ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-315.89

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 150 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД

АЛЬБОМ 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР. 3-9
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 10-21
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 22-34
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР. 35-57
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	СТР. 58-63

24128-01
цена 9-88

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4167-315.89

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 150 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД

АЛЬБОМ 1

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 2	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
	АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем
	АОО	Чертежи заданий заводам-изготовителям
Альбом 3	КЖ	Чертежи строительных изделий
Альбом 4	СО	Спецификации оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С	Сметы
		Часть I
		Часть II

Разработан институтом "Союзгипролесхоз"

Главный инженер института В.М. Нагаев

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Утвержден Госкомлесом СССР протокол от 8.12 1989 г. №23

Введен в действие институтом "Союзгипролесхоз" приказ от 12.12. 1989 г. №141

Содержание альбома

№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа		Стр.
	Титульный лист		1
	Содержание альбома		2
	Пояснительная записка т.п.416-7-315.89	ПЗ	3-8
	Технология производства т.п.416-7-315.89	ТХ	
1	Общие данные (начало)		9
2	Общие данные (продолжение)		10
3	Общие данные (окончание)		11
4	План расположения технологического оборудования в осях 1÷8		12
5	План расположения технологического оборудования в осях 8÷12		13
6	Перечень технологического оборудования (начало)		14
7	Перечень технологического оборудования (продолжение)		15
8	Перечень технологического оборудования (окончание)		16
9	Разводка сжатого воздуха. План. Перечень потребителей		17
10	Схема разводки сжатого воздуха. Узел присоединения ответвления		18
11	План расположения оборудования буфета. Перечень оборудования.		19
12	Паронаснабжение технологическое. План. Схема. Узел 1. Узел управления №2.		20
	Архитектурные решения т.п. 416-7-315.89	АР	
1	Общие данные (начало)		21
2	Общие данные (окончание)		22
3	Планы на отм. 0,000; 3,300; 3,900. Экспликация помещений		23
4	Вспомогательные помещения. Экспликация помещений		24
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3		25
6	Разрезы 4-4 и 5-5. Детали разрезов		26
7	Фасады		27
8	Детали разрезов и фасадов. Деталь плана		28
9	План расположения отверстий и ниш		29
10	Планы полов и кровли. Экспликация полов.		30
11	Спецификация элементов заполнения. Ведомость проемов ворот и дверей. Схемы		31
12	Ведомость перемычек. Спецификация. перемычек для $t°_{н.в.}$ -20°С и -40°С		32
13	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для $t°_{н.в.}$ -30°С		33

№ Листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа		Стр.
	Конструкции железобетонные т.п.416-7-315.89	КЖ	
1	Общие данные		34
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок		35
3	Сечение 1-1÷7-7. Узел 1		36
4	Узлы 2÷5		37
5	Фундаменты Фм 1; Фм 2		38
6	Фундаменты Фм 3; Фм 4; Фм 5		39
7	Фундаменты Фм 6; Фм 7; Фм 8		40
8	Фундаменты Фм 9; Фм 10; Фм 11		41
9	Схема расположения элементов фундаментов Сечения 1-1÷5-5. (вариант)		42
10	Раскладка блоков по осям „1", „2", „3", „А", „Д" и А/5 (вариант)		43
11	Схема расположения фундаментов под оборудование.		44
12	Фундаменты под оборудование ФОм 1÷ФОм 3.		45
13	Фундаменты под оборудование ФОм 4; ФОм 5; ФОм 6; ФОм 7		46
14	Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1. Разрезы 1-1 и 2-2		47
15	Ремонтно-осмотровая канава КС1. Разрезы 3-3÷5-5. Узлы 1÷5		48
16	Схема расположения балок и плит покрытия. Разрезы 1-1÷3-3.		49
17	Схемы расположения плит и ригелей перекрытий на отм. 3,000 и 3,900. Узел 1, 2.		50
18	Монолитные участки Ум 1 и Ум 2		51
19	Участки монолитные Ум 3		52
20	Схемы расположения венткамер ВК1, ВК2 Разрезы 1-1, 2-2.		53
21	Схема расположения венткамеры ВК3		54
22	Узлы 1÷4		55
23	Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2. Узлы 1÷3.		56
	Конструкции металлические т.п.416-7-315.89	КМ	
1	Общие данные (начало)		57
2	Общие данные (окончание)		58
3	Схема расположения балок подвесного крана и монорельсов эл. тали		59
4	Схема расположения монорельсов в осях „4-5"; „7-8"		60

Альбом 1

Пояснительная записка.

1. Общая часть.

1.1. Типовой проект „Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год" разработан в соответствии с планом типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1988 год. Тема Т3.12.1.19.

Основанием для корректировки рабочих чертежей типового проекта № 416-7-136 является задание на проектирование, утвержденное Гослесхозом СССР.

1.2. Назначение и область применения.

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для выполнения первого и второго технического обслуживания, сезонного обслуживания, а также текущих ремонтов общим количеством - 150 условных ремонтов в год.

Область применения проекта:

- климатические зоны I-III, сейсмичность не выше 6 баллов.

1.3. Исходные данные для проектирования.

Рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная.

Грунт естественной влажности, непросадочный непучинистый, с нормативными характеристиками: $\varphi^{н} = 28°$, $C^{н} = 0{,}02$ кгс/см², $E = 150$ кгс/см², $\gamma = 1{,}8$ тс/м³.

Грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное значение веса снегового покрова - 1,0 кПа (100 кг/м²).

Нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (23 кгс/м²).

Расчетные зимние температуры воздуха $t = 20$ °С, $t = -30$ °С (основной вариант), $t - 40$ °С.

2. Технологическая часть.

2.1. Назначение.

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для строительства в лесхозах и леспромхозах для обеспечения технической готовности машин и механизмов.

Мастерская входит в состав ремонтного хозяйства предприятия, в котором предусматривается наличие материального склада, склада ГСМ, гаража, деревообрабатывающей мастерской.

В ремонтно-механической мастерской эксплуатационные текущие ремонты машин и механизмов предусматривается производить агрегатно-узловым методом, при котором максимально используются готовые агрегаты, узлы и детали, отремонтированные на специализированных предприятиях или полученные в виде запасных частей.

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

Периодичность, трудоемкость, при выполнении технических уходов и ремонтов приняты по НТП института „Гипролестранс", по „Положению о техническом обслуживании и ремонте лесозаготовительного оборудования", ЦНИИМЭ.М 1979 г. по „Нормам времени и нормативам численности рабочих на техническое обслуживание и ремонт техники в лесном хозяйстве", Гослесхоз, М. 1986 г.

2.2. Технологический процесса ремонта оборудования

Машины, подлежащие ремонту, моют в отделении наружной мойки, изолированном от других помещений.

Навесное оборудование снимается автомобильным краном перед вводом машин в здание мастерской.

Автомашины, трактора и др. оборудование поступают в разборочно-сборочный участок и разбираются на узлы.

Агрегаты и узлы, подлежащие мойке, при помощи подвесного электрического крана (поз. 17) подаются на тележку и отвозятся к моечной машине (поз. 3). Мойка в машине производится 1,5%-ным раствором каустической соды или специальными моющими пожаробезопасными средствами (типа „МС" и „Лабомид") с температурой воды 70-90 °С.

Вымытые узлы и агрегаты разбираются на детали, которые также проходят мойку. После мойки детали проходят контрольный осмотр, дефектовку и сортировку на 3 группы:

а) детали годные - направляются на места сборки;

б) детали, требующие реставрации - направляются в соответствующие ремонтные отделения;

в) детали негодные - сдаются в утиль;

Отремонтированные детали передаются на комплектацию или непосредственно на места сборки.

2.3. Состав мастерской.

Мастерская состоит из следующих отделений и имеет категории производств:

- участок наружной мойки машин — Д
- участок мойки деталей — Д
- кузнечно-сварочный участок — Г
- разборочно-сборочный участок и технического обслуживания — В
- слесарно-механическое отделение — Д
- шиномонтажный участок — В
- медницкий участок — Г
- участок подзарядки аккумуляторов — Д
- участок ремонта приборов системы питания — Д
- участок испытания топливной аппаратуры — В
- участок ремонта электрооборудования — Д
- компессорная — Д
- электрощитовая — Г
- тепловой узел — Д
- бытовые — Д
- кладовая запчастей — Д

2.4. Режим работы.

Мастерская работает 260 рабочих дней в году, в одну смену и продолжительность смены - 8 часов.

2.5. Потребность в оборудовании.

В соответствии с расчетом годовой трудоемкости станочные работы составляют 8337,24 ст. часов.

При работе в одну смену и фонде времени работы оборудования в слесарно-механическом отделении - 2032 ст. часов.

Расчетное количество станков металлорежущих определится:

8337,24 : 2032 = 4,1 станка.

Принимает 2 станка токарных, 1 станок вертикально-сверлильный и 1 станок точильно-шлифовальный.

2.6. Охрана труда и техника безопасности.

Безопасные условия труда и производственная санитария в технологической части проекта обеспечиваются:

- применением кранового оборудования при демонтаже и сборке машин, механизмов, узлов и деталей;
- размещением производственных отделений в отдельных помещениях;
- мойка узлов и деталей в катерной моечной машине, с применением в водном растворе специальных моющих пожаробезопасных нетоксичных средств.

Ширина проездов и проходов, установка технологического оборудования, расстояние между станками и элементами зданий приняты по нормам технологического проектирования института „Гипролестранс", 1978 г и ГОСТ 12.3.007-75*.

В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры работа стендов по испытанию топливной аппаратуры (поз. 77) предусматривается периодической.

Привязан	ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		ПЗ
	Нач.отд.	Рогачев				
	Н.контр.	Спиридонов		Пояснительная записка.	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Спиридонов			Р	1	7
	Рук.гр.	Глебова			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
	Ст.инж.	Гурьякова					
Инв. №							

24128-01

Копировал Гиппу 1

Формат А2

Альбом I

Зарядка аккумуляторов (без затены пластин) осуществляется в специальном шкафу с индивидуальным отсосом. В отделении одновременно заряжается не более 10 аккумуляторов.

Механизация подъемно-транспортных работ на разборочно-сборочном участке производится подвесным электрическим краном.

Навесное оборудование снимается перед вводом машин в здание мастерской.

Обкатка машин производится вне здания.

Оборудование, выделяющие вредности (газы, пыль, испарения и т.д.) снабжено устройствами для их местного удаления.

Отделения мастерской с вредными выделениями и особой спецификой работ (кузнечно-сварочное, топливной аппаратуры, аккумуляторное) размещены в изолированных помещениях с соответствующей вентиляцией.

Сварочные работы производятся на участке, огражденном от других работ оснастками стенами.

Постоянное рабочее место сварщика оборудовано местной вытяжной вентиляцией.

Мойка автомобилей, их узлов и деталей осуществляется специальными моющими пожаробезопасными нетоксичными средствами.

Испытание и проверка приборов системы питания автомобилей в помещении может быть предусмотрено с применением негорючих и взрывобезопасных жидкостей.

Осмотровая канава оборудована направляющими для колес и колесоотбойными брусьями, основным входом с перилами и запасным выходом, вентиляцией, электрическим освещением стационарным и с помощью переносных ламп.

2.7. Борьба с шумом и вибрацией технологического оборудования.

Для снижения уровня шума предусмотрены следующие мероприятия:

- отделения с повышенным уровнем шума (кузнечно-сварочное, слесарно-механическое) размещены в изолированных помещениях, а их рабочие снабжены противошумными индивидуальными средствами - наушниками;
- вентилятор в кузнечном отделении установлен вне мастерской.

Начертенные мероприятия по достижению допустимого уровня звукового давления на постоянных рабочих местах (85 децибелл) СНиП II-12-77 приведены в таблице.

№ п.п.	Наименование оборудования	Кол.	Уровень шума на рабочем месте при раб. ходе дБА	Допустимый уровень звукового давления дБА	Мероприятия, предусмотренные в проекте
1	2	3	4	5	6
1.	Молот ковочный пневматический „МА-4129А"	1	99	85	Наушники ВЦНИИОТ 12÷22 дБ
2.	Компрессор передвижной „11085"	1	90	85	—"—
3.	Станок токарно-копировальный „IE 140 #"	1	93	85	—"—
4.	Станок токарно-винторезный „16Д20"	1	99	85	—"—
5.	Станок вертикально-сверлильный „2Н125-1"	1	90	85	—"—
6.	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок „3К634"	1	90	85	Наушники ВЦНИИОТ 12÷22 дБ
7.	Пресс гидравлический „ОКС-1671М"	1	90	85	—"—

3. Архитектурно-строительное решение.

Ремонтно-механическая мастерская решена в 2х объемах и представляет собой здание прямоугольной формы с размерами в осях в плане 63,0 х 18,25 м.

Основной производственный объем, размещенный в осях „3-12" имеет высоту до низа выступающих конструкций 6,0 и 3,6 м и оборудован подвесной кран-балкой Q = 3,2 т. Объем в осях „3-5 и 8-10" имеет высоту 3,6 и 3,9 м.

Встроенные бытовые помещения, размещенные на 1-ом и 2-ом этажах, в осях „1"-„3" запроектированы в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами СНиП II-93-74 и СНиП 2.09.02-85.

3.1. Конструктивные решения.

Фундаменты - столбчатые, железобетонные монолитные с железобетонными фундаментными балками, ленточные бутобетонные, вариант - сборные бетонные блоки.

Стены - наружные и внутренние выполнены из керамического пустотелого рядового кирпича КРП-100/1400/50 ГОСТ 530-80 на растворе М50.

Покрытие - из сборных железобетонных ребристых плит по сборным железобетонным балкам ℓ = 12,0 м и из многопустотных панелей по кирпичным стенам.

Перекрытия из сборных железобетонных ребристых плит и многопустотных панелей.

Кровля - утепленная, совмещенная, рулонная.

Водоизолирующий слой - трехслойный и четырехслойный (над бытовыми помещениями).

Теплоизоляционный слой - ячеистый бетон γ = 400 кгс/м^3.

Пароизоляция - один слой рубероида на битумной мастике.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок, металлические.

Перемычки - сборные железобетонные.

Перегородки - кирпичные.

Полы - в зависимости от назначения по СНиП 2.03.13-88.

Столярные изделия - по действующим ГОСТам.

4. Водопровод и канализация.

Водопровод.

Водоснабжение цеха выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

В цехе запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод. Расходы воды по цеху с учетом поливки территории приведены в основных показателях проекта (см. лист ОК-1). Питание водой осуществляется от наружных сетей. В цехе запроектирован один ввод из чугунных водопроводных труб диаметром 100 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. На обводной линии установлена электрофицированная задвижка диаметром 100 мм.

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб 15-100 мм с креплением на кронштейнах. Расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение см. раздел „Охрана труда и противопожарные мероприятия."

Горячее водоснабжение - централизованное. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметром 15-40 мм с креплением на кронштейнах.

Сети холодного и горячего водоснабжения окрашиваются масляной краской за два раза.

Гарантийный напор в наружной сети водопровода обеспечивает потребный напор на вводе 23,2 м.

Привязан

Инв. №

24128-01

Альбом I

4.2. Канализация.

В цехе запроектирована производственная и бытовая канализация. На выпуске из здания от точной установки „ОМ-536.1" устанавливается колодец с гидрозатвором серии 3.902-8 типа „А" (конструкции зданий и сооружения). Производственные стоки собираются сетью и отводятся в грязеотстойник с бензотделоуливателем, который расположен на площадке, а затем сбрасываются в общую канализационную сеть.

Сеть как производственная, так и бытовая монтируется из полиэтиленовых труб ф 50-100мм. Канализационные стояки выводятся на кровлю и заканчиваются обрезом трубы. Сеть прокладывается с уклоном 0,02-0,03 в сторону выпуска.

5. Отопление и вентиляция.

5.1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87.

В трех вариантах для расчетных температур наружного воздуха -20; -30; -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°

Горячее водоснабжение централизованное температура воды 65°

5.2. Отопление.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты:

в производственных помещениях корпуса 16°С в помещении электрощитовой и венткамерах 10°С, в бытовых помещениях согласно СНиП 2.09.04-87.

Нагревательные приборы - приняты регистры из гладких труб для помещений категорий В, радиаторы МС-140 для категорий Г и Д и вспомогательных помещений.

В электрощитовой предусматривается соединение трубопроводов на сварке с выносом регулирующей арматуры за пределы помещения.

Отопление цеха осуществляется местными нагревательными приборами и воздушное путем перегрева приточного воздуха соответствующими установками.

Дежурное отопление осуществляется местными нагревательными приборами.

5.3. Вентиляция.

Вентиляция производственных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусматриваются местные отсосы.

Валовое количество вредностей, г/с

Вентиляционная система	Окись углерода	Окислы азота	Альдегиды	Аэрозоли свинца	Водород и пары серной кислоты
В1	$2,3 \cdot 10^{-3}$	$0,13 \cdot 10^{-3}$	$0,72 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	—
В3	—	—	—	—	$0,95 \cdot 10^{-8}$

5.4. Мероприятия по снижению шума.

Вентиляционные установки устанавливаются на виброизоляторы в изолированные помещения. Присоединение воздуховодов к вентиляторам осуществляется через гибкие вставки.

5.5. Охрана окружающей среды.

Вредности выделяемые технологическим оборудованием, локализуются системами местных отсосов.

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

6. Электрооборудование.

6.1. Проект силового и осветительного электрооборудования разработан в соответствии с ПУЭ-76 и инструкцией СН 357-77.

6.2. Электроприемниками являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, нагревательные приборы и осветительные лампы. По надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к 3-й категории, за исключением задвижки пожарного крана, относящейся к 1 категории.

6.3. Питание электроэнергией предусматривается от сетей 380/220В в системе с глухозаземленной нейтралью. Максимальная расчетная нагрузка ввода силового электрооборудования составляет 65,8 квт, ввода электроосвещения - 10,3 квт.

Остальные сведения приведены в „Общих указаниях на листе ЭМ-1.

7. Связь и сигнализация.

7.1. Проектом предусмотрены следующие виды связи:

- телефонная связь;
- радиофикация;
- пожарная сигнализация.

Основные сведения приведены в „Общих указаниях" на листе СС-1.

8. Автоматизация.

8.1. Проектом предусматривается:

- автоматизация работы систем приточной вентиляции с целью поддержанию заданной температурой в помещениях в зимнее время;
- защита калориферов приточных вентсистем от замерзания;
- автоматическое включение резервных вентиляторов при аварийном отключении рабочих;
- блокировка зарядного выпрямителя с вытяжным вентилятором, обслуживающим шкаф с аккумуляторами.

8.2. Более подробные сведения по автоматизации приведены в „Общих указаниях" на листе АОВ.

9. Охрана труда и пожарная безопасность.

9.1. Электробезопасность обеспечивается:

- применением электротехнических изделий, конструкция которых отвечают требованиям безопасности, предъявляемым ГОСТ 12.2-007.0-75;
- занулением электрооборудования и светильников, подключенных к сети напряжением 380/220 с глухозаземленной нейтралью;
- применением малого напряжения (36В) для питания ручных переносных светильников, светильников местного освещения, а также ручного инструмента;
- применением защитных средств для обслуживания электрооборудования.

9.2. Безопасность труда обеспечивается:

- установкой светозвуковой сигнализации о действии и аварийном отключении вытяжных вентиляторов обслуживающих взрывоопасные помещения;
- устройством рабочего и аварийного электроосвещения помещений в соответствии с требованиями норм искусственного освещения (СНиП II-4-79);
- обслуживание светильников на высоте до 5м предусмотрено со стремянок и приставных лестниц. Светильники, установленные на высоте 6м должны обслуживаться со съемной люльки подвесного крана.

9.3. Необходимая надежность работы устройств пожарной защиты (электрозадвижки, вентиляторов аварийной вентиляции и подачи воздуха в тамбур-шлюз), сигнальных устройств обеспечивается принятой схемой питания этих электроприемников от двух независимых вводов электросети с устройством автоматического включения резерва (АВР).

9.4. Пожарная и взрывная безопасность электроустановок обеспечивается:

- применением электрооборудования и электропроводок, конструктивное исполнение которых соответствует условиям окружающей среды в помещениях. (Электрооборудование во взрывоопасной зоне класса В-1а имеет взрывозащищенное исполнение, кабели и провода приняты с медными жилами);
- электроблокировкой зарядного выпрямителя аккумуляторных батарей с работой вытяжного вентилятора;
- применением электрической пожарной сигнализации в пожаро и взрывоопасных помещениях с передачей сигнала на пост пожарной охраны;
- устройством автоматического отключения систем вентиляции (кроме приточных систем тамбур-шлюза) при возникновении пожара;
- устройством молниезащиты по II категории для взрывоопасных помещений здания.

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-315.89 ПЗ Лист 3

24128-01

Копировал Формат А2

10. Противопожарные мероприятия:

Противопожарные мероприятия по мастерской выполнены согласно требованиям главы СНиП 2.01.02-85 и других нормативных документов.

Категории производства по пожарной опасности для отдельных помещений см. АР-3.

Объемно-планировочным решением принятым для мастерской предусмотрено выделение участков различных производств в отдельные помещения. В здании запроектировано 3 эвакуационных выхода и 12 противопожарных дверей.

Стены и перегородки на путях эвакуации (коридоры, лестничная клетка), а так же в местах возможного скопления людей (комната приема пищи, гардероб) запроектированы из несгораемых материалов, не выделяющих вредных веществ под действием высоких температур и покрываются водоэмульсионной краской.

11. Научная организация труда и техническая эстетика.

Организация рабочего места характеризуется оснащенностью, планировкой условиями труда.

Рациональная оснащенность рабочего места обеспечивается:

- соответствием конструктивно-технологических параметров оборудования требованиям НОТ;
- наличием инструмента, приспособлений, и комплекта оргоснастки (инструментальных ящиков, стеллажей, столов, тары для материалов, заготовок изделий и отходов, стульев, кронштейнов и т. д.) на рабочем месте в объеме, необходимом для бесперебойной работы в течение смены;
- наличием средств механизации по подъему и перемещению тяжестей;
- расположением инструмента и приспособлений в удобном для пользования порядке;
- расположением светильников, обеспечивающих правильное освещение рабочего места и соответствия в каждом рабочем месте характеру выполняемой работы;
- освещением рабочего места станочника инвентарем для очистки оборудования, оргоснастки и приспособлений от опилок и металлической стружки;
- опасные места и узлы оборудования имеют защищенные кожухи.

Окраска технологических трубопроводов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69, а технологического оборудования - по СН-181-70.

Элементы оборудования, требующие особого внимания следует окрашивать:

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;

в) вращающиеся части машин и механизмов, соприкосновение с которыми может привести к травматизму - в яркий красный цвет;

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

12. Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ.

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, механизации процессов возведения объекта с применением передовых методов труда.

Объемно-планировочное 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 14 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,5 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

а) для планировки площадки под застройку и срезку грунта до 660 см. - бульдозер на пневтоколесном ходу типа Д-449;

б) для разработки грунта в котловане и траншеях с погрузкой его в самосвалы-эксковатор на гусеничном ходу типа Э-403;

в) для трамбовки засыпного грунта - механические трамбовки.

Затраты труда, потребность в механизмах и материалах приведены в выборке к смете №1.

По привязанному проекту, на основании расчетных нормативов для составления проектов организации строительства, составленных ЦНИИОМТП, определяются потребности в транспортных средствах, рабочих кадрах, электроэнергии, сжатом 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 6 т.

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.

13. Краткие указания по производству работ.

Проектом предусмотрено производство строительных работ в соответствии с действующими нормативными материалами и документами по производству работ.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен производиться в соответствии со СНиП 2.03.01-84. „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений"

Кладку стен выполнить в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.01.01-87.

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-В. 14-72 „Полы. Правила производства и приемки работ."

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Работы по технике безопасности вести в соответствии со СНиП III-4-80.

При выполнении строительных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

Мероприятия по производству работ в зимнее время.

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются среднесуточной температурой наружного воздуха -5°С и ниже и минимальной суточной температурой 0°С и ниже.

Кладку из кирпича в зимних условиях допускается возводить на растворах с противоморозными химическими добавками, замораживанием растворов и подогревом кладки. При отрицательной температуре стяжку под кровлю следует выполнять из литого песчаного асфальтобетона с холодной грунтовкой сразу после укладки.

При низких температурах наружного воздуха в отделываемых помещениях в течение двух суток до начала отделочных работ должна круглосуточно поддерживаться температура +10°С с относительной влажностью воздуха не выше 70%.

После окончания отделочных работ в помещении должна поддерживаться круглосуточно температура +10°С не менее 12 суток.

Технико-экономические показатели

В качестве проекта-аналога принят т.п. 416-7-136 «Ремонтно-механическая мастерская на 100-150 условных ремонтов в год.
(расчетная единица - 1условный ремонт (всего 150 расчетных единиц).

№№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Проект-аналог 416-7-136 старые цены	Проект-аналог в сопоставимом виде	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5	6
	1. Технические показатели				
1.1.	Мощность предприятия	услов. рем.	150	150	150
1.2.	Срок окупаемости	лет.	7,1	5,7	4,9
1.3.	Списочная численность работающих	чел.	31	36	33
	в том числе:				
	рабочих		28	32	30
1.4.	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%		74,6	84
1.5.	Режим работы предприятия				
	Рабочие дни в году	дн.		260	260
	Рабочие смены в сутки	смен		1	1
	Продолжительность смены	час		8	8
1.6.	Объем строительной здания	$м^3$	8048,0	7211,1	7049,9
	на расчетную единицу	»	53,65	48,07	47,0
1.7.	Площадь:				
	застройки	$м^2$	1135,0	—	1196,1
	общая	»	1056,4	1463,3	1458,2
	на расчетную единицу	»	7,04	9,76	9,72

1	2	3	4	5	6
	2. Сметная стоимость				
2.1.	Общая	тыс. руб.	162,9	215,10	211,88
	в том числе строительно-монтажные работы	»	116,84	148,3	145,0
	оборудование	»	46,06	66,88	66,88
	Стоимость строительно-монтажных работ:				
	на $1м^3$ здания	руб.	14,52	20,57	20,56
	на $1м^2$ общей площади	»	112,65	101,30	99,44
	Стоимость общая на расчетную единицу	»	778,93	1367,60	1412,53
	Общая сметная стоимость с учетом привязки		211,77	279,69	275,44
	3. Трудовые затраты				
3.1.	На возведение	чел/час	24528	19583,74	18980,0
	на $1м^3$ здания	»	3,05	2,69	2,69
	на $1м^2$ общей площади	»	23,22	13,02	13,43
	на расчетную единицу	»	163,52	126,53	126,53
	4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент, приведенный к М-400	т	121,3	232,97	225,37
	на $1м^3$ здания	»	0,015	0,032	0,032
	на $1м^2$ общей площади	т	0,115	0,175	0,155
	на расчетную единицу	»	0,81	1,56	1,50
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст.3 и А-I	т	18,4	23,11	22,6
	на $1м^3$ здания	»	0,002	0,003	0,003
	на $1м^2$ общей площади	»	0,017	0,016	0,014
	на расчетную единицу	»	0,122	0,154	0,137

Альбом I

1	2	3	4	5	6
4.3.	Бетон и железобетон	$м^3$	236,7	393,13	378,1
	на $1 м^3$ здания	"	0,029	0,054	0,054
	на $1 м^2$ общей площади	"	0,224	0,295	0,259
	на расчетную единицу	"	1,58	2,62	2,52
4.4.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	$м^3$	12,44	32,03	30,9
	на $1 м^3$ здания	"	0,002	0,004	0,004
	на $1 м^2$ общей площади	"	0,012	0,022	0,021
	на расчетную единицу	"	0,080	0,214	0,206
4.5.	Кирпич	тыс. шт.	295,9	313,0	305,8
	на $1 м^3$ здания	"	0,04	0,043	0,043
	на $1 м^2$ общей площади	"	0,280	0,214	0,210
	на расчетную единицу	"	1,97	2,09	2,04
	5. Эксплуатационные показатели				
5.1.	Расход воды:				
	холодной	$м^3$/сут.	11,69	12,48	12,48
	горячей	"		2,53	2,53
5.2.	Расход тепла:	Вт / ккал / час	667200	885467 / 761365	885467 / 761365
	на отопление	"	114000	151190 / 130000	151190 / 130000
	на вентиляцию	"	432000	573992 / 493545	573992 / 493545
	на горячее водоснабжение	"	121200	160285 / 137820	160285 / 137820
5.3.	Потребная электрическая мощность	кВт	199,0	125,8	125,8
5.4.	Годовая потребность:				
	электроэнергии	МВт.ч.		209,9	209,9
	тепла	Гдж	—	3220,2	3220,2
	воды	$м^3$	—	3245	3245

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-315.89 ПЗ

Лист 6

24128-01

Копировал [illegible]

Формат А2

Альбом I

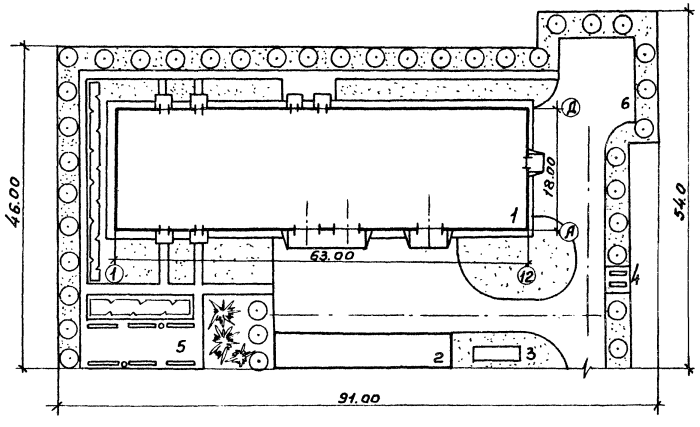


Схема генерального плана не является обязательной.
При привязке может изменяться.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Ремонтно-механическая мастерская	
	на 150 условных ремонтов в год	Союзгипролесхоз
2	Открытая площадка для демонтажа,	
	монтажа и хранения навесного оборудован.	Открытая площадка
3	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	816-2-1
4	Площадка под емкости для сбора	
	отработанных масел	Открытая площадка
5	Открытая площадка	Открытая площадка
6	Площадка для стоянки автомашин	Открытая площадка

Технико-экономические показатели

1. Площадь участка 0,40 га
2. Площадь застройки 0,16 га
3. Площадь дорог и площадок 0,10 га
4. Площадь озеленения 0,15 га
5. Плотность застройки 40 %

Согласовано:
Н.контроль Волков
Рук.зр. Синадский

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-315.89 ПЗ Лист 7

24128-01

Копировал

Формат А3

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План расположения технологического оборудования в осях 1÷8	
5	План расположения технологического оборудования в осях 8÷12	
6	Перечень технологического оборудования (начало)	
7	Перечень технологического оборудования (продолжение)	
8	Перечень технологического оборудования (окончание)	
9	Разводка сжатого воздуха. План. Спецификация потребителей	
10	Разводка сжатого воздуха. Схема. Узлы и спецификация.	
11	Расположение оборудования буфета. Перечень оборудования.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5101.000	Верстак слесарный	Чертежи НО станции технического обслуживания автомобилей ч. I, II, III ГОСНИТИ, М, 1976 г.
5102.000	Верстак для ремонта шин	—"—
5103.000	Верстак для ремонта карбюраторов	—"—
5105.000	Верстак для жестяницких работ	—"—
5119.000	Стеллаж для колес автомобилей	—"—
5121.000	Стеллаж для радиаторов и бензобаков	—"—
5123.000	Стеллаж для хранения аккумуляторов	—"—
5126.000	Шкаф для инструмента и монтажных приспособлений	—"—
5129.000	Шкаф сварщика	—"—
5132.000	Вешалка для катер настенная	—"—
5133.000	Ларь для обтирочных материалов	—"—
5134.000	Ларь для кузнечного инструмента	—"—
5137.000	Ванна для проверки катер автомобильных шин	—"—
5138.000	Ванна для закалки в воде деталей	—"—
5139.000	Ящик для песка	—"—
5143.000	Подставка под оборудование	—"—
5146.000	Стеллаж для двигателей	—"—
5147.000	Тумбочка для инструмента	—"—
5152.000	Секция для инструмента	—"—
5154.000	Секция стеллажа	—"—
КИ-5278	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров двигателей	по черт. ГОСНИТИ
ОР 15727	Комплект приспособлений и инструмента	—"—
ОР 13778	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров типа ЯМЗ	целинный ф-л ЦОКТБ ГОСНИТИ
Р-923	Горн кузнечный на 1 огонь	Альбом габаритных чертежей НО и производственного инвентаря ч. I, II Гипроавтотрансп, М, 1985 г.
Р-938	Бункер для утильных отходов	—"—
Р-953	Тележка-стеллаж для деталей	—"—
Э-409	Шкаф для зарядки аккумуляторов	—"—
Р-503Н	Верстак электрика	—"—
1087	Подставка под оборудование	—"—
4403	Телетка для транспортировки и подъема аккумуляторных батарей	—"—
3092	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	—"—
0107.00.000	Верстак аккумуляторщика	Чертежи оборудования и оснастки для ремонта с/т серия: 5.800-01-01
0110.00.000	Стол монтажный передвижной	5.800-01-02
0315.00.000	Ящик для угля	5.800-01-03
0509.00.000	Ванна для приготовления электролита	5.800-01-05
0701.00.000	Шкаф вытяжной	—"—
477060-08.00	Приспособление для разлива кислоты	5.800-01-06
	Съемная люлька к подвесному крану для обслуживания светильников	Разработчик: Барнаульский з-д транспортного оборуд-я
ГОСТ 10905-86	Плита поверочная	
ГОСТ 4045-75*Е	Тиски слесарные	
ГОСТ 11397-75	Наковальня однорогая	
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	

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

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Инв. №			
ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

Привязан

ТП 416-7-315.89 ТХ

Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	12

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

24128-01

Альбом I

Программа работ ремонтно-механической мастерской

Таблица 1

№ п/п	Наименование механизма	Кол.	Годовой фонд в км пробега или мото-ч.	Период ТО и ТР в км пробега или мото-ч.	Колич. ТО и ТР в год	Колич. ТО и ТР выполняемых в РММ	Трудоемкость, чел-ч: на 1000 км пробега или 100 мото-ч на ТО	на ТР	на ТО и ТР	Всего за год в РММ на ТО	на ТР	на ТО и ТР
1	Автомобиль ГАЗ-51А	3	30 000 км	1000 км	90	45	7	11,2	18,2	315	504	819
2	" ЗИЛ-130	6	"	"	180	90	11,9	15,3	27,2	1071	1377	2448
3	" ЗИЛ-157К	4	"	"	120	60	13,6	17,1	30,7	816	1026	1842
4	" МАЗ-509А	10	"	"	300	150	6,12	21,08	27,2	918	3162	4080
5	" КрАЗ-255Л	8	"	"	240	120	9,0	30,5	39,5	1080	3660	4740
6	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	4	"	"	120	60	11,9	15,3	27,2	714	918	1632
7	Автобус ПАЗ-672	1	25 000 км	"	25	15	8,7	13,6	22,3	130,5	204	334,5
8	Экскаватор ТЭ-3М	4	3000 м-ч	100 м.ч.	120	60	23,1	79,1	102,2	1386	4746	6132
9	Автокран ЛАЗ-697	2	2000 м-ч	"	40	20	18,1	22,7	40,8	362	454	816
10	Автопогрузчик 4008М	4	"	"	80	40	12,9	18,0	30,9	516	720	1236
11	Бульдозер Д-535	3	"	"	60	30	16,3	35,7	52,0	489	1071	1560
12	Трактор ТТ-4	2	"	"	40	20	12,4	28,0	40,4	248	560	808
13	" ТДТ-55А	4	"	"	80	40	6,9	24	30,9	276	960	1236
14	" Т-74	2	"	"	40	20	7	10,9	17,9	140	218	358
15	" Д7-75	2	"	"	40	20	7	10,9	17,9	140	218	358
16	" МТЗ-80	3	"	"	60	30	5,3	6,0	11,3	159	180	339
17	" Т-130	3	"	"	60	30	8,9	14,5	23,4	267	435	702
18	Прочее оборудование	72	"	"	1440	820	—	28,2	28,2	—	23124	23124
	Всего	137				1670				9027,5	43537	52564,5

В ремонтно-механической мастерской производится ~50% необходимых ТО и ТР, остальные выполняются на рабочей площадке, в передвижной мастерской, в гараже.

Трудоемкость условной единицы ремонта

$$t_{у.р.} = 175 \cdot K_2 \cdot K_3 = 175 \cdot 1{,}42 \cdot 1{,}42 = 350 \text{ чел.ч.}$$

$K_2 = 1{,}42$ - коэффициент приведения по мощности предприятия

$K_3 = 1{,}42$ - коэффициент приведения по уровню специализации предприятия

Трудоемкость 150 условных ремонтов в год: $350 \cdot 150 = 52500$ чел.-ч.

