

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704 - 9 - 21 87

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

				Исполнитель	

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

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

РАЗРАБОТАН
ГПИ-6 МИНСТРОЯ СССР

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

УТВЕРЖДЕН
ОРГАНИЗАЦИЕЙ № А-1442
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1985
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ОТ 17.01.86 г. № 12.

			Привласн	

Лакшина

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА
Продолжение

Альбом II

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

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

Продолжение

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

404-9-844

Объем 1 листа 12 страниц и 10 страниц

Альбом №

Общие данные

Назначение и состав

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

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

Гараж

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

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

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

Техническое обслуживание автомобилей производится в ремонтно-механических мастерских.

Ежедневное обслуживание производится силами водительского состава закрепленного за машинами.

Гараж пожарных машин

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

Столярная мастерская

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

Ремонтно-механическая мастерская

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

Лаборатория

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Хранение ЛВЖ в подполье вытяжных шкафов и островного стола воспрещается.

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

704-9-2187

УТВ. ПРОЕКТА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ КОПИИ

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

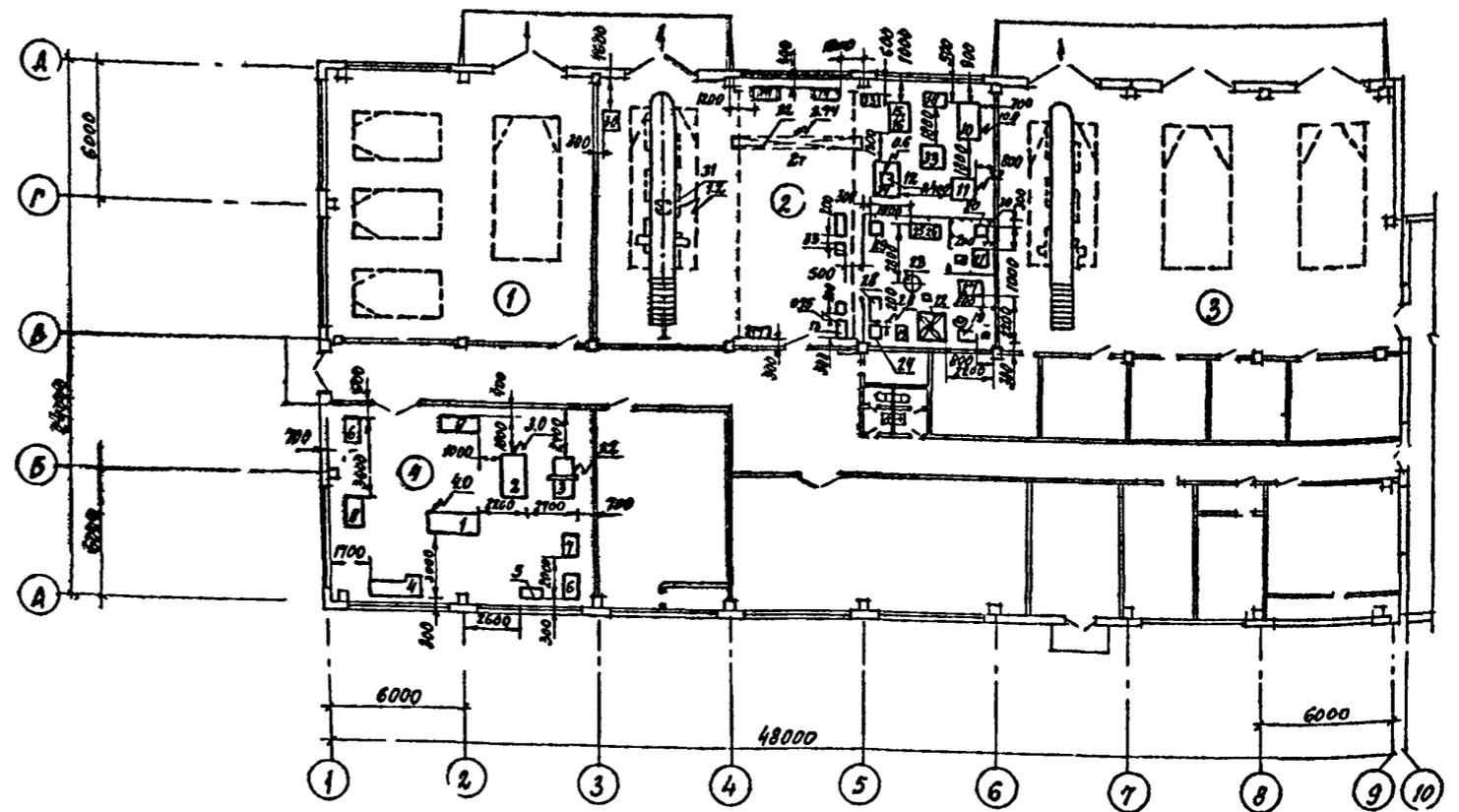
Копировал:

Альбом И

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

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

План на отм. 0.000



- Условные обозначения**
- ⊙ - подвод холодной воды и сток в канализацию
 - ⬜ - местный вентиляционный отсос
 - ⚡ - потребитель электроэнергии, кВт
 - ⌚ - место на постах обслуживания

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

Экспликация помещений

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

Привязан	
	КНВ. №

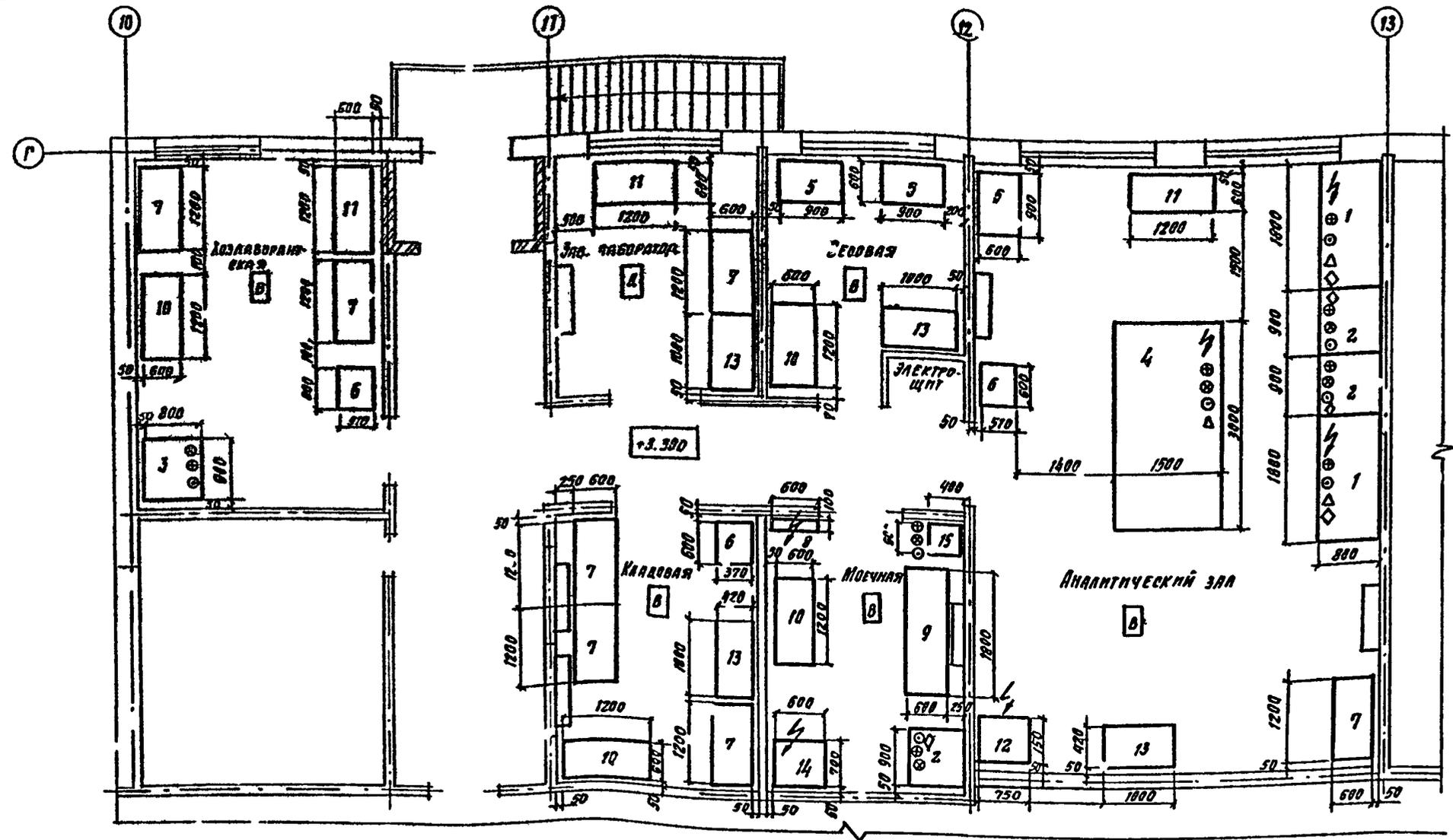
704-9-21,87		ТХ	
ГМП	Лавкина	Инж.	
И.контр	Черенков	Инж.	
Нахота	Ермаков	Инж.	
И.спец	Черенков	Инж.	
Вед.мех	Савченко	Инж.	
Инж.	Нахкина	Инж.	
Комбинированный БУК вспомогательных помещений для нефтегаз			
Расстановка технологического оборудования		Стация	Лист
План на отм. 0.000		Р	2
		ГПИ-6	
		Москва	

Копирован

704-9-21,87

Вид, № подл. Даты и даты сдачи, млн

Львов III



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

ЭКСПАНКАЦИЯ ЛАБОРАТОРИИ ГО
ОБОРУДОВАНИЯ

704-9-21.87

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Эл. энерг.	Хол. вода	Горяч. вода	Газ	1	2	3	4	5	6
1	ШКАФ ВЫЯННОЙ ШВ-2.3 1800 × 800 × 2850	N=3 кВт	0.034 л/сек	—	2000 ккал/час	8	ЭЛЕКТР. ЩИТ ЭЩ-4 600 × 100 × 175	N=3 кВт	—	—	—
2	МОЙКА ЛАБОРАТОРНАЯ МВ-1.3 с г.д. ВЫТЯЖКОЙ 900 × 800 × 2850	—	0.25 л/сек	0.15 л/сек	—	9	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СА-1 1800 × 600 × 900	—	—	—	—
3	МОЙКА ЛАБОРАТОРНАЯ МЛ-1 900 × 800 × 1800	—	0.25 л/сек	0.15 л/сек	—	10	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СА-2 1200 × 600 × 900	—	—	—	—
4	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ветровой ст. 4 3000 × 1500 × 900 / 1800	N=3 кВт	0.36 л/сек	0.25 л/сек	5000 ккал/час	11	СТОЛ ПЬЕВМЕННЫЙ 1200 × 670 × 750	—	—	—	—
5	СТОЛ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ-2 900 × 600 × 900	—	—	—	—	12	ШКАФ ХОЛОДИЛЬНЫЙ ШХ-0.4 М 750 × 750 × 1800	N=0.3 кВт	—	—	—
6	ТУМБА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОТИВОПО- ЖАРНОГО ИНВЕНТАРЯ ТБ-3 600 × 510 × 805	—	—	—	—	13	ШКАФ МЕДИЦИНСКИЙ 1000 × 420 × 1700	—	—	—	—
7	ШКАФ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШУ-1 1200 × 600 × 2000	—	—	—	—	14	ШКАФ СУШНЫЙ ШСВ-80 П 520 × 600 × 1450	N=2.2	—	—	—
						15	РАКОВИНА СТАЛЬНАЯ ЭМАЛИРОВА- ННАЯ 500 × 400	—	—	—	—

ПРИВЯЗАН			
ИМБ. №			

704-9-21.87 ТХ

Ген. Дир.	Л. А. ШИШОВА	КОМБИНИРОВАННЫЙ БАЗА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	Стандия	Л. А. ШИШОВА	Л. А. ШИШОВА
Н. Контр.	К. А. ШИШОВА		Р	3	
Нач. Отд.	В. И. ШИШОВА		ЛАБОРАТОРИЯ. ПЛАН РАЗМЕ- ЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ГПИ-Б МОСКВА	

Д. А. ШИШОВА

Общая часть

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

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

Шкафная газобаллонная установка монтируется в соответствии с чертежами серии 5.905-3, выпуск 1. Прокладка газопроводов принята по фасаду здания, на подвесках к покрытию аналитического зала и в конструкции пола. Прокладку газопровода в конструкции пола выполнять в соответствии с пунктами 3.6, 3.7 "Правил безопасности в газовом хозяйстве" 1980г. издания. 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.

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

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

Ведомость чертежей основного комплекта марки ГС

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

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

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

Условные обозначения

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

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

Главный инженер проекта /Лакшин./

И н в. н. з.		П р и в я з а н	
704-9-21.87		Г С	
ГИП	Лакшина	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАДИЯ
Исполн	Лакшин		Л И С Т
Спец. проект	Гальперин		1
Судит	Лакшина		2
Сметчик	Лакшина	О б щ и е д а н н ы е	
И. контр.	Гальперин	Г П И - 6 Москва	

Копировал:

Хр 66 м Д

704-9-21.87

Согласовано

И н в. н. з. Подпись и дата

План на отм. 3.300

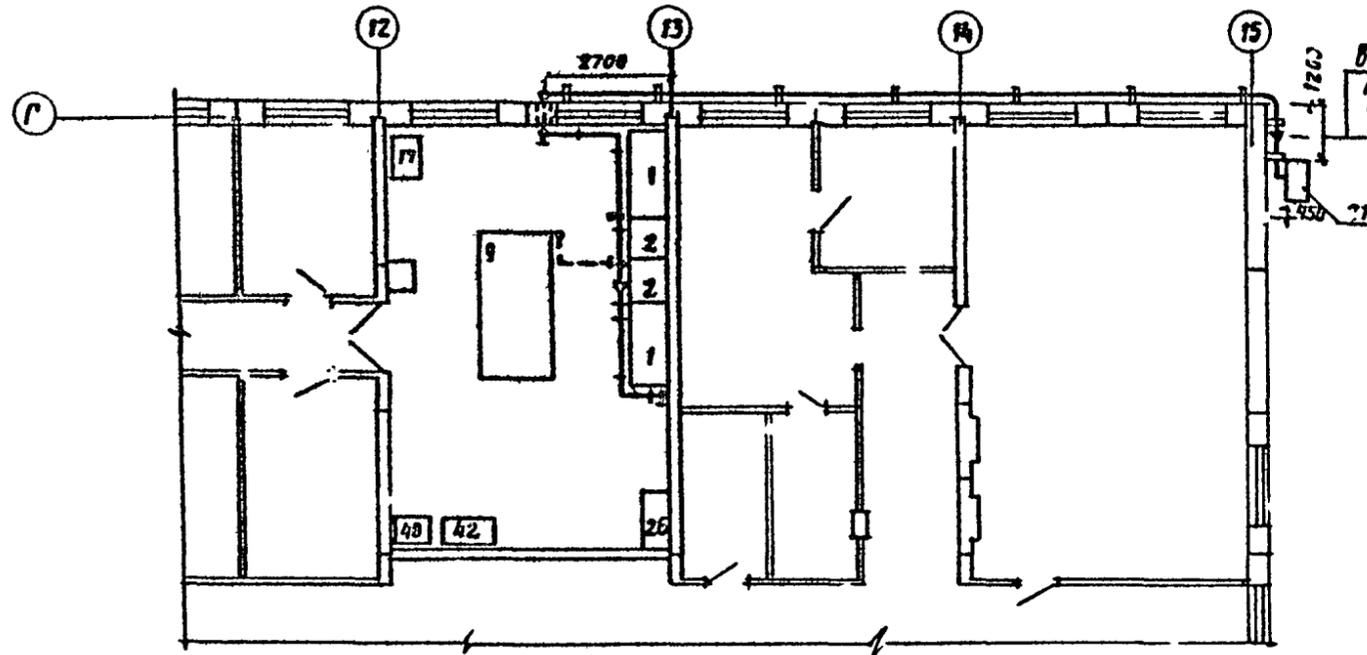
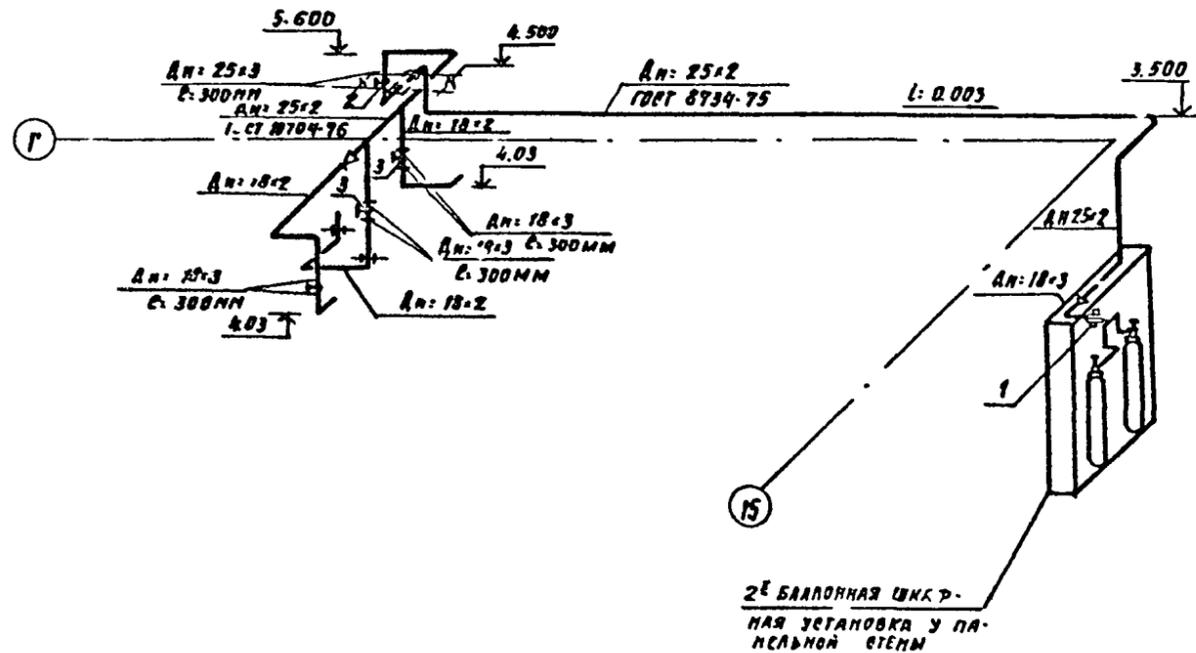
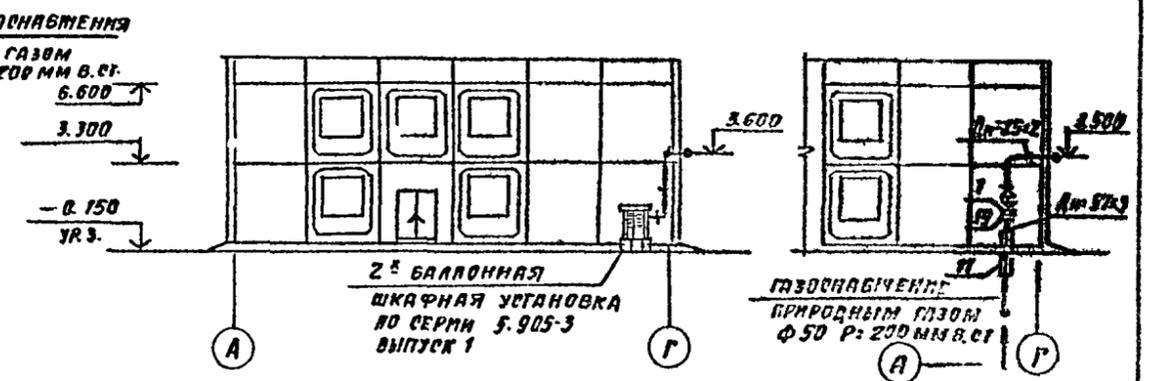


СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

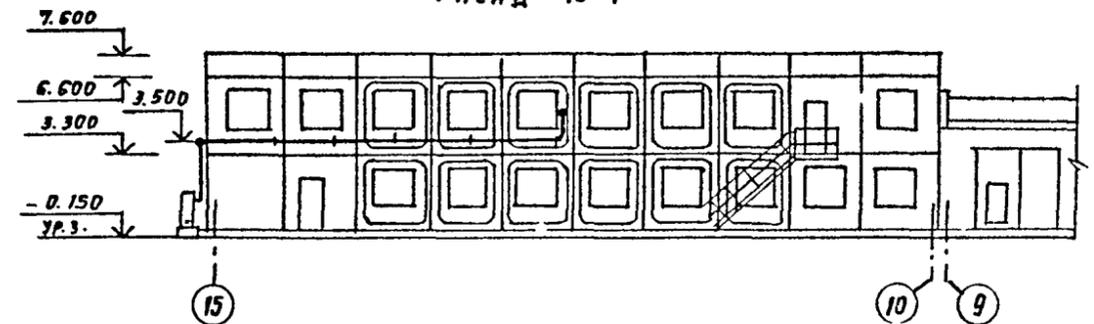


Фасад А-Г

Фасад А-Г



Фасад 15-1



Пояснения по газоснабжению лаборатории см. на листе общих данных

ДЛББМ III
 704-9-21.87
 Копировал
 30
 Составлено:
 Лакшина
 Копылова
 В.И.
 О.В.
 Ю.А.
 Подпись и дата
 704-9-21.87

		704-9-21.87		ГО	
ПРИБЯЗАН		ГМП НАЧ. ОТА Г.А. СПЕИ С.Т. КИМ И. КОТЛ	Лакшина И.А. КИМ Гальперин Локлядова Гальперин	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗ	СТАНДА Р
Лист №				Листов 2	Листов
		План на отм. 3.300 Фасады А-Г; 15-1 Схемы газоснабжения		ГПИ-4 Москва	

Копировал

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Альбом III

404-9-21.87

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Итого листов 35

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

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 регулируемые тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа «РР» и щелевых регулируемых типа «Р» к воздуходам и строительным конструкциям	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
3.904-18 вып. 0.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Гр. эв. в. к.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 вып. 0.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1 вып. 0.1	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных каналов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	

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

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

Главный инженер проекта *Лакшина Л.*

привязан

704-9-21.87 08

ГИП	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
и контр.	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
нач. отд.	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
гл. спец.	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
рук. гр.	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
ст. инж.	Лакшина Л.	Лакшина Л.			
инженер	Лакшина Л.	Лакшина Л.			

Комбинированный бланк стандартных помещений для нефтегаз

Общие данные (начало)

ГПИ-6 Москва

Копировал Формат

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Продолжение

Лист III

704-9-2187

Указание по составу и виду листов

Объ- емные систе- мы	Кол- во	Наименование обслуживаемого помещения (техническое оборудование)	Тип устрой- ства	Вентилятор				Электродвигатель		Фильтр				Приме- чание					
				Тип исполь- зуемые по ВВ исполне- ние	№	По- ло- же- ние	Л м ³ /ч	ПД, (%)	Р, об/мин	Тип исполне- ние по ВВ исполне- ние	№	Р об/мин	Тип		№	Кол- во	ΔР, Па	Концентра- ция, мг/м ³	Начало нояб
В 2	1	РММ (кат. В)	Крышный	радиальный	4	1	850	(10)	890	4АА638642	0,25	890							
							500												
В 3	1	РММ, поз 21	А 6100-2	В-Ц4-70	4	1	1870	(90)	1370	4А7184	0,75	1370							
							100												
В 4	1	Перед пожарных машин (кат. В)	Крышный	радиальный	4	1	2200	(10)	890	4АА638642	0,25	890							
							200												
							63	1	500	(20)	835	4А902642	1,5	835					
							250												
							63	1	7900	(25)	850	4А1002642	2,2	850					
В 5	1	Станционная мастер-ская (кат. В)	РЗ-5	В-Ц4-70	5	6	10°	3640	(32)	2500	4А16054	15	1450	тип К	14	1	60	10000	200
							400												
В 6	1	Аккумуляторная		В-Ц4-46	5В	1	10°	900	(40)	955	В 12 М 66 2EXD I CT1	4	955						
							450												
В 7	1	Аналитический зал поз 1; 2 (кат. В)		В-Ц4-70	4	1	10°	2700	(45)	1400	В 80 А 4 2EXD I AT 2	1,1	1400						
							450												
							180												
В 8	1	Мощная, поз 4		В-Ц4-70	2,5	1	10°	450	(18)	2890	В 63 В 2 2EXD I AT 2	0,55	2890						
							180												
							450												
В 9	1	Санпропускники шкафы и шкафы рабочей одежды		В-Ц4-70	2,5	1	10°	150	(18)	1370	В 63 А 4 2EXD I AT 2	0,25	1370						
В 10	1	Души оси 13, 14, 15; б... в	Крышный	радиальный	4	1	525	(18)	890	4АА638642	0,25	890							
В 11	1	Санузлы 1, 2 этаж оси 10... Н... В	Крышный	радиальный	4	1	515	(18)	890	4АА638642	0,25	890							
В 12	1	Души оси Н... 12... Б	Крышный	радиальный	4	1	225	(18)	890	4АА638642	0,25	890							
РА 1	1	РММ	Зумер				600			4АХ808243	2,2	2880							
ВЕ 1	1	РММ поз 22	Дефлектор	СД 210	00.000	-02	φ 500	СЗ	Клп по нд										
ВЕ 2	1	Комната прием пищи, кладовые, помещение для чистки одежды, ремонтная мастерская, узел связи	Дефлектор	СД 210	00.000	-02	φ 500	с утепленным клапаном											
ВЕ 3	1	Склад	Дефлектор	СД 210	00.000	-01	φ 400	с утепленным клапаном											

Привязки			
704-9-2187			
Об			
Гип	Паскина		
Уконтр	Лисовская		
Машпр	Лисков		
Гл спец	Лисковски		
Рук.гр.	Кисина		
Ст.лик	Витили		
Улж	Ворисова		
Комбинированный для с вспомогательных помещений для нефтебаз		Стандарт	Лист 3
Общие данные (продолжение)		ГПИ-Б Москва	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРОДВИЖЕНИЕ

Альбом №

Объёмные единицы	Кол-во	Назначение помещений (технологическое оборудование)	Тип	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				УПАКОВКА				Дополнительные данные			
				Г.п. завода	№	С.м. №	П.м. №	Л, м/ч	П, кг/м³	Р, об/мин	Тип	№	Р, об/мин	Тип	№		Кол	Д.р. Па	Концентрация мг/л
ВЕ4	1	Р.У.	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	с	УТЕПЛЕННЫМ	КЛАПАНОМ										
ВЕ5	1	АККУМУЛЯТОРНАЯ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф260	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ6	1	КАНУЗЫ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ7	1	1 ^й ЭТАЖ. МЕДИЦИНСКАЯ КОМНАТА 2 ^й ЭТАЖ. ОТДЕЛЕНИЯ КАБИНЕТ ПИТЕИИ БЕЗОПАСНОСТИ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ8	1	1 ^й ЭТАЖ. КОМНАТА ОТДЫХА	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ9	1	1 ^й ЭТАЖ. ОПАРАТНАЯ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ10	1	Кладовая в/фети поз. 7	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ11	1	1 ^й ЭТАЖ. МОЕЧНАЯ 2 ^й ЭТАЖ. СЕКРЕТАРЬ, ДИРЕКТОР	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ12	1	2 ^й ЭТАЖ. ВЕСОВАЯ, КЛАДОВАЯ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ13	1	1 ^й ЭТАЖ. КОМНАТА ДЕНЮРНЫХ ВМЕШ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ14	1	1 ^й ЭТАЖ. ДИПЛОМАТИЧЕСКАЯ 2 ^й ЭТАЖ. БУХГАЛТЕРСКАЯ ИНВЕНТАРНАЯ КЛАДОВАЯ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ15	1	1 ^й ЭТАЖ. БИОПРОЦЕССОР 2 ^й ЭТАЖ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТДЕЛЫ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ16	1	2 ^й ЭТАЖ. ИСТОЧНИК	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000-01	Ф400	БЕЗ	КЛАПАНА											
ВЕ17	1	ХИМИЧЕСКАЯ	ДЕФЛЕКТОР	СТД	210.00.000	Ф280	с	УТЕПЛЕННЫМ	КЛАПАНОМ										

704-9-21.84

Итого: 17 шт.

