

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-34.88

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 16 ЕДИНИЦ

АЛБОМ I

Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление, вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация санитарно технических систем. Связь и сигнализация. Пожарная сигнализация.

[illegible]

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-34.88



ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 16 ЕДИНИЦ

АЛЬБОМ I



СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД
И КАНАЛИЗАЦИЯ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАР-
НАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
- АЛЬБОМ II ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.
- АЛЬБОМ III СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ IV ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
- АЛЬБОМ V СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ
"ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  ЛЕВИН Э.Я.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  МОЛЧАНОВ А.В.

ГОРЬКОВСКИМ ФИЛИАЛОМ
"ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  ПОНОМAREV А.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  ЦЫБИН Б.Я.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ СССР ПРОТОКОЛ № 97-88 ОТ 26.10.88
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

					ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №						

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1-	Общая пояснительная записка.	3
	Чертежи марки ГП	
1	Разбивочный план	9
	Чертежи марки ТХ	
1	Общие данные. План расстановки технологического оборудования. Общий вид секции стеллажа для хранения мотоциклов	10
	Чертежи марки АР	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (окончание)	12
3	План на отп. 0.000. План на отп. 2.400. Фрагмент 1	13
4	Разрез 1-1. Схема заполнения оконных проемов	14
5	Узлы 1, 2	14
6	План кровли. Экспликация полов. Узлы А, Б	15
7	Маркировочная схема к плану на отп. 0.000. Узлы 3, 4. Фрагмент 2	16
8	Фрагменты 3, 6. Схема разбивки балтий. Стенения	17
9	Лестница ЛМ1, ЛМ2. Узлы 5, 8. Схема кронштейнов.	18
9	Узлы 6-15	19
	Чертежи марки КЖ.	
1	Общие данные	20
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	21
3	Фундаменты Фм1 ÷ Фм4	22
4	Фундаменты Фм5 ÷ Фм7	23
5	Фундаменты Фм8 ÷ Фм10	24
6	Схемы расположения колонн и балок	25
7	Схемы расположения плит перекрытия и перегородок	26
8	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 7	27
9	Схемы расположения панелей стеной перегородок стоек и насадок торцового стропильца	28
10	Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9	29
11	Схема расположения подземного хозяйства	30
12	Фундамент под оборудование ФФМ1	31
13	Схема расположения элементов эстакады.	32

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки ОБ	
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (продолжение)	34
3	Общие данные (окончание)	35
4	План на отп. 0.000. Схемы систем П1, П2, В1, В4, ВЕ1 ÷ ВЕ4	36
5	Схемы системы отопления и теплоснабжения установка П1, П2	37
6	Установка систем П1, П2, В1	38
7	Принципиальная схема узла управления	39
8	Узел Б	40
	Чертежи марки ВК	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание)	42
3	План на отп. 0.000. Фрагмент 1. План кровли. Схема системы К2. Вариант выпуска водосточных на рельеф. Узел 1	43
4	Схемы систем В1; В3; К1; 2	44
5	Узлы 2; 3	45
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	46
2	План расположения на отп. 0.000 между осями А-Б и А-Б на отп. 2.400 между осями 2-3 и А. Ведомость узлов	47
3	Расчетная схема ~380/220В ШР1 (начало)	48
4	Расчетная схема ~380/220В ШР1 (окончание)	49
5	Кабельный журнал. Вводка кабелей и проводов	50
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	51
2	План расположения на отп. 0.000. Ведомость узлов	52
3	План расположения на отп. -1.300 между осями 1-2 и А-Б, на отп. 2.400 между осями 2-3 и А-Б	53

Лист	Наименование	Стр.
	Чертежи марки АДТ	
1	Общие данные	54
2	Система П1(П2). Щит автоматизации	55
3	Система В1. Схема электрическая управления	56
4	Система В1. Схема подключений	57
5	Погружной насос. Схемы	58
6	Узел управления. Схема функциональная	59
7	План на отп. 0.000	59
7	Эскизы № 1, 2, 3	60
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные. Схема организационно-технологической связи	61
2	План расположения на отп. 0.000. Скелетные схемы. Вводка кабелей и проводов	62
	Чертежи марки ПС	
1	Общие данные	63
2	План на отп. 0.000. Расстановка электрооборудования и разводка кабеля.	64
3	Схема электрическая принципиальная включения ПС1	65

Привезен			
503-2-34.88			
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОБД вместимостью 16 единиц.			
Здание гаража с эстакадой		Лист	Листов
Содержание альбома		Минавтотранс Ростр ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Общая часть

Типовой проект гаража для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов органов внутренних дел, вместимостью 16 единиц, выполнен на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного Министерством внутренних дел СССР от 06.04.87г. в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год, тема Т.5.3.1.

Типовой проект предназначен для применения в климатических зонах СССР со следующими природными условиями:

- расчетная температура наружного воздуха — минус 30°C (основной вариант) минус 20°C и минус 40°C;
- скоростной напор ветра соответственно температур для I (основной вариант), II и III районов;
- вес снегового покрова соответственно температурам для III (основной вариант) I и II географических районов;
- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Грунты в основании фундаментов приняты естественной влажности, непучинистые, непросядающие, с условными нормативными характеристиками $\gamma^* = 28^\circ$; $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E_n = 150 \text{ кг}$.

Источником теплоснабжения и водоснабжения являются соответствующие наружные сети, обеспечивающие гараж требуемыми расходами и напорами. Теплоноситель — перегретая вода с параметрами 150° — 70°C.

Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения здания гаража. Отвод бытовых, производственных и ливневых сточных вод производится в наружные сети канализации.

Источником электроснабжения, связи, радио приняты соответствующие внутриплощадочные сети отделений милиции, при которых гаражи строятся.

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

Главный инженер проекта  А.В.Малышев

Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов состоит из здания гаража и эстакады для мойки автомототранспорта в летнее время.

В здании гаража осуществляется закрытое хранение всего припаркованного парка и выполняются обслуживание и ремонт автомототранспорта в объеме, указанном в разделе „Технологические решения“. Основные решения по организации строительства даны в разделе „Строительные решения“.

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
		по типовому проекту	по заданию на проектирование	по проекту аналог Т.П. 603-165
1. Мощность — всего	единиц	16	16	16
в том числе:				
— автомобилей	единиц	4	4	5
— мотоциклов	единиц	12	12	11
2. Количество рабочих постов	пост	3		4
3. Численность работающих общая		35		
4. Общая площадь	м ²	308,7	430,0	350,0
5. Строительный объем	м ³	1524,0	2635,0	1867,0
6. Стоимость строительства общая, в том числе:	тыс. руб.	62,39	90,0	73,40
строительно-монтажных работ	тыс. руб.	51,04	80,0	55,99
7. Общая стоимость с учетом условной привязки	тыс. руб.	74,87		80,08
8. Затраты производства	тыс. руб.	89,7		
9. Приведенные затраты	тыс. руб.	97,2		
10. Трудозатраты постройные	чел. час.	7500,5		9708
11. Расход основных строительных материалов				
— цемент	т.	74,24		81,6
— металл	т	14,17		17,41
— лесоматериалы	м ³	19,54		
— кирпич	тыс. шт.	18,02		24,27
— стекло строительное	м ²	22,02		
— асбестоцемент	м ²	19,0		
— рулонные, кровельные материалы	м ²	1635,8		
— трубы пластмассовые	т	0,188		
12. Удельные показатели на единицу подвижного состава:				

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
		по типовому проекту	по заданию на проектирование	по проекту аналог Т.П. 603-165
— общая площадь	м ²	19,29	26,7	21,9
— строительный объем	м ³	95,25	164,7	116,7
— стоимость строительства	тыс. руб.	3,90	5,6	4,59
— стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	3,19	5,0	3,50
13. Трудозатраты постройные на 1 м ³ здания	чел. час.	4,92		
14. Установленная мощность теплоприемников	кВт	40,8		44,8
15. Годовой расход электроэнергии	МВт ч	26,12		29,7
16. Часовой расход тепла	ккал/час			
17. Годовой расход тепла	ГДж	120890		189400
18. Суточный расход воды	м ³	1,52		1,7
19. Годовой расход воды	м ³	162,3		

Примечание: Показатели по проекту — аналогу приведены в сопоставимый вид.

Использование достижений науки и техники

В основу принятия технологических решений положены прогрессивные разработки специализированных организаций Минавтотранса РСФСР. Нормативная удельная трудоемкость обслуживания подвижного состава принята по „Общесоюзным нормам технологического проектирования“ ОНТП-01-86.

Привязка			
Инв. №	ГМП	Малышев	
Н. контр.	Савинов		
Р.к. бр. 2	Ширяев		
Гл. спец.	Рубан		
Гл. спец.	Ненатов		
Р.к. бр.	Финкер		
Р.к. бр.	Ширяев		
Р.к. бр.	Глазова		
503-2-34.88-ПЗ			
Общая пояснительная записка			
		Лист	Листов
		1	6
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

Продолжение

Показатели	Един. изм.	Подвижной состав				Всего
		ГАЗ-53	УАЗ-452	УАЗ-469	Мотоцикл с коляской	
ТО-1	един	9	10	15	287	—
ТО-2	един	—	—	—	86	—
Трудоемкость единицы воздействия						
ЕО	чел/час	0,9	0,6	0,76	0,5	—
ТО-1	чел/час	3,8	2,4	4,2	2,0	—
ТО-2	чел/час	15,1	9,7	16,9	5,5	—
ТР	чел/час	0,62	0,39	0,53	0,5	—
Годовой объем работ по техническому обслуживанию						
ЕО	чел/час	173	176	353	2109	2811
ТО-1	чел/час	34	24	63	574	695
ТО-2	чел/час	—	—	—	473	473
ТР	чел/час	26	17	45	169	257

Принятое количество постов и места хранения

Подвижной состав	Служебный парк, ед.	Количество рабочих постов		Количество мест хранения	
		Майки	ТО-1 и ТР	в складе	в майке
Автомобили	4	1	1*	2	1
Мотоциклы с коляской	12	1		6	6

*Пост является местом хранения.

Хранение всего подвижного состава — закрытое.

Сводная штатная ведомость работающих

Наименование специальностей	Группа производственных процессов	Количество работающих, чел.	в том числе по сменам		Подмена
			I	II	
Командир отделения	—	2	1	1	—
Водители	I б	32	16	7	9
Уборщик помещений	I в	1	—	1	—
Итого		35	17	9	9

При расчете работающих предусмотрено выполнение полного объема работ ЕО и остальные виды обслуживания и ремонта водительским составом.

Краткое описание производственного процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Возвращающийся с линии подвижной состав подвергается ежедневному обслуживанию в объеме уборочно-мочных, газопровочных и контрольно-осмотровых работ. Весь комплекс работ выполняется водителем составом в зимнее время на участке мойки, в производственном корпусе, в летнее — на открытой площадке на эстакаде. Для выполнения указанных операций проектом предусмотрена передвижная шланговая установка М 125 и мочная установка М 203, позволяющая производить мочные работы с применением моющего раствора с температурой 70°–90°С.

Выявленные в процессе эксплуатации или при проведении контрольно-осмотровых работ неисправности устраняются водителем. Проектом предусмотрена возможность выполнения контрольно-диагностических операций с применением переносных диагностических приборов, несложных работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования, системы питания, шиномонтажных работ, а также выполнения крепежных и регулировочных работ без разборки агрегатов.

По графику технического обслуживания выполняется комплекс работ ТО-1 по автомобилям, а также ТО-1 и ТО-2 по мотоциклам.

Все работы по ТО-1 и текущему ремонту автомобилей выполняются на посту, который оборудован ремонтной канавой с канальным гидравлическим подъемником. Обслуживание и ремонт мототехники осуществляется на капитальном посту, который организован после освобождения автомобильного поста, на канаве, которая перекрывается деревянными щитами.

Кроме этого, в зоне ремонта стенд для демонтажа и монтажа шин, шкаф для подзарядки аккумуляторных батарей с зарядным агрегатом, передвижной компрессор, комплект приборов для диагностики и регулировки основных систем и узлов, необходимый слесарно-монтажный инструмент.

Организация труда в ремонтной зоне — индивидуальная работа. Организация управления эксплуатацией и ремонтом подвижного состава — в соответствии с действующими инструкциями МВД СССР.

Хранение всего подвижного состава предусмотрено в закрытом отапливаемом помещении.

Механизация и автоматизация производственных процессов

Проектом предусмотрена автоматизация и механизация производственных процессов:

- блокировка работы зарядного выпрямителя с работой вытяжного шкафа для зарядки аккумуляторов;
- подъем и вывешивание автомобиля на посту в зоне ремонта осуществляется передвижным канальным подъемником

Строительные решения

Объемно-планировочные решения соответствуют функциональному назначению здания и современным требованиям предъявляемым к производственным зданиям.

Конструктивными решениями здания, предусмотрено внедрение прогрессивных изделий, материалов и конструкций высокой заводской готовности (калонны, балки, комплексные плиты, стеновые панели), применение которых обеспечивает возможность индустриального возведения здания. Здание гаража одноэтажное однопроемное, с высотой до низа несущих конструкций 3,6 м, с шагом колонн 6 м.

Для бытового и санитарного обслуживания работающих предусмотрены встроенные бытовые помещения, требующая освещенность рабочих мест достигнута за счет устройства оконных проемов.

Для снижения производственных шумов вентиляционные установки выгорожены звукопроницаемыми перегородками.

Примечания:	
МВБ.КВ	

503-2-34.88-ПЗ

Лист
3

Здание гаража разделено на четыре зоны производственной зоны, зона мойки, зона закрытой стоянки и зона вспомогательных помещений.

Из каждого производственного и вспомогательного помещения предусмотрены эвакуационные выходы. Открывание дверей предусмотрено по ходу эвакуации. Эвакуация обеспечивается или непосредственно наружу или в соседнее помещение, имеющее выходы наружу. Помещения в категориях производственных процессов «В» отделены от других помещений неогороженными перегородками с пределом огнестойкости 0,75 часа и дверями с пределом огнестойкости 0,6 часа. Принятые конструкции обеспечивают II степень огнестойкости здания.

Кровля рулонная с внутренним отводом воды.

Отапление и вентиляция

Отапление в здании гаража предусмотрено водяное и воздушное, совмещенное с приточными системами вентиляции.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжной с механическим и естественным побуждением. Основными вредностями, выделяющимися в производственных помещениях является окись углерода, окислы азота, азотная серная кислоты, водород. Борьба с выделяющимися вредностями решается комплексом технологических и санитарно-технических мероприятий. Количество вредностей, содержащихся в выбросах составляет:

- окись углерода — 0,01 г/сек.
- окислы азота — 0,007 г/сек.
- азотная серная кислоты — 0,00023 г/сек.
- водород — 0,0018 г/сек.

Удаляемый вентиляционный воздух не утилизируется в связи с низким потенциалом (5-13°C) и незначительным его объемом.

Теплоснабжение

Теплоснабжение гаража предусмотрено от внешнего источника тепла. Теплоноситель — вода с температурой 150-70°C для систем отопления и теплоснабжения caloriferов и вода с температурой 65°C на горячее водоснабжение. Распределение и учет расхода тепла осуществляется в теплолом пункте.

Суммарные расходы тепла

Позиция по ген. плану	Наименование потребителя	Расчетная температура, °C	Удельный расход тепла кВт (г.кал)	Годовой расход тепла кВт (г.кал)
1	Здание гаража	-20 -30 -40	0,117 (0,1006) 0,14 (0,1209) 0,184 (0,142)	121,43 (104,7) 136,5 (119,4) 242,6 (209,2)

Водоснабжение и канализация

В корпусе запроектированы системы:

- водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный;
- трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения;
- обратный водопровод от мойки автомобилей;
- канализация бытовая;
- канализация дождевая;

Расход воды и сточных вод по системам, а также потребные напоры на входе смотри таблицу. Основные показатели по черметам водопровода и канализации* и данные по производственному водоснабжению и водоснабжению** на участках ВЛ-1; 2 альбом I.

Сеть хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода запроектирована трубопровод из стальных водоводопроводных легких труб Ф15-50 мм ГОСТ 3262-75* и питается одним водопроводом из чугунных водопроводных труб Ф65 мм ГОСТ 9583-75. Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов Ф50 мм, установленных в шкафах, двумя струями производительностью 2,6 л/с каждая.

Установка водогрейного узла и обвязка его должны определяться при обвязке проекта.

Трубопровод горячего водоснабжения предусмотрен для подачи горячей воды в санитарный прибор и прокладывается из стальных водоводопроводных оцинкованных легких труб Ф15 мм ГОСТ 3262-75*. Приготовление горячей воды смотри раздел 08.

В целях экономии воды предусмотрен обратный водопровод от мойки автомобилей с устройством очистки сгоревшего автомобильного водоснабжения производительностью 0,2 л/с, принятый во всеобщему проекту 803-9-24.88.

Напорная сеть обратной системы выполняется из стальных черных труб Ф15+25 мм ГОСТ 3262-75*.

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Саматечная сеть монтируется из чугунных водопроводных труб Ф150 мм ГОСТ 9583-75. На сети устанавливаются водоприемные колодцы с решеткой.

Отвод бытовых отходов из корпуса запроектирован одним выпуском Ф100 во внутриплощадочную сеть производственной сети производится из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22838-3-77, стояки выполняются из чугунных канализационных труб ГОСТ 8942.3-80.

Дождевые стоки с кровли корпуса отводятся одним выпуском Ф150 во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых вод определен для условий г. Москвы и Московской области при интенсивности дождей 220-30 мм/с на 1 га продолжительностью 20 мин и периоде однократного превышения расчетной интенсивности р-1 год. Сети прокладываются из чугунных канализационных труб Ф150 мм ГОСТ 8942.3-80 (подземные трубопроводы), асбестоцементных безнапорных труб Ф100 (стояки), полипропиленовых напорных труб Ф150 ПНД тип С ГОСТ 18599-83* (подземные трубопроводы).

Электроснабжение

Электроснабжение гаража осуществляется одним фидером от местных сетей ~0,4 кВ.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники гаража относятся к потребителям третьей категории. Наряду с этим имеются потребители второй категории (резервные вентиляторы категорийных помещений) и потребители первой категории (система пожарной сигнализации), электроснабжение которых обеспечивается вторым независимым источником питания имеющимся в здании отделением милиции.

Коммерческий учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии устанавливаемым в узле учета 380-60 А. Естественный среднебазисный коэффициент мощности составляет 0,94 (tg φ = 0,35). В связи с малой величиной реактивной мощности компенсации ее проектом не предусмотрено.

Расчет электрических нагрузок и годового расхода электроэнергии приведен в таблице.

Приложение			

503-2-34.88-ПЗ

4

Наименование нагрузки	Устано- воч- ная мощ- ность кВт	Пуско- вая мощ- ность кВт	Коэф- фици- ент исполь- зова- ния кВт/ч	Средняя нагрузка за период электрической сети			Пиковая нагрузка кВт	Пиковый расход электро- энергии кВт/ч	Пиковый расход электроэнер- гии
				Актив- ная кВт	Реак- тивная квар	Пол- ная кВА			
Силовая									
$t = -20^{\circ}\text{C} \dots -30^{\circ}\text{C}$	33,3	0,45	$\frac{0,94}{0,35}$	15,0	5,25		1000	24,0	8,4
$t = -40^{\circ}\text{C}$	36,5	0,45	$\frac{0,94}{0,35}$	16,4	5,7		1000	26,2	9,1
Обогревательная	7,5	0,45	$\frac{0,94}{0,35}$	3,0	2,0		550	3,3	1,1
Итого									
$t = -20^{\circ}\text{C} \dots -30^{\circ}\text{C}$	40,8	0,51	$\frac{0,94}{0,35}$	21,0	7,25	22,3		27,3	9,5
$t = -40^{\circ}\text{C}$	44,0	0,51	$\frac{0,94}{0,35}$	22,4	7,7	23,6		29,9	10,2

Льгота твзаву

Проектом предусматривается:

— автоматизация приточной системы
в соответствии с т.п. 904-02-14.85 с приме-
нением щита типа ШЦС-01, укомплекто-
ванного аппаратурой согласно выбранной
схеме автоматизации:

— дистанционное управление вытяжной системы с автоматическим вводом резервного вентильатора и дилерской, запрещающей включение выжимателя зарядного устройства при включенной вытяжной системе:

— *вистанційна* *включення* *погруз-*
ного наоса *с* *мев* *мевних* *устало-*
вак *м203* *и* *м125* *и* *автоматическое* *откло-*
чение *его* *при* *снижении* *уровня* *водн*
б *калоиде* *до* *минимального*.

Съюзъ и сигналъ зацъ.

Усходя из технологии производства записи о борудуется оборудованием ввиду отсутствия;

— оперативная телефонная служба дежурного с установкой одного телефонного аппарата типа „Сектор - 301-303“ ТА-21220, подключаемого к установке оперативного телефонной службы дежурного по район-

ноту (городскому) отделению милиции:

— связь громкоговорящего оповещения с
установкой одного рупорного громкоговорящего
мощностью 0,25 Вт типа ГР-16 к семи штык
звонковым колонкам мощностью 2 Вт типа 2КЗ-7,
подключаемых к усилителю громкоговорящего оповещения районного (городского) отделения милиции;

— радиотрансляция с установкой одного эмит-
татора мощностью 0,15 Вт типа ТГЭ-304,
подключаемого к городской радиотрансляционной
сети.

Места установки обменных точек на
системе организации технологической связи между

Пожарная сигнализация.

Для обнаружения пожара в защищенных помещениях установлены извещатели пожарной сигнализации типа ИП 105-2/1 на потолке, на расстоянии в соответствии с таблицей 5 СНиП 2.04.09-84.

В качестве приемной станции бидрон пункт пожарной сигнализации ППС-1, который необходимо установить в помещении с круглосуточным дежурством (дежурный по отделению милиции)

Электроснабжение насоса осуществляется по 1 категории, от двух независимых источников переменного тока 220В, один из которых основной, другой - резервный через выключатель КВ-24т.

Авантскупную сеть предусмотреть пробода
трв по потолку и стене открытым способом

Организация с траулельств

Продолжительность строительства принята в соответствии с "Нормами продолжительности строительства". (СНиП 1.04.03-85, раздел 6.5,

пункт 3) и определена методом экстраполяции на кубатуре здания рабочей 3 мес., в том числе подготовительный период - 1 мес.

Для разработки котлованов и траншей экономично применять экскаватор с ковшом 0,5 м³. Грунт разрабатывается непосредственно на транспорт. Обратная засыпка должна производиться плодородным слоем мощностью 100 л.с. прибалтийского

грунтам с уплотнением. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять с помощью пневмоколесного крана КС-4352

Для выполнения земляных работ в зимний период грунт необходимо предохранить от промерзания: путем вскапывания, а также обеспечить снегозадержку. При промерзании грунта на глубину более 0,4 м его необходимо разрыхлить. Если нельзя откопать котлован с асфальта или зацементировать подлежащий выемке грунт от промерзания, то возможно разбить затвердевший грунт клин-дойкой, либо откопать его

Бетонные и железобетонные работы выполняются различными методами, в зависимости от конструктивных особенностей сооружений.

Бетонирование массивных конструкций (фундаменты, под оборудование, под колонны здания и др.) производится с применением метода «Метоса», основанного на принципе использования тепла, выделяемого цементом в процессе его твердения и нагревания бетонной смеси перед непосредственной укладкой в утепленные конструкции. Бетонную смесь до укладки подвергают электрообогреву до 70-80°С.

Чтобы бетонная смесь не остывала в пути и при пере-
грузках, тару утепляют и прогревают.

Кирпичная кладка производится преимущественно по способу замораживания. Штукатурка кирпичных стен производится только после оттаивания кладки с внутренней стороны на глубину не менее 0,65 м длины стены.

При оценке качества строительно-монтажных работ и их приемке от исполнителей должны быть учтены результаты контроля качества, осуществляемые представителями технического надзора заказчика, объектового надзора проектной организации, строительной лабораторией и геодезическими службами строительно-монтажных организаций, а также государственными органами контроля и надзора действующими на основании специальных положений, перечней оснований зданий и сооружений, ответственных конструкций и видов.

[illegible]

Ориентировочная потребность в строительных машинах и механизмах

Наименование	Марка	Количество
Экскаватор	ЭО - 3322	1
Бульдозер	Д - 271	1
Каток прицепной на пневмоходу	Д - 203	1
Асфальтоукладчик	А - 164А	1
Каток тракторный	А - 21Б	1
Кран пневмоколесный со сменным оборудованием	КС - 4362	1
Кран автомобильный	АК - 75	1

Противопожарные мероприятия

Противопожарная безопасность здания обеспечена степенью огнестойкости несущих и ограждающих конструкций соответствующей классу здания. Строительные конструкции здания относятся ко II-ой степени огнестойкости. Эвакуация работающего обеспечивается необходимым количеством эвакуационных выходов. Внутреннее пожаротушение здания осуществляется из пожарных кранов ϕ 50 мм двумя струями производительностью 2,8 л/с каждая. Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, установленных на городской кольцевой сети водопровода.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Транзитные воздуховоды, обслуживающие помещения категории «В», запроектированы с пределом огнестойкости 0,54.

Охрана окружающей природной среды

Мероприятия по защите атмосферного воздуха разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.04-05-86 и СН 245-71.

Основными вредностями предприятия являются окисль углерода и окисль азота, которые удаляются из помещений с помощью механической вентиляции на высоту, позволяющую добиться рассеивания в атмосфере до ПДК в приземном слое.

Введения об основных вредностях, выделяющихся в здании гаража приведены в разделе «Утопление и вентиляция».

В целях охраны окружающей природной среды, а также для экологического восстановления водоемов предусмотрена система оборотного водоснабжения для мойки автомобилей.

Стоки имеют загрязнения до очистки:

- взвешенные вещества — 1300 мг/л
- нефтепродукты — 50 мг/л
- ТЭС — 0,01 мг/л

Наиболее глубокая очистка сточной воды достигается при применении дозы $\text{H}_2(\text{SO}_4)/\text{з}$ — 50 мг/л; полиакриламид — 0,5 мг/л.

Согласно работе, выполненной НИИ водных проблем Минбодхоза СССР, после реагентной обработки моечных вод последние практически не содержат ТЭС.

После очистки концентрации загрязнений удовлетворяются качеству оборотной воды, подаваемой на мойку автомобилей, составляют:

- взвешенные вещества — 20 мг/л
- нефтепродукты — 3 мг/л
- пэтратилсвиней — 0,000 мг/л

Потребное количество реагента:

- $\text{H}_2(\text{SO}_4)/\text{з}$ — 0,24 кг/сут.
- ПАА — 0,005 кг/сут.

Годовое количество:

- осадка — 0,375 т/год
- нефтепродуктов — 0,015 т/год

Осадок и нефтепродукты, получаемые в результате очистки, токсичны. Вопрос утилизации осадка и нефтепродуктов решается при приближении проекта.

Коэффициент водопользования составляет 0,54.

В целях восстановления нарушенных земель и малопродуктивных угодий предусматриваются мероприятия по рекультивации. Снятие почвенно-растительного слоя осуществляется в соответствии с данными инженерно-геологического заключения о его наличии и толщине. При снятии, складировании и хранении плодородного грунта должны быть приняты меры, исключающие ухудшение его качества (сметивание с подстилающими породами, загрязнение вывоз излишнего грунта осуществляется в места, указанные местными органами. На проектируемом участке остается необходимое количество растительного грунта для выноса на сезон.

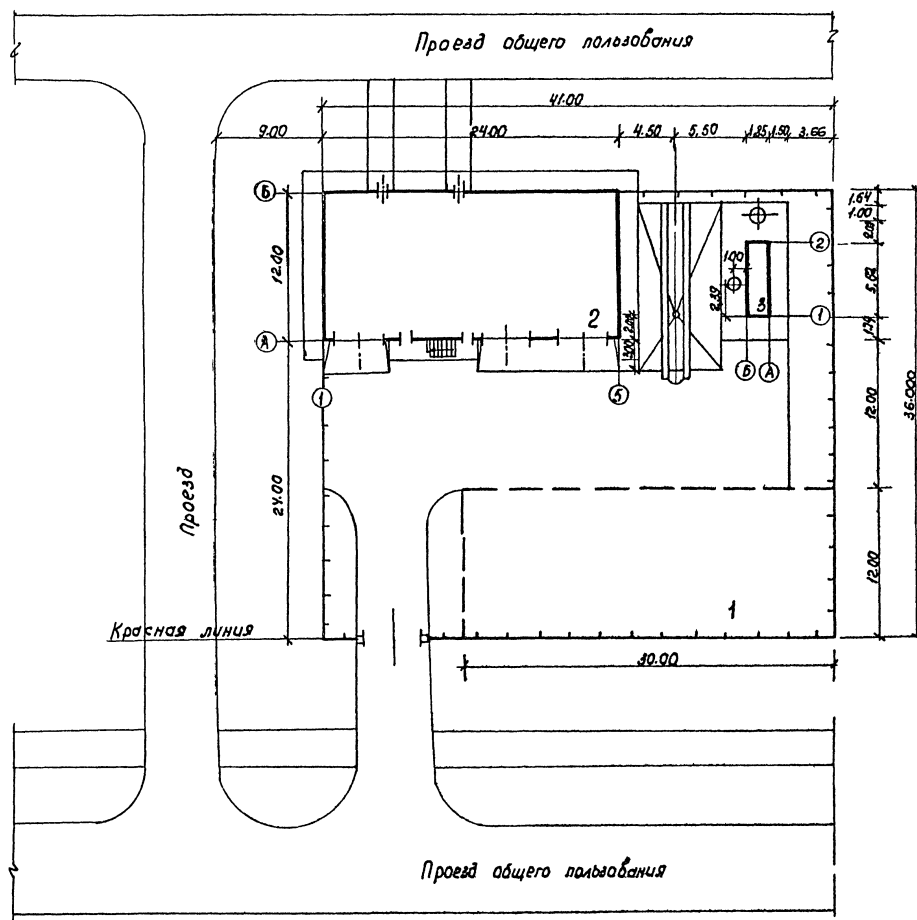
Проект:	
Итого:	

Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование здания / сооружения /	Координаты
1	Здание отделения милиции	
2	Здание гаража с автокогда для мойки автомобилей	
3	Очистные сооружения оборотного водоснабжения от мойки автомобилей.	

Основные показатели

- 1 Площадь участка, га — 0.148
2 Площадь застройки, м² — 767
3 Плотность застройки, % — 51

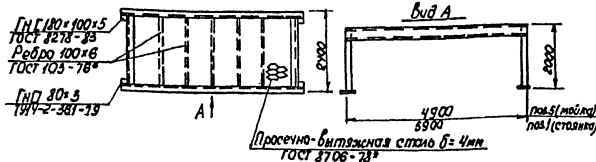
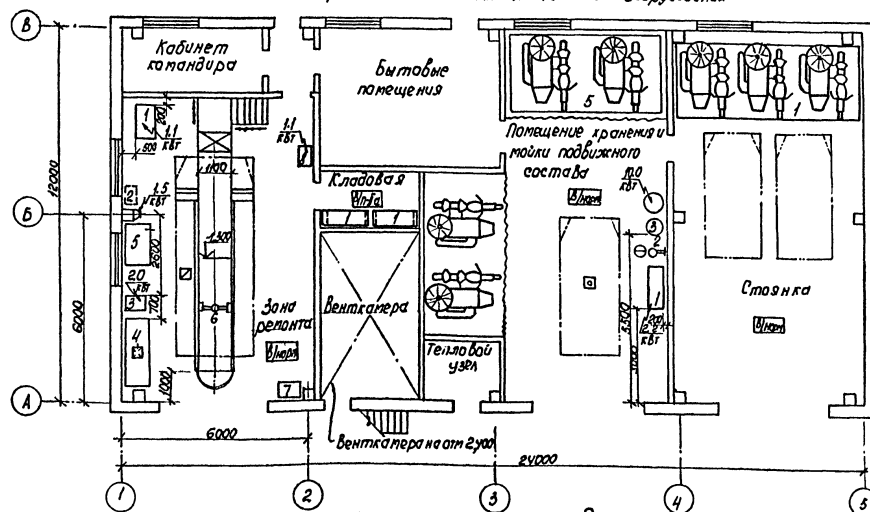
[illegible]

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. План расстановки технологического оборудования. Общий вид секции стеллажа для хранения матирующих	



Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВВ	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АСТ	Автоматизация санитарно-технических устройств	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	

[illegible]

Главный инженер проекта А.В. Молчанов



1. Рабочие чертежи нестандартизированного оборудования закладывать в организации разработчиков, по месту адреса которых прилагаются к спецификации оборудования.
2. Позиции технологического оборудования, приведенные на плане расстановки технологического оборудования, соответствуют позициям приведенным в графе 1 спецификации оборудования см. جدول III. Т.К.С.
3. Эстакаду см. в чертежах марки ЛЖ.

Наименование	Обозначение или изображение
Паводок холодной воды	Э
Сток в канализацию	В
Отсос выхлопных газов	И
Местный вентиляционный отсос	В
Потребитель электроэнергии	АВВ
Розетка переменного тока	А
Машина - место на местах хранения	
Машина - место на постах обслуживания	
Категория производства по взрывной и пожарной опасности (в числителе) и категория устройств электроустановок по взрывной и пожарной опасности ПУЭ (в знаменателе)	Взрыв

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. План на 2400. Фрагмент 1.	
4	Фасады. Разрез 1-1. Схема заполнения оконных проемов. Узлы 1, 2	
5	План кровли. Эспликация полов. Узлы А, Б.	
6	Наркировочная схема к плану на отм. 0.000. Узлы 3; 4. Фрагмент 2	
7	Фрагменты 3, 4. Схема разбивки болтов. Сечения 1-1; 2-2; 3-3	
8	Лестница ЛН1, стремянка. Узлы 5, 6. Схема крепления	
9	Узлы 6-15	

Основные строительные показатели

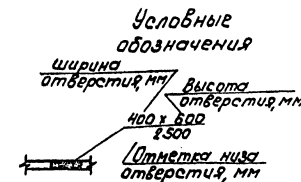
Наименование	ед. изм.	Количество		
		t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C
Площадь застройки	м²	304.8	308.5	312.2
Общая площадь	м²	308.7	308.7	308.7
Строительный объем	м³	1493.5	1524.0	1531.7

Таблица толщин ограждающих конструкций, мм

Расчетная зимняя температура	Наружные стеновые панели	Кирпичные вставки	Утеплитель - плитный керамзитобетон ρ = 400 кг/м³
	а	б	
t = -20°C	200	250	100
t = -30°C	250	380	140
t = -40°C	300	380	170

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТУ 361517-71	Решетки воздухозаборные жалазидные, неподвижные	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
1.038 1-1 вып.1	Перекрышки сборные железобетонные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.435.9-17. вып.01	Ворота распашные	
1.450-3-3 вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.479.5-1 ч.1, II	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
2.230-1 вып.5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.430-20 вып.1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.436-17 вып.01	Детали примыкания окон промышленных зданий по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с ризонными кровлями и железобетонными	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
503-2-34.88 альбом I	Индустриальные строительные конструкции	
503-2-34.88 альбом II	Спецификации оборудования	
503-2-34.88 альбом III	Ведомости потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация заполнения проемов ворот и дверей	
4	Спецификация заполнения оконных проемов	
4	Спецификация крепежных элементов и материалов на окна	
6	Спецификация перемычек	
7	Спецификация венткамер	
8	Спецификация изделий на лестницу, стремянку, КР1	
9	Спецификация изделий	



Согласовано:

Листы 1-15 и 16-17 в альбоме

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

Привязан			
503-2-34.88 - АР			
Горизонт для операционно-технических объектов и мотоциклов 1254 вместимостью 16 единиц.			
Здание гаража с вставкой		Страна	Лист
		РП	9
Общие данные (начало)		Начальник ПРФРП СИПРАБЭТРАНС Ростовской обл. Музал	

копировал А.В.

