ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-47.92

ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН

VIII-021-92

АЛЬБОМ 3

ВК-ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОВ-ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ЭМ-СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
СС-СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-47.92

ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН

VIII-021-92

АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ 2 АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3 ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4 АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
АЛЬБОМ 5 АОВ1 ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ 6 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 8 С СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОСВЯЗЬ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА С.И. Белов
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.Т. Лобанов

УТВЕРЖДЕН Министерством связи СССР 15 марта 1991 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ Гипросвязь с 1 июля 1991 г.
ПРИКАЗ № 142 от 05.04.1991 г.

Альбом 3

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
ВК-1	Общие данные	3
ВК-2	План на отм. 0.000	4
ВК-3	Схемы систем В1. Т3, К1	5
ОВ1	Общие данные (начало)	6
ОВ2	Общие данные (продолжение)	7
ОВ3	Общие данные (окончание)	8
ОВ4	План на отм. 0.000 (основной вариант)	9
ОВ5	План на отм. 0.000 (дополнительный вариант)	10
ОВ6	Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок А1, А2, П1. Схема узла ввода теплоснабжения, горячего водоснабжения (основной вариант).	11
ОВ7	Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок А1, А2, П1. Схема узла ввода теплоснабжения (дополнительный вариант).	12
ОВ8	Узлы 1-6 (основной вариант)	13
ОВ9	Узлы 1-6 (дополнительный вариант)	14
ОВ10	Схемы систем вентиляции А1, В1, В2, ВЕ1÷ВЕ8	15
ОВ11	Установка системы П1	16

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-1	Общие данные	17
ЭМ-2	Расчетная схема №1 ПР	18
ЭМ-3..4	Расчетная схема №2 ПР	19...20
ЭМ-5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	21
ЭМ-6	Отключение вентиляции при пожаре	22
ЭМ-7	Щиток отключения вентиляции при пожаре. Задняя стенка. Монтажно-коммутационная схема	23
ЭМ-8	Щиток отключения вентиляции при пожаре. Общий вид и компановка аппаратуры на задней стенке	23

Марка	Наименование	Стр.
СС-1	Общие данные	24
СС-2	План расположения сетей проводного вещания, часофикации, телефонной связи	25
СС-3	План расположения сети пожарно-охранной сигнализации	26
СС-4	Схемы включения извещателей и узлы блокировки 1, 2, 3, 4.	27

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

Копировал: [illegible] Формат А2

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0.000	
ВК-3	Схемы систем В1, Т3, К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод	10,0	4,57	1,8	0,36			
в том числе, на горячее водоснабжение		—	0,6	0,22			
Канализация бытовая		1,27	1,8	0,36			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7.903.9-2 В1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.901-1 Вып.0	Водомерные узлы. Материалы для проектирования	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК, СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
ВК, ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 4

Общие указания

1. Монтаж, крепление санитарных приборов и трубопроводов, гидравлическое испытание и проверка действия внутренних систем водопровода и канализации должны производиться в соответствии с СНиП 3.05.01-85.
2. Отметки лотка трубы канализации на выпуске и отметка оси трубы на вводе водопровода уточняются при привязке проекта
3. Сеть водопровода проектируется из стальных электросварных и водогазопроводных труб диаметром 100÷15 мм
4. Внутренняя сеть бытовой канализации проектируется из пластмассовых труб диаметром 100÷50 мм.
5. Трубопроводы холодного и горячего водопровода, прокладываемые под потолком, изолируются по тип. серии 7.903-9-2, вып. 1,2

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Лобанов А.Т.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 8036

Привязан

Инв.№

503-2-47.92 ВК

ГИП	Лобанов		
Нач.отд	Фокина		
Зав.сект	Федцов		
Инжен	Сманцер		
Н. контр	Федцов		

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

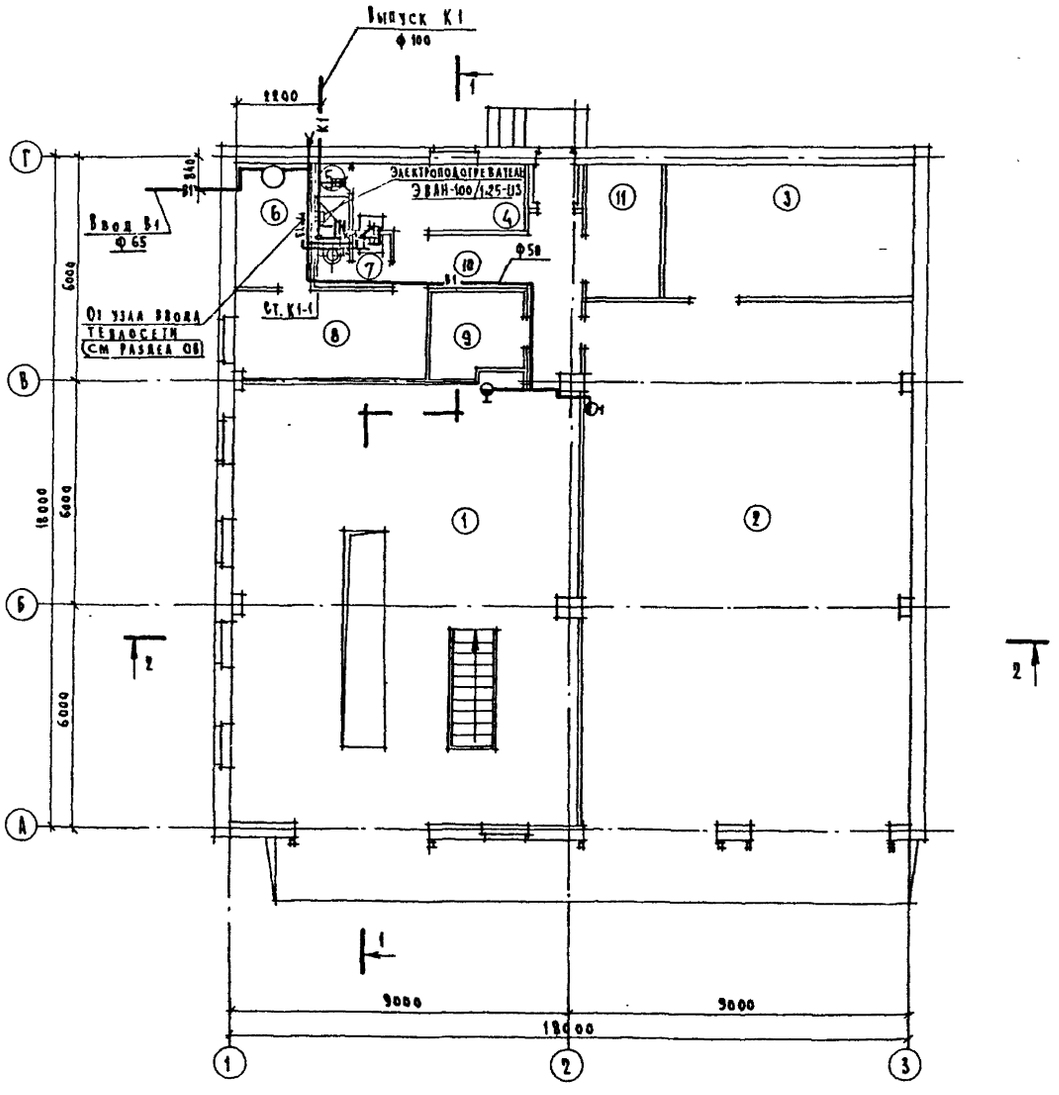
Общие данные

ГИПРОСВЯЗЬ Москва

Копиров:

Формат А2

Альбом 3.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2		
2	Помещение хранения автомобилей		
3	Венткамера		
4	Гардероб		
5	Душевая		
6	Узел ввода		
7	Уборная		
8	Нарядная		
9	Кладовая		
10	Коридор		
11	Электрощитовая		

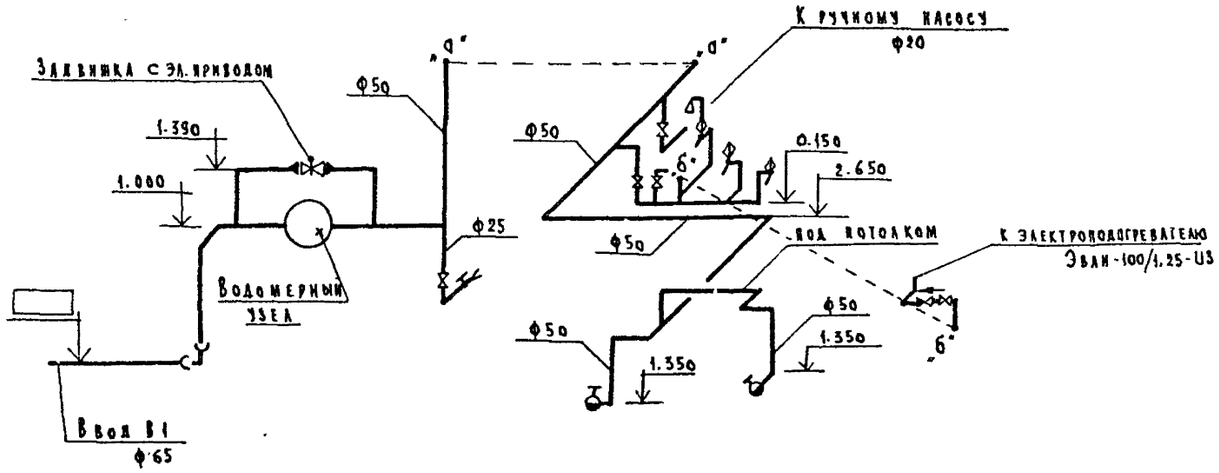
Нач. отд. 45	Евграфов				503-2-47.92 ВК		
Нач. отд. 55	Забелинский						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан				
				ГИП	Лобанов	Гараж на 5 автомашин	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				Нач. отд.	Фокина		
				Зав. сект.	Федцов	План на отм. 0,000	ГИПРОСВЯЗЬ Москва
				Инжен.	Смайцер		
			Инв. №	Н. контр.	Федцов		

Копиров:

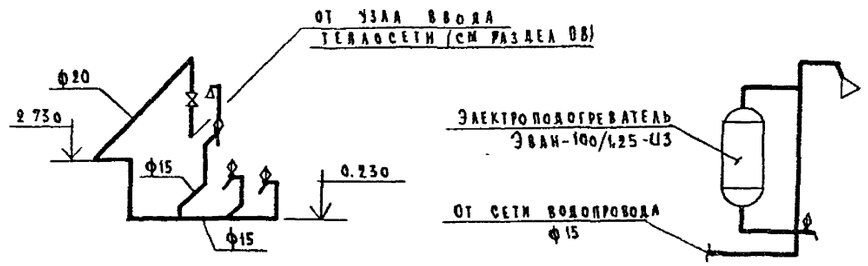
Формат А2

Альбом 3

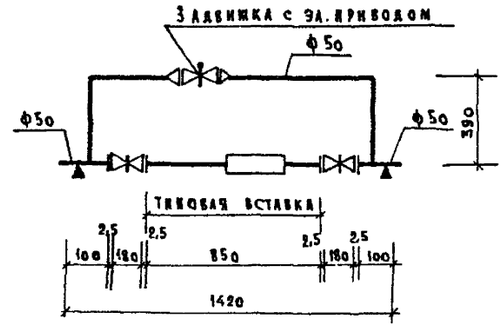
В1



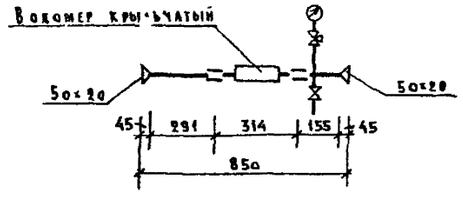
Т3



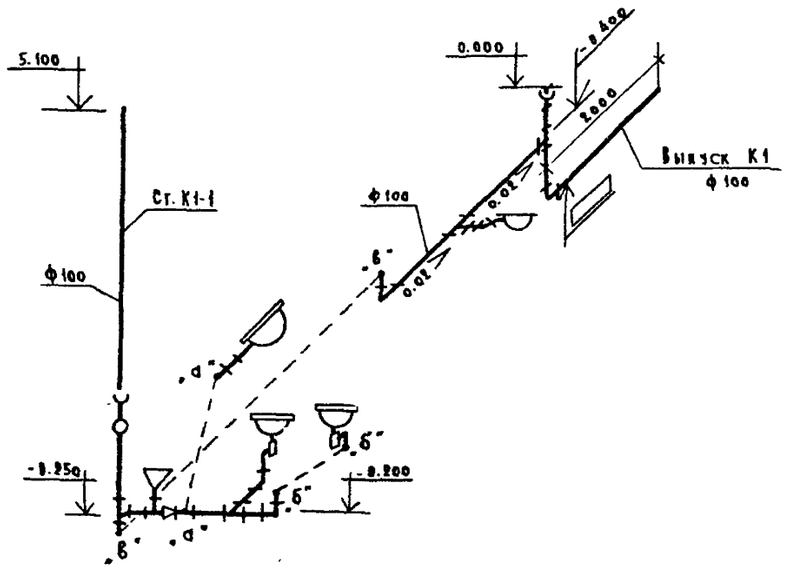
Водомерный узел



Типовая вставка



К1



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

				503-2-47.92 ВК	
Привязан					
			Нач. отд.	Фокина	
			Зав. сект.	Федцов	
			Инжен.	Сманцер	
Инв №			Н. контр.	Федцов	
Гараж на 5 автомашин			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	
Схемы систем В1, Т3, К1			ГИПРОСВЯЗЬ Москва		

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные (начало)	
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
ОВ-3	Общие данные (окончание)	
ОВ-4	План на отм 0.000 (основной вариант)	
ОВ-5	План на отм 0.000 (дополнительный вариант)	
ОВ-6	Схема системы отопления Схема теплоснабжения установок П1, П2, П1. Схема узлов ввода (основной вариант)	
ОВ-7	Схема системы отопления Схема теплоснабжения установок П1, П2, П1 Схема узлов ввода теплоснабжения (дополнительный вариант)	
ОВ-8	Узлы 1-6 (основной вариант)	
ОВ-9	Узлы 1-6 (дополнительный вариант)	
ОВ-10	Схемы систем вентиляции П1, В1, В2, ВЕ1-ВЕ8	
ОВ-11	Установки системы П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.904-34 в 1-2	Агрегаты приточно-рециркуляционные производительностью от 5 до 10 тыс. м³/ч	
4.904.69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10 в 1	Грязевики	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
1.494-8	Решетки воздухозаборные. Тип РР	