Привязан			
704-9-21.84		08	
Г.п. ЯКИМОВ	И.п. АЛЕКСАНДРОВ	С.п. ДАМАСКОВ	К.п. АЛЕКСАНДРОВ
Р.п. С.п. АЛЕКСАНДРОВ	К.п. АЛЕКСАНДРОВ	С.п. АЛЕКСАНДРОВ	И.п. АЛЕКСАНДРОВ
КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ		Этаж	Литр
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		4	г.п.-д
			Итого

Копия

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		Обозначение системы	Примечание
№	Наименование	Кол.		на вв. воздуха	всего	Обозначение	Применяемые документы		
СТОЛЭРНА Я МАСТЕРСКАЯ									
1	Станок продольный 4-Б-2	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ	720	720	1 отсос от станка	СРАВВУННК ПРОВОДНИКОВ	В5	
2	Станок фрезерный сффт	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ СТРУЖКИ	1080	1080	1 отсос от станка	КНИКА 4.И ПД. ВДТВ	В5	
3	Универсальный станок УИ-1	1	ДРЕВЕСНЫЕ ОПИЛКИ, СТРУЖКИ	840	840	1 отсос от станка		В5	
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ (РММ)									
21	Стоя для сварочных работ	1	ПАРЫ ВОДЫ КОНДЕНСАЦИИ ВОЗДУХА АММОНИАК	1870	1870	Почва моно-мерной воды	СЕРИЯ А.904-37	В3	
22	Горн электрический на дровах	1	ГАЗЫ, ТЕПЛО	2500	2500	АММ. РАВН. 0.8*0.845 м. отсос от верх. тн ч горна	ДЕФЛЕКТОР Ø500 V=3.5 м/сек	В51	
23	Токарно-шлифовальный станок 3М-531 Заруца Ø 150 мм	1	АБРАЗИВНАЯ ПЫЛЬ	600	600	отсос от шлифовки	2-2-Ф.М. = 2.150-2	РА1	
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЗАЛ									
1	Влаф вытяжной ШВЗ.В ГИПРОНИИ	2	ПАРЫ ТЛУДОЛ, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	900	1800	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.36 = 936$	В7	
2	Мойка лабораторная МВ-13 для вытяжки биологич	2	ПАРЫ ТОЛУ.ЯР, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	450	900	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.18 = 360$	В7	
КВЕРУНА Я									
2	Мойка лабораторная МВ-13 для вытяжки ГИПРОНИИ	1	ПАРЫ ТЛУДОЛ, БЕНЗИНА МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА	450	450	отсос от шкафа	$Z = V \cdot F = 3600 \cdot 0.7 \cdot 0.18 = 360$	В8	
ПОДРОБНОЕ ПРМЩЕНИЕ БУФЕТА									
1	Плита электрическая ПЭ-0.17-01	1	БРЫЗГИ ЖИРА, ЗРПЯЖИ	250	250	МО. 05-01	ПО ЗАДАНИЮ ТЕХНОЛОГОВ		

Листок III

704-9-21.87

Инв. № 704/9-21.87

ВРЕНДАН	
704-9-2187 В8	
ГИП: ЛАКУМА И. КОТЛ: АКСИОНОВ НАУДИ: ЛАКСОВ П. СПЕЦ: АКСИОНОВ РИ. П.: ИСМАН СТ. ИСС: АКИШИН ИИЖЕН: ОВРНСОВА	КОМПЬЮТЕРНЫЙ БЛК. СПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ НЕФТЕВЯЗ ТАБЛ. Акт Листов Р 5 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ГП-6 МОСКВА
КОКРОВА	

Общие указания
Отопление и вентиляция
погодные данные

Типовой проект отопления и вентиляции разработан на основании:

архитектурно-строительных чертежей ГПИ-6, технологических заданий КО ГПИ-6 и технологического отдела ГПИ-6.

Проект выполнен с учетом требований следующих нормативных документов:

- СНиП 33-79* — Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- СНиП 92-78 — Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий
- СНиП 3-79* — Строительная теплотехника.
- СН 495-77 — Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений

Строительство предусмотрено для районов с температурами:

- по параметрам „Б“:
- $t_{н} = -20^{\circ}C$
 - $t_{н} = -30^{\circ}C$
 - $t_{н} = -40^{\circ}C$

- по параметрам „А“:
- $t_{н} = -9,5^{\circ}C$
 - $t_{н} = -19^{\circ}C$
 - $t_{н} = -28^{\circ}C$

Коэффициенты термических сопротивлений ограждающих конструкций приведены в таблице

Расчетные параметры наружного воздуха $t_{н}$	Условия эксплуатации по СНиП 33-79*	Наружные стены-керамзитобетонные панели $\delta = 1000 \text{ кг/м}^3$		Утеплитель кровли керамз. бетонх. 500кг/м ³	
		толщина δ мм	$R \frac{m^2 \cdot C}{0,7} (\frac{m^2 \cdot C}{K \cdot KAL})$	толщина мм	$R \frac{m^2 \cdot C}{0,7} (\frac{m^2 \cdot C}{K \cdot KAL})$
Данные в сериях 1-9					
-20°	A	250	$\frac{0,85}{10,997}$	160	$\frac{1,11}{16,291}$
-30°	A	250	$\frac{0,85}{10,997}$	200	$\frac{1,38}{16,67}$
-40°	A	300	$\frac{1,01}{11,7}$	250	$\frac{1,65}{17,927}$
Данные в сериях 9-15					
-20°	A	250	$\frac{1,19}{12,587}$	160	$\frac{1,32}{16,291}$
-30°	A	350	$\frac{1,19}{12,587}$	200	$\frac{1,41}{16,67}$
-40°	A	400	$\frac{1,36}{14,3}$	250	$\frac{1,65}{17,927}$

Требуемое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций $R_{тп}$ определено по СНиП 33-79* с учетом повышающего коэффициента для стен $K=1,1$, для кровли $K=1,3$ в соответствии с письмом Госстроя СССР от 25.08.80 №89-Д

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

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

В качестве теплоносителя принята вода с температурой $T_1 = 130^{\circ}C$; $T_2 = 70^{\circ}C$

Тепловой узел управления предусмотрен в автоматизации в соответствии с серией 903-04-13.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены на листе 2.

Отопление

Отопление корпуса водяное; системы отопления — горизонтальные проточные.

Теплоносителем для систем отопления служит вода с температурой $T_1 = 130^{\circ}C$, $T_2 = 70^{\circ}C$.

В корпусе в сериях 9-13 снижение температуры теплоносителя до $105^{\circ}C$, для отопления административных помещений, достигается за счет охлаждения воды в нагревательных приборах бытовых помещений.

Отопление нагревательными приборами предусматривается в гараже до $t_{вн} = 5^{\circ}C$,

в складе и гараже пожарных машин до $t_{вн} = 10^{\circ}C$, в остальных 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 (2,7 м.в.ст.), в системе отопления 2 — 0,025 МПа (2,5 м.в.ст.),

в системе теплообмена калориферов приточных систем 0,05 МПа (5 м.в.ст.)

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

Состав изоляции:

Антикоррозийное покрытие — первый слой грунт ГФ-02-0; второй и третий слой краска БТ-177.

Теплоизоляция — цилиндры минераловатные $\delta = 30 \text{ мм}$; с инертным связующим.

Покровный слой — стекловулькрат.

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

Вентиляция

В здании — приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

В гараже и гараже пожарных машин воздухообмен принят из расчета растворения окиси углерода до ПДК в рабочей зоне.

В гараже количество выделяющейся окиси углерода $c = 2 \cdot 10^5 \text{ мг/час}$, ПДК = 200 мг/м³ из условий пребывания людей не более 15 мин.

В гараже пожарных машин количество окиси углерода $c = 3 \cdot 10^4 \text{ мг/час}$, ПДК в рабочей зоне = 20 мг/м³

Приточно-вытяжная вентиляция в этих помещениях работает только в период, когда работают двигатели.

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

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

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

Количество выделяющейся аэрозоли щелочи 180 мг/час

Продолжение на листе 7.

		привязан		
		704-9-2187		08
ГПИ	Лакшина	Лакшина		
И.КОНТ.	Алексеев	Алексеев		
НАУ ОГА	Ламков	Ламков		
ТА СПЕЦ	Засковеркин	Засковеркин		
РУК.ГР.	Гусина	Гусина		
СТ. ИНЖ.	Дымова	Дымова		
ИНЖЕН.	Воржова	Воржова		
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз			Сталь	Лист
			Р	Б
Общие данные / продолжение /			ГПИ-6 Москва	

Копировал:

Львов И

704-9-2187

Таб. 10/101. Покрытие и дата вкл. таб. 10/101

Львов П

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

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

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

Приточный воздух от вентилятора к вентиляционному блоку подается подпольными каналами.

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

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

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

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

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

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

Воздуховоды системы в 5 выполнять по нормам для систем пневмотранспорта.

Мероприятия по пожару и взрывобезопасности.

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

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

Магистральные воздуховоды в веткамере объединяются кольцом.

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

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

имеющей предел огнестойкости 0,5 часа.

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

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

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

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

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

Мероприятия по борьбе с шумом.

1. Вентиляторы устанавливаются на 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 вентиляционных установок дополнительных шумоглушителей не требуется.

Мероприятия по экономии энергетических и материальных ресурсов.

1. Предусмотрена автоматизация приточных систем и теплового узла ввода.

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

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

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

Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

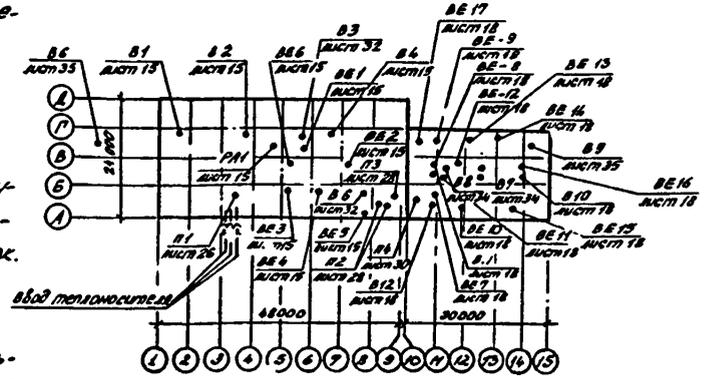
Основными вредностями выделяющимися с вентиляционными выбросами, являются:

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

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

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

План схема



704-9-21.87

Львов П

		Привязан	
		704-9-21.87	
		08	
Ген.пр.	Лавина	Комбинированный блок: вспомогательных помещений для неагрессив.	
Инж.пр.	Лавина		
Инж.пр.	Лавина	Общие данные (Окончание)	
Инж.пр.	Лавина		
Инж.пр.	Лавина	Одобр.	Лист
Инж.пр.	Лавина	Р	7
		ГПИ-Д Москва	

Дальность

704-9-21.87

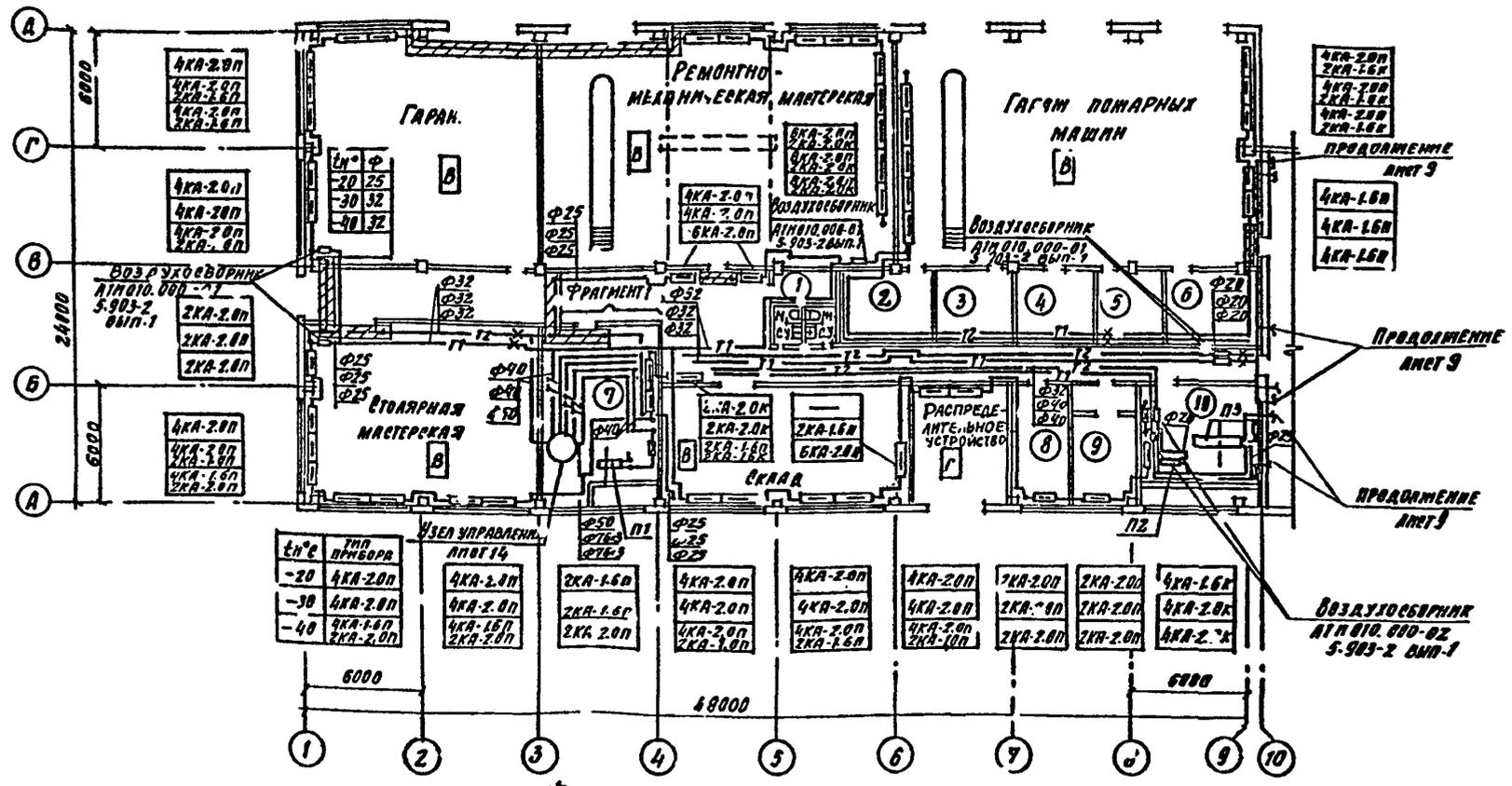
План на отм. 0.000 между осями 1-9

Экспликация помещений

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

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

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



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

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

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

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

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

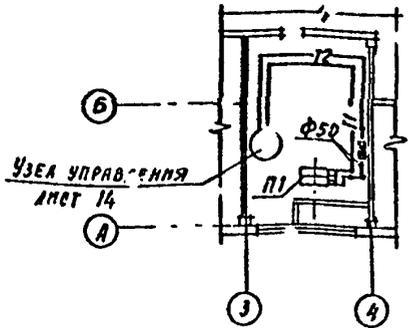
4КА-2.0П	2КА-1.6П
----------	----------

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

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

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

Фрагмент 1 для t_н = -40°



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

Привязка			
Инд. №			

704-9-21.87 08

ГМП	Лакшина	Лакшина			
В. контр.	Ласкович	Ласкович			
Нач. отд.	Ласкович	Ласкович			
Тех. спец.	Ласкович	Ласкович			
Р.Х. гр.	Чиркина	Чиркина			
Ст. инж.	Дышниц	Дышниц			
Инжен.	Васильев	Васильев			
Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз			Р	8	
Отопление, теплоснабжение			ГПИ-6		
План на отм. 0.000 между осями 1-9			Москва		

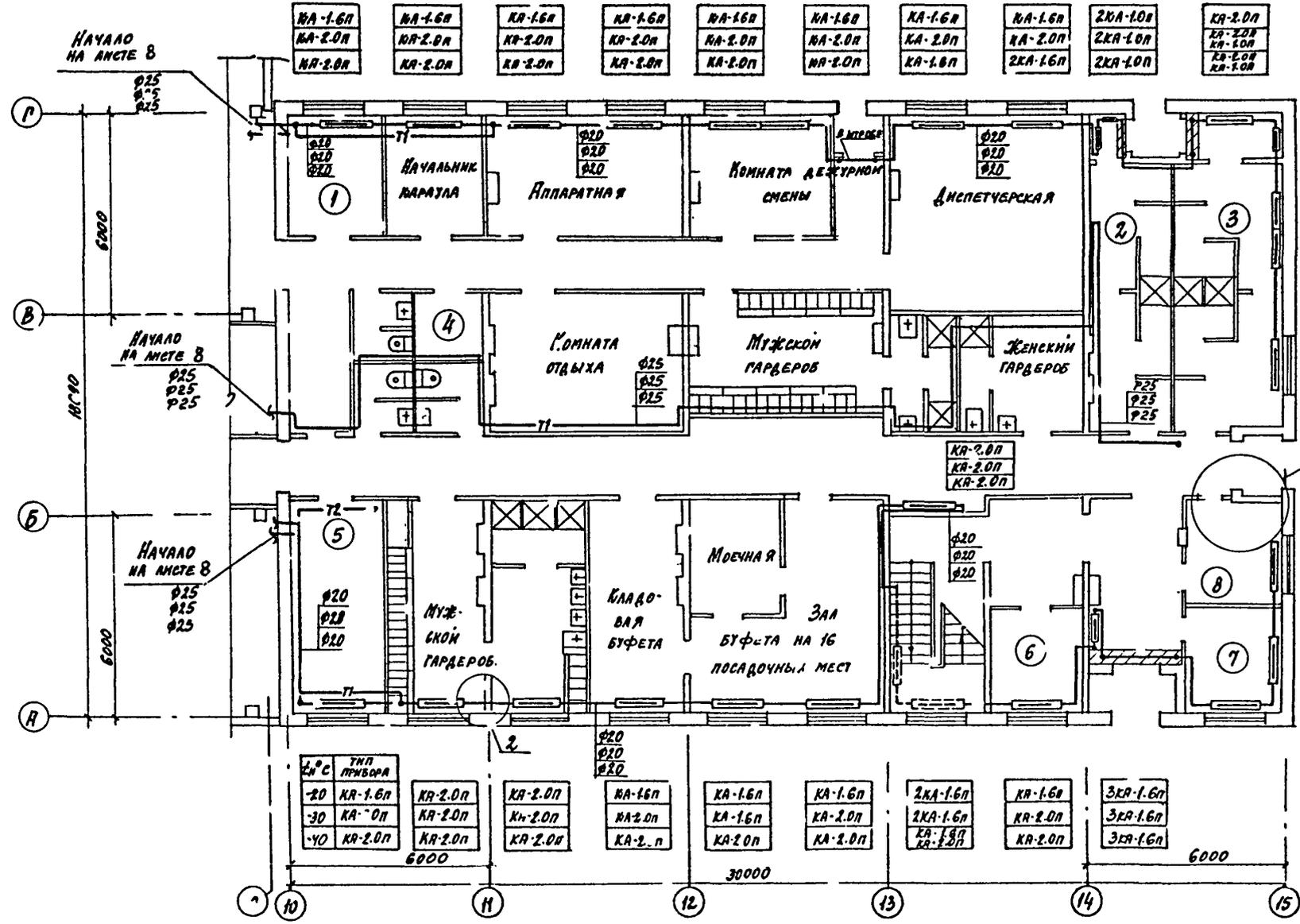
Копирован

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15

ЛАНБОН И

704-9-21.84

ИЗМ. № 01. ПЛАНОВЫЙ РАБОТА



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

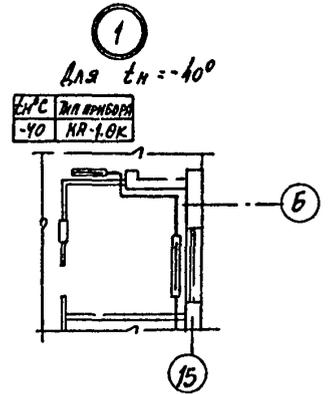
КА-2.0П
2КА-1.6П
2КА-1.6П

КА-2.0К
КА-1.6К
КА-2.0К

КА-1.6К
КА-2.0К
КА-2.0П

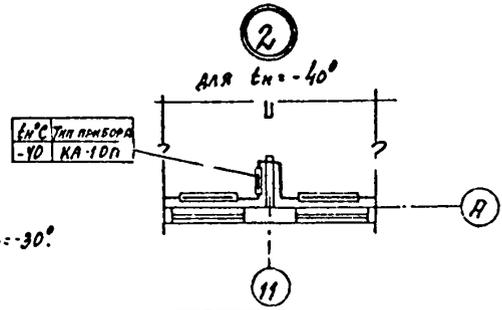
КА-1.6П
КА-1.6П

КА-2.0П
КА-1.6П
КА-1.6П



1. Необозначенные подводы к конвекторам принять $\phi 20$ для температур $t_n = -20^\circ; -30^\circ; -40^\circ$.

2. На плане показана система отопления для $t_n = -30^\circ$.



704-9-21.87		08
ГПП	МАКШНА	
И КОНТР	АЛЕКСОВСКИЙ	
НАКОП.	ПАМСКОВ	
МА СПЕЦ	АЛЕКСОВСКИЙ	
РА. ПР	ИЧЕННА	
СТ. МЖ	АВТШИН	
НИЖЕН	БРАДЬЕВА	
ПРИВЯЗАН		
ИЗМ. № 01		

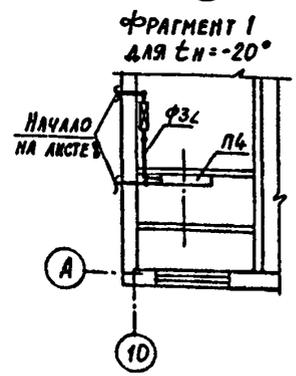
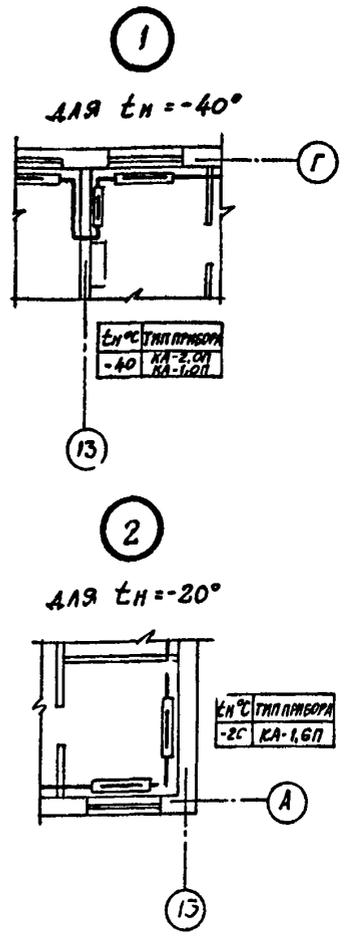
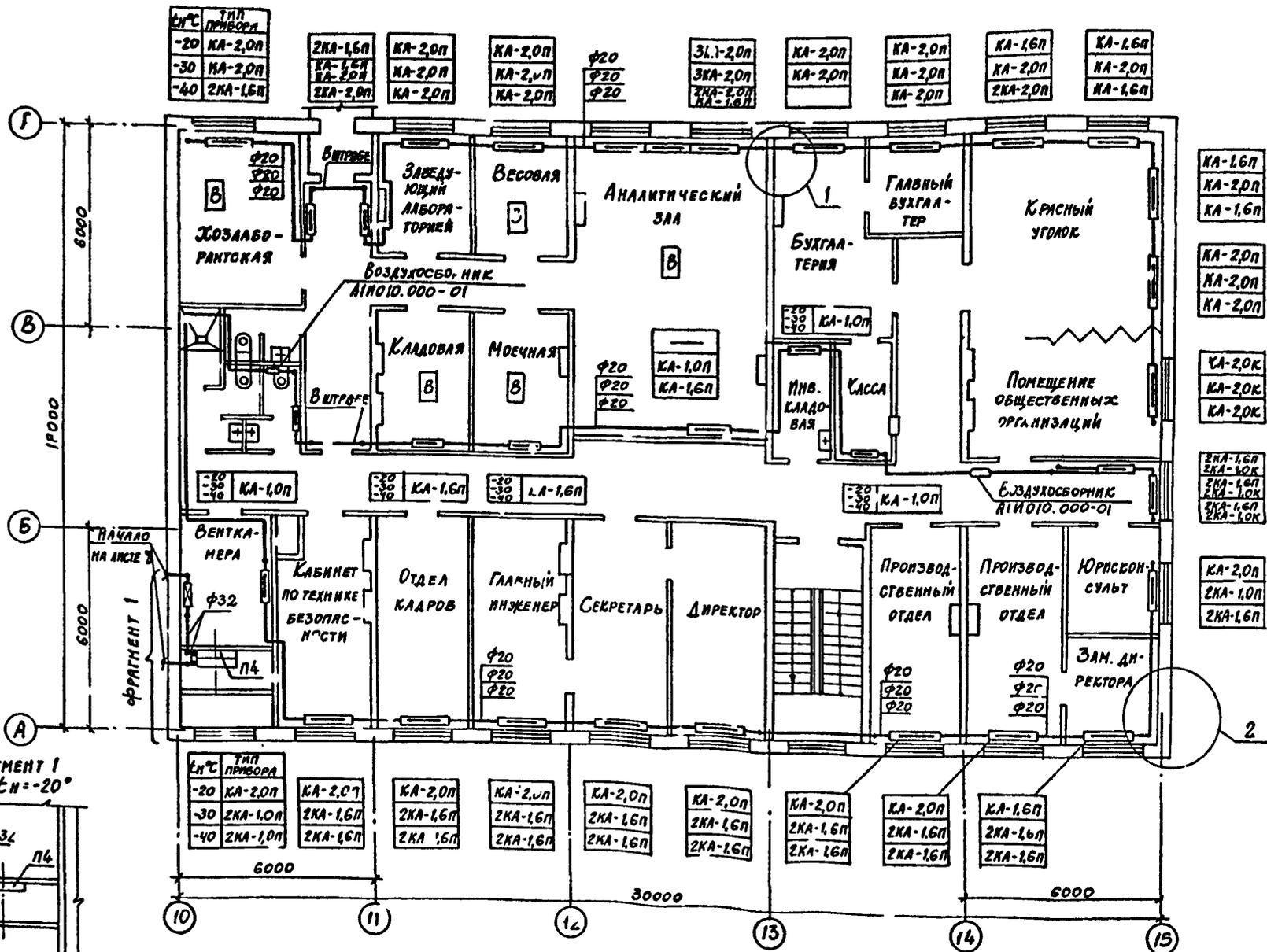
КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	9	
ОТОПЛЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15	ГПИ-Б МОСКВА		

