

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704 - 9 - 21.87

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ IV

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ,
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

			Проект	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-9-21.87

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

АЛЬБОМ IV

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, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VII СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (книжки 1,2)

РАЗРАБОТАН

ГПИ-6 МИНИСТРА СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.Г.* В.Г. ПЕРЕДЫГОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Н.М.* Н.М. ЛАКИНА

УТВЕРЖДЕН

ОРГАНИЗАЦИЕЙ п/я А-1442

ПРОТОКОЛА ОТ 15.06.1985 г.

ЗВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ № 12 ОТ 17.01.1988 г.

			Продолжение	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

продолжение

Лист	Наименование	Страница
	Словарь электрооборудования ЭМ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	Схема электрических соединений Б(И)ЭВ. План и разрезы. Завершение	7
4	Питание и распределительная сеть №380/220В. Принципиальная одноконтурная схема 1ЩР, 2ЩР.	8
5	Питание и распределительная сеть №380/220В. Принципиальная одноконтурная схема 3ЩР, 4ЩР, 5ЩР.	8
6	Питание и распределительная сеть №380/220В. Принципиальная одноконтурная схема шкафа Щ.	10
7	Схема электрической принципиальной управления задвижкой и вентилостанции В1...В6, РИ.	11
8	Схема электрическая принципиальная управления вентилостанцией В7 (В8).	12
9	Схема электрическая принципиальная управления заслонкой и пожарная сигнализация.	13
10	Схема подключения (начало)	14
11	Схема подключения (продолжение)	15
12	Схема подключения (продолжение)	16
13	Схема подключения (продолжение)	17
14	Схема подключения (окончание)	18
15	Кабельный журнал (начало)	19
16	Кабельный журнал (продолжение)	20
17	Кабельный журнал (окончание)	21
18	Коробка клеммная. Общие указания к прокладке труб и кабелей.	22
19	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отп. 0.000.	23
20.	Расположение электрооборудования.	24

Альбом №

704-9-4184

Лист 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

продолжение

Лист	Наименование	Страница
	Прокладка труб и кабелей. План на отп. 0.000.	
21	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отп. 0.000.	25
22	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План на отп. 3.300.	26
23	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. План кровли.	27
24	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Фрагменты.	28
25	Спецификация к расположению электрооборудования и прокладка труб и кабелей.	29
26	Прокладка магистралей зондирования. Планы.	30
	Приложенные документы.	
	эскизный чертеж общего вида шкафа Щ.	31
	ведомости.	32
	Актосный лист для заказа ковер КСО-366.	33
	Электроосвещение Э.О.	
1.	Общие данные	34
2.	План на отп. 0.000. Воськ 1...9 Фрагмент 1.	35
3.	План на отп. 0.000 в осях 10...15	36
4.	План на отп. 3.300 в осях 10...15.	37
5	Принципиальная схема питания цепи Кривые люминесцентная	38

продолжение

Лист	Наименование	Страница
	светильников на подвесе к сборному железобетону.	
	Приложенные документы	
	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий ИЭЭ.	39
	Автоматизация зонтехустройств АТХ	
1	Общие данные	40
2	Приточная система П1 (П2...П4) Узел управления. Схема автоматизации.	41
3.	Приточная система П1 (П2...П4) Схема электрическая принципиальная	42
4.	Приточная система П1 (П2...П4) Схема соединений внешних проводов.	43
3.	Узел управления.	44
6.	План расположения электрических проводов	45
	Приложенные документы	
	Цент регулирование	46
	ЩР1 (ЩР2...ЩР4)	
	Общий вид	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Продолжение

Продолжение

Продолжение

Лист	Наименование	Страница
	Устройства связи и сигнализации	
1	Общие данные (начало)	47
2	Общие данные (окончание)	48
3	Устройства связи и сигнализации	49
	Функциональная схема радиотрансляционной сети	
4	Устройства связи и сигнализации.	50
	Функциональная схема комплексной сети.	
5	Устройства связи и сигнализации	51
	Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 1-6.	
6	Устройства связи и сигнализации.	52
	Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 6-9.	
7	Устройства связи и сигнализации.	53
	Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 9-15.	
8	Устройства связи и сигнализации	54
	Комплексная сеть. План на отп. 3.300.	
9	Устройства связи и сигнализации.	55
	Радиотрансляционная сеть. План на отп. 0.000 в осях 6-9.	
10	Устройства связи и сигнализации.	56
	Радиотрансляционная сеть. План на отп. 2.000 в осях 9-15.	
11	Устройства связи и сигнализации	57
	Радиотрансляционная сеть. План на отп. 3.300.	
12	Устройства связи и сигнализации.	58
	План распо.ожения станционного оборудования. Функциональная схема	

Лист	Наименование	Страница
	телефонной станции.	
13	Устройства связи и сигнализации.	59
	Схема электропитания станционных устройств связи и электроосвещения.	
14	Устройства связи и сигнализации.	60
	Схема внешних соединений искробезопасной установки телефонной связи типа ОПХ-4А-10/20.	
15	Устройства связи и сигнализации. Структурная схема внешних соединений. Схема кабельных соединений пультов.	61
16	Устройства связи и сигнализации	62
	УОПС, Псков-25". Схема кабельных соединений блока электроники.	
17	Устройства связи и сигнализации.	63
	Схема совместного соединения датчиков пожарной и охранной сигнализации.	
18	Устройства связи и сигнализации	64
	Схема соединения датчиков пожарной и охранной сигнализации.	
19	Устройства связи и сигнализации.	65
	Схема соединения датчиков ДПС-038-01.	
20	Устройства связи и сигнализации.	66
	Блокировка дверных и оконных проемов.	
21	Устройства связи и сигнализации.	67
	Конструкция каркаса кросса.	
22	Устройства связи и сигнализации.	68
	Конструкция каркаса кросса.	
23	Устройства связи и сигнализации.	69
	Защита клемм распределительной	

Лист	Наименование	Страница
	коробки.	
24	Устройства связи и сигнализации.	70
	Коробка подпольная для слабых точных сетей.	
25	Устройства связи и сигнализации.	71
	Стеллажи для аккумуляторных батарей типа ИЖ.	
26	Устройства связи и сигнализации	72
	Устройство заземления.	

Альбом IV

Фон-3-2/184

Шелестов, Волков и другие

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листы II

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрических соединений в (10) кв. План и разъемы. Заземление	
4	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема 1ЩР, 2ЩР.	
5	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема 3ЩР, 4ЩР, 5ЩР.	
6	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная однолинейная схема шкафа 1Щ.	
7	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой и вентсистематомы В1... В6, РА.	
8	Схема электрическая принципиальная управления вентсистемой в 7 (ВВ)	
9	Схема электрическая принципиальная управления заслонкой и пожарной сигнализация.	
10	Схема подключений (начало)	
11	Схема подключений (продолжение)	
12	Схема подключений (продолжение)	
13	Схема подключений (продолжение)	
14	Схема подключений (окончание)	
15	Кабельный журнал (начало)	
16	Кабельный журнал (продолжение)	
17	Кабельный журнал (окончание)	
18	Коробка клеммная, общие указания к прокладке труб и кабелей.	

Листы 9-184

Листы 19-26

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

Главный инженер проекта: *И.И. Лапшина*

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
19	Расположение электрооборудования	
	Прокладка труб и кабелей. План на отм. 0.000.	
20	Расположение электрооборудования.	
	Прокладка труб и кабелей. План на отм. 0.000.	
21	Расположение электрооборудования	
	Прокладка труб и кабелей. План на отм. 0.000.	
22	Расположение электрооборудования	
	Прокладка труб и кабелей. План на отм. 3.300.	
23	Расположение электрооборудования.	
	Прокладка труб и кабелей. План кровли.	
24	Расположение электрооборудования	
	Прокладка труб и кабелей. Фрагменты.	
25	Спецификации к расположению электрооборудования и прокладке труб и кабелей.	
26	Прокладка магистралей зануления. Планы.	

ведомость сопроводных и прилагаемых документов

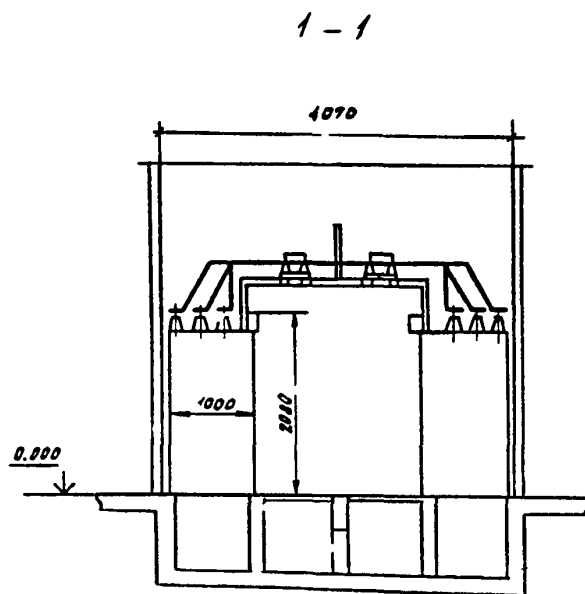
Обозначение	Наименование	Примечание
	Сопроводные документы	
	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКЧ и сигнальных аппаратов	

продолжение

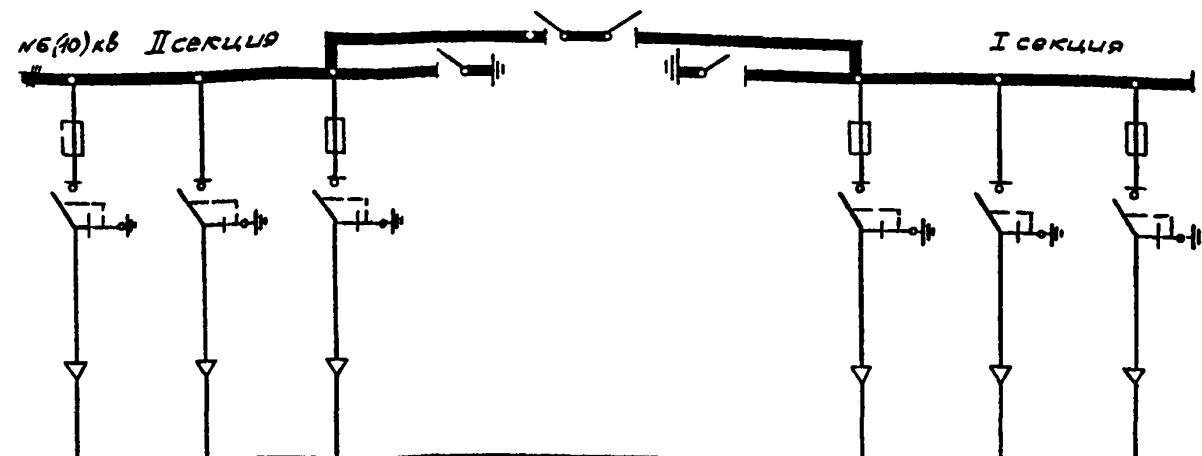
Обозначение	Наименование	Примечание
Э.407-7	Устройство комплектных шлюзовых трубопроводов и электротехники	
Э.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
Э.407-63	Прокладка проводов и кабелей в поливиниловых трубах в производственных помещениях	
Э.407-31	Ящики с зажимами и для контрольных проводов и кабелей.	
Э.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
Э.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (и.п. ПР54)	
Э.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах комплекта ЭМ	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования альбом ЭМ	
ЭМ.Н.	Эскизный чертеж общего вида шкафа 1Щ.	
ЭМ.В	Ведомости	
ОЛ-1	Спросный лист для заказа камер КСО-366.	

Привязан		
704-9-21.87		ЭМ
Копированный бланк впаиваемых помещений для монтажа	Стопы	Листы
	Р	1 25
Общие данные (начало)	ГПРГ-Δ	

Стальной



План на отм. 0.000



Номер камеры	6	4	2	IIз	-	Iз	1	3	5
Выключатель, привод	ВНПЗ-16 ПР-17	ВНЗ-16 ПР-17	ВНПЗ-16 ПР-17	-	-	-	ВНПЗ-16 ПР-17	ВНЗ-16 ПР-17	ВНПЗ-16 ПР-17
Предохранитель	ПК-10/ ПЛ ВСТ	-	ПК-10/ ПЛ ВСТ	-	-	-	ПК-10/ ПЛ ВСТ	-	ПК-10/ ПЛ ВСТ
Разъединитель	-	-	-	РВ-10/400	2xРВ-10/400	РВ-10/400	-	-	-
Назначение камеры	Линия	Ввод №1	Линия	Заземление сборных шин	Шинный мост	Заземление сборных шин	Линия	Ввод №2	Линия

В РУ-6(10)кВ в качестве магистралей заземления используются закладные уголки для установки камер КСО-366.

Ответвления от магистралей заземления выполняются стальной лентой 3x40 мм

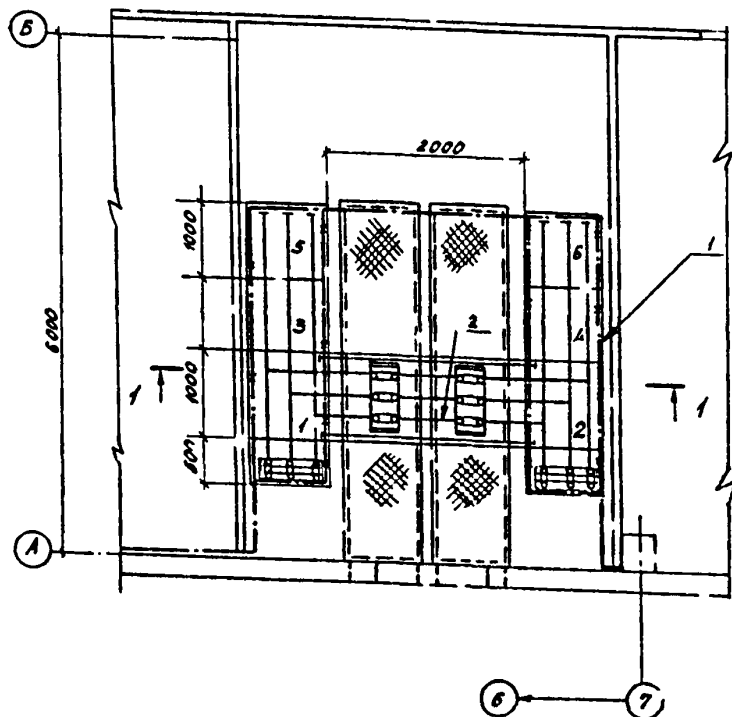
В качестве естественных заземлителей используются железобетонные фундаменты колонн.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом.

— — — — — Линия заземления
 - - - - - Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	КСО-366	Комбинированное распределительное устройство, состоящее из камер			Испробный лист 01-1 комплектно с РУ
2	л 300.53	Шинный мост L = 2000			
3		Лента стальная 3x40, ГОСТ 6009-74	15		

№1-9-21.87



Лист 1 из 1. Подпись и дата. Выполнил

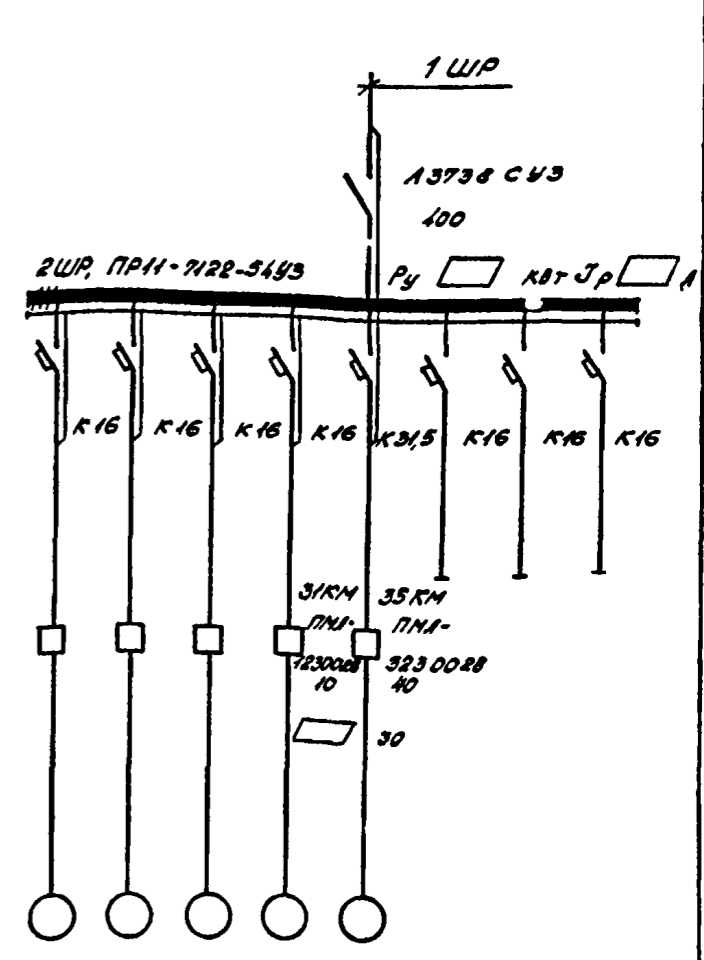
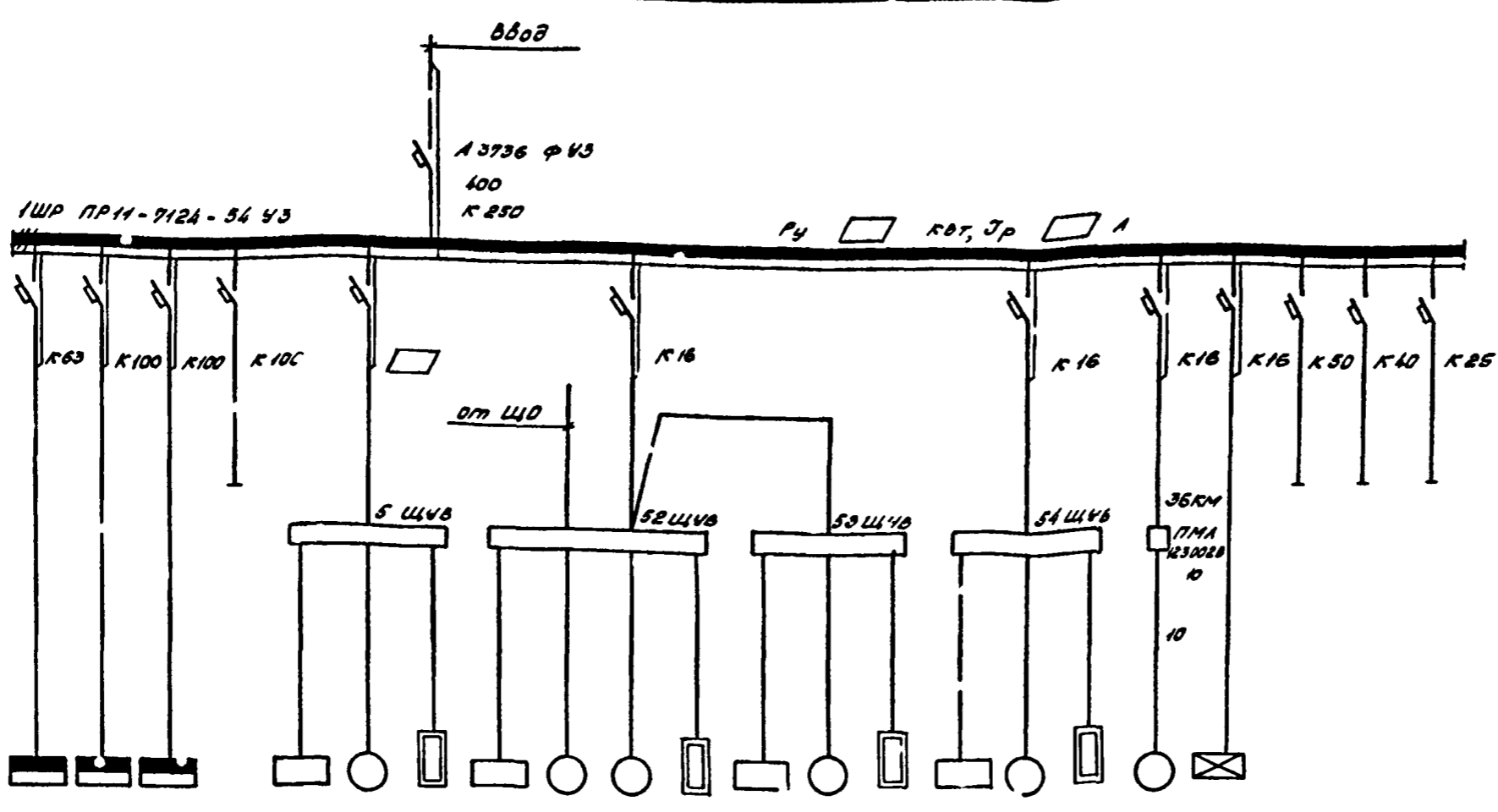
704-9-21.87 ЭМ

Привезан	ГМП А.Коптев М.Кочетов П.Сидяк В.С.Зр. С.С.Сидяк	Л.Сидяк П.Попов К.Кочетов П.Попов В.С.Зр. Л.Сидяк	Комбинированный блок вспомогательных помещений для персонала	Итого листов	Р 3
Учт. №			Схема электрических соединений 6(10)кВ	ГТИ-Б Москва	
			План и разрез заземления.		

АВВМР

704-9-21.87

Данные питающей сети	
Тип номинальный ток, А	Расцепит. А
Тип АЕ 2056	Номинальный ток 100А
Расцепит. А	
Марка и сечение провода	
Длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппарата А	
Ток нагревательного элемента пускателя, А	
Марка и сечение провода	
Длина участка сети, м	



№ по плечу	1ЩР		2ЩР		3ЩР		ЩР-1		51		51ЕК		ЩР-2		52		50		52ЕК		ЩР-3		53		53ЕК		ЩР-4		54		54ЕК		35		ЩО-1а				
	Тип																																						
	Номинальная мощность кВт																																						
Ток, А																																							
Наименование механизма и № по технологическому проекту		Щкафы распределительные		Резерв		Щит регулировки		Вентсистема П 1		Электродвигатель клапанов наружного воздуха к сист. П 1		Щит регулировки		Вентсистема П 2		Электродвигатель клапанов наружного воздуха к сист. П 2		Щит регулировки		Вентсистема П 3		Электродвигатель клапанов наружного воздуха к сист. П 3		Щит регулировки		Вентсистема П 4		Электродвигатель клапанов наружного воздуха к сист. П 4		Вент. система Б 6		Аварийное освещение		Резерв		Резерв		Резерв	

1	2	3	31	35					
40	30	3,2		15					
Станок кругло-пильный - 1	Станок фугально-балочный - 2	Станок универсальный	Вентсистема В 1	Вентсистема В 5	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Таблица №1

Температура наружного воздуха, °C	Вентсистема		Тепловые реле к пускателю	Щкаф распределительный 2ЩР	
	Номер	Помощь электродвигателя, кВт		Р _у , кВт	Т _р , А
-20	В 1	0,25	0,25	25,45	28,1
-30		0,37	1,0	25,57	28,5
-40		0,55	1,6	25,75	29

Таблица №2

Температура наружного воздуха, °C	Вентсистема				Щкаф распределительный 1ЩР		
	Номер	Помощь электродвигателя, кВт	Кабель, число жил и сечение, кв мм	Щкаф 51 ЩУВ 51М	Расцепитель обжимная А	Р _у , кВт	Т _р , А
-20	П 1	5,5	АВВГ-4*2,5 ПБЗ-4(1М)		16	148,9	147
-30		7,5	АВВГ-4*2,5 ПБЗ-4(1С)		16	153,2	153
-40		11	АВВГ-3*4+1*2,5 ПБЗ-4(1С)		25	157,6	162

Указания на листе 6

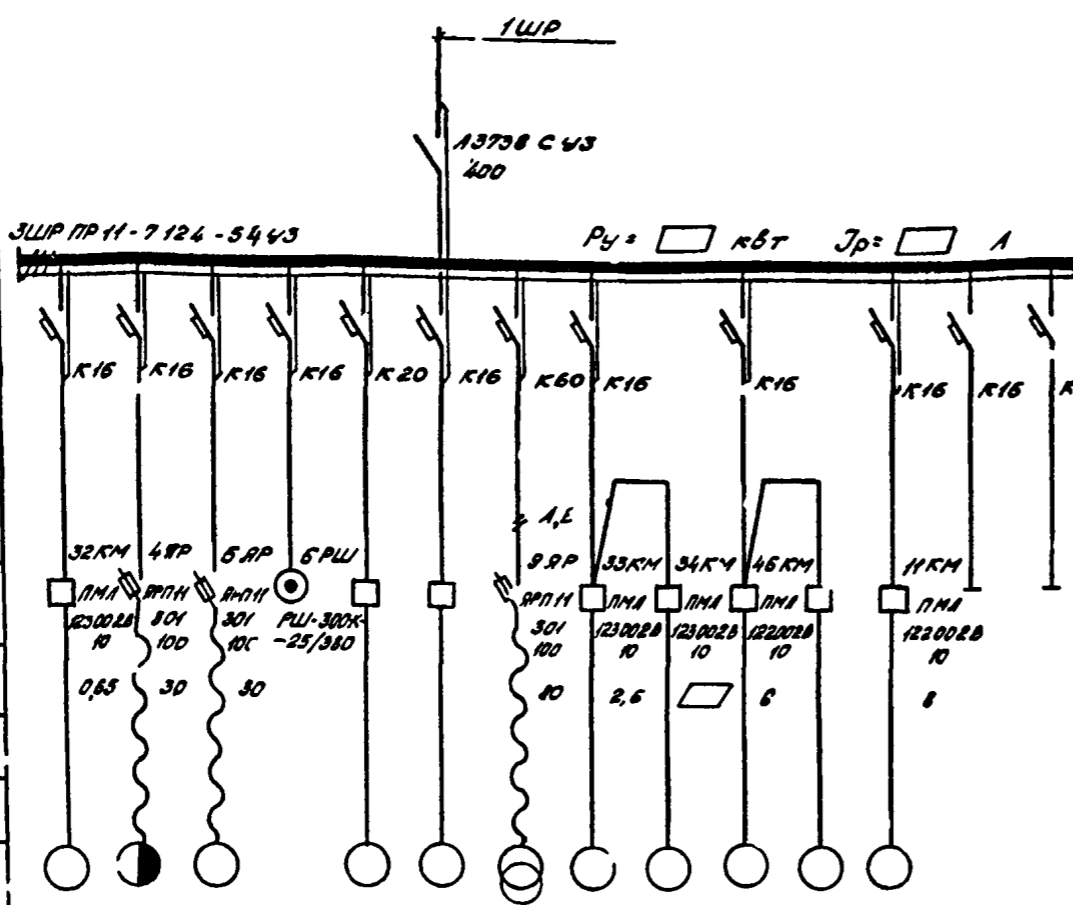
□ - заполняется по таблицам №1, №2, №3.

704-9-21.87 ЭМ

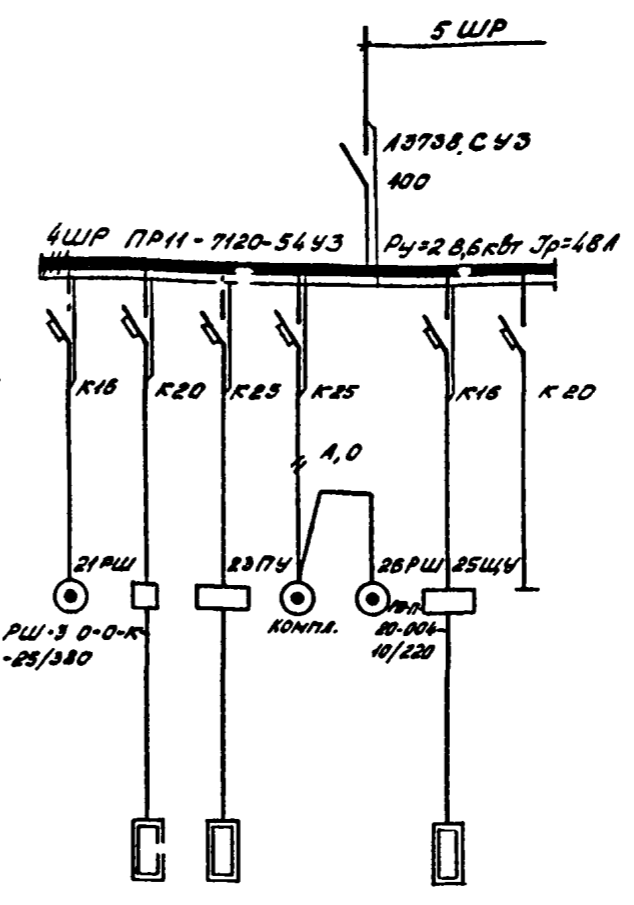
Визир	Ложкина	Визир		Комбинированный блок вспомогательных помещений для мертвецов	Станция	Вент	Листов
Начальник	Черныш	Начальник			Р	4	
В.спец	Калинин	В.спец			ИТАКЦИЯ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ №38. 208 Принципиальная схема основной схемы 1ЩР, 2ЩР		
Эксп.	Кибель	Эксп.					
Ст.инж.	Серегина	Ст.инж.		ИТАКЦИЯ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ №38. 208 Принципиальная схема основной схемы 1ЩР, 2ЩР			
Инженер	Головко	Инженер					

ГПИ-Б
Москва

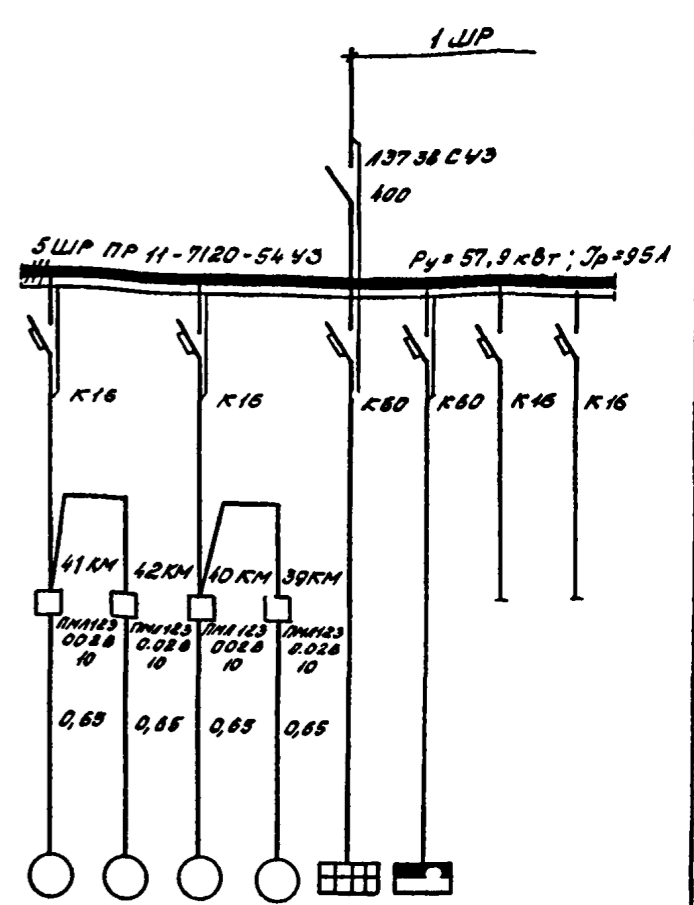
Данные питающей сети	
Тип распределит. № по плану, тип, марка сечения провода	Тип номинальный ток, А
Тип АЕ2056 номинальный ток 100 А, расцепит. А	
Марка сечения провода	
Длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А	
Ток направляющего для ввода пускателя и плавкой вставки предохранителя, А	
Марка и сечение провода	
Длина участка сети, м	
Электроприводчик	№ по плану
	Тип
	Номинальная мощность кВт
	Ток, А
Наименование механизма и № по технологическому проекту	



№ по плану	32	4	5	6	7	8	9	33	34	45	10	11		
Тип														
Номинальная мощность кВт	0,25	1+0,2	3,5	0,6	10	4,0	10,3 (14кВт)	0,75		2,2	0,75	3,0		
Ток, А														
Наименование механизма и № по технологическому проекту	Вентсистема В2	Тайп электр-часков - 31	Кран подвесной - 32	Настольно-сверлильный станок - 12	Токарно-винто-резный станок - 10	Вертикально-сверлильный станок - 11	Транспортер сборочный - 20	Вентсистема В3	Вентсистема В4	Рециркуляционный агрегат РА	Точильно-шлифовальный станок - 13	Вентилятор - 24	Резерв	Резерв



№ по плану	21	22	23	24	26	25		
Тип								
Номинальная мощность кВт	0,25	8,8	12	4,0	0,4	3,17		
Ток, А								
Наименование механизма и № по технологическому проекту	Шкаф холодильный - 7	Электропривод - 1	Электропривод - 5	Сосискобартка - 9	Термостат - 6	Прилавок бытрима - 8	Резерв	Резерв



№ по плану	41	42	40	39	14	4ШР		
Тип								
Номинальная мощность кВт	0,25	0,25	0,25	0,25	28,9	28,6		
Ток, А								
Наименование механизма и № по технологическому проекту	Вентсистема В1	Вентсистема В12	Вентсистема В10	Вентсистема В9	Шкаф напольный	Шкаф распределительный	Резерв	Резерв

Таблица №3

Температура наружного воздуха °С	34-вентсистема		Ток теплового рек. к пускателью А	
	мощность электродвигателя, кВт	ток	Рв кВт	Ip А
-20	0,25	0,65	3,9	15
-30	1,5	4	40,25	78
-40	2,2	6	40,95	80

Указания на листе 6
 [] — заполняется по таблице №3

104-9-21.87 3М

Привязан	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист	Лист

Комбинированный блок вспомогательных помещений для медтеба

Питание и распределительная сеть 3ШР, 4ШР, 5ШР.

ГПИ-Б Москва

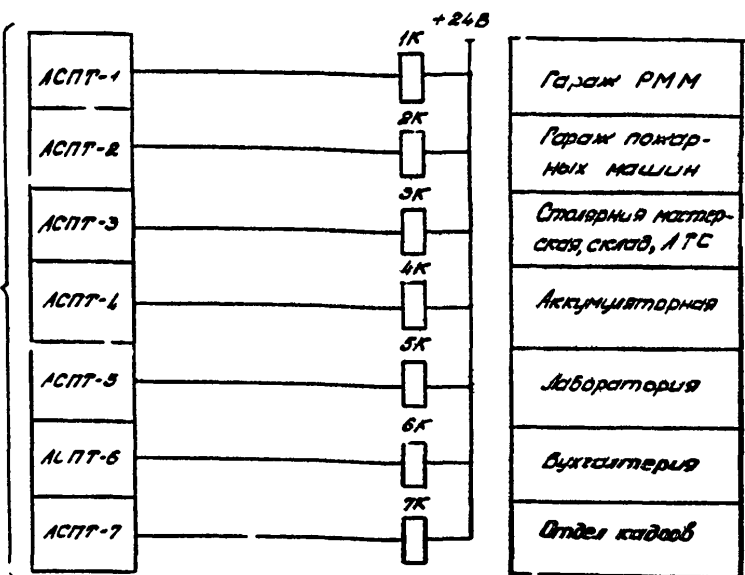
104-9-21.87

104-9-21.87

104-9-21.87

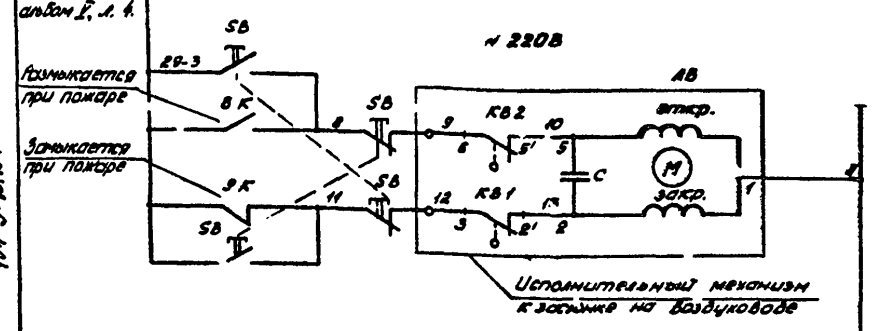
Лист №

Станция "ТОПАЗ"

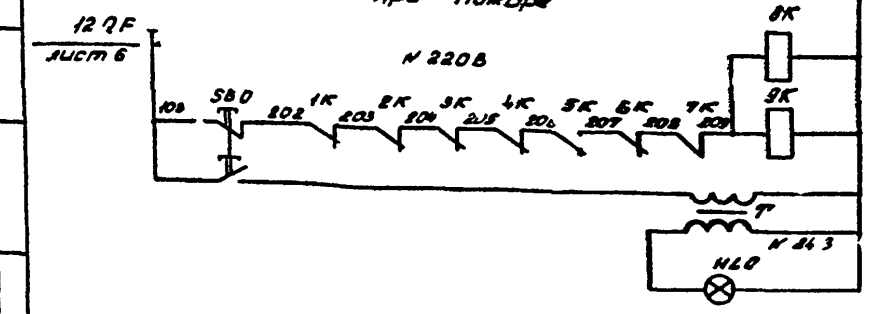


52 Щ 4В
П.П.904-02-5
лист 1, л. 6

Вослонка к вентсистеме 52 (П2)



Отключение вентсистем при пожаре



- 8К / 51-13 / 51-14 Вентсистема П1
- 8К / 54-13 / 54-14 Вентсистема П4

Плановый проект 904-02-5 лист 1

- 8К / 31-1 / 31-2 Вентилятор 31 (В1)
- 8К / 32-1 / 32-2 Вентилятор 32 (В2)
- 8К / 33-1 / 33-2 Вентилятор 33 (В3)
- 8К / 34-1 / 34-2 Вентилятор 34 (В4)
- 9К / 35-1 / 35-2 Вентилятор 35 (В5)
- 9К / 36-1 / 36-2 Вентилятор 36 (В6)

в схему лист 7

Кодовая табличка	Наименование		
	У механизм		
AB	Электроприбор НЭО-63/25-0,25 U	1	
SB	Кнопка управления ПКС-212-2	1	
	Щиток напольный 1Щ		
1К-7К	Реле промежуточные +24В/00 Гц РП-20-112 43; контакты 2/2	7	
8К	Реле промежуточное РПЧ2-36800-343, ~220 В	1	
9К	Реле промежуточное РПЧ2-36620-343 ~220 В	1	
	Пост дистанционного отключения ПДО (диспетчерская)		
SB0,	Пост управления	1	
HL0, T	ПКУ 15-19-121-60 43		

- 9К / 37-1 / 37-15 Вентиляторы 37, 44 (В-7)
 - 9К / 44-1 / 44-15 Вентиляторы 38, 45 (В-8)
- в схему лист 8

104-9-21.87		ЭМ
Привезен	Копированный блок вспомогательных контактов для реле	Страна Лист Листов
Изд. 87	Схема электроприбора для планового управления заслонкой и пожарной сигнализацией	Р 0
		ГТИ-8 Москва

Типовой проект 704-9-21.87
 Схема №

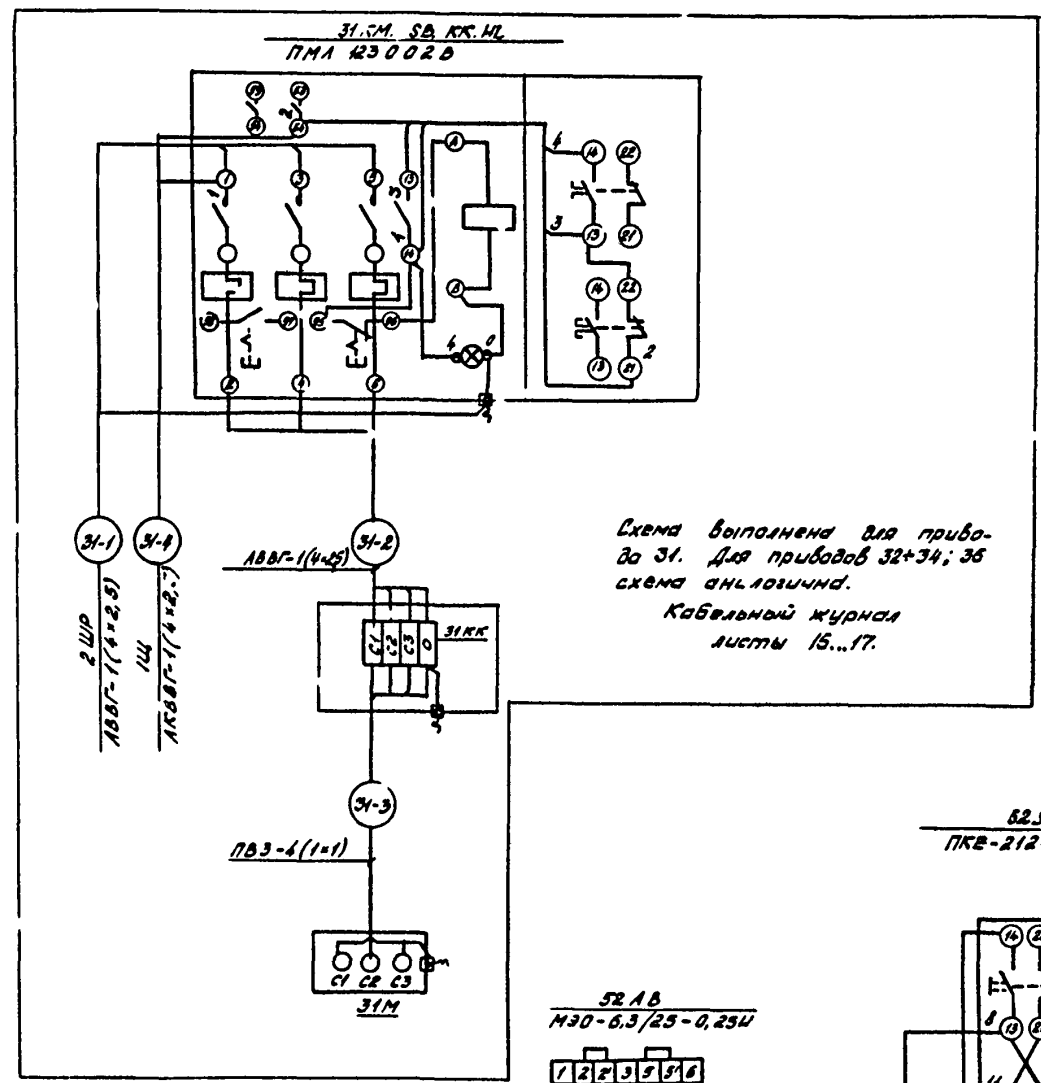
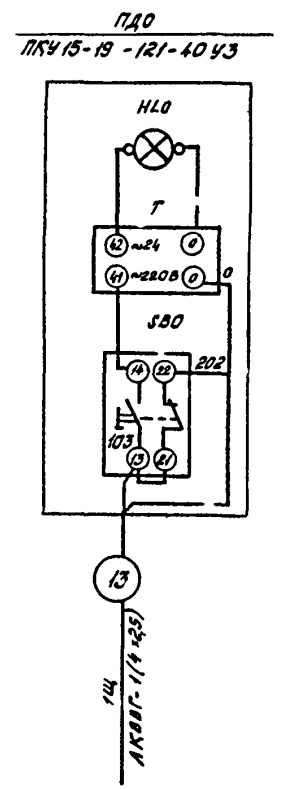
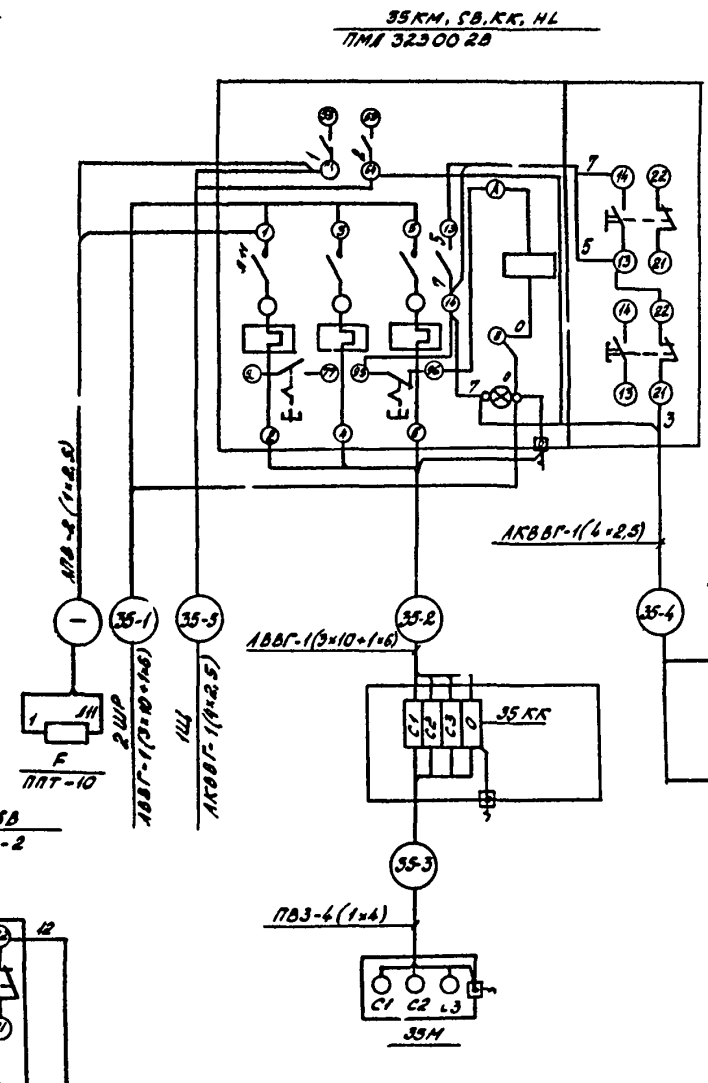


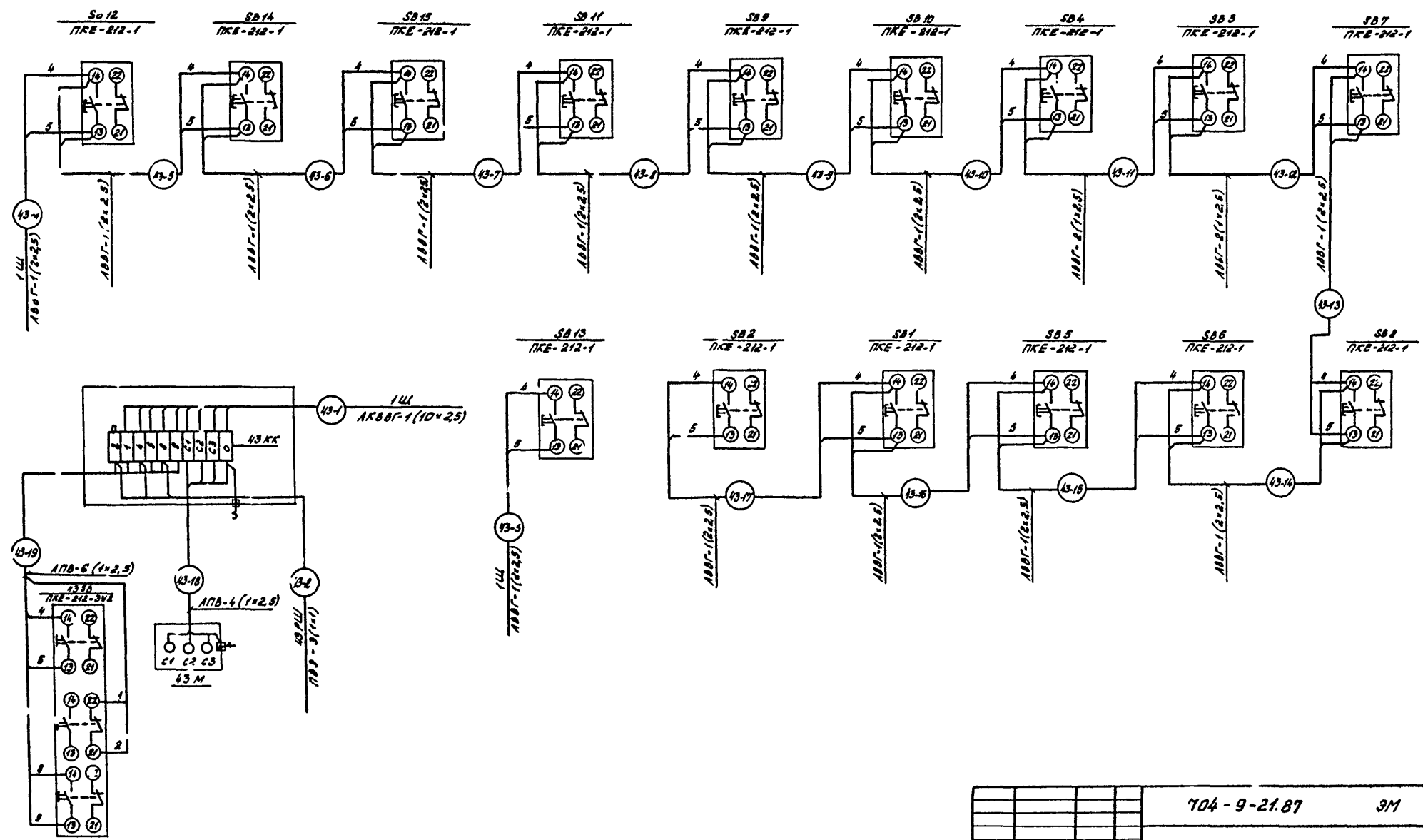
Схема выполнена для приво-
 да 31. Для приводов 32+34; 35
 схема аналогична.
 Кабельный журнал
 листы 15...17.



Шифр докум. Изменения в проекте
 Дата

704-9-21.87		ЭМ
Начальн. Кашин Инженер Черник Инженер Черник Рук. в. Лидини Старш. Седельни Инжен. Розина	Проект Проверка Проверка Проверка Проверка	Комбинированный блок вспомогательных помещений для неотаплив Схема подключений (продолжение)
Период 1980	Лист 12	ГПИ-6 Москва

Лист II



404-9-2187

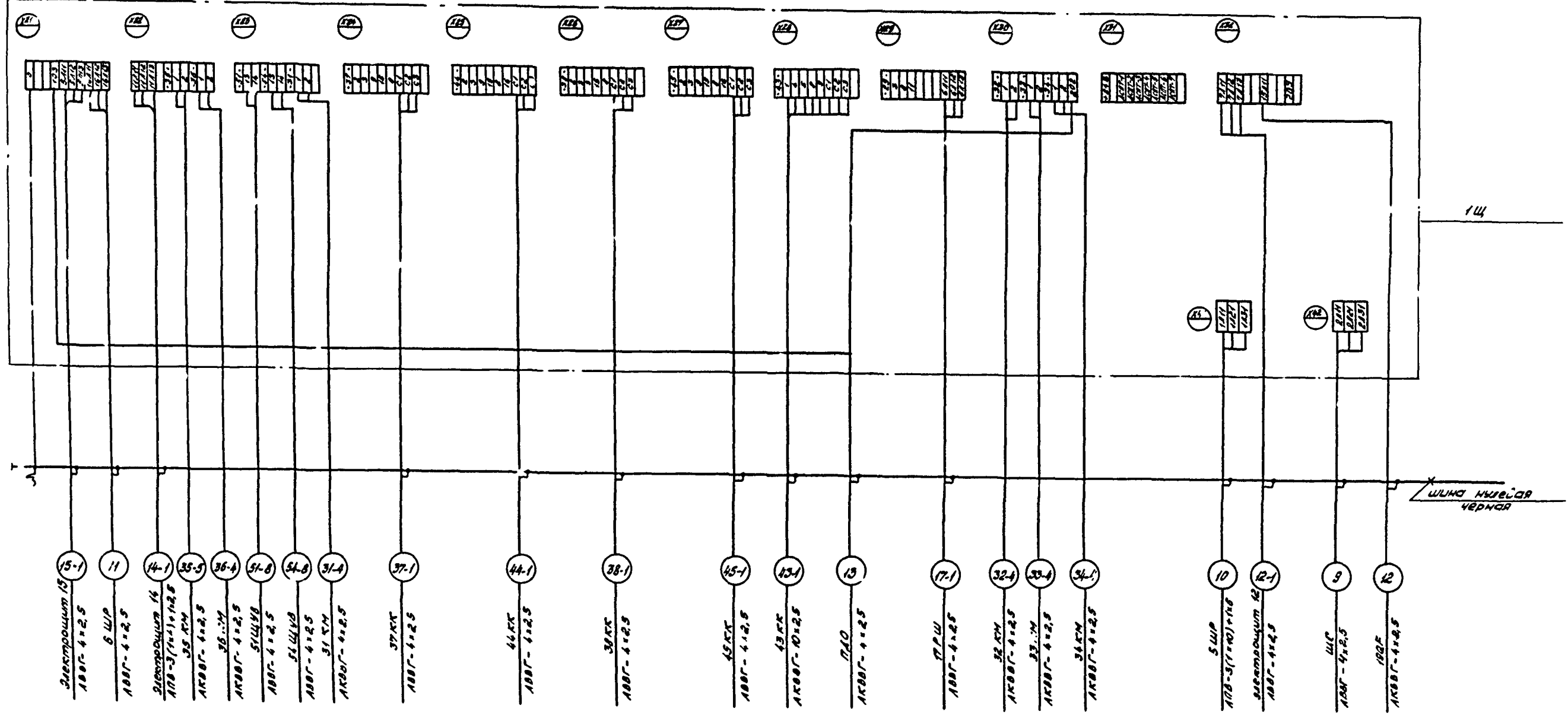
И. П. Покорный и другие

			704-9-21.87		ЭМ
Исполн:	Колесников	Медведев	Комбинированный блок вспомогательных пачек емкостей для намотки	Страниц	Лист
Исполн:	Черныш	Черныш		Р	13
Исполн:	Черныш	Черныш		Схема подключения (продолжение)	
Исполн:	Серегина	Серегина			

ДИОДИ

704-9-2187

УЛН ИТРОДИ, ПЕРЕНЕС У ВАРТА ВАРТА УЛН ИТРОДИ



704-9-2187		ЭМ	
Исполн	Колупин	Вклад	
Исполн	Черныс		
Исполн	Черныс		
Исполн	Людмила		
Исполн	Серегина		
Исполн	Розина		
Комбинированный блок вспомогательных панелей для нечетных		Листов	Лист
Схема подключений (окончание)		Р	14
		ГТИ-6 Москва	

1-1000 II

704-9-21.87

Уд № 1 (привязка и дата измерения)

Маркировка кабеля	Трасса			Кабель			Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Концы	По проекту		Проложен			Начало	Концы	По проекту		Проложен	
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Дли-на м	Марка				Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Дли-на м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение
		Шкаф 1 ШР											
1	Шкаф 1 ШР	Шкаф 2 ШР	АПВ	3(1x16)+1x10	33x11		10-2	Пускатель 46 КМ	Починный станок 10	АПВ	6(1x2,5)	30	
2	Шкаф 1 ШР	Шкаф 3 ШР	АПВ	3(1x38)+1x16	18-6		11-1	Шкаф 3 ШР	Пускатель 11 КМ	АВВГ	4x2,5	11	
3	Шкаф 1 ШР	Шкаф 5 ШР	АПВ	3(1x38)+1x16	14x10		11-2	Пускатель 11 КМ	Вентилятор 11	ПВЗ	4(1x1)	6	
4	Шкаф 5 ШР	Шкаф 4 ШР	АПВ	3(1x38)+1x10	21x7		12-1	Шкаф 1 ШР	Электроцилт 12	АВВГ	4x2,5	15	
5	Шкаф 1 ШР	Щит 51 Щ4В	АВВГ		8		13-1	Электроцилт 12	Розетка 13 РШ	АВВГ	4x2,5	7	
6	Шкаф 1 ШР	Щит 52 Щ4В	АПВ	4(1x2,5)	120		14-1	Шкаф 1 ШР	Электроцилт 14	АПВ	3(1x4)+1x2,5	24x8	
7	Щит 52 Щ4В	Щит 53 Щ4В	АВВГ	4x2,5	7		15-1	Шкаф 1 ШР	Электроцилт 15	АВВГ	4x2,5	17	
8	Шкаф 1 ШР	Щит 54 Щ4В	АПВ	4(1x2,5)	164		15-1	Электроцилт 15	Электроцилт 16	АВВГ	4x2,5	6	
9	Щиток освещения ЩО	Шкаф 1 ШР	АВВГ	4x2,5	67		17-1	Шкаф 1 ШР	Розетка 17 РШ	АВВГ	4x2,5	12	
10	Шкаф 5 ШР	Шкаф 1 ШР	АПВ	3(1x38)+1x6	33x11		21-1	Шкаф 4 ШР	Розетка 21 РШ	АПВ	3(1x2,5)	9	
11	Шкаф 1 ШР	Шкаф 6 ШР	АВВГ	4x2,5	65		22-1	Шкаф 4 ШР	Электроцилт-22	АПВ	5(1x2,5)	35	
12	Шкаф 1 ШР	Выключатель 19 ВГ	АВВГ	4x2,5	15		23-1	Шкаф 4 ШР	Пульт 23 ПУ	АПВ	5(1x4)	25	
13	Шкаф 1 ШР	Посл. ПДО	АВВГ	4x2,5	15		23-2	Пульт 23 ПУ	Электрокапительный 23	АПВ	6(1x4)+3(1x2,5)	15+9	
1-1	Шкаф 2 ШР	Станок-1	АПВ	4(1x2,5)	40		24-1	Шкаф 4 ШР	Розетка 24 РШ	АВВГ	3x4+1x2,5	13	
21	Шкаф 2 ШР	Станок флюоримный-2	АПВ	4(1x2,5)	28		25-0	Шкаф 4 ШР	Щит 25 ЩУ	АВВГ	4x2,5	14	
3-1	Шкаф 2 ШР	Станок универсальный-3	АПВ	4(1x2,5)	28		25-1	Щит 25 ЩУ	Прибор Сирена 25	АПВ	10(1x2,5)	40	
4-1	Шкаф 3 ШР	Ящик срубильника 4 ЯР	АВВГ	3x4+1x2,5	9		31-1	Шкаф 2 ШР	Пускатель 31 КМ	АВВГ	4x2,5	14	
4-2	Ящик 4 ЯР	Таль 4	КРПТ	1(3x1,5+1x1,0)	17		31-2	Пускатель 31 КМ	Коробка 31 КК	АВВГ	4x2,5	10	
5-1	Шкаф 3 ШР	Ящик 5 ЯР	АВВГ	3x4+1x2,5	5		31-3	Коробка 31 КК	Двигатель 31 М	ПВЗ	4(1x1)	6	
5-2	Ящик 5 ЯР	Кран подвесной 5	КРПТ	1(3x1,5+1x1,0)	17		31-4	Пускатель 31 КМ	Шкаф 1 ШР	АВВГ	4x2,5	70	
6-1	Шкаф 3 ШР	Розетка 6 РШ	АПВ	4(1x2,5)	42		32-1	Шкаф 3 ШР	Пускатель 32 КМ	АВВГ	4x2,5	5	
7-1	Шкаф 3 ШР	Торочно-винторезный станок 7	АПВ	3(1x4)+1x2,5	51x7		32-2	Пускатель 32 КМ	Коробка 32 КК	АВВГ	4x2,5	13	
8-1	Шкаф 3 ШР	вертикально-сверляющий станок 8	АПВ	4(1x2,5)	60		26-1	Розетка 24 РШ	Розетка 26 РШ	АВВГ	4x2,5	10	
9-1	Шкаф 3 ШР	Ящик 9 ЯР	АПВ	2(1x16)	28								
9-2	Ящик 9 ЯР	Трансформатор 9	КРПТ	1(2x10+1x6)	5								
10-1	Шкаф 3 ШР	Пускатель 46 КМ	АВВГ	4x2,5	7								

704-9-21.87 3М

Привязка		Исполнитель	Контроль	Дата

Комбинированный блок
вспомогательных помещений
для неаэроз.

Гобельный журнал
(начало)

ГПИ-Д
Москва

Монтаж

Гиперпроект 404-9-21.84

Итого кабелей и проводов

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен				Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение или напряжение	Дли-на, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение или напряжение	Дли-на, м				Марка	Кол-во кабелей, число и сечение или напряжение	Дли-на, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение или напряжение	Дли-на, м
43-17	Кнопка 5В 1	Кнопка 5В 2	АВВГ	2x2,5	3				53-2	Щит 53КК	Двигатель 53М	ПВЗ	4(1x1)	6			
43-18	Коробка 43КК	Двигатель 43М	АПВ	4(1x2,5)	4				53-3	Щит 53ЩУВ	Щит регулировки ЦРБ	АКВВГ	10x2,5	5			
43-19	Коробка 43КК	Кнопка 43СВ	АПВ	6(1x2,5)	6				53-4	Щит 53ЩУВ	Кнопка 53КД,КЗ	АКВВГ	4x2,5	16			
44-1	Щкаф 1Щ	Коробка 44КК	АВВГ	4x2,5	31				53-5	Щит 53ЩУВ	Кнопка 53КПВ,КСВ	АПВ	4(1x2,5)	5			
44-2	Коробка 44КК	Двигатель 44М	ПВЗ	4(1x1)	6				53-6	Щит 53ЩУВ	Заслонка 53УМ6 Электронагреватель 53ЕК	КВВГ	10x1	15			
45-1	Щкаф 1Щ	Коробка 45КК	АВВГ	4x2,5	22				53-7	Щит 53ЩУВ		АКВВГ	4x2,5	15			
45-2	Коробка 45КК	Двигатель 45М	ПВЗ	4(1x1)	6				54-1	Щит 54ЩУВ	Коробка 54КК	АПВ	4(1x2,5)	12			
46-1	Пускатель 46КМ	Двигатель 46М	АПВ	4(1x2,5)	20				54-2	Коробка 54КК	Двигатель 54М Щит регулировки ЦРБ	ПВЗ	4(1x1)	6			
50-1	Щиток освещения ЩО	Щит 52ЩУВ	АВВГ	4x2,5	31				54-3	Щит 54ЩУВ		АКВВГ	10x2,5	5			
50-2	Щит 52ЩУВ	Коробка 50КК	АПВ	4(1x2,5)	12				54-4	Щит 54ЩУВ	Кнопка 54КО,КЗ	АКВВГ	4x2,5	12			
50-3	Коробка 50КК	Двигатель 50М	ПВЗ	4(1x1)	6				54-5	Щит 54ЩУВ	Кнопка 54КПВ,КСВ	АКВВГ	4x2,5	5			
50-4	Щит 52ЩУВ	Кнопка 50КПВ,КСВ	АКВВГ	4x2,5	6				54-5	Щит 54ЩУВ	Заслонка 54УМ6 Электронагреватель 54ЕК	КВВГ	10x1	11			
51-1	Щит 51ЩУВ	Коробка 51КК	АПВ	4(1x2,5)	20				54-7	Щит 54ЩУВ		АКВВГ	4x2,5	11			
51-2	Коробка 51КК	Двигатель 51М	ПВЗ	4(1x1)	6				54-8	Щкаф 1Щ	Щит 54ЩУВ	АВВГ	4x2,5	19			
51-3	Щит 51ЩУВ	Щит регулировки ЦРБ	АКВВГ	10x2,5	5												
51-4	Щит 51ЩУВ	Кнопка 51КО,КЗ	АКВВГ	4x2,5	20												
51-5	Щит 51ЩУВ	Кнопка 51КСД,КТВ	АКВВГ	4x2,5	5												
51-6	Щит 51ЩУВ	Заслонка 51УМ6	КВВГ	10x1	19												
51-7	Щит 51ЩУВ	Электронагреватель 51ЕК	АКВВГ	4x2,5	19												
51-8	Щкаф 1Щ	Щит 51ЩУВ	АВВГ	4x2,5	62												
52-1	Щит 52ЩУВ	Коробка 52КК	АПВ	4(1x2,5)	12												
52-2	Коробка 52КК	Двигатель 52М	ПВЗ	4(1x1)	6												
52-3	Щит 52ЩУВ	Кнопка 52КПВ,КСВ	АКВВГ	4x2,5	5												
52-4	Щит 52ЩУВ	52УМ6	КВВГ	10x1	14												
52-5	Щит 52ЩУВ	Щит регулировки ЦРБ	АКВВГ	10x2,5	5												
52-6	Щит 52ЩУВ	Кнопка 52КО,КЗ	АКВВГ	4x2,5	12												
52-7	Щит 52ЩУВ	Электронагреватель 52ЕК	АКВВГ	4x2,5	14												
52-8	Щит 52ЩУВ	Кнопка 52СВ	АКВВГ	5x2,5	6												
52-9	Кнопка 52СА	Заслонка 52АВ	АКВВГ	4x2,5	6												
53-1	Щит 53ЩУВ	Коробка 53КК	АПВ	4(1x2,5)	12												

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка						Число и сечение жил, напряжение	Марка						
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	КРПТ	АПВ	ПВЗ		АВВГ	АКВВГ	КВВГ	КРПТ	АПВ	ПВЗ	
1x1-380						115	3x1,5+1x1-0,66					35		
1x2,5-380						285	3x4+1x2,5-0,66	35						
1x4-380						120	3x10+1x6-0,66	40						
1x6-380						15	3x15+1x10-0,66	10						
1x10-380						80	4x2,5-0,66	700	530					
1x16-380						140	6x2,5-0,66	10						
1x35-380						180	10x2,5-0,66	60						
2x2,5-0,66	250						10x1-0,66					60		
2x10-1x6-0,66						10								

□ - Заполняется при привязке проекта

704-9-21.87 3М

Привязан	Начальник	Копия	Водитель	Комбинированный блок	Акт	Вит	Акт
	Исполнитель	Черный	Черный	Вспомогательная панель	Р	17	
	Диспетчер	Черный	Черный	Вспомогательная панель			
	Инженер	Черный	Черный	Годовые журналы			
	Инженер	Черный	Черный	(основные)			
	Инженер	Черный	Черный	ГТИ-Б			
	Инженер	Черный	Черный	Москва			

Лист № 17

Типовой проект 704-9-21.87

Лист № 17

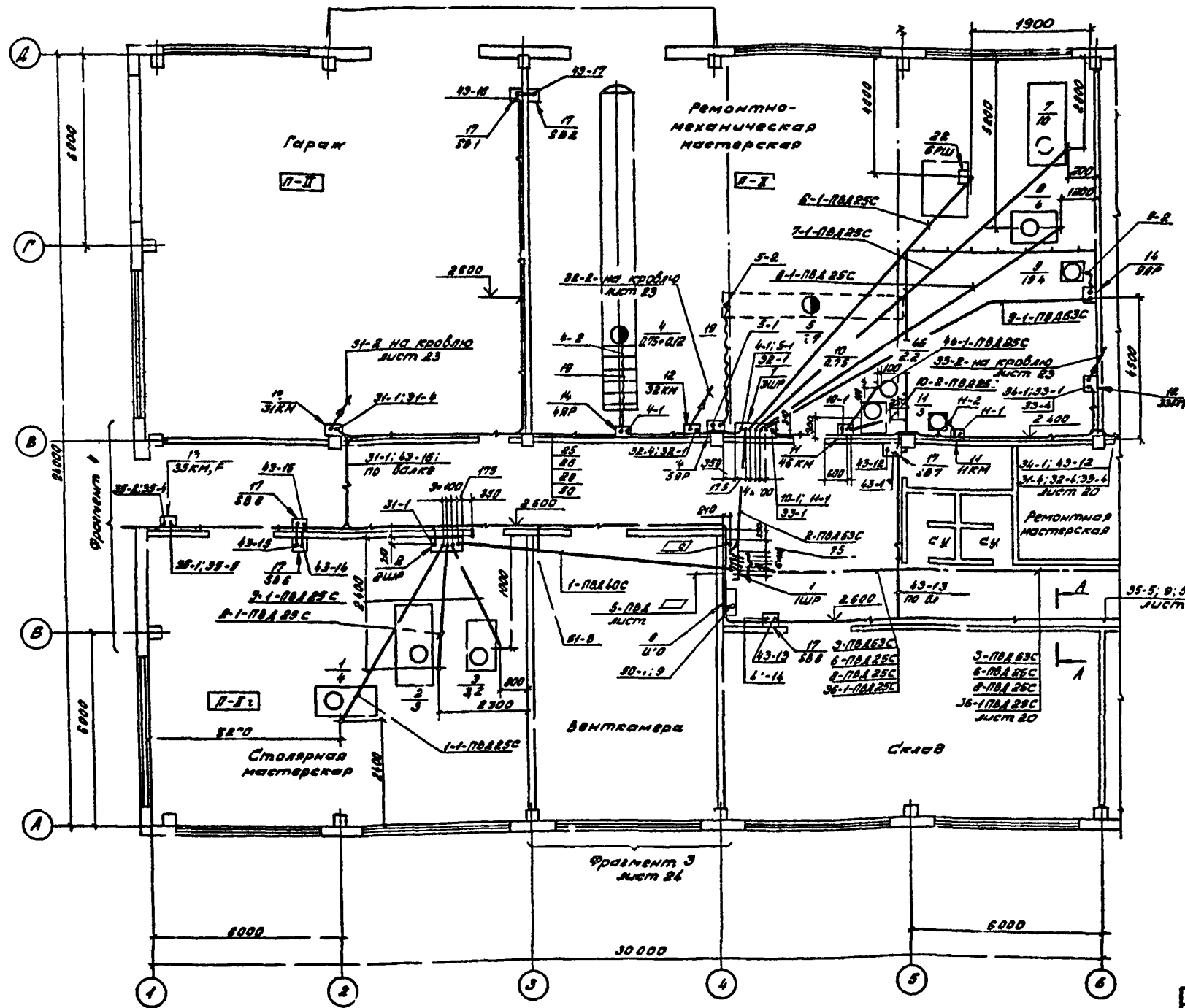
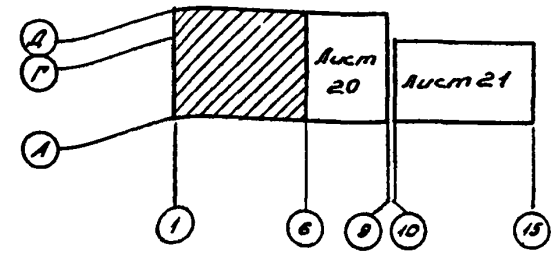
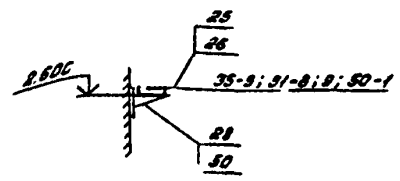


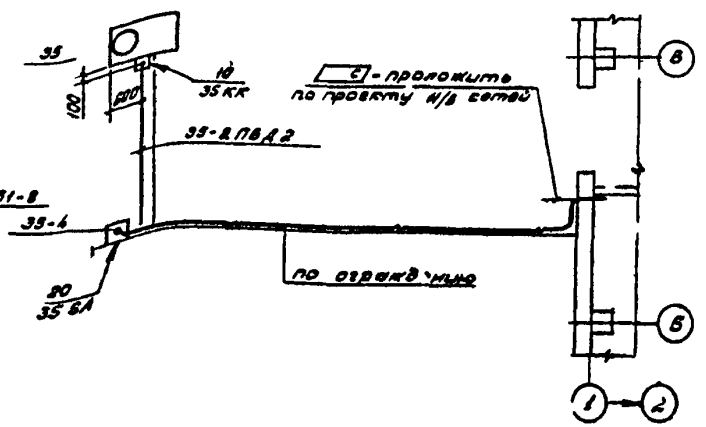
Схема здания



А-А



Фрагмент 4



Общие указания по прокладке труб и кабелей - лист 18.
Спецификация - лист 25.

Г. Саввакин
Лист № 2

704-9-21.87			ЭМ
Исполн.	Козловский	В.А.	
Начальн.	Черныш	В.В.	
Проект.	Черныш	В.В.	
Рук. эк.	Лыбунин	И.И.	
Рук. эк.	Саввакин	Г.С.	
Статист.	Саввакин	Г.С.	
Инженер	Саввакин	Г.С.	
Кандидатский блок вспомогательных помещений для надстроек			Лист 19
Расположение электропроводки Прокладка труб и кабелей План на стн. 0.000.			ГПИ-5 Москва

Лист 4

Плановый проект 704-9-21.87

Ум. № 1702/1, Выходы в здание Выходы № 27

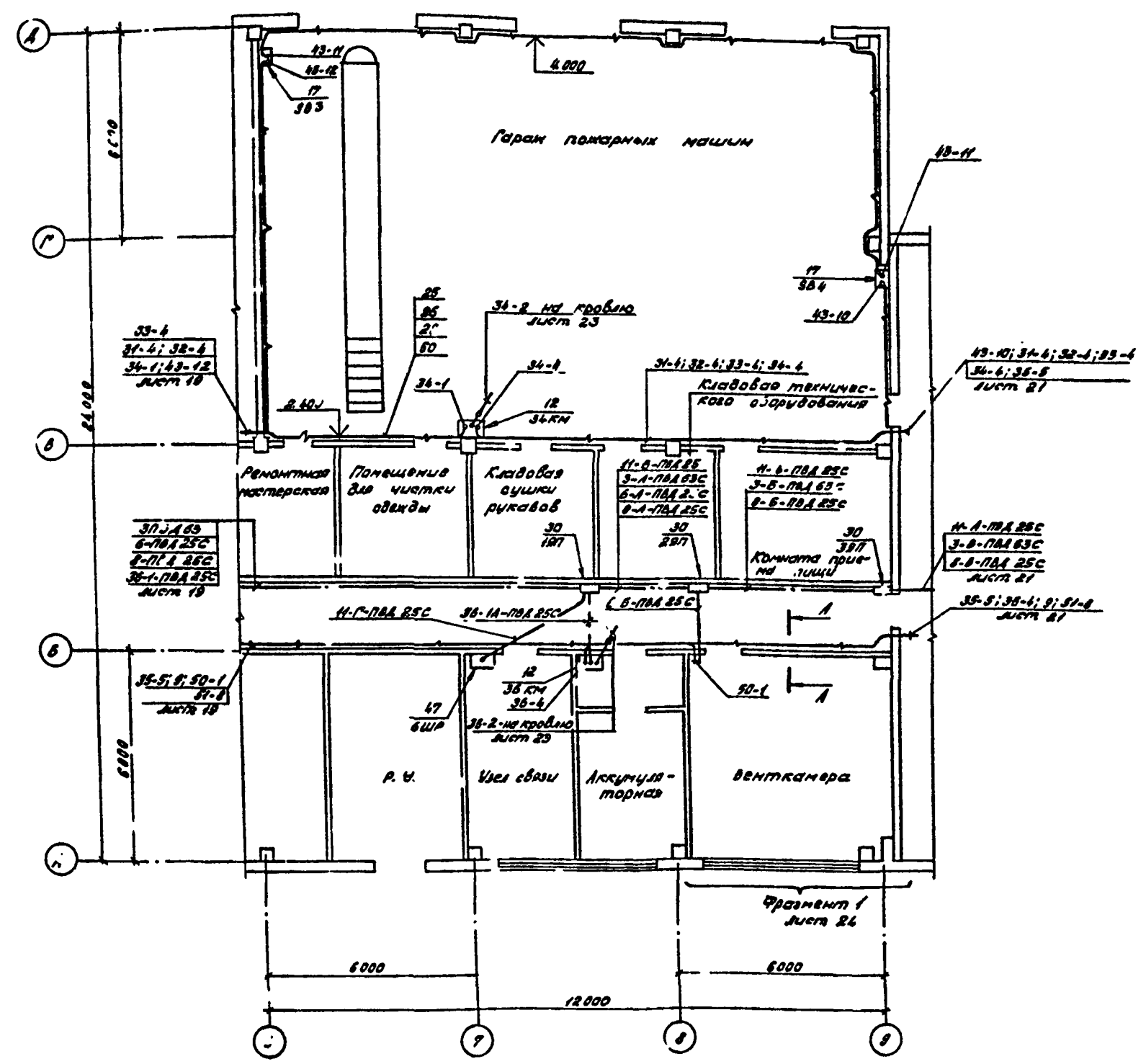
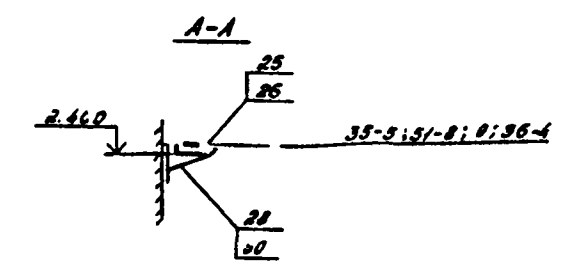
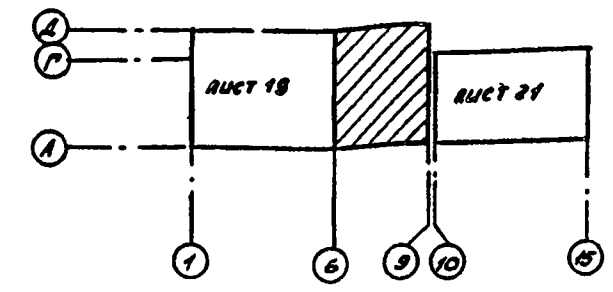


Схема здания



Общие указания по прокладке труб и кабелей - лист 18
 Спецификация лист - 25.

			704 - 9 - 21.87		ЭМ	
Исполн	Колосов	Млад.	Комбинированного блочного вспомогательных помещений для работ	Сталь	Лист	Листов
Исполн	Черныш	Стр.		Р	20	
Исполн	Черныш	Стр.	Расположение месторасположения прокладки труб и кабелей. План на шт. 0.500	ГПИ-Б Москва		
Исполн	Лыткин	Стр.				
Исполн	Сорокин	Стр.				
Исполн	Зорина	Стр.				
Исполн	Иванов	Стр.				

11/10/81

104-9-21.87

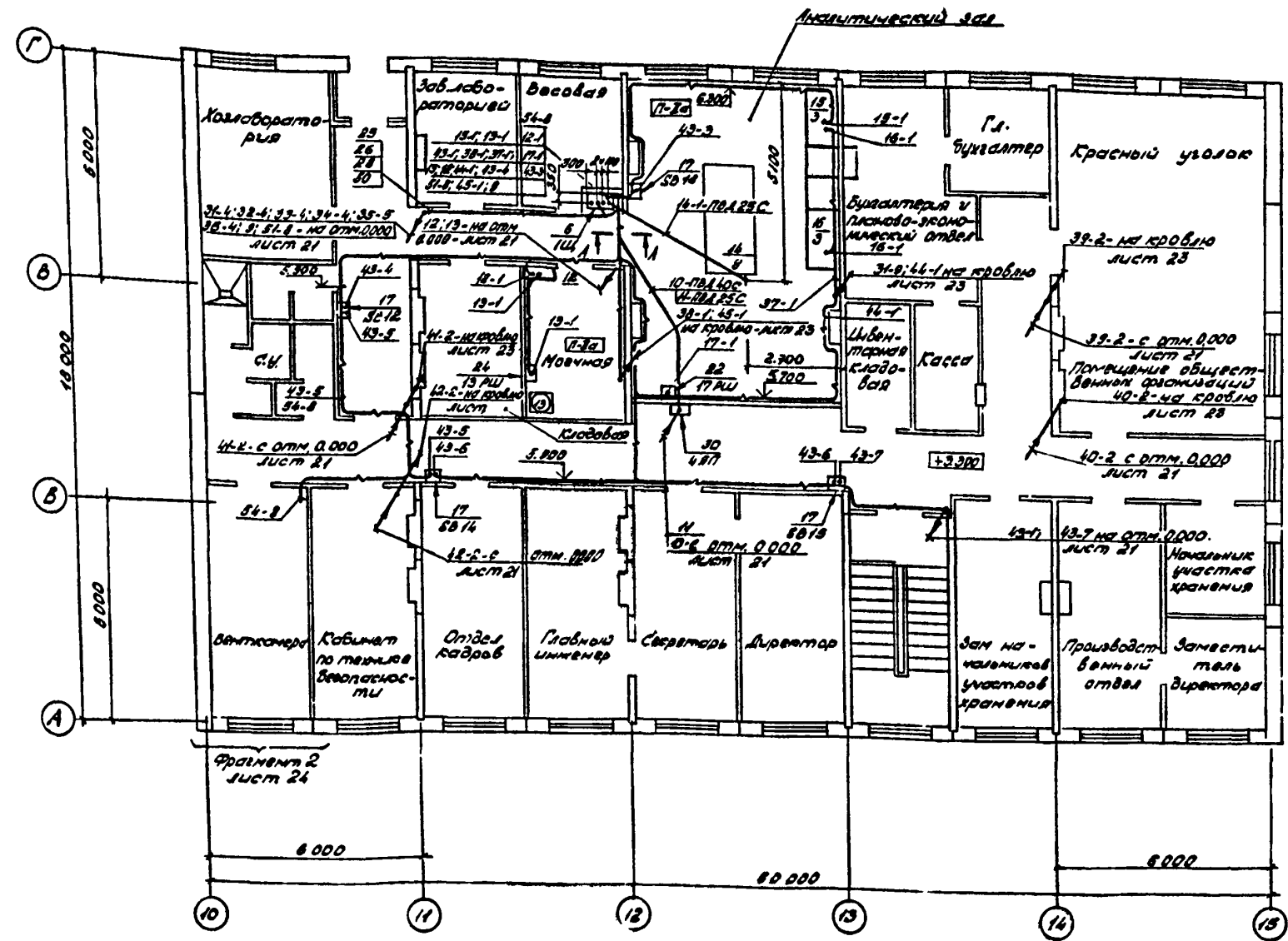
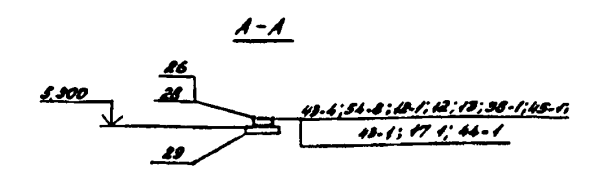
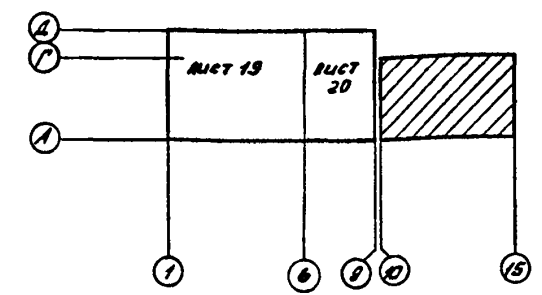


Схема здания



Общие указания по прокладке труб и кабелей - лист 18.
 Спецификация - лист 25.

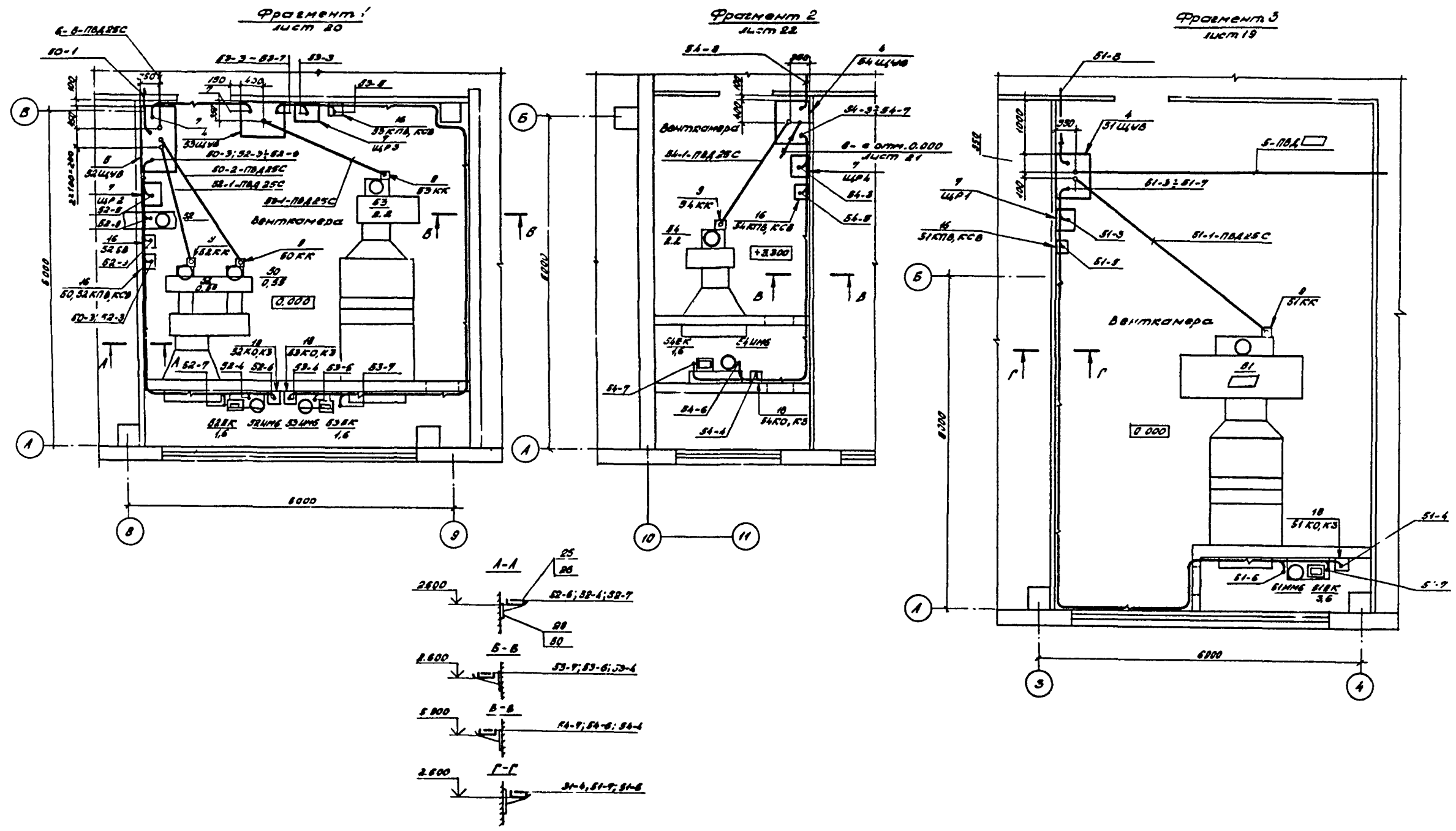
11/10/81

		104-9-21.87		311	
Исполн	Калинин	Влад	Кондиционированный в эк	Листов	Лист
Исполн	Черник	Игорь	вспом. котельных помещений	Р	22
В отв	Черник	Игорь	для котельной		
Рисов	Лышниц	Игорь	Асбестовые теплоизоляционные	ГПИ-З	
Инж	Сергеев	Сергей	Прокладка труб и кабелей.	Москва	
Стр	С. Владим	Игорь	План на отк. 3.300.		
Инж					

Альбом II

404-9-21.87

Ум. № 104. Листы и детали (архив № 12)



Общие указания по прокладке труб и кабелей - лист 18.
 Спецификация - лист 25.

			704-9-21.87		ЭМ	
Привезен	Начата работа	Колоним	Время	Комбинированный ВЛР	Отпуск	Лист
	Детали	Черные		вспомогательных помещений	Р	24
	Рис. в	Лубимич		для нефтебаз		
	Отлич	Серегов		Расположение электрооборудования		
	Штемп	Серегина		Прокладка труб и кабелей, С. цементы.		
					ГПИ-Б Москва	

ALSO IN

ГОЛ-9-21.87

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
		Распределительный пункт			
1		ПРН-7124-54УЗ (1,3ШР)	2		
2		ПРН-7122-54УЗ (2 ШР)	1		
3		ПРН-7120-54УЗ (4,5ШР)	2		
4	П.7. 904-02-5, альбом I	Щит управления (31, 53, 54 ШУВ)	3		
5	П.7. 904-02-5, альбом II	Щит управления (52 ШУВ)	1		
6		Щит металлический (1Щ)	1		
7		Щит регулировочный (ШР1-ШР6)	4		по проекту КИП
8		Щиток освещения (ЩО)			по проекту КИП
9		Коробка клеммная исп.1 (31 34КК; 36 44КК; 44 45КК; 50-54КК)	18		
10		Коробка клеммная исп. 2 (35КК)	1		
11	5.407-54.1.10	Пускатель ПМ11230028 (14, 46 КМ)	2		тип. пр. 5407-54
12	5.407-54.1.10	Пускатель ПМ11230028 (32, 33, 34, 36, 38-48 КМ)	9		
13	5.407-54.1.30	Пускатель ПМ13230028 (35 КМ)	1		
14	5.407-54.1.20	Ящик типа 9АТ11-301 (4, 5, 9 А)	3		тип. пр. 5407-53
15		Настенная установка клеммного поста управления серво ПКУ15-18-121.60УЗ, исп. (11, 20)	1		
16		Настенная установка клеммного поста управления серво ПКЕ 212-2, исп. 1 (2-5 КТБ КСВ 525В)	6		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
17		Кнопочный пост управления ПКЕ 212-К301-3В	15		
18		Кнопочный пост управления ПКЕ 722-2 (51-56 КД, КЗ)	4		
19	5.407-71.14	Гибкий тросопровод, исп.	2		тип. пр. 5407-7
20		Универсальный переключатель ПКТ25-4-2У2 (35 С1)	1		
21		Автоматический выключатель А173062МТ (19 ВФ)	1		
22		Розетка штепсельная РШ-3-00-К-25/280 (6, 17, 21 РШ)	3		
23		Розетка штепсельная РШ-17-20-0-25/280 (13 РШ)	1		
24		Розетка штепсельная РШ-17-25- (13 РШ)	1		
25	5.407-49-В.2	Конструкция 318 20РМ-30НМ10М01 ПРОКЛАДКА лотков, исп. 1	82		
26		Лоток НЛ10-П2УЗ	82		
27		Лоток 420601 НЛ-44543	30		
28		Прожим НЛ-ПР	184		
29		Швеллер К23542	15		
30		Ящик протяжной К65942 (1-6 А1)	4		
31		Штуцер ШВМ-1/2-22	12		
32		Штуцер ШВМ-1-38	2		
33		Муфта ТР-6	2		
34		Муфта ТР-6	2		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
		Гибкий металлопровод			
35		РЗ-Ц-Х-Ш-22	8		М
36		РЗ-Ц-Х-Ш-38	2		М
		Металлический гибкий вертлбовый рукав по ГОСТ 3575-75 в армированной АС по ОТУ 22-367-66			
37		dy 20; L=1M	18		
38		dy 20; L=1,5M	9		
39		dy 40; L=1M	2		
41		Труба ПВД 25С			
		ГОСТ 18599-73	2,2		М
42		Труба ПВД 40С			
		ГОСТ 18599-73	50		М
43		Труба ПВД 63С			
		ГОСТ 18599-73	65		М
44		Труба Д-М-20x2,5			
		ГОСТ 3262-75	30		М
45		Труба Д-М-40x3,0			
		ГОСТ 3262-75	10		М
46		Труба Д-М-65x3,2			
		ГОСТ 3262-75	10		М
47		Распределительный пункт ПРН-305554УЗ (6 ШР)	1		
48	5.407-31.7	Ящик К654 на 15 клемм в наборных (43КК)	1		тип. пр. 5407-31
49		Кнопочный пост управления ПКЕ 318-3 (453 В)	1		
50		Своба К 115742	184		

ГОЛ-9-21.87 3М

Трубопан

Монт	Кальнин	В.А.В.
И.И.И.	Серебрян	И.И.И.
Д.Д.Д.	Серебрян	И.И.И.
К.К.К.	Серебрян	И.И.И.
Л.Л.Л.	Серебрян	И.И.И.
О.О.О.	Серебрян	И.И.И.
П.П.П.	Серебрян	И.И.И.
Р.Р.Р.	Серебрян	И.И.И.
С.С.С.	Серебрян	И.И.И.
Т.Т.Т.	Серебрян	И.И.И.
У.У.У.	Серебрян	И.И.И.
Ф.Ф.Ф.	Серебрян	И.И.И.
Х.Х.Х.	Серебрян	И.И.И.
Ц.Ц.Ц.	Серебрян	И.И.И.
Ч.Ч.Ч.	Серебрян	И.И.И.
Ш.Ш.Ш.	Серебрян	И.И.И.
Щ.Щ.Щ.	Серебрян	И.И.И.
Ъ.Ъ.Ъ.	Серебрян	И.И.И.
Ы.Ы.Ы.	Серебрян	И.И.И.
Э.Э.Э.	Серебрян	И.И.И.
Ю.Ю.Ю.	Серебрян	И.И.И.
Я.Я.Я.	Серебрян	И.И.И.

Комбинированный блок блочных клеммных панелей для неавтобл

Описание: Акт, Актос, Р, 25

Описание: кабель и распределение электроснабжения и проводка к трубе и кабелей

ГТИИ-5 Москва

Ведомость изделий МЭЭ

Обозначение чертежа	Наименование	Примечание
Б.407-54.1.10	Пускатель ПМА 2200 2Б	2 1446КМ
	Пускатель ПМА 123.00 2Б	9 31,343Б
		39...42
Б.407-54.1.3С	Пускатель ПМА 323.00 2Б	1 35КМ
Б.407-55.1.220	Ящик типа ЯРП Н-301	3 4599Р
Б.407-235-027	Настенная установка кнопочной поста управления серии ПКУ15-19-121-4043	1 П.10
Б.407-235-026	Настенная установка кнопочной поста управления серии ПКЕ 212-2, исп.1	6 50,54 КПКС
Б.407-7, лист 14	Гибкий тахоподвод, исп.1	2
Б.407-49-А.2	Конструкция для горизонтальной прокладки лотков исп.1	82
Б.407.31 лист 7	Ящик К654 на 15 зажимов наборных	1 43КК
Б.407.11	Заземление и зачужение элект.роустановок	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЭ

КЭМ? т/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Группа, марка	Ед. изм.	Потреб-ность по проекту
	Пускатель магнитный	ПМА22002Б	шт.	2
	Пускатель магнитный	ПМА123002Б	шт.	9
	Пускатель магнитный	ПМА323002Б	шт.	1
	Ящик с рубильником и предохранителем	ЯРПН-301	шт.	3
	Кнопочный пост управления	ПКУ15-19-121-4043	шт.	1
	Кнопочный пост	ПКЕ-212-2	шт.	6
	Ящик протяжной	599542	шт.	19
	Ящик	К65442	шт.	1
	Подвес с.д. защитного крепления	ПСК10-20	шт.	14
	Подвес концевого крепления	ПСК10-20	шт.	2
	Муфта натяжная	К80443	шт.	2
	Зажим тросовый	К67643	шт.	4
	Рейка	К109/142	шт.	1
	Профиль С-образный	К101/142	шт.	1
	Палка	К10642	шт.	4
	Профиль	К23942	шт.	2
	Короб	УН0543	шт.	3
	Зажимы наборные	У123421	шт.	
	Колодка маркировочная	КМЗСЧУ21	шт.	
	Лоток	К115742	шт.	164
	Флажок	63542,5	шт.	6
	Пряжка	К4074Х12	шт.	6
	Зажимы наборные	ЗНП-2,5-6	шт.	18
	Зажимы наборные	ЗНП-16-4	шт.	1
	Палка	К116043	шт.	82
	Стойка	К115043	шт.	82

Продолжение

ММ? п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Группа, марка	Ед. изм.	Потреб-ность по проекту
	Цель СНБ-19 ГОСТ 2319-70, L=265		кг	2
	Проболока 2,0-1Ц-I ГОСТ 3282-74; L=150		кг	1
	6,0-1Ц-I ГОСТ 3282-74		кг	6
	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 40x3		т	0,018
	40x4		т	0,017
	36x5		т	0,001
	Сталь прокатная угловая равнополочная 50x50x5		т	0,008
	Сталь круглая ГОСТ 2590-6=12мм		т	0,001
	Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74 6=2мм		т	0,001
	6=5мм		т	0,008

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			Вид работ	Ед. изм.	
1	Установка распределительных пунктов и шкафов управления	шт.		786	7
2	Установка магнитных пускателей, ящиков с рубильниками, постов управления, розеток, кнопок, выключателей, переключателей	шт.		176	48
3	Прокладка проводов	м		006	1515
4	Прокладка силовых и контрольных кабелей	м		1,5	1740
5	Прокладка труб	м		006	365

Лист 1

704-9-21.87

Лист 2

Приказ

№ п/п

704-9-21.87 ЭМ.В

Комбинированный бл. 3 вспомогательных помещений для нефтебаз

Ведомости

ГПИ-Б Москва

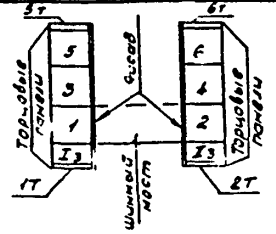
АНСОН II

704-9-2187

Ш.И. и П.И.И. и дата выдачи

№ п/п	Запрашиваемые данные													
	Сборный щиток	Напряжение, в	6000 (10000)											
1	Щиток	Ток, А	400											
2	Схема первичных соединений													
3	Номер камеры по плану			6	4	2	И ₃		И ₂	1	3	5		
4	Назначение камеры			Линия	Ввод №1	Линия	Заземление сборных шин	Шинный пост	Заземление сборных шин	Линия	Ввод №2	Линия		
5	Номенклатурное обозначение	Номер камеры		7Н	3Н	7Н				7Н	3Н	7Н		
6	Камеры по каталогам	Номер схемы вторичных соединений												
7	Номинальный ток камеры, А			□	□	□	400	400	400	□	□	□		
8	Выключатель			ВНП ₃ -16	ВН ₃ -16	ВНП ₃ -16				ВНП ₃ -16	ВН ₃ -16	ВНП ₃ -16		
9	Прибор выключателя	Тип и номер схемы исполнения		ПР-17	ПР-17	ПР-17				ПР-17	ПР-17	ПР-17		
		Пределы уставок РТМ, А												
		Пределы уставок РТВ, А												
	Напряжение и род тока в момент замыкания и отключения месторасположения													
10	Предохранитель, плавкая вставка			ПК-10/100 п.вст. □ А		ПК-10/100 п.вст. □ А				ПК-10/100 п.вст. □ А		ПК-10/100 п.вст. □ А		
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации													
12	Трансформатор напряжения													
13	Разрядник													
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ													
15	Тип и технические данные реле, преобразователи тока, измерительные приборы по заказу													
16														
17														
18														
19														
20														

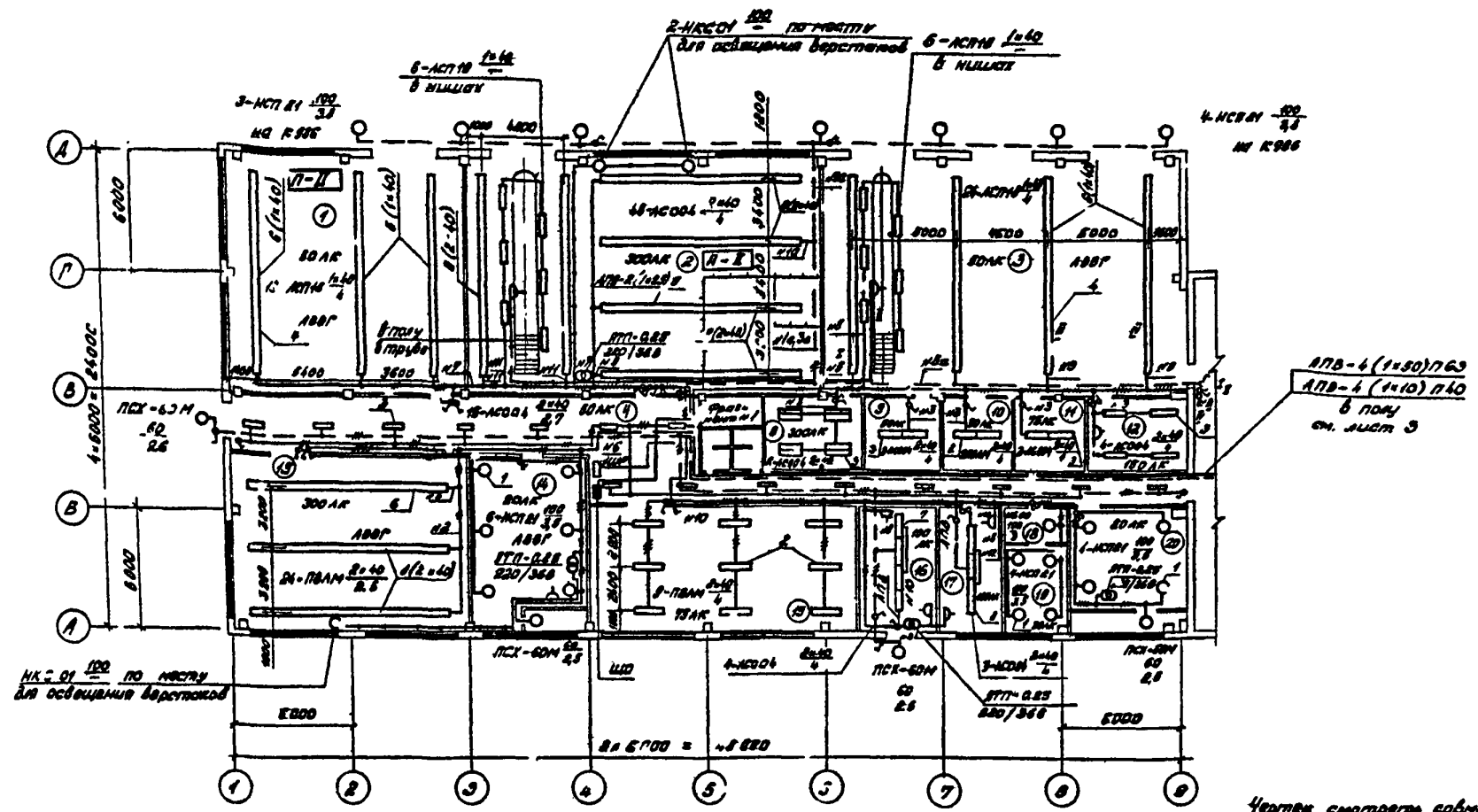
План расположения камер



Привезен
Им №

704-9-2187		01-1	
Генеральный директор	Инженер	Инженер	Инженер
Николаев	Попов	Колосов	Колосов
Колосов	Колосов	Колосов	Колосов
Колосов	Колосов	Колосов	Колосов
Колосов	Колосов	Колосов	Колосов
Колосов	Колосов	Колосов	Колосов
Колосов	Колосов	Колосов	Колосов
Комбинированный блк вспомогательных панелей для нештатных		Опасный лист для заказа камер ИСО-366.	
Стандарт лист		Лист	
ГПИ-Б		Москва	

План на отметке 0.000 в осях 1-9



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Гараж
2	Ремонтно-механическая мастерская
3	Гараж пожарных машин
4	Коридор
5	Инвентарная
6	Санузел мужской
7	Санузел женский
8	Ремонтная мастерская
9	Помещение для чистки одежды
10	Кладовая бытовых приборов
11	Кладовая хозяйственного оборудования
12	Комната приема пищи
13	Старшая мастерская
14	Венткамера
15	Склад
16	Распределительное устройство
17	Узел связи
18	Тамбур
19	Аккумуляторная
20	Венткамера

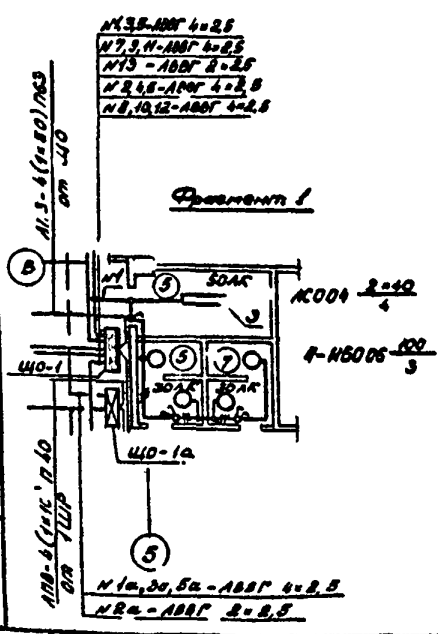
Видимость узлов установки оборудования

Чертеж смотреть совместно с листами 1, 3.

Таблица щитков

Наим. щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей		Таб. расчет. тока, А	
			Общеполосные	Трёхполосные	И1	И2
ЩО-1	ПР11-3057-2143	17,7	1...13	14...18		16
ЩО-10	ПР11-3045-2143	2,6	1...3,5	4,6		16

Поз.	Обозначение	Наименование	Сол.	Примечание
1	4.407-233-001	Установка осветительная УИБ со светотемноточкой		
		ИСТ 21-100, Уст. 1	16	
2	Лист Б	Установка автоматического светотемноточка		
		ПВАН-2-10 на подвес к стене и сторону помещения	3	Листы И, Б, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я
3	Лист Б	Установка автоматического светотемноточка КЭН		
		2-10 на подвес к торцевому плафонному	51	И, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я
4	4.407-236-070	Линия ш. кабелей КЛ-1 длиной 10м с в		Подвес, н
	4.407-236-030	светильники АТ118-1-40 Уст. 2	7	82...14.
5	4.407-236-070	Линия ш. кабелей КЛ-1 длиной 11м с в		Подвес, н
	4.407-236-030	светильники КЭВ. 2-10, Уст. 2	6	82...14.
6	4.407-236-070	Линия ш. кабелей КЛ-1 длиной 10м с в		Подвес
	4.407-236-030	светильники АТ118-1-40, Уст. 2	8	И, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я
7	4.407-236-070	Линия ш. кабелей КЛ-1 длиной 5м с в		Подвес, н
	4.407-236-030	светильники АС00-2-10, Уст. 2	1	82...14.
8	4.407-236-070	Линия ш. кабелей КЛ-1 длиной 5м с в		Подвес, н
	4.407-236-030	светильники АС00-2-10, Уст. 2	1	82...14.



704-9-21.87 30

Приведен

Ген. директор	Л.П.П.	Инженер	Л.П.П.
Начальник	Полов	Инженер	Л.П.П.
Инженер	Колесников	Инженер	Л.П.П.
Инженер	Полов	Инженер	Л.П.П.
Инженер	Колесников	Инженер	Л.П.П.
Инженер	Полов	Инженер	Л.П.П.

Комбинированный ввод в эксплуатацию помещений для мастерских

План на отметке 0.000 в осях 1-9 Фрагмент № 1.

Лист 2

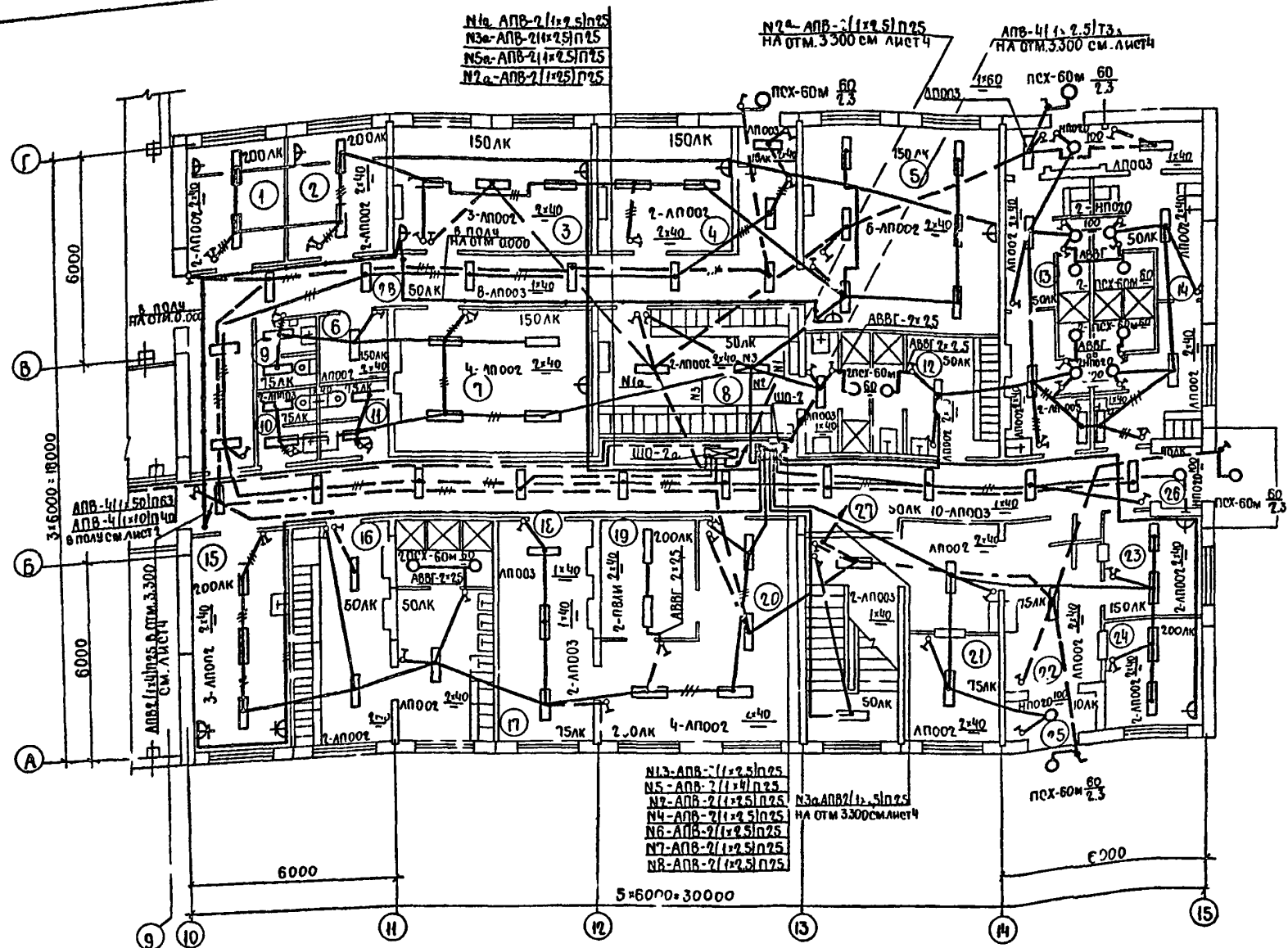
Копировал

Лист 1

Лист 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	НАЧАЛЬНИК ДЕЖУРНОЙ СМЕНЫ
2	НАЧАЛЬНИК КАРАУЛА
3	АППАРАТНАЯ
4	КОМНАТА ДЕЖУРНОЙ СМЕНЫ
5	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ
6	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ ОРУЖИЯ
7	КОМНАТА ОТДЫХА
8	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ
9	САМУЭЛ
10	ЖЕНСКИЙ САМУЭЛ
11	МУЖСКОЙ САМУЭЛ
12	ЖЕНСКОЙ ГАРДЕРОБ
13	ЖЕНСКИЙ САМПРОПУСКНИК
14	МУЖСКОЙ САМПРОПУСКНИК
15	МЕДИЦИНСКАЯ КОМНАТА
16	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ
17	КЛАДОВАЯ БУФЕТА
18	ТАМБУР
19	МОЕЧНАЯ
20	ЗАЛ БУФЕТА НА 16 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ
21	ГАРДЕРОБ И КАМЕРА ХРАНЕНИЯ
22	ВЕСТИБУЛЬ
23	ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ
24	БИРО ПРОПУСКОВ
25	ТАМБУР
26	ТАМБУР
27	КОРИДОР
28	КОРИДОР



ЧЕРТЕЖ СМОТРЕТЬ СОБМЕСТНО С ЛИСТАМИ 44.

ТАБЛИЦА ЩИТКОВ

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛНОСНЫЕ		ТРЕХПОЛНОСНЫЕ		НА БУДЕ	НА ЦУХ
			ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ	ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ	А	А
ЩО-2	ПРН-3051-2193	9	1, 8	9, 12			16	
ЩО-2	ПРН-3045-2193	17	1, 35	4, 6			16	

Г. ДИВЯЗАН

704-9-21.87 90

КОМБИНИРОВАННЫЙ БЛОК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ НЕФТЕБАЗ

План на отметке 0.000 в осях 10-15

ГПИ-3 Москва

Л. ПУШКИН

704-9-21.87

ВЕР. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДИТА. ВЗНОВИЛАН

Альбом II

704-9-21.87

Шифр проекта, работы и даты выдачи

Источник питания

~380/220 В

Максимальная расчетная мощность, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м
 Момент нагрузки, кВт-м-потери напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки.

Распределительный пункт номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт; аппарат на вводе: тип, ток

Длина участка в автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки А

Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А

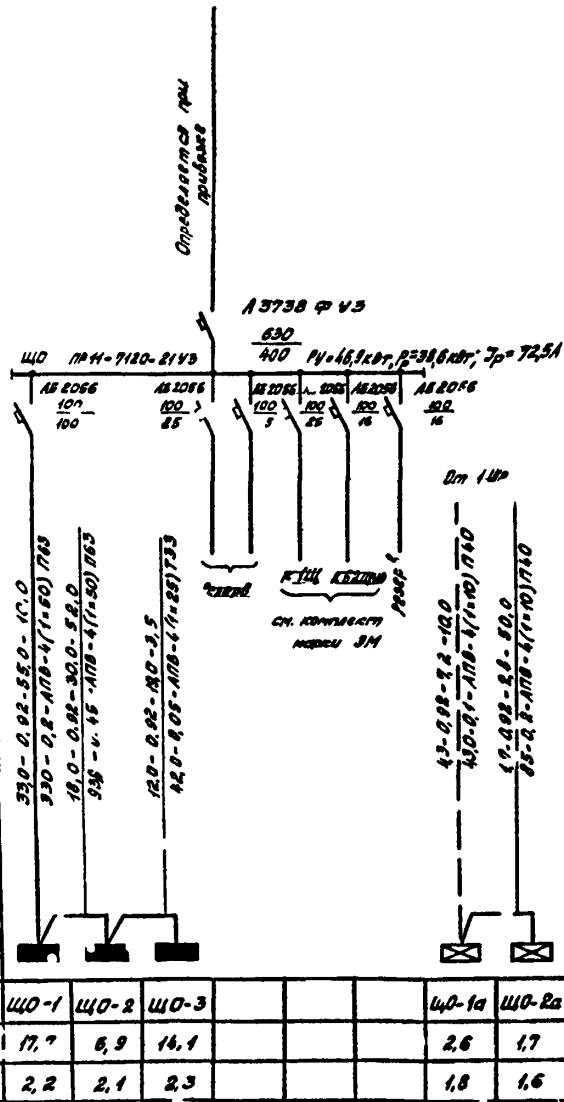
Максимальная расчетная мощность, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м
 Момент нагрузки, кВт-м-потери напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки.

Щиток фидерный; аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А

Номер по схеме расположения на плане

Установленная мощность, кВт

Потери напряжения до щитка, %



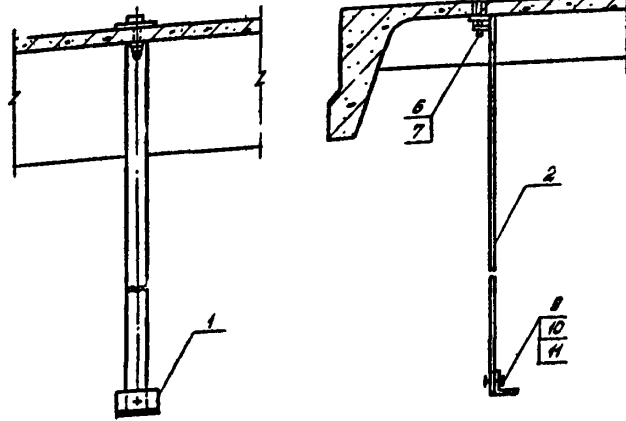
ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3		ЩО-1а	ЩО-2а
17,7	6,9	14,1		2,6	1,7
2,2	2,1	2,3		1,8	1,6

Коэффициент спроса при расчете питающей сети принять:

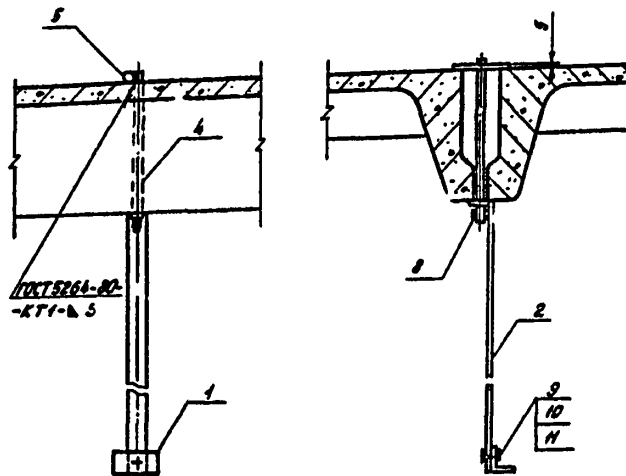
для ламп аварийного и эвакуационного освещения - 1,0;

для ламп рабочего освещения - 0,85

Вариант 1



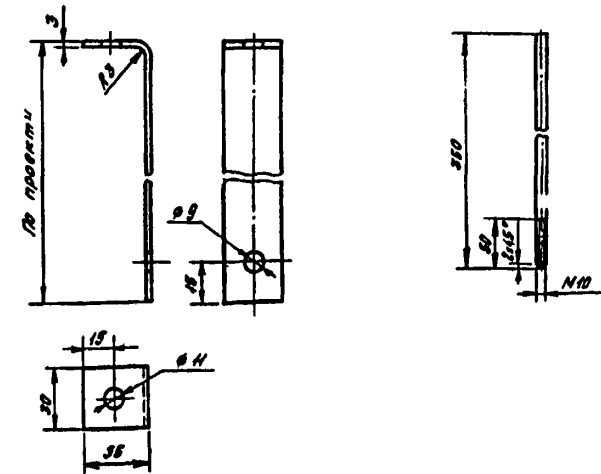
Вариант 2



Марка полимера	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
1		Проволока монтажная К 2359/2 L=100	1		
2		Лента L-см. лист 2 3x306 Ст 2 по ГОСТ 6008-74	1		
3		Полоса L=100 Б-2 4x40 ГОСТ 103-76 Ст 3сп ГОСТ 535-79 Круг 10-8-ГОСТ 8890-71 Вст 5 по ГОСТ 535-79	1		
4		L=350	1		
5		L=100	1		
6		Болт М8x80, ГОСТ 7798-70	1		
7		Гайка М8, ГОСТ 5915-70	2		
8		Гайка М10, ГОСТ 5915-70	2		
9		Винт М8x25, ГОСТ 17473-72	1		
10		Гайка М8, ГОСТ 5915-70	1		
11		Шайба 8, ГОСТ 11371-68	1		

Пос. 2

Пос. 4



			704-9-21.87	30
Привезен	Начальник Калинин	Водя	Комбинированный блок	Страниц
	Иванов Попов	Иванов	вспомогательных помещений	р
	Гл. спец. Попов	Иванов	для нечеткого	б
Или №	Вукса Калинин	Иванов	Принципиальная схема пита-	ГПИ-Б
	Иванов Феров	Иванов	ющей сети. Крепление ламп -	
			считанные свет лампы на подв-	Москва
			ес - аварийные лампы.	

Копировал

А.А.Борисов

Обозначение чертежа	Наименование	К-л	Примечание
4.407-235-718	Кронштейн со светильником ИСПР-100, исп. 1	14	
	Крепление люминесцентного светильника на подвесе к сборному железобетону	80	
	Подвес l=0,8м 4мм		
	l=1,0м 4мм		
	l=1,2м 4мм		
	l=1,4м 38мм		
	l=2,5м 16мм		
	l=2,7м 14мм		
4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 длиной 5м с 5 светильниками		
	ЛС004-2x40, исп. 2; длина подвеса 0,8... 1,2м	1	
4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 длиной 5м с 4 светильниками		
	ЛС004-2x40, исп. 2; длина подвеса 0,8... 1,2м	1	
4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 длиной 10м с 8 светильниками		Примечание сеть выполняется кабелем АВВГ
	ЛС004-2x40, исп. 2; длина подвеса 1,2м; 1,2м; 1,5м	3	
4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 длиной 10м с 8 светильниками		
	ЛС004-2x40, исп. 2; длина подвеса 0,8... 1,4м	6	
4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 длиной 10м с 6 светильниками		Примечание сеть выполняется кабелем АВВГ
	ЛС004-1x40, исп. 2; длина подвеса 0,8... 1,4м	7	
4.407-236-030	Крепление коробов КЛ с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону исп. 2	102	

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
Светильник с лампой накаливания до 100 Вт	ИСПР-100	шт.	14
Кронштейн	УИВ 53	шт.	14
Короб для односторонней подвески	КЛ-143	шт.	86
Защелка	КЛ-343	шт.	36
Подвес тросовый	КЛ-ПТ43	шт.	104
Профиль (углоук) монтажный	К23545	шт.	4
Провод 1x2,5 кв. мм	ЛПВ	км	0,195
Кабель 2x2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,12
Лента, ГОСТ 6009-74, 3x30		т	0,276
Полоса, ГОСТ 103-76, 4x40		т	0,030
Круг, ГОСТ 2590-71, 10		т	0,003

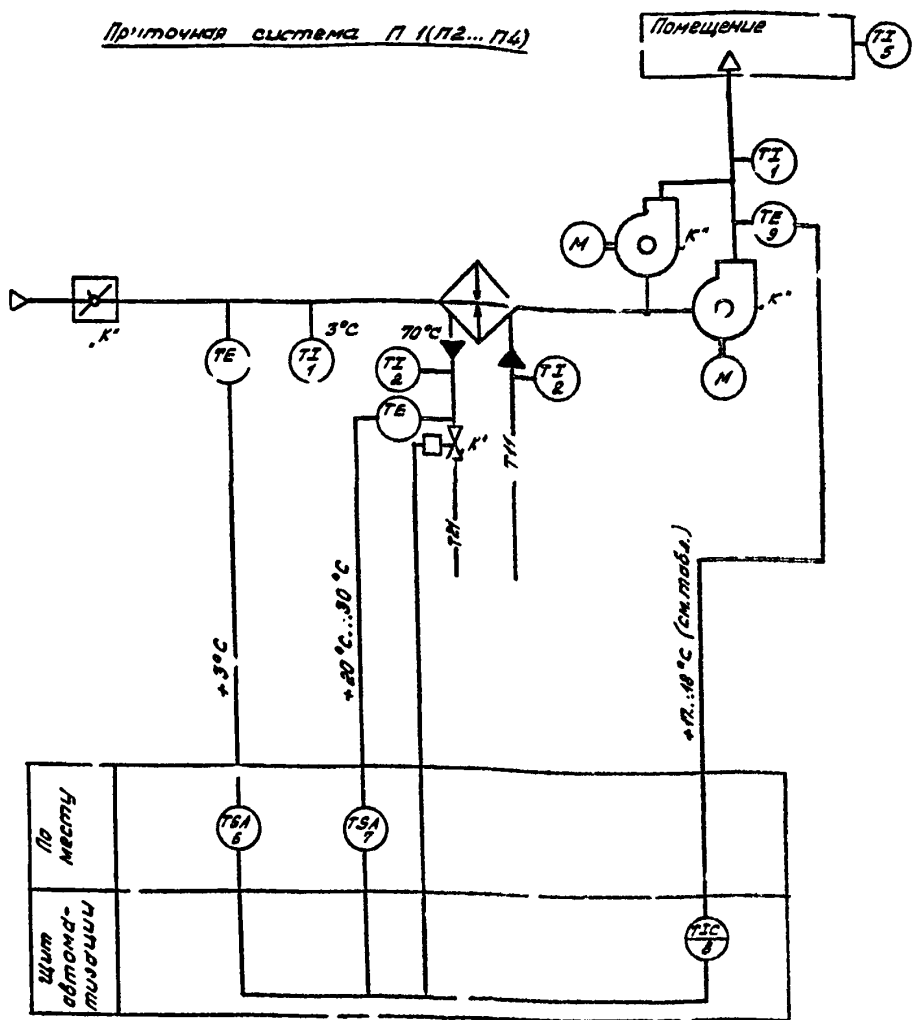
704-9-21.87

Привязан		
Шиф. №		
30.В.И.		
Исполн. Калинин В.В.	Комбинированный блок вспомогательных помещений для негтебаз	Станция Лист Листов Р 1 1
Нач. отд. Попов В.С.	Возможность изделий МЗЗ	ГТИ-Б Москва
Рук. эк. Калинин В.В.		
Черт. Вельдман В.В.		

Привязан		
Шиф. №		
704-9-21.87 30.В.И.И.		
Исполн. Калинин В.В.	Комбинированный блок вспомогательных помещений для негтебаз	Станция Лист Листов Р 1 1
Нач. отд. Попов В.С.	Ведомость изделий и ма- териалов для изготовления изделий МЗЗ	ГТИ-Б Москва
Рук. эк. Калинин В.В.		
Черт. Вельдман В.В.		

Копировал

Приточная система П (П2...П4)



Л.А.БЕЛОВ

704-9-2187

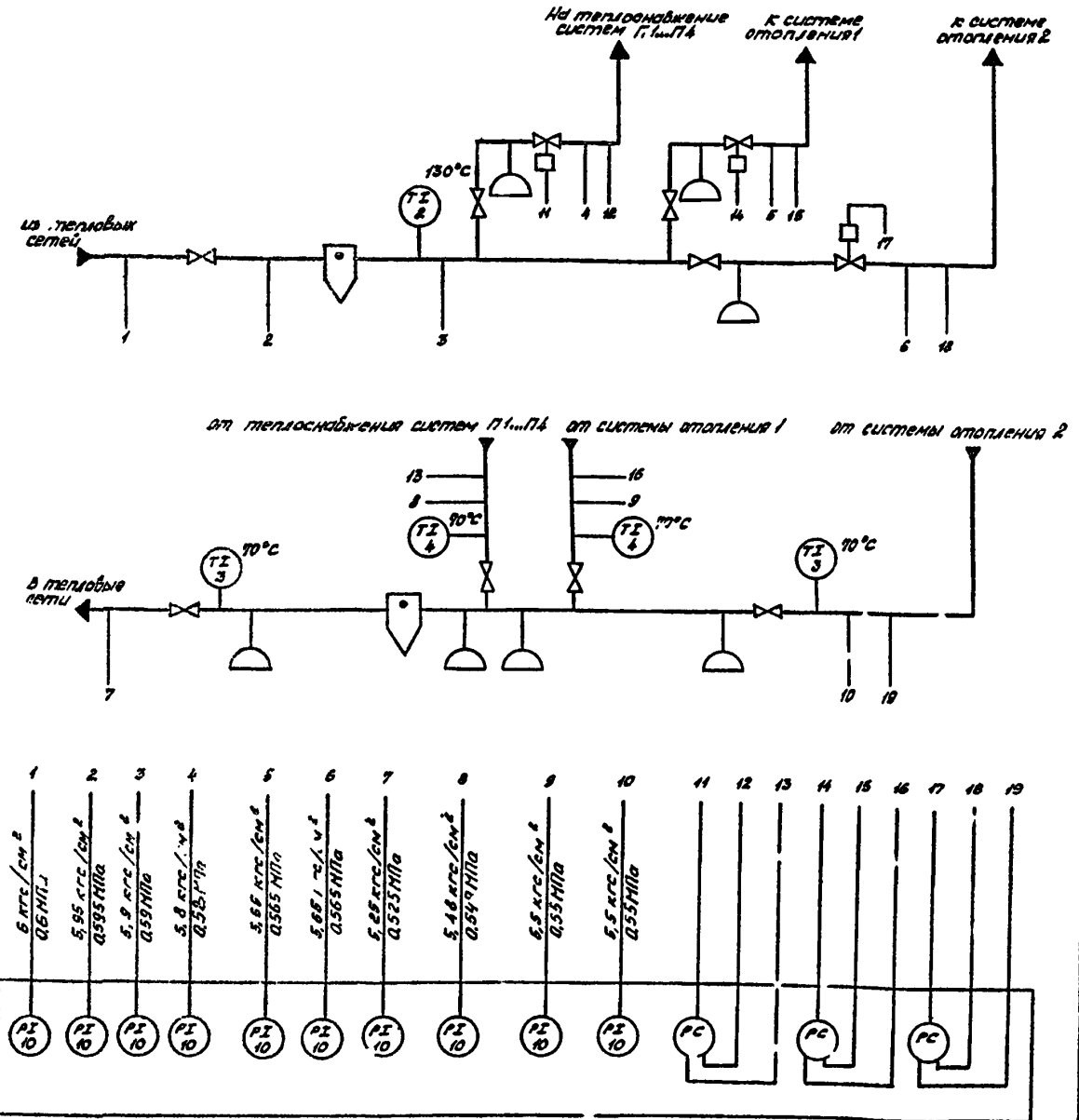
Шифр проекта, Подпись и дата

Таблица

Система	ВЕНТИЛЯТОР		Температура приточного воздуха
	р. ручн.	автом.	
П-1	+	-	+17°C
П-2	+	+	+17°C
П-3	+	-	+18°C
П-4	+	-	+18°C

Схема составлена для системы П 1 и применима для систем П 2...П 4 с изменениями согласно таблице. Исполнительные механизмы с индексом "К" поставляются как электро с сантехническим оборудованием и регулирующим клапаном.

Узел управления



1	6 кгс/см²	0,6 МПа	PI 10
2	5,95 кгс/см²	0,595 МПа	PI 10
3	5,9 кгс/см²	0,59 МПа	PI 10
4	5,8 кгс/см²	0,58 МПа	PI 10
5	5,66 кгс/см²	0,566 МПа	PI 10
6	5,66 кгс/см²	0,566 МПа	PI 10
7	5,28 кгс/см²	0,528 МПа	PI 10
8	5,46 кгс/см²	0,546 МПа	PI 10
9	5,5 кгс/см²	0,55 МПа	PI 10</

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Температура воздуха				Температура			Регулирующий клапан обратного теплоносителя	
	в помеще-нии	в приточном воздуховоде	перед калорифером		обратного теплоносителя	горячей воды			
Обозначение монтажного чертежа	-	ТМ4-142-75	ТМ4-151-75	ТМ4-142-75	ТМ4-151-75	ТМ4-144-75	МЛ2018 000025	ТМ4-144-75	по проекту, 0В"
Позиция по заказной спецификации	5	1	8	1	6	2	7	2	-
Обозначение по электрической схеме	-	-	Тр1	-	Тр2	-	Тр3	-	У1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ-4x1,0 ГОСТ 1508-78	26	М
	Кабель АКВВГ-4x2,5 ГОСТ 1508-78	68	М
	Провод ПБЗ-1x1,0 ГОСТ 6323-79	3	М
	Рукав гибкий металлический		
	РЗ-Ц-УШЧЭТУ22-3988-77	1	М
	Коробка соединительная КСК-8		
	ТУ 1753-75	1	
	Сальник приборный пластмассовый		
	С-16 ТУ36 1073-75	2	
	Швеллер перфорированный		
	ШПЭ2 x16 ТУ36.113-75	5	

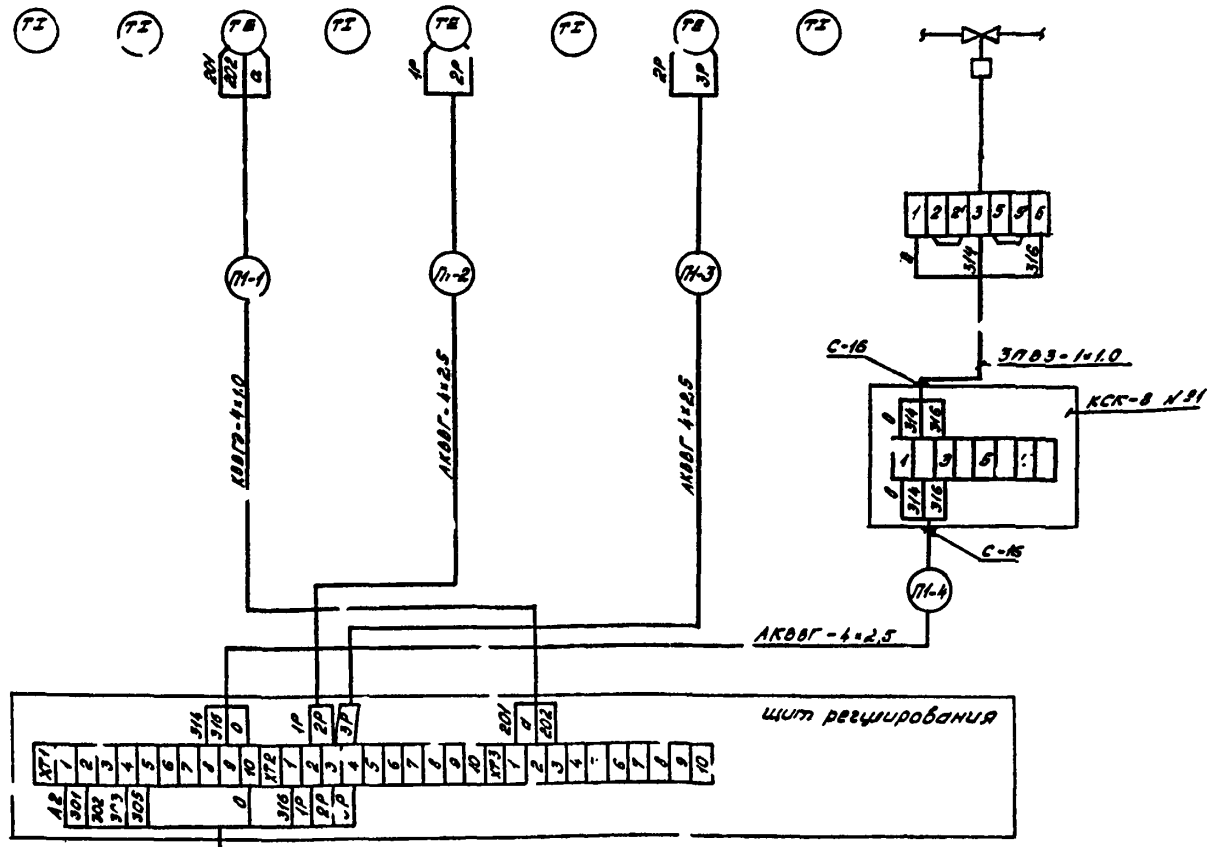


Таблица 1

Номер кабеля	Система			
	П-1	П-2	П-3	П-4
	Длина, м			
П1-1	26	7	6	5
П1-2	17	9	14	9
П1-3	25	6	11	10
П1-4	26	6	11	10

1. Позиции приборов указаны согласно ... АТХ.СО1.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСИ СССР.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надрывки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79 № 89-Д.
4. Схема составлена для системы П1 и пригодна для систем П2...П4 с заменой индекса П1 в обозначении кабелей на П2...П4 соответственно.

Таблица 2

Система	Номер питающего кабеля	Номер силового щита
П1	51-3	51ЩУВ
П2	52-5	52ЩУВ
П3	53-3	53ЩУВ
П4	54-3	54ЩУВ

704-9-21.87 АТХ

Привезан	Начальник	Калькулянт	Инженер	Комбинированный блок бесперебойной работы для нештатных помещений	Создан	Лист	Листов
	Мастер	Чертежник	Инженер	для нештатных помещений	Р	4	
	Специалист	Инженер	Инженер	Приточная система П1(П2...П4)	ГПИ-5 Москва		
	Инженер	Инженер	Инженер	Схема соединений внешних приборов			

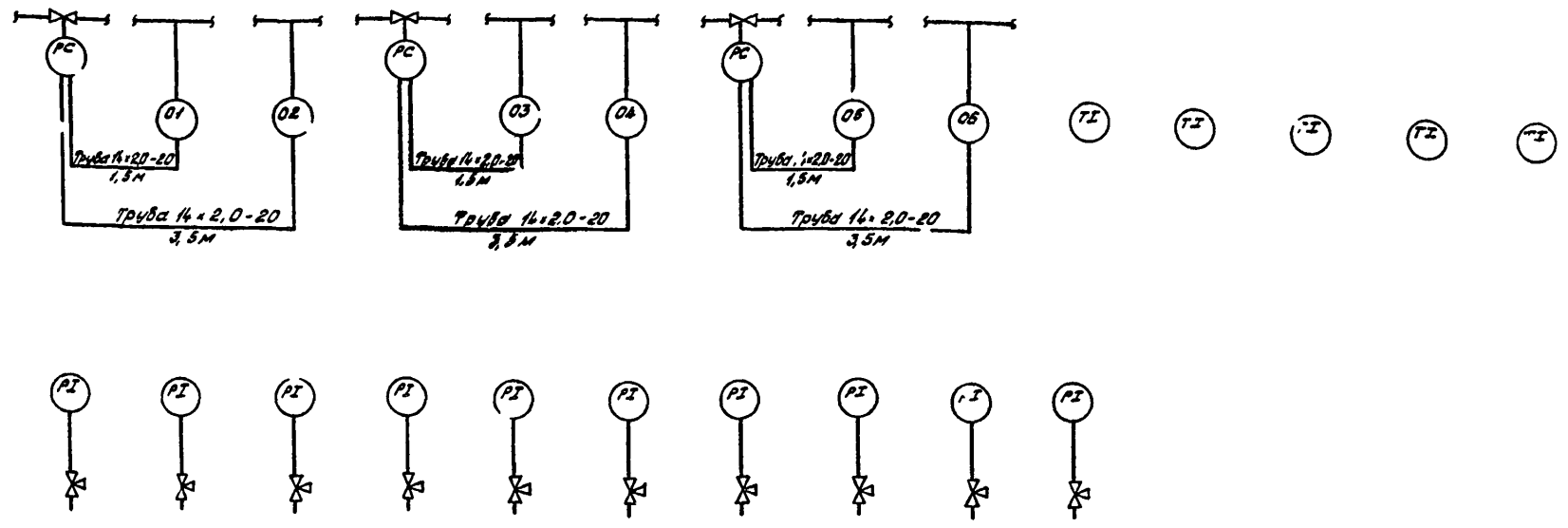
А.М.Е.О.М. 1/2

904-9-21.87

Шит и приборы

Наименование	Кол.	Примечание
Труба стальная бесшовная		
колднореформированная		
14 x 2,0-20 ГОСТ 8734-75*	15	М

Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Напор					Температура					
	трубопровод на теплоснабжение систем П1...П4	трубопровод от тепло-снабжения систем П1...П4	трубопровод к системе отопления 1	трубопровод от системы отопления 1	трубопровод к системе отопления 2	трубопровод от системы отопления 2	трубопровод к тепловой сети	трубопровод в тепловую сеть	трубопровод от тепло-снабжения систем П1...П4	трубопровод от системы отопления 1	трубопровод от системы отопления 2
Обозначение монтажного чертежа	устанавливается 1,3 черт.эжам марки „ОВ“		устанавливается 1,3 черт.эжам марки „ОВ“		устанавливается по чертежам марки „ОВ“		ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75
Позиция по заказной спецификации	3		3		2		2	3	4	4	3



Позиция по заказной спецификации	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3139-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3139-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Трубопровод из теплов. сети			Трубопровод на тепло-снабжение систем П1...П4	Трубопровод от тепло-снабжения систем П1...П4	Трубопровод в тепловую сеть	Трубопровод к системе отопления 1	Трубопровод к системе отопления 1	Трубопровод к системе отопления 2	Трубопровод от системы отопления 2
Давление										

А.В.С.И.И.

704-9-21.87

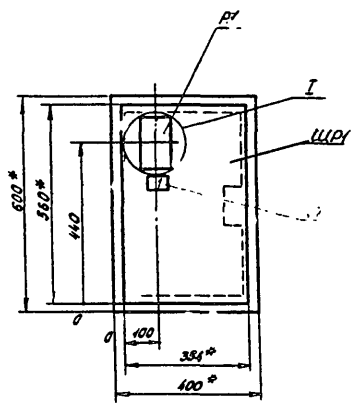
Имя, фамилия, должность и место в организации

704-9-21.87 АТХ

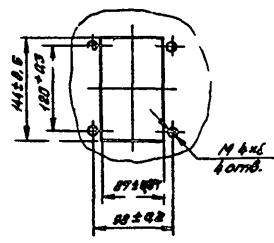
Приверзан			Компьютеризированный блок бесперебойной работы для неогр. педвз	Страница	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		Р	5	
			ЭДС управления Схема соединений Чешский приборостр.	ГПИ-6 Москва		

Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит регулирования</u>		
P1 Регулятор температуры ТМ В ЧХЛ И. 2 ТУ 25-02.200.175-82	1	

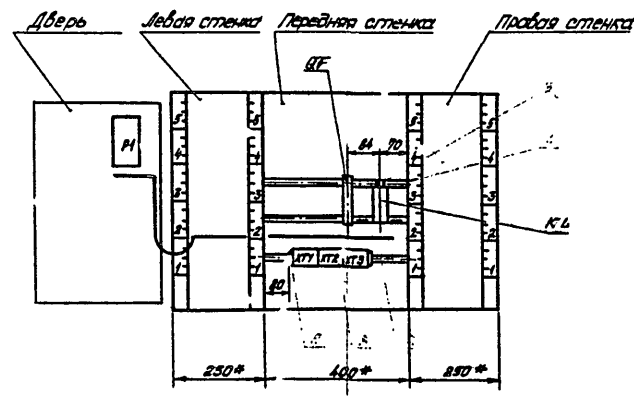
ИЗБРА И



I
М1:5



вид на внутренние плоскости (развернуто)



- * Размеры для справок.
- Покрытие - вариант ГОСТ 3613-76.
- В спецификации на чертеже указано оборудование поставляемое заказчиком и устанавливаемое при монтаже объекта.
- Аппаратура, не указанная в данной спецификации, поставляется заводом-изготовителем комплектно со щитом.

704-9-21.87

Лист 1 из 1

704-9-21.87 А7Х000

Привязан	Исполн	Контроль	Проверка	Спецификация	Комбинированный бл. с безопасных помещений для не-этебаз	Листов	Лист	Лист*
Лист № 1	Исполн	Контроль	Проверка	Спецификация	Щит регулирования ЩР1 (ЩР2...ЩР4) общий бл.б	Р		1
						ГПИ Δ Москва		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листы 1-12

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Устройство связи и сигнализации. Функциональная схема радиотрансляционной сети.	
4	Устройство связи и сигнализации. Функциональная схема комплексной сети	
5	Устройство связи и сигнализации. Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 1-6.	
6	Устройство связи и сигнализации. Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 6-9.	
7	Устройство связи и сигнализации. Комплексная сеть. План на отп. 0.000 в осях 9-15.	
8	Устройство связи и сигнализации. Комплексная сеть. План на отп. 3.300.	
9	Устройство связи и сигнализации. Радиотрансляционная сеть. План на отп. 0.000 в осях 6-9.	
10	Устройство связи и сигнализации. Радиотрансляционная сеть. План на отп. 0.000 в осях 9-15.	
11	Устройство связи и сигнализации. Радиотрансляционная сеть. План на отп. 3.300.	
12	Устройство связи и сигнализации. План расположения станционного оборудования. Функциональная схема телефонной станции.	
13	Устройство связи и сигнализации. Схема электропитания станционных устройств связи и электрочасофикации.	
14	Устройство связи и сигнализации. Схема внешних соединений искробезопасной установки телефонной связи типа ОПХ-4А-10/20.	
15	Устройство связи и сигнализации. УПС. Псков-25°. Структурная схема внешних соединений. Схема кабельных соединений п.у. в.п.в.	
16	Устройство связи и сигнализации. УПС. Псков-25°. Схема кабельных соединений блока электроники	
17	Устройство связи и сигнализации. Схема основного соединения датчиков пожарной и охранной сигнализации.	

404-9-2187

Указатель листов и листов ведомости

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инж. чер. проекта Лакшина!

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
18.	Устройство связи и сигнализации. Схемы соединения датчиков пожарной и охранной сигнализации.	
19.	Устройство связи и сигнализации. Схема соединения датчиков ЛПС-038-01.	
20	Устройство связи и сигнализации. Блокировка дверных и оконных проемов.	
21, 22	Устройство связи и сигнализации. Конструкция каркаса кросса.	
23	Устройство связи и сигнализации. Защита клемм распределительной коробки.	
24	Устройство связи и сигнализации. Коробка подпалания для слаботочных сетей.	
25	Устройство связи и сигнализации. Стеллажи для аккумуляторовных батарей типа НК.	
26	Устройство связи и сигнализации. Устройство заземления.	

Указания к проекту

Настоящим разделом проекта предусматривается обеспечение комбинированного блока следующими видами связи и сигнализации.
Городской телефонной связью.
Производственной телефонной связью.
Оперативной телефонной связью.
Электрочасофикацией.
Пожарно-охранной сигнализацией.
Радиофикацией.
I. Городская телефонная связь и радиофикация. Предусматриваются от соответствующих городских сетей и выполняемых по проектам внеплощадочных сетей связи и радиофикации предприятия.
II. Производственная телефонная связь. Предусматривается от станционных устройств, устанавливаемых по настоящему проекту в рассматриваемом корпусе. Емкость станционных устройств принята из расчета

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
СС.СО	Спецификация оборудования.	Льбом у
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	на 25 листах

Привязан			
Изм. №:			
704-9-21.87			СС
Г.И.П.	Лакшина	Лакшина	Ком. инвентарный блок вспомогательных помещений с 9 местами
И.конт.	Лакшина	Лакшина	
Л.конт.	Лакшина	Лакшина	
Ст. инж.	Г. Лакор	Лакшина	Общие данные (начало)
Инженер	Лакшина	Лакшина	
Стандарт	Лист	Кол-во	Р
	1	26	
Г.И.И.-Д			Москва

Аннотация

Наименование сооружения	Количество объектов (шт)
Канализованный блок вспомогательных помещений	23
Слив-наливная эстакада	4
Продуктовая насосная станция	2
Насосная станция питьевопомарного водоснабжения	1
Насосная станция для минеральных масел	3
Котельная	2
Заглубленный сква	2
Площадка автомаш	1
Очистные сооружения	1
Территория предприятия	10
Жилой сектор	15
Итого:	69

В качестве станционного устройства принята (учрежденческая автоматическая станция УАТСК 50/200 м емкостью 10С номеров.

Для обеспечения производственной телеграфной связью взрывоопасных сооружений предприятия проектом предусматривается искробезопасная приставка к телеграфной станции типа ДПХ-4А-10/20 емкостью 10 номеров. Емкость указанной приставки принята из расчета

Наименование сооружения	Количество объектов (шт)
Слив-наливная эстакада	4
Продуктовая насосная станция	1
Итого:	5

III. Оперативная телефонная связь.

Предусматривается для директора и дежурного предприятия и осуществляется внутри корпуса аппаратурой Псков-25 емкостью пятью номерами. Емкость установки оперативной связи принята из расчета установки в корпусе 19 телефонных аппаратов.

404-9-9189

Дополнительные таблицы и листы

IV. Электроснабжение.

Предусматривается от электроснабжающей станции, устанавливаемой по настоящему проекту в рассматриваемом корпусе.

В качестве станционного устройства электроснабжения приняты первичные электроснабжатели типа ПЧКЗ. 2РУ-Р24-Р12, предназначенные для часовой системы имеющей до 50 вторичных электроснабжающих механизмов.

Указанная электроснабжающая принята из расчета обеспечения потребностей всех сооружений базы (до 40 электроснабжающих).

V. Пожарно-охранная сигнализация.

Для обеспечения быстрой передачи сигнала тревоги при возникновении пожара предусматривается установка в рассматриваемом корпусе в помещениях категории В, Г, Е, а также в помещениях спец. части и бухгалтерии датчиков автоматической пожарной сигнализации.

Для обеспечения быстрой передачи сигналов тревоги при проникновении посторонних лиц на территорию предприятия предусматривается в рассматриваемом корпусе электрическая блокировка оконных и дверных проемов 1^{го} и 2^{го} этажа, выходящих на внешнюю сторону предприятия. Также предусматривается электрическая блокировка помещений спец. части, бухгалтерии, комнаты хранения оружия, медпункта.

Датчики пожарно-охранной сигнализации включаются в станцию тревожной сигнализации предприятия по 17 лучам.

Станционное оборудование пожарно-охранной сигнализации предусматривается проектом внутриплощадочных сетей связи и сигнализации в соответствии с потребностью всего предприятия.

Для ограничения прохода в некоторые помещения корпуса проектом предусматривается установка механических кодовых замков.

Для обеспечения автоматического отключения вентиляции при возникновении пожара в помещениях категорий В, Г, Е электрической частью проекта предусматриваются реле, работа которых обеспечивается от станции тревожной сигнализации. Включение указанных реле в станцию предусматривается при проектировании станционного оборудования пожарной сигнализации.

VI. Линейные устройства.

В корпусе монтируются следующие сети связи и сигнализации:

- Комплексная сеть связи и сигнализации для подключения телефонных аппаратов всех видов связей вторичных электроснабжателей пожарной и охранной сигнализации к соответствующим станционным устройствам.

- Радиотрансляционная сеть для подключения громкоговорителей к городской радиосети.

Сети выполняются кабелями связи, которые прокладываются в основном по стенам и потолкам и частично в каналах скрытой проводки.

Монтаж станционных и линейных устройств должен выполняться в соответствии с нормами и правилами Министерства связи СССР.

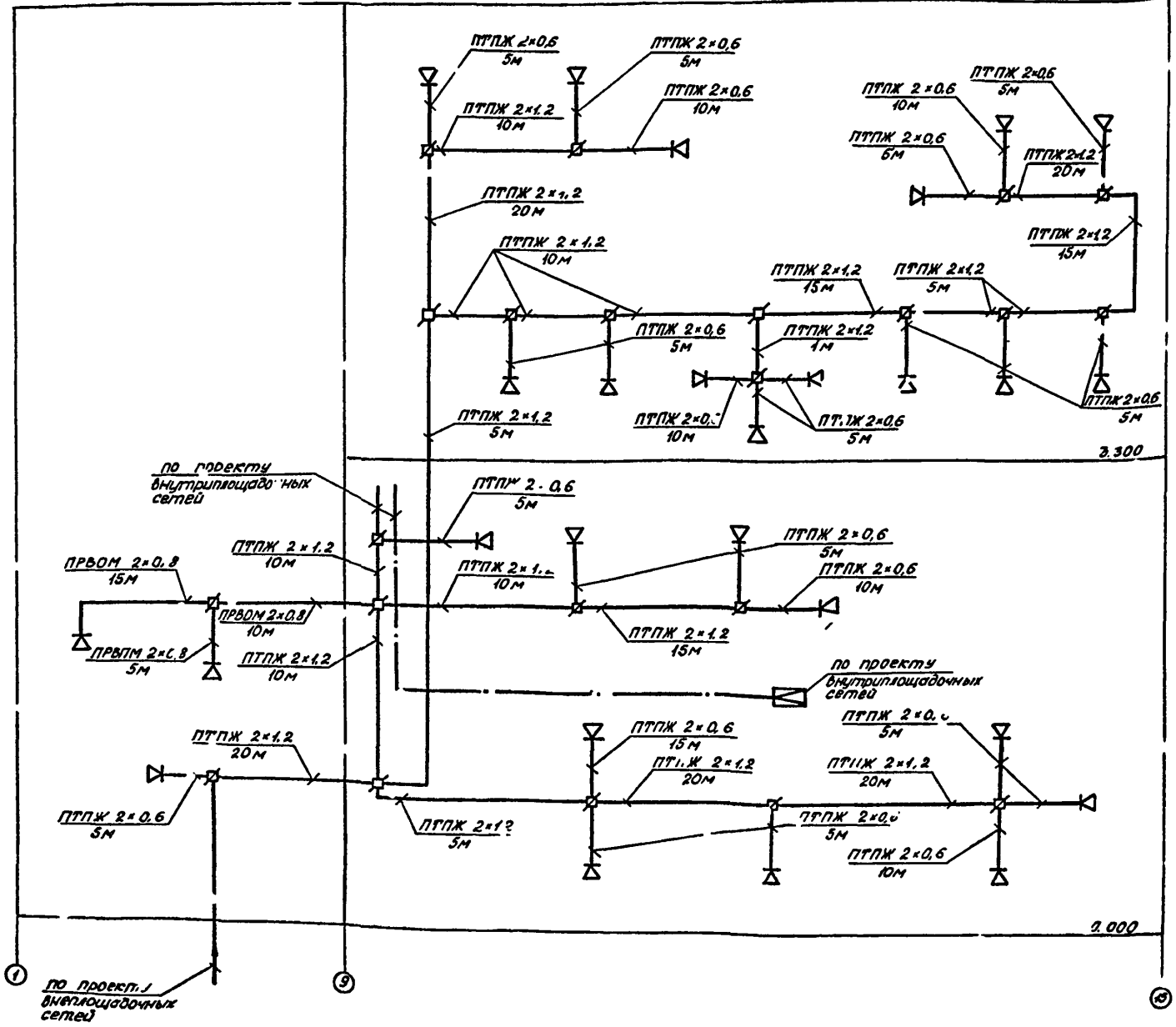
Привезен	
Упаковка	

704-9-21.87		СС
Ген. проект	Л. Сидорова	
Инженер	Л. Сидорова	
Инженер	Г. Мер	
Инженер	Анохина	
№. выровненный блок вспомогательных помещений для неотапливаемых	Стенд	Лист
Общие данные (окончание)	Р	2
	ГПИ-Б Москва	

Условные обозначения

	Станция автоматическая телефонная
	Приставка искровозвонная к телефонной станции
	Станция электрочасовая
	Компьютер оперативной телефонной связи директора и диспетчера
	Станция тревожной сигнализации
	Аппарат телефонной городской связи: а) нормально включенный; б) параллельно включенный
	Аппарат телефонной производственной связи
	Аппарат телефонный оперативной связи директора и диспетчера
	Электрочасы вторичные
	Индикатор пожарной сигнализации ручного действия в нормальном исполнении
	То же, автоматического действия
	То же, во взрывобезопасном исполнении
	Промежуточный исполнительный орган
	Индикатор охранной сигнализации ручного действия
	Комплект датчиков охранной сигнализации дверей и окон
	Устройство годовое замка
	То же, включенное в станцию охранной сигнализации
	Усилитель мощности
	Громкоговоритель абдукционный, радиосети мощностью 0,25 Вт
	Кросс
	Коробка телефонная распределительная: а) нормально включенная; б) параллельно включенная
	Коробка универсальная осветительная
	То же ограничительная
	Кабель комплексной сети
	Кабель радиотрансляционной сети
	Кабель сети пассивной громкоговорящей связи
	Коробка подпольная
	Канал скрытой проводки
	Муфта кабельная разветвительная

Всего по корпусу: К 27



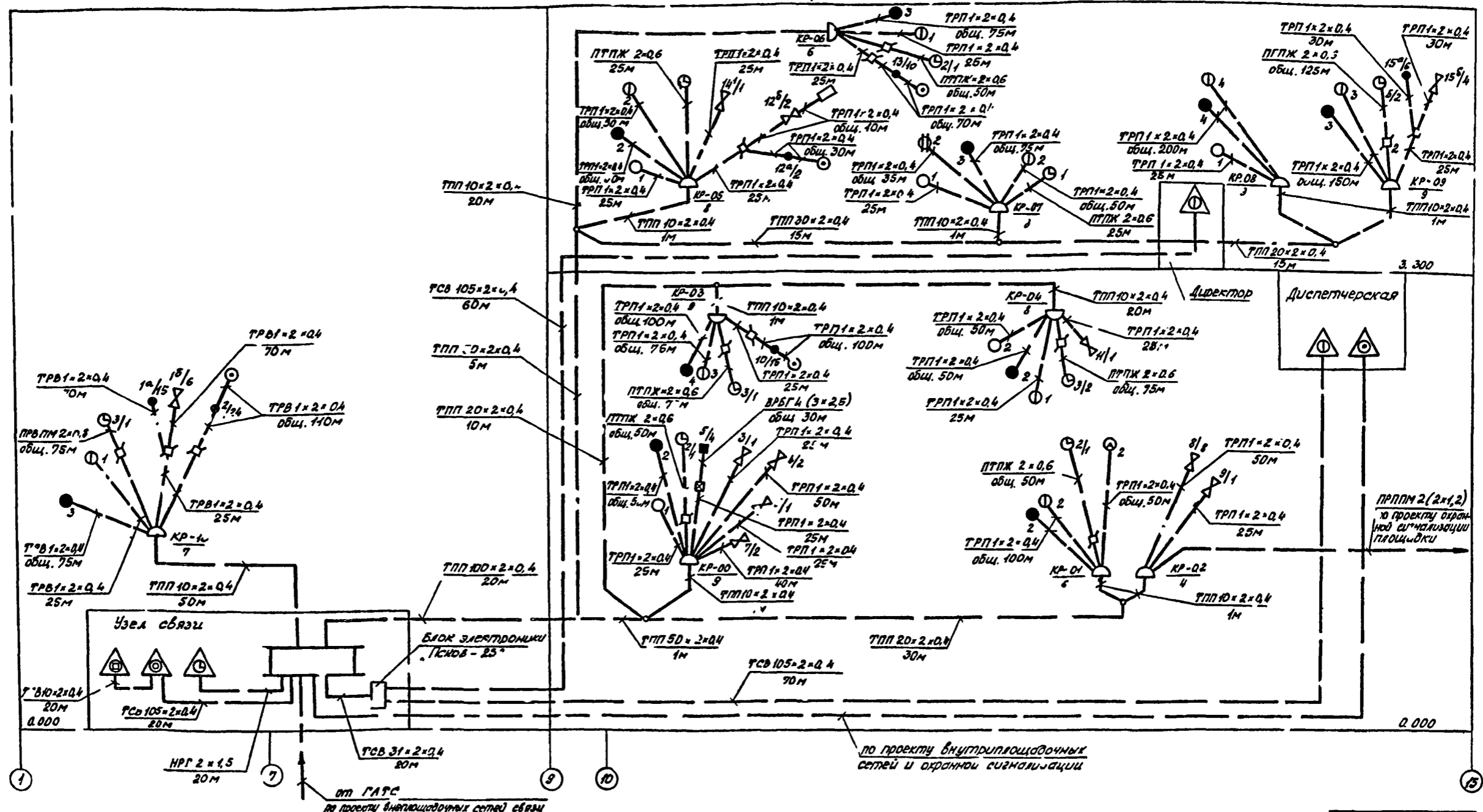
ДИНАР

704-9-21.87

Имя, Фамилия и Инициалы

704-9-21.87		СС
Привезан	Начислен	Лобарский
	Исполнен	Лобарский
	Сделан	Геллер
	Умклен	Анохина
Кабельный блок вспомогательных помещений для нештатных		Страна
Устройство связи и сигнализации функциональная схема р-трансляционной сети		Лист
		3
		ГТТИ-Д
		Москва

Всего по корпусу по плану



А.А.Б.С.М. II

704-9-21.87

Условные обозначения и стандарты

1. На схеме у датчиков пожарной сигнализации и комплект датчиков охранной сигнализации указывается: в числителе - луча; в знаменателе - количество датчиков (комплект датчиков) в луче.
 2. При совместном соединении датчиков пожарной и охранной сигнализации в один луч нумерация в числителе подразделяется:

а - пожарная сигнализация, б - охранная сигнализация.
 3. На схеме у вторичных электросов указывается: в числителе - количество электросов; в знаменателе - количество значимых пач в распределительной коробке
 4. Условные обозначения приведены на листе 2.

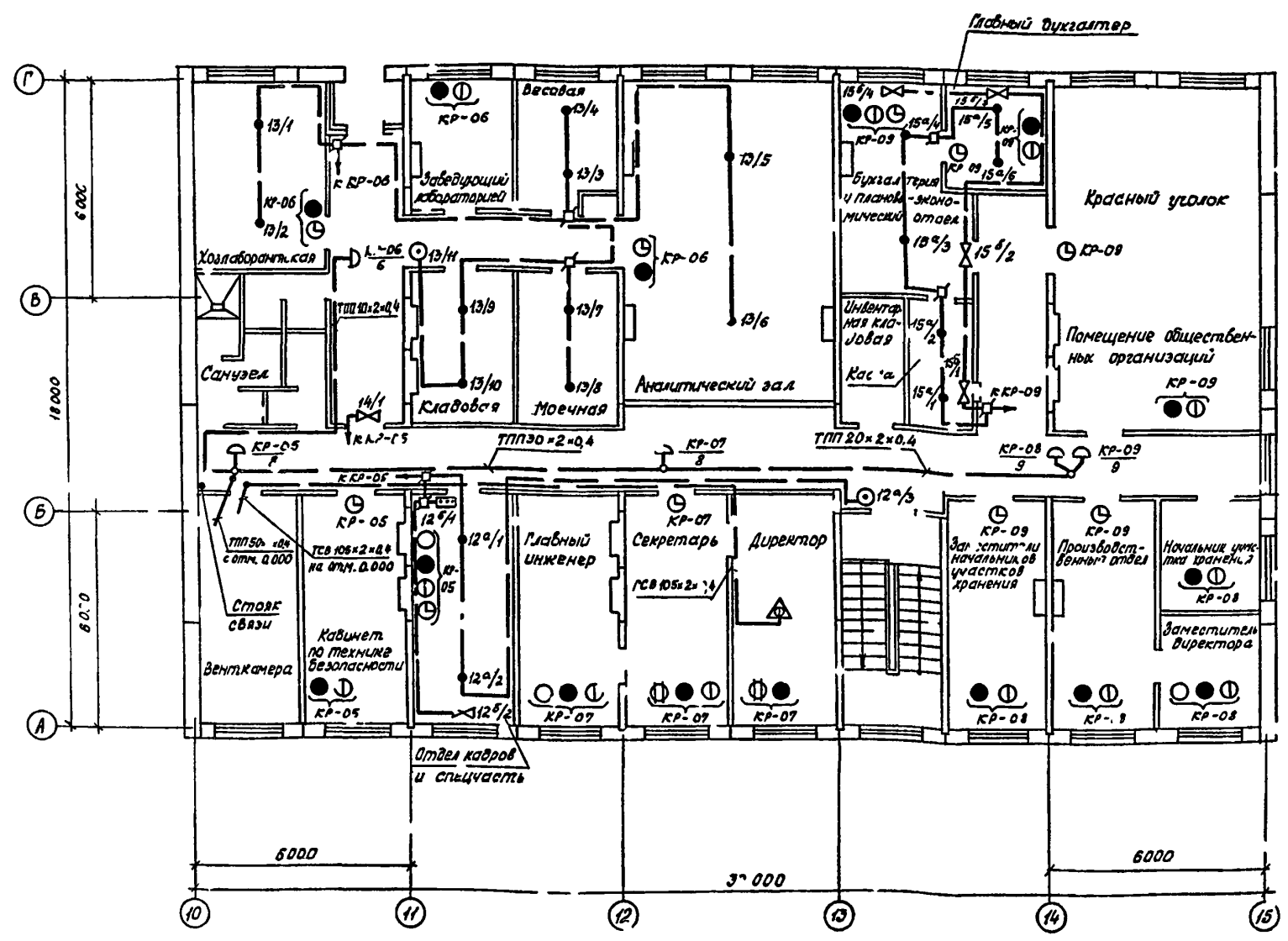
Приведен

Изм. № 2

704-9-21.87		СС
Изм. секц.	Исполнитель	Кол. 5-мирированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз
Изм. контр.	Исполнитель	Статус
Изм. инж.	Исполнитель	Лист
Изм. электр.	Исполнитель	Листов
Изм. механик.	Исполнитель	Р 4
Исполнитель		ИТТИ-Б Москва

А1650-М II

10-1-9-21-87



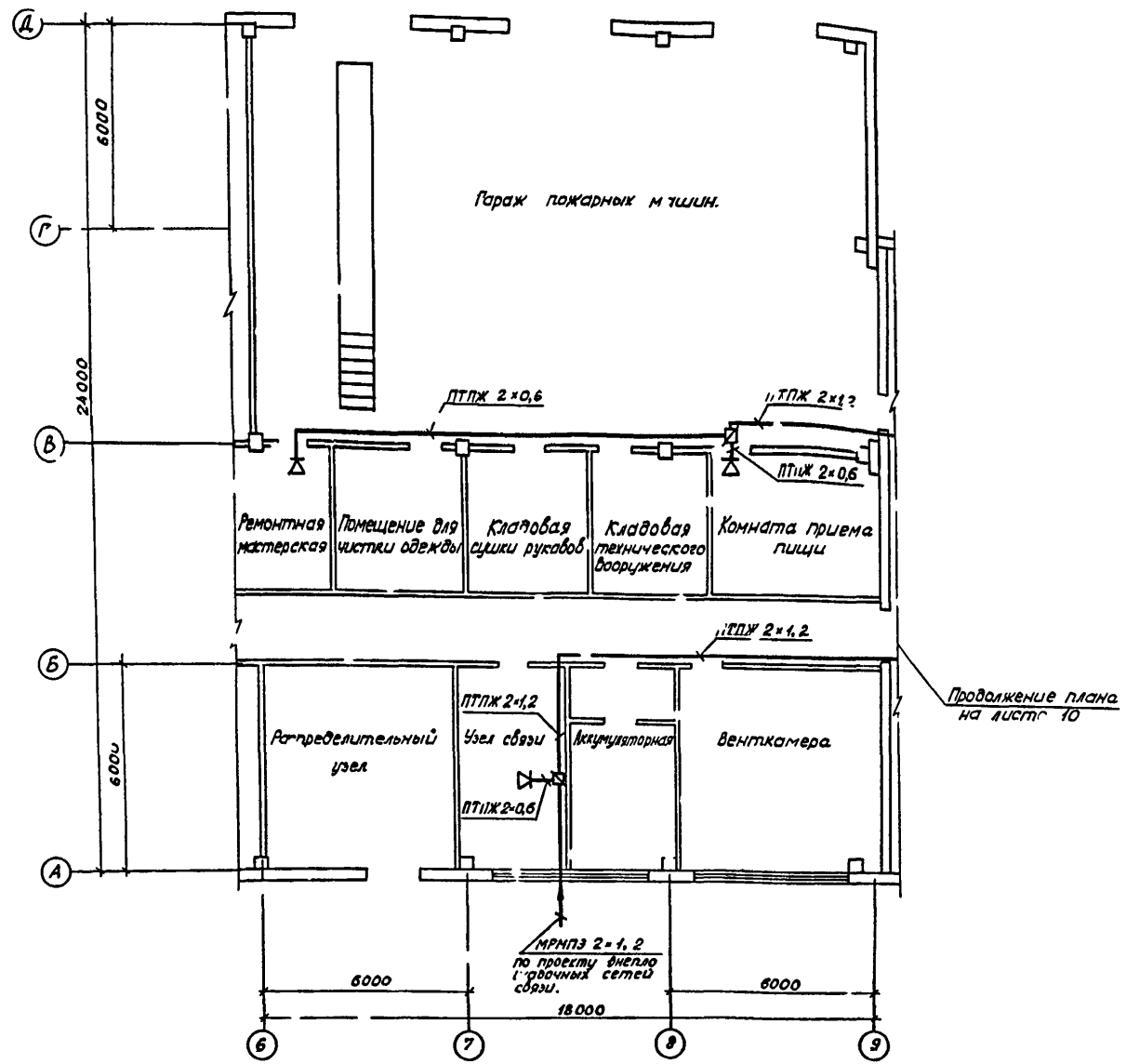
1. На плане у датчиков пожарной сигнализации и комплекта датчиков охранной сигнализации указывается в числителе - и луча; в знаменателе - порядковый номер датчика (комплекта датчиков).
2. При совместном соединении датчиков пожарной и охранной сигнализации в один луч нумерация в числителе подразделяется: а - пожарная сигнализация; б - охранная сигнализация.
3. Прокладка кабелей с этажа на этаж (стояк связи) выполняется через междуэтажное перекрытие в гильзах, предусмотренных архитектурно-строительной частью проекта. Кабели на этажах до уровня 2.1 защищаются желваками.
4. Места установки абонентских точек датчи указано.
5. Условные обозначения приведены на листе 3.
6. Монтаж и прокладку кабелей комплексной сети связи и сигнализации производить в соответствии с «Общей инструкцией» по строительству линейных сооружений ГТС, Издательство «Связь» 1978 год.
7. Монтаж и прокладку кабелей пожарно-охранной сигнализации производить в соответствии с СНиП 204.09-84г. «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Уни № 10-1-9-21-87

704 - 9 - 21.87 сс			
Привязан	Циркуль	Лисовский	Комбинированный блок
	И.И.И.	Сорокин	вспом. помещений
	С.И.И.	Г.С.И.	для нефтебаз
	И.И.И.	И.И.И.	стационар связи и сигнализации
			Комплексная сеть
			План на отн 3300
			Стая
			Лист
			Листов
			Р 8
			ГТИ-Б
			Москва

А.В.Бонин

404-9-21.87



Продолжение плана на листе 10

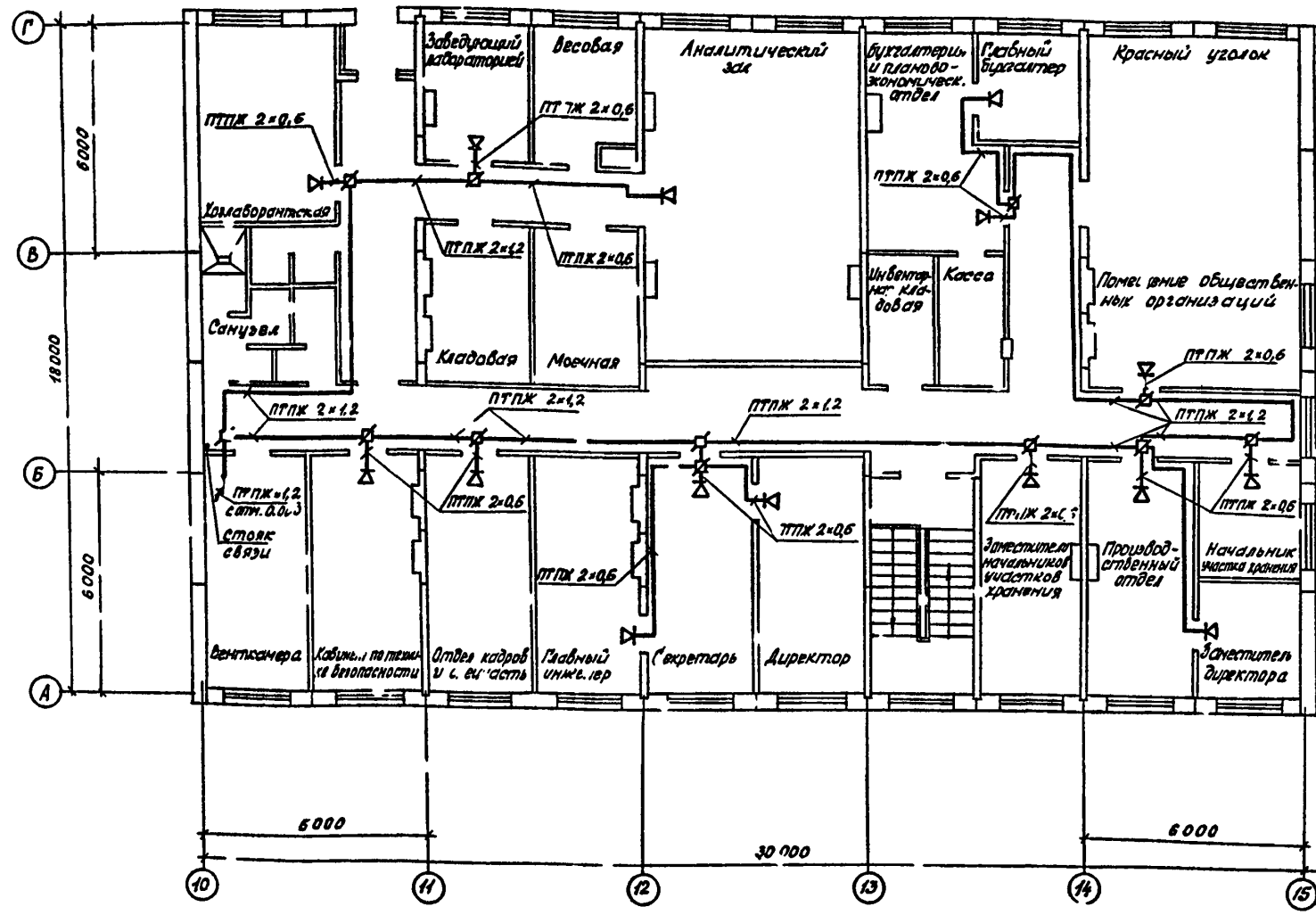
1. Ввод городской радиотрансляционной сети предусматривается 30 В. Понижение напряжения фидерной линии до абонентской предусматривается секрето. и внеплощадочных сетей предприятия. Устройство ввода в здание предусматривается проектом внеплощадочных сетей предприятия.
2. Места установки абонентских громкоговорителей даны условно.
3. Условные обозначения приведены на листе 3.
4. Монтаж и прокладку радиосети производить в соответствии с «Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей Часть III». Удобр. - тельство «Связь» 1975 г.

Шифр, № подл. (Проект и чертеж) [Blank] [Blank]

		704-9-21.87		СС	
Привязан		Комбинированный блок вспомогательных помещений для неэлект. св-и и сигнализации Р. радиотрансляционной сети. План на эти 0000 3 axes 6-9		Листов Лист 9	
Имя и №	Имя и №	Имя и №	Имя и №	ГПН-Б Москва	
	Маслова	Любарский	В. -		
	Иванова	Зарский	А. -		
	С. И. К.	Геллер	С. -		
	Инженер	Анохина	А.		

16604/87

104-9-21.87

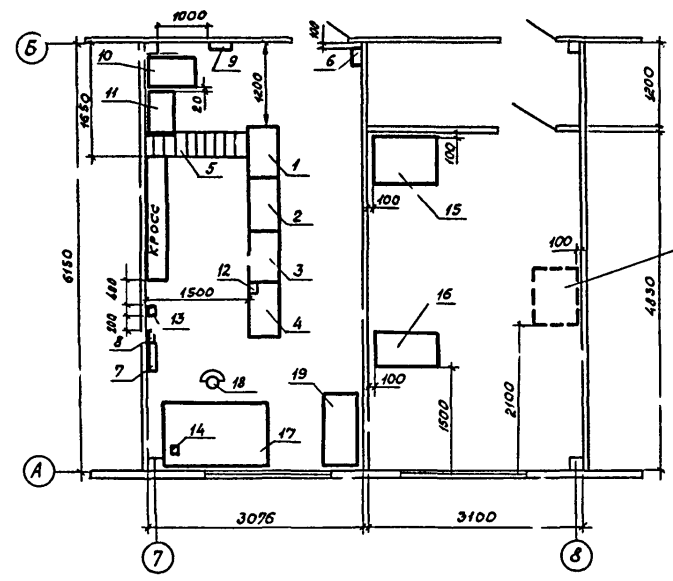


1. Прокладка кабелей :этаж на этаж (т.е. связь) выполняется через межэтажное перекрытие в гильзах, предусмотряемых в архитектурно-строительной части проекта. Кабели радиосети прокладываются в отдельной от кабелей комплексной сети гильзе и защищаются отдельными желобами.
2. Места установки абонентских громкоговорителей даны условно.
3. Условные обозначения приведены на листе 3.
4. Монтаж и прокладку радиосети производить в соответствии с "Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей". Часть III. Издательство "Связь" 1975 год.

Имя, № докум. Подпись и дата

		104 - 9 - 21.87		сс	
Привязан		Комбинированный блок вспомогательных помещений для нефтебаз		Стенд	Лист
	Начальник участка	Лобаревский	Зарский	Р	11
	Ст. инженер	Галлер	Анохина		
		Исполнительная связь и сигнализация радиотрансляционной сети		ГПИ-Д Москва	
		План на в.т.м. 3 300			

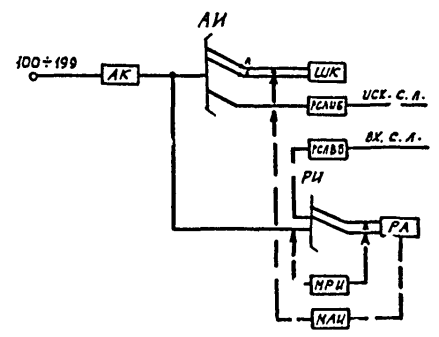
План расположения станционного оборудования



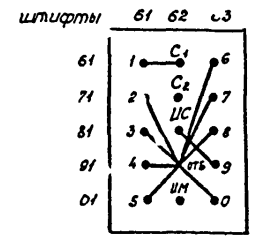
Экспликация станционного оборудования

№	Наименование	Примечание
1	Вводное устройство ЧАТСК-50/20С м	
2	Статив №2 ЧАТСК-50/200 м	
3	Статив №1 ЧАТСК-50/200 м	
4	Статив ОПХ-4А-10/20	
5	Кабельрост	
6	Щит переменного тока	Предусматривается вл. частью проекта
7	Электросчетчики первичные ПЧКЗ-2Р1У-Р2У-Р-1/4	
8	Выпрямительное устройство ВУ-24/06	
9	Щит зарядно-разрядный ЦЗР 24/20	
10	Электропитательная установка ВУТ 24/60	
11	Электропитательная установка ЭПУ-5	
12	Выносной щиток сигнализации ЧАТСК-50/200 м	
13	Щит заземления	
14	Телефонный аппарат	
15	Стеллаж для аккумуляторных батарей 5А·ч-45	
16	Стеллаж для аккумуляторных батарей 10А·ч-22Т	
17	Стол	
18	Стул	
19	Шкаф	

Функциональная схема телефонной станции ЧАТСК-50/200 м на 100 н.к.



Кроссировка платы РА



1. На плате РА произвести кроссировку:
 - а) штифт 51 соединить со штифтом 62;
 - б) штифты 71, 81, 91, 01, 63, 73, 83, 03 соединить со штифтом 83;
 - в) штифт 93 соединить со штифтом 83.
2. Для работы спаренного абонентского комплекта (САК) в качестве индивидуального (ИК) ножевые колодки с первыми контактами ставятся в одну из двух (любую) гнездовых колодок платы ЕАК. При этом абоненту присваивается любой из номеров САК.

Привязан	
Изм. №	

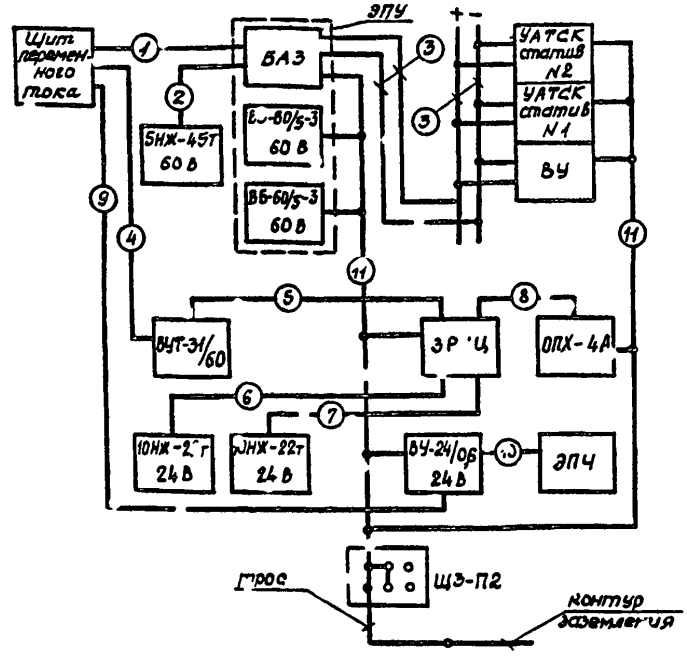
704-9-21.87 СС			
ГЛП	Локшина	Лак	Комбинированный блок вспомогательных помещений для неагента
И.контр.	Кибарский	К	
И.контр.	Забарский	З	Статус
Ст. инж.	Голлер	Г	Лист
Инженер	Локшина	Л	12
Устройство связи и сигнализации в аппарате станционного электрооборудования функциональной схемы телефонной станции.			ГТИ-З Москва

М.Б.С.М.И.

704-9-21.87

Имя, Фамилия, Подпись и Виза (подпись)

Схема электропитания станционных устройств связи и электротехнической аппаратуры.



Расчет питающих кабелей

№ п/п	Участок прокладки		Напряжение В	Длина м	Расчетная формула	I _{ч.н.} а	ΔV В	ΔV %	P кВт	Сред. темп. и сечение проводника	Площадь сечения мм ²
	от	до									
1	Щит переменного тока	ЭПУ	~220	8	$S = \frac{P \cdot \rho}{C \cdot \Delta V \%}$	—	—	20	0,5	НРГ 1-10 (2 каб)	16
2	Аккумуляторная батарея 5НЖ-45Т	ЭПУ	60	8	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	5	1,6	—	—	НРГ 1-10 (3 каб)	16
3	ЭПУ	стативы УАТСК	60	6	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	5	1,6	—	—	НРГ 1-10 (2 каб)	12
4	Щит переменного тока	БУТЗ-1/60	~380/220	4	$S = \frac{P \cdot \rho}{C \cdot \Delta V \%}$	—	—	15	2,0	НРГ 1-16 (2 каб)	8
5	БУТЗ-1/60	ЭРЦ	=24	5	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	12	0,8	—	—	НРГ 1-40 (3 каб)	15
6	Аккумуляторная батарея 10НЖ-22Г	ЭРЦ	=24	8	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	7,5	0,8	—	—	НРГ 2-40 (1 каб)	8
7	Аккумуляторная батарея 10НЖ-22Г	ЭРЦ	=24	8	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	7,5	0,8	—	—	НРГ 2-40 (1 каб)	8
8	ЭРЦ	стативы ОПХ-4А	=24	12	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	2,1	0,8	—	—	1-2-15 (1 каб)	12
9	Щит переменного тока	БУ-24/0Б	~220	10	$S = \frac{P \cdot \rho}{C \cdot \Delta V \%}$	—	—	10	0,05	НРГ 2-10 (1 каб)	10
10	БУ-24/0Б	ЭПЧ	=24	1	$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho}$	0,6	0,8	—	—	НРГ 2-10 (1 каб)	1
11	ЩЗ-П2	Станционные устройства связи	8 а	е.м.а.е.н.и.е						ПР-4	30

Данные для расчета сечения питающих кабелей при переменном токе

$$S = \frac{P \cdot \rho}{C \cdot \Delta V \%} \text{ мм}^2$$

- P - нагрузка в кВт
- l - длина участка линии в м,
- ΔV% - допустимая потеря напряжения питающей линии в %;
- C - коэффициент, учитывающий напряжение сети и удельную проводимость материала проводника;
- ρ - для трехфазной линии переменного тока 330/220 В;
- ρ - для однофазной линии переменного тока.

Данные для расчета сечения питающих кабелей при постоянном токе

$$S = \frac{2 \cdot I_{ч.н.}}{\Delta V \cdot \rho} \text{ мм}^2$$

- l - длина участка линии в м;
- I_{ч.н.} - максимальное значение тока в ч.н. в а;
- ΔV - допустимое падение напряжения в В
- ΔV - 1,6 - для источников питания 60 В;
- ΔV = 0,8 - для источников питания 24 В
- ρ - удельная проводимость материала проводника;
- ρ = 57 - для меди

Расчет емкости питающих аккумуляторных батарей

№ п/п	Назначение питающих аккумуляторных батарей	Напряжение В	Тип и номинальное значение емкости аккумулятора	Расчет емкости батарей Q а.ч	Тип применяемой аккумуляторной батареи
1	Питание аппаратуры УАТСК 50/200 м на 100 мВ	-60	УАТСК 50/200 м на 100 мВ	$Q = K \cdot I_{ч.н.} = 5,7 \cdot 5 = 28,5$	5НЖ-15Т-16АТ (10 ш.)
2	Питание аппаратуры ОПХ-4А - 10/20	-24	ОПХ-4А 10/20	$Q = I \cdot t = 2,1 \cdot 5,7 = 11,97$	10НЖ-22Т 26А.т.м.24ВТ(шт)

Данные для расчета питающих аккумуляторных батарей

Питаемая аппаратура	Сила тока в ч.н. а	Сила тока в нормальном режиме а	Сила тока при тревоге а	Принятая время разряда батарей в часах		Значение коэффициента К
				в нормальном режиме	при тревоге	
УАТСК-50/200 м на 100 мВ	5	—	—	—	—	5,7
ОПХ-4А-10/20 (подключ. 6 телеф.)	2,1	—	—	24	—	—

- Коэффициент К учитывает время разряда батарей в ч.н. неиспользование полностью емкости батареи обусловлено минимальной температурой электролита и конечным напряжением батарей.
- Щит переменного тока и подача к нему напряжения предусматриваются электротехнической частью проекта

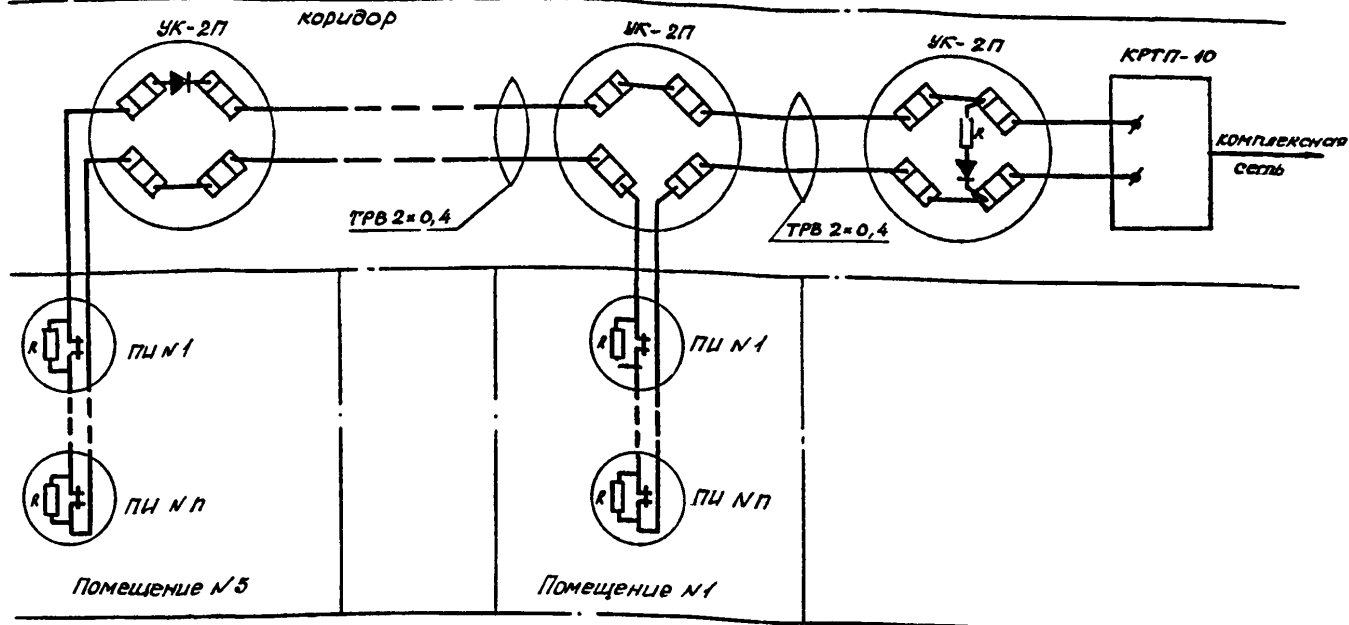
Привезан	
Итого №	

704-9-21.87 сс

Исполнитель	Лобарский	В	Комбинированный блок питания для помещений для неаппаратных устройств связи и электротехнической аппаратуры.	Статив	Лицевая	Диаметр
Контур	Зарский	В		Р	13	
Статив	Геллер	В				

Исполнитель: ГПН-Д Москва

Схема соединения датчиков пожарной сигнализации

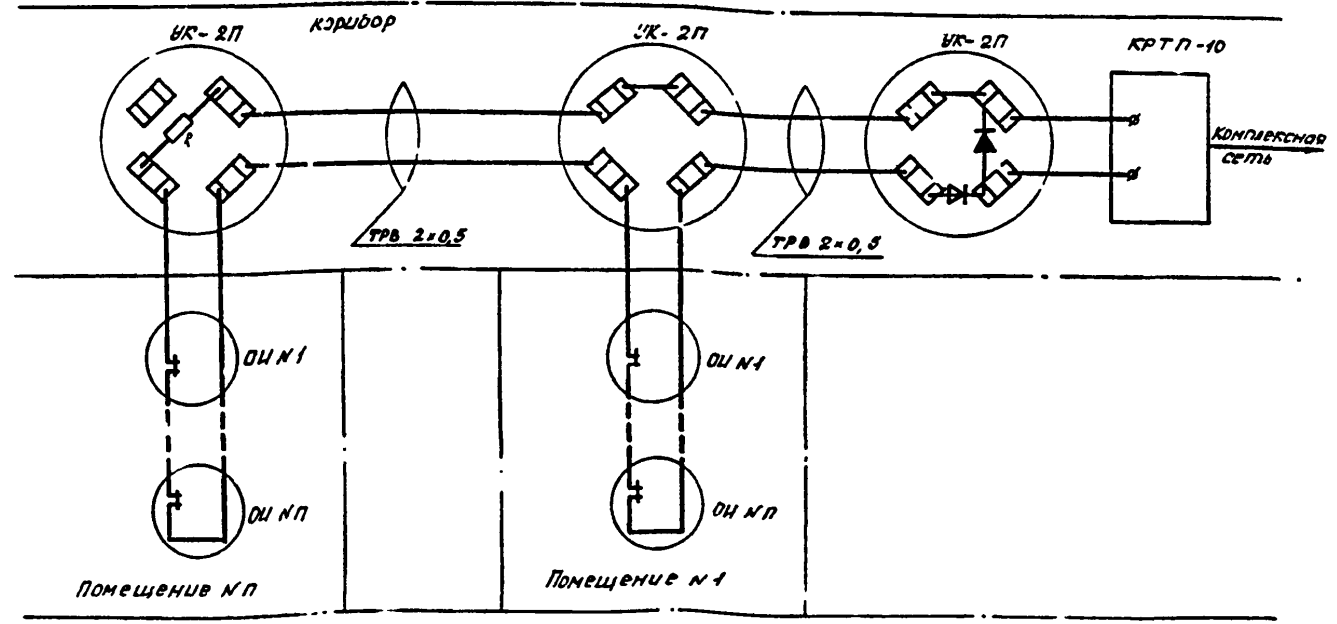


Условные обозначения

	Пожарный извещатель
	Охранный извещатель
	Резистор R-МАТ-0,25-6,8 КОМ
	Диод полупроводниковый Д-105

Приведенная схема разработана с расчетом включения пожарных и охранных датчиков в концентратор типа "Тораз".
 При применении концентратора другого типа включение датчиков должно быть произведено в соответствии с указаниями в технической документации на применяемый концентратор.

Схема соединения датчиков охранной сигнализации



Приведен			
№			

104-9-24.87		СС
Исполнитель	Львовский	М.С.
Проверен	Любарский	М.С.
Утвержден	Геллер	М.С.
Инженер	Анохина	М.С.
Универсальный блок вспомогательных помещений для неотапливаемых помещений		Отдел электротехники
Устройства связи и сигнализации		Р 18
Схема соединения датчиков пожарной и охранной сигнализации		ГПИ-Б

Л.С.М.И.В.

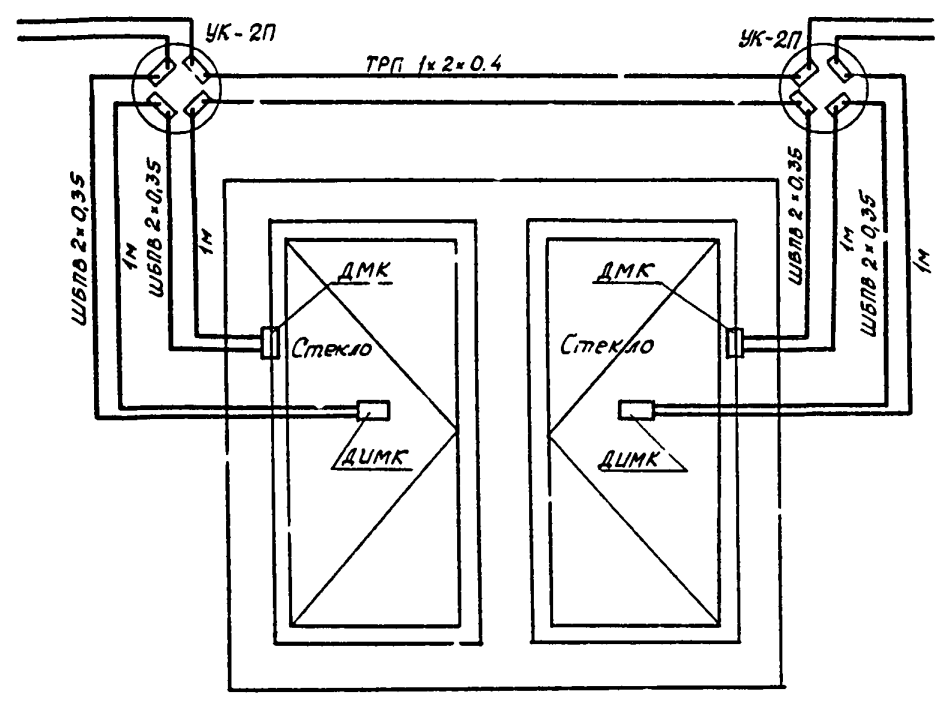
КОМ-9-24.87

И.И.М.П.О.С.А. (Исполнитель) и другие (Проверен) (Утвержден) (Инженер)

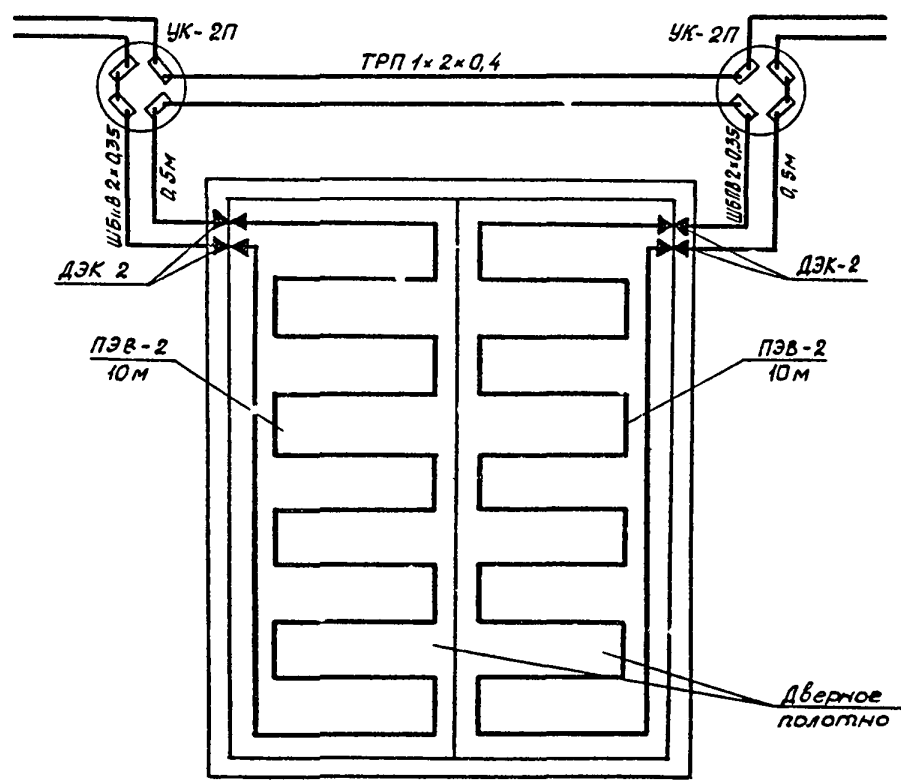
А16604 Л

404-9-21.87

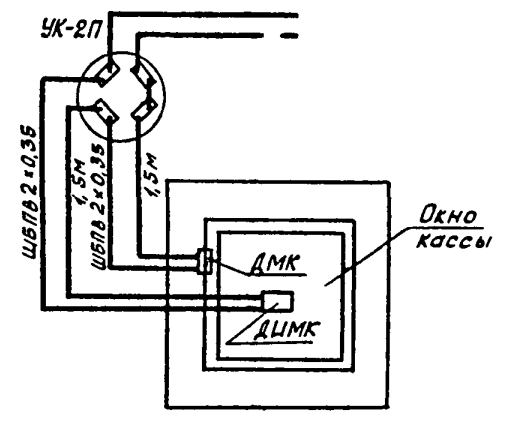
Ук. № по бл. Лоджия и вход в блок ДМК



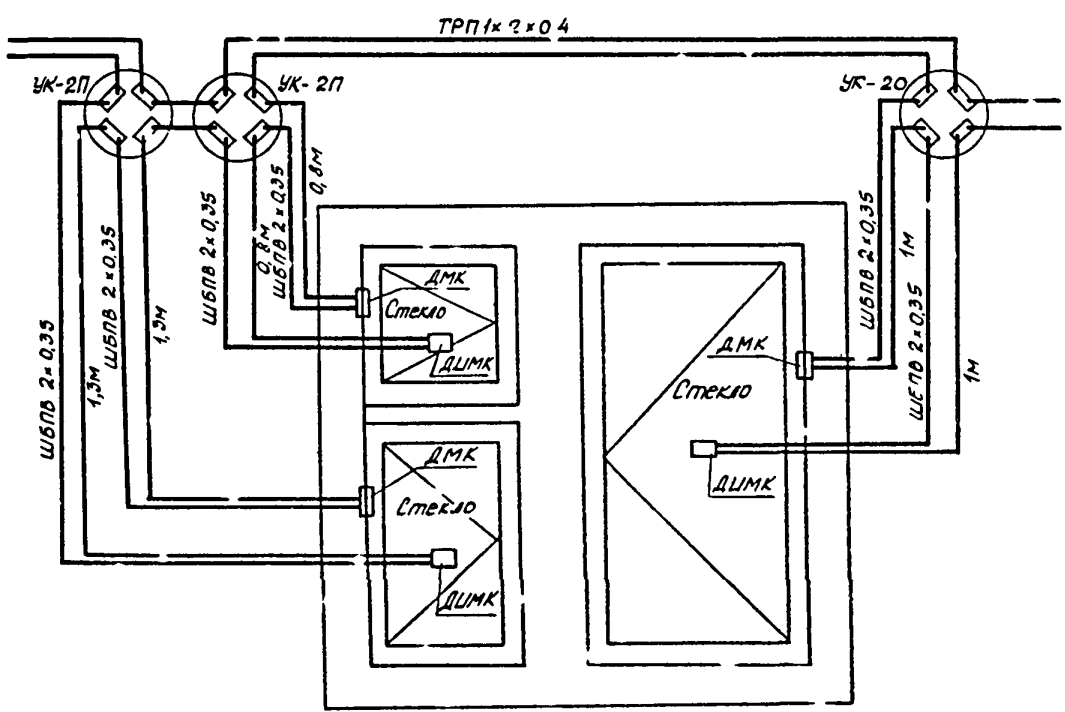
Тип 1



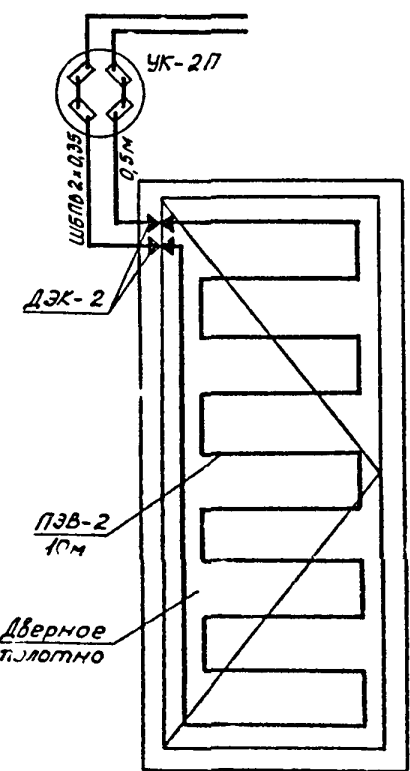
Тип 3



Тип 5



Тип 2



Тип 4

Тип	Кол-во	Кол-во датчиков (шт)			Длины кабелей (м)	
		ДЦМК	ДМК	ДЭК-2	ШБПВ	ПЭВ-2
1	8	16	16	—	32	—
2	12	36	36	—	75	—
3	2	—	—	8	2	40
4	3	—	—	6	3	30
5	1	1	1	—	3	—
Итого		53	53	14	115	70

Привязки

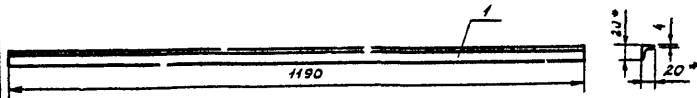
№ в. №

404-9-21.87

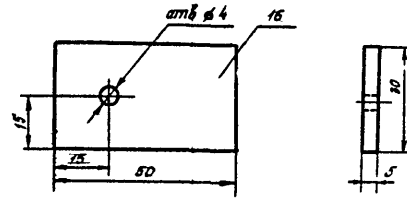
Исполн. Лобарский В.	Кл. Сигурованной блок	Исполн. Лобарский В.
Исполн. Лобарский В.	вспомогательных помещений	Исполн. Лобарский В.
Исполн. Лобарский В.	на нештат.	Исполн. Лобарский В.
Исполн. Лобарский В.	Устройства связи и сигнализации	Исполн. Лобарский В.
Исполн. Лобарский В.	блокиров. и дверных	Исполн. Лобарский В.
Исполн. Лобарский В.	и оконных проемов.	Исполн. Лобарский В.

ГПЗ-Б
Москва

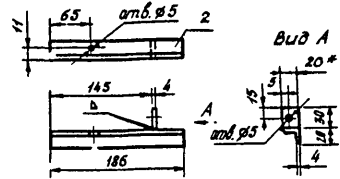
Угольник



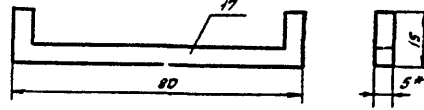
Петля



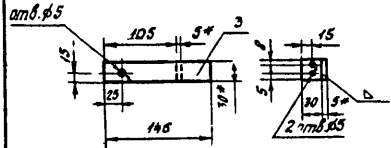
Кронштейн



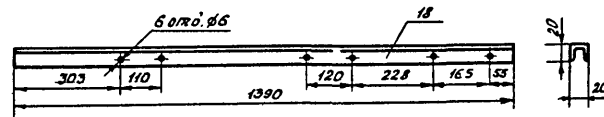
Пятка



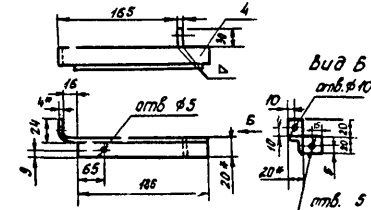
Кронштейн



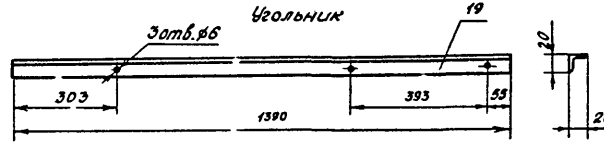
Угольник



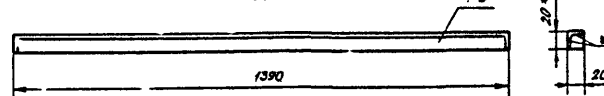
Кронштейн



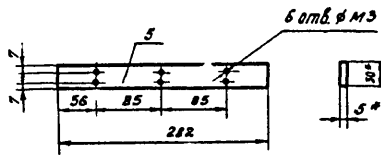
Угольник



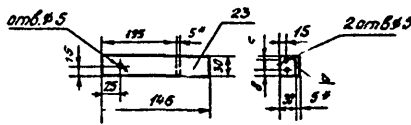
Угольник



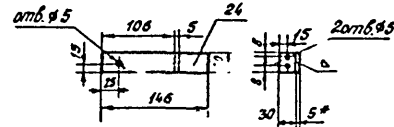
Планка



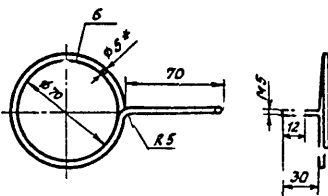
Кронштейн



Кронштейн



Кольцо кроссировочное



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Уголок 20x20x4 ГОСТ 8510-72 ст.3 ГОСТ 535-79	Угольник	1	
2	"	Кронштейн	7	
3	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79 L=146	Кронштейн	7	
4	Уголок 20x20x4 ГОСТ 8510-72 ст.3 ГОСТ 535-79	Кронштейн	7	
5	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79 L=282	Планка	6	
6		Кольцо кроссировочное		
	ГОСТ 3882-46	Проволока 3	24	
7	ГОСТ 17473-72	Винт М4x18-001	35	
8	"	Винт М4x12-001	56	
9	"	Винт М3x8-0-1	42	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М4-001	91	
11	"	Гайка 1,5-001	24	
12	ГОСТ 4371-68	Шайба 5-001	24	
13	"	Шайба 4-001	182	
14	Уголок 20x20x4 ГОСТ 8510-72 ст.3 ГОСТ 535-79	Рама	2	
15	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79	Планка	9	
16	"	Петля	3	
17	"	Пятка	2	
18	Угол 20x20x4 ГОСТ 8510-72 равновелик ст.3 ГОСТ 535-79	Угольник	1	
19	"	Угольник	5	
20	"	Угольник	2	
21	Сталь танкалестовая вв ГОСТ 19903-74	Каркас	1	
22	ГОСТ 11371-68	Шайба 3-001	42	
23	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79 L=146	Кронштейн	7	
24	"	Кронштейн	7	
25	Угол 32x32x4 ГОСТ 8510-72 равновелик ст.3 ГОСТ 535-79	Рама	1	
26	Полоса 5x30 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79 L=392	Планка	6	
27	Угол 63x63x4 ГОСТ 8510-72 равновелик ст.3 ГОСТ 535-79	Кронштейн	2	

Корпусов			

704-9-21.87 сс

Исполн.	Л.С.Зинченко	Кол. использованной в.м.к.	Специал. Листа (Листов)
Исполн.	Л.С.Зинченко	вспомогательных размещений	Р 22 1
Исполн.	Л.С.Зинченко	для чертежа	
Исполн.	Л.С.Зинченко	Исполнительский и технологический	ГТН-Б
Исполн.	Л.С.Зинченко	Чертеж конструкции каркаса кросса	Москва

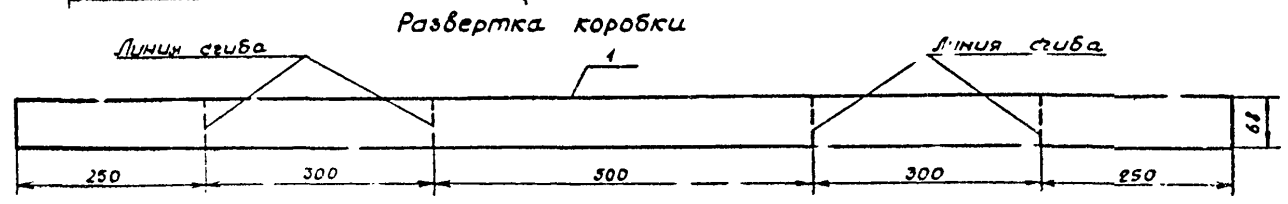
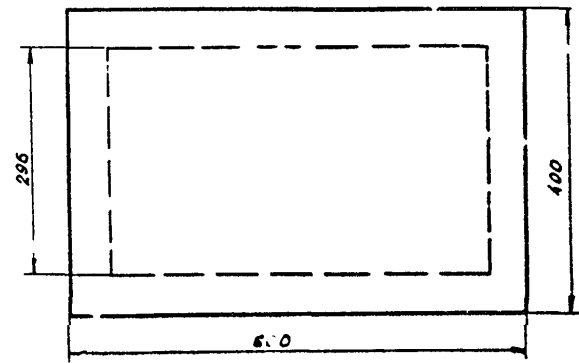
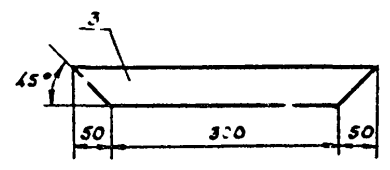
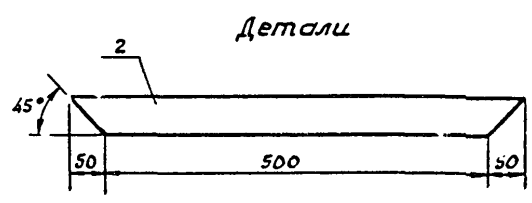
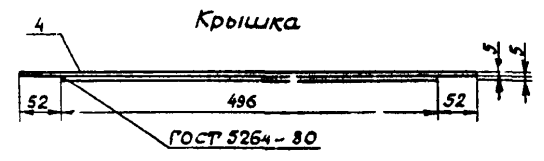
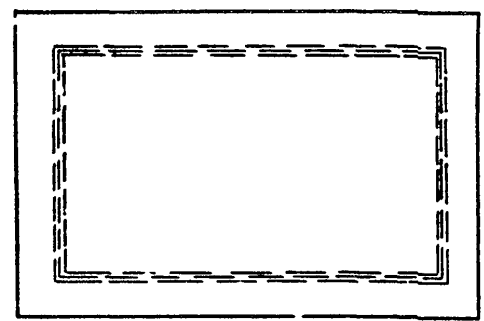
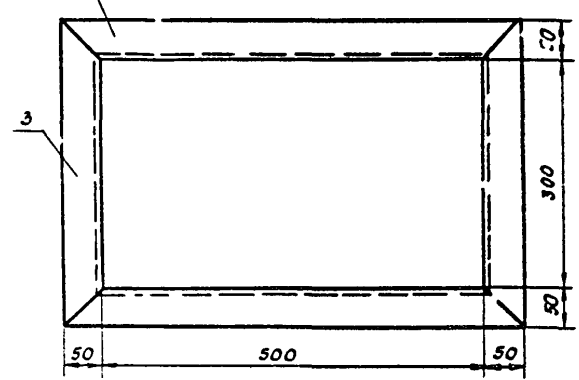
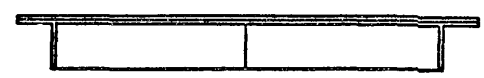
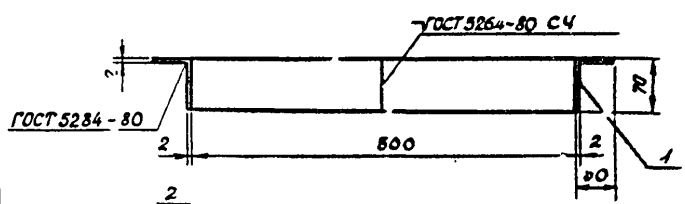
Л.С.Зинченко

704-9-21.87

Исполн. Л.С.Зинченко

Подпольная коробка

Подпольная коробка с крышкой



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.шт./шт.
1	Лист 6-ПН-02-68-1600 ГОСТ 19903-74 в Ст.3 псб ГОСТ 14637-69	Короб	1
2	Лист 6-ПН-02-50-600 ГОСТ 19903-74 в Ст.3 псб ГОСТ 14637-69	Рама	2
3	Лист 6-ПН-02-30-400 ГОСТ 19903-74 в Ст.3 псб ГОСТ 14637-69	Рама	2
4	Лист рама 8-400-600 ГОСТ 19568-77 ромбич. в Ст.3 псб ГОСТ 14637-69	Крышка	1

Для ввода труб в подпольные коробки в коробе (поз. 1) делаются вырезы диаметром 35 мм. Количество лузбов определяется по проекту в соответствии с планом канальной скрытой проводки.

Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 5264-80
h ш = 2

Приказ			

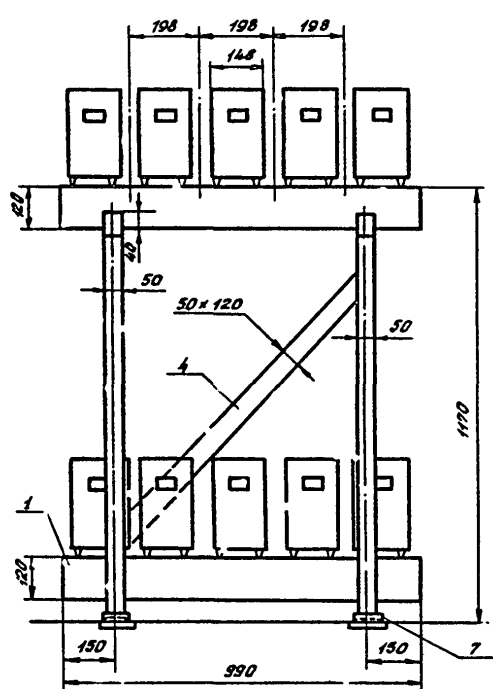
704-9-21.87 сс			
Качественный блок	Станд.	Лист	Листов
взаимозаменяемых помещений для нефтебаз	Р	24	
История связи и сигнализации			
Коробка подпольная для слаботочных сетей.			
ГПН-Д Москва			

И.И.И.И.

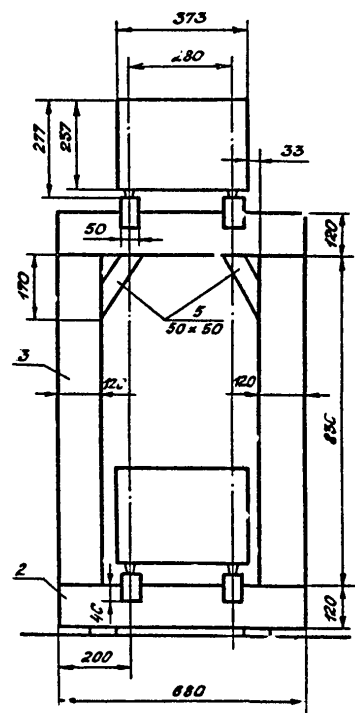
И.И.И.И.

И.И.И.И.

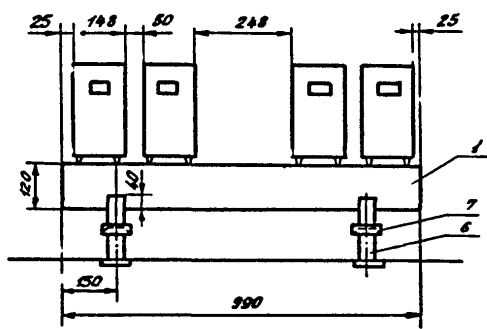
АРХИВ №



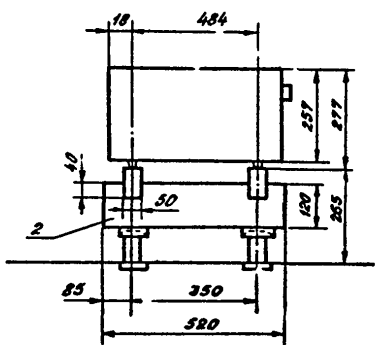
Стеллаж ДС-1-2 для аккумуляторных батарей типа ЭНЖ-45Т



ИМ-9-24.87



Стеллаж ДС-1-1 для аккумуляторных батарей типа ЮНЖ-22Т



Марка по?	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим. шт.
1	Листа шпарты сорта ГОСТ 8485-66	Брус продольный	4	2
2	"	Брус поперечный	4	2
3	"	Брус вертикальный (крайний)	4	-
4	"	Брус диагональный	1	-
5	"	Раскос	4	-
6	"	Опорные тумбочки	-	4
7	"	Изолятор стеклянный	4	4

- Брусочки деревянных стеллажей должны быть изготовлены из пиломатериалов отборного сорта, опорные тумбочки - из пиломатериалов первого сорта по ГОСТ 8485-66. Опорные тумбочки, вырезанные вдоль волокон, после обработки должны иметь форму прямого кругового цилиндра. Предельные отклонения по размерам брусочков: ±2мм - по толщине и ширине; ±3мм - по длине. Предельные отклонения по размерам опорных тумбочек: -2мм - по диаметру, ±2мм - по высоте.
- Брусочки деревянных стеллажей и опорные тумбочки до сборки должны быть покрыты натуральной олифой по ГОСТ 7931-76, нагретой до температуры 50° и окрашены эмалью серого цвета ХВ-785 по ГОСТ 7113-75.
- Влажность пиломатериалов предназначенных для изготовления деревянных стеллажей не должна превышать 15%.
- Весь стеллаж сбавать в шпунт на столярном клее, металлические крепления не допустимы.
- Однорядные деревянные стеллажи должны устанавливаться на тумбочках, накрытых стеклянными изоляторами под стеллажи.
- Двухрядные деревянные стеллажи должны устанавливаться непосредственно на стеклянные изоляторы под стеллажи без опорной тумбочки.
- Деревянные стеллажи могут устанавливаться без опорных тумбочек и без стеклянных изоляторов под стеллажи для аккумуляторных батарей номинальным напряжением до 48 В.
- Чертеж выполнен на основании ГОСТ 1226-82.

ИМ-9-24.87

			704-9-24.87 БС		
Привязан			Комбинированный блок вспомогательного помещения для неотапливаемого		
Исполн.	Инженер	Аношкин	Лист	р	25
ИМ-9-24.87			Итого листов 25		
			ГПН-Д Москва		

