

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704 - 9 - 21 87

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

			Исполнитель	

**ТИПСВОЙ ПРОЕКТ
704 - 9 - 21 87
КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ**

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
 АЛЬБОМ II ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 АЛЬБОМ III ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ОТОПЛЕНИЕ И
 ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
 АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СВЯЗЬ И
 СИГНАЛИЗАЦИЯ
 АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
 АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
 АЛЬБОМ VII СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ книги 1,2

РАЗРАБОТАН
ГПИ-6 МИНИСТРОА СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.В.Г. ПЕРЕДБОГОВ*
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Н.М. ЛАКШИНА*

УТВЕРЖДЕН
ОРГАНИЗАЦИЕЙ $\frac{1}{3}$ А-1442
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1985
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ОТ 17.01.86г. N12.

					Привлечен	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА
Продолжение

Альбом II

Лист	Наименование	Сторо- на
	Титульный лист	
	Совершение альбома	2
	Технологические решения	
1	Общие данные.	3
2	Установка технологического оборудования. План на отм. 0.000.	4
3	Лаборатория План размещения технологического оборудования.	5
	Газоснабжение	
1	Общие данные.	6
2	План на отм. 3.300. Фасады А-Г; 15-1 Схема газоснабжения.	7
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	8
2	Общие данные (продолжение)	9
3	Общие данные (продолжение)	10
4	Общие данные (продолжение)	11
5	Общие данные (продолжение)	12
6	Общие данные (продолжение)	13
7	Общие данные (окончание)	14
8	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 1-9.	15

Лист	Наименование	Сторо- на
9	Отопление. План на отм. 0.000 между осями 9-15.	16
10	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 3.300 между осями 9-15. Фрагмент 1.	17
11	Схема системы отопления 2. Схема системы отопления 1 (начало)	18
12	Схема системы отопления (продолжение)	19
13	Схема теплоснабжения установок П1, П4	20
14	Схема узла управления. План на отм. 0.000.	21
15	Вентиляция План на отм. 0.000 между осями 1-9.	22
16	Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 9-15.	23
17	Вентиляция План на отм. 3.300 между осями 9-15	24
18	Вентиляция. План кровли между осями 10-15.	25
19	Вентблочки. План 1 ^{го} этажа. План перекрытия на отм. 3.300.	26
20	Вентблочки. План 2 ^{го} этажа. План перекрытия на отм. 6.600	27
21	Вентиляция Разрез 1-1. Схемы систем В1; В3... В6; ВЕ1; ВЕ6; РА1.	28
22	Схемы систем П1; П2; ВЕ2.	29
23	Схемы систем П3; В7... В11.	30
24	Схемы систем П4; В12; ВЕ7... ВЕ9.	31
25	Схемы систем ВЕ10... ВЕ17.	32
26	Установка системы П1. План. Разрез 1-1. для t _н = -20°; -30°.	33
27	Установка системы П1. План. Разрез 1-1 для t _н = -40°.	34
28	Установки систем П2, П3. План. Разрез 1-1 для t _н = -20°; -30°.	35

Продолжение

Лист	Наименование	Сторо- на
29	Установки систем П2, П3. План. Разрез 1-1 для t _н = -40°.	36
30	Установка системы П4. План. Разрез 1-1 для t _н = 80°.	37
31	Установка системы П4. План. Разрез 1-1 для t _н = -30°; -40°.	38
32	Установки систем В3, В6. План. Разрез 1-1; 2-2.	39
33	Установка системы В5. План. Разрез 1-1.	40
34	Установки систем В7, В8. План. Разрез 1-1.	41
35	Установка системы В8. План. Разрез 1-1.	42
	Внутренний водопровод и канализация.	
1	Общие данные.	43
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. План кровли.	44
3	План на отм. 0.000.	45
4	План на отм. 3.300	46
5	Схема системы В1.	47
6	Схема системы Т3.	48
7	Схемы систем К1, К2, К3.	49

404-9-8484

Объем 1 листа 16 страниц и 16 страниц

Альбом №

Общие данные

Назначение и состав

Комбинированный блок вспомогательных помещений предназначен для обеспечения нормальной эксплуатации объектов нефтебаз и запроектирован в составе:

- Гаража;
- Ремонтно-механических мастерских;
- Гаража пожарных машин;
- Столярной мастерской;
- Лаборатории

Гараж

Гараж предусматривает стоянку четырех автомобилей: автобуса ПАЗ-672, автофургона ГЗСА-891, «Москвича-412» и грузовой бортовой ГАЗ-53А.

Автобус ПАЗ-672 предназначена для перевозок личного состава от места жительства до базы и обратно.

Автофургон ГЗСА-891 и бортовой ГАЗ-53А предназначаются для перевозок хозяйственных грузов. «Москвич-412» предназначена для нужд административно-управленческого персонала.

Техническое обслуживание автомобилей производится в ремонтно-механических мастерских.

Ежедневное обслуживание производится силами водительского состава закрепленного за машинами.

Гараж пожарных машин

Гараж для пожарных машин предназначен для стоянки, а также технического обслуживания пожарной техники.

Столярная мастерская

Столярная мастерская предназначена для изготовления производственного инвентаря, текущего ремонта деревянных строительных конструкций, оконных и дверных блоков и т.п.

Ремонтно-механическая мастерская

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации обслуживания, а также техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта. В своей работе РММ должна руководствоваться положением о планово-предупредительном ремонте и эксплуатации оборудования базы, а также нормами на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.

Лаборатория

Лаборатория предназначена для производства анализов нефтепродуктов. При проектировании лаборатории использовались следующие документы:

- а) Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений СН-495-77;
 - б) Гипотезы «Унифицированные элементы зданий науки. Лабораторные помещения общенаучного значения» 812-2-01-81. Выпуск 2. Технологическая часть.
 - в) Установочное лабораторное оборудование. Лабораторная мебель. Каталог-справочник. Издательство Наука 1981г.
- В составе лаборатории предусматриваются следующие помещения:
1. Аналитический зал
 2. Весовая
 3. Моечная
 4. Помещение кладовой

Аналитический зал предназначен для проведения основных анализов. В аналитическом зале устанавливается следующее оборудование:

а) Вытяжные шкафы предназначены для работы с вредными веществами. Шкафы состоят из следующих основных частей: нижней секции (основание), верхней секции (рабочей камеры), вентиляционного подсоединительного узла, выкатных тумб для приборов и материалов.

К шкафу подводится холодная вода, газ. В рабочую крышку шкафа встроены лабораторные раковины. Шкаф имеет электропитание N=3квт.

б) Мойка с укрытием предназначена для мытья лабораторной посуды под вытяжкой.

Мойка состоит из нижней секции (основание), верхней секции (моечной камеры), вентиляционного подсоединительного узла, выкатной тумбы для хранения моющих средств. К мойке подводится холодная и горячая вода.

в) Островной лабораторный стол состоит из следующих элементов: двухсторонней сантехплиты и приставных столов, двух замыкающих торцевых столов, один из которых с раковиной-мойкой служит одновременно для укрытия узла подводящих трубопроводов. К столу подводится горячая и холодная вода, газ. Стол имеет электропитание для подключения приборов N=5квт.

Кроме того в аналитическом зале предусматриваются стол для аналитических весов, холодильник и др. Весовая предназначена для установки точных аналитических весов.

Моечная служит для мытья лабораторной посуды. В моечной предусматривается лабораторная мойка, стол-подставка для установки дистиллятора и других приборов, а также электропитание N=5квт.

Кладовая предназначена для хранения химических реактивов, приборов и лабораторной посуды. Хранение оперативного запаса ЛВЖ в кладовой не допускается.

В составе лаборатории нет комнаты хранения оперативного запаса ЛВЖ, поэтому хранение пробы после окончания рабочего дня не предусматривается.

Хранение ЛВЖ в подполье вытяжных шкафов и островного стола воспрещается.

Отходы органических и токсических веществ в канализацию не сбрасываются, а вывозятся на сжигание.

704-9-2187

УТВЕРЖДАЮ: ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ №

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 Лакшина Лакшина

		ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №			
		704-9-2187	
		ТХ	
ГПП	Лакшина		
Н.КОНТ.	Черенков		
И.КОНТ.	Ермаков		
Г.С.СПЕЦ.	Черенков		
В.Е.И.И.	Савченко		
И.И.И.	Лакшина		
		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	СТАДИЯ Р
		Общие данные	Листов 1 3
			ГПИ-6 Москва

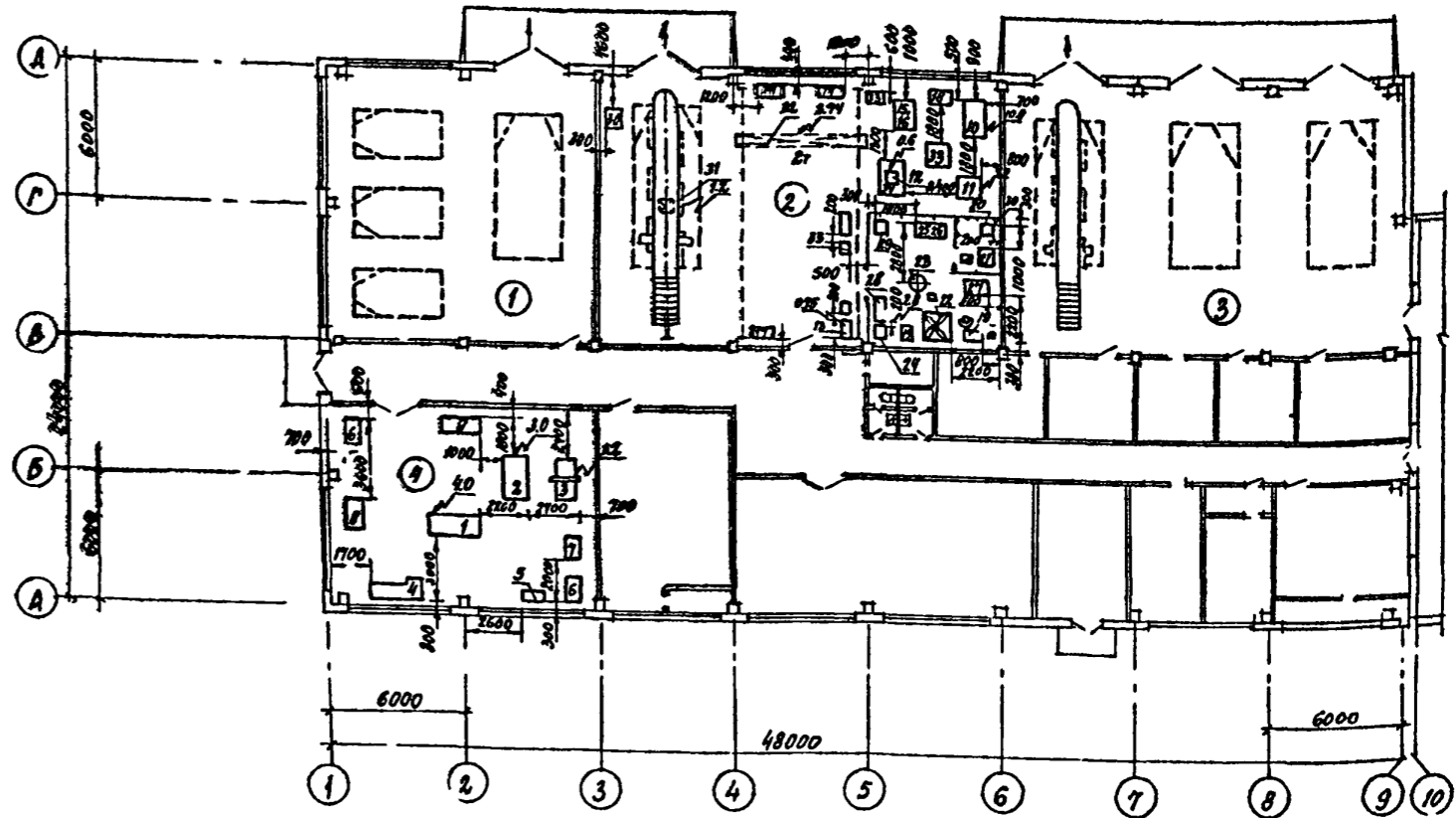
Копировал:

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Инст	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	Расстановка технологического оборудования	
	План на отм. 0.000	
2	Лаборатория. План размещения	
	технологического оборудования	

План на отм. 0.000



Условные обозначения

- ⊕ подвод холодной воды и сток в канализацию
- ⊠ местный вентиляционный отсос
- ⚡ - потребитель электроэнергии, кВт
- ⊠ - место на постах обслуживания

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
	Спецификация оборудования	
ТХ. СО. 1; ТХ. СО. 2	Спецификация оборудования комплекта ТХ	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной и пожароопасности
1	Гараж	„В“
2	РММ	„В“
3	Гараж пожарных машин	„В“
4	Стальная мастерская	„В“

ПРИВЯЗАН

КНБ. №

ГНП	Лавина	Инж.							
И. контр.	Черенков	Инж.							
Нахвата	Ермаков	Инж.							
И. спец.	Черенков	Инж.							
Вед. м.м.	Савченко	Инж.							
Инж.	Намукина	Инж.							

704-9-21,87

ТХ

КОМБИНИРОВАННЫЙ БУК
 вспомогательных помеще-
 ний для нефтегаз

Стадия: Архет
 Лист: 2

Р 2

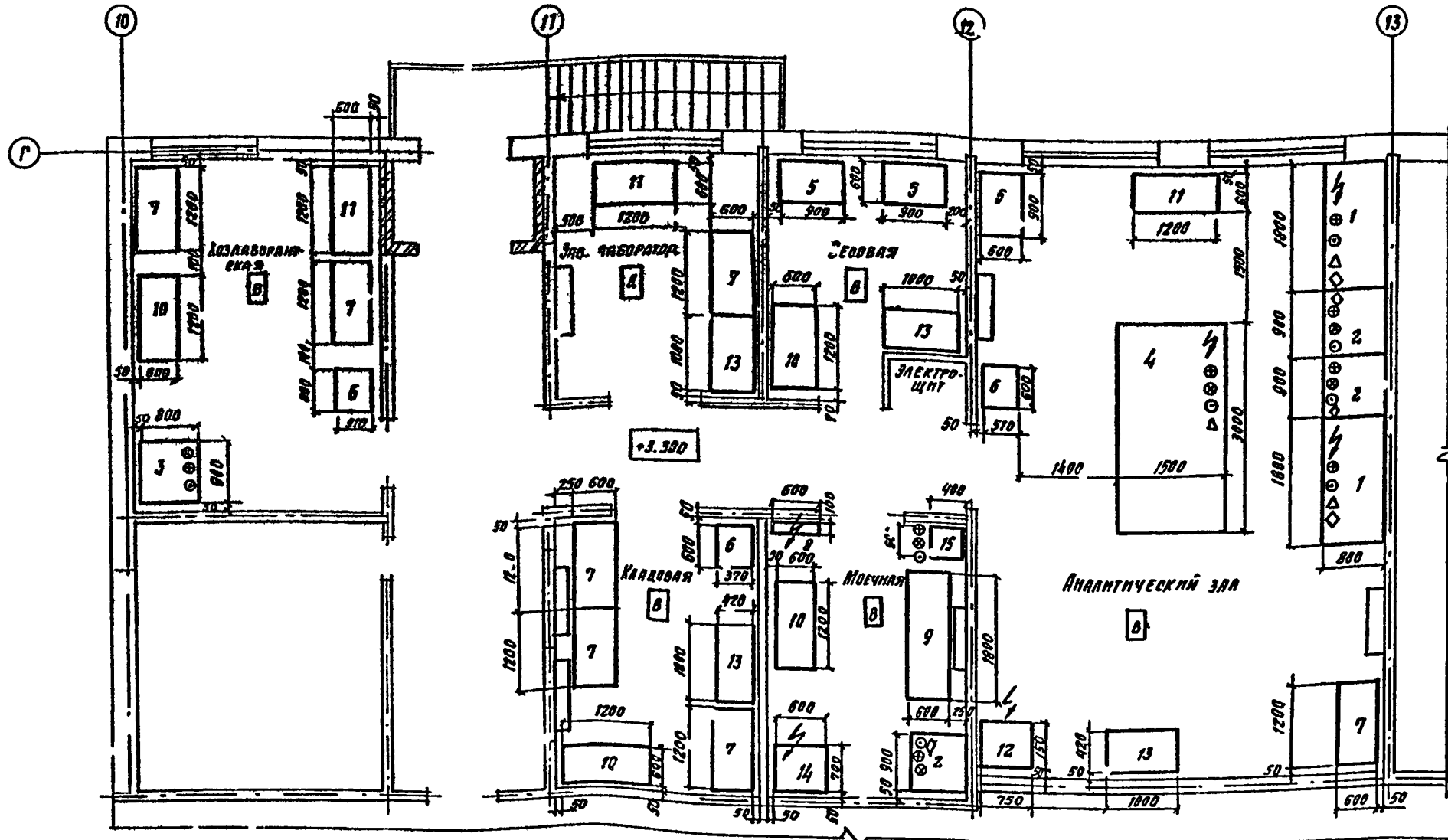
ГПИ-6
 Москва

Копирован

704-9-21,87

Вид: план. Даты: 22.01.87

Льбом III



- Условные обозначения**
- ⊕ Подвод холодной воды
 - ⊗ Подвод горячей воды
 - ⊙ Канализация
 - △ Подвод газа
 - ◇ Вентиляция
 - ⚡ Подвод электроэнергии

Экспанкция лабораторного оборудования

Поз.	Наименование	Эл. энерг.	Хол. вода	Горяч. вода	Газ	1	2	3	4	5	6
1	Шкаф вытяжной ШВ-2.3 1800 × 800 × 2850	N=3 кВт	0,034 л/сек	—	2000 куб. см	8	Электр. щит ЭЩ-4 600 × 100 × 175	N=3 кВт	—	—	—
2	Мойка лабораторная МВ-2.3 с.г.д. вытяжкой 900 × 800 × 2850	—	0,25 л/сек	0,15 л/сек	—	9	Стол лабораторный химический СА-1 1800 × 600 × 900	—	—	—	—
3	Мойка лабораторная МЛ-1 900 × 800 × 1800	—	0,25 л/сек	0,15 л/сек	—	10	Стол лабораторный химический СА-2 1200 × 600 × 900	—	—	—	—
4	Стол лабораторный химический ветровой ст. 4 3000 × 1500 × 900 / 1800	N=3 кВт	0,36 л/сек	0,25 л/сек	6000 куб. см	11	Стол пьезометрический 1200 × 670 × 750	—	—	—	—
5	Стол для аналитических весов СВ-2 900 × 600 × 900	—	—	—	—	12	Шкаф холодильный ШХ-0.4 м 750 × 750 × 1800	N=0,3 кВт	—	—	—
6	Тумба для хранения противопожарного инвентаря ТИ-3 600 × 510 × 805	—	—	—	—	13	Шкаф медицинский 1000 × 420 × 1700	—	—	—	—
7	Шкаф универсальный ШУ-1 1200 × 600 × 2000	—	—	—	—	14	Шкаф сушильный ШСВ-80П 520 × 600 × 1450	N=2,2	—	—	—
						15	Ракельная стальная эмальро- ванна 500 × 400	—	—	—	—

ПРИВЯЗАН			
ИМБ. №			

704-9-21,87 ТХ

Ген. Дир.	Лакшина	Инж. Контр.	Канцелярия	Инж. Канцелярия	КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЗА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	Стация	Инст.	Анот.
Нач. Отд.	Витюков	Инж. Рук. гр.	Канцелярия	Инж. Канцелярия		Р	3	
Зед. Инж.	Вахер	Инж. Дед. Инж.	Вахер	Инж. Вахер		ЛАБОРАТОРИЯ. ПЛАН РАЗМЕ- ЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
						ГПИ-Б	Москва	

Копирован

704-9-21,87

Имб. №

Общая часть

Газоснабжение газогорелочных устройств вытяжных шкафов ШВ-23 и лабораторного островного стола СТХ-4, установленных в аналитическом зале, предусмотрено от газопровода природного газа низкого давления (~300мм вод.ст.) промплощадки или, при отсутствии последнего, от шкафной газобаллонной установки.
 Расход природного газа с $Q_{H^*} = 8000 \frac{ккал}{мм^3}$ на газовую горелку вытяжного шкафа составляет $0,25 \frac{мм^3}{час}$, на горелки лабораторного островного стола - $0,75 \frac{мм^3}{час}$.
 Суммарный расход природного газа на газопотребляющее оборудование аналитического зала - $1,25 \frac{мм^3}{час}$.
 Давление природного газа на вводе в лабораторию - 200мм.вод.ст, сжиженного газа - 300мм вод.ст.
 Монтаж и эксплуатация установки может производиться в районах со следующими климатическими условиями:

сейсмичность района - не более 6 баллов;
 территория - без подработки горными выработками;
 расчетная зимняя температура воздуха - $243^{\circ}K (-30^{\circ}C)$;
 скоростной напор ветра - для I географического района;
 вес снегового покрова - для III района;
 рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основаниях непучинистые и непросадочные.

Шкафная газобаллонная установка монтируется в соответствии с чертежами серии 5.905-3, выпуск 1. Прокладка газопроводов принята по фасаду здания, на подвесках к покрытию аналитического зала и в конструкции пола. Прокладку газопровода в конструкции пола выполнять в соответствии с пунктами 3.6, 3.7 "Правил безопасности в газовом хозяйстве" 1980г. издания. Прогнвокоррозионная изоляция участка газопровода, прокладываемого в конструкции пола, выполняется, усиленного типа. Монтаж газопроводов производится на сварке. Участки газопроводов при выходе из земли, прохождении через стену и в местах опусков в конструкцию пола заключаются в футляры из стальных труб большего диаметра. Пространство между газопроводом и футляром заполняется битумом. Крепление газопроводов к стенам здания выполняется по серии 5.905-8. Узлы и детали крепления газопроводов: газопроводы, прокладываемые открыто, очищаются от грязи, ржавчины и окрашиваются в желтый цвет:

п-и прокладке по аналитическому залу - масляной краской за два раза по однослойной грунтовке; при прокладке по фасадам здания - двумя слоями эмали ХВ-125 с добавлением алюминиевой пудры ПАК-3 (в количестве 10-15% по весу) по двухслойной грунтовке.
 Монтаж газопроводов, их испытание и сдачу в эксплуатацию производить в соответствии с "Правилами безопасности в газовом хозяйстве" 1980г издания и СНиП III-29-76.

Проект газоснабжения лаборатории должен быть согласован до начала монтажа с предприятием газового хозяйства, выдавшим технические условия на газоснабжение.

Ведомость чертежей основного комплекта марки ГС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отн. з. 500 Фасады А-Г; 15-1 Схема газоснабжения	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы:	
Серия 5.905-3 выпуск 1	Индивидуальные и групповые баллонные установки сжиженного газа для жилого фонда и коммунально-бытовых потребителей	
Серия 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	
	Прилагаемые документы:	
СО-1	Спецификация оборудования (природный газ)	
СО-2	Спецификация оборудования (сжиженный газ)	

Условные обозначения

	Газопровод
	Кран на газопроводе
	Опуск газопроводе
	Переход на газопроводе
	Регулятор давления
	Газопровод, проложенный в конструкции пола
	Подвеска газопровода

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 /Лакшин./

И н в. н. з.		П р и в я з а н	
704-9-21.87		Г С	
ГИП	Лакшина	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАДИЯ
Исполн	Лакшин		Л И С Т
Спец. проект	Гальперин		1
Сл. инж.	Локлядова		2
И. контр.	Гальперин	Общие данные	
		ГПИ-6 Москва	

Копировал:

Хр 66 м Д

704-9-21.87

Согласовано

И н в. н. з. Подпись и дата

План на отм. 3.300

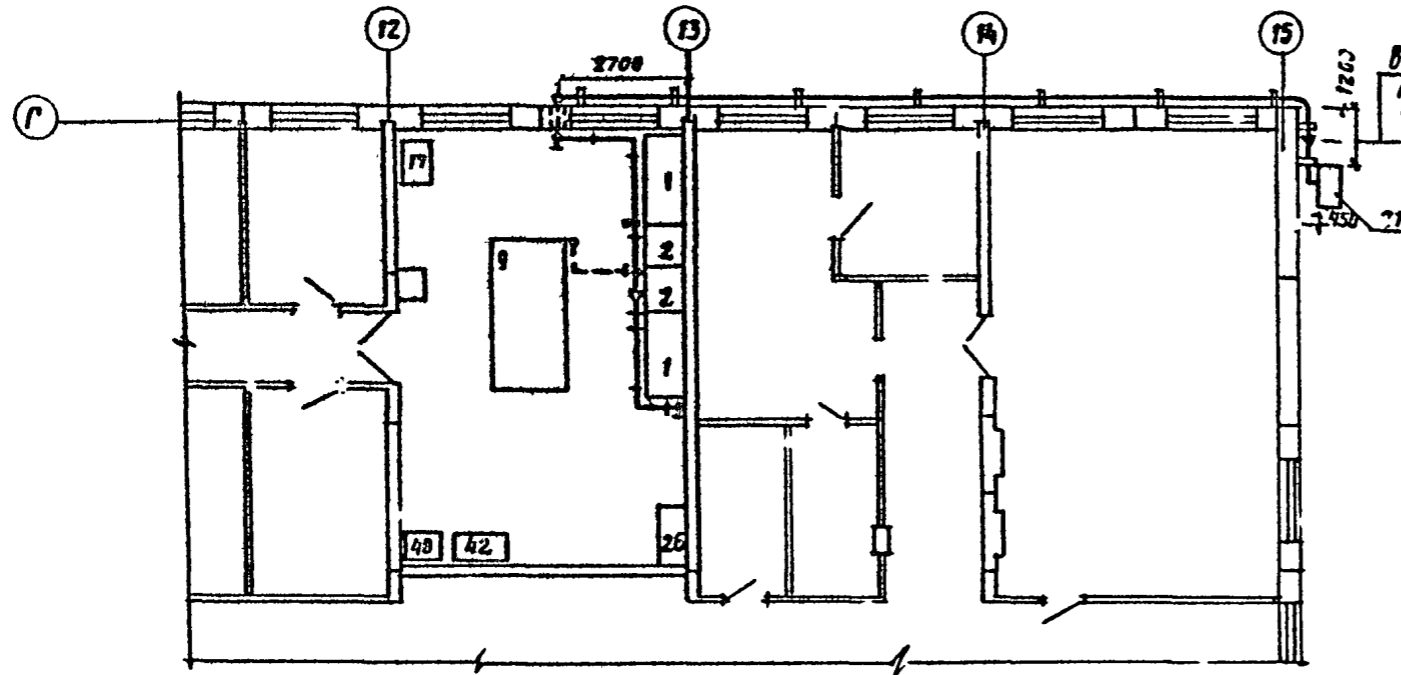
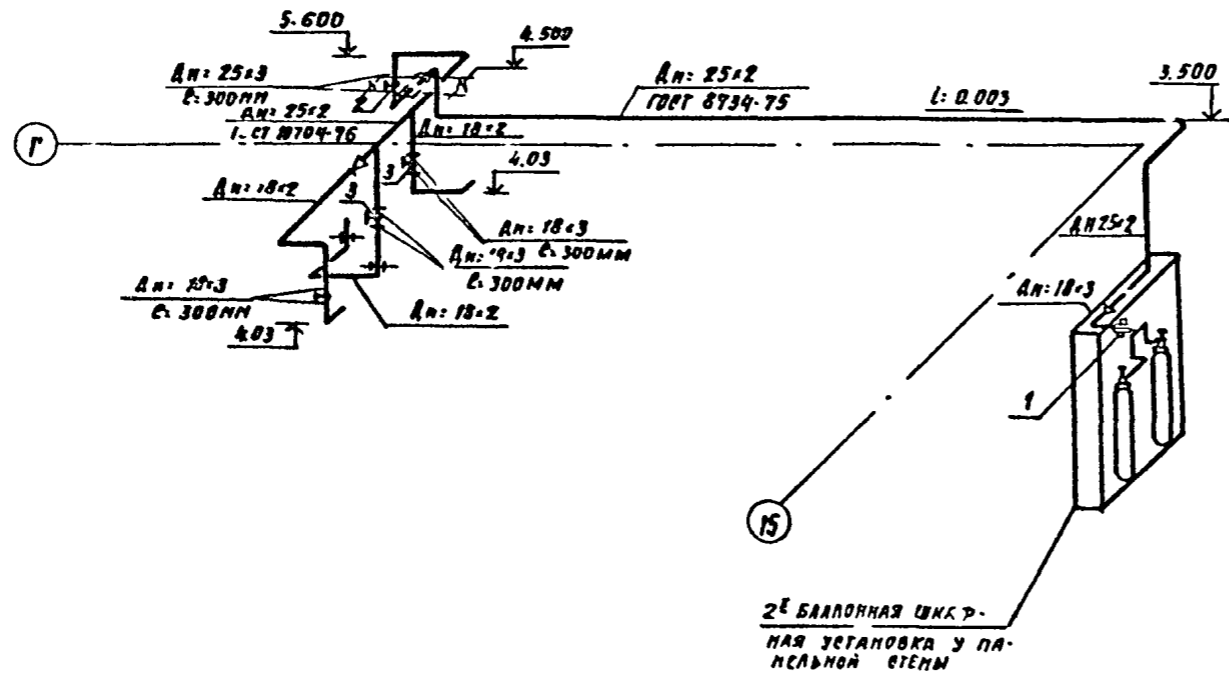
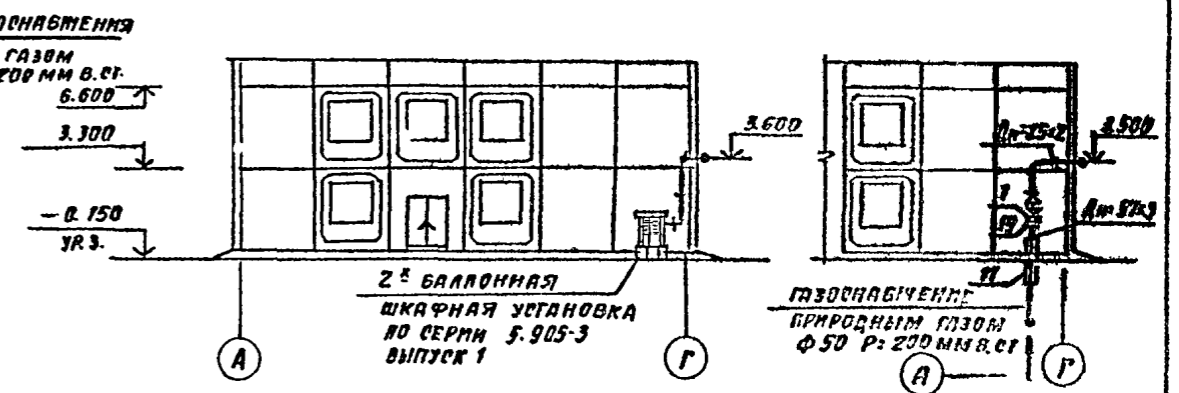


СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

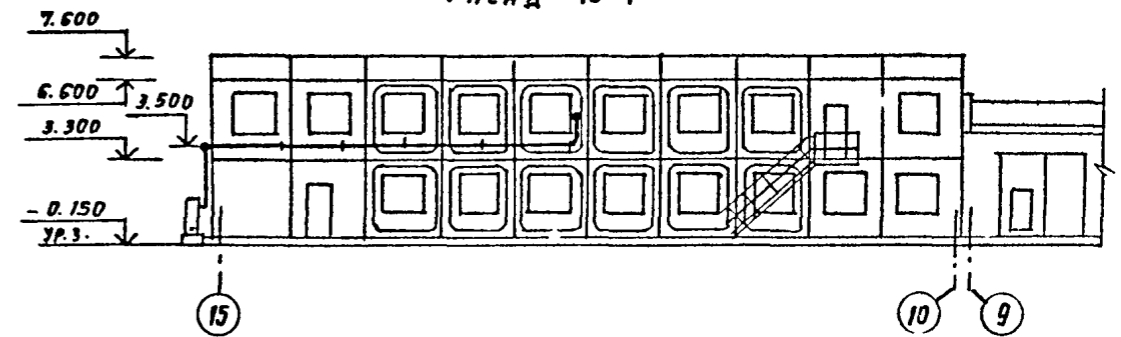


Фасад А-Г

Фасад А-Г



Фасад 15-1



Пояснения по газоснабжению лаборатории см. на листе общих данных

ДЛБ 60 М III
 704-9-21.87
 Копировать
 30
 Согласовано:
 Лавочкин
 Копылов
 08
 71
 Подпись и дата
 08.08.71