Копировал

ПЛАН НА ОТМ. 3.300 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15

Львовом II

704-9-21.87



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

			704-9-21.87	08		
ГМП	Лакшина	Лакшина	К0: ввинченный блок вспомогательных помещений для нефтягаз	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.О.И.П.	Александрович	Александрович		Р	10	
НАЧ.ОТД.	Лансков	Лансков		Отопление, теплоснабжение План на отм. 3.300 между осями 9-15. Фрагмент 1		
ГАС.П.	Александрович	Александрович				
РУК.ГР.	Кисина	Кисина				
СТ.И.И.Э.	Дымыц	Дымыц	ГПИ-6 Москва			
И.И.И.И.И.	Бадьева	Бадьева				

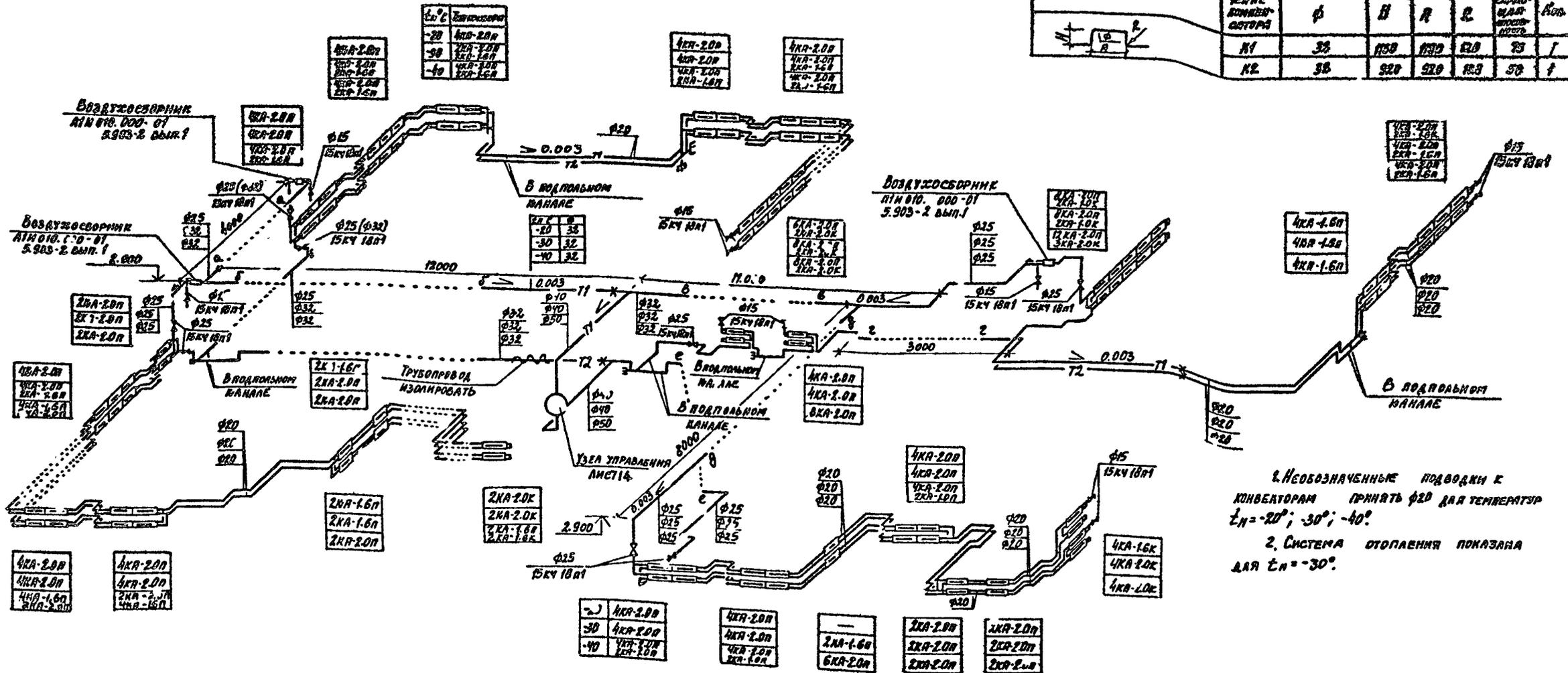
Копировал

Льбом III

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2

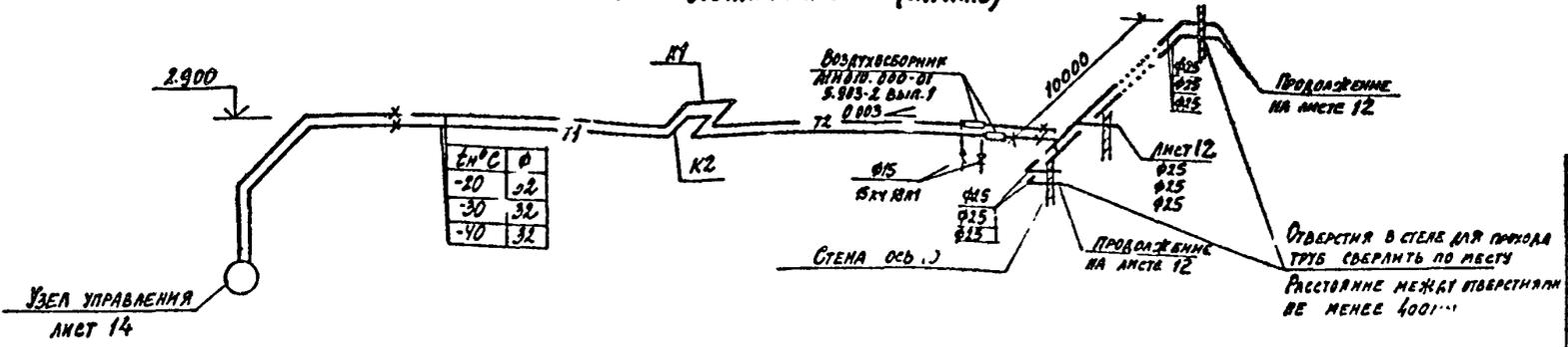
РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, мм

ЗЕМЛ	Общая длина компенсатора	φ				Диаметр шарового компенсатора	Соед.
		φ	H	Р	С		
K1	11	38	150	150	220	75	1
K2	38	38	220	220	165	50	1



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

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1 (НАЧАЛО)



Имя	Льбом		
Имя №			
704-9-21.87 DB			
Имя ота	ЛМСКОВ	Имя контр	АЛЕКСОВСКИЙ
Имя стев	АЛЕКСОВСКИЙ	Имя гр.	ИНСИНА
Имя ст. инж.	АДМОНЦ	Имя инж.	БРАБЕВА
КОМПЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕВАЗ			
		Имя блка	АИСТ
		Имя р	И
СИСТЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2 СИСТЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1 (НАЧАЛО)			
ГПИ-Б			
Москва			

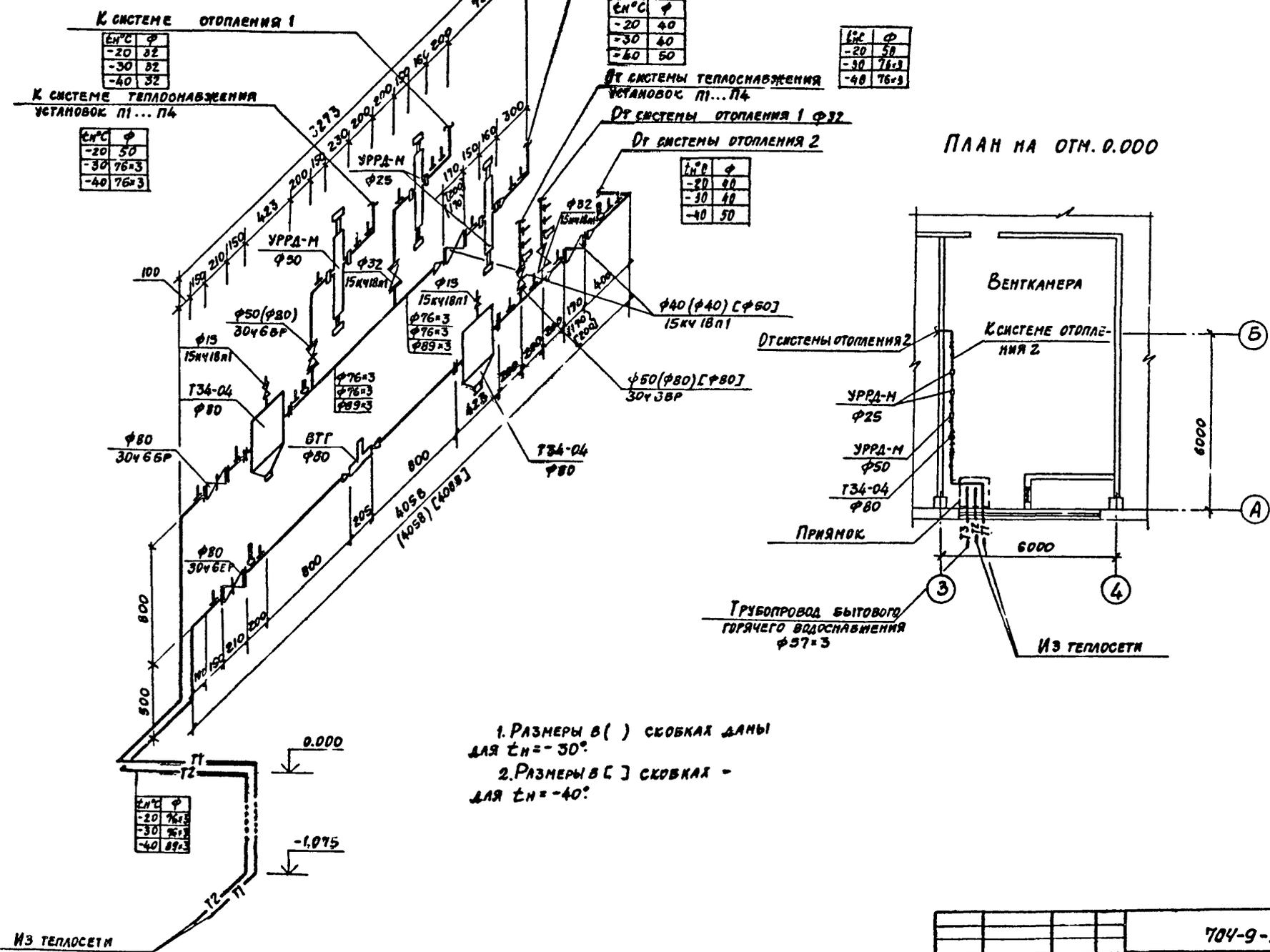
Копировал

Имя ота, Имя контр, Имя стев, Имя ст. инж., Имя инж.

Альбом №

704-9-21.87

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



1. Размеры в () скобка даны для $t_n = -30^\circ$
 2. Размеры в [] скобка - для $t_n = -40^\circ$

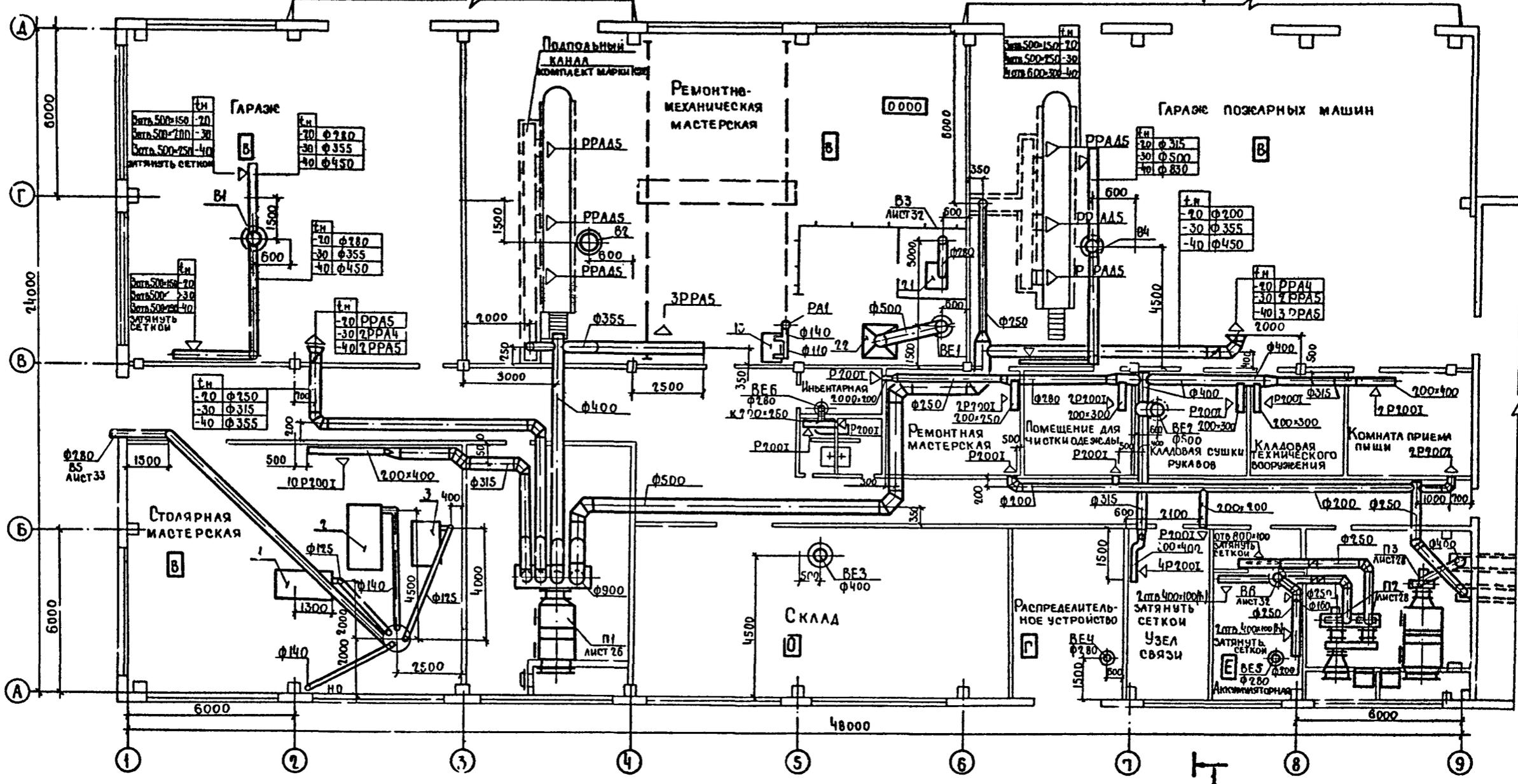
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ИЗ ТЕПЛОСЕТИ

ПРИВЯЗАН		704-9-21.87		08	
НАЧ. ОТД.	ДАНСКОВ	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛЕТОВ
Н. КОНТР.	АЛЕКСОВСКИЙ		Р	14	
ГЛА СПЕЦ.	АЛЕКСОВСКИЙ		СПЕЦ. УПРАВЛЕНИЯ		
РУК. ГР.	КИСИНА		СПЕЦ. УПРАВЛЕНИЯ		
СТ. ИНЖ.	ДЫМШИЦ		СПЕЦ. УПРАВЛЕНИЯ		
ИНЖЕНЕР	БАДЬЕВА	СПЕЦ. УПРАВЛЕНИЯ			
СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000			ГПИ-6 Москва		

КОПИРОВА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Лосом II

704-9-2187

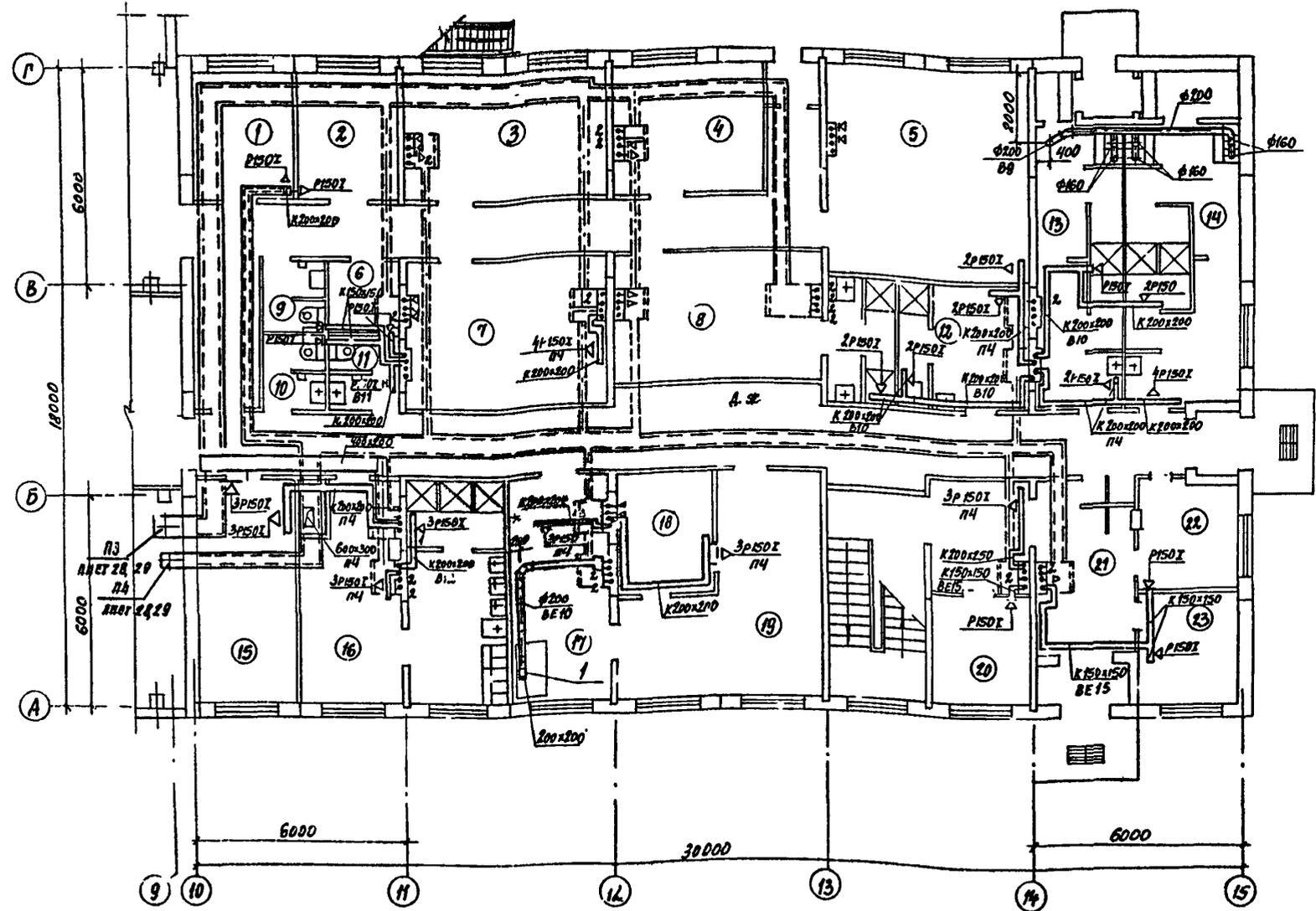
Имя, № ПОДА, Подпись и дата, Б.САВИЛОВ.Н.П.

		704-9-2187		08	
И.П.	Лакшина			Станция	Лист
Контр.	Алескович			Р	15
Лачота	Ламская	Комбинированный блок вспомогательных помещений для несчетбаз		Листов	
Л.Спец.	Алескович	Вентиляция		СПИ-6	
Сук гр.	Кучина	ПЛАН НА ОТМ. 0.000		Москва	
Стинко	Дымшиц	Месяц		Осьми	
Инженер	Цигринова	1-9			
Имя №					

КОПИРОВАЛ Кудрявцева И.И.

Альбом №

№ 4-9-21.87



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Начальник дежурной смены
2	Начальник парота
3	Аппаратная
4	Комната дежурной смены
5	Инспекторская
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	Кочная
19	Зал буфета на 16 п.м
20	Гардероб и камера хранения
21	Вестибюль
22	Помещение охраны
23	Бюро пропусков

Условные обозначения

1. Вентилятор в плане
2. Тип и размер железобетонных решеток, установленных в вентиляциях, смотреть на листах 18, 20
3. Конструкцию вентиляторов смотреть на листе 18, 20
4. Короба из асбестоцементных плит в плане.

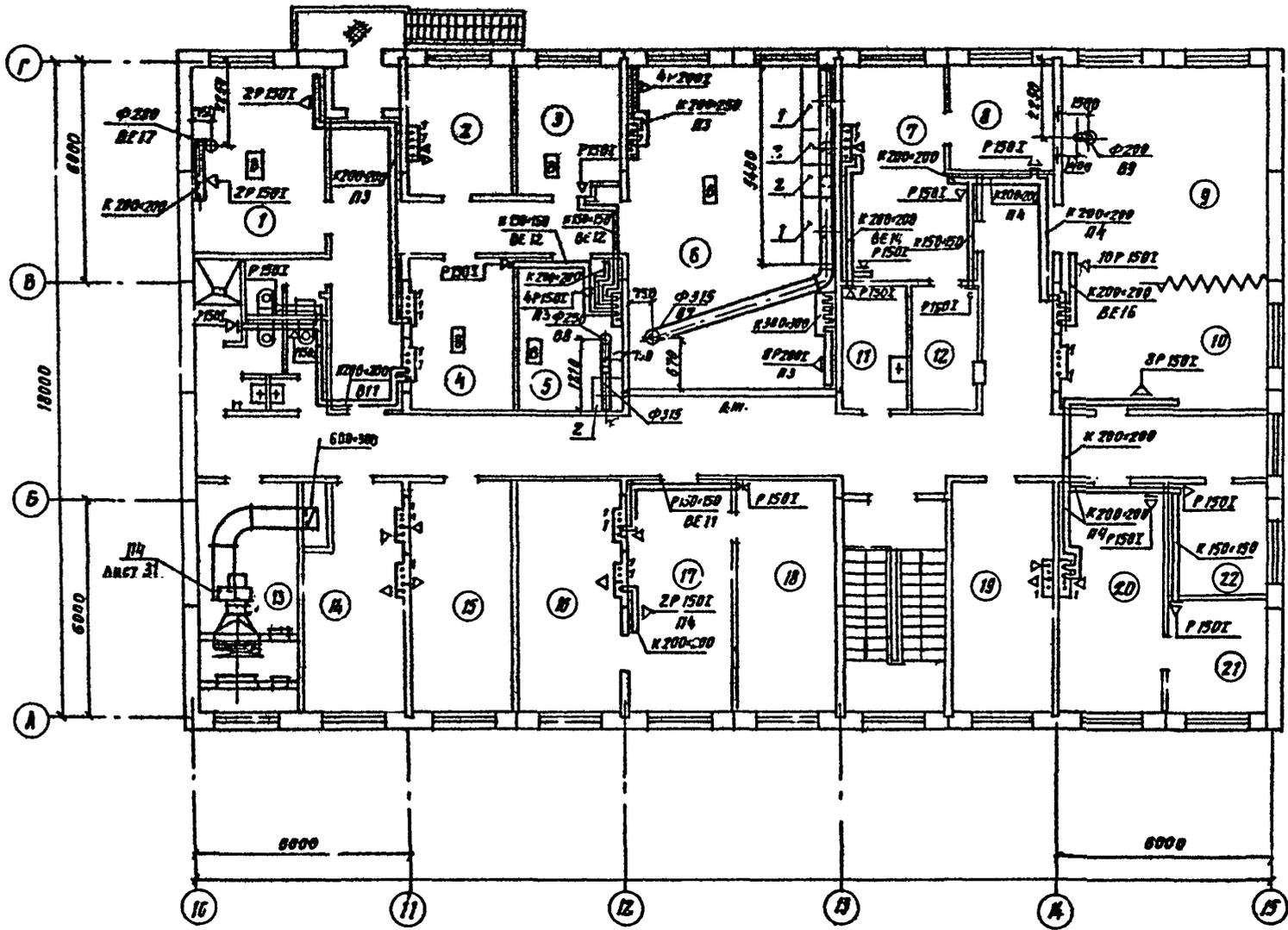
1. Привязка и размер вентиляторов смотреть комплект КЖ.
2. Короба из асбестоцементных плит проложить вплотную к стенам.

Привязан	
№ д.п.	

