

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
41Б-7-307.89

# РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД

## АЛЬБОМ 1

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	СТР. 3-9
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.	СТР. 10-18
АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.	СТР. 19-30
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.	СТР. 31-49
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	СТР. 50-53

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Мелитя, ул.К.Маркса, 32  
Сделано в печать 23 04 1980 г.  
Заказ № 800 Тираж 100 экз.  
Инв.№ 24552/1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-7-307.89

# РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 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 С М Е Т Ы .

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ  
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.В. МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 09.09.1989 г. № 17

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"  
ПРИКАЗ ОТ 2.10.1989 г. № 119

## Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	2
	Содержание альбома	3
	Пояснительная записка. т.п. 416-7-30789 пз	4-10
	Технология производства. т.п. 416-7-30789 тх	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (продолжение)	12
3	Общие данные (окончание)	13
4	План расположения технологического оборудования.	14
5	Перечень технологического оборудования (начало)	15
6	Перечень технологического оборудования (продолжение).	16
7	Перечень технологического оборудования (окончание)	17
8	План разводки свежего воздуха и технологического пароснабжения. Схема пароснабжения. Узел управления №2	18
9	Разводка свежего воздуха. Схема. Узлы. Архитектурные решения. т.п. 416-7-30789 АР	19
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (окончание)	21
3	План на отм. 0,000	22
4	План на отм. 3,600, разрез 1-1.	23
5	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	24
6	Фасады	25
7	Ветали разрезов и плана	26
8	План полов и кровли. Экспликация полов.	27
9	Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей. Схемы.	28
10	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° наружного воздуха -30°С	29
11	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° м.в. -20°С, -40°С.	30
12	Перегородки из стальных щитов с сеткой. Стойки. Спецификация. Конструкции железобетонные. т.п. 416-7-30789 кж	31
1	Общие данные	32
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	33
3	Сечения 1-1 ÷ 6-6. Узлы 1-2	34
4	Узлы 3-6	35
5	Фундаменты Фм1; Фм2	36
6	Фундаменты Фм3; Фм4; Фм5	37
7	Фундаменты Фм6; Фм7; Фм8; Фм9	38

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
8	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 5-5 (вариант)	39
9	Раскладка блоков.	40
10	Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	41
11	Фундаменты под оборудование Фом1 ÷ Фом3 и Фом4	42
12	Фундаменты под оборудование Фом5 ÷ Фом7.	43
13	Схема расположения ремонтно-остатровой канавы КС-1. Разрезы 1-1; 2-2.	44
14	Ремонтно-остатровая канавка КС-1. Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Узлы 1 ÷ 5.	45
15	Схема расположения элементов балок и плит покрытия. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Узел 1.	46
16	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600. Узлы 1 и 2.	47
17	Схема расположения венткамеры в к.1.	48
18.	Узлы 1 ÷ 3	49
19	Схема расположения элементов лестницы между осями «Г» и «Д». Узлы 1 ÷ 3.	50
	Конструкции металлические т.п. 416-7-30789 км	
1	Общие данные (начало)	51
2	Общие данные (окончание)	52
3	Схема расположения балок подвеса крана и монорельса в осях «4» и «5».	53
4	Схема расположения монорельса в осях 5, 7-8 и элементов лестницы Лм1.	54

Лист 1

Пояснительная записка

1. Общая часть.

1.1. Типовой проект "Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год" разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1987 год, утвержденным Госстроем СССР на 1987 год. Тема ТЗ.12.1.17.

Основание для корректировки рабочих чертежей типового проекта 416-7-122 является задание на проектирование, утвержденное Гослесхозом СССР.

1.2. Назначение и область применения.

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для выполнения технических уходов №1 и 2, сезонных уходов и текущих ремонтов общим количеством 50 условных ремонтов в год.

Область применения проекта:

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

1.3. Исходные данные для проектирования.

Рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная. Грунт естественной влажности, непросадочный, непучинистый, с нормативными характеристиками:  $\varphi^0 = 0,49 \text{ рад } (28^\circ)$ ,  $C^0 = 2 \text{ кПа } (0,02 \text{ кгс/см}^2)$ ,  $E = 14,7 \text{ МПа } (150 \text{ кгс/см}^2)$ ,  $\mu = 1,8 \text{ тс/м}^2$ .

Грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное значение веса снегового покрова -  $100 \text{ кг/м}^2$  ( $1,0 \text{ кПа}$ ), нормативное значение ветрового давления -  $23 \text{ кгс/м}^2$  ( $0,23 \text{ кПа}$ ).

Расчетные зимние температуры воздуха  $t = -20^\circ\text{C}$ ,  $t = -30^\circ\text{C}$  (основное решение),  $t = -40^\circ\text{C}$ .

2. Технологическая часть.

2.1. Назначение.

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для строительства в лесхозах и леспротхозах 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.

С машинами, 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 НИП института "Гипролестранс", по "Положению о техническом обслуживании и ремонте лесозаготовительного оборудования", ЦУЦМЭ.М. 1979г., по "Нормам времени и нормативам численности рабочих на техническое обслуживание и ремонт техники в лесном хозяйстве", Гослесхоз, М, 1986г.

2.2. Технологический процесс 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.

Автомобили, трактора и др. оборудование поступает в разборочно-сборочный участок и разбираются на узлы.

Агрегаты и узлы, подлежащие мойке, при помощи подвешенного электрического крана (поз.33) подвешиваются на тележку и отбываются к моечной машине (поз.18). Мойка в машине производится 1,5%-ным раствором каустической соды или специальными моющими пожаробезопасными средствами (типа "МС" и "Лабетид") с температурой воды 70-90°C.

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:

- участок наружной мойки машин;
- отделение мойки деталей;
- кузнечно-сварочный участок;
- разборочно-сборочный участок и технического обслуживания;

- слесарно-механическое отделение;
- шиномонтажный участок;
- медницкий участок;
- участок ремонта и подзарядки аккумуляторов;
- участок ремонта и испытания топливной аппаратуры;

- электроцеховая;
- тепловая узел;
- венткамера;
- вспомогательные помещения.

2.4. Режим работы.

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

В новых условиях хозяйствования при переходе на хозрасчет имеется возможность использовать оборудование мастерской для организации дополнительного ремонта агрегатов во вторую смену.

РМТ рекомендуется к применению при концентрации техники лесхоз объединения.

2.5. Потребность в оборудовании.

В соответствии с расчетом годовой трудоемкости станочные работы составляют 2912 чел.-ч.

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

Расчетное количество станков металлообработки определится  $2912 : 2032 = 1,43$ .

Принимает 2 станка токарных с загрузкой 72% в смену и 1 станок вертикально-сверлильный.

2.6. Охрана труда и техника безопасности.

В числе мероприятий, облегчающих или исключаящих ручной труд и предохраняющих рабочих от травматизма, предусмотрено применение:

- а) подвесных электрических кранов;
- б) механизированного ручного инструмента (сверлильных, шлифовальных и резьбанарезных машин);
- в) мест проведения технического обслуживания;
- г) мойки узлов и деталей в камерной моечной машине.

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

В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры работа стендов по испытанию топливной аппаратуры (поз. 50,52) предусматривается периодической.

				привязан	
Инв. №					
Г.И.П.	Наричев				
И.К.С.Т.	Розачев			ТП 416-7-307.89	ПЗ
И.К.С.Т.					
И.К.С.Т.	Силиванов				
И.К.С.Т.	Григорьев				
				Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год	Стандарт
				Пояснительная записка. (начало)	Листов
					Р 1 6
					СРЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

Механизация подвижно-транспортных работ на разборочно-сборочном участке производится подвижным электрическим краном.

Навесное оборудование считается перед вводом машин в здание мастерской.

Обкатка машин производится вне здания.

Оборудование, выделяющее 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 огнестойкими стенами.

Постоянное рабочее место сварщика оборудовано местной вытяжной вентиляцией.

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

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

Остатковая канавка оборудована направляющими для колес и колесоотбойными брусками, основным входом с перилками и запасным выходом, вентиляцией, электрическим освещением стационарным и с помощью переносных ламп.

2.5. 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 противозащитными индивидуальными средствами - наушниками;
- вентилятор в кузнечном отделении установлен вне мастерской.

Натечные мероприятия по достижению допустимого уровня звукового давления на постоянных рабочих местах (85 децибелл) СНиП II-12-77 приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование оборудования	Кол.	Уровень шума на рабочем месте при работе ДБА	Допустимый уровень звукового давления ДБА	Мероприятия, предусмотренные в проекте
1	2	3	4	5	6
1.	Молот ковочный пневматический „МА-4129“	1	99	85	Наушники ВЧНУОТ 12±22 ДБ
2.	Компрессор передвижной „1156-82“	1	90	85	—
3.	Станок токарно-револьверный „1Е 140“	1	93	85	—
4.	Станок токарно-винторезный „16Д 20“	1	99	85	—
5.	Станок вертикально-сверлильный „2Н 125“	1	90	85	—
6.	Токарно-шлифовальный двухсторонний станок „ЗК 634“	2	90	85	Наушники ВЧНУОТ 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 48,0х18,25 м.

Основной производственный объем, размещенный в осях „1-8“ имеет высоту за нчза выступающих конструкций 6,0 и 3,3 м и оборудован подвижной кран-балкой G=3,2 м. Объем в осях „8-11“ имеет высоту 3,6 и 3,9 м.

Встроенные бытовые помещения, размещенные на 1-ом и 2-ом этажах, в осях „Г“ и „Д“ 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  $b=12,0$  м и из многослойных панелей по кирпичным стенам.

Перекрытие из сборных железобетонных ребристых плит и многослойных панелей.

Кровля - утепленная, совмещенная, рулонная.

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

Теплоизоляционный слой - ячеистый бетон  $\rho=400 \text{ кгс/м}^3$ .

Пароизоляция - один слой рубероида на битумной мастике.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок, металлические.

Перемычки - сборные железобетонные.

Перегородки - кирпичные.

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

Стальные изделия - по действующим ГОСТам.

4. Водопровод и канализация.

4.1. 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 ВК-1). Питание водой осуществляется от наружных сетей.

В цехе запроектирован один ввод из чугунных водопроводных труб  $\phi$  100 мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. На обводной линии установлена электрофицированная задвижка диаметром 100 мм. Патродный напор на вводе в водопроводной сети составляет 2,6 м.

Сеть монтируется из стальных водопроводных труб  $\phi$  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 водопроводных труб диаметром 15-40 мм с креплением на кронштейнах.

Сети холодного и горячего водоснабжения окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Гарантийный напор в наружной сети водопровода обеспечит потребный напор на вводе 2,6 м.

Привязки


ИНВ. №

ТП 416-7-307:89

Лист 2

Проект 1

4.2. Канализация.

В цехе запроектирована производственная и бытовая канализация. На выпуске из здания от точечной установки «ОМ-5361» устанавливается колодец с гидрозабором серии З.902-8 типа «А» (конструкции здания и сооружения). Производственные стоки собираются сетью и отводятся в грязеотстойник с бензотмаслоуловителем, который расположен на площадке, а затем сбрасываются в общую канализационную сеть.

Сеть как производственная, так и бытовая монтируется из полиэтиленовых труб Ø50-100мм. 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°C. Теплоносителей для систем отопления и вентиляции производственных помещений принята вода с параметрами 130-70°C, для отопительных помещений теплоноситель вода с параметрами 105-70°C.

Горячее водоснабжение централизованное температура воды 65°

5.2. Отопление.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты:

в производственных помещениях корпуса 16°C, в помещениях электроцитаовой и венткамерах 10°C, в бытовых помещениях согласно СНиП 2.09.04-87.

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

В электроцитаовой 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 естественным. От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусматриваются местные отсосы.

Валовое количество вредностей, е/с

Вентиляционная система	Окись углерода	Окислы азота	Альдегиды	Аэрозоли свинца	Водород и пары серной кислоты
B1	2,3 · 10 <sup>-3</sup>	0,13 · 10 <sup>-3</sup>	0,72 · 10 <sup>-3</sup>	1,1 · 10 <sup>-6</sup>	—
B3	—	—	—	—	0,95 · 10 <sup>-6</sup>

5.4. Мероприятия по снижению шума. Вентиляционные установки устанавливаются на виброизоляции в изолированные помещения. Присоединение воздуховодов к вентиляторам осуществляется через гибкие вставки.

5.5. Охрана окружающей среды.

Вредности выделяемые технологическим оборудованием, локализируются системами местных отсосов.

Величина максимальной предельной концентрации вредностей для вытяжных систем не превышает 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 электрооборудование 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 I 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 ЭТ-1».

7. Связь и сигнализация.

7.1. Проектом предусмотрены следующие виды связи:

- телефонная связь;
- радиотелефония;
- 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 поддержания заданной температуры в помещениях в зимнее время;
- защита периферии приточных вентсистем от замерзания;
- автоматическое включение резервных вентиляторов при аварийном отключении рабочих;
- обкладка зарядного выпрямителя в вытяжном вентиляторе, обслуживающем шкаф с аккумуляторами.

8.2. Более подробные сведения по автоматизации приведены в «Общих указаниях» на листе АДВ.

9. Охрана труда и пожарная безопасность.

9.1. Электробезопасность обеспечивается:

- применение электротехнических изделий, конструкция которых отвечает требованиям безопасности, предъявляемым ГОСТ 12.2-007.0-75;
- зануление электрооборудования и светильников, подключенных к сети напряжением 380/220 с глухозаземленной нейтралью;
- применение малого напряжения (36В) для питания ручных переносных светильников, светильников местного освещения, а также ручного инструмента;
- применение защитных средств для обслуживающего 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 светлой лестницы подвешенного крана.

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

9.4. Пожарная и взрывная безопасность электроустановок обеспечивается:

- применение электрооборудования и электропроводки, конструктивное исполнение которых соответствует условиям окружающей среды в помещениях. (Электрооборудование во взрывоопасной зоне класса В-1а имеет взрывозащитное исполнение, кабели и провода приняты с медными жилами);
- электрообкладкой 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
Унр.№

Лист 1

та. 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 негорючих материалов, не выделяющих вредных веществ под действием высоких температур и покрываются водоэмульсионной краской.

11. Научная организация труда и техническая эстетика.

Организация рабочего места характеризуется оснащением, планировкой, условиями труда.

Рациональная оснащенность рабочего места обеспечивается:

- соответствием конструктивно-технологических параметров оборудования требованиям НОТ;
- наличием инструмента, приспособлений, и комплекта оснастки (инструментальных ящиков, стеллажей, столов, тары для материалов, готовых изделий и отходов, стульев, кронштейнов и т.д.) на рабочем месте в объеме, необходимом для бесперебойной работы в течение смены;
- наличием средств механизации по подмету 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, оснастки и приспособлений от опилок и металлической стружки;
- опасные места и узлы оборудования имеют защитные 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 окрасить:

- а) выступающие элементы движущихся объектов - 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) бракующиеся части машин и механизмов, соприкосновение с которыми может привести к травматизму - в яркий красный цвет;

4) кнопки управления оборудованием: «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 потребности в материалах отражены в комплекте, «Сметы» составленным на рабочих чертежах типового проекта.

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести все виды работ широким фронтом, поточно с большой степенью совмещения, следовательно необходимы 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 - 15 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

- а) для планировки площадки под застройку и срезу грунта до 660 см - бульдозер на пневмоколесном ходу типа Д-449;
- б) для разработки грунта в котловане и траншеях с нагрузкой его в самосвалы - экскаватор на гусеничном ходу типа Э-403;
- в) для трамбовки засыпного грунта - механические трамбовки.

Затраты труда, потребность в механизмах и материалах приведены в выдержке 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 (СН 47-74)», с учетом настоящих рекомендаций, а так же СНиП III-1-76.

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 III-16-80 «Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений». Кладку стен выполнить в соответствии со СНиП III-17-78, «Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ».

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП III-20-74, «Кровля, гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция».

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.

Привязан			
Ивл. №			

ТП 416-7-307.89

Лист 4



Технико-экономические показатели

В качестве проекта-аналога принят т. п. 416-7-204.84  
 «Производственный корпус ремонтно-механической  
 мастерской на 50 условных ремонтов в год»

(Расчетная единица - 1 условный ремонт (всего 50  
 расчетных единиц).)

№ п.п.	Наименование показателей	Единица изм.	Проект-аналог 416-7-204.84	Проект-аналог в сопоставимом виде	Расстояние проект
1	2	3	4	5	6

1. Технические показатели

1.1.	Объем строительно-монтажных работ на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	4524,1	6219,0	6209,0
		"	9,48	124,38	124,18
1.2.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	619,6	-	922
	общая	"	693,1	1086,8	1085,5
	на расчетную единицу	"	13,86	21,74	21,71

2. Сметная стоимость

2.1.	Общая	тыс. руб.	127,72	174,90	174,49
в том числе:					
	строительно-монтажные работы	"	94,69	117,23	117,07
	оборудование	"	36,03	57,67	57,42
Стоимость строительно-монтажных работ:					
	на 1м <sup>3</sup> здания	руб.	20,26	18,85	18,85
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	132,03	107,87	107,85
Стоимость общая на расчетную единицу					
	общая сметная стоимость с учетом привязки	"	2554,4	3496,0	3489,80
		"	166,04	227,37	226,84

1	2	3	4	5	6
3. Трудозатраты					
3.1.	На возведение на 1м <sup>3</sup> здания	чел/час	13124,35	16293,78	16275
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	2,90	2,62	2,62
	на расчетную единицу	"	18,94	14,99	14,99
		"	262,49	325,88	325,50
4. Расход строительных материалов					
4.1.	Цемент, приведенный к М-400	т	102,61	145,10	144,87
	на 1м <sup>3</sup> здания	"	0,023	0,023	0,023
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	0,150	0,134	0,133
	на расчетную единицу	"	2,05	2,90	2,90
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст.3 и А-1	т	23,82	20,13	20,10
	на 1м <sup>3</sup> здания	"	0,005	0,003	0,003
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	0,03	0,019	0,019
	на расчетную единицу	"	0,480	0,403	0,400
4.3.	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup>	254,73	254,51	254,10
	на 1м <sup>3</sup> здания	"	0,056	0,041	0,041
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	0,370	0,234	0,234
	на расчетную единицу	"	5,10	5,09	5,08
4.4.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м <sup>3</sup>	9,92	27,54	27,50
	на 1м <sup>3</sup> здания	"	0,002	0,004	0,004
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	0,014	0,025	0,025
	на расчетную единицу	"	0,20	0,55	0,55
4.5.	Кирпич	тыс.шт.	211,95	229,27	228,9
	на 1м <sup>3</sup> здания	"	0,05	0,037	0,037
	на 1м <sup>2</sup> общей площади	"	0,306	0,211	0,211
	на расчетную единицу	"	4,24	4,59	4,58

Привязки			

ТП 416-7-302.89

лист 5

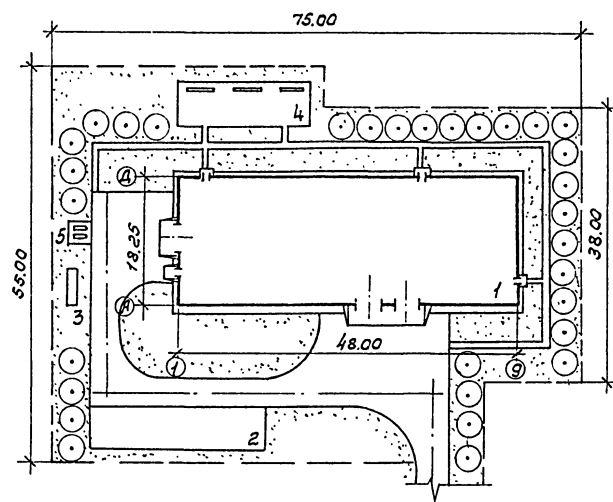
1	2	3	4	5	6
<u>5. Эксплуатационные показатели</u>					
5.1. Расход воды:					
холодной	м <sup>3</sup> /сут.	4,77	7,16	7,16	
горячей	"	1,29	0,78	0,78	
5.2. Расход тепла:					
	Вт	730220	699525	698500	
	ккал	629500	601567	600602	
	час				
на отопление	"	<u>121568</u>	<u>152846</u>	<u>152635</u>	
		104800	131411	131242	
на вентиляцию	"	<u>524088</u>	<u>492191</u>	<u>491437</u>	
		451800	423281	422560	
на горячее водо- снабжение	"	<u>84564</u>	<u>54428</u>	<u>54428</u>	
		72900	46875	46800	
5.3. Потребная электри- ческая мощность	кВт	69,9	76,22	76,10	
5.4. Годовая потребность:					
электроэнергии	МВт.ч.		0,014	0,014	
тепла	ГДж	-	2873,1	2868,5	
воды	м <sup>3</sup>	-	1865	1862	

привязан			
Унв. №			

ТП 416-7-307.89

Лист 6

Схема генерального плана м 1:500



Прилагаемая схема генплана не является обязательной.

При привязке может изменяться.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по гп	Наименование	Примечания
1	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год	Саязгипролесхоз
2	Открытая площадка для монтажа, демонтажа и хранения подвешенного оборудования	Открытая площадка 8,16-2-1
3	Грязеотстойник с денатуролоуловителем	ЦШТЭП сельхозлесп.
4	Площадка для отдыха	Открытая площадка
5	Площадка под емкости для сбора отработанных масел	Открытая площадка

Технико-экономические показатели

1. Площадь участка	0,37 га
2. Площадь застройки	0,11 га
3. Площадь автодорог и площадок	0,07 га
4. Площадь озеленения	0,19 га
5. Плотность застройки	30%.

Привязан


ТП 416-7-307.89

л/ст

7

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листы

Лист	Наименование	Стр.
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (продолжение)	12
3	Общие данные (окончание)	13
4	План расположения технологического оборудования	14 15
5	Перечень технологического оборудования (начало)	16
6	Перечень технологического оборудования (продолжение)	17
7	Перечень технологического оборудования (окончание)	18
8	План разблоки сжатого воздуха и технологического пароснабжения. Схема пароснабжения. Узел управления №2	19
9	Разводка сжатого воздуха. Схема, узлы	20

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
АР	Архитектурные решения	
КМ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация санитарно-технических систем	

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

Главный инженер проекта

М.П. А.В. Маричева

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5101.000	Верстак слесарный	Чертежи по станции техцентра обслуживания модулей и.п.г.ш
5102.000	Верстак для ремонта шин	ГосНИИ, № 1976 г.
5105.000	Верстак для механических работ	—
5119.000	Стеллаж для колес автомобилей	—
5121.000	Стеллаж для радиаторов и бензобаков	—
5123.000	Стеллаж для хранения аккумуляторов	—
5126.000	Шкаф для инструментов и принадлежностей	—
5129.000	Шкаф сварочный	—
5132.000	Вешалка для камер (настенная)	—
5133.000	Ларь для обтирочных материалов	—
5134.000	Ларь для кузнечного инструмента	—
5137.000	Ванна для проверки камер автомобилей	—
5138.000	Ванна для закатки в вводе деталей	—
5139.000	Ящик для песка	—
5141.000	Ящик для мелких деталей	—
5146.000	Стеллаж для двигателей	—
5147.000	Тумбочка для инструмента	—
5152.000	Секция стеллажа для инструмента	—
5154.000	Секция стеллажа	—
5157.000	Центр для сварочных работ	—
КУ-5278	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров двигателей	по черт. ГосНИИ
ОР 15727	Комплект приспособлений и инструментов	—
ОР 13778	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров типа ЯМЗ	Центр ГосНИИ
КУ-15706	Стенд для испытания и регулировки форсунок	Ярославский филиал ГосНИИ
Р-923	Горн кузначный на газон	Модель сварочных работ в кузнечном цехе № 11 от 1980 года

Обозначение	Наименование	Примечание
3092	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	—
1087	Подставка под оборудование	—
Р 503Н	Верстак электрика	—
4403	Тележка для транспортировки и подачи аккумуляторных батарей	—
Э 409	Шкаф для зарядки аккумуляторов	—
0107.00.000	Верстак аккумуляторщика	Чертежи оборудования и детали для ремонта (Чертеж 5800-01)
0110.00.000	Стел манной передвижной	5800-01-02
0315.00.000	Ящик для угля	5800-01-03
0509.00.000	Ванна для приготовления электролита	5800-01-05
0701.00.000	Шкаф вытяжной	—
477060-08.000	Приспособление для разлива кислоты	5800-01-06
	Светлая люлька к подвесному крану для обслуживания светильников	Разработка конструктора по техническим условиям
ГОСТ 10905-86	Плита поперечная	
ГОСТ 4045-75*E	Туски слесарные	
ГОСТ 11397-75	Наковальня однороговая	
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	

Привязан			
Инв. №	Т.П. 416-7-307.89	ТХ	
Г.П.	Маричева	М.П.	
Начальник	Резачев	И.П.	
Н.М.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
И.П.	Степанов	И.П.	
Контракт-механическая мастерская на 50 условных рабочих в год.		Страниц	Лист
Общие данные (начало)		Р	1
		9	
		СОЮЗГИПРОСПЕКСХОЗ	

Алгорит

Программа работ РММ

Таблица 1

№ п.п.	Наименование механизма	Код	Годовой фонд в км. пробега или мото-ч.	Период ТОчТР в км. пробега или мото-ч.	Кол. ТОчТР		Трудозатраты, чел.-ч.					
					в год	выполн. в РММ	на 1000 км пробега или 100 мото-ч.			всего за год		
							на ТО	на ТР	на ТОчТР	на ТО	на ТР	на ТОчТР
1	Автомобиль ГАЗ-51А	1	30000 км	1000 км	30	24	7	11,2	18,2	168	268,8	436,8
2	" ЗИЛ-157	3	"	"	90	72	13,6	17,1	30,7	979,2	1231,2	2200,4
3	" ЗИЛ-130	1	"	"	30	24	11,9	15,3	27,2	285,6	367,2	652,8
4	" Урал-375	2	"	"	60	48	14,2	18,6	32,8	681,6	1164,4	1128
5	" МАЗ-509А	2	"	"	60	48	6,12	21,08	27,2	293,76	1011,84	1305,6
6	" КрАЗ-255Л	1	"	"	30	24	9,0	30,5	39,5	216	732	948
7	Автоцистерна	1	"	"	30	24	6,8	16,6	23,4	163,2	561,6	724,8
8	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	1	"	"	30	24	11,9	15,3	27,2	285,6	652,8	938,4
9	Автобус ПАЗ-672	1	25000 км	"	25	20	8,7	13,6	22,3	174	272	446
10	Автокран ЛАЗ-697	1	2000 м.ч	100 м.ч	20	16	12,1	22,7	40,8	289,6	363,2	652,8
11	Аккумулятор ТЭ-317	2	3000 м.ч	"	60	48	23,1	79,1	102,2	1108,8	4905,6	6014,4
12	Автопогрузчик (3-5 м)	2	"	"	60	48	12,9	18	30,9	619,2	864	1483,2
13	Бульдозер Д-535	1	2000 м.ч	"	20	16	16,3	35,7	52,0	260,8	571,2	832
14	Трактор Т-130	1	"	"	20	16	8,9	14,5	23,4	142,4	232	374,4
15	" МТЗ-80	1	"	"	20	16	5,3	6,0	11,3	71,8	96	170,8
16	" ТДТ-55А	1	"	"	20	16	6,9	24,0	30,9	110,4	384	394,4
17	" ДТ-75	2	"	"	40	32	7,0	10,9	17,9	224	348,8	572,8
18	" Т-74	2	"	"	40	32	7,0	10,9	17,9	224	348,8	572,8
19	Прочее оборудование	3	"	"	60	48	25	35	60	1200	1580	2880
	<b>Всего</b>	<b>29</b>			<b>745</b>	<b>596</b>	-	-	-	<b>7510,96</b>	<b>15237,44</b>	<b>22748,4</b>

Распределение трудозатрат по видам работ и расчет количества производственных рабочих

Таблица 2

Виды работ	Трудозатраты		Расчетный фонд времени и рабочего, ч	Расчетное колич. рабочих, чел.	Принятые колич. рабочих, чел.	Группа производственных процессов
	%	чел.-ч				
Слесарные	50	11374	1860	6,10	6	Iв; Id
Токарные	13	2957	1860	1,59	2	Iв
Сварочные	10	2275	1820	1,25	2	IIв
Кузнечные	7	1593	1820	0,87		
Электромонтажные	5	1137	1840	0,62	1	Iв
Шиноремонтные	7	1592	1840	0,87	1	Iв
Медицинско-хозяйственные	5	1137	1820	0,62		
Прочие	3	682	1840	0,37	1	IIв
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>22748</b>			<b>13</b>	

Ведомость пароснабжения на технологические нужды

№ пав. по плану	Наименование оборудования	Расход пара на технологические нужды, кг/ч	Давление паров, кг/см <sup>2</sup>	Расход тепла ккал/ч (Вт)
18	Установка точечная камерная ОМ-1366Г-01	140	3	70000 (81200)

В ремонтно-механической мастерской производят 80% необходимых ТОчТР, остальные выполняют на рабочей площадке, в передвижной мастерской, в гараже.

Трудоемкость условной единицы ремонта  
 $t_{у.р.} = 175 \cdot K_2 \cdot K_3 = 175 \cdot 1,6 \cdot 1,6 = 448$  чел.-ч.

$K_2 = 1,6$  - коэффициент приведения по мощности предприятия.  
 $K_3 = 1,6$  - коэффициент приведения по уровню специализации предприятия.

Трудоемкость 50 условных ремонтов в год:  $448 \times 50 = 22400$  чел.-ч.

Г.И.П. Маричев				ТП 416-7-30? 89	ТХ
Наим.п. Догачев					
И.И.И.И. Турчинов					
В.С.С.С. Турчинов					
Вук.г.р. Лебева					
Привязан				Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год	Лист 2
И.И.И.И.				Общие данные (продолжение)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

Штаты мастерской

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Группа произв. процес.	Кол-ч. чел.	Разряд	Примечание
<u>Производственные рабочие</u>					
1	Мойщик	II в	1	III	
2	Слесарь-сборщик	I в	1	V	
3	Рабочий-комплектующий	I в	1	V	
4	Слесарь-регулирующий	I в	1	IV	
5	Слесарь-электрик	I в	1	IV	
6	Слесарь по подгонке деталей	I в	1	V	
7	Слесарь на испытании и обкатке	I в	1	V	
8	Шинномонтажник	I в	1	III	
9	Сварщик	II в	1	IV	
10	Кузнец	II в	1	III	
11	Жестящик	I в	1	IV	
12	Станочник	I в	2	IV	
<u>Вспомогательные рабочие</u>					
13	Транспортный рабочий УТР, МОР	I в	1	III	
14	Механик	I а	1		
15	Мастер	I а	1		
16	Уборщик	I в	1		
Всего по цеху			17ч.		

