ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-9-21 87

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ 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 МИНСТРОЯ СССР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Г. ПЕРЕДБОГОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.М. ЛАКШИНА

УТВЕРЖДЕН
ОРГАНИЗАЦИЕЙ п/я А-1442
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1985
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ОТ 17.01.86 г. N 12.

Привязан

Инв. №

Альбом II

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Страница
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	Технологические решения	
1	Общие данные.	3
2	Расстановка 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.	7
	Фасады 1-Г; 15-1	
	Схема газоснабжения.	
	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

Продолжение

Лист	Наименование	Страница
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 1 (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	Вентблоки. План 1 го этажа. План перекрытия на отм. 3.300.	26
20	Вентблоки. 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	Страница
29	Установки систем П2, П3. План. Разрез 1-1 для $t_н$ = -40°.	36
30	Установка системы П4. План. Разрез 1-1 для $t_н$ = -20°.	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 В9. 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

404-9-84.84

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

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 предназначается 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" - предназначается 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 предназначается для изготовления производственного инвентаря, текущего ремонта деревянных строительных конструкций, оконных и дверных блоков и т.п.

Ремонтно-механическая мастерская

Ремонтно-механическая мастерская предназначается 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) Гипронии „Унифицированные элементы зданий науки. Лабораторные помещения общенаучного значения" 812-2-01-81. Зыпуск 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 следующие 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 электрощит N=3квт.

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

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 сантехпанели 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 электрощит для подключения приборов N=8квт

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 электрощит N=8квт.

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 проб после окончания рабочего дня не предусматривается.

Хранение ЛВЖ в подстолье вытяжных шкафов и островного стола воспрещается.

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

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

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

Инв. №				Привязан:
				704-9-21.87 ТХ
ГИП	Лакшина			
Н.контр.	Черенков			
Нач.отд.	Ермаков			Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз — Стадия Р, Лист 1, Листов 3
Гл.спец.	Черенков			
Вед.инж.	Савченко			Общие данные — ГПИ-6 Москва
Инж.	Илюхина			

Копировал:

Альбом II

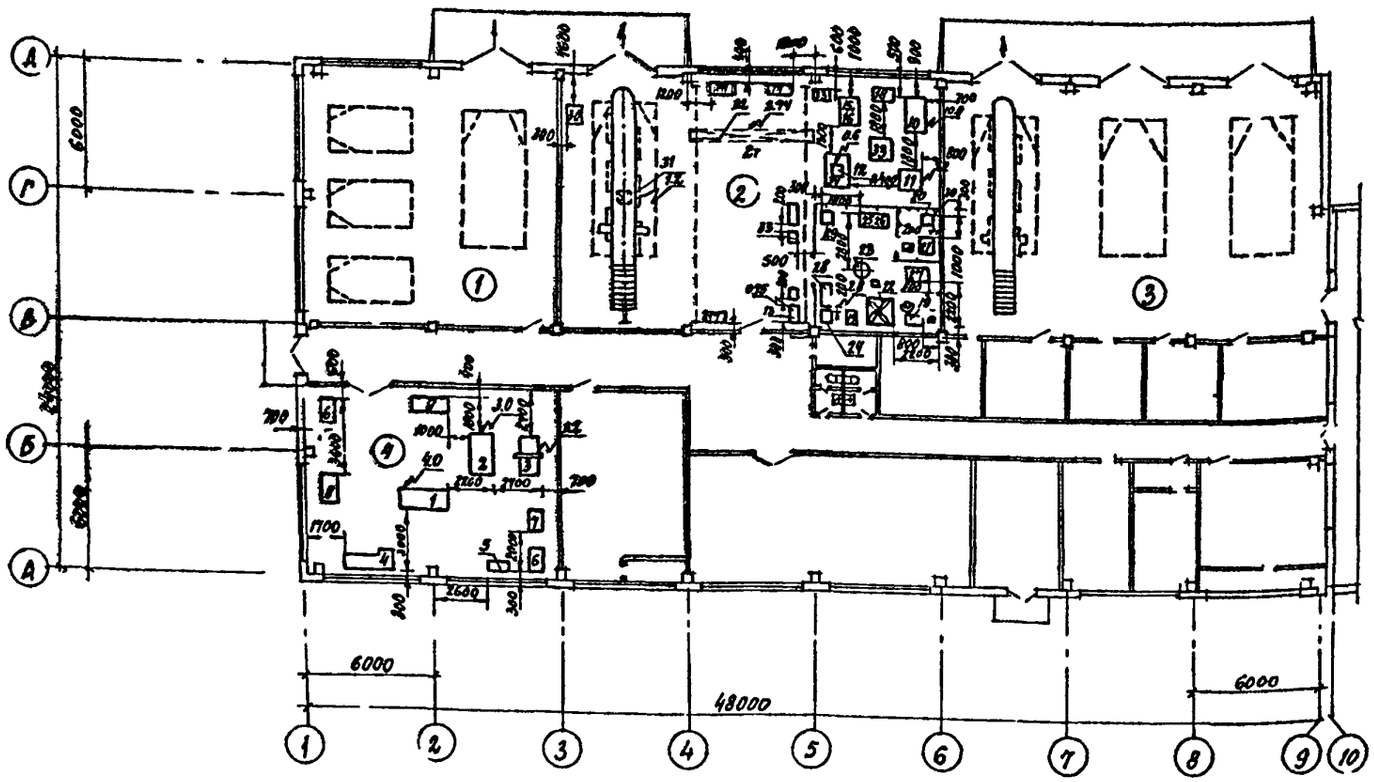
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	
ТХ. СО. 1; ТХ. СО. 2	Спецификация оборудования комплекта ТХ	

План на отм. 0.000



Условные обозначения

- подвод холодной воды и сток в канализацию
- местный вентиляционный отсос
- 10 — потребитель электроэнергии, квт
- 1 — машино-место на постах обслуживания

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрывопожарной опасности
1	Гараж	„В"
2	РММ	„В"
3	Гараж пожарных машин	„В"
4	Сварочная мастерская	„В"

Привязан

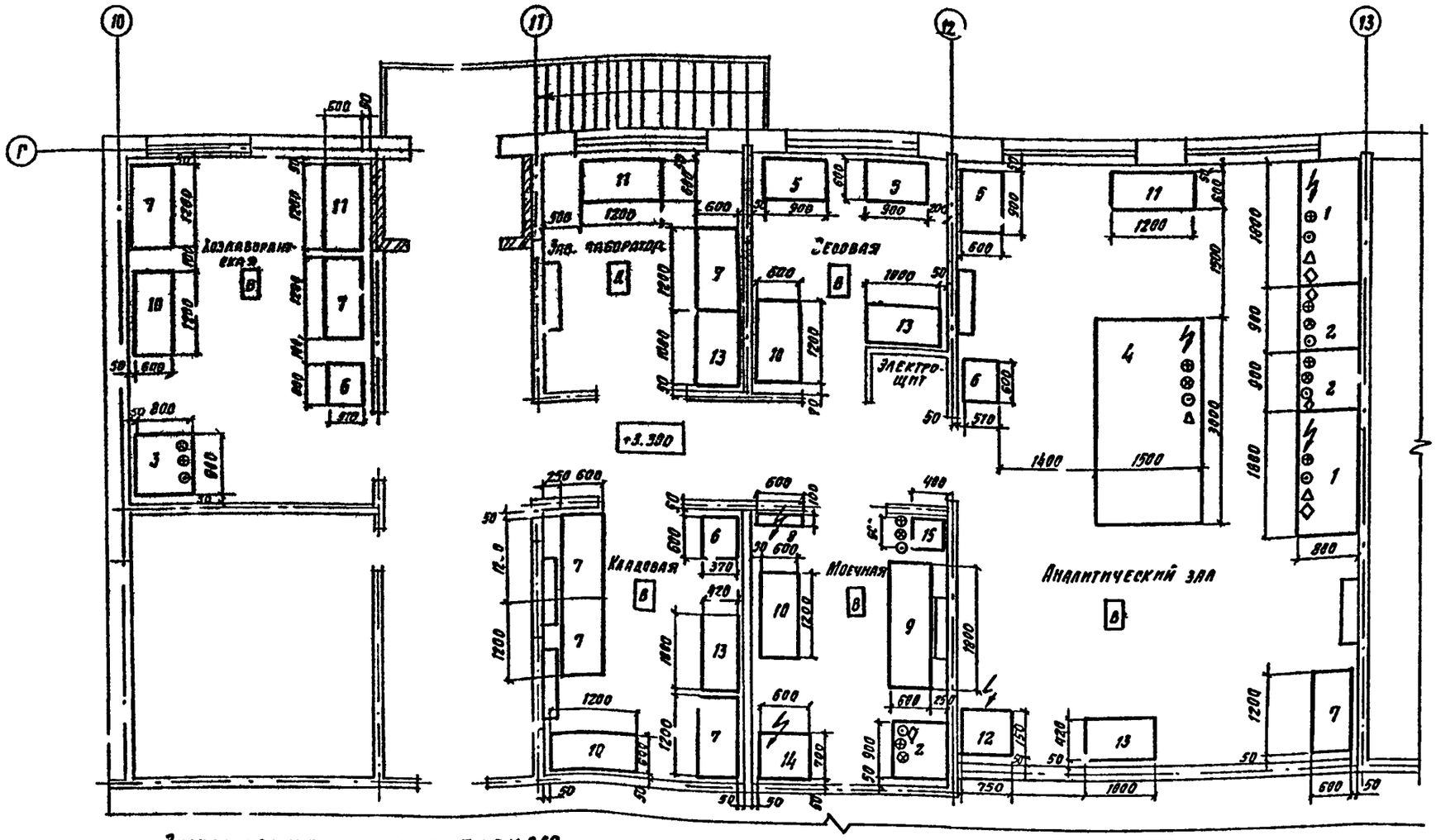
Инв. №

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

ГИП	Лапшина		704-9-21.87 ТХ
Н. контр.	Черенков		
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. спец.	Черенков		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз
Вед. инж.	Савченко		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инж.	Илюхина		Расстановка технологического оборудования. План на отм. 0.000
			ГПИ-Б Москва

Копировал

704-9-21.87



Условные обозначения

- Подвод холодной воды
- Подвод горячей воды
- Канализация
- Подвод газа
- Вентиляция
- Подвод электроэнергии

Экспликация лабораторного оборудования

Поз.	Наименование	Эл. нагр.	Хол. вода	Горя. 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 л/час
2	Мойка лабораторная МВ-2.3 с/д вытяжкой 900×800×2850	—	0,25 л/сек	0,15 л/сек	—
3	Мойка лабораторная МЛ-1 900×800×1800	—	0,25 л/сек	0,15 л/сек	—
4	Стол лабораторный химический островной СТХ 4 3000×1500×900/1800	N=8 кВт	0,368 л/сек	0,25 л/сек	6000 л/час
5	Стол для аналитических весов СВ-2 900×600×900	—	—	—	—
6	Тумба для хранения противопожарного инвентаря ТО-3 600×510×805	—	—	—	—
7	Шкаф универсальный ШУ-1 1200×600×2000	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6
8	Электрощит ЭЩ-4 600×100×175	N=3 кВт	—	—	—
9	Стол лабораторный химический СЛ-3 1980×600×900	—	—	—	—
10	Стол лабораторный химический СЛ-2 1200×600×900	—	—	—	—
11	Стол письменный 1200×670×750	—	—	—	—
12	Шкаф холодильный ШХ-0,4 М 750×750×1800	N=0,3 кВт	—	—	—
13	Шкаф медицинский 1000×420×1700	—	—	—	—
14	Шкаф сушильный ШСС-80П 620×600×1450	N=2,2			
15	Раковина стальная эмалированная 500×400	—	—	—	—

Привязан

Инв. №

ГИП	Лакшина		
Н. контр.	Канцевовская		
Нач. отд.	Битюков		
Рук. гр.	Канцевовская		
Дед. пнш.	Вахер		

704-9-21.87 ТХ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Лаборатория. План размещения технологического оборудования

ГПИ-Б Москва

Копировал

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

704-9-21.87

Альбом III

704-9-21.87

Согласовано

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Ведомость чертежей основного комплекта марки ГС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 3.300	
	Фасады А-Г; 15-1	
	Схема газоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 5.905-3	Индивидуальные и групповые	
Выпуск 1	баллонные установки сжижен-	
	ного газа для жилого фонда	
	и коммунально-бытовых потреби-	
	телей	
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../

Общая часть

Газоснабжение газогорелочных устройств вытяжных шкафов ШВ-2.3 и лабораторного островного стола СТХ-4, установленных в аналитическом зале, предусмотрено от газопровода природного газа низкого давления (~300 мм вод.ст.) промплощадки или, при отсутствии последнего, от шкафной газобаллонной установки.

Расход природного газа с $Q^p_н = 8000 \frac{ккал}{нм^3}$ на газовую горелку вытяжного шкафа составляет $0{,}25 \frac{нм^3}{час}$, на горелки лабораторного островного стола – $0{,}75 \frac{нм^3}{час}$.

Суммарный расход природного газа на газопотребляющее оборудование аналитического зала - $1.25 \frac{нм^3}{час}$.

Давление природного газа на вводе в лабораторию - 200 мм вод. ст, сжиженного газа - 300 мм 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°К (-30°С);

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. Противокоррозионная 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:

при 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.

Привязан

Инв.№

704-9-21.87 ГС

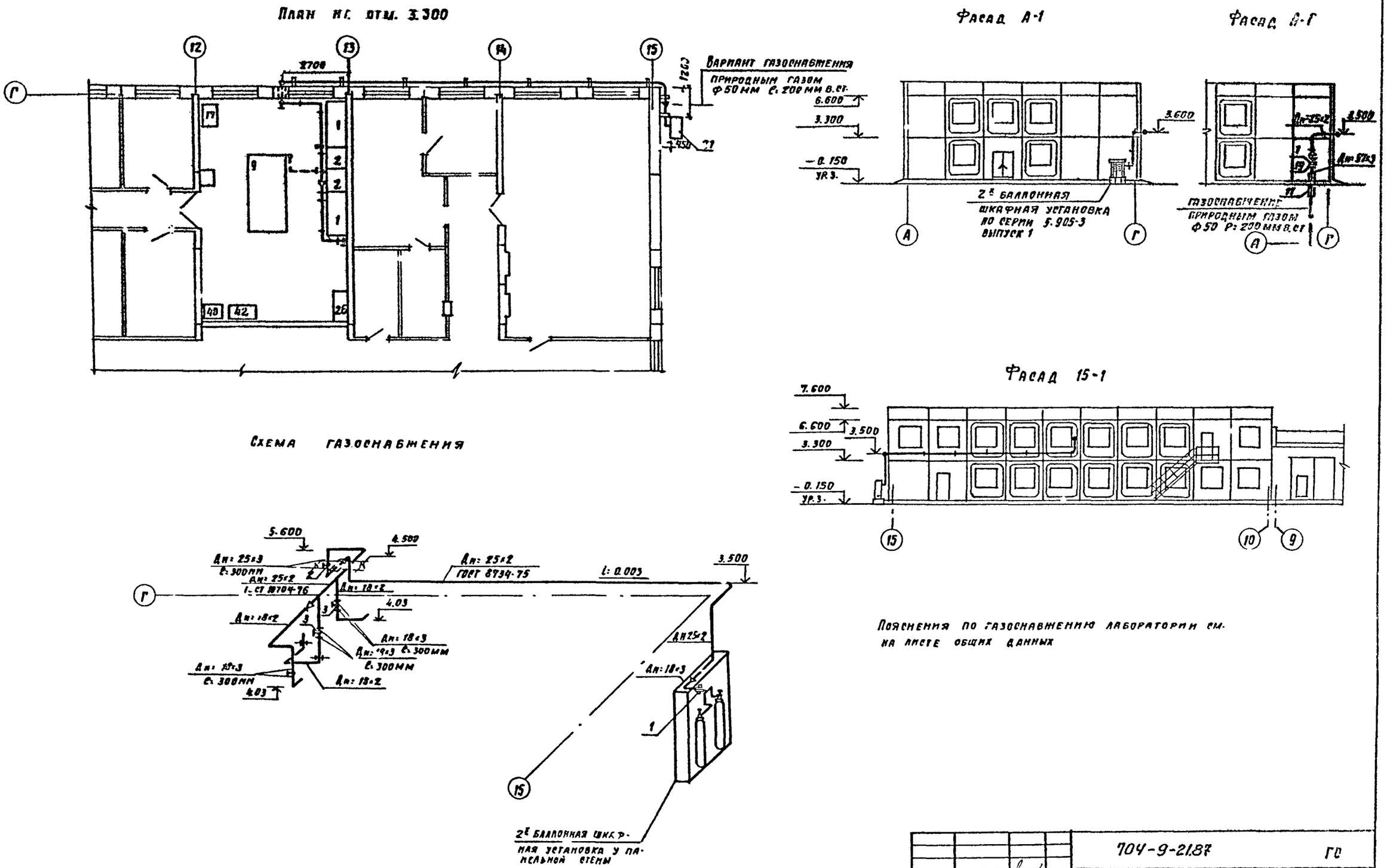
			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лакшина		Р	1	2
Нач.отд	Нилкин				
Гл.спец.	Гальперин				
Ст.инж.	Покладова				
Н.контр.	Гальперин				

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Общие данные

ГПИ-6 Москва

Копировал:



Пояснения по газоснабжению лаборатории см. на листе общих данных

				704-9-21.87	ГС
	ГИП	Лакшина			
	Нач отд	Никкин			
Привязан	Гл. спец	Гальперин		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Ст инж	Покладова			
	Н контр	Гальперин		План на отм. 3.300 фасады А-Г; 15-1 схемы газоснабжения	ГПИ-4 Москва
Инв. №					

Копировал

Альбом III

704-9-21.87

Согласовано: ВК, ОВ, ТХ; Ламанов, Канцеловская; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № под.; Калинин; 30

Альбом III

704-9-21.87

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. План на отм. 0.000 между осями 1-9	
9	Отопление. План на отм. 0.000 между осями 9-15	
10	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 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. План на отм. 0.000	
15	Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-9	
16	Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 9-15	
17	Вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 9-15	
18	Вентиляция. План кровли между осями 10-15	
19	Вентблоки. План 1го этажа. План перекрытия на отм. 3.300	
20	Вентблоки. План 2го этажа. План перекрытия на отм. 6.600	
21	Вентиляция. Разрез 1-1. Схемы систем В1; В3...В6; ВЕ1; ВЕ6; РА1	
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. План. Разрез 1-1. для $t_н$=-20°;-30°	
27	Установка системы П1. План. Разрез 1-1. для $t_н$=-40°	
28	Установки систем П2, П3. План; разрез 1-1. для $t_н$=-20°;-30°	
29	Установки систем П2, П3. План; разрез 1-1. для $t_н$=-40°	
30	Установка системы П4. План; разрез 1-1. для $t_н$=-20°	
31	Установка системы П4. План; разрез 1-1. для $t_н$=-30°;-40°	
32	Установки систем В3, В6. План; разрез 1-1; 2-2	
33	Установка системы В5. План, разрез 1-1	
34	Установки систем В7, В8. План; разрез 1-1	
35	Установок. системы В9. План; разрез 1-1	

Согласовано: Нач. ЭО Жданий, Гл. инж. Бытпроект; Нач. АСО-3 Шоголов, Нач. отд. ВК Ременяк, Нач. отд. ЭМ Ермаков, Инженер отд. Ермаков

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 /

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.469-7 вып. 2.3	Покрытия зданий с крышными 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 регулирующие тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-28	Клапаны обрат. ные 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. Грязевики	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих 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 воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов — 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	
-ОВ, СО	Спецификация оборудования комплекта ОВ	альбом
-ОВ, ВМ	Ведомость потребности в материалах комплекта ОВ	альбом

Привязан

704-9-21.87 ОВ

ГИП	Лакшина	
Н. контр.	Алексовский	
Нач. отд.	Ланских	
Гл. спец.	Алексовский	
Рук. гр.	Кисина	
Ст. инж.	Дышниц	
Инжен.	Борисова	

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	1	35

Общие данные (начало)

ГПИ-6 Москва

Копировал Формат

Альбом III

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
26	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1 для tн=-20°С, -30°С	
27	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1 для tн=-40°С	
28	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3 для tн=-20°С, -30°С	
29	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П2, П3 для tн=-40°С	
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 (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн°, с	Расход тепла, вт/ккал/час: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, вт/ккал/час	Установленная мощн. электродвигателей, квт
		1	197200	273760	538940	1009900		
Комбинированный блок		-20	(170000)	(236000)	(464500)	(870600)		38
вспомогательных помещений для нефтебаз			222720	402520	538940	1164180		
		-30	(192000)	(347000)	(464600)	(1003600)		42.37
			261000	354480	538940	1354420		
		-40	(225000)	(478000)	(464600)	(1167600)		42.25

704-9-21.87

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Pa (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла, вт/ккал/ч	Др. Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Гараж, РММ,							800										145370	20	
		Гараж пожарных	А8.095-2	В-Ц4-70	8	1	Л0°	11760	(80)	960	4А132S6	5,5	960	КВС10Б	ПУЗ	3	-20	+17	(125320)	(2)	для tн=-20°
		машин, столярная							920										252170	50	
		мастерская (кат. „Б")	А8100-2	В-Ц4-70	8	1	Л0°	16060	(92)	960	4А132М6	7,5	960	КВБ10Б	ПУЗ	3	-30	+17	(217390)	(5)	для tн=-30°
									700										381990	120	
			А10-3	В-Ц4-70	10	6	Л0°	20060	(70)	670	4А132М6	7,5	960	КВС10Б	ПУЗ	6	-40	+17	(329380)	(12)	для tн=-40°
П2	1	Аккумуляторная,							550										22270	30	
		тамбур-шлюз	А2.5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	1800	(55)	2800	4А63В2	0,55	2800	КВС6Б	ПУЗ	1	-20	+17	(19200)	(3)	для tн=-20°
																			28270	30	
														КВБ6Б	ПУЗ	1	-30	+17	(24370)	(3)	для tн=-30°
																			34280	30	
														КВБ-7Б	ПУЗ	1	-40	+17	(29550)	(3)	для tн=-40°
									550												
			А2.5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	1800	(55)	2800	4А63В2	0,55	2800								
П3	1	Аналитический							800										44280		
		зал, моечная,	А5100-2Б	В-Ц4-70	5	2*)	Пр0°	3480	(80)	1420	4А90L4	2,2	1420	КВС10Б	ПУЗ	2	-20	+18	(38100)		для tн=-20°
		хозлаборантская	*) Один вентилятор резервный (хранится на складе)																55800		
		(кат. „В")												КВС10Б	ПУЗ	2	-30	+18	(48100)		для tн=-30°
																			67330		
														КВС10Б	ПУЗ	2	-40	+18	(58130)		для tн=-40°
П4	1	Административно							800										61130		
		бытовые помещения	А5100-2Б	В-Ц4-70	5	2**)	Пр0°	4470	(80)	1420	4А90L4	2,2	1420	КВБ10Б	ПУЗ	1	-20	+18	(52700)		для tн=-20°
			**) Один вентилятор резервный (хранится на складе)																77260		
														КВС10Б	ПУЗ	2	-30	+18	(66300)		для tн=-30°
																			93320		
														КВС10Б	ПУЗ	2	-40	+18	(80450)		для tн=-40°
В1	1	Гараж	Крышный						180												
		(кат. „В")	радиальный	ВКР 4000256	4	1	—	1700	(18)	890	4АА63В6У2	0,25	890								для tн=-20°
									100												
				ВКР 4004456	4	1	—	3000	(10)	910	4А71А6У2	0,37	910								для tн=-30°
									180												
				ВКР 5.00256	5	1	—	4300	(18)	900	4А71В6У2	0,55	900								для tн=-40°

Продолжение на листе 3

ГИП	Лакшина	
Н. контр.	Алесковский	
Нач. отд.	Ламсков	
Гл. спец.	Алесковский	
Рук. гр.	Кнопина	
Ст. инж.	Дымшиц	
Инжен.	Борисова	

Привязан

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ТПИ-6 Москва

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

Копировал

Альбом III

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: Па (кг/м³)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n об/мин	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол	Фильтр: ΔP, Па (кг/м²)	Концентрация, мг/м³: Начальная	Концентрация, мг/м³: Конечная	Примечание
В2	1	РММ (кат. „В")	крышный						100											
			радиальный	ВКР4,0025,6	4	1	—	850	(10)	890	4АА63В6У2	0,25	890							
									500											
В3	1	РММ, поз 21	А 4100-2	В-Ц4-70	4	1	ПрО°	1870	(50)	1370	4А71В4	0,75	1370							
									100											
В4	1	Гараж пожарных	крышный	ВКР4,0025,6	4	1	—	2200	(10)	890	4АА63В6У2	0,25	890							
		машин (кат. „В")	радиальный						200											
				ВКР6,3025,6	6,3	1	—	5200	(20)	935	4А90L6У2	1,5	935							
									250											
				ВКР6,3045,6	6,3	1	—	7900	(25)	950	4А100L6У2	2,2	950							
В5	1	Столярная мастер-							3200					Циклон						
		ская (кат. „В")	Р5-5	В-Ц07-10	5	6	ЛО°	3640	(320)	2500	4А160S4	15	1450	типа „К"	14	1	60	10000	200	
									400											Вентилятор в
В6	1	Аккумуляторная	—	ВЦ14-46	5В	1	ПрО°	900	(40)	955	В112МВ6 / 2ExdIIСт1	4	955							искрозащищен-
																				ном исполнении
									450											Вентилятор в
В7	1	Аналитический зал	—	В-Ц4-70	4	1	ПрО°	2700	(45)	1400	В80А4 / 2ExdIIАт2	1,1	1400							Искрозащищен-
		поз 1; 2 (кат. „В")							450											ном исполнении
			—	В-Ц4-70	4	1	ЛО°	2700	(45)	1400	В80А4 / 2ExdIIАт2	1,1	1400							Резервный
									180											Вентилятор в
В8	1	Моечная, поз 4	—	В-Ц4-70	2,5	1	ПрО	450	(18)	2890	В63В2 / 2ExdIIАт2	0,55	2890							искрозащищен-
									180											ном исполнении
				В-Ц4-70	2,5	1	ЛР°	450	(18)	2890	В63В2 / 2ExdIIАт2	0,55	2890							Резервный
В9	1	Санпропускники Шкаф-							180											В искрозащи-
		чики рабочей одежды		В-Ц4-70	2,5	1	ПО°	150	(18)	1370	4В63А4 / 2ExdIIАт2	0,25	1370							щенном ис-
В10	1	Души оси 13...14...15;	крышный						180											
		Б... В	радиальный	ВКР4,0025,6	4	1	—	525	(18)	890	4АА63В6У2	0,25	890							
В11	1	Санузлы 1, 2 этаж	крышный						180											
		оси 10... 11 ... В	радиальный	ВКР4,0025,6	4	1	—	515	(18)	890	4АА63В6У2	0,25	890							
В12	1	Души оси 11...12... Б	крышный						180											
			радиальный	ВКР4,0025,6	4	1	—	225	(18)	890	4АА63В6У2	0,25	890							
РА1	1	РММ	ЗИЛ-900м					600			4АХ80В2У3	2,2	2880							
ВЕ1	1	РММ поз 22	Дефлектор	СТД	210	00.000				-02	ф500 без клапана									
								2500												
ВЕ2	1	Комната прием	Дефлектор	СТД	210	00.000				-02	ф500 с утепленным клапаном									
		пищи, кладовые,						990												
		помещение для чист-																		
		ки одежды, ремонт-																		
		ная мастерская,																		
		Узел связи																		
ВЕ3	1	Склад	Дефлектор	СТД	210	00.000				-01	ф400 с утепленным клапаном									
								350												

704-9-21.87

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

ГИП	Лакшина		
Н. контр.	Алесковский		
Нач. отд.	Ламков		
Гл. спец.	Алесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инж.	Борисова		

Привязан

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный бл. с вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (Продолжение)