704-9-21.87		ОР	
ГЛАВ. МАШИНИСТ	МАСТЕР	СДАЧА	ЛИСТ
И. КОТЛ. МАШИНИСТ	МАСТЕР	Р	16
ВЕНТИЛЯЦИЯ ПЛАН НА ВТМ. В.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 9-15		ГТИ-Б Москва	

Компьютер

Лаборатория



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1	Экспрес лаборатория
2	Заб. лабораторией
3	Вещная
4	Холодная
5	Мешинная
6	Аналитический зал
7	Бухгалтерия и складов-хозяйственная часть
8	Главный бухгалтер
9	Красный уголок
10	Помещение общественных учреждений
11	Инвентарная кладовая
12	Касса
13	Венткамера
14	Кабинет по технике безопасности
15	Отдел кадров
16	Главный инженер
17	Секретарь
18	Директор
19	Зам. начальника участка хранения
20	Производственный отдел
21	Заместитель директора
22	Начальник участка хранения

Условные обозначения смотреть на листе 16

704-9-2187

Инвентарная часть

704-9-2187		08	
Г.И.П.	А.И.Ш.И.Н.А	КОМПЬЮТЕРНЫЙ САМ. ОСПМОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ	
Н.К.И.Т.	А.И.С.Т.О.В.С.К.И.Т.	Отдел	Акт
Л.Ч.В.Т.	Л.И.С.К.О.В.	Р	17
П.В.О.Ц.	А.И.С.К.О.В.С.К.И.Т.	ВЕНТКАМЕРА.	
Р.К.Г.Р.	К.И.С.П.И.А	ПЛАН НА ОТМ. 3.310	
С.Т.П.И.И.	Д.И.М.И.Ц.И.А	МЕЖД. ВЕСИ 9-15	
П.И.М.	В.И.С.Т.С.Е.В.	ГПИ-6	
		Москва	

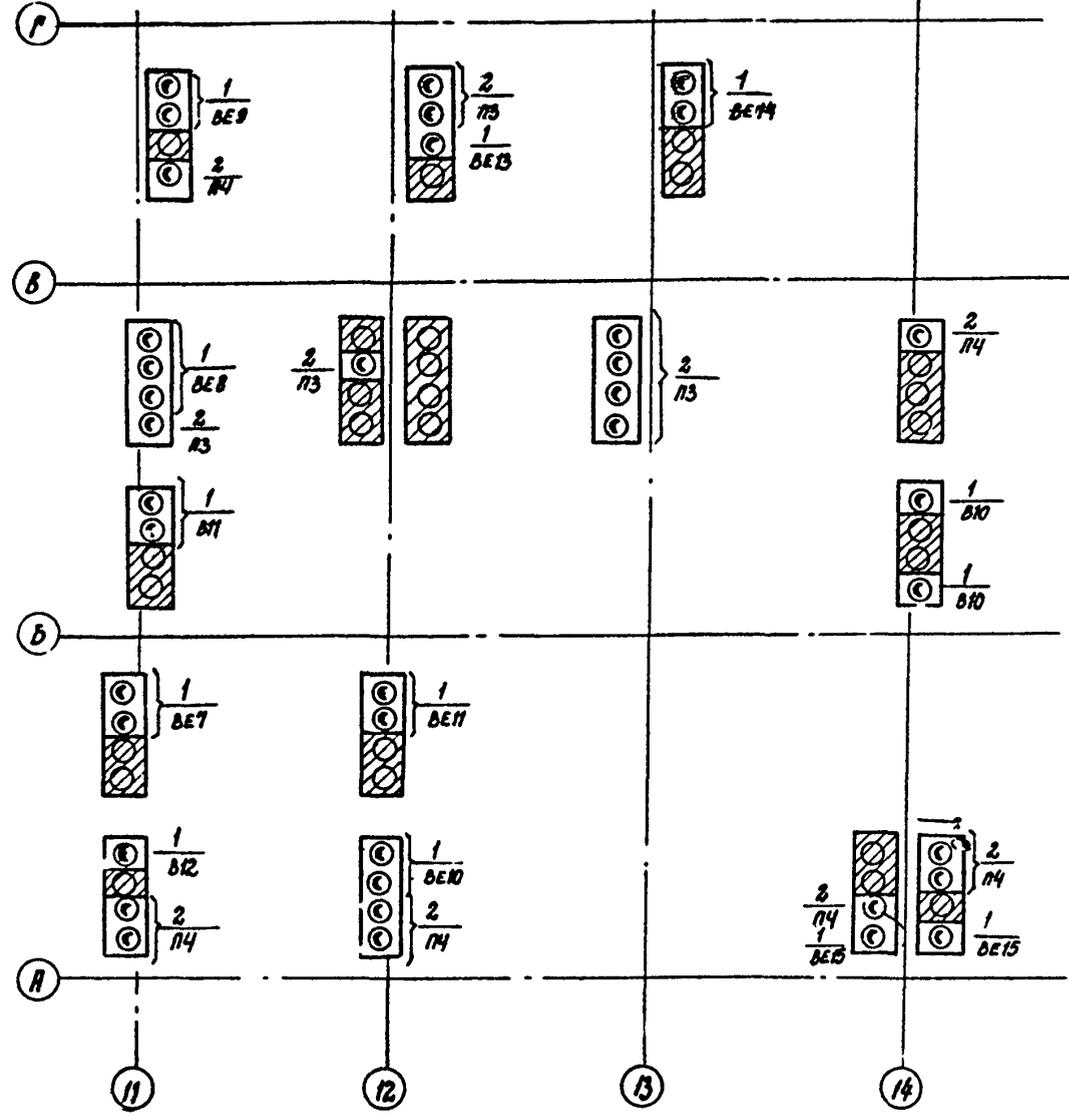
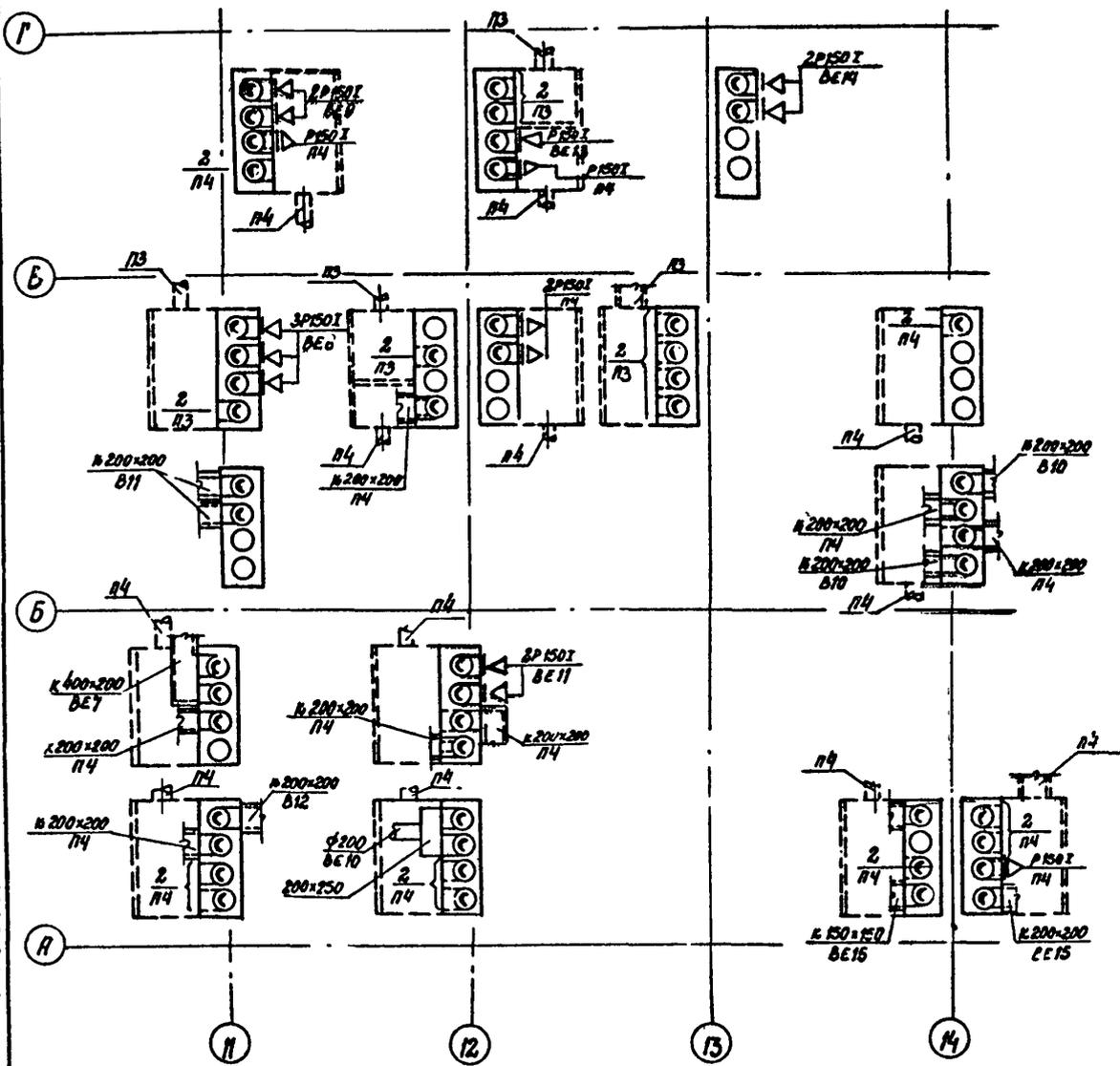
Копировал

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА. ВЕНТБАКОН

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ 3.300. ВЕНТБАКОН

ЛАББОМ III

704-9-21.87



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ⊖ КАНАЛ ВЕНТБАКОНА, ПО КОТОРОМУ ИДЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВОЗДУХ
- НЕРАБОЧИЙ КАНАЛ ВЕНТБАКОНА
- 1 ЭТАЖ, В КОТОРОМ ЗАБИРАЕТСЯ ВОЗДУХ № ВЕНТСТЕМЫ
- 8 ЭТАЖ, НА КОТОРОМ ПОДАЕТСЯ ВОЗДУХ № ВЕНТСТЕМЫ
- ПЧ КАНАЛЫ ВЕНТБАКОНА ПЕРЕКРЫТЫ СМОТРЕТЬ КОМПЛЕКТ КЖ.

РАЗМЕРЫ И ПРИВЯЗКУ ВЕНТБАКОНОВ СМОТРЕТЬ КОМПЛЕКТ КЖ.

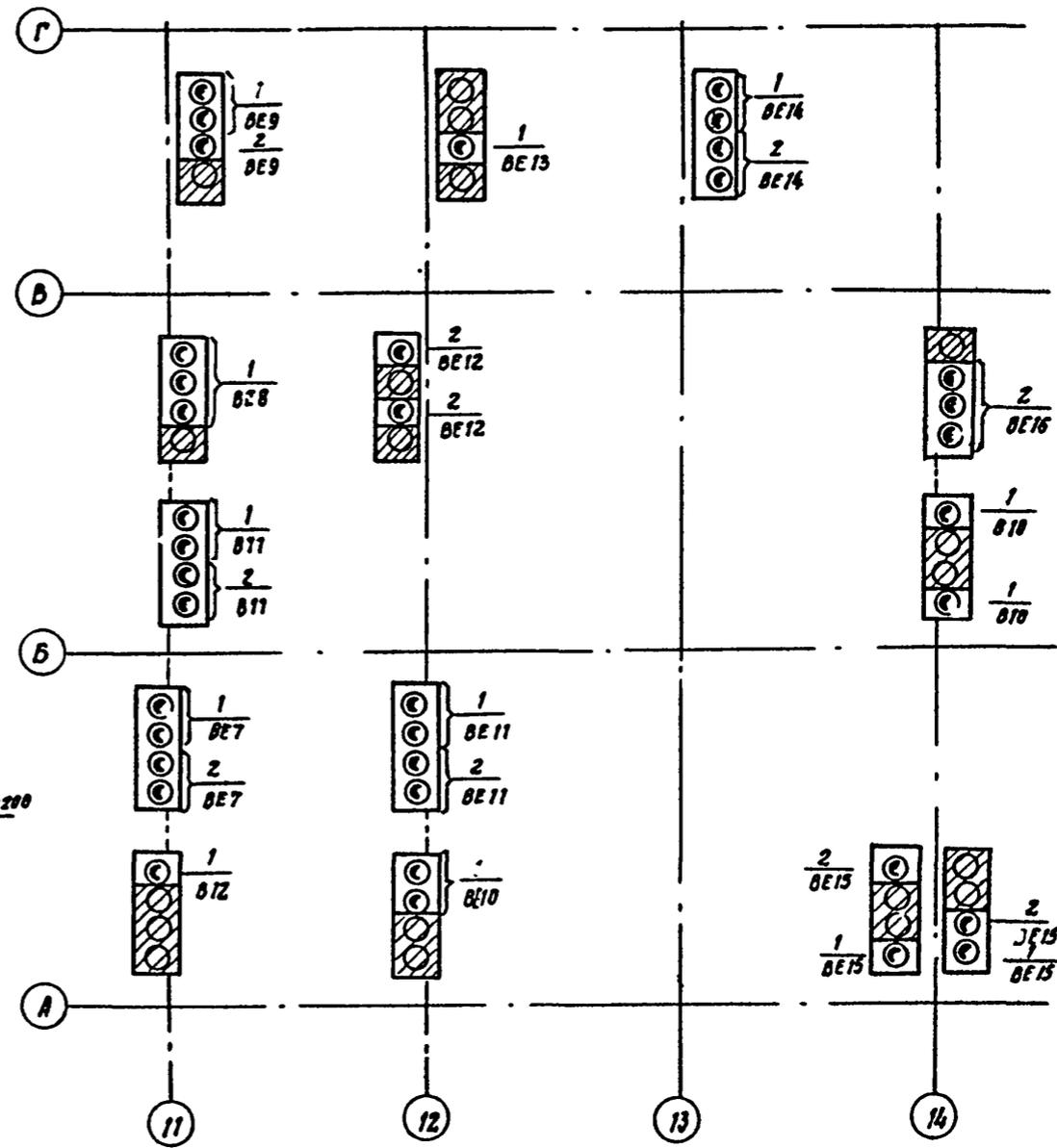
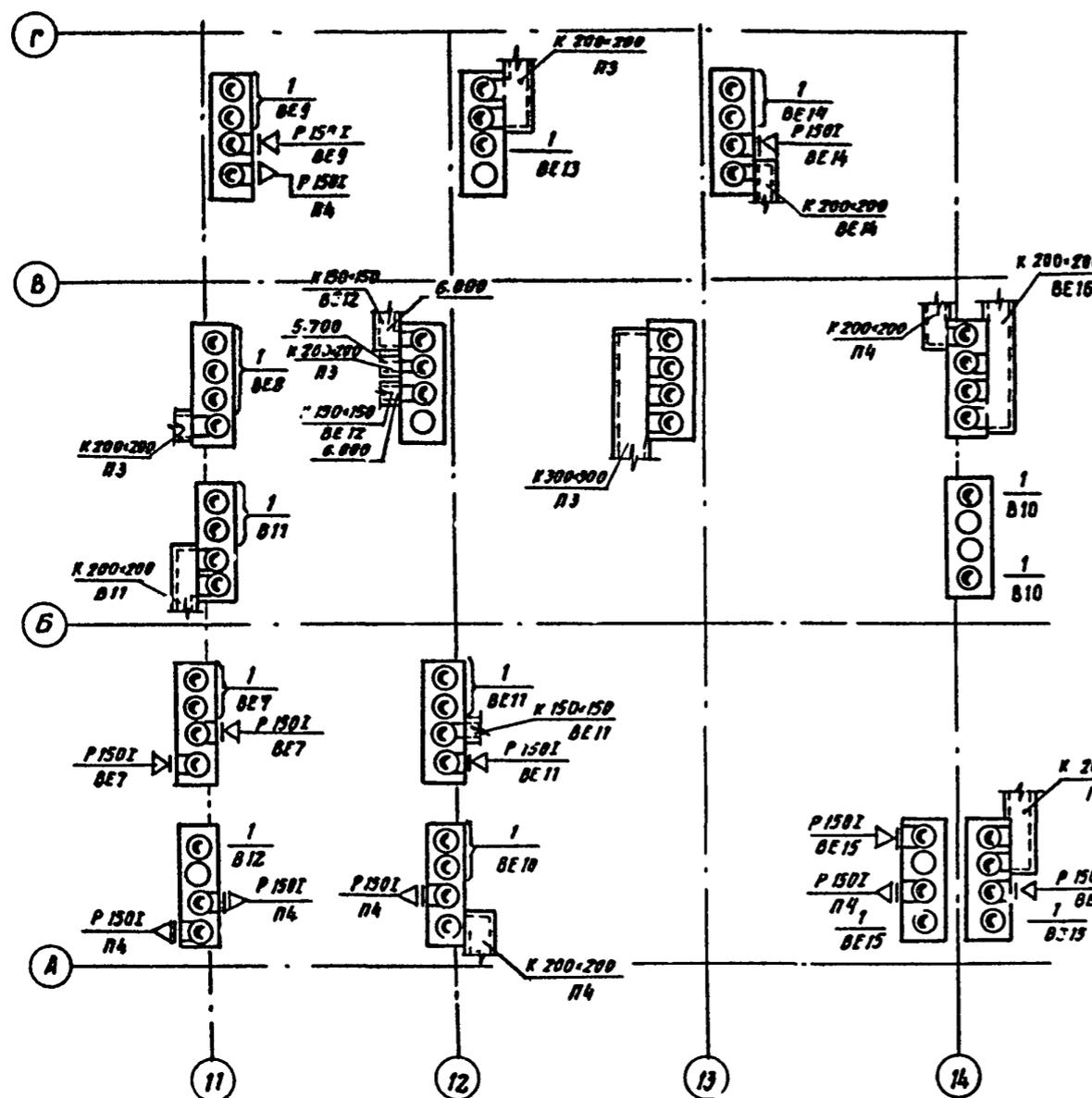
ИЗМ. КОМП. АЛТ. ПРОВЕРКА И ДАТА ВЫПУСКА ИЛИ

		704-9-21.87		08	
ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД.	И. КОМП.	П. СПЕК.	СТ. ИНЖ.	ИНЖЕН.
	Я. М. СКОВ	В. ЛЕКОВИЧ	А. АЛЕКСОВИЧ	А. БИТОВИЧ	В. ДОРНОВА
ИЗМ. №					
			КОМПЬЮТЕРИЗОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ		
			СТАДИЯ АНЕТ АНСТОВ		
			Р 19		
			ВЕНТБАКОН. ПЛАН 1 ^{го} ЭТАЖА, ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.300		
			ГПИИ		
			МОСКВА		

КОМПРОБА

ПЛАН 2^{ГО} ЭТАЖА. ВЕНТБЛОК.

ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 6.600. ВЕНТБЛОК.



Условные обозначения
смотреть на листе 19

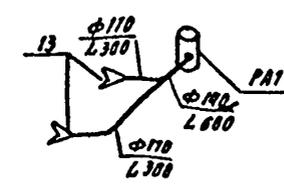
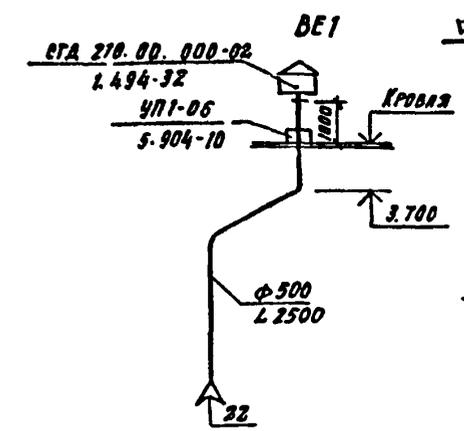
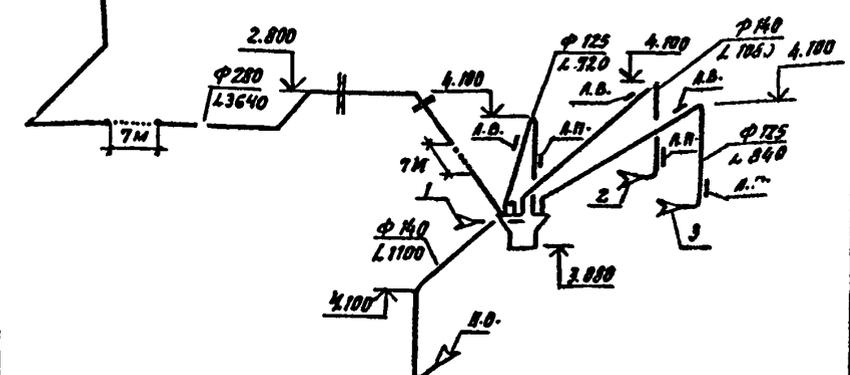
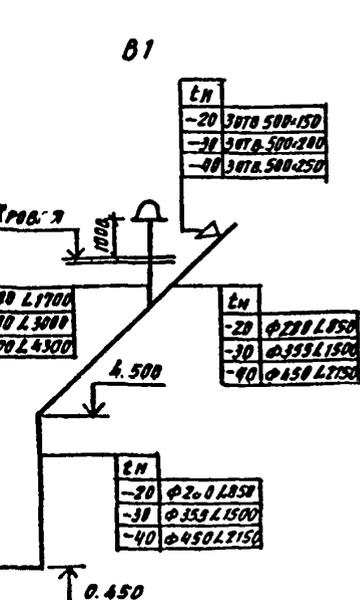
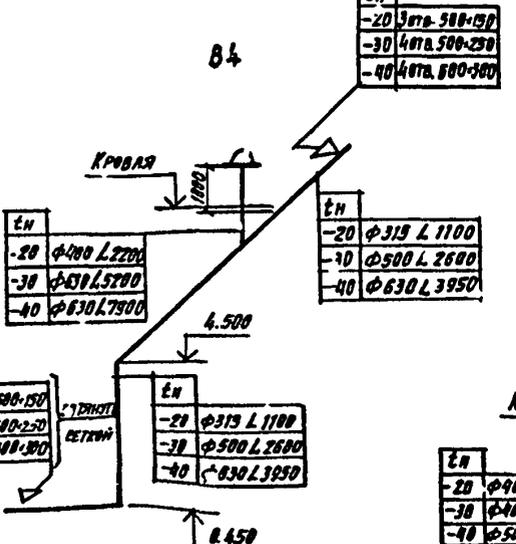
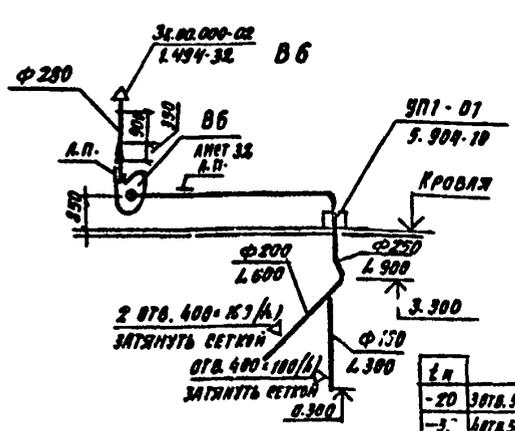
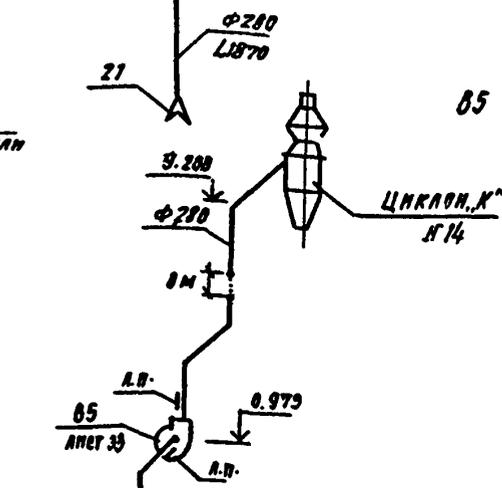
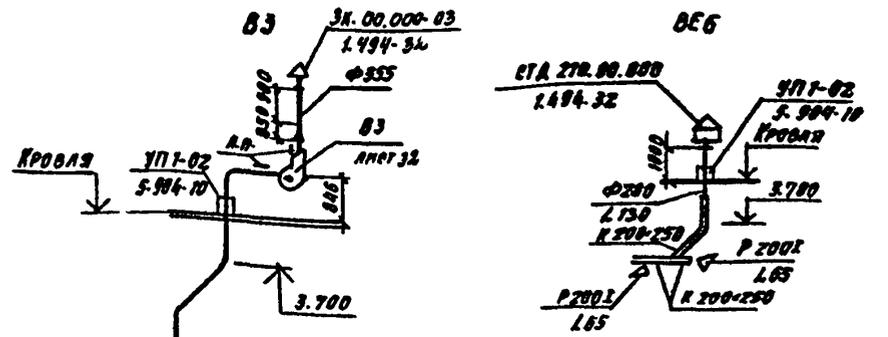
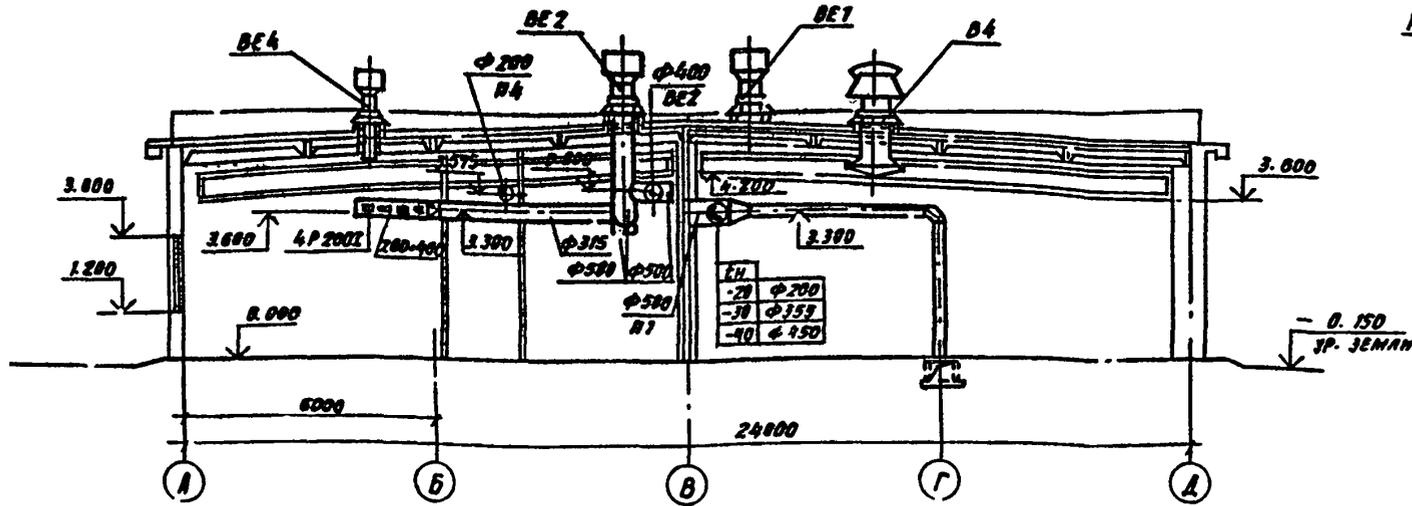
704-9-2187

Изм. № 0001. Представлено в проект. 1987 г.

