ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-69.91

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ГАРАЖА НА 8 АВТОМАШИН И 8 ТРАКТОРОВ С НАВЕСОМ-СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 – ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ЧАСТЬ 1
- ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
- АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
- КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
- ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

ЧАСТЬ 2
- ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
- ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
- СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
- АОО ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ

АЛЬБОМ 2 – КЖ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ 3 – СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ 4 – ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ 5 – С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М.НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.В.НАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМЛЕСОМ СССР ПРОТОКОЛ ОТ 28.06. 1991 г. № 5

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ" ПРИКАЗ ОТ 5.07. 1991 г. № 44

© АПП ЦИТП, 1991

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Часть 1.	
	Титульный лист	1
	Содержание альбомов	2
	Пояснительная записка тп 503-4-69.91 АС.ч.1 ПЗ	3-8
	Технология производства тп 503-4-69.91 АС.ч.1 ТХ	
1	Общие данные (начало)	9
2	Общие данные (окончание)	10
3	Расположение технологического оборудования в осях 2-9	11
4	Перечень технологического оборудования (начало)	12
5	Перечень технологического оборудования (окончание)	13
	Архитектурные решения т.п 503-4-69.91 АС.ч.1 АР	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (окончание)	15
3	Планы на отм. 0,000 и 3,600	16
4	Планы на отм. 0,000 и 3,600 (вариант)	17
5	Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000	18
6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	19
7	Детали планов и разрезов	20
8	Фасады	21
9	Фрагменты 1, 2, 3 и 4	22
10	Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000 и 3,600	23
11	План кровли. Планы полов на отм. 0,000 и 3,000 и 3,600. Экспликация полов	24
12	Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация. Схемы расположения элементов оконных проемов и жалюзийных решеток	25
13	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек	26
14	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для расчетной $t_{н.в.}$ = -20°С и -40°С	27
	Конструкции железобетонные тп 503-4-69.91 АС.ч.1 КЖ	
1	Общие данные	28
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ -20°С и $t_н$ -30°С	29
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ -40°С	30
4	Сечения 1-1 ÷ 8-8. Узел 1	31
5	Узел 2 и 3. Фундамент Фм 8	32
6	Фундамент Фм 1, Фм 2	33
7	Фундамент Фм 3, Фм 4	34
8	Фундамент Фм 5, Фм 6, Фм 7	35
9	Схема расположения подпольных каналов	36
10	Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС-1	37
11	Ремонтно-осмотровая канава КС-1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Узлы 1 ÷ 5	38
12	Схема расположения колонн и балок	39
13	Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2	40
14	Схемы расположения плит перекрытия. Монолитные участки МУ1, МУ2	41
15	Схемы расположения элементов венткамер ВК1, ВК2	42
16	Узлы 1 ÷ 4	43
17	Схема расположения эл-тов лестницы между осями „1-2"	44
	Конструкции металлические тп 503-4-69.91 АС.ч.1 КМ	
1	Общие данные (начало)	45
2	Общие данные (окончание)	46
3	Схема расположения путей подвесного крана	47
4	Схема расположения монорельса. Узлы.	48
5	Схемы расположения элементов лестницы ЛМ1 и стретяная	49
	Внутренние водопровод и канализация тп 503-4-69.91 АС.ч.1 ВК	
1	Общие данные	50
2	План на отм. 0,000 с системами В1; Т3; К1; К3	51
3	Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами В1; Т3; К1	52
4	Схемы систем К1; К3	53
5	Схема систем В1; Т3	54
	Отопление и вентиляция тп 503-4-69.91 АС.ч.1 ОВ	
1	Общие данные (начало)	55
2	Общие данные (продолжение)	56
3	Общие данные (продолжение)	57
4	Общие данные (окончание)	58
5	Отопление и теплоснабжение. План на отм. 0,000 между осями А ÷ В и 3 ÷ 10. Планы на отм. 3,600 между осями 3-4 и 8 ÷ 10.	59
6	Вентиляция. План на отм. 0,000 между осями А ÷ В и 3 ÷ 10	
	Планы на отм. 3,600 между осями 3-4 и 8 ÷ 10	60
7	Узел управления	61
8	Схема системы отопления 1	62
9	Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ П4. Узлы 1 ÷ 4	63
10	Схемы систем П1 ÷ П3; В1 ÷ В6; В3; ВЕ3 ÷ ВЕ7	64
11	Установки систем П1; П4; В8	65
12	Установки систем П2; П3; В1; В2; В3; В5; В6	66
13	Установки систем П2; П3; В1; В2; В3; В5; В6	67
14	Планы на отм. 0,000 и 3,000 между осями	68
15	Схема системы отопления 2. Схемы систем П4; В3; В4; В12; ВЕ8	69
1	Чертежи общих видов типовых конструкций ОВН1	70
2	То же ОВН-2	71

Альбом 1 часть 1

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовой проект. Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой" /взамен т.п. 503-4-34.85/ разработан в соответствии с тематическим планом ЦИТП Госстроя СССР /тф3.5.6/ договор №23 от 1 февраля 1990г. и заданием Госкомлеса СССР от 15.01.90г.

1.2. Назначение и область применения.

Производственный корпус в составе 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой, предназначен для проведения технического обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и технических ремонтов.

Область применения - I, II, III климатические районы, сейсмичность не выше 6 баллов.

Строительство его предполагается на предприятиях лесного хозяйства.

1.3. Исходные данные.

Проект применяется в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов, территория без подработки горными выработками, расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -30°С (основной вариант) и -40°С.

Условия строительства в соответствии с СН 227-82 п. 2.3.

Нормативное значение ветрового давления - для I географического района; нормативное значение веса снегового покрова - для III географического района; рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0{,}49$ рад. или 28°;

нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см^2);

модуль деформации нескальных грунтов $E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см^2);

плотность грунта $\rho = 1{,}8$ т/м^3;

коэффициент безопасности по грунту $K_z = 1$.

Сметная стоимость строительства определяется для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

2. Технологические решения.

2.1. Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание, ремонт машин, тракторов, прицепов и др. техники предусматривается производить агрегатно-узловым методом, при котором максимально используются готовые агрегаты, узлы и детали, отремонтированные на специализированных предприятиях.

2.2. Краткое описание технологического процесса.

Перед установкой на места хранения автомобили, трактора, прицепы, возвратившиеся из рейсов, подвергаются наружной мойке на специальной площадке.

В машинах, поступивших для выполнения эксплуатационного ремонта, производится разборка и сборка неисправных узлов и агрегатов.

ТО-1 и ТО-2 производится по графику, устранение неисправностей - по потребности.

Для проведения этих работ предусмотрен участок со специализированными постами и осмотровой канавой.

Заправка и обкатка машин производится вне корпуса.

Нормы времени/трудоемкость/ при выполнении технических уходов и ремонтов приняты по "ОНТП- времени и нормативам численности рабочих на техническое обслуживание и ремонт техники в лесном хозяйстве," Гослесхоз, М 1986г.

2.3. Состав гаража

Производственный корпус состоит из отделений:

1. Разборочно-сборочный участок и участок технического обслуживания. - Б
2. Слесарно-технический участок - Д
3. Кузнечно-сварочный участок - Г
4. Участок подзарядки аккумуляторов - Д
5. Теплая стоянка машин - В
6. Кладовая зап. частей - Д
7. Тепловой узел - Д
8. Электрощитовая - Г
9. Бытовые помещения

2.4. Режим работы.

Гараж работает 260 рабочих дней в году, в одну смену (продолжительность смены - 8 часов).

2.5. Борьба с шумом и вибрация.

технологического оборудования.

Для снижения уровня шума предусмотрены следующие мероприятия:

- отделение с повышенным уровнем шума (кузнечно-сварочный, слесарно-механический) выделены в изолированные помещения, рабочие снабжены противошумными индивидуальными средствами, - наушниками, а станки устанавливаются на виброоснования.
- вентилятор для кузнечного горна установлен вне здания;
- намеченные мероприятия по достижению допустимого уровня звукового давления на постоянных рабочих местах (85 децибелл) СНиП II-12-77 приведены в таблице 1.

Таблица 1.

№№ п.п.	Наименование оборудования	Уровень шума на раб. месте при рабочем ходе, ДБА	Превышение расчетного уровня звука над допустимым ДБА	Мероприятия и рекомендации, предусмотренные в проекте
1	2	3	4	5
1.	Компрессор передвижной С 412	100	15	Наушники ВЦНИИОТ
2.	Станок токарно-винторезный 16Д20	93	8	Установка на виброопоры 5-10ДБ
3.	Станок вертикально-сверлильный 2Г 125	90	5	—"—
4.	Пресс гидравлический Р337	90	5	Наушники ВЦНИИОТ

2.6. Охрана труда и техника безопасности.

Ширина проездов и проходов, установка технологического оборудования, расстояние между станками и элементами зданий приняты по Нормам технологического проектирования института "Гипролестранс" и СНиП II-93-74.

Зарядка аккумуляторов (без замены пластин) осуществляется в специальном шкафу с индивидуальным отсосом.

Сварочные работы производятся на участке, ограниженном от других работ сборными сетчатыми щитами.

Постоянное рабочее место сборщика оборудовано местной вытяжной вентиляцией.

Осмотровая канава оборудована направляющими для колес и колесоотбойными брусьями, вентиляцией, электрическим освещением - стационарным и с помощью переносных ламп.

Уборка полов во вспомогательных помещениях (душевые, уборные, комната приема пищи) и подсобных помещениях - мокрая, в производственных и вспомогательных помещениях - сухая.

Для районов с температурой наружного воздуха -40°С разработан вариант входа с двойным тамбуром.

Умывальник и души оборудованы смесителями горячей и холодной воды.

Качество воды должно соответствовать требованиям „ Вода питьевая" ГОСТ 2874-82.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено зануление.

Обслуживание силовых и осветительных электроустановок должно производиться с соблюдением требований Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) и Правил электробезопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ).

Обслуживание светильников предусмотрено с тележки с площадкой 4301 м3т.

Опасные места и узлы механизмов снабжаются защитными кожухами:

2.7. Научная организация труда и техническая эстетика.

Научная организация труда включает в себя:

- Рациональную оснащенность рабочего места всеми приспособлениями для бесперебойной работы: столиками, кронштейнами, стеллажами, комплектом оборудования, материалом, инструментами, тарой для отходов и изделий и пр.

Механизмы по подъему и перемещению тяжестей.

Светильники с правильным освещением рабочего места.

Инвентарь для очистки оборудования, удаления опилок и металлической стружки.

Окраска технологического оборудования производится в соответствии СН-181-70.

а) Выступающие элементы движущихся объектов - в желтый цвет с черными полосами;

б) Наружные поверхности конструкций, ограждающих опасные места - в более насыщенный желтый цвет, а внутренние поверхности в красный цвет средней насыщенности;

ГИП	Марчиева		ТП 503-4-69.91		ПЗ
Нач.отд.	Рогачев				
Зав.ср.	Сафина				
Зав.ср.	Разубаева				
Зав.гр.	Шатис				
Привязан			Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
Инв.№			Пояснительная записка	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 4 часть 1

б) Вращающиеся части машин и механизмов, соприкасающиеся с которыми тоже должны быть окрашены в яркий красный цвет;

г) Кнопки управления оборудования „пуск" в зеленый, „стоп" - в красный на желтом фоне слабой насыщенности.

2.8. Пожарная безопасность.

Здание производственного корпуса выполнено из конструкций II степени огнестойкости.

Из производственного здания и бытовых помещений предусмотрены эвакуационные выходы.

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения из здания.

Стены и перегородки в производственных помещениях категории „В" запроектированы с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Стены, разделяющие производственные и бытовые помещения запроектированы из несгораемых материалов с пределом огнестойкости 2,5 часа, заполнение проемов в противопожарных стенах на пути движения людей имеют огнестойкость 0,6 часа.

Отделка стен на путях эвакуации (коридоры, лестничная клетка) и в помещениях возможного скопления людей (гардеробные, комната приема пищи) выполнена из материалов, не выделяющих токсичные вещества под воздействием высоких температур.

Пожаротушение предусмотрено из объединенного противопожарного водопровода. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета 2 струи по 5 л/сек, каждая. Потребный напор на вводе при пожаротушении ст. лист ВК-1. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Комплекты оборудования пожарных кранов размещаются в навесных шкафах.

Внешнее оформление дверцы шкафа пожарного крана должно включать красный цвет и соответствовать ГОСТу 12.3.026-76.

В соответствии с „Правилами пожарной безопасности" М. 1982г. часть 2 таблица II п. 61 определяет число первичных средств пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10(ОП-5) – 8 шт.
- огнетушители порошковые – 3 шт.
- огнетушители углекислотные – 3 шт.
- ящики с песком емкостью 0,5 м³ с совковой лопаткой-6 шт.
- асбестовое полотно или кошма размером 1×1 м = 4 шт.

2.10. Санитарное обеспечение объектов.

Вредности, выделяемые технологическим оборудованием, локализуются системами местных отсосов.

Сточные воды хозяйственно-бытовые от санитарных установок (унитазов, умывальников) по своему составу не требуют специальной очистки и выпускаются в канализационную сеть.

Производственные воды от смотровой канавы и установки моечной М316 проходят очистку на очистных сооружениях для сточных вод от мойки автомобилей, а затем сбрасываются в канализационную сеть.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. Архитектурные решения.

Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 и СНиП 2.09.04-87.

Здание корпуса в производственной части одноэтажное, одноэтажное. Габаритные размеры его в осях 12,0×42,0 м и высотой до низа балок покрытия 6,00 и 3,60 м.

Бытовые помещения для рабочих запроектированы в двухэтажной пристройке с размерами в осях 9,0×12,0 м.

3.2. Конструктивные решения.

Фундаменты:

Для производственной части - столбчатые монолитные бетонные, со сборным ж/б фундаментными балками;

для бытовых - ленточные бутобетонные

Стены наружные и внутренние из кирпича.

Покрытие - над производственной частью из сборных ж/б ребристых плит по сборным ж/б балкам.

Перекрытие и покрытие бытовых помещений - из сборных ж/б многопустотных панелей.

Кровля - утепленная, совмещенная, рулонная.

Теплоизоляционный слой - ячеистый бетон γ: 400 кгс/м³.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок.

Перемычки - сборные железобетонные.

Полы - бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Столярные изделия - по действующим ГОСТам.

3.3. Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Для сборных железобетонных несущих конструкций предусматривается повышенная марка бетона по водонепроницаемости и оцинковка закладных и соединительных элементов.

Подземные части сооружений окрашиваются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Стальные конструкции здания покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТу 6465-76 по грунту ПФ-020 по ГОСТу 18186-79.*

Деревянные изделия антисептируются, столярные изделия окрашиваются масляными красками за 2 раза.

3.4. Рекомендации по цветовой отделке помещений и оборудования.

В основу цветовой отделки производственной части корпуса и бытовых помещений приняты рекомендации СН 181-70 „Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий."

В таблице 2 указаны рекомендуемые цвета окраски элементов строительных конструкций.

Таблица 2

Сигнальный цвет	Номер образцов цвета	Основные смысловые значения сигнального цвета	Контрастный цвет
Красный	9, 10, 11	Запрещение, непосредственная опасность, средства пожаротушения.	Белый
Желтый	220, 223	Предупреждение, возможная опасность.	Черный
Зеленый	324, 325	Предписание, безопасность.	Белый
Синий	423, 426, 435	Указания и информация	Белый

Опознавательную окраску трубопроводов надлежит выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69.

4. Внутренние водопровод и канализация.

4.1. Водопровод

Водоснабжение выполнено в соответствии СНиП 2.04.01-85.

Для производственного корпуса запроектирован единый хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопроводы. Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод водопровода запроектирован из чугунных водопроводных труб диаметром 100 мм.

На вводе установлен счетчик воды крыльчатый диаметром 32 мм.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметром 15 и 70 мм с креплением на кронштейнах.

Сеть внутреннего пожаротушения запроектирована непосредственно от ввода, минуя счетчик. Пожарные краны диаметром 50 мм (длиной рукава 20 м, диаметром орошка наконечника 16 мм) устанавливаются в шкафчиках на высоте 1,35 м от пола.

4.2. Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - централизованное.

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15÷32 мм с креплением на кронштейнах.

4.3. Канализация.

В гараже запроектирована раздельная система канализации:

хозяйственно-бытовая и производственная. Внутренняя сеть монтируется из пластмассовых труб диаметром 50-100 мм. Производственные воды от смотровой канавы и моечной установки М316 проходят очистку на очистных сооружениях для сточных вод от мойки автомобилей по типовому проекту 902-2-417.86, а затем сбрасываются в дворовую сеть.

5. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87 для расчетных температур наружного воздуха -20°С, -30°С/основной вариант/, -40°С. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции производственных помещений, принята вода с параметрами 130-70°С; для отопления вспомогательных помещений - теплоноситель вода с параметрами 105-70°С.

Горячее водоснабжение централизованное, температура воды - 65°С.

5.1. Отопление.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты: в производственных помещениях корпуса согласно СНиП 2.09.04-87.5, в бытовых помещениях - согласно СНиП 2.09.04-87.

Нагревательные приборы: - регистры из гладких труб для помещений категории В; - ребристые трубы для категорий Г и Д; - радиаторы МС-140 для вспомогательных помещений.

Отопление цеха осуществляется местными нагревательными приборами, воздушное - путем перегрева приточного воздуха.

Дежурное отопление осуществляется местными нагревательными приборами.

Привязан					
Инв.№					

ТП 503-4-69.91 ПЗ Лист 2

Альбом 1 лист 1

5г. Вентиляция.

Вентиляция производственных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусматриваются местные отсосы.

5.3. Мероприятия по снижению шума.

Вентиляционные установки устанавливаются на виброизоляторы в изолированных помещениях. Присоединение воздуховодов к вентиляторам осуществляется через гибкие вставки.

5.4. Охрана окружающей среды.

Вредности, выделяемые технологическим оборудованием, локализируются системами местных отсосов.

Величина максимальной предельной концентрации вредностей для вытяжных систем не превышают предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.

Валовое количество вредностей, г/с

№ вентиляционных систем	Окись углерода	Окись азота	Альдегиды	Аэрозали свинца	Водород и пары серной кислоты
В1	$2,63 \cdot 10^{-3}$	$0,155 \cdot 10^{-3}$	$0,584 \cdot 10^{-3}$	$0,3 \cdot 10^{-6}$	–
В3	0,036	–	–	$0,444 \cdot 10^{-6}$	
В4					$0,93 \cdot 10^{-6}$

6. Электротехническая часть.

По надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории, за исключением задвижки пожарного крана, относящейся к I категории.

Проект разработан в соответствии с ПУЭ и СН357-77.

Питание предусматривается от сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Установленная мощность электроприемников составляет 178,59 кВт, в том числе освещения - 9,7 кВт.

Общие указания по устройству осветительного и силового электрооборудования приведены в разделе ЭМ и ЭО.

7. Связь и сигнализация.

Проектом предусматривается устройство телефонной связи, радиофикации, пожарной и охранной сигнализации.

Подробное описание всех видов связи приведено в разделе „Связь и сигнализация" /листы марки СС/.

8. Автоматизация сантехустройств.

Проект разработан на основании чертежей отопления и вентиляции с учетом требований СНиП II-33-75* (раздел 6), документация выполнена в соответствии с требованиями руководящих материалов ГПИ „Проектмонтажавтоматика."

Проектом предусмотрено:

- защита калориферов приточных систем П1÷П3 от замораживания;
- сигнализация аварийного отключения вентиляторов систем П1÷П3;
- контроль температуры и давления воды, а также регистрация контроля расхода тепла в тепловом пункте.

9. Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ.

9.1. Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

а) проект привязки здания к строительной площадке со сметно-финансовым расчетом;

б) проект производства работ (ППР);

в) разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

Объем строительно-монтажных работ и потребность в материалах отражены в комплекте „Сметы" составленным по рабочим чертежам типового проекта.

Методы производства работ приняты в соответствии с принципами осуществления передовой технологии строительного производства: индустриальное изготовление конструкций, механизация процессов возведения объекта с применением передовых методов труда.

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести все виды работ широким фронтом, поточно с большой степенью совмещения, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными работами с учетом СНиП III-4-80.

В соответствии с СНиП 1.04.03-85. период строительства установлен 11 месяцев, в том числе подготовительный период - 2,0 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

а) для планировки площадки под застройку и срезку грунта до 60см - бульдозер на пневмоколесном ходу типа Д-449;

б) для разработки грунта в котловане и траншеях с погрузкой его в самосвалы - экскаватор на гусеничном ходу типа Э-303б;

в) для трамбовки засыпного грунта - механические трамбовки.

Затраты труда, потребность в механизмах и материалах приведены в выборке к смете.

По привязанному проекту, на основании расчетных нормативов для составления проектов организации строительства, составленных ЦНИИОМТП, определяются потребности в транспортных средствах, рабочих кадрах электроэнергии, смазмат воздухе и т. д.

Монтажные работы вести с приобъектного склада. Складирование сборных элементов предусматривать непосредственно у строящегося здания.

Для вертикальной транспортировки бетона, раствора, кирпича и других строительных материалов рекомендуется использовать автокран грузоподъемностью 6т.

При составлении проекта организации строительства с привязкой к местным условиям необходимо руководствоваться „Инструкцией по разработке проекта организации строительства и проектов производства работ" (СНиП 3.01.01-85) с учетом настоящих рекомендаций, а также СНиП 3.01.04-87.

10. Указания по привязке проекта.

Производственный корпус гаража /т.п. 503-4-69.91/ и навес-стоянка гаража /т.п. 503-4-30.91/ скомпонованы и запроектированы как один проект.

В то же время, состав проекта позволяет привязывать на площадке отдельно как гараж, так и навес-стоянку.

Привязка проекта осуществляется в соответствии с заданием на проектирование и другими исходными данными.

Пропуски в тексте, обозначенные прямоугольной рамкой, заполняются при привязке проекта.

При привязке проекта необходимо решить:

- возможность снабжения электроэнергией и водой;
- подключения гаража к канализационным сетям, сетям связи, радиофикации, теплоснабжения.

Принятая в проекте привязка стен и колонн к разбивочным осям позволяет использовать проект для варианта с пилястрами.

Возможный вариант представлен на листе ДР-4.

Строительное решение данного варианта разрабатывается при привязке.

Технико-экономические показатели

За проект-аналог принят т.п. 503-4-34.85 „Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой" (Расчетный показатель - автомашин и тракторов, шт. Всего 16 расчетных единиц).

№ № п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели: Проект аналог 503-4-34.84	Проект аналог в сопоставимом виде	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5	6
	1. Технические показатели				
1.1.	Объем строительный здания	$м^3$	4390,7	4886,9	4886,9
	в том числе: встроенных (бытовых помещений		622,4	724,1	724,1
1.2.	Площадь: застройки	$м^2$	649,0	673,9	673,9
	общая	"	680,8	811,4	811,4
	2. Сметная стоимость				
2.1.	Общая	тыс. руб.	107,76	152,31	152,31 (235,01)
	в том числе: строительно-монтажных работ	"	87,59	95,98	95,98 (131,65)
	оборудование		19,08	56,33	56,33 (83,36)
	стоимость строительно-монтажных работ: на $1м^3$ здания	руб.	19,95	19,64	19,64
	на $1м^2$ общей площади	"	128,66	118,29	118,29
	Стоимость общая на расчетный показатель	"	6735	5998,75	5998,75

привязан					
инв. №					

ТП 503-4-69.91 ПЗ Лист 3

24981-01 6

Альбом 1 часть 1

1	2	3	4	5	6
		3. Трудовые затраты			
3.1.	На возведение	ч/час	12186	13298	13298
	на 1м³ здания	"	2,78	2,72	2,72
	на 1м² общей площади	"	17,90	16,39	16,39
	на расчетный показатель		761,63	831,13	831,13
		4. Расход строительных материалов			
4.1.	Цемент, приведенный к М-400	т	123,60	137,13	137,09
	на 1м³ здания	"	0,028	0,028	0,028
	на 1м² общей площади	"	0,18	0,170	0,169
	на расчетный показатель	"	7,73	8,57	8,57
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст.3 и А-I	т.	14,94	12,71	12,49
	на 1м³ здания	"	0,0034	0,0026	0,0026
	на 1м² общей площади	"	0,022	0,0157	0,0154
	на расчетный показатель	"	0,93	0,794	0,781
4.3.	Бетон и железобетон, общий	м³	317,97	219,91	219,84
	на 1м³ здания	"	0,072	0,045	0,045
	на 1м² общей площади	"	0,47	0,271	0,271
	на расчетный показатель	19,87	13,81	13,74	13,74
4.4.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу общий	м³	19,20	23,46	23,50
	на 1м³ здания	"	0,004	0,0048	0,0048
	на 1м² общей площади	"	0,03	0,029	0,030
	на расчетный показатель	"	1,20	1,47	1,47

1	2	3	4	5	6
4.5	Кирпич, общий	тыс. шт.	200,80	190,59	190,70
	на 1м³ здания	"	0,046	0,039	0,039
	на 1м² общей площади	"	0,29	0,235	0,235
	на расчетный показатель	"	12,55	11,92	11,92
		5. Эксплуатационные показатели			
5.1.	Расход воды:				
	холодной	м³/сут.	6,55	8,07	8,07
	горячей	"	0,95	1,09	1,09
5.2.	Расход тепла:	ккал/час	—	568982	568982
		Вт	369970	661727	661727
	на отопление	ккал/час	—	99942	99942
		Вт	148330	116233	116233
	на вентиляцию	"	—	413840	413840
			155440	481296	481296
	горячее водоснабжение	"	—	55200	55200
			66200	64198	64198
5.3.	Потребная мощность электроэнергии	кВт	42,4	76,15	76,15
	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт. ч.	—	218,300	218,300
	Годовой расход тепла	Гкал	—	–	620,52

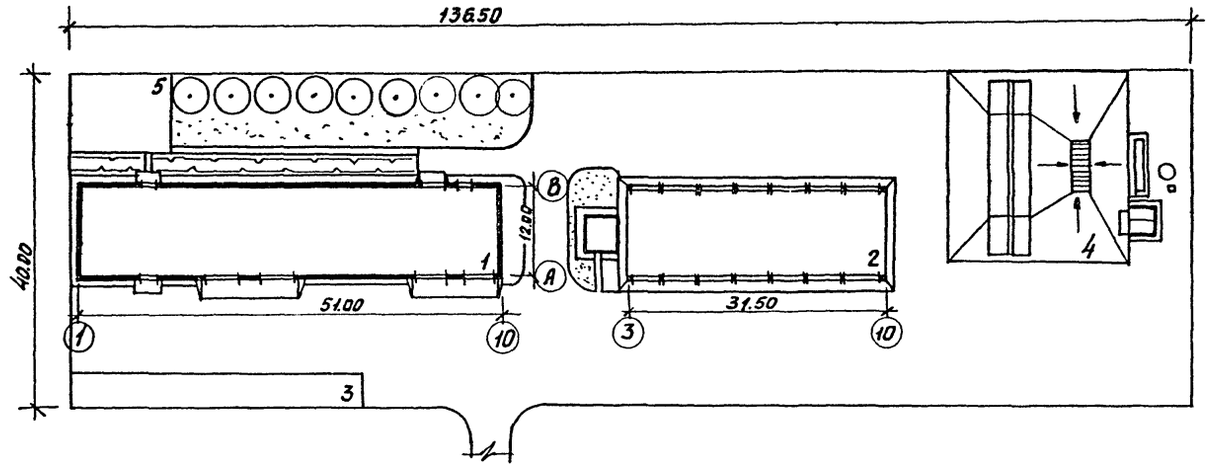
Привязан

Инв. №

ТП 503-4-69.91 ПЗ Лист 4

24981-01 7

Альбом 1 часть 1



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов	Союзгипролесхоз
2	Навес-стоянка	—"—
3	Открытая площадка для демонтажа, монтажа и хранения навесного оборудования	Открытая площадка
4	Эстакада для мойки машин	816-2-45.90
5	Площадка для отдыха	—

Технико-экономические показатели по генплану.

1. Площадь участка 5460 m^2
2. Площадь застройки 1800 m^2
3. Площадь дороги площадок 2960 m^2
4. Площадь озеленения 700 m^2
5. Плотность застройки 33%

Прилагаемая схема генплана не является обязательной.

При привязке, с учетом конкретных условий, уточняется.

Согласовано:
Зав. гр. АР Синадский 6 Янв. 1991
Гл. спец. ГП Волков

Привязан

Инв. №

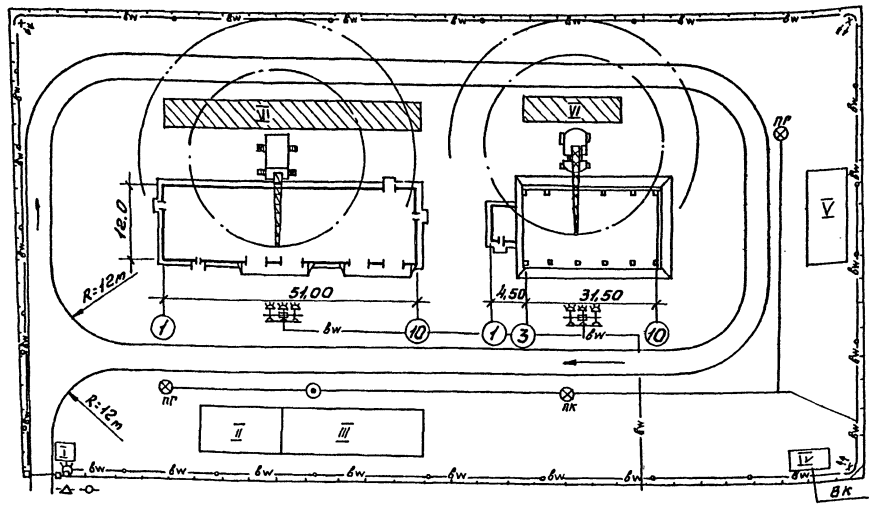
ТП 503-4-69.91

Лист 5

24981-01 8

Альбом 1 части

Стройгенплан



Экспликация зданий и сооружений

Номер	Наименование	Примечания
I	Проходная	
II	Контора начальника участка	шт - 150-1 ЦПБ Главмосстрой
III	Помещение бытового обслуживания	—"—
IV	Уборные	—"—
V	Навес	щитовой
VI	Открытые площадки складирования	—

Условные обозначения

- Гусеничный кран СКГ-40
- Автомобильный кран К-67
- ВК — Временная канализация
- W — Осветительные мачты
- Пожарный гидрант
- Питьевой кран
- Шлагбаум
- Ограждение строительной площадки
- Временная автодорога
- Здание строящееся
- Открытые площадки складирования
- III — Временные здания
- Граница зоны монтажа
- Граница опасной зоны
- Передвижная осветительная опора
- Опора временной сети с промежутком ПЗС-35.

При привязке данного проекта стройгенплан необходимо откорректировать применительно к данным условиям строительства.

Привязан				Т.П.503-4-69.91	Лист 6
Инв.№					

Альбом 1 часть

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТХ	Технологические чертежи	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расположение технологического оборудования в осях 2-9	
4	Перечень технологического оборудования (начало)	
5	Перечень технологического оборудования (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
ГОСТ 4045-75	Тиски слесарные	
ГОСТ 7890-84Е	Кран подвесной электрический однобалочный	
ГОСТ 11398-75	Наковальня двурогая	
ГОСТ 21611-82Е	Вертикально-сверлильный станок	
5101	Верстак слесарный	Институт госнити чертежи нестан. обор. станций технического обслуживания автомобилей ч. I-II-III
5102	Верстак для ремонта шин	
5105	Верстак для жестяницких работ	
5123	Стеллаж для хранения аккумуляторных батарей	
5126	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	
5129	Шкаф сварщика	
5133	Ларь для обтирочных материалов	
5134	Ларь для кузнечного инструмента	
5139	Ящик для кузнечного угля	
5143	Подставка под оборудование	
5144	Подставка для поверочной плиты	
5146	Стеллаж для двигателей	
5147	Тумбочка для инструмента	
5150	Приспособление для перевозки материалов, стружки, отходов и др. грузов	
5152	Стеллаж для инструмента	
5154	Стеллаж для узлов и агрегатов	
5157	Щит для сварочных работ	

Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2	3
4301 НЭТ	Тележка с площадкой	Гипроавтотранс
4403	Тележка для подъема и транспортировки аккумуляторов	Каталог технологического нестандартного оборудования для автотранспортных предприятий
8083	Ванна для закалки деталей в воде	
8093	Горн кузнечный на один огонь	
Р 503Н	Верстак электрика	
Э 409	Шкаф для зарядки аккумуляторов	

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

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Инв. №			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Конст.I к.	Булыгина		

Привязан

ТП 503-4-69.91 ТХ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 10

Альбом I части.

Программа работ гаража

Таблица 1

№ п/п	Наименование механизма	Кол	Годовой фонд в км. пробега или мото-ч.	Трудозатраты, чел.-ч. На 1000 км пробега или 100 мото-ч.		Всего за год				в том числе в гараже	на месте эксплуатации
				на ТО	на ТР	на ТО	на ТР	на СО	Общие		
1	Трактор МТЗ-82	2	4000 мото-ч.	5,3	6,0	212	240	30	482	270	212
2	" ДТ-75М	1	2000 мото-ч.	6,3	9,8	126	196	14	336	210	126
3	" ЛХТ-55	2	4000 мото-ч.	6,9	24	276	960	28	1264	988	276
4	" ТДТ-55	1	2000 мото-ч.	6,9	24	138	480	14	632	494	138
5	Корчевалочный агрегат										
	на тракторе Т-130	1	"	15,6	43,3	312	866	25	1203	991	312
6	Бульдозер на тракторе										
	Т-130	1	"	16,3	35,7	326	714	25	1065	739	326
7	Прицеп-роспуск										
	2-Р-8	2	60 000 км	1,7	3,5	102	210	—	312	312	—
8	Автокран КС-2561 К1 на										
	базе автомобиля ЗИЛ-130	1	2000 мото-ч.	12,8	38	256	760	14	1030	1030	—
9	Автомашина ЗИЛ-130	2	60 000 км	11,9	15,3	714	918	28	1660	1660	—
10	Передвижная мастерская										
	на шасси ГАЗ-66-01	1	30 000 км	8	14	240	420	13	673	673	—
11	Автомашина ГАЗ-66-01	2	60 000 км	6,7	12	402	720	26	1148	1148	—
12	Лесовоз МАЗ-509А	1	30 000 км	6,12	21,08	183,6	632,4	14	830	830	—
14	Тягач КрАЗ-258 Б1	1	"	8	30,5	240	915	13	1168	1168	—
15	Прицеп-трайлер										
	ИТЭАП-5223А	1	"	2	3,6	60	108	—	168	168	—
	Всего	19				3587,6	8139,4	244	11971	10581	1390

Распределение трудозатрат по видам работ и расчет количества производственных рабочих

Таблица 2

Виды работ	Трудозатраты %	Трудозатраты чел.-ч.	Расчетный годовой фонд времени рабочего, ч.	Количество рабочих, чел. Расчетное	Количество рабочих, чел. Принятое
Слесарные	50	5291	1860	2,84	3
Токарные	13	1376	1860	0,74	1
Сварочные	10	1058	1820	0,58	1
Кузнечные	7	740	1820	0,4	
Электромонтажные	5	529	1840	0,29	
Шиноремонтные	7	740	1840	0,4	1
Аккумуляторные	5	529	1820	0,29	
Прочие	3	318	1840	0,17	
Всего:	100			5,71	6

Расчет программы работ гаража произведен на основании „Норм времени и нормативов численности рабочих на техническое обслуживание и ремонт техники в лесном хозяйстве" Госкомлеса СССР, М, 1986 г.

Штатная ведомость

Таблица 3 (начало)

№ п/п	Профессии работающих	Группа производ. процесса	Кол. чел.	Разряд
1	2	3	4	5
	Производственные рабочие			
1	Слесарь сборщик	I б	2	IV, V
2	Слесарь-регулировщик	I б	1	VI
3	Станочник	I б	1	V
4	Кузнец-сварщик	II б	1	IV
5	Электрик-аккумуляторщик	III б	1	IV
	Итого		6	
	Вспомогательные рабочие			
6	Мойщик	II в	1	III

Таблица 3 (окончание)

1	2	3	4	5
	Служащие, ИТР, МОП			
7	Механик	I в	1	—
8	Уборщик	I в	1	—
	Итого		2	
	Всего по производственному корпусу:		9	
9	Водители автомашин	I б	8	
10	Трактористы	I б	8	
	Итого		16	
	Всего по гаражу с навесом-стоянкой		25	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марчева		
Начотд	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук. гр.	Гребова		
Конст. Т.	Булыгина		

ТП 503-4-69.91 ТХ

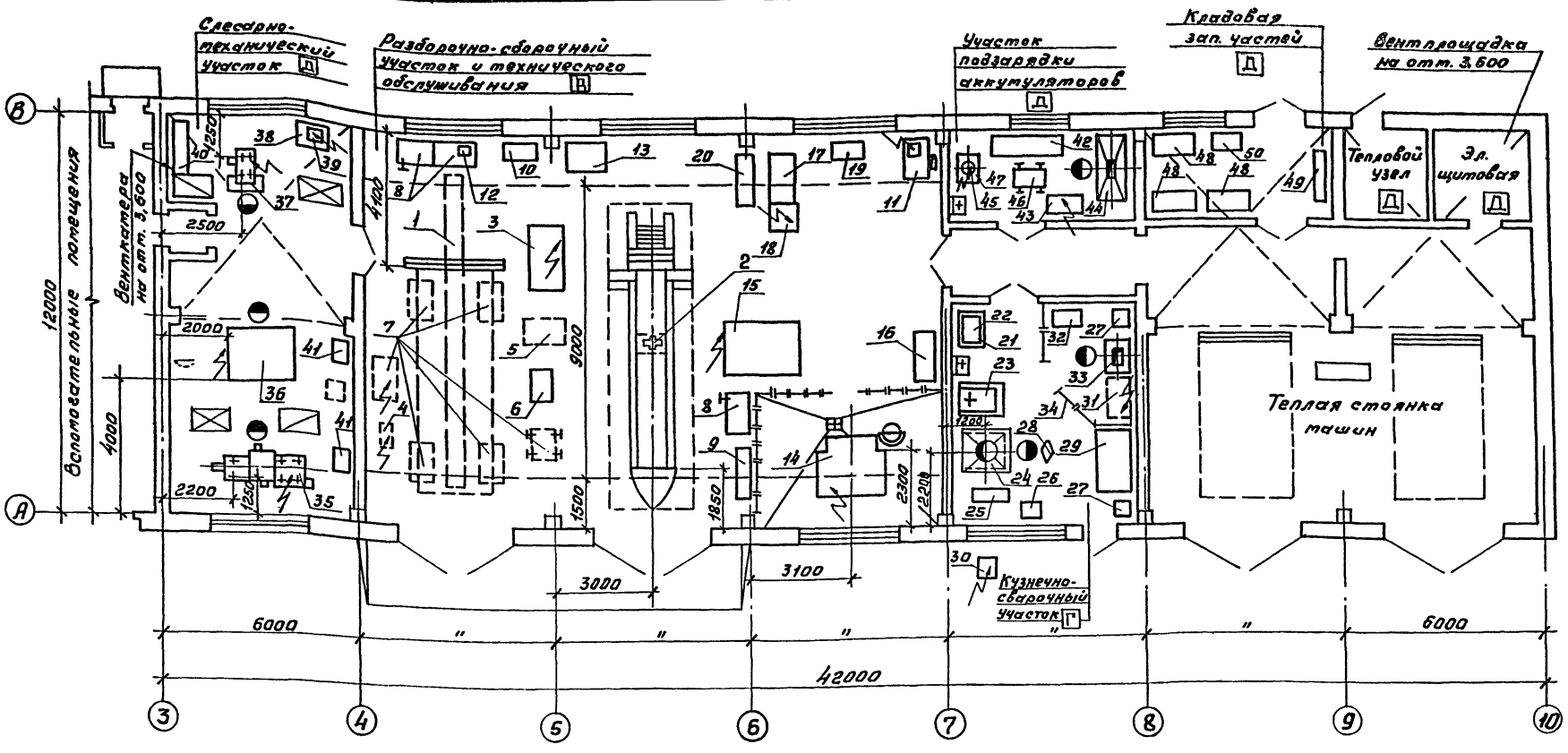
Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

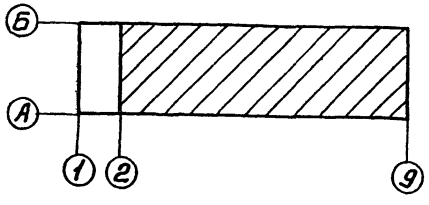
Альбом VIII



Условные обозначения

- Трал
- Кран подвесной электрический
- Подвод холодной воды и отвод в канализацию
- Отвод конденсата
- Подвод электроэнергии
- Местный вентиляционный отсос
- Раковина
- Площадка складирования деталей, узлов, агрегатов и др.
- Оборудование передвижное

Схема плана



ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91	ТХ
Нач.отд.	Розанов			
Н.контр.	Спиридонов			
Гл.спец.	Спиридонов			
Рук.гр.	Следова			
Конст. Тк.	Булыгина		Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			Расположение технологического оборудования в осях 2-9.	Союзгипролесхоз
Инв. №				

24981-01 12

Альбом 1 часть 1

№ п.п.	Наименование оборудования	Тип, марка № черт.	Краткая характеристика	Кол.	Мощность в кВт ед.	Мощность в кВт общ.	Масса един. оборуд. в кг	Завод-изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания							
1	Кран подвесной электрический однобалочный	ГОСТ 7890-84Е	Груз 3,2т $L_{кр}$=10,2м	1	1-4,5 3-0,4	5,7	1850	Забайкальский завод подъемно-трансп. оборуд.
2	Подъемник канавный	П-113	Груз 4000кг 1200×660×915	1	–	–	146	Грозненский ОЭЗ „Автоспец"
3	Стенд для разборки и сборки двигателя	Р-770	1870×1000×1020	1	0,75	0,75		Кандалакшский завод „Авторемпром"
4	Компрессор передвижной	С-412	Р=10 атм 750×350×560	1	–	2,2	75	Бежецкий з-д „Автоспецоборудование."
5	Тележка для перевозки двигателей, узлов и агрегатов	ОПТ-7353	1210×800×440	1	–	–	74	Як'ярский рем. завод
6	Стенд для разборки и сборки задних и передних мостов автомобилей	ОПР-689 ГОСНИТИ	932×715×1150	1	–	–	72	Маршанский рем. завод
7	Пост затены агрегатов автомобилей	Р658	Груз 10 тс	1	–	9,9	3970	Псковский ОЭЗ „Автоспецоборудование"
8	Верстак слесарный	5101	1250×750×1330	3	–	–	170	По чертежам Госнити
9	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126	1600×430×1900	1	–	–	120	—"—
10	Ларь для обтирочных материалов	5133	1000×500×850	1	–	–	38	—"—
11	Верстак для ремонта шин	5102	1250×750×1600	1	–	–	220	—"—
12	Пресс гидравлический	Р338	Груз 10т 470×200×860	1	–	–	46	Казанский ОЭЗ „Автоспецоборудование"
13	Стеллаж для двигателей	5146	1220×900×1290	1	–	–	90	По чертежам Госнити
–	Тиски слесарные параллельные	П-140 ГОСТ 4045-75	Ширина губок 140	2	–	–	40	Прохладненский РЗ
–	Приспособление для извлечения срезанных шпилек (экстрактор)	ПИМ 490м	–	1	–	–	1,4	Ярославский опытно-инструмент. завод
–	Анализатор карбюраторных двигателей (передвижной)	К518	1010×605×1540	1	0,1	0,1	70	Новгородское ПО „Автоспецоборудование"
–	Комплект приборов для тормозов	К482	500×425×176	1	–	–	15	Загорский з-д „Автоспецоборудование."
–	Анализатор дизельных двигателей (переносной)	К290	280×125×210	1	–	–	4	Новгородское ПО „Автоспецоборудование"
–	Комплект инструмента слесаря-монтажника	2446	–	2	–	–	19	Казанский ОЭЗ „Автоспецоборудование"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
–	Пистолет воздушный	С-417	148×25×175	1	–	–	0,35	Йошкар-Олинский з-д „Автоспецоборудования"
–	Линейка для проверки схождения колес	К-624	1039×33×45,5	1	–	–	1,3	ЦОКТБ
–	Диагностический комплект	КИ-13901	560×370×135	1	–	–	19	Госнити
–	Дрель	Р177	360×80×180	1	–	0,18	4,5	г. Тарту Чистопольский з-д „Автоспецоборуд."
14	Установка моечная для деталей и агрегатов	М316	Тележка: 800×550×500 V=2,5м³ 2100×1880×2250	1	–	41	1200	Череповецкий з-д „Автоспецоборуд."
15	Стенд шиномонтажный	Ш615	2300×1650×950	1	–	3,0	800	Загорский з-д „Автоспецоборудование."
16	Стеллаж для узлов и агрегатов	5154	1500×600×600	1	–	–	61	По чертежам Госнити
–	Вулканизатор	6140	405×350×630	1	–	0,97	55	Новгородское ПО „Автоспецоборудование."
–	Комплект инструмента для ремонта шин	Ш308	40 наимен.	1	–	–	12,5	Казанский ОЭЗ „Автоспецоборудование"
17	Верстак электрика	Р503Н	1500×700×1400	1	–	–	163	По чертежам Гипроавтотранса г. Новосибирск
18	Стенд универсальный контрольно-испытательный для электрооборудования	КИ-968М	830×830×1480	1	1-2,2	2,2	300	Ростовский опытный завод
19	Ларь для обтирочных материалов	5133	1000×500×950	1	–	–	45	По чертежам Госнити
20	Шкаф для хранения инструмента	5126	1600×430×1900	1	–	–	120	—"—
–	Комплект приспособлений и инструмента для ремонта электрооборудования	И-151	38 шт. 410×120×120	1	–	–	5,7	Казанский ОЭЗ „Автоспецоборудование"
	Кузнечно-сварочный участок							
21	Подставка для поверочной плиты	5144	1015×700×830	1	–	–	72	По чертежам Госнити
22	Плита поверочная	ГОСТ 10905-75	1000×630	1	–	–	–	Ставропольский инструмент. завод
23	Ванна для закалки деталей в воде	8083	V=0,4м³ 1300×947×965	1	–	–	135	По чертежам Гипроавтотранса
24	Горн кузнечный на один огонь	8093	1450×1300×2650	1	–	–	370	По чертежам Гипроавтотранса
25	Ларь для кузнечного инструмента	5134	1000×500×850	1	–	–	45	По чертежам Госнити

Гип	Маричева	[signature]	ТП 503-4-69.91 ТХ
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	
Н.контр.	Спиридонов	[signature]	
Гл.спец.	Спиридонов	[signature]	
Рук.гр.	Глебова	[signature]	
Инж.Iх	Гурьякова	[signature]	

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Перечень технологического оборудования (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 13

Альбом 1 часть 1

№ п.п	Наименование оборудования	Тип, марка № чертежей	Краткая характеристика	Кол.	Установл. мощность в кВт ед.	общ.	Масса един. оборуд. в кг	Завод-изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Ящик для кузнечного угля	5139	500×500×1000	1	–	–	45	По чертежам Госнити
27	Ящик для песка	5139	"	2	–	–	45	—"—
28	Наковальня двурогая	ГОСТ 11398-75	370×175×130	1	–	–	32	Ивановский механический завод „Сельхозтехники."
29	Верстак для жестяницких работ	5105	1880×1000×330	1	–	–	350	По чертежам Госнити
30	Вентиляторный агрегат	ЦЧ-70 Н 2,5	–	1	1-0,8	0,8	–	
31	Преобразователь сварочный однопостовой передвижной	ПД-305У2	U_p=38,6 В 1200×580×845	1	–	17,7 кВа	280	Новоутенский з-д электросвар. м-н и аппаратов
32	Шкаф сварщика	5129	800×430×1900	1	–	–	77	По чертежам Госнити
33	Стол для электросварочных работ	ОКС-7523	1000×780×450	1	–	–	230	Белгорский РМЗ
34	Щит для сварочных работ	5157	1600×500×1800	3	–	–	25	По чертежам Госнити
	Слесарно-механический участок							
35	Токарно-винторезный станок	16Д20	ф400 МЦР 1000 2630×1270	1	–	11	2800	Алма-Атинский станкостроительный завод им. XX лет Октября
36	Пресс гидравлический	Р-337	Груз 50 тс 2050×1630×540	1	1-3,0	3,0	895	Грозненский з-д „Автоспецоборудование."
37	Вертикально-сверлильный станок	2Г-125 ГОСТ 2161-82Е	Д-сверл. 25 мм	1	1-2,2	2,2		Краснореченский станко-строит. завод им. М.В. Фрунзе
38	Подставка под оборудование	5143	820×700×830	1	–	–	77	По чертежам Госнити
39	Настольный заточный станок	БЭТ-1	3х фазн.	1	–	0,250	7,7	Выборгский завод „Электроинструмент"
40	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126	1600×430×1900	1	–	–	120	По чертежам Госнити
41	Тумбочка для инструмента	5147	665×551×1100	3	–	–	66	По чертежам Госнити
	Участок подзарядки аккумуляторов							
42	Стеллаж для хранения аккумуляторных батарей	5123	2215×515×1200	1	–	–	176	По чертежам Госнити
43	Шкаф зарядный	АТУ-12495 „Кулон" Госнити	U=380±10%В 1090×550×2000	1	–	6	664	Хайникский РЗ Госагропрома БССР
44	Шкаф для зарядки аккумуляторов	Э409	2020×812×2100	1	–	–	194	По чертежам Гипроавтотранса
45	Дистиллятор	Д-4А	Напр. 220В I фазн. произв. 4 л/ч	1	1-3,6	3,6	–	Ленинградское объедин. „Красногвард."
46	Тележка для подъема и транспортировки аккумуляторов	4403	1020×580×900 Выс. платф. 1300	1	–	–	63	По чертежам Гипроавтотранса
–	Пробник аккумуляторный	3107	напр. 12В	1	–	–	0,9	Новгородское ПО „Автоспецоборудование"
–	Комплект приборов и инструментов для обслуживания аккумуляторных батарей	Э-412	320×210×300	1	–	–	6,5	—"—
47	Подставка под оборудование	5143	820×700×830	1	–	–	85	По чертежам Госнити
	Прочее оборудование							
–	Приспособление для перевозки материалов, стружки, отходов и др. грузов	5150	Объем ковша 0,25 м³ Груз 50 кг	1	–	–	13,6	По чертежам Госнити
–	Тележка с площадкой	4301НЭТ	Груз 500 кг Выс. подъема-6м 2130×1620×1654 и 12В	1	–	–	810	По чертежам Гипроавтотранса г. Новосибирск
–	Аппарат для нанесения смазок	ОЗ-9905 Госнити	280×110×250	1	–	0,1	2,1	Иваново-Франковский филиал ЦОКТБ Госнити
	Кладовая зап. частей							
48	Стеллаж для узлов и агрегатов	5154	1300×600×590	3	–	–	48	По чертежам Госнити
49	Стеллаж для инструмента	5152	1500×300×600	1	–	–	61	—"—
50	Стол канцелярский	Арт. 1615	–	1	–	–	–	
	Комната приема пищи							
51	Электрокипятильник	КНЭ-25М1	Произв. 28 л/ч 450×350×675	1	–	3,0	20	Калининградский завод торгового оборудования
	Оборудование вне здания							
–	Моечная установка для наружной мойки машин (передвижная)	М217	Q=70-80 л/мин. 1100×400×775	1	–	7,5	200	Бежецкий з-д „Автоспецоборудование."
–	Передвижная установка для пуска автомобильных двигателей в холодное время года	Э-307	Макс. ток 600А 1300×700×1000	1	–	–	170	Новгородское производств. объединение
–	Агрегат для нанесения защитных покрытий	ОЗ-4899 (АКЭ-50)	1300×650×800	1	–	4,9	120	Рязикуский РМЗ Госагропрома ЭССР

Гип	Марачева		ТП 503-4-69.91 ТХ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Инж.I к	Гурьякова		

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Перечень технологического оборудования (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

249 81-01 14

Альбом I часть

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Планы на отм. 0,000 и 3,600	
4	Планы на отм. 0,000 и 3,600 /вариант с пилястрами/	
5	Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000	
6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
7	Детали планов и разрезов	
8	Фасады	
9	Фрагменты 1,2,3 и 4.	
10	Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000; 3,000 и 3,600.	
11	План кровли. Планы полов на отм. 0,000; 3,000 и 3,600. Экспликация полов.	
12	Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов и малоразмерных решеток.	
13	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек.	
14	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для расчетной t н.в. = -20° и -40°С	

Таблица толщин стен и утеплителя

Наружная расчетная t н.в. С	Материал: Стены	Материал: Утеплитель	Толщина стен мм	Предельная наружная температура для стен	Толщина утеплителя, мм	Предельная расчетная t для утеплителя
Производственная часть						
-20°	Кирпич керамический полнотелый КРП 100/1800/50 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон $\gamma = 400$ кг/м³	380	-27°	60	-29°
-30°			510	-38°	80	-39
-40°			640	-57°	100	-47
Вспомогательные помещения						
-20°	Кирпич керамический полнотелый КРП 100/1800/25 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон $\gamma = 400$ кг/м³	380	-23°	80	-29°
-30°			510	-33°	100	-37°
-40°			640	-42°	120	-44°

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

Главный инженер проекта А.В. Марычева

Согласовано:
Зав. гл. ОВ
Шкипис
ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.435.9-17 Вып. 0.2	Ворота распашные. Ворота из панели типа „Сэндвич"	
Серия 2.435-6 выпуск 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные стройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.136.1-13 Вып. 1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1 Вып. 1; 12	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.431.6-28 Вып. 1	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий. Узлы.	
Серия 2.430-20 Вып. 0.1.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Серия 1.238-1 Вып. 2	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	
Серия 1.494-27 Вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
Прилагаемые документы		
Альбом	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация элементов	
12	Заполнения проемов	
13,14	Спецификация перемычек	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Производственные помещения	Вспомогательные помещения	Всего
Строительный объем	м³	4162,8	724,1	4886,9
Площадь застройки	м²	555,0	118,9	673,9
Общая площадь	м²	604,5	206,9	811,4

Инв. №
Привязан

ГИП	Марычева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Евстигнеев		1991
Зав. гр.	Синайский		1990
Инж. т. к.	Челенкова		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	14

Общие данные /начало/

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 часть 1

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Высота, мм	
Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания	212,4	Затирка швов. Известковая побелка	333,6	Расшивка швов. Клеевая окраска с применением красителя	—	—	—	
Слесарно-механический участок	68,4		116,8					
Кузнечно-сварочный участок	37,5		114,8	Расшивка швов. Известковая окраска стен	—	—	—	
Теплая стоянка машин, коридор	114,2		416,5					
Участок подзарядки аккумуляторов	15,7		109,4					
Электрощитовая	7,8		33,8					
Тепловой узел	7,8		35,0					
Кладовая запчастей	15,76		44,9					
Венткамеры	100,8		334,1					
Вестибюль	13,2	Затирка швов. Покраска клеевой краской	26,3	Гипсовая сухая штукатурка. Улучшенная водоэмульсионная покраска с применением красителя	—	—	—	
Тамбуры	4,6		29,1					
Коридоры	27,8		109,7					
Гардеробная	38,3		91,4		0,71	Глазурованная плитка	0,7	В местах установки приборов
Красный уголок, общественные организации	24,5		61,0		—	—	—	
Комната приема пищи	12,4		53,6		2,1	Глазурованная плитка	0,7	В местах установки приборов
Служебное помещение	11,8		33,6		—	—	—	
Помещение дежурного водителя	6,9		24,4					
Лестничная клетка	14,6		85,5	Мокрая штукатурка.	—		—	В лестничной клетке-расшивка швов с последующей покраской
Ножная ванна	1,6	Затирка швов. Водоэмульсионная покраска	4,9	Водоэмульсионная покраска стен с добавлением красителя	8,4	Глазурованная плитка	1800	
Предушевая	3,7		35,0		—		—	
Душевые	6,7		13,8		22,0		2000	
Уборная	5,2		14,9		17,0		2000	
Смотровая яма	—	—	—		81,4		На всю высоту	

Общие указания

Архитектурная часть проекта разработана на основании технологического задания.
Степень огнестойкости - II.
За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа производственной части здания и вспомогательных помещений.
Наружные и внутренние стены и перегородки выполняются из керамического полнотелого кирпича КРП 100/1800/50 по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе М25.
В дверных и оконных проемах в кирпичной кладке, с двух сторон проема заложить деревянные пробки 250×120×65 через 1000мм по высоте, но не менее двух на откос.
Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0,030 и -0,350 из цементного раствора состава 1:2 толщиной - 30мм.
Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной - 750мм на щебеночном основании.
Планировочная отметка земли - 0,150.

Стены фасада выполняются с подбором лицевой стороны кирпича под расшивку швов, кроме простенков и других деталей фасада, которые выполняются в пустошовку с последующей штукатуркой и окраской силикатными красками светлого тона.
Цоколь выкладывается в пустошовку и штукатурится цементным раствором марки 50 с последующей окраской силикатной краской.
Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрашиваются водостойкими красками белого цвета.
Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Мероприятия по производству работ в зимнее время.

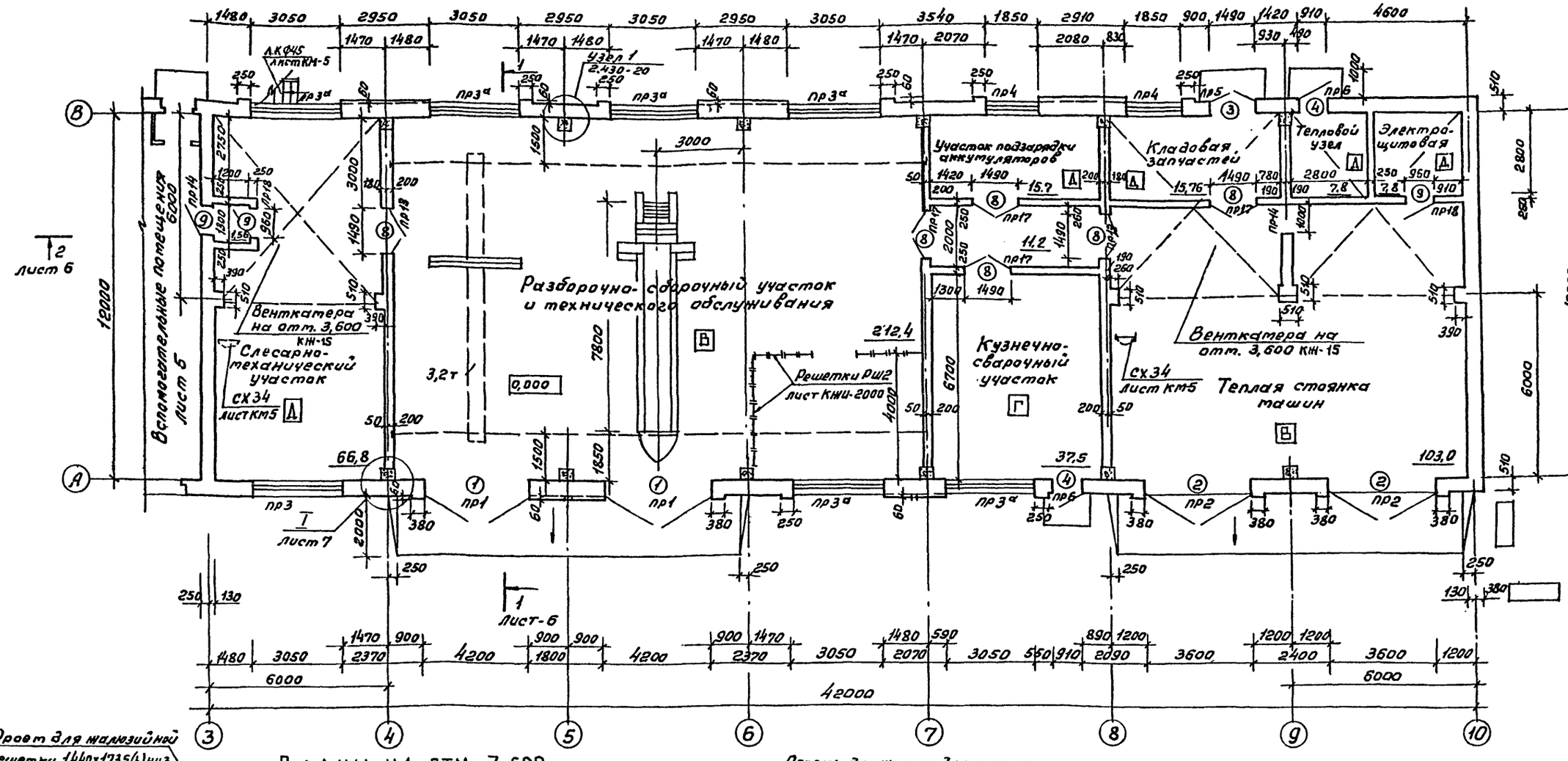
Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются средне суточной температурой наружного воздуха +5°С и ниже минимальной суточной температурой 0 и ниже.
Кладку кирпича в зимних условиях допускается возводить следующими способами:
на растворе с противоморозными химическими добавками,* замораживанием растворов.
При способе кладки на растворах с противоморозными химическими добавками следует применять растворы марки не ниже 50.
При способе замораживанием растворов кладка должна выполняться на растворах марки не ниже 50, без химических добавок, но с обогревом до достижения кладкой несущей способности. В зимнее время при отрицательной температуре, стяжку под кровлю следует делать из литого песчаного асфальтобетона.
Допускается устройство цементно-песчаных стяжек с наполнителем из керамзитового песка с фракциями до 3мм (весовое отношение цемента к песку 1:2), с добавлением поташа (10-15% веса цемента).
При низких наружных температурах, в отделываемых помещениях в течение двух суток до начала отделочных работ должна поддерживаться круглосуточная температура воздуха не ниже +10°С с относительной влажностью не выше 70%.
Внутренние отделочные работы в помещениях в зимних условиях производятся при наличии действующих систем отопления и вентиляции.

* Химические добавки см. главу 7п. 7.1.а" СНиП II-22-81.

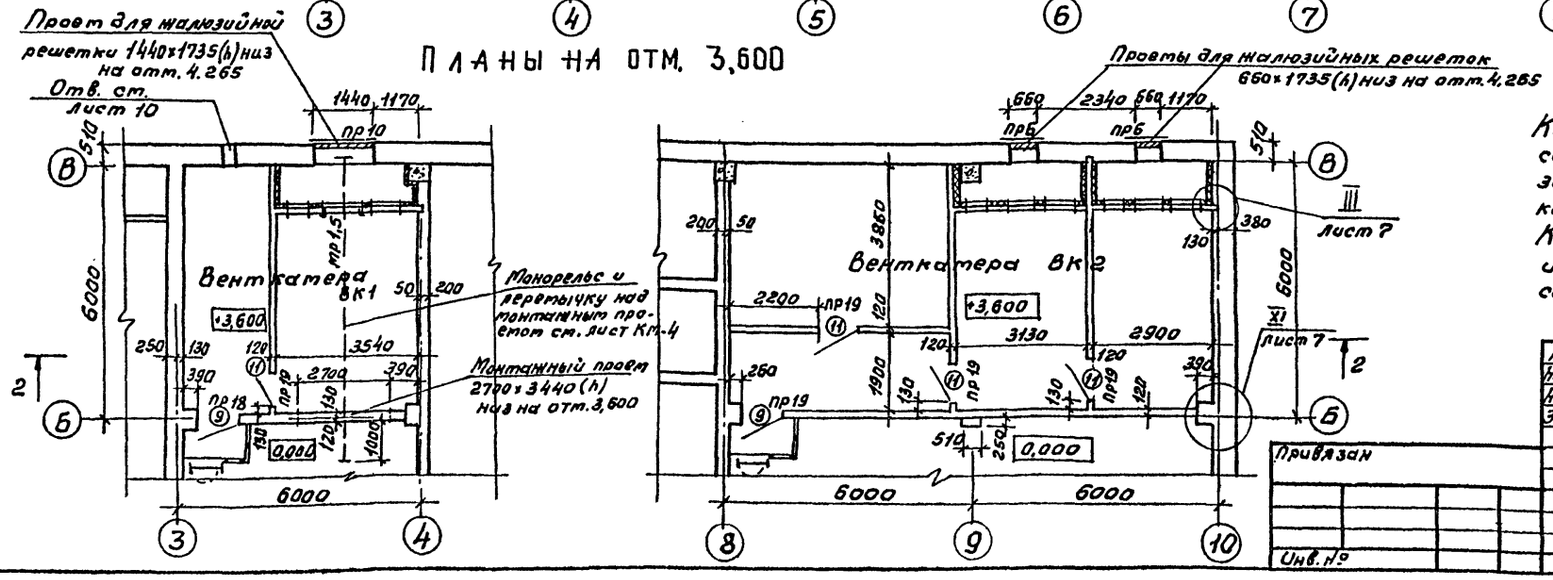
ГИП	Марычева	ТП 503-4-69.91	АР
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Зав.гр.	Синайский		
Инж.-т к.	Целенкова		
Привязан		Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инв. №		Общие данные (окончание)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 часть

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАНЫ НА ОТМ. 3,600



Кирпичные перегородки в венткамерах армировать сетками из проволоки ф4ВI с ячейками 60×60 с запуском в поперечные стены через три ряда кирпичной кладки.

Кирпичную перегородку в венткамере ВК2 по оси Б и между осями 8; 9; 10 выполнять после монтажа сантехнического оборудования.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Розачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.	Синадский		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Планы на отм. 0,000 и 3,600.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

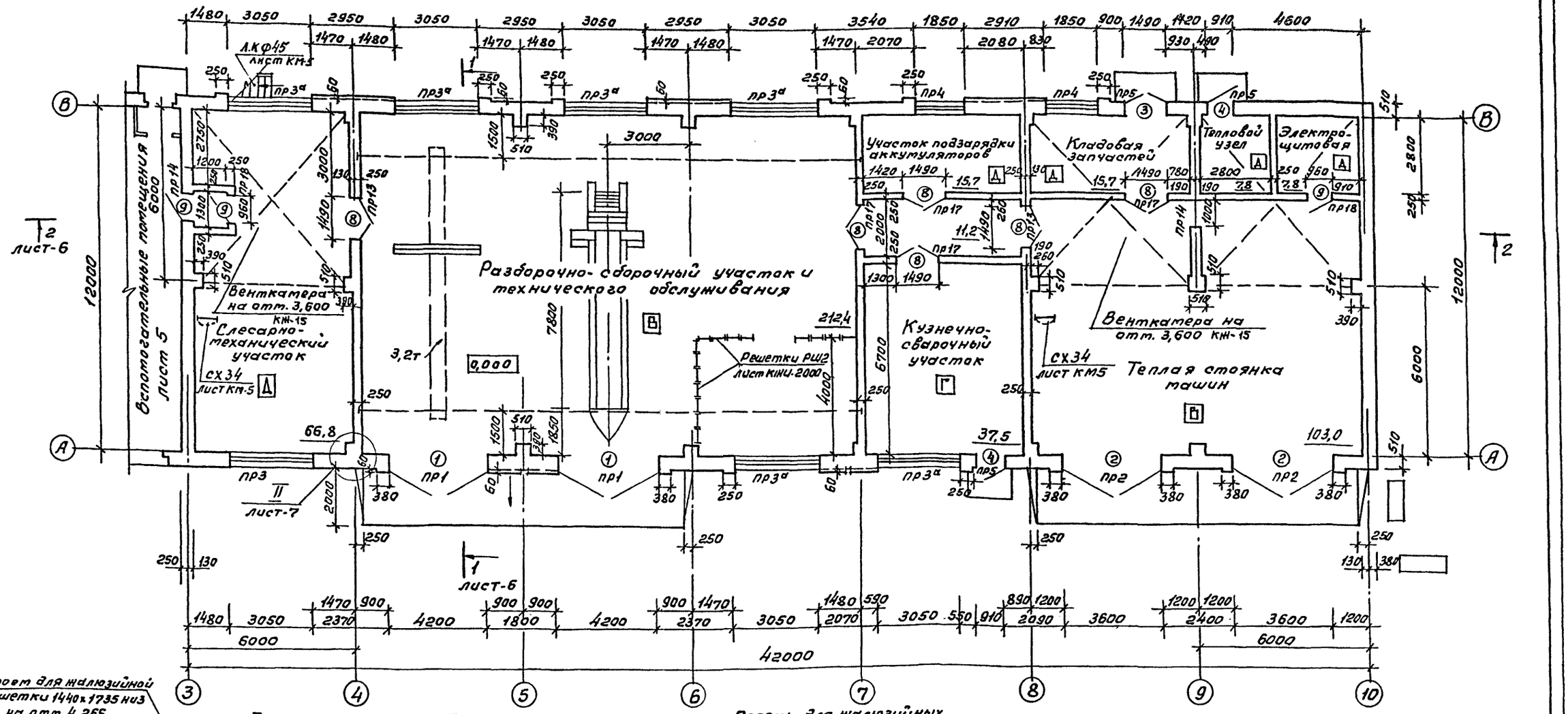
Инв. №

Согласовано:

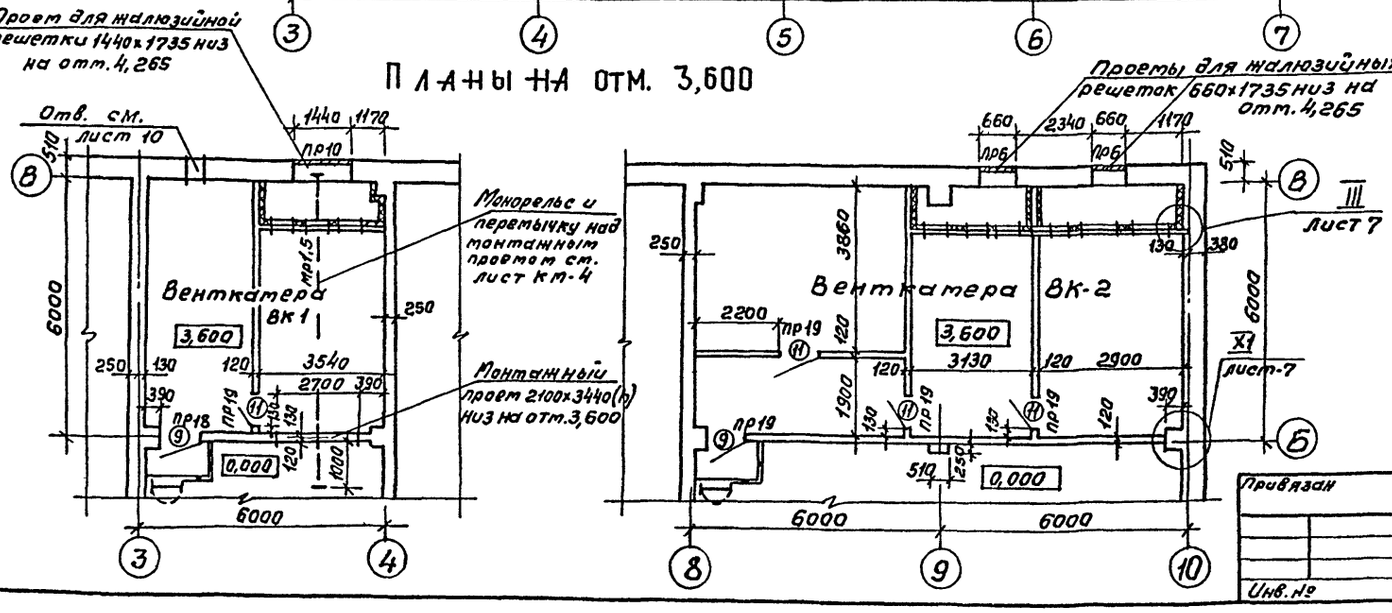
Гл.спец.арх.	Евстигнеев		1991
Гр.технол.	Гледова		
Гр.констр.	Сафина		
Гр. 08	Шатис		
Гр. 30	Разуваева		
Гл.спец.В.К.	Булатов		

24981-01 17

ПЛАН НА ОТМ. 0,000 (ВАРИАНТ)



ПЛАНЫ НА ОТМ. 3,600



Кирпичные перегородки в венткамерах армировать сетками из проволоки Ф4ВI с ячейками 60×60 с запуском в поперечные стены через три ряда кирпичной кладки.

Кирпичную перегородку в венткамере ВК2 по оси Б и между осями 8; 9; 10 выполнять после монтажа сантехнического оборудования.

Вариант с кирпичными пилястрами дан, как пример объемно-планировочного решения. Строительные решения следует разрабатывать к конкретным условиям (например: фундаменты, усиление пилястр, уточнение марки кирпича и раствора и т.д.).

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.	Синадский		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Планы на отм. 0,000 и 3,600 /вариант с пилястрами/

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

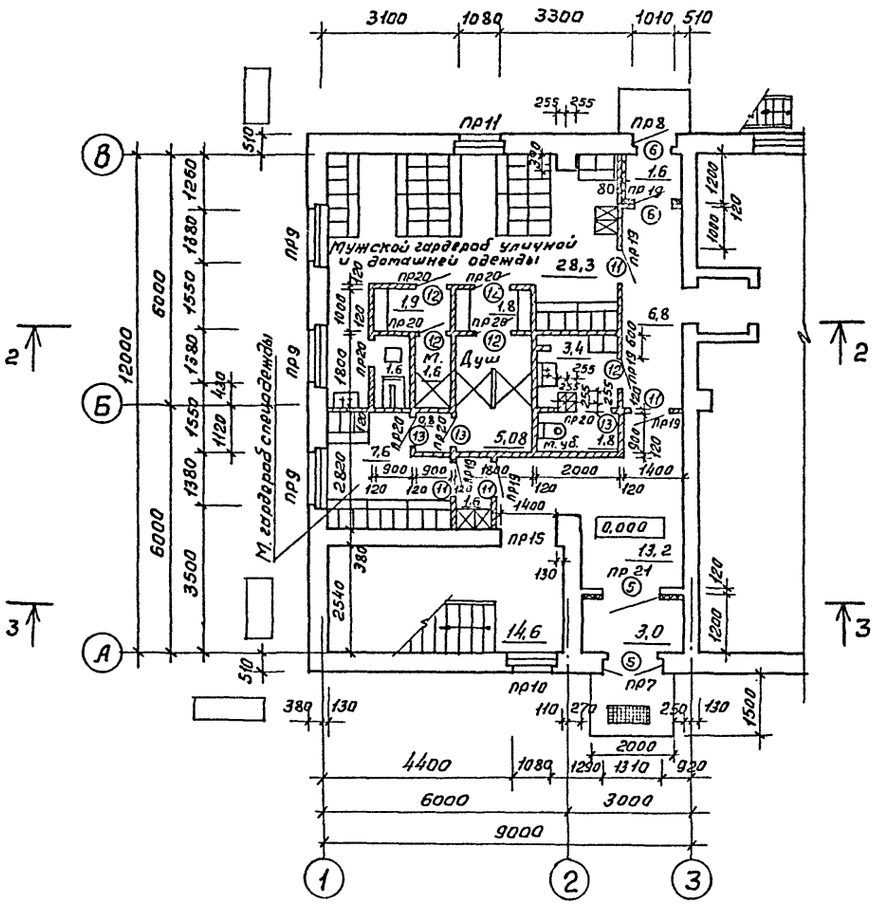
Согласовано: Гл.спец.арх. Евстигнеев 1991; Гр.техн.нал. Гребова; Гр.констр. Сафина; Гр.ОВ Шамис; Гр.ЭО Разуваева; Гл.спец.ВК Булатов

24981-01 18

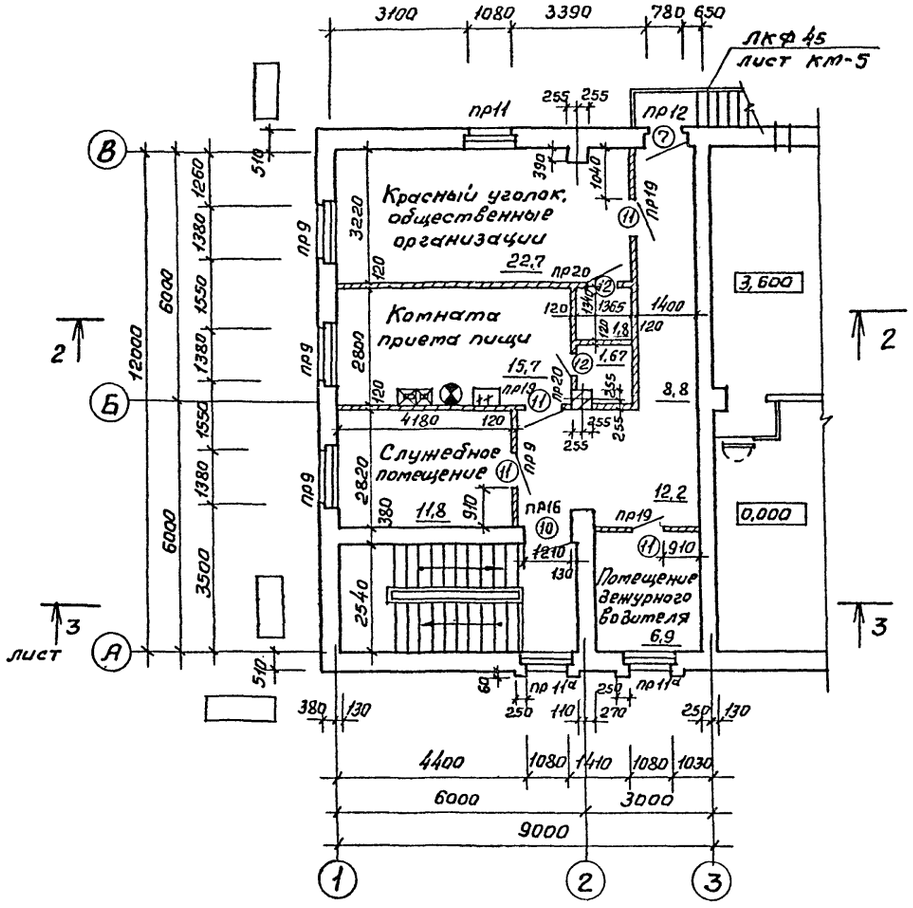
Альбом 1 часть 1

Альбом 1 част

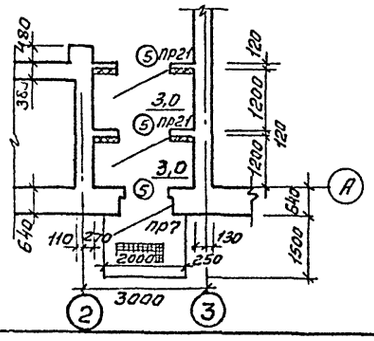
План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



Вариант входа при $t = -40°C$



ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.	Синадский		1990
Вед.инж.	Рязанова		

ТП 503-4-69.91 АР

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

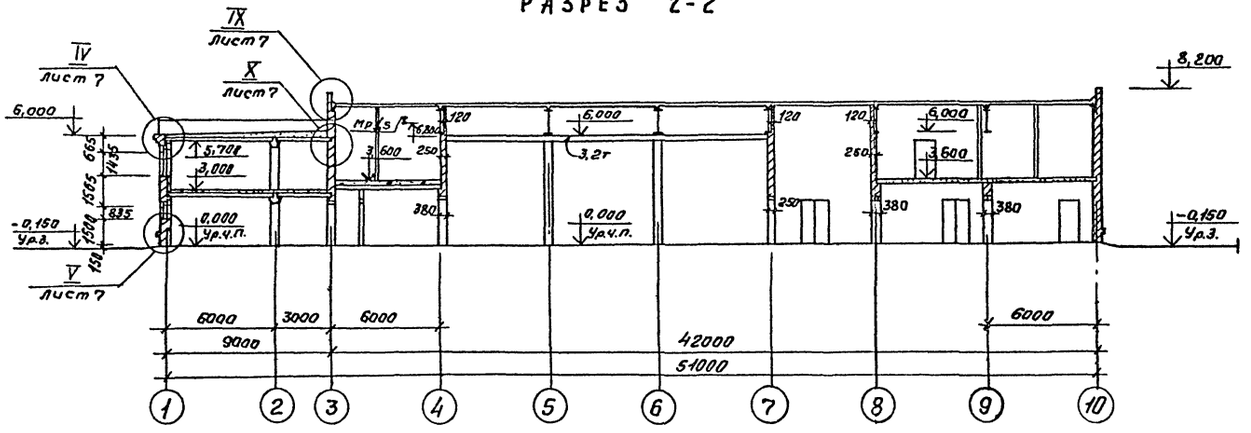
Согласовано:

Гл.спец.арх.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.техн.	Гледова		
Зав.гр.констр.	Сафина		
Гл.спец.ВК	Гулатов		
Зав.гр.ОВ	Шамик		
Зав.гр.ЭО	Разуваева		

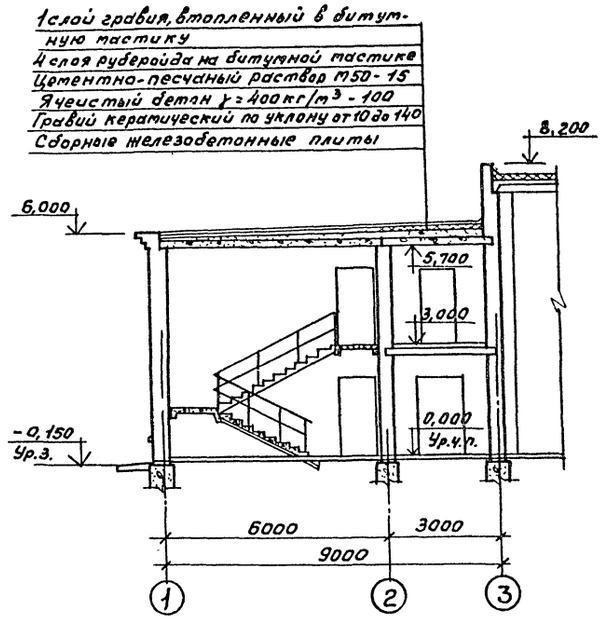
24981-01 19

Альбом 1 часть 1

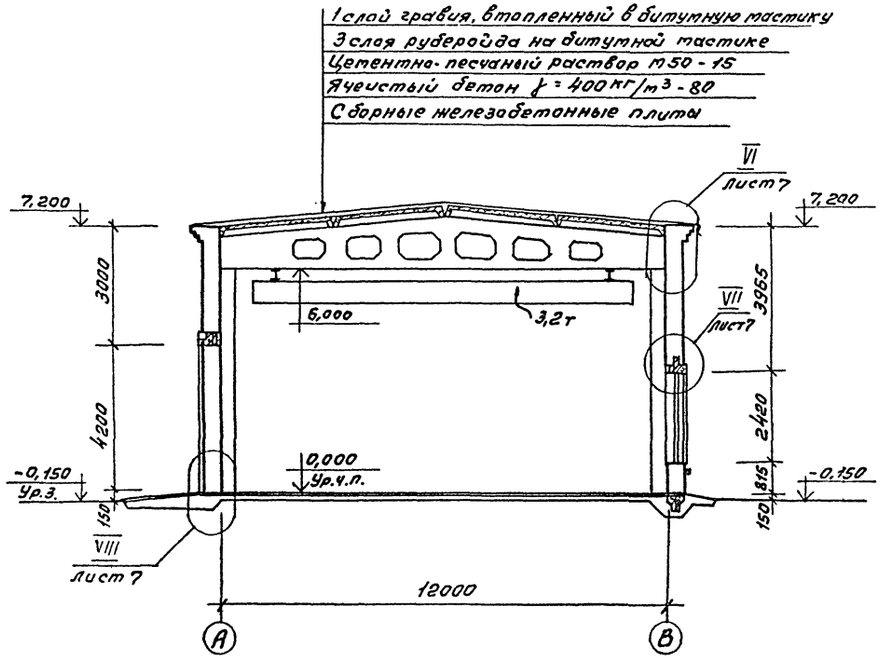
Разрез 2-2



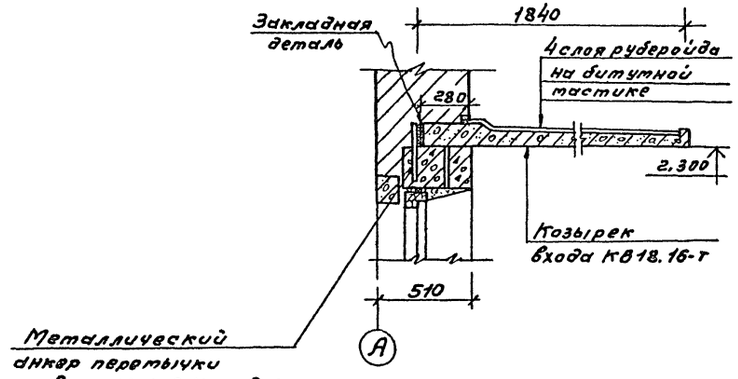
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Деталь крепления козырька



ГИП	Марчуева			ТП 503-4-69.91	АР
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Евстигнеев		1991		
Зав.гр.	Симанский		1990		
Производственный корпус гаража на 8 автотяжин и 8 тракторов с навесом стоянкой			Стадия	Лист	Листов
			Р.П.	6	
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

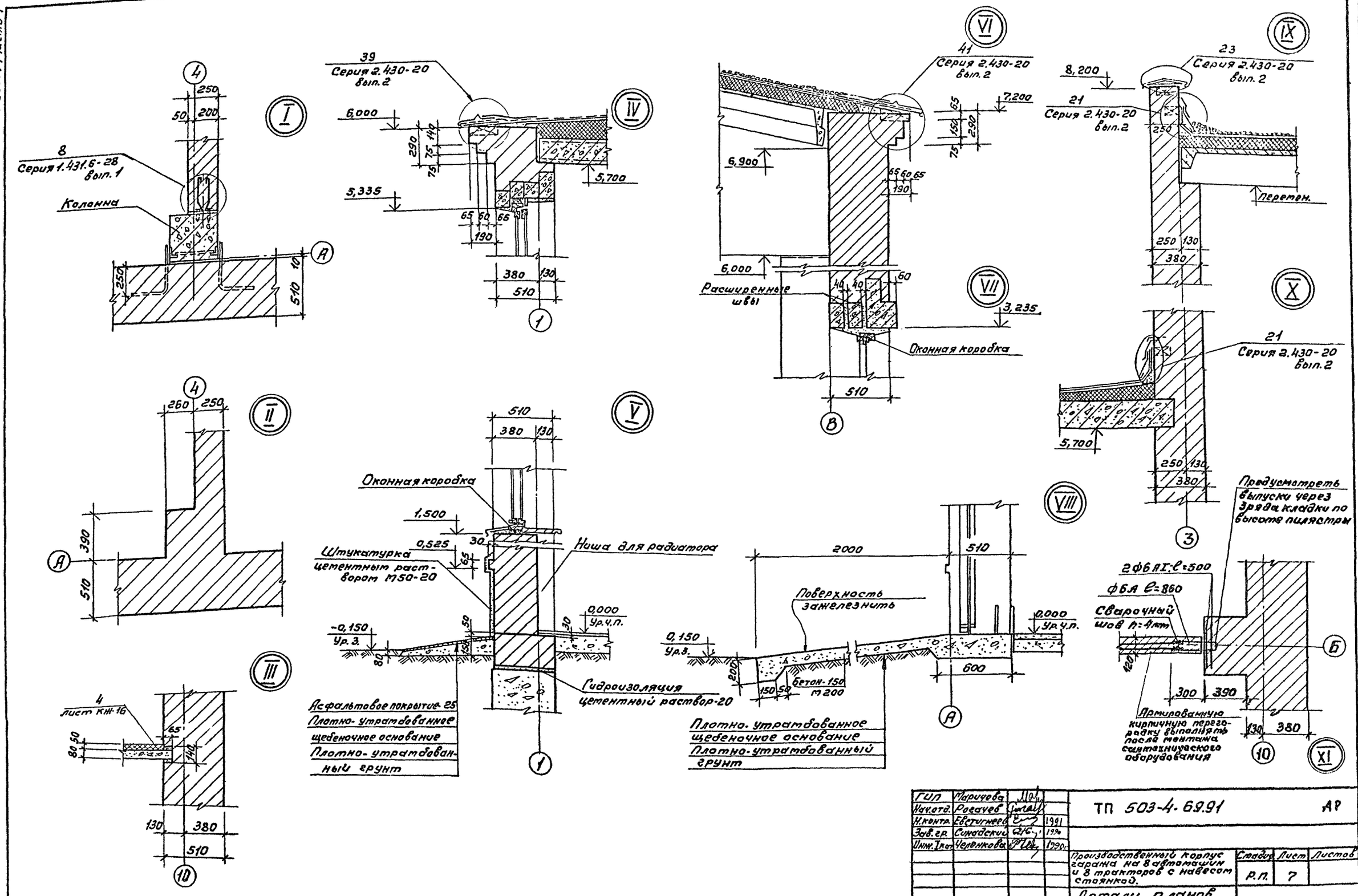
Привязан

Инв. №

Согласовано
Гл.спец.арх. Кетлинер 1991
Гл.техн. Левина
Сот.по конструкциям Сокуш

24981-01 20

Альбом 1 часть 1

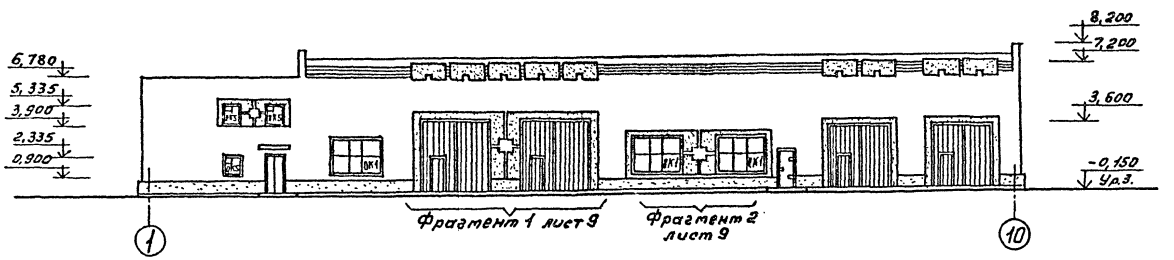


ГИП	Маричева			ТП 503-4-69.91			АР
Нач.отд.	Росачев						
Н.контр.	Евстигнеев		1991				
Зав.гр.	Синадский		1990				
Инж.I кат.	Челенкова		1990г.	Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия	Лист	Листов
					Р.П.	7	
				Детали планов и разрезов	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

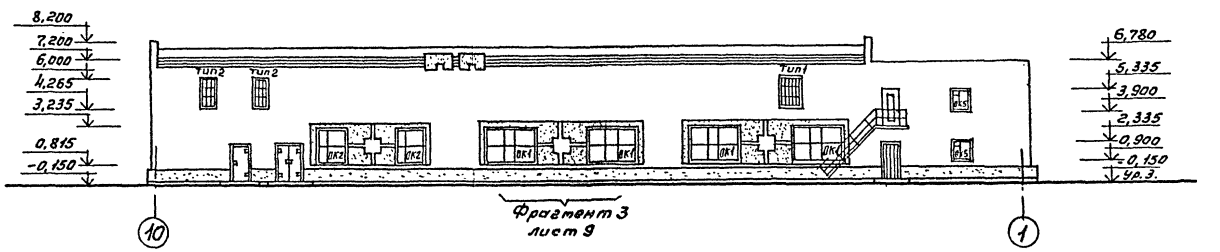
249 81-01 21

Альбом I часть 1

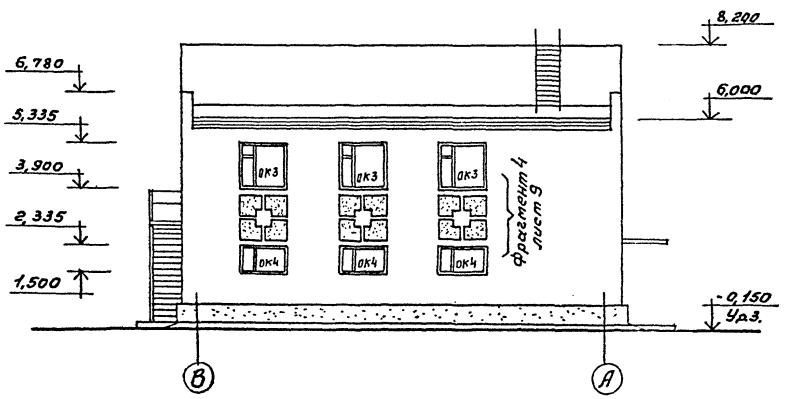
Фасад 1-10



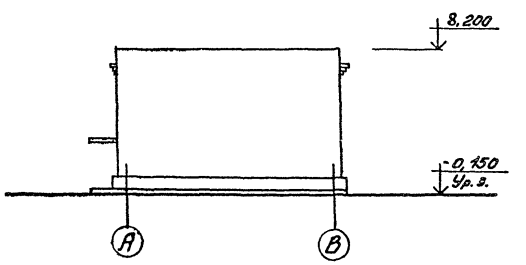
Фасад 10-1



Фасад В-А



Фасад А-В



ГИП	Марчуев			ТП 503-4-69.91 АР
Нач.отд	Рогачев			
Н.контр.	Евстигнеев		1991	
Зав.гр.	Синайский			

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

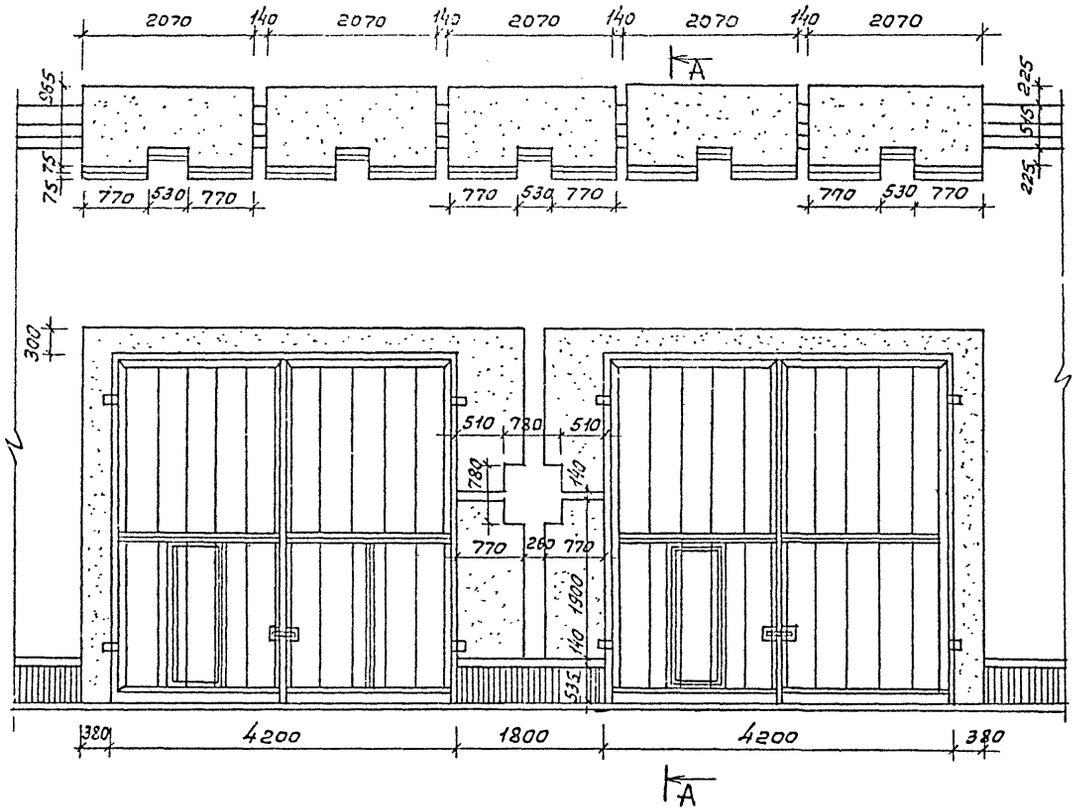
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

Фасады

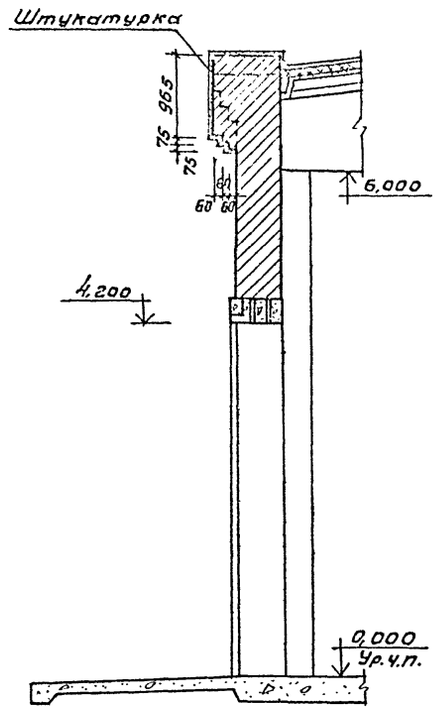
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 4 части 1

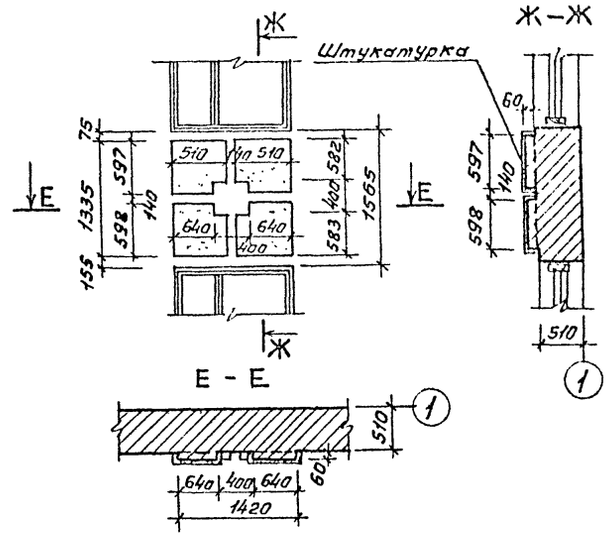
Фрагмент 1



А - А

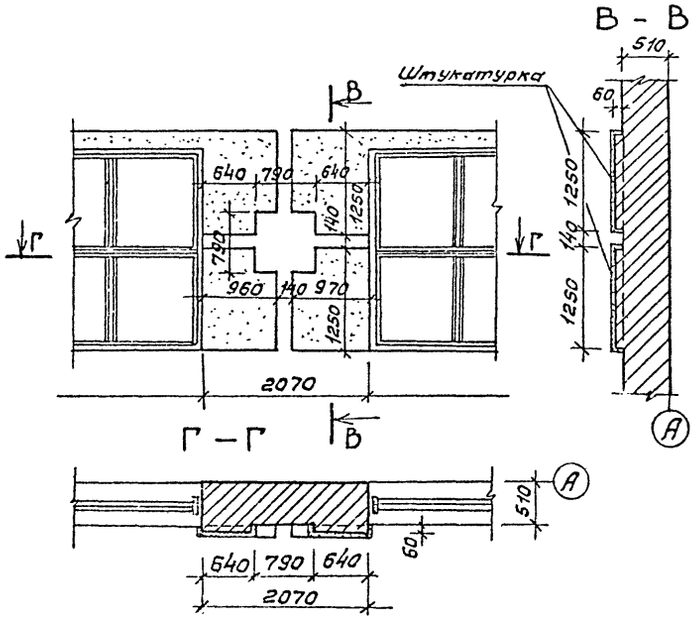


Фрагмент 4

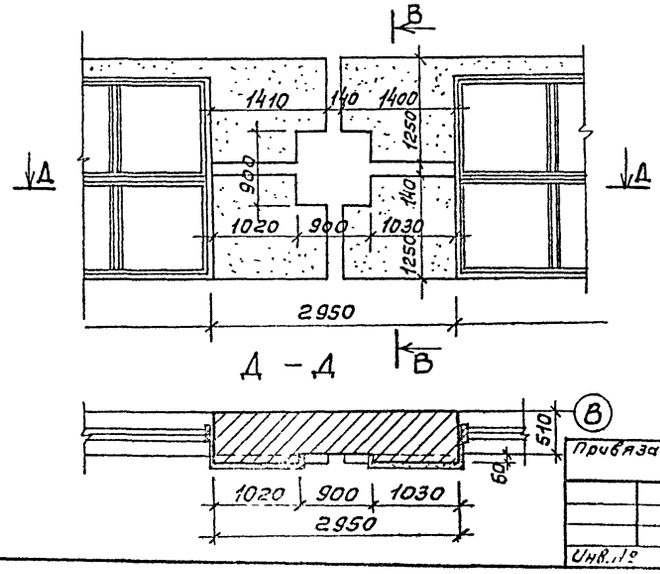


Фрагменты фасадов 1, 2, 3 и 4 замаркированы на листе 8.

Фрагмент 2



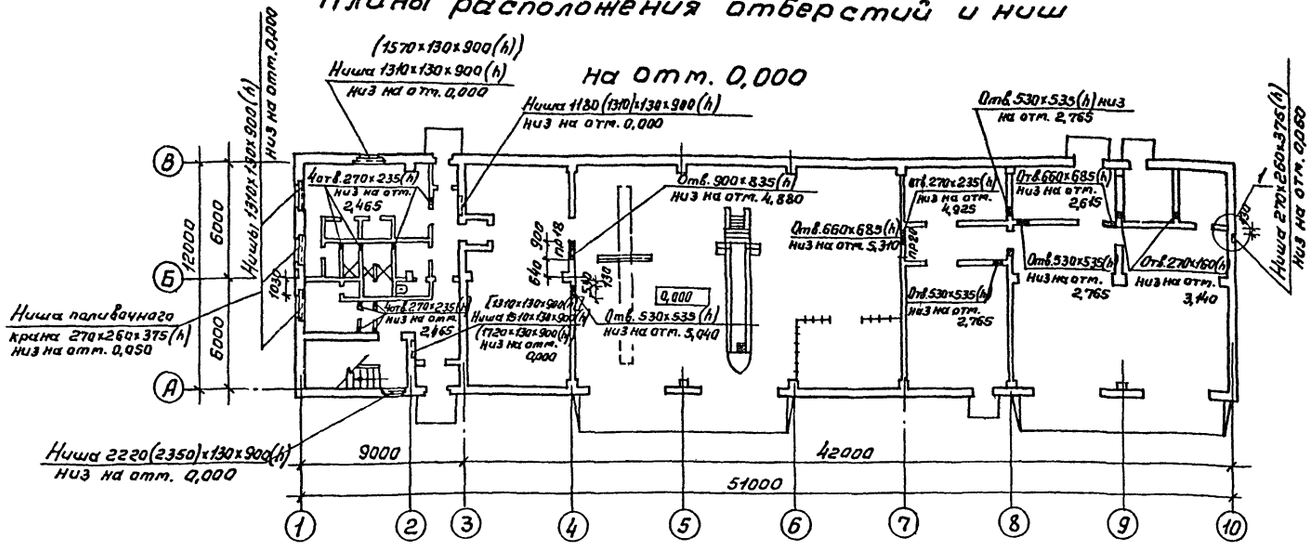
Фрагмент 3

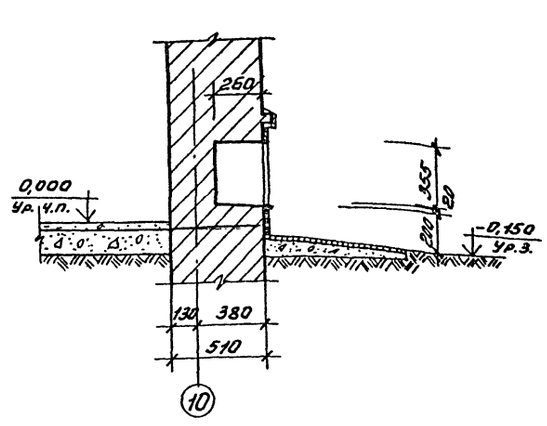


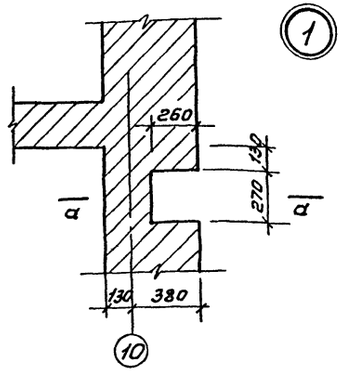
ГИП	Марчева			ТП 503-4-69.91 АР
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр.	Евстигнеев		1991	
Зав.гр.	Синадский		1990	
Привязан				Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой. Стадия: Р.П. Лист: 9 Листов:
Инв.№				Фрагменты 1, 2, 3 и 4. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

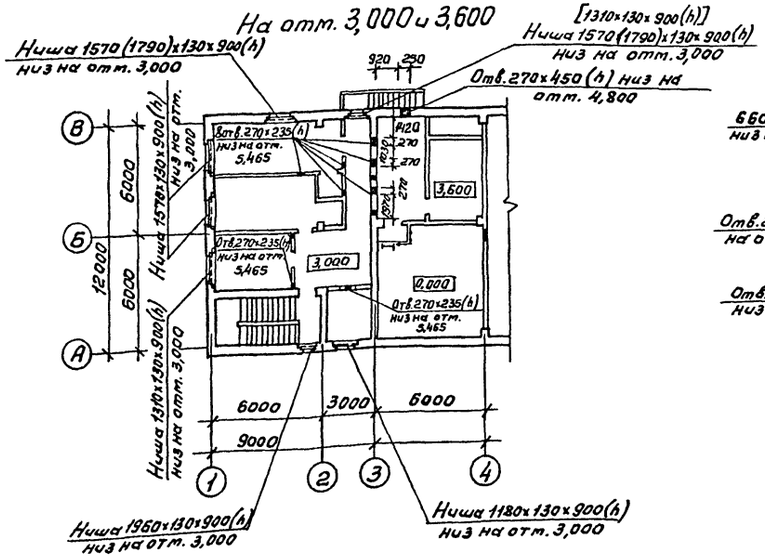
Альбом 1 часть

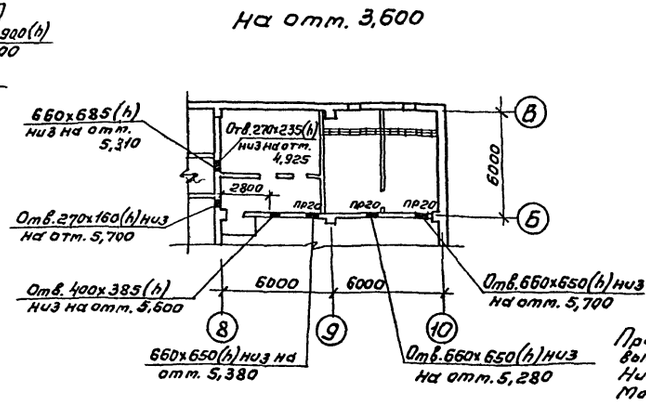
Планы расположения отверстий и ниш











При кладке стен предусмотреть ниши для радиаторов высотой 900мм глубиной 130 мм низ на отм. 0,000 и 3,000. Ниши, имеющие размеры в (...) даны для $t_{н.в.} = -20°C$. Монтажный проем в венткамере заделать после установки оборудования.
Ниши, имеющие размеры в [...] даны для $t_{н.в.} = -40°C$.

ГИП	Марычева			ТП 503-4-69.91 АР	
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр.	Евстигнеев		1991		
Зав. гр.	Синайский		1990		
Инж. Т.к.	Челенкова		1990		
Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.				Стадия: Р.П.	Лист: 10	Листов:
Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000; 3,000 и 3,600.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

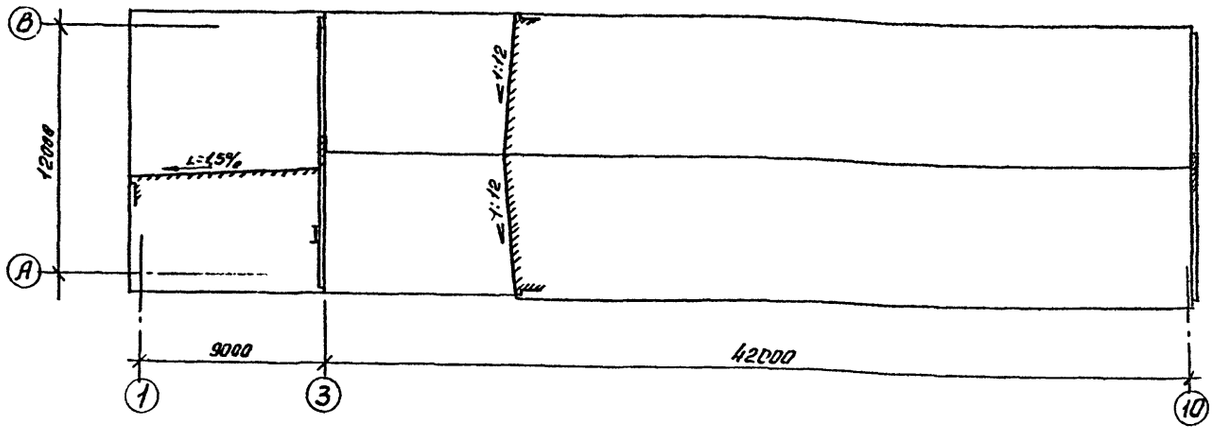
Инв. №

Согласовано
Зав. гр. ОВ Цветков
Гл. спец. ВК Булатов

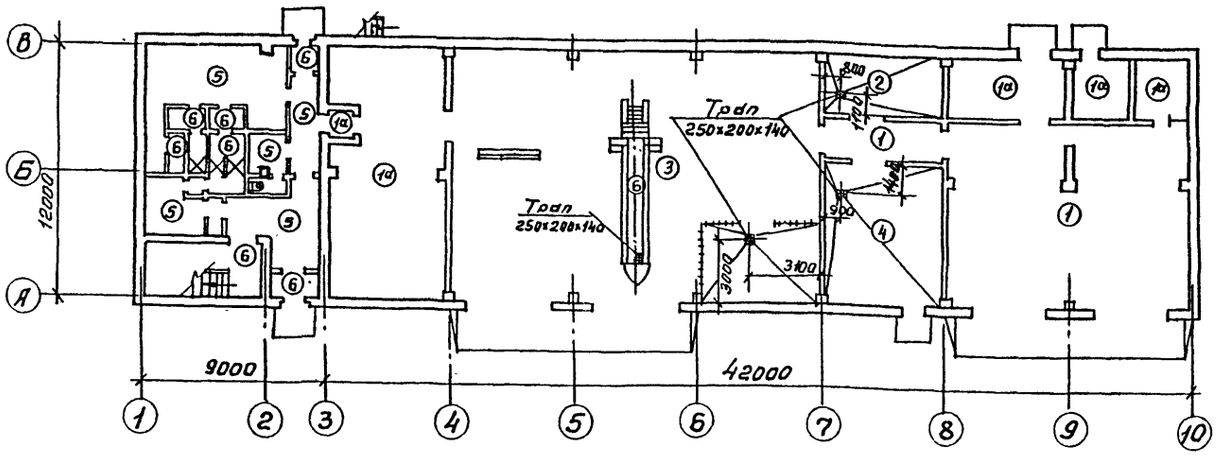
24981-01 24

Альбом 1 часть

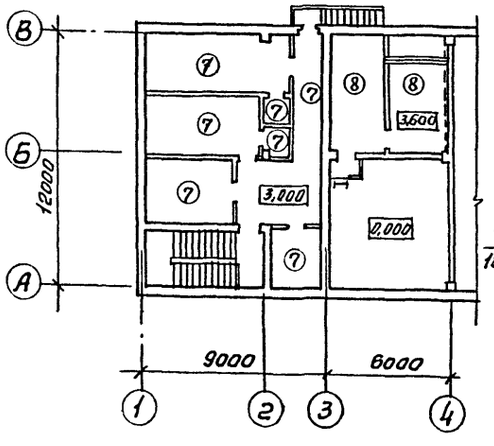
План кровли



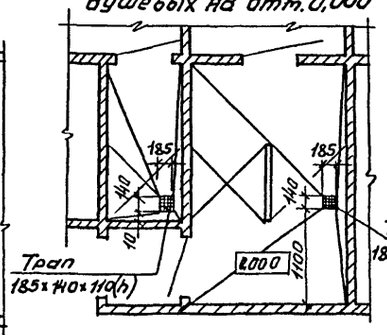
План полов на отм. 0,000



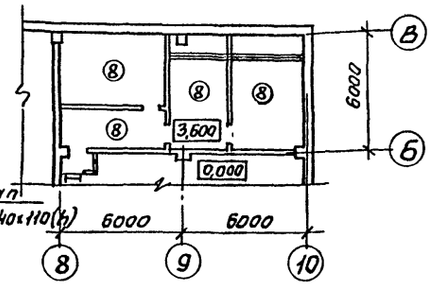
План полов на отм. 3,000 и 3,600



Фрагмент плана душевых на отм. 0,000



План полов на отм. 3,600



Размер в (...) скобке дан для пола типа 1а.
Под конструкцию пола на ширину 1500 мм от стены по периметру здания уложить шлак толщиной - 150 мм.
Полы в уборных занизить на 20 мм от отм. 0,000.
Устройство чистых полов производить после монтажа инженерных коммуникаций и устройства кровли
На плане кровли зонты и дефлекторы условно не показаны.

Экспликация полов

Название помещения	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м²
Электрощитовая, Тепловой узел, кладовая запчастей, Слесар. о-механическ. участок.	1а		Бетон класса В15-30 (20) Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-100 Грунт уплотненный щебнем или гравием	99,7
Теплая стоянка машин.	1			114,2
Участок подзарядки аккумуляторов.	2		Керамическая кислотоупорная плитка (ГОСТ 961-84) - 13 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора (цемент М150) - 15 Бетонный подстилающий слой бетон класса В7,5 - 80 Грунт уплотненный щебнем или гравием	15,7
Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания.	3		Бетон В30 - 30 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10 - 100 Грунт уплотненный щебнем или гравием	212,4
Кузнечно-сварочный участок.	4		Клинкерный кирпич ГОСТ 4245-78-120 Прослойка и заполнение швов Цементно-песчаным раствором М300 - 15 Бетонный подстилающий слой бетон класса В10 - 100 Грунт уплотненный щебнем или гравием	37,5
Вестибюль, гардеробы, коридор	5		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 25 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор М150 - 20 Бетонный подстилающий слой бетон класса В10 - 80 Грунт уплотненный щебнем или гравием	58,3
Стотровая яма, Татбуры, уборная, душевые, преддушевые, ножная ванна.	6		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 Прослойка и заполнение швов Цементно-песчаным раствором М150 - 15 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10 - 80 Грунт уплотненный щебнем или гравием	29,0
Красный уголок, Комната приема пищи, Помещения дежурного водителя и служебное, Коридор.	7		Линолеум ГОСТ 14632-79 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаных раствор М150-40 Древесноволокнистые плиты ГОСТ 4598-74* - 25 Сборная железобетонная плита	81,6
Вентка-меры	8		Цементно-песчаный раствор М200 - 20 Цементно-песчаный раствор М150 - 40 (Древесно-волокнистые плиты - 20) для помещений воздухозабора Сборная железобетонная плита перекрытия	100,8

ГИП	Марицева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Евстигнеев		1991
Зав. гр.	Синадский		1990
Инж. I к.	Челенкова		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

План кровли. Планы полов на отм. 0,000; 3,000 и 3,600. Экспликация полов.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Гл. спец. ВК Булатов

24981-01 25

Спецификация элементов заполнения проемов

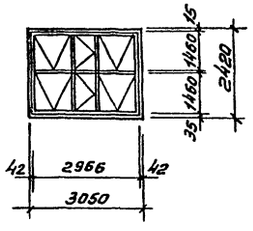
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса	Примечание
1	Серия 1.436.9-17 вып. 0.2	Ворота распашные ВР 4,2×4,2-с	2	—	2		
2	То же	Ворота распашные ВР 3,6×3,6-с	2	—	2		
3	Серия 2.435-6 вып.1	Противопожарная дверь ПДУ-3	1	—	1		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-9п	2	—	2		
5	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН 21-13БП	2	—	2		
6	То же	Дверной блок ДН 21-10 АП	2	—	2		
7	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БР 22-9	1	—	1		
8	Серия 2.435-6 вып.1	Противопожарная дверь ПД-3	6	—	6		
9	То же	То же ПД-1	3	2	5		
10	ГОСТ 6629-88	Дверь ДГ 21-12п	—	1	1		
11	То же	Дверь ДГ 21-9	4	8	12		
12	—"—	То же ДГ 21-7	5	2	7		
13	—"—	ДГ 21-7л	3	—	3		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-30.2	14	—	14		
ОК2	То же	Окно ПНД 12-18.1	4	—	4		
ОК3	ГОСТ 11214-86	Окно ОР 15-15	—	3	3		
ОК4	То же	Окно ОР 9-15	3	—	3		
ОК5	"	Окно ОР 15-12	2	3	5		
П1	Серия 1.136.1-13 вып.1	Подоконная плита ПОО 16.35.45-Т-д	5	6	11		
Тип 1	Серия 1.494-27 вып.7	ж.р. Н1 / ж.р. Н2	—	8/16	8/16		
Тип 2	То же	ж.р. Н1 / ж.р. Н2	—	6/12	6/12		
7	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БС 22-9	1	—	1		Для $t_{н.в}$ = =-20°С
ОК3	То же	Окно ОС 15-15	—	3	3		
ОК4	"	Окно ОС 9-15	3	—	3		
ОК5	"	Окно ОС 15-12	2	3	5		
П1	Серия 1.136.1-13 вып.1	Подоконная плита ПОО 16.35.4-Т-д	5	6	11		
5	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН 21-13БП	3	—	3		Для $t_{н.в}$ = =-40°С
7	ГОСТ 16289-86	Балконная дверь БР 22-9	1	—	1		
ОК3	То же	Окно ОРС 15-15	2	6	8		
ОК4	"	Окно ОРС 9-15	3	—	3		
ОК5	"	Окно ОР 15-12	2	3	5		
П1	Серия 1.136.1-13	Подоконная плита ПОО 16.35-45-Т-д	5	6	11		

Ведомость проемов ворот и дверей

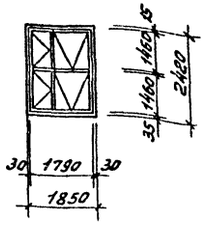
Марка поз.	Размеры проемов, мм
1	4200 × 4200
2	3600 × 3000
3	1490 × 2415
4	910 × 2070
5	1310 × 2070
6	1010 × 2070
7	780 × 2210
8	1490 × 2415
9	960 × 2050
10	1210 × 2070
11	890 × 2050
12	690 × 2050
13	690л × 2050

Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

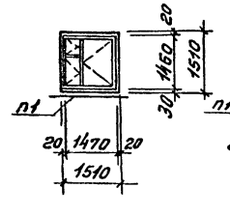
ОК1



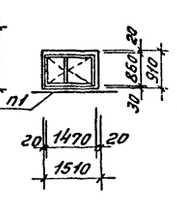
ОК2



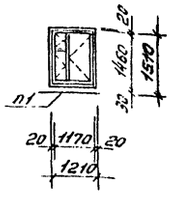
ОК3



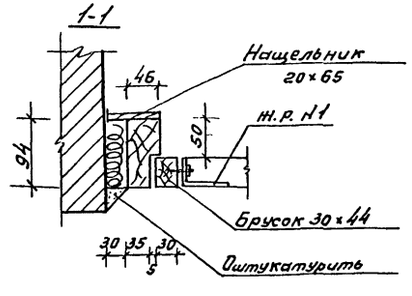
ОК4



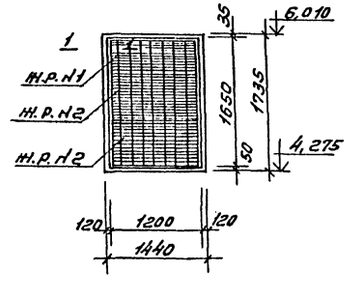
ОК5



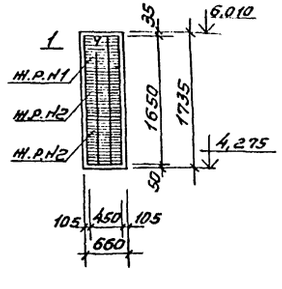
Схемы расположения элементов заполнения вентиляционных проемов



Тип 1



Тип 2



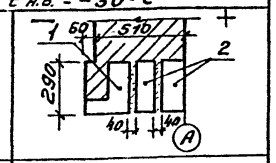
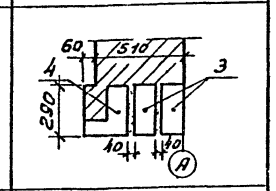
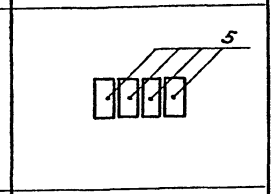
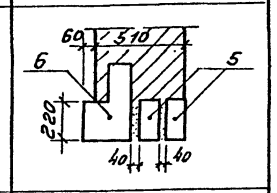
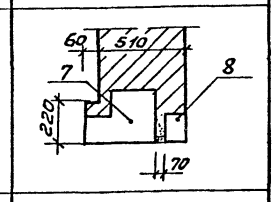
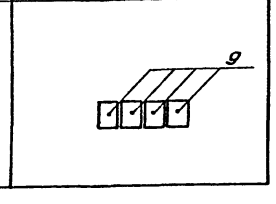
Жалюзийные решетки перед установкой в проектное положение окантовать брусом 94×46 по месту, предусмотрев слив из оцинкованной стали.

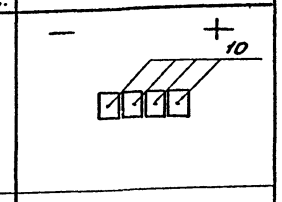
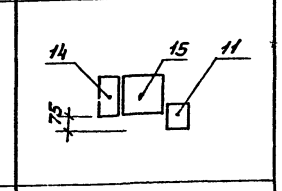
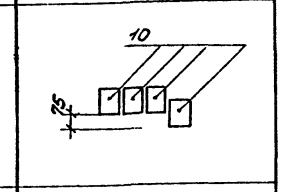
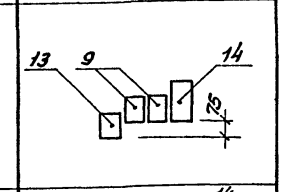
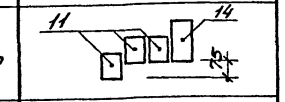
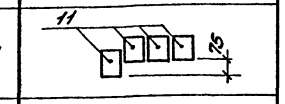
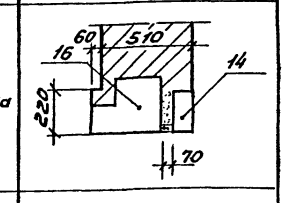
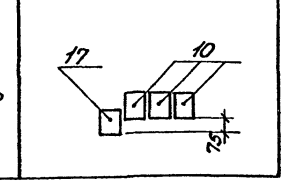
ГИП	Марчичев			ТП 503-4-69.91 АР
Нач.отд.	Рогачев		1991	
Н.контр.	Евстигнеев		1991	
Зав.гр.	Синайский		1990	
Инж.	Еленкова		1990	

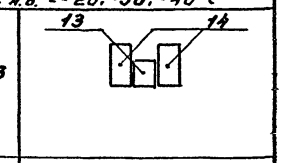
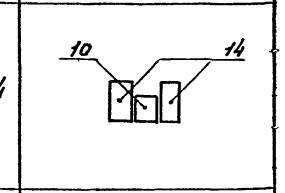
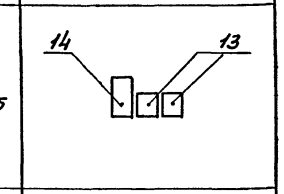
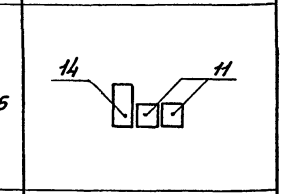
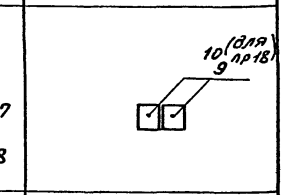
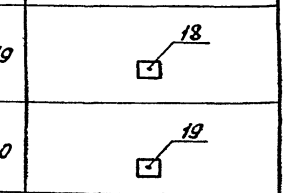
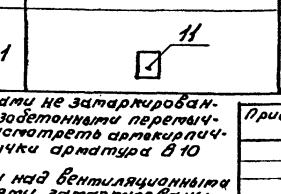
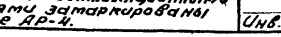
	Стадия	Лист	Листов
Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесткой.		12	
Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов и жалюзийных решеток	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 1 часть

Ведомость перемычек

Марка позиц.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной $t_{н.в.} = -30°C$	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР3а	
ПР4	
ПР5	

Марка позиц.	Схема сечения
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР11а	
ПР12	

Марка позиц.	Схема сечения
Внутренние перемычки для расчетной $t_{н.в.} = -20; -30; -40°C$	
ПР13	
ПР14	
ПР15	
ПР16	
ПР17 ПР18	
ПР19	
ПР20	
ПР21	

Над проемами не замаркированными железобетонными перемычками, предусмотреть армокирпичные перемычки арматура В10 $d = 65$ мм.

Перемычки над вентиляционными отверстиями замаркированы на листе АР-4.

Спецификация перемычек

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1	Кол-во на этаж 2	Всего	Масса ед.кг	Примечание
Наружные перемычки для расчетной температуры наружного воздуха -30°C							
1	Серия 1.038.1-1 вып.3	1ПГ 48-8	2	—	2	527	ПР1
2	Серия 1.038.1-1 вып.1	4ПБ 48-8-п	4	—	4	418	
3	Серия 1.038.1-1 вып.1	4ПБ 44-8-п	4	—	4	384	ПР2
4	Серия 1.038.1-1 вып.3	1ПГ 44-8	2	—	2	484	
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ 34-4-п	4	—	4	222	ПР3
5	То же	3ПБ 34-4-п	12	—	12	222	ПР3а
6	Серия 1.038.1-1 вып.3	2ПГ 39-31	6	—	6	792	
7	То же	5ПГ 26-40	2	—	2	596	ПР4
8	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ 22-3-п	2	—	2	92	
9	То же	2ПБ 19-3-п	4	—	4	81	ПР5
10	"	2ПБ 13-1-п	8	8	16	54	ПР6
11	"	2ПБ 16-2-п	1	—	1	65	ПР7
14	"	3ПБ 18-8-п	1	—	1	119	
15	"	5ПБ 21-27-ап	1	—	1	285	
10	"	2ПБ 13-1-п	4	—	4	54	ПР8
14	"	3ПБ 18-8-п	3	3	6	119	ПР9
9	"	2ПБ 19-3-п	6	6	12	81	
13	"	2ПБ 17-2-п	3	3	6	71	
14	"	3ПБ 18-8-п	2	—	2	119	ПР10
11	"	2ПБ 16-2-п	6	—	6	65	
11	"	2ПБ 16-2-п	4	4	8	65	ПР11
14	"	3ПБ 18-8-п	—	2	2	119	ПР11а
16	Серия 1.038.1-1 вып.3	5ПГ 16-40	—	2	2	357	
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ 13-1-п	—	3	3	54	ПР12
17	То же	2ПБ 10-1-п	—	1	1	43	
Внутренние перемычки для расчетной температуры наружного воздуха -20; -30; -40°C							
13	"	2ПБ 17-2-п	2	—	2	71	ПР13
14	"	3ПБ 18-8-п	4	—	4	119	
10	"	2ПБ 13-1-п	2	—	2	54	ПР14
14	"	3ПБ 18-8-п	4	—	4	119	
13	"	2ПБ 17-2-п	3	—	3	71	ПР15
14	"	3ПБ 18-8-п	1	—	1	119	
14	"	3ПБ 18-8-п	—	1	1	119	ПР16
11	"	2ПБ 16-2-п	—	2	2	65	
9	"	2ПБ 19-3-п	8	—	8	81	ПР17
10	"	2ПБ 13-1-п	6	2	8	54	ПР18
18	"	1ПБ 13-1-п	5	7	12	25	ПР19
19	"	1ПБ 10-1	9	6	15	20	ПР20
11	"	2ПБ 16-2-п	1(2)	—	1(2)	65	ПР21

В(...) дано количество перемычек для ПР21 при $t_{н.в.}$ -40°C.

Гип	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.	Синадский		1990
Инж.I к.	Челенкова		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	13	

Ведомость перемычек. Спецификация перемычек.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

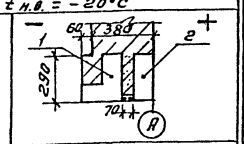
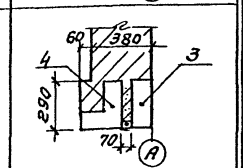
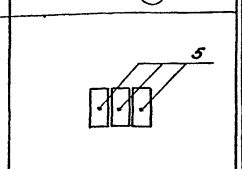
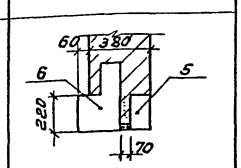
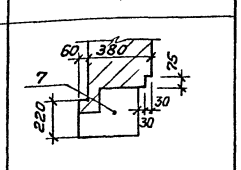
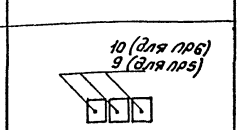
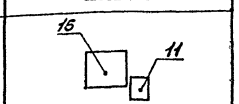
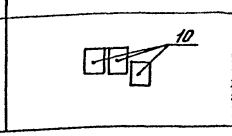
Согласовано

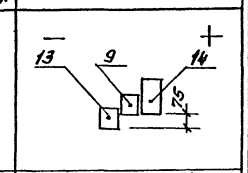
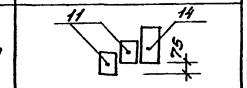
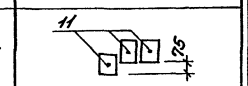
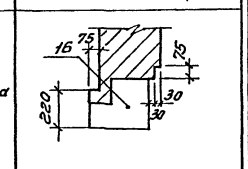
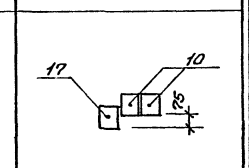
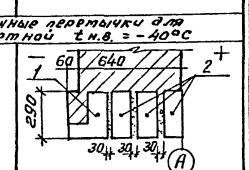
Зав.гр.конст. Сафина

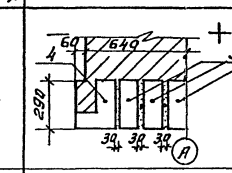
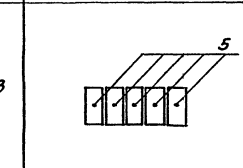
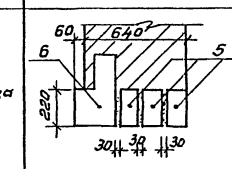
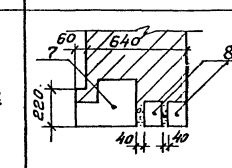
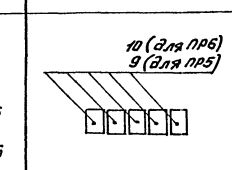
24981-01 27

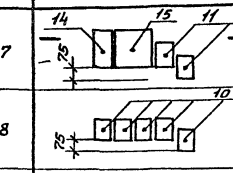
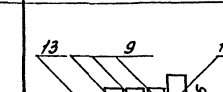
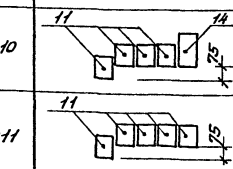
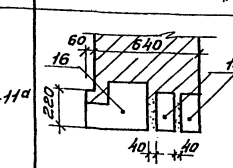
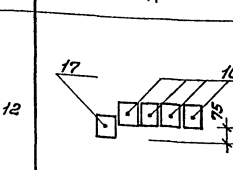
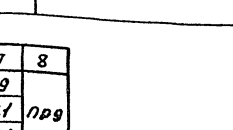
Альбом 1 часть 1

Ведомость перемычек

Марка позиц.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной t н.в. = −20°С	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР3а	
ПР4	
ПР5 ПР6	
ПР7	
ПР8	

Марка позиц.	Схема сечения
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР11а	
ПР12	
Наружные перемычки для расчетной t н.в. = −40°С	
ПР1	

Марка позиц.	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР3а	
ПР4	
ПР5 ПР6	

Марка позиц.	Схема сечения
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР-11а	
ПР12	

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ18-8-п	3	3	6	119	ПР9
9	То же	2ПБ19-3-п	9	9	18	81	
13	"	2ПБ17-2-п	3	3	6	71	
14	"	3ПБ18-8-п	2	—	2	119	ПР10
11	"	2ПБ16-2-п	8	—	8	65	
11	"	2ПБ16-2-п	5	5	10	65	ПР11
14	"	3ПБ18-8-п	—	4	4	119	ПР11а
16	Серия 1.038.1-1 вып.3	5ПГ16-40	—	2	2	357	
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1-п	—	4	4	54	ПР12
17	То же	2ПБ10-1-п	—	1	1	43	

Спецификация перемычек

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1	Кол-во на этаж 2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Наружные перемычки для расчетной температуры наружного воздуха -20°С							
1	Серия 1.038.1-1 вып.3	1ПГ48-8	2	—	2	527	ПР1
2	Серия 1.038.1-1 вып.1	4ПБ48-8-п	2	—	2	418	
3	То же	4ПБ44-8-п	2	—	2	384	ПР2
4	Серия 1.038.1-1 вып.3	1ПГ44-8	2	—	2	484	
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ34-4	3	—	3	222	ПР3
5	То же	3ПБ34-4	6	—	6	222	ПР3а
6	Серия 1.038.1-1 вып.3	2ПГ39-31	6	—	6	792	
7	То же	5ПГ26-40	2	—	2	596	ПР4
9	"	2ПБ19-3-п	3	—	3	81	ПР5
10	"	2ПБ13-1-п	6	6	12	54	ПР6
11	"	2ПБ16-2-п	3	—	3	65	ПР7
15	"	5ПБ21-27-ап	1	—	1	285	
10	"	2ПБ13-1-п	3	—	3	54	ПР8
14	"	3ПБ18-8-п	3	3	6	119	ПР9
9	"	2ПБ19-3-п	3	3	6	81	
13	"	2ПБ17-2-п	3	3	6	71	
14	"	3ПБ18-8-п	2	—	2	119	ПР10
11	"	2ПБ16-2-п	4	—	4	65	
11	"	2ПБ16-2-п	3	3	6	65	ПР11
16	Серия 1.038.1-1 вып.3	5ПГ16-40	—	2	2	357	ПР11а
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1-п	—	2	2	54	ПР12
17	То же	2ПБ10-1-п	—	1	1	43	
Наружные перемычки для расчетной температуры наружного воздуха -40°С							
1	Серия 1.038.1-1 вып.1	1ПГ48-8	2	—	2	527	ПР1
2	Серия 1.038.1-1 вып.1	4ПБ48-8-п	6	—	6	418	
3	Серия 1.038.1-1 вып.1	4ПБ44-8-п	6	—	6	384	ПР2
4	Серия 1.038.1-1 вып.3	1ПГ44-8	2	—	2	484	
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ34-4	5	—	5	222	ПР3
5	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ34-4	18	—	18	222	ПР3а
6	То же вып.3	2ПГ39-31	6	—	6	792	
7	Серия 1.038.1-1 вып.3	5ПГ26-40	2	—	2	596	ПР4
8	То же вып.1	2ПБ22-3-п	4	—	4	92	
9	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3-п	5	—	5	81	ПР5
10	То же	2ПБ13-1-п	10	—	10	54	ПР6
11	"	2ПБ16-2-п	2	—	2	65	ПР7
14	"	3ПБ18-8-п	1	—	1	119	
15	"	5ПБ21-27-ап	1	—	1	285	
10	"	2ПБ13-1-п	5	—	5	54	ПР8

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1991
Зав.гр.	Синадский		1990
Инж.I к.	Челенкова		1990

ТП 503-4-69.91 АР

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р.Ч.	14	

Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для расчетной t н.в. = -20°С-40°С

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Зав.гр.конст. Сафина Сафин

24981-01 28

Альбом 1 ч.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ -20°С и $t_н$ -30°С	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ - 40°С	
4	Сечения 1-1÷8-8. Узел 1	
5	Узел 2 и 3. Фундамент Фм 8	
6	Фундаменты Фм 1; Фм 2	
7	Фундаменты Фм 3; Фм 4	
8	Фундаменты Фм 5; Фм 6; Фм 7	
9	Схема расположения подпольных каналов	
10	Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1	
11	Ремонтно-осмотровая канава КС1. Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1÷5	
12	Схема расположения колонн и балок покрытия	
13	Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2	
14	Схемы расположения плит перекрытия	
	Монолитные участки МУ1, МУ2	
17	Схемы расположения элементов венткамер ВК1, ВК2	
16	Узлы 1÷4	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³			Примечание
			t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С	
1	Балки стропильные	582210	11,20	11,20	11,20	
2	Балки обвязочные фундаментные и сооружений	582400	2,72	2,72	5,40	
3	Колонны	582100	9,72	9,72	9,72	
4	Ригели	582500	3,85	3,85	3,85	
5	Перетычки	582821	6,609	10,423	11,930	
6	Плиты покрытий	584110	44,57	44,57	44,57	
7	Плиты перекрытий	584210	23,17	23,17	23,17	
8	Элементы лестниц	589100	2,45	2,45	2,45	

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. Маричева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.415.1-2, вып.1	Фундаментные железобетонные балки для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.462.1-3/89, вып. 1,2,3	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.412.1-6, вып.1,2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
1.423.1-3/88, вып. 2 часть 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,6 м без мостовых опорных кранов	
1.141-1, вып. 64,60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
ГОСТ 22701.0-77*÷ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3 м для покрытий производственных зданий	
1.020-1/83, в.3-4	Ригели высотой 450 мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 для опирания многопустотных плит перекрытия	
2.430-20, в.0,3,4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.400-7, вып.1,2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий	
2.140.1, вып.1	Детали перекрытий жилых зданий	
1.151.1-7, вып.1	Марши лестничные, железобетонные для жилых зданий с высотой этажа 3,0 м.	
1.152.1-8, вып.1	Площадки лестничные железобетонные к плоским маршам для жилых зданий с высотой этажа 2,8 м	
1.050.1-2, вып.2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий	
3.006.1-2.87, вып.2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.494-24, в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов	
1.030.1-1, вып.3-3	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
2.160-4, в.1	Детали покрытий жилых зданий	
	Прилагаемые документы	
Альбом ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом КЖИ	Чертежи строительных изделий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 8	
6	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 1, Фм 2	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 3, Фм 4	
8	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 5, Фм 6, Фм 7.	
9	Спецификация к схеме расположения подпольных каналов	
10	Спецификация элементов ремонтно-осмотровой канавы	
12	Спецификация к схеме расположения колонн и балок	
13	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
14	Спецификация элементов монолитной конструкции	
15	Спецификация элементов к схемам венткамер ВК1, ВК2	
17	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	

Нагрузки и воздействия, принятые при расчете конструкций:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха t - 20°С; t - 30°С; t - 40°С.
2. Нормативное значение ветрового давления - 0,23 КПа (23 кгс/м²).
3. Нормативное значение веса снегового покрова - 1 КПа (100 кг/м²).
4. Грунт непросадочный, непучинистый со следующими нормативными характеристиками:
$\varphi_н$=0,49 рад (28°); $C^н$= 2 КПа (0,02 кгс/см²); E= 14,7 МПа (150 кгс/см²); γ_c= 1,8 т/м³ $K_г$= 1.

Грунтовые воды отсутствуют.

Инв. №			
Гип	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж. I к.	Черкасова		

Привязан

ТП 503-4-69.91 КЖ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

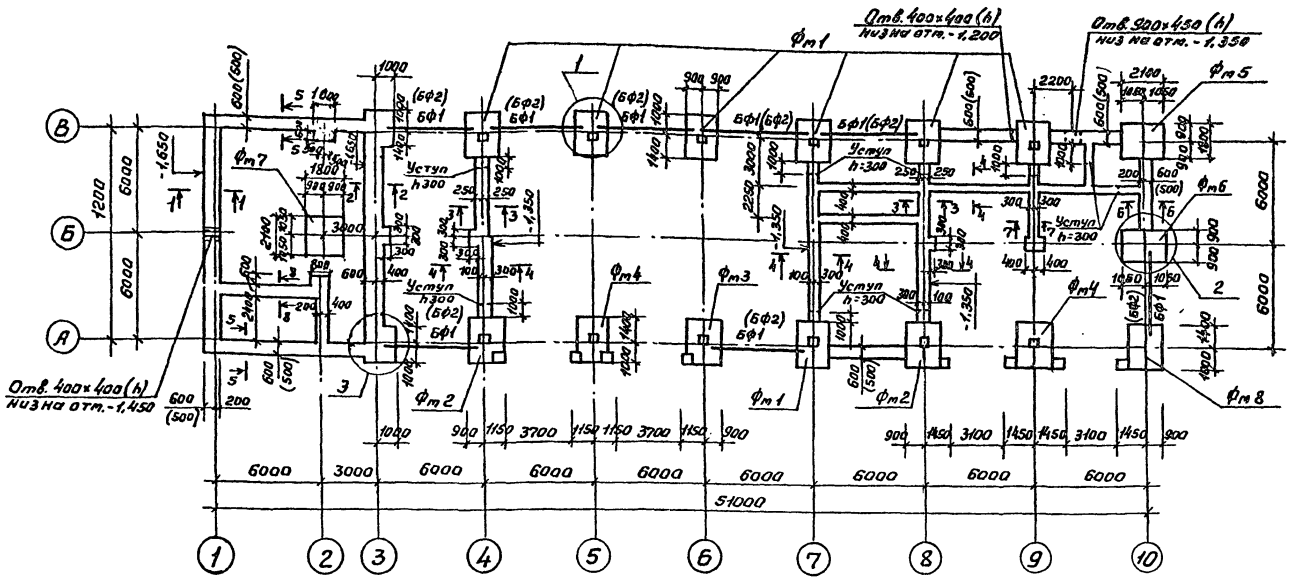
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 29

Альбом 1 ч.1

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. дрст. -20°С	Кол. дрст. -30°С	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные конструкции				
БФ1	1.415.1-2, вып.1	Балка 4БФ6-12А IV		8	1100	
БФ2	То же	Балка 3БФ6-13А IV	8		850	
		Монолитные конструкции				
Фм1	КЖ-6	Фундамент Фм1	7	7		2,6 м³
Фм2	То же	То же Фм2	2	2		3,0 м³
Фм3	КЖ-7	" Фм3	1	1		3,0 м³
Фм4	То же	" Фм4	2	2		3,41 м³
Фм5	КЖ-8	" Фм5	1	1		2,61 м³
Фм6	То же	" Фм6	1	1		2,61 м³
Фм7	"	" Фм7	1	1		2,13 м³
Фм8	КЖ-5	" Фм8	1	1		
		Материалы				
		Бетон класса В7,5				57,2 м³
		Бут марки 200				35,5 м³

Нормативные нагрузки на отметке -0,035

N сечения	Нагрузки кН/м (тс/м)
1-1	99,2 (9,92)
2-2	104,8 (10,48)
3-3	59,2 (5,92)
4-4	32,8 (3,28)
5-5	72,0 (7,2)
6-6	108,0 (10,8)
7-7	61,0 (6,1)
8-8	74,4 (7,4)

1. Характеристику грунтов см. КЖ-1.
2. За относительную отм. 0,000 условно принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Под всеми фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В 3,5 - 100 мм.
4. Ленточные фундаменты выполнять из бутобетона (бут марки 200, бетон класса В 7,5).
5. Под стены - перегородки толщиной 120 мм выполнять подбетонку из бетона класса В 7,5.
6. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
7. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта при толщине стены 510 мм.
8. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t^н = -20°C$,
9. Фундаментные балки укладывать по свежеуложенному цементному раствору марки 150. Зазоры между торцами фундаментных балок с фундаментами залить цементным раствором марки 150.
10. Низ фундаментов на отм. -1,650, -1,350.
11. Сечения 1-1÷8-8 и узлы 1÷3 см. листы КЖ-4,5.
12. Размеры подошв столбчатых фундаментов приняты из учета условного расчетного сопротивления грунта равного $R_0 = 200$ кПа (2,0 кгс/см²).

Согласовано:
Зав. гр. ВК Булатов
Зав. гр. ОВ Шатис

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Чемодурова	
Зав. гр.	Сафина	
Инж.	Артамонова	

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

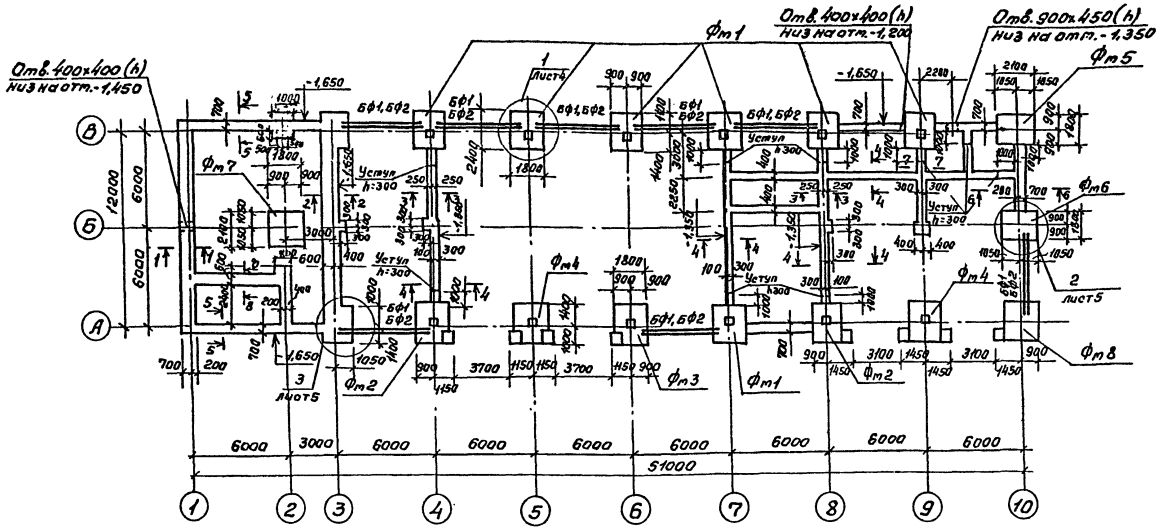
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t_н = -20°C$ и $-30°C$.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 30

Альбом 1ч.1

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборные конструкции			
Бф1	1.415.1-2, вып.1	Балка 3Бф6-13^{а}АIV	8	1100	
Бф2	То же	Балка 2Бф6-14^{а}АIV	8	850	
		Монолитные констр.			
Фм1	КЖ-6	Фундамент Фм1	7		2,6м^3
Фм2	То же	" Фм2	2		3,0м^3
Фм3	КЖ-7	" Фм3	1		3,0м^3
Фм4	То же	" Фм4	2		3,41м^3
Фм5	КЖ-8	" Фм5	1		2,61м^3
Фм6	То же	" Фм6	1		2,61м^3
Фм7	"	" Фм7	1		2,13м^3
Фм8	КЖ-5	" Фм8	1		3,65м^3
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			62,2м^3
		Бут марки 200			38,5м^3

1. Характеристику грунтов см. КЖ-1.
2. За относительную отм. 0,000 условно принят уровень чистого пола гаража, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Под всеми фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В3,5-100мм
4. Ленточные фундаменты выполнять из бутобетона (бут марки 200, бетон класса В7,5).
5. Под стены-перегородки толщиной 120мм выполнять подбетонку из бетона класса В7,5.
6. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
7. Фундаментные балки укладывать по свежеуложенному цементному раствору марки 150. Зазоры между торцами фундаментных балок с фундаментами залить цементным раствором марки 150.
8. Низ фундаментов на отм. -1,650, -1,350.
9. Сечения 1-1÷8-8 и узлы 1÷3 см. листы КЖ-4,5.
10. Размеры подошв столбчатых фундаментов приняты из учета условного расчетного сопротивления грунта равного R_0 = 200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Согласовано:
Зав.ГИ ОВ Шагнис
Зав.ГИ ОК Бунятов

ГИП	Марчиева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чернобуров		
Зав.ГИ	Сафина		
Инж.	Артамонова		

Привязан

Инв.№

ТП 503-4-69.91 КЖ

Производственный корпус гаража на автотягачи и тракторов с навесом стоянкой.

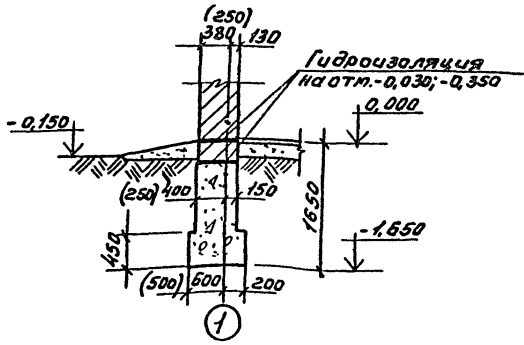
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для tн = -40°С.

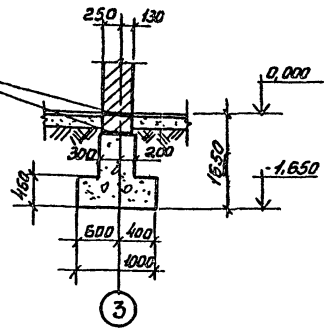
СОЮЗГИПРОАГРОСПЕЦСЕЛЬХОЗ

24981-01 31

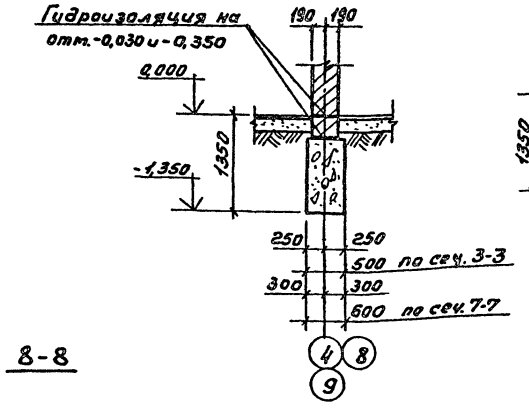
1-1



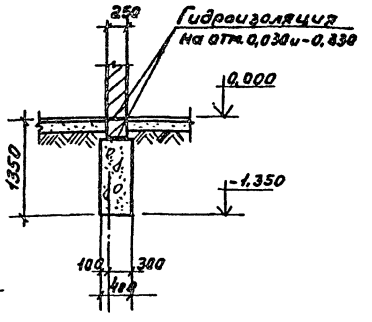
2-2



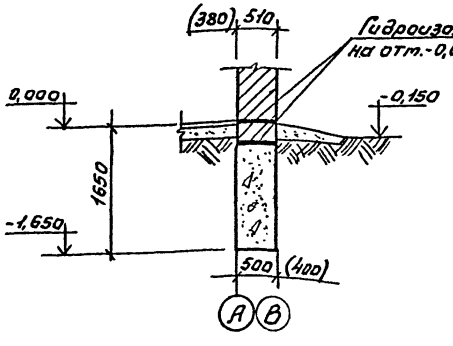
3-3; 7-7



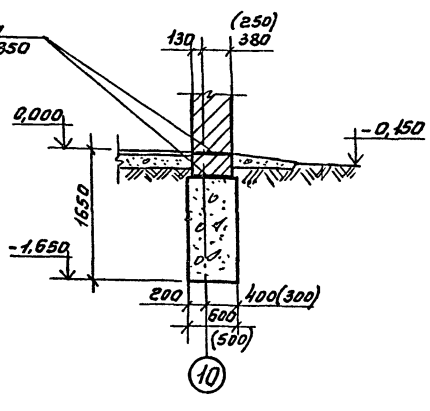
4-4



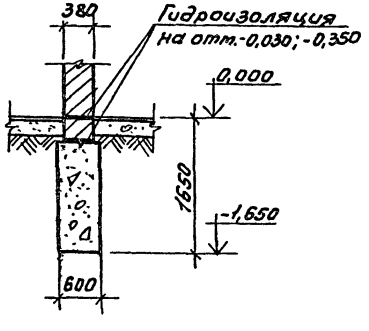
5-5



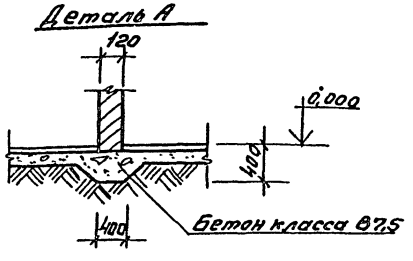
6-6



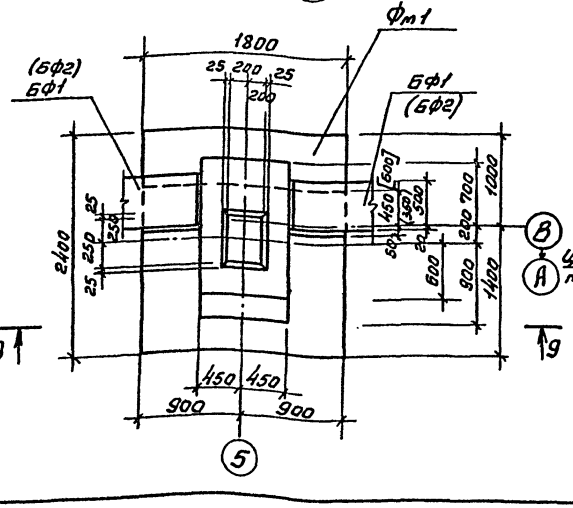
8-8



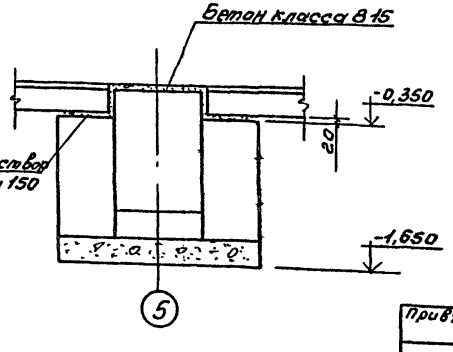
Деталь А



1



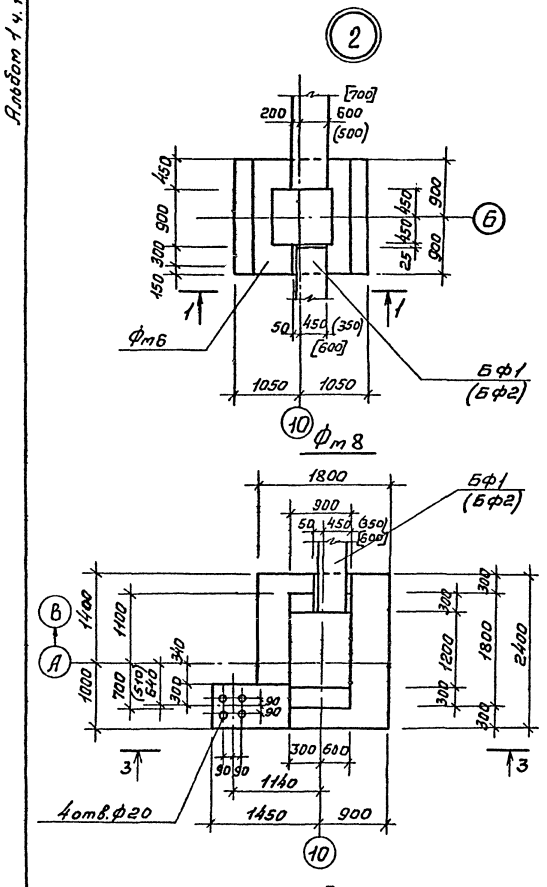
9-9

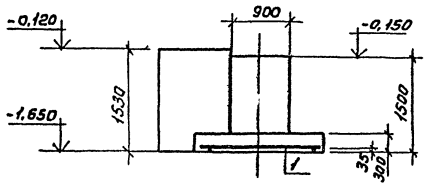


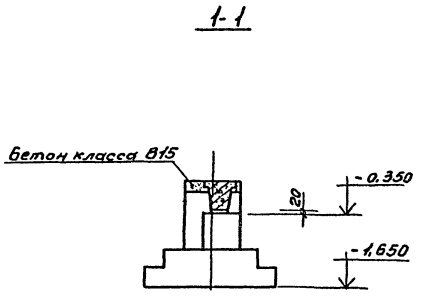
1. Устройство опор под фундаментные балки выполнять одновременно с бетонированием фундамента.
2. Размеры и наименования в круглых скобках для $t_н$=-20°С, в квадратных для $t_н$=-40°С.

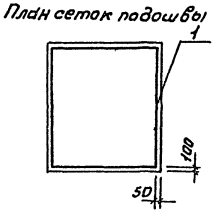
ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91	КЖ
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр.	Чекадурова			
Зав.гр.	Сафина			
Инж.	Артамонова			
Привязан			Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 3 прицепов с навесом стоянкой.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв.№			Сечения 1-1÷8-8. Узел 1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

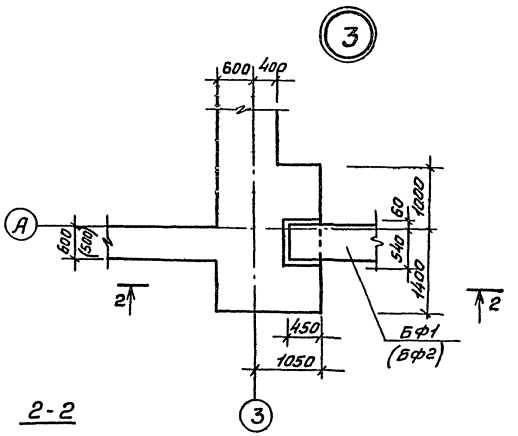
Альбом 1 ч. 1

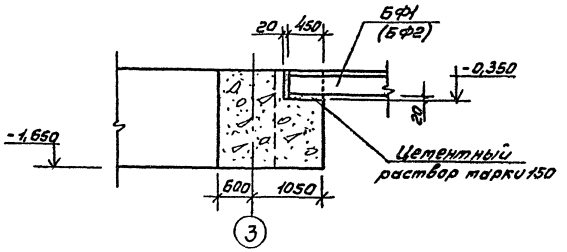












Спецификация элементов монолитной конструкции Фм8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм8 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	1.412.1-6, в.2	С1-44	1	26,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,65 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	А III				
	Гост 5781-82*				
		Ф10		Итого	
Фм8		26,0		26,0	26,0

1. Устройство опор под фундаментные балки выполнить одновременно с бетонированием фундамента.
2. Размеры в круглых скобках для $t_н$=-20°С, в квадратных для $t_н$=-40°С.
3. Схему расположения фундаментов ст. лист КЖ-2.

ГИП	Марицева		ТП 503-4-69.91 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.	Артамонова		

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

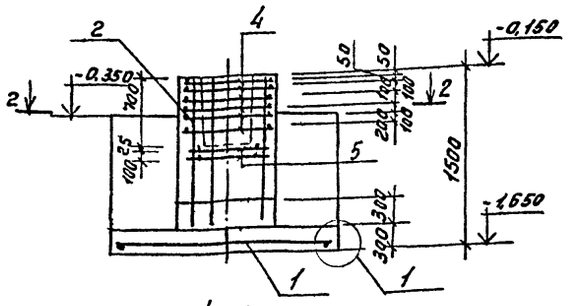
Узел 2, 3. Фундамент Фм8

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

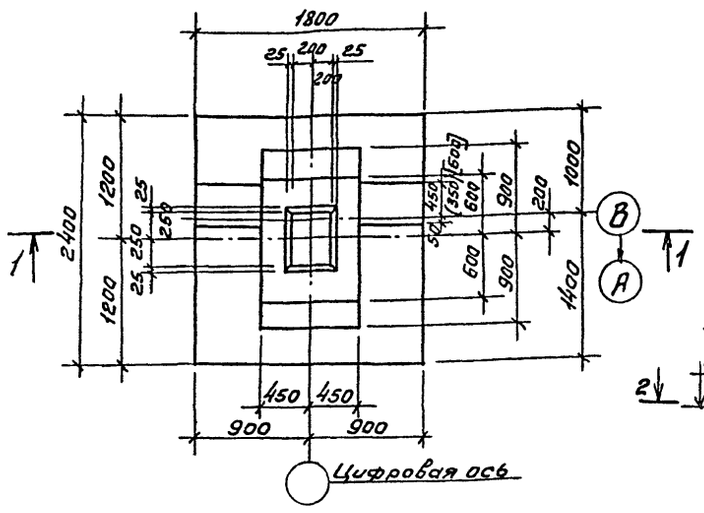
24981-01 33

Альбом 1 ч.1

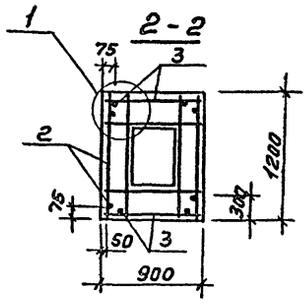
1-1



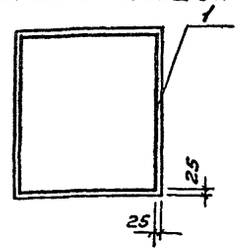
Фт1

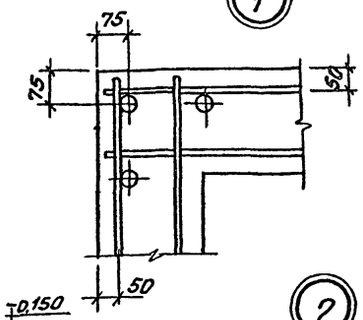


2-2

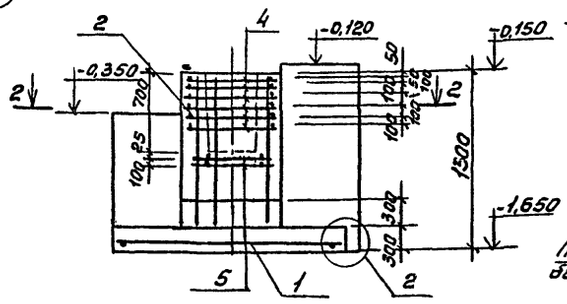


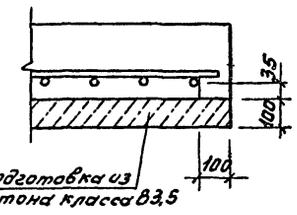
План сеток подошвы





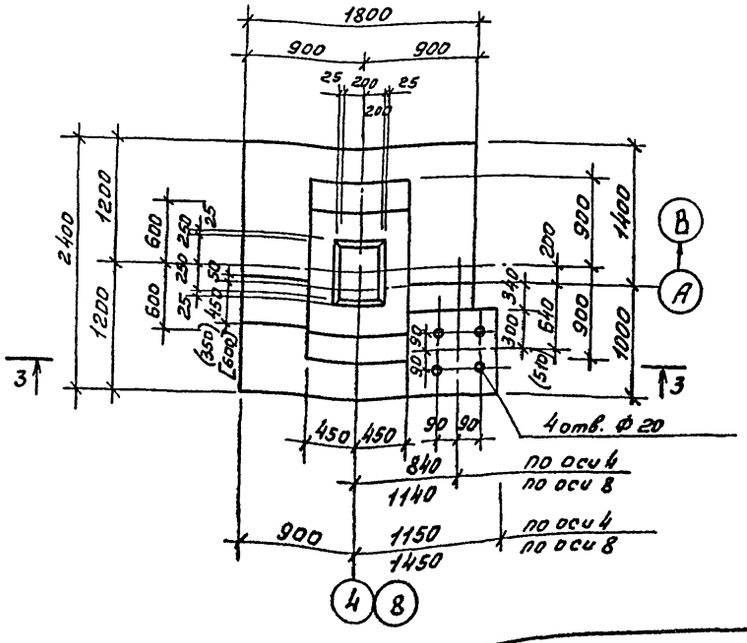
3-3







Фт 2



Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки M кНм	N кН	Q кН
Фт1	M, N, Q, 0,15	32,7	650	8,0
Фт2		32,7	595	8,0

Спецификация элементов монолитной конструкции Фт 1; Фт 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фт 1 (шт. 7)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6; в.2	Сетка С1-44	1	26,0кг
		2	То же	Сетка С2-57	2	7,4кг
		3	" "	Сетка С2-1	2	5,9кг
		4	" "	Сетка С3-9	6	3,2кг
		5	" "	Сетка С4-4	2	3,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2,6м³
				Фт 2 (шт. 2)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-44	1	26,0кг
		2	То же	Сетка С2-57	2	7,4кг
		3	" "	Сетка С2-1	2	5,9кг
		4	" "	Сетка С3-9	6	3,2кг
		5	" "	Сетка С4-4	2	3,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,00м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего кг
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*								
	ф6	ф8	ф10	ф12					
Фт 1	10,0	19,2	26,0	23,2					78,40
Фт2	10,0	19,2	26,0	23,2					78,40

1. Схему расположения фундаментов см. лист КЖ-2.
2. Размеры в круглых скобках для $t_н = -20°C$, в квадратных для $t_н = -40°C$.

ГИП	Марчиева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н. контр.	Чернобуров		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.	Артаменова		

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гарима на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

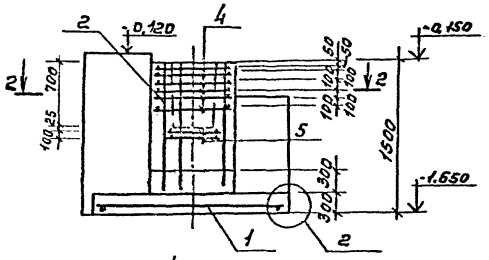
Фундаменты Фт 1, Фт 2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

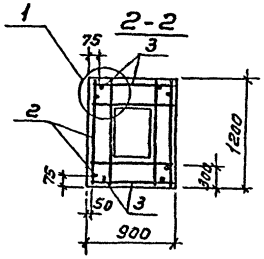
24981-01 34

Альбом 1ч.1

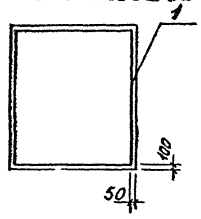
1-1



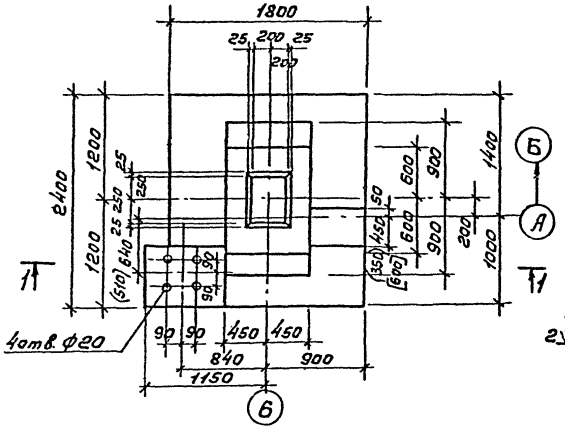
2-2



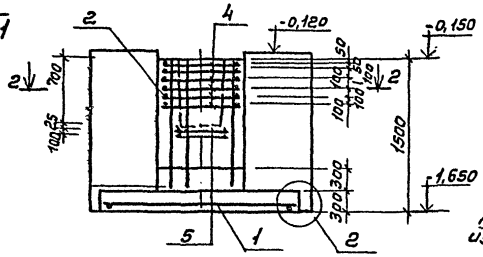
План сеток подошвы

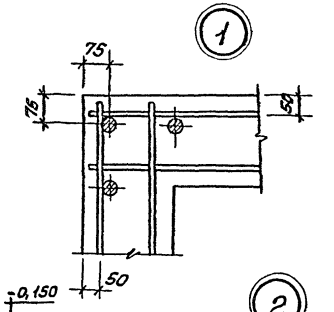


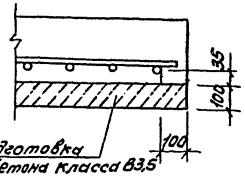
Фт3



3-3

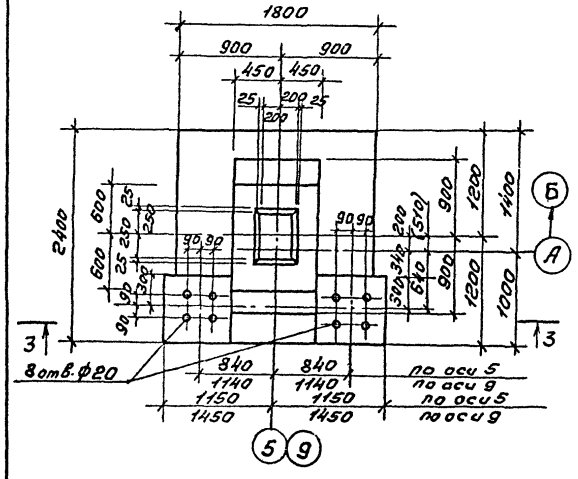






Подготовка из бетона класса В3,5

Фт4



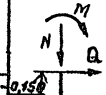
Спецификация элементов монолитной конструкции Фт3; Фт4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фт3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-44	1	26,0кг
		2	То же	Сетка С2-57	2	7,4кг
		3	" "	Сетка С2-1	2	5,9кг
		4	" "	Сетка С3-9	6	3,2кг
		5	" "	Сетка С4-4	2	3,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,00м³
				Фт4 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-44	1	26,0кг
		2	То же	Сетка С2-57	2	7,4кг
		3	" "	Сетка С2-1	2	5,9кг
		4	" "	Сетка С3-9	6	3,2кг
		5	" "	Сетка С4-4	2	3,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,41м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего кг
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*								
	ф6	ф8	ф10	ф12					
Фт3	10,0	19,2	26,0	23,2					78,40
Фт4	10,0	19,2	26,0	23,2					78,40

Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки M кНм	N кН	Q кН
Фт3		32,7	574	8,0
Фт4		32,7	540	8,0

1. Схему расположения фундаментов см. лист КЖ-2.
2. Размеры в круглых скобках для $t_н = -20°C$, в квадратных для $t_н = -40°C$.

ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чередурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.	Антоновна		

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

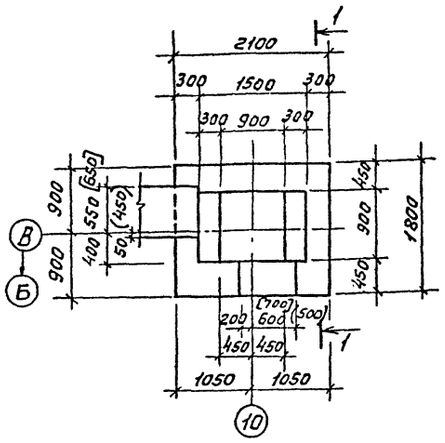
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты Фт3; Фт4.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 ч.1

Фт5



Фт6

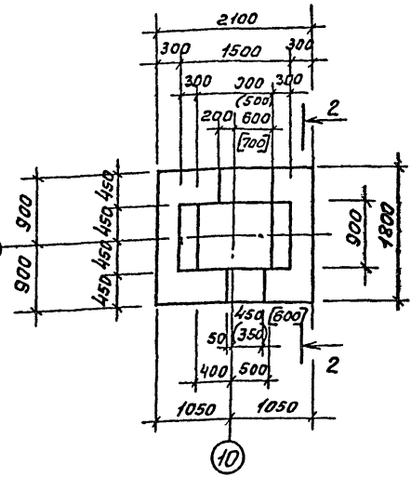
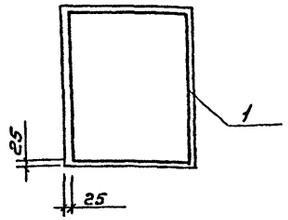


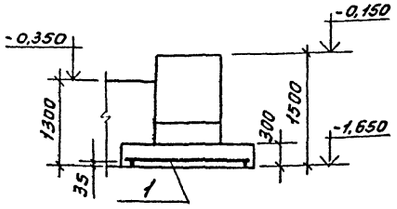
Схема раскладки сеток подошвы Фт5; Фт6; Фт7



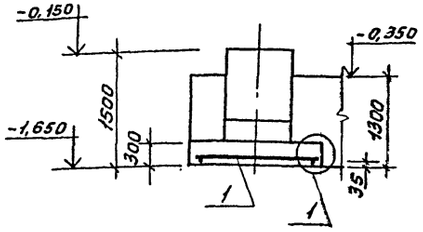
Спецификация элементов монолитной конструкции Фт5, Фт6, Фт7

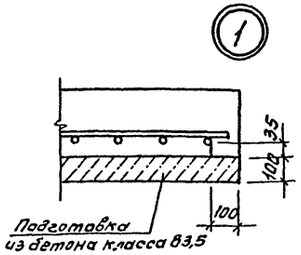
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фт5 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-23	1	23,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2,61м³
				Фт6 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-23	1	23,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2,61м³
				Фт7 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412.1-6, в.2	Сетка С1-23	1	23,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		2,13м³

1-1

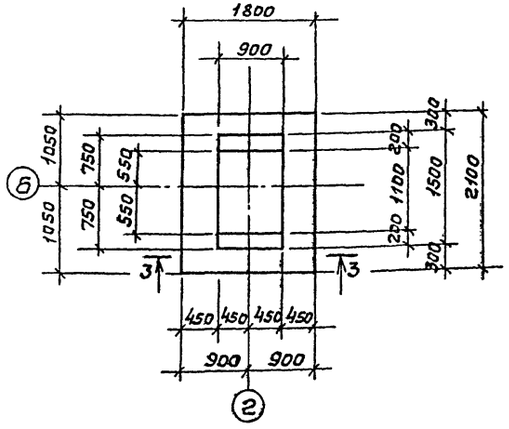


2-2

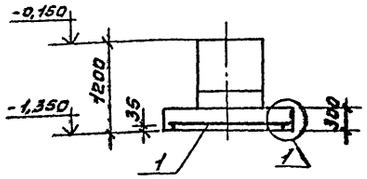




Фт7



3-3



Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки M кНм	N кН	Q кН
Фт5		18,5	537	2,0
Фт6		18,5	537	2,0
Фт7		—	539	—

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса A III ГОСТ 5781-82*						
	Ф10			Итого			
Фт5	23,2			23,2			23,2
Фт6	23,2			23,2			23,2
Фт7	23,2			23,2			23,2

1. Расположение фундаментов смотри лист КЖ-2.
2. Размеры в круглых скобках для $t_н$=-20°С, в квадратных для $t_н$=-40°С.

ГИП	Мариичева		ТП 503-4-69.91	КЖ
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр.	Чегодурова			
Зав.гр.	Сафина			
Инж.	Артамонова			

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

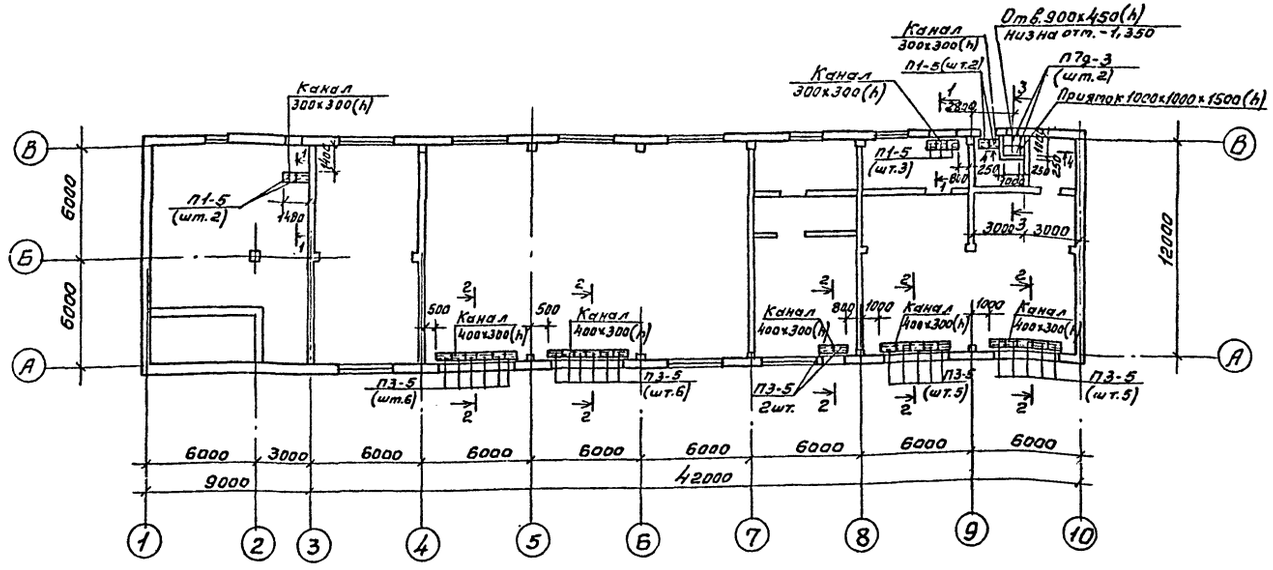
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фундаменты Фт5, Фт6, Фт7.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1ч.1

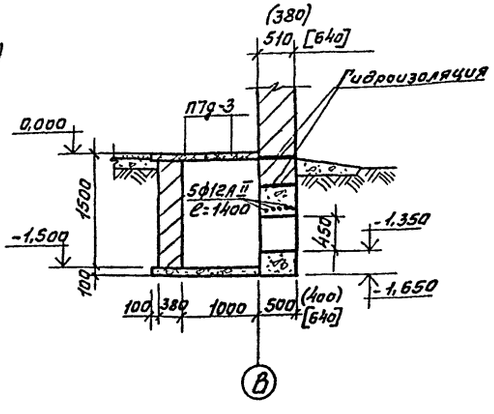
Схема расположения плит покрытия каналов и приямка



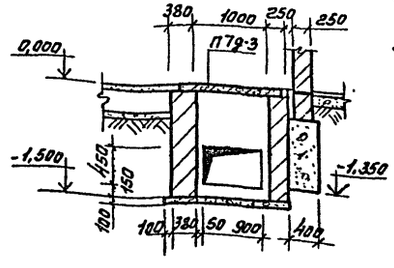
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов и приямка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1-5	3.006.1-2/82, вып.1.2	П1-5	7	40	
П3-5	То же	П3-5	24	50	
П7д-3	" "	П7д-3	2	150	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			1,82 м³

3-3

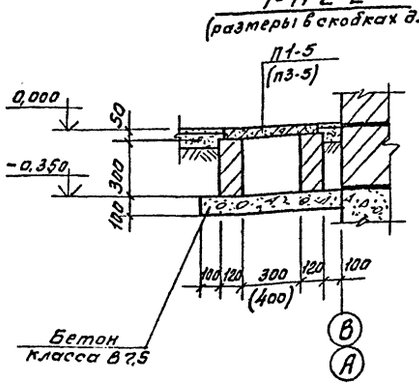


4-4



1-1; 2-2

(размеры в скобках для 2-2)



1. Кирпичные стенки каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50.
2. Стенки каналов и приямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Размеры в скобках для расчетной зимней температуры $t^н$=-20°С, в квадратных для $t^н$=-40°С.
4. Привязку отв. см. на листе КЖ-3.

Согласовано:
Зав.гр.08 Шатис

ГИП	Марчиева		
Нач.отд.	Осачев		
Н.контр.	Чекодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.	Артамонова		

Привязан

Инв.№

ТП 503-4-69.91 КЖ

Производственный корпус гарата на автотягачи и втракторах с навесом стоянка).

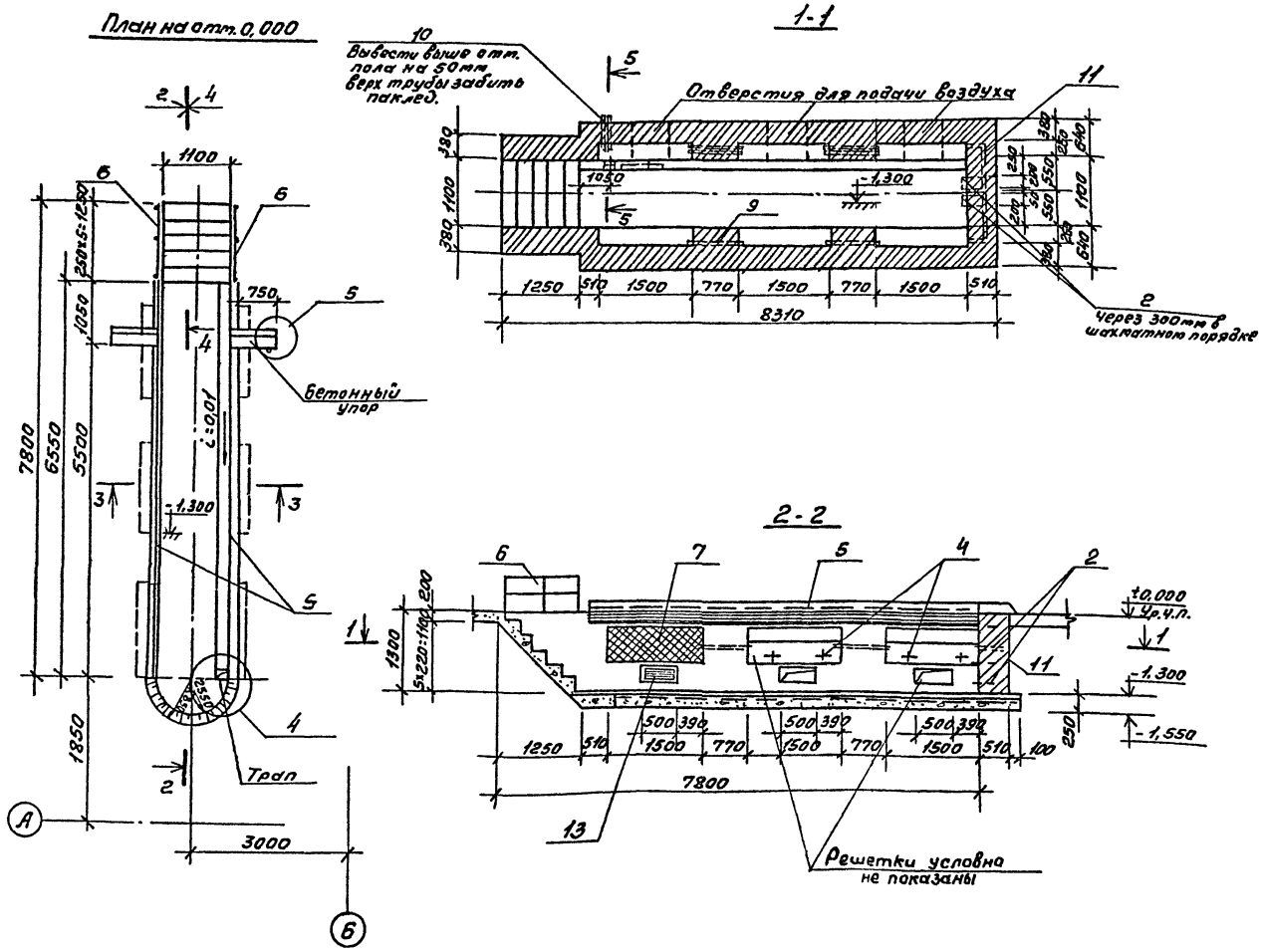
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения плит перекрытия каналов и приямка.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 ч. 1

Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС-1



Спецификация элементов ремонтно-осмотровой канавы КС1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КС1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.038.1-1, вып.1	Перемычка 1ПБ10-1	15	25,0кг
		2	КЖИ-0700	Изделие закладное МН-2	4	
		3	КЖИ-0800	—"— МН-3	12	0,70кг
		4	КЖИ-0900	—"— МН-4	12	0,41кг
		5	КЖИ-1700	Ограждение ОГ1	2	269,0кг
		6	КЖИ-1800	Ограждение ОГ2	2	15,5кг
		7	КЖИ-1900	Решетка РШ1	6	24,0кг
		8	КЖ-11	ФБА III ГОСТ 5781-82*; l=600	6	0,14кг
		9	КЖ-10	Труба 25 ГОСТ 3262-75*; l=850	6	2,05кг
		10	КЖ-10	Труба 40 ГОСТ 3262-75*; l=950	2	3,84кг
		11	КЖ-11	Труба 40 ГОСТ 3262-75*; l=2420	1	9,3кг
		12	КЖИ-1200	Сетка С2	6	7,8кг
		13	1.494-8	Решетка РРАГ5	3	
				Материалы		
				Бетон класса В10		4,56м³

1. Стены осмотровой канавы выполняются из керамического полнотелого кирпича КрП 100/1800/25 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50.
2. Внутренние вертикальные поверхности стен облицевать глазурованной плиткой белого цвета.
3. Данный лист ст. совместно с листом КЖ-11.
4. Наружные поверхности обмазать горячим битумом.

ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Стерликова		

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1.

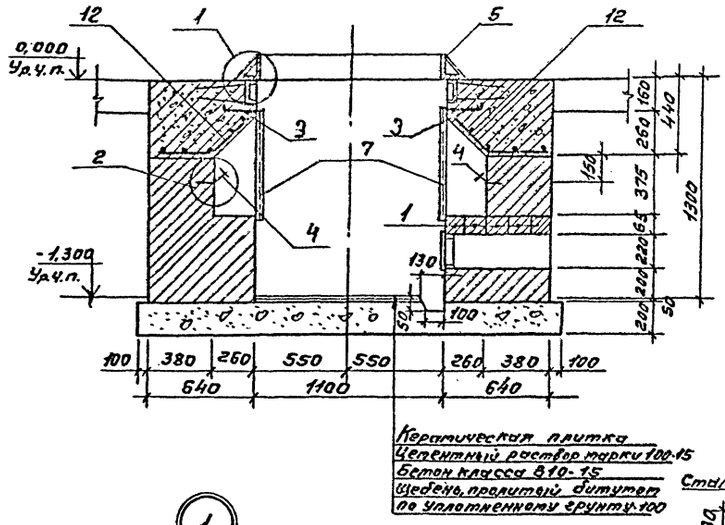
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано:
Рук.гр. ВК Булатов
Рук.гр. ТХ Глебова
Рук.гр. ЭЛ Разумова

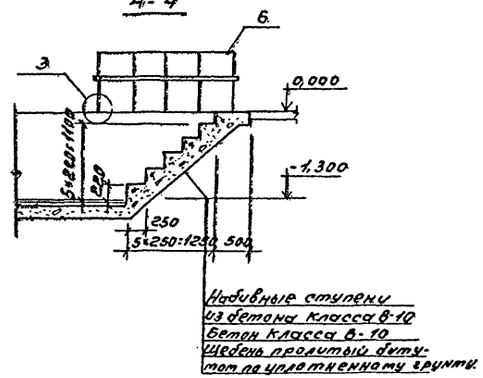
24981-01 38

Альбом 1 ч.1

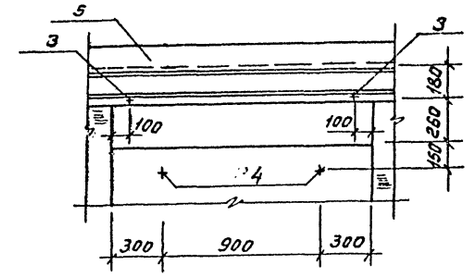
3-3



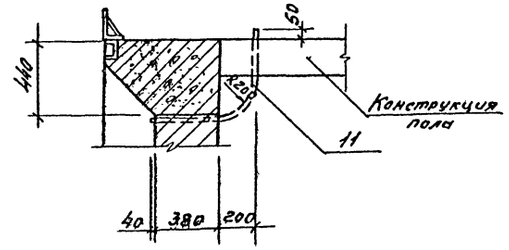
4-4



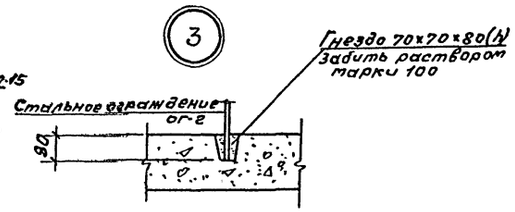
Разбивка закладных элементов в нише



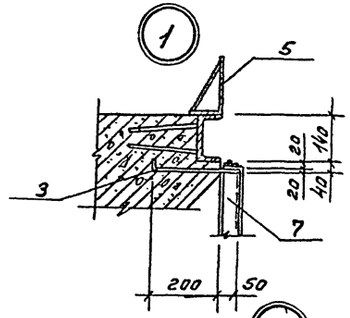
5-5



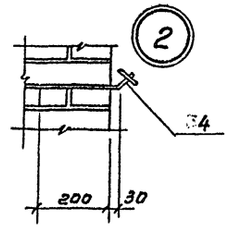
3



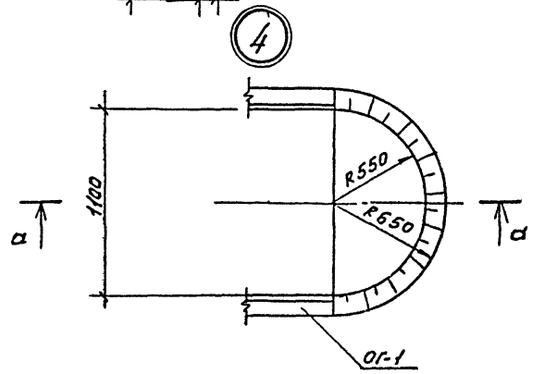
1



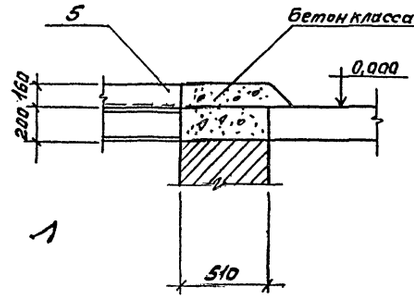
2



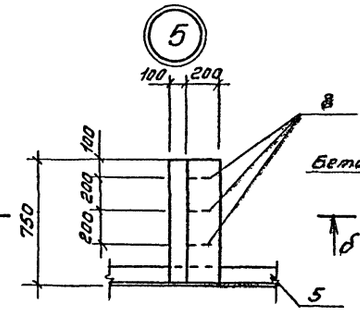
4



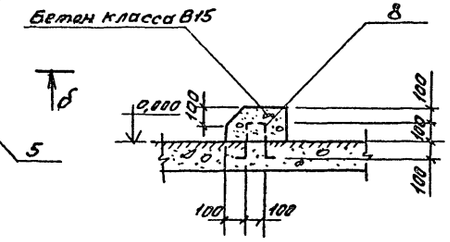
а-а



5



б-б



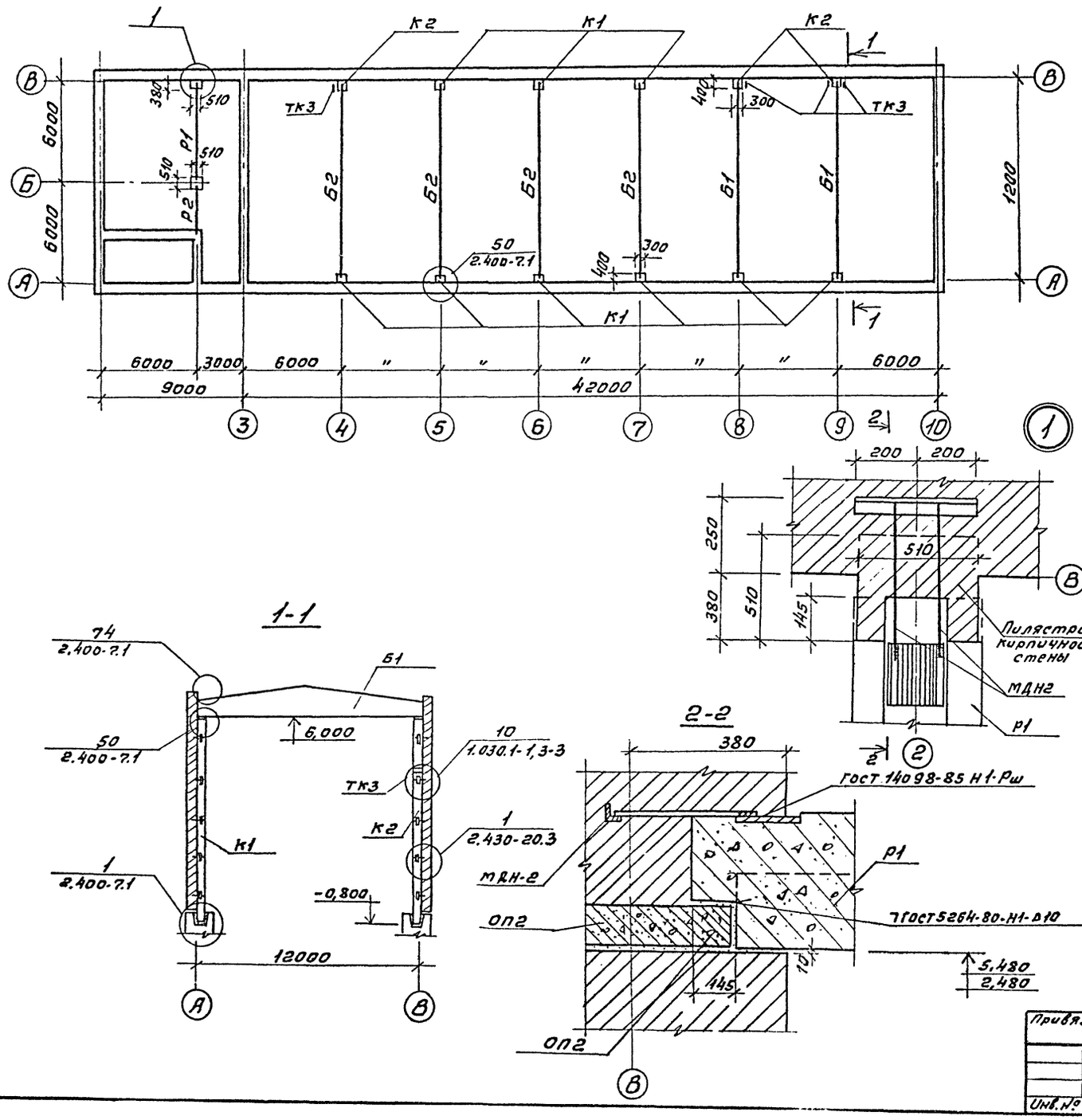
1. Данный лист читать совместно с листом КН-10.

ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91	КН	
Нач.отд	Рокачев				
Н.контр	Четвертухов				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерликов				
Привязан			Производственный корпус здания на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
Инв.№			Ремонтно-осмотровая канава КС1. Разрезы 1-1÷4-4. Узлы 1÷5.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24981-01 39

Альбом 1.4.1

Схема расположения колонн и балок покрытия



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

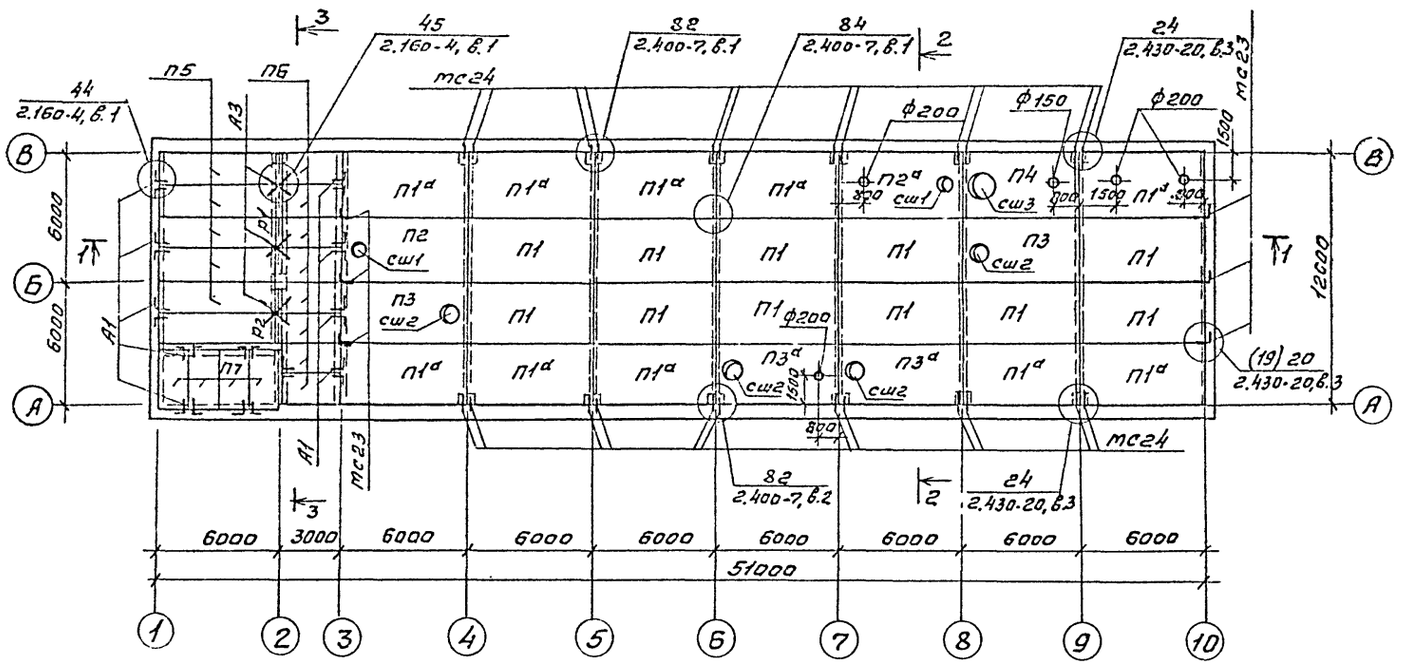
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные ж. б.			
		конструкции			
Б1	1.462.1-3/89, вып.1	балка 1БДР12-2АIVа	2	4700	
Б2	То же КЖИ-0200	1БДР12-4АIVа	4	4700	
К1	1.423.1-3/88, вып.1	Колонна 1К60-1М2а	9	2000	
К2	То же	1К60-1М2а	3	2000	
		Стальные изделия			
МС1	2.430-20, вып.4	Соединительный эл.м МС1	120	0,52кг	
МС52	2.400-7, вып.2	МС52	12	1,6кг	
ТК3	1.030.1-1, в 3-3	ТК-3	6	12,6кг	
МДН-2	КЖИ-1100	Закладной элемент	4		

1. Монтаж железобетонных конструкций производится в соответствии со СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции."
2. Балки и колонны с буквенным индексом отличаются от серийных наличием дополнительных закладных деталей.
3. Заделку колонны в фундамент производить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.
4. Сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.*
5. Ригели Р1 и Р2 учтены в спецификации на листе КЖ-13.
6. Обратить внимание на ориентацию опорной подушки ОП2: закладное изделие в них должно быть повернуто в сторону оси Б.

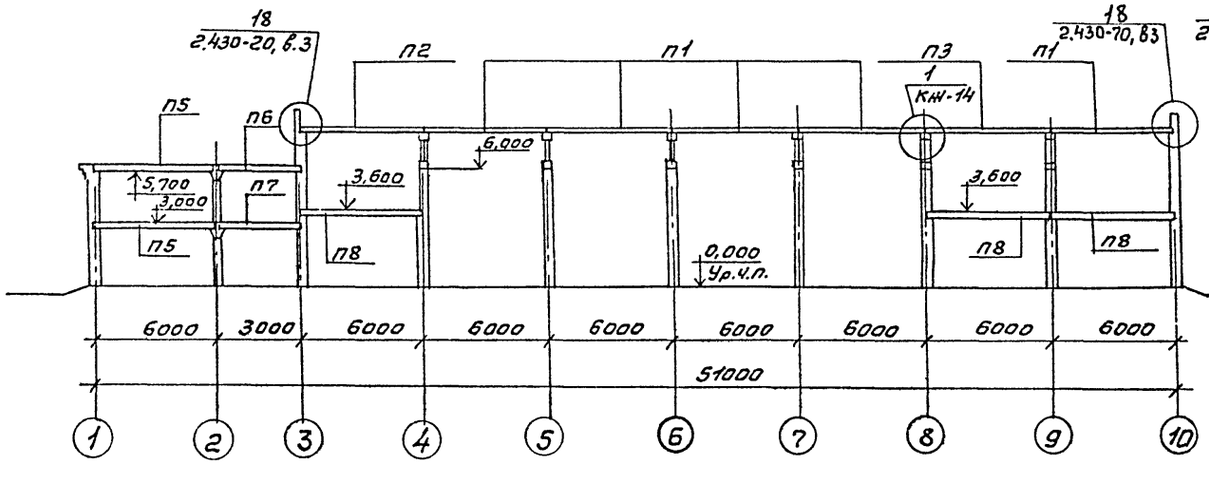
ГИП	Марчева	ТП 503-4-69.91	КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Стерликова		
Привязан		Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия Р; Лист 12; Листов
Инв.№		Схема расположения колонн и балок покрытия.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 ч.1

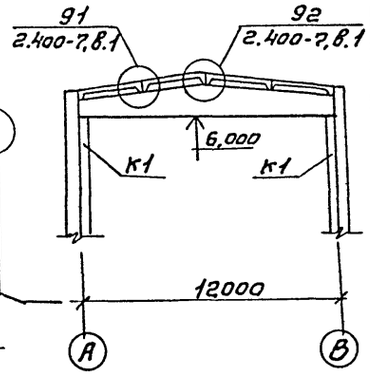
Схема расположения плит покрытия



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.0-77*-ГОСТ 22701.5-77*	ПГ-2А IV Т	11	2650	
П1а	То же	ПГ-2А IV Т-1	10	2650	
П2	"	ПВ4-3А IV Т	1	3300	
П2а	"	ПВ4-3А IV Т-1	1	3300	
П3	"	ПВ7-3А IV Т	2	3200	
П3а	"	ПВ7-3А IV Т-1	2	3200	
П4	"	ПВ14-3А IV Т-1	1	3600	
П5	1.141-1, в.64	ПК60.15-6А IV Т	6	2800	
П6	1.141-1, в.60	ПК27.15-8Т	8	1290	
П7	1.141-1, в.60	ПК27.15-6Т	4	1290	
		Ригели			
Р1	1.020-1/83, в.3-1	РДП4.57-50А Т V	2	2600	
Р2	То же	РДП4.27-60А Т V	2	1180	
Р3	"	РОП4.57-45А Т V	1	2070	
		Опорные подушки			
ОП1	КЖИ-0400	ОП1	2		
ОП2	КЖИ-0500	ОП2	6		
		Плиты перекрытия			
П5	1.141-1, в.64	ПК60.15-6А IV Т	6	2800	
П7	1.141-1, в.60	ПК27.15-6Т	8	1290	
П8	1.141-1, в.64	ПК60.12-4А IV Т	8	2100	
П9	То же	ПК60.10-4А IV Т	7	1725	
		Стаканы			
сш1	1.494-24, в.1	СБ4Б-1	2	160	
сш2	То же	СБ7Б-1	4	320	
сш3	"	СБ14Б-1	1	460	
		Монолитные участки			
МУ1	КЖ-14	МУ1	1		
МУ2	То же	МУ2	1		
		Стальные элементы			
А1	КЖ-14	Ф10А I ГОСТ 5781-82* ℓ=850	44	0,53	
А2	То же	Ф10А I ГОСТ 5781-82* ℓ=650	6	0,40	
А3	"	Ф10А I ГОСТ 5781-82* ℓ=850	24	0,53	
Кр1	КЖИ-1300	Кр1	36	0,90	
мс23	2.430-20, в.4	мс23	6	0,74	
мс24	То же	мс24	24	0,71	
1	КЖИ-1000	МДН-1	15	7,7	

1. Общие примечания см. лист КЖ-14.
2. Разрез 3-3 и схемы плит перекрытия на отм. 3,000 и 3,600 см. лист КЖ-14.

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Чемодурова	
Зав.гр.	Сафина	
Инж.	Артамонова	

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1; 2-2.

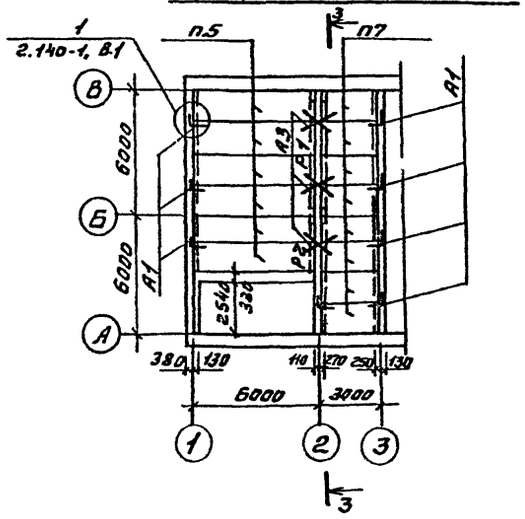
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Зав.гр. Шамис; Зав.гр. ВК Булатов

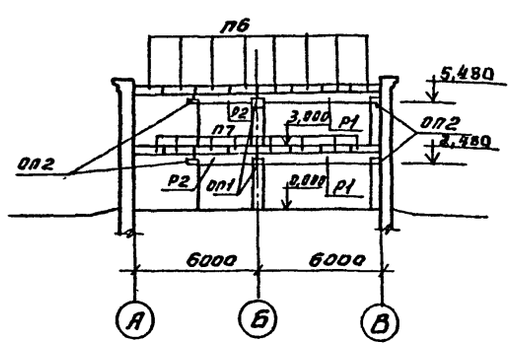
24981-01 41

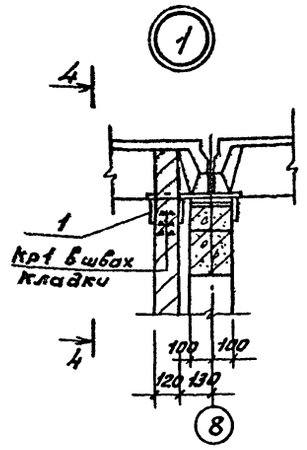
Альбом 1 ч.1

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,000



Разрез 3-3





4-4

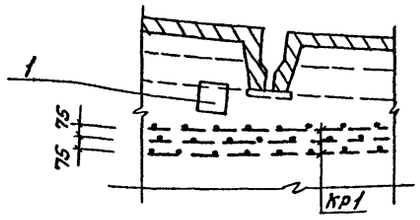


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600

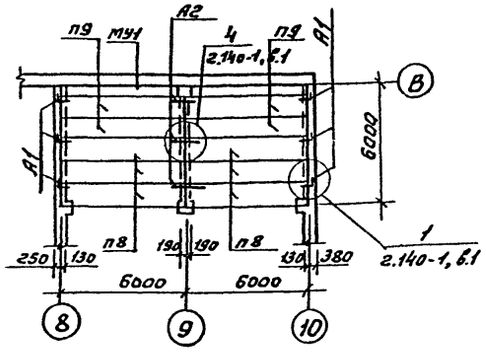
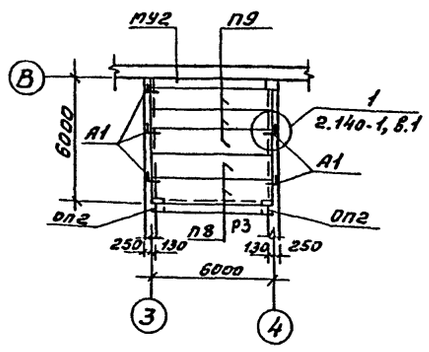


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	200 500 150
А2	500 150
А3	700 150

Спецификация элементов монолитной конструкции

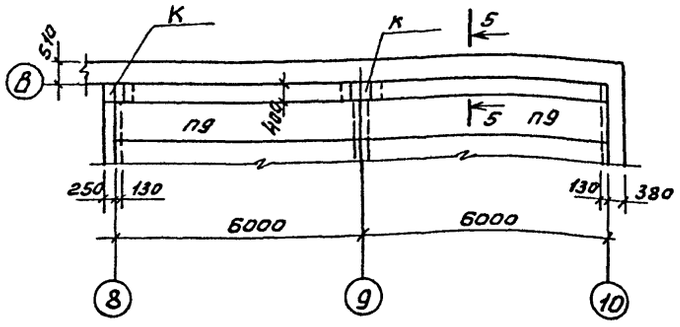
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МУ1 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
			т.п. КЖИ-2100	Каркас плоский Кр2	6	15,5кг
		2		Ф8АI ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=380	26	0,15кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		1,0м³
				МУ2 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
			т.п. КЖИ-2100	Каркас плоский Кр2	3	15,5кг
		2		Ф8АI ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=380	13	0,15кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,5м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

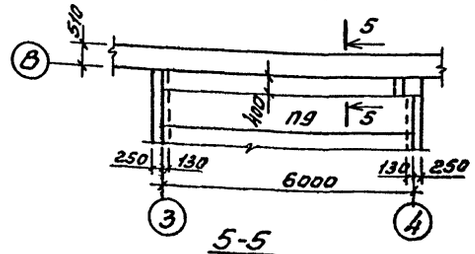
Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								Всего
	А I				А III				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	Ф8	Ф10	Ф8	Итого		Ф16		Итого	
МУ1	3,9	21,5	16,2	41,6		55,2		55,2	96,8
МУ2	1,9	10,8	8,1	20,8		27,6		27,6	48,4

1. Все плиты покрытия привариваются к закладным деталям не менее чем в 3* точках по всей длине закладных элементов.
2. Швы между плитами, а также между плитами и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном класса В15.
3. В наименовании плит по ГОСТ 22701.0-77* – ГОСТ 22701.5-77* последующие цифры обозначают: „1" – наличие дополнительных закладных деталей М8 для крепления карниза.
4. Отверстия до Ф200 пробиваются в плитах по месту, не нарушая ребер плит.
5. Анкера защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
6. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75* сварные швы $h_ш$ = 6 мм.

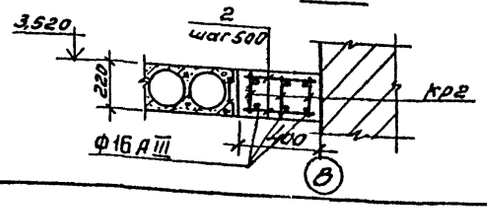
МУ1



МУ2



5-5



ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Чемодурова	
Зав.гр.	Сафина	
Инж.	Артамонова	

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Схемы расположения плит перекрытия. Монолитные участки МУ1, МУ2.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

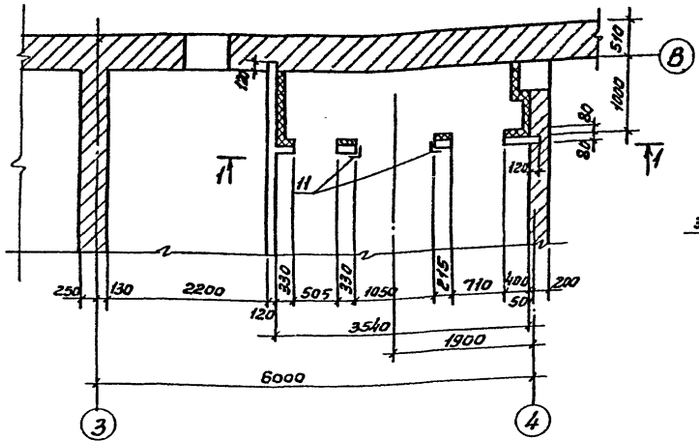
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Зав.гр.ОВ Шамис; Зав.гр.ВК Булатов

24981-01 42

Альбом 1 ч.1

Схема расположения элементов венткамеры ВК1



11

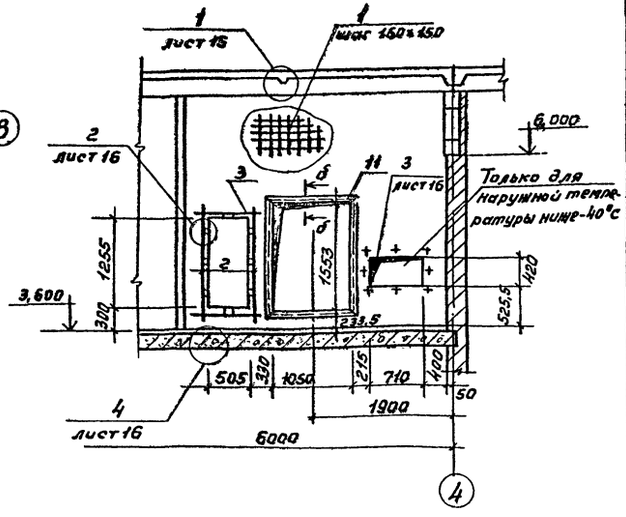
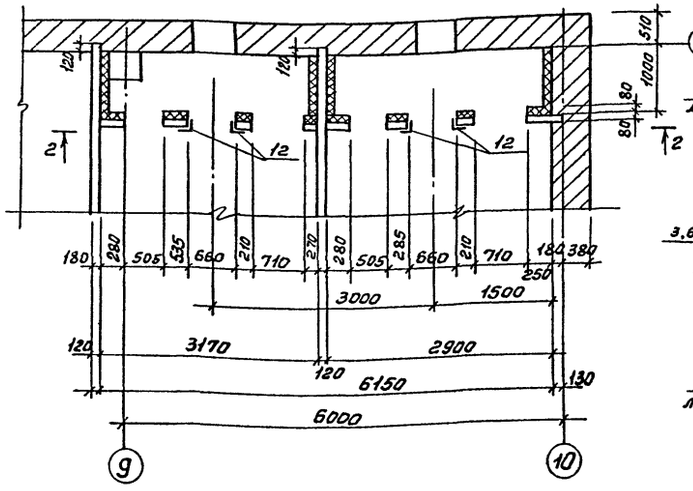
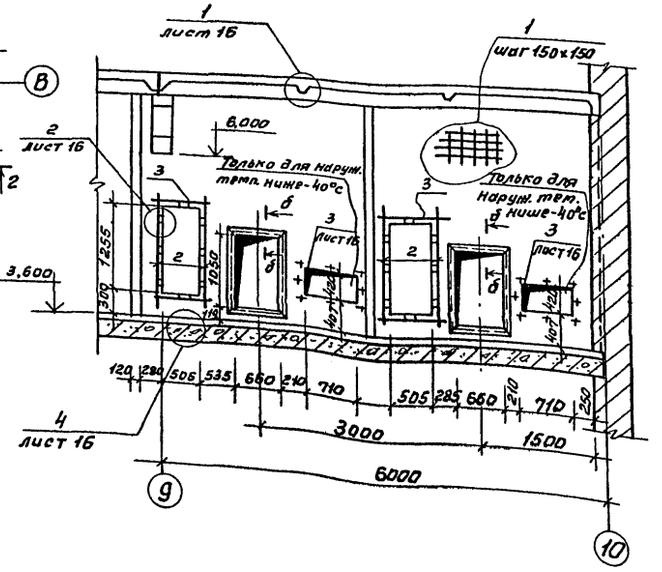


Схема расположения элементов венткамеры ВК2



2-2



Спецификация элементов к схемам венткамер ВК1; ВК2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВК1		
				Сборочные единицы и детали		
22		1	КЖ-15	Ф8АI ГОСТ 5781-82* пог. м.	168	66,4 кг
"		2	То же	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	2	3,1 кг
"		3	"	Ф12АII ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	2	1,8 кг
"		4*	КЖ-16	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=250	70	7,0 кг
"		5*	То же	Ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=440	8	1,4 кг
"		6	"	Коротыш-8×50 ГОСТ 103-76* ℓ=150	11	5,2 кг
"		7	"	Сетка проволочная Н10-1,0 ГОСТ 3826-82*	13,0	$м^2$
"		8	"	Шайба 10-011; ГОСТ 11371-78*	70	3,0 кг
"		9	т.п. КЖИ-1400	Анкер А1	8	4,8 кг
"		10	т.п. КЖИ-1500	Изделие закладное МН5	8	5,2 кг
"		11	т.п. КЖИ-1600	Изделие закладное МН6	1	21,8 кг
				Материалы		
				Плиты теплоизоляционные ГОСТ 10140-80		$0,52 м^3$
				Бетон класса В15		$0,81 м^3$
				ВК2		
				Сборочные единицы и детали		
"		1	КЖ-15	Ф8АI; ГОСТ 5781-82* пог. м	271	107,0 кг
"		2	То же	Ф12АII; ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	4	6,2 кг
"		3	"	Ф12АII; ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	4	3,6 кг
"		4*	КЖ-16	Ф8АI; ГОСТ 5781-82* ℓ=250	105	10,4 кг
"		5*	То же	Ф8АI; ГОСТ 5781-82* ℓ=440	13	2,3 кг
"		6	"	Коротыш-8×50; ГОСТ 103-76* ℓ=150	14	7,0 кг
"		7	"	Сетка проволочная Н10-3,0 ГОСТ 3826-82*	$21 м^2$	
"		8	"	Шайба 10-011; ГОСТ 11371-78*	105	4,3 кг
"		9	т.п. КЖИ-1400	Анкер А1	13	7,8 кг
"		10	т.п. КЖИ-1500	Изделие закладное МН5	16	10,4 кг
"		12	т.п. КЖИ-1600	Изделие закладное МН7	2	29,68 кг
				Материалы		
				Плиты теплоизоляционные ГОСТ 10140-80		$1,4 м^3$
				Бетон класса В15		$1,45 м^3$

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-16.

Гип	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Чемодурова	
Зав.гр.	Сафина	
Инж.I к.	Черкасова	

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

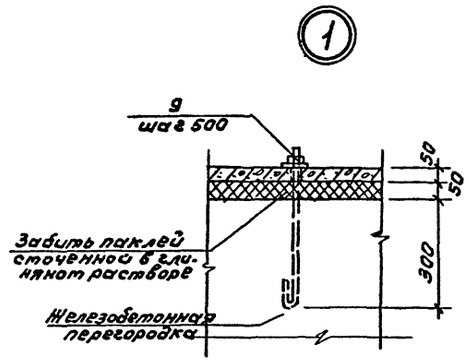
Схемы расположения элементов венткамер ВК1, ВК2

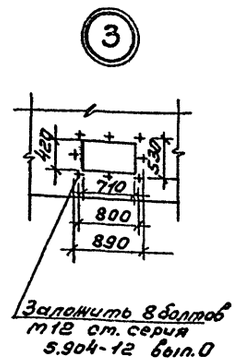
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

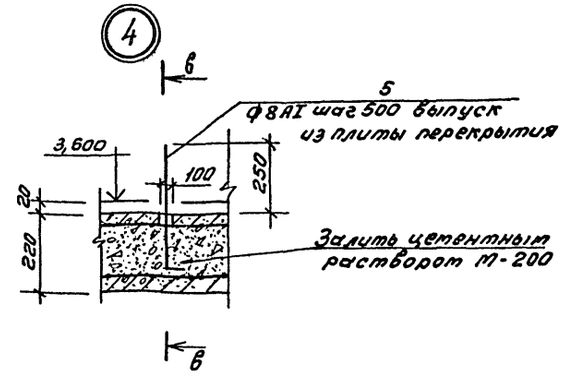
Согласовано: Зав.гр.ОВ Шамис

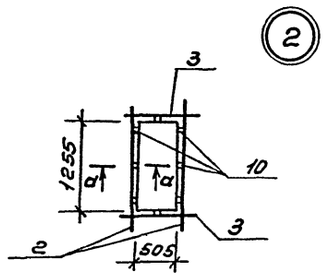
24981-01 43

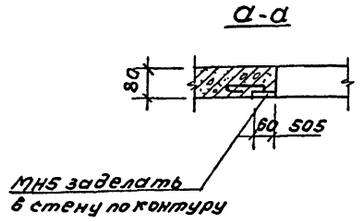
Альбом 1 ч.1

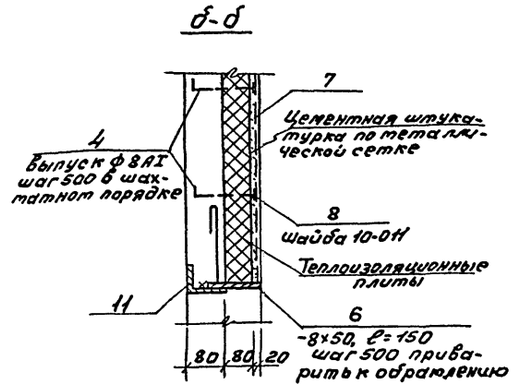


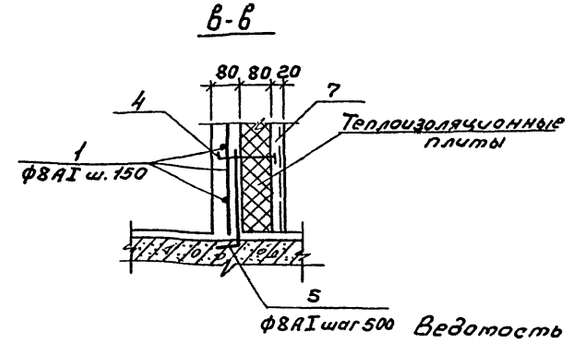












Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4*	160 — 90
5*	380 — 60

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные												
	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки							Всего	Общий расход
	АI			АII			АI		АII		ВСт3кп2		С235		С245				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86*				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого		Ф6	Ф12	Ф10	Итого	-8×50		-8×100 ×60		L50×5		Гайка Шайба		
Вк1		74,8	74,8	4,9	4,9	79,7	0,7	4,56	1,6	6,86	5,2		3,6		21,1		3,24	40,0	119,7
Вк2		119,7	119,7	9,8	9,8	129,5	1,0	7,41	3,2	11,61	7,0		7,2		28,68		4,69	47,57	188,68

1. Данный лист см. с листом КЖ-15.

ГИП	Маричева	[signature]
Нач.отд.	Рогачев	[signature]
Н.контр.	Чемодурова	[signature]
Зав.гр.	Сафина	[signature]
Инж.I к.	Черкасова	[signature]

ТП 503-4-69.91 КЖ

Привязан

Инв.№

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Узлы 1÷4.

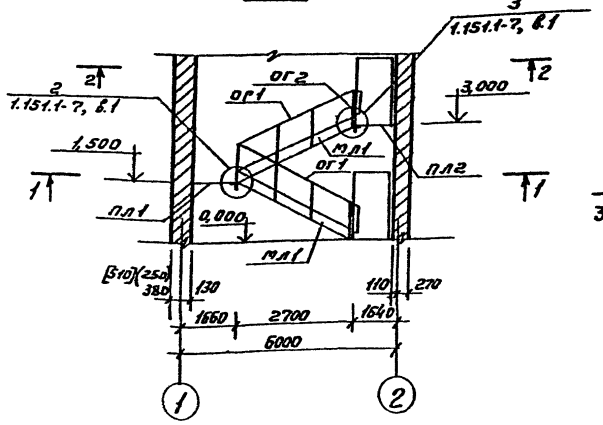
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 41

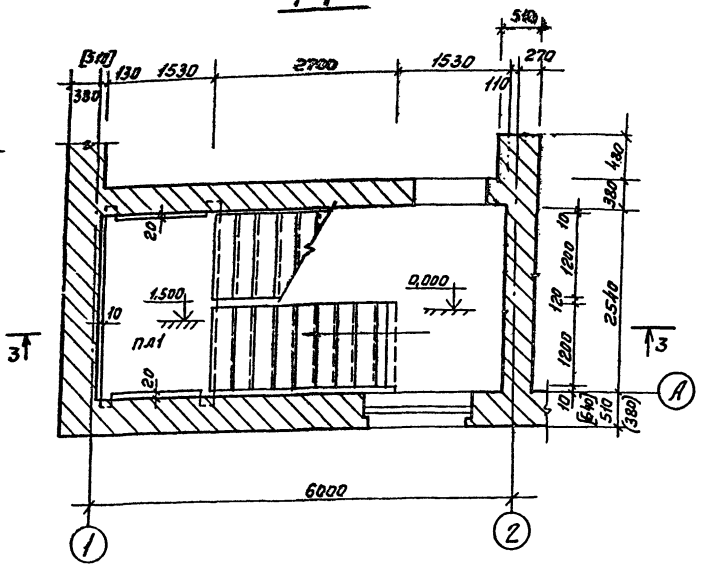
Альбом 1 ч.1

Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2*

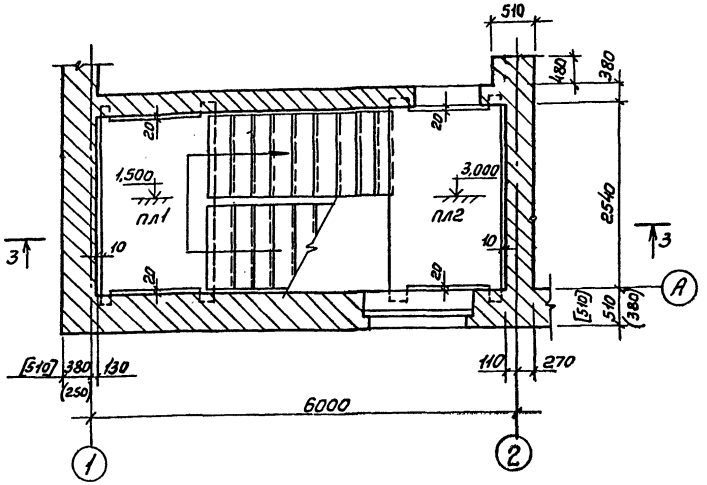
3-3



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Лестничный марш			
мл1	1.151.1-7, вып.1	1лм 30.12.5-4	2	1700	
		Лестничная площадка			
пл1	1.152.1-8, вып.1	2лп 25.15-4к	1	1345	
пл2	"	2лп 25.15б-4к	1	1370	
		Ограждение лестницы			
ог1	1.050.1-2, вып.2	см15-1	2	36,7	
ог2	"	Ограждение площадки			
		отв17-1	1	15,8	

1. Сварку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75*
2. Размеры в круглых скобках - для $t_н = -20°C$, в квадратных скобках - для $t_н = -40°C$.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Четодуров		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.	Артамонова		

ТП 503-4-69.91 КЖ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2*

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

24981-01 45

Альбом 1ч.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения путей подвесного крана	
4	Схема расположения монорельса. Узлы	
5	Схемы расположения элементов лестниц ЛМ1 и стремянок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-6, вып.1	Балки путей подвесного транспорта	
1.450.3-3, вып.0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Путь подвесного крана (Код элемента конструкций)	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельсовые пути (Код элемента конструкций)	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Балка двутавровая специальная ТУ 14-2-427-80	С 255 ГОСТ 27772-88	I 36 м	1	1230	5392	01			1,750		1,750
	Итого		2						1,750		1,750
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72*	С 235 ГОСТ 27772-88	I 24	3	1230	2413	01				0,198	0,198
		I 20	4	"	"	"				0,069	0,069
	Итого		5							0,267	0,267
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83*	С 235 ГОСТ 27772-88	[60×50×3	6	1230	7415	01			0,040		0,040
	Итого		7						0,040		0,040
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 245 ГОСТ 27772-88	L 100×7	8	1230	2100	01			0,011		0,011
		L 63×5	9	"	"	"			0,030		0,030
		L 90×8	10	"	"	"			0,006		0,006
	Итого		11						0,047		0,047
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	С 275 ГОСТ 27772-88	δ=20	12	1122	1311	01			0,025	0,050	0,075
		δ=10	13	"	"	"			0,010	0,019	0,029
		δ=8	14	"	"	"			0,006		0,006
	Итого		15						0,041	0,069	0,110
Ограждение участка мойки деталей	С 245 ГОСТ 27772-88	L 50×5	16	1230	2100	01					0,217
		№20-1.6	17								0,020
	Итого		18								0,237
Всего масса металла			19						1,878	0,336	2,451
Масса металла с учетом коэф. отхода	Котх=3,3%		20								2,532
Лестничные марши, переходные площадки и огражд. Стремянки	КМ-5		21								0,567
Всего масса металла			22								3,099
В том числе по маркам	С 255		23						1,750		1,750
	С 245		24						0,047+0,237		0,284
	С 235		25						0,040	0,267+0,567	0,874
	С 275		26						0,041	0,069	0,110

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. Маричева

Инв.№			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.I к.	Стерликова		1990

Привязан

ТП 503-4-69.91 КМ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 46

Альбом 4 ч.1

Техническая спецификация стали на лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок: Код элемента конструкции	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Корытный профиль ГОСТ 8283-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	⌐32×20×17×2	1	1122		01			0,018	0,018
		⌐30×30×22×2	2	"		"			0,012	0,012
Всего профиля			3						0,030	0,030
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83		[160×50×4	4	1122	7327	01			0,067	0,067
		[100×50×3	5	"	7325	"			0,032	0,032
Всего профиля			6						0,099	0,099
Швеллер неравнополочный ГОСТ 8281-80		[50×40×12×2,5	7	1122	7413	01			0,041	0,041
Всего профиля			8						0,041	0,041
Швеллер ГОСТ 8240-72*		[16	9	1122	2618	01			0,094	0,094
Всего профиля			10						0,094	0,094
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86		L80×5	11	1122	2100	01			0,147	0,147
		L70×4	12	"	"	"			0,024	0,024
Всего профиля			13						0,171	0,171
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*		Б-ПН-2,5	14	1122	7133	01			0,001	0,001
		Б-ПН-3	15	"	"	"			0,007	0,007
		Б-ПН-4	16	"	"	"			0,001	0,001
		Б-ПН-6	17	"	"	"			0,004	0,004
		Б40	18	"	"	"			0,015	0,015
Всего профиля			19						0,028	0,028
Профили стальные гнутые ГОСТ 16523-70*		Гс-280	20	1122		01			0,060	0,060
		ГЛЗ-150	21						0,044	0,044
Всего профиля			22						0,104	0,104
Сталь арматурная класса А I ГОСТ 5781-82*		Ф12	23	1122	5111	01			0,002	0,002
Всего профиля			24						0,002	0,002
Итого масса металла			25						0,567	0,567
В том числе по маркам	С 235		26						0,567	0,567

1. Для сварных конструкций применяется сталь углеродистая марки С235 и С265 по ГОСТ 27772-88.
2. Монтажные и постоянные болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70** класса 4.6. Применение кипящих и автоматных сталей не допускается. Болты поставляются заводом-изготовителем.
3. Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75 "Правила производства работ."
5. Постоянные и временные нагрузки, коэффициенты перегрузки и расчетные сочетания нагрузок приняты по СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия."
6. Все заводские соединения стальных конструкций осуществляются на сварке. Для сварки конструкций принимать электроды типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.*
7. Монтажные соединения выполняются на болтах М16 нормальной точности и на сварке.

Указания о способе защиты металлоконструкций от коррозии:

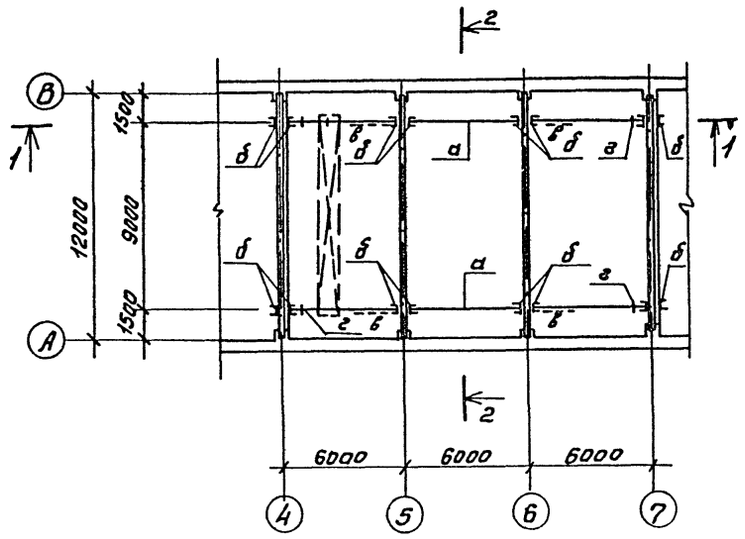
1. Защиту от коррозии выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."
2. Состав лакокрасочного покрытия:
   - грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82*
   - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76*
3. Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый (общая толщина грунта 50 мкм, эмали - 150 мкм), каждый последующий слой наносится на просушенный нижний.
4. На вздовые поверхности монорельсов и балок подвесных путей лакокрасочные покрытия не наносить.

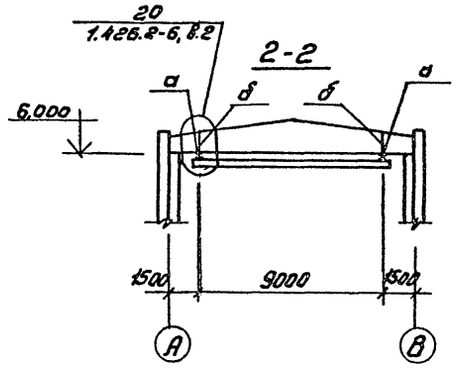
ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91 КМ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Зав.гр.	Сафина		
Инж.I к.	Стерликова	1990	

Привязан	Производственный корпус судоремонтного завода на 8 автомашин и 3 тракторов с навесом стоянкой	Стадия	Лист	Листов
		Р	2	
Инв.№	Общие данные (окончание)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I часть I

Схема расположения путей подвесного крана

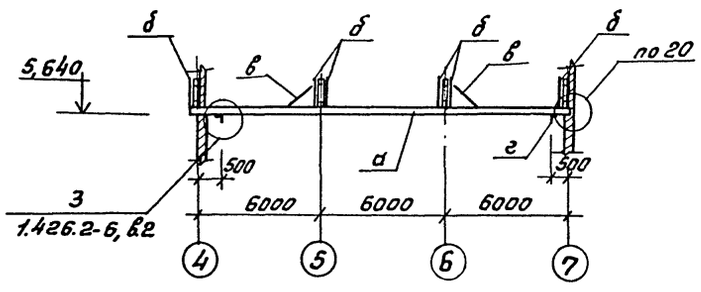




Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: R кН (тс)	N кН (тс)	M кНм (тсм)	Группа монтаж.	Марка металла	Примечание
Для путей подвесного крана									
а	I		I 36 м	55(5,5)					1750 кг
б	⊐⊏		2[60×50×3		50(5,0)	1,5(0,15)			80,0 кг
в	L		L 63×5						60,0 кг
г	L		L 100×7						10,8 кг

1-1



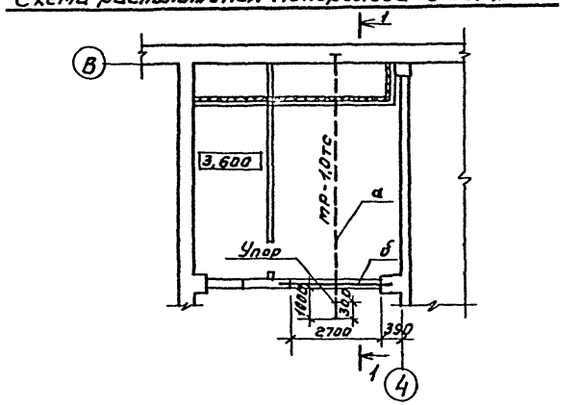
1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке подвесных путей см. серию 1.426.2-6, вып. 2.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.* Высота шва h = 6 мм.

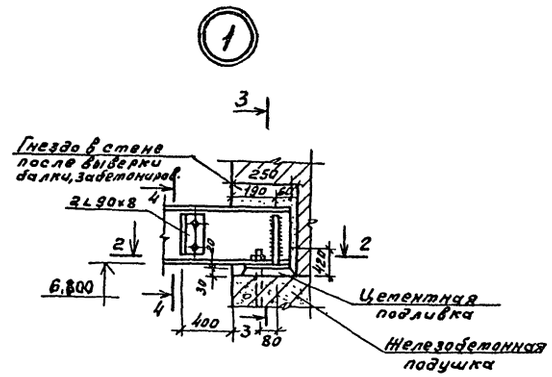
Согласовано:
Рук. гр. ТХ Гвоздь

ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91		КМ
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр.	Чемодурова				
Зав. гр.	Сафина				
Инж.	Артаменова				
Привязан			Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесостоянкой.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Инв. №			Схема расположения путей подвесного крана.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 1ч.1

Схема расположения монорельса в осях 3-4

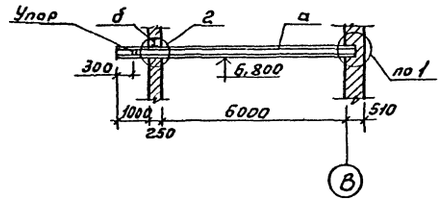




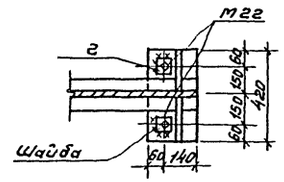
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Мкнм (тсм)	Nкн (тс)	Qкн (тс)			
Для монорельса									
а	I		I 24		0,5		2		198,0кг
б	I		I 20		0,5		2		69,3кг
в	L		L90x8						5,6кг
г	—		δ=20						25,0кг
д	—		δ=10						10,0кг
е	—		δ=8						6,0кг

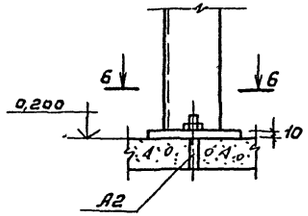
1-1



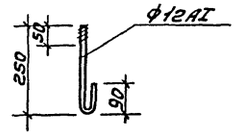
2-2



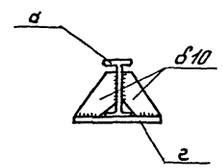
3



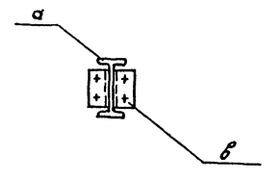
А2



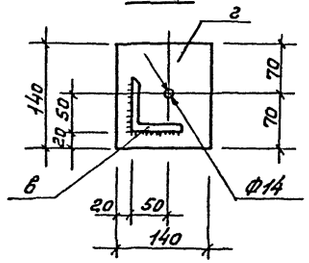
3-3



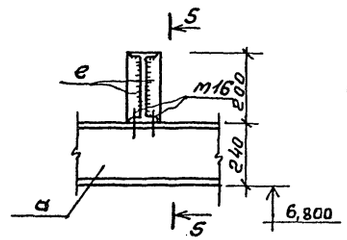
4-4



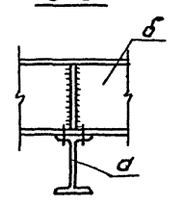
6-6



2



5-5



1. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*. Высота шва h=6мм.
2. Конструкции монорельсов разработаны на основании серии 1.426.2-6 вып. 2. Грузоподъемность монорельса в осях „3-4" - МР-1,0тс.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Чемодурова		
Рук.гр.	Сафина		
Инж.I к.	Стерликова		1990

ТП 503-4-69.91 КМ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

Схема расположения монорельсов. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

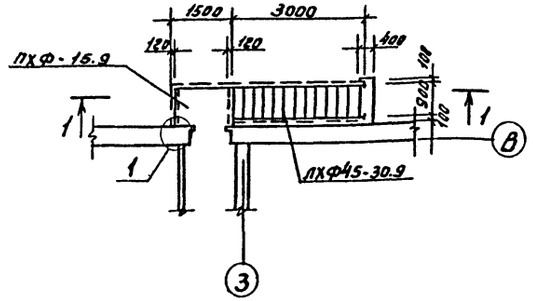
Инв. №

Согласовано: Рук.гр. ОВ Шатис

24981-01 49

Альбом 1 ч. 1.

Схема расположения элементов лестницы ЛМ1



1-1

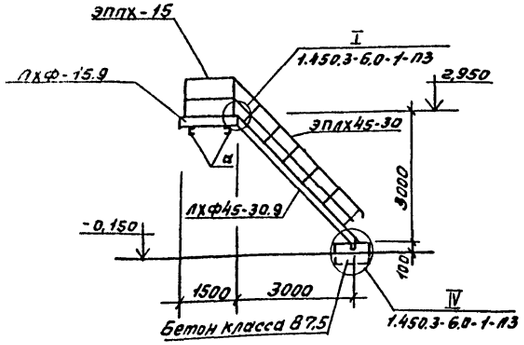


Схема расположения стремянки СХ-22

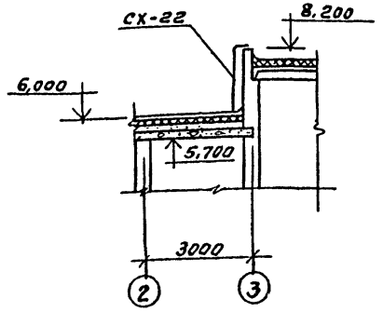


Схема расположения стремянки на отм. 3.600

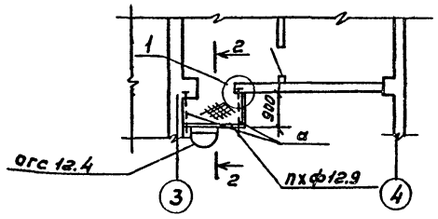
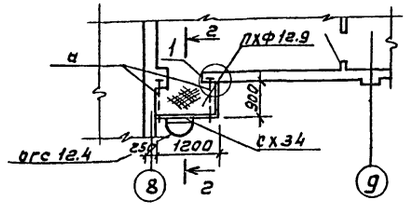
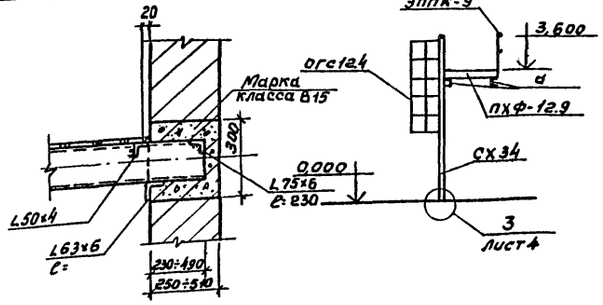


Схема расположения стремянки на отм. 3.600



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: R кН (тс)	V кН (тс)	Mк кНм (тсм)	Примечания
Для лестницы ЛМ1							
лхф 45-30.9	Лестничный марш		1.450.3-6				1 шт. 132,5 кг
эплх 45-30	Марка поручня		—"—				2 шт. 15,4 кг
эслх 45-30	Марка струны		—"—				2 шт. 13,2 кг
слх-45.л (п)	Стойка		—"—				8 шт. 22,4 кг
пхф-15.9	Лестничная площадка		—"—				1 шт. 45,2 кг
эплх-9	Поручень торцевой		—"—				1 шт. 1,61 кг
эппх-15	Поручень боковой		—"—				1 шт. 2,71 кг
эслх-15	Струна боковая		—"—				1 шт. 2,31 кг
эслх-9	Струна торцевая		—"—				1 шт. 1,4 кг
эблх-15	Бордюр боковой		—"—				1 шт. 4,2 кг
эблх-9	Бордюр торцевой		—"—				1 шт. 2,5 кг
Дппг	Дополнительные эл-ты		1.450.3-6				2 шт. 1,5 кг
Дсуг-45	"						2 шт. 0,5 кг
Изделия закладные и соединительные							
а	Г		С16 ℓ=1100				6 шт. 93,7 кг
А1	•		ф12АI, ℓ=360				0,32 кг
А2	•		ф12АI, ℓ=350				2 шт. 0,40 кг
сх34	Стремянка		1.450.3-6				2 шт. 112,6 кг
огс 12.4	Ограждение стремянки		—"—				2 шт. 28,0 кг
пхф-12.9	Лестничная площадка		—"—				2 шт. 75,0 кг
эппх-9	Поручень торцевой		—"—				2 шт. 3,2 кг
эслх-9	Струна торцевая		—"—				2 шт. 2,8 кг
эблх-9	Бордюр торцевой		—"—				2 шт. 5,0 кг
сх-22	Стремянка		1.450.3-6				1 шт. 37,5 кг

1. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э-42. ГОСТ 9467-75.* Высота шва h = 6 мм.
2. Узлы замаркированы по серии 1.450.3-6 вып. 0-1.
3. Смотри совместно с листом КМ-4.

Согласовано:
Рукав по Химпромпроект 1991
Рук. гр. 08 Шотис

ГИП	Марочева			ТП 503-4-69.91	КМ
Нач. отд	Розачев				
Н. контр	Чегодурова				
Зав. гр.	Сафина				
Инж. Тех.	Стерликова		1990		
Привязан				Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №				Схема расположения элементов лестницы ЛМ1. Стремянки.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 50

Альбом 4 часть

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/сут	Водопотребление: Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
14	Установка моечная															*В произв. канализ.
	для деталей и агрегатов	1	1	Питьев.	2	1 раз в сутки	1,0	1,0	1,0	0,28	Б.в.-1200 мг/л, м.пр.-500 мг/л	1,0*	1,0*	0,28*		Тепловые б-ва мс-8 тп-52; 20 м³/ч
23	Ванна для закалки															
	деталей в воде	1	1	—»—	2	1 раз в неделю	0,4	0,4	0,4	0,11	следы окалины	0,4	0,4	0,11		
45	Дистиллятор	1	2	—»—	2	24 в сутки	0,12	0,24	0,12	0,03		0,24	0,12	0,03		
51	Электрокипятильник	1	2	—»—	2		0,02	0,05	0,02	0,01		0,05	0,02	0,01		
	Раковина	3	1	—»—	2		0,25	0,75	0,75	0,6		0,75	0,75	0,6		
						Итого		2,44	2,29	1,03		2,44	2,29	1,03		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Трубопроводы систем В1, Т3 выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
2. Трубопроводы систем К1 и К3 выполняются из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-88.
3. Монтаж систем В1, Т3, К1, К3 производить по СНиП 3.05.01-85.
4. Расчет систем В1, Т3, К1 произведен по СНиП 2.04.01-85.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигат. кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевая, производственная							
противопожарная	18,0	4,49	4,11	2,16	6,4		
Горячее водоснабжение	12,0	1,09	0,92	0,82			
Канализация							
бытовая		4,58	4,03	4,3			
Канализация							
производств.		1,0	1,0	0,28			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 с системами В1; Т3; К1; К3	
3	Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами В1; Т3; К1	
4	Схемы систем К1; К3	
5	Схема систем В1; Т3	

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

Главный инженер проекта А.В.Марчуева

Привязан

Инв. №

ГИП	Марчуева		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Березинь		
Гл.спец.	Булатов		
Вед.ин.	Котарева		

ТП 503-4-69.91 ВК

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

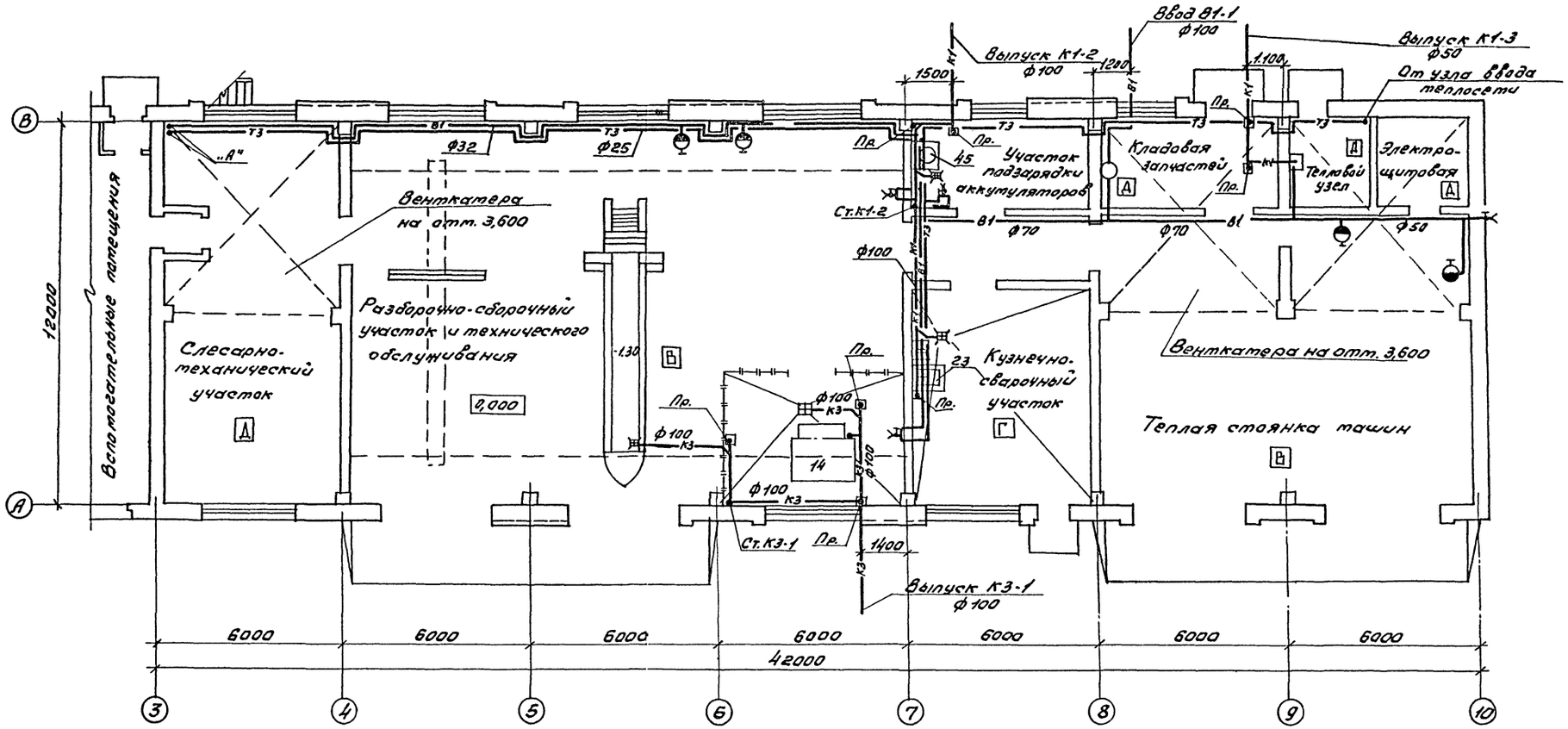
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 51

Альбом 1 часть 1

План на отм. 0.000



ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91 ВК
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Березина		
Гл.спец.	Булатов		
Вед.инж.	Комарова		

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000 с системами В1, Т3, К1, К3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

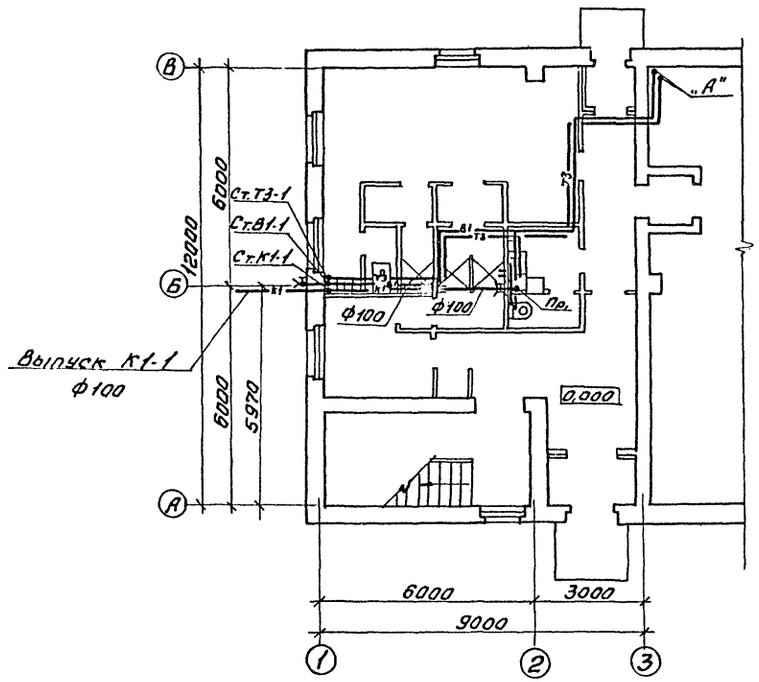
Согласовано: АР, ОВ, ЭЛ; Синадский, Шатис, Разуваева

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

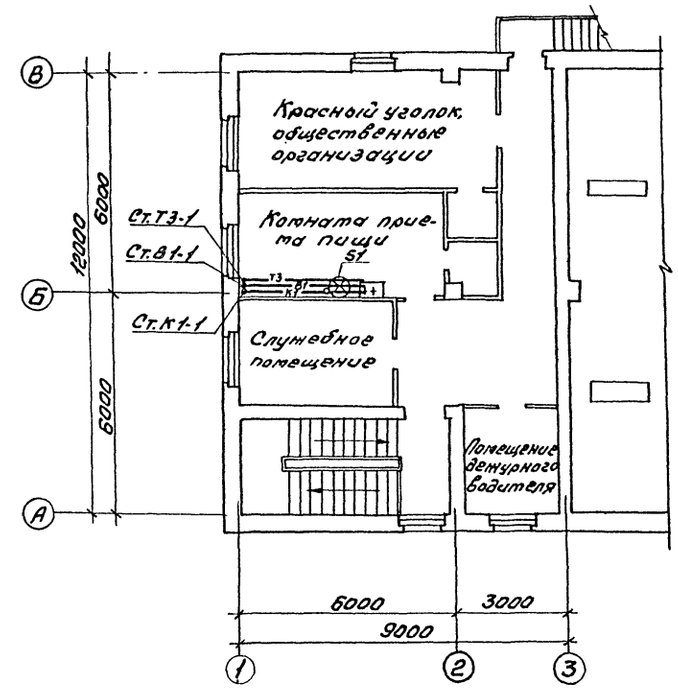
24981-01 52

Альбом 1 часть 1

План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



ГИП	Маричева		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Березина		
Гл.спец.	Булатов		
Вед.инж.	Комарова		

ТП 503-4-69.91 ВК

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Вспомогательные помещения. Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами В1, Т3, К1.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 53

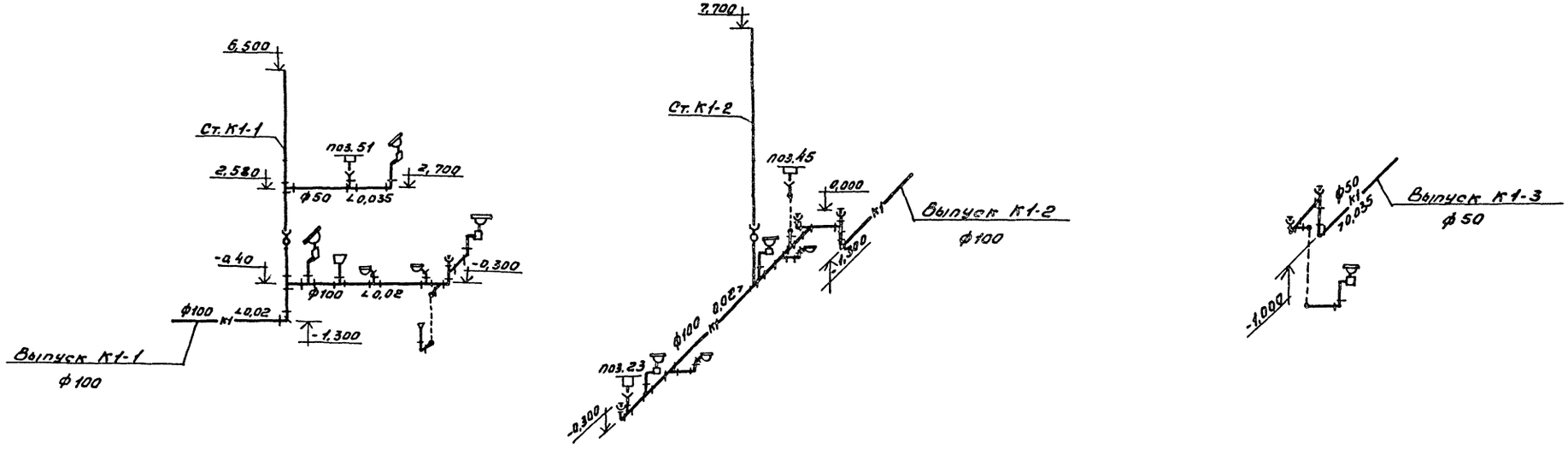
Согласовано:

АР	Синадский	
ОВ	Шатис	
ЭЛ	Разуваева	

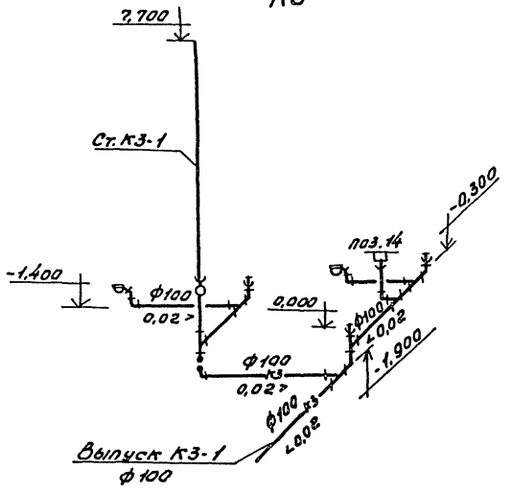
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4 часть

К1



К3



ГИП	Ларичева		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Березина		
Гл.спец.	Булатов		
Вед.инж.	Комарова		

ТП 503-4-69.91 ВК

Производственный корпус гаража на автомашин и автотракторов с навесом - стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

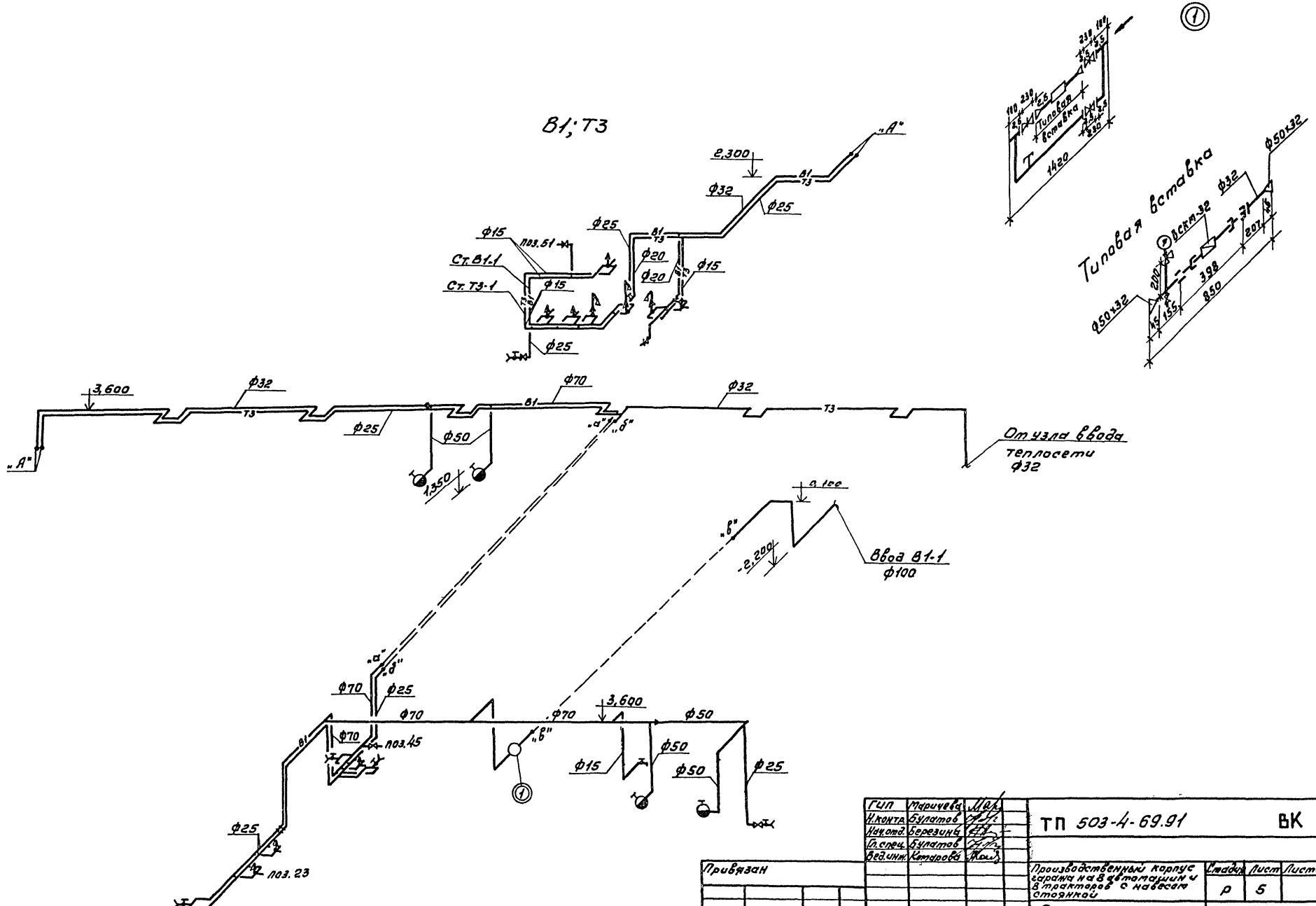
Схемы систем К1; К3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Альбом 1 часть V



ГИП	Марчуев		
Н.контр.	Булатов		
Нач.отд.	Березина		
Гл.спец.	Булатов		
Вед.инж.	Кетаров		

Привязан

Инв.№

ТП 503-4-69.91 ВК

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема систем В1; Т3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Отопление и теплоснабжение	
	План на отм. 0,000 между осями А÷В и 3÷10	
	Планы на отм. 3,600 между осями 3-4 и 8÷10	
6.	Вентиляция. План на отм. 0,000 между осями А÷В	
	и 3÷10. Планы на отм. 3,600 между осями 3-4 и 8÷10	
7	Узел управления	
8	Схема системы отопления 1	
9	Схема системы теплоснабжения устано-	
	вок П1÷П4. Узлы 1÷4	
10	Схемы систем П1÷П3; В1÷В6; В9; ВЕ3÷ВЕ7	
11	Установки систем П1; П4; В8	
12	Установки систем П2; П3; В1; В2; В3; В5; В6	
13	Установки систем П2; П3; В1; В2; В3; В5; В6	
14	Планы на отм. 0,000 и 3,000 между	
	осями	
15	Схема системы отопления 2	
	Схемы систем П4; В9; В11; В12; ВЕ8	

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. Маричева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
5.904-50, в.0,1	Решетки вентиляционные регу-	
	лируемые типа РВ	
1.494-27, в.7	Воздухоприемные устройства	
	с подвесными утепленными	
	клапанами.	
4.904-37, в.1	Местные отсосы при ручной	
	электросварке	
5.904-51, в.1	Зонты и дефлекторы венти-	
	ляционных систем	
3.904-18, в.1	Клапаны и заслонки для венти-	
	ляционных систем взрывоопас-	
	ных производств	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	-технических приборов и	
	трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих	
	клапанов на трубопроводах	
	теплоснабжения калорифер-	
	ных установок	
5.903-2, в.0,1	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
5.904-1, в.0,14.1,2	Детали креплений воздухо-	
	водов	
5.904-4	Двери и люки для вентиля-	
	ционных камер	
5.904-32, в.0,1	Гибкие вставки к центробеж-	
	ным вентиляторам	
1.494-38, в.0,1	Воздухораспределители	
	эжекционные панельные	
	штампованные тип ВЭПш	
5.904-13, в.1-2	Заслонки возбушные круг-	
	лого сечения	
5.904-41	Клапаны обратные общего	
	назначения	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
5.904-12, в.0; 1-1;	Приточные вентиляционные	
1-2,1-15; 1-16; 1-28; 1-29	камеры производительностью	
	от 3,5 до 125 тыс. $м^3/ч$	
5.904-34; в.0, 1-1	Приточно-рециркуляционные	
	агрегаты производительностью	
	от 1 до 10 тыс. $м^3/ч$	
1.494-24, в.1	Стаканы для крепления крыш-	
	ных вентиляторов, дефлекто-	
	ров и зонтов	
1.494-30, в.1	Установка и крепление венти-	
	ляторов к строительным	
	конструкциям	
7.903.9-2; в.1,2	Тепловая изоляция трубопро-	
	водов с положительными	
	температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВН-2	Шланговый отсос для удаления	
	выхлопных газов двигателей	
ОВН-3	Воздуховод асбестоцементный	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Инв. №			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Гл.спец.	Годунова		
Зав.гр.	Шатис		
Инж.	Лобжанидзе		

привязан

ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

СОЮЗРИПРОЛЕСХОЗ

Условные обозначения и изображения.

– Воздухосборник

– Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.

Общие указания.

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются:
   технологическое и архитектурно-строительное задания.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственная часть	4162,8	холодный	76947	369950	—	446897	—	
		-20	(66162)	(318100)	—	(384262)	—	23,24
		-30	95092	468596	—	563688	—	
			(81764)	(402920)	—	(484684)	—	23,24
		-40	107748	572812	—	680560	—	
			(92647)	(492530)	—	(585177)	—	23,24
Вспомогательная часть	724,1	Холодный	19364	10060	64198	93622	—	
		-20	(16650)	(8650)	(55200)	(80500)	—	0,79
		-30	21141	12700	64198	98039	—	
			(18178)	(10920)	(55200)	(84298)	—	0,79
		-40	22398	15352	64198	101948	—	
			(19259)	(13200)	(55200)	(87659)	—	0,79

3. Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87.
4. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20, 30, 40°С.
5. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:
   в производственных помещениях корпуса 16°С, в помещениях управлений 18°С, гардероба при душевых 23°С, в туалетах, коридорах, лестничной клетке 16°С, комнате приема пищи 20°С.
6. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:
   - для теплоснабжения здания температура в подающем трубопроводе 130°С, в обратном трубопроводе 75°С;
   - для системы отопления производственных помещений, системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 130°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Расчетное давление 150 кПа (1,5 кгс/см²).
   - для системы отопления вспомогательных помещений температура в подающем трубопроводе (Т11) 105°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С. Расчетное давление 100 кПа (1,0 кгс/см²).
7. Воздуховоды систем П1÷П4, В1÷В7 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода.
   Воздуховоды системы В8 в венткамере изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74.
   Воздуховоды системы В8 вне венткамеры и воздуховоды системы В Е2 - асбестоцементные.
8. Воздуховоды следует применять класса П (плотные) для систем П1, П3, В2, В4÷В6, В9÷В12 класса Н (нормальные) для систем П2, П4, В1, В3.
9. Воздуховоды из листовой стали окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
10. Электродвигатель системы В4 во влагостойком исполнении.
11. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения ф 15-50мм изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*; гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы ф 65 и более из электросварных труб по ГОСТ 10704-76.*
12. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, изолировать пухшнуром из минеральной ваты по ТУ36-1695-79.
    Трубопроводы теплоснабжения диаметром 50мм и более, трубопроводы и арматуру узла управления изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83.
    Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ6-11-145-80.
13. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
14. В помещении электрощитовой нагревательные приборы и соединения трубопроводов произвести на сварке, с выносом запорно-регулирующей арматуры за пределы помещения.
15. Для монтажа оборудования в венткамере в осях 3-4 предусмотрено подъемно-транспортное средство - монорельс по серии 1.426-2-6 вып. 1 см. лист КМ-3.
    Для монтажа оборудования в венткамере в осях 8÷10 пользоваться автомобильным краном КС 2561.К1.

ГИП	Марчуева	
Нач.отд.	Розачев	
Н.контр.	Гадунова	
Зав.гр.	Шамис	
Инж.	Лобжанидзе	

ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

привязан

Инв. №

Альбом 1 часть

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, испол. по взрывозащите	№	Схема испол.	Положение	L м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, испол. по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания, слесарно-механический участок	2ПК-20																		
			Е8.105-2	ВЦ4-75	8	1	90°	16570	1000 (100)	970	4А132М6	7,5	970	КВСПУ3	10Б	3	-20	19	216446 (186110)		
														КВСПУ3	10В	3	-30	18	266398 (229060)		
														КВБПУ3	10Б	3	-40	18	321907 (276790)		
П2	1	Теплая стоянка машин	2ПК 10																		
			Е5.110-2а	ВЦ4-75	5	1	0°	6640	1000 (100)	1435	4А100S4	3	1435	КВСПУ3	10Б	2	-20	5	55603 (47810)		
														КВСПУ3	10Б	2	-30	5	77839 (66930)		
														КВСПУ3	10Б	2	-40	5	100076 (86050)		
П3	1	Участок подзарядки аккумуляторов, кузнечно-сварочный уч-к, кладовая запчастей, тепловой узел	2ПК 10																		
			Е6.3110-1а	ВЦ4-75	6,3	1	Пр0°	7900	700 (70)	950	4А100L6	2,2	950	КВСПУ3	10Б	2	-20	17	97901 (84180)		
														КВСПУ3	10Б	2	-30	17	124359 (106930)		
														КВСПУ3	10Б	2	-40	17	150829 (129690)		
П4	1	Вспомогательные помещения	АПР2	ВЦ4-75	2,5	1	0°	790	700 (70)	2740	4АА63В2	0,55	2740	КВСПУ3	6Б	1	-20	18	1060 (8650)		
			Е2.5100-2											КВСПУ3	6Б	1	-30	18	18700 (10920)		
														КВСПУ3	6Б	1	-40	18	15350 (13200)		

Согласовано:
Зам. гл. эп Розуваев Жуд

ГИП	Марычева		ТП 503-4-69.91 ОВ
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Годунова		
Зав. гр.	Шатис		
Инж.	Лобжанидзе		Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой — Стадия Р, Лист 3, Листов
			Общие данные (продолжение) — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

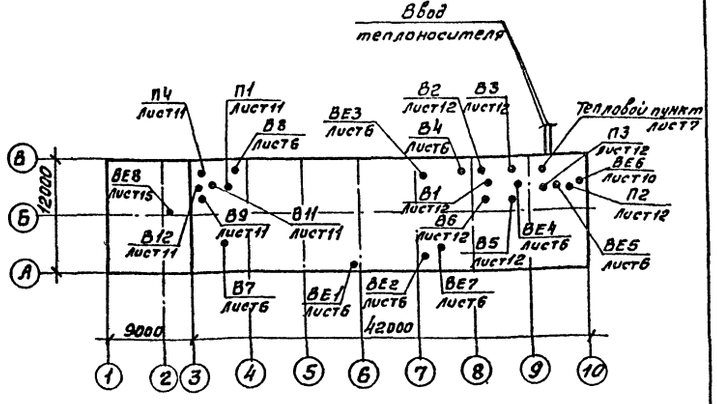
24981-01 58

Альбом I часть

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Расположение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
В1	1	Разборочно-сборочный участок	Е6,3.110-1	ВЦ4-75	6,3	1	Л0°	8470	700 (70)	950	4А100L6	2,2	950								
В2	1	Разборочно-сборочный участок (от поз. 11)	Е3,15 100-1	ВЦ4-75	3,15	1	Пр0°	1000	300 (30)	1365	4АА56В4	0,18	1365								
В3	1	Теплая стоянка машин	Е5110-2а	ВЦ4-75	5	1	Л0°	6640	950 (95)	1435	4А100S4	3,0	1435								
В4	1	Участок подзарядки аккумуляторов (поз. 44)		ВЦ4-46	5а	1		2160	180 (18,5)	955	8112МВ6 2ЕdII т4	4,0	955								
В5	1	Кузнечно-сварочный участок (поз. 33)	Е4090-2а	ВЦ4-75	4	1	Л0°	2100	300 (30)	1390	4А71А4	0,55	1390								
В6	1	Кузнечно-сварочный участок (поз. 23)	Е2,5 100-1	ВЦ4-75	2,5	1		550		1380	4АА50А4	0,06	1380								
В7	1	Слесарно-механический участок		В кр	5			4300	265 (26,5)	900	4А71В6	0,55	900								
В8	1	Слесарно-механический участок	ЗИЛ-900т																		
В9	1	Душевые	Е2,5 100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	275	180 (18,4)	1380	4АА50А4	0,06	1380								
В10	1	Комната приема пищи	осевой	В-06300	4А			120		1375	4А56А4	0,12	1375								
В11	1	Шкафчики	Е2,5 100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	50	180 (18,5)	1380	4АА50А4	0,06	1380								
В12	1	Мужской гардероб	Е2,5 100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	110	180 (18,5)	1380	4АА50А4	0,06	1380								
ВЕ1	1	Разборочно-сборочный участок	шланговый отсос																		
ВЕ2	1	Кузнечно-сварочный участок (поз. 24)						2500													
ВЕ3	1	Участок подзарядки аккумуляторов	Д00.000-0					130													
ВЕ4	1	Кладовая запчастей	Д00.000					80													
ВЕ5	1	Тепловой пункт	Д00.000					30													
ВЕ6	1	Электрощитовая	Д00.000					50													
ВЕ7	1	Кузнечно-сварочный уч.	Д01.009-0					300													
ВЕ8	1	Мужская уборная	ЗК.00.000					50													

План-схема



Согласовано:

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

привязан

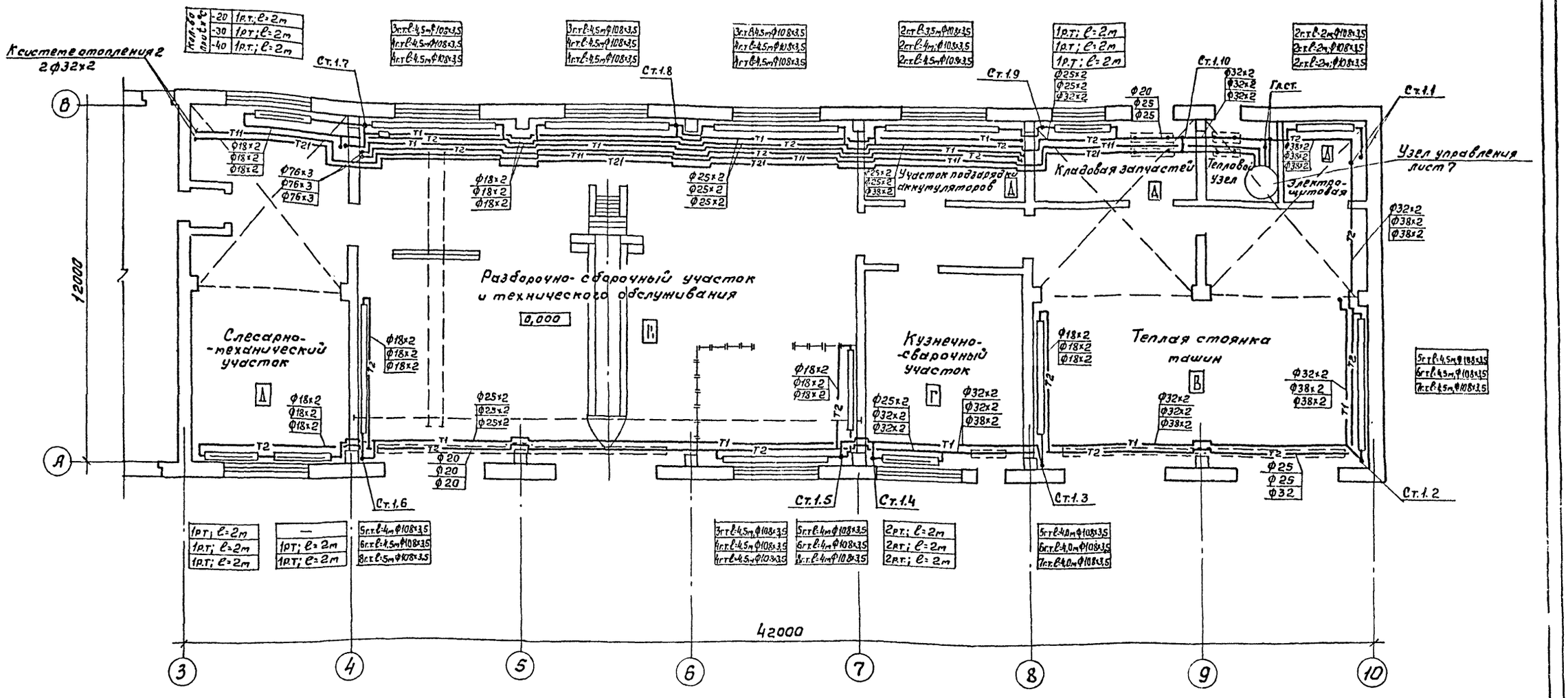
Инв. №

ГИП	Марычева		ТП 503-4-69.91 ОВ
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Годунова		
Зав. гр.	Шатин		производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.
Инж.	Лабшанидзе		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
			Общие данные (окончание)
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

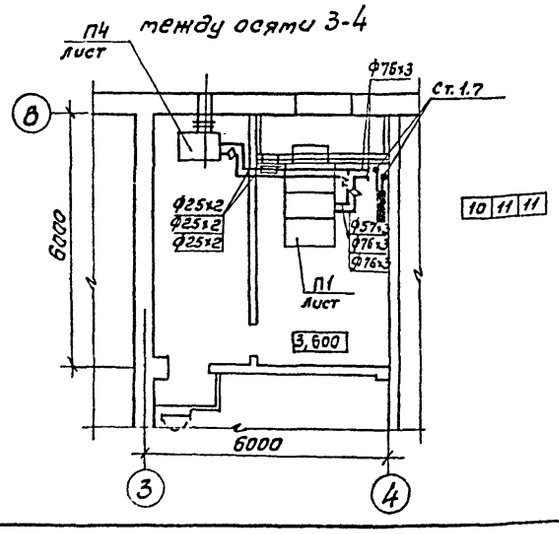
24981-01 59

Альбом 1 часть

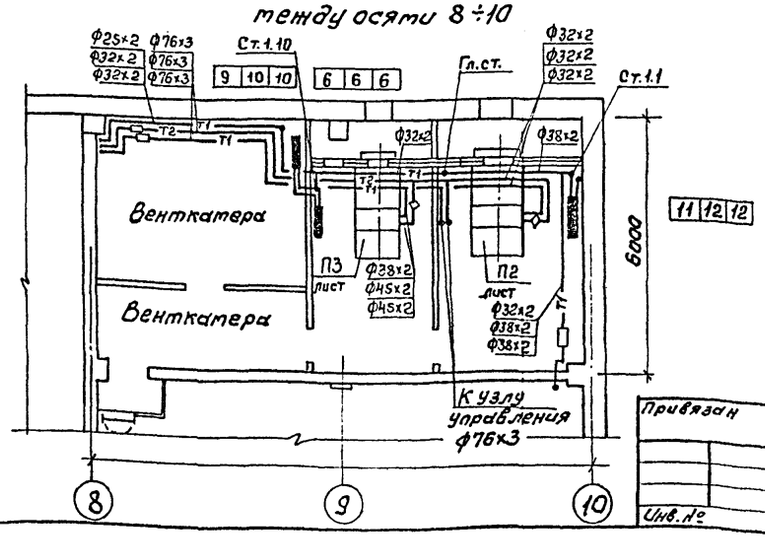
План на отм. 0,000 между осями А÷В и 3÷10



План на отм. 3,600 между осями 3-4



План на отм. 3,600 между осями 8÷10



ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Годунова	
Зав.гр.	Шатис	
Инж.	Лобжанидзе	

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.

Отопление и теплоснабжение. План на отм. 0,000 между осями А÷В и 3÷10. Планы на отм. 3,600 между осями 3-4 и 8÷10.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

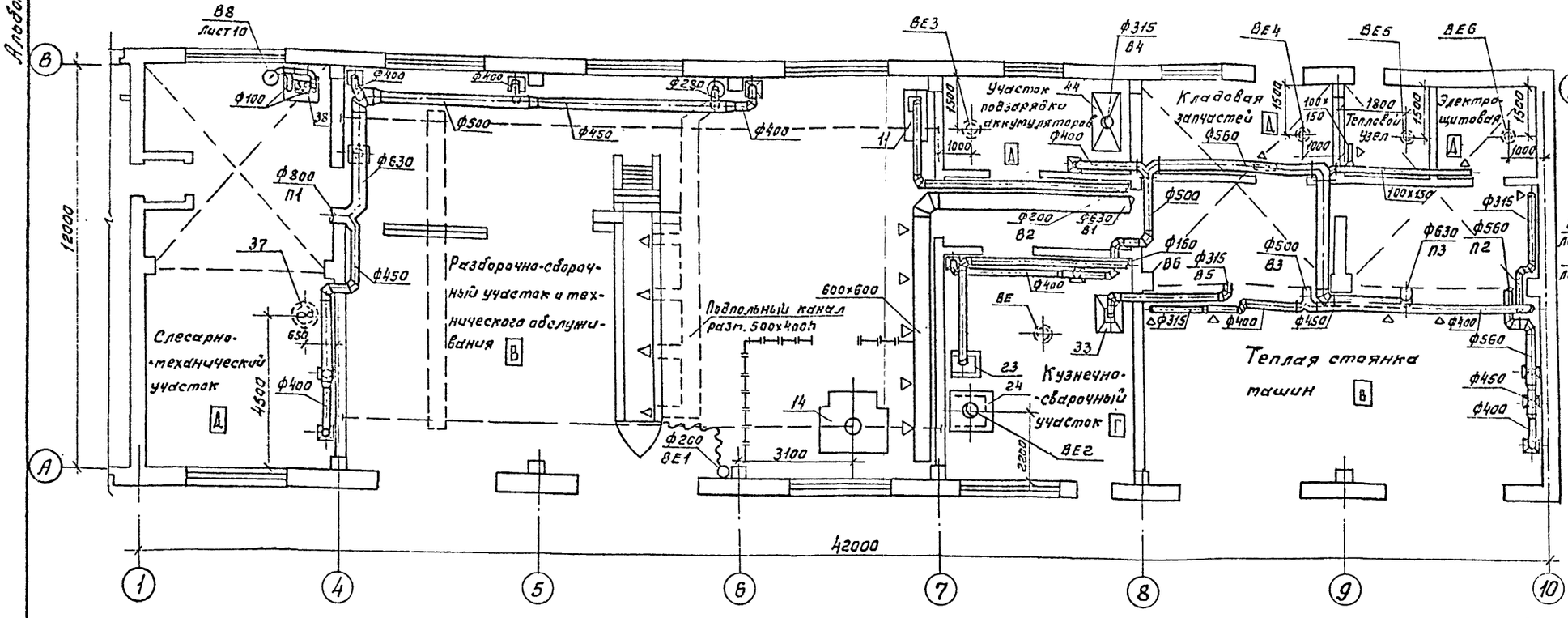
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 60

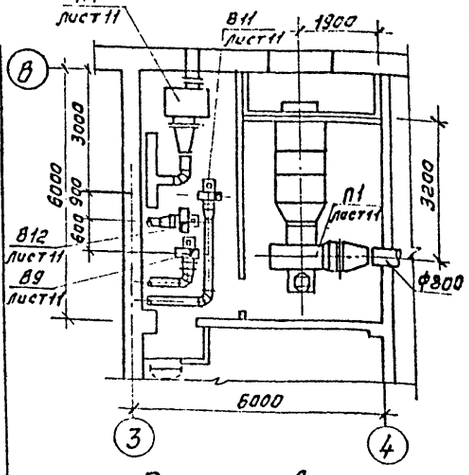
Согласовано:
Зав.гр. АР Синадский 1991
Гл.спец. ВК Булатов
Зав.гр. ЭМ Разуваева

Альбом 1 часть 1

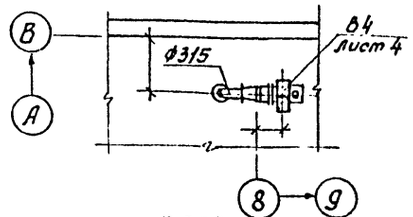
План на отм. 0.000 между осями А-В и 3÷10



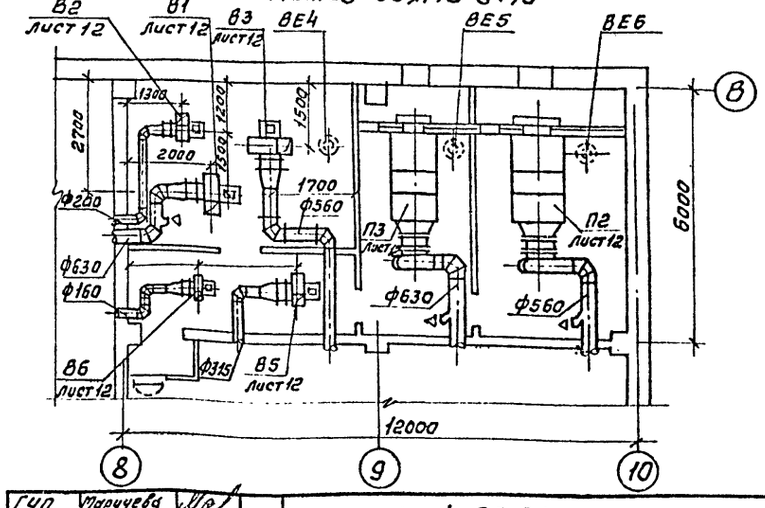
План на отм. 3.600 между осями 3-4



План кровли



План на отм. 3.600 между осями 8÷10



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование: Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд.	Объем вытяжки, м³/ч: Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Характеристика местного отсоса: Принятые документы	Обозначение системы	Примечание
11	Верстак для ремонта								
	шин 5102	1	Тепло, газ	1000	1000	Панель равномерного всасывания			
14	Установка моечная для деталей и агрегатов т316	1	Вредные пары с припеском соды	2800	2800	Технологический отсос	Поставляется с оборудованием		
23	Ванна для закалки деталей	1	Пары, воды	550	550	Бортовой отсос			
24	Горн кузнечный на 1 огонь 8093	1	Газы от сгорания угля	2500	2500	Зонт	Поставляется с оборудованием		
33	Стол для электросварочных работ ОКС 7523	1	Газы, дым, окислы металла и обмазки электрода	2100	2100	Панель равномерного всасывания	4.904-37		
39	Настольный заточной станок 631Т-1	1	Металлическая пыль	500	500	Панель равномерного всасывания	ЗИЛ 900М		
44	Шкаф для зарядки аккумуляторов 3409	1	Пары серной кислоты и водорода	2160	2160	Шкаф вытяжной с отсосом			

Согласовано: Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ГИП	Марчуева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Годунова	
Зав.гр.	Шатис	
Инж.	Лобжанидзе	

Привязан

Инв.№

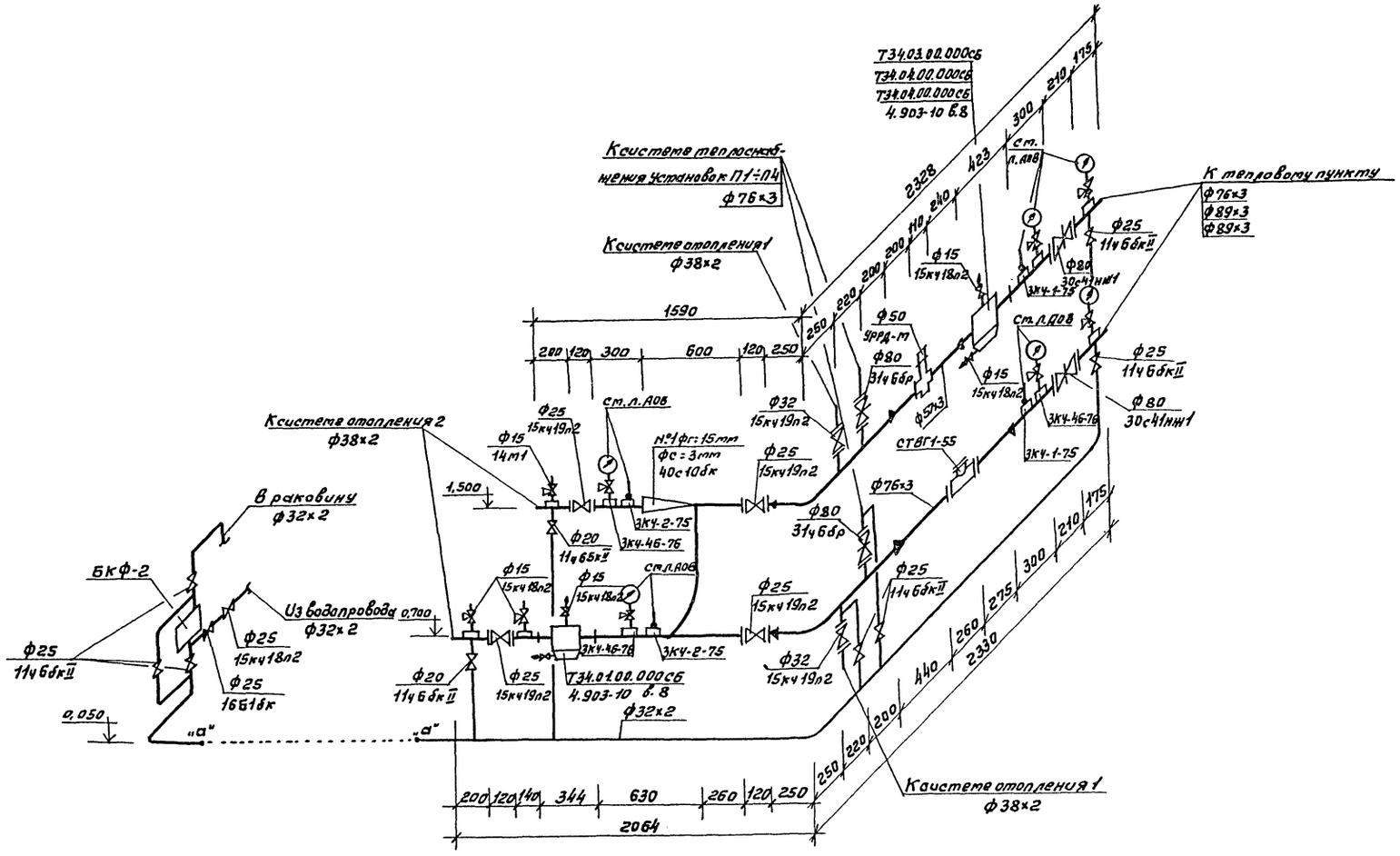
ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями А÷В и 3÷10. Планы на отм. 3.600 между осями 3-4 и 8÷10.	СОЮЗГИПРОЛЕССХОЗ		

24981-01 61

Альбом I часть

Узел управления

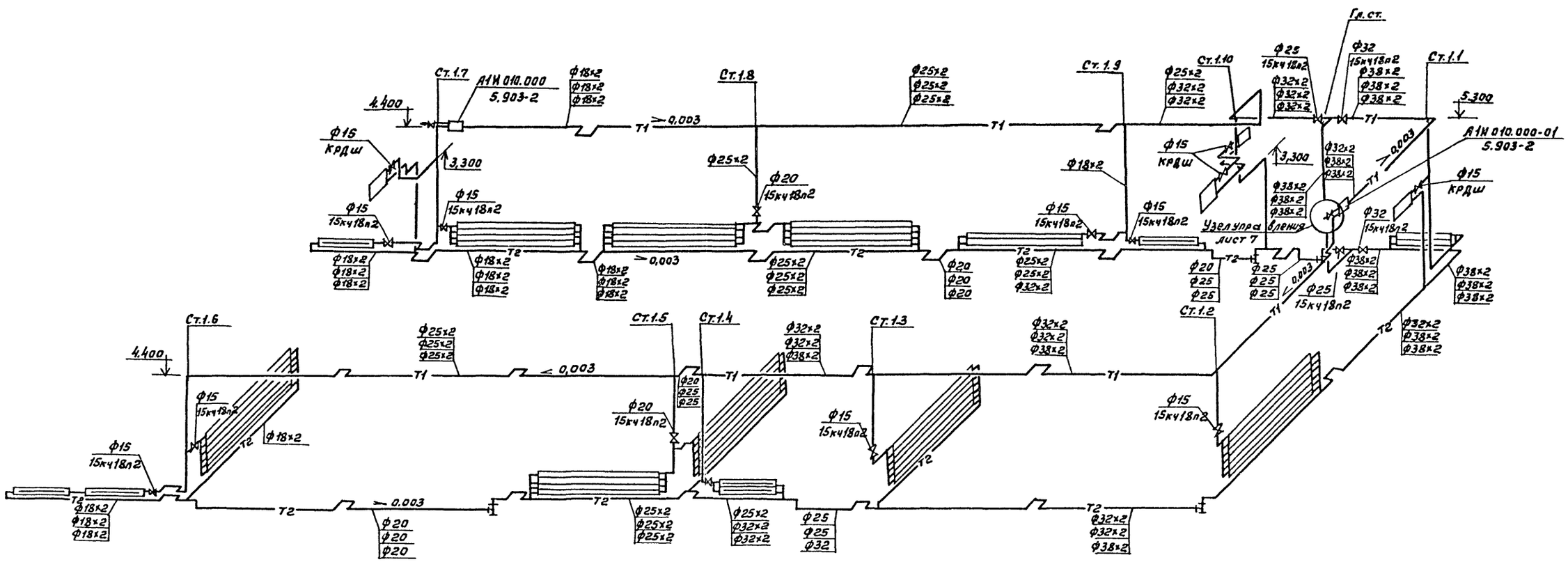


ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91		ОВ
Нач.отд	Рогачев				
Н.контр.	Годунова				
Зав.гр.	Шатис				
Инж.	Любманидзе				
Привязан			Производственный корпус гарата на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:	
Инв.№			Узел управления	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

24981-01 62

Альбом 4 лист 4

Система отопления 1

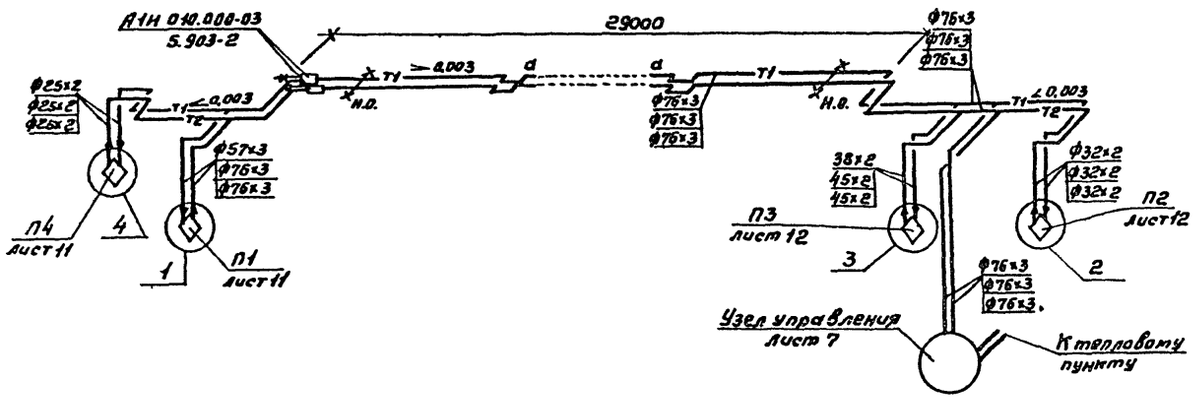


ГИП	Марчева			ТП 503-4-69.91 ОВ	
Нач.отд.	Росачев				
Н.контр.	Годунова				
Зав.гр.	Шатис				
Инж.	Лобжанидзе				
Привязан				Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инв.№				Схема системы отопления 1.	Союзгипролесхоз

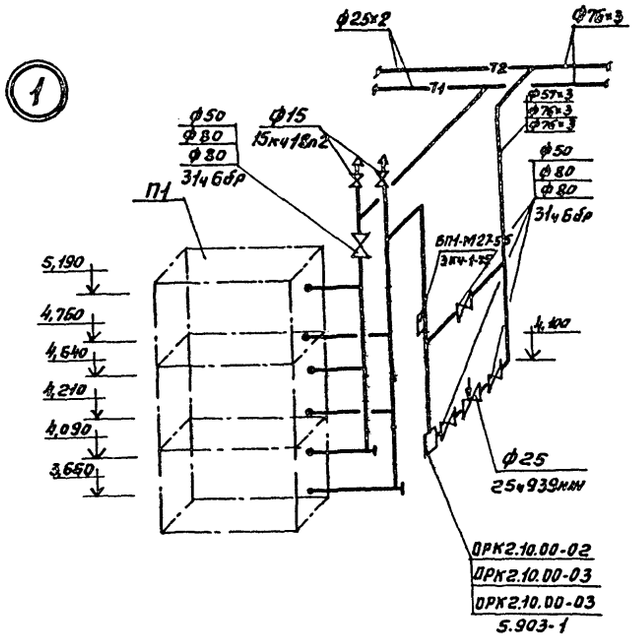
24981-01 63

Альбом 1 часть

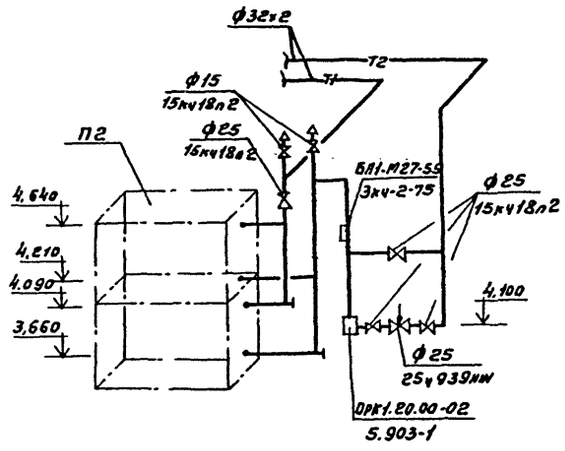
Система теплоснабжения установок П1÷П4



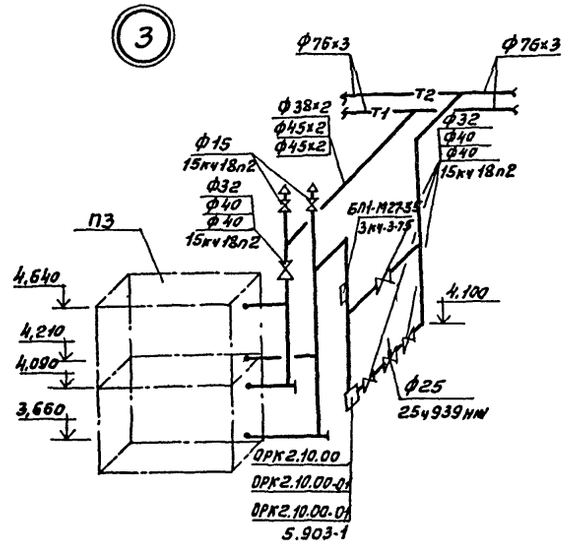
(1)



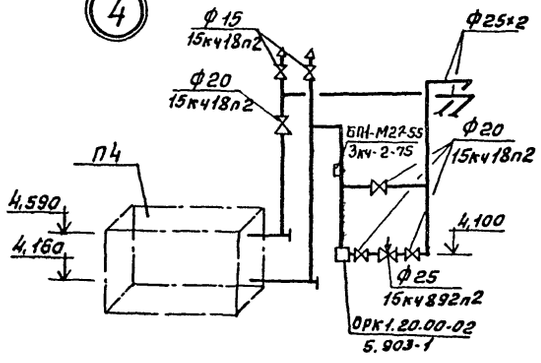
(2)



(3)



(4)



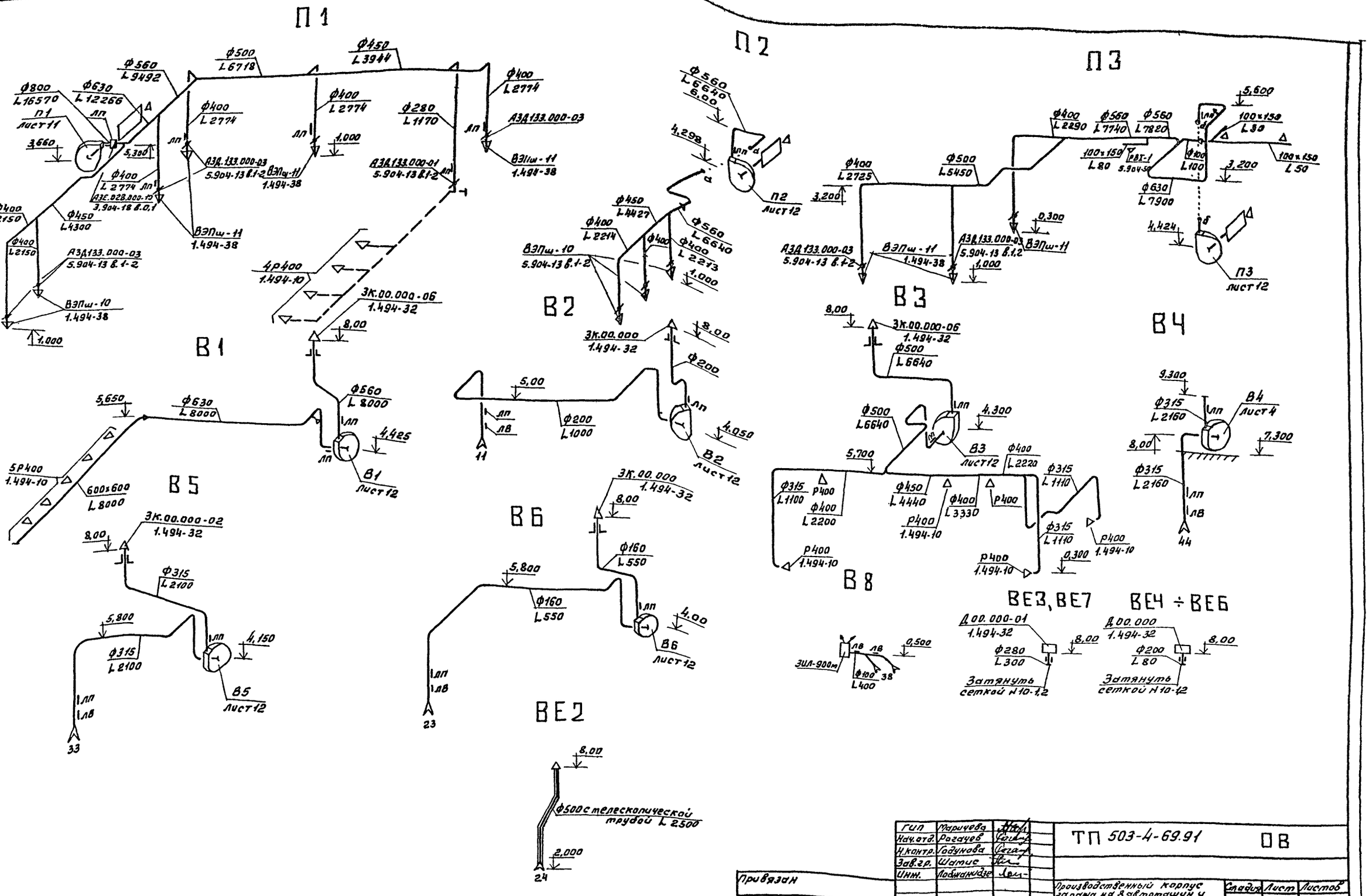
ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91 ОВ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Зав.гр.	Шатис		
Инж.	Лобжанидзе		
Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схемы системы теплоснабжения установок П1÷П4. Узлы 1÷4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Инв.№

24981-01 64

Альбом 1 часть



ГИП	Марчева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Зав.гр.	Шатис		
Инж.	Лобжанидзе		

ТП 503-4-69.91 ОВ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой.

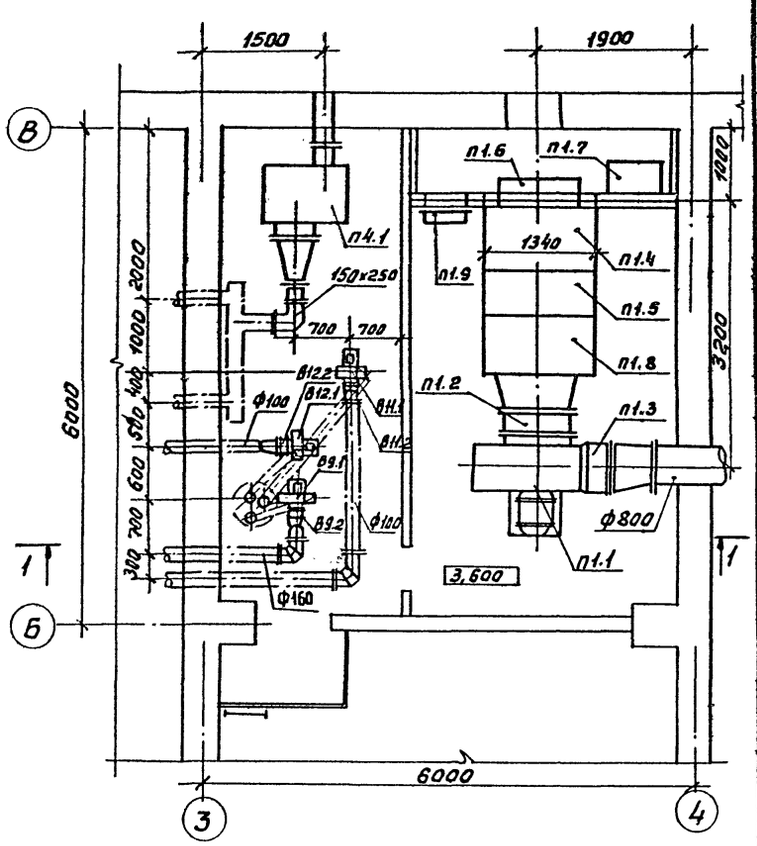
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы систем П1÷П3, В1÷В6, В9, ВЕ3÷ВЕ6.

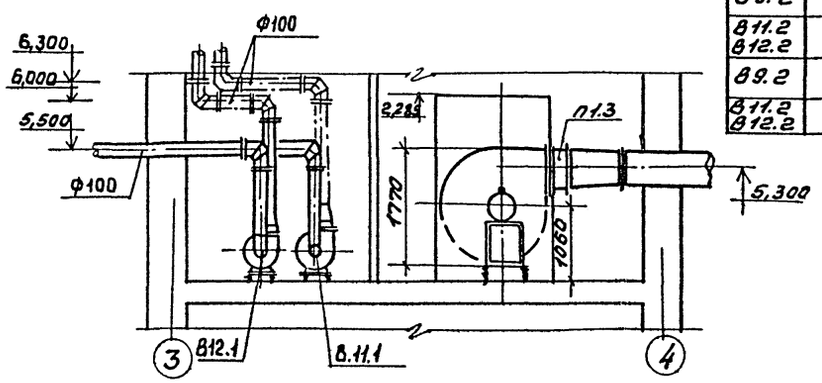
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 4 части

План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных систем

		торный Е2,5110-2			
		котлл:	1	36,4	
		а)Вентилятор			
		радиальный В-Ц4-75			
		№2,5 исполнение 1			
		б)Электродвигатель			
		4А71А2, 0,75кВт,			
		2840 об/мин			
		Калорифер КВБ6Б-ПУ3			
	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-03	1	0,91	
	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-03	1	0,86	
		Заслонка с испол-			
		нительным меха-			
		низмом МЗО 16/6,3-			
		-0,639-77(82)			
		В9, В11, В12			
В9.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиля-			
В11.1		торный Е2,5100-1			
В12.1		котлл:	3	24,3	
		а)Вентилятор ра-			
		диальный В-Ц4-75			
		№2,5, исполнение 1			
		Диаметр колеса Дном			
		положение ЛО	3		
		б)Электродвига-			
		тель 4АА50А4			
		1380 об/мин, 0,06кВт	3		
В9.2	5.904-38	Вставка гибкая			
В11.2 В12.2		В.00.00-03	3	0,91	
В9.2	5.904-38	Вставка гибкая			
В11.2 В12.2		Н00.00-03	3	0,86	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П1 (2ПК-20лев исп.)			
П1.1	ТУ22-11-1-88	Агрегат вентиля-			
		торный Е8105-2			
		котлл:	1	338	
		а)Вентилятор радиальный В-Ц4-75			
		№8, исполнение 1,			
		Диаметр колеса 1,05Дном, Л90°			
		б)Электродвигатель 4А132М4, 7,5кВт,			
		970 об/мин			
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-17	1	2,83	
П1.4	5.904-12 Вып.1-29	Секция приемная А1А226.000	1	162	
П1.5		Секция калорифер-			
		ная А1А189000-06	1	515	
		с 3-мя калорифера- ми КВ-С 106-ПУ3			
П1.6		Заслонка утеплен-			
		ная КВУ 1600х1000 АУ2			
		с исполнительным			
		механизмом МЗО 40/63- -0,63	1	160,4	
П1.7	5.904-12 В.1-36	Привод утепленной			
		заслонки вынесенный			
		в отапливаемое помещение	1		
П1.8		Секция соединитель-			
		ная А1А189000-06	1		
П1.9	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная	1	36,0	
		П4			
П4.1	5.904-34 В.0	Приточно-вентиля-			
		ционный агрегат			
		АПР2 котлл:			
	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиля-			

ГИП	Марычева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Годунова	
Гл.спец.	Годунова	
Зав.гр.	Шатис	
Инж.	Лобжанидзе	

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус ёбарана на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

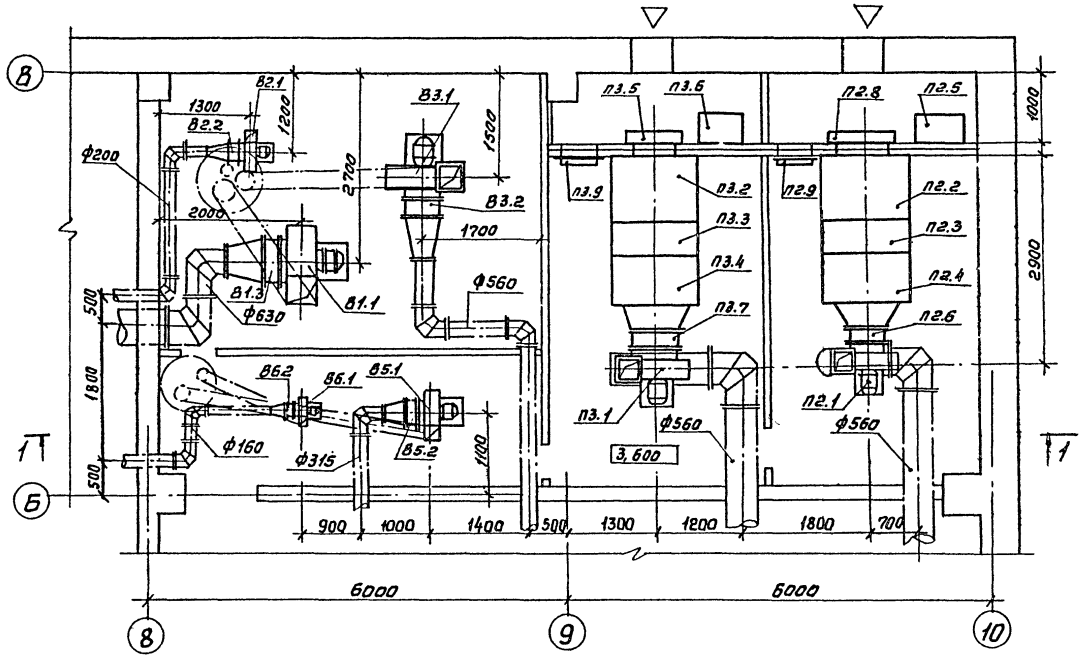
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Установки систем П1; П4; В8.

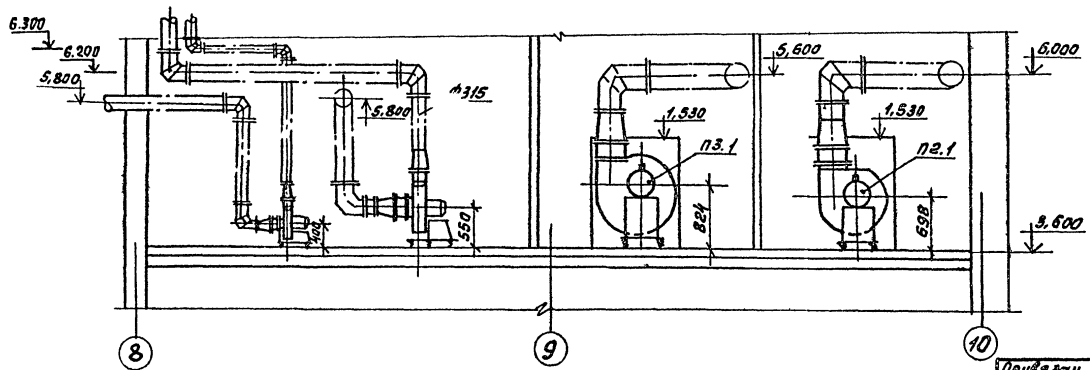
Союзгипролесхоз

Альбом (часть)

План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных систем

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П2 (2ПК10 левое исполнение)			
П2.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиляторный Е5 110-2б			
		комплект:	1	113,6	
		а) Вентилятор радиальный В.Ц4-75-5-л.05			
		исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Дном			
		ло°			
		б) Электродвигатель			
		4А100S4, 1435 об/мин,			
		3 кВт			
П2.2	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная			
		А1А 223.000	1		
П2.3.	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 188.000-03 с калориферами КВБ10-П 2 шт.	1		
П2.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180.000	1		
П2.5	5.904-12, вып. 1-36	Привод утепленной заслонки вынесенный в отапливаемое помещение	1		
П2.6	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1,71	
П2.7	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1,64	
П2.8		Заслонка утепленная			
		КВУ 600×1000 АУ2			
		с исполнительным			
		механизмом МЭО-16/25-0,025И	1	79,3	
П2.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	36,0	

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Годунова	
Зав.гр.	Шамис	
Инж.	Лобжанидзе	

ТП 503-4-69.91 ОВ

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Установки систем П2; П3; В1; В2; В3; В5; В6.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 67

Альбом 1 часть 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П3 (2ПК10 левое исполнение)			
П3.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиля-			
		торный Е6,3 110-1а комплект:	1	187,7	
		а) Вентилятор радиальный			
		В.Ц4-75-6,3-0,5 исполнение 1,			
		диаметр колеса 1,1 Дном Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4А100L6, 950об/мин,			
		2,2 кВт			
П3.2	5.904-12 вып 1-28	Секция приемная А1А 223.000	1		
П3.3	5.904-12 вып. 1-15	Секция калорифер-			
		ная А1А 188.000-03 с			
		2-мя калориферами КВБ-10п	1		
П3.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединитель			
		ная А1А 180.000	1		
П3.5		Заслонка утеплен-			
		ная КВУ600х1000АУ2 с исполнительным			
		механизмом МЭО-16/25-0,025И	1	79,3	
П3.6	5.904-12 вып. 1-36	Привод утепленной			
		заслонки вынесенный в отапливаемое по-			
		мещение	1		
П3.7	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
П3.8	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2,11	
П3.9	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая утепленная	1	36,0	
		В1			
В1.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиля-			
		торный Е6,3 110-1а комплект	1	187,7	
		а) Вентилятор радиальный			
		В.Ц4-75-6,3-л.05, исполнение 1, диа-			
		метр колеса 1,1 Дном положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А100L6, 930об/мин,			
		2,2 кВт			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2,11	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В2			
В2.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиля-			
		торный Е3,15100-1			
		комплект:	1	36	
		а) Вентилятор ради-			
		альный В-Ц4-75-3,15-01			
		исполнение 1, диа-			
		метр колеса Дном положение Пр 0	1		
		б) Электродвигатель			
		4АА56В4, 1365об/мин,			
		0,18 кВт	1		
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-05	1	1,24	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-07	1	1,14	
		В3			
В3.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиля-			
		торный Е5 110-2б			
		комплект:	1	113,6	
		а) Вентилятор			
		радиальный В.Ц4-75-5-л.05,			
		исполнение 1, диа-			
		метр колеса 1,1 Дном,			
		положение Л0°			
		б) Электродвига-			
		тель 4А100S4			
		1435об/мин, 3 кВт			
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-09	1	1,71	
В3.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-11	1	1,64	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В5			
В5.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиля-			
		торный Е4090-2б комплект:	1	61,8	
		а) Вентилятор ра-			
		диальный В-Ц4-75- -4-л.02			
		исполнение 1, диа-			
		метр колеса 0,9 Дном			
		положение Л0°	1		
		б) Электродвигатель			
		4А71А4, 1390об/мин,			
		0,55 кВт	1		
В5.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-08	1	1,59	
В5.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-08	1	1,34	
		В6			
В6.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиля-			
		торный Е2,5 100-1 комплект	1	24,3	
		а) Вентилятор			
		радиальный В-Ц4-75-2,5-л.01			
		исполнение 1, диаметр			
		колеса Дном положение Л0°	1		
		б) Электродвигатель			
		4АА50А4, 1380об/мин,			
		0,06 кВт	1		
В6.1	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-03	1	0,91	
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-03	1	0,86	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марычев	
Начальн.	Розачев	
Н.контр.	Годунова	
Зав.гр.	Шамис	
Инж.	Лобжанидзе	

ТП 503-4-69.91 ОВ

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой

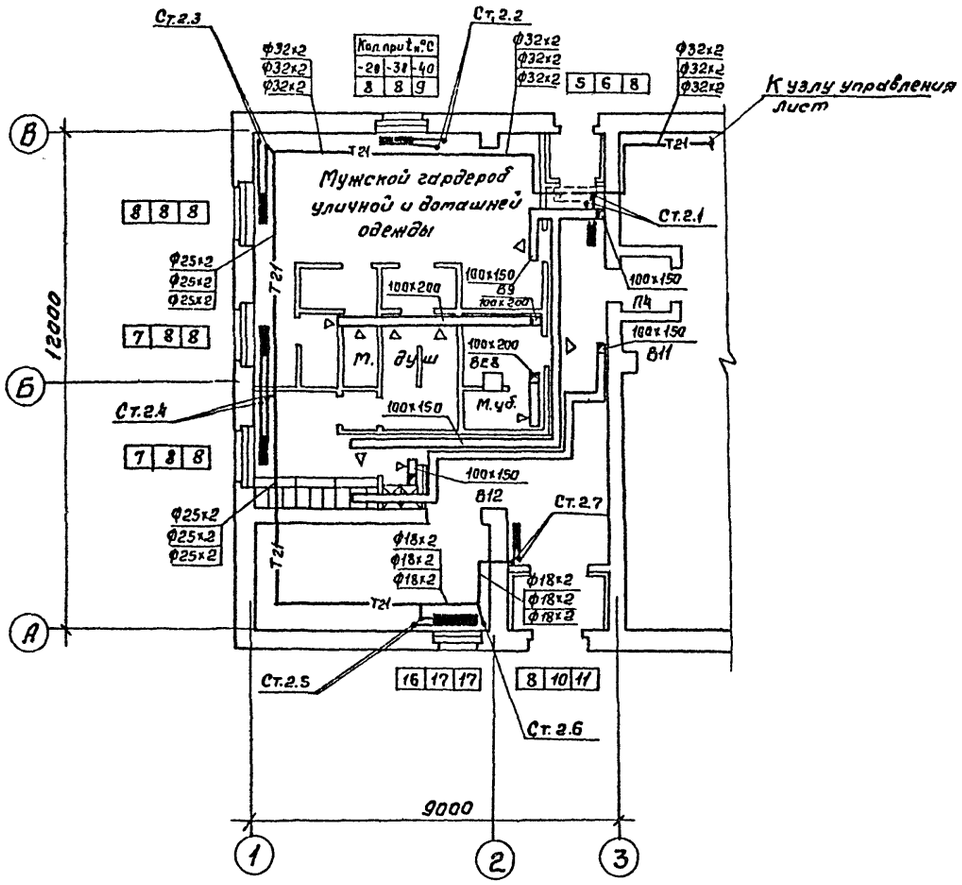
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Установки систем П2; П3; В1÷В3; В5; В6.

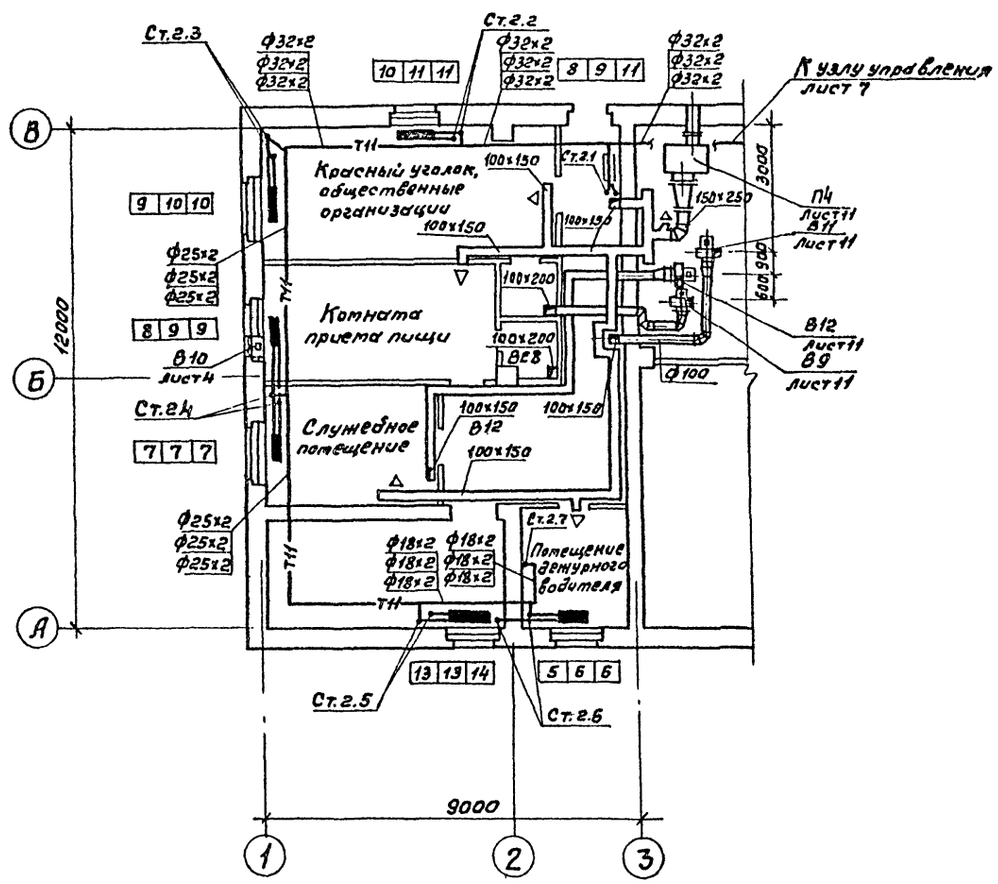
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1ч. 1

План на отм. 0,000
между осями А÷В и 1÷3



План на отм. 3,000
между осями А÷В и 1÷3



ГИП	Маричева		ТП 503-4-69.91 ОВ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Годунова		
Зав.гр.	Шамис		
Инж.	Лобжанидзе		

Привязан

Инв. №

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом-стоянкой.

План на отм. 0,000 и 3,000 между осями А÷В и 1÷3.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

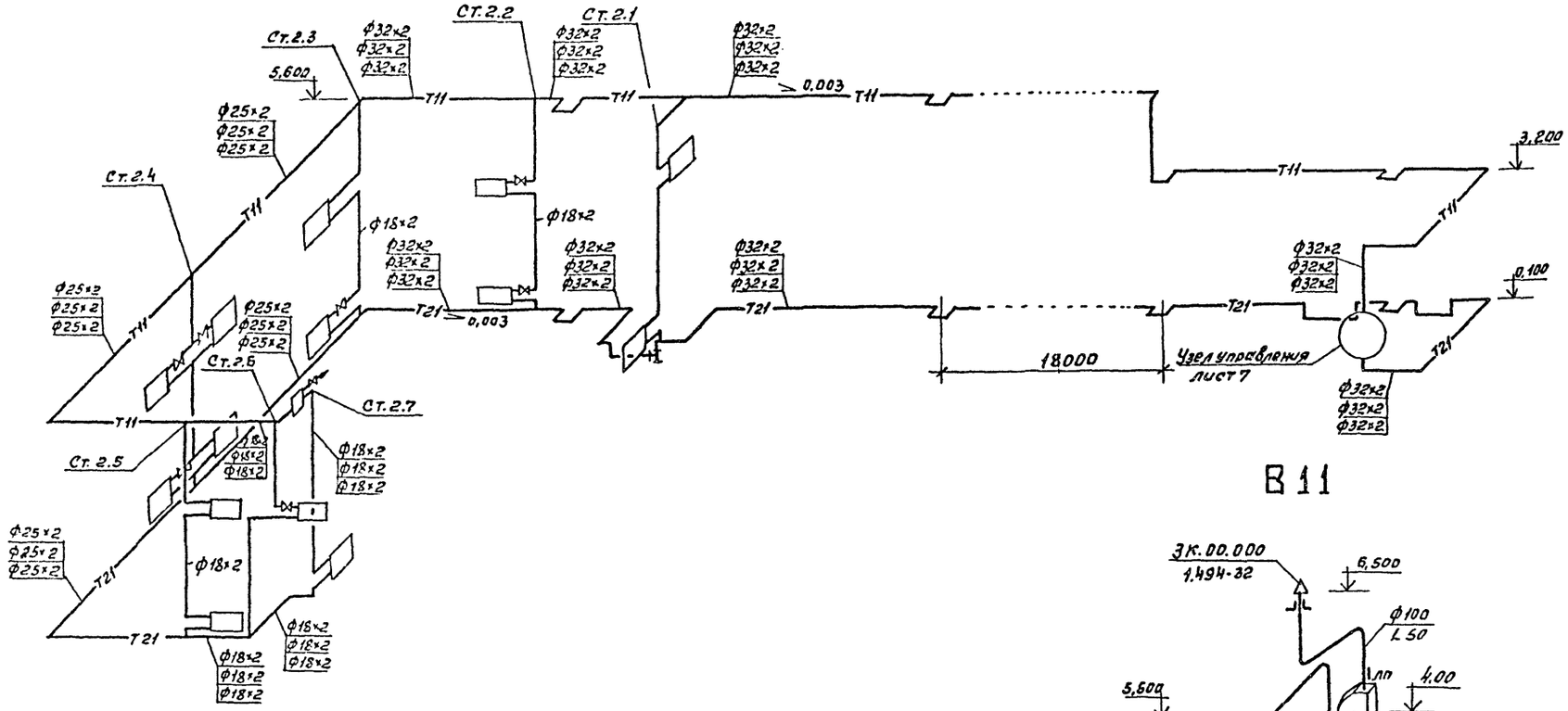
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24981-01 69

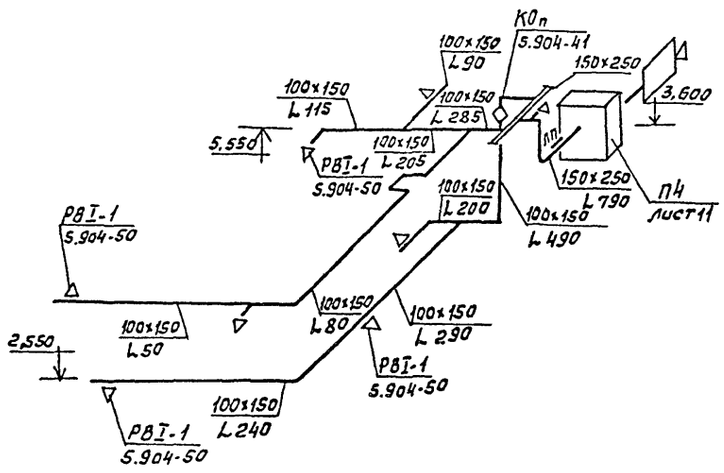
Согласовано:
Зав.гр. АР. Синодский 1991
Гл.спец. ВК Бухатов
Зав.гр. ЭТ Резуваев

Альбом I часть

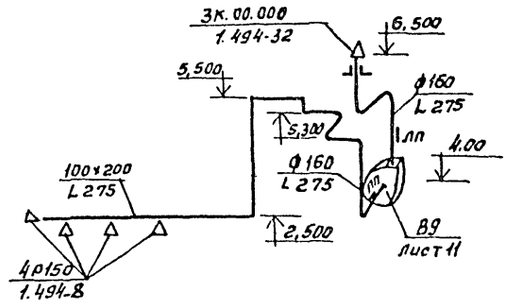
Система отопления 2



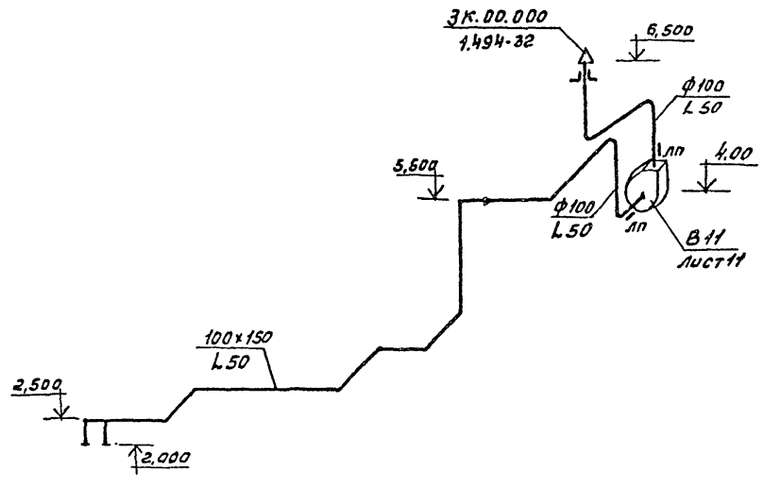
П4



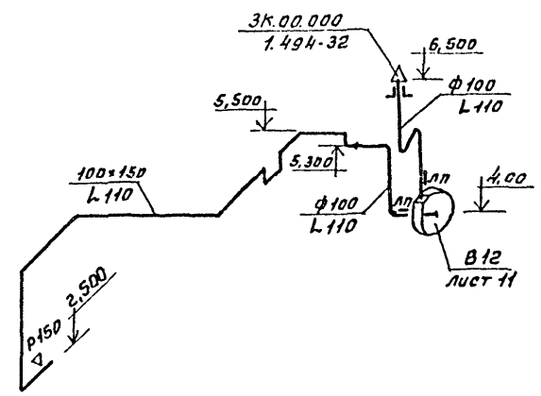
В9



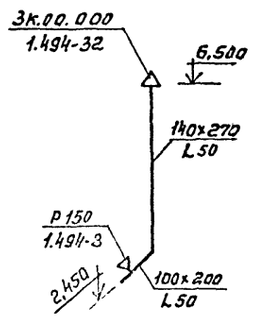
В11



В12



ВЕ8



ГИП	Марчуева			ТП 503-4-69.91	ОВ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Годунова				
Зав.гр.	Шатис				
Инж.	Лобжанидзе				
Привязан				Производственный корпус здания на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Инв.№				Схема системы отопления 2. Схемы систем П4, В9, В11, В12, ВЕ8	Союзгипролесхоз

24981-01 70

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-69.91

Производственный корпус гаража на 8 автомашин и 8 тракторов с навесом стоянкой

Альбом I

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

		Привязан	

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОВН-1	Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей	
ОВН-2	Воздуховод асбестоцементный	

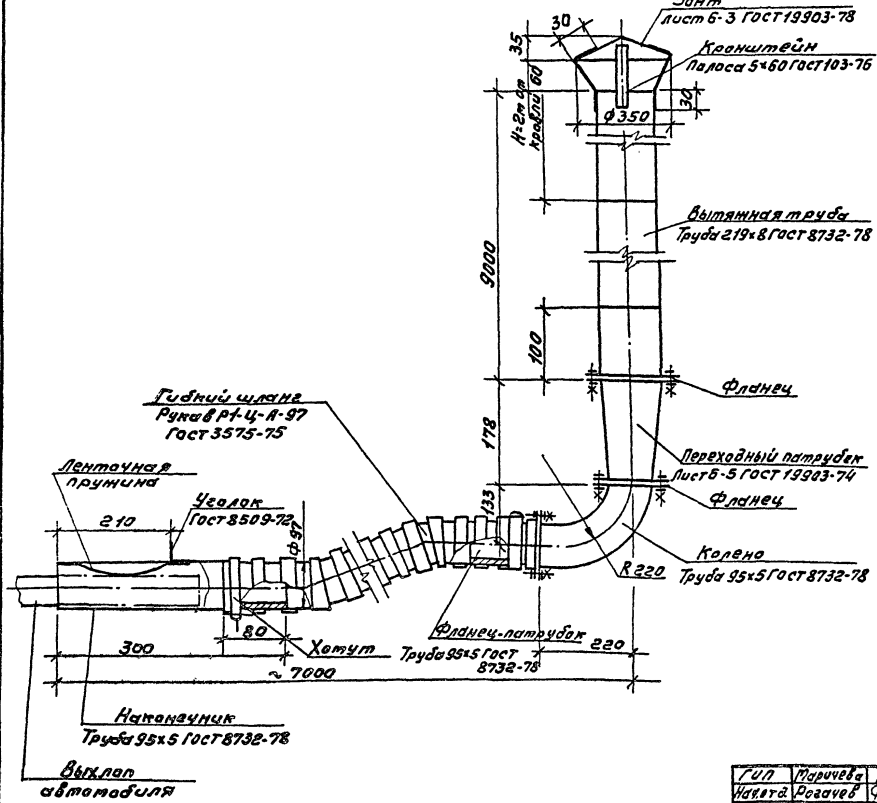
Привязан

Инв. №

ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91 ОВН
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Гадунова		Содержание альбома
Зав.гр.	Шатис		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инж.	Лобжанидзе		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фигаро

Формат А3



Технические характеристики

1. Условный проход, мм, не менее:
   а) гибкого шланга – 92
   б) вытяжной трубы – 201
2. Температура рабочей среды, С° – до 300
3. Вес изделия ≈ 500 кг.

Технические требования

1. Шланговый отсос предназначен для удаления выхлопных газов двигателя автомобиля.
2. Конструкция отсоса сборно-сварная. Гибкий шланг через фланец-патрубок, колено и переходный патрубок подсоединяется к вытяжной трубе, а другим концом, заканчивающимся наконечником, одевается на выхлоп автомобиля. Места соединения гибкого шланга с наконечником и фланцем затягиваются хомутами. Фланец-патрубок, колено, переходный патрубок и вытяжная труба соединяются между собой посредством фланцев и резьбового соединения. Фланцы к соответствующим частям отсоса крепятся сваркой. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Вытяжная труба крепится к конструкциям здания с помощью хомутов и стяжных болтов. Шаг хомутов 1500-2000 мм.

Привязан

Инв. №

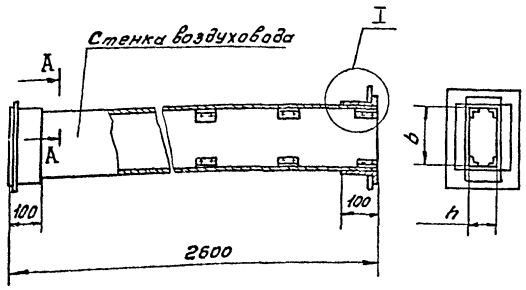
ГИП	Марчева		ТП 503-4-69.91 ОВН-1
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Гадунова		Шланговый отсос для удаления выхлопных газов двигателей.
Зав.гр.	Шатис		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инж.	Лобжанидзе		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

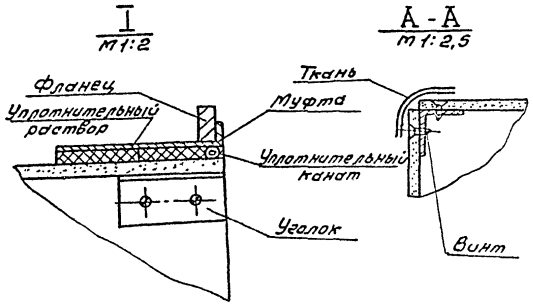
ЗНД 81-01 71

Копировал Фигаро

Формат А2

Альбом 1 часть 1





1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков. Подсос или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
2. Муфта, перед ее установкой, внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65. СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенок принять асбестоцементный лист (асбестопанель) толщиной 8 и 10 мм.
4. При монтаже, крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 в. 04 1 и 2. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100×200÷200×250) осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

Обозначение	Размеры, мм		Ориентировочная масса, кг
	b	h	
ОВН-1	100	200	34

ГИП	Маричева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Годунова		
Зав. гр.	Шатис		
Инж.	Лобжанидзе		

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-69.91 ОВН-2

Воздуховод асбестоцементный

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible] Формат А2

24981-01

gost.e-ecolog.ru