая ГОСТ 3262-75			
27		Д-М-25x2,8	5М		
		Труба ГОСТ 10704-76			
28		Т33x2,0	84М		
29		Т60x2,0	8М		

Син. и гол. / Подпись и дата / 13.01.74

Гриблязан			
И.В.Н.			

704-4-37.86			9Т
И.В.Н.	Лозово	Склад масел, красок и лакокрасочных материалов вместимостью 40Т	Стальной лист 15 24
И.В.Н.	Ратеев	Склад мебели	
И.В.Н.	Борисов	Склад мебели	
И.В.Н.	Орлов	Склад мебели	
И.В.Н.	Лобушин	Склад мебели	
И.В.Н.	Орлов	Склад мебели	
И.В.Н.	Гольдин	Склад мебели	

ГИПРОАВТОПРОМ

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложено	
			Марка	Кол. кабеля, число и сечения жил, напряж.	Длина м	Марка	Кол. кабеля, число и сечения жил, напряж.
	<u>Силовые кабели</u>						
1Н		Ящик с рубильником Я1					
2Н	Ящик с рубильником Я1	Ящик силовой Я2	ЯВВГ	3*50+1*25	8		
3Н	Ящик силовой Я2	Ящик силовой Я3	ЯВВГ	3*50+1*25	3		
4Н	Ящик силовой Я3	Шкаф силовой ШС	ЯВВГ	3*50+1*25	3		
1-1	Шкаф силовой ШС	Установка для герметизации насос	ЯВВГ	3*25+1*16	20		
2-1	Шкаф силовой ШС	Пускатель 2КМ насоса Н-1	ЯВВГ	4*2,5	10		
2-2	Пускатель 2КМ насоса Н-1	Электродвигатель 2М насоса Н-1	ЯВВГ	4*2,5	8		
2-3	Пускатель 2КМ насоса Н-1	Пост управления 2СВ-1; 2СВ-2	ЯКВВГ	4*2,5	2		
3-1	Шкаф силовой ШС	Пускатель 3КМ насоса Н-2	ЯВВГ	4*2,5	10		
3-2	Пускатель 3КМ насоса Н-2	Электродвигатель 3М насоса Н-2	ЯВВГ	4*2,5	7		
3-3	Пускатель 3КМ насоса Н-2	Пост управления 3СВ-1; 3СВ-2	ЯКВВГ	4*2,5	2		

□ - Проставляется при привязке

Привязки:

Шиб. №				
--------	--	--	--	--

Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №
Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №
Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №
Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №
Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №	Шиб. №

704-4-37.86 ЭТ		
Склад масел, красок и эмалей вместимостью 40 т.		
Таблицы	Лист	Листов
рп	16	24
Кабельный журнал №(начало)		
Гипроавтопром		

Копировал:

Формат ЛЗ

21777-07

Альбом I

проект

Типовой

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложено		
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м
4-1	Шкаф силовой ШС	Пускатель 4 км	АВВГ	4x2,5	16			
		насоса Н3						
4-2	Пускатель 4 км	Электродвигатель 4 м	АВВГ	4x2,5	7			
	насоса Н-3	насоса Н3						
4-3	Пускатель 4 км	Пост управления	АКВВГ	4x2,5	2			
	насоса Н-3	4SB-1; 4SB-2						
5-1	Шкаф силовой ШС	Пускатель 5 км	АВВГ	4x2,5	16			
		насоса Н-4						
5-2	Пускатель 5 км	Электродвигатель 5 м	АВВГ	4x2,5	7			
	насоса Н-4	насоса Н-4						
5-3	Пускатель 5 км	Пост управления	АКВВГ	4x2,5	2			
	насоса Н-4	5SB-1; 5SB-2						
6-1	Шкаф силовой ШС	Щит управления 6-щц	АВВГ	4x2,5	5			
6-2	Щит управления 6-щц	Разъем БКК	АВВГ	4x2,5	18			
6-3	Разъем БКК	Электродвигатель 6 м	КРПТ	3x2,5+1x1,5	2			
6-4	Щит управления 6-щц	Пост управления	АВВГ	3x2,5	21			
		6-SB3 1; 6-SB3 2						
6-5	Щит управления 6-щц	Пост управления	АВВГ	3x2,5	25			
		6-SB4-1; 6-SB4-2						
6-6	Щит управления 6-щц	Исполнит механизм 6-ИМ	АВВГ	3x2,5	24			
6-7	Щит управления 6-щц	Коробка 6-КСК-16-М2	АКВВГ	7x2,5	24			
6-8	Щит управления 6-щц	В схему ППА						

□ — Проставляется при привязке.