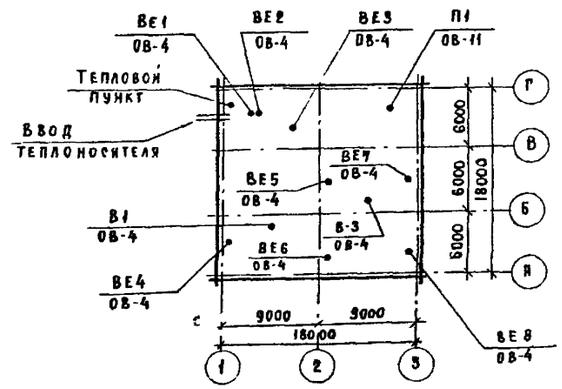
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта (Лобанов Н.Т.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.469-7 в 3	Рабочие чертежи комплектующих деталей для установки вентиляторов	
5.903-2 в 1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
1.494-27 в 5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
1.494-10 в 1	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
5.904-1 в.1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-38 в 1	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПм	
7.903 9-3	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, пароводов и конденсатопроводов.	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
7.903-9-2 в 1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы:	
ОВ СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

План-схема



Привязан

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

Инв. №

503-2-47.92 ОВ

ГИП	Лобанов	
Нач. отд.	Фокина	
Гл. спец.	Агафонов	
Зав. сект.	Маданя	
Вед. инж.	Кузьмина	
Исполн.	Шипулина	
Нормок.	Агафонов	

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

ГИПРОСВЯЗЬ Москва

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Гараж		- 20	7870	94400	37120	139390	—	10,78
на 5			(6780)	(81400)	(32000)	(120180)		
автомобилей		- 30	9280	125100	37120	171500	—	10,78
			(8000)	(107900)	(32000)	(147906)		
		- 40	11030	155900	37120	204050	—	10,78
			(9510)	(134400)	(32000)	(175910)		

Климатические данные, принятые проектом:

а) расчетная температура наружного воздуха для отопления -20°С; -30°С; -40°С;

б) расчетные параметры наружного воздуха для вентиляции в летний период:

температура +25°С; +22°С; +21°С,

удельная энтальпия +50,8 кДж/кг; +45,8 кДж/кг; +44,9 кДж/кг;

в) расчетные параметры наружного воздуха для вентиляции в зимний период:

температура -9,5°С; -19°С; -28°С;

удельная энтальпия -5,9 кДж/кг; -17,6 кДж/кг; -27,3 кДж/кг.

Внутренняя температура в помещениях принята в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 (воздух рабочей зоны) и СНиП 2.09.05-90 #

Теплоснабжение здания осуществляется от внешнего источника

Основным вариантом принят теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С и централизованное горячее водоснабжение, дополнительным вариантом принят теплоноситель-вода с параметрами 95-70°С и местная система горячего водоснабжения

Располагаемое давление 80 кПа (0.8 кГс/см²)

Система воздушного отопления помещений стоянки и поста техобслуживания, совмещенная с вентиляцией, обеспечивает в помещении стоянки температуру +5°, в помещении поста +16° во время рабочей смены

В нерабочее время поддерживается температура +5° в обоих помещениях с помощью воздушно-отопительных агрегатов А02-4-01, которые в помещении стоянки служат также целям обогрева автомобилей при въезде.

Воздушно отопительные агрегаты зарезервированы

Расход тепла на воздушное отопление стоянки и поста ТО учтен в расходе тепла на вентиляцию

Трубопроводы, монтируемые в узле ввода и трубопроводы подводки к калориферам теплоизолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклоткани и эмали кремнеорганической. Перед изоляцией трубопроводы очищаются от ржавчины и покрываются кузбасслаком за два раза.

Неизолируемые трубопроводы окрашиваются за два раза масляной краской под цвет помещения.

Крепление нагревательных приборов и трубопроводов выполнить по типовому альбому деталей и конструкций зданий и сооружений, серия 4.904-69.

Теплоотдача нагревательных приборов – конвекторов „Комфорт-20", установленных в вспомогательных помещениях, регулируется воздушными клапанами конвекторов и кранами двойной регулировки КНДШ

Диаметры трубопроводов, проставленные в 3 ряда следует читать сверху вниз для расчетных температур -20°; -30°, -40°С

Все неплотности в местах прохода трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции должны быть заделаны в соответствии с требованиями главы СНиП 3.05.01-85

Работа приточной установки П1 и воздушно-отопительных агрегатов автоматизирована, вытяжка включается по месту (см. электротехнический раздел проекта - альбом V)

Воздухозаборный воздуховод установки П1 изолировать матами из минеральной ваты на синтетическом связующем слоем толщиной 40 мм с покровным слоем из фольги технической

Для обеспечения непрерывности электрической цепи для воздуховодов всех систем в местах размещения гибких вставок вентилятор и воздуховод, огибая гибкую вставку, соединить мягкой гибкой проволокой

Для наладки систем вентиляции на воздуховодах предусматривается установка шиберов первичной регулировки и дроссель-клапаны.

Воздуховоды изготовляются из листовой кровельной стали, маркируемой толщины и окрашиваются за два раза снаружи масляной краской. Вторую окраску наружной поверхности воздуховодов произвести после монтажа под цвет помещений. Приняты воздуховоды класса „Н"

Крепление воздуховодов осуществить в соответствии с альбомом типовых деталей и конструкций зданий и сооружений, серия 5.904-1.

Установку и крепление решеток щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам выполнить по типовому альбому серии 1.494-18

В размерах горизонтальных воздуховодов и жалюзийных решеток первый размер обозначает ширину, а второй - высоту по внутреннему сечению. Размеры указаны в мм.

На планах и схемах отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу, а круглых - по оси

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Лобанов		
Нач. отд.	Фокина		
Гл. спец.	Агафонов		
Зав. сект.	Малина		
Вед. инж.	Кузьмина		
Инженер	Абдукаримова		
Н. контр.	Агафонов		

503-2-47.92 ОВ

Гараж на 5 автомашин

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСВЯЗЬ Москва

Копировал: Формат А2

Альбом 3

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (на все варианты)

Обозначение системы	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен	Положение	L_1 м³/ч	P_1 Па (кгс/м²)	n_1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N_1 квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP_1 Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол	ΔP_1 Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³ начальная	конечная	Примечание
П1	1	Все помещения	АПР10	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	6500	1180	1430	4А100LА	4	1430	КСк3	10	1	-20	+16	78900		ФСВУ		1	300			Вентилятор
		гараша		-6,3-03У3					(118)										(68000)					(30)			рабочий
				В-Ц4-75	6,3	1	Л0°	6500	1180	1430	4А100LА	4	1430	КСк3	10		-30	+20	109600								Вентилятор
				-6,3-А03					(118)										(94500)								резервный
				-У3										Кск4	10		-40	+24	140400								
																			(121000)								
														КСк3	6	1	+16°	+37	15500								Калорифер
																			(13400)								для поста ТВ
														КСк3	6	1	+20	+41	15500								L=2350 м³/час
																			(13400)								
														КСк3	6	1	+24	+45	15500								
																			(13400)								
А1	1	Помещение поста	А02-4-	В-06-	5	•		4000		1370	4АА63В4	0,37	1370						11040								1 рабочий
		ТО1 и ТО2	01-У3	300															(9520)								1 резервный
																			14880								
																			(12830)								
																			19560								
																			(16860)								
А2	1	Помещение хране-	А02-4-	В-06-	5			4000		1370	4АА63В4	0,37	1370						29000								1 рабочий,
		ния автомобилей	01-У3	300															(25000)								1 резервный
																			29000								
																			(25000)								
В1	1	Помещение поста	ВКР500	ВКР	5	1	—	3360	180	900	4А71В6У2	0,55	900														
		ТО1 и ТО2	25																								
В2	1	Помещение хране-	ВКР500	ВКР	5	1	—	3840	250	915	АИР80А6У2	0,75	915														
		ния автомобилей	45																								

Гип	Лобанов		
Нач. отд.	Фокина		
Гл. спец.	Агафонов		
Зав. сек.	Малина		
Вед. инж.	Кузьмина		
Инженер	Абдукаримова		
Н. контр.	Агафонов		

Привязан

Инв. №

503-2-47.92 ОВ

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

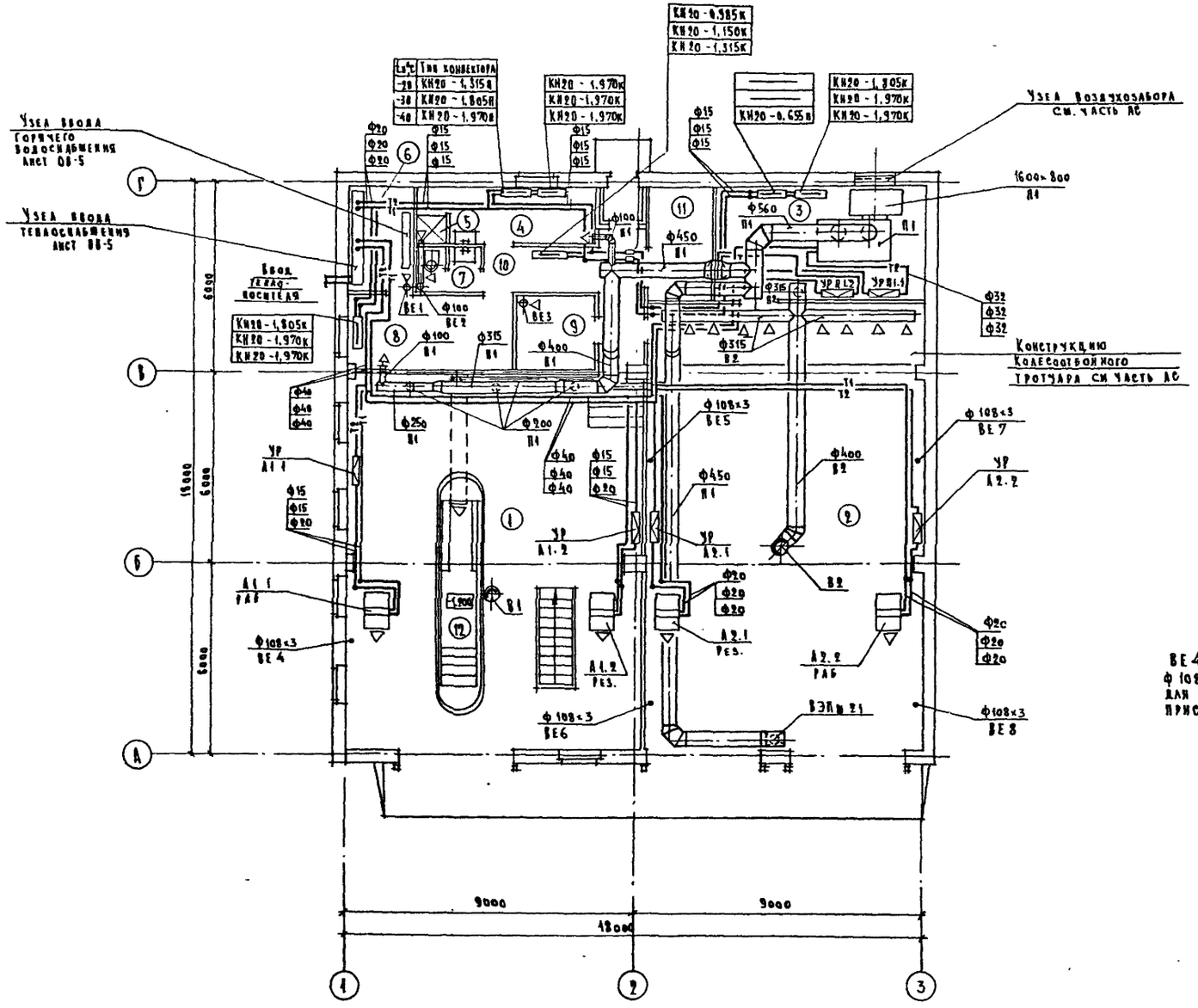
ГИПРОСВЯЗЬ Москва

Копировал:

Формат А2

Инв. № подл. 86506 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2		Б
2	Помещение хранения автомобилей		Б
3	Венткамера		Д
4	Гардероб		—
5	Душевая		—
6	Узел ввода		Д
7	Уборная		—
8	Нарядная		—
9	Кладовая		Д
10	Коридор		—
11	Электрощитовая		Г
12	Смотровая яма		—

ВЕ4 ÷ ВЕ8
ф 108×3 вытяжная труба для отвода выхлопных газов. Присоединить к гибкому шлангу

ГИП	Лобанов		
Нач.отд.	Фокина		
Гл.спец.	Агафонов		
Зав.сект.	Малина		
Вед.инж.	Кузьмина		
Инженер	Абдукаримова		
Н.контр.	Агафонов		

503-2-47.92 ОВ

Гараж на 5 автомашин

План на отм. 0.000 (основной вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГИПРОСВЯЗЬ Москва

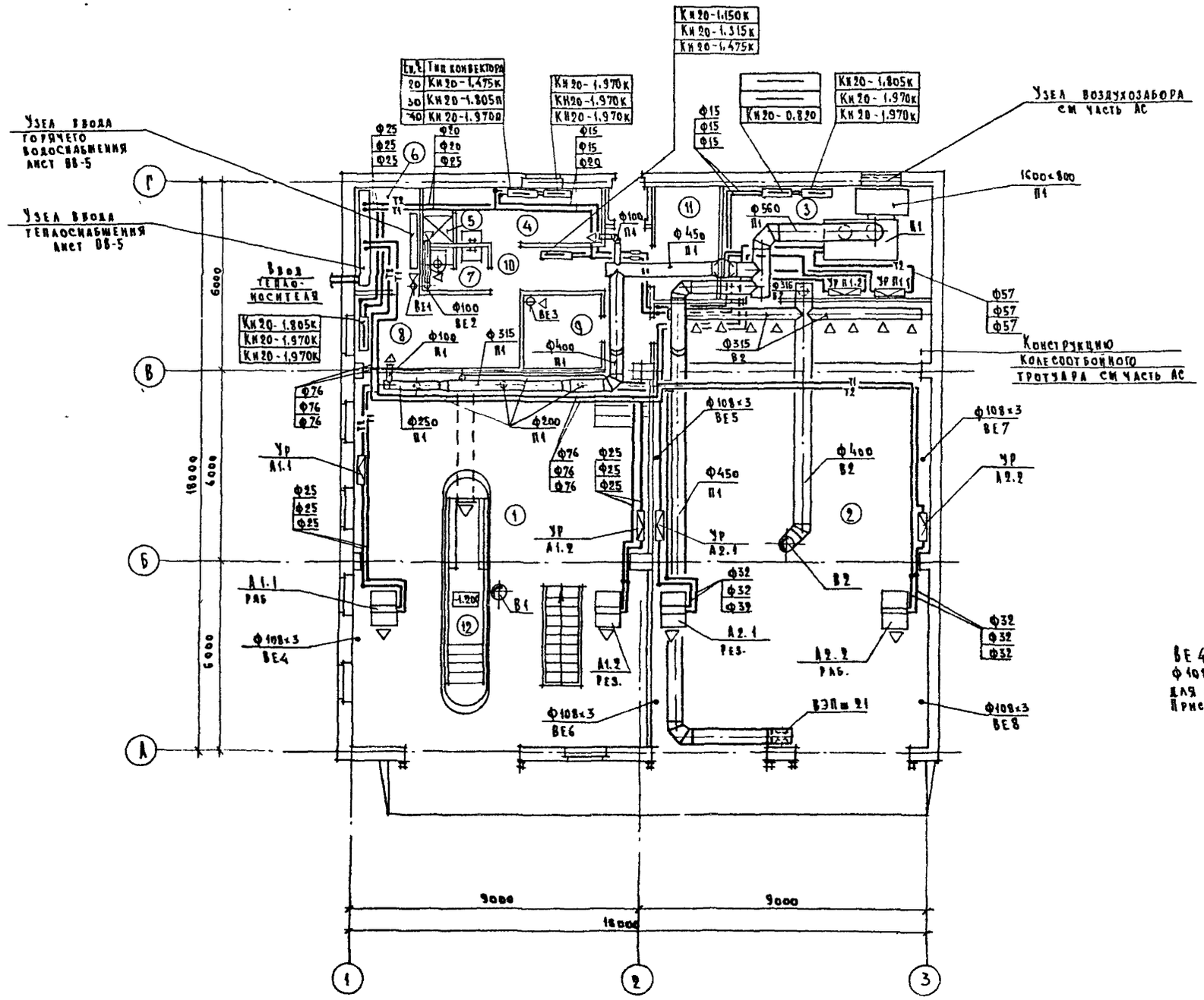
Привязан

Инв. №

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

Копировал:

Формат А2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2		В
2	Помещение хранения автомобилей		В
3	Венткамера		Д
4	Гардероб		—
5	Душевая		—
6	Узел ввода		Д
7	Уборная		—
8	Нарядная		—
9	Кладовая		Д
10	Коридор		—
11	Электрощитовая		Г
12	Смотровая яма		—

ВЕ4 ÷ ВЕ8
Ф108×3 вытяжная труба для отвода выхлопных газов
Присоединить к гибкому шлангу.

Согласовано

М-45	Евграфов
М-55	Забелинский

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

ГИП	Лобанов		503-2-47.92 ВВ
Нач.отд.	Фокина		
Гл.спец.	Агафонов		
Зав.сект.	Малина		Гараж на 5 автомашин — Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Вед.инж.	Кузьмина		
Инженер	Абдукаримова		План на отм 0.000 (дополнительный вариант) — Гипросвязь, Москва
Н.контр.	Агафонов		

Привязан.

Инв. №

Копировал: Бб

Формат А2

Альбом 3

Схема системы отопления

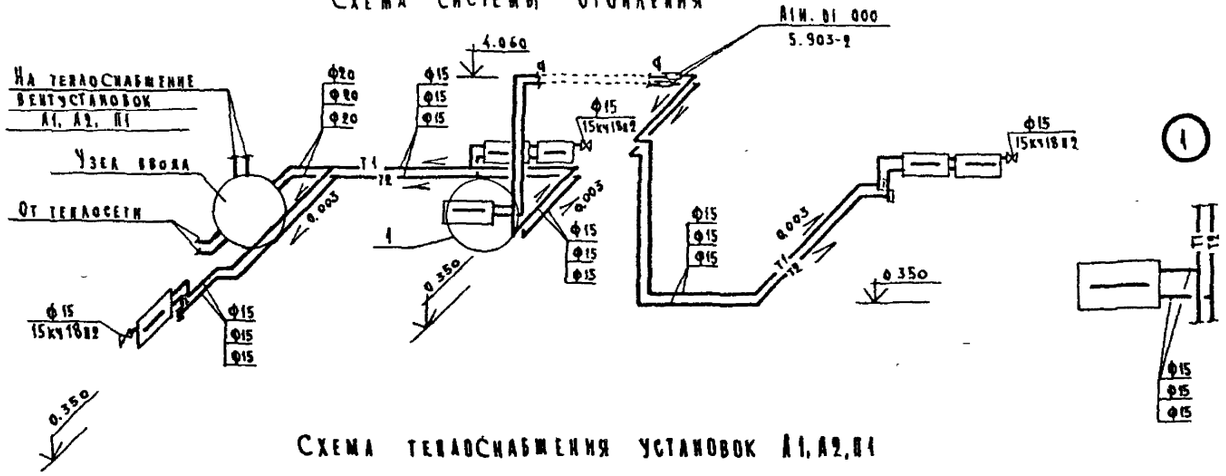


Схема теплоснабжения установок А1, А2, П1

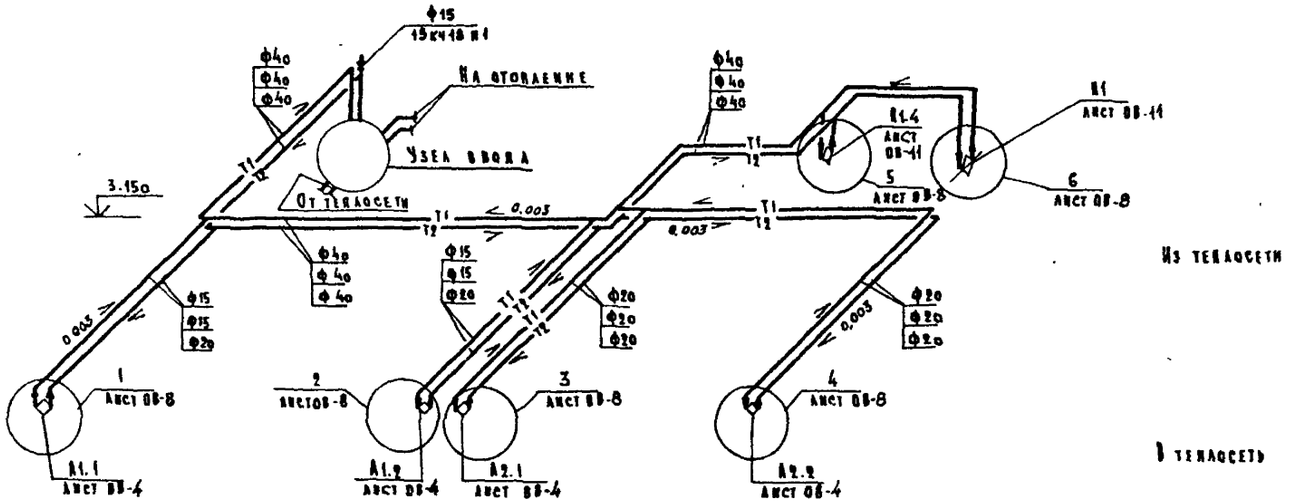


Схема узла ввода теплоснабжения

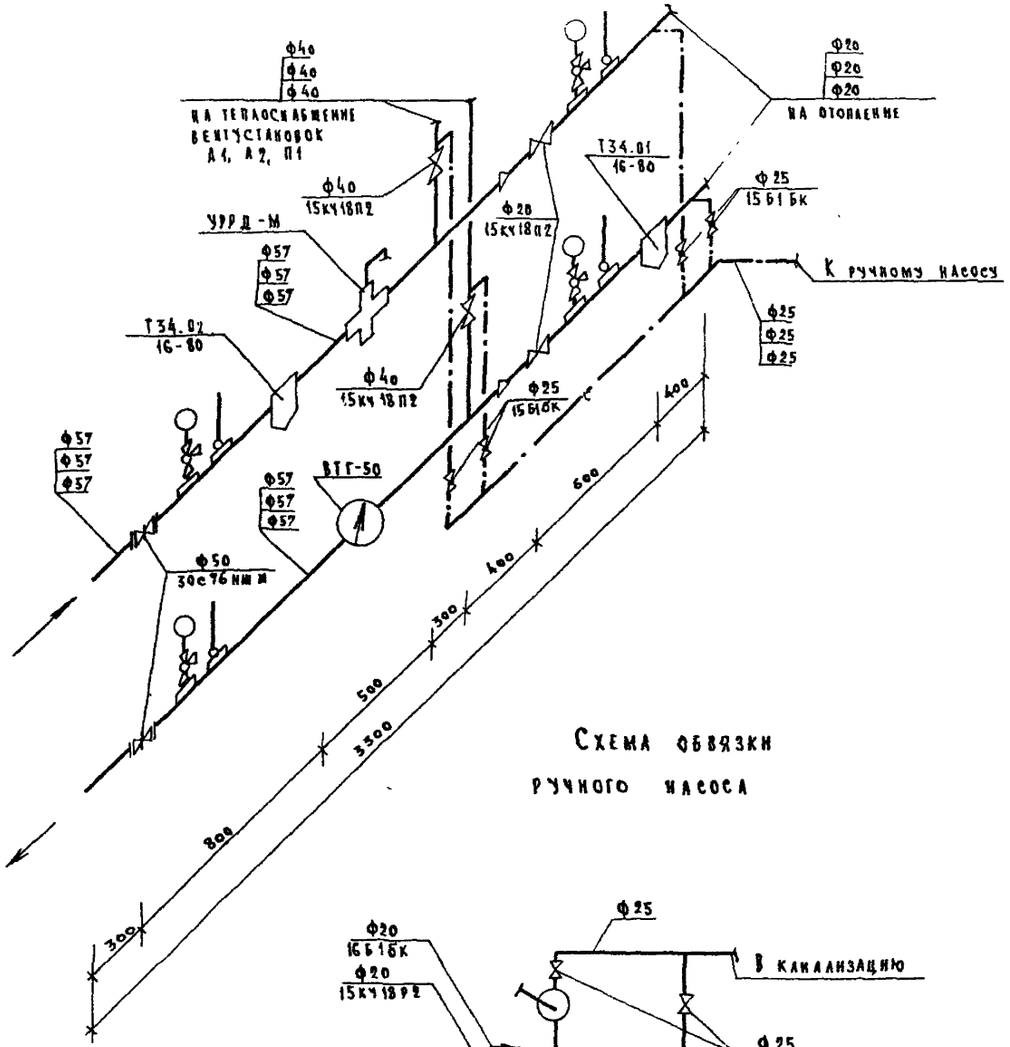
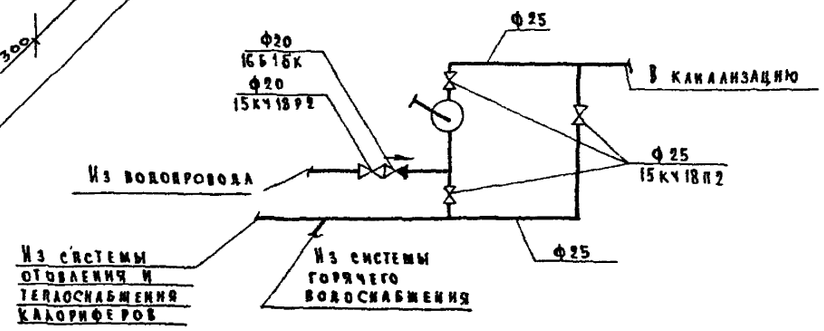
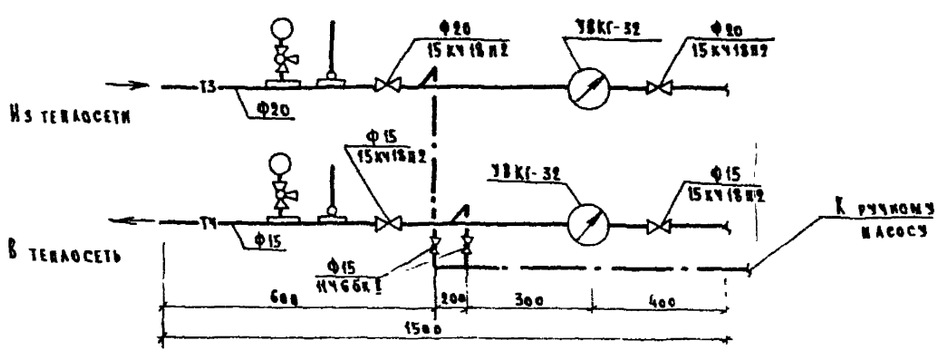


Схема обвязки ручного насоса



Все трубопроводы системы теплоснабжения калориферов изолируются

Схема узла ввода горячего водоснабжения



Нач отд	Фокина		503-2-47.92 ОВ				
Гл.спец	Агафонов		Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов	
Зав сект	Малина			Р	6		
Вед инж	Кузьмина		Схема системы отопления Схема теплоснабжения установок А1, А2, П1 Схемы узлов ввода (основной вариант)	ГИПРОСВЯЗЬ Москва			
Инжен	Абдукаримов						
Н.контр	Агафонов						