Распределение трудозатрат по видам работ и расчет количества производственных рабочих

Таблица 2

Виды работ	Трудозатраты %	Трудозатраты чел-ч	Расчетный годовой фонд времени рабочего ч	Расчетное колич. рабочих чел.	Принятое колич. рабочих чел.
Слесарные	50	26250	1860	14,1	14
Токарные	13	6825	1860	3,37	3
Сварочные	10	5250	1820	2,9	3
Кузнечные	7	3675	1820	2,01	2
Электромонтажные	5	2625	1840	1,42	1
Шиноремонтные	7	3675	1840	2	2
Медницкие	5	2625	1820	1,47	1
Прочие	3	1575	1840	0,86	1
Всего	100				27

Ведомость пароснабжения на технологические нужды

№ поз. по плану	Наименование оборудования	Расход пара на технологические нужды, кг/ч	Давление пара, кг/см²	Расход тепла ккал/ч (Вт)
3	Установка моечная камерная ОМ-1366Г.01	140	3	70000 (81200)

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	

ТП 416-7-315.89 ТХ

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал Гладко

Формат А2

Альбом I

Штатная ведомость

Таблица 3 (начало)

№ п/п	Профессия	Группа произв. процес.	Колич. чел.	Примечание
1	2	3	4	5
	Производственные рабочие			
	Участок наружной мойки			
1	Мойщик	II в	1	
	Разборочно-сборочный участок			
	и технического обслуживания			
2	Слесарь - разборщик	I в	1	
3	Рабочий комплектовщик	I б	1	
4	Слесарь-сборщик	I б	1	
5	Сборщик гусеничных лент	I в	1	
6	Слесарь-регулировщик	I в	1	
7	Слесарь-кузовщик	I б	1	
8	Слесарь на испытании и			
	обкатке	I в	1	
9	Слесарь на испытании и			
	обкатке ДВС	III а	1	
	Слесарно-механическое			
	отделение			
10	Станочники	I в	3	
11	Слесарь по подгонке деталей	I в	1	
12	Слесарь - сборщик	I б	1	
	Кузнечно-сварочный участок			
13	Машинист молота	II б	1	
14	Кузнец	II б	1	
15	Газосварщик	II б	1	
16	Электросварщик	II б	1	
17	Термист	II б	1	
	Участок ремонта электро-			
	оборудования			
18	Слесарь по регулированию			
	и испытанию электрооборудования машин	I б	1	

Таблица 3 (окончание)

1	2	3	4	5
19	Слесарь-электрик	I б	1	
	Медницкий участок			
20	Медник-арматурщик-слесарь	II б	1	
21	Лудильщик-паяльщик-заливщик	III а	1	
	Участок испытания			
	топливной аппаратуры			
22	Слесарь по ремонту и регули-			
	ровке приборов питания ДВС	III а	1	
	Участок подзарядки аккумуляторов			
23	Зарядчик аккумуляторов	III б	1	
	Шиномонтажный участок			
24	Шиномонтажник	I в	1	
25	Шиноремонтник	III б	1	
	Всего		27	
	Вспомогательные рабочие			
26	Транспортно-складской рабочий	I в	1	
27	Слесарь по изготовлению и			
	ремонту оснастки	I в	1	
28	Подсобный рабочий по очист-			
	ки канализации	II в	1	
	ИТР, МОП			
29	Механик	I а	1	
30	Мастер	I а	1	
31	Уборщица	I в	1	
	Всего		33	

Таблица 4

Группа произв. процессов	Колич. чел.	Примечание
I а	2	
I б	6	
I в	12	
II б	6	
II в	2	
III а	3	
III б	2	
Всего	33	

ГИП	Марцева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Спиридонов	
Гл. спец.	Спиридонов	
Рук. гр.	Глебова	

ТП 416-7-315.89 ТХ

Привязан

Инв. №

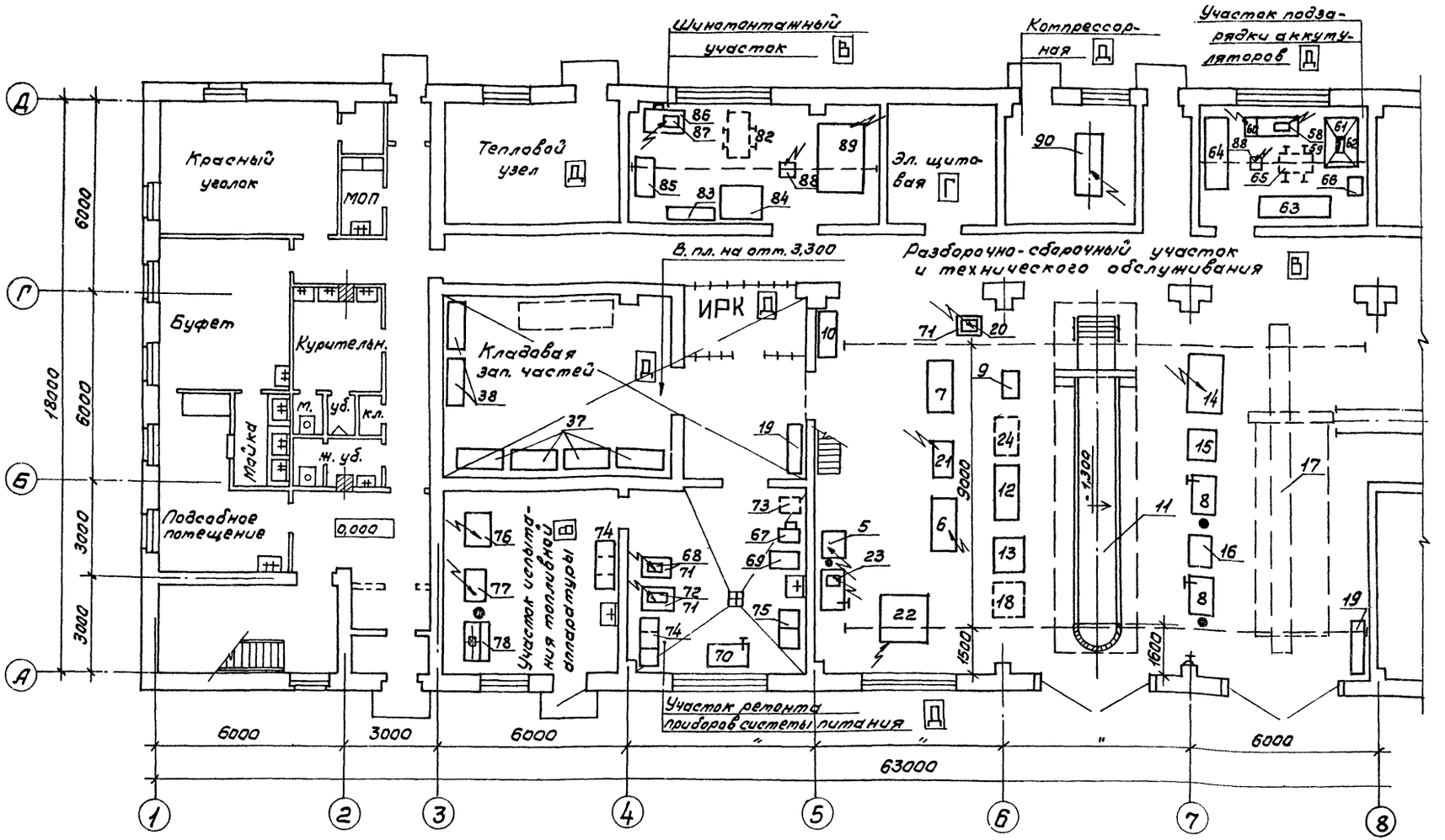
	Стадия	Лист	Листов
Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Р	3	
Общие данные (окончание)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Копировал

Формат А 2

Альбом I



В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры применяемые стенды марок КИ-5278 (поз.76) и КИ-921М (поз.77) должны быть выполнены в искрозащищенном исполнении (электрооборудование и электроаппаратура) или при испытании применять технологические жидкости с температурой вспышки паров выше 61°С.

ГИП	Марычева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Гребова		
Ст.инж.	Гуревякова		

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-315.89 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План расположения технологического оборудования в осях 1÷8.

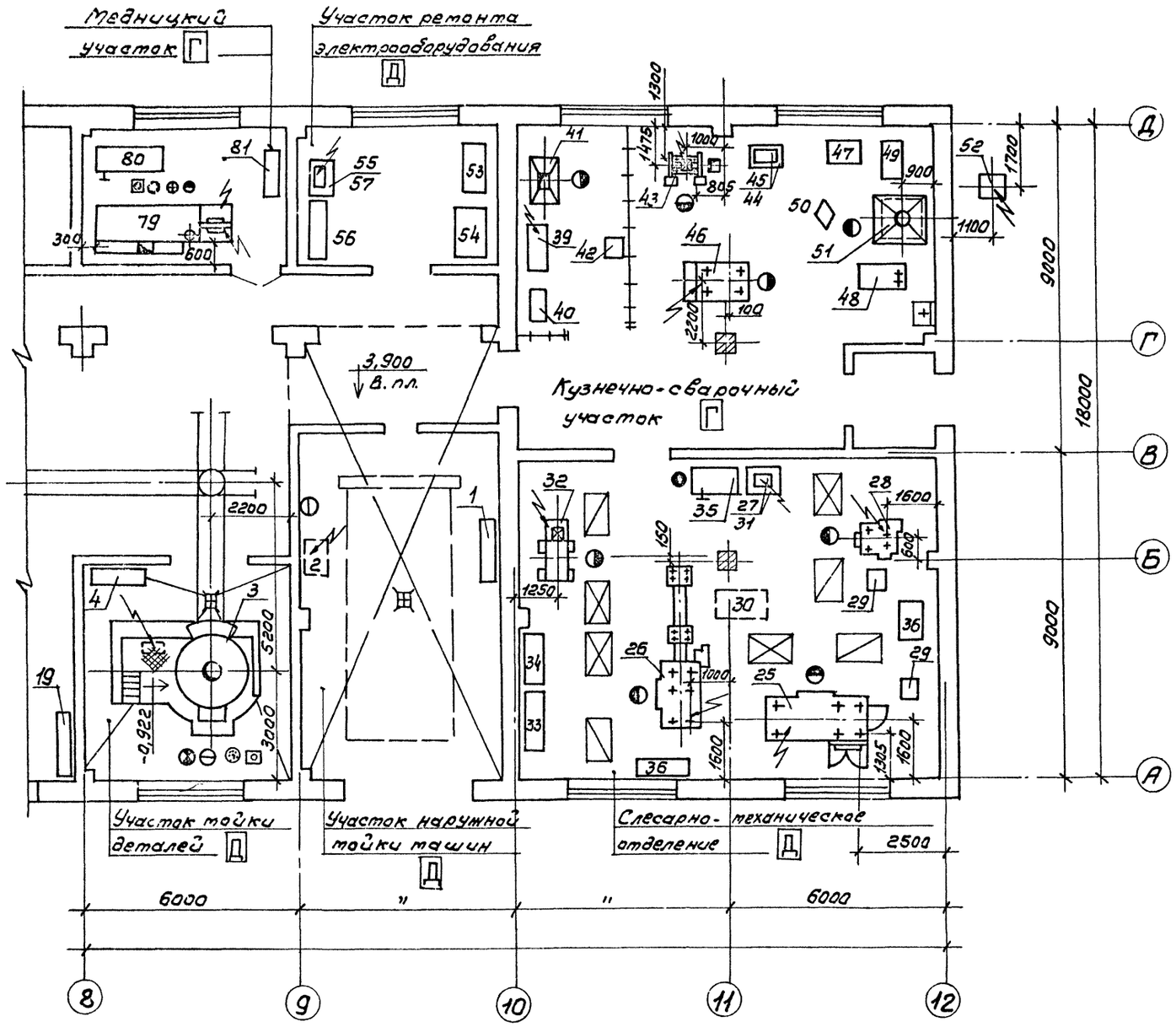
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал

Формат А2

Альбом I



Условное обозначение

- Трап
- Подкрановые пути
- Подвод холодной воды
- Подвод холодной воды и отвод в канализацию
- Подвод горячей воды
- —"— пара
- Отвод конденсата
- Подвод сжатого воздуха
- Потребитель электроэнергии
- Местный вентиляционный отсос
- Розетка 3х фазн. переменного тока
- Площадка складирования деталей узлов, агрегатов и др.
- Раковина
- Кран подвесной однобалочный
- Оборудование передвижное

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89 ТХ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
План расположения технологического оборудования в осях 8÷12.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Копировал Гуляев

Формат А2

Альбом I

№ п/п	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол. ед.	Краткая характеристика	Мощность кВт ед.	Мощность кВт общ.	Масса един. обор. кг	Завод изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Участок наружной мойки машин							
1	Шкаф для инструмента и							по черт. НО
	монтажных принадлежностей	5126.000	1	1600×430×1900	—	—	120	ГОСНИТИ
2	Машина моечная для наруж-	ОМ 5361						Кировоградский рем. тех.
	ной очистки	КГКБ	1	860×820×570	1-4,0	4,0	185	з-д Укр. рем. треста
	Участок мойки деталей							
3	Машина моечная камерная	ОМ1366Г-01	1	V=1,2м³ 2800×4150×3100	1-1,1 1-7,5	8,6	1550	Уикурганский рем. з-д г. Кугай Наманганская обл.
4	Секция стеллажа	5154.000	1	1500×600×590	—	—	48	по черт. НО ГОСНИТИ
	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания							
5	Стенд универсальный конт-							
	рально-испытательный для про-	КИ 968М						Ростовский ОЭЗ
	верки электрооборудования	ГОСНИТИ	1	830×830×1480	1-2,2	2,2	300	Госагропрома РСФСР
6	Стенд для испытания и регу-							з-д „Старс"
	лировки гидроагрегатов	КИ-4815М	1	1640×875×1650	1-2,2	2,2	850	г. Рига
—	Комплект для обслуживания							
	свечей зажигания автомобильных	Э 203		Э203Д-205×170×268	—	—		Новгородское ПО
	и тракторных двигателей	Гипроавтотранс	1	Э203П-355×245×125	—	—	12,5	„Автоспецоборудование"
7	Пресс гидравлический	Р324 Гипроавтотранс	1	Q=10тс	—	—	53	Казанский ОЭЗ „Автоспецоборудование"
8	Верстак слесарный	5101.000	1	1250×750×1330	—	—	170	по черт. НО ГОСНИТИ
9	Ларь для обтирочных материалов	5133.000	1	1000×500×850	—	—	38	—"—
10	Секция стеллажа	5154.000	1	1500×600×590	—	—	48	—"—
—	Комплект инструмента для	ПИМ-490М		на черт.				Ярославский опытно-
	извлечения срезанных шпилек	ГОСНИТИ	1	не показан	—	—	1,4	инструментальный з-д
—	Линейка для проверки схожде-	2182		—"—				Казанский ОЭЗ
	ния колес автомобилей	Гипроавтотранс	1	942×47×38	—	—	1,6	„Автоспецоборудование"
—	Прибор для проверки	К 484						Новгородское ПО
	электрооборудования	Гипроавтотранс	1	415×330×250	—	—	12,5	„Автоспецоборудование"
11	Остатровая канава	—			—	—	—	ст. черт. КН
12	Стол монтажный передвижной		1	1800×700×715	—	—	165	Серия 5.800-01-02 черт. 0110.00.000
13	Стеллаж для двигателей	5146.000 ГОСНИТИ	1	1220×900×1290	—	—	90	по черт. ГОСНИТИ
14	Стенд универсальный для раз-							
	борки и сборки тракторных	Р-770						Кандалакшский з-д
	и автомобильных двигателей	Гипроавтотранс	1	1870×1000×1020	1-0,75	0,75	270	„Авторемпрот"
15	Стенд разборки и сборки коро-	Р 201	1	692×795×497			24	Гретячинский з-д
	бок передач автомобилей							„Автоспецоборудование"
—	Комплект приборов для	Гипроавтотранс						Загорский з-д
	проверки тормозов	К 482	1	500×425×176	—	—	15	„Автоспецоборудование"
—	Домкрат	П304	1	1630×430×275	—	—	105	Кочубеевский з-д „Автоспецоборудование"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Стенд для разборки и сборки							
	задних и передних мостов	ОПР-689						Коломенский опытный з-д
	автомобилей	ГОСНИТИ	1	932×715×1130			72	Госагропрома РСФСР
17	Кран-балка электрофициро-	ГОСТ		Q=3т; Lкр=9м	1-4,5			Слуцкий авторемонтный
	ванная подвесная	7890-81Е	1		3-0,4	5,7	1460	з-д Госагропрома БССР
18	Тележка для снятия колес	П 217		Q=2т				Агджабединский авторемонт-
	грузовых автомобилей	Гипроавтотранс	1	1060×870×930	—	—	115	ный з-д Госагропрома Аз ССР
19	Шкаф для инструмента и мон-	5126.000						по черт. НО ГОСНИТИ
	тажных принадлежностей	ГОСНИТИ	1	1600×430×1900	—	—	120	
—	Комплект приспособлений и	ОР-15727						Ярославский ф-л
	инструмента	ГОСНИТИ	1		—	—	84	ЦОКТБ ГОСНИТИ
—	Домкрат	П308	1	2010×310×350	—	—	95	Бесланский з-д „Автоспецоборудование"
20	Прибор шлифовальный	2447 Минавтотранс	1	390×75×140	1-0,25	0,25	16,6	Чистопольский з-д „Автоспецоборудование"
21	Стенд для сборки и раз-	Р-235	1	1150×662×1040	0,6	0,6	320	Акъярский РЗ
	борки двигателей							Госагропрома Уз ССР
22	Стенд для разборки и							Кочубеевский з-д
	сборки рессор	Р-275	1	1380×910×1050	1-3 1-1,5	4,5	470	„Автоспецоборудование"
23	Верстак слесарный	5101.000	1	1250×750×1330	—	—	170	по черт. ГОСНИТИ
24	Тележка для перевозки дви-							
	гателей, узлов и агрегатов	ОПТ-7353						Акъярский ремонтный з-д
	автомобилей	ГОСНИТИ	1	1200×800×440	—	—	74	Госагропрома Уз ССР
	Слесарно-механическое отделение							
25	Станок токарно-винторезный	16Д 20		2900×1280	1-11 1-0,75			Алма-Атинский станко-
	универсальный	ГОСТ 440-81Е	1	РМЦ-1000	1-0,125	11,875	2800	строительный з-д
26	Токарно-револьверный	1Е 140*		2160×1000×1510				Хабаровский станко-
	автомат	ГОСТ 3179-72*	1	ф прутка до 40мм	1-5,9	5,9	2500	строительный з-д
27	Подставка под оборудование	5143.000	1	820×700×830			76	по черт. ГОСНИТИ
28	Станок вертикально-свер-							Бакинский станко-стро-
	лильный одношпиндельный	2Н125-1	1	Наиб. фсвер.=25мм	2,2	2,2	1120	ительный з-д
29	Тумбочка для инструмента	5147.000	1	665×550×1100	—	—		по черт. НО ГОСНИТИ
30	Тележка с подъемной			Q=1000кс				г. Кзыл-Орда
	платформой	ТПР-25	1	1620×800×1500			112	З.К. 169/2

ГИП	Маричева	[signature]
Нач.отд.	Рогачев	[signature]
Н.контр.	Спиридонов	[signature]
Гл.спец.	Спиридонов	[signature]
Рук.гр.	Глебова	[signature]
Ст.инж.	Гурьякова	[signature]

ТП 416-7-315.89 ТХ

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Перечень технологического оборудования

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал [signature]

Формат А2

Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Прибор шлифовальный	241.7 Минавтотранс	1	390×75×140	0,25	0,25	15,6	Чистопольский з-д „Автоспецоборудование"
32	Пресс гидравлический	ОКС 16 ТТМ ГОСНИТИ	1	Q = 40т 1587×855×2205	1-1,7	1,7	605	Грозненский з-д „Автоспецоборудование"
—	Тиски поворотные слесарные	ГОСТ 4045-75Е	1	Ширина губок 110 max раздвижение губок 180	—	—	40	Промышленные
33	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126.000	1	1600×430×1900	—	—	120	по черт. ГОСНИТИ
34	Секция стеллажа	5154.000	1	1500×600×590	—	—	48	——— " ———
35	Верстак на 1 рабочее место	5101.000	1	1250×750×1330	—	—	170	——— " ———
36	Ларь для обтирочных материалов	5133.000	2	1000×500×850	—	—	38	——— " ———
	Кладовая запчастей							
37	Секция стеллажа	5154.000	8	1500×600×590	—	—	48	по черт. ГОСНИТИ
38	Секция стеллажа для инструмента	5152.000	4	1500×300×600	—	—	61	——— " ———
	Кузнечно-сварочное отделение							
39	Преобразователь сварочный однопостовой передвижной	ПД-305У2	1	U=380В; Up=32,6В 1200×580×845	1-16,9	18,9	280	г. Первоуральск Новоутенский з-д электросварочных машин и аппаратов „Искра."
40	Шкаф сварщика	5129.000	1	800×430×1900	—	—	77	по черт. ГОСНИТИ
41	Стол для сварочных работ	ОКС-7523	1	1100×780×490	—	—	230	Белогорский РТЗ Госагропрома УССР
42	Ящик для леска	5139.000	1	500×500×1000	—	—	45	
43	Станок точильно-шлифовальный	ЗК634	1	900×705×1405	1-3,0 1-1,9	4,9	40	Мукачевский станко-строительный з-д им. Кирова
44	Плита поверочная	ГОСТ 10905-86	1	450×600				
45	Подставка под оборудование	1087 Гипроавтотранс	1	900×600×860	—	—	58	по черт. Гипроавтотранс
46	Молот ковочный пневматический	МА-4129А	1	1560×830×1900	1-7,5	7,5	3300	Астраханский КПО
47	Ларь для кузнечного инструмента	5134.000	1	1000×500×850	—	—	45	по черт. ГОСНИТИ
48	Ванна для закалки в воде	5138.000	1	1265×605×820	—	—	110	——— " ———
49	Ящик для угля		1	1000×500×850	—	—	44	Серия 5,800-01-03 черт. 0315-00.000
50	Наковальня однорогая	ГОСТ 11399-75*	1		—	—		
—	Тиски стуловые	ГОСТ 7226-86	1	max раздвижение губок 95 Ширина губок 110			24	Промышленные
51	Горн кузнечный на 1 огонь	Р-923	1	1300×1450×2650	—	—	463	по черт. Гипроавтотранс
52	Вентиляционный агрегат	ЦЧ-75 №2,5 ГОСТ 5976-73*	1	457×560×490	1-0,75	0,75	36,8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.
	Участок ремонта электрооборудования							
53	Верстак электрика	Р-503Н	1	1500×700×1400	—	—	163	по черт. Гипроавтотранс
54	Стеллаж для двигателей	5146.000	1	1220×900×1290	—	—	90	по черт. ГОСНИТИ
55	Подставка под оборудование	1087 Гипроавтотранс	1	900×600×860	—	—	58	по черт. Гипроавтотранс
56	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126.000	1	1600×430×1900	—	—	120	по черт. ГОСНИТИ
57	Настольно-сверлильный станок	2М-112	1	ф = 12мм	1-0,6	0,6	120	Вильнюсский станкостр. з-д „Коммунарас"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Участок подзарядки аккумуляторов							
58	Выпрямитель селеновый	ЭАЗ-70-150	1	230×280×220	1-2,1	2,1	15	Рассказовский з-д НВА им. 60 лет ВЛКСМ
59	Верстак аккумуляторщика		2	1250×750×835			170	серия 5.800-01-01 черт. 0107.00.000
60	Аквадистиллятор Мод. 737	ДЭ-4	1	U = 220В 360×220×660	1-4	4	14	Ленинградский ПО (Красногвардеец)
61	Ванна для приготовления электролита		1	650×310×750	—	—	15	серия: 5.800-01-05 черт. 0509.00.000
—	Приспособление для разлива кислоты		1	520×380×1164	—	—		серия: 5.800-01-06 черт. 477060-08.00
62	Шкаф вытяжной		1	1380×1040×2300	—	—	175	серия: 5.800-01-05 черт. 0701.00.000
63	Стеллаж для хранения аккумуляторов	5123.000	1	2215×515×1200	—	—	176	по черт. ГОСНИТИ
64	Шкаф для зарядки аккумуляторов	Э 409 Гипроавтотранс	1	2020×812×2100	—	—	194	по черт. Гипроавтотранс
65	Тележка для транспортировки и подъема аккумуляторных батарей	Гипроавтотранс 4403	1	1020×520×900	—	—	63	по черт. Гипроавтотранс
66	Шкаф для хранения электролита		1	540×440×1170	—	—	46	серия: 5.800-01-03 черт. 0207.00.000
	Участок ремонта приборов системы питания							
67	Бункер для утильных отходов	Р938	1	Стационарный 500×600×1000	—	—	92	по черт. Гипроавтотранс
68	Точило настольное	БЭТ-1	1	dкруга = 100мм	1-0,25	0,25	7,7	Выборгский завод „Электроинструмент"
69	Ларь для обтирочных материалов	5133-000	1	1000×500×850	—	—	38	по черт. ГОСНИТИ
—	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров типа ЯМЗ	ОР-13778	1	613×193×192				Целинный ф-л ЦОКТБ ГОСНИТИ
—	Прибор для испытания и регулировки форсунок	КИ-562А ГОСНИТИ	1	300×290×470	—	—	9	Ярославский опытно-инструментальный з-д Госагропрома РСФСР
70	Верстак слесарный	5101.000	1	1250×750×1330	—	—	170	по черт. ГОСНИТИ
71	Подставка под оборудование	1087 Гипроавтотранс	3	900×600×860	—	—	58	по черт. Гипроавтотранс

Гип	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	
Ст.инж.	Гурьякова	

ТП 416-7-315.89 ТХ

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Перечень технологического оборудования. (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал [подпись]

Формат А2

Альбом I

1	2	3	4	5		7	8	9
72	Настольно-сверлильный станок	2М112	1	ϕ 12 мм	1-0,6	0,6	120	Вильнюсский станкостроительный з-д „Комунарас" по черт.
73	Тележка стеллаж для деталей	Р953	3	600×700×1000	—	—	100	Гипроавтотранс
74	Секция стеллажа	5154.000	2	1500×600×590	—	—	48	по черт. ГОСНИТИ
75	Ванна моечная передвижная	ОМ1316	1	V=150л 1250×620×960	—	—	60	Табольский рмз Госагропрома Каз. ССР
—	Прибор для проверки карбюраторов и бензонасосов	577Б/СО-950	1	Настольный	—	—	26	Красноуфимский ОЭЗ Госагропрома РСФСР
—	Набор инструмента для регулировщика-карбюраторщика	2445А	1	21 предмет	—	—	4	Фрунзенский ЭРЗ Госагропрома Кирг. ССР
	Участок испытания топливной аппаратуры							
76	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров двигателей	КИ-5278 ГОСНИТИ	1	950×880×1600	1-1,0	1,0	300	Орловский ремонтно-механический з-д
77	Стенд для испытания и регулировки топливной аппаратуры	КИ-921М ГОСНИТИ	1	1100×600×1620	1-3,0 1-1,1	4,1	520	Красноуфимский ОЭЗ Госагропрома Кирг. ССР
78	Верстак для ремонта карбюраторов	5103.000 ГОСНИТИ	1	1250×750×1110	—	—	155	по черт. ГОСНИТИ
	Медницкий участок							
79	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	3092 Гипроавтотранс	1	3810×1340×2480	1-4,0 1-1,1 1-1,0	6,1	600	по черт. Гипроавтотранс
80	Верстак для жестяницких работ	5105.000	1	1880×1000×830	—	—	330	Береговский ф-л ГОСНИТИ
81	Стеллаж для радиаторов и бензобаков	5121.000	1	1430×500×1800	—	—	85	по черт. ГОСНИТИ
	Шиномонтажный участок							
82	Тележка с подъемной платформой	ТПР-25	1	Q=1000кгс 1620×800×1500	—	—	112	г. Кзыл-Орда з.к 169/2
83	Вешалка для катер настенная	5132.000 ГОСНИТИ	1	1500×450×450	—	—	9,8	по черт. ГОСНИТИ
84	Стеллаж для колес автомобилей	5119.000	1	1270×1135×1200 однорусный	—	—	59	——"——
85	Ванна для проверки катер автомобильных шин	5137.000	1	1250×600×830	—	—	48	——"——
86	Верстак для ремонта шин	5102.000	1	1250×750×1600	—	—	220	——"——
87	Электровулканизатор	6140						Новгородский з-д
		Автоспецоборуд. ЦПКТБ	1	405×350×630	1-0,97	0,97	55	„Автоспецоборудование"
—	Комплект приспособлений и инструмента для обработки местных поврежденных шин	Модель Ш308	1	450×330×130	—	—	12,5	Казанский опытно-экспериментальный з-д „Автоспецоборудования"
—	Привод шероховального инструмента	Модель 6225	1	2320×240	1,1	1,1	39,1	——"——
88	Таль электрическая	ТЭ025-5120-31	2	Q=0,25т	1-0,55 1-0,05	0,6	80,0	Полевской машиностроительный з-д
89	Стенд для демонтажа и монтажа шин	Модель Ш-513	1	2205×1735×1860	1-3,0	3,0	300	Загорский з-д „Автоспецоборудование"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Компрессорная							
90	Компрессор	110185	1	1869×670×1430				Бежецкий з-д
				Q=1м³/мин	1-10	10	520	„Автоспецоборудование"
	Прочее оборудование							
—	Комплект приспособлений и инструмента для технического обслуживания электрооборудования автомобилей	ПТ-764-Г2 ГОСНИТИ	1	3 инструмента	—	—		Челябинский ОЭМЗ Госагропрома РСФСР
—	Набор инструмента слесаря	ПИМ1424		86 инструмен.				Сергиевский рмз
	Электрика	ГОСНИТИ	1	506×200×200	—	—	16	Госагропрома РСФСР
—	Съемная люлька к пайвесному крану для обслуживания светильников	—	1	Q=100кгс 530×1000	—	—	36	Барнаульский з-д транспортного машиностроения
—	Преобразователь ПЧС-4,0-150/200/400-(36)-П (к поз. 20,31)	—	2	—	2-4,0	8,0	—	ЗПО „Преобразователь"
—	Электросушитель	„Эра"	2	305×115×235	1-1,05	1,05	—	Уманский з-д лабораторных печей
—	Газогенератор ацетиленовый	АНВ-1,5-80		Р=2,5-3,0 МПа				
		ГОСТ 5190-78*	1	Q=1,25 м³/ч; ф402×1175	1	1	32	
—	Редуктор кислородный	ДКД-15-65		Р=0,1-0,15 МПа	1	1	3,3	
—	Комплект горелок для резки с наконечниками № 0, 1, 2, 3	„Звездочка"	1	$S_{мет}$=0,2÷4 мм $d_{рукава}$=6 мм			0,54	

Перечень оборудования буфета см. лист ТХ-11.

В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры применяемые стенды марок КИ-5278 (поз. 76) и КИ-921М (поз. 77) должны быть выполнены в искрозащищенном исполнении (электрооборудование и электроаппаратура) или при испытании применять технологические жидкости с температурой вспышки паров выше 61°С.

ГИП	Марчева		ТП 416-7-315.89		ТХ
Нач.отд.	Розачев				
Н.контр.	Спиридонов				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Гледова				
Ст.инж.	Гурьякова		Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
			Перечень технологического оборудования (окончание)	СОЮЗГИПРОАГРОСХОЗ	

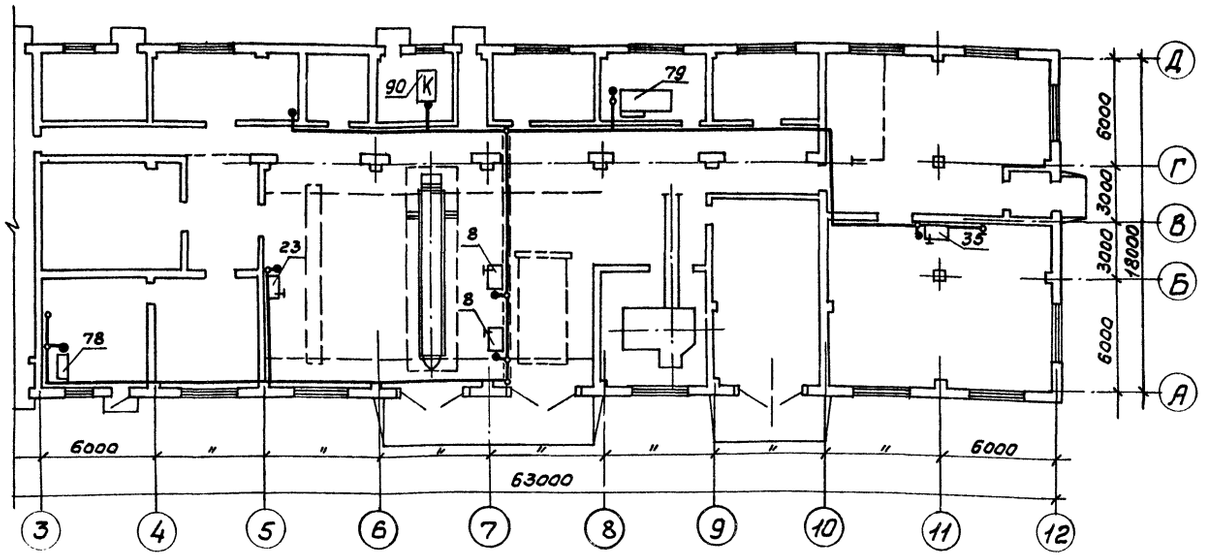
Привязан

Инв.№

24128-01

Копировал

Формат А2



Потребители сжатого воздуха

№№ п/п	Наименование потребителей	Поз.	Кол.
1	Верстак слесарный	8	2
2	Верстак слесарный	23	1
3	Верстак слесарный	35	1
4	Верстак для ремонта карбюраторов	78	1
5	Стенд для комплексных работ по		
	ремонту радиаторов	79	1

Условные обозначения:

——— воздуховод

═══ воздуховод под землей и под полом

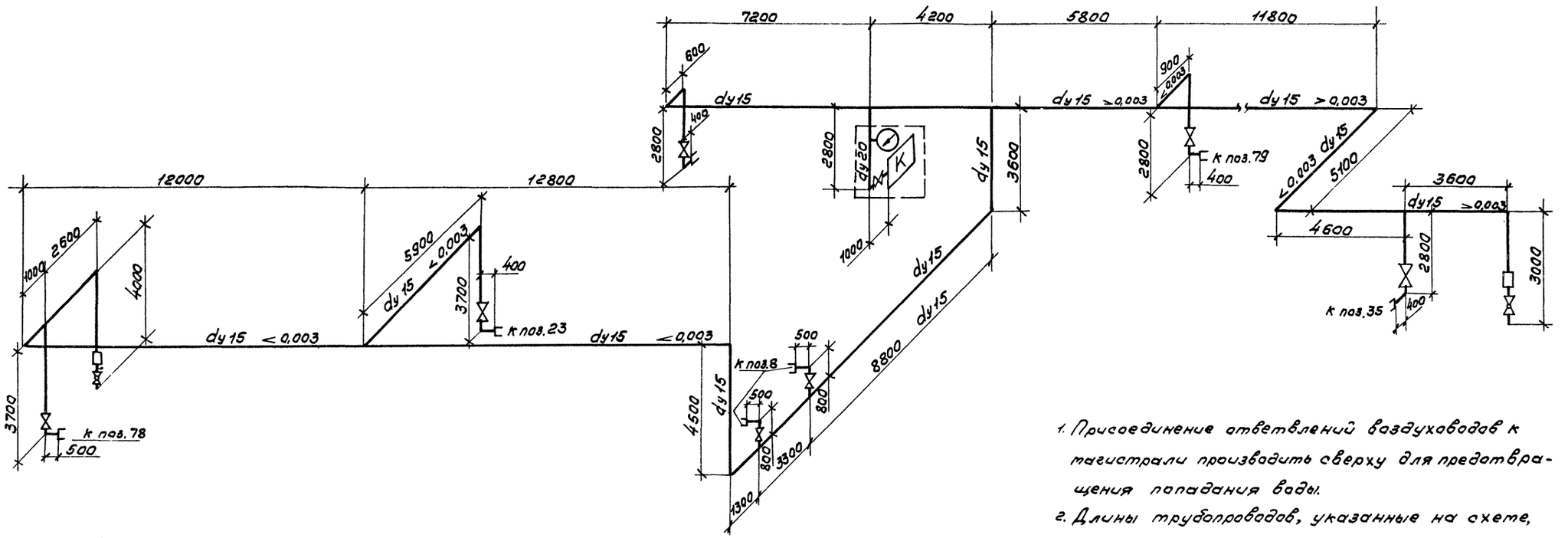
• потребитель сжатого воздуха

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89 ТХ			
Нач.отд.	Розачев					
Н.контр.	Спиридонов					
Гл.спец.	Спиридонов					
Рук.гр.	Гледова					
Ст.инж.	Зуевкова		Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Привязан			Разводка сжатого воздуха. План. Перечень потребителей.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв.№						

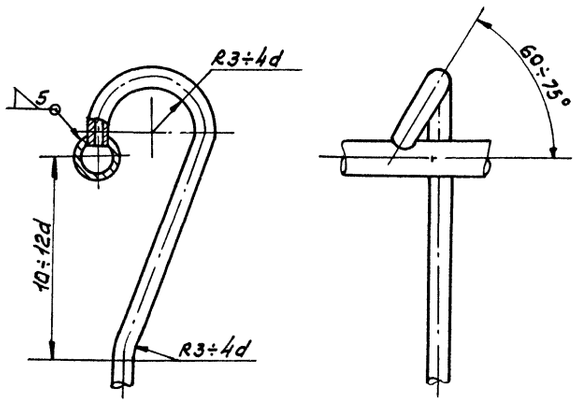
24128-01

Копировал Гнедых

Формат А2



Узел присоединения ответвления к магистральному трубопроводу m1:5

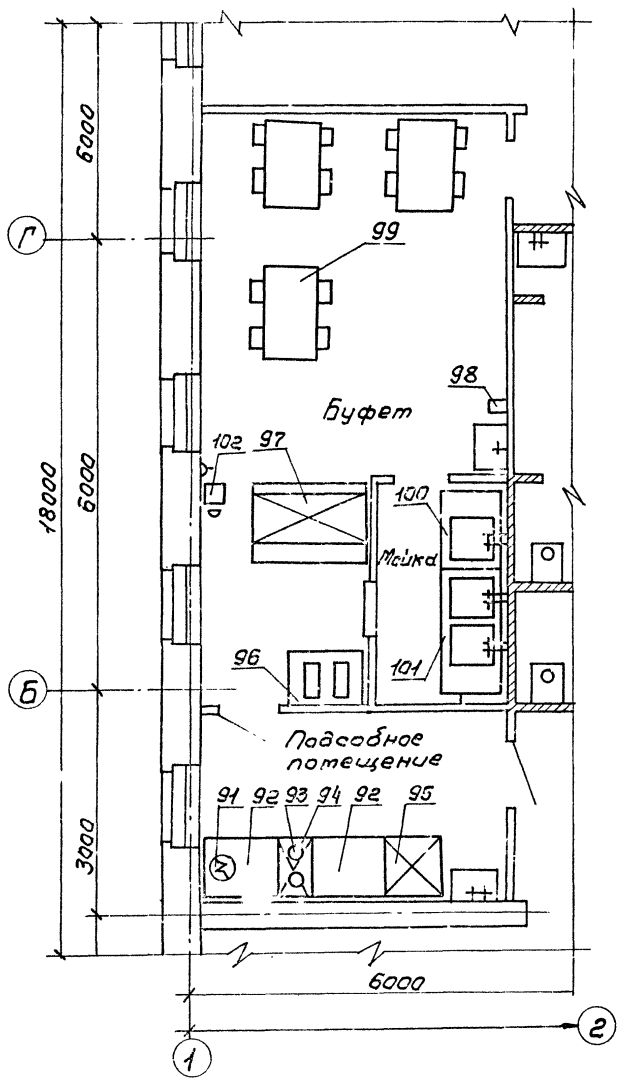


1. Присоединение ответвлений воздуховодов к магистрали производить сверху для предотвращения попадания воды.
2. Длины трубопроводов, указанные на схеме, уточнить при монтаже.
3. Крепление трубопроводов выполнить по месту с возможностью температурного удлинения.
4. Монтаж и испытание трубопроводов произвести согласно СНиП 3.05.05-84.
5. Окраску трубопроводов произвести масляной краской за 2 раза.

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		ТХ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Спиридонов				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Гледова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Инв.№			Схема разводки снятого воздуха. Узел присоединения ответвления.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Альбом I



№№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Кол.	Мощность ед.	Мощность общ.	Габариты	Завод изготовитель
91	Кипятильник	КНЭ-25М1	1	3,0	3,0	450×350×675	Калининградский з-д торгового машиност.
92	Стол производственный	СПСМ-1	2	—	—	1050×840×860	п.о. Таджикторгмаш „Союзторгоборудован."
93	Плита электрическая	ПЭ-017	1	4	4	500×800×330	Котиссаровский з-д торгового машиност.
94	Местный вентиляционный отсос	МВО-420Ф	1	—	—	420×720×401	Котиссаровский з-д торгового машиностроения
95	Холодильный шкаф	ШХ-0,40М	1	0,25	0,25	750×750×1810	Объединение „Марихолодташ"
96	Мартит	МСЭСМ-60	1	3,5	3,5	1050×840×1010	Объединение „Мосторгташ"
97	Прилавок для холодных закусок	ЛПС-2	1	0,41	0,41	1600×1165×1420	—— " ——
98	Электросушитель	„Эра"	1	1,05	1,05	305×115×235	Утянский з-д лабораторных электропечей
99	Стол обеденный с 4 мя стульями		3	—	—	1200×800×780	Объединение „Союзторгоборудование"
100	Ванна моечная на 1 отделение	ВМСМ-1	1	—	—	630×630×877	Объединение „Союзторгоборудование"
101	Ванна моечная на 2 отделения	ВМСМ-2	1	—	—	1260×630×877	—— " ——
102	Кассовый-аппарат	Ока-14	1	0,05	0,05	355×456×436	Рязанский з-д торгового машиностроения

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	
Ст.инж.	Гурьякова	

ТП 416-7-315.89 ТХ

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

План расположения оборудования буфета. Перечень оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

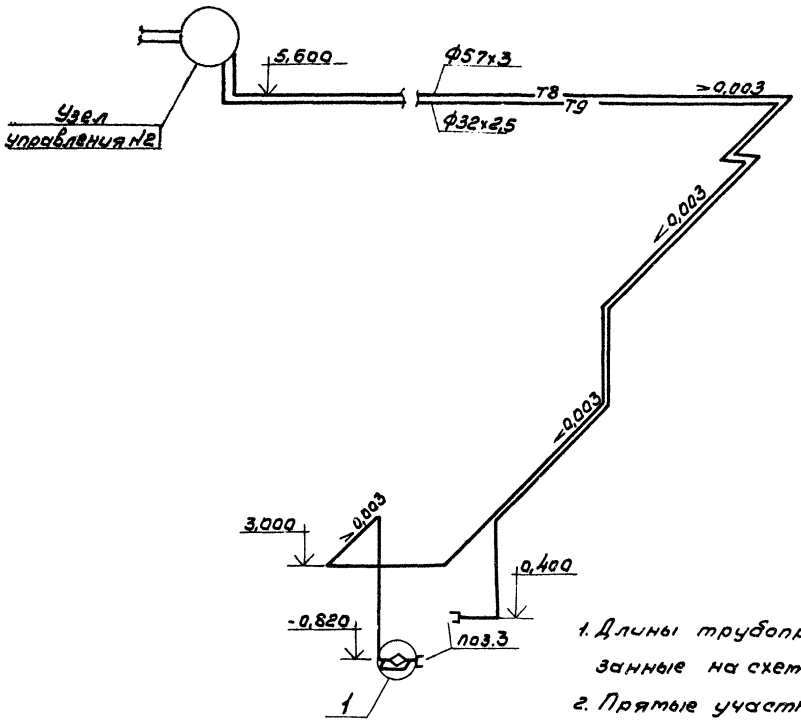
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

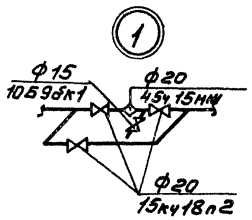
24128-01

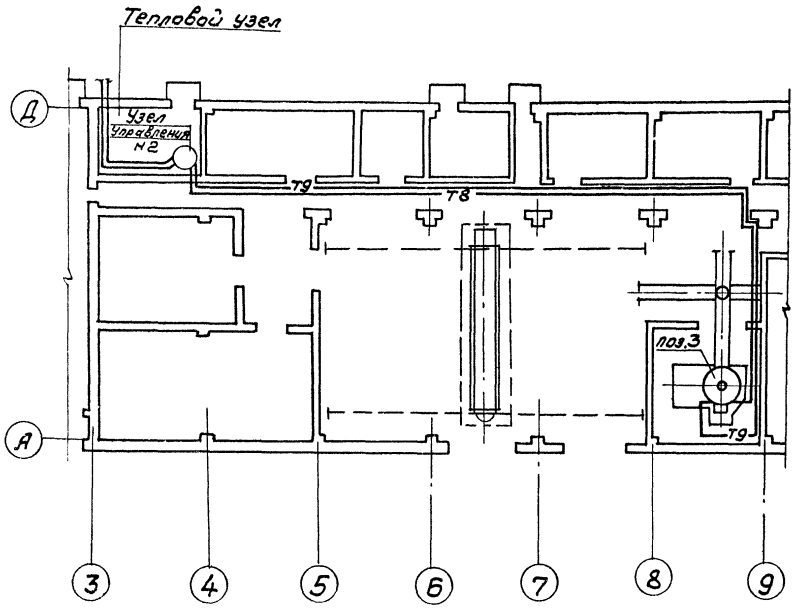
Копировал

Альбом I

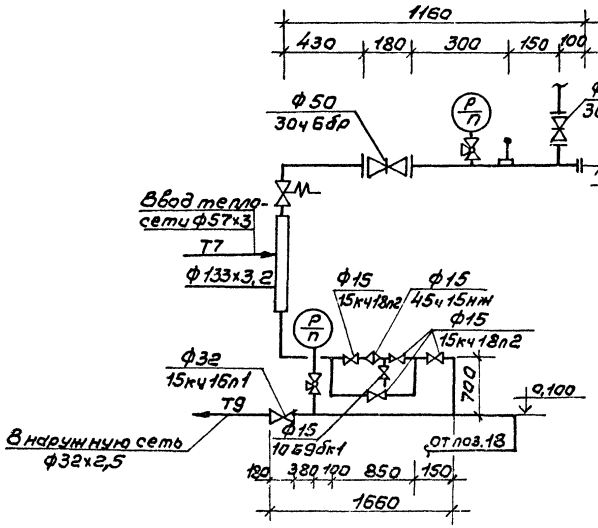
Схема паронабжения







Узел управления №2



Условные обозначения:

—т8— паропровод

—т9— конденсатопровод

1. Длины трубопроводов и отметки высот, указанные на схеме, уточнить при монтаже.
2. Прямые участки трубопроводов теплоизолировать полуцилиндрами марки 100, δ40, гост 23208-83 и покрыть оцинкованным железом δ=0,5, изогнутые участки трубопроводов и арматуры теплоизолировать шнуром теплоизоляционным марки 200, ту36-1695-79, δ=30.
3. Монтаж и испытание трубопроводов произвести согласно СНиП 3.05.05.84.