704-4-37.86 3Г

Привязан

Инженер Ральская
 Рук. гр. Садлеурская
 Гл. спец. Орлов
 Нач. отд. Лобутин
 Н. канц. Орлов
 ГИП Галбдин

Склад масел, красок и химикатов местностью 40т
 Кабельный журнал (продолжение)

Станд. Лист Листов
 РП 17 24
 ГИПРОАВТОПРОМ

Копировал:

Формат А3

Инв. № по акту, Подпись и дата

27717-01

Львов-1

Типовой проект

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложено	
			Марка	Кол. кабелей число и сечение жил, напряж	Длина м	Марка	Кол. кабелей число и сечение жил, напряж
7-1	Шкаф силовой ШС	Пускатель 7KM Вентилятора В1	АВВГ	4x2,5	16		
7-2	Пускатель 7KM Вентилятора В1	Электродвигатель 7M Вентилятора В1	АВВГ	4x2,5	7		
7-3	Пускатель 7KM Вентилятора В1	Пост управления 7SB-1, 7SB-2	АКВВГ	4x2,5	2		
8-1	Шкаф силовой ШС	Ящик управления 1ЯУ Вентилятора В2	АВВГ	4x2,5	22		
8-2	Ящик управления 1ЯУ Вентилятора В2	Выключатель 8QF2	АВВГ	4x2,5	37		
8-3	Выключатель 8QF2	Электродвигатель 8M Вентилятора В2	КРПТ	3x2,5+1x1,5	4		
8-4	Ящик управления 1ЯУ Вентилятора В2	Пост управления 8SB3-1; 8SB3-2	АКВВГ	4x2,5	52		
9-1	Шкаф силовой ШС	Ящик управления 2ЯУ Вентилятора В3	АВВГ	4x2,5	22		

Изм. № (по табл.) (подпись и дата) (подпись и дата)

704-4-37.86 ЭТ

Привязан	Инженер Рук. гр. Дл. спец. Нач. отд. Н. контр.	Кальская Савицкая Орлов Лобутин Орлов Гольдин.	Савицкая Орлов Лобутин Орлов Гольдин.	11.07.84 12.07.84 12.07.84 12.07.84 12.07.84	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.	Стация Лист Листов	РП 18 24
Изм. №					Кабельный журнал (продолжение)	ГИПРОАВТОПROM	

Копировал:

Формат А3

21717-01

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложено	
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряж.
9-2	Ящик управления 2ЯУ Вентилятора В3	Выключатель 9QF2	АВВГ	4x2,5	43		
9-3		Выключатель 9QF2 Электродвигатель 9М Вентилятора В3	КРПТ	3x2,5+1x1,5	4		
9-4	Ящик управления Вентилятора В3	Пост управления 9SB3-1; 9SB3-2	АКВВГ	4x2,5	52		
10-1	Шкаф силовой ШС	Ящик управления 3ЯУ Вентилятора В4	АВВГ	4x2,5	22		
10-2	Ящик управления 3ЯУ Вентилятора В4	Выключатель 10QF2	АВВГ	4x2,5	15		
10-3		Выключатель 10QF2 Электродвигатель 10М Вентилятора В4	АВВГ	4x2,5	4		
10-4	Ящик управления 3ЯУ Вентилятора В4	Пост управления 10SB3-1; 10SB3-2	АКВВГ	4x2,5	30		
5Н	Ящик с рубильником Я1	Выпрямитель КВ-24М	АВВГ	2x4	8		

Альбом I

Типовой проект

Взам. инв. №
Лист № в и дата

704-4-37.86 ЭТ

Привязан	Инженер Ральская Рук. ср. Сидячурская Гл. спец. Орлов Нач. отд. Лобушин Н. контр. Орлов ГИП Гальдин	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40т.	Стадия Лист Листов РП 19 24
Инв. №		Кабельный журнал (окончание)	ГИПРОАВТОПРАМ

Копировал:

Формат А3

Альбом I

Типовой проект

Обозначение					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1-1-T50	1-1				
2-1-T25	2-1				
2-2-T25	2-2				
3-1-T25	3-1				
3-2-T25	3-2				
4-1-T25	4-1				
4-2-T25	4-2				
5-1-T25	5-1				
5-2-T25	5-2				
6-5-T25	6-5				
6-6-T25	6-6				
6-7-T25	6-7				
7-1-T25	7-1				
7-2-T25	7-2				
8-3-T25	8-3				
9-3-T25	9-3				
10-3-T25	10-3				

Привязан

УИВ. №

ЭТ

УИВ. №	Исполн.	Роль	Дата	Взам. инв. №
	Иванова	Проектировщик	21.07.86	
	Иванова	Проверенный	21.07.86	
	Иванова	Сметчик	21.07.86	
	Иванова	Инженер	21.07.86	
	Иванова	Мастер	21.07.86	
	Иванова	Рабочий	21.07.86	
	Иванова	Ученик	21.07.86	
	Иванова	Секретарь	21.07.86	
	Иванова	Копировальщик	21.07.86	

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40Т
 Таблица заполнения труб кабелями

Сметчик Ивет Иветов

Р 21 24

ГИПРОАВТОПРОМ

Копировал.

Формат А4

Альбом

Типовой проект

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	АКВВГ	КРПТ	
2x4-0,66	8	-	-	
3x2,5-0,66	70	-	-	
3x25+1x16-0,66	20	-	-	
3x50+1x25-0,66	14	-	-	
4x2,5-0,66	292	-	-	
4x2,5-0,38	-	144	-	
7x2,5-0,38	-	25	-	
3x25+1x15-0,66	-	-	10	

Привязан

УИВ. №

704-4-37.86 ЭТ

УИВ. №	Исполн.	Роль	Дата	Взам. инв. №
	Иванова	Проектировщик	21.07.86	
	Иванова	Проверенный	21.07.86	
	Иванова	Сметчик	21.07.86	
	Иванова	Инженер	21.07.86	
	Иванова	Мастер	21.07.86	
	Иванова	Рабочий	21.07.86	
	Иванова	Ученик	21.07.86	
	Иванова	Секретарь	21.07.86	
	Иванова	Копировальщик	21.07.86	

Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40Т

Р 20 24

ГИПРОАВТОПРОМ

Сборка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом.

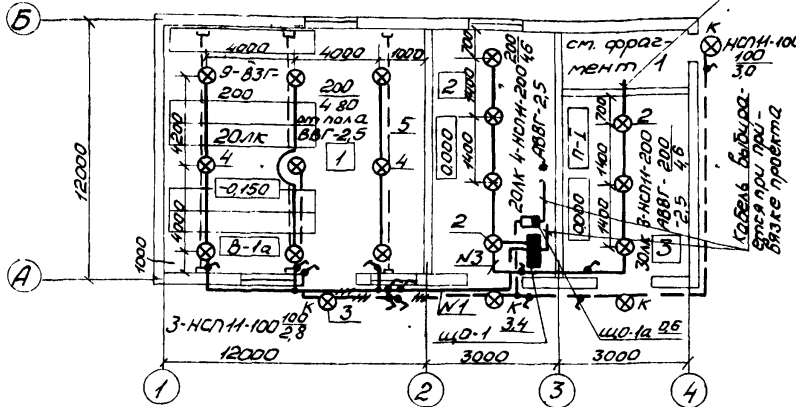
Копировал.

Формат А4

21717-01

Титовой проект Альбом I

План на отм. 0.000 №3- АВВГ (2х25)



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток распределителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	РН-3002-214/3	3,4	1,3	2			63	16
ЩО-1а	АН506 2МТ	0,6			1		63	4

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Склад красок масел и растворителей
2	Склад химикатов
3	Регенерация масел
4	Венткамера и тепловая пункт
5	Санузел

привязан

ИНБ.А

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-43	Установка распределительных шкафов серии РРН	1	
2	5.407-19 лист 6	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	7	
3	4.407-233-001 исп. 1,3	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания на кронштейнах	4	
4	АБ25-14-00-00	Установка взрывозащитных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	9	
5	АБ28А	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах	3	

План электроосвещения на отм. 0.000 фрагмент 1 см. лист 23 условные обозначения см. лист 24.

704-4-37.86 ЭТ

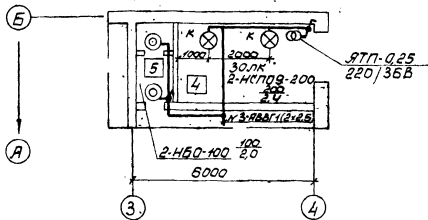
Склад масел, красок и химикатов	вместимостью 40т	РП	22	24
План электроосвещения на отм. 0.000		ГИПРОАВТОПРОМ		

Копировал.

Формат А3

Шифр, номер, подпись и дата, вост. инб. №

План на отм. 0.000. Фрагмент 1



Монтаж электрооборудования во взрывоопасных зонах выполнять в соответствии с «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон», ВСН-322-74 МНС ССР

Все металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся под напряжением должны быть занулены путем присоединения к заземленному нулевому проводу сети электроосвещения согласно гл. 1 п. 4 и «Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках» (сн-102-76) Установку светильников выполнять после монтажа сантехнического оборудования.

Условные обозначения см. лист 24
План электроосвещения на отм. 0.000 см. лист 22

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.40Т-233-001 исп.1	Праклядка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания на кронштейнах	2	

привязан			

704-4-37.86. ЭТ

Ст. Уполн.	Альберт					Склад масел, насосов и электротаб	Стрелка	Лист	Листов
Ин. спец.	Орлов					ёмкостью 40Т	Р/П	23	24
Нач. отд.	Лобушин					План электроосвещения на отм. 0.000	ГИПРОАВТОПРОМ		
Н.монта	Орлов					фрагмент 1			
Г.И.П.	Гольдман								

Копировать, кн.