Формат А2

Ведомость отделки помещений, площадь м².

Наименование или номер помещения	Потолок		Стенки или перегородки		Низ стен или пере- городки (панель)		Колонна		Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высо- та (м)	Пло- щадь	
Зона ремонта, коридор	243,2	Затирка швов, известково-акраска	144,9	Затирка швов, побелка известково-акраска	98,7	Водозмываемая окраска	1800	14,4 14,4	Водозмываемая окраска H=1800 Выше известково-акраска
Помещение административного состава	129,9	Затирка швов, побелка известково-акраска	62,6 120,1	Покраска штукатурки, затирка швов, побелка известково-акраска	45,8	Герметическая плитка	3000	—	Герметическая плитка H=3000 Выше водозмываемая окраска
Гардеробная уличный, спе- циальный одежды	34,9	Затирка швов, водозмываемая окраска	52,2	Покраска штукатурки, затирка швов, побелка известково-акраска	27,1	Стеклопанельная плитка	1500	1,0 1,3	Стеклопанельная плитка H=1500 Выше водозмываемая окраска
Кабинет командира	14,6	Затирка швов, клебная окраска	42,2	Затирка швов, штукатурка, клебная окраска	—	—	3,3	—	Клебная окраска

(продолжение)

[illegible]

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, соответствующий отметке по топографической съемке
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. Класс ответственности здания - II.
4. Упдогнение оснований под полы, канализ, фундаменты под оборудование производится сляты непрерывными грунта толщиной 200 мм с добавлением пластиности грунта $\gamma_{\text{уд}} = 1,67 \text{ т/м}^3$ с соблюдением требований СН 536-81.
5. Наружные стены здания выполнены из сборных керамзитобетонных панелей ($\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$).
6. Отдельные участки наружных стен выполнены из обыкновенного глиняного кирпича (гост 530-80) марки 100 на растворе марки 25.
7. Внутренние перегородки и стены выполнены из обыкновенного глиняного кирпича (гост 530-80) марки 75 на растворе марки 50.
8. Отдельные участки внутренних стен и перегородок выполнены из сборных железобетонных панелей ($\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$).
9. При классе участков кирпичных стен и перегородок в откос дверных и оконных проемов установить антисептированные деревянные пробки размером $250 \times 120 \times 65 \text{ мм}$ через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.
10. Установить рамы противопожарных дверей по узлам серии 2.435-6 в.
11. Герметизация гидроизоляция наружных и внутренних стен на от. -0.450. Выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
12. До начала производства работ на установку кровли необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности при производстве строительных-монтажных работ.
13. В качестве теплоизоляционных материалов для утепления стен вентиляционных каналов применять минеральную вату $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 97-82.

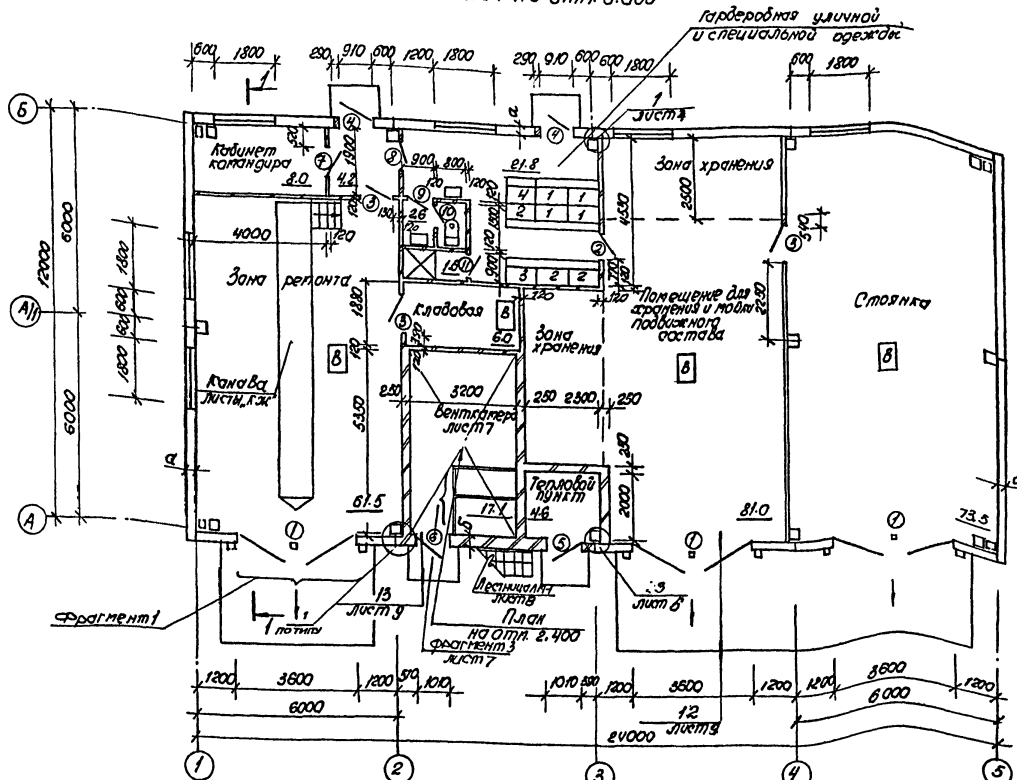
- 14 Все деревянные конструкции должны быть антисептированы и соприкасающиеся с бетоном или кирпичной кладкой, обернуты толстым.
- 15 После монтажа наружных стеновых панелей горизонтальные и вертикальные швы решают по узлу на листе 54 серии 2.432-1.
- 16 По периметру наружных стен здания выпалить осырпательную штукатурку шириной 1000мм по узлу 2 серии 2.430-20 вып. 1.
- 17 Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементным раствором.
- 18 Двери в заступающие выходы выпалить без замков других замков снаружи.
- 19 Двери уборных выпалить с приборами для самозакрываения.
- 20 Наружная отделка: фасадный окрасить полимерцементной краской/густ 1927-73 /с предварительным оштукатуриванием кирпичных вставок; для штукатурного раствора применить цементные, предназначенные для стеновых растворов.
- 21 Наружными внутренними поверхностями оконными и дверными блоками окрасить масляной краской.
- 22 Внутренние малярные работы вести в утепленных и отапливаемых помещениях, температура воздуха в помещениях, а также температура поверхностей не должна быть ниже 8 град. С.
- 23 Прострелку изделий вести монтажными паровыми пистолетами пп-52-1. В соответствии с требованиями инструкции на его эксплуатацию.
- 24 Работы в зимних условиях должны выполняться по специальному проекту производства работ и обосноваться технико-экономическим расчетом. Подлежащий разбору грунт должен быть предварительно подготовлен вымешиванием. Прочность бетона монолитных бетонных фундаментов во время монтажа колонн должна быть не менее 100 кг/см2 проектной. Для приготовления бетонных смесей перед применением бетоноукладывающих машин и механизмов.

- 25 Зимняя кладка производится в соответствии со СНиП - 3.03.01-87.
26 Калера наружной и внутренней отделки выдвигаются в конкретном проекте по альбому калеров.
27 Местика для устройства кровли уточняется при привязке по СНиП II - 26-76 в зависимости от района строительства

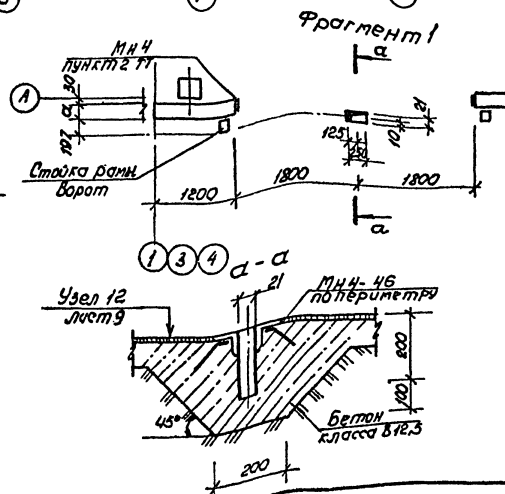
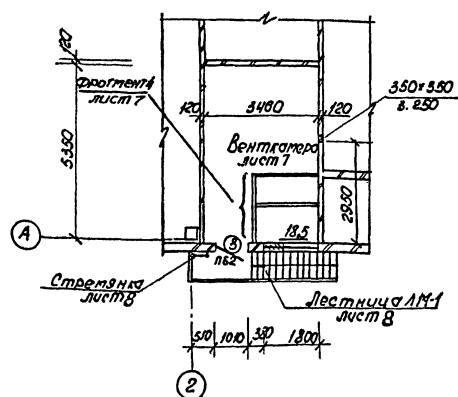
Привязка			
УИД №			

503-2-34.88 - AP

		503-2-34.88 - AP	
Г.П.	Малюков	Гарнизон для оперативной служебной деятельности и материальной базы в количестве 16 единиц	Итого
И.С.П.	Степанов	Здание гарнизона с естественной	Итого
И.С.Б.Р.	Шарган		Итого
И.С.П.	Рубан		Итого
И.С.Г.	Иванов	Общие данные (охрана)	Итого
И.С.	Иванов		Итого



План на атм. 2.400



Водонепроницаемость проемов ворот и дверей

(продолжение)

Марка поз.	Размер проема в кладке	Марка поз.	Размер проема в кладке
1	3600 x 3600	8	810 x 2070
2	960 x 2050	9	810 x 2070
3	960 x 2050	10	710 x 2070
4	910 x 2370	11	710 x 2070
5	1010 x 2370		
6	1010 x 2370		
7	910 x 2070		

Спецификация заполнения проемов ворот и дверей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вз. кг	Примеч.
1	г. 435-9 - 17. 8мл.1	борота ДР 36х36 Т	3	635	
2	г. 435-6 8мл.1	Дверной блок ДДБ	1		
3	г. 435 - 6 8мл.1	Дверной блок ДДБЛ	3		
4	ГОСТ 14824-84	Дверной блок ДНГ249-10	2		
5	ГОСТ 14824-84	Дверной блок ДНГ21-10л	1		
6	ГОСТ 14824-84	Дверной блок ДНГ21-10л	1		
7	г. 136-10	Дверной блок ДГ21-9а	1		
8	г. 136-10	Дверной блок ДГ21-9	1		
9	г. 136-10	Дверной блок ДГ21-8 Б	1		
10	г. 136-10	Дверной блок ДГ21-7 Б	1		
11	г. 136-10	Дверной блок ДГ21-7АБ	1		

1 Перегородки, не имеющие фундаментов по листам марки КЖ, установленным по узлу 14 на листе 9

2 Соединительный элемент мнч на фрагменте прибрать по периметру проема ворот к закладным стеновых панелей

Двери позиции 4 укрепить кингстопами или пластинами синтетическим связующим $\delta=40\text{ мм}$ (рост 55-82) Утеплитель обить сталью толщиной $\delta=1\text{ мм}$ оцинкованной (рост 143-18-80)

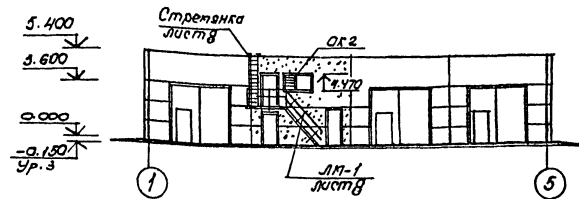
Привет

UNB.№

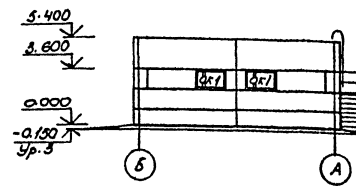
503-2-34.88-AP

		503-2-34.88-AP		
ГНП	Молотов	Гараж для оперативно-служебных работ и мотоциклов ОБД. Вместимость 16 единиц	Здание гаража с застаканов	
Иномар	Самосвал			
Рик. Бое	Школьник			
Рик. Спец	Рубин			
Рик. Гр.	Кортежники			
Т. Фр.	Школка	План на отп. 6.000. План на отп. 2.400 Фрагменты	Стекло	
ЛР.	Мастерская			Жест
				Жест
			РП	3
				Мини-автомобиль
				ДИПРОАВТОПАН
				Рабочий
				Служащий

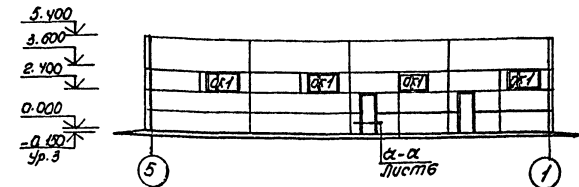
Фасад 1-5



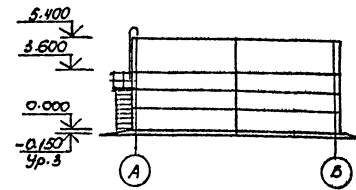
Фасад Б-А



Фасад 5-1



Фасад А-Б



Разрез 1-1

Слой грунта на антисептированной
битумной мастике МБК-Г- ГОСТ 2889-80-ЮМ
3 слоя рубероида марки РКП-350 А
на антисептированной битумной мастике
комплексная плита покрытия

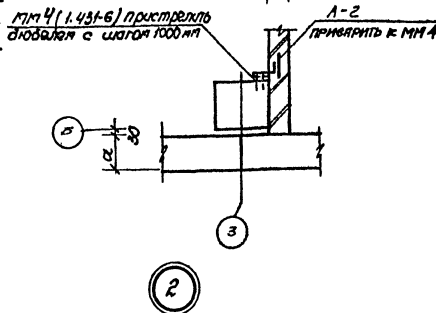
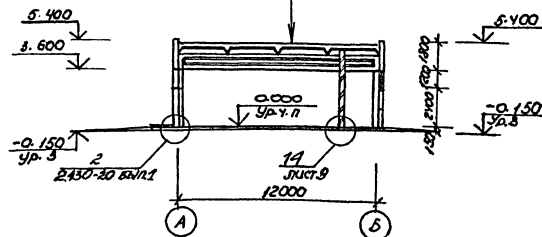
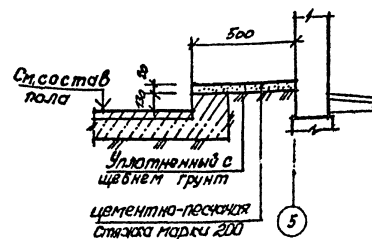
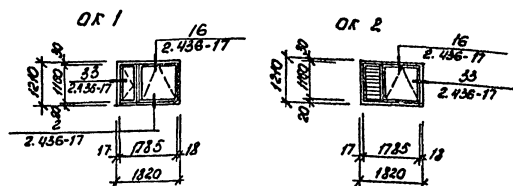


Схема заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		$t = -20^{\circ}\text{C}$			
Ок 1	ГОСТ 12506-81	Окно П80 12-18	6		
Ок 2	ГОСТ 12506-81	Окно П80 12-18	1		
	ТУ 36-1517-71	Жалюзийные решетки	8		
		$t = -30^{\circ}; -40^{\circ}\text{C}$			
Ок 1	ГОСТ 12506-81	Окно П8Д 12-18	6		
Ок 2	ГОСТ 12506-81	Окно П8Д 12-18	1		
	ТУ 36-1517-71	Жалюзийная решетка	8		

Спецификация крепежных элементов и материалов на окна

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Детали			
1	2.436-17 вып.1	Костыль ПС1	21	0.13	
2	2.436-17 вып.1	Слив фс 1.18	7	1.33	
		прокладка			
		Доска 200х100			
3	ГОСТ 8486-86Е	25 x 80 x 180	21		м
4	ГОСТ 8486-86Е	30 x 80 x 180	28		м
5	ГОСТ 8486-86Е	Пробка	28		
		Брус 200 x 180			
		Стандартные изделия			
6	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4 x 40	235		
7	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-3 x 120	28		
		Материалы			
8	ГОСТ 8242-75	Наклейник тип 1 54x13	635		м
9	ГОСТ 13439-79*	Мастика гипсовая			кг
	ГОСТ 19177-81	АМ-05; $\rho = 1.5 \text{ г/см}^3$	210		
		Прокладка ПРП-40	354		м
10	2.436-17 вып.1	К 30.300			
		Кронштейн ПС 8	21	1.38	

503-2-84.88 - АР

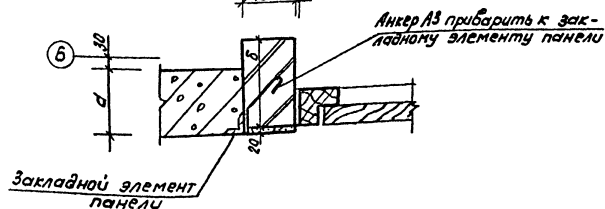
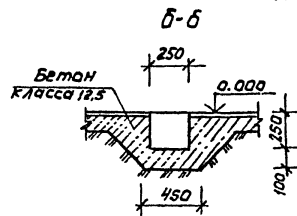
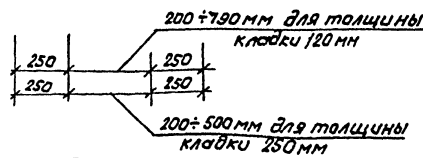
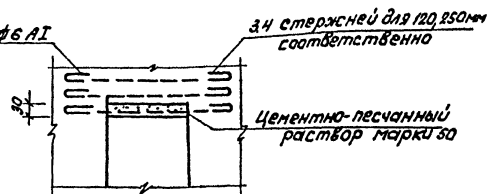
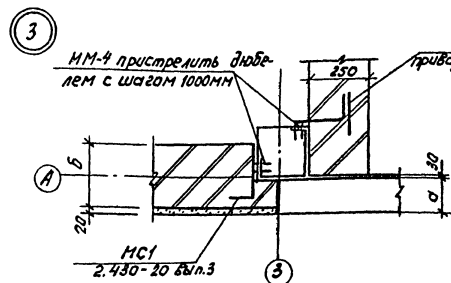
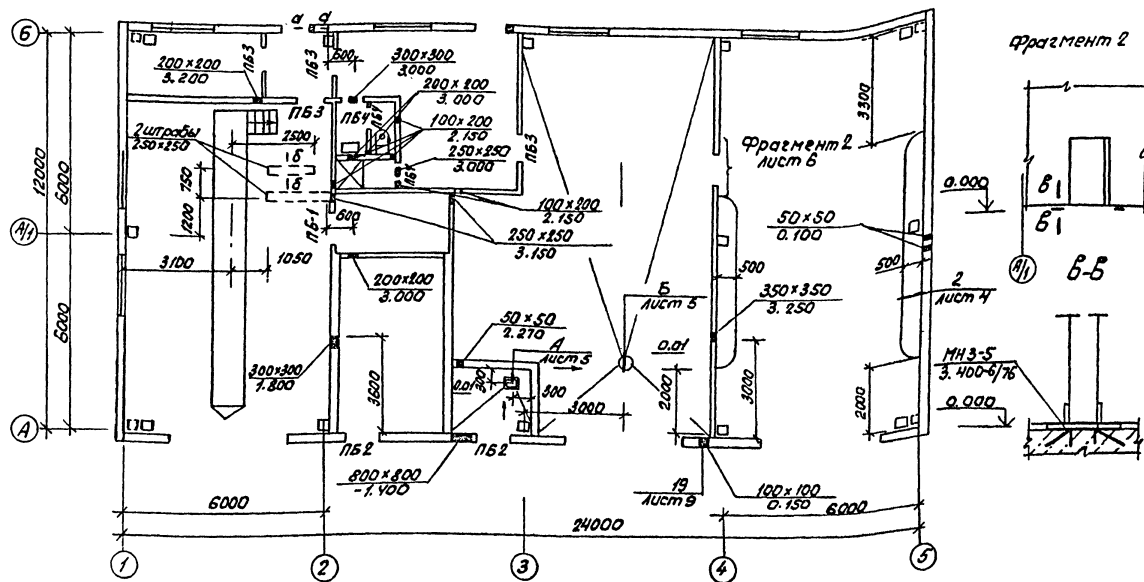
Г.И.П.	Молчанов	Г.И.П.	Молчанов	Г.И.П.	Молчанов
И.О.П.	Молчанов	И.О.П.	Молчанов	И.О.П.	Молчанов
Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов
Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов
Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов
Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов
Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов	Р.И.П.	Молчанов
Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов	Л.С.П.	Молчанов

Приложен

И.И.П.

Гарантия на эксплуатацию автомобиля
и на отопительный котел
Здание гаража
с эстакадой
Фасад, разрез 1-1, стена
заполненная оконными проемами
1/2

Лист 4
РП
Лист 4
Лист 4
Лист 4
Лист 4
Лист 4
Лист 4
Лист 4

[illegible]

Марка пбз.	Схема сечения	Марка пбз.	Схема сечения
пб1 пб3 пб4		пб1 пб3 пб4	
пб2		пб2	

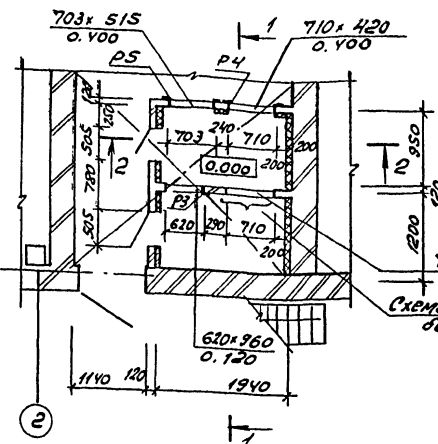
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
	$t = -20^{\circ}\text{C}$				
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ16-1	1	30	
2	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	9	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	3	20	
	$t = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$				
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 16-1	1	30	
2	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	14	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	4	20	

1. Вскр. отверстия штрабы после прокладки коммуника-
ции заделать бетоном класса В7,5.
2. Рядовые перемычки выполнить по узлу 4 лист 6.
3. Перегородки армировать по узлу 11 на листе 9.

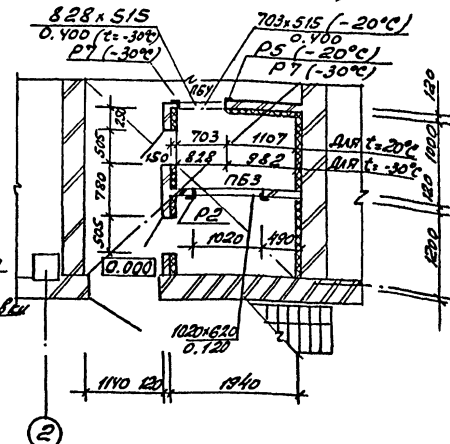
				503-2-34.88 - AP			
				Гаран для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОБД вместимостью 15 единиц.			
ПРИЕЗЖИ				Здание гаража с эстакадой		Стация Лист Лист	
						П/П 6	
				Наркисовочная схема к плану на отч. 0.000 УЗЛы 3-4, фрагмент 2		Министерство РФСР Госпромостранс Ростовский филиал	
УИВ №				Копирован с формата А 2			

Альбом 1

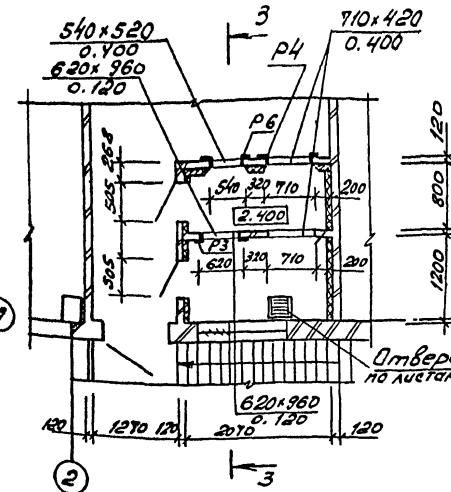
Фрагмент 3
($t = -40^{\circ}\text{C}$)



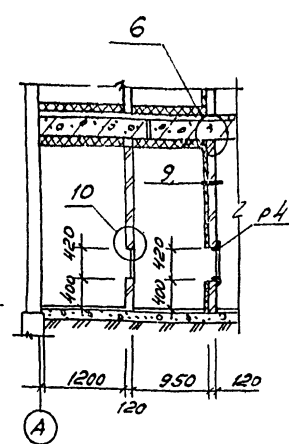
Фрагмент 3
($t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}$)



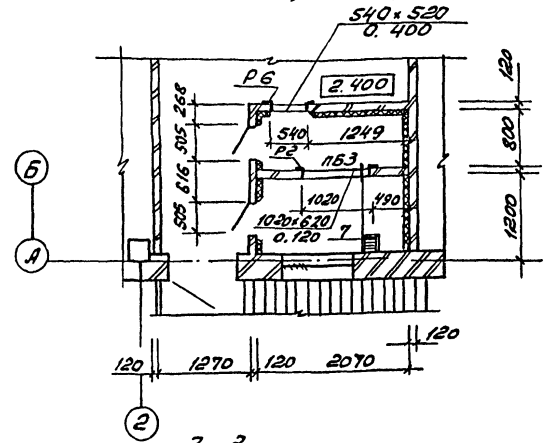
Фрагмент 4
($t = -40^{\circ}\text{C}$)



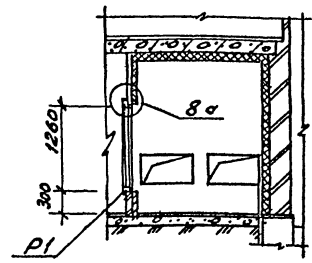
1-1



Фрагмент 4
($t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}$)



2-2



3-3

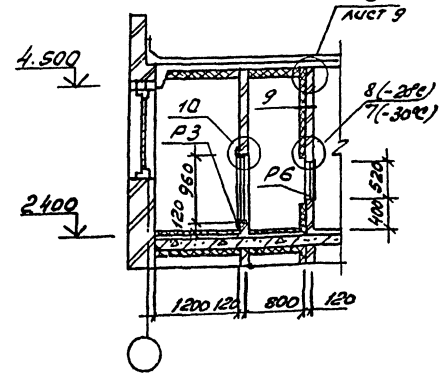
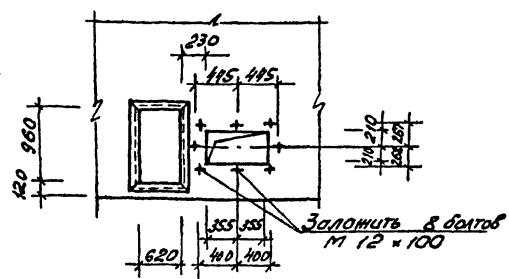


Схема разбивки болтов



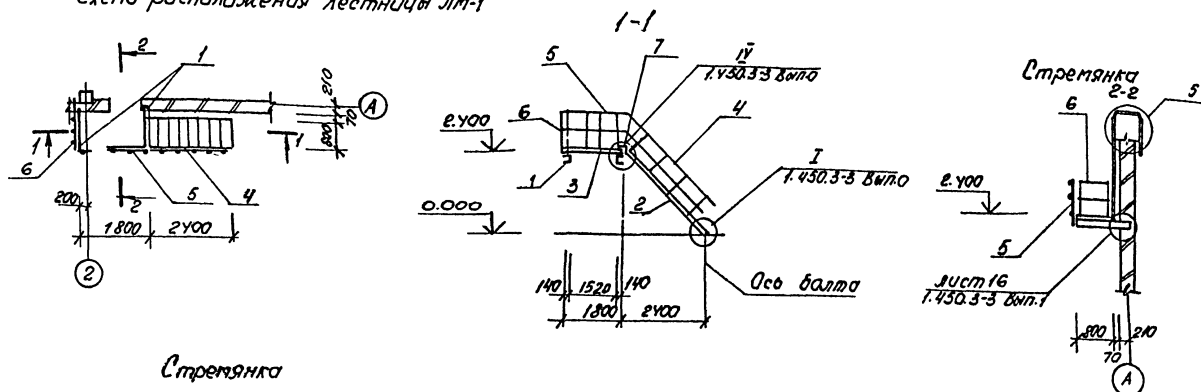
Спецификация Венткамер

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч.
			20	-30	-40
А 4	503-2-34.88 альбом I	Анкер А4	230	230	230
Р 1	503-2-34.88 альбом II	Рамка Р1	4	4	4
Р 2	503-2-34.88 альбом II	Рамка Р2	2	2	2
Р 3	503-2-34.88 альбом I	Рамка Р3	—	—	2
Р 4	503-2-34.88 альбом I	Рамка Р4	—	—	2
Р 5	503-2-34.88 альбом I	Рамка Р5	1	—	1
Р 6	503-2-34.88 альбом I	Рамка Р6	—	—	2
Р 7	503-2-34.88 альбом I	Рамка Р7	—	1	—
	ГОСТ 5336-80 *	Сетка М20-16	264	244	264
	ГОСТ 7798-70 *	Болт М12 x 100	16	16	16
ММ 2	ГОСТ 8240-72 *	Швеллер 12	20	20	20
МН 3	503-2-34.88 альбом I	Соединительная деталь	8	8	8
А 5	503-2-34.88 альбом II	Анкер А5	80	80	80

503-2-34.88 - АР	
Гип. Молчанов, Л.А.	Гаран для оперативно-случайных автомобилей и мотоциклов 004 вместимостью 16 единиц
Инж. бр. Шульгин, Ю.А.	Задание гарнитуры с эстакадой
Инж. Рудан, Ю.А.	Схема разбивки болтов
Инж. Рудан, Ю.А.	Сечение 1-1; 2-2; 3-3
Инж. Рудан, Ю.А.	Утвержден
Инж. Рудан, Ю.А.	Инж. Рудан, Ю.А.