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 3

Схема системы отопления

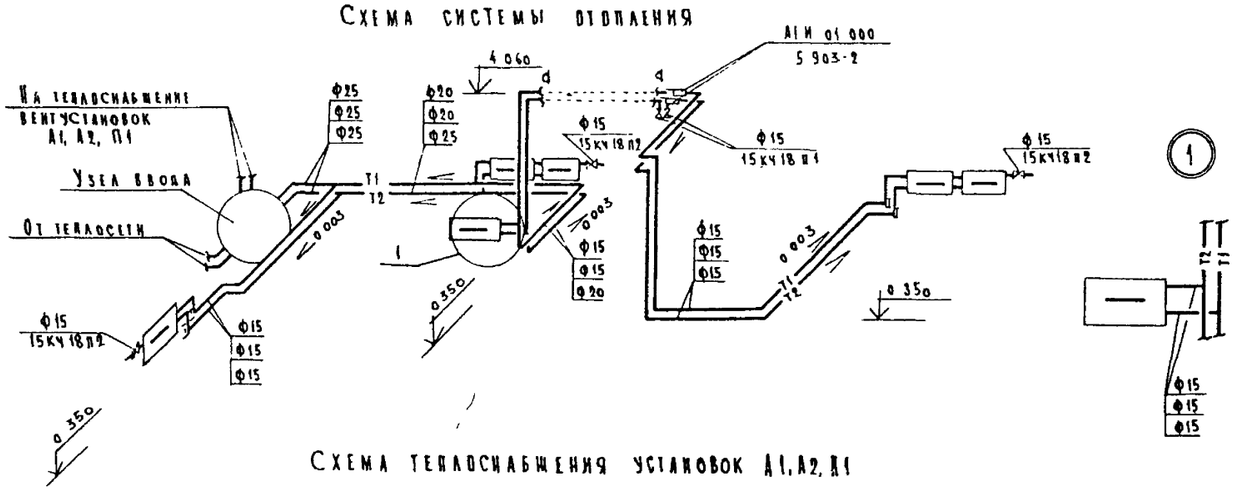


Схема теплоснабжения установок А1, А2, П1

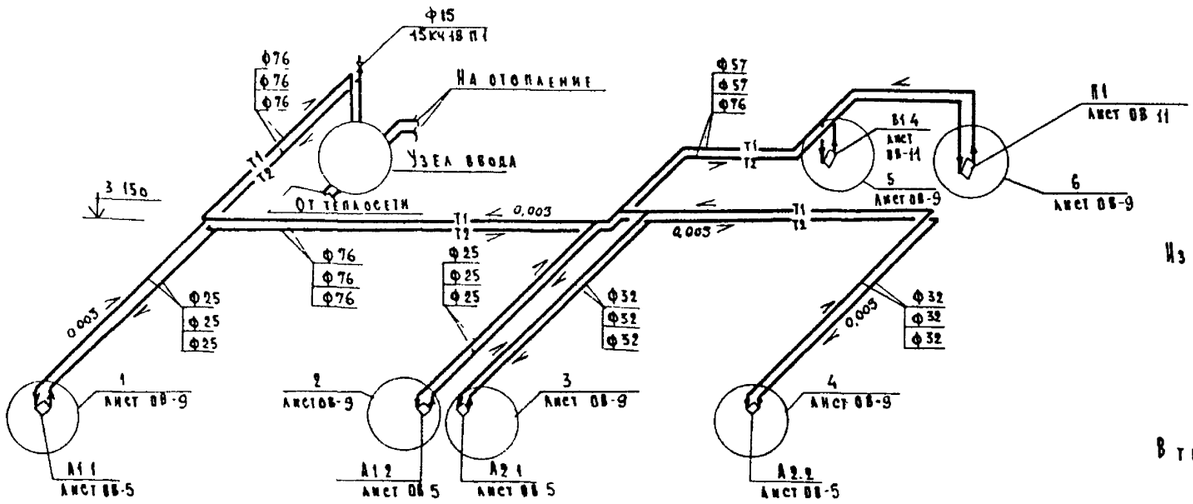
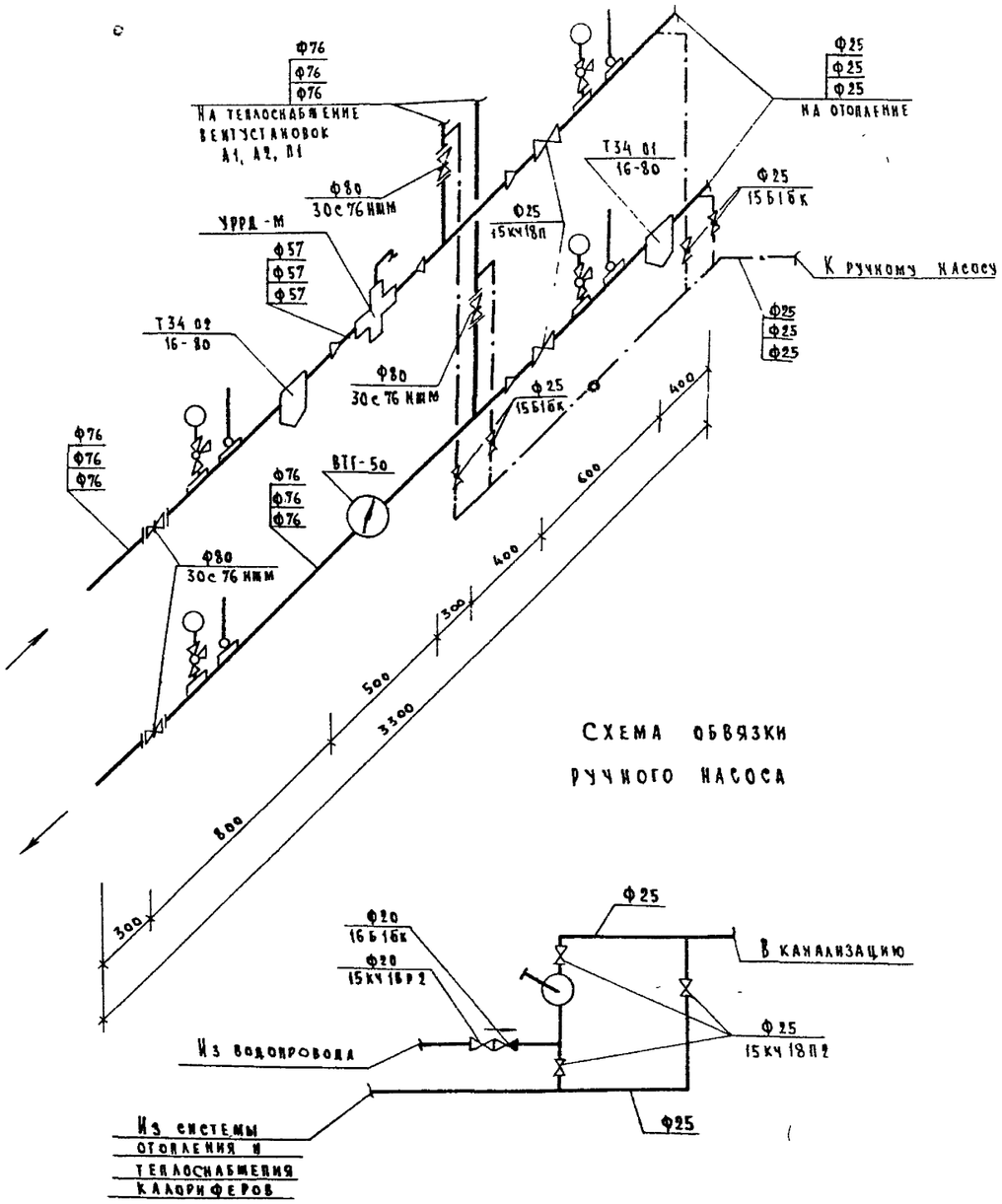


Схема узла ввода теплоснабжения



Все трубопроводы системы теплоснабжения калориферов изолируются

Схема обвязки ручного насоса

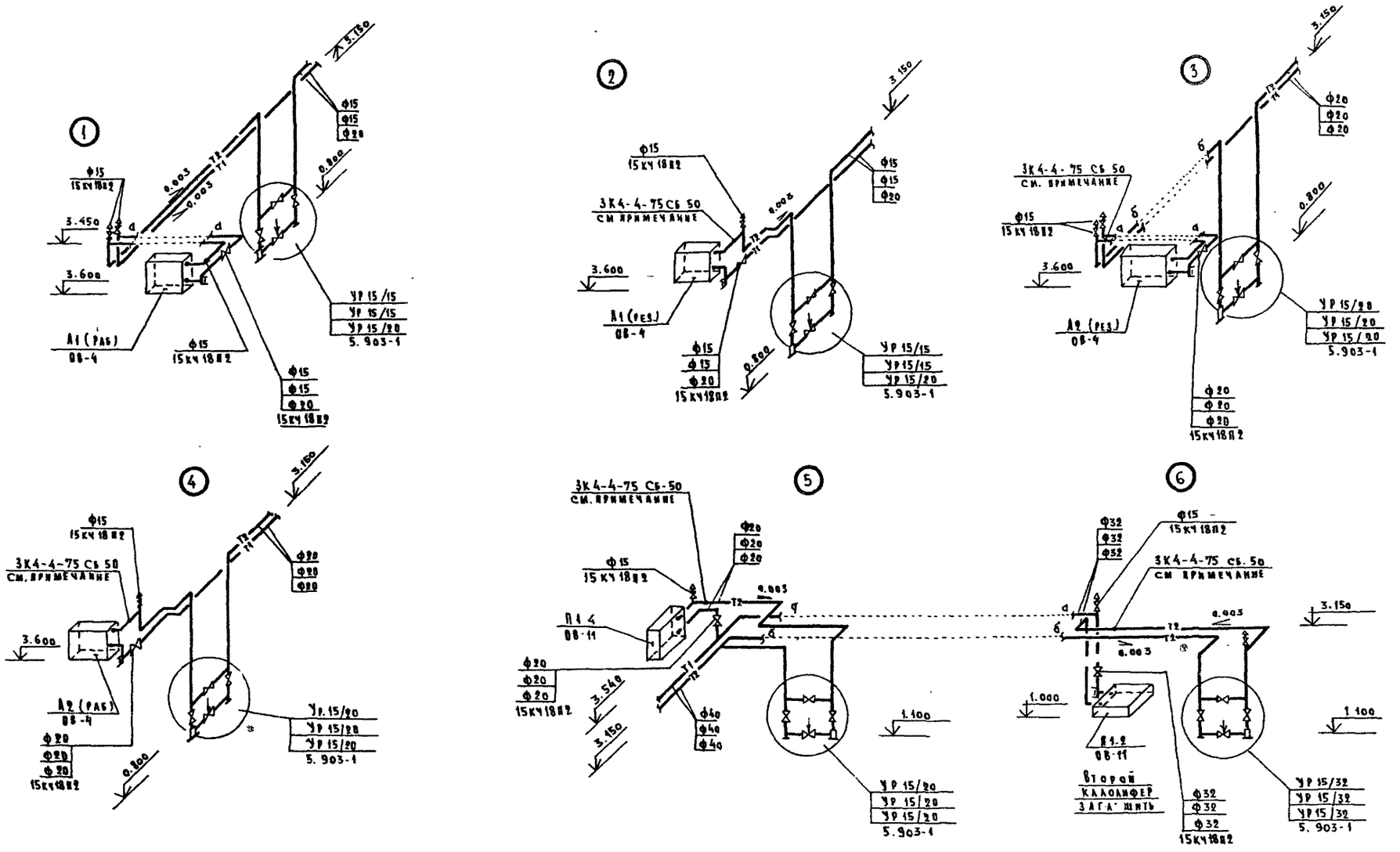
				503-2-47.92 ОВ			
Привязан		Нач отд	Фокина	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец	Агафонов		Р	7	
		Зав сект	Малина				
		Вед инж	Кузьмина	Схема системы отопления Схема теплоснабжения установок А1,А2,П1 Схема узла ввода теплоснабжения (дополнительный вариант)	ГИПРОСВЯЗЬ Москва		
Инв. №		Инжен	Абдукаримова				
		Н контр	Агафонов				

Копировал

Формат А2

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

Альбом 3



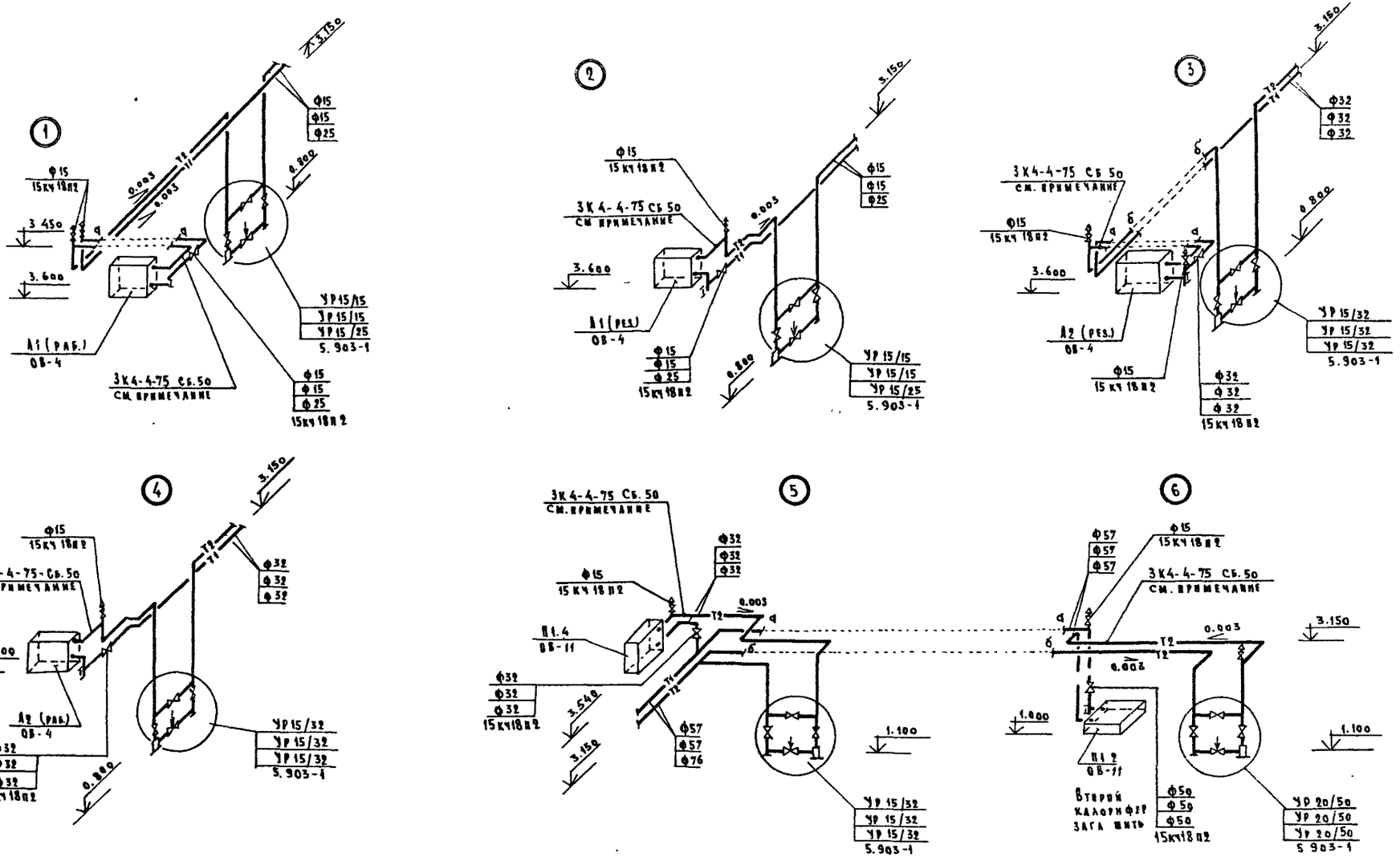
Примечание: Закладные устройства для приборов автоматизации „ЗК" выполнять согласно чертежей сборников нормалей на установочные чертежи и закладные устройства Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя

Привязан:		Нач отд	Фокина		503-2-47.92 ОВ		
		Гл.спец	Агафонов		Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
		Зав сект	Малина			Р	8	
		Вед.инж	Кузьмина		Узлы 1÷6 (основной вариант)	Гипросвязь Москва		
Инв. №		Инжен	Абдукаримова					
		Н контр	Агафонов					

Копировал: Формат А2

Инв.№ подл. 86426 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3



Примечания. Закладные устройства для приборов автоматизации „ЗК" выполнять согласно чертежей сборников нормалей на установочные чертежи и закладные устройства Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя

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

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Фокина		
Гл. спец.	Агафонов		
Зав. сект.	Малина		
Вед. инж.	Кузьмина		
Инженер	Абдукаримова		
Н. контр.	Агафонов		

503-2-47.92 ОВ

Гараж на 5 автомашин

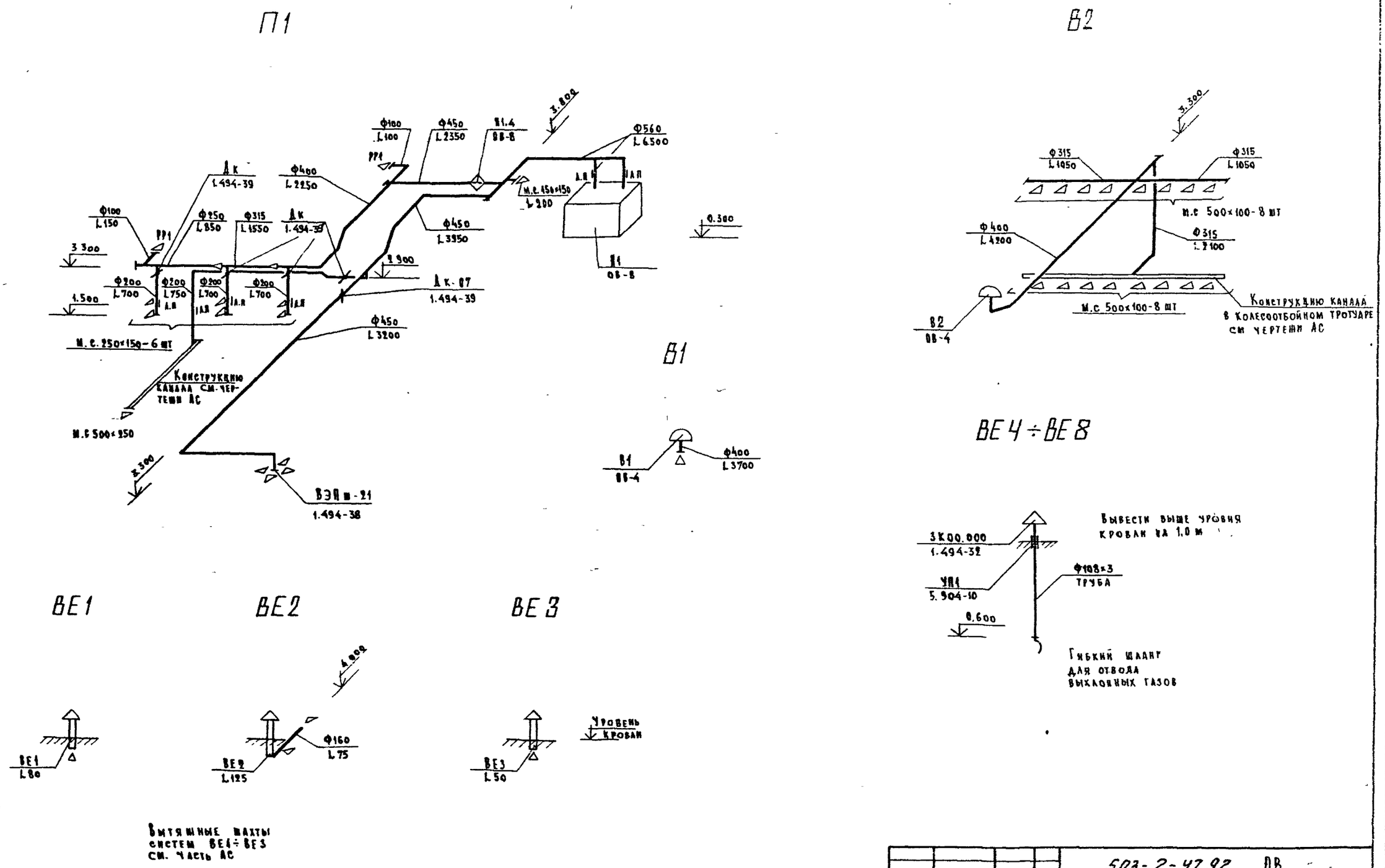
Узлы 1÷6 (дополнительный вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОСВЯЗЬ Москва

Копировал:

Формат А2



Альбом 3

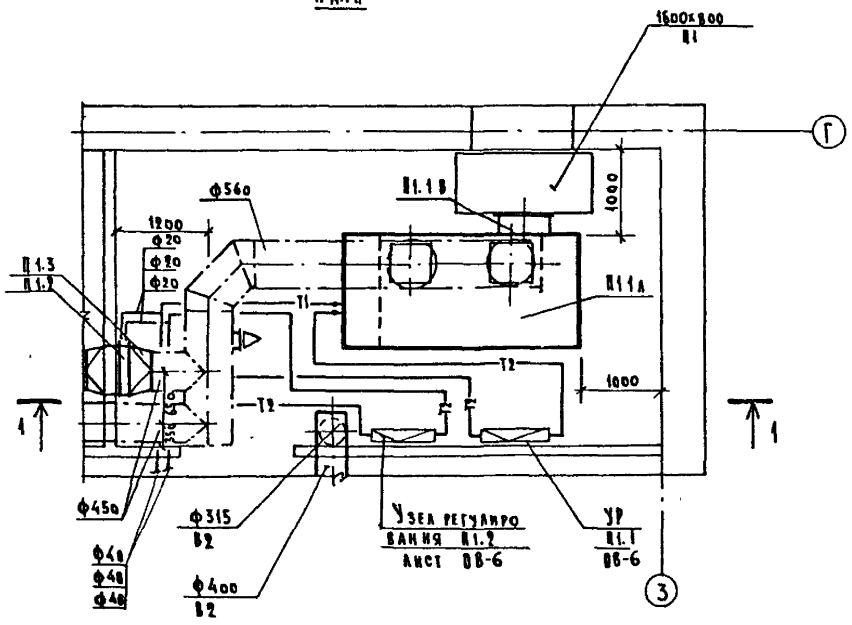
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
8Е3-06							

					503-2-47.92 ОВ		
Привязан			Нач. отд.	Фокина	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец.	Агафонов		Р	10	
			Зав. сект.	Малина				
			Вед. инж.	Кузьмина	Схемы систем вентиляции П1, В1, В2, ВЕ1-ВЕ8	Гипросвязь Москва		
			Инженер	Абдукарчукова				
Инв. №			Н. контр.	Агафонов				

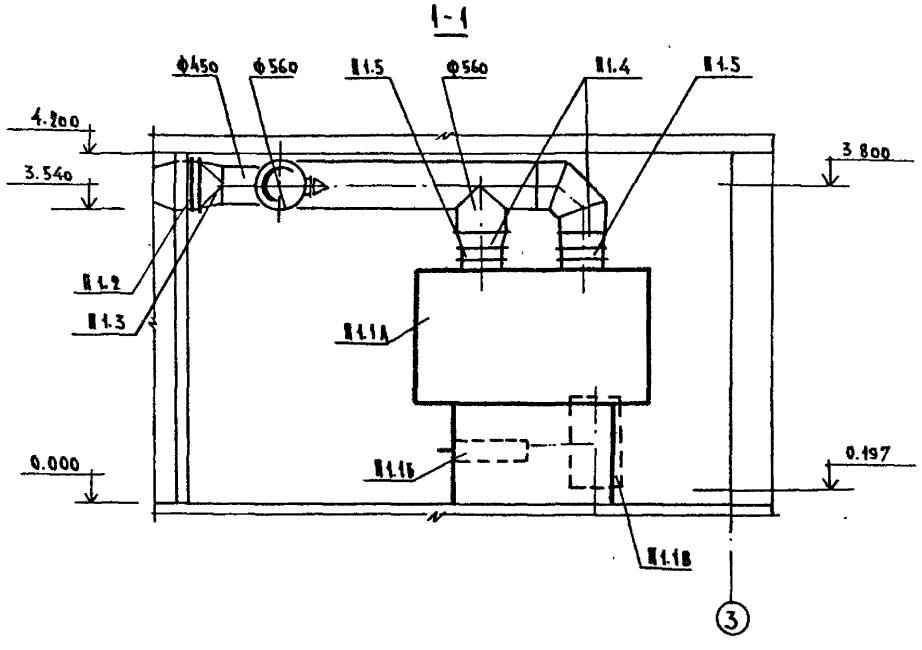
Копировал: Формат А2

Альбом 3

План



1-1



1. Калориферы в спецификации указаны на все варианты теплоснабжения.

Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Приточно-рециркуляционный агрегат АПР-10	1	1130	
		комплектно:			
		а) вентилятор В-Ц4-75-6,3-03.93	2		
		с колесом 0,95 Дном, исп. 1,			
		пол Пр 0°, с электродвигателем 4А 100 LA, N=4 квт,			
		n=1430 об/мин			
		б) калорифер КСк 3-10	1		$t_н$=-20°;-30°
		калорифер КСк 4-10	1		$t_н$=-40°
		в) заслонка П1000×600	1		
		г) Фильтр кассетный			
П1.2		Калорифер КСк 3-6	1	39.9	
П1.3		Диффузор δ=0,7 разм.			
		Ф 450/538×503 L=250			
П1.4		Диффузор δ=0.7 разм.			
		470×470/Ф560 L=250			
П1.5	5 901-38	Вставка гибкая			
		Н. 00-15	2	1.95	

Привязан	Нач отд	Фокина		503-2-47.92 ОВ	
	Гл.спец	Агафонов		Гараж на 5 автомашин	Стадия Р / Лист 11 / Листов
	Зав сект	Малина			
	Вед.инж	Кузьмина		Установка системы П1	Гипросвязь Москва
Инв №	Исполн	Шипулина			
	Н. контр	Агафонов			

Копировал: Формат А2

Инв. № подл. 66606 | Подпись и дата | Взам. инв. № | М-45 М-55 | Евграфов | Забелинский

Альбом 3

Ведомость
рабочих чертежей основного комплекта ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание (стр).
1	Общие данные.	17
2	Расчетная схема №1 ПР.	18
3...4	Расчетная схема №2 ПР.	19,20
5	Электроосвещение и силовое оборудование.	21
6	Отключение вентиляции при пожаре.	22
7	Щиток отключения вентиляции при пожаре Задняя стенка. Монтажно-коммутационная схема.	23
8	Щиток отключения вентиляции при пожаре Общий вид и компоновка аппаратуры на задней стенке.	23

Общие указания

Настоящим комплектом чертежей предусматривается устройство сетей рабочего и аварийного освещения, силового электрооборудования и аварийного отключения вентиляции при возникновении пожара.

Напряжение питающей сети ~380/220В.

В здании предусматривается устройство электрощитовой, где устанавливаются вводно-распределительные устройства.

Электроснабжение выполнить двумя кабельными линиями.

Прокладку электросетей выполнить в трубах по строительным конструкциям.

Таблица основных данных №1 ПР8501-1-093-ЭУХ12

Наименование нагрузок	Ру кВт	Кс	Рр кВт	cosφ	tgφ	Qр квар	Sр кВА	Iр А	Примечание
1. Аварийное электроосвещение	0,4	1	0,4	1	0	—	0,4	0,6	без резерва
2. Вентиляция	5,2	0,75	3,9	0,8	0,75	2,9	4,9	7,4	
3. Станки	7,8	0,17	1,3	0,65	1,17	1,5	1,9	2,9	
Итого:	13,4		5,6			4,4	7,1	16,8	

Таблица основных данных №2 ПР8501-1-093-ЭУХ12

Наименование нагрузок	Ру кВт	Кс	Рр кВт	cosφ	tgφ	Qр квар	Sр кВА	Iр	Примечание
1. Рабочее электроосвещение	6,0	0,85	5,1	1	0	—	5,1	7,7	
2. Вентиляция	6,04	0,75	4,5	0,8	0,75	3,4	5,6	8,5	
3. Станки	10,3	0,17	1,7	0,65	1,17	2,0	2,6	3,9	
Итого:	22,3		11,3			5,4	12,5	23,0	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Лобанов А.Т.

Инв. №				Привязан
ГИП	Лобанов			503-2-47.92 ЭМ
Нач.отд.	Забелинский			
Гл.спец.	Метелица		91	Гараж на 5 автомашин
Зав.сект.	Карпекина			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Инженер	Гарцин			Общие данные
Н.контр.	Метелица			Гипросвязь Москва

Копировал: Формат А2

Инв. № подл. 88528 | Подпись и дата | Взам. инв. №

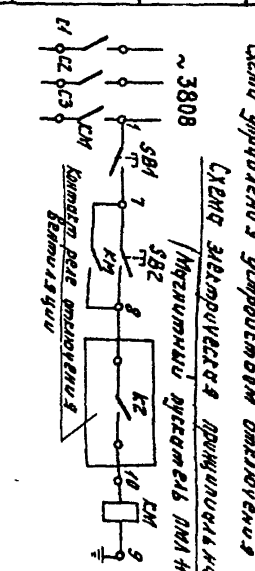
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
86306

Схема управления устройством отключения вентиляции.

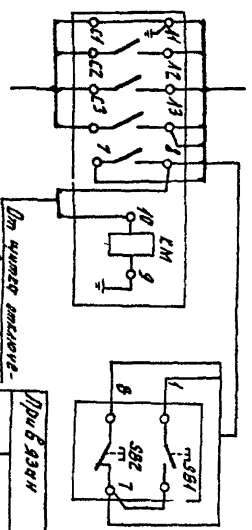
Схема электрическая принципиальная

~ 3808

Магнитный пускатель ПМА-4100А



Монтажная схема.



Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввода); обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат; обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка тепл. реле, А	Уставка сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Трубы: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Pном, кВт	Iраск. или Iном. плав. вст., А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
				Марка и сечение кабеля уточнять с.э при привязке проекта									
	ВА51-39 630 630										13,4	16	Ввод №1 от ТП
	ВА51-31 100 16	№1 95111-30 -74УХЛ4 10-12,5		1	1	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—			—
				2	3	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—			
		№1 У995 У2		1	—	—	—	—	—	—	4,0	8,6	Вентилятор №1 4А100L4У3
				2	9	ПВ	4×1,5	12	—	—			
				1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №1 ПКЕ-222-2У3
				2	57	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—			
	ВА51-31 100 16	№1 ПМА-4100УЗ 10		1	2	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—			—
				2	4	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—			
		№1 95111-22-74УХЛ4 1,6-2		1	—	—	—	—	—	—	0,37	1,2	Вентилятор В1.1 ВО2-4-01-4У3
				2	10	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—			
				1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №6 ПКЕ-222-2У3
				2	54	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—			
№1 ПР9501-1-099-2УХЛ2 ~380/220В		№5 95111-22-74УХЛ4 1,6-2		1	5	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—	0,37	1,2	Вентилятор В2.1 ВО2-4-01-4У3
				2	11	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—			
				1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №7 ПКЕ-222-2У3
				2	55	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—			
	ВА51-31 100 16	№1 ПНВ-30УЗ 10		1	6	АПВ	4(1×2,5)	56	—	—	0,4	1,3	Станок шлифовальный 30
				2	12	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
		№2 ПНВ-30УЗ 10		1	7	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—	0,75	2,1	Установка для сверления 33
				2	13	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
		№3 ПНВ-30УЗ 10		1	8	АПВ	4(1×2,5)	12	—	—	0,5	1,5	Станок проточный 32
				2	14	АПВ	4(1×2,5)	12	—	—			
	ВА51-31 100 16	РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	15	АПВ	4(1×2,5)	68	—	—	1,8	3,7	Компрессор 19
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16	РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	16	АПВ	4(1×2,5)	88	—	—	1,8	3,7	Установка для нанесения антикоррозийных покрытий 17
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16	РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	17	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—	0,1	0,8	Колонка воздухораздаточная 16
				2	—	—	—	—	—	—			
		РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	18	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—	0,1	0,8	Установка для сбора масла 18
				2	—	—	—	—	—	—			
		РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	19	АПВ	4(1×2,5)	28	—	—	1,8	3,7	Розетка 19а
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16	РШ30-0-В-25/380-УХЛ4 ВШ30-В-25/380-УХЛ4		1	20	АПВ	4(1×2,5)	40	—	—	0,55	1,6	Гайковерт 39
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16	—		1	См. лист электроосвещение						0,4	—	Аварийное освещение пом. 1,2
				2									
	ВА51-31 100 16			1	21	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—	0,4	1,3	Щиток отключения вентиляции при пожаре ЩОВ
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16	№3 ПМА-4100УЗ 10		1	59	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—	—	—	Задвижка см. ЭМ лист 4
				2	—	—	—	—	—	—			
	ВА51-31 100 16												Резерв
	ВА51-31 100 16												Резерв

Потребность кабелей и проводов длиной в м.

Марка	Число и сечение жил, напряжение		
		АПВ	ПВ
1×2,5 Ц 66гВ	6Ш2	—	
1×1,5 Ц 66гВ	—	12	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Жуков				
Пров.	Гайдученко				
Т.контр.	Матвеичев				
Н.контр.	Матвеичев				
ГИП	Кравченко				

503-2-47.92 ЭМ

Гипросбыт Москва

Ведомость: 4

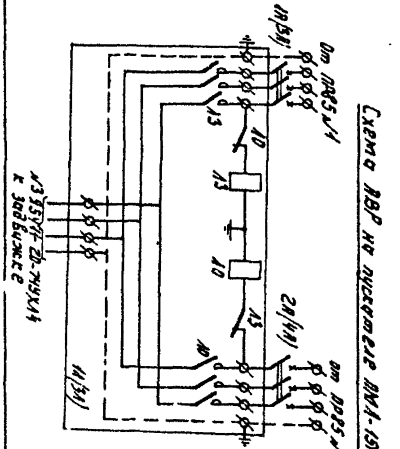
Формат А2

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Принципиальная схема №1 ПР

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
66396

Схема АВР на щитке ЩМА-69104



Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввода): обозначение, тип, Iном. А, расцепитель шу ливка я вставка, А	Пусковой аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле А	Кабель, провод: обозначение	Марка	Количество и число жил и сечение	Длина, м	Труба: обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: обозначение	Руст. или Pном кВт	Iраб. или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа схемы силовой и осветительной сети
			Марка и сечение кабеля учитывается при привязке проекта							22,3	230	Ввод №2 от ТП
№2 ПР8501-1-093-2УХЛ2 ~380/220В	ВА51-39 630 630											
	ВА51-31 100 16	№2 9511Н-30-74УХЛ4 10-12,5	1	22	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			—
			2	24	АПВ	4(1×2,5)	28	—	—			
		№1 АП50Б-2МТ 63 10	1	61	АПВ	3(1×2,5)	30	—	4	1,25	6,2	Электронагреватель ЭВАН-100/1,25
			2	62	АПВ	3(1×2,5)	12	—	—			
	1/1	№2 4995 У2	1	—	—	—	—	—	—	4,0	8,6	Вентилятор П1.2 (рез) 4А100L4У3
			2	29	ПВ	4×1,5	12	—	—			
		№5 ПНВ-30У3 10	1	—	—	—	—	—	—	0,55	1,74	Вентилятор на кровле В1 ЦАГИ 6ВУ3
			2	56	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—			
		№4 ПНВ-30У3 10	1	30	АПВ	4(1×2,5)	36	—	—	0,75	2,24	Вентилятор на кровле В2 ЦАГИ 80 АРУ2
			2	26	АПВ	4(1×2,5)	36	—	—			
	1/2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №2 ПКЕ-222-2У3
			2	58	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—			
	ВА51-31 100 16	№2 ПМА-111004А 10	1	23	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—			
			2	25	АПВ	4(1×2,5)	36	—	2			
		№6 9511Н-22-74УХЛ4 1,6-2	1	27	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—	0,37	1,2	Вентилятор А2.2 АО2-4-01-43
	1/3		2	31	АПВ	4(1×2,5)	40	—	—			
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №8 ПКЕ-222-2У3
			2	33	АПВ	4(1×2,5)	40	—	—			
		№7 9511Н-22-74УХЛ4 1,6-2	1	28	АПВ	4(1×2,5)	20	—	—	0,37	1,2	Вентилятор А1.2 (рез) АО2-4-01-43
			2	32	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	Кнопка №3 ПКЕ-222-2У3
			2	53	АПВ	4(1×2,5)	40	—	—			
	ВА51-31 100 16	№6 ПНВ-30У3 10	1	34	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—	4,0	8,3	Гай ковер т 2
			2	39	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
		№7 ПНВ-30У3 10	1	35	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—	1,5	2,5	Стенд контрольно-испытательный 40
			2	40	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
	ВА51-31 100 16	№8 ПНВ-30У3 10	1	36	АПВ	4(1×2,5)	36	—	—	0,6	1,33	Станок настольно-сверлильный 31
			2	41	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
		№9 ПНВ-30У3 10	1	37	АПВ	4(1×2,5)	28	—	—	0,6	1,33	Нагнетатель смазки 1Э
			2	42	АПВ	4(1×2,5)	8	—	—			
		№10 ПНВ-30У3 10	1	38	АПВ	4(1×2,5)	28	—	—	0,6	1,33	Нагнетатель смазки 1Э4
			2	43	АПВ	4(1×2,5)	76	—	—			
	ВА51-31 100 16		1							1,7	3,5	Рабочее освещение пом. №1 гр-1
			2									
	ВА51-31 100 16		1							1,7	3,5	Рабочее освещение пом. №2,3,11 гр-2
			2									
	ВА51-31 100 16		1							1,6	3,2	Рабочее освещение пом. №13,6,11 гр-3
			2									
	ВА51-31 100 16		1							1,0	2,1	Рабочее освещение пом. №4-9 гр-4
			2									
	ВА51-31 100 16		1							1,6	3,2	Электрощитовая пом. №7 ЕР-3 гр-5
			2									

Привязан

Инв.№

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Гл.спец. Манелис

Нач.отд. Рабинович

Нач.сект. Шевченко

Н.контр. Житницкий

Гараж на 5 автомашин

Рабочая схема ч.2 ЛР

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Гипрос 6.936 Москва

Консультант: Кр

503-2-47.92 ЭМ

Формат А2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
16326		

Распределительное устройство	Аппарат, отходящих линий / вводов; обозначение; тип, Iном. А; расцепителя или плавкой вставки, А	Участок схемы	Пусковой аппарат; обозначение; тип, Iном. А; расцепителя или плавкой вставки, А; уставка теплового реле, А	Участок схемы	Кабель, провод: обозначение	Кабель, провод: марка	Кабель, провод: количество и сечение, число жил и сечение	Кабель, провод: длина, м	Трубы: обозначение на плане	Трубы: длина, м	Электроприемник: обозначение	Электроприемник: Рном. кВт	Электроприемник: Iном. или Iпуск. А	Электроприемник: наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
№2 ПР8501-1-093-2УХЛ2 ~380/220В	ВА51-31 100 16			1	—	—	—	—	—	—		0,4	1,3	Щиток отключения вентиляции при пожаре ЩОВ
				2	44	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—				
				1	—	—	—	—	—	—		—	—	№1 ПР8501-1-093-2УХЛ2 чертеж ЭМ2 Лист 2
				2	59	—	—	—	—	—				
	ВА51-31 100 16		№ЗПМА-1УНОМА 10	1	45	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—				
				2	—	—	—	—	—	—				
				1	—	—	—	—	—	41		—	—	Кнопка №3 ПКЕ-222-3У3
				2	47	АПВ	4(1×2,5)	4	—	—				
		4/1	№3 95441-20-744УХ14 1-1,6	1	46	АПВ	4(1×2,5)	16	—	—				
				2	—	—	—	—	—	—				
				1	—	—	—	—	—	5		—	—	Кнопка №4 ПКЕ-222-3У3
				2	51	АПВ	6(1×2,5)	42	—	—				
				1	—	—	—	—	—	—		—	—	Кнопка №5 ПКЕ-222-3У3
				2	52	АПВ	6(1×2,5)	54	—	—				
		5/1	КС-20	1	48	АПВ	10×2,5	15	—	—		0,18	0,8	Клеммные зажимы
				2	49	ПВ3	10(1×1,5)	30	—	—				
				1	—	—	—	—	—	—				Провод заземления
				2	50	ПВ3	4(1×1,5)	12	—	—				
	ВА51-31 100 16													Резерв

Потребность кабелей и проводов длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АПВ	ПВ3	АПВГ
4×2,5 до 66 кВ	908	—	—
4×1,5 до 66 кВ	—	42	—
10×2,5 до 66 кВ	—	—	15

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Шапошников				
Гл. спец.	Мелешко				
Гл. инж.	Ефимова				
Нач. сект.	Ларионов				
Конструкт.	Мелешко				

Привязан

503-2-47.92 ЭМ

Расчетная схема №2 ПР

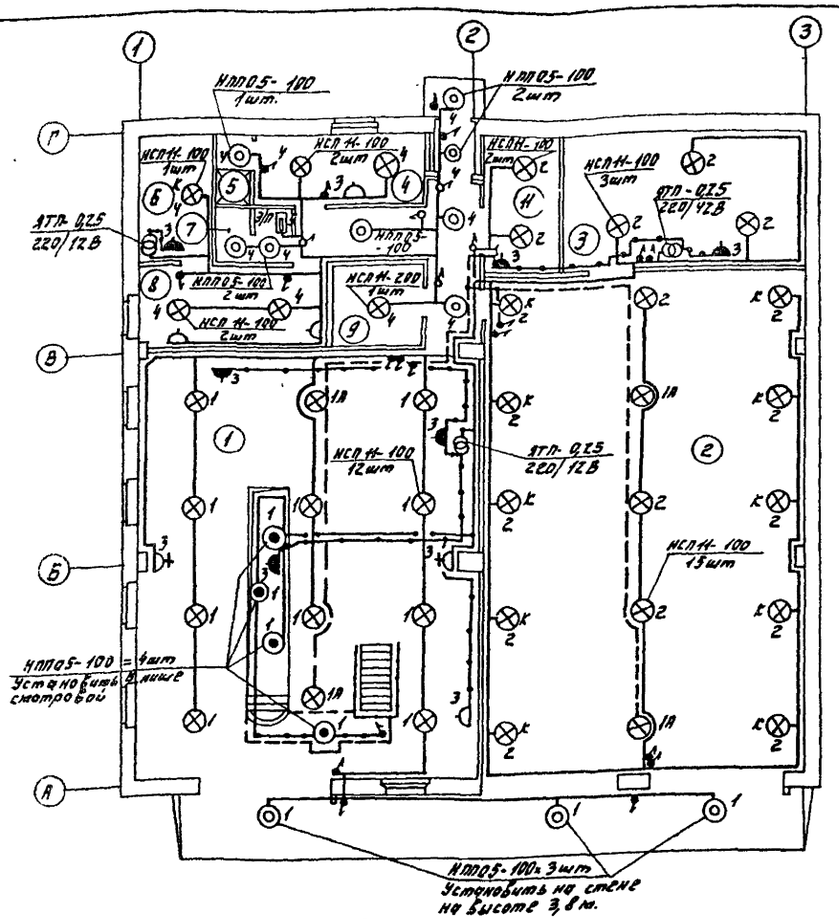
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

