

503-1-50.86

ГАРАЖ НА 25 СПЕЦМАШИН С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

Альбом 2.

Силовое электрооборудование. Электрическое освещение.

Связь и сигнализация. Отопление и вентиляция.

Внутренние водопровод и канализация. Пожарная сигнализация.

2214/02

ЦЕНА 7-83

				Прибыль	
СЧЕТ №					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630006, г. Новосибирск, ул. Лавина 33/1
Выдано в печать 17 04 1990
Заказ Т-1134 Тираж _____

Содержание альбома 2

Марка	Наименование	стр.	Марка	Наименование	стр.
	Обложка		ЭМ-27	План трубных прокладок Лист 1.	30
	Титульный лист	1	ЭМ-28	План трубных прокладок Лист 2.	31
	Содержание альбома 2	2	ЭМ-29	План прокладок кабельных конструкций.	32
	Содержание альбома 2	3	ЭМ-30	Кабельный журнал Лист 1.	33
ЭМ-1	Общие данные	4	ЭМ-31	Кабельный журнал Лист 2.	34
ЭМ-2	Расчетная схема силовой сети. Лист 1	5	ЭМ-32	Кабельный журнал Лист 3.	35
ЭМ-3	Расчетная схема силовой сети. Лист 2.	6	ЭМ-33	Ведомость изделий МЭЗ. Лист 1.	36
ЭМ-4	Расчетная схема силовой сети Лист 3	7	ЭМ-34	Ведомость изделий МЭЗ. Лист 2.	36
ЭМ-5	Приточная система П2. Принципиальная схема		ЭМ-35	Ведомость изделий и материалов для изготовления	36
	контроля и регулирования	8		изделий МЭЗ. Лист 1	
ЭМ-6	Приточная система П5. Принципиальная схема		ЭМ-36	Ведомость изделий и материалов для изготовления	
	контроля и регулирования.	9		изделий МЭЗ. Лист 2.	36
ЭМ-7	Приточная система П1; П3; П4; П6. Воздушная заве-		ЭМ-37	Установка конечного выключателя	
	са V1; V2. Принципиальная схема контроля			ВПК 2110А на воротах в осях 9-10	37
	и регулирования.	10	ЭМ-38	Общие данные.	38
ЭМ-8	Приточная система П2. Схема электрическая		ЭМ-39	Принципиальные схемы питающей сети	39
	принципиальная Лист 1.	11	ЭМ-40	План питающих сетей. Кабельный журнал.	40
ЭМ-9	Приточная система П2. Схема электрическая		ЭМ-41	План расположения сетей в осях 5...16	41
	принципиальная Лист 2.	12	ЭМ-42	Ведомость оборудования и основных материалов	
ЭМ-10	Приточная система П5. Схема электрическая			к листу 4.	42
	принципиальная. Лист 1.	13	ЭМ-43	План расположения сетей в осях 1...5	43
ЭМ-11	Приточная система П5. Схема электрическая		ЭМ-44	Разрезы 1-1, 2-2, Фасад Г-А. Фасад 1-16	44
	принципиальная. Лист 2.	14	ЭМ-45	Установка светильника ПВЛМ-2х80	
ЭМ-12	Приточная система П5. Схема электрическая			на кронштейне.	45
	принципиальная. Лист 3.	15	ЭМ-46	Устройства молниезащиты	46
ЭМ-13	Воздушная завеса V1; V2. Схема электрическая		ЭМ-47	Общие данные.	47
	принципиальная.	16	ЭМ-48	Условные обозначения. Список мест установки	
ЭМ-14	Вытяжные системы В1...В3. Электроприемники			точек связи, сигнализации и радиотракции.	48
	ЗЧ, ЗВ, Ч1, ЧР2. Схема электрическая принципиальная	17	ЭМ-49	Скелетные схемы телефонной, ЛПС, радиотрансля-	
ЭМ-15	Приточная система П1, П2. Схема внешних соединений	18		ционной и телефонной сети.	49
ЭМ-16	Приточные системы П1; П3; П4; П6. Схема электри-	19	ЭМ-50	План сетей телефонной и производственной	
	ческой принципиальная. Лист 1.			громкоговорящей связи в пристройке	
ЭМ-17	Приточные системы П1; П3; П4; П6. Схема электри-	20		вспомогательных помещений.	50
	ческой принципиальная. Лист 2.		ЭМ-51	План радиотрансляционной и телевизионной	
ЭМ-18	Приточная система П5. Схема внешних соединений.	21		сетей в пристройке вспомогательных	
ЭМ-19	Приточные системы П3; П4; П6. Схема внешних соединений	22		помещений.	51
ЭМ-20	Вытяжные системы В1...В3. Электроприемники		ЭМ-52	План сетей телефонной, производственной	
	ЗЧ, ЗВ, Ч1, ЧР2. Схема внешних соединений.	23		громкоговорящей связи в производственных	
ЭМ-21	Воздушная завеса V1; V2. Схема внешних соединений	24		помещениях.	52
ЭМ-22	План кабельных трасс. Лист 1	25	ЭМ-53	План радиотрансляционной сети в	
ЭМ-23	План кабельных трасс. Лист 2	26		производственных помещениях	53
ЭМ-24	План кабельных трасс. Лист 3	27			
ЭМ-25	План кабельных трасс. Лист 4	28			
ЭМ-26	План кабельных трасс. Лист 5	29			

Привезен			
Инф. №			

ТП	503-1-50.86
Горазд на 25 спецмашин с закрытой стеной	
Стенд	1 2
Р	1 2
Содержание	Гипропроект
альбома 2 (начало)	Формат А2

Копировал:

Формат А2

Содержание альбома 2

Марка	Наименование	стр.
ОВ-1	Общие данные (начало)	54
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	55
ОВ-3	Общие данные (окончание)	56
ОВ-4	План отопления и теплоснабжения установок П1÷П4 на отм. 0,000 в осях 4-10. План на отм. 3,000 в осях 4÷6.	57
ОВ-5	План отопления и теплоснабжения установок П5. VI А1, А2 на отм. 0,000 в осях 9÷16.	58
ОВ-6	План вентиляции на отм. 0,000 в осях 4÷10	59
ОВ-7	План вентиляции на отм. 0,000 в осях 9÷16	60
ОВ-8	План отопления и вентиляции вспомогательных помещений.	61
ОВ-9	Схема системы отопления гаража	62
ОВ-10	Схема систем теплоснабжения установок П1÷П15. А1, А2.	63
ОВ-11	Схема систем отопления и теплоснабжения установки П6, вспомогательных помещений.	64
ОВ-12	Схемы систем П1÷П15	65
ОВ-13	Схемы систем П6, В11÷В13	66
ОВ-14	Схемы систем В1, В4÷В8, В9, В10, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.	67
ОВ-15	Приточные установки П1 и П2	68
ОВ-16	Приточные установки П1 и П2 Спецификация.	69
ОВ-17	Приточные установки П3 и П4.	70
ОВ-18	Приточные установки П3 и П4. Спецификация.	71
ОВ-19	Приточная установка П5.	72
ОВ-20	Приточная установка П6.	73
ОВ-21	Вытяжная установка В1	74
ОВ-22	Вытяжные установки В11÷В13.	75
ОВ-23	Тепловой пункт. План. Спецификация	76
ОВ-24	Тепловой пункт. Схема трубопроводов.	77
ОВ-25	Тепловой пункт. Опоры под оборудование.	78
ОВ-26	Шланговый отсос.	79
ОВ-27	Клапан обводной.	80
ОВ-28	Паспорт теплового пункта и системы горячего водоснабжения.	81

Марка	Наименование.	стр.
ОВ-29	Паспорт систем отопления и теплоснабжения	
ВК-1	калориферов.	82
ВК-2	Общие данные (начало)	83
ВК-3	Общие данные (продолжение)	84
ВК-4	Общие данные (окончание)	85
ВК-5	План производственных помещений с сетями водопровода и канализации.	86
ВК-6	План бытовых помещений с сетями водопровода и канализации.	87
ВК-7	Аксонметрическая схема сети ВЗ и схема обратного водоснабжения мойки машин	88
ВК-8	Аксонметрические схемы сетей В1, ТЭ.	89
ВК-9	Схемы сетей К1, К4, К7Э	90
ВК-10	Водоприемные колодцы. Общий вид.	91
ВК-11	детали узлов.	92
ВК-12	Водоприемные колодцы. Детали	93
ВК-13	План кровли. Схема сетей К2.	94
ВК-14	Грязеотстойник с бензонасосом и фильтром. План. Разрез.	95
ПС-1	Общие данные.	96
ПС-2	Схема электрическая принципиальная	97
ПС-3	Схема электрическая общая.	98
ПС-4	Схема электрическая соединений	99
ПС-5	Устройство обнаружения пожара.	
ПС-6	Размещение оборудования и кабельные прокладки (начало.)	100
ПС-7	Устройство обнаружения пожара.	
ПС-8	Размещение оборудования и кабельные прокладки (продолжение.)	101
ПС-9	Устройство обнаружения пожара.	
ПС-10	Размещение оборудования и кабельные прокладки (окончание)	

Привязан				
Инв. №				

ТП 503-1-50.86		Гараж на 25 спецмаши с открытой стелажной	
Г.И.П.	Зорин	Нач. отд.	Графич. отд.
Нач. отд.	Графич. отд.	Нач. отд.	Графич. отд.
Н. контр.	Удостовер	Н. контр.	Удостовер
Содержание альбома 2 (окончание)		ГИПРОСРЕВ	

Копировал:

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-50.85 АЛБ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
Раздел: Силовое электрооборудование					
1	Общие данные		18	Приточная система П5. Схема внешних соединений.	
2	Расчетная схема силовой сети. Лист 1.		19	Приточная система П3 (П4; П6). Схема внешних соединений.	
3	Расчетная схема силовой сети. Лист 2.		20	Вытяжные системы В1...В3. Электроприемники З4, З8, 41, ШР2. Схема внешних соединений	
4	Расчетная схема силовой сети. Лист 3.		21	Воздушная завеса В1; В2. Схема внешних соединений	
5	Приточная система П2. Принципиальная схема контроля и регулирования.		22	План кабельных трасс. Лист 1.	
6	Приточная система П5. Принципиальная схема контроля и регулирования		23	План кабельных трасс. Лист 2	
7	Приточная система П1 (П3; П4; П6). Воздушная завеса В1; В2. Принципиальная схема контроля и регулирования.		24	План кабельных трасс. Лист 3	
8	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная. Лист 1.		25	План кабельных трасс. Лист 4	
9	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная. Лист 2		26	План кабельных трасс. Лист 5	
10	Приточная система П5. Схема электрическая принципиальная. Лист 1.		27	План трубных прокладок. Лист 1	
11	Приточная система П5. Схема электрическая принципиальная. Лист 2.		28	План трубных прокладок. Лист 2	
12	Приточная система П5. Схема электрическая принципиальная. Лист 3.		29	План прокладки кабельных конструкций	
13	Воздушная завеса В1; В2. Схема электрическая принципиальная.		30	Кабельный журнал. Лист 1	
14	Вытяжные системы В1...В3. Электроприемники З4, З8, 41 ШР2. Схема электрическая принципиальная		31	Кабельный журнал. Лист 2	
15	Приточная система П1, П2. Схема внешних соединений		32	Кабельный журнал. Лист 3	
16	Приточные системы П1; П3 (П4; П6). Схема электрическая принципиальная. Лист 1.		33	Ведомость изделий МЭЗ. Лист 1	
17	Приточные системы П1; П3 (П4; П6). Схема электрическая принципиальная. Лист 2.		34	Ведомость изделий МЭЗ. Лист 2	
			35	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. Лист 1.	
			36	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. Лист 2.	
			37	Установка конечного выключателя ВПК 210А на вестах в осях 9-10	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел: Ссылачные документы		
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и пожаробезопасности	ГПИТ ПЭП 1979 г.
4.401-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок и сигнальных аппаратов	ГПИТ ПЭП 1977 г.
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	ГПИТ ПЭП
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	ГПИТ ПЭП
4.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	ГПИТ ПЭП 1983 г.
5.407-7	Устройство комплектных гибких токопроводов к электрошкарам	ГПИТ ПЭП 1980 г.
Раздел: Прилагаемые документы		
ЭМ.СО	Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой.	
ЭМ.ВМ	Спецификация оборудования	
ЭМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	
ЭМ	Задание заводу-изготовителю на щиты управления.	

Общие указания.

Электроснабжение решается при привязке проекта.

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

Гл. инженер проекта Г.Ф. Зорин

Гл. инженер проекта привязывающей организации

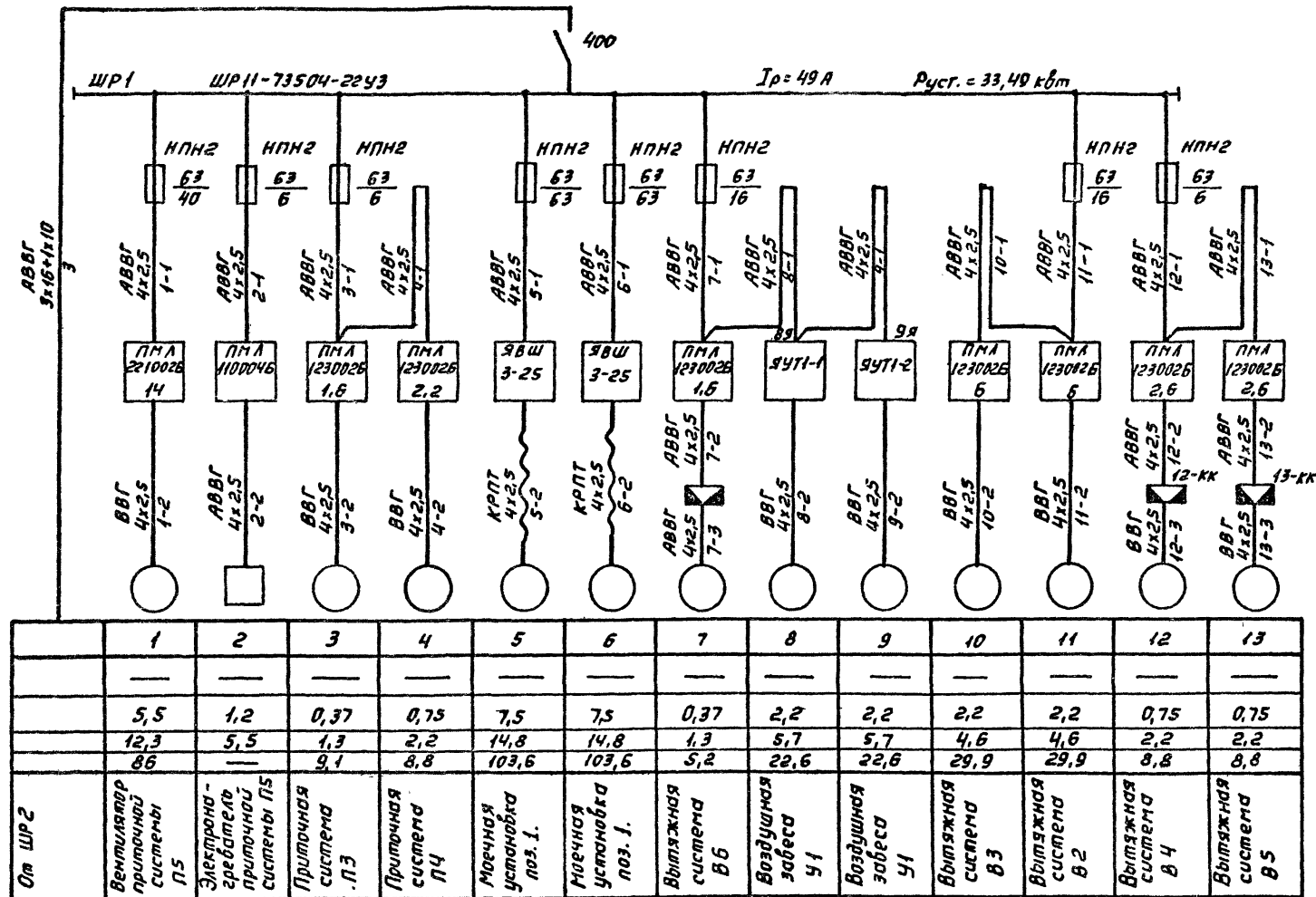
Наименование потребителей	Установленная мощность кВт	Потребляемая мощность кВт	Годовой расход электроэнергии тыс. кВт. час
Силовое электрооборудование.	86,2	25,86	64,5

привязан.			
Т П 503-1-50.86		ЭМ	
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
		Страниц	Лист
		Р	1
Общие данные		ГИПРОДРЕВ СЕВЕРНИЙ	

Копировал:

Формат А2

Данные питающих сетей	
Шинопровод Распредел. пункт	Тип 1К, А Расцепитель, А
Аппарат отходящей линии	Тип, напряжение се- чения (шинопровода) Расчетный ток А. Устан. мощность, кВт
Марка и сечение провода	Тип 1Н, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение провода	Тип 1Н, А Расцепитель автома- та установка, А на- гревательный эле- мент тепловой реле Т-тепловой, установка А
Маркировка или длина участка сети.	Маркировка или длина участка сети.
Условное обозначение на плане	
Номер по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, А	
Наименование механизма по плану	



Привязан

Инд. №

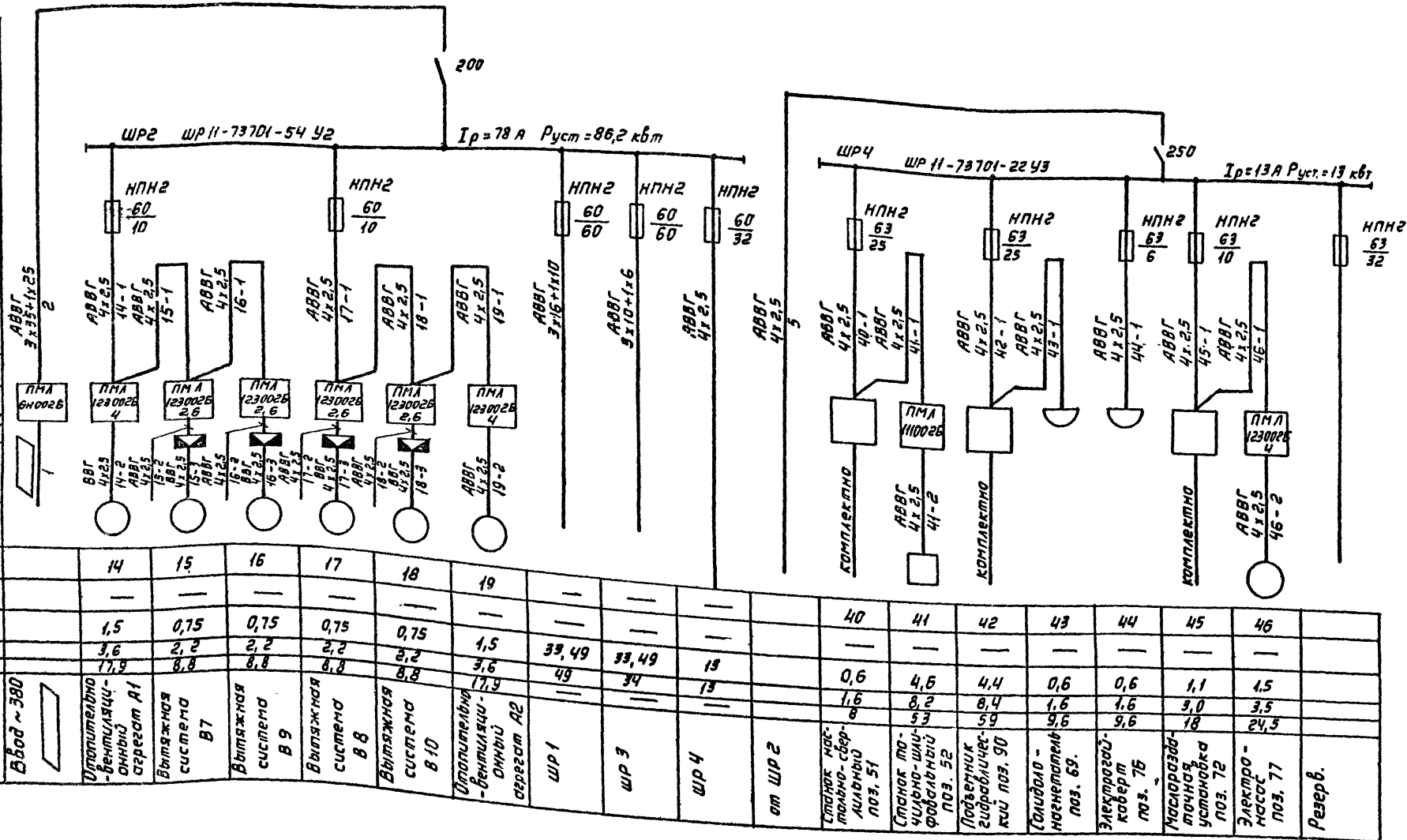
Нач. отд.	Книжники	Лист	Лист
Л. спец.	Арановский	Лист	Лист
Рук. гр.	Григорьев	Лист	Лист
Ст. инж.	Ильинский	Лист	Лист
Инженер	Соловьев	Лист	Лист
М. контр.	Арановский	Лист	Лист


ТП	503-1-50.86	ЭМ
Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой		
Лист	Лист	Лист
Р	2	
Расчетная схема силовой сети.		ГИПРОДРЕВ С. ПЕТЕРБУРГ

Копировал:


Формат А2

Данные питающих сетей	
Шиннопробор распр. пункт.	Тип 1А, А Расцепитель, А
Аппарат отключающий линии	Тип 1Н, А Расцепитель, или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип 1Н, А Расцепитель, в автомате уставка, А. На- звания делений элек- трич. тепловых вы- ключателей, уставка А
Марка и сечение провода	Маркиро- вка или длина участка сети
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
	Ток, А
	Наименование механизма по плану

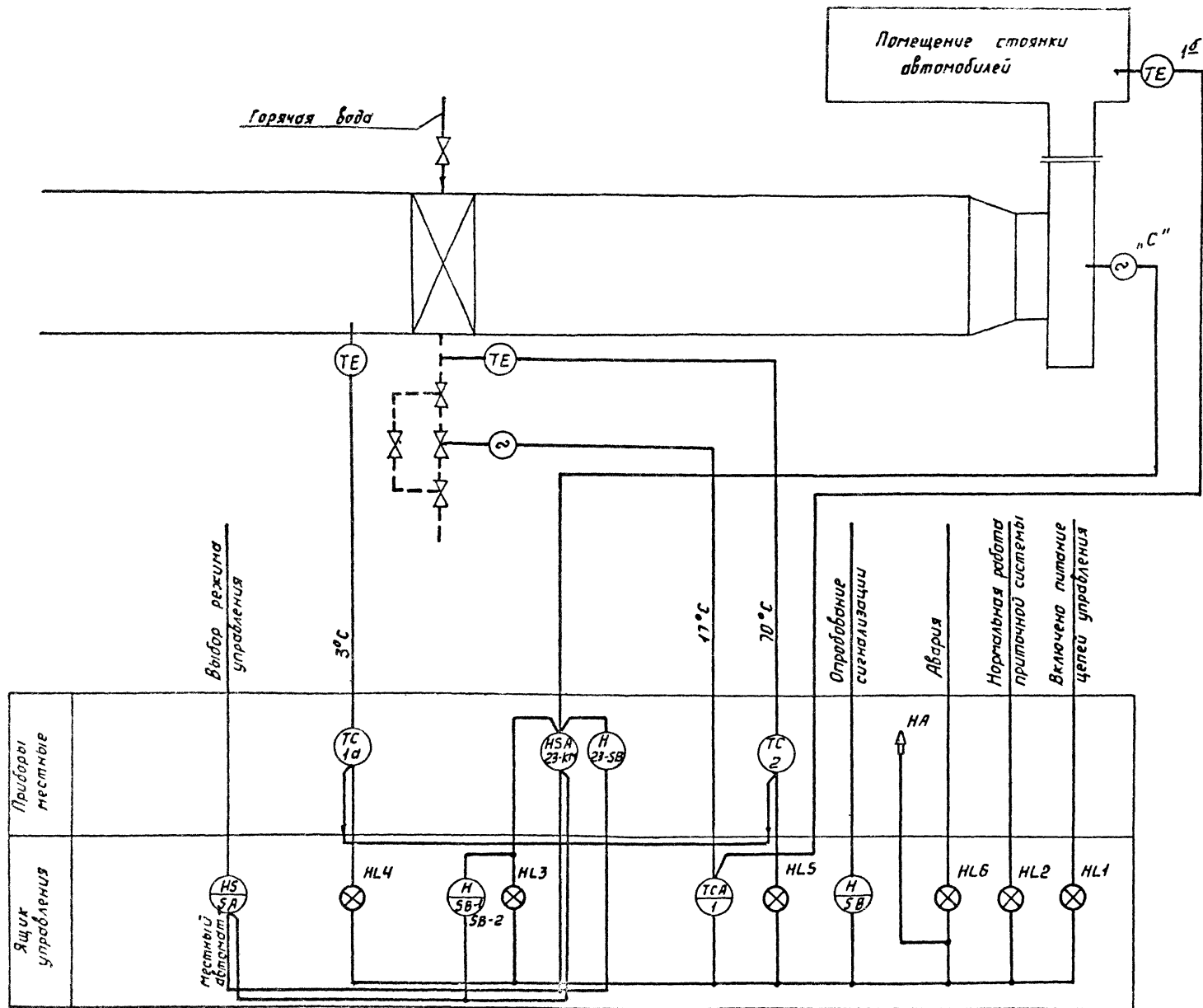


										ТП		503-1-50.86		ЭМ					
										Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой									
Прибавлен.														Статус		Лист		Листов	
														Р		З			
										Расчетная схема силовой сети. Лист 2						 ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД			
Инв. №										Копировал:				Формат А2					

[illegible]

				ТП		503-1-50.86		ЭМ	
				Гараж на 25 спецнашим с закрытой стоянкой					
Привязан:				Имя от		Книжный		Лист	
				Гл. спец.		Аронский		Лист	
				Руч. гр.		Громов		Лист	
				Ст. инж.		Шолянский		Лист	
				Инжен.		Соловьев		Лист	
ИДБ №				Н. центр		Аронский		Лист	
				Расчетная схема силовой сети Лист 3.					
				 ГИПРОДРЕЕ ГЛЕНЧЕГРАД					

Формат А2



привязан

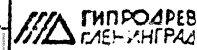
ИМБ АИР

Науч. отд.	Инженер	С.И.И.
Гл. спец.	Инженер	С.И.И.
Рис. эр.	Инженер	С.И.И.
Ст. инж.	Инженер	С.И.И.
Инж.м.	Инженер	С.И.И.
Н.контр.	Инженер	С.И.И.

ТП 503-1-50.86 ЭМ

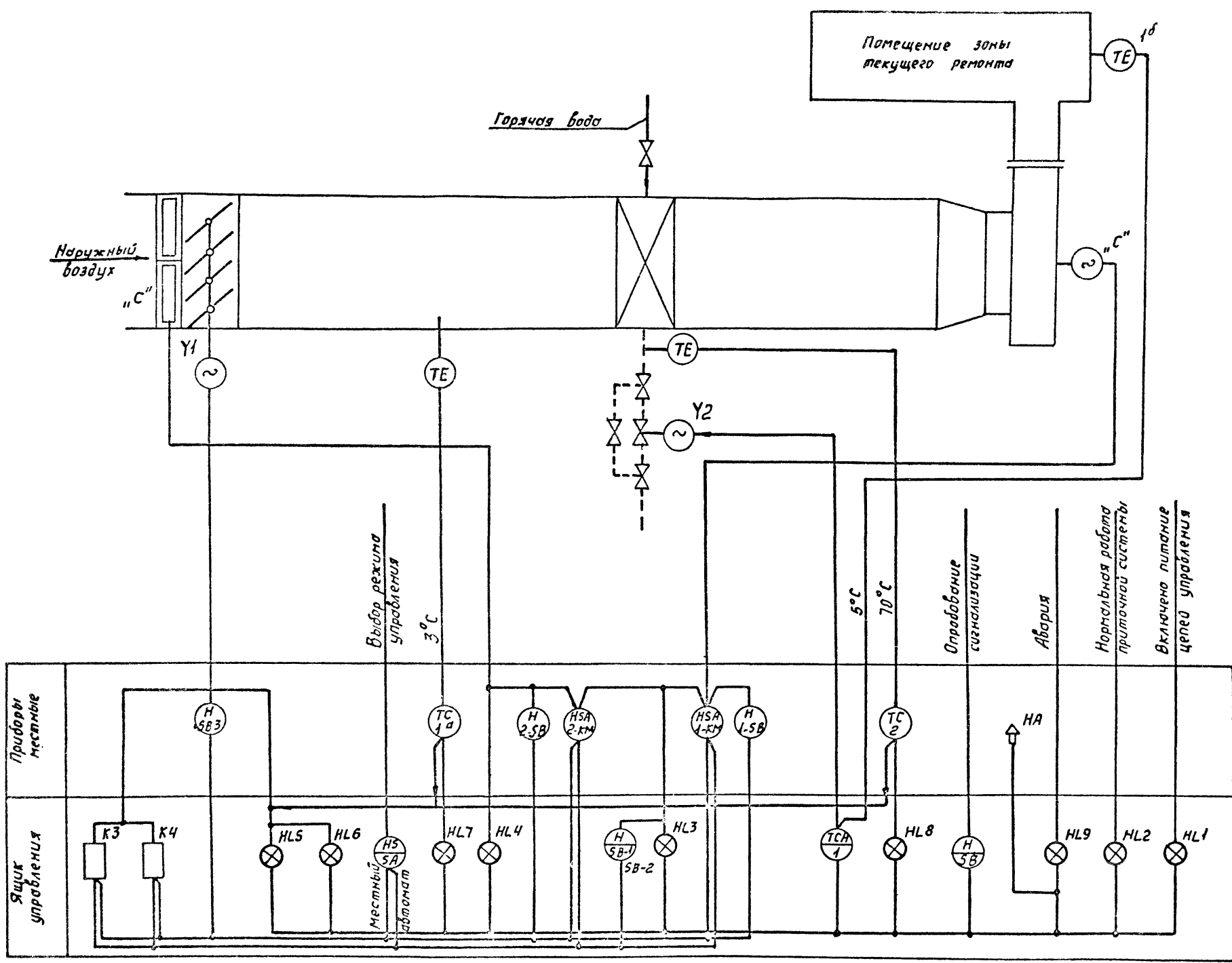
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой

Приточная система №2
Принципиальная схема конт-
роля и регулирования.

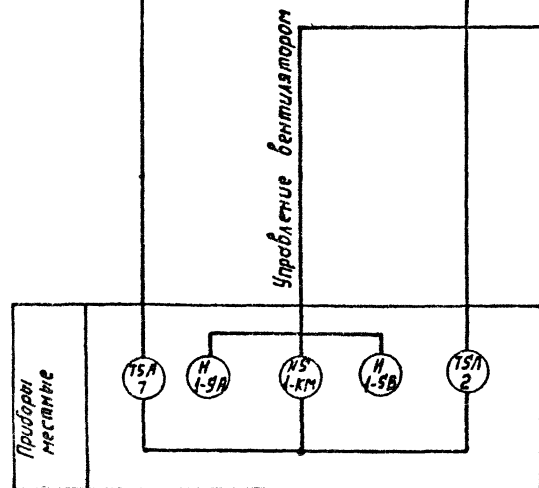


Копировать:

Имя, фамилия, подпись и дата в соответствии с ГОСТ 10454-83



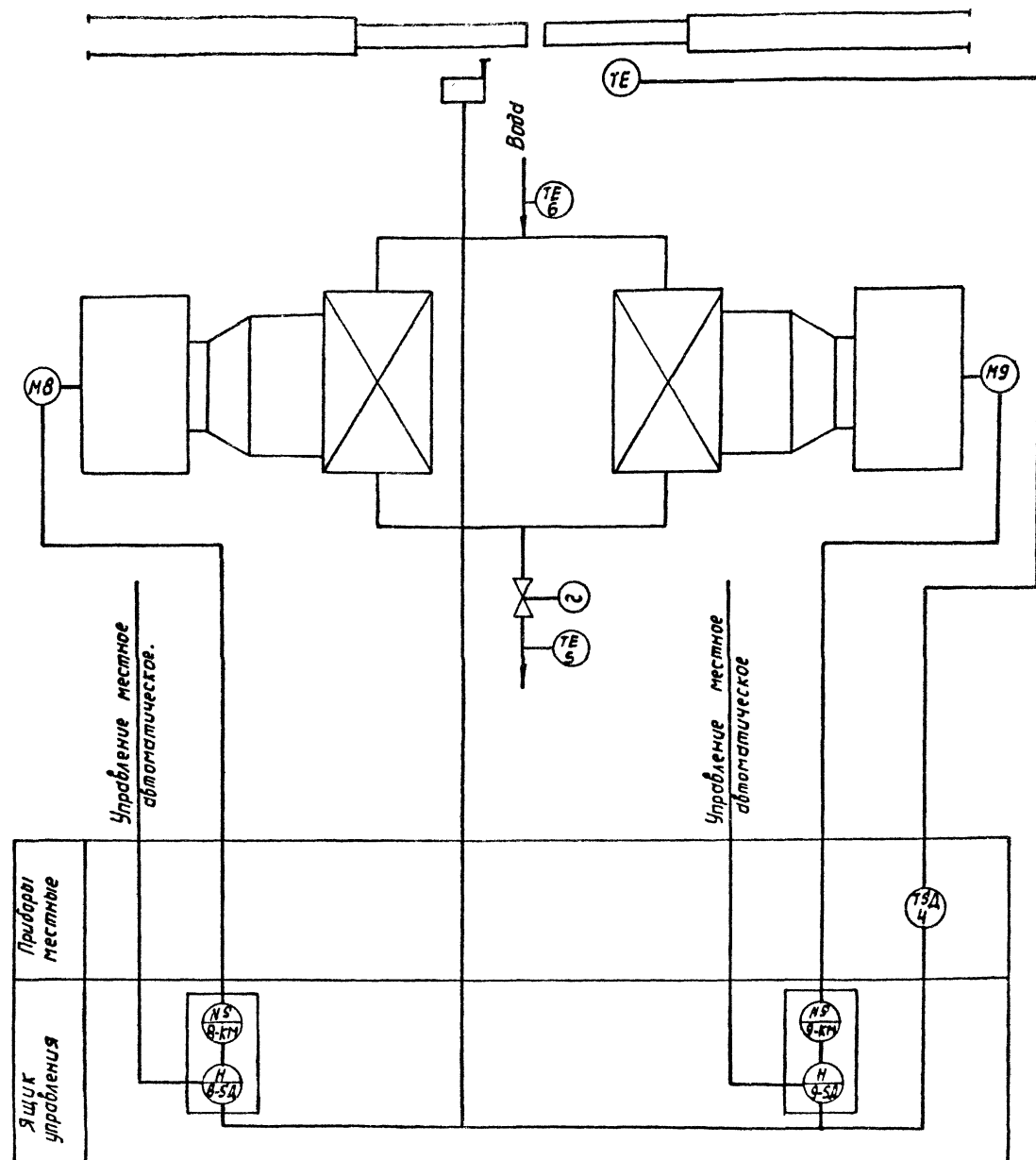
ТП 503-1-50.85 ЭМ			Гараж на 25 спецшасси с закрытой стоянкой		
Исполн. КНИЖНИКОВ			Студия Лист Листов		
Л. СПИД. АРМЕНОВСКИЙ			Р 6		
К. ЧЕ. ГР. ГРАТОВА			ГИПРОДРЕВ С.ЛЕНИНГРАД		
Ст. инж. ШКОЛЯНОВ			Приточная система П5		
Инжен. СОЛДАТОВ			Принципиальная схема контр.		
Н. КОНТ. АРМЕНОВСКИЙ			роля и регулирования.		
УИД. №			копирован:		
			Формат А2		

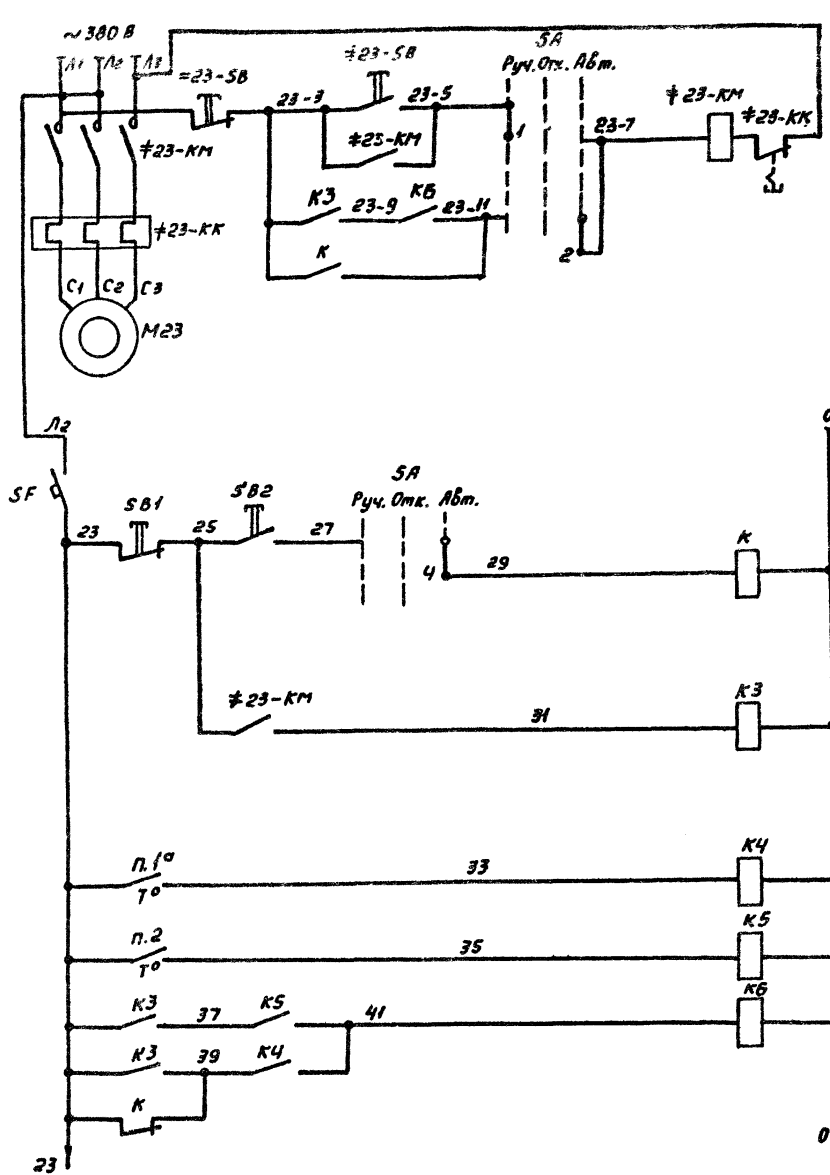


Ταβλυστα Ν 1

Приточная система	Двух - телб	Обозначение функций. гр.
п1	м22	≠ 22; ≠ 47
п3	м3	≠ 3
п4	м4	≠ 4
п6	м24	≠ 24

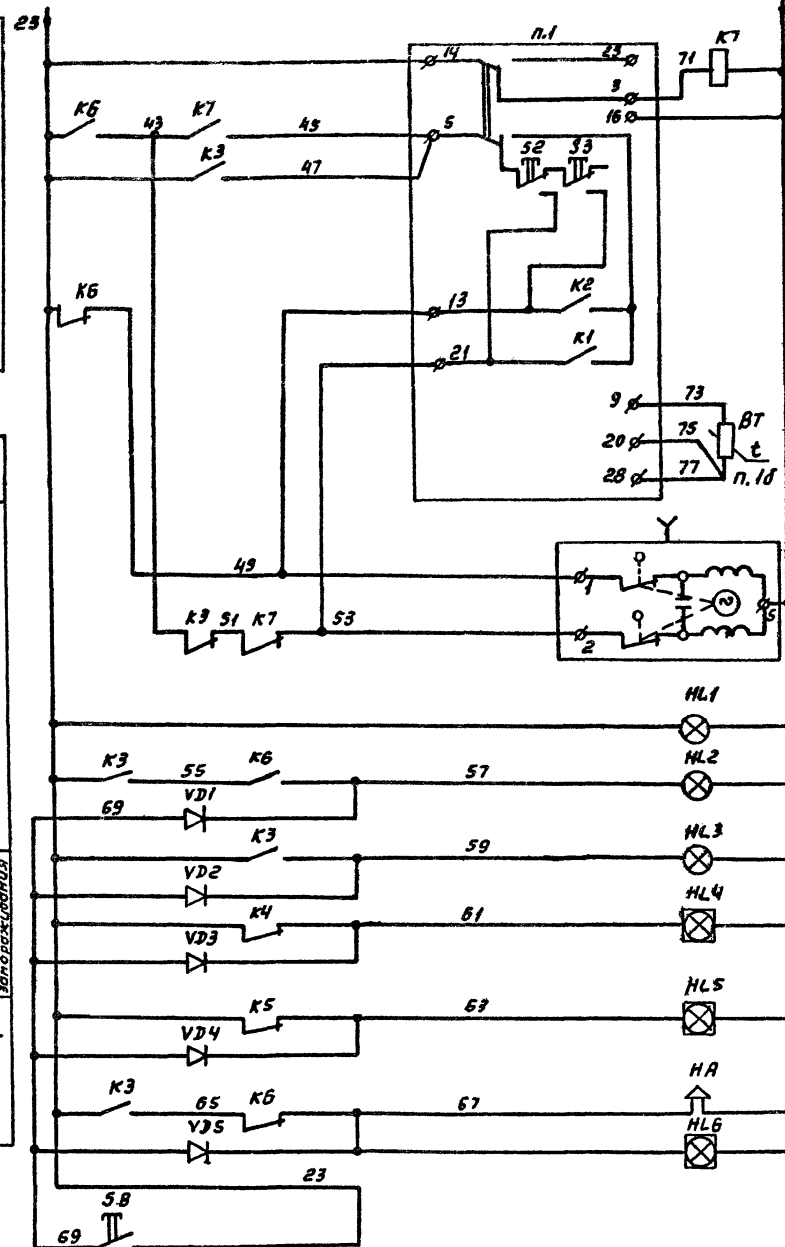
Данная схема выполнена для приточной системы П1.
Для приточных систем ПЗ, П4 и П6 схема аналогична
с изменениями согласно таблице №4.

[illegible]



1	3/1,4 P	Ручное управление	поз. П2
2		Автоматическое управление	Вентилятор

Питание ~ 220 В		
3	3/2 P 7	Реле пуска
4	13,14/2,7,7,6 P H	Промежуточное реле
5	3/7 P 15	Регулятор температуры воздуха перед калорифером
6	3/7 P 16	Регулятор температуры обратного теплоносителя
7	2,8,13/8,17 P	Промежуточное реле.



8	3/8 P H	Регулятор температуры воздуха в помещении
9		Термосистема регулятора температуры
10		Открыт
11		Закрывается на теплоноситель.
12		~ 220 В Включено
13		Нормальная работа приточной системы
14		Вентилятор включен
15		Низкая температура перед калорифером
16		Низкая температура обратного теплоносителя
17		Авария
18		Опробование сигнализации.

ТП 503-1-50.86 ЭМ	
Гараж на 25 спецмаш с закрытой стоянкой	
Нач. отд. Книжкин	Инж. Н.И. Никитин
Ин. спец. Крановский	Инж. Н.И. Никитин
Рис. гр. Громова	Инж. Н.И. Никитин
Ст. инж. Шполянский	Инж. Н.И. Никитин
Инж. Н.И. Никитин	Инж. Н.И. Никитин
Инж. Н.И. Никитин	Инж. Н.И. Никитин

Приказ	
Инд. №	

Лист 8	Лист 8
Р	8

Приточная система П2.
Схема электрическая принципиальная. Лист 1

ГИПРОДРЕВ
ГЛЕНИНГРАД

Копировал.

Формат А2

Инд. № подл. и дата вступления в силу

Диаграмма работы контактов регулятора температуры поз.3.

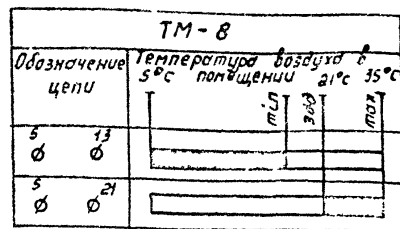


Диаграмма работы контактов регулятора температуры поз.1

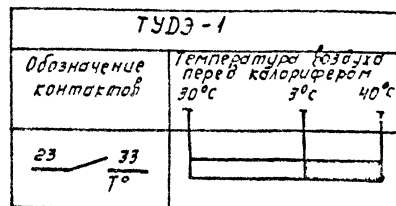


Диаграмма работы контактов регулятора температуры поз.2

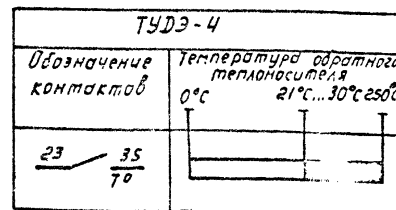


Диаграмма работы SA

УП5311-С225									
№ конт.	А	В	С	Д	Е	Ж	З	И	К
состояние	открыт	закрыт	открыт	закрыт	открыт	закрыт	открыт	закрыт	открыт
Т	1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Выбор режима	Ручное			Авт.			Автомат.		

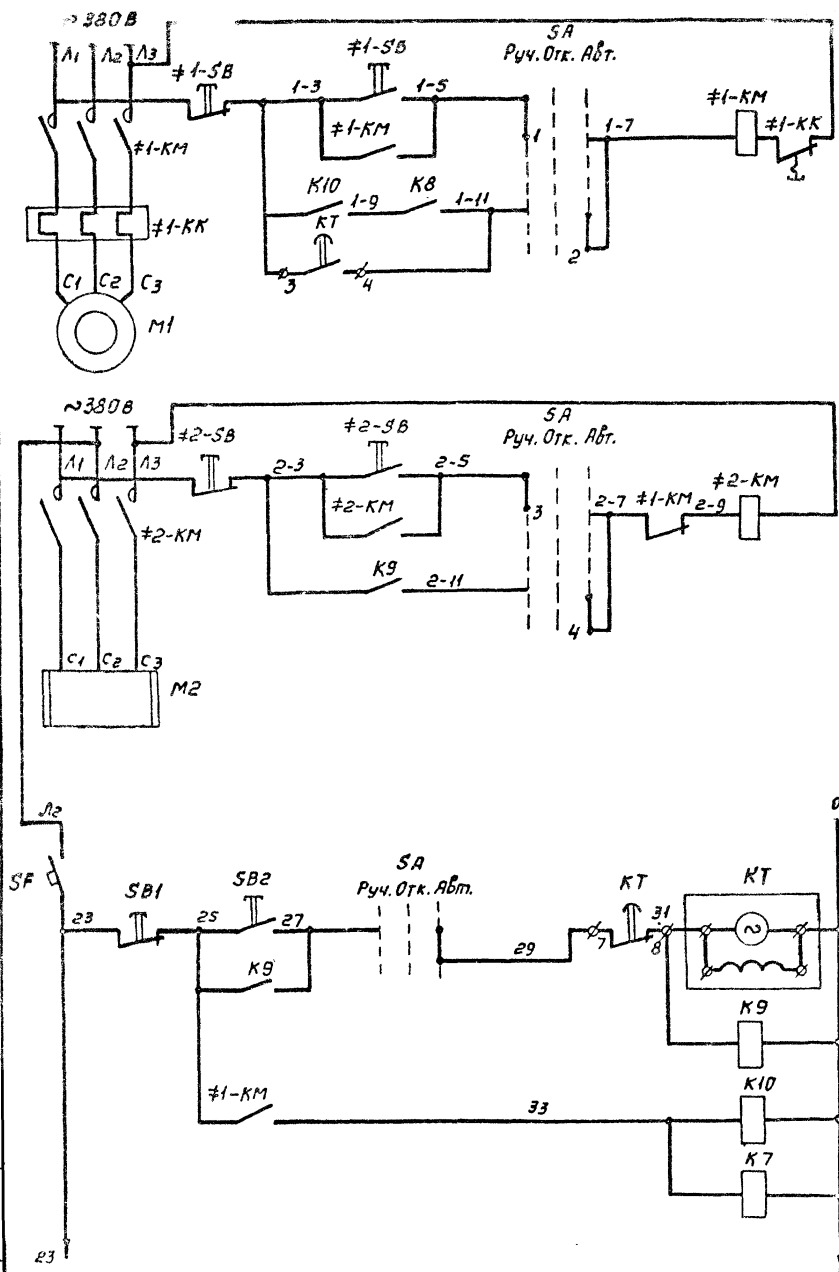
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на месте				Ящик 2я		
п1б	Термопреобразователь сопротивления медный			п.1.	Регулятор температуры микроэлектронный ТМ-8.		
	ТСМ-8012. Зердучровка 23				Предел регулирования 0°C... 40°C	1	
	542. 821. 189. 01	1		SA	Автоматический выключатель однополюсный АКБЗ-1М I _{р.н} = 4А		
п.1а	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом.				I _{отс} = 1,3 I _н	1	
	Длина чувствительной трубки 265мм. тип. TYD3-1	1		SB2;SB	Кнопка управления КЕ011УЗ исп. 4. Толк. черн. цвета.	2	
п.2	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки. 265мм. тип. TYD3-4	1		SB1	Кнопка управления КЕ-011УЗ исп. 5. Толк. красн. цвета	1	
У	Исполнительный механизм Пр-1м; ~ 220 В	1		SA	Универсальный переключатель УП5311-С225	1	
HA	Сирена СС-1 ~ 220 В.			К; К7 К4; К5	Пускатель ПМА110104Б ~ 220 В	4	
М23	Электродвигатель ~ 380 В.; 2,2 кВт	1	см. см.технич. часть проекта	К6	Пускатель ПМА 110104Б с ком. тактной приставкой ПКА 1104 ~ 220 В.	1	
№23	Элементы управления эл. двигателем М23	1		К3	Пускатель ПМА 110104Б с ком. тактной приставкой АС120-13У2 ~ 220 В с одним	1	
KM	Пускатель ПМА 123002 Б с контактной приставкой ПКА 1104 ~ 380 В.	1		HL3 HL2	Арматура сигнальная АС120-13У2 ~ 220 В с одним R доб. = 2400 Ом.	2	
SB	Кнопка управления ПКА 712-2УЗ.			HL1	Арматура сигнальная АС120-13У2 ~ 220 В с одним R доб. = 2400 Ом	2	
				HL4...	Табла световое однокламповое ТСМ ~ 220 В. Лампа ц 220-10	3	
				HL6	Дуод Д22Б Б	5	
				VD1, VD5			

Приблизно

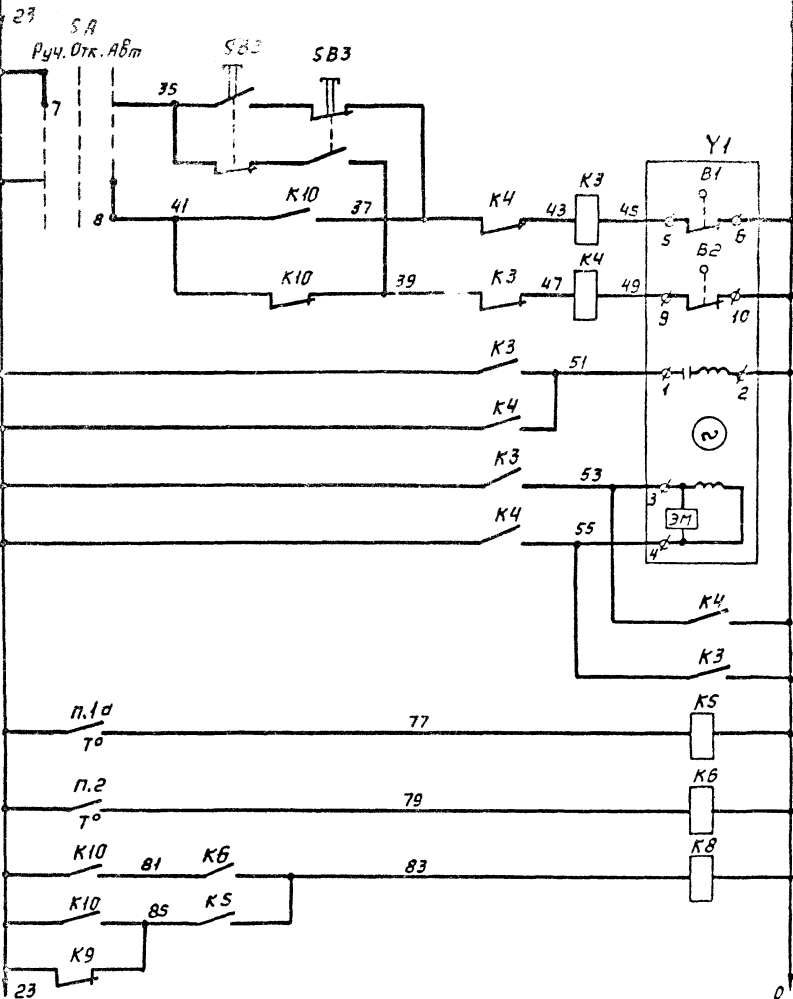
УИБ №

ТП 503-1-50.86 ЭМ	
Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой	
Стандарт	Лист
Р	9
Примечание система П2.	
Схема электроснабжения прицепов - лист 2.	
ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД	
Формат А2	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-50.86 АЛБ



1	2/1;7 P/3	Ручное управление	Вентилятор поз. П5
2		Автоматическое управление.	
3	2/3;25 P	Ручное управление.	Электронагреватель
4		Автоматическое управление	
5	2/2 P/5	Реле времени	Управление вентилятором
6	2/5;4 P/16	Промежуточное реле	
7	2/18;23 2/10;16 P/11;21		
8	2/18 2/24;30 P		



9	Открыт	Ручное	Воздушный клапан наружного воздуха
10	Закрывается	Автомат.	
11	Открыт	Автомат.	Обмотка возбуждения
12	Закрывается	Автомат.	
13	Обмотка управления		Обмотка управления
14	Регулятор температуры воздуха		
15	Регулятор температуры теплоносителя		Промежуточное реле
16	Промежуточное реле		

Приведено:		ТП 503-1-50.86 ЭМ	
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Ст. инж.	Инж.	Ст. инж.	Инж.
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Полная система ПЗ		Гипропроект	
Схема электрическая		Гипропроект	
Полная система ПЗ		Гипропроект	



ТМ-8	
Обозначение цепи	температура воздуха в помещении 5°С 10°С 35°С
5 Ø 13 Ø	
3 Ø 21 Ø	

BC - 10 - 31


Контакты	5 сек	3 мин	5 мин

ТУДЗ - 1	
Обозначение контактов	температура воздуха перед калорифером 30°C 35°C 40°C
23 / 77 T°	

ТУДЗ - 4	
Обозначение контактов	температура обратного теплоносителя 0°C 21°C...30°C 250°C
$\frac{23}{T0} \text{ — } \frac{79}{T0}$	

УН5313 - С 322									
№ секц	комт. - 45°			0° + 45°					
	А	П	А	П	А	П			
I	1	2	×						
II	3	4	×						
III	5	6	×						×
IV	7	8	×						×
V	9	10	×						×
VI	11	12	×						×
Видор режуро				ручное			Дил. А.		
							Автом.		

УН5313 - С 322									
№ секц	комт. - 45°			0° + 45°					
	А	П	А	П	А	П			
I	1	2	×						
II	3	4	×						
III	5	6	×						×
IV	7	8	×						×
V	9	10	×						×
VI	11	12	×						×
Видор режуро				ручное			Дил. А.		
							Автом.		

				ТП	503-1-50.86	ЭМ	
Нач. отд.	Книжников	Иван		Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Гл. спец.	Арнобский	А.Б.			Статус	Лист	Листов
Рук. гр.	Громова	С.И.			Р	11	
Ст. инж.	Ульяновский	Иван		Приточная система П5			 ГИПРОДРЕК ЛЕНИНГРАД
Инжен.	Новицкая	С.И.		Схема электрическая			
Н. контр.	Арнобский	А.Б.		принципиальная. Лист 2			

Формат А2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
#2	Элементы управления эл. двигателем М2		
КМ	Пускатель ПМА-11004Б с контактной приставкой ПКА-1104 ~ 380 В	1	
SB	Пост ПKE-712/2	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SB3	Пост управления кнопочный ПKE-712/2	1	
п.1б	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ8012 градуировка 23,54.2 821.189.01	1	
п.1а	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265 мм. Тип ТУДЭ-1	1	
п.2	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265 мм. Тип ТУДЭ-4	1	
У1	Исполнительный механизм МЭ0-40/10-0,25 ~ 220 В.	1	
У2	Исполнительный механизм Пр-1М ~ 220 В	1	
НА	Сирена СС-1 ~ 220 В.		
М1	Электродвигатель ~ 380 В 5,5 кВт	1	см. сантехнич. часть проекта
М2	Электродвигатель ~ 380 В 3,6 кВт	1	см. сантехнич. часть проекта
#1	Элементы управления эл. двигателем М1		
КМ	Пускатель ПМА-221002 с контактной приставкой ПКА-1104 ~ 380 В.	1	
SB	Пост ПKE-712/2	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 2я		
п.1	Регулятор температуры микроэлектронный ТМ-8		
	Предел регулирования 0°С...40°С	1	
SP	Автоматический выключатель однополюсный АКБ3-1М Inp=4A Iотс=1,5Inp	1	
SB2, SB	Кнопка управления KE-011, исп. 4 толк. черного цвета	2	
SB1	Кнопка управления KE-011 исп.5 толк. красного цвета	1	
SA	Универсальный переключатель УПС313 - с322	1	
KT	Реле времени ВС-10-31 ~ 220 В.	1	
КЗ...К6	Пускатель ПМА-110104Б ~ 220 В	7	
К7, К9, К11	Пускатель ПМА 110104Б с контактной приставкой ПКА 1104 ~ 220 В.	1	
VD1...VD8	Диод Д226 Б	8	
HL7...HL9	Табла световое одналамповое ТСМ, ~ 220 В. Лампа Ц220-10	3	
HL1	Арматура сигнальная АС12015У2 ~ 220 В. с одним R доб.=2400 ом	1	
HL3...HL6	Арматура сигнальная АС12013У2 ~ 220 В с одним R доб.=2400 ом	5	
HL2	Пускатель ПМА-110104Б с контактной приставкой ПКА-2204 ~ 220 В.	1	

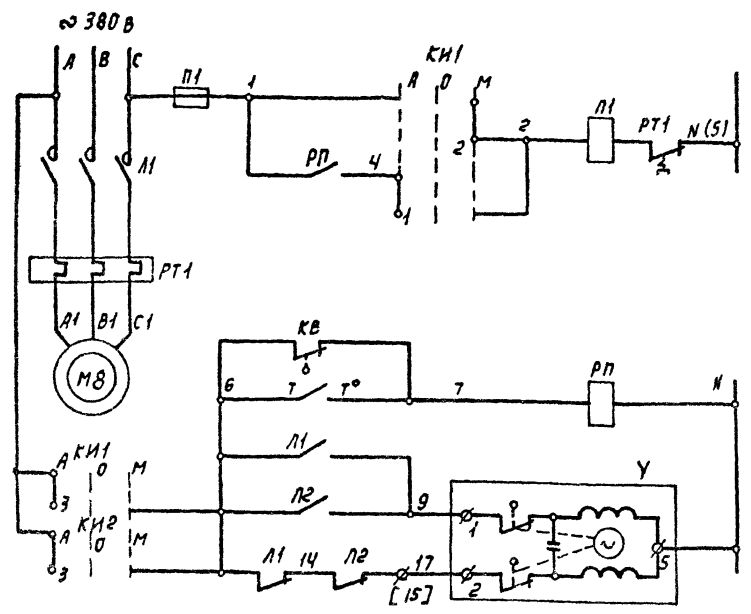
Исполнитель: [подпись]

Привязан:

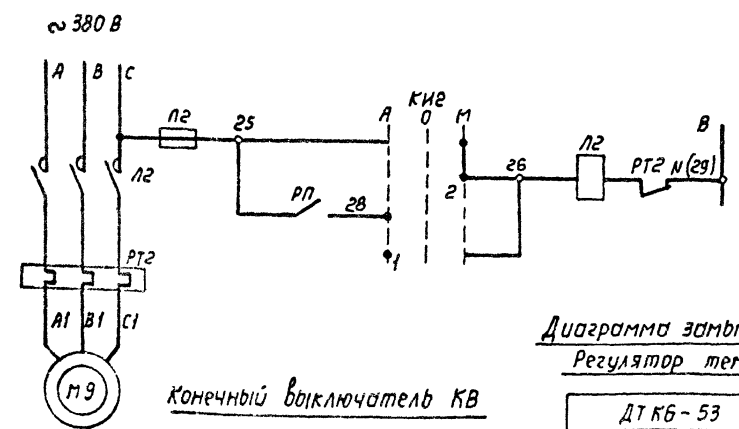
инв. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ	
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стянкой	
Лист 12	Лист 13
Приточная система ПЗ Система электрическая принципиальная, Лист 3	
ГИПРОДРЕВ Г. ЛЕНИНГРАД	

копировал:



1	2/5 Р/7	Местный
2		Автоматический
3		Конечный выключатель
4	2/2/9	Контроль температуры воздуха
5		Открытое
6		Закрытое
7		Защитное устройство



8	2/6 Р/7	Местный
9		Автоматический

конечный выключатель КВ

ВПК-2110		
Обозначение контакта	Автоматический	Вскрытый
6 КВ 7		

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Т

ДТКБ-53	
Обозначение контактов	Температура воздуха в зоне обслуживания
6 7 7	0 17 30°C
	Условное обозначение контакта замкнут
	Контакт разомкнут

Ключ избирания КУ1, КУ2

УП5311-С225					
Номер секции	Номер контакта	Автоматический	Отключено	Местный	
I	1 2	А	В	М	
II	3 4	А	В	М	

Прибытия:	
И.И.И.	№

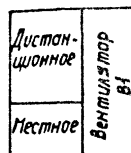
Поз. обозначение	Наименование	Примечание
1	Ящик управления 8я (ЯУТ1-1)	
М1, РТ1	Пускатель магнитный ПМЕ-212 I н.т.р.=16А кат. ~220В.	1
РП	Пускатель магнитный ПМА-1100 кат. ~220В	1
КН1	Переключатель универсальный 2 секции УП5311-С225	1
П1	Предохранитель ППТ-10 ~250В пл. вст. ВТФ-6	1
П2	Предохранитель ППТ-10 ~250В пл. вст. ВТФ-6	1
Л2, РТ2	Пускатель магнитный ПМЕ-212 I н.т.р.=16А кат. ~220В.	1
КИ2	Переключатель универсальный УП5311-С225 2 секции по месту	1
Т	Датчик камерный биметаллический 0÷30°C ДТКБ-53	1
У	Исполнительный механизм ПР-1М	1
М8, М9	Электродвигатель ~380В	1
КВ	Конечный выключатель ВПК-2110 1з/1р ~220В.	1

ТП 503-1-50.86 ЭМ

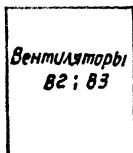
Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой

Безопасная забота 41, 42. Схема электрических принципиальных

ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД

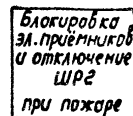


34-5 #21-KM 34-7



41-5 ^{#11-KM} 44-7


Данная схема выполнена для вытяжной системы В2. Для системы В3 схема аналогична с изменениями согласно таблице №1.



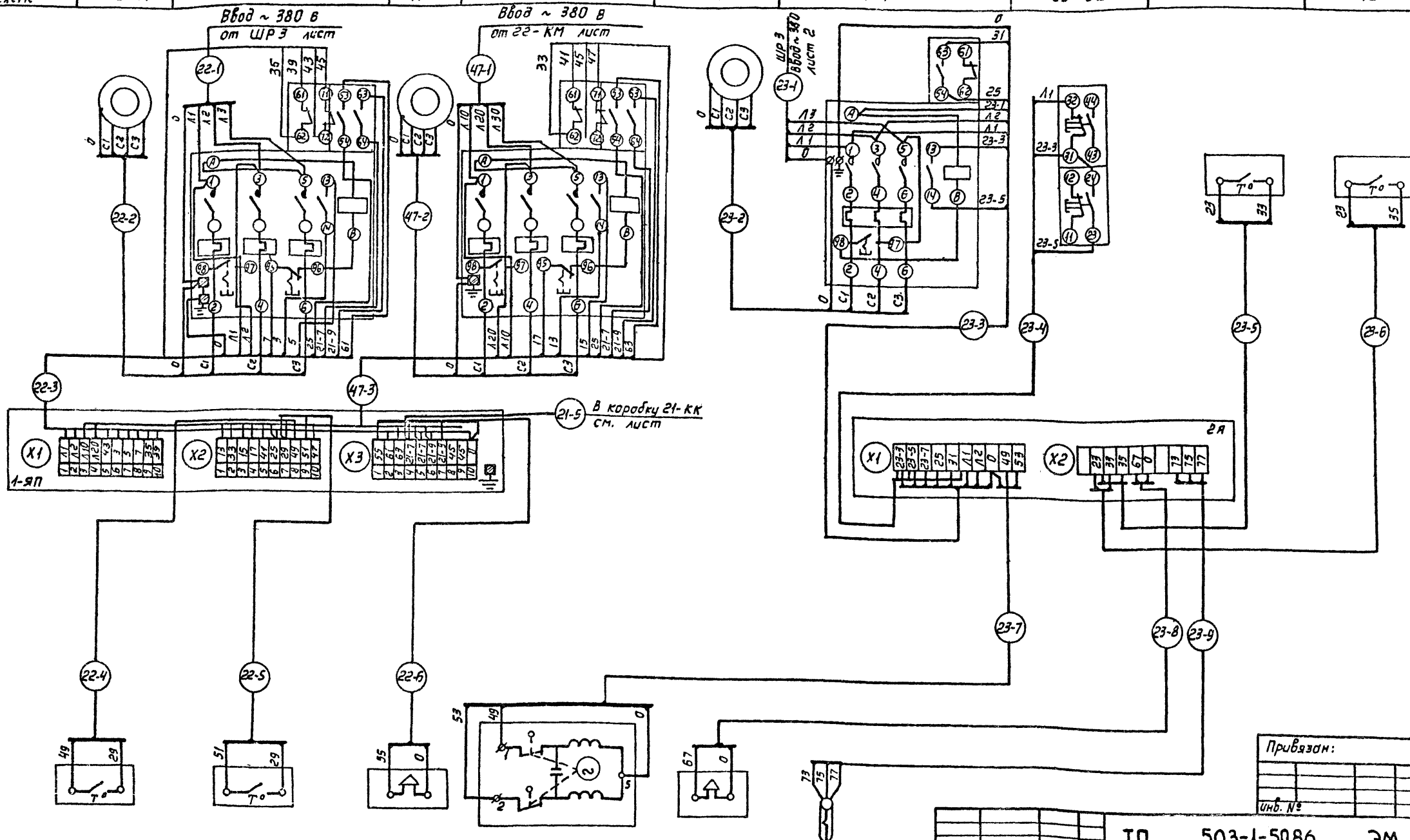
Данная схема выполнена для электроприемника З4.
Для электроприемников 41, 38 и ШР2 схема
аналогична с изменениями согласно таблице №2.

Вытяж- ная система	Двигатель	Обознач. функц. группы
B2	M11	11
B3	M10	10

Электрпри- емник.	Обознач. функц. группы	П1
Выпрямитель- ное устройст- во эл. привод 34	34	$\frac{\#21-кМ}{34-5} \quad 34-7$
Станок эл. привод 41.	41	$\frac{\#11-кМ}{41-5} \quad 41-7$
Станок эл. привод 38	38	$\frac{\#10-кМ}{38-5} \quad 38-7$
ШР2	—	Из сх. пом. сигнализации.

				ТП	503-1-50.86	ЭМ	
				Горазд на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Автом.	Книжничко	Левина			Статус	Автом	Автомоб
Г.А. спец	Арнобаско	Левина			Р	14	
Рук. зр.	Гранов	Левина					
Ст. инж.	Циплянский	Левина		Вытяжные системы 61...62 Элек			
Инжен.	Соловьев	Левина		проприетности 34, 38, 41, шпр.			
	Соловьев	Левина		Стемя электричества пашин.			
				 ГИПРОДРЕВ БЕЛЕНИНГРАД			

Наименование механизма	Эл. привод	Магнитный пускатель	Эл. привод	Магнитный пускатель	Эл. привод	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Датчик температуры	Датчик температуры
Место установки	см. сантехнич. часть проекта	По месту	см. сантехнич. часть проекта	По месту	см. сантехнич. часть проекта	По месту	месту		
Обозначение по схеме	22-М	22-КМ	47-М	47-КМ	М 23	23-КМ	23-5В	п.7	п.2

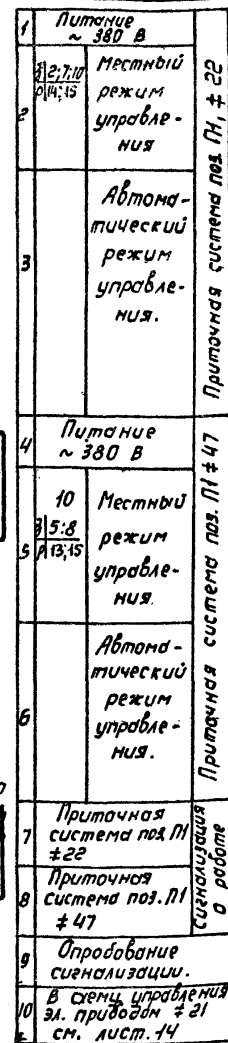


Обозначение по схеме	п. 1	п. 2	1-НА	У	НА	п. 1б
Место установки	По месту	По месту	По месту	По месту	По месту	Помещение стоянки
Наименование механизма	Датчик температуры	Датчик температуры	Сирена	исполнительный механизм клапаны на теплоносителе	Сирена	Измерение температуры воздуха

Нач. отд.	Книжнич.	Инж. п.	ТП 503-1-50.86 ЭМ
Гл. спец.	Архановский	Рук. зр.	Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой
Инж. п.	Соловьев	Инж. п.	Приточная система п.п.2
Инж. п.	Архановский	Инж. п.	Схема внешних соединений
Инж. п.	Архановский	Инж. п.	Р 15
Инж. п.	Архановский	Инж. п.	ГИПРОДРЕВ
Инж. п.	Архановский	Инж. п.	Формат А2

Копировал:

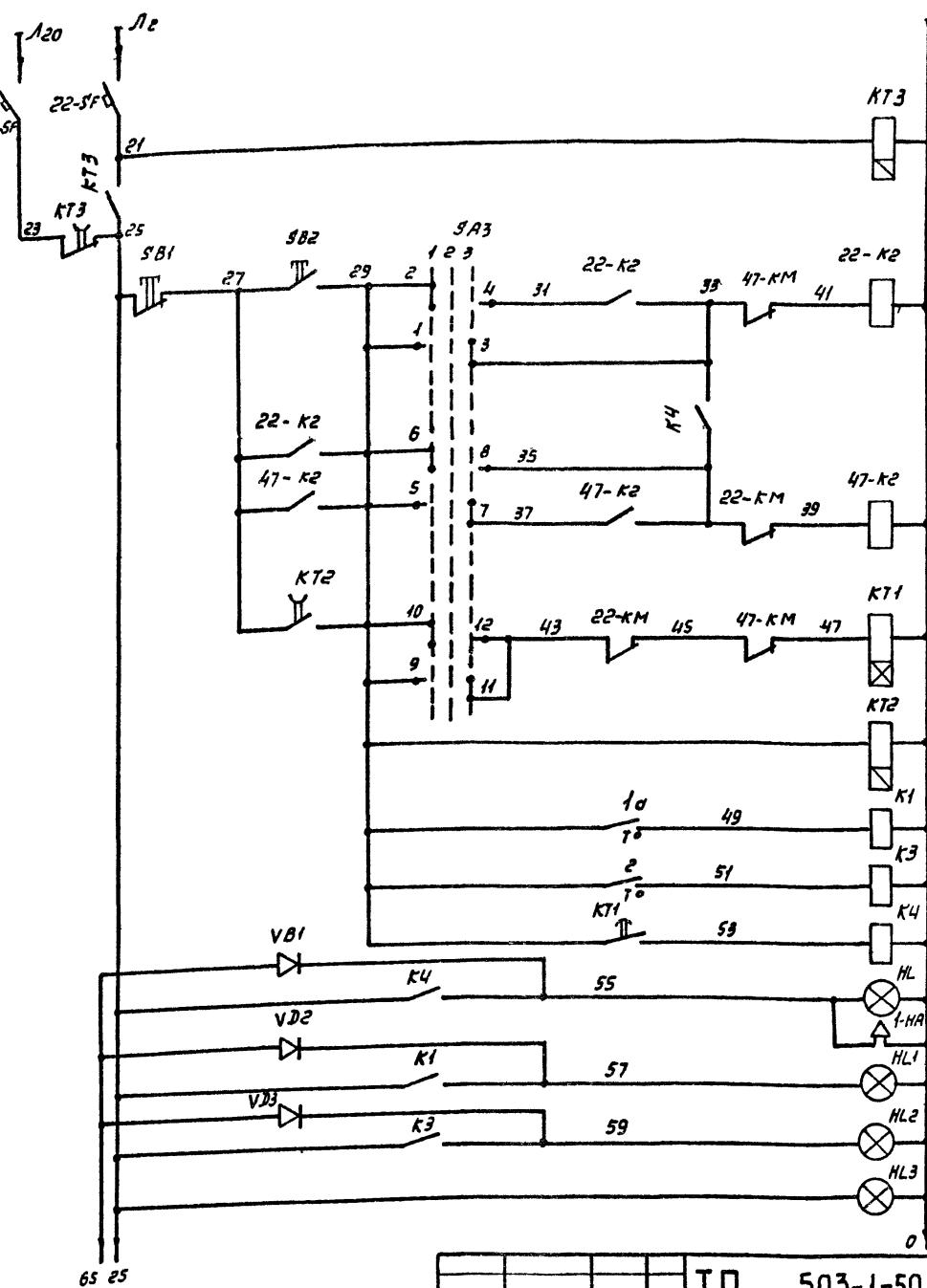
Формат А2



ЛПОФ 45-22222 / 1-49				
тип конъекто	номер конъекто	положение рукоятки		
		Нес- ное.	Откл.	Авто- натпч.
		1	2	3
2	1-3			
	2-4			X
	5-7			X
2	8-9			X
	9-11			X
	10-12			X
2	13-15			X
	14-16			X
	17-19			X
2	18-20			X
	21-23			X
	22-24			X

Литов 45-22222/1-Д9				
тип контакта	номер контакта	Положение рукоятки		
		2-й работ.	Утка.	4-й работ.
		1-й резерв.		3-й резерв.
		-45°	0	+45°
		1	2	3
2	4-3			
	2-4			
2	5-7			
	6-8			
2	9-11			
	10-12			
2	13-15			
	14-16			
2	17-19			
	18-20			
2	21-23			
	22-24			

* - используемые
компоненты



11	Питание ~ 220 В	
12	3/12 р/12	Схема резервирования 31 двигателей
13	3/3;13;15 р/14;15	Приточная система поз. П1 система поз. П2 # 22
14	3/6;14;15 р/13;15	Приточная система поз. П1 система поз. П2 # 47
15	3/19 р/	Реле включения, резервной приточной системы
16	3/15 р/	Реле задержки питания
17	3/21 р/3;6	Промежуточные реле.
18	3/22 р/3;6	
19	3/13;20 р/	
20	Авария	
21	Низкая температура перед калорифером	
22	Низкая температура обратного теплоносителя	
23	Контроль напряжения	

Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

Нач. отд.	Смирнов	Мини
гл. спец.	Арнобский	Зайт
Рук. гр.	Корезов	Лиз
сп. инж.	Шполянская	Ильм
Инженер	Боровац	Васк
н. контр.	Арнобский	Щир

Приточные системы П1;
П3(П4;П6) Схем электричес-
кая принципиальная. Лист 1

Копировал:

Формат А2

**ГИПРОДРЕВ
ЛЕНИНГРАД**

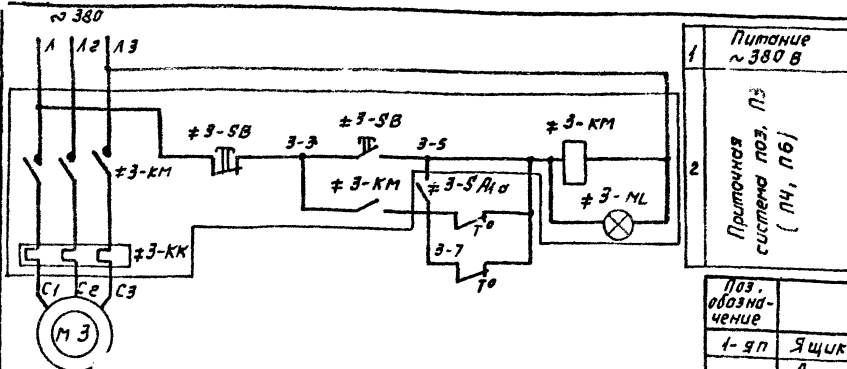


Таблица 1

Приточная система	Двигатель	Обозначен. функц. группы	Маркировка цепей	Мощность эл. двиг. кВт.
П1	М 47	± 47		2,2
	М 22	± 22		2,2
П3	М 3	± 3	3	0,37
П4	М 4	± 4	4	0,75
П6	М 24	± 24	24	0,25

Данная схема выполнена для системы П3
Для систем П4; П6 схема аналогична
с изменениями согласно таблице 1.

Регулятор
температуры П.2

ТУДЭ-4-П1В2-3	
Температура обратного теплоносителя	0° +50° +250°
<input type="checkbox"/> 0° <input type="checkbox"/> 50° <input type="checkbox"/> 250°	

Регулятор
температуры п.1а

ТУДЭ-1-4-П1В2-3	
Температура воздуха перед calorifierом	-30° +3° +40°
<input type="checkbox"/> -30° <input type="checkbox"/> +3° <input type="checkbox"/> +40°	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1-я п	Ящик управления	1	см. лист
	Аппаратура в ящике управления.		
47-5F	Автоматический выключатель однополюсный АБЗ-М; I _{нр} =4А; I _{отс} =1,5 I _{нр}	2	
22-5В1	Кнопка управления КЕ ОНУЗ исп. 5	1	Надпись: "Стоп"
47-5В1	1р. конт. толкатель красного цвета	3	
22-5В11	Кнопка управления КЕ ОНУЗ исп. 4	1	Надпись: "Пуск"
47-5В11	1з конт. толкатель черного цвета	4	
5В2; 5В3			
К1; К3; К4	Реле промежуточное РП20-217УЗ. ~220 В, 50 Гц, с 2з+2р контактами	3	
22-К2	Реле промежуточное РП20-217УЗ. ~220 В, 50 Гц, с 4з+2р контактами	2	
КТ1	Реле времени РВП72-3121, ~220 В, 50 Гц.	1	
КТ2	Реле времени РВП72-3122, ~220 В, 50 Гц.	1	
КТ3	Реле времени РВП72-3222, ~220 В, 50 Гц.	1	
5А1, 5А2	Переключатель малогабаритный		
5А3	ПМОФ 45-222222 / I - Д9УЗ; ТУ16-526, 128-78	3	
НЛ1; НЛ1	Амплитуда светосигнальная		
НЛ2	АС120 11 У2, ~220 В	3	
НЛ3	Амплитуда светосигнальная АС120 15 У2, ~220 В	1	
НЛ4; НЛ5	Амплитуда светосигнальная АС120 13 У2, ~220 В	2	
УД1...УД5	Дiodы Д-226	5	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту.		
п.1а	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265 мм тип ТУДЭ-1-4-П1В2-3	4	
п.2	Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое с замыкающим контактом. Длина чувствительной трубки 265 мм. тип ТУДЭ-4-П1В2-3	4	
1-НЯ	Сирена СС-1, ~220 В	1	
М22; М47	Электродвигатель ~380 В	5	см. сантехническая часть проекта.
	Р см. таблицу 1.		
±3, ±4	Элементы управления электродвигателями М3, М4, М24,	3	
5В, НЛ, КМ	Пускатель ПМЛ123002Б ~380 В	1	
5А	Пакетный выключатель ПВП 13-2150-0101-30УЗ	1	
±22, ±47	Элементы управления электродвигателями М22; М47	2	
КМ	Пускатель ПМЛ-121002 В с контактной приставкой		
	ПКЛ-2204 ~380 В I н.т.р.=6А; I _у тр=5,5А	1	

Привязан:

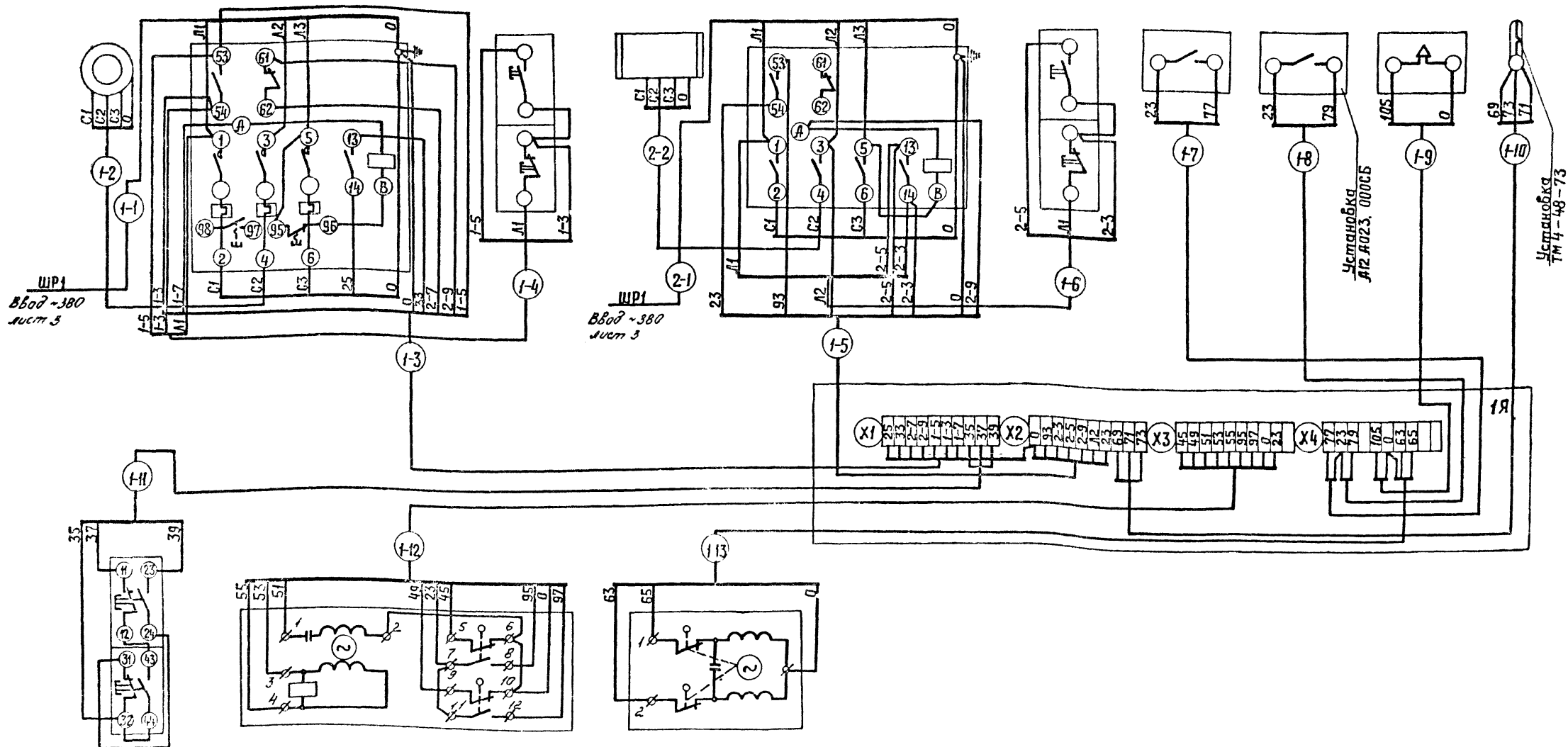
Инд. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ	
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой	
Нач. отд. Книжников	Зам. нач. отд. Книжников
И. спец. Арсеновский	Зам. И. спец. Арсеновский
Рис. гр. Рабинович	Зам. Рис. гр. Рабинович
Бед. инж. Попов	Зам. Бед. инж. Попов
Инжен. Баранов	Зам. Инжен. Баранов
М. контр. Арсеновский	Зам. М. контр. Арсеновский
Лист 17	Лист 2
ГИПРОДРЕВ	
г. ЛЕНИНГРАД	


копировал:

Формат А2

Наименование и поз. механизма	Электроприбор бензиновой приводной системы	Пускатель магнитный	Кнопка упр. эл. приводом бензинов. аппарата	Электронаг- реватель	Пускатель магнитный	Кнопка упр. эл. нагревателем	Регулятор тем- пературы воздуха перед нагревателем	Регулятор тем- пературы обратного теплоносителя	Жаропрочная сигнализация	Измерение температуры воздуха
Место установки аппаратуры	См. сантех- ническую часть проекта	По месту	По месту	См. сантех- ническую часть проекта	По месту	По месту	Перед калорифером	трубопровод обратного теплоносите- ля	По месту	Зона текущего ремонта
Обозначение по схеме	М1	1-КМ	1-SB	М2	2-КМ	2-SB	п.1 ^а	п.2	НА	1 ^б

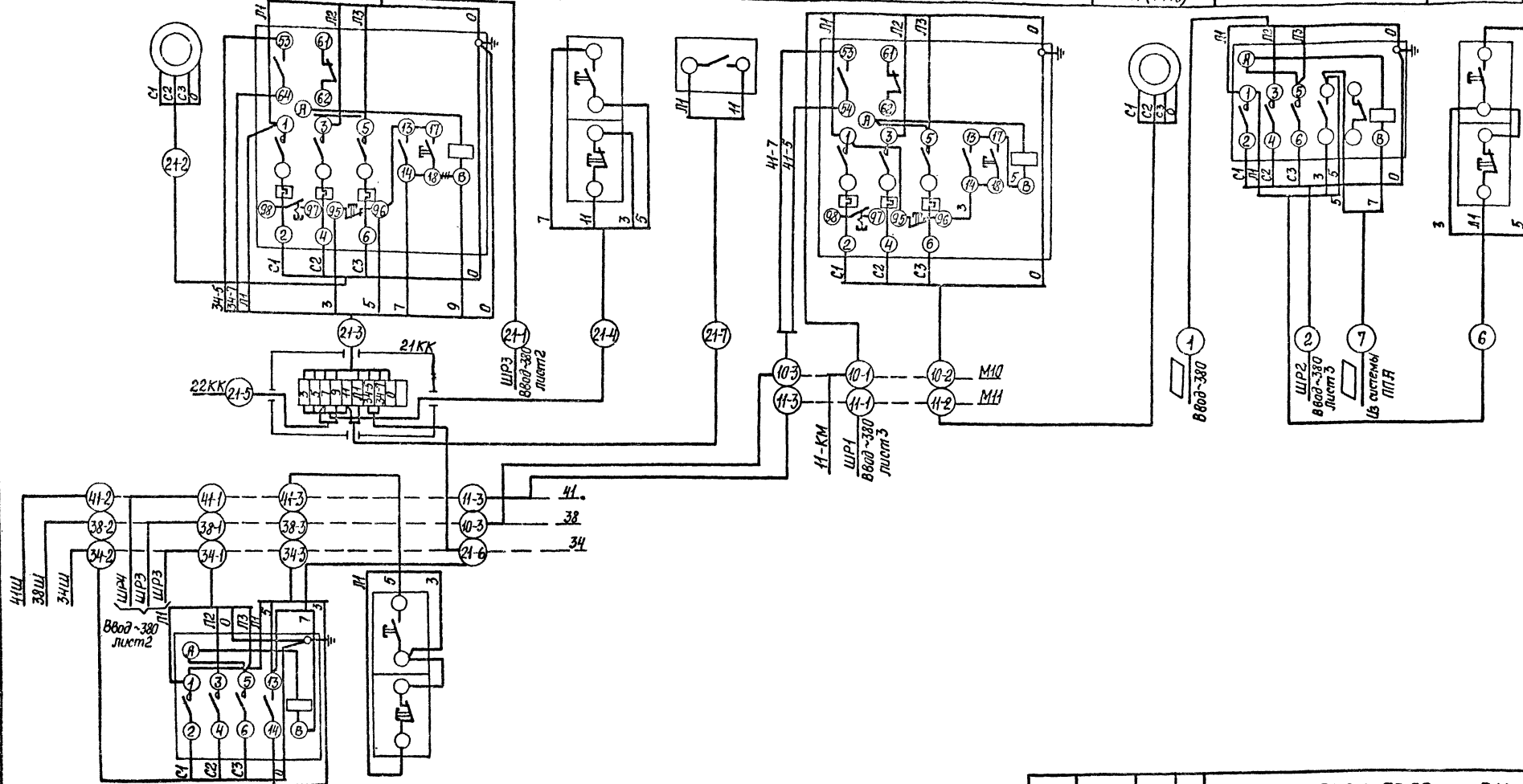


Обозначение по схеме	SV3	Y1	Y2
Место установки аппарата	По месту	См. сантехническую часть проекта	
Наименование и поз. механизма	Клипковый клапан на наружного воздуха	Исполнительный механизм Выходного клапана наружного воздуха	Исполнительный механизм клапана на теплоноситель

				ТП 503-1-50.86 ЭМ									
				Гораз на 25 спецшпим с закрытой стоежкой									
Привязан				<table><tr><td>Станов</td><td>лист</td><td>листоб</td></tr><tr><td>Р</td><td>18</td><td></td></tr></table>				Станов	лист	листоб	Р	18	
Станов	лист	листоб											
Р	18												
				Приточная система П5 Схема внешних соединений									
				 ГИПРОДРЕВ КЛИНИНГРАД									

Формат А2

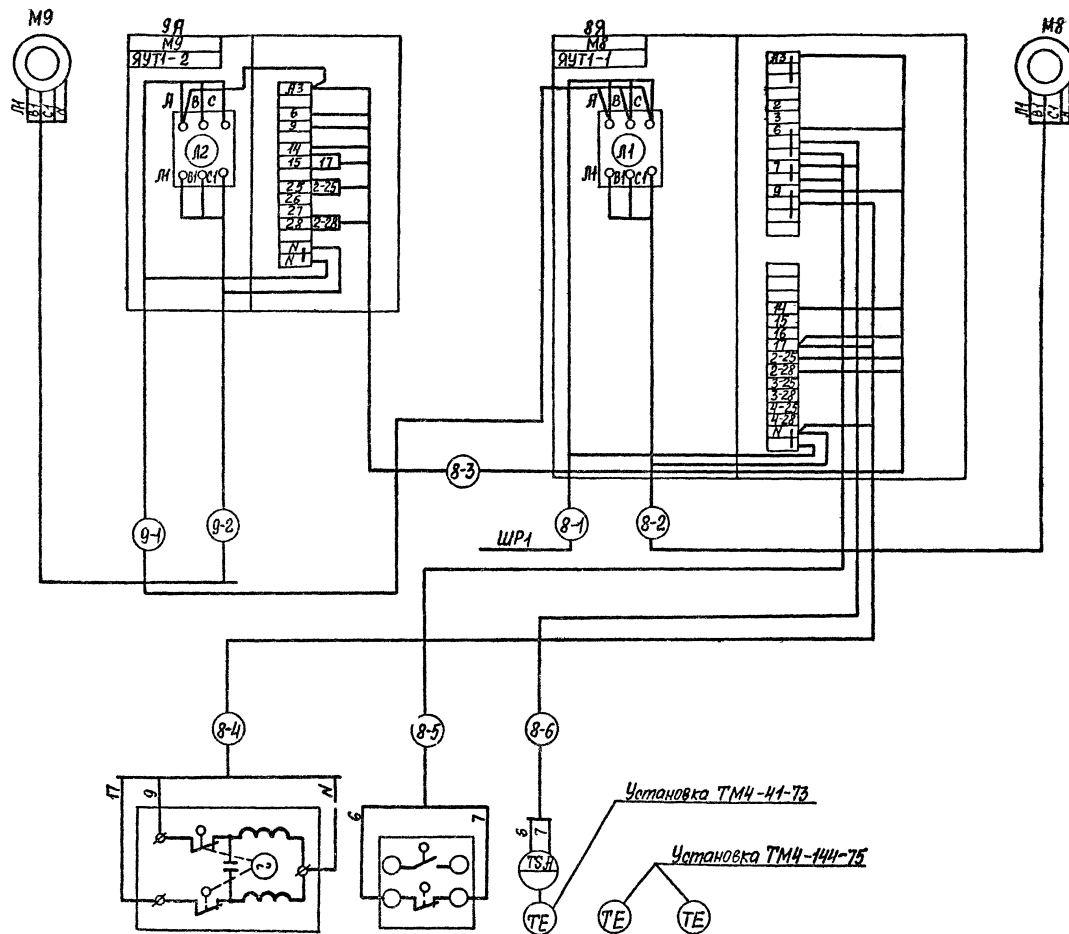
Наименование и лпоз. механизма	Эл. сим- вол	Пускатель магнитный	Кнопка управления	Пакетный выключатель	Пускатель магнитный	Эл. сим- вол	Пускатель магнитный	Кнопка управления
Место установки аппаратуры	См. сантехни- ческую часть проекта	По месту	По месту	По месту	По месту	См. сантехни- ческую часть проекта	По месту	По месту
Обозначение по схеме	M21	21-КМ	21-SB2	21-SЯ	11-КМ (10-КМ)	M11 (M10)	КМ	SB



Обозначение по схеме	34-КМ (38-КМ; 41-КМ)	34-SB (38-SB; 41-SB)
Место установки аппаратуры	По месту	По месту
Наименование и лпоз. механизма	Пускатель магнитный	Кнопка управления

— Определяется при привязке проекта.

Привязан:	ТП 503-1-50.86 ЭМ
Нач. отд. КИПиА	Параж на 25 специализации закрытой станкой
Плоск. Промышлен. Рук. гр.	Станд. Лист 20
От. инж. Управляющ. Инжен. Соловьев Н. контр. Управляющ.	Выпущены системы 81...83. Электропроектировщики 34, 38, 41, 38.3. Схема внешних соединений.
Иное №	ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД



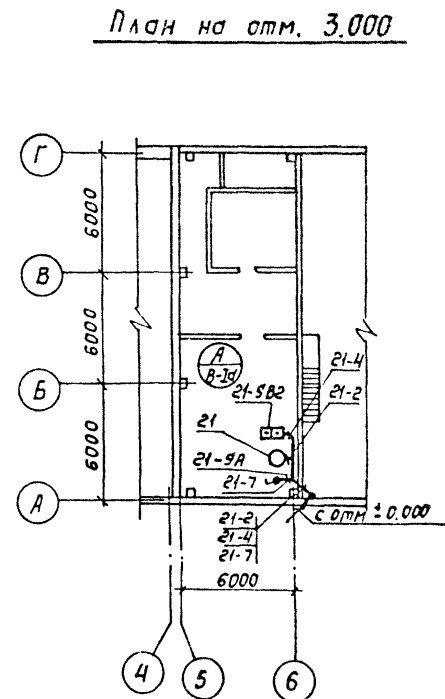
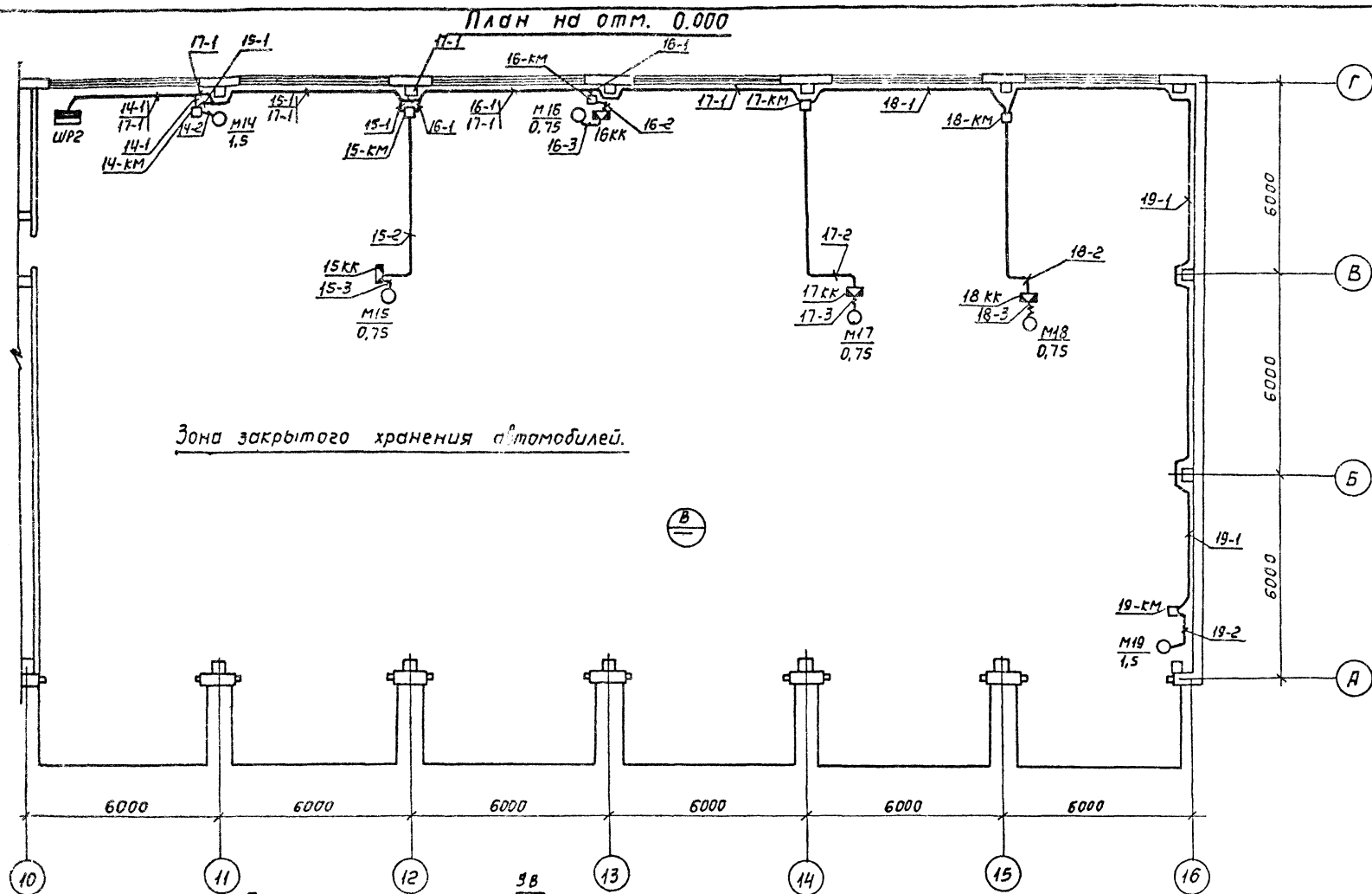
Обозначение по схеме	У	8А	п. 4	п. 6	п. 5
Место установки аппаратуры	Трубопровод теплоносителя обратный	На воротах	Помещение в зоне ворот	Поданный трубопровод теплоносителя	Обратный
Наименование	—	—	Температура	—	—

Приказан:

УТВ. №

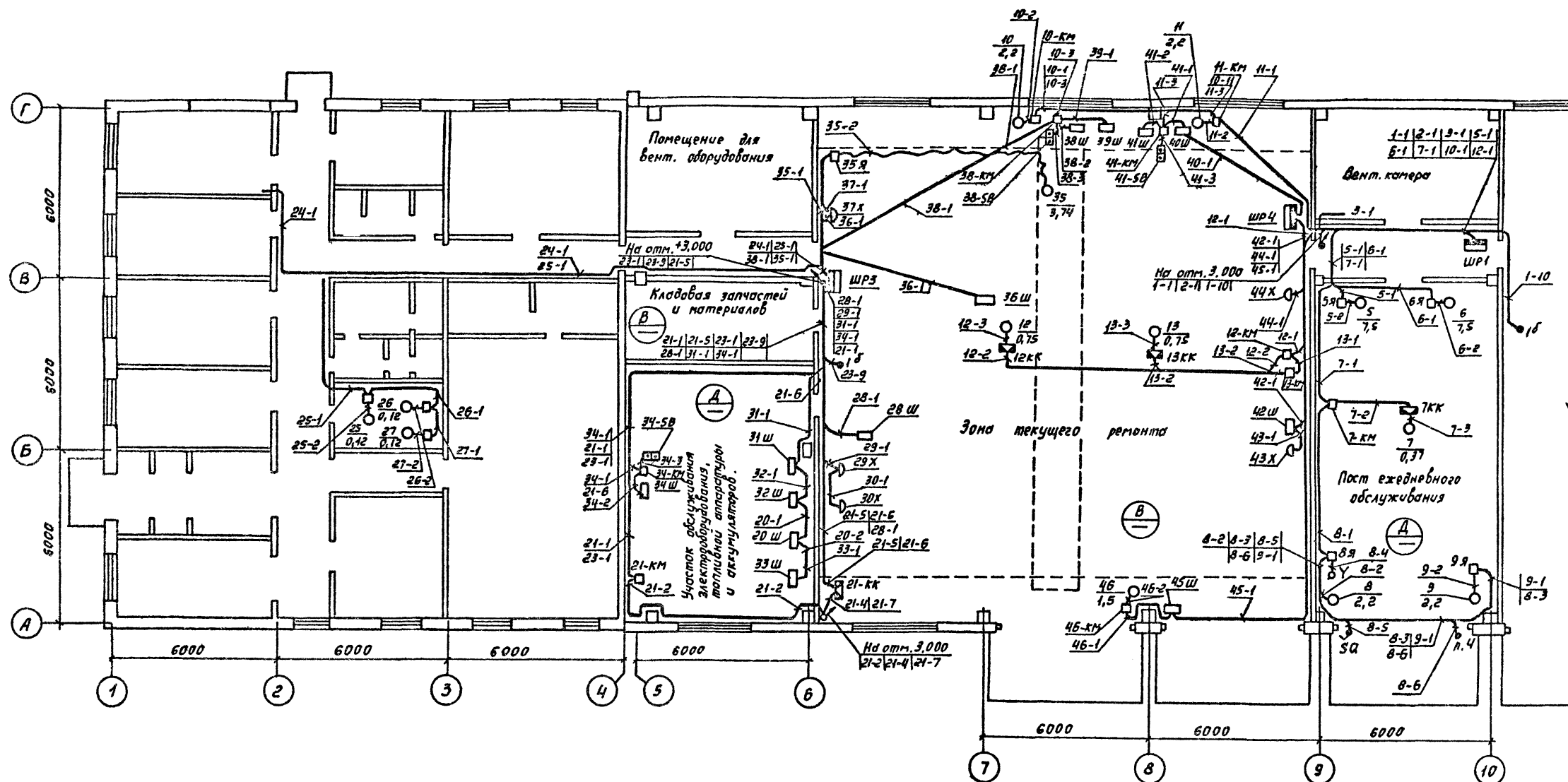
Иск. автор	Клишиков	Машин.	Ларан на 25 стещмашин с закрытой стоянкой	Станция	Лист	Листов
Гл. спец.	Лароновский	СНБ				
Руч. зр.	Громов	СНБ				
Ут. инж.	Шоловников	СНБ	Воздушная завеса 41, 42			
Инжен.	Соловьев	СНБ	Схема внешних соединений			
Н. контр.	Брановский	СНБ				

ГИПРОДРЕВ
ЛЕНИНГРАД



ТП 503-1-50.86 ЭМ		Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой	
Привязан:		Стандарт Лист Листов	
Умб. №		Р 22	
План кабельных трасс. Лист 1		ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД	
Фотировал:			

П Л А Н на отм. 0.000

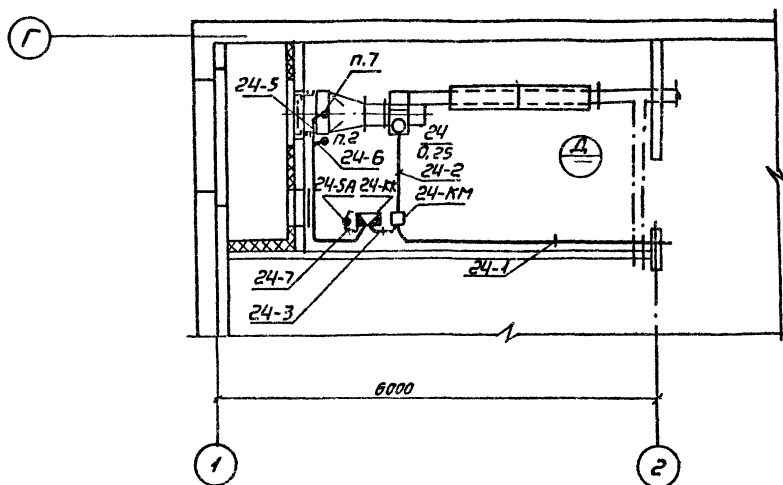


ТП 503-1-50.86 ЭМ			
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
привязан:	Нач. отд.	Книжников	М.И.
	Гл. спец.	Врановский	А.С.
инв. №	Рук. зр.	Громов	Л.В.
	Ст. инж.	Штормов	И.А.
	Инжен.	Новицкий	В.В.
	М. контр.	Врановский	А.С.
Лист 2			Лист 2
Лист 2			Лист 2

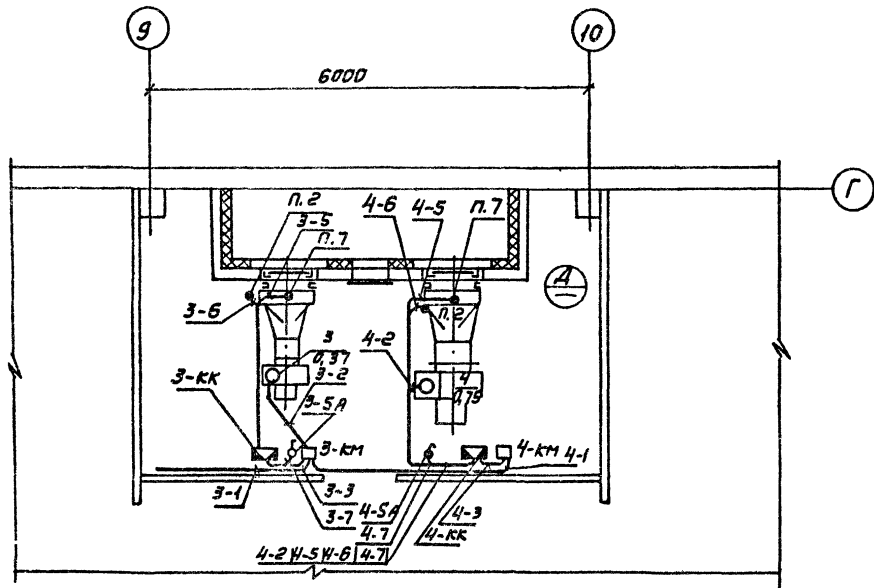
копировал:

формат А2

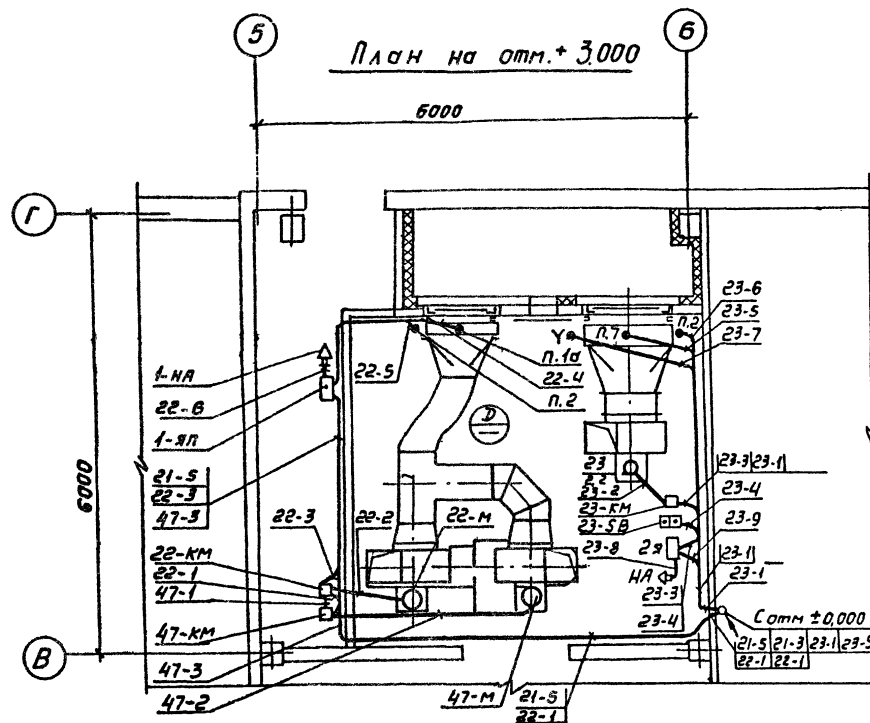
План на отм. ± 0.000



План на отм. ± 0.000



План на отм. +3.000



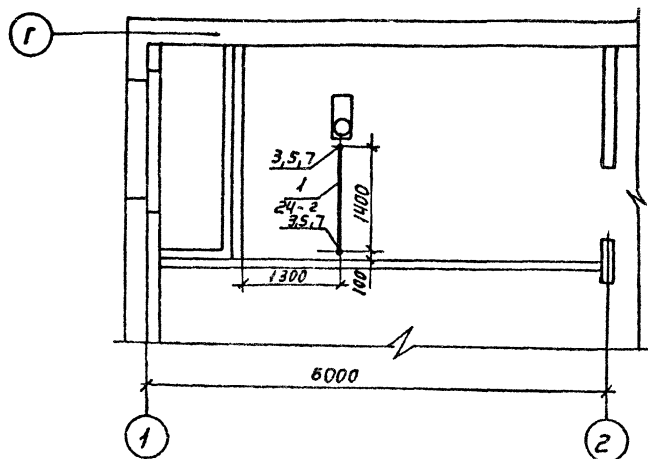
Сирену 1-НА установить на боковой стенке ящика 1-ЯП.

ТП	503-1-50.86	ЭМ
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой		
Нач. отд. Кузнецов	Инж. И.А. Спец. Архановский	Рук. гр. Гринцова
Ст. инж. Шполянский	Инженер-проектировщик	Н. контр. Архановский
Приблизно:	Лист	Листов
Умб. №	Р	24
План кабельных трасс. Лист 3		ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД

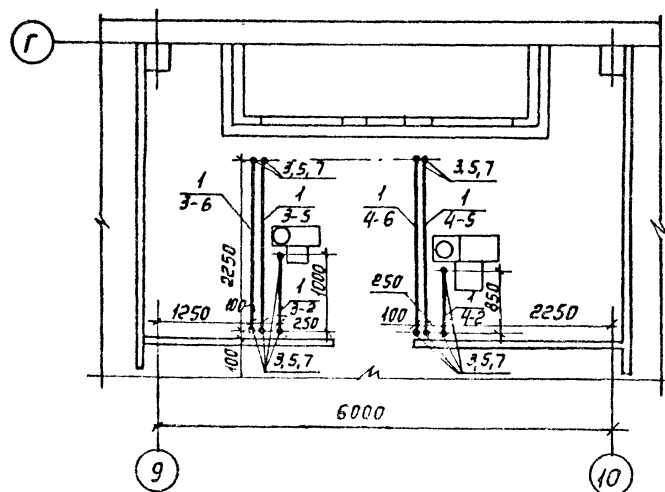
Копировал:

Формат А2

План на отм. 0.000



План на отм. 0.000

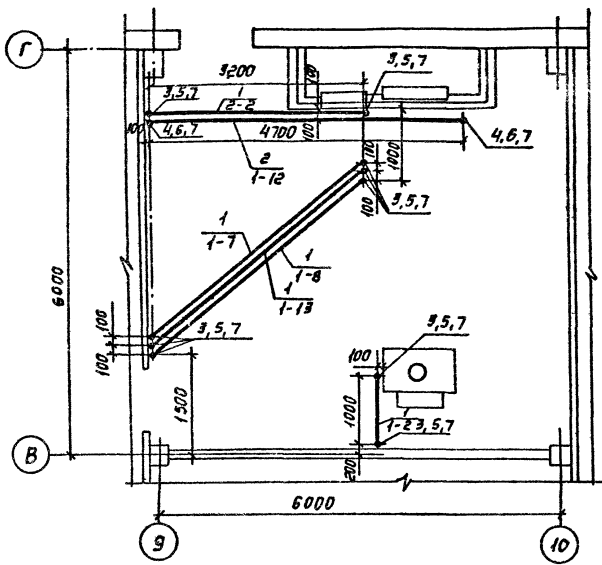


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1		Труба ПВД (ПНП) 25с		
		ГОСТ 18599-73	105м	
2		Труба ПВД (ПНП) 40с	3м	
		ГОСТ 18599-73		
3	5.407-24 В.1.123	Колено исп. 2.	40	
4	5.407-24 В.1.125	Колено исп. 5	2	
5	5.407-22 В.1.134	Гильза исп. 3	40	
6	5.407-22 В.1.134	Гильза исп. 7	2	
7	5.407-24 В.1.118	Соединение полиэтиленовой трубы со стальной трубой	42	

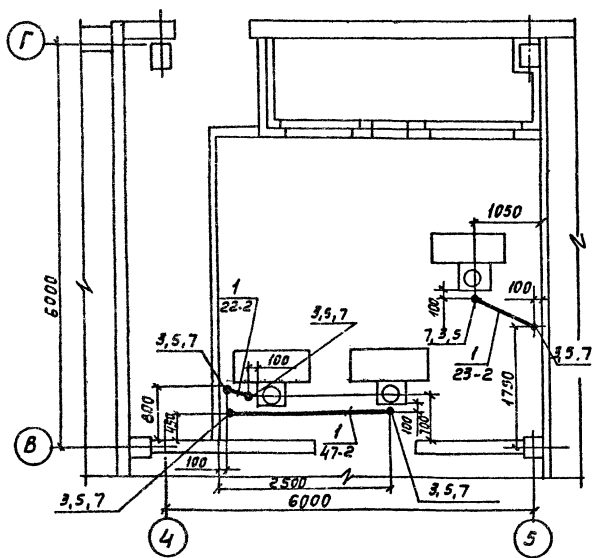
1. Трубы поз. 1,2 проложить на отм. - 0,120.
2. В числителе указаны позиции по спецификации
в знаменателе номер провода по кабельному журналу.
3. Гильза поз. 5,6 для соединения колена с трубой

Привзван				ТП 503-1-50.86 ЭМ			
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой				состав			
				Лист 27			
План трубных прокладок				ГИПРОДРЕВ			
Лист 1				ГЛЕНИНГРАД			

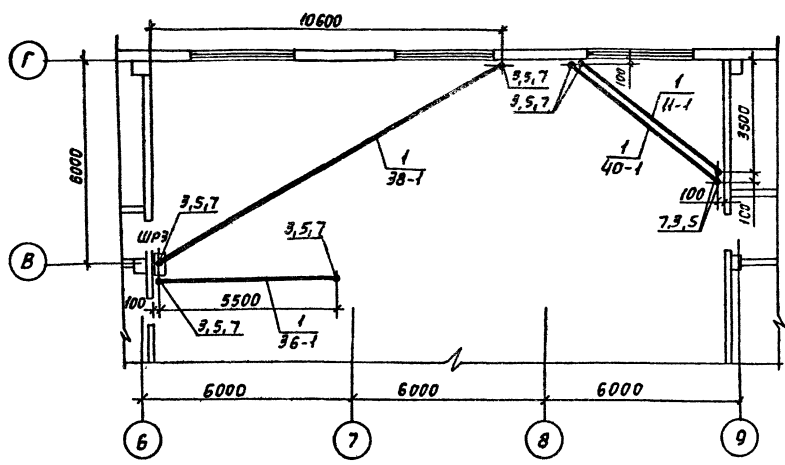
План на отм. +3,000




План на отм. +3,000

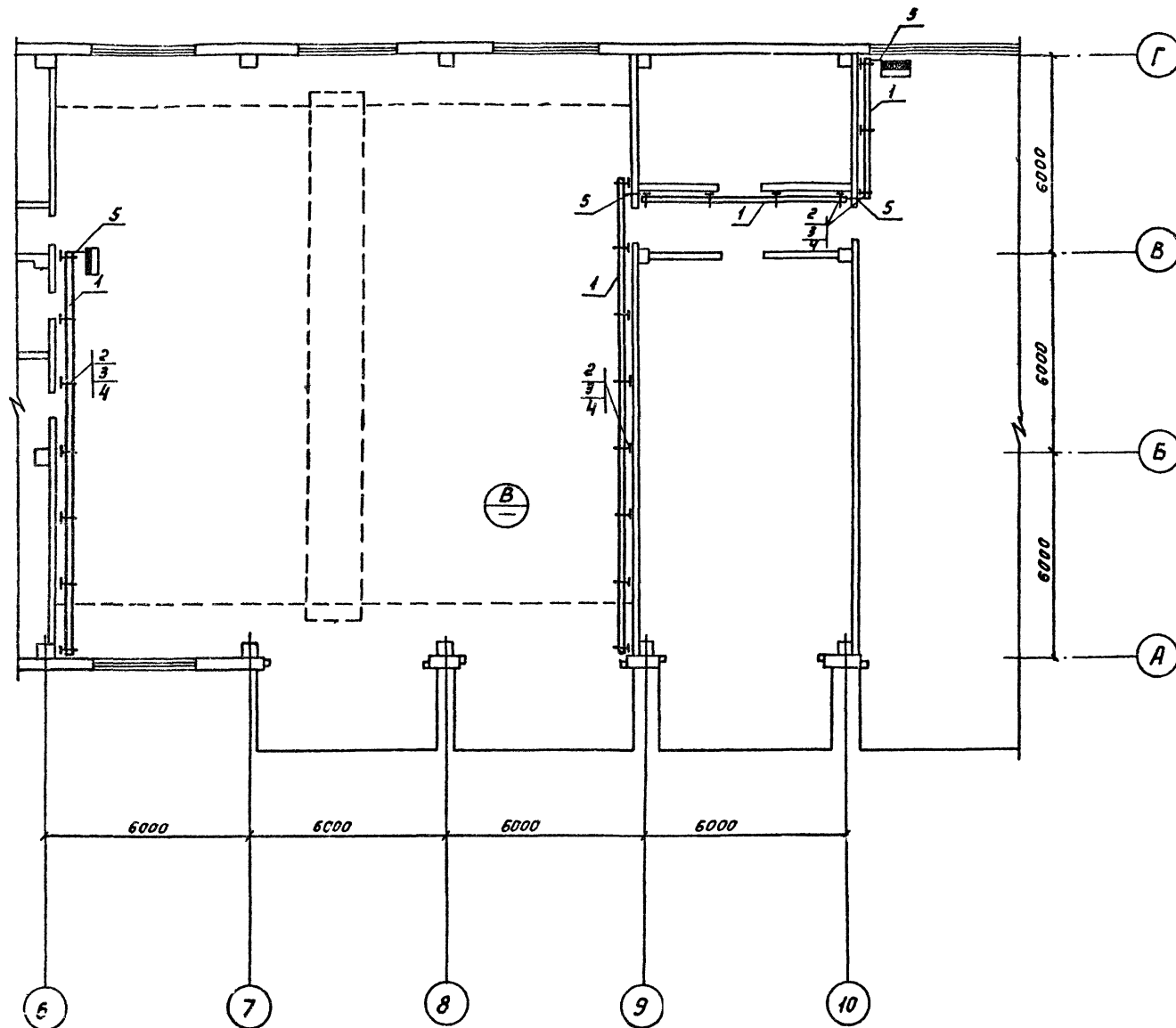


План на отм. 0,000



				ТП 503-4-50.86 ЭМ		
				Гараж на 25 спецмашин с вогнутой стоянкой		
Нач. отд.	Книжников	В.К.		Студия	Лист	Листов
Гл. спец.	Арнольдов	В.П.		Р	28	
Рук. гр.	Громов	В.		 ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД		
Ст. инж.	Шполянская	С.М.				
Инжен.	Соловьев	С.М.				
Инв. №	Арнольдов	В.П.				
				Копировал:		
				Формат А2		

План на отм. 0.000



Поз.	Обозначение или изделия.	Наименование	Кол	Примеч.
1	НЛ 20 - П2	Лоток прямой.	18	
2	4.407-263-040	Конструкция исп. 1	22	
3	4.407-263-017	Крепление лотка к конструкции	22	
4	К1157У3	Скоба	24	
5	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4х 40 мм	16	

Сталь полосовая 40х4 используется для выравнивания лотков.

Прибаван.

инв. №

				ТП	503-1-50.86	ЭМ
Нач. отд.	Книжников	В.И.		Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой		
Гл. спец.	Арановский	А.И.		стадия	лист	листо в
Рук. гр.	Григорьев	А.И.		Р	29	
Ст. инж.	Шталинская	Ш.И.		План прокладки кабельных конструкций		
Инженер	Новицкий	Н.И.		ГИПРОДРЕВ С.ЛЕНИНГРАД		
М. контр.	Арановский	А.И.				

копировал:

Формат А2

Обозначение провода кабеля	Трасса		Проход через			Провод, кабель					
	Начало	Конец	трубу			по проекту			проложен		
			Обозначение	Условный проход мм	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м
1		КМ									
2	КМ	ШР 2				АВВГ	3х35+1х25	10			
3	ШР 2	ШР 1				АВВГ	3х16+1х10	10			
4	ШР 2	ШР 3				АВВГ	3х10+1х6	60			
5	ШР 2	ШР 4				АВВГ	4х2,5	20			
6	КМ	СВ				АКВВГ	4х2,5	5			
7		КМ									
1-1	ШР 1	1-КМ		20	5	АВВГ	4х2,5	20			
1-2	1-КМ	М 1				ВВГ	4х2,5	10			
1-3	1-КМ	1Я				АКВВГ	10х2,5	10			
1-4	1-КМ	1-СВ				АКВВГ	4х2,5	5			
1-5	2-КМ	1Я				АКВВГ	10х2,5	5			
1-6	2-КМ	2-СВ				АКВВГ	4х2,5	5			
1-7	1Я	п. 1				АКВВГ	4х2,5	10			
1-8	1Я	п. 2				АКВВГ	4х2,5	10			
1-9	1Я	НЯ				АКВВГ	4х2,5	5			
1-10	1Я	п. 1		20	5	КВВГ	4х1	25			
1-11	1Я	СВ 3				ЛКВВГ	4х2,5	5			
1-12	1Я	У 1				АКВВГ	10х2,5	15			
1-13	1Я	У 2				АКВВГ	4х2,5	10			
2-1	ШР 1	2-КМ		20	5	АВВГ	4х2,5	20			
2-2	2-КМ	М 2				АВВГ	4х2,5	15			
3-1	ШР 1	3-КМ		20	3	АВВГ	4х2,5	15			
3-2	3-КМ	М 3				ВВГ	4х2,5	5			
3-3	3-КМ	3-КМ				АКВВГ	4х2,5	5			
3-5	3-КК	п. 7				АКВВГ	4х2,5	5			
3-6	3-КК	п. 2				АКВВГ	4х2,5	5			
3-7	3-КК	3-СЯ				АКВВГ	4х2,5	5			

Обозначение провода кабеля	Трасса		Проход через			Провод, кабель					
	Начало	Конец	трубы			по проекту			проложен		
			Обозначение	Условный проход мм	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м
4-1	3-КМ	4-КМ				АВВГ	4х2,5	10			
4-2	4-КМ	М 4		20	3	ВВГ	4х2,5	8			
4-3	4-КМ	4-КК				АКВВГ	4х2,5	5			
4-4	4-КК	4-СВ				АКВВГ	4х2,5	5			
4-5	4-КК	п. 7				АКВВГ	4х2,5	5			
4-6	4-КК	п. 2				АКВВГ	4х2,5	5			
4-7	4-КК	4-СЯ				АКВВГ	4х2,5	5			
5-1	ШР 1	5Я				АВВГ	4х2,5	15			
5-2	5Я	М 5				КРПТ	4х2,5	10			
6-1	ШР 1	6Я				АВВГ	4х2,5	20			
6-2	6Я	М 6				КРПТ	4х2,5	10			
7-1	ШР 1	7-КМ				АВВГ	4х2,5	20			
7-2	7-КМ	7-КК				АВВГ	4х2,5	10			
7-3	7-КК	М 7				ВВГ	4х2,5	5			
8-1	7-КМ	8Я				АВВГ	4х2,5	10			
8-2	8Я	М 8				ВВГ	4х2,5	5			
9-1	8Я	9Я				АВВГ	4х2,5	15			
9-2	9Я	М 9				ВВГ	4х2,5	5			
8-3	8Я	9Я				АВВГ	7х2,5	15			
8-4	8Я	У				АКВВГ	4х2,5	5			
8-5	8Я	СВ				КРПТ	2х2,5	15			
8-6	8Я	п. 4				КВВГ	4х1	15			
10-1	11-КМ	10-КМ		20	10	АВВГ	4х2,5	15			
10-2	10-КМ	М 10				ВВГ	4х2,5	5			
11-1	ШР 1	11-КМ				АВВГ	4х2,5	20			

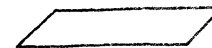
Привязан:		Науч. отд. Книжного фонда		ТН 503-1-50.86 ЭМ	
		Инжен. Соловьев		Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой	
		Н. контр. Аронянский		Стандарт лист 1	
				Кабельный журнал	
				лист 1	
				Формат А2	

Обозначение проводника	Трасса		Проход через			Провод, кабель					
	Начало	Конец	трубу		Гроз-тяж-но-е	по проекту			проложен		
			Обозначение	Условный проход мм	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м
10-3	10-КМ	38-КМ		20	5	АВВГ	4x2,5	5			
11-3	11-КМ	41-КМ		20	5	АКВВГ	4x2,5	5			
11-2	11-КМ	М 11		—	—	АВВГ	4x2,5	5			
12-1	ШР 1	12-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	20			
12-2	12-КМ	12-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	25			
12-3	12-КК	М 12		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
13-1	12-КМ	13-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	5			
13-2	13-КМ	13-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	15			
13-3	13-КК	М 13		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
14-1	ШР 2	14-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	10			
14-2	14-КМ	М 14		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
15-1	14-КМ	15-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	10			
15-2	15-КМ	15-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	15			
15-3	15-КК	М 15		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
16-1	15-КМ	16-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	10			
16-2	16-КМ	16-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	5			
16-3	16-КК	М 16		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
17-1	ШР 2	17-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	35			
17-2	17-КМ	17-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	15			
17-3	17-КК	М 17		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
18-1	17-КМ	18-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	10			
18-2	18-КМ	18-КК		—	—	АВВГ	4x2,5	15			
18-3	18-КК	М 18		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
19-1	18-КМ	19-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	35			
19-2	19-КМ	М 19		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
20-1	32 Ш	20 Ш		—	—	АВВГ	4x2,5	5			
21-1	ШР 3	21-КМ		20	3	АВВГ	4x2,5	30			
21-2	21-КМ	М 21		20	5	ВВГ	4x2,5	20			
21-3	21-КМ	21-КК		—	—	АКВВГ	10x2,5	15			
21-4	21-КК	21-5 В2		20	3	КВВГ	4x1,0	10			

Обозначение проводника	Трасса		Проход через			Провод, кабель					
	Начало	Конец	трубу		Гроз-тяж-но-е	по проекту			проложен		
			Обозначение	Условный проход мм	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м	Марка	Количество жил	Длина м
21-5	31-ЯП	21-КК		20	5	АКВВГ	4x2,5	35			
21-6	21-КК	34-КМ		20	5	АКВВГ	4x2,5	40			
21-7	21-КК	21-5А		20	5	КВВГ	4x1,0	10			
22-1	23-КМ	22-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	15			
22-2	22-КМ	М 22		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
22-3	22-КМ	31-ЯП		—	—	АКВВГ	10x2,5	10			
22-4	31-ЯП	П 1 ^д		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
22-5	1-ЯП	П 2		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
22-6	1-ЯП	22-В А		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
23-1	21-КМ	23-КМ		20	5	АВВГ	4x2,5	30			
23-2	23-КМ	М 23		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
23-3	23-КМ	2 Я		—	—	АКВВГ	10x2,5	5			
23-4	2 Я	23-5 В		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
23-5	2 Я	П. 7		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
23-6	2 Я	П. 2		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
23-7	2 Я	У		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
23-8	2 Я	Н А		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
23-9	2 Я	П. 1 ^д		—	—	КВВГ	4x1	15			
24-1	ШР 3	24-КМ		20	3	АВВГ	4x2,5	35			
24-2	24-КМ	М 24		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
24-3	24-КМ	24-КК		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
24-5	24-КК	П. 7		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
24-6	24-КК	П. 2		—	—	АКВВГ	4x2,5	10			
24-7	24-КК	24-5 А		—	—	АКВВГ	4x2,5	5			
25-1	ШР 3	25-КМ		20	3	АВВГ	4x2,5	25			
25-2	25-КМ	М 25		—	—	ВВГ	4x2,5	5			
47-1	22-КМ	47-КМ		—	—	АВВГ	4x2,5	3			
47-2	47-КМ	47-М		—	—	ВВГ	4x2,5	6			
47-3	47-КМ	1-ЯП		—	—	АКВВГ	10x2,5	10			

Привязан:		Нач. отс. С. И. Ж. Н. К. 15.01.86		Т П 503-1-50.86 ЭМ	
		Гл. спец. Б. И. Н. К. 15.01.86		Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой	
		Рис. эк. Г. И. Н. К. 15.01.86		Станд. Лист Листов	
		Ст. инж. С. И. Ж. Н. К. 15.01.86		Р 3/1	
		Инжен. С. И. Ж. Н. К. 15.01.86		Кабельный журнал.	
		Н. контр. Б. И. Н. К. 15.01.86		Лист. 2	
Уб. №				Гипродрев Ленинград	

Обозначение проводов, кабелей.	Трассы		Проход через				Провод, кабель					
	Начало	Конец	трубы			Протяж-ность, м	по проекту			проложен		
			Обозначение.	Условный проход мм	Длина м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина м
26-1	25-КМ	26-КМ		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
26-2	26-КМ	М26		20	5		ВВГ	4х2,5	5			
27-1	26-КМ	27-КМ		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
27-2	27-КМ	М27		20	5		ВВГ	4х2,5	5			
28-1	ШРЗ	28Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	15			
29-1	28Ш	29Х		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
30-1	29Х	30Х		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
31-1	ШРЗ	31Ш		20	5		АВВГ	4х2,5	10			
32-1	31Ш	32Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
33-1	20Ш	33Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
34-1	ШРЗ	34-КМ		20	3		АВВГ	4х2,5	15			
34-2	34-КМ	34Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
34-3	34-КМ	34СВ		—	—		АКВВГ	4х2,5	5			
35-1	ШРЗ	35Я		—	—		АВВГ	4х2,5	10			
35-2	35Я	М35		—	—		КРНТ	4х2,5	50			
36-1	37Х	36Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	10			
37-1	35Я	37Х		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
38-1	ШРЗ	38-КМ		—	—		АВВГ	4х2,5	20			
38-2	38-КМ	38Ш		20	5		АВВГ	4х2,5	5			
38-3	38-КМ	38СВ		20	5		АКВВГ	4х2,5	5			
39-1	38-КМ	39Ш		20	5		АВВГ	4х2,5	5			
40-1	ШР4	40Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	10			
41-1	40Ш	41-КМ		20	5		АВВГ	4х2,5	5			
41-2	41-КМ	41Ш		20	5		АВВГ	4х2,5	5			
41-3	41-КМ	41СВ		20	5		АКВВГ	4х2,5	5			
42-1	ШР4	42Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	10			
43-1	42Ш	43Х		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
44-1	ШР4	44Х		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
45-1	ШР4	45Ш		—	—		АВВГ	4х2,5	30			
46-1	45Ш	46-КМ		—	—		АВВГ	4х2,5	5			
46-2	46-КМ	М46		—	—		АВВГ	4х2,5	5			



Определяется при привязке проекта

Условные обозначения.

1. КМ — магнитный пускатель.
2. ШР — шкаф силовой распределительный.
3. М — электродвигатель.
4. КК — клеммная коробка.
5. СВ — кнопка управления.
6. СЯ — конечный выключатель.
7. Ш — эл. шкаф комплектной поставки.
8. Я — ящик управления.
9. СЯ — пакетный выключатель.
10. НА — сирена, звонок.
11. У — исполнительный механизм.
12. Х — розетка.

привязки		Наименование объекта		ТП 503-1-50.86 ЭМ	
		Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
		Лист 32			
		Кабельный журнал.		ГИПРОДРЕВ	
		Лист 3		ЛЕНИНГРАД	

Имб. № подл. Подпись и дата Взам. имб. №

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
Изделия по типовому проекту 4.407-265 "Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и тахоподводки"			
4.407-265-42	Настенная установка клеммной коробки типа УБ14	7	
4.407-265-05 исп. 6	Настенная установка ящика управления серии Я и ЯУ.	1	
4.407-265-05 исп. 10	Настенная установка ящика управления серии Я и ЯУ	1	
Изделия по типовому проекту 4.401-235 "Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок и сигнальных аппаратов"			
4.407-235-002 исп. 2	Настенная установка однолинейного ящика серии ЯВШ	2	
4.407-235-014	Настенная установка силового ящика типа ЯРП-100	1	
4.407-235-025 исп. 1	Настенная установка кнопочного поста серии ПКЕ	7	
4.407-235-035 исп. 1	Настенная установка сирены серии СС.	2	

привязан:

Имб. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ

Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

Нач. отд. Книжничков	Гл. спец. Арнобаский	Бух. гр. Громов	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский
Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский
Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский

Ведомость изделий МЭЗ Лист 1

ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-50.86 АЛЬБОМ 2

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
Изделия по типовому проекту 5.407-24 "Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях"			
5.407-24 В.1 исп. 2	Колено	40	
5.407-24 В.1 исп. 5	Колено	2	
Изделия по типовому проекту 5.407-22 "Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах"			
5.407-22 В.1 исп. 3	Гильза	40	
5.407-22 В.1 исп. 7	Гильза	2	
Изделия по типовому проекту 4.407-263 "Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках"			
4.407-263-040 исп. 1	Конструкция	22	
4.407-263-017	Крепление лотка к конструкции	22	
Изделия по типовому проекту 5.407-7 "Устройства комплектных гибких тахоподводок к электропоям"			
5.407-7 исп. 6	Гибкий тахоподвод к электропоям 0,5-5т		

Изделия по чертежам электроаппаратуры

ТМ4-48-73 Термометр сопротивления

ТСМ 8012. Установка на стене

ТМ4-41-73 Датчик температуры ДТКБ-53

Установка на стене.

привязан:

Имб. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ

Лист 34

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1. Поставки генподрядчика.				
1.1	Сталь поласовая ГОСТ 103-76	4x30	кг	2,76
1.2	То же	4x40	кг	5,12
1.3	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	2	кг	3,75
1.4	Сталь круглая ГОСТ 2590-71	8	кг	0,02
1.5	То же	12	кг	0,18
1.6	Лента ГОСТ 6009-74	2x25	кг	1,50
1.7	То же	3x20	кг	1,10
1.8	Труба легкая ГОСТ 3262-75	20x25	м	24
1.9	То же	40x30	м	2
1.10	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	5	кг	2,6
1.11	Сталь поласовая ГОСТ 103-76	5x36	кг	0,3
1.12	Сталь угловая ГОСТ 8509-72	50x50x5	кг	7,6
1.13	Пробска ГОСТ 3282-74	2,0-14-1	кг	0,04
2. Поставки электроаппаратуры организации.				
изделия ГЭМ.				
2.1	Профиль С-образный	К 108	кг	0,5
2.2	То же	К 101	кг	0,63
2.3	Профиль Z неравнополочный	К 238	кг	2,38
2.4	Короб защитный	КЗ-30	кг	4,0

привязан:

Имб. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ

Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

Нач. отд. Книжничков	Гл. спец. Арнобаский	Бух. гр. Громов	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский
Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский
Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский	Ст. инж. Шполянский	Инжен. Соловьев	И. контр. Арнобаский

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ. Л.1

ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД

№ п.п. по схеме	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
2.5	Короб одноканальный. Секция прямая	У1050	кг	0,85
2.6	Полоса монтажная	К 106	кг	6,59
2.7	Полоса	К 405	шт.	8
2.8	Пряжка	К 407	шт.	8
2.9	Коробка клеммная	УБ14	шт.	7
2.10	Втулка полиэтиленовая	В-22	шт.	2
2.11	То же	В-42	шт.	2
2.12	Гайка закладная	К 605	шт.	24
2.13	То же	К 610	шт.	4
2.14	Подвес	ПСК10-20	шт.	9
2.15	То же	ПСК10-20	шт.	1
2.16	Анкер	А0К-500	шт.	2
2.17	Муфта	НМ-500	шт.	1
2.18	Зажим тросовый	К 676	шт.	2
2.19	Полка кабельная	К 1161	шт.	22
2.20	Стойка	К 1150	шт.	22
2.21	Прижим	НЛ-ПР	шт.	44

привязан:

Имб. №

ТП 503-1-50.86 ЭМ

Лист 35

Architectural drawing of a door and window assembly. The drawing shows a door with vertical louvers, flanked by brick walls. Above the door is a window with horizontal louvers. Dimensions are given in meters: 5.400 for the total width, 4.300 for the door width, 0.000 for the window height, and -0.150 for the door height. The door is labeled '9' and the window is labeled '10'.

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support. The drawing shows a side view with the following dimensions and features:

- Overall height: 120
- Overall width: 140
- Top flange thickness: 6
- Top flange width: 12.5
- Vertical distance from top flange to center of hole: 50
- Radius of the top flange: $R3$
- Horizontal distance from the left edge to the center of the hole: 42 ± 0.5
- Radius of the hole: $R1$
- Bottom flange thickness: 2
- Bottom flange width: 60
- Bottom flange height: 30
- Radius of the bottom flange: $R2$
- Angle of the bottom flange: 12.5°

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and a section line A-A.

Dimensions:

- Overall height: 140
- Overall width: 150
- Section line A-A is indicated by a dashed line.
- Horizontal distance from the left edge to the center of the circular feature: 70
- Horizontal distance from the center of the circular feature to the right edge: 50
- Horizontal distance from the right edge to the center of the circular feature: 420

Section A-A is shown as a cross-section of the part, revealing internal features and a central circular hole. The section is labeled with the number 1.

Other features include a vertical slot on the left side, labeled with the number 6, and a horizontal slot at the bottom, labeled with the number 9. The part is also labeled with the number 7 and 8.


ГОСТ 5264-80-Т1-Б1

140

120

1, 2, 4, 5

[illegible]

				ТП	503-1-50.86	ЭМ
Маш. спец.	Удальцов	А. И.	435	Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой		
Рук. зр.	Кудрин	В. И.	436		Список	Лист
Бед. инж.					Р	37
Ст. инж.				Установка конечного выключателя на воротах восьми 9-10		
Инженер				 ГИПРОДРЕВ г. ЛЕНИНГРАД		
Н. контр.	Полыбекова	Л. И.				

Филипп РР

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта-ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
	Раздел: Электрическое освещение	
1	Общие данные	
2	Принципиальные схемы питающей сети	
3	План питающих сетей. Кабельный журнал.	
4	План расположения сетей в осях 5...16.	
5	Ведомость оборудования и основных материалов к листу 4	
6	План расположения сетей в осях 1...5	
7	Разрезы 1-1, 2-2. Фасад Г-д. Фасад 1-16.	
8	Установка светильника ПВЛМ - 2х80 на кронштейне.	

- ### 4. Итоговые данные :

а) Полезная площадь освещаемого помещения - 1661 м²
б) Установленная мощность рабочего освещения - 28,0 кВт,
аварийного - 3,0 кВт.

в) Количество светильников - 198 шт.
2) Количество индивидуальных розеток - 51 шт.

2. Электрическое оборудование и проводки на плане

расположения указаны условными графическими
изображениями по ГОСТ 2,754-72 (СТ СЭВ 3217-81)

и ГОСТ 21.608-84.
(Обязательное приложение 2).

3. Напряжение сети электрического освещения.
а) Общего - 380/220 В.

4. Потеря напряжения в групповых сетях до послед-

5. Для заземления зажимов заземлительного

5. Для заземления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод.

6. Монтаж выполнить в соответствии с „ПУЭ-85“, (издание шестое) и СНиП 3.05.06-85 „Электротехничес-

7. Групповая сеть выполняется кабелями АВВГ, ВВГ

8. Допускается обслуживание осветительных установок

с приставных специальных лестниц и стремянок не менее чем двумя лицами, так как высота подвеса

не менее чем двумя лицами, так как высота подвеса светильников не превышает 5,0 м, а на большей высоте — с подъемника. Темп:

9. — Заполняется при привязке типового проекта.

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

Главный инженер проекта *Э.И.* Е.М. Хейстбер

Годный и чужеродный плод

Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел : ссылаемые документы		
гост 103 - 76 (ст СЭВ 3300 - 82)	Полоса стальная горячекатанная, Сортамент.	
ГОСТ 2239 - 79 (ст СЭВ 3569 - 82)	Лампы накаливания элек- трические общего назначения	
ГОСТ 2590 - 71 (ст СЭВ 3698 - 82)	Сталь горячекатанная круглая, Сортамент.	
ГОСТ 3262 - 75 (ст СЭВ 104 - 74)	Трубы стальные водогазопро- водные, Сортамент.	
ГОСТ 6323 - 79 (ст СЭВ 587 - 77)	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок.	
ГОСТ 7399 - 80Е (ст СЭВ 586 - 77)	Провода и шнуры соединительные на напряжение 380/660В.	
	Технические условия	
ГОСТ 8509 - 72 (ст СЭВ 104 - 74)	Сталь прокатная угловая равно- полочная, Сортамент.	
ГОСТ 16442 - 80	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией. Технические условия	
ГОСТ 182 - 77	Лампы накаливания электричес- кие для местного освещения	
ГОСТ 13497 - 77Е	Кабели силовые гибкие на напря- жение 660В. Технические условия.	
ГОСТ 19903 - 74 (ст. СЭВ 1969 - 79)	Сталь листовая горячекатанная Сортамент	
Типовой проект 4.407 - 233 шифр А141	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами нака- ливания на Кронштейнах.	ВНИИ ТПЭП 1978г
Типовой проект 5.407 - 19 шифр А181	Установка одиночных светиль- ников с лампами накалива- ния	ВНИИ ТПЭП 1981г
Типовой проект 4.407 - 199 шифр А119А	Прокладка осветительных электропроводов на трассах и установка светильников с лампами накаливания	ВНИИ ТПЭП 1975г
Типовой проект шифр А625А	Установка взрывозащитных светильников с лампами накаливания в взрывоопасных зонах	ВНИИ ТПЭП 1979г

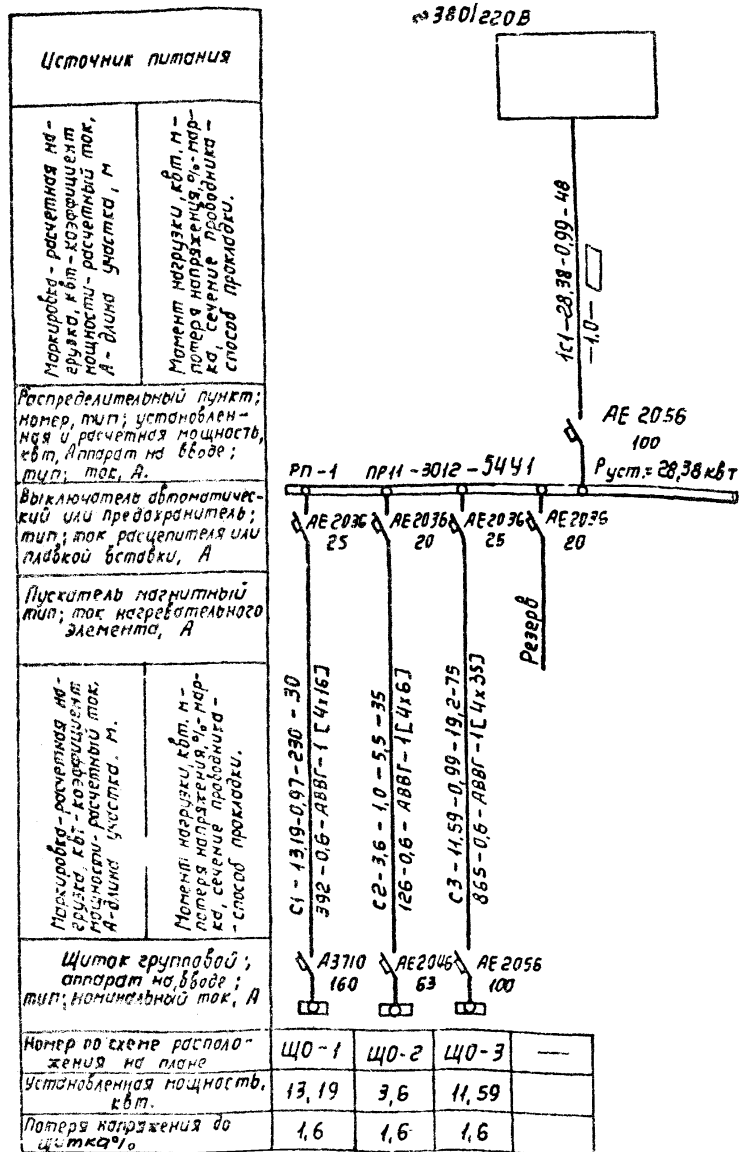
Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел: Прилагаемые документы		
ЭО, СО.	Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой	
	Спецификация оборудования.	
ЭО, ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта	
	марки ЭО.	

Основные показатели

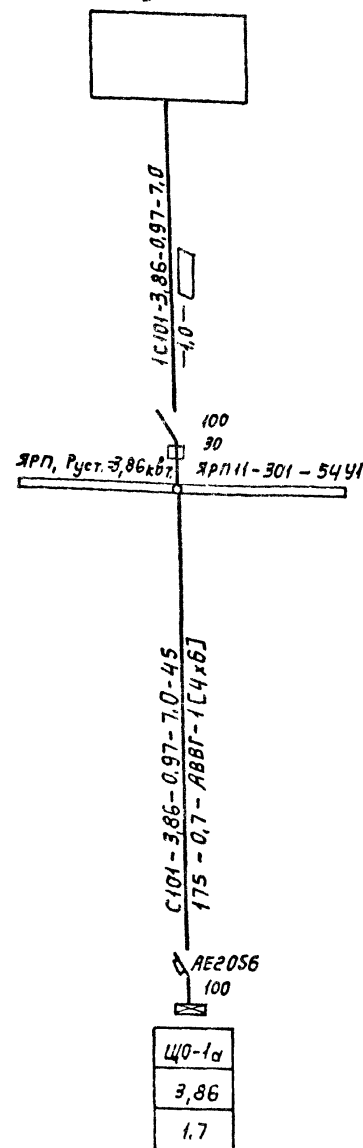
Наименование потребителей	Установлен- ная мощность кВт.	Потребляе- мая мощность кВт.	Годовой расход эл. энергии тыс. кВт. час
Электрическое освещение	32,24	30,6	67,3

[illegible]

380/220B




~ 380/220 В



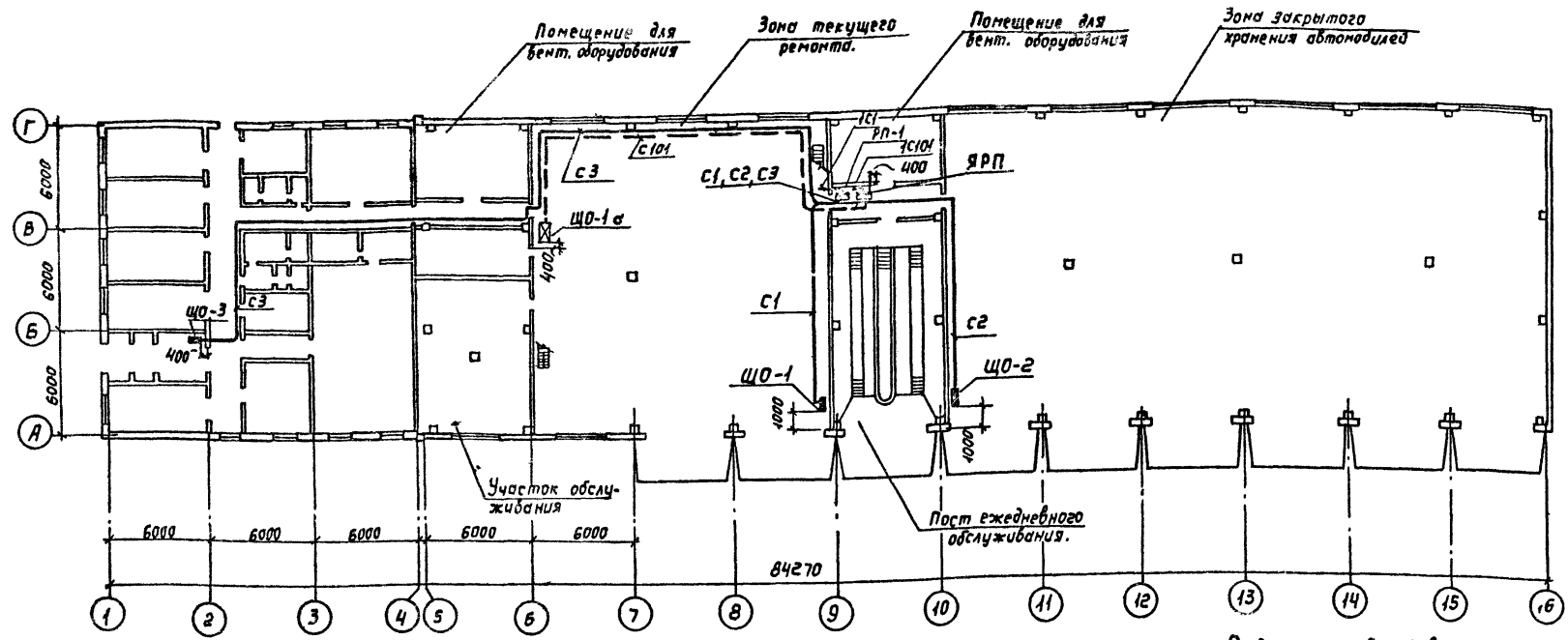
Но- мер щит- ка	Тип	Уста- нов- лен- ная мощ- ность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расце- пителя, А	
			Однопо- люсные		Трёхпо- люсные		На вводе	На линии
			Земля- ные	Резер- вные	Земля- ные	Резер- вные		
РП-1	РР11-3012-5441	28,38	—	—	2	4	100	20
ЯРП	ЯРПН-301-5441	3,86	—	—	1,3	—	100	25
ЩО-1	РРН-3016-5443	13,19	1...16 18	17	—	—	160	30
ЩО-2	РРН-3004-5441	3,6	1,3,5	2,4,6	—	—	63	16
ЩО-3	ОЩВ-12	11,59	1...12	—	—	—	100	16
ЩО-10	РРН-3010-5441	3,86	1...10 ^в	11 ^в , 12 ^в	—	—	100	16

Марка кабеля	Сечение кабеля	Условный проход трубы	Длина (м)
АВВГ-660	1 [4х6]	1.25 х 2,8	8
АВВГ-660	1 [4х16]	1.32 х 2,8	4
АВВГ-660	1 [4х35]	1.50 х 3,0	4

М/М п.п.	Наименование	Тип марка	ед. изм.	кол.	Прим.
	Труба водогазопроводная легкая				
1	ГОСТ 3262-75 с условн. проходом. 25мм	М-Р-25х2,8	км 7	8 0,017	
2		32мм М-Р-32х2,8	км 4	4 0,011	
3		50мм М-Р-50х3,0	км 4	4 0,017	

				Т П	503-1-50.86	ЭО	
Министр	Зорин			Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Нач. отд.	Клиничев				Ктобыл	Лист	Листов
Рук. экр.	Шуб				Р	С	
Ст. инж.	Бездава			Принципиальные схемы питающей сети.			
Контр.	Шуб			 ГИПРОРЕЕМ г. ЛЕНИНГРАД			

План на отм, 0,000



Кабельный журнал питающей сети.

Марки - ровка кабеля.	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Кол-во кабелей и сечение жил, напряжение	Диаметр, мм	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил, напряжение	Диаметр, мм
1с1		РП-1						
1с101		ЯРП						
с1	РП-1	ЩО-1	АВВГ-660	1 (4х16)	30			
с2	РП-1	ЩО-2	АВВГ-660	1 (4х16)	35			
с3	РП-1	ЩО-3	АВВГ-660	1 (4х35)	75			
с101	ЯРП	ЩО-1а	АВВГ-660	1 (4х16)	45			

Ведомость оборудования и основных материалов.

№/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Прим.
	Кабель ГОСТ 16442-80 круглой				
1	Формы, сечением: 4х6 мм ²	АВВГ-660	км	0,08	
2	4х16 мм ²	АВВГ-660	км	0,03	
3	4х35 мм ²	АВВГ-660	км	0,075	
4	Сальник привертной	СКПП-33	шт.	14	
5		СКПП-39	шт.	2	
6		СКПП-48	шт.	1	
7	Сталь полосовая, разм. 5х40	ГОСТ 103-76	т	0,048	Уст. к-т
8	Профиль Z-образный	К-239	м/т	110,03	пр. 11
9	Сталь тонколистовая S=1,5 мм ²	ГОСТ 19903-74	т	0,090	
10	Сталь полосовая разм. 4х30 мм	ГОСТ 103-76	т	0,002	Уст. к-т
11	Сталь круглая ф10 мм	ГОСТ 2590-74	т	0,001	0-5

Распределение сальников по щитам с УР54

№	Наименование	Тип	Количество					
			РП-1	ЯРП	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	ЩО-1а
1	Сальник привертной	СКПП-33	1	—	5	2	5	14
2	Сальник привертной	СКПП-39	1	—	1	—	—	2
3	Сальник привертной	СКПП-48	1	—	—	—	—	1

Прибязан

инв. №

Г. инж. пр. Зорин

Нач. отд. Смирнов

Рук. гр. Щуб

Ст. инж. Федотов

Н. контр. Щуб

ТП 503-1-50.86 ЭО

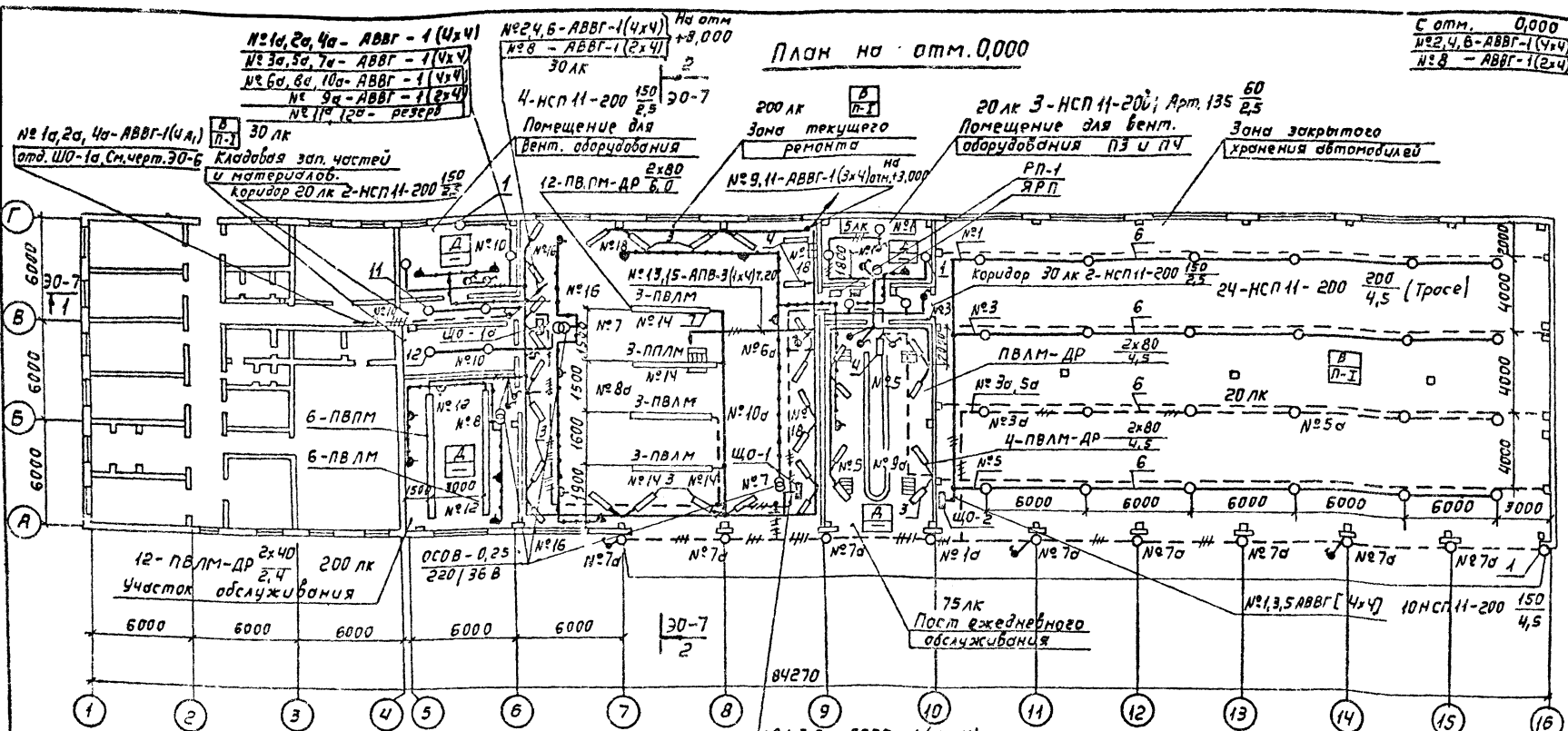
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой.

План питающих сетей. Кабельный журнал.

ГИПРОДРЕВ

Копировал: _____

Формат А2

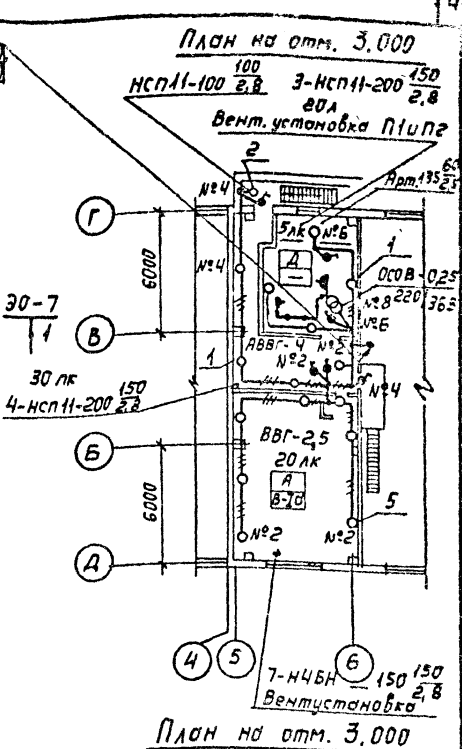


Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	4.407-233-018	Установка кронштейна со светильником НСП11-150 Вт.	27	
3	лист 30-8	Установка кронштейна с 2-мя светильниками ПВЛМ-ДР-2х80	15	
4	лист 30-8	Установка кронштейна с 1-м светильником ПВЛМ-ДР-2х80	3	
5	А 625.21	Установка кронштейна со светильником НЧБ Н-150 Вт	7	
6	А 119.84	Линия на трассе: кабель АВВГ-2х4 с 6-ю светильниками НСП11-200 Вт	4	
7	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 3-мя светильниками ПВЛМ-ДР-2х80. Кабель АВВГ-2х4	4	
-	А 119.41	крепление коробов к стене	8	
-	А 119.48 исп. 2	крепление промежуточное	20	
-	А 119.58 исп. 6	Подвод питания	4	
-	4.407-236-032	Подвод питания	4	
-	4.407-236-005	Крепление коробов КЛ-1	8	исп. 2

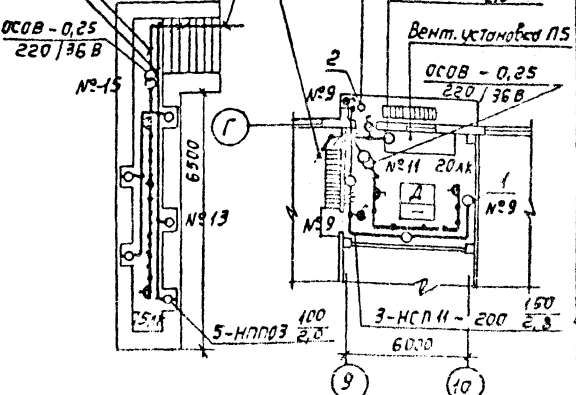
№1,3,5- АВВГ-1 (4х4)
№2,4,6- АВВГ-1 (4х4)
№8,10,12- АВВГ-1 (4х4)
№7,9,11- АВВГ-1 (4х4)
№13,15- АВВГ-1 (2х4)
№14,16,17- АВВГ-1 (4х4)
№17- Резерв.

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
2	4.407-233-018	Установка кронштейна со светильником НСП11-100 Вт	2	
11	5.407-19	Установка светильника НСП11-150 Вт на крюке	4	
12	5.407-19	Установка светильника НСП11-200 Вт на крюке	2	



Смотровая канва

№1,3,5- АВВГ-1 (4х4) от ЦО-1
№13- АВВГ-2 (1х4) т. 20
№15- АВВГ-2 (1х4) т. 20



ТП 503-1-50.86 30

Горизонт 25 спланирован с закрытой стеной.

План расположения сетей в осях 5, 10, 15.

Гипроцентр

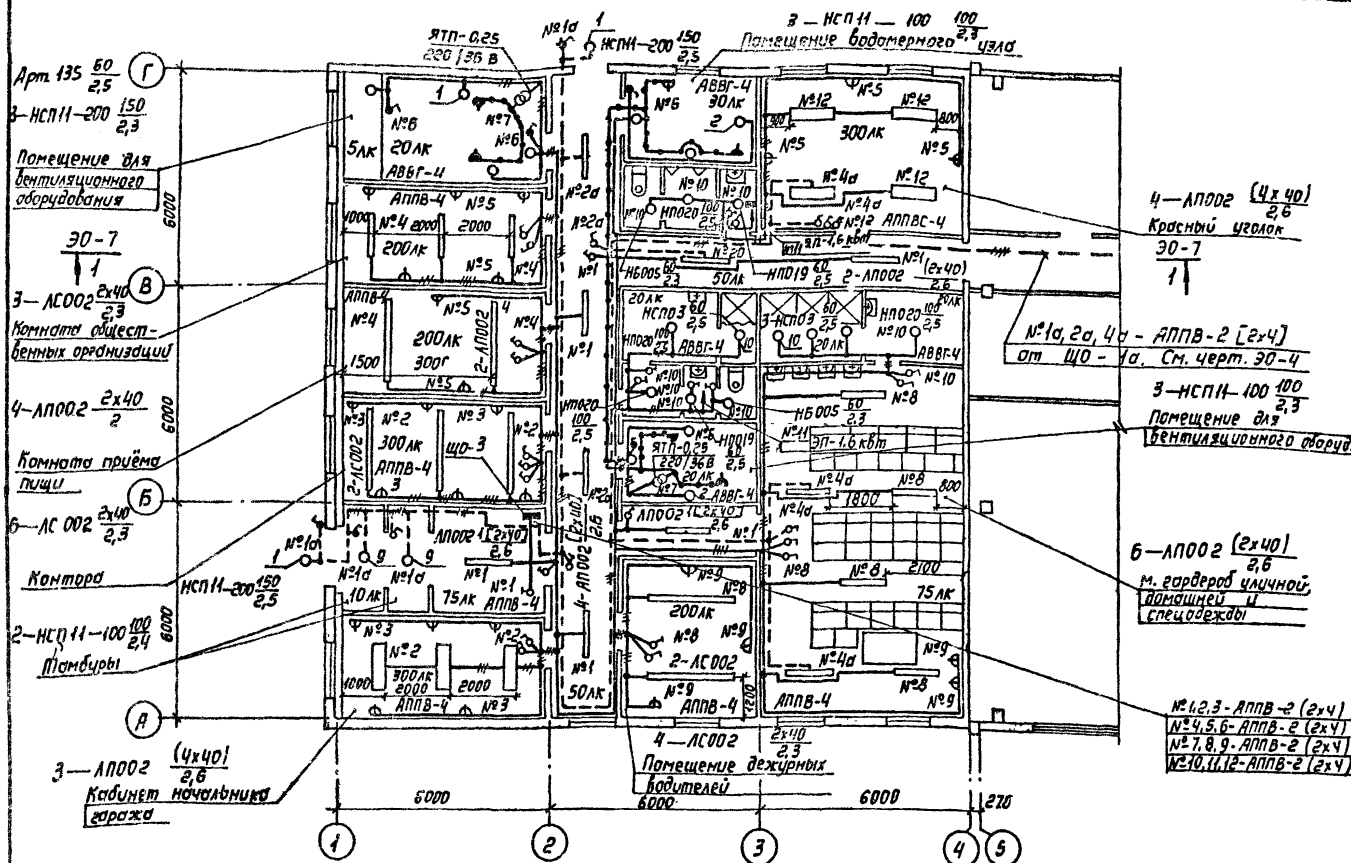
Ведомость оборудования и основных материалов

№ п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Прим
1	Щитки (см. таблицу)				
2	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 250 ВА напряжением 220/36 В	0608-0,25/220/36	шт.	6	
3	Светильник настенный до 100 Вт.	НП03×100	шт.	5	
4	до 60 Вт.	Арт. 135	шт.	3	
5	Светильник подвесной с лампой накаливания до 60 Вт.	НСП03-60	шт.	2	Перем. лампа
6	Светильник на тросе до 200 Вт.	НСПН-200	шт.	24	Поз. 6
7	Светильник на кронштейне до 100 Вт.	НСПН-100	шт.	2	Поз. 2
8	до 150 Вт.	НЧ6Н-150	шт.	7	Поз. 5
9	до 200 Вт.	НСПН-200	шт.	27	Поз. 1
10	до 2×80 Вт.	ПВАМ-ДР-02-2×80	шт.	33	Поз. 3, 4
11	Светильник на крюке до 200 Вт.	НСПН-200	шт.	6	Поз. 11
12	Кабели с медными жилами				
13	ГОСТ 13497-77, 2×1 мм ²	КРПТ-660	км	0,04	Перем. лампа
14	ГОСТ 16442-80, 3×2,5 мм ²	ВВГ-660	км	0,06	Зоны В-1а
15	ГОСТ 16442-80, 4×2,5 мм ²	ВВГ-660	км	0,005	
16	Лампа ручная переносная Электрическая лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, мощностью 60 Вт.	РВ0-42	шт.	2	
17	100 Вт.	Б215-225-60	шт.	3	
18	150 Вт.	Б215-225-100	шт.	7	
19	200 Вт.	Б215-225-150	шт.	37	
20	200 Вт.	Б215-225-200	шт.	26	
21	Люминесцентная лампа белой цветности, ГОСТ 6825-79, мощностью 40 Вт.	ЛБ40	шт.	24	
22	80 Вт.	ЛБ80	шт.	90	
23	Электрическая лампа накаливания для местного освещения.				

ТП	503-1-50.86	30
И. инженер	Хейсвер	Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой
Нач. отд.	Хейсвер	Станд. Лист 1
Рис. зр.	Шаб	Листов
Ст. инж.	Федотов	Р
Н. конст.	Шаб	5
И.Н. №		Ведомость оборудования и основных материалов к листу 4
		ГИПРОДРЕС СЛЕИИ-ГРАД

56	Зажим	K296	шт.	20	Поз. 6
57	Труба легкая водопроводная с резьбой и муфтой, ГОСТ 3262-75, с условным проходом 20 мм.	М-Р-20×2,5	м/т	48/0,072	Поз. 4, 5, 6
58	Сталь угловая ГОСТ 8509-72 разн. 40×40×4 мм		м/т	7/0,017	Поз. 6
59	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 разн. 4×30 мм.		м/т	15/0,014	Поз. 6
60	Сталь круглая ГОСТ 2590-72 ф 12		м/т	4/0,004	Поз. 6
61	Коробка ответвительная	У995	шт.	4	Поз. 6
62	Вкладыш сжима	У731м	шт.	8	Поз. 6
63	Втулка	Л83	шт.	8	Поз. 6
64	Труба водопроводная легкая, с резьбой и муфтой, ГОСТ 3262-75, с условным проходом 25 мм	М-Р-25×2,8	м/т	53/0,103	Поз. 3, 4
65	Хамутик	С438	шт.	66	Поз. 3, 4
66	Профиль 2 образный	K238	м	9	Поз. 3, 4
67	Втулка	В28	шт.	33	Поз. 3, 4
68	Кронштейн	У116	шт.	29	Поз. 1, 2
69	Сжим ответвительный	У-739м	шт.	58	Поз. 1, 2
70	Пряжка закапанная	Л165	шт.	21	Поз. 5
71	Полоска - пряжка	K396	шт.	21	Поз. 5
72	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 разн. 40×4 мм		м/т	12/0,014	Поз. 3, 4
73	Профиль С-образный	K108	м	23	Поз. 5
74	Коробка плавящая	K101	м	4	Поз. 5
75	Чугунная тройниковая	KMT2-3/4"	шт.	4	
76	Угловая правая	KМУП-2-3/4"	шт.	2	
77	Угловая левая	KМУЛ-2-3/4"	шт.	1	

24	ГОСТ 187-77, мощностью 40 Вт, 36 В	М036-40	шт.	4	РВ0-42
	Стартер для люминесцентной лампы	80С-220	шт.	14	Лампа
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, круглой формы, ГОСТ 16442-80, сечением:				
25	2×4 мм ²	АВВГ-660	км	0,8	
26	3×4 мм ²	АВВГ-660	км	0,3	
27	4×4 мм ²	АВВГ-660	км	0,25	
28	3×25 мм ²	АВВГ-660	км	0,063	Поз. 3, 4
	Провод с алюминиевыми жилами, ГОСТ 6323-79, сечением:				
29	4 мм ²	АПВ-660	км	0,105	2-х-ж-п-с
30	2,5 мм ²	АПВ-660	км	0,047	3-х-ж-п-с
31	Провод с медной жилой, ГОСТ 6323-79, сечением 2,5 мм ²	ПВ2-660	км	0,021	Зона В-1а
32	Выключатель бризгозащищенный 6 А, 250 В.	инд. 0,2640	шт.	26	
33	Разетка штепсельная бризгозащищенная 10 А 36 В	арт. У-86-РБ	шт.	22	
34	Вилка штепсельная бризгозащищенная 10 А 36 В.	арт. У-87-РБ	шт.	4	
35	Светильник переносной аккумуляторный	ВЗГ-14	шт.	1	
36	Несамостоятельный подъемник	„Темп“	шт.	1	
37	Коробка пластмассовая упаковочная	У409	шт.	46	
38	Коробка пластмассовая	КОР-73П	шт.	150	
39	Коробка пластмассовая	КОР-74П	шт.	20	
40	Хароб	КА-1 (К-833)	шт.	12	
41	Заглушка	КА-3 (К-833)	шт.	8	
42	Подвес тросовый	КА-ПТ (К-837)	шт.	16	
43	Шпатель №8 ГОСТ 8240-72, L=6000	УТ	шт.	24	Поз. 3
44	Лента стальная ГОСТ 6009-74	рам. 30×3 мм	м/т	2/0,001	
45	Шпилька	K123	шт.	32	
46	Сталь угловая разн. 40×40×4 мм		м/т	47/0,042	
47	ГОСТ 8509-72		м/т	163/0,072	
48	Катанка ф8 мм ГОСТ 14085-79		шт.	8	
49	Лента	У732 м	шт.	8	
50	Кнопка	K226	шт.	280	
51	Анкер	K227	шт.	280	Поз. 6
52	Муфта натяжная	K809	шт.	8	
53	Муфта натяжная	K804	шт.	8	
54	Светильник на штанге до 2×40 Вт.	ПВАМ-ДР-01	шт.	12	
55	Светильник на коробе до 2×80 Вт.	ПВАМ-ДР-01	шт.	12	Поз. 7



Ведомость узлов установки электрического оборудования
на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	4.407 - 233 - 018	Установка кронштейна	
	лист 36 исп.2	со светильником НСПН-150Вт	5
2	4.407 - 233 - 018	Установка кронштейна со	
	лист 36 исп.2	светильником НСПН-100 Вт	6
9	5.407 - 19	Установка светильника	
	лист 21	НСПН-100 Вт. на крюке	2
10	5.407 - 19	Установка светильника	
	лист 21	НСПОЗ - 60 Вт. на крюке	4

26	3 x 4 мм ²	АВВГ-660	км.	0,03	
27	Крешитей	У-46	шт	11	Лоз.1,2
28	Сожим ответственный	У799М	шт	22	Лоз.1,2
29	Коробка пластмассовая	КОР-79	шт	25	
30	Коробка для плоских проводов	У191М	шт.	50	АПВ
31	Коробка	У196	шт.	54	
32	Крюк	У625	шт.	6	Лоз.9,10
33	Выключатель фрезозащ. 6А, 250В	унд. 02610	шт.	8	
34	Выключатель для утопл. уст.кв 6А, 250В	унд. 02210	шт.	31	
35	Розетка штепс. фрезозащ. 10А, 36 В	У-86-РБ	шт.	6	
36	Розетка штепсельная				
	для утопленного установк 6А, 250В.	унд. 03280	шт.	24	
37	Вилка штепсельн. фрезозащ. 10А 36В.	У-87-РБ	шт.	3	
38	Сталь полосовая разм. 40х4 мм	ГОСТ 103-76	т	0,003	Установка

Ведомость оборудования и основных материалов


№ п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	Щитки (см. таблицы)				
2	Ящик с понижающим трансформатором, мощностью 250 в.а, напр. 220/36 в	ЯТП-0,25/36	шт	2	
3	Светильник настенный до 60 вт	Арт. 135	шт	1	
4	до 60 вт	Н5005-60	шт	2	
5	Светильник потолочный до 60 вт.	НПО19-60	шт.	2	
6	до 100 вт.	НПО20-100	шт.	4	
7	до 2х40 вт	ЛПО02-2х40	шт.	18	
8	до 4х40 вт	ЛПО02-4х40	шт.	7	
9	Светильник на штатив до 2х40 вт	ЛС002-2х40	шт.	13	
10	Светильник на кронштейне				
	до 100 вт.	НСПН-100	шт	6	Поз. 2
11	до 200 вт.	НСПН-200	шт.	5	Поз. 1
12	Светильник на крюке до 100 вт.	НСПН-100	шт	2	Поз. 9
13	до 60 вт	НСП03-60	шт.	4	Поз. 10
14	Лампа ручная переносная электрическая лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79	Р80-42	шт	2	Арт 135
15	Мощностью; 60 вт.	Б215-225-60	шт.	9	Н5005 НПО19 Поз. 2, 9 НПО 20
16	100 вт	Б215-225-100	шт.	12	Поз. 1
17	150 вт.	Б215-225-150	шт	5	
18	Люминесцентная лампа белой цветности ГОСТ 6825-74 мощн. 40 вт	ЛБ40	шт	90	
19	Электрическая лампа накаливания для местного освещения				
	ГОСТ 1182-77, мощностью 40 вт, 36 в	МО36-40	шт.	2	Р80-42
20	Стартер для люминесцентной лампы ЛБ-40	80С-220	шт.	90	ЛБ-40
	Провод ГОСТ 6323-79 с алюминиевыми жилами, сечением:				
21	2х4 мм ²	АПВ-660	км.	0,25	
22	3х4 мм ²	АПВ-660	км.	0,15	
23	2,5 мм ²	АПВ-660	км.	0,02	Поз. 1, 2
24	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79 сечением 2,5 мм ²	ПВ2-660	км.	0,02	Зеркала штатив ЛС002-
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80, сечением:				
25	2х4 мм ²	АВВГ-660	км.	0,15	

ТП 503-1-50.86 30

Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

	Смодуг	Аучи	Аучмоб
	Р	Е	

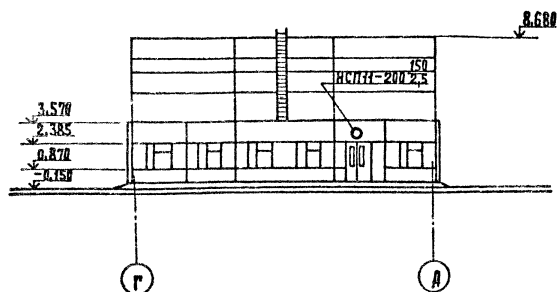
План расположения
сетей в сетях 1...5


 ГИПРОДРЕ
ТЕХНИКА

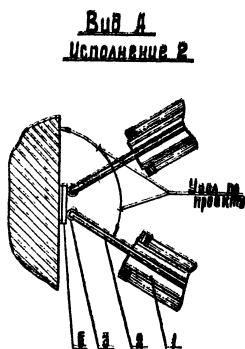
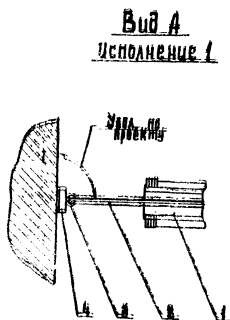
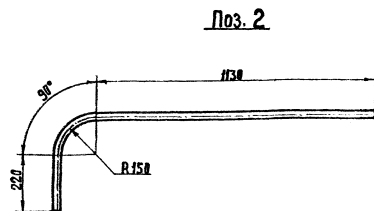
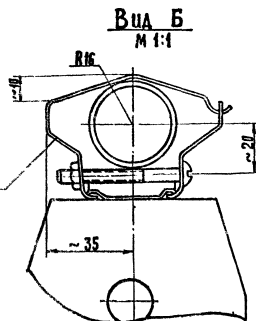
Привязан:

УНБ. №:

Г.У.П.	Зерин	
Нач.отд.	Клишников	М.М.М.
Рук.гр.	У.У.У.	Ф.Ф.
Ст.инж.	Федотова	Р.Р.Р.
Н.контр.	У.У.У.	Ф.Ф.



										ТП		503-1-50.86		ЭО			
										Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой.							
Привязан												Стенная		Лист		Листов	
												Р		7			
Объ. №												Разрез 1-1, 2-2, Фасад Г-А, Фасад 1-16.				ГИПРОДРУМ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	

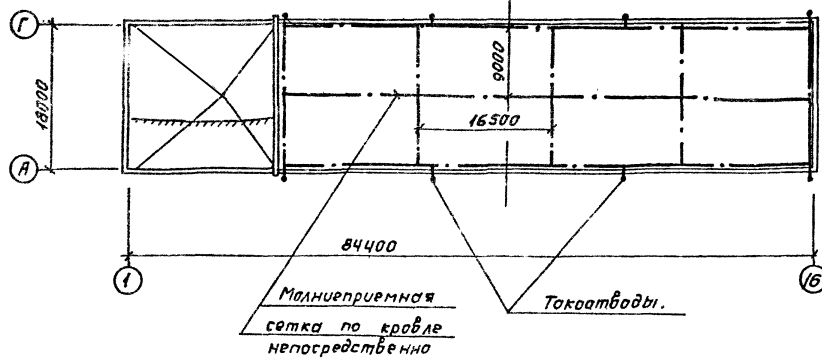


К-во штук	Лист	Наименование	Обозначен. Сортамент	Техническ. условия размеры	Примеч. ния
2	1				
2	1	Светильник	ПАМ-2-80		
2	1	Кронштейн	Труба 25	L=1590	гост 3282-75
4	2	Хомутки	С438		
—	2	4	Z-образный профиль	K 238	L=122
		5			L=160
2	1	6	Вставка	828	
			по проекту		ВНИИ Кабеля
3.0	1.9	7	Кабель		

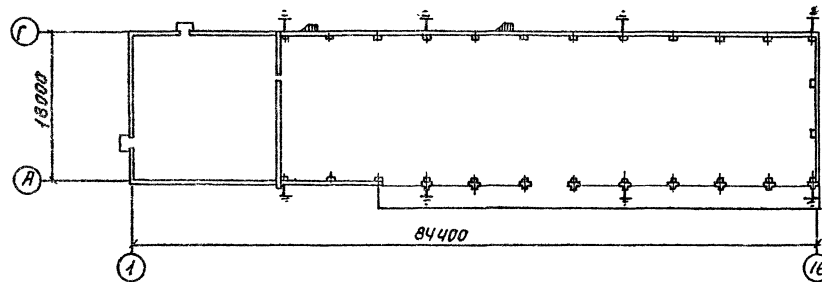
1. Скобы светильники соединить по крестовый.
2. Крепление конструкции к металлическому основанию - сваркой к железобетонному или кирпичному основанию - приварить у 656.
3. Конструкцию окрасить своей эмалью ГОСТ 9032-74.

[illegible]

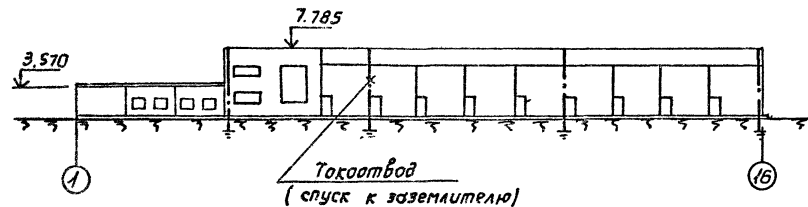
План кровли



План на отм. 0,000



Фасад



Ведомость оборудования и основных материалов

№ п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	Сталь круглая ГОСТ 2590-72		м/т	70	0,016
2	Сталь круглая ГОСТ 2590-72		м/т	310	0,073
	ф 10				
	ф 6				

Примечание.

1. Здание гаража по молниезащитным мероприятиям в соответствии с СН 305-77 относится к III категории.
 2. Защита от прямых ударов молнии осуществляется молниеприемной сеткой из круглой стали ф 6 мм, уложенной непосредственно на кровлю здания.
 3. Защитная сетка соединяется токоотводами выполненными из стали ф 10 мм, с заземлителями, количество заземлителей и места их забивки определяются при привязке проекта в зависимости от сопротивления грунта.
- Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 20 ом, а в грунтах с удельным сопротивлением 500 ом.м и выше допускается не более 40 ом.

ТП 503-1-50.86 ЭС			
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Линейн. Зарим	Лист	Лист	Лист
Нач. отв. Инженер	Р. 1	1	1
Рук. гр. Проектиров			
Ст. инж. Сансара			
Н. контр. Проектиров			
Устройство молниезащиты.		ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД	


Копировал:

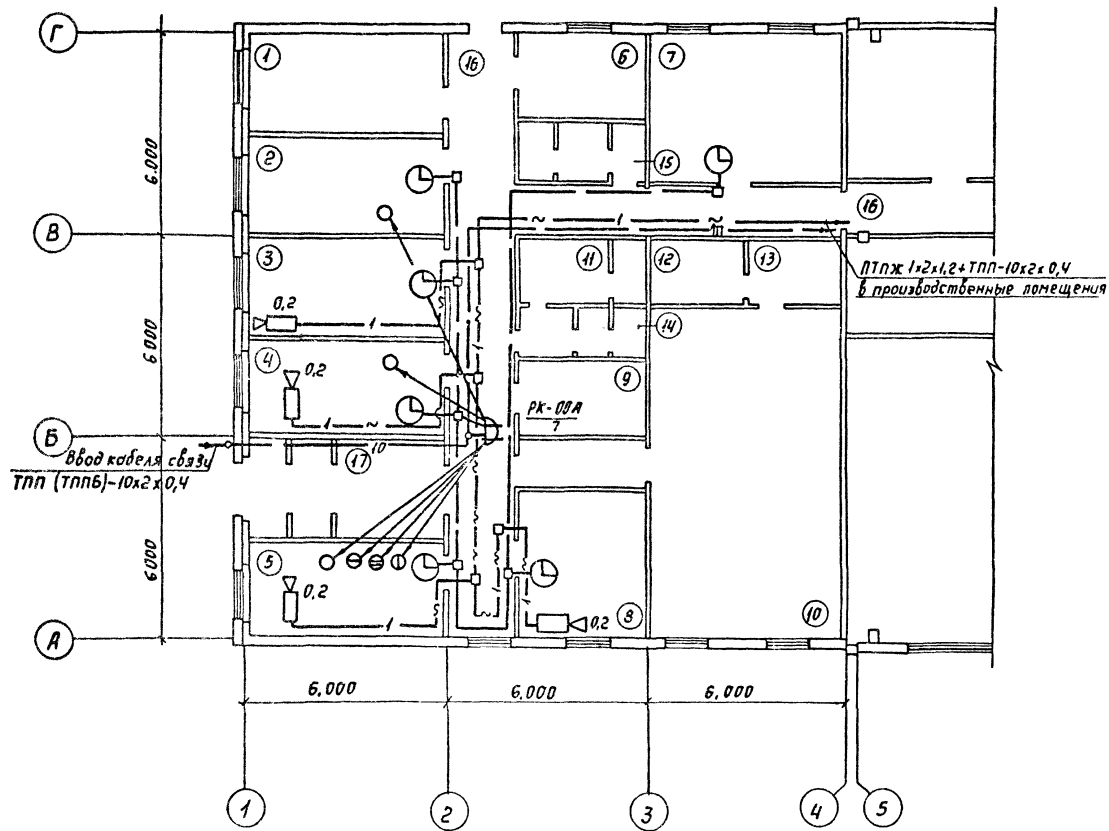
Формат А2

УНП, проект, подписан в 1986 г. 10.01.86

Список мест установки точек связи, сигнализации и радиификации.


- | №№
п/п | Наименование
помещений. | Телефонные аппараты | | | | Электр.
часы | Производственная
громкоговорящая
связь | | Громко-
говори-
тель | Телеви-
дение
общее-
го жилого
бесшумная |
|-----------|--|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|--|----------------|----------------------------|--|
| | | Админ.
связи | Директ.
связи | Связи
гл. инж. | Диспет.
связи | | мощн.
0,25 Вт. | мощн.
3 Вт. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | I Пристройка вспомо-
гательных поме-
щений. | | | | | | | | | |
| 1 | Комната общественных
организаций. | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 1 | — |
| 2 | Комната приема пищи | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — |
| 3 | Кантора | 1 | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — |
| 4 | Кабинет начальника
гаржа. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — |
| 5 | Красный уголок | — | — | — | — | 1 | — | — | 1 | 1 |
| 6 | Помещение дежурных
водителей. | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — |
| | II Производственные
помещения | | | | | | | | | |
| 1 | Пост ежедневного
обслуживания | 1 | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — |
| 2 | Участок обслуживания
электрооборудования
топливной аппаратуры
и аккумуляторов | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — |
| 3 | Зона текущего
ремонта. | — | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | — |
| 4 | Зона закрытого хране-
ния автомобилей. | — | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | — |
| | Всего : | 4 | 1 | 1 | 1 | 10 | 6 | 2 | 10 | 1 |

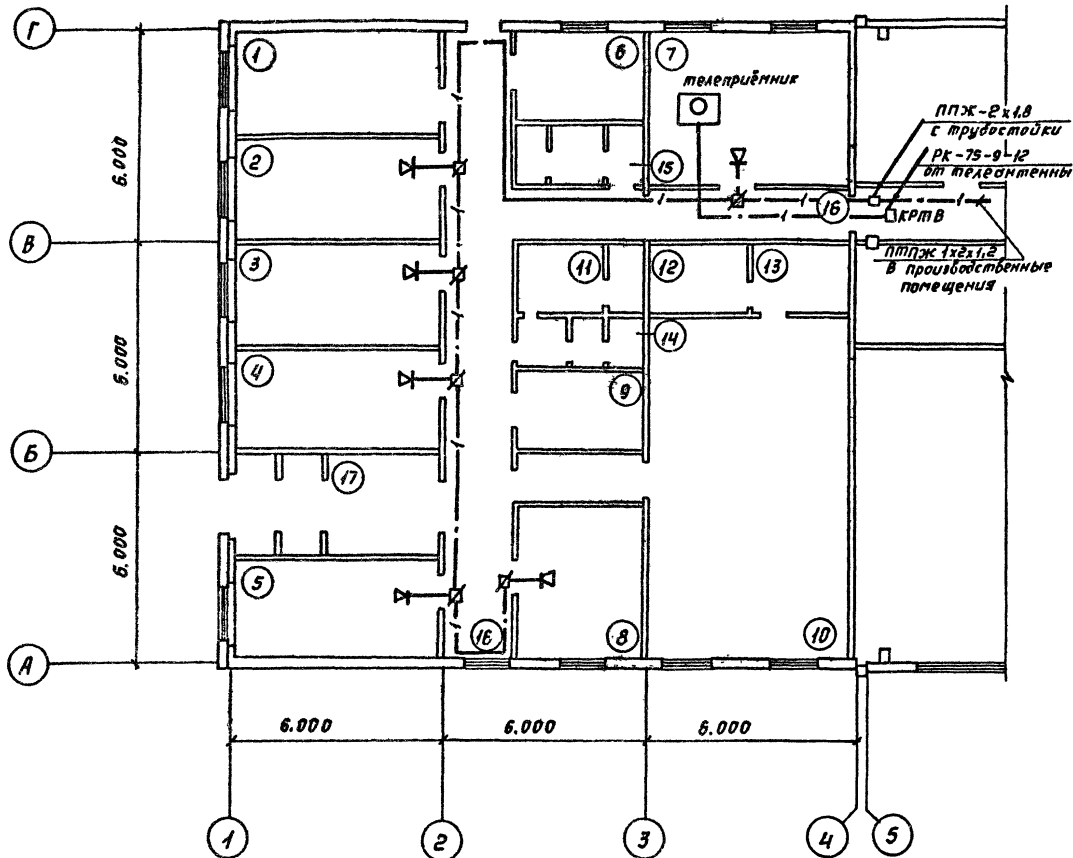
				ТП 503-1-50.86		СС	
				Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
						Строч	Лист
						Р	2
				Условные обозначения: Символы и знаки, установленные для обозначения объектов		 ГИПРОДРЕС ЛЕНИНГРАД	



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1.	Помещение для вентиляционного оборудования.
2.	Комната общественных организаций
3.	Комната приёма пищи
4.	Кантора
5.	Кабинет начальника гаража.
6.	Помещение водометного узла.
7.	Красный уголок
8.	Помещение дежурных водителей.
9.	Помещение для вентиляционного оборудования.
10.	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
11.	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
12.	Душевая
13.	Преддушевая
14.	Женская уборная
15.	Мужская уборная
16.	Коридор
17.	Вестибюль.

										ТП 503-1-50.86		СС			
										Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой					
Привязан										Статус		Лист		Листов	
										Р		4			
Изм. №										План сетей телефонной и проводной связи в пристроенном вспомогательном помещении					
										 ГИПРОДРАВ ГЛЕНИНГРАД					



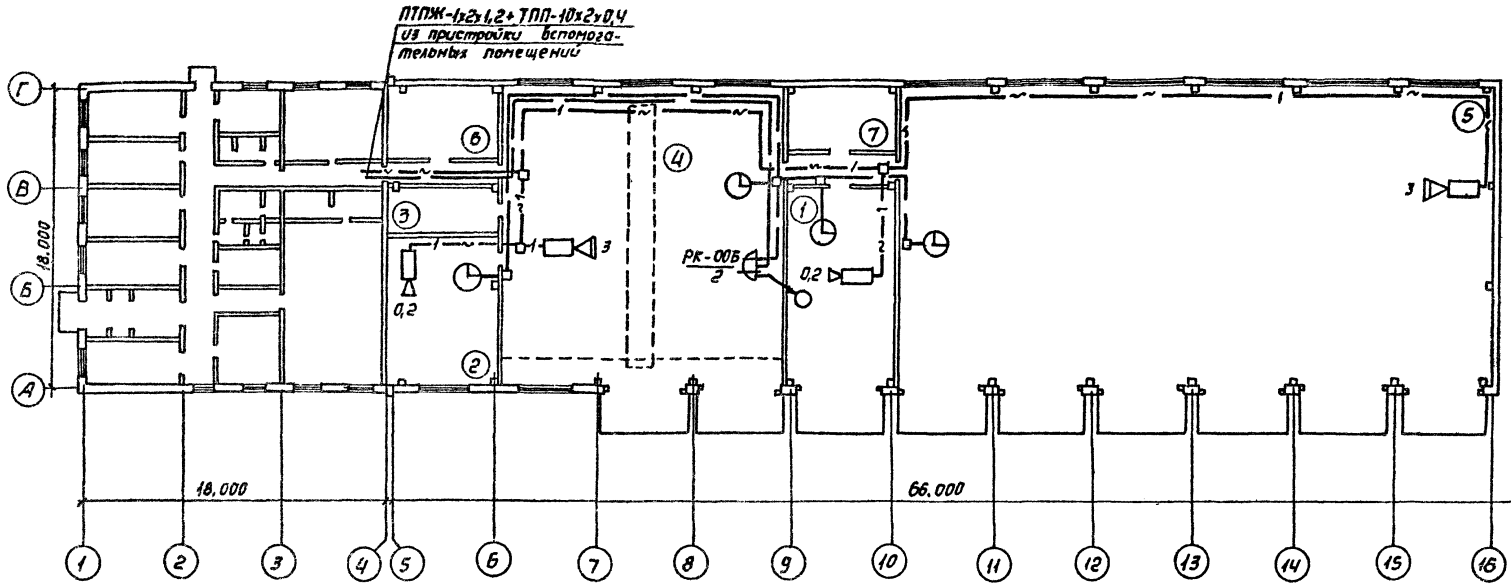
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1.	Помещение для вентиляционного оборудования.
2.	Комната общественных организаций.
3.	Комната приёма пищи.
4.	Кухня.
5.	Кабинет начальника гаража.
6.	Помещение водометного узла.
7.	Красный уголок.
8.	Помещение дежурных водителей.
9.	Помещение для вентиляционного оборудования.
10.	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
11.	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
12.	Душевая.
13.	Преддушевая.
14.	Женская уборная.
15.	Мужская уборная.
16.	Коридор.
17.	Вестибюль.

Шкала подполья и пола в помещениях

ТП 503-1-50.86		СС
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой		
Нач. втр. Книжников	Гл. спец. Михайлов	Техник Лейнбок
М. вентр. Михайлов		
Инв. №		
Этап	Лист	Листов
Р	5	
План радиотрансляционной и теле-визионной сетей в пристройке вспомогательных помещений.		ГИПРОДРЕВ г. ЛЕНИНГРАД
Компьютер		Формат А2

План на отм. 0.000



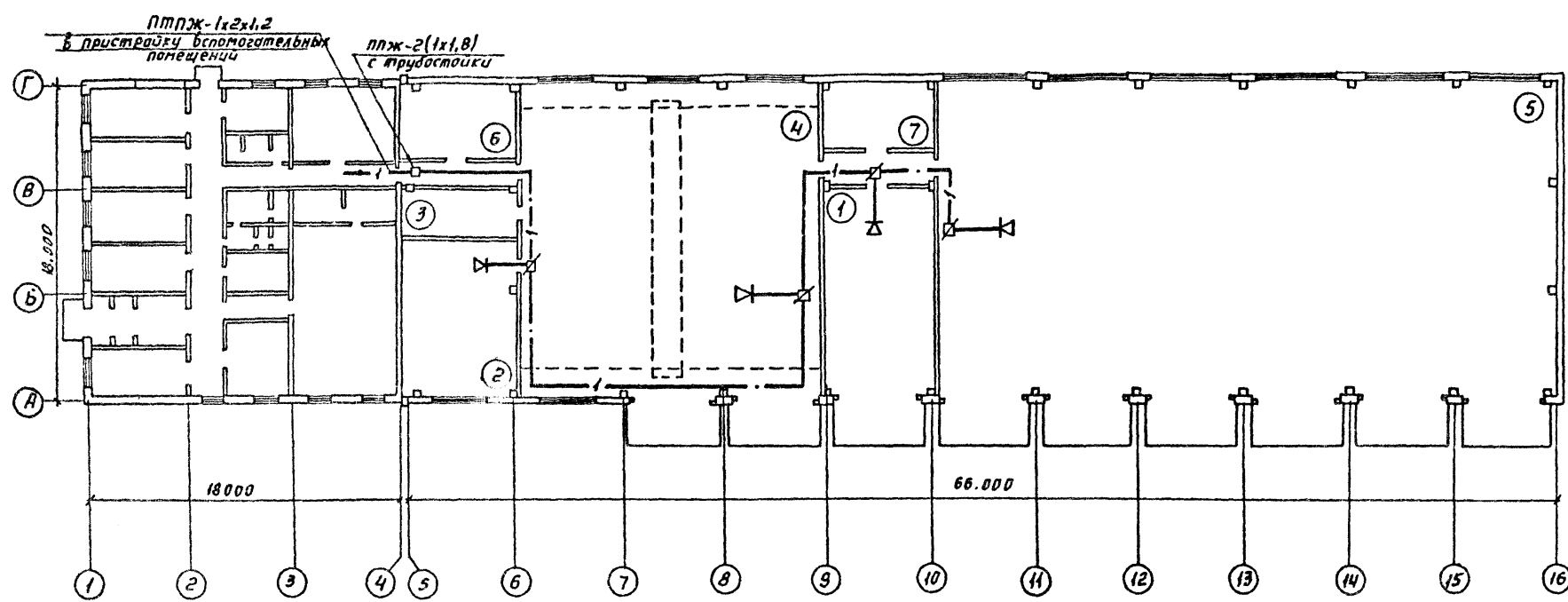
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Пост ежедневного обслуживания
2	Участок обслуживания электрооборудования, топливной аппаратуры и аккумуляторов
3	Кладовая запчастей и материалов
4	Зона текущего ремонта
5	Зона закрытого хранения автомобилей
6,7	Помещение для вентиляционного оборудования.

ТП 503-1-50.86 СС			
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Прибыли:		Кладовая	Авт.
		Р	Б
Исполн.	М.И.Спец.	М.И.Спец.	М.И.Спец.
Техник	Лейбман	Лейбман	Лейбман
И.контр.	Михайлов	Михайлов	Михайлов
Изд. №		Мон. сетей телефонной, производственной громкоговорящей связи в производственных помещениях.	
Копировал:		Формат А2	

Лист 2 из 2. Проверено и вето. 25.01.86

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Пост ежедневной обслужи- вания.
2	Участок обслуживания электро- оборудования, топливной аппара- туры и аккумуляторов.
3	Кладовая запчастей и материалов
4	Зона текущего ремонта.
5	Зона закрытого хранения автомобилей.
6,7	Помещение для вентиляционного оборудования.

ТП 503-1-50.86 СС			
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Привязан:			
Нач. отд.	Книжников	Р.	
Сл. спец.	Михайлов	Л.	
Техник	Арунберг	Л.	
Н. контр.	Михайлов	Л.	
План радиотрансляционной сети в производственных помещениях.			
ИМБ. №		Р	7
		ГИПРОДРЕВ С.ЛЕНИНГРАД	

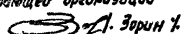
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

ТП 503-1-50.86 ГП	Генеральный план.	
ТП 503-1-50.86 ТП	Технология производства.	
ТП 503-1-50.86 АР	Архитектурные решения.	
ТП 503-1-50.86 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 503-1-50.86 КМ	Конструкций металлические	
ТП 503-1-50.86 ОВ	Отопление, вентиляция.	
ТП 503-1-50.86 ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ТП 503-1-50.86 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 503-1-50.86 ЭМ	Силовое электрооборудование.	
ТП 503-1-50.86 СС	Связь и сигнализация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (начало)	
2	Общие данные. (продолжение)	
3	Общие данные. (окончание)	
4	План отопления теплоснабжения установок П1÷П4 на отм. 0,000 в осях 4-10, План на отм. 3,000 в осях 4÷6.	
5	План отопления и теплоснабжения установок П5, В1, А1, А2 на отм. 0,000 в осях 9÷16.	
6	План вентиляции на отм. 0,000 в осях 4÷10, План на отм. 3,000 в осях. 4÷6.	
7	План вентиляции на отм. 0,000 в осях 9÷16.	
8	План отопления и вентиляции вспомогательных помещений	
9	Схема системы отопления гаража.	
10	Схема систем теплоснабжения установок П1÷П15 А1, А2.	
11	Схема систем отопления и теплоснабжения установок П6 вспомогательных помещений.	
12	Схемы систем П1÷П5	
13	Схемы систем П5, В11÷В13	
14	Схемы систем В1, В4÷В8, В9, В10, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	

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

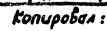
Главный инженер проекта привлекающей организации
Главный инженер проекта: 

15	Приточные установки П1 и П2	
16	Приточные установки П1 и П2, Спецификация.	
17	Приточные установки П3 и П4.	
18	Приточные установки П3 и П4, Спецификация.	
19	Приточная установка П5.	
20	Приточная установка П6.	
21	Вытяжная установка В1.	
22	Вытяжные установки В11÷В13.	
23	Тепловой пункт. План. Спецификация.	
24	Тепловой пункт. Схема трубопроводов.	
25	Тепловой пункт. Опоры под оборудование.	
26	Шланговый отсос.	
27	Клапан обводной	
28	Паспорт теплового пункта и системы горячего водоснабжения.	
29	Паспорт систем отопления и теплоснабжения caloriferов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

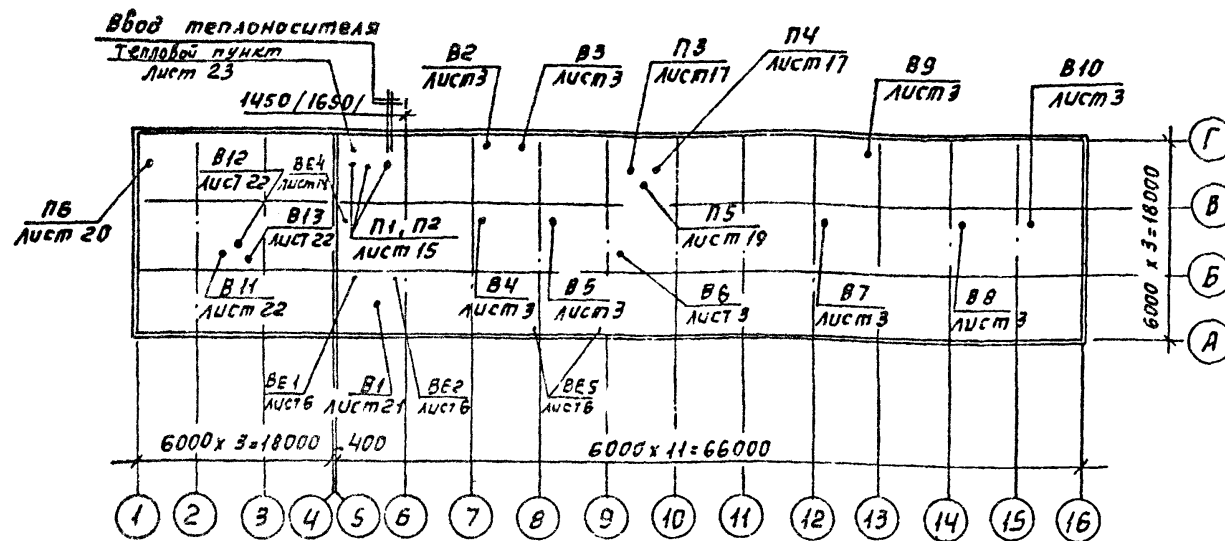
Обозначение	Наименование	Примечание
СП	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
4. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5. 904-1, б. 0,1	Детали крепления воздуховодов	
2. 400-4 (по типу)	Детали тепловой изоляции промышленных объектов.	
5. 904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5. 904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5. 904-4	Двери герметические для вентиляционных камер.	
5. 903-2, б. 0,1.	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
1. 494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1. 494-25	Подставки под caloriferы	
5. 904-17 вып. 0,1÷2	Шумоглушители вентиляционных установок.	
1. 494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	

5. 904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/час.	
5. 903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопровод теплоснабжения caloriferных установок.	
1. 494-27, а 1	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
4. 904-25	Подставки под caloriferы.	
5. 904-13, б. 0,1-2.	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
1. 494-26	Клапаны обратные общего назначения.	
4. 904-68 в, 0,1, 2.	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей.	
1. 494-37	Воздухораспределители типа НРВ	
1 469-7	Покрывтия зданий с крышными вентиляторами.	
3 904-18, б. 0,1.	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывобезопасных производств.	

Приблизно		
ТП 503-1-50.86 ОД		
Гараж на 25 спецшасси с закрытой стоянкой		
Нач. отд. И.А. спец. Рук. зр. Ст. инж. Инжен. и контр.	Чесноков, Богданов, Исеева, Чернова, Гуханова, Гиревова	И.З.Сав. И.В.Сав. И.В.Сав. И.В.Сав. И.В.Сав. И.В.Сав.
Стадия	Лист	Листов
Р	1	29
Общие данные [начало]		
Копировал: 		
Формат А2.		

П л а н — с х е м а

Пояснения к проекту.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания, помещения	Температура наружного воздуха, °С	Расход тепла, ККАл / час						Установленная мощность, кВт
		На отопление	На вентиляцию	На воз. - теплов. завесы	На техн. нужды	На горяч. водоснабж.	Общий	
Гараж	-30°	71680	77380	686110	—	216000	1051170	27,29
	-40°	83000	95820	830530	—	216000	1225410	
Вспомогательные помещения	-30°	21910	—	17710	—	—	64800	0,61
	-40°	23840	—	21400	—	—	64800	
Всего:	-30°	93590	77380	703820	—	216000	1155590	27,9
	-40°	106840	95820	851990	—	216000	1335450	

№ п/п	Наименование помещений.	Темпе- ратура помеще- ний	Теплопотери в ккал / час					
			Ограждающими конструкциями		На обогрев ввезж. машин.		На врывание воз- духа через ворота	
			-30°	-40°	-30°	-40°	-30°	-40°
1	Зона текущего ремонта.	16°	49840	55850	24920	33600	26220	31920
2	Пост ежедневного обслуживания	16°	12330	13850	13510	18550	—	—
3	Зона закрытого хра- нения автомобилей.	5°	92300	105000	131390	152180	19950	25650

Типовой проект гаража на 25 спецавтомашин с закрытой стоянкой разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Минлесбумпромом СССР 19.05.83 г. Исходными материалами для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции послужили:

1. Архитектурно-строительная часть проекта.
2. Технологическая часть проекта.
3. Строительные нормы и правила: СНиП II.33-75, СНиП II.92-76, СНиП II.93-74.

Проект разработан для двух климатических поясов с расчетной температурой для проектирования отопления и вентиляции -30°С и -40°С.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети. Теплоносителями приняты:

- I вариант - перегретая вода с параметрами 150-70°С для отопления, вентиляции и на производственные нужды и вода Т=65°С для горячего водоснабжения.
- II вариант - перегретая вода с параметрами 150-70°С для отопления, вентиляции, производственных нужд и горячего водоснабжения.

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты:

1. в производственных помещениях - 16°С,
2. в зоне закрытого хранения автомобилей - 5°С,
3. в вспомогательных помещениях - в соответствии со СНиП II.92-76.

Отопление помещений гаража запроектировано водяное, теплоноситель для системы отопления - вода параметрами 150-70°С, и воздушное. Отопление вспомогательных помещений водяное - 105-70°С / система отопления рассчитана:

- a) в помещениях зоны текущего ремонта на Т=+5°С (догрев воздуха до Т=+17°С в рабочее время за счет перегрева приточного воздуха системой П2).
- a) в помещениях зоны закрытого хранения автомобилей - воздушное, за счет перегрева приточного воздуха системой П5 и агрегатами А02-10-01.У3 до Т=+5°С (дежурное отопление в нерабочее время осуществляется агрегатами А02-10-01.У3).
- б) во всех остальных производственных помещениях и в бытовых помещениях - на поддержание требуемых внутренних температур.

В качестве нагревательных приборов приняты в производственных помещениях радиаторы М140-А, во вспомогательных помещениях - М140-А0.

В помещениях поста постоянного обслуживания и ворот запроектирована воздушная тепловая завеса VI.

Во всех производственных помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением, рассчитанная на ассимиляцию выделяющихся вредностей. От технологического оборудования, выделяющего вредности, и от автомобилей с работающими двигателями на постах технического обслуживания предусматриваются местные отсосы. Общеобменная вентиляция рассчитана на разбавление вредностей до допустимых концентраций.

Приточный воздух в помещения зоны текущего ремонта и поста ежедневного обслуживания подается воздухоподогревателями типа НРВ с направлением потока в рабочую зону и в канбук; в помещения зоны закрытого хранения автомобилей - воздухоподогревателем типа ВГК.

В проекте предусматривается блокировка системы В1 с зарядным устройством для зарядки аккумуляторов, блокировка агрегата ЗУА - 900мс запорным станком и автоматика приточной установки П5 и воздушной завесы VI.

В помещении теплового пункта предусмотрена установка водоводяного подогревателя для приготовления воды с Т=+25°С для мойки машин и деталей.

Т П 503-1-50.86 О В				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
привязан:				Масштаб	Лист	Листов	
				Р	Е	—	
Общие данные / продолжение /				ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД			

Характеристика отопительных-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип, установка, агрегат	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель						Примечание
				Тип установки, агрегат	№	Соединение	Подъем, мм	L1, м³/ч	P, кгс/м²	П, об/мин	Тип, исполнение по барьбозащите	N1, кВт	П1, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра, °С	Расход, ккал/ч	
П1	1	Участок обслуживания электрооборудования	АБ, 3 100-1	ВЦ4-100-1	6,3	1	10°	6010	55	950	4А100 L B6	2,2	950	КВС	9	2	+30 +18 -40 +18	82940 100220	1 резервный
П2	1	Зона текущего ремонта	АБ, 3 100-1	ВЦ4-100-1	6,3	1	10°	6070	49	950	4А100 L B6	2,2	950	КВС	9	4	+30 +18 -40 +18	106730 215470	
П3	1	Зона текущего ремонта	АБ, 15 100-1	ВЦ4-100-1	3,15	1	Пр0	1500	35	1400	4А163 В4	0,37	1400	КВС	7	1	+30 +17 -40 +17	21130 25650	
П4	1	Пост ежедневного обслуживания	АБ 100-1	ВЦ4-100-1	5	1	10°	3110	36	930	4А80 АБ	0,15	930	КВБ	6	2	+30 +17 -40 +17	21730 71840	
П5	1	Зона закрытого хранения автомобилей	А10-2	ВЦ4-100-1	10	6	145°	17200	58	600	4А132 ВБ	5,5	960	КВС	10	5	+30 +23 -40 +23	27340 395400	2ПК20
П6	1	Вспомогательные помещения	АБ, 15 100-1	ВЦ4-100-1	3,15	1	Пр0	1230	29	1400	4А163 АЧ	0,25	1400	КВС	6	1	+30 +18 -40 +18	17710 21400	
В1	1	Зона обслуживания электрооборудования	ВЦ4-100-1	ВЦ4-100-1	58	1	Пр0	5760	93	955	В112 М ВБ	4,0	955						
В2, В3	2	Зона текущего ремонта	Вентиляционный агрегат ВЦ4-100-1																
В4, В5	2	Зона текущего ремонта	ВКР, 6 0045, 6.01	ВКР	5			4785	22	915	4А80А БУ2	0,75	915						
В6	1	Пост ежедневного обслуживания	ВКР4 00,43, 6.01	ВКР	4			3110	4,5	910	4А71А БУ2	0,37	910						
В7, В8	2	Зона закрытого хранения автомобилей	ВКР5 00,45, 6.01	ВКР	5			4300	25	915	4А80А БУ2	0,75	915						
В9, В10	2	Зона закрытого хранения автомобилей	ВКР5 0045, 6.01	ВКР	5			4300	25	915	4А80А БУ2	0,75	915						
В11	1	Вспомогательные помещения	АБ, 5 100-1	ВЦ4-100-1	2,5	1	10°	150	17	1400	4А56 АЧ	0,12	1400						
В12	1	— " —	АБ, 5 100-1	ВЦ4-100-1	2,5	1	10°	300	18	1400	4А56 АЧ	0,12	1400						
В13	1	— " —	АБ, 5 100-1	ВЦ4-100-1	2,5	1	Пр0	50	17	1400	4А56 АЧ	0,12	1400						
А1, А2	2	Зона закрытого хранения автомобилей	Воздушно-отопительный агрегат А02-10-01, ЧЗ																

Местный отсос от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		№ вентиляционной системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.			на один прибор	всего	Обозначение	Применяемые документы		
9	Шкаф для зарядки аккумулят.	1	Водород, пары серной кислоты		2160	2160	Отсос от шкафа	Технологические данные.	В1	
25	Шкаф для хранения емкостей	1	Водород, пары серной кислоты		3600	3600	— " —	Технологические данные.	В1	
52	Станок тип 3Б 633	1	Абразивно-металлическая пыль		700	700	Защитный экран чистящий станок	Поставляется со станком.	В2	
54	Станок тип ЦКБ 633	1	Абразивно-металлическая пыль		700	700	— " —	Поставляется со станком.	В3	
—	Пост. обслуж. автомобилей	1	Окись углерода		500	1000	Шланговый отсос	Лист. 26	ВЕ3	

Монтаж систем отопления и вентиляции следует выполнять в соответствии с правилами на производство и приемку работ СН и П II 28-75.

Трубопроводы узла ввода, трубопроводы calorifierов и в подпольном канале - теплоизолировать.

Изоляцию трубопроводов при диаметре до 80мм производить пух-шнуром из минеральной ваты, при диаметре более 80мм - натами из стекляного шпательного волокна /толщина изоляции - 40мм / Покровный слой - стеклоткань

Изоляцию водоподогревателя производить натами минераловатными толщиной - 60мм.

Покровный слой - асбестоцементная штукатурка с последующей окраской за 2 раза согласно серии-2400-4. вып. 3, 1.

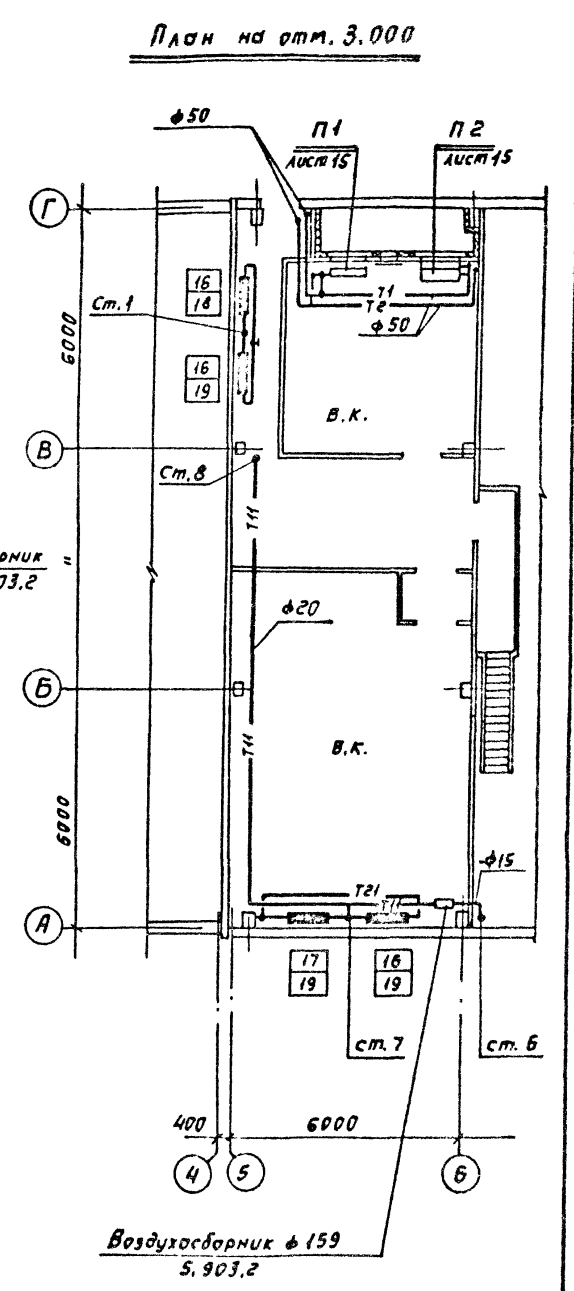
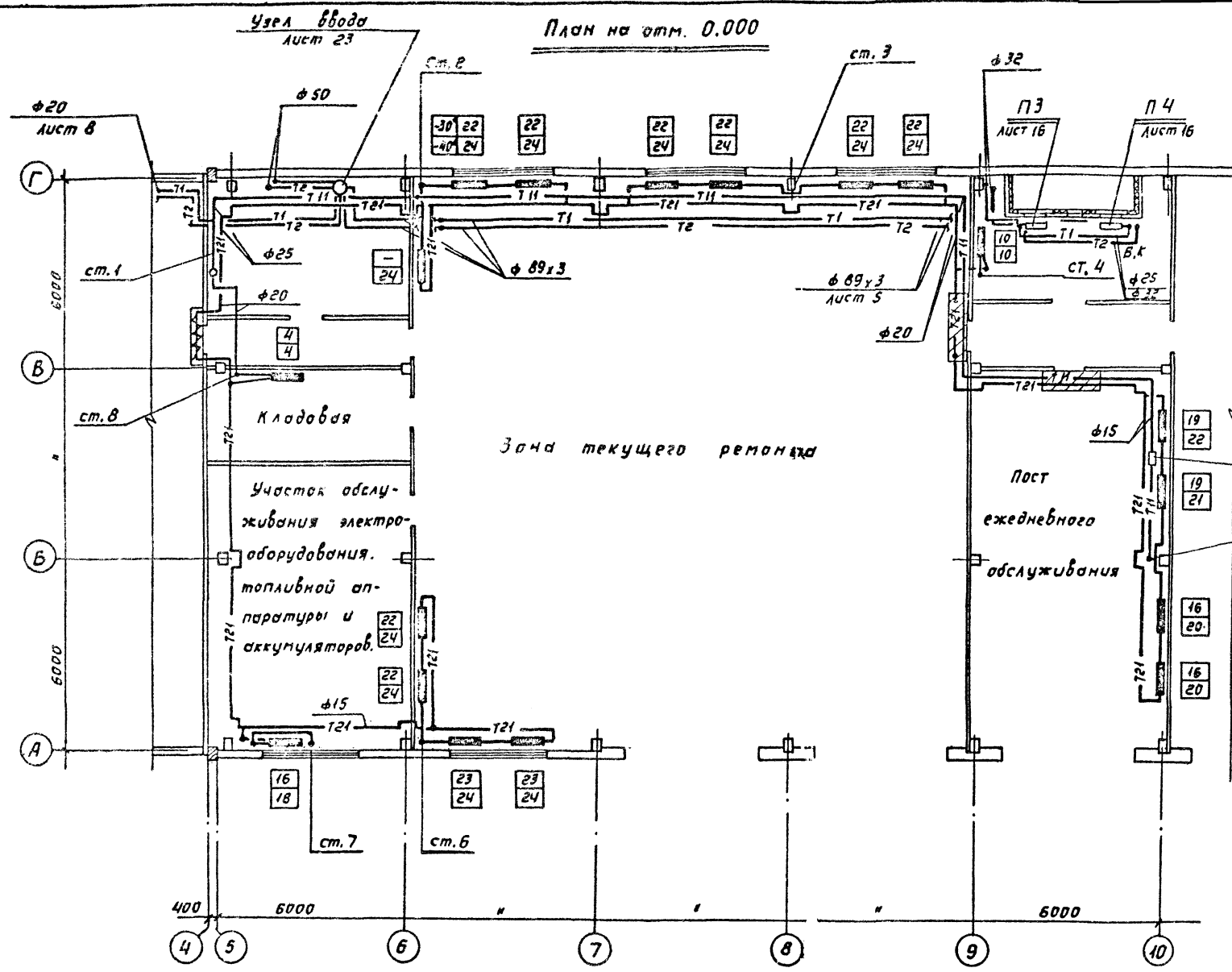
Воздуховоды, в местах прохода перекрытий и через складские помещения, оштукатурить асбестоцементной штукатуркой толщиной 25мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003.

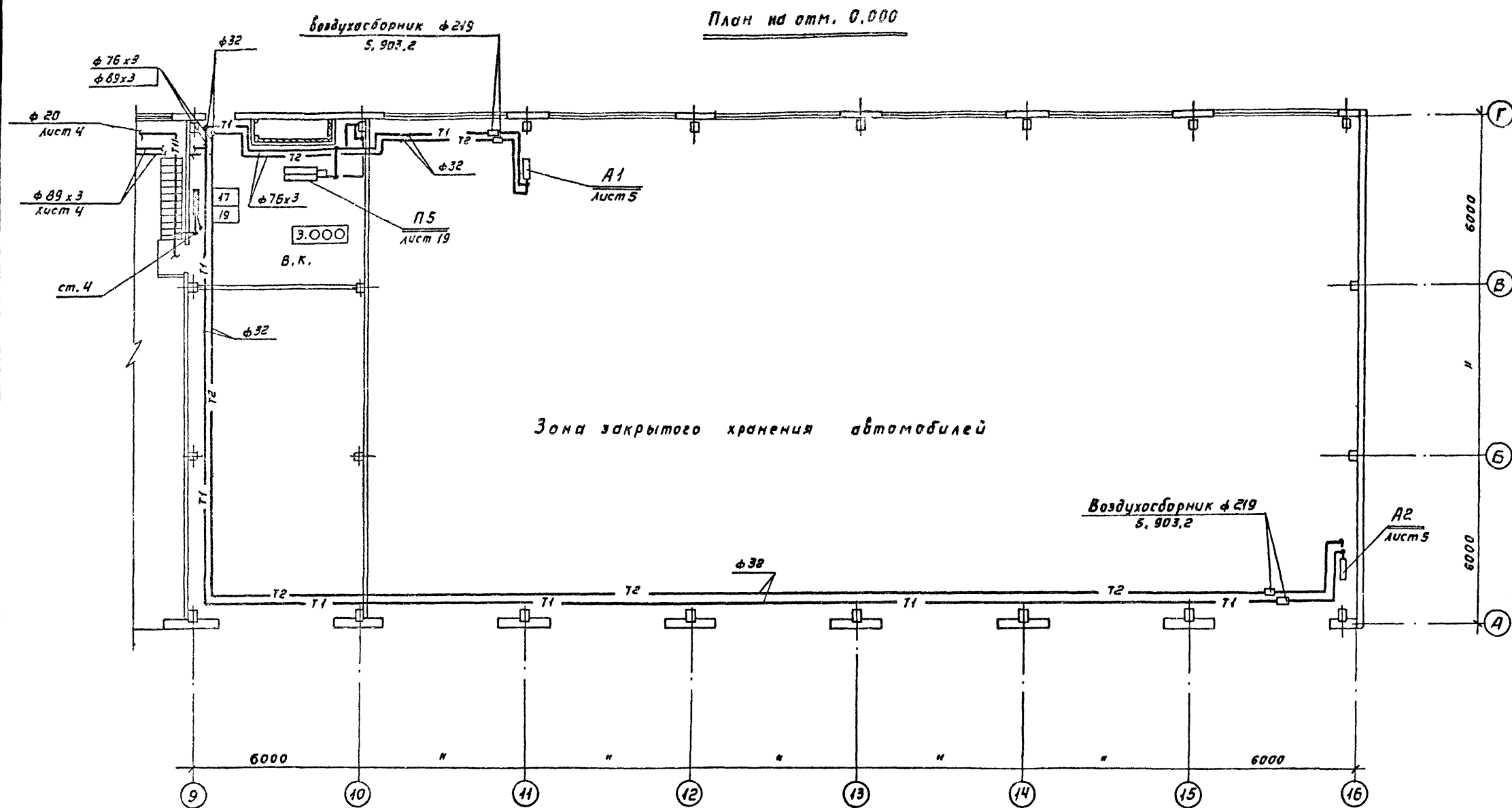
Транзитный участок воздуховода системы П1 от вентиляторы до участка обслуживания электрооборудования выполнить без разъемных соединений с последующим оштукатуриванием цементным раствором б-25мм по сетке.


Воздуховоды системы В1 соединить на всем протяжении в непрерывную электрическую цепь присоединив не менее, чем в двух местах к контурам заземления и молниезащиты здания с учетом требований ПУЭ.

ТП 503-1-50.86		ОВ	
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Приказан:		Нач. отд. Черепанов И.С.	
		Н. спец. Богданов А.С.	
		Рис. эр. Черепанов И.С.	
		Ст. инж. Черепанов И.С.	
		Инжен. Тиханов И.С.	
Инв. №		Н. контр. Турецкая И.С.	
Общие данные /окончание I		Лист 3	
Копировал:		Формат А2	

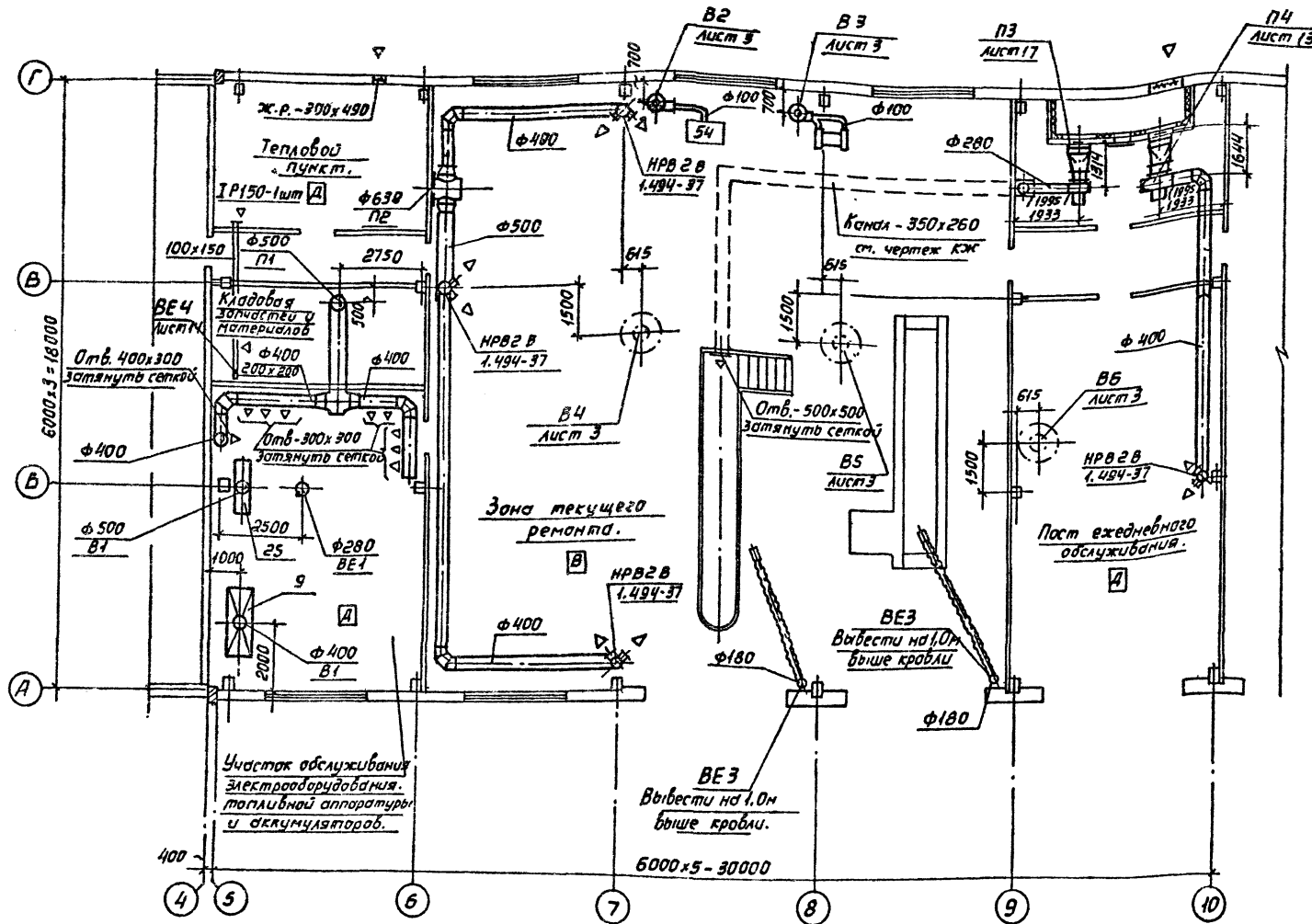


ТП 503-1-50.86		ОВ
Гараж на 25 спецмаш с закрытой стоянкой		
Привязан:	Нач. отд. Черников	Инж. Черников
	Гл. спец. Бородин	Инж. Бородин
	Рук. зр. Исеев	Инж. Исеев
	Ст. инж. Чернов	Инж. Чернов
	Инжен. Смирнов	Инж. Смирнов
	Н. контр. Туркес	Инж. Туркес
Инв. №		
Лист 1		Лист 2
Лист 3		Лист 4
Лист 5		Лист 6
Лист 7		Лист 8
Лист 9		Лист 10
Лист 11		Лист 12
Лист 13		Лист 14
Лист 15		Лист 16
Лист 17		Лист 18
Лист 19		Лист 20
Лист 21		Лист 22
Лист 23		Лист 24
Лист 25		Лист 26
Лист 27		Лист 28
Лист 29		Лист 30
Лист 31		Лист 32
Лист 33		Лист 34
Лист 35		Лист 36
Лист 37		Лист 38
Лист 39		Лист 40
Лист 41		Лист 42
Лист 43		Лист 44
Лист 45		Лист 46
Лист 47		Лист 48
Лист 49		Лист 50
Лист 51		Лист 52
Лист 53		Лист 54
Лист 55		Лист 56
Лист 57		Лист 58
Лист 59		Лист 60
Лист 61		Лист 62
Лист 63		Лист 64
Лист 65		Лист 66
Лист 67		Лист 68
Лист 69		Лист 70
Лист 71		Лист 72
Лист 73		Лист 74
Лист 75		Лист 76
Лист 77		Лист 78
Лист 79		Лист 80
Лист 81		Лист 82
Лист 83		Лист 84
Лист 85		Лист 86
Лист 87		Лист 88
Лист 89		Лист 90
Лист 91		Лист 92
Лист 93		Лист 94
Лист 95		Лист 96
Лист 97		Лист 98
Лист 99		Лист 100

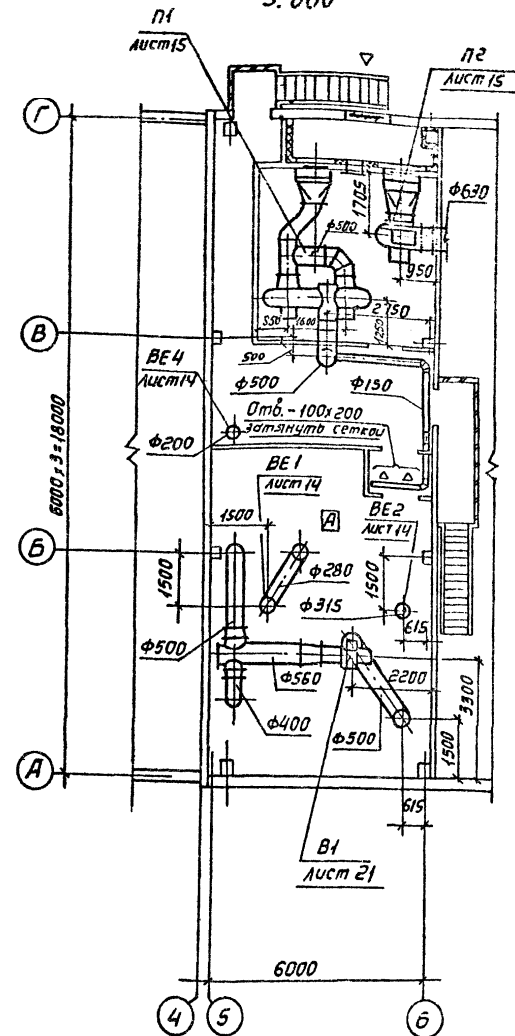


										ТП		503-1-50.86		ОВ	
										Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой					
Приказано:										нач. отд.		Чесноков		Гусев	
										гл. спец.		Богданов		Гусев	
										рук. эк.		Усеев		Гусев	
										ст. инж.		Чернова		Гусев	
										инжен.		Смирнова		Гусев	
										м. контр.		Гуреевская		Усеев	
Умв. №										План отопления и теплоснабжения установок П5, У4, А1, А2 на отп. 0.000 в осях 9 + 12.					
														 ГИПРОДРЕЗ ГЛЕНИНГРАД	

П л а н н а 0.000



П л а н н а 3.000



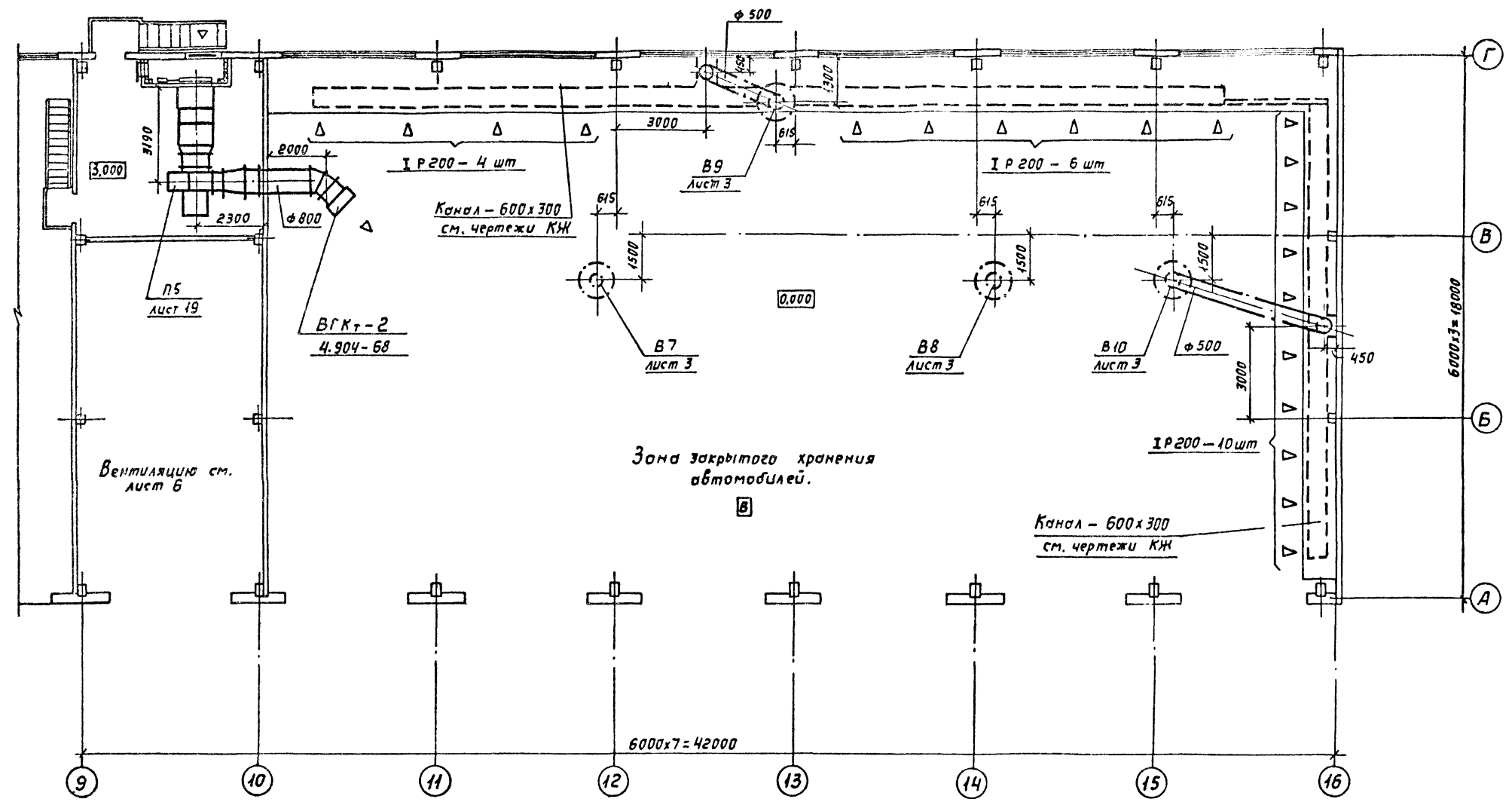
Размеры в скобках даны для температуры - 40° С.

Привязки:		ТП 503-1-50.86		ОВ
Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой		Стандарт		Лист
Инв. №		Р		Б
Нач. отс.		План на 0.000		План на 3.000
Гл. спец.		Гипродрев		Гипродрев
Рук. пр.		Инженер		Инженер
Ст. инж.		Инженер		Инженер
Инжен.		Инженер		Инженер
Н. контр.		Инженер		Инженер

Копировал:

Формат А2

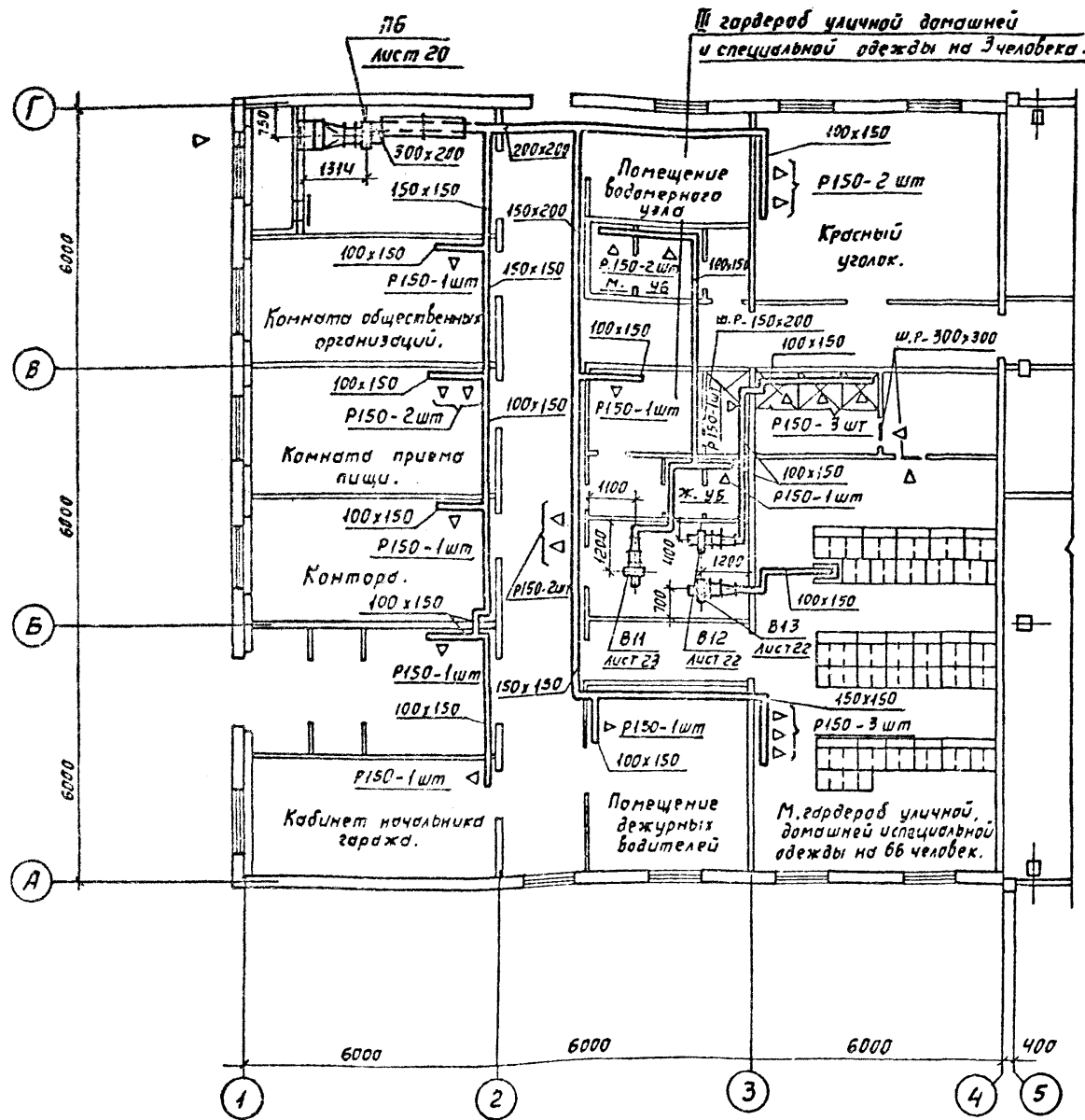
П л а н н а о т м . 0.000



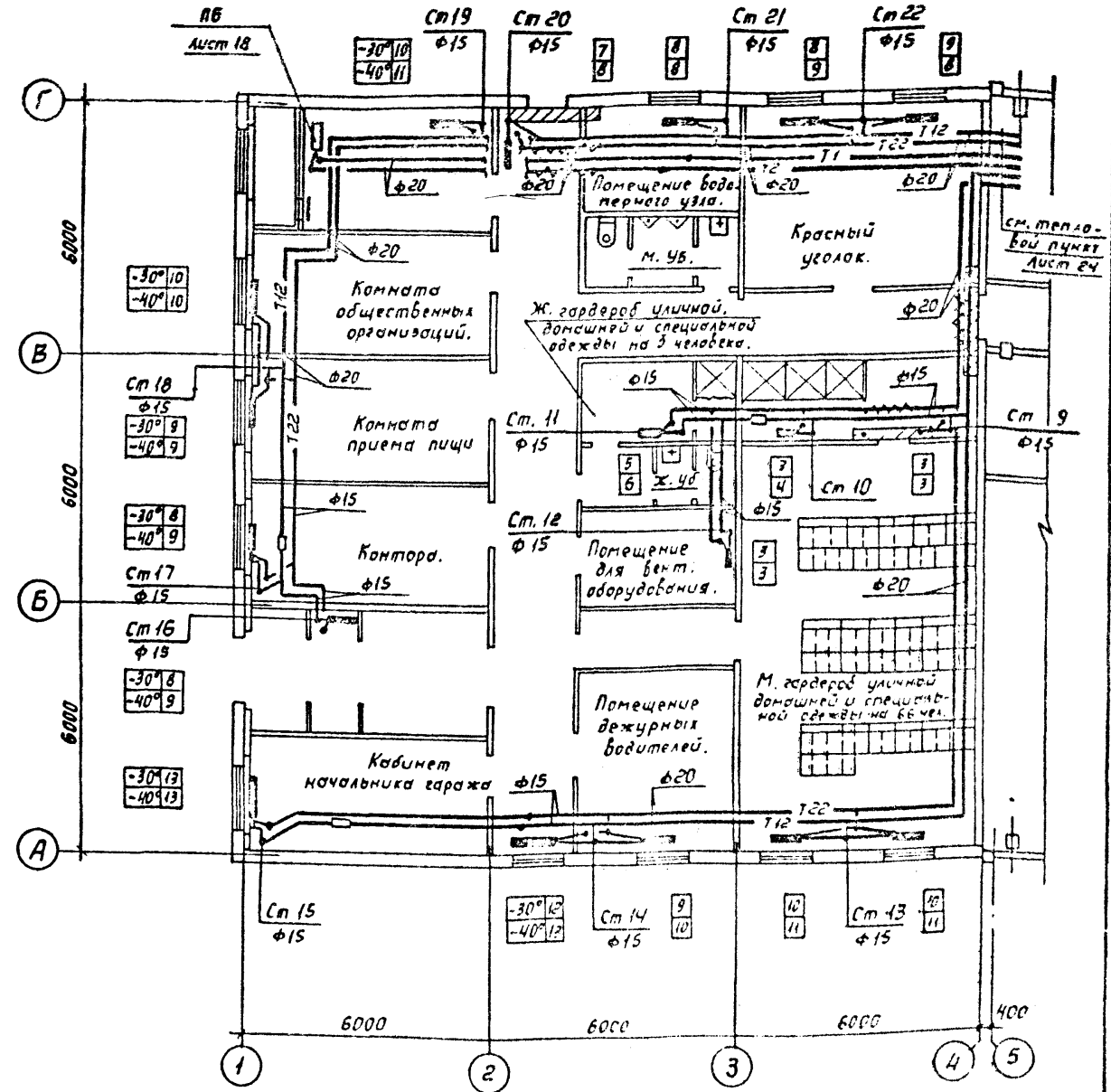
Согласовано	Технолог	Инженер	Архитектор	Проектировщик

Привязан		Нач. отд.	Чесноков	Инж.	Иванов
		Гл. спец.	Восдамов	Инж.	Иванов
		Фук. гр.	Исеева	Инж.	Иванов
		Ст. инж.	Чернова	Инж.	Иванов
		Инжен.	Иванова	Инж.	Иванов
Инв. №		Инж. по	Иванова	Инж.	Иванов
ТП 503-1-50.86 ОВ					
Гараж на 25 спец. автом. с закрытой стоянкой					
				Станд.	Лист
				Р	7
План вентиляции на отм. 0.000 в осях 9+16				ГИПРОДРЕВ Г. ЛЕНИНГРАД	

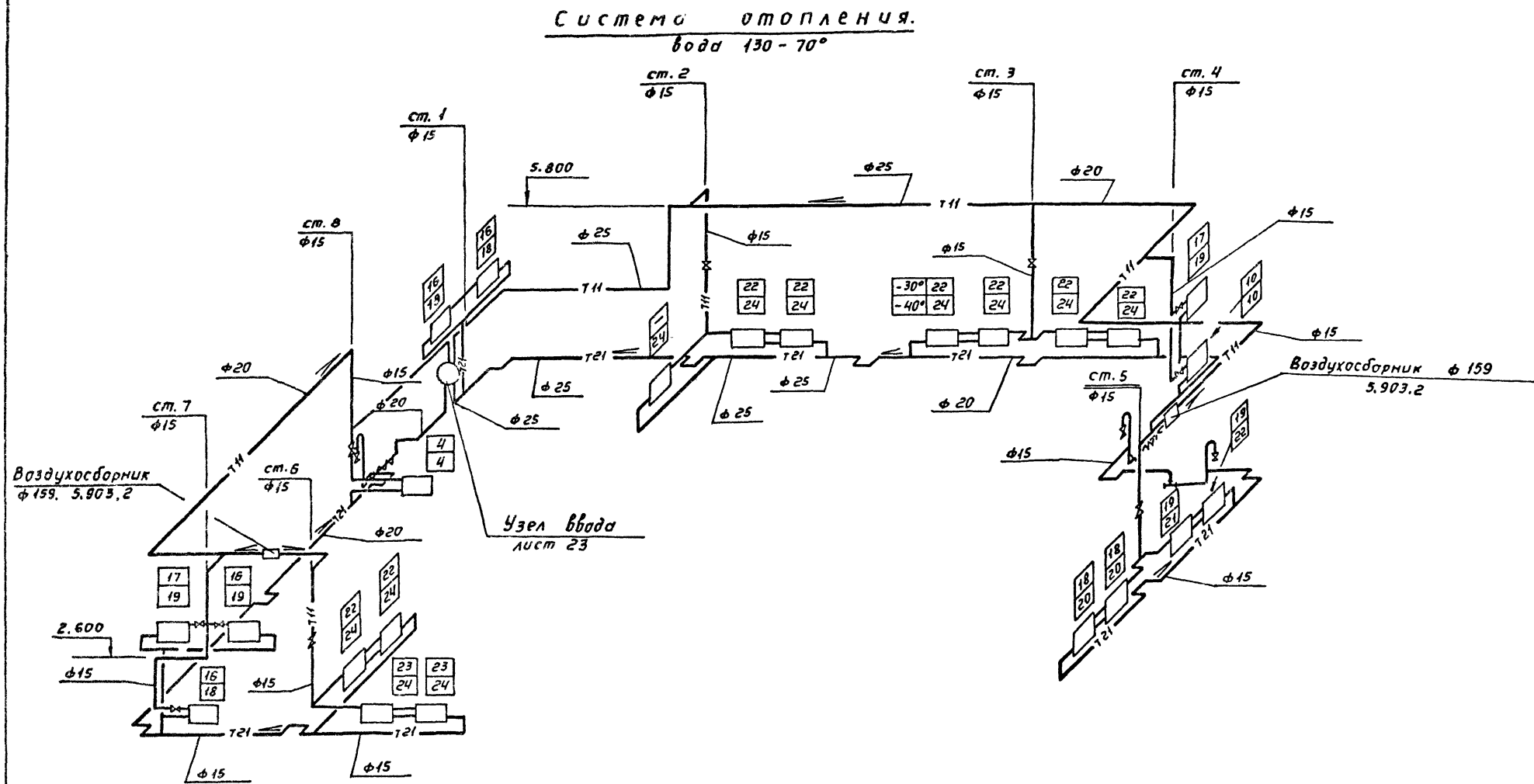
П л а н н а о т м . 0.050




П л а н н а о т м . 0.050

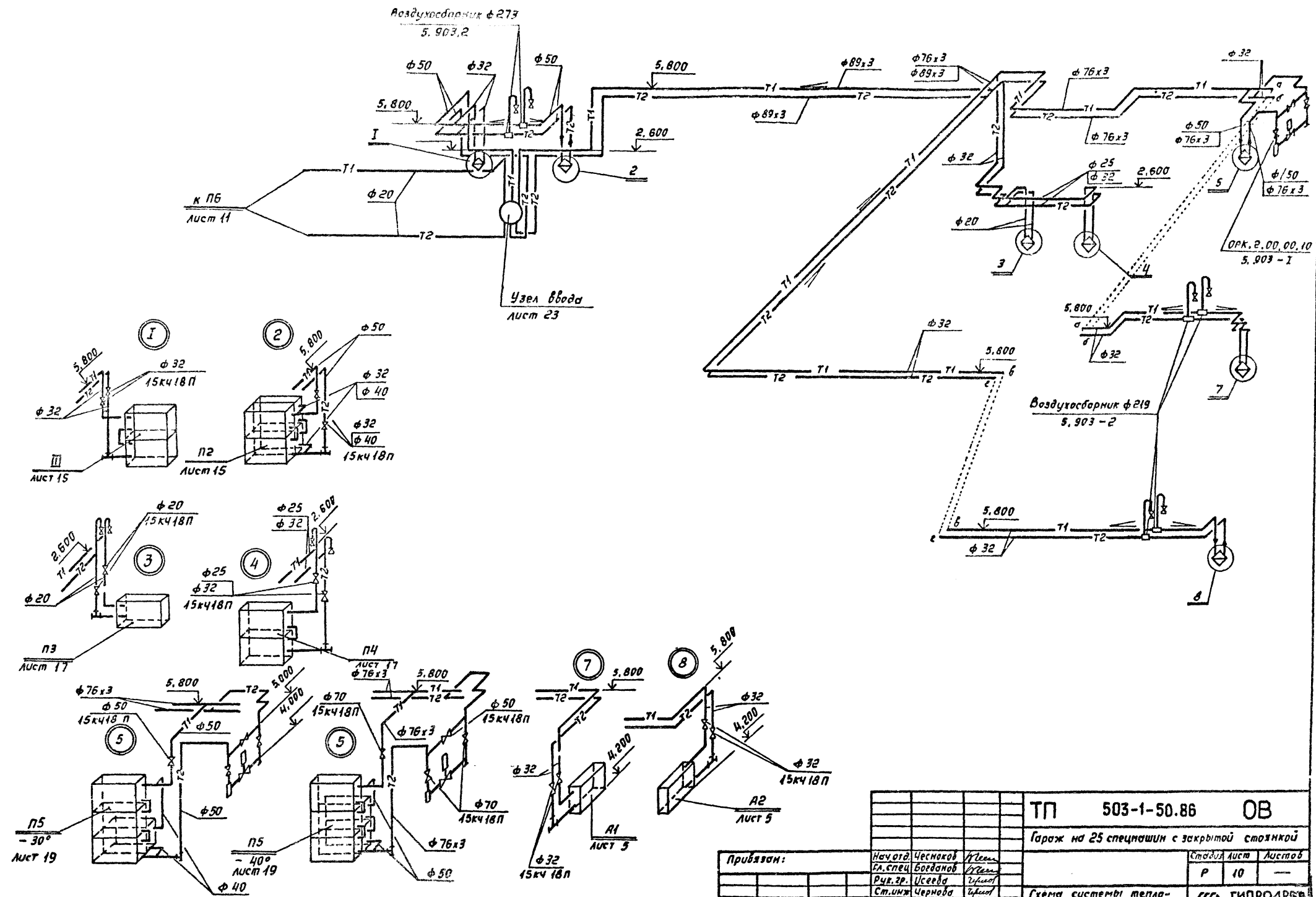



ТП 503-1-50.86		ОВ
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой		
Привязан:	Нач. отд. Г.А. Спец. Рук. пр. Ст. инж. Умб. Н.	Чиселкоб. Введенкоб. Усерева. Чернова. Игнатьева. К. Б. С. П.
План отопления и вентили- ции тепловых помещений		ГИПРОДРЕВ БЛЕНИНГРАД
Формат А2		



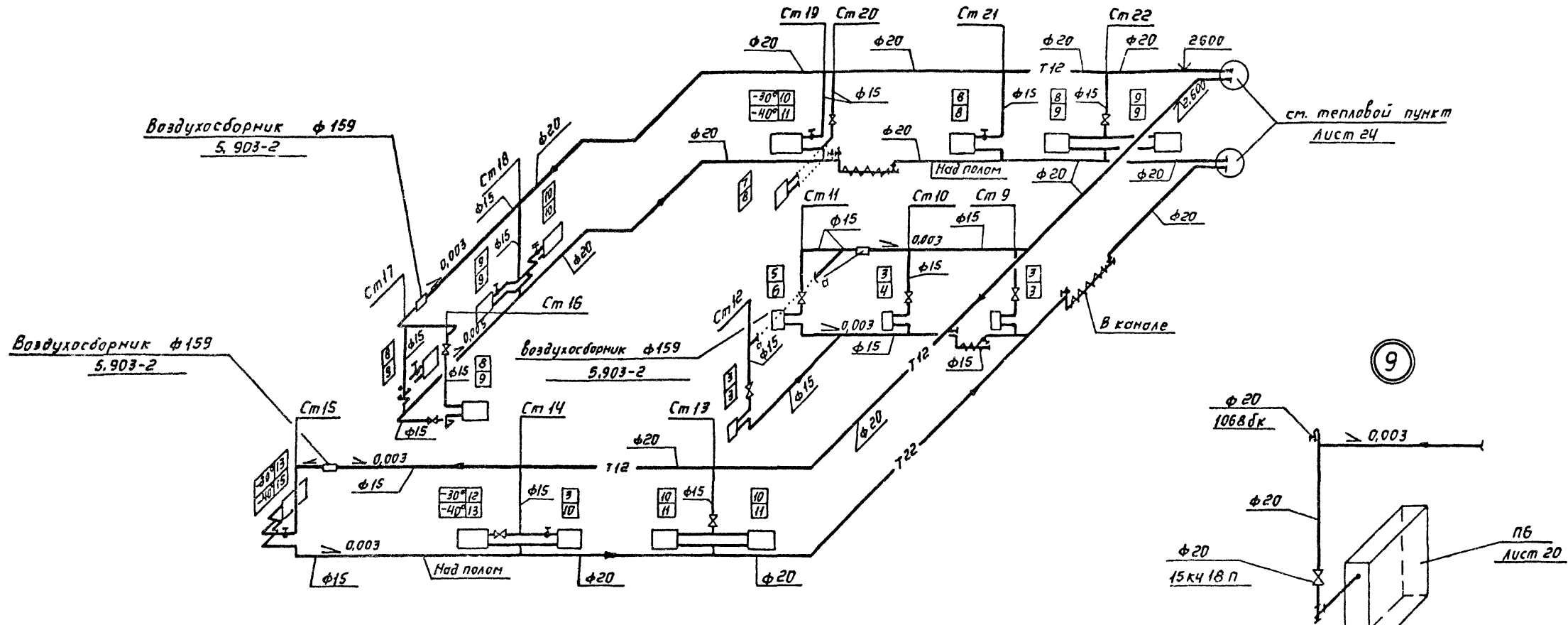
1. Неуказанные на схеме диаметры подводов приняты $\phi 15$ сцепок - $\phi 32$.

						ТП		503-1-50.86		ОВ	
								Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой.			
Привязан:		Нач. в. от.		Чесноков		1/2 экз.		Станция		Лист	
		Гл. спец.		Богданов		1/2 экз.		Р		9	
		Рук. гр.		Усеева		1 экз.					
		Ст. инж.		Чернова		1 экз.					
		Инжен.		Смирнова		1 экз.					
Унб. №?		Н. контр.		Бухаркин		1 экз.					
								Схема системы отопле- ния гаража.		 ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД	
								Копировал:		Формат А2	

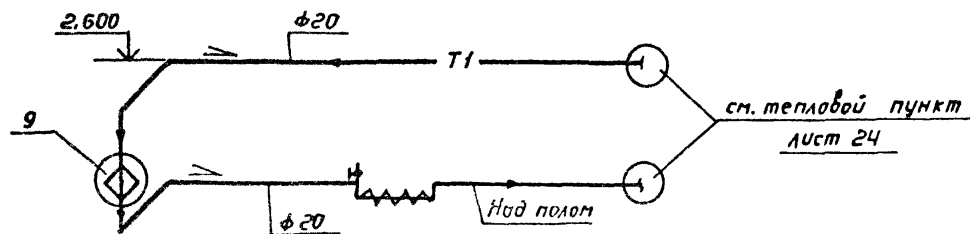


<u>А2</u> Лист 5						ТП	503-1-50.86	ОВ	
							Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой		
Привязан:		Нач. отд.	Чеснаков	Иван			Старый лист	Листов	
		Н. спец.	Борданов	Иван			Р	10	
		Руч. эр.	Исеева	Иван				—	
		Ст. инж.	Чернова	Иван			Схема системы тепло-снабжения установок П-1; П-3; У-1; А-1; А-2		
		Инжен.	Смирнова	Иван			 ГИПРОДРЕЗ ЛЕНИНГРАД		
Изд. №		Н. контр.	Бурякова	Иван					

Система отопления Вода 55-70°

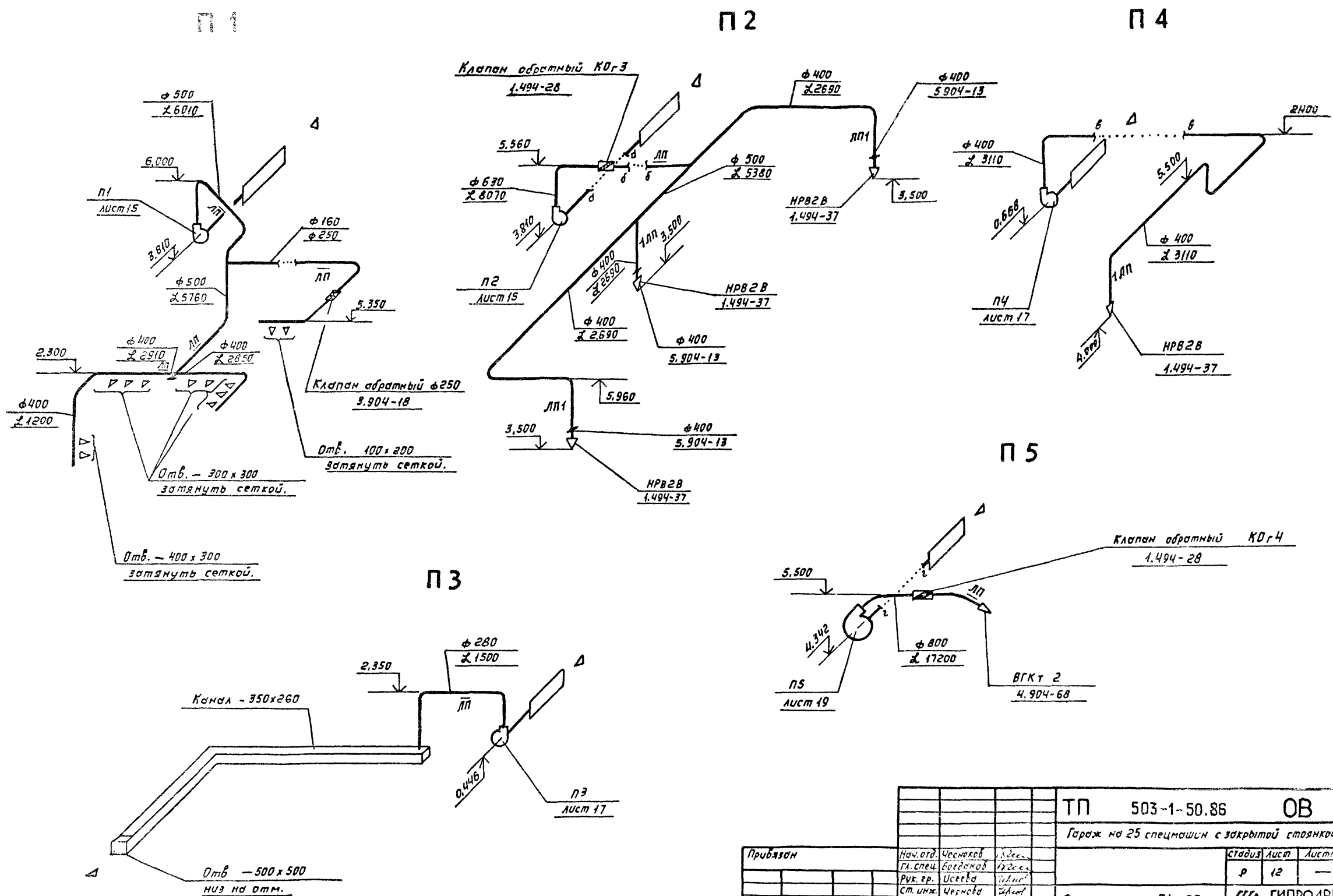



Система теплоснабжения установки П6 Вода 150-70°



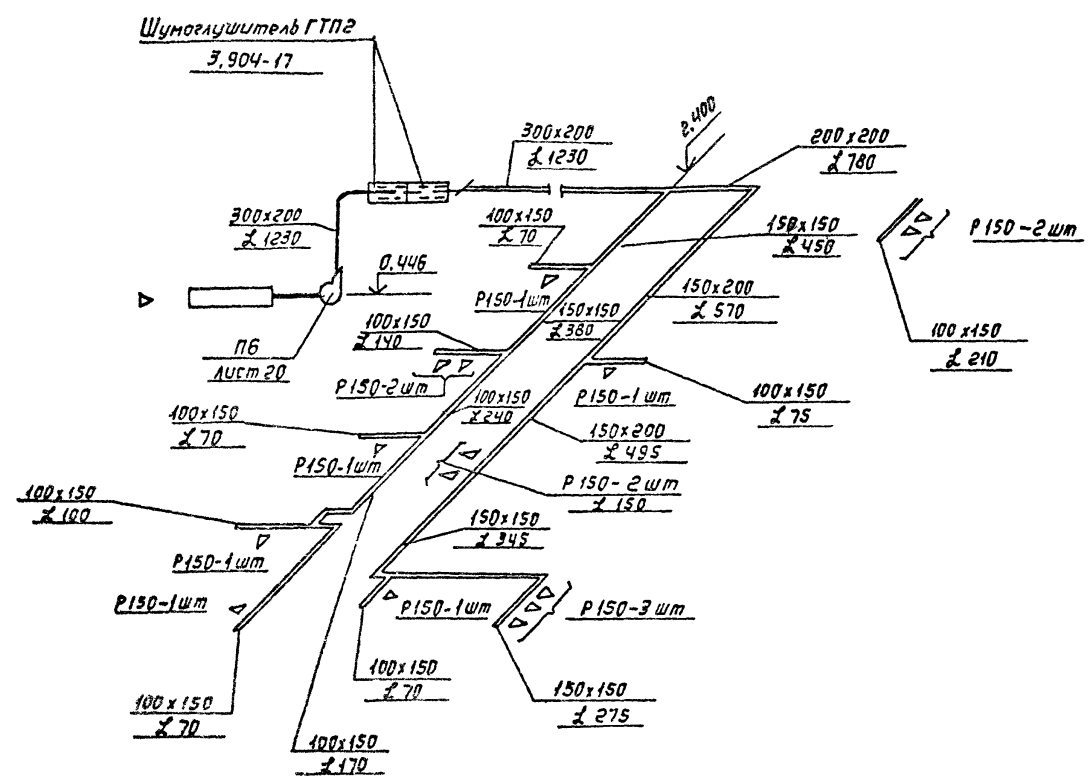
Привязан:				ТП 503-1-50.86			ОВ		
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой				Стация			Лист		
П				Р			11		
Схема систем отопления и теплоснабжения установки П6 вспомогательных помещений.				ГИПРОДРЕВ			Г. ЛЕНИНГРАД		

Копировал:

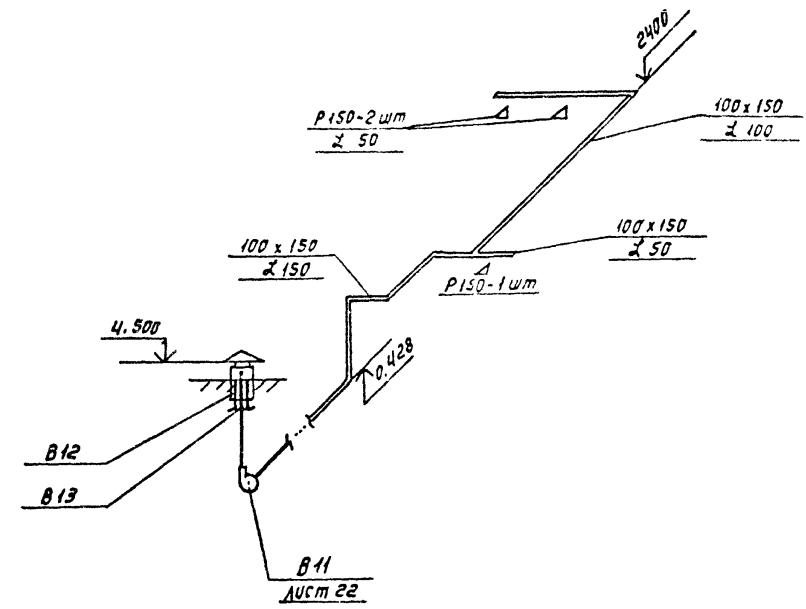


				ТП 503-1-50.86			ОВ			
				Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой						
Привязан				Нач. отд.	Чернышев	Лес.		Станд.	Лист	Листов
				Гл. спец.	Борисов	Инж.		Р	12	—
				Рук. гр.	Усеев	Инж.				
				Ст. инж.	Чернов	Инж.				
				Инжен.	Тимофеев	Инж.				
				Н. контр.	Турецкого	Инж.				
Унв. №				Схемы систем П1-П5				 ГИПРОДРЕС ЛЕНИНГРАД		

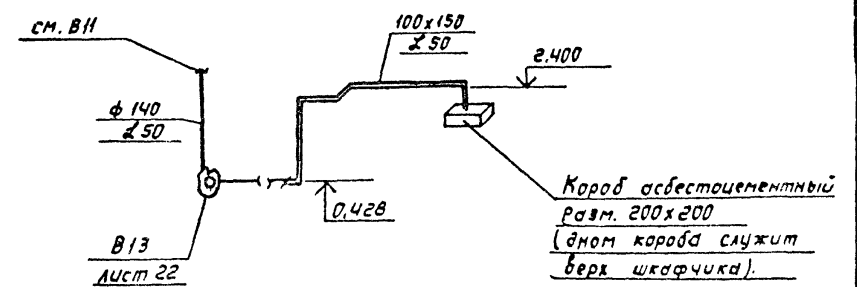
П6



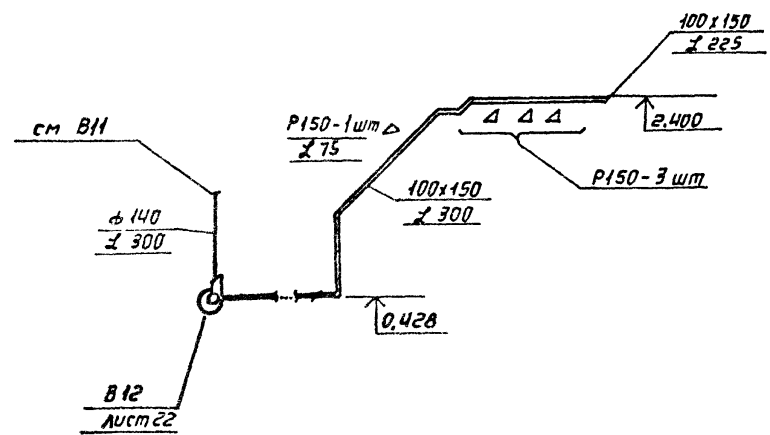
В11



В13

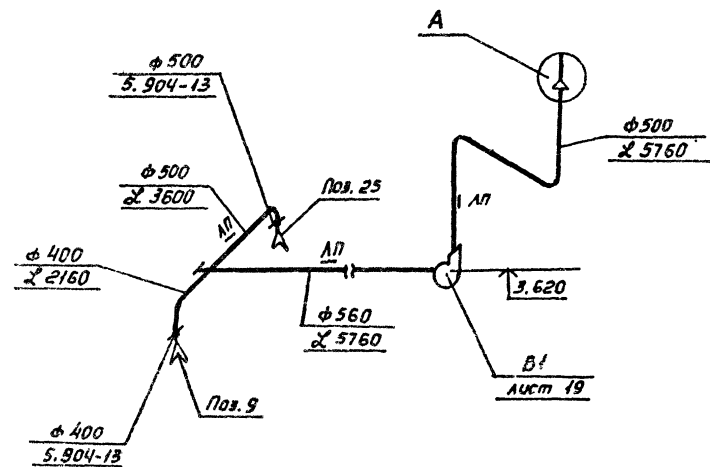


В12

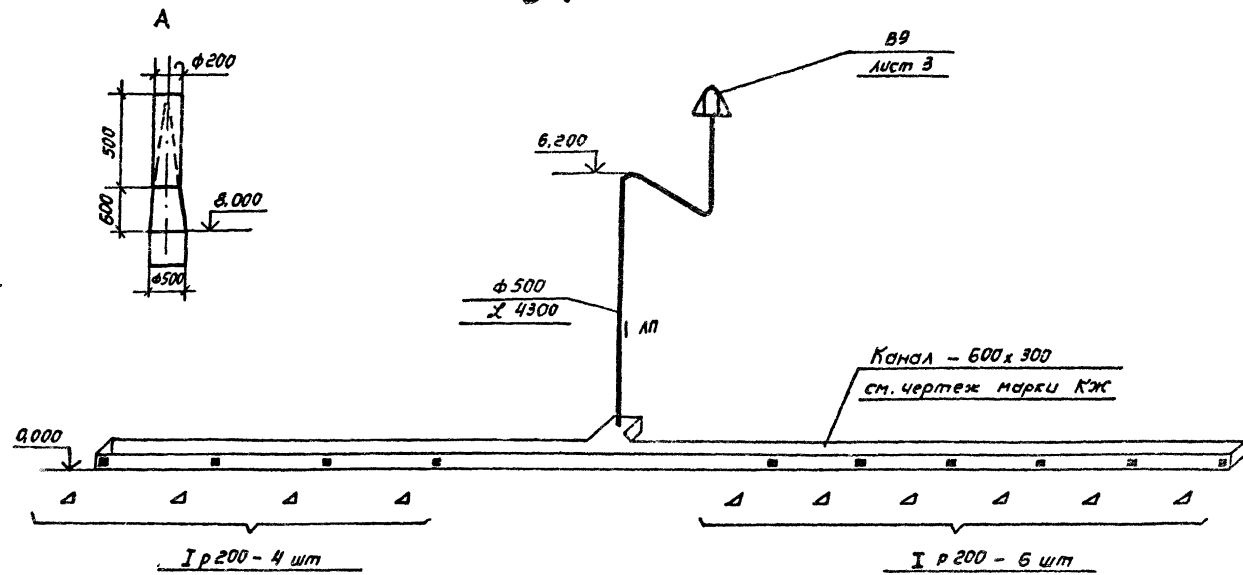


				ТП		503-1-50.86		ОВ	
				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой					
Привязан				Нач. отд.		Чернышев		З. Сидорова	
				Гл. спец.		Богданов		З. Сидорова	
				Рук. эк.		Исеев		З. Сидорова	
				Ст. инж.		Чернова		З. Сидорова	
				Инжен.		Тютюнова		З. Сидорова	
				Н. контр.		З. Сидорова		З. Сидорова	
Унб. №				Схемы систем П6, В1 ÷ В13					
								ГИПРОДРЕЗ ЛЕНИНГРАД	

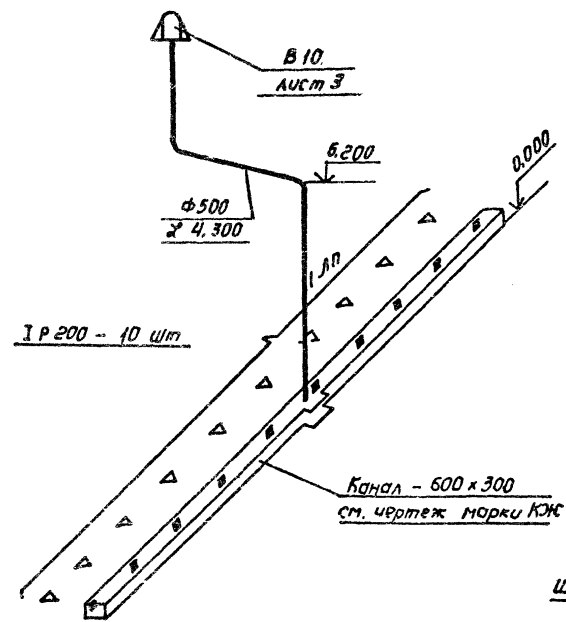
B 1



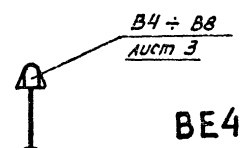
B 9



B 10

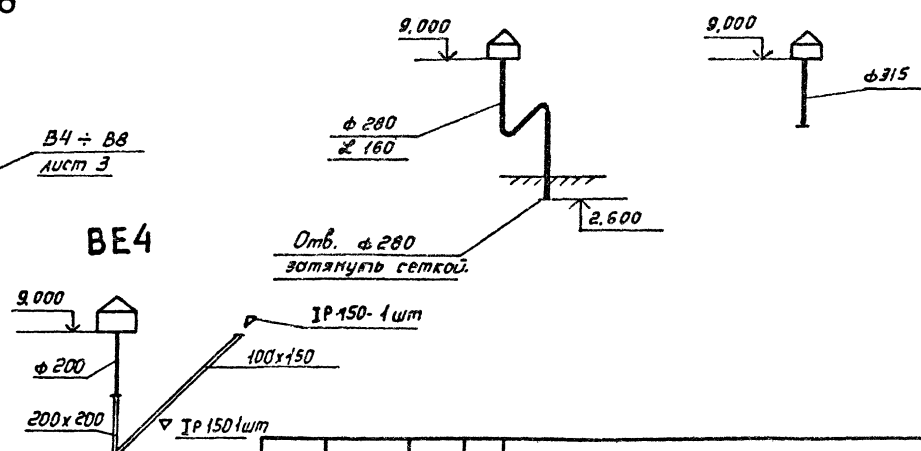


B 4 ÷ B 8



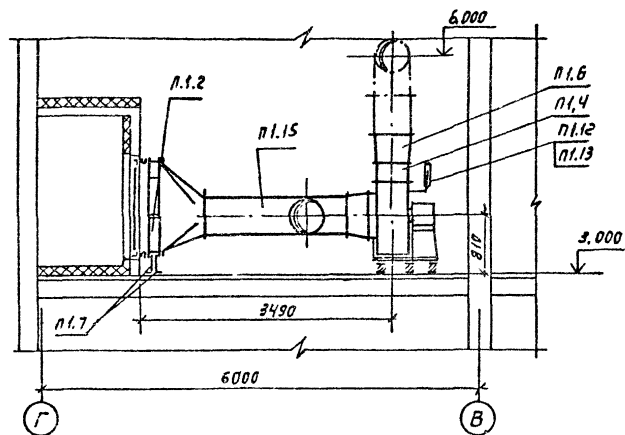
BE 1

BE 2

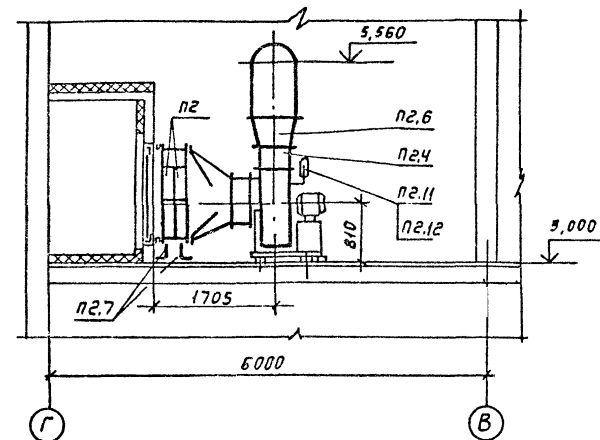


										ТП		503-1-50.86		ОВ	
										Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой					
Прибыл из:										Науч.отд.		Чесноков		Гл. спец.	
										Гл. спец.		Багданов		Рис.ер.	
										Рис.ер.		Усеева		Сп. инж.	
										Сп. инж.		Чернова		Инжен.	
										Инжен.		Тихонова		Н. контр.	
Инв. №										Турецкого		Схемы систем		В1, В4÷В8, В9	
												В10, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.		ЛИПРОДРЕС	
														ГЛЕНИНГРАД	

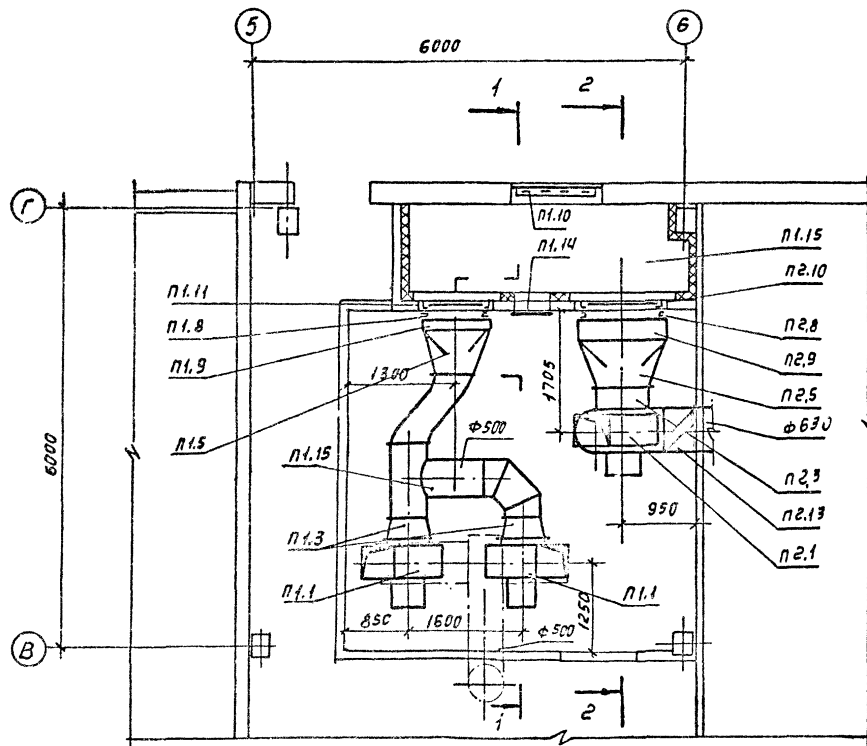
Разрез 1-1




Разрез 2-2



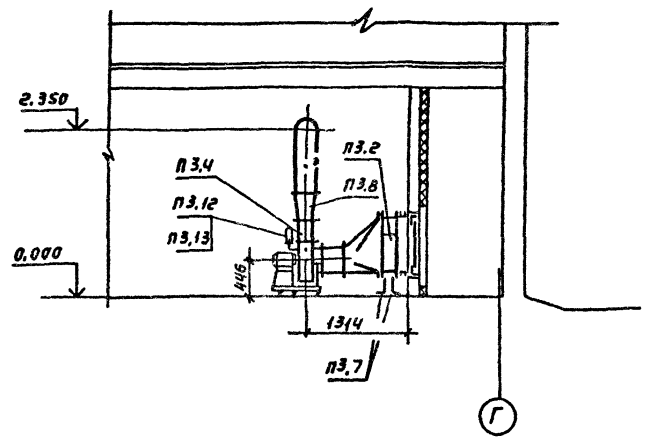
П л а н



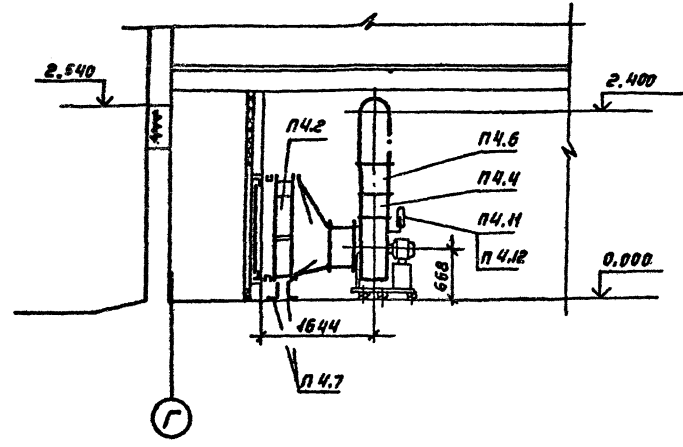
				ТП 503-1-50.86		ОВ			
				Гараж на 25 спецшашин с закрытой стоянкой					
Приказан:						Стадия		Лист	Листов
						Р		15	—
				Приточные установки П1 и П2		 ГИПРОДРЕД СЛЕНИНГРАД			

ಅ.ಸಂಖ್ಯೆ 92

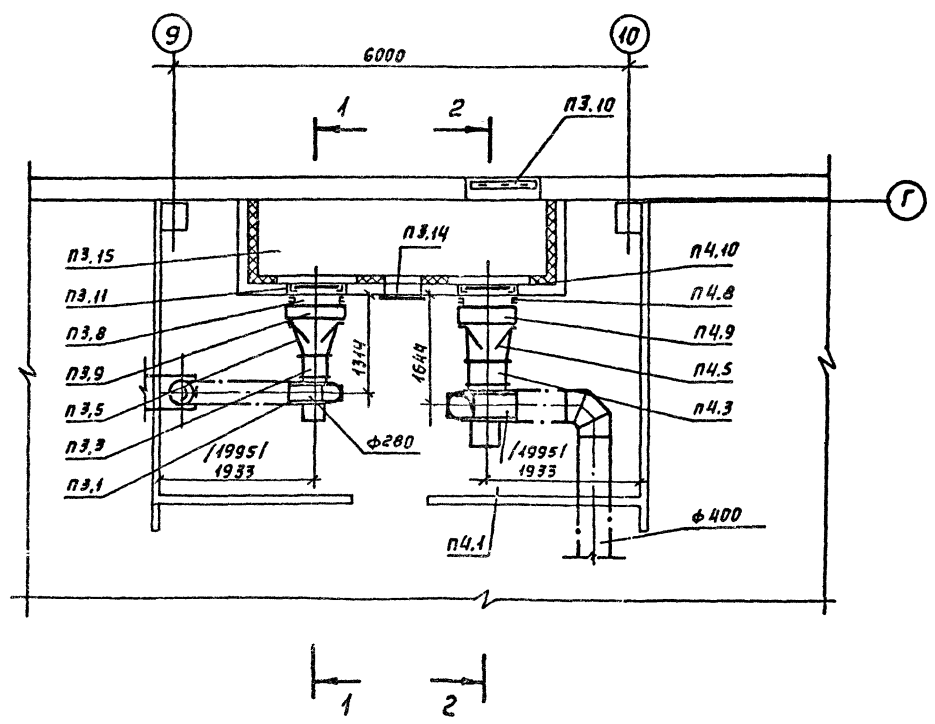
Разрез 1-1




Разрез 2-2



П л а н



Размеры в скобках даны для температуры - 40°С

				ТП 503-1-50.86		ОВ	
				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Примечания:		Нач. отд.	Чеснов	Машин	Судия	Лейт	Лейт
		Гл. спец.	Богданов	Машин	Р	17	—
		Рук. ер.	Чеснов	Машин			
		Ст. инж.	Чернова	Машин			
		Инжен.	Тихонова	Машин			
Изм. №		И. контр.	Вурецкая	Машин	Критические установки п3 и п4		
					 ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование.	кол.	Масса ед. кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование.	кол.	Масса ед. кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование.	кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
		Патрубок из лист. ст				п3.11	1,424-26 в 2	Створный клапан утеп-									
		д=10мм по ГОСТ 19903-74					(по типу)	ленный тип I КР1 - 30°С	1	18,0		п3.1		п3			
п4.9	лист 27	разм. 751x1299 - 40°	1	4,92	Е=150			Створный клапан утеп-						Агрегат вентиляторный			
		Обводной клапан для						ленный тип I Кр3 - 40°С	1	19,8				А3,15 105-1, компл.:	1	42,0	
		калорифера	1	—				Термометр УЧ180-166	1	—				а) Вентилятор центробеж-			
п4.10	1,494-26 в. 2	Створный клапан утеп-				п3.12	ГОСТ 2823-73	Опресс У200-160	1	—				ный ВЧ4-70 №3,15 исполне-			
	(по типу)	ленный тип I Кр2 - 30°С	1	26,2		п3.13	ГОСТ 3029-75	Дверь герметическая	1	—				ние 1, положение ПР 0°			
	— " —	Створный клапан утеп-				п3.14	5,904-4	утепленная дус 1,25x0,5	1	33,6				б) Электродвигатель			
		ленный тип I Кр4 - 40°С	1	28,4		п3.15	см. черт. марки др	Приточная камера	—	—				4АД 63 В4, 1400 об/мин.			
п4.11	ГОСТ 2823-73	Термометр УЧ180-166	1	—				п4				п3.2	ГОСТ 7201-80	0,37 кВт.			
п4.12	ГОСТ 3029-75	Опресс У200-160	1	—		п4.1		Агрегат вентиляторный					ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС6 - 30°С	1	56,2	
								А5100-1, компл.:	1	118,0				Калорифер КВС7 - 40°С	1	65,6	
								а) Вентилятор центробеж-				п3.3	5,904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
								ный ВЧ4-70 №5 исполне-						Гибкая вставка ВВ-10	1	2,66	
								ние 1, положение ПО°				п3.4	5,904-5	Диффузор из листовой			
								б) Электродвигатель						стали по ГОСТ 19903-74.			
								4А80АВ, 930 об/мин						д=1,0мм, ф315÷610x811			
								0,75 кВт.						Е= 500 мм - 30°С	1	7,65	
п4.2	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС6-6 - 30°С	2	727				Диффузор из листовой						стали по ГОСТ 19903-74.			
		Калорифер КВС7 - 40°С	2	84,0				д=1,0мм, ф315÷735x811						Е= 500 мм. - 40°С	1	8,16	
п4.3	5,904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76				Диффузор из листовой				п3.5		стали по ГОСТ 19903-74.			
п4.4	5,904-5	Гибкая вставка ВВ-13	1	5,02				д=1,0мм, ф500÷610x1321						д=1,0мм, 224x224 ÷ ф280			
п4.5		Диффузор из листовой						Е= 600 мм - 30°С	1	16,80		п3.6		Е= 350 мм.	1	2,48	
		стали по ГОСТ 19903-74.						Диффузор из листовой						Подставка под калори-			
п4.5		стали по ГОСТ 19903-74.						стали по ГОСТ 19903-74.				п3.7	4,904-2,5	фер тип 2	4	1,49	
		д=1,0мм, ф500÷735x1321						д=1,0мм, ф500÷735x1321						Патрубок из лист. ст.			
		Е= 350 мм - 40°С	1	14,6				Е= 350 мм - 40°С	1	14,6		п3.8		д=1,0мм по ГОСТ 19903-74			
п4.6		Диффузор из листовой						стали по ГОСТ 19903-74.						разм. 626 x 799 - 30°С	1	3,42	Е=150
		стали по ГОСТ 19903-74.						д=1,0мм, 350x350 ÷ ф400						Патрубок из лист. стали			
		Е= 350 мм.						д=1,0мм по ГОСТ 19903-74						разм. 751x799 - 40°С	1	3,71	Е=150
п4.7	4,904-25	Подставка под калори-						Патрубок из лист ст				п3.9	лист 27	Обводной клапан для			
		фер тип 2	4	1,49				д=1,0мм по ГОСТ 19903-74						калорифера	1	—	
п4.8		Патрубок из лист ст						разм. 626 x 1299 - 30°	1	4,62	Е=150	п3.10	1,494-27 в5	Жалюзийная решётка	6	1,0	
		д=1,0мм по ГОСТ 19903-74												150x490			
		разм. 626 x 1299 - 30°	1	4,62	Е=150												

Привезен:

Инд. №

Нач. отд. Чесноков
И.А. спец. Богданов
Рук. гр. Исеева
Ст. инж. Чернова
Инж. Тихонова
Н. контр. Турецкая

ТП 503-1-50.86 ОБ

Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

Приточные установки ПЗиПЧ
Спецификация.

Стальной лист лист
Р 18

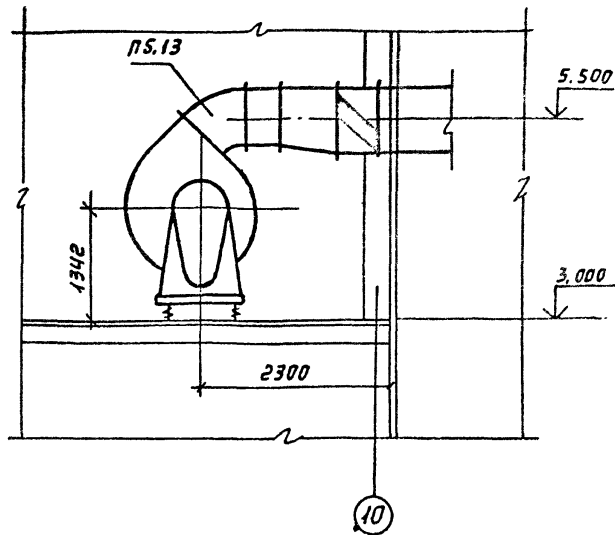
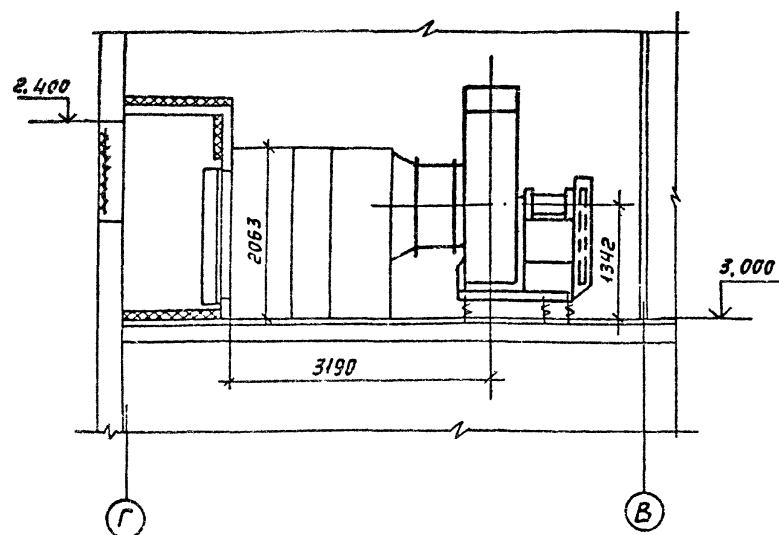
ГИПРОДРЕВ
ЛЕНИНГРАД

Копирован:

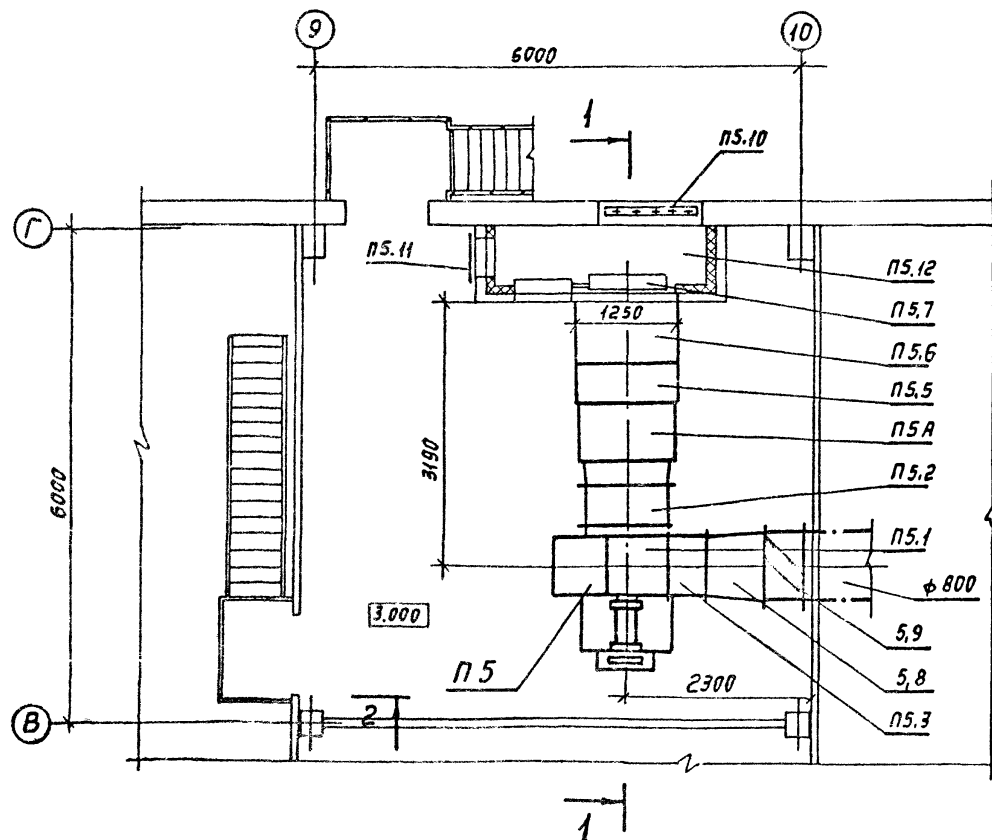
Формат А2

Разрез 1-1

Разрез 2-2



П л а н



С п е ц и ф и к а ц и я

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		П5 12ПК 201			
П5.1		Агрегат вентиляторный			
		А 10-2 компл.	1	807	
		вентилятор центробежный			
		ВЦ4-70 №10, исполнение Б,			
		положение А 45°			
		б) Электродвигатель 4А132			
		6 960 об/мин, 5,5 кВт			
П5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-23	1	19,8	
П5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-16	1	17,46	
П5.4	5.904-12 в. 1-3	Секция соединительная			
		А1А161.000	1	750	
П5.5	5.904-12 в. 1-17	Секция caloriferная-30°			
		Р1А189000-08° calorife-			
		рами КВС 10 шт.	4	550	
		Секция caloriferная-40°			
		А1А189000-06 с calorife-			
		рами КВС 10 шт.	5	650	
П5.6	5.904-12 в. 1-30	Секция приемн. А226.000	1	148,5	
П5.7	5.904-12 в. 0	Заслонка утепленная			
		КВУ 1600 x 1000 АУ2	1	160,4	
П5.8		Диффузор из листового ста-			
		ли б=1,0мм по ГОСТ 19903-74,			
		700x700 ф800 Р=500	1	10,62	
П5.9	1.494-28	Клапан обратный КОР-4	1	30,8	
П5.10	1.494-27	Жалюзийная решетка			
		размер 150x490; 150x560	3; 8	10; 1,2	
П5.11	5.904-4	Щебнь герметическая утеп-			
		ленная ДУс 1,25 x 0,5	1	33,6	
П5.12	см. строит. часть проекта	Камера приточная утепленная			
П5.13		Полуметод из лист. ст.			
		б=1,0мм по ГОСТ 19903-74			
		разм. 700x700	1		

ТП 503-1-50.86 ОВ

Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой

Сводный лист

Р 19

Приточная установка П5

ГИПРОДРЕЕ ГЛЕНИНГРАД

Привязан:

Нач. отд. Чернышев

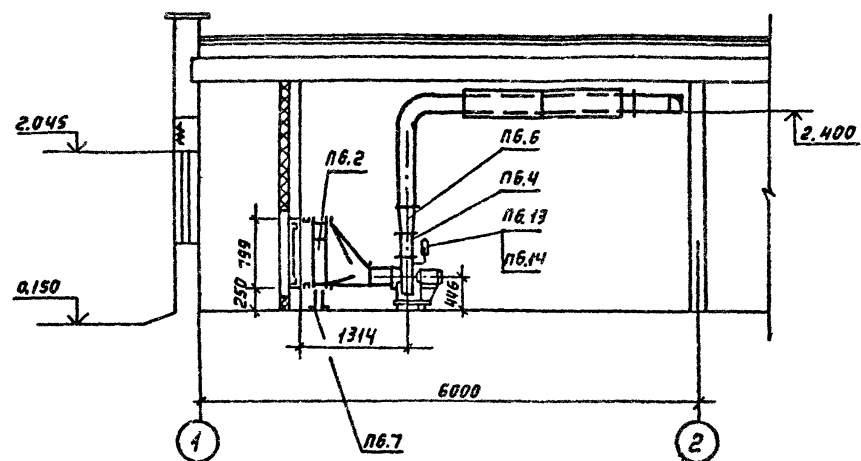
Рук. сп. Бородин

Ст. инж. Чернова

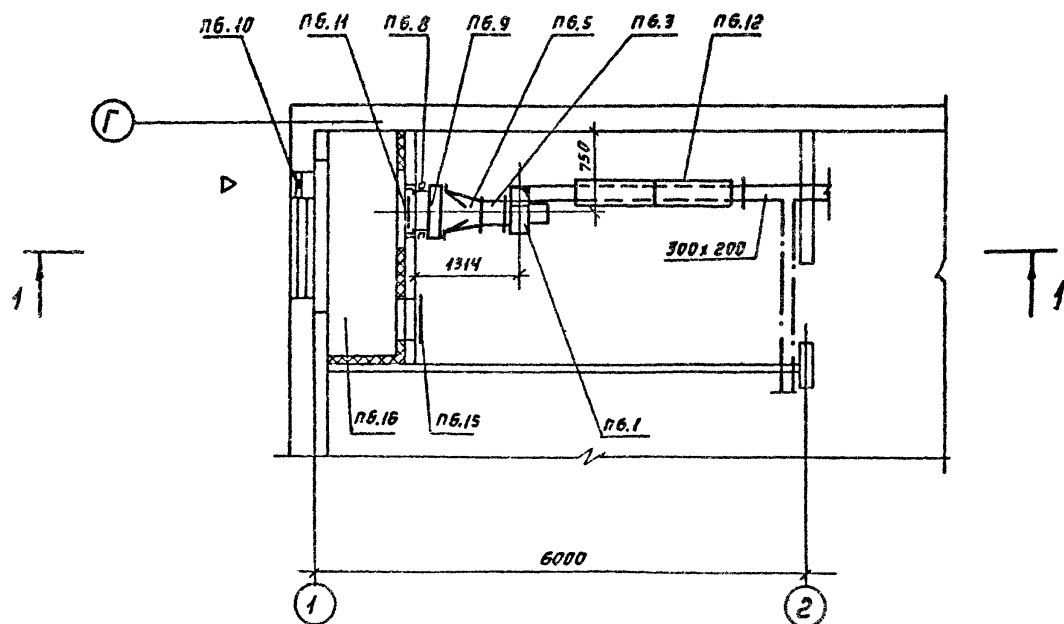
Инж. Тихонов

Инв. №

Разрез 1-1



П л а н



Спецификация

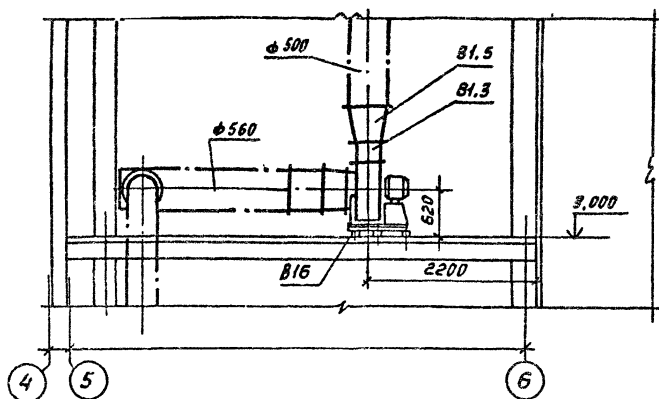
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
пб					
пб.1		Агрегат вентиляторный ДЭ, 15100-1, компл.:	1	42,0	
		а) Вентилятор центробеж- ный ВЦЧ-70 №3/15 исполне- ние, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4 АДБЗ АЧ, 1400 об/мин. 0,25 кВт.			
пб.2	ГОСТ 1201-80	Калорифер КВСБ.	1	56,2	
пб.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
пб.4	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
пб.5		Диффузор из листовой стали по ГОСТ 19903-74, δ=1,0 мм, 6315÷610х811 R=500 мм	1	7,65	
пб.6		Диффузор из листовой стали по ГОСТ 19903-74, δ=1,0 мм, 224х224÷300х200 R=350 мм.	1	2,65	
пб.7	4.904-25	Подставка под калори- фер тип 2	4	1,49	
пб.8		Патрубок из лист. ст. δ=1,0 мм по ГОСТ 19903-74 R=150 разм. 626 х 199	1	3,42	
пб.9	лист 27	Обводной клапан	1	—	
пб.10	1.494-27 б 5	Жалюзийная решётка разм. 150х490	2	1,0	
пб.11	1.494-28 вып. 2 /по типу/	Створный клапан утеп- ленный тип I кр I	1	18,0	
пб.12	5.904-17 б.0,1-1,1-2	Шумоглушитель пруд- чатый ГТП2	2	26,2	
пб.13	ГОСТ 2823-73	Термометр УЧ180-166	1	—	
пб.14	ГОСТ 3029-73	Опресс У200-160	1	—	
пб.15	5.904-4	Дверь герметическая утеплённая ДУс1, 25х0,5	1	33,6	
пб.16	см. черт. марки АР	Приточная камера	1	—	

ТП 503-1-50.86 ОВ

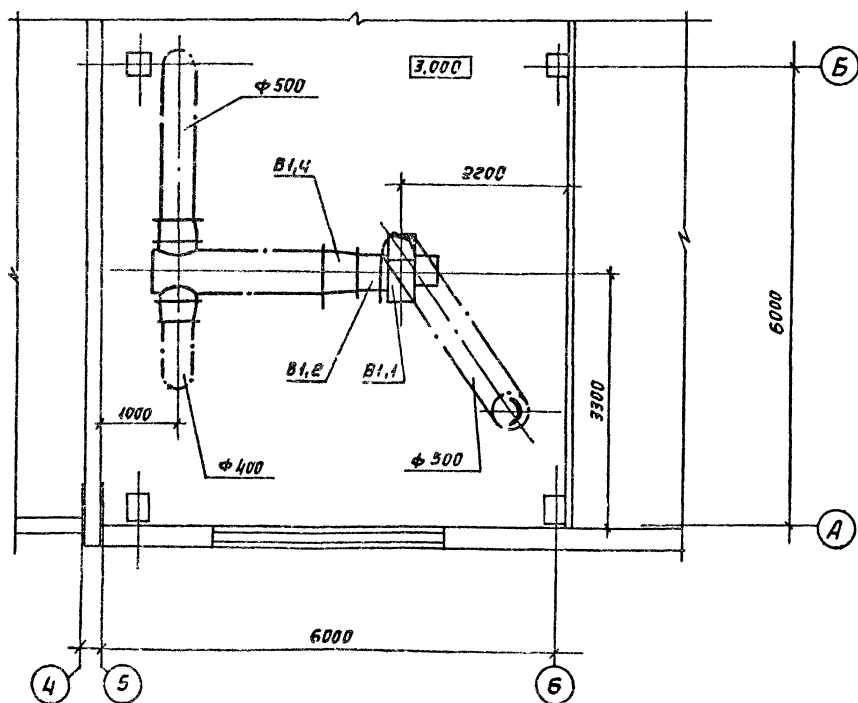
Горж на 25 спецшам с закрытой стянкой

Привязан				Нач. отд.	Чесноков	Мещ.	Студия	Лист	Листов
				Гл. спец.	Богданов	Мещ.	Р	20	—
				Рук. гр.	Усеева	Мещ.			
				Ст. инж.	Чернова	Мещ.			
				Инжен.	Гусинов	Мещ.			
				Н. контр.	Пурская	Мещ.			
Инв. №				Приточная установка ПБ				ГИПРОДРЕЗ ЛЕНИНГРАД	

Разрез 1-1



П л а н н а о т м . 3 . 0 0 0



Спецификация

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание.
		В1°			
В1.1		Агрегат вентиляторный компл.:	1	130	
		а) Вентилятор центробеж- ный ВЦ14.46 №5 исполне- ние 1, положение ПРО°			
		б) Электродвигатель В12М В6, 955 об/мин. 4,0 кВт.			
В1.2	5. 904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
В1.3	5. 904-5	Гибкая вставка ВВ-13	1	5,02	
В1.4		Диффузор из листового стали по ГОСТ 19903-74 $\delta \geq 1,0$ мм, $\phi 500 \div \phi 560$ $R = 500$ мм.	1	6,65	
В1.5		— " — $\delta \geq 1,0$ мм, $352 \times 354 \div \phi 500$, $R = 350$ мм	1	4,18	
В1.6		Виброизолятор ДО 40	5	0,9	

ТП 503-1-50.86 ОБ

Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой

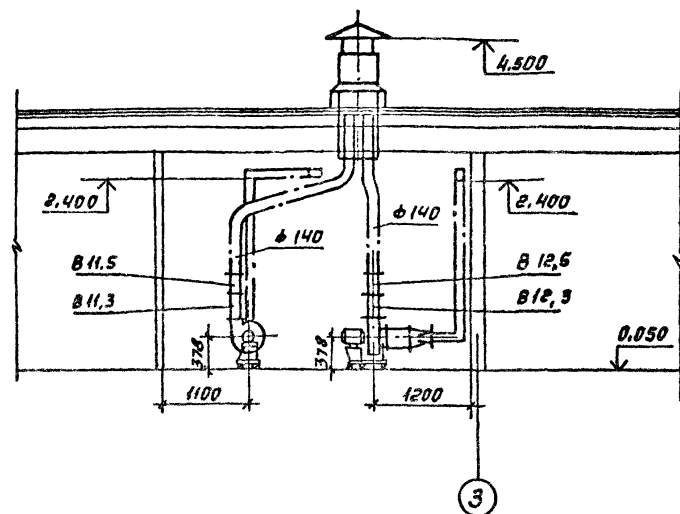
Привязан:	Нач. отд. Чеснаков	8/2000
	Гл. спец. Богданов	1/2000
	Рук. гр. Чернова	1/2000
	Ст. инж. Чернова	1/2000
	Инженер. Тихонов	1/2000
Изм. №	И. контр. Турецкая	1/2000

Статус	Лист	Листов
Р	21	—

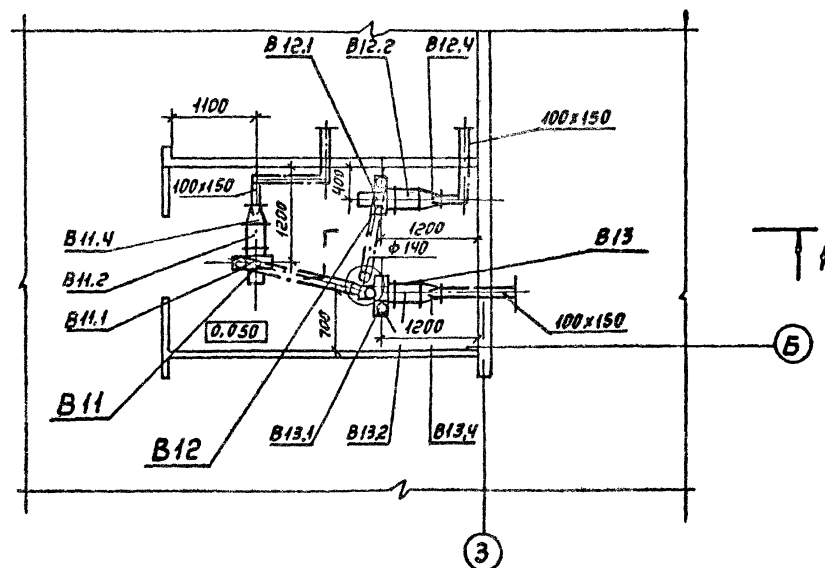
Вытяжная установка В1

ГИПРОДРЕВ
СПЕЦИИНТГРАД

Разрез 1-1



П л а н



Спецификация.

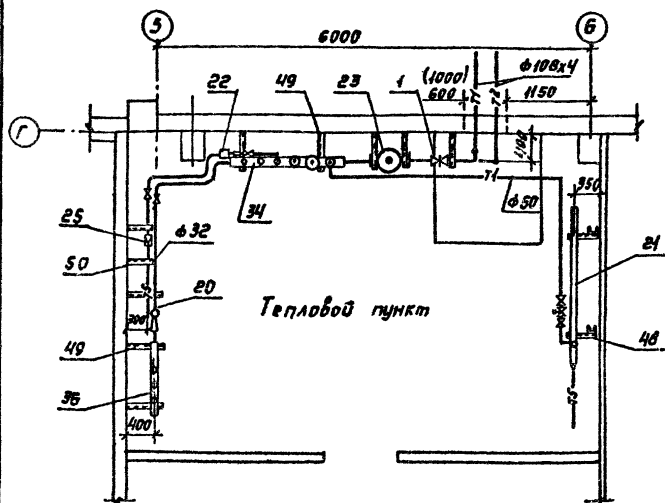
Марка, поз.	Обозначение.	Наименования	Кол.	Масса, ед. к.	Примечание.
В11, В12					
В11-1 В12-1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5100-1. компл.:	2	26,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5 исполнение I, положение П0°			
		б) Электродвигатель 4 А А56 А4, 1400 об/мин, 0,12 кВт.			
В11-2 В12-2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	2	2,82	
В11-3 В12-3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-10	2	2,66	
В11-4 В12-4		Диффузор из листовой стали по ГОСТ 19903-74, δ=1,0 мм, φ250÷100×150, ρ=1,0 мм	2	1,54	
В11-5 В12-5		— " — δ=1,0 мм, 175×175÷φ140, ρ=250 мм	2	1,14	
В13					
В13.1		Агрегат вентиляторный А2,5100-1. компл.:	1	26,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5 исполнение I, положение П0°			
		б) Электродвигатель 4 А А56 А4, 1400 об/мин, 0,12 кВт.			
В13.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В13.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-10	1	2,66	
В13.4		Диффузор из листовой стали по ГОСТ 19903-74, δ=1,0 мм, φ250÷100×150, ρ=300 мм.	1	1,54	
В13.5		— " — δ=1,0 мм, 175×175÷φ140, ρ=250 мм	1	1,14	

ТП 503-1-50.86 ОВ

Гораз на 25 спецмашин с закрытой стоянкой

Привязки:				Нач. отд. Черников	Уд. экз.	Стор. Лист	Листов
				Гл. спец. Богданов	Уд. экз.	Р.	22
				Рис. гр. Чернов	Уд. экз.		
				Ст. инж. Чернов	Уд. экз.		
				Инжен. Тихонов	Уд. экз.		
Изм. №				Вытяжная установка В11 + В13			
				ГИПРОДРЕВ ГЛ. ИНЖ. ГРАД			

П л а н н а о т м. 0,000.



46	Лист 08-25	Опора ОП1	2	28,78
49	— " —	Опора ОП2	23	8,0
50	— " —	Опора ОП3	3	3,0
51	— " —	Вентиль запорный фланцевый 15с 27 нж 1 ф 25	2	11,1

Размер в скобках дан для варианта с централизованным горячим водоснабжением.

Спецификация

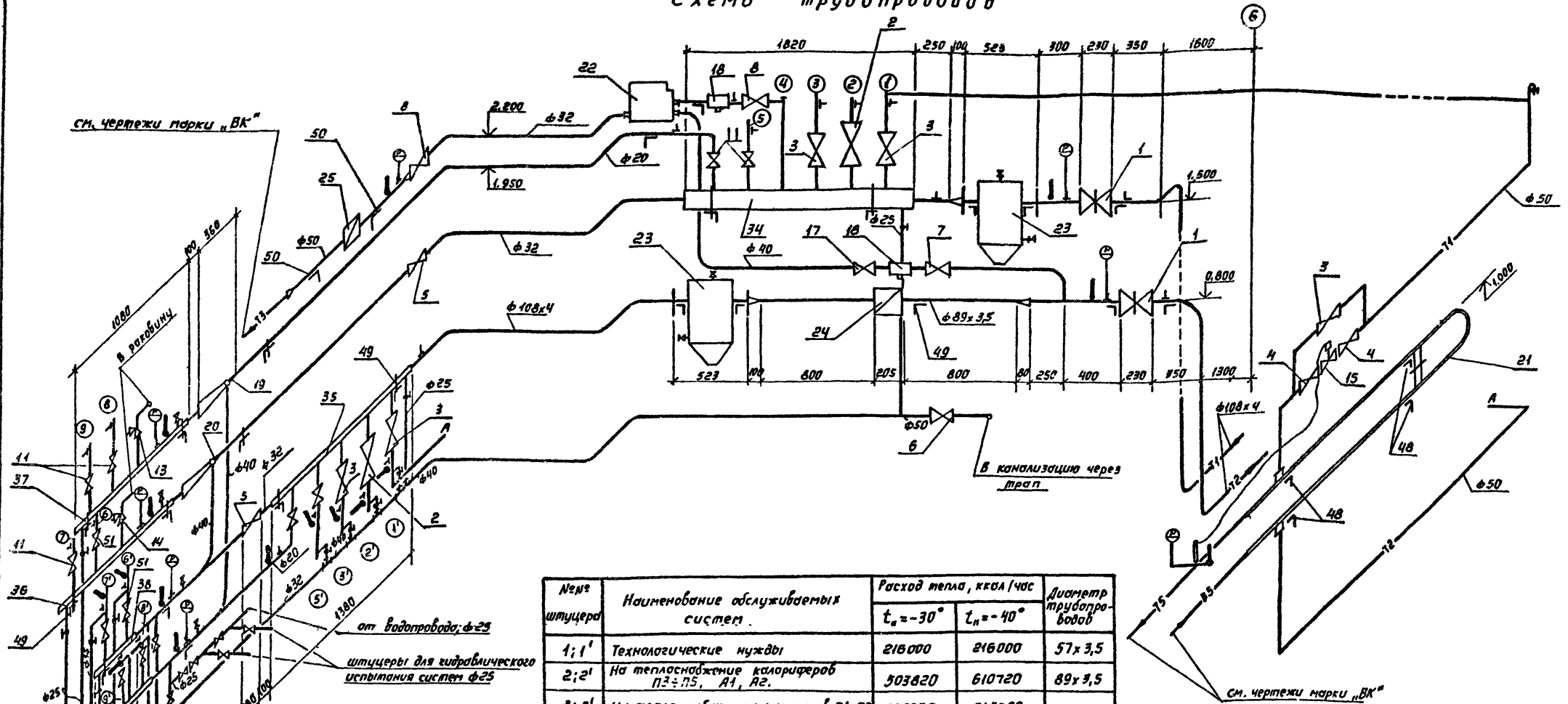
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
22	Э-В Теплоснабж. Члн-Удэ.	Регулятор температуры блочный типа РТБ Ду 40	1	20		1		Задвижка ЭКЛЗ-16 ф 100	2	52	
23	Серия 4.903-10	Грязевик 16-100 ТЗУ, 05	2	65,5		2		Вентиль запорный фланцевый 15с 22 нж ф 80	2	36	
24	Ленинградский приборостроительный завод.	Водосчетчик ВТГ-80	1	16		3		— " — ф 50	5	17,3	
25		— " — ВТГ-50	1	9,0		4		— " — ф 40	2	15,7	
26	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-83	17	—		5		— " — 15с 27 нж 1 ф 32	2	18,2	
27	ГОСТ 3025-75	Опора П-200-80	17	—		6		Вентиль запорный муфтовый 15кч 16п ф 50	1	5,0	
28	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ-1-100-16	8	1,4		7		— " — ф 40	1	3,7	
29		Штуцер для манометра 1/2" - 503кч-48-70	31			8		— " — ф 32	2	2,1	
30		Кран контрольный к манометру 14 М 1-16	8	0,31		9		— " — ф 25	12	1,4	
31		Расширитель для установки термометра с опр. № 6 ЗКЧ-2-69	9	2,3		10		— " — ф 15	16	0,7	
32		— " — ЗКЧ-3-69	5	2,3		11		Вентиль запорный фланцевый 15с 27 нж 1 ф 20	10	9,3	
33		Бобышка БМ27х2 № 4 ЗКЧ-1-69	3	0,6		12		Кран пробно-спускной цопковый 1058 дк 1 ф 20	1	0,8	
34		Коллектор из трубы по ГОСТ 8732-78 на 7 штуцерах ф 159х5, е=1620	1	30,76		13		Клапан предохранительный 1743 бр 1 ф 25	1	4,75	Грунт 1,5 кг
35		на 6 шт. ф 159х5, е=1380	1	28,21		14		— ф 40	1	8,53	Грунт 1,5 кг
36		на 7 шт. ф 57х3,5 е=1130	1	5,22		15		Регулятор температуры прямого действия с термобаллоном РТ-40	1	8,0	
37		на 7 шт. ф 57х3,5 е=1080	1	4,99		16		Клапан обратный муфтовый 1056 дк ф 25	1	0,5	
38		на 3 шт. ф 57х3,5 е=540	2	2,5		17		— " — ф 40	1	1,43	
39		Труба по ГОСТ 8732-78 — " — ф 108х4	10	10,26		18	Завод № 4 сто	Фильтр сетчатый ф 70	2	—	
40		— " — ф 89х3,5	2,5	7,38		19		Элеватор 40с 10 дк № 1	1	8,3	
41		— " — ф 57х3,5	1,0	4,62				тн = -30 дгор. = 15, дсop. = 25	1	8,3	
42		Труба по ГОСТ 3262-75 — " — ф 50	25	4,22		20		тн = -40 дгор. = 15 дсop. = 2,6	1	8,3	
43		Труба по ГОСТ 3262-75 — " — ф 40	15	3,33				тн = -30 дгор. = 15, дсop. = 7	1	8,3	
44		— " — ф 32	10	2,73		21	ОСТ 34-588-68	Водоподогреватель 2-х секционный № 07	1	146,8	
45		— " — ф 25	17	2,12				тн = -40 дгор. = 15, дсop. = 2,5	1	8,3	
46		— " — ф 20	8	1,5							
47		— " — ф 15	7	1,16							

Приказ

Члнб. №

Нач. отд. Чесноков	И.С.С.	ТП 503-1-50.86	ОВ
Гл. спец. Богданов	И.С.С.	Гараж на 25 спецшинах в закрытой стояночной	
Рук. эк. Исеева	И.С.С.	Стация	Лист
Сп. инж. Чернова	И.С.С.	Р	23
Н. контр. Гуреева	И.С.С.	Тепловой пункт. План. Спецификация	ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД

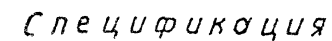
Схема трубопроводов



№№ штуцера	Наименование обслуживаемых систем	Расход тепла, ккал/час		Диаметр трубопроводов
		$t_n = -30^\circ$	$t_n = -40^\circ$	
1; 1'	Технологические нужды	216000	216000	57х3,5
2; 2'	На теплоснабжение калориферов ПЗ, П5, А1, А2	503620	610720	89х3,5
3; 3'	На теплоснабжение калориферов П1, П2	259670	315690	57х3,5
4	На горячее водоснабжение	64800	64800	32
5; 5'	На теплоснабжение калориферов П6	17740	21400	20
6; 6'	На отопление стояков 1-5	39485	47483	25
7; 7'	На отопление стояков 6-8	32195	35517	20
8; 8'	На отопление стояков 9-15	9960	10740	20
9; 9'	На отопление стояков 16-22	11960	13130	20
Общая нагрузка		1155600	1335450	108х4


№ № штуцера	Температура теплоносителя	Обозначение
1; 1'	150 - 70	T1 - T2
2; 2'	150 - 70	T1 - T2
3; 3'	150 - 70	T1 - T2
4	150	T1
5; 5'	150 - 70	T1 - T2
6; 6'	130 - 70	T11 - T21
7; 7'	130 - 70	T11 - T21
8; 8'	95 - 70	T12 - T22
9; 9'	95 - 70	T12 - T22
—	65	T3
—	25	T5
—	5	B5

ТП 503-1-50.86		ОВ
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой		
Нач. отд. Чеснаков	Гл. спец. Бозданов	Рук. зр. Исаева
Ст. инж. Чернова	Н. контр. Турецкая	
Тепловой пункт. Схема трубопроводов.		ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД
Копировал.		Формат А2



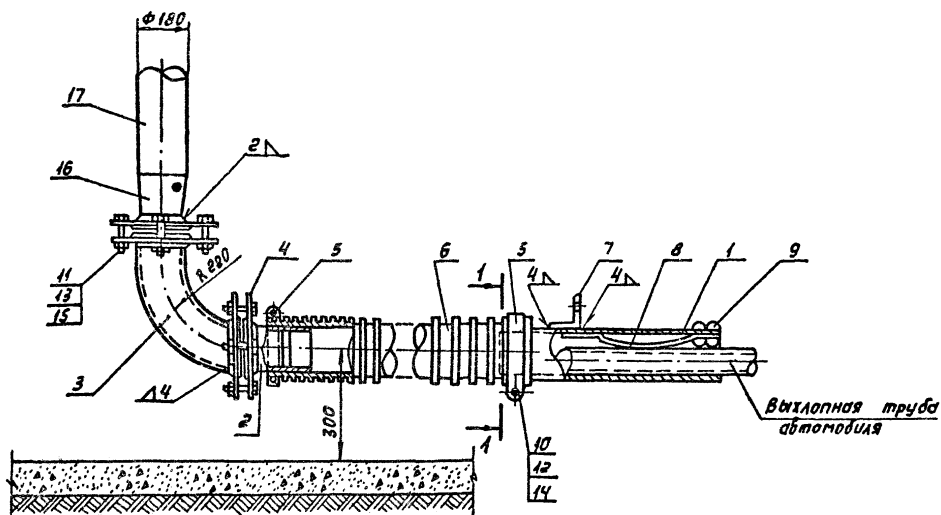
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Хол.	Масса ед. кг.	Приме- чания
О п о р а О П 1					
1	ГОСТ 8240 - 72	□ 10 $\ell = 2452$	1	21,06	
2	ГОСТ 8510 - 72	△ 56x36x5 $\ell = 460$	2	1,6	
3	ГОСТ 103 - 76	— 60x10 $\ell = 150$	1	0,7	
4	— " —	— 60x8 $\ell = 150$	2	0,56	
5	— " —	— 200x8 $\ell = 160$	1	2,3	
		Наплавленного металла	—	0,4	
О п о р а О П 2					
1	ГОСТ 8509 - 72	△ 63x5 $\ell = 550$	1	2,7	
2	ГОСТ 8510 - 72	△ 56x36x5 $\ell = 600$	1	2,1	
3	— " —	△ 56x36x5 $\ell = 430$	1	1,5	
4	ГОСТ 103 - 76	— 150x5 $\ell = 160$	1	0,9	
		Наплавленного металла	—	0,8	
О п о р а О П 3					
1	ГОСТ 8509 - 72	△ 63x5 $\ell = 250$	1	1,2	
2	ГОСТ 8510 - 72	△ 56x36x5 $\ell = 500$	1	1,7	
		Наплавленного металла	—	0,1	

Все сварные швы $h = 5$ мм.
сварку производить электродом
Э-42 по ГОСТ 9467 - 75.

				ТП 503-1-50.86				ОВ			
				Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой							
Привязан:				нач. отд. Ч. Шахов				И.И. Шахов			
				гл. спец. подданаев				И.И. Шахов			
				рук. гр. Исаев				И.И. Шахов			
				ст. инж. Чернов				И.И. Шахов			
Учб. №				к. контр. Удовин				И.И. Шахов			
				Тепловой пункт Опоры под оборудование.							
								 ГИПРООБРАЗ ГЛЕНИНГРАД			

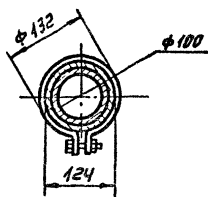
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 8732 — 78	Труба $\phi 108 \times 4$, $\ell = 300$	1	3,07	
2	ГОСТ 8732 — 78	Труба $\phi 108 \times 4$, $\ell = 180$	1	1,84	
3	ГОСТ 8732 — 78	Отвод змучтый 90° $\phi 108 \times 4$	1	2,05	
4	ГОСТ 12815 — 80	Фланец 108 \times 205	4	7,80	
5	ГОСТ 103 — 76	Хомут $\phi 124$ — полоса 20 \times 4	2	0,63	
6	ГОСТ 3575 — 75	Шланг гибкий $\phi 100$	5		
7	ГОСТ 8509 — 72	Уголок 40 \times 40 \times 4, $\ell = 40$	1	0,09	
8	ГОСТ 7419 — 78	Пружина ленточная 16 \times 5, $\ell = 300$	1	0,006	
9	ГОСТ 10299 — 80	Защелпка 5 \times 20	2	0,001	
10	ГОСТ 7798 — 70	Болт М8 \times 40	2	0,033	
11	ГОСТ 7798 — 70	Болт М16 \times 60	8	0,129	
12	ГОСТ 5915 — 70	Гайка М8	2	0,009	
13	ГОСТ 5915 — 70	Гайка М16	8	0,033	
14	ГОСТ 11371 — 78	Шайба 8	2	0,002	
15	ГОСТ 11371 — 78	Шайба 16	8	0,011	
16	ГОСТ 19903 — 74	Переход 180 \times 108, $\ell = 150$			
		— лист 2	1	0,4	
17	ГОСТ 19903 — 74	Воздуховод $\phi 180$ — лист 6	—	—	по проекту
18	ГОСТ 481 — 80	Прокладка $\phi 108$ — поро- нит толщ. 1,5	2	0,02	

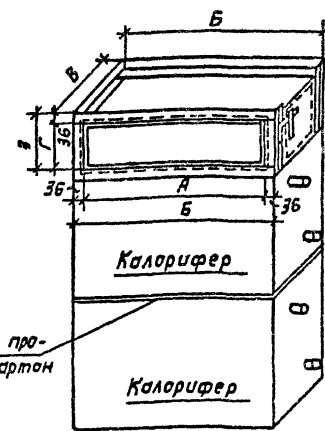
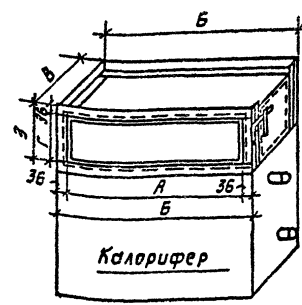
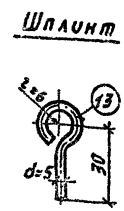
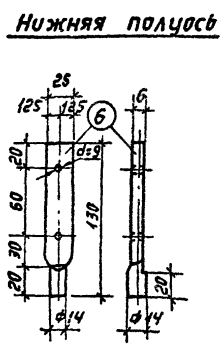
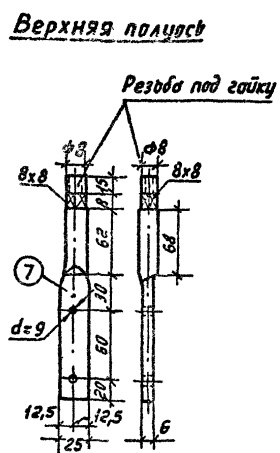
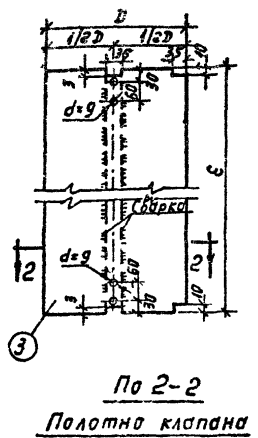
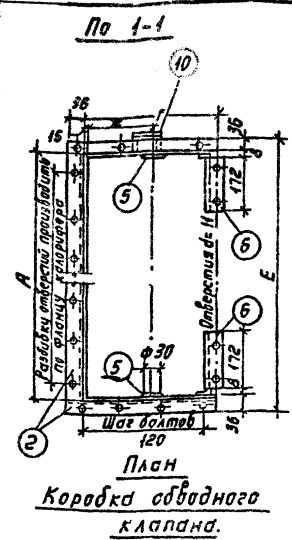


1-1

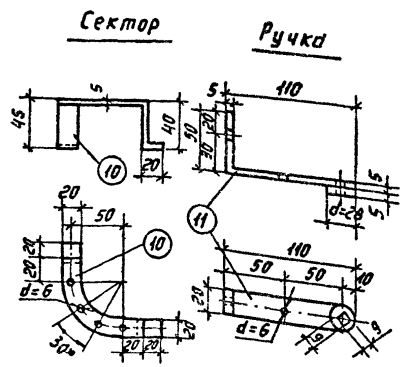
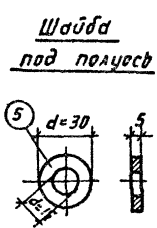
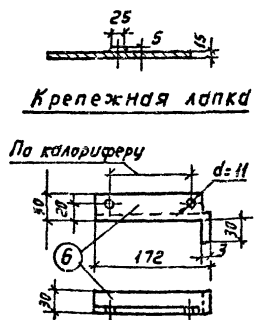
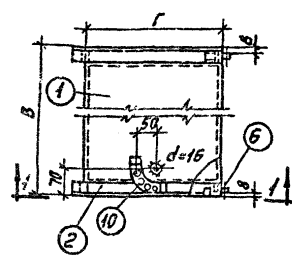
Размещение шланговых отсосов в зоне обслужи-
живания и ремонта показано на листе 6.



Привязан:				ТП 503-1-50.86, 0В			
				Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
				Стация лист Листов.			
				Р 26 —			
Шланговый отсос				ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД			

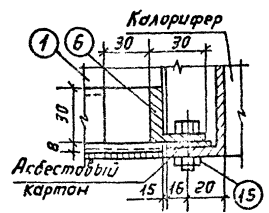


Между калориферами про-
ложить асбестовый картон



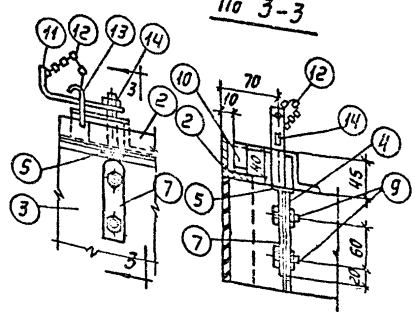
Ручка

Узел "А"



Узел "Б"

По 3-3



МН Пп	Тип ка- лорифера	Таблица размеров						
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
1	КВС 6	530	602	180	200	230	526	117
2	КВС 7	655	727	180	200	230	651	117
3	КВС 8	780	852	180	200	230	776	117
4	КВС 9	905	977	180	200	230	901	117
5	КВС 10	1155	1227	180	200	230	1151	117

Крепление деталей коробки про-
изводится на сварке.
Толщину свариваемых швов сле-
дует принять по толщине свари-
ваемых элементов.

Спецификация материала на один клапан									
№ элемент	Наименование элементов	Материал сортант	Размер в мм	к-во шт.	Вес в кг. ед. общ.	№ элемент	Наименование элементов	Материал сортант	Размер в мм
1	Коробка	Лист, Ст d=1,5 мм		1		9	Болт с гайкой	d=8; l=25	
2	Полуфланец	Сталь Л 36х4		2		10	Сектор	Ст. полость 20х5	250
3	Полотно клапана	Лист, Ст d=1,5 мм		1		11	Ручка	Ст. полость 20х5	160
4	Накладка клапана	Ст. полость 25х5		1		12	Металлич. цепочка	Стальной проблеск	150
5	Шайба под полуось	Сталь d=5 мм	d=30	2	0,02	13	Шплинт	d=5	50
6	Крепежная лапка	Сталь d=3 мм	60х210	4	0,29	14	Гайка к верхней полуоси	d=8	
7	Верхняя полуось	Сталь d=14	195	1	0,23	15	Болт с гайкой	d=10; l=25	
8	Нижняя полуось	"	130	1	0,15				

Прибылан:

Нач. отд.	Числ. экз.	Исход.	ТП	503-1-50.86	ОВ
Гл. спец.	Безд. экз.	Исход.	Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой		
Рук. экз.	Исход.	Исход.	Станд.	Лист	Листов
Ст.	Исход.	Исход.	Р	27	

Паспорт теплового пункта.

№№	Показатели		Ед. изм.	Данные по проекту	
1	2		3	4	
Отопление и вентиляция					
1	Статистическая высота системы		м	5,8	
2	Расходы тепла	На отопление	ккал/час	93590	106840
3		На вентиляцию	—	781200	947810
4		Всего	—	874790	1054650
5	Расчётная т-ра наружн. воздуха для отопления		°С	-30°	-40°
6	— — — — — для вентиляции		—	-30°	-40°
7	Расчётная темпера- тура воды	в сети	—	150°-70°	
8		в системе отопления	—	130°-70°; 95°-70°	
9		в системе вентиляции	—	150°-70°	
10	Расход воды из сети	На систему отопления	т/ч	1,17	1,33
11		На систему вентиляции	—	9,75	11,85
12		Всего	—	10,92	13,18
13	Расход воды в системе отопления		—	4,19; 0,88	4,38; 0,95
14	Перепад давления на вводе		м.в.ст		
15	Давление в обратной линии		—		
16	Потеря давления в системе отопления		—		
17	Расчётный коэффициент смешения		—	0,33	2,2
18	Перепад давления в элеваторе		м.в.ст		
Горячее водоснабжение					
19	Жилая площадь		м ²		
20	Расходы воды	Средний суточный	тн.сут.	3,89	
21		Максимальный суточный	—		
22		Максимальный часовой	т-м/ч	4,08	
23		Секундный	л/сек.	1,09 ÷ 3"	
24	Расходы тепла	Средний часовой	ккал/час	64800	
25		Максимальный часовой	ккал/час	64800 ÷ 216000°	
26	Статическая высота верхнего прибора		м	~2,50	
27	Гидро- статичес- кие потери	в подводах ТРВ	м.в.ст		
28		в водометре	—		
29		в системе горячего водоснабжен.	—		
30	Свободный слив		—		
31	Необходимое давление в обратной линии		—		
32	Расход воды на циркуляцию		т/ч		
33	Потери давления в циркуляционном кольце		м.в.ст		
Принятое оборудование					
34	Диаметр ввода		мм	ф 108 х 4	ф 108 х 4
35	Наличие грязевика на подводящем трубопроводе		—	134,05 16-100	134,05 16-100
36	Материал арматуры ввода		—	сталь	
37	Диаметр отверстия дифрагмы на вводе		мм	—	
38	Система	№ элеватора	—	1	
39	отопления	ф сопла элеватора	мм	2,5; 7	2,6; 7
40		ф водометра или катушки	—	ф 80	
41		Наличие задвижки на подмешивание к элеватору.	—	—	
42	Система горячего водоснаб- жения	ф отверстия от обратного трубопроб.	кТД мм	—	
43		ф отверстия шайбы на циркуляц.	—	—	
44		ф водометра	—	ф 50	
45	ф отверстия шайбы на вентиляции		—	—	

Паспорт системы горячего водоснабжения.

№ п/п	Наименование показателей	Данные по проекту
1	2	3
1	Назначение здания	—
2	Количество основных потребителей (жителей)	—
3	Общая площадь м ²	—
4	Жилая площадь м ²	—
5	Общее количество санитарных приборов, шт	14
6	Число часов работы в сутки, ч	16
7	Расход воды характерным прибором, л/с	0,10
8	Вероятность действия водоразборных приборов	0,17
9	Вероятность использования водоразборных приборов	—
10	Расчётные расходы воды	—
11	Секундный, л/с	1,09
12	Суточный, м ³ /сут.	3,89
13	Средний часовой, м ³ /ч	1,45
14	Максимальный часовой на вводе, м ³ /ч	1,70
15	Максимальный часовой у источн. тепла, м ³ /ч	—
16	Средний часовой, Вт (ккал./ч)	—
17	Максимальный часовой у источника тепла Вт (ккал./ч)	—
18	Удельн. (на 1 м ² общей площади) Вт м ² (ккал./ч м ²)	—
19	Высота верхнего прибора над вводом, м	~2,50
20	Потери давления в системе, включая свободный излив, м (м.в.ст)	4,60
21	Необходимое давление за водометром, м (м.в.ст)	—
22	Потери тепла трубопроводами, м (м.в.ст)	—
23	Расход воды на циркуляцию, л/ч	—
24	Потери давления в циркуляционном кольце, м (м.в.ст)	—

Расход воды с $t = 25^\circ \text{C}$ в л/сек и расход тепла на технологические нужды в ккал./час.

ТП 503-1-50.86				ОВ
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой				—
Приказан:	Нач. отд.	Часовщик	Инжен.	Старший
	Гл. спец.	Богданов	Иванов	Иванов
	Рук. гр.	Исеев	Иванов	Иванов
	Ст. инж.	Чернова	Иванов	Иванов
	Инжен.	Тимофеев	Иванов	Иванов
	Н. контр.	Тимофеев	Иванов	Иванов
Инв. №	Паспорт теплового пункта и системы горячего водоснабжения.			ГИПРОДРЕВ ГЛЕНИНГРАД

Паспорт системы отопления

Паспорт системы теплоснабжения калориферов.

№ п/п	Наименование показателей	Размерность	Данные по проекту		№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Данные по проекту												
1	2	3	4		1	2	3	п-1	п-2	п-3	п-4	п-5	п-6			А1, А2				
1	Назначение здания	—	Гараж		1	Назначение систем	3	уч. обслужив. и оборудован.	зона текущего ремонта.	зона текущего ремонта.	пост. экстр. обсл.	зона аварийного ремонта.	зона аварийного ремонта.	зона аварийного ремонта.	зона аварийного ремонта.	10				
2	Число этажей	—	1; 2		2	Производительность по воздуху	м³/ч	6010	8070	1500	3110	17200	1230			зона закрытого трассы, вентили.				
3	Отапливаемый объем здания	м³	10615		3	Температура воздуха	°C	-30°	-40°	-30°	-40°	-30°	-40°	-30°	-40°	+				
4	Полезная площадь	м²	1576			Начальная										+5				
5	Жилая площадь	м²				Конечная														
6	Статистическая высота системы	м	5,8		4	Расход тепла	к. кал. ч	+18°	+43°	+49°	+17°	+32°	+37°	+23°	+25°	+18°				
7	Наружная	°C	-30° -40°		5	Общий расход тепла	к. кал. ч	82940	100220	176730	215470	21150	25650	57850	71840	213460				
8	Средняя внутри здания	°C	+5° ÷ 17°		6	Расчетная температура теплоносителя	°C	988380										1236850		
9	За элеватором	°C	130° 95°		7	Расчетный расход воды в системах	кг/ч	1037	1253	2209	2693	264	321	723	898	3418				
10	За регулирующими системами	°C			8	Общий расход воды	м³/ч	12355										15461	1892	
11	Обратной	°C	70°		9	Тип калориферов	—	КВС9										КВС9	КВС10	
12	Расчетные потери тепла зданием	к. кал. ч	414610		10	Допустимое рабочее давление калориферов	кгс/см²	КВС6										КВС7	КВС6	КВС10
13	Удельная тепловая характеристика	к. кал. м³, в. ст.	1,0		11	Необходимое давление в обратном трубопроводе из условия не вскипания воды	м. вод. ст.	12										КВС6	КВС6	—
14	Расход тепла на подогрев сушилки ванны	к. кал. ч			12	Располагаемая разность давлений на воде	—													
15	Полезная тепловая нагрузка	к. кал. ч	93590		13	Потеря давления в циркуляционном кольце	кгс/см²													
16	Потеря тепла трубами	—	106840		14	Необходимая потеря давления в диафрагме	—													
17	Полная тепловая нагрузка системы отопления	—	93590		15	Диаметры трубопровода	мм													
18	Удельный расход тепла	к. кал. м³	8,8		16	Отверстия	—													
19	Расчетный расход воды в системе	т/ч	2,07		17	Приборы автоматики	—													
20	Температура обратной воды с учетом потерь тепла трубами	°C	70°		18	Калитр водомера	—													
21	Тип системы	—	Двухтрубная																	
22	Тип нагревательных приборов	—	М140А, М140А0																	
23	Допустимое рабочее давление приборов	кгс/см²	7																	
24	Емкость системы	л	1,4																	
25	Потеря давления в системе	кгс/см²	1,5																	
26	Регулирующей и приборов	—	КРДШ, вентиль муфтовый																	
27	Запорный у стояков	—	вентиль муфтовый.																	
28	Способ воздухоудаления	—	Воздухоотборник																	
29	Прокладка стояков	—	Открытая																	
30	Прокладка разводящих трубопроводов	—	Открытая																	
31	Утепление труб	—																		
32	Общая поверхность нагрева приборов	ЭКМ	184,05																	

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Чесноков	Зав. отд.	Зав. отд.	Т.П.	503-1-50.86	ОВ
Гл. спец.	Богданов	Зав. отд.	Зав. отд.	Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоячкой		
Рук. эк.	Усеев	Зав. отд.	Зав. отд.	статья	лист	лист
Ст. инж.	Чесноков	Зав. отд.	Зав. отд.	Р	29	—
Инжен.	Тулупов	Зав. отд.	Зав. отд.	Паспорта систем отопления и теплоснабжения калориферов.		
М. кн. т.	Зав. отд.	Зав. отд.	Зав. отд.	ГИПРОДРЕЖ		

ГИПРОДРЕЖ
ЛЕНИНГРАД

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

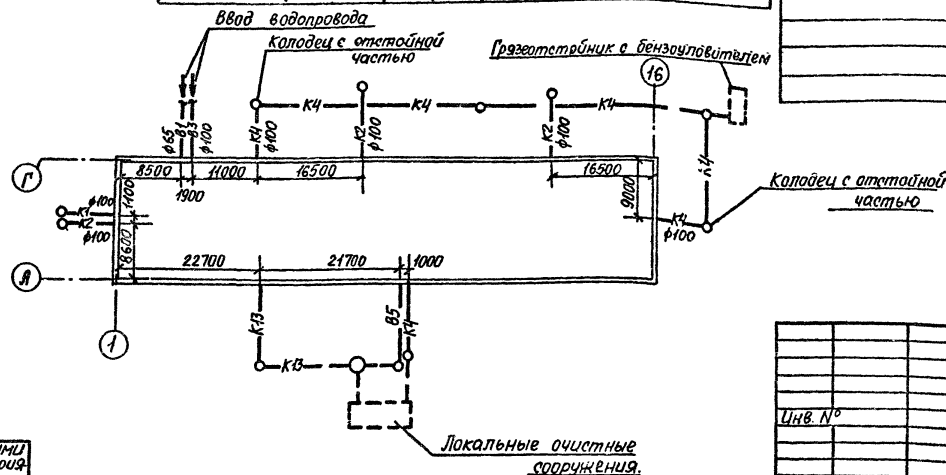
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План производственных помещений с сетями водопровода и канализации	
5	План бытовых помещений с сетями водопровода и канализации	
6	Гидравлическая схема сети ВЗ и схема обратного водоснабжения мойки машин	
7	Гидравлические схемы сетей В1, ТЗ	
8	Схемы сетей К1, К4, К13	
9	Водоприёмные колоды. Общий вид детали узлов.	
10	Водоприёмные колоды. Детали.	
11	План кровли. Схема сетей К2.	
12	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем. План. Разрезы.	

Основные показатели
на чертёжам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный Напор на входе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с		
Водопровод хозяйственной	10,0	5,73	2,37	1,85	—	
Водопровод горячего (t=65)		3,89	1,45	1,09	—	Централизованная подача
Производственно-противопожарный водопровод	25,0	3,17	0,80	0,24	20,8	в том числе на наружные пожаротушение — 15 л/с
Система обратного водоснабжения	20,0	12,0	4,80	1,33	—	Локальные очистные сооружения с системой обратного водоснабжения
Канализация условно чистых стоков		2,67	0,57	0,14	—	Для пополнения системы обратного водоснабжения
Канализация механических загрязненных вод		0,50	0,50	0,14	—	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем
Системы внутренних водосточных		—	—	26,22	—	(по расчету)
Канализация бытовая		9,62	3,82	2,94	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Союзсантехпроект тип. серия Я 178 001 выпуск 1	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
ГПИ „Сантехпроект“ серия 2.4921	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водосточных промышленных зданий с применением металлических труб	
ГПИ „Сантехпроект“ серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
Прилагаемые документы		
ТП 503-1-50.86 ВК.СО	Спецификация оборудования	
Гипродрев		
ТП 503-1-50.86 ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Гипродрев		
ТП 503-1-50.86 ВК. ВМ	Ведомость объемов сборных бетонных и ЖБ конструкций по рабочим чертежам основного комплекта ВК	



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

Главный инженер проекта: Зорин Г.Ф.
Главный инженер проекта
привязывающей организации:

Привязан:		
Инв. №		
ТП 503-1-50.86 ВК		
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой		
Дизайн: Зорин	Числов: Зорин	Станд. лист
Рис. 2р: Чупков	Числов: Зорин	Лист
Ст. инж.: Улыбина	Числов: Зорин	Лист
Инженер: Пимин	Числов: Зорин	Лист
Н. контр.: Чупков	Числов: Зорин	Лист
Общие данные (начало)		
ТИПРОДРЕВ		Г. ЛЕНИНГРАД

Общие указания.

В настоящем разделе разработаны внутренний водопровод и канализация гаража на 25 спецмашин с закрытой стоянкой.

Материалы для проектирования:

- а) задание на проектирование
- б) технологическое задание.
- в) архитектурно-строительная часть
- г) схема генплана.
- д) действующие строительные нормы и правила.

Гараж относится по пожарной опасности технологических процессов к категории "В" и "Д".

Здание гаража относится к II-ой степени огнестойкости.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с (снп II - 31-74 таблица 11, строительный объем 10,84 м³).

Водоснабжение.

В здании гаража запроектированы следующие системы водопровода:

- а) водопровод хоз.-питьевой
- б) водопровод производственно-противопожарный
- в) система горячего водоснабжения
- г) система обратного водоснабжения мойки автомашин

а) Система хоз.-питьевого водопровода принимается тупиковой с присоединением к наружной сети одним вводом и оборудуется водомерным узлом.

Хоз.-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды в бытовые помещения (раковины, умывальники, душевые сетки).

Расчетный расход воды приведен в таблице №1.

б) Система производственно-противопожарного водопровода тупиковая с присоединением к наружной сети одним вводом, на котором установлен водомерный узел. Производственно-противопожарный водопровод служит для подачи воды на производственные нужды (моечная установка ЦКБ-1112, ванна моечная ДМ-1316, ванна для проверки камер, дистиллятор ДЗ-4-2). Сети производственно-противопожарного водопровода оборудуются поливочными и пожарными кранами. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов (снп II-30-76 в количестве 8 штук ф 50, фспрыска 16 мм п. 3.11).

Расчетный расход воды приведен в таблице №1

Внутренние сети хоз.-питьевого и производственно-противопожарного водопровода проектируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ

3262-75 оцинкованных (система В1) и электросварных труб ГОСТ 10704-76 (система В3) и монтируются открыто по стенам.

Вводы ф 65 мм, ф 100 мм проектируются из чугунных труб ГОСТ 3525-61.

Водомерный узел производственно-противопожарного водопровода со счетчиком ВВ-50 (серия Б9 - 8 ГПИ "Сантехпроект" схема №6, лист 18) и водомерный узел хозяйственно-питьевого водопровода со счетчиком ВСКМ-32 (серия Б9 - 8 ГПИ "Сантехпроект" схема №1, лист 1) размещаются в помещении водомерного узла.

в) Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды в бытовые помещения (душевые сетки, умывальники, ножные ванны).

Расчетный расход приведен в таблице №1.

Подача горячей воды предусмотрена в 2-х вариантах:

1-й - от узла ввода (открытый водоразбор из тепловой сети)

2-й - централизованно от сети горячего водоснабжения.

Внутренние сети горячего водоснабжения проектируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 оцинкованных труб (система Т3) и монтируются открыто по стенам.

г) Система обратного водоснабжения мойки автомашин.

Для сокращения расходов свежей воды проектом решается система обратного водоснабжения мойки автомашин (пост постоянного обслуживания).

Схема обратного водоснабжения:

Стоячные воды от мойки автомашин направляются на локальные очистные сооружения производительностью 1,5 л/с. Т.п. 902-2-221. Очищенная вода поступает в водозаборную камеру, туда же отводятся условно-чистые стоки для пополнения системы обратного водоснабжения. Вода из водозаборной камеры перекачивается в помещение узла ввода (см. чертежи "ОВ"), где пройдя водоподогреватель нагревается до t=25° (в зимний период времени). Затем подается на мойку автомобилей.

На летний период времени предусматривается непосредственная подача воды на мойку автомобилей минуя водоподогреватель.

Канализация.

Запроектированы следующие системы канализации:

- а) канализация бытовая
- б) канализация условно-чистых вод
- в) канализация механически-загрязненных вод.
- г) система внутренних водостоков.

а) Бытовая канализация предназначена для отвода стоков от санитарных приборов и трапов бытовых помещений.

Сети канализации прокладываются в полу. В наружную существующую или проектируемую сеть стоки отводятся одним выпуском ф 100 мм

б) Канализация условно-чистых стоков предназначена для отвода условно-чистых стоков от дистиллятора ДЗ-4-2 и ванны для проверки камер.

Сеть условно-чистых вод прокладывается в полу. В наружную сеть стоки отводятся одним выпуском ф 50 мм и используются для пополнения потерь системы обратного водоснабжения.

в) Канализация механически-загрязненных вод с содержанием раствора МЛ-51 предназначена для отвода сточных вод от ванны моечной переменной ДМ-1316 и от водоприемных колодцев зоны закрытого хранения автомашин.

Сети канализации прокладываются в полу. В наружную сеть стоки отводятся двумя выпусками ф 100 мм и подвергаются очистке в грязеотстойнике с бензонасосом (из т. пр. 503-289)

Схема канализации механически-загрязненных вод от моечной установки поста ежедневного обслуживания решается по обратной системе. В наружную сеть стоки отводятся одним выпуском ф 100 мм и направляются на локальные очистные сооружения (т. пр. 902-2-221). Схема обратного водоснабжения приведена в разделе "Водоснабжение".

г) Система внутренних водостоков предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Расчет внутренних водостоков выполнен в соответствии со снп II-30-76 п. 15.9 для района г. Москвы.

Расчетный расход дождевых вод с водоразборной площади составляет

1) для плоских кровель в осях 1+4

$$Q_1 = \frac{F_{12} \times q_{20}}{10000}$$

$$Q_1 = \frac{(324 \times 13 \times 16 \times 4,80) \times 80}{10000} = 2,82 \text{ л/с}$$

$$q_{20} = 80 \text{ л/с с 1 га.}$$

2) для скатных кровель в осях 5+16

$$Q_2 = \frac{2 \times q_5}{10000}$$

$$Q_2 = \frac{4188 \times 197}{10000} = 23,40 \text{ л/с}$$

$$q_5 = 4 \text{ л/с}$$

$$q_{20} = 80 \text{ л/с} \quad n = 0,65$$

Общий расчетный расход составит - 26,22 л/с

В наружную сеть дождевые воды отводятся тремя выпусками ф 100 мм. Подвесные линии внутренних водостоков проектируются из стальных труб ГОСТ 10704-76.

Водосточные стояки из полиэтиленовых труб крепить стальными хомутами с резиновыми прокладками к колоннам с интервалом 2,9 м.

Сети канализационных трубопроводов всех назначений проектируются с применением пластмассовых труб из полиэтилена ПВД ГОСТ 22689,0-77.

Указания по привязке типового проекта.

1. Отметки вводов и выпусков сетей ВК проставляются при привязке к местным условиям.

2. Наружное пожаротушение т. пр. гаража осуществляется от существующих или проектируемых сетей противопожарной и решается при привязке типового проекта.

3. Расход дождевых вод уточняется при привязке проекта к местности.

4. Выпуск КЧ-3, трап учтены в строительной части

альбом 3 черт. КЖУ- РШ1, РШ2.

5. Наружные сети В и К и условные обозначения см. лист I ГТ.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Таблица №2

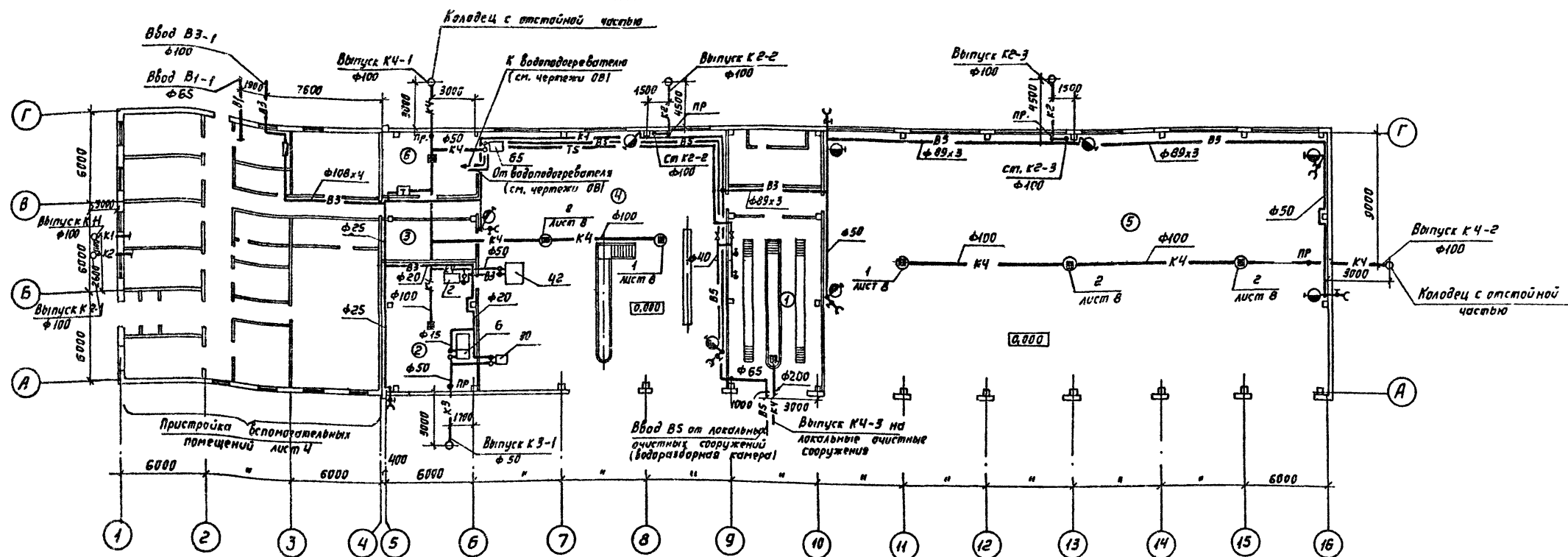
№ потребителя по плану.	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л.	Примечание					
				Гребенная к водопроводу	Количество точек водопотребления, м. водост.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода		Из производственного водопровода		характеристика сточных вод.	Режим водоотведения	В бытовую канализацию.				В производственную канализацию				
								м³/сут.	м³/ч.	л/с	м³/сут.			м³/ч	л/с			м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч
II. Участок обслуживания электрооборудования топливной аппаратуры аккумуляторов																						
6	Дистиллятор электрический ДЭ-4-2	1	8	водопр. произв.	20	Непрерывный в час в сут. для охлад. дистиллянта	0,3	—	—	—	2,40	0,30	0,10	условно-чистые	самотечный	—	—	—	2,40	0,30	0,10	В систему оборотного водоснабжения.
V. Посты обслуживания демонтированных узлов.																						
65	Ванна моечная передвижная 0М-1316	2	8	водопр. произв.	20	Периодически 1 раз в нед. протычка	0,15	—	—	—	0,30	0,30	0,10	раствор МЛ-51 (милл) - 30 г/л метан. примеси - 2 г/л нефтепрод. - 3 г/л.	самотечный	—	—	—	0,30	0,30	0,10	раствор МЛ-51 (милл) 7,5 г/ метан. прим. 0,5 г/л нефтепродукт. - 0,75 г/л
42	Установка для мойки деталей 196м	1	8	—	20	Периодически 1 час в 3 дня	—	—	—	—	0,50	0,50	0,14	—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,14	—
IV. Шинномонтажный участок																						
30	Ванна для проверки камер	1	1	—	20	Периодически 1 раз в сут. проверка камер	0,27	—	—	—	0,27	0,27	0,01	условно-чистые	самотечный	—	—	—	0,27	0,27	0,01	В систему оборотного водоснабжения.
I. Пост ежедневного обслуживания																						
											Из оборотной системы											
1.	Моечная установка ЦКБ-1112	2	2,50	—	20	Периодически 2,5 ч в сут. мойка машин.	2,40	—	—	—	12,00	4,80	1,33	следы нефтепрод., грязн.	—	—	—	—	12,00	4,80	1,33	Локальные оч. сооруже.

Привязан:

Имб. №


ТП 503-1-50.86		ВК	
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Стация	Лист	Листов	
Р	3		
Общие данные (окончание)		ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД	
Копировал:			

План на стр. 0.000



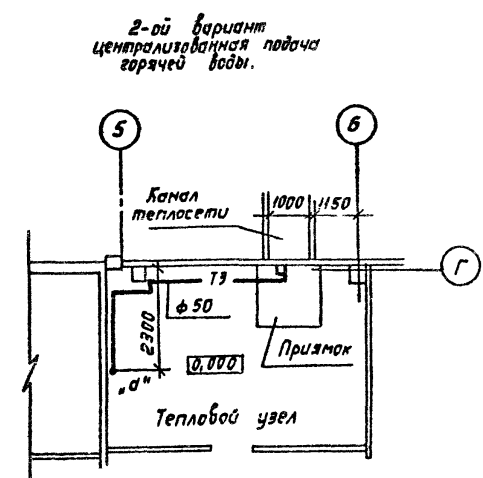
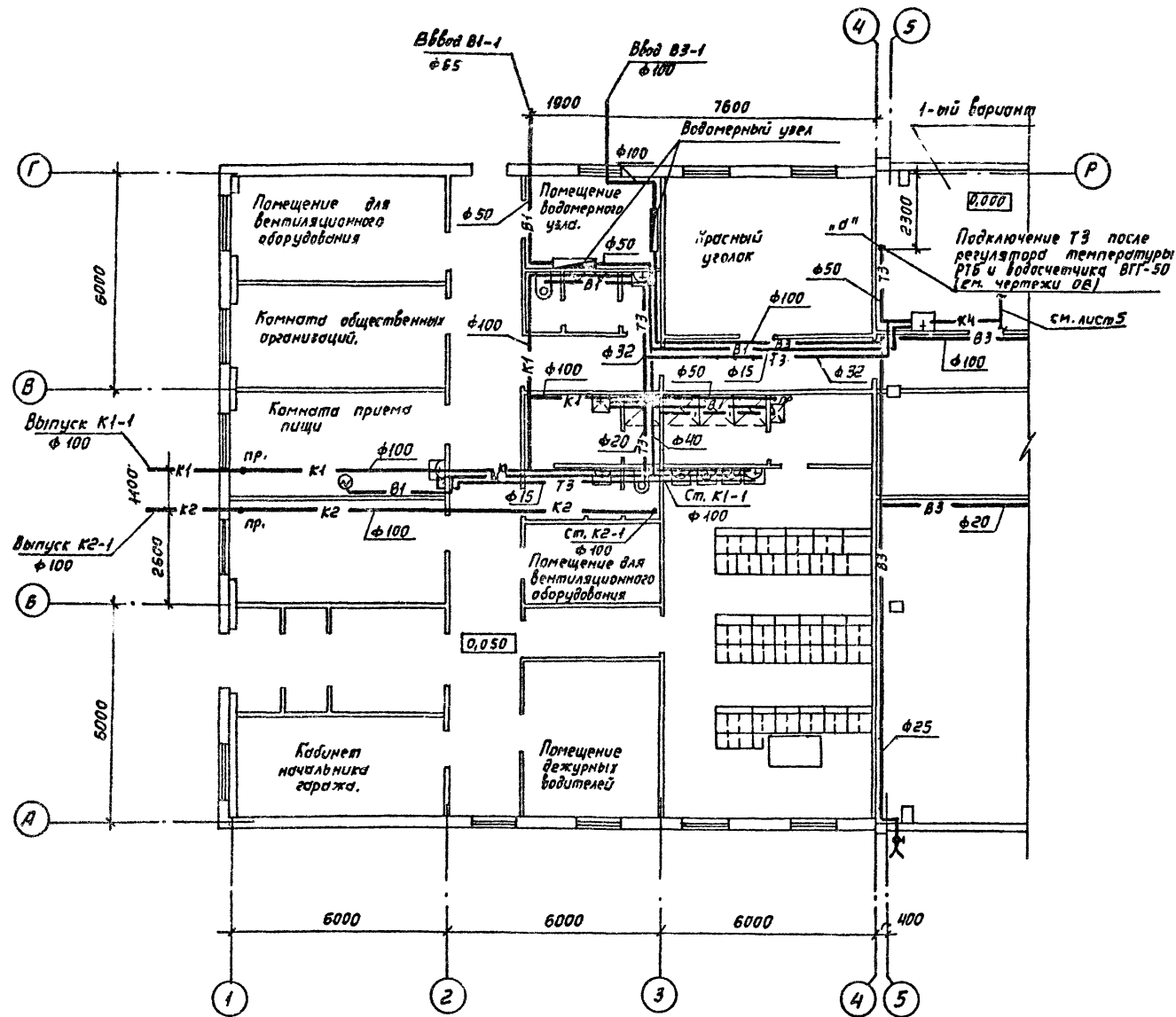
Экспликация помещений.

Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной и взрыво- пожарной опасности.
1. Пост ежедневного обслуживания	74,4	A
2. Участок обслуживания топливной аппаратуры и аккумуляторов	58,0	A
3. Кладовая запчастей и материалов	18,5	B
4. Зона текущего ремонта	317,0	B
5. Зона закрытого хранения автомобилей	640,0	B
6. Тепловой пункт	28,0	A

				ТП		503-4-50.86		ВК					
				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой									
Приказом:								Стадия		Лист		Листов	
								Р		4			
				План производственных помещений с сетями водопровода и канализации на от. 0,000								 ГИПРОДРЕВ СЛЕНИНГРАД	

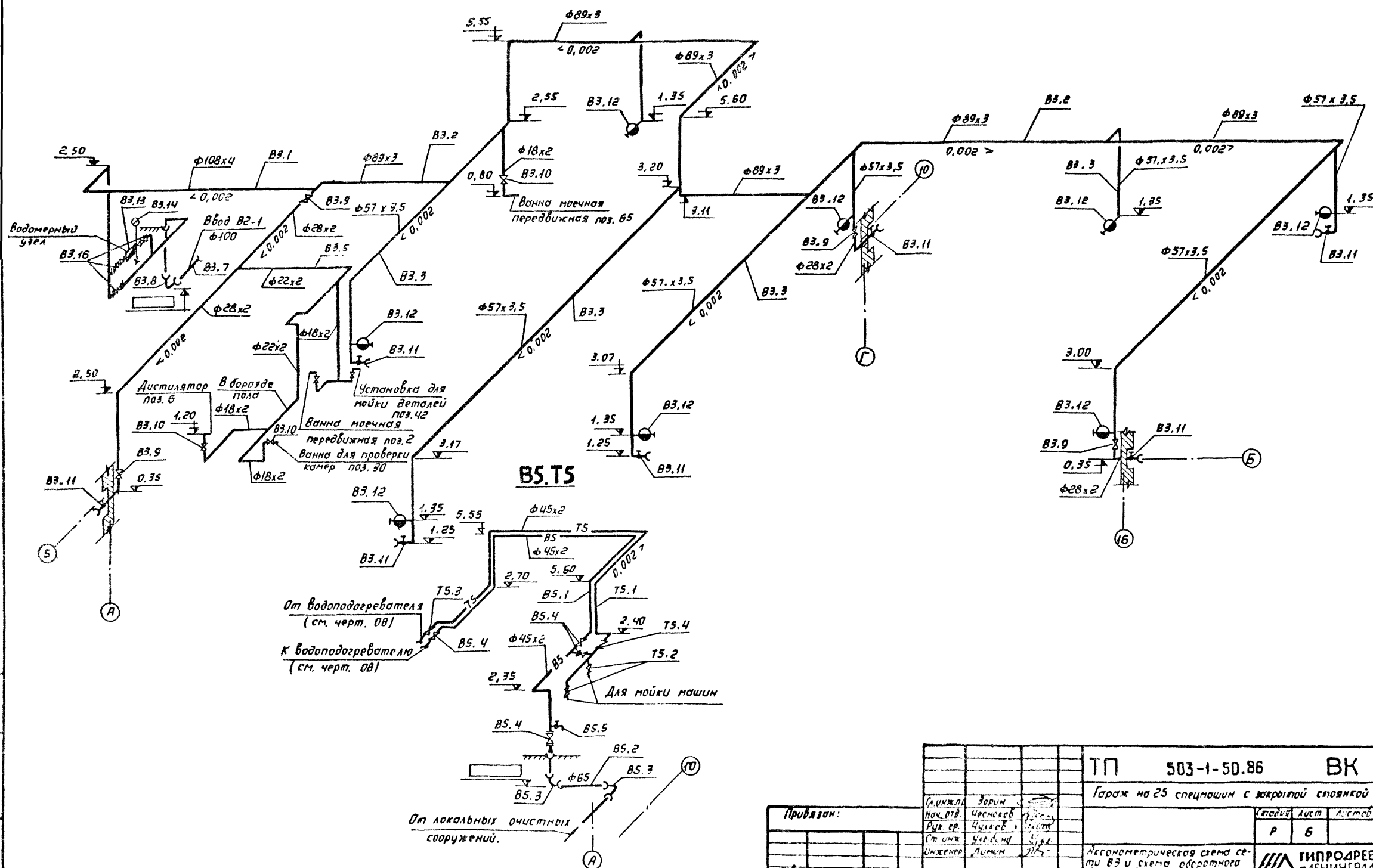
Копирава:

Формат А2

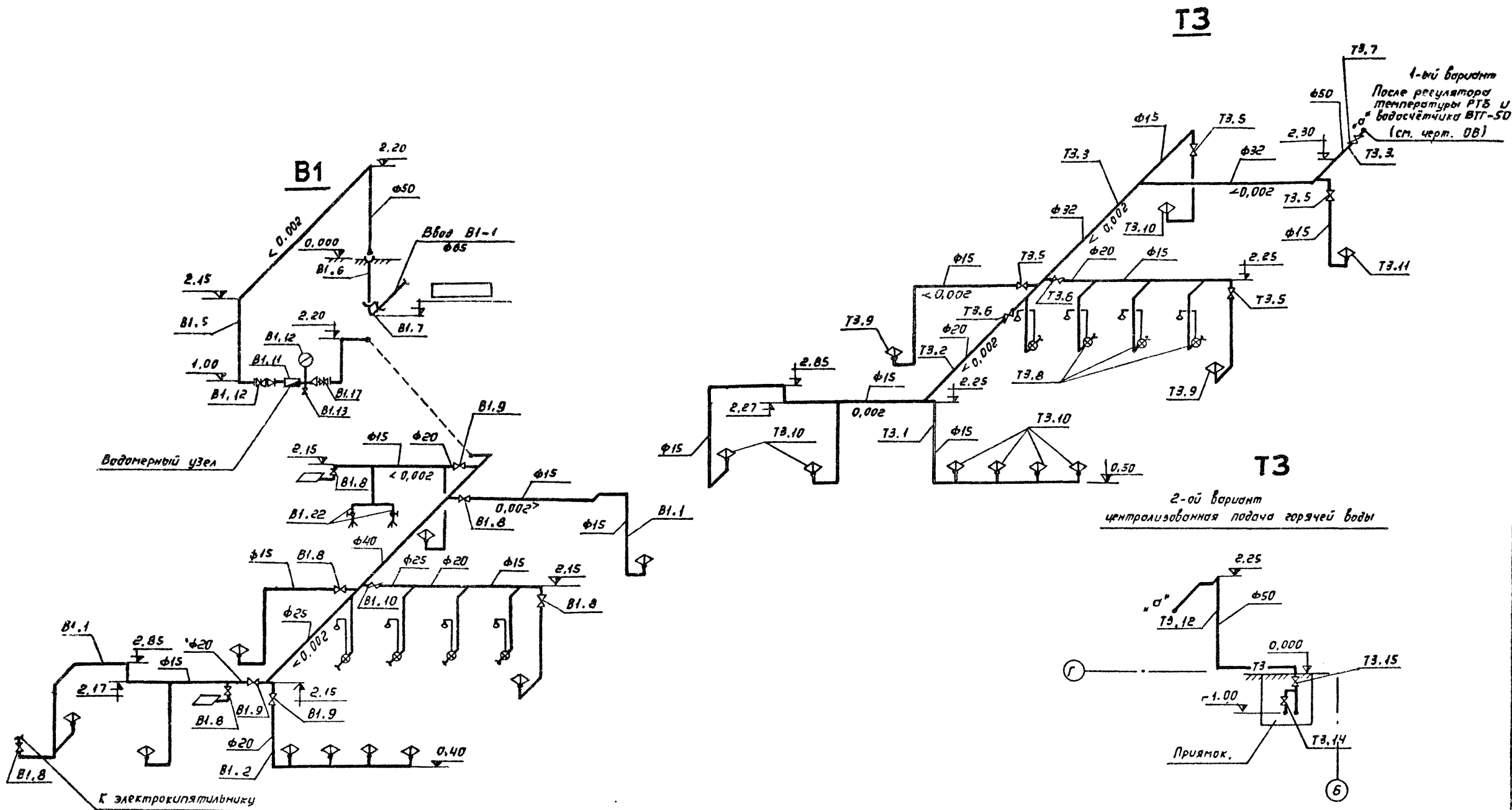


Согласовано:	
Исполнитель:	Инженер
Проверено:	Инженер
Утверждено:	Инженер
Дата:	1986 г.

ТП 503-1-50.86		БК
Гараж на 25 спецмест с закрытой стоянкой		
Привязан:	Ген. инж. пр. Зорин	Студия
	Нач. отд. Чеснаков	Лист
	Рук. эк. Чулков	Листов
	Сп. инж. Ульбин	Р
	Инжен. Липин	5
Инв. №	М. контр. Чулков	
План бытовых помещений с сетями водопровода и канализации.		ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД
Копировал:		формат А2

[illegible]

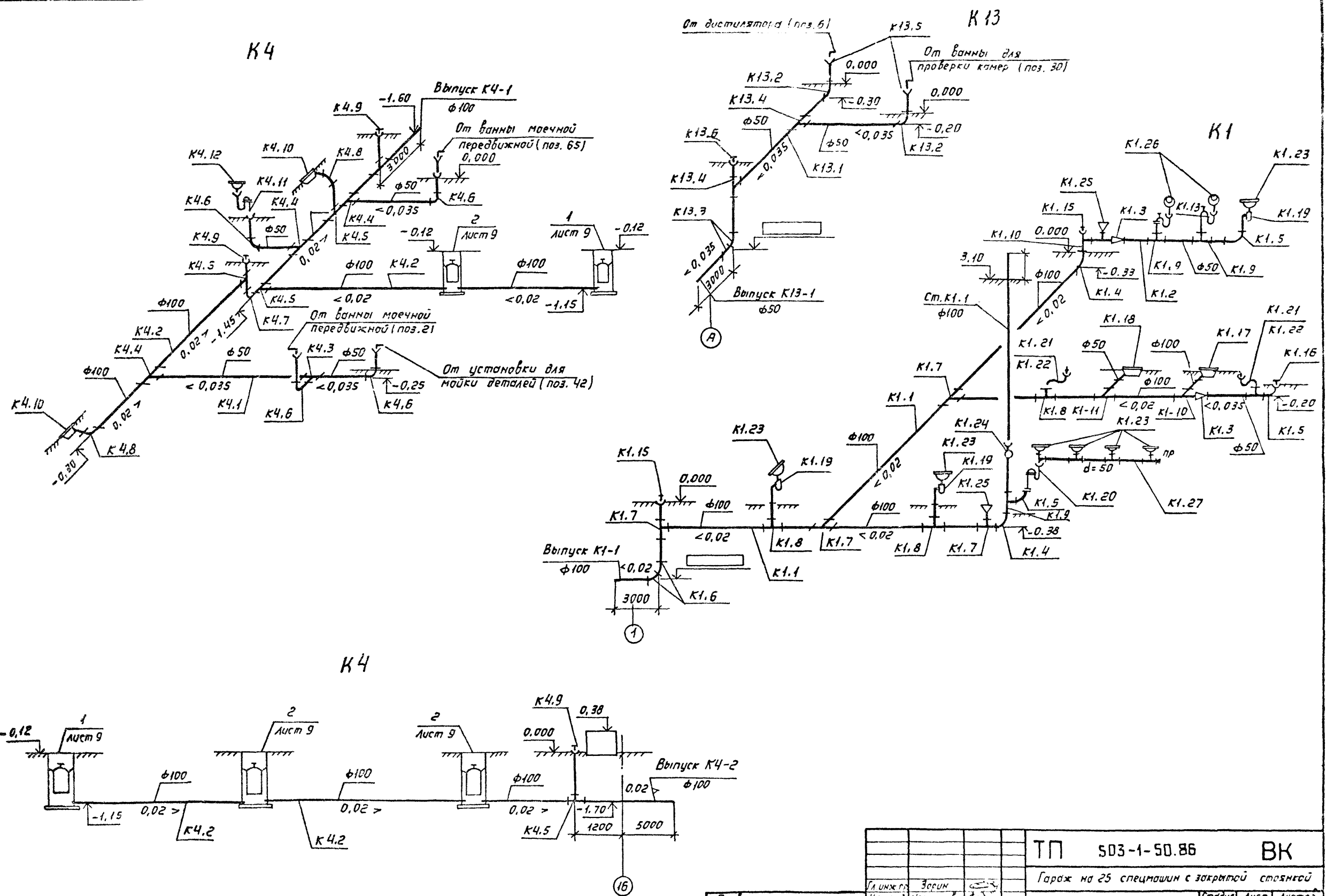
Формат АС




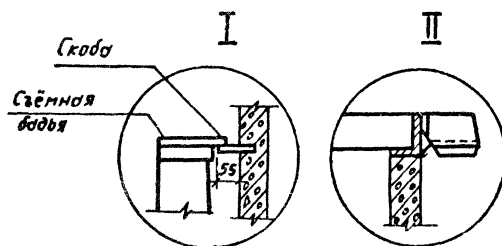
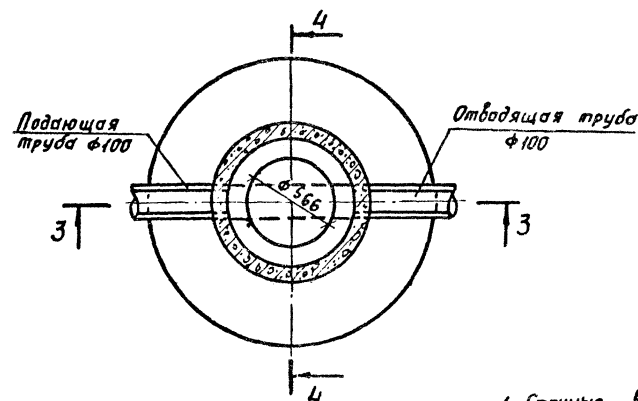
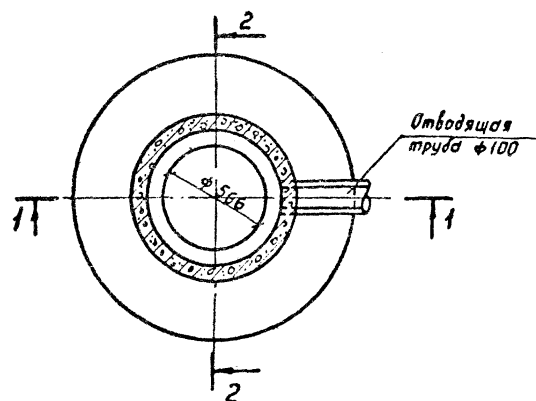
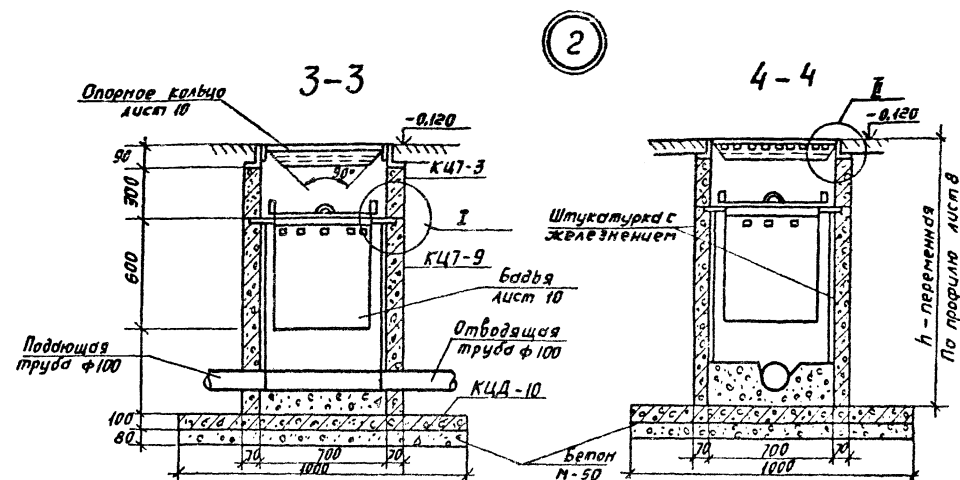
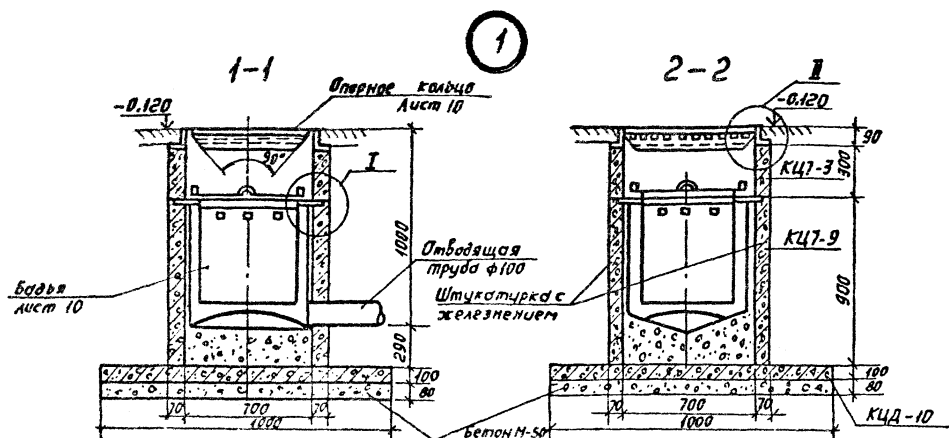
ТП 503-1-50.86				БК		
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой				состав	лист	лист
				р	7	
Аксонометрические схемы сетей В1, Т3				ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД		

Копировал:

Формат А2



				ТП	503-1-50.86	БК	
				Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой			
Инж.г.п.	Зорин				Строек	Лист	Листов
Нач. отд.	Чесноков				Р	8	
Рук. гр.	Чукаев			Схемы сетей К1, К4, К13		ГИПРОДРЕЗ ЛЕНИНГРАД	
Ст. инж.	Чукаев						
Инжен.	Лунин						
Н. к-нтр.	Чукаев						

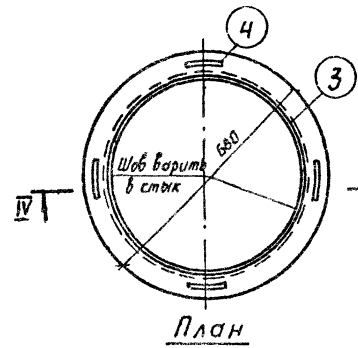
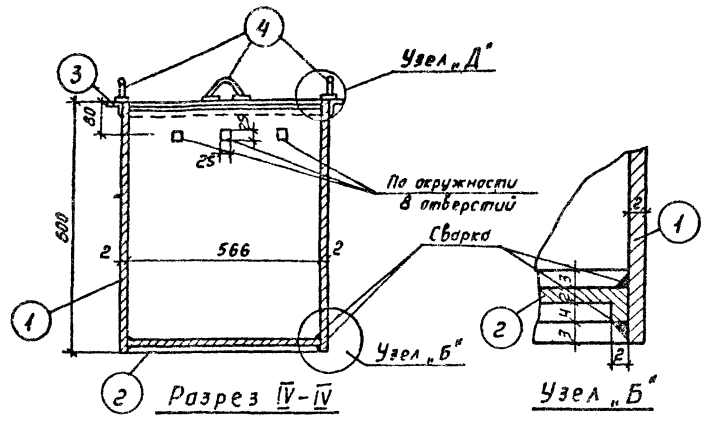


1. Сточные воды от мостов пола поступают в бодью водоприемного колодца, в которой происходит отстой и выпадение осадка. Вода стекает через отверстия в бодье в нижнюю часть колодца и далее в сеть канализации. Бодья с осадком извлекается.

Привязки:				ТП 503-1-50.86 ВК			
Гараж на 25 спецмаши с закрытой стоянкой				Стандарт Лист Листов			
Водоприёмные колодцы. Общ. вид, детали узлов.				Р 9			
Гипродрев				ГИПРОДРЕВ			

Копировал:

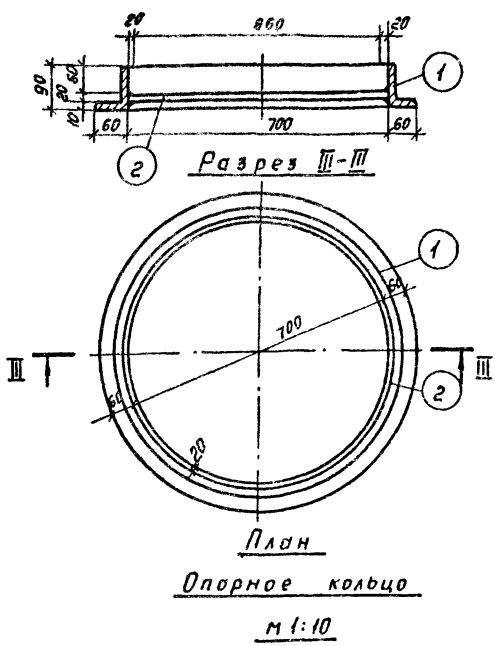
Формат А2



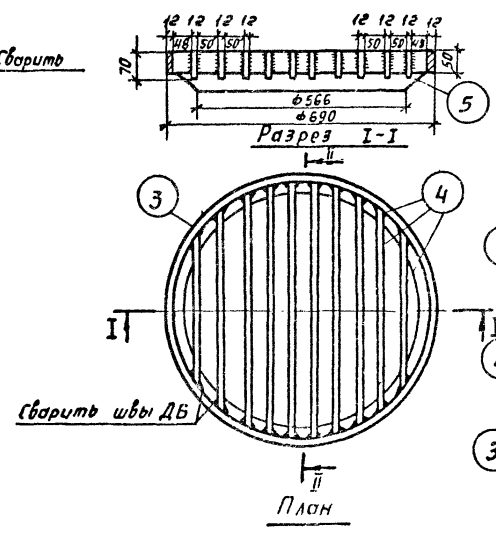
Багва водоприемного колодца (б/м)

Спецификация материалов багвы.

№№ дет.	Наименование деталей	Матер.	Кол.	Вес в кг.		ГОСТ
				един.	общ.	
1	Стенка багвы 1384x600, d=2	Сталь прокат. тоннелас	1	16,7	17	10904-74
2	Дно багвы d=578, d=2	—	1	2,8	3	—
3	Опорная рамка L40x4, P=2135	Сталь прокат. Учлоб.	1	5,2	5	6509-72
4	Ушка P=206, d=13	Сталь прокат. круглая	4	0,2	1	2590-71
Общий вес багвы				— 26 кг		



Опорное кольцо
М 1:10

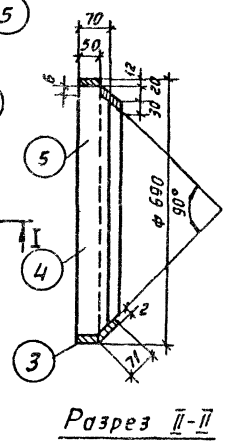


Опорное кольцо и
решетка


Спецификация
металла на опорное кольцо и решетку

№№ дет.	Наименование деталей	Мат	Кол.	Масса		ГОСТ
				ед.	общ.	
1	Обвязка. Неравнобокий уголок 90x60x60; P=2575	Ст.	1	23,2	23,2	8510-72
2	Опора квадратная сталь 20x20; P=2200	—	1	6,9	6,9	2590-71
3	Обвязка. Полосовая сталь 50x12, P=2170	—	1	102	102	103-76
4	Переплет. Полосовая сталь 70x12, P=5440	—	10	3,6	36,0	103-76
5	Конус. Сталь прокатная тонколистовая 2700x1900-71	—	1	2,2	2,2	19904-74

Общий вес опорного кольца — 30,1 кг
Общий вес решетки — 48,4 кг.

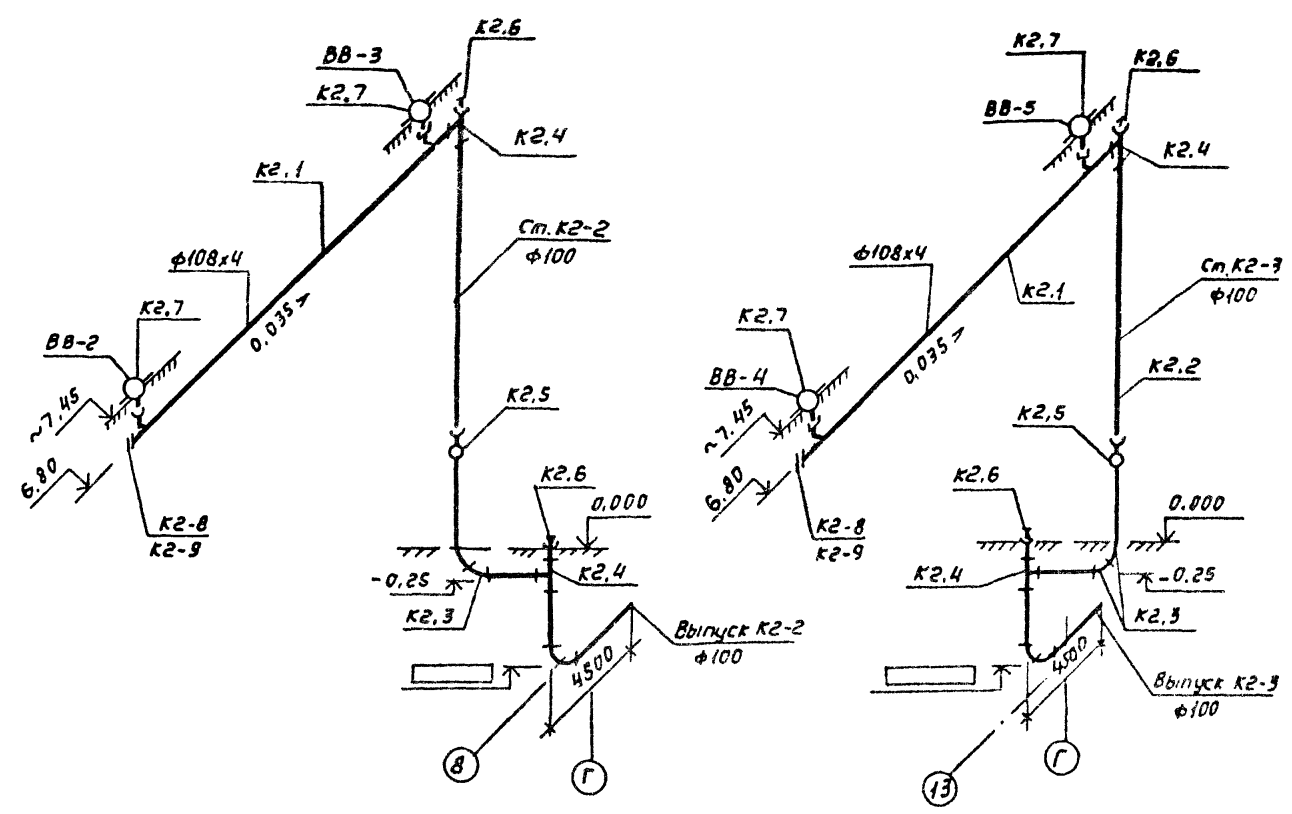
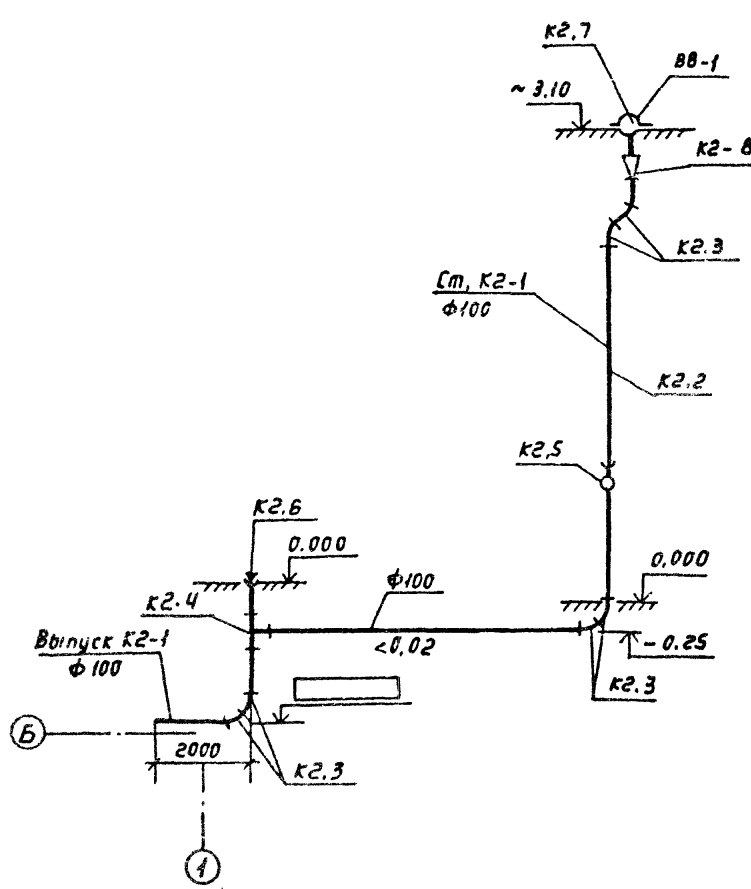
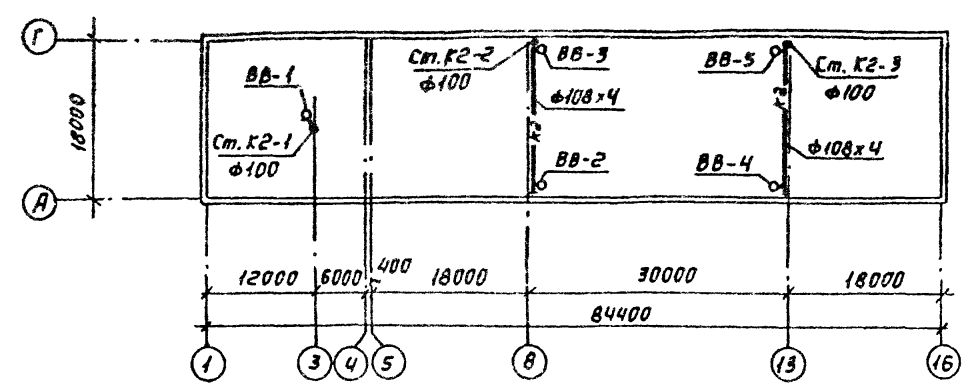


Разрез II-II

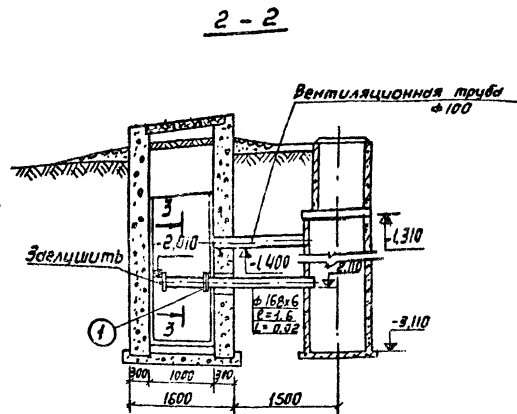
					ТП	503-1-50.86	ВК	
					Гараж на 25 спец. машин с закрытой стоянкой			
Л. инж.	Зорин	О.И.				Специал.	Авт.	Авт.
М. инж.	Чесноков	С.И.						
Р. инж.	Чесноков	С.И.						
С. инж.	Чесноков	С.И.						
Инженер	Литвин	С.И.						
М. инж.	Чесноков	С.И.						
Водоприёмные колодцы.					 ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД			
Детали.								

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

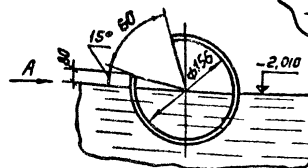
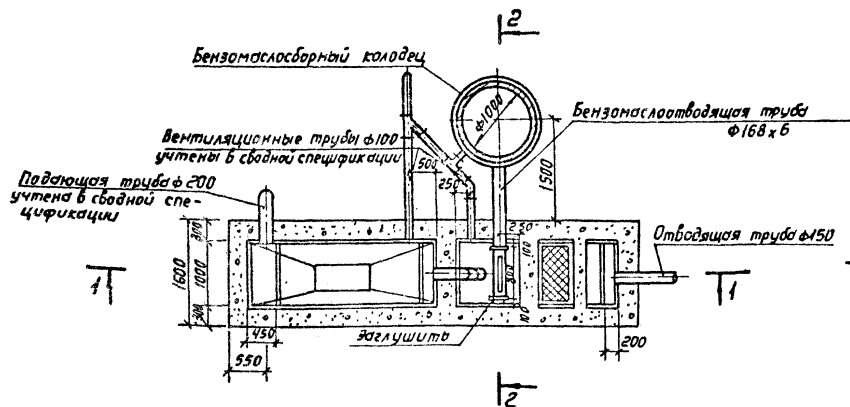
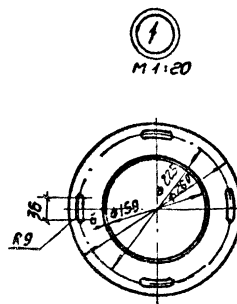
План кровли




ТП 503-1-50.86				БК		
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой				Станция Ауст Ауст		
План кровли. Схемы сетей К2.				Гипродрев Ленинград		
Привязан				Г.И.И.З.П. Зорин		
				Нач. отд. Часовых		
				Рук. гр. Чукаров		
				Ст. инж. Удальцов		
				Инжен. Лунин		
				М.Б.И.П. Чукаров		
Инд. №						



Вуд А

[illegible]

1. Расположение подающей трубы уточняется при привязке проекта.
2. Расположение отверстия масляной трубы над уровнем жидкости, уточняется при эксплуатации поворотом трубы на фланце.

										ТП 503-1-50.86			ВК		
Приказом										Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			Старший	Лист	Листов
													Р.	12	
Циб. №										Грязеотстойник с деңзомаслоуловителем. План. Разрез			 ГИПРОДРЕВ ЛЕНИНГРАД		

копироваа:

Формат А2


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта - ПС

Лист	Наименование	Примечание
	Раздел: Пожарная сигнализация	
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная	
3	Схема электрическая общая	
4	Схема электрическая соединений	
5	Устройство обнаружения пожара. Размещение оборудования и кабельные прокладки. Начало.	
6	Устройства обнаружения пожара. Размещение оборудования и кабельные прокладки. Продолжение.	
7	Устройство обнаружения пожара. Размещение оборудования и кабельные прокладки. Окончание.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Раздел: Прилагаемые документы	
ПС. ГО	1 вариант. Спецификация оборудования.	
ПС. СО	2 вариант. Спецификация оборудования	
	Ящик релейный. 1 вариант	
ПС	Чертеж общего вида.	
ПС	Технические данные аппаратов	
ПС	Схема электрическая соединений	
ПС	Перечень подписей	
	Ящик релейный. 2 вариант.	
ПС	Чертеж общего вида	
ПС	Технические данные аппаратов	
ПС	Схема электрическая соединений	
ПС	Перечень подписей.	

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

Гл. инженер проекта  Г.Ф. Зорин

Гл. инженер проекта привлекающей организации

При разработке проекта использованы следующие нормативно-технические документы:

- „Правила устройства электроустановок“;
- СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“.

- СН 351-66 „Указания по выбору и применению установочных электрических проводов“;
- СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей“

Данной частью проекта предусматривается организация на объекте автоматической пожарной сигнализации.

Установка пожарной сигнализации состоит из пожарных извещателей, установленных в пожароопасных помещениях, передающих сигналы о пожаре по соединительным линиям на станцию приёмки сигналов. В качестве приёмной станции используется концентратор приёмно-контрольный охранно-пожарный МКРПД10Ч1-10-1 „Топаз“. На станции приёмки сигналов, получившей сигнал о срабатывании пожарного извещателя, посылается световой сигнал о пожаре в защищаемом помещении. Появление светового сигнала сопровождается акустическим сигналом. Обрыв или короткое замыкание проводных цепей концентратора отображается в виде сигнала „Авария“ соответствующего луча.

Концентратор устанавливается в закрытом помещении при температуре от 1 до плюс 40°С и относительной влажности окружающего воздуха не более 98%. Установка концентратора производится на стене с учётом удобства обслуживания и эксплуатации.

Помещение для размещения приёмной станции решается при привязке проекта

Монтаж концентратора и всех линий, соединяющих его с извещателями производится в соответствии с „Ведомственными техническими условиями на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации ВМСН-14-73“

Установка пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии I категории и должна питаться от двух независимых источников.

Проектом предусматривается два возможных варианта питания приёмной станции:

- а) от двух независимых источников переменного тока напряжением 220⁺²²/₋₃₃ В частотой 50 Гц

- б) при питании от основного источника переменного тока напряжением 220⁺²²/₋₃₃ В, частотой 50 Гц с переключением в аварийном режиме на питание от резервного источника (аккумуляторной батареи). Формирование аккумуляторной батареи производится от внешнего источника постоянного тока

Выпрямительное устройство, встроенное в ящик релейный, предназначена для работы в режиме постоянного подзаряда аккумуляторной батареи.

Ёмкость аккумуляторной батареи должна быть не менее 24 А. Размещение аккумуляторной батареи решается при привязке проекта.

При использовании I варианта проектом предусмотрен ящик релейный, включающий в себя устройства автоматического включения резерва (АВР). Ящик релейный устанавливается в помещении расположения приёмной станции.

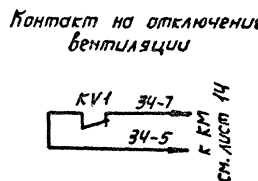
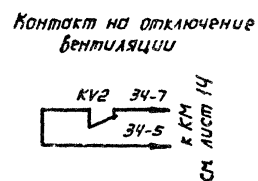
При использовании II варианта электропитание от основного и резервного источников электропитания подводится к концентратору. Концентратор обеспечивает автоматическое переключение на резервное питание при исчезновении питания от основного источника и обратно при его появлении с включением соответствующей индикации без выдачи сигнала тревоги.

Для блокировки принудительной вентиляции в защищаемых помещениях в момент срабатывания установки пожарной сигнализации, предусмотрены выходные контакты реле, установленного в релейном ящике.

Абонентская сеть пожарной сигнализации выполняется проводом типа ТРП по потолкам и стенам помещений открытым способом

При монтаже и эксплуатации установок пожарной сигнализации необходимо руководствоваться техническим описанием и инструкцией по эксплуатации концентратора приёмно-контрольного охранно-пожарного МКРПД 010Ч1-10-1 „Топаз“.

Привязка			
ТП 503-1-50.86 ПС			
Гораз на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Лист		Р	1
Общие данные		Лист	
Спецификация		Лист	
Формат А2		Копировал:	



						ТП 503-4-50.86	ПС
						Горазж на 25 спецмашин с закрытой электр.	
1. И.П.	Белозоб	Бел				Статус	Лист
Нач.отр.	Белозоб	Бел				Р	2
В. спец.	Белозоб	Бел				Схема электрическая принципиальная	
Рук.гр.	Амелин	Амелин					
Исполн.	Семенинов	Семенин					
Ч.Белозоб	Белозоб	Бел				ГПИ Спецматериалы Ленинград	

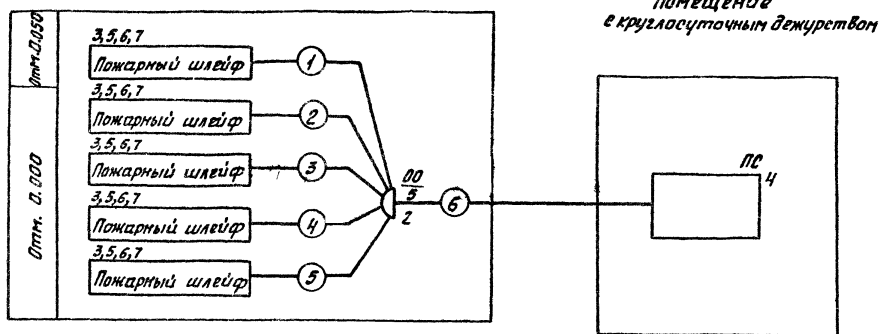


Схема включения извещателей в концентратор "Топаз"

Таблица соединений

Номер кабеля	Обозначение	Длина, м	Примечание
1	ТРП	155	
2	ТРП	65	
3	ТРП	155	
4	ТРП	100	
5	ТРП	195	
6	ТПП эп 10х2х04		

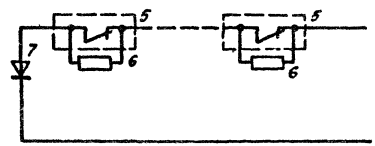
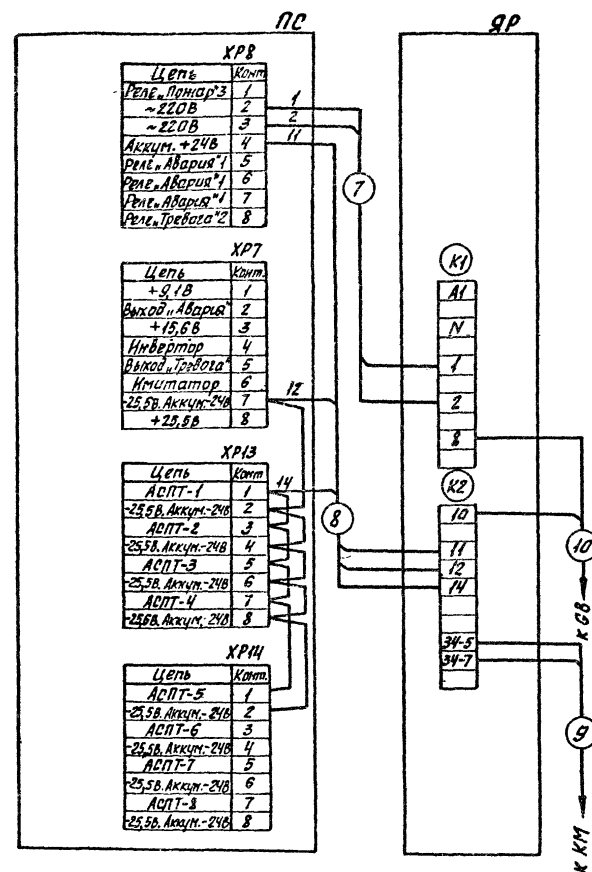


Таблица шлейфов, включаемых в концентратор "Топаз"

Область применения	Классификация	Вид сигнала	Защищаемое помещение	Извещатель	Примечание
ПО	1	1	Комната общественных организаций	НТМ	2
			Красный уголок	НТМ	2
			Комната приёма пищи	НТМ	2
			Кантора	НТМ	2
			Кабинет начальника карама	НТМ	2
			М. гардероб учичной, домашней и спецадежды на 66 человек	НТМ	6
			Помещение дежурных водителей	НТМ	2
	3	2	Кладовая запчастей и материалов	НТМ	2
			Участок обслуживания электрооборудования топливной аппаратуры и аккумуляторов	НТМ	6
	5	3	Зона текущего ремонта	НТМ	30
	7	4	Зона закрытого хранения автомобилей	НТМ	27
	1	5		НТМ	27

Привязан				ТП 503-1-50.86 ПС			
Инв. №				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
				Ген.пр. Беляев			
				Инж.оп. Кузнецов			
				Инж.контр. Иванов			
				Инж.ср.с. Иванов			
				Инж.ср.с. Амельин			
				Инж.ср.с. Семёнов			
				Схема электрическая общая			
				СП 3			
				ГПИ Спецматематика Ленинград			

2 Вариант

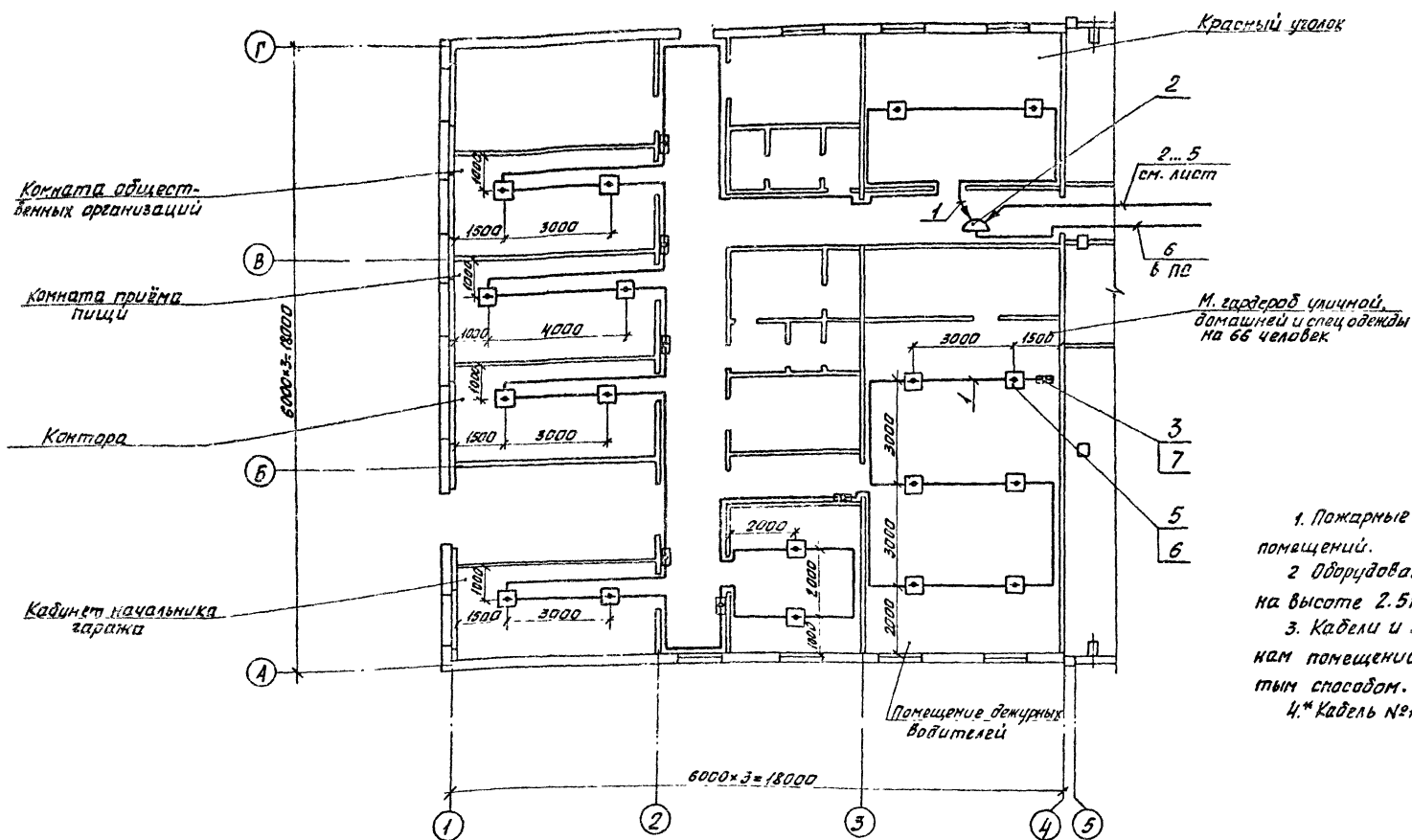


ТП 503-4-50.86 ПС

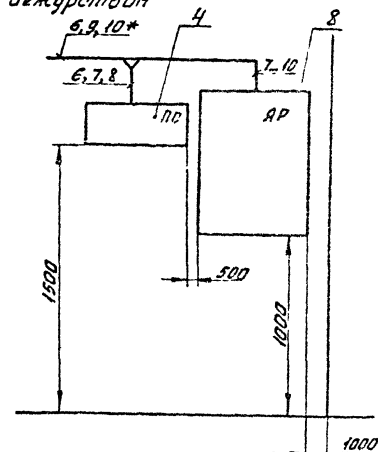
				ТП		503-1-50.86		ПС	
				Гараж на 25 спецмашии с закрытой стоянкой					
Приказан								Старш. Лист	
								Р 4	
Инв. №						Схема электрическая соединений		ГЛН Спецавтоматика Ленинград	

Гараж на 25 спецмашин в закрытой стоянкой		
	Стадия	Август
	Р	4
Схема электрическая соединений	ГПИ Спецавтоматика Ленинград	

План на отм. 0.050



Расположение приемной станции и щитка релейного в помещении с круглосуточным дежурством



1. Пожарные извещатели устанавливать на потолках помещений.
2. Оборудование поз 2,3 устанавливать на стене на высоте 2.5м от уровня пола.
3. Кабели и провода прокладывать по потолкам и стенам помещений на высоте 2.5м от уровня пола открытым способом.
- 4.* Кабель №10 применяется только для 2 варианта.

ТП 503-1-50.86 ПС			
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой			
Гип	Беляев	Инж.	Лист
Нач. отд.	Куликов	Инж.	Лист
Н.контр.	Иванов	Инж.	Лист
П.спец.	Иванов	Инж.	Лист
Р.контр.	Анелин	Инж.	Лист
Н.контр.	Гендрина	Инж.	Лист
Устройства обнаружения пожара		ППН	
Размещение оборудования и		Спецавтоматика	
кабельные прокладки		Ленинград	

Привязан

Нив №

Исполн

Гендрина

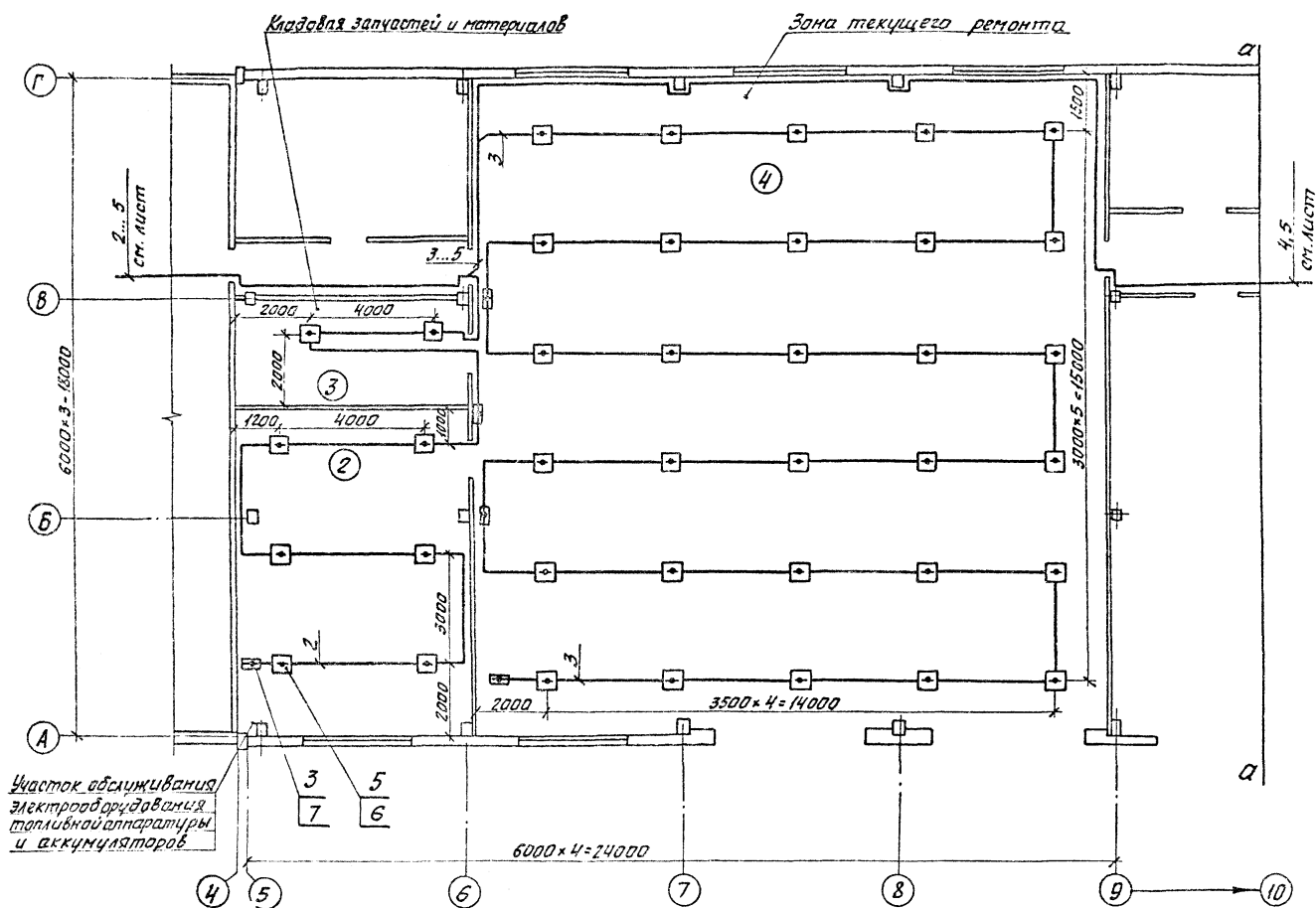
Лист

Листов

Р

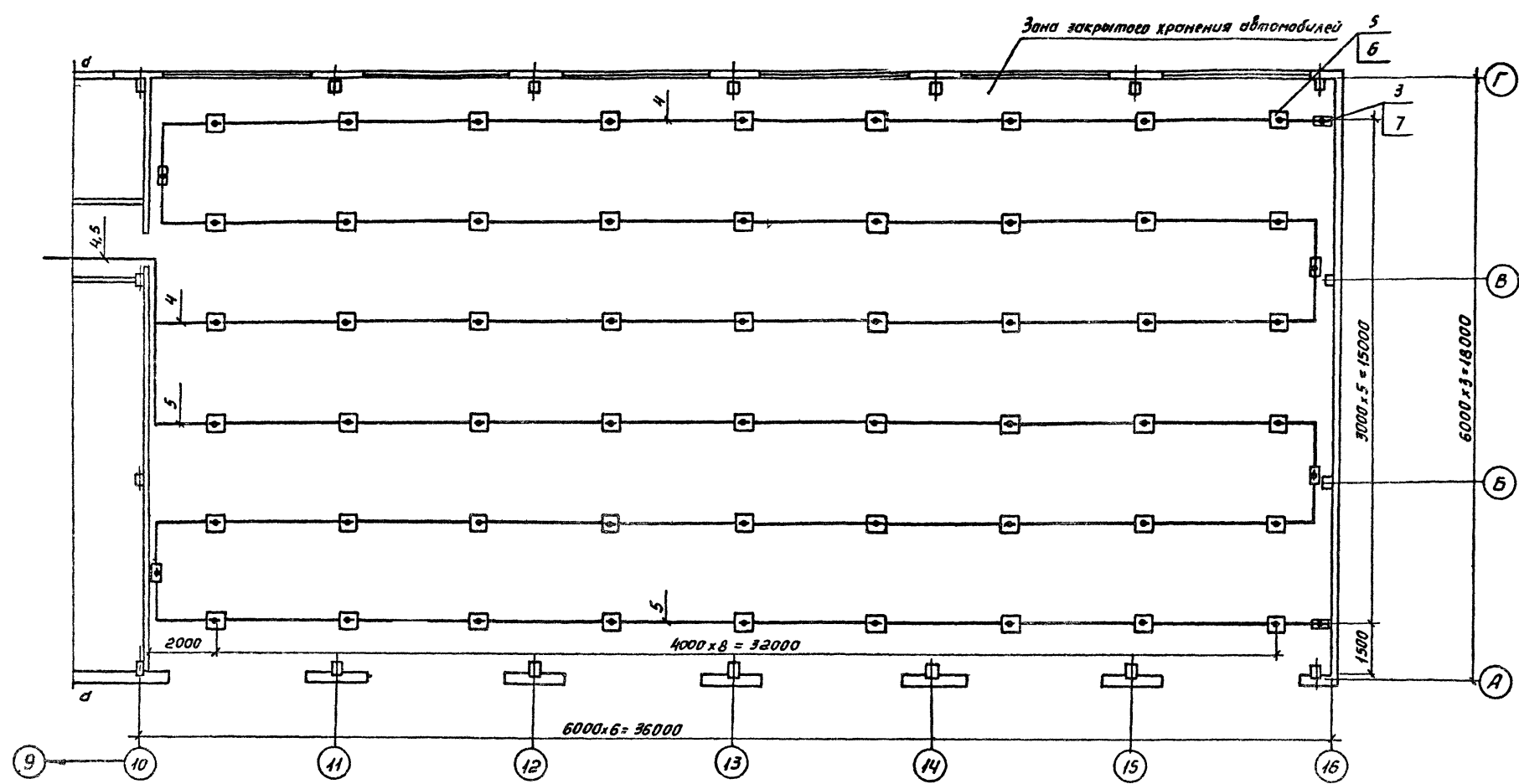
Б

План на отм. 0.000



ТП 503-1-50.86				ПС		
Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой				Стая	Лист	Листов
Привязан				Р	6	
Инв. №				ГПИ Специализированная Ленинград		
Гип	Беляев	1986	1986	Устройство обслуживания техники Размещение оборудования и материальных средств. Проектная		
Нач. авто	Кулаков	1986	1986			
Н. комп.	Иванов	1986	1986			
Н. спец.	Иванов	1986	1986			
Рук. эк.	Анелин	1986	1986			
Исполн.	Семёнова	1986	1986			

План на отм. 0.000



Шифр проекта (исполнительная документация)

ТП 503-1-50.86 ПС				Гараж на 25 спецмашин с закрытой стоянкой	
Привязан	ГМП	Беляев	А.И.	Станд. Лист	Листов
	Нач. отд.	Кулаков	А.И.	Р	7
	Н. контр.	Убанов	А.И.	ГПИ Спецавтомашинка Ленинград	
	Гл. спец.	Убанов	А.И.		
	Руч. ср.	Амелин	А.И.	Устройства обнаружения пожара Размещение оборудования и кабельные прокладки, окончание	
Исполн.	Семёнов	В.И.			