		704-9-2187		08	
Исполн.	Лямков	Провер.		Компьютерный блок	Станция
Нач. отд.	Александров	Инж.		вспомогательных помещений	Лист
Гл. инж.	Александров	Инж.		для нефтяных	20
Инж.	Кисина	Инж.		вентиляции	1
Инж.	Борисова	Инж.		план 2 ^{го} этажа. План перекрытия на отм. 6.600	ГПИ-Б
Инж.		Инж.			Москва

Копировал

РАЗРЕЗ 1-1



704-9-2187		08	
Исполн. А.И.И.И.И.	Проверил В.И.И.И.И.	Стр. 21	Лист 21
Назв. отд. Аппарат И.Контр. Александров Тв. Инж. Александров Рук. Гр. Кисина От. Инж. Умшниц Инжен. Чигринова		Ком. Минеральный Ваз Вспомогательная Помещение «А» Нефтебаз Вентиляция. Разрез 1-1. Схемы систем В1, В3-В6 ВЕ1; ВЕ2; РА1	
		ГПИ-В Москва	

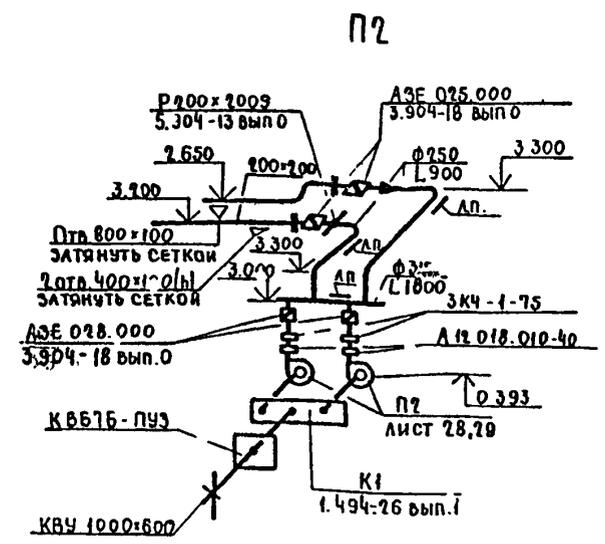
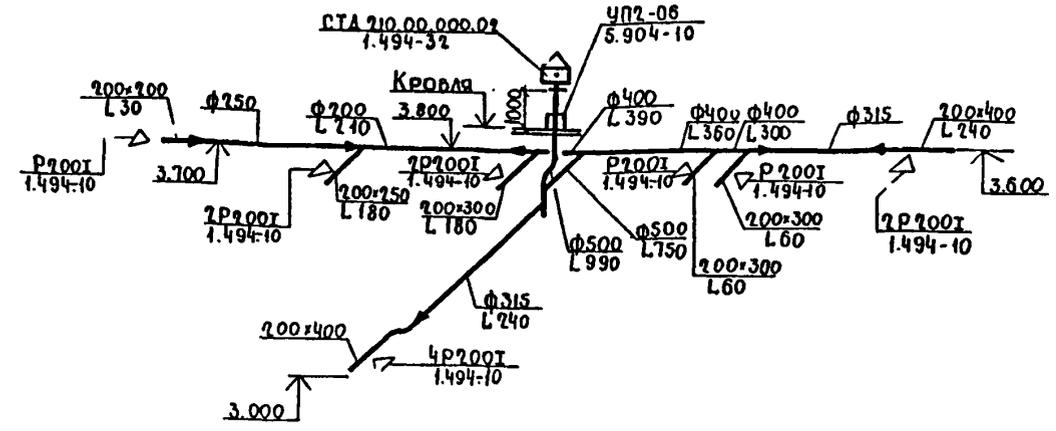
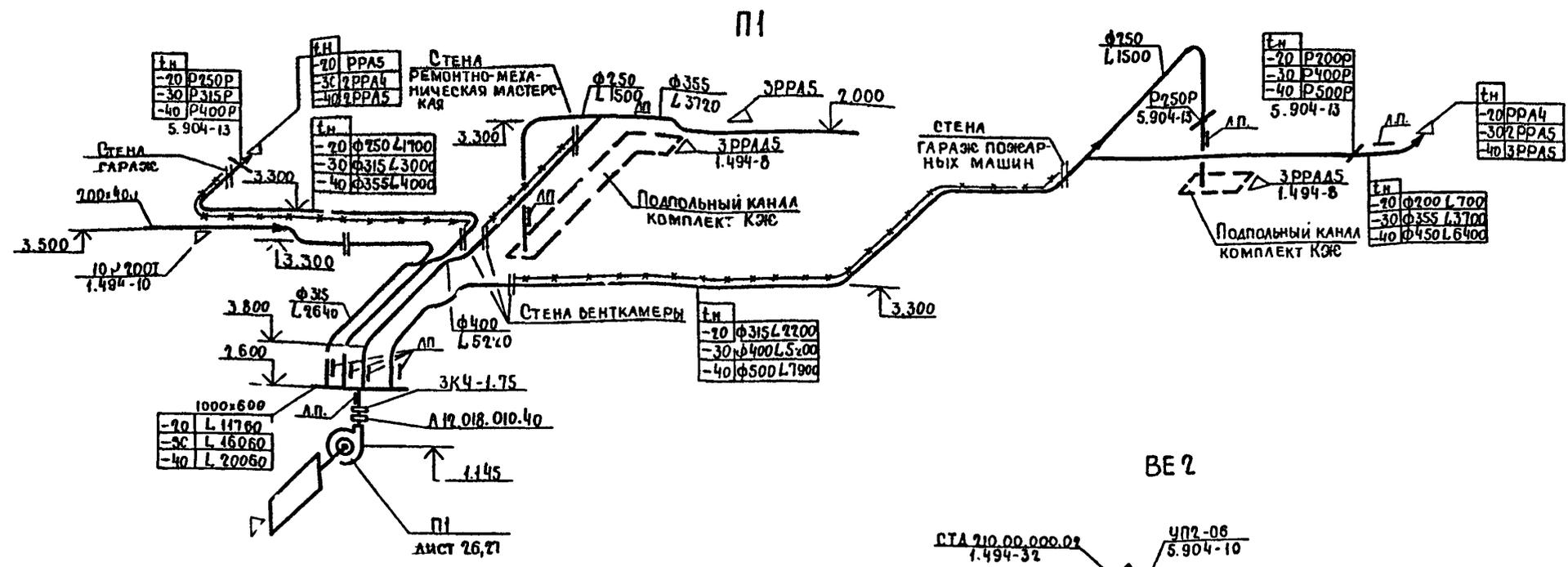
Копирован

Лавром III

704-9-2187

Исполн.	Проверил	Стр.	Лист
А.И.И.И.И.	В.И.И.И.И.	21	21

АлсОМ III



Условные обозначения

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

Привязан			
Имя.№			

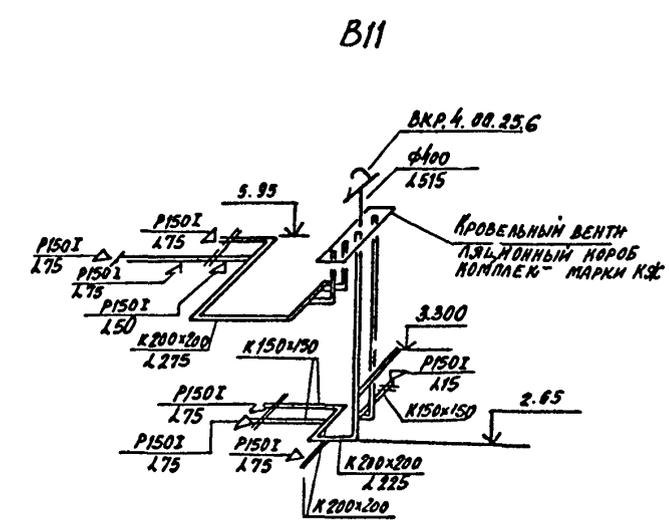
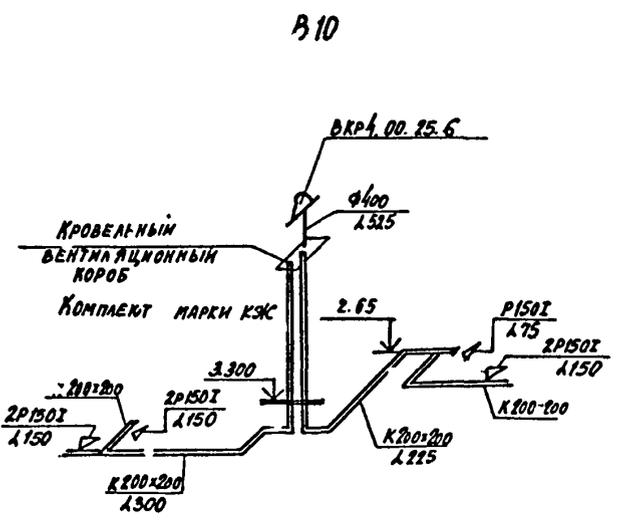
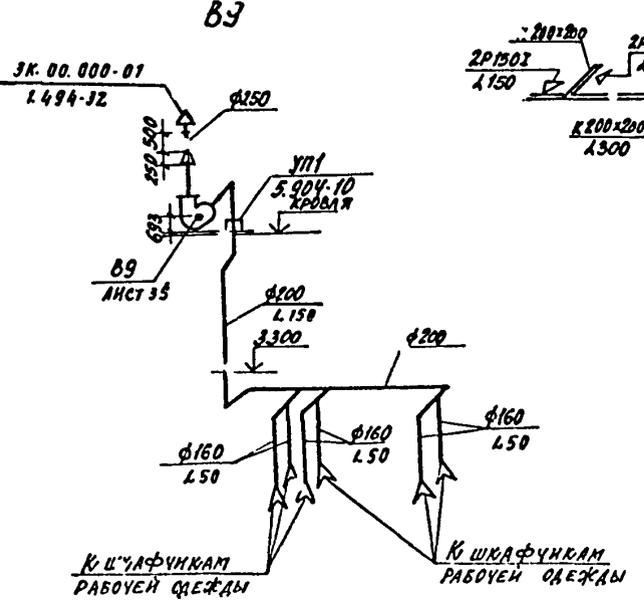
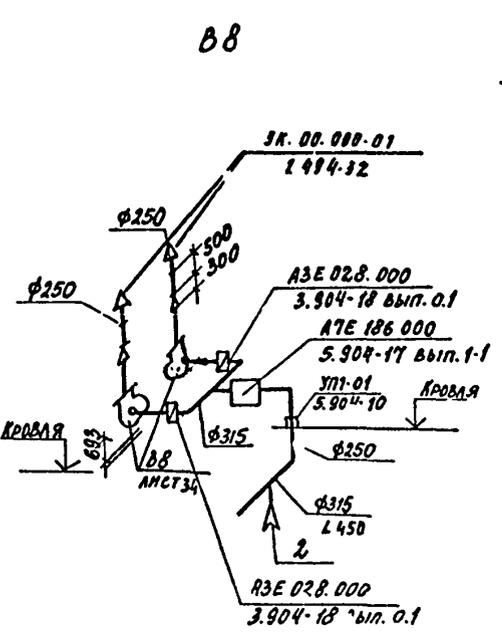
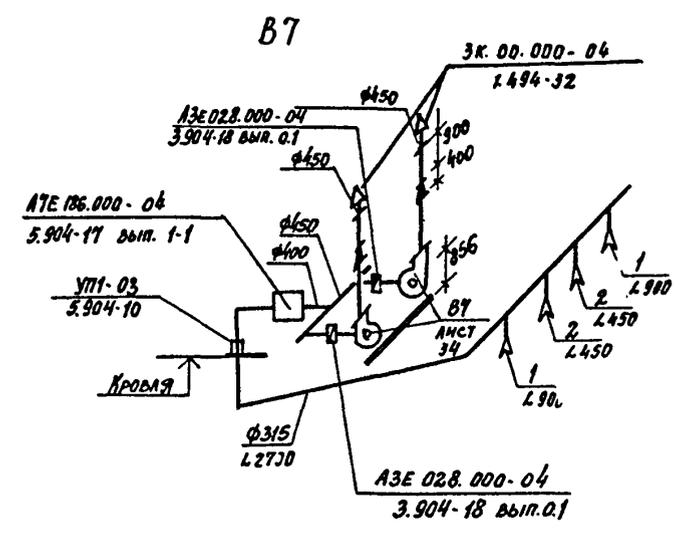
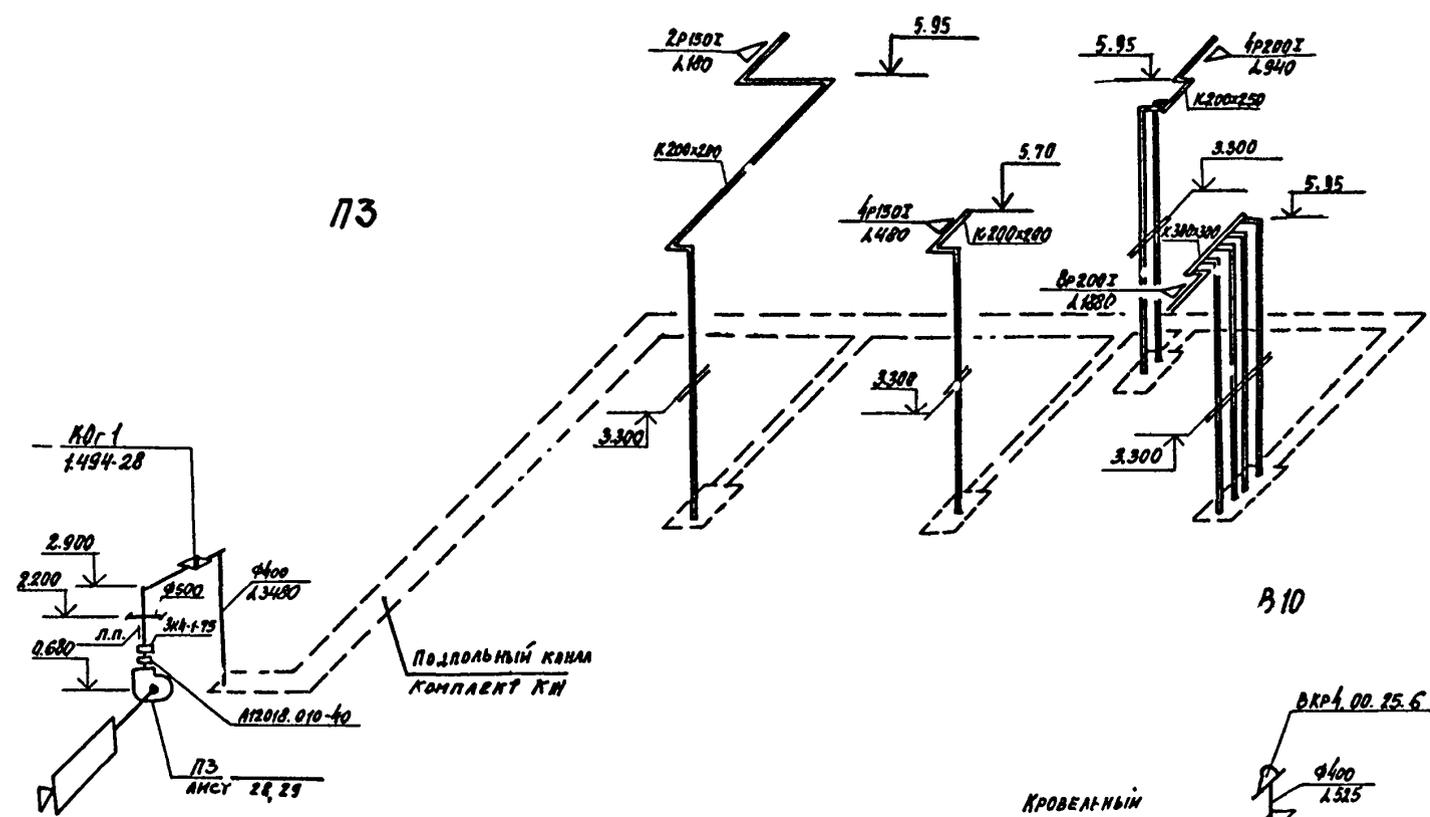
704-9-21.87		08
Исполн.	Инженер	Проверен
Маслов	Кудрявцева	Маслов
Лист	22	Листов
Комбинированный блок вспомогательных помещений А 2 неостебаз		Статус
Схемы систем П1; П2; ВЕ 2		ГПИ-6 Москва

Копирова: Кудрявцева

Льбом III

704-9-21.87

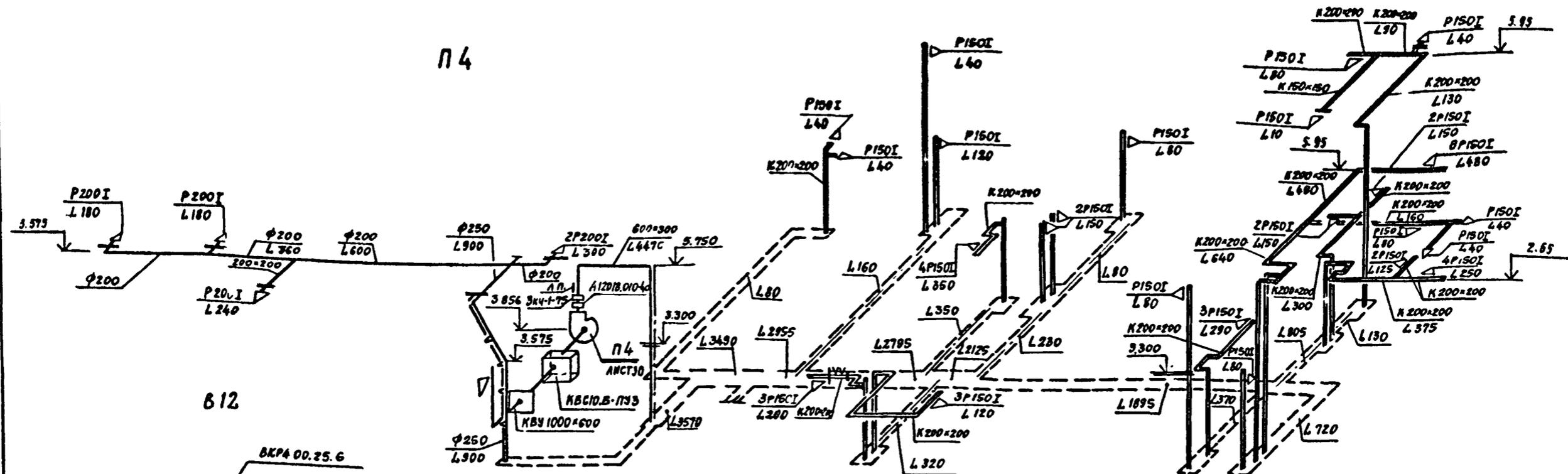
Кис. 2-подл. Подпись и дата. Выполнил: ИММ



ПРИВЯЗАН		704-9-21.87		0В	
НАЧ. ОТА	Лямсков	К. 15-НИИРОВАННЫЙ БЛОК		Станция	Анст
И. КОНТР.	Александровский	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМ. ПЕ-		Р	25
П. СПЕЦ.	Александровский	ЧЕЙ ДЛЯ НЕФТЕВЭРЗ			
РУК. ГР.	Кисина	СХЕМЫ СИСТЕМ		ГПИ-Б	
СТ. МАС.	Тышниц	ПЗ; В7... В11		МОСКВА	
ИНЖЕН.	Борисова	Копировал			
ИНВ. №					

Лоботы

П4



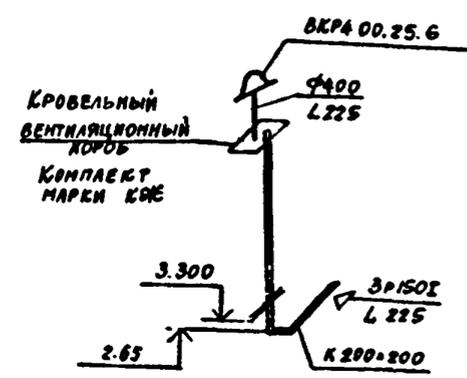
Б12

БЕ9

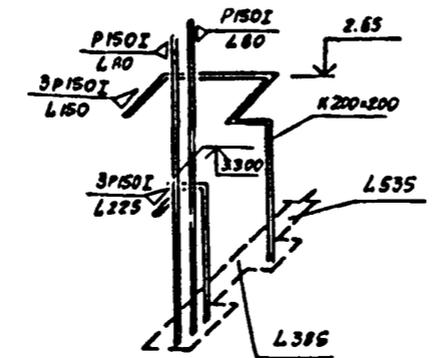
Размер подпольных каналов см. проект КМ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

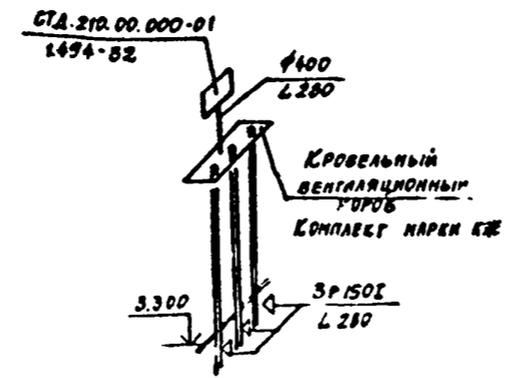
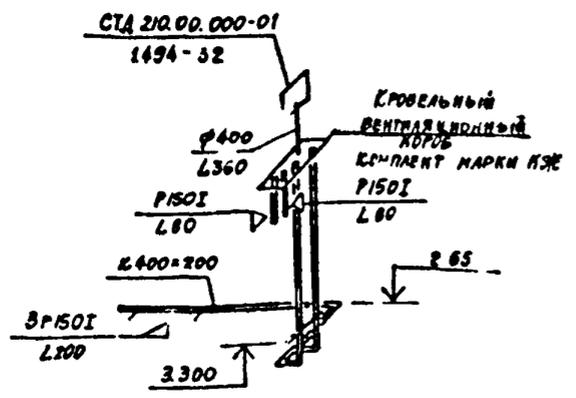
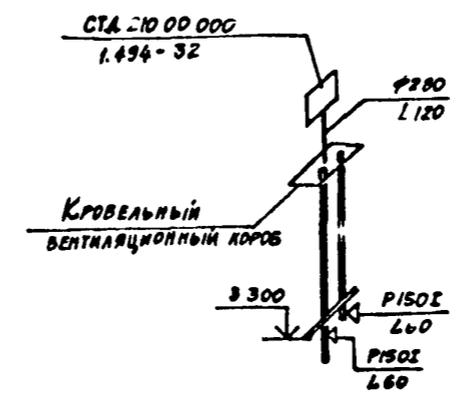
- Металлический воздуховод оштукатурить по металлической сетке цементным раствором δ=50мм
- Короб из асбестоцементных плит оштукатурить по металлической сетке цементным раствором δ=50мм
- Короб из асбестоцементных плит
- Воздуховод укрыт стеной в пределах огнестойкости 0,5 часа



БЕ7



БЕ8

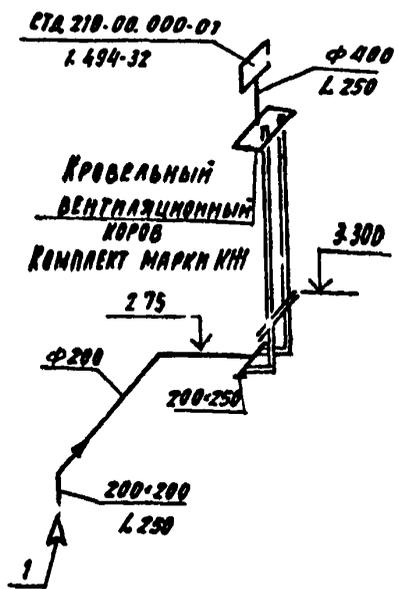


704-9-21.87		08	
МАШ ОЛА	ЛАНСКО	СТАВЛЯ	АНСТ
Н. КОТР	АЛЕКСАНДРОВСКИЙ	Р	24
ТА СПЕЦ	АЛЕКСАНДРОВСКИЙ	АНСТОВ	
РЭК ГР	КИСИЛА	СХЕМЫ СИСТЕМ	
СТАНЖЕ	АННИЦ	П4; Б12; БЕ7... БЕ9	
ИНЖЕН.	БОРИСОВА	ГПИ-Б	
		МОСКВА	

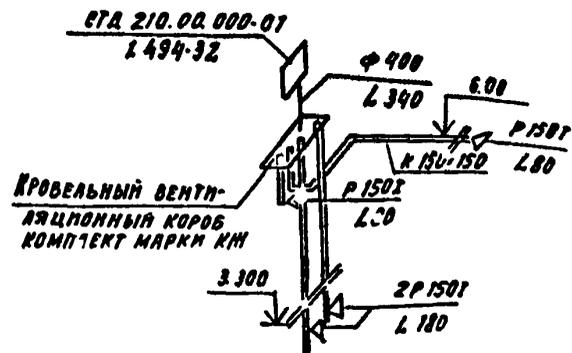
Копировал

КМБ. № 1000. Подпись и дата. СЗРМЕН МИСР

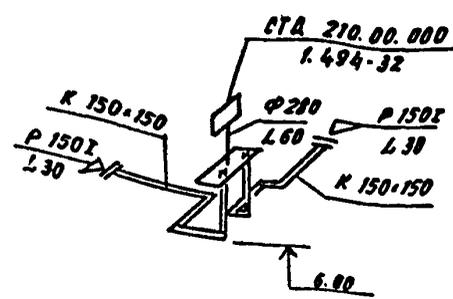
BE 10



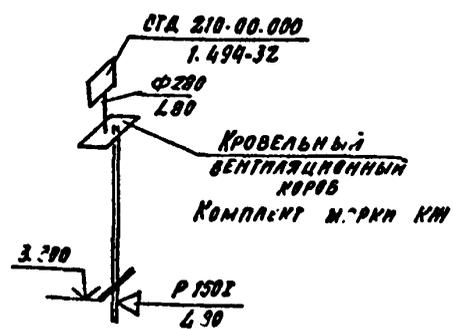
BE 11



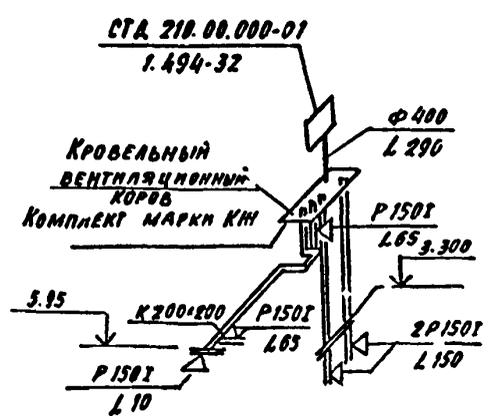
BE 12



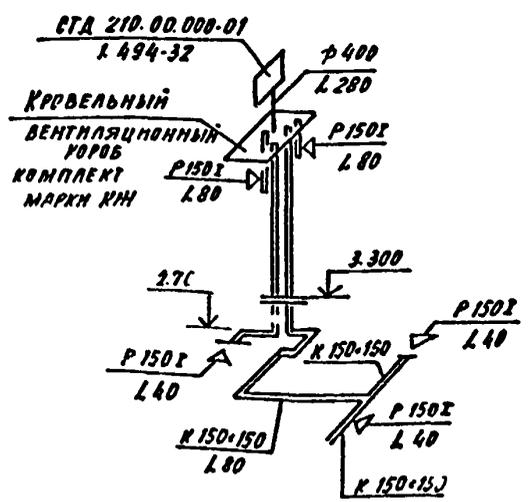
BE 13



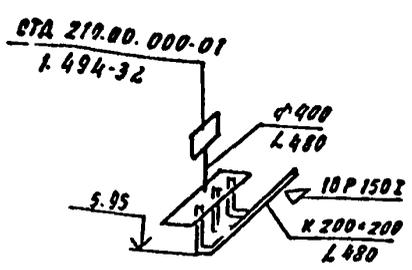
BE 14



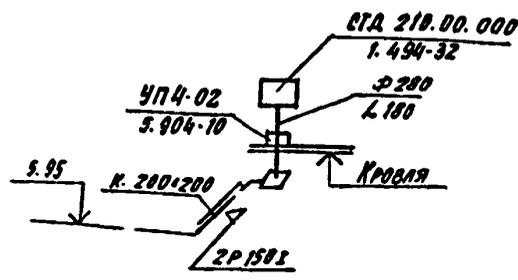
BE 15



BE 16



BE 17



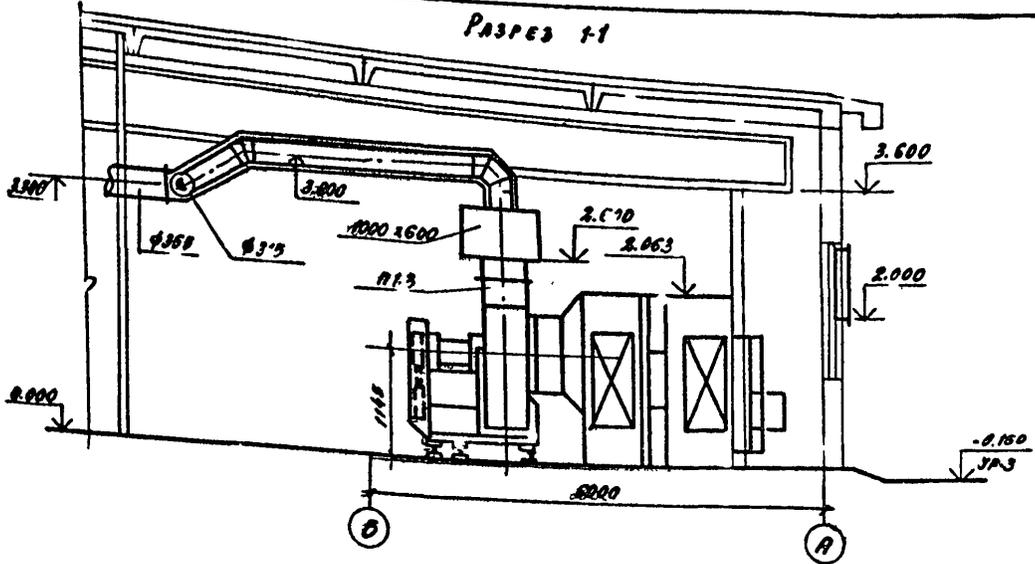
704-9-2187

Имя, отчество, Подпись и дата

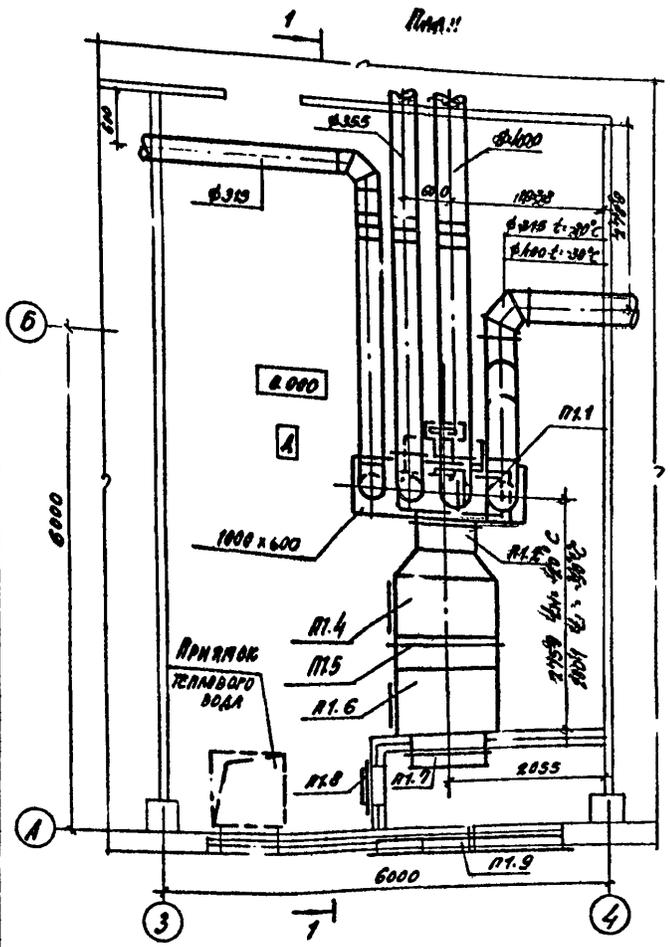
		704-9-2187		ПВ	
Привязан	Имя, отчество, Подпись и дата	Ком. инженерный блок	Старая	Лист	Листов
		вспомогательный помещ. для нефтебаз	Р	25	
Имя, отчество, Подпись и дата		СХЕМЫ СИСТЕМ	ГПИ-6		
		BE 10... B 17	Москва		