		704-9-21.87		ГО	
ПРИБЯЗАН		ГМП	ЛАКИМНА	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК	СТАНДА
		НАЧ. ОТА	ИЛКИМ	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	ЛМСТ
		ГАСПЕН	ГАЛЬПЕРИ	ДЛЯ НЕФТЕГАЗ	ЛМСТОВ
		СТ. ИММ	ЛОКАДОВА		Р
		И КОНТ.	ГАЛЬПЕРИ		2
ЛНА Л°		ПЛАН НА ОТМ. 3.300		ГПИ-4	
		ФАСАДЫ А-Г; 15-1		МОСКВА	
		СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ			

Копировать

Альбом III

404-9-21.87

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Отопление, теплоснабжение. Пл. на отг. 0.000 между осями 1-9	
9	Отопление. Пл. на отг. 0.000 между осями 9-15	
10	Отопление, теплоснабжение. Пл. на отг. 3.300 между осями 9-15. Фрагмент 1	
11	Схема системы отопления 2. Схема системы отопления 1 (начало)	
12	Схема системы отопления 1. (продолжение)	
13	Система теплоснабжения установок П1... П4	
14	Схема узла управления. Пл. на отг. 0.000	
15	Вентиляция. Пл. на отг. 0.000 между осями 1-9	
16	Вентиляция. Пл. на отг. 0.000 между осями 9-15	
17	Вентиляция. Пл. на отг. 3.300 между осями 9-15	
18	Вентиляция. Пл. кровли между осями 10-15	
19	Вентбадки. Пл. на 1-м этаже. Пл. перекрытия на отг. 3.300	
20	Вентбадки. Пл. на 2-м этаже. Пл. перекрытия на отг. 6.600	
21	Вентиляция. Разрез 1-1. Схемы систем В1, В3... В6, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	
22	Схемы систем П1, П2, ВЕ2	
23	Схемы систем П3, В7... В11	
24	Схемы систем П4, В12, ВЕ7... ВЕ9	
25	Схемы систем ВЕ10... ВЕ17	
26	Установка системы П1. П. ч. н. Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}$	
27	Установка системы П1. Пл. н. Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -40^{\circ}$	
28	Установка систем П2, П3. Пл. н.; Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}$	
29	Установка систем П2, П3. Пл. н.; Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -40^{\circ}$	
30	Установка системы П4. Пл. н.; Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -20^{\circ}$	
31	Установка системы П4. Пл. н.; Разрез 1-1. Для $\epsilon_n = -30^{\circ}; -40^{\circ}$	
32	Установки систем В3, В6. Пл. н.; Разрез 1-1; 2-2	
33	Установка систем В5. Пл. н.; Разрез 1-1	
34	Установки систем В7, В8. Пл. н.; Разрез 1-1	
35	Установки систем В9. Пл. н.; Разрез 1-1	

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 *Лакшина Л.А.*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.469-7 вып. 2.3	Покрытия зданий с крышной вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
1.494-2 вып. 1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
выпуск 1	Коробки и диффузоры к вентиляторам, рамки и подставки для установки калориферов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа «РР» и щелевых регулируемых типа «Р» к воздуходам и строительным конструкциям	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
3.904-18 вып. 0.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Гр. Эв. Вики	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 вып. 0.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1 вып. 0.1	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных каналов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	

ПРОДОЛЖЕНИЕ		
Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
выпуск 0	Технические характеристики и данные для подбора камер типа 2ПК10; 2ПК125А	
выпуск 1-1	Рабочие чертежи соединительной секции для приточной камеры 2ПК10	
выпуск 1-2	Рабочие чертежи соединительной секции для приточной камеры 2ПК20	
выпуск 1-15	Рабочие чертежи калориферной секции для приточной камеры 2ПК10	
выпуск 1-16	Рабочие чертежи калориферной секции для приточной камеры 2ПК20	
выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов	
5.904-13 вып. 0.1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-17 вып. 0.1-1	Глушители шума вентиляционных установок	
3.903-12	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции	
	Прилагаемые документы	
-08, С0	Спецификация оборудования комплекта 08	Альбом
-08, ВМ	Ведомость потребности в материалах комплекта 08	Альбом

Гип		Лакшина Л.А.	Инженер	704-9-21.87			08
И. контр.		Лакшина Л.А.	Инженер	Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз			Р 1 35
Науч. отв.		Лакшина Л.А.	Инженер	Общие данные (начало)			ГПИ-6
Гл. спец.		Лакшина Л.А.	Инженер	Москва			
Рук. гр.		Лакшина Л.А.	Инженер	Копировала			Формат
Ст. инж.		Лакшина Л.А.	Инженер				
Инженер		Лакшина Л.А.	Инженер				

Ведомость спецификаций

Лябория

Лист	Наименование	Примечание
26	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1 для tн = -20°C, -30°C	
27	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1 для tн = -40°C	
28	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3 для tн = -20°C, -30°C	
29	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П2, П3 для tн = -40°C	
32	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В3, В6	
33	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В5	
34	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В7	
35	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В8, В9	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сборника), помещения	Объем, м³	Период, год	Расход тепла, ГДж/ккал/час			Расход холода, ГДж/ккал/час	Установка для электр. двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
	1		14200	273760	53940	1009900	
Комбинированный блок	-20		176000	236000	1464900	870600	38
Вспомогательные помещения для нефти	-30		222720	402520	538940	1164100	
Нефтебаз	-40		112000	1347000	1464600	1003600	4237
			261000	354480	538940	1350920	
			125000	1479000	1464600	1162600	4225

704-9-2187

Имя, фамилия, должность, дата

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Количество	Наименование в здании (технического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание							
				№	Соединение	Па, мм рт.ст.	Q, м³/ч	η, %	№	η, %	№	η, %	Т-ра воздуха °С	Расход тепла, ГДж/ккал/ч	Д.р. Па, мм рт.ст.								
П1	1	Гаран, рмн.				800									145370	20							
		Гаран пожарных машин, стальная мастерская (кат. "Б")	АЭ095-2	В-4470	8	1	ЛО°	1760	180	960	4A132S6	5,5	960	КВС106	ПУ3	3	-20	+17	125320	12	для tн = -20°		
			АЭ100-2	В-4470	8	1	ЛО°	16060	192	960	4A132M6	7,5	960	КВС106	ПУ3	3	-30	+17	1217390	13	для tн = -30°		
			АЭ100-3	В-4470	10	6	ЛО°	28060	170	670	4A132M6	7,5	960	КВС106	ПУ3	6	-40	+17	129380	12	для tн = -40°		
П2	1	Аккумуляторная, Тамбур-шлюз	АЭ25100-2	В-4470	2,5	1	ПРО°	1800	155	2800	4A63B2	0,55	2800	КВС66	ПУ3	1	-20	+17	13200	13	для tн = -20°		
			АЭ25100-2	В-4470	2,5	1	ПРО°	1800	155	2800	4A63B2	0,55	2800	КВС66	ПУ3	1	-30	+17	28270	30			
														КВС66	ПУ3	1	-30	+17	24370	13	для tн = -30°		
														КВС70	ПУ3	1	-40	+17	129550	13	для tн = -40°		
			АЭ25100-2	В-4470	2,5	1	ПРО°	1800	155	2800	4A63B2	0,55	2800										
П3	1	Аналитический зал, моечная, хозяйственная (кат. "Б")	АЭ100-2Б	В-4470	5	2	ПРО°	3480	180	1420	4A90L4	2,2	1420	КВС106	ПУ3	2	-20	+18	131100		для tн = -20°		
														КВС106	ПУ3	2	-30	+18	148100		для tн = -30°		
														КВС106	ПУ3	2	-40	+18	15870		для tн = -40°		
П4	1	Административно-бытовые помещения	АЭ100-2Б	В-4470	5	2	ПРО°	4470	180	1420	4A90L4	2,2	1420	КВС106	ПУ3	1	-20	+18	152700		для tн = -20°		
														КВС106	ПУ3	2	-30	+18	164300		для tн = -30°		
														КВС106	ПУ3	2	-40	+18	180450		для tн = -40°		
В1	1	Гаран (кат. "Б")	Крышный	ВКР 400256	4	1	-	1700	118	890	4A8638Y2	0,25	890										
			Крышный	ВКР 400436	4	1	-	3000	110	910	4A71A6Y2	0,37	910										
			Крышный	ВКР 500256	5	1	-	4300	118	900	4A71B6Y2	0,53	900										

Продолжение на листе 3

704-9-2187			06
Ген. Директор	Инженер	Инженер	Инженер
И.О. Подпись	И.О. Подпись	И.О. Подпись	И.О. Подпись
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Лист Р	Лист З	Листов
Общие данные (продолжение)			ГПИ-6 Москва

Копировать

Характеристика отопительных - вентиляционных систем Продолжение

Main table with columns: Общ.-наимен. сист., Кол. шт., Наименование, Тип установки, Вентильный топ, Электродвигатель, Фильтр, Примечание. Rows include equipment like 'РММ (кат. В)', 'Акумуляторная', 'Аналитический вкл.', 'Мощная, поз 4', 'Санпропускники Шкаф', 'Души оси 13, 14, 15', 'Души оси 11, 12, 5', 'РММ', 'РММ поз 22', 'Комната прием...', 'Склад'.

Лист 3

704-9-2187

Указание по составу и ветви

Summary table with columns: Привязка, 704-9-2187, 08, Комбинированный для с вспомогательных помещений для нефтебаз, Статус, Лист, Листов, Р, 3, Общие данные (Продолжение), ГПИ-Б Москва.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРОДВИЖЕНИЕ

Альбом №

704-9-21.84

№ в серии / Прислать поэтап. выд. №

Объёмные единицы	Код системы	Назначение объекта (технологическое оборудование)	Тип системы	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				УПАКОВКА				Примечание			
				Г.п. завода	Г.п. модели	С.п. №	П.п. №	Л, м/ч	П, кг/ч	Р, об/мин	Тип	№	Р, об/мин	Тип	№		Кол	Д.р. Па	Концентрация мг/л
0E4	1	Р.У.	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	с	УТЕПЛЕННЫМ КЛАПАНОМ											
0E5	1	АККУМУЛЯТОРНАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф263	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E6	1	САМУЗЛЫ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E7	1	1 ^й ЭТАЖ. МЕДИЦИНСКАЯ КОМНАТА	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
		2 ^й ЭТАЖ. ОДЕЖДА, КАБИНЕТ ТЕХНИК БЕЗОПАСНОСТИ																	
0E8	1	1 ^й ЭТАЖ. КОМНАТА ОТДЫХА	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E9	1	1 ^й ЭТАЖ. ОПАРАТНАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E10	1	Кладовая в/фети поз. 7	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E11	1	1 ^й ЭТАЖ. МОБУСНАЯ, 2 ^й ЭТАЖ. СЕКРЕТАРЬ, ДИРЕКТОР	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E12	1	2 ^й ЭТАЖ. ВЕСОВАЯ, КЛАДОВАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.300	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E13	1	1 ^й ЭТАЖ. КОМНАТА ДЕНУРНЫХ ВРЕЧЕЙ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E14	1	1 ^й ЭТАЖ. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, 2 ^й ЭТАЖ. БУХГАЛТЕРСКАЯ, ИНВЕНТАРНАЯ КЛАДОВАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E15	1	1 ^й ЭТАЖ. БИОПРОЦЕСС, ГАРДЕРОБ, 2 ^й ЭТАЖ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТДЕЛЫ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E16	1	2 ^й ЭТАЖ. КИШЕЧНИКОВАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
0E17	1	ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ	ЦЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	с	УТЕПЛЕННЫМ КЛАПАНОМ											

Привязан		
704-9-21.84		08
Г.п. ЯКИШИНА	И.п. АЛЕКСАНДРОВ	Л.п. ДАМАСКОВ
Р.п. СЕР. КИРИНА	С.п. ДИКИН	П.п. БОРСОВА
КОМБИНИРОВАННЫЙ БАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ		В.п. 2
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДВИЖЕНИЕ)		Г.п.-А
		Итого

Копировать

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		Обозначение системы	Примечание
№	Наименование	Кол.		на вв. воздуха	всего	Обозначение	Применяемые документы		
СТОЛЭРНА Я МАСТЕРСКАЯ									
1	Станок продольный 4-Б-2	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ	720	720	1 отсос от станка	СРАВННИК ПРОВОДЯЩ-В	В5	
2	Станок фугальный сруч	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ СТРУЖКИ	1080	1080	1 отсос от станка	КНИКА 4.И ПД. ВДТВ-	В5	
3	Универсальный станок УИ-1	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ, СТРУЖКИ	840	840	1 отсос от станка		В5	
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ (РММ)									
21	Стоя для сварочных работ	1	ПАРЫ ВОДЫ КОНДЕНСАЦИИ ВОЗДУХА АММОНИАКА	1870	1870	Почва моно-мерной воды	СЕРИЯ А.904-37	В3	
22	Горн электрический на дачи огня	1	ГАЗЫ, ТЕПЛО	2500	2500	АММ. РАВН. 0.8*0.845 м. отсос от верх. тн ч горна	ДЕФЛЕКТОР Ø500 V=3.5 м/сек	В51	
23	Токарно-шлифовальный станок 3М-531 Заруга Ø 150 мм	1	АБРАЗИВНАЯ ПЫЛЬ	600	600	отсос от шлифовки	2-2-Ф.М. = 2-150-2	РА1	
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЗАЛ									
1	Влаф вытяжной ШВЗ.3 РИПРОНИИ	2	ПАРЫ ТЛУДОЛ, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	900	1800	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.36 = 936$	В7	
2	Мойка лабораторная МВ-13 для вытяжки биологич	2	ПАРЫ ТОЛУ. ЯР, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	450	900	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.18 = 360$	В7	
КВЕРХНЯЯ									
2	Мойка лабораторная МВ-13 для вытяжки РИПРОНИИ	1	ПАРЫ ТЛУДОЛ, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	450	450	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.18 = 360$	В8	
ПОДРОБНОЕ ПРМЩЕНИЕ БУФЕТА									
1	Плита электрическая ПЭ-0.17-01	1	БРЫЗГИ ЖИРА, ЗРПЯЖИ	250	250	МО. 05-01	ПО ЗАДАНИЮ ТЕХНОЛОГОВ		

Листок III

704-9-21.87

Инженер-проектировщик А.С. КОЗЛОВ

ВРЯДЯН	
704-9-2187 В8	
ГИТ: КОЗЛОВ А.С. И. КОТЛ: АЛЕКСАНДРОВ С.В. НАУДИ: ЛАМЕРОВ В.В. П. СПЕЦ: АЛЕКСАНДРОВ С.В. РИ. П. П.: ЧИСТОВА С.В. СТ. ИНЖ.: АКИШИН С.В. ИНЖЕН. ОБР. СОВА: С.В.	ИМЕНИНРОЛАННЫЙ БЛК. АСПИРОМОНАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ НЕФТЕВЯЗ Р 5 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ГП-6 КОЗЛОВ

Общие указания
Отопление и вентиляция
погодные данные

Типовой проект отопления и вентиляции разработан на основании:
 архитектурно-строительных чертежей ГПИ-6,
 технологических заданий КО ГПИ-6 и технологического отдела ГПИ-6.

- Проект выполнен с учетом требований следующих нормативных документов:
 СНиП-33-79* — Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
 СНиП-92-78 — Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий
 СНиП-3-79* — Строительная теплотехника.
 СН 495-77 — Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений

Строительство предусмотрено для районов с температурами:

- по параметрам „Б“:
 t_н = -20°С
 t_н = -30°С
 t_н = -40°С
- по параметрам „А“:
 t_н = -9,5°С
 t_н = -19°С
 t_н = -28°С

Коэффициенты термических сопротивлений ограждающих конструкций приведены в таблице

Расчетные параметры наружного воздуха t _в	Условия эксплуатации по СНиП-33-79*	Наружные стены-керамзитобетонные панели δ=1000 кг/м ³		Утеплитель кровли керамз. бетонх. 500кг/м ³	
		толщина δ мм	R м ² °С/Вт (м ² °С/ккал)	толщина мм	R м ² °С/Вт (м ² °С/ккал)
Данные в сериях 1-9					
-20°	А	250	$\frac{0,85}{10,997}$	160	$\frac{1,11}{11,291}$
-30°	А	250	$\frac{0,85}{10,997}$	200	$\frac{1,38}{11,67}$
-40°	А	300	$\frac{1,01}{11,7}$	250	$\frac{1,65}{11,927}$
Данные в сериях 9-15					
-20°	А	250	$\frac{1,19}{11,587}$	160	$\frac{1,31}{11,7}$
-30°	А	350	$\frac{1,19}{11,587}$	200	$\frac{1,41}{11,847}$
-40°	А	400	$\frac{1,36}{11,51}$	250	$\frac{1,65}{11,927}$

Требуемое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций R_{тп} определено по СНиП-3-79* с учетом повышающего коэффициента для стен К=1,1, для кровли К=1,3 в соответствии с письмом Госстроя СССР от 25.08.80 №89-Д

Экономически целесообразное сопротивление теплопередаче R_{тп} проверяется при привязке проекта с учетом местных условий.

Ввод тепла из наружных тепловых сетей предусмотрен в помещении приточной венткамеры.
 В качестве теплоносителя принята вода с температурой T₁=130°С; T₂=70°С
 Тепловой узел управления предусмотрен в автоматизации в соответствии с серией 903-04-13.
 Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены на листе 2.

Отопление

Отопление корпуса водяное; системы отопления — горизонтальные проточные.
 Теплоносителем для систем отопления служит вода с температурой T₁=130°С, T₂=70°С.
 В корпусе в сериях 9-15 сниженнее температуры теплоносителя до 105°С, для отопления административных помещений, достигается за счет охлаждения воды в нагревательных приборах бытовых помещений.

Отопление нагревательными приборами предусматривается в гараже до t_{вн}=5°С, в складе и гараже пожарных машин до t_{вн}=10°С, в остальных помещениях до нормируемой температуры.
 В гараже и гараже пожарных машин нагрев выезжающих машин и наружного воздуха, врывающегося через ворота, предусматривается за счет перегрева приточного воздуха.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Аккорд“.
 Потери напора в системах:
 в системе отопления 1 — 0,021 МПа (2,7 м.в.ст.),
 в системе отопления 2 — 0,025 МПа (2,5 м.в.ст.),
 в системе теплообмена калориферов приточных систем 0,05 МПа (5 м.в.ст.)
 Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, и в местах указанных на схемах, изолировать.

Состав изоляции:
 Антискоррозийное покрытие — первый слой грунт ГФ-02-0; второй и третий слой краска БТ-177.
 Теплоизоляция — цилиндры минераловатные δ=30 мм и с битумным связующим.
 Покровный слой — стекловулькрат.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

В здании — приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.
 В гараже и гараже пожарных машин воздухообмен принят из расчета растворения окиси углерода до ПДК в рабочей зоне.

В гараже количество выделяющейся окиси углерода c=2·10⁵ мг/час, ПДК=200 мг/м³ из условий пребывания людей не более 15 мин.
 В гараже пожарных машин количество окиси углерода c=3·10⁴ мг/час, ПДК в рабочей зоне=20 мг/м³
 Приточно-вытяжная вентиляция в этих помещениях работает только в период, когда работают двигатели.

В ремонтно-механической мастерской и лабораториях воздухообмен определен из расчета компенсации местных отсосов. В лабораториях без местных отсосов — из расчета 3-кратного воздухообмена.

Помещение аккумуляторной узла связи в условиях нормальной эксплуатации не является взрывоопасным; в период формовки батарей и контрольного подзарядки помещение может быть взрывоопасным.

Воздухообмен в аккумуляторной принят из расчета растворения аэрозолей щелочи до ПДК=0,5 мг/м³ в рабочей зоне, с проверкой необходимого количества воздуха для разбавления водорода до концентрации, не превышающей 5% нижнего предела взрываемости.

Количество выделяющейся аэрозоли щелочи 180 мг/час

Продолжение на листе 7.

		привязан		
		704-9-2187		08
ГПИ	Лакшина	Лакшина		
И.контр.	Александров	Александров		
Науч.отд.	Ламков	Ламков		
Гл.инж.	Засковеркин	Засковеркин		
Рук.гр.	Гришина	Гришина		
Ст.инж.	Дымова	Дымова		
Инженер	Воронцов	Воронцов		
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз			Сталь	Лист
			Р	Б
Общие данные / продолжение /			ГПИ-6 Москва	

Копировал:

Льбов И

704-9-2187

Таб. № 10101. Покрытие и детали в соответствии с ГОСТ 10101

Львов П

В административно бытовых помещениях вытяжка естественная, приток с механическим побуждением.

В душевых, санузлах и а.п. шкариков рабочей одежды - механическая вытяжка.

В 2-х этажной части корпуса в строительных конструкциях предусмотрены специальные вентиляционные блоки, которые позволяют производить вытяжку и приток без вертикальной разводки воздуховодов.

Приточный воздух от вентилятора к вентиляционному блоку подается подпольными каналами.

Воздуховоды системы обдувания РА1 и системы пневмотранспорта в 5 выполнить из листовой стали в 5мм

воздуховоды систем В3, В6, В7... ВУ на улице выполнять из листовой стали $\delta = 1\text{ мм}$

воздуховоды местного отсоса ВЕ10 выполнить из оцинкованной стали $\delta = 0,5\text{ мм}$.

воздуховоды всех остальных систем - из листовой стали в соответствии со СНиП 11-33-75*

В 2-х этажной части корпуса, в административно-бытовых помещениях коробка из асбестоцементных плит.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии со СНиП 11-28-76

Воздуховоды системы В5 выполнять по нормам для систем пневмотранспорта.

Мероприятия по пожару и взрывобезопасности.

1. Помещения производства категорий В* обслуживаются самостоятельными вытяжными установками.

2. От одной приточной установки, обслуживающей помещения категории В*, одним магистральным воздуховодом обслуживается группа помещений площадью не более 300 м².

Магистральные воздуховоды в веткамере объединяются кольцом.

3. Магистральные воздуховоды, обслуживающие помещения категории В*, в коридорах в пределах этажа штукатурятся цементным раствором $\delta = 25\text{ мм}$ по металлической сетке для обеспечения предела огнестойкости 0,25 часа.

4. Магистральный воздуховод системы П4, пересекающий междуэтажное перекрытие, укрыт стенкой,

имеющей предел огнестойкости 0,5 часа.

5. Воздуховод системы В9, пересекающий междуэтажное перекрытие, в пределах 2-го этажа выполнить на сборке, без разъемных соединений и оштукатурить цементным раствором $\delta = 50\text{ мм}$ по металлической сетке.

6. Системы В6, В7, В8 предусмотрены с вентиляторами и электродвигателями в искрозащищенном исполнении.

7. Установки В7 и В8 приняты с резервными вентиляторами, автоматически выключающимися при остановке основного.

8. Приточная установка П2, обслуживающая танк-дур-шлюз и аккумуляторную принята с резервным вентилятором. На подающих воздуховодах установлены обратные клапаны во взрывобезопасном исполнении. На воздуховоде, подающем воздух в аккумуляторную установлена заслонка с электроприводом, которая автоматически закрывается в случае пожара.

9. При возникновении пожара вентиляционные установки, обслуживающие аккумуляторную и помещения категории В*, автоматически отключаются. Установка П2 во время пожара работает.

Мероприятия по борьбе с шумом.

1. Вентиляторы устанавливаются на виброизолирующие основания. Соединение вентиляторов с воздуховодами осуществляется при помощи эластичных вставок.

2. В вытяжных установках В7, В8 на всасывающих воздуховодах установлены шумоглушители.

3. В приточных системах шум гасится в подпольных каналах и каналах железобетонных вентиляционных установок дополнительных шумоглушителей не требуется.

Мероприятия по экономии энергетических и материальных ресурсов.

1. Предусмотрена автоматизация приточных систем и теплового узла ввода.

2. 3 целях экономии металла принята горизонтальная приточная система отопления с комбинированным "аккорд"

В системах вентиляции помещений в осях 10-15 используются железобетонные вентиляторы, заменяющие вертикальные воздуховоды.

Использование тепловых инерционных ресурсов экономически нецелесообразно - срок окупаемости свыше 8 лет.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

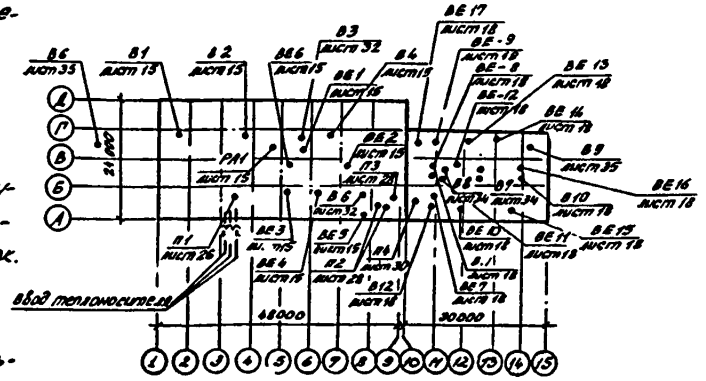
Основными вредностями выделяющимися с вентиляционными выбросами, являются:

а) окись углерода, выделяющаяся при въезде и выезде машин. Количество одновременно выделяющейся окиси углерода $G = 2 \cdot 10^5\text{ мг/час}$.

б) древесные пылки с.п. системы, В5, поступающие в атмосферу после очистки воздуха местными отсосов в циклоне Гидродревпромд; Количество - $G = 0,2\text{ г/сек}$.

в) сварочные аэрозоли (установка В3) $G = 6\text{ г/час}$. Расчет рассеивания вредностей производится при привязке проекта с учетом местных условий.

План схема



704-9-21.87

Львов П

		Привязан	
		704-9-21.87	
		08	
Ген.пр.	Львов П	Комбинированный блок: вспомогательных помещений для неагрессив.	Отаплив
Инж.	Барсова		Автом
		Общие данные (Освещение)	Установ
			Р
		ГПИ-Д Москва	

Дальность

704-9-21.87

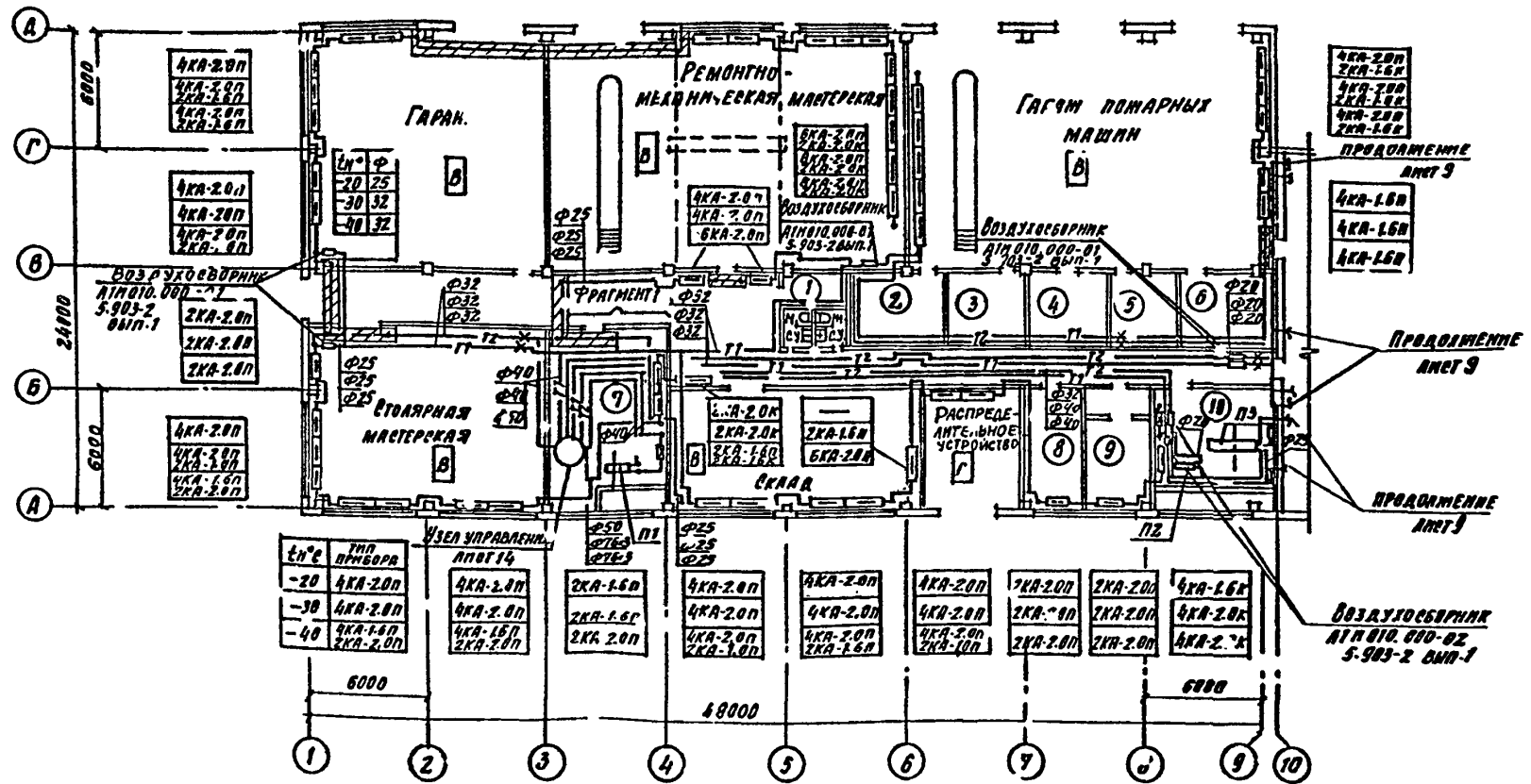
План на отм. 0.000 между осями 1-9

Экспликация помещений

t _н	тип прибора
-20	4КА-2.0П
-30	4КА-2.0П 2КА-1.6П
-40	4КА-2.0П 2КА-1.6П

4КА-2.0П 2КА-1.6П	4КА-2.0П 2КА-1.6П	4КА-2.0П 2КА-1.6П
----------------------	----------------------	----------------------

Дань по плану	Наименование
1	Инвентарная
2	Ремонтная мастерская
3	Помещение для чистки одежды
4	Кладовья сушки рукавов
5	Кладовая технического вооружения
6	Комната приема пищи
7	Венткамера
8	Узел связи
9	Аккумуляторная
10	Венткамера



t _н	тип прибора
-20	4КА-2.0П
-30	4КА-2.0П
-40	4КА-1.6П 2КА-2.0П

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

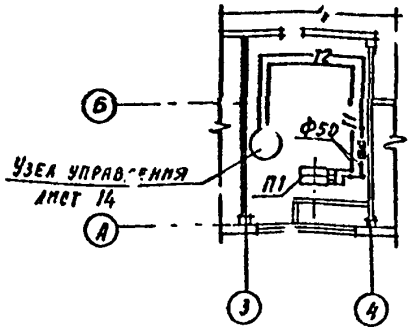
4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

ФРАГМЕНТ 1 для t_н = -40°



1. Не обозначенные подводы к консьекторам приняты φ 20 для температур t_н = -20°, -30°, -40°
2. На плане показана система отопления для t_н = -30°

Привязка			
Инд. №			

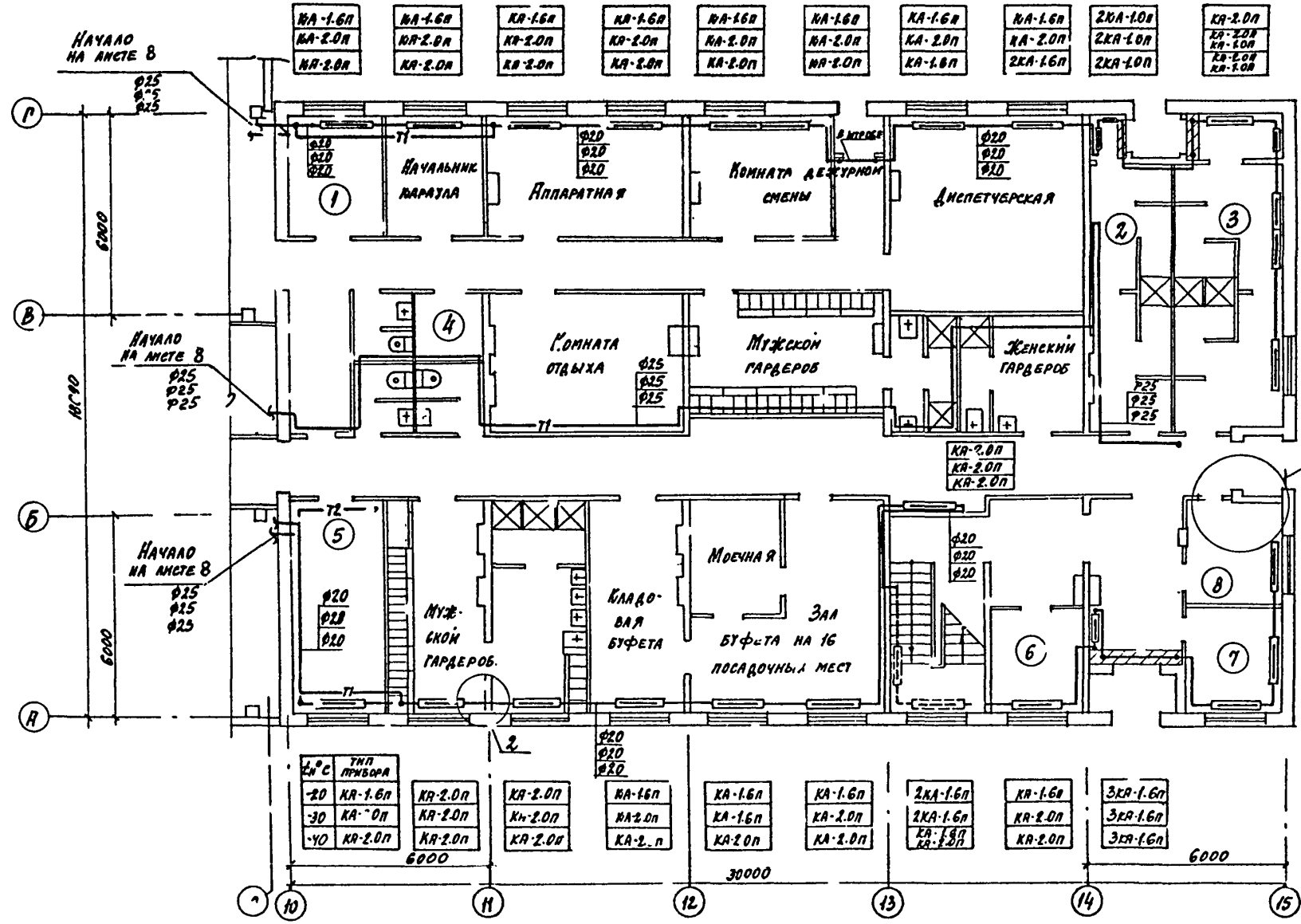
704-9-21.87		08
ГМП	Лакшина	Лакшина
В. КОНТР.	Лакшина	Лакшина
НАЧ. ОТД.	Лакшина	Лакшина
НА СПЕЦ.	Лакшина	Лакшина
РУК. ГР.	Умрица	Умрица
СТ. РАБ.	Умрица	Умрица
ИМЯ	Васильева	Васильева
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз		Р 8
Отопление, теплоснабжение		План на отм. 0.000 между осями 1-9
		ГПИ-6 Москва

Копирован

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15

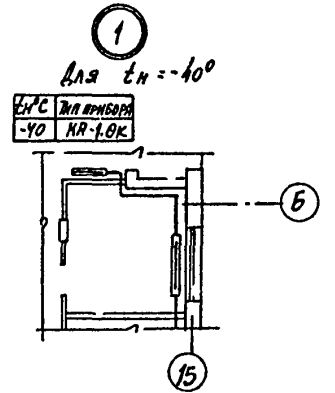
ЛАНБОН И

704-9-21.84



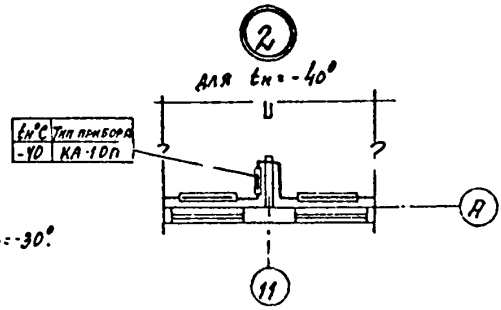
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1.	Начальник дежурной смены
2.	Женский санпропускник
3.	Мужской санпропускник
4.	Комната хранения оружия
5.	Медицинская комната
6.	Гардероб и камера хранения
7.	Бюро пропусков
8.	Помещение охраны



1. Неопределенные подводы к конвекторам принять Ø20 для температур tн = -20°, -30°, -40°.

