

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

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, 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
В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.В. Маричева
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. 416-7-307.89 пз	4-10
	Технология производства. т.п. 416-7-307.89 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 сытого воздуха и технологического пароснабжения. Схемы пароснабжения. Узлы управления №2	18
9	Разводка сытого воздуха. Схемы. Узлы.	19
	Архитектурные решения. т.п. 416-7-307.89 ар	
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	Детали разрезов и плана	26
8	План пола 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° н.в. -20°С, -40°С.	30
12	Перегородки из стальных щитов с сеткой. Стойки. Спецификация.	31
	Конструкции железобетонные. т.п. 416-7-307.89 кж	
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

[illegible]

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: $\varphi = 0,49$ рад (28°) $C^* = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$) $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$.

Грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное значение веса снегового покрова - 100 кг/м^2 ($1,0 \text{ кПа}$), нормативное значение ветрового давления - 23 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 машин, поступивших в мастерскую для выполнения эксплуатационного ремонта, производится разборка и сборка неисправных узлов и агрегатов.

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

2.2. Технологический 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.

Автомашины, трактора и др. оборудование поступает в разборочно-сборочный участок и разбирается на узлы.

Агрегаты и узлы, подлежащие мойке, при помощи подвешенного электрического крана (поз.33) подвешиваются на тележку и отвозятся 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°С.

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

- а) детали годные - направляются на места сборки;
- б) детали, требующие реставрации - направляются, в соответствии с ремонтными отделениями;
- 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 металлообрабатывающих 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 исключаяющих ручной труд и предохраняющих рабочих от травматизма, предусмотрено применение:

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

Ширина проездов и проходов, установка технологического оборудования, расстояния между станками и элементами зданий приняты по нормам технологического проектирования института «Гипролестранс».

1978 г. и ГОСТ 12.3.007-75.

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

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

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

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

Навесное оборудование считается перед вводом машин в здание мастерской.

Обкатка машин производится вне здания.

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

Отделения мастерской с вредными выделениями и особую специфику работ (кузнечно-сварочное, топливно-аппаратурное, 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 машинами пожаробезопасными неагрессивными средствами.

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

Остатковая канавка оборудована направляющими для колес и колесоотбойными брусьями, основными входами с периллами 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 противошумными 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 „МР-4129“	1	99	85	Наушники ВЧНУОП 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 вертикальный сверлильный „2Н 125“	1	90	85	—
6.	Токарно-шлифовальный двухсторонний станок „ЗКБЗ4“	2	90	85	Наушники ВЧНУОП 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 48,0х18,25м.

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

Встроенные бытовые помещения, размещенные на 1-ом и 2-ом этажах, в осях „Г“—„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.

Покровы-из сборных железобетонных ребристых плит по сборным железобетонным балкам $b=12,0$ м и из многослойных панелей по кирпичным стенам.

Перекрытия из сборных железобетонных ребристых плит и многослойных панелей.

Кровля-утепленная, собищенная, рулонная.

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

Теплоизоляционный слой-ячеистый бетон $\rho=400$ кгс/м³.

Пароизоляция-один слой рубероида на битумной мастике.

Лестницы-из сборных железобетонных маршей и площадок, металлические.

Перекрытия-сборные железобетонные.

Перегородки-кирпичные.

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

Столярные 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 на цеху с учетом поливки территории приведены в основных показателях проекта (см. листы 1).

Питание водой осуществляется от наружных сетей.

В цехе запроектирован один ввод из чугунных водопроводных труб диаметром 100мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. На обводной линии установлена электрофицированная задвижка диаметром 100мм. Потребный напор на вводе в водопроводной сети составляет 2,62м.

Сеть монтируется из стальных водоводопроводных 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 водоводопроводных труб диаметром 15-40мм 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 2,62м.

Привязки				
Итого				

ТП 416-7-307:89

ПЗ лист 2

4.2. Канализация.

В цехе запроектирована производственная и бытовая канализация. На выпуске из здания от точечной установки «ОМ-5361» устанавливается колодец с гидрозатвором серии 3.902-8 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 $\phi 50-100$ мм. 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 $-20; -30; -40^{\circ}\text{C}$. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции производственных помещений принят вода с параметрами $130-70^{\circ}\text{C}$, для отопления вспомогательных помещений теплоноситель вода с параметрами $105-70^{\circ}\text{C}$.

Горячее водоснабжение централизованное температурой воды 65°C .

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 и 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.

Дожуговое отопление осуществляется местными нагревательными приборами.

5.3. Вентиляция.

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

5.4. Мероприятия по снижению шума. Вентиляционные установки устанавливаются на виброизоляторы в изолированные помещения. Присоединение воздухопроводов 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 электрооснащения основные электроприемники отнесены к 3-й категории, за исключением задвижки пожарного крана, относящейся к I категории.

6.3. Питание электроэнергией предусматривается от сети 380/220 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 палатиферов приточных вентиляционных систем от замерзания;
- автоматическое включение резервных вентиляторов при аварийном отключении рабочих;
- блокировка 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:

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

9.2. Безопасность труда обеспечивается:

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

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

9.4. Пожарная и взрывная безопасность электроустановок обеспечивается:

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

Баловое количество вредностей, е/с

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

Привязан			
Име. №			

ТП 416-7-307.89

пз 3

10. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия по мастерской выполняются 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, кранштейнов и т.д.) на рабочем месте в объеме, необходимом для бесперебойной работы в течение смены;
- наличием средств механизации по подмету и перемещению тяжести;
- 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.

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

Элементы оборудования, требующие особого внимания следует окрашивать:

- а) выступающие элементы движущихся объектов - 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) обрабатываемые части машин и механизмов, соприкасающиеся с катками может привести к травмированию в яркий красный цвет;

д) 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 передовых технологий строительно-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, точно с большой степенью совмещения, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными работами с учетом СНиП III-4-80.

В соответствии с СНиП 1.04.03-85 период строительства установлен 14 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,5 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

- а) для планировки площадки под застройку и 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 проектного 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, Палы. 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			
Изм. №			

ТП 416-7-307.89

Лист 4

Технико-экономические показатели

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

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

№ п.п.	Наименование показателей	Едини- ца измер.	Проект- аналог 416-7- 204.84	Проект- аналог 8 сорос- таблицей буде	Расстатри- бацией проект
1	2	3	4	5	6

1. Технические показатели

1.1.	Объем строительный здания	м ³	4524,1	6219,0	6209,0
	на расчетную единицу	"	90,48	124,38	124,18
1.2.	Площадь:				
	застройки	м ²	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	"	91,69	117,23	117,07
	оборудование	"	36,03	57,67	57,42
	Стоимость строительно-монтажных работ:				
	на 1 м ³ здания	руб.	20,26	18,85	18,85
	на 1 м ² общей площади	"	132,03	107,87	107,85
	Стоимость общая на расчетную единицу	"	2554,4	3498,0	3489,80
	общая сметная стоимость с учетом привязки		166,04	227,37	226,84

1	2	3	4	5	6
3. Трудозатраты					
3.1.	На возведение	чел/час	13124,35	16293,78	16275
	на 1 м ³ здания	"	2,90	2,62	2,62
	на 1 м ² общей площади	"	18,94	14,99	14,99
	на расчетную единицу	"	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 1 м ³ здания	"	0,023	0,023	0,023
	на 1 м ² 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 1 м ³ здания	"	0,005	0,003	0,003
	на 1 м ² общей площади	"	0,03	0,019	0,019
	на расчетную единицу	"	0,480	0,403	0,400
4.3.	Бетон и железобетон	м ³	254,73	254,51	254,10
	на 1 м ³ здания	"	0,056	0,041	0,041
	на 1 м ² 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 ³	9,92	27,54	27,50
	на 1 м ³ здания	"	0,002	0,004	0,004
	на 1 м ² 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 1 м ³ здания	"	0,05	0,037	0,037
	на 1 м ² общей площади	"	0,306	0,211	0,211
	на расчетную единицу	"	4,24	4,59	4,58

Привязан				
Умб. №				

ТП 416-7-307.89

л/ст

5

1	2	3	4	5	6
<u>5. Эксплуатационные показатели</u>					
5.1. Расход воды:					
холодной	м ³ /сут.	4,77	7,16	7,16	
горячей	"	1,29	0,78	0,78	
5.2. Расход тепла:					
	$\frac{\text{Вт}}{\text{ккал}}$	730220	699525	698500	
	час	629500	601567	600602	
на отопление	"	$\frac{121568}{104800}$	$\frac{152846}{131411}$	$\frac{152635}{131242}$	
на вентиляцию	"	$\frac{524088}{451800}$	$\frac{492191}{423281}$	$\frac{491437}{422560}$	
на горячее водо- снабжение	"	$\frac{84564}{72900}$	$\frac{54488}{46875}$	$\frac{54428}{46800}$	
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 ³	—	1865	1862	

привязан			
Унв. №			

ТП 416-7-307.89

ПЗ

Лист
6

Architectural floor plan of a building. The overall dimensions are 75.00 (width) and 38.00 (depth). The plan includes a central rectangular area (1) with a width of 48.00 and a depth of 18.25. A curved area (7) is located at the bottom left. A small rectangular area (2) is at the bottom center. A small rectangular area (3) is on the left side. A small rectangular area (4) is at the top center. A small rectangular area (5) is on the left side. A small rectangular area (6) is on the left side. A small rectangular area (8) is on the right side. A small rectangular area (9) is on the right side. The plan is surrounded by a circular pattern of small circles, likely representing a garden or a decorative border.

При привязке может изменяться.

Номер по п/п	Наименование	Примечания
1	Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год	Совхозпроектхоз
2	Открытая площадка для монтажа, демонтажа и хранения подвешенного оборудования	Открытая площадка 816-2-1
3	Грузоподъемник с бензодвигателем	ЦУПЗ сельхозпроект
4	Площадка для отдыха	Открытая площадка
5	Площадка под емкости для сбора отработанных масел	Открытая площадка

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

Приказ				ТП 416-7-307.89	ПЗ	Лист 7

Листы

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Стр.
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 сжатого воздуха и технологического пароснабжения. Схема пароснабжения. Узел управления №2	18
9	Разводка сжатого воздуха. Схема, узлы	19
		20

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5101.000	Верстак слесарный	Чертежи по станции техн. центра обслуживания авто. мастеру №2, 2, 3
5102.000	Верстак для ремонта шин	Госниту, № 1976 г.
5105.000	Верстак для механических работ	— " —
5119.000	Стеллаж для колес автомобилей	— " —
5121.000	Стеллаж для радиаторов бензодвигат.	— " —
5123.000	Стеллаж для хранения аккумуляторов	— " —
5126.000	Шкаф для инструментов и монтаж. ных 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 проборки камер авто. мобильных шин	— " —
5138.000	Ванна для заправки в входе 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	Цент для сварочных работ	— " —
КУ-5278	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтровочных элементов	по черт. Госниту
ОР 15727	Комплект приспособлений и инструментов	— " —
ОР 13778	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров типа ЯМЗ	Цент Госниту
КУ-15706	Стенд для испытания и регулировки форсунок	Ярославский ф-л ЦНКТ Госниту
Р-923	Горн кузнечный на газоб.	Ярославский ф-л ЦНКТ Госниту

Обозначение	Наименование	Примечание
3092	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	— " —
1087	Подставка под оборудование	— " —
Р 503Н	Верстак электрика	— " —
4403	Тележка для транспортировки и подв. на аккумуляторных батареях	— " —
Э 409	Шкаф для зарядки аккумуляторов	— " —
0107.00.000	Верстак аккумуляторщика	Чертежи оборудования в соответствии с проектом (серия 5800-01)
0110.00.000	Стел танконовый передвижной	5800-01-02
0315.00.000	Ящик для углей	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	Разработчик Ярославский ф-л ЦНКТ Госниту
ГОСТ 10905-86	Плита поперечная	
ГОСТ 4045-75*Е	Туски слесарные	
ГОСТ 11397-75	Наковальня однорогая	
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	

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	

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

Главный инженер проекта *М.И. А.В. Маричева*

Привязан			
Инв. №	Гип	Маричева	Мед
Наименование	Регистр	Маричева	Мед
Исполнитель	Маричева	Маричева	Мед
Ведущий	Маричева	Маричева	Мед
Рисовал	Маричева	Маричева	Мед
Ст. инж.	Маричева	Маричева	Мед
ТП 416-7-307.89		ТХ	
Комплект техническая паспортная на 50 условных разъемов в год.		Страниц	Лист
Общие данные (начало)		Р	1
		9	
		СОЮЗГИПРОСХОЗ	

Таблица 1

№ п.п.	Наименование механизма	Кол.	Годовой фонд в км. пробега или мото-ч.	Период тоу ТР в км. пробега или мото-ч.	Кол. тоу ТР		Трудозатраты, чел.-ч.			Всего за год		
					в год	выпроб. 6 мм	на 1000 км пробега или 100 мото-ч.					
							на ТО	на ТР	на ТОу ТР	на ТО	на ТР	на ТОу ТР
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	446,4	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 мастер- ская на шасси ЗИЛ-130	1	"	"	30	24	11,9	15,3	27,2	285,6	662,8	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	18,1	22,7	40,8	289,6	363,2	652,8
11	Экскаватор ТЭ-3М	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	74,8	96	170,8
16	" ДТ-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	1680	2880
	Всего	29			745	596	-	-	-	7510,96	15237,44	22748,4

Трудоемкость 50 условных ремонтов в год: $448 \times 50 = 22400 \text{ чел.} \cdot \text{ч.}$

Распределение трудовых затрат по видам работ
и расчет количества производственных рабочих

Виды работ	Трудозатраты		Расчетный годовой фонд времени и рабочего, ч	Расчет- ное колич. рабо- чих, чел.	Приня- тое колич. рабо- чих, чел.	Группа производ- ственных процессов
	%	чел-ч				
Слесарные	50	11374	1860	6,10	6	Iб; Ia
Токарные	13	2957	1860	1,59	2	Iб
Сварочные	10	2275	1820	1,25	2	IIб
Кузнечные	7	1593	1820	0,87		
Электромонтажные	5	1137	1840	0,62	1	Iб
Шиноремонтные	7	1592	1840	0,87	1	Iб
Меднитокожешестянные	5	1137	1820	0,62	1	IIб
Прочие	3	682	1840	0,37		
Всего	100	22748			13	

Ведомость пароснабжения на технологические нужды

№ п/п, по плану	Наименование оборудования	Расход пара на технологичес- кие нужды, кг/ч	Давление пара, кг/см ²	Расход тепла ккал/ч (Вт)
18	Установка точечная катерная ОМ-1355П-01	140	3	70000 (81200)

				Г.И.П.	Моричева		ТП 416-7-307.89	ТХ		
				Нач.отд.	Рогов					
				Н.контр.	Спиридов	С				
				П.спец.	Спиридов	С				
				Рук.г.р.	Грибова	С				
Привязан							Ремонтно-механическая мастерская по обслуживанию ремонт в год	Страница	Лист	Листов
								Р	2	
Шк. №							Общие данные (продолжение)	СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ		

Алгоритм 1

Штаты мастерской

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Группа произв. процес.	Коллич. 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	V	
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	Жестянщик	I в	1	IV	
12	Станочник	I в	2	IV	
	<u>Вспомогательные рабочие</u>				
13	Транспортный рабочий УТР, мол	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	Коллич. чел.	Примеч.
I а	2	
I в	8	
I в	4	
II в	2	
II в	1	

Ген. Дир. Марченко И.И.	Начальник цеха Рогов В.И.	Мастер цеха Сидоров С.И.	ТП 416-7-307.89	ТХ
Начальник цеха Сидоров С.И.	Мастер цеха Рогов В.И.	Мастер цеха Марченко И.И.		
Ремонтно-механическая мастерская на 50 рабочих мест	Склад	Лист	Листов	
Ремонтно-механическая мастерская на 50 рабочих мест	Р	3		
Общие данные (окончание)	СОЮЗПРОМСТРОЙ			



- ⊕ - Холодная вода
 ⊗ - Возврат конденсата
 ● - Статус воздуха
 ○ □ - Вентиляционный отсос
- - Стояк в канализацию
 ↗ - Подвод электроэнергии
 ● - Подвод пара

Применяемые стенды тарок КУ-3211(ноз.50)и КУ-5278(ноз.52) длинны быть заказаны во взрывозащитном исполнении (электрооборудование и электродвигатель)или при условии приобретения системы питания применять технологические жидкости с температурой вспышки паров выше 61°С.

	Г/П	Марушев	М/П	ТП 416-7-307.89	ТХ		
	Начальн.	Рогов	С/П				
	Н.П.И.	Смирнов	С/П				
	А.С.В.	Смирнов	С/П				
	Р.В.З.	Савдов	М/П				
Привязан	Ст. инж.	Булгаков	Т.П.	Ремонтно-техническая мастерская на 50 человек ремонт в год.	Старший	Пуст.	Пуст.
				План расположения технологического оборудования	Р	4	
					СОЗЗГПРОЛЕСХЗ		
Упр. №							

Հոգևորական Գեղեր

Лист 1

№ п/п	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощность кВт	Масса кг	Завод-изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок наружной мойки машин							
1	Машина моечная для наружной очистки	ОМ-5361	1	860х620х570	4,0	4,0	Кировоградский рмз
2	Тумбочка для инструмента	5147.000	1	565х551х1100	—	—	Укрремтреста
Кузнечно-сварочный участок							
3	Преобразователь сварочный передвижной	ПД-30592	1	Ур = 32,66 1200х580х845	17,7	17,7	Новокузнецкий з-д эл. сварочных м-н и аппаратов
4	Шкаф сварщика	5129.000	1	800х430х1900	—	—	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ
5	Стол для электросварочных работ	ОКС-7523	1	1000х780х490	—	—	Белогорский рмз Госагропромд УССР
6	Ящик для песка	5147.000	2	500х500х1000	—	—	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ
7	Цит для сварочных работ	5157.000	2	1600х500х1800	—	—	— " —
8	Плита поверочная	ГОСТ 10905-86	1				
9	Подставка под оборудование	1087	1	900х600х860	—	—	Нест. оборудование по черт. Гипроавтотранс
10	Станок точильно-шлифовальный двухсторонний	ЗК 634	1	900х705х1405	4,9	4,9	Мукачевский станка-стр. з-д им. Кирова
11	Ларь для кузнечного инструмента	5134.000	1	1000х500х850	—	—	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ
12	Ванна для закалки в воде	5138.000	1	V = 0,4 м ³ 1265х605х820	—	—	— " —
13	Ящик для угля	0313.00.000	1	1000х500х500	—	—	по черт. ЦУИП серия 5.800-01-03
14	Наковальня односторонняя	ГОСТ 11397-75	1			32	
15	Горн кузнечный на одном огне	Р 923	1	1300х1450х2650	—	—	Нест. оборудование по черт. Гипроавтотранс
16	Вентиляционный агрегат	УЧ-75Н2,5 ГОСТ 5976-73*	1	457х560х490	0,75	0,75	Учреждение УЧ-400/4 г. Павск Тульской обл.
17	Малат кованый пневматический	МД-4129А	1	1560х830х1900	7,5	7,5	3300 завод КПО г. Астрахань
Участок мойки деталей							
18	Установка моечная камерная проходная	ОМ-135БС	1	Производит. 1/4 2800х4150х3100	1,25 1,21	8,6	1550 Учугранский рем. з-д Натанганская обл.
19	Секция стеллажа	5154.000	1	1800х800х590	—	—	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок разборочно-сборочный и технического обслуживания								
20	Стенд универсальный контрольно-испытательный для проверки электрооборудования	КУ-968М	1	830х830х1480	2,2	2,2	300	Ростовский опытный завод Госагропрома РСФСР
—	Комплект для обслуживания свечей зажигания	3203	1	для рез. М18х1,5 Ø11х1,25	0,015	0,015	12,5	Новгородское ПО "Автоспецоборудование"
21	Верстак электрика	Р503Н	1	1500х700х1400	—	—	163	Нест. оборудование по черт. "Гипроавтотранс"
22	Пресс переносный гидравлический	Р324	1	Усилие 10 тс ход 60÷120 мм	—	—	53	Казанский ОЗЗ "Автоспецоборудование"
23	Верстак слесарный	5101.000	3	1250х750х716	—	—	170	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ
24	Ларь для обтирочных материалов	5133.000	1	1000х500х850	—	—	38	— " —
25	Бак для заправки тормозной жидкостью	326	1	V = 10 л; p = 2 кг/см ² 261х253х365; 1,2 м	—	—	6,1	Череповецкий завод "Автоспецоборудование"
—	Комплект инструмента для извлечения срезаемых шпилек	ПМ-490М	1	174х138х35	—	—	1,4	Ярославский опытно-инструментальн. з-д
—	Линейка для проверки скандения колес	2182	1	942х47х38	—	—	1,6	Ушкар-Олинский з-д "Автоспецоборудование"
—	Прибор для проверки электрооборудования	К 484	1	415х330х250	—	—	12,5	Новгородское ПО "Автоспецоборудование"
26	Тележка для перевозки двигателей	ОПГ-7353	1	Q = 750 кг 1200х800х440	—	—	74	Акзартский рем. завод Госагропрома УзССР
27	Стол монтажный передвижной	010.00.000	2	1800х700х716	—	—	165	по черт. ЦУИП серия 5.800-01-02
28	Стеллаж для двигателей	5146.000	1	1220х900х1290	—	—	90	Нест. оборудование по черт. ГОСНИТИ
29	Стенд для разборки и сборки двигателя	Р 770	1	1870х1000х1020	0,75	0,75	270	Кондальский з-д "Автоматрем"
30	Стенд разборки и сборки коробки передач	Р 201	1	692х795х497	—	—	24	Гремячинский завод "Автоспецоборудование"
—	Комплект приборов для проверки тормозов	К 482	1	500х425х176	—	—	15	Загорский завод "Автоспецоборудование"

Ген. директор Н.А.Романов	М.П. Романов	Инженер С.И.Сидоров	Инженер В.А.Сидоров	Инженер В.А.Сидоров	Инженер В.А.Сидоров
ТН 416-7-307-89 ТХ					
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.					
Перечень технологического оборудования. (начало).					
СЮЗЭИПРОЛЕСХОЗ					

приказан
Инв. №

Р
5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров	ор. 13727	1	613x193x192	—	—	15	Нест. оборуд. по черт. Целинного филиала ГСНХТУ
51	Прибор для испытания и регулировки форсунок	КУ-15706	1	783x340x350	0,025	0,025	24	Нест. оборуд. по черт. Ярославского ф. ЦОКБ ГСНХТУ
52	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров	КУ-5278	1	950x880x1600 Q=10÷80 л/мин.	1,0	1,0	300	Нест. оборуд. по черт. ГСНХТУ и Орловского рет. мех. завода
Инструментально-раздаточная кладовая								
53	Секция стеллажная	5154.000	2	1500x600x500	—	—	48	Нест. оборудованные по черт. ГСНХТУ
54	Секция стеллажная для инструмента	5152.000	1	1500x300x600	—	—	61	— " —
Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов								
55	Выпрямитель селеновый	ЭЛЗ-70-150	1	230x280x220	2,1	2,1	15	Рассказовский з-д НВА им. 60-летия ВЛКСМ
56	Верстак аккумуляторщика	0107.00.000	1	1250x750x835	—	—	170	Нест. оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-01
57	Автоматизмиллятор	ДЭ-4 Мод 737	1	360x220x660 Q=4 л/ч	3,6	3,6	14	Ленинградское ПО „Лампа“
58	Ванна для приготовления электролита	0509.00.000	1	650x310x750	—	—	15	Нест. оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-05
59	Шкаф для хранения	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. ГСНХТУ
61	Шкаф для зарядки аккумуляторов	Э409	1	2020x812x2100 Vвзд=2160 м³/ч	—	—	194	Нест. оборуд. по черт. „Гипроавтоматис“
62	Шкаф для хранения электролита	0207.00.000	1	540x440x1170	—	—	46	Нест. оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-03
63	Тележка для транспортировки и подъема аккумуляторных батарей	4043	1	1020x520x900	—	—	63	Нест. оборуд. по черт. „Гипроавтоматис“
—	Приспособление для разлива кислоты	477.060.000	1					Нест. оборуд. по черт. ЦУТЛ, серия 5800-01-06
64	Таль электрическая ГОСТ 22584-77	ТЭ025 51120-31	1	Q=250 кс	1,95 1,95	0,6	80	Полеской машино-строительный завод