Копировал:

АКСОМ II



ГОУ-9-2187



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П1

МАРКА, МОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
		П1			
		(2ПК.20-ЛЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)			
П1.1	УРЯЖДЕНИЕ УЮ-100/5 ТУ22-4208-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР- НЫЙ АВ.099-2, КОМПЛ.	1	575.0	См.20С
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Д4-70-В-05А	1	—	
		ЛЕВ.НО ИСПОЛНЕНИЕ I, А0	1	—	
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	—	
		Ч.13256 К:9600/МИН.	1	—	
		№:5.5 кВт	1	—	
П1.1	УРЯЖДЕНИЕ УЮ-100/5 ТУ22-4208-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР- НЫЙ АВ.100-2, КОМПЛ.:	1	588.0	См.30С
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Д4-70-В-05А	1	—	
		ЛЕВ.НО ИСПОЛНЕНИЕ I, А0	1	—	
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1	—	
		Ч.13256 К:9600/МИН.	1	—	
		№:7.5кВт.	1	—	
П1.2	5.904-5	ВСТАВКА ТИПОВАЯ ВВ-12	1	11.75	
П1.3	5.904-5	ВСТАВКА ТИПОВАЯ ВВ-15	1	11.74	
П1.4	5.904-12 ВЫП.1-2	БЕЦИНЯ СОБДИТЕЛЬНО- АИА 101.000-02	1	175.0	
П1.5	5.904-12 ВЫП.1-16	БЕЦИНЯ КАЛОРИФЕР- НАЯ АИА 109.000-02	1	425.0	См.20С
		1-РЯДНАЯ С КАЛОРИФЕ- РАМИ КВС 105-П73/307	1	425.0	См.20С

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ ПКА, МОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
П1.5	5.904-12 ВЫП.1-16	БЕЦИНЯ КАЛОРИФЕРНАЯ АИА 109.000-03	1	425.0	См.20С
		1-РЯДНАЯ С КАЛОРИФЕ- РАМИ КВС 105-П73/307	1	425.0	См.20С
П1.6	5.904-12 ВЫП.1-29	БЕЦИНЯ КРИВЕННАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА И РЕЦИР- КУЛЯЦИИ	1	236.0	
П1.7	5.904-12 ВЫП.1-35	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 1600 1000 АУ2 С ЭЛЕКТРОПРОВОД.И ЭЛЕКТРОПОДГРЕВОМ	1	160.15	
П1.8	5.904-4	ДВЕРЬ ЦЕМЕНТУС- НАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	39.60	
П1.9	ГОРЬКОВСКИЙ МЕХАНИ- ЧЕСКИЙ ЗАВОД П1 ТРЕСТ. СПИТЕДЕСТАМ	ЖЕЛАЗИМНЫЕ НЕПОД- ВИЖНЫЕ ВОЗДУХОЗА- ДОРНЫЕ РЕШЕТКИ П1 РАЗ'Ч. 150x490	24	1.0	

ПРОВЕРКА		
ИЗМ. №		

704-9-2187 06

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛИ»

ПРОЕКТИРОВЩИК: АЛЕКСАНДРОВ А.И.

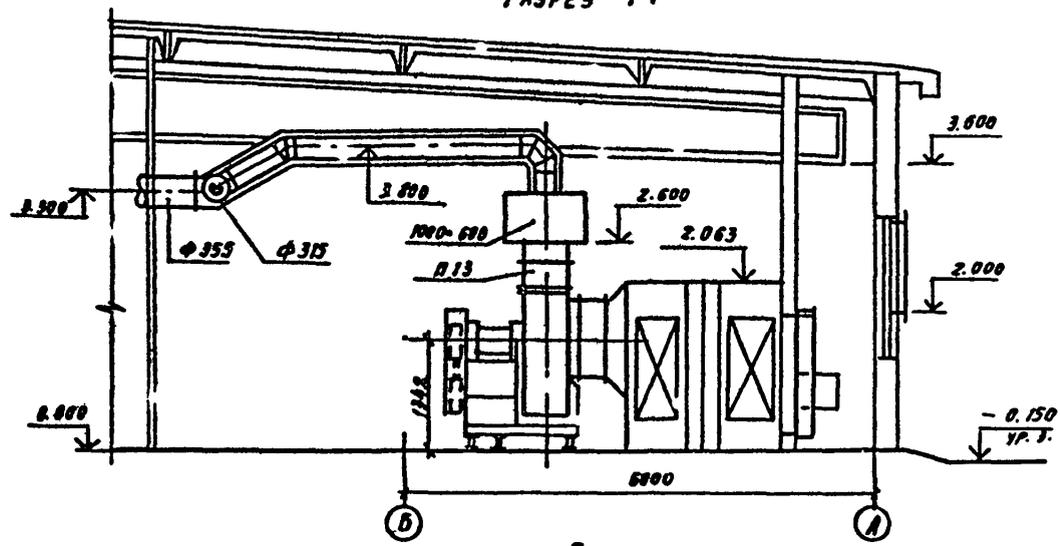
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. ДЛЯ СМ. - 20 С. - 30°

МАССА

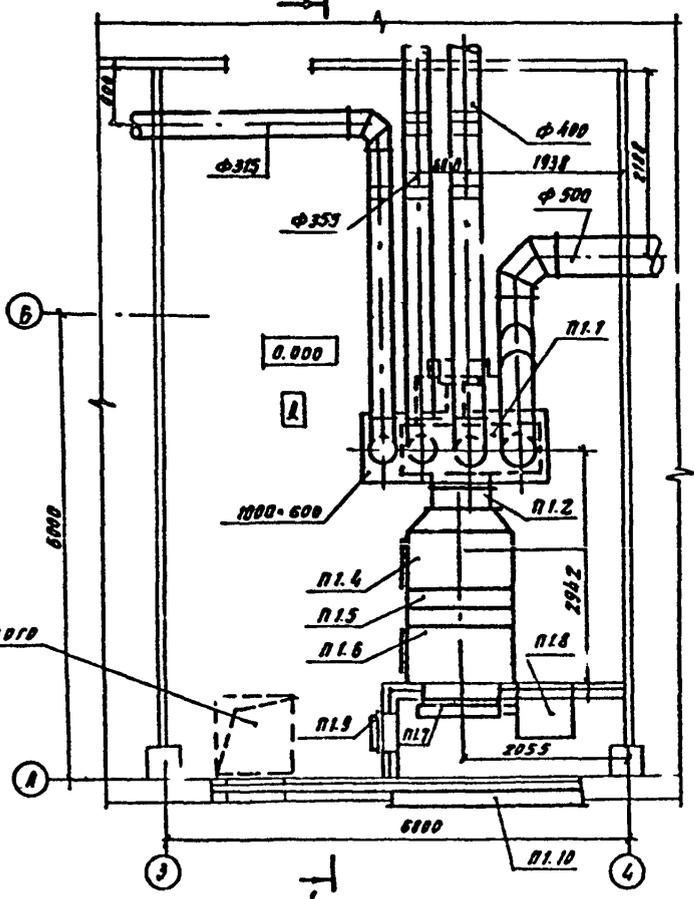
КОПИРОВА

Львов И

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



Прямик теплового ввода

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка, поз.	Обозначение	Наименованг°	Кол.	Масса ед. ед.	Прим. е-чание
		П1			
		ГОРЬКО-ЛЕВОЕ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД №1			
П1.1	Устройство №-312/28 ТУ 22-3155-75	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-10-03 левый поворотом в лев°	1	8120	Сн-40°
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-10-03 левый поворотом в лев°	1	—	
		б) элект. двигатель 4А 132 МБ А-7.5 кВт, п: 960 об/мин.	1	—	
П1.2	5.904-4	Вставка стальная ВВ-25	1	1280	
П1.3	5.904-4	Вставка стальная ВВ-16	1	1745	
П1.4	5.904-12 вып.1-2	Секция входная тепловая для 181.000-02	1	17.0	
П1.5	5.904-12 вып.1-16	Секция лавриферная для 182.000 2-й рядная с лавриферными клапанами №10 (6 шт)	1	7900	Сн-40°
П1.6	5.904-12 вып.1-29	Секция приемная без клапанов рециркуляции для 17226.000-02	1	236.0	
П1.7	5.904-12 вып.1-35	Защелка воздушная утепленная 1.3У1600/1000 АУ2 с электроприводом и электроподогревом	1	16000	
П1.8	5.904-12 вып.1-35	Привод в утепленном корпусе АЗД 121.000	1	172.0	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС 1.25-05	1	3360	
П1.10	ГОРЬКО-ЛЕВОЕ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД №1	Шляпные неподвижные воздухозаборные решетки Трэн. 150-490	24	1.0	

проектировщик	
инж. №	

704-9-21.87		08	
Исполн. Ламков	Контроль Л. Коваленко	Секция Р	Лист 27
Комбинированный 10к вспомогательных помещений для нефтебаз		Установка системы П. ПЛАН РАЗРЕЗ 1-1 для Сн-40°	
СПИ-Б		Москва	

Копировать

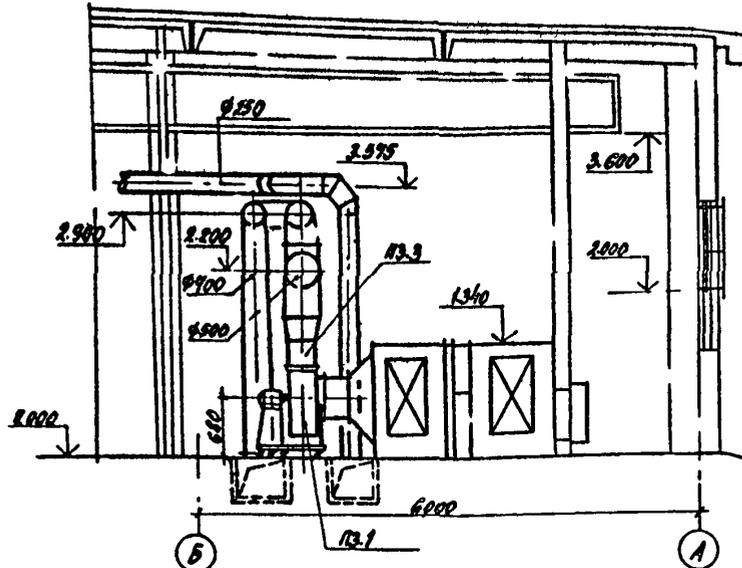
704-9-21.87

Исполн. Ламков

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я О Т О Р И Т Е Л Ь Н О - В Е Н Т И Л Я Ц И О Н Н Ы Х У С Т А Н О В О К

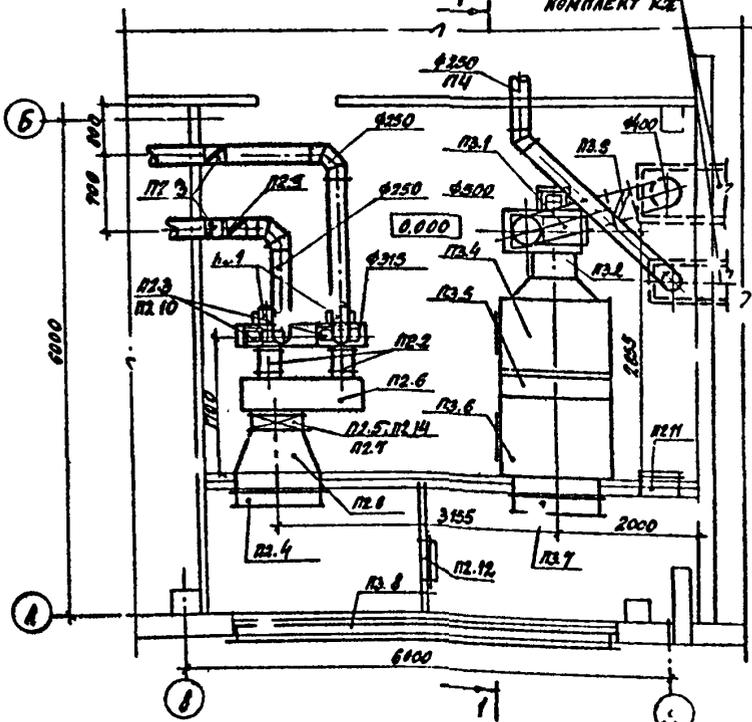
Л 5507 И

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН

ПОДПОЛЬНЫЕ
КАНАЛЫ
КОМПЛЕКТ КЭБ



МАРКА №19.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КА.КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		П2			
П2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ 900-400/4 7У22-4208-78	Агрегат вентиляторный №2.5 100-2, компл.: а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-2.5-О1А №2.5 ИСПОЛНЕНИЕ 3, Пр 0° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4У63В2 №0.55ЛВТ. h=2800 ОБ/МИН.	2	20.00	
П2.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	1	2.82	
П2.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	2	2.66	
П2.4	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000 х 600 с электроприводом	1	79.30	
П2.5		калорифер КВС66-ПУ3	1	84.00	tн = -20°
П2.6	1.494-26 вып.1	Коробка К1	1	32.13	
П2.7	1.494-26 вып.1	Коробки под кля- риферы h=138	4	1.13	
П2.8		ДНФ4У3ВР 5547537 0500	1		
П2.9	5.904-13 вып.0	Заслонка воздушная с электроприводом Р100 х 200Э	1	12.1	
П2.10	3.904-18 вып.0.1	Клапан обратный нескребезопасный Ф250 АЗЕ 028.0°0	2	690	
П2.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Кус 125 х 0.5	1	32.60	
П2.12	5.904-4	Дверь герметическая нетеплая АС1,25 х 0.5	1	24	
П2.13	3.904-18 вып.0.1	Клапан обратный нескребезопасный. 200Ф200 АЗЕ 025.000	2	80	
П2.14		калорифер КВС65-ПУ3	1	72.7	tн = -30°

МАРКА №23.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КА.КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		П3			
П3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ 910-400/4 7.22-4208-78	Агрегат вентиляторный №3.00-2.4, компл.: а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-3-О1А №3 ИСПОЛНЕНИЕ 3, Пр 0° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4У90Л4 №2.2ЛВТ. h=2800 ОБ/МИН.	2	14.00	
П3.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-13	1	2.82	
П3.4	5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная Р18 180.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып.1-15	Секция калориферная Р18 100.000-02-1РДННН с калориферами КВС 105-ПУ3 (2 шт.)	1	202.0	tн = -20° tн = -30°
П3.6	5.904-12 вып.1-28	Секция приемная БЕ-ФМБТРА ИРЕЦНАК ЛЯЦИН Р18 22.1 000	1	84.50	
П3.7	5.904-12 вып.1-35	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600 х 1000 АУ2 с электроприводом КС электроподогревом	1	79.9	
П3.8	ДОР. ИОВСКИЙ МЕХА- НИЧЕСКИЙ ЗАВОД №1 ТРЕСТ. САНТЕХДЕТАЛЬ	Жалюзийные решетки вентиляционные №1 разм. 150 х 400	48	1.1	
П3.9	1.494-28	Клапан обратный К0,1	1	9.2	

704-9-2187 08

И.О. В.А.	П.И.С.К.О.В.	И.О. В.А.	И.О. В.А.
И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.
И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.
И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.
И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.	И.О. В.А.

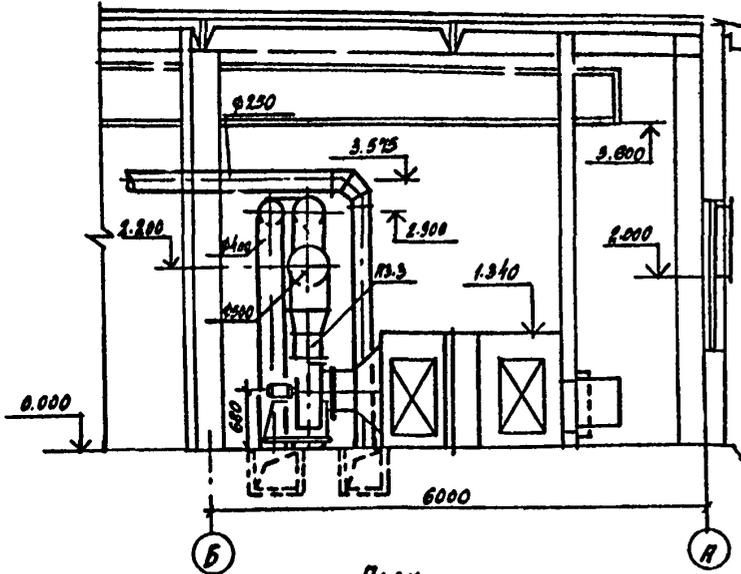
Комбинированный блок
с подогревательными вспомога-
тельными для нефтегаза

Установки систем П2, П3,
ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1,
для tн = -20°; -30°

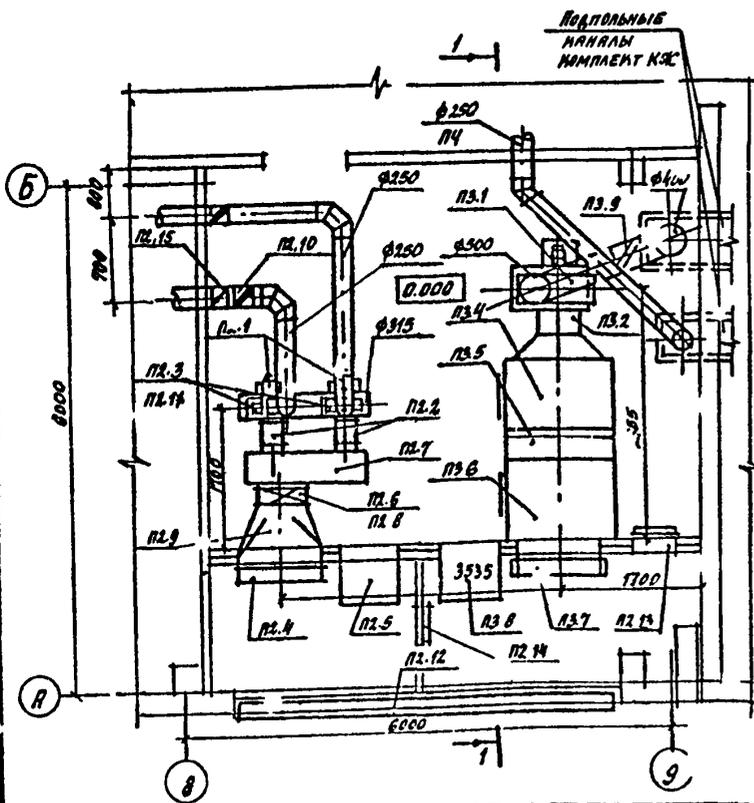
СПИД ЛНТ ЛНТ
Р 28
ГПИ-6
Кочурова

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П2, П3

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА Г.МР	ПРИМЕЧАНИЕ
		П2			
П2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4 7482-4.08-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ П2.5 100-2, КОМПЛ; а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ЦЧ-70-2-02А П2.5 ИСПОЛНЕНИЕ I ПРО°	2	280	
		б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А63В2 N=0.55КВТ n=2800 ОБ/МИН.	2	-	
П2.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ71.	2	2.82	
П2.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	2	2.66	
П2.4	ВЕНТЕПЛАСТИК ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	ЭКОЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 1000 x 600 с ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ и ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	1	79.3	
П2.5	5.904-12 вып. 1-35	ПРИВОД В УТЕПЛЕННОМ КОРПУСЕ ПЗВ 181.000	1	112.0	
П2.6		КАЛОРИФЕРЫ К0575-ПЧЗ	1	84.0	tн=40°С
П2.7	1.494-26 вып. 1	КОРПУС К1	1	52.15	
П2.8	1.494-26 вып. 1	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕРЫ Н.138	4	1.13	
П2.9		ДИФФУЗОР 1000 x 600 787337 0.500	1	-	
П2.10	5.904-13 вып. 0	ЭКОЛОНКА ВОЗДУШНАЯ с ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ Р200 x 200Э	1	72.2	
П2.11	3.904-18 вып. 0.1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ НЕКРОБЕЗОПАСНЫЙ Ø250 АЗЕ 022.000	2	6.9	
П2.12	ГОРЬКОВСКИЙ МЕТАЛЛ- ЧЕСКИЙ ЗАВОД №1 "СТА. САНТЕХСТАЛЬ"	ЖАЛОЗИННЫЕ П-ПОДВЖ НЫЕ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ РЕШЕТКИ №1 РАЗМ 150 x 140	48	1.0	
П2.13	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ АУГ 125 x 05	1	33.6	
П2.14	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ НЕУТЕП- ЛЕННАЯ АС 11 x 0.5	1	24.0	
П2.15	3.904-18 вып. 0.1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ НЕКРОБЕЗО- ПАСНЫЙ Ø1250 АЗЕ025 600	2	8.0	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА Г.МР	ПРИМЕЧАНИЕ
		П3			
		(2ПК10 ДВЕРИ НЕПОЛНЕННЫЕ)			
П3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4 7482-4.208-78	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ P5100-2.7 КОМПЛ а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-ЦЧ-70-2-02А П3.5 ИСПОЛНЕНИЕ I, ПРО°	2	114.0	АГРЕГАТ РЕЗЕРВНЫЙ УСТАН. ТСА ИЗ КОМПЛ.
		б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А90 Л9 N=1.2КВТ 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	5.82	
П3.4	5.904-12 вып. 1-1	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ P1A 180.000	1	123.0	
П3.5	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ P1A 180.000-02 1-РЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КВС 105-ПЗЗ (2шт.)	1	282.0	tн=40°С
П3.6	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ "ЕС-Ф" МТК И РЕЦИРКУ- ЛЯЦИИ P1A 223.000	1	182.5	
П3.7	5.904-12 вып. 1-35	ЭКОЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ КВУ 600 x 1000 АУЗ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ И С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	1	79.3	
П3.8	5.904-12 вып. 1-35	ПРИВОД В УТЕПЛЕННОМ КОРПУСЕ ПЗВ 181.000	1	112.0	
П3.9	1.494-28	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КОР1	1	9.2	

ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ

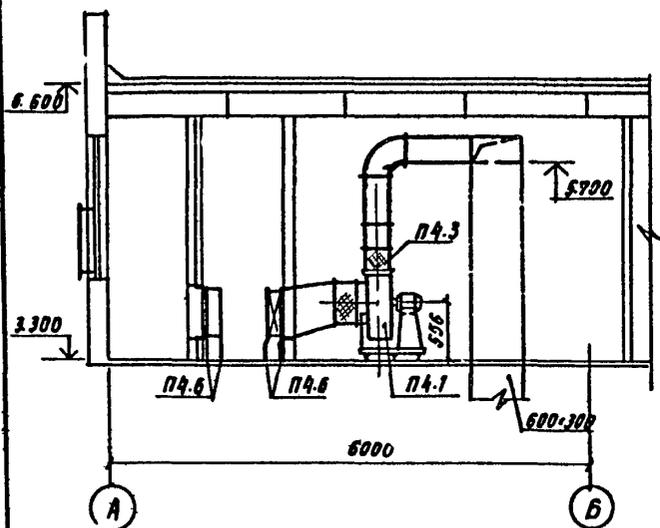
704-9-21.87		ОБ	
ИЗ ОТДА	Л.А.М.К.В.С.	КОНСТРУКЦИОННЫЙ БЛОК	СЛ.А.С.А.
Ч.А.С.Т.Р.	Е.А.М.Е.С.О.В.	ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Л.К.С.Т.С.
П.А.С.П.Е.С.	С.П.Е.С.А.С.О.В.	ДЛЯ НЕФТЕГАЗА	Р
Р.А.Т.Р.	А.М.Е.Н.И.		29
С.Т.Н.У.Ж.	Б.М.И.Ш.И.Н.	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П2, П3.	
М.Х.	Ч.И.Г.И.Н.Е.В.	ПЛАН: РАЗРЕЗ 1-1	
		ДЛЯ tн=40°	
		ГПИ-Ъ	
		МОСКВА	

Кит. освад

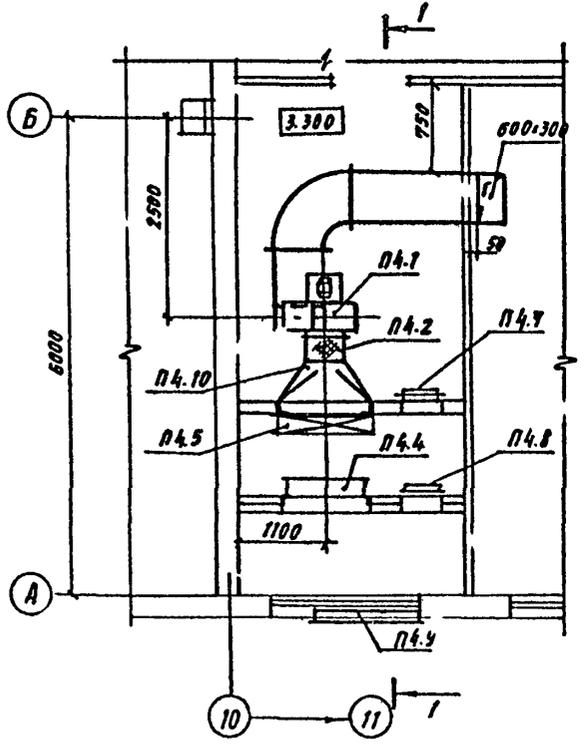
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П4

Дальбом №

Разрез 1-1



План



М.к.в. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П4			
П4.1	Учреждение ЮИ-400/4	Агрегат вентиляторный А5100-26	2	96.0	Один агрегат
		А) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-3-В1А №5			1. БРЯНИ (УХРАНИТЬ НА СКАЛЕ)
		ИСПОЛНЕНИЕ I	4	-	
		Б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А 90Л4 N=2.2 кВт	2	-	
		n=1415 об/мин			
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	Вентильный завод	Запонка воздушная утепленная КБ. 1000x600 /к/с	1		
		электродвигателем и электродогревом			
П4.5	Костромской	калориферы КБ 106-ПУ3	1		
П4.6	4.904-25	Подставки под калориферы h=300мм	8	1.49	

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

УТВЕРЖДЕНО: [Signature] [Date] [Initials]

ИЗМЕНЕНИЯ		
№	Дополнение	Дата

704-9-21.87 08

НАЧ. ОТД. А. П. [Signature]

И. КОМП. ДАЛЕКОВОЙ [Signature]

Т.А. СПИЦ. ДАЛЕКОВОЙ [Signature]

Р.А. ГЕР. КИРИНА [Signature]

С.А. ПИКИ. ДАКИШВИЛИ [Signature]