ГИП	Марычева		ТП 416-7-315.89		ТХ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Спиридонов				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Гребова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Инв.№			Пароснабжение технологическое. План. Схема. Узел 1. Узел управления №2	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Копировал

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0,000; 3,300; 3,900.	
	Экспликация помещений.	
4	Вспомогательные помещения.	
	Экспликация помещений.	
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
6	Разрезы 4-4 и 5-5.	
	Детали разрезов.	
7	Фасады.	
8	Детали разрезов и фасада.	
	Деталь плана.	
9	План расположения отверстий	
	и ниш.	
10	Планы полов и кровли.	
	Экспликация полов.	
11	Спецификация элементов	
	заполнения проемов. Ведомость проемов	
	ворот и дверей. Схемы.	
12	Ведомость перемычек.	
	Спецификация перемычек. для	
	температуры наружного воздуха	
	-30°С.	
13	Ведомость перемычек.	
	Спецификация перемычек для	
	температуры наружного воздуха	
	-20°С и -40°С.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.435.9-17 вып. 2	Ворота распашные. Ворота из панели типа „сэндвич"	
Серия 2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.038.1-1 вып. 1; 12	Перетычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.136.1-13 вып. 1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
Серия 1.238-1 вып.2	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий.	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
	Прилагаемые документы	
Альбом ВМ АР	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов	
	заполнения проемов	
10	Спецификация перемычек	
	для t наружного воздуха -30°С	
11	Спецификация перемычек для t	
	наружного воздуха -20°С и -40°С	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Производственная часть	Вспомогательные помещения	Всего
Строительный объем	м³	5988,9	1061,0	7049,9
Площадь застройки	м²	1022,4	173,7	1196,1
Общая площадь	м²	1162,5	295,7	1458,2

Условные обозначения

☒ Шкафчик для чистого или грязного белья.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Ровачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989
Вед.инж.	Рязанова		1989

ТП 416-7-315.89 АР

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	13
Общие данные (Начало)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Копировал

Формат А2

Альбом I

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.	314,7	Затирка швов. Известковая побелка.	560,0	Расшивка швов. Клеевая окраска с применением красителя.				
Слесарно-механическое отделение	103,2		127,9					
Технологический коридор	25,5		107,2					
Вентиляторы	195,2		498,0	Расшивка швов. Известковая окраска стен				
Тепловой узел	21,0		62,1					
Кузнечно-сварочный участок	96,9		126,2					
Шиномонтажный участок	30,0		75,3					
Электрощитовая	13,1		50,1					
Участок ремонта электрооборудования	21,5		59,2					
Компрессорная	15,9		52,2					
Кладовая запчастей	41,4		74,1					
ИРК и тамбур	25,6		64,9					
Участок испытания топливной аппаратуры	33,0		60,7	Расшивка швов Водоэмульсионная покраска стен с добавлением красителя				
Медницкий участок	21,5		59,2					
Участок разрядки аккумуляторов	20,6		59,2					
Участок ремонта приборов системы питания	33,0		59,1					
Участок мойки деталей	33,7	Затирка швов. Водоэмульсионная покраска.	12,0		60,0	Глазурованная плитка	3000	
Участок наружной мойки машин	53,4		125,5		71,1		То же	
Лестничная клетка	14,6	Затирка швов. Покраска клеевой краской.	85,6		—		—	
Курительная	8,7		29,8		—		—	
Мойка	5,5	Затирка швов. Водоэмульсионная покраска	10,3		17,0	Глазурованная плитка	2000	
Подсобное помещение	18,0		18,1		31,1		То же	
Ножные ванны	7,6		33,9		5,3		"	
Преддушевые					—		—	
Душевые	10,9		10,5		29,0		2000	
Уборные	8,6		38,8		35,0		2000	
Гардеробные спецодежды	13,5		50,0		20,0		То же	
МОП	3,4		12,0		13,9		"	
Стотровая яма	—		—		81,4		На всю глубину	

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	
Гардеробные	35,4	Затирка швов. Покраска клеевой краской.	63,5	Гипсовая сухая штукатурка.	1,2	Глазурованная плитка	0,7	
Тамбура кладовая	7,1		46,9					
Красный уголок	23,7		46,8					
Комната общественных организаций	11,7		33,5	Улучшенная водоэмульсионная покраска с применением красителя.				
Комната механика и мастера	12,4		35,0					
Буфет на 12 мест	20,0		35,8		0,6	Глазурованная плитка	0,7	
Вестибюль	16,1		34,8					
Коридоры	41,0		177,8					

Согласно требованиям СНиП II-22-81 п. 6. 3а перевязку стен из пустотелого кирпича толщ. 65. Выполнять: один тычковый ряд на четыре ряда кладки на растворе М-50.

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 пустотелого кирпича М100 по ГОСТу 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 20мм.

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, которые выполняются в пустошовку с последующей штукатуркой с применением пигмента.

Цоколь выкладывается в пустошовку и штукатурится цементным раствором марки 50 с последующей окраской силикатными красками.

Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрашиваются водостойкими красками белого цвета.

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Согласно требованиям СНиП II-22-81 п. 6, 3а перевязку стен из пустотелого кирпича толщиной 65мм выполнять: один тычковый ряд на четыре ряда кладки на растворе М-50.

Пилястры по осям „А", „Г" и „Д" выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80.

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

Материалы		Расчетная t н. в С	Толщина		Приведенная расчетная t н. в С	
Стены	Утеплитель		Стен	Утеплителя	Для стен	Для утеплителя
Производственная часть						
Кирпич керамический рядовой, пустотелый КРП 100/1400/50 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон $\rho = 400 кг/м^3$	-20	380	60	-34,5	-29
		-30	380	80	-34,5	-39,5
		-40	510	100	-48	-47,5
Вспомогательные помещения						
Кирпич керамический рядовой пустотелый КРП 100/1400/50 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон $\rho = 400 кг/м^3$	-20	380	80	-29	-29
		-30	510	100	-43,5	-37,5
		-40	510	120	-43,5	-44

Согласовано:
Рук. гр. 08 Шмыгина

ГИП	Марчева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Евстигнеев		
Рук. гр.	Синайский		1989
Вед. инж.	Рязанова		

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв. №

Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание).

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

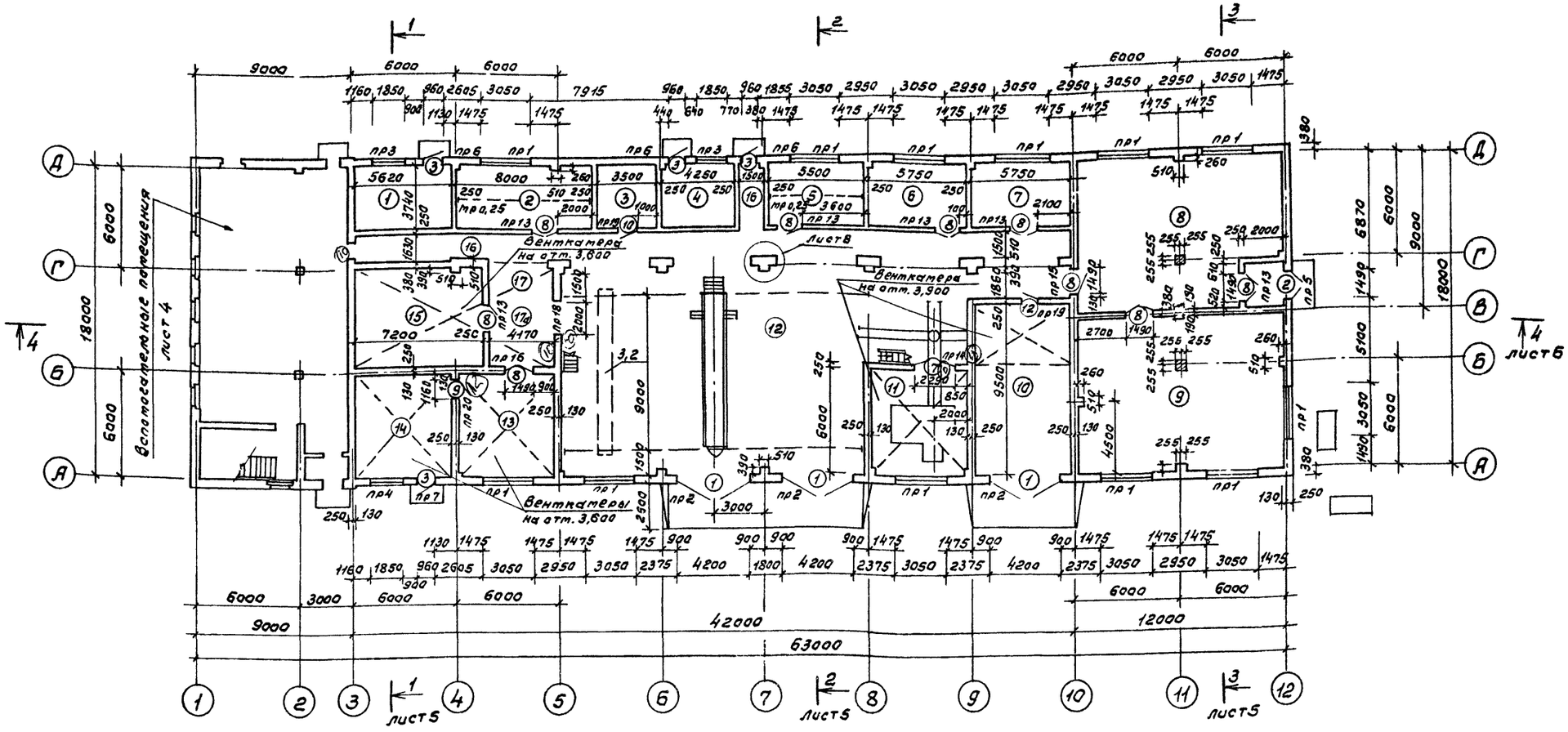
24128-01

Копировал Сидорова

Формат А2

Альбом I

План на отм. 0,000

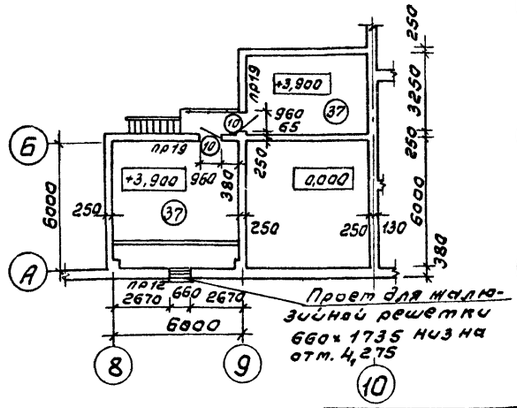


Экспликация помещений

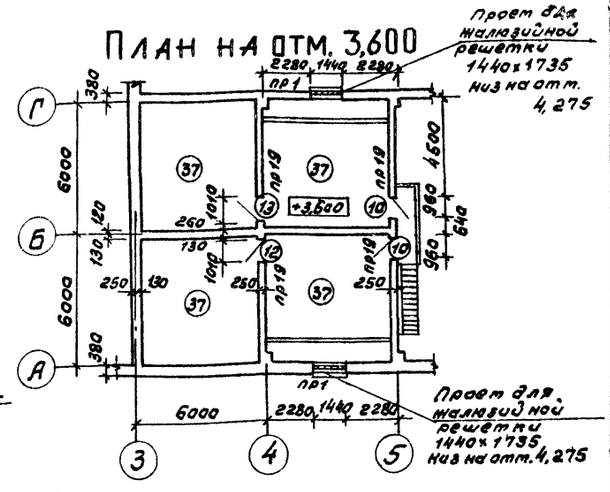
Номер по проекту	Наименование	Площадь	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
1	Тепловой узел	21,0	Д
2	Шиномонтажный участок	30,0	В
3	Электрощитовая	13,1	Г
4	Компрессорная	15,9	Д
5	Участок подзарядки аккумуляторов	20,6	Д
6	Медницкий участок	21,5	Г
7	Участок ремонта электрооборудования	21,5	Д
8	Кузнечно-сварочный участок	96,9	Г
9	Слесарно-механическое отделение	103,2	Д
10	Участок наружной тойки машин	53,4	Д
11	Участок тойки деталей	33,7	Д
12	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания	314,7	В
13	Участок ремонта приборов системы питания	33,0	Д
14	Участок испытания топливной аппаратуры	33,0	В
15	Кладовая запчастей	41,4	Д
16	Коридор технологический	25,5	–
17	ИРК	8,2	–
17а	Тамбур	17,4	–

Монтажные проемы в венткамерах, их привязку и маркировку перемычек над проемами смотреть лист АР-9.

План на отм. 3,900



План на отм. 3,600



Гип	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. 0,000; 3,300; 3,900. Экспликация помещений.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Согласовано: Рук.гр.ТХ Глебова; Гл.спец. ВК Булатов

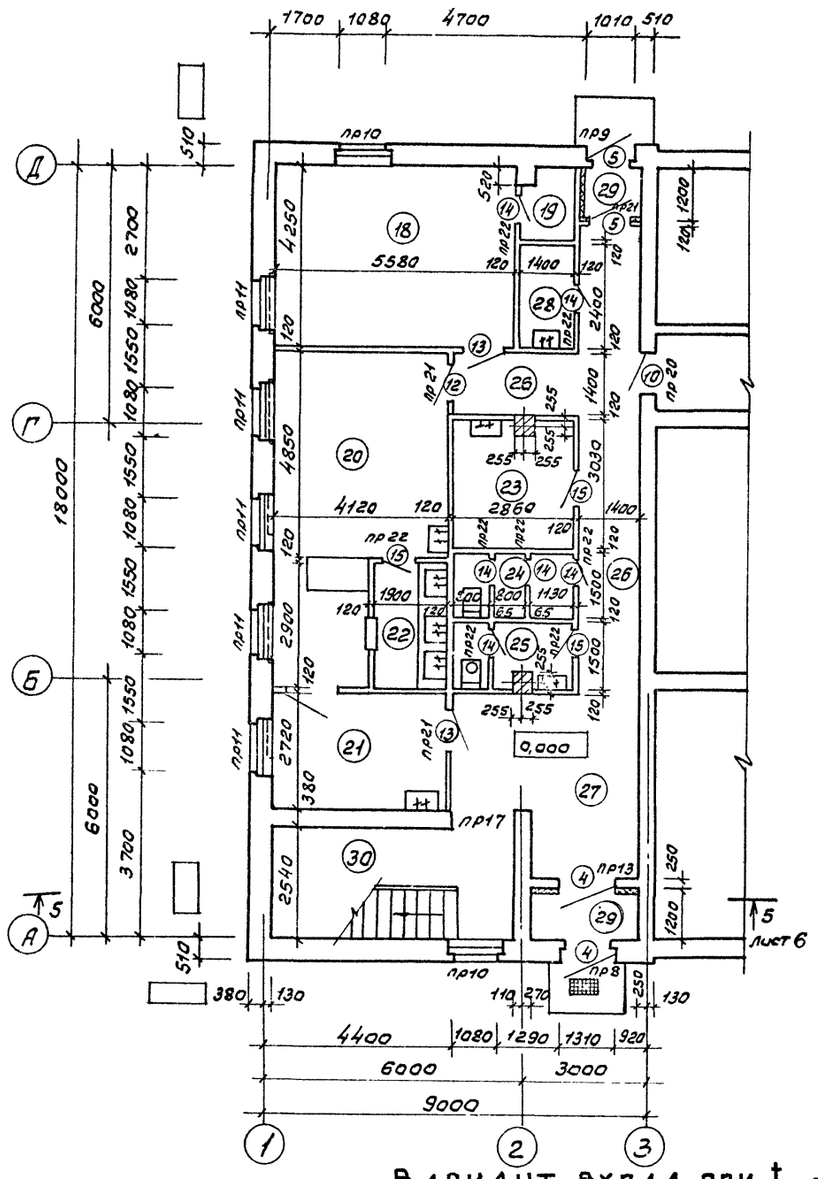
Согласовано: Гл.спец. арх. Евстигнеев; Рук.гр.констр. Сафина; Рук.гр.ОВ Шатис

Копировал

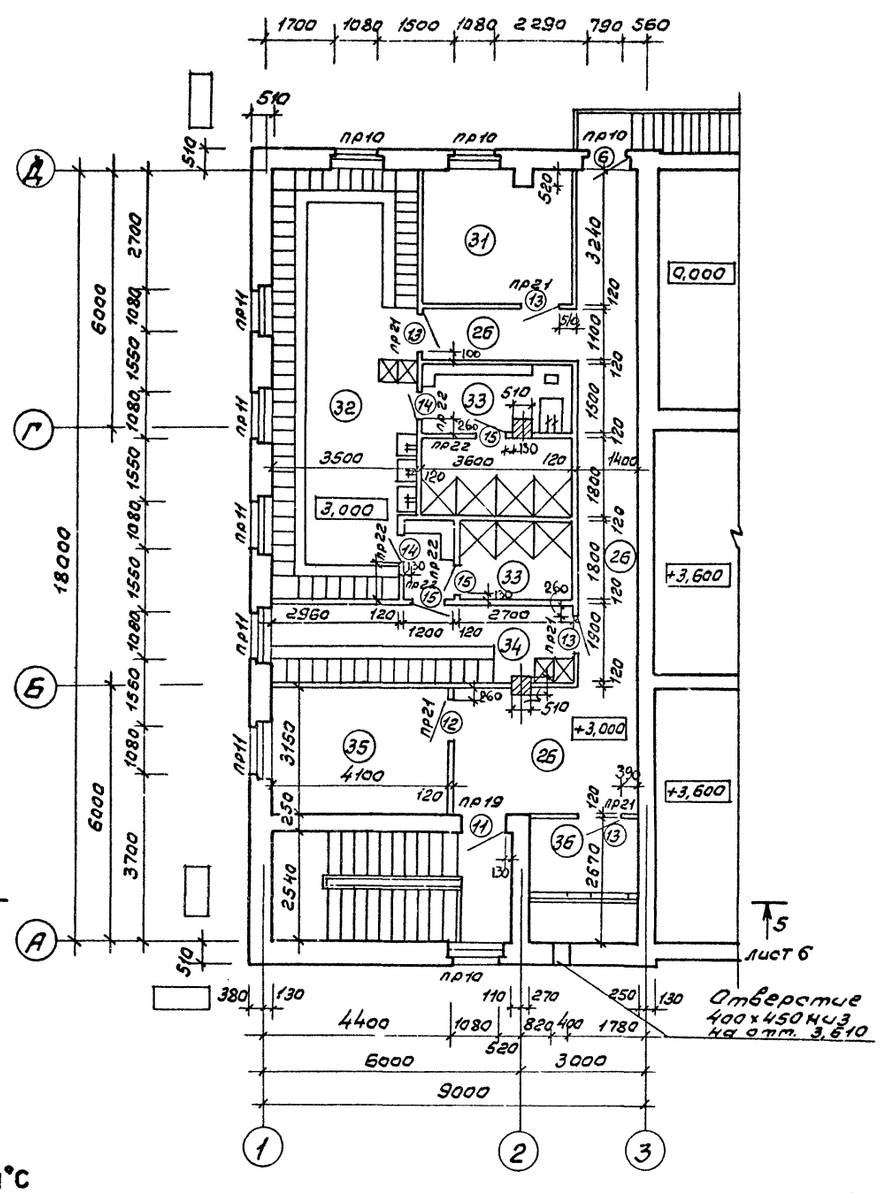
Формат А2

Альбом I

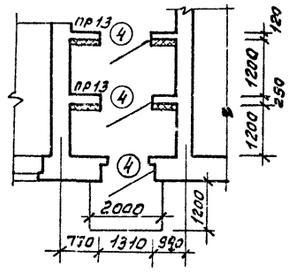
План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



Вариант входа при $t_{н.в.}$=-40°С



Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
18	Красный уголок	23,7	
19	Кладовая	2,5	
20	Буфет на 12 мест	20,0	
21	Подсобное помещение	18,0	
22	Мойка	5,5	
23	Курительная	8,7	
24	Мужская уборная	8,6	
25	Женская уборная		
26	Коридоры	41,0	
27	Вестибюль	16,1	
28	МОП	3,4	
29	Тамбуры	4,6	
30	Лестничная клетка	14,6	
31	Комната общественных организаций	11,7	
32	Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одежды	35,4	
33	Мужской душ	10,9	
34	Мужской гардероб спец. одежды	13,5	
35	Комната механика и мастера	12,4	
36	Венткамера (бытовых помещений)	195,2	
37	Венткамера (производственных помещений)		

1. Деревянные шкафы для гардеробных ДД33.2 – 33 шт.

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989г.

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв.№

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Вспомогательные помещения. Экспликация помещений.

СПЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

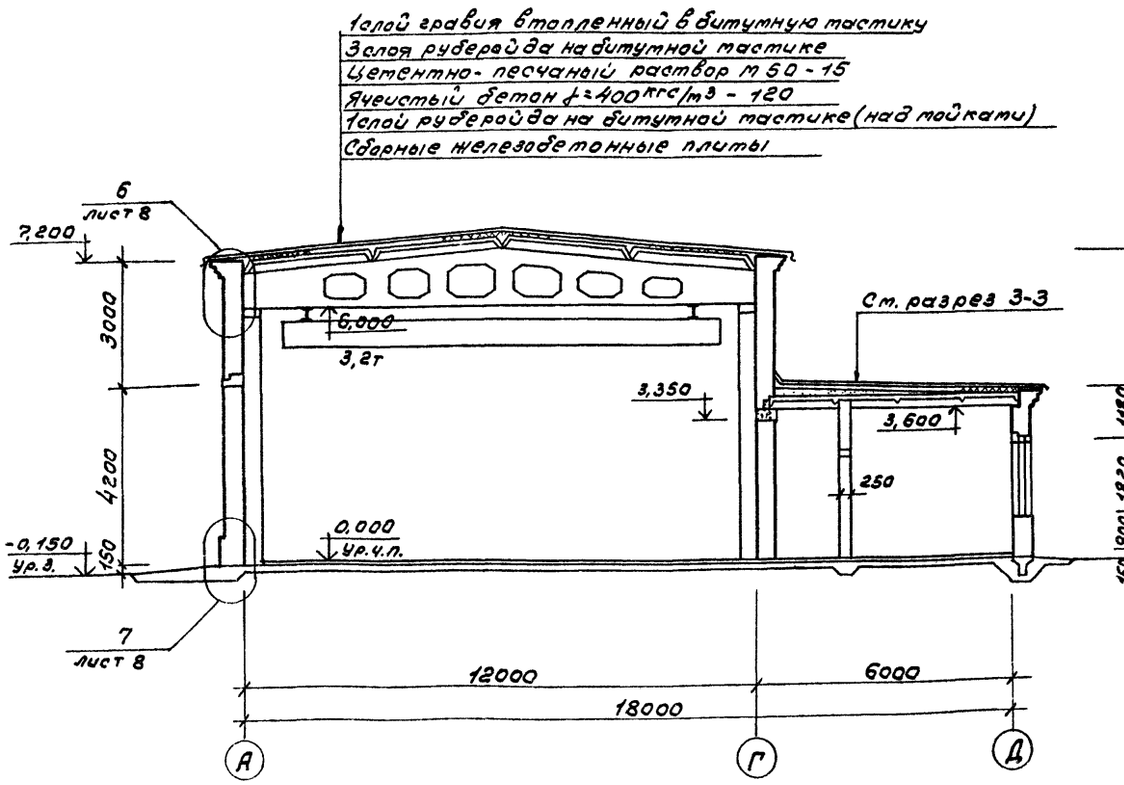
Копировал

Согласовано:
Рук.гр. ТХ Хлебова
Гл.спец. ВК Булатов

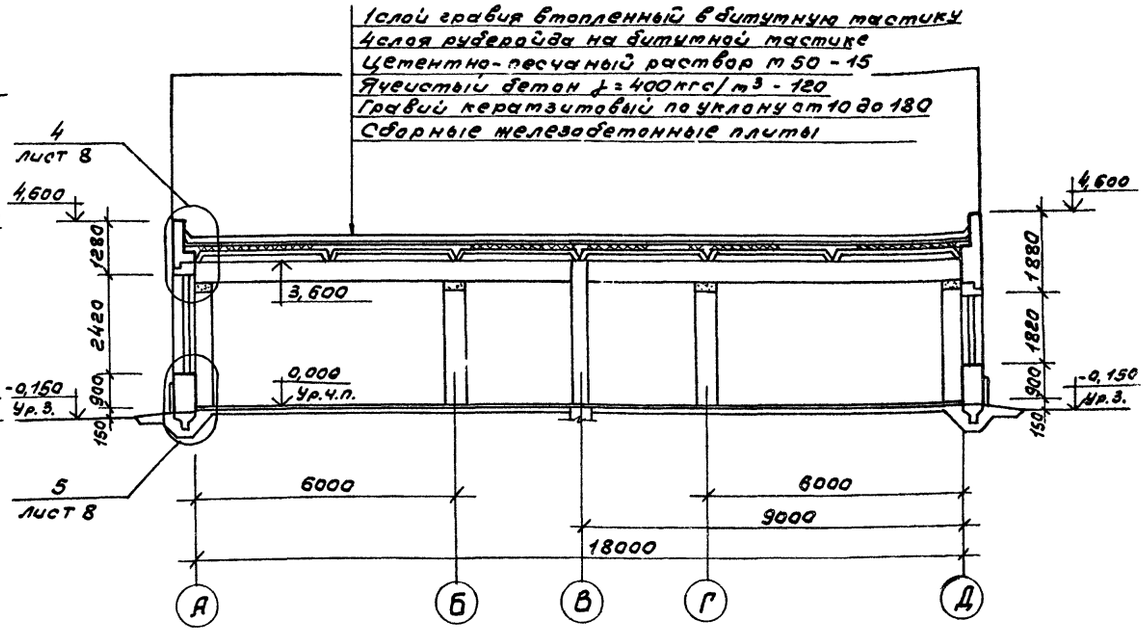
Согласовано:
Гл.спец.арх. Евстигнеев
Рук.гр.констр. Сафина
Рук.гр. ОВ Шатис

Альбом I

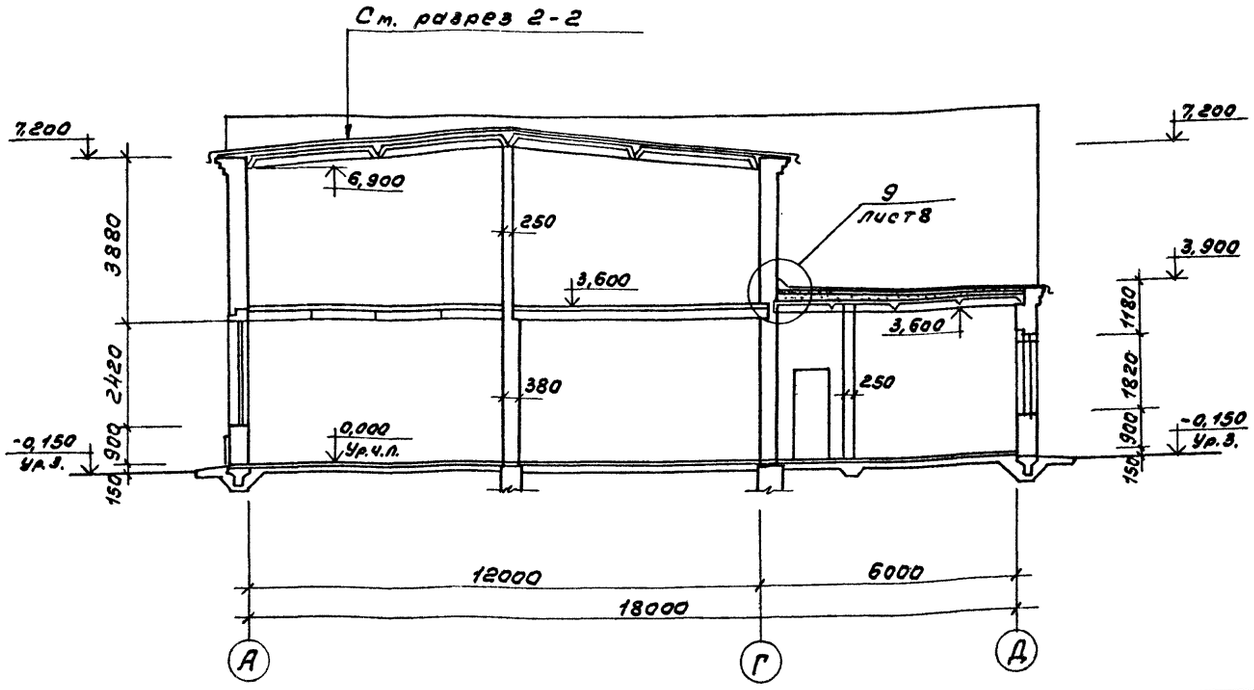
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 1-1



Согласовано:
Гл. спец. арх. Евстигнеев
Рук. гр. конст. Сафина

ГИП	Марчичева			ТП 416-7-315.89	АР
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр.	Евстигнеев				
Рук. гр.	Синайский		1989		
Привязан				Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №				Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

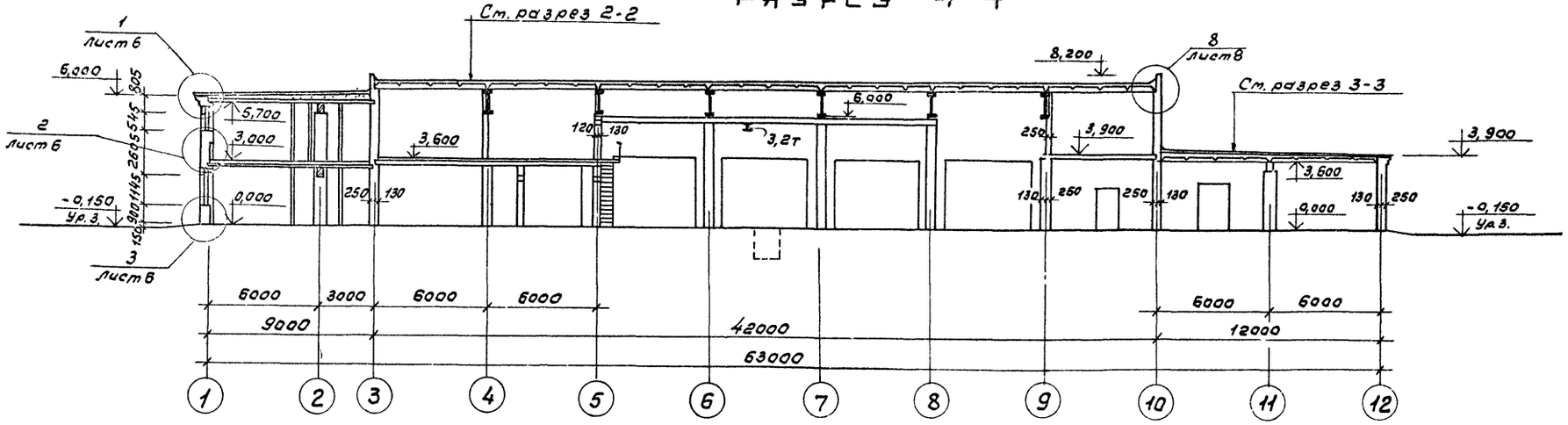
24128-01

Копировал Галина

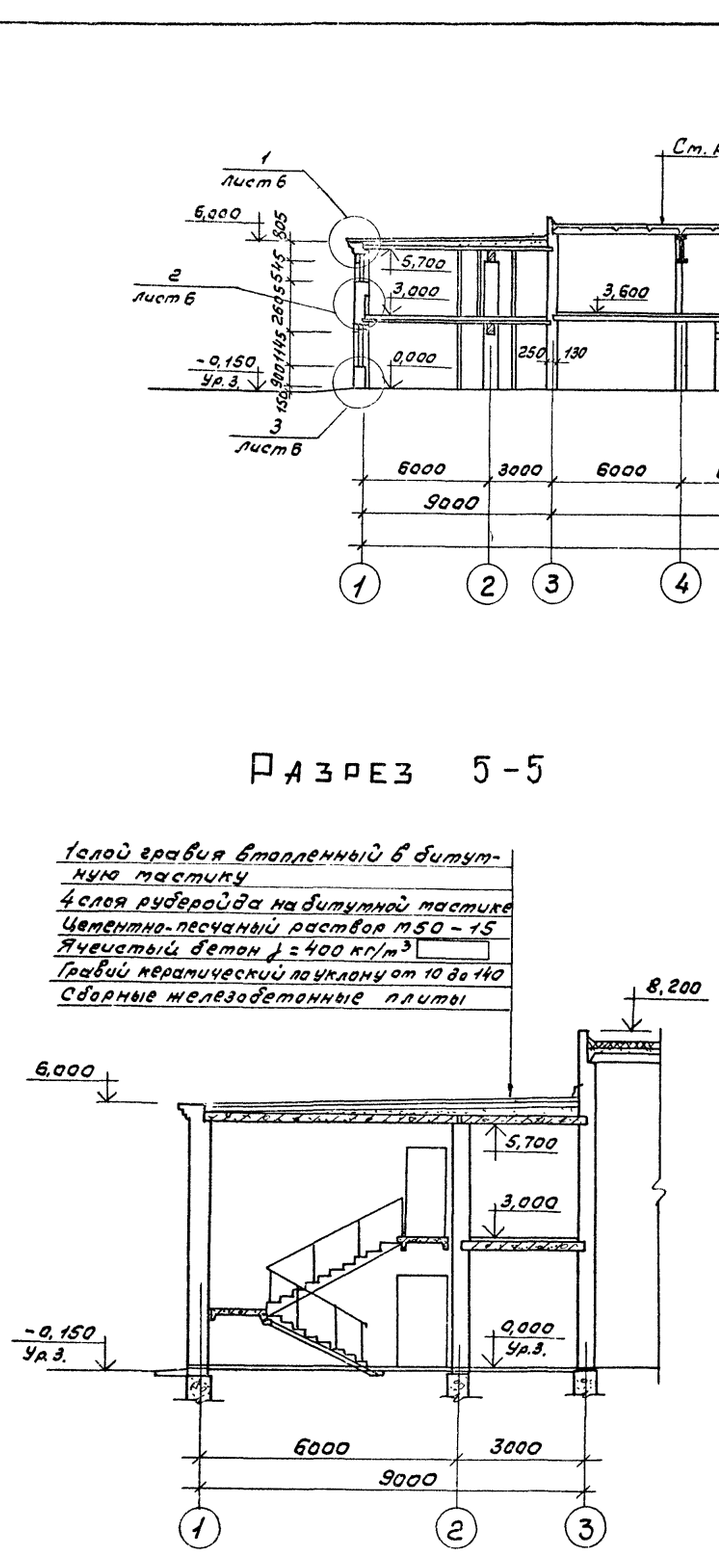
Формат А2

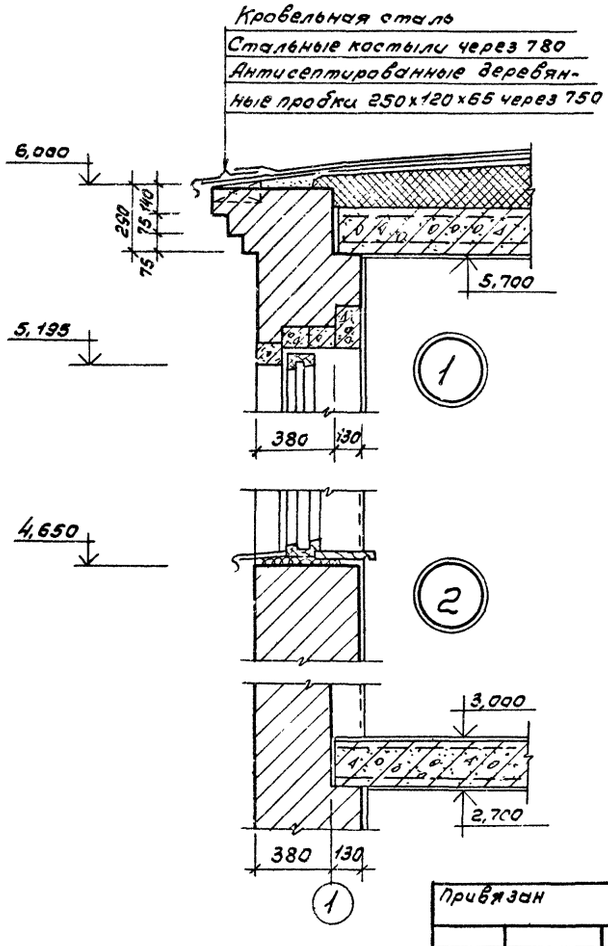
Альбом I

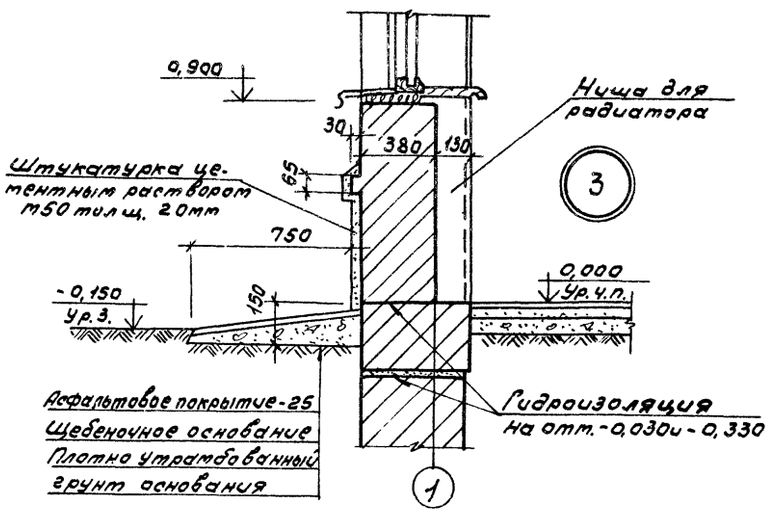
Разрез 4-4



Разрез 5-5







Согласовано: Гл. спец. арх. Евстигнеев

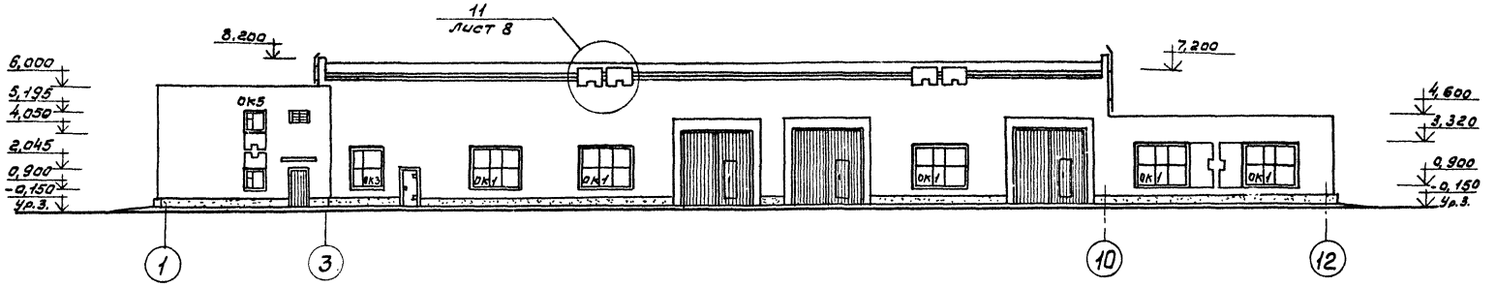
ГИП	Марчуева			ТП 416-7-315.89	АР
Нач. отд.	Рзачев				
Ук. контр.	Евстигнеев				
Рук. гр.	Синадский		1989		
Привязан				Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инв. №				Разрезы 4-4 и 5-5. Детали разрезов.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