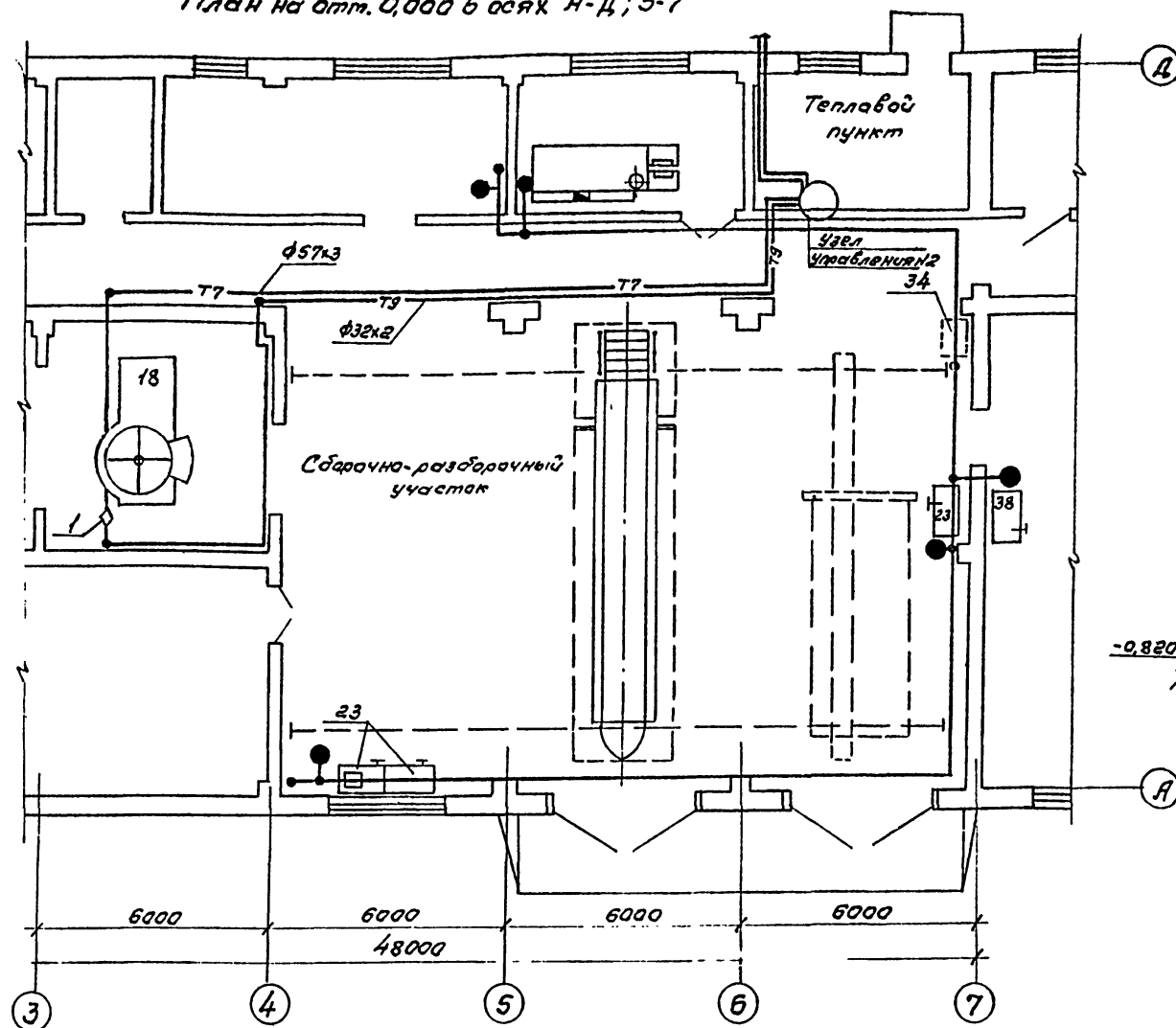
				Г.И.П. Маричев (Инт.) Начальн. Розачев (Инт.) И.К.И.Е. Спириданов (Инт.) И.С.П.С. Спириданов (Инт.) Р.К.З.В. Лебедев (Инт.)	ТП 416-7-307.89		ТХ	
Привязки					Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Стажд.	Лист	Листов
						Р	6	
Упр. №					Перечень технологи- ческого оборудования. (продолжение).	СОЮЗГИПРОДЭС (13		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Медницкий участок								
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-кис работ	5105.000	1	1880x1000x830	—	—	330	Нест. оборуд. по черт. Березовского ф. ГОСНИТИ
67	Стеллаж для радиаторов и бензобаков	5121.000	1	1430x500x1800	—	—	85	Нест. оборуд. по черт. ГОСНИТИ
Шинномонтажный участок								
68	Тележка для снятия и установки колес грузовых автомобилей	1217	1	1060x870x930	—	—	120	Яземадвинский АРЗ Госагропрома РСФСР
69	Вешалка для камер настенная	5132.000	1	1500x450x450	—	—	9,8	Нест. оборуд. по черт. ГОСНИТИ
70	Стеллаж для колес автомобилей	5119.000	1	1270x1135x1200	—	—	59	— " —
71	Ванна для проверки камер автомобильных шин	5132.000	1	$V = 0,4 м^3$ 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 ОЗЗ "Автоспецоборудование"
74	Таль электрическая	ТЭ025-51120-31	1	Q=250 кгс	1-0,55 1-0,43	0,6	80	Палевакой машино-строительный завод

1	2	3	4	5	6	7	8	9
75	Стенд для демонтажа и монтажа шин	Ш 513	1	2205x1735x1860	3,0	3,0	800	
Комната приема пищи (см. лист АР-)								
76	Кухонный электрический	КНЗ-25М1	1	Произв. 287/4 450x350x675	3,0	3,0	20	Калининградский 3-й торг. маш.
Прочее оборудование								
—	Комплект приспособлений и инструмента для технического обслуживания электрического оборудования автомобилей	ПТ-761-2	1	Знаменавния ГОСНИТИ	—	—		Челябинский ОЗМЗ Госагропрома РСФСР
—	Набор инструмента слесаря-электрика	ПМ-1424	1	506x200x200 86 наименований	—	—	16	Сергиевский РМЗ Госагропрома РСФСР
—	Преобразователь частоты (к поз. 46)	ПЧ-40-150/200/400- (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.
—	Демкрат	ПЗ10	2	2030x280x755 грузоподъемность 2500 кгс	—	—	45	Воронежский ОЗЗ "Автоспецоборудование"

Гип	Поруче	Маш	ТП 416-7-307-89	ТХ
Никол	Рознич	(полн)		
Н.Колт	Солнц	(полн)		
А.Слещ	Спориди	В.Л.		
Р.К.З.	Г.С.С.	С.С.		
Привязи			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Стандарт
			Перечень технологического оборудования (оформление)	Лист
Итого				7
				СОЮЗТРАНСХОЗ

Answer 1

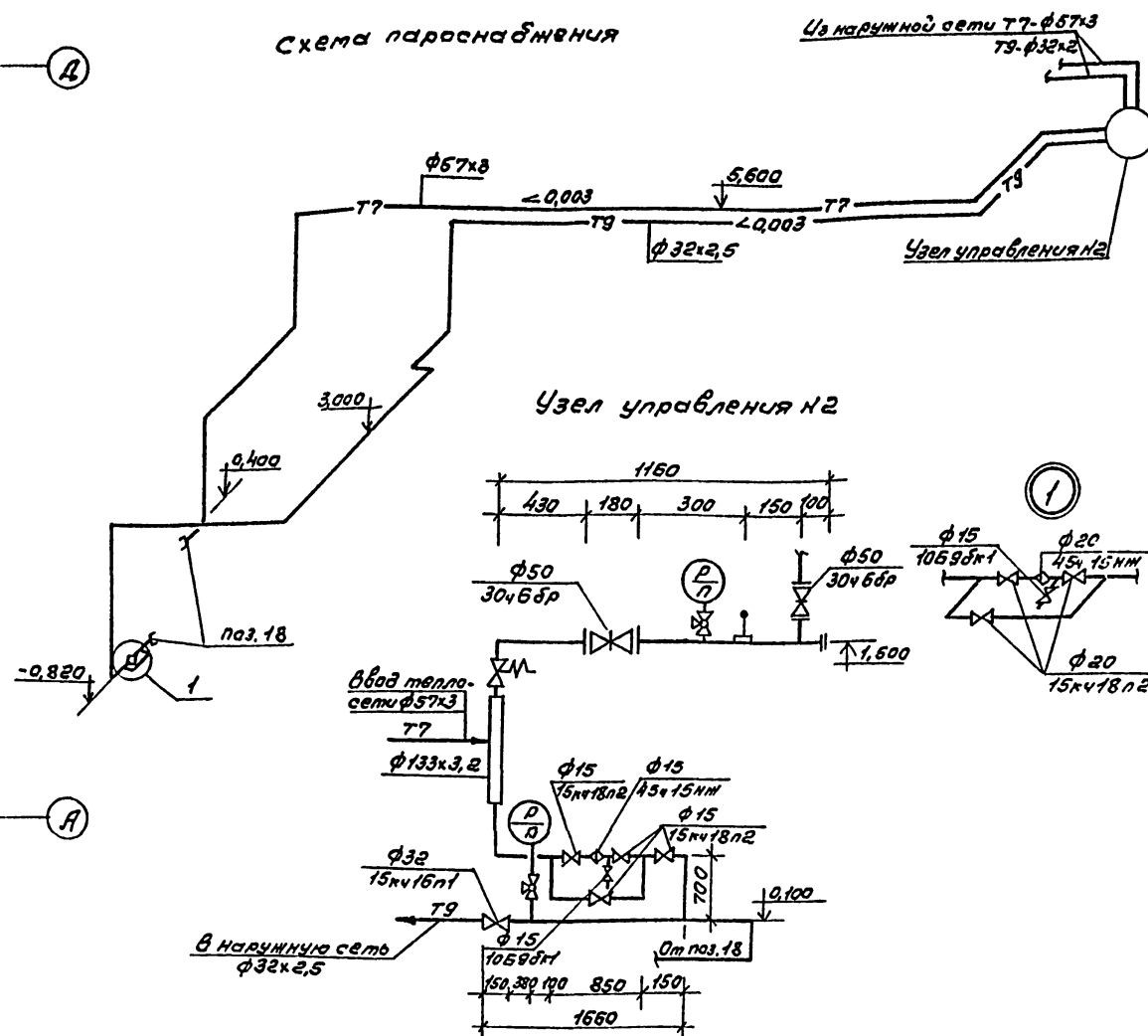


Условные обозначения:

№ 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	Шумозащитный участок	—	1

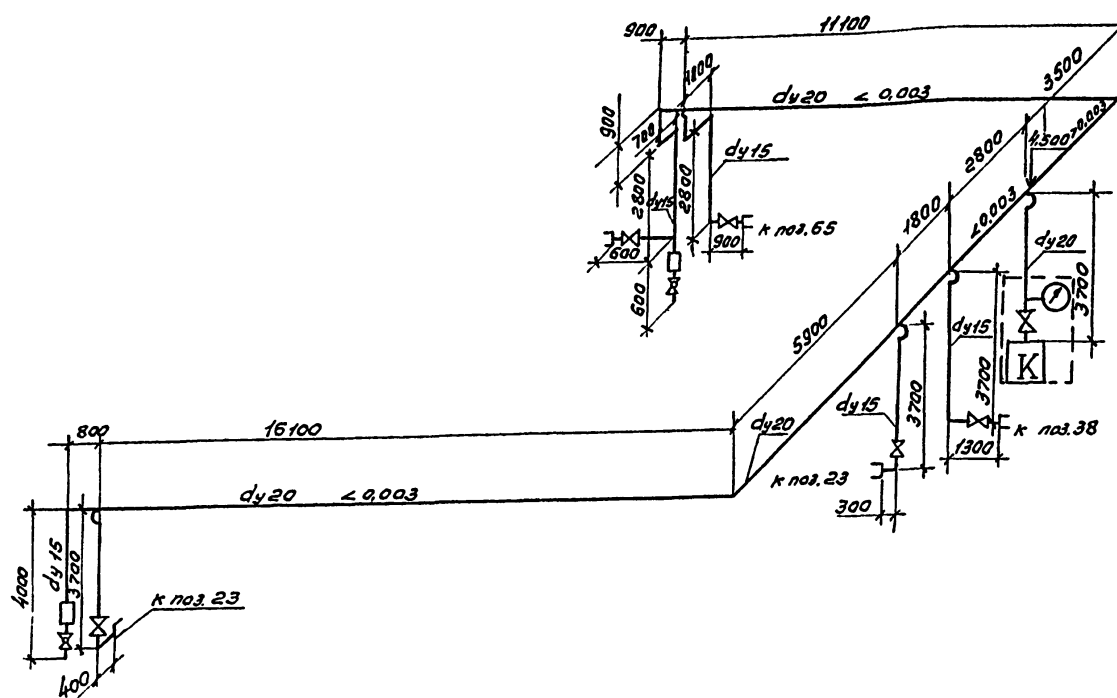
Воздухопровод
Потребитель сжатого воздуха

Т7 - Паропровод
Т9 - Конденсатопровод

[illegible]

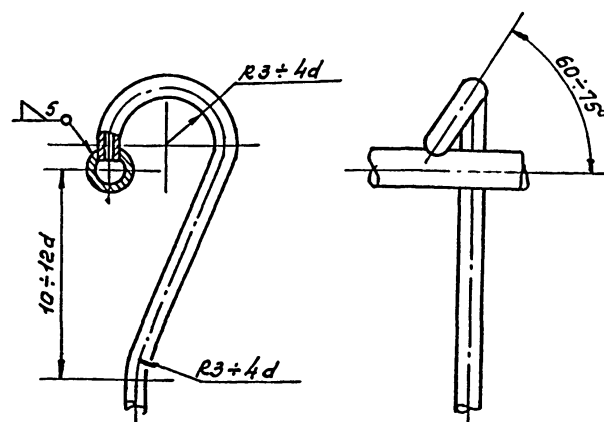
Հոգևոր Բժշկություն

Page 02

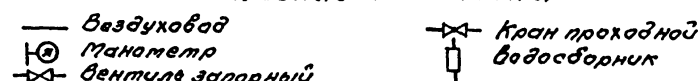


Узел присоединения ответвления к
магистральному трубопроводу м 1:5

1. Присоединение ответвлению воздушной линии производить сверху (для предотвращения попадания воды).
2. Проводку отвести для крепления воздушной линии по месту.
3. Длины трубопроводов и отступки высот, указанные на схеме, подлежат уточнению при монтаже.
4. Крепление труб на кронштейнах должно обеспечивать возможность свободного температурного удлинения.
5. Монтаж и испытание трубопроводов производится согласно СНиП III-42-80.



Условные обозначения



ГЧП	Наричева	ММ	ТП 416-7-307.89	ТХ		
Никита	Розачев	Юрий				
Никита	Смирнов	Вит				
Игорь	Смирнов	Вит				
Рыжик	Григорьев	Вит				
Привезан	Рыжик	Шатис	Ремонтно-механическая мастерская на 50 человек	Старший	Лист	Листов
			ремонт в год	Р	9	
			Разводка сжатого воздуха. Схема, узлы.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв. №						

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЧНЫХ И ПРИПЯГАЕМЫХ 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	Детали разрезов и плана	
8	План полов и кровли. Экспликация полов.	
9	Спецификация элементов заполнения проемов. ведомость проемов ворот и дверей. Схемы.	
10	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° наружного воздуха - 30°C .	
11	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для t° наружного воздуха - 20°C и - 40°C	
12	Перегородки из стальных щитов с сеткой.	
	Стойки. Спецификация.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.435.9-17 вып. 2	Ворота распашные. Ворота из панели типа "СЭНДВУЧ"	
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 дере- вянные с двойным остекле- нием для жилых и обществен- ных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1 вып. 1; 12	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	Воздухопроемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
Серия 1.238-1 вып. 2	Железобетонные козырьки входов и парпетные плиты общественных зданий	
Прилагаемые документы		
Людот	ВМАР	ведомость потребности в материалах

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Ед. изм.	Производственная часть	Бытовые помещения (встроенные)	Всего
Строительный объем	м ³	5499,2	709,8	6209,0
Площадь застройки	м ²	922,0	—	922,0
Общая площадь	м ²	916,9	168,6	1085,5

Условные обозначения

☒ Шкафчик для грязного белья.

[illegible]

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 *Молт А.В. Маручева*

Архитектурная часть проекта

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Высота мм	
Разборочно-сварочный участок	188,0	Затирка швов.	354,5	Расшивка швов. Клеевая окраска с применением красителя		—		
Сварочно-механическое отделение	140,5	Известковая побелка.	207,1			—		
Технологический коридор	69,2		194,8			—		
Венткамера	111,0		516,0	Расшивка швов. Известковая окраска стен.		—		
Тепловой пункт	19,7		54,8			—		
Кузнечно-сварочный участок	101,7		38,0	Расшивка швов.		—		
Шинномонтажный участок	30,8		71,5	Известковая окраска стен.		—		
Электрощитовая	8,7		37,5			—		
Участок ремонта и испытания тепловой аппаратуры	32,3		84,4	Расшивка швов. 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 швов. Водозатумбованная покраска	142,0	Расшивка швов. Водозатумбованная покраска с применением красителя	81,8	Глазурованная плитка		
Отделение мойки деталей	32,3		7,0		61,3			
Лестничная клетка	16,3	Затирка швов. Побелка, клеевой краской.	105,4			—		
Кладовая	5,6		27,7	Глазурованная плитка белого цвета	81,4	—	На всю высоту	
Стантовая яма		—						
Туалет	10,2	Затирка швов. Водозатумбованная покраска	24,5	Покраска штукатурки. Водозатумбованная покраска с применением красителя	32,9	Глазурованная плитка	2000	
Душевая	5		14,1		21,3			

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Высота мм	
Комната мастера	13,6	Затирка швов.	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 20 мм.

Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной - 750 мм на цементном основании.

Планировочная отметка земли - 0,150.

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

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

Оканные и дверные 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 65 мм выполнять одним тычковым рядом на четыре ряда кладки на растворе М-50.

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

Материалы		Рас- четная	Толщина		Предельная расчетная температура	
Стены	Утеплитель	±н.в.с°	Стен	Утепли- тель	для стен	для утеп- лителя
Производственная часть						
Кирпич кера- мический, ря- довой, пусто- телый КРП 100/1400/50 гост 530-80	Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$	-20	380	60	-34,5	-29
		-30	380	80	-34,5	-39,5
		-40	510	100	-48	-47,5
Вспомогательные помещения						
Кирпич кера- мический, ря- довой, пусто- телый КРП 100/1400/50 гост 530-80	Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$	-20	380	80	-29	-29
		-30	510	100	-43,5	-37,5
		-40	510	120	-43,5	-44

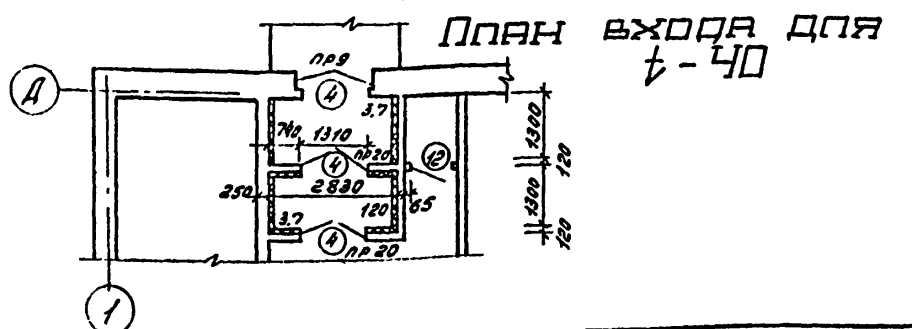
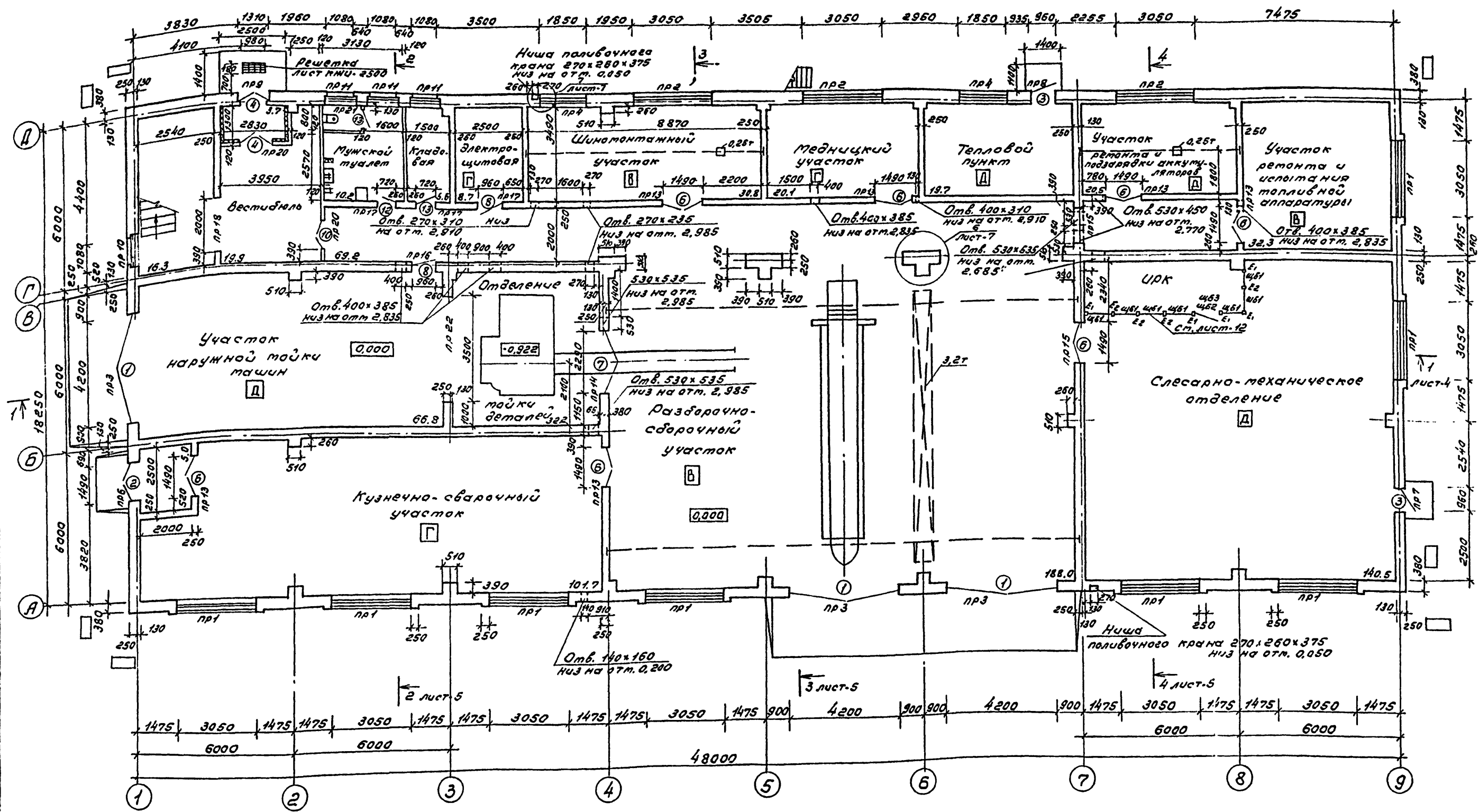
Ген.пр. Маричев М.А.
Нач.пр. Розачев С.В.
Инж.пр. Белицкий Л.В.
Рук.пр. Синадский С.В.
Инж.пр. Рязанова С.В.