Таблица 4

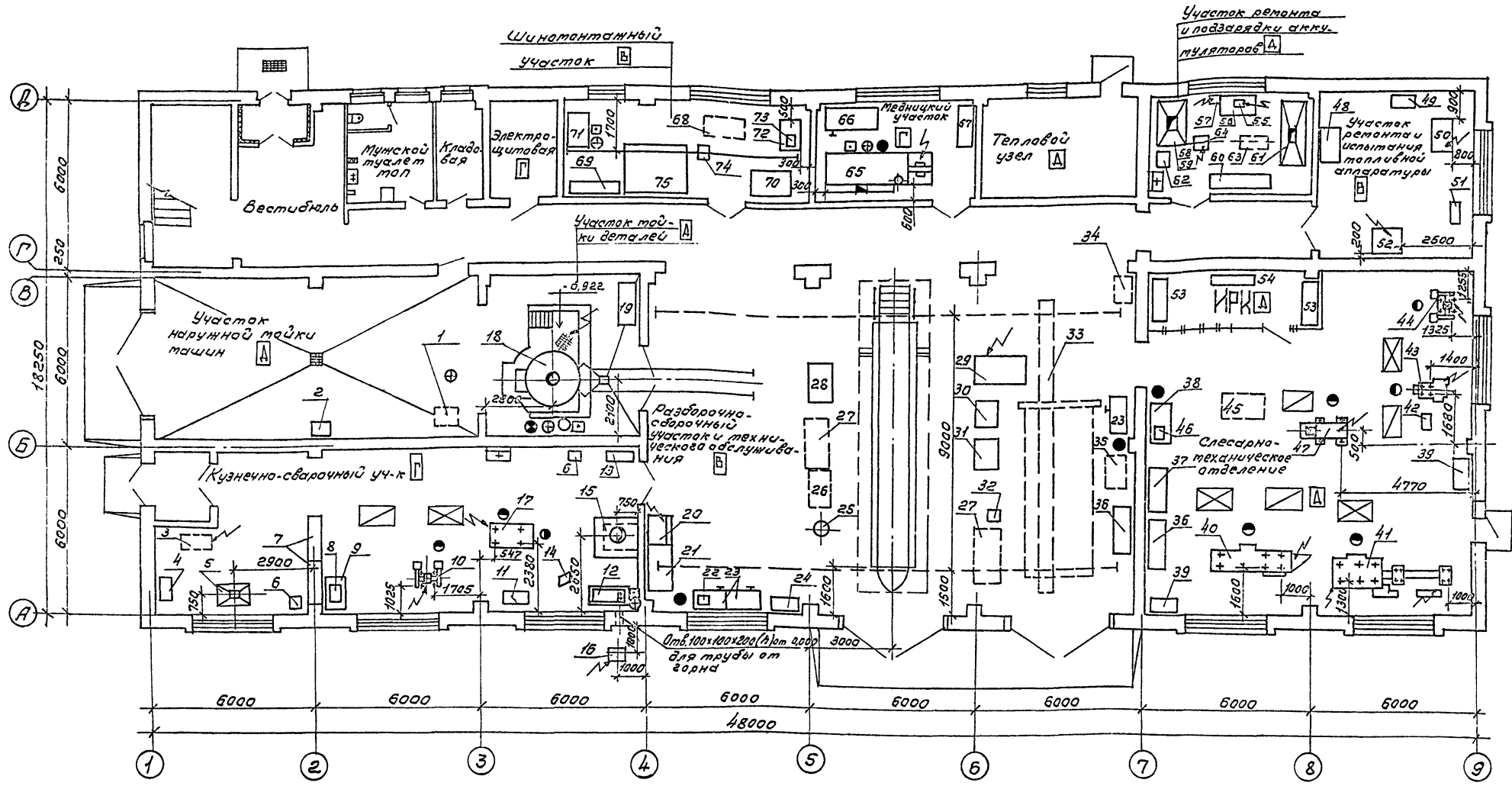
Группа произв. процессов	Кол-ч. чел.	Примеч.
I а	2	
I в	8	
I в	4	
II в	2	
II в	1	

ГЧП Маричева И.А.  
 Начальник Ревачев И.И.  
 И.Контр. Спиридонов С.И.  
 Г.Спеч. Спиридонов С.И.  
 Риж.г. Гладова С.И.

ТП 416-7-307.89			ТХ		
Ремонтно-механическая мастерская на 50 узловых ремонтов в год.			Станд.	Лист	Листов
			Р	3	
Общие данные (окончание)			СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ		

Пробязан					
Ильин					

Лист 1



**Условные обозначения**

- ⊕ - Холодная вода
- ⊕⊖ - Возврат конденсата
- - Сжатый воздух
- , □ - Вентиляционный отсос
- - Стояк в канализацию
- ⚡ - Подвод электроэнергии
- ⦿ - Подвод пара

Применяемые стеллы тарок КУ-921М (ноз.50) и КУ-5278 (ноз.52) должны быть заказаны во взрывозащищенном исполнении (электрооборудование и электроаппаратура) или при испытаниях приборов системы питания применять технологические жидкости с температурой вспышки паров выше 61°C.

Г.И.П. Мещеряков	М.И.П. Мещеряков	М.И.П. Мещеряков	ТП 416-7-307.89	ТХ
Н.И.П. Мещеряков	С.И.П. Мещеряков	С.И.П. Мещеряков		
Р.И.П. Мещеряков	Т.И.П. Мещеряков	Т.И.П. Мещеряков	Ремонтно-механическая мастерская на 50 усл.ед.м.к. ремонт в год.	Станд. Лист Листов
С.И.П. Мещеряков	Ю.И.П. Мещеряков	Ю.И.П. Мещеряков		
Пр.И.П. Мещеряков			План расположения технологического оборудования	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ

Лист 1

№№ п/п	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощность кВт			Завод-изготовитель
					Эв.	Общ.	Масл. обд.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Участок наружной мойки машин</b>								
1	Машина моечная для наружной очистки	ОМ-5361	1	860x620x570	4,0	4,0	185	Кировоградский рмз
2	Тумбочка для инструмента	5147.000	1	565x551x1100	—	—	66	Нестанд. оборудован. по черт. ГОСНИТИ
<b>Кузнечно-сварочный участок</b>								
3	Преобразователь сварочный передвижной	ПД-30592	1	Ур = 32,66 1200x580x845	17,7	17,7	18,5	Новокузнецкий з-д эл. сварочных м-н и аппаратов
4	Шкаф сварщика	5129.000	1	800x430x1900	—	—	77	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ
5	Стол для электросварочных работ	ОКС-7523	1	1000x780x490	—	—	230	Белогорский рмз Госагропром УССР
6	Ящик для песка	5147.000	2	500x500x1000	—	—	45	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ
7	Цит для сварочных работ	5157.000	2	1600x500x1800	—	—	25	— " —
8	Плита поверочная	ГОСТ 10905-86	1					
9	Подставка под оборудование	1087	1	900x600x860	—	—	58	Нест. оборудованне по черт. Гипроавтотранс
10	Станок точильно-шлифовальный двухсторонний	ЗК 634	1	900x705x1405	4,9	4,9	400	Мукачевский станка-стр. з-д им. Кирова
11	Ларь для кузнечного инструмента	5134.000	1	1000x500x850	—	—	45	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ
12	Ванна для закалки в воде	5138.000	1	V = 0,4 м³ 1265x605x820	—	—	110	— " —
13	Ящик для угля	0313.00.000	1	1000x500x500	—	—	44	по черт. ЦУИП
14	Наковальня односторонняя	ГОСТ 11397-75	1				32	
15	Горн кузнечный на овин огань	Р 923	1	1300x1450x2650	—	—	453	Нест. оборудованне по черт. Гипроавтотранс
16	Вентиляционный агрегат	УЧ-7512,5 ПКС1976-73*	1	457x560x490	0,75	0,75	36,8	Учреждение УЧ-400/4 г. Лавск Тульской обл.
17	Малат ковачный пневматический	МД-4129А	1	1560x830x1900	7,5	7,5	3300	завод КПО г. Астрахань
<b>Участок мойки деталей</b>								
18	Установка моечная камерная прокладная	ОМ-1356СМ	1	Производит. 1/4 2800x4150x3100	1,75	1,75	8,6	Учурганский рем. з-д Натанганская обл.
19	Секция стеллажа	5154.000	1	1800x800x590	—	—	48	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Участок разборочно-сборочный и технического обслуживания</b>								
20	Стенд универсальный контрольно-испытательный для проверки электрооборудования	КУ-968М	1	830x830x1480	2,2	2,2	300	Ростовский опытный завод Госагропрома РСФСР
—	Комплект для обслуживания свечей зажигания	Э 203	1	для резаб. М 18x1,5 Ø 11x1,25	0,015	0,015	12,5	Новгородское ПО «Вятспецоборудование»
21	Верстак электрика	Р 503Н	1	1500x700x1400	—	—	163	Нест. оборудованне по черт. «Гипроавтотранс»
22	Пресс переносный гидравлический	Р 324	1	Усилие 10 тс ход 60÷120 мм	—	—	53	Казанский ОЗЗ «Вятспецоборудование»
23	Верстак слесарный	5101.000	3	1250x750x716	—	—	170	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ
24	Ларь для обточных материалов	5133.000	1	1000x500x850	—	—	38	— " —
25	Бак для заправки тормозной жидкостью	Э 26	1	V = 10л; p = 2 кг/см² 261x253x365; L = 2,1 м	—	—	6,1	Череповецкий завод «Вятспецоборудование»
—	Комплект инструмента для извлечения срезаемых шлицек	ПМ-490М	1	174x138x35	—	—	1,4	Ярославский опытно-инструментальн. з-д
—	Линейка для проверки скандения колес	Э 182	1	942x47x38	—	—	1,6	Ушкар-Олинский з-д «Вятспецоборудование»
—	Прибор для проверки электрооборудования	К 484	1	415x330x250	—	—	12,5	Новгородское ПО «Вятспецоборудование»
26	Тележка для перевозки двигателей	ОПТ-7353	1	Q = 750 кг 1200x800x440	—	—	74	Акжарский рем. завод Госагропрома УзССР
27	Стол монтажный передвижной	010.00.000	2	1800x700x716	—	—	165	по черт. ЦУИП серия 5.800-01-02
28	Стеллаж для двигателей	5146.000	1	1220x900x1290	—	—	90	Нест. оборудованне по черт. ГОСНИТИ
29	Стенд для разборки и сборки двигателя	Р 770	1	1870x1000x1020	0,75	0,75	270	Кандалакшский з-д «Автаремплат»
30	Стенд разборки и сборки коробки передач	Р 201	1	692x795x497	—	—	24	Грязинский завод «Вятспецоборудование»
—	Комплект приборов для проверки тормозов	К 482	1	500x425x176	—	—	15	Загорский завод «Вятспецоборудование»

Г.И.П. Марченко  
Н.А.П. Рогов  
И.А.П. Сидоров  
Л.С.П. Сыроваткин  
Р.К.В. Гребеня

ТП 416-7-307-89 ТХ

привязан

Ил. №

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.

Перечень технологического оборудования. (начало).

Стадия: лист 5

СОЮЗПРОЕКТХОЗ



Январь

1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Стенд для сборки и сборки мостов автомобилей	ОПР-689	1	932x715x1130	-	-	72	Калачинский ОЗ Госагропрома РСФСР
32	Ящик для мелких деталей	5141.000	1	476x345x220	-	-	5	Нест.обор. по черт. ГОСНИТИ
33	Кран-балка электрофици- рованная подвесная	Гост	1	В=3 мс;	5,7	5,7	1460	Случинский АРЗ
34	Компрессор передвижной	7890-84Е	1	Вкр=9 м; Q=150 л/мин; P=10 ат	1,5	1,5	75	Госагропрома БССР Белечский завод "Автоспецоборудование"
35	Тележка для снятия и уста- новки колес автомобилей	п 217	1	1060x870x930	-	-	120	Недведвинский АРЗ Госагропрома Аз ССР
36	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126.000	1	1600x430x1900	-	-	120	Нест.оборудование по черт. ГОСНИТИ
-	Комплект инструмента	2446	1	630x230x120	-	-	19	Казанский ОЗЗ "Автоспецоборудование"
Слесарно-механическое отделение								
36	Шкаф для инструмента и монтажных приспособлений	5126.000	1	1600x430x1900	-	-	120	Нест.оборудование по черт. ГОСНИТИ
37	Секция стеллажа	5154.000	1	1300x600x590	-	-	48	---
38	Верстак слесарный	5101.000	1	1250x750x1330	-	-	170	---
39	Ларь для обтирочных материалов	5133.000	2	1000x500x850	-	-	38	---
40	Станок токарно-винторез- ный универсальный	16Д20	1	РМЧ 1000 мм 2900x1280	11	11	2800	Алма-Атинский станко-строит. з-д
41	Токарно-револьверный прутковый автомат	1Е 140*	1	Фронтал 40 мм 2160x1060x1510	5,5	5,5	2230	Кабаровский станко-строит. з-д
42	Ящик для мелких деталей	5141.000	1	476x325x220	-	-	5	Нест.обор. по черт. ГОСНИТИ
43	Станок вертикально-свер- ильный одношпиндельный	2Н125-1	1	1130x805x2375	2,2	2,2	1120	Бакинский станко-строит. завод
44	Станок точильно-шлифо- вальный двухсторонний	3к 634	1	1000x665x1230	3	3	400	Мухометовский станко-стро- ителен. завод им. Кирова
45	Тележка грузовая с подъемной платформой	ТРП-25	1	Q=1000 кгс 1620x800x1500	-	-	112	г. Кзыл-Орда з.к. 169/2
46	Прибор шлифовальный	2447	1	390x75x140	0,25	0,25	16,6	Чистопольский з-д "Автоспецоборудование"
47	Пресс гидравлический	ОКС-167М	1	1587x855x2205	1,7	1,7	605	Ташкентский рем. з-д Госагропрома Уз ССР
-	Тиски параллельные	Гост 7226-86	1	Макс.раскрытие зубок 140 мм	-	-	40	Глазовский завод металлоизделий
Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры								
48	Верстак слесарный	5101.000	1	1250x750x1330	-	-	170	Нест.обор. по черт. ГОСНИТИ
49	Ларь для обтирочных материалов	5133.000	1	1000x500x850	-	-	38	---
50	Стенд для испытания и регуляции топливной аппаратуры	КУ-921М	1	1700x600x1620	3	3	620	Краснофуртский ОЗЗ Госагропрома РСФСР
-	Комплект приспособле- ний и инструмента	00-15727	1	80 наименований 239 операций	-	-	84	Нест.оборуд. по черт. Ярославского филиала ЦОКБ ГОСНИТИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	Приспособление для сборки испытания масляных фильтров	00-13727	1	613x193x192	-	-	15	Нест.обор. по черт. Целинного филиала ГОСНИТИ
51	Прибор для испытания и регуляции форсунок	КУ-15706	1	785x340x350	0,025	0,025	24	Нест.обор. по черт. Ярославского ф. ЦОКБ ГОСНИТИ
52	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров	КУ-5278	1	950x880x1600 Q=10÷80 л/мин.	1,0	1,0	300	Нест.обор. по черт. ГОСНИТИ и Орловского рем. мех. завода
Инструментально-раздаточная кладовая								
53	Секция стеллажа	5154.000	2	1500x600x500	-	-	48	Нест.оборудование по черт. ГОСНИТИ
54	Секция стеллажа для инструмента	5152.000	1	1500x300x600	-	-	61	---
Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов								
55	Выпрямитель селеновый	ЭАЗ-70-150	1	230x280x220	2,1	2,1	15	Расказовский з-д НВА им. 60-летия ВЛКСМ
56	Верстак аккумуляторщик	010700.000	1	1250x750x835	-	-	170	Нест.оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5808-01-01
57	Алвадистиллятор	ДЭ-4 Мод 737	1	360x220x660 Q=4 л/ч	3,6	3,6	14	Ленинградское ПО "Лом"
58	Ванна для приготовления электролита	0509.00.000	1	650x310x750	-	-	15	Нест.оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-05
59	Шкаф вытяжной	0701.00.000	1	1380x1040x2300	-	-	175	Нест.оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-05
60	Стеллаж для хранения аккумуляторов	5123.000	1	2215x515x1200	-	-	176	Нест.оборуд. по черт. ГОСНИТИ
61	Шкаф для зарядки аккумуляторов	Э409	1	2020x812x2100 Vбазд=2160 м <sup>3</sup> /ч	-	-	194	Нест.оборуд. по черт. "Гипроавтотранс"
62	Шкаф для хранения электролита	020700.000	1	540x440x1170	-	-	46	Нест.оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5808-01-03
63	Тележка для транспорти- ровки и подвеса аккумуля- тарных батарей	4043	1	1020x520x900	-	-	63	Нест.оборуд. по черт. "Гипроавтотранс"
-	Приспособление для разлива кислоты	477.060.000	1					Нест.оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-06
64	Таль электрическая	ТЭ025	1	Q=250 кгс Гост 22584-77	1,456 1,405	0,6	80	Палевской машино- строительный завод

Гипр. Паричева	И.И.			
Начальн. Разачев	С.И.			
Инженер Смирнов	С.И.			
Инженер Смирнов	С.И.			
Инженер Гребова	Л.И.			

ТП 416-7-307.89 ТХ

Ремонтно-механическая растерская на 50 усл.м <sup>2</sup> ремента в год.	Стандарт	Лист	Листов
	Р	6	

Перечень технологиче-  
ского оборудования.  
(продолжение).

СОЮЗГИПРОТЕС 113

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Медницкий участок</b>								
Алабам I	65 Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	3092	1	3810x1340x2480	6,1	6,1	600	Нест. оборуд. по черт. "Гипроавтотранс"
	66 Верстак для жестяных работ	5105.000	1	1880x1000x830	—	—	330	Нест. оборуд. по черт. Березовского ф. ГСНТИ
	67 Стеллаж для радиаторов и бензобаков	5121.000	1	1430x500x1800	—	—	85	Нест. оборуд. по черт. ГСНТИ
<b>Шинамонтажный участок</b>								
68 Тележка для снятия и установки колес грузовых автомобилей	п217	1	1060x870x930	—	—	120	Ягодневичинский АРЗ Госсерпрома Уз ССР	
69 Вешалка для камер настенная	5132.000	1	1500x450x450	—	—	9,8	Нест. оборуд. по черт. ГСНТИ	
70 Стеллаж для колес автомобилей	5119.000	1	1270x1135x1200	—	—	59	— " —	
71 Ванна для проверки камер автомобильных шин	5132.000	1	V = 0,4 м <sup>3</sup> 1250x600x830	—	—	48	— " —	
72 Верстак для ремонта шин	5102.000	1	1250x750x1600	—	—	220	— " —	
73 Электроуыланизатор	6140	1	405x350x630	0,97	0,97	55	Новгородское ПО "Автоспецоборудование"	
— Привод шероховального инструмента	6225	1	2320x240	1,1	1,1	39,1	Казанский ОЭЗ "Автоспецоборудование"	
74 Таль электрическая	ТЭ025-51120-31	1	Q=250 кгс	<sup>1-0,55</sup> <sub>1-0,25</sub>	0,6	80	Палевокой машиностроительный завод	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
75	Стенд для детонтажа и монтажа шин	Ш 513	1	2205x1735x1860	3,0	3,0	800	
<b>Комната приема пищи (см. лист ЯР- )</b>								
76	Кухонный электрический	КНЗ-25М1	1	Произв 287/4 450x350x675	3,0	3,0	20	Калининградский 3-й торг. маш.
<b>Прочее оборудование</b>								
—	Комплект приспособлений и инструмента для технического обслуживания электрического оборудования автомобилей	ПТ-761-2	1	Знаменавния ГСНТИ	—	—		Челябинский ОЭМЗ Госсерпрома РСФСР
—	Набор инструмента слесаря-электрика	ПМ-1424	1	506x200x200 86 наименований	—	—	16	Сергиевский РМЗ Госсерпрома РСФСР
—	Преобразователь частоты (к поз. 46)	ПЧ-40-154/200/400- (36)- П	1					ЭПО, Преобразователь
—	Съемная люлька к подвесному крану для обслуживания светильников		1	530x1000 грузоподъемн. 100 кгс				Нест. оборуд. по черт. Барнаульского 3-го трансп. машиностр.
—	Домкрат	ПЗ10	2	2030x280x755 грузоподъемность 2,500 кгс	—	—	45	Гродненский ОЭЗ "Автоспецоборудование"

Гип. Порчева М.В.  
Николаев Разгуев (дел.)  
Николаев Соколов (дел.)  
Б.слес. Сорокин (дел.)  
Руж.г.м. Гуреев (дел.)

ТП 416-7-307-89 TX

Привязки									
Изм. №									

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.  
Перечень технологического оборудования (окончание)

Стация	Лист	Листов
Р	7	

СОЮЗТРАНСХОЗ

План на отм. 0,000 в осях А-Д; 3-7

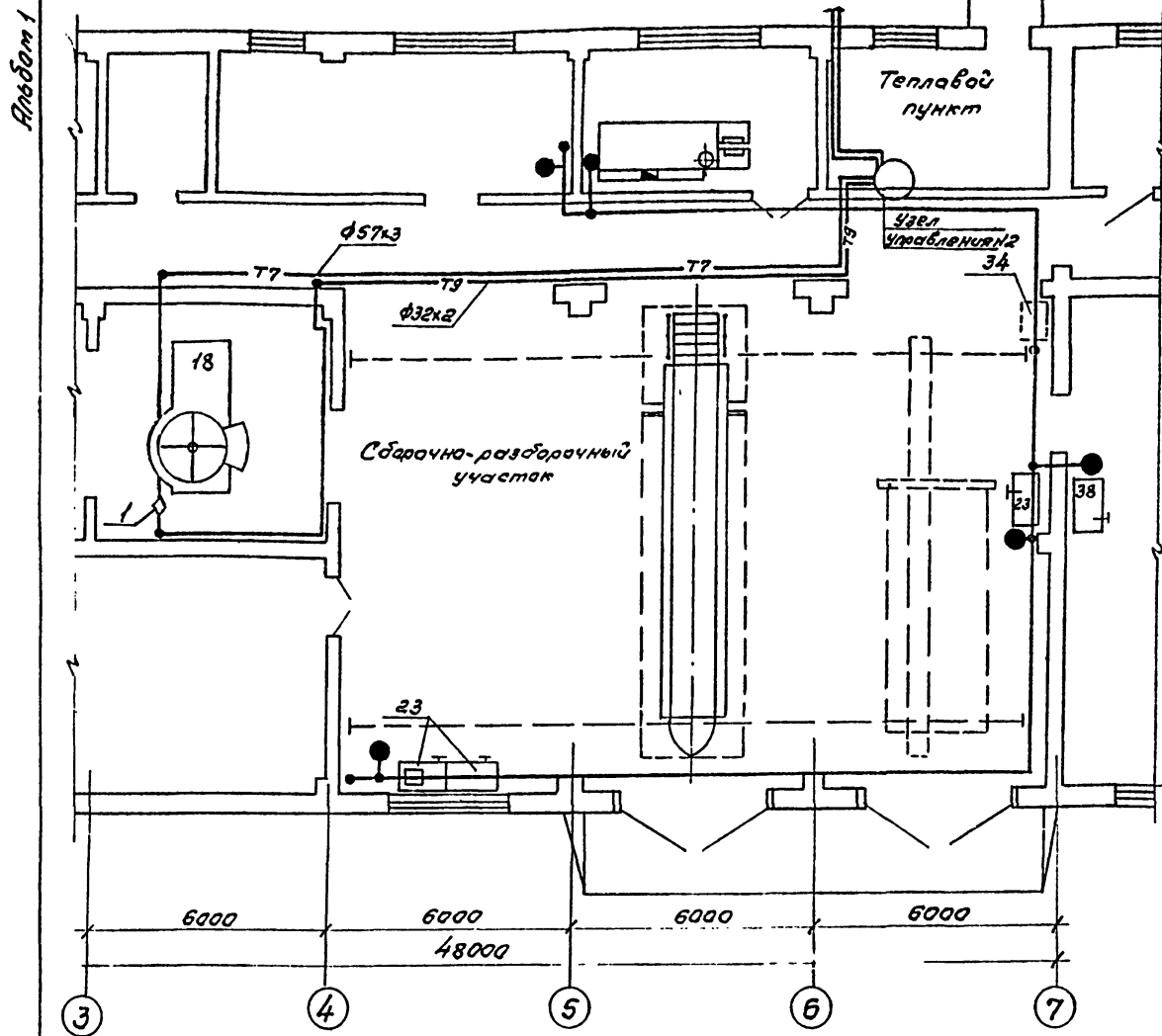
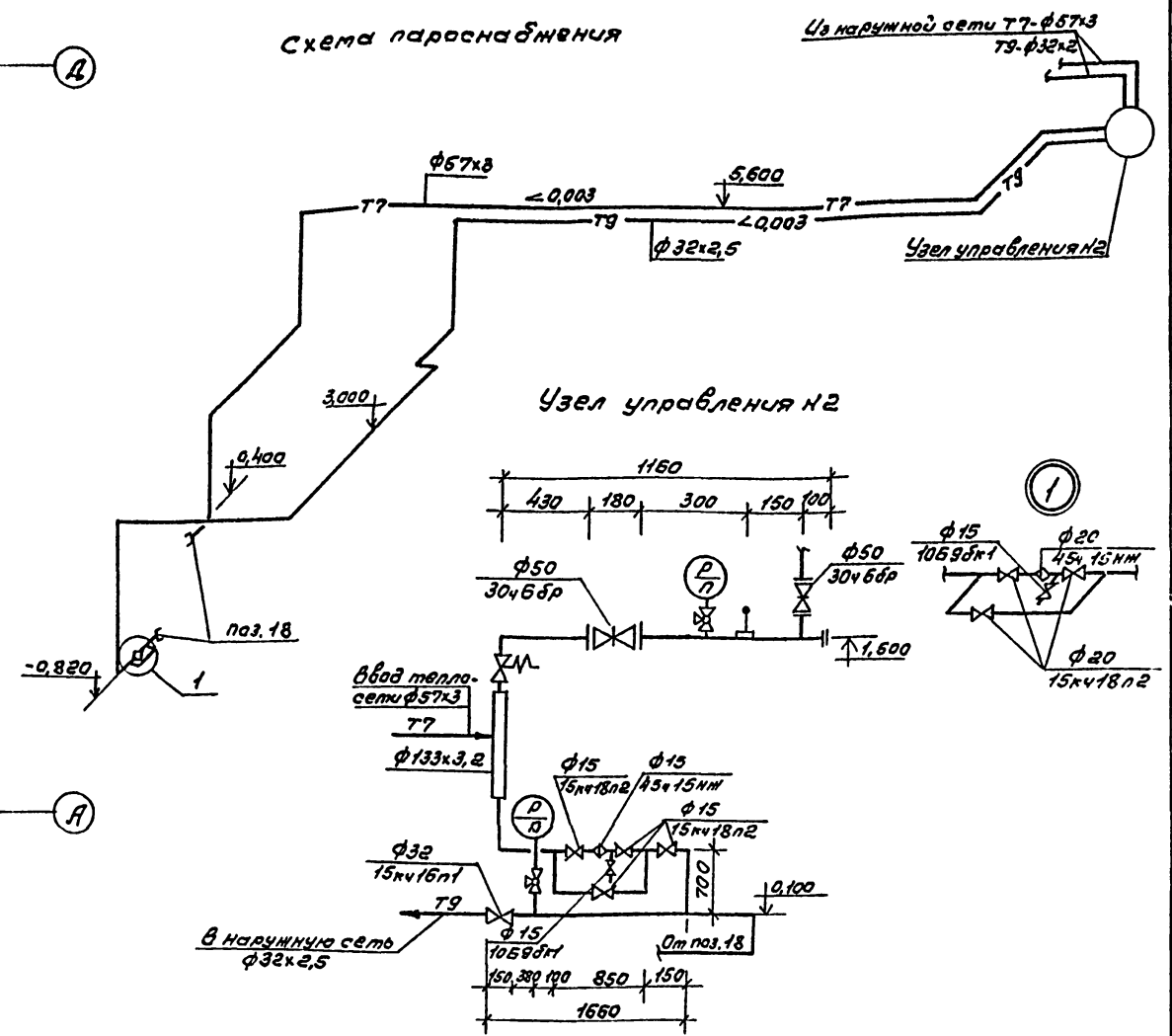


Схема пароснабжения



Потребители сжатого воздуха

№ п/п	Наименование потребителей	Поз.	Кол.
1	Верстак слесарный	23	3
2	Верстак слесарный	38	1
3	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	65	1
4	Шиннокабельный участок	-	1

Условные обозначения:

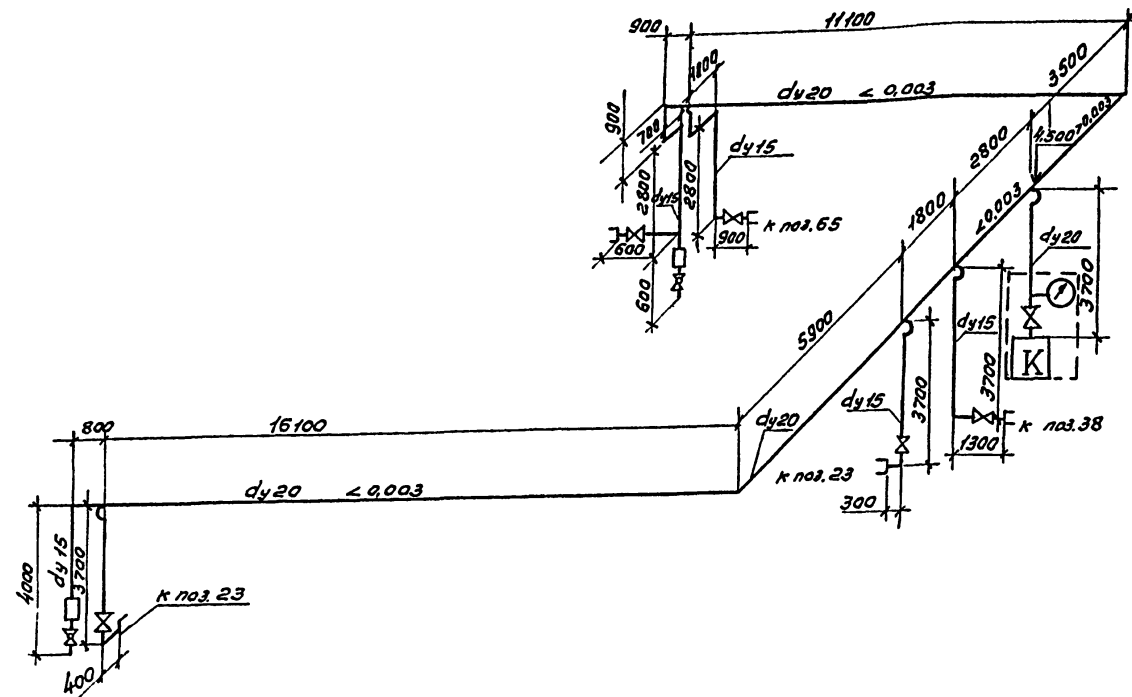
- Воздухопровод
- Потребитель сжатого воздуха
- Т7 - Паропровод
- Т9 - Конденсатопровод

ГЛП	Морочев	ММ	
Начальн.	Рогов	Сови	
Инж.	Сидоров	Сели	
Инж.	Сидоров	Сели	
Инж.	Сидоров	Сели	
Инж.	Сидоров	Сели	

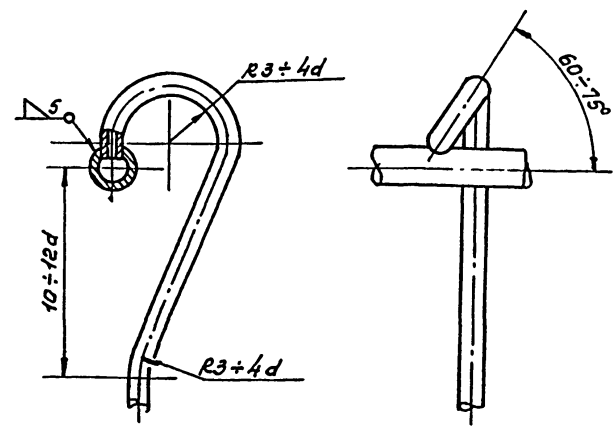
ТП 416-7-307.89 TX

Привязан						Ремонтно-механическая мастерская № 50 условных ремонтов в 3-ой	Листов	Листов
							Р	Э
Уч. №						Для разработки схем и технологического пароснабжения. Схема пароснабжения. Узел управления №2.	СОЮЗГПИ: ОЛЕСХОЗ	

Лист 1



Узел присоединения ответвления к магистральному трубопроводу м:5



Условные обозначения

- Воздуховод
- ⊕ Манометр
- ⌵ Вентиль запорный
- ⊗ Кран проходной
- ⊞ Водосборник

1. Присоединение ответвлений воздуховодов к магистрали производить сверху (для предотвращения попадания воды).
2. Пробивку отверстий для крепления воздуховодов производить по месту.
3. Длины трубопроводов и отметки высот, указанные на схеме, подлежат уточнению при монтаже.
4. Крепление труб на крайних точках должно обеспечивать возможность свободного температурного удлинения.
5. Монтаж и испытание трубопроводов произвести согласно СНиП III-42-80.

ГЧП	Маричева	ММ			
Начет	Роздуб	(См.)			
Иконя	Спиридан	(См.)			
Плеск	Плюридан	(См.)			
Рикер	Глебова	(См.)			
Шатис					

Привязан	ТП 416-7-307.89	ТХ
Инв. №	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год	Страницы Лист Листов
	Разводка сматого воздуха. Схема, узлы.	р 9
		СОЮЗГИПРОЕСХОЗ

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЧНЫХ И  
ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	Планы на отм. 0,000	
4	Планы на отм. 3,600; разрез 1-1	
5	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	
6	Фасады	
7	Цетали разрезов и плана	
8	План полов и кровли. Экспликация полов.	
9	Спецификация элементов заполнения проемов. ведомость проемов барот и дверей. Схемы.	
10	ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° наружного воздуха - 30°С.	
11	ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° наружного воздуха - 20°С и - 40°С	
12	Перегородки из стальных шпотов с сеткой. Стойки. Спецификация.	

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 12508-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1 вып. 1; 12	Перемычки 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 паркетные плиты общественных зданий	
Прилагаемые документы		
Альбом	ВМАР	ведомость потребности в материалах

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	Бытовые помещения (встроенные)	Всего
Строительный объем	м³	5499,2	709,8	6209,0
Площадь застройки	м²	922,0	—	922,0
Общая площадь	м²	916,9	168,6	1085,5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шкафчик для 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 *Маш* А.В. Маричева

Умб. №		ПРИБЫВАН	
Гип	Маричева		
Нач. отд.	Рогов		
И. инж.	Евстигнев		
Руковод.	Силацкий	1989	
Вед. инж.	Рязанова	1988	
ТП 416-7-307.89		АР	
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных мест в год.		Студия	Лист 12
Общие данные (начало).		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1

## ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Высота мм	
Разборно-сборочный участок.	188,0	Затирка швоб.	354,5	Расшивка швоб. Клеевая окраска с применением красителя		—		
Служебно-техническое отделение	140,5	Известковая побелка.	207,1	Расшивка швоб. Известковая окраска на стен.		—		
Технологический коридор	69,2		194,8			—		
Венткамера	111,0		516,0			—		
Тепловой пункт	19,7		54,8			—		
Кузнечно-сварочный участок	101,7		38,0	Расшивка швоб.		—		
Шинномонтажный участок	30,8		71,5	Известковая окраска стен.		—		
Электрощитовая	8,7		37,5			—		
Участок ремонта и испытания таривной аппаратуры	32,3		84,4	Расшивка швоб. водозатумбованная покраска стен с добавлением красителя		—		
Медницкий участок	20,1		54,0			—		
Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов	20,5		69,4			—		
Участок наружной мойки машин	66,8	Затирка швоб. водозатумбованная покраска	142,0	Расшивка швоб. водозатумбованная покраска с применением красителя	81,8	Глазурованная плитка		
Отделение мойки деталей	32,3		7,0		61,3			
Лестничная клетка	16,3	Затирка швоб. побелка клеевой краской	105,4			—		
Кладовая	5,6		27,7			—		
Статоровая яма		—		Глазурованная плиточная побелка цвета	81,4	—	На всю высоту	
Туалет	10,2	Затирка швоб. водозатумбованная покраска	24,5	Тяжелая штукатурка. водозатумбованная покраска с применением красителя	32,9	Глазурованная плитка	2000	
Душевая	5		14,1		21,3			

Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Высота мм	
Комната мастера	13,6	Затирка швоб.	42,3	Гипсовая сухая штукатурка.				
Комната общественных организаций	12,3	Побелка клеевой краской	40,4	Улучшенная водозатумбованная покраска с применением красителя				
Вестибюль, тамбур	23,5		79,7					
Коридор	32,8		141,2					
Гардеробная	24,5		64,9		4,4	Глазурованная плитка	2000	
Комната приёма пищи	17,7		46,8					

### 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.

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 цементном основании.

Планировочная отметка земли - 0,150.

Стены фасада выполняются с подбором лицевой стороны кирпича под расшивку швоб.

Цоколя выкладываются в пустошовку и штукатурятся цементным раствором марки 50 с последующей окраской силикатными красками.

Оканные и обрешетные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрашиваются водостойкими красками белого цвета.

Все стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза. Согласно требованиям СНиП II-22-81 п.6,39 перевязку стен из пустотелого кирпича толщиной 65мм выполнять: одним тычковый ряд на четыре ряда кладки на растворе М-50.

### ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

Материалы		Расчетная t <sub>в.в.с.</sub> °С	Толщина		Предельная расчетная t <sub>в.в.с.</sub>	
Стены	Утеплитель		Стен	Утеплитель	Для стен	Для утеплителя
Производственная часть						
Кирпич керамический, рядовой, пустотелый КРП 100/140/50 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон d=400кг/м <sup>3</sup>	-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 100/140/50 ГОСТ 530-80	Ячеистый бетон d=400кг/м <sup>3</sup>	-20	380	80	-29	-29
		-30	510	100	-43,5	-37,5
		-40	510	120	-43,5	-44

ГИП Маричева М.А.  
Нач.отд. Розачев С.В.  
Инж.отд. Евлишев М.В.  
Рук.гр. Синадский С.В. 1989.  
Ведущий Рязанова С.В. 1989.

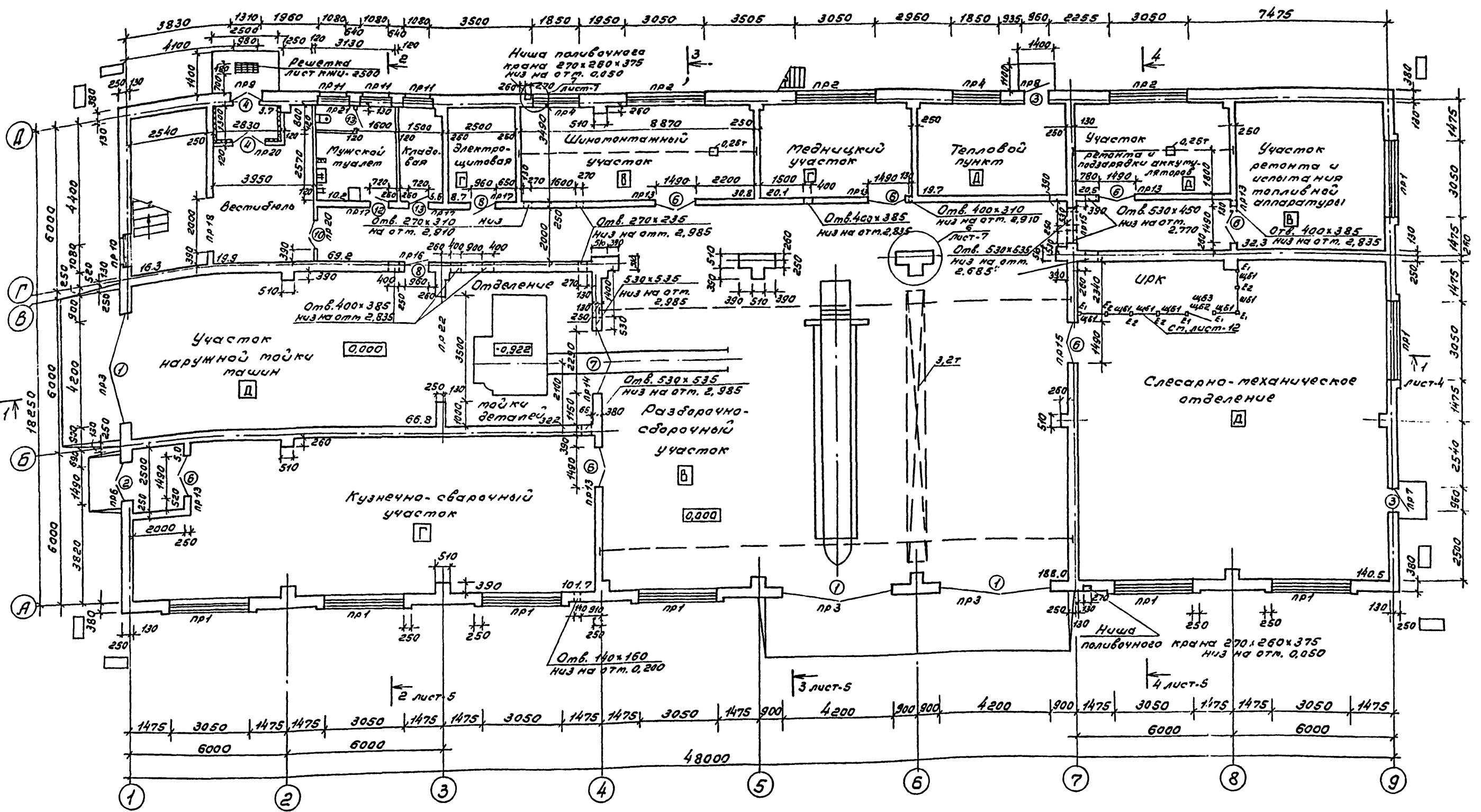
ТП 416-1-307.89 АР

Привязка		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Склад	Лист	Листов
			Р	2	
Инв.№		Общие данные (окончание)	СОВЗРИПРОЛЕСХОЗ		

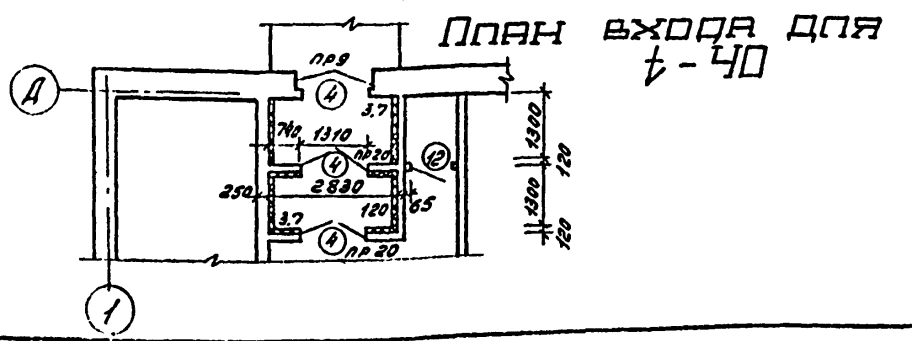
Составлено: Рук.гр. С.В. Синадский М.

# ПЛАН НА ОТМ 0,000

Ансамбль



Согласовано:  
 Инженер, арх. Ефимов  
 Рук. с.р. об. Шенников  
 Инженер, в.к. Битюков



ГЦП	Маричева	Маш.		ТГ 416-7-307.89	АР
Наклад.	Розачев	Солнц.			
И.контр.	Евстигмеев	Маш.			
Рук. с.р.	Сундаскин	Б/С/С	1989		
Вед. инж.	Рязанова	Физ.	1989		
Привязан				Ремонтно-механическая мастерская на 50 рабочих мест. Ремонт в год.	Этап
				ПЛАН НА ОТМ. 0,000.	Лист
					Р 3
					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

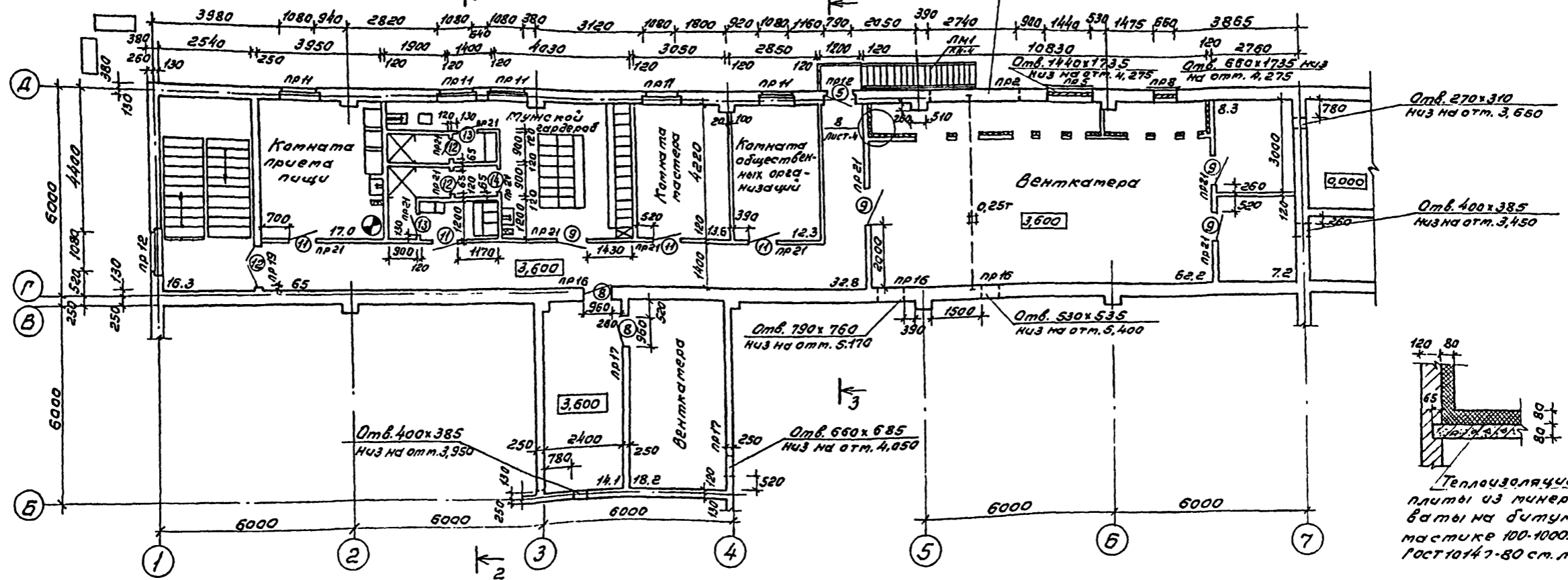
Копировать в 2 экземпляра

Ш.О. 10.10.89

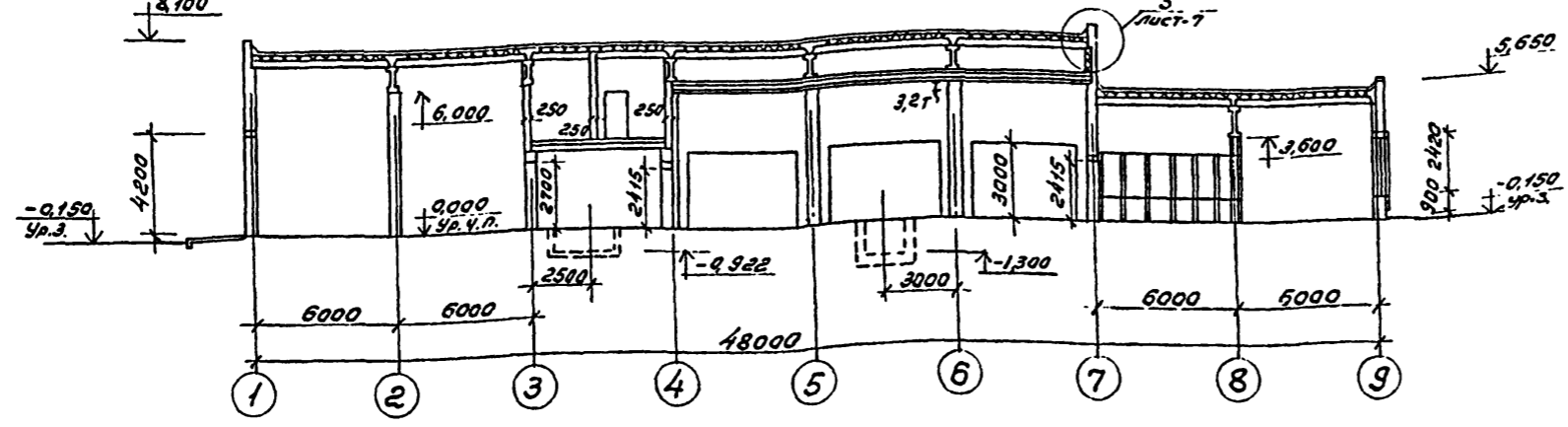


Формат А2

### ПЛАН НА ОТМ. 3,600



### РАЗРЕЗ 1-1



Под оконными проемами вспомогательных помещений предусмотреть ниши для радиаторов размером 1220 x 900 на отм. 0,000 и 3,600.  
 Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армируются сварными сетками через 5 рядов кладки.  
 продольная арматура 3ф4врI  
 поперечная арматура ф4 врI с шагом 500мм.  
 Пилыстры по осям А-А и В-В выполняются из глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80.

ГИП	Марчева	МЛ	ТП 416-7-307.81	АР		
Начальн.	Рогачев	СНБ				
Учредит.	Евдокимов	МЛ				
Рис. в.р.	Синацкий	СНБ				
Ведущий	Разанова	СНБ				
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год	Стадия	Лист	Листов
Учв. №			План на отм. 3,600, разрез 1-1	Р	4	
				СПУЗГИПРОЛЕСХОЗ		

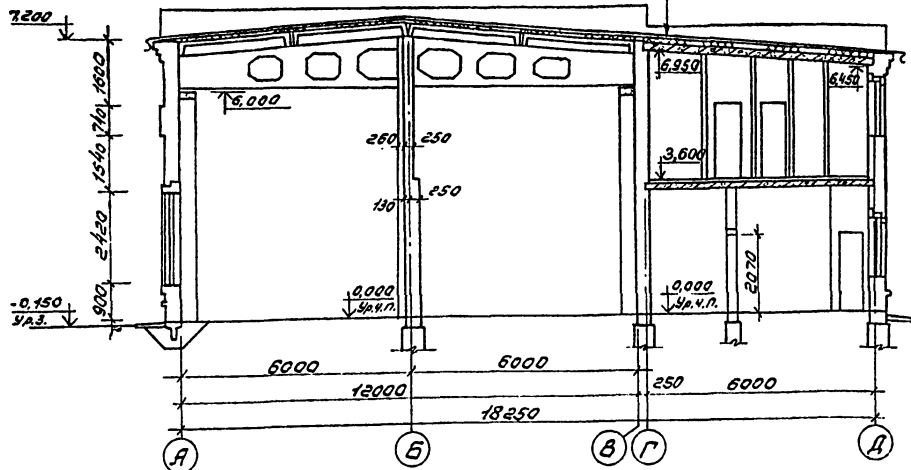
Согласовано:  
 Инженер А.В. Шенников  
 Инженер В.В. Шенников  
 Инженер С.В. Шенников  
 Инженер А.В. Шенников



Лыбан 1

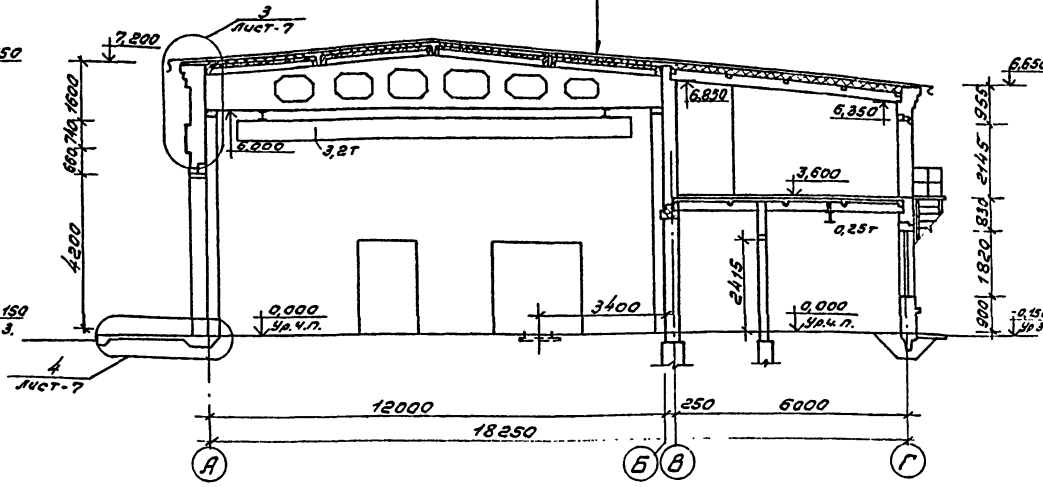
**РАЗРЕЗ 2-2**

1 слой гравия, втопленный в битумную мастику  
 2 слой рубероида на битумной мастике  
 марка М-РМ 500-350  
 Цементно-песчаный раствор М 50-15  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кгс/м}^3 - 100$   
 Сборные железобетонные плиты



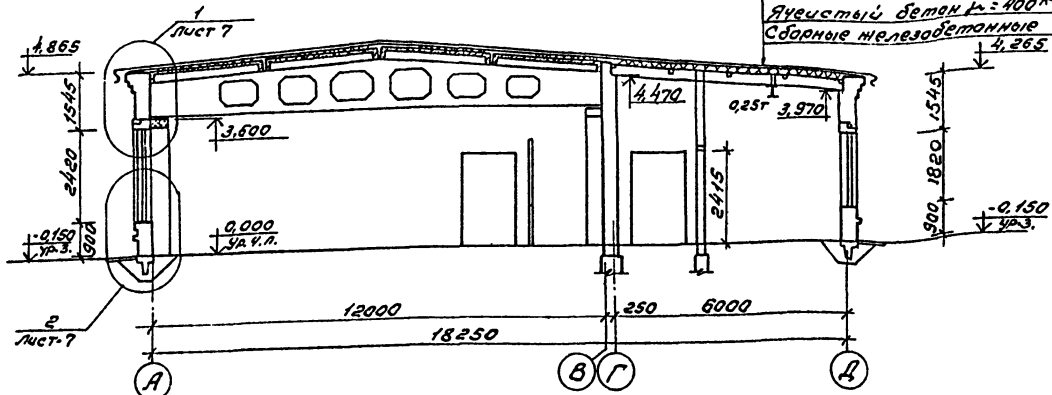
**РАЗРЕЗ 3-3**

1 слой гравия, втопленный в битумную мастику  
 2 слой рубероида на битумной мастике  
 марка М-РМ 500-350  
 Цементно-песчаный раствор М 50-15  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кгс/м}^3 - 80$   
 Сборные железобетонные плиты



**РАЗРЕЗ 4-4**

1 слой гравия, втопленный в битумную мастику  
 2 слой рубероида на битумной мастике  
 марка М-РМ 500-350  
 Цементно-песчаный раствор М 50-15  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кгс/м}^3 - 80$   
 Сборные железобетонные плиты

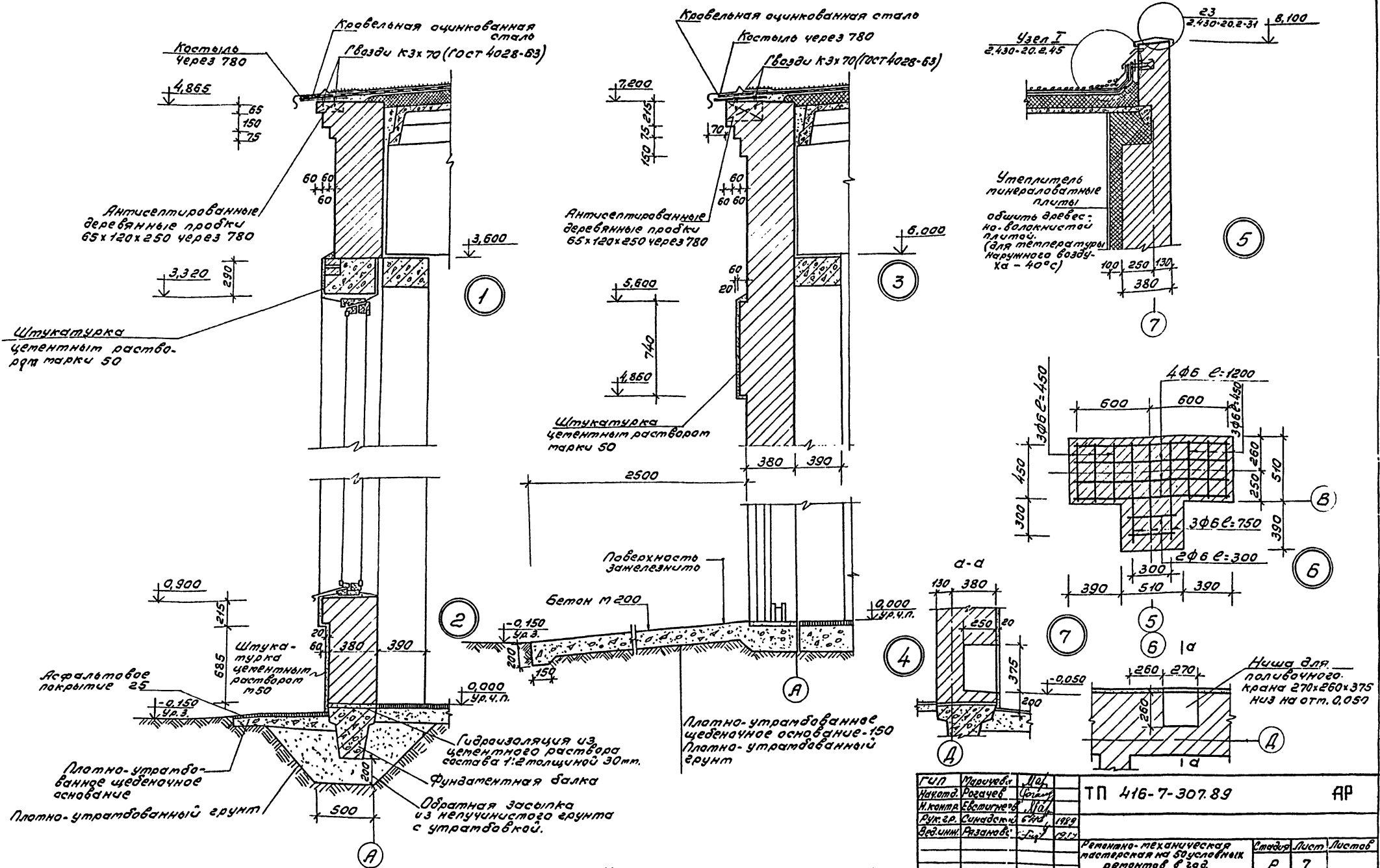


Сделано в: 1973  
 Директор: [Signature]  
 Главный инженер: [Signature]  
 Инженер-техн. [Signature]  
 Инженер-проект. [Signature]

Г.И.П.	Маринава	М.И.		ТП 416-7-307.89	АР
Накод.	Рогов	С.И.			
И.И.И.	Котликов	М.И.			
Инж.в.а.	Сидоров	И.И.	1979		
Инж.	Васильев	Е.И.	1982	Регионно-механическая мастерская на 50 условных ремонт в год.	Студия
Лист	Лист	Листов		Р	5
Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.				СОЮЗГИПРОЕКТ	



Алюмин

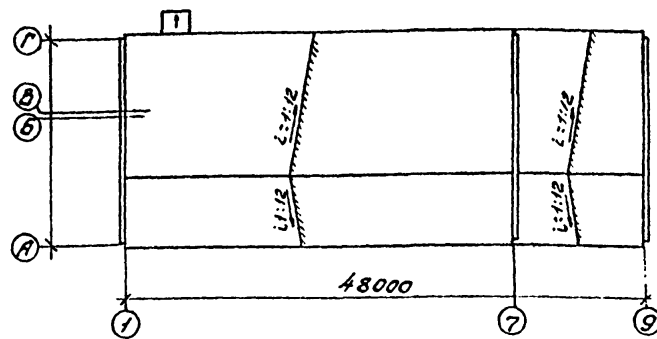


Кладку карниза и цокольной части выполнять из полнотелого кирпича согласно СНиП 3.03.01-87 п.7.10

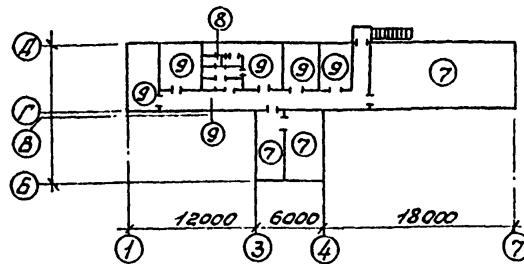
Г.И.П.	Наричев	М.П.		ТП 416-7-307.89	АР		
Никитин	Розачев	Селиванов					
Никитин	Евстигнев	Ушаков					
Рук. з.р.	Синица	Синица	1989				
Ведущий	Рязанов	Синица	2011	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.			
					Стандарт	Лист	Листов
					Р	7	
					СОЗДГРПРО ЕСКХЗ		

Александр

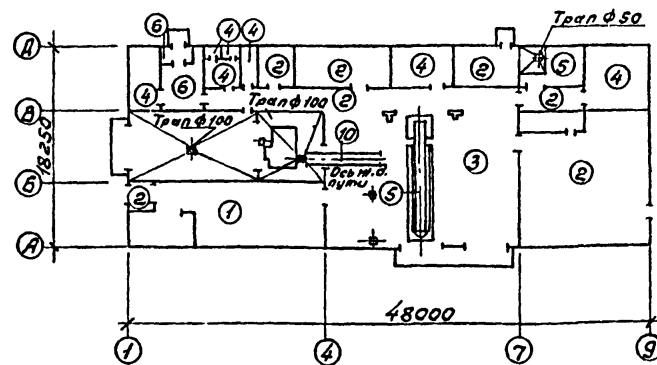
ПЛАН КРОВЛИ



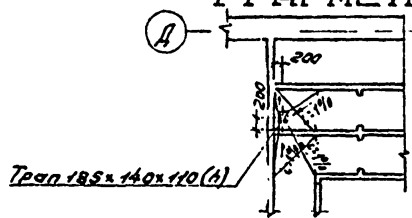
План полов на отм 3,600



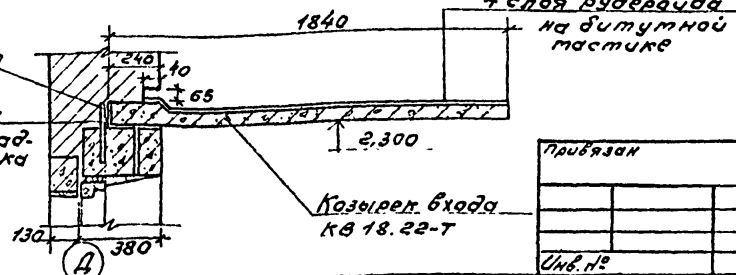
План попов на отм 0,000



Фрагмент плана на отм. 3,600



Закладная деталь  
Анкер перемычки приварить к закладной детали козырька



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОПОВ

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>	Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
Кухонно-сварочный участок	1		Клинкерный кирпич - 120 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором т 300 - 15 Бетонный подстилающий слой класса В 15 - 100 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	97,2	Вестибюль, тамбур	6		Мозаично-бетонное шлифовальное (террасцо) - 20 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором - 15 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 80 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60 - 80	23,5
Служебно-ремонтное отделение. Отделение точки дежурной смены монтажной участка. Технологический коридор, тамбур	2		Бетон класса В 15 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 100 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	306,2	Вент-камеры	7		Цементно-песчаная покрытие т 200 - 20мм Шлакобетон $\rho = 1400 \text{ кгс/м}^3$ - 60 Сборные железобетонные плиты	11,0
Разборочно-сварочный участок. Участок наружной точки машин	3		Бетон класса В 22,5 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	254,8	Душевые	8		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 15 Прослойка и заполнение швов на битумной мастике - 3 Узел на прослойке из битумной мастике - 2 слоя Бетонная стяжка класса В 12,5 - 20 Сборные железобетонные плиты	9,5
Медицинский участок. Участок ремонта и числовых тарелок аппаратуры, уборная, кладовая	4		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 15 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором - 15 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	68,2	Комната приема пищи, гардероб, комната начальни-ка цеха, комната обществен-ных органи-зации, лестнич-ная площадка, коридор	9		Линолеум ГОСТ 14632-79-5 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 3 Бетонная стяжка класса В 12,5 - 20 Шлакобетон $\rho = 1400 \text{ кгс/м}^3$ - 52 Сборные железобетонные плиты	104,4
Участок ремонта и подзарядки аккумуля-ляторов, Станционная яма	5		Керамическая кислото-упорная плитка ГОСТ 961-80 - 15 Прослойка и заполнение швов из битумной мастике - 3 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60 - 80	30,0	Вместах узкой колеи	10		Бетон класса В 22,5 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В 10 - 100 Грунт, уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60мм - 80	5,0

Г.И.В. Маричева	И.И.В. Смирнов	Т.П. 416-7-307.89	АР
Нач.отд. Рагачев	И.И.В. Смирнов		
Инж.г.р. Евстигнев	И.И.В. Смирнов		
Инж.г.р. Синадский	И.И.В. Смирнов		
Инж.г.р. Ведущий Разанова	И.И.В. Смирнов		
Пробязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Станд. лист / Листов
		План полов и кровли. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОПОВ.	Р 8
Инв. №			СОЮЗГипролесхоз

Листы

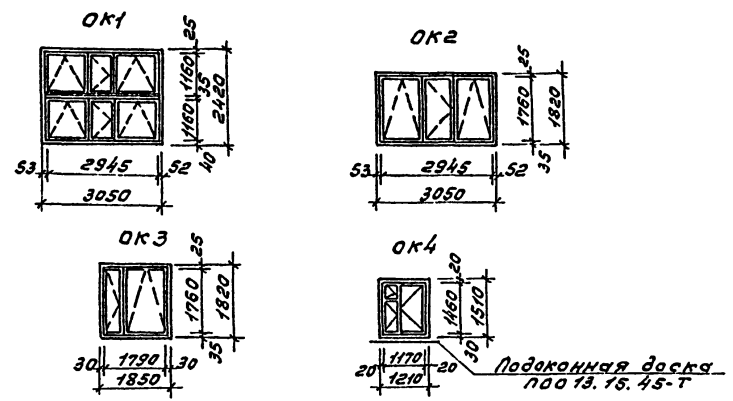
### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Количество			Примечание
			1	2	всего	
1	Серия 1-435.9-17 вып. 2	Ворота 8,42x4,2 типа «Сэндвич»	3		3	
2	Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПДУ-3	1	-	1	
3	То же	То же ПДУ-6	2	-	2	
4	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДГ 21-13	2	-	2	
5	Гост 11214-86	Балконная дверь БРС 22-9	-	1	1	
6	Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПД-3	7	-	7	
7	То же	То же ПД-5	1	-	1	
8	"	" ПД-6	2	2	4	
9	Гост 6629-88	Дверной блок ДГ 21-10	-	3	3	
10	То же	Дверной блок ДГ 21-13л	1	1	2	
11	"	Дверной блок ДГ 21-9	-	4	4	
12	"	То же ДГ 21-7л	1	3	4	
13	"	ДГ 21-7	2	2	4	
ак1	Гост 12506-81	Оконный блок ПВД 12-30.2	16	-	16	
ак2	То же	То же ПВД 18-30.2	3	-	3	
ак3	"	ПВД 18-18.1	2	-	2	
ак4	Гост 11214-86	Оконный блок ОР 15-12	4	6	10	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып. 1	Подоконная доска по 13.15.45-Т	4	6	10	
Туп 1	Серия 1.494-27 вып. 1	М.Р.Н1	8	8	16	
Туп 2	То же	М.Р.Н2	3	3	6	
5	Гост 11214-86	Балконная дверь БРС 22-9	-	1	1	Для температу- ры наруж- ного воздуха -20°С
ак4	То же	Оконный блок ОР 15-12	4	6	10	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып. 1	Подоконная доска по 13.15.45-Т	4	6	10	
4	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДГ 21-13	3	-	3	Для температу- ры наруж- ного воздуха -40°С
5	Гост 16289-86	Балконная дверь БРС 22-9	-	1	1	
ак4	То же	ОР 15-12	4	6	10	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып. 1	Подоконная доска по 13.15.45-Т	4	6	10	
12	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7л	3	-	3	
Щит.61	Лист АР12	Щит сетчатой перегородки	7	-	7	
Щит.62	То же	Щит сетчатой однопанельной двери	1	-	1	
Щит.63	"	Оконтлющий уголок дверного проема	1	-	1	
Е1	"	Несущая стойка	5	-	5	
Е2	"	Стойка-вкладыш	4	-	4	

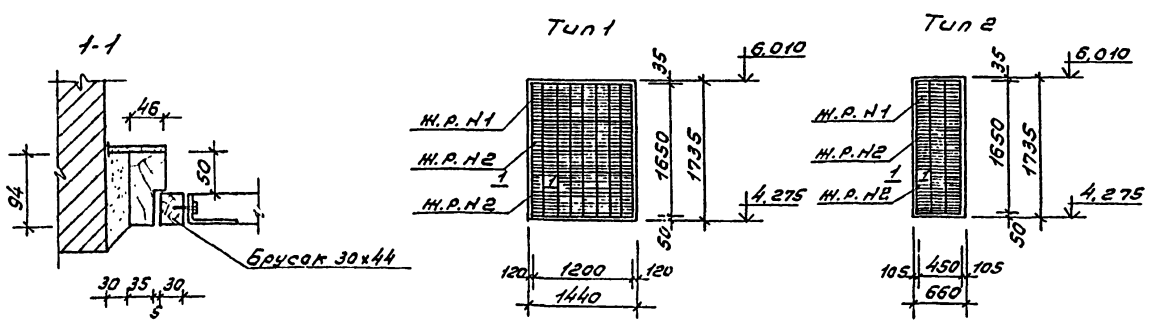
### ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка позиция	Размер проема в кладке, мм
1	4200 x 4200
2	1490 x 2415
3	960 x 2050
4	1310 x 2100
5	910 x 2210
6	1490 x 2415
7	2290 x 2415
8	960 x 2050
9	1010 x 2070
10	990 x 2050 л
11	1190 x 2350
12	890 x 2050 л
13	690 x 2050

### СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



### СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПРОЕМОВ



Налужные решетки перед установкой в проектное положение окантовать брусками 94x46 по месту, предусмотрев слив из оцинкованной стали.

Г.И.П.	М.Р.Н.1	М.Р.Н.2	М.Р.Н.3	М.Р.Н.4	М.Р.Н.5	М.Р.Н.6	М.Р.Н.7	М.Р.Н.8	М.Р.Н.9	М.Р.Н.10	М.Р.Н.11	М.Р.Н.12	М.Р.Н.13	М.Р.Н.14	М.Р.Н.15	М.Р.Н.16	М.Р.Н.17	М.Р.Н.18	М.Р.Н.19	М.Р.Н.20
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Приложен

Алюминий

## ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Схема сечения
Перемычки наружные для $t_{н.в.} - 30^{\circ}\text{C}$	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	

Марка позиция	Схема сечения
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	
Перемычки внутренние для $t_{н.в.} - 30^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$	
пр13	
пр14	
пр15	

Марка позиция	Схема сечения
пр16	
пр17	
пр18	
пр19	
пр20	
пр21	
пр22	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество			Масса единицы кг	Примечание
			1 этаж	2 этаж	всего		
Перемычки наружные для температуры наружного воздуха $- 30^{\circ}\text{C}$							
1	Серия 1.038.1-1	5ПГ35-17	8	-	8	482	пр1
2	Выпуск 12	7ПГ35-23	3	1	4	821	пр2
3	То же	3ПГ60-73	3	-	3	1886	пр3
4	Серия 1.038.1-1	2ПБ22-3-п	6	-	6	92	пр4
5	Выпуск 1	3ПБ25-8-п	2	-	2	162	
6	То же	2ПБ17-2-п	-	3	3	71	пр5
7	"	3ПБ18-8-п	-	1	1	119	
6	"	2ПБ17-2-п	2	-	2	71	пр6
7	"	3ПБ18-8-п	1	-	1	119	
8	"	2ПБ13-1-п	2	-	2	54	пр7
9	"	3ПБ13-37-п	1	-	1	85	
8	"	2ПБ13-1-п	3	3	6	54	пр8
9	"	3ПБ13-37-п	1	1	2	85	
10	"	5ПБ21-27ап	1	-	1	285	пр9
11	"	3ПБ18-37-п	2	-	2	102	
12	"	2ПБ16-2-п	2	2	4	65	пр10
15	"	3ПБ16-37-п	1	1	2	102	
12	"	2ПБ16-2-п	9	15	24	65	пр11
11	"	3ПБ16-37-п	3	5	8	102	
8	"	2ПБ13-1-п	-	3	3	54	пр12
9	"	3ПБ13-37-п	-	1	1	85	
Перемычки внутренние для температуры наружного воздуха $- 20^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$							
6	Серия 1.038.1-1	2ПБ17-2-п	12	-	12	71	пр13
12	Вып. 1	2ПБ25-3-п	2	-	2	103	пр14
13	То же	3ПБ27-8-п	1	-	1	162	
6	"	2ПБ17-2-п	2	-	2	71	пр15
7	"	3ПБ18-8-п	4	-	4	119	
8	"	2ПБ13-1-п	2	6	8	54	пр16
9	"	3ПБ13-37-п	1	3	4	85	
8	"	2ПБ13-1-п	6	4	10	54	пр17
4	"	2ПБ22-3-п	2	-	2	92	пр18
15	"	3ПБ16-37-п	-	2	2	102	пр19
12	"	2ПБ16-2-п	1/2	-	1/2	65	пр20
14	"	1ПБ13-1-п	1	13	14	20	пр21
3	Серия 1.038.1-1 Выпуск 12	3ПГ60-73	1	-	1	1886	пр22

Над незамаркированными проектами предусматривать одинаковые перемычки.

Г.П. Машкова  
Н.А. Рогович  
И.А. Бобылева  
Р.В. Симацкий  
В.В. Рязанова

ТП 416-7-307.89 АР

Привязки	Ремонтно-механическая мастерская на 50 усл.моек ремонт в 6 год.	Страницы	Лист	Листов
Инв. №	Создано перемычек. Спецификация перемычек для $t_{н.в.}$ наружного воздуха $- 30^{\circ}\text{C}$ .	Р	10	

В знаменателю для  $t_{н.в.} - 40^{\circ}\text{C}$

### ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Я. Лобан

Марка позиция	Схема сечения
Перемычки наружные для расчетной $t_{н.в.} = -20^{\circ}\text{C}$	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	

Марка позиция	Схема сечения
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	
Перемычки наружные для расчетной $t_{н.в.} = -40^{\circ}\text{C}$	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	

Марка позиция	Схема сечения
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество		Масса единицы, кг	Примечание
			штук	всего		
Перемычки наружные для расчетной температуры $-20^{\circ}\text{C}$						
1	Серия 1.038.1-1	5ПГ 35-17	8	-	8	482 пр1
2	выпуск 12	5ПГ 35-17	3	1	4	821 пр2
3	То же	3ПГ 60-73	3	-	3	1886 пр3
4	Серия 1.038.1-1	2ПБ 22-3-п	4	-	4	92 пр4
5	выпуск 1	3ПБ 25-8-п	2	-	2	162 пр5
6	То же	2ПБ 17-2-п	-	2	2	71 пр5
7	"	3ПБ 18-8-п	-	1	1	119 пр6
6	"	2ПБ 17-2-п	2	-	2	71 пр6
7	"	3ПБ 18-8-п	1	-	1	119 пр7
8	"	2ПБ 13-1-п	2	-	2	54 пр7
9	"	3ПБ 13-37-п	1	-	1	85 пр8
8	"	2ПБ 13-1-п	2	2	4	54 пр8
9	"	3ПБ 13-37-п	1	1	2	85 пр9
10	"	5ПБ 21-27-оп	1	-	1	285 пр9
11	"	3ПБ 18-37-п	1	-	1	102 пр10
12	"	2ПБ 16-2-п	2	2	4	65 пр10
15	"	3ПБ 16-37-п	1	1	2	102 пр11
12	"	2ПБ 16-2-п	6	10	16	65 пр11
11	"	3ПБ 16-37-п	3	5	8	102 пр12
8	"	2ПБ 13-1-п	-	2	2	54 пр12
9	"	3ПБ 13-37-п	-	1	1	85 пр12
Перемычки наружные для расчетной температуры $-40^{\circ}\text{C}$						
1	Серия 1.038.1-1	7ПГ 35-23	8	-	8	821 пр1
2	выпуск 12	7ПГ 35-23	3	1	4	821 пр2
3	"	7ПБ 60-52	6	-	6	1627 пр3 <sup>а</sup>
4	Серия 1.038.1-1	2ПБ 22-3п	6	-	6	92 пр4
5	выпуск 1	3ПБ 25-8-п	2	-	2	162 пр5
6	То же	2ПБ 17-2-п	-	3	3	71 пр5
7	"	3ПБ 18-8-п	-	1	1	119 пр6
6	"	2ПБ 17-2-п	3	-	3	71 пр6
7	"	3ПБ 18-8-п	1	-	1	119 пр7
8	"	2ПБ 13-1-п	3	-	3	54 пр7
9	"	3ПБ 13-37-п	1	-	1	85 пр8
8	"	2ПБ 13-1-п	3	3	6	54 пр8
9	"	3ПБ 13-37-п	1	1	2	85 пр9
10	"	5ПБ 21-27-оп	1	-	1	285 пр9
11	"	3ПБ 18-37-п	2	-	2	102 пр10
12	"	2ПБ 16-2-п	3	3	6	65 пр10
15	"	3ПБ 16-37-п	1	1	2	102 пр11
12	"	2ПБ 16-2-п	9	15	24	65 пр11
11	"	3ПБ 16-37-п	3	5	8	102 пр12
8	"	2ПБ 13-1-п	-	3	3	54 пр12
9	"	3ПБ 13-37-п	-	1	1	85 пр12

Согласовано: Дир. эк. Коопер. Строит. Сп. Сп. Сп.

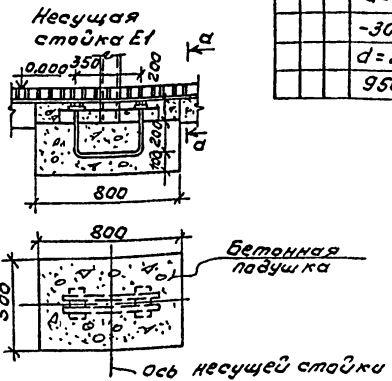
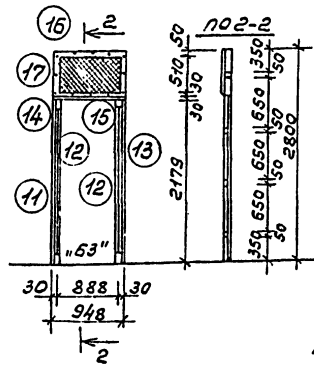
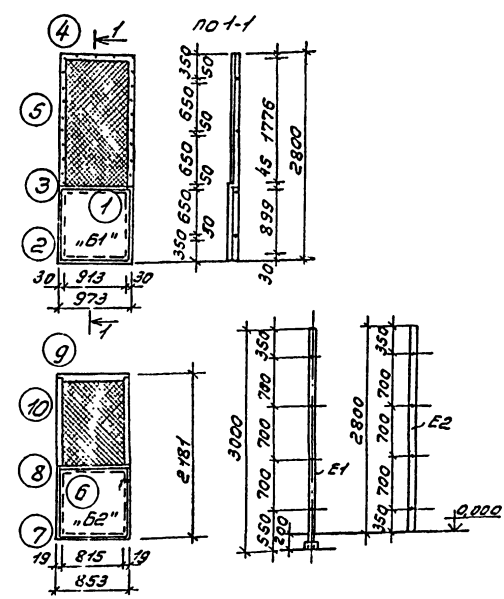
Ген. Дир. Ларчевский И.И.	Инж. Рогов С.И.	Инж. Бобинин В.И.	Инж. Синадский С.И.	Инж. Рязанова Г.И.
ТП 416-7-307.89 А1				
Ремонтно-механическая мастерская на 50 рабочих мест, ремонт в год				Страницы/Листы: 1/1
Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для $t_{н.в.} = -20^{\circ}\text{C}$ и $-40^{\circ}\text{C}$ .				СОЮЗГИПРОЕКТ



ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЦИТОВ С СЕТКОЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СТАЛЬНЫЕ ЦИТЫ С СЕТКОЙ И СТОЙКИ

Архив



№ циты	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание (вес в кг)
		Циты "Б1"		
1	- 950x1,5 E=963	Листовая сталь циты	1	10,8
2	L 45x30x4 E=965	Горизонтальная обвязка	1	2,2
3	L 45x30x4 E=965	"	1	2,2
4	L 75x50x5 E=965	"	1	4,6
5	L 45x30x4 E=2790	Вертикальная обвязка	1+1	12,6
	- 20x4 E=1820	Полосовая сталь	2	2,28
	- 20x4 E=915	"	2	1,15
	d=10 E=200	Анкерный болт	2	0,33
	d=10 E=75	Болт	4	0,28
	d=10 E=25	Болт	8	0,39
	M5x26	Винт для металл. шестигран. гайкой	30	0,15
	50x30 δ=4	Шайба	2	0,1
	d=2,6 E=5300	Проволока	1	
	950x1800	Металлическая сетка	1	
		Циты "Б2"		
6	- 940x1,5 E=815	Листовая сталь однонаправл. обверт	1	9,9
7	L 45x45x4 E=843	Горизонтальная обвязка	1	2,3
8	L 45x45x4 E=843	"	1	2,3
9	L 45x45x4 E=843	"	1	2,3
10	L 45x45x4 E=2171	Вертикальная обвязка	1+1	11,8
	L 45x30x4 E=2008	Объемляющий уголок обверт. проема	1	4,5
	L 45x30x4 E=2010	"	1	4,5
	d=10 E=25	Болт	8	0,39
	M5x26	Винт металл. шестигранной гайкой	16	0,1
	- 20x4 E=554	Полосовая сталь	2	0,7
	- 20x4 E=932	"	2	1,2
	- 34x4 E=64	Планка защелки	2	0,1
	- 36x8 E=83	Верхняя петля	1	0,5
	- 36x8 E=83	Нижняя петля	1	0,5
	d=10 E=30	Штифт	2	0,1
	d=11	Кольцо-шайба	1	
	- 30x5 E=72	Ушко	1	0,1
	d=2,6 E=4550	Проволока	1	
	950x530	Металлическая сетка	1	

№ циты	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание (вес в кг)
		Циты "Б3"		
11	L 45x30x4 E=2008	Объемляющий уголок обверт. проема	1	4,5
12	L 60x40x5 E=2204	Вертикальная обвязка фронтального циты	1+1	16,7
13	L 45x30x4 E=2010	Объемляющий уголок обверт. проема	1	4,5
14	L 45x30x4 E=938	Горизонтальная обвязка	1	2,1
15	L 45x30x4 E=938	" фратуги	1	2,1
16	L 45x50x5 E=938	"	1	4,5
17	L 45x30x4 E=580	Вертикальная обвязка	1+1	2,6
	- 940x15 E=815	Листовая сталь однонаправл. обверт	1	9,9
	- 20x4 E=1220	Полосовая сталь	2	1,5
	- 20x4 E=765	"	2	0,96
	d=10 E=32	Болт	4	0,36
	M5x22	Винт для металл. шестигран. гайкой	2	0,01
	L 75x50x8 E=81	Уголок-петля	1	0,6
	L 75x50x8 E=81	Уголок-петля	1	0,6
	L 45x30x4 E=30	Уголок-ушко	1	0,1
	L 45x30x4 E=30	"	1	0,1
	- 45x2 E=75	Прокладка	2	0,1
		Ручка-защелка	1	1,2
	d=2,6 E=5900	Проволока	1	
	950x2000	Металлическая сетка	1	
		Несущая стойка E1		
	L 100x75x8 E=3000		2	63,6
	L 8 E=500		2	8
	- 100x8 E=200		2	2,5
	Анкер φ16 E=990		1	1,8
		Стойка-вкладыш E2		
	L 45x4 E=2800		2	15,3

Уголки и полосовая сталь марки СтЗ ГОСТ 535-79.\*

Ген. Директор	И.И.И.	М.П.		ТП 416-7-307.89	АР
Начальник	Розанов	С.И.			
Инженер	Варочев	В.В.			
Рисовальник	Сидоров	С.В.	1991		
Ведущий	Раздоба	С.В.	1991		

Привязан					
Изм. №					

Ремонтно-механическая мастерская на 30 условных ремонтов в год.	Страна	Лист	Листов
	Р	12	
Получено из сталейных цитов с сеткой. Стойки, Спецификация.	СНДЗГРПРЛЕСХДЗ		

Копирован с сайта

Формат А3



Альбом

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Сечения 1-1 ÷ 6-6. Узлы 1-2	
4	Узлы 3 ÷ 6	
5	Фундаменты Фм 1; Фм 2	
6	Фундаменты Фм 3; Фм 4; Фм 5	
7	Фундаменты Фм 6; Фм 7; Фм 8; Фм 9	
8	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 5-5. (вариант)	
9	Раскладка блоков (вариант)	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечения 1-1 ÷ 4-4	
11	Фундаменты под оборудование Ф0м 1 ÷ Ф0м 4	
12	Фундаменты под оборудование Ф0м 5 ÷ Ф0м 7	
13	Схема расположения ремонтно-остатковой канавы КС-1. Разрезы 1-1; 2-2.	
14	Ремонтно-остатковая канавы КС-1. Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Узлы 1 ÷ 5	
15	Схема расположения элементов балок и плит покрытия Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Узел 1	
16	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600. Узлы 1 и 2.	
17	Схема расположения венткамеры ВК1	
18	Узлы 1 ÷ 3	
19	Схема расположения элементов лестницы между осями „Г, Д“. Узлы 1 ÷ 3	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.141-1, в.64	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	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	Станки для крепления крышных вентиляторов и зонтов	
2.460-2, в.2	Мангановые детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий, ТДМ	
2.430-20, в.0.3.4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
3.006-1-2/82, в.1-2	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов	
1.038-1-1, в.1	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 22701.0-77* ÷ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размер 6х3 м для покрытий производственных зданий	
1.020-1/83, в.3-4	Регели 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	
1.285-2, вып.11	Прогибы прямоугольного сечения длиной 598, 358, 318 и 276 см. Опорные плиты.	
1.450-3-3, вып.0	Стальные лестницы, площадки, ступени и ограждения	
2.140-1, вып.1	Детали перекрытий жилых зданий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-КЖИ- Альбом	Чертежи строительных изделий	
ВМ Альбом	Ведомости потребности в материалах	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов монолитной конструкции. Фм 1; Фм 2	
6	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 3 ÷ Фм 5	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции Фм 6; Фм 7; Фм 8; Фм 9	
10	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
11	Спецификация элементов монолитной конструкции	
12	Спецификация элементов монолитной конструкции	
13	Спецификация элементов ремонтно-остатковой канавы КС-1	
15	Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия	
16	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия на отм. 3,600	
17	Спецификация элементов венткамеры ВК1	
19	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	

Нагрузки и воздействия, принятые при расчете конструкций:  
 1. Температура наружного воздуха  $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; t_{н} = -30^{\circ}\text{C}; t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$ .  
 2. Скоростной напор ветра - 0,23 кПа (23 кгс/м<sup>2</sup>).  
 3. Снеговая нагрузка - 1 кПа (100 кгс/м<sup>2</sup>).  
 4. Грунт непересадочной, непучинистый со следующими нормативными характеристиками:  
 $\gamma_{н} = 0,49 \text{ рад} (28^{\circ}); C^* = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2); E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2); \gamma_{с} = 1,87/\text{м}^3$   
 Грунтовые воды отсутствуют.

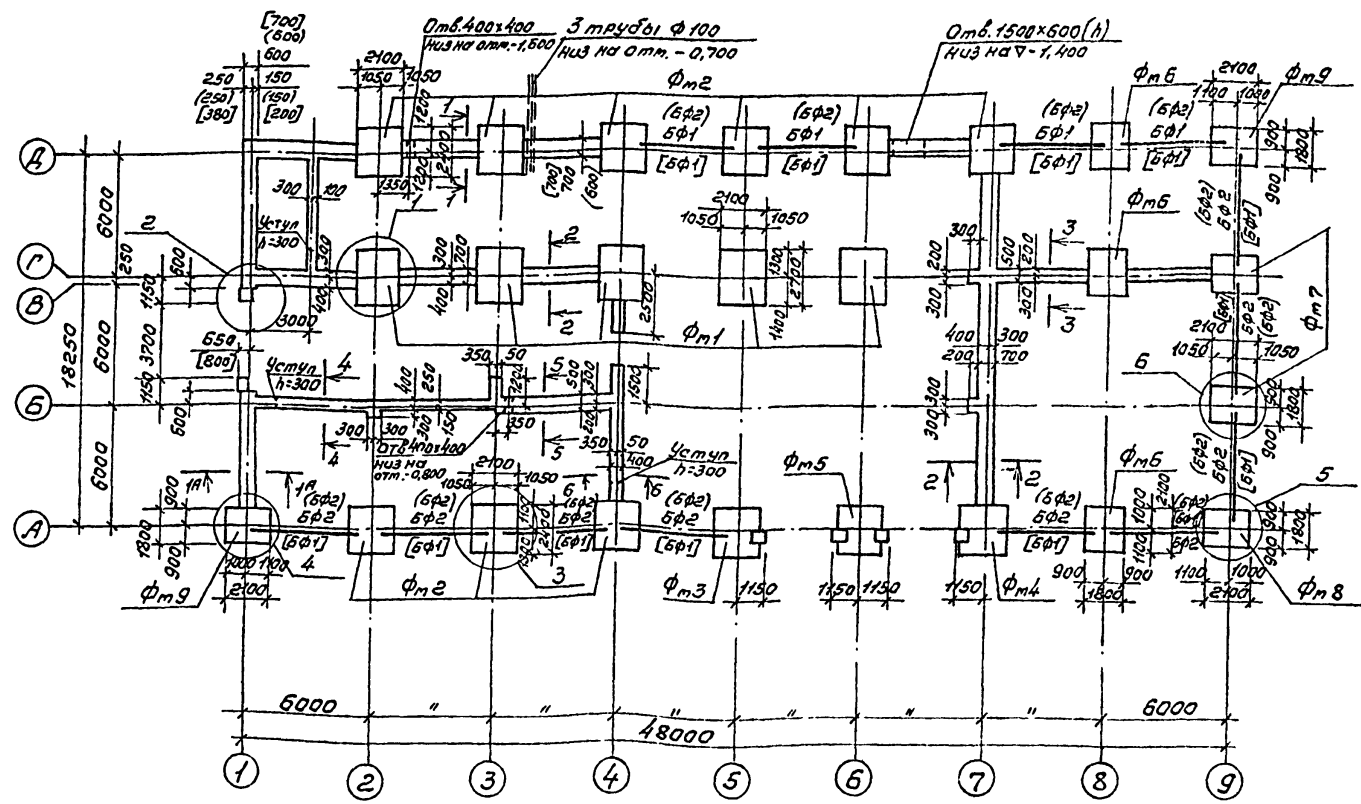
**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций**

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество, м <sup>3</sup>			Примечание
			t = -20°C	t = -30°C	t = -40°C	
1	Балки стропильные и подстропильные	582210	11,16	11,16	11,16	
2	Балки обвязочные, фундаментные и сварные	582400	4,10	4,10	4,10	
3	Регели	582500	2,85	2,85	2,85	
4	Перегородки	582821	11,74	12,67	13,84	
5	Плиты покрытий	584110	62,03	62,03	62,03	
6	Плиты перекрытий	584210	24,12	24,12	24,12	
7	Элементы лестниц	589100	1,68	1,68	1,68	

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 *Маричева*

Привязан		
Инв. №		
Г.И.П.	Маричева	11/81
Най.отд.	Рогочев	11/81
Исполн.	Маричева	11/81
Руковод.	Сафина	11/81
Ст.техн.	Лавченко	11/81
Ст.инж.	Черкасова	11/81
ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.		
Страниц	Лист	Листов
Р	1	19
Общие данные.		
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



- 9. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта.
- 10. Размеры и наименования в круглых скобках для  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в квадратных для  $t = -40^{\circ}\text{C}$ .

Нормативные нагрузки на отм. -0,030

№ сечения	Нагрузки (кН/м) Тс/м
1-1	8,02 (80,2)
1А-1А	6,84 (68,4)
2-2	9,42 (94,2)
3-3	4,75 (47,9)
4-4	4,57 (45,7)
5-5	6,3 (63,0)
6-6	5,1 (51,0)

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

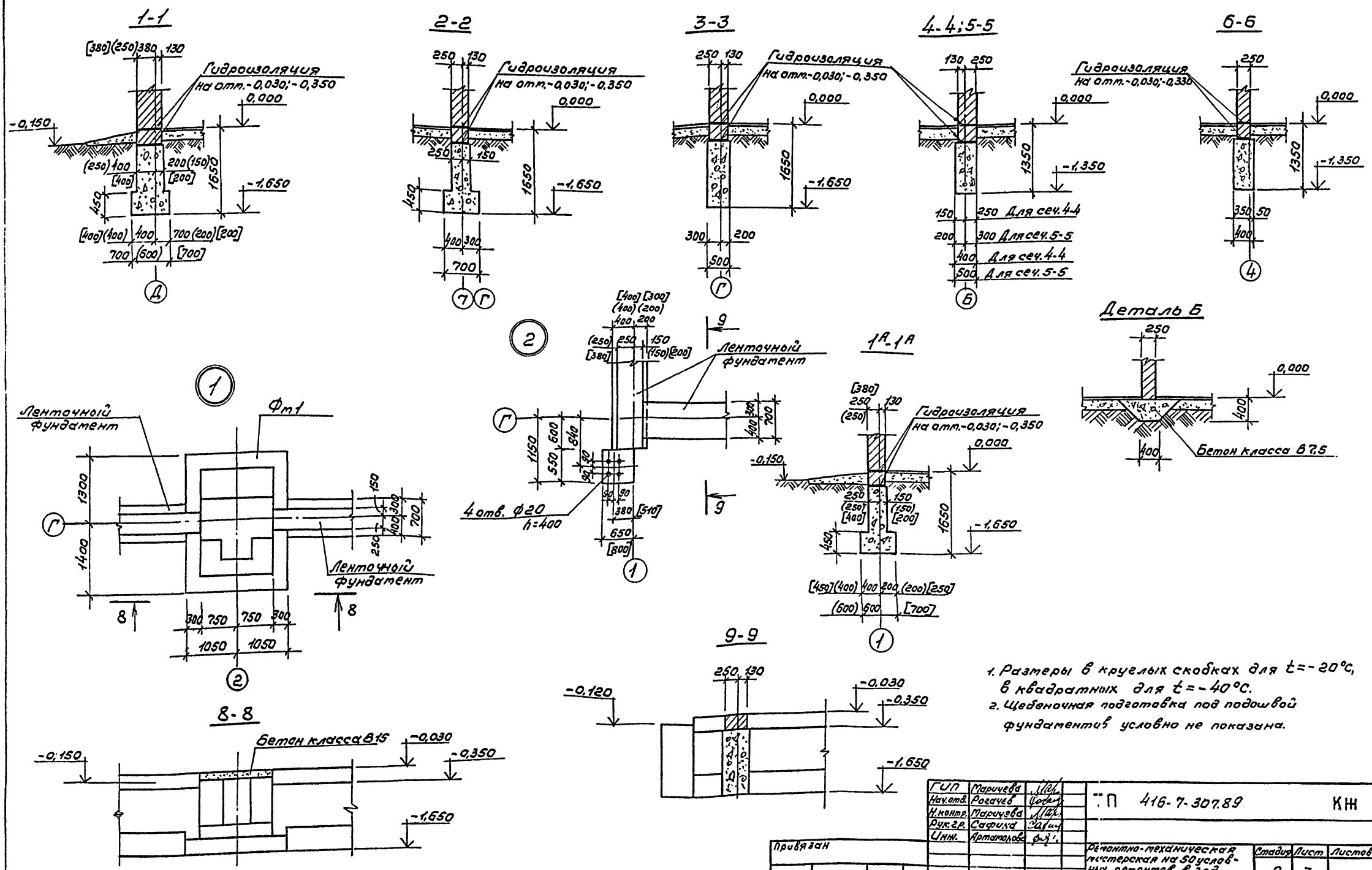
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. для ±			Примечание
			-20°	-30°	-40°	
		Балки фундаментные				
БФ1	1.415.1-2, вып.1	4БФ5-12АIV	-	4	13	1300кг
БФ2	То же	3БФ6-13АIV	13	9	-	1100кг
		Фундаменты				
		моноклитные				
Фм1	кн-5	Фм1			5	
Фм2	"	Фм2			9	
Фм3	кн-6	Фм3			1	
Фм4	"	Фм4			1	
Фм5	"	Фм5			1	
Фм6	кн-7	Фм6			3	
Фм7	"	Фм7			2	
Фм8	"	Фм8			1	
Фм9	"	Фм9			2	
		Материалы				
		Бетон класса В7,5	21,9			м <sup>3</sup>
		Бит марки 200,150	13,6			м <sup>3</sup>

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 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 В7,5).
5. Под стены-перегородки толщиной 250мм. выполнять подбетонку из бетона марки 100 ст. детало Б лист 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.
8. Фундаментные балки укладывать по свежесуложенному раствору марки 150. Зазоры между торцами фундаментных балок с фундаментами залить цементным раствором марки 150.