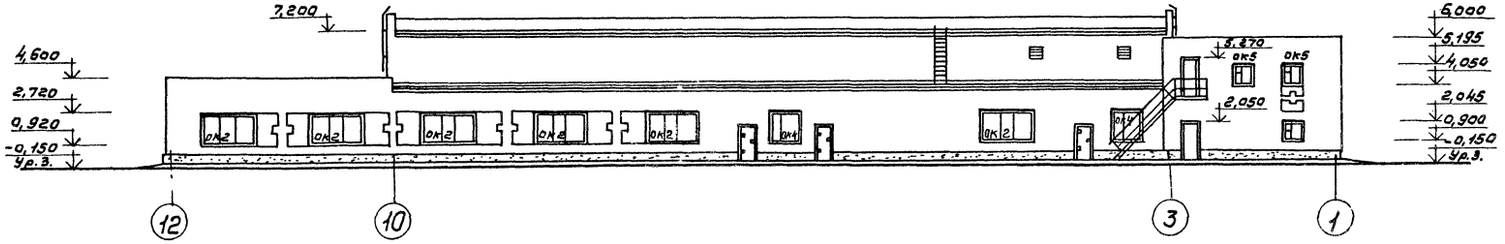
Копировал Формат А3

Альбом I

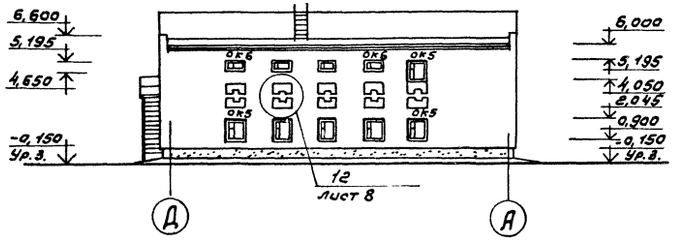
Фасад 1-12



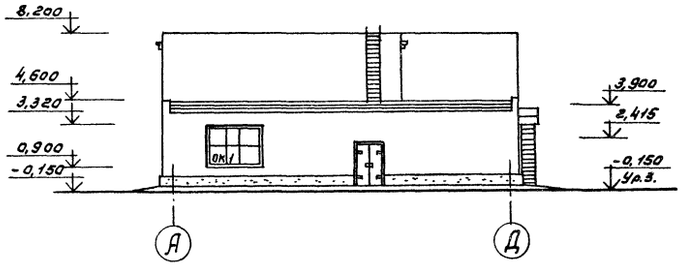
Фасад 12-1



Фасад Д-А



Фасад А-Д



Согласовано:

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

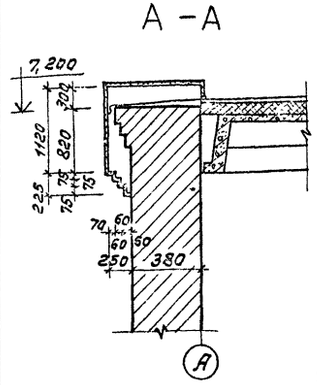
ГИП	Марчева			ТП 416-7-315.89	АР
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Евстигнеев				
Рук.гр.	Синадский		1987		
Привязан				Ремонтно-механическая мастерская на 30 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инв.№				Фасады	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

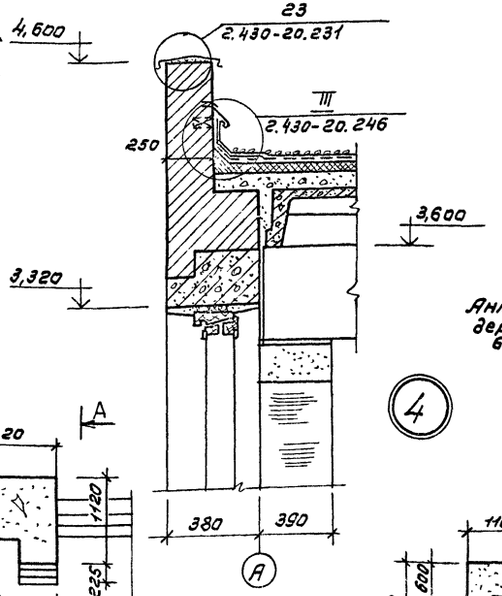
24128-01

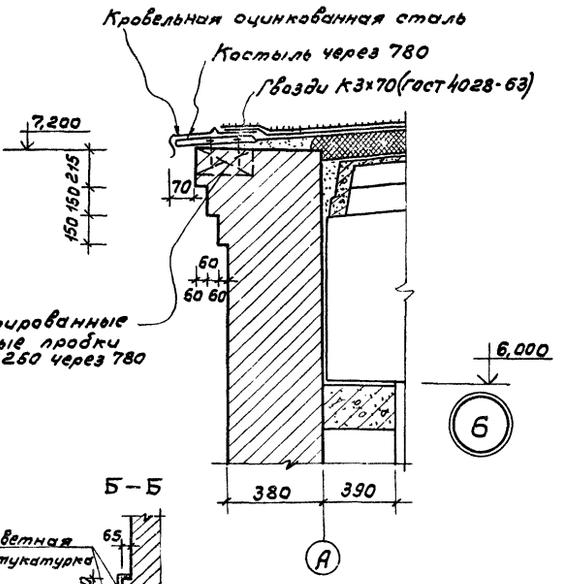
Копировал

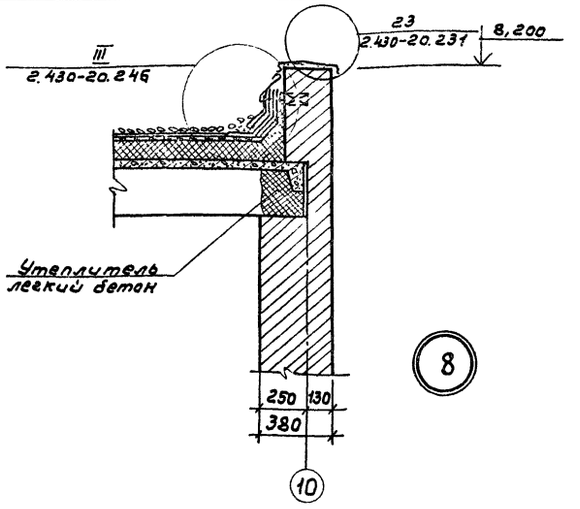
Формат А2

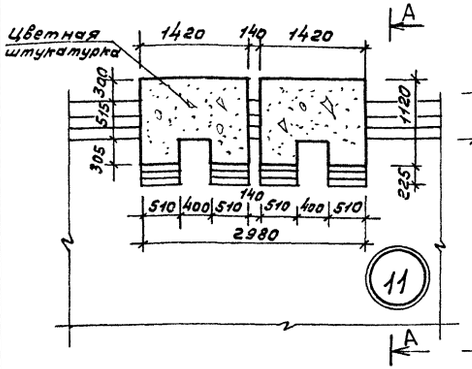
Альбом I

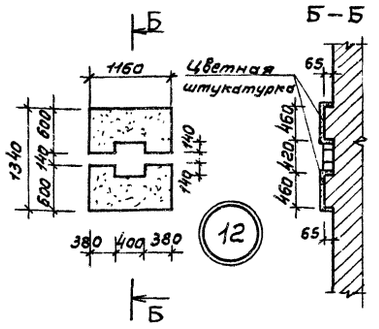


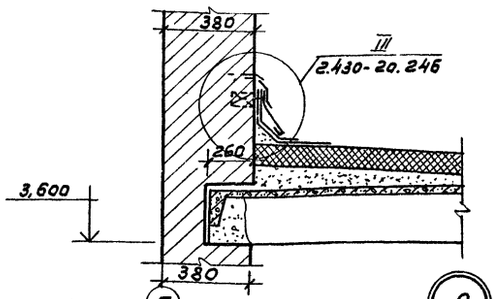


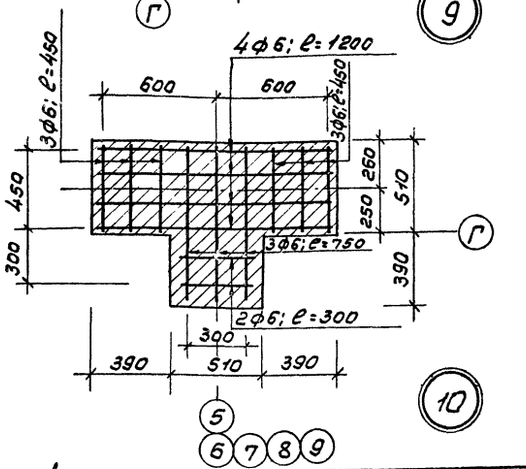


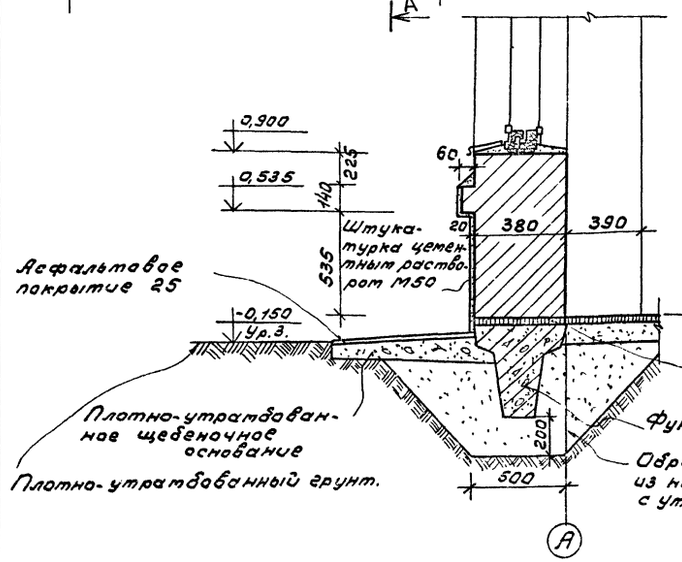


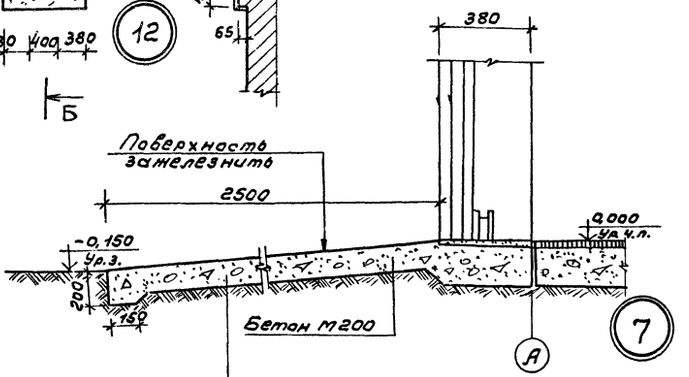












ГИП	Марчиева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синайский		1989

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

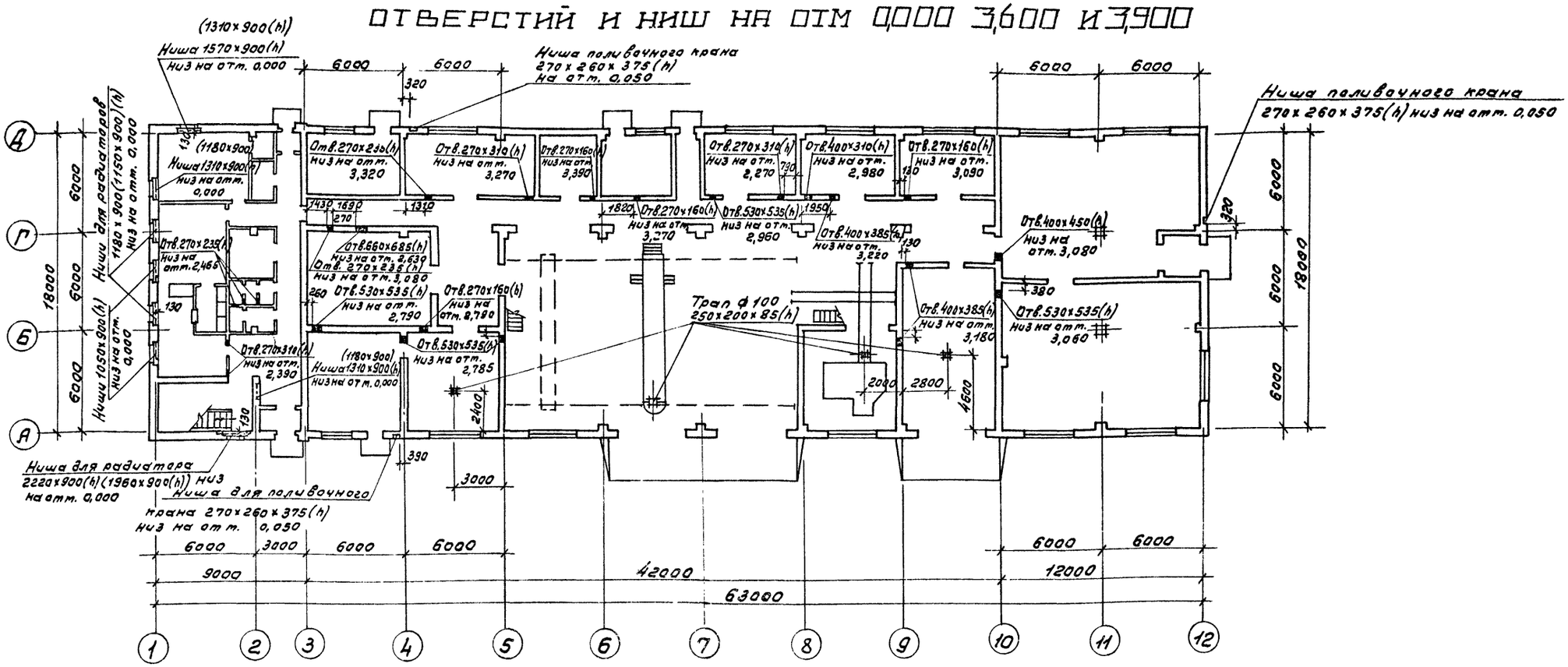
Детали разрезов и фасадов. Деталь плана.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

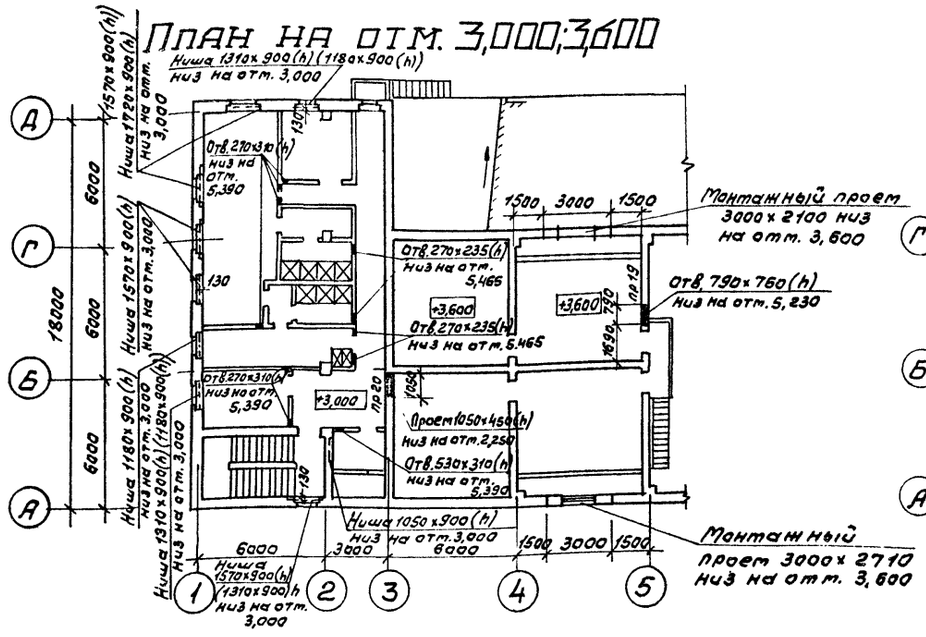
24128-01

Альбом I

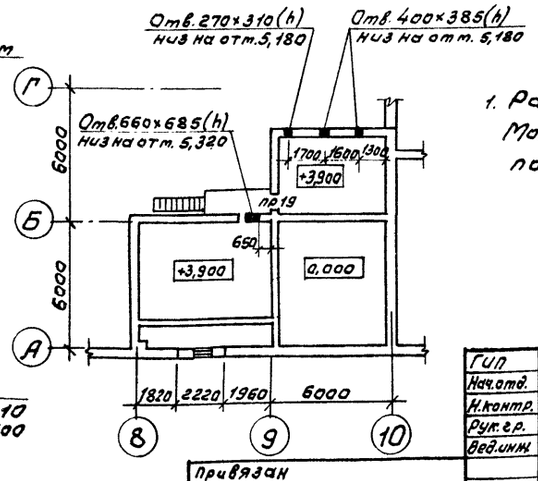
План расположения отверстий и ниш на отм 0,000 3,600 и 3,900



План на отм. 3,000;3,600



План на отм. 3,900



1. Размеры в (...) даны для t н.в. – 20°С.
Монтажные проемы в венткатерах заделать после установки оборудования.

Гип	Марицева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989
Вед.инж.	Рязанова		1989

ТП 416-7-315.89 АР

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План расположения отверстий и ниш.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

Согласовано:
Гл.спец. вк — Булатов
Рук.гр. ОВ — Шатис

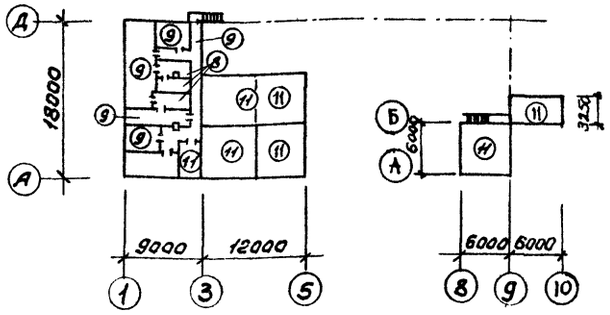
24128-01

Альбом I

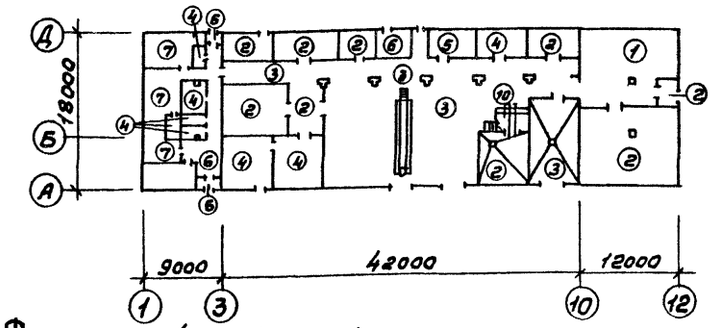
План кровли



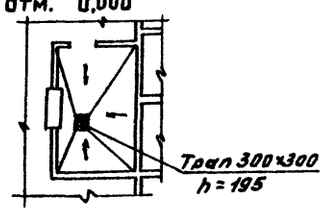
План полов на отм. 3,000



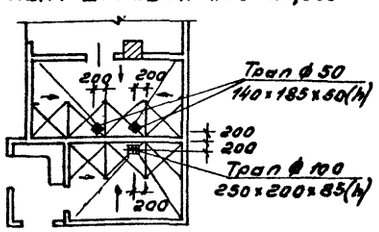
План полов на отм. 0,000



Фрагмент мойки на отм. 0,000



Фрагмент душевых на отм. 3,000

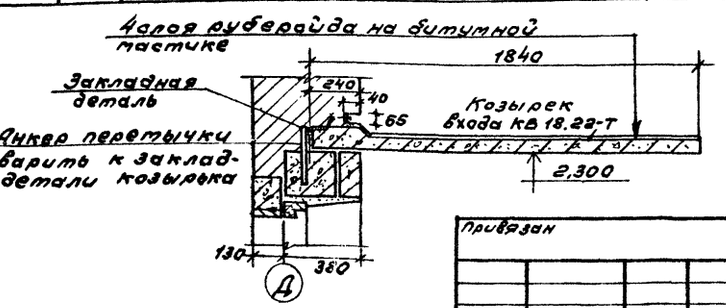


Для утепления пола первого этажа под конструкцию пола на ширину 800мм от стены по периметру здания уложить керамзитовый гравий толщиной - 150мм.

Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
8	1		Клинкерный кирпич - 120 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М300 - 15 Бетонный подстилающий слой класса В15 - 100 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	96,9
15 17в 1 11 2 9 3 17 7 17в	2		Бетон класса В15 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 100 Основание - грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	313,2
12 10 16	3		Бетон класса В22,5 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	393,4
22 28 23 13 21 14 25 6	4		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 15 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором - 15 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 100 Грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	113,7
5	5		Керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-80 - 15 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики - 3 Бетонный, подстилающий слой класса В10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	20,6

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
4 27 29	6		Мозаично-бетонное шлифованное (терразцо) - 20 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором - 15 Бетонный подстилающий слой класса В10-80 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60-80	36,7
19 18 20 21	7		Линолеум с теплозвукоизоляционным слоем. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор марки 50 - 20 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10 - 80 Основание - грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 100	64,1
33	8		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 15 Прослойка и заполнение швов на битумной мастике - 3 Изол на прослойке из битумной мастики - 2слоя Бетонная стяжка класса В12,5 - 20 Сборные железобетонные плиты	18,4
31 32 34 35 26	9		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 5 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 3 Бетонная стяжка класса В12,5 - 20 Шлакобетон $\rho = 1400 кг/м^3$ - 52 Сборные железобетонные плиты	113,7
В местах прохождения путей узкой колеи	10		Бетон класса В22,5 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	9,0
36 37	11		Цементно-песчаное покрытие М200 - 20мм Шлакобетон $\rho = 1400 кг/м^3$ - 60 Сборные железобетонные плиты	195,2



Согласовано:
Рук.эл. вк — Кочерга
Рук.ов.констр — Софина
Смирнов

ГИП	Маричева		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		1989
Рук.гр	Синайский		1989
Вед.инж.	Рязанова		1989

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-31.89 АР

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Планы полов и кровли. Экспликация полов.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

21-128-с.1

Копировал Гончарова

Формат А2

Альбом I

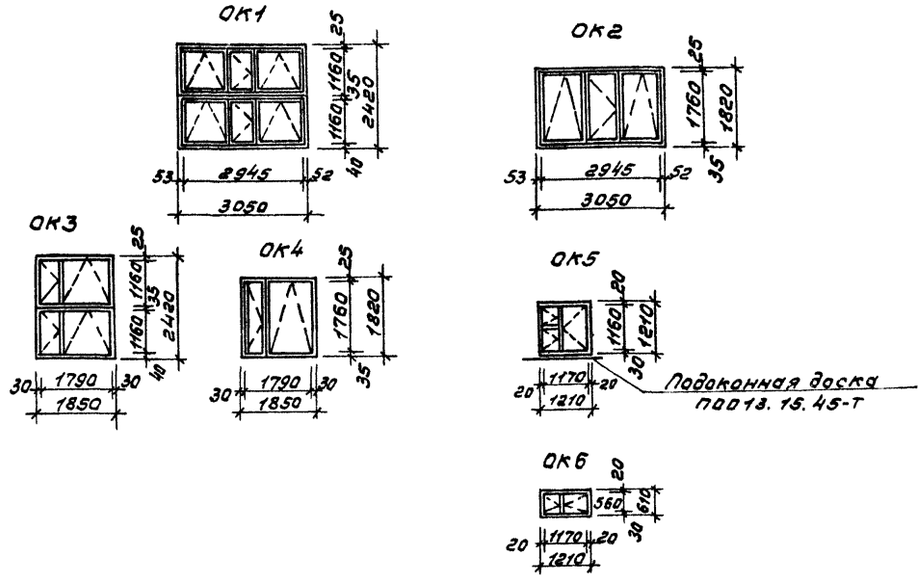
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество 1	2	Всего	Примечание
1	Серия 1-435.9-17 вып. 2	Ворота В 4,2×4,2 типа „Сэндвич"	3	—	3	
2	Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПДУ-3	1	—	1	
3	То же	То же ПДУ-6	4	—	4	
4	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН 21-13Б	2	—	2	
5	То же	То же ДН21-10А	2	—	2	
6	Гост 11214-86	Балконная дверь БР 22-9	—	1	1	
7	Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПД-5	1	—	1	
8	То же	То же ПД-3	9	—	9	
9	"	" ПД-2	1	—	1	
10	"	" ПД-6	2	4	6	
11	Гост 6629-88	Дверной блок ДО 24-12	—	1	1	
12	То же	То же, ДГ 21-10Л	3	2	5	
13	"	" ДГ 21-10	2	5	7	
14	"	" ДГ 21-7	6	2	8	
15	"	" ДГ 21-7Л	3	3	6	
ОК1	Гост 12506-81	Оконный блок ПВД-12-30.2	12	—	12	
ОК2	То же	То же ПВД 18-30.2	6	—	6	
ОК3	"	" ПВД 12-18.2	2	—	2	
ОК4	"	" ПВД 18-18.1	2	—	2	
ОК5	Гост 11214-86	Оконный блок ОР-12-12	7	4	11	
ОК6	То же	То же ОР 6-12	—	4	4	
ДО	Серия 1.136-13 вып.1	Подоконная доска ПОО 13.15-45-Т	7	4	11	
Тип 1	Серия 1.494-27 вып.7	ЖР N1 / ЖР N2		8/16	8/16	
Тип 2	То же	ЖР N1 / ЖР N2		3/6	3/6	
6	Гост 11214-86	Балконная дверь БС 22-9	—	1	1	Для температуры наружного воздуха -20°С
ОК5	То же	Оконный блок ОС 12-12	7	4	11	
ОК6	"	То же ОС 6-12	—	4	4	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып.1	Подоконная доска ПОО 13.15.45-Т	7	4	11	
4	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН 21-13	3	—	3	Для температуры наружного воздуха -40°С
6	Гост 16289-86	Балконная дверь БРС 22-9	—	1	1	
ОК5	То же	Оконный блок ОРС 12-12	7	4	11	
ОК6	"	То же ОРС 6-12	—	4	4	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып.1	Подоконная доска ПОО 13.20.45-Т	7	4	11	

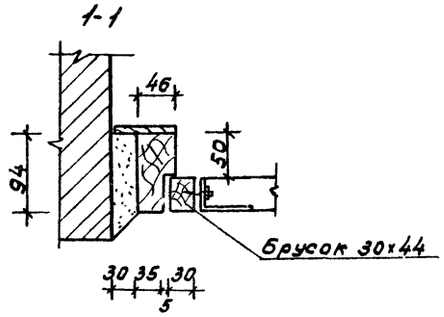
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка позиция	Размер проема в кладке, мм
1	4200×4200
2	1490×2415
3	960×2050
4	1310×2100
	1290×2050
5	1010×2070
	990×2050
6	910×2210
7	2290×2415
8	1490×2415
9	1160×2415
10	960×2050
11	1210×2350
12	990×2050 л
13	990×2050
14	690×2050
15	690×2050 л

Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

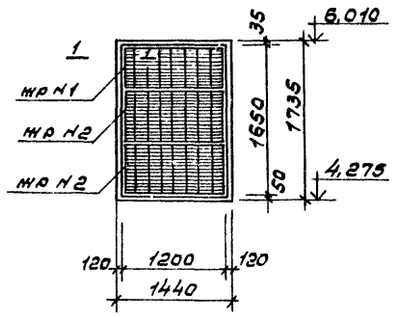


Схемы расположения элементов заполнения вентиляционных проемов

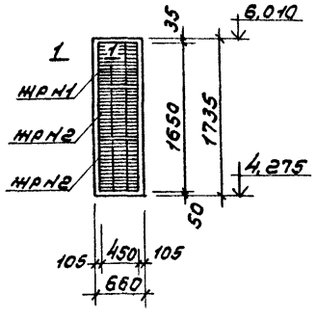


Жалюзийные решетки перед установкой в проектное положение окантовать бруском 94×46 по месту предусмотрев слив из оцинкованной стали.

Тип 1



Тип 2



ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989
Вед.инж.	Рязанова		

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация элементов заполнения. Ведомость проемов ворот и дверей. Схемы.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

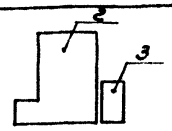
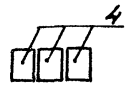
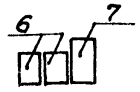
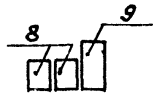
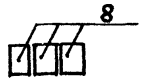
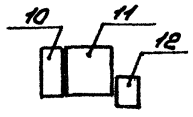
Согласовано: Рук.гр. ОВ Шатис

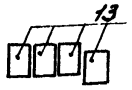
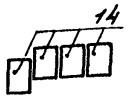
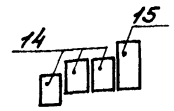
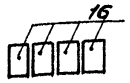
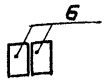
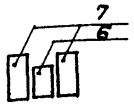
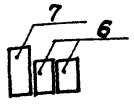
Копировал Гичевич

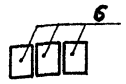
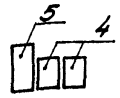
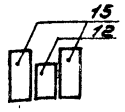
Формат А2

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Схема сечения
Перемычки наружные для t н.в. -30°С	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	

Марка позиция	Схема сечения
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	
Перемычки внутренние для t н.в. -20°С; -30°С и -40°С	
пр13	
пр14	
пр15	
пр16	

Марка позиция	Схема сечения
пр17	
пр18	
пр19	
пр20	
пр21	
пр22	

Количество в знаменателе для температуры -40°С.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1 этаж	Кол-во на этаж 2 этаж	Всего	Масса един. кг	Примечание
Перемычки наружные для расчетной температуры наружного воздуха -30°С							
1	Серия 1.038.1-1	5пг 35-17	12	2	14	482	пр1
2	выпуск 12	3пг 60-73	3	—	3	1886	пр2
3	Серия 1.038.1-1	4пб 48-8-п	3	—	3	418	
4	выпуск 1	2пб 22-3-п	4	—	4	92	пр3
5	То же	3пб 25-8-п	2	—	2	162	
4	"	2пб 22-3-п	3	—	3	92	пр4
6	"	2пб 17-2-п	2	—	2	71	пр5
7	"	3пб 18-8-п	1	—	1	119	
8	"	2пб 13-1-п	6	—	6	54	пр6
9	"	3пб 13-37-п	3	—	3	85	
8	"	2пб 13-1-п	3	—	3	54	пр7
10	"	3пб 18-37п	1	—	1	102	пр8
11	"	5пб 21-27ап	1	—	1	285	
12	"	2пб 16-2-п	1	—	1	65	
13	"	2пб 13-1-п	4	—	4	54	пр9
14	"	2пб 16-2-п	8	16	24	65	пр10
14	"	2пб 16-2-п	15	15	30	65	пр11
15	"	3пб 16-37-п	5	5	10	102	
16	"	2пб 25-3-п	—	4	4	103	пр12
Перемычки внутренние для расчетной температуры наружного воздуха -20°С; -30°С и -40°С							
6	Серия 1.038.1-1	2пб 17-2-п	14/15	—	14/15	71	пр13
16	выпуск 1	2пб 25-3-п	4	—	4	103	пр14
6	То же	2пб 17-2п	1	—	1	71	пр15
7	"	3пб 18-8п	2	—	2	119	
6	"	2пб 17-2п	2	—	2	71	пр16
7	"	3пб 18-8-п	1	—	1	119	
6	"	2пб 17-2п	3	—	3	71	пр17
4	"	2пб 22-3п	2	—	2	92	пр18
5	"	3пб 25-8п	1	—	1	162	
8	"	2пб 13-1-п	4	18	22	54	пр19
12	"	2пб 16-2п	2	1	3	65	пр20
15	"	3пб 16-37-п	4	2	6	102	
8	"	2пб 13-1-п	9	5	14	54	пр21
17	"	1пб 10-1	4	4	8	20	пр22

Над незамаркированными проемами предусмотреть армокирпичные перемычки арматура В10 d = 65 мм.

Гип	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1989
Вед.инж.	Рязанова		1989

ТП 416-7-315.89 АР

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

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

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

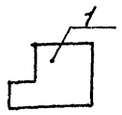
Согласовано: Рук.гр.кон. Сафина

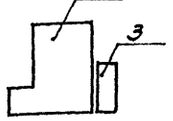
Копировал Фиксин

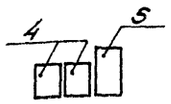
Формат

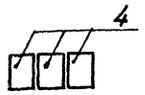
Альбом I

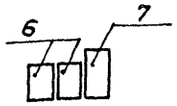
Ведомость перемычек

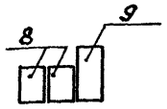




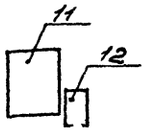


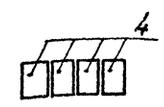




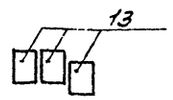


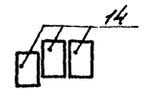


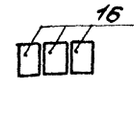


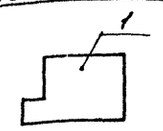


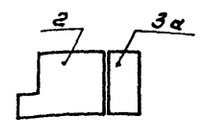
Марка позиция	Схема сечения
Перемычки наружные для t °н.в. – 20°С	
пр1	1
пр2	2, 3
пр3	4, 5
пр4	4
пр5	6, 7
пр6	8, 9
пр7	8
пр8	11, 12
пр9	13
пр10	14
пр11	14, 15
пр12	16
Перемычки наружные для t н.в. – 40°С	
пр1	1
пр2	2, 3а
пр3	4, 5
пр4	4
пр5	6, 7
пр6	8, 9
пр7	8
пр8	10, 11, 12
пр9	13
пр10	14
пр11	14, 15
пр12	16

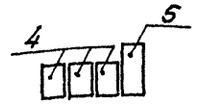


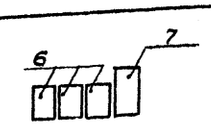


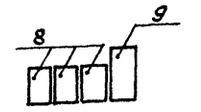


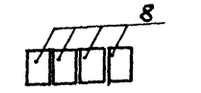


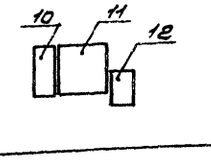


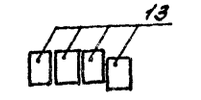






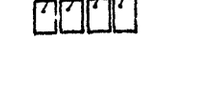






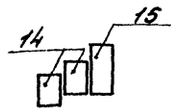






Спецификация перемычек

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1 этаж	Кол-во на этаж 2 этаж	Всего	Масса един. кг	Примечание
Перемычки наружные для расчетной температуры наружного воздуха – 20°С							
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 12	5ПГ 35-17	12	2	14	482	пр1
2		3ПГ 60-73	3	–	3	1886	пр2
3	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	4ПБ 48-8-п	3	–	3	418	
4		2ПБ 22-3-п	4	–	4	92	пр3
5	То же	3ПБ 25-8-п	2	–	2	162	
4	"	2ПБ 22-3-п	3	–	3	92	пр4
6	"	2ПБ 17-2-п	2	–	2	71	пр5
7	"	3ПБ 18-8-п	1	–	1	119	
8	"	2ПБ 13-1-п	6	–	6	54	пр6
9	"	3ПБ 13-37-п	3	–	3	85	
8	"	2ПБ 13-1-п	3	–	3	54	пр7
11	"	5ПБ 21-27ап	1	–	1	285	пр8
12	"	2ПБ 16-2-п	1	–	1	65	
13	"	2ПБ 13-1-п	3	–	3	54	пр9
14	"	2ПБ 16-2-п	6	12	18	65	пр10
14	"	2ПБ 16-2-п	10	10	20	65	пр11
15	"	3ПБ 16-37-п	5	5	10	102	
16	"	2ПБ 25-3-п	–	3	3	103	пр12
Перемычки наружные для расчетной температуры наружного воздуха – 40°С							
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 12	5ПГ 35-17	12	2	14	482	пр1
2		3ПГ 60-73	3	–	3	1886	пр2
3а	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	7ПБ 60-52	3	–	3	1627	
4		2ПБ 22-3-п	6	–	6	92	пр3
5	То же	3ПБ 25-8-п	2	–	2	162	
4	"	2ПБ 22-3-п	4	–	4	92	пр4
6	"	2ПБ 17-2-п	3	–	3	71	пр5
7	"	3ПБ 18-8-п	1	–	1	119	
8	"	2ПБ 13-1-п	9	–	9	54	пр6
9	"	3ПБ 13-37-п	3	–	3	85	
8	"	2ПБ 13-1-п	4	–	4	54	пр7
10	"	3ПБ 18-37-п	1	–	1	102	пр8
11	"	5ПБ 21-27ап	1	–	1	285	
12	"	2ПБ 16-2-п	1	–	1	65	
13	"	2ПБ 13-1-п	4	–	4	54	пр9
14	"	2ПБ 16-2-п	8	16	24	65	пр10
14	"	2ПБ 16-2-п	15	15	30	65	пр11
15	"	3ПБ 16-37-п	5	5	10	102	
16	"	2ПБ 25-3-п	–	4	4	103	пр12



ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Рук.гр.	Синадский		1983
Вед.инж.	Рязанова		

ТП 416-7-315.89 АР

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t н.в. – 30°С.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.

Согласовано: Рук.гр.кон. Сафина

24128-01

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Сечения 1-1÷7-7. Узел 1	
4	Узлы 2÷5	
5	Фундаменты Фм1; Фм2	
6	Фундаменты Фм3; Фм4; Фм5	
7	Фундаменты Фм6; Фм7; Фм8	
8	Фундаменты Фм9; Фм10; Фм11	
9	Схема расположения элементов фундаментов (вариант)	
10	Раскладка блоков по осям „1", „2", „3", „А" (вариант)	
11	Схема расположения фундаментов под оборудование	
12	Фундаменты под оборудование ФОм1÷ФОм3	
13	Фундаменты под оборудование ФОм4÷ФОм7	
14	Схема расположения ремонтно-остотровой канавы КС1. Разрезы 1-1 и 2-2.	
15	Ремонтно-остотровая канава КС1. Разрезы 3-3÷5-5. Узлы 1÷5	
16	Схема расположения балок и плит покрытия. Разрезы 1-1÷3-3.	
17	Схемы расположения плит и ригелей и перекрытий на отм. 3,000; 3,600; 3,900. Узлы 1, 2	
18	Монолитные участки Ум1 и Ум2	
19	Монолитные участки Ум3	
20	Схемы расположения венткамер ВК1, ВК2. Разрезы 1-1, 2-2.	
21	Схема расположения венткамеры ВК3	
22	Узлы 1÷4	
23	Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2. Узлы 1÷3.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м³			Примечание
			t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C	
1	Балки стропильные и подстропильные	582210		11,16		
2	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений	582400		4,10		
3	Ригели и прогоны	582500		11,47		
4	Перемычки	582821	12,84	13,94	15,73	
5	Плиты покрытий	584110		80,43		
6	Плиты перекрытий	584210		45,04		
7	Элементы лестниц	589100		2,6		

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

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78*	Бетонные блоки для стен подвалов	
1.141-1, в. 64,60	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.400-6/76, в. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций	
1.410-3, в. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.415-1-2, в. 1	Фундаментные железобетонные балки для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.462.1-3/80, в. 1,2	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.494-24, в. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов.	
2.460-2, в. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий. ТДМ	
2.430-20, в. 0,3.4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2/87, в. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.038.1-1, в. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 22701.0-77*÷22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.020-1/83, в. 3-4	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 для опирания многопустотных плит перекрытия	
1.251.1-4, в. 1	Лестничные марши для общественных зданий	
1.252.1-4, в. 1	Лестничные площадки для общественных зданий	
1.256-2-2, в. 1	Металлические ограждения лестниц	
1.225-2, в. 11	Прогоны прямоугольного сечения длиной 598, 358, 318 и 276 см. Опорные плиты.	
1.450.3-3, вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.140.1, в. 1	Детали перекрытий жилых зданий	
	Прилагаемые документы	
Альбом КЖИ	Чертежи строительных изделий	
Альбом ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм1, Фм2	
6	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм3÷Фм5	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции ФОм6÷ФОм8	
8	Спецификация элементов монолитной конструкции ФОм9÷ФОм11	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
12	Спецификация элементов монолитной конструкции ФОм1÷ФОм3	
13	Спецификация элементов монолитной конструкции ФОм4÷ФОм7	
14	Спецификация элементов ремонтно-остотровой канавы КС1	
16	Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия	
17	Спецификация к схеме расположения плит и ригелей перекрытий на отм. 3,000; 3,600 и 3,900	
18	Спецификация монолитных участков Ум1; Ум2	
19	Спецификация монолитных участков Ум3	
20	Спецификация элементов венткамеры ВК1, ВК2	
21	Спецификация элементов венткамеры ВК3	
23	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	

Нагрузки и воздействия, принятые при расчетной конструкций:

1. Температура наружного воздуха $t_н$=-20°C; $t_н$=-30°C; $t_н$=-40°C.
2. Нормативное ветровое давление 0,23 кПа (23 кгс/м²).
3. Снеговая нагрузка - 1 кПа (100 кгс/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.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Черкасова		

Привязан

ТП 416-7-315.89 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	23

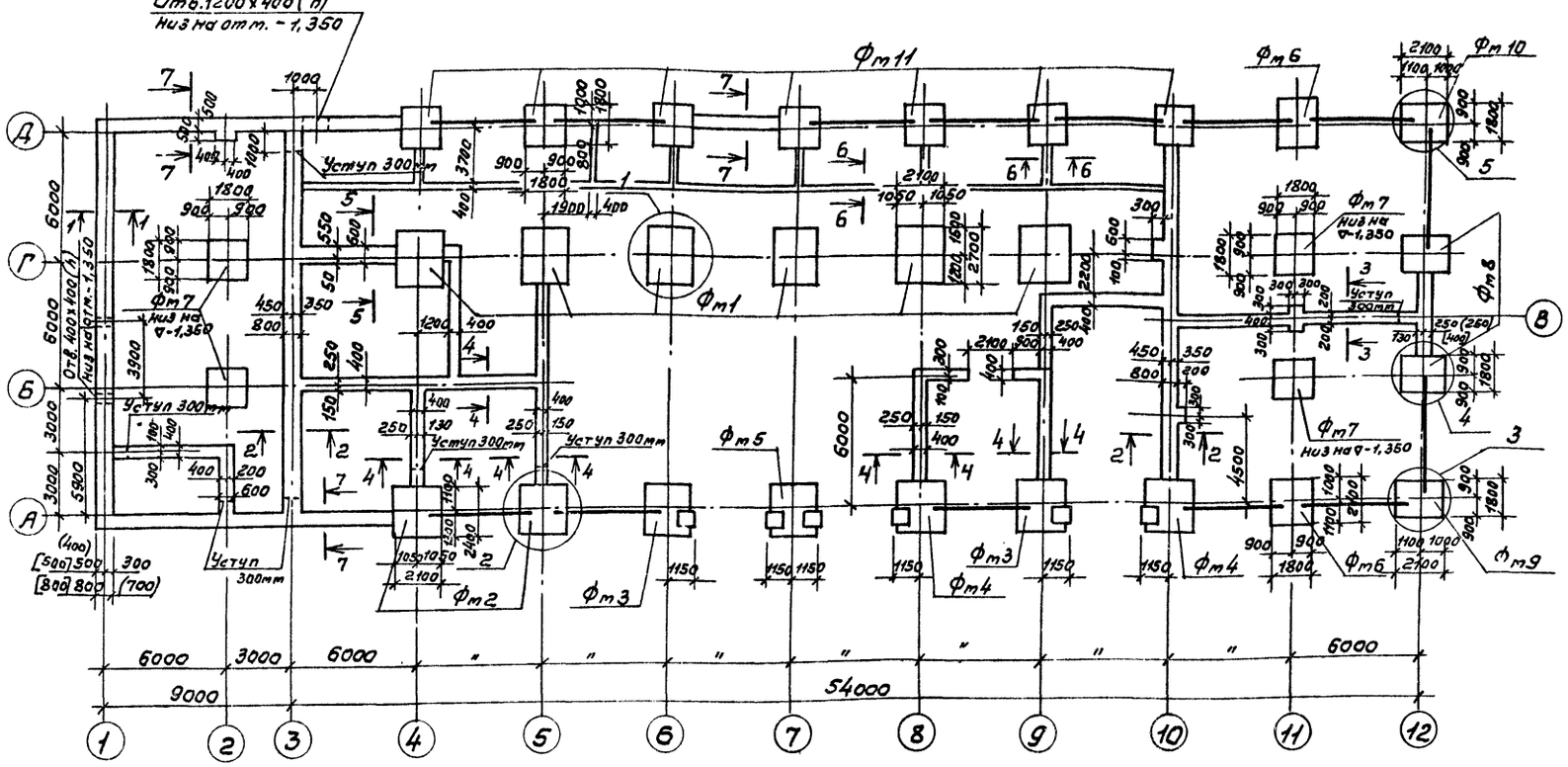
Общие данные.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал [illegible] Формат [illegible]

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. для t -20°С	Кол. для t -30°С	Кол. для t -40°С	Масса ед. кг.	Примечание
		Блоки фундаментные					
БФ1	1.415.1-2, в.1	35Ф6-13А IV	14	14	—	1100	
БФ2	То же	45Ф6-12А IV	—	—	14	1300	
		Фундаменты монолитные					
Фм1	КЖ-5	Фм1		6			
Фм2	—"—	Фм2		2			
Фм3	КЖ-6	Фм3		2			
Фм4	—"—	Фм4		2			
Фм5	—"—	Фм5		1			
Фм6	КЖ-7	Фм6		2			
Фм7	—"—	Фм7		4			
Фм8	—"—	Фм8		2			
Фм9	КЖ-8	Фм9		1			
Фм10	— —	Фм10		1			
Фм11	— —	Фм11		7			
		Материалы					
		Бетон класса В7,5 F150	91,9 м³				
		Бут марки 200, F50	57,0 м³				

Нормативные нагрузки на отметке -0,030

№ сечения	Нагрузки кН/п.м (Тс/п.м)
1-1	103 (10,3)
2-2	105 (10,5)
3-3	25 (2,5)
4-4	457 (4,57)
5-5	84,8 (8,48)
6-6	45,7 (4,57)
7-7	40,5 (4,05)

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отм. 0,000 условно принят уровень чистого пола цеха, что соответствует абсолютной отметке
3. Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня толщиной 100мм.
4. Ленточные фундаменты выполнять из бутобетона (бут марки 200, бетон класса 7,5).
5. Под стены-перегородки толщиной 120 мм выполнять подбетонку из бетона класса В7,5 см. деталь 5 лист КЖ-3.
6. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
7. Низ фундаментов на отм. -1,650, кроме оговоренных.
8. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта при толщине стен 510мм. и $t^{н}$=-30°С.
9. Сечения 1-1÷6-6 и узлы 1,2 см. лист КЖ-3.
10. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t^{н}$=-20°С, в квадратных скобках $t^{н}$=-40°С.
11. Фундаментные балки укладывать по свежеуложенному цементному раствору марки 150. Зазоры между торцами фундаментных балок с фундаментами залить цементным раствором марки 150.

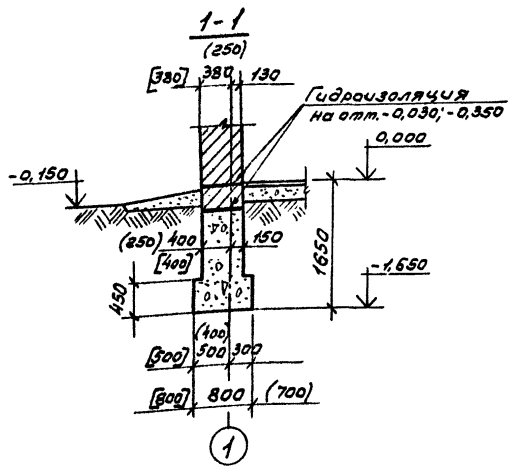
Согласовано:
Рук.гр.ОВ. Жданик
Рук.гр.ВК. Колчанова

ГИП	Марчева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Марчева		
Рук.гр.	Ссфина		
Ст.инж.	Стерликова		
Привязан			Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год. Стадия Р, Лист 2, Листов
Инв.№			Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

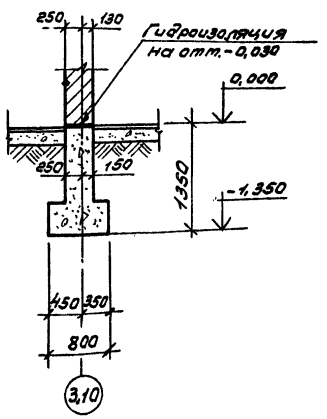
24128-01

Копировал Фисенко

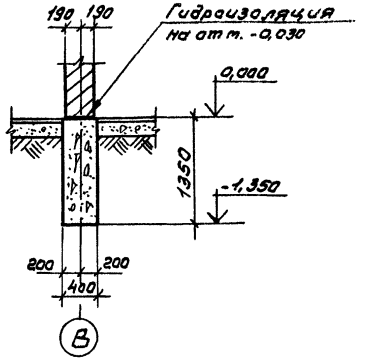
1-1



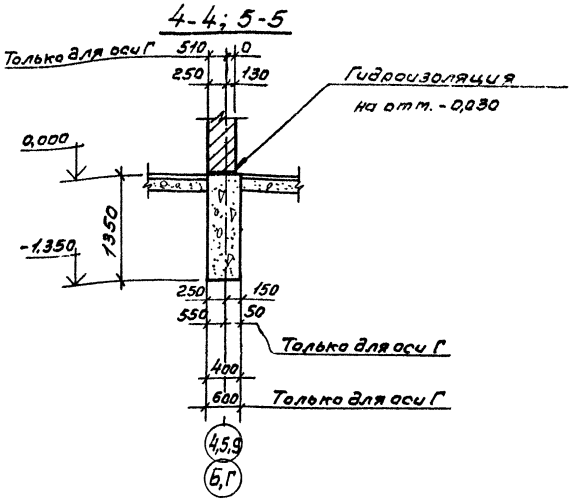
2-2



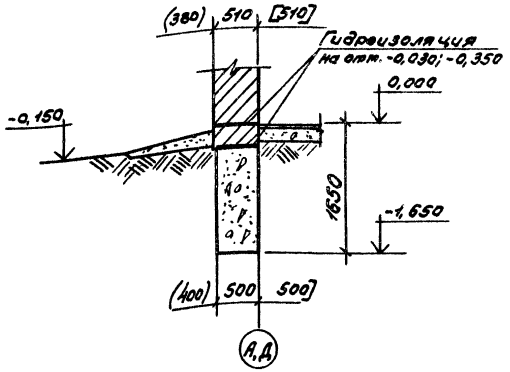
3-3



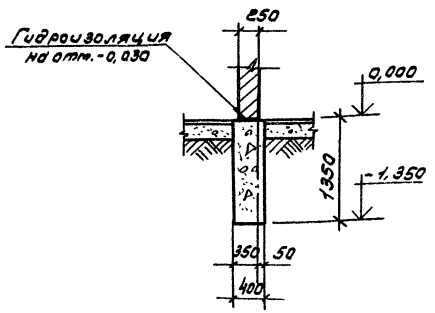
4-4; 5-5



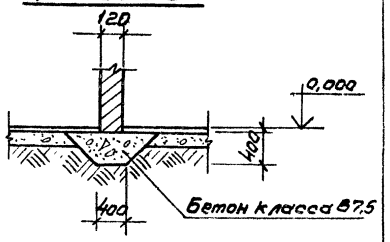
7-7

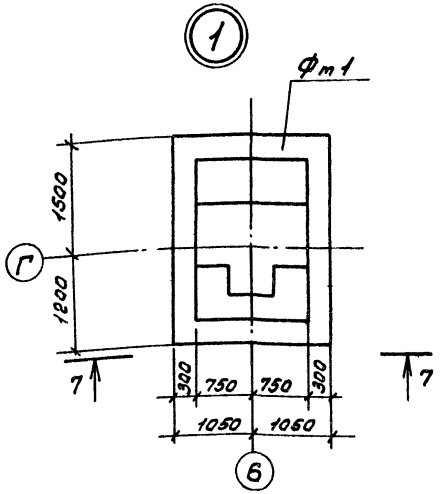


6-6

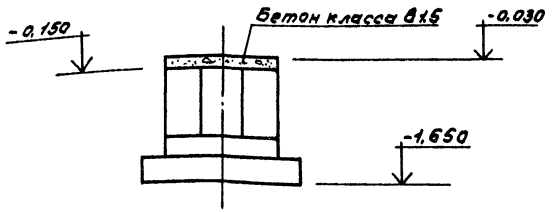


Деталь Б





7-7



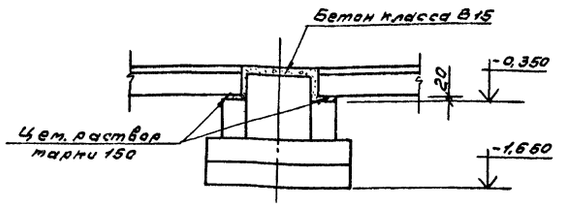
1. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t^{н}=-20°C$, в квадратных скобках $t^{н}=-40°C$.
2. Щебеночная подготовка под подошвы фундаментов условно не показана.
3. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

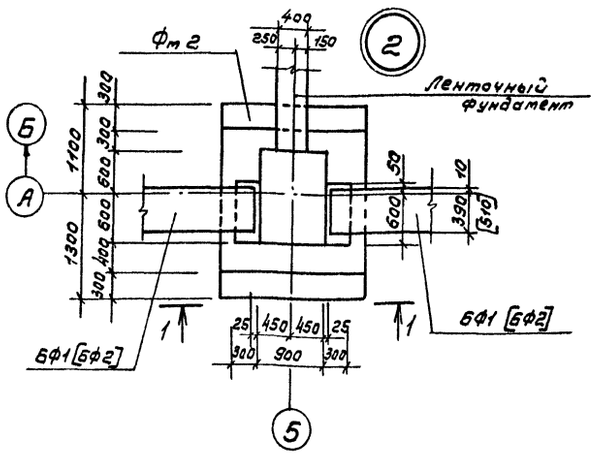
ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд	Ровачев				
Н.контр.	Маричева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерликова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Инв.№			Сечения 1-1 ÷ 7-7. Узел 1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

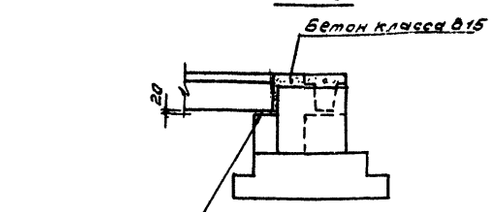
Копировал

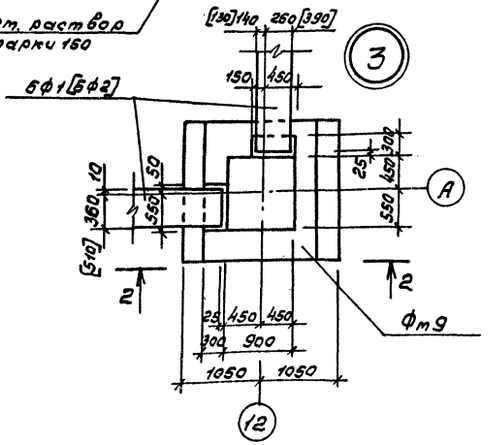
1-1



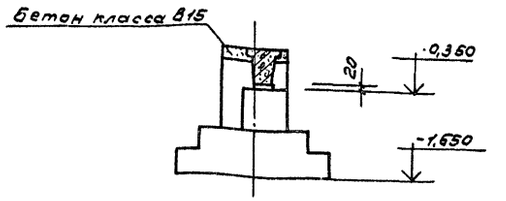


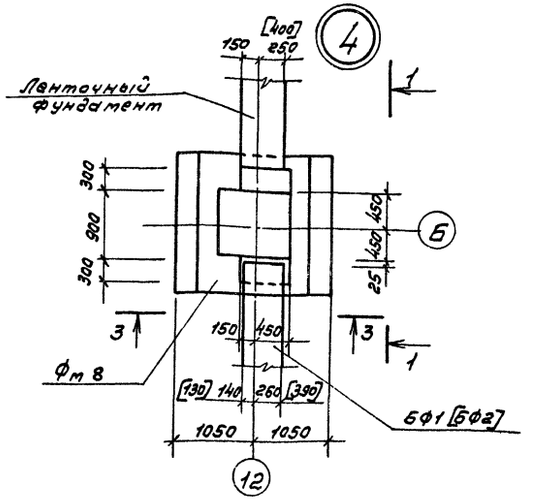
2-2

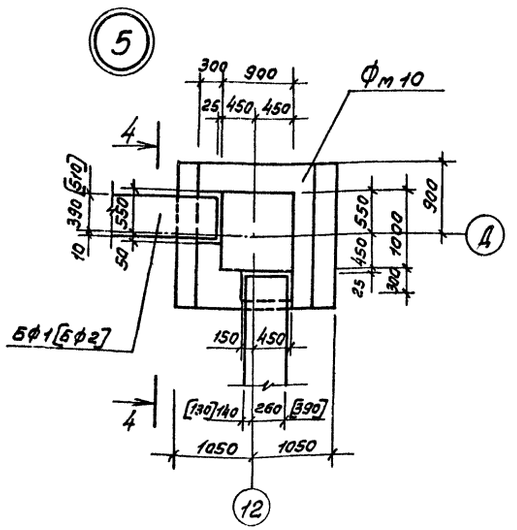




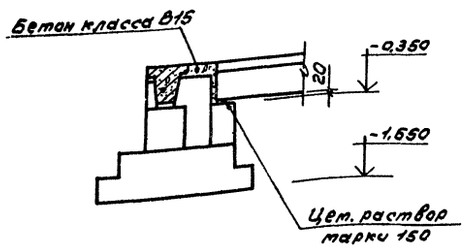
3-3







4-4



1. Устройство опор под фундаментные балки выполнять одновременно с бетонированием фундамента.
2. Размеры и маркировки в квадратных скобках для расчетной зимней температуры воздуха t=-40°С.

ГИП	Марчуева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд.	Розачев				
Н.контр.	Марчуева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерликов		Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:	
Привязан			Узлы 2÷5.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Инв. №					

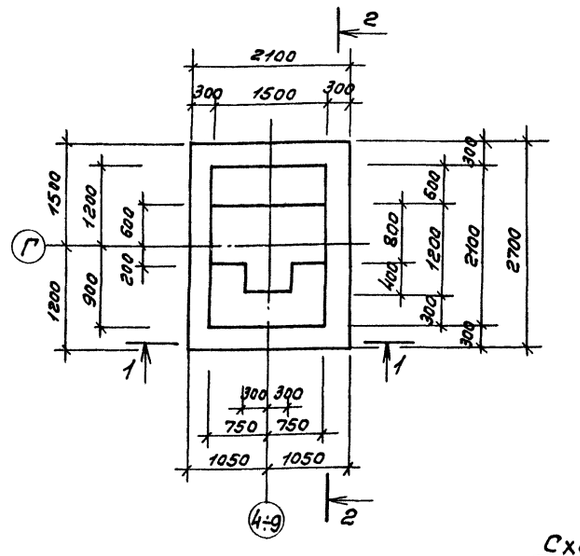
24128-01

Копировал

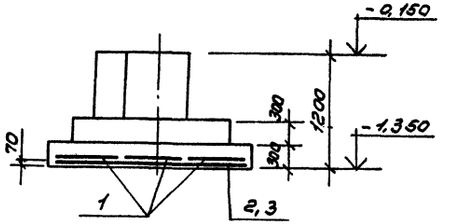
Формат А2

Альбом I

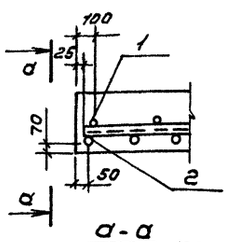
Фм1



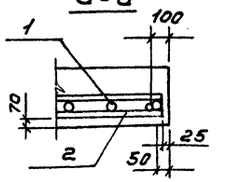
2-2



Деталь А



а-а



1-1

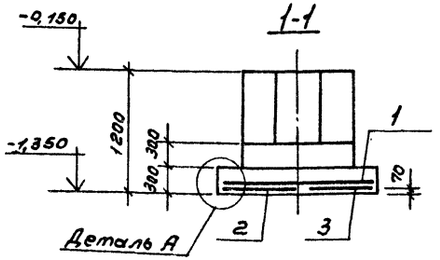


Схема раскладки сеток подошвы Фм1

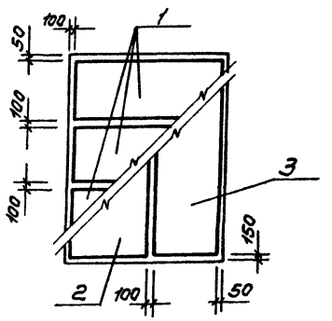
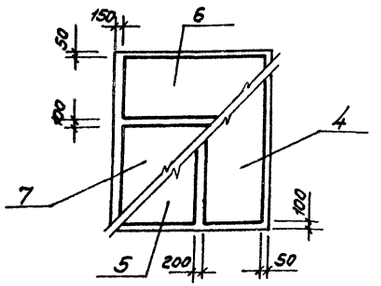
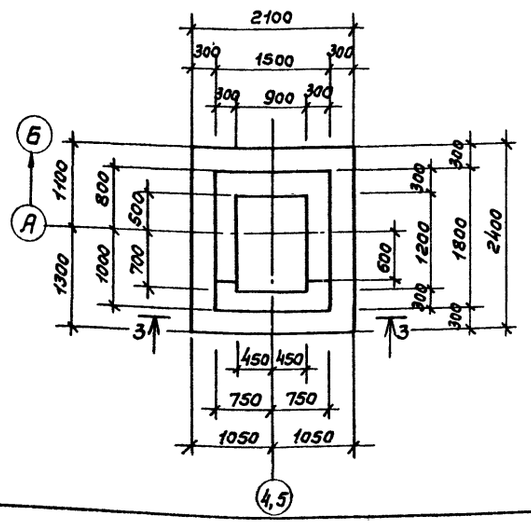


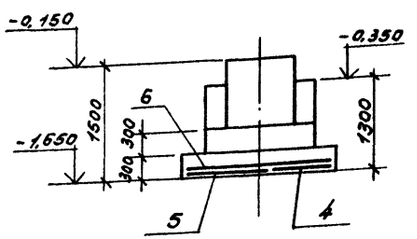
Схема раскладки сеток подошвы Фм2



Фм2



3-3



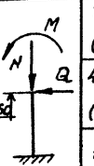
Спецификация элементов монолитной конструкции Фм1, Фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1 - шт.6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.1	1С 10АIII/6АIII 85×205	3	7,1кг
		2	То же	1С 12АIII/6АIII 105×265	1	15,3кг
		3	"	1С 12А/6АIII 85×205	1	12,7кг
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		3,95м³
				Фм2 - шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-3, вып.1	1С 10АIII/6АIII 85×235	1	8,1кг
		5	То же	1С 10АIII/6АIII 105×235	1	9,6кг
		6	"	1С 10АIII/6АIII 85×205	1	7,1кг
		7	"	1С 10АIII/6АIII 145×205	1	11,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		3,5м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	A III					
	ГОСТ 5781-82*					
	ф6	ф10	ф12		Итого	
Фм1	4,5	18,9	25,9		49,3	49,3
Фм2	4,0	32,4			36,4	36,4

Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки M кНм (тс·м)	N кН (тс)	Q кН (тс)
Фм1		70,0 (7,0)	628 (62,8)	40,3 (4,03)
Фм2, Фм3, Фм4, Фм5		47,0 (4,7)	541 (54,1)	23 (2,3)
Фм6, Фм7, Фм8, Фм9, Фм10		12,0 (1,2)	250 (25,0)	8,0 (0,8)
Фм11		7,5 (0,75)	170 (17,0)	3,0 (0,3)

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. КЖ-2.

Привязан

Инв.№

ГИП	Марчуева		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр	Марчуева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Стерликова		

ТП 416-7-315.89 КЖ

Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

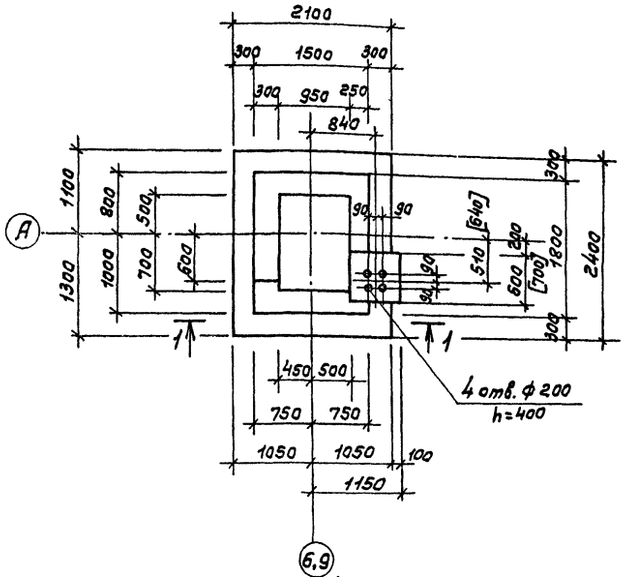
Фундаменты Фм1; Фм2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

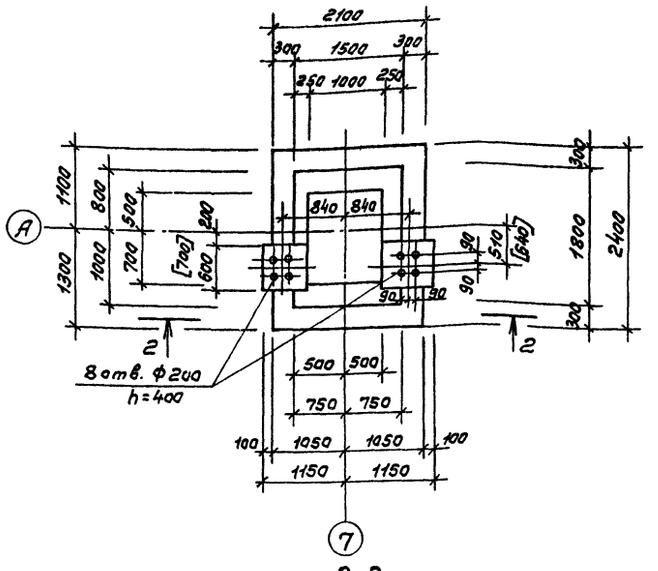
2-4128-01

Копировал Филатов

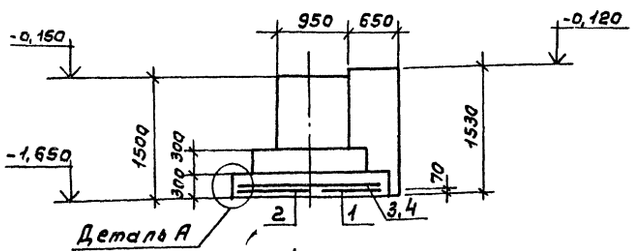
Фт 3



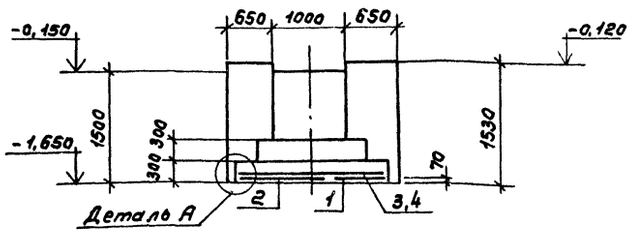
Фт 5



1-1



2-2



Фт 4

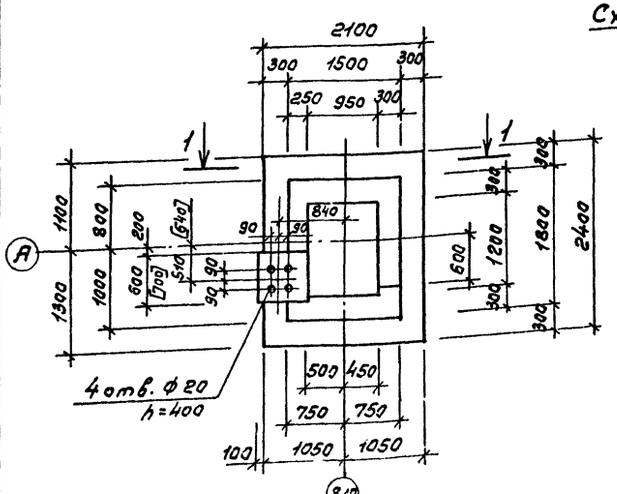
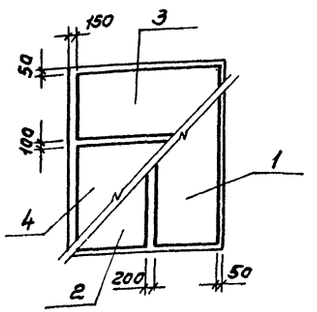


Схема раскладки сеток подошвы Фт3, Фт4, Фт5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				
	ф6	ф10		Итого	
Фт 3	3,8	32,4		36,2	36,2
Фт 4	3,8	32,4		36,2	36,2
Фт 5	3,8	32,4		36,2	36,2

Спецификация элементов монолитной конструкции Фт 3 ÷ Фт 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фт 3 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, Вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×235	1	8,1 кг
		2	То же	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105×235	1	9,6 кг
		3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×205	1	7,1 кг
		4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×205	1	11,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 10, F50		3,95 м³
				Фт 4 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, Вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×235	1	8,1 кг
		2	То же	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105×235	1	9,6 кг
		3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×205	1	7,1 кг
		4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×205	1	11,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 10, F50		3,95 м³
				Фт 5 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, Вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×235	1	8,1 кг
		2	То же	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105×235	1	9,6 кг
		3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×205	1	7,1 кг
		4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×205	1	11,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 10, F50		4,59 м³

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист КЖ-2

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Маричева	
Рук.гр.	Сафина	
Ст.инж.	Стерликова	

ТП 416-7-31.89 КЖ

Регламентно-механическая мастерская на 300 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундаменты Фт 3; Фт 4; Фт 5.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

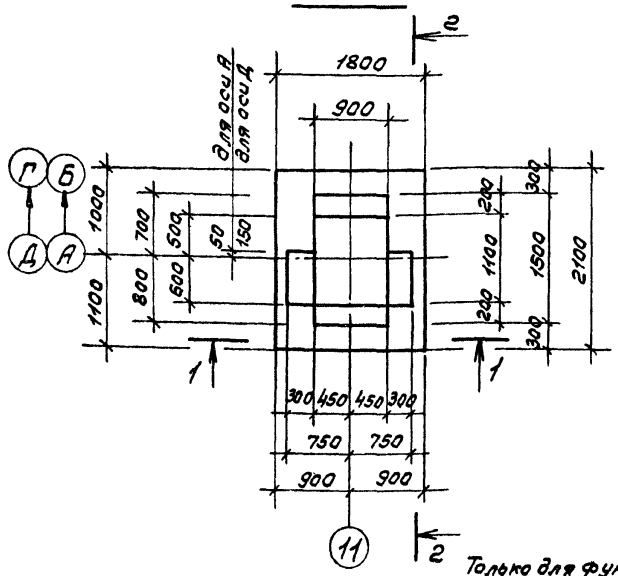
24128-01

Копировал

Формат А3

Альбом I

Фт 6



2-2

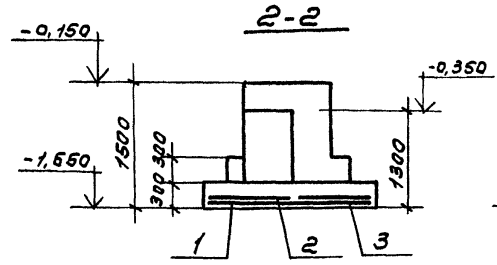
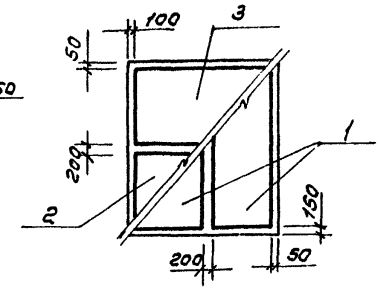
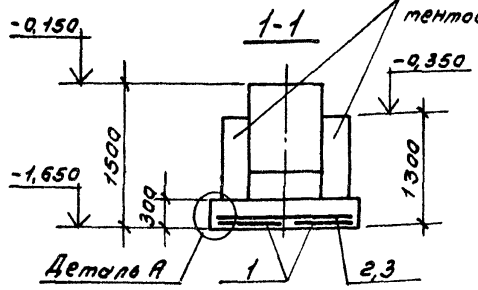


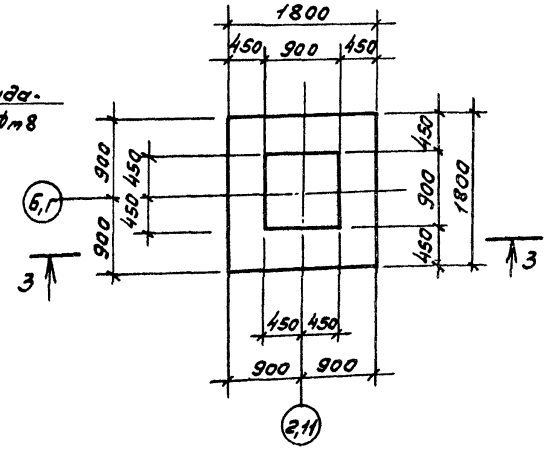
Схема раскладки сеток подошвы Фт6, Фт7, Фт8



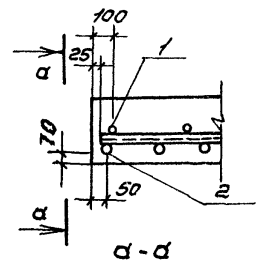
1-1



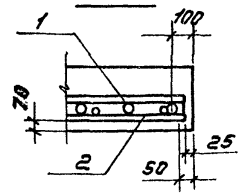
Фт 7



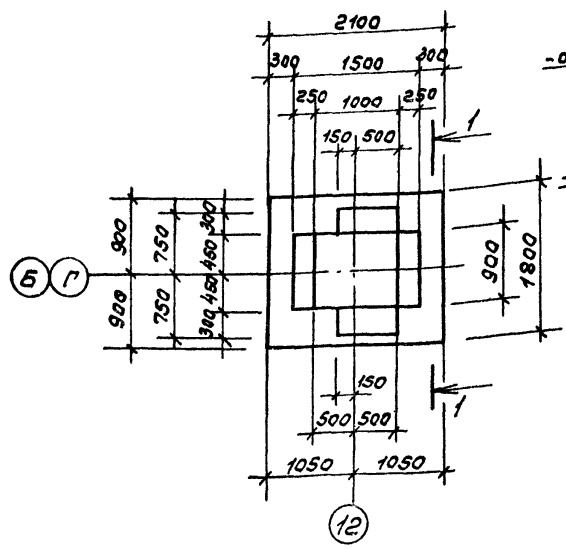
Деталь А



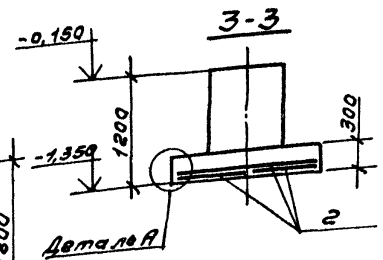
а-а



Фт 8



3-3



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фт 6 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х205	2	7,1кг
		2	То же	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х175	1	6,0кг
		3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105х175	1	7,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		2,73 м³
				Фт 7 - шт. 4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		2	1.410-3, вып.3	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х175	4	6,0кг
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		1,70 м³
				Фт 8 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.3	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х205	2	7,1кг
		2	То же	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85х175	1	6,0кг
		3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105х175	1	7,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В10,F50		2,7 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				Всего
	ф6	ф10		Итого	
Фт6	2,8	24,5		27,3	27,3
Фт7	2,3	21,6		23,9	23,9
Фт8	2,8	24,5		27,3	27,3

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. КЖ-2.

ГИП	Марчуева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Розачев		
Н.контр.	Марчуева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Стерликова		
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.
Инв.№			Фундаменты Фт6; Фт7; Фт8.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

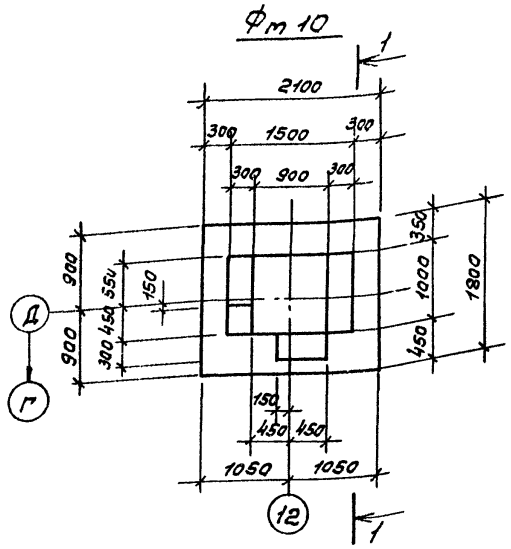
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал

Формат А2

Альбом I



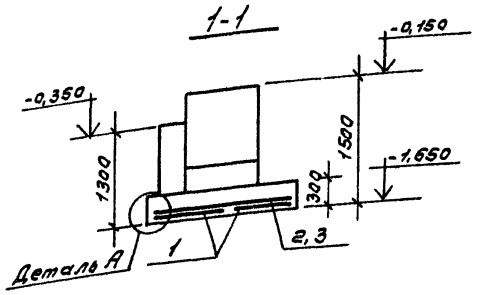
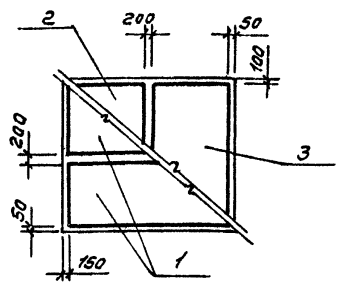
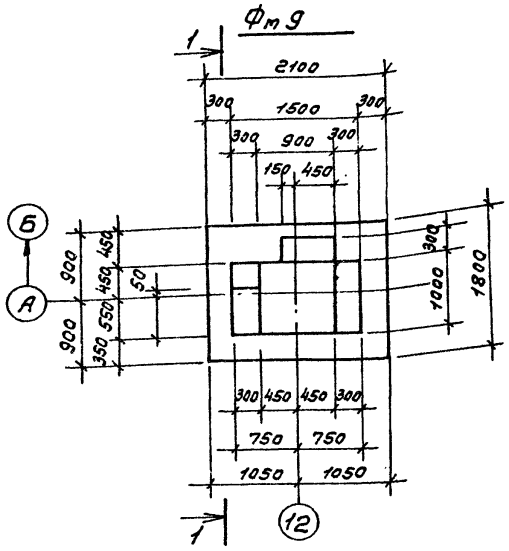
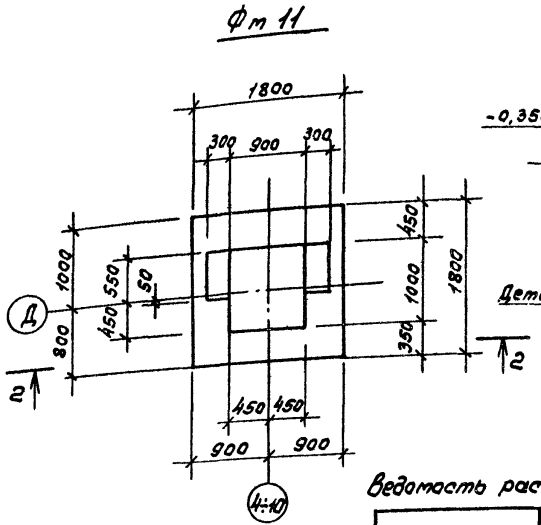


Схема раскладки сеток подошвы Фм 9, Фм 10







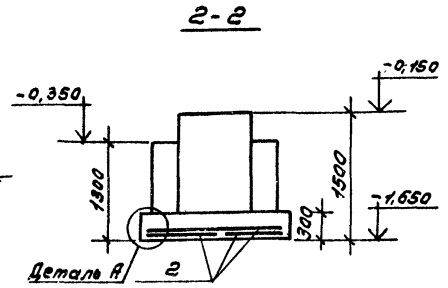
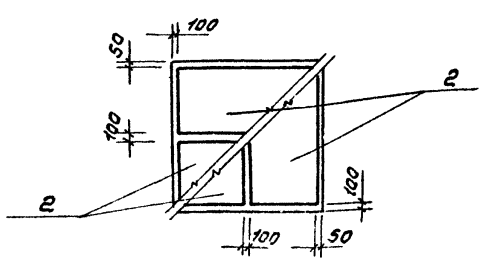


Схема раскладки сеток подошвы Фм 11



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 9 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.3	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×205	2	7,1 кг
		2	То же	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	1	6,0 кг
		3	"	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×175	1	7,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10, F50		2,91 $м^3$
				Фм 10 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.3	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×205	2	7,1 кг
		2	То же	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	1	6,0 кг
		3	"	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 105×175	1	7,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10, F50		2,91 $м^3$
				Фм 11 - шт. 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		2	1.410-3, вып. 3	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	4	6,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В10, F50		2,23 $м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А III						В сего
	ГОСТ 5781-82*						
	Ф6		Ф10		Итого		
Фм 9	2,8		24,5		27,3		27,3
Фм 10	2,8		24,5		27,3		27,3
Фм 11	2,3		21,6		23,9		23,9

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок смотри лист КЖ-2.
2. Деталь „А" смотри лист КЖ-5

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Стерликова		

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Фундаменты Фм 9; Фм 10; Фм 11.

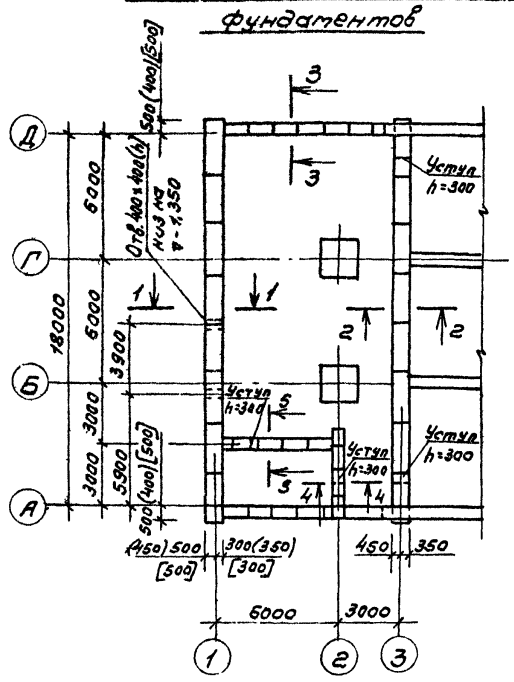
СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

24128-01

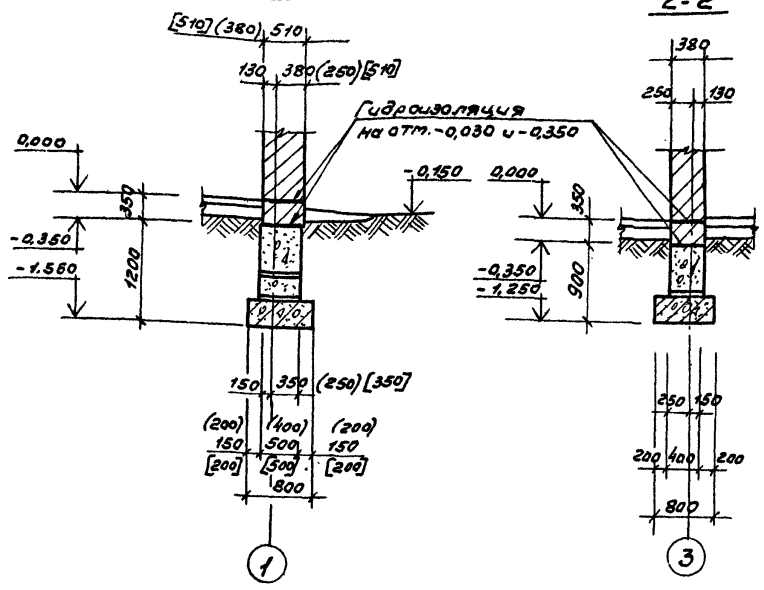
Копировал Гиндуев

Формат А2

Схема расположения элетентов фундаментов

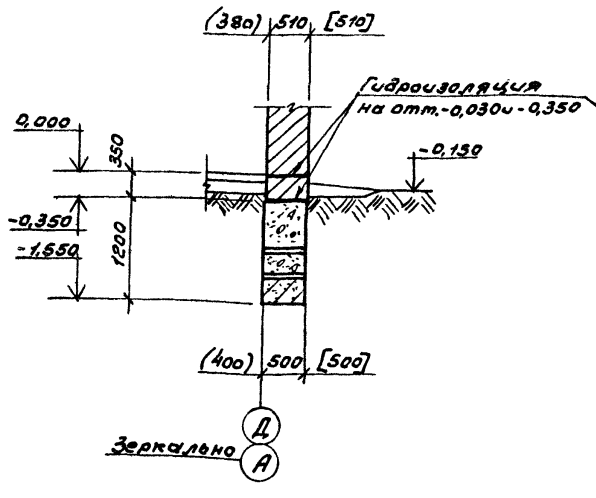


1-1

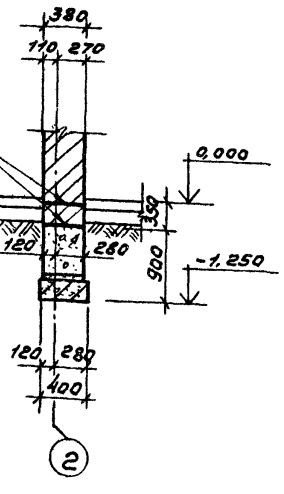


2-2

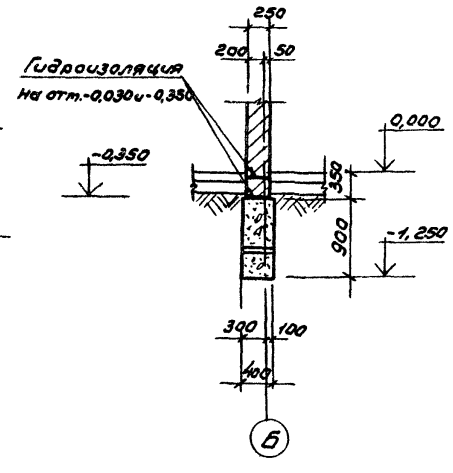
3-3



4-4



5-5



Спецификация элетентов фундаментов к схеме расположения

Марка по проекту	Обозначение	Наименование	Кол. для t°н -20°С	-30°С	-40°С	Примечание
		Блоки бетонные				
		для стен подвала				
СБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	24	10	10	1300кг
СБ2	То же	ФБС 12.4.6-Т	2	2	2	640кг
СБ3	"	ФБС 9.4.6-Т	5	1	1	470кг
СБ4	"	ФБС24.5.6-Т		14	14	1630кг
СБ6	"	ФБС 9.5.6-Т		4	4	590кг
СБ10	"	ФБС 12.4.3-Т	52	11	11	310кг
СБ11	"	ФБС 12.5.3-Т		41	41	380кг
		Плиты железобе-				
		тонные для				
		фундаментов				
СБ13	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.24-2	14	14	14	1150кг
СБ14	"	ФЛ 8.12-2	4	4	4	550кг
		Материалы				
		Бетон класса В7,5;F50				0,88м³

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. ____
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм
4. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50мм (при прочих грунтах).
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха t=-20°С, в квадратных скобках t=-40°С.
7. Раскладку блоков см. лист 10.
8. Нормативные нагрузки на фундаменты см. лист КЖ-2.

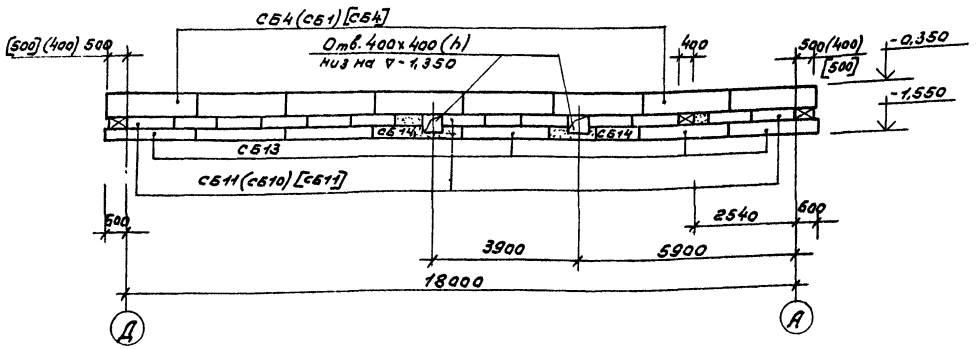
Согласовано:
Рук.ГАП Жмаков
Рук.ГИ ОВ Шитис

ГИП	Маричева		ТП 416-7-31.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Сибликов		
Привязан			Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год. Стадия Р; Лист 9; Листов
Инв.№			Схема расположения элетентов фундаментов. Сечения 1-1÷5-5. (Вариант). СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

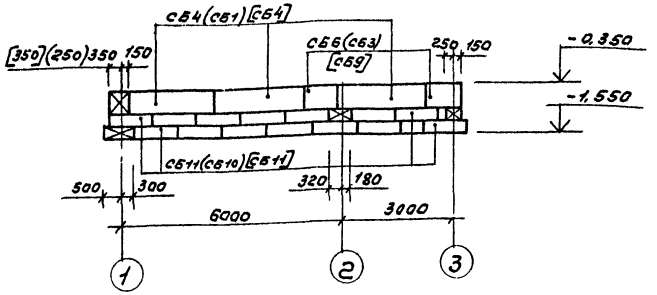
24128-01

Альбом I

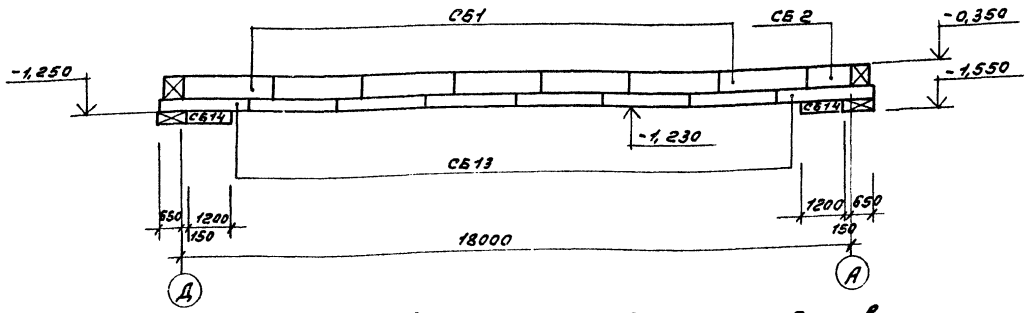
Раскладка блоков по оси „1"



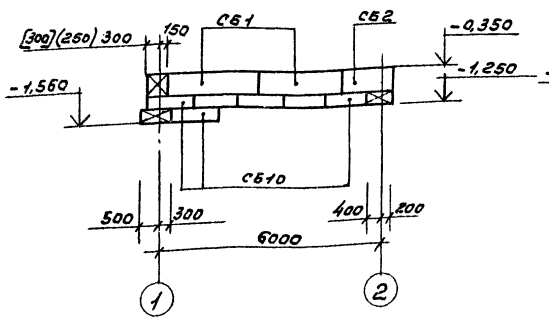
Раскладка блоков по оси „А"



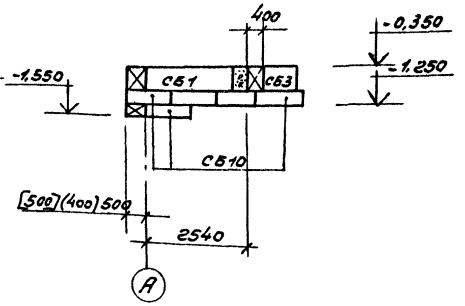
Раскладка блоков по оси „3"



Раскладка блоков по оси „Б"



Раскладка блоков по оси „2"



Схему расположения элементов фундаментов см. лист КЖ-9.

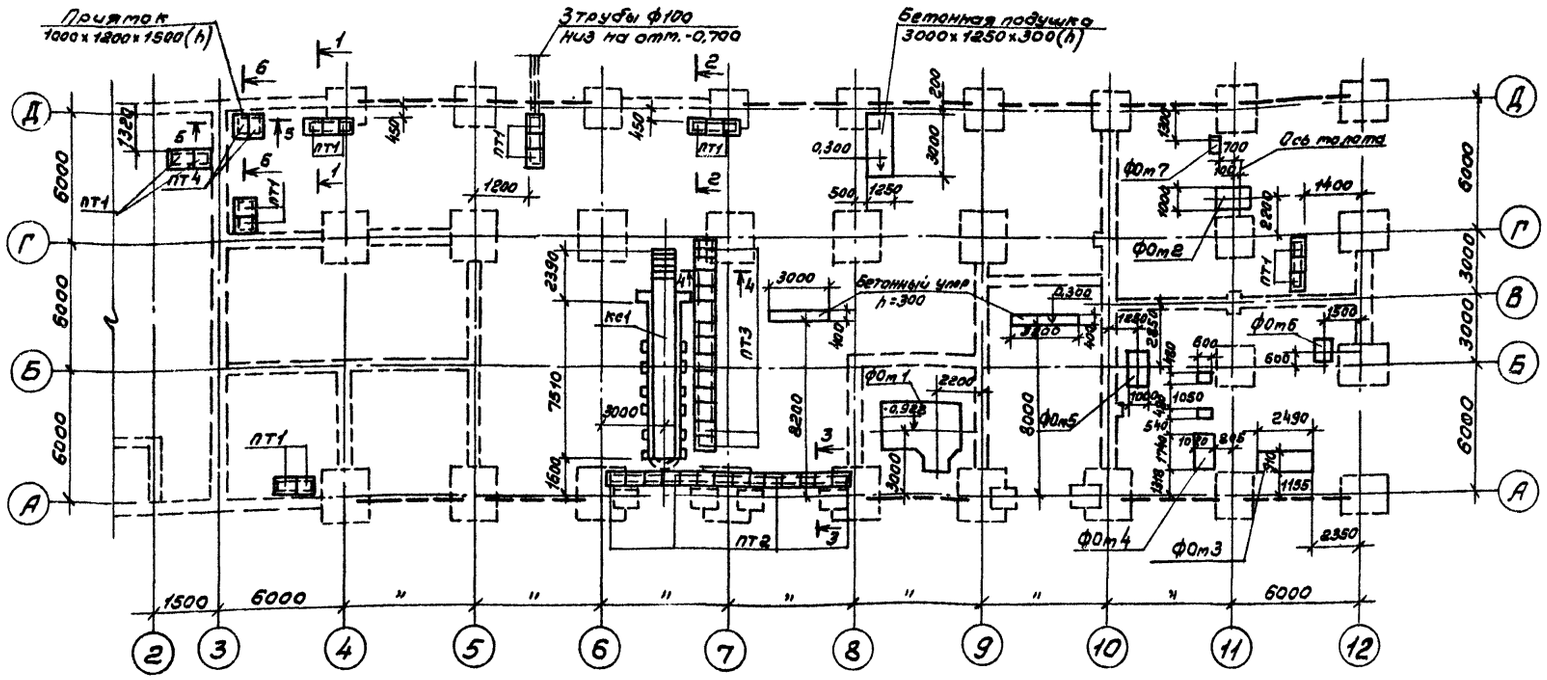
Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха t=-20°С, в квадратных скобках t=-40°С.

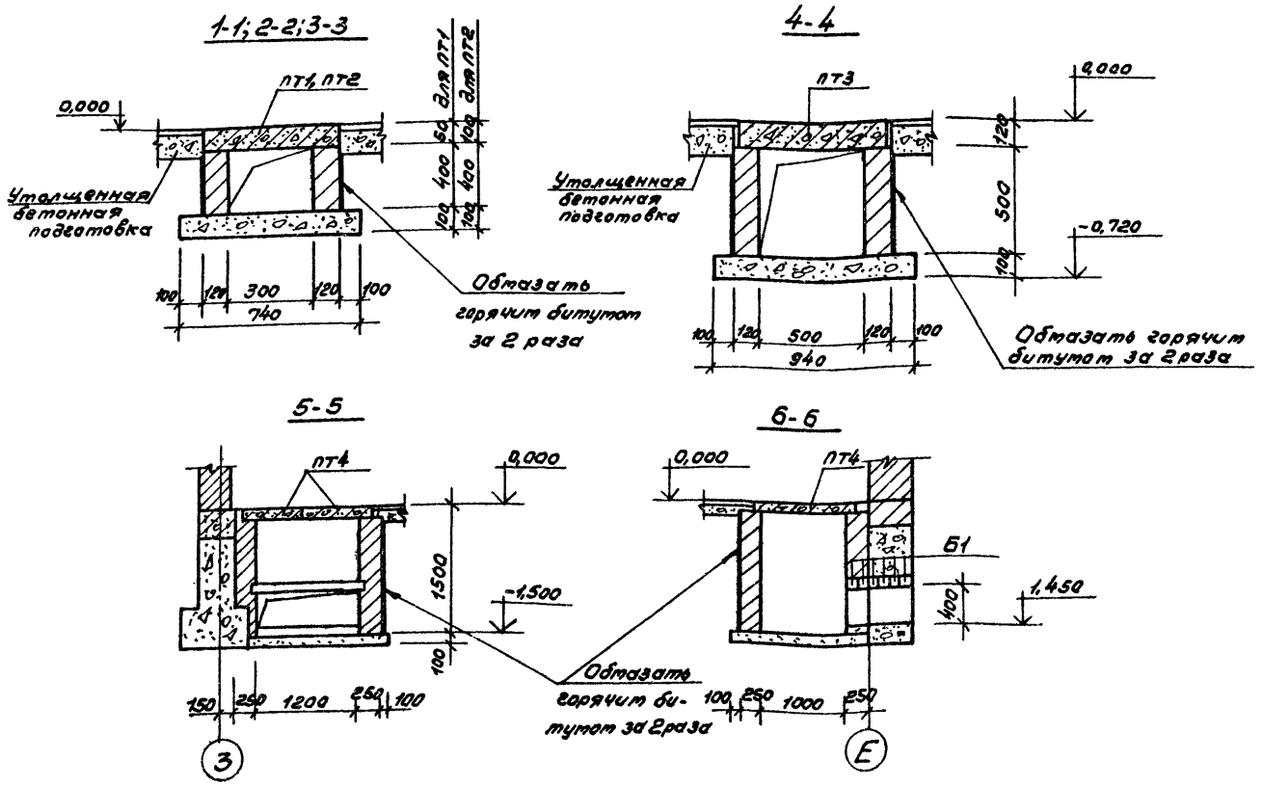
ГИП	Марчиева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Марчиева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Старикова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:	
Инв.№			Раскладка блоков по осям „1", „2", „3", „А", „Д" и А/Б (2 варианта)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

24128-01

Альбом I

Схема расположения фундаментов под оборудование





Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фундамент под			
ФОм1	КЖ-12	оборудование ФОм1	1		
ФОм2	"	" ФОм2	1		
ФОм3	"	" ФОм3	1		
ФОм4	КЖ-13	" ФОм4	1		
ФОм5	"	" ФОм5	1		
ФОм6	"	" ФОм6	1		
ФОм7	"	" ФОм7	1		
		Материалы			
		Бетонная подушка. Бетон класса В 7,5			1,9 м³
		Плиты перекрытия			
ПТ1	3.006.1-2/87, вып. 1-2	канала П3-15б	18	50	
ПТ2	"	П4-15б	14	110	
ПТ3	"	П6д-15	14	170	
ПТ4	"	П7д-3	2	150	
		Перемычка			
Б1	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 19-3	7	81	
КС1	КЖ-14,15	Осмотровая канава КС1	1		

1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола цеха.
2. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундаментов.
3. Грунты в основании фундаментов под оборудование должны быть тщательно уплотнены.
4. Обратную засыпку грунта за стены каналов производить после устройства над ними перекрытий.
5. Плиты перекрытия каналов укладывать на цементном растворе марки 150.
6. Стены каналов выполнять из керамического полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
7. План фундаментов под несущие конструкции цеха см. лист КЖ-2.

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Черкасова		

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
Схема расположения фундаментов под оборудование.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Согласовано:
Рук.гр. техн. Гледова
Рук.гр. ОВ Шатис
Рук.гр. ЭМ Разуваева

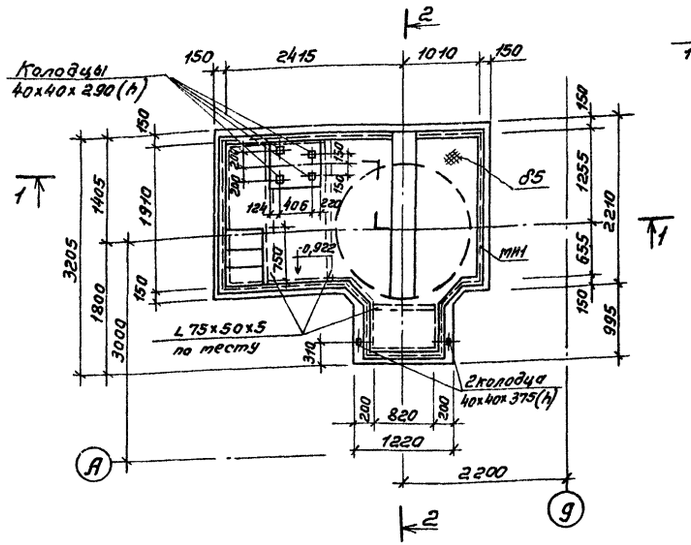
24128-01

Копировал

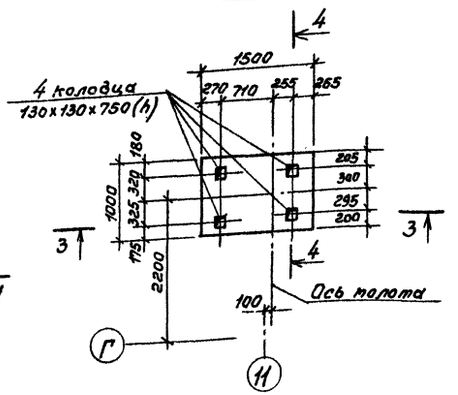
Формат А2

Альбом I

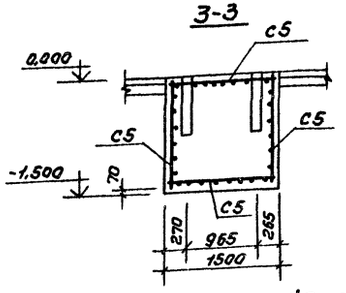
ФОт 1



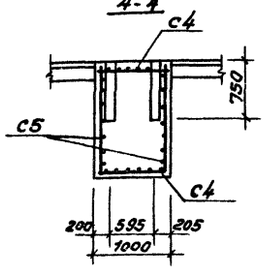
ФОт 2



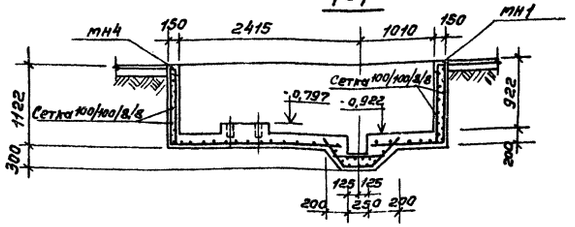
3-3



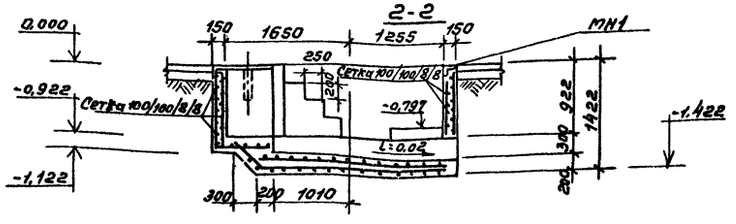
4-4



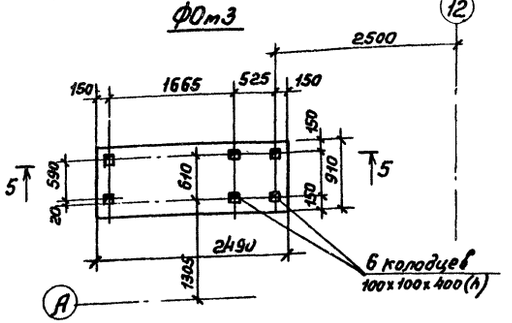
1-1



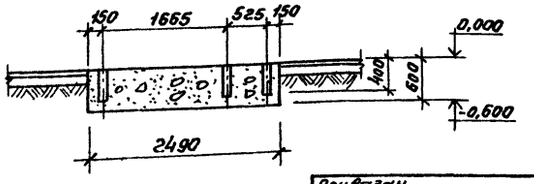
2-2



ФОт 3



5-5



Спецификация элементов монолитной конструкции ФОт 1÷ФОт 3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22г			КЖ-12	ФОт 1 (шт. 1)		
"				Сборочные единицы		
"				Сетка $\frac{100}{100}/8/8$ ГОСТ 8478-81*	39,9	м²
"			Т.п. КЖИ-1900	Изделие закладное МН1	10,5	п.м.
"			1.450.3-3.0.05	07пмхэб-10.9	3	
			1.450.3-3.0.05	07пмхэб-10.18	3	
				Рифленая сталь Б5 ГОСТ 8568-77*		124,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В7,5 F50		5,56 м³
			КЖ-12	ФОт 2 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
			Т.п. КЖИ-0700	Сетка С4	2	
			Т.п. КЖИ-0800	Сетка С5	4	
				Материалы		
				Бетон класса В7,5 F50		2,24 м³
			КЖ-12	ФОт 3 (шт. 1)		
				Материалы		
				Бетон класса В7,5 F50		1,36 м³

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-11.

Согласовано:
Рук. гр. техн. Гребова

ГИП	Марчева		
Нач. отд.	Росачев		
Ч. конт.	Марчева		
Рук. гр.	Сафина		
Ст. инж.	Черкасова		

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-315.89 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

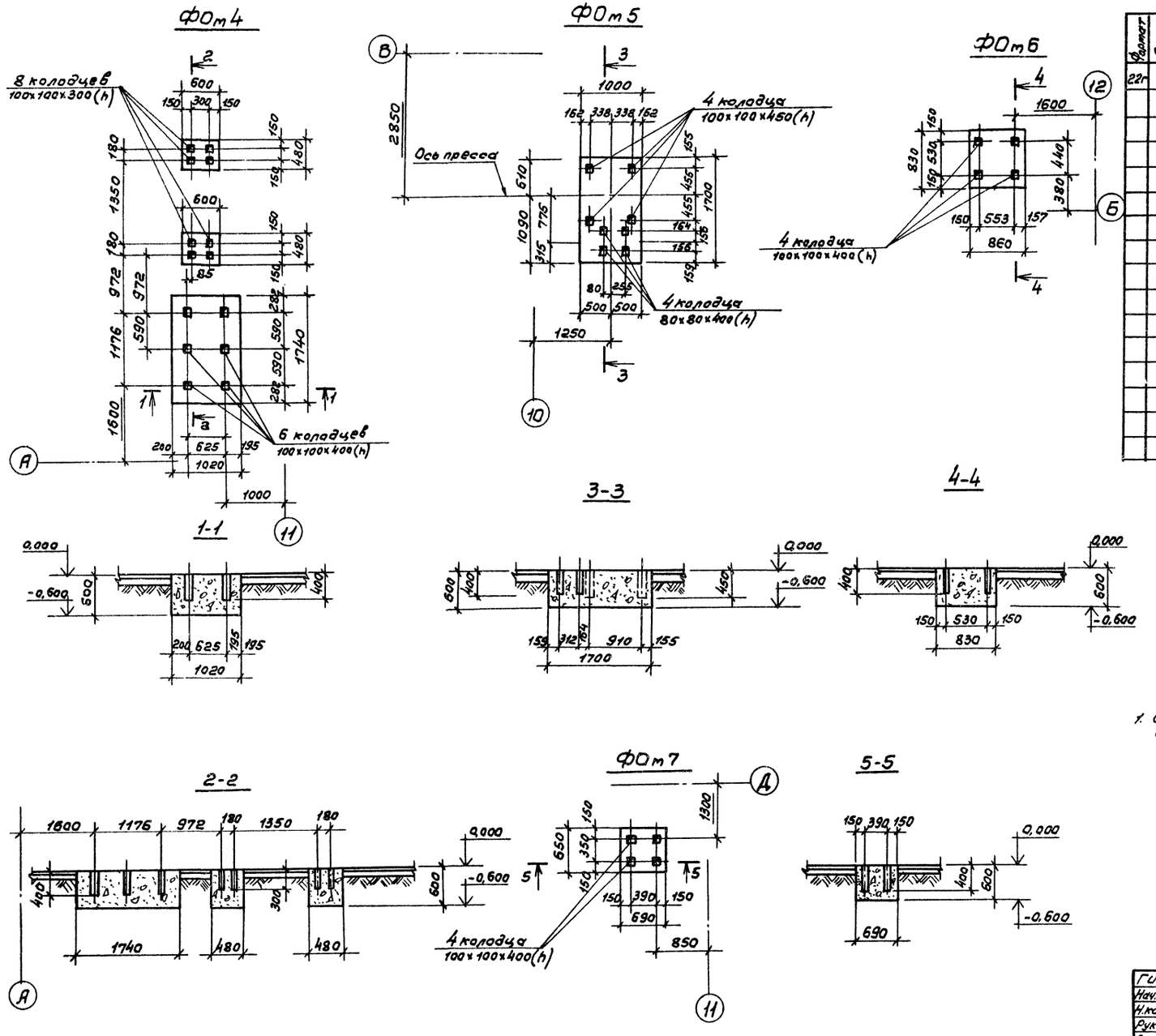
Фундаменты под оборудование ФОт 1÷ФОт 3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал Формат А3

Альбом I



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22г			КЖ-13	ФОт4 (шт. 1)		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5,F50		1,41 м³
			КЖ-13	ФОт5 (шт. 1)		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5 F50		1,02 м³
			КЖ-13	ФОт6 (шт. 1)		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5,F50		0,43 м³
			КЖ-13	ФОт7 (шт. 1)		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5,F50		0,27 м³

1. Схему расположения фундаментов под оборудование ст. лист КЖ-11.

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Черкасова		

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Фундаменты под оборудование ФОт4; ФОт5; ФОт6; ФОт7.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук.гр. «ТХ» Предова

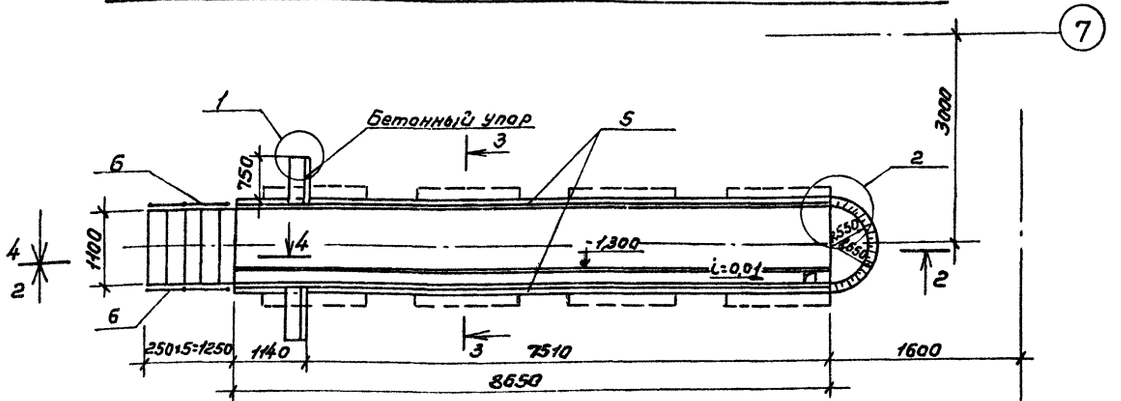
24128-01

Копировал Тиекуя

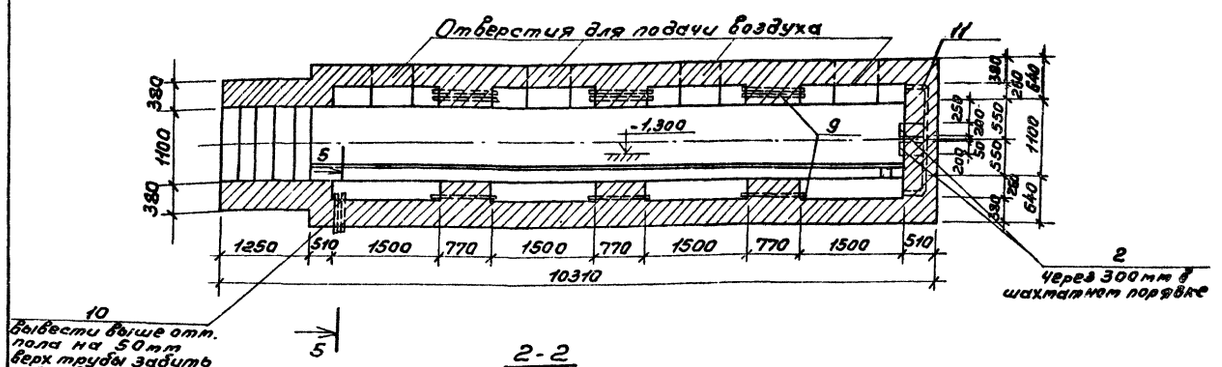
Формат А3

Альбом I

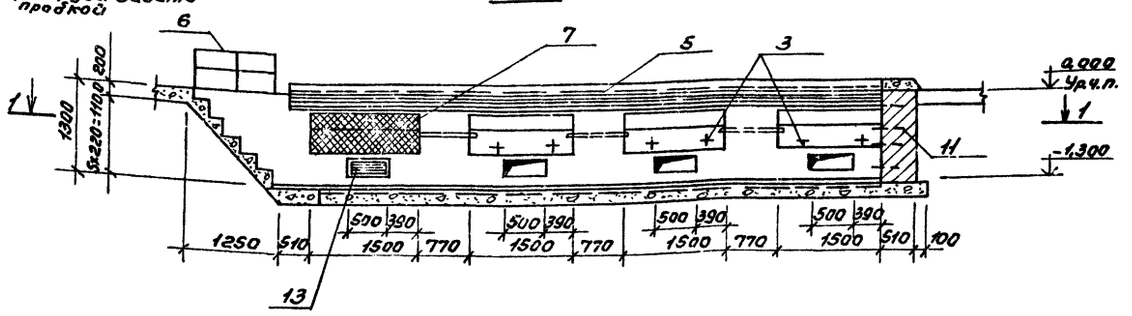
Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1



1-1



2-2



Спецификация элементов ремонтно-осмотровой канавы КС1

Размер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
28г				КС1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.038.1-1, вып.1	Перетычка 1ПБ 10-1	20	25,0кг
		2	Т.п. КЖИ-2000	Изделие закладное МН-2	4	
		3	Т.п. КЖИ-2100	—"— МН-3	16	
		4	Т.п. КЖИ-2200	—"— МН-4	16	
		5	Т.п. КЖИ-2600	Ограждение ОГ1	2	
		6	Т.п. КЖИ-2700	Ограждение ОГ2	2	
		7	Т.п. КЖИ-2800	Решетка РШ1	8	
		8	КЖ-15	ФБАIII ГОСТ5781-82*; ℓ=600	6	0,14кг
		9	"	Труба 25 ГОСТ3262-75*; ℓ=850	9	2,05кг
		10	"	Труба 40 ГОСТ3262-75*; ℓ=950	2	3,84кг
		11	"	Труба 40 ГОСТ3262-75*; ℓ=2420	1	9,3кг
		12	Т.п. КЖИ-0900	Сетка С6	8	
		13	1.494-8	Решетка РРАГ5	4	
				Материалы		
				Бетон класса В10		4,56м³

1. Стены осмотровой канавы выполняются из полнотелого керамического кирпича марки 100 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50.
2. Внутренние вертикальные поверхности стен облицевать глазурованной плиткой белого цвета.
3. Данный лист см. совместно с листом КЖ-15.

Согласовано:
Гл.арх. Булатов
Гл.инж. Рахубовский
Рук.гр. ЭТМ

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Маричева	
Рук.гр.	Сафина	
Ст.инж.	Урскасова	

ТП 416-7-315.89 КЖ

Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1. Разрезы 1-1 и 2-2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

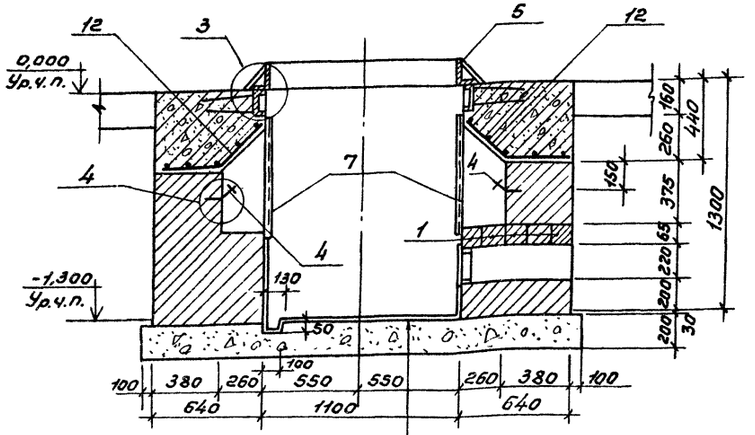
Привязан

Инв. №

24128-01

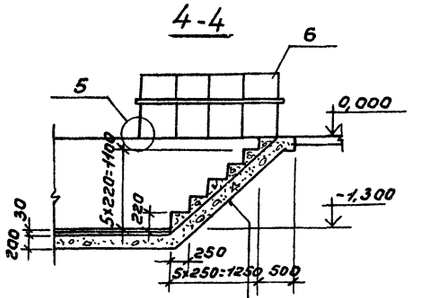
Копировал Фомина

3-3



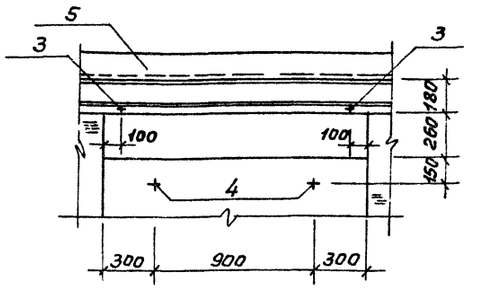
Керамическая плитка
Цементный раствор марки 100-15
Бетон класса В10- 200
Щебень пропитый битумат
по уплотненному грунту- 100

4-4

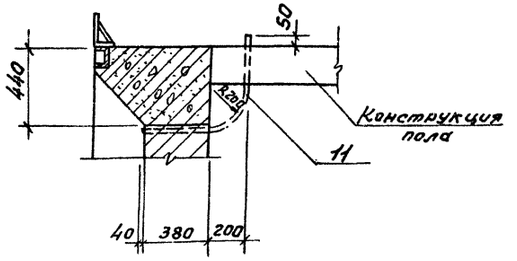


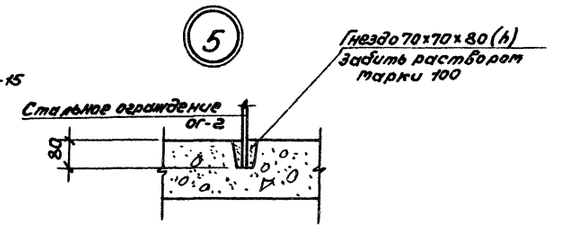
Набивные ступени
из бетона класса В10
Бетон класса В10 - 100
Щебень пропитый битумат
по уплотненному грунту - 100

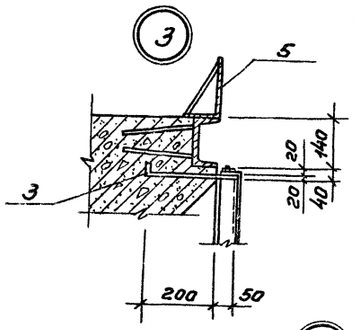
Разбивка закладных элементов в нише

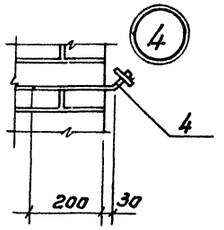


5-5

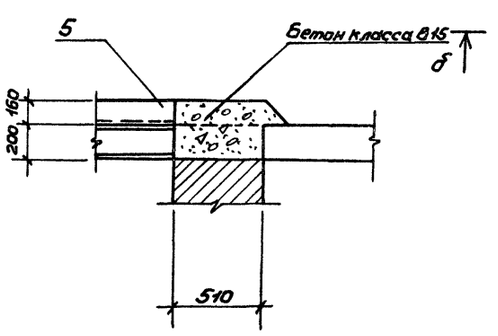


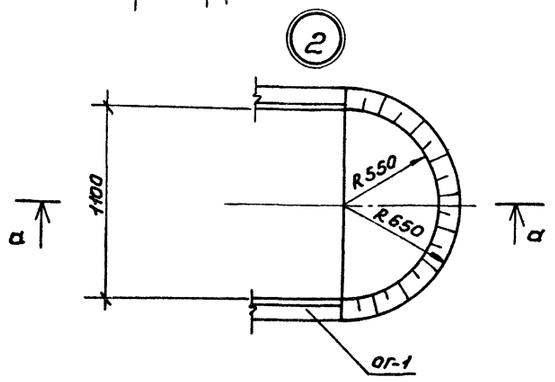


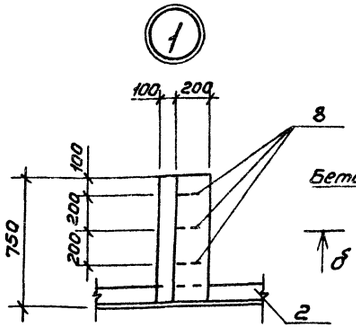




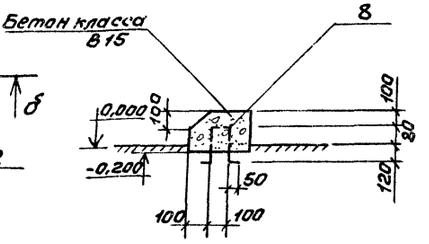
а-а







δ-δ



1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-14.

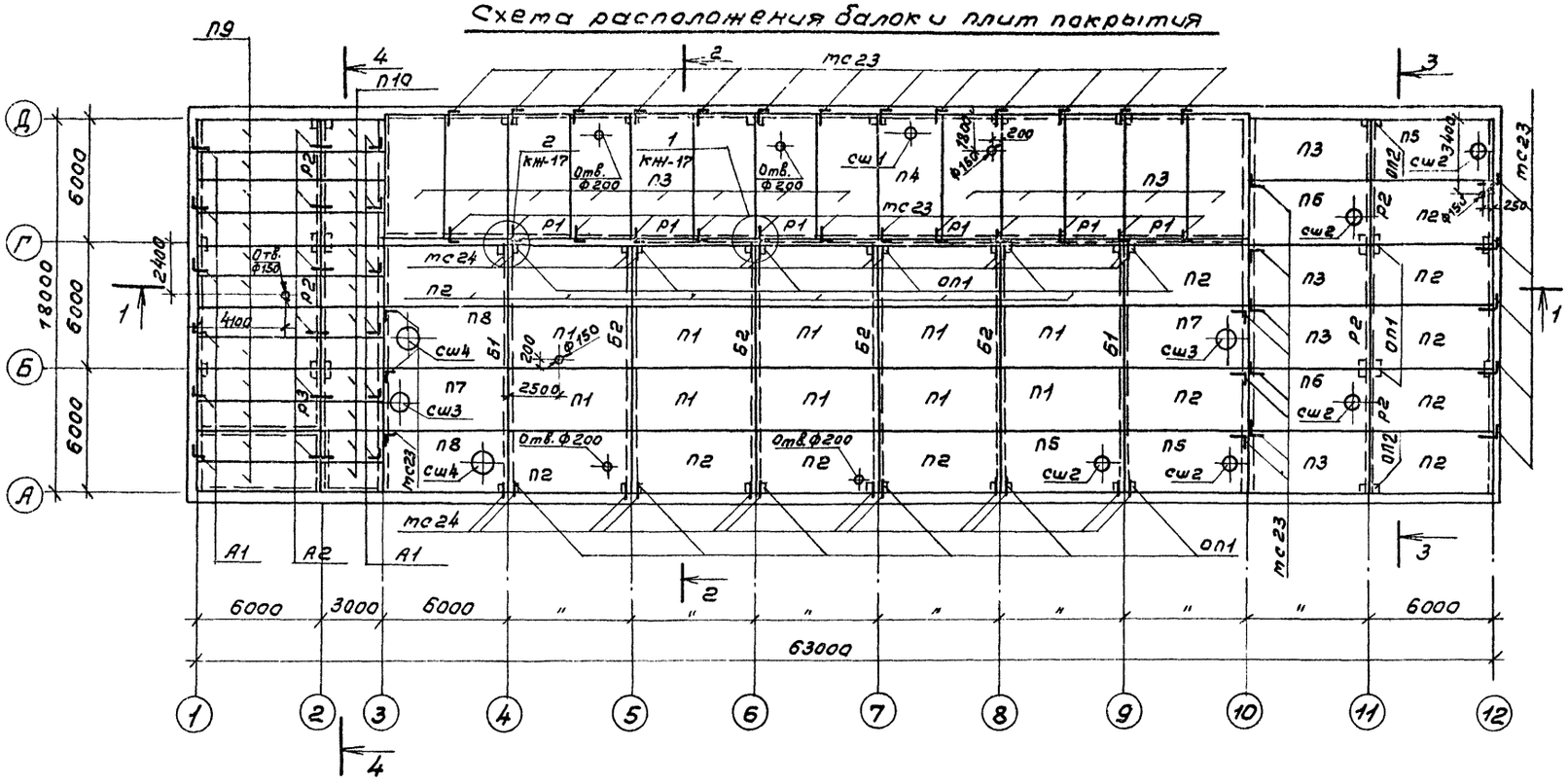
ГИП	Марчева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд	Рагачев				
Н.контр.	Марчева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Черкасова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Инв.№			Ремонтно-остаточная канава КС1. Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Узлы 1÷5.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

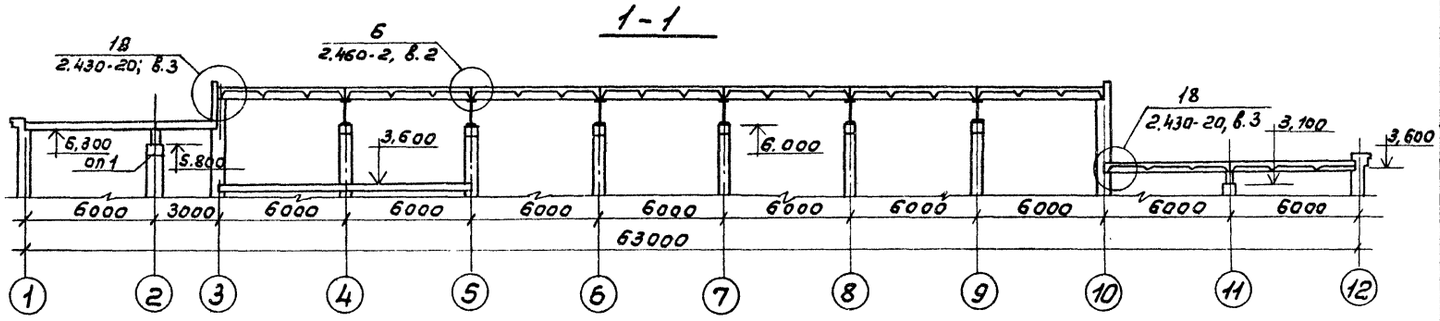
Копировал Подпись Формат А3

Альбом I

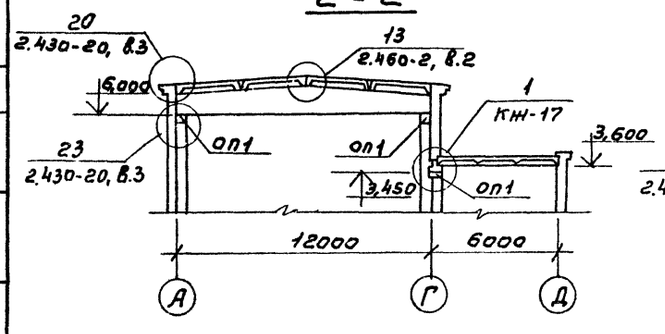
Схема расположения балок и плит покрытия



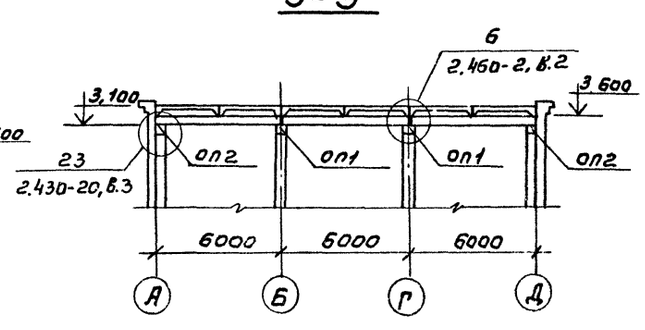
1-1



2-2



3-3



1. Данный лист ст. совместно с листом кж-17.
2. Общие примечания ст. на листе кж-17.

Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Балки			
Б1	1.462.1-3/80 вып. 1 т.п. кжи-0100сб	1БДР12-3А IV-Т а	2	4700	
Б2	1.462.1-3/80 вып. 1 т.п. кжи-0200сб	1БДР 12-4А IV-Т а	4	4700	
		Ригели			
Р1	1.020-1/83, вып. 3-4 т.п. кжи-0300сб	1РДР.4.56-50А Т V а	6	2400	
		Железобетонные прогоны			
Р2	1.225-2, вып. 11	ПРГ 60.2.5-4Т	5	1500	
Р3	"	ПРГ 32.1.4-4Т	1	380	
		Плиты			
П1	ГОСТ 22701.0-77*÷22701.5-77*	ПГ-2А IV-Т	10	2150	
П2	То же	ПГ-2А IV Т-1	17	2150	
П3	"	ПГ-5А IV Т-1	17	2650	
П4	"	ПВ4-5А IV Т-1	1	2700	
П5	"	ПВ7-3А IV Т-1	3	2600	
П6	"	ПВ7-5А IV Т-1	2	3200	
П7	"	ПВ10-3А IV Т-1	2	2900	
П8	"	ПВ14-3А IV Т-1	2	2700	
П9	1.141-1, вып. 64	ПК 60.15-4А IV Т	12	2800	
П10	1.141-1, вып. 60	ПК 30.15-6А IV Т	12	1425	
сш1	1.494-24, вып. 1	Стаканы СБ4Б-1	1	160	
сш2	"	СБ7Б-1	5	320	
сш3	"	СБ10Б-1	2	280	
сш4	"	СБ14Б-1	2	460	
оп1	т.п. кжи-0400	Опорная подушка ОП1	28		
оп2	1.225-2, вып. 1	Опорная плита ОП5.4-Т	4	70	
МДН1	кжи-1500	Изделие закладное МДН1	2		
А1	кж-17	Анкера А1	12	0,53	
А2	кж-17	" А2	6	0,34	
мс23	2.430-20, вып. 3	мс23	42		
мс24	2.430-20, вып. 3	мс24	24		

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Маричева	
Рук. гр.	Сафина	
Ст. инж.	Черкасова	

ТП 416-7-315.89 КЖ

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения балок и плит покрытия. Разрезы 1-1÷3-3.

СОЮЗГИПРОМЕСХОЗ

Согласовано:
Рук. гр. ОВ Шатис
Рук. гр. ВК Котарова

24128-01

Копировал

Альбом I

Схема расположения плит и ригелей перекрытий на отм. 3,000 и 3,600

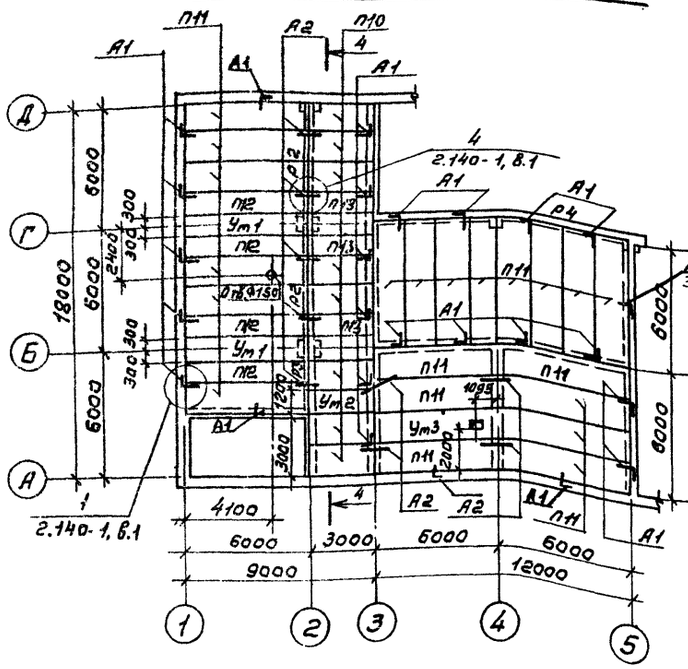
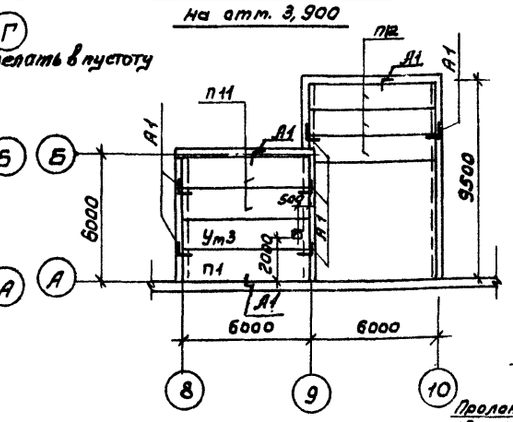
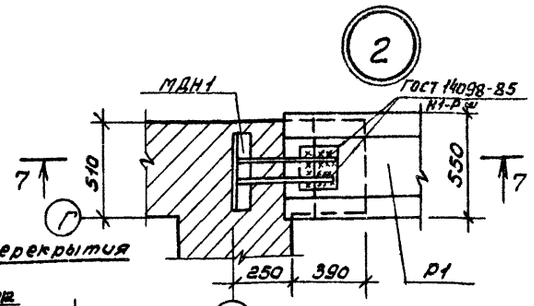


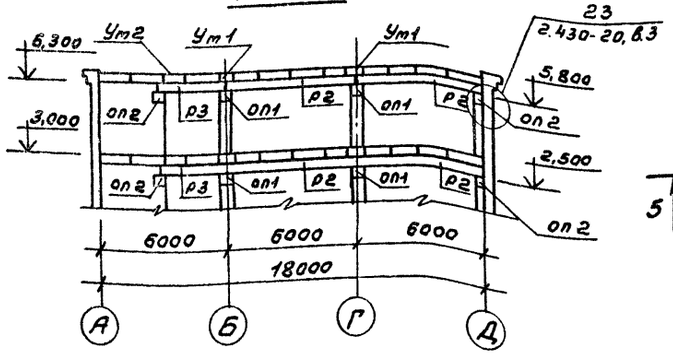
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,900

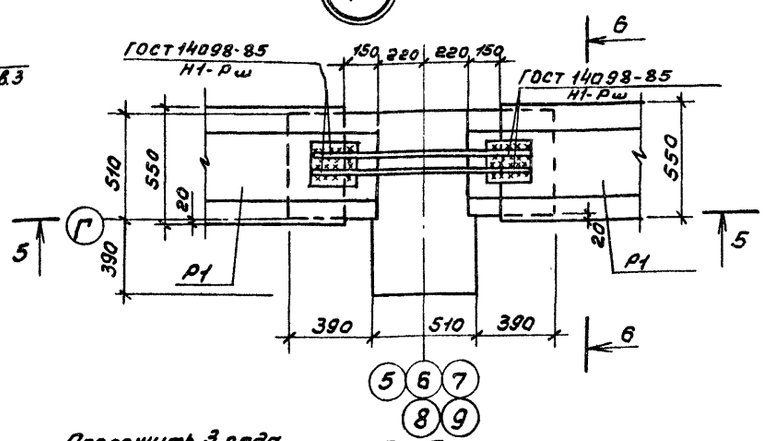




1

4-4

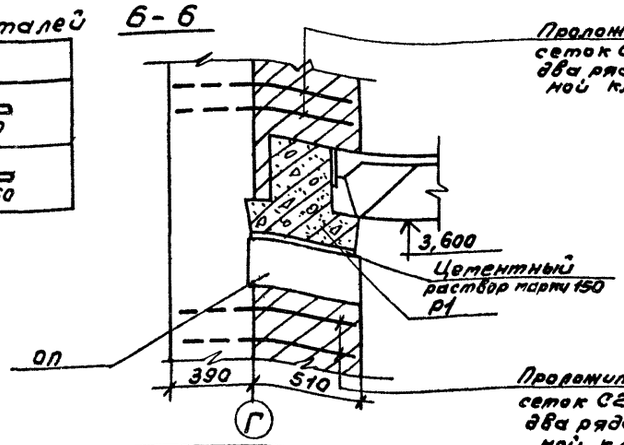




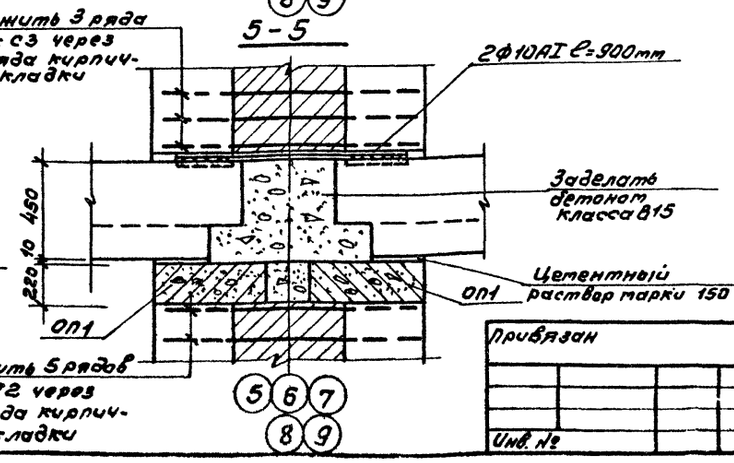
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	500, 200, 150
А2	400, 150

6-6



5-5



Спецификация к схеме расположения плит перекрытий на отм. 3,300 и 3,900

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные прогоны			
Р2	1.225-2, Вып.11	ПРГ 60.2.5-4т	2	1500	
Р3	"	ПРГ 32.1.4-4т	1	380	
Р4	1.020-1/83, Вып.3-1	РДП4.56-90АIV	1	2550	
		Плиты			
П11	1.141-1, Вып.64	ПК60.15-6АIVТ	24	2800	
П12	"	ПК60.12-6АIVТ	7	2110	
П10	1.141-1, Вып.60	ПК30.15-6АIVТ	8	1425	
П13	"	ПК30.12-6АIVТ	3	1080	
ОП1	Т.П. КЖИ-0400	Опорная подушка ОП1	2		
ОП2	1.225-2, Вып.11	Опорная плита ОП5.4-Т	2	73	
		Участки монолитные			
Ут1	КЖ-18	Ут1	2		
Ут2	КЖ-18	Ут2	1		
Ут3	КЖ-19	Ут3	2		
МДН1	КЖИ-1500	Изделие закладное МДН1	2		
		Анкера			
А1	КЖ-17	Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=850	35	0,53	
А2	КЖ-17	Ф10АI ГОСТ 5781-82* ℓ=550	9	0,34	
С2	Т.П. КЖИ-0503	Сетки	15		
С3	Т.П. КЖИ-0600	" С3	21		

1. Все плиты покрытия приваривают к закладным деталям балок не менее, чем в 3* точках по всей длине закладных элементов.
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.
3. Зазоры между плитами, а так же между плитами и стеной тщательно заполняются бетоном класса В15 на мелком гравии или цементным раствором марки 200.
4. Отверстия в панелях покрытия и перекрытия Ф50÷Ф150 пробить по месту не нарушая ребер.
5. Пустоты плит на опоре до дальнейшей выкладки пилястры тщательно забетонировать.
6. Анкера защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
7. В наименовании плит ГОСТ 22701.0-77*÷22705.0-77* последующие цифры означают: 1- наличие дополнительных закладных деталей для крепления карниза к плитам покрытия.

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Маричева		
Рук. гр.	Сафина		
Ст. инж.	Черкасова		

ТП 416-7-315.89 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия Р | Лист 17 | Листов

Схемы расположения плит и ригелей перекрытий на отм. 3,000 и 3,900. Узел 1, 2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Сделано: Шапиро, Гуляева, Ок

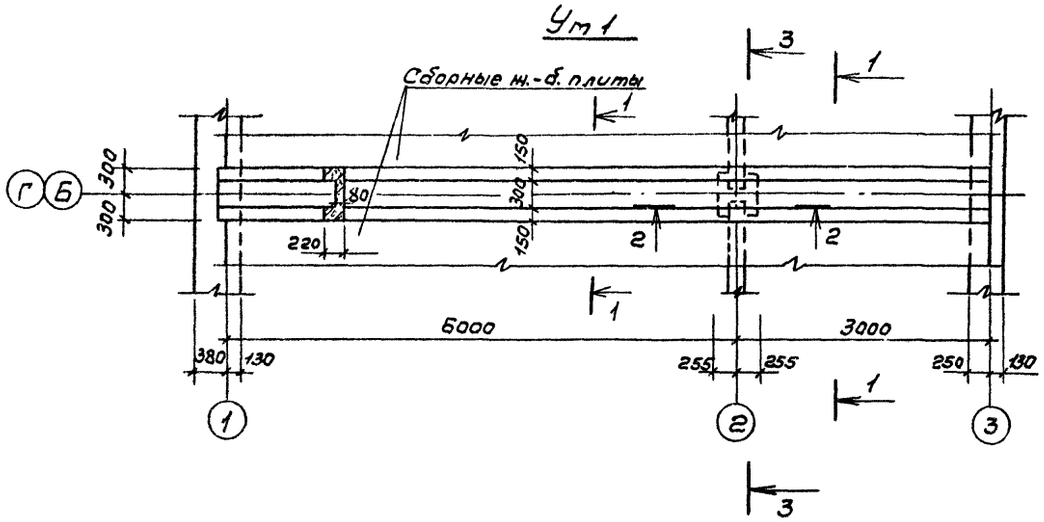
24128-01

Копировал

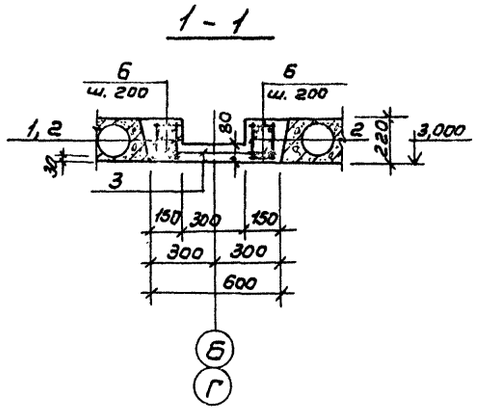
Формат А3

Альбом 1

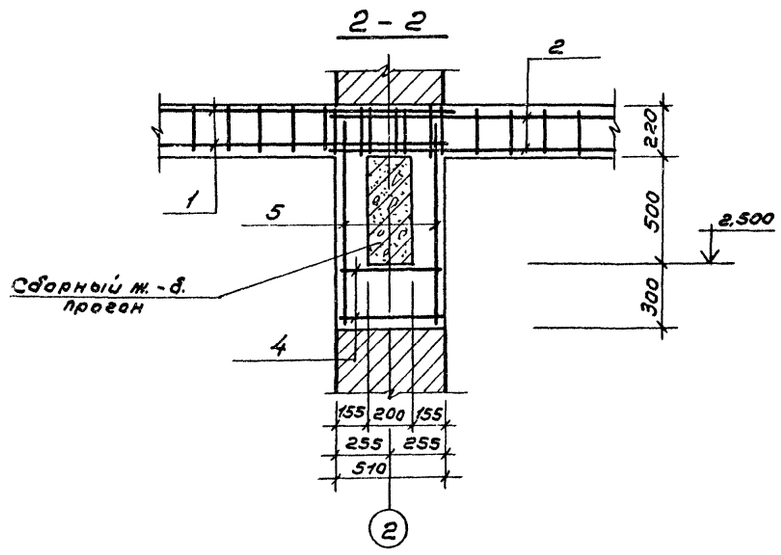
Ут 1



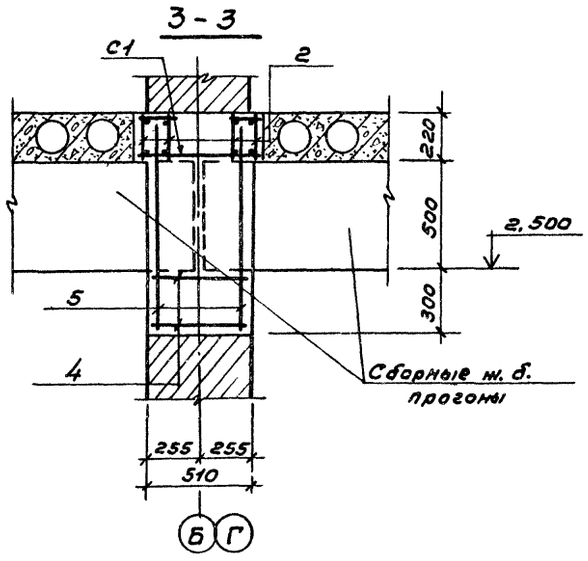
1 - 1



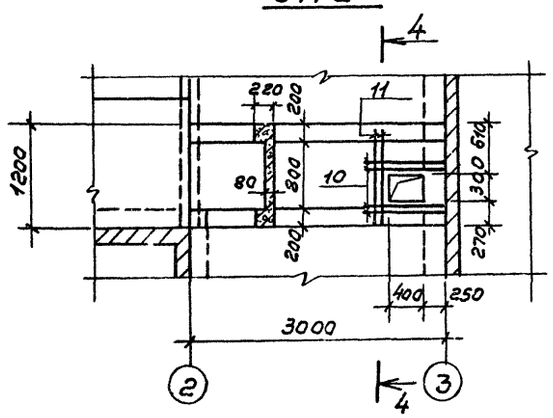
2 - 2



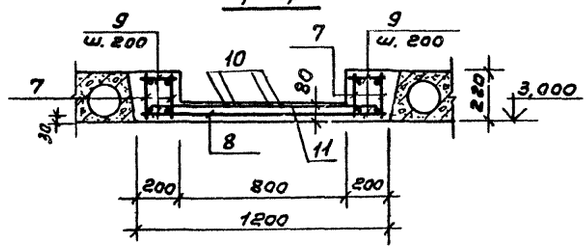
3 - 3



Ут 2



4 - 4



Спецификация монолитных участков Ут 1 и Ут 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Участок монолитный Ут 1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы		
		1	ТП... КНИ-1600	Кр1	4	
		2	ТП... КНИ-1700	Кр2	4	
				Сетки арматурные		
		3	ТП... КНИ-1100	С8	1	
		4	ТП... КНИ-0410	С1	2	
		5	ТП... КНИ-1200	С9	4	
				Детали		
Б.Ч.		6	КН-18	ф8АI ГОСТ5781-82* ℓ=130	184	0,05кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,81м³
				Участок монолитный Ут 2		
				Сборочные единицы		
		7	т.п... КНИ-1800	Каркас Кр3	4	
		8	ТП... КНИ-1000	Сетка С7	1	
				Детали		
Б.Ч.		9	КН-18	ф8АI ГОСТ5781-82* ℓ=180	64	0,07кг
Б.Ч.		10	КН-18	ф12АI ГОСТ5781-82* ℓ=850	4	0,75кг
Б.Ч.		11	КН-18	ф12АI ГОСТ5781-82* ℓ=1180	2	1,05кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,456м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А-III ГОСТ 5781-82*				А-I ГОСТ 5781-82*					
	ф22	ф18		Итого	ф12	ф10	ф8	Итого		
Ут 1	75,6	25,6		101,2	34,0	9,0	88,3	122,3	232,5	232,5
Ут 2		23,6		23,6	15,6		33,7	49,3	72,9	72,9

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Маричева	
Рук. гр.	Сафина	
Ст. инж.	Черкасова	

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-315.89 КН

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Монолитные участки Ут 1 и Ут 2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

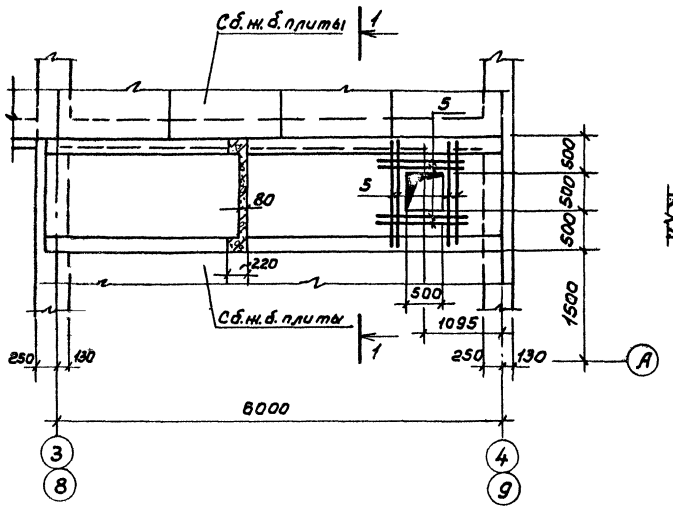
24128-01

Копировал

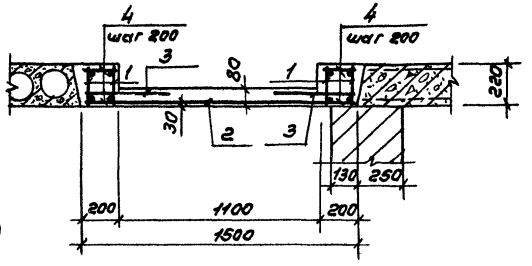
Формат А2

Альбом 1

Ум 3



1-1



Спецификация монолитных участков Ум3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Участок монолитный Ум3(шт.2)		
				Сборочные единицы		
		1	т.п. КЖЧ-1600	Каркас КР1	4	
				Сетки арматурные		
		2	т.п. КЖЧ-1300	С10	1	
		3	т.п. КЖЧ-1400	С11	2	
				Детали		
		4	КЖ-19	ф8АI ГОСТ5781-82* ℓ=180	124	
		5	КЖ-19	ф18АI ГОСТ5781-82* ℓ=1450	8	
				Материалы		
				Бетон класса В15		1,05м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	AIII			AI						
	ГОСТ5781-82*			ГОСТ5781-82*						
	ф22		Итого	ф18	ф12	ф8	ф	Итого		
Ум3	73,2		73,2	23,2	21,6	107,4		152,2	225,4	225,4

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-17.

ГИП	Марычева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд	Рогачев				
Н.контр.	Марычева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Черкасова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 19	Листов:
Инв.№			Участки монолитные Ум3.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Копировал Гилкуя

Формат А2

Альбом I

Схема расположения венткамеры ВК1 на отм. 3,600

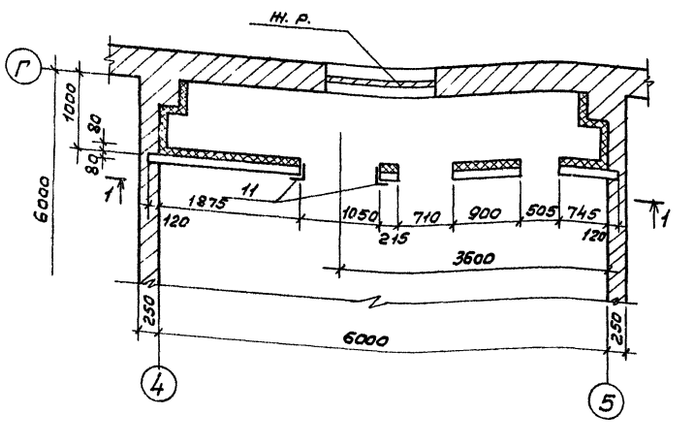
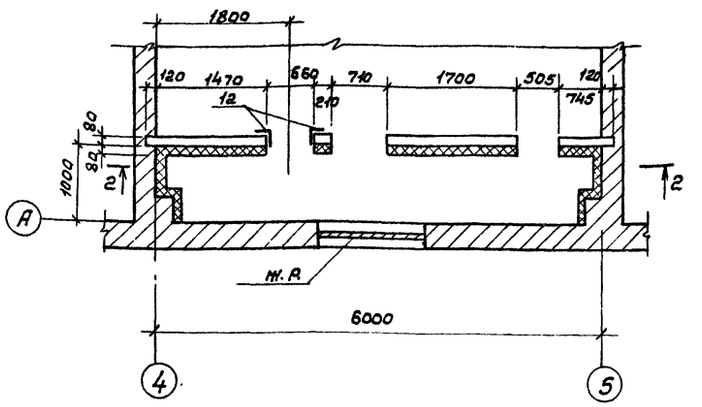
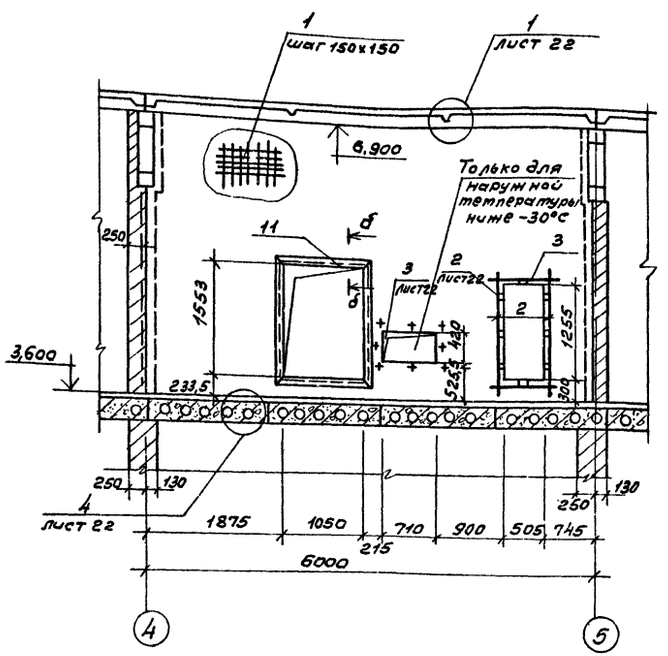


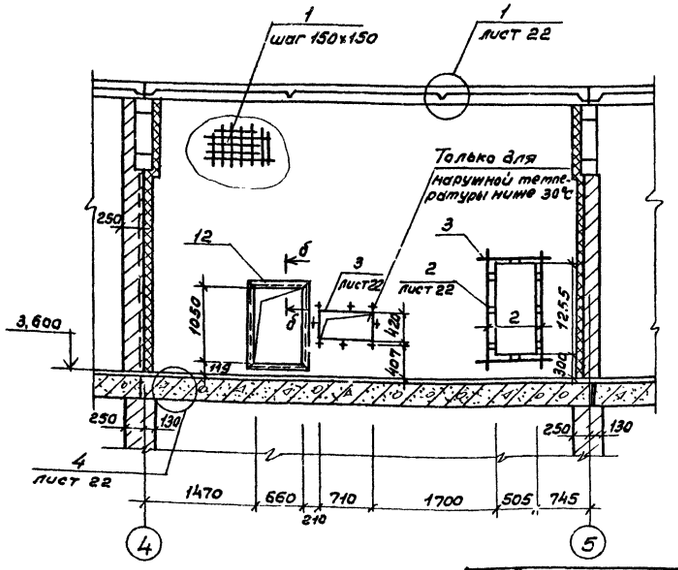
Схема расположения венткамеры ВК2 на отм. 3,600



1-1



2-2



Спецификация элементов венткамеры ВК1, ВК2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВК1		
				Сборочные единицы и детали		
28		1	КЖ-20	ф8AI ГОСТ 5781-82* пог. м.	267	105,5 кг
"		2	То же	ф12AII ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	2	3,1 кг
"		3	"	ф12AII ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	2	1,8 кг
"		4*	КЖ-21	ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=250	120	12,0 кг
"		5*	КЖ-21	ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=440	12	2,1 кг
"		6	КЖ-20	Крепыш-8х50 ГОСТ 103-76* ℓ=150	11	5,2 кг
"		7	"	Сетка проволочная Н10-1,0 ГОСТ 3826-82*	23,0	м²
"		8	"	Шайба 10-011 ГОСТ 11371-78*	120	5,0 кг
"		9	Т.П. КЖИ-2300	Анкер А1	12	7,2 кг
"		10	Т.П. КЖИ-2400	Изделие закладное МН5	8	5,2 кг
"		11	Т.П. КЖИ-2500	Изделие закладное МН6	1	21,8 кг
				Материалы		
				Плиты теплоизоляционные ГОСТ 10140-80		1,52 м³
				Бетон класса В15		1,61 м³
				ВК2		
				Сборочные единицы и детали		
"		1	КЖ-20	ф8AI ГОСТ 5781-82* пог. м.	277	109,4 кг
"		2	То же	ф12AII ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	2	3,1 кг
"		3	"	ф12AII ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	2	1,8 кг
"		4*	"	ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=250	120	12,0 кг
"		5*	"	ф8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=440	12	2,1 кг
"		6	"	Коротыш-8х50 ГОСТ 103-76* ℓ=150	7	3,3 кг
"		7	"	Сетка проволочная Н10-1,0 ГОСТ 3826-82*	23,6	м²
"		8	"	Шайба 10-011 ГОСТ 11371-78	120	5,0 кг
"		9	Т.П. КЖИ-2300	Анкер А1	12	7,2 кг
"		10	Т.П. КЖИ-2400	Изделие закладное МН5	8	5,2 кг
		12	Т.П. КЖИ-2500	Изделие закладное МН7	1	14,8 кг
				Материалы		
				Плиты теплоизоляционные ГОСТ 10140-80		1,60 м³
				Бетон класса В15		1,67 м³

1. Монтировать перегородку после установки оборудования.
2. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-21, КЖ-22.

Согласовано:
Рук. гр. ОВ Шарнис

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		ТП. 416-7-315.89 КЖ
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Маричева		
Рук. гр.	Сафина		
Ст. инж.	Чертасова		

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схемы расположения венткамер ВК1, ВК2. Разрезы 1-1, 2-2.