ТП 416-1-307.89 АР

Привязка					Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Лист 1	Лист 2	Лист 3
Инв. №					Общие данные (окончание)	СООЗГНПРОЛЕКСОЗ		

ПЛАН НА ОТМ 0000

Ансамбль



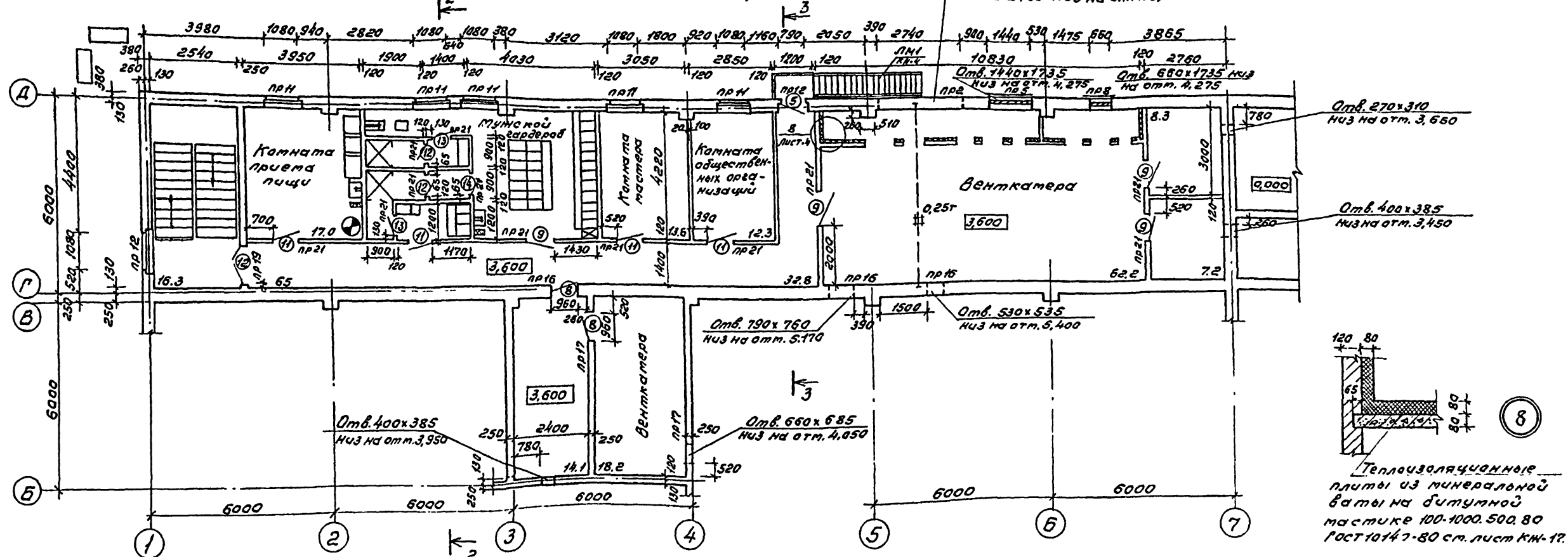
Составлено: 1985 г. 15.05.85
Инженер: [Signature]
Ректор: [Signature]
Инженер: [Signature]

ГЧП	Маричева	М.А.			
Намота	Розачев	С.А.			
Н.Контр.	Евстигнев	М.А.			
Ректор	Синадский	В.С.	1989		
Вед. инж.	Рязанова	С.А.	1989		
ТГ 416-7-307.89				АР	
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.				Стадия	Лист
План на отм. 0,000.				Р	3
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировать в 1:1

С.А. 10.10.89

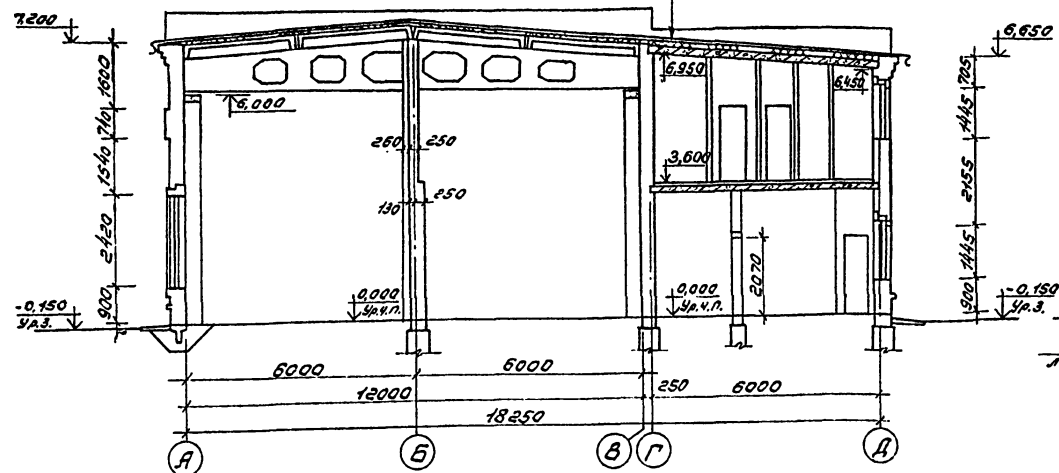
Монтажный проем
2740 x 2460 мм. на отст. 3,600



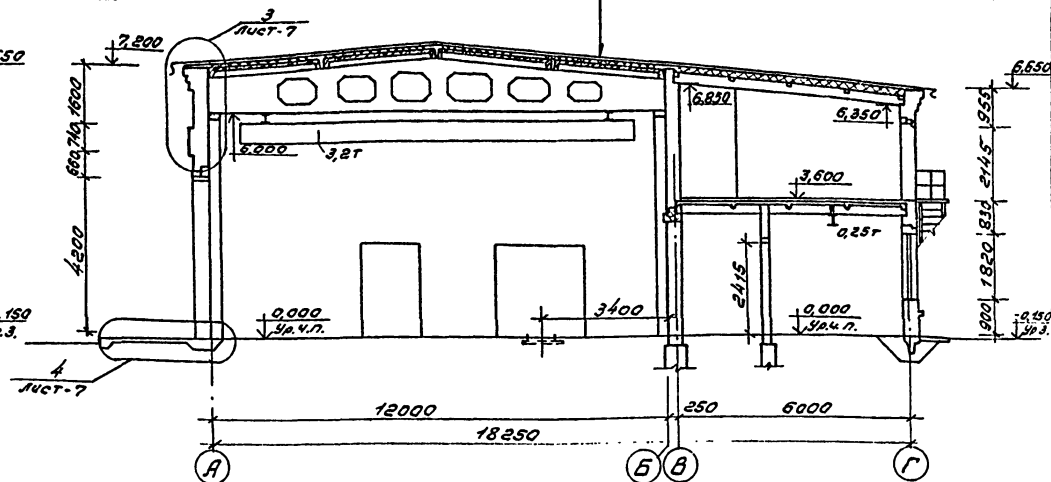
продольная арматура $\Phi 4 \text{ в } \text{в } \text{в}$
поперечная арматура $\Phi 4 \text{ в } \text{в } \text{в}$ с шагом 500 мм.
Пилыстры по осям "А" и "В" выполняются из глиняного
кирпича пластического прессования гост 530-80.

ГЧП	Маричева	МЛ	ТП 416-7-307.89	АР		
Начальд	Розачев	СЛ				
Начальд	Евстигнеев	МЛ				
Дир.г.р.	Синадский	СНБ, 1989				
Ведущий	Разанова	СЛ, 1989				
			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Стадия	Лист	Листов
			План на отп. 3,600, разрез 1-1	Р	4	
				СПОЗГИПРОЛЕСХОЗ		

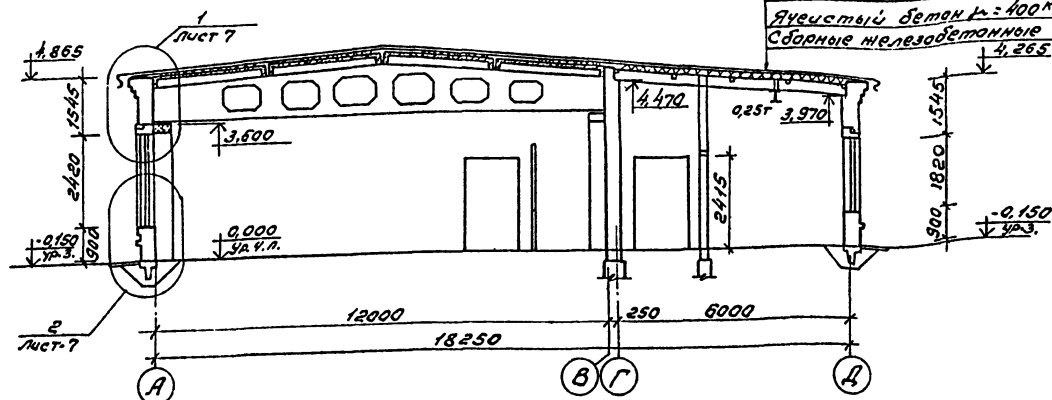
1. слой: гравий, втопленный в битумную мастику 2. слой: руберойд на битумной мастике 3. Цементно-песчаный раствор 1:50-1:75 4. Ячеистый бетон $\rho_n = 400 \text{ кг/м}^3$ - 100 5. Слойные железобетонные плиты
--



1 слой графит, впрессованный в битумную
Злой руберойда на битумной мастике
м-м 500-350
Цементно-песчаный раствор 150-15
Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ - 80
Сборные железобетонные плиты



1. слой гравия, вторичный в битумную пасту
Эспар руберойда на битумной мастике
марки М-ПМ 500-350
Цементно-песчаный раствор М 50-15
Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кгс/м}^3$ - 80
Сварные железобетонные плиты
Л. 265



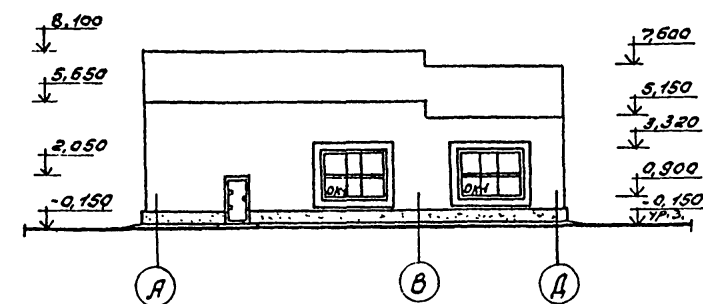
Г.П.И.	Поричева	М.П.	ТП 416-7-307.89	АР		
Наименов.	Розачов	С.П.				
И.О.П.И.	Богданов	М.П.				
Р.П.И.	Синицки	М.П.				
Ведущий	Казанов	Б.П.	1989			
			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных год.	Стандарт	Лист	Листов
			Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	р	5	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Лист 1

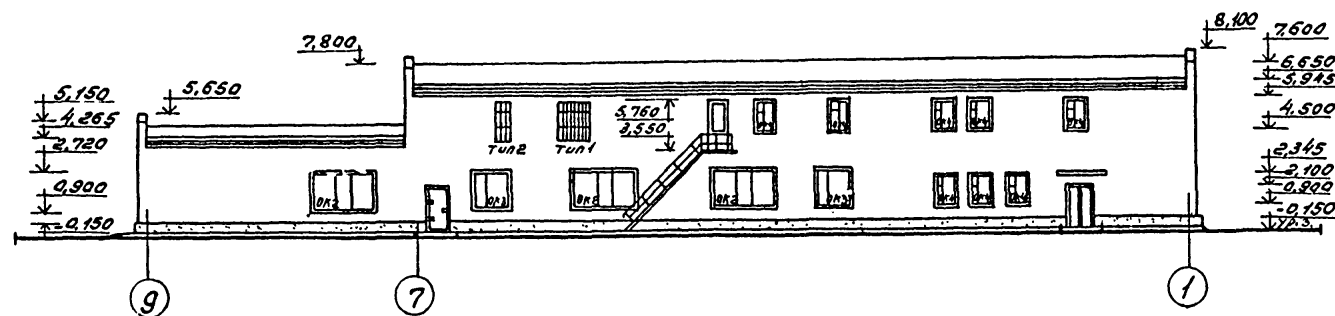
ФАСАД 1-9



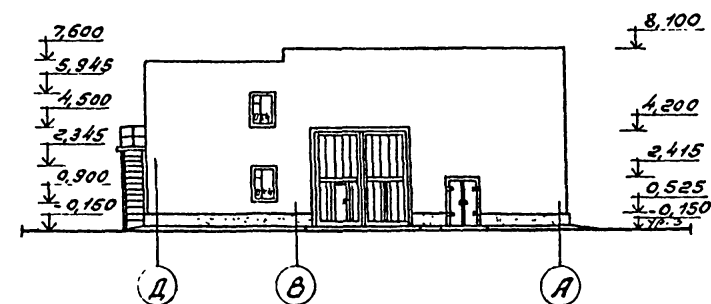
ФАСАД А-Д



ФАСАД 9-1



ФАСАД Д-А

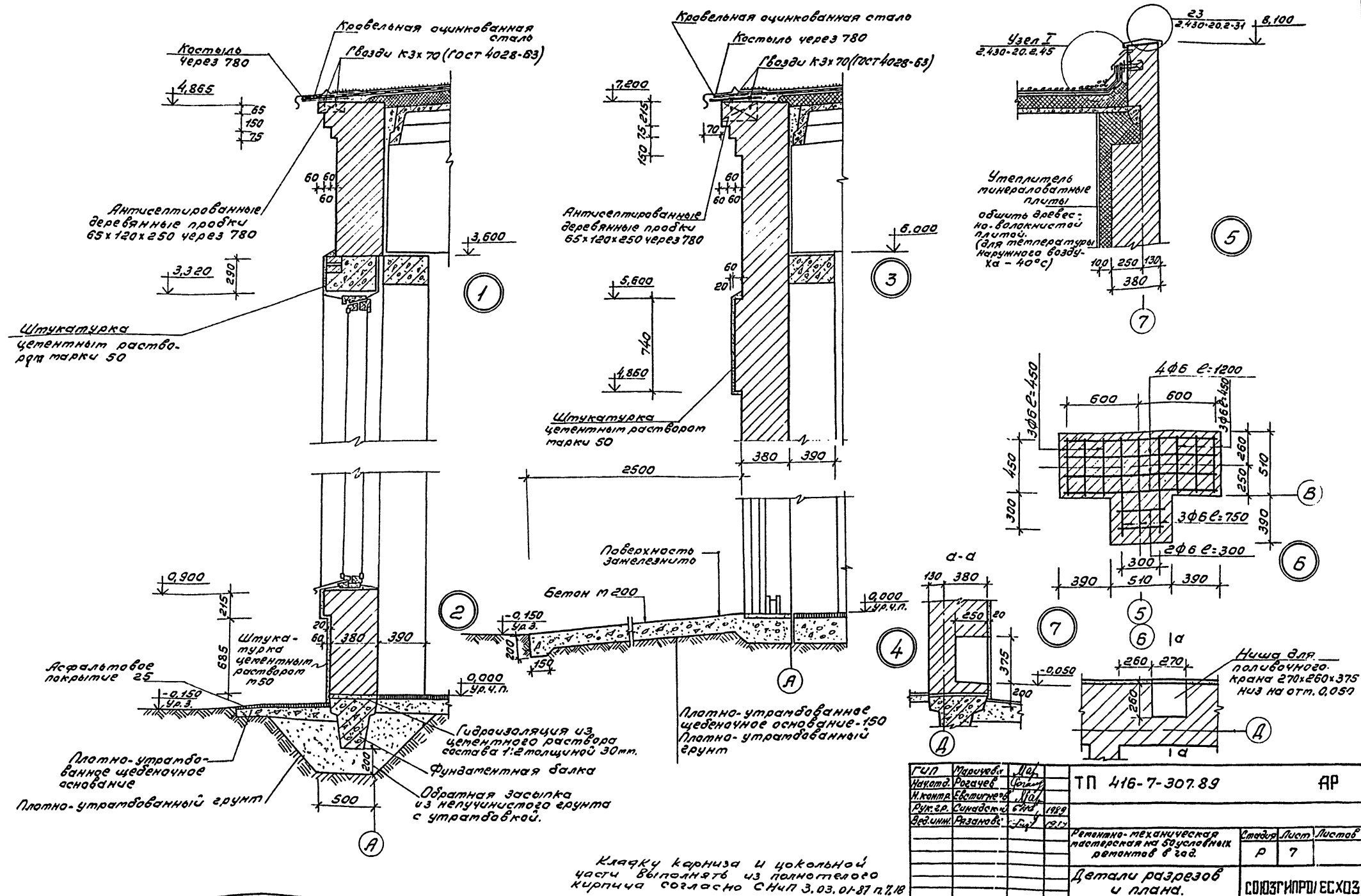


Составлено
в соответствии с
техническими
условиями
проектирования

ГЛП	Маринчева	М.В.				ТП 416-7-307.89	АР
Н.И.И.И.	Рогов	(инж.)					
Н.И.И.И.	Евстигнев	М.В.					
Р.И.И.И.	Синдский	С.И.	1919				
В.И.И.И.	Рязанова	Е.И.	1919				
Привязан						Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Стандарт
						Фасады	Лист 6
Инв. №							СНУЗГНПРОЛЕСХОЗ

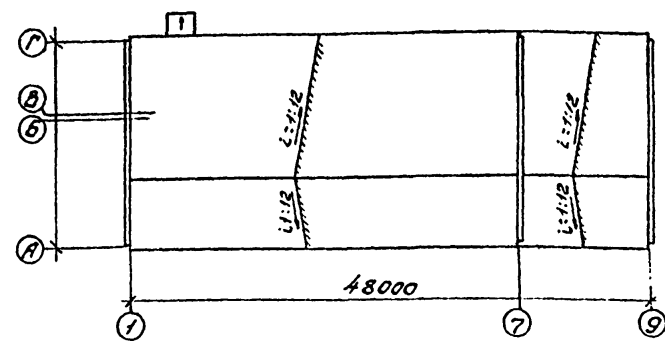
Копировать с листа

Д.И.И.И.И.И.

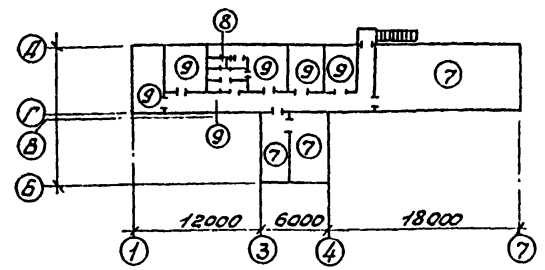


Анотация

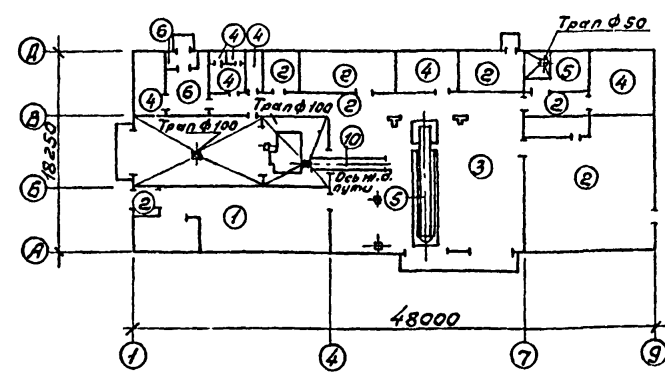
ПЛАН КРОВЛИ



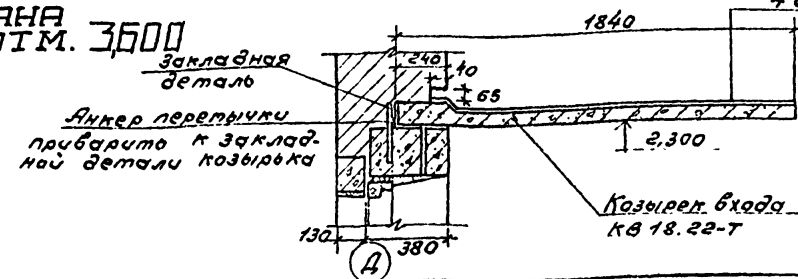
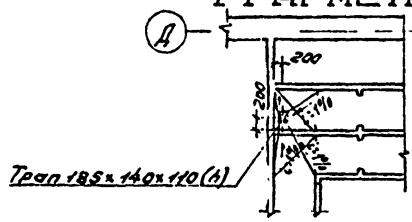
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ 3600



ПЛАН ПОПОВ НА ОТМ 0000



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 3600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОПОВ

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²	Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Кузнечно-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 (террацо) - 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
Слесарно-механическое отделение. Отделение мойки деталей. Завтрак-школа. Монтажный участок. Тепловый пункт. 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	111,0
Разборочно-сварочный участок. Участок наружной мойки 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 мастики - 2 слоя Бетонная стяжка класса В 12,5 - 20 Сборные железобетонные плиты	9,5
Медицинский участок. Участок ремонта и число-танцевальной 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 пла-щадка, 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, Столовая ята	5		Керамическая кислото-упорная плитка ГОСТ 961-80 - 15 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики - 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

ГЛП	Матрица	И/И
Начальн	Рогов	С/И
Инженер	Евстигнев	И/И
Рук.г.р.	Синдский	С/И
Ведущий	Разанова	С/И

ТП 416-7-307.89		АР	
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.		Станд.	Лист 8
План полов и кровли. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Лист 1

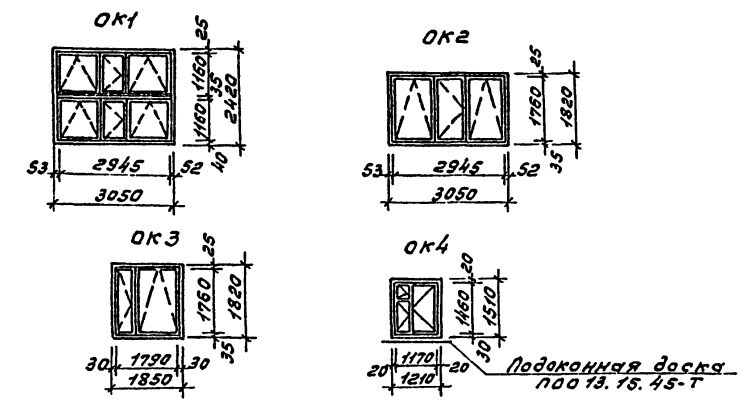
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Количество			Примечание
			1	2	всего	
1	Серия 1-435.9-17 вып. 2	Ворота 842x4,2 типа «Сэндвич»	3		3	
2	Серия 2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПД-3	1	-	1	
3	То же	То же ПД-6	2	-	2	
4	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДГ 21-13	2	-	2	
5	Гост 11214-86	Балконная дверь БС 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 21-13	1	1	2	
11	"	Дверной блок ДГ 21-9	-	4	4	
12	"	То же ДГ 21-7п	1	3	4	
13	"	ДГ 21-7	2	2	4	
ОК1	Гост 12506-81	Оконный блок ПВД 12-30.2	16	-	16	
ОК2	То же	То же ПВД 18-30.2	3	-	3	
ОК3	"	ПВД 18-18.1	2	-	2	
ОК4	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	
Тул 1	Серия 1.494-27 вып. 1	М.Р.Н1	8	16	16	
Тул 2	То же	М.Р.Н1	3	6	3	
5	Гост 11214-86	Балконная дверь БС 22-9	-	1	1	Для темпера- туры наруж- ного воздуха -20°С
ОК4	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 темпера- туры наруж- ного воздуха -20°С
5	Гост 16289-86	Балконная дверь БС 22-9	-	1	1	
ОК4	То же	ОР 15-12	4	6	10	
ДО	Серия 1.136.1-13 вып. 1	Подоконная доска по 13.20.45-Т	4	6	10	
12	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7п	3	-	3	
Щит.61	Лист АР12	Щит с сетчатой перегородкой	7	-	7	
Щит.62	То же	Щит с сетчатой однополной дверью	1	-	1	
Щит.63	"	Окаймляющий уголок дверного проема	1	-	1	
Е1	"	Несущая стойка	5	-	5	
Е2	"	Стойка-вкладыш	4	-	4	

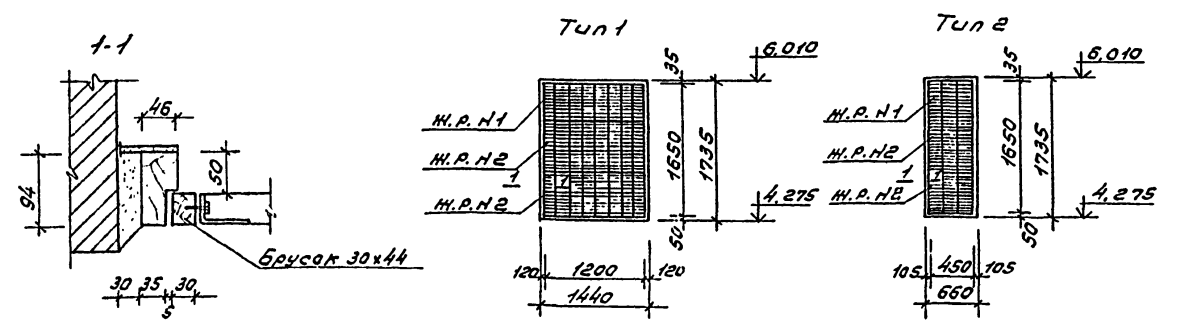
ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка позиции	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
13	690 x 2050 л
14	690 x 2050
15	
16	
17	
18	
19	
20	

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПРОЕМОВ



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

Г.И.П.	Маршрут	Лист	ТП 416-7-307.89	АР
Нахотко	Роза	Восток		
Иванта	Евстигнев	М.И.		
Рукер	Синацкий	С.И.		
Ведунин	Владимир	Р.В.		
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год	Лист 9
			Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей. Схемы.	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

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	
пр13	
пр14	
пр15	

Марка позиция	Схема сечения
пр16	
пр17	
пр18	
пр19	
пр20	
пр21	
пр22	

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

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество 1 этаж	2 этаж	Всего	Масса единиц кг	Примечание
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	пр5
6	То же	2ПБ17-2-п	-	3	3	71	
7	—	3ПБ18-8-п	-	1	1	119	пр6
6	—	2ПБ17-2-п	2	-	2	71	
7	—	3ПБ18-8-п	1	-	1	119	пр7
8	—	2ПБ13-1-п	2	-	2	54	
9	—	3ПБ13-37-п	1	-	1	85	пр8
8	—	2ПБ13-1-п	3	3	6	54	
9	—	3ПБ13-37-п	1	1	2	85	пр9
10	—	5ПБ21-27-п	1	-	1	285	
11	—	3ПБ18-37-п	2	-	2	102	пр10
12	—	2ПБ16-2-п	2	2	4	65	
15	—	3ПБ16-37-п	1	1	2	102	пр11
12	—	2ПБ16-2-п	9	15	24	65	
11	—	3ПБ16-37-п	3	5	8	102	пр12
8	—	2ПБ13-1-п	-	3	3	54	
9	—	3ПБ13-37-п	-	1	1	85	
Перемычки внутренние для температуры наружного воздуха $- 20^{\circ}\text{C}$ и $- 40^{\circ}\text{C}$							
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	пр15
6	—	2ПБ17-2-п	2	-	2	71	
7	—	3ПБ18-8-п	4	-	4	119	пр16
8	—	2ПБ13-1-п	2	6	8	54	
9	—	3ПБ13-37-п	1	3	4	85	пр17
8	—	2ПБ13-1-п	6	4	10	54	
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 незатаркированными проемами предусматривать одинарные перемычки.