2. На плане показана система отопления для tн = -30°.



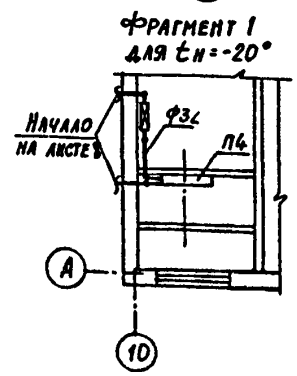
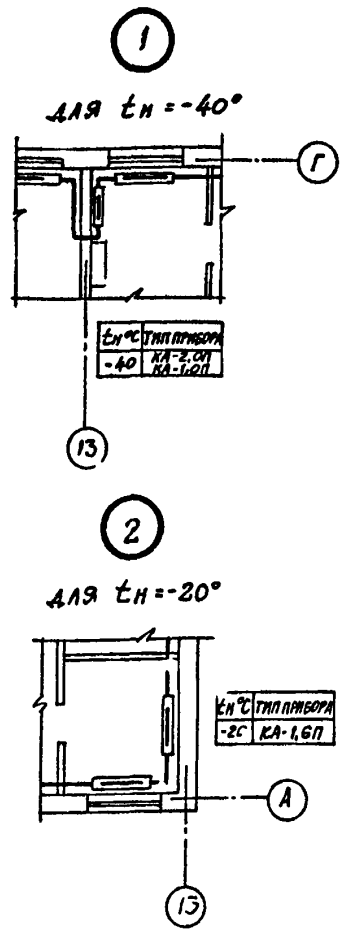
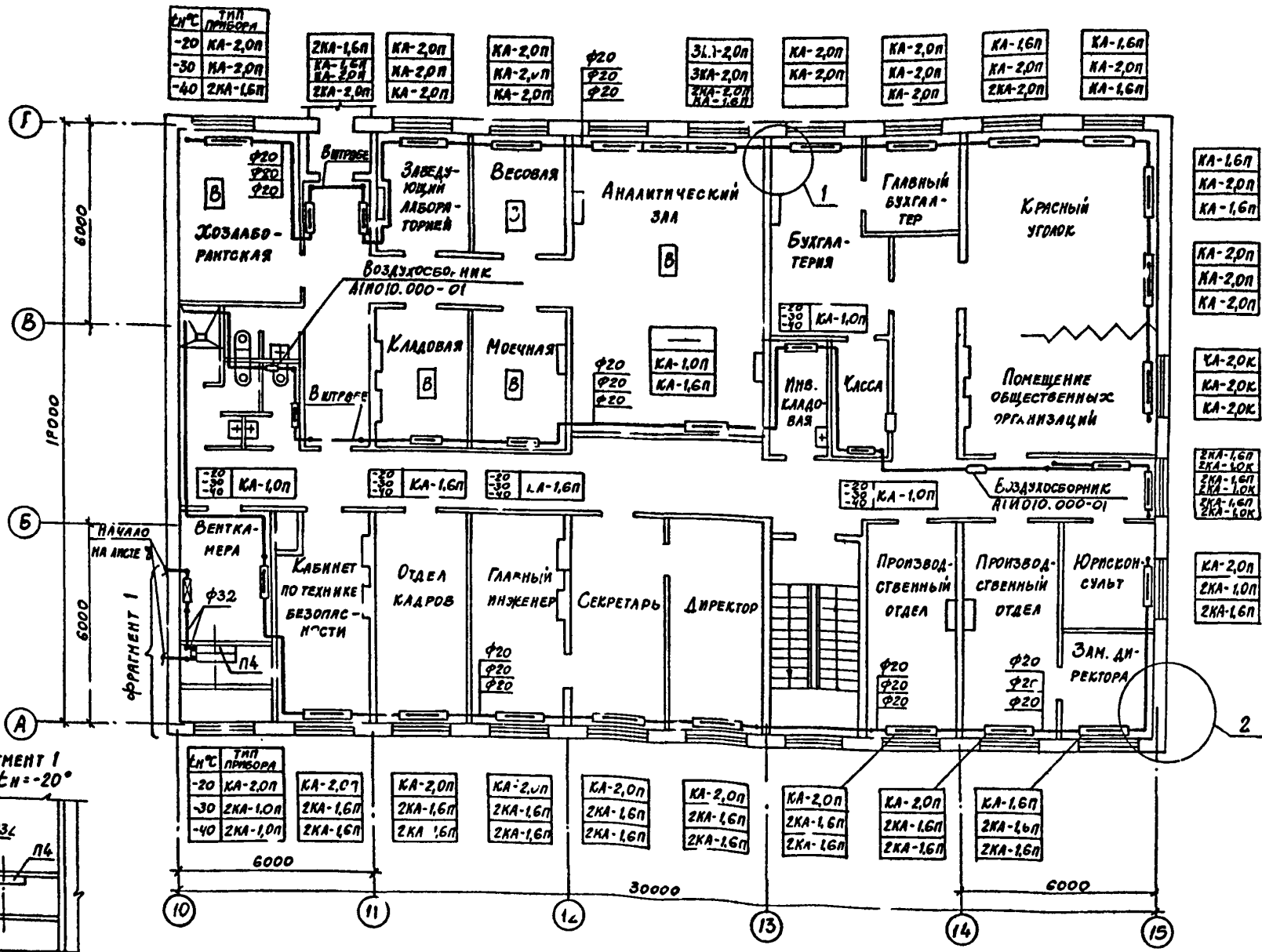
704-9-21.84		08
ГПП	МАКШИНА	
И КОНТР.	АЛЕКСОВСКИЙ	
НАКОП.	ПАМСКОВ	
МА СПЕЦ.	АЛЕКСОВСКИЙ	
РА. ПР.	ИЧЕННА	
СТ. МЖ.	АВТШИН	
НИЖЕН.	БРАДЬЕВА	
ПРИВЯЗАН		
НДБ.НО		
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз		Станция
Отопление. План на отм. 0.000. Между осями 9-15		Лист 9
		Листов
		ГПИ-Б
		Москва

Копировал

ПЛАН НА ОТМ. 3.300 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15

Львовом II

704-9-21.87



1. Небольшивенные подводки к конвекторам принять $\Phi 20$ мм для температур $\epsilon_n = -20^\circ; -30^\circ; -40^\circ$.
2. На плане показана система отопления для $\epsilon_n = -30^\circ$.

			704-9-21.87	08		
ГИП	ЛАСИНА	Ласина	КО: ВНИРОВАНЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.О.И.П.	АЛЕКСОВСКИЙ	Александровский		Р	10	
НАЧ.ОТД.	ЛАНСКОВ	Лансков		ОТОПЛЕНИЕ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 3.300 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15. ФРАГМЕНТ 1		
ГЛАВ.И.	АЛЕКСОВСКИЙ	Александровский				
РУК.ГР.	КИСИНА	Кисина				
СТ.И.И.И.	ДЫМИЦА	Дымица	ГПИ-6 МОСКВА			
ИНЖЕНЕР	БАДЬЕВА	Бадьева				

Копировал

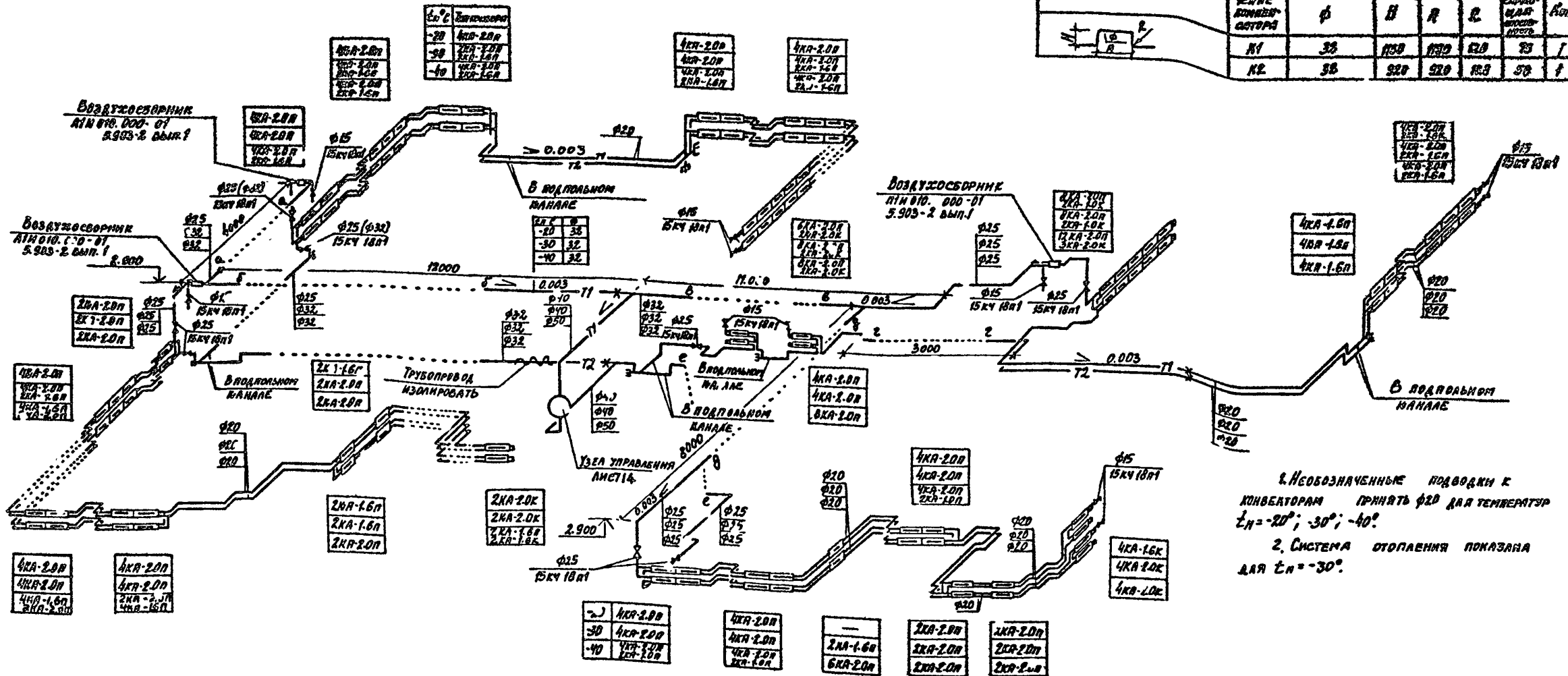
Льбом III

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2

РАЗМЕРЫ

КОМПЕНСАТОРОВ, мм

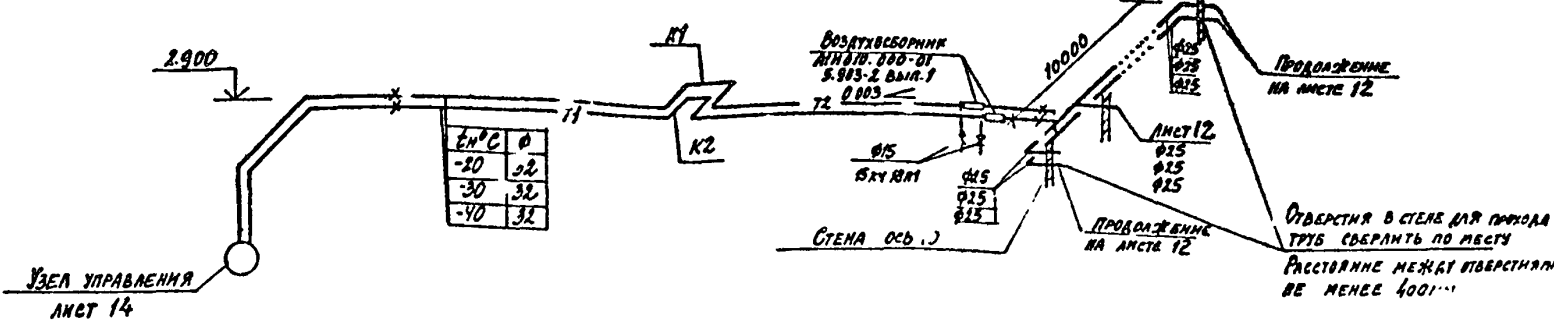
Земля	Общая длина компенсатора	φ	H	R	L	Диаметр сечения труб	R _{ср.}
Н1	38	150	150	120	33	1	
Н2	38	220	220	120	33	1	



1. Неопределенные подводки к компенсаторам принять φ20 для температур t_н = -20°; -30°; -40°.

2. Система отопления показана для t_н = -30°.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1 (НАЧАЛО)



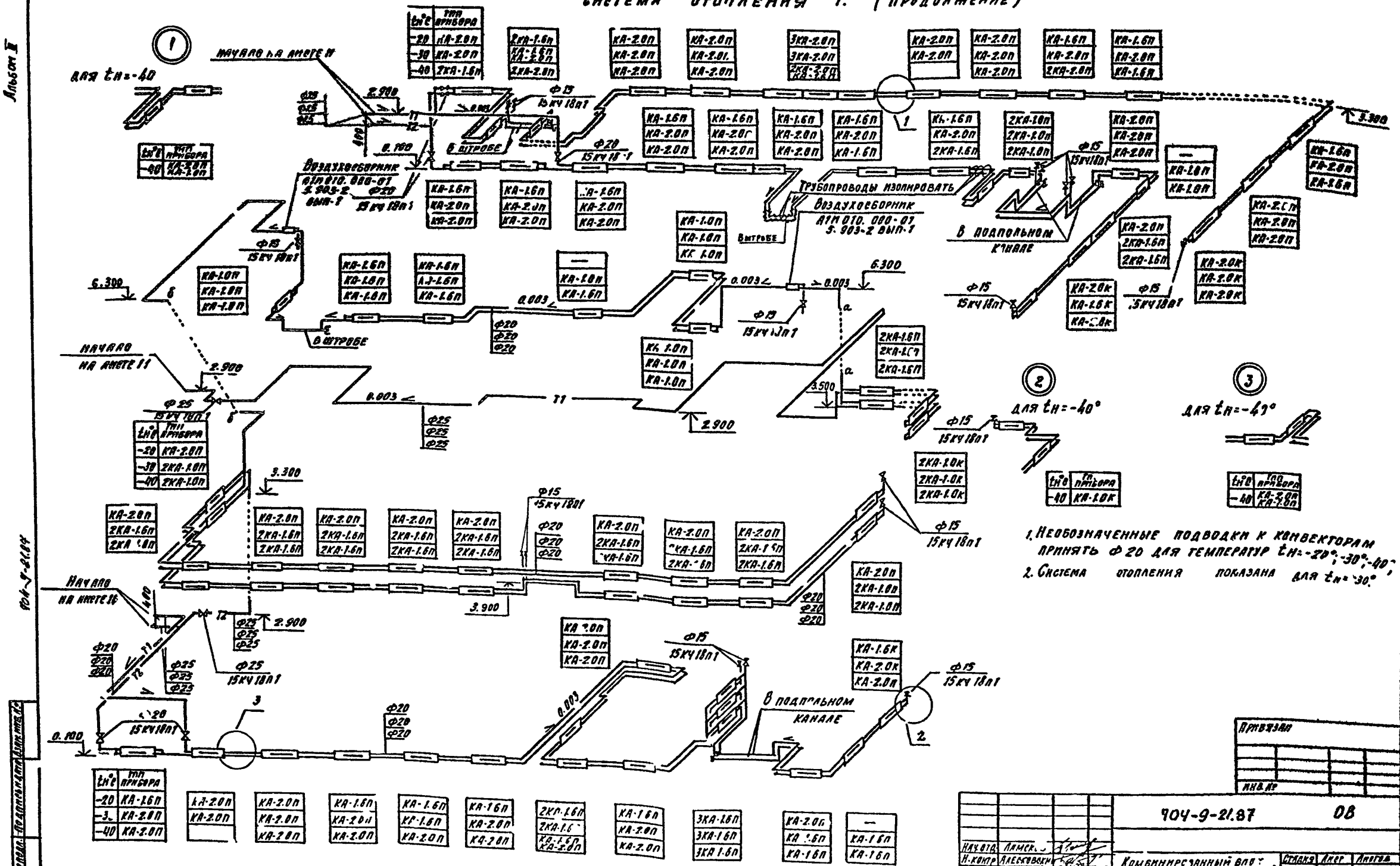
Личный		
№ п/п	Имя	Подпись
1	Л.С.КОВ	
2	А.С.КОВ	
3	А.С.КОВ	
4	И.С.И	
5	И.С.И	
6	Б.Б.Б	
7	Б.Б.Б	
8	Б.Б.Б	
9	Б.Б.Б	
10	Б.Б.Б	
704-9-21.87 DB		
КОМПЕНСАТОРНЫЙ БЛОК	СТАНЦИЯ АИСТ	ЛИСТОВ
ПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Р	И
ДЛЯ НЕФТЕВЗ	ГПИ-Б	
МОСКВА		

Копировал

ИД. № ПОЛ. ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Альбом I



1. Необозначенные подводки к конвекторам принять φ 20 для температур t_н = -20°, -30°, -40°
 2. Система отопления показана для t_н = -30°

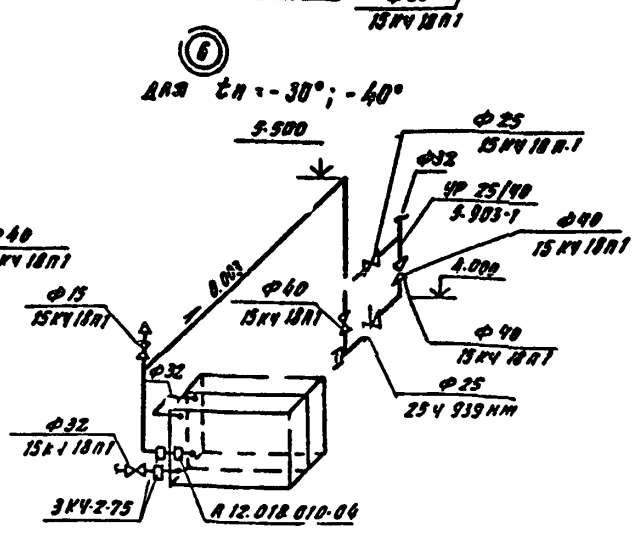
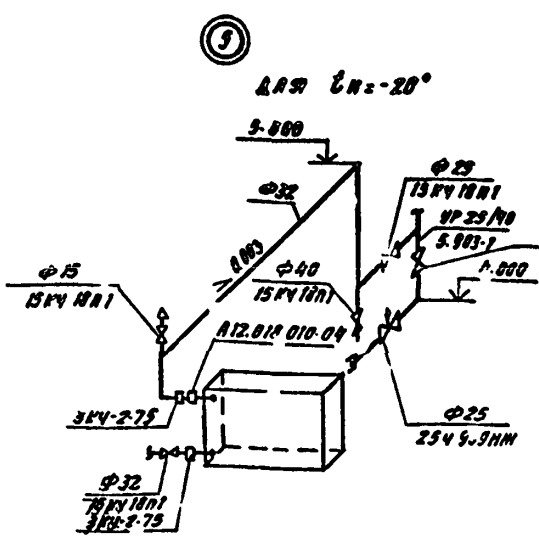
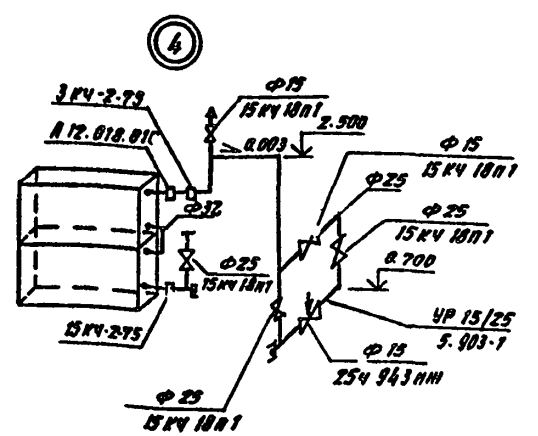
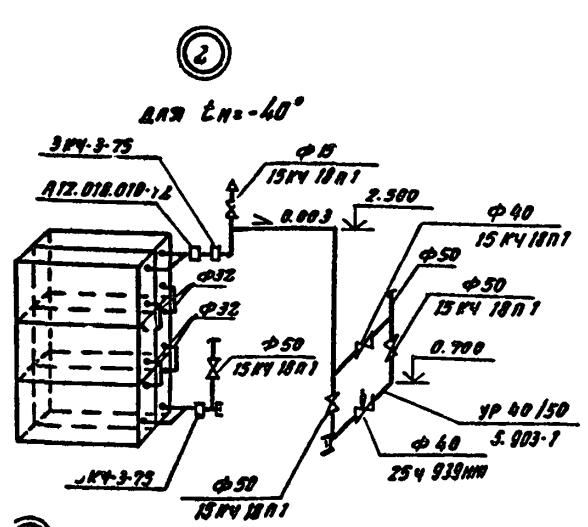
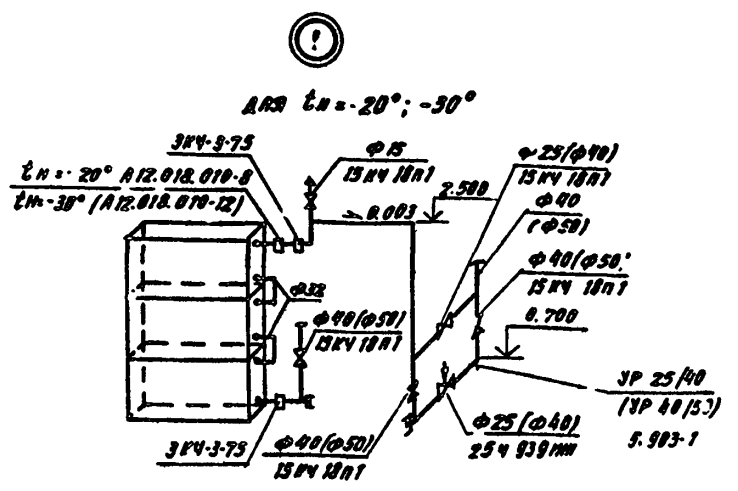
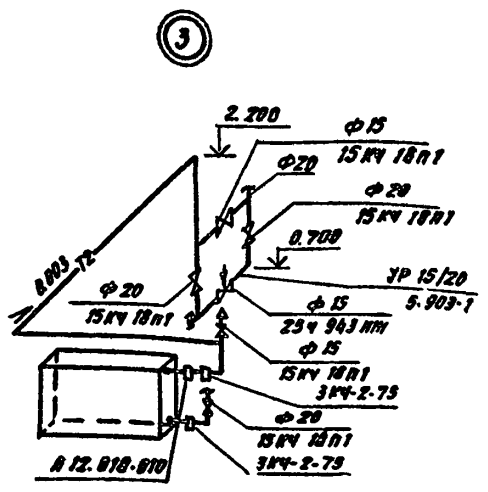
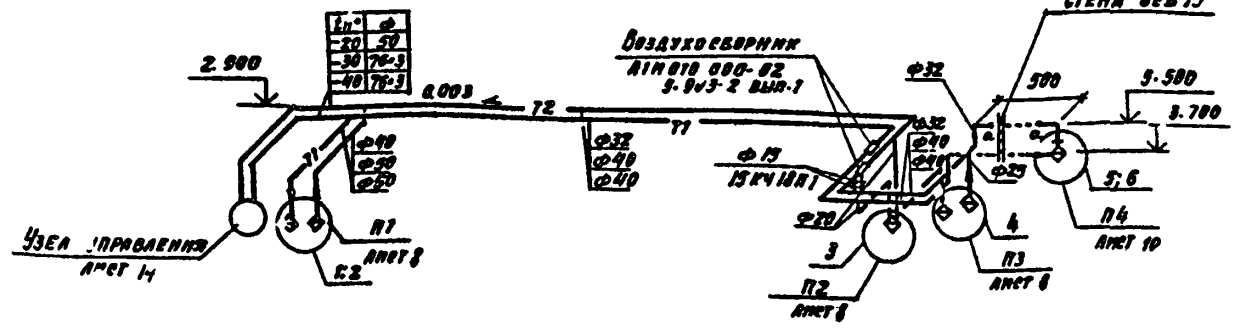
Тех. условия по форме № 1000-100-01/01

ПРИБЫТИЕ	
ИЗДАНИЕ	

904-9-21.87		08	
Исполн.	Л.М.С.К.	Станция	Л.С.Р.
Н.Контр.	А.С.С.В.С.К.	Лист	12
Гл. инж.	А.С.С.В.С.К.	ГПИ-Б	
Ст. инж.	Л.М.С.К.	Москва	
Мин.	В.С.С.С.В.		