Привязан
Инж. №

Схема расположения лестницы ЛМ-1



Стрелянка

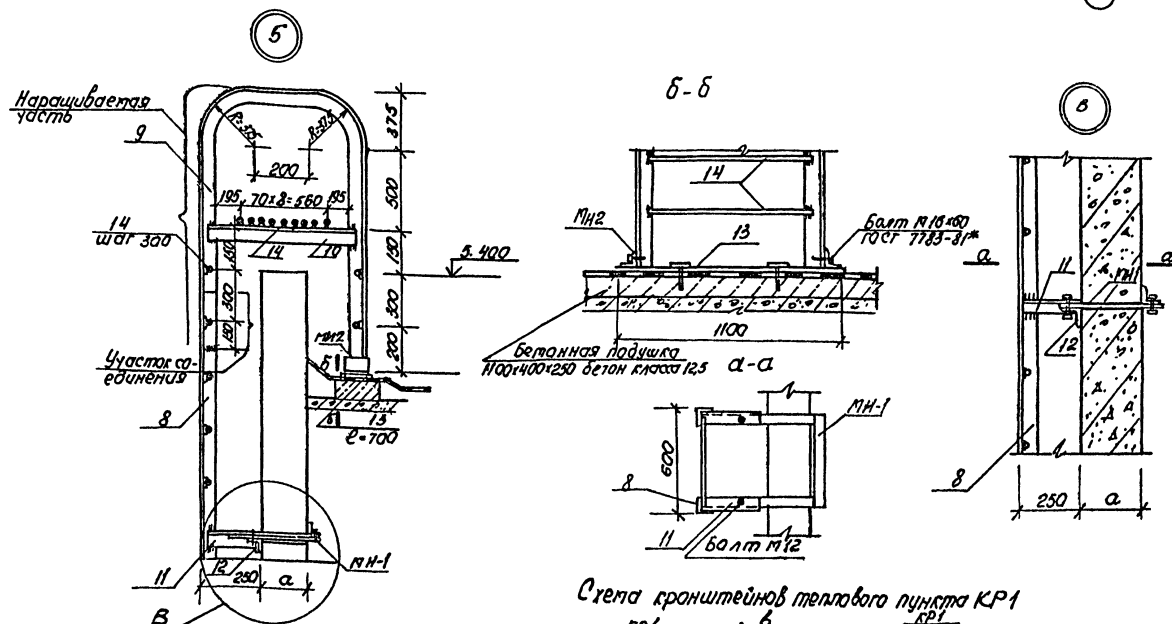
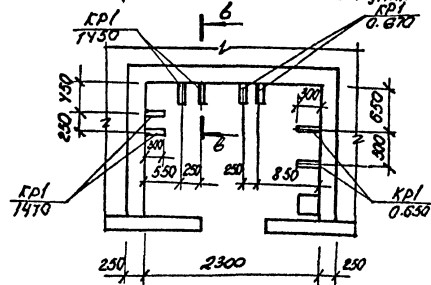


Схема кронштейнов теплового пункта КР1

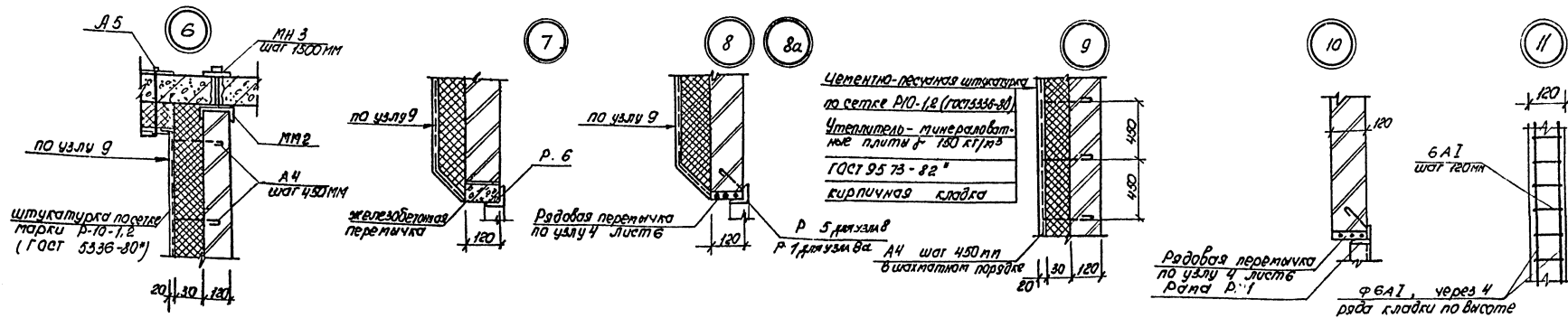


Спецификация изделий на лестницу, стремянку, КР1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Гол шт	Масса ед. кг.	Примеч.
		<u>Лестница ЛМ1</u>			
1	лист 8	Швеллер 161х7х8240-72° 803х102 ГОСТ 380-71°	2	15,6	
2	1.450.3-3 вып.1	МЛХш 4524.3	1	101,1	
3	1.450.3-3 вып.1	ПМХш - 18.8	1	67,1	
4	1.450.3-3 вып.1	ОГМЛХ 45-10.24	1	19,8	
5	1.450.3-3 вып.1	ОГПМХЗБ-10.18	1	18,7	
6	1.450.3-3 вып.1	ОГПМХЗБ-10.9	1	10,5	
7	1.450.3-3 вып.1	ДХ4	1	1,18	
МН1	503-2-34.88 альбом II	Срединительных деталей МН1	1	4,3	
МН2	503-2-34.88 альбом II	Срединительных деталей МН2	2	1,53	
8	1.450.3-3 вып.1	Стрелышка С - 34	1 (1)	56,4	
9	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	2	19,7	
10	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	2	4,00	
11	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	2	1,06	
12	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	2	0,24	
13	лист 8	Полка 6х100 ГОСТ 19903-74° 803х102 ГОСТ 380-71°	1	3,3	
14	лист 8	Ф20 ГОСТ 2550-71°	13	1,33	
		<u>Кронштейн КР1</u>			
15	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	1	3,19	
16	лист 8	Угловой 63х5 ГОСТ 8509-86 803х102 ГОСТ 380-71°	2	0,72	

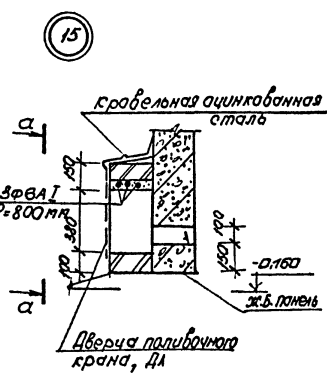
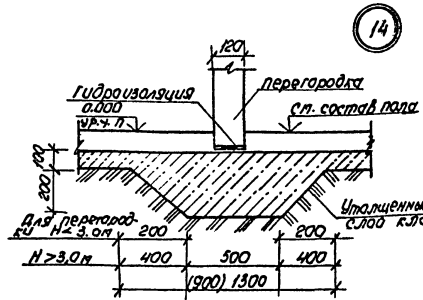
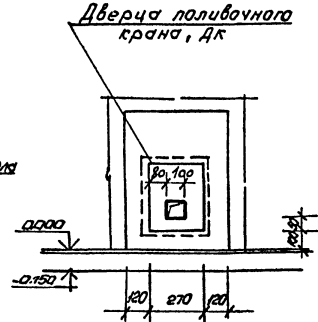
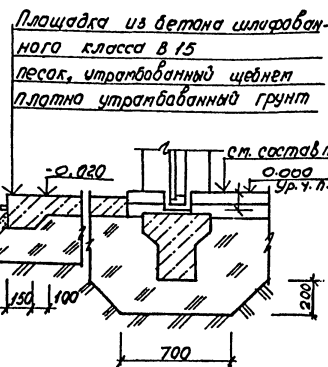
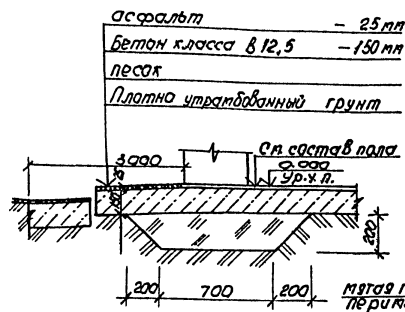
1. Турбокомпрессоры Ц-123 по верси 1.450,3-3 был 1 нарастить путем
сварки элементов турбокомпрессора и элементов корпуса ведомого участка
в сборку вести электродомы тип Э-42 (ГОСТ 9467 - 75)

[illegible]



Спецификация изделий

Марка по	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
	лист 9	Лестница ЛП-1	1	249.6	
	лист 9	стреловидная	1	127.2	
Кр 1	лист 8	Кронштейн Кр 1	3	4.69	
А 2	503-2-34.88 альбом II	Анкер А 2	6	0.15	
А 2	503-2-34.88 альбом II	Анкер А 2	8	0.1	
Мн 3-5	3. 400-6/76	Закладная деталь Мн 3-5	2	1.4	
Мн 4-46	3. 400-6/76	Закладная деталь Мн 4-46	3	4.4	н
Мн 4		Соединительная деталь Мн 4	15	0.9	
	ГОСТ 19903-74*	- 120 x 6 $\rho = 120$			
Мн 1	2. 230-1 вып. 5	Закладная деталь Мн 1	10	0.55	
К 1	2. 230-1 вып. 6	Каркас	1	0.41	
К 2	2. 230-1 вып. 5	Каркас	3	0.17	
Мс 1	2. 480-20 вып. 3	Закладная деталь Мс 1	3	0.52	
Д 1	503-2-34.88 альбом II	Дверца поливочного крана	1	5.04	
Мн 4		Соединительная деталь Мн 4	324	4.71	н
	ГОСТ 19903-74*	- 100 x 6			



Приказ		503-2-34.88 - АР	
ГНП	Малков	Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов в/д вместимостью 16 единиц.	
Н.контр.	Сидоров	Здание гаража с эстакадой	
Р.к.в.в.	Шульгин	Узлы Б + 15	
Р.к.спец.	Рыбан	Лист 9	
Р.к.г.р.	Вороженин	Минтранс РСФСР	
С.т.арх.	Шалило	СИПРАВОТРАНС	
Л.к.з.	Митрофан	Ростовский филиал	

Ведомость работ чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Фундаменты Фм1-Фм4	
4	Фундаменты Фм5-Фм7	
5	Фундаменты Фм8-Фм10	
6	Схемы расположения колонн и балок покрытия	
7	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
8	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 7	
9	Схемы расположения панелей стеной перегородок стоек и насадок торцового фронтона	
10	Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9	
11	Схема расположения подземного хозяйства	
12	Фундамент под оборудование ФОм1	
13	Схема расположения элементов эстакады	

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций по работам чертежам основного комплекта марки КЖ

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примеч.
1	Балки фундаментные	58 2400	3,0	
2	Элементы каналов	58 3300	4,56	
3	Колонны	58 2100	5,59	
4	Балки стропильные	58 2800	9,0	
5	Плиты перекрытий	58 4200	2,04	
6	Плиты покрытия	58 4100	19,38	
7	Панели стеновые	68 3100	68,29	
8	Перегородки	58 3300	2,58	
9	Перекрытия	58 2300	0,31	
	Всего бетона и железобетона		115,33	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

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

Главный инженер проекта / Маманов А.В.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.1-77* + ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами для покрытий производственных зданий	
1.423-3, вып. 0-1, 1, 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.427.13, вып. 0, 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой 8,0-14,4 м	
1.462.1-1/81, вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.412-1/77, вып. 1-3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415.1-2, вып. 1	Биты фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.410-3, вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.465.1-10/82, вып. 1	Комплексные железобетонные плиты перекрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.499-24, вып. 1	Стяжки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.030.1-1, вып. 0-0, 0-1, 1-1, 1-2, 1-3, 3-3, 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и складских зданий промышленных предприятий	
1.030.9-2, вып. 0, 1, 3, 6, 7	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.141-1, вып. 60	Плиты перекрытий железобетонные многослойные	
2.420-1, вып. 0, 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.460-2, вып. 0, 1, 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.460-15, вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
2.006.1-2/82, вып. 0, 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
	Прилагаемые документы	
Алюбом I	Инженерные строительные конструкции	
Алюбом II	Ведомости потребности в материалах	

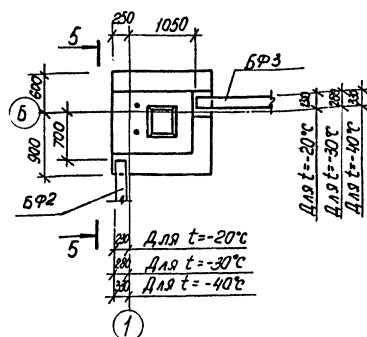
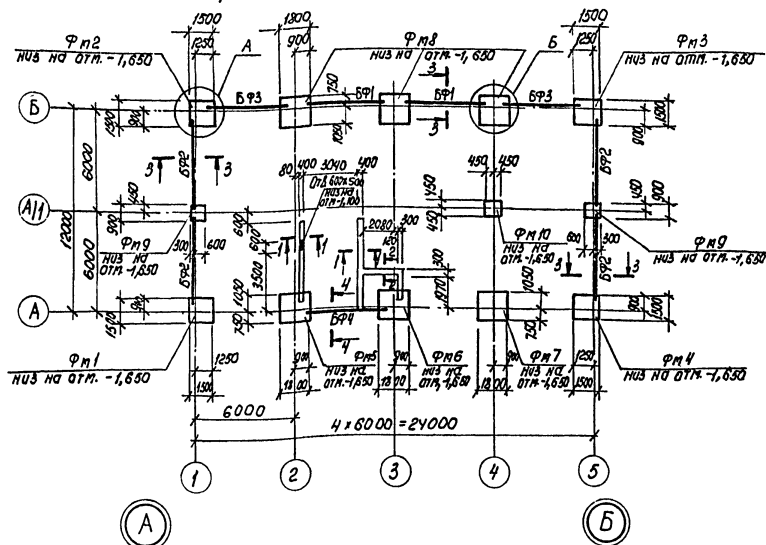
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
6	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций	
8	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 7	
10	Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9	
11	Спецификация элементов к схеме расположения подземного хозяйства	
13	Спецификация к схеме расположения элементов эстакады	

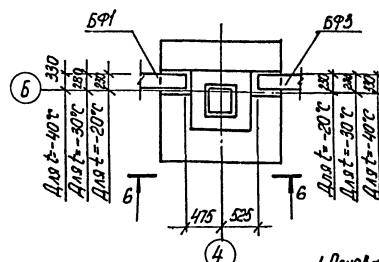
- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола /этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Проект разработан для следующих условий строительства:
а) $t = -20^\circ\text{C}$, ветер III район, снег - I район;
б) $t = -30^\circ\text{C}$, ветер I район, снег - III район (основной вариант);
в) $t = -40^\circ\text{C}$, ветер II район, снег - II район.
- Тип местности для определения скорости напора ветра - Б.
- Фундаменты расчитаны для основного варианта.
- Антикоррозийную защиту выполняю в соответствии со СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии. Все металлические элементы конструкций и изделия должны быть окрашены пентаэталевым лаком ПФ-170 (ПФ-171) с 10-15% алюминиевой пудрой. Монтажные и соединительные элементы должны быть защищены путем металлизации цинком или покрытием толщиной не менее 50 мкм.
- По степени воздействия газовых сред помещений является не агрессивной.
- При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$, соответствующий II классу ответственности зданий

	Привязан	
ИНЖ. А.		
	503-2-34.88	КЖ
Г.П.П. Маманов А.В.	Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов для местной полиции	Лист 1
Инженер-проектировщик	Здание гаража с эстакадой	Лист 1
Инженер-проектировщик	Общие данные	Лист 1
Инженер-проектировщик		Лист 1

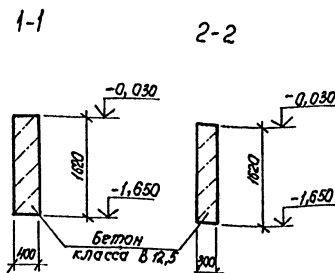
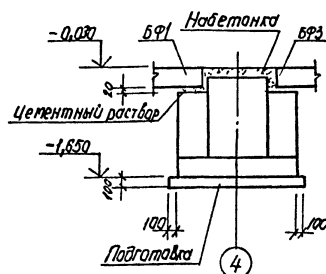
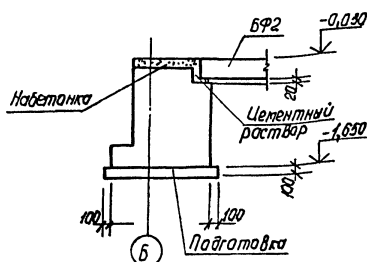
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



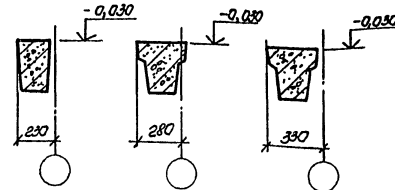
5-5



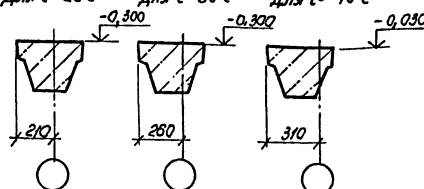
6-6



3-3 3-3 3-3
 Для $t = -20^\circ\text{C}$ Для $t = -30^\circ\text{C}$ Для $t = -40^\circ\text{C}$



4-4 4-4 4-4
 Для $t = -20^{\circ}\text{C}$ Для $t = -30^{\circ}\text{C}$ Для $t = -40^{\circ}\text{C}$



1 Основанием под фундаменты служат грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_b = 0,9$ рад, $\gamma_{\text{ш}} = 2$ кПа, $E_0 = 147$ МПа, $\delta = 1,87$ м³. Грунтовые воды отсутствуют.

2 горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отст. - 0,030.

3. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора, торцы между

4 Подготовка под фундаменты выполнять из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

5 Набетонку на фундаментах выполнять из бетона класса В12,5.

Обратную засыпку поду и траншей производить местным грунтом оптимальной влажности равномерно со всех сторон фундаментов слоями 0,2+0,3 м с трамбованием до плотности обратной засыпки $\gamma_{\text{ср}} = 1,65 \text{ т/м}^3$ и с соблюдением требований СН 536-81.

Спецификация элементов к схеме расположения фундамен-
тов и фундаментных блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Приме- чание
		<u>Балки фундаментные</u>			
		<u>t=-20°</u>			
БФ1	1.415. 1-2, вып.1	1БФ6-5	2	630	
БФ2	1.415. 1-2, вып.1	1БФ6-7	4	630	
БФ3	1.415. 1-2, вып.1	1БФ6-9	2	600	
БФ4	1.415. 1-2, вып.1	3БФ6-12А1У	1	1100	
		<u>t=-30°</u>			
БФ1	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-14А1У	2	850	
БФ2	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-20А1У	4	800	
БФ3	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-26А1У	2	750	
БФ4	1.415. 1-2, вып.1	3БФ6-12А1У	1	1100	
		<u>t=-40°</u>			
БФ1	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-13А1У	2	850	
БФ2	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-19А1У	4	800	
БФ3	1.415. 1-2, вып.1	2БФ6-25А1У	2	750	
БФ4	1.415. 1-2, вып.1	3БФ6-12А1У	1	1100	
		<u>t=-20°, t=-30°, t=-40°</u>			
		<u>Фундаменты</u>			
ФМ1	луст3	ФМ1	1	—	
ФМ2	луст3	ФМ2	1	—	
ФМ3	луст3	ФМ3	1	—	
ФМ4	луст3	ФМ4	1	—	
ФМ5	луст4	ФМ5	1	—	
ФМ6	луст4	ФМ6	1	—	
ФМ7	луст4	ФМ7	1	—	
ФМ8	луст5	ФМ8	3	—	
ФМ9	луст5	ФМ9	2	—	
ФМ10	луст5	ФМ10	1	—	

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

UNB. №

503-2-34.88

KЖ

Гаражи для оперативно-служебных автомобилей
и мотоциклов ОВД вместимостью 16 единиц

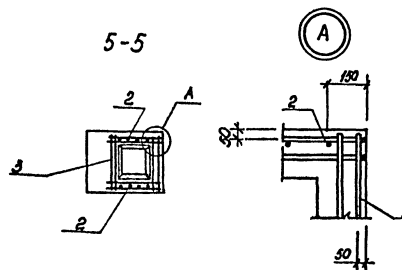
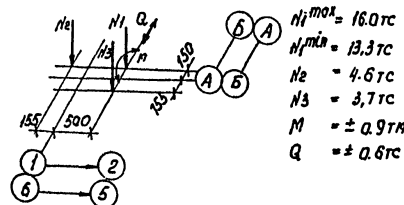
Здание гаража
в центре города

Страна	Иуст	Ауст
00	0	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	Минздравтранс РФ ГИПРОАВТОТРАН Ростовский филиал
---	--



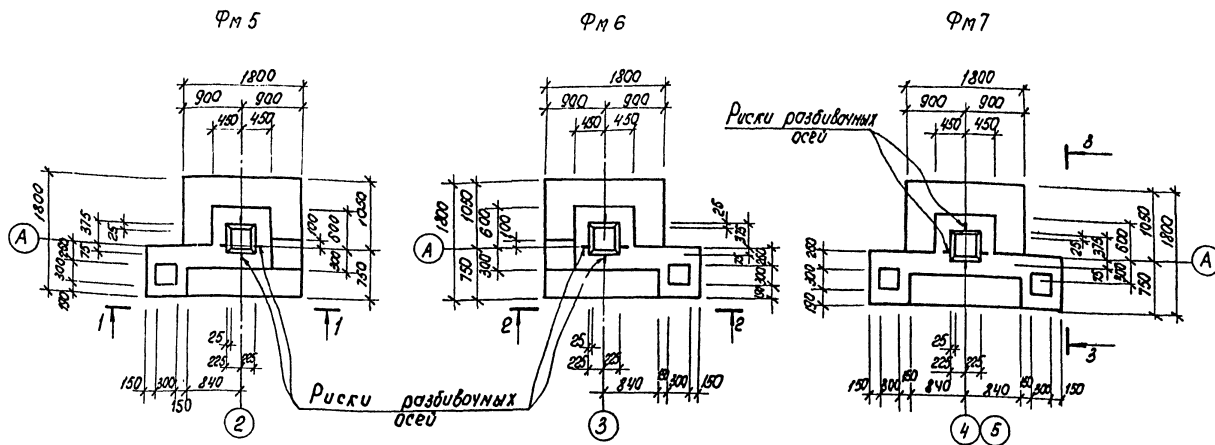
В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на отм.-а 150.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелки арматурные						Узелки закладные		Общий расход	
	Арматура класса						всего	всего		
	А I		А II		А III					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*				
	Ф8	Учтено	Ф8	Учтено	Ф10	Учтено				
Фм1+Фм2	П.8	17,8	10,4	10,4	14,4	14,4	42,6	6,84	6,84	49,44

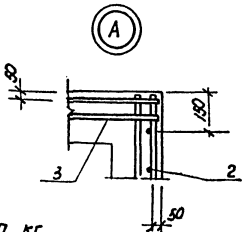
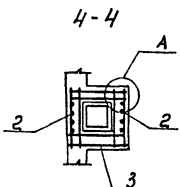
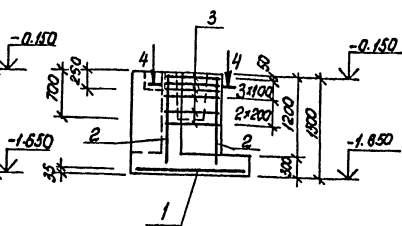
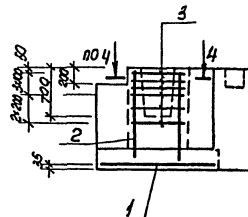
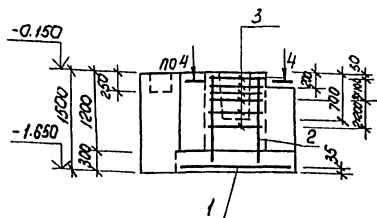
[illegible]



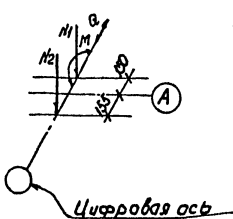
1-1

2-2

3-3



Расчётная схема ФМ5+ФМ7



$N_{max} = 28.8 \text{ тс}$
 $N_{min} = 21.4 \text{ тс}$
 $N_2 = 7.3 \text{ тс}$
 $M = \pm 1.4 \text{ тм}$
 $Q = \pm 0.8 \text{ тс}$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	A I		A II		A III			всего
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			
	Ф8	Угловая Ф10	Ф12	Угловая Ф10	Ф14	Угловая Ф10		
Фм5 + Фм7	17.8	17.8	10.4	10.4	19.4	19.4	47.6	47.6

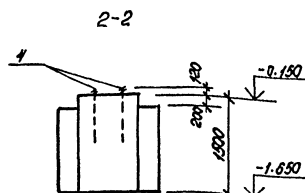
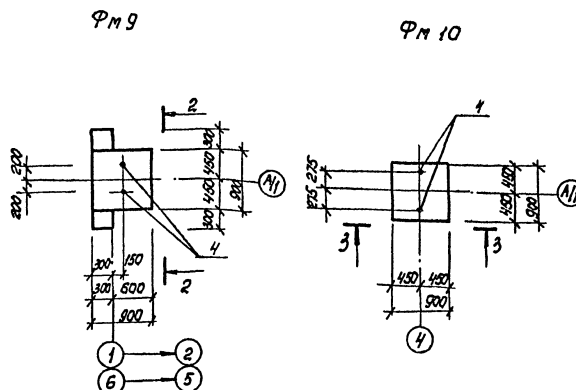
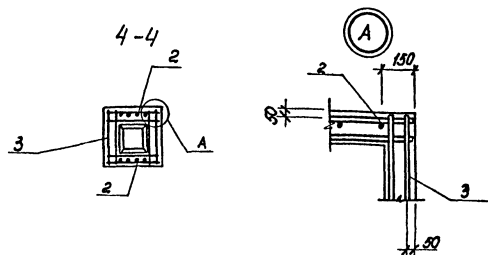
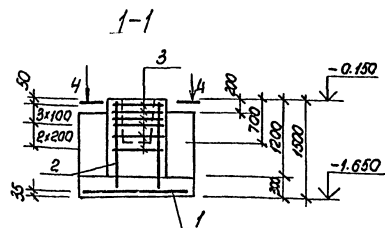
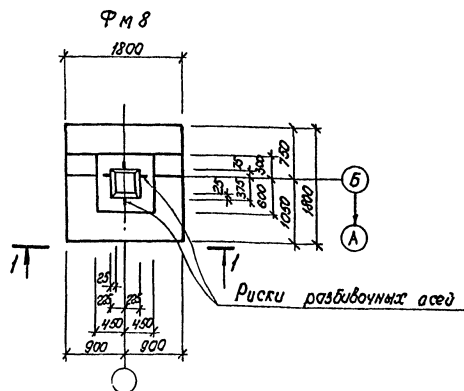
Спецификация ФМ5+ФМ7

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ5+ФМ7			
Сборочные единицы			
Сетки арматурные			
А3	1.410-3, вып.1	2ГЛД-175x175	1
А4	2.412-1/77, вып.3	СН 12 АИ-Бx15	2
А4	3.412-1/77, вып.3	СА-8 АИ	6
Материалы			
Бетон класса В12,5			
ФМ5, ФМ6			2,8 м³
ФМ7			1,4 м³

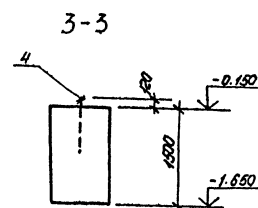
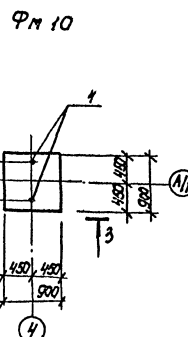
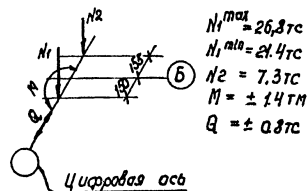
В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на атм. 0.150.

Приказ	
Ц.Б. №	

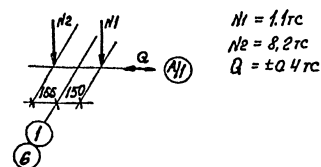
503-2-34.68	КЖ
Гараж для оперативных служб автотранспорта и мотоциклов	Обд. востребована в единицах.
Здание гаража с эстакадой	РП 4
Фундаменты 9	Монтажные работы



Расчётная схема ФМ9



Расчётная схема ФМ10



Спецификация ФМ8 ÷ ФМ10

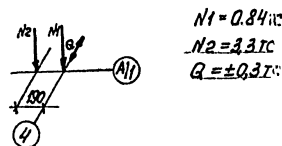
Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ8				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
А3	1.410-3, вып.1	СН 12 А II - 175x175	1	
А4	2.1412-1/77, вып.3	СН 12 А II - 6x15	2	
А4	3.1412-1/77, вып.3	СА-2А1	6	
Материалы				
		бетон класса В12,5	2,1 м³	
ФМ9, ФМ10				
Сборочные единицы				
Удельные закладные				
А4	4.ГОСТ 24379.1-80	Болт 11.М24x800 ВСт3кп2	2	
Материалы				
		бетон класса В12,5	1,4 м³	
		ФМ9	1,4 м³	
		ФМ10	1,2 м³	

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки на обрезу фундамента на отп. -0,150.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельная арматурные						Удельная закладные				Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки					
	A I		A II		A III		всего	BСт3 кп2				всего
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 24379.1-80				
	Ф8	Угловая Ф12	Угловая Ф10	Угловая Ф10	М24	Угловая Ф10						
Ф8	17,8	17,8	10,4	10,4	19,4	19,4	47,6	—	—	—	—	47,6
Ф8, Ф10	—	—	—	—	—	—	—	6,84	6,84	6,84	6,84	—

Расчётная схема ФМ10



Прибыль	
Убыль	

503-2-34.88	КЖ
Ген.пр. М.А.М.М.	Здание гаража с эстакадой
Инж.пр. М.А.М.М.	Фундаменты ФМ8 ÷ ФМ10
Инж.пр. М.А.М.М.	Миниатюрный трансформатор
Инж.пр. М.А.М.М.	Ростовский филиал

Схема расположения колонн

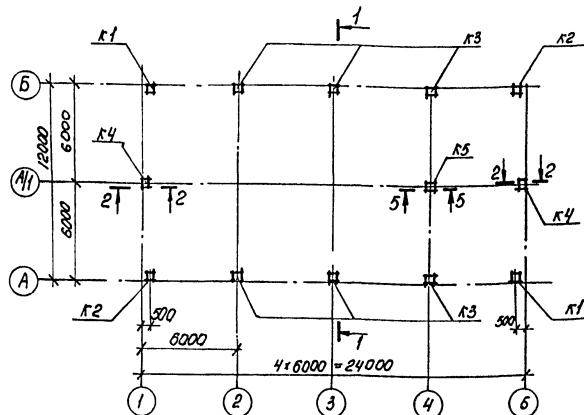
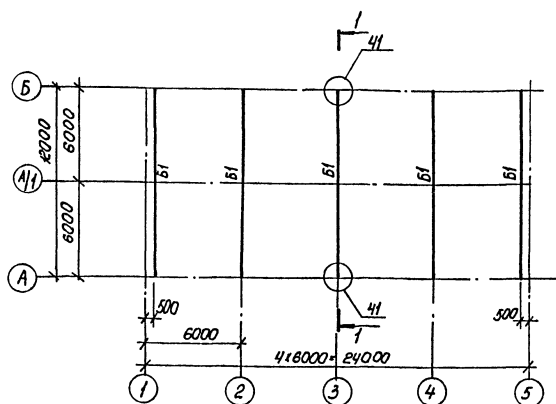
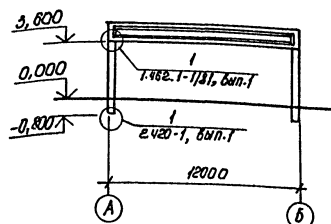


Схема расположения балок покрытия

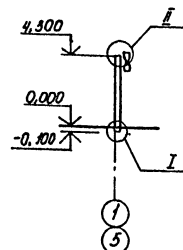


1-1

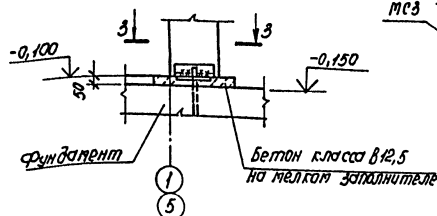


I

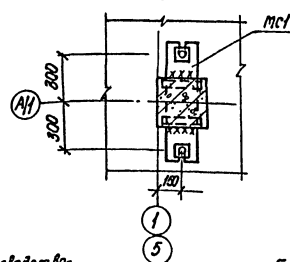
2-2



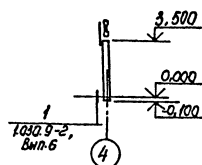
I



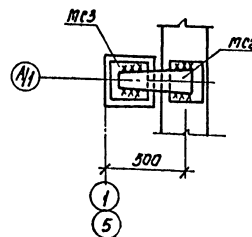
3-3



5-5



4-4



Спецификация элементов к схеме расположения конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Схема расположения колонн			
		Ветер I, II, III районы			
		Колонны			
K1	503-2-34,88 Альбом I	K36-2-a	2	1000	
K2	" Альбом I	K36-2-b	2	1000	
K3	" Альбом I	K36-2-b	6	1000	
K4	" Альбом I	K43-1-a	2	1000	
K5	1.030.9-2, Вып.5	K52	1	810	
		Узлы соединительные			
MC1	503-2-34,88 Альбом I	MC1	2	25,12	
MC2	" Альбом I	MC2	2	4,72	
MC3	" Альбом I	MC3	2		
MC38	1.030.9-2, Вып. 7, 4.2	MC38	1	22,00	
		Схема расположения балок			
		Снег I район			
		Балка			
Б1	503-2-34,88 Альбом I	БСП12-28р I-a	5	4500	
Б1	" Альбом I	БСП12-38р I-a	5	4500	
Б1	" Альбом I	БСП12-48р I-a	5	4500	
		Снег II, III, IV районы			
		Узлы соединительные			
МН-50	1.400-7	МН-50	10	1,8	

Приблизно

Итого

503-2-34.88 КЖ

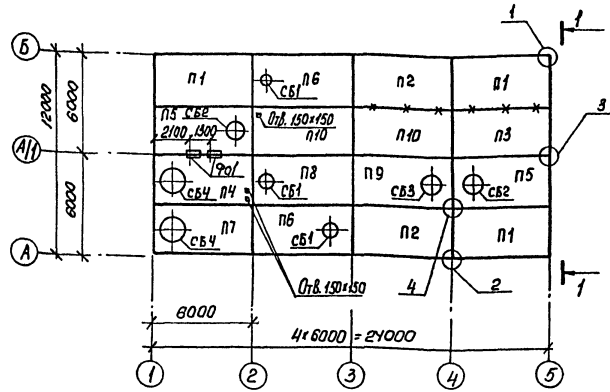
Г.И.П.	Молочный	Гор. для операторов-стрелков автомобилей и мотоциклов 004, вместимостью 10 единиц	Лист	Лист
И.О.П.	Сидорова	Здание гаража с эстакадой	РП	6
И.О.П.	Шмидт	Схемы расположения колонн и балок покрытия	Минздрав РСФСР	ГИПРОАВТОТРАНС
И.О.П.	Рубин		Ростовский филиал	
И.О.П.	Варна			
И.О.П.	Лавренко			
И.О.П.	Кутыкова			

1. При монтаже сборных железобетонных конструкций руководствоваться указаниями серий 1.423-3, вып.0-1; 1.427-1-3, вып.0; 1.462.1-1/И; 2.420-1, вып.0; 2.400-2, вып.0 и СНиП III-16-80.

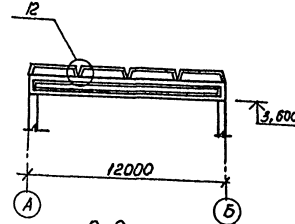
2. При монтаже колонн особое внимание обратить на расположение закладных элементов согласно опалубочным чертежам.