Г.П. Марченко
Н.А. Рогов
И.А. Бабичев
Р.А. Сидоров
В.А. Рязанов

ТП 416-7-307.89

AP

Привязки

Инв. №

Ремонтно-механическая
мастерская на 50 человек
ремонт 6 ед.Спецификация перемычек
для $t_{н.в.} - 30^{\circ}\text{C}$
воздуха

Страница 10

СОЮЗГИПРОБЕСХОД

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Схема сечения	Марка позиция	Схема сечения	Марка позиция	Схема сечения
Перемычки наружные для расчетной $t_{н.в.} - 20^{\circ}\text{C}$					
пр1		пр9		пр5	
пр2		пр10		пр6	
пр3		пр11		пр7	
пр4		пр12		пр8	
Перемычки наружные для расчетной $t_{н.в.} - 40^{\circ}\text{C}$					
пр5		пр1		пр9	
пр6		пр2		пр10	
пр7		пр3		пр11	
пр8		пр4		пр12	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество			Масса единиц кг	Приме- чание
			1 этаж	2 этаж	вс. по		
Перемычки наружные для расчетной температуры - 20°С							
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-н	4	-	4	92	пр4
5	выпуск 1	3ПБ 25-8-н	2	-	2	162	пр5
6	То же	2ПБ 17-2-н	-	2	2	71	
7	—	3ПБ 18-8-н	-	1	1	119	пр6
6	—	2ПБ 17-2-н	2	-	2	71	
7	—	3ПБ 18-8-н	1	-	1	119	пр7
8	—	2ПБ 13-1-н	2	-	2	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	1	-	1	85	пр8
8	—	2ПБ 13-1-н	2	2	4	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	1	1	2	85	пр9
10	—	5ПБ 21-27-оп	1	-	1	285	
11	—	3ПБ 18-37-н	1	-	1	102	пр10
12	—	2ПБ 16-2-н	2	2	4	65	
15	—	3ПБ 16-37-н	1	1	2	102	пр11
12	—	2ПБ 16-2-н	6	10	16	65	
11	—	3ПБ 16-37-н	3	5	8	102	пр12
8	—	2ПБ 13-1-н	-	2	2	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	-	1	1	85	
Перемычки наружные для расчетной температуры - 40°С							
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	То же	7ПБ 60-52	6	-	6	1627	пр3 ^а
4	Серия 1.038.1-1	2ПБ 22-3н	6	-	6	92	пр4
5	выпуск 1	3ПБ 25-8-н	2	-	2	162	пр5
6	То же	2ПБ 17-2-н	-	3	3	71	
7	—	3ПБ 18-8-н	-	1	1	119	пр6
6	—	2ПБ 17-2-н	3	-	3	71	
7	—	3ПБ 18-8-н	1	-	1	119	пр7
8	—	2ПБ 13-1-н	3	-	3	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	1	-	1	85	пр8
8	—	2ПБ 13-1-н	3	3	6	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	1	1	2	85	пр9
10	—	5ПБ 21-27-оп	1	-	1	285	
11	—	3ПБ 18-37-н	2	-	2	102	пр10
12	—	2ПБ 16-2-н	3	3	6	65	
15	—	3ПБ 16-37-н	1	1	2	102	пр11
12	—	2ПБ 16-2-н	9	15	24	65	
11	—	3ПБ 16-37-н	3	5	8	102	пр12
8	—	2ПБ 13-1-н	-	3	3	54	
9	—	3ПБ 13-37-н	-	1	1	85	

Ген. Дир. М.И.И.И.
Нач. отд. Рогов В.И.
Н.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.
Дир. з.р. Синадский С.И.И.И.
Вед. инж. Рязанов В.И.И.И.

ТП 416-7-307.89

АИ

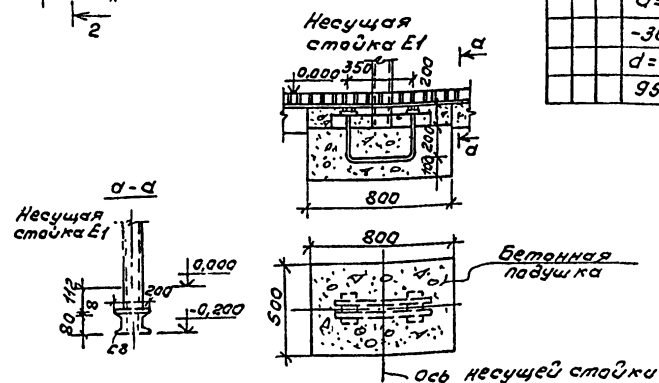
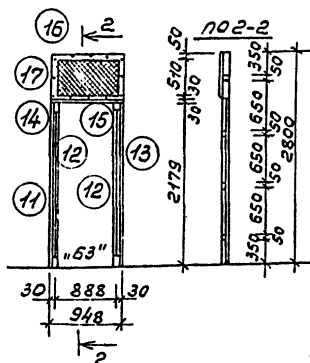
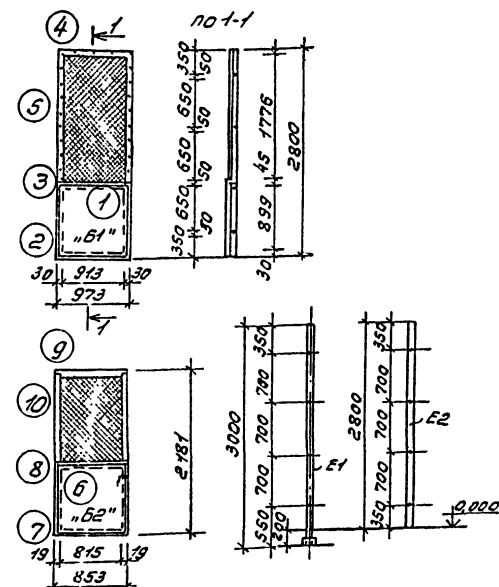
Привязан

Унр. №

Ремонтно-механическая
мастерская на 50 рабочих
ремонт в годВедомость перемычек
спецификация перемычек
для $t_{н.в.} - 20^{\circ}\text{C}$ и -40°C

Страница / Лист
Р И
СОЮЗГНП / ЕСХОЗ

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СТАЛЬНЫЕ ЦИТЫ С СЕТКОЙ И СТОЙКИ



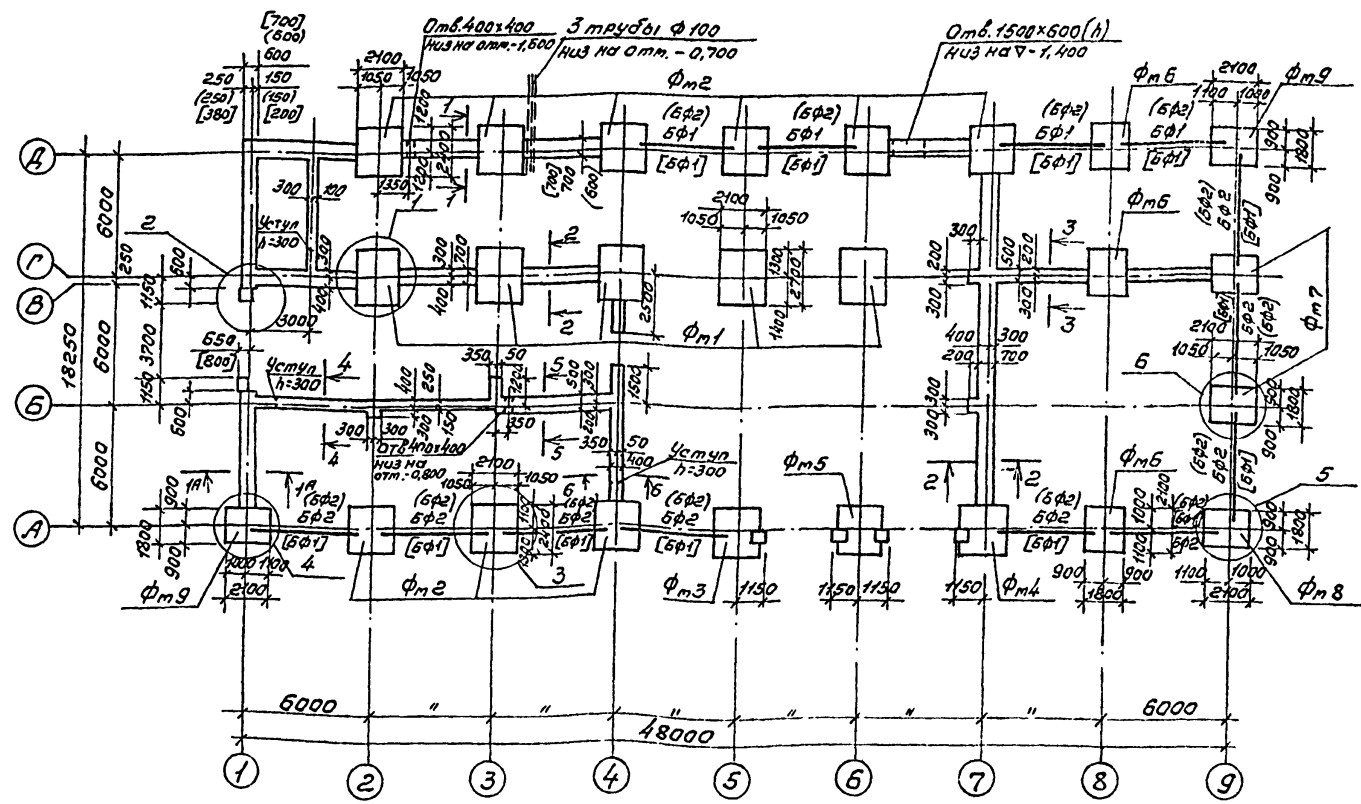
Поряд. номер	Длина	Площ.	Обозначение	Наименование	кол. до	Полное наименование (вес в кг)
				Щит „Б1“		
1			- 950x1,5 E=963	Листовая сталь	1	10,8
2			L 45x30x4 E=965	Горизонтальная обвязка	1	2,2
3			L 45x30x4 E=965	— „ —	1	2,2
4			L 75x50x5 E=965	— „ —	1	4,6
5			L 45x30x4 E=2790	Вертикальная обвязка	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. с шестигран. головкой	30	0,15
			50x30 d=4	Шайба	2	0,1
			d=2,6 E=5300	Проволока	1	
			950x1800	Металлическая сетка	1	
				Щит „Б2“		
6			- 940x1,5 E=815	Листовая сталь	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	Охватывающий уголок ввертной проема	1	4,5
			L 45x30x4 E=2010	— „ —	1	4,5
			d=10 E=25	Болт	8	0,39
			M5x26	Винт металл. с шес- тигранным концом	16	0,1
			- 20x4 E=554	Полосовая сталь	2	0,7
			- 20x4 E=932	— „ —	2	1,2
			- 34x4 E=64	Планка заделки	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	Колод.- шайба	1	
			- 30x5 E=72	Ушко	1	0,1
			d=2,6 E=4550	Проволока	1	
			950x530	Металлическая сетка	1	

Код	Знак	№	Обозначение	Наименование	Кол во	Приме- чание (вес кг)
				Щит "БЗ"		
		11	L45x30x4 E=2008	Окаймляющий уголок дверного проема	1	4,5
		12	L60x40x5 E=2204	Вертикальная обвязка фрамужного щита	1+1	15,7
		13	L45x30x4 E=2010	Окаймляющий уголок дверного проема	1	4,5
		14	L45x30x4 E=938	Горизонтальная обвязка	1	2,1
		15	L45x30x4 E=938	— " — фрамуги	1	2,1
		16	L45x50x5 E=938	— " —	1	4,5
		17	L45x30x4 E=580	Вертикальная обвязка	1+1	2,6
			-940x15 E=815	Листовая сталь однопольной двери	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	Шпиль для металл. с шестигран. гайкой	2	0,01
			L75x50x8 E=81	Уголок - петля	1	0,6
			L75x50x8 E=81	Уголок - петля	1	0,6
			L45x30x4 E=30	Уголок - ушко	1	0,1
			L45x30x4 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 Е1		
			L100x75x8 E=3000		2	63,6
			L8 E=500		2	8
			-100x8 E=200		2	2,5
			Янкер Ø16 E=990		1	1,8
				Стойка - вкладывш Е2		
			L45x4 E=2800		2	15,3

Угелки и полосовая сталь марки Ст3 ГОСТ 535-79.*

Г.П.И.	Маришова	М.П.	Т.П. 416-7-307.89	АР	
Имя от.	Рогов	С.П.			
И.О.П.	Маришова	У.П.			
Р.И.С.	Сидорский	С.П. 1988.			
Вед. инж.	Разина	С.П. 1981.			
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.			Сидор	С.П.	Сидор
Полугородку из стандартных шпал с сеткой. Стойки, спецификация.			СОЮЗГИПРОЕКТ		

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) T_c/m
1-1	8,02 (80,2)
1А-1А	6,84 (68,4)
2-2	9,42 (94,2)
3-3	4,75 (47,5)
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 т			Приме- чание
			-20°	-30°	-40°	
		балки фундаментные				
БФ1	1.415.1-2, вып.1	45Ф6-12А IV	-	4	13	1300 кг
БФ2	То же	35Ф6-13А IV	13	9	-	1100 кг
		фундаменты				
		монолитные				
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		
		<u>Материалы:</u>				
		бетон класса В7,5	21,9			м ³
		бут марки 200, F50	13,6			м ³

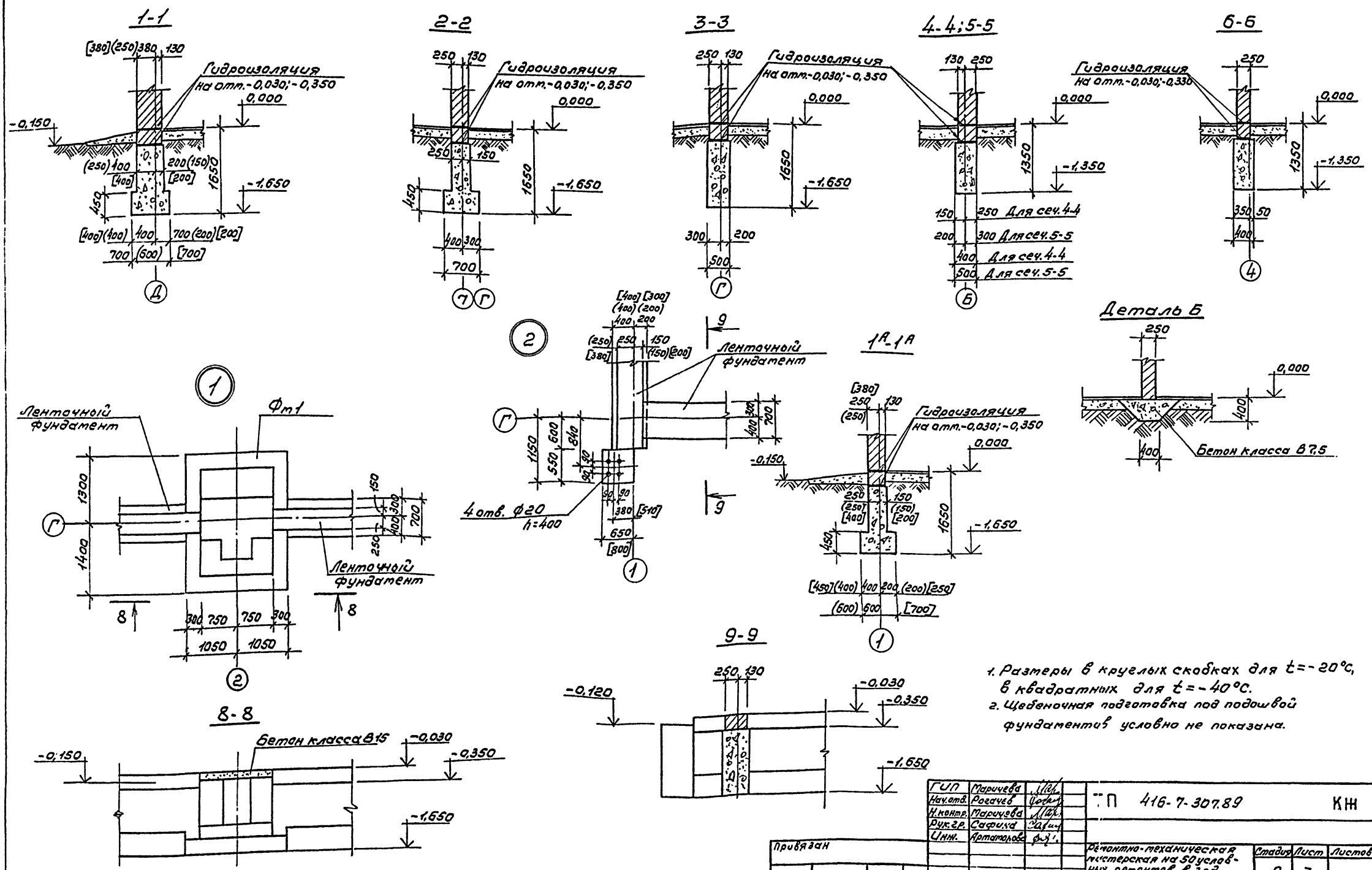
- 1. Характеристики грунтов см. пояснительную записку.
- 2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола цеха, что соответствует абсолютной отметке []
- 3. Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня толщиной 100 мм.
- 4. Ленточные фундаменты выполнять из бутобетона (буит марки 200, бетон класса В7,5).
- 5. Под стены-перегородки толщиной 250 мм. выполнять подбетонку из бетона марки 100 см. детало Б лист 3.
- 6. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- 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.

Гип	Маруева	И.И.	ТН	416-7-307.89	КН
Нач.отд.	Рогович	С.С.			
Н.контр.	Маруева	И.И.			
Рук.гр.	Сафина	С.С.			
Инж.	Кривоногов	Ф.И.			
Привязан			Ремонтно-механическая мастерская на 50 учебных фундаментов в 3-х		
			Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.		
Шв. №			Р	2	Листов
			СООЗГНПРОЛЕДХОЗ		

Алюмин

Содержание:
Лист 1 из 1
Рек. гр. Эл.
Рек. гр. Эл.

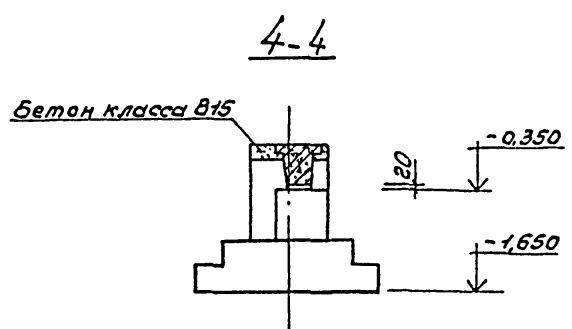
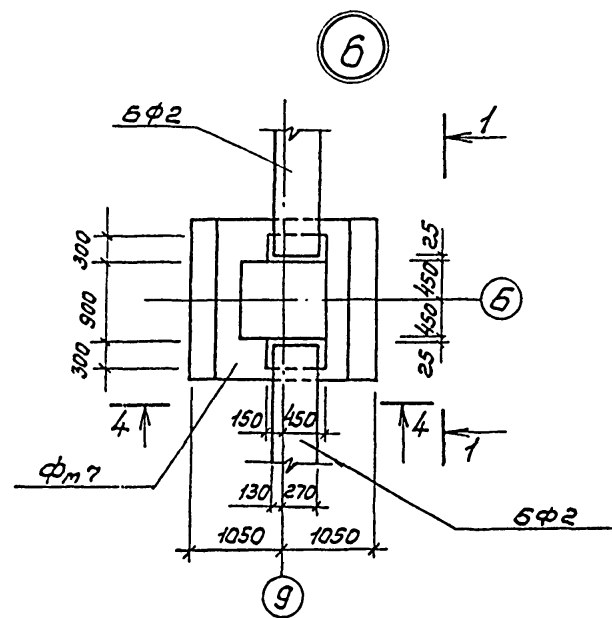
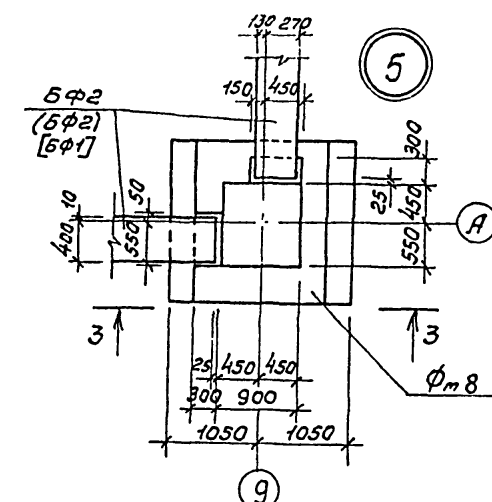
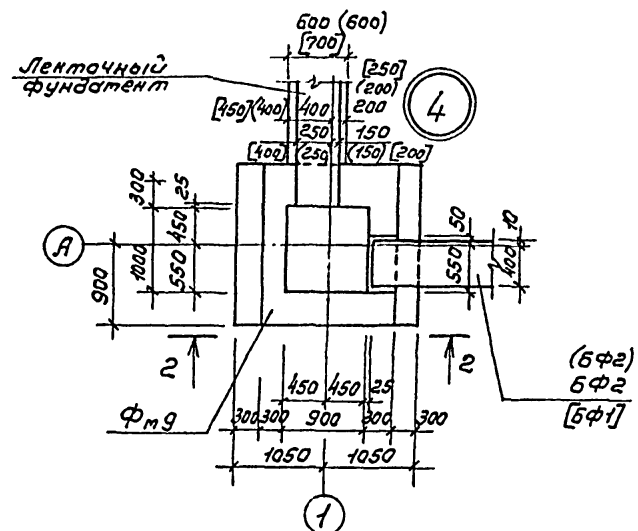
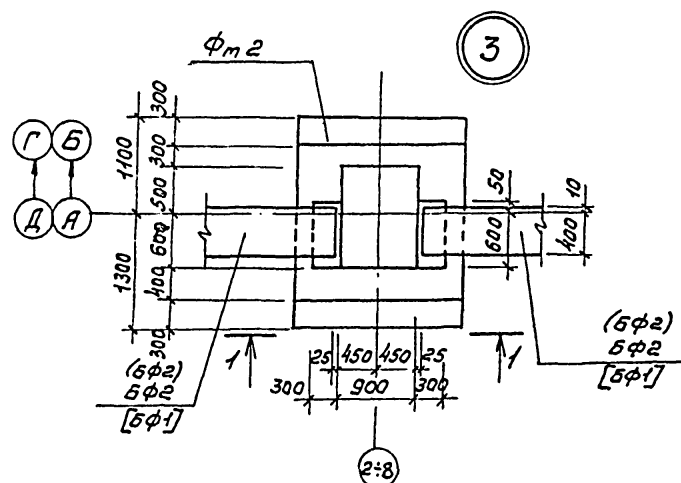
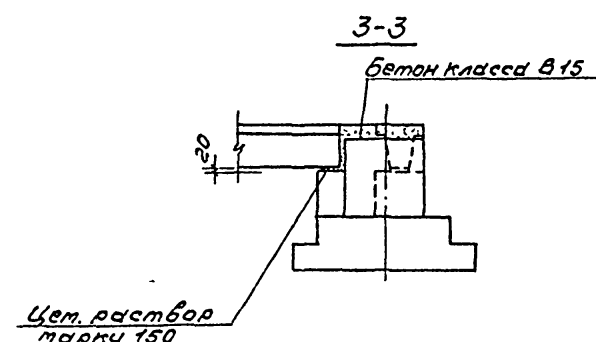
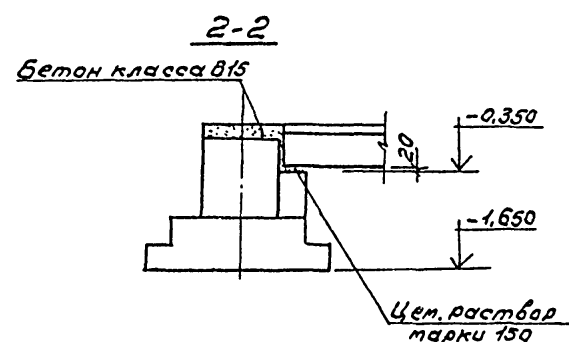
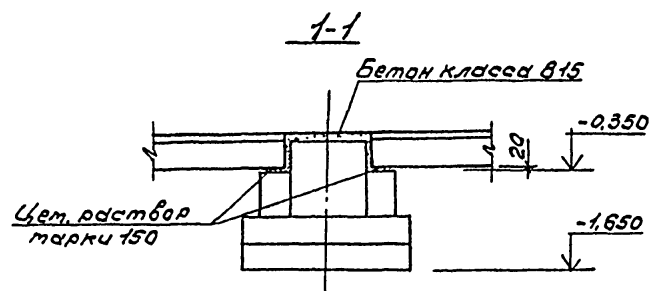
Алюмин



Проект				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	
И.П. 416-7-307.89				И.П. 416-7-307.89				КМ	

Карта

Листом 1

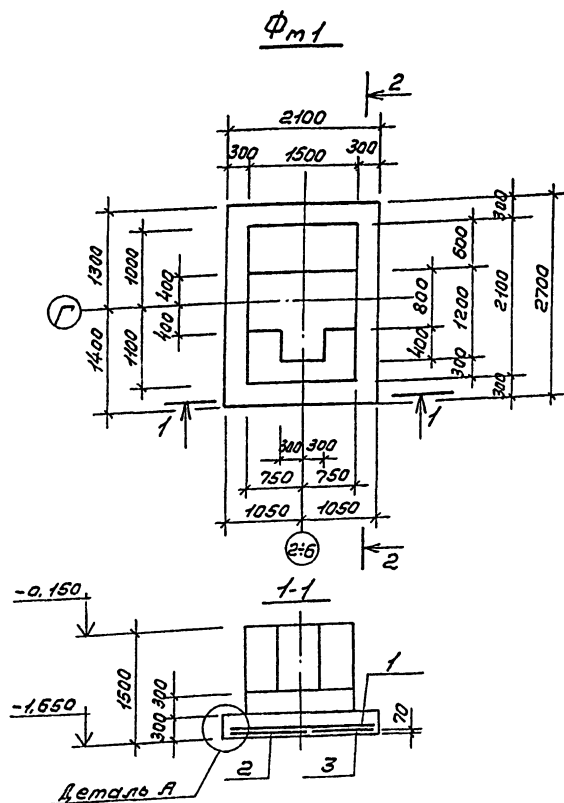
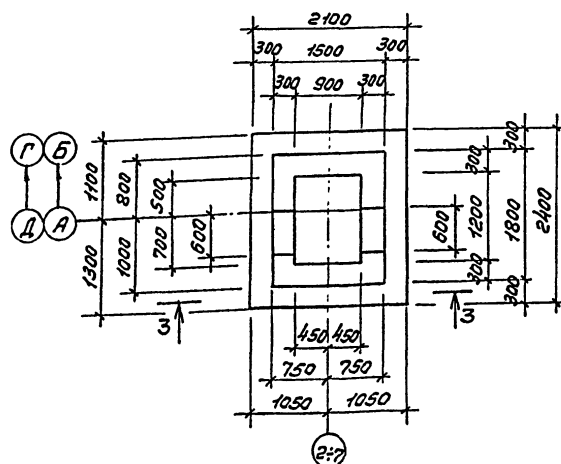


1. Устройство опор под фундаментные балки выполняется одновременно с бетонированием фундамента.
2. Размеры и наименования в круглых скобках для $t = -20^\circ\text{C}$, в квадратных для $t = -40^\circ\text{C}$.