Копировать

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1...П4



ИРОВОЗАН		
НМБ. НР		

И.И. СТА. АЛЕКСОВ	
Н.И. НИТ. АЛЕКСОВИЧ	
Г.К. СНЕГ. АЛЕКСОВИЧ	
Р.К. ГР. КИШИНА	
В.Т. НИТ. СЫШИЦА	
И.И.И.И.И. БРАДЬЕВА	

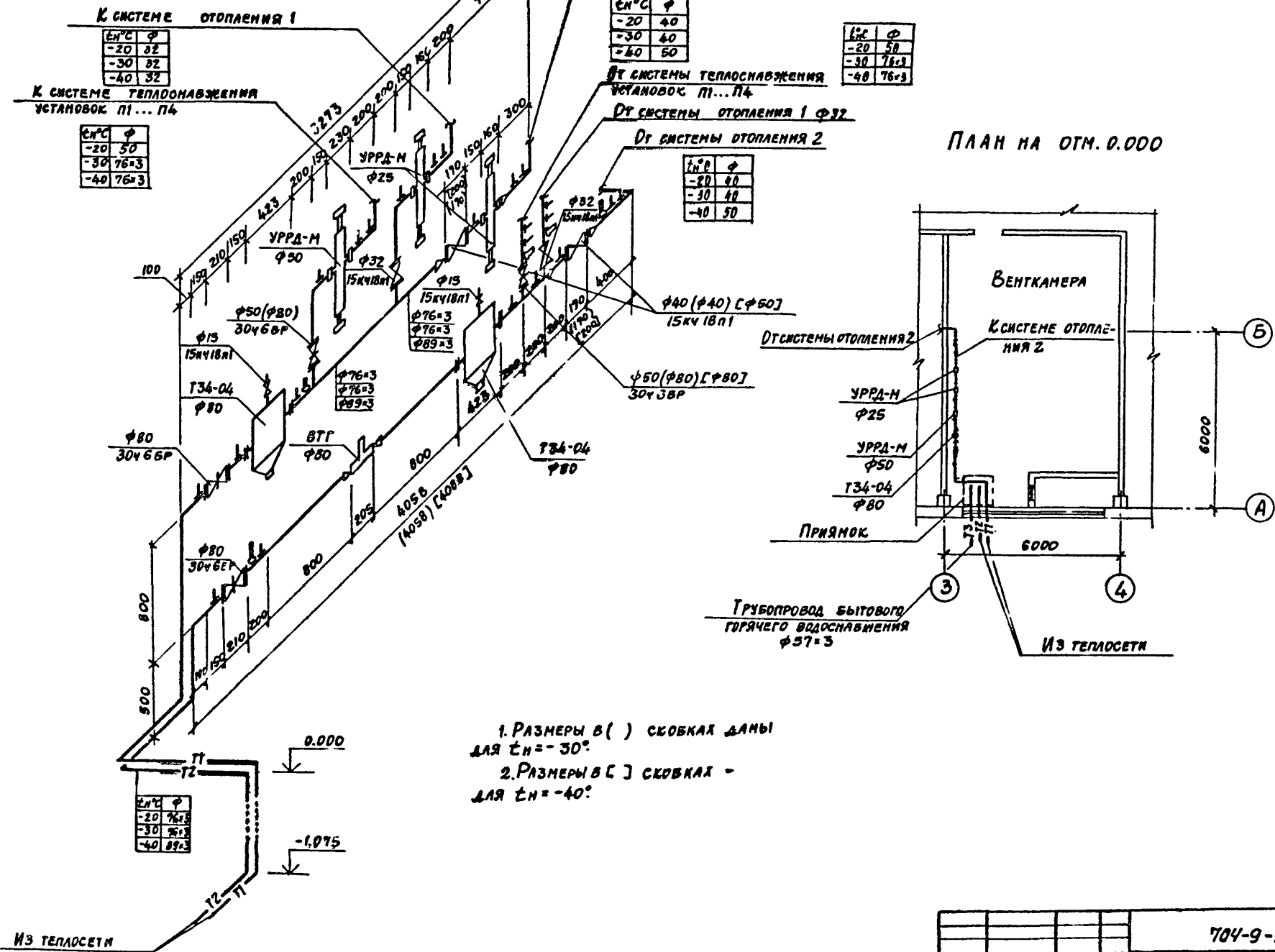
704-9-21.87			08
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Страна	Лист	Листов
	Р	13	
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1... П4			ГПИ-Б
			Иркутск

Лосман И

704-9-21.87

Альбом №

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



1. Размеры в () скобка даны для t_н = -30°
 2. Размеры в [] скобка - для t_н = -40°

704-9-21.87

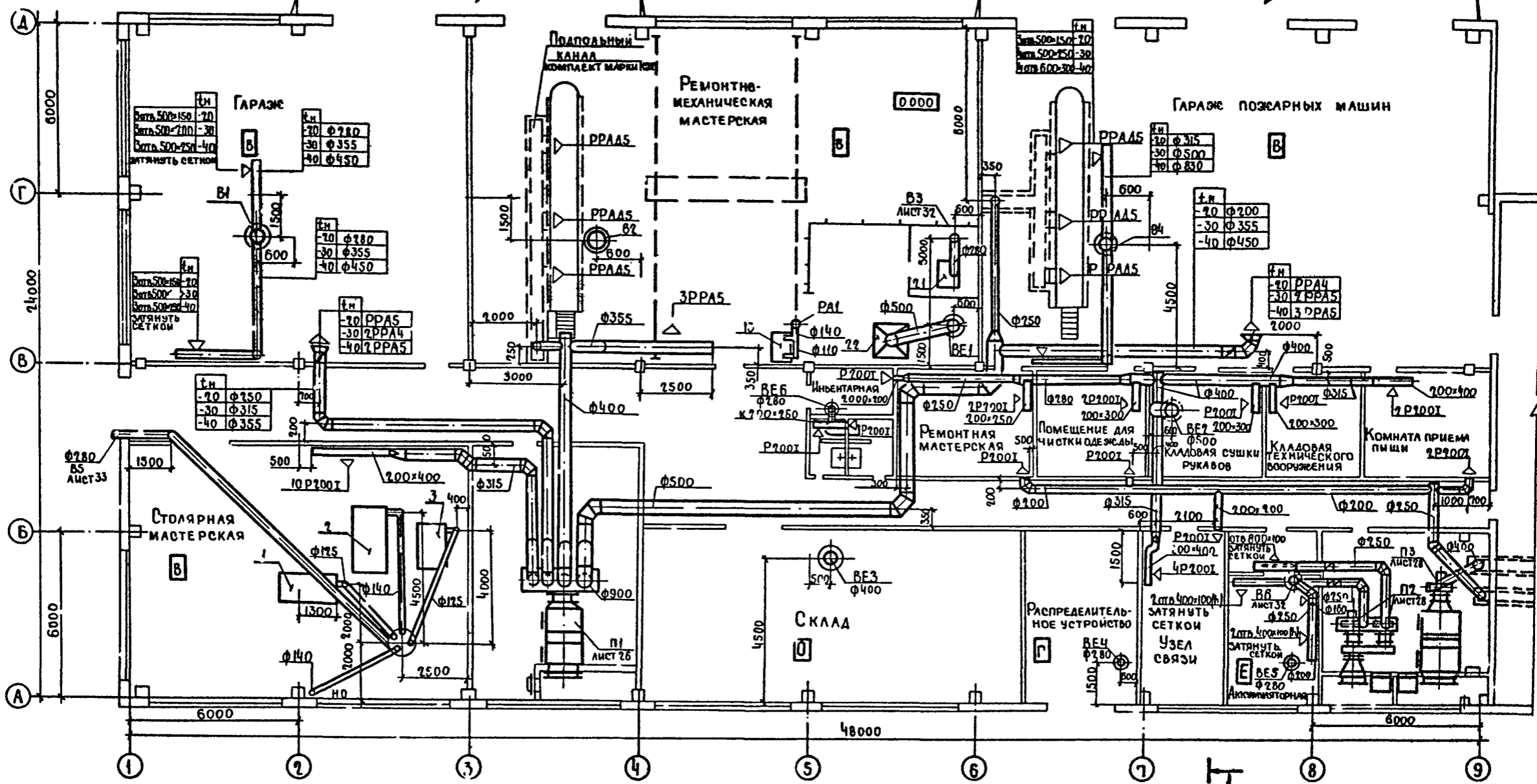
ИЗБ. ЧЕРТЕЖИ. ПЕРИМЕТР И ДИАГ. В СМ ИЛИ ММ

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

704-9-21.87		08	
НАЧ. ОТД. ДАНКОВ		КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК	СТАНЦИЯ
Н. КОНТ. АЛЕКСОВСКИЙ		ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	ЛИСТ
ГЛА СПЕЦ. АЛЕКСОВСКИЙ		ДЛЯ НЕЧЕТЫХ	ЛЕТОВ
Р. И. Г. КИСИНА			Р 14
СТ. ИЖ. ДЫМШИЦ		СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ	ГПИ-6
И. И. М. БАДЬЕВА		ПЛАН НА ОТМ. 0.000	МОСКВА

КОПИРОВА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Лосом II

704-9-2187

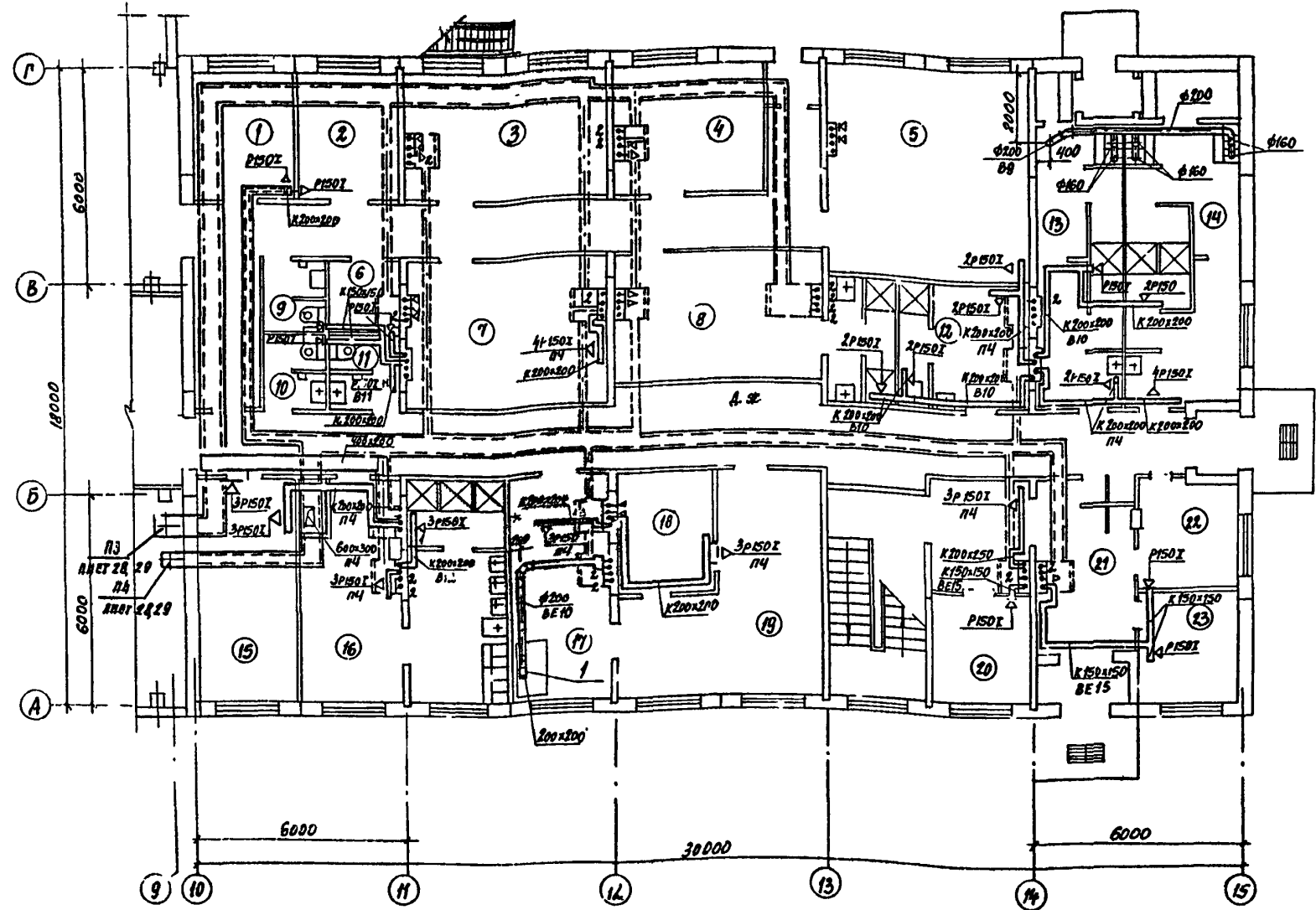
Имя и фамилия автора проекта

704-9-2187		08			
ИП	Лакшина	Комбинированный блок вспомогательных помещений для несчетбаз	Станция	Лист	Листов
Контр.	Алескович		Р	15	
Лачота	Ламская		СПИ-6		
Л. Спец.	Алескович		Москва		
Стинко	Дымшиц				
Инженер	Цигринова	Вентиляция. План на отм. 0.000 межэтаж. осями 1-9			

КОПИРОВАЛ Кудрявцев И.И.

Альбом №

№ 4-9-21.87



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Начальник дежурной смены
2	Начальник аппарата
3	Аппаратная
4	Комната дежурной смены
5	Инспекторская
6	Комната хранения оружия
7	Комната отдыха
8	Мужской гардероб
9	Сантуза
10	Женский санузел
11	Мужской санузел
12	Женский гардероб
13	Женский санпропускник
14	Мужской санпропускник
15	Медицинская комната
16	Мужской гардероб
17	Кладовая буфета
18	Кочная
19	Зна буфета на 16 п.м
20	Гардероб и камера хранения
21	Вестивюль
22	Помещение охраны
23	Бюро пропусков

Условные обозначения

1. Вентилятор в плане
2. Тип и размер железных решеток, установленных в вентиляциях, смотреть на листе 19.20
3. Конструкцию вентиляторов смотреть на листе 19.20
4. Короба из асбестоцементных плит в плане.

1. Проверить и проверить вентиляторы смотреть комплект КЖ.
2. Короба из асбестоцементных плит проложить вплотную к стенам.

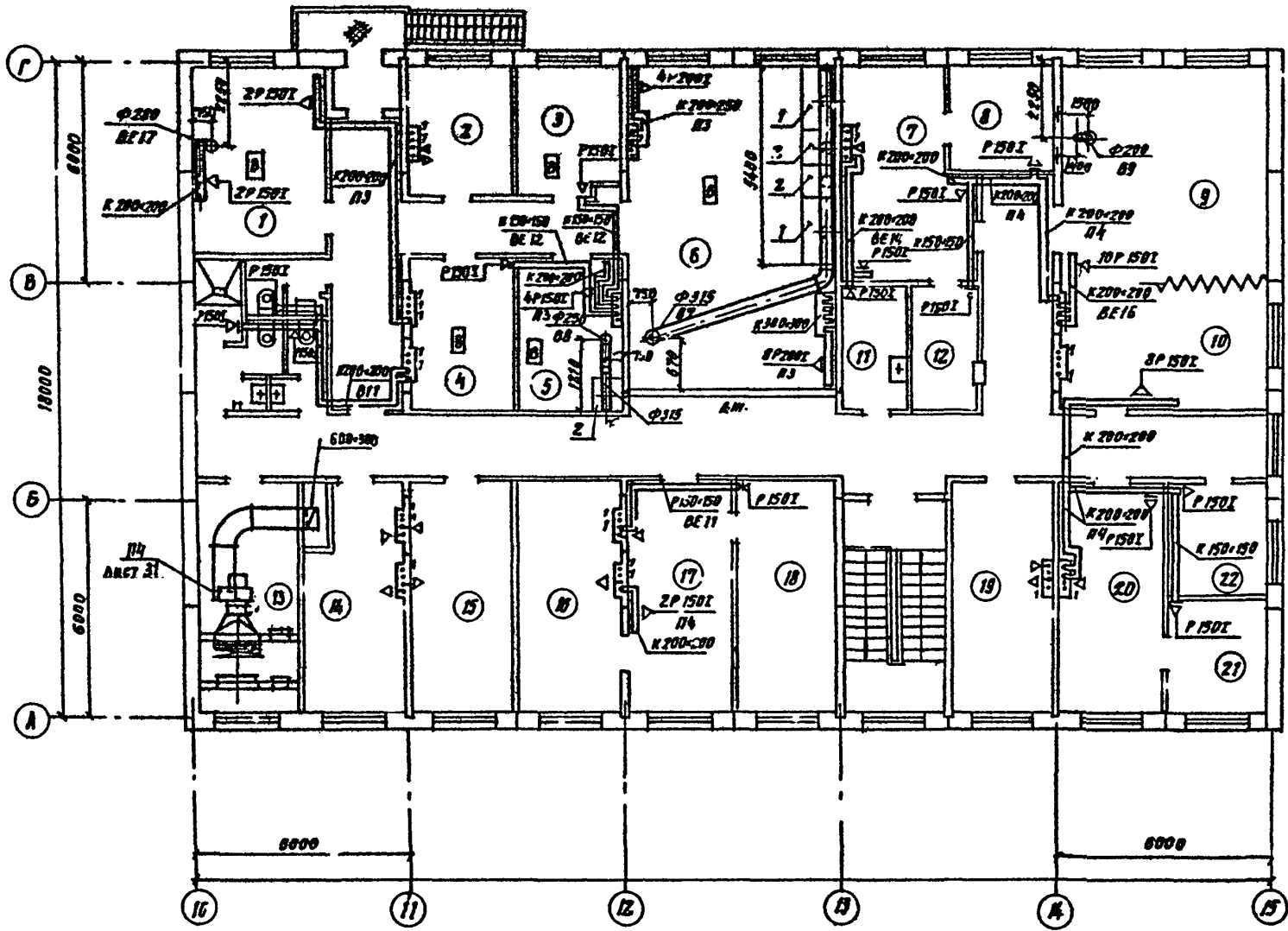
Исполнитель	
№ п.л.	

704-9-21.87		ОР	
И.п. МАШИНА	И.контр. АЛЕКСАНДРОВ	Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтегаз	Страна Акт Листов
И.контр. ЛЯЖКОВ	И.спец. АЛЕКСАНДРОВ	Р	16
И.п.г.р. КУЗНЕЦ	И.спец. ВИННИЦА	Вентиляция	ГТИ-Б
И.инжен. БОРИСОВА	И.инжен. БОРИСОВА	План на стр. 8.000 между стр. 9-15	Москва

Компьютер

Лаборт II

704-9-2187



Условные обозначения смотреть на листе 16

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1	Экспрес лаборатория
2	Заб. лабораторией
3	Вещовая
4	Холодовая
5	Мешочная
6	Аналитический зал
7	Бухгалтерия и финансово-экономический отдел
8	Главный бухгалтер
9	Красный уголок
10	Помещение общественных учреждений
11	Инвентарная кладовая
12	Касса
13	Венткамера
14	Кабинет по телефону без-проводной
15	Отдел кадров
16	Главный инженер
17	Секретарь
18	Директор
19	Зам. начальника участка хранения
20	Производственный отдел
21	Заместитель директора
22	Начальник участка хранения

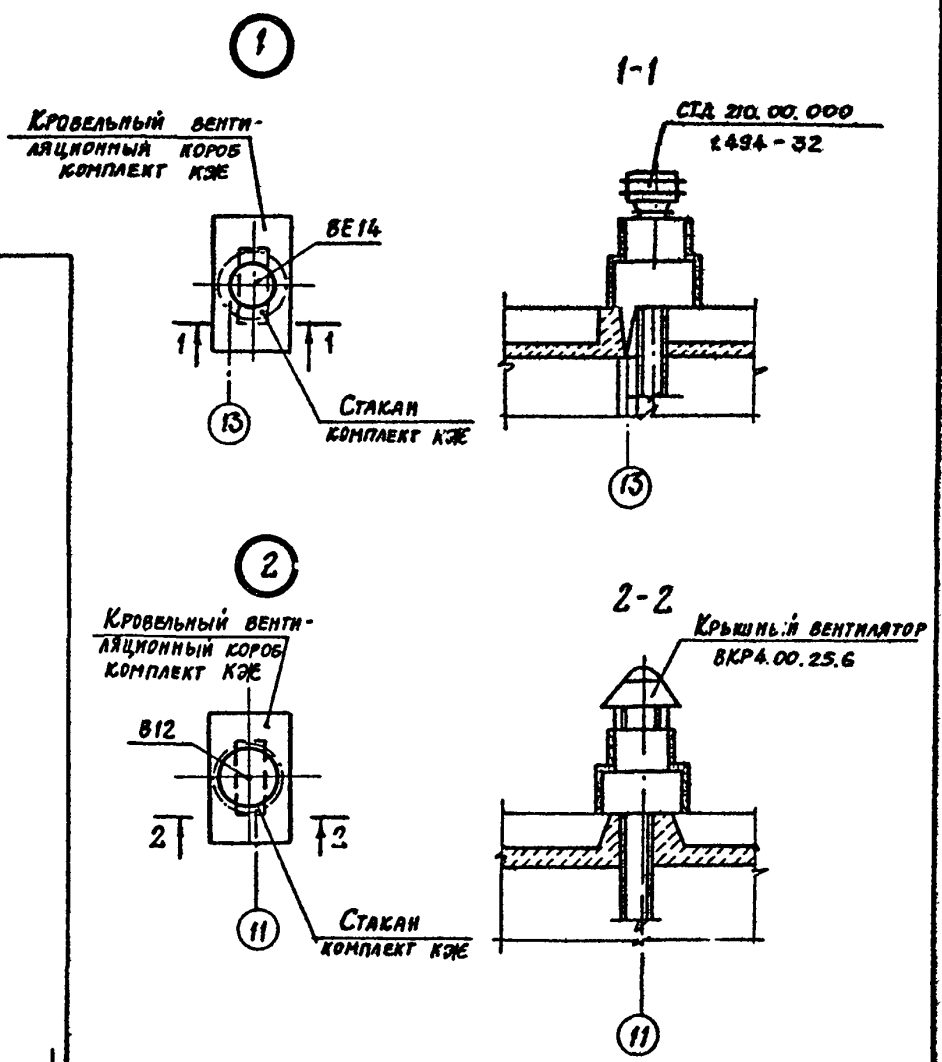
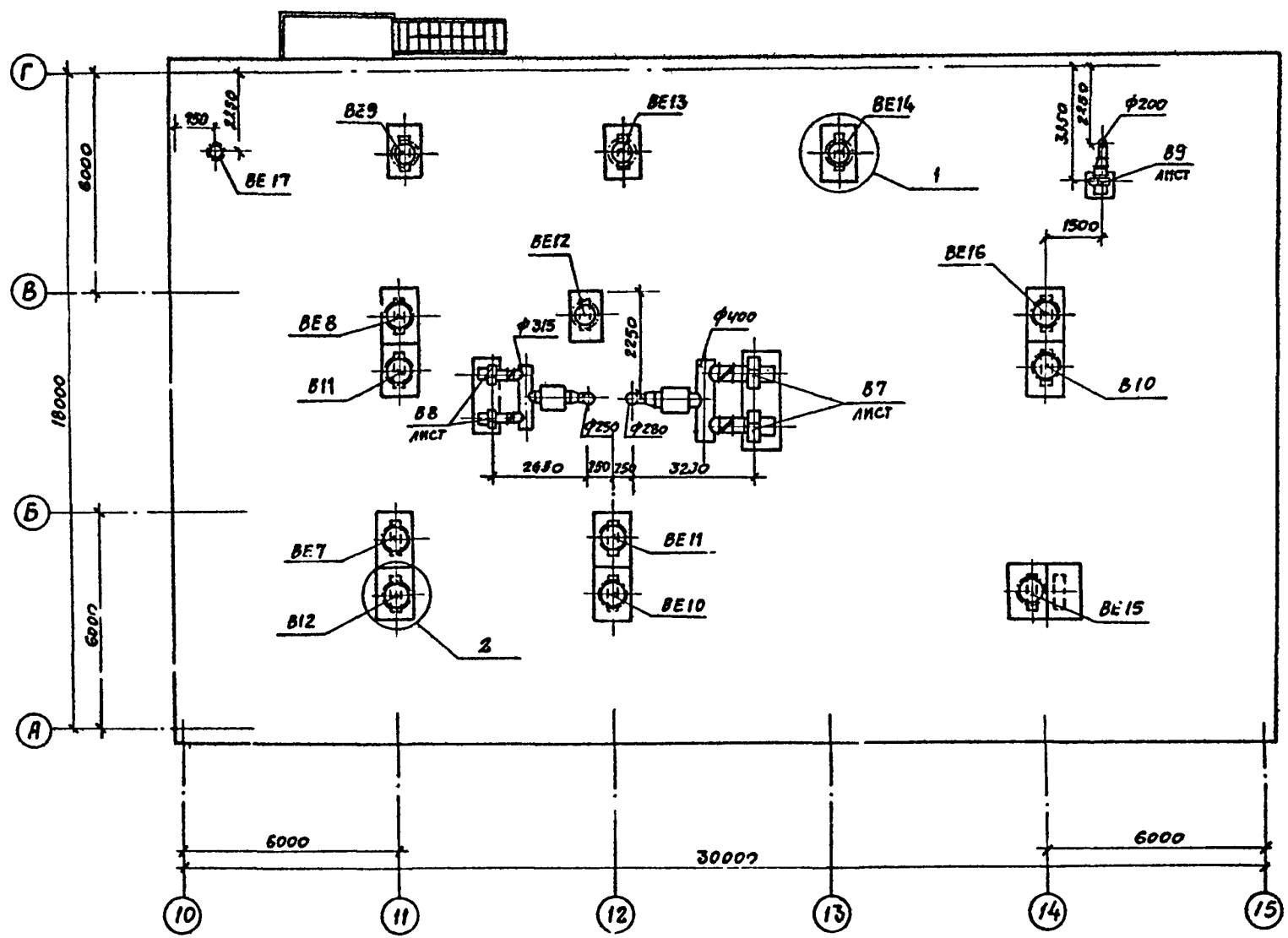
Лит. № 10. 10.10.57

704-9-2187		08			
Гип	Алексина	Копированный банк оперативных помещений для нефтяной	Р	17	
Н. конт.	Александров		ВЕНТКАМЕРА. ПЛАН НА ОГН. 3.310 МЕЖД. ВЕСИ 9-15	ГПИ-Б Москва	
Лич. отв.	Алексеев				
П. спец.	Александров				
Ст. пин.	Димшиц				
Пин.	Борисов				

Копировал

Львов

ПЛАН КРОВЛИ



Привязку вентиляторов считать на листах комплекта КЖЕ.

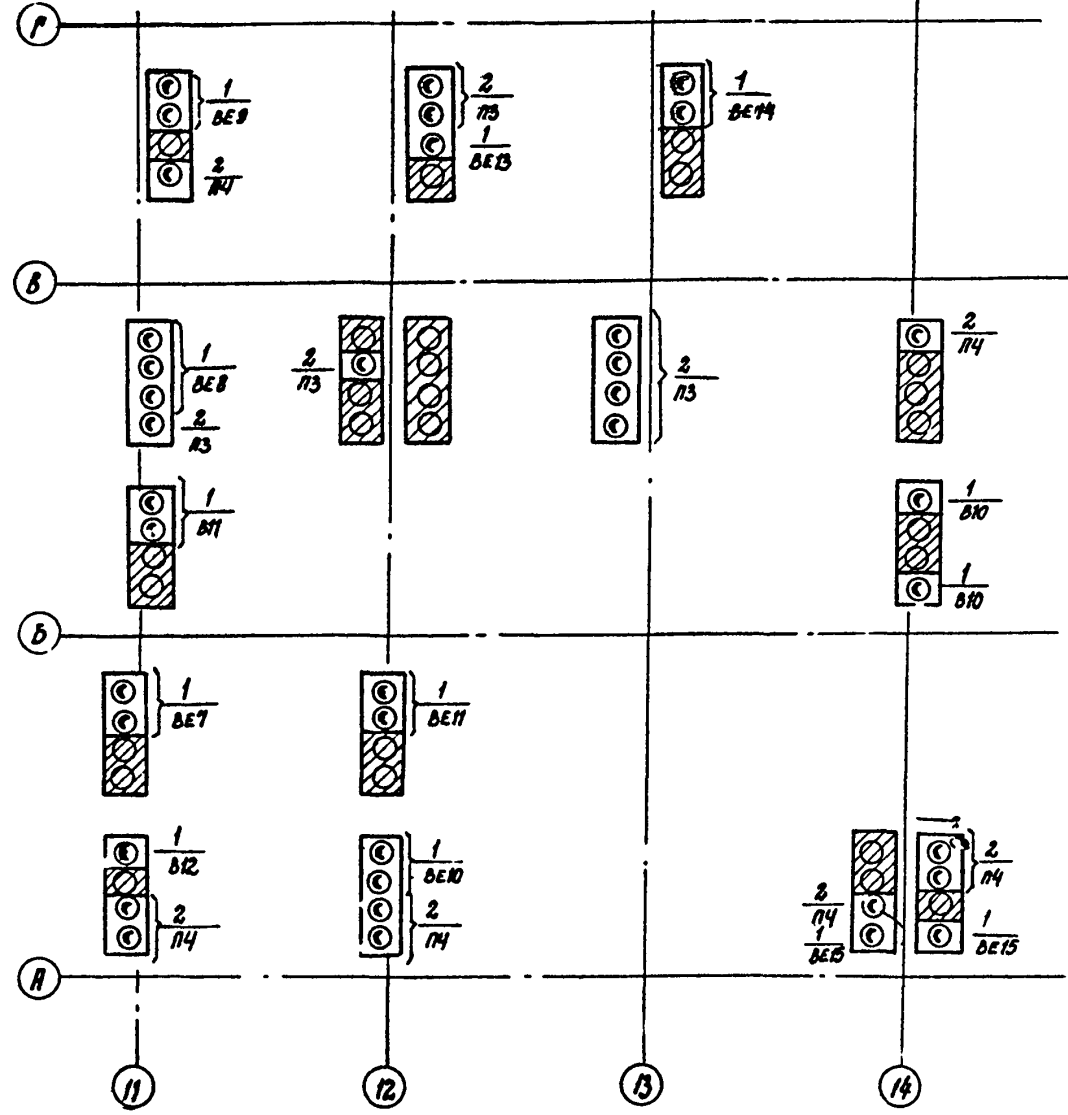
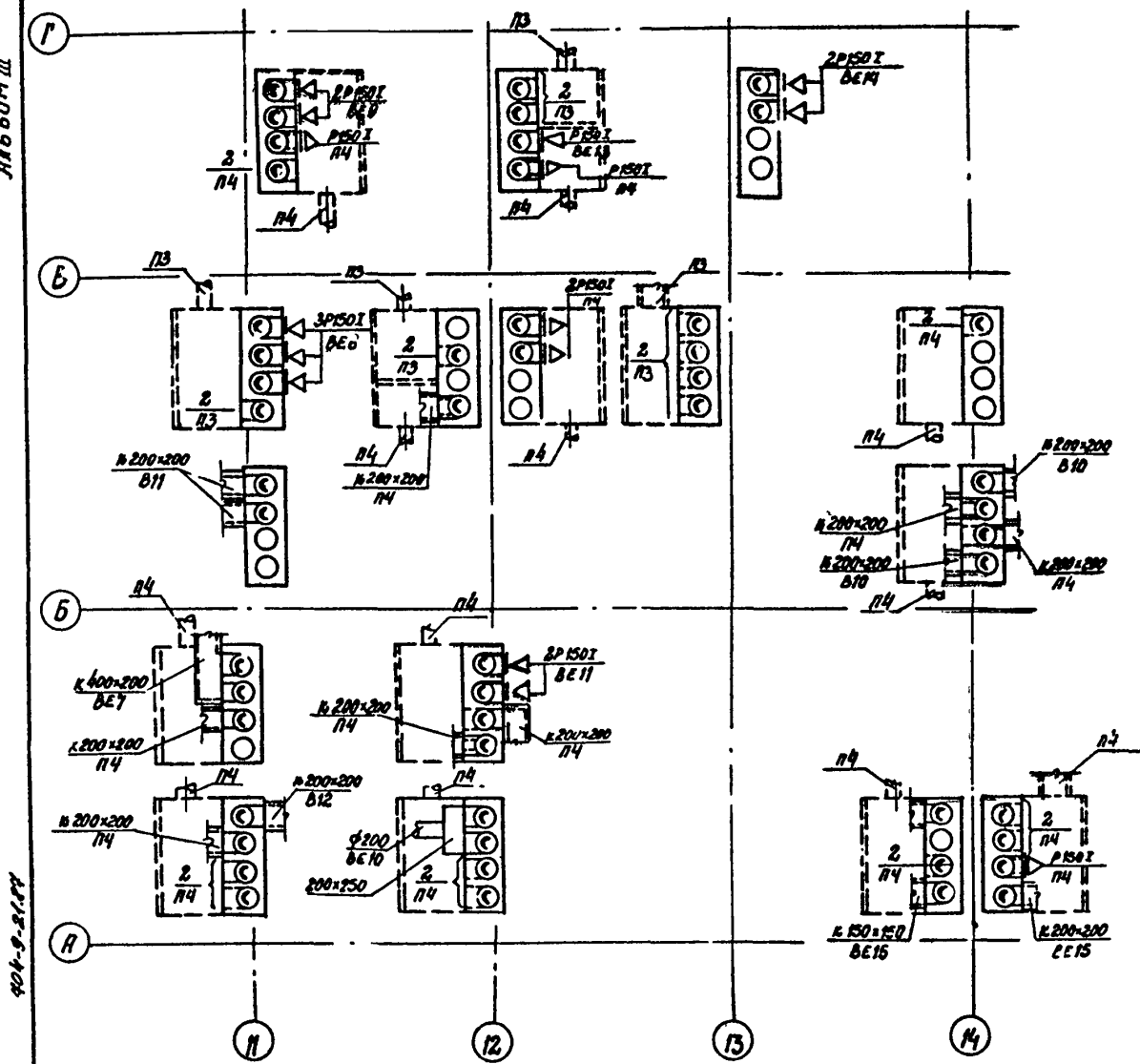
ПРИВЯЗКА		

704-9-21.87		06			
ГИП	ЛАКШИНА	КОМПЬЮТЕРИЗОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	ЛАСКОВСКИЙ		Р	18	
НАЧ.ОТД	ЛАНСКОВ	ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАН КРОВЛИ МЕЖДУ ОСЯМИ 10-15	ГПИ-6 МОСКВА		
ГЛАВ.СПЕЦ	ЛАСКОВСКИЙ				
РУК.ГР.	КИСИНА				
СТ.ИНЖ.	ДЫШИЦ				
ИНЖЕН.	БОРИСОВА	КОПИРОВАЛ			

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА. ВЕНТБАКОН

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ 3.300. ВЕНТБАКОН

ЛАБОР III



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ⊖ КАНАЛ ВЕНТБАКОНА, ПО КОТОРОМУ ИДЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВОЗДУХ
- НЕРАБОЧИЙ КАНАЛ ВЕНТБАКОНА
- 1 ЭТАЖ, в котором забирается воздух № ВЕНТСТЕМЫ
- 2 ЭТАЖ, на который подается воздух № ВЕНТСТЕМЫ
- П4 КАНАЛЫ ВЕНТБАКОНА ПЕРЕКРЫТЫ СМОТРЕТЬ КОМПЛЕКТ К.Ж.

РАЗМЕРЫ И ПРИВЯЗКУ ВЕНТБАКОНОВ СМОТРЕТЬ КОМПЛЕКТ К.Ж.