3. Неогорожденные узлы заштрихованы по серии 2.460-1, вып.1

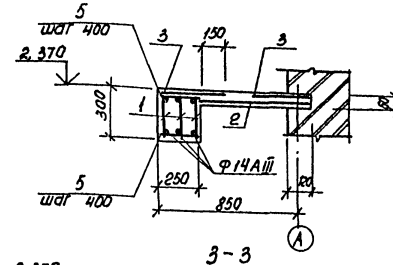
Схема расположения плит покрытия



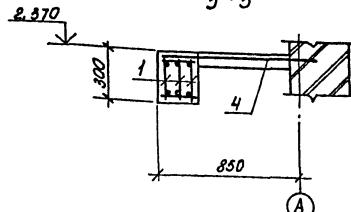
1-1



2-2



3-3



5-5

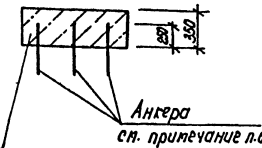
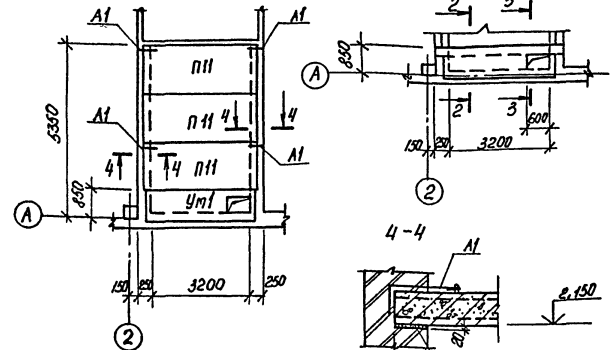
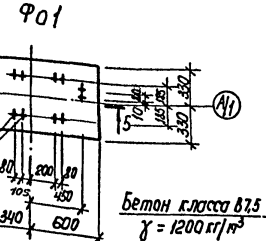
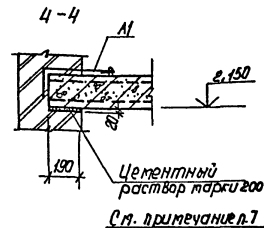


Схема расположения плит перекрытия



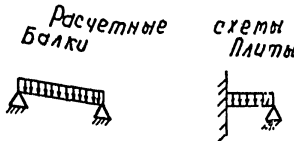
Ум1



Спецификацию к схемам расположения конструкций и примечания см. лист 8.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса							всего	
	А I		А II		Вр I				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8727-80				
	φ6	φ8	φ10	φ14	φ16	φ4	φ10		
Ун1	4,42	7,60	12,02	8,00	6,81	13,32	23,13	2,67	42,82



Приказ	
Инв. №	

503-2-34.88	КЖ
Ген. пр. Мухомов	Инженер
Н. контр. Сидорова	Инженер
Р. уч. гр. 2 Шильгин	Инженер
Л. канц. Рудан	Инженер
Л. спец. Виногра	Инженер
Р. уч. гр. Лавренко	Инженер
Ст. инж. Кутырова	Инженер
Здание гаража с эстакадой	Лист 7
Стены расположения плит покрытия и перекрытия	Инженер

УНБ № 00000000000000000000	Подписано и дата	Востр. УНБ №
----------------------------	------------------	--------------

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Поско- ед, кг.	Приме- чание
		Фундамент под оборудование			
Ф01	лист7	Ф01	2		0,25 м³
		Изделия соединительные			
ММ-48	1-400-7	ММ-48	6	1,1	
МС1	2-460-15, вкл.О	МС1	32	0,4	
АНкер	лист7	Ф8АII ГОСТ 5781-82* L-500	6	0,2	
		t=-40°C, снег IУ район			
		Плуты покрытия			
П1	Альбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400 п-а	3	4270	
П2	Альбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400 п-б	2	4270	
П3	Альбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400 п-в	1	4270	
П4	Альбом II	П80-4А1УТ-170ЛН-400 п-а	1	4870	
П5	Альбом II	П87-4А1УТ-170ЛН-400 п-а	2	4430	
П8	Альбом II	П84-3А1УТ-170ЛН-400 п-а	2	4830	
П7	Альбом II	П80-4А1УТ-170ЛН-400 п-б	1	4870	
П8	ГОСТ 22701-2-77* 1-465-1-10/32, вкл.О	П84-3А1УТ-170ЛН-400 п	1	4630	
П9	ГОСТ 22701-2-77* 1-465-1-10/32, вкл.О	П87-4А1УТ-170ЛН-400 п	1	4430	
П10	ГОСТ 22701-2-77* 1-465-1-10/32, вкл.О	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400 п	2	4270	
		Стаканы			
СБ1	1-494-24, вкл.О	СБ4А-1	3	130	
СБ2	1-494-24, вкл.О	СБ7А-2	2	290	
СБ3	1-494-24, вкл.О	СБ7А-3	1	310	
СБ4	1-494-24, вкл.О	СБ10А-1	2	250	
		Фундамент под оборудование			
Ф01	лист7	Ф01	2		0,25 м³
		Изделия соединительные			
ММ-48	1-400-7	ММ-48	6	1,1	
МС1	2-460-15, вкл.О	МС1	32	0,4	
АНкер	лист7	Ф8АII ГОСТ 5781-82* L-500	6	0,2	
		Схема расположения			
		Плит перекрытия			
П11	1-141-1, вкл.О	ЛК 36.15-4т	3	170	
		Участок монолитный			
Ум1	лист7	Ум1	1		
		Изделия соединительные			
А1	Альбом II	АНкер А1	4	0,45	

- | | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИИЛ № | | | |

		503-2-34.88		КЖ	
ГП	Молчанов	Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов для выезда 16 единиц			
Н.гонтр.	Сидорова	Здание гаража с эстакадой		Книжка	Лист
Ул. бр 2	Шувагин			рп	8
О. гонтр	Рубан	Инвентаризация элементов и систем обслуживания автомобилей, находящихся в гараже, на листе 7.			
О. спец.	Брунов	Министерство транспорта Российской Федерации			
Ул. бр. 2	Сидорова	Гипростройтранс			
Ул. бр. 2	Сидорова				

Схема расположения панелей стен
по оси А

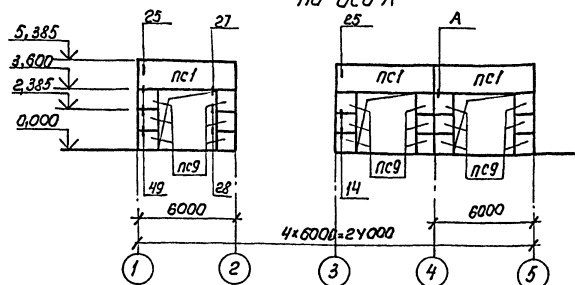


Схема расположения панелей стен
по оси

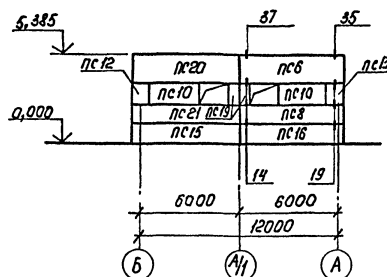


Схема расположения панелей стен
по оси Б

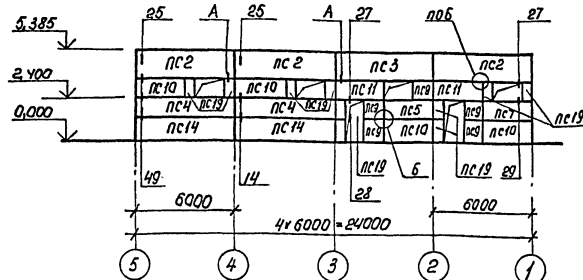


Схема расположения панелей стен
по оси 5

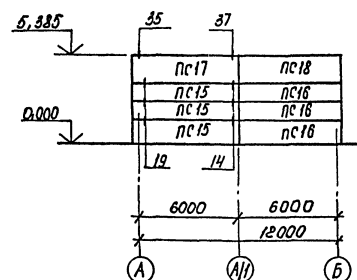


Схема расположения стоек и насадок
торцового захвата по рис. 1: 5

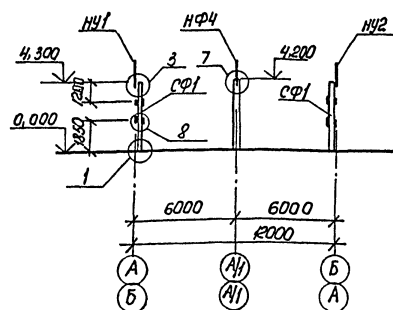
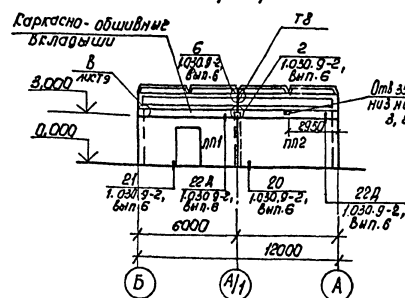
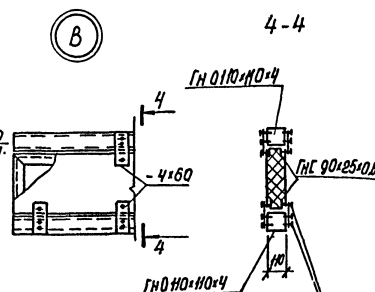


Схема расположения
панелей перегородок по оси 4

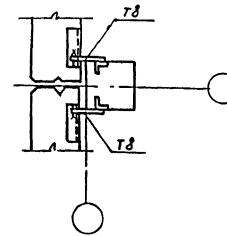
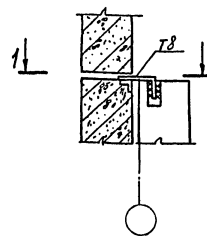


Самонарезающие болты.
Ф6 ПОТУ 84-6815-70



A

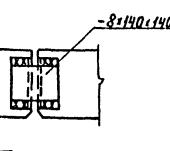
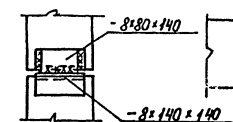
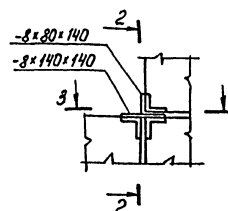
1-1



5

2-2

3-3



1. Панели стен приняты из легкого бетона $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ —
2. Панели перегородок приняты из легкого бетона $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$
3. Все неогороженные узлы замоножированы по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.
4. Вертикальные и горизонтальные швы выполнять по узлам 56, 57 серии 1.030.1-1, вып. 33
5. Монтажные бестеи по соответствию с указанными сериями 1.030.1-1, вып. 0-3; 1.030.9-2, вып. 0 и СНиП III-16-80.
6. При изготовлении панелей стены наружные поверхности выполнять с полимерцементным покрытием.
7. Все стальные элементы перегородок покрыты блуцивающимся покрытием ВПМ-2 толщиной 4 мм по ГОСТ 25131-82.
8. Корсаго-обшивные блэпаны представляют собой трехслойную конструкцию с наружными слоями из автоцементных листов и средним слоем из минераловатных плит.

				УИИ №2	
				503-2-34.88	
				КЖ	
ГНП	Молчанов	Иван		Параж для оперативной-служебных, общедомовых и мотоциклов, овд вместилищем 16единиц	Копия
Н.СМТ.В.	Шуваков	Иван		Здание гаража	Лист 1
Д.К. Б.Б.	Шуваков	Иван		с эстакадой	Лист 2
Л.А. КОСТ.	Шуваков	Иван			Лист 3
Л.С.С.П.	Шуваков	Иван			Лист 4
П.С.Г.Р.	Шуваков	Иван			Лист 5
Л.П.С.П.	Шуваков	Иван			Лист 6
				Учлен распределения панелей стен и перегородок, стоек и насадок парового факельного	Копия
					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

Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Схемы расположения панелей стен</u>			
		<u>t=20°C, ветер в район</u>			
		<u>Панели стен</u>			
ПС1	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.2.0-3.А-45	3	2620	
ПС2	Альбом II	ПС60.18.2.0-1.А-а	3	2610	
ПС3	Альбом II	ПС60.18.2.0-1.А-б	1	2810	
ПС4	Альбом II	ПС60.12.2.0-2.А-а	2	1740	
ПС5	Альбом II	ПС30.12.2.0-6.А-а	1	870	
ПС6	Альбом II	ПС62.5.18.2.0-1.А-2-а	1	2720	
ПС7	Альбом II	ПС30.12.2.0-6.А-б	1	870	
ПС8	Альбом II	ПС62.5.12.2.0-2.А-2-б	1	1810	
ПС9	Альбом II	ПС12.12.2.0-1.А-а	23	340	
ПС10	Альбом II	ПС30.12.2.0-6.А-б	6	870	
ПС11	Альбом II	ПС30.12.2.0-6.А-2	2	870	
ПС12	Альбом II	ПС62.5.12.2.0-1.А-а	1	230	
ПС13	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.2.0-1.А-72	1	230	
ПС14	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.2.0-2.А-31	2	1740	
ПС15	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.2.0-2.А-1.31	4	1810	
ПС16	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.2.0-2.А-2.31	4	1810	
ПС17	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.18.2.0-1.А-1.31	1	2720	
ПС18	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.18.2.0-1.А-2.31	1	2720	
ПС19	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.2.0-1.А-60	12	170	
ПС20	Альбом II	ПС62.5.18.2.0-1.А-1-а	1	2720	
ПС21	Альбом II	ПС62.5.12.2.0-2.А-1-а	1	1810	
		<u>t=30°C, ветер в район</u>			
		<u>Панели стен</u>			
ПС1	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.2.5-2.А-45	3	3190	
ПС2	Альбом II	ПС60.18.2.5-2.А-а	3	3190	
ПС3	Альбом II	ПС60.18.2.5-2.А-б	1	3190	
ПС4	Альбом II	ПС60.12.2.5-3.А-а	2	2120	
ПС5	Альбом II	ПС30.12.2.5-6.А-а	1	1080	
ПС6	Альбом II	ПС63.18.2.5-2.А-2-а	1	3350	
ПС7	Альбом II	ПС30.12.2.5-6.А-б	1	1080	
ПС8	Альбом II	ПС63.12.2.5-3.А-2-б	1	2230	
ПС9	Альбом II	ПС12.12.2.5-1.А-а	23	420	
ПС10	Альбом II	ПС30.12.2.5-6.А-б	6	1060	
ПС11	Альбом II	ПС30.12.2.5-6.А-2	2	1060	
ПС12	Альбом II	ПС62.5.12.2.5-1.А-а	1	320	
ПС13	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.2.5-1.А-72	1	320	
ПС14	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.2.5-3.А-31	2	2120	
ПС15	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.12.2.5-3.А-1.31	4	2230	
ПС16	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.12.2.5-3.А-2.31	4	2230	
ПС17	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.18.2.5-2.А-1.31	1	3350	
ПС18	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.18.2.5-2.А-2.31	1	3350	

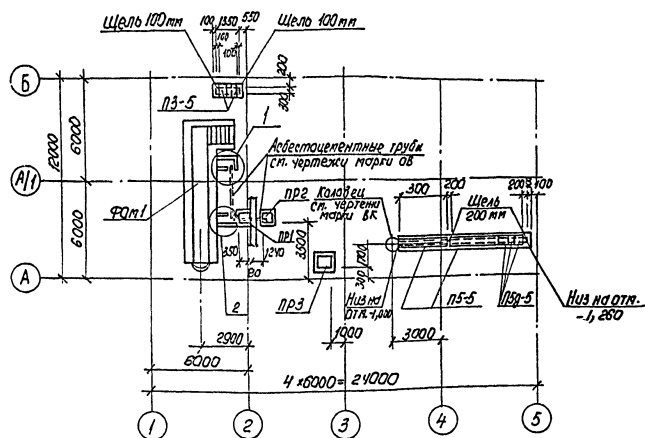
Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПС19	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.12.2.5-1.А-60	12	210	
ПС20	Альбом II	ПС63.18.2.5-2.А-1-а	1	3350	
ПС21	Альбом II	ПС63.12.2.5-3.А-1-а	1	2230	
		<u>t=40°C, ветер в район</u>			
		<u>Панели стен</u>			
ПС1	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.3.0-2.А-45	3	3780	
ПС2	Альбом II	ПС60.18.3.0-2.А-а	3	3780	
ПС3	Альбом II	ПС60.18.3.0-2.А-б	1	3780	
ПС4	Альбом II	ПС60.12.3.0-3.А-а	2	2510	
ПС5	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-а	1	1250	
ПС6	Альбом II	ПС63.5.18.3.0-2.А-2-а	1	3990	
ПС7	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-б	1	1250	
ПС8	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-3.А-2-б	1	3990	
ПС9	Альбом II	ПС12.12.3.0-1.А-а	23	500	
ПС10	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-б	6	1250	
ПС11	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-2	2	1250	
ПС12	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-1.А-а	1	390	
ПС13	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.12.3.0-1.А-72	1	390	
ПС14	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.3.0-3.А-31	2	2510	
ПС15	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.12.3.0-3.А-1.31	4	2680	
ПС16	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.12.3.0-3.А-2.31	4	2680	
ПС17	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.18.3.0-2.А-1.31	1	3990	
ПС18	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.12.3.0-2.А-2.31	1	3990	
ПС19	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.5.12.3.0-1.А-60	12	250	
ПС20	Альбом II	ПС63.5.18.3.0-2.А-1-а	1	3990	
ПС21	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-3.А-1-а	1	2680	
		<u>t=20°C-30°C, -40°C</u>			
		<u>Ветер в район</u>			
		<u>Стойки факелерка</u>			
СФ1	Альбом II	СФ1	4	2371	
		<u>Стойки факелерка</u>			
НУ1	1.030.1-1, вып.4-1	НУ1	2	26,2	
НУ2	1.030.1-1, вып.4-1	НУ2	2	26,2	
НФ4	1.030.1-1, вып.4-1	НФ4	2	35,2	
		<u>Узлы соединительные</u>			
Т3	1.030.1-1, вып.4-1	Т3	44	0,4	
Т5	1.030.1-1, вып.4-1	Т5	12	0,4	
Т8	1.030.1-1, вып.4-1	Т8	22	0,5	
Т19	1.030.1-1, вып.4-1	Т19	14	0,5	
Т24	1.030.1-1, вып.4-1	Т24	16	1,1	
		лист 8-30-140 ГОСТ 19903-74*	41	0,7	
		лист 140-140 ГОСТ 19903-74*	23	1,2	
		лист 20-20-103-70* ГОСТ 5915-70*	8	6,8	
		Гайка М12	8		

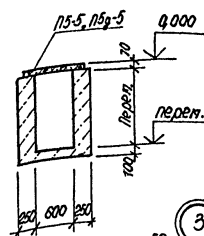
Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	8		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	8		
		<u>Схема расположения панелей перегородок</u>			
		<u>Панели перегородок</u>			
ПП1	1.030.9-2, вып.1	ПГ60.30-1-А	1	2290	
ПП2	1.030.9-2, вып.1	ПГ60.30-1-А-Д	1	1810	
		<u>Элемент стальной</u>			
Т3	1.030.9-2, вып.4	Т3	1	32	
		<u>Узлы соединительные</u>			
МС4	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС4	4	0,3	
МС6	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС6	4	0,2	
МС9	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС9	2	0,5	
МС9а	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС9а	2	0,5	
МС68	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС68	4	0,5	
МС99	1.030.9-2, вып.7, ч.2	МС99	1	7,0	
	Н781, 00. 00. 000	Дюбель ДРК-М10	8	0,04	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10 x 30, 58	8	0,02	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10, 01	8	0,01	
		<u>Элементы вкладышей</u>			
	ТУ14-2-381-79	ГНД 100 x 110 x 4	-		
	ТУ67-522-83	ГНД 90 x 25 x 0,6	-		
	ГОСТ 19903-74*	-4 x 60	-		
	ГОСТ 18124-75*	Асбестоцементные листы	-	14,0 м ²	
		<u>Привязка</u>			
		<u>Ил. №</u>			
		503-2-34.88	КЖ		
ГНП	Молчанов	Гараж для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов ОВД влестительство к единица			
Г.С.Г.П.	Солнцев				
Р.С.Б.Р.	Шульгин				
А.С.С.С.	Рубан				
В.С.С.С.	Волков				
Р.С.С.С.	Савченко				
С.С.С.С.	Кутянов				
		Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9			
		Миниатюрная версия			
		ГИПРОВАТОТРАНС			
		Расстояние			

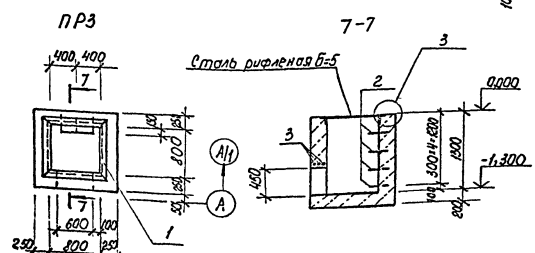
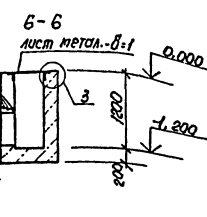
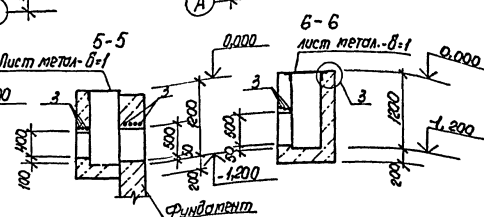
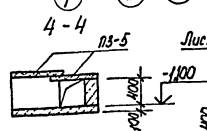
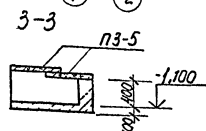
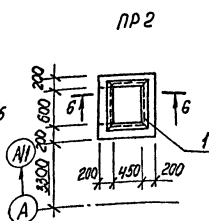
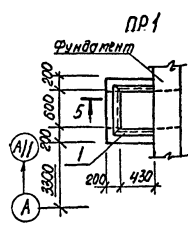
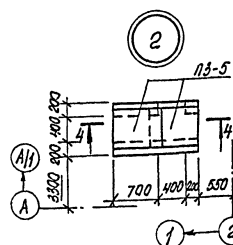
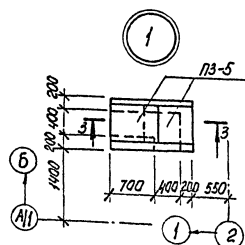
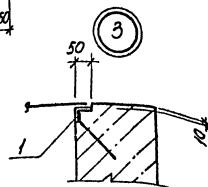
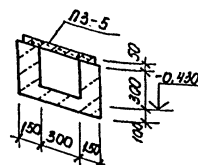
Схема расположения подземного хозяйства



1-1



2-2



1. Насыпной слой, служащий основанием под фундамент, приямки, уплотнить послойно при оптимальной влажности до $\mu_{\text{жс}} \geq 1,65 \eta^{\text{жс}}$.
2. Под всеми приямками и фундаментами выпалить подготовку из щебня, вторичного битума, талькуми и т.д.
3. Обратную засыпку пазух и траншей производить местным грунтом оптимальной влажности равномерно со всех сторон фундамента слоем 0,2-0,3 м с трамбованием до плотности обратной засыпки $\mu_{\text{жс}} \geq 1,65 \eta^{\text{жс}}$ в соответствии с требованиями СН 538-81.

Спецификация элементов к схеме расположения подзетного хозяйства

Марка, год.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундамент под оборудование			
Ф0м1	лист 12	Ф0м1	1		
		Прямая			
ПР1	лист 11	ПР1	1		
ПР2	лист 11	ПР2	1		
ПР3	лист 11	ПР3	1		
	лист 11	Узел 1	1		
	лист 11	Узел 2	1		
		Плиты каналов			
ПЗ-5	3.006.1-2/32, вып. 1-2	ПЗ-5	6	30	
П5-5	3.006.1-2/32, вып. 1-2	П5-5	2	400	
П5г-5	3.006.1-2/32, вып. 1-2	П5г-5	3	100	

Σημειώνονται ηΡ1÷ηΡ3

Вид	Блок	Лист	Обозначение	Наименование	Год. на исполн.			Примечание
					пр1	пр2	пр3	
				<u>Оборочные единицы</u>				
				<u>Изделия закладные</u>				
АН		1	АЛББОМ II	МН2	1.6	2.5	3.6	м
АН		2	АЛББОМ II	МН3	—	—	4	
ВУ		3	лист II	ФЮАТ ГОСТ 5781-82* L=950	7	3	3	
				<u>Материалы</u>				
				Бетон класса В 12.5	0.70	0.81	1.42	м³
				лист металлошпект-б-4мм	3.2	3.2	—	кг
				Сталь рифленая -б-5мм	—	—	34.3	кг

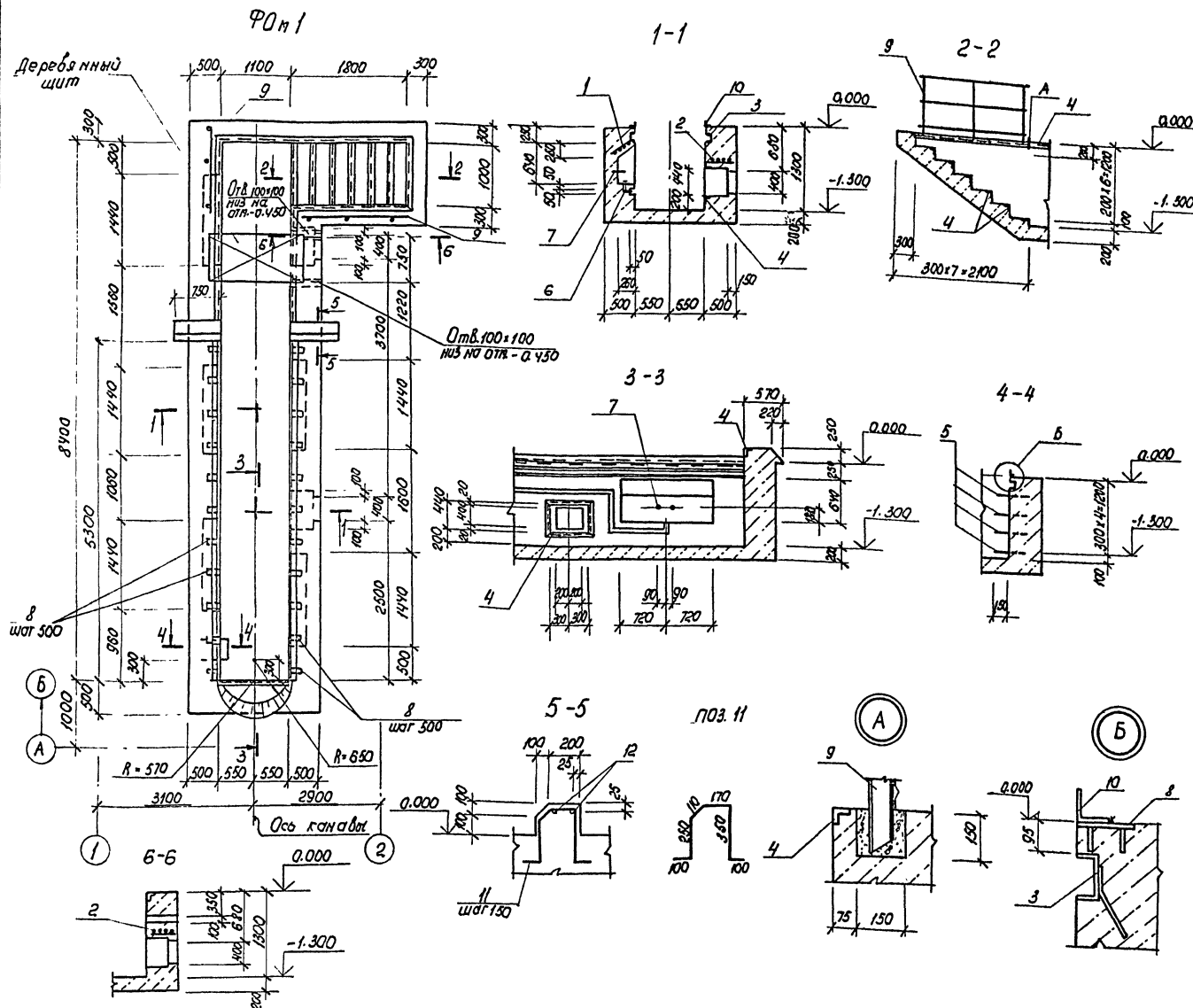
Приблизно

UNB. K ²			
---------------------	--	--	--

503-2-34.88

KX

					503-2-34.68	КУЖ
ГП	Полынай	И			гараж для оперативно-служебных автомобилей	
И.П.	И.П.	И.П.			и мотоциклов, в количестве 16 единиц	
И.П.	И.П.	И.П.			Здание гаража	И.П.
И.П.	И.П.	И.П.			с эстакадой	И.П.
И.П.	И.П.	И.П.			Угеля расположения	И.П.
И.П.	И.П.	И.П.			подземного хозяйства	И.П.



Спецификация Фом 1

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Фом 1		
			Оборочные единицы		
			Сетки арматурные		
A4	1	503-2-34,88 альбом I	Г2	5	
A4	2	" альбом I	Г3	2	
			Изделия закладные		
A4	3	" альбом I	МН1	126	п.м
A4	4	" альбом I	МН2	203	п.м
A4	5	" альбом I	МН3	4	
A4	6	" альбом I	МН4	5	
A4	7	" альбом I	МН5	5	
A4	8	3.400-6/76	МН1-18	22	
			Ограждения		
A3	9	1.450.3-3, бип. 1+2	ОГПМ+36-10.18	2	18,7 кг
			Детали		
Б1	10	лист 12	Уголки 6100x100 ГОСТ 8289-86 ГОСТ 6787-80	2	64,7 кг
A2	11	лист 12	Ф2А ГОСТ 5781-82* L=1080	10	0,96 кг
Б1	12	лист 12	Ф12А ГОСТ 5781-82* L=730	4	0,65 кг
			Материалы		
			бетон класса В12,5		17,0 м³

Внутренние поверхности атен фундамента облицевать белой керамической плиткой по ГОСТ 6141-82 на цементном растворе, полн выполнять из керамической плитки по ГОСТ 6787-80. Ниши для освещения оштукатурить.

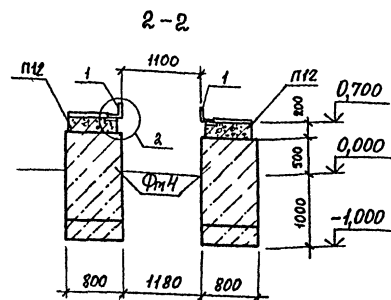
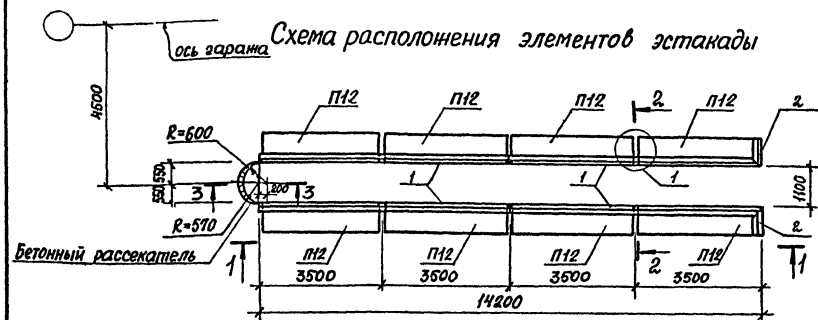
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные												Общий расход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	А III		А III		ВСт3псб-1 ВСт3кп2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 12240-72* ГОСТ 3262-75* ГОСТ 19903-74*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Ф12	Угало	Ф16	Угало	Ф8	Ф10	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало		Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало	Угало

Приказ

УНВ. №

503-2-34.88	КЖ
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов общ. вместимостью 6 единиц	Лист 12
Здание гаража с встаканой	РП
Фундамент под оборудование Фом 1	Минавтопарк рефер ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

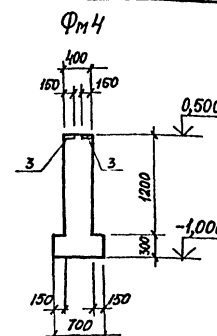
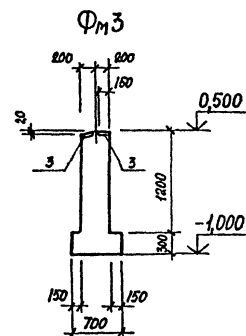
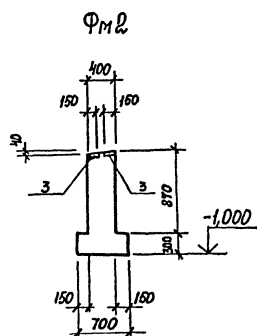
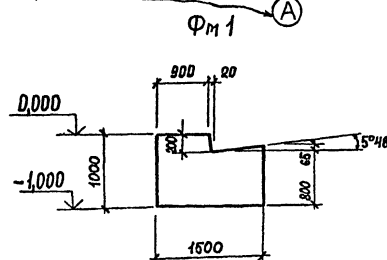
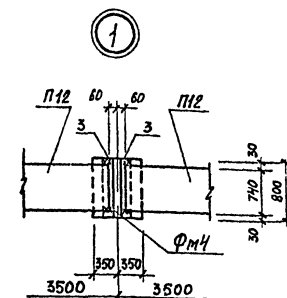
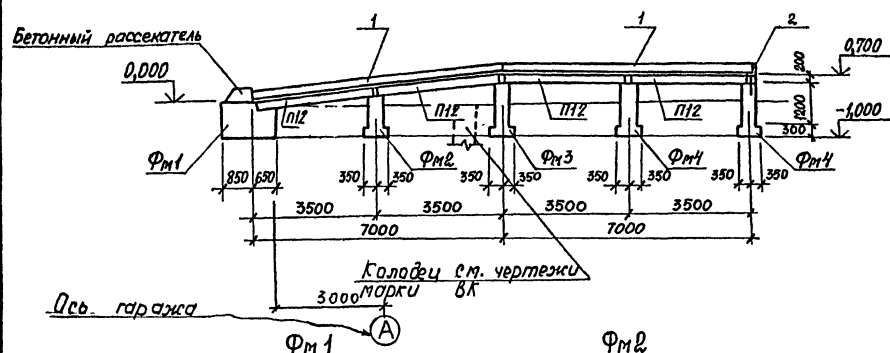


Спецификация к схеме расположения элементов эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Фундаменты					
Фм1	лист 13	Фм1	2		
Фм2	лист 13	Фм2	2		
Фм3	лист 13	Фм3	2		
Фм4	лист 13	Фм4	4		
Плита					
П12	альбом II	П269-5-а	8	1250	
1	лист 13	Узелок 150х150х10 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2, ГОСТ 380-71	28,4		м
2	альбом II	МН6	2		

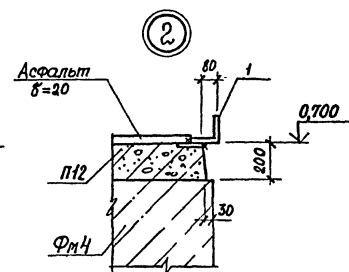
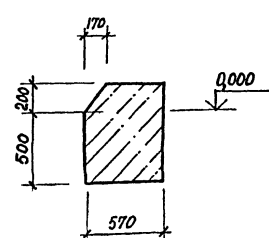
Спецификация Фм1÷Фм4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4	3		3.400-6/76	МН1-41	2	2
Материалы						
				Бетон класса В12,5	1,1	0,45
					0,53	0,53
						м³



1. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня земли.
2. Местоположение эстакады см. на листе марки ГП.
3. Грунт в основании фундаментов Фм3, Фм2 уплотнить послойно с доведением пластичности грунта $\rho_{\text{пл}} = 1,67 \text{ т/м}^3$
4. Под фундаменты эстакады выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм

3-3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		всего	
	А-III		ВСтЗ кп 2			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*			
	φ 8	Итого	8х150	Итого		
Фм 2	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8
Фм 3	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8
Фм 4	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8

Привязан

Инд. №	
--------	--

503-2-34.88		КЖ
Гаран для оперативно-судебных автомобилей и мотоциклов ОВД вместимостью 16 единиц		Студия Лист Листов
Здание гаража с эстакадой		РП 13
Схема расположения элементов эстакады		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План на отм. 0.000. Схемы систем п1, п2, в1, в4, вЕ1-вЕ4.	
5	Схемы системы отопления и теплоснабжения установок п1, п2.	
6	Установки систем п1, п2, в1.	
7	Принципиальная схема узла управления. План, разрез.	
8	Узел в. Шланговый отсос.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-8	Решетки воздушоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздушоприточных типа РР щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-35	Эжекторы низкого давления производимостью 2000 м³/час.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекторные панельные штампованные тип ВЭПш.	
3 900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
Выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам, перегородкам и полу.	

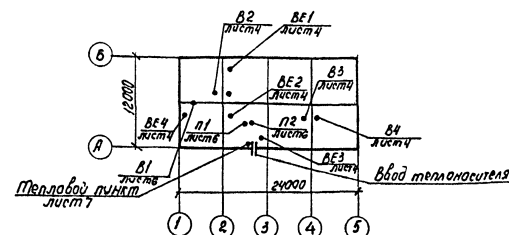
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.В. Молчанов*.

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10	Выпуск 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Гравировки.
5.903-1	Узел обвязки регулирующего клапана на трубопроводе теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
Выпуск 0	Общие данные и рекомендации по подбору.	
Выпуск 1	Конфураторы. Коробки. Патрубки. Фланцы. Рамы. Клапаны. Тепловые сборки. Актовые чертежи.	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-10	Узел прохода вентиляционных шахт через перекрытия зданий.	
	Узел прохода общего назначения.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
5.904-29	Установки эжекторов низкого давления.	
5.904-38	Гибкие вставки с центробежным вентилятором.	
7.903-9-3 в.а/	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов.	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-коммунального и производственного назначения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Албейт I	Спецификация оборудования.	
Албейт II	Ведомость потребности в материалах.	

План - схема



Условные обозначения и изображения.

Наименование	Обозначение на планах и схемах
Номер стояка	Ст. I
Узел обвязки регулирующего клапана	
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)	
Лючок для замера параметров воздуха	
Защитная конструкция для клип	
Диаметр воздуховода в мм	$\varnothing 416$
Количество прокладываемого воздуховода в	1-2200
Регулятор расхода	
Узел прохода через кровлю	
Трубопровод для дренажа	
Воздуховод из асбоцементных труб	

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТ, если и след.