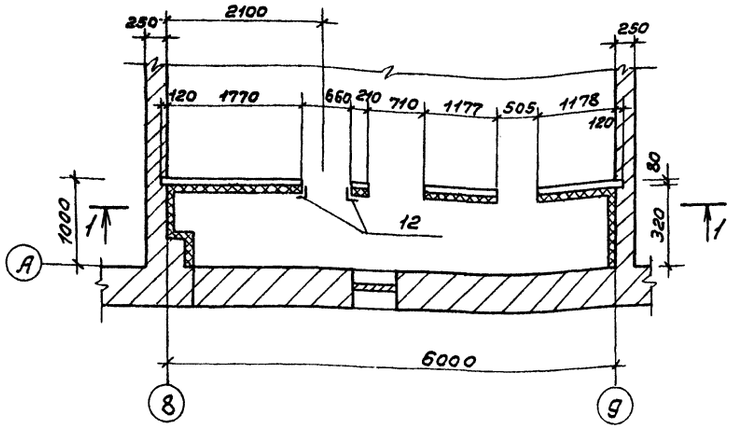
Союзгипросельхоз

24128-01

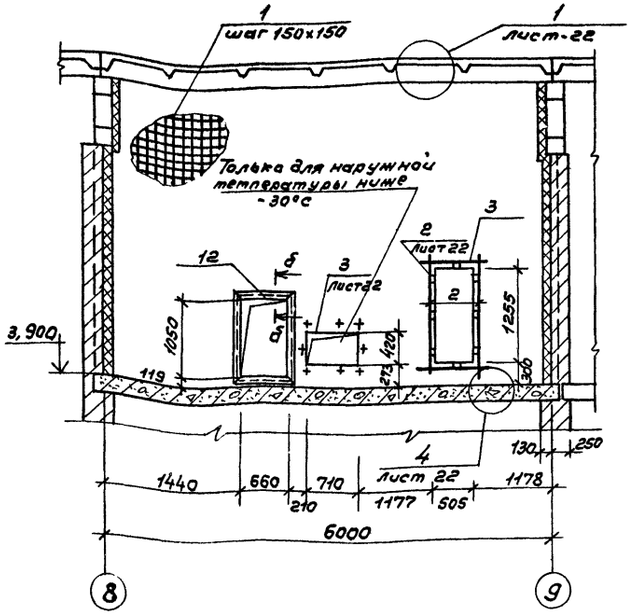
Копировал Формат А4

Альбом I

Схема расположения венткамеры ВК3 на отм. 3,900



1-1



Спецификация элементов венткамеры ВК3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВК3		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	КЖ-21	ф8АI ГОСТ 5781-82*, пог. м	229	90,5 кг
"		2	"	ф12АII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1750	2	3,1 кг
"		3	"	ф12АII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1000	2	1,8 кг
"		4*	"	ф8АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=250	90	8,9 кг
"		5*	"	ф8АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=440	12	2,1 кг
"		6	"	Коротыш-8х50 ГОСТ 103-76*, ℓ=150	7	3,3 кг
"		7	"	Сетка проволочная Н10-011 ГОСТ 3826-82*	19,4	м²
"		8	"	Шайба 10-011 ГОСТ 11371-78*	90	4,0 кг
"		9	Т.П. КЖИ-2300	Анкер А1	12	7,2 кг
"		10	Т.П. КЖИ-2400	Изделие закладное МН5	8	5,2 кг
"		11	Т.П. КЖИ-2500	Изделие закладное МН7	1	14,84 кг
				Материалы		
				Плиты теплоизоляционные ГОСТ 10140-80		1,3 м³
				Бетон класса В15		1,4 м³

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									
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					ГОСТ 8510-86				
	ф6	ф8	Итого	ф12	Итого		ф6	ф12	ф10	Итого	-8х50	-60х8	Итого	Гайка и шайба	Итого	L50х5	Итого			
Вк1		119,6		4,9		124,5	0,7	6,84	1,6	9,14	5,2	3,6	8,8	5,03		21,06		44,0	168,5	
Вк2		123,5		4,9		128,4	0,5	6,84	1,6	8,94	3,3	3,6	6,9	5,03		14,34		35,2	163,6	
Вк3		101,5		4,9		106,4	1,2	6,84	1,6	9,64	3,3	3,6	6,9	4,03		14,34		34,9	141,3	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4*	90 / 160
5*	380 / 60

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-20, 22.
2. Монтировать перегородку после установки оборудования.

Гип	Маричева	Мар	ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев	Рогачев	
Н.контр.	Маричева	Мар	
Рук.гр.	Сафина	Сафина	
Ст.инж.	Черкасова	М.Черк.	

Привязан

Инв. №

Ретонтно-механическая мастерская на 150 условных ретонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема расположения венткамеры ВК3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

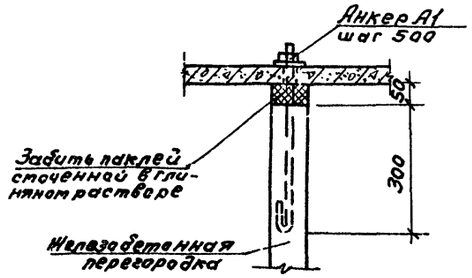
24128-01

Согласовано: Рук.гр. ОВ Шатис

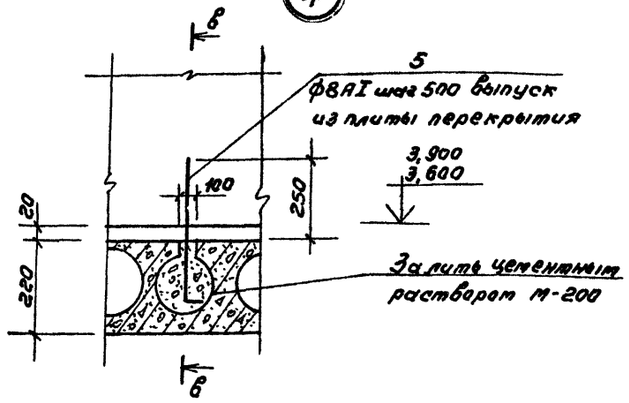
Копировал Тюрина

Формат А3

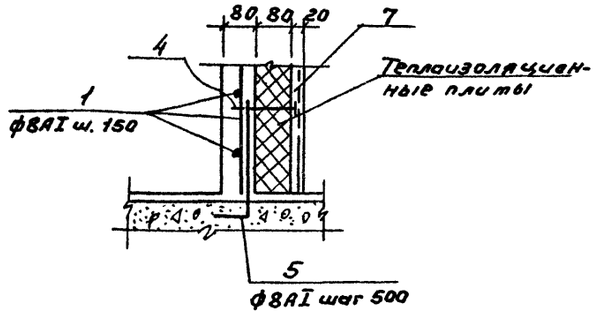
1



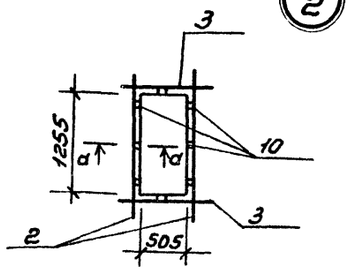
4



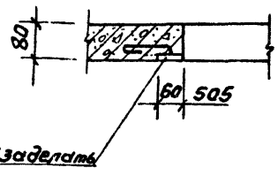
в-в



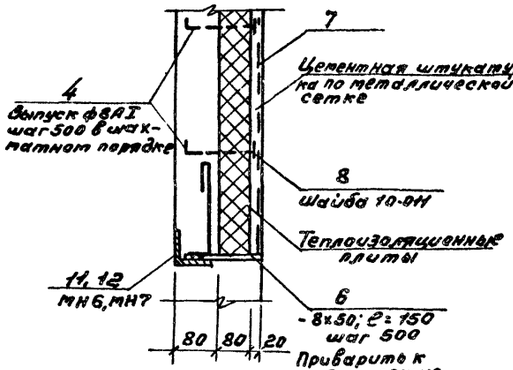
2



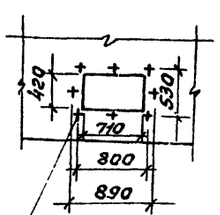
а-а



б-б



3



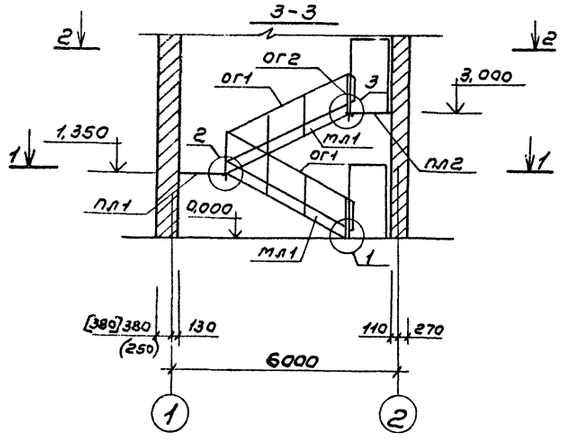
1. Данный лист согласовано с листами КЖ-19 ÷ КЖ-22.
2. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.*

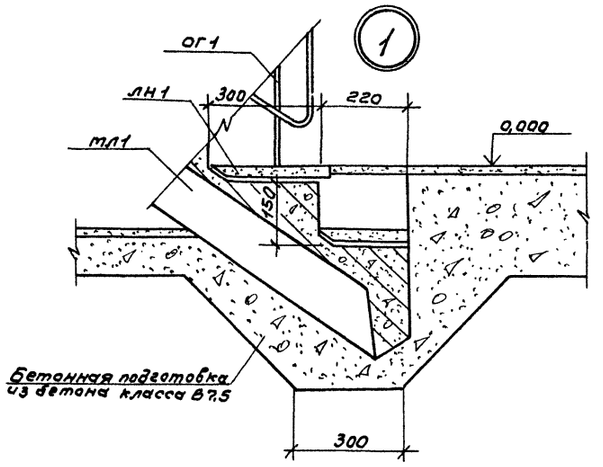
ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		КЖ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Маричева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Черкасова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 22	Листов:
Инв.№			Узлы 1 ÷ 4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

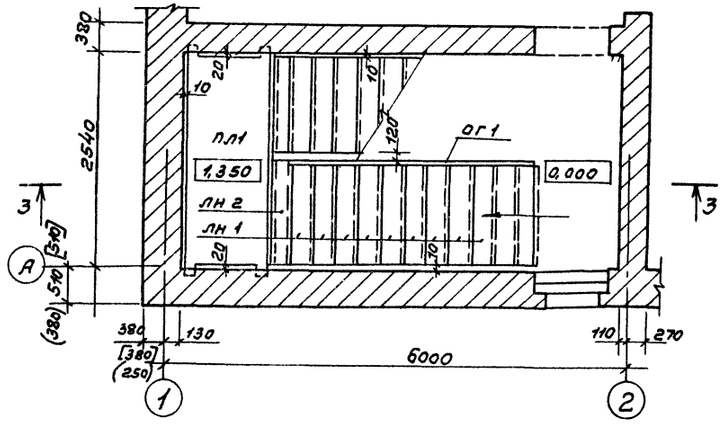
24128-01

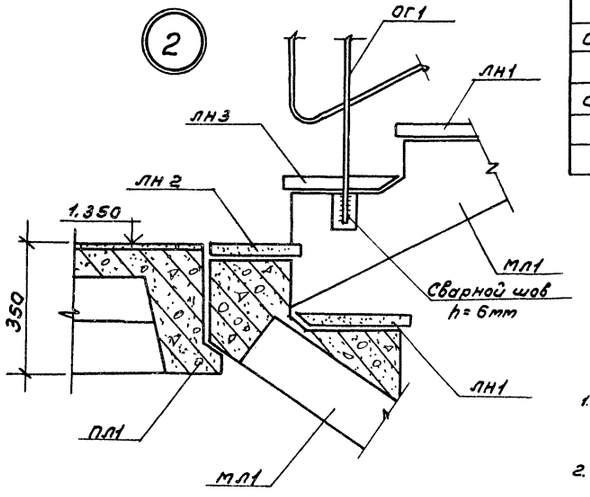
Альбом I

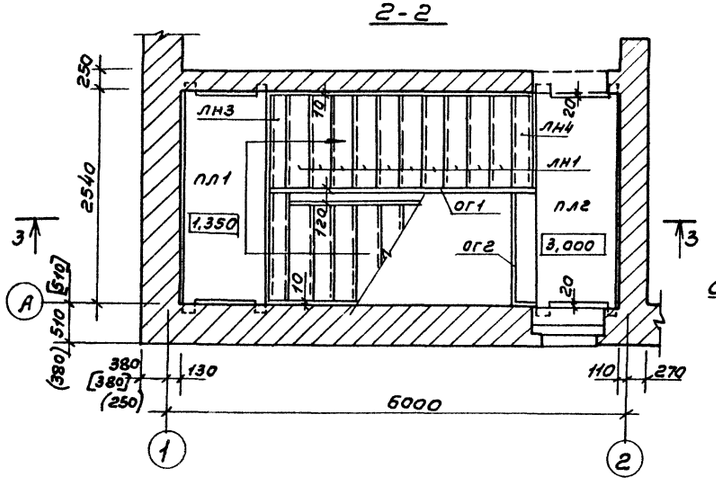
Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2

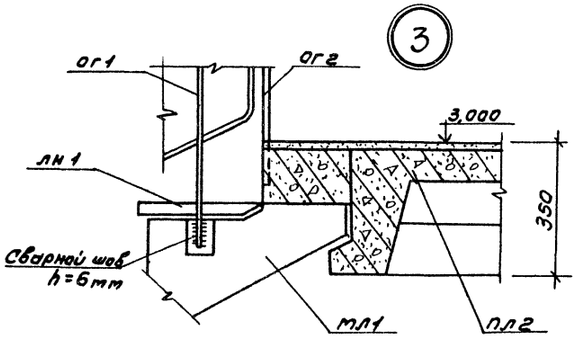












Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш			
мл1	1.251.1-4, вып.1	2лмф 39.12.17-5	2	1290	
пл1	1.252.1-4, вып.1	Лестничная площадка			
		лпф 25.10-5	1	900	
пл2	"	Лестничная площадка			
		лпф 25.10в-5	1	1040	
лн1	1.251.1-4, вып.1	Рядовая проступь 1лн12.3	19	34	
лн2	То же	Верхняя проступь 2лн13.2	1	28	
лн3	"	Нижняя проступь 1лн12.2	1	23	
лн4	"	Верхняя конечная			
		проступь 2лн12.2в	1	26	
		Ограждение лестницы			
ог1	1.256-2-2, в.1	Ол-36-1	2	52,74	
		Ограждение площадки			
ог2	1.256-2-2, в.1	ОВП-27-1	1	18,43	

1. Накладные проступи укладываются по слою цементного раствора марки 100 толщиной 20мм.
2. Размеры в круглых скобках - для $t^н = -20°C$, в квадратных скобках - для $t^н = -40°C$.
3. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.*

Гип	Маричева		ТП 416-7-315.89 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Маричева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.инж.	Черкасова		

Привязан

Инв. №

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Схема расположения элементов лестницы между осями 1-2. Узлы 1÷3.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук.гр.арх. Линдовский

24128-01

Копировал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения путей подвесного	
	крана и монорельса для эл. тали в осях „8-9"	
4	Схемы расположения монорельсов в	
	осях „4-5" и „7-8".	
5	Схемы расположения монорельсов в	
	осях „4", „5" и „8".	
6	Схемы расположения элементов	
	лестниц ЛМ1; ЛМ2; ЛМ3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-3, вып. 2	Стальные подкрановые балки	
1.450.3-3, вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

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. Марчуева

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение профиля и размер, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Код: дополнительных требований	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Пути подвесного крана (Код элемента конструкции)	Масса металла по элементам конструкции, т: Монорельсовые пути	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балка двутавровая специальная ТУ 14-2-427-80	ВСт3Гпс5-1 ГОСТ 380-71**	I 36т	1	1230	5392	01			2,085		2,085
	Итого		2						2,085		2,085
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71**	[80×50×4	3	1230	7415	01			0,566	0,142	0,708
	Итого		4						0,566	0,142	0,708
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ГОСТ 380-71*	∠100×7	5	1230	2100	01			0,011	0,011	0,022
		∠63×5	6	"	"	"			0,020	0,020	0,040
	Итого		7						0,031	0,031	0,062
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	- δ=10	8	1122	1311	01			0,019	0,076	0,095
		- δ=20	9	"	"	"			0,051	0,151	0,202
	Итого		10						0,070	0,227	0,297
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71**	I 14	11								
			12	1230	2413	01				0,603	0,603
	Итого		13							0,603	0,603
Всего масса металла			14						2,752	1,003	3,755
Масса металла с учетом коэф. отхода	Котх=3,3%		15								3,880
Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок	Кт-6		16								1,345
Всего масса металла			17								5,225
В том числе по маркам	ВСт3Гпс5		18						2,085		2,085
	ВСт3пс6		19						0,031	0,031	0,062
	ВСт3кп2		20						0,566	0,745+1,345	2,656
	ВСт3пс6-1		21						0,070	0,227	0,297

Привязан

Инв. №

ГИП	Марчуева	
Нач.отд.	Роздчев	
Н.контр.	Марчуева	
Рук.гр.	Сафина	
Ст.инж.	Стерликова	

ТП 416-7-315.89 КМ

Ремонтно-техническая мастерская на 150 условных ремонтов в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (Начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

24128-01

Копировал

Формат А3

Альбом I

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: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок; Код элемента конструкции: 526246 526244	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526246 526244	11
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71**	[180×50×4	1		7327	01			0,242	0,242
		[160×50×4	2	1122	7325	01			0,073	0,073
Всего профиля									0,315	0,315
Швеллер неравнополочный ГОСТ 8281-80		L50×40×12,5	3	1122	7413	01			0,025	0,025
		L50×40×12,2,6	4	1122	7413	01			0,120	0,120
Всего профиля			5						0,145	0,145
Гнутый профиль УМТУ-2-130-70		[90×30×25×2,5	6	1122		01			0,111	0,111
Всего профиля			7						0,111	0,111
Швеллер ГОСТ 8240-72*		[16	8	1122	2618	01			0,057	0,057
Всего профиля			9						0,057	0,057
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86		L40×5	10						0,002	0,002
		L75×5	11	1122	2100	01			0,035	0,035
		L63×5	12	"	"	"			0,019	0,019
		L50×5	13	"	"	"			0,015	0,015
		L25×3	14	"	"	"			0,036	0,036
		L80×5	15	"	"	"			0,131	0,131
Всего профиля			16	"	"	"			0,238	0,238
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*		-δ=4	17	1122	7133	01			0,032	0,032
		0-ПН-4	18	"	"	"			0,420	0,420
Всего профиля			19	"	"	"			0,452	0,452
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*		-δ=60	20	1122	1311	01			0,002	0,002
Всего профиля			21						0,002	0,002
Сталь арматурная класса AI ГОСТ 5781-82*		ф12	22		5111	01			0,001	0,001
		ф18	23		"	"			0,024	0,024
Всего профиля			24						0,025	0,025
Итого массы металла			25						1,345	1,345
В том числе по маркам	Вст3кп2		26						1,345	1,345

1. Для сварных конструкций применяется сталь углеродистая марки Вст3пс5-1 по ГОСТу 380-71** и марки Вст3кп2 по ТУ 14-1-3023-80 и ГОСТ 380-71.**
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 СНиПу 2.01.07-85 „ Нагрузки и воздействия."
6. Все заводские соединения стальных конструкций осуществляются на сварке. Для сварки конструкций воспринимающих динамическую нагрузку (монорельсы, подвесные пути) принимать электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.*
   При ручной сварке применять электроды типа Э42 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 ПФ-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 резьбовые поверхности монорельсов и балок подвесных путей лакокрасочные покрытия не наносить.

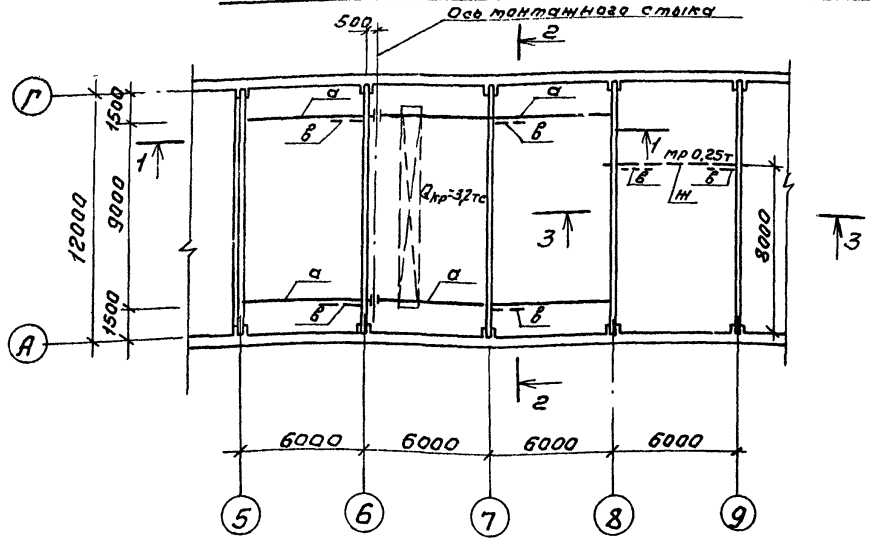
ГИП	Марычева		ТП 416-7-315.89		КМ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Марычева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерликова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Инв.№			Общие данные. (окончание.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

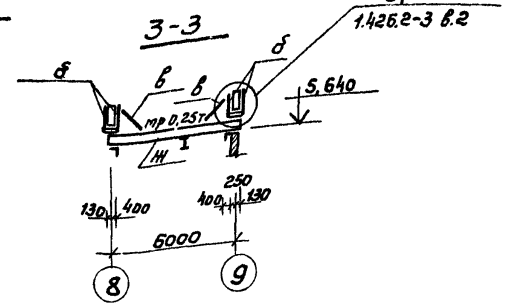
24128-01

Копировал

Формат А2

Схема расположения путей подвесного крана в осях „5"-„8" и монорельса для электротали в осях „8"-„9"

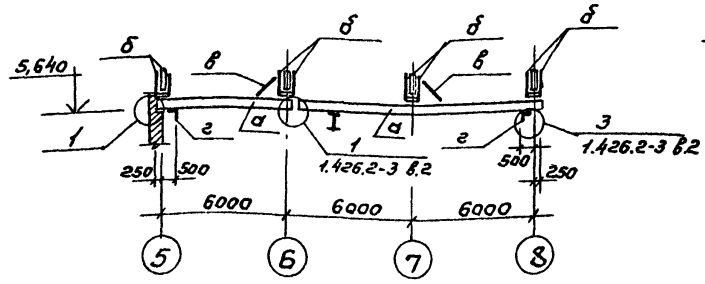




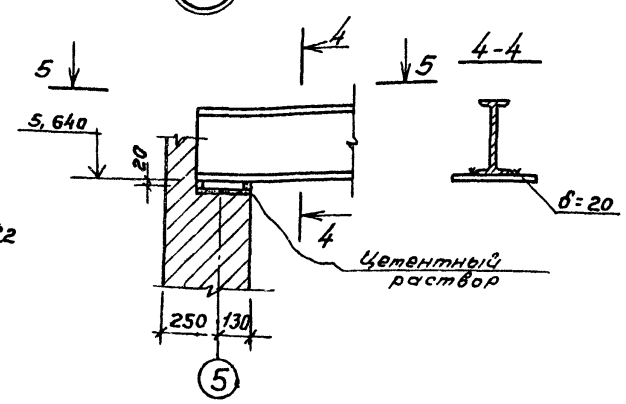
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, тс,м	Опорные усилия: N, тс	Опорные усилия: Q, тс	Группа качества	Марка металла	Примечание
Для подвесных путей									
а	I		I 36м			5,5	2	ВСт3Гпс5	2084,4кг
б	][		2[80х50х4	0,15	5,0		2	ВСт3кп2	566,4кг
в	L		L 63х5				2	ВСт3пс6	20,0кг
г	L		L 100х7				2	ВСт3пс6	10,8кг
Для монорельса									
н	I		I 14				2	ВСт3кп2	1шт. 82,2кг
б	][		2[80х50х4				2	ВСт3кп2	2шт. 141,6кг
в	L		L 63х5				2	ВСт3пс6	2шт. 10,0кг
г	L		L 100х7				2	ВСт3пс6	10,8кг

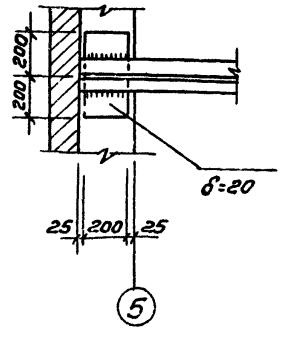
1-1



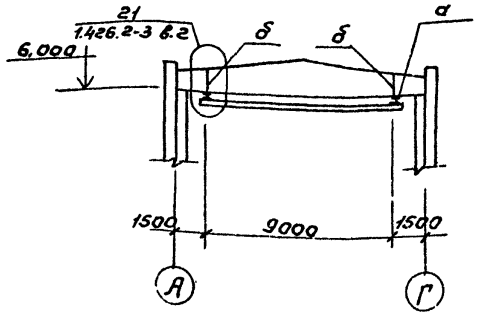
4-4



5-5



2-2



1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке подвесных путей см. серию 1.426.2-3, вып. 2.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.* Высота шва h=6мм.
3. Узлы замаркированы по серии 1.426.2-3, вып. 2.

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		КМ
Нач.отд	Розачев				
Н.контр.	Маричева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерникова		Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:	
Привязан			Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов эл. тали.	СОЮЗГИПРОАГРОСПЕЦХОЗ	
Инв.№					

24128-01

Копировал

Формат А3

Альбом I

Схема расположения монорельса в осях „4-5"

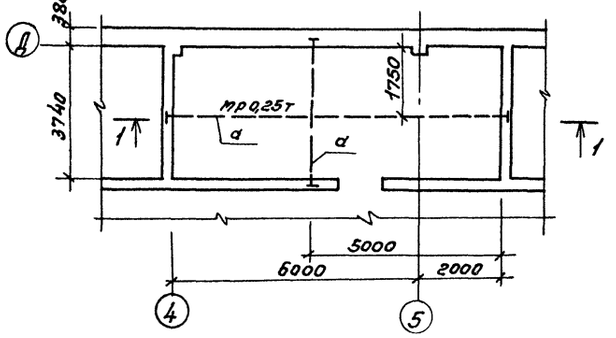
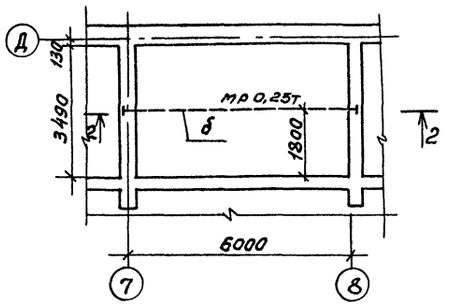


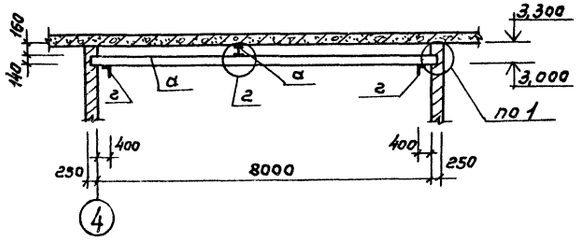
Схема расположения монорельса в осях 7-8



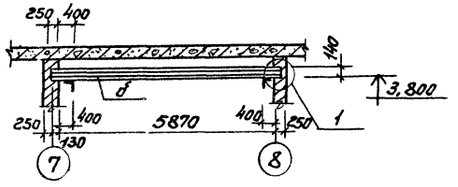
Ведомость элементов

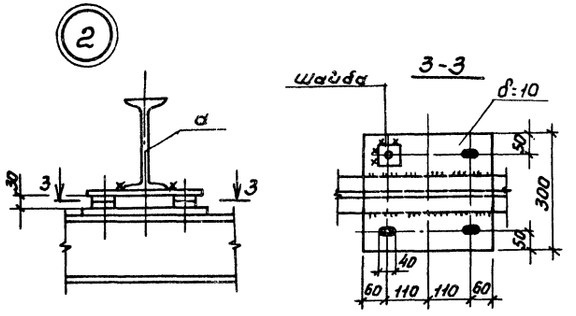
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Для монорельса в осях 4-5								
а	I		I 14		0,5		2	ВСт3кп2	191,8кг
г	L		L 100х7				2	ВСт3пс6	10,8кг
	Для монорельса в осях 7-8								
б	I		I 14		0,5		2	ВСт3кп2	82,2кг
г	L		L 100х7				2	ВСт3пс6	10,8кг

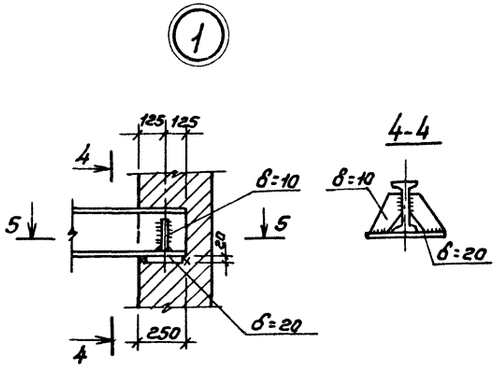
1-1

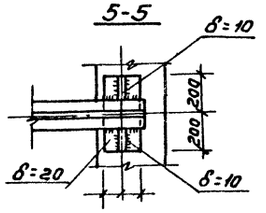


2-2









1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке подвесных путей см. серию 1.426.2-3, вып. 2.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75* Высота шва h=6мм.
3. Узел „3" замаркирован по серии 1.426.2-3, вып. 2.

ГИП	Маричева		ТП 416-7-315.89		КМ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Маричева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.инж.	Стерликова		Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Привязан			Схема расположения монорельсов в осях „4-5", „7-8"	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв.№						

24128-01

Копировал Формат А2

Альбом I

Схема расположения монорельса по оси 5

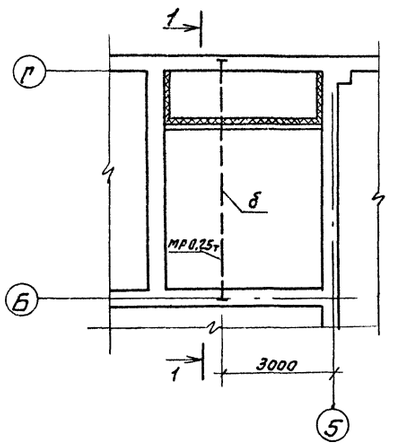


Схема расположения монорельса по оси 4

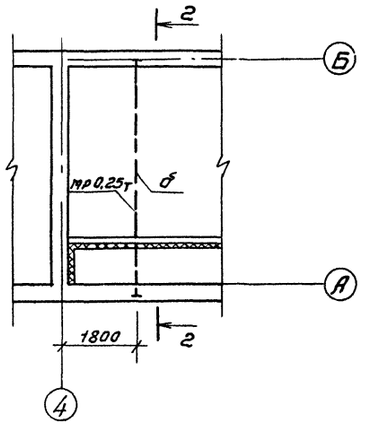
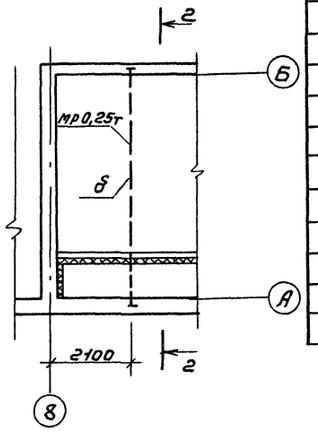


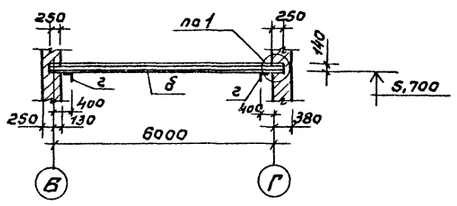
Схема расположения монорельса по оси 8



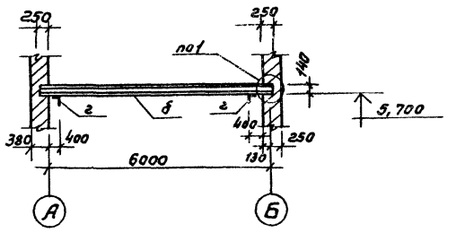
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс,м	N, тс	Q, тс	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
Для монорельса в осях „4-5"									
б	I		I 14		0,5		2	ВСт3кп2	82,2кг
г	L		L 100×7				2	ВСт3пс6	10,8кг
Для монорельса по оси „4"									
б	I		I 14		0,5		2	ВСт3кп2	82,2кг
г	L		L 100×7				2	ВСт3пс6	10,8кг
Для монорельса по оси „8"									
б	I		I 14		0,5		2	ВСт3кп2	82,2кг
г	L		L 100×7				2	ВСт3пс6	10,8кг

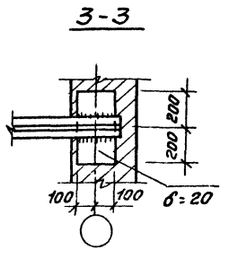
1-1



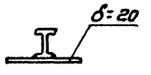
2-2



3-3



4-4



1. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.* Высота шва h= 6мм.
2. Конструкции монорельсов разработаны на основании серии 1.426.2-3. Вып. 2.

Гип	Маричева		ТП 416-7-315.89		КМ
Нач.отд	Рогачев				
Н.контр	Маричева				
Рук.гр	Сафина				
Ст.инж.	Стерликова				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Инв.№			Схемы расположения монорельсов в осях „4", „5", „8"	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

24128-01

Альбом I

Схема расположения элементов лестницы ЛМ1

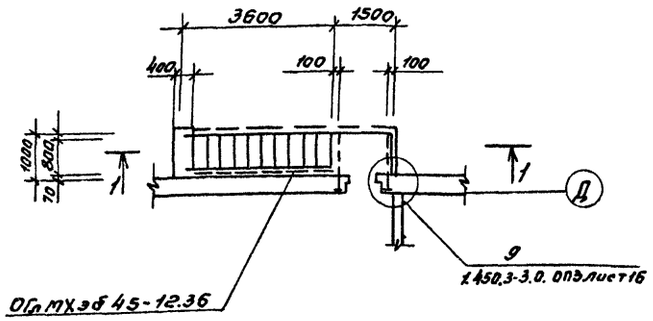
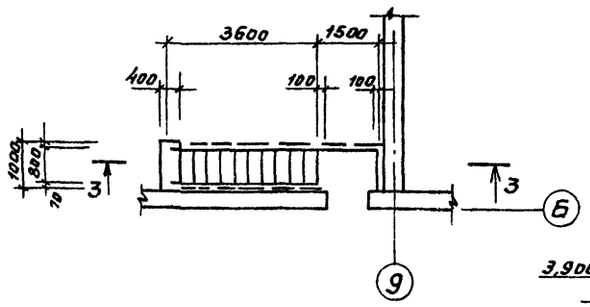
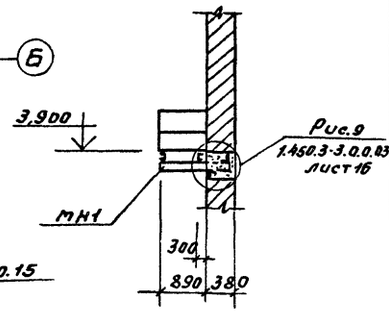


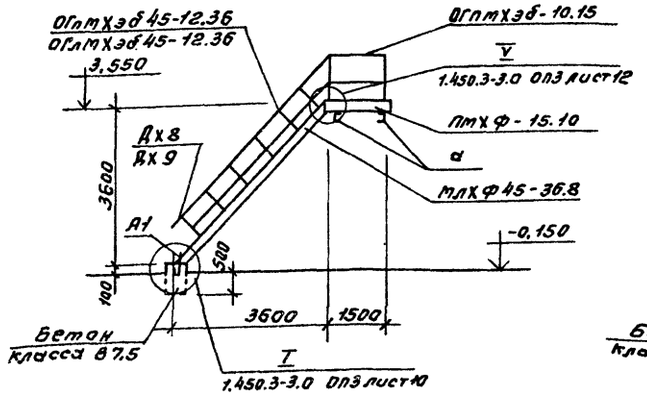
Схема расположения элементов лестницы ЛМ2



2-2



1-1



3-3

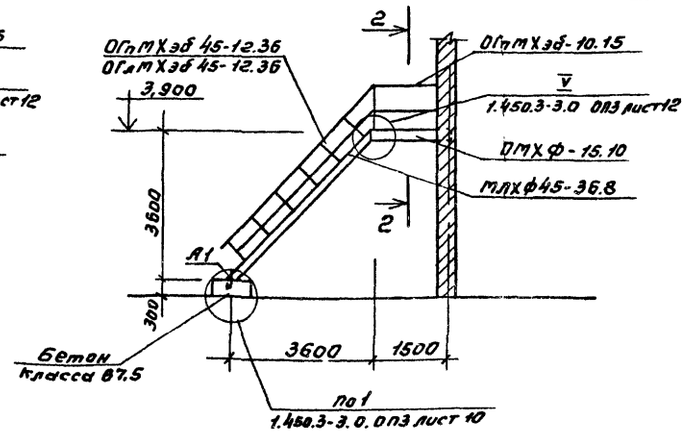
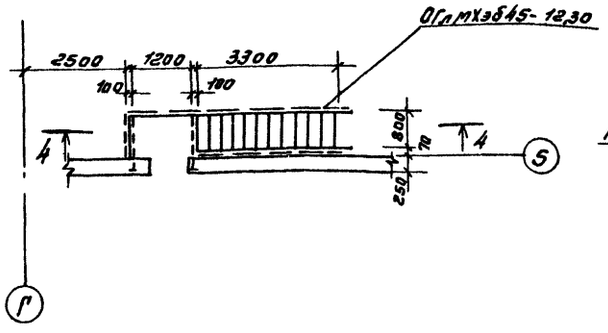
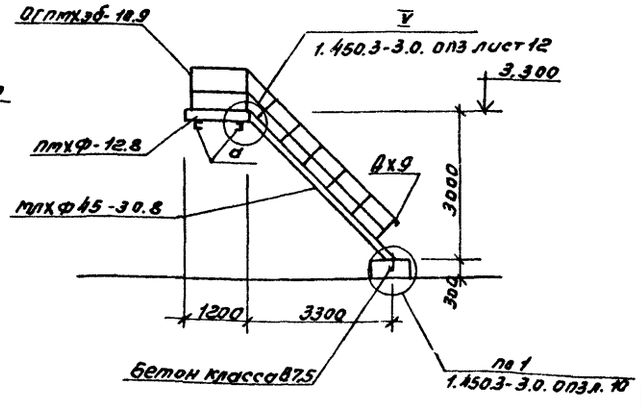


Схема расположения элементов лестницы ЛМ3



4-4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	Q, тс	N, тс	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
	Для лестницы ЛМ1								
МЛХФ 45-36.8	Лестничный марш 1.450.3-3; Вып.1							1шт.	195,0кг
ОГлМХэб 45-12.36	Ограждение марша 1.450.3-3; Вып.1							1шт.	41,8кг
ОГлМХэб 45-12.36	—"—							1шт.	41,8кг
ПМХФ-15.10	Лестничная площадка 1.450.3-3; Вып.1							1шт.	85,6кг
ОГлМХэб-10.15	Ограждение площадки 1.450.3-3; Вып.1							1шт.	16,7кг
Д6 / Д7	Дополнительные элементы							2шт.	1,36кг
Дх8 / Дх9	1.450.3-3; Вып.1.0							2шт.	0,26кг
	Изделия закладные								
а	⊏		⊏16, ℓ=1000					4шт.	57,0кг
	Изделия соединительные								
А1	•		ф12АI, ℓ=360						0,32кг
	Для лестницы ЛМ2								
МЛХФ 45-36.8	Лестничный марш 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	195,0кг
ОГлМХэб-45-12.36	Ограждение марша 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	41,8кг
ОГлМХэб 45-12.36	—"—							1шт.	41,8кг
ПМХФ-15.10	Лестничная площадка 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	85,6кг
ОГлМХэб-10.15	Ограждение площадки 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	16,7кг
Д6 / Д7	Дополнительные элементы							2шт.	1,36кг
Дх8 / Дх9	1.450.3-3, Вып.1.0							2шт.	0,26кг
	Изделие соединительное								
А1	•		ф12АI, ℓ=360						0,32кг.
	МН1 (4шт.)								
	⊏	1	⊏16 ℓ=1000					1шт.	14,2кг
	L	2	L63х6 ℓ=230					2шт.	2,63кг
	Для лестницы ЛМ3								
МЛХФ 45-30.8	Лестничный марш 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	162,0кг
ОГлМХэб 45-12.30	Ограждение марша 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	34,2кг
ОГлМХэб 45-12.30	—"—							1шт.	34,2кг
ПМХФ-12.8	Лестничная площадка 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	59,2кг
ОГлМХэб-10.9	Ограждение площадки 1.450.3-3, Вып.1							1шт.	10,5кг
Д6 / Д7	Дополнительные элементы							2шт.	1,36кг
Дх8 / Дх9	1.450.3-3, Вып. 0,1							2шт.	0,26кг
	Изделия закладные								
а	⊏		⊏16 ℓ=1000					4шт.	57,0кг
А1	•		ф12АI ℓ=360						0,32кг
	Стремянка								
СХ-22	1.450.3-3, Вып. 0,1							1шт.	37,6кг
СХ-34	—"—							2шт.	56,4кг

ГИП	Марчева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Марчева	
Рук.гр.	Сафина	
Ст.инж.	Стерликова	

ТП 416-7-315.89 КМ

Ремонтно-механическая мастерская на 150 условных ремонтов в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы расположения элементов лестниц ЛМ1, ЛМ2, ЛМ3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 6.09 1990 г.

Заказ № 52 Тираж 160 экз.

Инв.№ 24438/1

gost.e-ecolog.ru