Г.И.П.	Маричева	И.И.П.	И.И.П.	Т.П. 416-7-307.89	К.И.
Начальн.	Розачев	Начальн.	Розачев		
Инженер	Маричева	Инженер	Маричева		
Инж.	Савина	Инж.	Савина		
Инж.	Артюхов	Инж.	Артюхов		
Привязан				Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Студия
				Узлы 3÷6.	Лист
Инв. №					СООЗГ/ПРОЕКТ/ОЗ

Копировал Фиделю

2000 г. 12

 ϕ_{m2} 

2-2

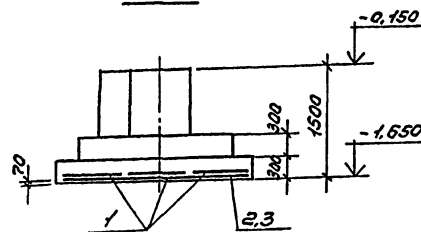
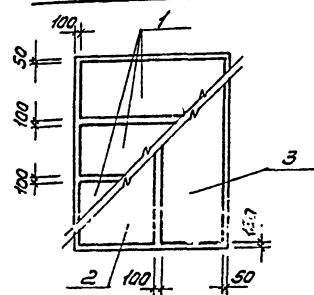
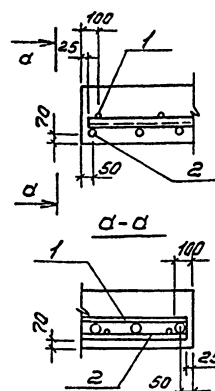


Схема раскладки
сеток подошвы Фм1

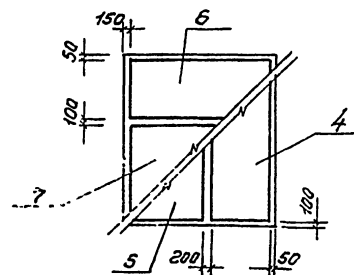


Деталь Я




11

Схема раскладки
сеток подовьбы Фм2



Нагрузки на фундаменты

Марка	Схема	Нормативные нагрузки		
		$N, K \cdot N$ (Тс)	$N, K \cdot N$ (Тс)	$Q, K \cdot N$ (Тс)
$\Phi m1$		25,0 (2,5)	714 (714)	21,0 (2,1)
$\Phi m2, \Phi m3$ $\Phi m4, \Phi m5$		42,0 (4,20)	612 (612)	23,0 (2,30)
$\Phi m6, \Phi m7$ $\Phi m8, \Phi m9$		12,0 (1,20)	425 (425)	8,0 (0,80)

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А III						
	ГОСТ 5781-82*						
	Ф6	Ф10	Ф12	Ц100			
Фт1	4,5	18,9	25,5	49,3			49,3
Фт2	4,0	32,4	35,4				35,4

Г.И.П.	Моричева	М.И.П.	ТП 416-7-307.89	КЖ	
Нач.отд.	Розачев	С.И.П.			
Н.д.н.т.	Моричева	И.И.П.			
Рук.в.р.	Стефанов	С.И.П.			
С.И.П.	Натанов	С.И.П.			
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.			Стандарт	Лист	Листов
Фундаменты Ф.м 1; Ф.м 2.			Р	5	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Льдом 1

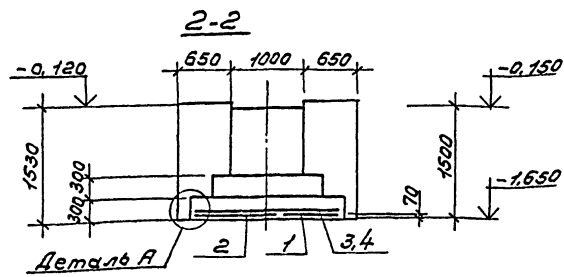
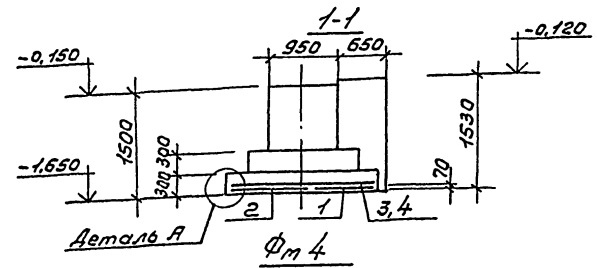
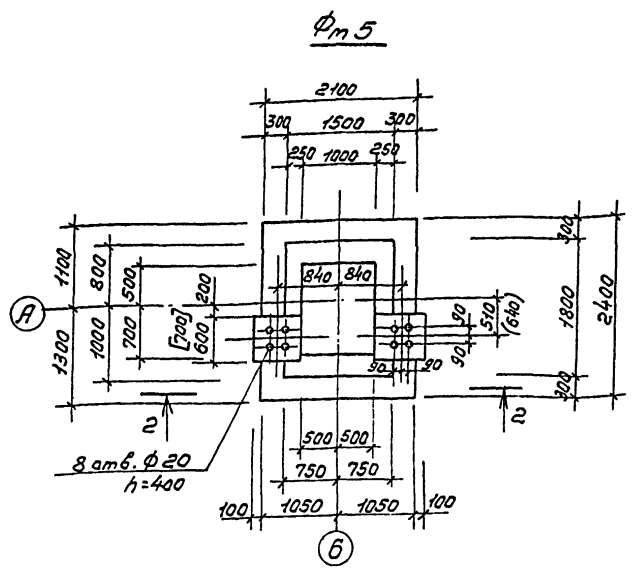
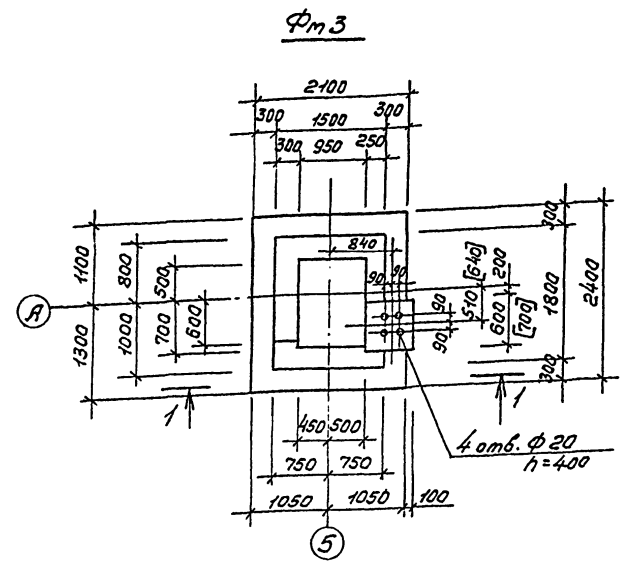
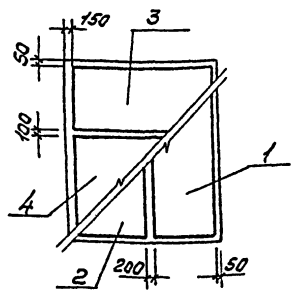
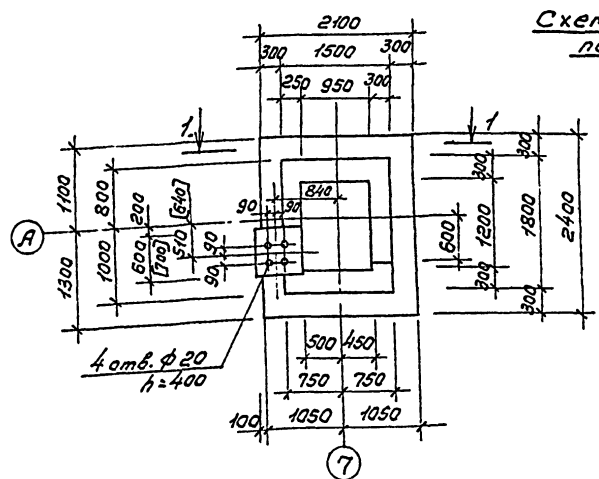


Схема раскладки сеток
подшвыи Фм3, Фм4, Фм5



Ведомость расхода стали на
элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура классов				
	А III				
	ГОСТ 5781-82*				
	Ф6	Ф10		Утого	
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

Спецификация элементов монолитной
конструкции Фм3 ÷ Фм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
				Фундамент Фм3-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x235	1	8,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 105x235	1	9,6 кг	
	3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x205	1	7,1 кг	
	4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 145x205	1	11,4 кг	
				Материалы на Фм3		
				Бетон класса В10, F50	3,92	м ³
				Фундамент Фм4-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x235	1	8,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 105x235	1	9,6 кг	
	3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x205	1	7,1 кг	
	4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 145x205	1	11,4 кг	
				Материалы на Фм4		
				Бетон класса В10, F50	3,92	м ³
				Фундамент Фм5-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x235	1	8,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 105x235	1	9,6 кг	
	3	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 85x205	1	7,1 кг	
	4	"	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ - 145x205	1	11,4 кг	
				Материалы на Фм5		
				Бетон класса В10, F50	4,45	м ³

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

Ген. Утвержда	И.И.	ТП 416-7-307.89	КМ
Начальн. Разраб	И.И.		
Н. Констр. Маршкова	И.И.		
Рис. З. Сафрина	И.И.		
С.И. Артамонов	И.И.		
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.	Станд. Лист	Листов	Р Б
Фундаменты Фм3, Фм4, Фм5.	СООЗГМП ЛЕСХОЗ		

Копировал Ф.И.Б.

Ф.И.Б. 192

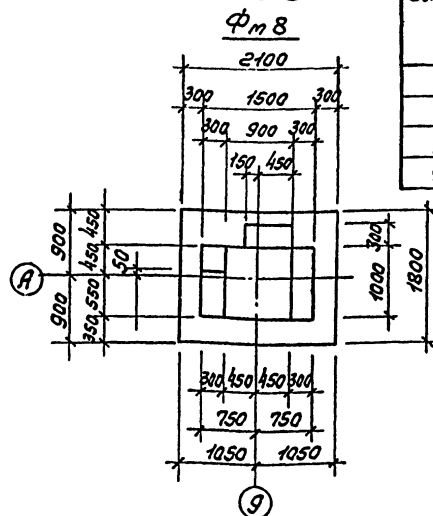
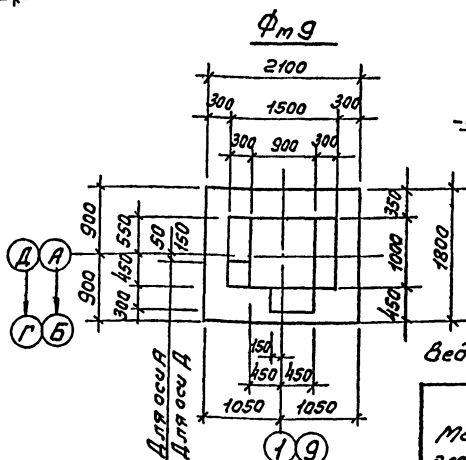
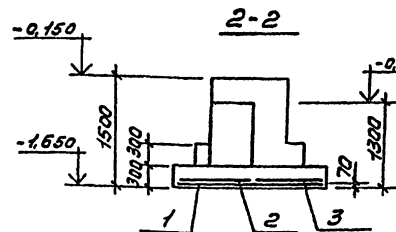
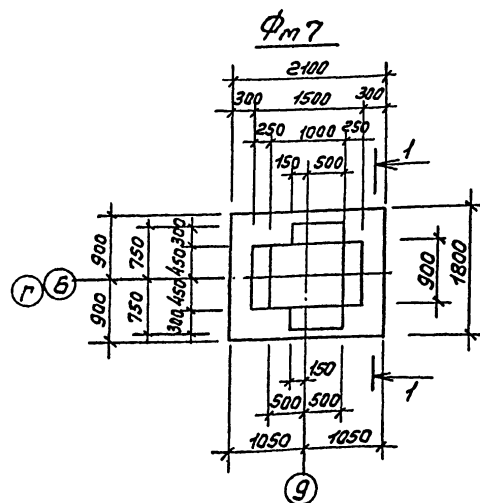
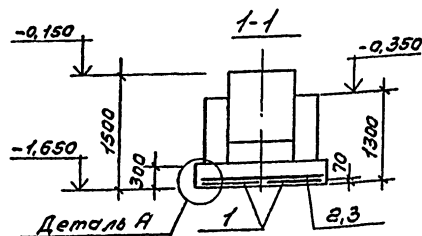
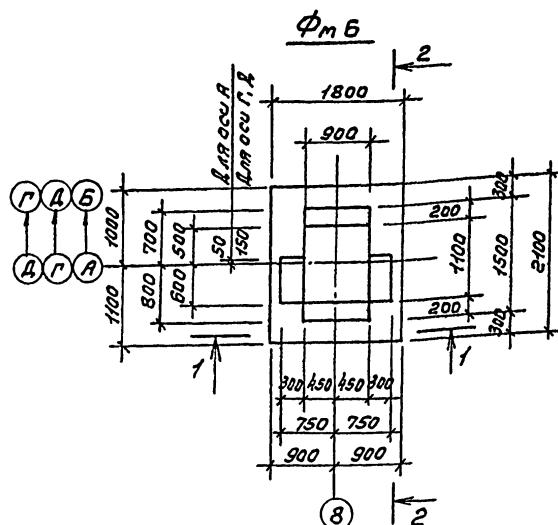
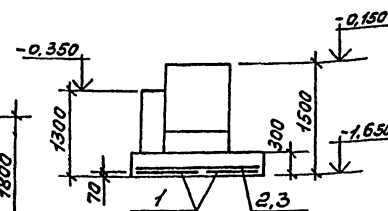
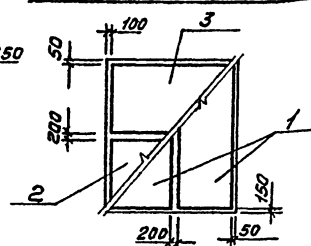


Схема раскладки сеток
подовины $\Phi_m 6, \Phi_m 7, \Phi_m 8, \Phi_m 9$



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелная арматурная				Всего
	Арматура				
	класс				
	А III				
	ГОСТ 5781-82*				
	Ф6	Ф10	Уторо		
Фм6	2,9	24,5	274	274	
Фм7	2,9	24,5	274	274	
Фм8	2,9	24,5	274	274	
Фм9	2,9	24,5	274	274	

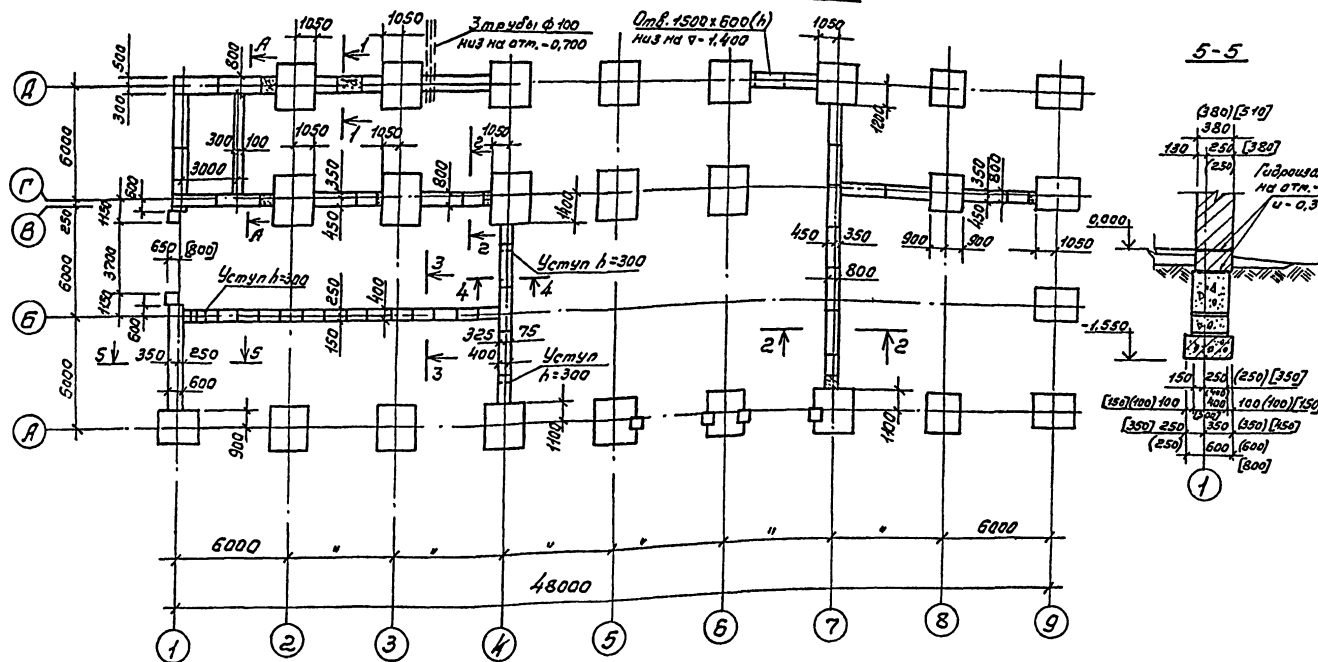
Адрес	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Фундамент Фм6-ш.3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x205	2	7,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x175	1	6,0 кг	
	3	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 105x175	1	7,2 кг	
			<u>Материалы на Фм5</u>			
			Бетон класса В10, F50	2,73	м ³	
				<u>Фундамент Фм7-ш.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x205	2	7,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x175	1	6,0 кг	
	3	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 105x175	1	7,2 кг	
			<u>Материалы на Фм7</u>			
			Бетон класса В10, F50	2,7	м ³	
				<u>Фундамент Фм8-ш.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
			Сетки арматурные			
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x205	2	7,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x175	1	6,0 кг	
	3	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 105x175	1	7,2 кг	
			<u>Материалы на Фм8</u>			
			Бетон класса В10, F50	2,6	м ³	
				<u>Фундамент Фм9-ш.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
			Сетки арматурные			
	1	1.410-3, вып.1	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x205	2	7,1 кг	
	2	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 85x175	1	6,0 кг	
	3	"	1С $\frac{10AII}{6AII}$ - 105x175	1	7,2 кг	
			<u>Материалы на Фм9</u>			
			Бетон класса В10, F50	2,6	м ³	

Глп	Маричева	И.И.	ТП 416-7-307.89	КНН			
Начальн	Росачев	В.И.					
Н.контр.	Маричева	И.И.					
Рук.в.	Сафина	С.И.					
Унн.	Котомов	В.И.					
			Ремонтно-механическая мастерская на 50 усл.-ных ремонтов в год.	Старос	Лист	Листов	
				Фундаменты Фм5, Фм7, Фм8, Фм9.	Р	7	
					СПИЗТИПРОД 66703		

Копировал Ефимов

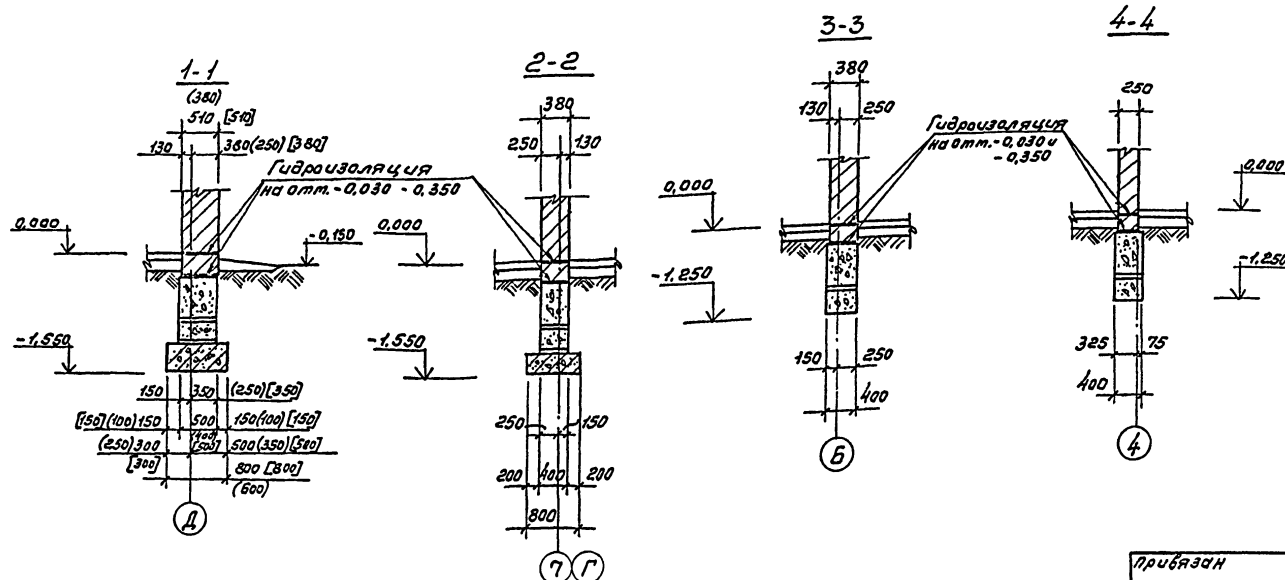
6. നവം 19

Схема расположения элементов фундаментов



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для т.н			Масса в ед. кн.	Примечание
			-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 В				2,12	м ³



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 - 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°C, в квадратных для t = -40°C.

Г.П. Марченко	Начальник	Р.В. Рогов	Инженер	Т.П. Рогова	Инженер	В.В. Сафонов	Инженер	К.И. Котляков	Инженер
ТП 416-7-307.89									Кн
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год.									Стандарт
Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1 и 5-5 (вариант)									Лист
									Листов
									Р 8
									СОЮЗГИПРОДЭСХОЗ

Раскладка блоков по оси „4“

Hand-drawn cross-section diagram of a bridge deck with four piers. The diagram shows the layout of reinforcement bars (C61, C62, C67, C68, C511, C512) and dimensions. The total width is 6000mm, divided into three 2000mm sections. The height is 1550mm. Reinforcement bars are labeled with their diameters and spacing. Dimensions are given in mm.

[illegible]

Раскладка блоков по осям 1

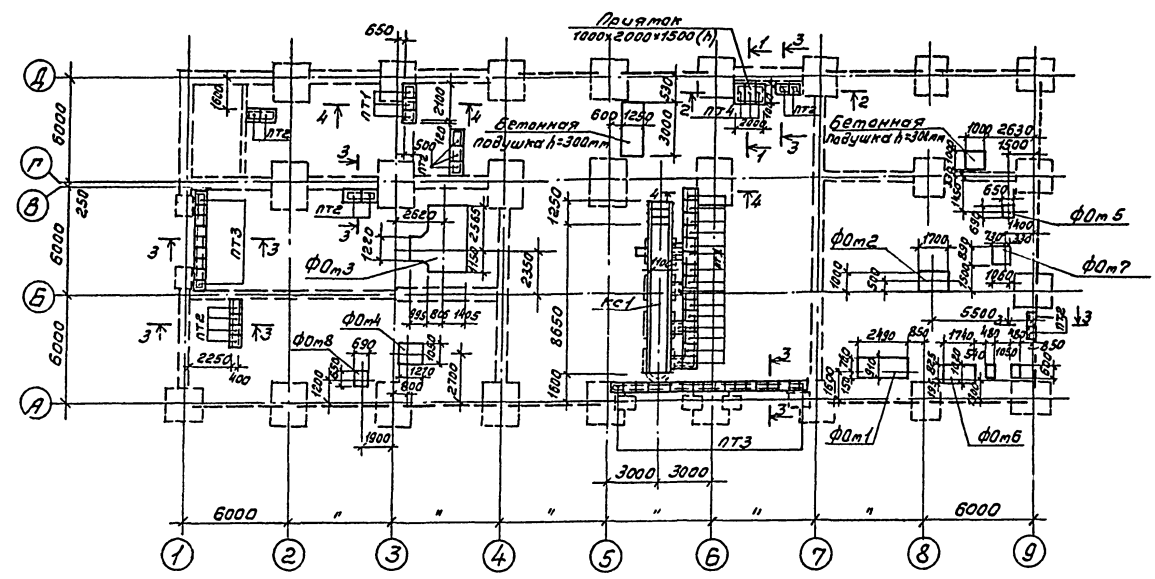
Hand-drawn layout of blocks along axes 1 and 2. The diagram shows two rows of blocks with dimensions and labels. The top row is labeled "Раскладка блоков по осям 1" and the bottom row is labeled "Раскладка блоков по осям 2". Dimensions are given in millimeters. Labels include C68(C68), C61(C61), C63(C63), C66, C64, C67, C69(C69), C611, C612, C613, C614, C615, C616, C617, C618, C619, C620, C621, C622, C623, C624, C625, C626, C627, C628, C629, C630, C631, C632, C633, C634, C635, C636, C637, C638, C639, C640, C641, C642, C643, C644, C645, C646, C647, C648, C649, C650, C651, C652, C653, C654, C655, C656, C657, C658, C659, C660, C661, C662, C663, C664, C665, C666, C667, C668, C669, C670, C671, C672, C673, C674, C675, C676, C677, C678, C679, C680, C681, C682, C683, C684, C685, C686, C687, C688, C689, C690, C691, C692, C693, C694, C695, C696, C697, C698, C699, C700, C701, C702, C703, C704, C705, C706, C707, C708, C709, C710, C711, C712, C713, C714, C715, C716, C717, C718, C719, C720, C721, C722, C723, C724, C725, C726, C727, C728, C729, C730, C731, C732, C733, C734, C735, C736, C737, C738, C739, C740, C741, C742, C743, C744, C745, C746, C747, C748, C749, C750, C751, C752, C753, C754, C755, C756, C757, C758, C759, C760, C761, C762, C763, C764, C765, C766, C767, C768, C769, C770, C771, C772, C773, C774, C775, C776, C777, C778, C779, C780, C781, C782, C783, C784, C785, C786, C787, C788, C789, C790, C791, C792, C793, C794, C795, C796, C797, C798, C799, C800, C801, C802, C803, C804, C805, C806, C807, C808, C809, C810, C811, C812, C813, C814, C815, C816, C817, C818, C819, C820, C821, C822, C823, C824, C825, C826, C827, C828, C829, C830, C831, C832, C833, C834, C835, C836, C837, C838, C839, C840, C841, C842, C843, C844, C845, C846, C847, C848, C849, C850, C851, C852, C853, C854, C855, C856, C857, C858, C859, C860, C861, C862, C863, C864, C865, C866, C867, C868, C869, C870, C871, C872, C873, C874, C875, C876, C877, C878, C879, C880, C881, C882, C883, C884, C885, C886, C887, C888, C889, C890, C891, C892, C893, C894, C895, C896, C897, C898, C899, C900, C901, C902, C903, C904, C905, C906, C907, C908, C909, C910, C911, C912, C913, C914, C915, C916, C917, C918, C919, C920, C921, C922, C923, C924, C925, C926, C927, C928, C929, C930, C931, C932, C933, C934, C935, C936, C937, C938, C939, C940, C941, C942, C943, C944, C945, C946, C947, C948, C949, C950, C951, C952, C953, C954, C955, C956, C957, C958, C959, C960, C961, C962, C963, C964, C965, C966, C967, C968, C969, C970, C971, C972, C973, C974, C975, C976, C977, C978, C979, C980, C981, C982, C983, C984, C985, C986, C987, C988, C989, C990, C991,

[illegible]

1. Данный лист ст. совместно с листом КЖ-8.

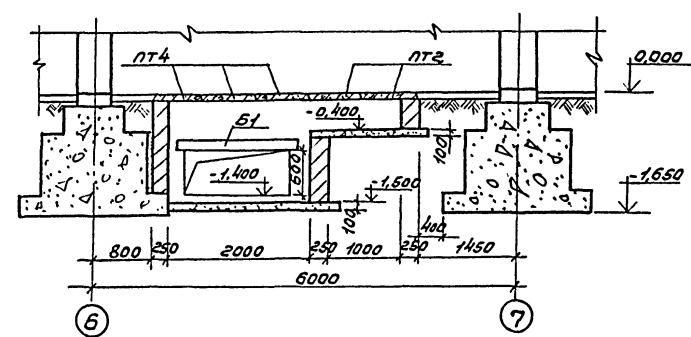
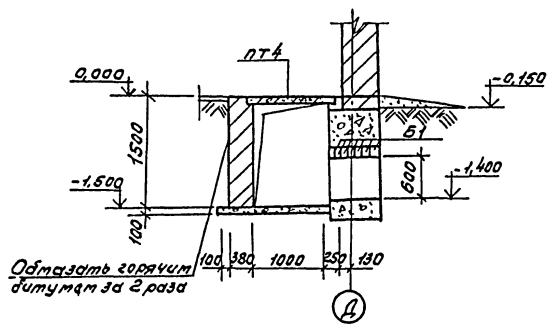
<div>Гип Курчубе И.И. Начальн Розанов С.И. Н.К. Курчубе И.И. Руч.з. Савинка С.И. Инж. Артемонов Ф.И.</div>			ТП 416-7-307.89		КМ	
Приказ			Ремонтно-механическая мастерская на 50 усл.м.к. ремонта в год.		Старш Лист Листов	
			Раскладка блоков.		Р 9	
Инв. №					СОЮЗГИПРОТЕХОЗ	

Схема расположения фундаментов под оборудование

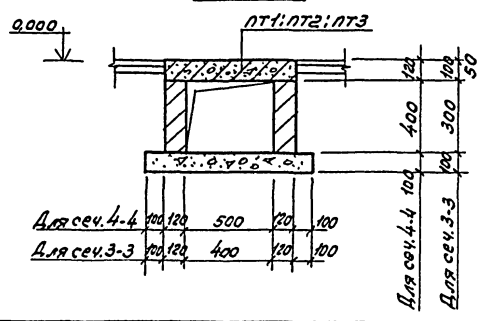


1-1

2-2



3-3; 4-4



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.ед.м	Примечание
		Фундамент под		
Ф0м1	кж-11	оборудование Ф0м1	1	
Ф0м2	"	То же Ф0м2	1	
Ф0м3	"	" Ф0м3	1	
Ф0м4	"	" Ф0м4	1	
Ф0м5	кж-12	" Ф0м5	1	
Ф0м6	"	" Ф0м6	1	
Ф0м7	"	" Ф0м7	1	
Ф0м8	"	" Ф0м8	1	
		Плиты перекрытия		
ПТ1	3.006.1-2/32, вып.1-2	канала ПБ-15	22	170
ПТ2	"	" ПЗ-15	15	50
ПТ3	"	" П4-15	27	110
ПТ4	"	" П7-3	3	150
Б1	1.038.1-1, вып.1	Перемычка 2ПБ19-3	7	81
КС1	кж-13	Островная канавка КС-1	1	
		Бетонная подушка		1,13м ³
		Бетон класса		В7,5

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

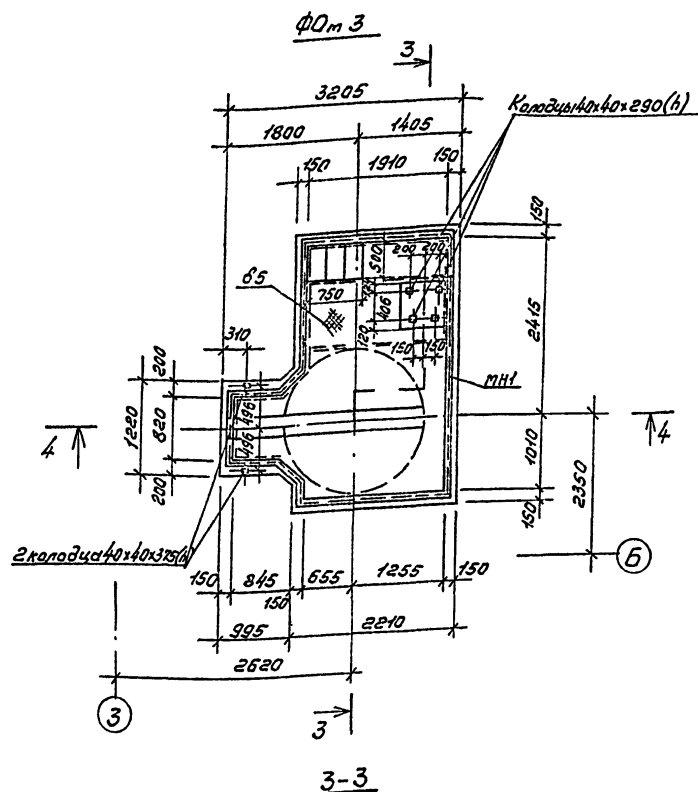
Г.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева
Нач.пр. Разг.пр.	Нач.пр. Разг.пр.	Нач.пр. Разг.пр.	Нач.пр. Разг.пр.	Нач.пр. Разг.пр.	Нач.пр. Разг.пр.
И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева
Р.И.П. Маричева	Р.И.П. Маричева	Р.И.П. Маричева	Р.И.П. Маричева	Р.И.П. Маричева	Р.И.П. Маричева
И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева	И.И.П. Маричева

ТП 416-7-307.89 КЖ

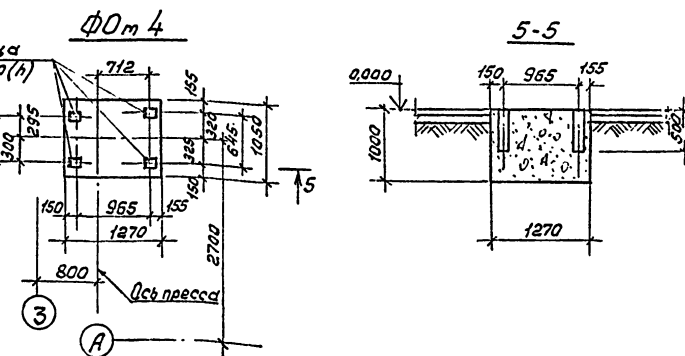
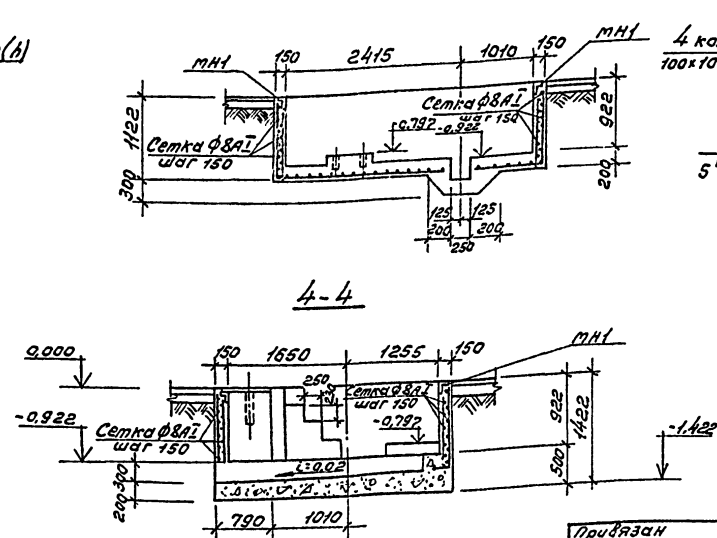
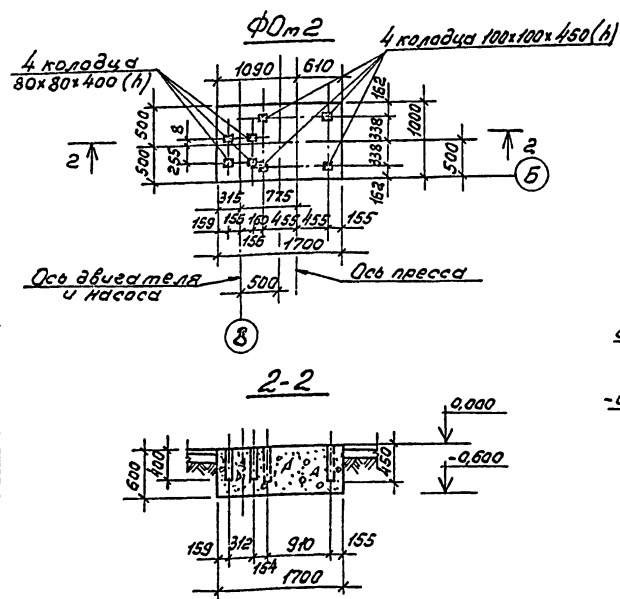
Ремонтно-механическая мастерская на 50 услубных ремонтных в год.

Схема расположения фундаментов под оборудование. Сечение 1-1; 4-4.

СОВЗГИПРОСХОЗ

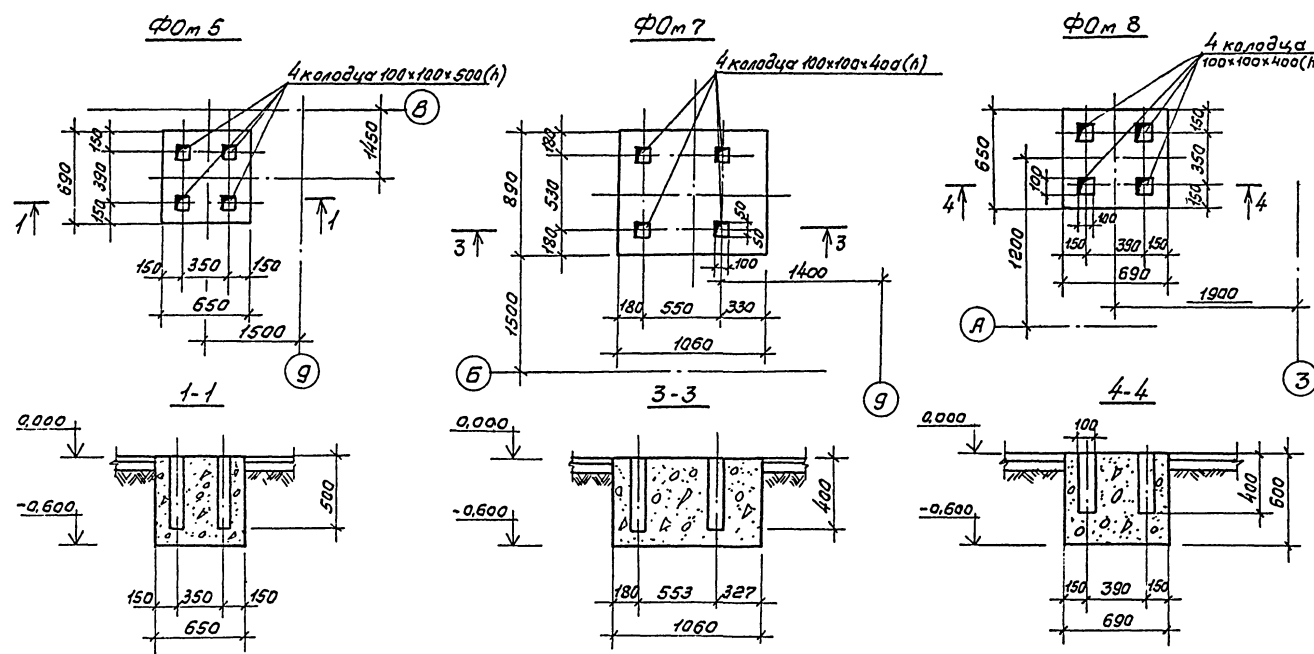


Формат Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
22г		КЖ-11	<u>Ф0м1</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 7,5		1,36м ³
		КЖ-11	<u>Ф0м2</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 7,5		1,03м ³
		КЖ-11	<u>Ф0м3</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			Сетка Ø8A1 ГОСТ 5781-82*		170,0кг
		т.п. КЖЧ-1200	Изделие закладное КЖ1	10,5	п.п.
		1.450.3-3.а.05	огпмхзф-10.9	3	
		1.450.3-3.а.05	огпмхзф-10.18	3	
			Рудная сталь Ø5 ГОСТ 8568-77		124,4 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 7,5		5,56м ³
		КЖ-11	<u>Ф0м4</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 7,5		1,33м ³



Гип	Маричева	М.И.	ТП 416-7-307.89	КН		
Начальн	Рогов	В.А.				
Инженер	Маричев	М.И.				
Руковод	Сорокин	М.И.				
Ст.инж.	Чертокоз	М.И.				
			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонт в год. Фундаменты под оборудование φ 0 м ± φ 0 м 3 и φ 0 м 4.	Стандарт	Лист	Листов
				P	II	
				СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ		

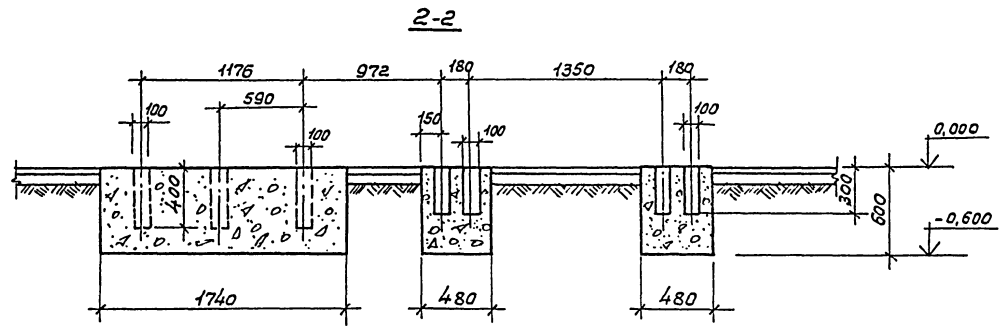
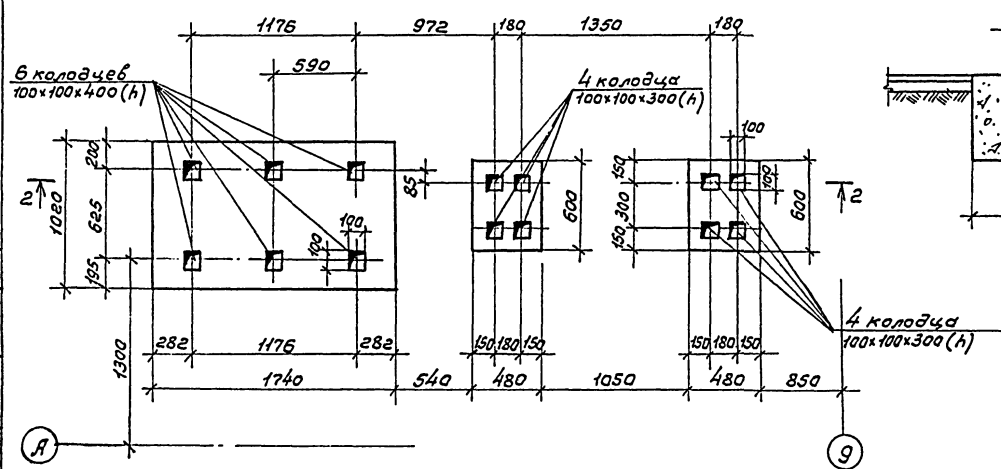
Ансамбль 1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
кн-12	Ф0м 5	Материалы		
		Бетон класса В 7,5, F50	0,3 м³	
кн-12	Ф0м 6	Материалы		
		Бетон класса В 7,5, F50	1,41 м³	
кн-12	Ф0м 7	Материалы		
		Бетон класса В 7,5, F50	0,57 м³	
кн-12	Ф0м 8	Материалы		
		Бетон класса В 7,5, F50	0,3 м³	

Ф0м 6

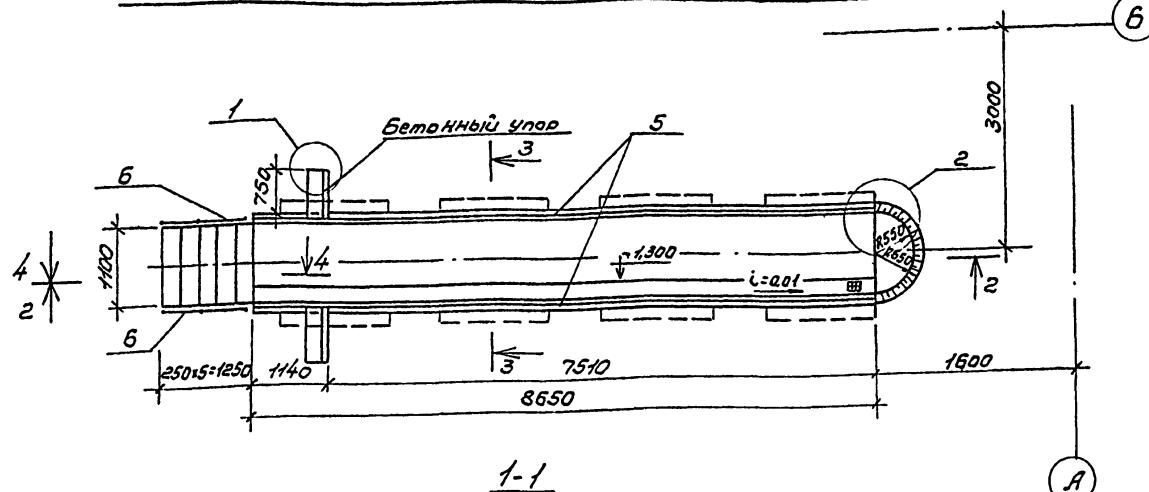


1. Схему расположения фундаментов под оборудование см. лист кн-10.

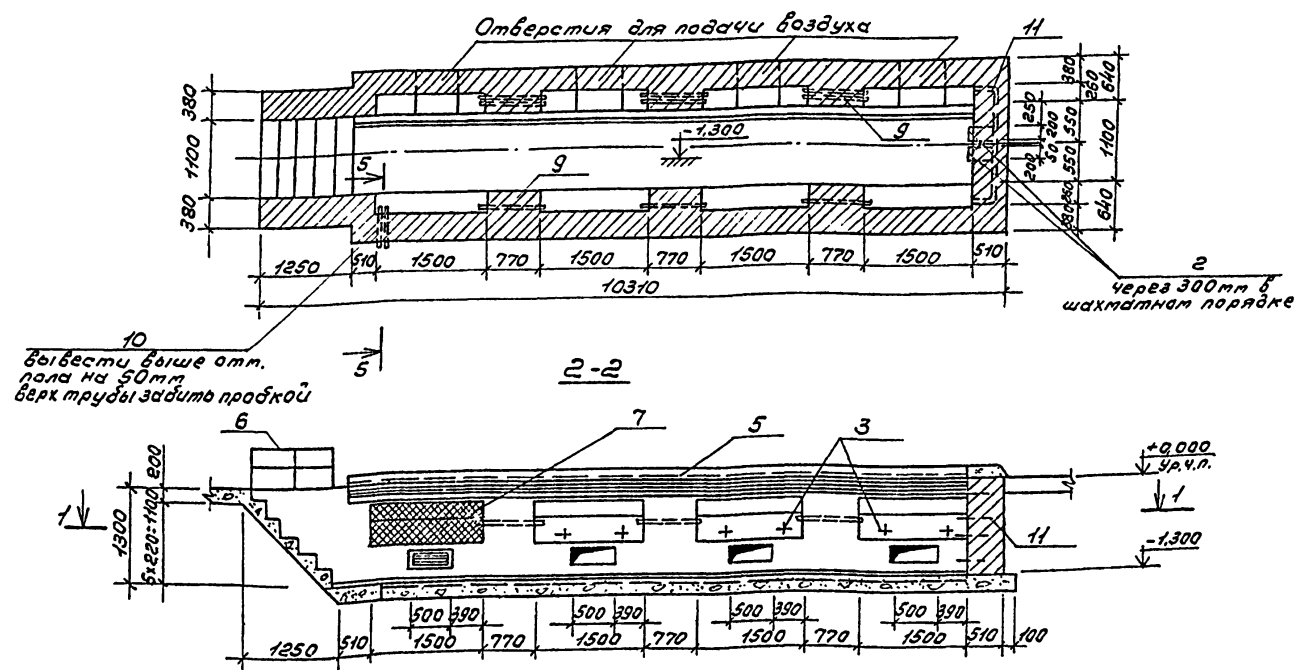
Ген. Маричева	И.И.	ТП 416-7-307.89	КН
Науч. Рогов	И.И.		
М.И. Маричева	И.И.		
Рук. Савин	И.И.		
Ст. Черкасова	И.И.		
Привязан		Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Станд. лист 12
И.И.И.		Фундаменты под оборудование Ф0м 5 - Ф0м 7.	СОЮЗГИПРОБЕЛХОЗ

Согласовано:
Дир. Г.И.И.

⑥



2
через 300 мм в шахматном порядке



Формат листа	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22				<u>КС1</u>		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
		1	1.038.1-1, Всп.1	Перемычка ПБ10-1	20	25,0 кг
		2	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-1300	Изделие складное МН-2	4	
		3	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-1400	— " — МН-3	16	
		4	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-1500	— " — МН-4	16	
		5	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-1900	Ограждение ОГ1	2	
		6	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-2000	Ограждение ОГ2	2	
		7	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-2100	Решетка РШ1	8	
		8	КЖ-14	ФБА1ГОСТ5781-82, *Е-600	6	0,14 кг
		9	"	Труба 25ГОСТ3262-75, *Е-850	9	2,05 кг
		10	"	Труба 40ГОСТ3262-75, *Е-950	2	3,84 кг
		11	"	Труба 40ГОСТ3262-75, *Е-2420	1	9,3 кг
		12	ТН416-7-30789.А.3 КЖУ-0800	Сетка С4	8	
		13	1.494-8	Решетка РРАГ5	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В10, F50		4,56 м³

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

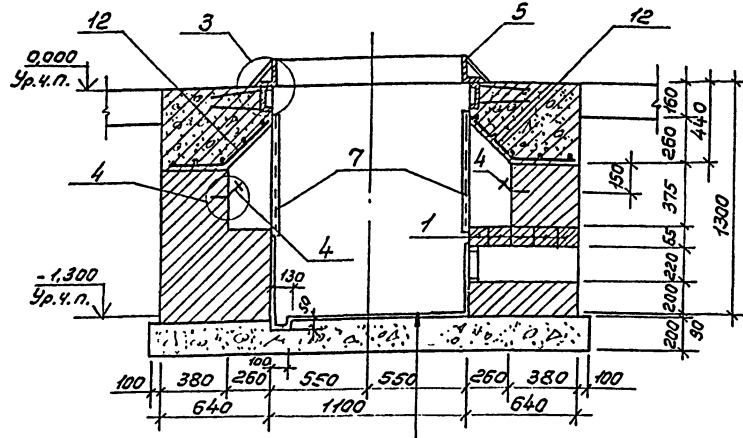
Г.П.И.	Маричева	И.А.	7П 416-7-307.89	К#	
Начальн.	Розачев	Четверт			
Н.Контр.	Маричева	И.А.			
Рук.гр.	Савина	В.А.			
Ст.инж.	Черкасова	И.А.			
Ремонтно-техническая мастерская на 50 отдельных ремонтов в год.			Стандия	И.А.	Листов
			Р	13	
Схема расположения ремонтно-монтажных станций КС-1. Разрезы 1-1, 2-2.			СОЮЗПРОЛЕКСОЗ		

Καρυφοβόλα Σύνταγμα

ஆய்வுகள்

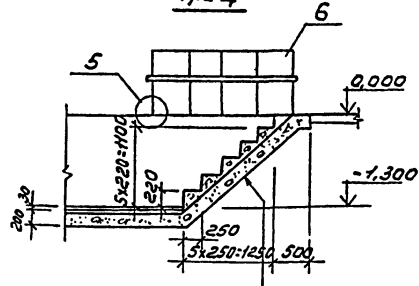
Апробант

3-3



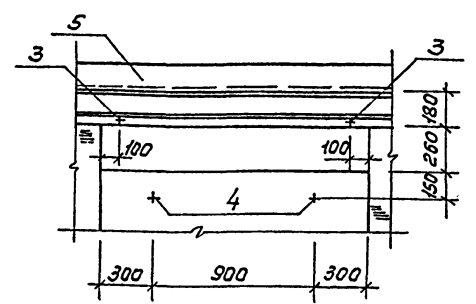
Керамическая плитка
Цементный раствор марки 100-150
Бетон класса В 10-200мм
Щебень, пролитый битумом
по уплотненному грунту-100мм

4-4

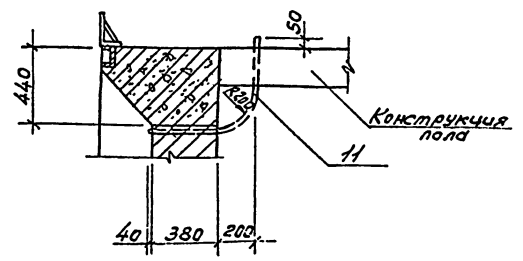


Набивные ступени
из бетона класса В-10
Бетон класса В-10-150мм
Щебень пролитый битумом
по уплотненному грунту-100мм

Разбивка закладных элементов в нише

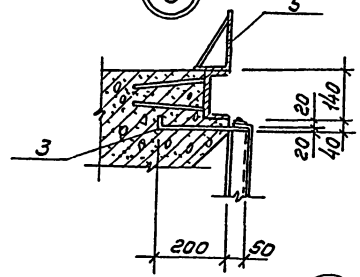


5-5

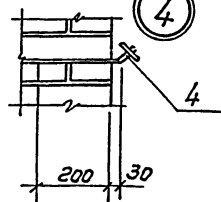


Конструкция пола

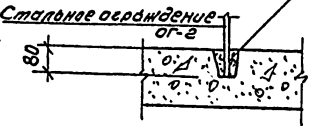
3



4



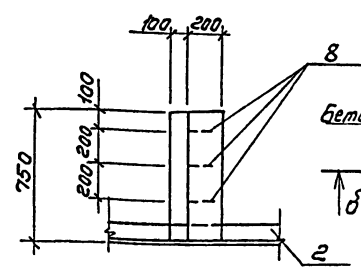
5



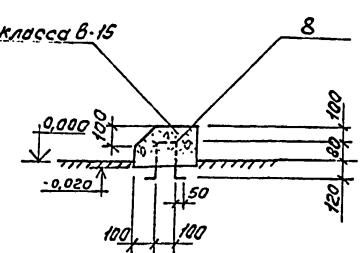
Гнездо 70x70x80 (h)
Залить раствором
марки 100

Стальное овердевание
ог-2

1

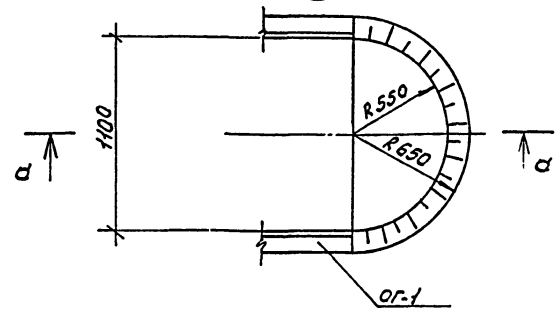


δ-δ

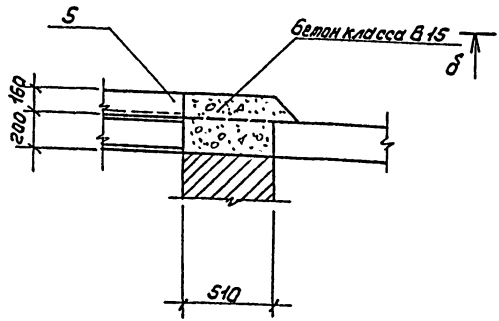


Бетон класса В-15

2



d-a



Бетон класса В-15

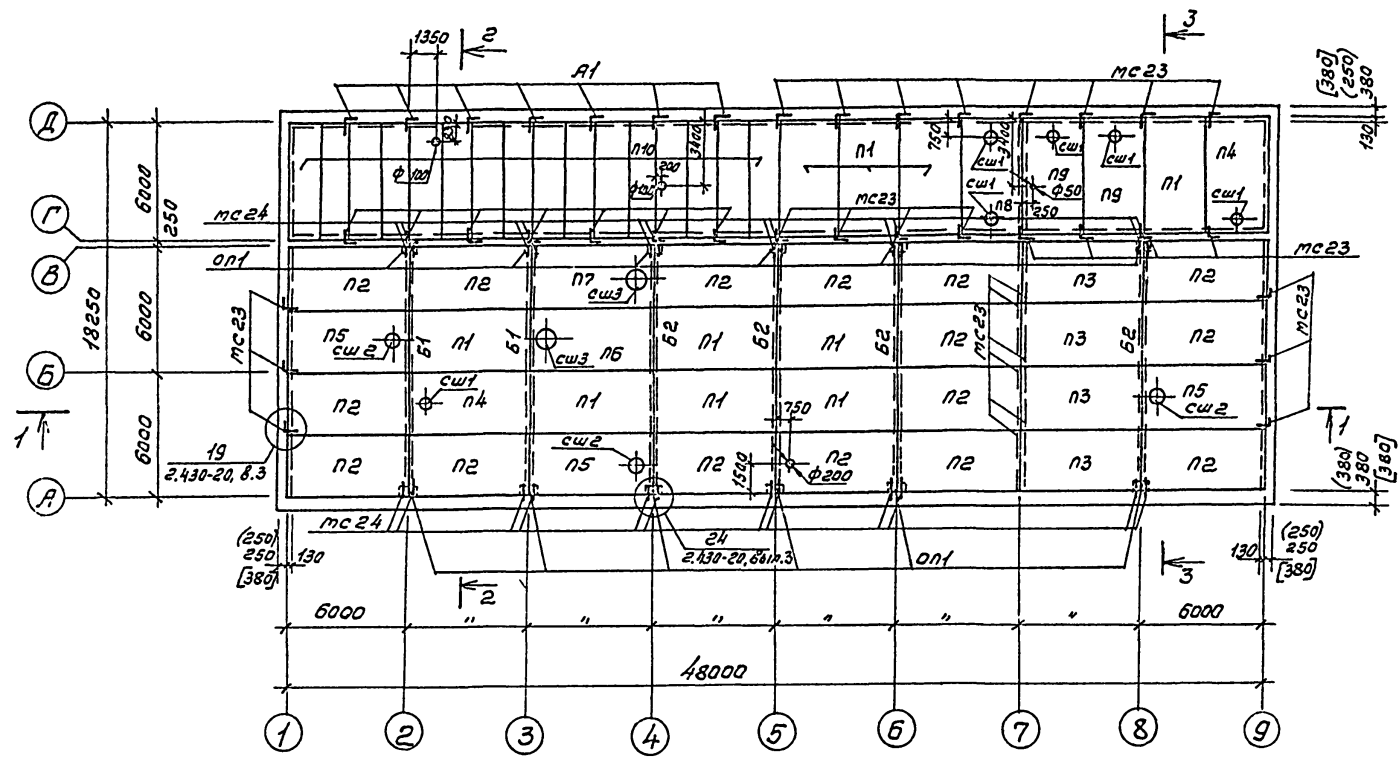
1. Данный лист читать совместно с листом КН-13.

Ген.пр. Маричева И.И.		ТП 416-7-307.89		КН	
Нач.пр. Рогов В.И.					
Инж.пр. Маричева И.И.					
Инж.пр. Сафонов С.И.					
Ст.инж. Черкасова И.И.					
Привязан		Ремонтно-механическая		Стандарт	Лист
		мостовая на 50 условных		Р	14
		ремонт в год.			
		Ремонтно-остановочная			
		канва КС-1. Разрезы			
		3-3-5-5, 5-5, 1-5.			
Инв.№				СОЗГПРОЕКТ	

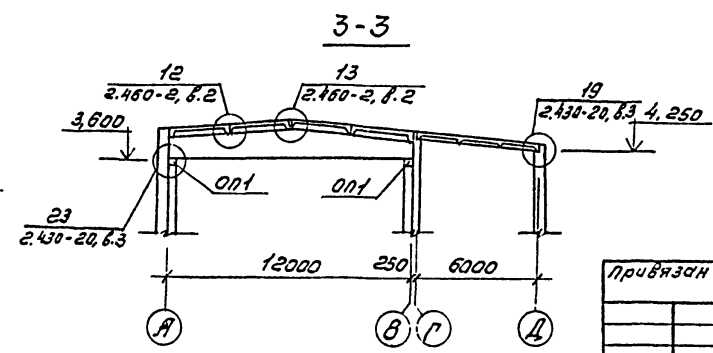
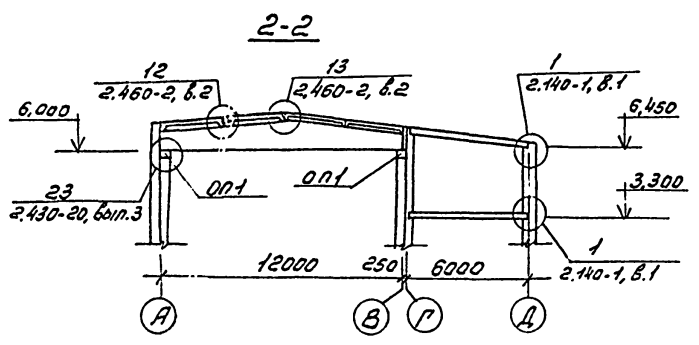
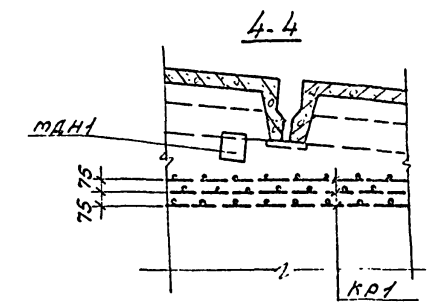
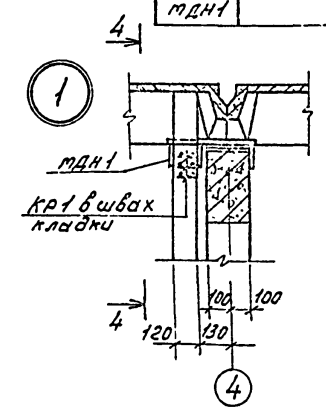
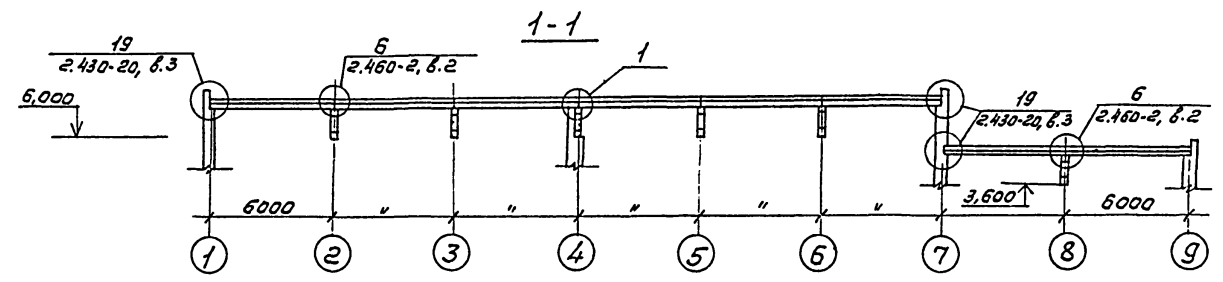
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

Алюминий



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.к	Прим. чание
Балки				
Б1	1.462.1-3/80, вып.1 КНИ-0100СБ	1БДР12-3А ПУТ	2	4700
Б2	1.462.1-3/80, вып.1 КНИ-0200СБ	1БДР12-4А ПУТ	4	4700
Плиты покрытия				
Н1	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПГ-2А ПУП	10	2150
Н2	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПГ-2А ПУП-1	15	2150
Н3	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПГ-5А ПУТ	4	2650
Н4	"	ПВ4-2А ПУП-1	2	2700
Н5	"	ПВ7-3А ПУП-1	2	2600
Н6	"	ПВ10-3А ПУП	1	2900
Н7	"	ПВ10-3А ПУП-1	1	2900
Н8	" КНИ-0400	ПВ4-5А ПУТ	1	2700
Н9	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПВ4-5А ПУТ	2	2700
Н10	1.141-1, вып.Б4	ПК60.15-3А ПУТ	16	2800
ОН1	КНИ-0500	Опорная подушка ОН1	12	
СШ1	1.194-24, вып.1	Станки СВ4Б-1	5	160
СШ2	"	" СВ7Б-1	2	320
СШ3	"	" СВ10Б-1	2	280
А1	КН-16	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	КНИ-0900	Каркас КР1	12	
МДН1	КНИ-1000	Изделие закладное МДН1	5	

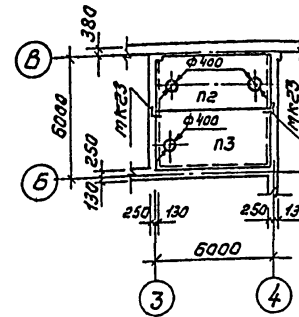
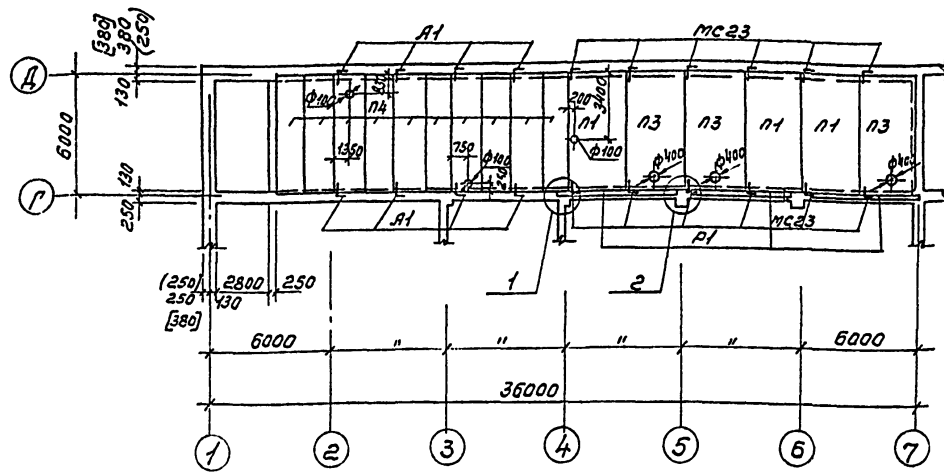


1. Общие примечания см. лист КН-16.

Согласовано:
Пр. 88. 08
Инженер В.И. Бурмистров

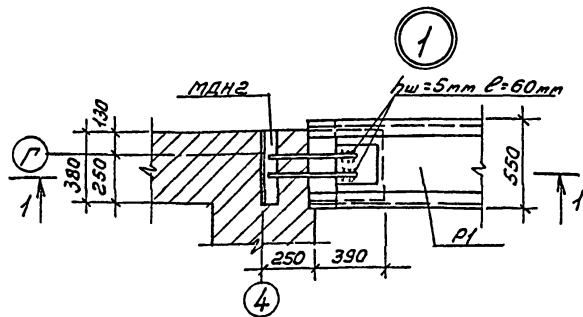
Гип. Таричева	М.И.:	Т П 416-7-307.89	КН
Начальн. Рогов	В.И.		
Инженер Таричева	М.И.		
Инж.г.р. Софиева	В.И.		
Ст.инж. Черкасова	М.И.		
Привязан		Ремонтно-техническая мастерская на 50 учебных ремонтных в год.	Стадия Лист Листов
Инв. №		Схема расположения элементов балок и плит покрытия. Разрез 1-1: 4-4, 3-3.	Р 15
			СООЗГИПРОТЕСХОЗ

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600

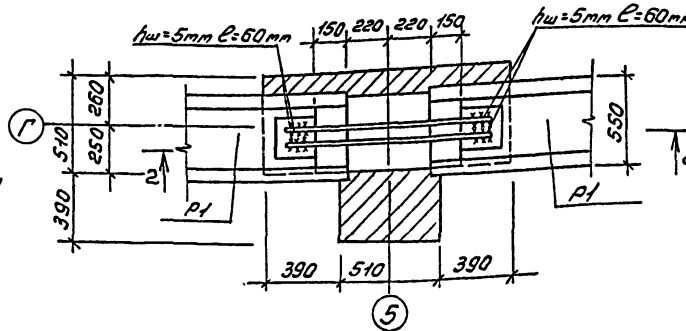


Ведомость деталей

№з.	Эскиз
A1	

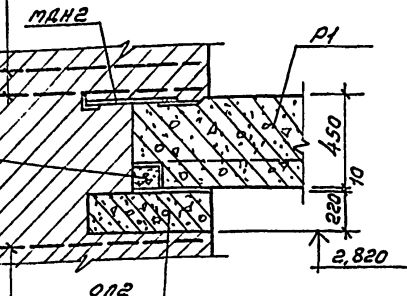


1-1



2-2

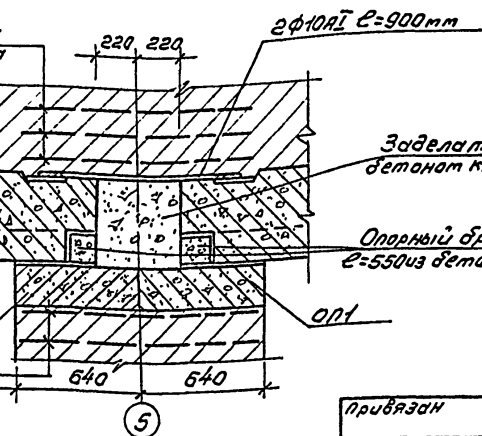
Проложить 3 ряда сетки СЗ через два ряда кирпичной кладки



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

Проложить 3 ряда сетки СЗ через два ряда кирпичной кладки

Проложить 3 ряда сетки СЗ через два ряда кирпичной кладки



Заделать бетоном класса В15

Опорный брусок 140x140мм с=550 из бетона класса В15

Проложить 5 рядов сетки СЗ через два ряда кирпичной кладки

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

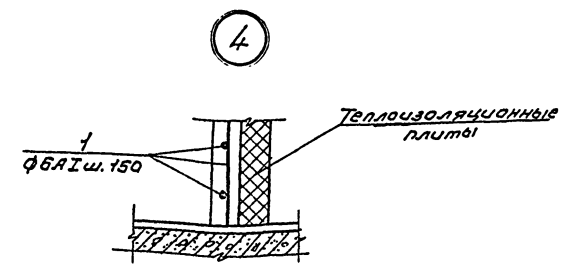
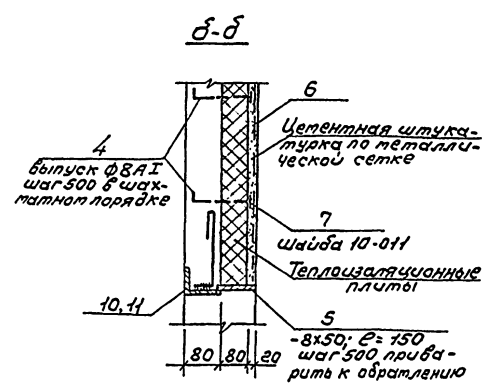
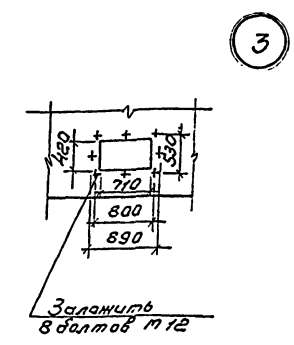
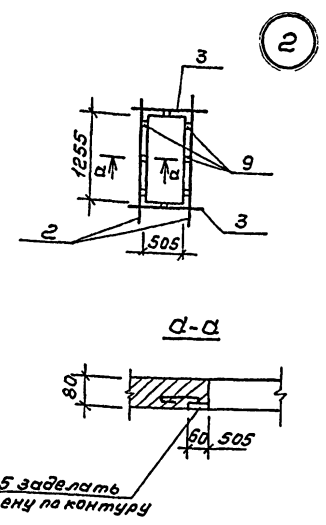
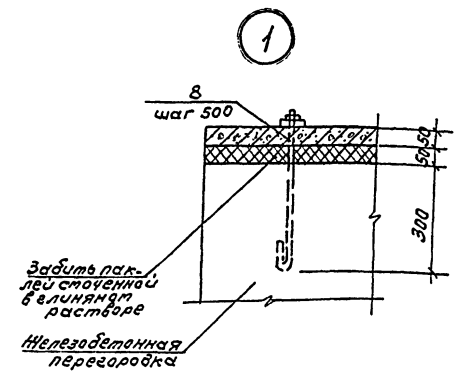
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Ригель			
P1	1.020-1/3, бол. 3-4 Т.П.16-730789.3.КНИ-0300СБ	РД.Р4 56-50 АІІ ^а	3	2400	
		Плиты перекрытия			
П1	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПГ-4 АІІ П	3	2150	
П2	КНИ-0400	ПВ4-5 АІІ Т ^а	1	2700	
П3	ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77*	ПВ4-4 АІІ П-1	4	2700	
П4	1.141-1 бол. 64	ПК60.15-6 АІІ Т	10	2800	
ОН1	Т.П.16-730789.3.КНИ-0500	Опорная подушка ОН1	4		
ОН2	1.225-2, бол. 11	Опорная плита ОН5-4	6		
С2	Т.П.16-730789.3.КНИ-0600	Сетки С2	10		
С3	Т.П.16-730789.3.КНИ-0700	" С3	18		
		Анкера			
А1	КН-16	Ф10 АІІ ГОСТ 5781-82 с=850	8	0,52	
МС23	2.430-20, бол. 3	МС23	14	0,74	
МДН2	Т.П.16-730789.3.КНИ-1100	Изделие закладное МДН2	2		

- Все плиты покрытия цеха привариваются к закладным деталям валам 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 оговоренных.
- 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 на месте не нарушая ребер.
- В наименовании плит ГОСТ 22701.0-77* \div 22701.5-77* следующие цифры означают: "1" - наличие дополнительных закладных деталей для крепления плит.
- Пустоты плит на опоре до дальнейшей выкладки параллельно тщательно заделывать.
- Анкера защищаются от коррозии слоем цементного раствора.