Привязан	
Уч. №	
503-2-34.88	ОВ
Здание гаража с эстакадой.	РП 1 8
Общие данные (начало)	Минавтопром РФ
	СНПР

Характеристика отопительно - вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	вентилятор					электродвигатель			воздухонагреватель							Примечание	
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема подключения	Подогрев	L, м³/ч	P, Па (кСс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Темпер. нагрева от до	Расход тепла Вт (ккал/ч)		ΔP, Па (кСс/м²)
П1	1	Зона ремонта мойки. Кабинет командира	E5095-2	ВЦЧ-75	5	1	Пр100	4635 (62)	620 (62)	1415	4А80В4	1,5	1415	КВСБ-П	7	1	-20 17,6	57340 (49430)	616 (616)	
														КВСБ-П	8	1	-30 17,5	72465 (62470)	1000 (100)	
														КВСБ-П	7	1	-40 18	88480 (76280)	660 (66)	
П2	1	Стоянка	E3,15410-1	ВЦЧ-75	3,15	1	ЛР	1360 (40)	400 (40)	1365	4АА63В4	0,37	1365	КВСБ-П	6	1	-20 5	10790 (9300)	20 (2)	
														КВСБ-П	6	1	-30 5	16080 (13000)	30 (3)	
														КВСБ-П	6	1	-40 5	19420 (16740)	40 (4)	
В1	1	Зона ремонта	E410-2	ВЦЧ-75	4	1	ЛР	2160 (54)	540 (54)	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	С резервом
В2	1	Зона ремонта	Крышн. ВК05-00-01		5			4100 (11)	110 (11)	1390	4А71А4У2	0,55	1390	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Помещение мойки и хранения подвижного состава	Крышн. ВК04-01		4			3130 (48)	48 (48)	1365	4АА63В4У2	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	Работает в теплый период
								2500 (70)	70 (70)											
								2120 (78)	78 (78)											
В4	1	Стоянка	Крышн. ВКР4-00		4			1290 (18)	180 (18)	890	4АА63В4У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Душевая, санузел	Д.00.000	—	—	—	—	12,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Кладовая	Д.00.000	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3	1	Тепловой узел	Д.00.000	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4	1	Зона ремонта	—	—	—	—	—	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Вентиляторы подобраны с учетом потерь и подсоса воздуха в вентиляционных воздуховодах в соответствии с п. 4.89 СНиПа 2.04.05-86

Имя, № докум. Подпись и дата

503-2-34.88		ОВ	
Гаран для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОВА вместимостью 16 единиц			
Здание гаража с эстакадой		Стация	Лист
Общие данные (продол-)		РП	2
ИНВ. №		Листов 2	
Приказан:		Гип Молчанов	
		Н.контр. Сухановская	
		Рук. др. Шальгин	
		Рук. гр. Финкер	
		Итого 10 копий	
		Миннавтопранс РСФСР	
		Гипроавтотранс	
		Калининский филиал	

Общие указания

1. Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии со СНиП 2.01.03-86, СНиП 2-03-74, СНиП 2-03-79, СНиП 2-03-81.
2. Расчетная температура наружного воздуха $t_{н}^{\circ}\text{C}$:
 - для отопления и вентиляции - 20; -30; -40;
 - для вентиляции в теплый период 22; 22; 21.
3. Температуры воздуха в помещениях в холодный период приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76:
 - 25 $^{\circ}\text{C}$ - в душевых; 18 $^{\circ}\text{C}$ - в комнате каюндера.
 - 23 $^{\circ}\text{C}$ - в гардеробных; 5 $^{\circ}\text{C}$ - стоянка
 - 15 $^{\circ}\text{C}$ - в остальных помещениях
4. Теплоноситель принят горячей вода с параметрами на входе в здание, в системах отопления и теплообогрева отопительно-вентиляционных установок 150-70 $^{\circ}\text{C}$.
5. Потери напора составляют:
 - в системе отопления: $t_{н} = -20^{\circ}\text{C} - 8350 \text{ Па} (835 \text{ кг/м}^3)$
 $t_{н} = -30^{\circ}\text{C} - 11600 \text{ Па} (1160 \text{ кг/м}^3)$
 $t_{н} = -40^{\circ}\text{C} - 13900 \text{ Па} (1390 \text{ кг/м}^3)$
 - в системе отопительно-вентиляционных установок:
 $t_{н} = -20^{\circ}\text{C} - 43550 \text{ Па} (4355 \text{ кг/м}^3)$
 $t_{н} = -30^{\circ}\text{C} - 50000 \text{ Па} (5000 \text{ кг/м}^3)$
 $t_{н} = -40^{\circ}\text{C} - 50500 \text{ Па} (5050 \text{ кг/м}^3)$
6. Диаметры трубопроводов, не указанные на схемах приняты равными 20 мм.
7. В целях компенсации трубопроводов не доводить на 50 мм до смежных строительных конструкций.
8. Распределение нагрузок по видам теплопотребления предусмотрено в тепловом пункте. Тепловый пункт оборудован приборами контроля и автоматического регулирования, расхода давления и температуры.
9. Горячее водоснабжение централизованно от внутриквартальных тепловых сетей. Температура воды 60 $^{\circ}\text{C}$.
10. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозийное покрытие выполнить в соответствии с табл. 1:

Таблица 1

Место прокладки	Теплоизоляция			Антикоррозийное покрытие
	Диаметр трубопровода	Толщина изоляции	Материал изоляции	
Помещения и подпольные каналы	$\varnothing 20$	30	Толстый из вспененного полиуретана (до 136-500) ГОСТ 515-76	Термопластичная эпоксидная смола (до 170-200) или грунтовка ПР-170-200

11. Воздуховоды, прокладываемые в помещениях и снаружи здания, выполнять из стали в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Место прокладки	Размеры воздуховодов в мм		Толщина стали в мм
	круглые	прямоугольные	
Снаружи здания	все диаметры	все размеры	1,4
В помещениях	до 200 включительно	—	0,5
	от 250 до 355 включительно	—	0,6

12. Для системы ВЕ1 принята сталь оцинкованная, для остальных систем - черная.
13. Воздуховод системы П1, проходящий через кладовую и воздуховод системы П2, проходящий через помещение мойки и хранения подвального склада обтянуть сеткой и покрыть асбестоцементной штукатуркой толщиной 30 мм.
14. Воздуховод системы В1, прокладываемый снаружи здания к эжектору, утеплить в пределах помещений зоны ремонта матом из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем марки МС-35 толщиной 40 мм.
15. Воздуховоды вентсистем в узлах прохода через покрытие выполнять из стали толщиной 1,4 мм, оцинкованные воздуховоды выполнять из стали толщиной 0,5+1,0 мм в соответствии с примечанием 2 приложения 19 СНиП 2.04.05-86.
16. Звучащие покрытия воздуховодов из черной стали принять:

грунт ГФ-021 внутри и снаружи в один слой; покрытие эмалью ПФ-133 внутри и снаружи - 2 слоя.

17. Крепление воздуховодов выполнять по серии 5.904-1, крепление трубопроводов - по серии 3.900-9.

18. Все отопительно-вентиляционное оборудование - заземлить.

19. Все санитарно-технические работы выполнять в соответствии со СНиП 3.01.01-85.

20. Строительную часть вентиляционных камер, конструкций приямков см. в строительной части проекта.

21. Схемы автоматизации вентсистем см. в электро-технической части проекта.

22. Весающие патрубки вентиляторов в системе В1 заткнуть металлической сеткой

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

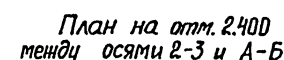
Наименование здания (сооружения) помещений	Объем, м ³	Период года при t _н °C	Расход тепла Вт, (ккал/ч)				Расход холода Вт, (ккал/ч)	Удельный расход холода Вт/м ³
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Здание гаража		-20	34310 (29580)	84160 (55320)	13100 (15600)	116570 (100500)	—	5,24
		-30	33430 (33130)	83700 (72160)	13100 (15600)	140230 (120890)	—	5,24
		-40	43040 (37140)	103270 (89000)	13100 (15600)	164400 (141730)	—	5,24

Указания по привязке проекта

В зависимости от расчетной наружной температуры привязываемого объекта корректируются: таблица расхода тепла, количество нагревательных приборов, диаметры трубопроводов и количество caloriferов приточных вентиляционных систем. Цел управлени уточняется при привязке проекта в зависимости от местных условий.

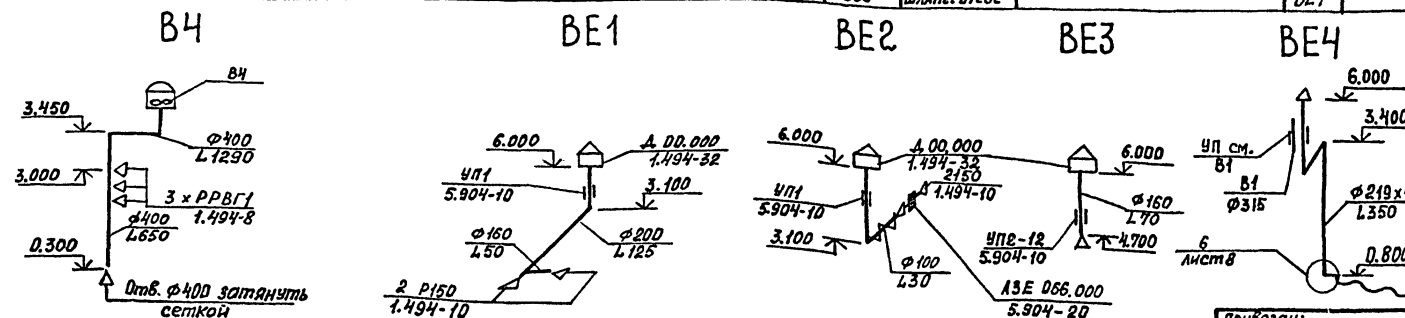
Привязан		
Инв. №		

				УИО.Р*		
				505-2-34.88	06	
				Гараж для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов 20 шт, вместимостью 16 единиц.		
				Здание гаража с эстакадой.	Лист	Лист
					РП	З
				Общие данные (описание)	Минавтотранс проект ГИПРОАВТОТРАНС Растовский филиал	
ГНП	Молчанов					
и контр.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.И.	Молчанов					
Инж. А.						



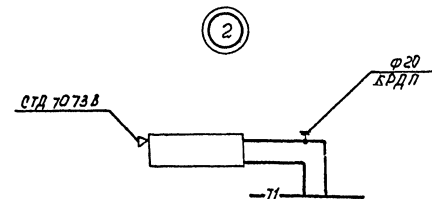
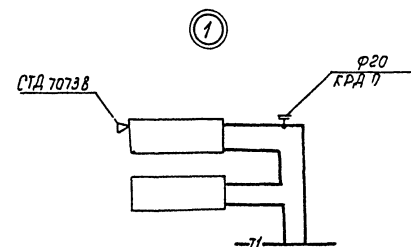
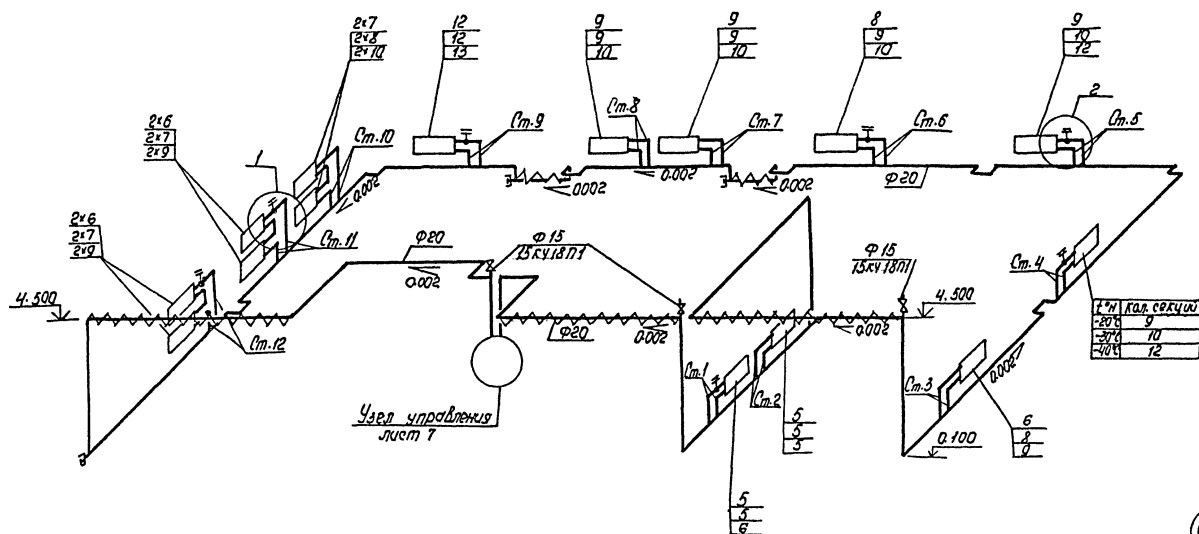
Technical drawing of a mechanical assembly, likely a pump or engine component. The drawing includes the following labels and dimensions:

- Top Left:** 12290
- Top Center:** B1
- Top Right:** Лист 6
- Right Side:** 5.900, 3.904-18, АЗЕ ДР5,000-02
- Center Right:** BE1, $\phi 219 \times 4$
- Left Side (Top):** 6.300, УП1-08, 5.904-10, 30°, 30°, 30°
- Left Side (Middle):** 4.000, 3.010
- Left Side (Bottom):** УП1-08, 5.904-10, $\phi 355$, 1.2160, 2.100, 4
- Bottom Center:** Эжектор ЭН-7, 1.494-36
- Bottom Right:** Встроенный местный насос



Привязан:	ГИП	Молчанов	Здание гарана с эстакадой	Сводная	Лист	Листов
	Н.Контр.	Сакуновская		РП	4	
	Рук.бр.	Шумягин	План на отст. 0.000. Схемы систем П1, П2, В1, В4, ВЕ1-ВЕУ			
	Рук.бр.	Финкер				
ИНА №	Ст.инж.	Колпакова				

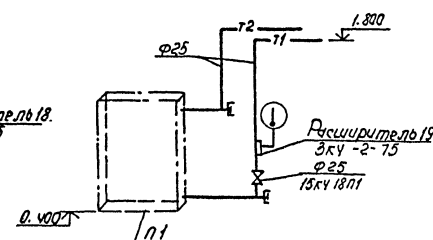
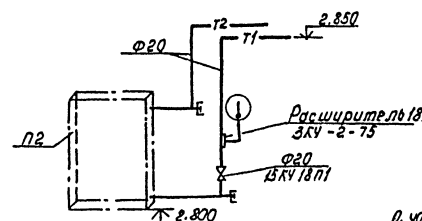
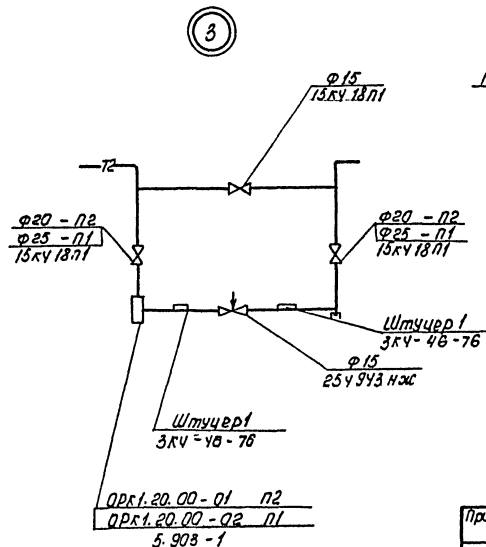
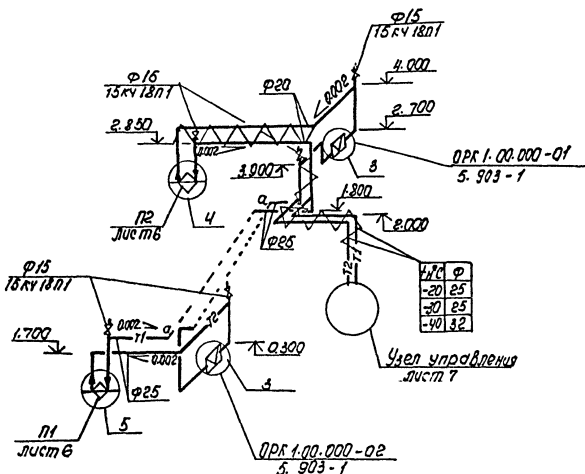
Система отопления



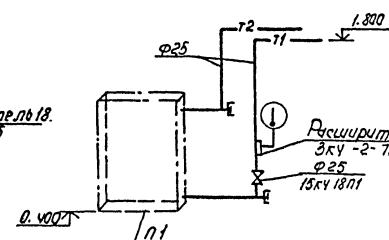
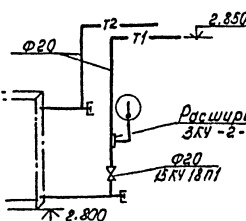
4

5

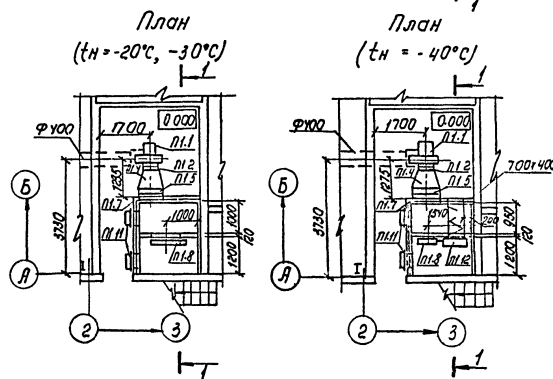
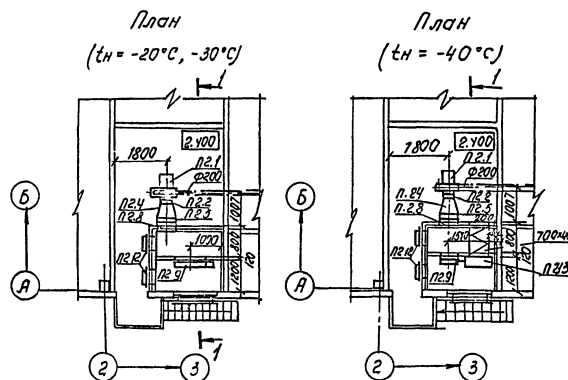
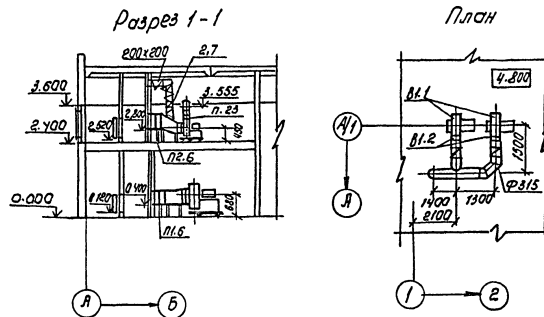
Схема теплоснабжения установок П1, П2



3



503-2-34.88				ОВ
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов в 8-и местности 16 единиц				Станд. лист
Здание гаража с эстакадой				РП 5
Система вентилирования, отопления и теплоснабжения установок П1, П2.				Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС
Приказ	Г.И.П. Малюков	Р.И.О.З. Шумилин	Р.И.О.З. Шумилин	Р.И.О.З. Шумилин
Ин. №	Ин. №	Ин. №	Ин. №	Ин. №



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Год вып- ва	Масса едини- цы	Приме- чание
		п/1			
п/1.1	Учреждение УИО-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Легрегат вентиляторный Е3093-2 в комплекте: а. вентилятор радиальный ИЧ-75 М5, исполнение 1, положение Пр 180° б. Электродвигатель 4А80В4 1,5 кВт, 1415 об/мин	1	95,2	
п/1.2	5.904-38	Гибкая вставка 600.00-09	1	1,71	
п/1.3	5.904-38	Гибкая вставка 600.00-11	1	1,64	
п/1.4	5.903-7 б.0.1.	Дифференц ДФ(Н-20°С, -40°С) ДЗ (тн - 30°С)	1	43	
п/1.5	Учреждение ЯЛ - 61/4 пос. Середка Псковской обл.	Калорифер КВ87Б-П-20°С КВ87Б-П(тн-30°С) КВ87Б-П(тн-40°С)	1	85	
п/1.6	4.904-25	Подставка под калорифер	2	2,1	
п/1.7	5.903-7 б.0.1	Патрибок п29(тн-20°С, -40°С) п30(тн-30°С)	1	16,8	
п/1.8	Тольми-Гурганский экспериментальный завод коммунального оборудования. Венгиплавский вен- тиляторный завод	Заслонка воздушная утеп- ленная 6000.0003 с испол- нительным механизмом от кз-4093-063-6(тн-20°С, -30°С) Заслонка воздушная утеп- ленная 64У600.0003 с исполнительным меха- низмом п30-16/63-025-30 -40°С	1	45,2	
п/1.9	5.903-7 б.0.1	Рамка Р16(тн-20°С, -30°С) РК1(тн-40°С)	1	26	
п/1.10	5.903-7 б.0.1.	Фланец ФД4	1	5	
п/1.11	5.904-4	Дверь утепленная ДУч-1250	2	33,6	
п/1.12	5.904-12 б.1-35	Профилированный АЭП(100х50х40°С)	1	91,5	
		Б/1			
Б/1.1	Учреждение УИО-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Легрегат вентиляторный ЕЧ10-2 в комплекте: а. вентилятор радиаль- ный ИЧ-75 М5, исполне- ние 1, положение Л 90° б. Электродвигатель 4А80В4 1,5 кВт, 1420 об/мин	2	85,2	
Б/1.2	5.904-38	Гибкая вставка И 00.00-08	2	1,34	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Продолжение	
			Количество	Примечание
		п2		
п2.1	Учреждение УНО - 400/4 г. Лобовск Тульской обл.	Агрегат бензиновый ЕЗ1510-1 в комплекте: а. бензиновый двигатель в 4ч-75 л/сб исправление/ положение 10° б. электродвигатель 4МЛ63В4, 0,37 кВт, 1365 об/мин	1	37,8
п2.2	5.904-38	Пилотажа в 400.00-05	1	1.24
п2.3	5.904-38	Пилотажа в 400.00-07	1	1.14
п2.4	5.903-7 б.а.1	Двигатель Д1	1	87
п2.5	Учреждение ЯЛ-61/4 пос. Середок Пензенской обл.	Калорифер КВС66-П	1	55
п2.6	4.904-25	Подставка под калорифер	2	2.1
п2.7	5.904-13 б.1-1	Заслонка воздушная	1	4,8
п2.8	5.903-7 б.а.1	Патрубок п28	1	15
п2.9	Талды-Курганский экспериментальный завод коммунального оборудования. А34-01900-00-000	Заслонка воздушная утепленная П600М10003 с исполнительным механизмом М30-40/М3- 0.03-23(тн-20°С-30°С)	1	45,2
	Вентспилсский вентиляторный завод А3404900-00-000	Заслонка воздушная утепленная П600М10003 с исполнительным механизмом М30-40/М3-0.03-23-20-40°С	1	79
п2.10	5.903-7 б.а.1.	Ветка гре(тн-20°С-30°С) РР1(тн-40°С)	1	26
п2.11	5.903-7 б.а.1	Фланец ФД2	1	25
п2.12	5.904-4	Дверь утепленная А 4х1,2х0,5	2	33,6
п2.13	5.904-12 б.1-35	Пилотажа в 400.00-05	1	91,5

		Приказан	
		УИЗ №	
		503-2-34.88	
		ПА	
(архив для оперативного, служебного, автомобильного и мотоциклов, общей вместимостью 16 единиц.			
Здание гарнизона эскадрона		Уставля	Лист
		РП	6
Уставов системы № 12, 11.		Министративное дело ГИПРАБЕТОРАНИ Регистрационный файл	

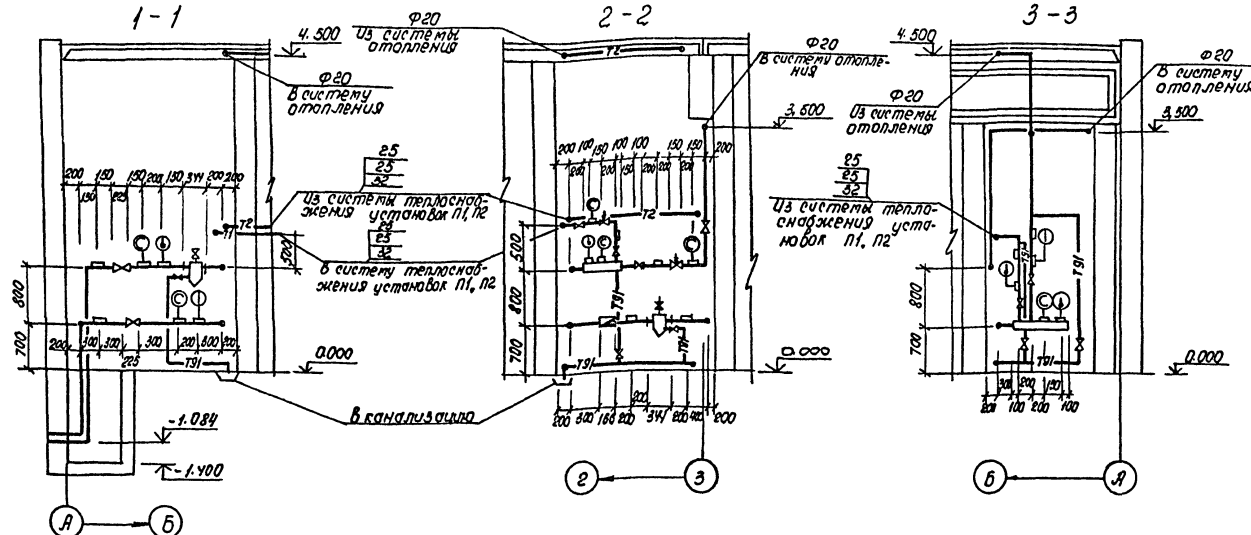
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Лит.	Масса в кг.	Примечание
1.	ГОСТ 10704-76*	Распределительный коллектор			
2.	ГОСТ 10704-76*	Сборный коллектор $\varnothing=800$ мм	1		
3.	ТЗУ. 01	Грязевик	2	15,8	
4.	ВСКМ	Светник жидкости срабатывающий $\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$	1	3	
		$\varnothing 25$ $t_H = -30^\circ C$	1	5	
5.	ТУ 26-03-1221-79	Вентиль запорный фланцевый $\varnothing 32$ $t_H = -20^\circ C$	2	18,0	
		$\varnothing 40$ $t_H = -30^\circ C$ - $40^\circ C$	2	21	
6.	ГОСТ 18182-72*	Вентиль запорный фланцевый $\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$ - $40^\circ C$	3	2,7	
7.	15к4 19п2	$\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$	3	2,7	
	15к4 19п2	$\varnothing 32$ $t_H = -40^\circ C$	3	4,3	
8.	ГОСТ 18181-72*	Вентиль запорный муфтовый $\varnothing 15$ $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$ - $40^\circ C$	5	0,7	
9.	15к4 18п1	$\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$ - $40^\circ C$	3	1,4	
10.	3к4-48-76	Штицер $\varnothing 15$	13	0,23	
11.	3к4-1-75	БП1-М27-55	2	0,6	
12.	3к4-2-75	Расширитель 65 $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$	2	2,28	
		$t_H = -40^\circ C$	2	2,28	
13.	3к4-2-75	Расширитель 19 $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$	1	2,3	
		$t_H = -40^\circ C$	1	2,3	
14.	3к4-2-75	Расширитель 18	1	2,3	
15.	ГОСТ 19501-74	Клапан обратный падает	1	1,0	
16.	УРРД-М	Универсальный регулятор расхода давления $\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$ - $40^\circ C$	1	28	
17.	УРРД-М	$\varnothing 25$ $t_H = -20^\circ C$ - $30^\circ C$	1	28	
		$\varnothing 32$ $t_H = -40^\circ C$	1	30	

1-1

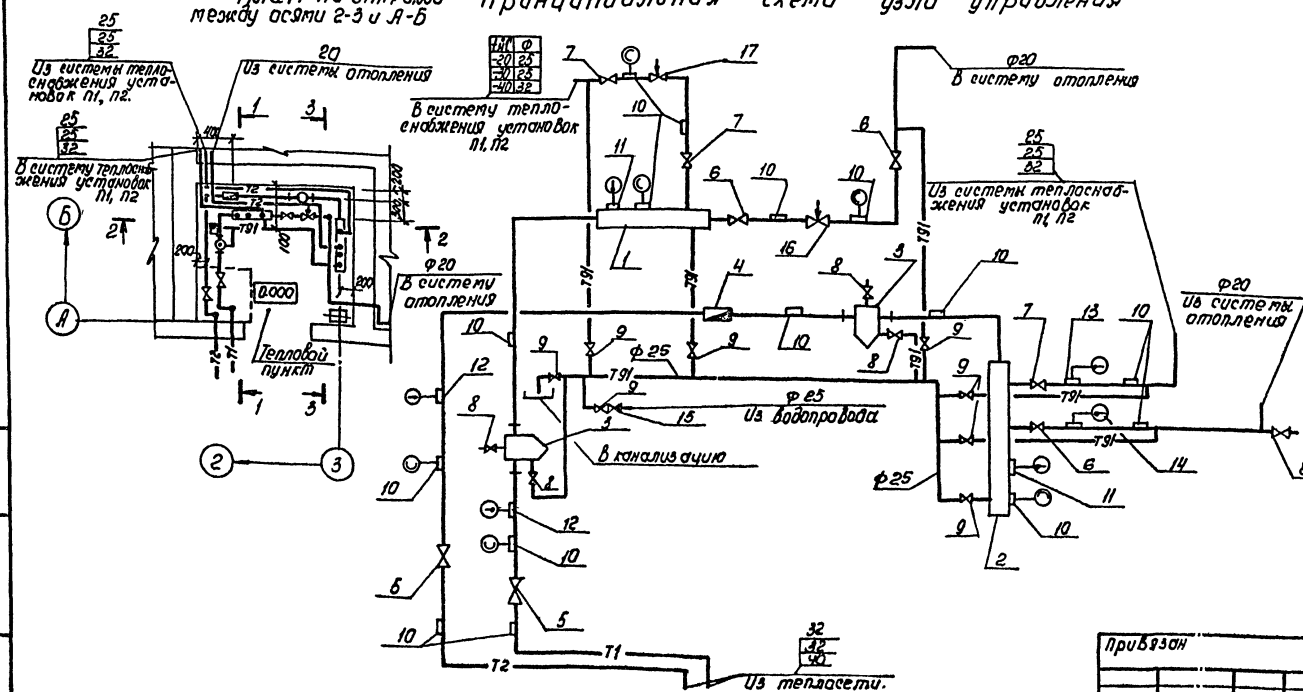
2-2

3-3



План на отм. 0.000 между осями 2-3 и А-Б

Принципиальная схема узла управления



Прибавки

ГНП	Материал
К. 100%	Стойкость
Р. 100%	Устойчивость
Р. 100%	Устойчивость
У. 100%	Устойчивость

503-2-34.88

06

Гарантия на оперативно-служебные автомобили и мотоциклы ОБД в течение 16 месяцев.

Здание гаража с оборудованием

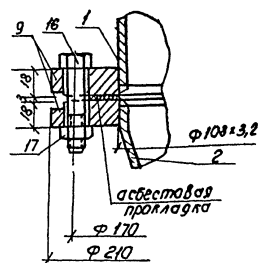
Принципиальная схема узла управления. План, разрез

Лист 7

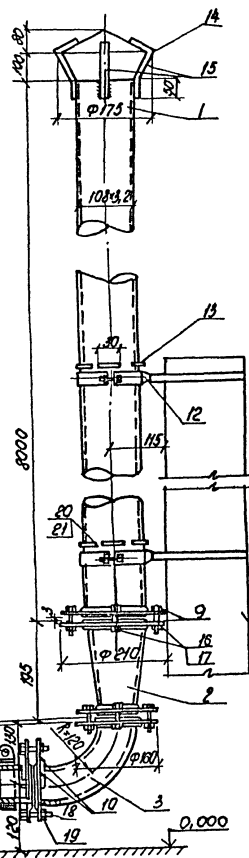
Министерство РР

Шланговый насос

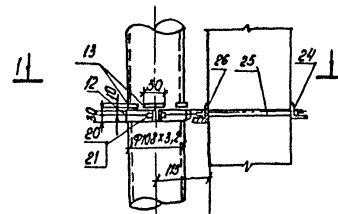
Элемент присоединения к переходному патрубку



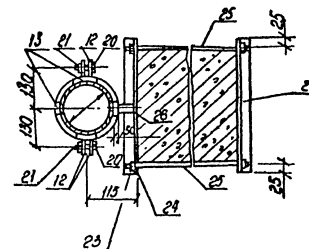
Общий вид



Элемент крепления к колонне



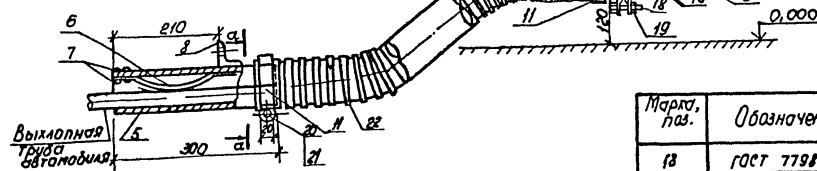
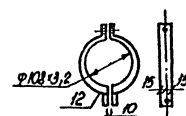
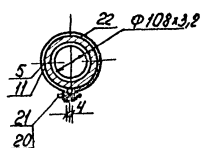
1-1



колонна

а-а

Хомут к трубе



Спецификация к узлу

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная			
		прямая, диаметр $\phi 108 \pm 3,2$, $L=3 м$	1		
2	ГОСТ 17378-83*	Переход $K 108 \times 4 - 76 \times 4$	1	1,2	
3	ГОСТ 17375-83	Отвод $90^\circ 76 \times 3,5$	1	0,9	
4	ГОСТ 10704-76	Насадка из трубы стальной электросварной $\phi 76 \times 3,5$, $L=130 мм$	1	0,97	
5	ГОСТ 10704-76	Насадка из трубы стальной электросварной $\phi 76 \times 3,5$, $L=300 мм$	1	1,6	
6	ГОСТ 2283-79	Ленточная пружина из ленточной холоднокатанной пружинной стали $L=380 мм$	1	0,2	
7	ГОСТ 10299-80	Защелка с полукруглой головкой $\phi 5 \times 22$	2	0,008	
8	ГОСТ 8509-86	Уголок стальной равнополочный $40 мм$, $L=40 мм$	1	0,89	
9	ГОСТ 12820-80	Фланец $1-100-25$ СТ 25	2	5,89	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец $1-65-25$ СТ 2	4	3,21	
11	ГОСТ 103-76	Хомут из полосы стальной горячекатанной $20 мм$, $L=350 мм$	2	0,28	
12	ГОСТ 103-76	Хомут из 2-х полос из полос стальной горячекатанной $30 мм$, $L=1100 мм$	3	1,0	
13	ГОСТ 103-76	Упор трубы из полосы стальной горячекатанной $10 мм$, $L=30 мм$	3	0,01	
14	ГОСТ 14918-80	Занг к трубе из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=2 мм$	1	2,5	
15	ГОСТ 103-76	Лопка к хомуту из полосы стальной горячекатанной $20 мм$, $L=145 мм$	4	0,09	
16	ГОСТ 7798-70	Болт М16х45	4	0,095	
17	ГОСТ 5915-70	Гайка М16М	4	0,042	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
18	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50	8	0,031	
19	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	8	0,025	
20	ГОСТ 7798-70	Болт М8х30	6	0,013	
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М8М	6	0,006	
22	ТУ 38-10583-73	Гибкий шланг $\phi 76$	1		
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М10ш	6	0,011	
24	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный $32 мм$, $L=350$	6	0,35	
25	ГОСТ 7798-70	Стальной болт М10	8	0,05	
26	ГОСТ 103-76	Резкаль-полоса $20 мм$	3	0,117	

Привязка

ТП	503-2-34.88	ОВ
Горазд для операции служебных автомобилей и мотоциклов ОБД, вместимостью 16 единиц.		
Здание гаража с эстакадой		
Код документа	Лист	Листов
РП	8	
Узел 6. Шланговый насос.		
Министерство путей сообщения СССР		
Ростовский филиал		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. План кровли. Схема системы К2. Вариант выпуска водосток на рельеф Узел 1.	
4	Схемы систем В1; Т3; К1, 1, 2; Р1, Р2. Узлы 2, 3.	
5	Узлы 4; 5.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный	—81—
Трубопровод сточной воды от мойки автомобилей	—1—
Трубопровод очищенной воды на мойку автомобилей	—2—
Трубопровод 5% раствора сернокислого алюминия	—Р1—
Трубопровод 0,2% раствора полиакрилонитрила	—Р2—
Взвешенные вещества	В.В.
Нефтепродукты	Н.П.
Петрастилсбинец	ТЗС
Шланг резиновый	~~~~~
Трубопровод в шпалы	~~~~~
Водоприемный колодец	⊙

Остальные условные обозначения выполнены по ГОСТ 21,106-76*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход				Установлен-ная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	л/сек		
Водопровод хозяйственно-производственно-противопожарный В1	26	1,10	0,35	0,33	5,40	—	
в том числе:							
-хозяйственно-питьевые нужды	13	0,52	0,29	0,23	0,20	—	
-производственные нужды	20	0,08	0,06	0,10	—	—	
-полив территории		0,50	0,50*	0,30*	—	—	
Внутреннее пожаротушение	26	—	—	—	5,2	—	Затрун по 26,4
Наружное пожаротушение		—	—	—	10,0	—	
Горячее водо-снабжение ТЗ	13	0,42	0,26	0,22	—	—	
Обратное водоснабжение от мойки автомобилей 1, 2		0,80	0,39	0,22	—	—	
Канализация:							
- бытовая К1	—	0,94	0,55	2,05	—	—	
- дождевых вод К2	—	—	—	6,15	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических трубопроводов и приборов.	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. вып. 1; 2; 4.	
Т.п. 503-9-24.88	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производственностью 0,3 л/с.	
	Прилагаемые документы	
503-2-34.88 альбом II	Спецификации оборудования	
" альбом II	Ведомости потребности в материалах	

Общие указания

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85, СНиП II-93-74
2. Массетральные трубопроводы хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода прокладываем над наружными дверными проемами, теплоизолировать по антикоррозийному покрытию из битумного лака №771 акбестовым шнуром 8-30 по ГОСТ 1779-83. Покрытие принять из стеклотекстолитового по ТУ 35-34а-77.
3. Стальные трубы, арматуру и крепления окрасить эмалью ПФ-223 ГОСТ 14923-78* по арматурке ФЛ-03-К ГОСТ 9109-81*
4. Обвязку технологического оборудования трубопроводов систем ВК производить после его монтажа и установки согласно технологической части проекта.
5. Все работы по монтажу систем ВК выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и в узле с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.
6. Выпуски канализации до первого колодца учесть в спецификации оборудования.
7. Конструкция каналов см. чертежи марки КЖ.
8. Трубопроводы хозяйственно-производственно-противопожарного и горячего водоснабжения проложить с уклоном 0,002 в сторону водоразборных точек.
9. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть весьма усиленной гидроизоляцией по ГОСТ 9.015-74*.
10. Расходы воды, отмеченные знаком*, в расчетный расход не включены, как не соблюдающие по времени.

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

Главный инженер проекта  (Номонов А.В.)

Привязан:			
№ в			
503-2-34.88-ВК			
Гараж для оперативного-дожарных автомобилей и мотоциклов ОБД, вместимостью 16 единиц			
Здание гаража с эстакадой		Станция	Лист
		РП	1
Общие данные (начало)		5	
Гип	Малюнов		
Н.контр	Соханская		
Р.к.бр.2	Шмелев		
Р.к.бр.	Глагова		
Вед.инж	Шленова		
Инженер	Максимова		

Министерство В.С.Р.Р.
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

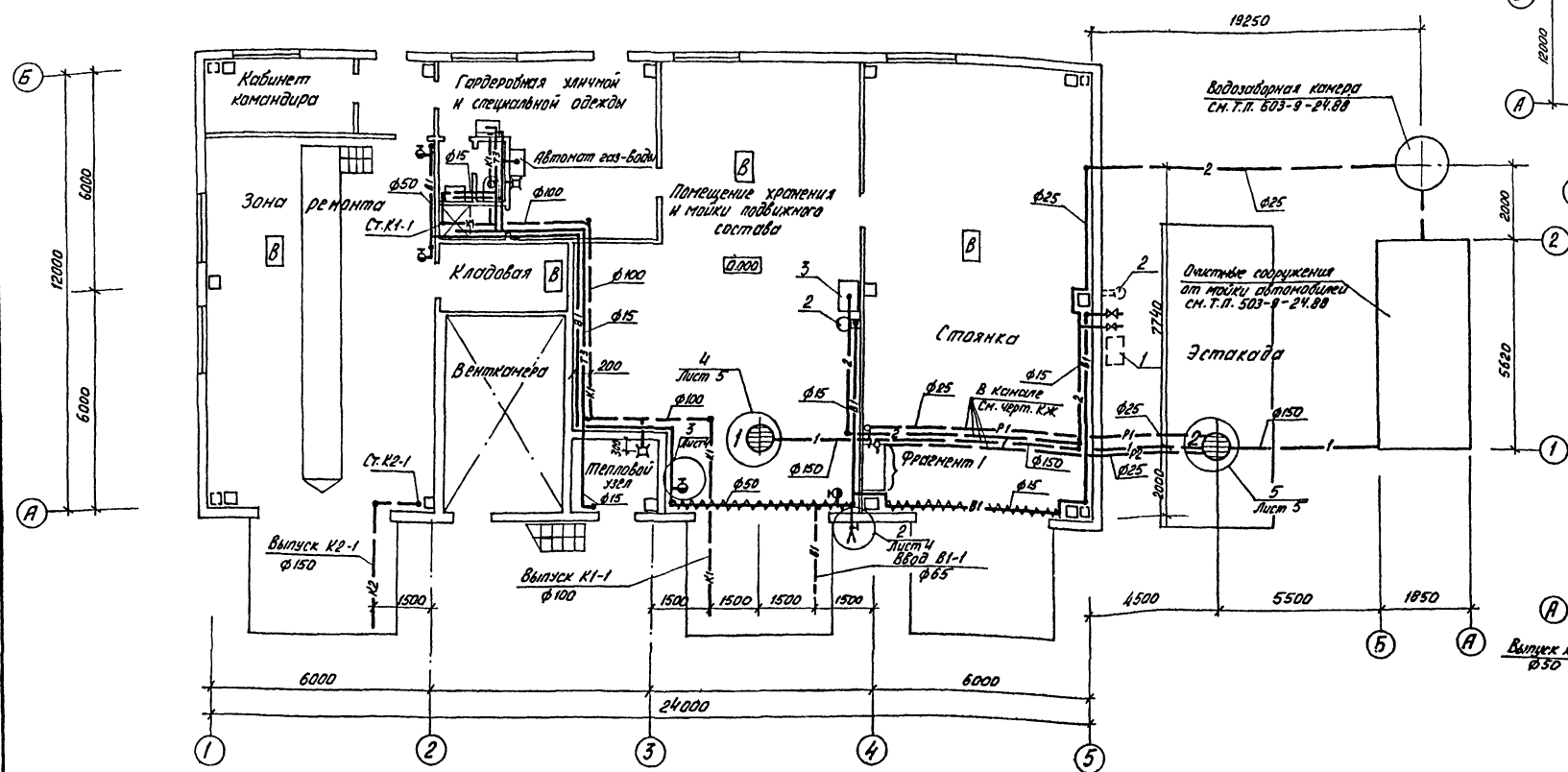
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребляемой	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод до локальных очистных сооружений, мг/л	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Потребное количество реагентов кг/сут	Примечание								
				Прямое водопотребление	Потребление на технологические нужды	Режим водопотребления	Расход воды на одного человека, л/сут	М³/сут	М³/ч	л/с	Система обратного водоснабжения участка мойки автомобилей	М³/сут	М³/ч	л/с	Характеристики сточных вод	Режим водоотведения					В канализацию механически загрязненных вод	М³/сут	М³/ч	л/с				
	Мойка																											
1,3	Установка моечная (в зимнее время - М203 - поз.3. на участке мойки; в летнее время - М125 - поз.1 на эстакаде)	1	2,0	обратная	15	периодический	0,39	—	—	—	0,80	0,39	0,22	загрязненные	периодический	—	—	—										очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей
2	Щетка моечная М906 (в зимнее время на участке мойки, в летнее время - на эстакаде)	1	1,5	питьевая	15	периодический	0,06	0,08	0,06	0,10	0,08**	0,06**	0,10**	загрязненные	периодический	—	—	—	В.В. - 1300 Н.П. - 50 ТЭС - 0,01	В.В. - 20 Н.П. - 3 ТЭС - 0,000	РЕ ₂ (SO ₄) ₃ - 0,24 полиакриламид - 0,005				0,3 л/с	Т.П. 503-9 - 24.88		
	Итого:							0,08	0,06	0,10	0,80	0,39	0,22			—	—	—										

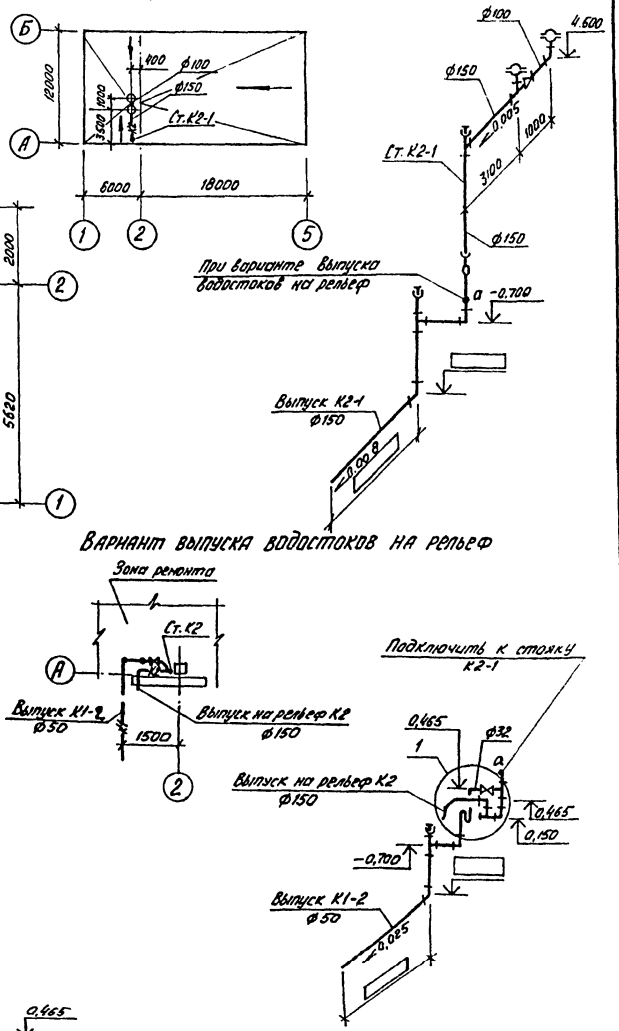
Расходы воды, отмеченные знаком**, идут на подпитку обратной системы

				503-2-34.88 - ВК			
				Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОВД, вместимостью 16 единиц			
ПРИВАЗИН:				Здание гаража с эстакадой		Листов	
Рук. бр. 2 Шильбин						РП 2	
ГПТ Мамчатов							
Н.Контр. Сохновская							
Рук. гр. Глазбова							
Вед. инж. Шленов							
Изд. №				Общие данные (окончание)		Минавтопарк РСФСР Гипроавтотранс Госплан РСФСР	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

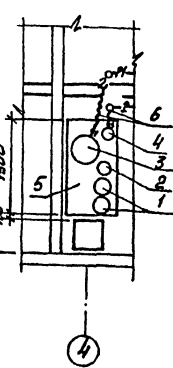


ПЛАН КРОВЛИ



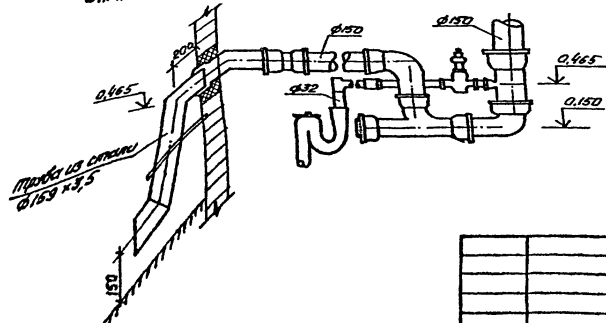
Экспликация оборудования

Фрагмент I



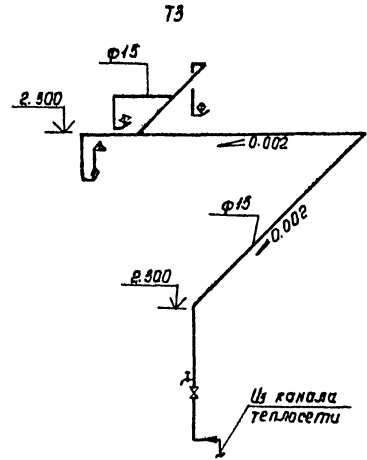
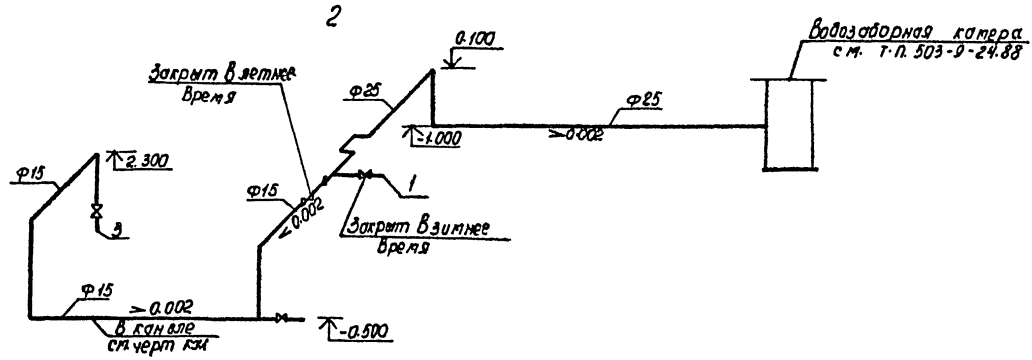
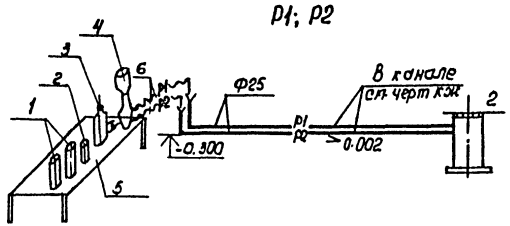
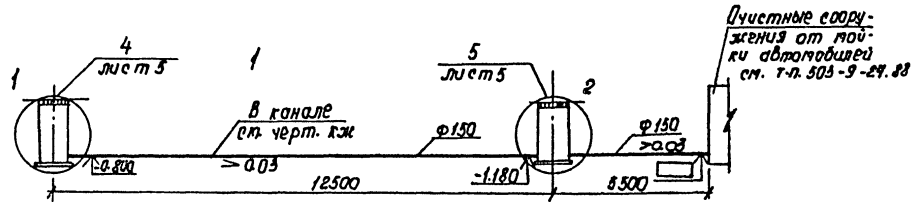
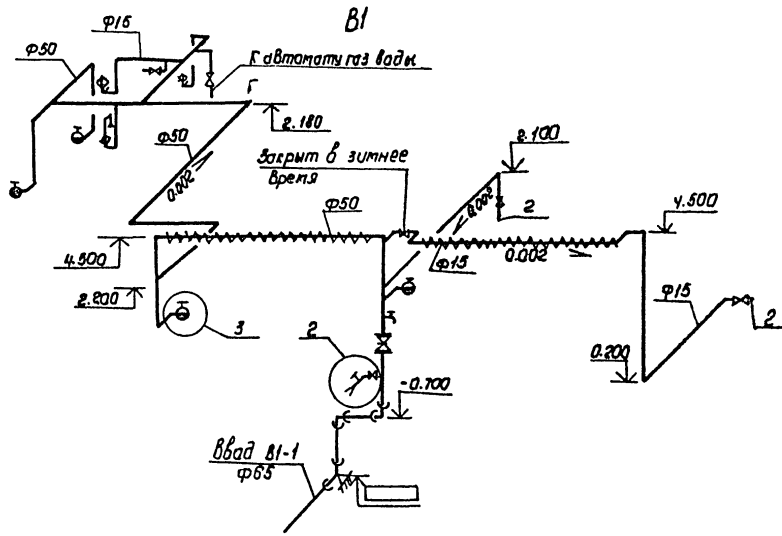
Позиция	Наименование	Количество
1	Емкость для хранения товарного $Al_2(SO_4)_3$ $V=10л$	2
2	Емкость для хранения товарного полиакриламида $V=1л$	1
3	Емкость для приготовления 5% раствора $Al_2(SO_4)_3$ $V=2л$	1
4	Емкость для приготовления 0,2% раствора полиакриламида $V=3л$	1
5	Степаша-подставка размером $1500 \times 400 \times 600$ (шт)	1
6	Рукав резиновый $\phi 25$ $l=1,0м$	2

Вариант выпуска водосточков на рельеф

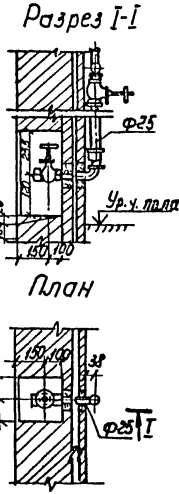


503-2-34.88-ВК

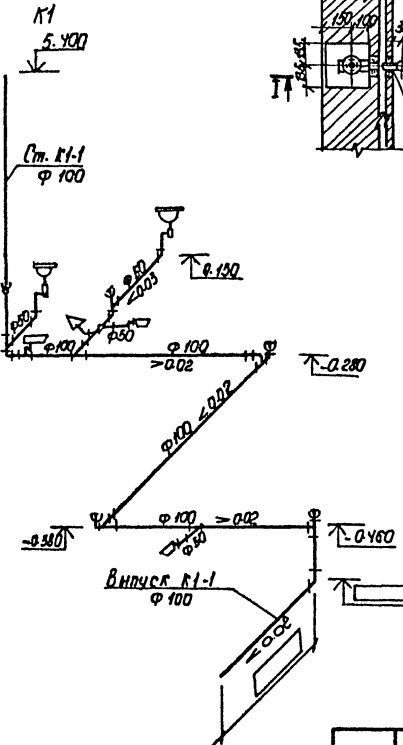
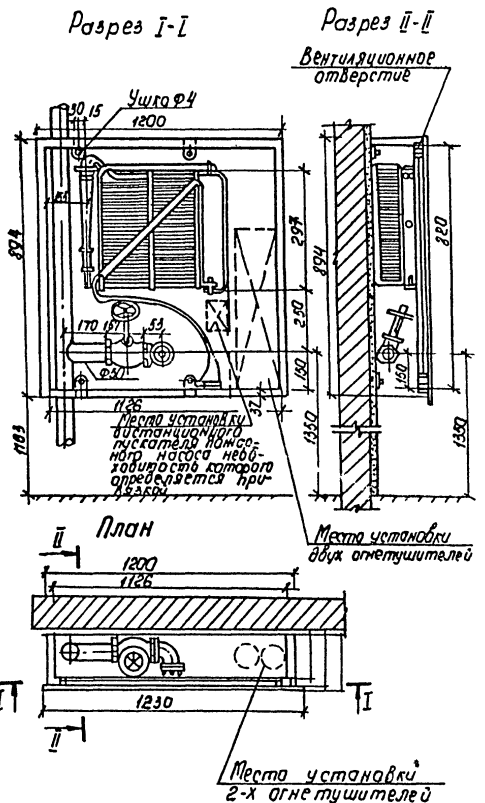
ПРИКАЗ:	ГНП Малюков	И.контр. Соловьев	Р.контр. 2 Шмидт	Р.контр. 3 Глазков	Вед. инж. Шмидт	Инженер Макарова
Здание гаража с эстакадой	Ст. К2-1	Лист	Листов	3	3	3
План на отм. 0.000, Фрагмент I, План кровли, Схема съезда на К2, Вариант выпуска водосточков на рельеф	Министр РСФСР	ГИПРОАВТОТРАНС	Ростовский филиал			



Установка топливного крана на улице

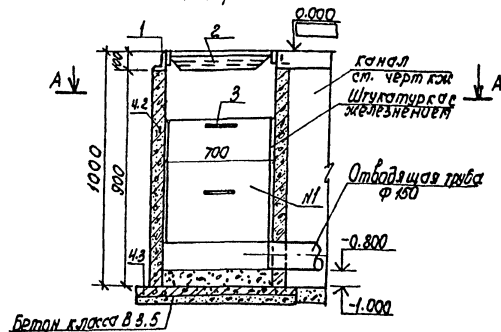


Установка пожарного крана Ф50 в шкафу

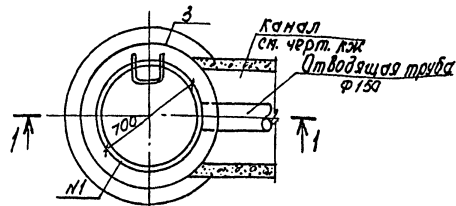


503-2-34.88 - ВК			
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов общей вместимостью 16 единиц.			
Здание гаража с эстакадой		Лист	Листов
		РП	4
Система В1; Т3; К1; 1; 2; Р1; Р2		Миниатранс Проект	
Улицы 2, 3.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	

4

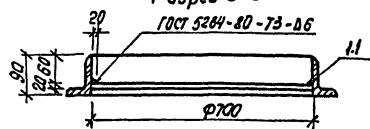
Водоприемный колодец с решеткой
на участке мойки
Разрез 1-1

План по А-А

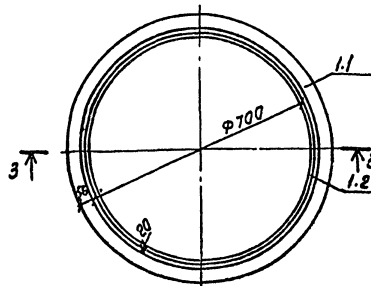


Опорное кольцо

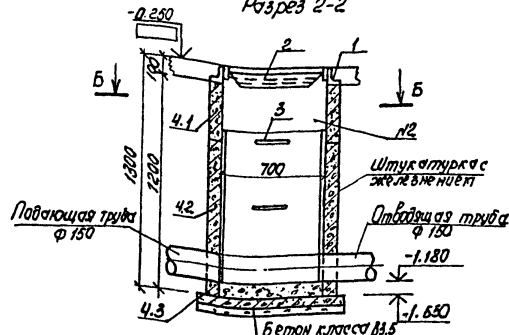
Разрез 3-3



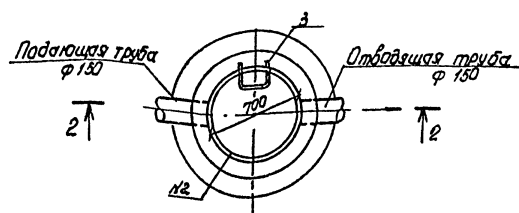
План



5

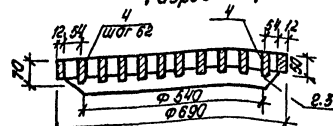
на эстакаде
Разрез 2-2

План по Б-Б

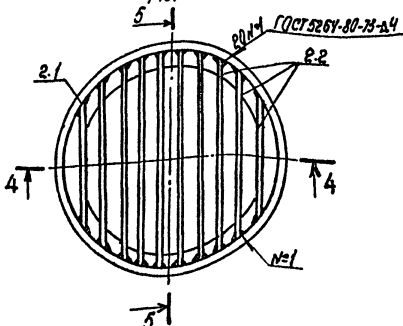


Решетка

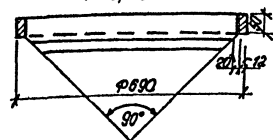
Разрез 4-4



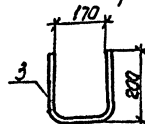
План



Разрез 5-5



Скоба опорная



Спецификация к узлам 4, 5.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. изм.	Примечание
		Узел 4, 5			
1	лист 5	Опорное кольцо	2	30,10	
1.1	лист 5	Уголок Б-90х50х8 ГОСТ 8506-71	2	23,20	
1.2	лист 5	Кабрат В 20 ГОСТ 2591-71	2	6,90	
2	лист 5	Решетка	2	48,30	
2.1	лист 5	Полоса Б-12х50 ГОСТ 103-76	2	10,20	
2.2	лист 5	Полоса Б-12х70 ГОСТ 103-76	20	3,58	
2.3	лист 5	Лист Б-2х100 ГОСТ 103-76	2	2,2	
3	лист 5	Скоба опорная ф16х1	4		
		Круг В 16 ГОСТ 2590-71	4	0,9	
4	3.900-3. вып.7	Колодец из сборных железобетонных элементов			
		табл. д=700	2		
4.1	3.900-3. вып.7	Кольцо КЧ-7-3 h=300	1	280	
4.2	3.900-3. вып.7	Кольцо КЧ-7-9 h=900	2	380	
4.3	3.900-3. вып.7	Плита днища КЧ-10/10	2	440	
5	ГОСТ 3634-79	Лист стальной	1	65	

1. Сточные воды от мойки автомобилей на участке мойки в зимнее время или на эстакаде в летнее время поступают в водопримный колодец с решеткой и далее сеткой канализации направляются на очистные сооружения.
2. Водопримный колодец на эстакаде в зимнее время закрывается легким чугунным люком.
3. Стеновые кольца устанавливаются на цементном растворе марки 20 с последующей проклейкой швов теплоизоляционной лентой на теплоизоляционном герметике АМ-0,5.

503-2-34.88 - ВК

Гаран для оперативно-спасательных автомобилей и мотоциклов в объ. вместимостью 16 единиц

Здание гаража с эстакадой

Ул. 4, 5

Министерство РСФСР ГИПРОАВТОПАРК Ростовский филиал



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения на отп. 0.000 между осями 1-5 и А-Б, на отп. 2.400 между осями 2-5 и А. Ведомость узлов.	
3	Расчетная схема ~380/220 В ШРП (начало)	
4	Расчетная схема ~380/220 В ШРП (окончание)	
5	Кабельный журнал. Выбор кабелей и проводов	


Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ	Виллобое электрооборудование	
ЭО	Электрические обеспечения	
АСТ	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Электродвигатель установленный на крыше	
Магнитный пускатель со встроенной кнопкой	
Номер кабеля по кабельному журналу	НИИР /
Номер узла установки электрооборудования на плане	①
Коробка соединительная	СК
Высота труб над полом, мм	h
Труба стальная водогазопроводная условный проход 20мм	ТГ 20
Шкаф управления	ШУ
Аппаратный шкаф	АШ

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

Главный инженер проекта  А.В. Малецков

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
5. 407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ТР54)	
5. 407-55	Установка одиночных ящичков с рубильниками	
5. 407-56	Установка распределительных шкафов серии ШРП.	
5. 407-77	Заземление и зануление электроустановок.	
5. 407-77	Установка клемм ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов автоматов АП30Б.	
5. 407-83	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубках в производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
альбом II	Спецификации оборудования	
альбом IV	Ведомости потребности в материалах	

Основные показатели

Наименование	Содержание
Электроснабжение	
Напряжение питающей сети	~ 0,4 кВ
Категория электроприемников	третья
Источники электроснабжения	от местных сетей ~ 380/220В
Учет электроэнергии	звучит двудно - учетный ЗВУ - 60А
tgφ	до компенсации 0,35
после компенсации	компенсация не предусматривается
Силовое электроснабжение	
Напря	~ 380/220В
жени	~ 220В; ~ 380В
цепей управления	36,5 (33,3) кВт
Установленная мощность	0,45
коэффициент использования	16,4 (15,0) кВт.
Потребная мощность	

Продолжение

Наименование		Содержание
Годовой расход эл. энергии		26,2 (24,0) МВт. час
Вид работ	Вид работ	Вид работ
	Вид работ	Вид работ
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ открыто по стенам с креплением скобами, прокладкой марки АПВ в полиэтиленовых трубах (выход к электроприемникам выполняется в столбчатых трубах) и столбным способом прокладываем (к первому столбу отходя, прокладкой ПБЗ к эл. двигателям, установленным на виброисполнителях в кабелем прокладываем)
Силовые шкафы		Серии ШРН
Защита от коррозии		Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя – снаружи и внутри
Защитные мероприятия	Чистка, подлежащая вымыванию	Металлические корпуса эл. оборудования, эл. оборудования, распределительных шкафов
	Зачищающие проводники	Четвертные жилы питающих проводов, столбчатых проводов, электропроводов, специальных кабелей проводов
	Общие указания при монтаже электропроводов	Закрепление специальными приспособлениями жил проводов с присоединением к заземляющему устройству при помощи зажимов (без разрыва нулевого провода)
	Защита кабельной сети от механических повреждений	Листовой сталью на высоту 5м от пола и в местах, где возможны повреждения
Молниезащита		
Категория молниезащиты в соответствии с ПУЭ-77		не требуется

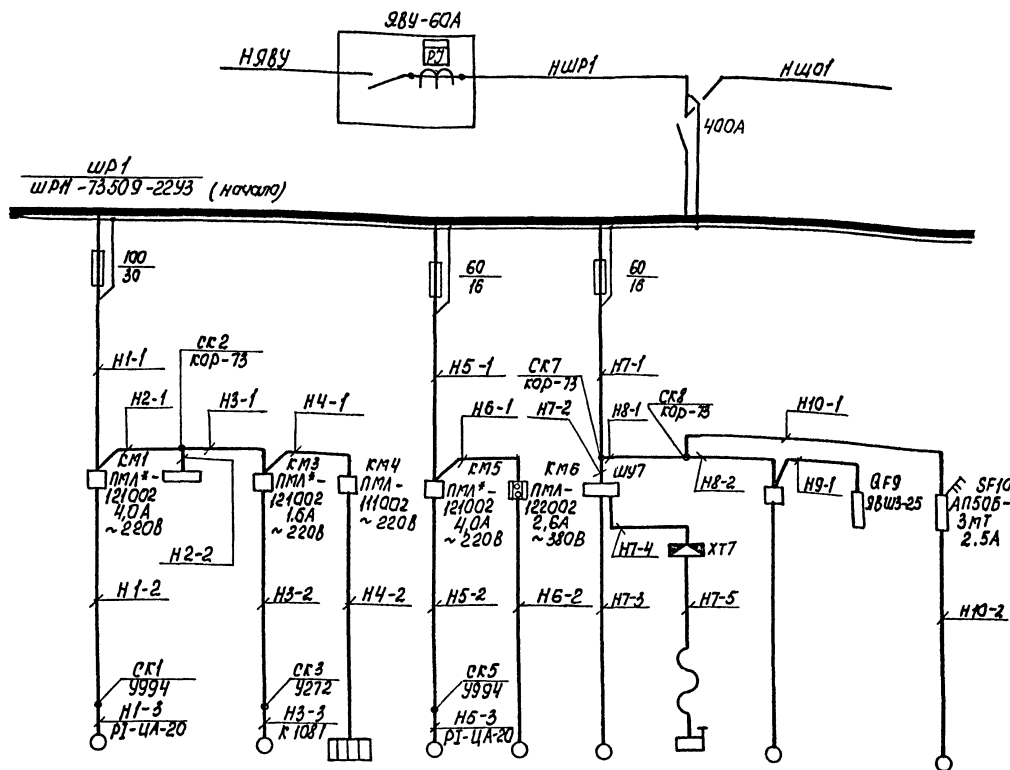
Общие указания

Проект силового электрооборудования разработан для следующих условий эксплуатации: $t = -20^{\circ}\text{C}$, $t = -30^{\circ}\text{C}$ (основной диапазон); $t = -40^{\circ}\text{C}$.

Цифры в скобках приведены для $t = -20^\circ, -30^\circ\text{C}$.

					Приказан		
УИР №							
					503-2-34.88		ЗМ
					Горам для оперативного-административного обслуживания в жилищных ОВН, в количестве 16 единиц		
тип	молочной				Видение горючих с ветками	Стандарт	Лист
А.м.м.м.	Литовский					РП	1 5
Р.м.м.м.	Литовский						
Р.м.м.м.	Литовский						
Р.м.м.м.	Литовский				Общие данные	Информационная база ГИПРОБЭТОПРИИ	
Р.м.м.м.	Литовский					Достоверный источник	

Данные питающей сети		Аппарат на вводе: тип, 3 ном.А, расцепитель, А	
Шина ввода, распре- делительный пункт		Обозначение, тип, напряженные фазы, кВт У расц, А	
Аппарат за- щиты линии		Тип 3 ном. А, расцепитель или плавкая вставка	
Марка и сечение провода		Обозначение указ- ка сети длина, м	
		Обозначение тра- ектории на плане по стандарту длина, м	
Пусковой аппарат		Обозначение: тип; 3 ном. А; расцепитель, уставка теплового реле	
Марка и сечение провода		Обозначение указ- ка сети длина, м	
		Обозначение траек- тории на плане по стандарту длина, м	
Электроприемник	Условное обозначение		
	Намер по плану		
	Тип		
	Рном, кВт		
	Так, А	3 ном. 3 пуск.	
Наименование механизма			
Обозначение чертёжная принципиальной схемы			



1. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектно с монтажом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.
2. Пускатели со знаком * комплектуются присадками ПКА.
3. К электроприемнику поз. 3, 4 выход из подстанции пала выполнить в стальных электросварных трубах.
4. Электроприемник Е4, пускатель КМН и кабели НЧ-1, НЧ-2 учитывать при температуре наружного воздуха - 40°С.