Составитель: [Имя]  
 Проверил: [Имя]  
 Инженер: [Имя]

Гип	Маричева	И.И.						
Нач.отд.	Рогович	С.С.						
Н.контр.	Маричева	И.И.						
рук.гр.	Сафина	С.И.						
Инж.	Кротова	Ф.И.						
Привязан			ТП 416-7-307.89			КН		
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных станков в г.в.			Стадия	Лист	Листов			
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.			Р	2		ОИИЗГИПРОЛЕКСОЗ		

Альбом 1



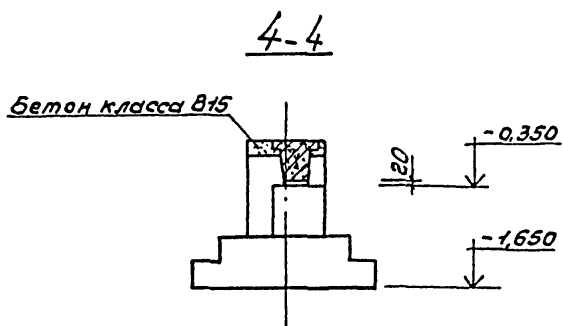
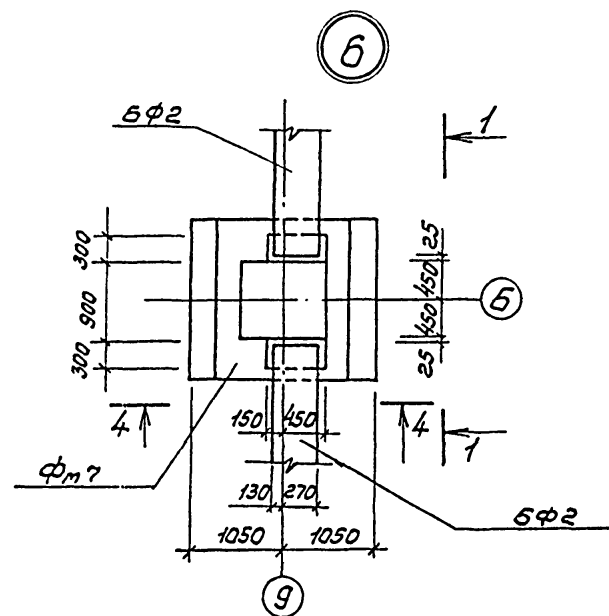
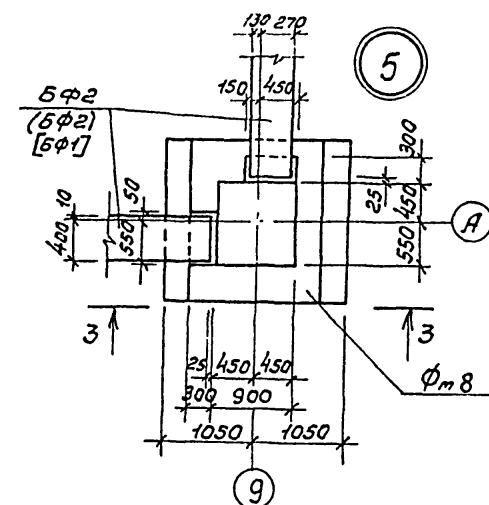
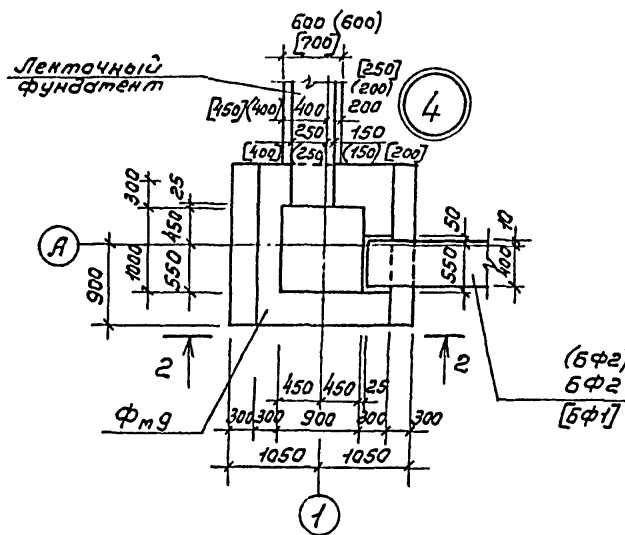
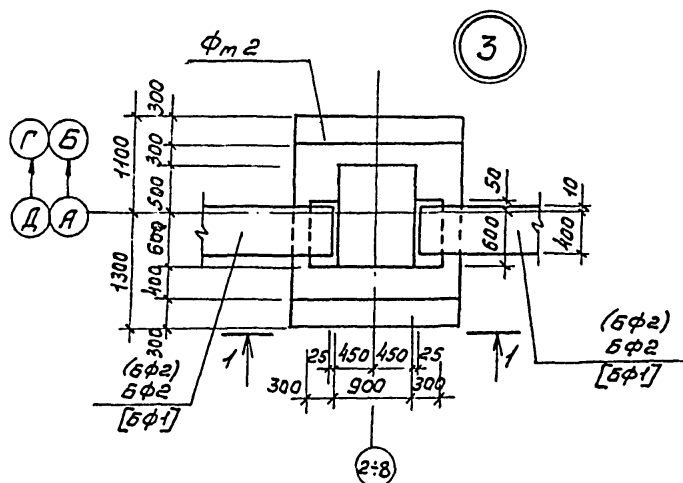
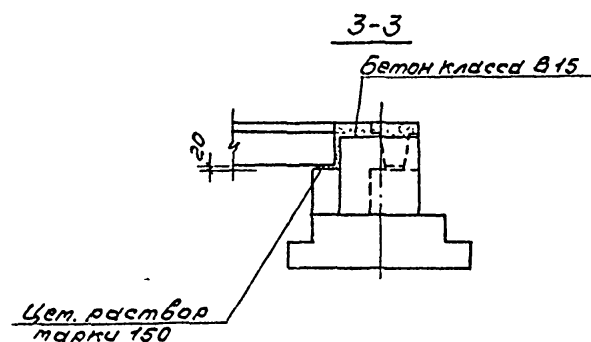
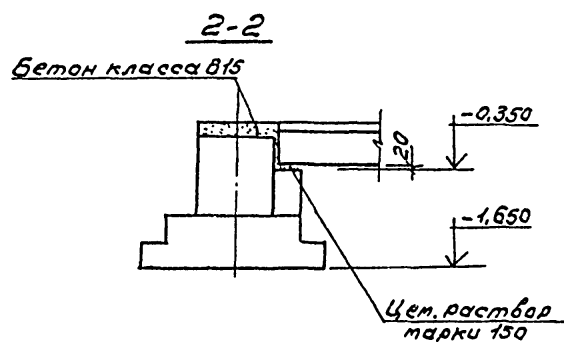
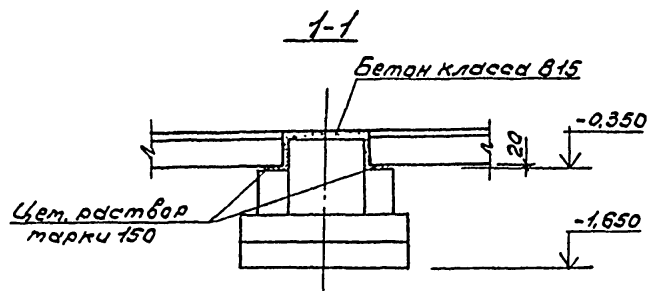
1. Размеры в круглых скобках для  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в квадратных для  $t = -40^{\circ}\text{C}$ .  
 2. Щелевая подготовка под подошвой фундамента условно не показана.

Г.И.П.	Маричева	И.И.	П 416-7-307.89	КМ	
Нач. отв.	Рогочев	И.И.			
Инж. з.р.	Маричева	И.И.			
Инж.	Савина	И.И.			
Инж.	Артюхова	И.И.	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Станд. лист	Листов
Привязан				Р	3
Инв. №				СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Копировал Ручка

1980 г.

Листом 1



1. Устройство опор под фундаментные балки выполняется одновременно с бетонированием фундамента.
2. Размеры и наименования в круглых скобках для  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в квадратных для  $t = -40^{\circ}\text{C}$ .

ГЧП	Маричева	И.И.	ТП 416-7-307.89	КН		
Начальн.	Рагачев	(И.И.)				
Инж.г.р.	Маричева	(И.И.)				
Инж.	Савина	(И.И.)				
Инж.	Артюшова	(И.И.)	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтв в год.	Стация	Чист	Листов
Привязан			Узлы 3÷6.	Р	1	
Изм. №						СОЮЗГПРОЕКТХЗ

Листов 1

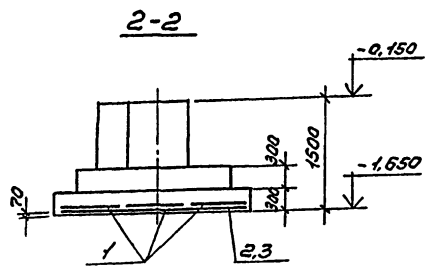
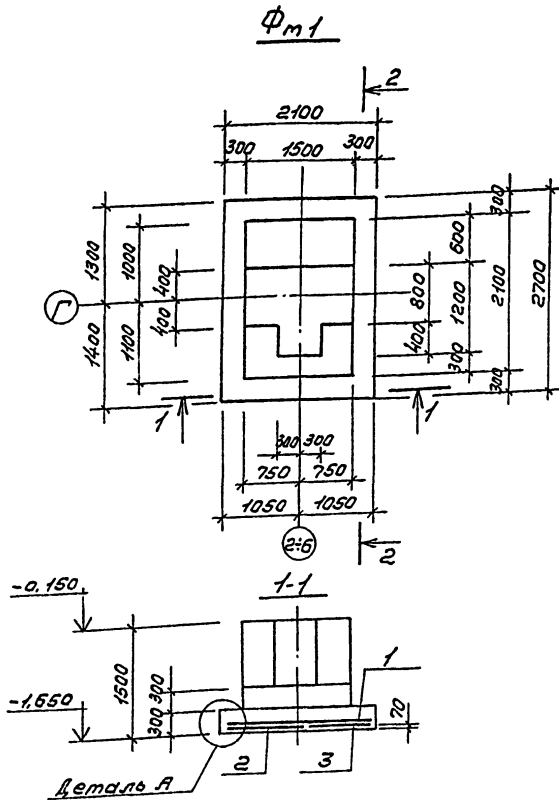
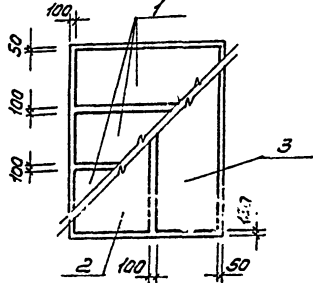


Схема раскладки сеток подошвы Фм1



Деталь А

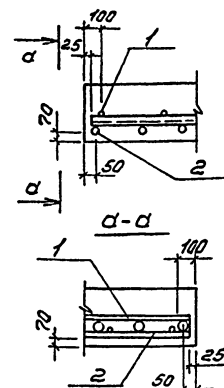
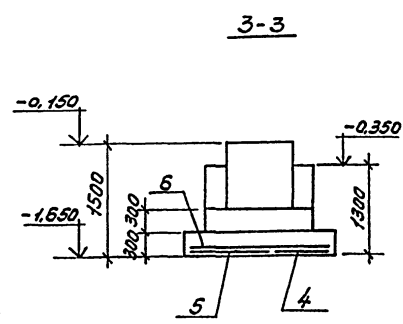
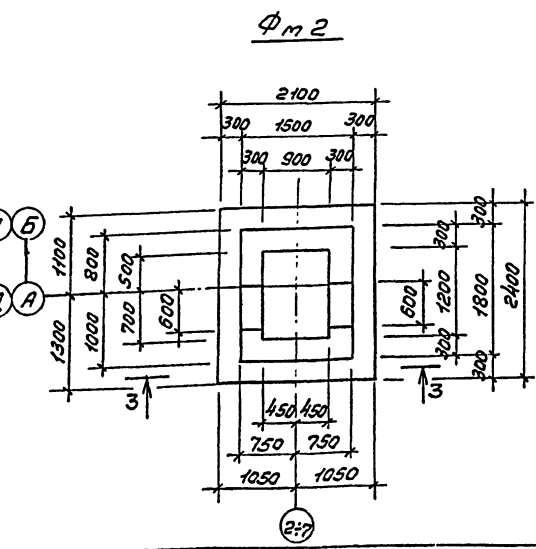
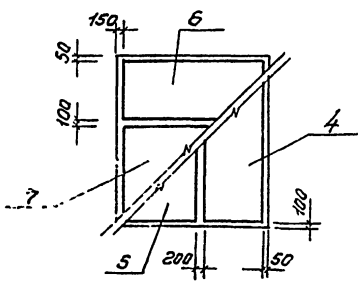


Схема раскладки сеток подошвы Фм2



Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки		
		N кН (тс)	N' кН (тс)	Q кН (тс)
Фм1		25,0 (2,5)	714 (714)	21,0 (2,1)
Фм2, Фм3 Фм4, Фм5		42,0 (4,2)	612 (612)	23,0 (2,3)
Фм6, Фм7 Фм8, Фм9		12,0 (1,2)	425 (425)	8,0 (0,8)

Спецификация элементов монолитной конструкции Фм1; Фм2

Ряд	Зона	Лог	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1-шт.5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
1			1.410-3, вып.1	1C $\frac{100}{800}$ - 85x205	3	71 кг
2			"	1C $\frac{100}{800}$ - 105x265	1	15,3 кг
3			"	1C $\frac{100}{800}$ - 85x265	1	12,7 кг
				Материалы на Фм1		
				Бетон класса B10,F50,3,95	12	м <sup>3</sup>
				Фундамент Фм2-шт.9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
4			1.410-3, вып.1	1C $\frac{100}{800}$ - 85x235	1	8,1 кг
5			"	1C $\frac{100}{800}$ - 105x235	1	9,6 кг
6			"	1C $\frac{100}{800}$ - 85x205	1	7,1 кг
7			"	1C $\frac{100}{800}$ - 145x205	1	11,4 кг
				Материалы на Фм2		
				Бетон класса B10,F50,3,5	3,5	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Цзделия арматурные					Всего
	Арматура класса А 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

ГМП Начальник	М.И.И.	ТП 416-7-307.89	КЖ
Начальник	В.В.В.		
Начальник	М.И.И.		
Инж. В.В.В.	Инж. В.В.В.	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Листов
Инж. В.В.В.	Инж. В.В.В.		
Инж. В.В.В.		Фундаменты Фм1; Фм2.	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Листом 1

Спецификация элементов монолитной конструкции Фм3 ÷ Фм5

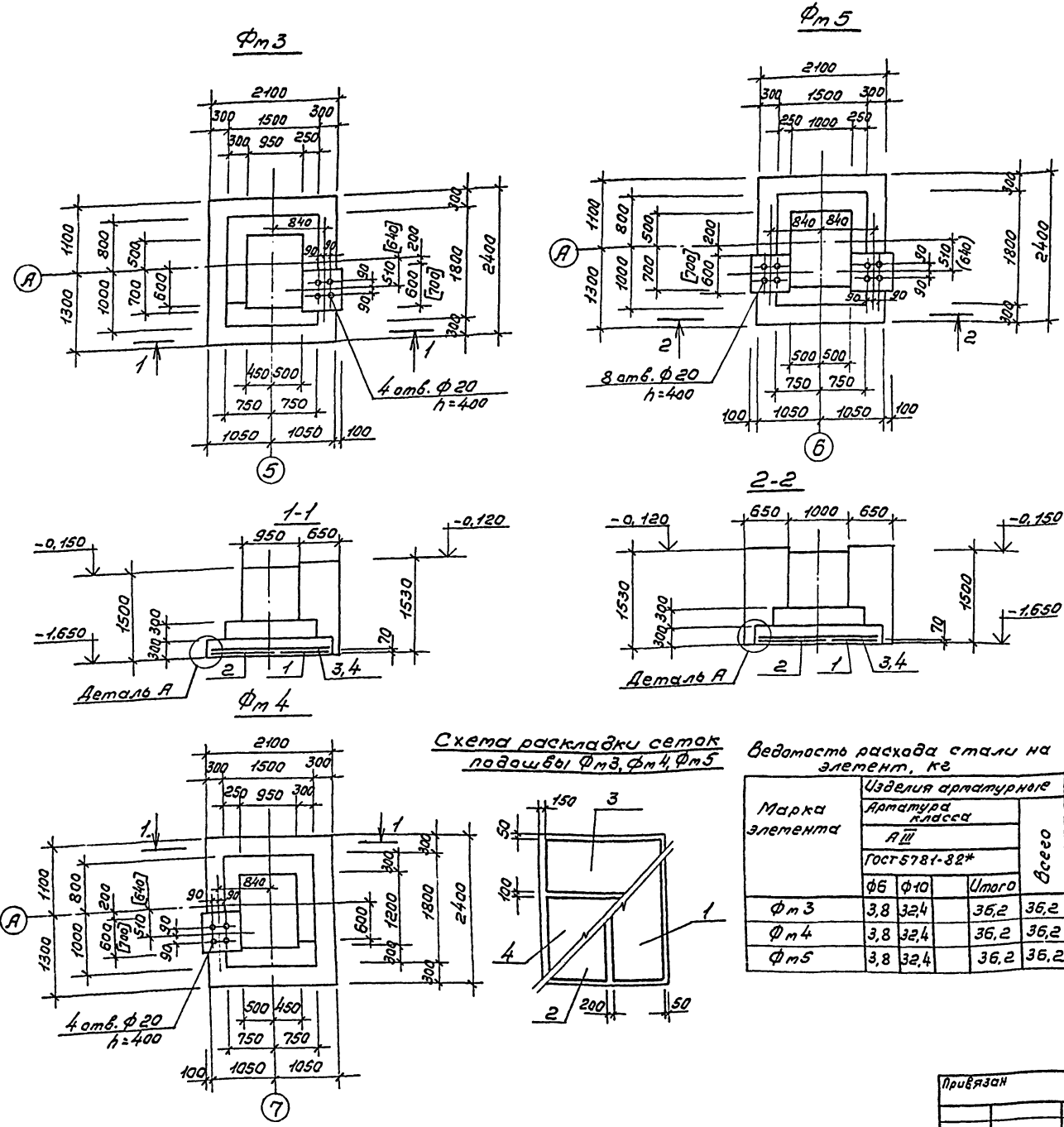


Схема раскладки сеток подошвы Фм3, Фм4, Фм5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса АIII			
	ГОСТ 5781-82*			
	Ф6	Ф10	Итого	
Фм3	3,8	32,4	36,2	36,2
Фм4	3,8	32,4	36,2	36,2
Фм5	3,8	32,4	36,2	36,2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм3-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 235$	1	8,1 кг
		2	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 105 \times 235$	1	9,6 кг
		3	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 205$	1	7,1 кг
		4	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 145 \times 205$	1	11,4 кг
				Материалы на Фм3		
				Бетон класса В10, F50		3,92 м <sup>3</sup>
				Фундамент Фм4-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 235$	1	8,1 кг
		2	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 105 \times 235$	1	9,6 кг
		3	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 205$	1	7,1 кг
		4	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 145 \times 205$	1	11,4 кг
				Материалы на Фм4		
				Бетон класса В10, F50		3,92 м <sup>3</sup>
				Фундамент Фм5-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 235$	1	8,1 кг
		2	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 105 \times 235$	1	9,6 кг
		3	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 85 \times 205$	1	7,1 кг
		4	"	1с $\frac{10AIII}{6AIII} - 145 \times 205$	1	11,4 кг
				Материалы на Фм5		
				Бетон класса В10, F50		4,45 м <sup>3</sup>

Размеры в квадратных скобках для t = -40°С.

Г.И.П. Мещеряков	И.И.И.	ТП 416-7-307.89	КМ
Начальн. Рогов	И.И.И.		
Н.К.И.П. Мещеряков	И.И.И.		
Инж. Сафрина	И.И.И.		
Инж. Артамонов	И.И.И.		
Привязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Стация Лист Листов
Инв. №		Фундаменты Фм3, Фм4, Фм5.	Р Б
			СООЗГМП ЛЕСХОЗ

Контроль Ф.И.И.

Ф.И.И.

Альбом 1

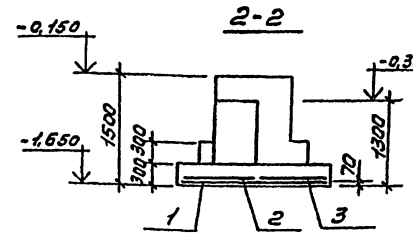
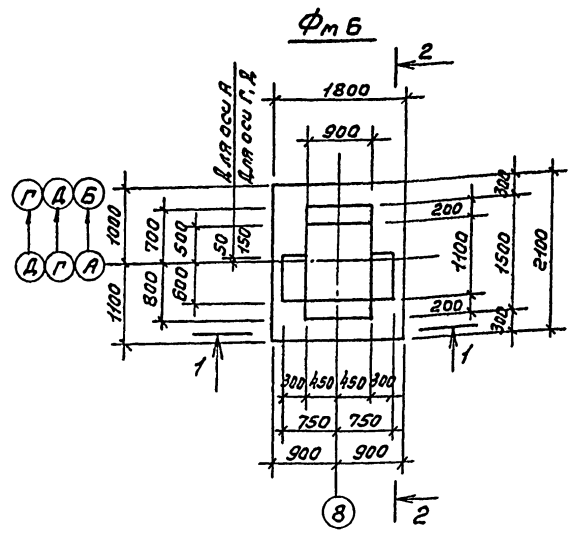
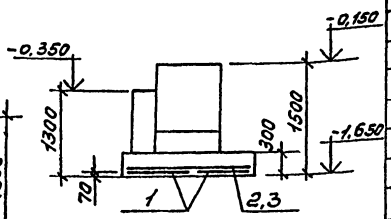
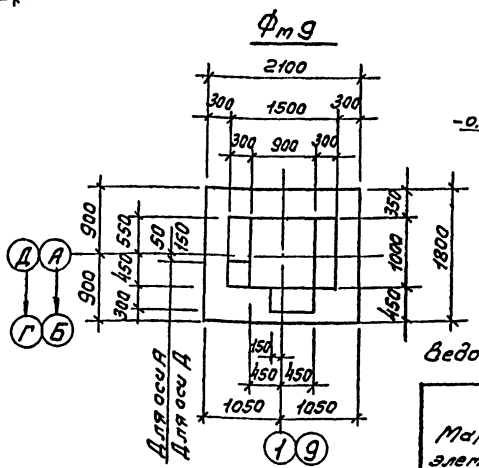
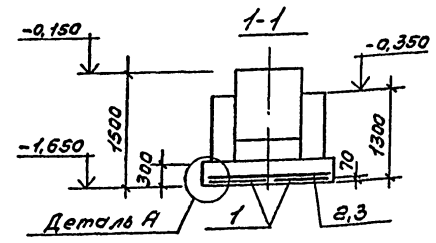
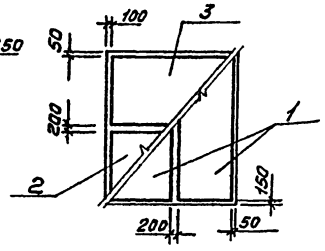
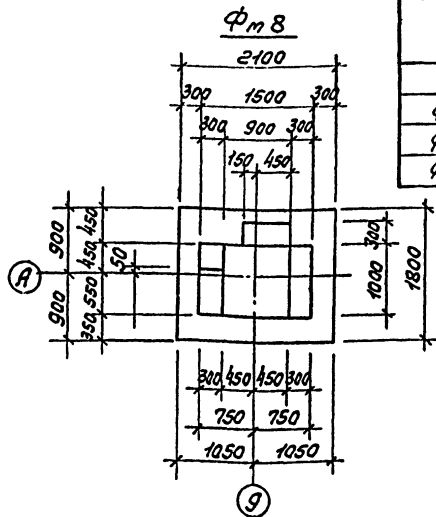
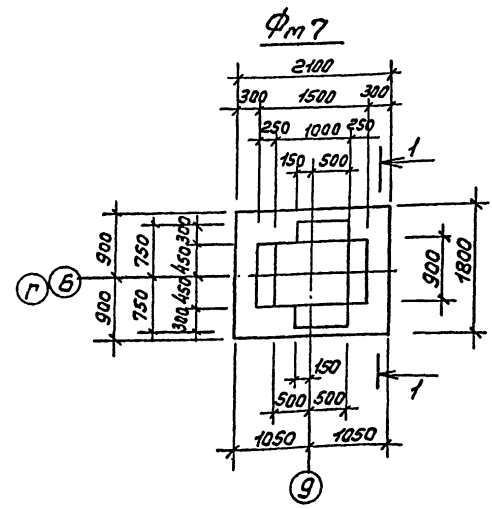


Схема раскладки сеток  
подшвы Фм 6, Фм 7, Фм 8, Фм 9



Ведомость расхода стали на  
элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные			Всего
	Арматура класса А II			
	Фм 6	Фм 7	Итого	
Фм 6	2,9	24,5	27,4	27,4
Фм 7	2,9	24,5	27,4	27,4
Фм 8	2,9	24,5	27,4	27,4
Фм 9	2,9	24,5	27,4	27,4



Спецификация элементов монолитной конструкции

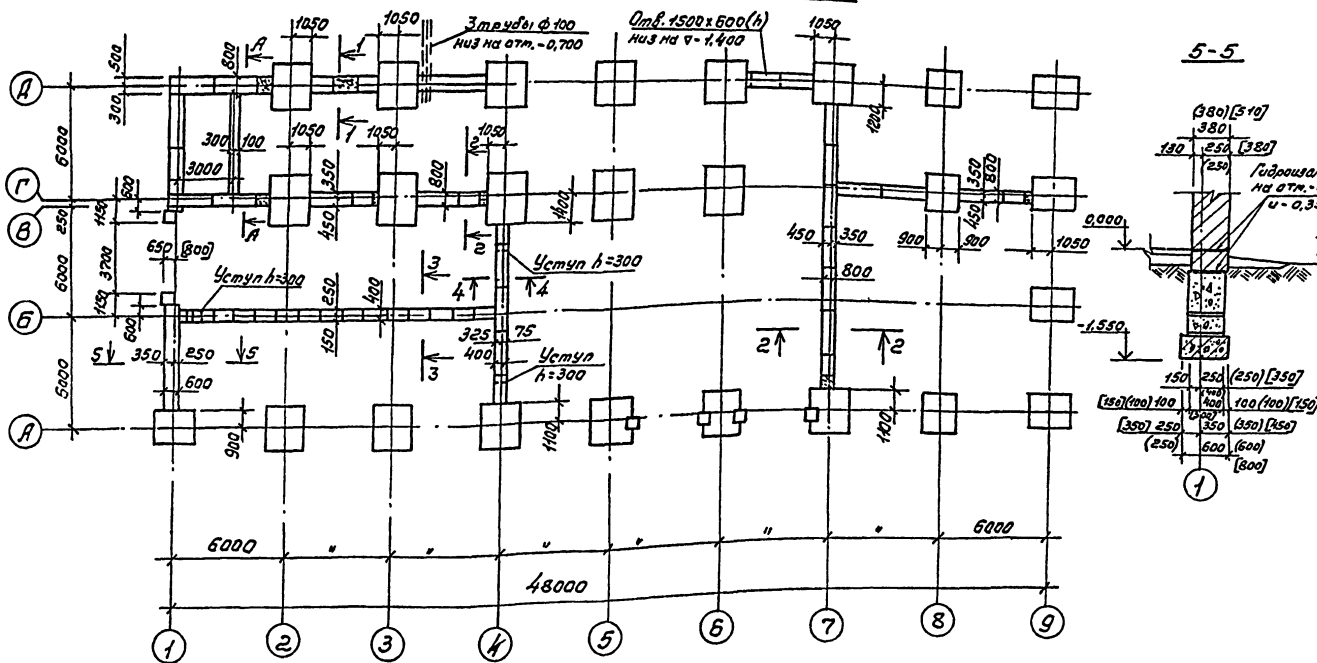
Фундамент	Элемент	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Фундамент Фм 6-шт.3		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x205	2	7,1 кг
	2	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x175	1	6,0 кг
	3	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 105x175	1	7,2 кг
			Материалы на Фм 6		
			Бетон класса В10, F50	2,73	м <sup>3</sup>
			Фундамент Фм 7-шт.2		
			Сборочные единицы		
	1	1.410-3, вып.1	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x205	2	7,1 кг
	2	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x175	1	6,0 кг
	3	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 105x175	1	7,2 кг
			Материалы на Фм 7		
			Бетон класса В10, F50	2,7	м <sup>3</sup>
			Фундамент Фм 8-шт.1		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x205	2	7,1 кг
	2	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x175	1	6,0 кг
	3	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 105x175	1	7,2 кг
			Материалы на Фм 8		
			Бетон класса В10, F50	2,6	м <sup>3</sup>
			Фундамент Фм 9-шт.2		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x205	2	7,1 кг
	2	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 85x175	1	6,0 кг
	3	"	1С <sup>10А II</sup> / <sub>6А II</sub> - 105x175	1	7,2 кг
			Материалы на Фм 9		
			Бетон класса В10, F50	2,6	м <sup>3</sup>

ГЛП	Паричева	И.И.	ТП 416-7-307.89	КНН	
Начальн.	Рогов	В.И.			
Инженер	Паричева	И.И.			
Рук.вр.	Савина	С.И.			
Инж.	Арханов	В.И.			
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на обслуживание всех ремонтов в год.	Станд. лист	Лист 7
Инв. №			Фундаменты Фм 6, Фм 7, Фм 8, Фм 9.	СПНЭГПРОДБС703	

Копирован Фирма

Состав: А.В.

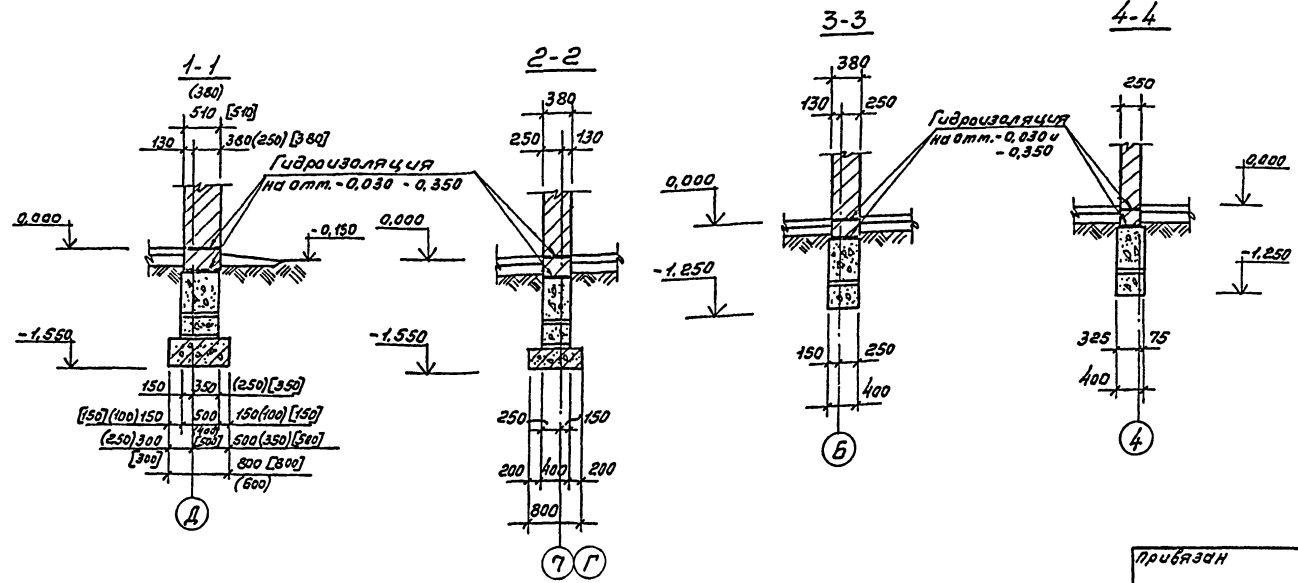
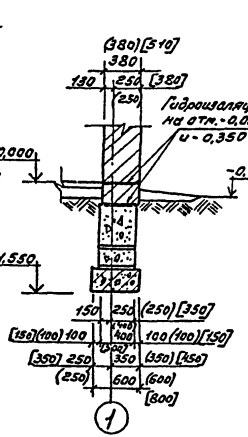
Схема расположения элементов фундаментов



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для t°			Масса ед. кп.	Проте- чание
			-20°	-30°	-40°		
Блоки бетонные для стен подвала							
СБ1	Гост 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	33	25	22	1300	
СБ2	"	ФБС 12.4.6-Т	5	4	3	640	
СБ3	"	ФБС 9.4.6-Т	3	3	2	470	
СБ4	"	ФБС 24.5.6-Т	-	8	11	1630	
СБ5	"	ФБС 12.5.6-Т	-	1	2	790	
СБ6	"	ФБС 9.5.6-Т	-	-	1	590	
СБ7	"	ФБС 12.4.3-Т	67	56	47	310	
СБ8	"	ФБС 12.5.3-Т	5	16	25	380	
Плиты железобетонные для фундаментов							
СБ9	Гост 13580-85	ФЛ 6.24-4	10	4	-	930	
СБ10	"	ФЛ 6.12-4	3	-	-	450	
СБ11	"	ФЛ 8.24-3	9	15	19	1150	
СБ12	"	ФЛ 8.12-3	2	5	5	550	
Материалы							
Бетон класса В 7,5 В7						2,12	м <sup>3</sup>

5-5



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 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах).
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. Раскладку блоков см. кн.-9.
7. Фундаментные балки условно не показаны.
8. Нормативные нагрузки на фундаменты см. лист кн.-2.
9. Размеры в круглых скобках для t = -20°С, в квадратных для t = -40°С.

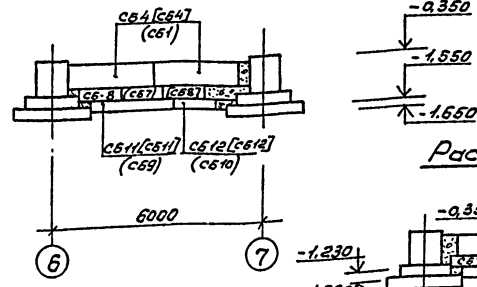
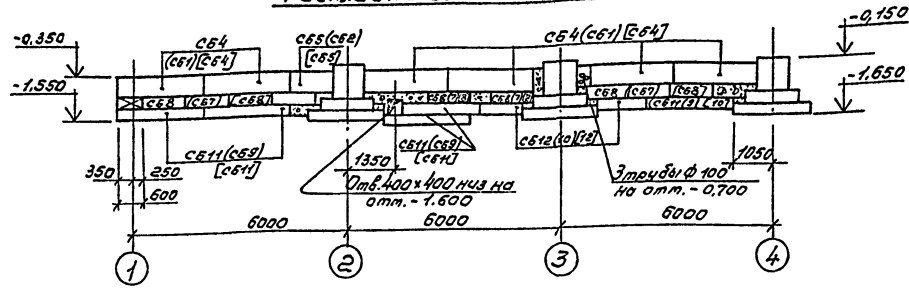
Г.И.П. Марочева М.А. / Начальн. Рагачев Л.И. / Инженер Рагачева Л.И. / Инженер Сагрина С.А. / Инж. Кривоносов А.М.	ТП 416-7-307.89	КН
привязан	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Стандарт Лист Листов Р 8
Инв. №	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1 и 5-5 (бариянт)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано:  
Инженер О.В. Митичев  
Инженер В.В. Рагачев

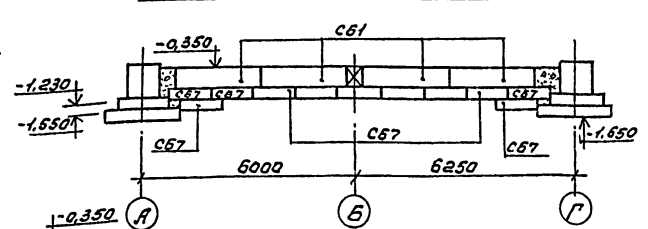


Ассистент

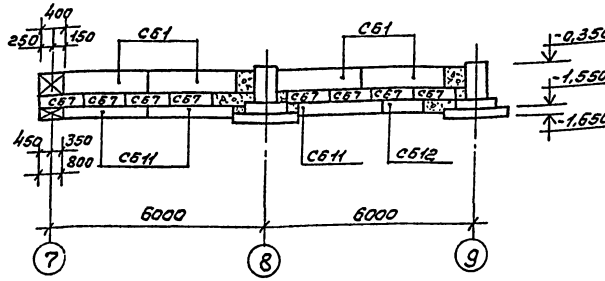
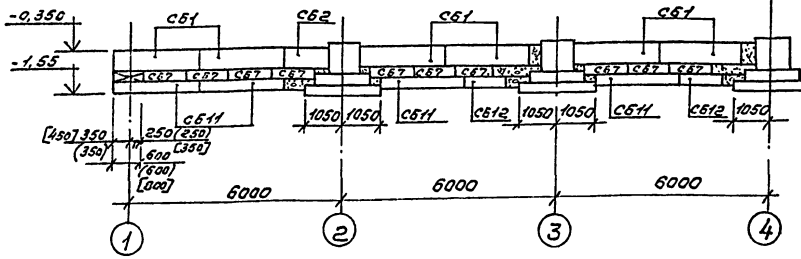
### Раскладка блоков по оси "Д"



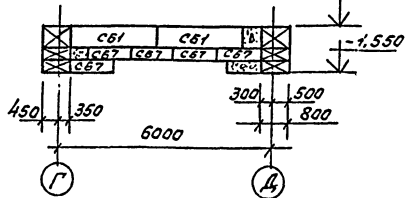
### Раскладка блоков по оси "4"



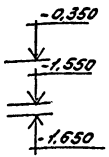
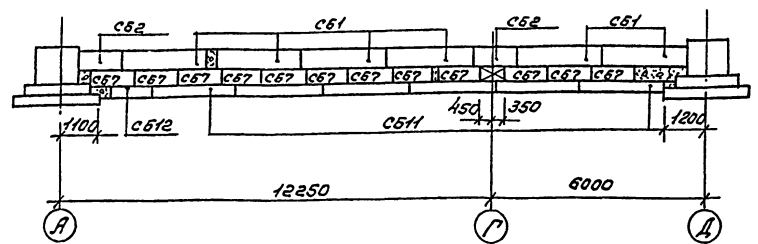
### Раскладка блоков по оси "Г"



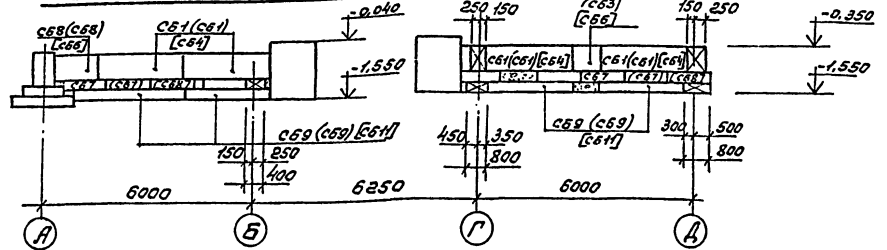
### Раскладка блоков по А-А



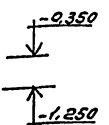
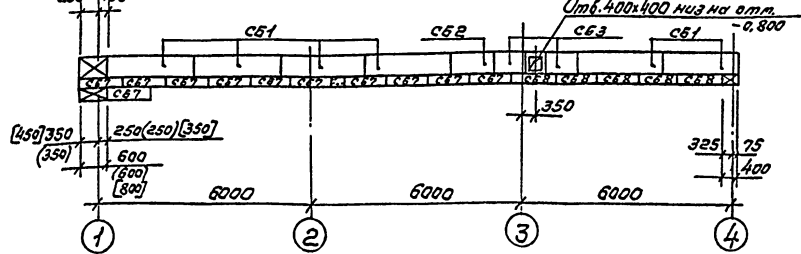
### Раскладка блоков по оси "7"



### Раскладка блоков по оси "1"



### Раскладка блоков по оси "Б"

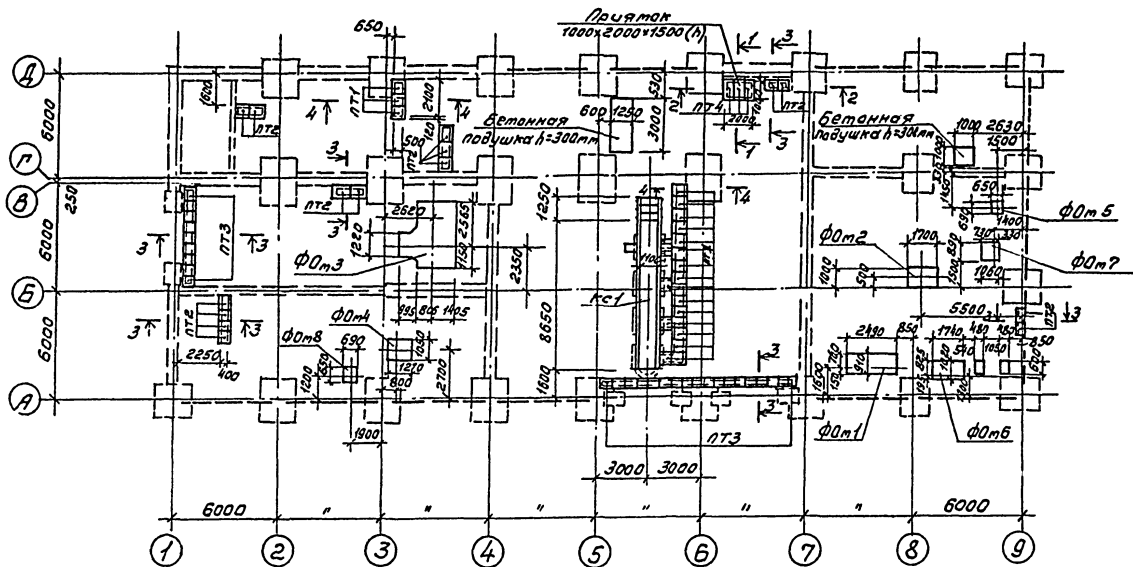


1. Данный лист см. совместно с листом КМ-8.

Г/ИП	Исполнитель	И/И	ТП 416-7-307.89	КМ
Наименование	Разработчик	Составитель		
И.к.наименование	И.к.наименование	И.к.наименование		
И.к.наименование	И.к.наименование	И.к.наименование		
И.к.наименование	И.к.наименование	И.к.наименование		

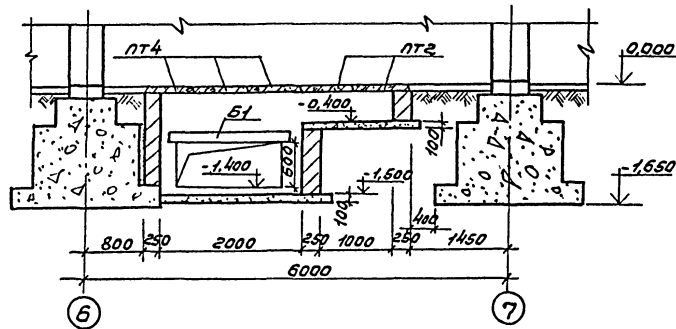
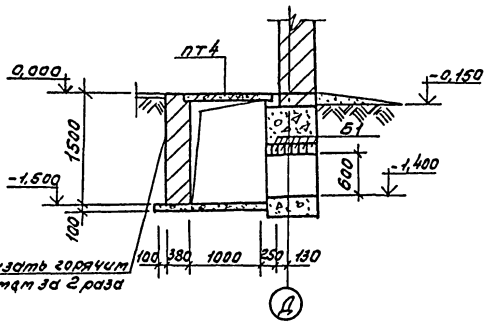
Прибыль	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Стандарт	Лист	Листов
		Р	9	
И.к.наименование	Раскладка блоков.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

# Схема расположения фундаментов под оборудование

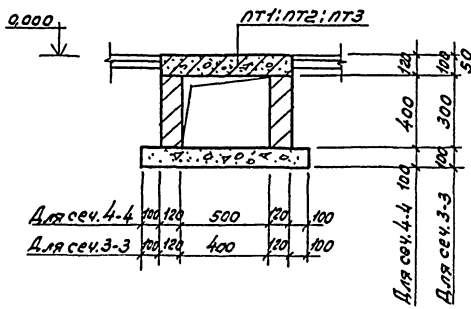


1-1

2-2



3-3; 4-4



## Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

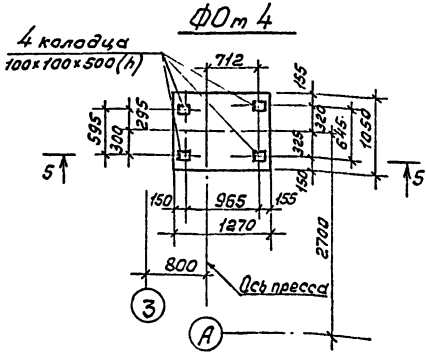
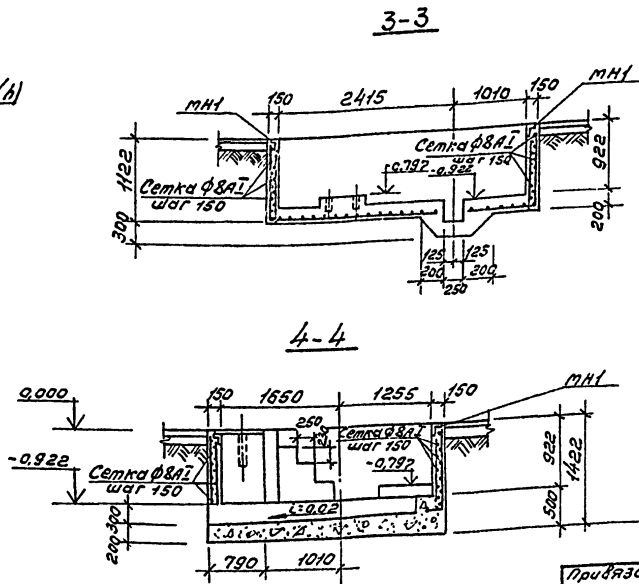
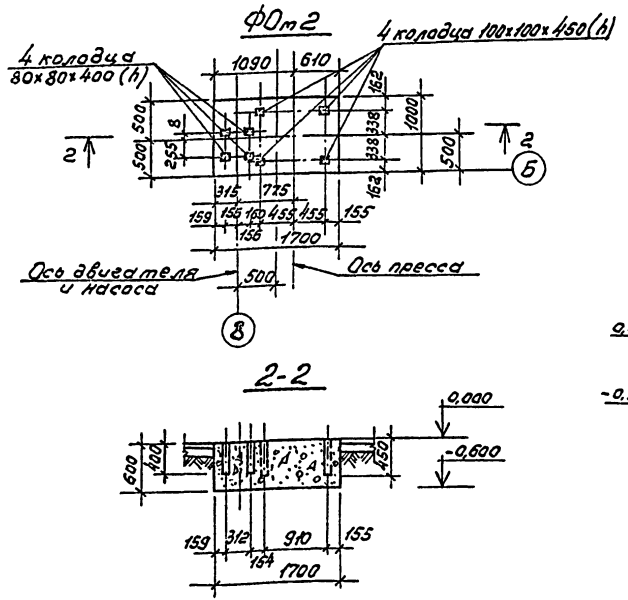
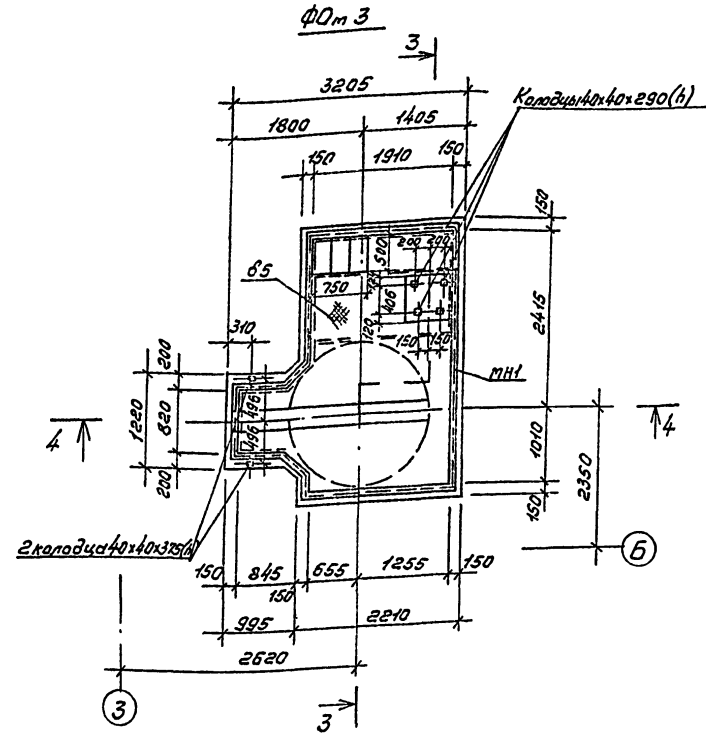
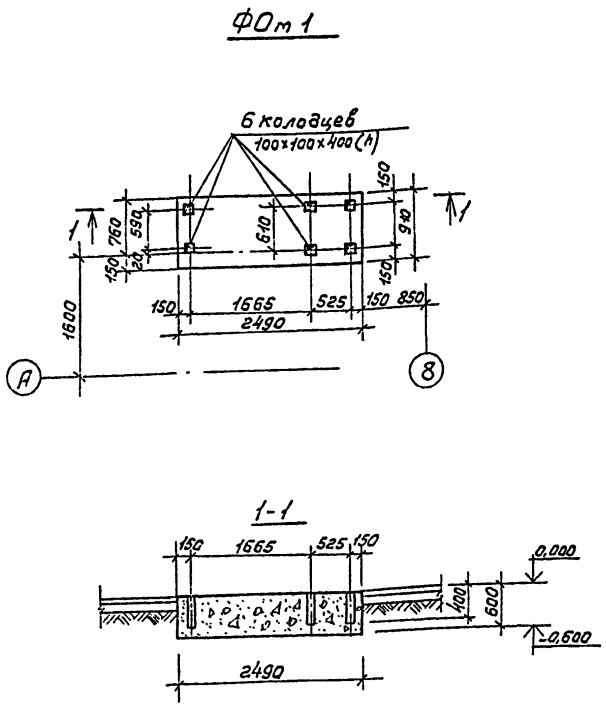
Марка	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.кг	Примечание
		Фундамент под оборудование Φ0м1	1	
Φ0м1	кн-11	То же Φ0м2	1	
Φ0м2	"	" Φ0м3	1	
Φ0м3	"	" Φ0м4	1	
Φ0м4	"	" Φ0м5	1	
Φ0м5	кн-12	" Φ0м6	1	
Φ0м6	"	" Φ0м7	1	
Φ0м7	"	" Φ0м8	1	
Φ0м8	"			
		Плиты перекрытия		
ПТ1	3.006.1-2/32, выш.1-2	канала П6г-15	22	170
ПТ2	"	" П3-15 <sup>б</sup>	15	50
ПТ3	"	" П4-15 <sup>б</sup>	27	110
ПТ4	"	" П7г-3	3	150
Б1	1.038.1-1, выш.1	Перемычка 2ПБ19-3	7	81
КС1	кн-13	Ветровые канавы КС-1	1	
		Бетонная подушка бетон класса В7,5		1,13м <sup>3</sup>

1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола цеха.
2. Разбивку колодцев для фундаментных балок уточнить по технологическому оборудованию до детализации фундаментов.
3. Грунты в основании фундаментов под оборудование должны быть тщательно уплотнены.
4. Обратную засыпку грунта за стены каналов производить после устройства над ними перекрытия.
5. Плиты перекрытия каналов укладывать на цементном растворе марки 150.
6. Стены каналов выполнять из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
7. Вертикальные стенки приямка и подпольных каналов сопрягающиеся с грунтом обмазывать горячим битумом за 2 раза.
8. План фундаментов под несущие конструкции цеха см. кн-2.

Согласовано:  
Инженер И.И. Смирнов  
Инженер С.В. Иванов  
Инженер А.А. Петров

Г.И.П. Маричева И.А.О. Разгеев И.А.О. Маричева В.П.А. Софрина Ст.инж. Черкасова	И.И. Смирнов С.В. Иванов А.А. Петров И.И. Смирнов С.В. Иванов	ТП 416-7-307.89	КМ
привязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 услубных ремонтных в год.	Стеновые Плиты П10
Упр. №		Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечение 1-1; 4-4.	СОИЗГИПРОСХОЗ

Яндекс



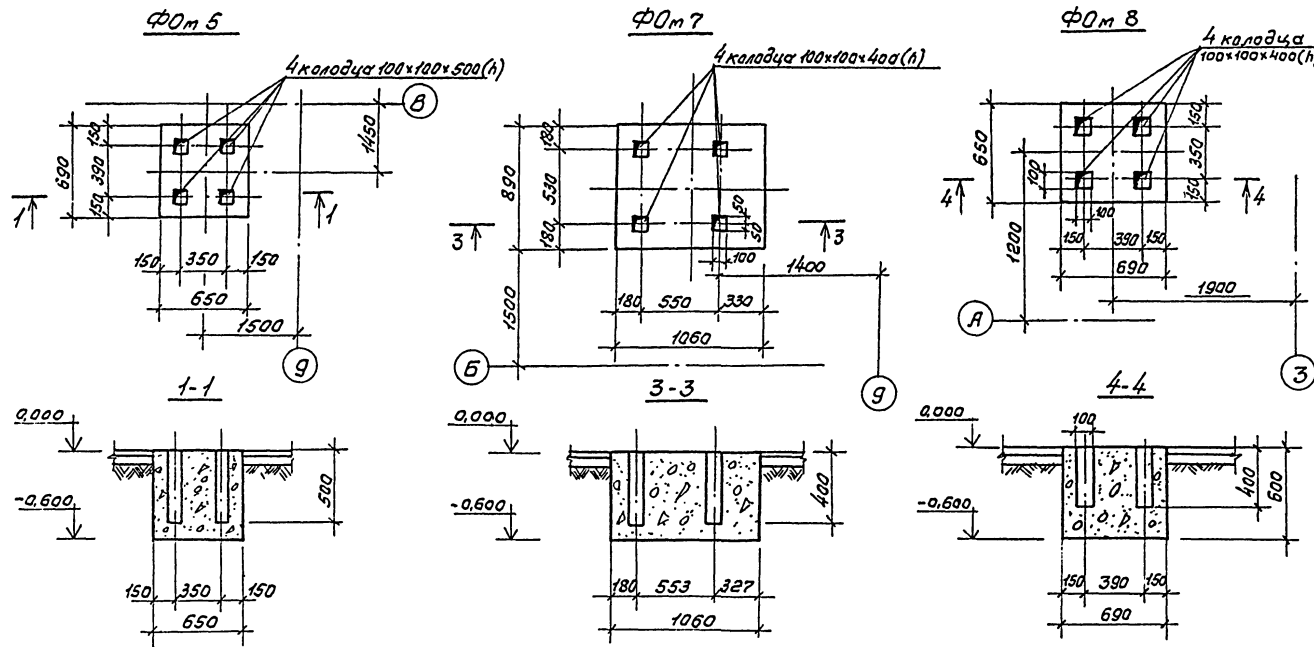
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22			кн-11	Ф0м1		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		1,36 м <sup>3</sup>
			кн-11	Ф0м2		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		1,03 м <sup>3</sup>
			кн-11	Ф0м3		
				Сборочные единицы		
				Сетка Ф8А1 ГОСТ 5781-82*		170,0 кг
			т.п.	кнч-1200	Изделие закладное МН1	10,5 п.п.
				1.450.3-3.0.05	огпмхэд-10.9	3
				1.450.3-3.0.05	огпмхэд-10.18	3
				Рифленая сталь Б510СТ8558-77		124,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		5,56 м <sup>3</sup>
			кн-11	Ф0м4		
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		1,33 м <sup>3</sup>

Ген. Дир. Торчилов Н.И.	Инж. Дир. Рогович В.И.	Инж. Дир. Паричев А.И.	Инж. Дир. Сафина И.И.	Инж. Дир. Царковская Ю.И.	ТП 416-7-307.89	КН			
Привязан							Ремонтно-механическая мастерская на 50 усл.-ных ремонт. б.зад.	Стация	Лист
Инв. №					Фундаменты под аппаратурами Ф0м1, Ф0м3 и Ф0м4.		Р	11	

СООБЩЕНИЕ  
ДИРЕКТОРУ  
ИЗМЕНЕНИЯ

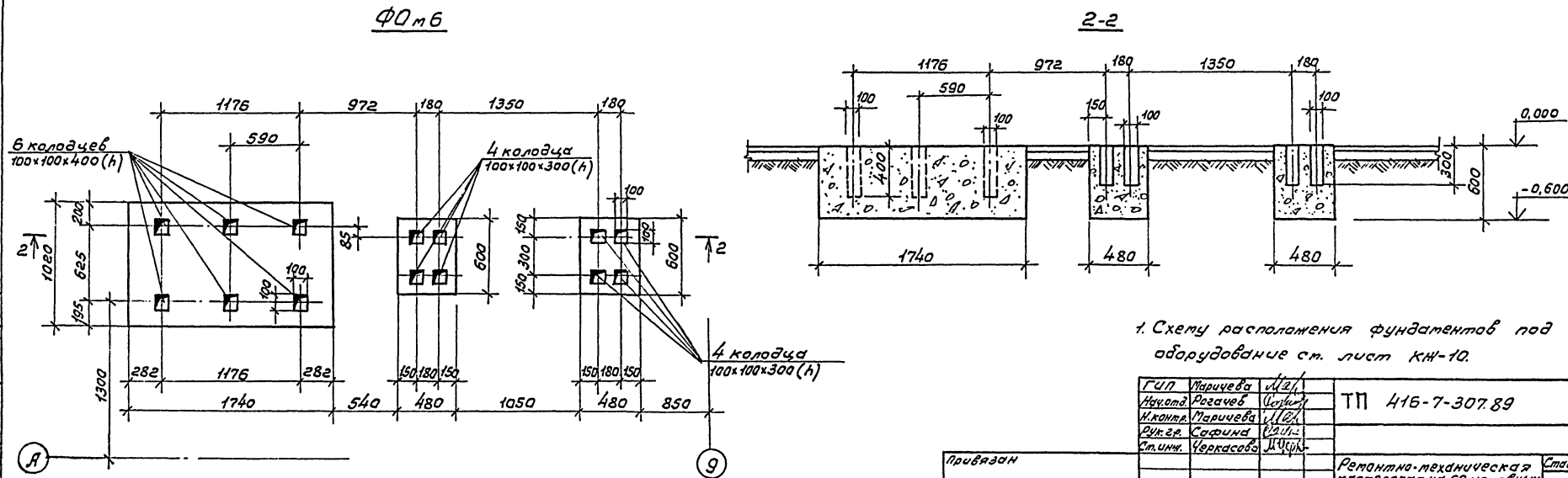
Листом 1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ-12		Ф0м 5		
		Материалы		
		бетон класса В 7.5, F50	0,3	м <sup>3</sup>
КМ-12		Ф0м 6		
		Материалы		
		бетон класса В 7.5, F50	1,4	м <sup>3</sup>
КМ-12		Ф0м 7		
		Материалы		
		бетон класса В 7.5, F50	0,5	м <sup>3</sup>
КМ-12		Ф0м 8		
		Материалы		
		бетон класса В 7.5, F50	0,3	м <sup>3</sup>

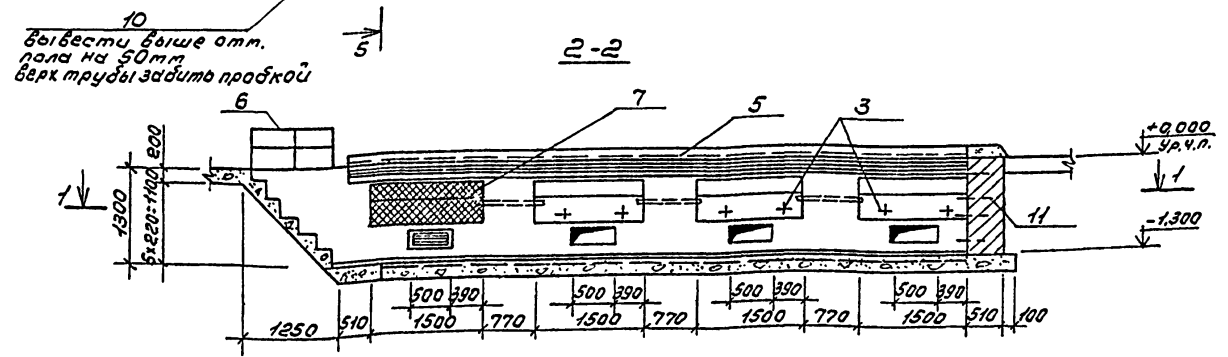
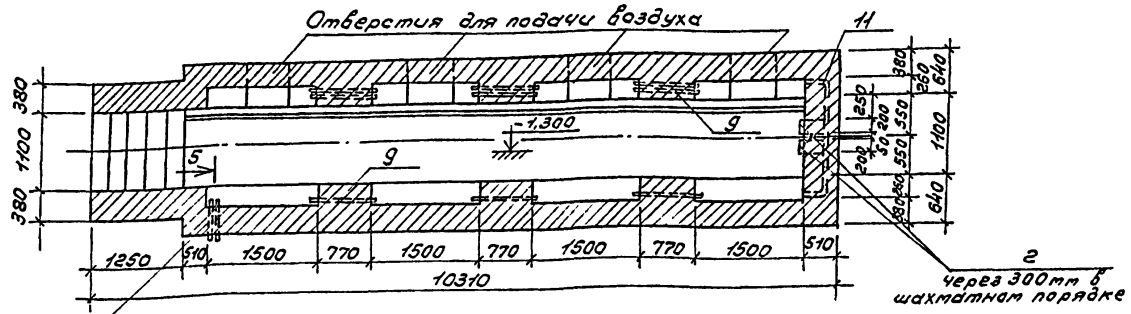
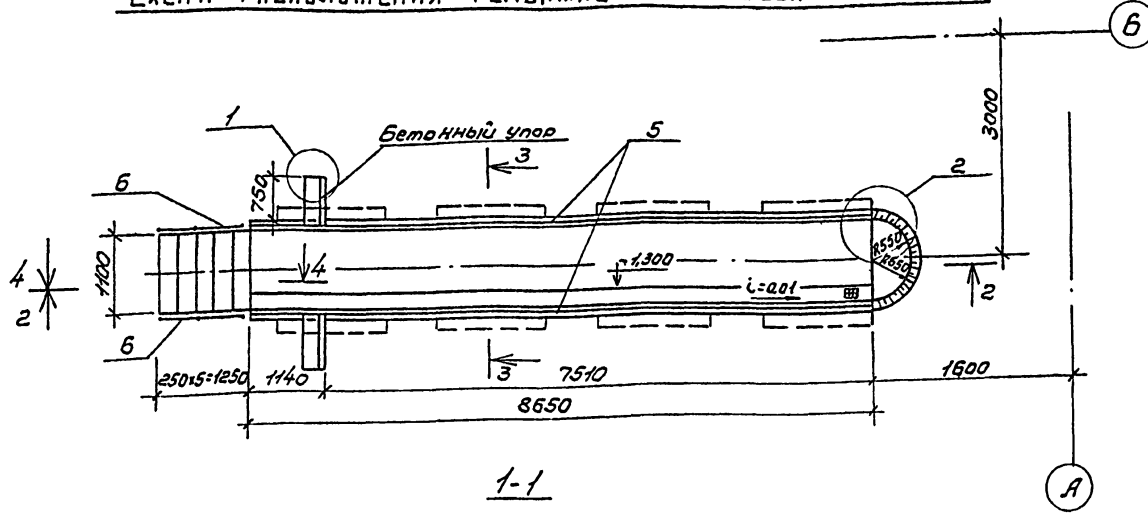
Ф0м 6



1. Схему расположения фундаментов под оборудование см. лист КМ-10.

Г.И.П. Маричева И.И.	И.И.	ТП 416-7-307.89	КМ
Нач.отд. Рогов В.И.	И.И.		
И.И.И.И. Маричева И.И.	И.И.		
Рук.гг. Сафрина И.И.	И.И.		
Ст.инж. Черкасова И.И.	И.И.		
Привязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Статус лист (листов)
		Фундаменты под оборудование Ф0м 5 - Ф0м 7.	Р 12
И.И.И.И.			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕМОНТНО-ОСМОТРОВОЙ КАНАВЫ КС1



Спецификация элементов ремонтно-осмотровой канавы КС1

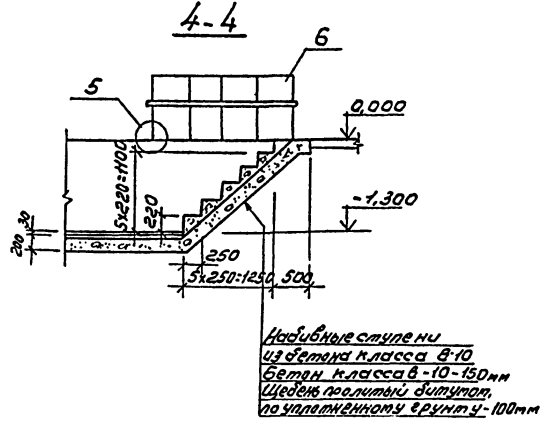
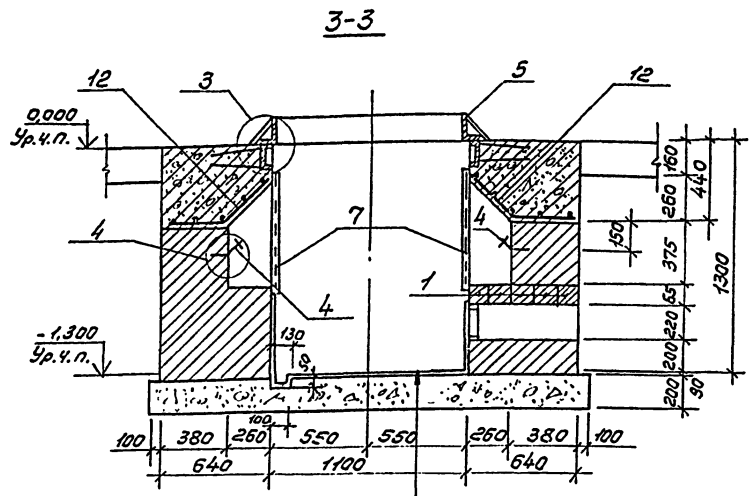
Рисунки	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КС1						
Сборочные единицы детали						
		1	1.038.1-1, вып.1	Перемычка ПБ10-1	20	25,0 кг
		2	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-1300	Изделие закладное МН-2	4	
		3	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-1400	—	МН-3	16
		4	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-1500	—	МН-4	16
		5	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-1900	Ограждение ОГ1	2	
		6	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-2000	Ограждение ОГ2	2	
		7	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-2100	Решетка РШ1	8	
		8	КЖИ-14	ФБАГ10СТ5781-82, L=600	6	0,14 кг
		9	"	Труба 25 ГОСТ 3262-75, L=850	9	2,05 кг
		10	"	Труба 40 ГОСТ 3262-75, L=950	2	3,84 кг
		11	"	Труба 40 ГОСТ 3262-75, L=2420	1	9,3 кг
		12	ТП416-7-30789.А.3 КЖИ-0800	Сетка С4	8	
		13	1.494-8	Решетка РРАГ5	4	
Материалы						
				Бетон класса В10, F50		4,56 м <sup>3</sup>

- Стены осмотровой канавы выполняются из полнотелого керамического кирпича марки 100 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50.
- Внутренние вертикальные поверхности стен облицовывать глазурованной плиткой белого цвета.
- Данный лист см. совместно с листом КЖИ-14.

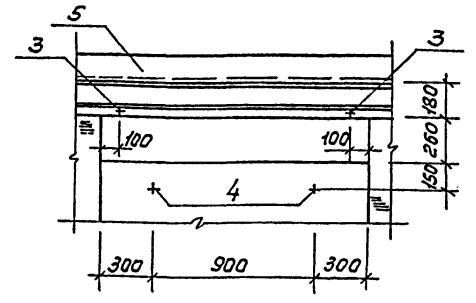
Согласовано:  
Получено в Бюро

Ген. Директор	М.И. Чиркова	И.И. Чирков	ТП 416-7-30789	КЖИ		
Начальник	Розанов	Чирков				
Инженер	Морозова	Чирков				
Рис. д.р.	Савина	Чирков				
Ст. инж.	Черкасова	Чирков				
привязан			Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Стадия	Лист	Листов
				Р	13	
Инв. №			Схема расположения ремонтно-осмотровой канавы КС1. Разрезы 1-1, 2-2.		СОЮЗПРОЛЕСХОЗ	

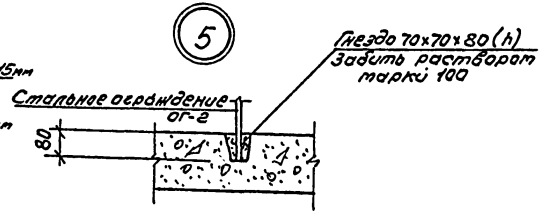
Архив 1



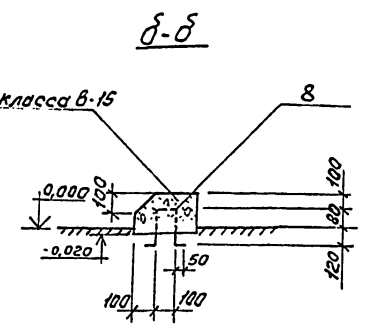
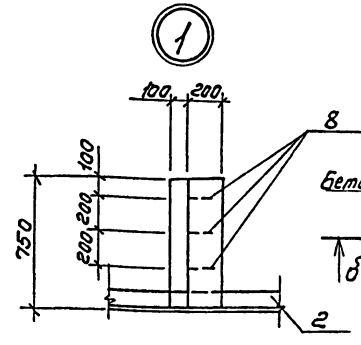
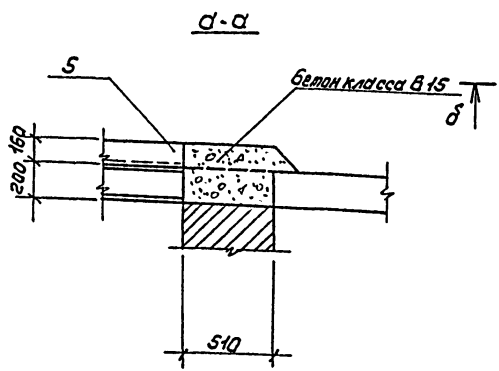
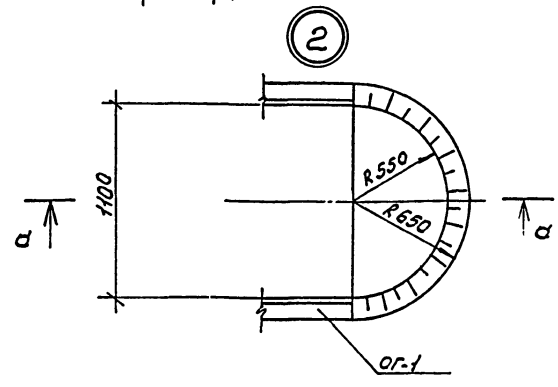
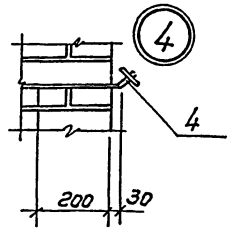
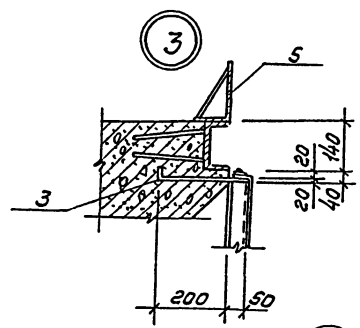
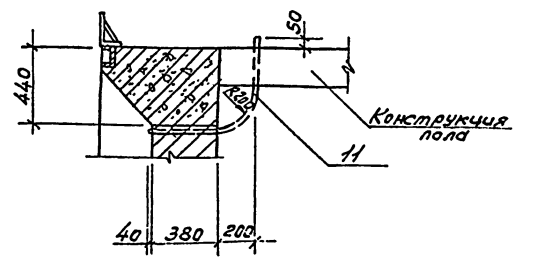
Разбивка закладных элементов в нише



Керамическая плитка  
Цементный раствор марки 100-150мм  
Бетон класса В 10-200мм  
Щебень пролитый битумом  
по уплотненному грунту-100мм



5-5



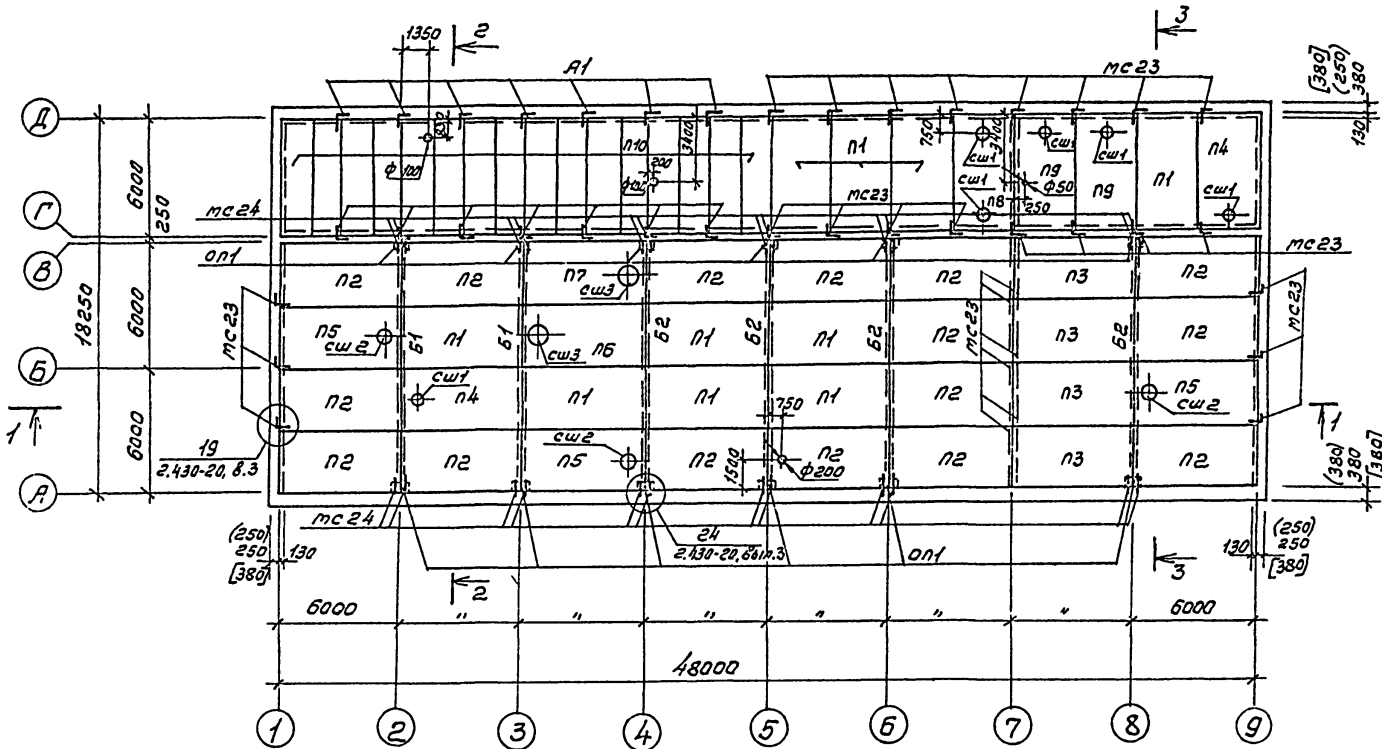
1. Данный лист читать совместно с листом КН-13.

Г.И.П. Мочалов	И.И.С. Шеня	ТП 416-7-307.89	КН	
Начальн. Рабочей (Инж.)				
Инж. Мочалов				
Инж. Сафонова				
Ст. инж. Черкасова	И.И.С. Шеня			
Привязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Склад Лист	Листов
		Ремонтно-остаточная канва КС-1. Разрезы 3-3-5-5, Узлы 1-5.	Р	14
И.И.С. Шеня			СОУЗ ГИПРОЕКСНЗ	

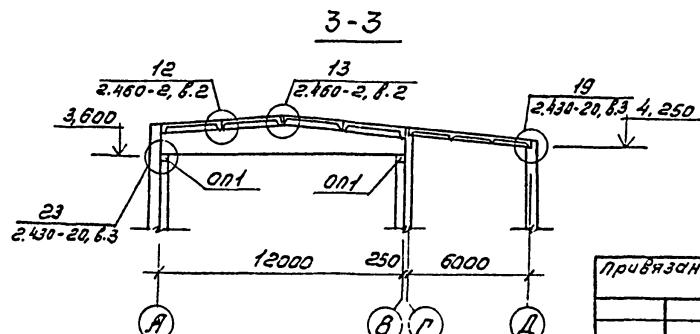
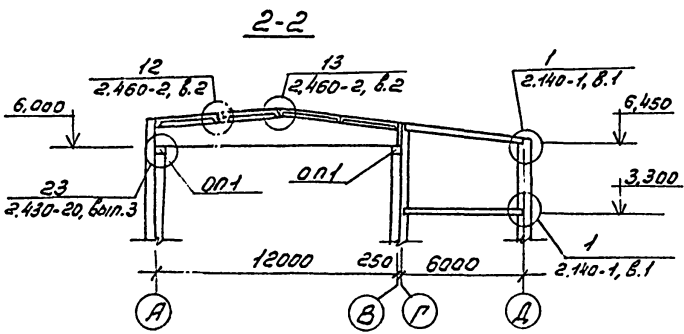
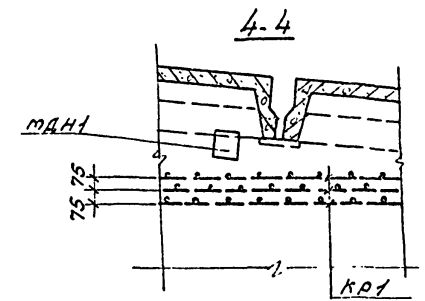
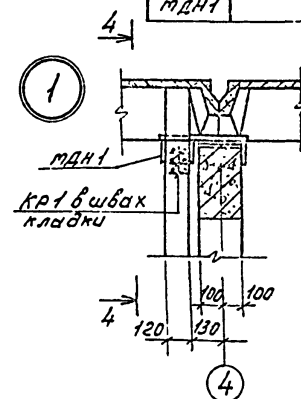
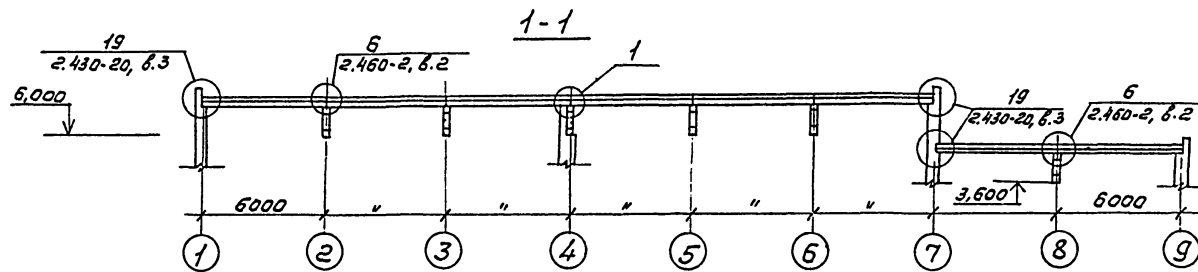
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

Алюмин



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим. чание
Балки					
Б1	1.462.1-3/80, вып.1 т.п. кнч. 0100СБ	1БДР12-3А IV T <sup>д</sup>	2	4700	
Б2	1.462.1-3/80, вып.1 т.п. кнч. 0200СБ	1БДР12-4А IV T <sup>д</sup>	4	4700	
Плиты покрытия					
п1	гост 227010-77* 227015-77*	пг-2А IV п	10	2150	
п2	гост 227010-77* 227015-77*	пг-2А IV п-1	15	2150	
п3	гост 227010-77* 227015-77*	пг-5А IV T	4	2650	
п4	"	пв4-2А IV п-1	2	2700	
п5	"	пв7-3А IV п-1	2	2600	
п6	"	пв10-3А IV п	1	2900	
п7	"	пв10-3А IV п-1	1	2900	
п8	" кнч. 0400	пв4-5А IV T <sup>д</sup>	1	2700	
п9	гост 227010-77* 227015-77*	пв4-5А IV T	2	2700	
п10	1.141-1, вып.Б4	пк60.15-3А IV T	16	2800	
оп1	кнч. 0500	Опорная подушка оп1	12		
сш1	1.194-24, вып.1	Станки сш4Б-1	5	160	
сш2	"	" сш7Б-1	2	320	
сш3	"	" сш10Б-1	2	280	
А1	кнч-15	Янкера А1	14	0,52	
мс23	2.430-20, вып.3	" мс23	28	0,74	
мс24	2.430-20, вып.3	" мс24	24	0,71	
кр1	кнч. 0900	Каркас кр1	12		
мдн1	кнч. 1000	Изделие закладное мдн1	5		

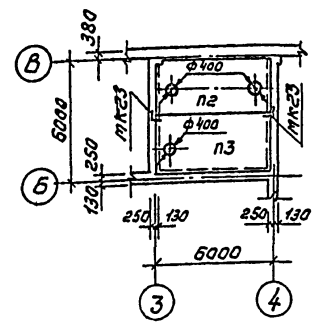
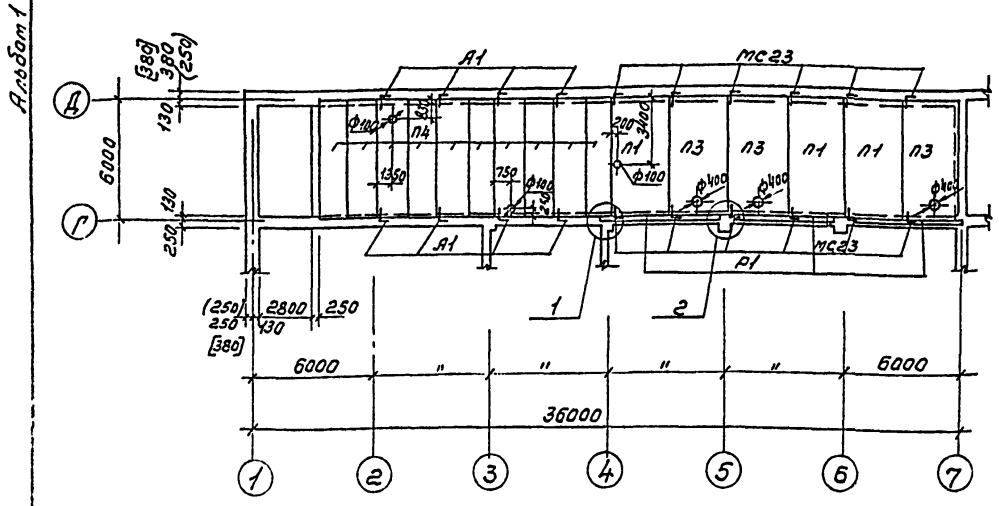


1. Общие примечания см. лист кн-15.

Гип	Павлова	И.И.	ТР 416-7-307.89	КН	
Начальн	Розачев	Ю.И.			
Исполн	Павлова	И.И.			
Ст. инж.	Черкасова	И.И.			
Привязан			Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ребят в год.	Станд. лист	Листов
Инв. №			Схема расположения элементов балок и плит покрытия. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	Р	15

Составлено: Павлова И.И., Розачев Ю.И., Павлова И.И., Черкасова И.И.

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600

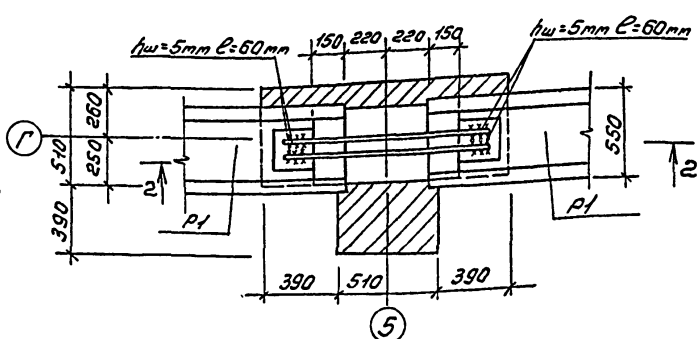
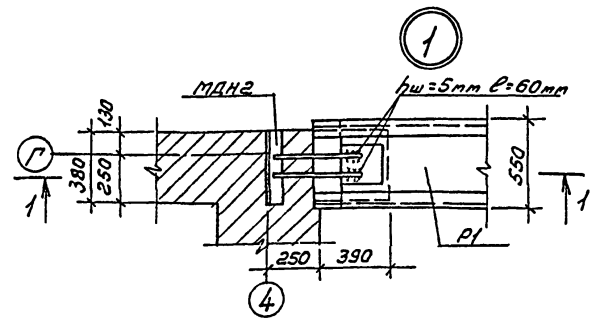


Ведомость деталей

№з.	Эскиз
п1	
А1	

Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия на отм. 3,600

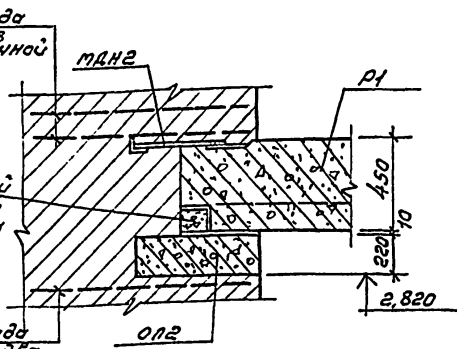
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кп	Примечание
		Ригель			
Р1	1.020-1/3, вып. 3-4 Т.Л.116-730789.3.3.КНИ-0300СБ	РД.04.56-50 АУ <sup>а</sup>	3	2400	
Плиты перекрытия					
п1	ГОСТ 22701.0-77*-22701.5-77*	пг-4 АУ П	3	2150	
п2		пв4-5 АУ Т <sup>а</sup>	1	2700	
п3	ГОСТ 22701.0-77*-22701.5-77*	пв4-4 АУ П-1	4	2700	
п4	1.141-1 вып. 64	пк60.15-6 АУ Т	10	2800	
оп1	Т.Л.116-730789.3.3.КНИ-0500	Опорная подушка ОП1	4		
оп2	1.225-2, вып. 11	Опорная плита ОП5-4	6		
Анкера					
А1	КН-16	Ф10 А1 ГОСТ 5781-82*С-850	8	0,52	
мс23	2.430-20, вып. 3	мс23	14	0,74	
мдн2	Т.Л.116-730789.3.3.КНИ-1100	Изделие закладное МДН2	2		



1-1

2-2

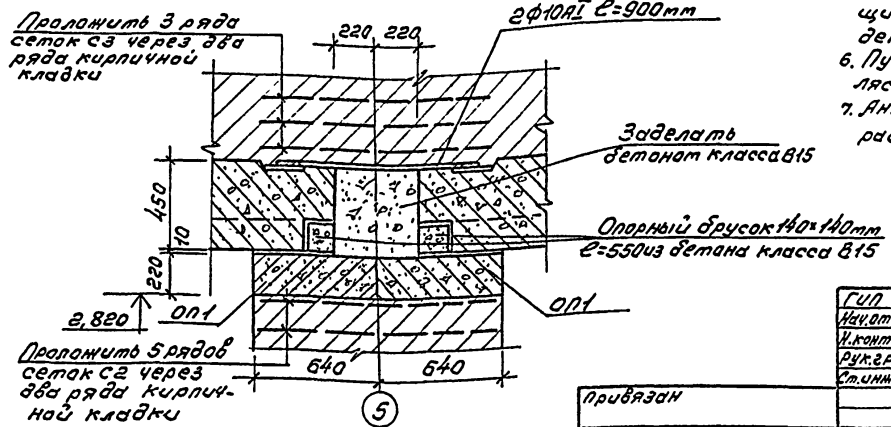
Проложить 3 ряда сеток С3 через два ряда кирпичной кладки



Опорный бетонный брусок 140x140мм l=550 из бетона класса В15

Проложить 3 ряда сеток С3 через два ряда кирпичной кладки

Проложить 3 ряда сеток С3 через два ряда кирпичной кладки



Заделать бетоном класса В15

Опорный брусок 140x140мм l=550 из бетона класса В15

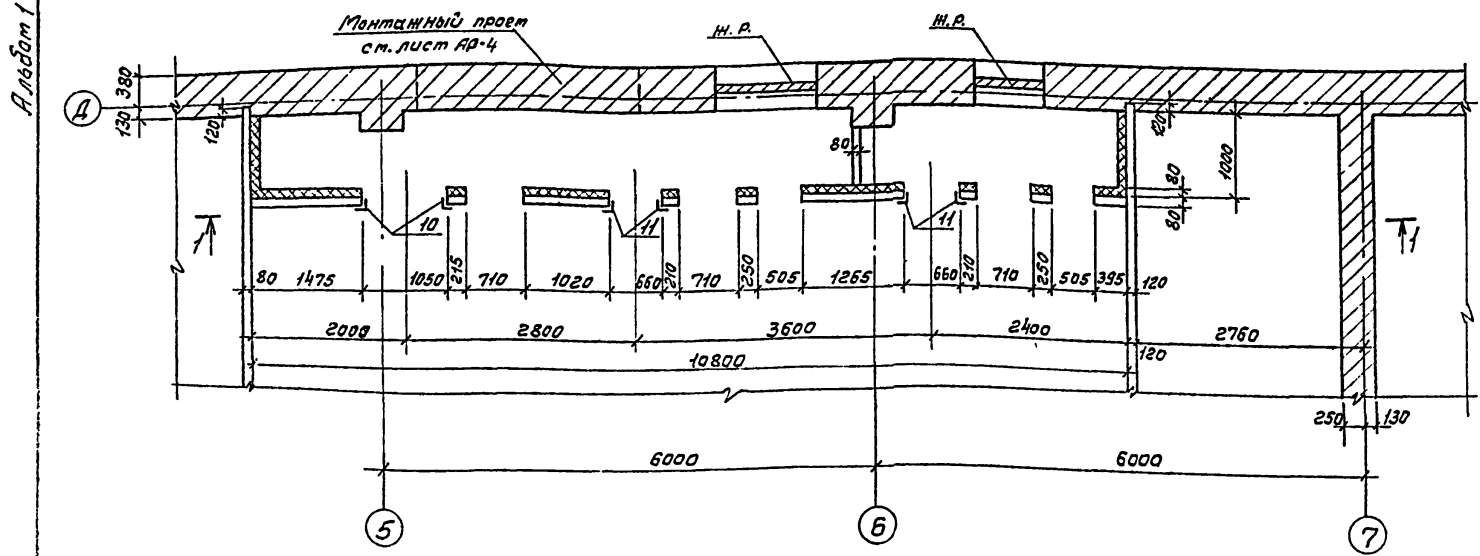
Проложить 5 рядов сеток С3 через два ряда кирпичной кладки

- Все плиты покрытия чека привариваются к закладным деталям валак не менее, чем в 3-х точках по всей длине закладных элементов.
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы h = 6мм, кроме оголовных.
- Зазоры между плитами, а также между плитой и стеной тщательно заполняются бетоном класса В15 на мелком гравии или цементным раствором марки 200.
- Отверстия в панелях покрытия и перекрытия  $\phi 50 \div \phi 200$  пробить по месту не нарушая ребер.
- В наименовании плит ГОСТ 22701.0-77\*-22701.5-77\* следующие цифры означают: 1 - наличие дополнительных закладных деталей для крепления плит.
- Пустоты плит на опоре до дальнейшей выкладки пиллястры тщательно забетонировать.
- Анкера защищаются от коррозии слоем цементного раствора.

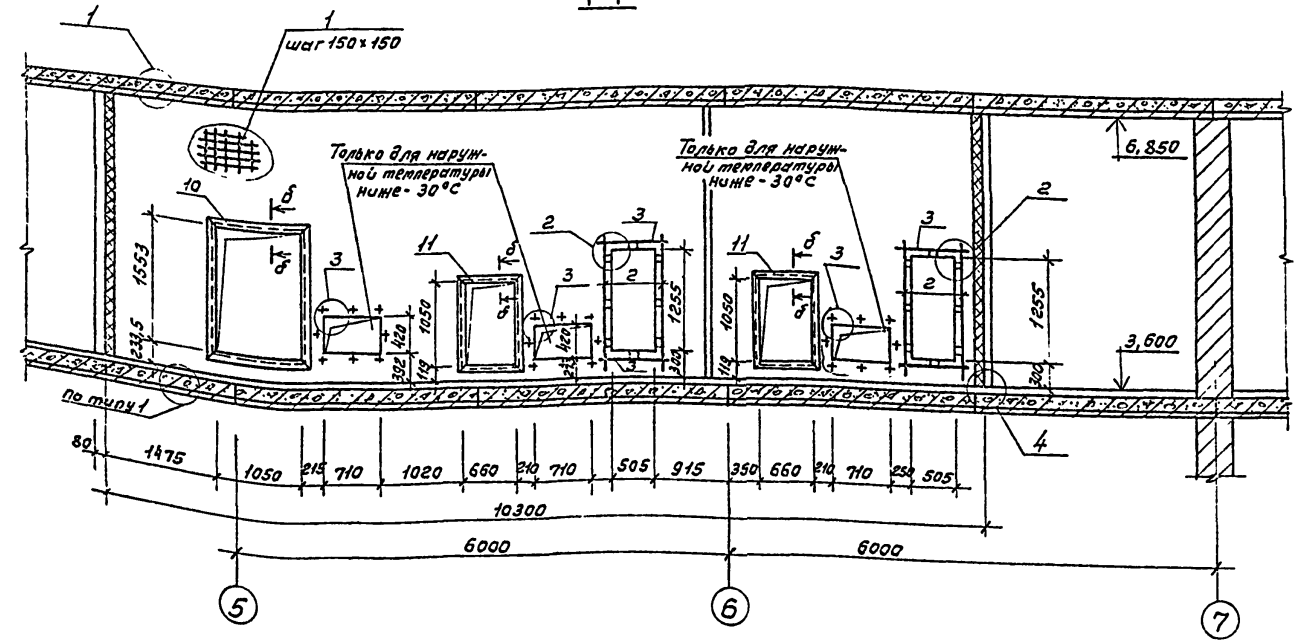
Г.И.П.	Маричева	11/6/11	ТЛ 416-7-307.89	КН
И.И.П.	Розачев	11/11/11		
И.И.П.	Маричева	11/11/11		
Р.И.П.	Савина	11/11/11		
Ст.И.П.	Уракасова	11/11/11		
Привязан			Рецензия-техническая мастерская на 50 учебных рецензий в год.	Листов 6
Им. №			Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600. Узлы 1 и 2.	СОЮЗГКПРОЕКСОЗ



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕНТКАМЕРЫ ВК1



1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТКАМЕРЫ ВК1

Кол-во	Наименование	Кал.	Примечание (объем, кг)
<b>ВК1</b>			
<i>Сборочные единицы и детали</i>			
1	КН-17	733	318,0 кг
2	КН-17,18	4	6,2 кг
3	"	4	3,6 кг
4	КН-18	158	16,6 кг
5	"	24	9,8 кг
6	"	33,2	м <sup>2</sup>
7	"		6,9 кг
8	Т.п.416-7-307.89 Л.3 КНН-1600	14	26,4 кг
9	Т.п.416-7-307.89 Л.3 КНН-1700	15	10,4 кг
10	Т.п.416-7-307.89 Л.3 КНН-1800 СБ	1	21,75 кг
11	Т.п.416-7-307.89 Л.3 КНН-1800-01	2	29,63 кг
<i>Материалы</i>			
	Литы теплоизоляционные Гост 10140-80		2,4 м <sup>3</sup>
	Бетон класса В15		2,7 м <sup>3</sup>

1. Данный лист смотреть совместно с листом КН-18.

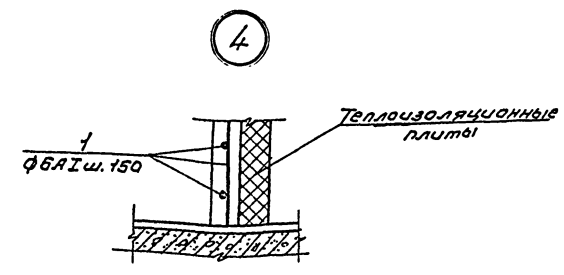
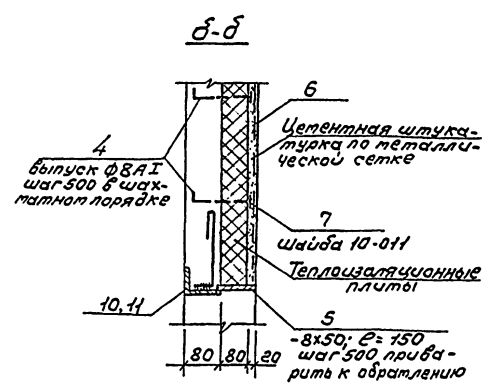
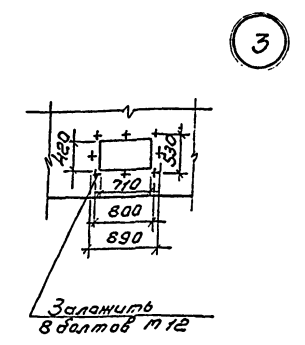
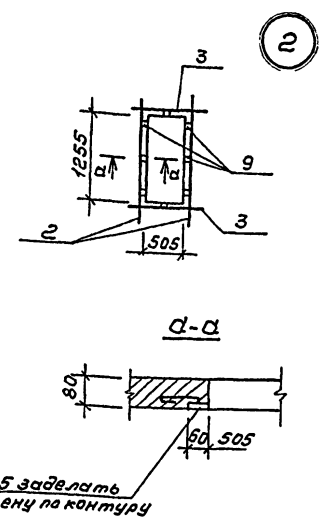
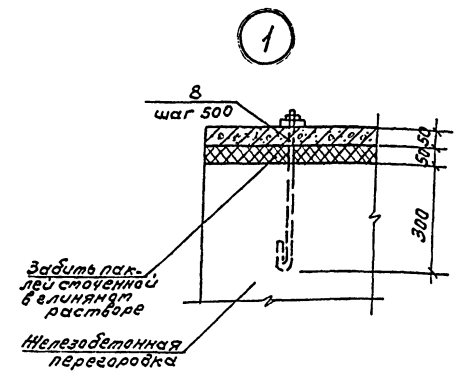
Согласовано:  
Инженер В.С. Гринько

Г.И.П. Милушева	И.И.П. Рогов	И.И.П. Милушева	И.И.П. Софрина	И.И.П. Каргацова	Т.П. 416-7-307.89	КНН
Приказ	Инв. №	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.			Схема расположения венткамеры ВК1.	Страницы Лист Листов Р 17
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировать Шварц

Формат А2

Ялбам 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

1. Схему расположения вентилятора см. лист КН-17.  
 2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75,  $t_{св} = 6\text{ мм}$ .

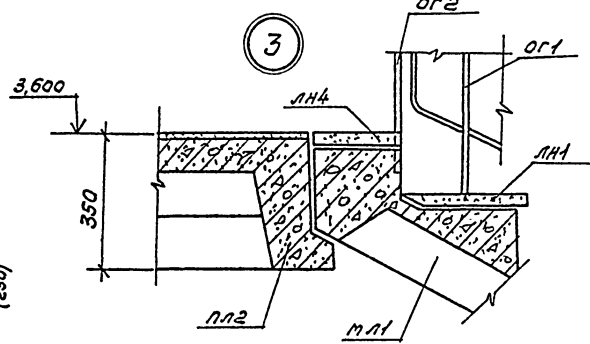
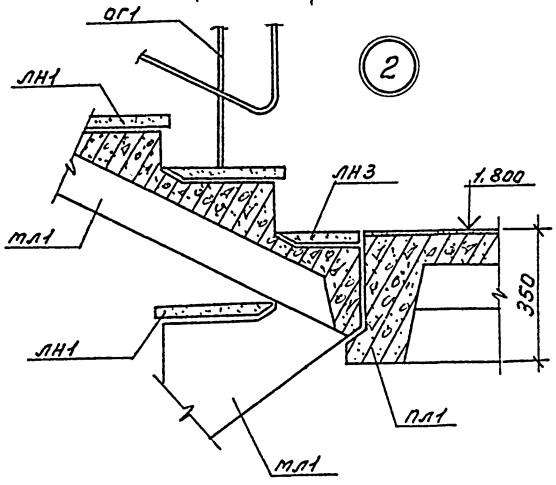
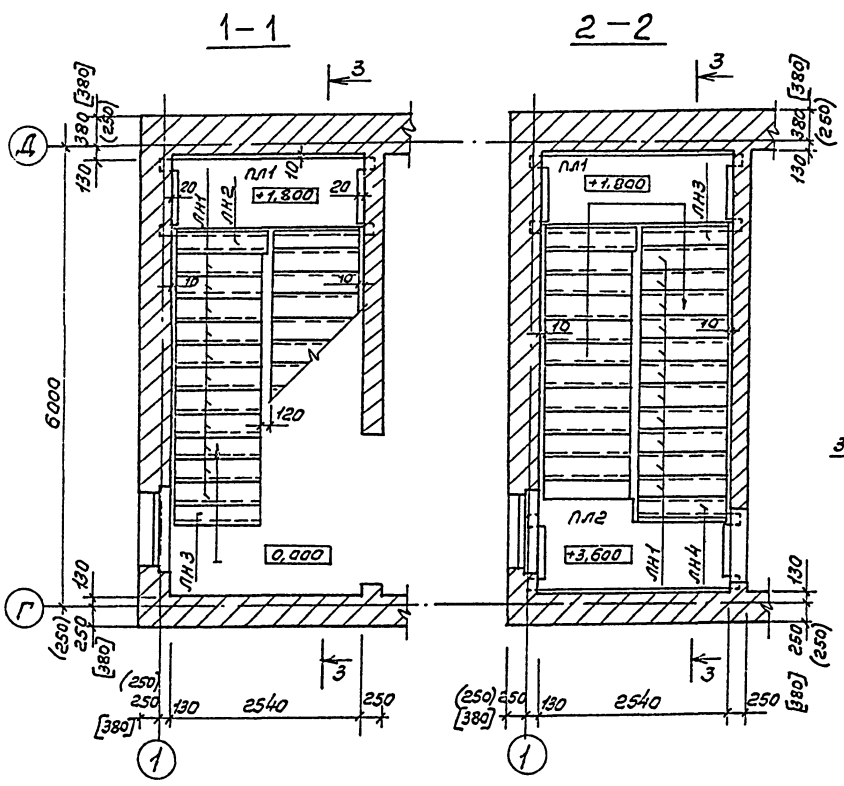
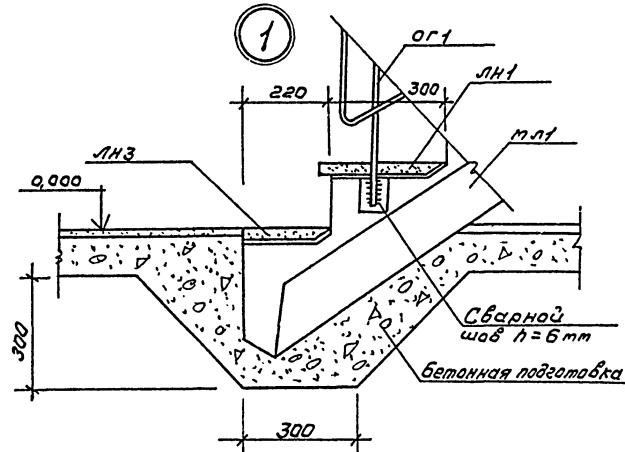
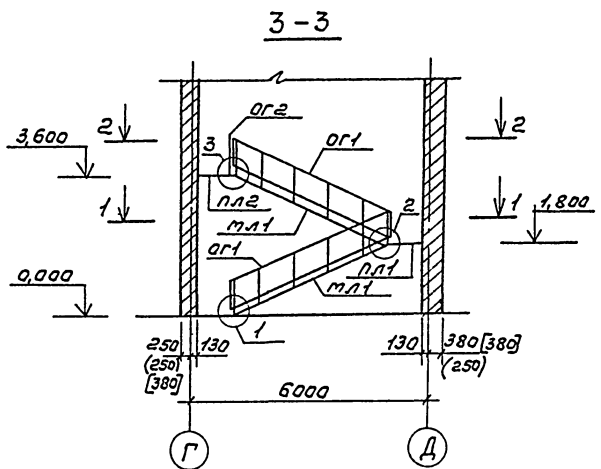
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелки арматурные				Узелки закладные										Всего	Общий расход			
	Арматура класса А I		А II		Арматура класса А I		А II		Прокат марки В ст 3 кл 2										
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86										
	Ф6	Ф8	Утаро	Ф12	Утаро	Ф6	Ф12	Ф10	Утаро	8x50	6x18	Утаро	8x50	Утаро			150x5	Утаро	
ВК1		334,6	334,6	9,8	9,8	344,4	1,7	25,08	3,2	29,98	9,8	7,2	17,0	8,22	8,22	49,74	49,74	104,94	449,34

Ген. Дир.	Труничев	И.И.	Тех. Дир.	Рогович	И.И.	М. Дир.	Труничев	И.И.	Рис. Дир.	Савин	В.И.	Ст. Инж.	Черкасов	И.И.		
ТП 416-7-307.89														КН		
Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтов в год.														Р	18	Листов
Узлы 1 ÷ 3.														СООЗГНПРОЛСХОЗ		

Согласовано: [Signature]

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ЛЕСТНИЦЫ МЕЖДУ ОСЯМИ Г-Д



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Лестничный марш			
мл1	1.251.1-4, вып.1	2лфт 4.2.12.18-5	2	1400	
пл1	1.252.1-4, вып.1	Лестничная площадка			
		лпф 25.10-5	1	900	
пл2	"	Лестничная площадка			
		лпф 25.10б-5	1	1040	
ЛН1	1.251.1-4, вып.1	Рядовая проступь 1ЛН12.3	22	34	
ЛН2	"	Верхняя проступь 2ЛН12.2	1	28	
ЛН3	"	Нижняя проступь 1ЛН12.2	2	23	
ЛН4	"	Верхняя конечная проступь 2ЛН12.2в	1	26	
		Ограждение лестницы			
ог1	1.256.2-2 в.1	ол-36-1	2	5274	
ог2		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° = -20°С, в квадратных скобках - для t° = -40°С.

Г.И.П.	Маричева	М.И.П.		ТП 416-7-307.89	КНН
И.И.П.	Рогов	И.И.П.			
И.И.П.	Маричева	И.И.П.			
И.И.П.	Сафрина	И.И.П.			
И.И.П.	Черкасова	И.И.П.			
Привязан				Ремонтно-техническая мастерская № 50 условных ремонтов 4, год.	Страниц Лист Листов
И.И.П.				Схема расположения элементов лестницы между осями Г-Д. Элементы 1-3.	Р 19
					СОЮЗГИПРОБЕХОЗ

Согласовано:  
И.И.П. Маричева

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения балок подвесного крана и монорельса в осях „4-5“	
4	Схемы расположения монорельсов в осях „5 и 7-8“ и элементов лестницы ЛМ1	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
1.426.2-б, вып.1	Стальные подкрановые балки	
1.450.3-3, вып.0,1	Стальные лестницы, площадки, стрелки 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 *М.В. Маричева* А.В. Маричева

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Габаритная высота, мм	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса, т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Балки подвесного крана	Монорельсовый путь и балки для поддержания монорельса	
Балка двутавровая специальная ГОСТ 19425-74*	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	I 36 м	1	1230	5392	01		2,10		2,1	
	Итого		2					2,10		2,1	
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	Л60х50х3	3	1230	7415	01		0,042		0,042	
	Итого		4					0,042		0,042	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	Л100х7	5	1230	2100	01		0,005		0,005	
	Итого	Л63х5	6	"	"	"		0,03		0,03	
	Итого		7					0,035		0,035	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76*	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	-δ=10	8	1122	1310	01		0,013		0,013	
	Итого	-δ=20	9	"	"	"		0,02	0,075	0,095	
	Итого		10					0,033	0,075	0,108	
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72*	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	I 14	11	1230	2413	01			0,393	0,393	
	Итого		12						0,393	0,393	
Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок	Лист 2		13							0,382	
Всего масса металла			14							3,060	
В том числе по маркам	ВСтЗпс6		15					2,142	0,393	2,535	
	ВСтЗкп2		16					0,068	0,075	0,143	

Привязан

Упр. №

Гип. Маричева И.В.  
Нач. г.д. Рогочев (И.В.)  
Н.к. г.д. Маричева И.В.  
Рис. г.д. Сафрина (С.В.)  
Ст. техн. Проценко (И.В.)

ТП 416-7-307.89 КМ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год

Общие данные (Начал?)

Статус Лист Листов  
Р 1 4

СОЮЗГИПРОБЕХОЗ

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

Алюминий

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т		Общая масса, т	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок.	Код элемента конструкции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526246	526244	11	
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83	Гост 380-71*	L180x50x4	1		7327	01			0,086	0,086		
		L160x50x4	2	1122	7325	01			0,026	0,026		
Всего профиля									0,112	0,112		
Швеллер неравнополочный ГОСТ 8281-80	Гост 380-71*	L50x40x12x2,5	3	1122	7413	01			0,007	0,007		
		L50x40x12x2,6	4	1122	7413	01			0,020	0,020		
Всего профиля			5						0,027	0,027		
Гнутый профиль УМТУ 2-130-70	Гост 380-71*	L90x30x25x2,5	6	1122		01			0,006	0,006		
Всего профиля									0,006	0,006		
Швеллер ГОСТ 8240-72*	Гост 380-71*	L16	8	1122	2618	01			0,040	0,040		
Всего профиля									0,040	0,040		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Гост 380-71*	L40x5	10						0,001	0,001		
		L75x75	11	1122	2100	01			0,013	0,013		
		L63x63	12	"	"	"				0,003	0,003	
		L50x50	13	"	"	"				0,006	0,006	
		L25x3	14	"	"	"				0,008	0,008	
Всего профиля			15						0,031	0,031		
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Гост 380-71*	-δ=4	16	1122	7133	01			0,010	0,010		
Всего профиля									0,153	0,153		
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	Гост 380-71*	-δ=60	17	"	"	"			0,163	0,163		
		Всего профиля								0,002	0,002	
Всего профиля			20						0,002	0,002		
Сталь арматурная класса А I ГОСТ 5781-82*	Гост 380-71*	φ12	21		5111	01			0,032	0,032		
Всего профиля									0,032	0,032		
Итого масса металла	Гост 380-71*		23						0,382	0,413		
В том числе по маркам		Гост 380-71*	24						0,382	0,413		

- Для сварных конструкций применяется сталь углеродистая марки В СтЗпс6 по ГОСТу 380-71\* и марки В СтЗ кл 2 по ТУ 14-1-3023-80.
- Монтажные и постоянные болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70\*\* класса 4,6. Применение клипс и автоматных сталей не допускается. Болты поставляются заводом-изготовителем, разрабатывающим деталировочные чертёжи.
- Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП-2,3-81. «Стальные конструкции. Нормы проектирования».
- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75 «Правила производства работ».
- Постоянные и временные нагрузки, коэффициенты перегрузки и расчетные сочетания нагрузок приняты по СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».
- Все заводские соединения стальных конструкций осуществляются на сварке, рекомендуется применение полуавтоматической сварки. При ручной сварке применять электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах М16 нормальной точности и на сварке.

Указания о способе защиты металлоконструкций от коррозии:

- Защиту от коррозии выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85. «Защита строительных конструкций от коррозии».
- Состав лакокрасочного покрытия:  
- грунт ПФ-021 ГОСТ 25129-82  
- эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76\*
- Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый. (общая толщина грунта 50мкм, эмаль-150мкм), каждый последующий слой наносится на просушенный нижний.
- Срок службы лакокрасочного покрытия - 15 лет.

Ген. Директор	Маричева И.И.	И.И.		ТП 416-7-307.89	КМ
Нач. отд.	Рогочев С.В.	С.В.			
Н.контр.	Маричева И.И.	И.И.			
Рук. зр.	Сафина С.В.	С.В.			
Ст. техн.	Проценко И.В.	И.В.			

Привязан					Ремонтно-механическая мастерская на 50условных ремонт в год.	Лист	Лист	Лист
						Р	2	
Инв. №					Общие данные (Сканчанье)	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Схема расположения балок подвесного крана

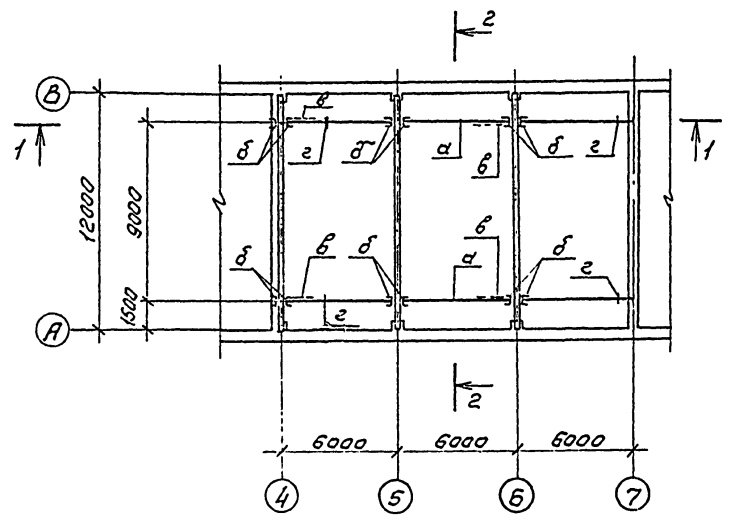
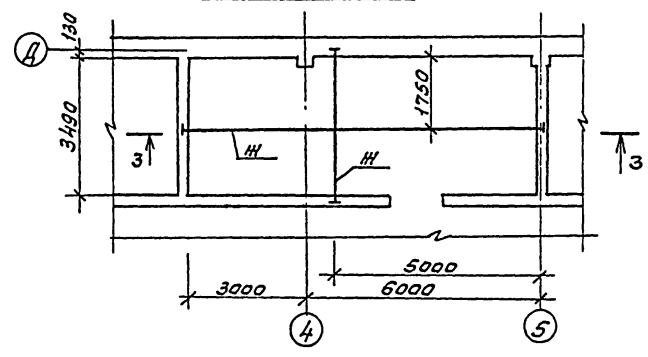
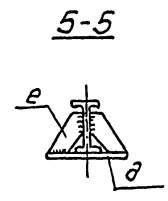
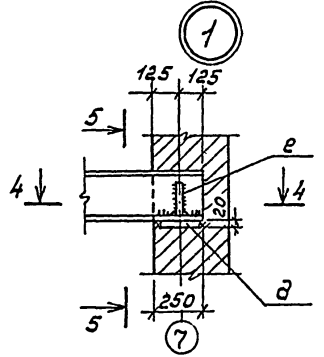
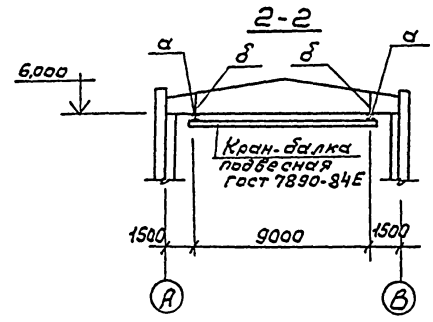
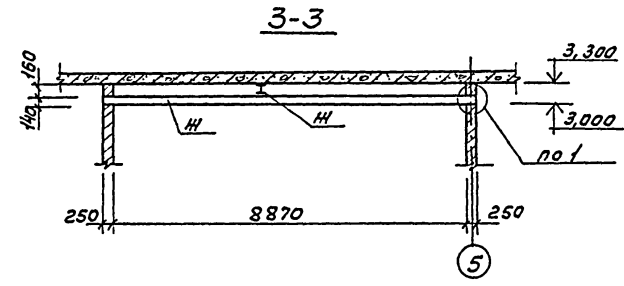
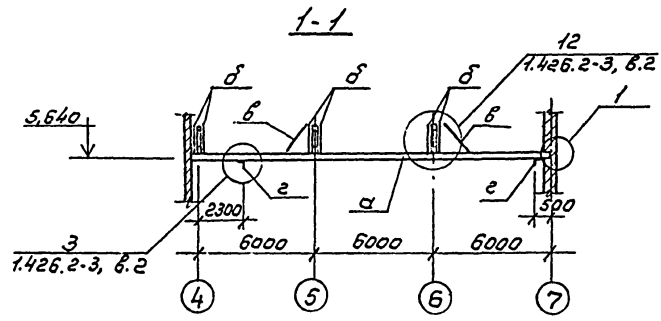


Схема расположения монорельса в осях «4-5»

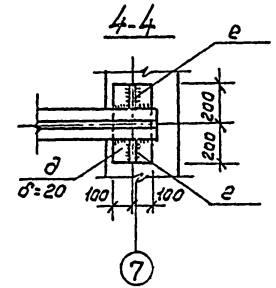


Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Примечание
	Эскиз	Лоз. Состав	Р <sub>к</sub>	Н <sub>к</sub>	М <sub>к</sub>	
Для подвесного крана						
α	I	I 36M	55(65)			
β	Л	Л 63×5		50(50)	15(15)	
γ	Л	Л 100×7				
δ	-	- d=20				
ε	-	- d=10				
Для монорельса						
η	I	I 14	5,0(6,5)			



1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке подвесных путей см. серию 1.426.2-3, вып. 2.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75\*. Высота шва h = 6 мм.
3. Узел, 3" затаркирован по серии 1.426.2-3, вып. 2.
4. Грузоподъемность монорельса в осях 4,5 и 78 - 0,25 тс.



ГЛП	Маричева	И.И.					
Нач. отд.	Розачев	И.И.					
И.контр.	Маричева	И.И.					
Рук. з.р.	Сафина	С.В.					
Ст.техн.	Павленко	Т.В.					
			ТП 416-7-307.89		КМ		
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 50 главных ремонтов в год.		Средств	Лист	Листов
Инв. №			Схема расположения балок подвесного крана и монорельса в осях «4-5»		Р	3	
			СЮЗГИПРОДЕС/13				

Альбом

Схема расположения  
монорельса по оси 5

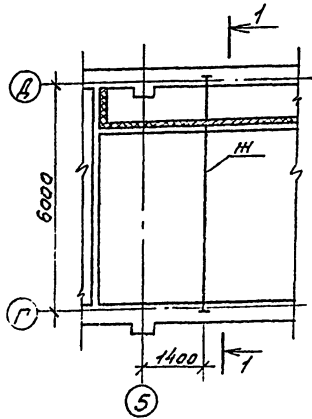


Схема расположения  
монорельса в осях 7-8

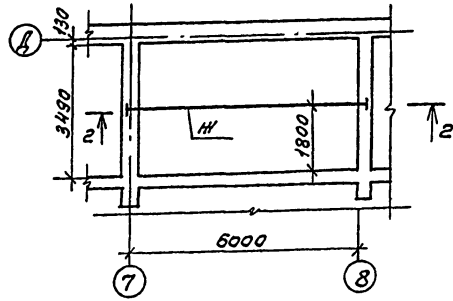
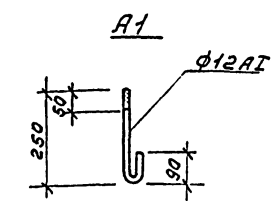
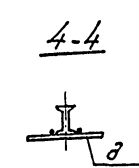
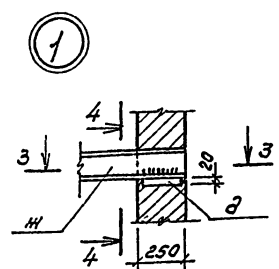
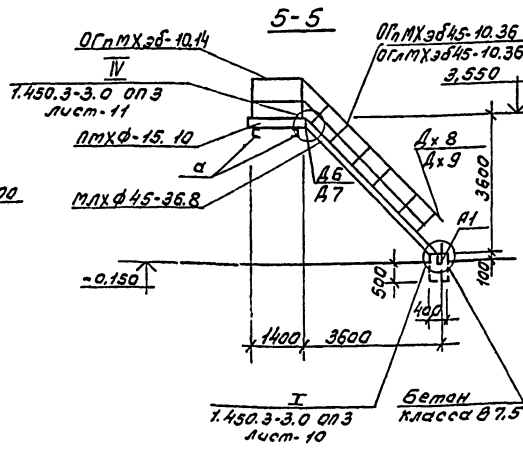
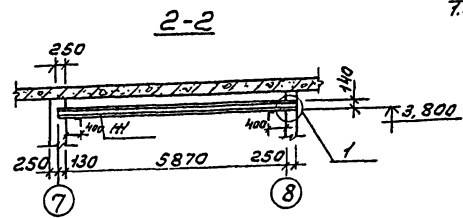
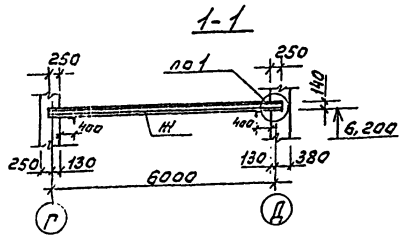
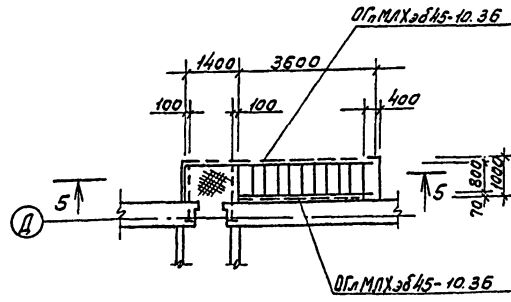


Схема расположения элементов  
лестницы ЛМ1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия				Примечание
	Эскиз	Пов.	Состав	R <sub>k</sub>	N <sub>Ed</sub>	N <sub>Ed</sub>	
<u>Для монорельса</u>							
И	Г		Г14	50(4,5)			
Э	—		— δ=20				
<u>Для лестницы</u>							
<u>Лестничные тарш</u>							
МЛХФ 45-36.8	1.450.3-3; вып.1						1шт. 225,5 кг
<u>Ограничение тарша</u>							
ОГММХэд-45-10.36	1.450.3-3; вып.1						1шт. 24,4 кг
ОГММХэд-45-10.36	1.450.3-3; вып.1						1шт. 24,4 кг
<u>Лестничная площадка</u>							
МЛХФ-15-10	1.450.3-3; вып.1						1шт. 85,6 кг
<u>Ограничение площадки</u>							
ОГММХэд-10.14	1.450.3-3; вып.1						1шт. 13,9 кг
<u>Дополнительные элементы</u>							
А6/А7	1.450.3-3; вып.1						2шт. 1,36 кг
АХ8/АХ9	1.450.3-3; вып.1						2шт. 0,26 кг
<u>Узелия соединительные</u>							
А1			φ12 А1, L=360				0,32 кг
<u>Узелия закладные</u>							
а	Г		Г16				

1. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.\*  
Высота шва h = 6 мм.  
2. Конструкции монорельсов разработаны на основании серии 1.426.2-3, вып. 2.

ГЛП Маричев	МЗ						
Нач. в. Рогов	МЗ						
Контр. Маричев	МЗ						
Рук. в. Сашина	Сурга						
Ст. тех. Проценко	Брян						
				ТП 416-7-307.89		КМ	
Привязан				Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтных в год.		Итого	Лист
						Р	4
				Схема расположения монорельса в осях 5, 7-8 и элементов лестницы ЛМ1.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Инв. №							