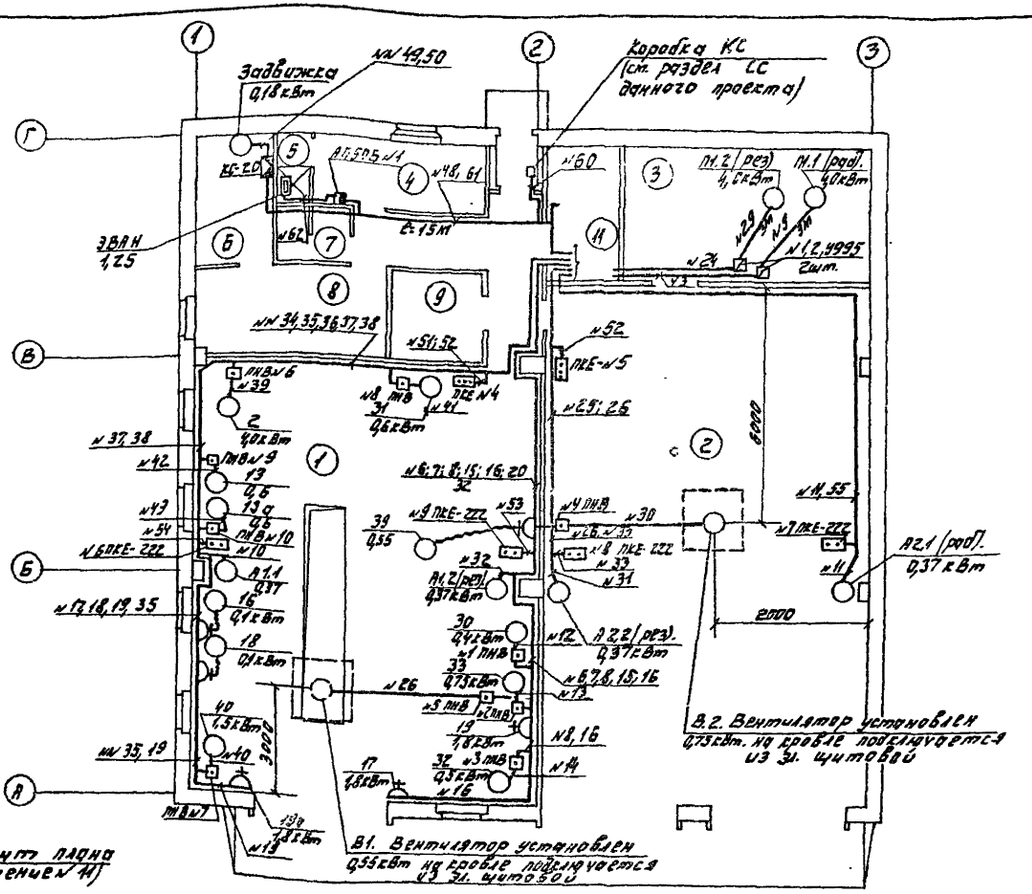
Гипрос 6-936 Москва

Копировал: РУ

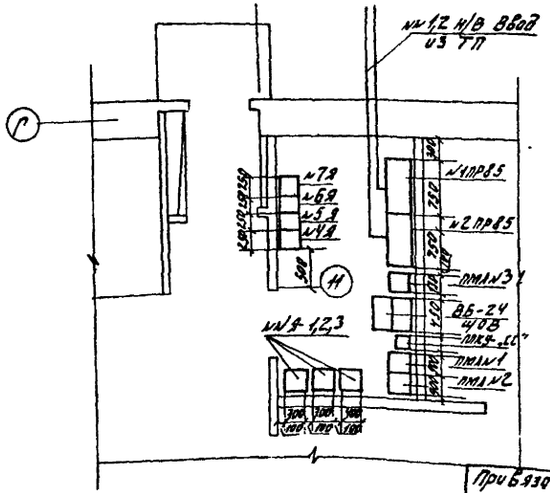
Формат А2

Альбом 3





Фрагмент плана (помещение № 11)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Освещенность в лк	Тип светильника
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2	200	НСП11-100
2	Помещение хранения автомобилей	20	НСП11-100
3	Венткамера	30	НСП11-100
4	Гардероб	75	НСП11-100
5	Душевая	50	НПП05-100
6	Узел ввода	50	НСП11-100
7	Уборная	75	НПП05-100
8	Нарядная	200	НСП11-100
9	Кладовая	75	НСП11-100
10	Коридор	75	НПП05-100
11	Электрощитовая	100	НСП11-100

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
1	ПР8501-1-093-24ХЛ2	13,4	—	—	10	2	630	16
2	ПР8501-1-093-24ХЛ2	22,3	—	—	11	1	630	16

Согласовано: М-47 Нач. отд. Ушкина; М-49 Нач. отд. Евграфов; М-34 Нач. отд. Жуков

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 66506

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Забелинский		
Гл. спец.	Метелица		31
Зав. сект.	Корпекина		
Инженер	Лавренова		
Н. контр.	Метелица		31

503-2-47.92 ЭМ

Гараж на 5 автомашин

Электроосвещение и силовое оборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипросвязь Москва

Копировал: [illegible]

Формат А2

Альбом 3

Электрическая принципиальная схема.

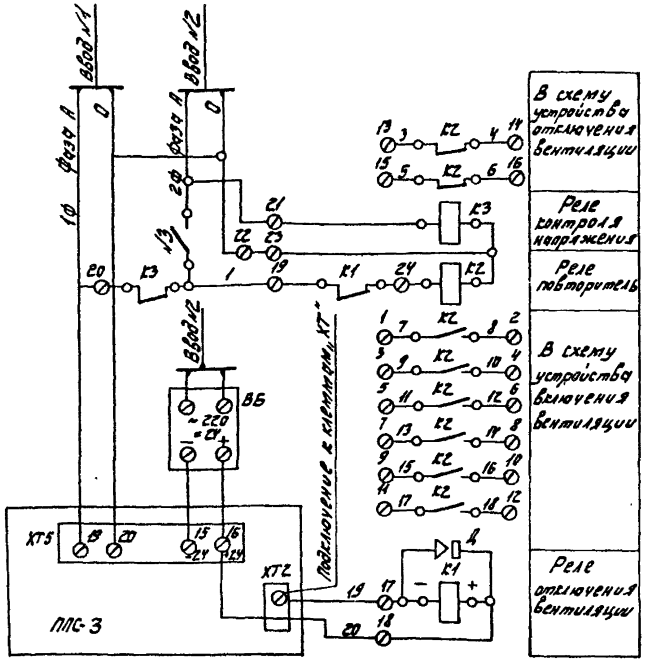
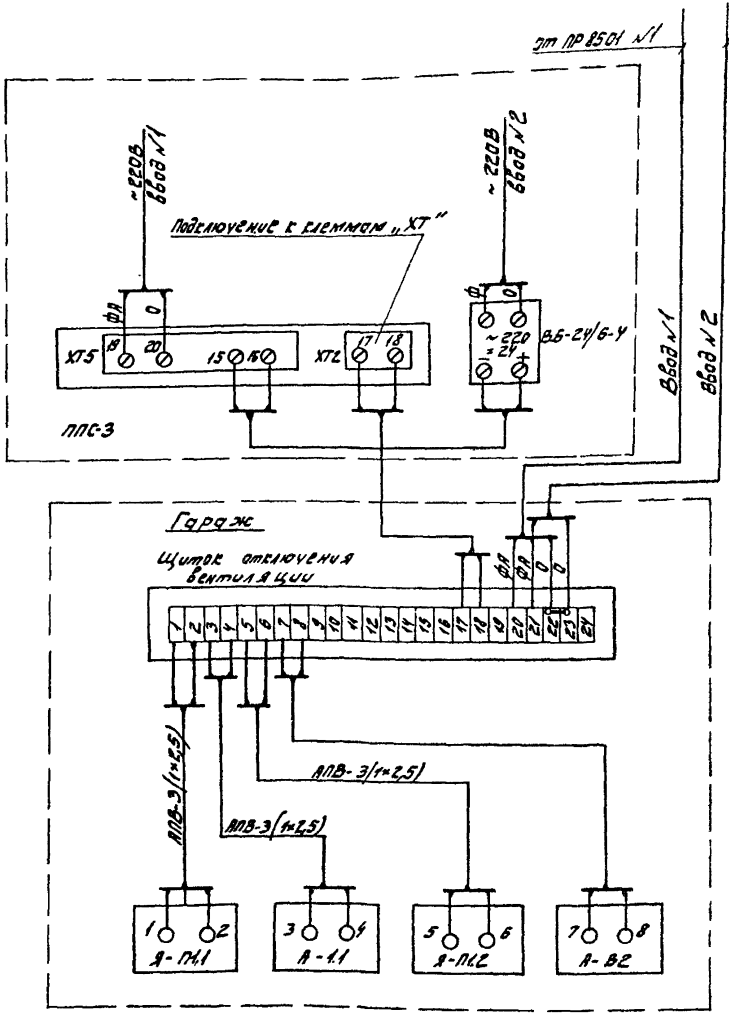


Схема внешних соединений



Подключение к клеммам устройства ПЛС-3

ХТ2

ПЛС-3 Устройство базовое	Адрес	Цепь	Конт.
	XS1/3A	-АСПТ1	1
	XS1/12B	-АСПТ6	2
	X1/3, XT2/4	+АСПТ1	3
	XT2/T3,7	+АСПТ6	4
	XS2/3A	-АСПТ2	5
	XS2/12B	-АСПТ7	6
	XT2/4,8	+АСПТ2	7
	XT2/7,11	+АСПТ7	8
	XS3/3A	-АСПТ3	9
	XS3/12B	-АСПТ8	10
	XT2/8,12	+ПСПТ3	11
	XT2/11,15	+АСПТ8	12
	XS4/3A	-АСПТ4	13
	XS4/12B	-АСПТ9	14
	XT2/12,16	+АСПТ4	15
	XT2/15,17	+АСПТ9	16
	XS5/3A	-АСПТ5	17
	XS5/12A	-АСПТ10	18
	XT2/16,20	+АСПТ5	19
	XT2/19; XS1/3A	+АСПТ10	20

К щитку отключения вентиляции ЩОВ

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Щиток отключения вентиляции		
К1	Реле РЭС-22 Паспорт РФ4.500.131.02 РХ0.450.006ТУ	1	
К2	Реле ПЭ-37-62УЗ 220В перем. тока	1	
К3	Реле ПЭ-37-22УЗ 220В перем. тока		
Д	Диод КД 103А I Выпр.-0,1А Uобр-50В	1	
	По месту		
ВБ	Выпрямитель ВБ-24/6-4	1	
ПЛС-3	Концентратор приемно-контрольный пожарный ППКП 019-10-2	1	Учитывается разделом „Электрослаботочное устройство"

Нач. отд.	Зубелинский		
Зав. сект.	Файнгерш		
Вед. инж.	Гуров		
Инженер	Лавренова		
Н. контр.	Шарина		

503-2-47.92 ЭМ

Гараж на 5 автомашин.

Отключение вентиляции при пожаре.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

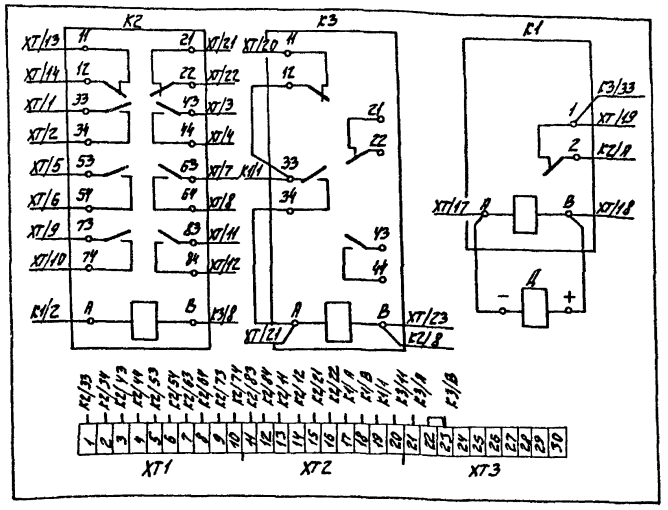
Гипросвязь Москва

Копировал: [illegible]

Формат А2

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

Альбом 3

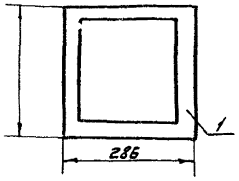


1. На торцах линий - адреса внутренних соединений щитка.
2. Щиток заземлить.
3. Относящийся чертеж ЭМ лист 6
4. Задняя стенка. Монтажно-коммутационная схема.

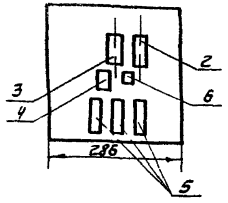
				503-2-47.92 ЭМ			
Привязан		Нач. отд.	Задеринский	Гараж на 5 автомашин.	Стадия	Лист	Листов
		Зав. сект.	Файнгерш		Р	7	
		Вед. инж.	Гуров	Щиток отключения вентиляции при пожаре. Задняя стенка. Монтажно-коммутационная схема	Гипросвязь Москва		
		Инженер	Лавренова				
Инв. N		Н. контр.	Шарина				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Общий вид



Компановка аппаратуры на задней стенке



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стандартные изделия		
1		Щиток отключения вентиляции при пожаре. Альбом типовых чертежей Т-1371-1-ВТ института Гипросвязь	1	
		Прочие изделия		
2	К1	Реле ПЭ37-62У3 ~220В	1	
		ТУ 16.523.622-82		
3	К2	Реле ПЭ37-22У3 ~220В	1	
		ТУ16.523.622-82		
4	К3	Реле РЭС-22 Паспорт	1	
		РФ 4.500.131.02		
		РХ0.450.00БТУ		
5	XT1, XT2, XT3	Блок зажимов БЗ-24	3	
		ТУ16.326.462-79		
6	Д	Диод КД103АI-0,1А U=50В	1	
		Материалы		
7		Провод ПВ5 1×1,5	10м	
		ГОСТ 6323-79Е		

				503-2-47.92 ЭМ			
Привязан		Нач. отд.	Задеринский	Гараж на 5 автомашин	Стадия	Лист	Листов
		Зав. сект.	Файнгерш		Р	8	
		Вед. инж.	Гуров	Щиток отключения вентиляции при пожаре. Общий вид и компановка аппаратуры на задней стенке.	Гипросвязь Москва		
		Инженер	Лавренова				
Инв. N		Н. контр.	Шарина				

Копировал: [signature]

Формат А2

Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей проводного вещания, часофикации и телефонной связи	
3	План расположения сети пожарно-охранной сигнализации	
4	Схема включения извещателей и узлы блокировки 1, 2, 3, 4.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

В настоящем разделе типового проекта в здании гаража предусматривается:

домовая сеть проводного вещания,
сеть городской телефонной связи,
электрочасовая сеть,
сеть пожарно-охранной сигнализации.

Домовая сеть проводного вещания в здании гаража выполняется проводом ТПЛЖ 2×1,2 с установкой коробки УК-Р и радиорозетки РПВ-1

Для включения аппарата в телефонную сеть АТС проектом предусматривается установка распределительной телефонной коробки типа КРТ-10.

Для часофикации гаража в помещении №8 (неотапливаемая) устанавливаются электровторичные часы.

Электрочасовая сеть выполняется проводом марки ТПЛЖ 2×1,2 с применением коробки УК-П.

Пожарная сигнализация запроектирована с применением автоматических извещателей т. ИП-104-1 и ДИП-3 и ручного т. ИПР. Охранная сигнализация предусматривает блокировку окон, дверей и ворот на открывание, разбитие стеклянных поверхностей и излом датчиками СМК-3, „Окно-1", выключателями ВП-15 с применением проводов НВ-0,35, НВМ-0,2, ТРВ 1×2×0,5 и фольги.

Сеть пожарно-охранной сигнализации выполняется кабелем ТПП 10×2×0,4 с применением телефонной распределительной коробки типа КРТ-10.

Абонентскую сеть пожарной и охранной сигнализации выполнить проводом ТРВ 1×2×0,5 открытым способом.

Проектом предусматривается включение шлейф пожарной сигнализации в аппаратуру типа ППС-3, а охранной сигнализации – в устройство типа „Топаз".

При наличии на объекте станций пожарно-охранной сигнализации других типов вопрос выбора извещателей и датчиков пожарной и охранной сигнализации решается при привязке проекта.

Прокладка кабелей и проводов в помещениях выполняется открытым способом.

Узел 1

Условные обозначения:

Узел блокировки охранной сигнализацией.

———— Кабели и провода проектируемые.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта А.Т. Лобанов

Привязан

Инв. №

503-2-47.92 СС

ГИП	Лобанов		
Нач. отд.	Жучкова		
Гл. спец.	Кондратова		
Зав. сект.	Корженков		
Инженер	Селиванова		
Н. контр.	Корженков		

Гараж на 5 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

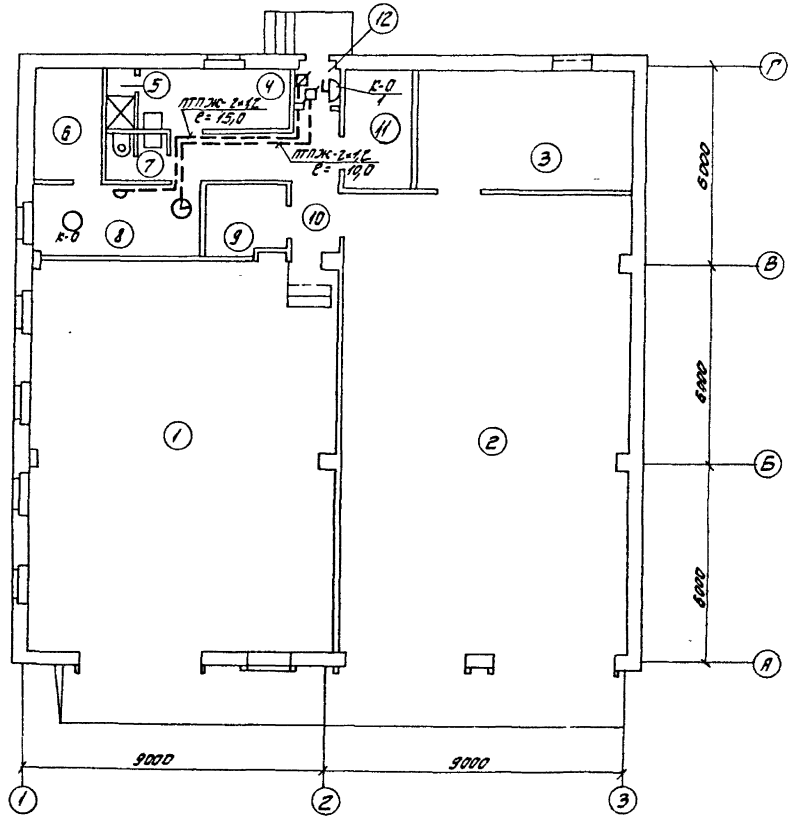
Гипросвязь Москва

Копировал: [illegible]

Формат А2

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

Альбом



Провода прокладываются открыто по стене.

Номер телефонной коробки дан условно и определяется при привязке проекта.
Телефонный аппарат проектом не предусматривается и устанавливается ГТС по заявке заказчика.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2
2	Помещение хранения автомобилей
3	Вентиктера
4	Гардероб
5	Душевая
6	Узел ввода
7	Уборная
8	Нарядная
9	Кладовая
10	Коридор
11	Электрощитовая
12	Тамбур

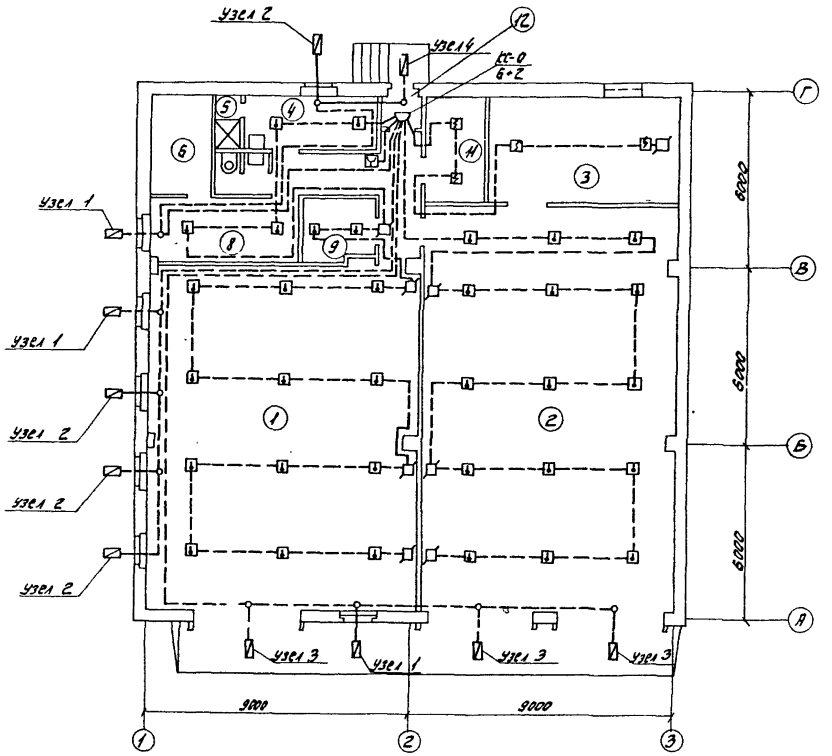
Согласовано:
М-55 Нач. отд.
М-45 Нач. отд.
М-47 Нач. отд.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан				503-2-47.92 СС	
		Нач. отд.	Жуков	Гараж на 5 автомашин.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Гл. спец.	Колбасова		
		Зав. сект.	Сорженков	План расположения сетей проводного вещания, часофикации и телефонной связи.	Гипросвязь Москва
		Инженер	Селиванов		
Инв. №		Н. контр.	Коржечков		

Копировал: Кр

Формат А2

Альбом



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение поста ТО-1 и ТО-2
2	помещение для хранения авто-
3	Венткамера
4	Гардероб
5	Душевая
6	Узел ввода
7	Уборная
8	Нарядная
9	Кладовая
10	Коридор
11	Электрощитовая
12	Тамбур

1. Сеть пожарной сигнализации от коробки КС-0 выполняется проводом ТРВ 1×2×0,5.

2. Провода прокладываются открыто по стене и потолку.

3. Извещатели и датчики пожарной сигнализации устанавливаются на потолке на расстоянии:

дымовые - не более 4,0м. от стены и не более 8,5м между ними,

тепловые - не более 2,0м. от стены и не более 4,5м. между ними.

Извещатели и датчики устанавливаются на расстоянии 0,5м. от светильников.

4. Емкость коробки КС-0 предусмотрена с учетом подключения 2-х пар для отключения вентиляции.

Отключение вентиляции при пожаре смотри комплект ЭО.

5. Коробка Ук-П в конце луча пожарной сигнализации предусматривается для установки в ней диода и резистора.

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

Ук-55 тип. авто	Гл.инженер	
Ук-25 тип. авто	Гл.конструктор	
Ук-12 тип. авто	Гл.технолог	
	Гл.механик	

				503-2-47.92 СС	
Привязан				Гараж на 5 автомашин	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Нач.отд.	Жуков		План расположения, сети пожарно-охранной сигнализации.	Гипросельэлектро Москва
	Гл.спец.	Колесова			
	Зав.сект.	Горяинов			
Инв.№	Инженер	Сергиенко			
	Н.контр.	Горяинов			

Копировал: [illegible]

Формат А2

Альбом

Схемы включения извещателей в шлейф пожарной сигнализации

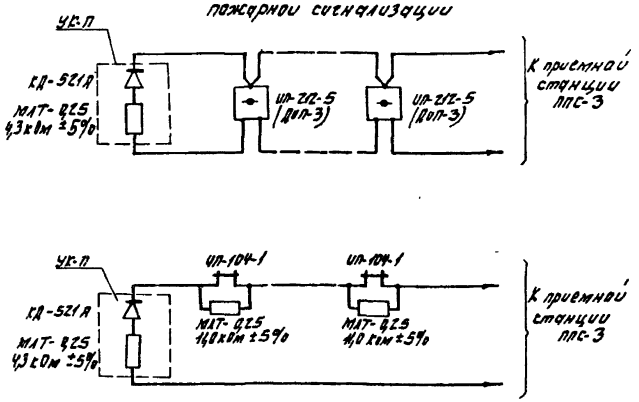


Схема включения извещателей „Окно-1" СМК-3 в шлейф охранной сигнализации.

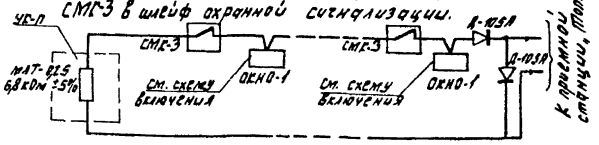
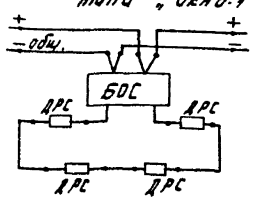
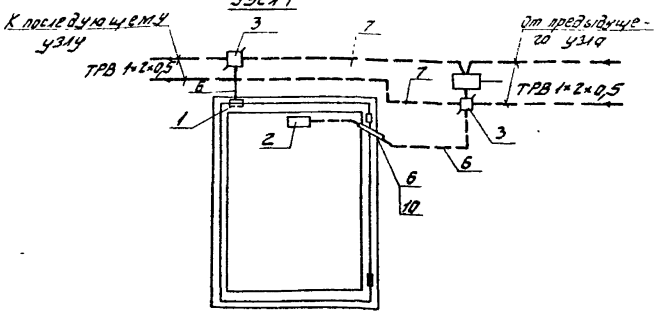


Схема включения извещателей типа „Окно-1"



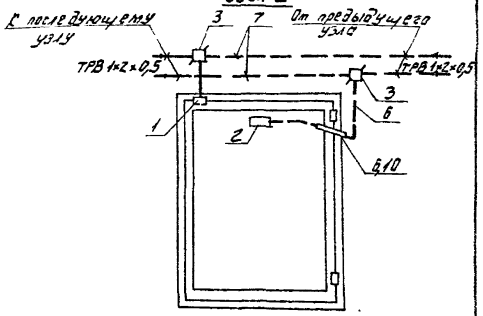
Блокировка окна охранной сигнализацией

Узел 1



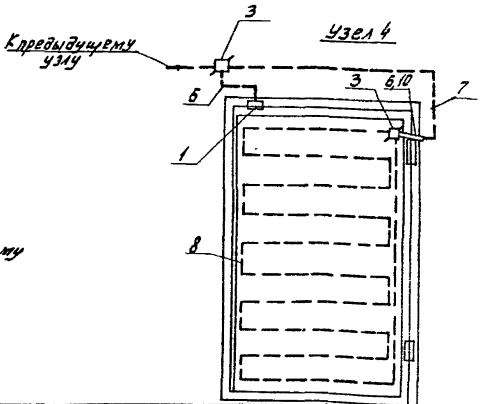
Блокировка окна охранной сигнализацией

Узел 2



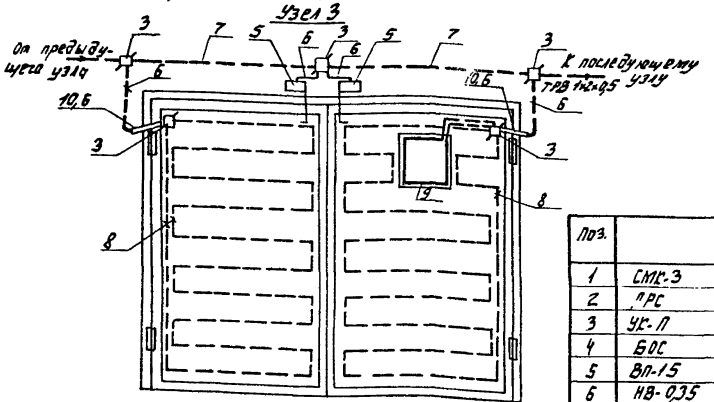
Блокировка глухой двери охранной сигнализацией.

Узел 4



Блокировка распашных ворот охранной сигнализацией.

Узел 3



Поз.		Наименование	Ед. изм.	Количество Узел №1	Узел №2	Узел №3	Узел №4
1	СМК-3	Датчик магнитоконтактный	шт	1	1	—	1
2	ПРС	Датчик разрушения стекла	шт	1	1	—	—
3	УК-П	Коробка универсальная	шт	2	2	5	2
4	БОС	Блок обработки сигналов Окно-1	шт	1	—	—	—
5	ВП-15	Выключатель путевой концевой	шт	—	—	2	—
6	НВ-0,35	Провод	м	0,5	0,5	1,0	0,5
7	ТРВ 1×2×0,5	Провод	м	4,5	4,5	4,5	2,5
8	НВМ-0,2	Провод	м	—	—	100	16
9	А-5	Фольга алюминиевая	м	—	—	1,0	—
10		Трубки 3 ЗГТВ-40 белые первого сорта ГОСТ 19034-8206	м	0,2	0,5	0,2	0,2

503-2-47.92 СС

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Жуков	
Гл. спец.	Колбасова	
Зав. сек.	Корженков	
Инженер	Селиванов	
И. Контр.	Корженков	

Гараж на 5 автомашин

Схемы включения извещателей и узлы блокировки 1, 2, 3, 4.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Гипросвязь Москва

Копировал: Кр

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru