

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-35.88

ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 23 ЕДИНИЦЫ

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.

					ПРИВЯЗАН	
ИДБ. W'						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-35.88



ГАРАЖ ДЛЯ ОПЕРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ВМЕСТИМОСТЬЮ 23 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  ПОНОМАРЕВ А.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  ЦЫБИН Б.Ф.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ СССР ПРОТОКОЛ №101-23 ОТ 11.11.88
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

					ПРИВЯЗАН	
ИЗМ. №						

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1	Общая пояснительная записка	3
	Чертежи марки ПП	
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 отм. 0.000. План на отм. 2.400. Фрагмент 1	13
4	Разрез 1-1. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов. Схемы 3	14
5	План кровли. Экспликация полов. Узлы А, Б	15
6	Маркировочная схема к плану на отм. 0.000. Фрагмент 2. Узлы 1-5	16
7	Фрагменты 3, 4. Схема разбивки балков. Сечения	17
8	Схема расположения лестницы ЛМ1. Стремянка ЛМ2. Узлы В, Г, Д. Сечения	18
9	Узлы Б + 14. Схема кранштейнов теплового пункта	19
	Чертежи марки КЖ	
1	Общие данные	20
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	21
3	Фундаменты Фм 1 + Фм 4	22
4	Фундаменты Фм 5 + Фм 7	23
5	Фундаменты Фм 8 + Фм 10	24
6	Схемы расположения колонн и балок	25
7	Схемы расположения плит перекрытия и перекрытия	26
8	Спецификация элементов к схемам расположения конструкций на листе 7	27
9	Схемы расположения панелей стен и перегородок, стоек и насадок торцового факхверка	28
10	Спецификация элементов к схемам распо-	

Лист	Наименование	Стр.
	ложения на листе 9	29
11	Схема расположения подземного хозяйства	30
12	Фундамент под оборудование ФОМ 1	31
13	Схема расположения элементов эстакады	32
	Чертежи марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (продолжение)	34
3	Общие данные (окончание)	35
4	Планы на отм. 0.000 и 2.400. Схемы систем П1, П2, В1, В4, ВЕ1 - ВЕ4	36
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1, П2	37
6	Установка систем П1, П2, В1	38
7	Принципиальная схема узла управления. План. Разрезы	39
8	Узел Б	40
	Чертежи марки ВК	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание)	42
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Схемы систем Т3, 2. Узел 1	43
4	Схемы систем В1; К1; К2; 1. План кровли. Вариант выпуска водосточных на рельеф. Узлы 2; 3	44
5	Узлы 4; 5	45
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	46
2	Планы расположения на отм. 0.000 между осями 1-В и А-Б, на отм. 2.400 между осями 2-3 и А. Ведомость узлов	47
3	Расчетная схема ~ 380/220 В шр1 (начало)	48
4	Расчетная схема ~ 380/220 В шр1 (окончание)	49
5	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	50
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	51
2	План расположения на отм. 0.000.	

Лист	Наименование	Стр.
	Ведомость узлов	52
3	Планы расположения на отм. -1.300 между осями 1-2 и А-Б, на отм. 2.400 между осями 2-3 и А-Б	53
	Чертежи марки АСТ	
1	Общие данные	54
2	Система П1 (П2). Цит. автоматизации 1ЩА (2ЩА). Схема подключения	55
3	Система В1. Схема электрическая управления	56
4	Система В1. Схема подключения	57
5	Погружной насос. Схемы	58
6	Узел управления. Схема функциональная. План на отм. 0.000	59
7	Эскизы № 1; 2; 3.	60
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные. Схема организации технологической связи	61
2	План расположения на отм. 0.000. Скелетные охваты. Сводка кабелей и проводов	62
	Чертежи марки ПС	
1	Общие данные	63
2	План на отм. 0.000. Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети	64
3	Схема электрическая принципиальная включения ПС1	65

			Привязка	
		</		

Общая часть

Типовой проект гаража для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов органов внутренних дел, вместимостью 23 единицы 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), III и II районов;
- вес снегового покрова соответственно температур для III (основной вариант) I и IV географических районов;
- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Грунты в основании фундаментов приняты естественной влажности, непучинистые, непросадочные, с условными нормативными характеристиками $\gamma^* = 20^\circ$, $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E_n = 150 \text{ кг}$.

Источником теплоснабжения и водоснабжения являются соответствующие наружные сети, обеспечивающие гараж требуемыми расходами и напорами. Тепломаситель — 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 самотеком.

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. Малчапов

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

В здании гаража осуществляется закрытое хранение всего приписного парка и выполняются обслуживание и ремонт автотранспорта 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 проект	По проекту аналогу Т.П. 503-166
1. Мощность — всего	единиц	23	23	23
в том числе:				
— автомобилей	единиц	6	6	8
— мотоциклов	единиц	17	17	15
2. Количество рабочих постов	пост	4		5
3. Численность работающих общая		48		
4. Общая площадь	м ²	381,0		425,2
5. Строительный объем	м ³	1904,0		2234,0
6. Стоимость строительства общая	тыс. руб.	70,55	100,0	81,52
в том числе:				
строительно-монтажных работ	тыс. руб.	59,12	90,0	63,22
7. Общая стоимость с учетом условной привязки	тыс. руб.	84,66		97,82
8. Затраты производства	тыс. руб.	121,2		
9. Приведенные затраты	тыс. руб.	129,6		
10. Трудозатраты построчные	чел. час.	8753,4		11170
11. Расход основных строительных материалов				
— цемент	т.	85,1		81,3
— металл	т.	15,37		23,06
— лесоматериалы	м ³	21,6		26,8
— кирпич	тыс. шт.	19,77		
— стекло строительное	м ²	24,29		
— акбестоцемент	м ²	19,0		
— рулонные, кровельные материалы	м ²	2116,05		
— трубы пластмассовые	т	0,21		
12. Удельные показатели на единицу подвижного состава:				

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
		По типовому проекту	По заданию на проектирование	По проекту аналогу Т.П. 503-166
— общая площадь	м ²	16,6	22,2	18,5
— строительный объем	м ³	82,6	130,5	97,1
— стоимость строительства	тыс. руб.	3,07	4,3	3,54
— стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	2,57	3,9	2,75
13. Трудозатраты построчные на 1 м ² здания	чел. час.	4,60		5,87
14. Установленная мощность трансформаторов	кВт	41,0		46,5
15. Годовой расход электроэнергии	МВт.ч			
16. Часовой расход тепла	ккал/час	26,2		31,5
17. Годовой расход тепла	ГДж	766,1		1270,0
18. Суточный расход воды	м ³	2,01		2,11
19. Годовой расход воды	м ³	624,4		

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

Использование достижений науки и техники

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

Примечание:			
503-2-35.88-ПЗ			
Общая пояснительная записка			
Изм. №	Ген. пр.	Лист	Листов
1	Малчапов	1	6
2	Самойлова	2	
3	Шулькин	3	
4	Рубан	4	
5	Ненасов	5	
6	Финкер	6	
7	Шуркова	7	
8	Глазова	8	

В проекте применено прогрессивное технологическое оборудование, выпускаемое заводом «Явтоспецоборудование»; в соответствии с перечнем МВД СССР.

Каркас, покрытие и ограждение решены в сборных железобетонных конструкциях с применением новых изделий и материалов по сериям 1.423-3; 1.427.1-3; 1.415.1-2; 1.462.1-3/80; 1.462.1-1/81; 1.030.1-1; 1.465.1-10/82; 1.030.9-2.

Проектом предусмотрено прогрессивное оборудование и материалы:

- вентиляторы центробежные В-Ц4-75;
- вентиляторы крышные ВК0, ВКР;
- калориферы типа КВСБ-П; КВСБ-П;
- автоматизированный тепловой пункт серии 903-04-13;
- шкафы распределительные типа ПР85 с автоматическими выключателями ВА;
- светильники люминесцентные ЛСП18-2х36, ЛСП18-2х58.

Для хранения мотоциклов в зимнее время в два яруса проектом предусмотрены стеллажи, применение которых позволило снизить площадь и строительный объем здания гаража, построенные трудозатраты и стоимость строительства.

Основные решения схемы генерального плана

На схеме генплана дана возможная компоновка проектируемых зданий и сооружений гаража.

Участок сообщается с проездом общего пользования автоподъездом. На красную линию застройки выводит главный фасад административное здание отделения милиции. Вся территория разделена на административную зону и техническую с производственным зданием, эстакадой для мойки автомобилей и площадки для мойки мотоциклов.

Размещение зданий и сооружений принято исходя из экономного использования территории и соблюдение требуемой плотности застройки.

При расположении зданий и сооружений учтены последовательность производства работ и необходимые противопожарные и санитарные разрывы в зависимости от их назначения и степени огнестойкости.

Вертикальная планировка предполагается на условно спокойном

рельефе.

На участках свободных от покрытий и застройки проектируются газоны с элементами озеленения из деревьев и кустарников местных пород.

Ограждение территории сборное железобетонное высотой 1,6 м.

Технологические решения

Технологические решения гаража оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов органов внутренних дел вместимостью 23 единицы разработаны в соответствии с Положением о техническом обслуживании и текущем ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

„Наставлением по автотранспортной службе в органах внутренних дел МВД СССР“ и „Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта (ОНТП-01-85) Минавтотранса РСФСР.“

Подвижной состав и режим его эксплуатации

Показатели	Един. измер.	Подвижной состав по маркам				Всего
		ГАЗ-53	УАЗ-469	УАЗ-452	Мотоцикл с коляской М66	
1. Списочное количество подвижного состава	един.	2	1	3	17	23
2. Продолжительность работы подвижного состава в году	дни	365	365	365	365	
Продолжительность работы подвижного состава за сутки	час	10,5	10,5	10,5	10,5	
Средне-суточный пробег единицы подвижного состава	км	130	130	130	130	
Категория эксплуатации подвижного состава	кат.	II	II	II	II	

Виды выполняемых работ

Проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ по техническому обслуживанию и текущему

ремонту автотехники по автомобилям:

- ежедневное обслуживание ЕО;
- первое техническое обслуживание ТО-1;
- мелкий текущий ремонт (ТР) в объеме 30% от регулярных и разборно-сборных поставок работ;
- подзарядка аккумуляторных батарей;
- шиномонтажные работы;
- диагностические работы переносными приборами.

По мотоциклам предусмотрено выполнение всех видов работ ТО и ТР на базе готовых узлов и агрегатов.

Капитальный ремонт автомобилей и их агрегатов выполняется на специализированных предприятиях.

Сложный текущий ремонт автомобилей и их узлов и агрегатов, второе техническое обслуживание (ТО-2), а также диагностические работы по агрегатам и системам подвижного состава выполняются на базовых предприятиях.

Основные нормативные и расчетные показатели

Показатели	Един. изм.	Подвижной состав				Всего
		ГАЗ-53	УАЗ-469	УАЗ-452	Мотоцикл М-66	
Коэффициент технической готовности	коэф.	0,952	0,958	0,969	0,963	
Годовой пробег всего подвижного состава	тыс. км	90,3	45,5	137,9	478,0	
Периодичность воздействия						
ЕО	км	130	130	130	80	
ТО-1	км	3640	3640	4550	880	
ТО-2	км	14560	14560	18200	3520	
Годовое количество воздействий						
ЕО	един.	695	350	1061	5975	

ПРИКАЗЫ:

Итого

Итого

503-2-35.88-ПЗ

2

продолжение

Показатели	Един. измер.	Подвижной состав				всего
		ГАЗ-53	УАЗ-452	УАЗ-469	Мотоцикл М-66	
ТО-1	един.	19	10	22	407	—
ТО-2	един.	—	—	—	122	—
Продолжительность воздействия						
ЕО	чел./час	0,9	0,6	0,76	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 тех- ническому обслуживанию						
ЕО	чел./час	348	176	530	2988	4042
ТО-1	чел./час	72	24	92	814	1002
ТО-2	чел./час	—	—	—	671	671
ТР	чел./час	52	16	62	239	375

Принятое количество постов и места хранения

Подвижной состав	Списочный парк, вв.	Количество рабочих постов		Количество мест хранения
		Майки	ТО-1 и ТР	
Автомобили	6	1*	1*	4
Мотоциклы с коляской	17	1	1*	16

*Пост является местом хранения.

Хранение всего подвижного состава — закрытое.

Сводная штатная ведомость работающих

Наименование специальностей	Группа производ- ственных процессов	Количество работающих, чел.			
		всего	в том числе по сменам		подсме- на
			I	II	
Командир автоотделения	—	2	1	1	—
Водители	I в	45	22	10	13
Уборщик помещений	I в	1	—	1	—
Итого		48	23	12	13

При расчете работающих предусмотрено выполнение полного объема работ ЕО и остальных видов обслуживания и ремонта водителем состава.

Краткое описание производственного процесса
технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Возвращающийся с линии подвижной состав подвергается ежедневному обслуживанию в объеме уборочно-мачных, дезинфекционных и контрольно-осмотровых работ. Весь комплекс работ выполняется водителем состава 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 мачная установка М 203, позволяющая производить мачные 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, шинномонтажных 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 напольном посту.

Кроме этого, в зоне ремонта стенда для демонтажа и монтажа шин, шкафа 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 с независимым въездом.

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 функции — нальному 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 индивидуального возведения здания.

Здание гаража одноэтажное однопролетное, с высотой до низа несущих конструкций 3,6 м, с шагом колонн 6 м.

Для бытового и санитарного обслуживания работающих предусмотрены встроенные бытовые помещения, требуемая освещенность рабочих мест достигнута за счет устройства оконных проемов. Для снижения производственных шумов вентиляционные установки выгорожены звукопроницаемыми перегородками.

ПРИМЕЧАНИЕ:			
Изм. №			

503-2-35.88-ПЗ

Лист
3

Здание гаража разделено на четыре зоны: производственная зона, 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 с категорией производственных процессов „В“ отделены от других помещений негерметичной перегородками с пределом огнестойкости 0,75 часа и дверями с пределом огнестойкости 0,6 часа. Принятые конструкции обеспечивают и степень огнестойкости здания.

Кровля рулонная с внутренним отводом воды.

Отопление и вентиляция

Отопление 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 являются окись углерода, окислы азота, азразоль серной кислоты, водород. Борьба с выделяющимися вредностями решается комплексом технологических и санитарно-технических мероприятий. Количество вредных веществ содержащихся в выбросах составляет:

- окись углерода — 0,071 г/сек.
- окислы азота — 0,0017 г/сек.
- азразоль серной кислоты — 0,0023 г/сек.
- водород — 0,00018 г/сек.

Удаленный вентиляционный воздух не утилизируется в связи с низким потенциалом ($3-15^{\circ}\text{C}$) и незначительным его объемом.

Теплоснабжение

Теплоснабжение гаража предусмотрено от внешнего источника тепла. Теплогоситель — вода с температурой $150-170^{\circ}\text{C}$ для систем отопления и теплоснабжения calorifierов и вода с температурой 65°C на горячее водоснабжение. Распределение и учет расхода тепла осуществляется в тепловом пункте.

Суммарные расходы тепла

Позиция по ген. плану	Наименование потребителя	Расчетная температура $t_{\text{н}}^{\circ}\text{C}$	Часовой расход тепла МВт (Гкал)	Годовой расход тепла МВт (Гкал)
1	Здание гаража	— 20 — 30 — 40	0,126 (0,108) 0,153 (0,131) 0,179 (0,154)	129,7 (111,8) 211,6 (182,4) 262,74 (225,5)

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 чертежам водопровода и канализации“. Данные по производственному водопотреблению и водоснабжению на листах ВК-1, 2, альбом I.

Сеть хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода запроектирована трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб $\phi 15-50$ мм ГОСТ 3262-75* и питается одним водопроводом из чугунных водопроводных труб $\phi 65$ мм ГОСТ 9533-75. Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов $\phi 50$ мм, установленных в шкафиках, двумя струями производительностью 2,6 л/с каждая.

Установка водотермного узла и обвязка его должны определяться при привязке проекта.

Трубопровод горячей водоснабжения предусмотрен для подачи горячей воды к санитарным приборам и прокладывается из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб $\phi 15$ мм ГОСТ 3262-75*. Приготовление горячей воды смотри раздел ОВ.

В целях экономии воды предусмотрен обратный водопровод от мойки автомобилей с устройством очистных сооружений обратного водоснабжения производительностью 0,3 л/с, принятых по типовому проекту 503-9-24.88.

Напорная сеть обратной системы выполняется из стальных черных труб $\phi 15 + 25$ мм ГОСТ 3262-75*.

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Самостоятельная сеть монтируется из чугунных водопроводных труб $\phi 150$ мм ГОСТ 9533-75. На сети устанавливаются водоприемные колодцы с решеткой.

Отвод бытовых стоков из корпуса запроектирован одним выпуском $\phi 100$ в общеплощадочную сеть предприятия. Сеть прокладывается из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22639.3-77, стояки выполняются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80.

Дождевые стоки с кровли корпуса отводятся одним выпуском $\phi 150$ в общеплощадочную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых вод определен для условий г. Москвы и Московской области при интенсивности дождя $q_{\text{дожд}} = 80$ л/с на 1 кв. продолжительностью 20 мин и периоде односратного пребывания расчетной интенсивности $P = 1$ год.

Сети прокладываются из чугунных канализационных труб $\phi 150$ мм ГОСТ 6942.3-80 (подземные трубопроводы), асбестоцементных асбестовых труб $\phi 100$ (стояки), полиэтиленовых напорных труб $\phi 150$ ПНД тип С ГОСТ 18799-83* (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 отделении милиции.

Коммерческий учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленным в ящике учета Я8У-60 А. Естественный среднебазисный коэффициент мощности составляет 0,94 ($\text{tg } \varphi = 0,35$). В связи с малой величиной реактивной мощности компенсация ее проектом не предусмотрена.

Расчет электрических нагрузок и годового расхода электроэнергии приведен в таблице.

Привязка			
Инд. №			

503-2-35.88-ПЗ

4

Наименование нагрузки	Установленная мощность кВт	Коэффициент использования	Коэффициент спроса	Средняя нагрузка за максимальную загруженность	Полная нагрузка	Годовое число часов работы	Годовой расход электроэнергии
Силовая							
$t = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$	33,3	0,45	0,94	15,0	5,25	1600	24,0
$t = -40^{\circ}\text{C}$	36,5	0,45	0,94	16,4	5,7	1600	26,2
Светильменная	7,7	0,8	0,33	6,2	2,1	550	3,41
Утого							
$t = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$	41,0	0,52	0,94	21,2	7,35	22,6	27,41
$t = -40^{\circ}\text{C}$	44,2	0,51	0,94	22,6	7,8	24,0	29,61

Автоматизация

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточной системы в соответствии с п.п. 304-02-14.85 с применением щита типа ЩЦС-01, комплектующего аппаратурой согласна выбранной схеме автоматизации;
- дистанционное управление вытяжной системой с автоматическими вводом резервного вентилятора и блокировкой, запрещающей включение выпрямителя зарядного устройства при выключенной вытяжной системе;
- дистанционное включение погружного насоса с мест маченных установок М203 и М125 и автоматического отключения его при снижении уровня воды в колодце до минимального

Связь и сигнализация

Учитывая из технологии производства работы должны быть оборудованы следующими видами связи;

- оперативная телефонная связь дежурного с установкой одного телефонного аппарата типа "Спектр-301-308" ТЯ-21220, подключаемого к установке оперативной телефонной связи дежурного по районному (городскому) отделению милиции;
- связь громкоговорящего оповещения с установкой одного рупорного громкоговорителя мощностью 0,25 Вт

типа ГР-16К и десять штук звуковых колонок мощностью 2 Вт типа ЗКЗ-7, подключаемых к усилителю громкоговорящего оповещения районного (городского) отделения милиции; — радиотрансляция с установкой одного громкоговорителя мощностью 0,15 Вт типа МЛД-304, подключаемого к городской радиотрансляционной сети.

Места установки абонентских точек указаны на схеме организации технологической связи лист 00-1.

Пожарная сигнализация

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены извещатели пожарной сигнализации типа УП105-2/1 на потолке, на расстоянии в соответствии с табл. 5 СНиП 2.04.09-84 в качестве приемной станции выбран пульт пожарной сигнализации ППС-1, который установить в помещении с круглосуточным дежурством.

Электропитание ППС-1 осуществляется по I категории, от двух независимых источников переменного тока 220 В, один из которых основной, другой резервный через выпрямитель КВ-24ч.

Абонентскую сеть предусмотреть проводом ТРВ по потолку и стене открытым способом.

Организация строительства

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 равной 8 мес., в том числе подготовительный период — 1 мес.

Для разработки котлованов и траншей экономично применять экскаватор с ковшом, емкостью 0,5 м³. Грунт разрабатывается непосредственно на транспорт. Обратная засыпка должна производиться бульдозером. Мощность 100 л.с. приобз. грунт с уплотнением. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять с помощью пневмокалесаного крана КС-4382.

Для выполнения земляных работ в зимний период грунт необходимо предохранить от промерзания путем вспашки, а также обеспечить снегозадержание. При промерзании грунта на глубину более 0,4 м его необходимо разрыхлить. Если нельзя откопать котлован с осени или защитить подлежащий выемке грунт от промерзания, то возможно раздобыть затертый грунт клин-дубой, либо оттаивать 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 «Термос», 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 электропрогреву до 10-80°С.

Чтобы бетонная смесь не остывала в пути и при перегрузках, тара утепляют и прогревают.

Кирпичная кладка производится преимущественно по елору затаривания. Штукатурка кирпичных стен производится только после оттаивания кладки с внутренней стороны на глубину не менее 0,5 м длины стены.

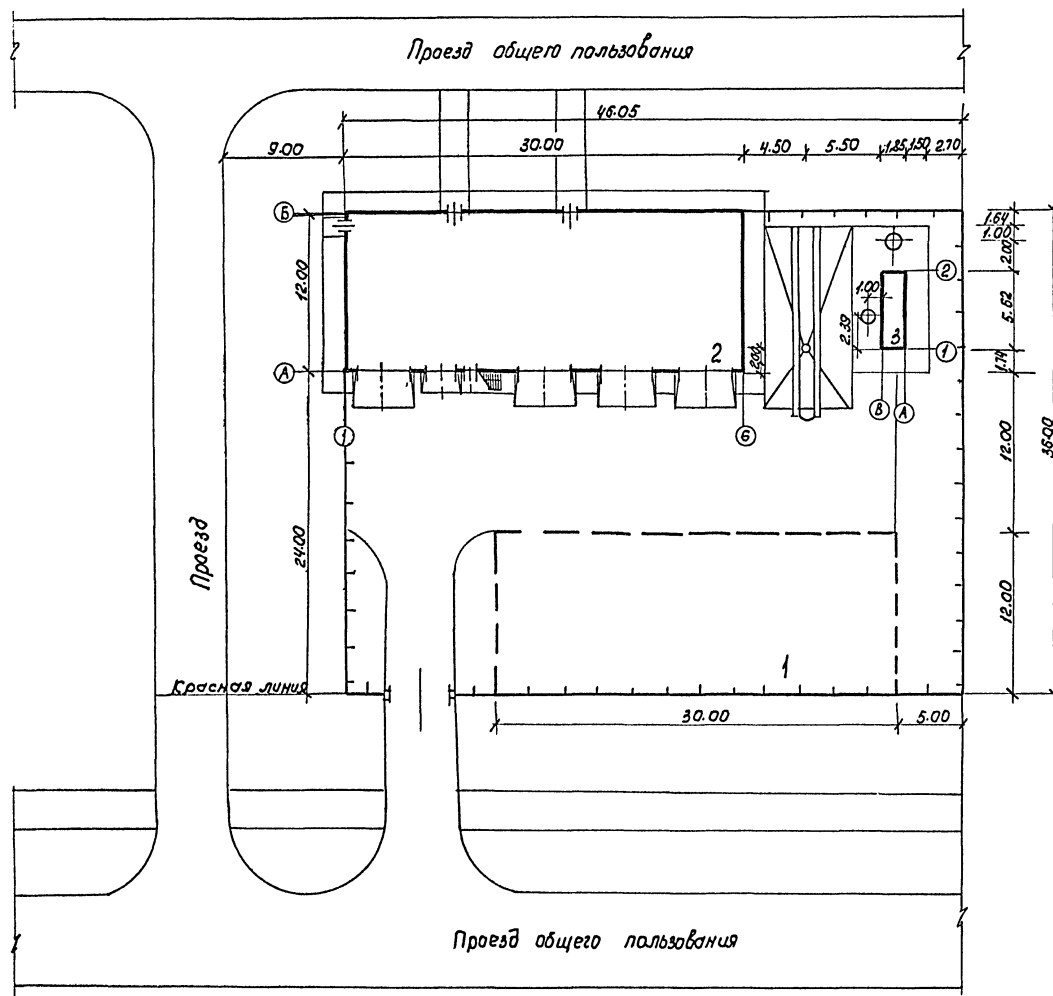
При оценке качества строительно-монтажных работ и их приемке от исполнителей должны быть учтены результаты контроля качества, осуществляемые представителями технического надзора заказчика, авторского надзора проектной организации, строительной лабораторией и геодезическими службами строительно-монтажных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

Приложения			
Уч. №			

5

№ по ген-плану	Наименование здания / сооружения /	Координаты
1	Здание отделения милиции	
2	Здание гаража в эстакадой для мойки автомобилей	
3	Очистные сооружения обратного водоснабжения от мойки авто-мобилей	

1. Площадь участка, га — 0.166
2. Площадь застройки, м² — 825
3. Плотность застройки % — 50

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планк на отп. 0,000; 2,400. Фрагмент 1	
4	Разрез 1-1. Фасадн. Схемы заполнения оконных проемов. Вета закладных для крепления бурт	
5	План кровли. Экспликация полов. Узлы А, Б	
6	Маркировочная схема к плану на отп. 0,000 Фрагмент 2. Узлы 1÷5	
7	Фрагменты 3÷4. Схемы разбивки балков. Сечения	
8	Схема лестницы ЛМ1. Стремянка ЛМ2 Узлы В; Г; Д Сечения	
9	Узлы Б ÷ 14. Схемы кровштейнов теплового пункта.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Каличество		
		t = -20°C	t = -30°C	t = -40°C
Площадь застройки	м²	330,0	334,0	338
Общая площадь	м²	331.0	331.0	331.0
Строительный объем	м³	1860.0	1904,0	1934.0

Таблица толщин ограждающих конструкций, мм

Расчетная температура	Наружные стеновые панели	Кирпичные вставки	Утеплитель - керамзитобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$
	а	б	
$t = -20^\circ\text{C}$	200	250	100
$t = -30^\circ\text{C}$	250	380	140
$t = -40^\circ\text{C}$	300	380	170

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

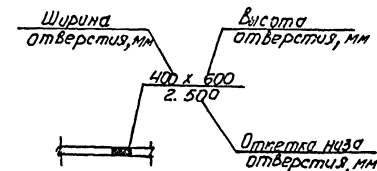
Главный инженер проекта *А.В. Молчанов*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТУ 36 1517-71	Решетки блочные сборные железобетонные	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 1-1801-1	Перемычки сборные железобетонные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.435.9-17 вып. 0, 1, 3	Ворота распашные	
1.450.3-3 вып. 0, 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.465.1-10/32 вып. 0	Комплексные железобетонные плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий	
1.479.5-1 ч. I, II	Щиты деревянные для хранения отходов в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
2.230-1 вып. 5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.430-20 вып. 1, 3, 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.435-6 вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.436-17 вып. 0, 1	Детали примыкания окон промышленных зданий по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
В. 400-6 / 76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-2-35.88 альбом I	Индустриальные строительные конструкции	
503-2-35.88 альбом II	Спецификации оборудования	
503-2-35.88 альбом III	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация заполнения проемов борти и дверей	
4	Спецификация заполнения оконных проемов	
	Спецификация крепежных элементов и материалов окон	
6	Спецификация перемычек	
7	Спецификация венткамер	
8	Спецификация лестницы ЛМ1; стрелки ЛМ2	
9	Спецификация кронштейнов; спецификация изделий.	



			Примечания								
ИНВ. №											
			503-2-35.98-AP								
			Гараж для оперативных службных автомобилей и мотоциклов без вместимостной единицы								
Г/П	Машинное										
К. контр.	Учт. № 2										
Учт. № 2	Учт. № 2										
Пр. спел.	Рубан										
Учт. № 2	Березовый										
Учт. № 2	Шажиро										
			Здание гаража с эстакадой		<table><tr><td>Учт. № 2</td><td>Учт. № 2</td><td>Учт. № 2</td></tr><tr><td>Р. П.</td><td>1</td><td>9</td></tr></table>	Учт. № 2	Учт. № 2	Учт. № 2	Р. П.	1	9
Учт. № 2	Учт. № 2	Учт. № 2									
Р. П.	1	9									
			Общие данные (начало)		Минавтопром ГИПРОТРАНС Ростравск. филиал						

Ведомость отделки помещений /площадь м²/

Наименование или номер по помещению	потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (плитка)			Колонны		Примечание
	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	высота м	площадь	Вид отделки	
Стойка: - зона ремонта, коридор	46,0	Затирка швов, известковая окраска	17,0	Плитка 8 подвеску швов, затирка швов плиткой, известковая окраска	121,3	Водостойкий облицовочный окраска	1800	15,2	Водостойкий облицовочный окраска, h=1800мм, выше известковой окраска	
Мойка	86,4	Затирка швов, покраска облицовочной окраской плиточный материал краской	48,0	Затирка швов плиточный окраска облицовочной плиточный материал окраской	73,0	Керамическая плитка	3000		Керамическая плитка, h=3000мм, выше водостойкий облицовочный окраска	
Гардеробная шкаф, облицовочный шкаф, шкафчики	55,0	Затирка швов, облицовочный окраска	70,0	Мокрая штукатурка, затирка швов плиточный окраска	31,0	Стеклопанельная плитка	1500	1,4	Стеклопанельная плитка, h=1500мм, выше водостойкий облицовочный окраска	
Кабинет командира	14,6	Затирка швов, клеевая окраска	37,0	Сухая штукатурка, клеевая окраска, затирка швов плиточный окраска		—		3,3	Клеевая окраска	

(продолжение)

(продолжение)

Наименование или номер пояснения	потолок		Стенки или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)		колонна		Примечание	
	пло- щадь	выд отделку	пло- щадь	выд отделку	пло- щадь	выд отделку	высо- та мм	пло- щадь		выд отделку
Меловой пункт	н. 4	Затирка швов, клеевая окраска	22,5	Мокрая шпак- левка швов, затирка швов, панелей, клеевая окраска	н. 0	Масляная панель	1500	0.0 1.8	Масляная окраска внизу клеевая	
Венткамера, кладовая	50,0	Затирка швов, известко- вая окрас- ка	114,0	Клейка в подраздел затирка швов панелей, известковая окраска	—	—		1.7	Известковая окраска	
Душевая	3,0	Затирка швов, паро- изоляцион- ная акрило- вая краска	16,8	Мокрая шпак- левка кладки, затирка швов, панелей, гидроизоля- ция поддона окраска	9,7	Стеклопанель	1800			
Санузел	4,5	Затирка швов, акриловая гидроизоля- ционная краска	23,0	Мокрая шпак- левка швов, панелей, гидроизоля- ция поддона окраска	12,0	Стеклопанель	1500			

Общие указания

1. За условную отметку 0,00 принят уровень чистого пола 1го этажа здания, соответствующий отметке по топографической съемке []
2. Степень огнестойкости здания — II.
3. Класс огнестойкости здания — II.
4. Уплотнение оконных подпалы, каналы, фундаменты под ободовые проемы обустраивать слоями неупругих грунтов толщиной 200 мм с добавлением пластичной глины $\rho_{гр} = 1,6 \text{ г/см}^3$ с добавлением требований СН 536-81.
5. Наружные стены здания — из сборных керамзитобетонных панелей $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$
6. Отделочные участки наружных стен — из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 37-80) марки 75 на растворе марки 25.
7. Внутренние стены и перегородки — из сборных железобетонных панелей $\rho = 1800 \text{ кг/м}^3$
8. Участки внутренних стен и перегородок — из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-20) марки 75 на растворе марки 25.
9. При кладке участков кирпичных стен и перегородок в местах дверных и оконных проемов заложить антисептированные деревянные проемы размером 250х120х45 через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.
10. Заложить рамы противобомбовых дверей по узлам серии 2.485-6 вып.1
11. Пристрелку дверей вести монтажным парашевым пистолетом ПЗ-1 в соответствии с требованиями инструкции по его эксплуатации ТУ-14-4-794-77.
12. Горизонтальную гидроизоляцию наружных и внутренних стен, на отс 0,00 выполнить из цементно-песчаного раствора составом: 2 толщ. 2 см.

- 13 До начала производства работ по устройству кровли необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности при производстве строительных - монтажных работ.
- 14 Все деревянные конструкции антисептировать, а соприкасающиеся с бетоном или кирпичной кладкой, обернуть талем.
- 15 По периметру наружных стен здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1000 мм по чьей 2 серии 2, 130-20 вып. 1
- 16 Откосы, вершины и угловые проемы штукатурить цементными растворами
- 17 Двери, оконные проемы выходов выполнить без замков и других запоров снаружи.
- 18 Наружная отделка:
Фасады окрасить полимерцементной краской (ГОСТ 19279 - 73) крас-варшениным или шпаклеванием кирпичных вставок; для штукатур-ного раствора применять цементы, предназначенные для строи-тельных растворов.
- 19 Наружные и внутренние поверхности оконных и дверных блоков, ворот окрасить масляной краской за 2 раза.
Металлическую наружную лестницу окрасить масляной краской.
- 20 Колера наружной и внутренней отделки выбираются в конкрет-ном проекте по альбому колеров.
- 21 Внутренние малярные работы вести в утепленных и отапливаемых помещениях, температура воздуха в помещениях, а также tempera-тура поверхностей должна быть не ниже 8°С.
- 22 Работы в зимних условиях должны выполняться по специальному проекту производства работ и обеспечиваться технико-экономиче-ским расчетом.

Подлежащий разработке грунт должен быть предварительно подготовлен рыхлением. Прочность бетонных монолитных бетонных фундаментов на время монтажа колонн должна быть не менее 70% от проектной. Для приготовления бетонных стесей применять бетоноберущую технику портландцементы.

Зимнюю работу производить в соответствии со СНиЛ 3. 03. 01-87

Мостика для устройства кровли устанавливается при производстве по СНиЛ 11-26-76 в зависимости от района строительства.

ΠΡΥΔΕΖΕΝ

UNB. NS

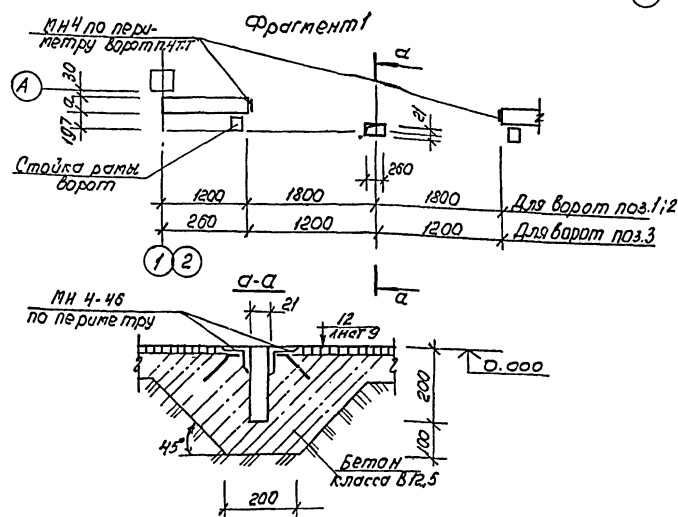
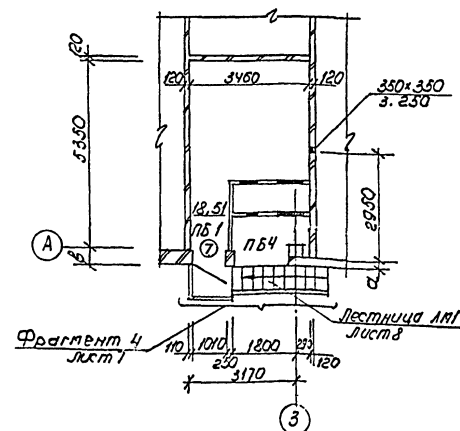
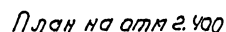
503-2-35.88 - AP

Γραφείο Διεύθυνσης Οργανισμών - Εργαστήριο - Σύνταγμα

[illegible]

с 2010 года	РН	2	
-------------	----	---	--

Общие данные	Министерство АХР СНОВАСТРАНГ
--------------	---------------------------------



(продолжение)

Спецификация заполнения проемов ворот и дверей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примеч.
1	1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР 36*36т	3	635	
2	503-2-85.88 альбом II	Ворота ВР 36*36т*	1	635	п.1 т.т
3	1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР 24*24 к	1	193	
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10АЛ	1		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10АЛ	2		п.2 т.т
6	2.435-6 вып.1	Дверной блок ДН-1	1		
7	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-9А	2		
8	2.435-6 вып.1	Дверной блок ДН-1А	3		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9А	2		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ21-8АЛ	2		
11	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7Б	1		

4. Соединительный элемент МН4 на фрагменте 1 прибить по периметру проема борот к закладным деталям панелей.

Прибавлен

UNB. N°

503-2-35.88-AP

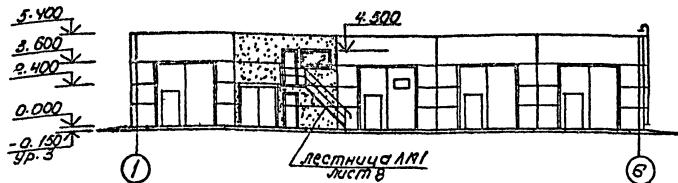
Гараж для оперативной-служебных автомобилей и мотоциклов ОБД вместимостью 23 единицы

Здание гаража	2000	1000	1000
---------------	------	------	------

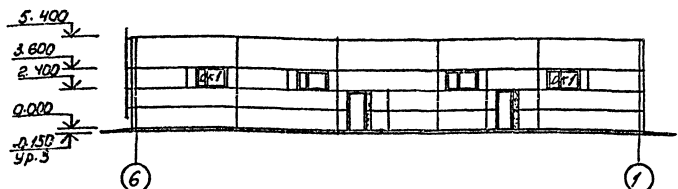
с эсэмдэгдүүл	рн	3
---------------	----	---

Итого на отп. 0.000; 2400
Формат 1.

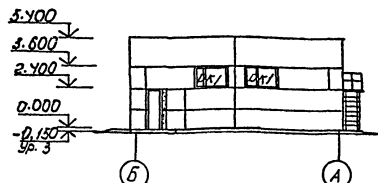
Фасад 1-6



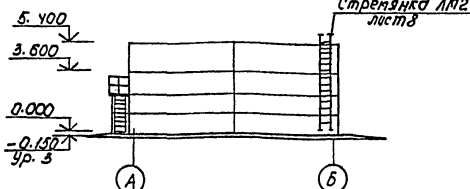
Фасад 6-1



Фасад 5-A



Фасад A-5



Разрез 1-1

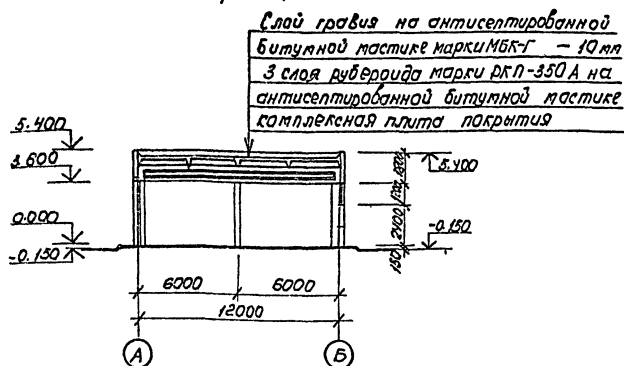
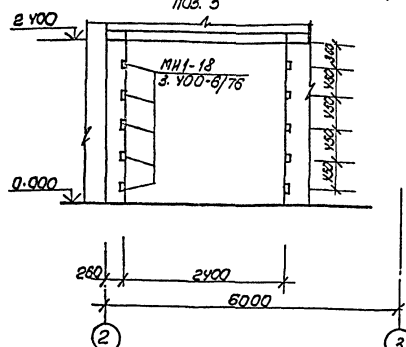
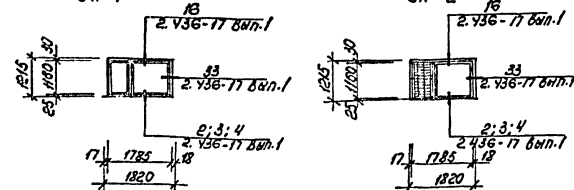


Схема закладных для крепления ворот



Стены заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса вв. 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	жалюзийная решетка	8		
$t = -30^{\circ}\text{C} \dots -40^{\circ}\text{C}$					
Ок 1	ГОСТ 12506-81	Окно П84 12-18	6		
Ок 2	ГОСТ 12506-81	Окно П80 12-18	1		
	ТУ 36-1517-71	жалюзийная решетка	8		

Спецификация крепежных элементов и материалов окон

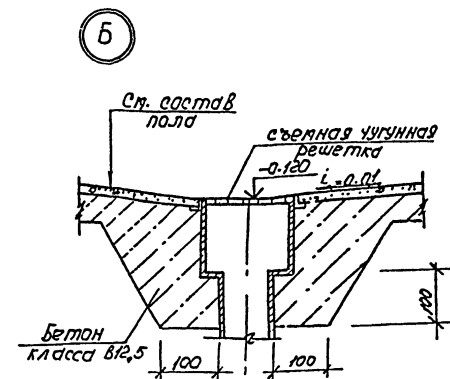
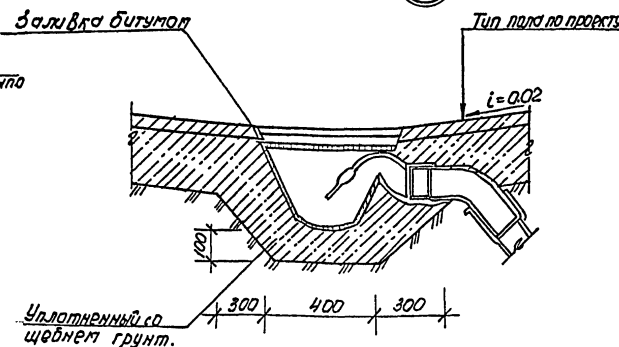
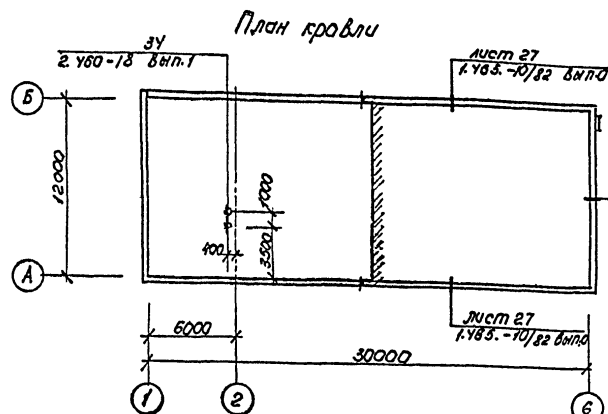
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса вв. кг.	Примеч.
Детали					
1	2.436-17 вып.1	слив Фс 1.18	7	1.33	
2	2.436-17 вып.1	коштыль МС1	21	0.13	
3	2.436-17 вып.1	кронштейн МС8	21	1.37	
Прокладка					
Поска сартаз					
4	ГОСТ 8486-86	25 x 180 x 80	21		
5	ГОСТ 8486-86	30 x 80 x 180	28		
6	ГОСТ 8486-86	Пробка			
Брусек					
Стандартные изделия					
7	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-4 x 40	238		
8	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-8 x 120	28		
Материалы					
9	ГОСТ 8242-75	Наплавник тип 1 34 x 13	69,5		н
10	ГОСТ 13489-79	Мастика тиколовая			
		АМ-05 $\gamma=1.5 \text{ г/см}^3$	210		
11	ГОСТ 19177-81	Прокладка			
		ПРП 40 к 30.300	85,4		н

Приблиз

ИВБ. №3

503-2-35.88 — АР

ГНП				Молчанов			
И.КОНТ.				Сухомоков			
Р.К.Б.Д.				Шувагин			
И.О.О.Ч.				Рубан			
Р.У.Г.Р.				Воробей			
И.т.О.П.				Ушакина			
				Здание гаража с эстакадой			
				Масштаб: 1:50			
				Лист 4			
				ГИПРОАВТОТРАНС			



Экспликация полов

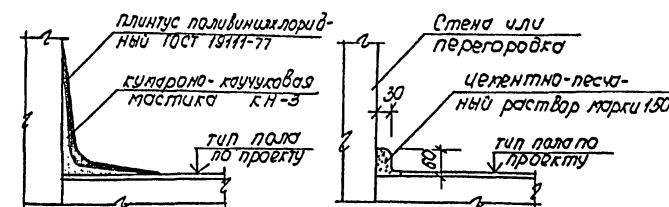
(продолжение)

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Станция, зона ремонта	1		Покр. — бетон класса В 25 — 25 мм Подстилающий слой — бетон класса В 12,5 — 100 мм Основание — уплотненный щебень грунт	221,5
Мойка	2		Покр. — бетон шпательный класса В 25 — 25 мм Подстилающий слой — бетон класса В 12,5 — 100 мм Основание — уплотненный щебень грунт	510
Венткамера, тепловой пункт кладовая	3		Покр. — бетон класса В 25 — 25 мм Подстилающий слой — бетон класса В 7,5 — 100 мм Основание — уплотненный щебень грунт	30,6
Холодный отсек венткамера	4		Покр. — бетон класса В 25 — 25 мм Стяжка — цементно-песчаный раствор марки 150 — 40 мм Утеплитель — минераловатные жесткие плиты — 150 кг/м ³ — 30 мм Железобетонная плита перекрытия	4,4
Венткамера	5		Покр. — бетон класса В 25 — 25 мм Железобетонная плита перекрытия	19,1

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Гардеробная, умывальной и санитарной	6		Покр. — керамическая плитка (ГОСТ 7871-80) — 15 мм Прокладка и заполнение швов — цементно-песчаный раствор марки 150 — 15 мм Подстилающий слой — бетон класса В 7,5 — 80 мм Основание — уплотненный щебень грунт	29,3
Кабинет командира	7		Покр. — линолеум на тканевой основе (ГОСТ 7251-77) — 2,5 мм Прокладка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих — 2 мм Стяжка — цементно-песчаный раствор марки 150 — 20 мм Подстилающий слой — бетон класса В 7,5 — 80 мм Основание — уплотненный щебень грунт	8,2
Коридор	8		Покр. — бетон класса В 25 — 25 мм Подстилающий слой — бетон класса В 7,5 — 80 мм Основание — уплотненный со щебнем грунт	5,8

Плинтус-тип А

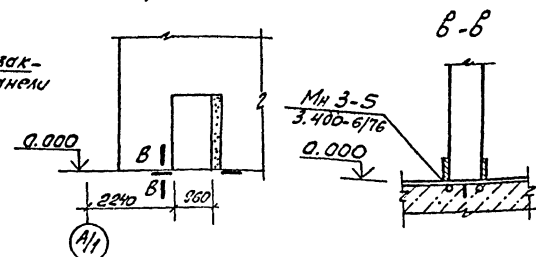
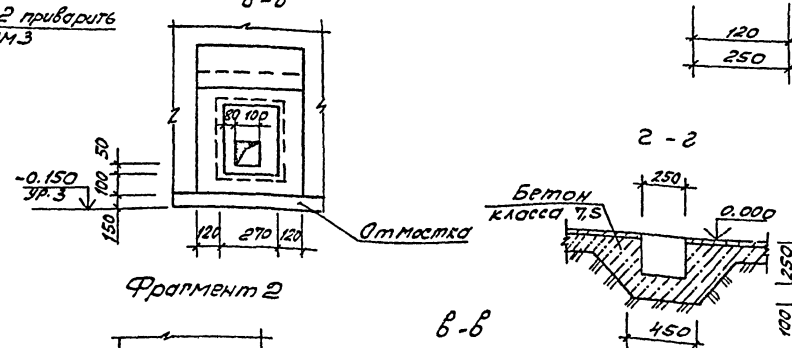
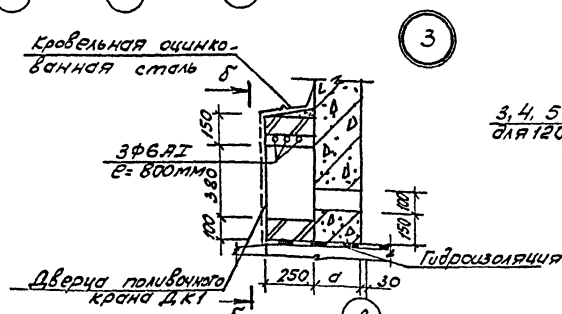
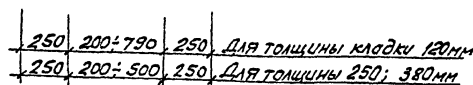
Плинтус-тип Б



- Полы в санузле и душевой выполнить на 30 мм ниже уровня неулаживаемых покрытий смежных помещений
- В помещениях с трапами и колодцами выполнить уклон в них 1%
- Для полов типов 1-4 выполнить плинтус тип Б, для пола типа 5 — плинтус тип А
- При устройстве пола заложить с обеих сторон дверного проема закладные детали для крепления перегородок, по фрагменту 2 на листе 6

Привязан
Унб. кв

503-2-35.88 — АР
Гараж для оперативной-служебных автомобилей и мотоциклов 03-2
Здание гаража с эстакадой
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35
Лист 36
Лист 37
Лист 38
Лист 39
Лист 40
Лист 41
Лист 42
Лист 43
Лист 44
Лист 45
Лист 46
Лист 47
Лист 48
Лист 49
Лист 50
Лист 51
Лист 52
Лист 53
Лист 54
Лист 55
Лист 56
Лист 57
Лист 58
Лист 59
Лист 60
Лист 61
Лист 62
Лист 63
Лист 64
Лист 65
Лист 66
Лист 67
Лист 68
Лист 69
Лист 70
Лист 71
Лист 72
Лист 73
Лист 74
Лист 75
Лист 76
Лист 77
Лист 78
Лист 79
Лист 80
Лист 81
Лист 82
Лист 83
Лист 84
Лист 85
Лист 86
Лист 87
Лист 88
Лист 89
Лист 90
Лист 91
Лист 92
Лист 93
Лист 94
Лист 95
Лист 96
Лист 97
Лист 98
Лист 99
Лист 100

[illegible]

Фрагмент 2

6-6

Привязан

UHB. №

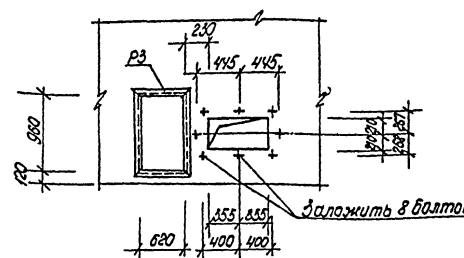
(Date: 20/10/2020)

Спецификация перемычек

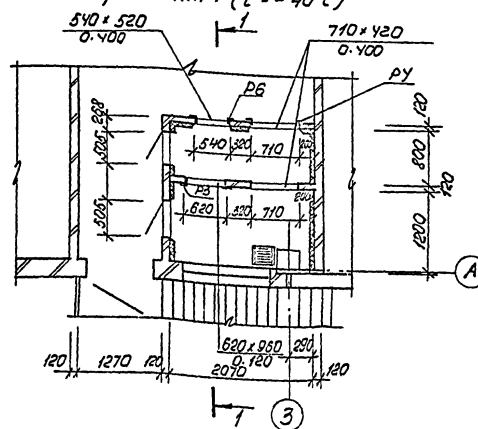
1. Все отверстия и штрабы после прокладки коммуникаций заделать бетоном класса В7,5.

[illegible]

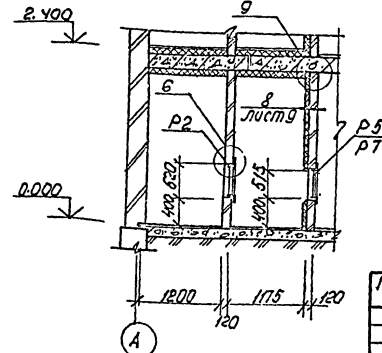
Схема раздубки щолтоб



Фрагмент 4 ($t = -40^\circ\text{C}$)



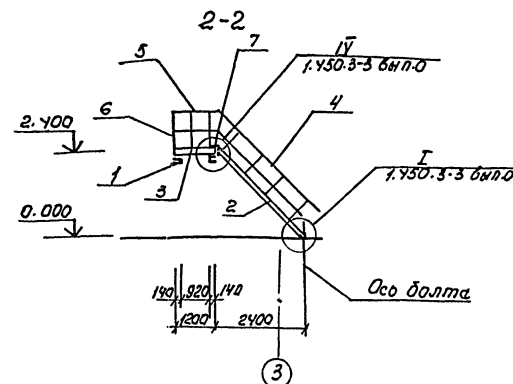
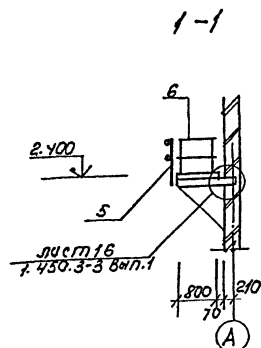
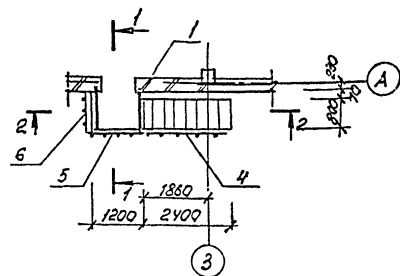
3-5



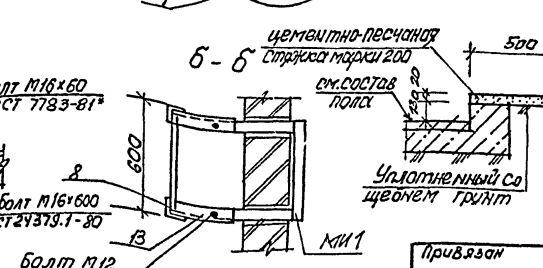
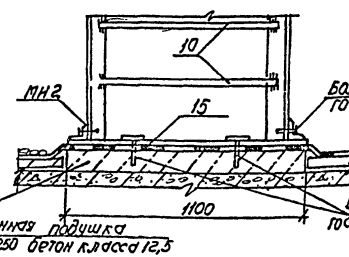
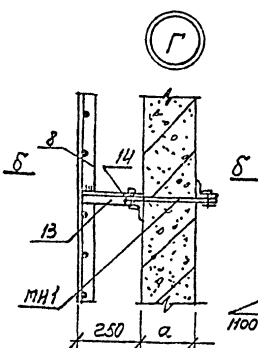
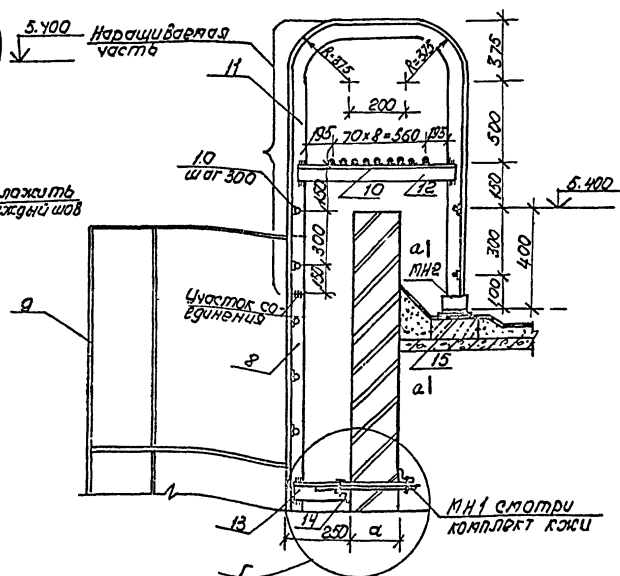
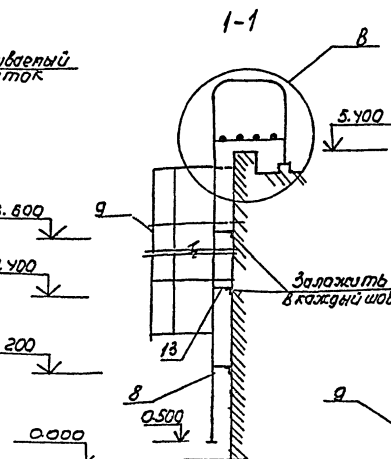
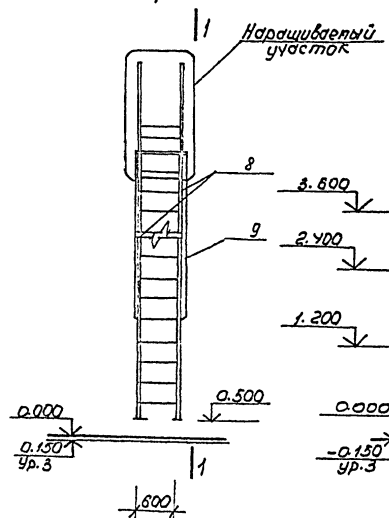
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Качество			Масса кг	Примеч.
			-20°	-30°	-40°		
P1	503-2-35.88 алюминий	Рамка P1	4	4	4	22,8	
P2	503-2-35.88 алюминий	Рамка P2	2	2	—	21,4	
P3	503-2-35.88 алюминий	Рамка P3	—	—	2	20,8	
P4	503-2-35.88 алюминий	Рамка P4	—	—	2	15,8	
P5	503-2-35.88 алюминий	Рамка P5	1	—	1	16,7	
P6	503-2-35.88 алюминий	Рамка P6	—	—	2	14,8	
P7	503-2-35.88 алюминий	Рамка P7	—	1	—	18,0	
	ГОСТ 5386-80	Сетка N 20 - 1,6	254	254			
A4	503-2-35.88 алюминий	Анкер A4	230	230		0,07	
A5	503-2-35.88 алюминий	Анкер A5	80	80			
	ГОСТ 7793-70*	Болт M12 x 100	—	—	16		
MH3	503-2-35.88 алюминий	Соединительная деталь MH3	18	18	18	1,38	
MM2	лист 9	Защитная деталь MM2					
		Шпилька ГОСТ 23517-85 6x35 N2 ГОСТ 359-71 P-150	18	18	18	1,55	

						503-2-35.88 — АР	
Привезан		ГНП	Малынов			Гаражи для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов 660 вместительностью 23 единицы	
		А.А.А.	Синюков			Здание гаража с заставой	Имя Фамилия
		Вик.Бор.	Шулягин				РН 7
		А.С.С.	Ридон			Фрагменты 3,4. Стена разбивки болот. Сечени.	Министратре рср СИПРАВТОТРАНС
Инд. №		Вик.Гр.	Баскижко				Ростовский Силуэ
		Ст.пр.	Шатиро				

Схема лестницы ЛМ1



Стремянка ЛМ2



Спецификация лестницы ЛМ1, стремянки ЛМ2

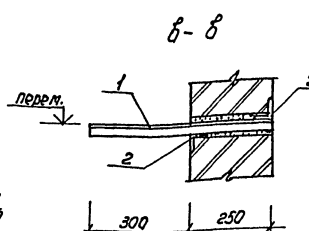
Пор. паз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса кг.	Прим.
Лестница ЛМ1					
1	Лист 8	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72	2	15,6	
2	1. 450. 3-3 вып. 1	МЛХШ 45-24. 8	1	101,1	
3	1. 450. 3-3 вып. 1	ПМХШ - 12. 8	1	48,6	
4	1. 450. 3-3 вып. 1	ОГМЛХ 45-10. 24	1	19,8	
5	1. 450. 3-3 вып. 1	ОГМЛХ 35 - 10. 12	1	12,5	
6	1. 450. 3-3 вып. 1	ОГМЛХ 35 - 10,9	1	10,5	
7	1. 450. 3-3 вып. 1	ДХ4	1	1,18	
Лестница ЛМ2					
8	1. 450. 3-3 вып. 1	СХ 58	1	98,3	
9	1. 450. 3-3 вып. 1	Ограждение отс 30,4	1	28,5	
10	Лист 8	Ф 20 ГОСТ 2590-71	13	1,33	
11	Лист 8	Уголок 63x5 ГОСТ 8509-86	2	19,7	
12	Лист 8	Уголок 63x5 ГОСТ 8509-86	2	4,09	
13	Лист 8	Уголок 63x5 ГОСТ 8509-86	6	1,06	
14	Лист 8	Уголок 63x5 ГОСТ 8509-86	6	0,24	
15	Лист 8	Полоса 6x100 ГОСТ 8509-86	1	3,3	
МН1	503-2-35. 88	Альбом	3	4,3	
МН2	503-2-35. 88	Альбом	2	1,58	

1. Типовую стремянку СХ-28 по серии 1. 450. 3-3 вып. 1 нарастить путем сборки элементов стремянки и элементов наращиваемого участка. Сборку вести электродами тип 3-42 (ГОСТ 9467-75)

503-2-35. 88 — АР

Гаран для оперативной-служебных автомобилей и мотоциклов 684 вместимостью 23 единицы		Лист	Листа
Здание гаража с эстакадой		РП	8
Схема лестницы ЛМ1, Стремянка ЛМ2, Узлы В, Г, Сетевые		Мин. в. транспорта	С.И. П. Р. А. В. Т. Р. А. Н. С.

Привязан	И.П. Мамонтов	И.П. Мамонтов	И.П. Мамонтов
	Р.П. Б.Р.2	Шелест	В.П. Б.Р.2
	Л.П. Б.Р.2	В.П. Б.Р.2	В.П. Б.Р.2
	В.П. Б.Р.2	В.П. Б.Р.2	В.П. Б.Р.2
И.П. Б.Р.2	И.П. Б.Р.2	И.П. Б.Р.2	И.П. Б.Р.2



Спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ко- лич	Масса ед. кг	Приме- чания
1	лист 9	Угелок 75х5 ГОСТ 2500-86 8СТ3 ЛС 2 ГОСТ 330-77 П-150	1	3,10	
2	лист 9	Угелок 63х5 ГОСТ 2500-86 8СТ3 ЛС 2 ГОСТ 330-77 П-150	2	0,72	

Горка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Класс зв. кп	Примеч.
КР1	лист 9	Кранштейн КР1	6	4.63	
ДК-1	503-2-35.38 альбом II	Держатель книжного края ДК1	1	5.04	
ЛМ-1	лист 8	Лестница ЛМ1	1	222.9	
ЛМ-2	лист 8	Лестница ЛМ2	1	202.8	
МН1-18	3.400-6/76	Защелочная деталь МН1-18	10	1.7	
МН4-48	3.400-6/76	Защелочная деталь 4-46	5.0	4.4	"
МС1	2.430-20 бчп.4	Узловая соединительная КС1	5	0.52	
ММ4	лист 9	Защелочная деталь ММ4 Уголок 6133 кп2 1007 330-712 бчп.5	6	5.38	
А2	503-2-35.38 альбом II	Анкер А2	3	0.18	
А3	503-2-35.38 альбом II	Анкер А3	14	0.10	
ММ1	2.230-1 бчп.5	Защелочная деталь ММ1	15	0.55	
К1	2.230-1 бчп.5	Коркас К1	12	0.41	
К2	2.230-1 бчп.5	Коркас К2	12	0.17	
К5	2.230-1 бчп.5	Коркас К5	40	0.17	
ММ3	лист 6	Защелочная деталь ММ3 Полоса 6133 кп2 1007 330-712 бчп.5	4	0.68	
МН4	лист 3	Защелочная деталь МН4 Полоса 6133 кп2 1007 330-712 бчп.5	51	4.71	"
МН3-5	3.400-6/76	Защелочная деталь МН3-5	2	1.4	

				503-2-35.88 — AP			
				Гараж для легковых-служебных автомобилей и мотоциклов 044 вместимостью 23 машины			
ГП	Малышев			Здание гаража с застоядой.	Ст. № 1	Лист	Лист
Н. Кондр	Самойлов				п/п	9	
Фук. Бр	Шарогин						
Л. Спеч	Рудан						
Фук. Гр	Богомолов			Улицы 6-7-14. Стена кров-			
Ч. Здр.	Шиншикина			швейной машины пункт			
					Миндотранс	Росгидроавтотранс	Росгидроавтотранс

Ведомость спецификаций

Деятельность спецификации		
Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков	
6	Спецификация элементов к схеме расположения конструкций	
8	Спецификация элементов к схеме расположения конструкций на листе 7	
10	Спецификация элементов к схеме расположения на листе 9	
11	Спецификация элементов к схеме расположения подвешенного хозяйства	
13	Спецификация к схеме расположения элементов эстакады.	

4. За относительную отметку 1000 принят уровень чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке

2. 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- IV район.

Тип местности для определения скорости напора ветра - Б.

3. Фундаменты рассчитаны для основного варианта.

4. Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“. Все металлические элементы конструкций и изделия должны быть окрашены пентафталевым лаком ПФ017 (ПФ017) с 10-15% силикатной пудрой. Монтажные и соединительные элементы должны быть защищены путем металлизации цинковым покрытием толщиной не менее 50 мкм.

5. По степени воздействия газовая среда помещений является не агрессивной.

6. При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$, соответствующий II классу ответственности здания.

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций
по работам чертежом основного комплекта марки ЛЖ

1.415.1-2, вып.1	Башки 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 покрытий одноэтажных промышленных зданий
1.494-24, вып.1	Стяжки для крепления крышных вентиляторов, дерфлекторов и зонтов
1.080.1-1, вып.0-0,0.3-0.4, 1-1, 1-2, 1-3, 3-3, 4-1, 4-2,	Вены наружные са однослойные панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий
1.050.9-2, 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. а.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и реберных балок одноэтажных промышленных зданий
2. 460-2, вып.0.1,2	Плитные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий
1.460-15, вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий

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

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

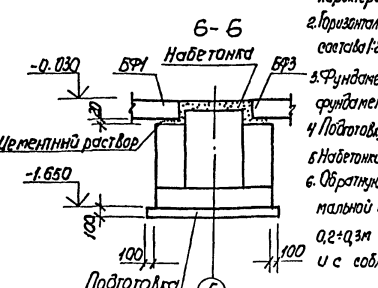
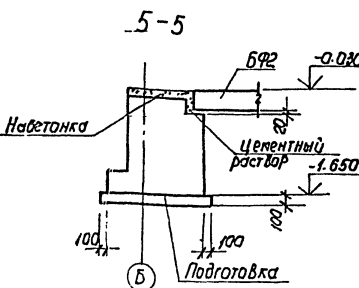
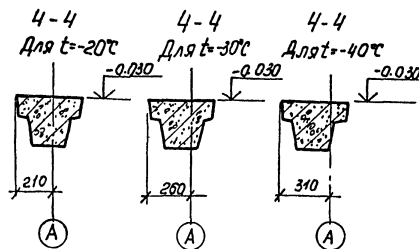
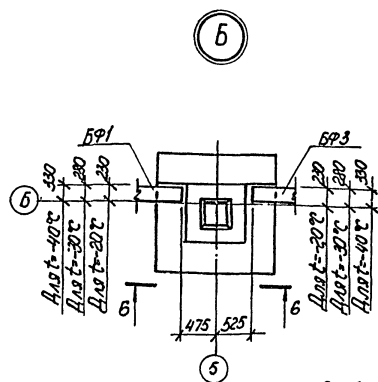
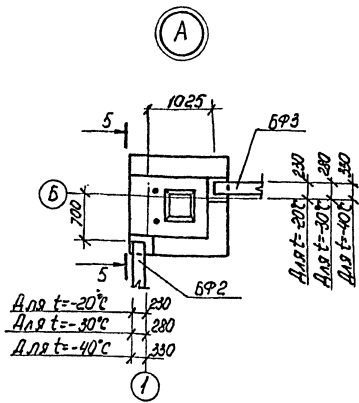
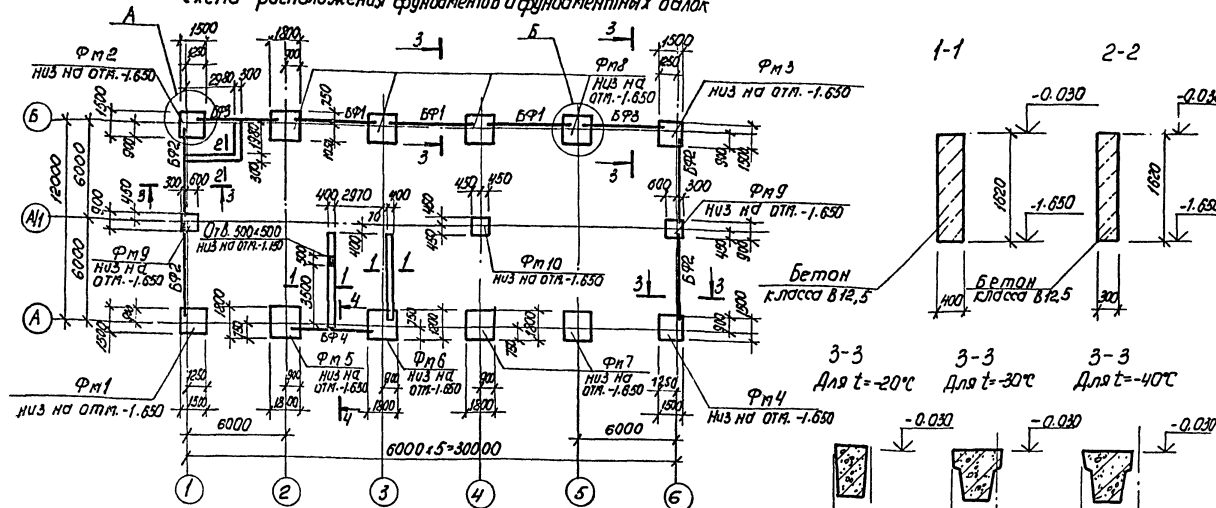
Главный инженер проекта *1/6* Молчанов А.В.

Прилагаемые документы

Альбом I	Индустриальные строительные конструкции
Альбом IV	Ведомости потребности в материалах

[illegible]

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



1. Основание под фундаментом открытого грунта со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 1.4 \text{ т/м}^3$, $\sigma_{\text{н}} = 2 \text{ кг/см}^2$, $\sigma_{\text{п}} = 1.2 \text{ т/м}^2$, $\sigma_{\text{с}} = 1.2 \text{ т/м}^2$; грунтовые воды отсутствуют.
2. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отл. -0.030.
3. Фундаментные балки укладывают на слой цементного раствора, торцы между фундаментными балками и фундаментами заделывают бетоном класса В15.
4. Подготовку под фундаментом выполнять из бетона класса В3.5 цементной стяжкой.
5. Набетонки на фундаментах выполнять из бетона класса В12.5.
6. Обратную засыпку пазух и траншей производить местным грунтом оптимальной влажности равной материалу со всех сторон фундаментов слоями $q_2 \pm q_3 \text{ м}$ с трамбованием до плотности обратной засыпки $\rho_{\text{зас}} = 1.65 \text{ т/м}^3$ и с соблюдением требований СН 535-81.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

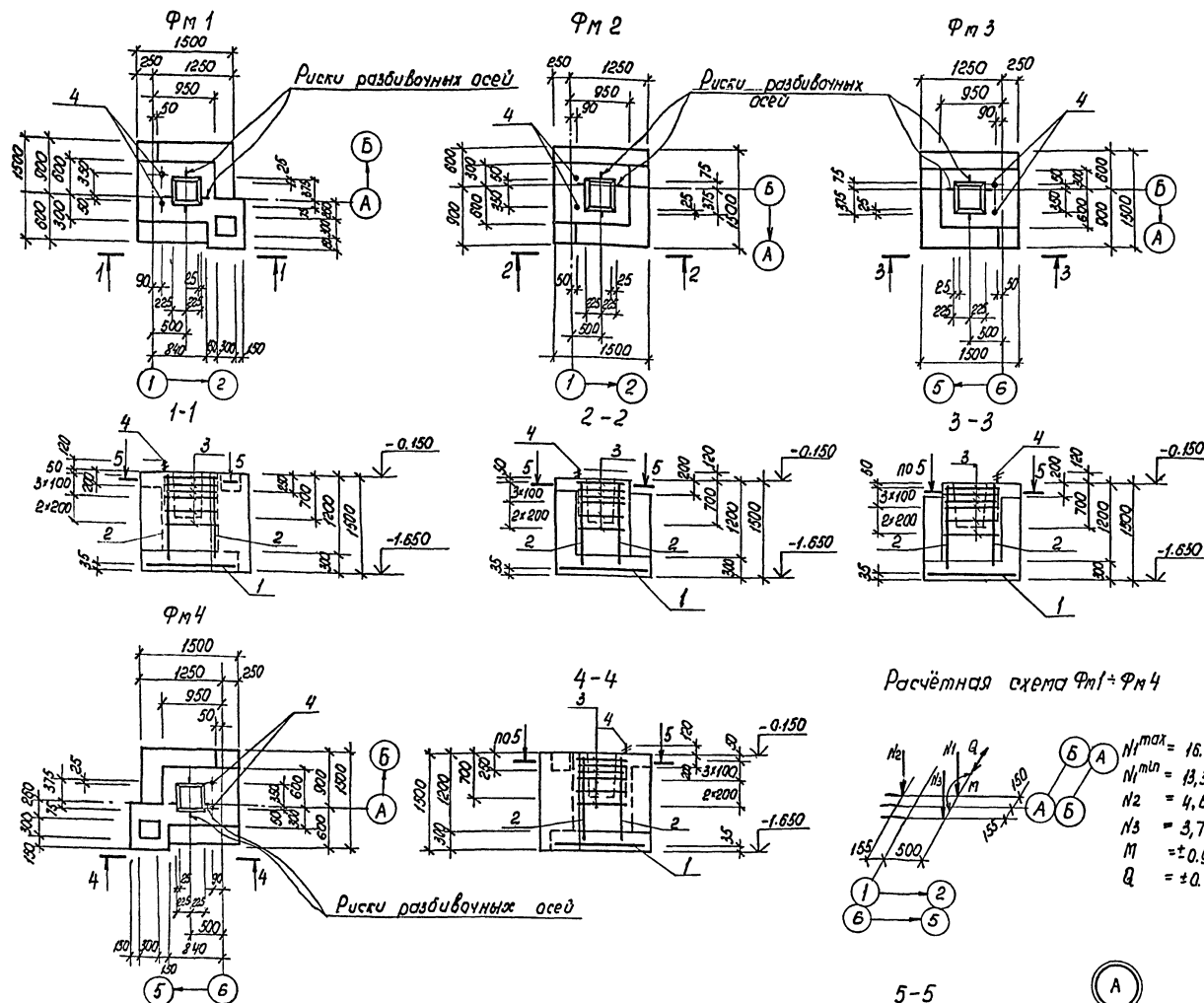
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Балки фундаментные					
t = -20°C					
БП1	1.415.1-2, вып.1	1БПБ-5	3	630	
БП2	1.415.1-2, вып.1	1БПБ-7	4	630	
БП3	1.415.1-2, вып.1	1БПБ-9	2	600	
БП4	1.415.1-2, вып.1	3БПБ-12АВ	1	1100	
t = -30°C					
БП1	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-14АВ	3	850	
БП2	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-20АВ	4	800	
БП3	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-26АВ	2	750	
БП4	1.415.1-2, вып.1	3БПБ-12АВ	1	1100	
t = -40°C					
БП1	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-13АВ	3	850	
БП2	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-19АВ	4	800	
БП3	1.415.1-2, вып.1	2БПБ-25АВ	2	750	
БП4	1.415.1-2, вып.1	3БПБ-12АВ	1	1100	
Фундаменты					
t = -20°C, t = -30°C, t = -40°C					
ФМ1	лист 3	ФМ1	1	—	
ФМ2	лист 3	ФМ2	1	—	
ФМ3	лист 3	ФМ3	1	—	
ФМ4	лист 3	ФМ4	1	—	
ФМ5	лист 4	ФМ5	1	—	
ФМ6	лист 4	ФМ6	1	—	
ФМ7	лист 4	ФМ7	2	—	
ФМ8	лист 5	ФМ8	4	—	
ФМ9	лист 5	ФМ9	2	—	
ФМ10	лист 5	ФМ10	1	—	

Привязан

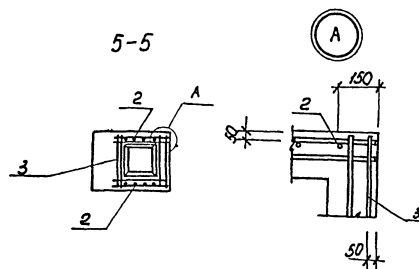
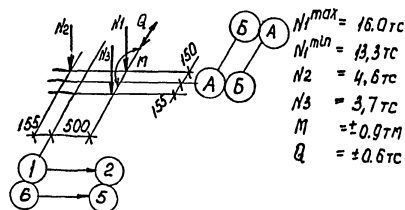
ШНБ.2

503-2-35.88 КЖ

ГНП	Мокшанов	1	Парами для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов 04В, вместимостью 23 единицы	Листов 2
Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Здание гаража с эстакадой	Листов 2
Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	Листов 2
Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Инж. В.В. Шумилин	Минавтотранс РСФСР	Листов 2



Расчётная схема $\Phi_{M1} \div \Phi_{M4}$



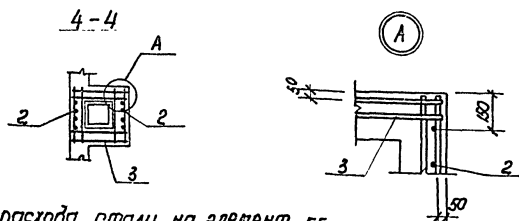
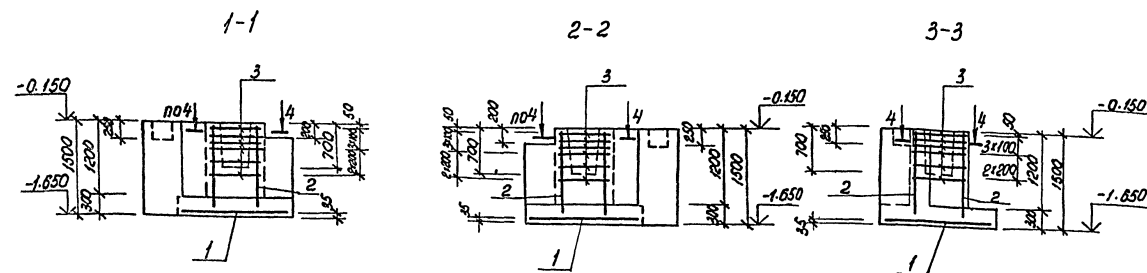
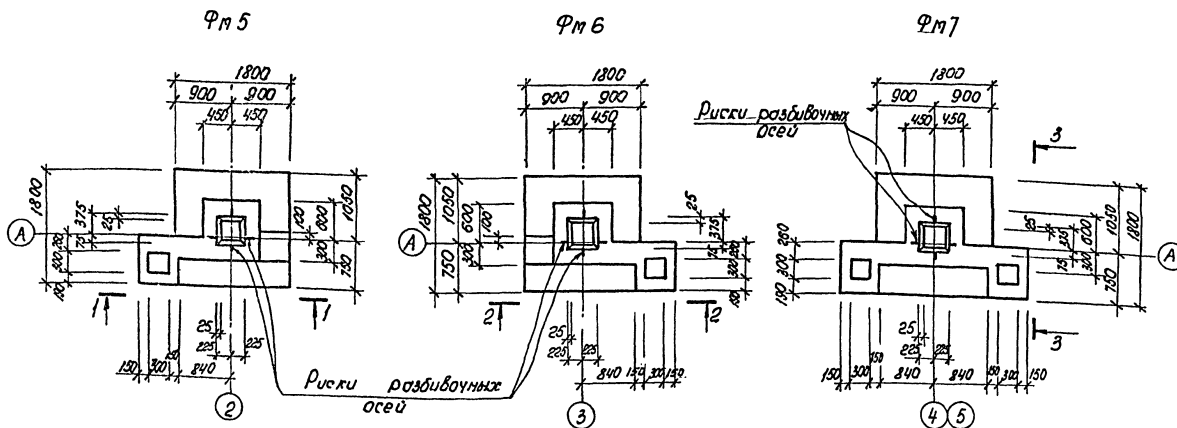
Ведомость расхода стали на элемент, кг

[illegible]

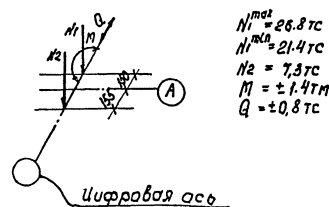
Спецификация ФМ1 ÷ ФМ4						
Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1 ÷ ФМ4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3	1	1.410-3, вып.1	2С ^{10А} _{10х10}	145×145	1	
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН12 А1	6 × 15	2	
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА - 8А1		6	
				Изделия закладные		
А4	4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1. М24×80 В С3 кп2		2	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		
				ФМ1, ФМ4		2,28 м³
				ФМ2, ФМ3		1,86 м³

В расчётных схемах даны нормативные нагрузки по обрезу фундамента на $\sigma_{\text{отт}} = 0,150$.

				Приказ			
				Итого			
				503-2-35.88 КЖ			
				Гарант для отработки - успешных автомобилей			
				и мотоциклов 084 в количестве 23 единицы			
				Запас гаража			
				с эстакадой			
				Грузов. 3			
				Лесов. 3			
				Миниавтомобиль			
				Гипроавтомобиль			
				Российский автомобиль			



Расчётная схема Фм5 ÷ Фм7



$N_1^{max} = 26.8 \text{ тс}$
 $N_1^{min} = 21.4 \text{ тс}$
 $N_2 = 7.3 \text{ тс}$
 $M = \pm 1.4 \text{ тм}$
 $Q = \pm 0.8 \text{ тс}$

Спецификация Фм5 ÷ Фм7

Формат	Значение	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм5 ÷ Фм7		
				Сборные единицы		
				Сетки арматурные		
А3	1	1.410-3, вып.1	2С-10А II - 175x175		1	
А4	2	1.412-1/77, вып.3	СН 12А II - 6x15		2	
А4	3	1.412-1/77, вып.3	СА - 8А1		6	
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		
				Фм5, Фм6		2.8 м³
				Фм7		3.4 м³

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

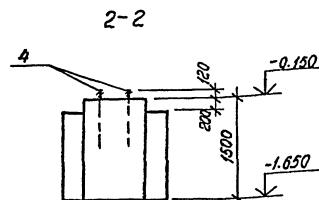
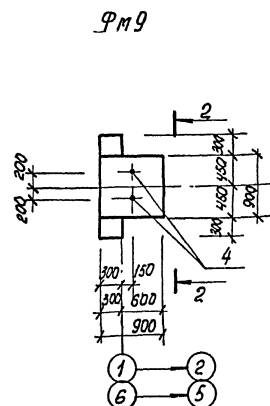
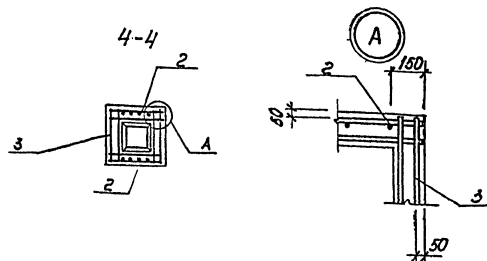
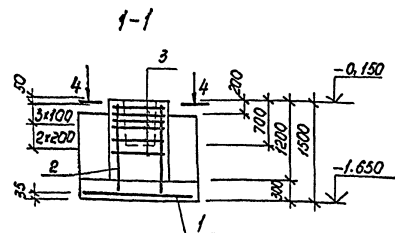
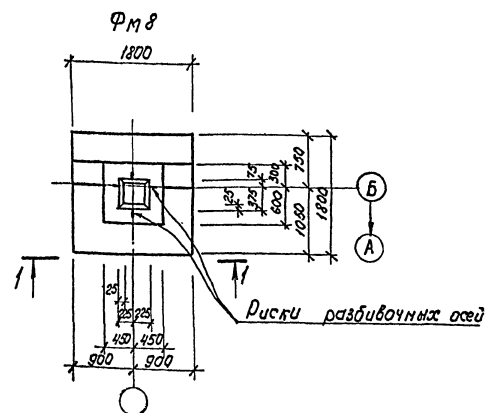
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	А I		А II		А III			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			
	Ф 8	Углов	Ф 12	Углов	Ф 10	Углов		
Фм5 ÷ Фм7	17.8	17.8	10.4	10.4	19.4	19.4	47,6	47,6

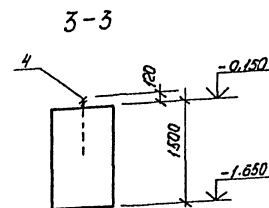
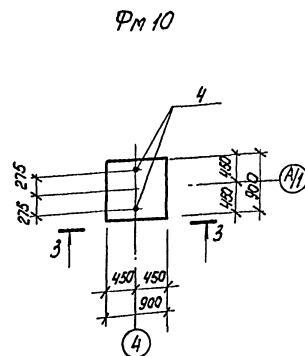
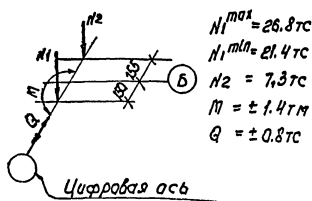
Прибыль	Итого

503-2-35.88 КЖ

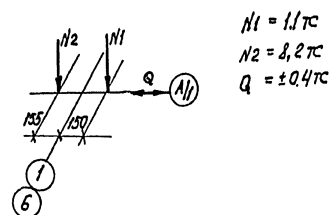
ГНП	Молчанов	17-10	Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОВД вместимостью 25 единиц	Стандартный лист	Лист 4
Н.С.С.П.	Самойлов	17-10	Здание гаража с эстакадой	РП	4
Р.У.С.Б.С.	Шульгин	17-10	Фундаменты Фм5 ÷ Фм7	ГИПРОАВТОТРАНС	Ростовский филиал
А.С.С.П.	Войнов	17-10			
Р.У.С.Г.	Лавренко	17-10			
С.П.С.С.	Морозов	17-10			



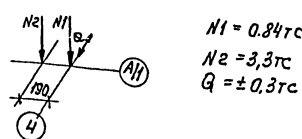
Расчётная схема ФМ8



Расчётная схема ФМД



Расчётная схема Ф м 10



Спецификация ФМ8 ÷ ФМ10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ФМ8</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
A3	1		1.410-3, вып.1	2С10А ¹⁰ - 175 × 175	1	
A4	2		1.412 - 1/77, вып.3	СН12А II - 8 × 15	2	
A4	3		1.412 - 1/77, вып.3	СА - 8АI	6	
				<u>Материалы</u>		
				бетон класса B12,5		2,1 м³
				<u>ФМ9, ФМ10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Изделия закладные</u>		
A4	4		ГОСТ 24379.1 - 80	балл.1. М24 × 8006 С73 кл2	2	
				<u>Материалы</u>		
				бетон класса B12,5		
				<u>ФМ9</u>		1,4 м³
				<u>ФМ10</u>		1,2 м³

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						всего	всего	
	A I			A II					
	ГОСТ 5781-82 I	ГОСТ 5781-82 II	ГОСТ 5781-82 III						
	Ф8	Ш80	Ф12	Ш100	Ф10	Ш100			
Фм8	17,8	17,8	10,4	10,4	10,4	19,4	47,6	—	47,6
Фм9; Фм10	—	—	—	—	—	—	6,84	6,84	6,84

Прывязан

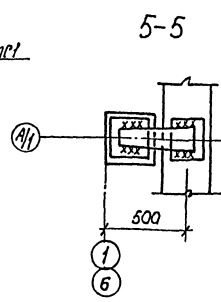
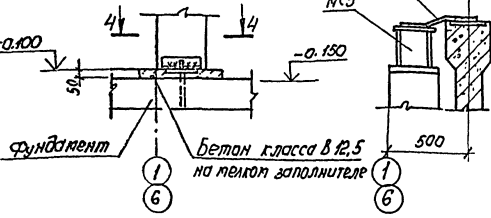
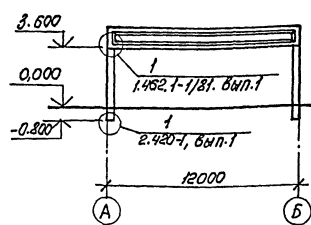
УНВ №

503-2-35.88

КЖ

[illegible]

1-1

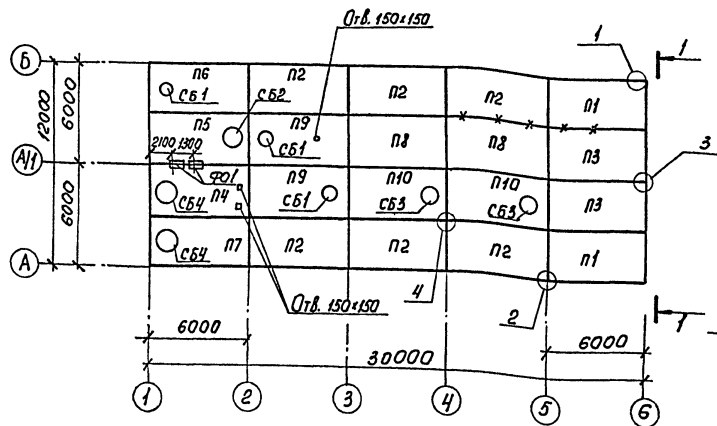


- Спецификация элементов схем расположения конструкций

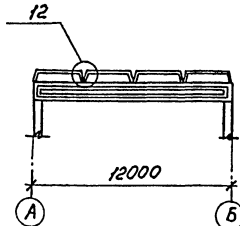
11px 8930H			
UHB №			

				УИД №
			503-2-35.88	КЖ
Г.П.И.	Родился	№	Параш для оперативной службой откомандирован в мотоциклов для востановления вступивших	
И.П.О.	Самодельный	№	Здание гаража	
Р.У.В.З.	Шляхотин	№	в эстакадах	
О.П.О.	Рубин	№	Улицы	Рост
О.П.О.	Рубин	№	РП	6
О.П.О.	Рубин	№	Члены расформированной колонии, ч. 10	
О.П.О.	Рубин	№	О.П.О. Рубин	
О.П.О.	Рубин	№	О.П.О. Рубин	

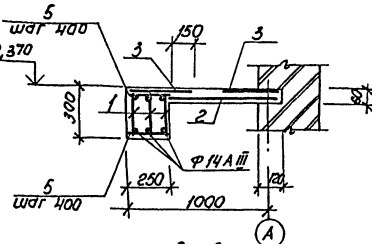
Схема расположения плит покрытия



1-1



2-2



3-3

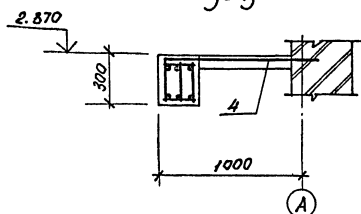
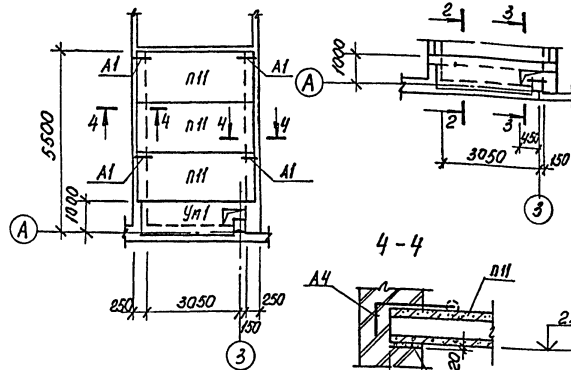
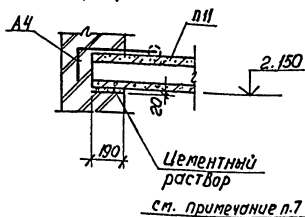


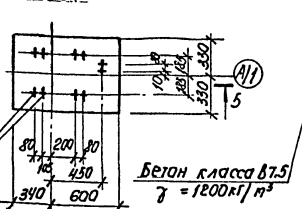
Схема расположения плит перекрытия



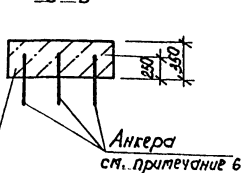
4-4



Ф01



5-5



Спецификация 4м1

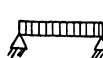
Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочные единицы		
АИ		1	503-2-35.88 Альбом КР 1	Каркас плоский	3	
АИ		2	ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные		
АИ		3	ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные	1	
АИ		4	503-2-35.88 Альбом С1	С1	1	
				Детали		
БУ		5	Лист 7	РБ А1 ГОСТ 5781-82 R=220	20	0.05 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 15		0.5 м³

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 III		Вр I				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		
	Ф6	Ф8	У10а	Ф8	Ф10	У10а	Ф4	У10а	
Ум1	4,4	9,0	13,4	9,0	6,8	13,3	29,1	3,0	45,5

Расчетные балки



схемы плиты



Приказ

503-2-35.88 КЖ

Г.И.П.	Шульгин	И.И.	Горж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов для вместимостью 23 единицы
Н.К.П.	Шульгин	И.И.	Здание гаража с эстакадой
Р.К.П.	Шульгин	И.И.	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия
О.К.П.	Шульгин	И.И.	Минидататранс КСР
П.К.П.	Шульгин	И.И.	Гипростройтранс
С.К.П.	Шульгин	И.И.	Ростовский филиал

Продолжение

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Примечание
		Фундамент под оборудование			
Ф01	лист 7	Ф01	2		0,25 м³
		Изделия соединительные			
ММ-48	1.400-7	ММ-48	6	1,1	
МС1	2.460-15, вып.0	МС1	32	0,4	
Анкер	лист 7	Ф8А III ГОСТ 5781-82* L=500	6	0,2	
		t=-40°C, снег IX район			
		Литый перекрытия			
п1	Алюбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400П-а	2	4270	
п2	Алюбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400П-б	6	4270	
п3	Алюбом II	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400П-в	2	4270	
п4	Алюбом II	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П-а	1	4370	
п5	Алюбом II	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П-а	1	4430	
п6	Алюбом II	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П-а	1	4630	
п7	Алюбом II	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П-б	1	4370	
п8	ГОСТ 22701-1-77*, 1.465.1-10/23, вып.1	ПГ-3А1УТ-170ЛН-400П	2	4270	
п9	ГОСТ 22701-2-77*, 1.465.1-10/23, вып.1	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П	2	4630	
п10	ГОСТ 22701-2-77*, 1.465.1-10/23, вып.1	ПВ8Ю-4А1УТ-170ЛН-400П	2	4430	
		Столканы			
СБ1	1.494-24, вып.1	СБ7А-1	3	130	
СБ2	1.494-24, вып.1	СБ7А-2	1	290	
СБ3	1.494-24, вып.1	СБ7А-3	2	310	
СБ4	1.494-24, вып.1	СБ7А-4	2	250	
		Фундамент под оборудование			
Ф01	лист 7	Ф01	2		0,25 м³
		Изделия соединительные			
ММ-48	1.400-7	ММ-48	6	1,1	
МС1	2.460-15, вып.0	МС1	32	0,4	
Анкер	лист 7	Ф8А III ГОСТ 5781-82* L=500	6	0,2	
		Схема расположения плит перекрытия			
		Плита перекрытия			
п11	1.141-1, вып.80	ПКЗБ.15-4т	3	1700	
		Участок монолитный			
Ум1	лист 7	Ум1	1		
		Изделия соединительные			
А1	Алюбом II	Анкер А1	4	0,45	

10. В тестах, обозначенных знаком "X" до устройства верхних слоев кровли установить подвески по чертежам марки ОВ.

			446.12					
			503-2-35.88			КЖ		
			Гаражи для оперативного-служебных автомобилей и мотоциклов общей вместимостью 23 единицы					
Г/П			Молчанов					
Г. КОНТР			Сидорова			Листов		
Лист 502			Шиданов			Лист 8		
Г. КОНСТ			Рыбин			Лист 7		
			Войнов					
С. СПЕЦ			Лобанков			Миниатюрные вклер		
С. УМН			Лордос			СИПРАВТОРАТИ		
						системы управления		

ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ	ՆՈՐԱՐԱԿԱՆ ՍԺԱՏԱՐ	ԶՅԱՐԱՆ ԱՆՔ. ՄԻ
----------------	------------------	----------------

Схема расположения панелей стен
по оси 1

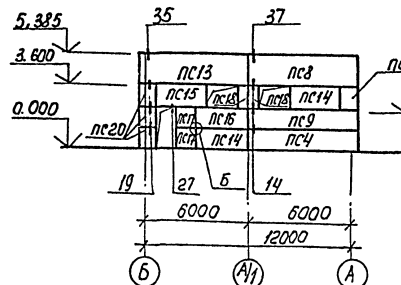


Схема расположения панелей стен по оси А

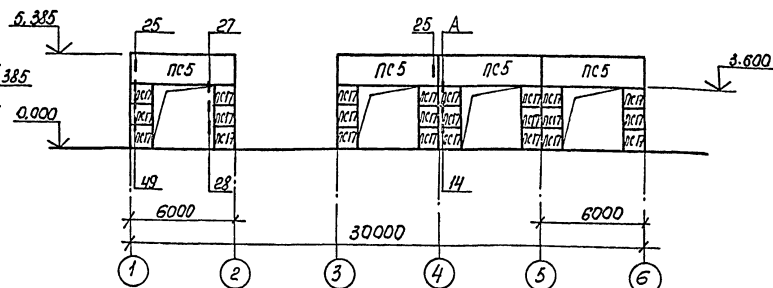


Схема расположения панелей стен
по осч Б

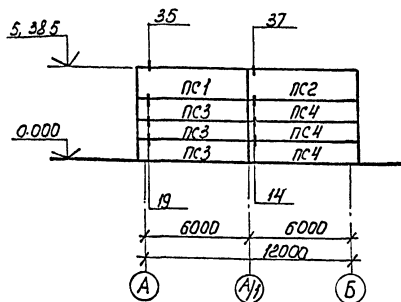


Схема расположения панелей стен по оси Б

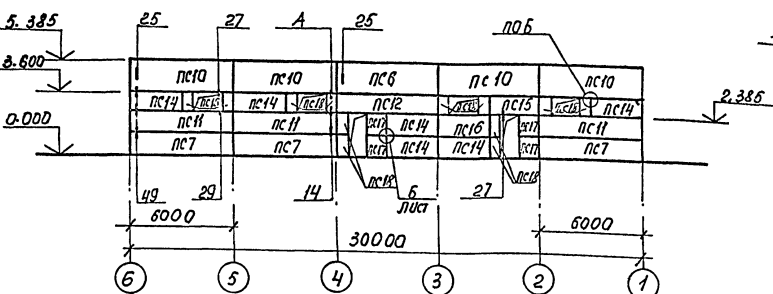


Схема расположения стоек и насадок
торцового фрезерка по осям 1,6

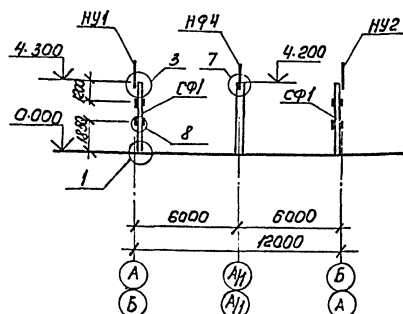
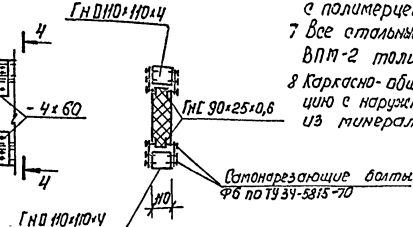
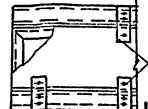
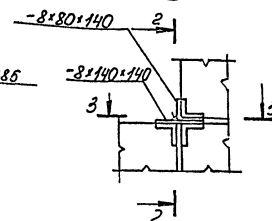
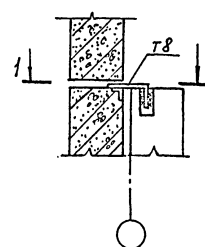
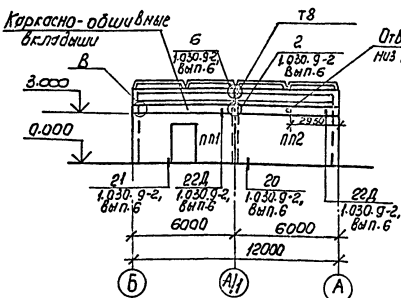
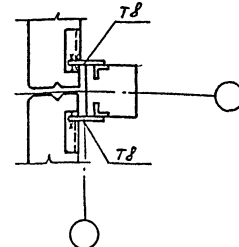


Схема расположения
панелей перегородок по оси 4

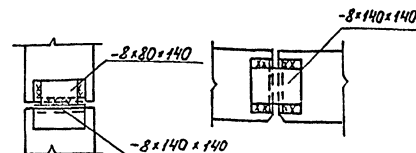


1-1



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 неогорожденные узлы запарированы по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.
4. Вертикальные и горизонтальные швы выполняются по узлам 56, 57 серии 1.030.1-1, вып. 3-3.
5. Монтажи вести по соответствию указаний серий 1.030.1-1, вып. 0-3; 1.030.9-2, вып. 0 и СНиП III-18-80.
6. При изготовлении панелей стен наружные поверхности выполняются с полимерцементным покрытием.
7. Все стальные элементы перегородок покрыты олуфлюбующимся покрытием ВПМ-2 толщиной 4 мм по ГОСТ 5131-82.
8. Каркасно-обшивные вкладыши представляют собой трехслойную конструкцию с наружными слоями из асбестоцементных листов и средним слоем из минераловатных плит.

ПРИЛОЖЕНИЕ

UNR#

503-2-35.88 КЖ

ГУП	Малюнов	М.
Н. КОЛТА	Сотников	С. А.
Р. Б. 2	Шульгин	Ш.
Б. КОК	Рубан	Р.
Г. СПЕЧ	Романов	Р.
Р. Б. 2	Лавренко	Л.
С. П. УМ	Морозов	М.

Здание гаража с вставкой			Строй	Лик	Лик
			РП	9	
Стены расположены панелей			Миньвабтранс Родер		
стен и перегородок, стоек и			ГИПРОАВТотранс		
настенных покрытий, стальных			Восточный филиал		

Спецификация элементов к схемам расположения на листе 9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>Схема расположения</u>			
		<u>панелей стен</u>			
		<u>t = -20°C, ветер II район</u>			
		<u>Панели стен</u>			
ПС1	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.18.20-1.А-1.31	1	2720	
ПС2	1.030.1-1, вып.1-1 ч.1	ПС62.5.18.20-1.А-2.31	1	2720	
ПС3	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.20-2.А-1.31	3	1810	
ПС4	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС62.5.12.20-2.А-2.31	4	1810	
ПС5	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.20-3.А-45	4	2620	
ПС6	1.030.1-1, вып.1-1 ч.1	ПС60.18.20-1.А-34	1	2610	
ПС7	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.20-2.А-31	3	1740	
ПС8	Альбом II	ПС62.5.18.20-1.А-2-а	1	2720	
ПС9	Альбом II	ПС62.5.12.20-2.А-2-а	1	1810	
ПС10	Альбом II	ПС60.18.20-1.А-а	4	2610	
ПС11	Альбом II	ПС60.12.20-2.А-а	3	1740	
ПС12	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.20-2.А-37	1	1740	
ПС13	Альбом II	ПС62.5.18.20-1.А-1-а	1	2720	
ПС14	Альбом II	ПС60.12.20-6.А-а	8	870	
ПС15	Альбом II	ПС60.12.20-6.А-б	2	870	
ПС16	Альбом II	ПС60.12.20-6.А-в	2	870	
ПС17	Альбом II	2ПС12.12.20-А-а	30	340	
ПС18	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	2ПС6.12.20-А-60	14	170	
ПС19	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	2ПС8.12.20-А-72	1	230	
ПС20	Альбом II	2ПС8.12.20-А-а	3	230	
		<u>t = -30°C, ветер I район</u>			
		<u>Панели стен</u>			
ПС1	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.18.25-2.А-1.31	1	3350	
ПС2	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.18.25-2.А-2.31	1	3350	
ПС3	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.12.25-3.А-1.31	3	2230	
ПС4	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС63.12.25-3.А-2.31	4	2220	
ПС5	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.25-2.А-45	4	3190	
ПС6	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.18.25-2.А-34	1	3190	
ПС7	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.25-3.А-31	3	2120	
ПС8	Альбом II	ПС63.12.25-2.А-2-а	1	3350	
ПС9	Альбом II	ПС63.12.25-3.А-2-а	1	2230	
ПС10	Альбом II	ПС60.18.25-2.А-а	4	3190	
ПС11	Альбом II	ПС60.12.25-3.А-а	3	2120	
ПС12	1.030.1-1, вып.1-1, ч.1	ПС60.12.25-3.А-37	1	2120	
ПС13	Альбом II	ПС63.18.25-2.А-1-а	1	3350	
ПС14	Альбом II	ПС60.12.25-6.А-а	8	1060	
ПС15	Альбом II	ПС60.12.25-6.А-б	2	1060	
ПС16	Альбом II	ПС60.12.25-6.А-в	2	1060	

продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Площ ед., м ²	Приме- чание
ПС17	Альбом II	2ПС12.12.2.5-А-а	30	420	
ПС18	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	2ПС6.12.2.5-А-60	14	210	
ПС19	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	2ПС9.12.2.5-А-72	1	620	
ПС20	Альбом II	2ПС9.12.2.5-А-а	3	820	
		$t = -40^{\circ}\text{C}$, ветер II район			
		Панели стен			
ПС1	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-2.А-1.31	1	3990	
ПС2	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-2.А-2.31	1	3990	
ПС3	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-3.А-1.31	3	2660	
ПС4	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС63.5.12.3.0-3.А-2.31	4	2660	
ПС5	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.18.3.0-2.А-45	4	8760	
ПС6	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.18.3.0-2.А-34	1	3760	
ПС7	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-31	3	2510	
ПС8	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-2.А-2-а	1	3990	
ПС9	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-3.А-2-а	1	2660	
ПС10	Альбом II	ПС60.18.3.0-2.А-а	4	3760	
ПС11	Альбом II	ПС60.12.3.0-3.А-а	3	2510	
ПС12	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. I	ПС60.12.3.0-3.А-37	1	2510	
ПС13	Альбом II	ПС63.5.12.3.0-2.А-1.а	1	3990	
ПС14	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-а	8	1250	
ПС15	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-б	2	1250	
ПС16	Альбом II	ПС30.12.3.0-6.А-в	2	1250	
ПС17	Альбом II	2ПС12.12.3.0-А-а	30	500	
ПС18	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	2ПС6.12.3.0-А-60	14	250	
ПС19	1.030.1-1, вып. 1-1, ч. II	2ПС9.12.3.0-А-72	1	390	
ПС20	Альбом II	2ПС9.12.3.0-А-а	3	390	
		$t = -20^{\circ}\text{C}$, -30°C , -40°C			
		Ветер I, II, III район			
		Стройка фанберга			
СФ1	Альбом II	СФ1	4	2371	
		Насадки фанберга			
НУ1	1.030.1-1, вып. 4-1	НУ1	2	25,2	
НУ2	1.030.1-1, вып. 4-1	НУ2	2	25,2	
НФ4	1.030.1-1, вып. 4-1	НФ4	2	35,2	
		Узделия соединительные			
Т3	1.030.1-1, вып. 4-1	Т3	52	0,4	
Т5	1.030.1-1, вып. 4-1	Т5	12	0,4	
Т8	1.030.1-1, вып. 4-1	Т8	30	0,5	
Т19	1.030.1-1, вып. 4-1	Т19	18	0,5	
Т24	1.030.1-1, вып. 4-1	Т24	16	1,1	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Плоск. ед. м	Приме- чание
		лист 8×80×140 ГОСТ 18903-74*	46	0,7	
		лист 8×140×140 ГОСТ 18903-74*	36	1,2	
		Локсэ 20×70 ГОСТ 103-76* Р-20	8	0,8	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М24	8		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	8		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	8		
		<u>Схема расположения</u>			
		<u>панелей перегородок</u>			
		<u>Камели перегородок</u>			
пн1	1.030.9-2, вып.1	ПГ60.30-1-А	1	2290	
пн2	1.030.9-2, вып.1	ПГ60.30-1-А-Д	1	1810	
		Элемент стальной			
Т8	1.030.9-2, вып.4	Т8	1	32	
		Изделия соединительные			
МС4	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС4	4	0,5	
МС6	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС6	4	0,2	
МС9	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС9	2	0,5	
МС9а	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС9а	2	0,5	
МС68	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС68	4	0,5	
МС99	1.030.9-2, вып.7, 4.2	МС99	1	7,0	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	8	0,04	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×30, 58	8	0,02	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01	8	0,01	
		Элементы вкладки			
	ТУ14-2-361-79	ПН10×10×4	—	210,0	
	ТУ67-522-83	ГНГ 90×25×0,6	—	70,0	
	ГОСТ 18903-74*	-4×60	—	20,0	
	ГОСТ 18124-75*	Асбестоцементные листы	—	—	1400*

Приблизно

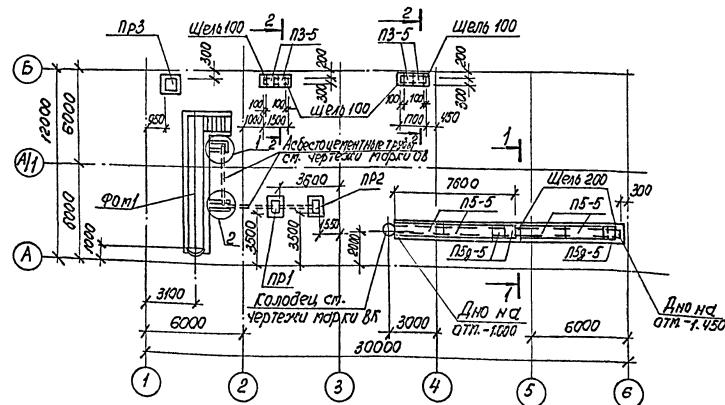
UNB. №

503-2-35.88 K78

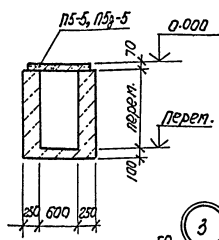
3данные	бд	данные	бд	данные	бд
---------	----	--------	----	--------	----

с этих городов в эстакадой	рп	10	
спецификация элементов к элементу на листе 9	Министерство Дипломатический на листе 9		

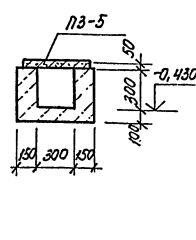
Схема расположения подъездного хозяйства



1-1



2-2



Спецификация элементов к схеме расположения подземного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Год	Масса ед.кг	Примечание
		Фундамент под оборудование			
ФДм1	лист 12	ФДм1	1	—	
		Прямая			
Пр1	лист 11	Пр1	1	—	
Пр2	лист 11	Пр2	1	—	
Пр3	лист 11	Пр3	1	—	
	лист 11	Узел1	1	—	
	лист 11	Узел2	1	—	
		Плиты канализ			
п3-5	з.005.1-2/82, вкл. 1-2	п3-5	8	50	
п5-5	з.005.1-2/82, вкл. 1-2	п5-5	4	470	
п5г-5	з.005.1-2/82, вкл. 1-2	п5г-5	3	100	

Спецификация пр1÷ пр3

Формат	Этаж	Лит.	Обозначение	Наименование	Кол. на испан.			Примечание
					пр1	пр2	пр3	
				Сборочные единицы				
				Изделия заводные				
АЧ	1		Альбом I	МН2	2,5	2,5	4,6	п
АН	2		Альбом II	МН3	-	-	4	
ВУ	3		лист II	ФЮА1 ГОСТ 5781-82* L=950	6	3	3	
				Материалы				
				бетон класса В12,5	0,78	0,81	1,42	м³
				лист металлический-δ=1мм	3,2	3,2	-	кг
				Сталь рифленая-δ=5мм	-	-	34,3	кг

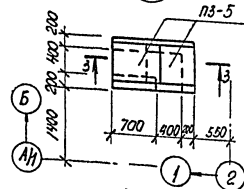
Привязка

UNB. N°			

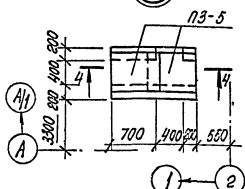
UNB.N

		ИЖС №			
		503-2-35.88		КЖ	
		Гарант для оперативной - служебных автомобилей в источниках 044 востребованы 23 единицы			
ГП	получено	Здание гаража с эстакадой		Служба	Лист
Г. КОПР.	Содержание			РП	II
Р.К. Р.З.	Шушугин				
П. КОПР.	Рубан				
П. спец.	Воинов				
Р.К. Г.В.	Получено	Схема расположения подземного хозяйства		Министерство РСФСР ГНПРАВОТРОИАНС Ростовская служба	
П. КОПР.	Получено				

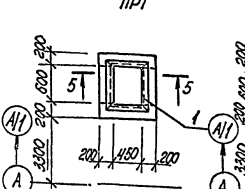
①



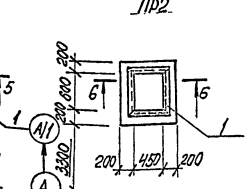
②



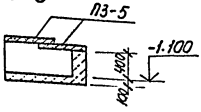
npf



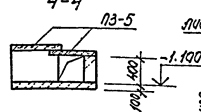
DP2



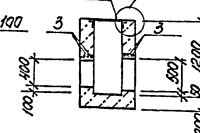
3-3



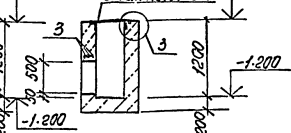
4-4



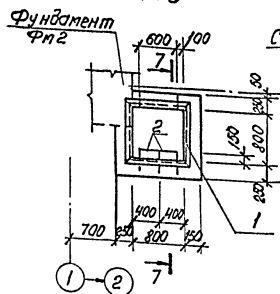
STRUCTURE



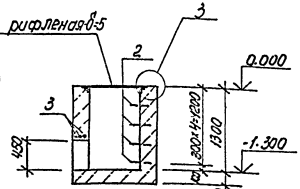
6-6
- ЛУС



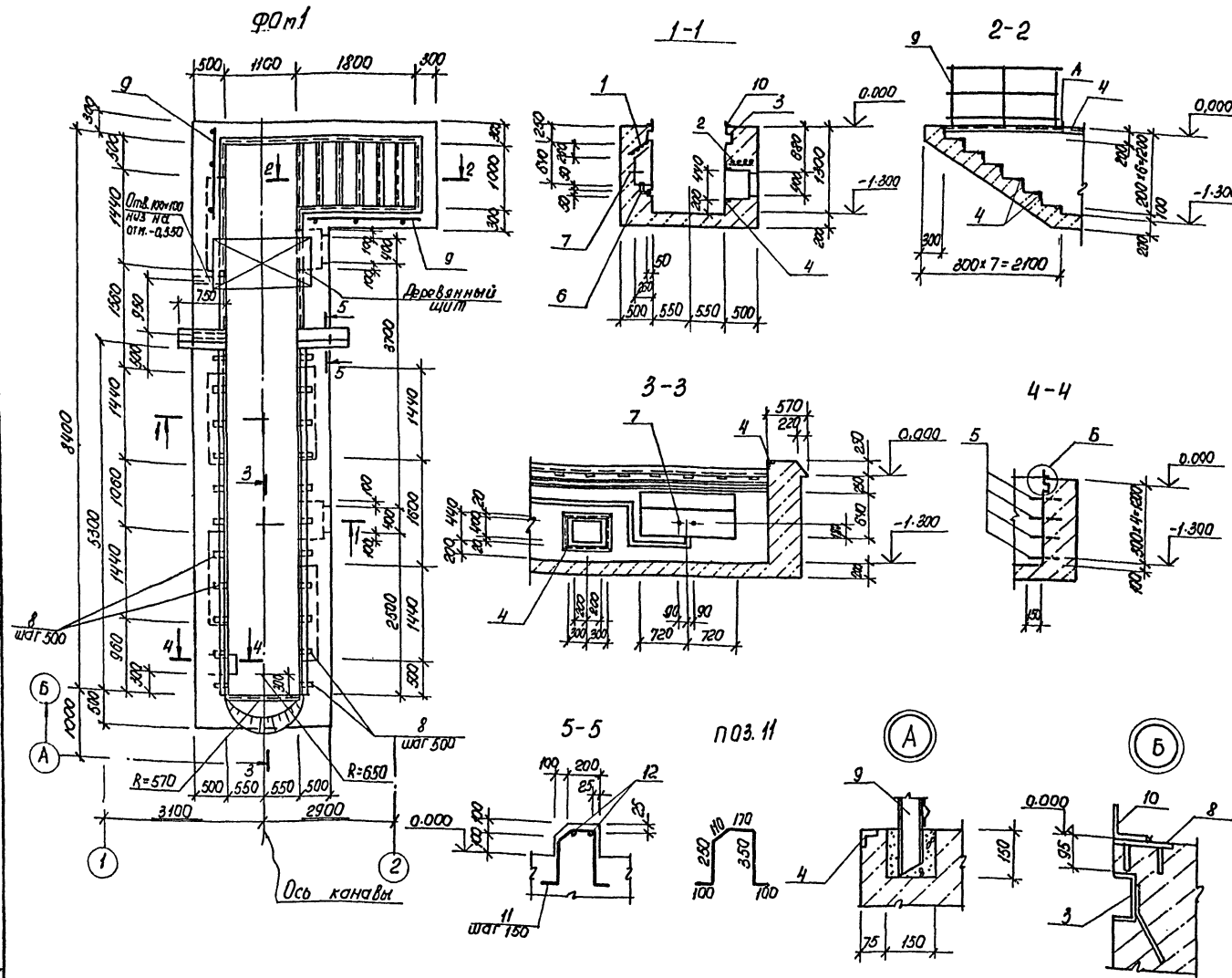
ПРЗ



7-7



1. Насыпной слой, служащий основанием под фундамент, приямки, уплотнить послойно при оптимальной влажности до $\gamma_{\text{ср}} \geq 1,65 \text{ т/м}^3$.
2. Под всеми приямками и фундаментами выполнить подготовку из щебня, вторичного в грунты, толщиной 100 мм.
3. Обратную засынку пазух траншей производить местным грунтом оптимальной влажности равномерно со всех сторон фундамента силой 0,2-0,3 м с трамбованием до плотности обратной засынки $\gamma_{\text{ср}} \geq 1,65 \text{ т/м}^3$ с соблюдением требований СН 536-81.



Спецификация Ф0 м1

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Ф0 м1		
			Сборные единицы		
			Сетки арматурные		
АИ	1	503-2-35.88 альбом I	С2	5	
АИ	2	" альбом I	С3	2	
			Изделия закладные		
АИ	3	" альбом I	МН1	126	п.м
АИ	4	" альбом I	МН2	20,8	п.м
АИ	5	" альбом I	МН3	4	
АИ	6	" альбом I	МН4	5	
АИ	7	" альбом I	МН5	5	
АИ	8	д. 400-6/76	МН1-18	22	
			Ограждения		
А3	9	1.450.3-3, вып.1 ч.2	ОГПМх36-10.18	2	18,7кг
			Детали		
БУ	10	лист 12	Угелок Б100-100-100 ГОСТ 2509-86 Р=500	2	64,7 кг
А2	11	лист 12	ФРЛШ ГОСТ 5781-82* Р=1080	10	0,96 кг
БУ	12	лист 12	ФРЛШ ГОСТ 5781-82* Р=730	4	0,65 кг
			Материалы		
			бетон класса В12,5		17,0 м³

Внутренние поверхности стен фундамента облицевать белой керамической плиткой по ГОСТ 6141-82 на цементном растворе, полы выкладывать из керамической плитки по ГОСТ 6787-80*. Ниши для освещения оштукатурить.

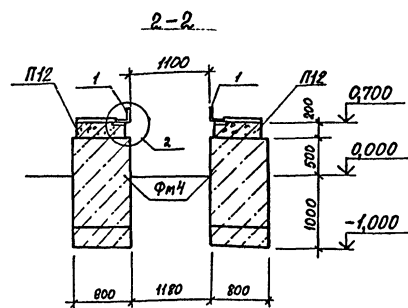
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные													Общий расход			
	Арматура класса		Арматура класса											всего					
	А III		А I					А III							всего				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ВСтЗпс-61			ВСтЗ кп2								
	Ф12	Угел	Ф16	Угел	Ф8	Ф10	Угел	Угел	Угел	Угел	Угел	Угел	Угел				Угел		
Ф0 м1	110,0	110,0	13,1	13,1	6,6	30,5	37,1	123,4	129,4	78,42	78,42	155,0	155,0	3,85	3,85	30,8	30,8	447,8	557,8

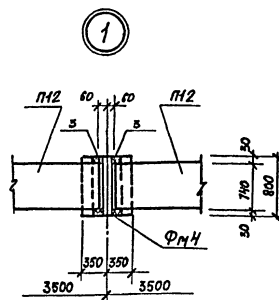
При ВЗЗДН

Унв. К*

503-2-35.88 КЖ				Здание гаража с эстакадой				Фундамент под оборудование Ф0 м1			
Г.Н.П.	Мамунов	И.	И.	Гараж для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов 034 вместимостью 23 единицы	Станд.	Лист	Листов	Г.Н.П.	Мамунов	И.	И.
Н.контр.	Синдаская	С.И.	С.И.					Н.контр.	Синдаская	С.И.	С.И.
Рис. Б.2	Шильгин	И.И.	И.И.					Рис. Б.2	Шильгин	И.И.	И.И.
И.контр.	Рудан	И.И.	И.И.					И.контр.	Рудан	И.И.	И.И.
И.спец.	Вачнава	И.И.	И.И.					И.спец.	Вачнава	И.И.	И.И.
Рис. Г.1	Лабренко	С.И.	С.И.					Рис. Г.1	Лабренко	С.И.	С.И.
Ст. инж.	Порова	И.И.	И.И.					Ст. инж.	Порова	И.И.	И.И.



2-2

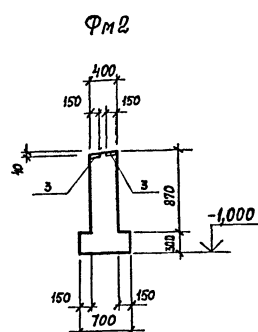
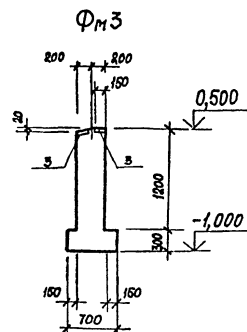
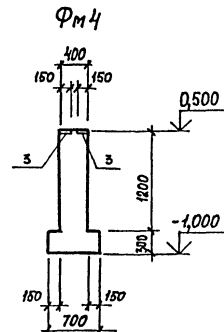


1-1

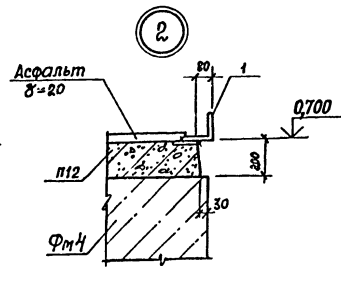
①

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Приме- чание
		Фундаменты			
Фм1	лист 13	Фм1	2		
Фм2	лист 13	Фм2	2		
Фм3	лист 13	Фм3	2		
Фм4	лист 13	Фм4	4		
		Плита			
П12	503-2-35,8В Альбом II	П26g-5-a	8	1250	
1	лист 13	Угловой 160x160x10 ГОСТ 8509-85 ВСтр3кп2 ГОСТ 380-71*	28,4		
2	503-2-35,8В Альбом II	МН6	2		

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. на испал.				Примечание
					Фм1	Фм2	Фм3	Фм4	
				<u>Оборочные единицы</u>					
				<u>Изделия закладные</u>					
АЧ		3	3.400 - 6/76	М и 1 - 41	-	2	2	2	
				<u>Материалы</u>					
				Бетон класса В 12,5	1,1	0,45	0,53	0,53	м³

 Φ_{M2}  Φ_{M3}  $\Phi_M 4$

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 плотности грунта $R_{\Sigma} = 1,67 \text{ т/м}^3$.
4. Под фундаментом эстакады выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.



(2)

Марка элемента	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса		Прокст марки		всего	
	А-III		ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*			
	Ø8	Итого	Ø15Д	Итого		
Фм2	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8
Фм3	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8
Фм4	1,6	1,6	15,2	15,2	16,8	16,8

[illegible]

АЛБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало).	
2.	Общие данные (продолжение).	
3.	Общие данные (окончание).	
4.	Планы на отм. 0.000 и 2.400. Схемы систем П1, П2, В1, В4, ВЕ1 - ВЕ4.	
5.	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1, П2.	
6.	Установки систем П1, П2, В1.	
7.	Принципиальная схема узла управления. План. Разрезы.	
8.	Узел 6. Шланговый отсос	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки целевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-21	Крепление реш.ток воздухоприточных типа РР и целевых регулирующих типа Р"к воздухопроводам и строительным конструкциям	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-35	Эжекторы низкого давления произв. длительною 2000 м³/час.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекторные панельные шпательованные типа 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, перекрытиям и к полу.	

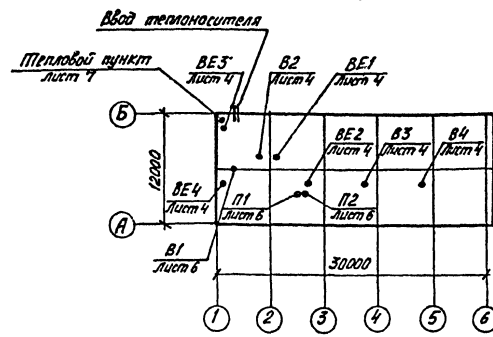
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта (Молчанов А.В.)

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10 выпуск 8	Цапли и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
выпуск 0	Общие данные и рекомендации по подбору.	
выпуск 1	Конфузоры. Коробки. Патрубки. Фланцы. Рамы. Клапаны утепленные створные. Рабочие чертежи.	
5.904-1	Детали креплений воздухопроводов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
5.904-29	Установка эжекторов низкого давления.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
7.903.9-3 В.В.1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов.	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
Альбом III	Спецификация оборудования	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	

ПЛАН - СХЕМА



Условные обозначения и изображения.

Наименование	Обозначения на планах	Обозначения на схемах
Номер стояка	СТ.1	
Регулятор расхода		
Узел обвязки регулирующего клапана		
Изменение сечения воздухопровода (трубопровода)		
Лючок для замеров параметров воздуха	Л.П.	
Закладная конструкция для КИП		
Нагревательный прибор		
Диаметр воздухопровода в мм	Ø 315	
Количество проходящего воздуха	/L 2200	
Узел прохода через кровлю		
Трубопровод для дренажа	ТД	
Воздуховод из асбестоцементных труб.		

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТу, ЕСКД и СПДС.

Изм. №		503-2-35.88		ОВ	
Гидроавтоматизация					
Здание гаража с эстакадой.					
Общие данные (начало)					
Министерство транспорта Российской Федерации					
Государственный институт					

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объ- емные систе- мы	Кол. сис- тем	Наименование обслу- живаемого помеще- ния (технологическо- го оборудования)	Тип установ- ки пере- голки	ВЕНТИЛЯТОР					Электродвигатель				Воздухоподогреватель							Примеча- ние
				тип, исполне- ние по эксплуа- тации	№	мощ- ность кВт	л, м³/ч	Р, Па (кгс/см²)	η об/мин	тип, испол- нение по эксплуати- ровке	№	мощ- ность кВт	η об/мин	тип	№	кол. от	кол. до	расход тепло- ты (ккал/ч)	Δ Р, Па (кгс/см²)	
П1	1	Зона ремонта мойка, кабинет командира	Е3095- -2	В.Ц.4- -75	5	1	1080	4975 (62)	620	1415	4А 80 В4	1,5	1415	КВБ-П	7	1	-20	17,6 (49430)	57340 (616)	
														КВБ-П	8	1	-30	17,5 (62470)	72465 (100)	
														КВБ-П	7	1	-40	18 (76280)	88480 (66)	
П2	1	Стойка	Е31510- -1	В.Ц.4- -75	315	1	10°	1290 (40)	400	1365	4А 63 В4	0,37	1365	КВБ-П	6	1	-20	5 (9300)	10790 (2)	
														КВБ-П	6	1	-30	5 (15000)	15080 (3)	
														КВБ-П	6	1	-40	5 (16740)	19420 (4)	
В1	1	Зона ремонта	Е4110-2	В.Ц.4-75	4	1	130°	2160 (54)	540	1420	4А 80 А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	С резервом	
В2	1	Зона ремонта	крыш.	ВК0-501	5	—	—	4100 (11)	110	1390	4А 71 А4 42	0,55	1390	—	—	—	—	—		
В3	1	Мойка	крыш.	ВК0 400- -01	4	—	—	1860 (83) 1480 (103) 1220 (12)	83 103 120	1365	4А 63 В 492	0,37	1365	—	—	—	—	—	Работает в теплый период	
В4	1	Стойка	крыш.	ВКР 400- -256	4	—	—	1290 (18)	180	890	4А 63 В 692	0,25	890	—	—	—	—	—		
ВЕ1	1	Душевая, санузел	д. 00.000					125												
ВЕ2	1	Кладовая	д. 00.000					30												
ВЕ3	1	Тепловой пункт	д. 00.000					80												
ВЕ4	1	Зона ремонта	—					350												

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

Имя, № подл. Подпись и дата, инв. №

503-2-35.88 ОВ			
Гаряж для оперативно-служебных автомашин и мотоциклов ОВД вместимостью 23 единицы			
Здание гаража с эстакадой		Лист	Листов
Общие данные (продолжение)		РП	2
Министратранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал			

Привязан:

Имя, №

Гип. Молчанов
И. Кантор
Рук. бр. 2
Рук. бр.
Ст. инж.

Сосновский
Щербинин
Функер
Колышкин

Общие указания

1. Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии со СНиП 2.04.03-86, СНиП II-93-74, СНиП II-3-79*, СНиП II-92-76.
2. Расчетная температура наружного воздуха в °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 °C — в душевых; 23 °C — в гардеробных
 - 18 °C — в кабинете канцелярии; 5 °C — в стоянке
 - 15 °C — в остальных помещениях
4. Теплоносителем принята горячая вода с параметрами на входе в здание в системах отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок 150-70 °C.
5. Потери напора составили:
 - в системе отопления: $t_n = -20^\circ\text{C} - 18700 \text{ Па} (1870 \text{ кг/м}^2)$
 $t_n = -30^\circ\text{C} - 15200 \text{ Па} (1520 \text{ кг/м}^2)$
 $t_n = -40^\circ\text{C} - 18400 \text{ Па} (1840 \text{ кг/м}^2)$
 - в системе отопительно-вентиляционных установок:
 $t_n = -20^\circ\text{C} \quad 50500 \text{ Па} (5050 \text{ кг/м}^2)$
 $t_n = -30^\circ\text{C} \quad 49300 \text{ Па} (4930 \text{ кг/м}^2)$
 $t_n = -40^\circ\text{C} \quad 52200 \text{ Па} (5220 \text{ кг/м}^2)$
6. Диаметры трубопроводов, не указанные на схемах принять равными 20 мм.
7. В целях самкомпенсации трубопровода не доводить на 50 мм до смежных строительных конструкций.
8. Распределение нагрузок по видам теплопотребления предусмотрено в тепловом пункте. Тепловой пункт оборудован приборами контроля и автоматического регулирования расхода давления и температуры.
9. Горячее водоснабжение централизовано от внутриквартальных тепловых сетей. Температура воды 60 °C.
10. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозийное покрытие выполнены в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Место прокладки	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ				Антикоррозийное покрытие
	Диаметр трубопровода	Полученная изоляция	Материал изоляции	Покр.-ный слой	
Помещения и подпольные каналы	φ 20	30	Холсты из штапельного балокна (базальтового) РСТ 4СР5 5013-76	Отклеива-мент текст.-ный ПУ-36-94 - 77	$t \leq 70^{\circ}\text{C}$ - краска ПР-170 с алуминиевой пудрой, 2 слоя $t > 70^{\circ}\text{C}$ - грунтующий лак БТ 571; краска ПР-133 - 2 слоя

11. Вентиляторы, прокладываемые в помещениях и снаружи здания, выполнить из стали в соответствии с табл. 2:

Παράρτημα 2

Место прокладки	Размеры воздуховодов в мм		Получено стыли в мм
	круглые	прямоугольные	
Снаружи здания	все диаметры	все размеры	1,4
В помещениях	до 200 включи- тельно	до 250 x 250 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 майки и хранения подвижного состава обтянуть металлической сеткой и покрыть оцинкованной штукатуркой толщиной 30 мм.
14. Воздуховоды системы В1, прокладываемые снаружи здания к эжектору, утеплить в пределах помещения зоны ремонта матом из стеклянного теплоизоляционного волокна на синтетическом связующем марки МС-35, толщиной 40 мм.
15. От поддонов крышных вентиляторов для спуска конденсата предусмотрен трубопровод ф20 до отметки 1,5 м.
16. Всасывающие патрубки вентиляторов в системе В1 защитить металлической сеткой.
17. Защитные покрытия воздуховодов из черной стали приняты: грунт ГФ-021 внутри и снаружи в один слой; покрытие эмалью ПФ-133 внутри и снаружи — 2 слоя.
18. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1, крепление трубопроводов — по серии 3.900-9.
19. Все отопительно-вентиляционное оборудование — заземлить.
20. Все санитарино-технические работы выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

21. Строительную часть вентиляционных камер, конструкцию приямков см. в строительной части проекта.
22. Схемы автоматизации вентсистем см. в электротехнической части проекта.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (отопружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла Вт, (ккал/ч)				Расход холода Вт, (ккал/ч)	Установка на объекте системы учета тепловой кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Здание гаража		-20	34860 (30050)	68140 (58740)	22970 (19800)	125970 (108530)	—	5,24
		-30	40800 (35170)	88790 (76540)	22970 (19800)	152560 (131510)	—	5,24
		-40	46700 (40260)	109480 (94380)	22970 (19800)	179150 (154440)	—	5,24

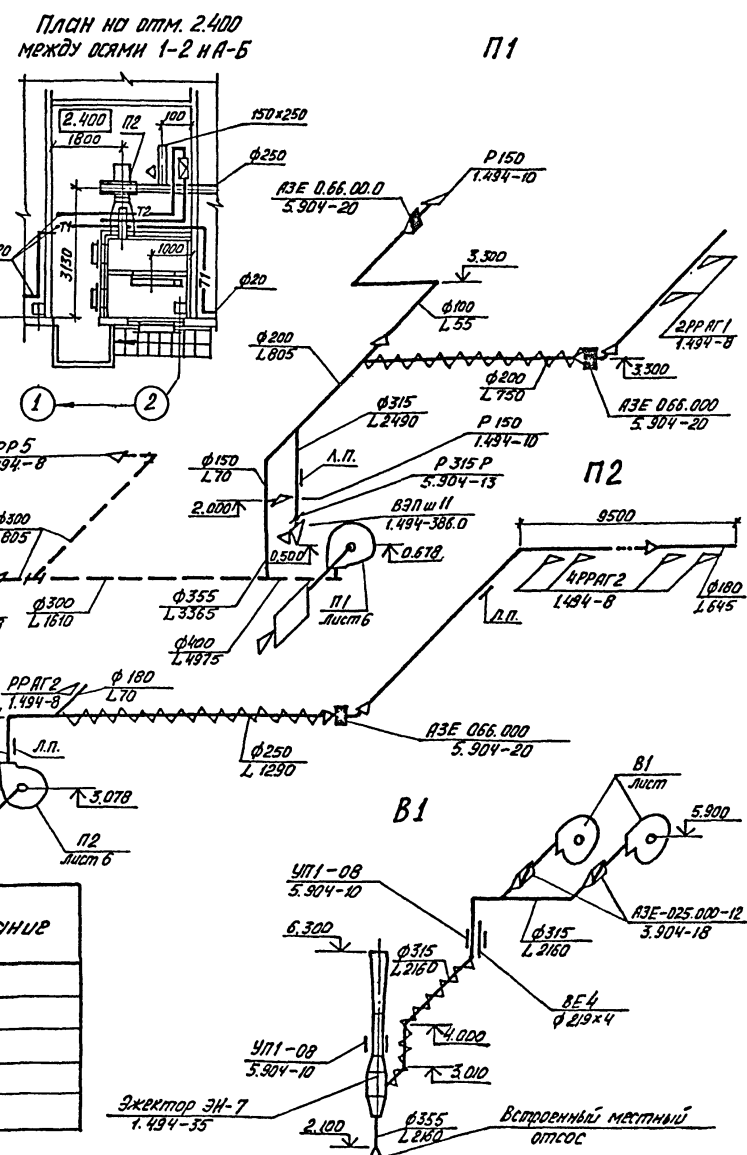
Указания по привязке проекта

В зависимости от расчетной наружной температуры привязываемого объекта корректируются:

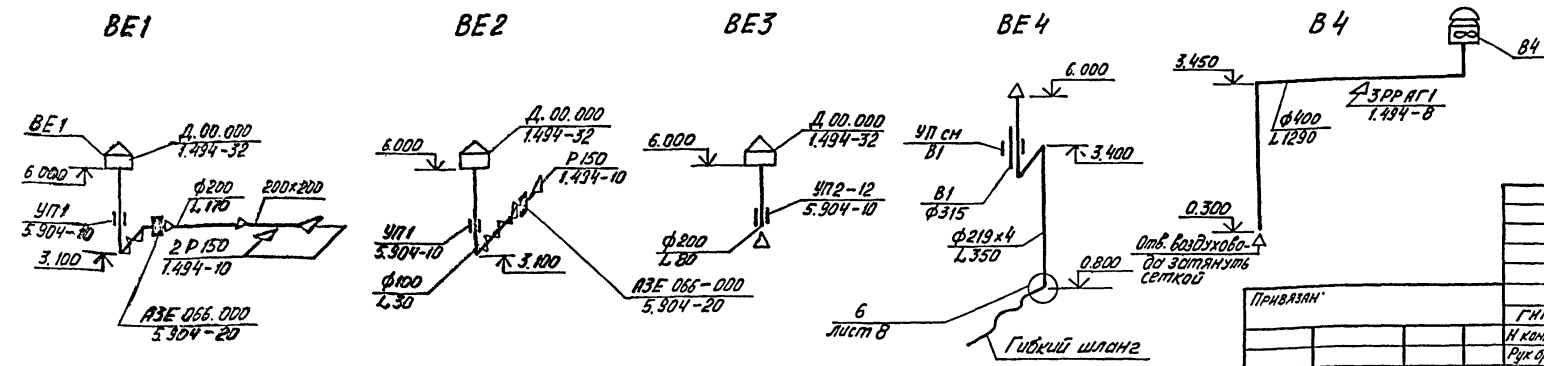
таблица расходов тепла, количество нагревательных приборов, диаметры трубопроводов и количество caloriferов приточных вентиляционных систем.

Узел управления уточняется при привязке проекта в зависимости от местных условий.

[illegible]

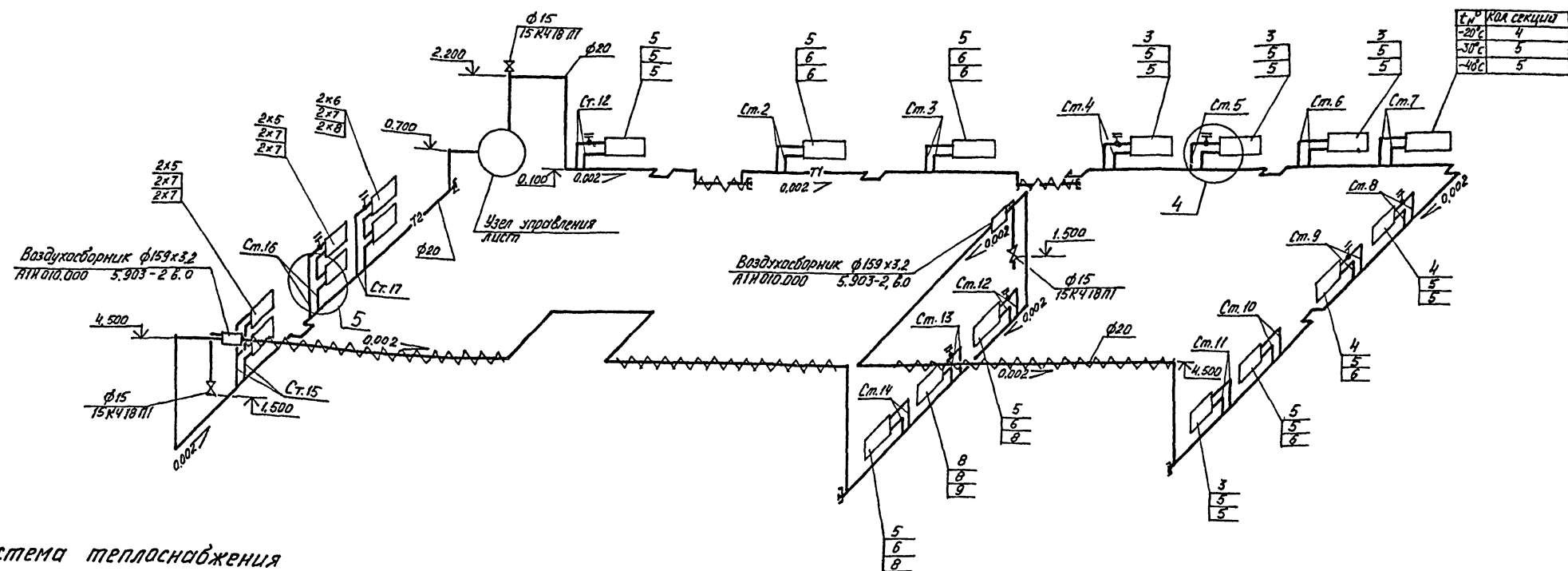


Технологическое оборудование			Характеристики выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Оборудование системы	Примечание
	Наименование	Кол.		на об. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Зона ремонта								
4	Шкаф вытяжной для зарядки аккумуляторов тип Э-409	1	Пары серной кислоты, пары водорода	2160	2160	Шкафное укрытие (предусмотрено в оборудовании)	По паспорту оборудования	В1	
	Пост ТО и ТР автомобилей	1	Оксид углерода	350	350	Шланг. отсос		ВЕ1	

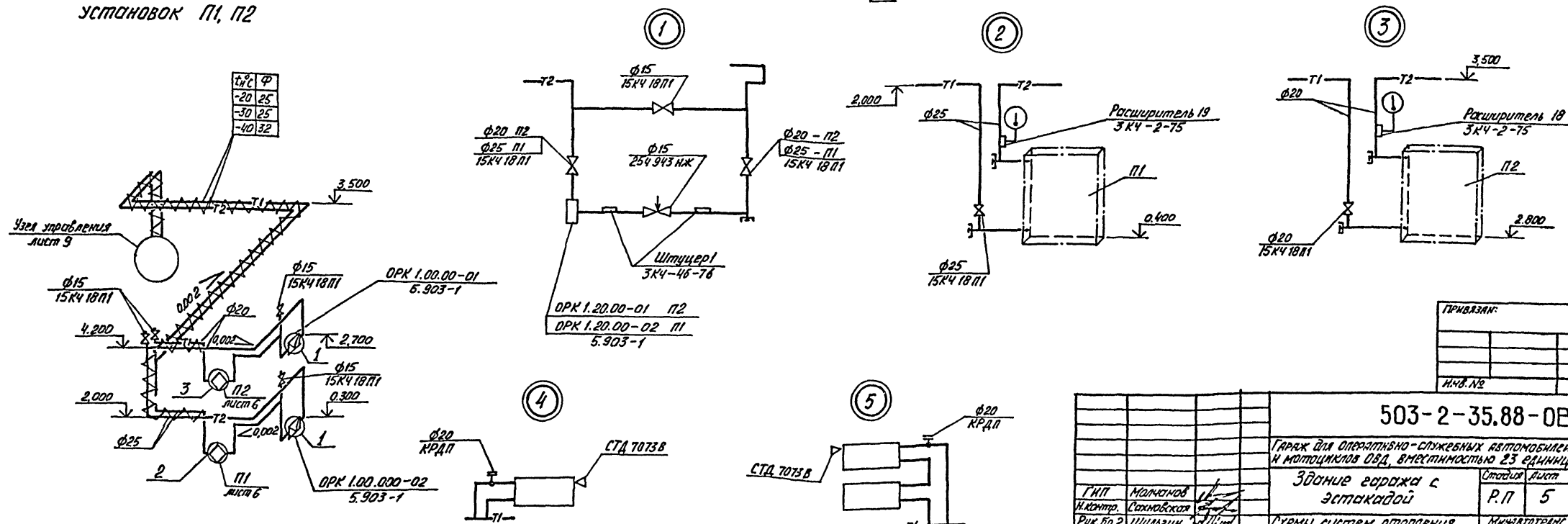


						503-2-35.88-0В	
						Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОВД, вместимостью 23 единицы	
Привязан:		ГМП		Маматов		Степень	
		Н. Кантр.		Сороковетов		Лист	
		Рук. об. 2		Шаровин		РП 4	
		Рук. пр.		Финклер			
Нвб. №		Сл. инж.		Калачкова		Минвостранс РЕРСР Гипроавтотранс Ростовский филиал	

Схема отопления



Система теплоснабжения установок П1, П2



ПРИБАВЛЕН:		
ИЧ. №		

503-2-35.88-0В

Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОБД, вместимостью 23 единицы

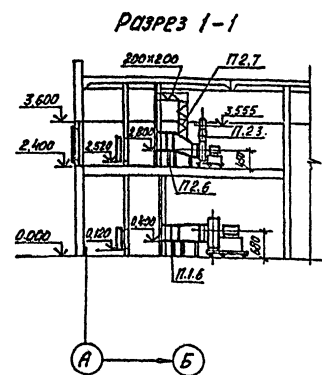
Здание гаража с эстакадой

Страница 5

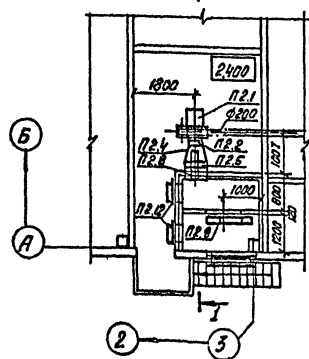
Гип	Молчанов	
И. контр.	Савицкий	
Рук. бр. 2	Шильбин	
Рук. зр.	Финкер	
Ст. инж.	Колмогоров	

Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1, П2.

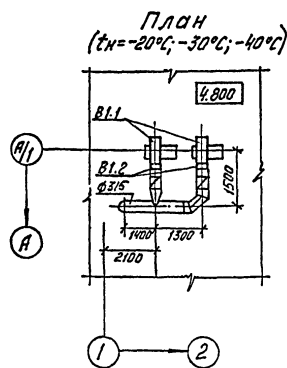
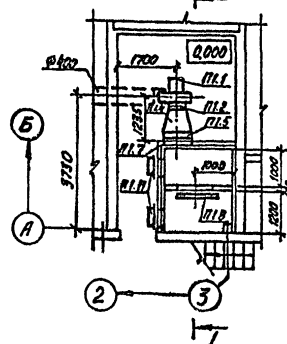
Министерство РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал



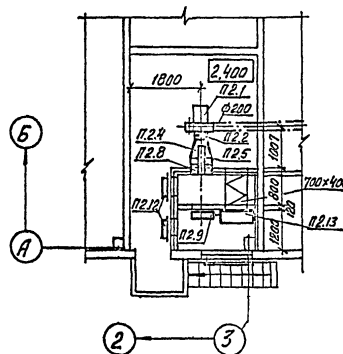
ПДМ на опт. 2.400
между осями 2-3 и 4-5
($t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}$)



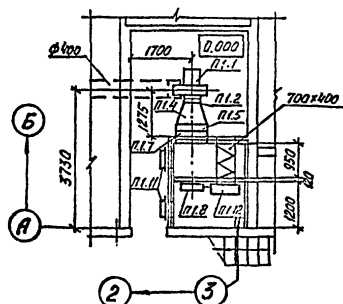
План на отн. 0.000
между осями 2-3 и А-Б
($t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}$)



План на отп. 2.400
между осями 2-3 и А-Б
($t_H = -40^\circ\text{C}$)



План на отп. 0.000
между осями 2-3 и А-Б
($t_H = -40^\circ\text{C}$)



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Класс единицы	Примечание
		П 1			
П 1.1	Учреждение УЮ-400/4 г. Пловск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный Е5095-2, в комплекте: а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75 №5, исполнение 1, положение пр. 180° б. Электродвигатель 4АВ014 1,5 кВт, 1415 об/мин.	1	95,2	
П 1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.01.00-09	1	1,71	
П 1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-11	1	1,64	
П 1.4	5.903-7 в. 0.1	Диффузор Д2, тн-20°C, -40°C Д.3 тн=-30°C	1	43	
П 1.5	Учреждение ЯЛ-61/4 пос. Середка, Псковской обл.	Калорифер КВГ 75-П, тн=-20°C КВС 85-П, тн=-30°C КВС 75-П, тн=-40°C	1 1 1	65 75 84	
П 1.6	4.904-25	Подготовка под калорифер	2	2,1	
П 1.7	5.903-7 в. 0.1	Патрубок п29 тн=-40°C, -40°C П30 тн=-30°C	1 1	16,8 19,2	
П 1.8	Талды-Курганский экспериментальный завод коммунального оборудования Вентспилский вентиля- торный завод АЭД 04900-00-000	Защлонка воздушная утеплен- ная П600х1000 с исполни- тельным механизмом МЭО- 10/63-063-82 тн-20°C, -30°C Защлонка воздушная утеплен- ная КВУ 600х1000 с исполни- тельным механизмом МЭО-16/63-0,25-80, тн=-40°C	1 1	45,2 79	
П 1.9	5.903-7 в. 0.1	Рамка Р тн=-20°C, -30°C РК1 тн=-40°C	1 1	26 25	
П 1.10	5.903-7 в. 0.1	Фланец ФД4	1	5	
П 1.11	5.904-4	Дверь утепления Двс.125х95	2	33,6	
П 1.12	5.904-12 в. 1-35	Привод защлонки АЭД 121.000-сб тн=-40°C	1	97,4	
		В 1			
В 1.1	Учреждение УЮ-400/4 г. Пловск, Тульской обл.	Агрегат вентиляторный Е 4110-2 в комплекте: а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75, №4 исполнение 1, положение Л. 30° б. Электродвигатель 4АВ044, 1,1 кВт, 1420 об/мин.	2	65,2	
В 1.2	5.904-38	Гибкая вставка Н. 00.00-08	2	1,34	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Продолжение	
			Количество	Масса единицы
		П2		
П2.1	Учреждение	Агрегат вентиляторный		
	УЮ - 400/4	ЕЗ.15110-1 в комплекте:	1	37,8
	г. Плавск, Тульский обл.	а. Вентилятор радиальный		
		ВЦЧ-75 №15, исполнение 1		
		положение 10°		
		б. Электродвигатель		
		ЧЛБЗ.84, 0,37 кВт, 1365 об/мин.		
П2.2	5.904-38	Гибкая вставка В00.00-05	1	1,24
П2.3	5.904-38	Гибкая вставка Н00.00-07	1	1,14
П2.4	5.903-7 в.0.1	Диффузор Д1	1	37
П2.5	Учреждение АЛ-61/4	Калорифер КВСББ-П	1	55
	пос. Середки, Лсковский обл.			
П2.6	4.904-25	Подставка под калорифер	2	2,1
П2.7	5.904-13 в. 1-1	Заслонка воздушная Р20х400	1	4,8
П2.8	5.903-7 в.0.1	Потrubок П28	1	15
П2.9	Талды-Курганский	Заслонка воздушная утеп-		
	экспериментальный	ленная П600х1000Э		
	завод коммунального	с исполнительным меха-		
	оборудования	низмом МЭ0-40/63-063-82		
	АЭД 04900-00-000	тн=-20°C, -30°C	1	45,2
	Вентспилсский	Заслонка воздушная утеп-		
	вентиляторный завод	ленная КВБ500х1000Б с испол-		
		нительным механизмом		
		МЭ0-16/63-0,25-80, тн=-40°C	1	79
П2.10	5.903-7 в.0.1	Решетки РК2 -20°C, -30°C	1	26
		РК1 -40°C	1	25
П2.11	5.903-7 в.0.1	Фланец ФД2	1	2,3
П2.12	5.904-4	Дверь утепленная ДУС-125х125	2	33,6
П2.13	5.904-12 в. 1-35	Привод заслонки		
		АЭД 121.000-С5 тн=-40°C	1	87,4

ПРИКЛАЗАН

REF NO

503-2-35.88-0B

Гараж для оперативно-служебных автомобилей
и мотоциклов ОВД вместимостью 23 единицы

Здание гаража с
эстакадой

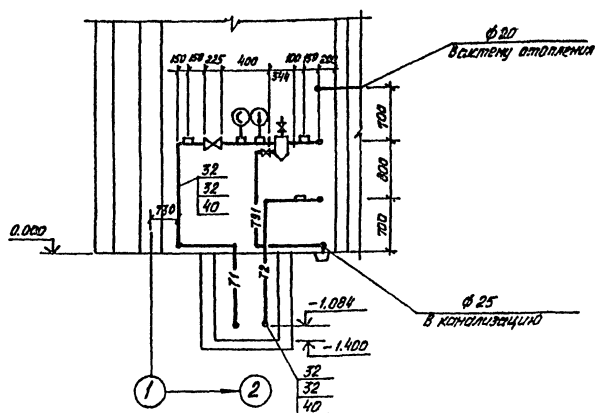
Установки систем П1 П2. В1.

Итого	штук	Сумма
РП	6	

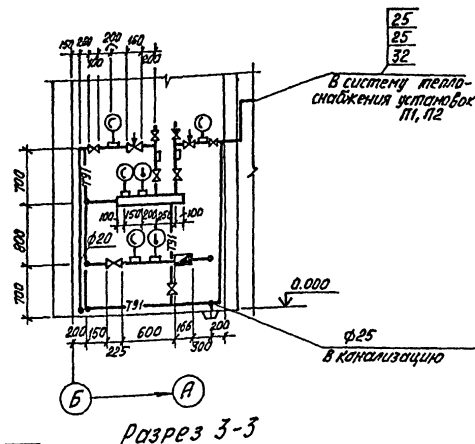
МИНАВТОТРАНС РСФСР

ГИПРОАВТОТРАН
Ростовский филиал

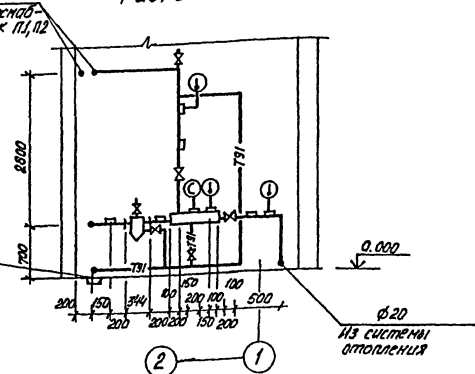
Разрез 1-1



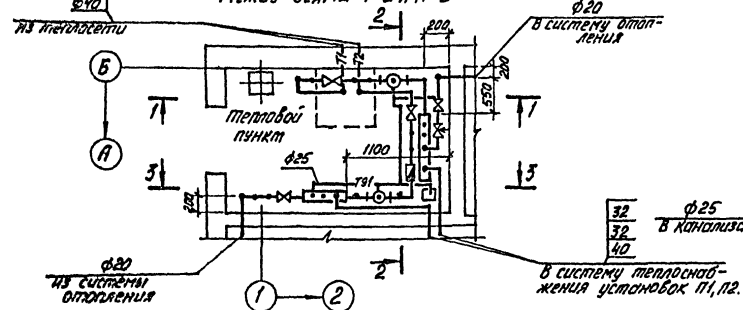
Разрез 2-2



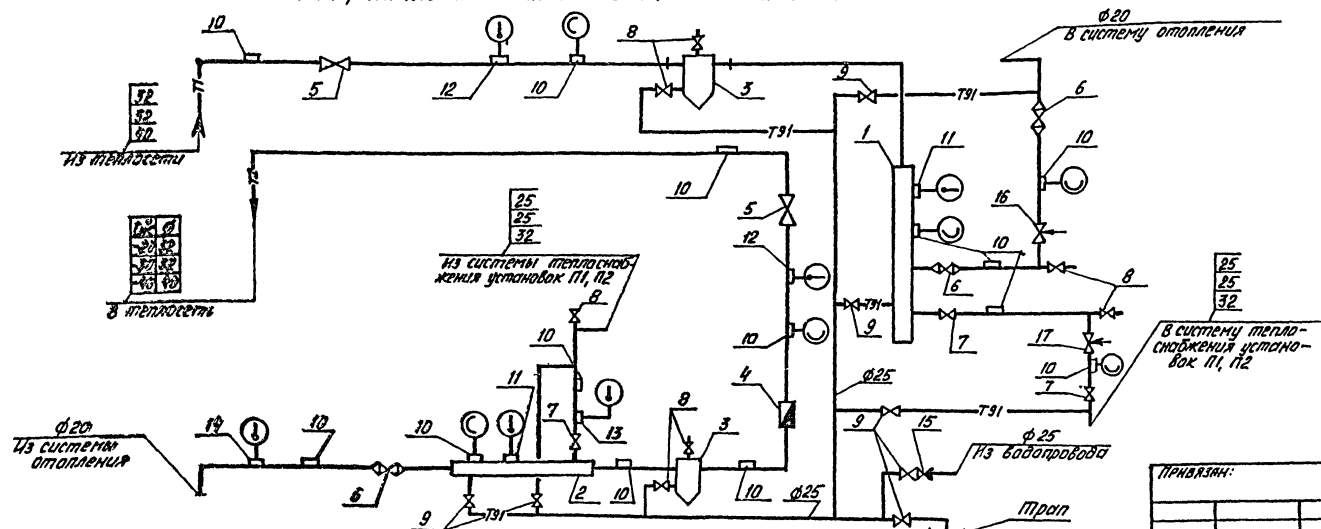
Разрез 3-3



План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Б



Принципиальная схема узла управления



Спецификация

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Распределительный коллектор φ76×28, L=600мм	1		
2	ГОСТ 10704-76*	Сборный коллектор φ76×28, L=600мм	1		
3	Т 34.01	Гравевик	2	15,8	
4	ВСКМ	Счетчик жидкости скорости φ25 tн=-20°C; -30°C	1	3	
		φ25 tн=-40°C	1	5	
5	Т326-03-1221-79	Вентиль запорный фланцевый			
	15с 27 НЖ 1	φ32 tн=-20°C; -30°C	2	18,0	
	15с 27 НЖ 1	φ40 tн=-40°C	2	21,0	
6		Вентиль запорный фланцевый			
	ГОСТ 18162-72*	Вкл φ25 tн=-20°C; -30°C; -40°C	3	2,7	
7	15К4 19П2	φ25 tн=-20°C; -30°C	3	2,7	
	15К4 19П2	φ32 tн=-40°C	3	3,3	
8	ГОСТ 18161-72*	Вентиль запорный муфтовый			
	15К4 18П1	Вкл φ15 tн=-20°C; -30°C; -40°C	7	0,7	
9	15К4 18П1	φ25 tн=-20°C; -30°C; -40°C	7	1,4	
10	3К4-46-76	Штуцер	14	0,23	
11	3К4-1-75	БП1-М27-55	2	0,6	
12	3К4-2-75	Расширитель 65			
		tн=-20°C; -30°C	2	2,28	
	3К4-3-75	Расширитель 3			
		tн=-40°C	2	2,28	
13	3К4-2-75	Расширитель 19			
		tн=-20°C; -30°C	1	2,3	
	3К4-2-75	Расширитель 20			
		tн=-40°C	1	2,3	
14	3К4-2-75	Расширитель 18	1	2,3	
15	ГОСТ 19501-74	Клапан обратный подвальный муфтовый φ25	1	1,2	
16	УРРД-М	Универсальный регулятор расхода и давления			
		φ25 tн=-20°C; -30°C; -40°C	1	28	
17	УРРД-М	φ25 tн=-20°C; -30°C	1	28	
		φ32 tн=-40°C	1	30	

503-2-35.88-0В

Гараж для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов для размещения 23 единицы

Здание гаража с эстакадой

Лист 7

ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан:

Н.И.И.И.И.

Н.И.И.И.И.

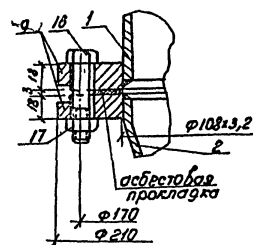
Н.И.И.И.И.

Г.И.П. М.И.И.И.И.

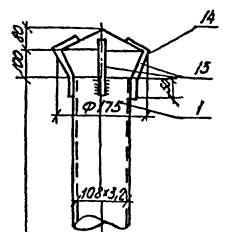
Н.И.И.И.И.

Н.И.И.И.И.