ГПИ-Б Москва

Альбом III

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Гл. исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Па, (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	№, квт	n, об/мин	Фильтр: Тип	№	Кол	Др. Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³: начальная	конечная	Примечание
ВЕ4	1	Р.У.	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 с утепленным клапаном					160												
ВЕ5	1	Аккумуляторная	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 без клапана					90												
ВЕ6	1	Санузлы	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 без клапана					130												
ВЕ7	1	1й этаж. Медицинская комната 2й этаж Отдел кадров, кабинет по технике безопасности	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					360												
ВЕ8	1	1й этаж. Комната отдыха	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					280												
ВЕ9	1	1й этаж Аппаратная	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 без клапана					120												
ВЕ10	1	Кладовая буфета поз. 1	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					250												
ВЕ11	1	1й этаж. Моечная. 2й этаж. Секретарь, директор.	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					340												
ВЕ12	1	2й этаж. Весовая, кладовая	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 без клапана					50												
ВЕ13	1	1й этаж. Комната дежурных смены	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 без клапана					80												
ВЕ14	1	1й этаж. Диспетчерская. 2й этаж. Бухгалтерия инвентарная кладовая	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					290												
ВЕ15	1	1й этаж Бюро пропусков Гардероб 2й этаж. Производственные отделы	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					280												
ВЕ16	1	2й этаж. Красный уголок	Дефлектор СТД 210.00.000-01 Ф400 без клапана					400												
ВЕ17	1	Хозлаборантская	Дефлектор СТД 210.00.000 Ф280 с утепленным клапаном					180												

704-9-21.87

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

Гип	Лакшина	
Н. контр.	Алексеевский	
Нач. отд.	Ламсков	
Гл. спец.	Алексеевский	
Рук. гр.	Кисина	
Ст. инж.	Дымшиц	
Инжен.	Борисова	

Копировал

Привязан

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ГПИ-Б Москва

Альбом III

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование: Поз.	Технологическое оборудование: Наименование	Технологическое оборудование: Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Объем вытяжки м³/ч: Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Характеристика местного отсоса: Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
			Столярная мастерская						
1	Станок круглопильный Ц-6-2	1	Древесные опилки	720	720	2 отсоса от станка	Справочник проектировщика 4.II изд. 1977	В5	
2	Станок фуговальный СФУ-1	1	Древесные опилки, стружки	1080	1080	1 отсос от станка		В5	
3	Универсальный станок УН-1	1	Древесные опилки, стружки	840	840	1 отсос от станка		В5	
			Ремонтно-механическая мастерская (РММ)						
21	Стол для сварочных работ	1	Аэрозоль конденсации окислов марганца	1870	1870	Панель равномерного осасывания разм. 0.9×0.645 м.	серия 4.904-37	В3	
22	Горн кузнечный на один огонь	1	Газы, тепло	2500	2500	отсос от укрытия горна	Дефлектор ф500 V=3.5 м/сек	ВЕ1	
13	Точильно-шлифовальный станок ЗК-631 2 круга ф 150мм	1	Абразивная пыль	600	600	отсос от [illegible]	L=2·ф·п=2·150·2	РА1	
			Аналитический зал						
1	Шкаф вытяжной ШВ2.3 гипронии	2	Пары толуола, бензина минеральных масел	900	1800	отсос от шкафа Граб. проема [illegible]	L=V·F·3600=0.7·0.36·3600 V принята по СН 495-77	В7	
2	Мойка лабораторная МВ-1.3 под вытяжкой гипронии	2	Пары толуола, бензина минеральных масел	450	900	отсос от шкафа Граб. проема [illegible]	L=V·F·3600=0.7·0.18·360	В7	
			Моечная						
2	Мойка лабораторная МВ-1.3 под вытяжкой гипронии	1	Пары толуола, бензина минеральных масел	450	450	отсос от шкафа Граб. проема [illegible]	L=V·F·3600=0.7·0.18·3600	В8	
			Подсобное помещение буфета						
1	Плита электрическая ПЭ-0.17-01	1	Брызги жира, запахи	250	250	МВО-05-01	По заданию технологов		

704-9-21.87

Гип	Лакшина		
Н.контр.	Алесковский		
Нач.отд.	Ламсков		
Гл.спец.	Алесковский		
Рук.гр.	Чисина		
Ст.инж.	Дымшиц		
Инжен.	Борисова		

Привязан

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

ГПИ-6 Москва

Копировал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Альбом III

704-9-21.87

Общие указания
Отопление и вентиляция
Нефтебазы

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 II-33-75* — Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

СНиП II-92-76 — Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий

СНиП II-3-79* — Строительная теплотехника.

СН 495-77 — Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений

Строительство предусмотрено для районов с температурами:

по параметрам „Б":

$t_н = -20°C$

$t_н = -30°C$

$t_н = -40°C$

по параметрам „А":

$t_н = -9.5°C$

$t_н = -19°C$

$t_н = -28°C$

Коэффициенты термических сопротивлений ограждающих конструкций приведены в таблице

Таблица А

Расчетные параметры наружного воздуха °С	Условия эксплуатации по СНиП II-3-79*	Наружные стены-керамзитобетонные панели γ= 1000 кг/м³		Утеплитель кровли-керамз. тобетон γ= 500 кг/м³	
		Толщина мм	R $\frac{м^2 °С / Вт}{(м^2 ч °С / ккал)}$	толщина мм	R $\frac{м^2 °С / Вт}{(м^2 ч °С / ккал)}$
		Здание в осях 1-9			
−20°	А	250	$\frac{0.85}{(0.99)}$	160	$\frac{1.11}{(1.29)}$
−30°	А	250	$\frac{0.85}{(0.99)}$	200	$\frac{1.38}{1.61}$
−40°	А	300	$\frac{1.0}{1.19}$	250	$\frac{1.65}{(1.92)}$
		Здание в осях 9-15			
−20°	А	350	$\frac{1.19}{(1.38)}$	160	$\frac{1.36}{1.42}$
−30°	А	350	$\frac{1.19}{1.38}$	200	$\frac{1.41}{(1.64)}$
−40°	А	400	$\frac{1.29}{(1.5)}$	250	$\frac{1.68}{(1.95)}$

Требуемое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций $R_0^{тр}$ определено по СНиП II-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 $R_0^{эк}$ проверяется при привязке проекта с учетом местных условий.

Ввод тепла из наружных тепловых сетей предусмотрен в помещение приточной венткамеры.

В качестве теплоносителя принята вода с температурой Т1 = 130°С; Т2 = 70°С

Тепловой узел управления предусмотрен с автоматизацией 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 Т1 = 130°С, Т2 = 70°С.

В корпусе в осях 9-13 снижение 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 $t_в$ = 10°С,

в бытовых помещениях до нормируемой температуры.

В гараже и гараже пожарных машин нагрев въезжающих 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 (2.1 м.в.ст.),

в системе отопления 2 — 0.025 мПа (2.5 м.в.ст.),

в системе теплоснабжения калориферов приточных систем 0.05 мПа (5 м.в.ст.)

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, и в местах указанных на схемах, изолировать.

Состав изоляции:

Антикоррозийное покрытие — первый слой грунт ГФ-020; второй и третий слой краска БТ-177.

Теплоизоляция — цилиндры минераловатные δ=30 мм на синтетическом связующем.

Покровный слой — стеклорубероид.

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 $c = 2 \cdot 10^5$ мг/час, ПДК = 200 мг/м³ из условий пребывания людей не более 15 мин.

В гараже пожарных машин количество окиси углерода $c = 3 \cdot 10^4$ 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 подзаряда 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.

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

		привязан	
		704-9-21.87	08
ГИП	Лакшина		
Н. контр.	Алексовкин		
Нач. отд.	Ламекова		
Гл. спец.	Алексовкин		
Рук. гр.	Учкина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инжен.	Борисова		

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

ГПИ-6 Москва

Копировал:

Продолжение

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

В душевых, санузлах и ал шкафчиков рабочей одежды -механическая вытяжка.

В 2х 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 вентиляционным блокам подается подпольными каналами.

Воздуховоды системы аспирации РА1 и системы пневмотранспорта В5 выполнить из листовой стали δ=1,5мм

Воздуховоды систем В3, В6, В7... В9 на улице выполнить из листовой стали δ=1мм

Воздуховоды местного отсоса ВЕ10 выполнить из оцинкованной стали δ=0,5мм.

Воздуховоды всех остальных систем - из листовой стали в соответствии со СН и П III-33-75*.

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

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии со СН и П III-28-76

Воздуховоды системы В5 выполнять по нормали для систем пневмотранспорта.

Мероприятия по пожаро 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 300м².

Магистральные воздуховоды в ветокамере объединяются коллектором.

3. Магистральные воздуховоды, обслуживающие помещения категории „В" в коридорах в пределах этажа штукатурятся цементным раствором δ=25мм. 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 2-29 этажа выполнить на сварке, без разъемных соединений и оштукатурить цементным раствором δ=50 мм по металлической сетке.

6. Системы В6, В7, В9 предусмотрены с вентиляторами и электродвигателями в искрозащищенном исполнении.

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

8. Приточная установка П2, обслуживающая тамбур-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 виброизолирующих основаниях. 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 вентблоков установка дополнительных шумоглушителей не требуется.

Мероприятия по экономии энергетических и материальных ресурсов.

1. Предусмотрена автоматизация приточных систем и теплового узла ввода.

2. В целях экономии металла принята горизонтальная проточная система отопления с конвекторами „аккорд"

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

Использование тепловых вторичных ресурсов экономически нецелесообразно – срок окупаемости свыше 8 лет.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

Основными вредностями, выделяющимися с вентиляционными выбросами, являются:

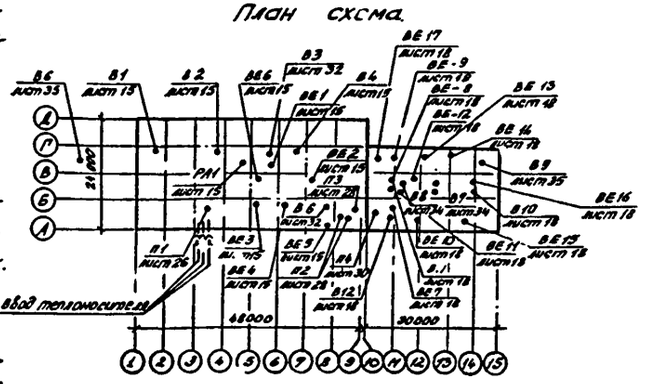
а) окись углерода, выделяющаяся при въезде и выезде машин. Количество одновременно выделяющейся окиси углерода G= 2·10⁵ мг/час.

б) древесные опилки с/т системы В5, поступающие в атмосферу после очистки воздуха местных отсосов в циклоне Гипродревпрома; Количество- С=0,2г/сек.

в) сварочные аэрозоли (установка В3) G=6г/час.

Расчет рассеивания вредностей производится при привязке проекта с учетом местных условий.

План схема.

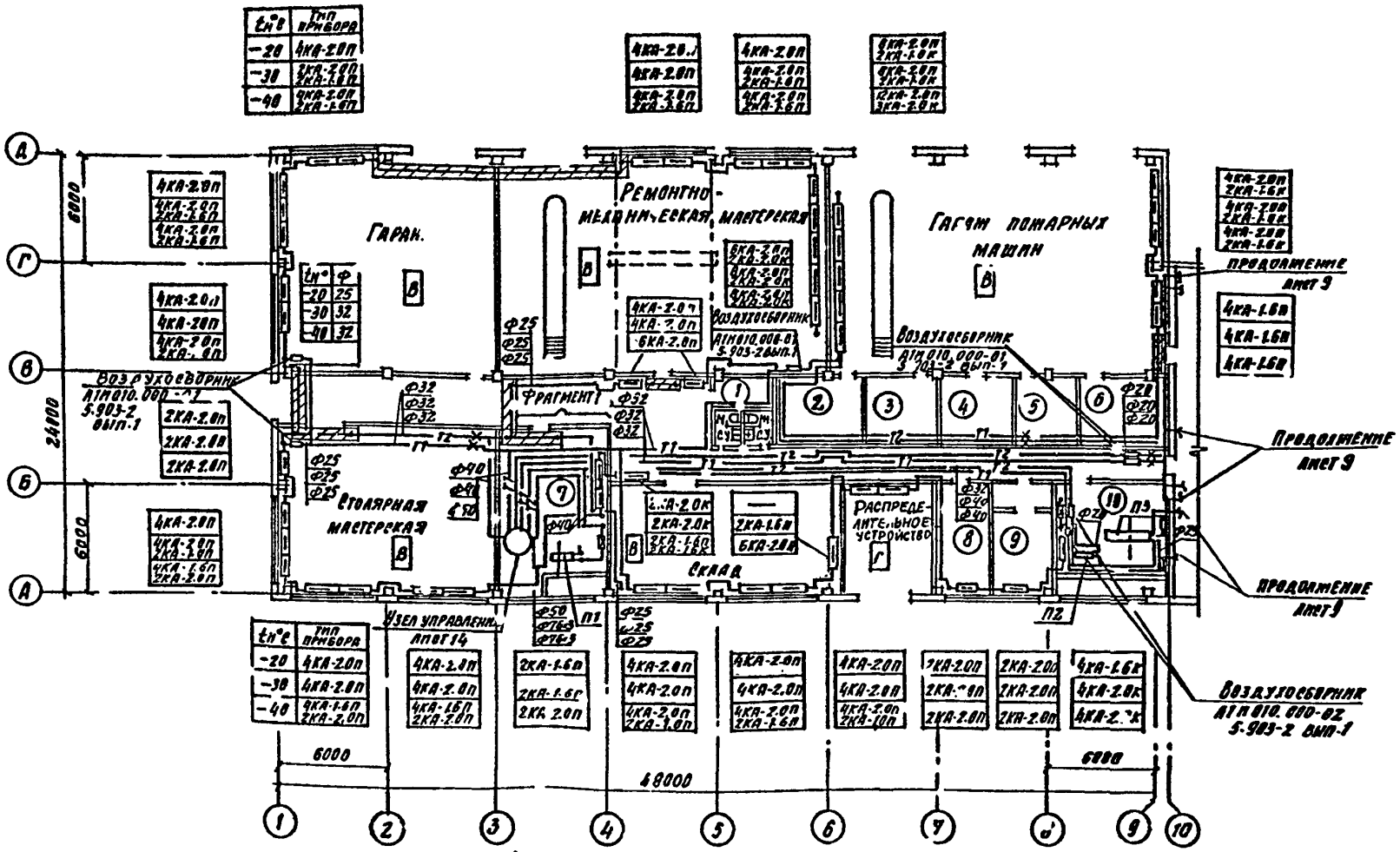


				Привязан			
				704-9-21.87			08
ГИП	Лакшина						
Н.контр.	Лясковская			Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Ланских				Р	7	
Гл.спец.	Лисовицкий						
Рук.гр.	Кусина			Общие данные (окончание)	ГПИ-Д Москва		
Стинж.	Дымшиц						
Инж.	Борисова						

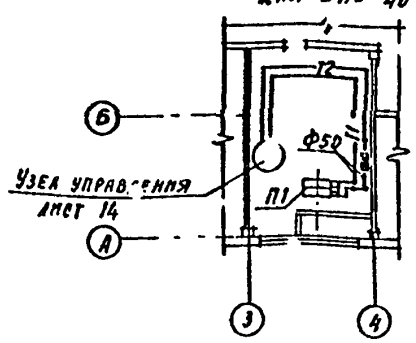
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

План на отм. 0.000 между осями 1-9



Фрагмент 1 для $t_н = -40°$



1. Необозначенные подводки к конвекторам принят Ф 20 для температур $t_н = -20°; -30°; -40°$
2. На плане показана система отопления для $t_н = -30°$

Экспликация помещений

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

Привязан

Инв. №

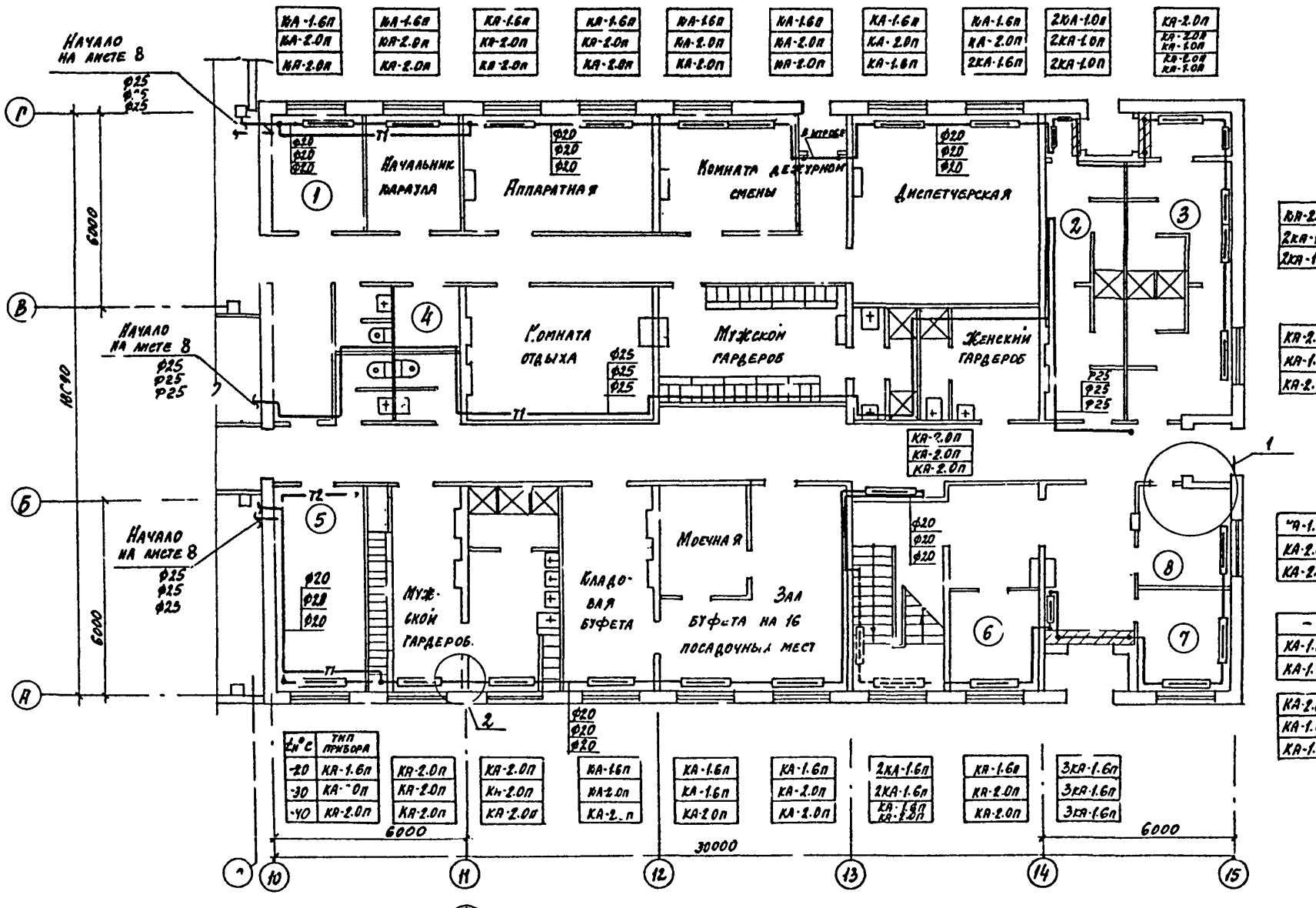
ГИП	Лакшина		704-9-21.87 ОВ
Н. контр.	Алесковский		
Нач. отд.	Ламсков		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз
Гл. спец.	Алесковский		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Чисина		Отопление, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 1-9
Ст. инж.	Дымшиц		ГПИ-6 Москва
Инжен.	Бадьева		

Копировал

704-9-21.87

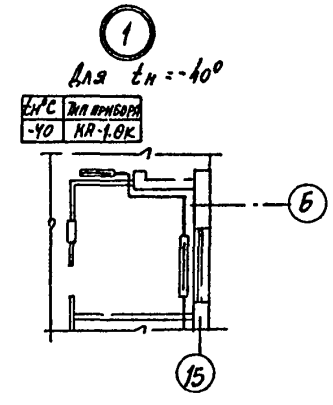
Альбом III

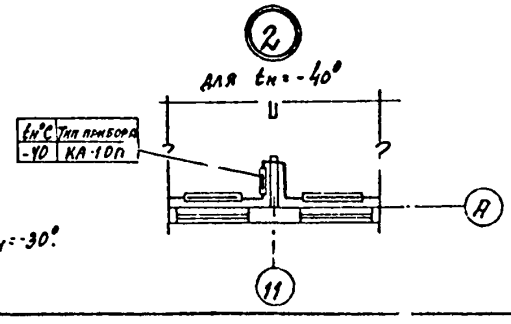
План на отм. 0.000 между осями 9-15



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. Необозначенные подводки к конвекторам принять Ф20 для температур $t_н$ = -20°; -30°; -40°.

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

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

704-9-21.87 ОВ

ГИП	Лакшина		
Н. контр.	Алексовский		
Нач. отд.	Ламсков		
Гл. спец.	Алексовский		
Рук. гр.	Исина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инж.	Бадьева		

Привязан

Инв. №

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Отопление. План на отм. 0.000. между осями 9-15

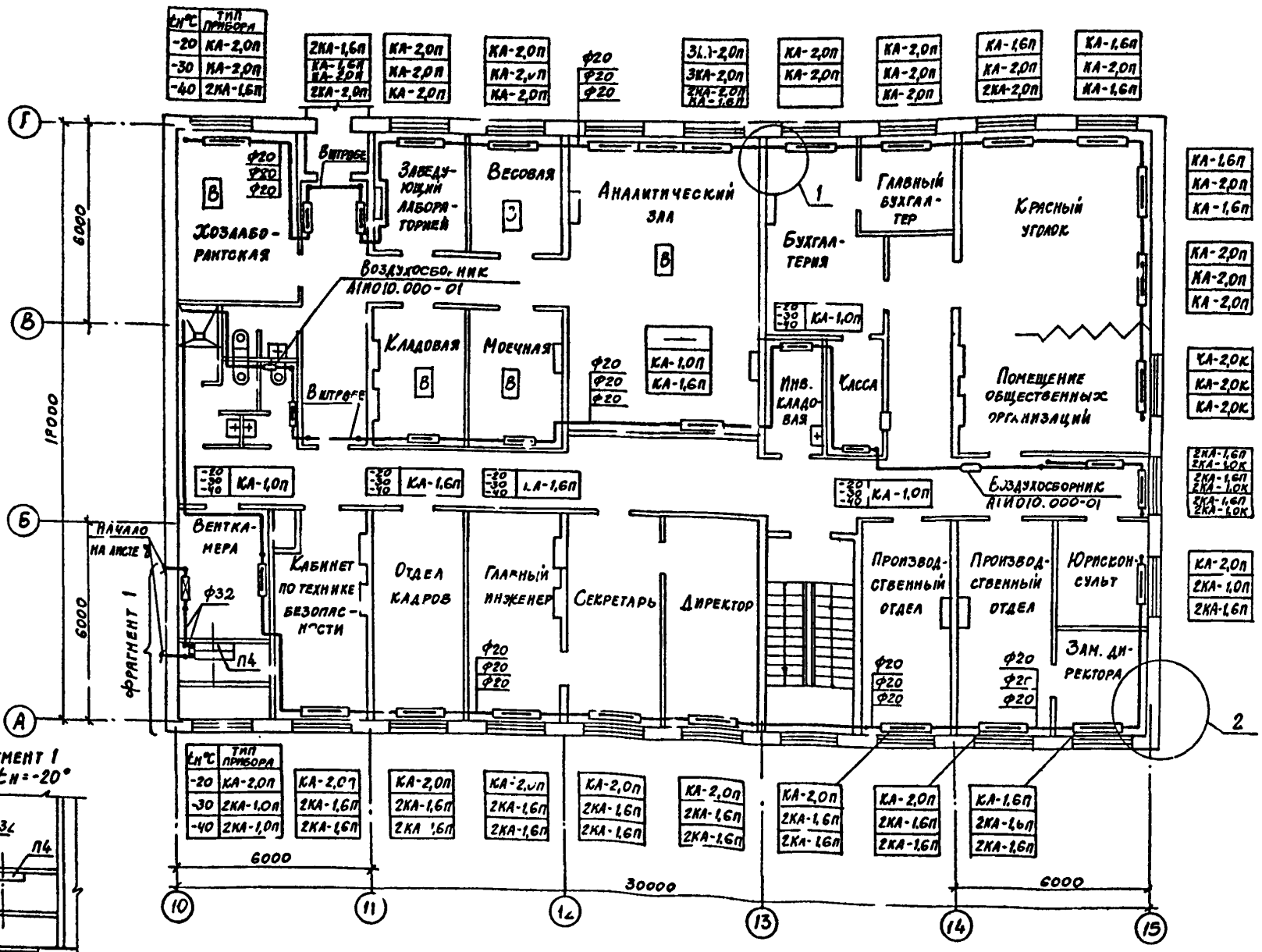
ГПИ-Б Москва

Копировал

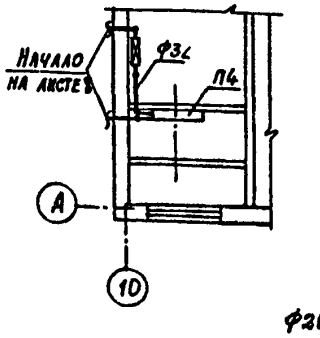
704-9-21.84

Альбом III

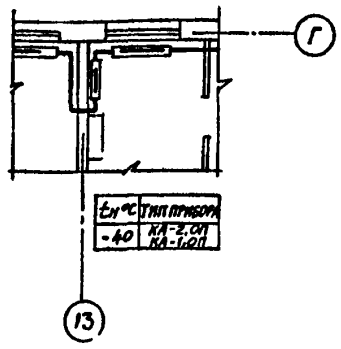
План на отм. 3.300 между осями 9-15



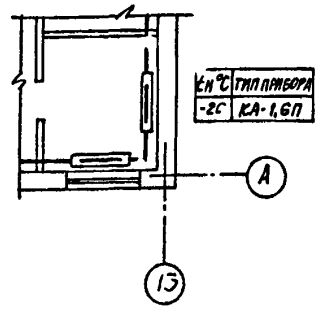
Фрагмент 1
для $t_н$ = -20°



1
для $t_н$ = -40°



2
для $t_н$ = -20°



1. Необозначенные подводки к конвекторам принять Ф20мм для температур $t_н$ = -20°; -30°; -40°.
2. На плане показана система отопления для $t_н$ = -30°.