Формат А3

Альбом 1

Технический проект

Удобритель, удобрения и добавки

21717-01

Альбом I
Типовой проект

- Щит, пульт, ящик с аппаратурой
- Щиток группового рабочего освещения
- Автоматический выключатель
- Магнитный пускатель
- Электродвигатель
- Светильник с лампой накаливания подвесной
- Светильник с лампой накаливания настенный
- Светильник с люминисцентными лампами потолочный
- Выключатель однополюсный
- Выключатель однополюсный в взрывозащищенном исполнении
- Ящик с понижающим трансформатором
- Золк — Нормируемая номинальная освещенность
- 3-н-сл-200 ²⁰⁰/_{4,6} — Количество-тип количество ламп мощность высота установки
- Класс пожароопасного помещения
- Класс взрывоопасного помещения
- Труба, прокладываемая скрыто
- Труба, прокладываемая открыто
- Кабель прокладываемый открыто

- Линия распределительной сети рабочего освещения с указанием числа проводов
- Линия сети аварийного и охранного освещения
- Трос и концевое крепление
- Линия напряжением 36В и ниже
- Распределительное угловое устройство на трубах во взрывоопасных зонах
- Проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки
- Линия заземления, зануления
- Заземлители

Привязан			
Ив.№			

704-4-37.86 ЭТ

Инженер	Ральская	Вольск	28.09.88	Склад масел, красок и лакокрасочных материалов вместимостью 40т	Стандарт	Лист	Изменений
Рук. эр.	Седлецкая	Вольск	28.09.88				
Гл. спец.	Орлов	Вольск	28.09.88	Условные обозначения	РП	24	24
Нач. отд.	Лобутин	Вольск	28.09.88				
И.контр.	Орлов	Вольск	28.09.88				
ГИП	Вольдин	Вольск	28.09.88	ГИПРОАВТОПРОМ			

Копировал Киз.

Формат А3

Шкала: подл. Подпись и дата

21717-01

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			40-ЭТЭЭ-4	Чертеж общего вида.	01	
А3			40-ЭТЭЭ-56	Схема электрическая соединений	01	
А4			40-ЭТЭЭ-7	Таблица перечня надписей	01	
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Н1	01	
	01			БОУ 5130-2474Б	01	
	02			РПУ-2-36620УЗЯ ~ 220В к БЗ+2Р	02	К1, К2
	03			Реле РПУ-2-36440УЗЯ ~ 220В к 4З+4Р	01	К3

Привязан			
ИМБ.№:			

704-4-37.86 ЭТЭЭ

Ст.инж.	Дробинская	2807.86	Склад масел, красок и лакокрасочных материалов вместимостью 40 т Щит управления Б-ЩУ Таблица технических данных	Страниц	Лист	Листов
Инж. зр.	Окунь	2807.86		РЛ	1	
Инж. спец.	Орлов	2807.86		ГИПРОАВТОПРОМ		
Начальник участка	Лаврутин	2807.86				
Инж. контр.	Орлов	2807.86				
ГИП	Гольдин	2807.86				

Копировал.

Формат: А4

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		04		Реле РПУ-2-36620.УЗЯ ~ 220В к БЗ+2Р	01	К4
		05		Реле ВС43-62УЗЯ ~ 220В к 7П.	01	КТ
		06		Предохранитель прс-6-п		
				Пл. вст. ПВД-П-6УЗ	01	ФИ
		07		Переключатель ПКУЗ-16Н2014	01	СА2
				Н51	01	
		08		Переключатель ПКУЗ-12 с зазо	01	СА1
		09		Кнопка. КЕ01УЗ исп. 2 толк. черный	01	СА1
		10		Кнопка. КВ01УЗ исп. 2 толк. красный	01	СА2
		11		Арматура сигнальная ЯС 12-60Б 115303 ~ 220В		
				Светофильтр белый	01	НЛ1
				Арматура сигнальная ЯС 12-60Б.114303 ~ 220В		
		12		Светофильтр желтый	01	НЛ2

ИМБ.№: Подпись и дата

Привязан			
ИМБ.№:			

704-4-37.86 ЭТЭЭ

Копировал.

Формат А4

21717-01

Альбом I

Типовой проект

Вид работ	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол
		13		Арматура сигнальная АС 12-60Б И1303 ~ 220В	
				Светофильтр* красный	01 HL3
		14		Блок зажимов БЗ-24-4П25-В1В4310	10 X5-X9 X25-X29

Инв. и листы, Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

704-4-37.86 ЭТЗЗ

Лист

Копиробол:

Формат А4

Альбом

Типовой проект

Почет (Лист)	Нумерация	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид	Шрифт	Заставка	Кс
1			Табличка	Контроль напряжения	1				
2			"	Приточная камера работает	1				
3			"	Замерзание	1				
4			"	Выбор режима	1				
5			"	Пуск венткамеры	1				
6			"	Стоп венткамеры	1				
			"	К1	1				
			"	К2	1				
			"	К3	1				
			"	К4	1				
			"	К5	1				
			"	КТ	1				
			"	ФИ	1				
			"	SAZ	1				
			"	Б ÷ М	1				