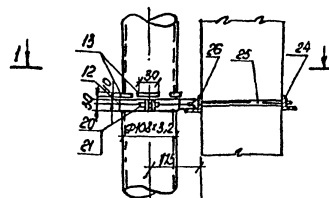
Элемент присоединения к
переходному патрубку



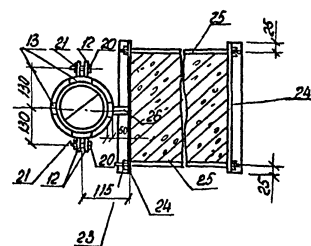
Ածալսմ ծած



Элемент крепления к колонне

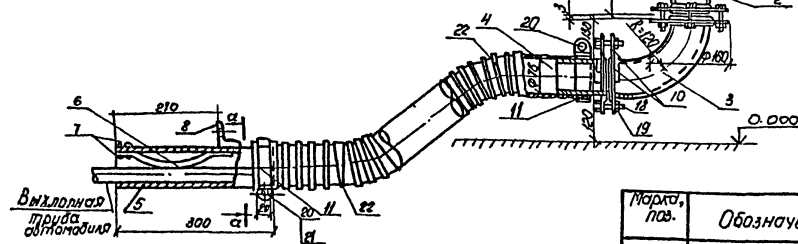
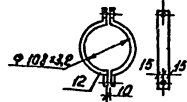
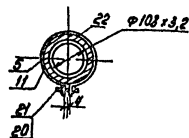


1-1



a-a

Хомут к трубе



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Продолжение		
			Гал.	Масса ед. кг	Приме- чание
18	ГОСТ 7793-70	Болт М12х50	8	0,031	
19	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	8	0,025	
20	ГОСТ 7798-70	Болт М8х30	6	0,015	
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М8М	6	0,006	
22	ТУ38-10563-73	Губный шланг ф 76	1		
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М10ш	6	0,011	
24	ГОСТ 8309-36	Углек. равнополочный стержень	6	0,25	
25	ГОСТ 7798-70	Гвоздевой болт М10	6	0,6	
26	ГОСТ 103-76	Консоль-палка 20х10	3	0,09	

Спецификация к узлу

Марка пол.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Приме- чание
1	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная прямошовная $\Phi 108 \times 3,2$ 6,8м	1		
2	ГОСТ 17378-83*	Переход к 108х4 - 76х4	1	1,2	
3	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 76х3,5	1	0,9	
4	ГОСТ 10704-76	Носодок из трубы стальной элек- тросварной $\Phi 76 \times 3,5$, $L=100$ мм	1	0,97	
5	ГОСТ 10704-76	Носоконец из трубы стальной элек- тросварной $\Phi 76 \times 3,5$, $L=300$ мм	1	1,6	
6	ГОСТ 2286-79	Ленточная прокладка из ленточ- ной холоднокатанной прокатки стали $L=320$ мм	1	0,2	
7	ГОСТ 10299-80	Защелка с полушарчатой голов- кой $\Phi 5 \times 22$	2	0,008	
8	ГОСТ 8509-86	Угловая специальная раболомочная 40х4, $L=40$ мм	1	0,89	
9	ГОСТ 42820-80	Фланец 1-100-2,5 ст 25	2	5,89	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-65-2,5 ст 2	4	3,21	
11	ГОСТ 103-76	Хомут из полос стальной горя- чекатанной 20х4, $L=350$ мм	2	0,22	
12	ГОСТ 103-76	Хомут из 2-х полос из полос стальной горячекатанной 20х4 $L=100$ мм	3	1,0	
13	ГОСТ 103-76	Упор труб из полос стальной горячекатанной 10х4, $L=30$ мм	3	0,01	
14	ГОСТ 14918-80	Зонт в трубе из тонколистовой оцинкованной стали 0,2мм	1	2,5	
15	ГОСТ 103-76	Лопка к зонту из полос стальной горячекатанной 20х4 1/2мм	4	0,09	
16	ГОСТ 1758-70	Болт М16х45	4	0,095	
17	ГОСТ 8918-70	Гайка М16х1	4	0,042	

Приложение

UNB.N

ТП 503-2-35.88 ОБ

Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОВД, вместимостью 23 единиц.

Здание гаража с эстакадой	Старая	Лист	Лист
	РП	1	

Узел 6, шланговый отсос.	Личностное РФС ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
-----------------------------	---


ГУП	МОЛЧАНОВ	12
Н. КОНТР.	СТАНОВСКОЯ	12
Руч. бр. 2	ЩАЛОГИН	12
Руч. гр.	ФУНГЕР	12
ИНЖЕНЕР	ТОЛКОВ	12

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

[illegible]

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85, СНиП II-93-74.
2. Магистральные трубопроводы хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода, проходящие над наружными дренными траншеями теплоизолированы по антикоррозийному покрытию из битумного лака МСТ с добавлением ингибитора $\delta=30$ по ГОСТ 1779-83. Покрытие принято из стеклоцемента текстильного по ТУ36-940-77.
3. Стальные трубы, арматуру и крепления окрасить эмалью ПР-223 ГОСТ 14923-78* по грунтовке ФЛ-03-К ГОСТ 3109-81*.
4. Обязать технологическое оборудование трубопроводами 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 узвязке с последовательностью проведения других строительных монтажных работ.
6. Выпуски канализации до первого колодца учтены в спецификации оборудования.
7. Конструкцию канавол сн. чертежи марки КЖ.
8. Трубопроводы хозяйственно-производственно-противопожарного и горячего водоснабжения проложить с уклоном 0,002 в сторону вадоразборных точек.
9. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыты водонепроницаемой гидроизоляцией по ГОСТ 9.015-74*.
10. Расходы воды, отмеченные знаком*, в расчетный расход не включены, как не соответствующие по назначению.

[illegible]

Главный инженер проекта  (Молчанов А.В.)

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребленной	Количество израсходованных 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		
				Потребление и оборот	Режим водопотребления	Ресурсы воды на данного потребителя Н/Ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Система обратного водоснабжения участка мойки автомашин			Характеристика сточных вод					Режим водоотведения	В канализацию механически загрязненных вод
							Н³/сут.	Н³/ч	л/с	Н³/сут.	Н³/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	3,5	оборот	15	периодический	0,42	—	—	—	1,50	0,42	0,22	загрязненные	периодический	—	—	—	очистные сооружения для сточных вод от мойки
2	Щетка моечная М906 (в зимнее время на участке мойки, в летнее время - на эстакаде)	1	2	питание	12	периодический	0,07	0,15	0,07	0,10	0,15**	0,07**	0,10**	загрязненные	периодический	—	—	—	автомобилей производственно-технической
	Итого:						0,15	0,07	0,10	1,50	0,42	0,22		—	—	—			Т.П.503-9 - 24,68

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

503-2-35.88 - ВК

Класс для оперативно-сложных автомобилей и мотоциклов в объёме вместимости 23 единицы

Здание гаража с эстакадой

Стр. 2

Общие данные (окончание)

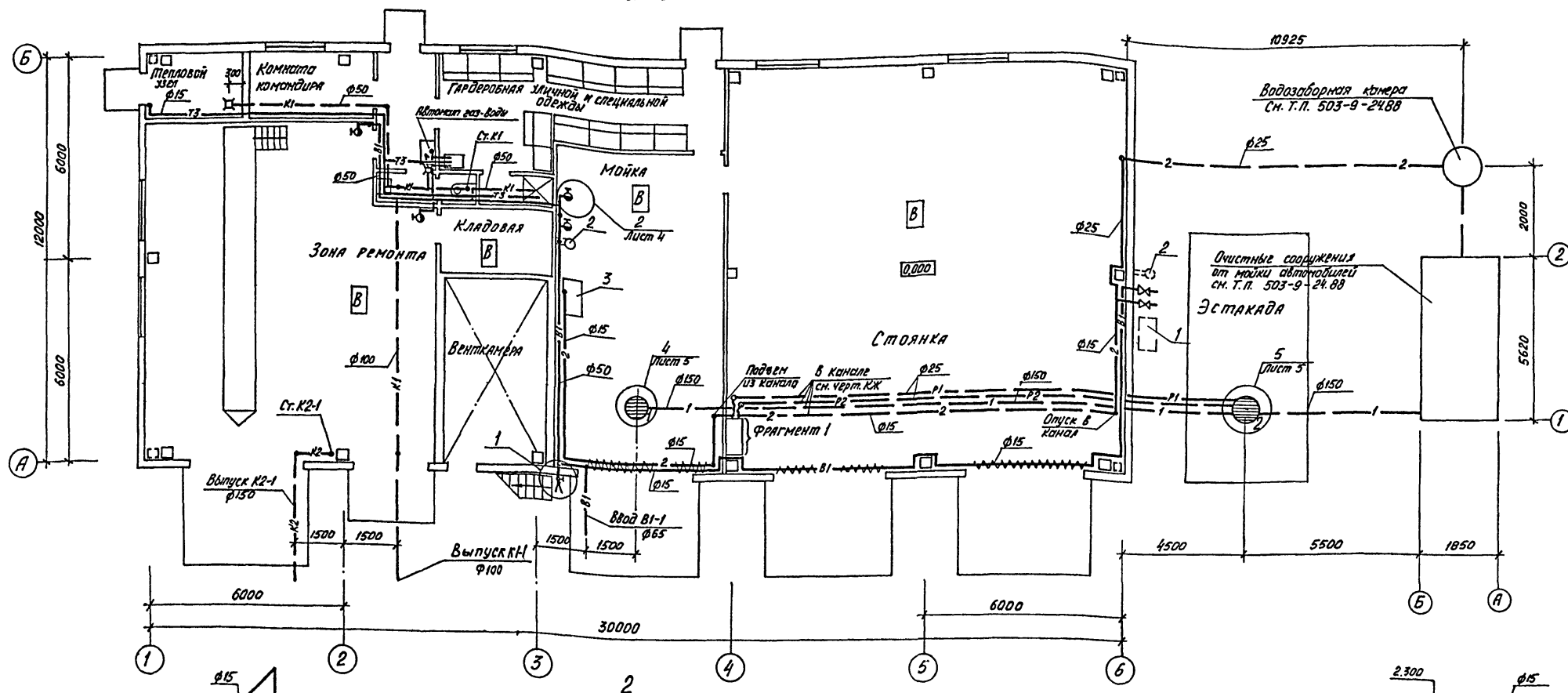
Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан:

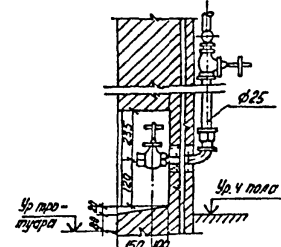
Ив. №

Рис. № 2	Шмидт	21.4.4
Г.И.П.	Мамонтов	11.7.7
Н.контр.	Семёнов	2.12.7
Рис. гр.	Славко	2.12.7
Вед. инж.	Шмидт	21.4.4

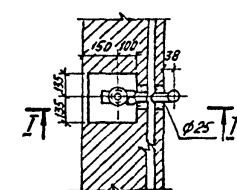
План на отм. 0.000

Установка пневмочного
крана на улице

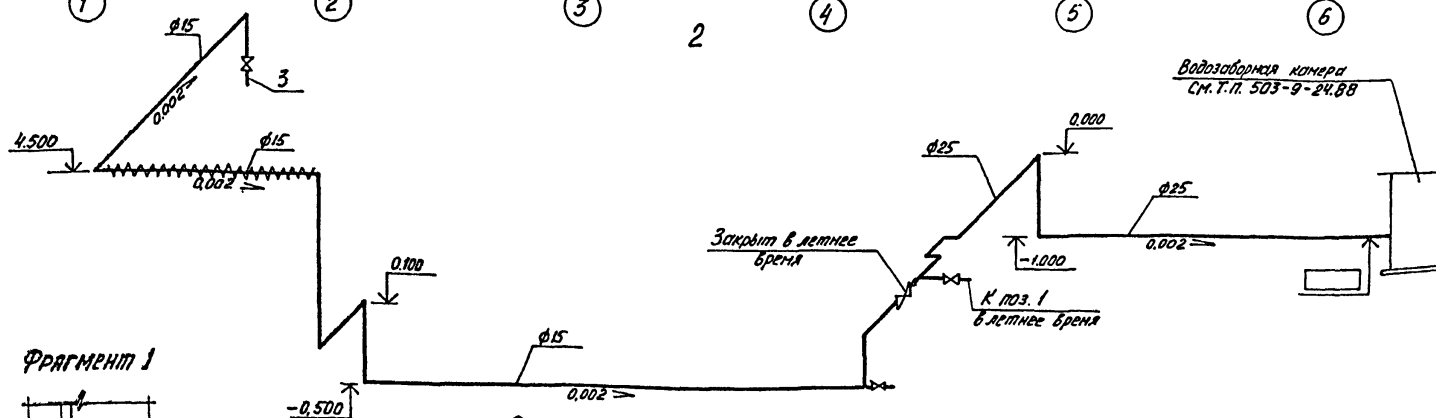
Разрез I-I



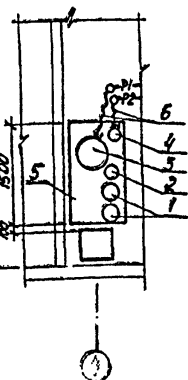
План



ТЗ



Фрагмент 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

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 $Al_2(SO_4)_3$, $V=20л$	1
4	Емкость для приготовления 0,2% раствора полиакриламида, $V=3л$	1
5	Стеллаж-подставка размером $1500 \times 400 \times 600 (h)$	1
6	Руков резиновый $\phi 25$ $L=1.0м$	2

Привязан:

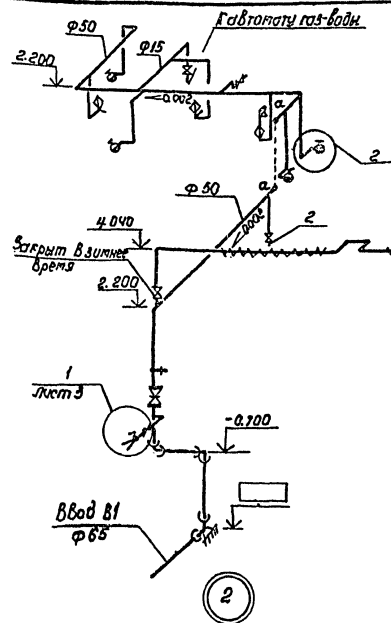
ГНП	Матюков	1
И.контр.	Суховская	2
Рук.бр.2	Шульгин	3
Рук.вр.	Григорьев	4
Вед.инж.	Шляхова	5
Инженер	Макроусова	6

503-2-35.88 - ВК

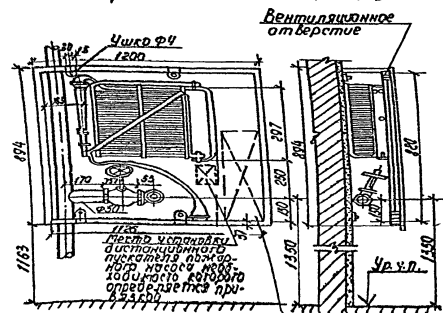
Гараж для оперативно-служебных автомобилей
и мотоциклов ОВД, вместимостью 23 единицыЗдание гаража с
эстакадойПлан на отм. 0.000.
Фрагмент 1. (Схемы систем ТЗ, 2
узлы 1.

Стеллаж Лист Листов

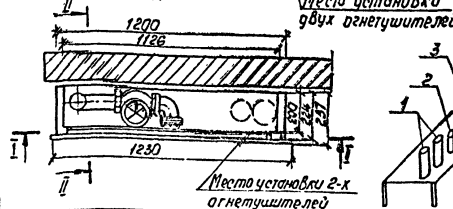
РП 3
Мингавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал



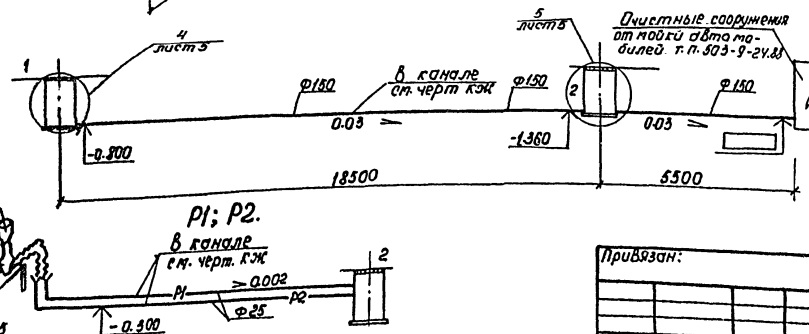
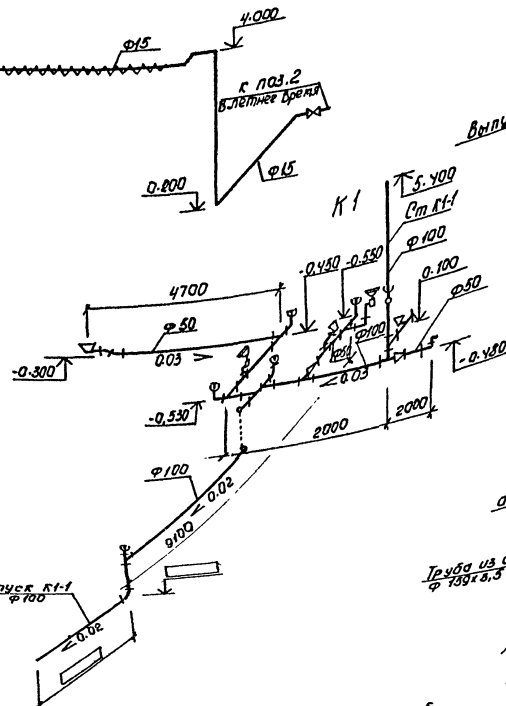
Установка пожарного крана φ50 в шкафу
Разрез I-I



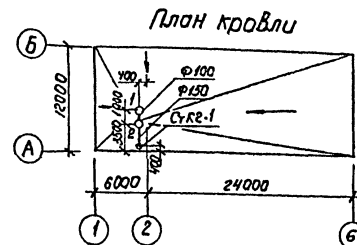
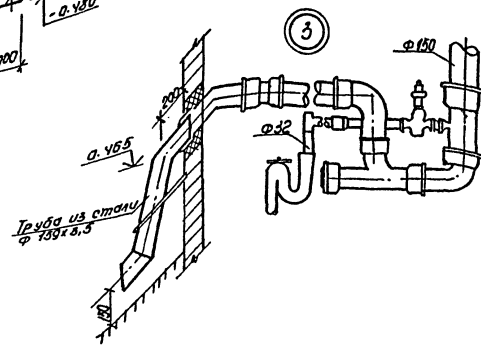
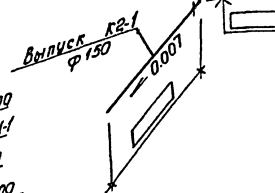
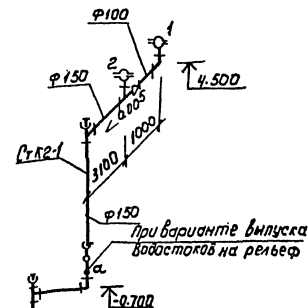
План



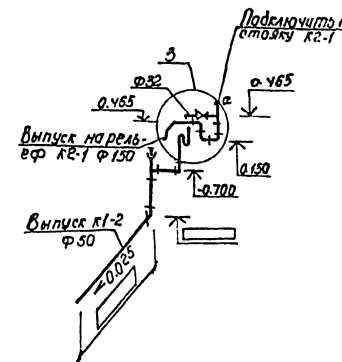
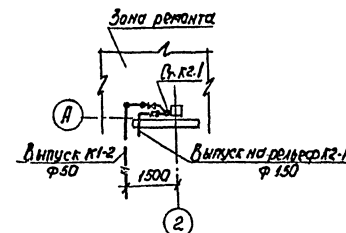
В1



K2



Вариант выпуска водосточной на рельеф



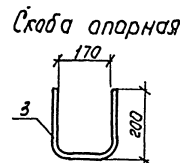
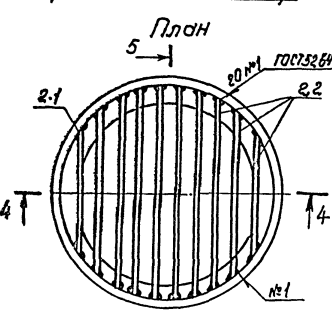
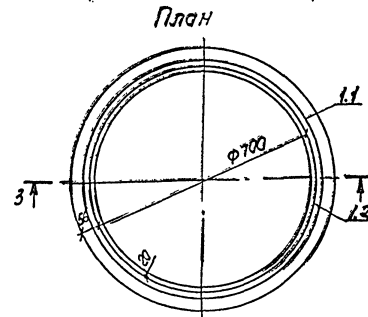
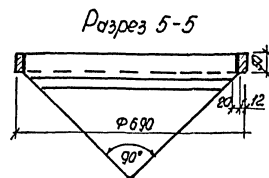
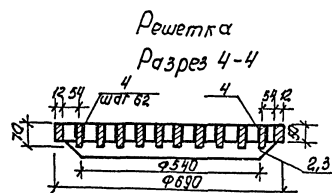
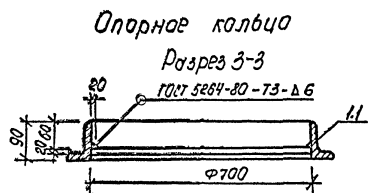
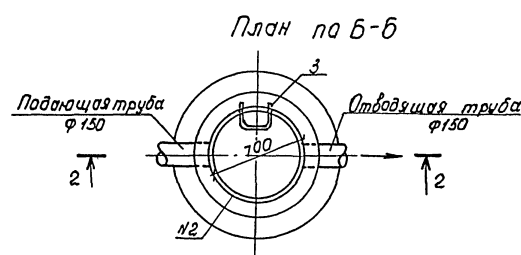
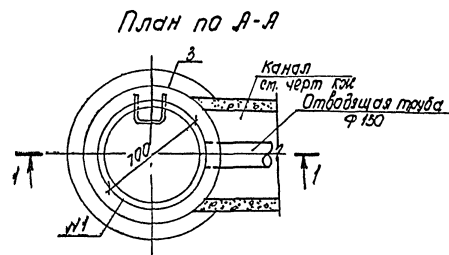
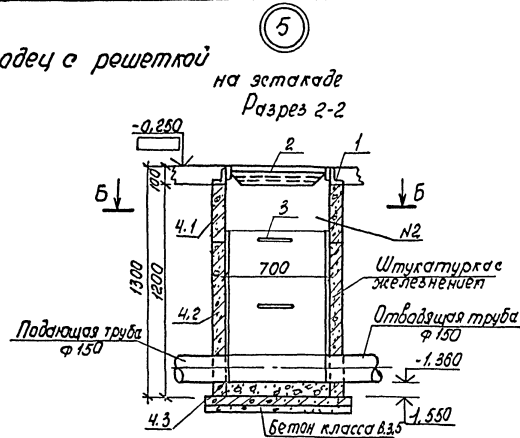
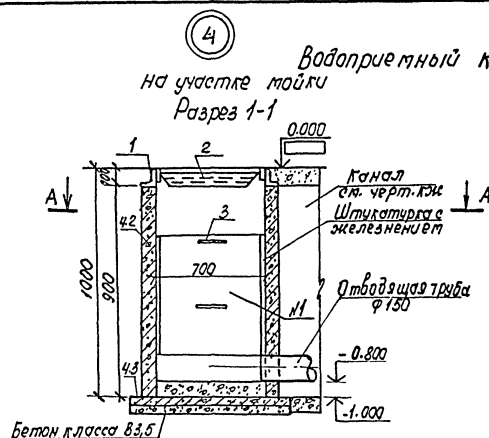
Прибавки:

ГНП	Миланов
И.контр	(И.контр)
Рис. бр.2	(И.контр)
Рис. гр.	(И.контр)
И.контр	(И.контр)
И.контр	(И.контр)

ГНП	Миланов
И.контр	(И.контр)
Рис. бр.2	(И.контр)
Рис. гр.	(И.контр)
И.контр	(И.контр)
И.контр	(И.контр)

503-2-35.88-ВК

Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ОБД востребован из единицы		
Здание гаража с эстакадой	Лист 4	Лист 5
План кровли. Схема систем В, К, К2, К1, К2-1, К2-2 вариант выпуска водосточной на рельеф, 4/4/1, 2/4/1	Лист 4	Лист 5
Гидротанк газ-водн	Лист 4	Лист 5
СГПРАВОТРАНС	Лист 4	Лист 5



Спецификация к узлам 4; 5.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
Узел 4.5					
1	лист 5	Опорное кольцо	2	30,10	
1.1	лист 5	Уголок 5-90х56х8 ГОСТ 8253-71 Р-2775	2	23,20	
1.2	лист 5	Полоса 5-12х50 ГОСТ 103-76 Р-2200	2	6,90	
2	лист 5	Решетка	2	48,30	
2.1	лист 5	Полоса 5-12х50 ГОСТ 103-76 Р-2170	2	10,20	
2.2	лист 5	Полоса 5-12х70 ГОСТ 103-76 Р-6440	20	3,59	
2.3	лист 5	Лист 5-2х100 ГОСТ 1993-71 Р-2080	2	2,2	
3	лист 5	Скоба опорная ф 16х2	4		
		Круг 5-16 ГОСТ 2590-71 Р-570	4	0,9	
4	3.900-3, вып.7	Колодец из сборных железобетонных элементов таб д=700	2		
4.1	3.900-3, вып.7	Кольцо КЧ-7-3 Н=300	1	250	
4.2	3.900-3, вып.7	Кольцо КЧ-7-9 Н=900	2	380	
4.3	3.900-3, вып.7	Плита днища КЧД-10/100	2	440	
5	ГОСТ 3634-79	Лист чугуны легкий	1	65	

1. Сточные воды от мойки автомобилей на участке мойки
в зимнее время или на эстакаде в летнее время поступа-
ют в водопримный колодец с решеткой и далее сетью
канализации направляются на очистные сооружения.
2. Водопримный колодец на эстакаде в зимнее время
закрывается легким чугунным люком.
3. Стеновые кольца устанавливать на цементном растворе
марки 200 с последующей прокладкой швов тиколодом лем-
той на тиколодом герметике ЛМ-05.

503-2-35.88 - ВК					
Гараж для оперативных службных автомобилей и мотоциклов с 24 местами для хранения					
Здание гаража с эстакадой					
Узел 4.5					
Лист 5					
Лист 5					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения на опп. 0000 между осями 1-6 и А-Б, на опп. 2-00 между осями 2-8 и А - ведомость узлов.	
3	Расчетная схема ~380/220В ШРП (начало).	
4	Расчетная схема ~380/220В ШРП (окончание).	
5	Кабельный журнал. Схема кабелей и пробы.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АСТ	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Электрооборудование, установленный на крыше	
Магнитный пускатель со встроенной кнопкой	
Намер. кабеля по кабельному журналу	ШРП
Номер узла установки электрооборудования на плане	О
Коробка соединительная	СК
Высота трубы над полом, мм	Н
Труба стальная, беззащитная, условный прокат 20мм	ТГ20
Шкаф управления	ШУ
Ялларатный шкаф	АШ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает термостатизацию, обогревающие вентили, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта А.В. Маланов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5. 407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение 3Р54)	
5. 407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками	
5. 407-56	Установка распределительных шкафов серии ШРП.	
5. 407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5. 407-77	Установка шкафов ПС, ПКУ, переключателей ПП, выключателей приборов и автоматов ЯЛ50А	
5. 407-63	Прокладка кабелей в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
Албом II	Спецификации оборудования	
Албом IV	Ведомости потребности в материалах	

Основные показатели

Наименование	Содержание
Электроснабжение	
Напряжение питающей сети	~ 0,4 кВ
Система электроснабжения	трехфазная
Установка электроснабжения	от местных сетей ~ 380/220В
Учет электроэнергии	ящики вводно-учетный ЯВУ-60А
tg φ до компенсации	0,85
после компенсации	компенсация не предусматривается
Силовое электрооборудование	
Мощность силовой цепи	~ 380/220В
Мощность цепи управления	~ 220В; ~ 380В
Установленная мощность	33,5 (36,6) кВт
Коэффициент использования	0,45
Потребная мощность	15,0 (16,4) кВт

Продолжение

Наименование	Содержание
Годовой расход эл. энергии	26,2 (24,0) МВт. час
Способ прокладки сети	Кабели марки АВВГ открыто по стенам с креплением скобами, проводом марки ЛВБ в полнотелых трубах (выход к электроприемникам выполнен в стальных трубах) и стальных беззащитных наружных установках, проводом ПВЗ к эл.вводам установленным на выхлопных трубах в виде
Силовые шкафы	серии ШРП
Защита от коррозии	Окраска труб эмалью марки ПФ в два слоя - снаружи и внутри
Частоты, подлежащие занулению	Металлические корпуса эл. оборудования, эл. двигателей, распределительных шкафов
Зануляющие проводники	Четвертые жилы питающих проводов, стальные тросы электропроводов, специальный нулевой провод
Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку)	Заземление специально проложенный нулевой провод с присоединением его к заземляющему болту аппарата с помощью зажимов (без разрыва нулевого провода)
Защита кабелей от механических повреждений	Листовой сталью на высоту 50 мм от пола и в местах, где возможны повреждения
	Молниезащита
Система молниезащиты в соответствии с СН 303-77	не требуется

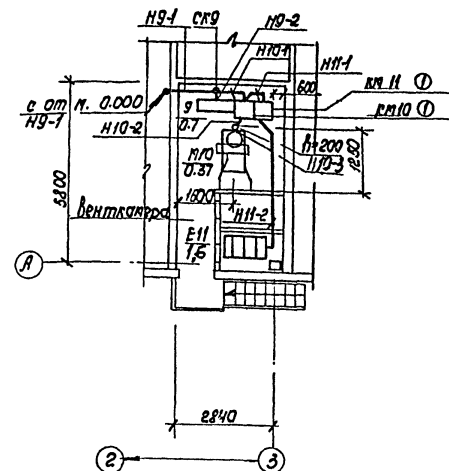
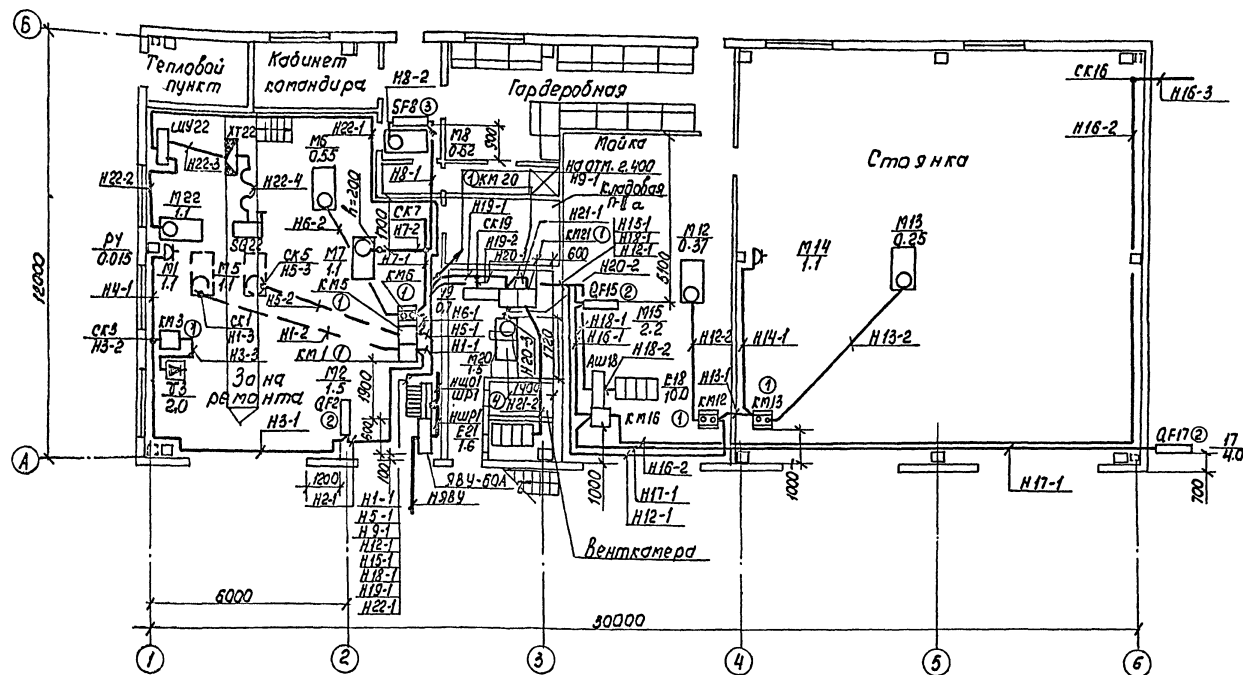
Общие указания

Проект силовых электрооборудования разработан для следующих условий строительства: $t = -20^{\circ}\text{C}$; $t = -30^{\circ}\text{C}$ (основной вариант); $t = -40^{\circ}\text{C}$

Цифры в скобках приведены для $t = -40^{\circ}\text{C}$

Привязан	
УИВ.К	
503-2-35.88 ЭМ	
Горизонтальная привязка к существующим объектам	
Горизонтальная привязка к существующим объектам	Лист 1
Горизонтальная привязка к существующим объектам	Лист 5
Общие данные	
Минимальная высота прохода	
Минимальная высота прохода	

План расположения на отп. 2.400 между осями 2-3 и А



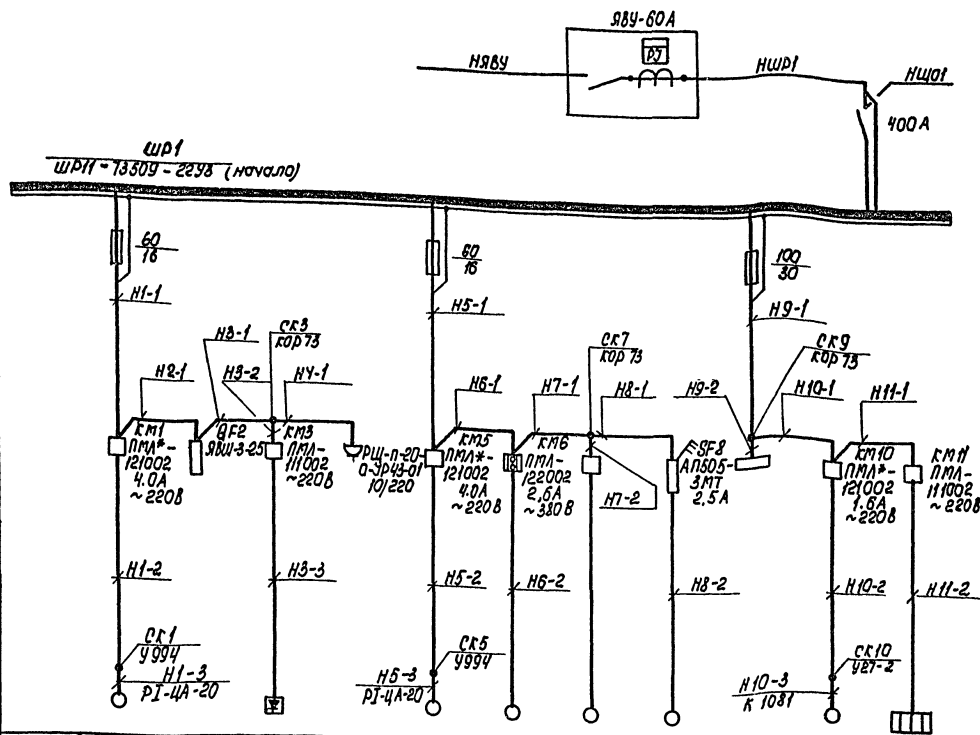
кабели Н11-1, Н11-2, Н21-1, Н21-2
проложить при температуре
наружного воздуха - 40°C.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5. 407-54.2.10	Настенная установка маг- нитного пускателя ПМА И 10, ПМА 120; ПМА 1220	8/10	
2	5. 407-55, 2.100	Настенная установка ящи- ка ЯБШЗ-25	3	
3	5.407-77, 1. 320 т 4-01	Настенная установка выключ- ателя автоматического АП-50Б	1	
4	5.407-56 1.140.01	Напольная установка шка- фа распределительного ШРН-73509	1	

						503-2-35.88		3М	
Приказ						Гарантия для оперативно-служебных аппаратов и аппаратов ОВД в соответствии с единицей			
		ГУП		Молчанов		Здание гаража с эстакадой		Страница 1 из 2	
		Н.С.С.С.С.		С.С.С.С.				РП 2	
УНБ. №		С.С.С.С.		С.С.С.С.		Условие распределения на от. 0,000		Министерство РосРБ	
		С.С.С.С.		С.С.С.С.		показу отсчитываю от 0,000		ГИПРОБПОТРАНС	
		С.С.С.С.		С.С.С.С.		показу отсчитываю от 0,000		Роспотребнадзора	
		С.С.С.С.		С.С.С.С.		показу отсчитываю от 0,000		Филиала	

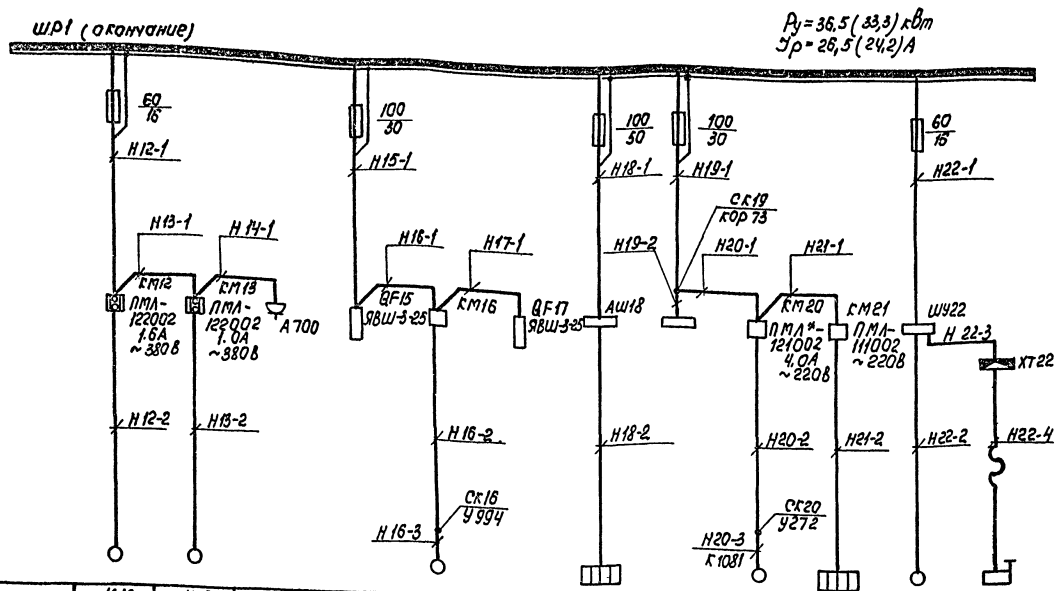
Данные питающей сети	
Шиноразбор, распределительный пункт	Аппарат на вводе: тип, Уном. А, расцепитель, А
Шиноразбор, распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение, Уст., кВт, У расщ., А
Шиноразбор, распределительный пункт	Тип Уном., А; расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Обозначение, марка, сечение, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Уном. А, расцепитель, установка темпового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение, марка, сечение, длина, м
Условное обозначение	
Номер по плану	М1 М2 У3 Р4 М5 М6 М7 М8 9 М10 Е11
Тип	4А80А4 4А80А4 4А71А4
Рном, кВт	1.1 1.5 2.0 0.015 1.1 0.55 1.1 0.62 0.7 0.37 1.6
Так, А	2.8 3.6 4.0 0.015 2.8 1.69 4.3 1.7 3.2 1.2 2.4
Наименование механизма	Внтяж-ная вентсистема В1 Компрес-сор перед-вижной Устрой-ство выт-ряжительно-е Прибор для пров-рки свечей зажигания В1 В2 Стенд для демонтажа и монтажа шин Автомат газ-водки Цит автом-тизации вентсист-ем п2 Приточная вентсист-ема п2 Нагрева-тель вент-систем п2
Обозначение чертежа принципиальной схемы	



1. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, устанавливается комплектно с механизмом вместе с проводами от аппарата до электроприемника.
2. Пускатели со знаками * комплектуются присоединением ПЛ.
3. К электроприемникам поз. 7, 10, 11 входы из подготовки пола выключить в стальных электросварных трубах.
4. Кабели НН-1, НН-2, НН-1, НН-2 проложить при температуре наружного воздуха -40°C.

503-2-35.88		ЗМ
Гараж для оперативной службы		Министерство
Здание гаража с ветакадой		РП 3
Расчетная схема - 300208		Министерство
ШР1 (начало)		Ростовский филиал

Данные питающей сети			
Шинный, распределительный пункт	Аппарат на вводе: тип, Уном. А	расчетный, А	
	Обозначение, тип, напряжение, кВт Урост, А		
Автоматический выключатель	Тип Уном. А; расчетный или плавкая вставка		
Марка и сечение проводника	Обозначение провода сети, длина, м Обозначение провода на плане по стандарту, длина, м		
Пусковой аппарат	Обозначение: тип; Уном. А; расчетный, установка теплового реле		
	Марка и сечение проводника	Обозначение провода сети, длина, м Обозначение провода на плане по стандарту, длина, м	
Электроприемник	Условное обозначение		
	Номер по плану		
	Тип		
	Рном, кВт		
	Ток, А	У ном. У пуск.	
Наименование механизма			
Обозначение чертёжной принципиальной схемы			



1. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.
2. Пускатель со знаком * комплектуется приватом ПЛЛ.
3. К электроприемникам пов. 20, 21 выход из подготовки пола выполнить в стальных электросварных трубах.
4. Кабели Н4-1, Н4-2, Н20.1, Н20.2 проложить при температуре наружного воздуха - 40°C.

						503-2-35.88		ЭМ	
Привезен		ГНП		Малыков		Здание гаража с закладкой		Свой	
		М.СОНР		Малыков				РП	
		Р.к. 032		Ширягин				4	
		Р.к. 10		Ширягин		Расчетная смета - 380/2208 шп (окончание)		Министратранс КР ГИПРОБТОРАН Ростовский филиал	
УИВ. №		Р.к. 032		Ширягин					

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель				
	Начало	Конец	трубу		Протяж-ной шпик	по проекту		Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение
Н8ВУ	Установки питания Q88	Q88								
Н8Р1	Q88	ШР1								
Н8О1	ШР1	ЩО-1								
Н1-1	ШР1	КМ1				АВВГ	4х2,5	4		
Н1-2	КМ1	СК1	ТГ	20	13	АПВ	4(1х2)	14		
Н1-3	СК1	М1				ПВ3	4(1х1)	1		
Н2-1	КМ1	QF2				АВВГ	4х2,5	12		
Н3-1	QF2	СК3				АВВГ	4х2,5	16		
Н3-2	СК3	КМ3				АВВГ	4х2,5	3		
Н3-3	КМ3	У3				АВВГ	4х2,5	3		
Н4-1	СК3	Р4				АВВГ	3х2,5	8		
Н5-1	ШР1	КМ5				АВВГ	4х2,5	5		
Н5-2	КМ5	СК5	ТГ	20	15	АПВ	4(1х2)	16		
Н5-3	СК5	М5				ПВ3	4(1х1)	1		
Н6-1	КМ5	КМ6				АВВГ	4х2,5	1		
Н6-2	КМ6	М6				АВВГ	4х2,5	13		
Н7-1	КМ6	СК7				АВВГ	4х2,5	5		
Н7-2	СК7	М7	П	25	7	АПВ	4(1х2)	8		
Н8-1	СК7	SF8				АВВГ	4х2,5	6		
Н8-2	SF8	М8				АВВГ	4х2,5	3		
Н9-1	ШР1	СК9				АВВГ	4х2,5	8		
Н9-2	СК9	ПОЗ.9				АВВГ	3х2,5	2		
Н10-1	СК9	КМ10				АВВГ	4х2,5	3		
Н10-2	КМ10	СК10	П	25	4	АПВ	4(1х2)	5		
Н10-3	СК10	М10				ПВ3	4(1х1)	1		
Н11-1	КМ10	КМ11				АВВГ	4х2,5	1		
Н11-2	КМ11	Е11	П	25	12	АПВ	4(1х2)	13		
Н12-1	ШР1	КМ12				АВВГ	4х2,5	26		
Н12-2	КМ12	М12				АВВГ	4х2,5	11		
Н13-1	КМ12	КМ13				АВВГ	4х2,5	1		
Н13-2	КМ13	М13				АВВГ	4х2,5	13		
Н14-1	КМ13	М14				АВВГ	4х2,5	9		
Н15-1	ШР1	QF15				АВВГ	4х2,5	14		
Н16-1	QF15	КМ16				АВВГ	4х2,5	7		
Н16-2	КМ16	СК16				АВВГ	4х2,5	35		
Н16-3	СК16	М16								
Н17-1	КМ16	QF17				АВВГ	4х2,5	24		
Н18-1	ШР1	АШ18				АВВГ	3х16	17		
Н18-2	АШ18	Е18				АВВГ	3х16	5		
						АВВГ	2х2,5	5		

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Продолжение				
	Начало	Конец	трубу		Протяж-ной шпик	по проекту		Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение
Н19-1	ШР1	СК19				АВВГ	4х2,5	7		
Н19-2	СК19	ПОЗ.19				АВВГ	3х2,5	2		
Н20-1	СК19	КМ20				АВВГ	4х2,5	3		
Н20-2	КМ20	СК20	П	25	3	АПВ	4(1х2)	4		
Н20-3	СК20	М20				ПВ3	4(1х1)	1		
Н21-1	КМ20	КМ21				АВВГ	4х2,5	1		
Н21-2	КМ21	Е21	П	25	10	АПВ	4(1х2)	11		
Н22-1	ШР1	ШУ22				АВВГ	4х2,5	25		
Н22-2	ШУ22	М22				АВВГ	4х2,5	7		
Н22-3	ШУ22	ХТ22	П	25	5	АПВ	3(1х2)	6		
Н22-4	ХТ22	SQ22				КГ	2х1+1х1	12		

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	АПВ	ПВ3	КГ
2х2,5-0,66кВ	5			
3х2,5-0,66кВ	10			
4х2,5-0,66кВ	284(266)			
3х16-0,66кВ	25			
1х1,0-0,66кВ			16	
1х20-0,66кВ		206(303)		
2х1+1х1-0,66кВ				12

Кабели Н11-1, Н11-2, Н21-1, Н21-2 проложить при температуре наружного воздуха -40°C.

503-2-35.88		ЗМ	
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов под ответственностью водителя			
Приказан	ТНП	Молчанов	1
	Контр.	Сидорова	1
	Рук. отд.	Шидлов	1
	Рук. отд.	Шидлов	1
	Рук. отд.	Шидлов	1
Итого			
Здание гаража с эстакадой		Станция ЛКМ	
Кабельный журнал		РП 5	
Сводка кабелей и проводов		Министерство КСР	
		ГИПРОАВТОРАН	
		РОСТОВСКИЙ филиал	

Вводность рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отм. 0.000. ведомость узлов	
3	Планы расположения на отм - 1.300 между осями 1-2 и А-Б, на отм. 2.400 между осями 2-3 и А-Б	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Номер группы – сечение провода в мм	№ 1-2,5
Номер кабеля по кабельному журналу	ЩО-1
Номер узла установки электрооборудования на плане	①
Труба стальная, без газопроводная	ТГ
Штат осветительный – номер на плане	ЩО-1
Нормируемая освещенность от общего освещения	150лк
Количество - тип светильников, количество и высота установки, м	3-ЛСП1 2х58 4,0
Соответствие требованиям с приложением иш	61 61 61 01 01 01 01

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. Малчаков*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5. 407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4. 407-236 А142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
4. 407-233 А141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5-407-55 А443	Установка одиночных щитков с рубильниками и предохранителями	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом I	Спецификации оборудования	
Альбом IV	Ведомости потребности в материалах	

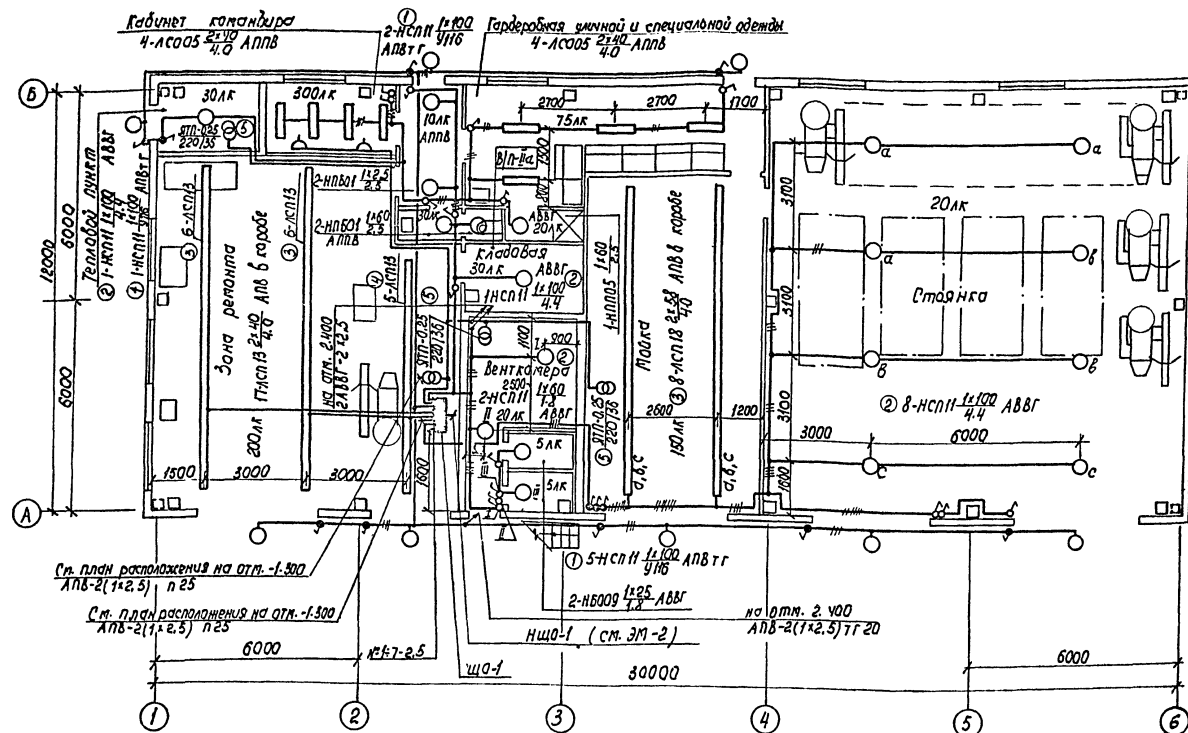
Основные показатели

Наименование		Содержание
Напря- жение	Общей сети	~ 380/220 В
	Уличной	~ 220 В
	Переносного	~ 36 В
Вид— установленная мощность; расчетная мощность; источник питания		Рабочее — 79 кВт, 6,2 кВт — шп/Переносное — щитки ШП-0,25 ~ 220/36 В
Максимальная потеря напряжения в групповой сети		1,5%
Способ прокладки сети		Кабелем АВВГ, прокладываемым открыто, кабелем АПВ в коробах, в полиэтиленовых трубах и стальных водопроводных легких трубах (для наружных установок) и кабелем АПВ скрывто
Щитки		типа ПР 2501-050
Способ обслуживания светильников		на высоте до 5 м со стремянок
Защитное заземление	Части, подлежащие занулению	корпуса щитков, неталические корпуса светильников, один из выводов 36 В трансформатора
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Площадь осветительной установки	Освещаемая площадь	378,4 м²
	Число светильников	73 шт
	Число тепловых розеток	3 шт

Ведомость основных комплектов чертежей электротехнического раздела ст. чертежи марки ЭМ.

[illegible]

План расположения на отм. 0.000



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

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	4.407-233-001 исп.1	Установка кранштейна УНБ со светильником для лампы накаливания	9	
2	5.407-19 лист 9	Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием	14	
3	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками на подбесе к сборному железобетону $l=10$ м	4	
4	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов кл-1 с люминесцентными светильниками на подбесе к сборному железобетону $l=8$ м	1	
5	5.407-55.1.70	Установка ЯТП-0,25 на стене	5	

Привязан

Инд. №

503-2-35.88	30
Параж для оперативной-служебных автомобилей и мотоциклов под вместимостью 23 единицы	Лист 3
Здание гаража с эстакадой	РП 2
План расположения на отм. 0.000	План ваттотранс
Ведомость узлов	ГИПРОАВТОТРАНС

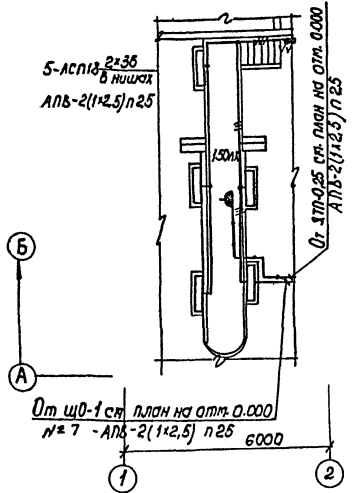
Принципиальная схема питающей сети

Источник питания	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - расчетная мощность - расчетная ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип, установленная расчетная мощность, кВт. Аппарат на входе: тип, ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток, расчетная или плавкая вставка, А	
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - расчетная мощность - расчетная ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на входе, тип номинальный ток, А	
номер по схеме расположения на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт	7,9
Номера напряжения щитка	

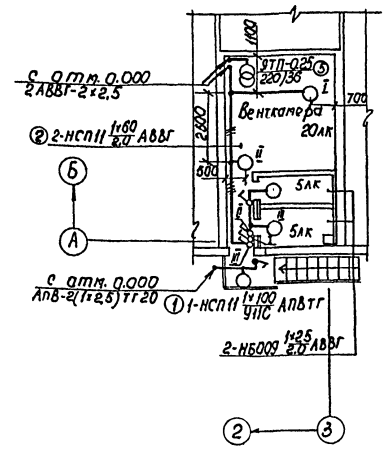
ШР1
~380/220 В

ЩО-1 - 6,2 - 0,95 - 9,9 - 3
19,6 -

План расположения на отм. - 1.300 между осями 1-2 и А-Б



План расположения на отм. 2.400 между осями 2-3 и А-Б



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расчетный, А	
			Однополюсные	Трехполюсные	На входе	На линии
ЩО-1	ЩО-1	7,9	1, 2, 3, 4, 5, 6	7	8	16

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АБВГ	АПВ	АПВГ	
2х2,5; 0,66 кВ	155			
3х2,5; 0,66 кВ	30			
4х2,5; 0,66 кВ	30			
1х2,5; 0,38 кВ		410		
2х2,5; 0,38 кВ			60	
3х2,5; 0,38 кВ			15	

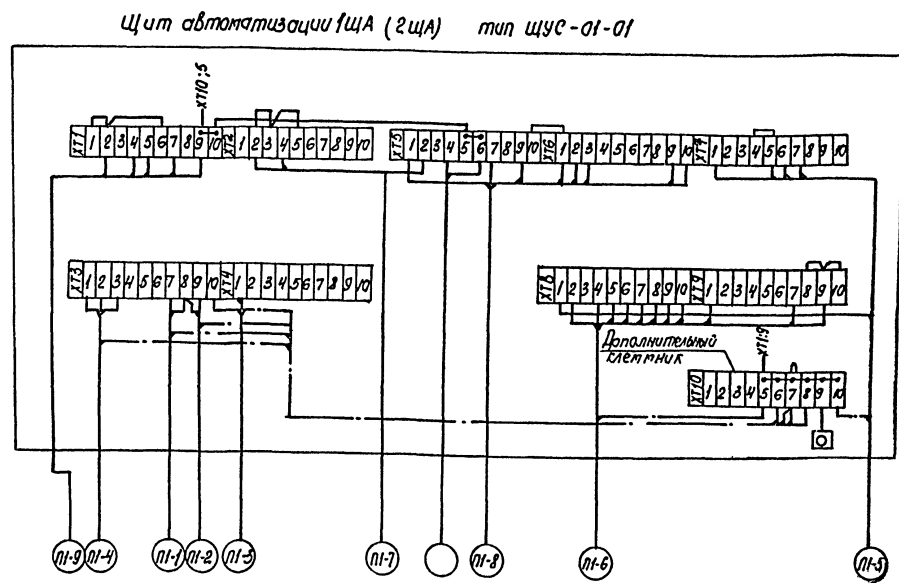
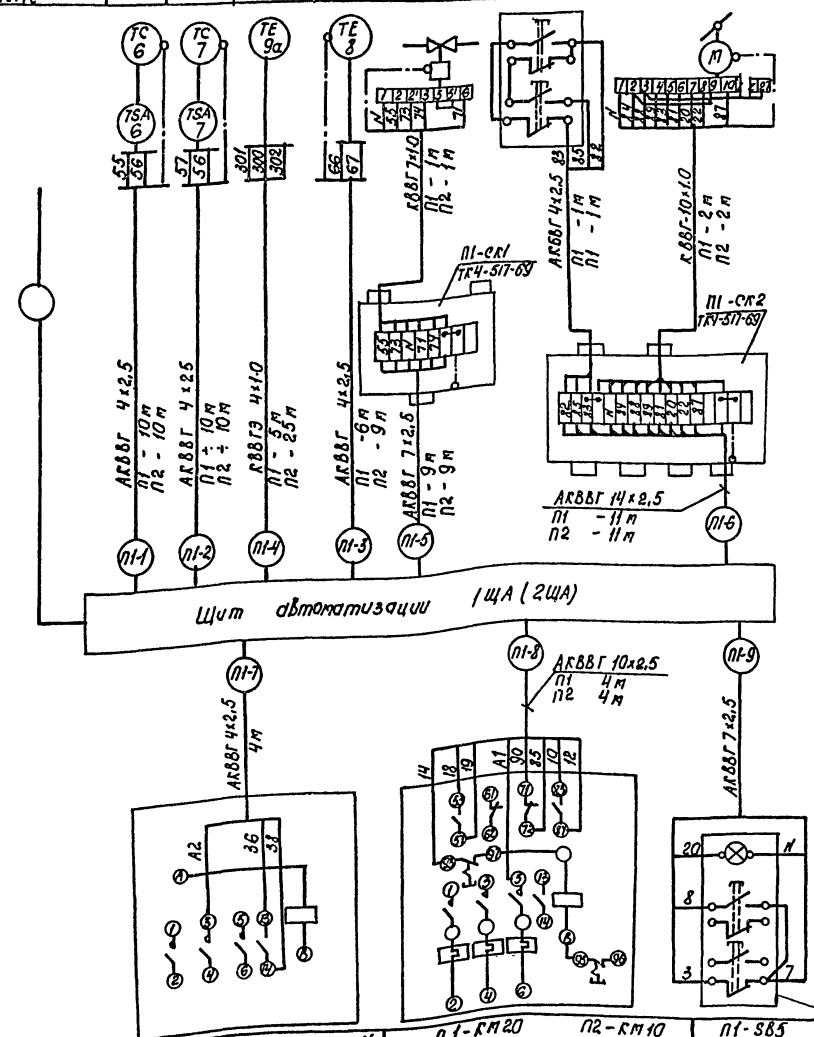
Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	по проекту		проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
ЩО-1	ШР1	ЩО-1				

503-2-35.88		30
Гарантия для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов 084 вместимостью 23 единицы		
Привязан	ГНП	Малышев
	Н. контр.	Синдеев
	Рук. гр. 2	Шиндурин
	Рук. гр.	Шиндурин
	Ст. инж.	Братков
Задание на изготовление с составом		РП 3
Линии распределения на отм. -1.300 между осями 1-2 и А-Б, на отм. 2.400 между осями 2-3 и А-Б		Министерство транспорта Российской Федерации

Наименование параметра и место отбора и пучков	Защита calor-регратор запар-оживания		Регулирование температу-ры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	Перед calor-регратор	После calor-регратор	Помещение	Воздуховод	После calor-регратор	После calor-регратор	После calor-регратор	После calor-регратор	После calor-регратор	После calor-регратор	После calor-регратор
№ установочного чертёжа	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1	АЛБ60М1
Обозначение по эл. схеме	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78		
1	КББГ 7х1,0	2	м
2	КББГ 10х1,0	4	м
3	КББГ 4х1,0	30	м
4	АКББГ 4х2,5	65	м
		(57)	м
5	АКББГ	53	м
6	АКББГ 10х2,5	8	м
7	АКББГ 14х2,5	22	м
	Коробка соединительная ТУ36.133-75		
8	КСР-16	2	шт
9	КСР-8	2	шт

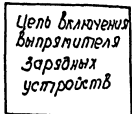


1 Для П2 схема аналогична с изменением индекса "П1" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс "П2".
2 Цифры в скобках для t = 20°C; -30°C.

Закл. №1
см. АСТ-7

Обозначение по эл. схеме	П1 - КМ21	П2 - КМ11	П1 - КМ20	П2 - КМ10	П1 - СБ5
№ установочного чертёжа	Для t = 20°C; 30°C отсутствует	—	—	—	—
Место установки	—	—	—	—	—

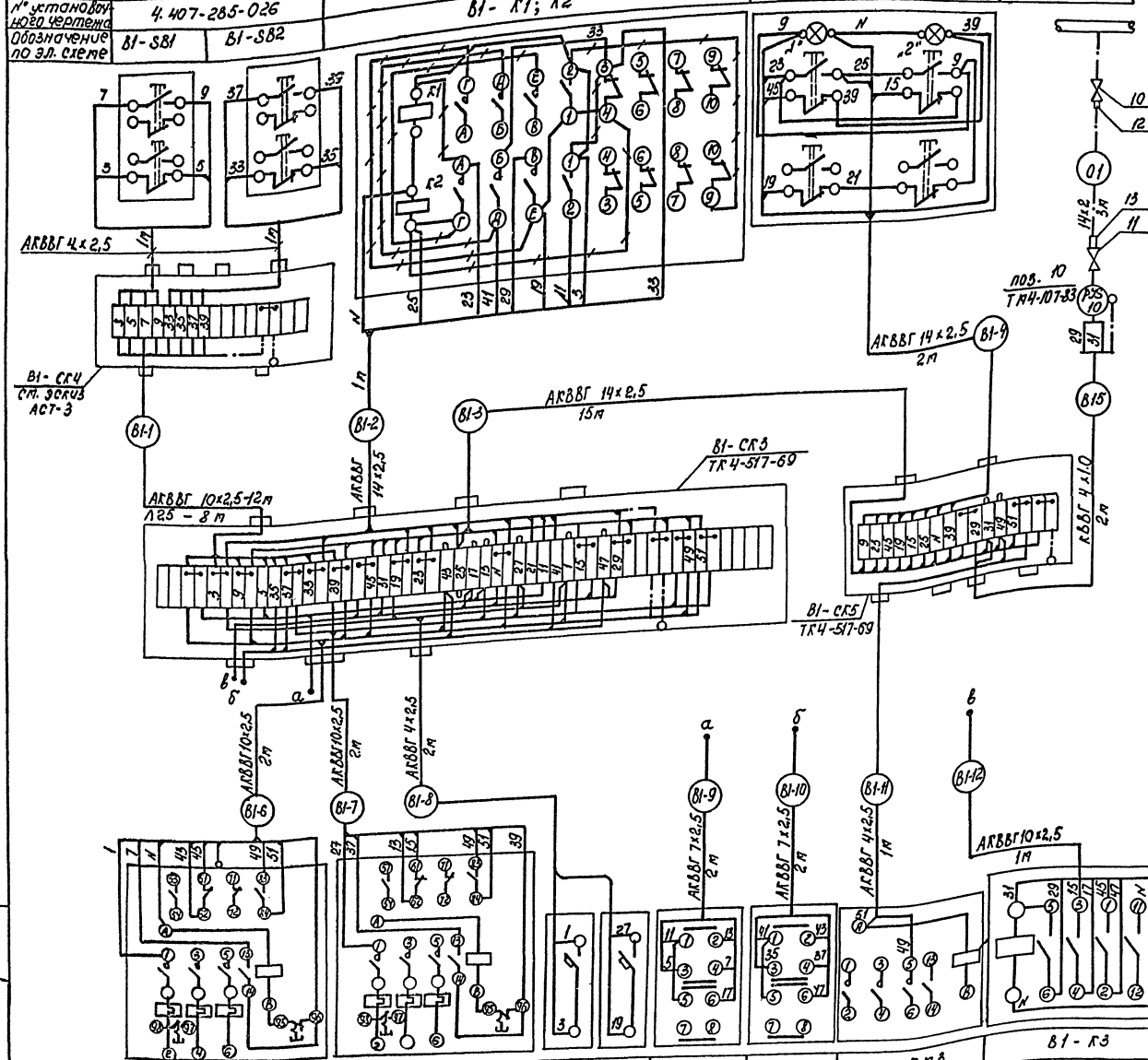
503-2-35.88 АСТ			
Играли для оперативных службных автомобилей и мотоциклов, ОБД, в местностях с 23 единицами			
Здание гаража с эстакадой	Классификатор	Лист	Листов
Видеокамера (П1, П2)	РП	2	
Щит автоматизации (ЩА) (2ЩА)	Министерство Внутренних дел		
Схема подключения	Ростовский филиал		



УНД № 000.1. Подписи и печати Бюро УНД №

		Книг. №		
		503 - 2 - 35.88 АСТ		
		Гараж для оперативных службных автомобилей и мотоциклов, вместимостью 25 единиц		
		Здание гаража с эстакадой	Строение	Листы
ГП	Молочное		рп	3
Г. КОПТ	Министерство	Система 81. Схема электротехнической управления	Министерство путей	
Уч. 62	Суданский		Г. КОПТ	
Уч. 62	Минин		Г. КОПТ	

Место установки	на кровле	По месту	4. 407-235-029	Всего висящих проводов	7М4-229-75
№ установочного чертежа	4. 407-285-026	5. 407-33-81. лист 20	81-583		
Обозначение по эл. схеме	81-581	81-К1; К2			



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	17	м
4	АКВВГ 14x2.5	18	м
5	КВВГ 4x10	2	м
	Коробка соединительная		
6	КС-50 ТУ36.1763-79	1	шт
7	КСР-16 ТУ36.1763-75	2	шт
8	Труба водопроводная 125 ГОСТ 8262-75*	8	м
9	Труба стальная бесшовная 142 ГОСТ 8734-75*	3	м
10	Вентиль запорный сальфонный вакуумный 156 50р-3м Ду10мм; Ру1кгс/см²		
	ГОСТ 22728-77	1	шт
11	Кран натяжной муфтовый 14М1-00-00 Ду15мм; Ру16кгс/см² ТУ 26-07-6007	1	шт
	Соединитель ТУ36-1104-75		
12	НСН 14x1/2"	1	шт
13	НСВ 14x1/2"	1	шт
14	Стойка К305 МУХ12 ТУ36-22-80	1	
15	Линеймер Ш160x35 ТУ36.1113-75	1	см. АСТ-3
16	Полоса К202 92 ТУ36.1434-22	1	

Линию --- демонтировать

УТВЕРЖДАЮ

ИНВ. К.

503-2-35.88 АСТ

Гараж для оперативных служебных автомобилей и мотоциклов, 0821, вместительностью 23 единицы

Здание гаража в эстакаду

Станция Лист Лист 6

Система В1
Схема подключения

РП 4
Министр Транс.
Гипроавтотранс.
Восточный филиал

ГНП
Н. КОНТР.
Р. К. У. Р.
Р. К. У. Р.

Молочник
Солоник
Умалкин
Хитина

Обозначение по эл. схеме	КМ1	КМ5	Б1-SF1	Б1-SF2	Б1-SA1	Б1-SA2	КМ3	Б1-К3
Место установки	по проекту ЭМ-2	по месту	4. 407-235-023				см. 3М-2	5. 407-33; выпуск 1/8

Схема электрическая управления

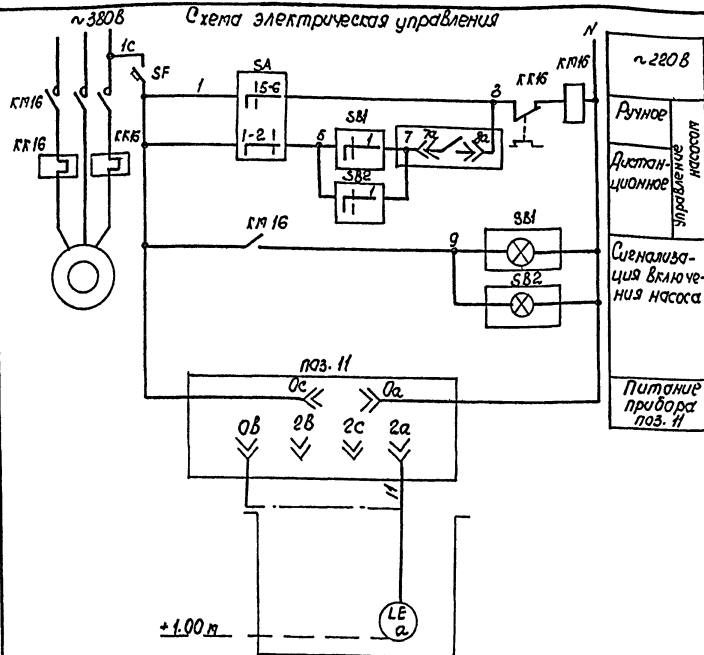


Диаграмма замыканий контактов: переключателя SB1, SB2.

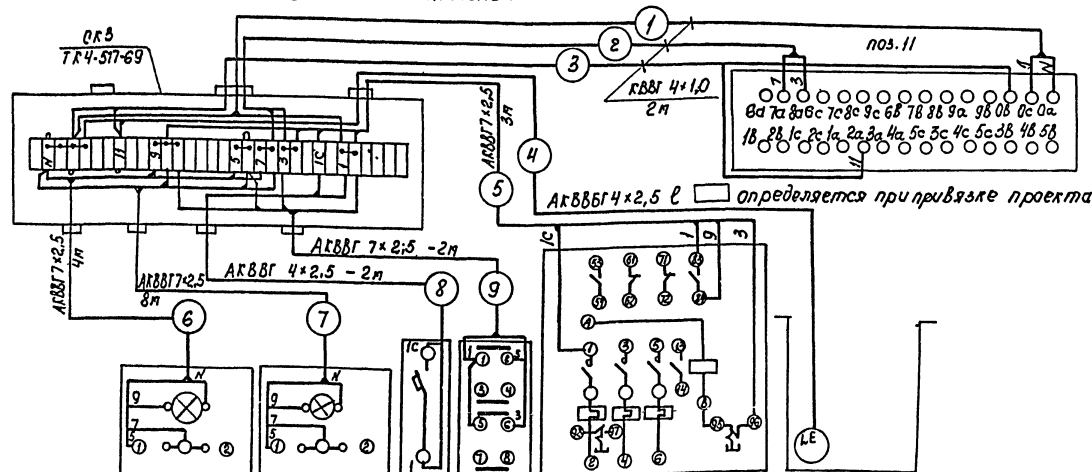
Тип	Установка	Состояние контактов					
		Положение рукоятки			Контактные цепи		
		-90°	0°	+90°	1	2	3
ПЕ-031	1	×	×	×	1	2	3
Выбор режима	Вкл. насоса						
	Отключ. насоса						

переключателя SA

ПР-3 - 38С - 2001	
Соединение контактов	Положение рукоятки
	-45° 0 +45°
1 - 2	— — —
3 - 4	— — —
5 - 6	— — —
7 - 8	— — —
Выбор режима	Вкл. насоса
	Отключ. насоса

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Аппаратура по месту</u>		
КМ16	Пускатель магнитный		см. черт. ЭМ4
КРБ	Реле тепловое		
SA	Переключатель ПКУЗ-38С УЗСХ.2001		
	ТУ16-526.047-74	1	
SB1	Пост управления кнопочный		см. эскиз №3
SB2	ПКУ15-21.121-5.492; ТУ16-526.333-80	2	АСТ-7
SF	Выключатель АКБ3-1М; U~500В; Ip 0.6А		
	отс.З ТУ16-522.140-78	1	
поз. II	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчик вертикальный L=1м		
	ТУ25-02-080678-76	1	
	<u>Кабель ГОСТ 1508-78*Е</u>		
1	КВВГ 4x1.0	6	м
2	АКВВГ 4x2.5	2	м
3	АКВВГ 7x2.5	22	м
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
4	КСК-32	1	шт
5	КСК-8	1	шт

Схема подключений.



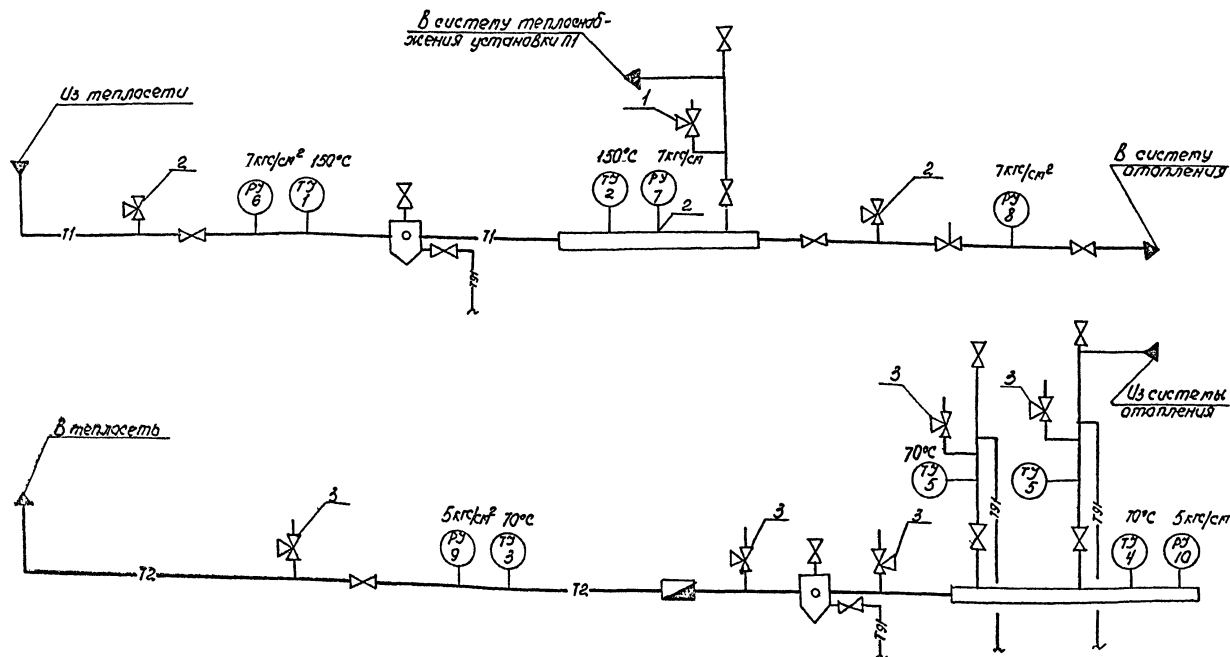
Обозначение по эл. схеме	SB1	SB2	SF	SA	КМ16	—
Исполнительная чертёж	4.407-2.35-028		по типу 4.407-235-028	—	см. ЭМ-2	—
Место установки	Участок майки				Водозаборная камера	

Приблизно

УИВ. №

503-2-35.88 АСТ			
Горизонтальная установка с автоматическим управлением, 0,05, в комплект входит 23 единицы			
Здание горно с эстакадой		Лист	5
Погружной насос.		Сигнализатор	
Степень		Сигнализатор	

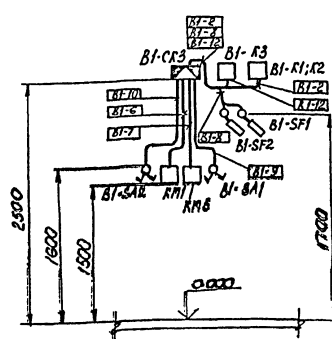
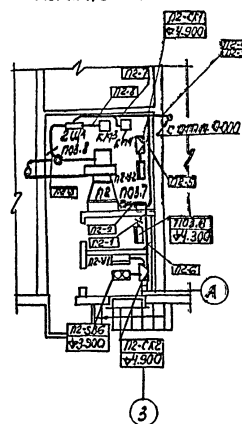
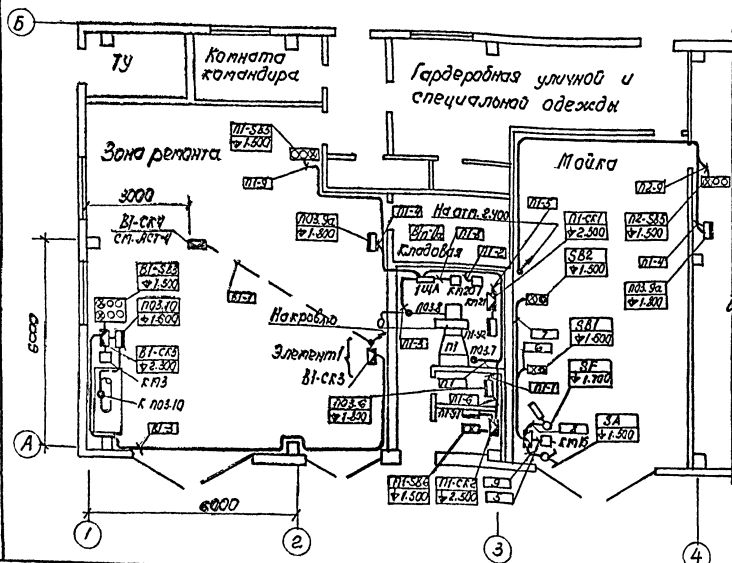
Узел управления. Схема функциональная



План на отм. 0.000

План на отм. 2.400

Элемент 1



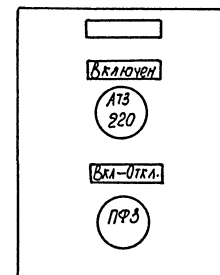
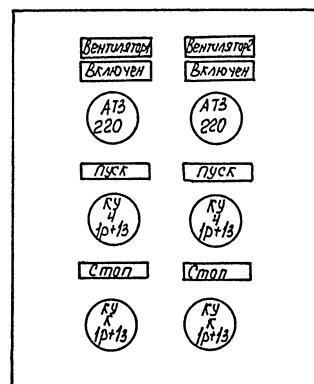
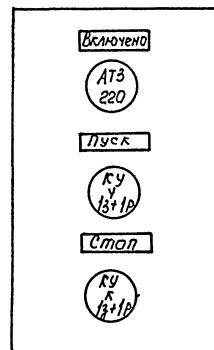
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Приборы по месту			
Термометр ГОСТ 2823-75*Е			
поз.1	П52 163 160	1	ТМ4-144-75
поз.2	П52 103 160	1	ТМ4-142-75
поз.3,4,5	П41 163 100	4	ТМ4-144-75
Манометр показывающий ТУ250228-74			
поз.6,7,8	ОБМ I 100x10	3	ТК4-3138-70
поз.9,10	ОБМ I 100x6	2	ТК4-3136-70
Отборное устройство ТУ36.1258-76			
1	16-225У	1	шт
2	16-225П	5	шт
3	Кран натяжной муфтовый 14М1-0000		
	Ду 15мм Ру16кгс/см² ТУ26-07-1061-73	7	шт

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	КВВГ	КВВГЗ	АКВВГ		
220В 4x1.0	10				
220В 7x1.0	2				
220В 10x1.0	5				
60В 4x1.0		30			
220В 4x2.5			65		
220В 7x2.5			75		
220В 10x2.5			25		
220В 14x2.5			40		

503-2-35.88		АСТ	
Горазд для оперативной службы обслуживания и эксплуатации, ОБД, ответственность за единицу		Служба лист Листов	
Здание горана с эстакадой		РП	6
Узел управления. Схема функциональная. План на отм. 0.000		Министерство АСТ ГИПРОАВТОТРАНС	
Привязан		ТНП Матюков	
		И.КОНТ. (авторская)	
		Р.К.Б.С. Шумилин	
		А.К.З. Хутико	
		Р.З.Н. Лисенко	
УИВ.Н.			

ЗОРУЗ №3



Данный чертеж передается заводу-изготовителю кнопочных листов.

				503-2-35.28 АСТ	
				Гараж для оперативно-служебных автомобилей УМВД России, 084, вместимостью 23 единицы	
Привязка				Здание гаража с эстакадой	Участок 10/01/01 РП 7
		Г.П. Малинов			
		Н.А. Голуб			
		В.А. Боро			
		С.А. Шалогин			
		В.А. Зуб			
УНР.№		Хитунца		Земельный №1; 2; 3.	Министерство Росстат Синдроматический Российский филиал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема организации технологической связи	
2	План расположения на отк.а.о.о.о. Скелетные схемы, Сводка кабелей и проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 95	Аппаратура и средства электросвязи. Установки на промышленных предприятиях	
ГМА, 1985г		
	Прилагаемые документы	
Албедий	Спецификации оборудования	

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. Маланов*

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое изображение
Аппарат телефонный оперативной телефонной связи дежурного	
Сеть оперативной телефонной связи дежурного	— ⊕ —
Сеть громкоговорящего оповещения	— — — — —
Номер распределительной телефонной коробки	БР 1
Количество заведений в паре в коробке	1/20
Номер распределительной телефонной коробки	
Номер заведений в паре в коробке	
Категория производства/класс пожароопасной зоны по ПУЭ	ВЛП-2Б

Общие указания

Предусматриваются следующие виды связи:

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

Монтаж устанавливаемого оборудования произвести в соответствии с технической документацией, поставленной заводом-изготовителем в комплекте с оборудованием.

Распределительную сеть оперативной телефонной связи дежурного выполнить кабелем марки ТПП, абонентскую сеть — кабелем марки ПРППН-2х0,3, распределительную сеть радиотрансляции и сеть громкоговорящего оповещения — проводом марки ПТПЖ-2х1,2, абонентскую сеть радиотрансляции — проводом марки ПТПЖ-2х0,6.

Разводку всех кабелей и проводов связи выполнить открыто по стенам по нормам в узлы и в сантехнической части проекта.

Ведомость основных комплектов электротехнического раздела см. 503-2-35.88 эт. лист 1.

Схема организации технологической связи

Виды связи и сигнализации	Места установки средств связи			
	Здание гаража с эстакадой			
	отк. а. о. о. о.			
	Кабель	Зона ремонта	Майка	Стрелка
Оперативная телефонная связь дежурного				
Связь громкоговорящего оповещения	0,25Вт	2Вт	2Вт	2Вт
Радиотрансляция	0,15Вт			

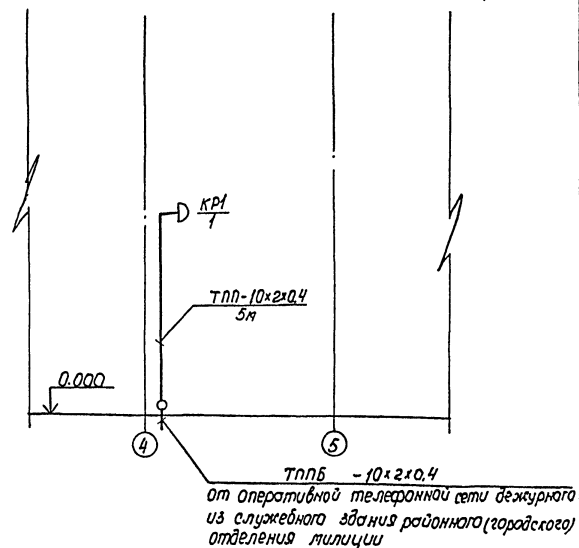
от установки оперативной телефонной связи дежурного по рабочему (городскому) отделению милиции

от усилителя громкоговорящего оповещения районного (городского) отделения милиции

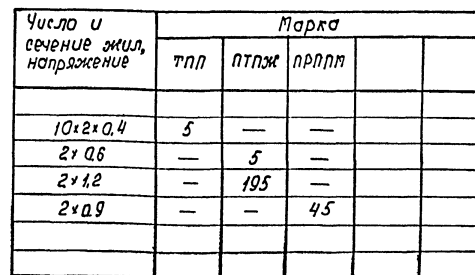
от городской радиотрансляционной сети

Циркуляционная		Циркуляционная	
И.В.М.		И.В.М.	
503-2-35-88		СС	
Схема для оперативной связи с абонентами, входящими в состав		Схема для оперативной связи с абонентами, входящими в состав	
ТИП	Материал	Здание гаража с эстакадой	Этапы
И.В.М.	И.В.М.	РП	1
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	2
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.
И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.	И.В.М.

Скелетная схема оперативной телеграфной связи дежурного



Црковна кабелец и прототип, још и ја



503-2-35.88 CC

Гаражи для оперативно-служебных автомобилей
и мотоциклов ОБД, вместимостью 23 единицы

Здание гаража с эстакадой	Страница	Лист	Листов
	РП	2	

Литература: 1. Расположены на стр. 1000.
Скелетные схемы: 1. Схема 1.000.
и продолжение

Привязан

ГНП	Матюнов		
И КОНТА	Самовская		
Рук. бр.	Цульгун		
вед. инж.	Затова		
Ст. инж.	Ягодина		

Здание гаража с эстакадой	Строй	Лист	Лист
	РП	2	

Литература:

Расположены на стр. 100	Министерство РРФСР ГИПРОАВТОТРАН Ростовский филиал
-------------------------	--

Албом I
Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 Расстановка электрооборудования и разводка кабельной сети	
3	Схема электрическая 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 ИП 105-2/1, 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 предусмотрена 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: Цыбин В.Ф.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25.329-79	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной сигнализации	
	Обозначения условные графические элементов установок	
ВСК-25-09.68-85	Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-2-35.88.00	Спецификация оборудования	л. 3
ТП 503-2-35.88.01	Ведомость материалов	л. 1

Оборудование установки пожарной сигнализации размещать в помещении с круглосуточным 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-24м.

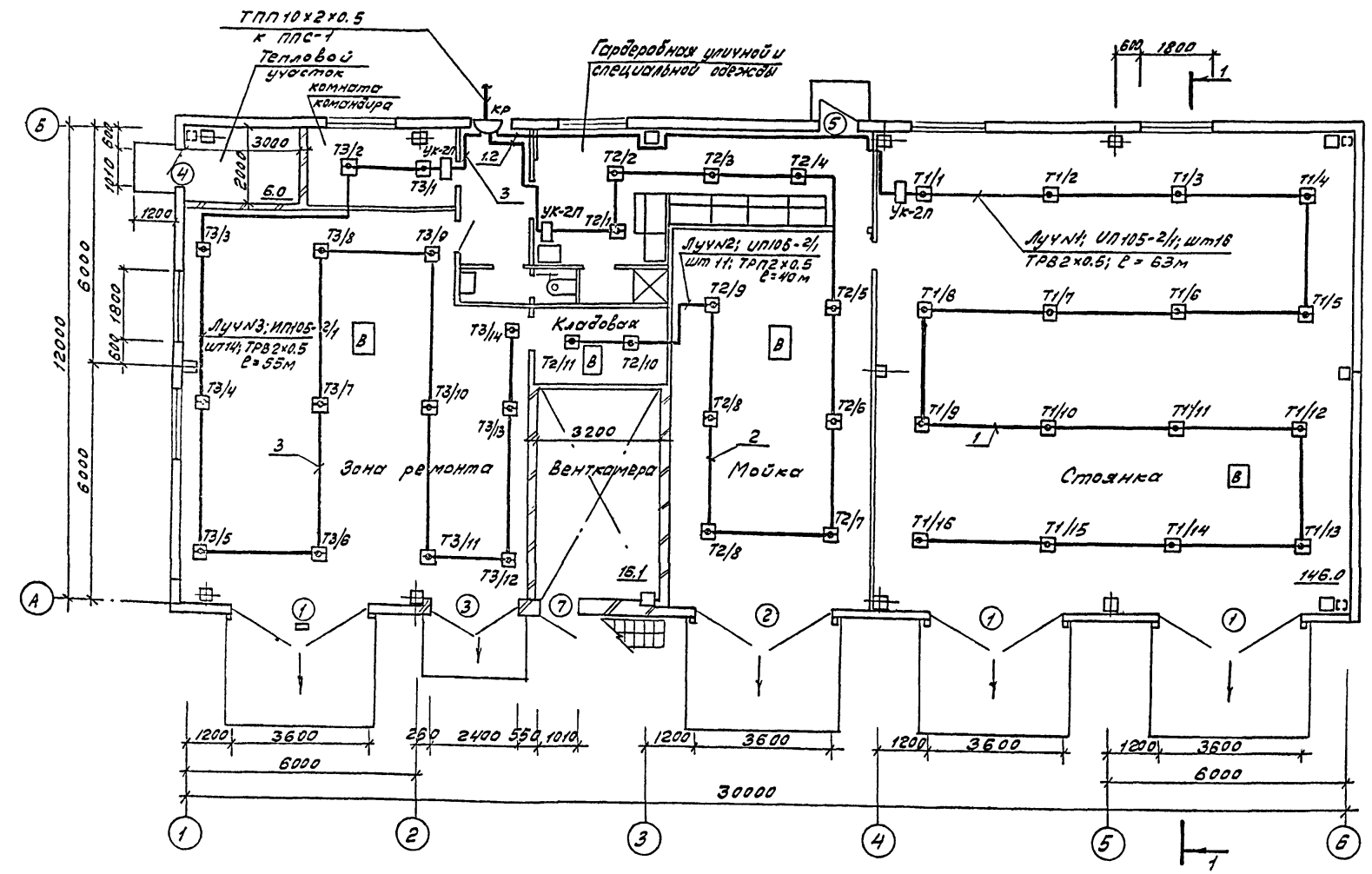
1.4. Абонентскую сеть выполнить кабелем ТПП. Коробку крпн (кв) установить на стене на высоте 2.5 м от уровня пола.

Привязка					
ИМБ, №					
503-2-35.88 ПС					
Горизонт для размещения оборудования и точек ввода в помещение 238.0 м					
Здание горючая с застеклением			Лист 1		
Общие данные			Лист 3		
Министерство путей сообщения СССР			ГИПРОДРОСТРАНС		

Альбом I

Типовой проект

План на отм. 0.000



Спецификация для разводки кабельной сети

Кол. Поз.	Наименование	Обозначение	Технические данные, размеры	Прим.
40	Извещатель пожарный	УП105-2/4		
	12 м. 082. 033 тч			
6	Коробка ответвительная	УК-2П		
	ГОСТ 10040-75			
1	Коробка телефонная			
	разветвительная	КРТП10х2		
	ГОСТ 8525-78			
10м	Труба ф25			
	ТУ15-05-1523-77			

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

Приведен			
Имя №			
503-2-35.88 ПС			
Гараж для оперативно-служебных автомобилей и мотоциклов ав.д. вместимостью 23 ед.			
Здание гаража с эстакадой		Стрелка	Лист
РП		2	
Исполн. Шершнев	Исполн. Шершнев	Исполн. Шершнев	Исполн. Шершнев
Рук. гр. Шершнев	Рук. гр. Шершнев	Рук. гр. Шершнев	Рук. гр. Шершнев
Инжен. Андрианов	Инжен. Андрианов	Инжен. Андрианов	Инжен. Андрианов
План на отм. 0.000. Востановка, электрооборудования и разводка кабельной сети		Министерство обороны ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал	

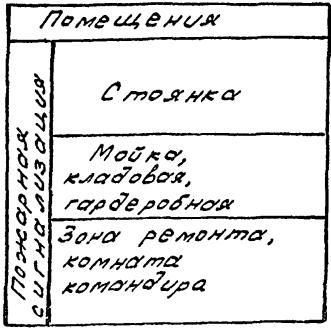
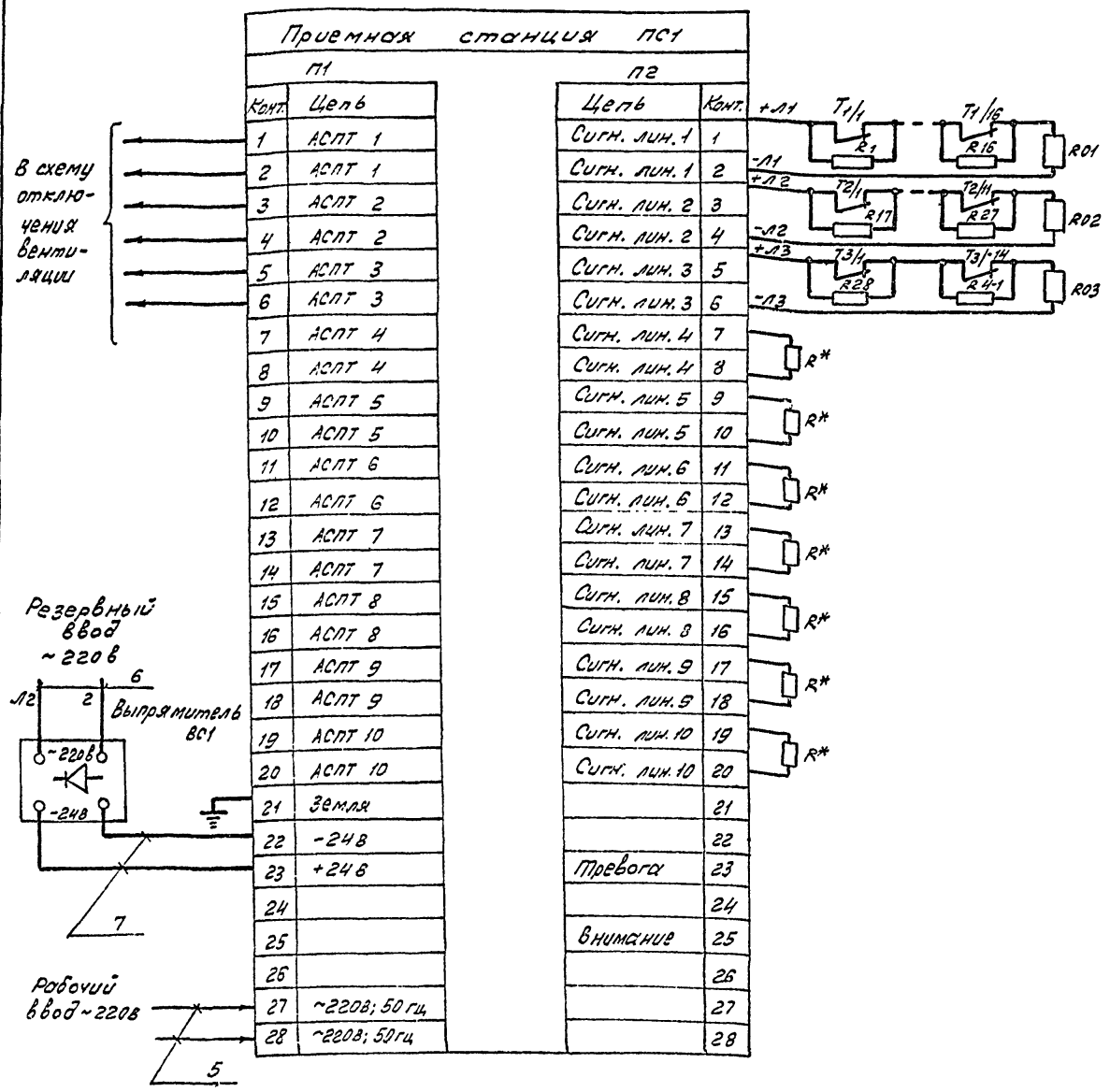
Л. 1/23/77, Г. 08/02/77, 330М, УП. 0.000

Схема электрическая принципиальная

Спецификация для схемы сигнализации электрической принципиальной

Альбом I

Титульный проект



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
П1	Пульт пожарной сигнализации		
	ППС-1 ТУ 25.09.031-76	1	
В1	Выпрямитель стабилизированный		
	КВ-24М ~ 220/-24В, ТУ 25-05-1674-74	1	
Т1/16	Трансформатор пожарный тепловой магнитный	1	
НП 105 - 2/1	НП 105 - 2/1, 12 МО.08 20 33 ТУ		
Р1-Р4	Резистор МЛТ-1-2к±5%, 1Вт, 2ком.	4	
	ГОСТ 7113-77Е		
Р01-Р03	Резистор МЛТ-1-1,5к±5%, 1Вт, 1.5 ком.	3	Включены в комплект ППС-1
	ГОСТ 7113-77Е		

Кабельный журнал

Марки- ровка кабеля	Трасса		Кабель						Труба	
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Обозначение	Длина м
			Марка	Количество кабелей и сечений жил, напряжения	Длина +6% м	Марка	Количество кабелей и сечений жил напряжения	Дли- на м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Датчики луча N1	Коробка распре- делительная КР	ТРВ	2x0.5	65					
2	Датчики луча N2	— " — КР	ТРВ	2x0.5	43					
3	Датчики луча N3	— " — КР	ТРВ	2x0.5	55					
4	Коробка распреде- лительная КР	Приемная станция ПС1	ТПП	10x2x0.5					кол-во по проекту	
5	Станция ПС1	Рабочий ввод	АВВГ	3x2.5	3					
6	Выпрямитель ВС1	Резервный ввод	АВВГ	3x2.5	3					
7	Станция ПС1	Выпрямитель ВС1	ППЗ	1(2x1)	2					

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	ТРВ	АВВГ	ППВ	
1x2x0.5	163м			
3x2.5		6м		
1(2x1)			2м	

- Маркировка кабеля соответствует кабельному журналу
 - В соответствии с инструкцией по эксплуатации ППС-1 резисторы R* включить в незадействованные сигнальные линии
 - Для отключения вентиляции; при возникновении пожара использовать контакты реле Р1-Р3, находящиеся в схеме запуска АСПТ. Тип и количество контактов уточнить при привязке проекта.
- Для размножения контактов использовать промежуточное реле, тип которых так же уточнить при привязке.

Привязка			
Изд. N			
503-2-35.88 ПС			
Паспорт агрегатно-сварочной аппаратуры - мотоциклов с/з вместимостью 25 куб.см.			
Здание гаража с эстакадой		Лист 3	
Схема электрическая принципиальная включения ПС1		Гипроавтотранс Горьковский филиал	

Отпечатано
в Новосибирской филиале ЦИП
630006, г. Новосибирск, ул. Лазарява 33/4
Выйдено в печать „21“ 12 1989 г.
Знака: 1221 Тиражи: 60