[illegible]

$U_{PI} = 36,5(33,3) \text{ кВ}$
 $I_p = 26,5(24,2) \text{ А}$

The diagram illustrates a power distribution system with the following components and connections:

- Main Busbar:** Located at the top, with a voltage of $U_{PI} = 36,5(33,3) \text{ кВ}$ and a current of $I_p = 26,5(24,2) \text{ А}$.
- Feeders and Transformers:**
 - Feeder 1: Transformer 80/16, distribution point H11-1.
 - Feeder 2: Transformer 100/30, distribution point H15-1.
 - Feeder 3: Transformer 100/50, distribution point H17-1.
 - Feeder 4: Transformer 100/30, distribution point H18-1.
 - Feeder 5: Transformer 60/16, distribution point H21-1.
- Equipment and Connections:**
 - Feeder 1:** H11-1 connects to H12-1, H13-1, and H14-1. H12-1 is connected to a switch KM12 (122002, 1.6A, ~280B) and a generator A700. H13-1 is connected to a switch KM13 (122002, 1.0A, ~330B). H14-1 is connected to a switch KM15 (122002, 1.0A, ~330B).
 - Feeder 2:** H15-1 connects to H15-2 and H15-3. H15-2 is connected to a switch KM15 (122002, 1.0A, ~330B).
 - Feeder 3:** H17-1 connects to H17-2 and H17-3. H17-2 is connected to a switch KM15 (122002, 1.0A, ~330B).
 - Feeder 4:** H18-1 connects to H18-2 and H18-3. H18-2 is connected to a switch KM15 (122002, 1.0A, ~330B).
 - Feeder 5:** H21-1 connects to H21-2 and H21-3. H21-2 is connected to a switch KM21 (111002, ~220B) and a motor P43-01 (10/220).

M11	M12	M13	M14	M15	M16	E17	18	M19	E20	U21	P22
4A9014	4A1634	4A16386						4A8084			
2.2	0.57	0.25	1.1	3.0	4.0	10.0	0.7	1.5	1.6	2.0	0.015
4.8	1.2	0.96	2.7	6.5	8.3	45.5	3.2	3.6	2.4	4.0	0.06
29.0	6.0	3.8	13.5	45.0	58.0	—	—	18.0	—	28.0	—
Установ- ка molec- ная шлан- говая	Витяжные системы B3		Машинная убороч- ная	Насос погруж- ной	Насос перед- вижной	Установ- ка molec- ная	Шланг автомати- зации вент. системы	Приточная вентсис- тема	Нагрев- ная вент. системы	Устрой- ство вент. приточной	Прибор для проб- ки в вент. системе

1. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.
2. Пускатели со знаком * комплектуются проставками ПКЛ.
3. К электроприемникам по п. 11, 15, 17, 19, 20 виход из подстанции пола выполняются в стальных электросварных трубах.
4. Электроприемник Е20, пускатель КМ20 и кабели Н20-2 учитывать при температуре наружного воздуха - 40°C.

				503-2-34.88		3М	
Приказан		ГНП Мамунай		Гаражи для оперативных служб автомобилей У молотков ОВД, вместимостью 6 единиц		Классиф. лист	
		ГНП Мамунай		Здание гаража с эстакадой		рп 4	
		ГНП Мамунай		Расчетная смета ~ 300/2208		Мин.авто.транс. КР	
		ГНП Мамунай		ШБГ (окончание)		ГНП РАВТОТРАН	
		ГНП Мамунай				РАСЧЕТНАЯ СМЕТА	
Итого №		ГНП Мамунай					

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	трасса		проход через			кабель					
	Начало	Конец	трубу		Протыкающий щиток	по проекту		Проложен	Длина м	Марка	Длина м
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение				
НЯВУ	Источники питания	ЯВУ									
НШР1	ЯВУ	ШР1									
НЦР1	ШР1	ШО-1									
Н1-1	ШР1	КМ1									
Н1-2	КМ1	СК1	ТГ	20	10	АВВГ	4x2,5	6			
Н1-3	СК1	М1				АВВГ	4(1x2)	11			
Н2-1	КМ1	СК2				АВВГ	4(1x1)	1			
Н2-2	СК2	ПОЗ.2				АВВГ	4x2,5	5			
Н3-1	СК2	КМ3				АВВГ	3x2,5	2			
Н3-2	КМ3	СК3				АВВГ	4x2,5	3			
Н3-3	СК3	М3	П	25	4	АВВГ	4(1x2)	5			
Н4-1	КМ3	КМ4				АВВГ	4(1x1)	1			
Н4-2	КМ4	Е4	П	25	10	АВВГ	4x2,5	1			
Н5-1	ШР1	КМ5				АВВГ	4(1x2)	11			
Н5-2	КМ5	СК5	ТГ	20	10	АВВГ	4x2,5	6			
Н5-3	СК5	М5				АВВГ	4(1x2)	11			
Н6-1	КМ5	КМ6				АВВГ	4(1x1)	1			
Н6-2	КМ6	М6				АВВГ	4x2,5	1			
Н7-1	ШР1	СК7				АВВГ	4x2,5	9			
Н7-2	СК7	ШУ7				АВВГ	4x2,5	8			
Н7-3	ШУ7	М7				АВВГ	4x2,5	2			
Н7-4	ШУ7	ХТ7	П	25	5	АВВГ	4x2,5	4			
Н7-5	ХТ7	ЗУ7				АВВГ	3(1x2)	7			
Н8-1	СК7	СК8				КГ	2x1x1x1	12			
Н8-2	СК8	М8				АВВГ	4x2,5	2			
Н9-1	М8	ЗФ9				АВВГ	4x2,5	9			
Н10-1	СК8	ЗФ10				АВВГ	4x2,5	11			
Н10-2	ЗФ10	М10				АВВГ	4x2,5	6			
Н11-1	ШР1	ЗФ11	П	25	22	АВВГ	4x2,5	3			
Н12-1	ЗФ11	КМ12				АВВГ	4(1x2)	23			
Н12-2	КМ12	М12				АВВГ	4x2,5	5			
Н13-1	КМ12	КМ13				АВВГ	4x2,5	10			
Н13-2	КМ13	М13				АВВГ	4x2,5	2			
Н14-1	КМ13	М14				АВВГ	4x2,5	10			
Н15-1	ШР1	КМ15	П	25	27	АВВГ	4x2,5	9			
Н15-2	КМ15	СК15				АВВГ	4(1x2)	28			
Н15-3	СК15	М15				АВВГ	4x2,5	23			
Н16-1	КМ15	ЗФ16				АВВГ	4x2,5	14			

Продолжение

Обозначение кабеля	трасса		проход через			кабель					
	Начало	Конец	трубу		Протыкающий щиток	по проекту		Проложен	Длина м	Марка	Длина м
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение				
Н17-1	ШР1	АШ17	П	40	25	АВВГ	3(1x16)	26			
Н17-2	АШ17	Е17				АВВГ	3x16	5			
Н18-1	ШР1	СК18				АВВГ	2x2,5	5			
Н18-2	СК18	ПОЗ.18				АВВГ	4x2,5	5			
Н19-1	СК18	КМ19				АВВГ	3x2,5	2			
Н19-2	КМ19	СК19	П	25	3	АВВГ	4x2,5	3			
Н19-3	СК19	М19				АВВГ	4(1x2)	4			
Н20-1	КМ19	КМ20				АВВГ	4(1x1)	1			
Н20-2	КМ20	Е20	П	25	10	АВВГ	4x2,5	1			
Н21-1	ШР1	СК21				АВВГ	4(1x2)	11			
Н21-2	СК21	КМ21				АВВГ	4x2,5	17			
Н21-3	КМ21	У21				АВВГ	4x2,5	3			
Н22-1	СК21	Р21				АВВГ	8x2,5	7			

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	АВВ	КГ	
2x2,5 - 0,66 кВ	5			
3x2,5 - 0,66 кВ	11			
4x2,5 - 0,66 кВ	178 (180)			
3x16 - 0,66 кВ	5			
1x1,0 - 0,66 кВ		16		
1x20 - 0,66 кВ		350 (440)		
1x16 - 0,66 кВ		75		
2x1 + 1x1-0,66 кВ			12	

Кабели Н4-1, Н4-2, Н20-1, Н20-2 проложить при температуре наружного воздуха -40 °С.

503-2-34.88		3М	
Гараж для оперативных службных автомобилей и мотоциклов 084, вместимостью 16 единиц		Здание гаража в эксплуатации	
ТНП Молотов		Лист 5	
И.конт. Сухомский		Министратранс	
В.к. Шулгин		ГИПРОАВТОТРАНС	
В.к. Шулгин		Расшифровка	
В.к. Баранов			


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

[illegible]

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Номер группы – сечение провода в мм	N ^o 1-2,5
Номер кабеля по кабельному журналу	НЩО-1
Номер узла установки электрооборудования на плане	①
Труба стальная водогазопроводная	тг
Щитовая осветительный - номер на плане	щО-1
Наружное освещение - номер общего освещения	НЭЛк
Количество-тип светильников количество ламп мощность вт высота установки, м	21-АСП18 $\frac{2 \times 36}{40}$
Соответствие выключателей с управляемыми или светильниками	Δ I Δ I Δ I Δ I ○ I ○ I ○ I

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

Главный инженер проекта  А.В. Моканов

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5. 407- 19 А 181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4. 407- 236 А 142	Установка светильников с люминесцентными лампами ка железобетонных фермах и перекрытиях	
4. 407- 233 А 141	Прокладка осветительных электротрасс для установки светильников на лампах накаливания и ДРА на кронштейнах	
5-407-55 А443	Установка одиночных щитков с рубильниками и предохранителями	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом № Альбом 19	Спецификации оборудования Ведомости потребности в материалах	

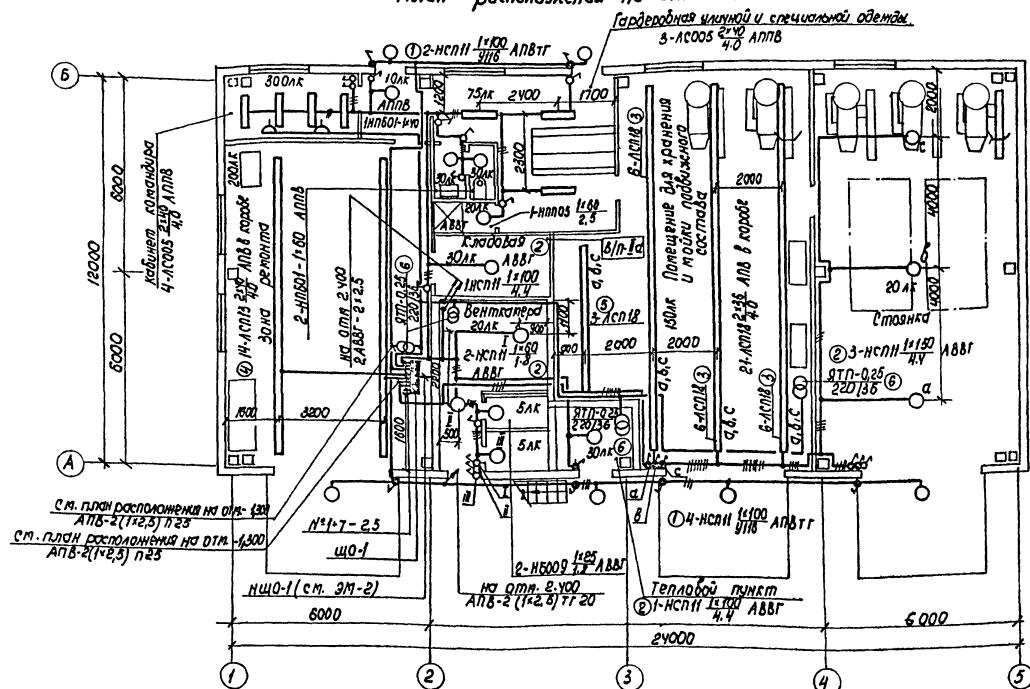
Основные показатели

Наименование		Содержание
Напря- жение	Общей сети	~ 380/220В
	4 ламп	~ 220В
	Переносного	~ 36В
Вид- установленная мощность; расчетная мощность; источник питания		Рабочее - 7 кВт, 6,0 кВт - ШР1 Переносное - 2 лампы 270-0,25 ~ 220/36В
Максимальная потеря напря- жения в групповой сети		1,5%
Способ прокладки сети		Кабелем АВВГ, прокладываемым открыто, проводом АПВ в гаражах, в полиэтиленовых трубах и стальных водопроводных легкого трубах для наружных установок и проводом АПВ скрыто
Штук		тип АПВ 250-1 050
Способ обслуживания		на высоте до 5 м со стремянок
Зачистное заземление	Части, подлежащие занулению	Корпус щитков, металлические корпуса светиль- ников, один из выводов 36 В трансформато- ра
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Показате- ли освети- тельной	Освещенность площади	306 лк м ²
установ- ки	Число светильников	74 шт
	Число штепсельных розеток	3 шт.

Ведомость основных комплектов чертежей электро-
технического раздела см. чертежи тарки ЭМ

		Привезан:	
		503-2-34.88	30
		Гараж для легковой-старейшей автомашины и мотоцикла с 8 местностью гаражи	
		3 здание гаража с эстакадой	Классиф. лист. Листов рп / 3
ГНП	Матанов	Общие данные	Минзотранс респ. ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
И. шта	Синюков		
Уч. др.	Шалогин		
Уч. др.	Шалыков		
Ст. инж.	Борисков		

План расположения на отм. 0.000



Принципиальную схему питающей сети, данные о групповых
щитках, кабельный журнал и свободку кабелей и проводов
см. 30-3

Вероятность узлов установки электрического оборудования на плане размещения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	4.407-243-001 исп.1	Установка кронштейна УНБ со светильником для ламп накаливания	7	
2	Б.407-19 лист 9	Установка светильника с лам- пой накаливания на крюке под перекрытием	6	
3	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильни- ками на подвесе к сборному железобетону $R=12n$	3	
4	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильни- ками на подвесе к сборному железобетону $R=10m$	2	
5	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильни- ками на подвесе к сборному железобетону $\ell=6n$	1	
6	Б.407-55.1.70	Установка ЯТП-0,25 на стене	5	

NUMBER

УНБ.К°

ГНП	Мамкин	1
Н. контр.	Суховская	1
Рук. БР-2	Шумгин	1
Рук. гр.	Ширяев	1
Ст. инж.	Братков	1

503 · 2-34.88

30

Гараж для оперативна-служебных автомобилей
и мотоциклов ОДЭ, вместимостью 16 единиц

Здание гаража

Conduces	Lucina	Lucina
----------	--------	--------

План рас. и измерения на ст. 000

О. Минайтотранс РСФСР

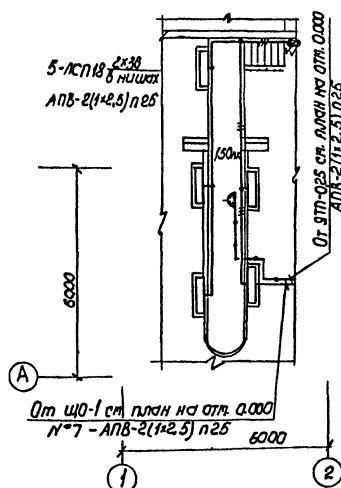
Бедомство убого

Ростовский филиал

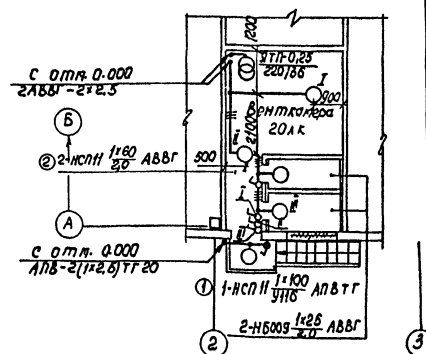
Принципиальная схема питающей сети

Источник питания		ШР1 ~ 330/220
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, течение пробной - способ прокладки	
Распределительный пункт: номер, тип, установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на входе: тип, ток, А		
Выключатель автоматический или предохранитель: тип ток расцепителя или плавкого вставки, А		
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А		
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, течение пробной - способ прокладки	ШО-1 - 6,0 - 0,95 - 9,6 - 3 18,0 - <input type="text"/> - <input type="text"/>
Щиток групповой: аппарат на входе тип номинальный ток, А		
Номер по схеме расположения на плане		
Установленная мощность, кВт		
Потеря напряжения в щитке		ЩО-1
		7,7

План расположения на отм. -1.300



План расположения на отн. 2.400



Данные о групповых щитках автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Устано- вленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расче- пителя, А	
			Однополюсные		Трепполусные		На вводе	На линии
			Заня- тые	Резерв- ные	Заня- тые	Резерв- ные		
ЩО-1	ПР8501 - 050	7,5	1, 2, 3, 4, 5, 6	—	7	8	—	16

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Числа и сечение жм, напряжение	Марка			
	АВВГ	АпВ	АпВБ	
2х2,5; 0,66кВ	135			
3х2,5; 0,66кВ	20			
4х2,5; 0,66кВ	35			
1х2,5; 0,38кВ		410		
2х2,5; 0,38кВ			60	
3х2,5; 0,38кВ			15	

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Марка		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число исечение жил напряжение	Длин н	Марка	Количество кабелей, число исечение жил напряжение	Длин н
ИЩО-1	ЩР1	ЩО-1			8			










Число изданий	Подписано в печать	Всего инд.
---------------	--------------------	------------

[illegible]


Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Количество
1	Общие данные	
2	Система ПИ(П). Щит автоматизации ГЩА).	
	Схема подключений	
3	Система В1. Схема электрическая управления.	
4	Система В1. Схема подключений	
5	Насос пожарный. Схемы	
6	Узел управления. Схема функциональная.	
	Лист на отд. 0.000	
7	Эскизы № 1; 2; 3.	

Условные обозначения

Наименование	Обозначения	Обозначение
Отборное устройство, первичный измерительный преобразователь, датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование, или трубопровод		•
Вторичный прибор, регулятор, исполнительный механизм и прочие оборудование, устанавливаемое вне цита, шасси на плите.		
Измеритель магнитный		
Класс помещений		
Испытательная линия		
Маркировка кабельной проводки		
Обозначение аппаратуры и отметка установки		
Лист ключевой на две кнопки с одной сигнальной лампой		
Лист ключевой на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами.		
Лист с переключателем и сигнальной лампой		

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

Инженер проекта  А.В. Молчанов.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
М8-5 выпуск 1 ГПН Синтепроект	Алюбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных	
Сборник 52 МПС ССР ГМЛ НЧ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическое оборудование и трубопроводах.	
Сборник 51 МПС ССР ГМЛ НЧ4-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Серия 4.407-235 МПС ГЭМ	Установка одноканальных ячеек с рубильниками, выключателями, кнопками ПНЕ, плав и сигнальные аппараты.	
Серия 5.407-33. МПС ГЭМ	Установка одноканальных магнитных пускателей серии ПМЕ	
ОЛМ 684.000-78 Минэлектротехпром ССР	Фармакологический язык залки аппаратов и приборов.	
ОЛМ 684.002-82 Минэлектротехпром ССР	Устройства комплектные низковольтные управления электромагнитными релеобразующими материалами по проектную работу.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
505-2-34.88 амборт II	Спецификации оборудования водосток потребности в материалах	
505-2-34.88 амборт II		

Общие указания

Проектот представява се так:

- автоматизация приточных систем п1; п2;
- дистанционно-сблокированное управление вытяжной системой в1;
- дистанционно-сблокированное управление подпиточной системой;
- контроль параметров теплоносителя в узле управления.

Автоматизация приточных систем принята в соответствии с ТРП 301-2-14.85, предусматривающую блокированное с эл. двигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха, автоматическое регулирование температуры приточного воздуха, защиту calorifера от замораживания, сенсилизацию аварийного отключения системы притока воздуха защиты от замораживания. Для $t = -40^{\circ}\text{C}$ предусмотрен автоматический прогрев клапана наружного воздуха. Система включается дистанционно из зоны обслуживания. Цит автоматизации полной заводской поставки. Питание учета осуществляется однофазным переменным током напряжением 220В; частотой 50 Гц.

Для системы В1 предусмотрен автоматический ввод резервного вентилятора при срабатывании датчиков рабочего и биопиролиза, закрывающих включение вытяжителя, задержки устройств при выключенной вытяжной системе. Включение системы дистанционное с ее централизованной включением рабочего и резервного вентиляторов.

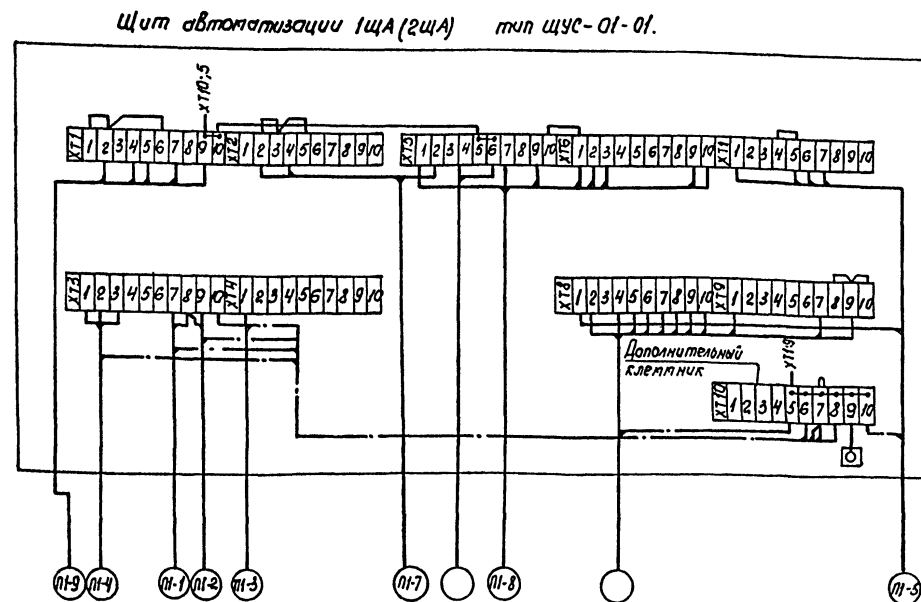
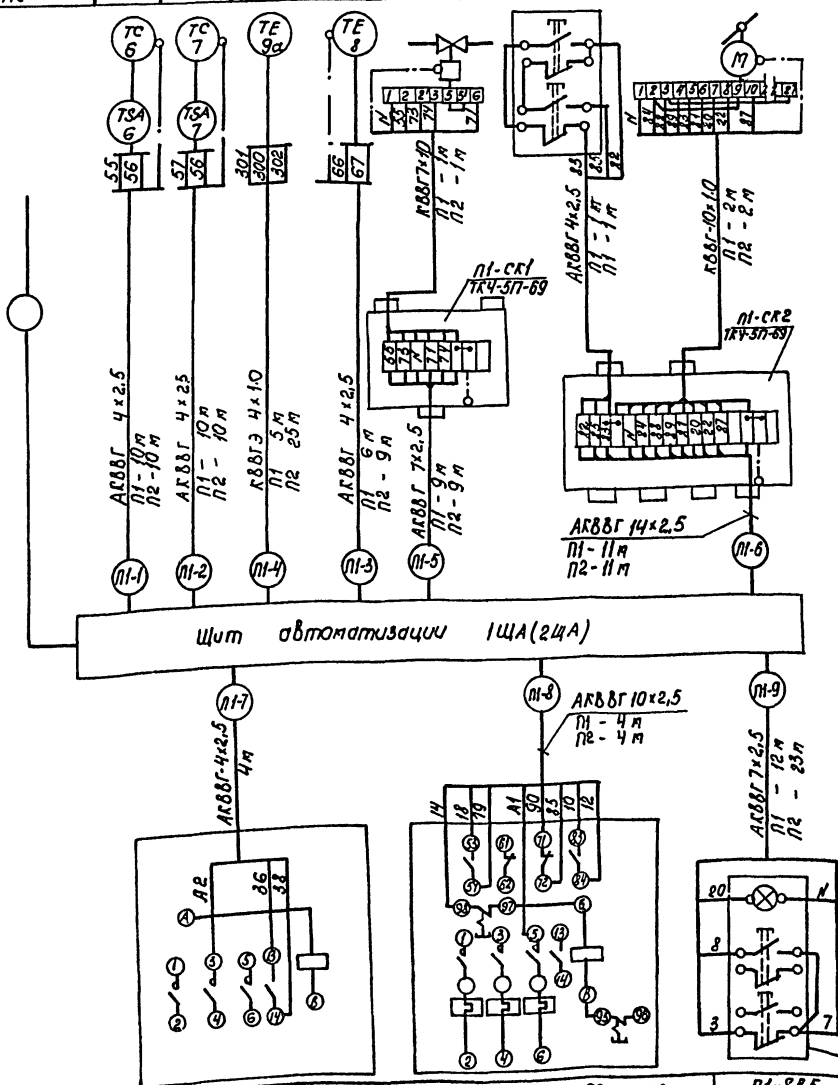
Узел управления оборудован показывающими приборами для контроля температур и давления прямого и обратного теплоносителей.

Цели измерения и управления выполняются кабелем КВВГЗ, КВВГ. При прокладке кабеля снаружи применена защитная труба бодогозонпроводная легкая по ГОСТ 2626-75*
Заземление щита и эл. аппаратуры, установленной по месту, выполнялось согласно п.3 и СНиП-3-04-07-85

[illegible]

Наименование параметра и место отбора из п. 1.05	Защита calorifера от замерзания		Регулирование температуры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура					Пояс. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перед calorif. агрегатом	После calorif. агрегата	Помещение	Воздуховод	После calorif. агрегата	После calorif. агрегата	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздух	Перед calorif. агрегатом	Помещение				
№ установочной чертежи	АК88Г-100	АК88Г-100	ТМЧ-48-73	АК88Г-100	См. черт. 08	4.407-235-025	См. черт. 08	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-112-75				
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	П1-У2	П1-С86	П1-У1	—	—	—	—				

Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
1 КВВГ 7х1.0	2	м
2 КВВГ 10х1.0	4	м
3 КВВГ 4х1.0	30	м
4 АКВВГ 4х2.5	65	м
	(57)	м
5 АКВВГ 7х2.5	53	м
6 АКВВГ 10х2.5	8	м
7 АКВВГ 14х2.5	22	м
Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
8 КСК-16	2	шт
9 КСК-8	2	шт



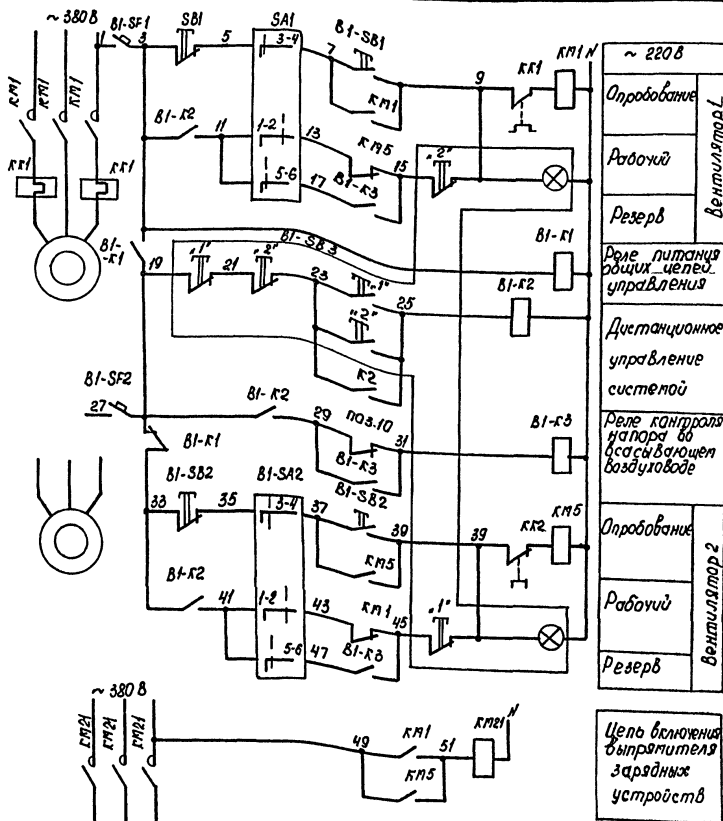
1. Для п2 схема аналогична с изменением индекса "П1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс "П2"
2. Цифры в скобках для t-20°C; -30°C.

Ст. эскиза АСТ-7

Обозначение по эл. схеме	П1-КМ20; П2-КМ4	П1-КМ19; П2-КМ3	П1-С85
№ установочной чертежи	4.407-235-027	СМ. 3М	4.407-235-027
Место установки	По месту		

503-2-34.88 АСТ			
Гараж для спортивно-служебных автомобилей и мотоциклов, общ. вместимостью 16 единиц			
Здание гаража с эстакадой		Пл. 2	Листов
Система П1 (П2)		Миньотранс КСР	
Щит автоматизации 1ЩА (2ЩА). Схемы подключения		ГИПРОАВТОТРАН	
Ростовский филиал			

Уч. № подл. Водные объекты



Диаграммы замыканий контактных переключателей SA1 SA2

ПКУ 3 - 88Ф сх. 2026

Состояние контактного	Положение рукоятки	Сигнал
1 - 2	-90°	0
3 - 4	-45°	0
5 - 6	0°	0
7 - 8	+45°	0

Выбор режима: 2 (Резерв), 3 (Опробование), 1 (Рабочий), 0 (Откл.)

мановакуумметра поз.10

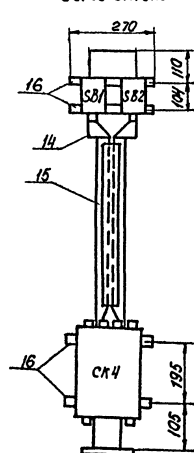
ЭЛМВ - 1У	Контакты	Напряжение в вакуумметрической единице в кес/см ²
		-10 0 1,5

Обозначение	Наименование
—	Контакт разомкнут
×	Контакт замкнут

Лаз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
	Пускатель магнитный 2кат 220В		
В1-К1, К2	ПМЕ-083 АСТ/6.0.536.001-72	1	
В1-К3	ПБ-121	1	
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный		см. ЭМ-3; 4
КК1, КК2	Реле тепловое		
КМВ1	Пускатель магнитный		
В1-СА1	Переключатель ПКУ 3 - 38Ф схема 2026		
В1-СА2	ТУ16-526.047-74	2	
	Пост управления кнопочный		
В1-СВ1	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-6У2.006-83		
В1-СВ2		2	
В1-СВ3	ПКУ 15-21-231-54У2 ТУ16-526.333-80	1	см. ЭМ-2, АСТ-7
В1-СВ4	Выключатель АКБЗ-1М УЗ; и 500В		
В1-СВ5	Трассы 1А; атс 3 ТУ16-522.140-78	2	
поз. 10	Мановакуумметр электроконтактный		
	ЭЛМВ-1У x 1,5. Предел измерения -1.0..1,5	1	

Монтажные материалы для стенда см. АСТ-4

Эскиз стенда

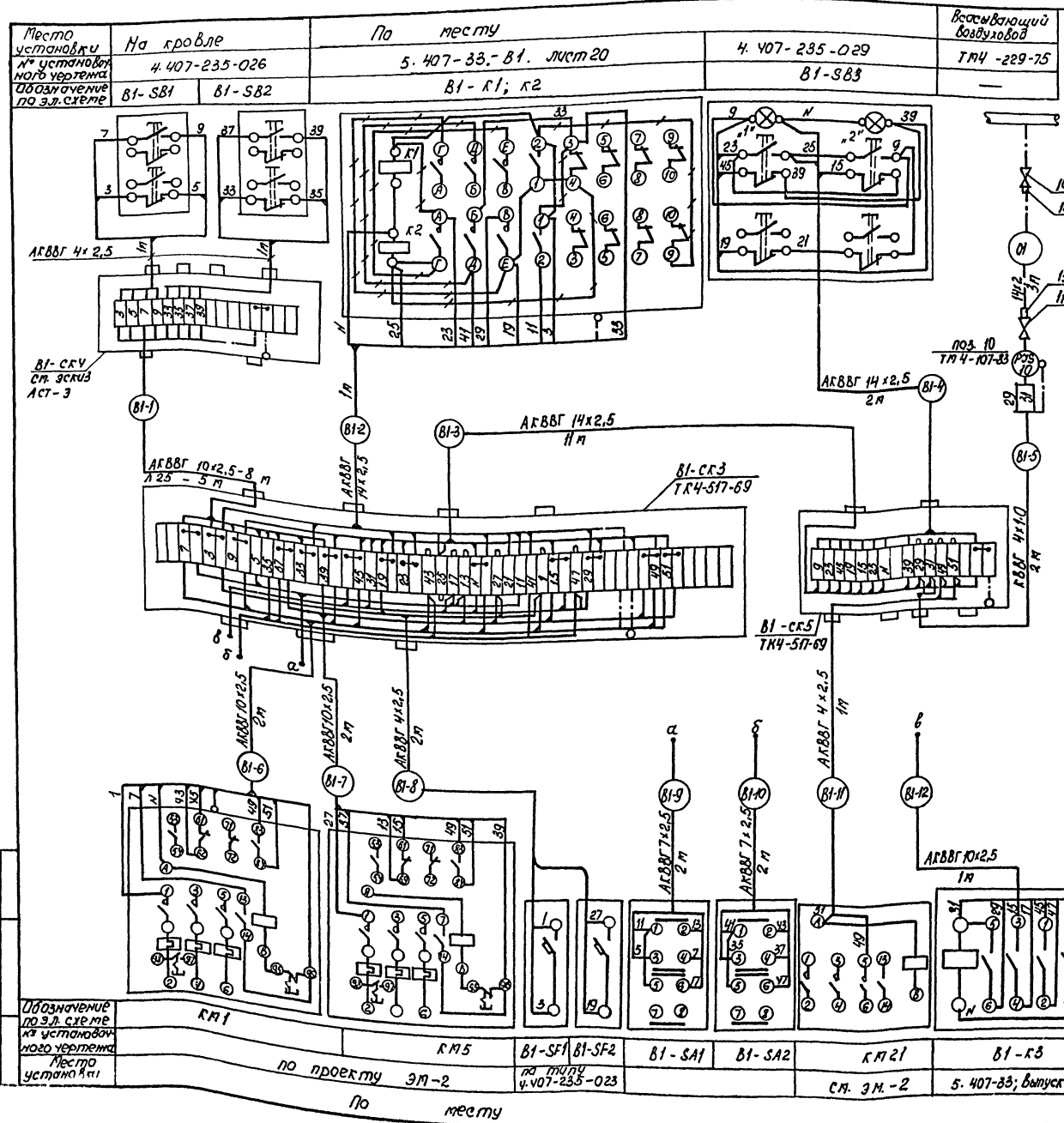


- Схемой предусматривается:
- дистанционное управление системой; кнопкой СВ3;
 - выбор рабочего и резервного вентилятора кнопками СА1; СА2;
 - автоматическое включение резервного вентилятора при аварийном отключении рабочего;
 - ввод резервного вентилятора при падении давления во всасывающем воздухопроводе до 0,1 кгс/см²;
 - опробование эл. двигателей вентиляторов кнопками СВ1 и СВ2;
 - блокировка, запрещающая включение выжимателя зарядных устройств при выключенной вытяжной системе.