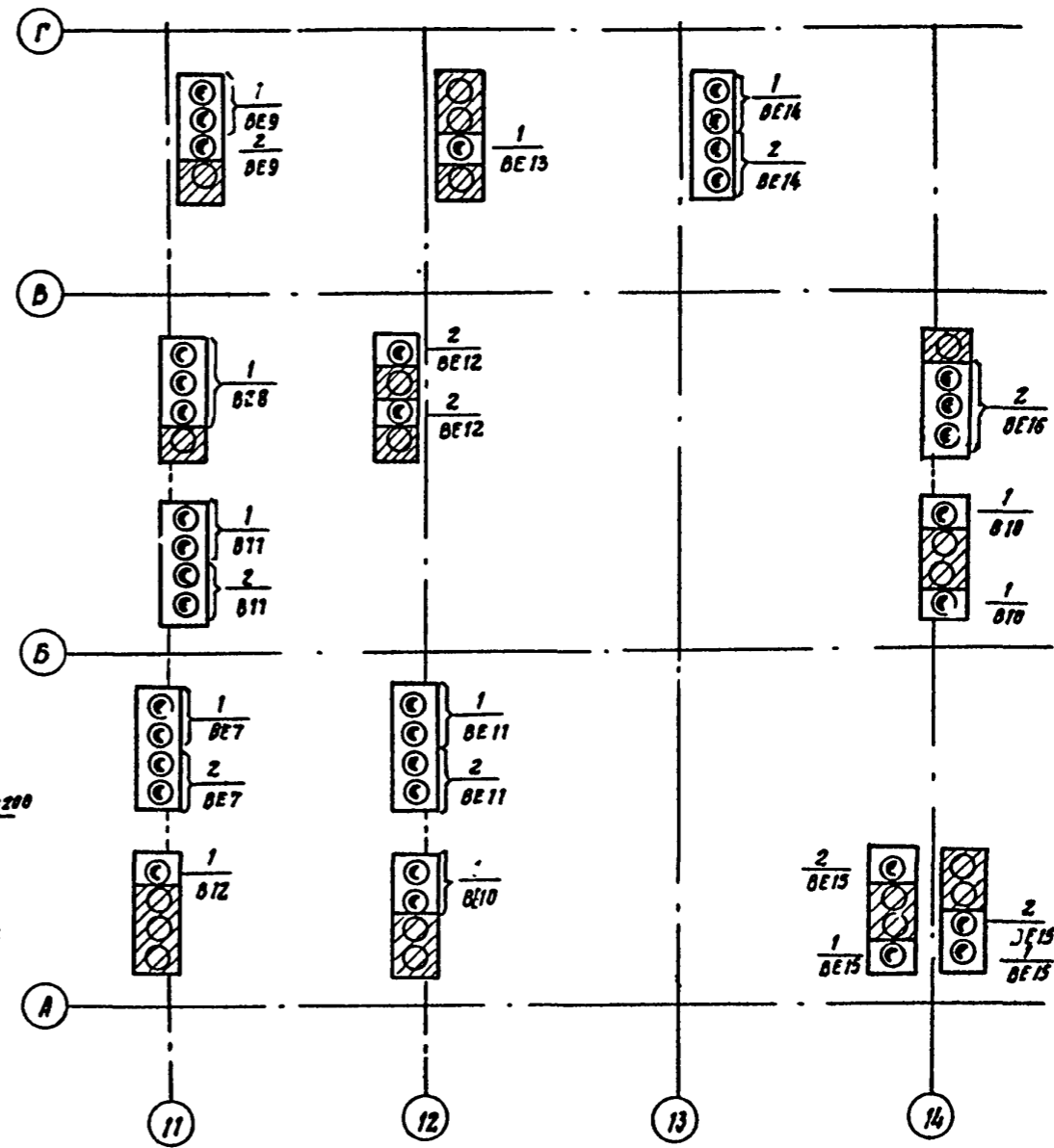
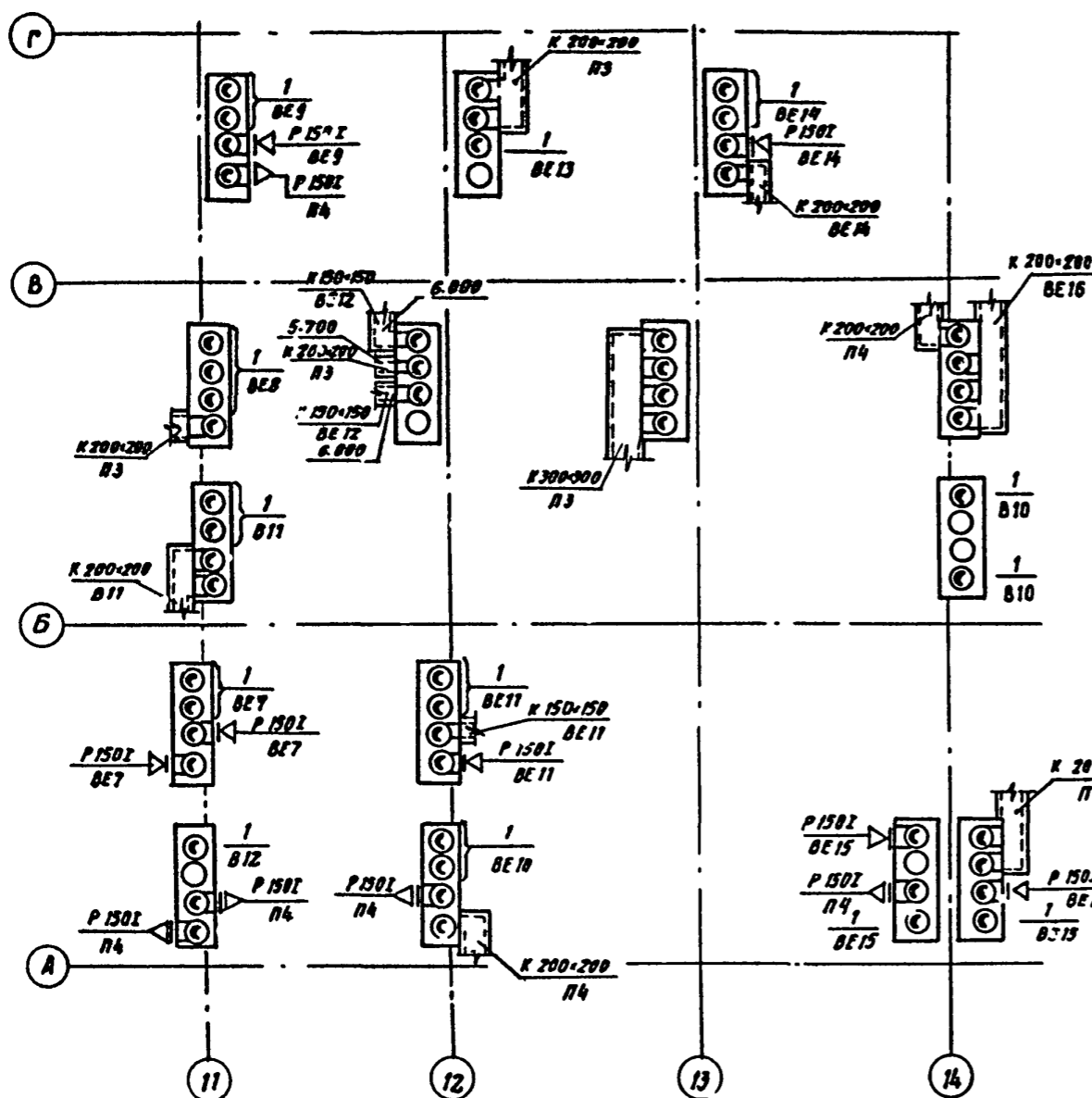
704-9-21.87

ИЗМ. КОМП. ПРОВЕРКА И ДАТА ВЫПУСКА ИЛИ

ПРИВЯЗКА		704-9-21.87		08	
НАУЧ. СТА.	ЯМСКОВ	КОМПЬЮТЕРИЗОВАННЫЙ БЛОК	СТАДИЯ	АНЕТ	АНСТОВ
И. КОМП.	АЛЕКСОВИЧ	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Р	19	
ГЛА. СПЕК.	АЛЕКСОВИЧ	ДЛЯ НЕФТЕБАЗ			
Р. УЧ. Р. Р.	АНСИНА	ВЕНТБАКОН. ПЛАН 1 ^{го} ЭТАЖА, ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.300			
СТ. ИНЖ.	АБИШИЦ	ГПИЬ МОСКВА			
ИНЖЕН.	БОРИСОВА				
ИЗМ. №		КОМПРОБАЛ			

ПЛАН 2^{ГО} ЭТАЖА. ВЕНТБЛОК.

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 6.600. ВЕНТБЛОК.



Условные обозначения
смотреть на листе 19

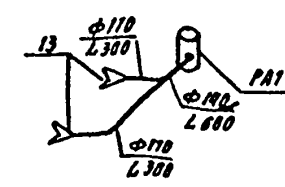
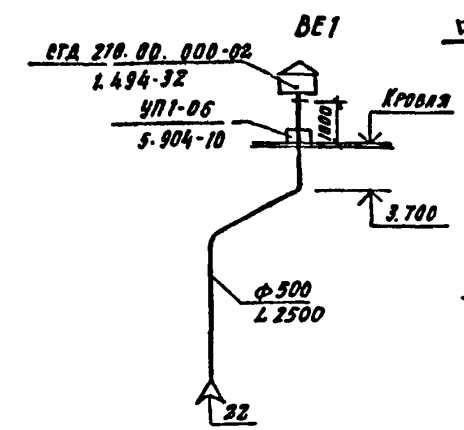
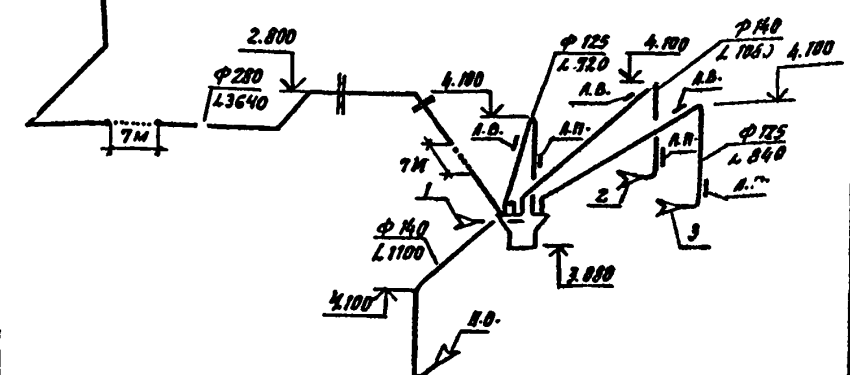
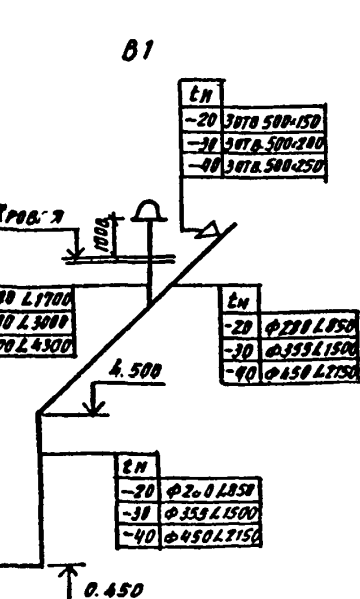
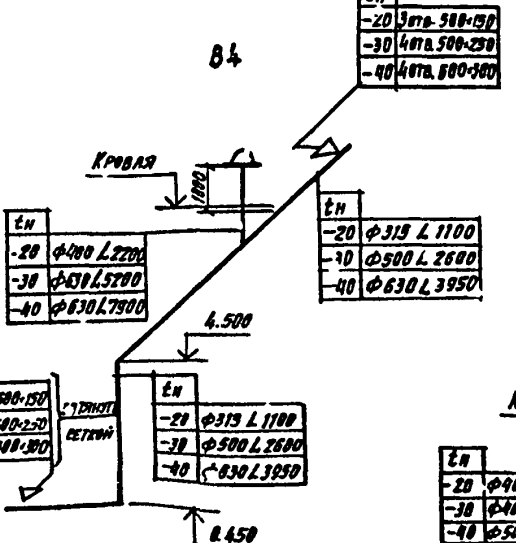
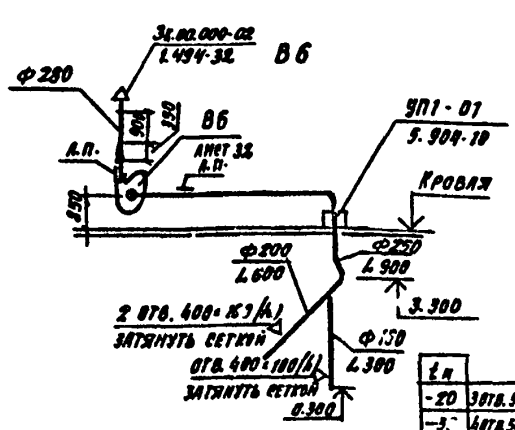
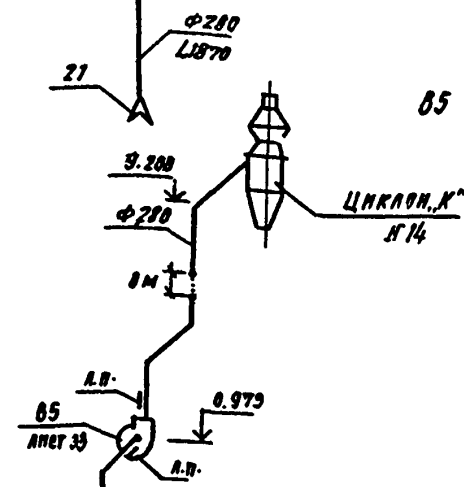
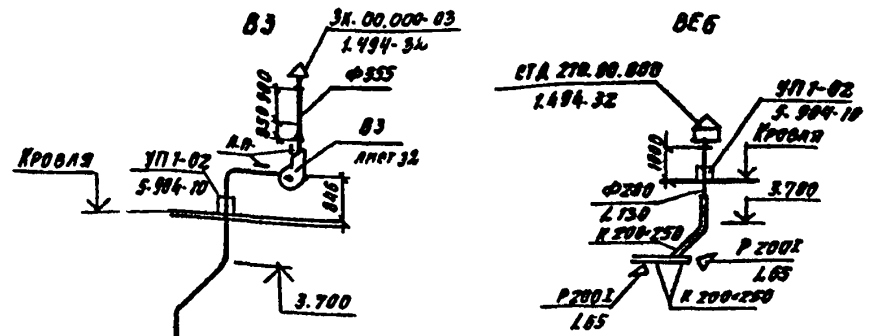
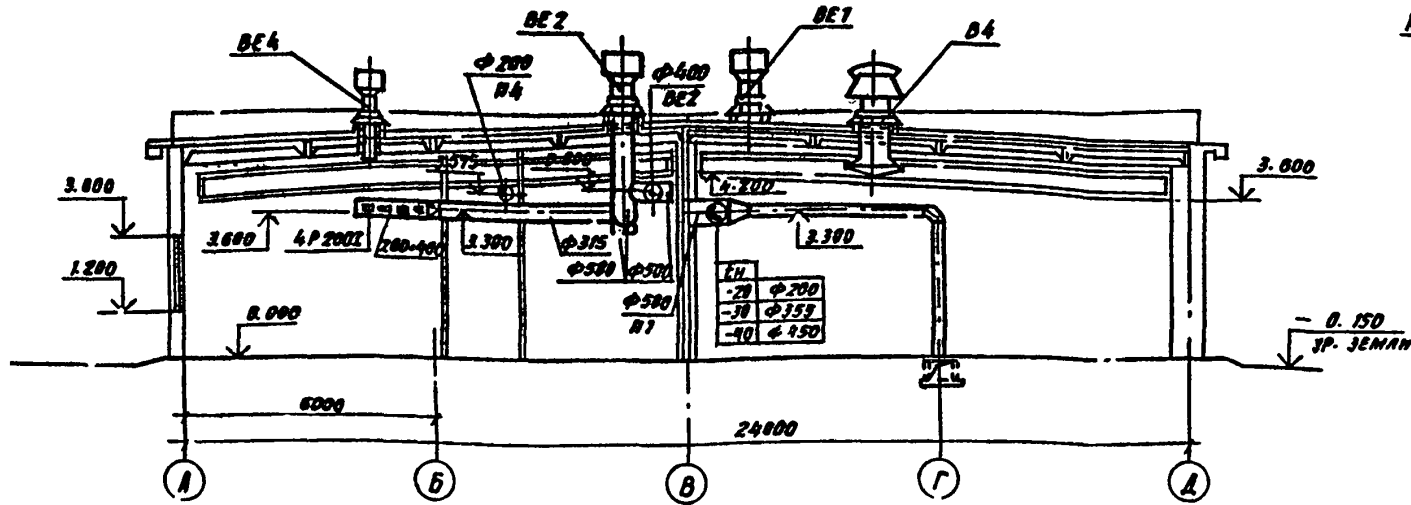
704-9-2187

Изм. № 001. Представлено на утверждение

704-9-2187						08				
Исполнитель: Лямков Проверено: Алексеев Руководитель: Кисина Руководитель: Бимшиц Руководитель: Борцова						КОМПЬЮТЕРНЫЙ БЛОК ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ ВЕНТБЛОК ПЛАН 2 ^{ГО} ЭТАЖА. ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 6.600		СТАЖ Р	Лист 20	Автор 1
Изм. №						ГПИ-Ъ		Москва		

Копировал

РАЗРЕЗ 1-1



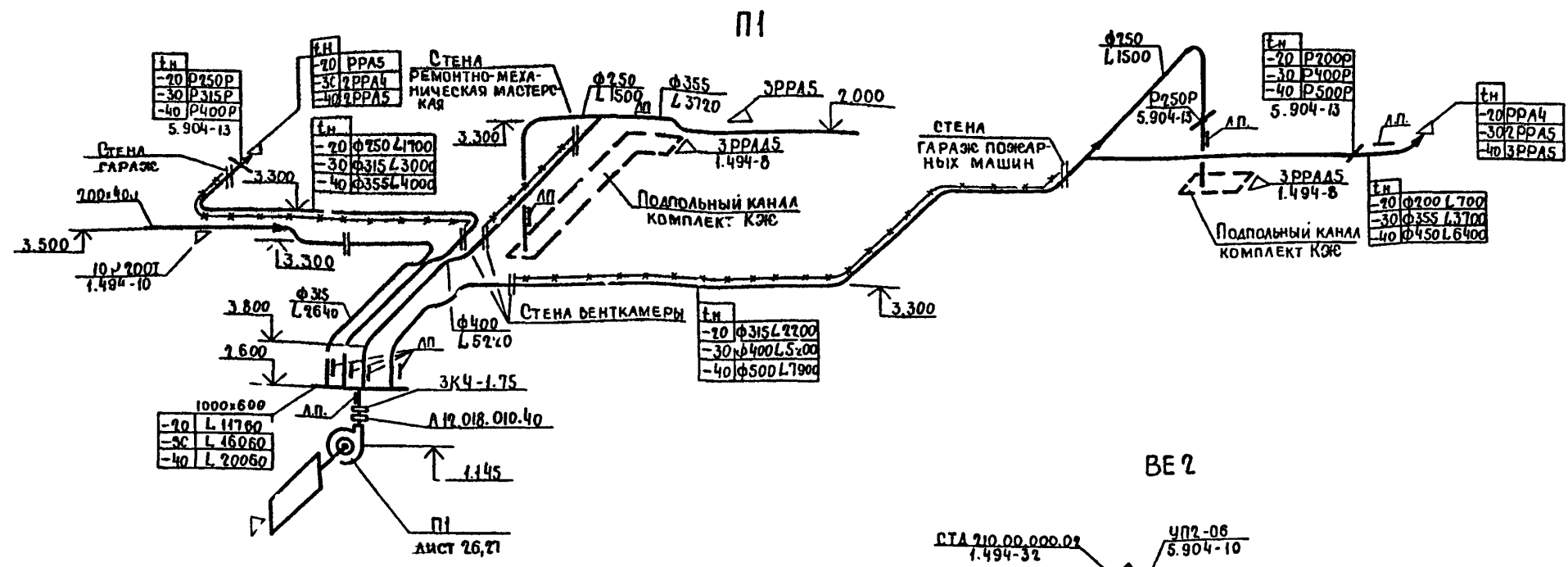
704-9-2187		08	
Исполн. А.И.И.И.	Проверил В.И.И.И.	Стр. 21	Лист 21
Ком. Минеральный Ваз		Вентиляция. Разрез 1-1.	
Схемы систем В1, В3-В6		БЕ1; БЕ2; ПА1	
ГПИ-В		Москва	

Лавром III

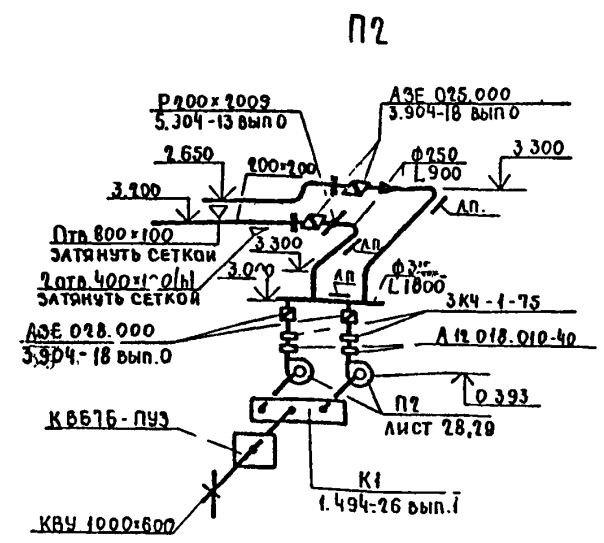
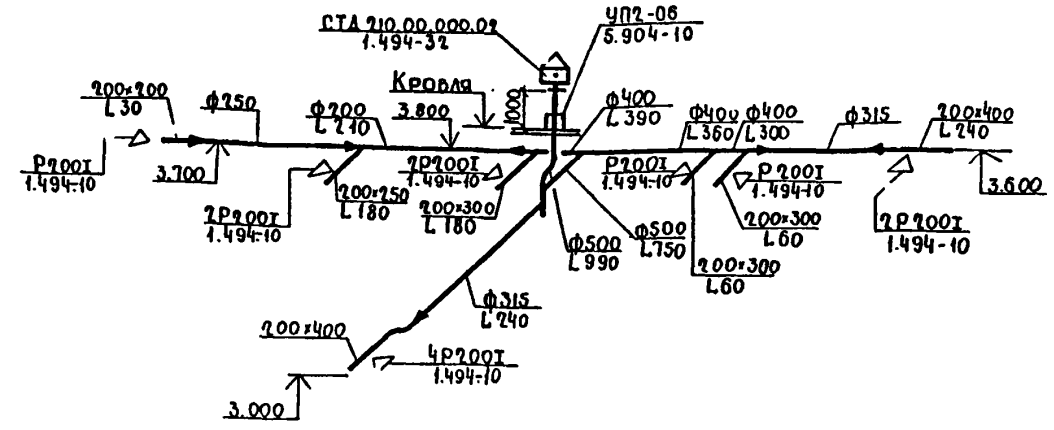
704-9-2187

Копировал

АлсОМ III



704-9-21.87



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

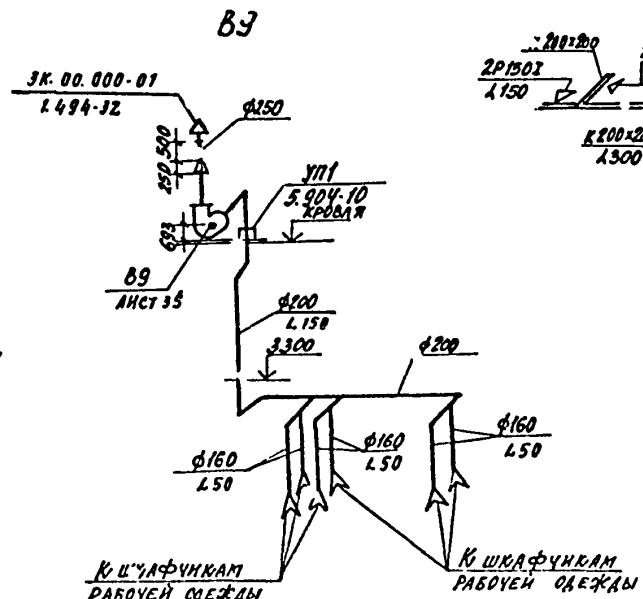
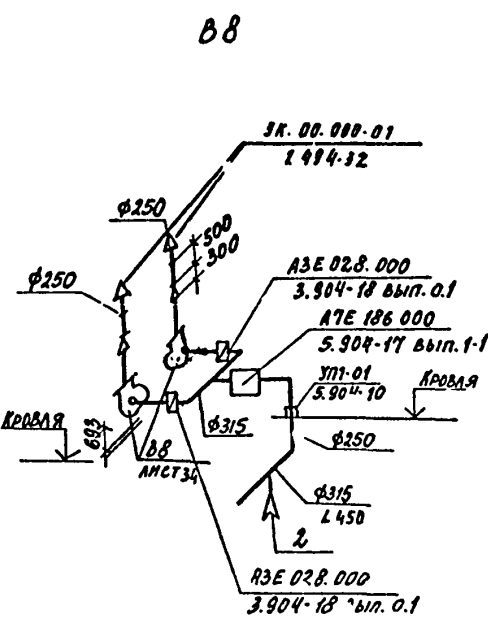
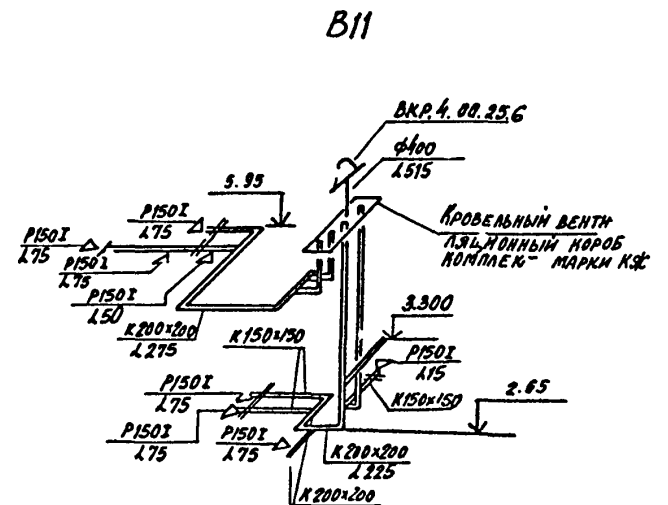
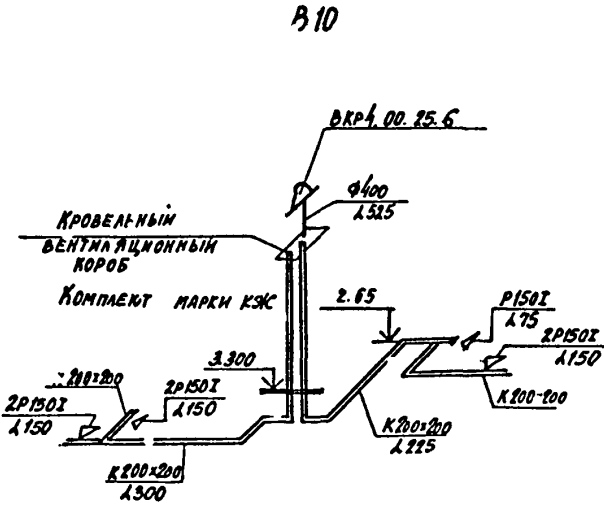
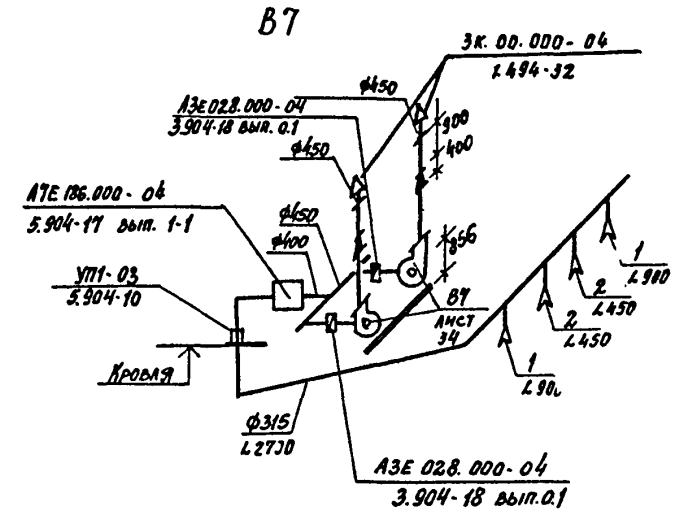
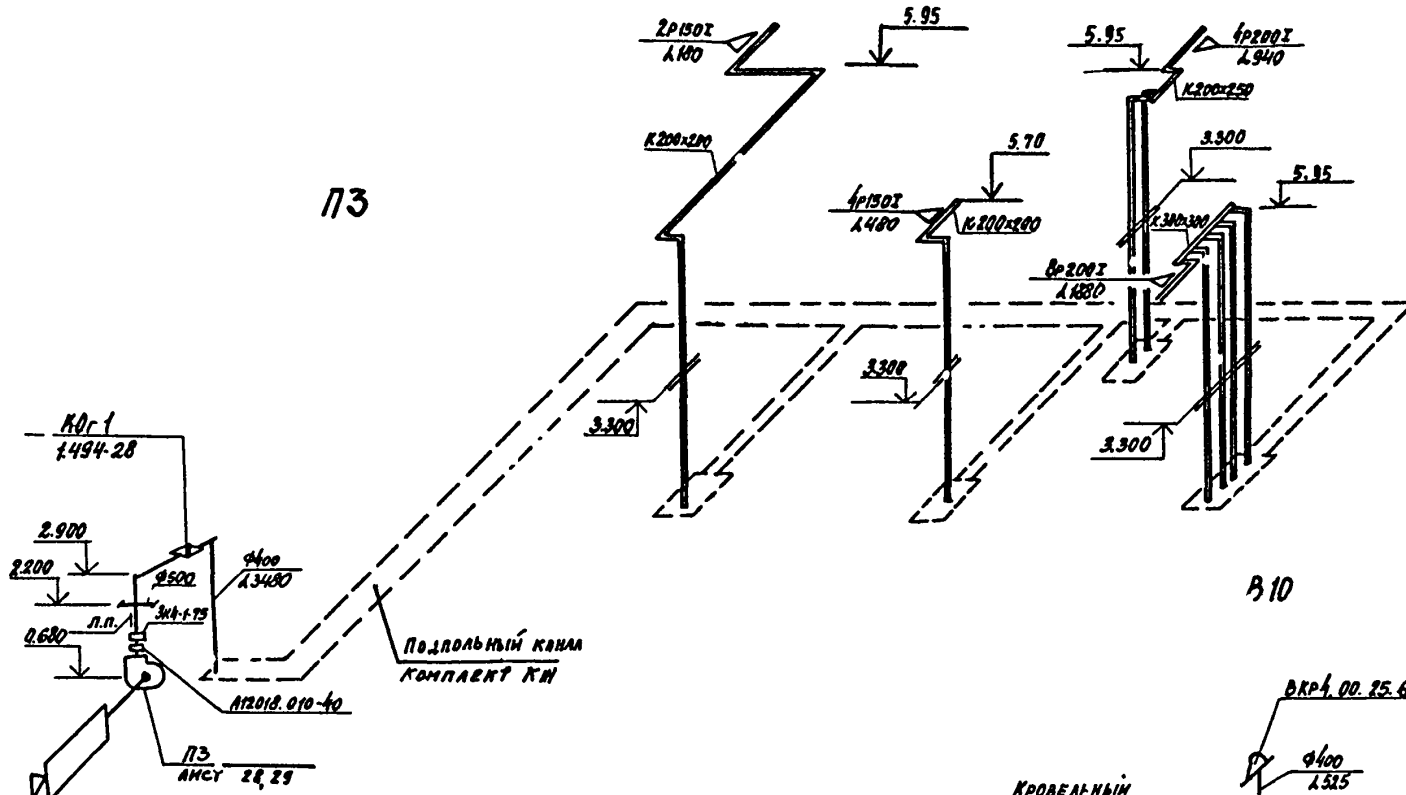
— Воздуховод оштукатурить цементным раствором $\delta=25$ мм по металлической сетке (предел огнестойкости 0,25 часа)

Привязан
Имя.№

704-9-21.87		08
Исполн.	Инженер	Проверен
Маслов	Кудрявцева	Кудрявцева
Аспект	Кисина	Кудрявцева
Ст. Инж.	Кудрявцева	Кудрявцева
Инженер	Кудрявцева	Кудрявцева
Комбинированный блок вспомогательных помещений А 2 неостебаз		Статус Лист Листов
Схемы систем П1; П2; ВЕ2		Р 22
ГПИ-6 Москва		

КОПИРОВАЛ: Кудрявцева

Льбом III



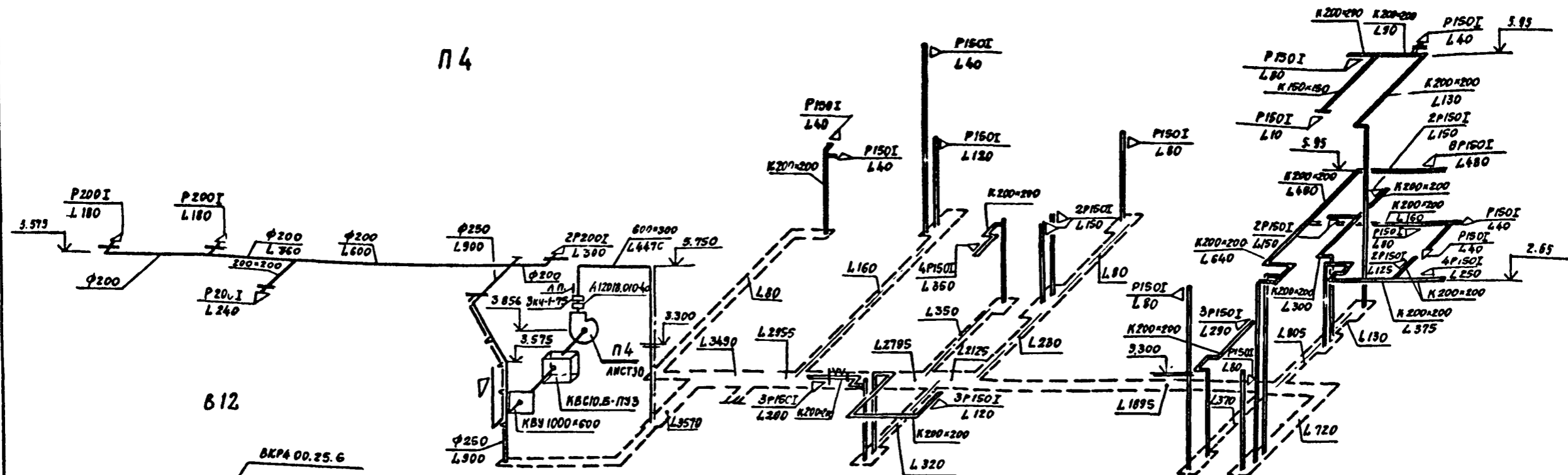
ПРИВЯЗАН		704-9-21.87		0В	
НАЧ. ОТА	ЛАМСКОВ	К. 15-МИНИРОВАННЫЙ БЛОК		СТАДИЯ	АНСТ
И КОНТР.	АЛЕКСОВСКИЙ	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМ. ЦЕ-		Р	25
ПР. СПЕЦ.	АЛЕКСОВСКИЙ	ЧЕЙ ДЛЯ НЕФТЕВАЗ			
РУК. ГР.	КНСИНА	СХЕМЫ СИСТЕМ		ГПИ-Б	
СТ. МАС.	ТЫШИНЦ	ПЗ; В7... В11		МОСКВА	
ИНЖЕН.	БОРИСОВА	КОПИРОВАЛ			
ИВ. №					

704-9-21.87

Кис. 2-подл. Подпись и дата. Выпуск 1/84

Лоботы

П4



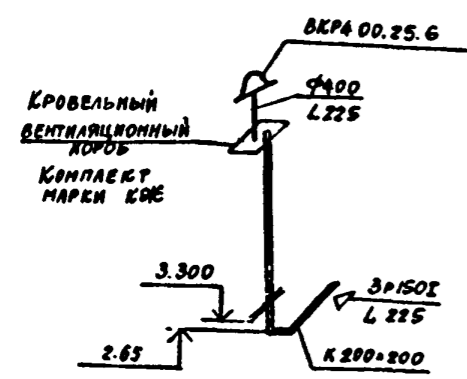
Б12

БЕ9

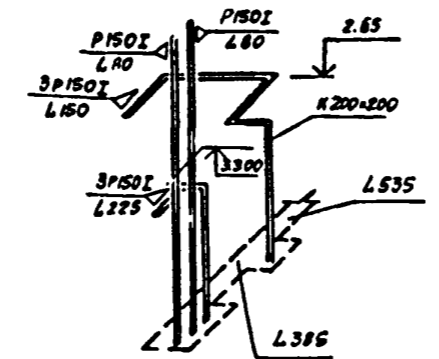
Размер подпольных каналов см. проект КМ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

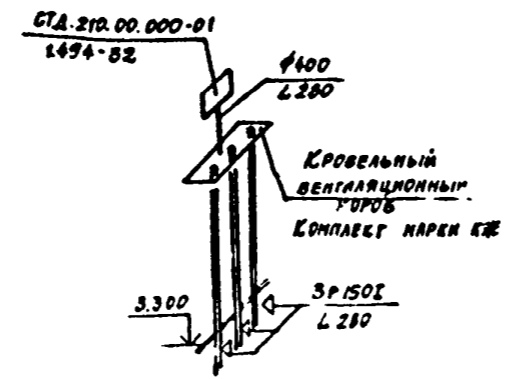
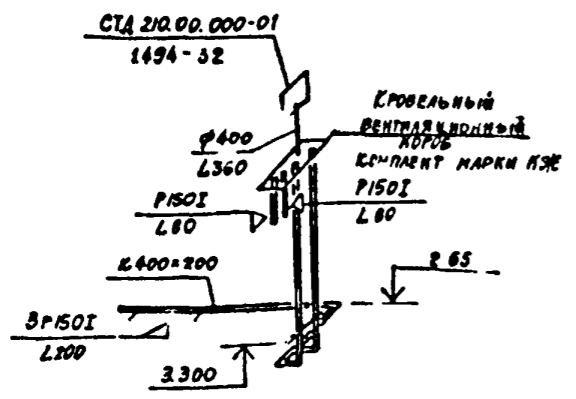
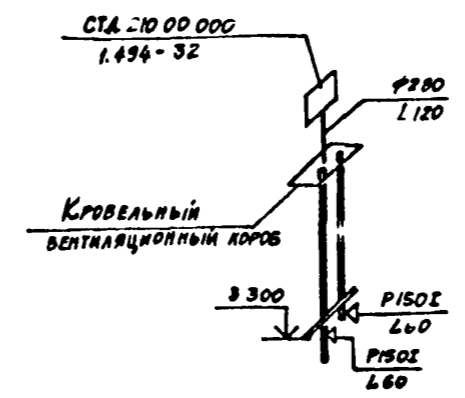
- Металлический воздуховод оштукатурить по металлической сетке цементным раствором δ=50мм
- Короб из асбестоцементных плит оштукатурить по металлической сетке цементным раствором δ=50мм
- Короб из асбестоцементных плит
- Воздуховод укрыт стеной в пределах огнестойкости 0,5 часа



БЕ7



БЕ8

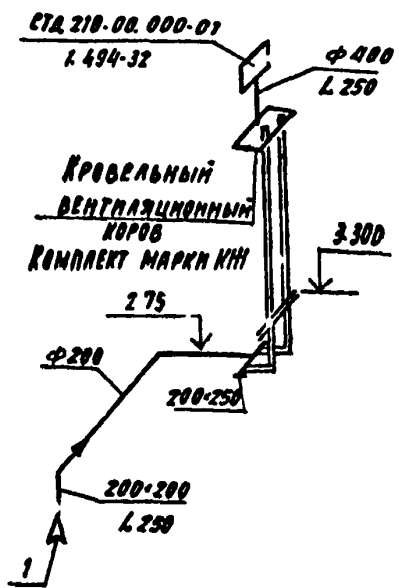


704-9-21.87		08	
Исполн	Ланс	Инст	Инств
М.О.О.А	Ланс	Р	24
М.Контр	Александровский	Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтегаз	
Т.А.Спец	Александровский	Схемы систем П4; Б12; БЕ7... БЕ9	
Р.К.Г.Р.	Кисина	ГПИ-Б	
Ст.Инж.	Миниц	Москва	
Инжен.	Борисова	Копирова	

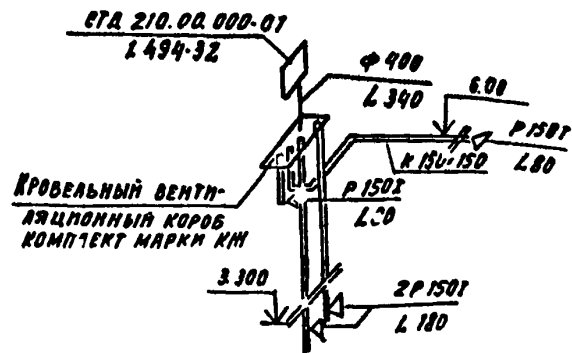
704-9-21.87

И.В.Н.П.0001 Подпись и дата

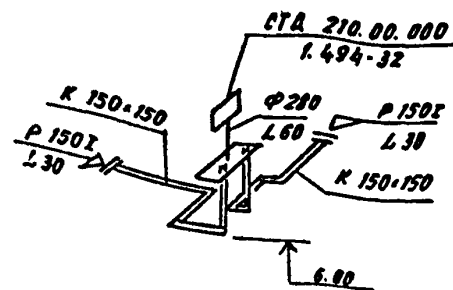
BE 10



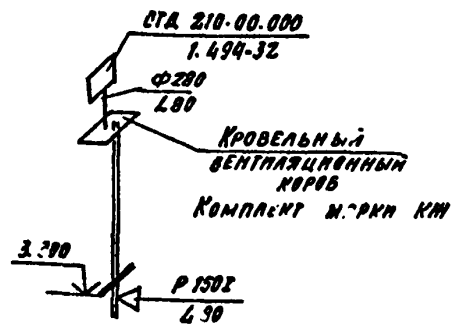
BE 11



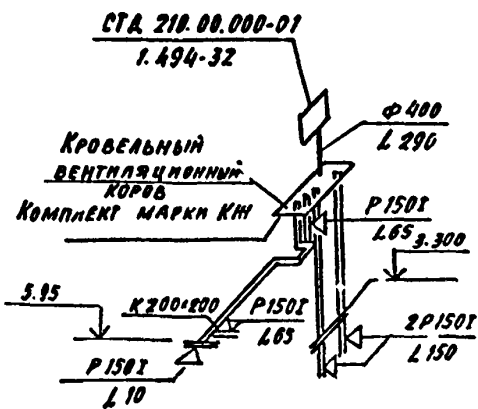
BE 12



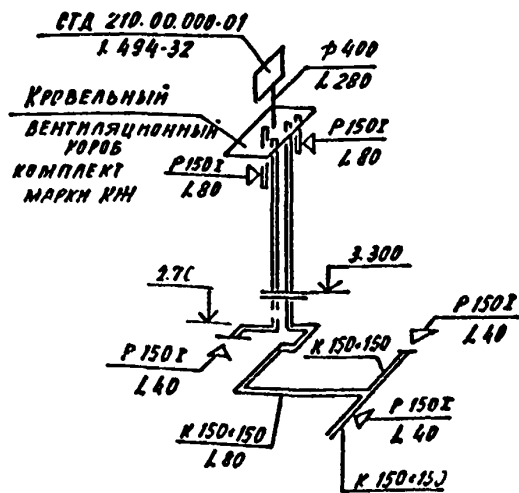
BE 13



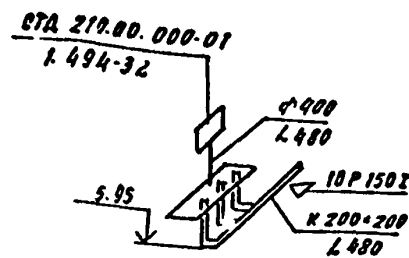
BE 14



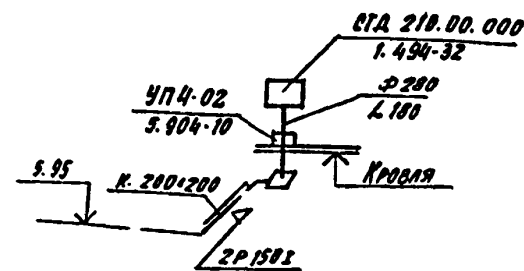
BE 15



BE 16



BE 17



704-9-2187

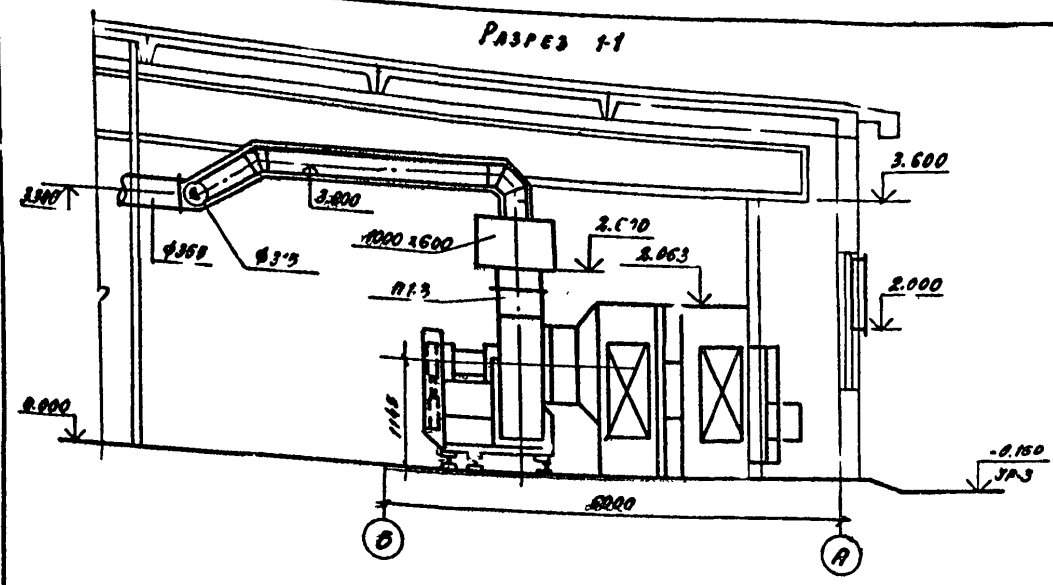
Имя, отчество, Подпись и дата

		704-9-2187		ПВ	
Привязан		Имя, отчество, Подпись и дата		Комбинированный блок вспомогательный помещения для нефтебаз	
Имя, отчество, Подпись и дата		Имя, отчество, Подпись и дата		Старая	Новая
				Р	25
Имя, отчество, Подпись и дата		Имя, отчество, Подпись и дата		СХЕМЫ СИСТЕМ BE 10... B 17	
				ГПИ-6 Москва	

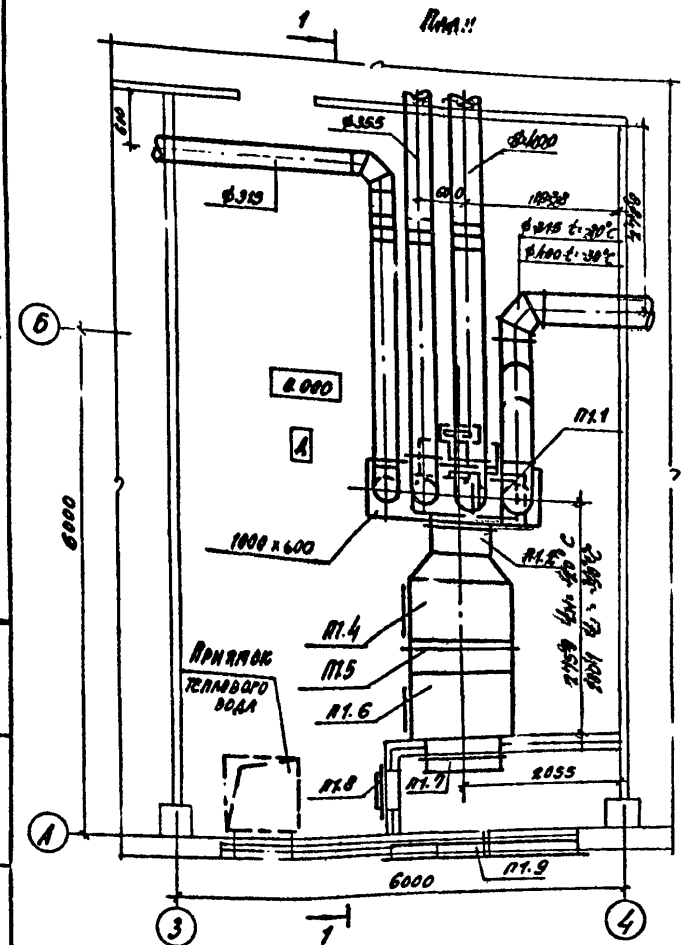
Копировал:

РАЗРЕЗ 1-1

АКСОМ II



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П1

МАРКА, МОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг	ПРИМ. ЧАСТИ
		П1			
		(20х20-ЛЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)			
П1.1	УР-ЖАДАНЕ УЮ-100/5 ТУ22-4208-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР- НЫЙ АВ. 099-2, КОМПЛ.	1	575.0	См. 20С
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ИЧ-70-В-05А	1	—	
		ЛЕВ.НО ИСПОЛНЕНИЕ I, МО	1	—	
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	—	
		4, 132,56 к: 960 об/мин.	—	—	
		N-5,5 кВт	1	—	
П1.1	УР-ЖАДАНЕ УЮ-100/5 ТУ22-4208-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР- НЫЙ АВ. 100-2, КОМПЛ.:	1	582.0	См. 30С
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ИЧ-70-В-05А	1	—	
		ЛЕВ.НО ИСПОЛНЕНИЕ I, МО	1	—	
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	—	
		4173,0 кб а: 950 об/мин.	—	—	
		N-7,5 кВт.	1	—	
П1.2	5.904-5	ВСТАВКА ТИПОВАЯ ВВ-12	1	11.75	
П1.3	5.904-5	ВСТАВКА ТИПОВАЯ ВВ-15	1	11.74	
П1.4	5.904-12 ВЫП. 1-2	БЕЦИНЯ СОБДИТЕЛЬНАЯ А1А 101.000-02	1	173.0	
П1.5	5.904-12 ВЫП. 1-16	БЕЦИНЯ КАЛОРИФЕР- НАЯ А1А 109.000-02	1	425.0	См. 20С
		1-РЯДНАЯ С КАЛОРИФЕ- РАМИ КВС 105-П73/307	1	—	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА, МОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг	ПРИМ. ЧАСТИ
П1.5	5.904-12 ВЫП. 1-16	БЕЦИНЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 109.000-03	1	—	
		1-РЯДНАЯ С КАЛОРИФЕ- РАМИ КВС 105-П73/307	1	520.0	См. 30 С
П1.6	5.904-12 ВЫП. 1-29	БЕЦИНЯ КРИВЕННАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА И РЕЦИРА- КУЛЯЦИИ	1	236.0	
П1.7	5.904-12 ВЫП. 1-35	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 1500 1000 АУ2 С ЭЛЕКТРОПРОВОД И ЭЛЕКТРОПОДГРЕВОМ	1	160.15	
П1.8	5.904-4	ДВЕРЬ ЦЕРКЕТНУС- НАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	39.60	
П1.9	ГОРЬКОВСКИЙ МЕХАНИ- ЧЕСКИЙ ЗАВОД М1 ТРЕСТ. СПИТЕДЕТАМ	ЖЕЛАЗИВНЫЕ НЕПОД- ВИЖНЫЕ ВОЗДУХОЗА- ДОРНЫЕ РЕШЕТКИ N1 РАЗ'Ч. 150x490	24	1.0	

ПРОВЕРКА	

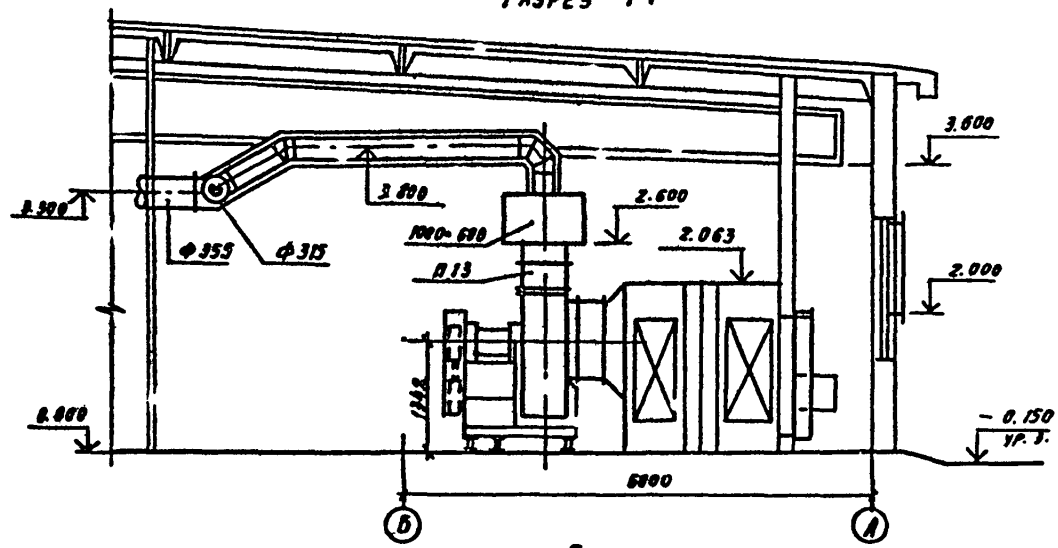
704-9-2187 06

ИЮЛ 07	МАРСОВ				
ИЮЛ 08	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 09	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 10	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 11	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 12	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 13	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 14	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 15	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 16	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 17	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 18	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 19	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 20	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 21	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 22	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 23	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 24	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 25	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 26	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 27	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 28	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 29	АЛЕКСАНДРОВ				
ИЮЛ 30	АЛЕКСАНДРОВ				

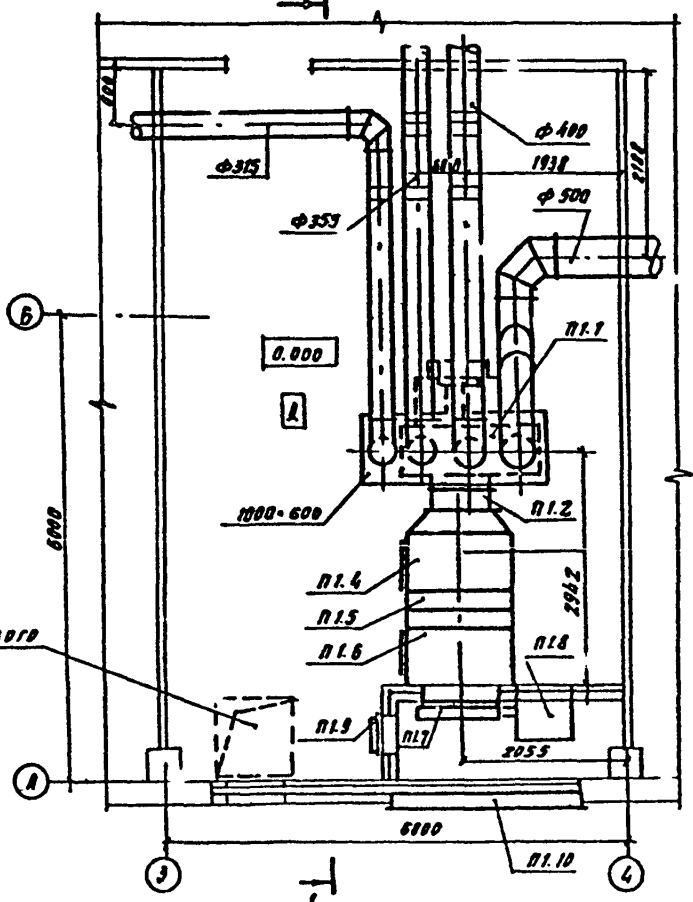
КОПИРОВА

Львов И

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка, поз.	Обозначение	Наименованг*	Кол.	Масса ед. ед.	Прим. е-чанне
		П1			
		ГРЯДКО-ЛЕВОЕ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД №1			
П1.1	Устройство №-312/28 17 22-3155-75	Агрегат вентиляторный В-24-70-18-03 левый с приводом 6, 10"	1	8120	Сн-40°
П1.2	5.904-4	Ветровка галка ВВ-25	1	12,80	
П1.3	5.904-4	Ветровка галка ВВ-16	1	17,45	
П1.4	5.904-12 вып. 1-2	Секция соединительная для 181.000-02	1	17,0	
П1.5	5.904-12 вып. 1-16	Секция конвекционная для 181.000 2-й рядная с конвекционными панелями №10 (6 шт)	1	7900	Сн-40°
П1.6	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без конвекционных панелей для 17226.000-02	1	236,0	
П1.7	5.904-12 вып. 1-35	Защитка воздушная утепленная ЛУ1600/1000 АУ2 с электроприводом и электроподогревом	1	16800	
П1.8	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном корпусе АЗД 121.000	1	172,0	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС 1.25-05	1	32,60	
П1.10	Горько-ский механический завод №1 г.Треста. Сантехдеталь	Шланговые неподвижные воздухозаборные решетки Трест. 150-400	24	1,0	

704-9-21.87

Инв. № 10000. Проект № 10000

проект	
№ 10000	

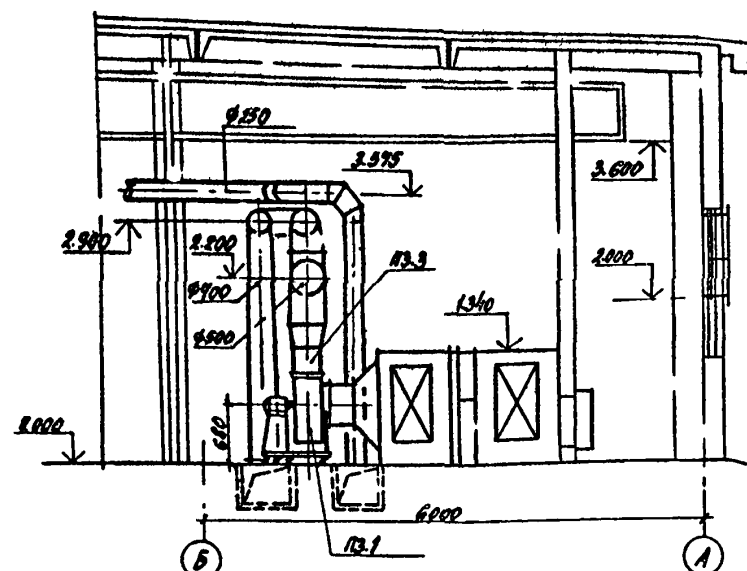
Инв. №	704-9-21.87	08
И.В.О.Д.	Ламков	И.В.О.Д.
И.К.О.Н.Т.Р.	Л.В.З.Л.И.	И.К.О.Н.Т.Р.
Г.А.В.Е.П.	Л.С.К.О.В.О.С.Т.	Г.А.В.Е.П.
Р.И.С.Т.	Л.М.Е.Н.Я	Р.И.С.Т.
С.Т.Р.У.К.	Л.В.Ш.И.М.	С.Т.Р.У.К.
И.И.М.Е.Н.	У.К.И.Р.Н.О.В.А	И.И.М.Е.Н.
Комбинированный блок вспомогательных помещений для ИСРГБАЗ	Планы ЛВ1 ЛВ2	
Установка системы П.П.А.Н. РАЗРЕЗ 1-1 для Сн-40°	Р 27	
		СПИ-Б Москва

Копирован

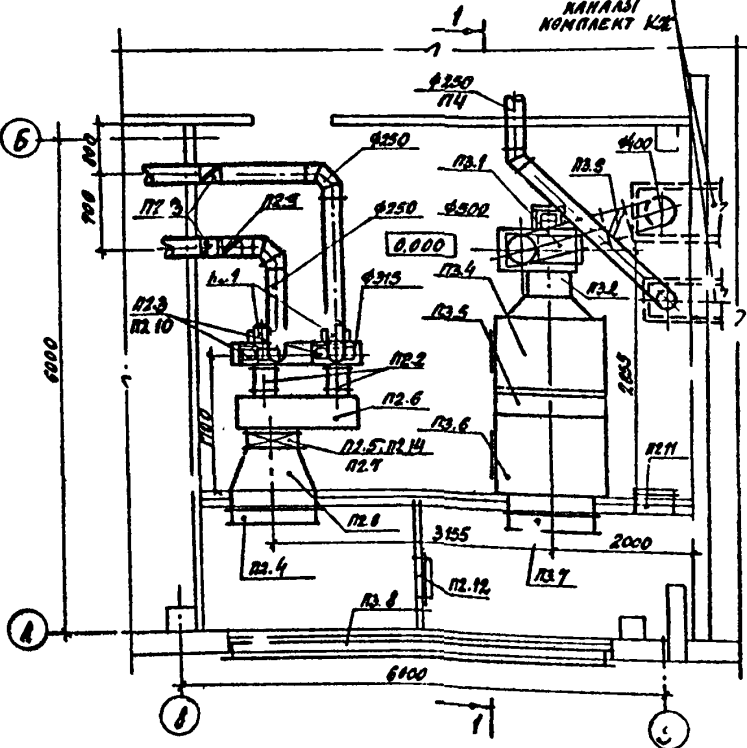
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТЯЖЕЛЕННО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Лаб 501 И

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



ПОДПОЛНЫЕ КАНАЛЫ КОМПЛЕКТ КЗ

МАРКА №19.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П2			
П2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ 900-400/4 7У22-4208-78	ПРЕПАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ П2.5 100-2, КОМПЛ.: 4. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-2.5-ОГА П2.5 ИСПОЛНЕНИЕ 3, Пр 0° 3. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧР63В2 № 0.55 кВт. h = 2800 об/мин.	2	20.00	
П2.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	1	2.82	
П2.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	2	2.66	
П2.4	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАБОД	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 1000 x 600 С ЭЛЕКТРОПРОВОДОМ	1	79.30	
П2.5		КАЛОРИФЕР КВС66-ПУ3	1	84.00	tн = 20°
П2.6	1.494-26 вып.1	КОРОБКА К1	1	32.13	
П2.7	1.494-26 вып.1	КЛАПАН ПОД КЛАП- РНОФЕРЫ h = 138	4	1.13	
П2.8		ДНФ4У3Р 1000x600 554x554 0500	1		
П2.9	5.904-13 вып.0	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ С ЭЛЕКТРОПРОВОДОМ P100 x 200Э	1	122	
П2.10	3.904-18 вып.0.1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ НЕКРОБЕЗОПАСНЫЙ Ф250 АЗЕ 028.0°0	2	690	
П2.11	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕС- КАЯ УТЕПЛЕННАЯ КУс 125 x 0.5	1	32.60	
П2.12	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ НЕУТЕПЛЕННАЯ АС1,25 x 0.5	1	24	
П2.13	3.904-18 вып.0.1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ НЕКРОБЕЗОПАСНЫЙ. 200Ф200 АЗЕ 025.000	2	80	
П2.14		КАЛОРИФЕР КВ565-ПУ3	1	72.7	tн = 30°

МАРКА №19.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
П3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ 910-400/4 7.22-4208-78	ПРЕПАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ П3.5 100-2, КОМПЛ.: 4. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-5-ОГА П3.5 ИСПОЛНЕНИЕ 3, Пр 0° 3. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ Чн 90Л4: № 2.2 кВт. h = 1920 об/мин.	2	14.00	
П3.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-13	1	2.82	
П3.4	5.904-12 вып.1-1	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ P18 180.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып.1-15	СЕКЦИЯ КВАДРАТНАЯ P18 100.000-02-1 РАДИАЛЬ- С КАЛОРИФЕРАМИ	1	202.0	tн = 20°
П3.6	5.904-12 вып.1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ БЕ ФИЛЬТРА И РЕЦЕП- ЛЯЦИИ P18 222.000	1	345.0	tн = 30°
П3.7	5.904-12 вып.1-35	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 600 x 1000 АУ2 С ЭЛЕКТРОПРОВОДОМ И С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	1	79.3	
П3.8	ПОР. ПОВСЯКН МЕЖ- НАЧЕСКИЙ ЗАБОД №1 ТРЕСТ. САНТЕХДЕТАЛЬ	ЖЕЛАЗЯНЫЕ НЕПРА- ВНЫЕ РЕШЕТКИ №1 РАЗМ. 150 x 400	40	1.1	
П3.9	1.494-28	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ К0,1	1	9.2	

ДРОНИН

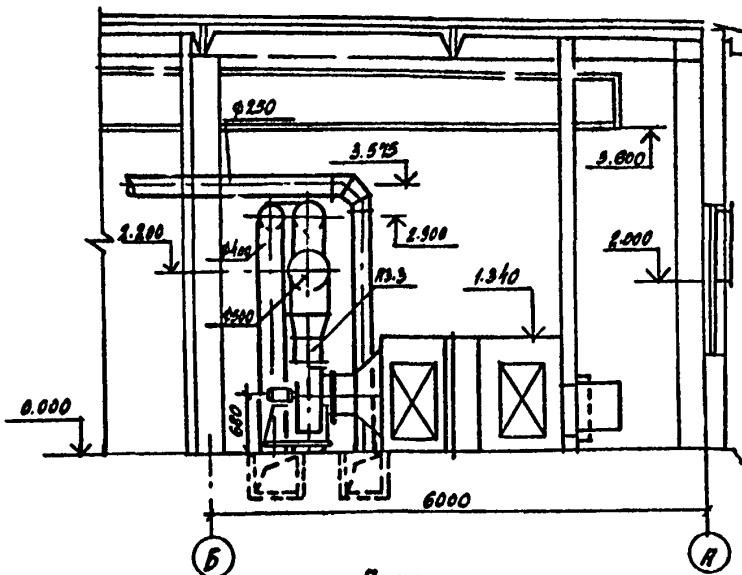
КОН. №

704-9-2187		08
ИЗМ. ОТД.	РАМСКОЕ	
И. КИР.	КОЛЕСНИКОВ	
Г. СПЕВ.	ВАСКОРИКОВ	
Р. П. Р.	КИСЕНА	
С. П. М. Ж.	АКИШИН	
М. Ж.	УИРИНСА	
КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ГОРЮЧАТЕЛЬНЫХ ПОМОЩЕ- НИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ		СТАЛЬ ЛИСТ P 28
УСТАНОВКИ СИСТЕМ П2, П3. ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1. ДЛЯ tн = -20° ; -30°		ГПИ-6

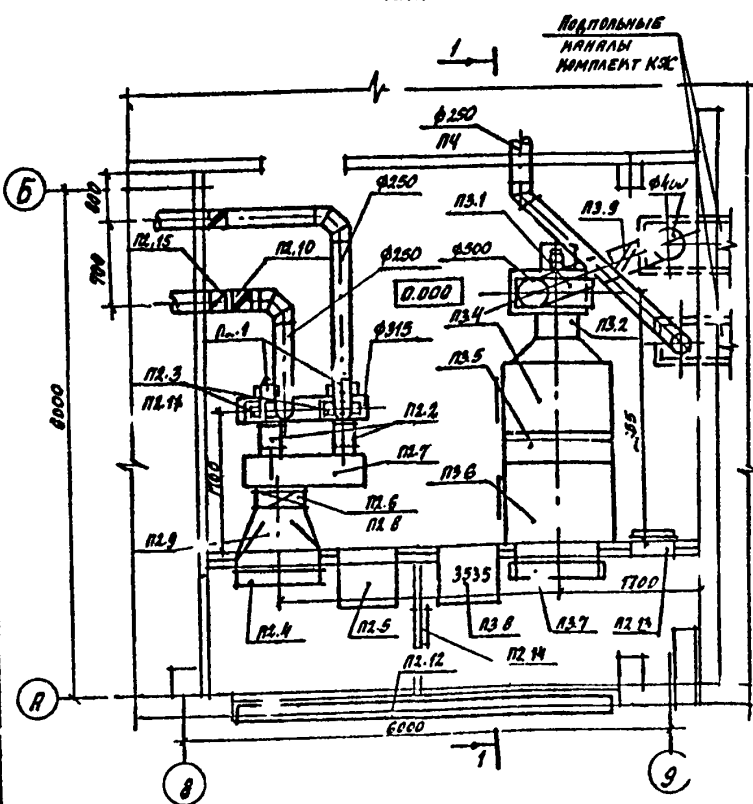
КОЧУРОВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П2, П3

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА Г.МР	ПРИМЕЧАНИЕ
		П2			
П2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4 7482-4.08-78	Агрегат вентиляционный П2.5 100-2, компа; а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ЦУ-70-2 ^а -02А П2.5 ИСПОЛНЕНИЕ I ПРО° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А63В2 N=0.55 кВт n=2800 об/мин	2	280	
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ71	2	2.82	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2.66	
П2.4	БЕНТОПЛАСМАККИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	Экранка воздушная утепленная КВУ 1000 x 600 с электроприводом и электроподогревом	1	79.3	
П2.5	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном коробе ПЗВ 181.000	1	112.0	
П2.6		Калориферы К057Б-ПЧЗ	1	84.0	t _в -40°С
П2.7	1.494-26 вып. 1	Коробка К1	1	52.15	
П2.8	1.494-26 вып. 1	Подставка под калориферы К1-138	4	1.13	
П2.9		Анффузор 1000 x 600 787337 0-500	1	-	
П2.10	5.904-13 вып. 0	Экранка воздушная с электроприводом Р200 x 200Э	1	72.2	
П2.11	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный некоррозийный Ø250 АЗЕ 022.000	2	6.9	
П2.12	ГОРЬКОВСКИЙ МЕТАЛЛ- ЧЕСКИЙ ЗАВОД №1 "СТА. САНТЕХСТАЛЬ"	Жалюзийные и-подок- онные решетчатые решетки №1 разн 150 x 140	48	1.0	
П2.13	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ачг 125 x 05	1	33.6	
П2.14	5.904-4	Дверь герметическая неуте- пленная Ас 11 x 0.5	1	24.0	
П2.15	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный некорро- зионный Ø100 АЗЕ025 000	2	8.0	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА Г.МР	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
		(2ПК 10 ДВОВ НЕПОДВИЖНЫЕ)			
П3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4 7482-4.08-78	Агрегат вентиляционный П3.100-2.1 ^а компа а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ЦУ-70-2 ^а -02А П3.5 ИСПОЛНЕНИЕ I, ПРО° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А90 Л9 N=1.2 кВт n=1420 об/мин	2	114.0	АГРЕГАТ РЕЗЕРВНЫЙ УСТАН. ТСА ИЗ КОМПЛЕ
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.82	
П3.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная Р1А 180.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная ПЧЗ 180.000-02 1-рядная с калориферами КВС 105-ПЗЗ (2 шт.)	1	282.0	t _в -40°С
П3.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная "ЕС" фанты и рецирку- ляция Р1А 223.000	1	182.5	
П3.7	5.904-12 вып. 1-35	Экранка воздушная утепленная КВУ 600 x 1000 АЧЗ С электроприводом и с электроподогревом	1	79.3	
П3.8	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном коробе ПЗВ 181.000	1	112.0	
П3.9	1.494-28	Клапан обратный КОР1	1	9.2	

ДЛЯ ВЗВЕШ

ИЛИ ИТОГ

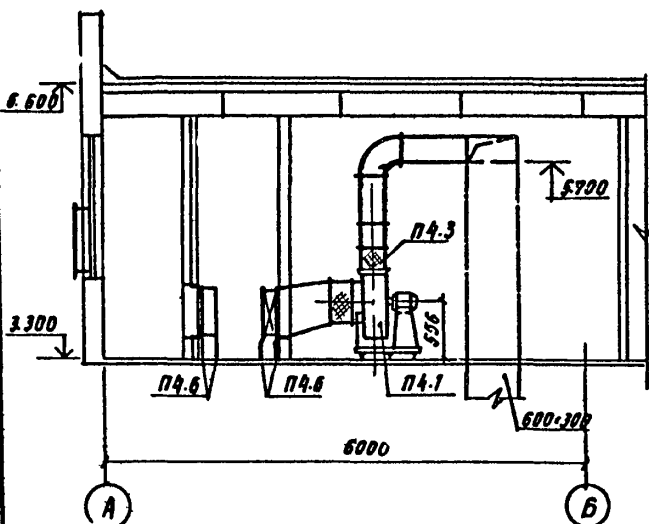
704-9-21.87		ОВ	
ИЗ ОТДА	Л.А.М.Г.В.Б.	КОНСТРУКЦИОННЫЙ БЛОК	СЛ.А.С.А.
Ч.А.С.Т.Р.	Е.А.М.Е.С.О.В.	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Л.И.С.Т.
П.А.С.П.Е.С.	С.П.Е.С.А.С.А.С.К.И.Н.	ДЛЯ НЕФТЕВЯЗ	Л.И.С.Т.О.В.
Р.И.А.Г.Р.	А.М.Е.Н.И.Н.		
С.Т.И.У.Ж.	К.Ы.М.И.Ш.И.Н.	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П2, П3.	
И.М.Ж.	Ч.И.Г.И.Н.Е.В.А.	ПЛАН: РАЗРЕЗ 1-1	
		ДЛЯ t _в -40°	
		ГПИ-Ъ	
		МОСКВА	

Кит. освад

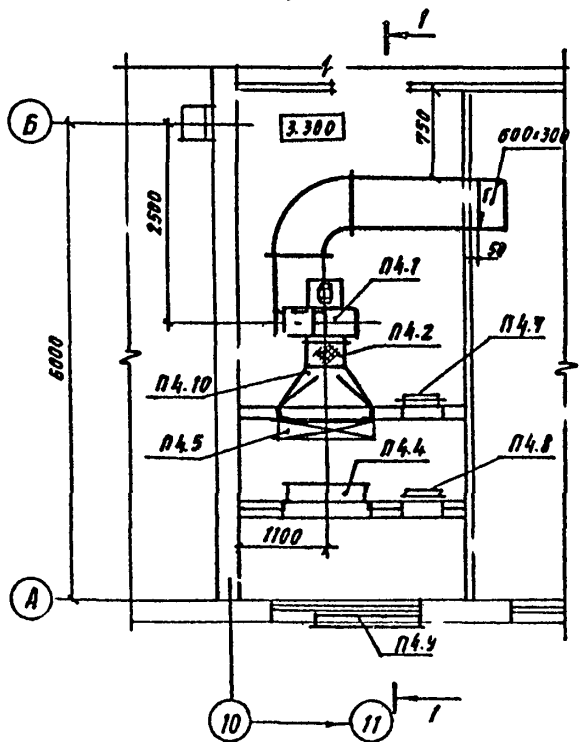
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П4

Дальбом №

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



М.кв. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П4			
П4.1	Учреждение УИВ-400/4	Агрегат вентиляторный А5100-25	2	96.0	Один агрегат
		А) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-3-В1А №5			1. БРЯНИ (УХРАНИТЬ НА СКАЛЕ)
		Б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А 90Л4 N=2.2 кВт n=1415 об/мин	2	-	
П4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
П4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
П4.4	Вентиласский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КБ. 1000x600 /к/с электроприводом и электроподогревом	1		
П4.5	Костромской	калориферы КБ 106-ПУ3	1		
П4.6	4.904-25	Подставки под калориферы h=300мм	8	1.49	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
П4.7	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс 1.25x0.9	1	24.0	
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дс 1.25x0.9	1	33.60	
П4.9	Горьковский механический завод №1 треста Сантехдеталь	Шланговые неподвижные воздухооборные решетки №1 разм. 150x490	12	1.0	
П4.10		Диффузор ДФФУ30Р 1227x575; Ø 400	1	15.0	

704-9-21.87

УИВ-400/4. Проект П.А.А.ГА. В.А.М.М.М.М.

ВЕРСИИ			
№	Дата	Исполнитель	Проверенный

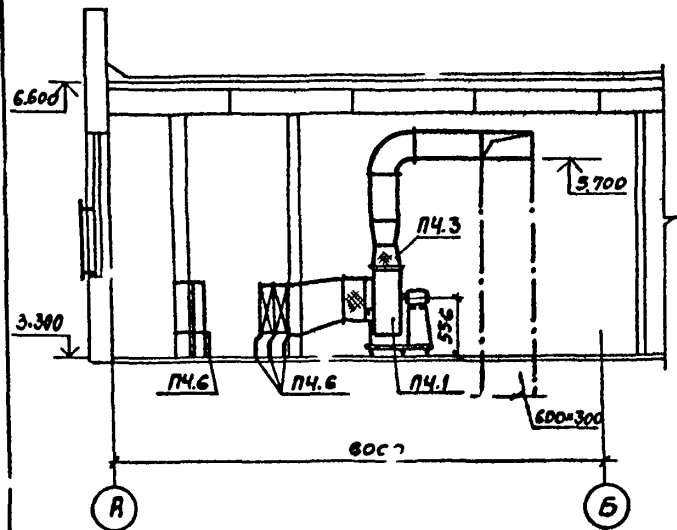
704-9-21.87		08	
Исполнитель: А.А.А.А.	Проверенный: В.В.В.В.	Компьютеризированный банк данных	Табл. Лист. Агрегов
И.В.И.И.	И.В.И.И.	для отопительных помещений для нефтегаз	Р 30
И.В.И.И.	И.В.И.И.	Установка системы П4	ГПИ-Б Москва
И.В.И.И.	И.В.И.И.	ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1 для УИВ-400	

Копир. АА

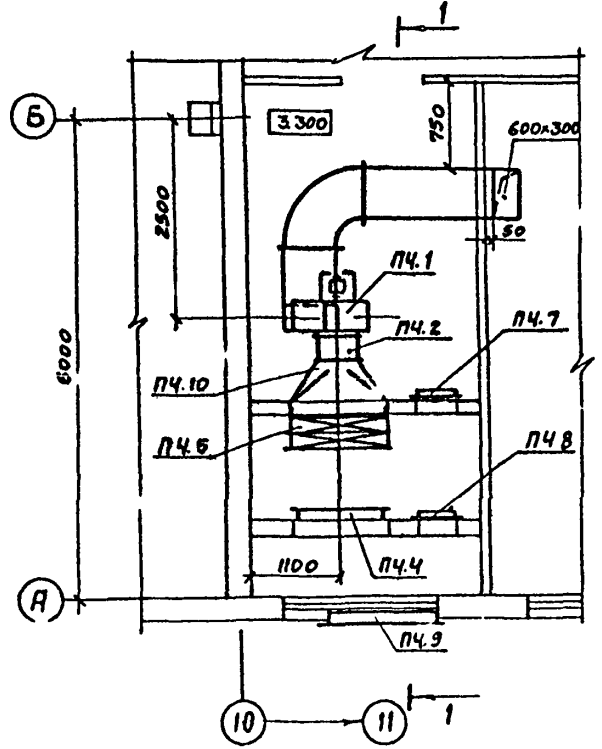
Альбом II

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П4

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
	П4				
П4.1	Учреждение ую-600/4	Агрегат вентиляторный Я5100-28 компл.	1	96,0	ОДН
		А) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦЧ-70-5-01 Я Н5 ИСПОЛНЕНИЕ I	1	—	РЕЗЕРВНЫЙ МАТЕРИАЛ НА СМОНТ
		Б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧЯ50Л4 N=2,2 кВт П=1420 об/мин	1	—	
П4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
П4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
П4.4	ВЕНСПИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	Заслонка воздушная утепленная БВУ 1000x600(н)с электроприводом и электроподогревом	1		
П4.5	КОСТРОМСКОЙ КАЛОРИФЕРНЫЙ ЗАВОД	КАЛОРИФЕРЫ КВС 10Б-ПУЗ	2		
П4.6	4.904-25	Подставки под КАЛОРИФЕРЫ Н=300мм	10	1,49	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
П4.7	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ НЕУТЕПЛЕННАЯ			
		ДС 1,25x0,5	1	26,0	
П4.8	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ			
		ДС 1,25x0,5	1	33,6	
П4.9	ГОРЬКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД N1 ТРЕСТА „САНТЕХДЕТАЛЬ“	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ НЕПРОВОДЯЩИЕ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ РЕШЕТКИ N1 РАЗ. 1150x490	12	1,0	
П4.10		ДИФФУЗОР 1227x515 2x00	1	15,0	

704-9-21.87

ИЗМ. № ПОДА. Подпись и штамп автора ИЛБ М

ПРИВАЗАН			
ИНВ. №			

704-9-21.87				08		
НАЧ. ОТД.	ДАМСКОВ			КОМПЬЮТЕРИЗОВАННЫЙ БЛОК	ТАБЛИЦ	ЛИСТ
И. КОМП.	АЛЬКОВСКИЙ			ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Р	31
У. СПЕЦ.	АЛЕКСОВСКИЙ			ДЛЯ НЕФТЕБАЗ		
РУК. ГР.	КИСИНА			УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П4	ГПИ-6	
СТ. ИНЖ.	ДЫМИЦ			ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1	МОСКВА	
ИНЖЕН.	ЧУГРИНОВА			ДЛЯ tн = -30°; -40°		

КОПИРОВАЛ

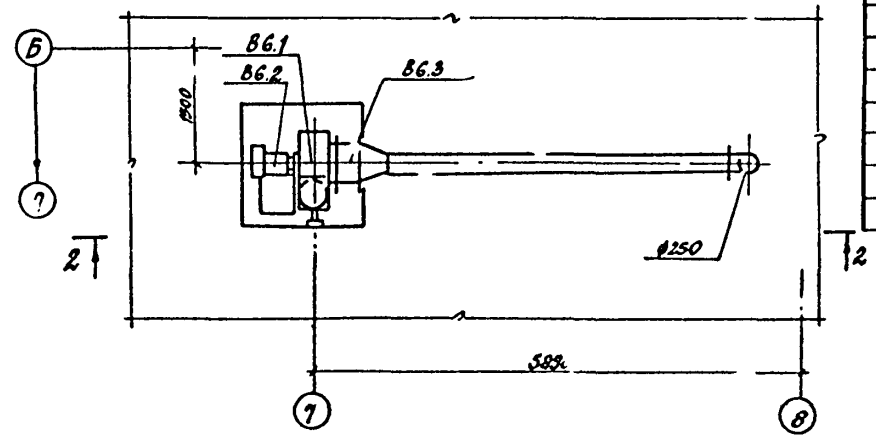
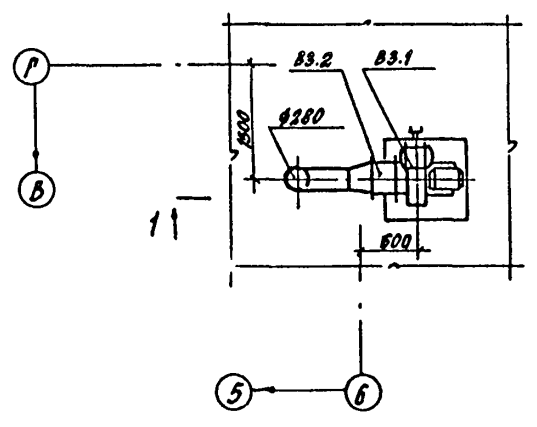
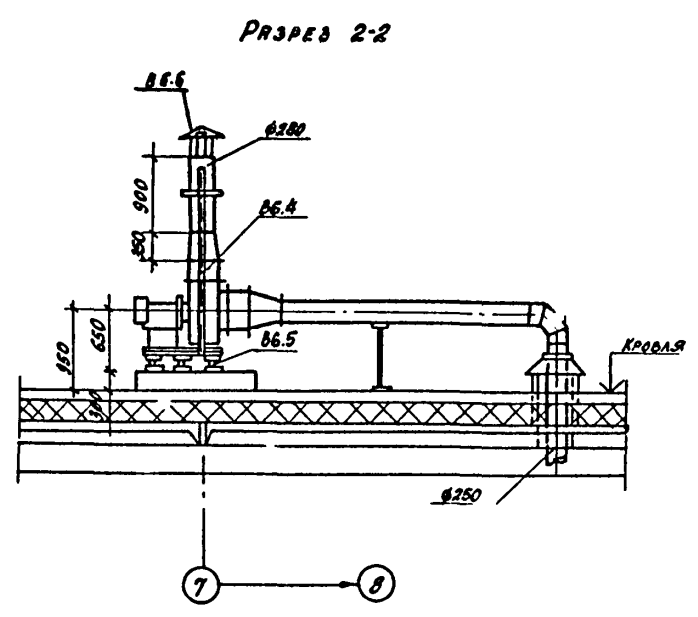
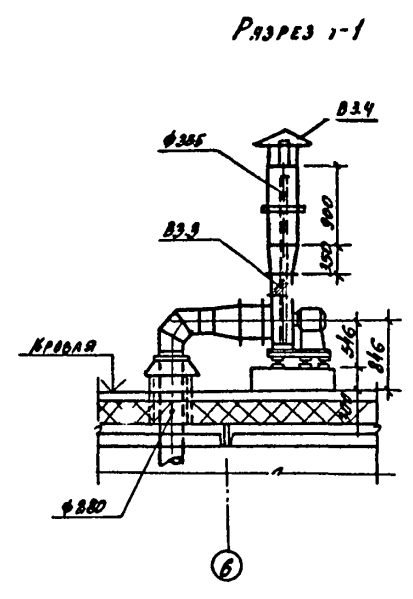
Листом №

704-9-2187

Имя и фамилия, Подпись и дата, Место, Институт

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ВЗ, Б

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	КОСВ. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВЗ					
ВЗ.1	Учреждение 970-600/4 ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляционный АЧЮ-2, комплект: а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-4-01А ИЧ ИСПОЛНЕНИЕ I Пр 8° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А71В4 N=0.75 кВт. П=1370 об/мин.	1	62.80	
ВЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.3	
ВЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-12	1	4.12	
ВЗ.4	1.434-32	Зонт крышный ЭКВ.010-03	1	7.5	
ВБ					
ВБ.1	МОСКОВСКИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЗАВОД	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРО- БЕЖНЫЙ В-Ц14-4БН5В ИСПОЛНЕНИЕ ИТ ПОЛОЖЕНИЕ ПРО С ПОВЫШЕННОЙ ЭНЦИТОЙ ОТ ИСПРОБОВАНИЯ	1	130.00	
ВБ.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЛЭ.010 ВЛС-74 N=4 кВт П=955 об/мин	1		
ВБ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	3.02	
ВБ.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6.76	
ВБ.5		Двигатели Д040	5	1.0	
ВБ.6	1.434-32	Зонт крышный ЭКВ.010-02	1	4.0	



Привязка			
Изм. №			

704-9-2187 08

Исполн.	Провер.	Инженер	Архитектор	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	32

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВОЗМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

УСТАНОВКИ СИСТЕМ ВЗ, ВБ ПЛАН: РАЗРЕЗ 1-1; 2-2

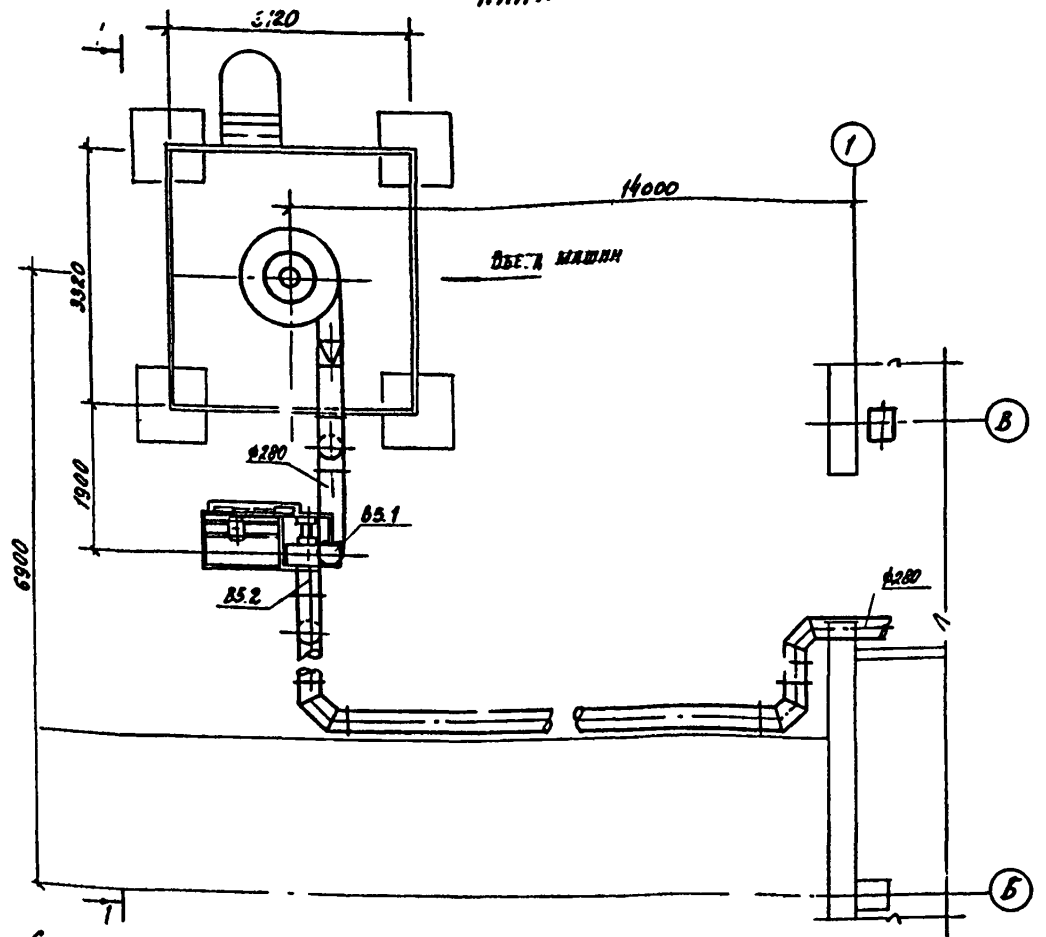
ГПИ-Б МОСКВА

Кодн. ВАА

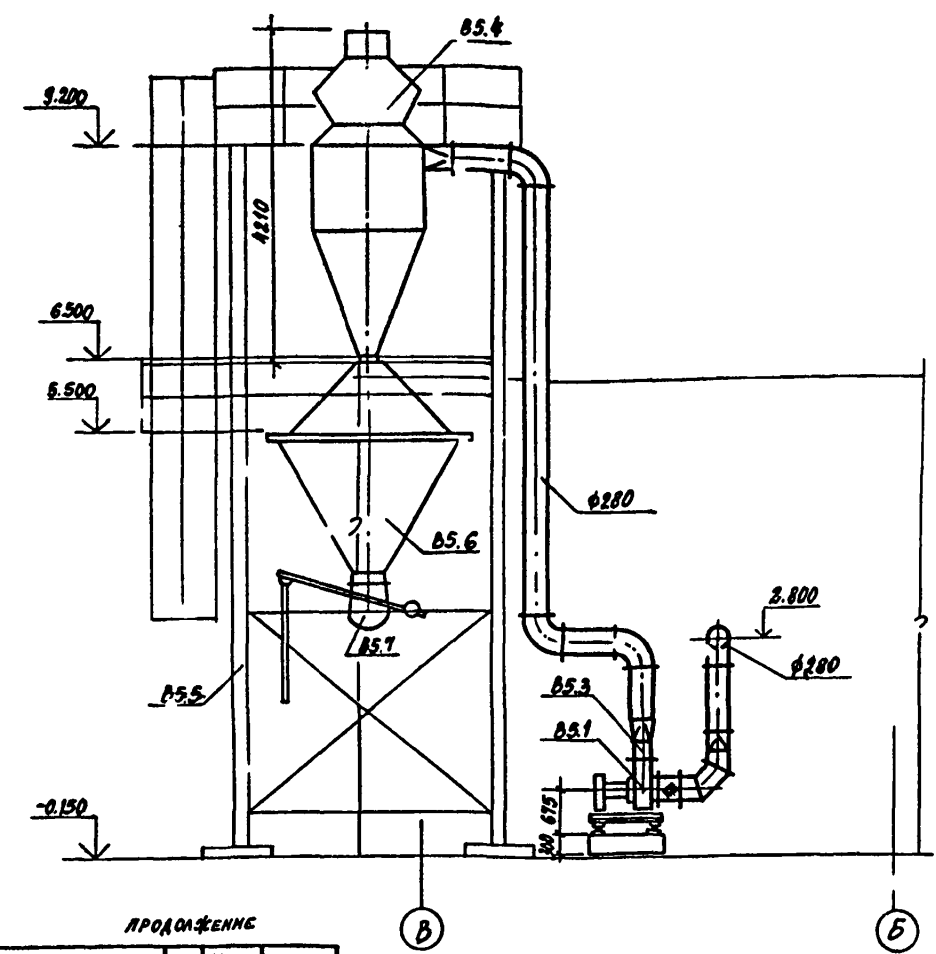
Лист 500 II

704-9-2187

ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В5

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В5			
B5.1	Устройство УН-1612/31	ВЕНТИЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА Р5-5 а. ВЕНТ. МАШ. ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-ЦПТ-40 N5	1	363.0	
		Колодки в положении 10°	1	—	
		Д. Электродвигатель 4А160.54 N=15квт R=1450 об/мин.	1	—	
B5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-07	1	3.78	
B5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-06	1	6.10	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
B5.4	Гидродревпром шифр 614 вып. I	Цилиндр "К" №14	1	723.0	
B5.5	— КМ	Опора под цилиндр	1		
B5.6	— КМ	Бункер	1	461.0	
B5.7	Гидродревпром шифр 614 вып. IV	Запор целостный Б-500	1	1.120	

1. Стойки для крепления воздуховодов на улице смонтировать комплект КМ лист 6

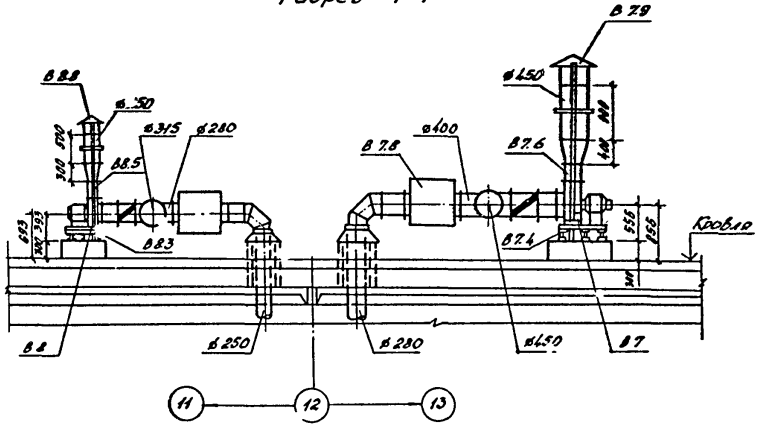
ПРИВЯЗАН	
ИИД. №	

704-9-2187		ОВ
ИТМСКОВ	СКОБОВА	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ
И КОСТР	ЛЕСКОВСКИЙ	СТАНДАРТ Лист 33
И СПЕЦ	ЛЕСКОВСКИЙ	Р 33
СТ. ИИД	ВЫШИНСКИЙ	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В5. ПЛАН; РАЗРЕЗ 1-1
ИИЖЕН	ВЕРЕСОВА	ГПИ-6 Москва

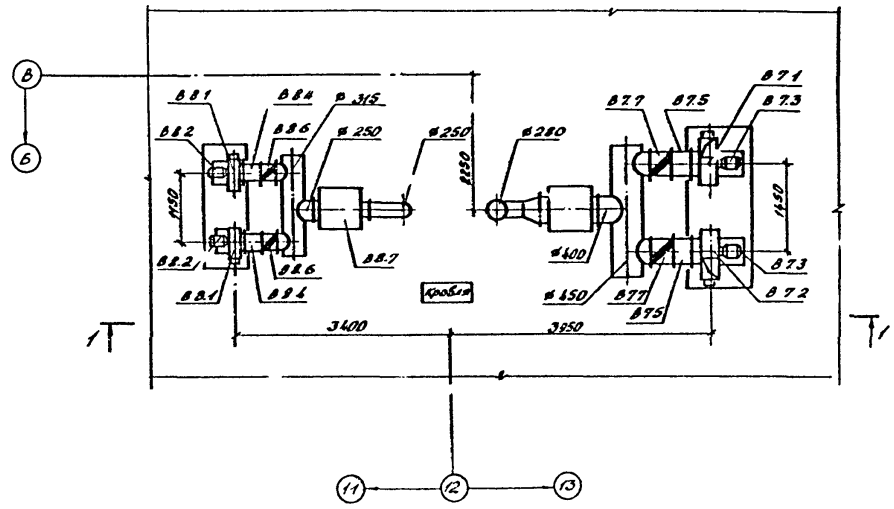
Кс-чрвддд

Львов Д

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В.7

Номер по.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		В.7			
В.7.1	Учреждение 510-400/4	Вентилятор центробежный в-цч-70м4 испан м/л, положение Про° с повышенной защитой от искробразования	1	40.00	
В.7.2	Учреждение 510-400/4	Вентилятор цв. трубчатый в-цч-70м4 испан м/л, положение 10° с повышенной защитой от искробразования	1	4.00	
В.7.3		Электродвигатель	2	30.50	
В.7.4		Виброизоляторы ДВЗР	10	0.44	
В.7.5	5.304-5	Вставка гильзы ВВ-19	2	5.13	
В.7.6	5.904-5	Вставка гильзы ВВ-12	2	4.12	
В.7.7	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный к/углового сечения во взрывобезопасном исполнении ф 400			
В.7.8	5.304-17 вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый ф 400	1	31.30	
В.7.9	1494-32	Элит круглый ЭК 00.000-04	2	9.0	

Спецификацию установки системы В.8 смотреть на листе 35.

Привязан			
УИВ. №			

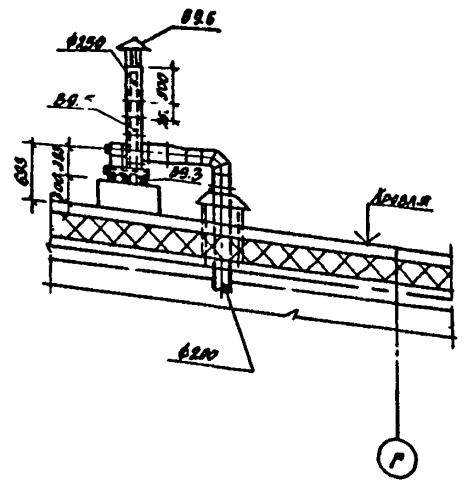
704-9-21.87		08
Исполнитель	Л. М. М. М.	Комп. черт. бл. для черт. помещения В.8
Проверен	Л. М. М. М.	Лист 34
Согласован	Л. М. М. М.	Лист 35
Установки систем В.7, В.8	План; Разрез 1-1.	ГПН-Б
Москва		

704-9-21.87

Лист чертежа системы В.8

Листов №

РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ отопительно-вентиляционных установок В8 В9

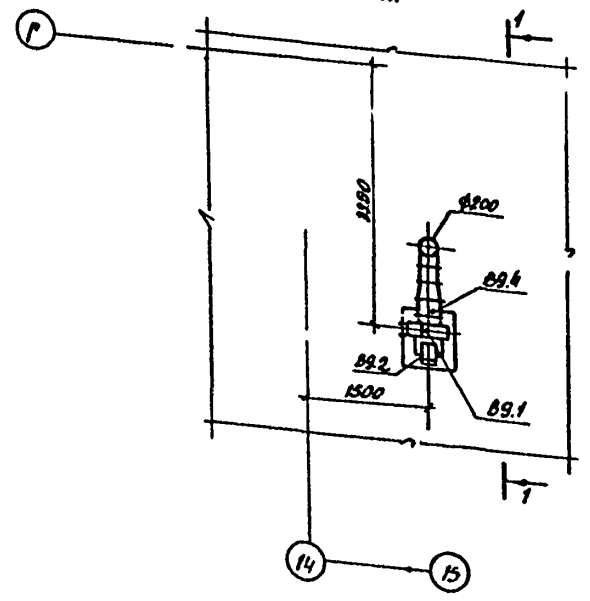
Продолжение

№. ПКА по в.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В8			
89.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц4-70 И 2.5 В НЕКРОЗЯЩЕМ ИСПОЛНЕНИИ			
		ИСПОЛНЕНИЕ 1. ПОЛОЖЕНИЕ 10°	1	32.71	
89.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 66304 ЭЛЕКТРОД № 0.25 кВт П= 1370 об/мин.	1	3.50	
89.3		ВНЕБРОИЗОЛЯТОР Д038		0.30	
89.4	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	1	2.82	
89.5	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	1	2.66	
89.6	1.494-32	УНТ КРУГЛЫЙ ЭК.0200001	1	3.0	

№. ПКА по в.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В9			
88.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц4-70 И 2.5 В НЕКРОЗЯЩЕМ ИСПОЛНЕНИИ, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ 10°	2		
88.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 66302 ЭЛЕКТРОД № 0.25 кВт, П= 2890 об/мин.	2	18.50	
88.3		ВНЕБРОИЗОЛЯТОР Д038	4	0.30	
88.4	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	2	2.82	
88.5	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	2	2.66	
88.6	3.904-18 вып. 0.1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ЧО ВЗРЫВБЕЗОПАСНОМ ИСПОЛНЕНИИ Ф250			
88.7	5.904-17 вып. 1-1	РАБОТАЮЩИЙ ШУМ ТРУБЧАТЫЙ Ф250	2	6.30	
88.8	1.494-32	ГТК-1-3 П7Б186000	1	21.00	
		УНТ КРУГЛЫЙ ЭК.0200001	2	3.0	

Установку системы В8 смотреть на Г.с.с.34

ПЛАН



ПРИКРЕПЛЕНИЕ			
№. №			

704-9-21.87				08
И.О.Т.А.	Г.О.М.С.К.О.В.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
Комбинированный блок в вспомогательном помещении для нефтегаз				35
Установка системы В9. План; разрез 1-1				ГПИ-Б

Кот. 08011

Лист № 1
904-9-118

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1 План кровли	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.300	
5	Схема системы В1	
6	Схема системы ТЗ	
7	Схемы систем К1, К2, К3	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование помещений	Количество помещений	Классификация помещений	Водопотребление				Водоотведение			Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах (г/л)	Примечание				
			Итого	на одного человека	на 1 м ²	на 1 м ³	Характеристика сточных вод	В бытовую канализацию							
Лаборатория															
1 Шкаф бытовой ШБ-23	2	4	литев.	2	перем.	0.30	2.40	0.50	0.67	литиев. к бытовому	2.60	0.60	0.8°		
2 Мойка лабораторная МБ-23	3	4	литиев.	2	перем.	0.18	2.16	0.54	0.60	литиев. к бытовому	2.16	0.54	0.60		
3 Мойка лабораторная МЛ-1	1	4	литиев.	2	перем.	0.18	0.70	0.18*	0.30*	литиев. к бытовому	0.70	0.18*	0.30*		
4 Стол лабораторный химический СТХ-4	1	4	литиев.	2	перем.	0.32	1.40	0.52	0.57	литиев. к бытовому	1.40	0.52	0.57		
15 Раковина	1	4	литиев.	2	перем.	0.18	0.70	0.18*	0.20*	литиев. к бытовому	0.70	0.18*	0.20*		
Итого:															
Итого:							7.38	1.48	1.64		7.38	1.48	1.64		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.900-9	Узел и узел.ч.я трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Прилагаемые документы		
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ВК.СО	Спецификация оборудования	

Цифры, отмеченные знаком *, в расчетный расход не включены
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход на вводе, м ³ /сут	Расчетный расход			Примечание
		м ³ /сут	л/с	л/с	
водопровод					
из литиевой					
противопожарный	21	12.36	6.22	3.17	13.04
горячее водоснабжение	12		4.41	2.33	
бытовой					
канализация		12.36	9.97	4.49	
внутренние водостоки				4.50	900*80 л/с

- антикоррозийное покрытие - первый слой,
- грунт ГФ-020 - второй слой,
- краска ВГ-177 - третий слой,
- теплоизоляция: палочки минераловатные Б-30 мм для трубопроводов 50-70 мм, пухляк из минваты в огнестойкой хлопчатобумажной ткани Б-35 мм для трубопроводов до 50 мм.
- кровельный слой - локостеклоткань по рубероиду.

Строительный объем корпуса 9849,10 м³, в том числе помещений с категорией производства по пожарной опасности "в" - 8500 м³.
Внутреннее пожаротушение предусмотрено из расчета 2 струи по 5,2 л/с каждая в помещениях с категорией производства по пожарной опасности "в", в бытовых помещениях - 1 струя 5,2 л/с. Наружное пожаротушение с расходом 15 л/с обеспечено наружной сетью водопровода.

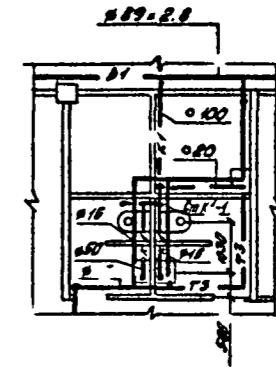
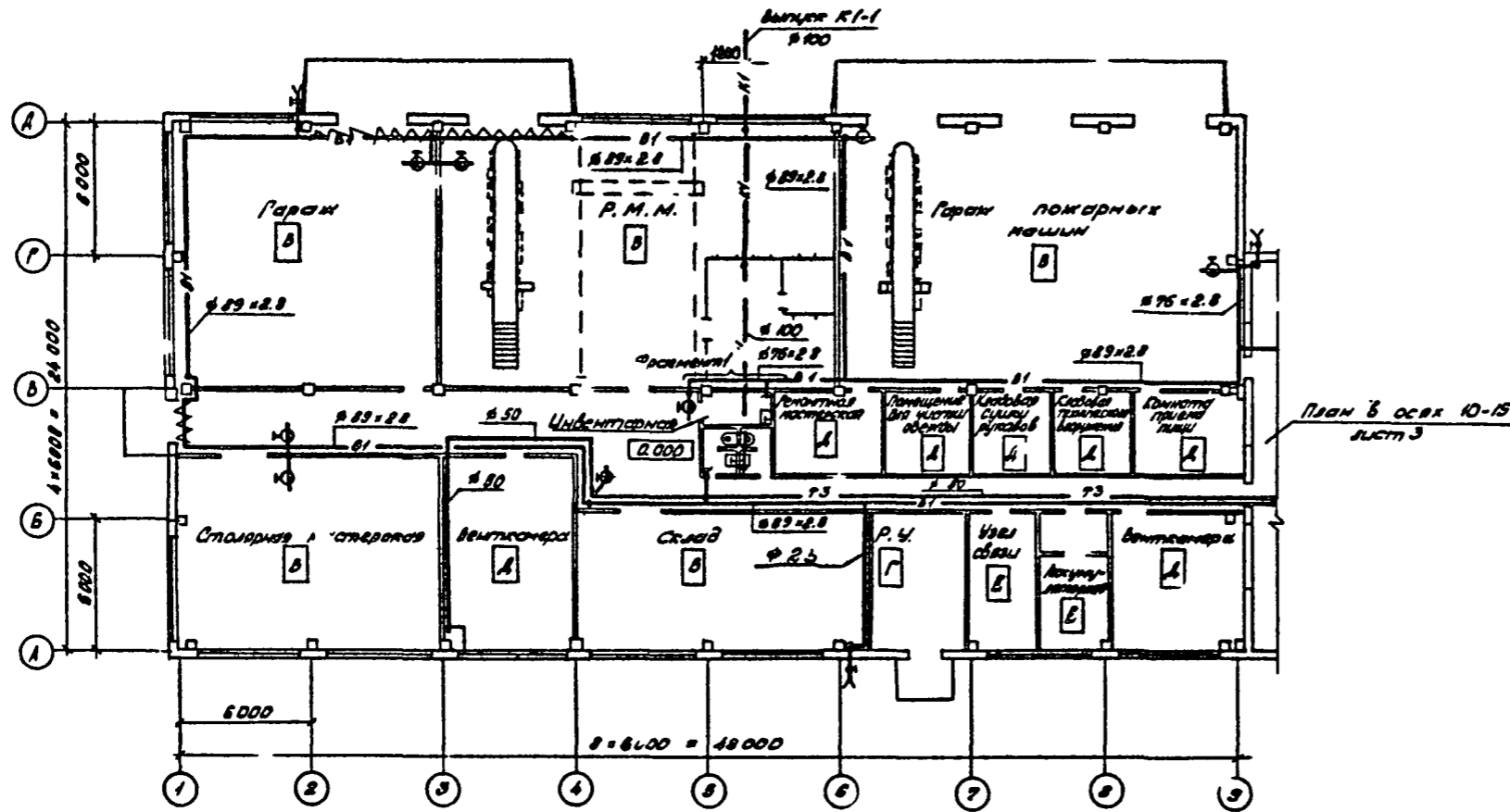
Графа режима водоотведения не приведена в связи с производственным водопотреблением и водоотведением, так как режимы водопотребления и водоотведения совпадают.
Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения и трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие над воротами изолируются следующим образом:

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.К.С.И.*

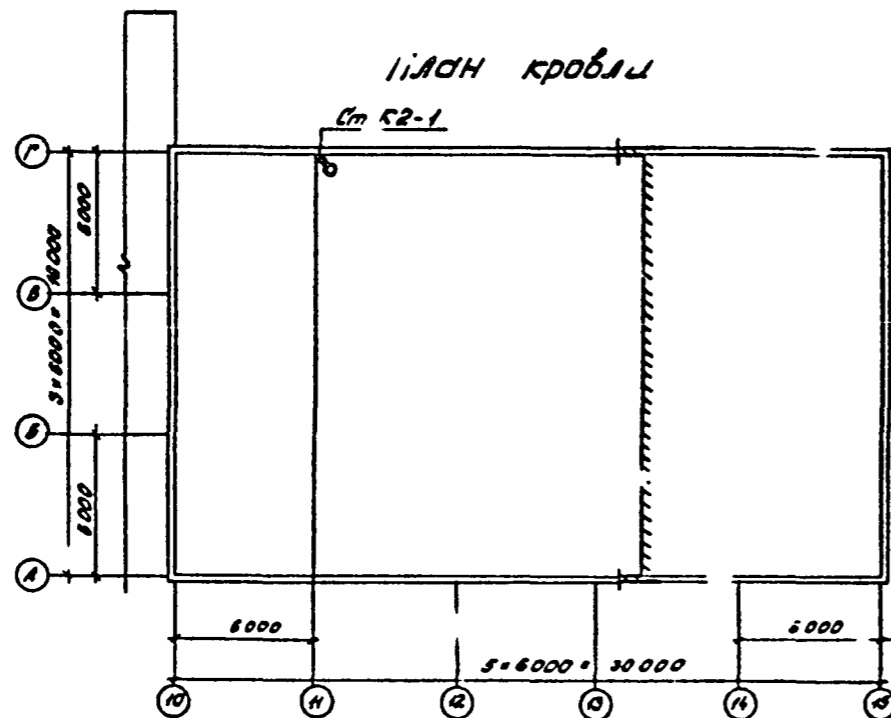
Проект:		
№ в.к.д.		
704-9-2187		ВК
Ген.пр.	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер
Канализационный блок		Р 1 ?
Общие данные		ГПИ-6 Москва

План на отгм. 0.000

Фрагмент 1



План кровли



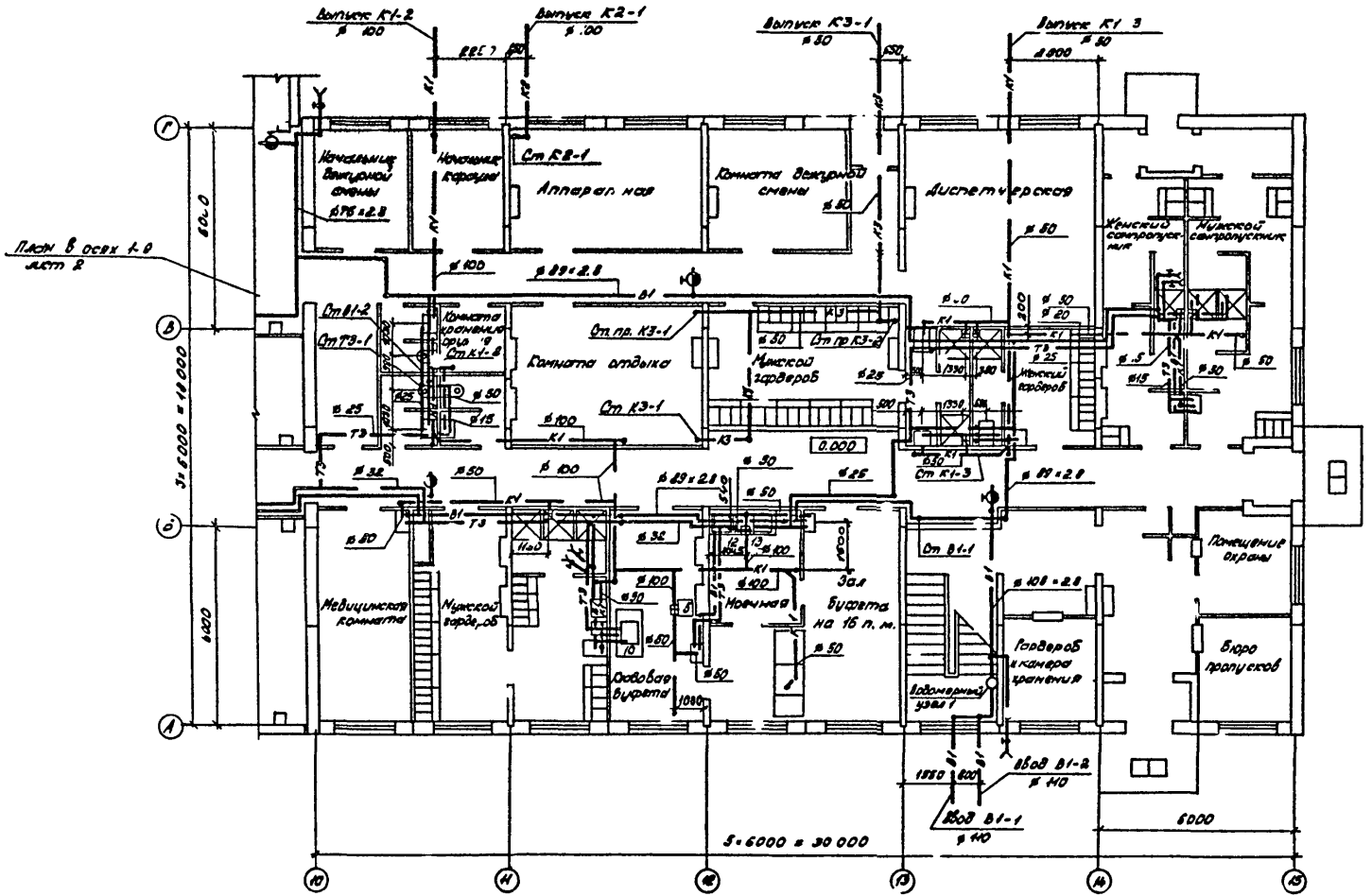
Л 115074 Д

704-9-2184

Лист № 1. Подпись и дата составления

		704-9-2184		ВК	
Привезан	ГЛП	Лосица	Лосица	Комбинированный блок вспомогательных помещений для неотапливаемых помещений.	Лист 2
	Иванов	Иванов	Иванов		
	Д.С.С.	Д.С.С.	Д.С.С.		
	Иванов	Иванов	Иванов		
Лист № 1	План на отгм. 0.000 Фрагмент 1. План кровли.			ГПИ-Б Москва	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Лансом III

План в осях X-Y лист 2

904-9-21.87

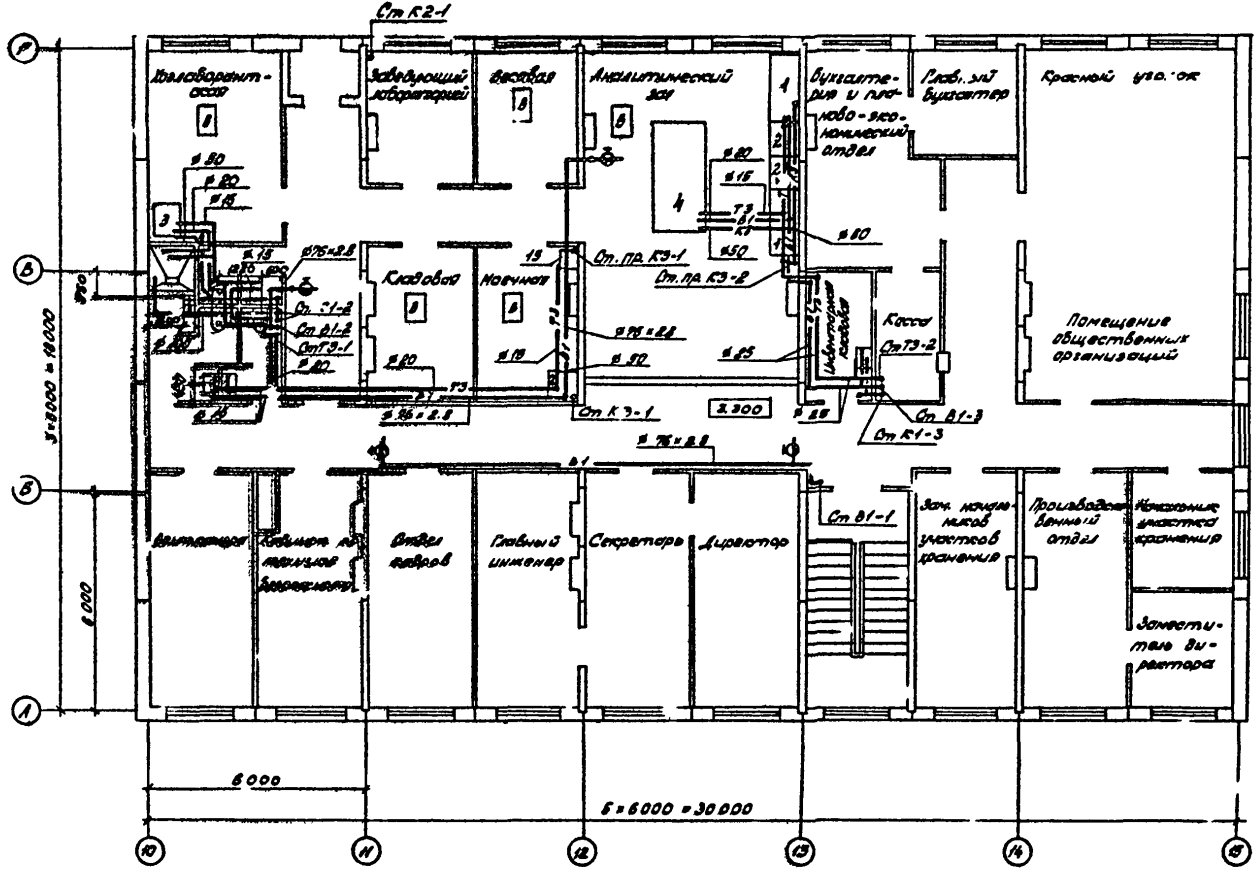
Инж. А.И. Голубев и В.И. Мельников

704-9-21.87			БК		
Приведен:	Г.И.П.	Б.С.С.	М.И.С.	К.С.С.	В.С.С.
	М.И.С.	К.С.С.	В.С.С.	Б.С.С.	Г.И.П.
	В.С.С.	К.С.С.	М.И.С.	Б.С.С.	Г.И.П.
	Г.И.П.	Б.С.С.	М.И.С.	К.С.С.	В.С.С.
	М.И.С.	К.С.С.	В.С.С.	Б.С.С.	Г.И.П.
Комбинированный в с боложистаями помещениями на нестебаз			Стандарт	Лист	Листов
План на отм. 0.000			Р	3	
ГПЦ-6			Москва		

ПЛАН № ОТМ. 3.300

Лесом II

704-9-21.87



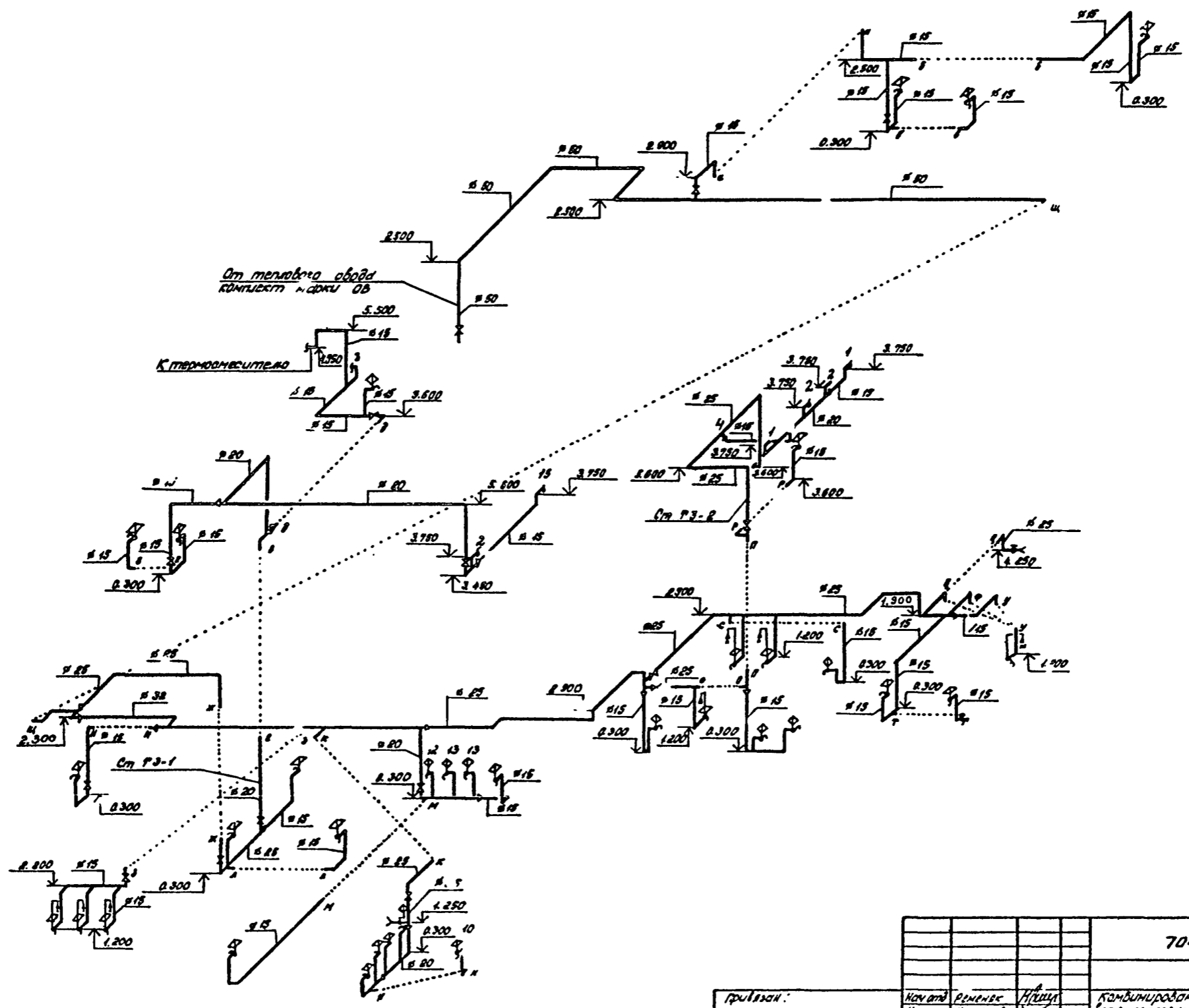
Инж. Архитектор В. М. Мухоморов

		704-9-21.87			БК	
ПРИЗВАН	И.И.И.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.
	И.И.И.	А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		
Инженерный блок				Инженерный блок		

ГПИ-Δ
Москва

ТЗ

Альбом II



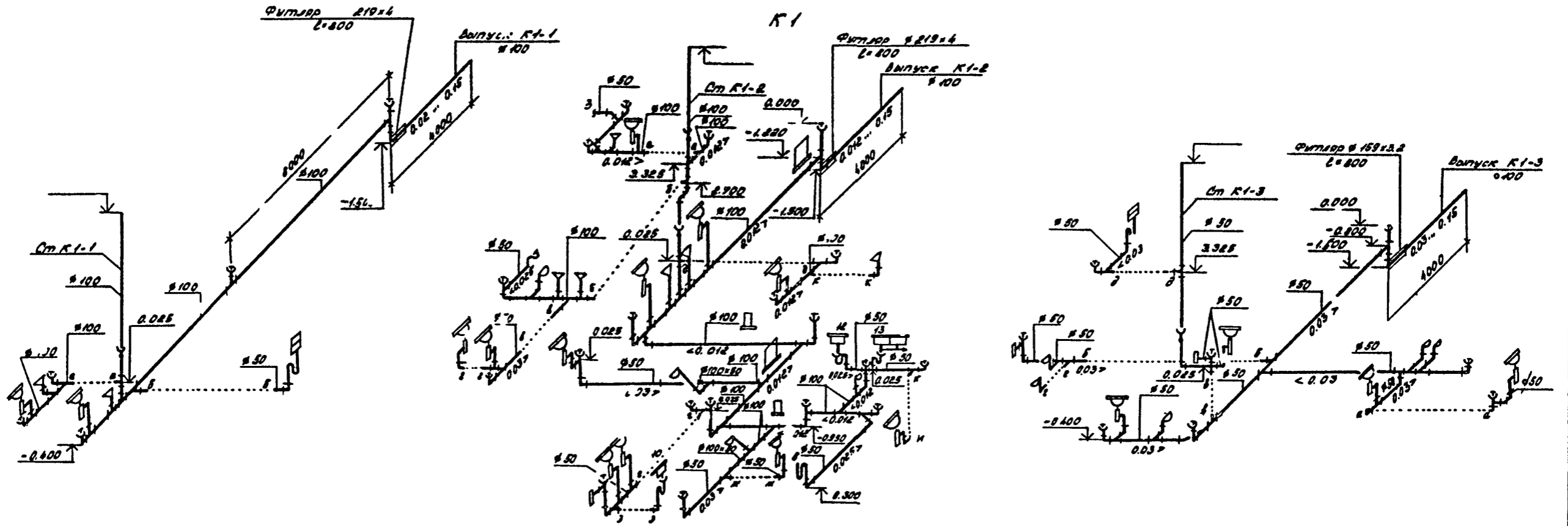
704-9-2187

Лист № 1

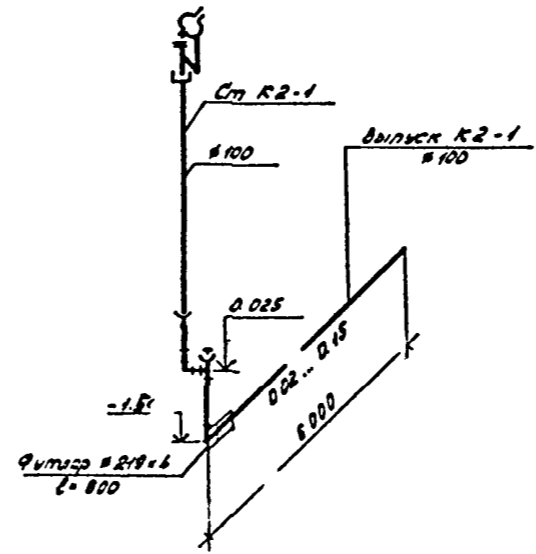
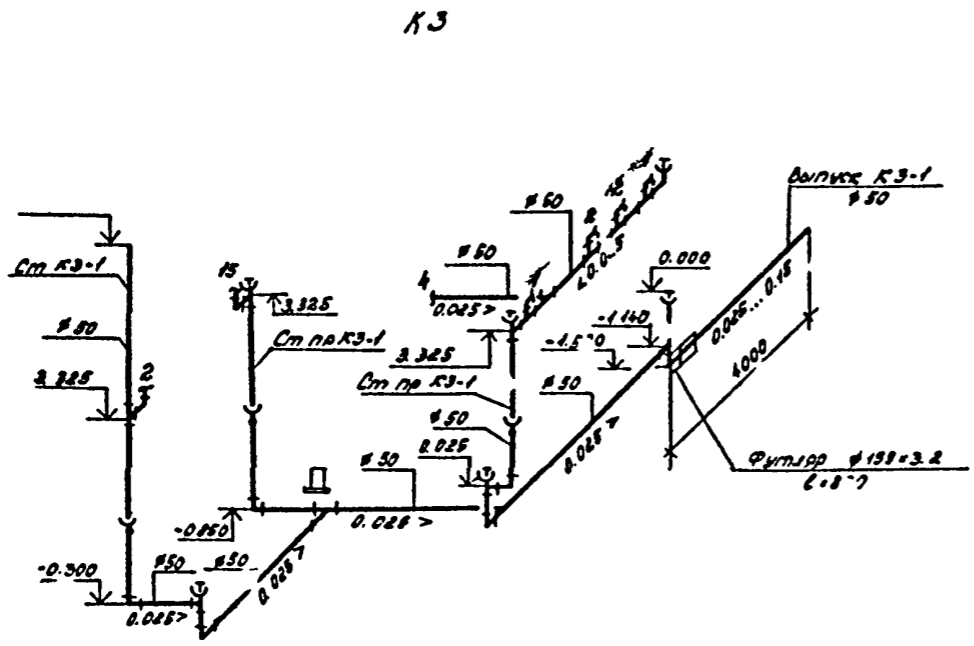
				704-9-2187			РК		
Проект:				Начальник	Инженер	Архитектор	Комбинированный блок		
				Кутепов	Кузнецов	Кузнецов	для индивидуальной		
				Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	для отопления		
				Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	для горячего водоснабжения		
				Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Схема системы ТЗ		
							ГПИ-Б		
							Москва		

Лавром И

704-9-2187



К2



704-9-2187					Л5
Привязки			Исполнители		
Иванов	Петров	Сидоров	Кузнецов	Лебедев	Зайцев
Комбинированный блок в дополнительных помещениях для неотапливаемых			Листы	Листы	Листы
			Р	7	
Схемы систем К1, К2, К3			ГПИ-Б Москва		

Лавром И