Л.А. ПИКИ. ЧИСТЯКОВА [Signature]

КОМПЬЮТЕРИЗОВАННЫЙ БЛАНК ВСЕХ ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

ТАБЛ. Лист 30

УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П4 ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1 ДЛЯ ТН 2-20°

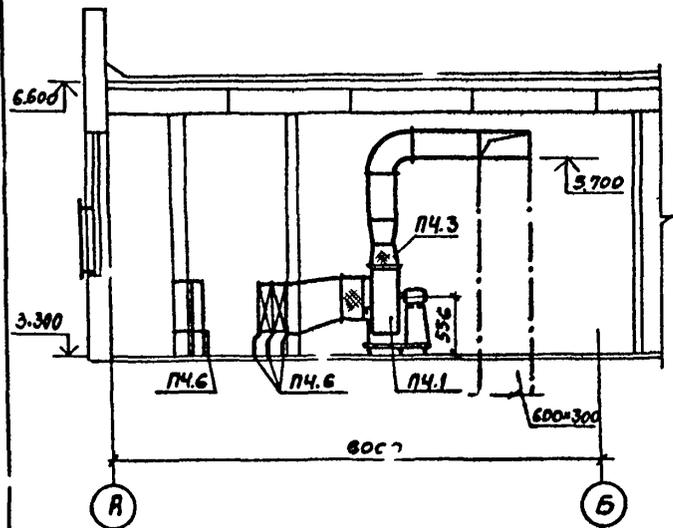
ГПИ-5 Москва

Копир. АА

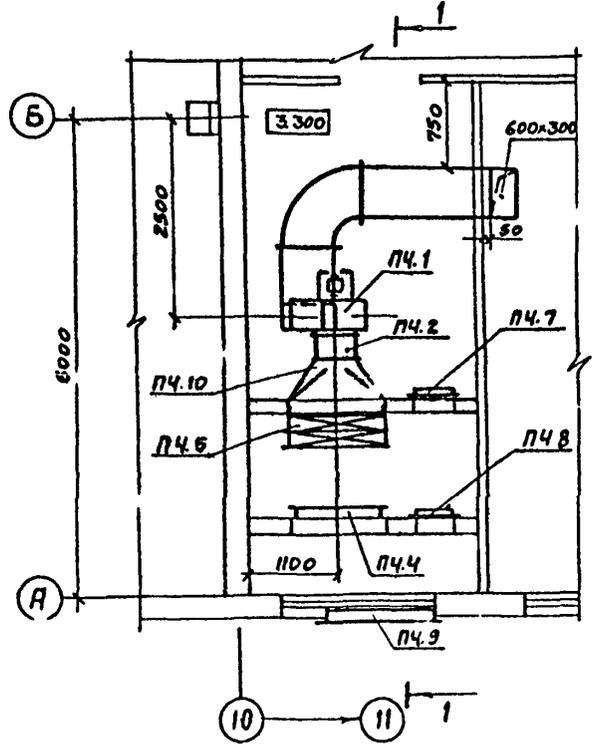
Альбом II

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П4

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



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

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

704-9-21.87

ИВ. № ПОДА. Подпись и печать автора

ПРИВАЗАН			
ИВ. №			

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

КОПИРОВАЛ

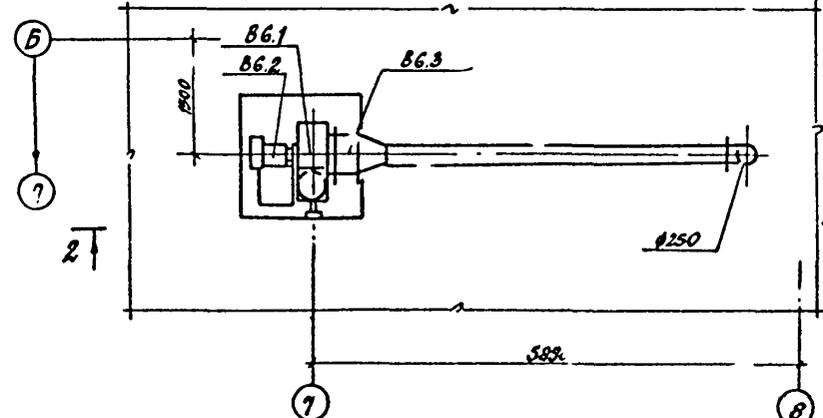
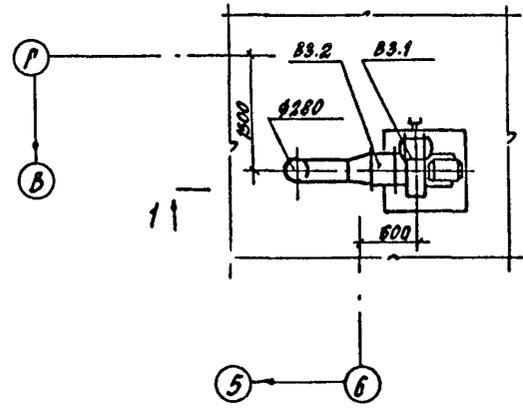
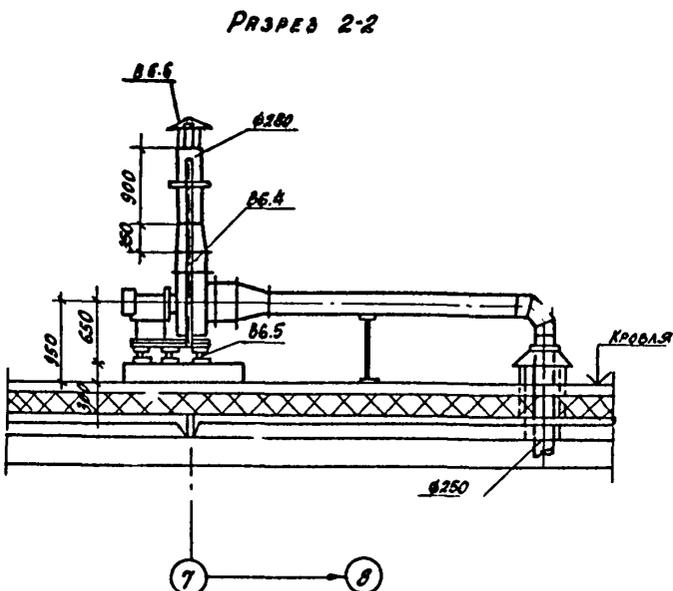
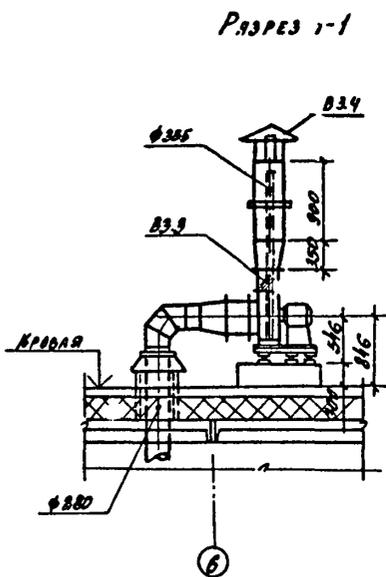
Листом №

704-9-2187

Имя и фамилия, Подпись и дата, Место работы

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ВЗ, Б

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	КОСТА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВЗ					
ВЗ.1	Учреждение 970-600/4 ТУ22-4208-78	Агрегат вентиляционный АЧЮ-2, комплект: а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ В-Ц4-70-4-01А ИЧ ИСПОЛНЕНИЕ I Пр 8° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А71В4 N=0.75 кВт. П=1370 об/мин.	1	62.80	
ВЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5.3	
ВЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-12	1	4.12	
ВЗ.4	1.434-32	Зонт крышный ЭКВ.010-03	1	7.5	
ВБ					
ВБ.1	МОСКОВСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРО- БЕЖНЫЙ В-Ц14-4БН5В ИСПОЛНЕНИЕ ИТ ПОЛОЖЕНИЕ ПРО С ПОВЫШЕННОЙ ЭНЦИТОЙ ОТ ИСКОРМОБРАЗОВАНИЯ	1	130.00	
ВБ.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЛЭ.010 ВЛС-74 N=4 кВт П=955 об/мин	1		
ВБ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	5.02	
ВБ.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6.76	
ВБ.5		Двигатели Д040	5	1.0	
ВБ.6	1.434-32	Зонт крышный ЭКВ.010-02	1	4.0	



Привязка			
ИМВ.Л°			

704-9-2187 08

Исполн.	Провер.	Удир.	Инст.	Листов
Н.А.С.И.Р.	А.А.С.И.Р.	Р	32	

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВОЗМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

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

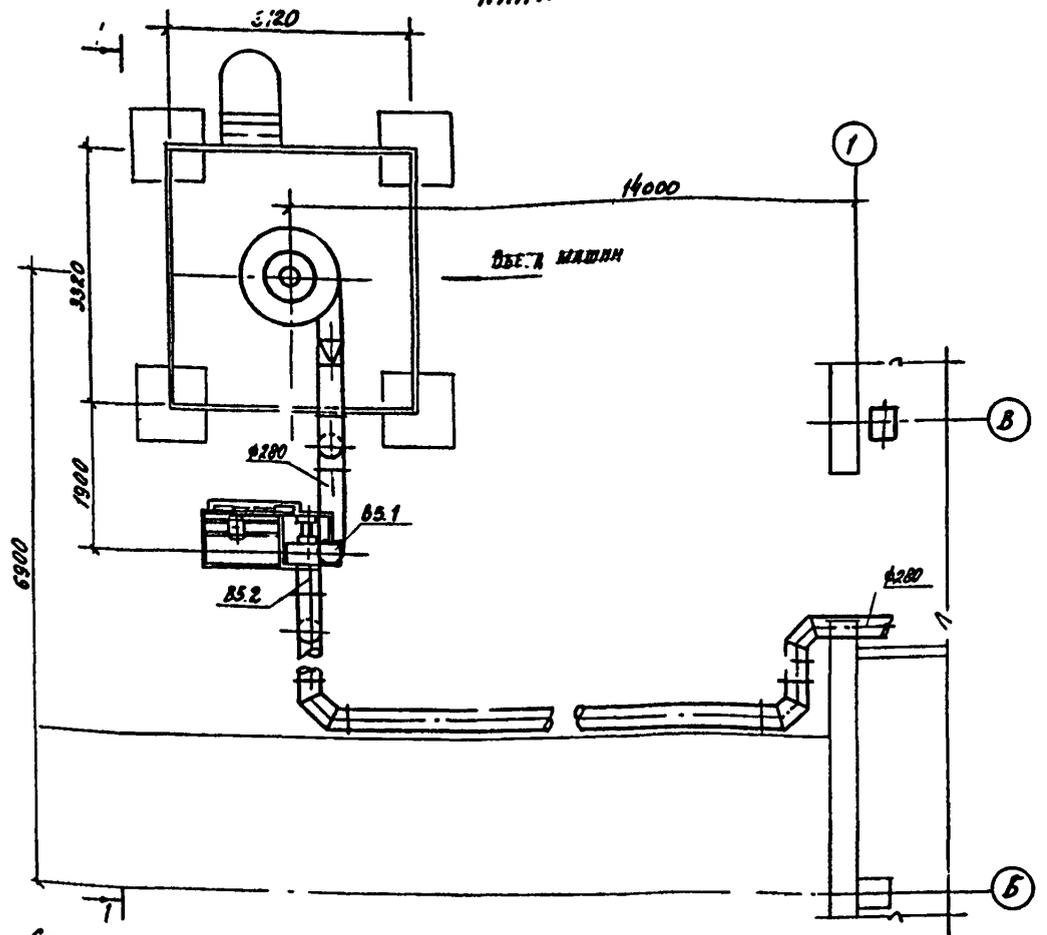
ГПИ-Б
МОСКВА

Кодн. ВАА

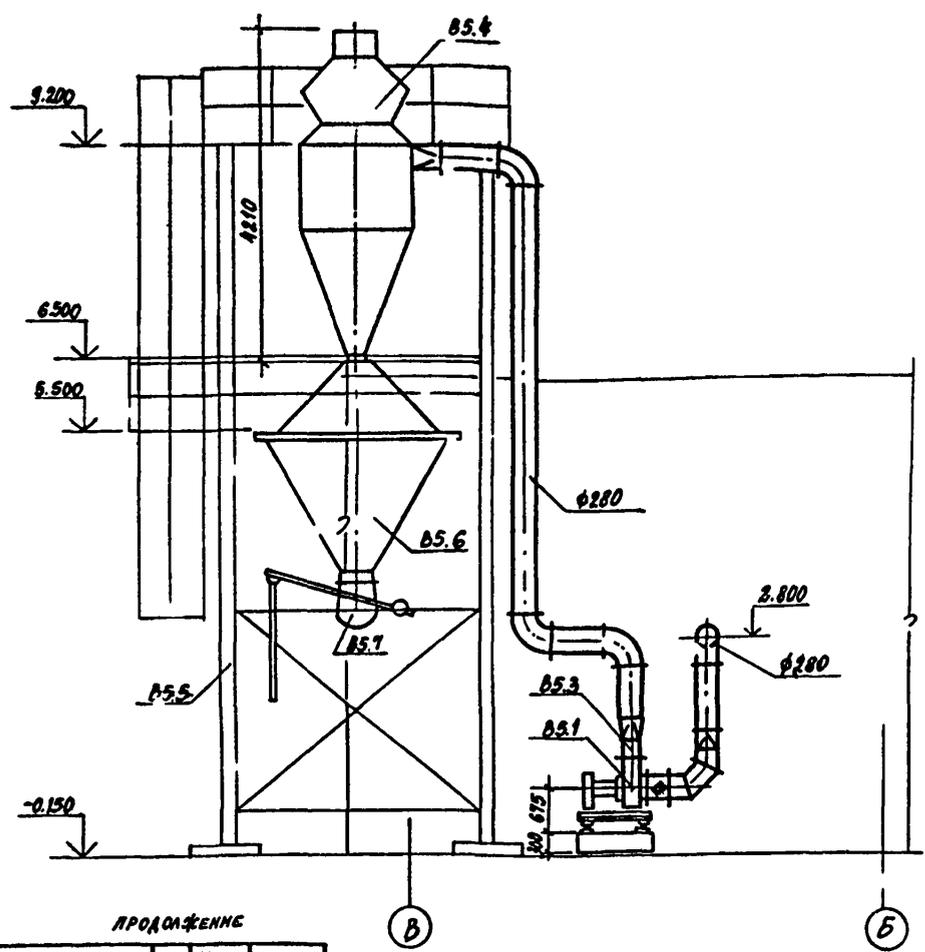
Лист 500 II

704-9-2187

ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В5

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В5			
B5.1	Устройство УН-1612/31	ВЕНТИЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА Р5-5 а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-ЦПТ-40 N5 КИРДИНЕННЕ Б ПОЛОЖЕНИЕ 10° Д. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 1А16054 N=15квт R=1450 об/мин.	1	363.0	
B5.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-07	1	3.78	
B5.3	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-06	1	6.10	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
B5.4	Гидродревпром шифр 614 вып. I	Цилиндр "К" №14	1	723.0	
B5.5	- КМ	ОПОРА ПОД ЦИЛИНДР	1		
B5.6	- КМ	БУНКЕР	1	461.0	
B5.7	Гидродревпром шифр 614 вып. IV	ЗАТВОР ЧЕЛЮСТНОЙ Б-500	1	1.120	

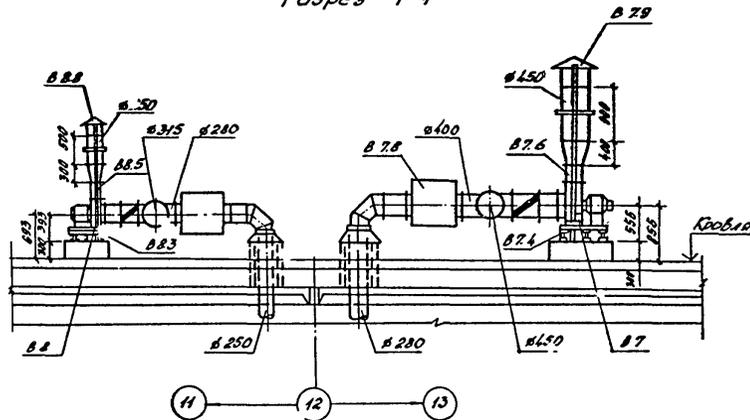
1. СТОЙКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУШНО-ОВ НА УЛИЦЕ СНОТРЕТА КОМПЛЕКТ КМ ЛИСТ Б

ПРИВЯЗАН	
ИИД. №	

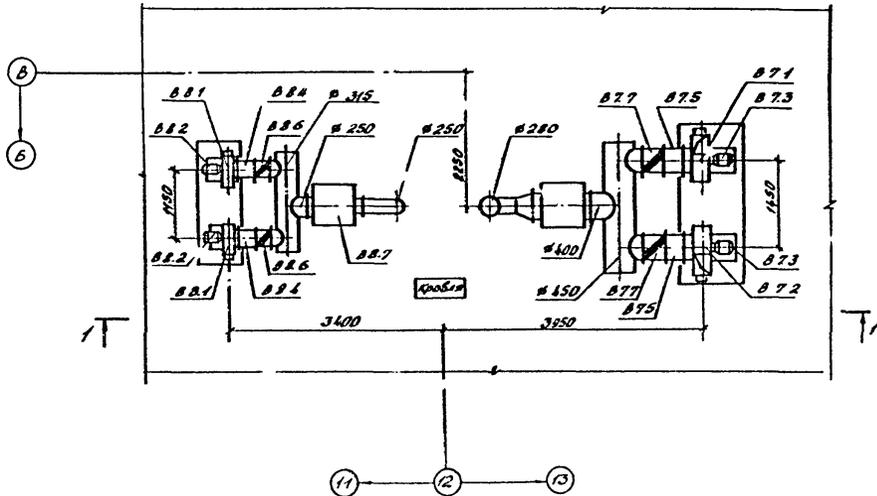
704-9-2187		ОВ
ИТМСКОВ	ЕСКОВСКАЯ	КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ
И КОСТР	ЛЕСКОВСКИН	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
И СПЕЦ	ЛЕСКОВСКИН	Р 33
СТ. ИИЖ	ВЫШИЦА	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В5. ПЛАН; РАЗРЕЗ 1-1
ИИЖЕН	ВЕРНСОВА	ГПИ-6 Москва

Кс-чрвддд

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В 7

№ по кат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		В 7			
В 7.1	Учреждение 510-400/4	Вентилятор центробежный в-цч-70м4 испан м/л, положение 10° с повышенной защитой от искробрызгования	1	40.00	
В 7.2	Учреждение 510-400/4	Вентилятор цвк. трубчатый в-цч-70м4 испан м/л, положение 10° с повышенной защитой от искробрызгования	1	4.00	
В 7.3		Электродвигатель	2	30.50	
В 7.4		Виброизоляторы ДВЗВ	10	0.44	
В 7.5	5.304-5	Вставка гибкая ВВ-19	2	5.13	
В 7.6	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-12	2	4.12	
В 7.7	3.904-18 вып. 0.1	Клапан обратный конусного сечения во взрывобезопасном исполнении Ø 400			
		МЭ 028.000-04	2	14.50	
В 7.8	5.304-17 вып. 1-1	Глушитель шума трубчатый Ø 400	1	31.30	
		ГТК 15.17Е, 105.000-04	1	31.30	
В 7.9	1494-32	Элит круглый ЭК 02.000-04	2	9.0	

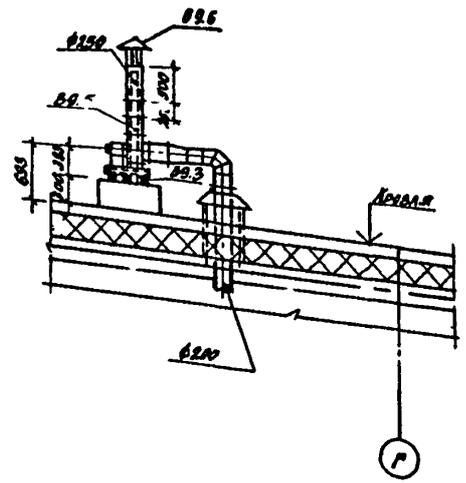
Спецификацию установки системы В 8 смотреть на листе 35.

Привязан			
УМБ № 21.87			

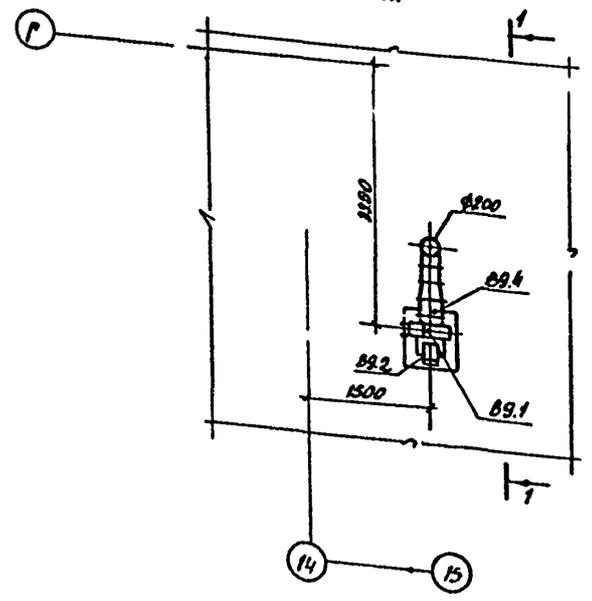
		704-9-21.87		08	
Исполнитель	Л. Черныш	Комп. чертённый блок для чертённого помещения ВМ № 208/03	Лист	34	Листов
Проверил	Л. Черныш				
Степень	Инженер				
Установки систем В 7, В 8			План; Разрез 1-1.		
			ГПН-Б Москва		

Январь

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ отопительно-вентиляционных установок В8 В9

Продолжение

№. ПРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В8			
В8.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц4-70 И 2.5 В НЕКРОЗЯЩЕМ ИСПОЛНЕНИИ			
		ИСПОЛНЕНИЕ 1. ПОЛОЖЕНИЕ 90°	1	32.71	
В8.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ В63 В2 СЕРИИ № 0.25 кВт П= 1370 об/мин.	1	3.50	
В8.3		ВНЕРОЗЛЯТОР Д03В		0.30	
В8.4	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	1	2.82	
В8.5	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	1	2.66	
В8.6	1.494-32	ЭНГ КРУГЛЫЙ ЭК.0200001	1	3.0	

№. ПРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В9			
В9.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц4-70 И 2.5 В НЕКРОЗЯЩЕМ ИСПОЛНЕНИИ, ИСПОЛНЕНИЕ 1. ПОЛОЖЕНИЕ 90°	2	18.50	
В9.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ В63 В2 СЕРИИ № 0.25 кВт, П= 2890 об/мин.	2	6.30	
В9.3	5.904-5	ВНЕРОЗЛЯТОР Д03В	4	0.30	
В9.4	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-17	2	2.82	
В9.5	5.904-5	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВН-10	2	2.66	
В9.6	1.494-32	ЭНГ КРУГЛЫЙ ЭК.0200001	2	3.0	
В9.7	5.904-17 вып. 1-1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ЧО ВЗРЫВБЕЗОПАСНОМ ИСПОЛНЕНИИ Ф250 Р5Е Д2В 000	2	6.30	
В9.8	5.904-17 вып. 1-1	ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА ТРУБЧАТЫЙ Ф250	1	21.00	
В9.9	1.494-32	ЭНГ КРУГЛЫЙ ЭК.0200001	2	3.0	

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

Лист № 1 из 1. Подпись и дата: _____

ПРИКАЗ			
№	Дата	Исполнитель	Подпись
№ 14			

704-9-21.87		08	
Исполн.	Гомсков	Инст.	Листов
Проект.	Александров	Рект.	35
Ст. Инж.	Александров	Инж.	
Инж.	Угрюмов	Инж.	
Комбинированный блок в вспомогательном помещении для нефтегаз			
Установка системы В9. План; Разрез 1-1			
ГПИ		Москва	

Кот. 08011

Лист № 1
904-9-118

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование помещений	Количество помещений	Классификация помещений	Водопотребление				Водоотведение			Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах (г/л)	Примечание									
			Итого	на человека	на м ²	на м ³	Характеристика сточных вод	В бытовую канализацию												
Лаборатория																				
1 Шкаф вентильный ШВ-23	2	4	литев.	2	перем.	0.30	2.40	0.50	0.67	Итого к вводу	2.60	0.60	0.87							
2 Мойка лабораторная МВ-23	3	4	литев.	2	перем.	0.18	2.16	0.54	0.60	Итого к вводу	2.16	0.54	0.60							
3 Мойка лабораторная МЛ-1	1	4	литев.	2	перем.	0.18	0.70	0.18*	0.30*	Итого к вводу	0.70	0.18*	0.30*							
4 Стол лабораторный химический СТХ-4	1	4	литев.	2	перем.	0.32	1.40	0.52	0.57	Итого к вводу	1.40	0.52	0.57							
15 Раковина	1	4	литев.	2	перем.	0.18	0.70	0.18*	0.20*	Итого к вводу	0.70	0.18*	0.20*							
Итого:																				
Итого:							7.38	1.48	1.64		7.38	1.48	1.64							

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

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

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

Строительный объем корпуса 9849,10 м³, в том числе помещений с категорией производства по пожарной опасности "в" - 8500 м³.
Внутреннее пожаротушение предусмотрено из расчета 2 струи по 5,2 л/с каждая в помещениях с категорией производства по пожарной опасности "в", в бытовых помещениях - 1 струя 5,2 л/с. Наружное пожаротушение с расходом 15 л/с обеспечено наружной сетью водопровода.
Графа режима водоотведения не приведена в связи с производственным водопотреблением и водоотведением, так как режимы водопотребления и водоотведения совпадают.

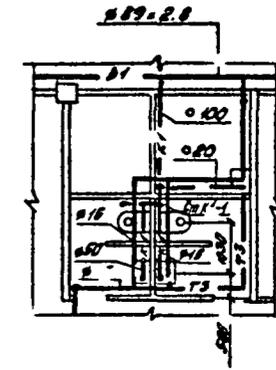
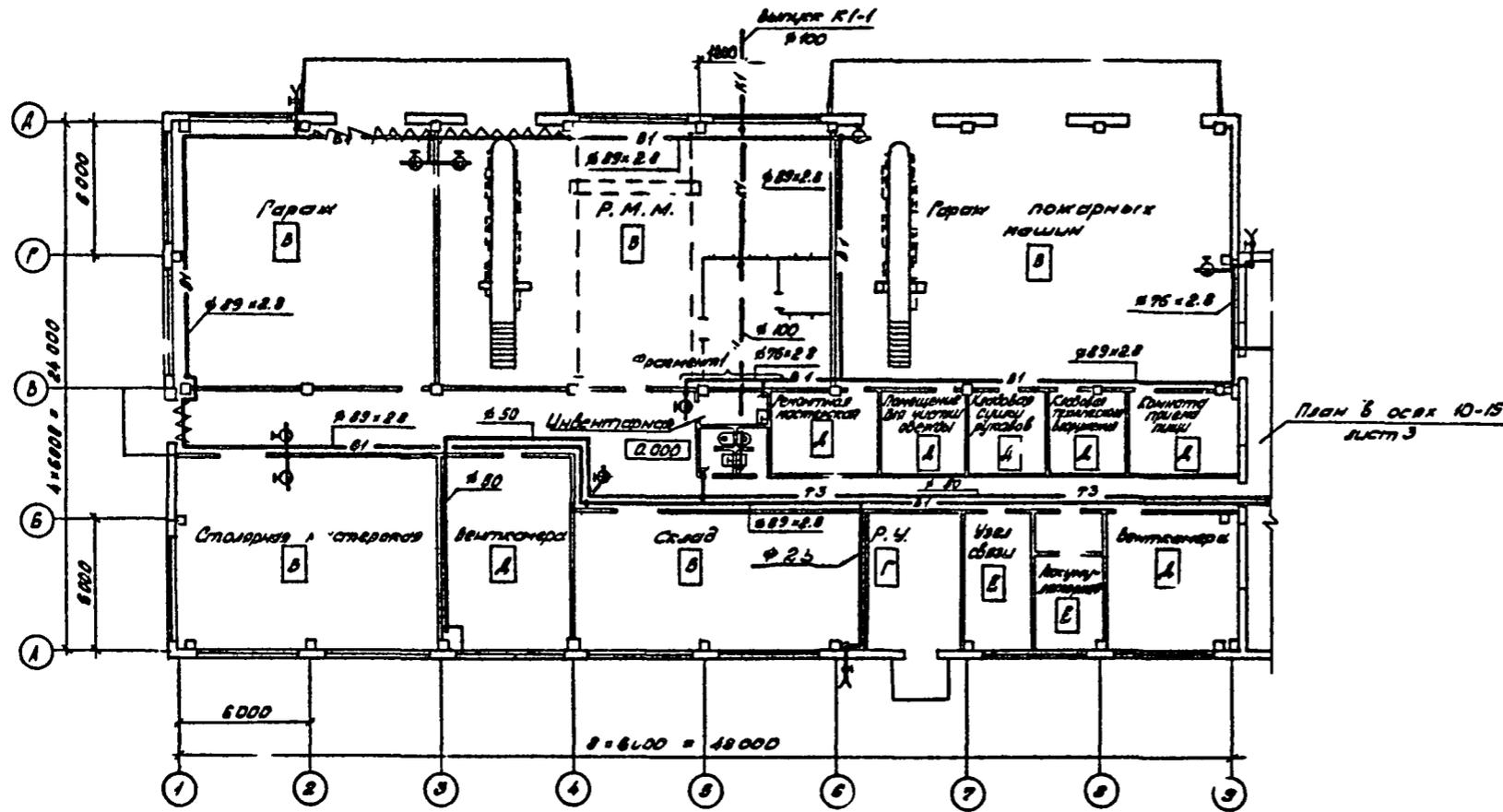
Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения и трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие над воротами изолируются следующим образом:

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *В.К.С.И.*

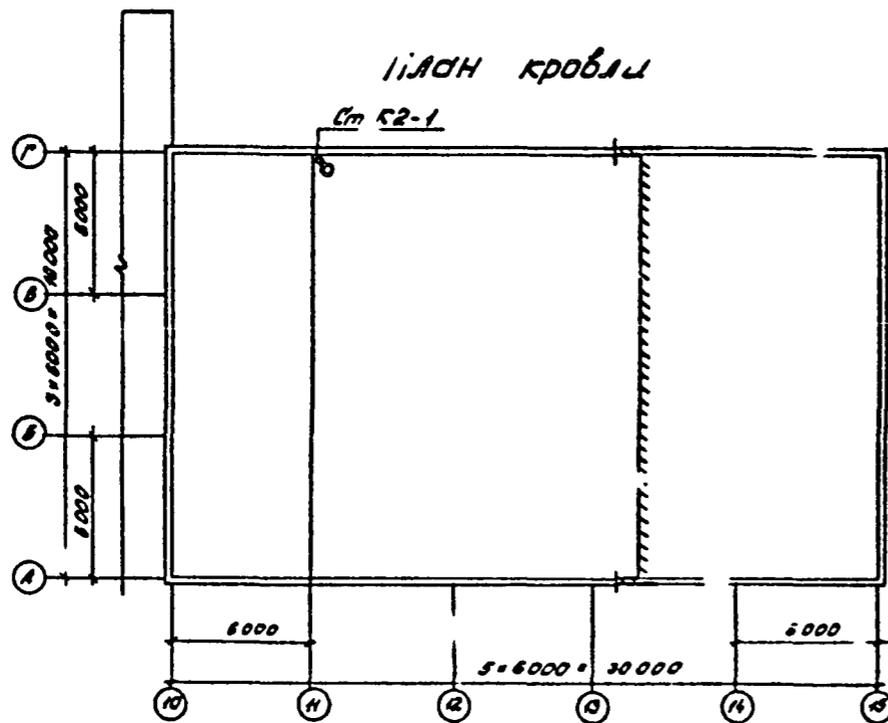
Проект:		
№ в.к.р.		
704-9-2187		ВК
Конт. №	Конт. №	Конт. №
Конт. №	Конт. №	Конт. №
Канализационный блок		Р 1 ?
Общие данные		ГПИ-6 Москва

План на отм. 0.000

Фрагмент 1



План кровли



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

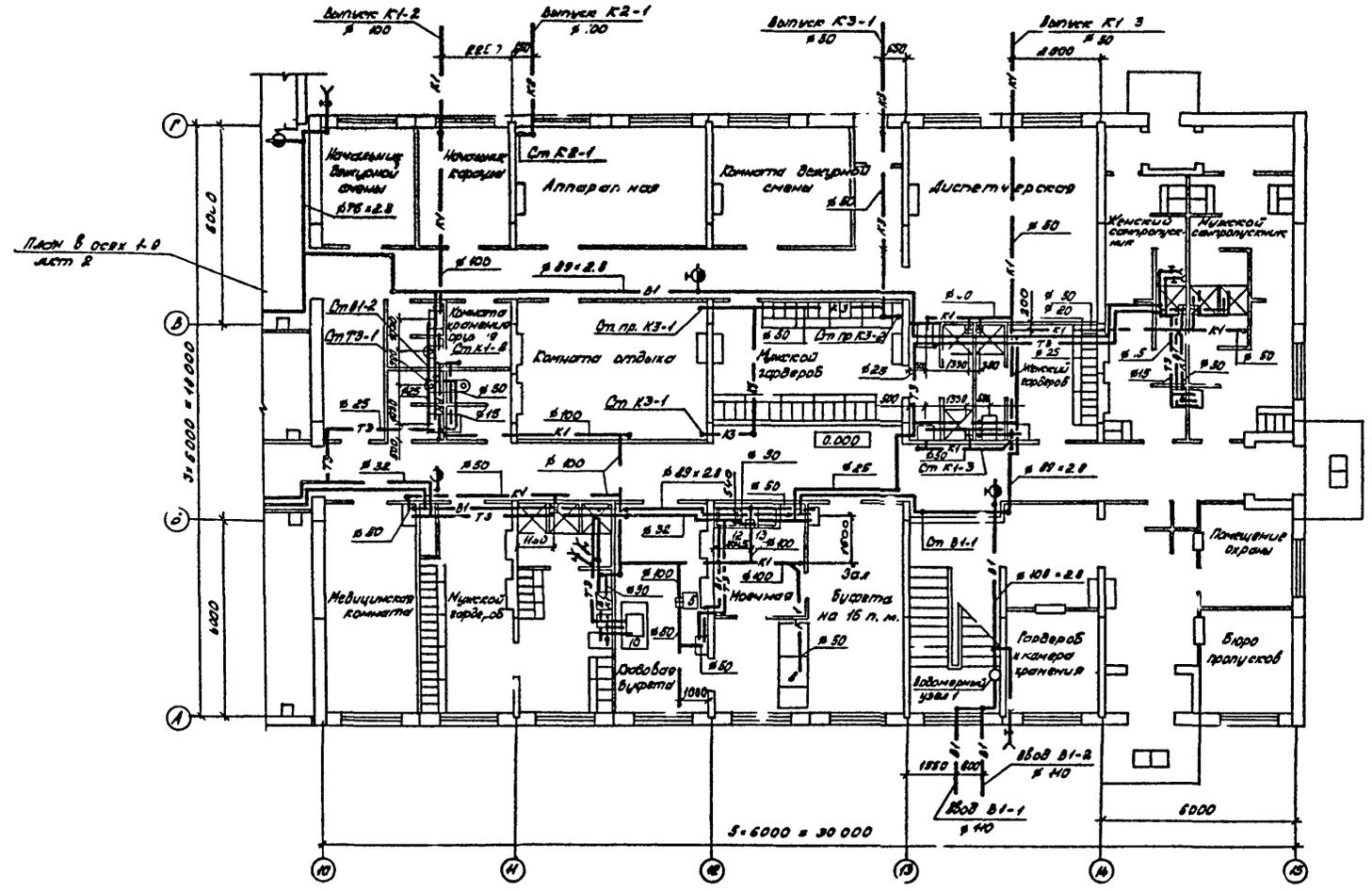
Л 11607 Д

904-9-21.84

Лист № 1. Подпись и дата составления

Ансамбль III

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



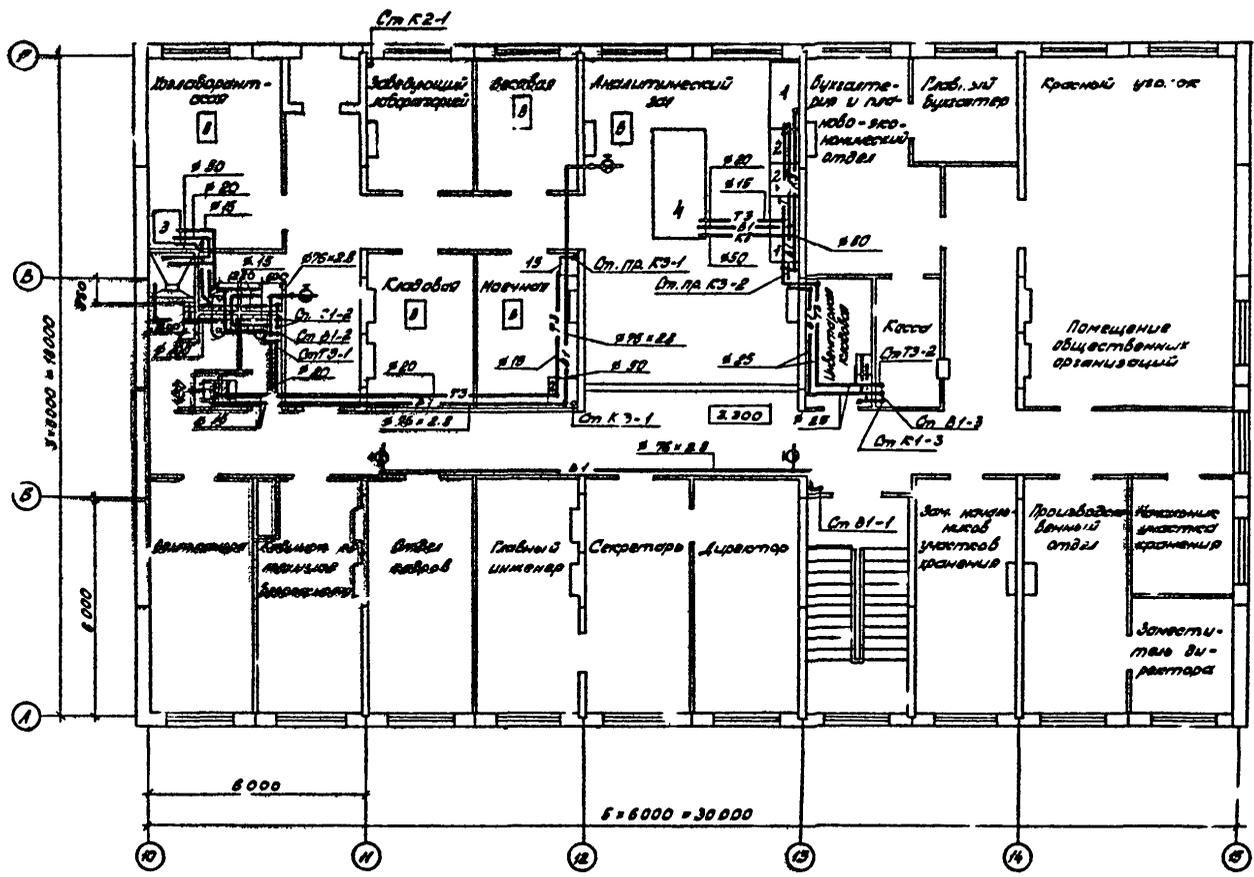
План в осях А-Г
лист 2

704-9-21.87

Инж. Г.П.П. Работное и Витне Витневичевич

		704-9-21.87		БК	
Привезен:		П.П.П.	Б.П.П.	И.П.П.	К.П.П.
		И.П.П.	Б.П.П.	И.П.П.	К.П.П.
		В.П.П.	Б.П.П.	И.П.П.	К.П.П.
		И.П.П.	Б.П.П.	И.П.П.	К.П.П.
				Комбинированный в с боложественный помещений на местности	Отдел 3 Р 3
				План на отм. 0.000	ГПИ-6 Москва

ПЛАН № ОТМ. 3.300



Алессандро

704-9-21.87

Учреждение: Управление и Коммунальное хозяйство

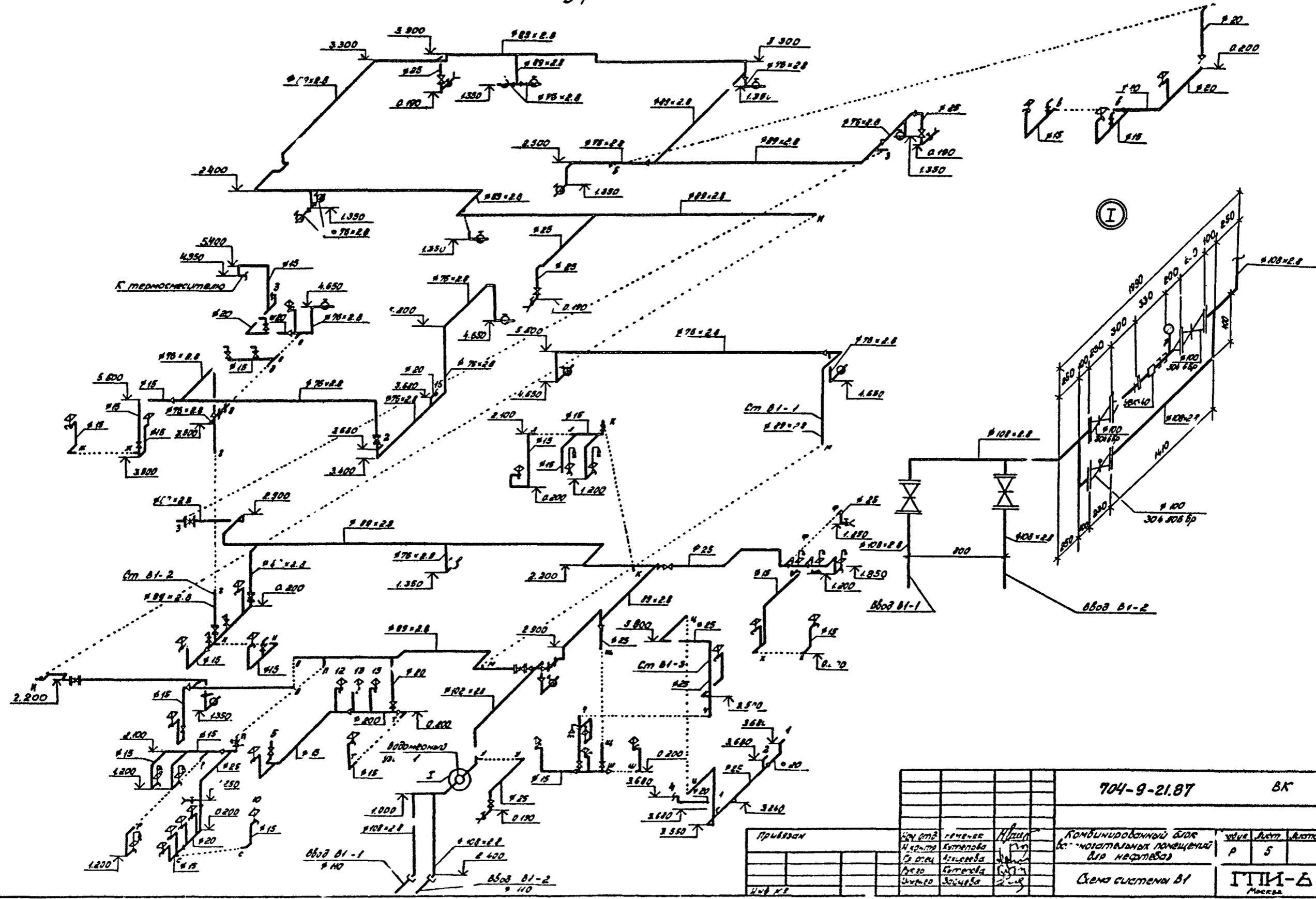
		704-9-21.87		ВК	
Привезан		Р.И.Т. [подпись]	Л.С.Т. [подпись]	Индивидуальный блок	Статья 1100
		И.С.Т. [подпись]	И.С.Т. [подпись]	3-х комнатные помещения для неотапливаемых	Р 4
		И.С.Т. [подпись]	И.С.Т. [подпись]	План на отп. 3.300	ГПИ-6 Москва
		И.С.Т. [подпись]	И.С.Т. [подпись]		

B₁

Листом №

904-9-21.87

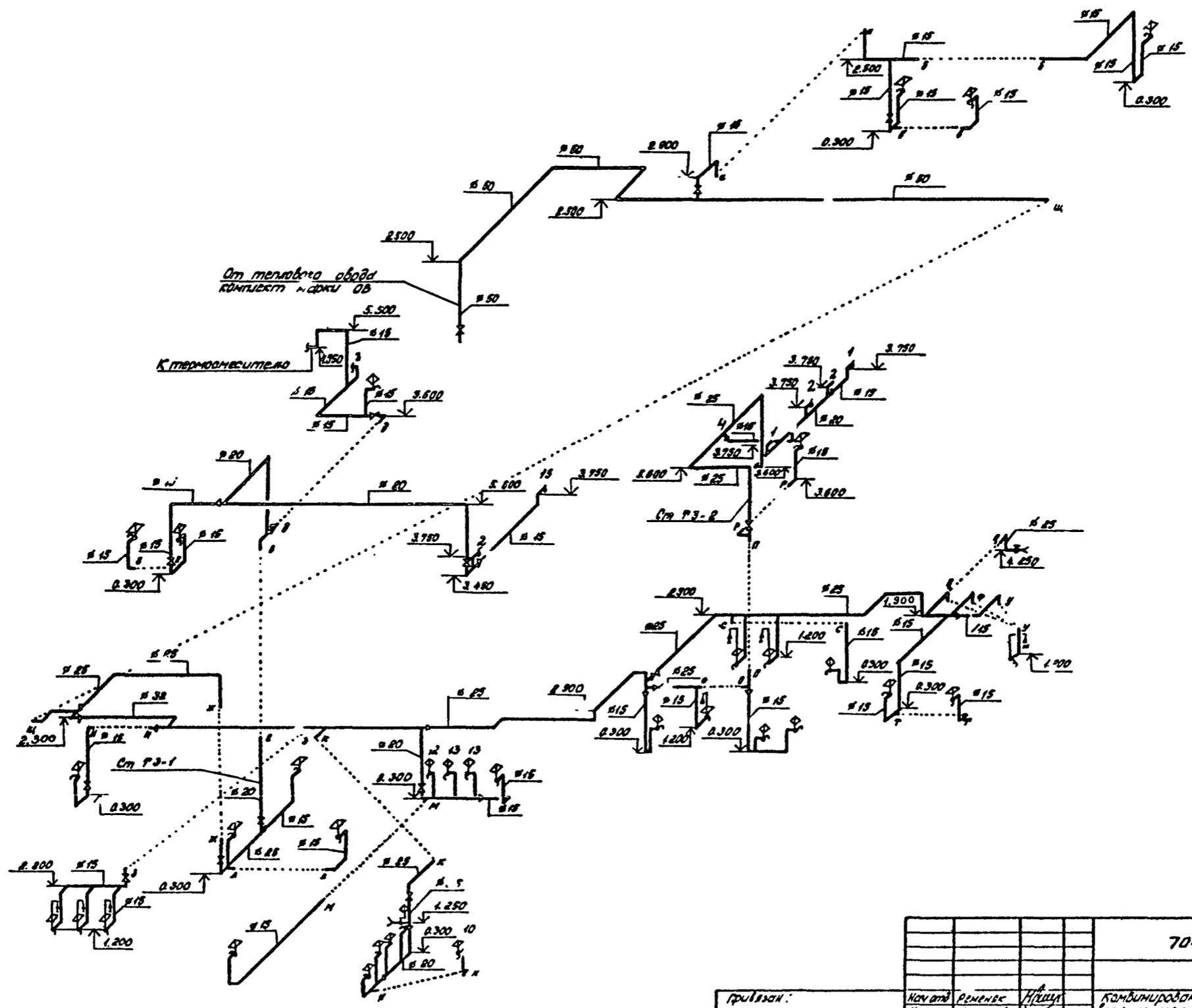
Лист № 1/1
Исполнитель: [blank]
Проверено: [blank]



704-9-21.87		БК	
Комбинированный вид отопления		всего листов 5	
всего листов 5		Лист 5	
Исполнитель: [blank]		ГТИ-Б	
Москва			

Альбом II

ТЗ

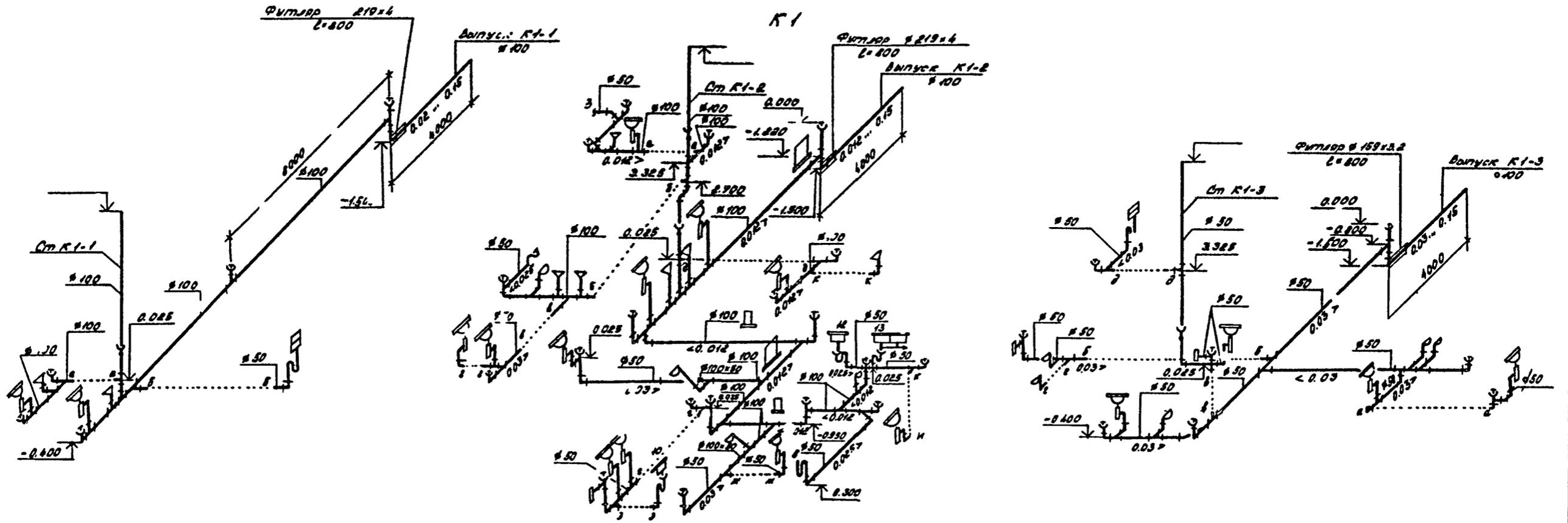


704-9-2187

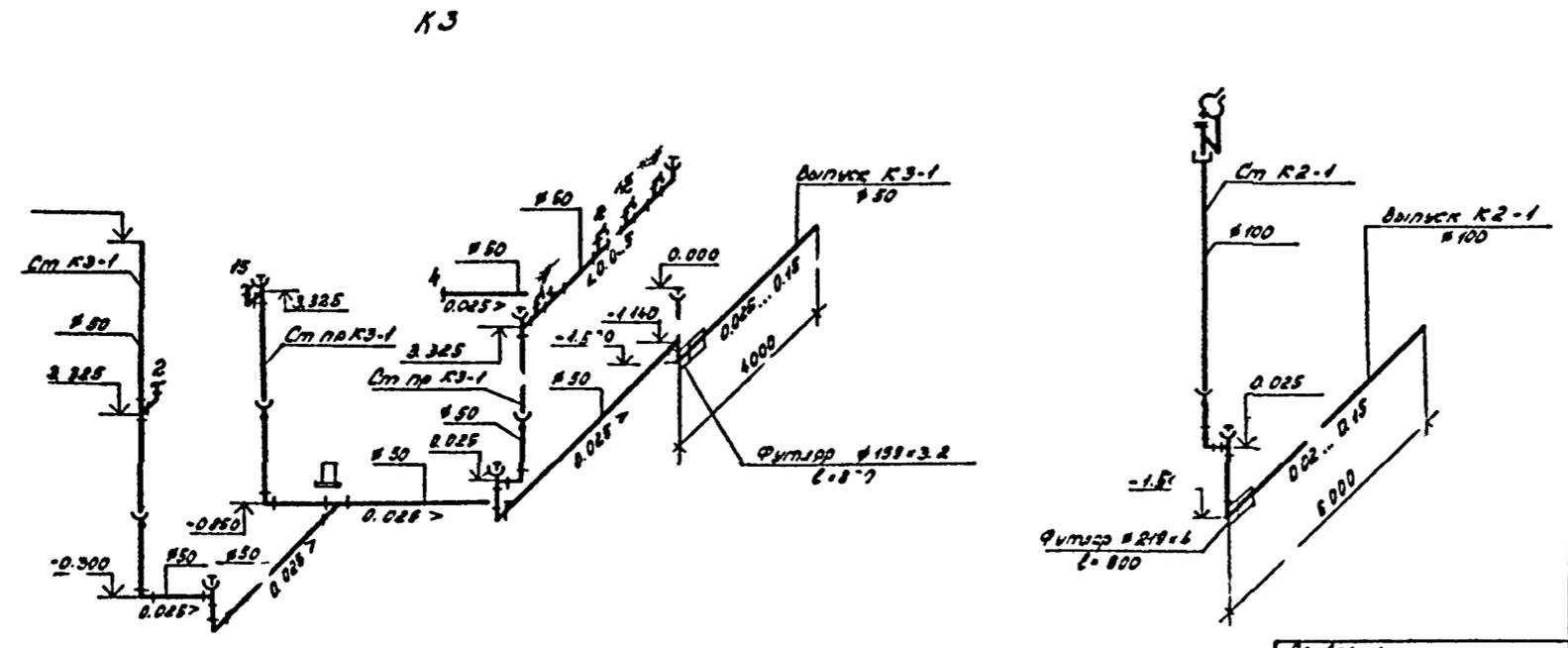
Лист № 10 из 10 листов

			704-9-2187		Л5	
Проектант:			Начальник Климентьев	Инженер Кузнецов	Инженер Кузнецов	Инженер Зайцева
			Комбинированный блок всп. котельной помещений для неотапливаемых		Р	Б
			Схема системы ТЗ		ГПИ-Б Москва	

Лавром И



K2



		704-9-21.87		ЛС	
Проект		Исполн	Провер	Дата	Лист
		Иванов	Петров	Р	7
		Сидорова	Кузнецов	Комбинированный блок в. энергетических помещений для отопления	
		Зайцева	Иванов	Схемы систем К1, К2, К3	
У-6				ГПИ-Б Москва	

704-9-21.87

Лавром И