Примечание

503-2-34.88 АСТ			
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов, 08Д, вместимостью 16 единиц			
Здание гаража с эстакадой		Стр. 1	Лист 2
Система В1. Схема электрической управления		РП 3	
Мини-автоматизация		Мини-автоматизация	

АЛБСМ I



Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4x2,5	5	м
2	АКВВГ 7x2,5	4	м
3	АКВВГ 10x2,5	13	м
4	АКВВГ 14x2,5	14	м
5	КВВГ 4x10	2	м
	Коробка соединительная		
6	КС-50 ТУ 36.1763-79	1	шт
7	КСК-16 ТУ 36.1753-75	2	шт
8	Труба водогазопроводная 125 ГОСТ 3202-75*	5	м
9	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-75*	3	м
10	Вентиль запорный сильфонный вакуумный 15650р-3м Ду10мм; Ру1кгс/см² ГОСТ 22728-77		
11	Кран натяжной муфтовый 14мм100-00 Ду15мм; Ру16кгс/см² ТУ 26-07-6007	1	шт
	Соединитель ТУ 36.1104-75		
12	НСН 14 x 1/2"	1	шт
13	НСВ 14 x М 20	1	шт
14	Стойка К305. МУХА2 ТУ 36-22-80	1	
15	Швеллер ШП-60x35 ТУ 36.1113-75	1	см. АСТ-3
16	Полоса К202 У2 ТУ 36.1434-82	1	

Линии --- демонтировать.

503-2-34.88 АСТ	
Гаран для оперативной-вспомогательной и монтажных, ОВД, в местностях 16 единиц	Страна лист 1/1
Здание гаража	РЛ 4
Система вл.	Миниатюрные КСР
Схема подключений	СИПРАВОТРАНС
ГНП Молчанов	Ростовский филиал
Н.КОНТ. Хитинский	
Рис. 602 Шитин	
Рис. 2-Хитин	

УИЛ. 2-2021 Подпись и дата: 2021.01.12

Обозначение по эл. схеме	КМ1	КМ5	Б1-СФ1	Б1-СФ2	Б1-СА1	Б1-СА2	КМ21	Б1-С3
Место установки	по проекту ЭМ-2	по месту	по месту 4.407-235-023				см. 3М-2	5.407-33; выпуск: А.В.

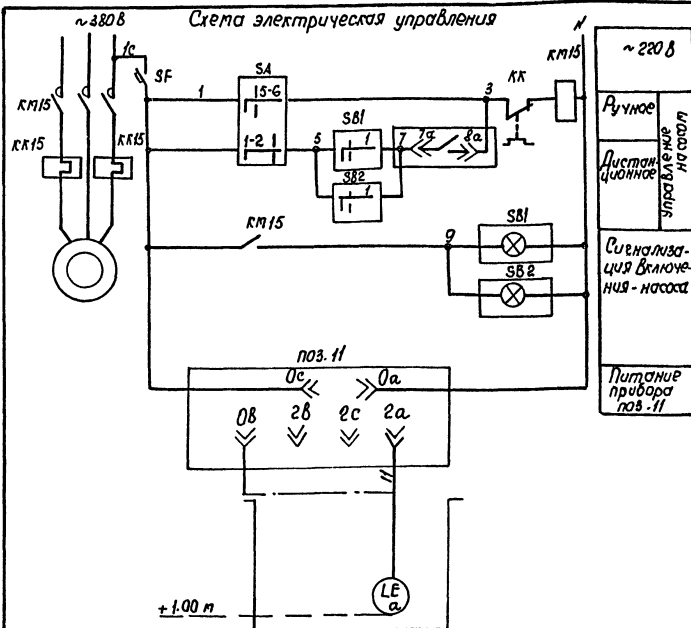


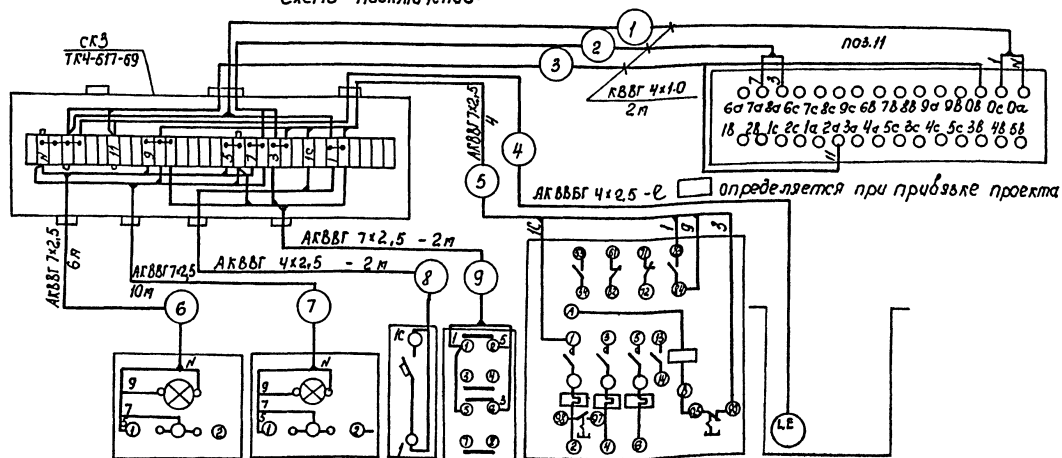
Диаграмма замыканий контактов.
переключателя SB1, SB2

Тип	Узел	Состояние контактов					
		Положение рукоятки					
		-90° 0° +90°					
		Контактные цепи					
		1	2	1	2	1	2
ПЕ-001		×				×	
выбор режима	Вкл.						
	Упр.						
	Част.						

переключателя SA

ПКУЗ-38С-2001		
Соединение контактов	Положение рукоятки	
	-45° 0 +45°	
1-2		×
3-4		×
5-6		×
7-8		×
выбор режима	Вкл.	
	Упр.	
	Част.	

Схема подключений.

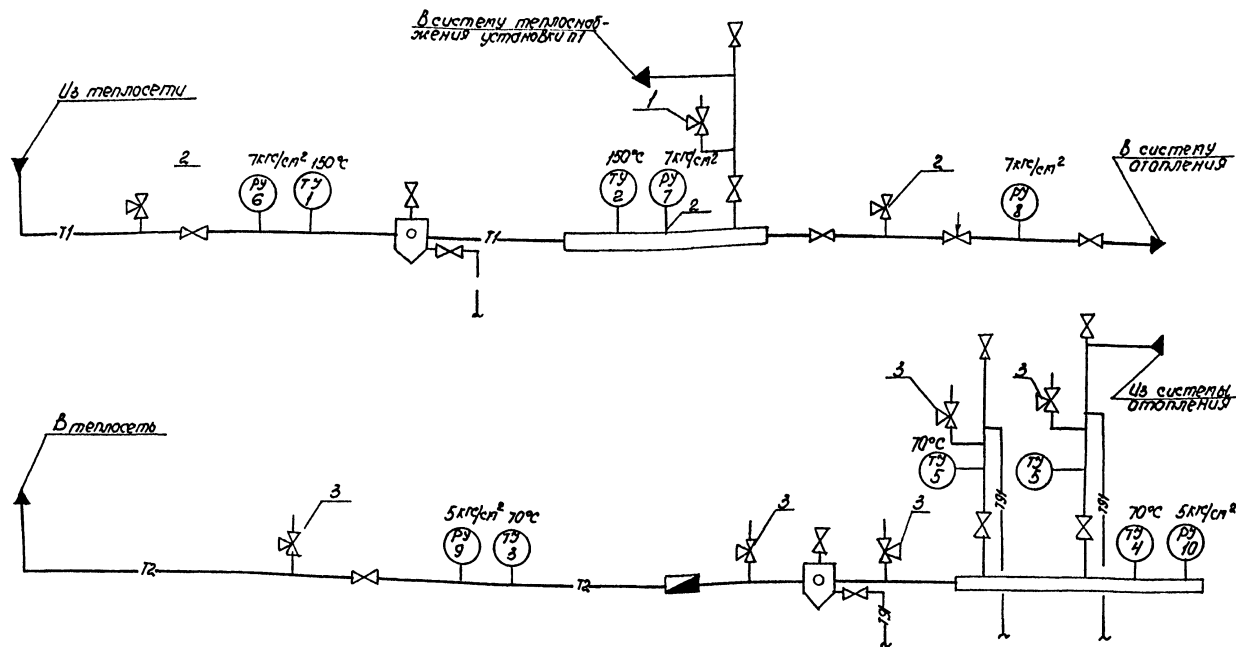


Обозначение	SB1	SB2	SF	SA	КМ15	
И. установка	4.407-235-028		по типу		СМ. 3М	
Место установки	Участок мойки					Водозаборная камера

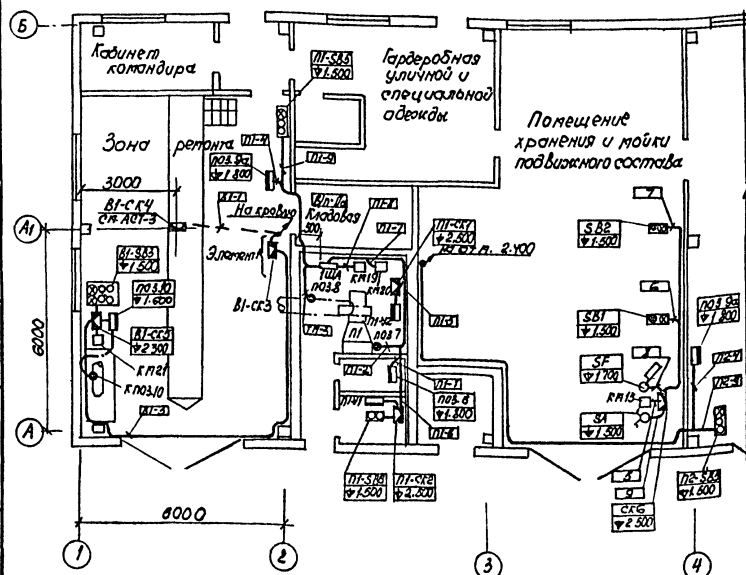
Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ15	Пускатель магнитный		см. черт. ЭЛЗ
КК15	Реле тепловое		
SA	Переключатель ПКУЗ-38С сх. 2001		
	ТУ16-526.017-74	1	
SB1	Пост управления кнопочный		см. эскиз №2
SB2	ПКУЗ-21.121-5.492; ТУ16-526.833-80	2	АСТ-7
SF	Выключатель АРВЗ-1м; U~500В; Iр 0,6А		
	отс. 3 ТУ16-522.140-78	1	
поз. II	Сигнализатор АРС-3 комплект датчик		
	вертикальный L=1м		
	ТУ25-02-030678-76	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4x1.0	6	м
2	АКВВГ 4x2.5	2	м
3	АКВВГ 7x2.5	17	м
	Коробка соединительная ТУ86.1753-75		
4	КСК-32	1	шт
5	КСК-8	1	шт

502-2-34.88 АСТ			
Коробка для оп. радио-служебных автомобилей и мотоциклов. Общ. вместимостью 16 единиц			
Здание гаража в эстакаду		Лист 5	
Погрузочный насос		Лист 5	
Схемы.		Лист 5	

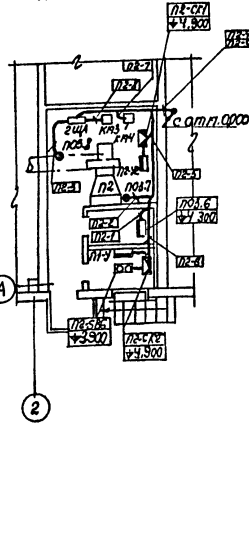
Узел управления. Схема функциональная



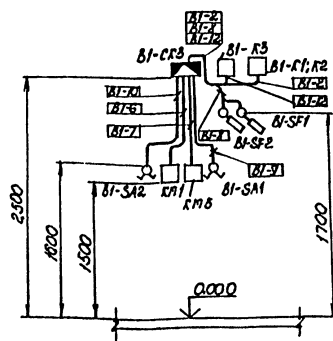
План на отп. 0.000



План на отп. 2.400



Элемент 1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Приборы по месту			
Термометр ГОСТ 2323-75*Е			
поз.1	ТС2 163 160	1	ТМЧ-144-75
поз.2	ТС2 103 160	1	ТМЧ-142-75
поз.3,4,5	ПЧ1 163 100	4	ТМЧ-144-75
Манометр показывающий ТУ25.0226-74			
поз.6,7,8	ОБМ1 100х10	3	ТКЧ-3138-70
поз.9,10	ОБМ1 100х6	2	ТКЧ-3138-70
Отборное устройство ТУ36.1253-76			
1	16-225У	1	шт
2	16-225П	5	шт
3	Кран натяжной муфтовый 14М1-0000		
	Ду15мм РЧ16кг/см² ТУ26-07-1061-73	7	шт

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	КВВГ	КВВГЗ	АКВВГ		
220В 4х1.0	10				
220В 7х1.0	2				
220В 10х1.0	5				
60В 4х1.0		30			
220В 4х2.5			65		
220В 7х2.5			30		
220В 10х2.5			16		
220В 14х2.5			40		

503-2-34.88 АСТ

Гараж для оперативно служебных автомобилей и мотоциклов, 0,44, вместимостью 6 единиц

Здание гаража с эстакадой

Узел управления

Схема функциональная

План на отп. 0.000

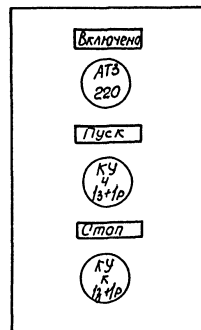
Лист 6

Лист 6

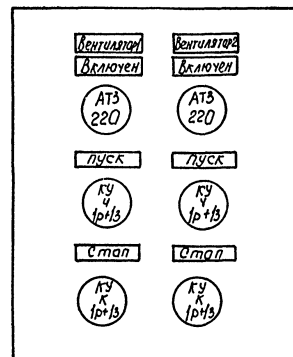
Лист 6

Лист 6

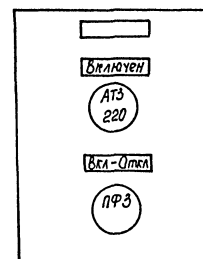
Зекуз №1



Зекуз №2



Зекуз №3



Данный чертеж передается заводу-изготовителю кнопочных постов.

Уч. № 1001. Подпись: [Signature] Дата: [Date]

				503-2-34.88 АСТ			
				Гараж для оперативной-служебных автомобилей и мотоциклов, общ. вместимостью 18 единиц.			
				Здание гаража с эстакадой.			
				Экз. №1; 2; 3.			
Привезан				Министратрасс. Респ. Ростовский Филиал			
Уч. №				Ростовский Филиал			


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. Состав организации технологического звена	
2	План расположения на отп. 0.000. Стелетные стемы. Сводка кабелей и проводов	




Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Сборник 95 МНСС СССР ГМА, 1985г	Аппаратура и средства электрооб- з. Установки на промышленных предприятиях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Амбл 11	Спецификации оборудования	

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

Главный инженер проекта  А.В. Маланов

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Аппарат телеграфной оперативной телеграфной связи дежурного	
Сеть оперативной телеграфной связи дежурного	— — — — —
Сеть громкоговорящего оповещения	— — — — —
Намер распределительной телеграфной коробки	
Число задействованных пар в коробке	1/10
Намер распределительной телеграфной коробки	
Намер задействованной пары в коробке	1/10
Категория проводимости/класс пожарной опасности	У/н-В
Зоны по ПУЭ	

Общие указания

Предусматриваются следующие виды связи:

- оперативная телефонная связь дежурного;
- связь громкогобщего оповещения;
- радиотрансляция.







Монтаж установившегося оборудования произвести в соответствии с технической документацией, предоставляемой заводом-изготовителем и комплекта с оборудованием.

Распределительную сеть оперативной телефонной связи дежурного выписки из кодабел марки ТП, абонентскую сеть — кодабел марки ППНП-2а9, распределительную сеть радиотрансляции и сеть громкогобщественного оповещения — проводной марки ППЖЗ-2х12, абонентскую сеть радиотрансляции — проводной марки ППЖЗ-2х6.

Разработку всех кабелей и проводов связи выполнять открыто по стенам по нормам обустройства с санитарно-технической частью проекта.

Ведомость основных комплектов электротехнического раз-
дела см. 503-2-34.88 эл. лист 1.

Схема организации технологической связи

виды связи и сигнализации	Места установки средств связи			
	Здание гарнизона эскадрильи			
	0.000			
	Кабинет командира	Зона ремонта	Зона хранения имущества для хранения полки подвижного состава	Служебная
Оперативная телефонная связь дежурного				
Связь гарнизона с оповещения	0.25 бт 	2 бт 	2 бт 	2 бт 
Радиотрансляция	0.15 бт 			

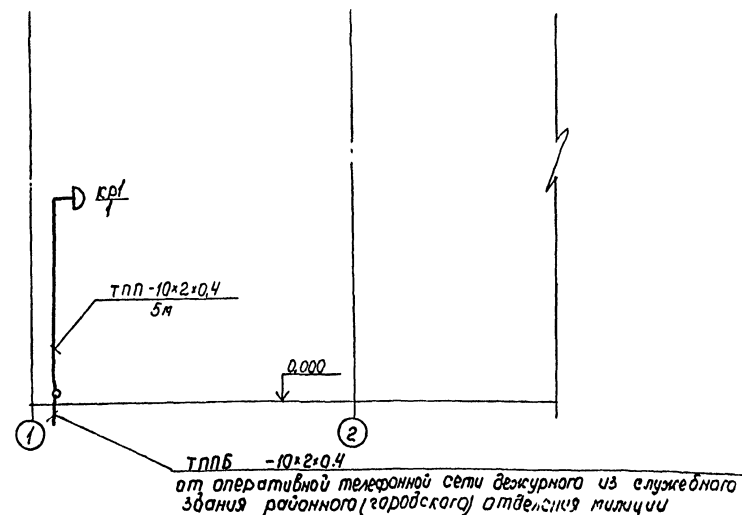
Отустановки оперативной
телефонной связи дежур
ного по району (город
скому) отделению милиции

От усилителя громкогоб-
рающего оповещения рай-
онного (городского) отде-
ления милиции

От городской радиотрансляционной сети

[illegible]

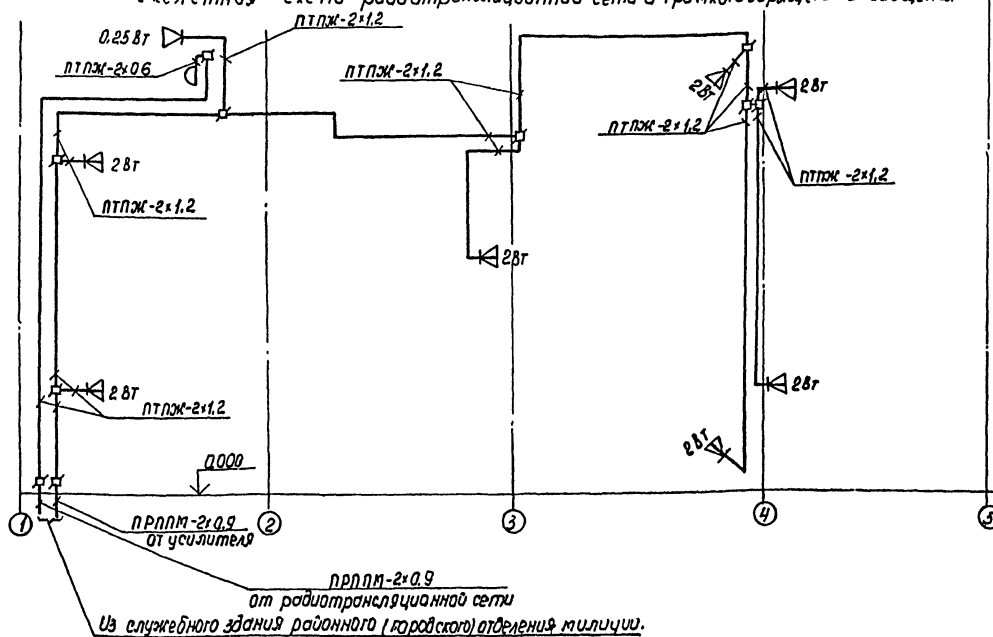
Скелетная схема оперативной телефонной связи дежурного



Сборка кабелей и проводов, длина в м

Число и вечение жил, напряжение	Марка				
	Т000	ПТТЖ	ПР000М		
10x210,4	5	—	—		
210,6	—	5	—		
2x1,2	—	130	—		
210,9	—	—	30		

Сkeletalная схема радиотрансляционной сети и графикающего оповещения



Привязан

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 Разстановка электрооборудования и разводка кабельной сети	
3	Схема электрической принципиальная включения ПС	

Общие указания

1.1. Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового сигнала о срабатывании пожарных извещателей. В проекте предусмотрена пожарная сигнализация в помещениях: зона ремонта, мойка, стоянка, гардероб уличной и специальной одежды.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены пожарные извещатели типа ИП105-2/1, на расстоянии так 2.0 м от стены и так 4.0 м друг от друга, согласно табл. 5. СНиП 2.04.09-84

1.2. Для приема сигналов о срабатывании извещателей, о неисправности лучей, формирования командного импульса, для отключения вентиляции предусматривается станция пожарной сигнализации ППС-1

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

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ОСТ 25.329-79	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной сигнализации	
	Обозначения условные графические элементов установок	
ВСН-25-08.88-85	Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-2-34.88.00	Спецификации оборудования	13
ТП 503-2-34.88.01	Ведомость материалов	11

Оборудование установки пожарной сигнализации размещать в помещении с круглогодичным дежурством.

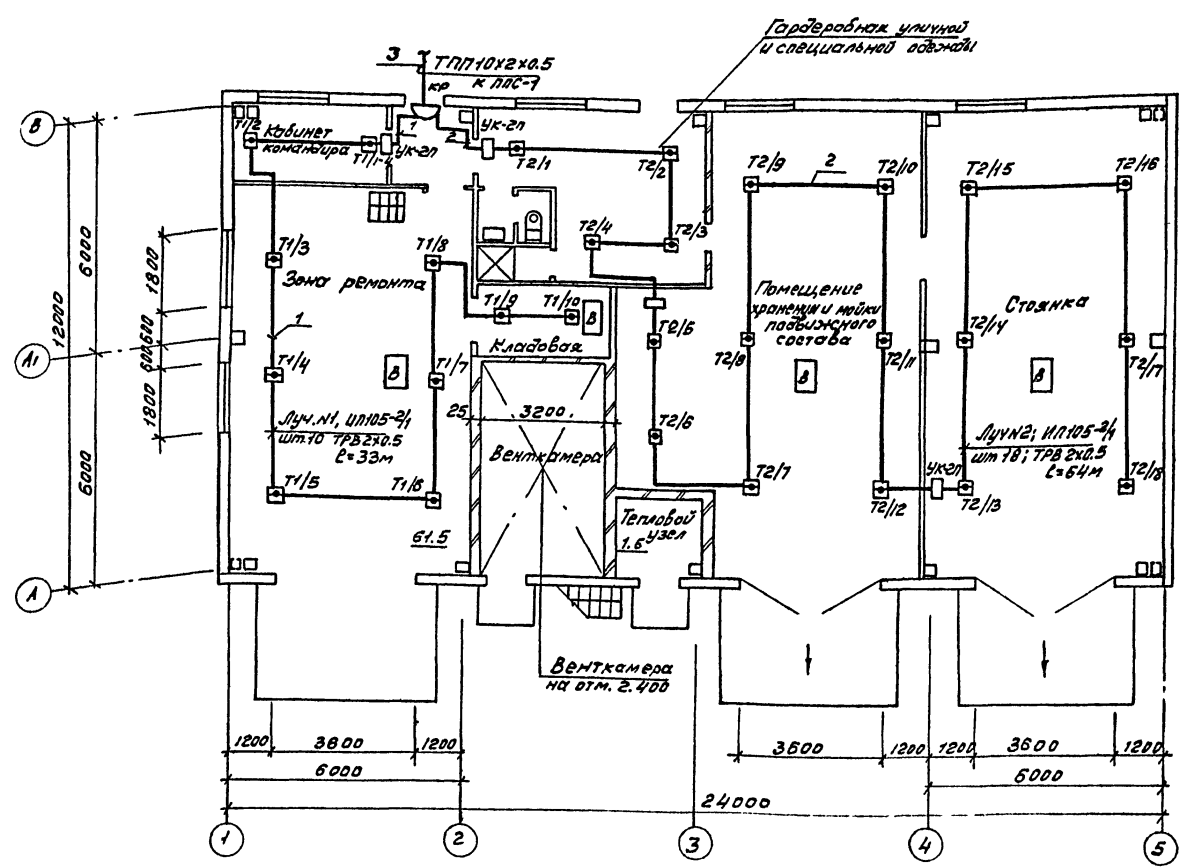
(уточнить при привязке типового проекта)

1.3. Электропитание установки ПС предусмотрено по I категории от 2х независимых источников электроэнергии, напряжением 220В переменного тока, 50 Гц, потребляемая мощность 0.5 кВт на каждый ввод. При исчезновении напряжения на рабочем вводе проектом предусмотрено резервное питание через выпрямитель КВ-24И.

1.4. Абонентскую сеть выпалнить кабелем ТП, открыто по потолку и стене, линейную - кабелем ТПП. Коробку КЯТГ 10х2 установить на стене на высоте 2.5 м от уровня пола.

Привязан			
ИНВ.М			
503-2-34.88 ПС			
Горизонт для аппаратуры - служебная автомобиль и мотоцикл 0.44 вместимости 10 автомобилей			
Здание гаража с запаркой			
Г.И.П.	Ц.И.О.И.	В.И.П.	С.И.П.
Н.К.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.
В.И.П.	Ц.И.О.И.	В.И.П.	С.И.П.
В.И.П.	Ц.И.О.И.	В.И.П.	С.И.П.
В.И.П.	Ц.И.О.И.	В.И.П.	С.И.П.
В.И.П.	Ц.И.О.И.	В.И.П.	С.И.П.
Общие данные			
Министерство путей сообщения СССР Гипростройтранс Горьковский филиал			

Альбом I
Типовой проект



Основные показатели пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Номер луча	Тип извещателя датчика	Количество	Тип приемной станции
1	2	3	4	5	6
Зона ремонта	пожарная	лучи	ИП105-2/1	10	ППС-1
Кабинет, кладовая	сигнализация				
Стойка, помещение хранения и мойки подвижного состава	пожарная	луч	ИП105-2/1	18	
Гордеробная, уличной и специальной одежды	сигна-	№2			
	лизация				

Спецификация для разводки кабельной сети

Кол.Поз.	Наименование	Обозначение	Техничес-кие данные, размеры	Материал	Примеч.
28	Извещатель пожарный 12 МО, 082. 033ТУ	ИП105-2/1			
4	Коробка ответвительная ГОСТ 10040-75	УК-2п			
1	Коробка телефонная разветвительная ГОСТ 3525-78	КРТП-10х2			
10м	Труба ф 25 ТУ 16-05-1523-77				

Труба, учтенная в спецификации, предназначена для прохода кабелей сквозь стены и межэтажные перекрытия.
Маркировка кабеля соответствует кабельному журналу, см. лист ПСЗ

Привязки		
Число №		
503-2-34.88 ПС		
Время отработки служебных объектов и мат-циклов 08.24 вместимостью 16 единиц		
И.контр. Шришуба	И.контр. Шришуба	И.контр. Шришуба
Рук.бр. Шришуба	Рук.бр. Шришуба	Рук.бр. Шришуба
Рук.пр. Шришуба	Рук.пр. Шришуба	Рук.пр. Шришуба
И.контр. Шришуба	И.контр. Шришуба	И.контр. Шришуба
Здание гаража с эстакадой		Стация лист
План на отп. 0.000		РП 2
Расстановка электрооборудования и разводка кабелей		Министерство обороны ГИПРОАВТОТРАНС

Спецификация для схемы сигнализации электрической принципиальной

Схема электрическая принципиальная

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС1	Пульт пожарной сигнализации		
	ППС-1 ТУ 2509.031-76	1	
ВС1	Выпрямитель стабилизированный		
	КВ-24М, ~220/-24В, ТУ 25-05-1674-74	1	
Т1/1-Т1/10	Извещатель пожарный тепловой магнитный		
	ИП 105-2/1, 12 МО. 08.20.33ТУ	28	
Р1-Р28	Резистор МЛТ-1-2К±5%, 1Вт, 2ком.	36	
	ГОСТ 7113-77Е		
Р01-Р02	Резистор МЛТ-1-15К±5%, 1Вт, 1.5ком		
	ГОСТ 7113-77Е	2	Включены в комплект ППС-1

Помещения
Кабинет командира, зона ремонта, кладовая
Стоянка, помещение хранения и мойки подвижного состава, гардеробная службой и специальной одежды

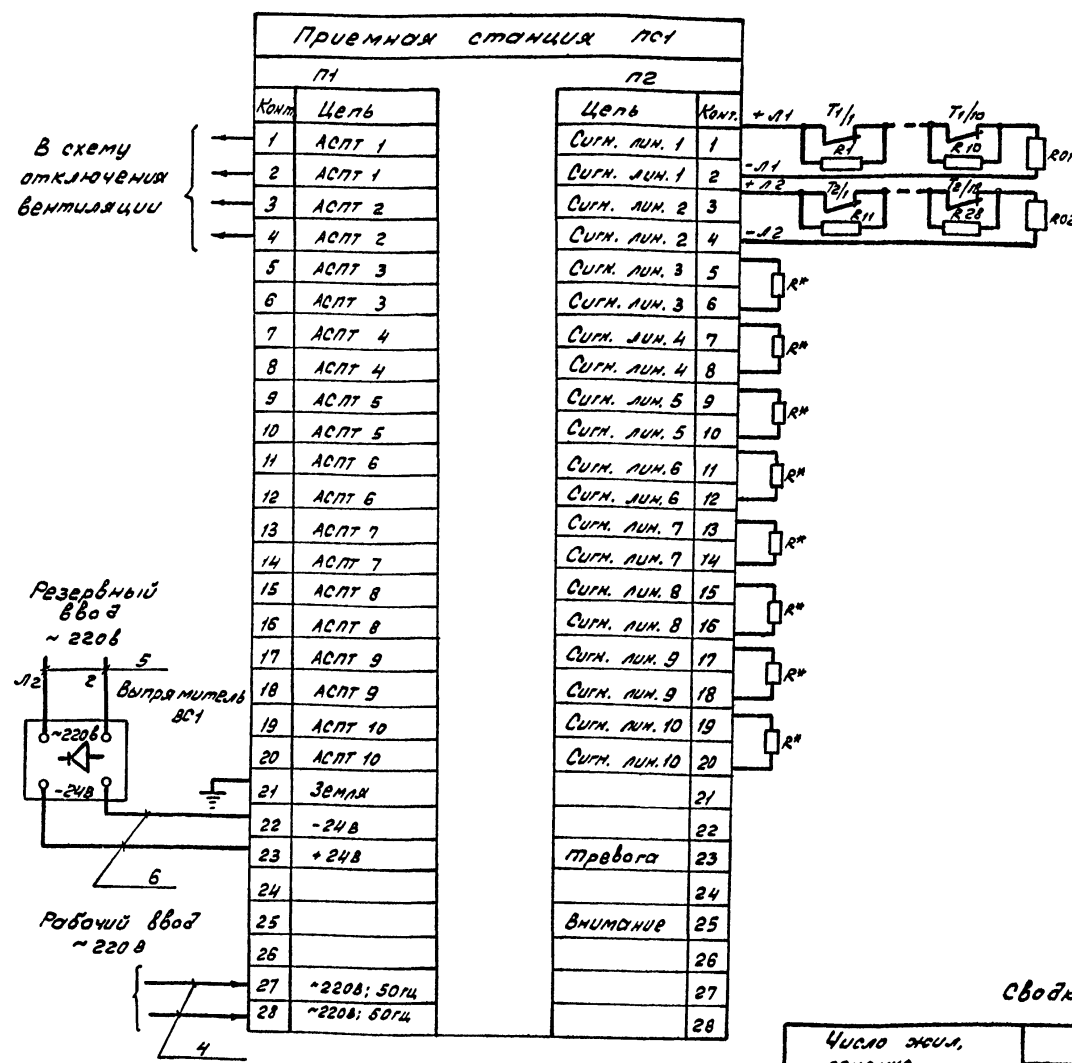
Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				Труба			
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		Условное обозначение	Длина м		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число жил, напряжение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Датчики луча №1	Коробка распределительная КР	ТРВ	2х0.5	35					
2	Датчики луча №2	Коробка распределительная КР	ТРВ	2х0.5	68					
3	Коробка распределительная КР	Приемная станция ПС1	ТПП	10х2х0.5			каб. по проекту			
4	Приемная станция ПС1	Рабочий ввод ~220В	АВВГ	3х2.5	3					
5	Выпрямитель ВС1	Резервный ввод ~220В	АВВГ	3х2.5	3					
6	Станция ПС1	Выпрямитель ВС1	ППВ	1(2х1)	2					

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	ТРВ	АВВГ	ППВ	
1х2х0.5	103 м			
3х2.5		6 м		
1(2х1)			2 м	

Привязка		
503-2-34.88 ПС		
Горное оперативно-служебное автомобильное и мотоцикловое ВВА в местностях 18 в.д.м.м.		
Здание гарнизона с эстакадой	Лист 3	Листов
И.контр. Шереметьев	И.контр. Шереметьев	И.контр. Шереметьев
Рук. бр. Шереметьев	Рук. бр. Шереметьев	Рук. бр. Шереметьев
И.инж. Шереметьев	И.инж. Шереметьев	И.инж. Шереметьев
Схема электрическая принципиальная включения ПС1		Исполнительное ВВА ГИПРАВТОТРАНС Горьковский филиал



- Маркировка кабеля соответствует кабельному журналу
- В соответствии с инструкцией по эксплуатации ППС-1 резисторы R* включить в неработающие сигнальные линии.
- Для отключения вентиляции, при возникновении пожара использовать контакты реле Р1 и Р2, находящиеся в схеме запуска АСПТ. Тип и количество контактов использовать промежуточное реле, тип которых, так же уточнить при привязке.

Альбом 1
Типовой проект

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦУП
630006, г. Новосибирск, ул. Лазаревская 33/1
Выдано в печать "8" 01 1990 г.
Заказ 7-60 Тираж 60