ГИП	Лакшина		
Н.контр.	Алесковский		
Нач.отд.	Лансков		
Гл.спец.	Алесковский		
Рук.гр.	Кисина		
Ст.инж.	Дымшиц		
Инженер	Бадьева		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Отопление, теплоснабжение. План на отм. 3.300 между осями 9-15. Фрагмент 1

ГПИ-6 Москва

Привязан

Инв №

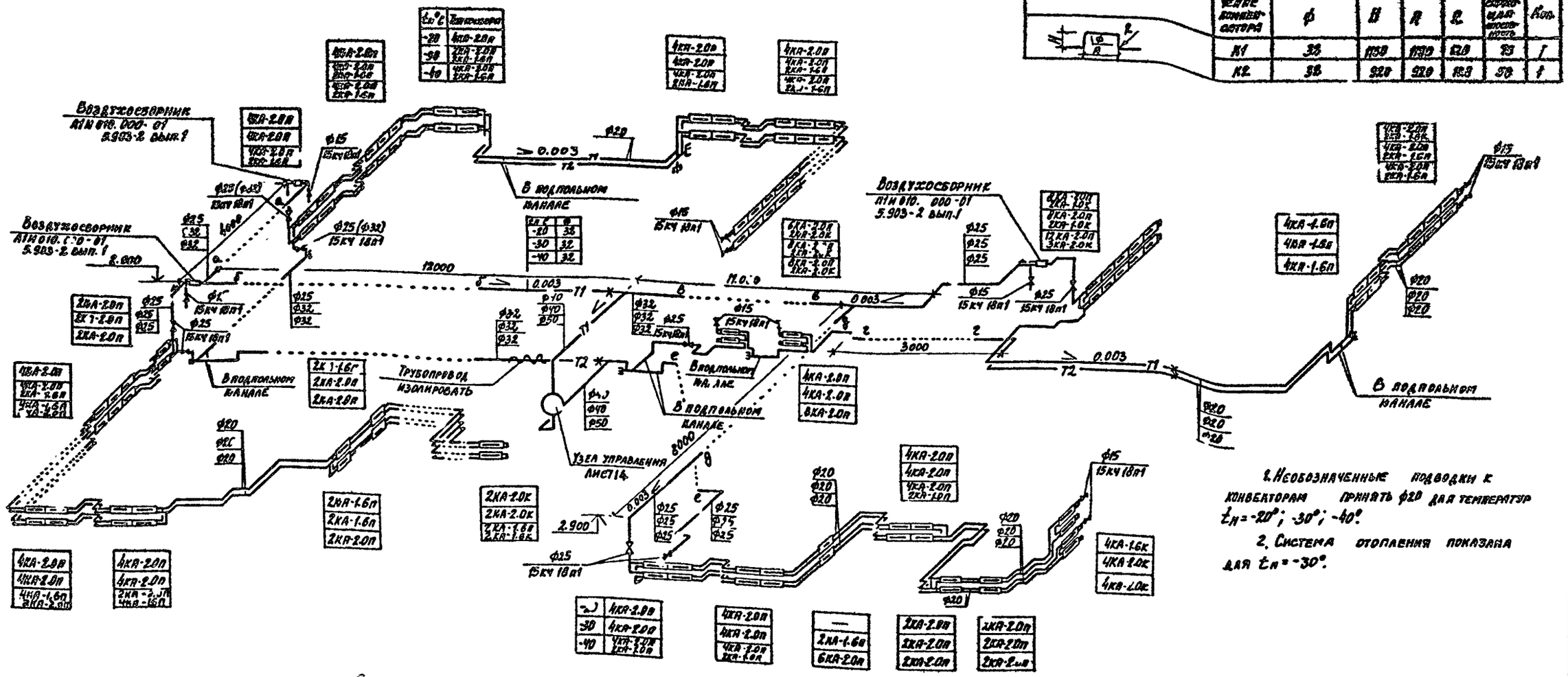
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

704-9-21.87

Копировал

Альбом III

Система отопления 2

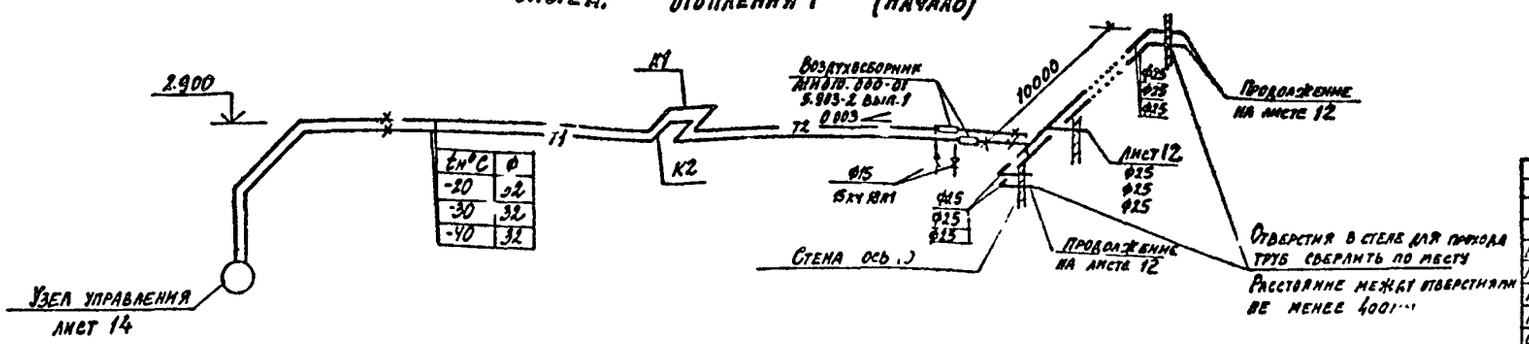


Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	Ф	Н	А	Е	Компенсирующая способность	Кол.
	К1	32	1130	1130	120	73	1
	К2	32	920	920	128	50	1

1. Необозначенные подводки к конвекторам принять Ф20 для температур $t_н = -20°; -30°; -40°$.
2. Система отопления показана для $t_н = -30°$.

Система отопления 1 (Начало)



Нач отд	Ламсков	
Н контр	Алесковский	
Гл. спец	Алесковский	
Рук. гр.	Кисина	
Ст. инж	Дымшиц	
Инж.	Бадьева	

Привязан

Инв. №

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема системы отопления 2. Схема системы отопления 1 (Начало)

ГПИ-Б Москва

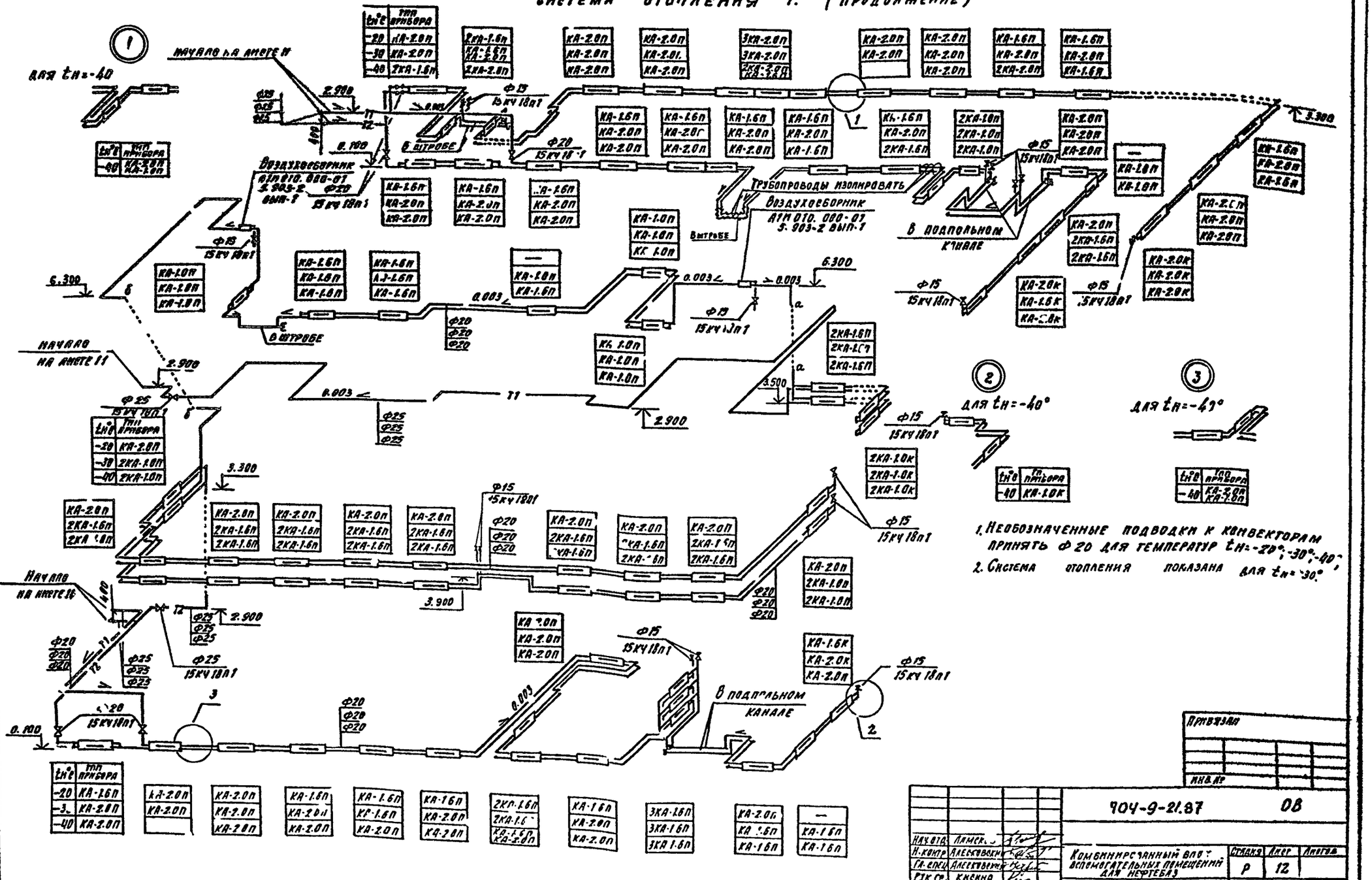
Копировал

704-9-21.87

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

Альбом II

Система отопления 1. (Продолжение)



1. Необозначенные подводки к конвекторам принять Ф20 для температур tн=-20°; -30°; -40°;
2. Система отопления показана для tн=-30°.

tн°с	тип прибора
-20	КА-2.0п
-30	КА-2.0п
-40	2КА-1.6п

tн°с	тип прибора
-40	КА-2.0п КА-1.0п

tн°с	тип прибора
-20	КА-2.0п
-30	2КА-1.0п
-40	2КА-1.0п

tн°с	тип прибора
-40	КА-1.0к

tн°с	тип прибора
-40	КА-2.0п КА-1.0п

tн°с	тип прибора
-20	КА-1.6п
-30	КА-2.0п
-40	КА-2.0п

Нач. отд.	Ламск.		
Н. контр.	Алексеевский		
Гл. спец.	Алексеевский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дышинц		
Инж.	Борисова		

Копировал

Привязан

Инв. №

904-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Схема системы отопления 1 (продолжение)

ГПИ-Б Москва

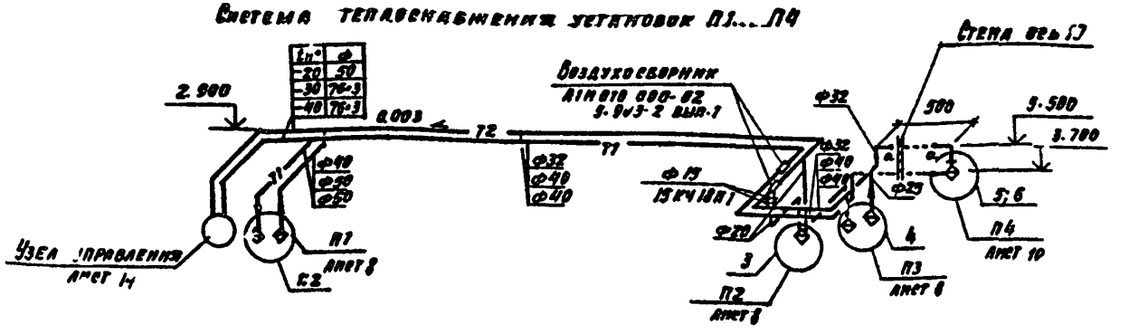
904-9-21.87

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

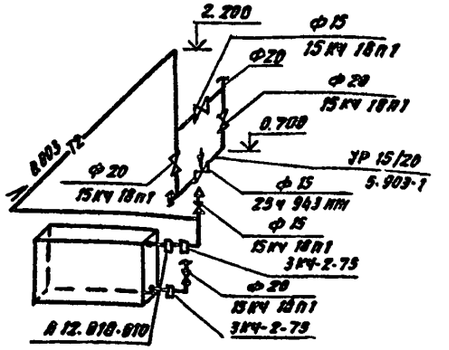
Альбом III

704-9-21.87

Система теплоснабжения установок П1...П4

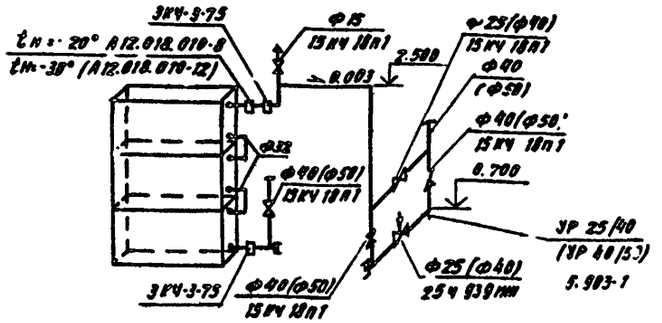


③



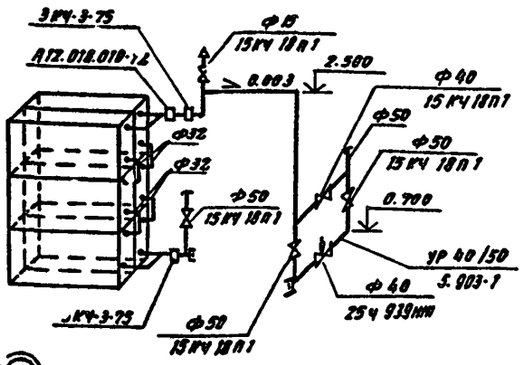
①

Для $t_н$ = -20°; -30°

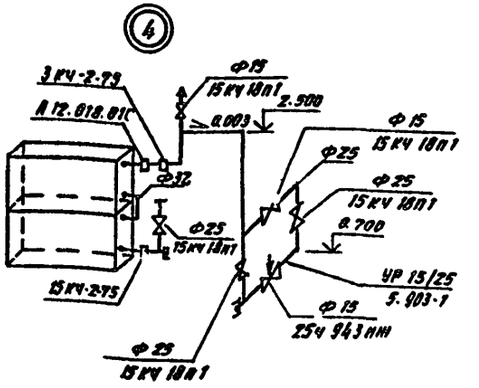


②

Для $t_н$ = -40°

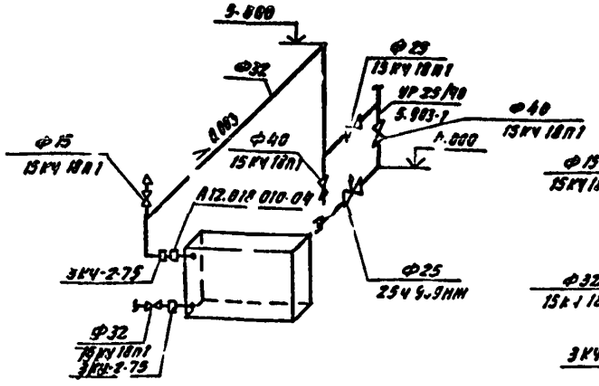


④



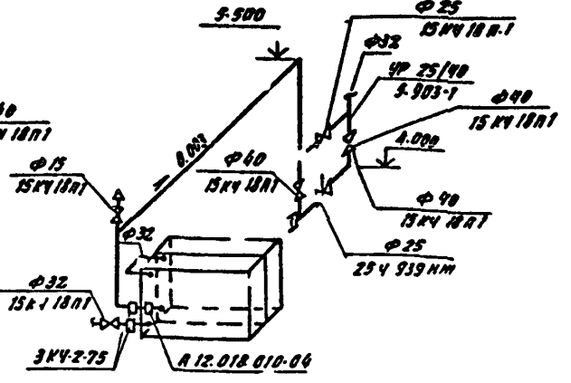
⑤

Для $t_н$ = -20°



⑥

Для $t_н$ = -30°; -40°



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Алексеев		
Н. контр.	Алексеевский		
Гл. спец.	Алексеевский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инжен.	Бадьева		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Система теплоснабжения установок П1... П4

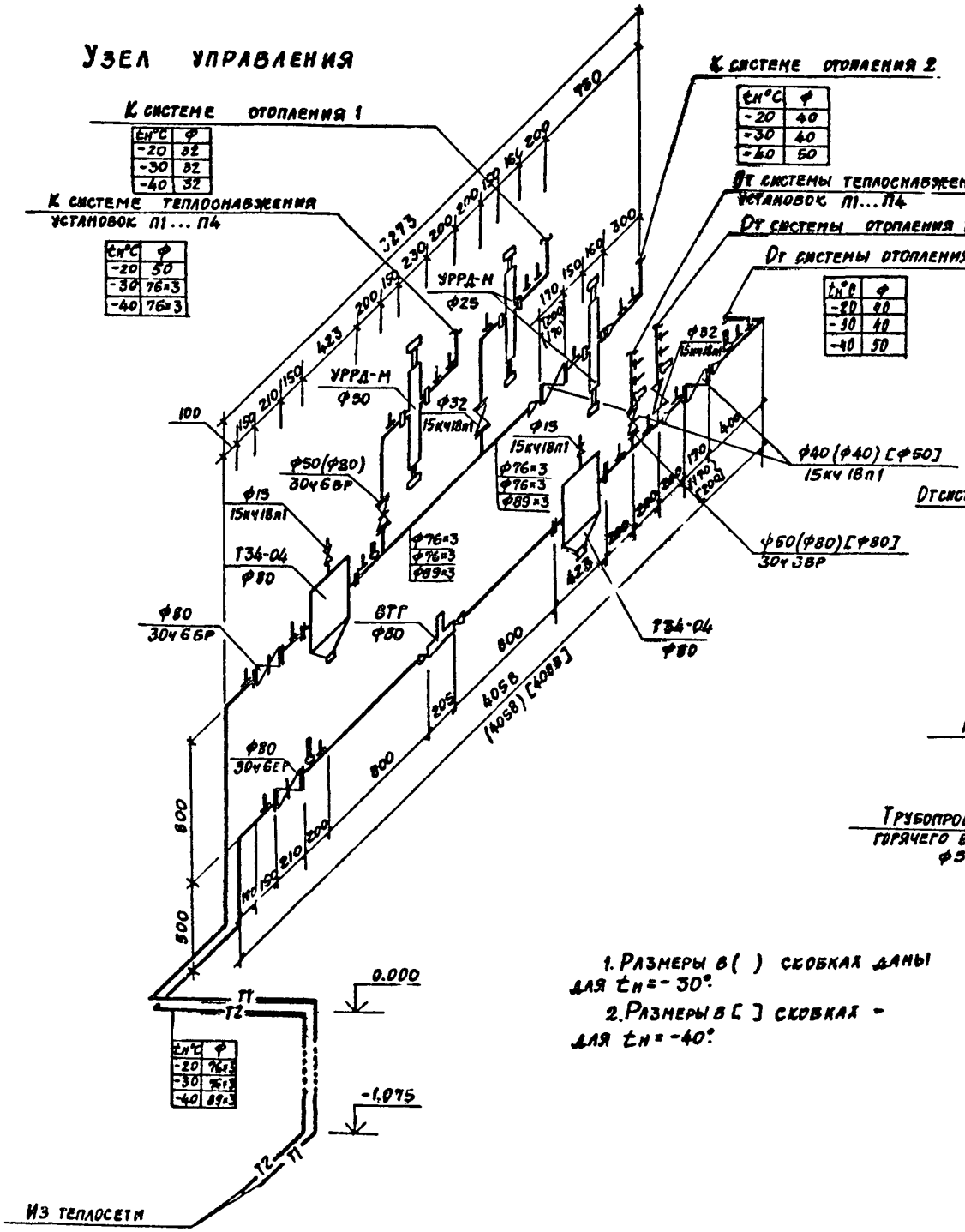
ГПИ-Б Москва

Копировал

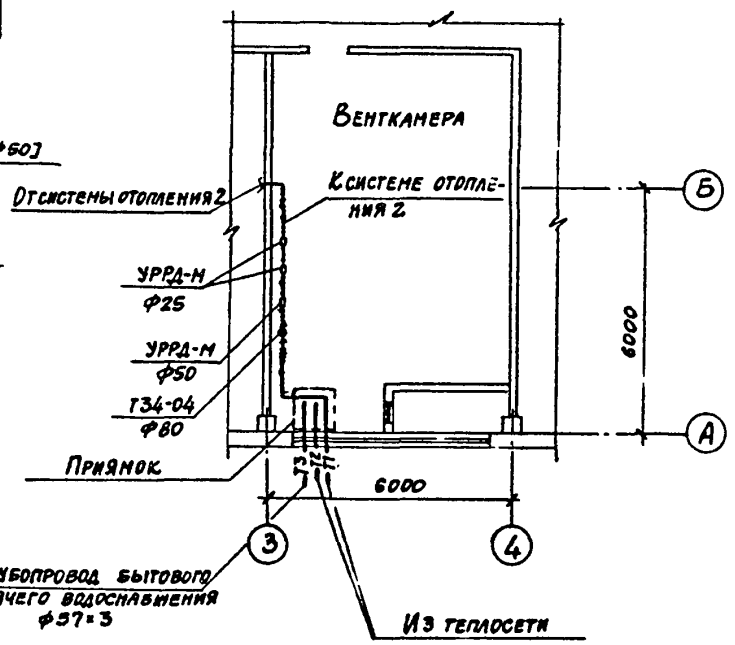
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Узел управления



План на отм. 0.000



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

Привязан

Инв. №

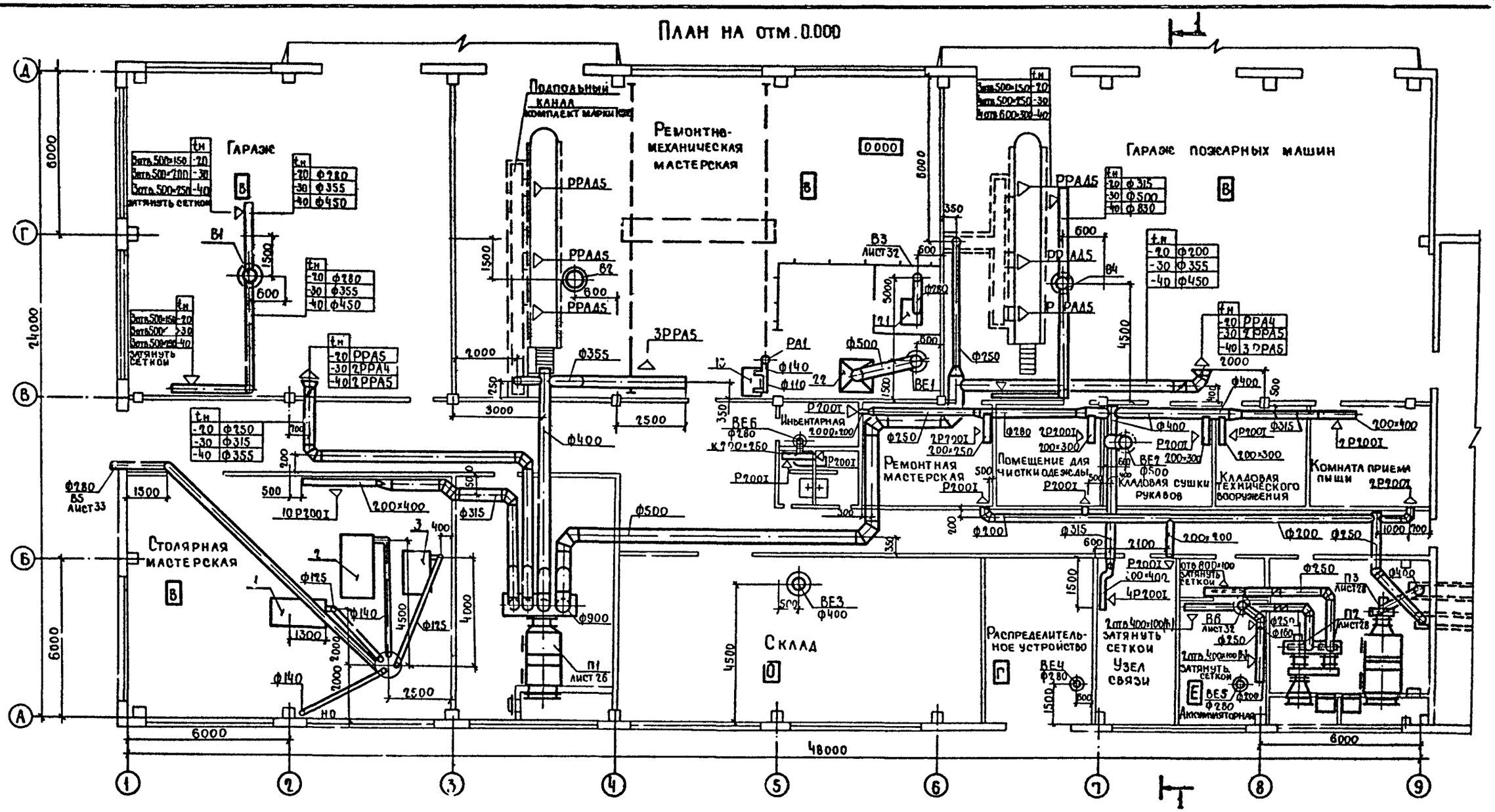
704-9-21.87 ОВ			
Нач. отд. Данилов	Комбинированный блок вспомогательных помещений для НГДУ	Стадия: Р	Лист: 14	Листов:
Н. контр. Алексовский				
Гл. спец. Алексовский	Схема узла управления. План на отм. 0.000	ГПИ-6 Москва		
Рук. гр. Кисина				
Ст. инж. Дымшиц				
Инженер Бадьева				

Копировал

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

704-9-21.87

Альбом III



ГИП	Лакшина		
Н.контр	Алесковская		
Нач.отд	Ламскова		
Гл.спец	Алесковская		
Рук.гр	Кусина		
Ст.инж	Дымшиц		
Инженер	Чигринова		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-9

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГПИ-6 Москва

Привязан

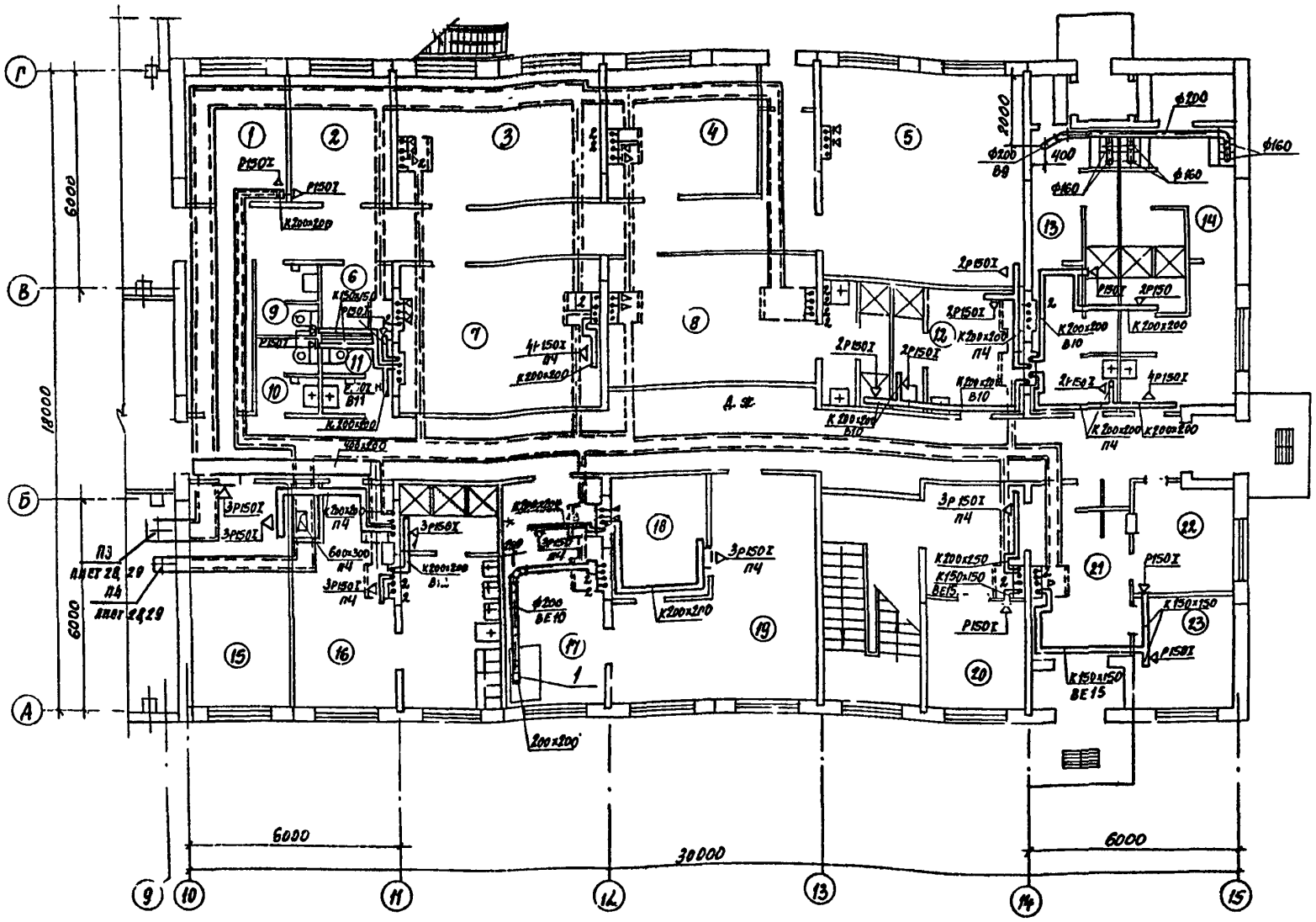
Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взамин. №

704-9-21.87

Копировал Кудрявцева

Альбом III



Экспликация помещений

	Наименование
1	Начальник дежурной смены
2	Начальник караула
3	Аппаратная
4	Комната дежурной смены
5	Диспетчерская
6	Комната хранения оружия
7	Комната отдыха
8	Мужской гардероб
9	Санузел
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	Моечная
19	Зал буфета на 16 п.м
20	Гардероб и камера хранения
21	Вестибюль
22	Помещение охраны
23	Бюро пропусков

Условные обозначения

1. Вентблоки в плане
2. Тип и размер жалюзийных решеток, установленных в вентблоках, смотреть на листах 19, 28
3. Конструкцию вентблоков смотреть в комплекте КЖ.
4. К200х2.0 — Короба из асбестоцементных плит в плане.

1. Привязку и размер вентблоков смотреть комплекты КЖ.
2. Короба из асбестоцементных плит проложить вплотную к стенам.

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

704-9-21.87 ОВ

ГИП	Лакшина		
Н. контр.	Алексовский		
Нач. отд.	Ламсков		
Гл. спец.	Алексовский		
Рук. гр.	Кожина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инженер	Борисова		

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

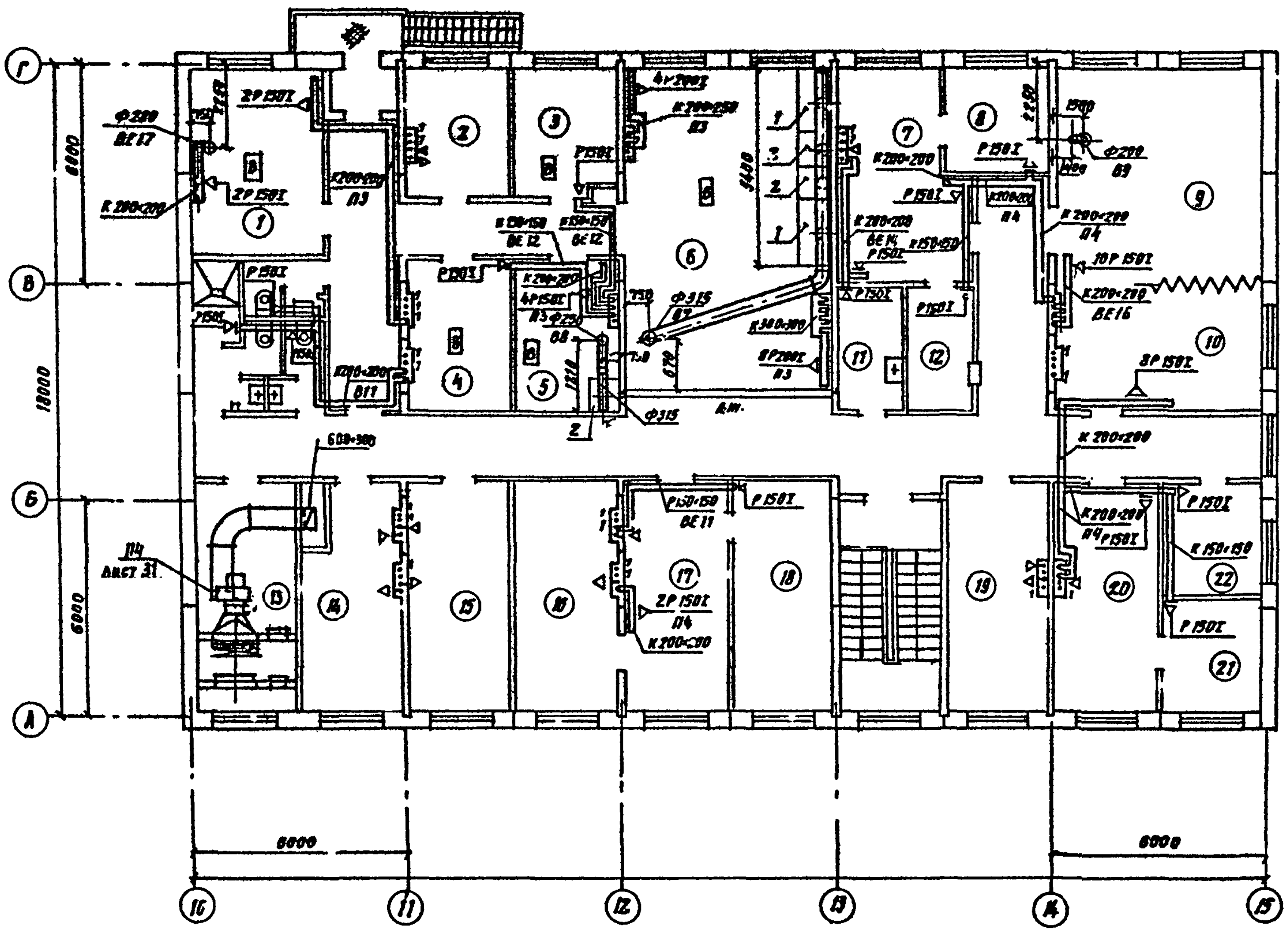
Вентиляция. План на отм. 8.000 между осями 9-15

ГПИ-Б Москва

Копировал

Альбом III

704-9-21.87



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование
1	Экспресс лаборатория
2	Зав. лабораторией
3	Весовая
4	Кладовая
5	Моечная
6	Аналитический зал
7	Бухгалтерия и планово-экономический отдел
8	Главный бухгалтер
9	Красный уголок
10	Помещение общественных организаций
11	Инвентарная кладовая
12	Касса
13	Венткамера
14	Кабинет по технике безопасности
15	Отдел кадров
16	Главный инженер
17	Секретарь
18	Директор
19	Зам. начальников участков хранения
20	Производственный отдел
21	Заместитель директора
22	Начальник участка хранения

Условные обозначения смотреть на листе 16

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

Привязан

Инв. №

704-9-21.87 ОВ

ГИП	Лакшина	
Н. контр.	Алексовский	
Нач. отд.	Ламсков	
Гл. спец.	Алексовский	
Рук. гр.	Кисина	
Ст. инж.	Димщиц	
Инж.	Борисова	

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

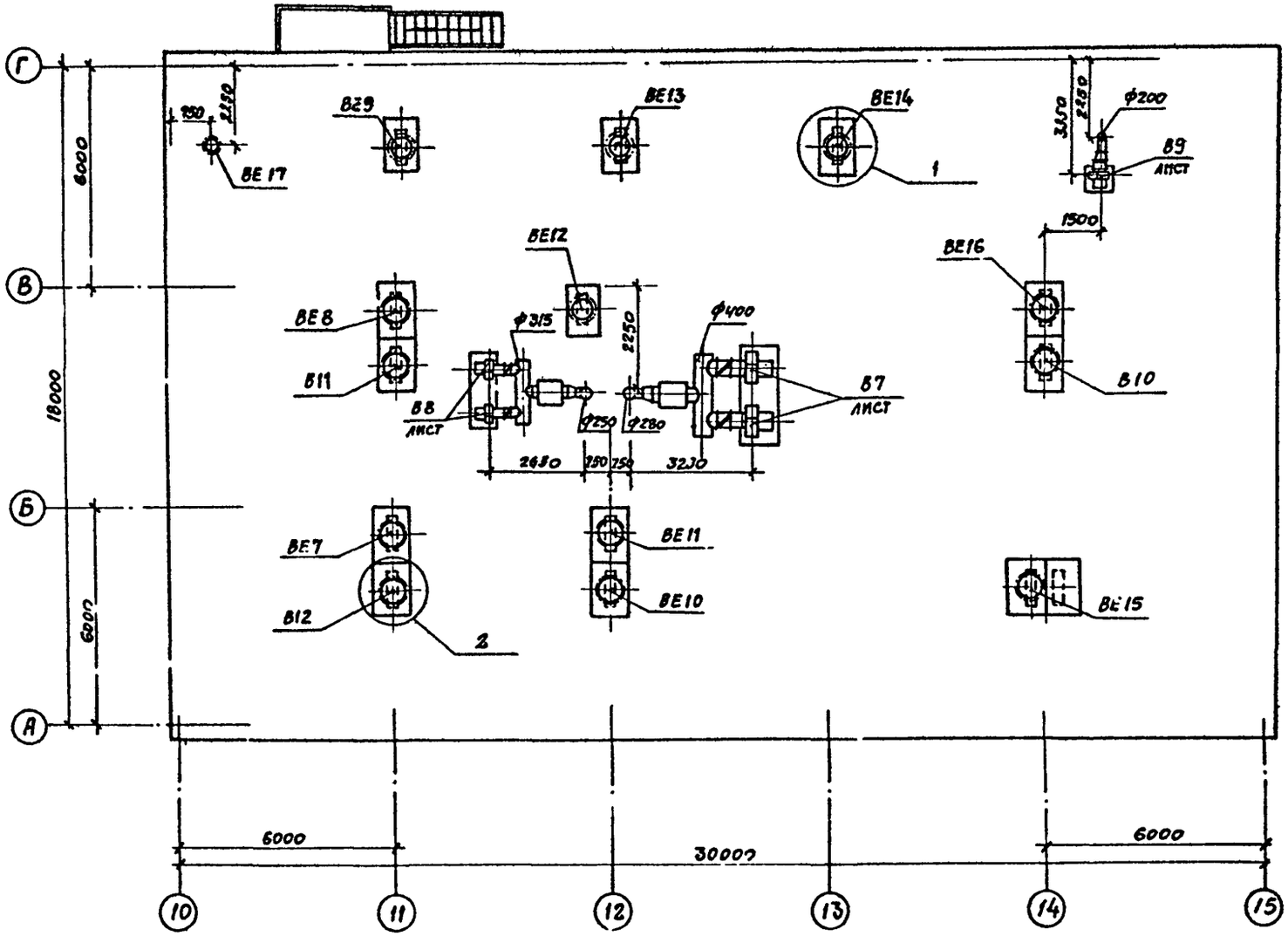
Вентиляция.
План на отм. 3.300 между осями 9-15

ГПИ-6
Москва

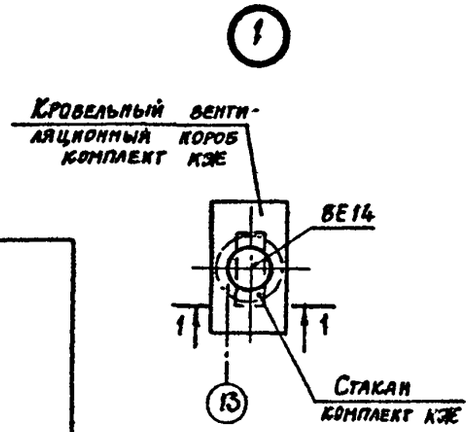
Копировал

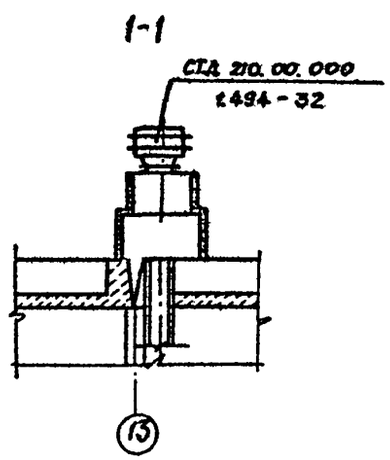
Альбом III

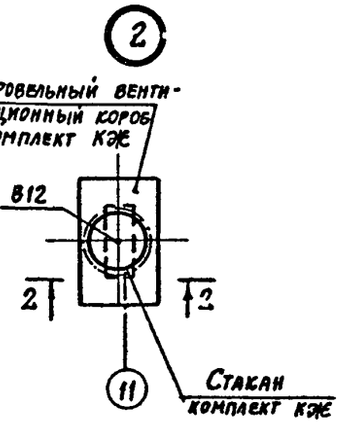
План кровли

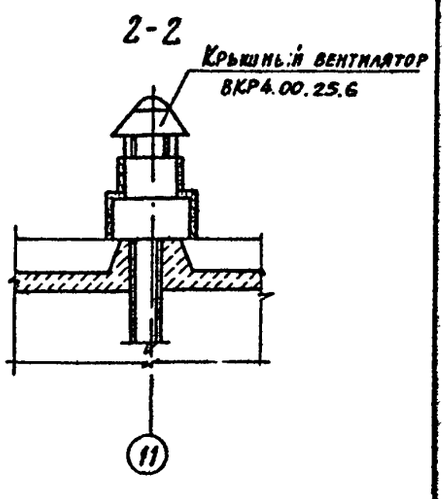


Привязку вентблоков смотреть на листах комплекта КЖ.









Привязан

Инв. №

		704-9-21.87	ОВ
ГИП	Лакшина		
Н контр	Алексовский		
Нач.отд	Ламсков	Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия Р; Лист 18; Листов
Гл.спец	Алексовский		
Рук.гр.	Кисина		
Ст.инж.	Дымшиц	Вентиляция. План кровли между осями 10-15	ГПИ-6 Москва
Инжен.	Борисова		

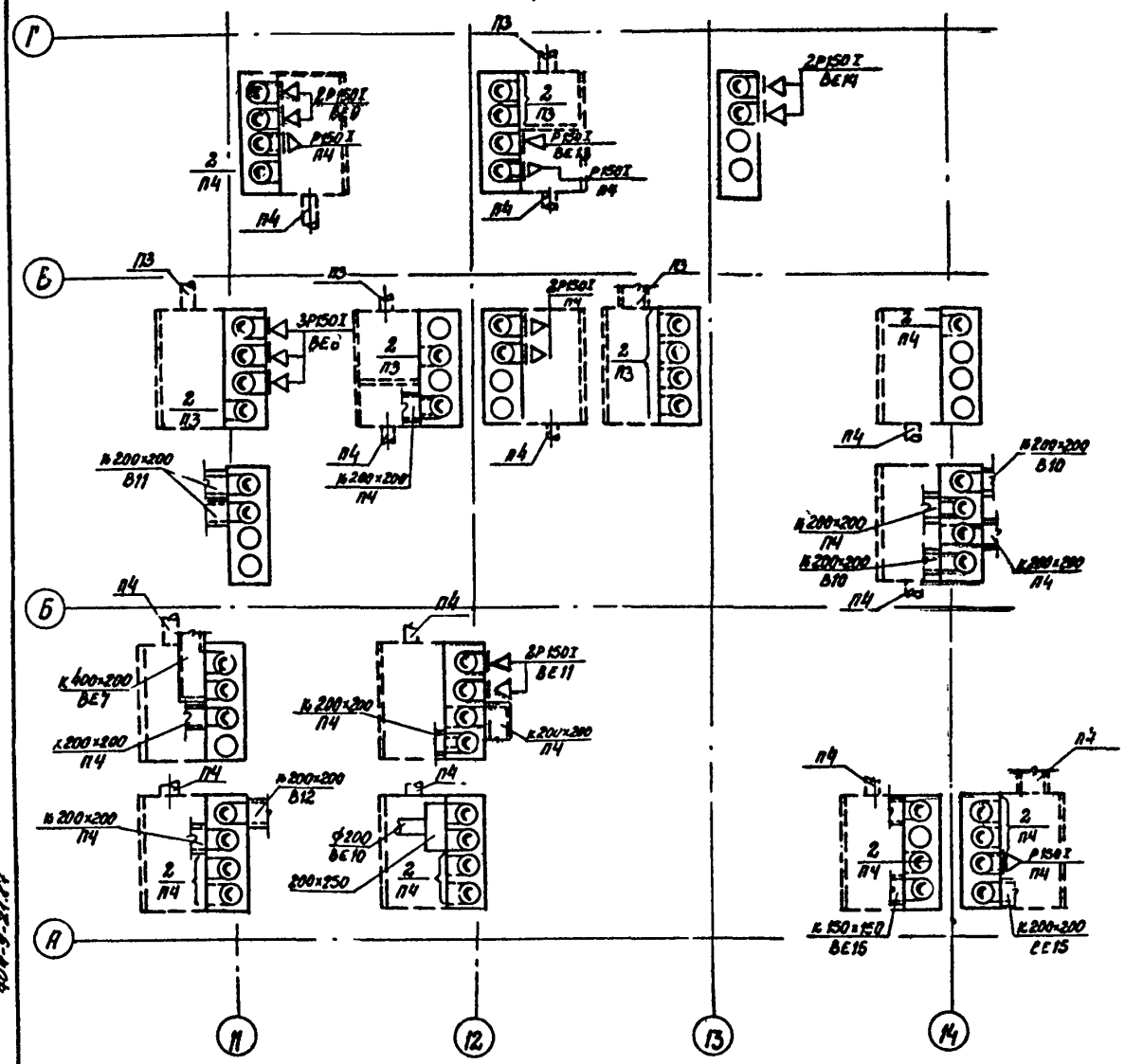
Копировал

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

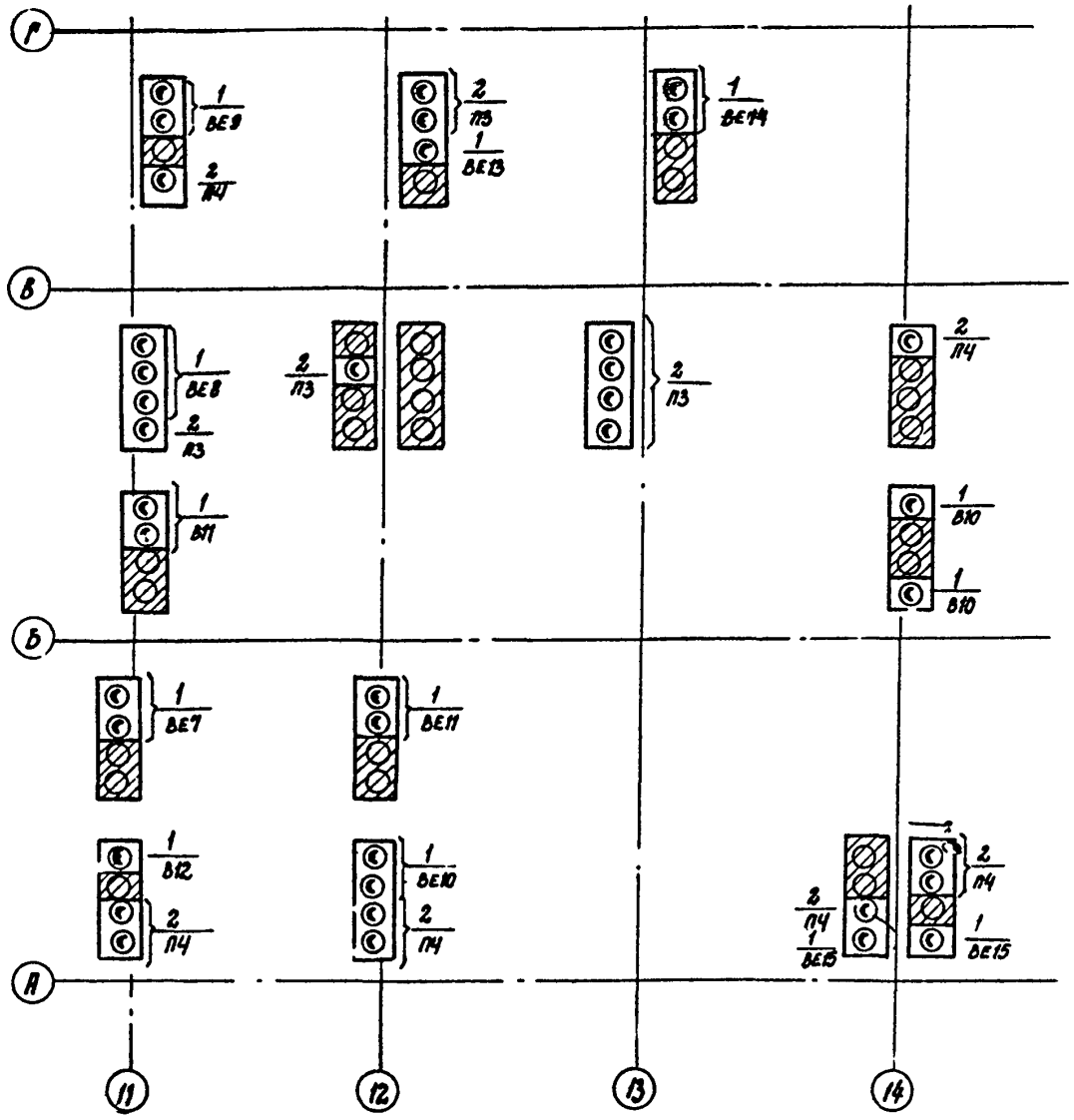
704-9-21.87

Альбом III

План 1го этажа. Вентблоки



План перекрытия на отм 3.300. Вентблоки



Условные обозначения

- Канал вентблока, по которому идет вентиляционный воздух
- Нерабочий канал вентблока
- 1/В10 — Этаж, с которого забирается воздух / № вентсистемы
- 2/П4 — Этаж, на который подается воздух / N вентсистемы
- Каналы вентблока перекрыты смотреть комплект КЖ.

Размеры и привязку вентблоков смотреть комплект КЖ.

Нач. отд.	Ламсков		
Н. контр	Алесковский		
Гл. спец	Алесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж	Дымшиц		
Инжен	Борисова		

Привязан

Инв. №

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Вентблоки. План 1го этажа, план перекрытия на отм. 3.300

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ГПИ-Б Москва

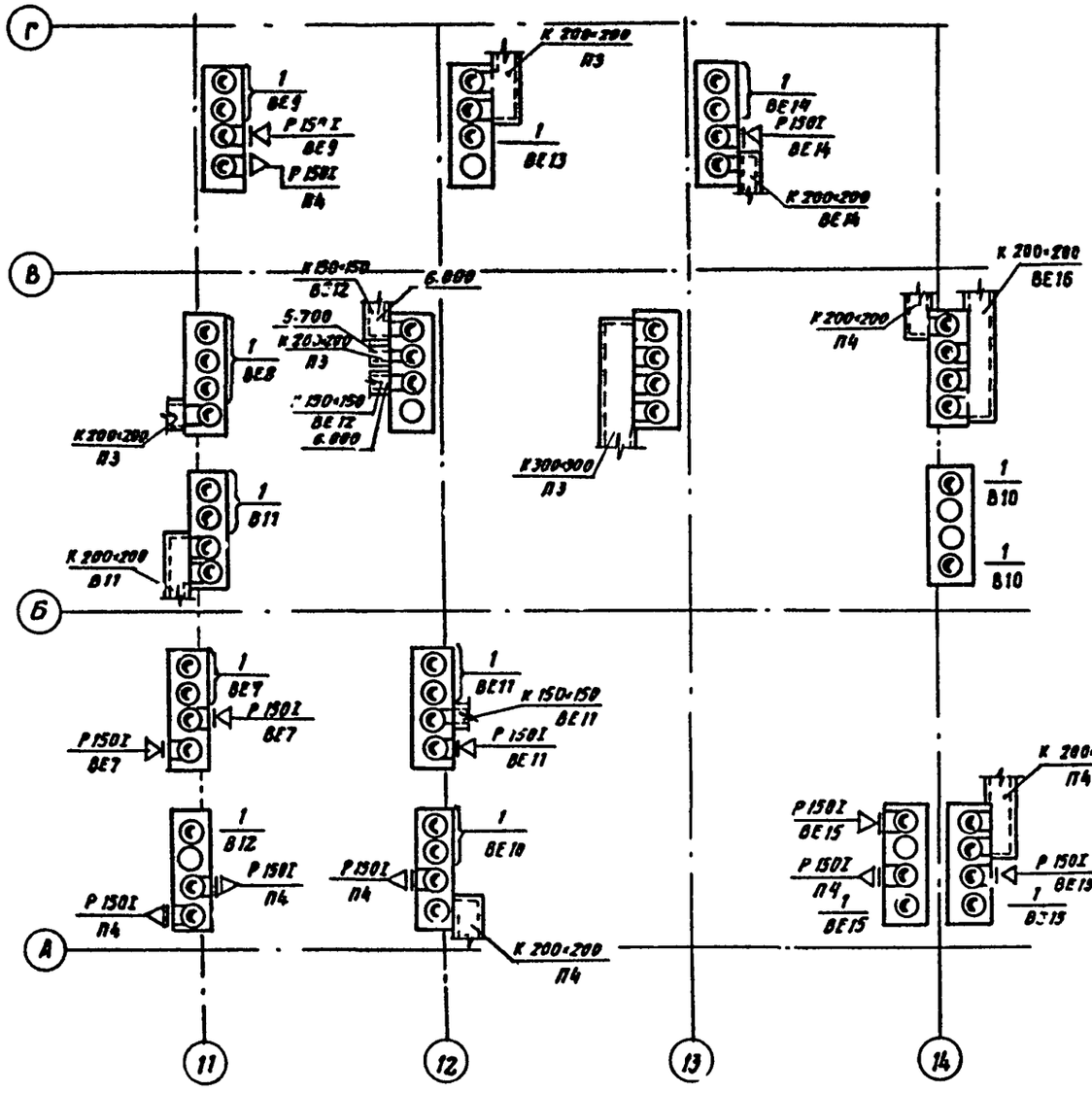
Копировал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

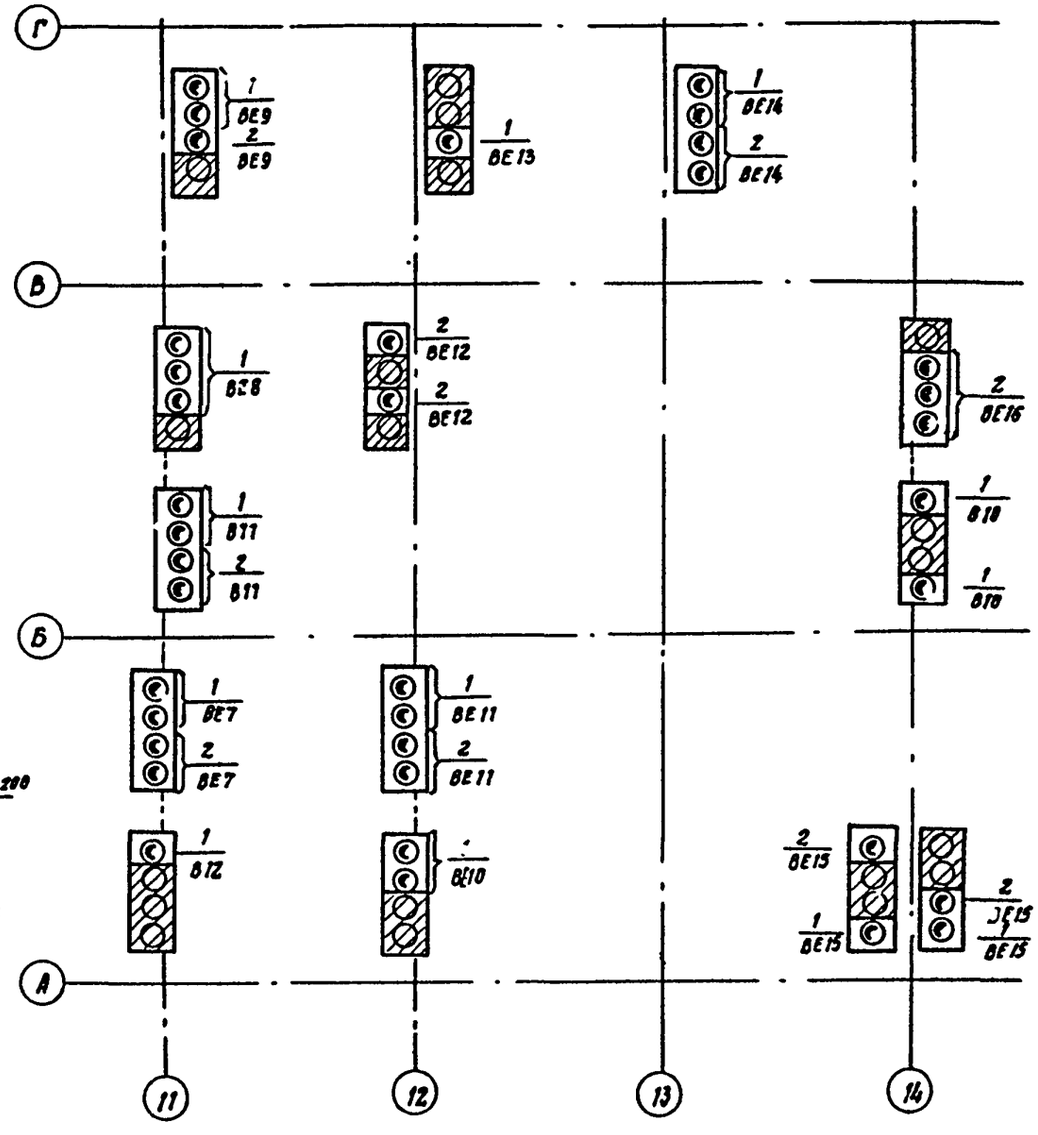
704-9-21.87

Альбом III

План 2-го этажа. Вентблоки.



План перекрытия на отм. 6.600. Вентблоки.



Условные обозначения смотреть на листе 19

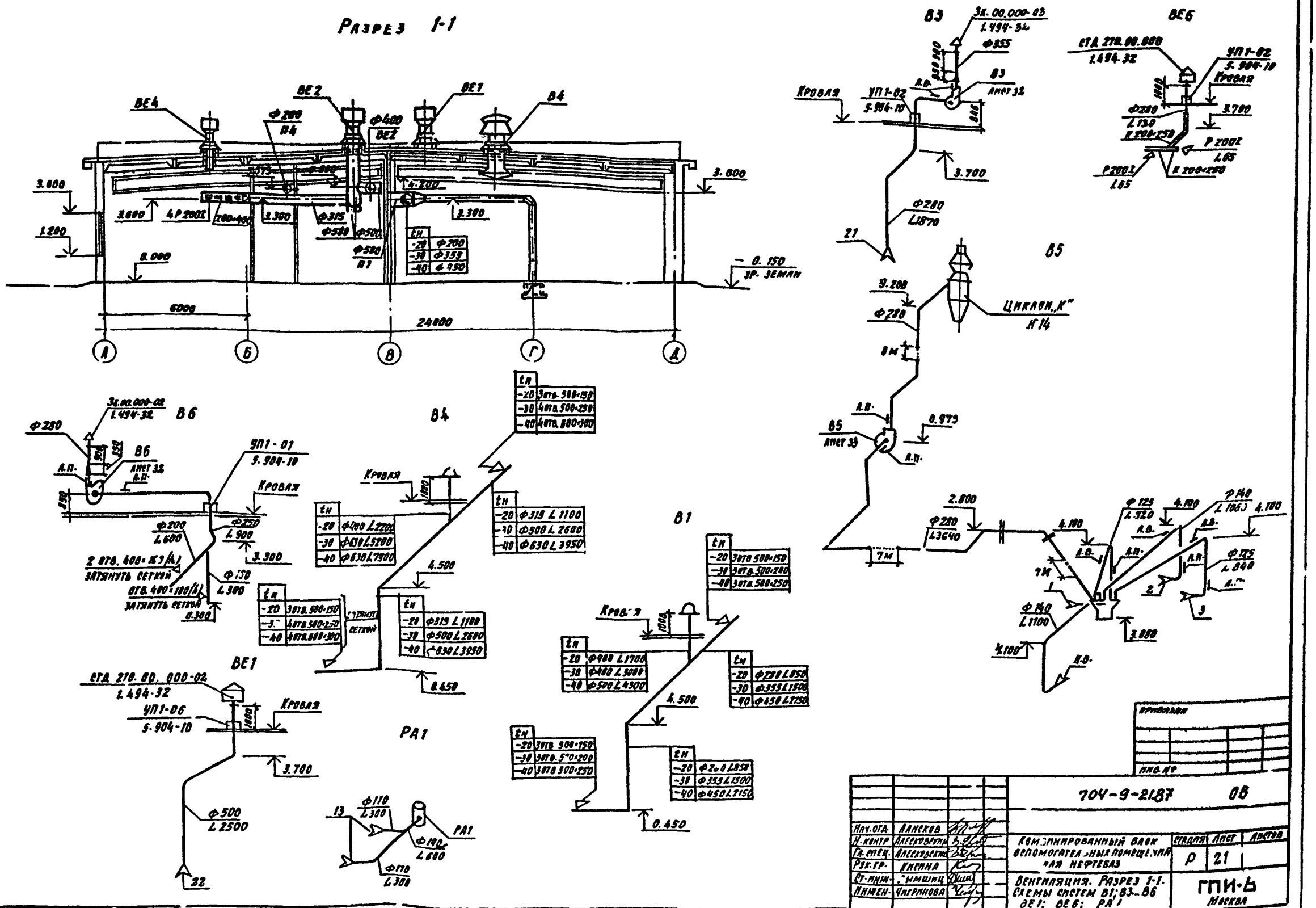
					704-9-21.87		08
			Нач. отд.	Ламсков			
Привязан			Н. контр.	Алесковский	Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз. Вентблоки. План 2-го этажа. План перекрытия на отм. 6.600	Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец.	Алесковский		Р	20	1
			Рук. гр.	Кислна				
			Ст. инж.	Лымшиц		ГПИ-Б Москва		
Инв. №			Инж.	Борисова				

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

Копировал

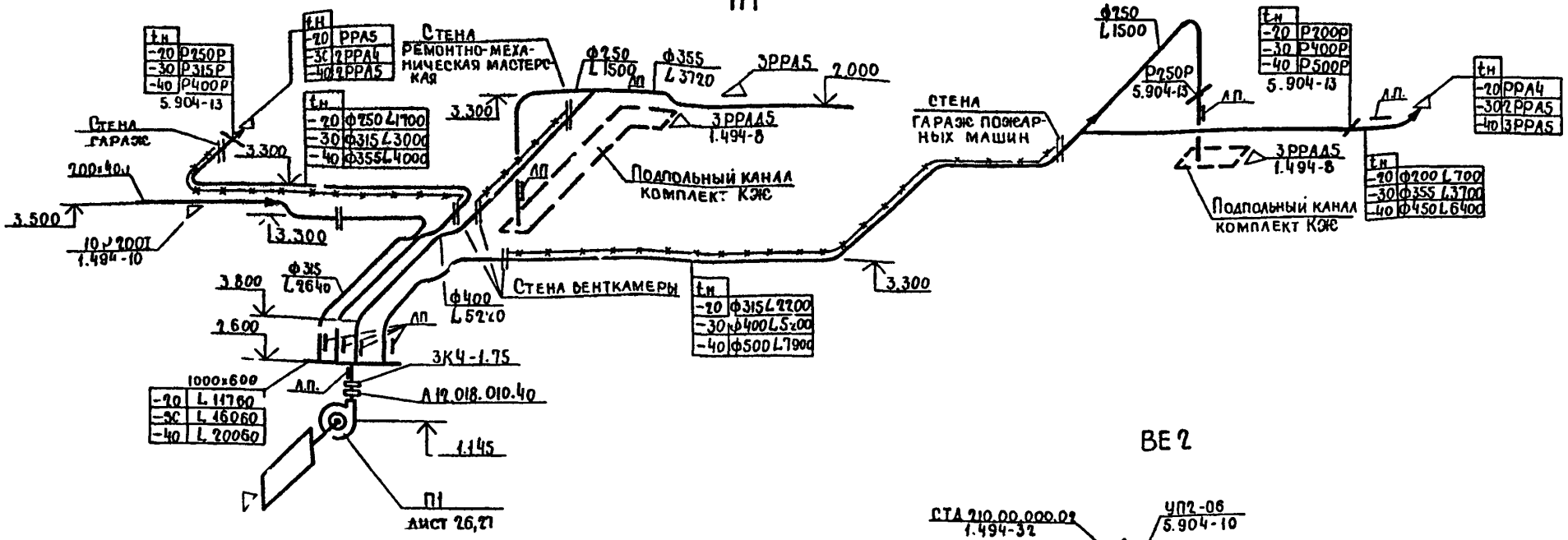
704-9-21.87

Альбом III

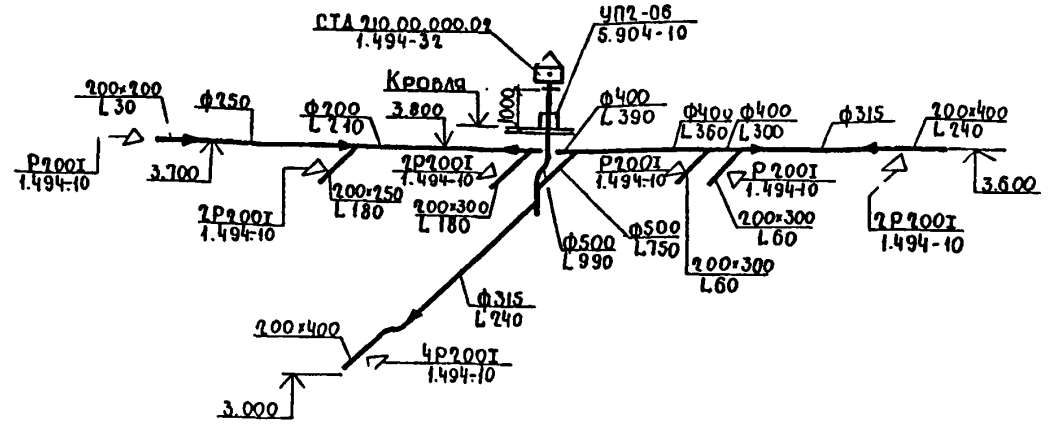

Разрез 1-1
ВЕ4
ВЕ2
ВЕ1
В4
Ф200
П4
Ф400
ВЕ2
3.000
1.200
0.000
3.600
4Р200I
3.300
Ф315
Ф500
Ф500
П1
4.200
3.300
3.600
0.150
ур. земли
6000
24000
А
Б
В
Г
Д
В3
3Х.00.000-03
1.494-32
Ф355
В3
Лист 32
Кровля
УП1-02
5.904-10
3.700
Ф280
L1870
21
ВЕ6
СТД 270.00.000
1.494-32
УП1-02
5.904-10
Кровля
Ф280
L130
К200×250
3.700
Р200I
L65
В5
9.200
Ф280
Циклон „К"
Н14
В5
Лист 33
0.979
2.800
Ф280
L3640
7м
4.100
Ф125
L920
Ф140
L1060
Ф125
L840
Ф140
L1100
3.000
В6
3Х.00.000-02
1.494-32
Ф280
В6
Лист 32
УП1-01
5.904-10
Кровля
Ф200
L600
Ф250
L900
3.300
2 отв. 400×160 (h)
затянуть сеткой
отв. 400×100 (h)
затянуть сеткой
Ф150
L300
0.300
В4
Кровля
tн
-20 3отв. 500×150
-30 4отв. 500×250
-40 4отв. 600×300
tн
-20 Ф400 L2200
-30 Ф630 L5200
-40 Ф630 L7900
tн
-20 Ф315 L1100
-30 Ф500 L2600
-40 Ф630 L3950
4.500
0.450
В1
Кровля
tн
-20 3отв. 500×150
-30 3отв. 500×200
-40 3отв. 500×250
tн
-20 Ф400 L1700
-30 Ф400 L3000
-40 Ф500 L4300
tн
-20 Ф280 L850
-30 Ф355 L1500
-40 Ф450 L2150
4.500
0.450
ВЕ1
СТД 270.00.000-02
1.494-32
УП1-06
5.904-10
Кровля
3.700
Ф500
L2500
22
РА1
Ф110
L300
13
Ф140
L600
Ф110
L300
704-9-2187 ОВ
Нач. отд. Алексов
Н. контр. Алесковский
Гл. спец. Алесковский
Рук. гр. Кисина
Ст. инж. Тымшиц
Инжен. Чигринова
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз
Стадия Р
Лист 21
Листов
Вентиляция. Разрез 1-1. Схемы систем В1; В3...В6 ВЕ1; ВЕ6; РА1
ГПИ-6
Москва
Копировал
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Альбом III

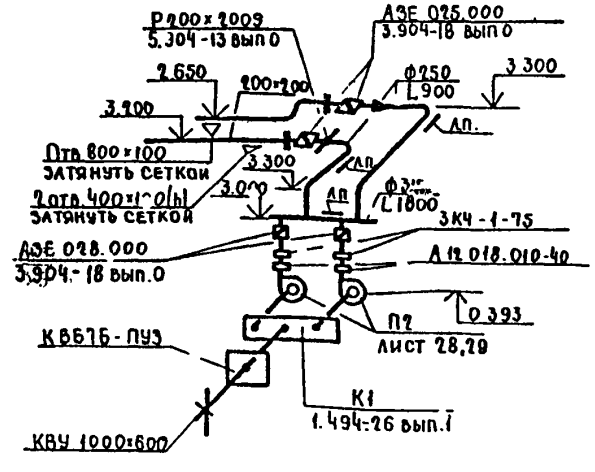
П1



ВЕ2



П2



Условные обозначения

Воздуховод оштукатурить цементным раствором δ=25мм по металлической сетке (предел огнестойкости 0.25 часа)

Привязан

Инв.№

				704-9-21.87	ОВ
Нач.отд.	Ламсков				
Н.контр.	Лесковская				
Гл.спец.	Лесковский			Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Рук.гр.	Кисина				
Ст.инж.	Лымшиц			Схемы систем П1; П2; ВЕ2	ГПИ-6 Москва
Инженер	Чигринова				

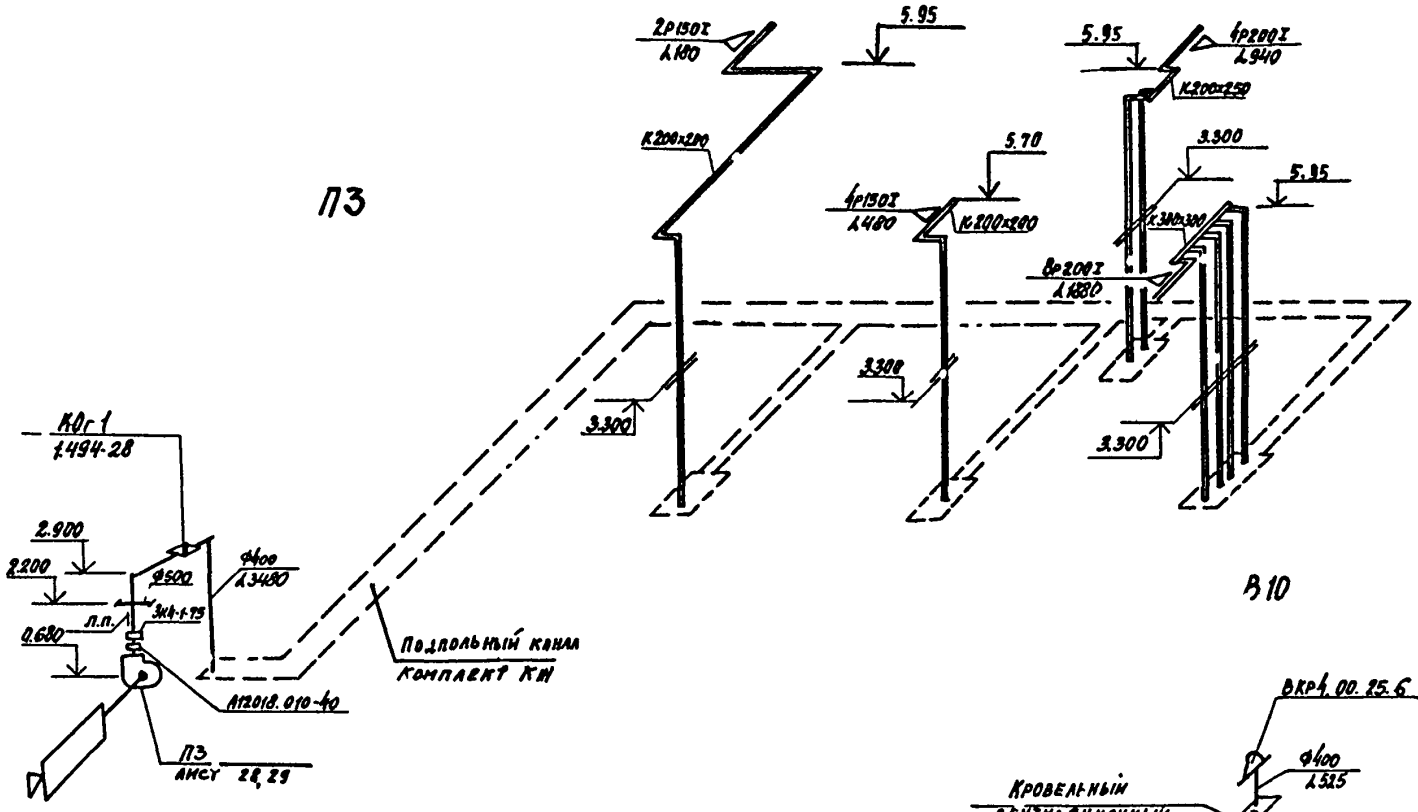
Копировал: Кудрявцева

704-9-21.87

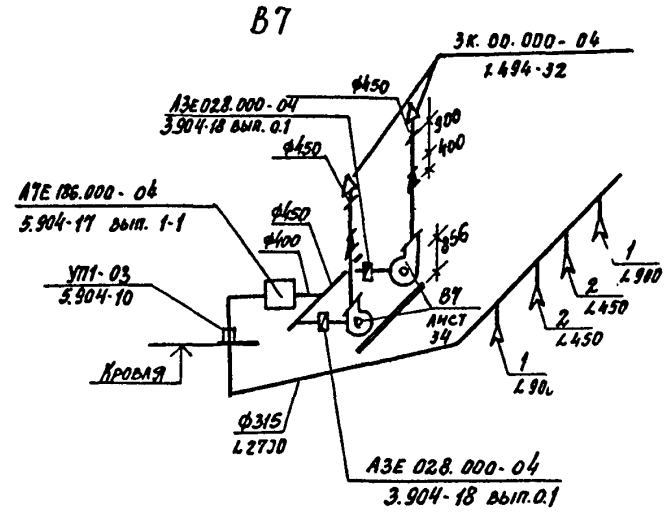
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

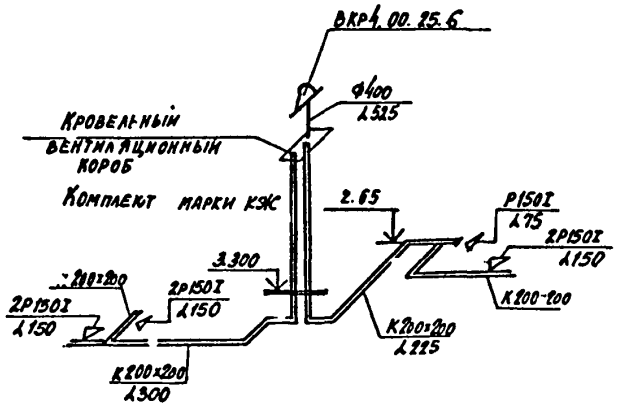
П3



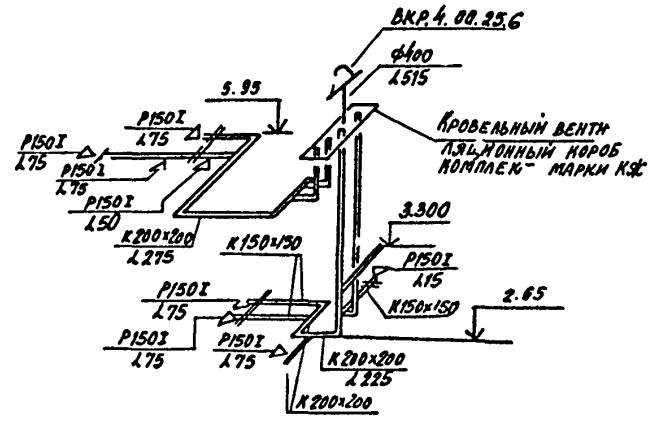
В7



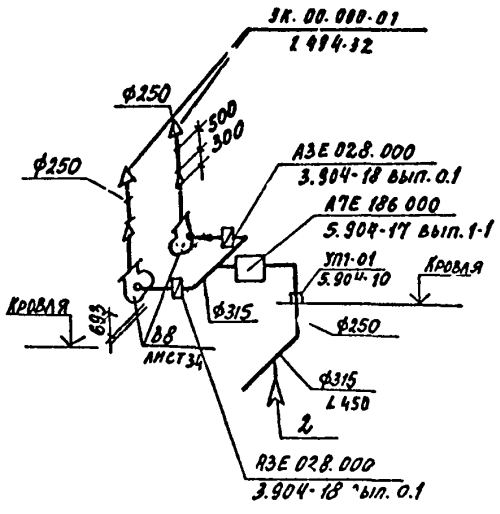
В10



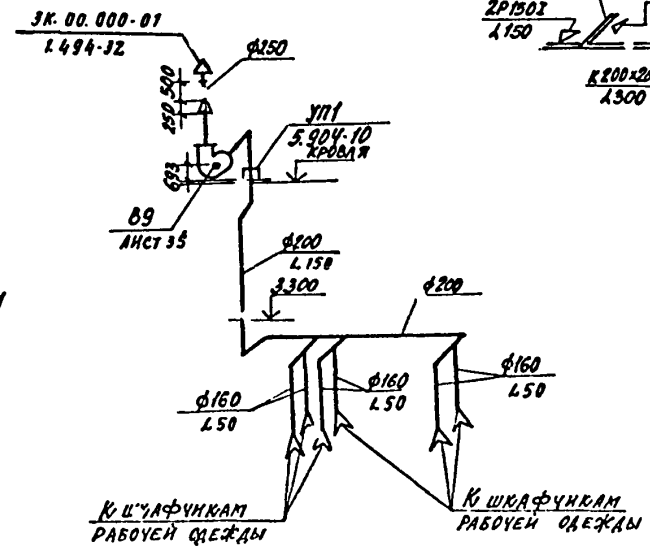
В11



В8



В9



704-9-21.87

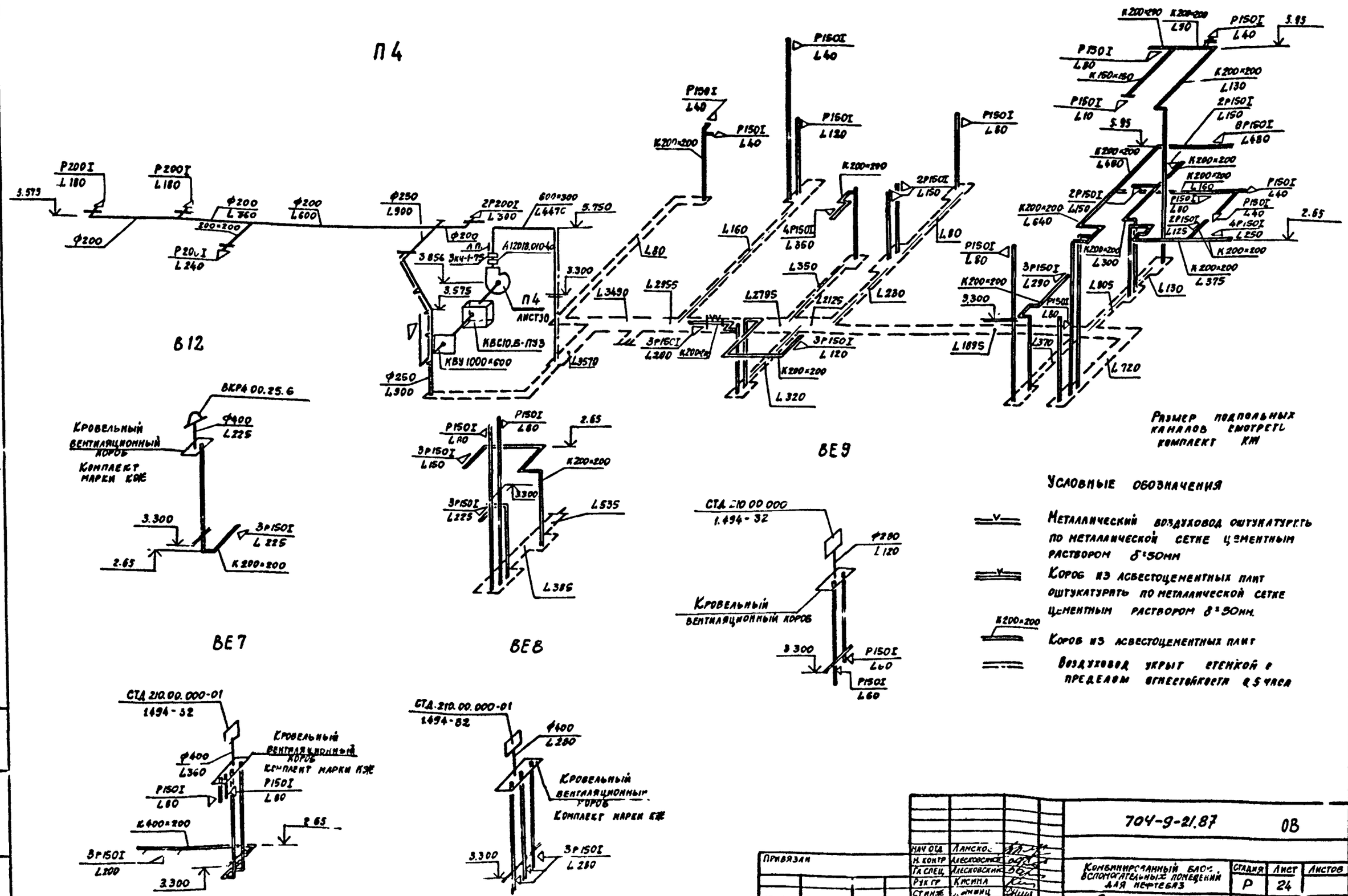
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

			704-9-21.87 ОВ
Нач.отд.	Ламсков		Кондиционированный блок вспомогательных помещений для нефтевяз	Стадия: Р	Лист: 23	Листов:
Н.контр.	Алексеевский		
Гл.спец.	Алексеевская		
Рук.гр.	Кисина		Схемы систем П3; В7.... В11	ГПИ-Б Москва
Ст.инж.	Тымшиц		
Инженер	Борисова		

Привязан

Инв.№

Копировал



Нач отд	Ламско		704-9-21.87	ОВ
Н. контр	Алесковский			
Гл спец	Алесковский		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Рук гр	Кисина			
Ст инж	Ильинц		Схемы систем П4; В12; ВЕ7 ... ВЕ9	ГПИ-Б Москва
Инжен.	Борисова			

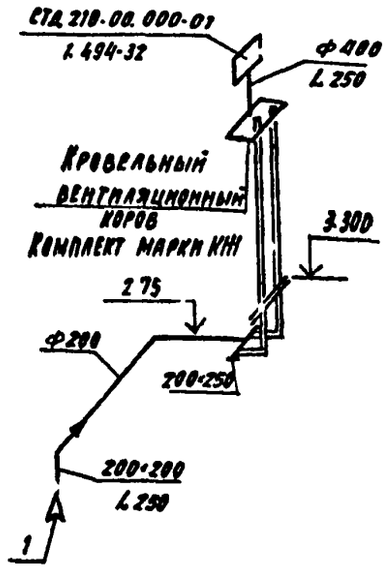
Привязан

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

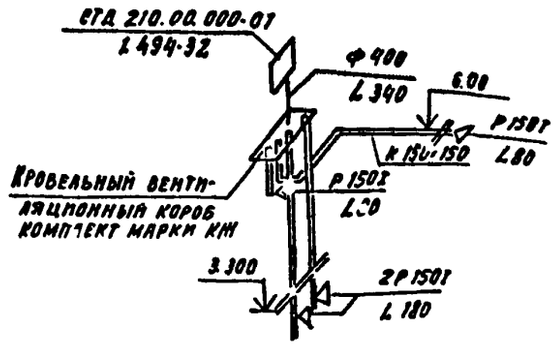
Копировал

Альбом VI

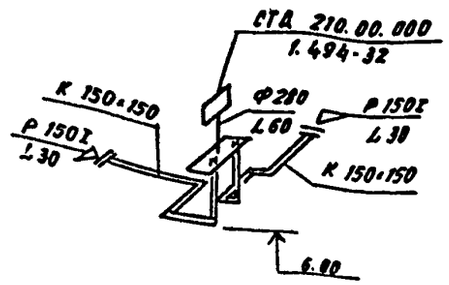
ВЕ 10



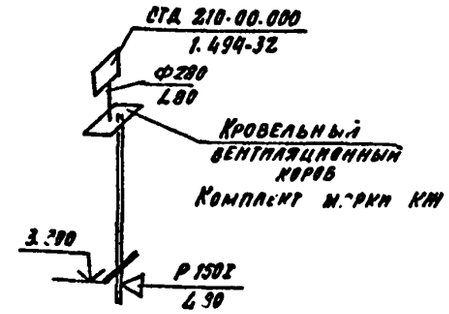
ВЕ 11



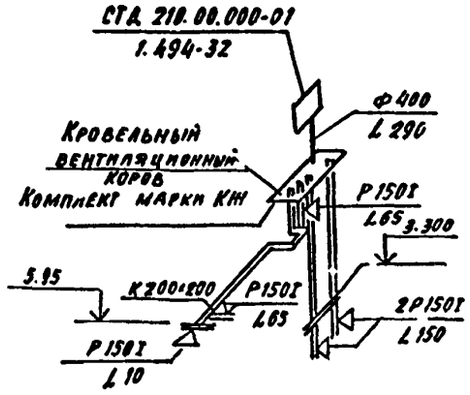
ВЕ 12



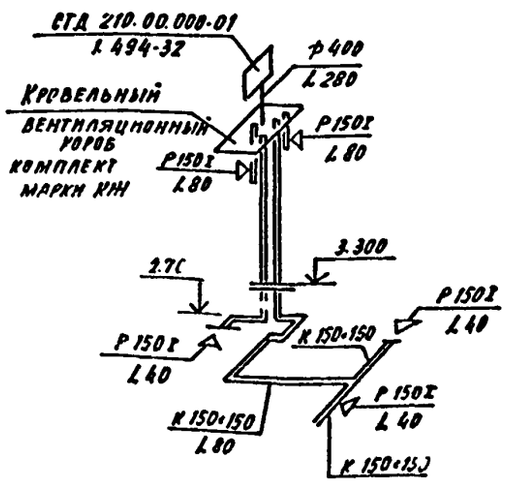
ВЕ 13



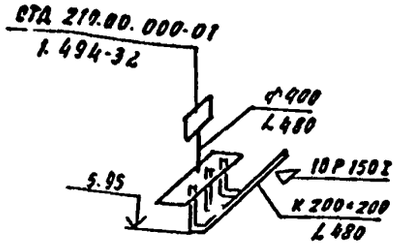
ВЕ 14



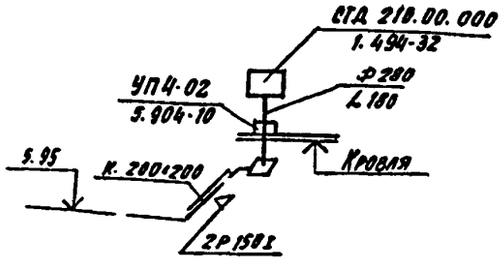
ВЕ 15



ВЕ 16



ВЕ 17



Нач. отд.	Ламс. в		704-9-21.87			ОВ
Н. контр.	Алесковский					
Гл. спец.	Алесковский		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кисина			Р	25	
Ст. инж.	Дымшиц		Схемы систем ВЕ10... В17	ГПИ-6 Москва		
Инжен.	Борисова					

Привязан

Инв. №

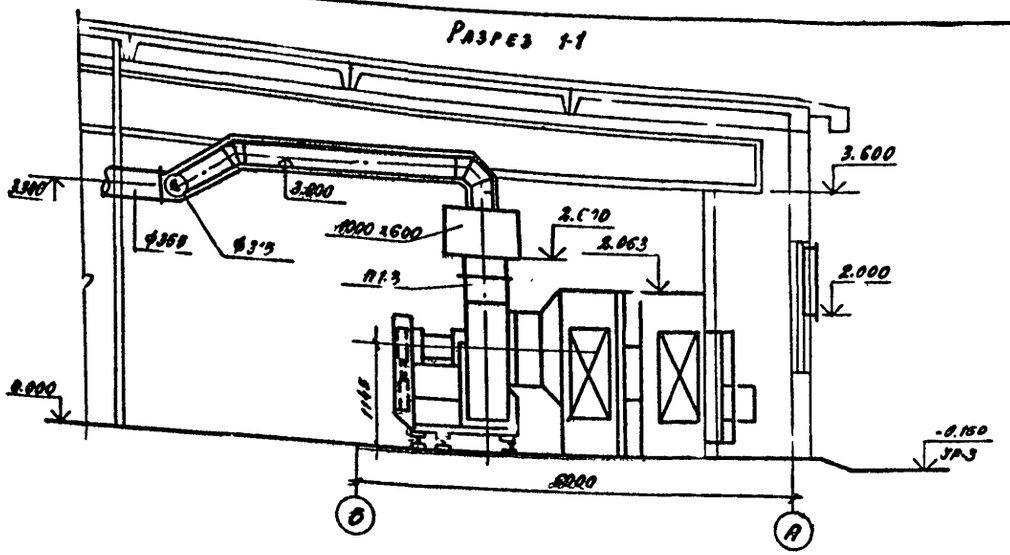
Копировал:

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

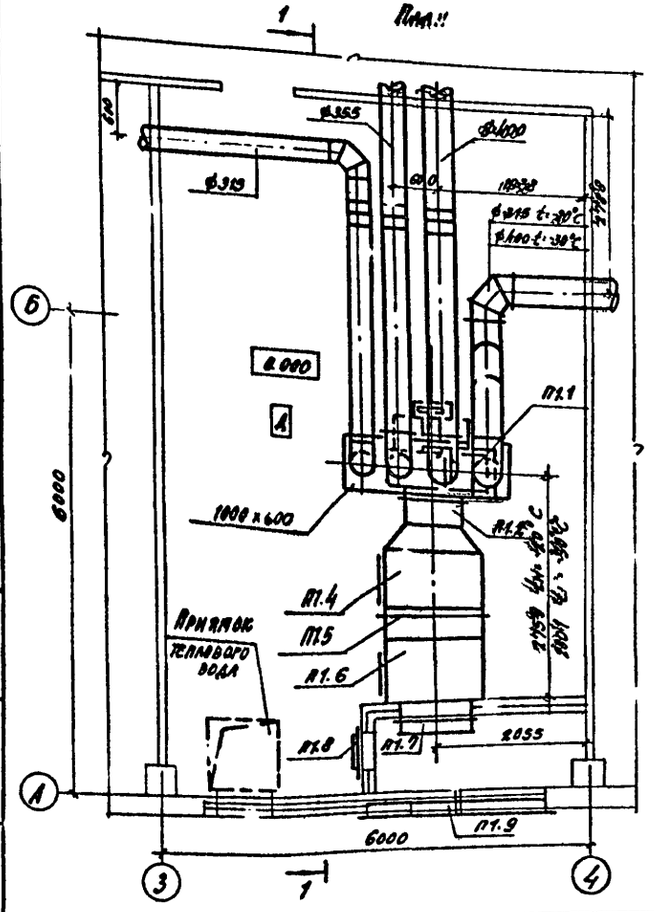
704-9-21.87

Альбом II

Разрез 1-1



План



704-9-21.87

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

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
		(2ПК.20 левое исполнение)			
П1.1	Учреждение УЮ-400/5	Агрегат вентиляторный АВ.099-2, компл.	1	373.0	tн=-20°C
	ТУ22-4208-78	а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70-8-05А		—	
		лев.№8 исполнение I, 10°	1		
		б) Электродвигатель			
		4А132S6 n=960 об/мин.		—	
		N=5.5 квт	1		
П1.1	Учреждение УЮ 400/5	Агрегат вентиляторный АВ.100-2, компл.:	1	588.0	tн=-30°C
	ТУ22-4208-78	а) Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-8-С-1А		—	
		лев.№8 исполнение I,10°	1		
		б) Электродвигатель			
		4А132М6 n=950 об/мин.		—	
		N=7.5 квт	1		
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВФ-22	1	11.75	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-15	1	11.74	
П1.4	5.904-12 вып.1-2	Секция соединительная А1А 121.000-02	1	193.9	
П1.5	5.904-12 вып 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-02			
		1-рядная с калориферами			
		РАМН КВС 10Б-ПУЗ/3п	1	425.0	tн=-20°C

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П1.5	5.904-12 вып.1-16	Секция калориферная			
		А1А 189.000-03			
		1-рядная с калорифе-			
		РАМН КВБ 10Б-ПУЗ/3.Т.	1	529.0	tн=-36°C
П1.6	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная			
		без фильтра и рецир-			
		куляции			
		А1А 226.000-02	1	236.0	
П1.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка воздушная			
		утепленная			
		КВУ 1500 1000 АУ2 с			
		электроприводом и			
		электроподогревом	1	162.0	
П1.8	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная			
		АУс 1.25х0.5	1	39.60	
П1.9	Гальковский механи-	Жалюзийные непод-			
	ческий завод №1	вижные воздухоза-			
	трест „Сантехдеталь"	борные решетки №1			
		раз.ч. 150х490	24	1.0	

Привязан

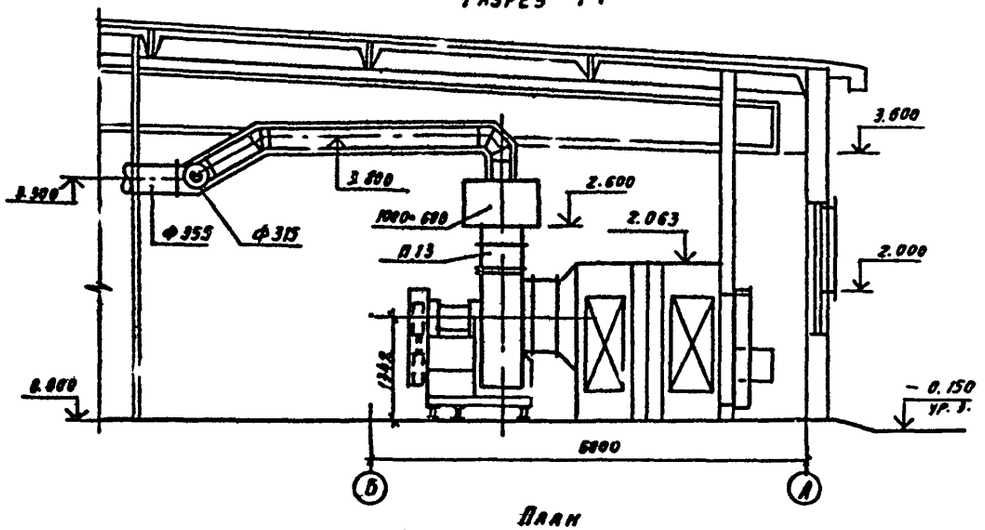
Инв. №

		704-9-21.87	ОВ
Нач.отд.	Лукьянов	Комбинированный блок 3С чогательных помещений для нефтевоз	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Н.контр.	Алексеевская		
Гл.спец.	Алексеевский		
Рук.гр.	Кисина		
Ст.инж.	Дымшиц	Установка системы П1. План. Разрез 1-1 для tн=-20°; -30°	ГПИ-Б Москва
Инженер	Борисова		

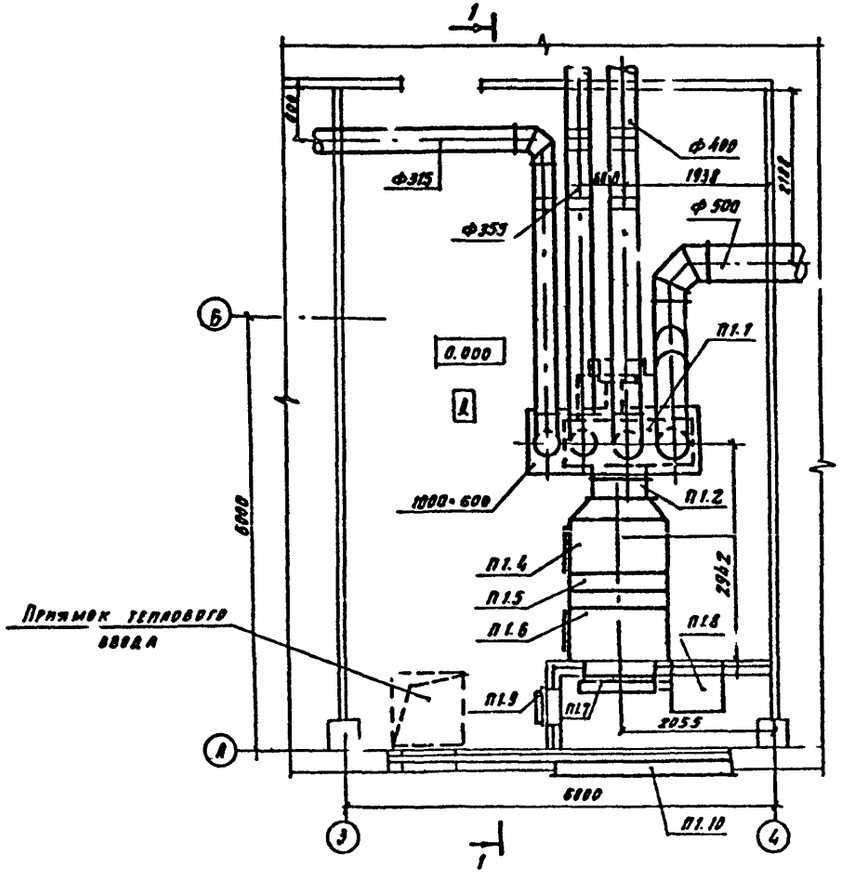
Копировал

Альбом VI

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
		(2ПК20-левое исполнение)			
П1.1	Учреждение 18Е-312/28	Агрегат вентиля-			
	ТУ 22-3155-75	торный А10-3, компл.:	1	812.0	$t_н$=-40°с
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70-10-03 лев			
		Н10 исполнение 6, ЛО°	1	—	
		б) Электродвигатель			
		4А 132 М6 N: 7.5 квт,			
		n: 960 об/мин.	1	—	
П1.2	5.904-4	Вставка гибкая ВВ-25	1	19.80	
П1.3	5.904-4	Вставка гибкая ВН-16	1	17.45	
П1.4	5.904-12 вып.1-2	Секция соединительная			
		А1А 181.000-02	1	17.0	
П1.5	5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная			
		А1А 189.000 2-е рядная			
		с калориферами КВС10-ПТ3			
		Н10 (6 шт)	1	740.0	$t_н$=-40°с
П1.6	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная без			
		фильтра и рециркуляции			
		А1 226.000-02	1	236.0	
П1.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка воздушная			
		утепленная			
		ЗВУ 1600×1800 АУ2 с			
		электроприводом и			
		электроподогревом	1	160.40	
П1.8	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном			
		коробе АЗД 121.000	1	112.0	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус 1.25×0.5	1	33.60	
П1.10	Горьковский механи-	Жалюзийные неподвижные воздухозаборные			
	ческий завод №1				
	треста „Сангехдеталь"	решетки №1 разм. 150×490	24	1.0	

Привязан

Инв. №

704-9-21.87 ОВ

Нач. отд.	Ламехов		
Н. контр.	Ал...ковский		
Гл. спец.	Алесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инжен.	Чигринова		

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Установка системы П1. План. Разрез 1-1 для $t_н$=-40°

ГПИ-Б Москва

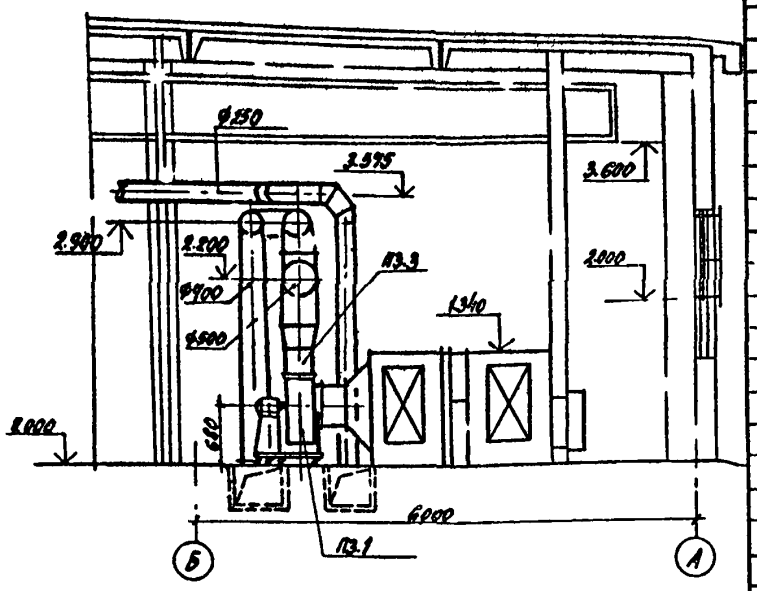
Копировал

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

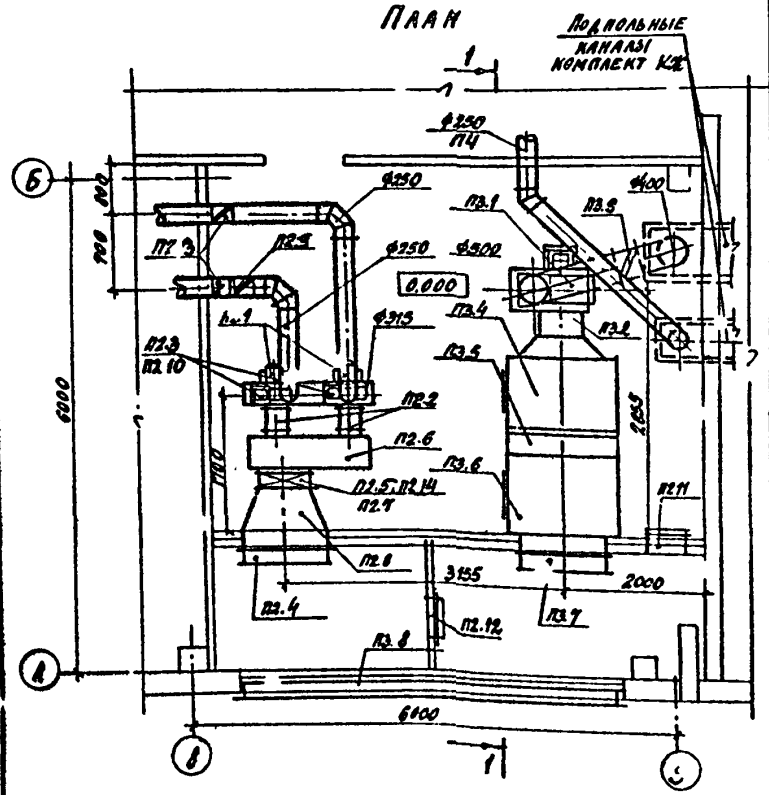
704-9-21.87

Альбом III

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П2			
П2.1	Учреждение У10-400/4	Агрегат вентиляторный			
	ТУ22-4208-78	Р2.5 100-2, компл.:	2	28.00	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-2.5-01А			
		№2.5 исполнение I,			
		Пр 0°	2	—	
		б. Электродвигатель			
		4А63В2 N=0.55 квт.			
		n=2800 об/мин.	2	—	
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-17	2	2.82	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВН-18	2	2.66	
П2.4	Вентиляторный	Заслонка воздушная			
	вентиляторный	утепленная			
	завод	КВУ 1000×800			
		с электроприводом			
		и электроподогревом	1	79.30	
П2.5		Калорифер КВСБб-ПУ3	1	84.00	tн=-20°
П2.6	1.494-26 вып.1	Коробка К1	1	52.13	
П2.7	1.494-26 вып.1	Подставки под кало-			
		рифферы h=138	4	1.13	
П2.8		Диффузор 1000×600 / 334×327 С500	1	—	
П2.9	5.904-13 вып.0	Заслонка воздушная			
		с электроприводом			
		Р200×200Э	1	122	
П2.10	3.904-18. вып.0.1	Клапан обратный			
		искробезопасный Ф250			
		АЗЕ 028.000	2	690	
П2.11	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная			
		ДУс 1,25×0,5	1	33.60	
П2.12	5.904-4	Дверь герметическая			
		неутепленная ДС 1,25×0,5	1	24	
П2.13	3.904-18 вып.0.1	Клапан обратный			
		искробезопасны. 200×200			
		АЗЕ 025.000	2	80	
П2.14		Калорифер К8Бб-ПУ3	1	72.7	tн=-30°С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П3			
		(2ПК 10 левое исполнение)			
П3.1	Учреждение У10-400/4	Агрегат вентиляторный			Ед.уч.
	Т.22-4208-78	Р5 100-2С, компл.:	2	114.00	Агрегат
		а. Вентилятор радиаль-			поверхн.
		ный В-Ц4-70-5-01А			(хранится
		№5 исполнение 1, Пр 0°	2		на складе
		б. Электродвигатель			
		4А90L4 N=2.2 квт.			
		n=1420 об/мин.	2	—	
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.96	
П3.3	3.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.82	
П3.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная			
		А1А 130.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 130.000-02-1 правая			
		с калориферами			tн=-20°С
		КВС 10Б-ПУ3 (2 шт.)	1	222.0	tн=-30°С
П3.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная			
		без фильтра с рециркул.			
		ляцией А1А 22-00	1	89.50	
П3.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка воздушная			
		утепленная			
		КВУ 600×1000 АУ2 с			
		электроприводом нс			
		электроподогревом	1	79.9	
П3.8	Гор. Тепловский механи-	Жалюзийные регули-			
	ческий завод №1	вочные воздухозабор-			
	треста "Сантехдеталь"	ные решетки №1			
		разм. 150×490	48	1.19	
П3.9	1.494-28	Клапан обратный КО, 1	1	9.2	

Привязан

Инв. №

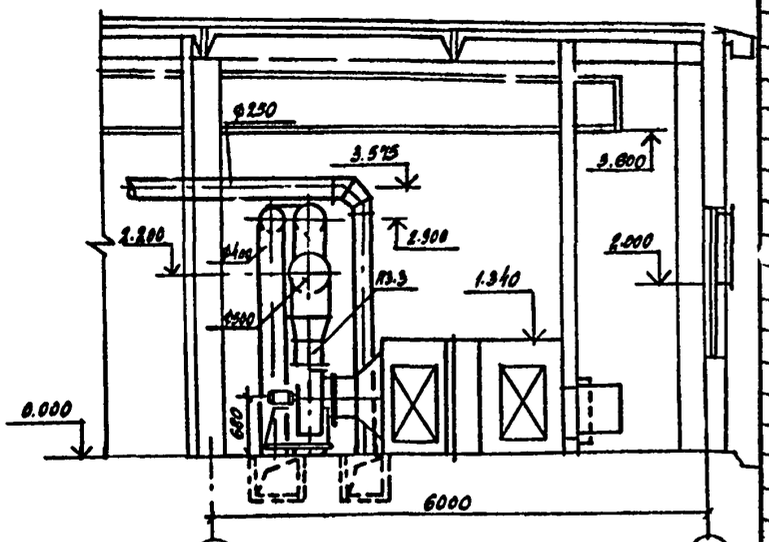
		704-9-21.87	ОВ
Нач. отд.	Ламеков		
Н. контр.	Олесковский		
Гл. спец.	Олесковский	Комбинированный блок с помогательными помещениями для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Рук. гр.	Кнеина		
Ст. инж.	Дымшиц	Установки систем П2, П3. План; разрез 1-1. для tн=-20°; -30°	ГПИ-Ь
Инж.	Чугринова		

Копировал

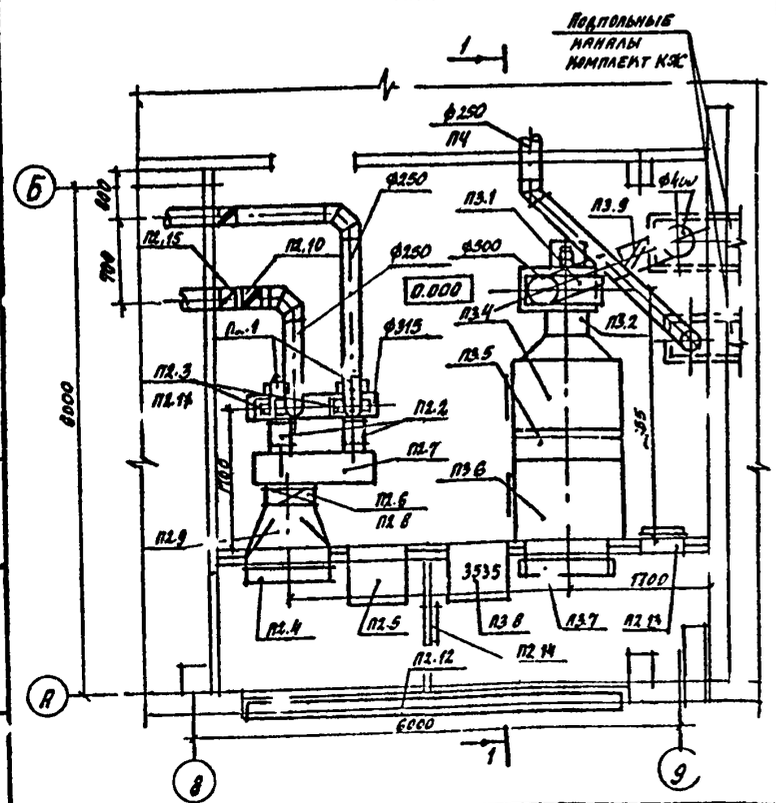
Альбом III

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3

Разрез 1-1



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П2			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	ТУ22-4..08-78	А2.5 100-2, компл;	2	28.0	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦУ-70-2.5-01А			
		N2.5 исполнение I			
		Пр 0°	2	—	
		б. Электродвигатель			
		4А63В2 N=0.55 квт			
		n=2800 об/мин.	2	—	
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-П	2	2.82	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВН-10	2	2.66	
П2.4	Вентспилсский	Заслонка воздушная			
	вентиляторный	утепленная			
	завод	КВУ 1000×600			
		с электроприводом			
		и электроподогревом	1	79.3	
П2.5	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном			
		коробе АЗД 121.000	1	112.0	
П2.6		Калориферы			
		КВБ7Б-ПУЗ	1	84.0	$t_н$=-40°С
П2.7	1.494-26 вып. 1	Коробка К1	1	52.13	
П2.8	1.494-26 вып. 1	Подставка под			
		калориферы h=138	4	1.13	
П2.9		Диффузор			
		1000×600 / 787×527 e=500	1	—	
П2.10	5.904-13 вып. 0	Заслонка воздушная			
		с электроприводом			
		Р200×200Э	1	12.2	
П2.11	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный			
		искробезопасный ф250			
		АЗЕ 028 000	2	6.9	
П2.12	Горьковский механический завод N1	Жалюзийные неподвижные воздухозаборные			
	7 "ста., Сантехдеталь"	решетки N1 разм 150×490	48	1.0	
П2.13	5 904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Дуг 125×05	1	33.6	
П2.14	5 904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс 125×0.5	1	24.0	
П2.15	3 904-18 вып. 01	Клапан обратный искробезопасный 200×250 АЗЕ025 000	2	8.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П3			
		(2ПК10 левое исполнение)			
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			В дни
	ТУ22-4208-78	А5 100-2.5 компл.	2	114.0	агрегат
		а. Вентилятор радиальный В-ЦУ-70-5-01А			резервный
		N5 исполнение I, Пр 0°	2	—	(хранится на складе)
		б. Электродвигатель			
		4А90Л4 N=2.2 квт			
		n=1420 об/мин.	2	—	
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П3.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная			
		А1А 180.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 188.000-02 1-рядная			
		с калориферами			
		КВС 10Б-ПУЗ (2 шт.)	1	282.0	$t_н$=-40°С
П3.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная			
		без фильтра и рециркуляции А1А 223.000	1	130.5	
П3.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка воздушная			
		утепленная			
		КВУ 600×1000 АУ2 с			
		электроприводом и с			
		электроподогревом	1	79.3	
П3.8	5.904-12 вып. 1-35	Привод в утепленном			
		коробе АЗД 121.000	1	112.0	
П3.9	1.494-28	Клапан обратный КОг1	1	9.2	

Привязан

Инв №

Нач отд	Ламсков		
Н контр	Алексеевский		
Гл спец	Алексеевский		
Рук гр	Кисина		
Ст инж	Дымшиц		
Инж	Чигринова		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Установки систем П2, П3. План; разрез 1-1 для $t_н$=-40°

ГПИ-Б Москва

Копировал

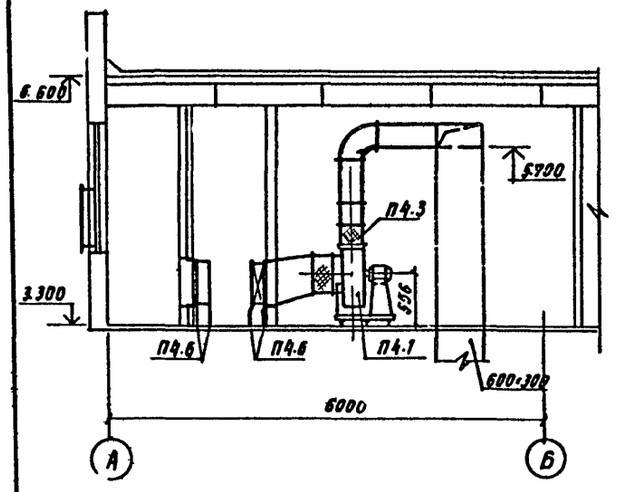
704-9-21.87

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

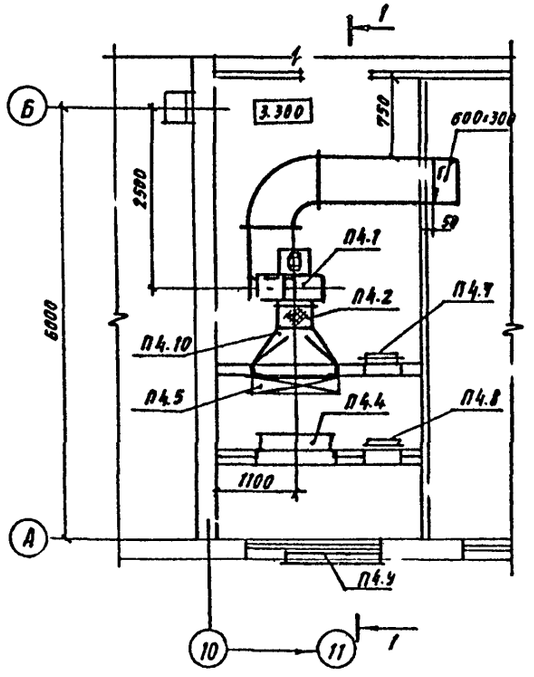
Альбом III

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4

Разрез 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П4			
П4.1	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/4	торный А5100-2Б			Один
		компл.	2	96.0	агрегат
		А) вентилятор			[illegible]
		радиальный			(хранится
		В-Ц4-70-3-01А №5			на складе)
		исполнение I			
		Пр. 0°	2	—	
		Б) электродвигатель			
		4А 90L4 N=2.2 квт			
		n=1415 об/мин	2	—	
П.4.2	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВВ-20	1	6.76	
П4.3	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВН-13	1	5.02	
П4.4	Вентспилсский	Заслонка воздуш-			
	вентиляторный	ная утепленная			
	завод	КВ: 1000×600 /h/с			
		электроприводом			
		и электроподогревом	1		
П4.5	Костромской	калориферы			
	калориферный завод	КАБ10Б-ПУ3	1		
П.4.6	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 1.25×0.5	1	24.0	
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Дус 1.25×0.5	1	33.60	
П4.9	Горьковский меха-	Жалюзийные непод-			
	лический завод №1	вижные воздухозаборные			
	треста „Сантехдеталь"	решетки №1 разм. 150×490	12	1.0	
П4.10		Диффузор 1227×575 / Ф 400	1	15.0	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Алексов		
Н. контр.	Алесковский		
Гл. спец.	Алесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инжен.	Чигринова		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Установка системы П4 План; Разрез 1-1 для tн=-20°

ГПИ-Б Москва

Копир. ЛЛ

704-9-21.87

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

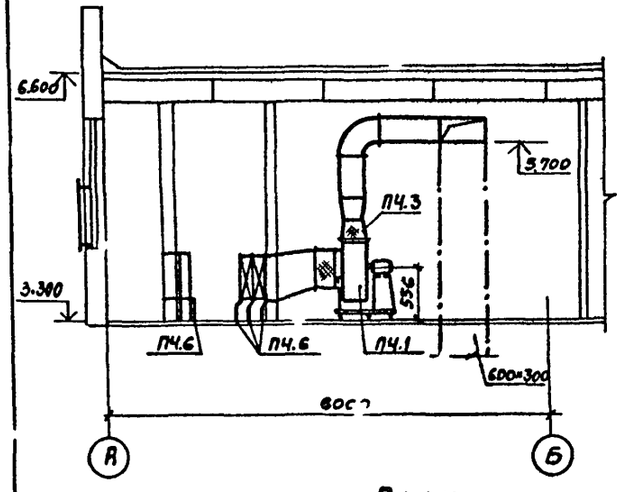
Альбом II

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4

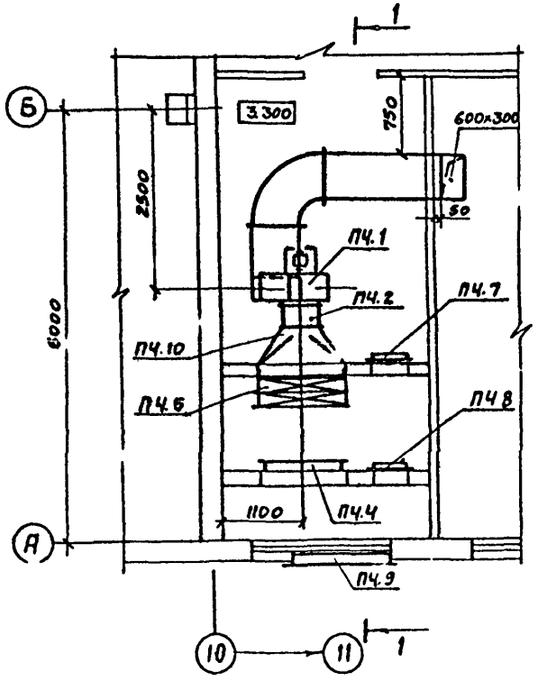
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	П4				
П4.1	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	ую-400/4	торный А5100-25			Один
		компл.	1	96,0	агрегат
		а) вентилятор			Резервный
		радиальный			хранится
		В-Ц4-70-5-01А №5			на складе
		исполнение I			
		ПРО*	1	—	
		б) электродвигатель			
		4А90L4 N=2,2 квт			
		n=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	Вентспилсский	Заслонка воздуш-			
	вентиляторный	ная утепленная			
	завод	СВУ 1000×600(h)с			
		электроприводом			
		и электроподогревом	1		
П4.5	Костромской	калориферы			
	калориферный завод	КВС 10Б-ПУЗ	2		
П4.6	4.904-25	Подставки под			
		калориферы h=300мм	10	1,49	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		неутепленная			
		Дс 1,25×0,5	1	24,0	
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Дус 1,25×0,5	1	33,6	
П4.9	Горьковский механи-	Жалюзийные неподвиж-			
	ческий завод №1	ные воздухозаборные			
	треста „Сантехдеталь"	решетки №1 раз. 1150×490	12	1,0	
П4.10		Диффузор			
		1227×5·1,5 / Ф400	1	15,0	

Разрез 1-1



План



Привязан

Инв. №

				704-9-21.87	ОВ
Нач. отд	Ламсков				
К. контр	Альковский			Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Гл. спец.	Алексеевский				
Рук. гр	Кисина				
Ст. инж	Дынщиц			Установка системы П4 План. Разрез 1-1 для t н = -30°; -40°	ГПИ-Д Москва
Инжен.	Чигринова				

Копировал

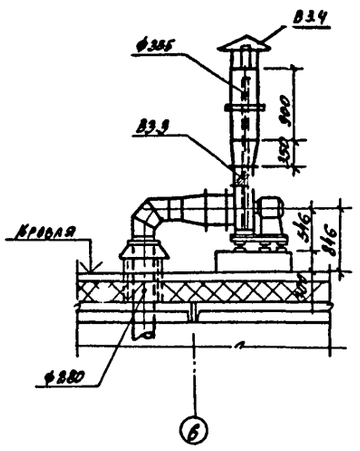
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

704-9-21.87

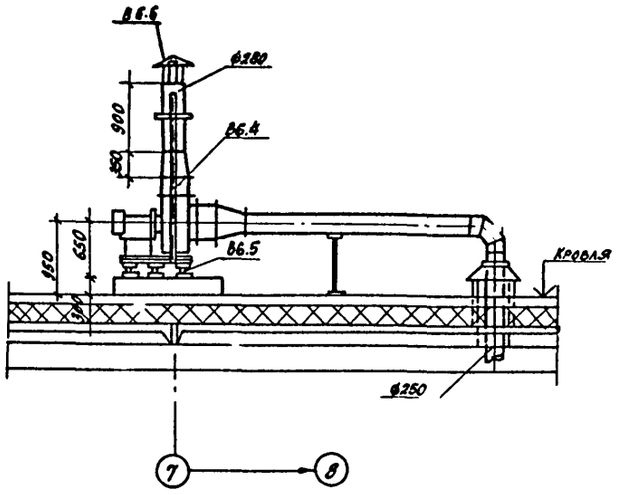
Альбом III

704-9-21.87

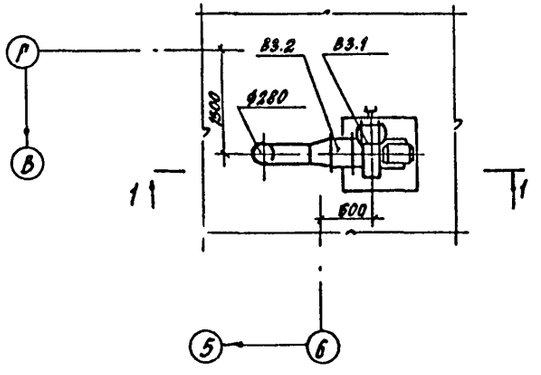
Разрез 1-1



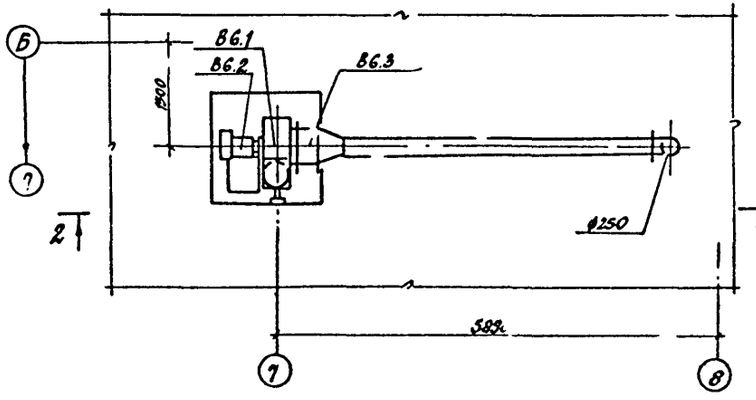
Разрез 2-2



План



План



Спецификация оборудования вентиляционных установок В3, 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В3			
В3.1	Учреждение УП-400/4	Агрегат вентиляторный			
	ТУ22-4208-78	А4Ю-2, комплект:	1	62.80	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-07А			
		№4 исполнение I			
		Пр 0°	1	—	
		б. Электродвигатель			
		4А71В4 N = 0.75 квт			
		n = 1390 об/мин	1	—	
В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.3	
В3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4.12	
В3.4	1.494-32	Зонт круглый 3К 08.000-03	1	7.5	
		В6			
В6.1	Московский	Вентилятор центро-			
	вентиляторный	бежный В-Ц14-46 №5В			
	завод	исполнение №1			
		положение Пр 0			
		с повышенной			
		защитой от			
		искрообразования	1	130.00	
В6.2		Электродвигатель ВАО 21-86 ВЕС-94 N = 4 квт			
		n = 955 об/мин	1		
В6.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	9.02	
В6.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6.76	
В6.5		Виброизоляторы ДО40	5	1.0	
В6.6	1.494-32	Зонт круглый 3К 08.000-02	1	4.0	

Привязан

Инв. №

704-9-21.87 ОВ			
Нач. отд.	Донецков		
Н. контр.	Плесковский		
Гл. спец.	Плесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инженер	Чиспичова		
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р	Лист: 32	Листов:
Установки систем В3, В6 План; Разрез 1-1; 2-2	ГПИ-Б Москва		

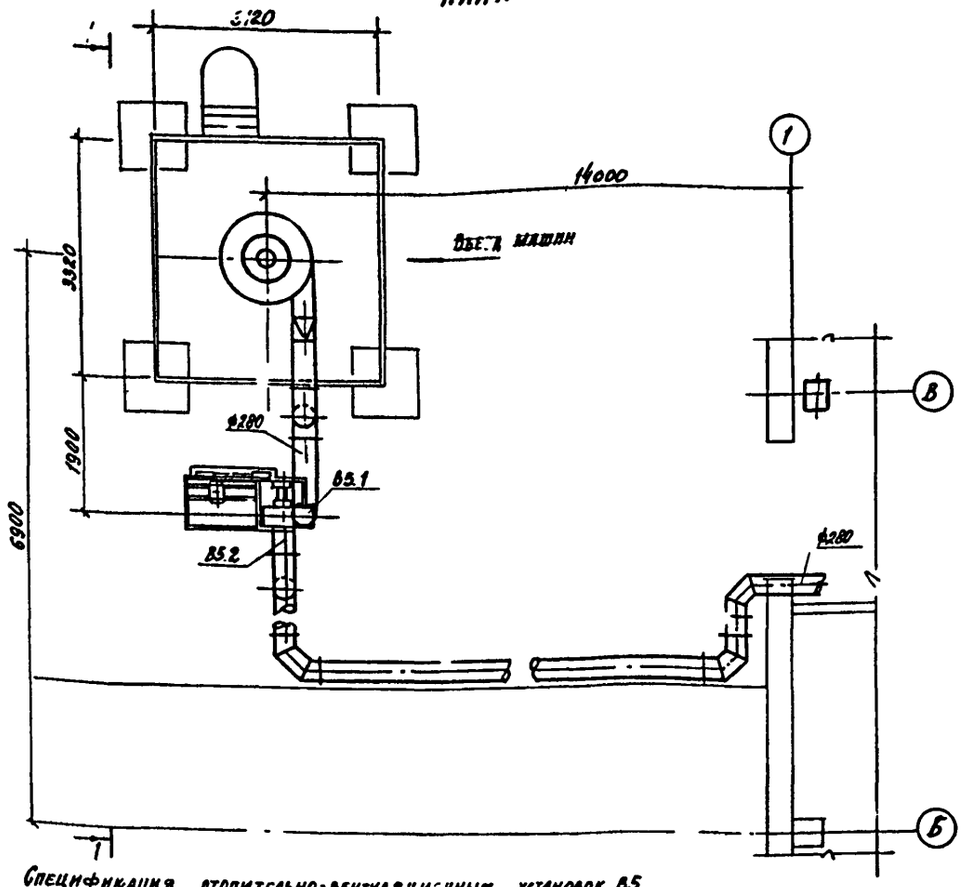
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копи. ВАЛ

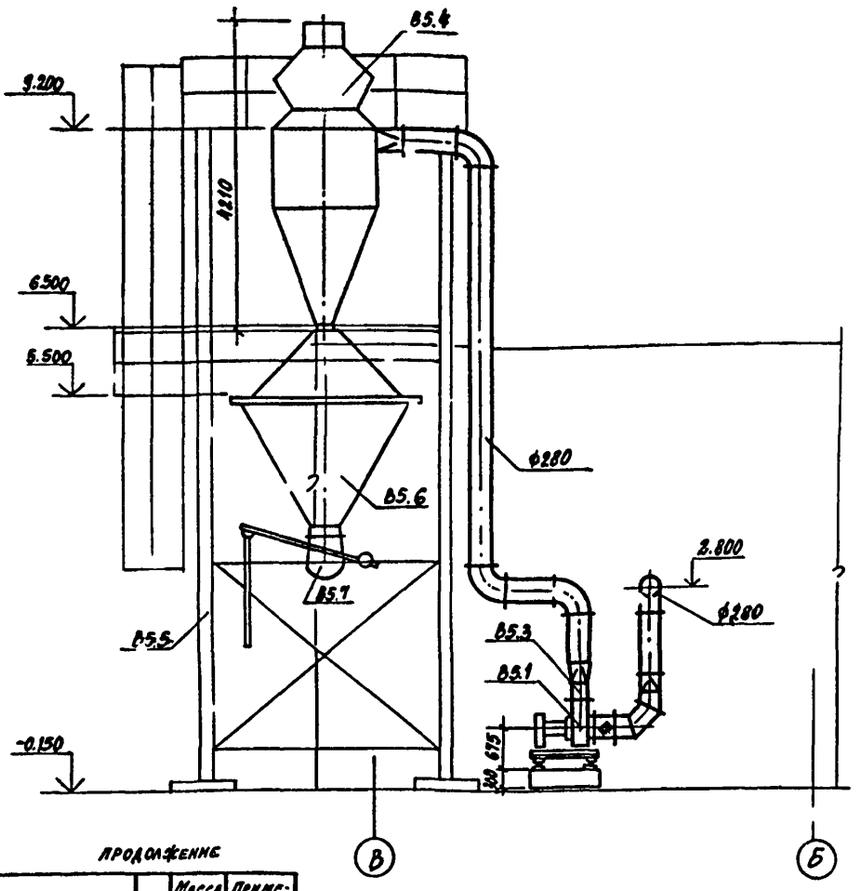
Альбом III

704-9-2187 ОВ

План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В5			
В5.1	Учреждение	Вентиляторная			
	УН-1612/31	Установка Р5-5	1	363.0	
		а. Вентилятор			
		центробежный			
		В-Ц7Т-40 N5			
		исполнение 6			
		положение Л0°	1	—	
		б. Электродвигатель			
		4А160S4 N=15 кВт			
		n=1450 об/мин.	1	—	
В5.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-07	1	3.78	
В5.3	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВН-06	1	6.10	

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
В5.4	Гипродревпром	Циклон „К" N14	1	723.0	
	шифр 614 вып. X				
В5.5	— КМ	Опора под циклон	1		
В5.6	— КМ	Бункер	1	461.0	
В5.7	Гипродревпром	Затвор челюстной			
	шифр 614 вып. IV	Б-500	1	43.0	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Ламсков		
Н. контр.	Лесковская		
Рук. спец.	Лесковский		
Рук. гр.	Кисина		
Ст. инж.	Дымшиц		
Инженер	Борисова		

704-9-2187 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз

Стадия Р | Лист 33 | Листов

Установка системы В5. План; Разрез 1-1

ГПИ-6 Москва

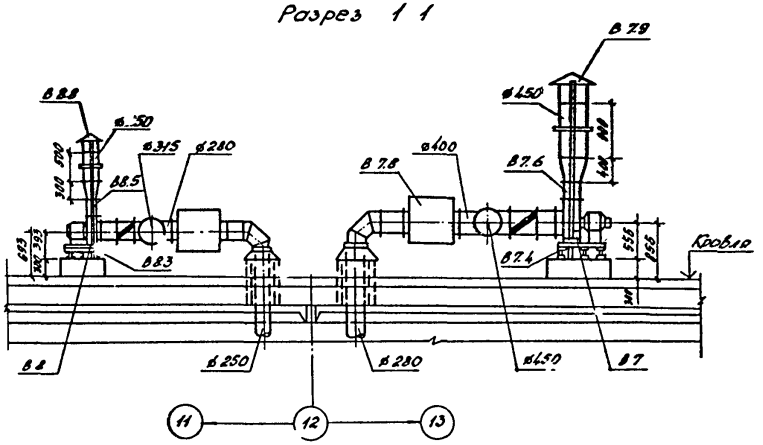
Кг-чровал

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

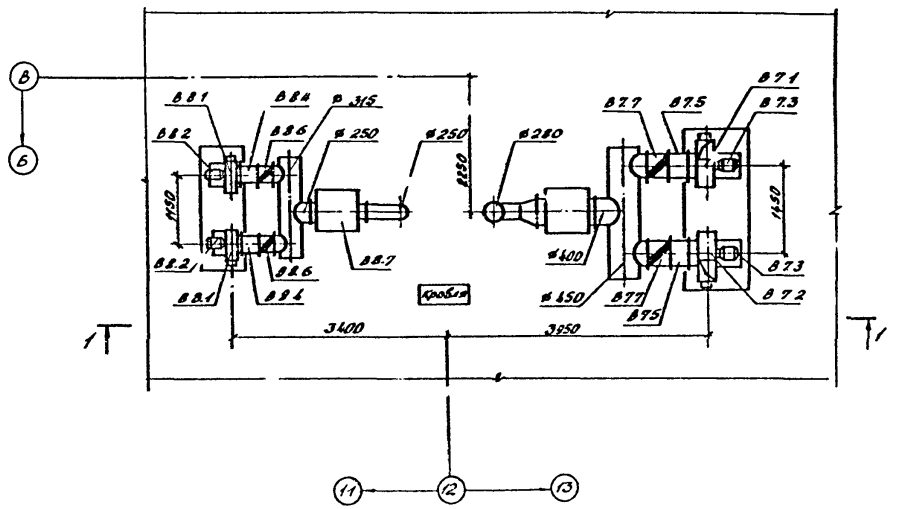
Альбом III

704-9-21.87

Разрез 1 1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В7			
В 7.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор центробежный Ь-Ц4-70№4 исполн №1, положение ПрО° с повышенной защитой от искрообразования	1	40.00	
В7.2	Учреждение УЮ-400/4	Вентилятор центробежный В-Ц4-70№4 исполн №1, положение ЛО° с повышенной защитой от искрообразования	1	4[illegible].00	
В 7.3		Электродвигатель ВВО А4 / ЗЕХ d II АТ4 №11 квт, n=1400 об/мин	2	30.50	
В7.4		Виброизоляторы ДО39	10	0.44	
В7.5	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	2	5.13	
В7.6	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	2	4.12	
В7.7	3.904-18 Вып. 0 1	Клапан обратный круглого сечения во взрывобезопасном исполнении ø 400 АЗЕ 028.000-04	2	14.50	
В7.8	5.904-17 Вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый ø 400 ГТК 1-5 А7Е, 186.000-04	1	31.30	
В7.9	1494-32	Зонт круглый ЗК 00.000-04	2	9.0	

Спецификацию установки системы В8 смотреть на листе 35.

Привязан

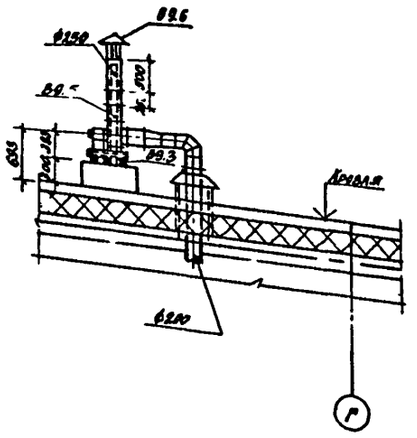
Инв. №

Нач. отд.	Ламсков		704-9-21.87		ОВ
Нач. отд.	[illegible]		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия Р	Лист 34	Листов
Гл. спец.	[illegible]				
Рук. гр.	Кисина				
Стат.	[illegible]		Установки систем В7, В8 План; Разрез 1-1.	ГПИ-Б Москва	
Инж.	Борисова				

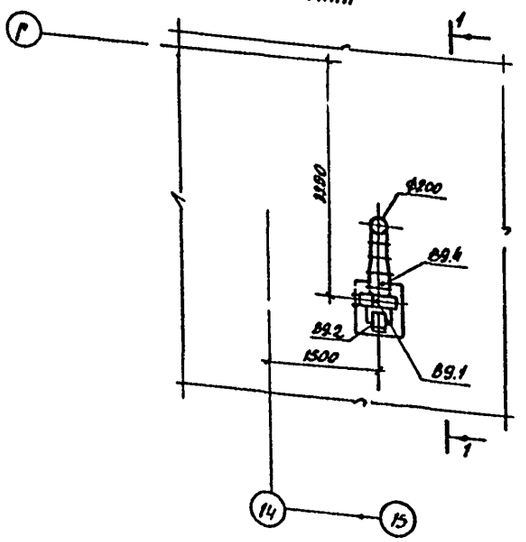
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В8, В9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В9			
В9.1	Учреждение У10-400/4	Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 в некрозащищенном исполнении, исполнение 1, положение ЛО°	1	32,71	
В9.2		Электродвигатель 4АА63В4 2ЕЕ63А4Р N=0,25 кВт n=1370 об/мин.	1	3,50	
В9.3		Виброизолятор ДО38		0,30	
В9.4	5.904-5	Вставка гибкая В8-17	1	2,82	
В9.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
В9.6	1.494-32	Зонт круглый Зк.ОД.000.01	1	3,0	

Установочные системы В8 смотреть на стр. 34

Продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		В8			
В8.1	Учреждение У10-400/4	Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 в некрозащищенном исполнении, исполнение 1, положение ЛО°	2		
В8.2		Электродвигатель 4АА63В2 2ЕЕ63А2Р N=0,55 кВт, n=2880 об/мин.	2	18,50	
В8.3		Виброизоляторы ДО38	4	0,30	
В8.4	5.904-5	Вставка гибкая В8-17	2	2,82	
В8.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2,66	
В8.6	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный круглого сечения со взрывобезопасном исполнении ф250	2	6,90	
В8.7	5.904-17 вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый ф250 ГТК-1-3 АТБ 186000	1	21,00	
В8.8	1.494-32	Зонт круглый Зк.ВЗ.000-01	2	3,0	

Привязан

Инв. №

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

704-9-21.87

Нач. отд.	Томсков		
Н. контр.	Алексовский		
Гл. спец.	Алексовский		
Рук. гр.	Киселла		
Ст. инж.	Дышинц		
Инжен.	Унгринова		

704-9-21.87 ОВ

Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтевоз

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Установка системы В9. План; разрез 1-1

ГПИ-6 Москва

Кат. основ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	
	План крыши	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.300	
5	Схема системы В1	
6	Схема системы Т3	
7	Схемы систем К1, К2, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

Главный инженер проекта Лакшина

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ точек по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество точек водоразбора	Водопотребление: Характеристика сточных вод	Водопотребление: Кратность использования воды	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Коэффициент часовой неравномерности водопотребления	Водопотребление: Из водопроводов хоз.-питьевого противопожарного: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: В бытовую канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений: мг/л	Примечание
	Лаборатория															
1	Шкаф вытяжной ШВ-2,3	2	4	питьев.	2	перем.	0.30	2.40	0.50	0.67	близкие к бытовым	2.40	0.60	0.67		
2	Мойка лабораторная МВ-13	3	4	питьев.	2	перем.	0.18	2.16	0.54	0.60	близкие к бытовым	2.16	0.54	0.60		
3	Мойка лабораторная МЛ-1	1	4	питьев.	2	перем.	0.18	0.70	0.18*	0.30*	близкие к бытовым	0.70	0.18*	0.30*		
4	Стол лабораторный химический СТХ-4	1	4	питьев.	2	перем.	0.32	1.40	0.32	0.37	близкие к бытовым	1.40	0.32	0.37		
15	Раковина	1	4	питьев.	2	перем.	0.18	0.70	0.1*	0.20*	близкие к бытовым	0.70	0.18*	0.20*		
	Всего:							7.36	1.46	1.64		7.36	1.46	1.64		

Цифры, отмеченные знаком *, в расчетный расход не включены

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход: м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечания
Водопровод хоз.-питьевой противопожарный	21	12.36	6.22	3.17	13.04		
Горячее водоснабжение	12		4.41	2.39			
Бытовая канализация		12.36	9.97	4.48			
Внутренние водостоки				4.30			q_{20}=20 л/с

Строительный объем корпуса 9848.10 м³, в том числе помещения с категорией производства по пожарной опасности „Б" - 8500 м³.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из расчета 2 струи по 2,6 л/с каждая в помещениях с категорией производства по пожарной опасности „Б", в бытовых помещениях - 1 струя 2,6 л/с. Наружное пожаротушение с расходом 15 л/с обеспечено наружной сетью водопровода.

Графа режима водоотведения не приведена в данных по производственному водопотреблению и водоотведению, так как режимы водопотребления и водоотведения совпадают.

Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения и трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие над воротами изолируются следующим образом:

- антикоррозийное покрытие - первый слой,
- грунт ГФ-020 - второй слой,
- краска БТ-177 - третий слой,
- теплоизоляция: полуцилиндры минераловатные δ=30 мм для трубопроводов 50-70 мм, пукшнур из минваты в оплетке из капроно-бумажной ткани δ=35 мм - для трубопроводов до 50 мм.
- покровный слой - лакостеклоткань по рубероиду.

Привязан:

Инв. №

704-9-218.87 ВК

ГИП	Лакшина		
Н.контр.	Сыровова		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Ушакова		
Рук.гр.	Кутепова		
Исполн.	Зайцева		

Канализированный блок вспомогательных помещений для мастеров

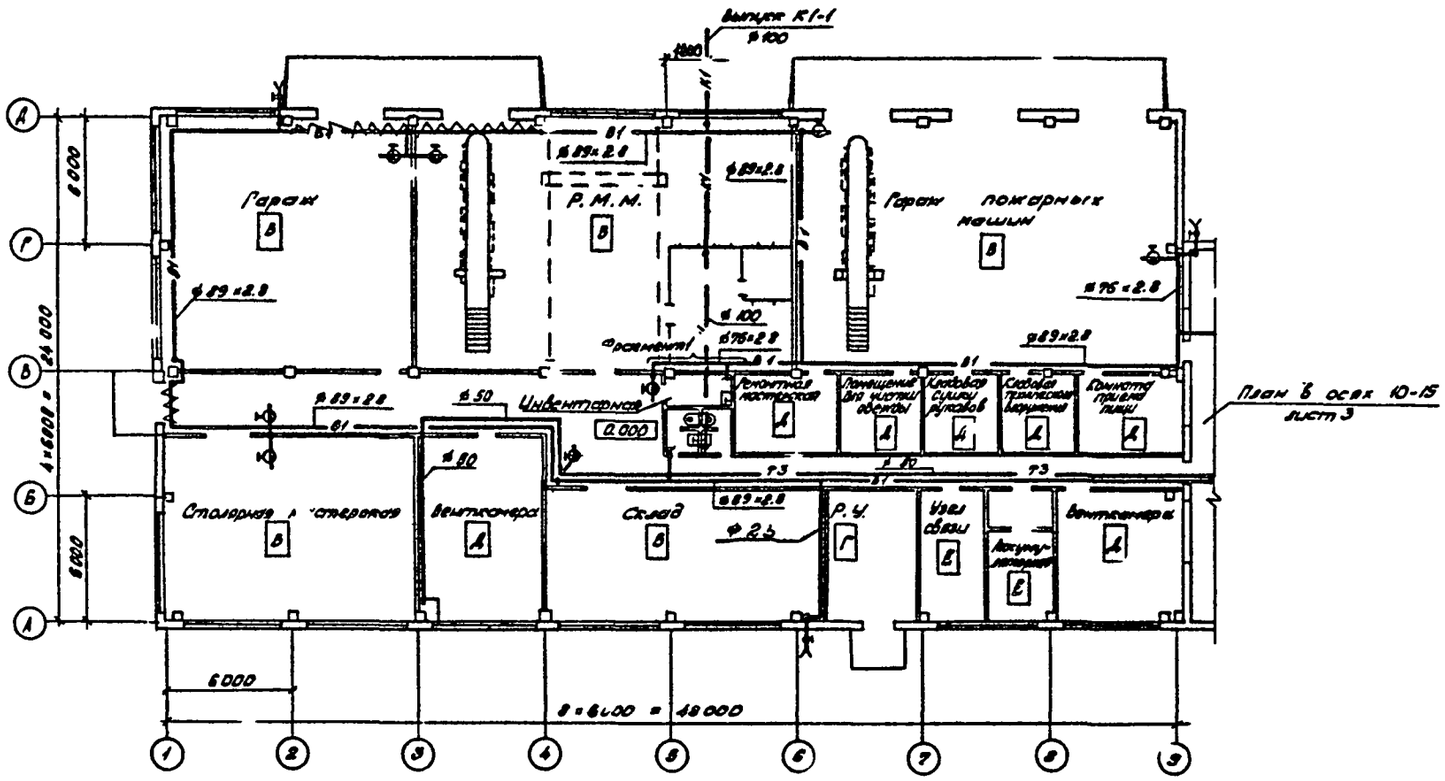
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

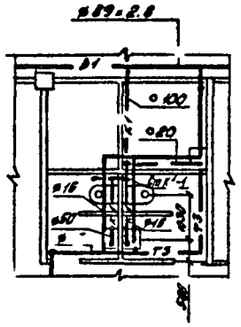
ГПИ-Б Москва

Альбом III

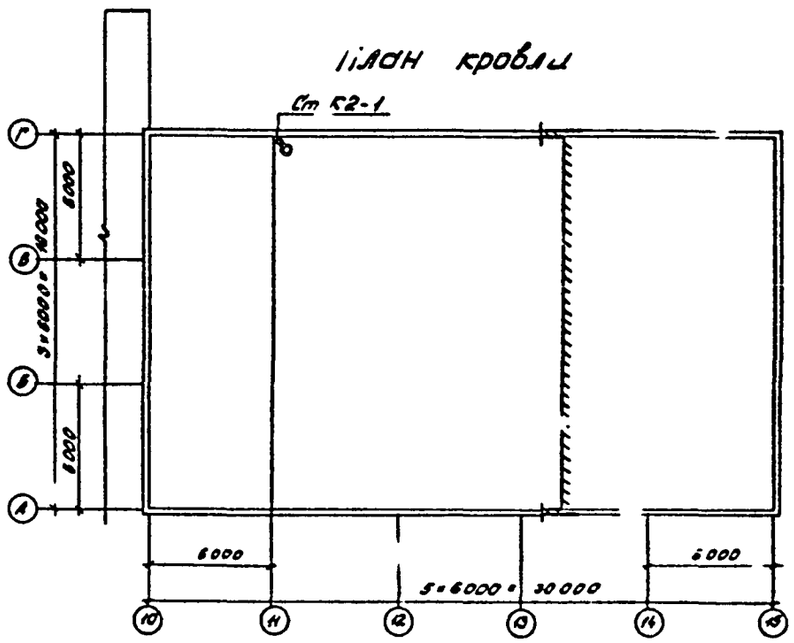
План на отм. 0.000



Фрагмент 1



План кровли



ГИП	Лакшина		704-9-2187		ВК	
Н контр	Антепова					
Нач отд	Семенов		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия	Лист	Листов
Гл спец	Архиреева			Р	2	
Рук гр	Кутепова		План на отм. 0000 Фрагмент 1. План кровли.	ГПИ-6 Москва		
Инженер	Зайцева					

Привязан

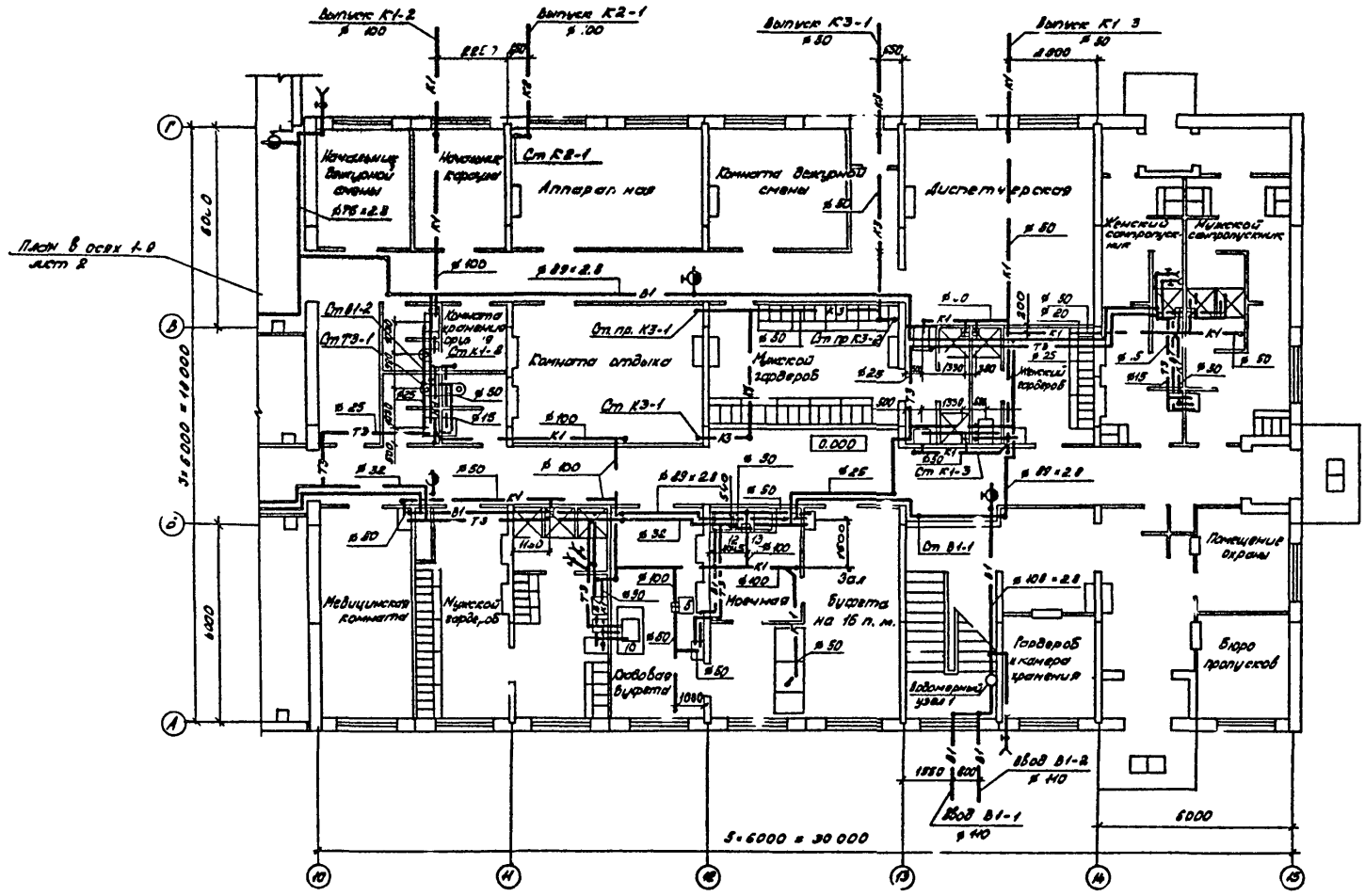
Инв. №

704-9-21.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом III

План на отм. 0.000



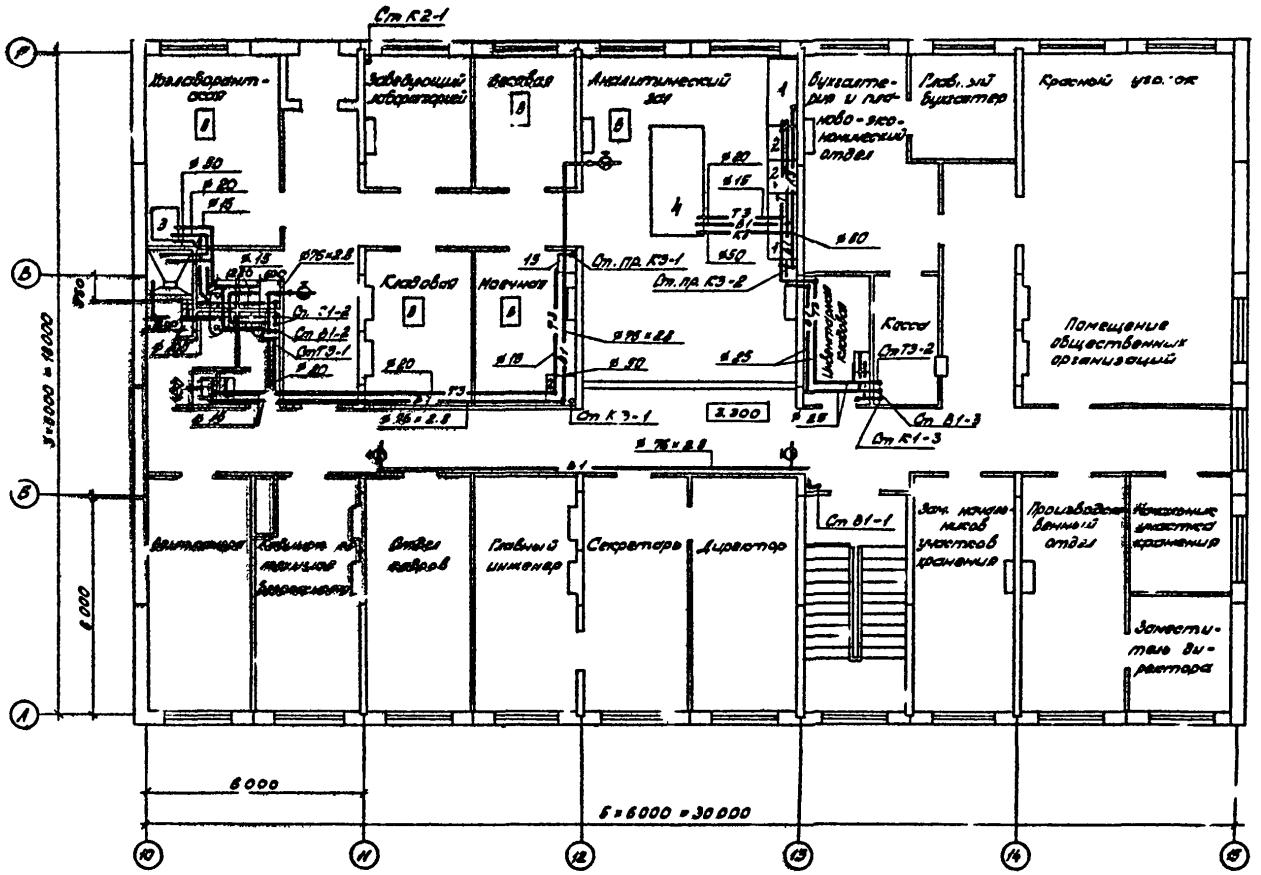
				704-9-21.87	ВК
Привязан:	ГИП	Лакшина		Комбинированный бл. с вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Кузнецова			
	Нач.отд.	Ременок			
	Гл.спец.	Архиреева			
	Рук.гр.	Кутепова		План на отм. 0.000	ГПИ-6 Москва
	Инженер	Зайцева			
Инв. №					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

704-9-21.87

Альбом III

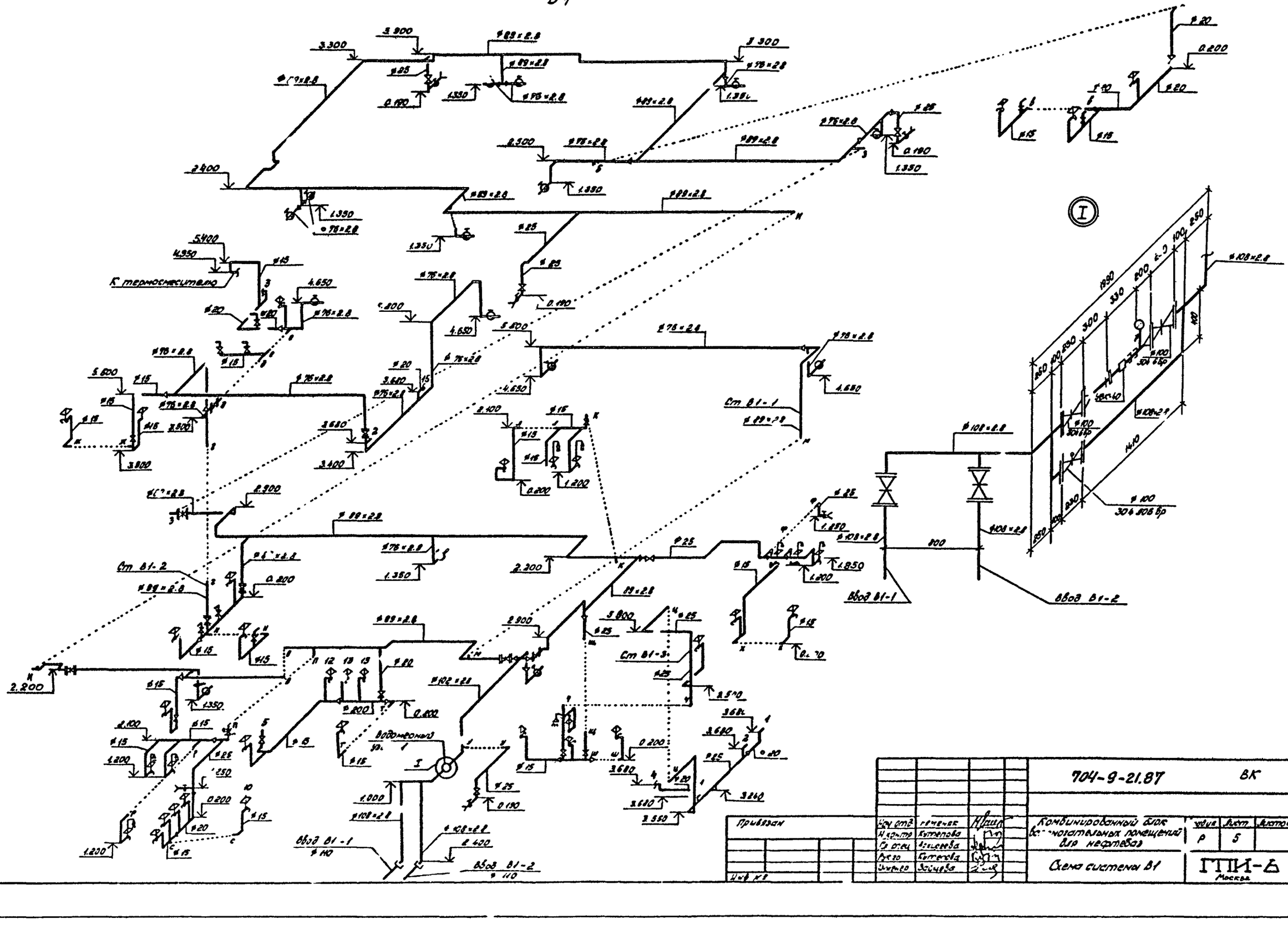
План на отм. 3.300



704-9-21.87

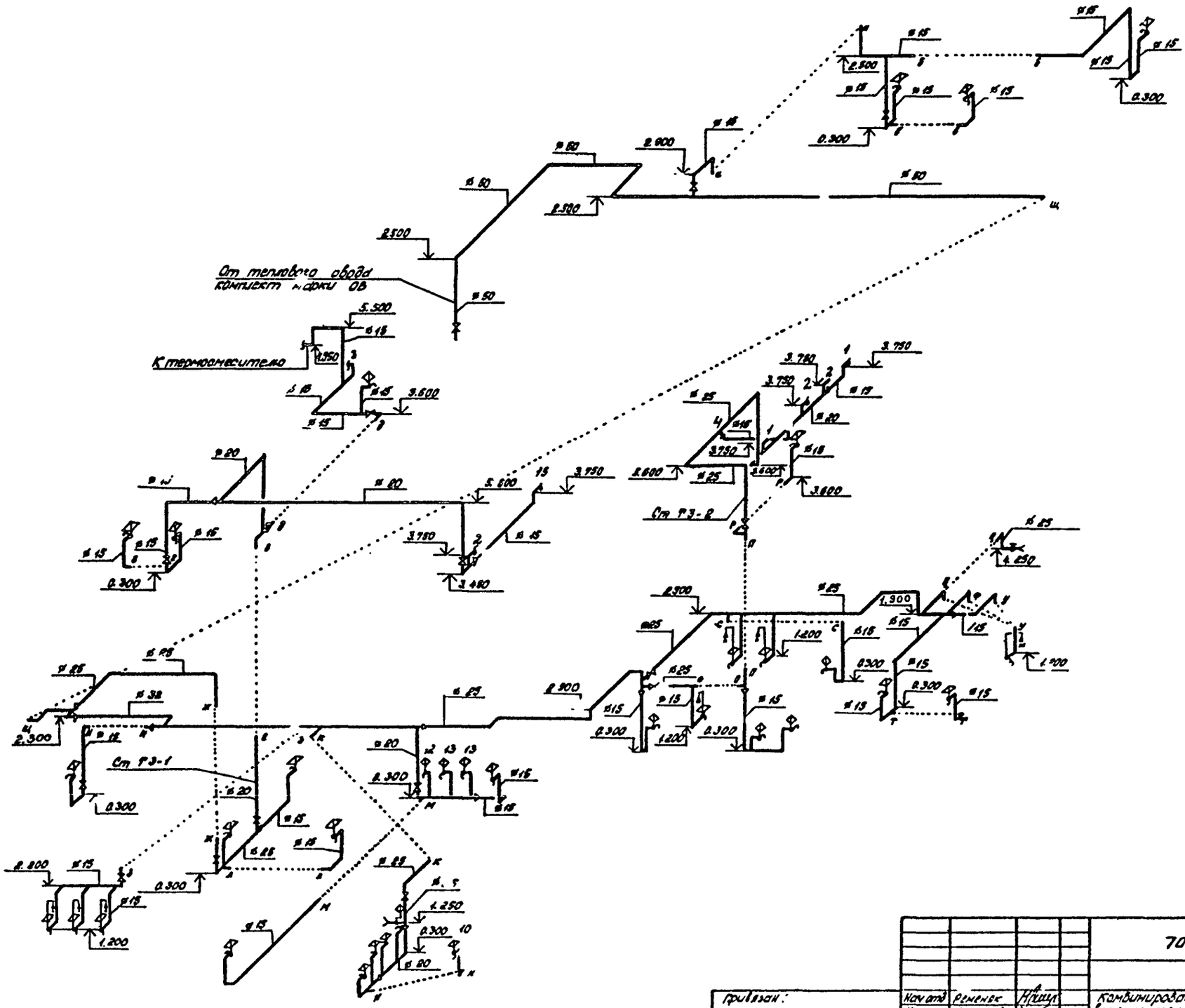
				704-9-21.87	ВК
Привязан	ГИП	Лукшина		Комбинированный блок Вспомогательных помещений для нефтевоз	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Н.контр.	Котенова			
	Нач.отд.	Ременко			
	Гл.спец.	Арцеева		План на отм. 3.300	ГПИ-6 Москва
	Рук.гр.	Котенова			
Инв. №	Инженер	Зацева			

Альбом III



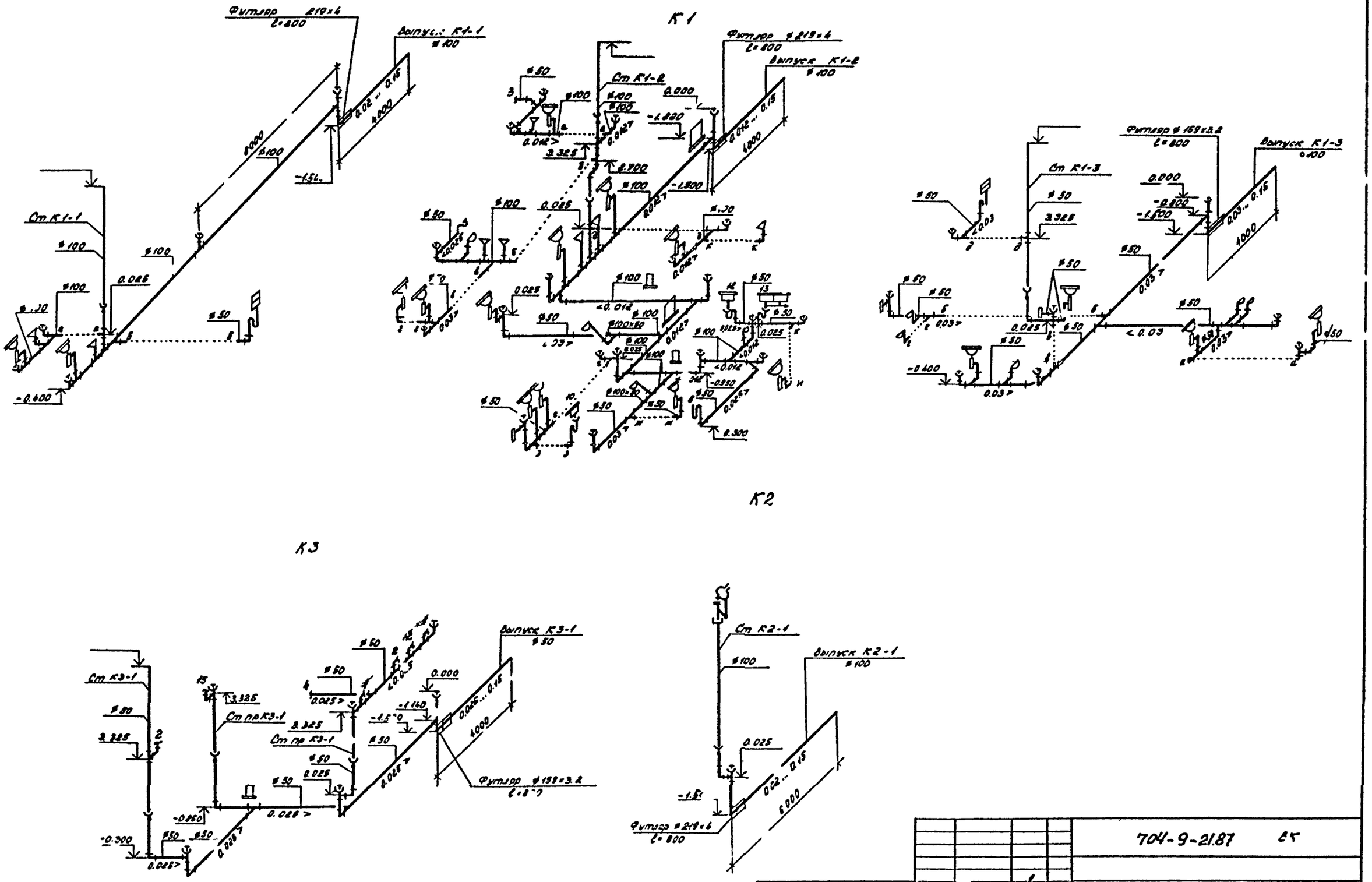
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом II



				704-9-21.87			ЕК
Привязан:	Нач отд	Ременяк		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз	Стадия	Лист	Листов
	Н контр	Кутепова			Р	6	
	Гл спец	Архиреева					
	Рук гр	Кутепова		Схема системы Т3	ГПИ-Б Москва		
Инв. №	Инженер	Зацева					

Альбом III



704-9-21.87 ВК

Привязан	Нач отд	Ременяк		Комбинированный блок в. жилых помещений для нефтебаз	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н контр	Кутепова			
	Гл спец	Захарова			
	Рук гр	Кутепова		Схемы систем К1, К2, К3	ГПИ-Б Москва
Инв №		Зайцева			

704-9-21.87

Подпись и дата

Взамен инв. №

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru