

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-201.87

СЛУЖЕБНО-БЫТОВОЙ КОРПУС  
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ЛАБОРАТОРИИ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ЧЕРТЕЖИ  
ПО СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
416-1-201.87

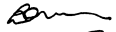



СЛУЖЕБНО-БЫТОВОЙ КОРПУС  
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ


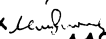
АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ЧЕРТЕЖИ САНИТАРНО-МЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ БУФЕТА
- АЛЬБОМ II СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ III ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРО-МЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. ЧЕРТЕЖИ ПО СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.
- АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ V СМЕТЫ. КН. 1. и КН. 2.
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ.

РАЗРАБОТАН  
ГПИ-Δ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  В.Г. ПЕРЕДОВОГОВ  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  М.Е. ВИНУКОВ  
 ГИПРОТОРГ  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  Л.Н. СОКОЛОВ  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Л.И. ЭМЕЛЬДЕШ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
 ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ  Н.Н. КИМ  
 ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ  
 АРХИТЕКТУРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ  Л.А. СКРОВ  
 ЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕН  
 И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
 С 26. 09. 1986 Г.  
 ПРИКАЗОМ № 193

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1	2	3
	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ТХ</b>	
1	ЛАБОРАТОРИЯ Общие данные	
	ЛАБОРАТОРИЯ План размещения	
2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	СПЕЦИФИКАЦИЯ	
3	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ Выкопировка из плана	
	1 этажа. Схема газоснабжения /ГС/	
	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭМ</b>	
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	Питающая распределительная сеть	
	~380/220в Принципиальная однолинейная	
	схема 1ШР, 2ШР	
4	Схемы электрические принципиальные	
	/начало/	
5	Схемы электрические принципиальные	
	/окончание/	
6	Схема подключений /начало/	
7	Схема подключений /продолжение/	
8	Схема подключений /продолжение/	
9	Схема подключений /окончание/	
10	Кабельный журнал /начало/	
11	Кабельный журнал /окончание/	
12	Расположение электрооборудования,	
	прокладка труб и кабелей. Спецификация	
13	Расположение электрооборудования,	
	прокладка труб и кабелей План на отм. 0.000	
14	Расположение электрооборудования. Прокладка	
	труб и кабелей. План на отм. 3.000 и план кровли	

1	2	3
15	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОКЛАДКА	
	ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. План на отм. 3.000 и план кровли	
	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭО</b>	
1	Общие данные	
2	План-схема расположения осветительного	
	оборудования и проводок на отм. 0.000	
3	План-схема расположения осветительного	
	оборудования и проводок на отм. 3.000	
	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АОВ</b>	
1	Общие данные	
2	Узел управления. Схема автоматизации	
	функциональная. Схема подключений	
3	Приточная вентсистема П-1 Схема подключений	
4	Приточная вентсистема П-2 Система подключений	
5	Электрические и трубные проводки	
	планы на отм. 0.000 и 3.000	
	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СС</b>	
1	Устройства связи и сигнализации	
	общие данные	
2	Устройство связи и сигнализации	
	функциональные схемы	
3	Устройство связи и сигнализации	
	план на отм. 0.000	
4	Устройство связи и сигнализации	
	план на отм. 3.000	
5	Устройство связи и сигнализации.	
	блокировка дверных и оконных проемов	
	Защита клемм распределительной	
	коробки	

АЛЬБОМ III

Типовой проект Ч/б. 1-201.87

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инфи.

ПРИВЯЗАН									
ИИВ. N									

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

СТЗД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ГПИ-6		
МОСКВА		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План размещения технологического оборудования. Спецификация	
3	Газоснабжение. Выкопировка из плана 1 <sup>ого</sup> этажа. Схема газоснабжения	ГС-1
4		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ГС.СО	Спецификация оборудования	

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

- Инструкция по проектированию зданий научно-исследовательских учреждений СН-495-77;
- Гипрочипи, Унифицированные элементы зданий науки. Лабораторные помещения общенаучного значения\* 812-2-01-81. Выпуск 2. Технологическая часть.
- Установочное лабораторное оборудование. Лабораторная мебель. Каталог-справочник. Издательства наука 1981г. в составе лаборатории предусматриваются следующие помещения:
  - аналитический зал
  - весовая
  - моющая
  - помещение кладовой

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

- Вытяжные шкафы предназначены для работы с вредными веществами. Шкафы состоят из следующих основных частей (нижней секции (основание), верхней секции (рабочей камеры), вентиляционного подсоединительного узла, выкатной тумбы для приборов и материалов.
    - шкафу подводится холодная вода, газ.
    - в рабочую крышку шкафа встроены лабораторные лампы. Шкаф имеет электропитание 3 квт.
  - Мойка с укрытием предназначена для мытья лабораторной посуды под вытяжкой.
    - Мойка состоит из нижней секции (основание), верхней секции (рабочей камеры), вентиляционного подсоединительного узла, выкатной тумбы для хранения моющих средств. К мойке подводится холодная и горячая вода.
  - Островной лабораторный стол состоит из следующих элементов: двухстартовой 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 электропитание для подключения приборов N=8 квт.
- Кроме того в аналитическом зале предусматриваются: стол для аналитических весов, холодильник и др. Весовая предназначена для установки точных аналитических весов. Моющая служит для мытья лабораторной посуды, в моющей предусматривается лабораторная мойка, стол-подставка для установки дистиллятора и других приборов, а также электропитание N=3 квт. 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 окончательного 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.

Экспликация лабораторной мебели

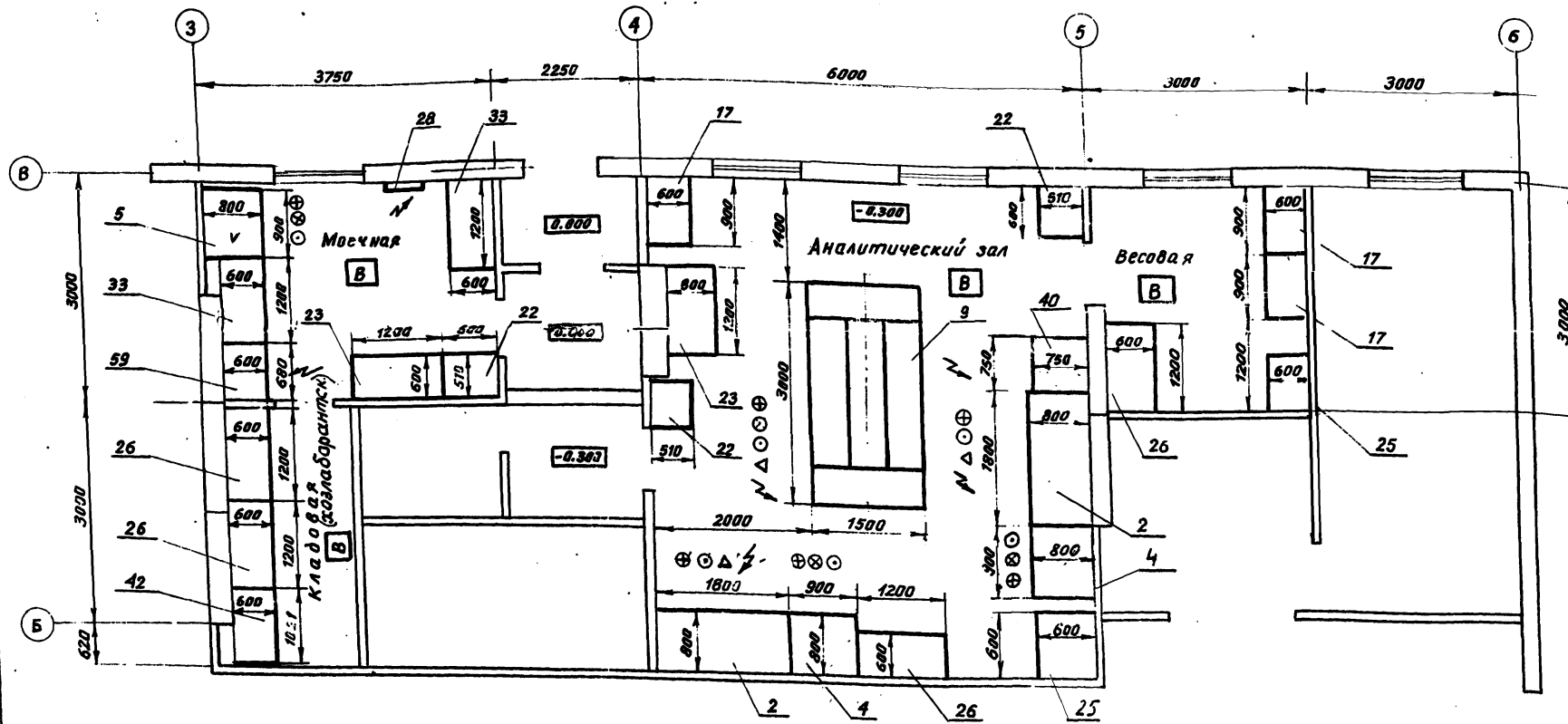
		Наименование	Электр. нагрузка	Холод. вода	Смеситель	Газ	Примечание
1	2	Шкаф вытяжной ШВ-23 1800 x 800 x 2850	Эл. щит N=3 квт	0,334 л/с	—	2000 ккал/час	
2	4	Мойка лабораторная МВ-1.3 Под вытяжкой Гипрочипи 900 x 800 x 2850	—	0,25 л/с	0,15 л/с	—	
3	5	Мойка лабораторная МЛ-1 900 x 800 x 1800	—	0,25 л/с	0,15 л/с	—	
4	9	Стол лабораторный химический островной СТХ-4 3000 x 1500 x 900/1800	Эл. щит ЭЦ-4 N=8 квт	0,368 л/с	0,25 л/с	6000 ккал/час	
5	17	Стол для аналитических весов 900 x 600 x 900	—	—	—	—	
6	2	Тумба для хранения противопожарного инвентаря ТВ-3 600 x 510 x 805	—	—	—	—	
7	6	Шкаф универсальный ШУ-1 1200 x 600 x 2200	—	—	—	—	
8	8	Электрощит ЭЦ-4 600 x 100 x 175	Эл. щит ЭЦ-4 N=8 квт	—	—	—	
9	5	Стол лабораторный химический СП-1 600 x 600 x 900	—	—	—	—	
10	3	Стол лабораторный химический СП-2 1200 x 800 x 750	—	—	—	—	
11	3	Стол письменный 1200 x 600 x 750	—	—	—	—	
12	9	Шкаф холодильный ШХ-0,4м 750 x 750 x 1800	N=0,3 квт	—	—	—	
13	2	Шкаф медицинский двухдверный ОХ-4-450 1021 x 583 x 1746	—	—	—	—	
14	9	Шкаф сушильный ШСС-80П 620 x 600 x 1450	N=2,2 квт	—	—	—	

Привязки		
Инт.		
Т П 416-1-201.87 ТХ		

Ген. пр.	Шенгуров В.И.	Служебно-бытовой корпус для нефтяной	Старший	Лист	Листов
Инж. пр.	Шенгуров В.И.		Р	1	2
Инж. пр.	Шенгуров В.И.	Лаборатория. Общие данные.	ГПИ-6 Москва		

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

416-1-201.87 Дильбом III  
Т.п.  
Калинин  
автом. ЭГ  
Согласовано  
И.И. Шенгуров  
Инж. пр. В.И. Шенгуров  
Инж. пр. В.И. Шенгуров  
Инж. пр. В.И. Шенгуров



Условные обозначения

- ⊕ Подвод холодной воды
- ⊗ Подвод горячей воды
- Канализация
- △ Подвод газа
- ↗ Подвод электроэнергии

14	28	Электрощит ЭЩ-4 600 x 100 x 173	1	-	-	-	Черт. ГипрНИИ № 1315 18 / 1-25
13	42	Шкаф медицинский двухдверный 1021 x 983 x 1746	1	-	-	-	ОХ-4 - 60 Торговая сеть
12	22	Тумба для хранения противопожарных инвентаря ТВ-3 600 x 910 x 825	3	-	66,0	198	Черт. Пирожни № 137729 / 1-20
11	40	Шкаф холодильный ШХ-0,4М	1	-	-	-	Самэтармаши
10	26	Шкаф универсальный ШУ-1 1200 x 600 x 2200	4	-	-	-	Черт. ГипрНИИ № 133891 / 1-33
9	23	Стол письменный 1200 x 600 x 750	2	-	-	-	Торговая сеть
8	59	Шкаф сушильный N = 2,2 кВт 680 x 600 x 1450	1	-	105,0	105,0	УДС - 8УП Казанский мех. з-д
7	25	Стол лабораторный химический С П-1 600 x 600 x 900	2	-	26,0	52,0	Черт. ГипрНИИ № 134748 / 1-12 Инд. ОН-11-318, 13
6	33	Стол лабораторный химический С П-2 1200 x 600 x 900	2	-	50,0	100,0	Черт. ГипрНИИ № 134700 / 1-19 Инд. ОН-11-318/14
5	17	Стол для аналитических весов СВ-2 900 x 600 x 900	3	-	72,0	216,0	Черт. ГипрНИИ № 134707 / 1-31 Инд. ОН-11-318/12
4	5	Майка лабораторная М.1-1 900 x 800 x 1800	1	-	190,0	190,0	Черт. ГипрНИИ № 134704 / 1-19 Инд. ОН-11-318/11
3	9	Стол лабораторный астраханский СТХ-1 3000 x 1500 x 900 / 1800	1	-	750,0	750,0	Черт. Пирожни № 134630 / 1-35 Инд. ОН-11-318/13
2	4	Майка лабораторная под вытяжкой МВ-1.3 900 x 800 x 2850	2	-	510,0	740,0	Черт. ГипрНИИ № 157828 / 1-270
1	2	Шкаф вытяжной ШВ-2,3 1800 x 800 x 2850	2	-	600,0	1200,0	Черт. ГипрНИИ № 134705 / 1-36 Инд. ОН-11-318/13
И/п	И/п	Наименование	Кол.	Мат.	Един.	Общ. Масса в кг	Примечание

Привязан	

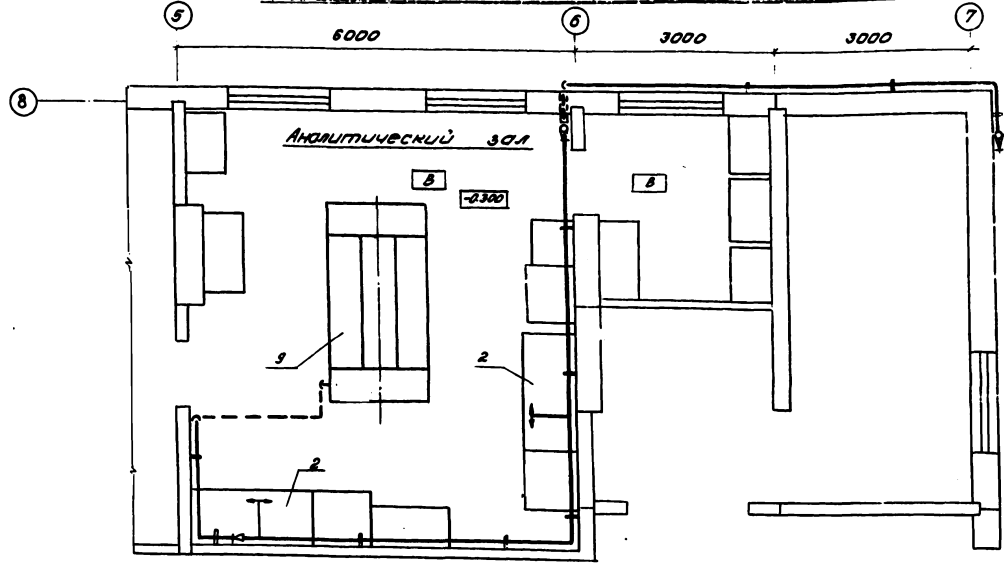
Т П 416-1-201.87		7X	
Гип	Винакуров	Инж.	Р.И.И.
Н.контр.	Качебова	Инж.	С.В.В.
Нач. отд.	Битюкова	Инж.	В.В.В.
Рук. гр.	Качебова	Инж.	С.В.В.
Вед. инж.	Вилер	Инж.	В.В.В.
Инженер	Тамарьян	Инж.	Т.А.Т.
Службно-бытовой корпус для нефтяев		Страна	Лист
Лаборатория. План размеще- ния технологической оборуду- добания. Спецификация		Р	2
ГПИ -		Москва	

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

Туповский проект № 1-201.67 Альбом III

Выкопировка из плана 1<sup>го</sup> этажа

Пояснения к чертежу.



Подвод газа от газовой сети Р=200 мм в ст.

Схема газоснабжения

Газоснабжение лаборатории предусмотрено природным газом от газовой сети низкого давления  $\rho = 200$  мм в.ст.

В связи с тем, что пол аналитического зала заглублен до  $\text{отм} - 0,300$ , применение скименного газа не допустимо на основании пункта 3.31. "Правил безопасности в газовом хозяйстве"

Потребителями природного газа calorийностью  $8000 \text{ ккал/м}^3$  являются газовые горелки лабораторного стола и вытяжных шкафов.

Расход природного газа одной горелкой составляет  $0,17 \text{ м}^3/\text{час}$ . Суммарный расход газа -  $4,95 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Прокладка газопроводов принята по фасаду здания, по внутренним стенам лаборатории и в конструкции пола.

Прокладку газопровода в конструкции пола выполнять в соответствии с пунктами 3.6, 3.7. "Правил безопасности в газовом хозяйстве" 1980 г. издания.

Противокоррозийная изоляция участка газопровода, прокладываемого в конструкции пола, выполняется "усиленного" типа.

Монтаж газопроводов производится на сварке. Участки газопроводов при выводе из земли, пересечении стен и в местах опусков в конструкцию пола заключаются в футляры из стальной трубы большего диаметра.

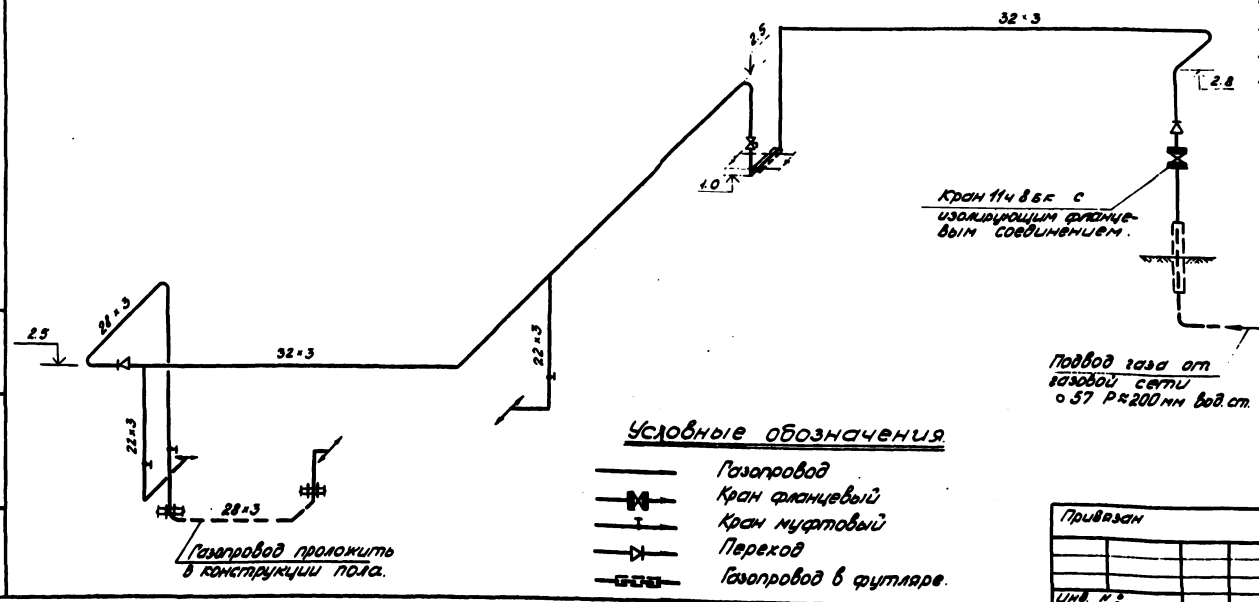
Пространство между газопроводом и футляром заливается битумом.

Крепления газопроводов к стенам здания выполняются по серии 5.905-8 "Узлы и детали крепления газопроводов"

Участки газопроводов, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, очищаются от грязи, ржавчины и окрашиваются масляной краской за два раза в светлорусый цвет.

Монтаж газопроводов, их испытание и сдачу в эксплуатацию производить в соответствии с "Правилами безопасности в газовом хозяйстве" 1940 г. издания и СНиП III-29-76.

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



Условные обозначения

- Газопровод
- Кран французский
- Кран муфтовый
- Переход
- Газопровод в футляре.

Привязан

УИВ. № 2	Г.П.С.	В.И.С.	М.И.С.
	В.С.С.	П.С.С.	К.С.С.

№ П 416-1-201.67		ГС	
Символично-вытравочный чертеж для изготовления	Страна	Вид	Листов
	Р	1	
Газоснабжение выкопировка из плана 1 <sup>го</sup> этажа. Схема газоснабжения.		ГПН-8	
		Москва	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема 1ШР, 2ШР	
4	Схемы электрические принципиальные (начало)	
5	Схемы электрические принципиальные (окончание)	
6	Схема подключений (начало)	
7	Схема подключений (продолжение)	
8	Схема подключений (продолжение)	
9	Схема подключений (окончание)	
10	Кабельный журнал (начало)	
11	Кабельный журнал (окончание)	
12	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Спецификация.	
13	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отм. 0.000	
14	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отм. -0.300; 0.000	
15	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отм. 3.000 и план кровли.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИЛ.	
5.407-31	Ящики с зажимами для кон- тактных проводов и кабелей.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в про- изводственных помещениях	
7.407-4	Прокладка кабелей в каналах.	
5.407-64	Установка одиночных и протяже- ных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токопроводов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ СО	Спецификация оборудования.	

приведены в нижеследующей таблице.

Основные показатели по силовому электрооборудованию

№№ п/п	Наименование показателей	Показатели	Примечание
1	Установленная мощность кВт	55,35	
2	Потребная мощность кВт	40	
3	Средневзвешенный коэффициент мощности.	0,87	
4	Годовой расход электроэнергии кВтч	42 00	

Для распределения электроэнергии приняты распределительные пункты серии ПР11, установленные в электрощитовой. В качестве аппаратов управления и защиты для вентиляторов приняты магнитные пускатели серии ПМЛ.

Проектом предусматривается: 1) дистанционное управление вентиляторами В1, В2 и сигнализация их работы; 2) автоматическое включение резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего в двухвентиляторной системе В1; 3) автоматическое отключение вентсистем В1, В2, П2 при возникновении пожара и с поста ПДО, установленного в помещении охраны. Схемы приточных вентсистем П1, П2, а также шкафы 16ЩУВ, 17ЩУВ, в которых располагается аппаратура защиты и управления разработаны в типовом проекте 904-02-5. Питающие и распределительные сети выполняются проводом АПВ в стальных и полиэтиленовых трубах, кабелями АВВГ, АКВВГ. Для подключения токоприемников, установленных на виброоснованиях, применяется провод ПВЗ проложенный в металлорукаве.

Общие указания.

Электротехническая часть проекта марки ЭМ разработана в соответствии с действующими электротехническими нормами и правилами на основании заданий, выданных смежными отделами ГПИ-6. В объем раздела входит силовое электрооборудование, управление электроприводами вентсистем и молниезащита. По характеристике окружающей среды помещения служебно-бытового корпуса относятся к помещениям с нормальной средой. Потребителями электроэнергии являются электродвигатели вентиляторов, лабораторное оборудование и оборудование буфета. В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям III категории. Электроснабжение служебно-бытового корпуса осуществляется одним кабельным вводом напряжением 380В переменного тока. Для питания вентустановки В1 предусмотрено два ввода: один от силового ввода, второй от электроосвещения. Источники питания определяются при привязке проекта. Подсчет нагрузок определялся методом коэффициента использования. Результаты подсчета

		Привязан	
Инв. №		ТП 416-1-201.87 ЭМ	
ИП	Винокуров	Служебно-бытовой корпус для нефтебаз.	
И.контр.	Чернис		
И.ац.отд.	Калинин		
И.спец.	Чернис		
И.уч.гр.	Либшиц		
И.инж.	Нестерук	Общие данные (начало)	ГПИ-6 Москва

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

III  
 А.1650М  
 Типовой проект 416-1-201.87  
 СОГЛАСОВАНО  
 ПОДПИСАНЫ ДАТА  
 ПРОЗРАЧНОСТЬ

ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МЭЭ

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
1	Пост управления кнопочный	ПКЕ-212-2	шт.	2
2	Пост управления кнопочный	ПКЕ 222-2	шт.	2
3	Зажим наборный	У123У2.1	шт.	60
4	Коробка клеммная	У615 АУ2	шт.	1
5	Ящик	К 656У2	шт.	1
6	Колодка маркировочная	КМЭЖУ2-1	шт.	4
7	Рейка	К109/192	шт.	1
8	Полоса	К106У2	шт.	2
9	Сталь полосовая 4х40мм	ГОСТ 103-76	кг	5

ПРОДОЛЖЕНИЕ

1	2	3	4	5
4	Установка автоматического выключателя серии АП50Б	шт.	1	
5	Установка промежуточных реле	шт.	2	
6	Установка кнопочных постов управления серии ПКУ 15	шт.	2	
7	Установка кнопочных постов управления серии ПКЕ	шт.	10	
8	Установка штепсельных розеток	шт.	3	
9	Установка клеммных коробок, протяжных ящиков	шт.	8	
10	Установка пакетно-кулачкового переключателя серии ПКП	шт.	1	
11	Протяжка проводов в трубы, металлорукав	км	2.36	
12	Прокладка силовых кабелей	км	0.21	
13	Прокладка контрольных кабелей	км	0.135	
14	Прокладка полиэтиленовых труб	км	0.375	
15	Прокладка стальных труб	км	0.085	

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление всех металлических, нормально не находящихся под напряжением, частей электроустановок, могущих оказаться под таковым при повреждении изоляции.

В качестве зануляющих проводников используются специальные жилы кабелей и проводов, присоединенных к нулевой шине распределительных шкафов, соединенных с нулевой точкой трансформаторов нулевыми жилами питающих кабелей.

Для защиты корпуса от прямых ударов молнии на кровлю под слой гидроизоляции укладывается молниезащитная сетка (ст. кр. d=6 мм) с ячейками площадью не более 150м<sup>2</sup>.

Эту сетку приварить к арматуре строительных конструкций. Арматуру отдельных строительных деталей проварить между собой, обеспечив тем самым непрерывную электрическую цепь. Металлические элементы здания, расположенные на крыше, должны быть соединены с молниезащитной сеткой.

Все перечисленные мероприятия должны быть выполнены в строительной части проекта.

Молниезащита корпуса выполнена по III категории, в соответствии с требованиями СН 305-77

ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ МЭЭ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-235-049	Комплект из одного кнопочного поста управления серии ПКЕ 212-2, исп.1	4	16кп,кз
			17кп,кз
5.407-64.250 м4	Коробка У615	1	19кк2
5.407-31 л/2	Ящик к 656 на 60 наборных зажимов.	1	19кк1

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

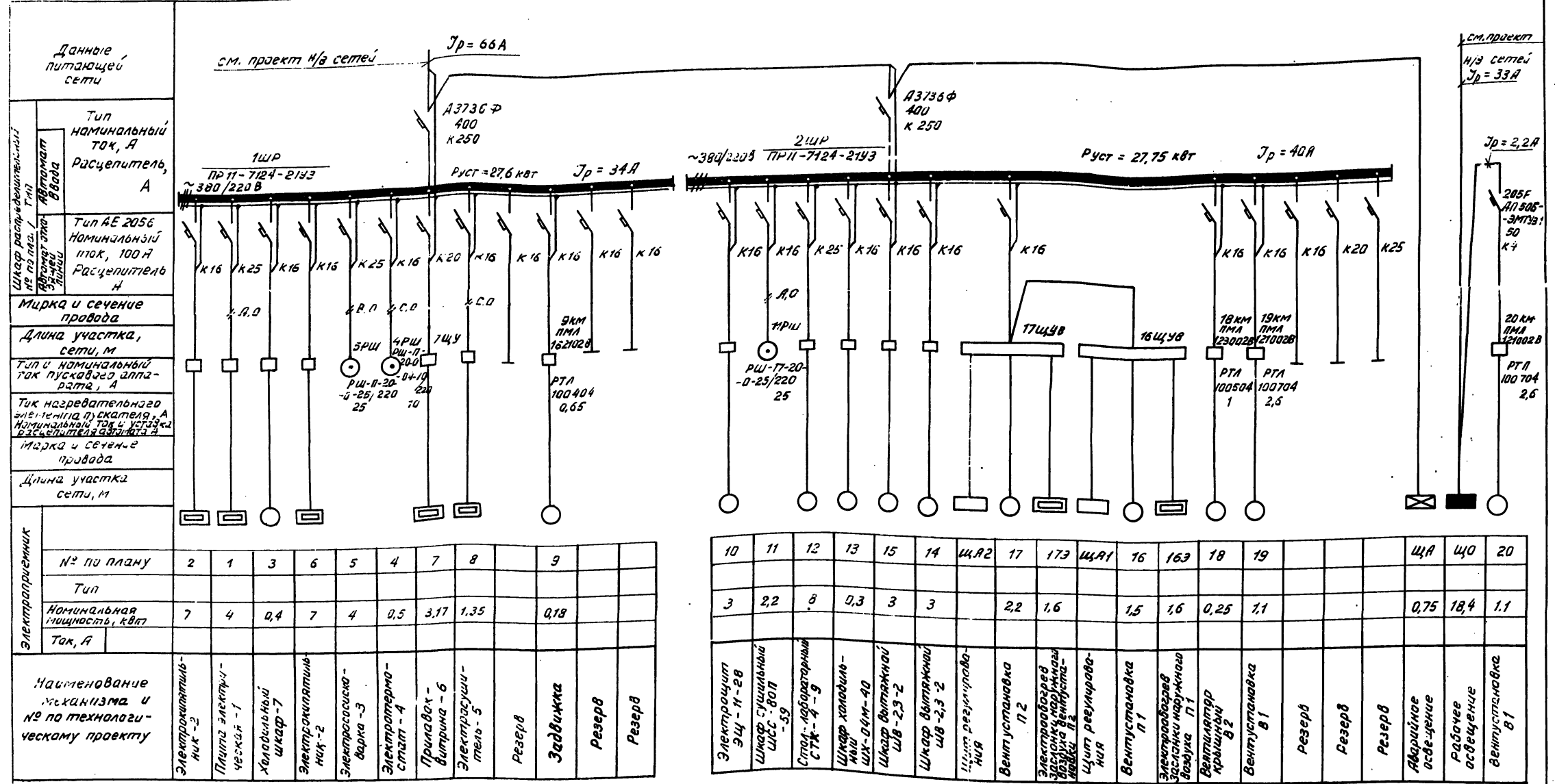
№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Установка распределительных шкафов серии ПР11	шт.	2	
2	Установка щитов серии ЩУП	шт.	2	
3	Установка магнитных пускателей серии ПМА	шт.	5	

Туполов проект 416-1-201.87 Альбом III

В. № ПОДА ПЛАТОНОВ И АТА ВЗАМ ШЕВАН

Привязан	
Инв. №	ТП 416-1-201.87 ЭМ
Г. И. П. Винокуров	Служебно-бытовой корпус для нефтебаз.
И. КОНТ. Чернис	Стация Лист Листов
Нач. СТО Калинин	Р 2
С. ОПЕЛ. Чернис	Общие данные (Окончание)
Р. У. Г. Р. Либшиц	ГПИ-6 Москва
Ст. инж. Нестерук	





Данные питающей сети	
Тип номинальной ток, А Расцепитель, А	
Тип АЕ 2056 Номинальный ток, 100 А Расцепитель И	
Марка и сечение провода	
Длина участка, сети, м	
Тип и номинальный ток пускателя аппарата, А	
Ток нагревательного элемента пускателя, А Номинальный ток и установка расцепителя аппарата	
Марка и сечение провода	
Длина участка, сети, м	
№ по плану	2
Тип	
Номинальная мощность, кВт	7
Ток, А	7

Наименование механизма и № по технологическому проекту	Электрокапитальник - 2	Питание электрической - 1	Холодильный шкаф - 7	Электрокапитальник - 2	Электроосвещение - 3	Электроаппаратура - 4	Принадлежность - 6	Вытритина - 6	Электроустановка - 5	Резерв	Задвижка	Резерв	Резерв
--	------------------------	---------------------------	----------------------	------------------------	----------------------	-----------------------	--------------------	---------------	----------------------	--------	----------	--------	--------

10	11	12	13	15	14	Щ.А.2	17	173	Щ.А.1	16	163	18	19			Щ.А	Щ.0	20	
3	2,2	8	0,3	3	3		2,2	1,6		1,5	1,6	0,25	1,1			0,75	18,4	1,1	
Электросчетчик ЭЦ - 11-28	Шкаф сушильный ШСС - 80П - 59	Станд. лабораторный СТЖ - 4 - 9	Шкаф холодильный ШХ - 04М - 40	Шкаф выключательный ШВ - 2,3 - 2	Шкаф выключательный ШВ - 2,3 - 2	Щит регулировочный	Вент установка П.2	Электрообогрев электрокапитальника	Щит регулировочный	Вентустановка П.1	Электрообогрев заслонки наружного воздуха П.1	Вентилятор Аршинин 82	Вентустановка В.1	Резерв	Резерв	Резерв	Аварийное освещение	Рабочее освещение	Вентустановка В.1

1. Пусковой аппарат, тип которого на чертеже не указан, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводами от аппарата до электрического приемника.
2. Уставки расцепителей автоматов и н.э. тепловых реле пускателей отрегулировать при наладке в соответствии с номинальным током двигателей.
3. Кабельный журнал - листы 10, А.

ТП 416-1-201.87				ЭМ	
Гип. Викторова		И. Кондр. Черныш		И. Кондр. Черныш	
Нач. отд. Калинин		И. Спец. Черныш		И. Спец. Черныш	
Рук. зр. Лидица		И. Спец. Черныш		И. Спец. Черныш	
Сл. зам. Нестерук		И. Спец. Черныш		И. Спец. Черныш	
Привязан		Службно-бытовой корпус для нефтебаз		Студия Лист Листов	
Инв. №		Питающая и распределительная сеть - 380/220 В, принципиальная однопроводная схема, 1ШР, 2ШР		Р 3	
		ГПИ-6 Москва			

Типовой проект 46-1-211.87

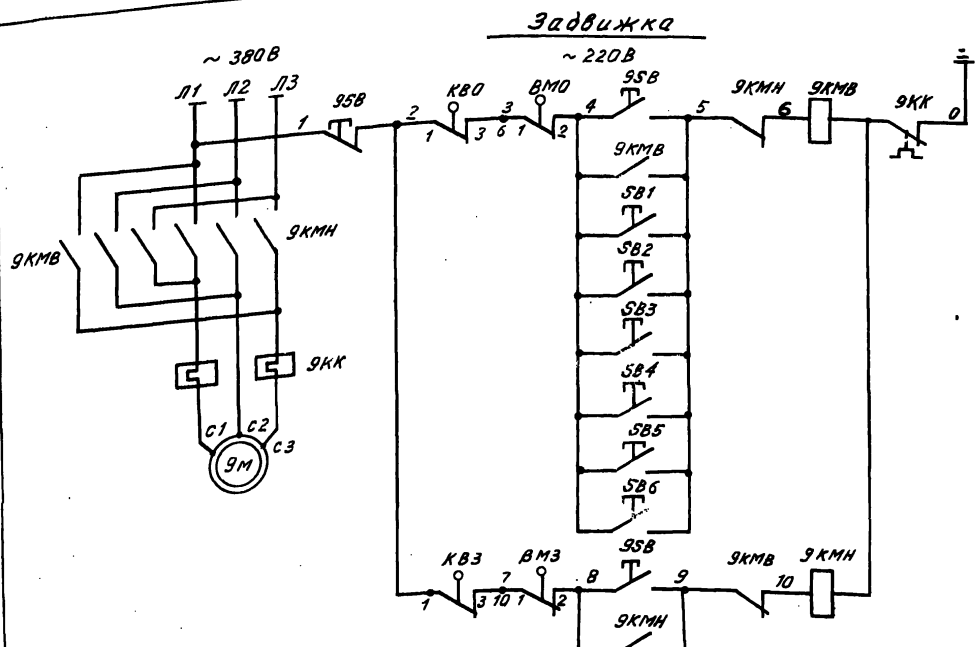
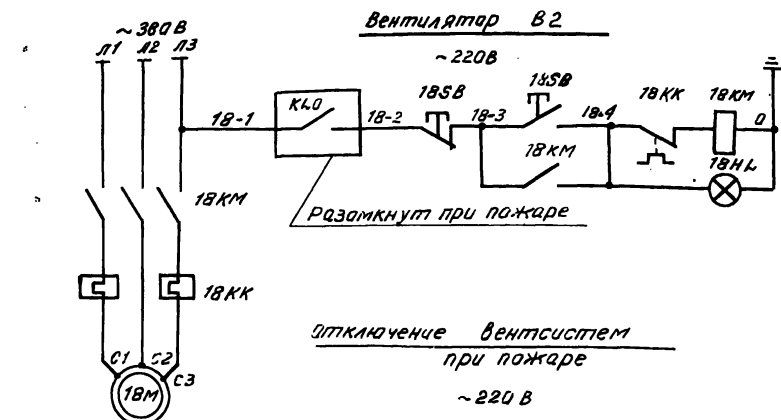
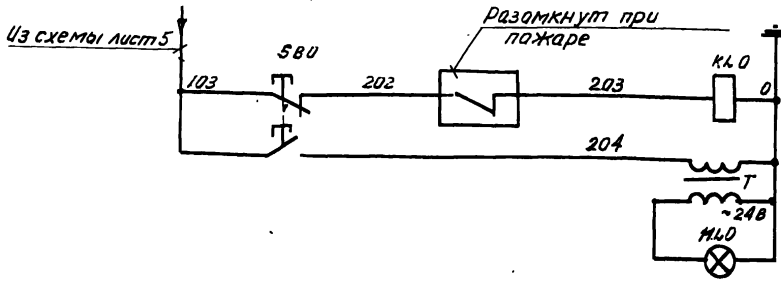


Диаграмма работы конечных выключателей КВО, KB3, BMO, BM3.

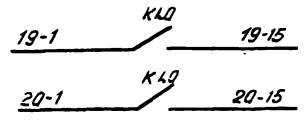
Наименование конеч. выкл.	Обозначение контак. гр.	Открыта	Промеж. состояние	Закрыта
КВО	1-2	■		
KB3	1-2			■
BMO	1-2	■	■	
BM3	1-2		■	



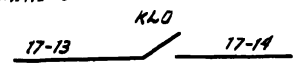
Отключение вентсистем при пожаре ~ 220 В



В схему управления вентустановки В1 лист 5



В схему управления приточной вентсистемы П-2 альбому II т.п. 904-02-5

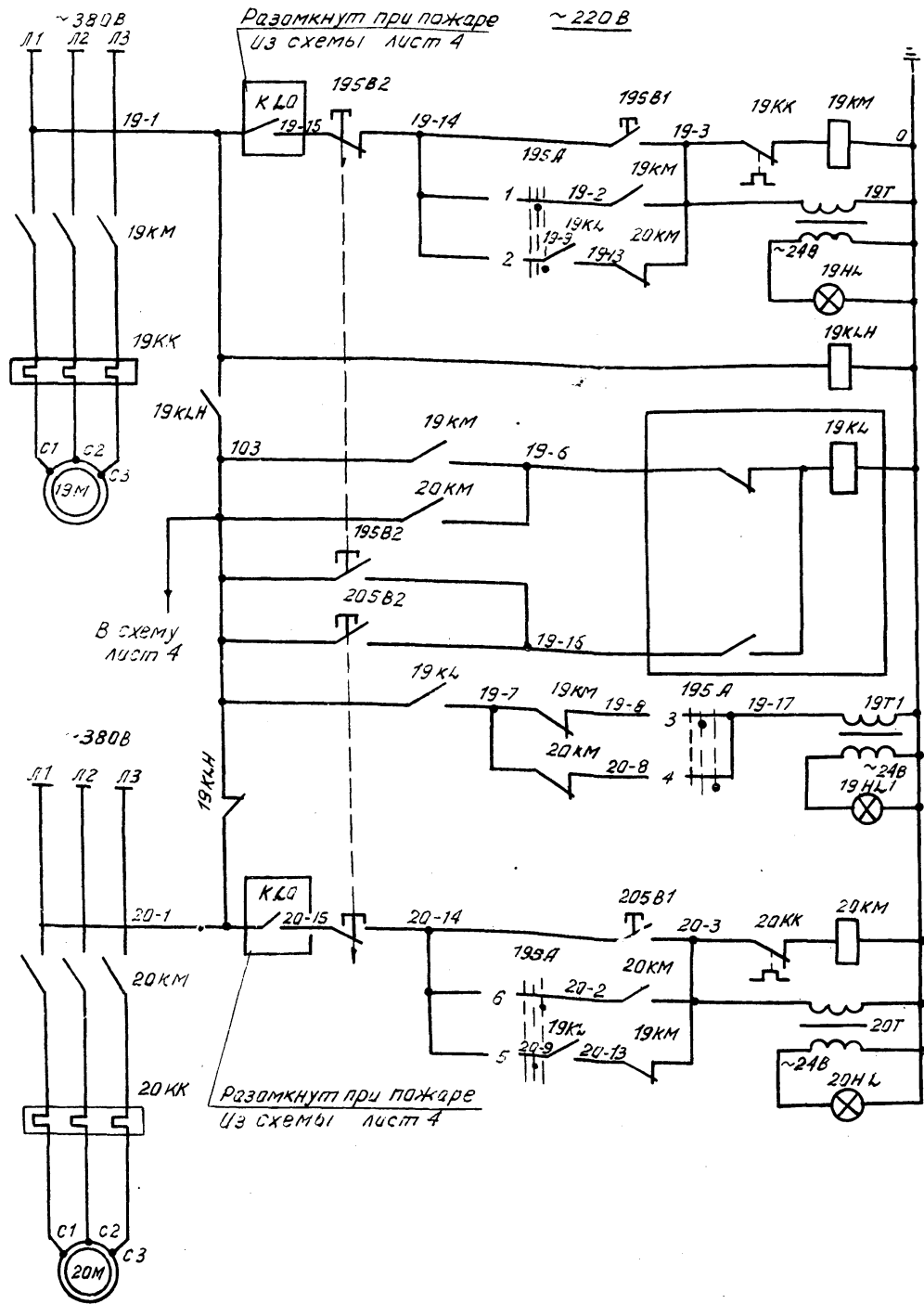


Поз. обознач. ИЭС	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
9M	Двигатель ЯОЛ-11-2Ф3, ~ 380 В; 0,18 кВт	1	
12M	Двигатель 4.А.63963.2, ~ 380 В; 0,25 кВт	1	
<b>По месту</b>			
9M	Пускатель ПМЛ 162 102В, ~ 220 В	1	
9SB	Приставка ПКЛ 2004 РТЛ 100 404	1	
9KK	Реле электротепловое РТЛ 100 404	1	
KB3, KB3, BM3, BM3	Выключатель конечный	4	Комплектно с задвижкой
18M	Пускатель ПМЛ 123 002В ~ 220 В	1	
18SB, 18KK, 18M	Реле электротепловое РТЛ 100 504	1	
<b>У пожарных кранов</b>			
SB1 + SB6	Пост управления ПКЕ 212-1	6	
<b>Пост управления 19ПУ</b>			
K40	Реле промежуточное РПУ2-36600-3УЗ, ~ 220 В	1	
<b>Пост дистанционного управления ПДО</b>			
SB0, M40, T	Пост управления ПКУ 15-19-121-40УЗ	1	

ТП 416-1-211.87		ЭМ
ГНП	Вичокрава	
Н.К. Черныш		
П.С. Черныш		
Р.В. Левин		
С.И. Нестерук		
Службно-вытабов корпус для нефтегаз		Страна р
Схемы электрические принципиальные (начало)		Лист 4
		Листов
		ГПМ-6 Москва

Э.И.Иванов, Л.В.Иванова - Элект. Вент. Сист.

Вентустановка В1



195А  
Цзбиратель управления

ПКП 25-39-27У3				
Обозн. по схеме	ИХ конт.	0	19	20
1	1-2		X	
2	3-4			X
3	5-6		X	
4	7-8			X
5	9-10		X	
6	11-12			X

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
19М 20М	Двигатель в 90 А4, ~ 380В 1,1 кВт	2	
Аналитический зал			
19НЛ 195В1 195В2 19НЛ1 19Т1 205В1 205В2 20НЛ 20Т 19Т	Пост управления кнопочный ПКУ 15-19-331-40У3	1	19ПДч
195А	Переключатель пакетно-кулачковый ПКП 25-39-27У3	1	
Пост управления 19ПУ			
19КМ 20КМ	Пускатель магнитный ПМЛ 121002В, ~ 220В Приставка контактная ПКЛ 2204	2	
19КЛН	Пускатель магнитный ПМЛ 111002В, ~ 220В	1	
19КЛ	Реле промежуточное двухпозиционное РП12; ~ 220В	1	

Альбом III

Типовой проект

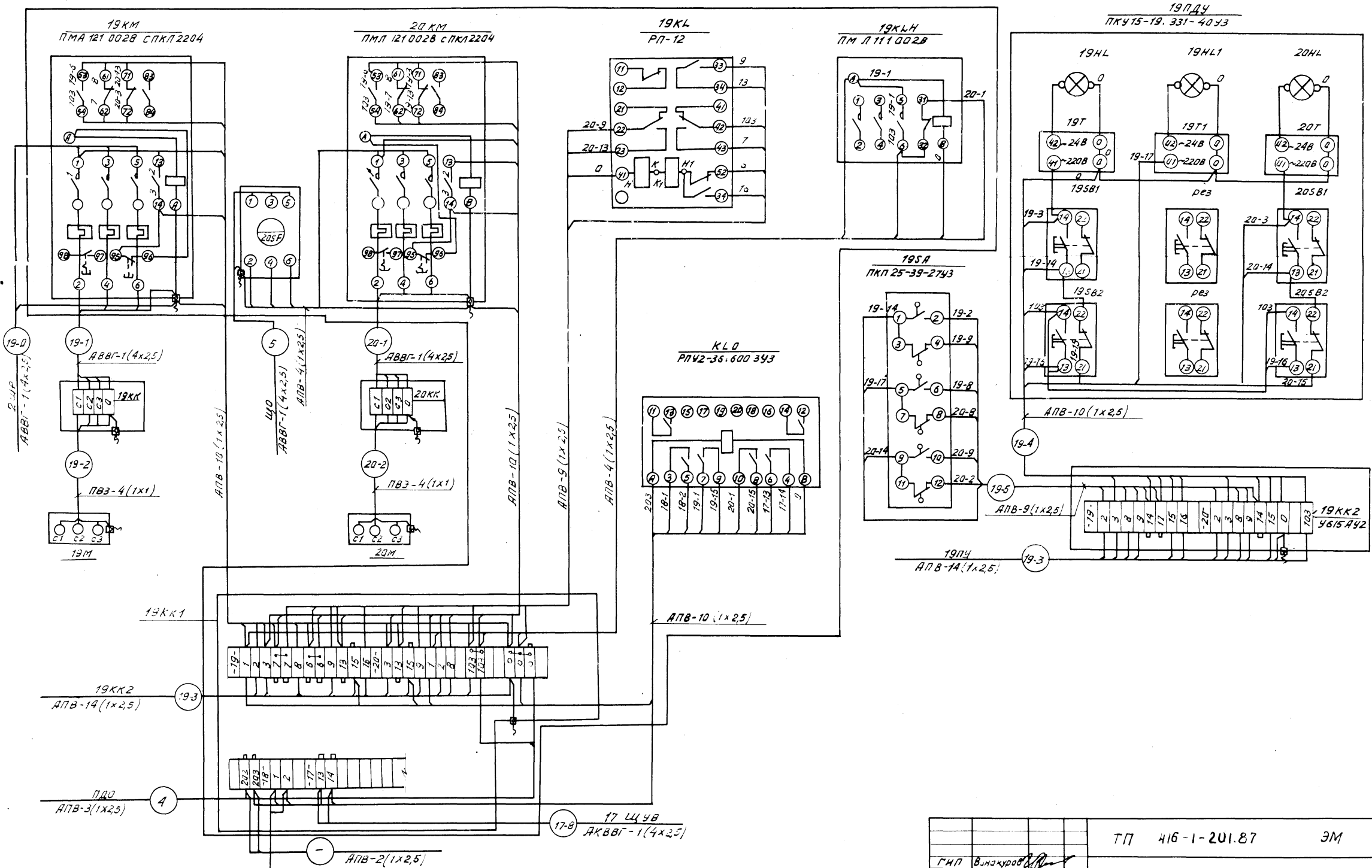
Изд. 19-го года. Подпись и дата 1983 г. ин. в. м.

		ТП 416-1-201.87		ЭМ			
Привязки	ГМП	Винакуров		Служебно-бытовой корпус для нефтебаз	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Чернис			Р	5	
	Нач.отд.	Калинин			ГПИ-6 Москва		
	Гл. спец.	Чернис					
Рук. гр.	Лидшич		Схемы электрические принципиальные (окончание)				
Ст. инж.	Нестерук						
Инд. №							

19ПУ

Типовой проект 416-1-201.87

Э.И.Полонин, Подп. и Дата



1. Монтаж внутри панели 19ПУ выполнять проводом АПВ сеч. 2,5кв. мм - 40м.
2. Кабельный журнал - листы 10, 11.

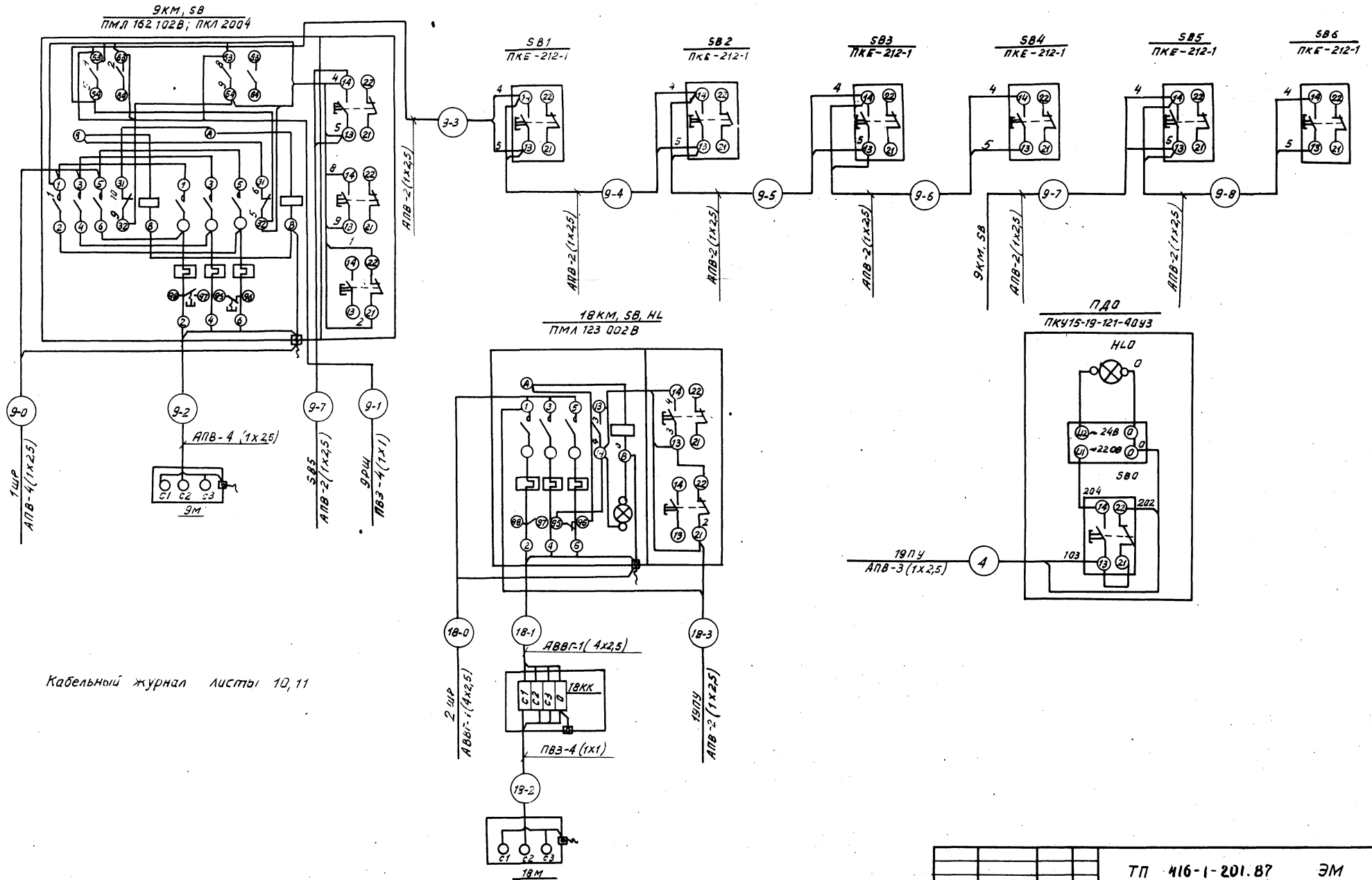
Привязан	
И.И.И.	

ГМП	В.И.Куров
Н.Кантр	Чернис
Нач. отд.	Калинин
Диспеч.	Чернис
Рук. з/п	Лидищ
Ст. инж.	Нестерук
Инж. инж.	Родина

ТТ 416-1-201.87		ЭМ	
Службно-битовый корпус для нефтегаз			
Стр. 1	Лист 6	Лист 10	
Схема подключений (начало)			
ГПИ - 6 Москва			

Типовой проект 416-1-201.87 Альбом II

№ табл. Подп. и дата Владелец



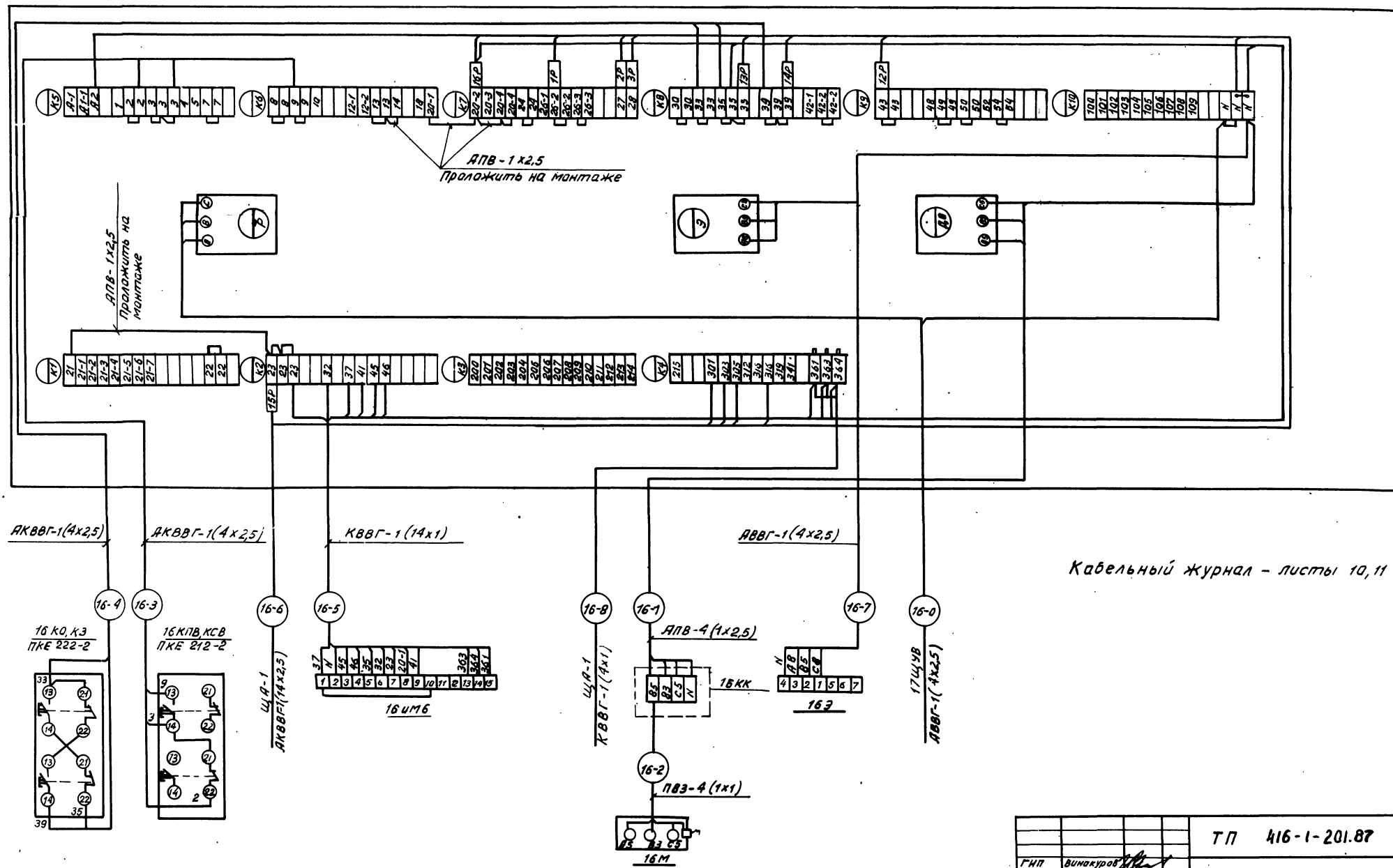
Кабельный журнал листы 10, 11

		ТП 416-1-201.87 ЭМ	
Приказ		Службно - вытравой корпус для нефтебаз	
Инв. №		Схема подключений (продолжение)	
		ГПИ - 6 Москва	

Г.И.П.	Винакуроб		
И.К.И.П.	Чернис		
Нач.отд.	Халимин		
И.С.П.	Чернис		
Рук.вр.	Лидиш		
Ст.инж.	Нестерук		
Инж.вн.	Рафина		

16 ЩУВ  
ЩУП1-03-01.00.00.312

Головой проект 416-1-201.87  
Альбом III



Кабельный журнал - листы 10, 11

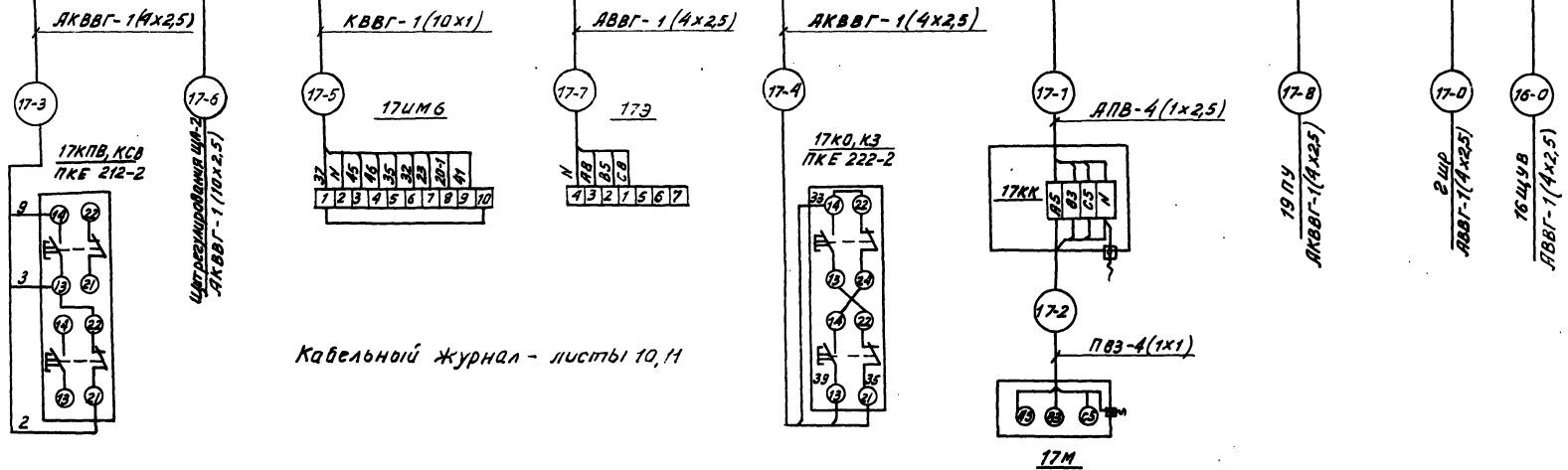
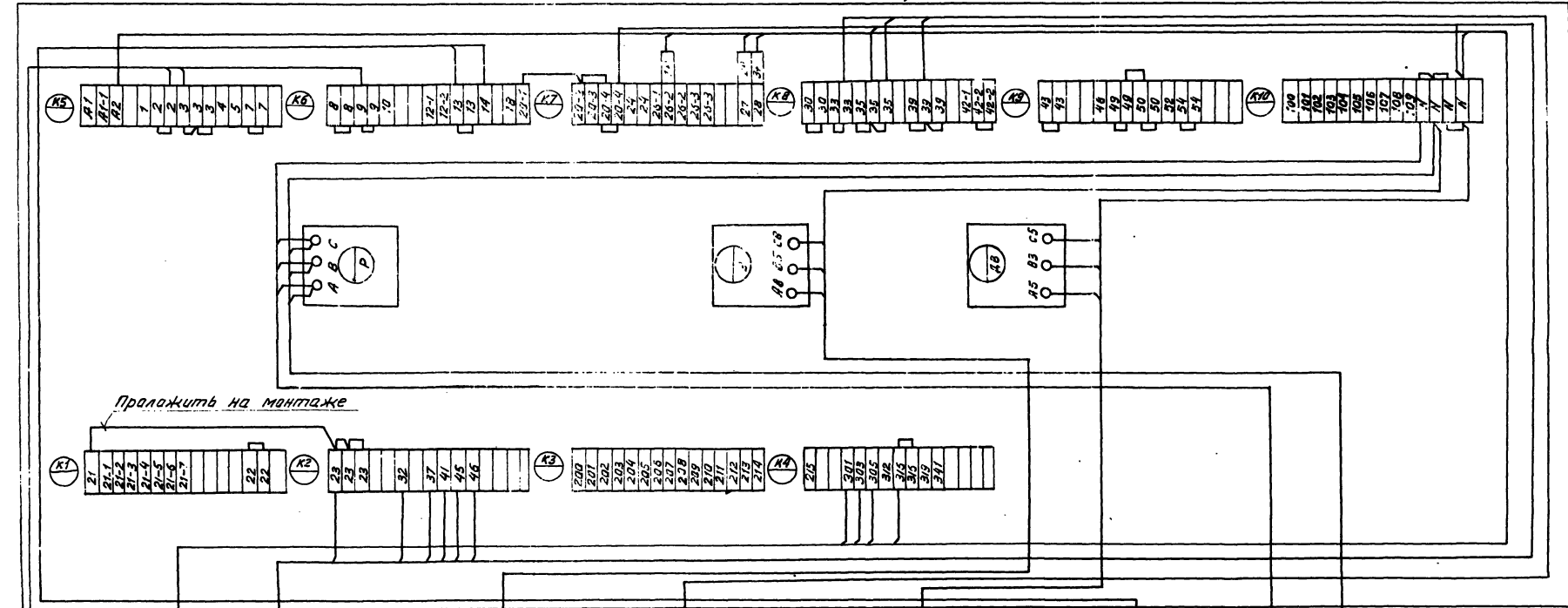
С. В. Давыд

А. М. Мухомов

ГПИ		Винокуров	ТП 416-1-201.87		ЭМ	
Нач. отд.	Чернис		Служебно-выставочный корпус для нефтегаз	Стр. 8	Лист 8	
Пр. спец.	Чернис			Схема подключений (продолжение)	ГПИ-6 Москва	
Сп. инж.	Левшиц					
Сп. инж.	Нестерук					
Инжен.	Родина					

Привязан	
Инд. №	

17 ЩУВ  
ЩУП 1-03-02.00.00311



Кабельный журнал - листы 10,11

Типовой проект 416-1-201.87  
А.С.Б.М. II

И.с. Проект, Подп. и Дата  
Взлом шифра

Привязка		ГМП <i>Виноградов</i>		ТЛ 416-1-201.87 ЭМ	
		И.с.пр. <i>Чарнис</i>	Л.с.пр. <i>Чарнис</i>	Служб.- датавай корпус для пертебаз	
		С.и.и.ж. <i>Чарнис</i>	С.и.и.ж. <i>Чарнис</i>	Станд. Р	Лист 9
И.с.пр. №2		С.и.и.ж. <i>Лидиш</i>	С.и.и.ж. <i>Чарнис</i>	Схема подключения (окончание)	
		С.и.и.ж. <i>Нестерук</i>	С.и.и.ж. <i>Чарнис</i>	ГПИ-6 Москва	
		С.и.и.ж. <i>Родина</i>	С.и.и.ж. <i>Чарнис</i>		

Типовой проект 416-1-201.87 Рядом III  
Шифр проекта 416-1-201.87 Рядом III

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			Маркировка кабеля	Трасса		Кабель		
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		Начало	Конец	По проекту		Проложен
			Марка	Кол-во кабелей и сечение жил, напряжение					Длина м	Марка	
С	Ввод	1ЩР			Решается при	9-7	9 км	СВ5	АПВ	2 (1x2,5)	28
Л	Ввод	ЦО			привязке проекта	9-8	СВ3	СВ6	АПВ	2 (1x2,5)	48
1	1ЩР	2ЩР	АВРГ	1/2 x 16 + 1 x 10	8	10-0	2ЩР	Электрощит 10	АПВ	4 (1x2,5)	100
						11-0	2ЩР	11РЩ	АПВ	3 (1x2,5)	72
3	2ЩР	ЩА	АВВГ	1 (3x6+1x4)	11	12-0	2ЩР	Стол лаб. радио-ноу 12	АПВ	3 (1x4)+1x2,5	93
4	19ПУ	ЛДО	АПВ	3 (1x2,5)	105	13-0	2ЩР	Шкаф холодильн-ноу 13	АПВ	3 (1x2,5)	99
5	ЦО	19ПУ	АВВГ	1 (4x2,5)	16			Шкаф вытяж-ноу 14	АПВ	4 (1x2,5)	128
1-0	1ЩР	Плита электрическая 1	АПВ	3 (1x4)	57	14-0	2ЩР	Шкаф вытяжной 15	АПВ	4 (1x2,5)	108
2-0	1ЩР	Электрокипятильник 2	АПВ	5 (1x2,5)	80	15-0	2ЩР	Шкаф вытяжной 16 ЩУВ	АПВ	4 (1x2,5)	108
3-0	1ЩР	Шкаф холодильн-ноу 3	АПВ	5 (1x2,5)	80	16-0	16 ЩУВ	16 ЩУВ	АВВГ	1 (4x2,5)	7
4-0	1ЩР	4РЩ	АПВ	3 (1x2,5)	54	16-1	16 ЩУВ	16 КК	АПВ	4 (1x2,5)	28
5-0	1ЩР	5РЩ	АПВ	2 (1x4)	36	16-2	16 КК	Двигатель 16	ПВЗ	4 (1x1)	8
6-0	1ЩР	Электрокипятильник 6	АПВ	5 (1x2,5)	85	16-3	16 ЩУВ	16 КПВ, КСВ	АКВВГ	1 (4x2,5)	11
7-0	1ЩР	7ЩУ	АПВ	4 (1x2,5)	72	16-4	16 ЩУВ	16 КО, КЗ	АКВВГ	1 (4x2,5)	15
7-1	7ЩУ	Прилавок-мармит 7	АПВ	10 (1x2,5)	50	16-5	16 ЩУВ	16 УМС	КВВГ	1 (1x1)	15
8-0	1ЩР	Электросушитель 8	АПВ	3 (1x2,5)	42	16-6	16 ЩУВ	Щит регулируемая ЩУ.1	АКВВГ	1 (1x2,5)	5
9-0	1ЩР	9 км	АПВ	4 (1x2,5)	76						
		9 км	ПВЗ	3 (1x1)	18						
		9 км	АПВ	4 (1x2,5)	12						
9-3	9 км	СВ1	АПВ	2 (1x2,5)	24						
9-4	СВ1	СВ2	АПВ	2 (1x2,5)	56						
9-5	СВ2	СВ3	АПВ	2 (1x2,5)	12						
9-6	СВ3	СВ4	АПВ	2 (1x2,5)	16						

ТП 416-1-201.87 ЭМ

ГНП Виноградов  
 НКВД ЧЕРНИС  
 Ин. ст. КВАЛИФИКАЦИЯ  
 Д.стеч. ЧЕРНИС  
 Р.ж. гр. Лидишч  
 С.инж. Хасянов  
 С.инж. Нестерук

Служебно-бытовой корпус для нефтегаз

Кабельный журнал (начало)

Страниц Лист Листов  
 Р 10

ГПИ-6  
 Москва

Привязан

Изм. №



Альбом III  
Типовой проект 416-1-201.87

Маркировка кабелей	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
16-7	16 ЩУВ	Электронагреватели 16Э	АВВГ	1(4x2,5)	15			
16-8	16 ЩУВ	ЩА1	КВВГ	1(4x1)	5			
17-0	2 ШР	17ЩУВ	АВВГ	1(4x2,5)	12			
17-1	17ЩУВ	17КК	АПВ	4(1x2,5)	24			
17-2	17КК	Двигатель 17	ПВЗ	4(1x1)	9			
17-3	17 ЩУВ	17КПВ, КСВ	АКВВГ	1(4x2,5)	11			
17-4	17 ЩУВ	17 КО, КЗ	АКВВГ	1(4x2,5)	13			
17-5	17 ЩУВ	17 И МБ	КВВГ	1(1x1)	21			
17-6	17 ЩУВ	Щит регулирования ЩА2	АКВВГ	1(1x2,5)	5			
17-7	17 ЩУВ	Электронагреватели 17Э	АВВГ	1(4x2,5)	20			
17-8	19ПУ	17 ЩУВ	АКВВГ	1(4x2,5)	5			
18-0	2 ШР	18 КМ	АПВ	4(1x2,5)	19			
18-1	18 КМ	18 КК	АВВГ	1(4x2,5)	25			
18-2	18 КК	Двигатель 18	ПВЗ	4(1x1)	9			
18-3	19 ПУ	18 КМ	АПВ	2(1x2,5)	56			
19-0	2 ШР	19 ПУ	АВВГ	1(1x2,5)	12			
19-1	19 ПУ	19 КК	АВВГ	1(1x2,5)	40			
19-2	19 КК	Двигатель 19	ПВЗ	4(1x1)	8			
19-3	19 ПУ	19 КК2	АПВ	14(1x2,5)	350			
19-4	19 КК2	19 ПДУ	АПВ	10(1x2,5)	30			
19-5	19 КК2	19СА	АПВ	9(1x2,5)	27			
20-1	19 ПУ	20 КК	АВВГ	1(1x2,5)	40			
20-2	20 КК	Двигатель 20	ПВЗ	4(1x1)	8			

<u>Итого</u>	АВВГ	3x16+1x10 кв. мм	- 8М	ПВЗ	1x1 кв. мм	- 58М
		3x6+1x4 кв. мм	- 11М	КВВГ	14x1 кв. мм	- 15М
		4x2,5 кв. мм	- 188М		4x1 кв. мм	- 5М
	АКВВГ	4x2,5 кв. мм	- 61М		10x1 кв. мм	- 21М
		14x2,5 кв. мм	- 5М			
		10x2,5 кв. мм	- 5М			
	АПВ	1x2,5 кв. мм	- 1934М			
		1x4 кв. мм	- 186М			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
4-25	4	12-0-25	12-0		
4-1-25	4	13-0-25	13-0		
1-0-25	1-0	14-0-25	14-0		
2-0-25	2-0	15-0-25	15-0		
3-0-25	3-0	16-1-25	16-1		
4-0-25	4-0	17-1-25	17-1		
5-0-25	5-0	18-0-25	18-0		
6-0-25	6-0	18-0-1-25	18-0		
7-0-25	7-0	18-1-25	18-1		
7-1-32	7-1	18-1-1-25	18-1		
8-0-25	8-0	18-3-25	18-3		
9-0-25	9-0	18-3-1-25	18-3		
9-1-25	9-1	18-3-2-25	18-3		
9-3-25	9-3	19-1-25	19-1		
9-4-25	9-4	19-1-1-25	19-1		
9-4-1-25	9-4	19-1-2-20	19-1		
9-5-25	9-5	19-3-40	19-3		
9-6-25	9-6	19-3-1-40	19-3		
9-7-25	9-7	20-1-25	20-1		
9-8-25	9-8	20-1-1-25	20-1		
10-0-25	10-0	20-1-2-20	20-1		
10-0-1-25	10-0				
11-0-25	11-0				
11-0-1-25	11-0				

Привязан		ТП 416-1-201.87		ЭМ	
ГМП	Винакуров	Служебно-бытовой корпус для нефтебаз		Страниц	Лист
Н. контр.	Чернис	Кабельный журнал (Окончание)		Р	11
Нач. отд.	Калинин	ГПИ-6		Москва	
И. спец.	Чернис				
Рук. гр.	Лидица				
Ст. инж.	Хасянов				
Ст. инж.	Нестерук				

Альбом III

Титуловый проект 4-3-1-201.87

Элект. табл. Листы и детали

Марка пазу- щип	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса вд. кг	Примече- ние
1	2	3	4	5	6
1		Пункт силовой распре- делительный серии ПРН-7124-2143 (1,2 шр)	2		
2	ЩУП-03-01.00.00312	Щит управления (16ЩУВ)	1		
3	ЩУП-03-02.00.00311	Щит управления (17ЩУВ)	1		
4		Щит автоматизации (ЩА1, ЩА2)	2		см. про- ект КИП
5		Щит освещения (ЩО)	1		см. про- ект эл.
6		Щит аварийного освещения (ЩА)	1		освещен.
7	4.407-235-049	Комплект из одного кнопоч- ного поста управления се- рии ПКЕ-212-2. исп. 1 (16,17кпв, ксв; 16,17кз, кз) установка кнопки ПКЕ212-1 на стене (5В1;5В6)	4		серия 4.407-235
8		Комплект из одного кнопоч- ного поста управления серии ПКУ15-19-121-40У3 исп.3 (ПД0)	1		серия 4.407-235
9	4.407-235-050	ПКУ15-19-331-40У3 исп.3 (ВНДУ)	1		серия 4.407-235
10	4.407-235-051	Пускатель магнитный серии ПМЛ162 102Я (9кв)	1		
11		Пускатель магнитный серии ПМЛ123002В (18кв)	1		
12		Пакетный переключатель серии ПКП25-39-27У3 (19.5А)	1		
13		Разетка типа РШ-П-20-0-04-10/220(10кв)	1		
14		Разетка типа РШ-П-20-0-25/220 (5,11РШ)	2		
15		Разетка (9РШ)	1		Комплек- т с зап.- выключ.
16	4.407-265-70	Комплект клеммной ко- робки типа У615 Я42 (19кк2)	1		серия 4.407-265
17		Коробка клеммная У615 Я42 (16,17,18 кк)	3		

Продолжение

1	2	3	4	5	6
		Пост управления 191У			
19		Выключатель автоматичес- кий типа АП50Б-ЭМУ3.1(20Ст)	1		
20		Пускатель магнитный серии ПМЛ121002В (19,20кв)	2		Установка на стойке
21		Пускатель магнитный серии ПМЛ111002В (19кк4)	1		кэномехиз
22		Реле промежуточные двух- позиционные РП12 (19кв)	1		
23		Реле промежуточные РП42-36630-3У3 (кк4)	1		
24	5.407-31 лист 12	Ящик к 656 на 60 наборных зажимов (19кк1)	1		серия 5.407-31
25		швеллер к 235У2	20		изделия
26		Профиль к 239У2	10		ГЭМ
27		Стойка к 310 МУХЛ2	5		
28		Стойка к 1151У3	3		
29		Стойка к 1150У3	15		
30		Лопатка НЛ20-П2У3	19		
31		Палка к 1161У3	24		
32		Скаба к 1157У3	34		
33		Прижим НЛ-ПРУ3	44		
34		Протяжной ящик к 655У2 (ПК)	1		
35		Коробка проходная прямая КПП-2041/19,20кк)	2		
36		Металлический гибкий герметичный рукав по ГОСТ3575-75 с арматурой АС ПОПТУ22-367-66 d/y 20; l = 1500	3		
		Металлорукав негерме- тичный серии РЗ по ТУ22-3988-77			

Продолжение

1	2	3	4	5	6
37		РЗ-Ц-Х-Ш-32У3	5		М
38		РЗ-Ц-Х-Ш-22У3	20		М
39		Муфта Тр-5	3		
40		Муфта Тр-4	10		
41		Штуцер швм-1"32	3		
42		Штуцер швм-3/4"22	10		
43		Труба обыкновенная Т.20x2,8			
		ГОСТ 3262-75	15		М
44		Труба Т48x2.0			
		ГОСТ 10704-76	3		М
45		Труба Т.33x2.0			
		ГОСТ 10704-76	3		М
46		Труба Т.25x1,6			
		ГОСТ 10704-76	60		М
47		Труба ПВД 40с			
		ГОСТ 18599-73	20		М
48		Труба ПВД 32С			
		ГОСТ 18599-73	2		М
49		Труба ПВД 25С			
		ГОСТ 18599.73	350		М
50		Лента стальная 3x25			
		ГОСТ 6009-74	15		закупе- ние М
51		Сжим ответственный У739 МУ3	12		

ТП 416-1-201.87 ЭМ

ГМП Винакурова  
И.Кант. Чернос  
И.Кант. Калинин  
И.Кант. Чернос  
Рук.вр. Сергеев  
Рук.вр. Лившич  
Сп.инж. Хвасянов

Приказан

Службено-дымовой  
карпус для нефтебаз

Расположение электра-  
оборудования. Пракладка  
труб и кабелей. Спецификация.

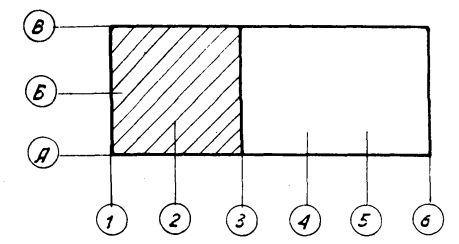
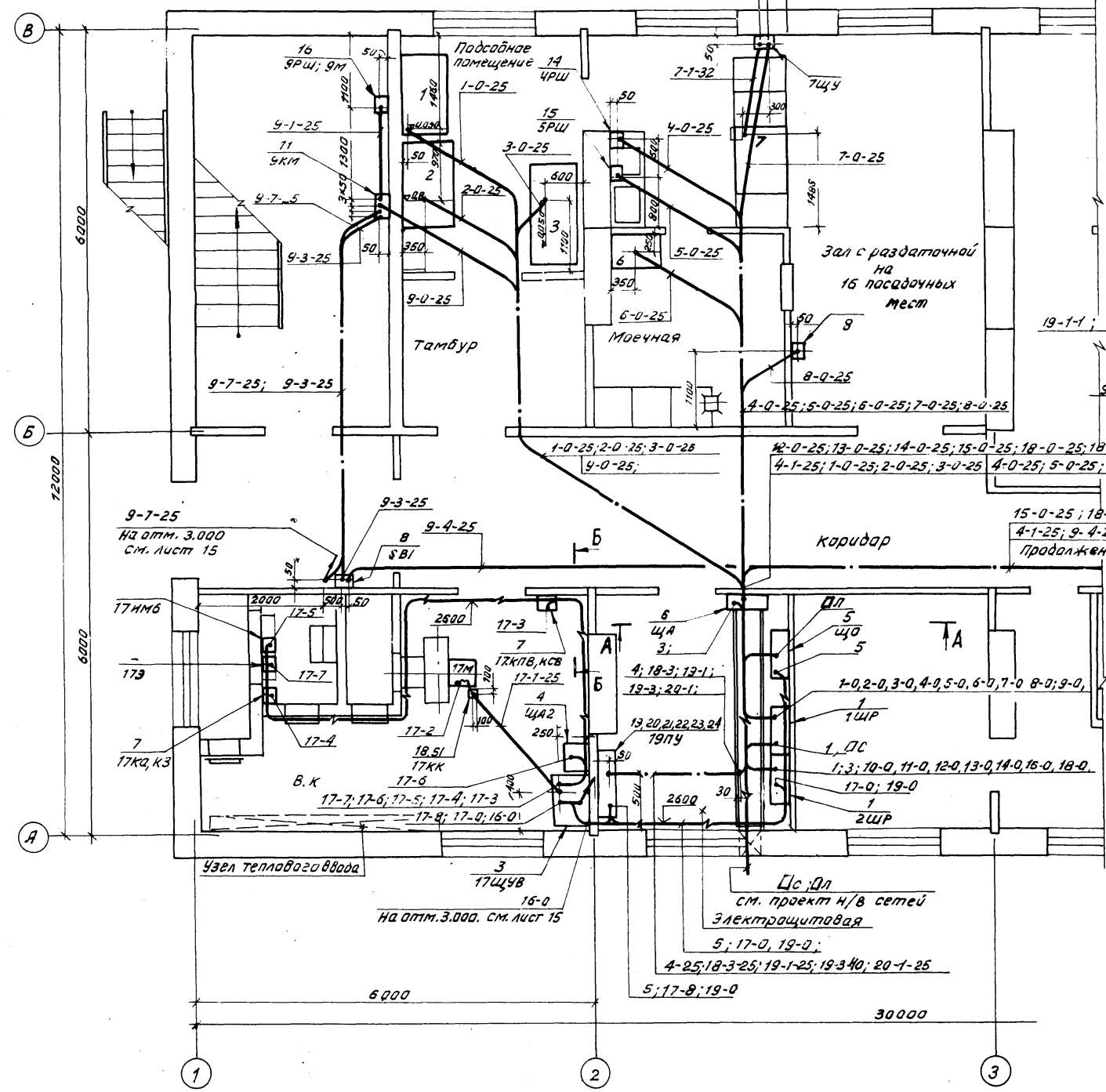
Стандарт Лист Листов  
Р 12

ГПИ-6  
Москва

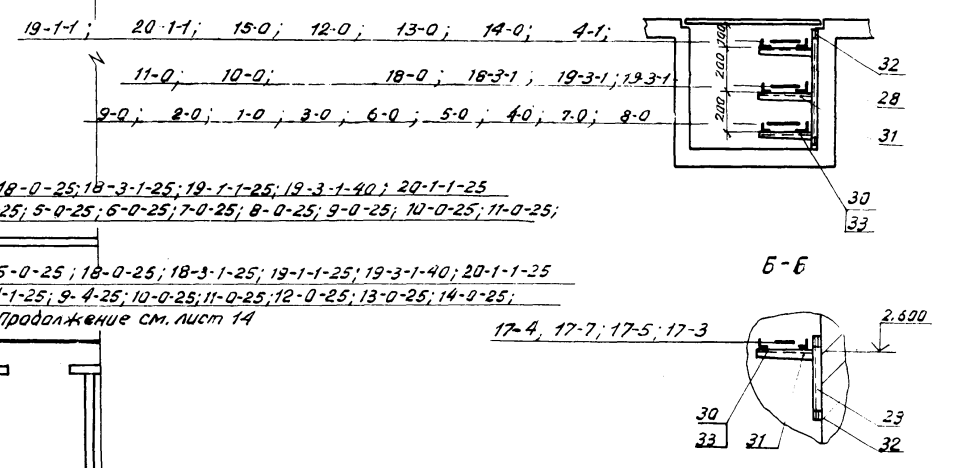
Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Схема здания



A-A



Спецификация и общие указания по прокладке труб и кабелей см. листы 12, 14

Типовой проект 416-1-201.87 Альбом III

ГПИ		Винакур	ЭМ	ТП 416-1-201.87	ЭМ
Н.контр.		Черныш			
Нач.отд.		Калинин			
Т.сп.сч.		Черныш			
Рук.гр.		Сергеев		Службно-бытовой корпус для нефтебаз	Стадия Р
Рук.гр.		Лидищ			Лист 13
Ст.инж.		Нестерук		Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей.	Листов
Ст.инж.		Хасянов		План на отм. 0.000	ГПН-6 Москва

Привязан	
Инв.№	

Типовой проект 416-1-201.87

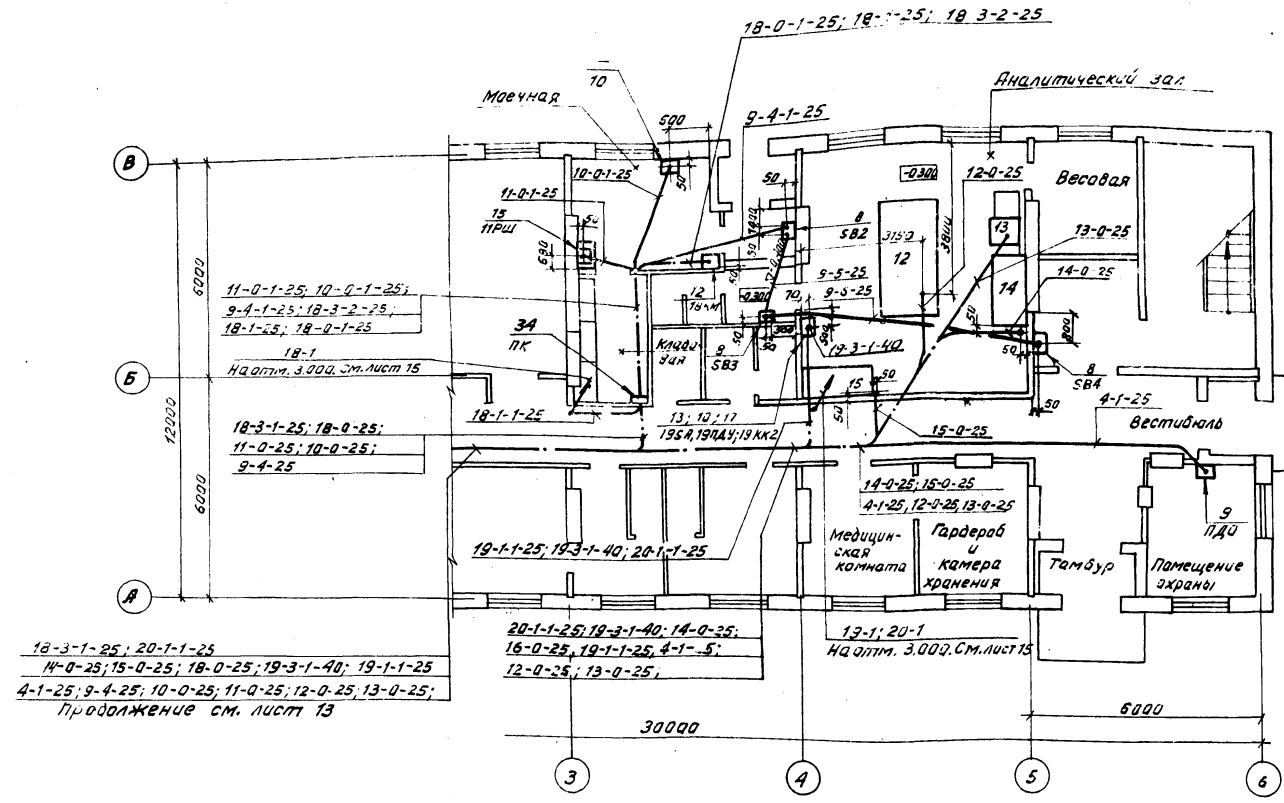
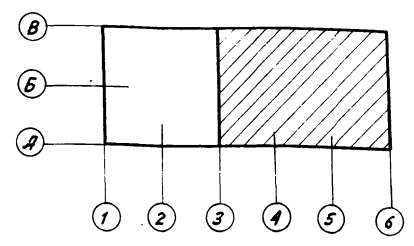


Схема здания



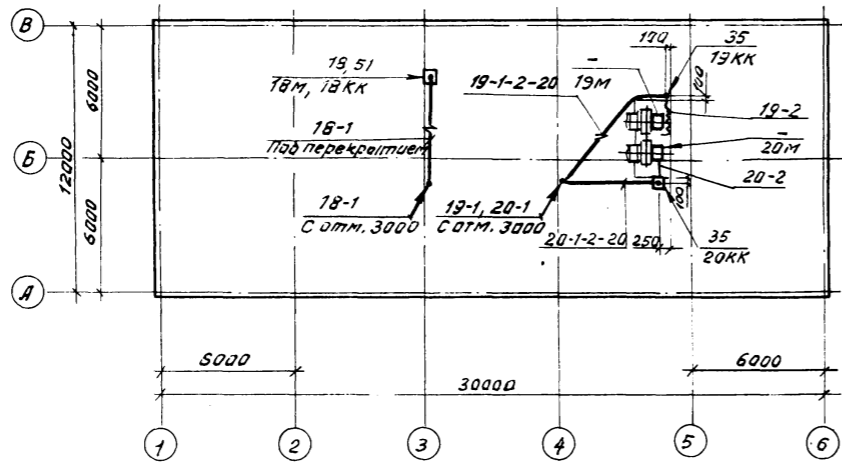
1. Монтаж электрооборудования и прокладку труб и кабелей выполняйте в соответствии со СНиПами и инструкцией Минмонтажспецстроя СССР и типовыми проектами Б.407-24 "Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях", Б.407-22 "Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах."
2. Кабели на латках проложить согласно типовому проекту Б.407-49 "Прокладка кабелей и проводов на латках типа НА. Конструкции для крепления латок установить через 2 м."
3. Кабели в каналах проложить согласно типовому проекту Б.407-4 "Прокладка кабелей в каналах". Конструкции для крепления латок установить через 2 м.
4. Трубы проложить в подливке чистого пола, кроме случаев, указанных на чертежах.
5. Радиус изгиба труб должен быть не менее 10 раз кратного их диаметра.
6. Однотрубные или кабели, прокладываемые открыто, крепить скобами типов С0 или СД.
7. При выводе полиэтиленовых труб из подливки пола к фундаментам электродвигателей и около стен должны применяться колена из стальных труб. Прокладку кабелей к аппаратам, установленным на стенах, выполнять в электросварных трубах.
8. Трубы вывести на 200 мм от отметки чистого пола или фундамента, кроме случаев, указанных на чертежах.
9. Кабели или провода от конца трубы до электроприемника проложить в металлорукаве, а в наружных электроустановках - в герметичном металлорукаве.
10. Кабели на высоте 2 м от отметки обслуживания защитить швеллерами к 23542.
11. Аппараты управления установить на 1,2 м от отметки обслуживания.
12. Электрооборудование, у которого отсутствуют позиции по спецификации, поставляется комплектно с технологическим оборудованием.
13. Для зануления электрооборудования используются специальные жилы кабелей и стальная лента.
14. Таблицу заполнения труб кабелями и кабельный журнал см. листы 10, 11.

ИЗДАНИЕ 01.87

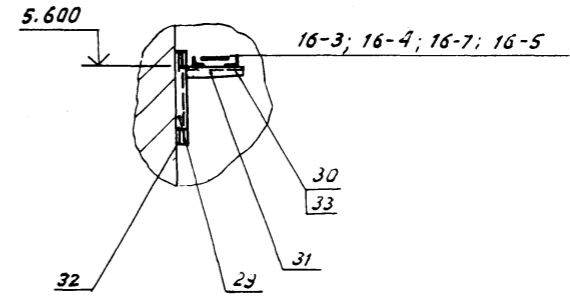
ГИА		Вилкуров		ТП 416-1-201.87		ЭМ	
Н. кат. Черник		Калинин		Службно-бытовой корпус для нефтебаз		Стадия	Лист
П. спец. Черник		Сергеев		р		14	Листов
Рук. гр. Лидищ		Нестерук		Распределение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на этаж 0.300 этаж		ГПН-6 Москва	
Ст. инж. Хасянов		Низов					
Инв. №							

Типовой проект 416-1-201.87  
 Альбом III

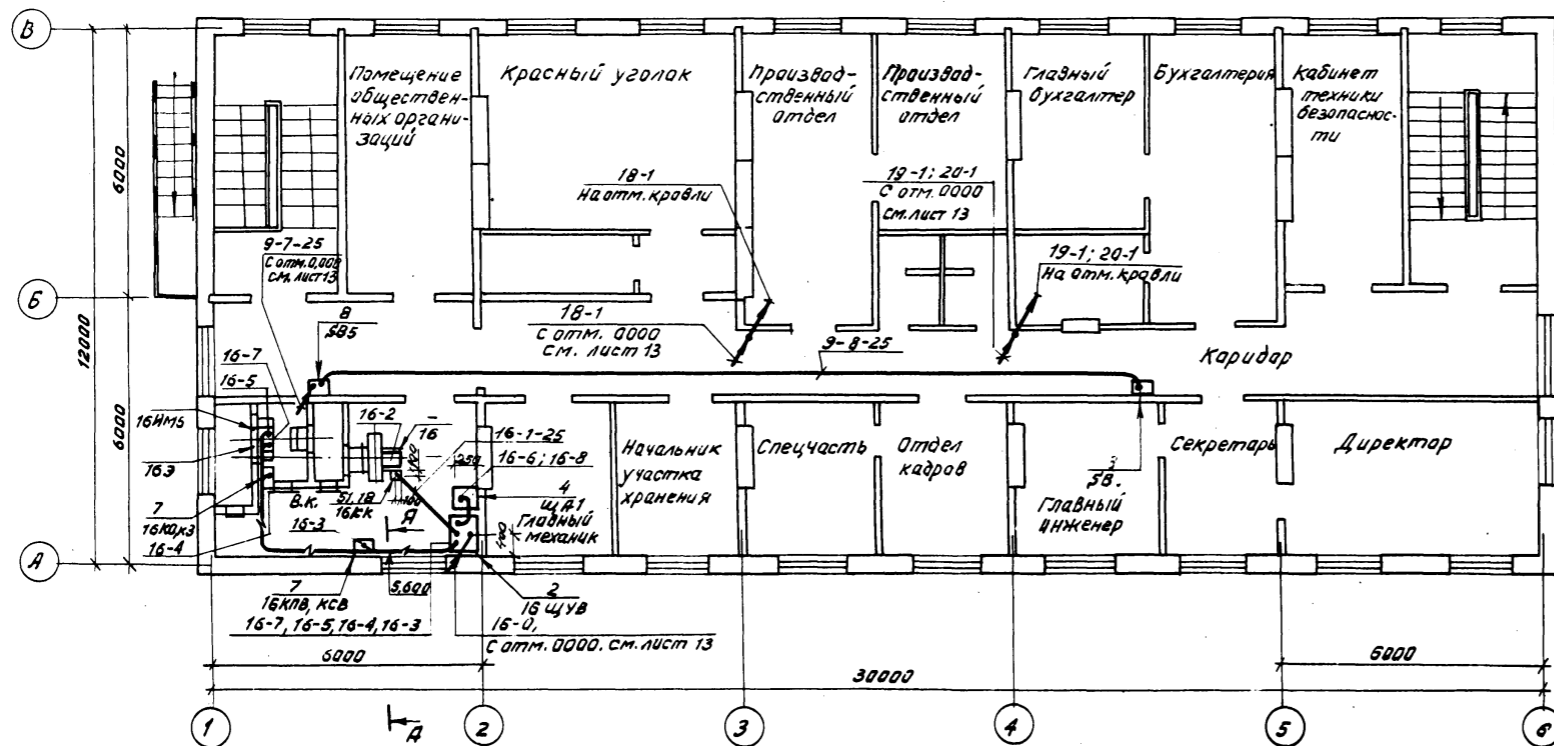
План кровли



А-А



План на отм. 3.000



Спецификацию и общие указания по прокладке труб и кабелей см. листы 12, 14.

Инв. №, Подпись и дата

		ТП 416-1-201.87		ЭМ	
ГМП	Винокуров				
Нач. канц.	Уткин				
Нач. отд.	Кулинин				
Инж. пр.	Сергеев				
Рук. эк.	Лидица				
Ст. инж.	Нестерук				
Ст. инж.	Хасянов				
Приказ			Служебно-бытовой корпус для нефтебаз		
			Станд.	лист	листов
			Р	15	
Инв. №			Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. План на отм. 3.000 и план кровли.		
			ГПИ-6 Москва		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План-схема расположения осветительного оборудования и проводов на атм. 0.000	
3	План-схема расположения осветительного оборудования и проводов на атм. 3.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.409-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	ГПИТЭП
	Прилагаемые документы	
ЭО.СЭ	Спецификация оборудования для электрического освещения	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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 / М.М. / Винокуров /

Ведомость объемов электромонтажных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1. Установка щитка и ящика	шт	2	
2. Установка светильников с лампами накаливания	шт	27	
3. Установка светильников с люминесцентными лампами	шт	110	
4. Установка выключателей и штепсельных розеток	шт	156	
5. Установка понижающих трансформаторов	шт	2	
6. Прокладка кабеля АВВГ	км	0,05	
7. Прокладка поливинилхлоридных труб	км	0,9	
8. Прокладка проводов АПВ в трубах	км	2,6	
9. Прокладка проводов АППВС	км	0,4	

Основные показатели осветительной установки

№ п/п	Наименование	Показатели	Примечание
1	Общая освещаемая площадь, м <sup>2</sup>	720	
2	Напряжение сети, в	380/220	
3	Преобладающая освещенность, лк	300,75	
4	Установленная мощность, кВт	18,4	
5	Удельная установленная мощность Вт/м <sup>2</sup>	25,5	
6	Коэффициент мощности, cos φ	0,9	
7	Коэффициент спроса, Кс	1,0	
8	Потребляемая мощность, кВт	18,4	
9	Количество светильников общего освещения, шт:		
	с лампами накаливания	27	
	с люминесцентными лампами	110	

Общие указания

Электротехническая часть проекта марки ЭО разработана в соответствии с действующими электротехническими нормами и правилами на основании задания, выданных смежными отделами ГПИ-6.

Проектом принята рабочая и эвакуационная электроосвещение.

Напряжение сети ~380/220в. Выбор системы освещения и норм освещенности произведен на основании строительных норм и правил СН и ПП-4-79.

Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики среды и назначения помещений.

В качестве групповых щитков приняты пункт распределительный типа ПРН и ящик с предохранителями ЯРН-20. Щитки освещения и понижающие трансформаторы устанавливаются на высоте 1,8 м от пола до верхней рамки кожуха, выключатели - 1,5 м, штепсельные розетки - 0,8 м.

Установленная мощность осветительной установки определена методом коэффициента использования и проверена точными методами.

Результаты подсчета смотри таблицу основных показателей осветительной установки.

Групповая сеть выполняется проводами АПВ скрыта в подэтажке пола вышележащего этажа, штепсельная сеть в полу данного этажа, апуски к выключателям и штепсельным розеткам - проводами АППВ в трубке ХВТ в венткамерах и душевых - кабелем АВВГ открыто по стенам.

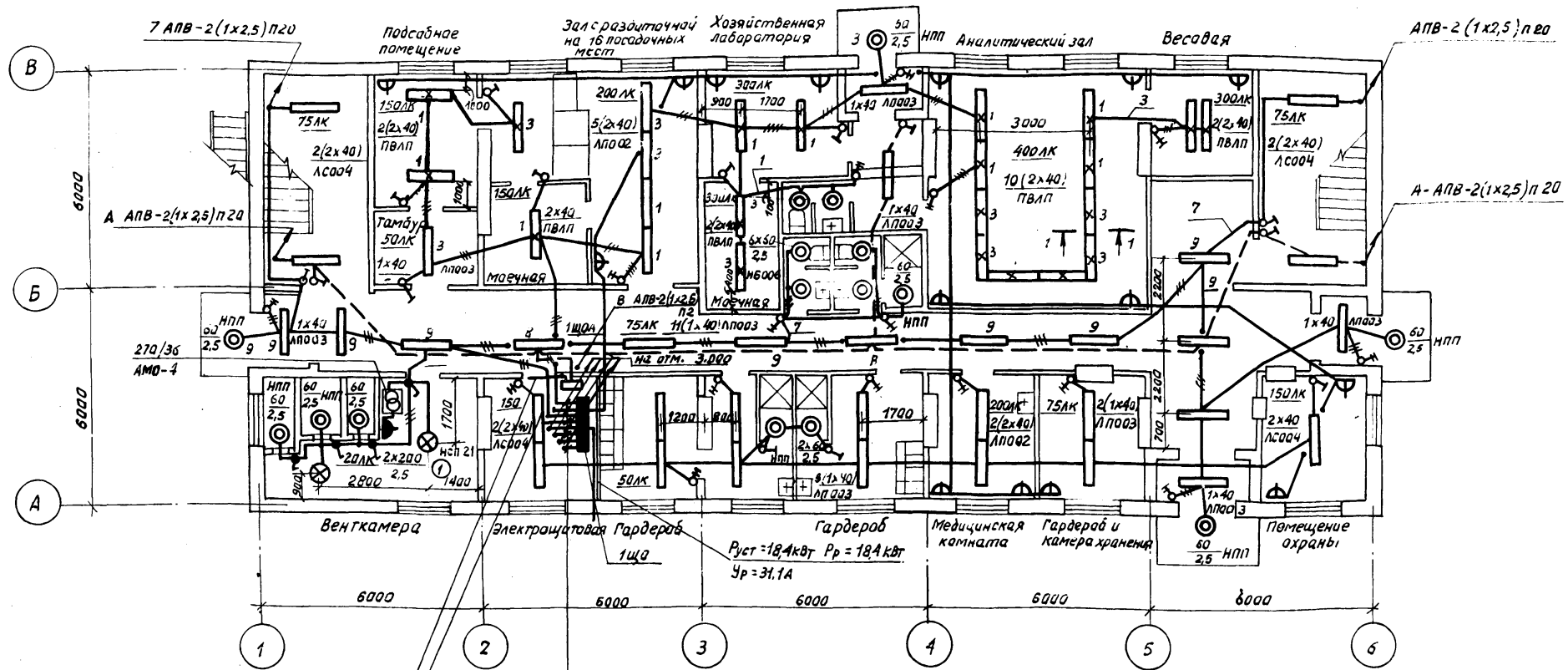
Сечение групповой сети принято по допустимым нагрузкам и проверено по падению напряжения.

Зануление металлических частей осветительной установки, нормально не находящихся под напряжением, выполняется путем присоединения к рабочему нулевому проводу.

		Привязан			
Инд. №					
		ТП 416-1-2-1.87 30			
ГПИ	Винокуров	Служебно - вытиски корпус для нефтебаз	Страниц	Лист	Листов
И.контр.	Черныс		Р	1	3
И.в.отд.	Калинин				
И.спец.	Черныс				
Рук.вр.	Калинина				
Инжен.	Чатаева	Общие данные		ГПИ-6 Москва	

Типовой проект №16-1-2-1.87

Тиловой проект 416-1-201.87 Альбом III

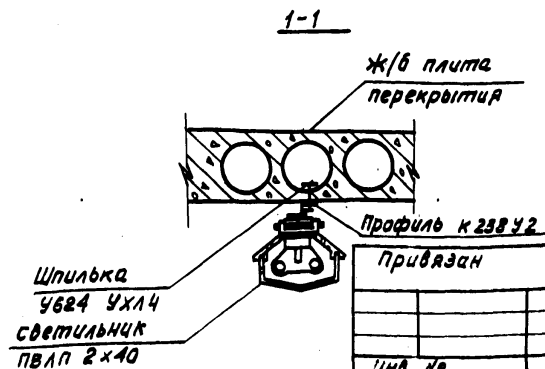


$R_y = 0,75 \text{ кВт}$  АВВГ-1(3x6+1x4)  
 $R_p = 0,75 \text{ кВт}$  из под вводных клемм  
 $I_p = 1,27 \text{ А}$  силового пункта  
 АВ-АПВ-3(1x2,5)п20

- 1,3 АПВ 3(1x2,5)п20
- 5 АПВ-2(1x2,5)п20
- 7,9 АПВ-3(1x2,5)п20
- 11 АПВ-2(1x2,5)п20
- 2,4,6 АПВ-4(1x2,5)п20
- 8,10 АПВ-3(1x2,5)п20
- 12,14 АПВ-3(1x2,5)п20
- 16 АПВ-2(1x2,5)п20

Ведомость комплектных изделий

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг.	Примечание
1	5. 407-19	Установка светильника на полосе под перекрытием	2		
	лист B				

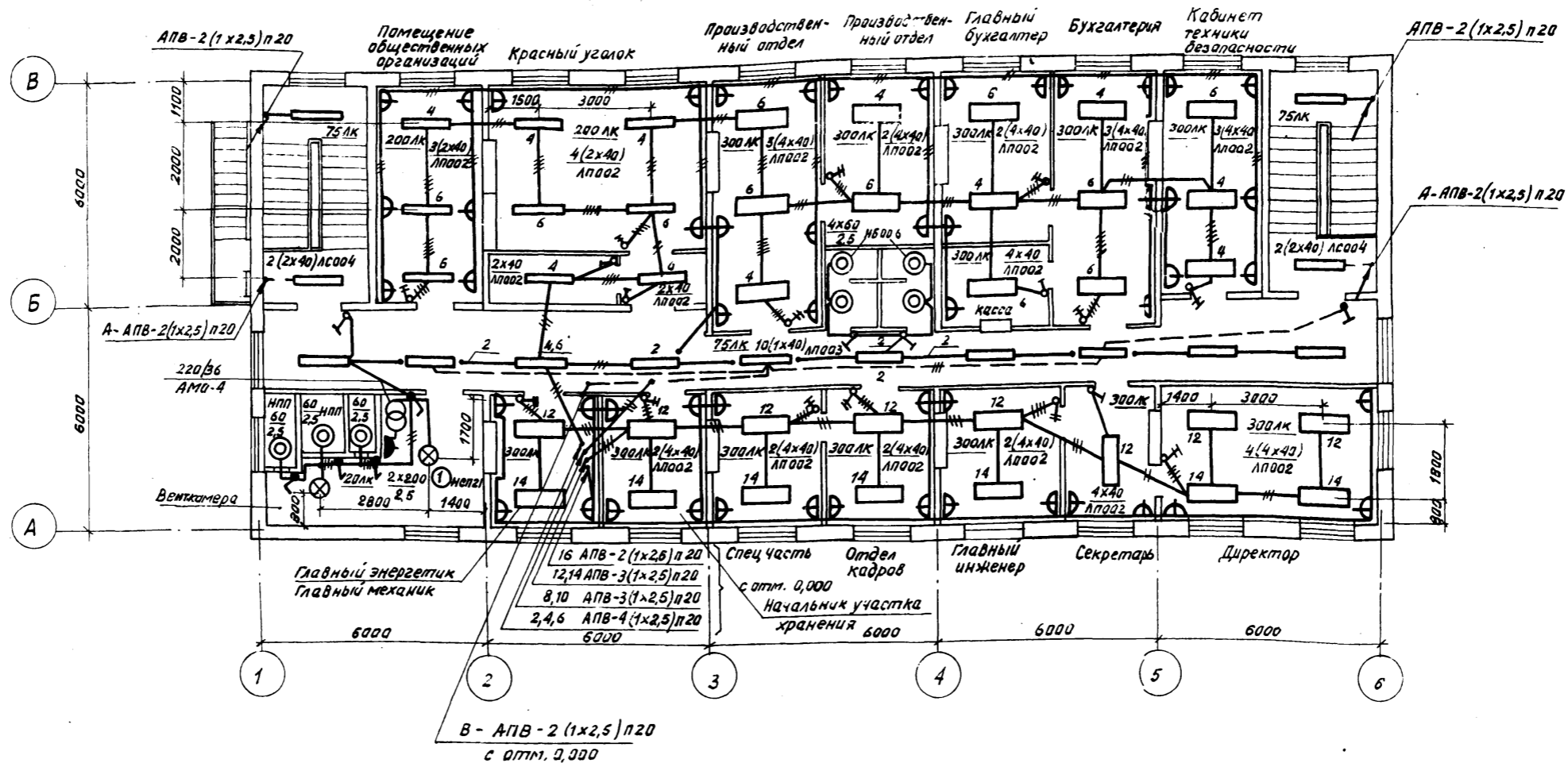


ТП 416-1-201.87		30
Службно-бытовой корпус для нефтебаз		Стр. 2
План-схема расположения осветительного оборудования и провадов на атм. 0.000		ГПИ-6 Москва

Изм. № п/д. Подп. и дата. Взам. инв. №2

Альбом №

Типовой проект 416-1-201.87



Ведомость комплектных изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	5. 407-19 лист B	Установка светильника на полосу под перекрытием	2		

ТП 416-1-201.87		ЭО	
ГМП	Винакурова	Служебно-бытовой корпус для нефтебаз	Р 3
Н. контр.	Черныш		
Науч. орг.	Калинин		
Гл. спец.	Черныш		
Рук. зр.	Калинина	План-схема расположения осветительного оборудования и проводок на отм. 3,000	ГПИ-6 Москва
Инжен.	Узунгез		

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Узел управления. Схема автоматизации функциональная. Схема подключений	
3	Приточная вентсистема П-1 Схема подключений.	
4	Приточная вентсистема П-2 Схема подключений	
5	Электрические и трубные прокладки. Планы на отм. 0,000 и 3,000	

**Ведомость ссылачных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
ТМ 4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D ≥ 76 или металлической стенке.	
ТМ 4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D 14... 38 мм.	
ТК 4-151-75	Термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе D ≥ 89 или металлической стенке.	
ТК 4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером M 20x1,5. Установка на трубопроводах.	

**Продолжение**

Обозначение	Наименование	Примечание
A12A018000 СБ.	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопровода Д.32. 219.	
A12B039.000 СБ	Установка регулирующего клапана 254 931мж с электрическим исполнительным механизмом на трубопроводе.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АОВ.СО1	Спецификация оборудования	
АОВ.СО2	Ведомость щитов и пультов	

**Ведомость объемов электромонтажных работ**

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установка показывающих термометров.	шт	8	
2	Установка регуляторов температуры на трубопроводах, воздуха-водах.	шт	7	
3	Установка регуляторов температуры на щитах.	шт	2	
4	Установка щитов.	шт	2	
5	Подключение исполнительных механизмов регулирующих клапанов.	шт	4	
6	Установка регулирующих клапанов.	шт	4	
7	Установка показывающих манометров.	шт	19	
8	Прокладка кабеля	км	0,106	
9	Прокладка труб	м	30	

**Общие указания**

Настоящий раздел проекта выполнен на основании заданий смежных отделов института ГПИ-6, в соответствии с руководящими указаниями, действующими в системе Главмонтажавтоматики.

Проектом предусматривается автоматизация приточных вентсистем и узла управления.

Автоматизация вентсистем принята в объеме т.п. 904-02-4 Альбомы I, II и III, гл. 1

В узле управления предусмотрен контроль давления, температуры, регулирование расхода воды.

Аппаратура дистанционного контроля и управления размещена на щитах автоматизации принятых по отраслевому стандарту ост 36,13-76.

Изготавливаются они предприятиями Главмонтажавтоматики и поступают на монтажную площадку с полнотью скамутированной аппаратурой подготовленной для включения их во внешние кабельные проводки.

Установка местных приборов и датчиков КИП на технологическом оборудовании и трубопроводах принята по типовым чертежам и нормальям, действующим в системе Главмонтажавтоматики.

Все металлические части, катарые не находятся под напряжением, но могут оказаться под таковым при повреждении изоляции, заземлены.

№ 16 в о м

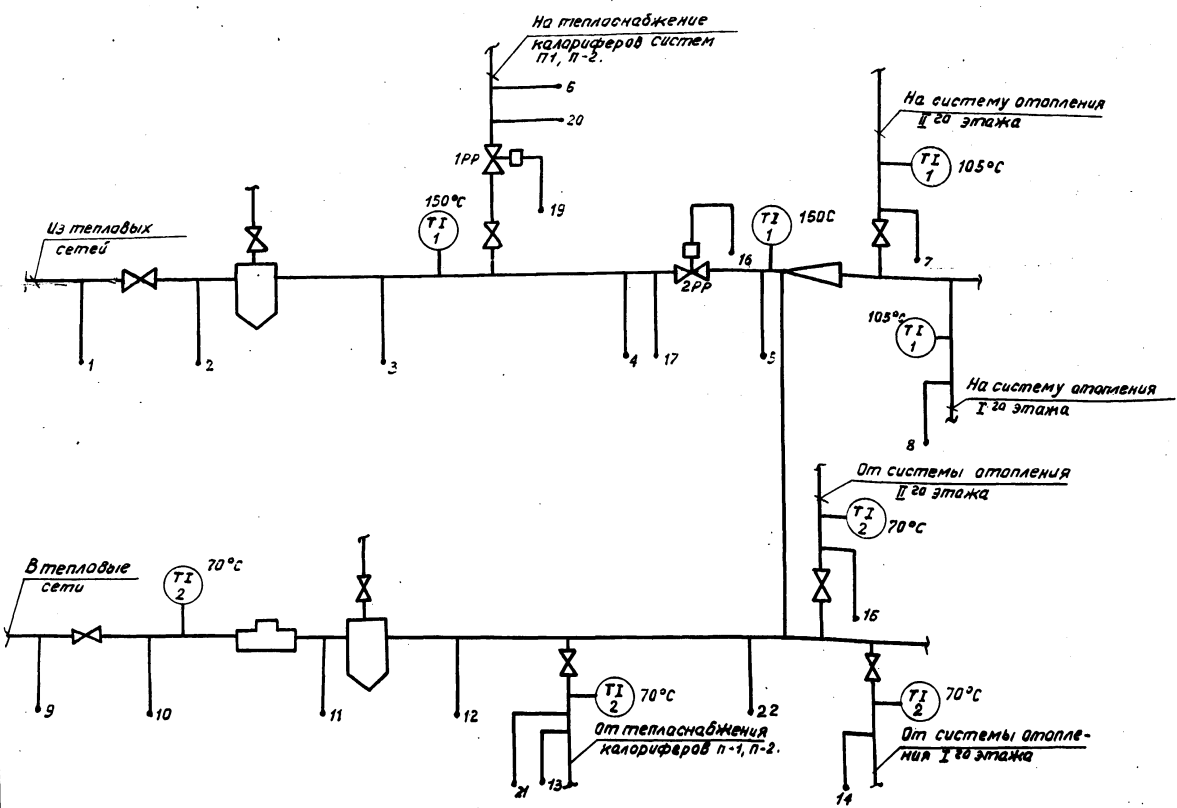
Типовой проект 416-1-201.87

4. Установки, шкафы и детали

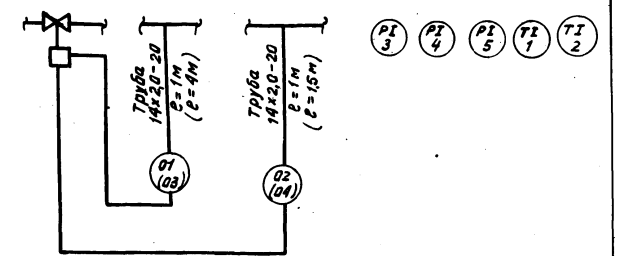
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта: *Винокуров*

Привязан			
Инв. №			
ТП 416-1-201.87		АОВ	
Г.И.П. Винокуров	Инженер Черныс		
Инженер Калинин	Инженер Черныс		
Инженер Васильева	Инженер		
Служебно-бытовой корпус для нефтебаз		Страниц	Лист
Общие данные		Р	1
ГПИ-6 Москва		Листов	5

Титовой проект 416-1-201.87 Альбом



Агрегат		Узел управления	
Измеряемая среда	Вода		
Измеряемый параметр	Расход	Давление	Температура
Место установки местных приводов и отборных устройств	Подающий трубопровод		ПРЯМАЯ, Обратный трубопроводы
№ установки	Отборное устройство	TK 4-130-67	TM-4-143-75
№ чертежа или МВН	Местных приборов	TK 4-3138-70	
№ позиции по спецификации и обозначение по электрическим схемам		1PP, 2PP (по проекту ОВ) 2 шт	PI п.3 4шт п.4 3шт п.5 4шт п.1 4шт п.2 4шт



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Труба стальная бесшовная 14x2,0-20	8	М
	ГОСТ 8734-75*		

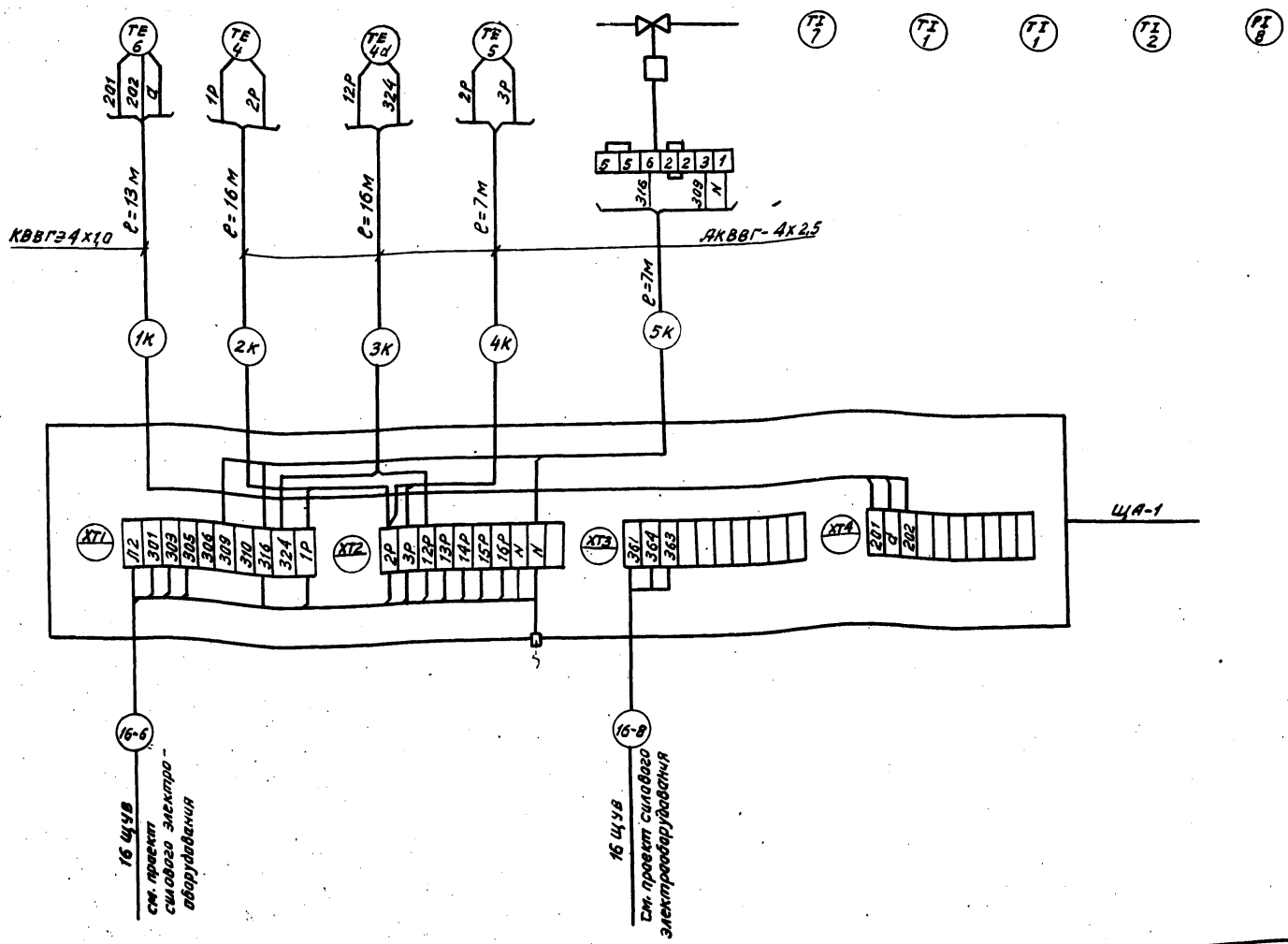
1	2	3	20	19	21	4	5	17	16	18	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PI 5	PI 5	PI 5	PC 6	PC 6	PC 6	PI 5	PI 4	PC 6	PC 6	PC 6	PI 4	PI 4	PI 4	PI 5	PI 3	PI 3	PI 3	PI 4	PI 4	PI 4
6,5 кгс/см <sup>2</sup>	5,4 кгс/см <sup>2</sup>	5,35 кгс/см <sup>2</sup>				5,35 кгс/см <sup>2</sup>	4,85 кгс/см <sup>2</sup>				4,75 кгс/см <sup>2</sup>	3,45 кгс/см <sup>2</sup>	3,15 кгс/см <sup>2</sup>	3,07 кгс/см <sup>2</sup>	3,07 кгс/см <sup>2</sup>	3,1 кгс/см <sup>2</sup>	3,15 кгс/см <sup>2</sup>	4,15 кгс/см <sup>2</sup>	3,25 кгс/см <sup>2</sup>	3,25 кгс/см <sup>2</sup>

Исполн	Г.И.Иван	Г.И.Иван	Винагуров	Т.И.Иван	И.И.Иван	С.И.Иван	М.И.Иван	К.И.Иван	Л.И.Иван	О.И.Иван	П.И.Иван	Р.И.Иван	С.И.Иван	Т.И.Иван	У.И.Иван	Ф.И.Иван	Х.И.Иван	Ц.И.Иван	Ч.И.Иван	Ш.И.Иван	Щ.И.Иван	Ъ.И.Иван	Ы.И.Иван	Э.И.Иван	Ю.И.Иван	Я.И.Иван
Инв.№																										

ТП 416-1-201.87		АОВ	
Служебно-вытывод корпус для нефтотаз		Страна	Лист
Узел управления. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения		Р	2
		ГПИ-6	

Типовой проект 416-1-201.87 Альбом III

Агрегат		Приточная вентсистема П-1									
Измеряемая среда		Воздух			Вода		Воздух			Вода	
Измеряемый параметр		Температура						Температура		Давление	
Места установки местных приборов и отборных устройств		Воздуховод	Перед калориферам	Перед калориферам	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	помещение	Приточный воздуховод	Камера наружного воздуха	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Установка прибора или МВН	Отборная точка или МВН	ТМ4-151-75	ТМ4-151-75	ТМ4-151-75	А12.001800005	Установка по чертежам марки 0В	—	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТК4-130-67	ТК43138-70
в позиции по спецификации и обозначению		ТЕ/п.6/ТР1	ТЕ/п.4/ТР2	ТЕ/п.4/ТР4	ТЕ/п.5/ТР3	АВ/УМ	ТИ/п.7	ТИ/п.1	ТИ/п.1	ТИ/п.2	ПИ/п.8 (2шт)



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с медными жилами экранированный	0,013 км	
	КВВГЭ 4x1.0, ГОСТ 1508-71		
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	0,046 км	
	АКВВГ 4x2.5, ГОСТ 1509-71		

Инд. № табл. Инд. и дата Взам. инд. №

16 ЦУВ см. проект силового электрооборудования

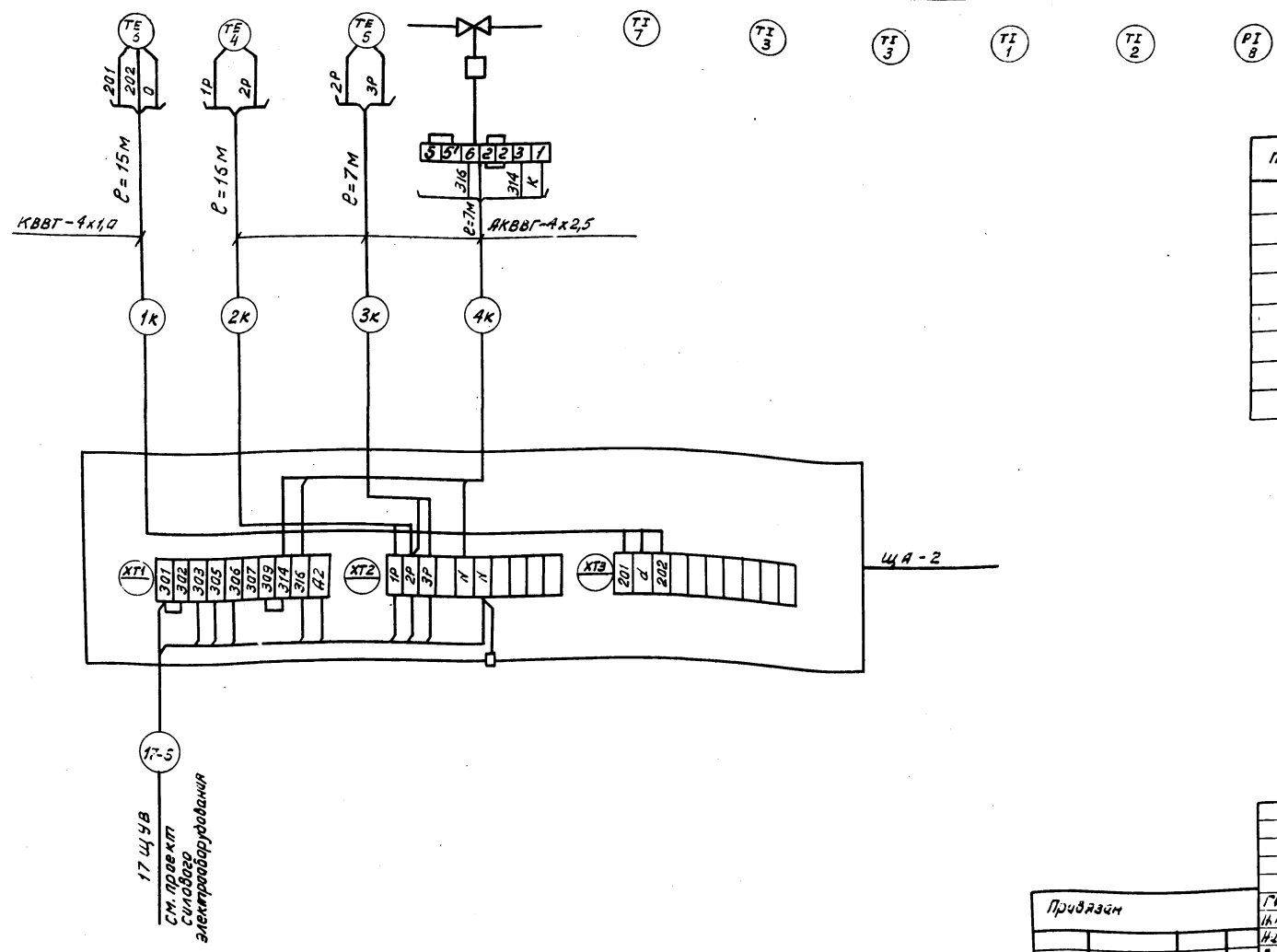
16 ЦУВ см. проект силового электрооборудования

Привязан		ТП 416-1-201.87 АДВ	
Инв. №	Г.И.П. Виноградов	Служебная-вытовой корпус для нефтебаз	Студия Проект
	И.К.П. Чернис	Приточная вентсистема П-1. Схема подключений.	Р 3
	Нач.отд. Калинин		ГПИ - 6
	И.С.П. Чернис		Москва
	Ст.инж. Вадимов		

Формат А2

Типовой проект 416-1-201.87 Альбом III

Агрегат	Приточная вентсистема П-2									
Измеряемая среда	Воздух		Вода		Воздух				Вода	
Измеряемый параметр	Температура				Температура				Давление	
Места установки местных приборов и отборных устройств	Воздуховод	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Помещение	Приточный воздуховод	Камера наружного воздуха	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя		Трубопровод обратного теплоносителя
№ установки	Оборачивающего	ТМ4	ТМ4-151	А12.10.18	Установка по	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		ТК4-130-67
Чертежа или МВН	Местных приборов	151-75	-75	000 СБ	Чертежам марки ОВ					ТК4-3138-70
№ проз. по спецификации и обозначен по электрич. схемам	ТЕ / П.С.ТР14	ТЕ / ТР2	ТЕ / ТР3	ДВ / ИМ	Т I п. 7	Т I п. 3	Т I п. 3	Т I п. 1	Т I п. 2	Р I п. 8



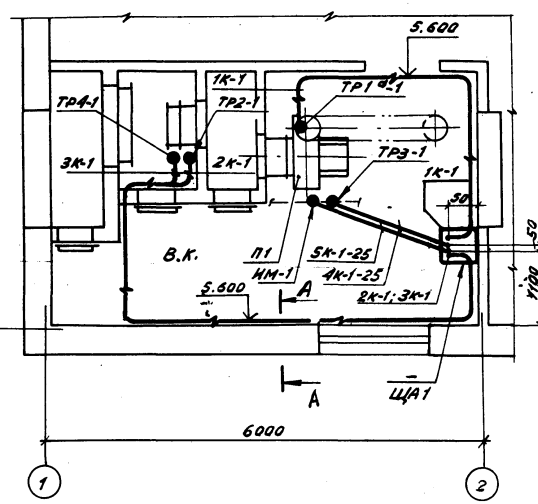
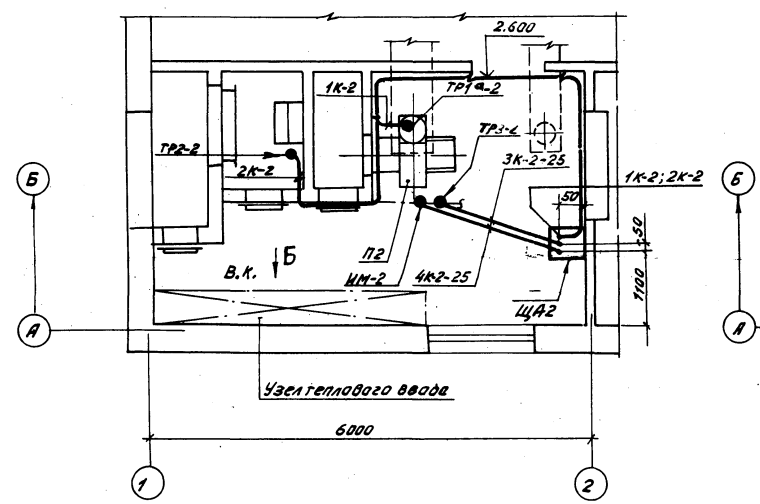
поз	Наименование	кол.	Примечание
	кабель контрольный с медными жилами, экранированный	0,015 км	
	К ВВГЭ 4х1,0, ГОСТ 1508-71		
	кабель контрольный с алюминиевыми жилами	0,030 км	
	АКВВГ 4х2,5, ГОСТ 1508-71		

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

Привязан		ГМП Вилчуров	ТП 416-1-201.87	ЯОВ
		Инж.пр. Черныш	Службно-деловой корпус для нешт. ваз	Стр. р 4
		Инж.пр. Черныш	Приточная вентсистема П-2	Лист 4
		Стр.пр. Черныш	Схема подключений	Лист 6
				Москва

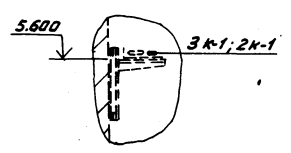
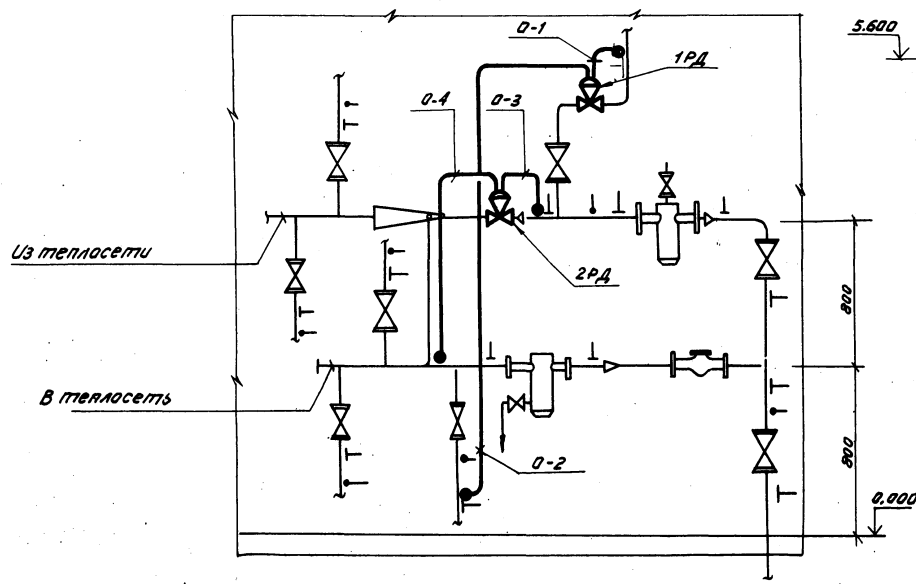
План на отм. 0,000

План на отм. 3,000



Вид Б

А-А



1. Настоящий чертёж выполнен в соответствии со схемами подключений, см. листы 2, 3, 4.
2. Кабели проложить на лотках.
3. Одиночные кабели крепить скобами типов СД или СД.
4. Кабели на высоту 2 м от отметки обслуживания защитить швеллером (поз.1).
5. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с инструкцией по монтажу кабелей к приборам и средствам автоматизации РМ-77-69.
6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и ПМ-34-74 Госстроя СССР.
7. Места установки датчиков и регулирующих клапанов уточнить по чертежам технологической части проекта.
8. Кабельные конструкции, показанные на чертеже пунктиром, заказываются и устанавливаются по проекту силового электрооборудования.

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса, ед. кг	Примечание
1		Швеллер перфорированный шп 32x16	7		Издание ГМА
2		Металлорукав негерметичной серии РЗ-У-Х-Ш-2243 по ТУ 22-3988-77	4		М
3		Труба ПВД 25С ГОСТ 18599-73	12		М
4		Труба Т. 25 x 1,6 ГОСТ 10704-76	10		М
5		Труба стальная бесшовная 14x2,0-20 ГОСТ 8754-75*	8		М

Типовой проект 416-1-201.87 Алюбом III

Составлено

Имя, фамилия, Подпись и дата

ТП 416-1-201.87 АОВ

ГНП Винокуров  
 И.Контр. Черныс  
 Нач. отд. Калачин  
 Тр. спец. Черныс  
 Рук. эк. Сергеев  
 Ст. инж. Васильева  
 Ст. инж. Хасанов

Службено-бытовой корпус для нефтехаз

Электрические и трубные прокладки. Планы на отм. 0,000 и 3,000

Страница Р Лист 5 Листов

ГПН-6 Маск3и

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Формат, Лист, Наименование, Примечание. Lists drawing sheets for communication devices.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists referenced documents like specifications.

Административно-хозяйственная телефонная связь. Внешняя административно-хозяйственная телефонная связь предусматривается от АТС Министерства связи СССР.

Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливается 2 телефонных аппарата.

Внутренняя административно-хозяйственная телефонная связь предусматривается от АТС предприятия. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливается 16 телефонных аппаратов.

Электрочасофикация

Электрочасофикация предусматривается от электрочасовой станции предприятия. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливается 17 вторичных электрочасов.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация предусматривается от соответствующих станционных устройств предприятия. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливается 18 датчиков автоматического действия включенных в приемную станцию по 3-м лучам.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация предусматривается от соответствующих станционных устройств предприятия. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливаются:

- датчики электрической блокировки дверных и оконных проемов 1-го и 2-го этажей выходящих на внешнюю сторону предприятия и помещений бухгалтерии, спецчасти, отдела кадров, мед. комнаты;
-датчик ручного действия в помещении охраны;
-замковые кодовые устройства на дверных проемах отдела кадров спецчасти и выхода из корпуса на территорию.

Датчики охранной сигнализации включаются в приемную станцию по 1-му лучам.

Радиофикация

Прием передач центрального вещания предусматривается от радиотрансляционной сети. Министерства связи СССР. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе устанавливается 18 абонентских громкоговорителей на общую мощность 4,75 Вт.

Линейные устройства

Линейные устройства предусматриваются для подключения всех выше перечисленных абонентских точек к соответствующим станционным устройствам. Для обеспечения указанного в рассматриваемом корпусе монтируются следующие сети:

- комплексная сеть для подключения телефонных аппаратов, вторичных электрочасов, пожарных и охранных извещателей;
- сеть центрального вещания для подключения абонентских громкоговорителей.

Сети прокладываются открыто по стенам и потолкам. Монтаж сетей производить согласно нормам и правилам Министерства связи СССР.

Спецификация

Table with 5 columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Примеч. Lists technical specifications for various communication equipment.

Table with 4 columns: ГИП, Нач. конт., Нач. сект., Ст. техн. Lists project details and technical specifications for the communication system.

Альбом №

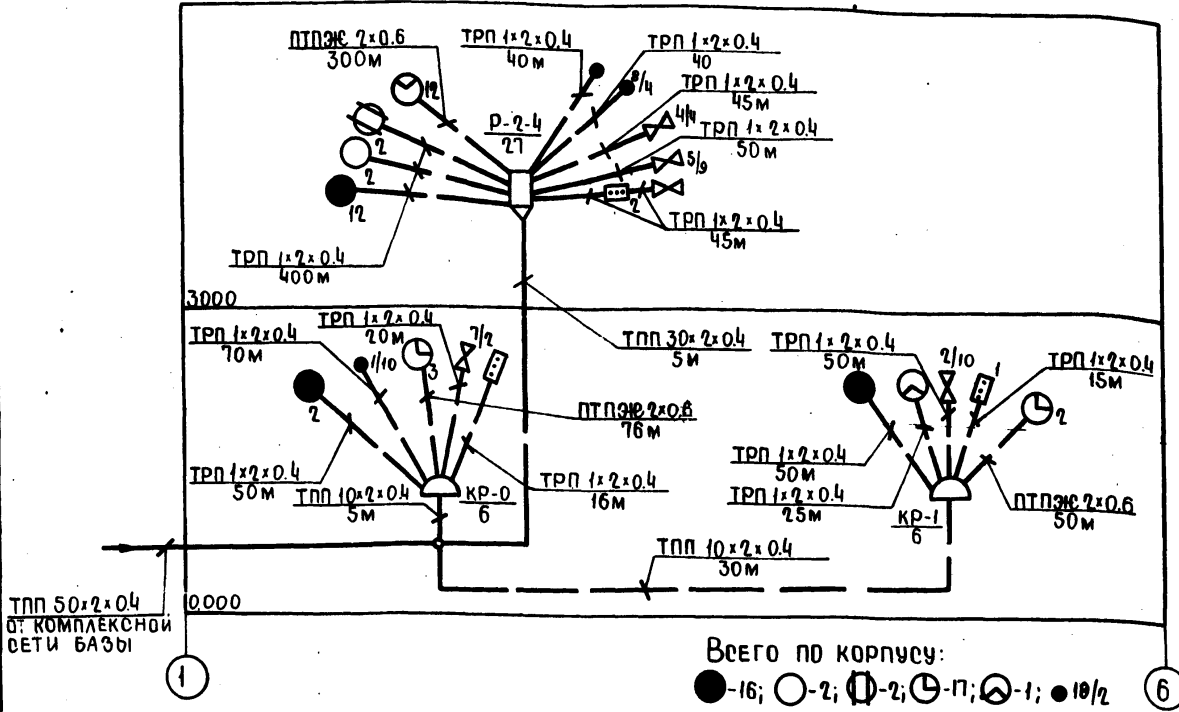
Типовой проект 416-1-201.87

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

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

Главный инженер проекта Винакуров

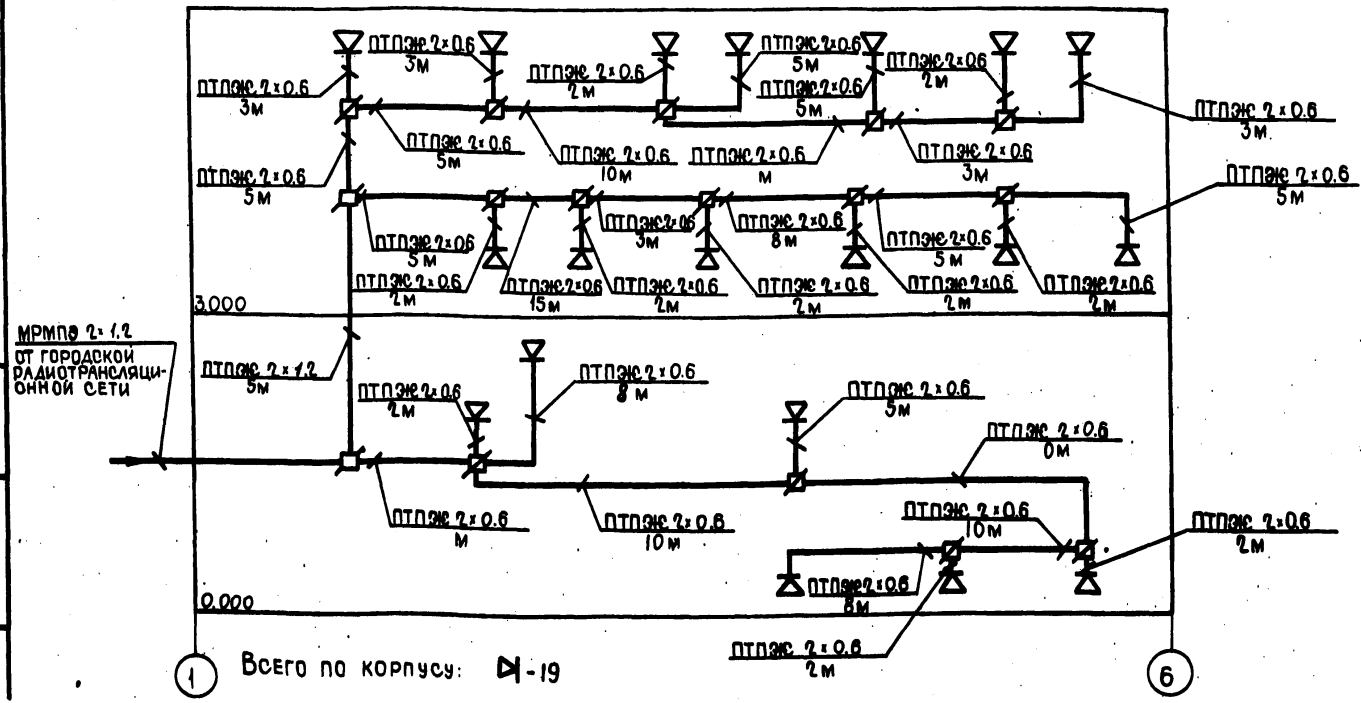
Функциональная схема комплексной сети связи и сигнализации.



Условные обозначения

○	Аппарат телефонный внешней административно-хозяйственной связи.
□ (с кружком)	То же, параллельный
●	Аппарат телефонный внутренней административно-хозяйственной связи.
□ (с кружком и точкой)	Электрочасы вторичные
● 6/4	Датчик пожарный автоматический с указанием в числителе-номер луча (6), в знаменателе на схеме-количество; на плане-порядковый номер
□ (с кружком и крестом)	Извещатель охранной кнопочный
□ (с кружком и треугольником)	Комплект датчиков охранной сигнализации с указанием в числителе-номер луча (2); в знаменателе на схеме-количество; на плане-порядковый номер.
□ (с кружком и точкой)	Устройство кодовое замковое
□ (с кружком и крестом)	Громкоговоритель абонентский сети центрального вещания мощностью 0.25Вт.
— —	Кабель комплексной сети связи и сигнализации.
— —	Кабель сети центрального вещания.
□	Коробка универсальная ответвительная
□ (с крестом)	То же, ограничительная

Функциональная схема сети центрального вещания

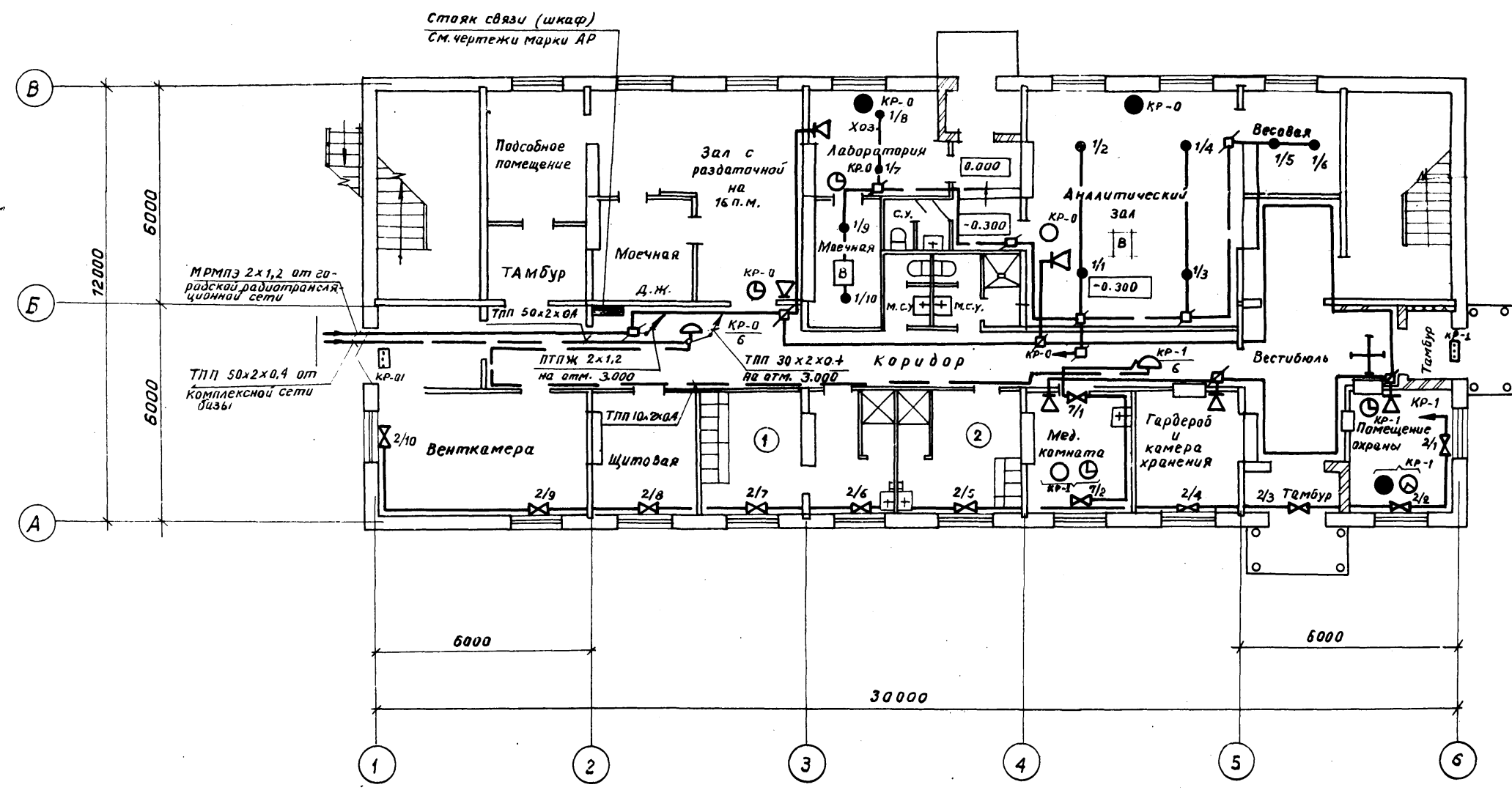


Типовой проект 416-1-201.87 Альбом III

ПРИВЯЗАН			
ИНА. №			

ТП 416-1-201.87		СС	
Инженер	Проверен	Служебно-бытовой корпус для нефтебаз.	Страница 2 из 2 листов
Инженер	Проверен	Устройства связи и сигнализации.	ГПИ-6 Москва
Инженер	Проверен	Функциональные схемы	

План на отм. 0.300; 0.000.



Титульный проект Альбом III

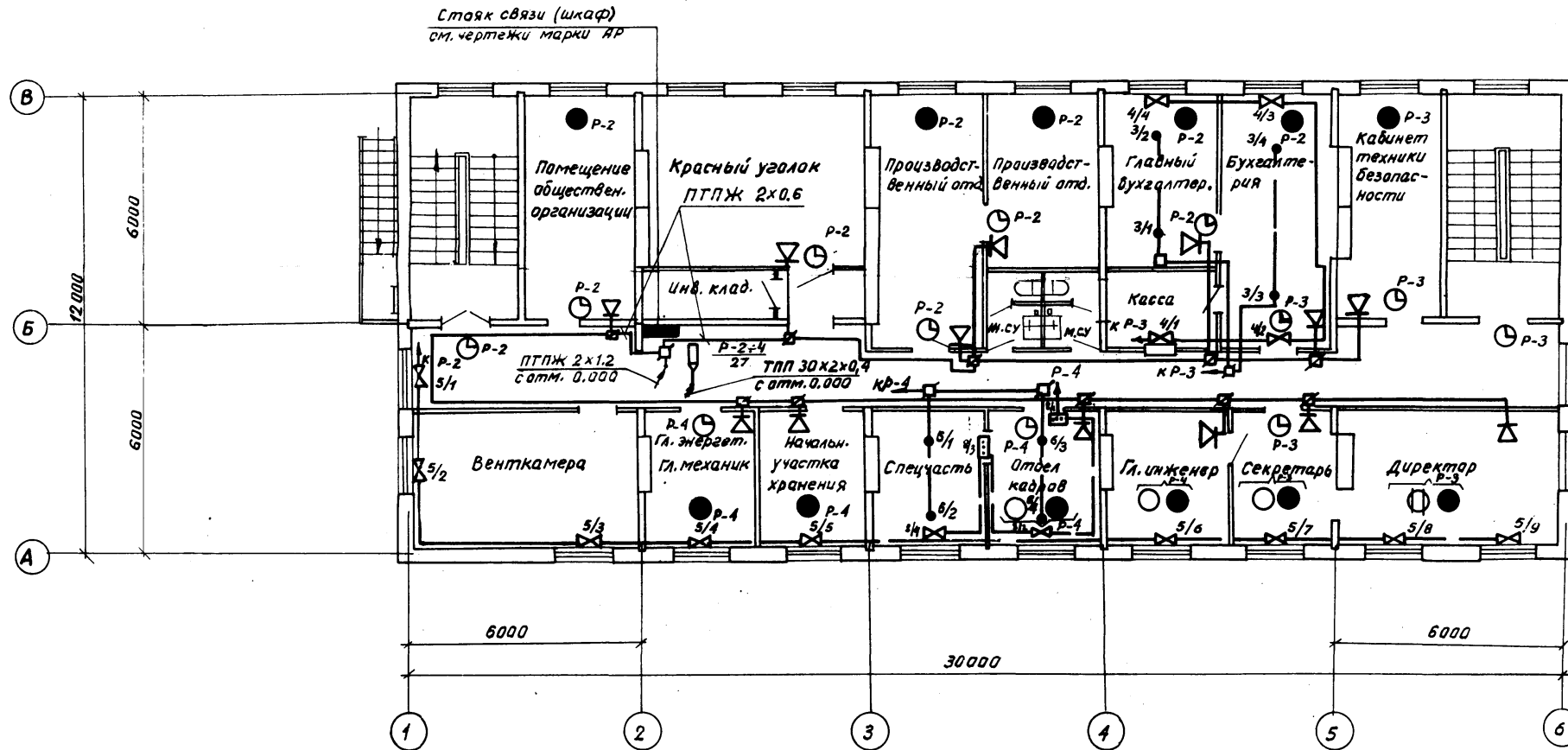
Привязка		

ТП 416-1-201.87		СС
ГИП	Винокуров	12/12
Н. контр.	Любимский	12.12.
Науч. сект.	Любимский	84.
Ст. инж.	Геллер	
Ст. техник	Сарипови	
Служебно-бытовой корпус для нефтебаз		Студия Лист Листов
Устройства связи и сигнализации		Р 3
План на отм. 0.000		ГПИ-5 Москва.

Лист № 101. Подпись и дата. Взам. инв. №



План на отм. 3000



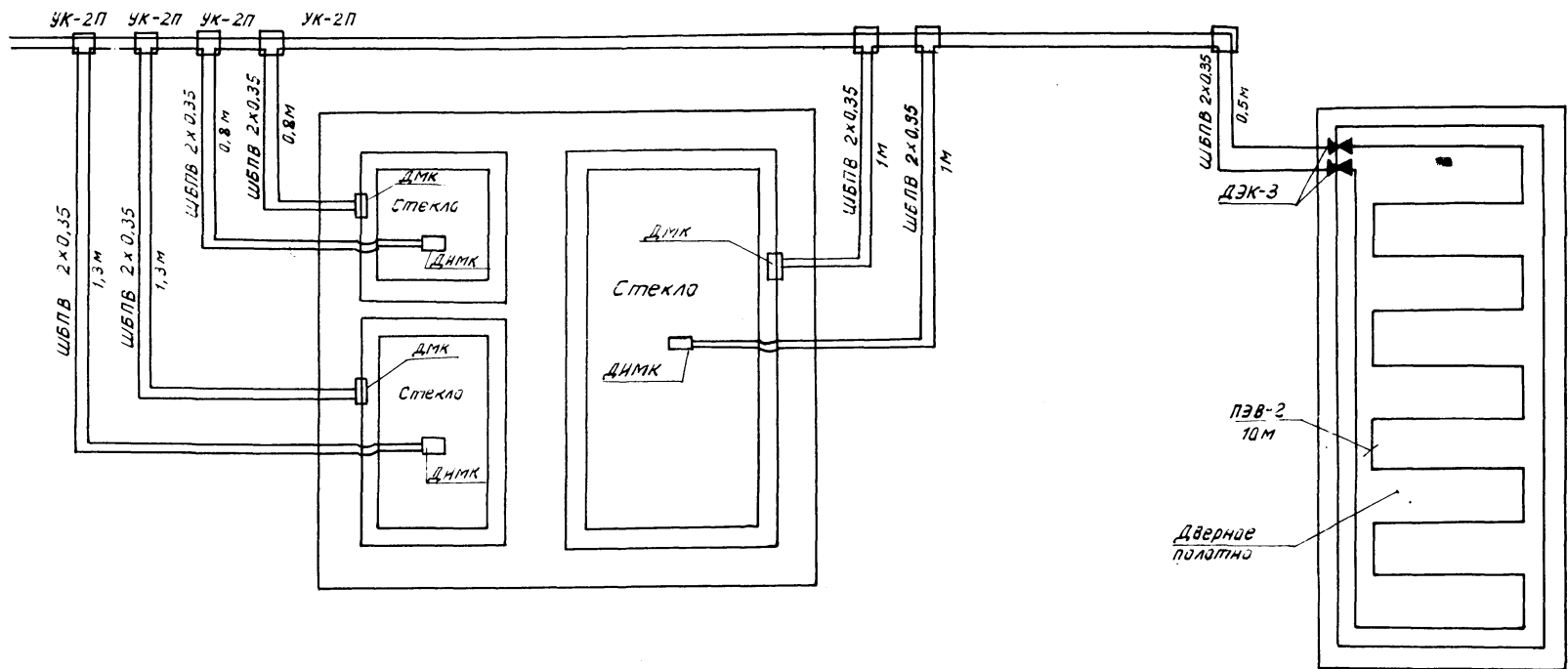
Типовой проект 416-1-201.87 Альбом III

Имя и дата визит. инж. п.

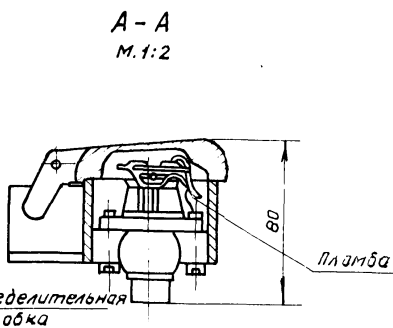
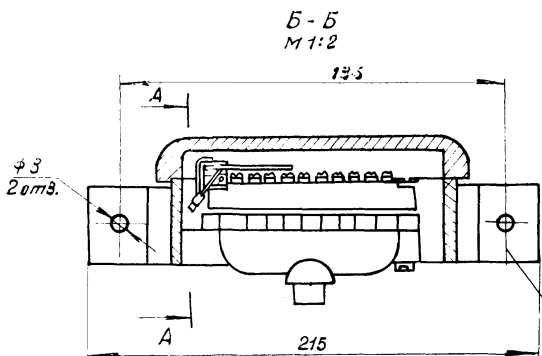
Привязка			
Инв. №			

			ТП 416-1-201.87	СС		
Т.П.	Винакуров	12.12.87	Служебно-вытвовой корпус для нефтебаз	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лаварский	16.12.87		Р	4	
Нач. сект.	Лаварский	84.				
Ст. инж.	Геллер		Устройства связи и сигнализации. План на отм. 3000	ГПИ-6 Москва		
Ст. техник	Саратова					

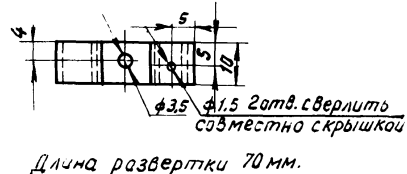
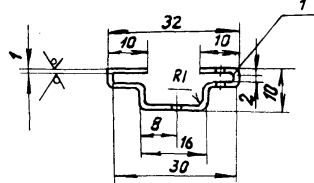
Блокировка дверных и оконных проёмов



Защита клемм распределительной коробки



Держатель М 1:1



Длина развертки 70 мм.

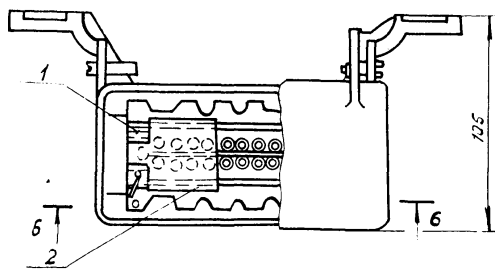
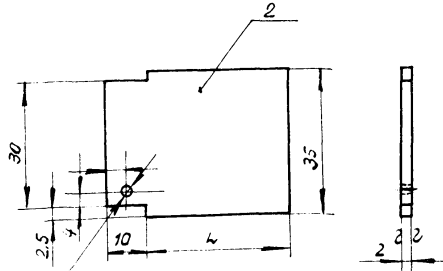
Примечание

1. Крепление держателя произвести существующим винтом которым закреплен плинт. Пластины с нумерацией пар при этом не устанавливать.
2. Защитная крышка имеет два исполнения в зависимости от числа включаемых в распределительную коробку извещателей: исполнение 1 - L = 16 мм; исполнение 2 - L = 32 мм.

Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечание
1		Держатель. Лист <small>Гост 19903-74 ст. 3 Гост 17066-71</small>	1	
2		Защитная крышка <small>Гетинакс 2 Гост 2719-74</small>	1	

Защитная крышка



Привязан

Имя, №

ТП 416-1-201.87

СС

Гип	Винакуров	12/28	Службно-бытовой корпус для нефтебаз	Студия	Лист	Листов
Н. кантр.	Любарский	12.12		Р	5	
Нач. сект.	Любарский	94.				
Ст. инженер	Геллер		Устройства связи и сигнализации. Блокировка дверных и оконных проёмов. Защита клемм распределительной коробки.			
Ст. техник	Саратова					

ГПИ-6 Москва

Альбом III

Типовой проект 416-1-201.87

Табл. № 1: Листов в альбоме 12