Инв. и листы, Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

704-4-37.86 ЭТЗЗ

Ст. инж.	Дир. зр.	Инж. спец.	Инж. студ.	Инж. контр.	Инж. ГИП	Аршинская	Окунов	Орлов	Лобутин	Орлов	Гальдин	28.02.86	28.02.86	28.02.86	28.02.86	28.02.86	Склад масла, красок и лакокрасочных материалов вместимостью 40 т.	Центр управления В-ЩУ.	Таблица перечня надписей.	Студия	Лист	Листов	
																					РП	7	
ГИПРОАВТОПРОМ																							

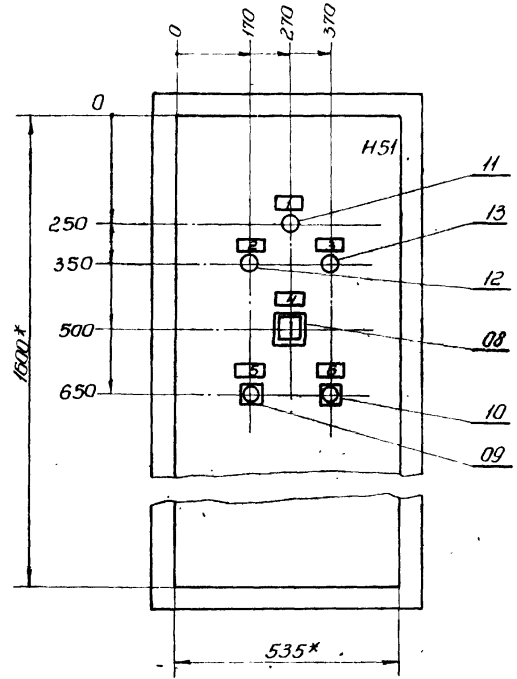
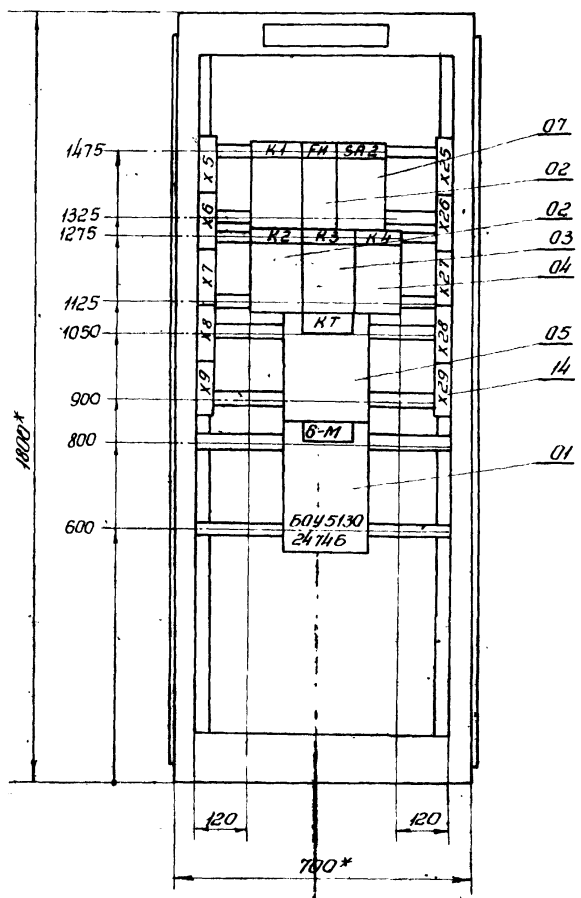
Копиробол:

Формат А4

21717-01

Вид спереди
Дверь не показана.

Дверь шкафа
Вид спереди.
М 1:10



1. Щит защитный (шкаф) одностороннего обслуживания, глубиной 600 мм с верхним токоподводом
- 2* Размеры* для справок
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

Альбом I
Типовой проект

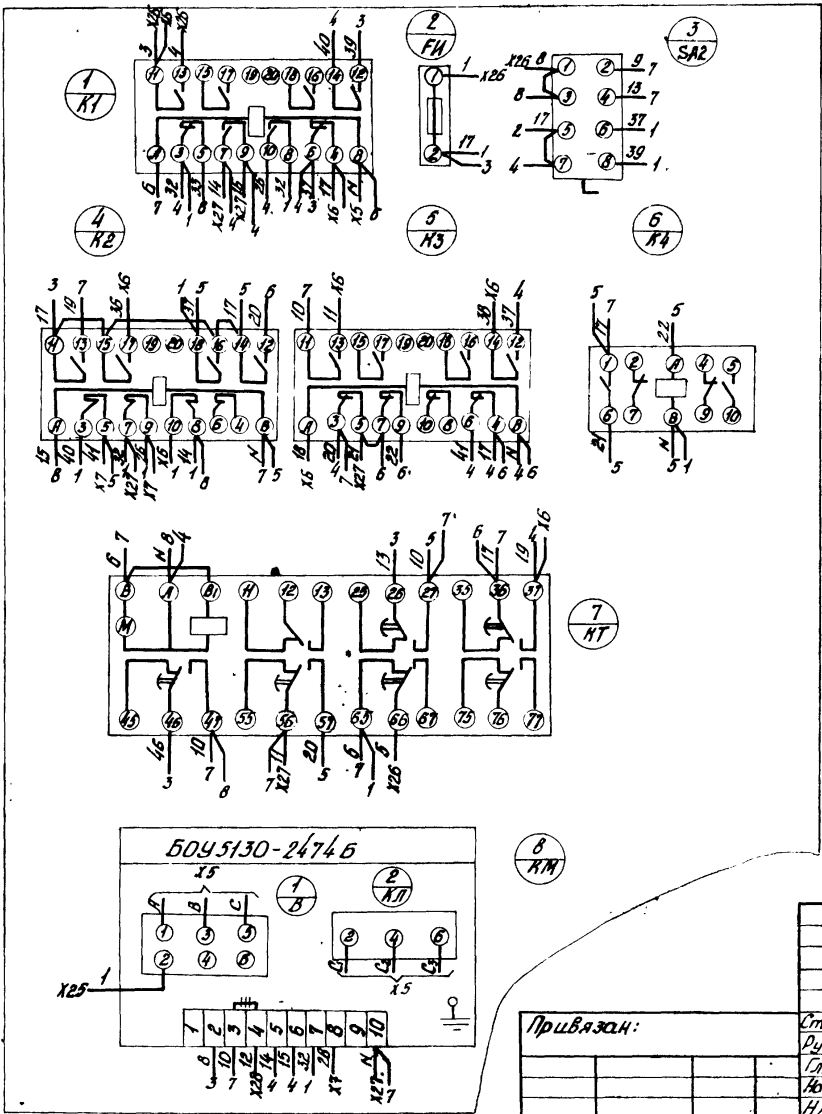
Изм. №, дата, Содержание и дата, Всего листов №

				704-4-37.86 ЭТЗз					
Привязан:				Ст. инж. Аринская	ХМ	28.07.16	Склад масел, красок и лакокрасочных материалов вместимостью 40т.	Станд. Лист	Лист №
				Дир. пр. Окунь	ОК	28.07.16	Щит управления 6-ЩУ.	рп	4
				Гл. спец. Орлов	ОК	28.07.16	Чертеж общего вида.	ГИПРОАВТОПРОМ	
				Нач. отд. Лабутин	ЛМ	28.07.16			
				Н.контр. Орлов	ОК	28.07.16			
				ГИП Галдин	ГМ	28.07.16			

Копировал

Формат А3

Вид , спереди



--- - Демонтировать

704-4-37.86 ЭТ₂₃

Привязан:

Ст. с/мж	Аршинская	2107.86	Склад масел, красок и эмалей емкостью 40т	Лист 5	Листов
Рук.ер.	Окунь	23.01.21			
Гл.спец.	Орлов	23.01.21	Щит управления в-щц 10кв. электрической соединений (начало)	ГИПРОАВТОПРОМ	
Нач.отд.	Лавутин	23.01.21			
Н.контр.	Орлов	23.01.21			
П.П.	Гольдин	23.01.21			

Шв.№

Копировал:

Формат А3

Альбом I

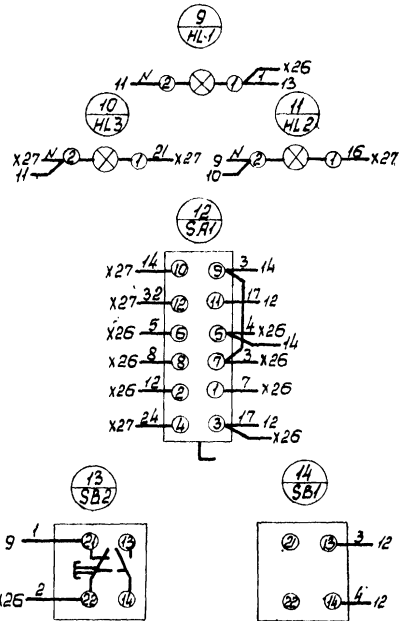
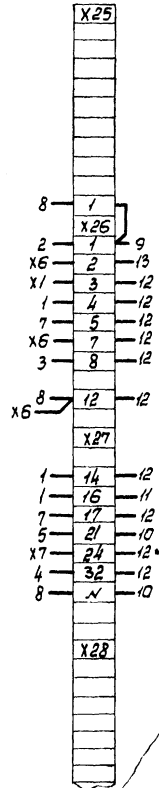
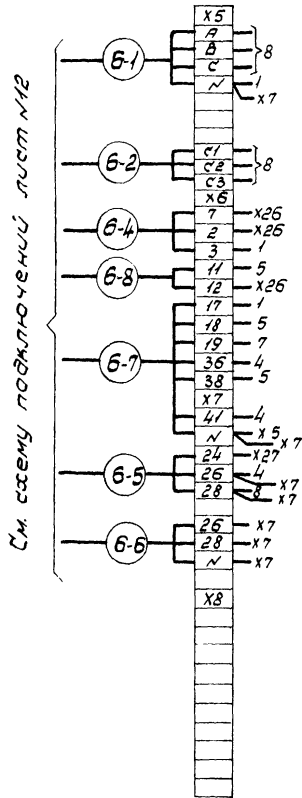
Типовой проект

Лист № 91. Вид спереди. Вид сверху. Вид сзади. Вид в разрезе.

ЭТ. 1. 3.

Вид спереди

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Инв. лист Подпись и дата

Туповой проект Альбом I

				704-4-37.86 ЭТ ₃				
Привязан:				Ст. инж. Дробинская	23.07.86	Склад модел, красок и шумикатов	Станд. лист	Листов
				Рук. гр. Окунь	23.07.86			
				Ин. спец. Орлов	23.07.86	Вместимостью 40т.	рп	6
				Нач. отд. Лобушин	23.07.86			
				Ин. кантр. Орлов	23.07.86	Щит управления 6-щУ	ГИПРОАВТОПРОМ	
Инв. №:				ГМП. Гальдин	23.07.86			

Копировал:

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети. Схема.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
гост 2.753-79	Обозначения условные графические в схемах. Пробойные средства связи ЕАСС.	
гост 8625-78	Коробки телефонные распределительные. Технические условия.	
гост 10040-75	Коробки универсальные типа ук-2 для сети пробойного вещания.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
704-4-37.86 СС.СО	Спецификация оборудования	
704-4-37.86 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования, обеспечивающими взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.Я. Гольдин*

Условные обозначения

№ п/п	Наименование	Обозначение	
		букв.	графич.
1	Коробка телефонная распределительная	КТП	⊕
2	Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи		○
3	Извещатель пожарный комбинированный	ДИП	⊗
4	Датчик пожарной сигнализации	ДПС-238	⊖
5	Промежуточный исполнительный орган	ПМО-017	⊠
6	Реле электромагнитное	РСЭ-44	⊞
7	Труба по стене и потолку		—°—

Привязан

инв.л.

704-4-37.86.СС

Ст. инж.	Кульмина	Шварц	Степан	Склад масел, красок и лаков вместимостью 40 т.	Страниц	Лист	Листов
Инж. пр.	Руденко	Лав	Степан		рп	1	3
Маш. инж.	Руденко	Лав	Степан	Общие данные (начало)	Липраавтопром		
Инж. конст.	Руденко	Лав	Степан				
Техн.	Головин	Лав	Степан				

Копировал

Формат А3

2728-01

Ячейка I

Типовой проект

Проектом предусмотрена телефонизация и автоматическая пожарная сигнализация склада масел, красок и химикатов.

Телефонизация осуществляется путём включения телефонного аппарата в автоматическую телефонную станцию.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки ТПП 10х2х0,4, абонентская - кабелем марки ТРВ.

Для своевременного оповещения пожарной команды о начинающемся пожаре в помещении масел, красок и растворителей предусмотрены датчики пожарной сигнализации: ДПС-03В. Датчики работают в комплекте с промежуточным исполнительным органом ПИО-017, устанавливаемом в помещении химикатов.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки ВРГЗх0,4, прокладываемым в водогазопроводных трубах.

В помещении химикатов и регенерации масел предусмотрены датчики ДИП-1. Питание извещателей осуществляется от источника питания КВ-24м. Электропитание КВ-24м и заземление выполняется электротехнической частью проекта.

Для обеспечения контроля за исправностью линии электрического питания извещателей, в конце линии включается реле РЭС, устанавливаемое в протяжной коробке У-197 на расстоянии 200мм от потолка.

Параллельно контактам каждого извещателя ДИП-1 включён резистор типа МАТ-0,5-2 ком. (При включении в станцию ППО-1).

Сеть пожарной сигнализации выполнена открыто по потолку кабелем марки РПШЭ.

Пожарные извещатели установить на потолке защищаемых помещений. Коробку соединительную КСК-16 установить на стене на отметке 2,5 м.

Произвести окраску труб снаружи и внутри в соответствии с рекомендациями, приведенными в инструкции по монтажу электропроводов в трубах.

Произвести крепление труб по всей трассе скобами к14з для труб с условным проходом 25мм, к14з-для труб с условным проходом 40 мм.

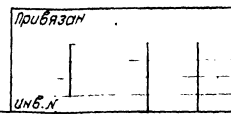
Расстояния между местами креплений не более 2,5 м. Крепление у коробки проходной разделительной на расстоянии 0,3 м, крепления у датчиков на расстоянии 1 м.

При вводе труб в датчики ввиду отсутствия сальникового уплотнения на расстоянии 100-150 мм устанавливается разделительное уплотнение с помощью коробки КПЛ-25. Для выполнения разъёмного соединения коробки проходной разделительной с датчиком применяется стандартный сгон с условным проходом 25 мм и длиной 110 мм.

При проходе труб сквозь стену устанавливается разделительное уплотнение типа КПЛ-40 на расстоянии 200 мм от места выхода трубы. Соединение между разделительным уплотнением на вводе трубы и трубой в защищаемом помещении должно быть разъёмное. Это соединение осуществляется с помощью сгона длиной 160 мм, муфты и контргайки.

Монтажные работы производить в соответствии с типовым проектом ТПЭПа А 608 А.

Заземление извещателей ДПС-03В осуществляется с помощью третьей жилы кабеля ВРГ.



Шифр по стандарту, дата, вкл. инв. №

				704-4-37.86 СС		
Ст. инж.	Кузьмина	Минь	74.40	Склад масел, красок и химикатов вместимостью 40 т.	Лист	Листов
Уч. гр.	Руденко	Минь	21.01.74		01	2
Маш. отд.	Ивченко	Минь	18.02.74	Общие данные (окончание)	Гиправтотром	
и. контр.	Руденко	Минь	18.02.74			
ГИП	Голодин	Минь	17.74			

Копировал

Формат А3

Альбом I

Милобой проект

План
М 1:200

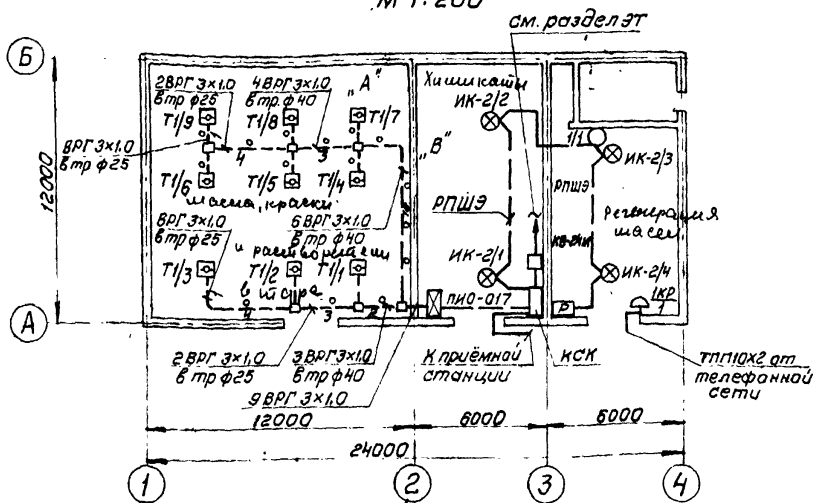
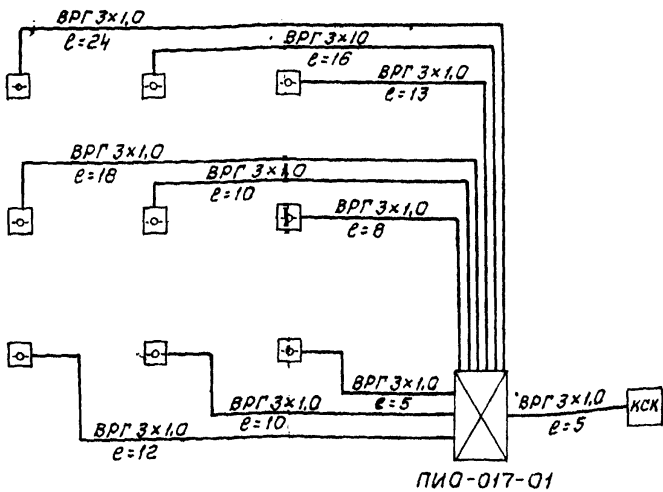
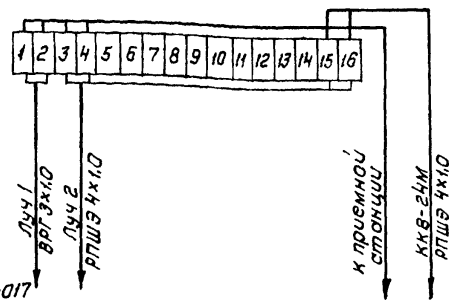


Схема расположения сети автоматической пожарной сигнализации



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Телефонная связь				
1	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	
2	ТА-114Б	Аппарат телефонный "Спектр"	1	
Автоматическая пожарная сигнализация				
3	КВ-24М	Выпрямитель селеновый стабилизированный	2	
4	ДИП-1	Извещатель пожарный комбинированный	4	
5	КСК	Коробка соединительная	1	
6	ДПС-03В	Датчик пожарной сигнализации	9	
7	ПИО-017-01	Промежуточный исполнительный орган	1	
8	РЭС-44	Реле электромагнитное	1	

Коробка соединительная КСК



Привязан:

инв. №

КПИО-017				704-4-37.86 СС			
Ст. инж.	Кузьмина	(Иван)	21.01.74	Склад, морсел, красок и химикатов ёмкостью 40т	Стадия	Лист	Листов
Упр. гр.	Руденко	Иван	21.01.74		рп	3	
Нач. отд.	Ивченко	Иван	21.01.74		Гипроавтопром		
Ин. контр.	Руденко	Иван	21.01.74	План сети автоматической пожарной сигнализации и телефонной сети. Схема.			
ГИП	Гольдин	Иван	21.01.74				

Копировал

Формат А3

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