Г.И.П.	Маричева	1/16	Т.П. 416-7-307.89	КНИ
Н.И.П.	Розачев	1/16		
И.И.П.	Маричева	1/16		
Р.И.П.	Саргина	1/16		
С.И.П.	Уракасова	1/16		
Привязан			Реконструкция механической мастерской на 50 рабочих мест	Лист 6
Им. №			Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600. Узлы 1 и 2.	СОЮЗГИПРОЕКТ

Devaran AR

Алюмин



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

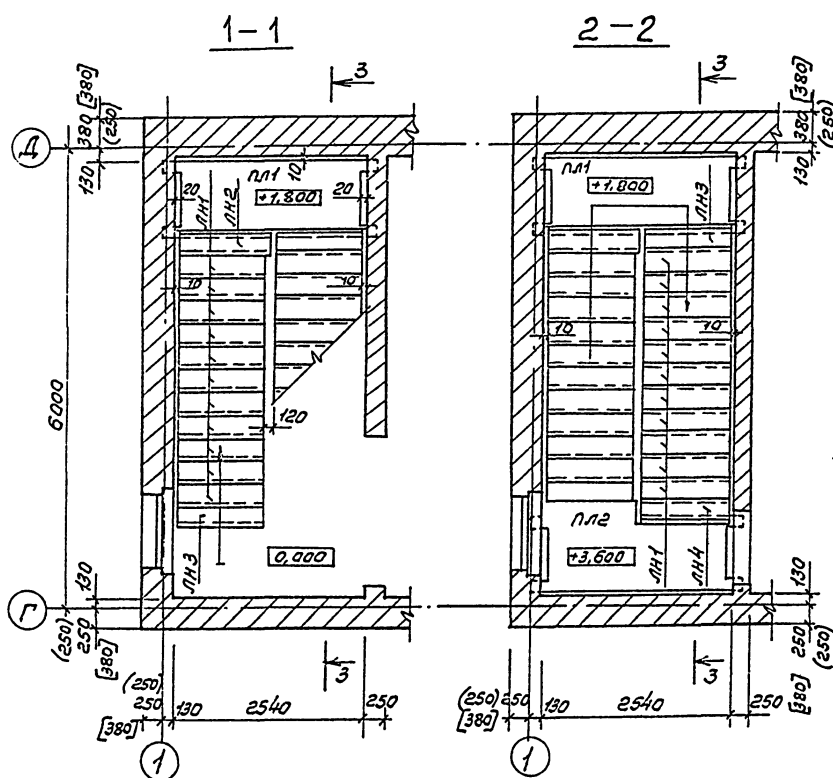
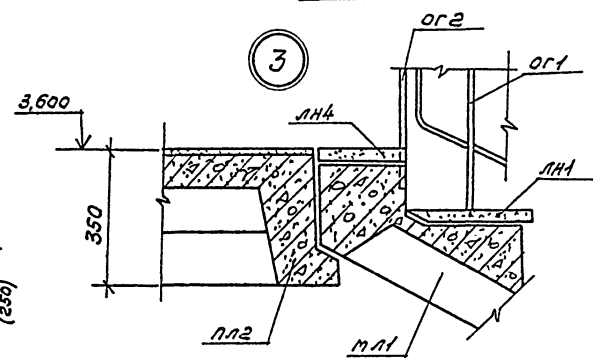
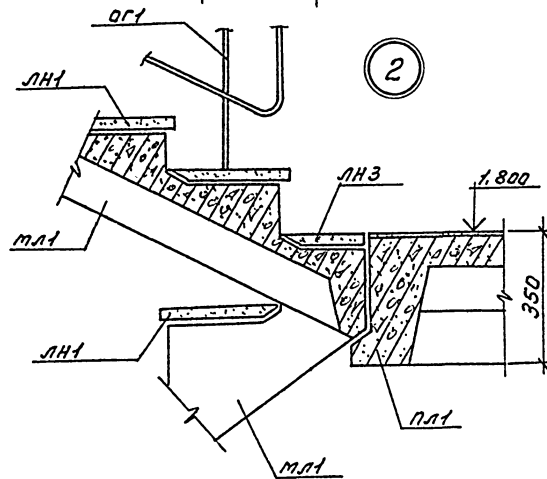
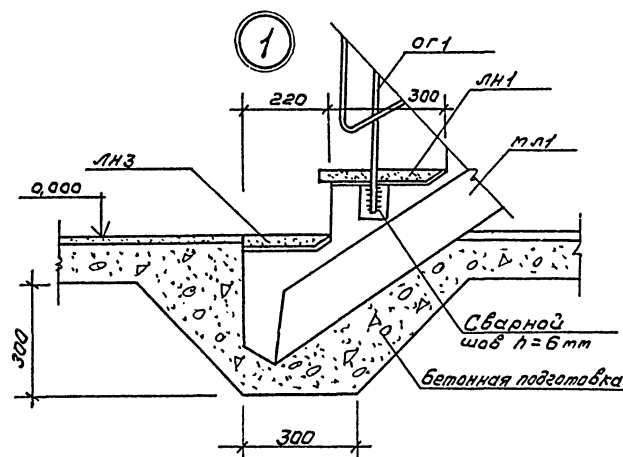
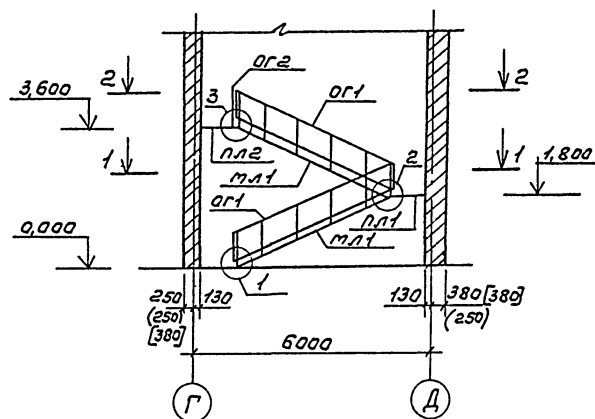
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные														Всего	Общий расход		
	Арматура класса				Арматура класса		Прокат марки															
	А I		А II		А I		А II		В ст 3 кп 2													
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86													
	φ 6	φ 8	Углов φ 12	Углов φ 16	φ 6	φ 12	φ 10	Углов φ 16	8-150	6-113	Углов φ 16	Углов φ 16	150х5	Углов φ 16								
ВК1		334,6	334,6	9,8	9,8	344,4	1,7	25,08	3,2	29,98	9,8	7,2	170	8,22	8,22	42,74	42,74	104,94	449,34			

Гип	Получено	М.П.	ТП 416-7-307.89	КН
Начальник	Рогов	М.П.		
Инженер	Получено	М.П.		
Руч. г.в. Сидина	В.П.	М.П.		
Стини	Черкасова	М.П.		
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год.			Р	18
Узлы 1÷3.			СФ03ГНПРОЛЕСХ03	

Копировать

Формат А2

3-3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Приме- чание
		Лестничный марш			
мл1	1.251.1-4, вып.1	2лмф 42.12.18-5	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 2лн13.2	1	23	
лн3	"	Нижняя проступь 1лн12.2	2	23	
лн4	"	Верхняя канечная			
		проступь 2лн12.2в	1	26	
		Ограждение лестницы			
ог1	1.256.2-2 в.1	ол-36-1	2	52,74	
		Ограждение площадки			
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 $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$, в квадратных скобках - для $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$.

ГЛП	Маричева	И.И.	ТП 416-7-307.89	КНН		
Нач.ст.	Рогов	Ю.И.				
Н.К.И.ст.	Маричева	И.И.				
Дир.в.р.	Сорокина	М.И.				
Ст.инж.	Черкасова	И.И.				
			Ремонтно-механическая мастерская из 50 условных ремонтных в год.	Статус	Лист	Листов
				Р	19	
			Схема расположения элементов лестницы между осями, ГИД. 1:20.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Лист

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 сыловых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сыловые документы	
1.426.2-6, вып.1	Стальные подкрановые балки	
1.450.3-3, вып.0,1	Стальные лестницы, площадки, стрелы и ограждения	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, пожарную 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				Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса, т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Полнота профиля		Балки подвесного крана	Монорельсы, пути и балки для поддержания монорельса	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции		
Балка двутавровая специальная ГОСТ 19425-74*	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	I 36 м	1	1230	5392	01			2,10		2,1
	Утого		2						2,10		2,1
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71*	С60х50х3	3	1230	7415	01			0,042		0,042
	Утого		4						0,042		0,042
Сталь прокатная чеканная ГОСТ 8509-86	ВСтЗпс2 ГОСТ 380-71*	Л100х7	5	1230	2100	01			0,005		0,005
	Утого	Л63х5	6	"	"	"			0,03		0,03
	Утого		7						0,035		0,035
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76*	ВСтЗпс2 ГОСТ 380-71*	-δ=10	8	1122	1310	01			0,013		0,013
	Утого	-δ=20	9	"	"	"			0,02	0,075	0,095
	Утого		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
	Утого		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
	ВСтЗпс2		16						0,068	0,075	0,143

Привязан	
Упр. №	
Ген. Маричева	И.И.
Нач. отд. Рогов	И.И.
Н.К.И.И. Маричева	И.И.
Рис. Е.А. Сафрина	С.И.
Ст. тех. Проценко	И.И.
ТП 416-7-307.89 КМ	
Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтных в год	Станд. лист
Общие данные. (Начальник)	Листов
	Р 1 4
СОЮЗГИПРОЕХОЗ	

Алюминий

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конст- рукции, т		Общая масса, т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестничные марши, переходные пла- щадки и огражде- ния лестничных маршей и пла- щадок.	Код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526246	526244	11
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-83	ГОСТ 380-71* <										

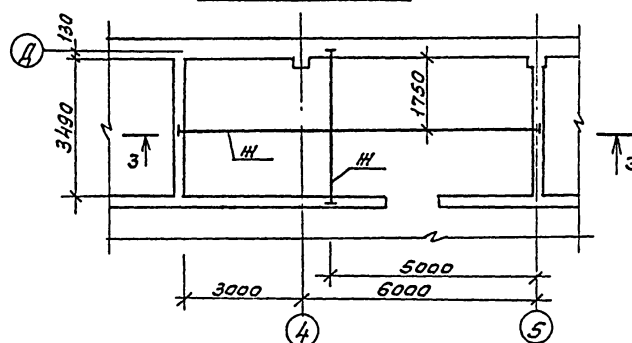
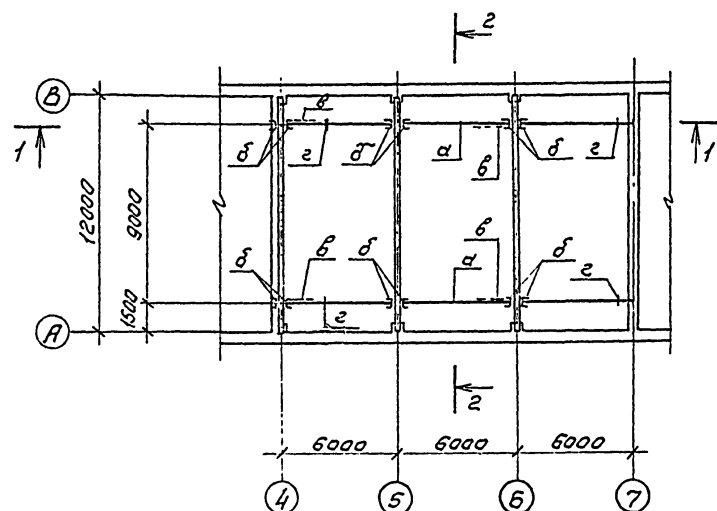
1. Для сварных конструкций применяется сталь углеродистая марки ВСтЗпс6 по ГОСТу 380-71* и марки ВСтЗкп 2 по ТУ 14-1-3023-80.
2. Монтажные и постоянные болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70** класса 4,6. Применение кипящих и автоматных сталей не допускается. Болты поставляются заводом-изготовителем, разрабатывающим деталировочные чертежи.
3. Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП II-2,3-81. "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75 "Правила производства работ".
5. Постоянные и временные нагрузки, коэффициенты перегрузки и расчетные сочетания нагрузок приняты по СНиП II-2,01-07-85 "Нагрузки и воздействия".
6. Все заводские соединения стальных конструкций осуществляются на сварке, рекомендуется применение полуавтоматической сварки. При ручной сварке применять электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
7. Монтажные соединения выполняются на болтах М16 нормальной точности и на сварке.

Указания о способе защиты металлоконструкций от коррозии:

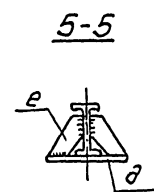
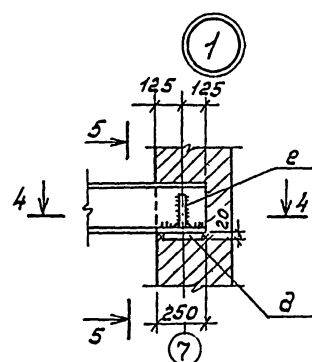
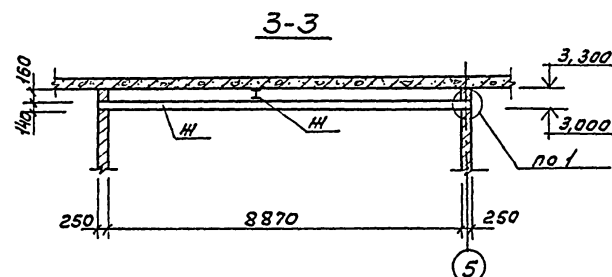
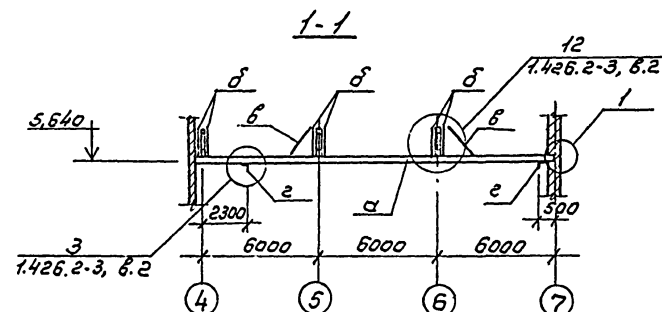
1. Защиту от коррозии выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85. "Защита строительных конструкций от коррозии."
2. Состав лакокрасочного покрытия:
- грунт ПФ-021 ГОСТ 25129-82
- эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76*
3. Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый. (общая толщина грунта 50мкм, эмали-150мкм), каждый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

Ген. Маричева И.И.	И.И.	ТП 416-7-307.89	КМ
Нач.отд. Рогов В.В.	В.В.		
Инж.тв. Маричева И.И.	И.И.		
Рук.зр. Сафрина С.В.	С.В.		
Ст. тех. Проценко И.В.	И.В.		
Привязан		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтв в год.	Листов 2
Инв. №		Общие данные (Сокращение)	СООЗГИПРОЛЕСХОЗ

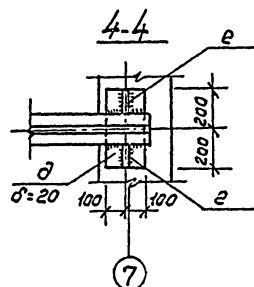
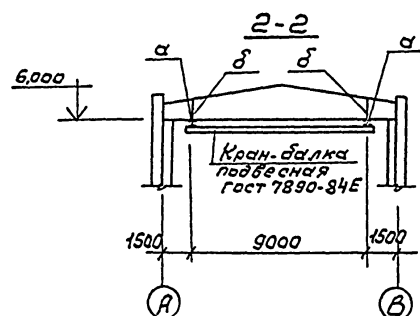
Схема расположения топорельса
в осях „4-5”



Марка	Сечение Заклз	Поз.	Состав	Аварные Усилия			Примечания
				P _K К ₁	N _K K ₂	M _K M ₂	
<u>Для подвеса крана</u>							
a	I		I 35m	55(55)			
b	II		2гн. L60x50x3		50(50)	1,5(1,5)	
b	L		L 63x5				
c	L		L 100x7				
d	-		- d=20				
e	-		- d=10				
<u>Для монорейса</u>							
m	I		I 14	5,0(2,5)			

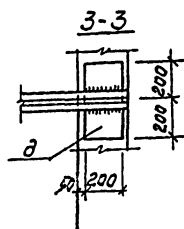
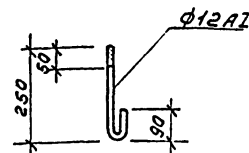
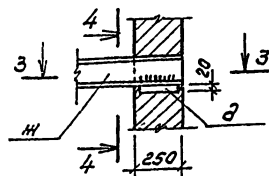
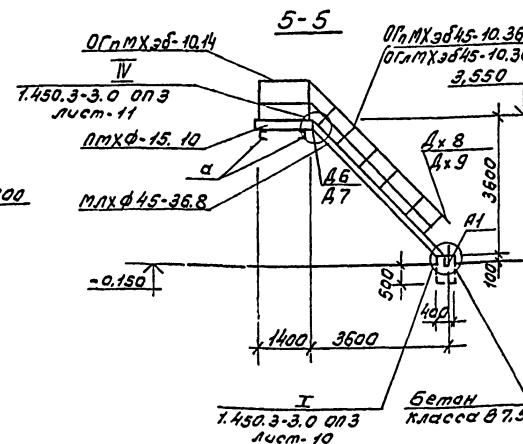
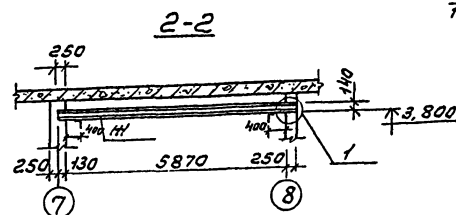
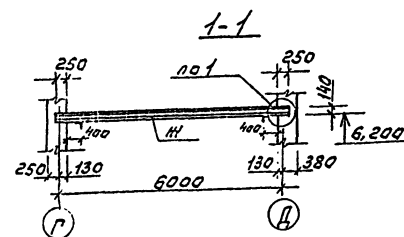
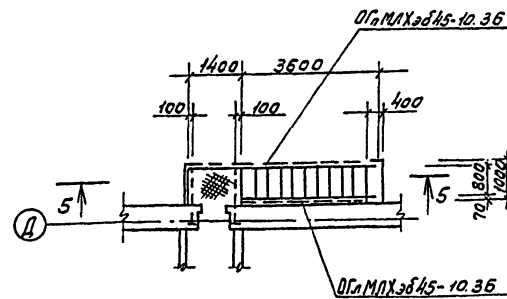
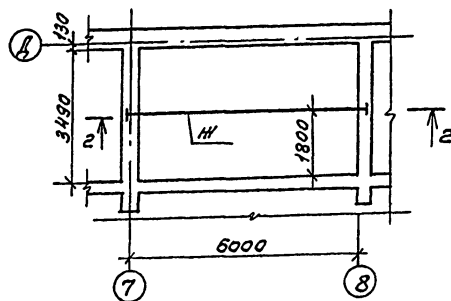
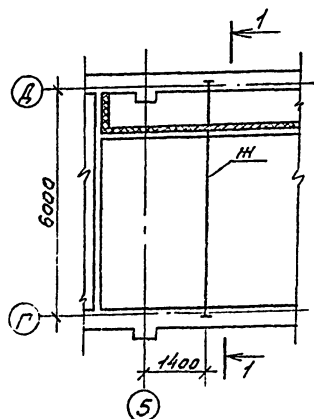


1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке подвесных путей см. серию 1.426.2-3, вып. 2.
2. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.*
Высота шва $h = 6$ мм.
3. Узел "З" затаркирован по серии 1.426.2-3, вып. 2.
4. Грузоподъемность монорейса в осях 4,5 и 7,8 - 0,25 тс.



Г.П.	Маричева	М.И.	ТП 416-7-30789	КМ
И.О.Ф.	Розачев	Ю.И.		
Р.К.П.Т.	Маричева	М.И.		
Р.У.Н.Г.	Сафина	С.И.		
С.Т.Е.Х.	Проценко	Т.И.		
			Ремонтно-механическая мастерская на 50-сл.объект. ремонт в 6-ой.	Лист 1
			Схема расположения балок подвешенного крана 4-тонн. в 5-ой.	Лист 2
				Лист 3
				Лист 4
				Лист 5
				Лист 6
				Лист 7
				Лист 8
				Лист 9
				Лист 10
				Лист 11
				Лист 12
				Лист 13
				Лист 14
				Лист 15
				Лист 16
				Лист 17
				Лист 18
				Лист 19
				Лист 20
				Лист 21
				Лист 22
				Лист 23
				Лист 24
				Лист 25
				Лист 26
				Лист 27
				Лист 28
				Лист 29
				Лист 30
				Лист 31
				Лист 32
				Лист 33
				Лист 34
				Лист 35
				Лист 36
				Лист 37
				Лист 38
				Лист 39
				Лист 40
				Лист 41
				Лист 42
				Лист 43
				Лист 44
				Лист 45
				Лист 46
				Лист 47
				Лист 48
				Лист 49
				Лист 50
				Лист 51
				Лист 52
				Лист 53
				Лист 54
				Лист 55
				Лист 56
				Лист 57
				Лист 58
				Лист 59
				Лист 60
				Лист 61
				Лист 62
				Лист 63
				Лист 64
				Лист 65
				Лист 66
				Лист 67
				Лист 68
				Лист 69
				Лист 70
				Лист 71
				Лист 72
				Лист 73
				Лист 74
				Лист 75
				Лист 76
				Лист 77
				Лист 78
				Лист 79
				Лист 80
				Лист 81
				Лист 82
				Лист 83
				Лист 84
				Лист 85
				Лист 86
				Лист 87
				Лист 88
				Лист 89
				Лист 90
				Лист 91
				Лист 92
				Лист 93
				Лист 94
				Лист 95
				Лист 96
				Лист 97
				Лист 98
				Лист 99
				Лист 100

Схема расположения элементов
лестницы ЛМ1



Марка	Сечение		Усилия				Примечание
	Экз	Ин	Р _к	Н _к	Н _к	Н _к	
<u>Для манорельса</u>							
И	I		I 14	50(45)			
Э	—		— Э=20				
<u>Для лестничной</u>							
ЛТХФ	Лестничный марш						
45-36.8	1.450.3-3; вып.1						1шт.225,5кг
	Ограждение марша						
ЛТХФЭД-45-10.36	1.450.3-3; вып.1						1шт. 24,4кг
ЛТХФЭД-45-10.36	1.450.3-3; вып.1						1шт. 24,4кг
	Лестничная площадка						
ЛТХФ-15.10	1.450.3-3; вып.1						1шт. 85,6кг
	Ограждение площадки						
ЛТХФЭД-10.14	1.450.3-3; вып.1						1шт. 13,9кг
	Дополнительные элементы						
А5/А7	1.450.3-3; вып.1						2шт. 1,36кг
АХ8/АХ9	1.450.3-3; вып.1						2шт. 0,26кг
<u>Изделия соединительные</u>							
А1		Ф12Л1, Р.360					0,32кг
<u>Изделия закладные</u>							
А	Э	Л16					

1. Сварку стальных конструкций производит
электродом типа Э42 ГОСТ 9457-75*
высота шва $h = 6 \text{ мм}$.
2. Конструкции металлобсов разработаны на
основании серии 1.426.2-3, вып. 2.

Гип	Маричева	М.М.	ТП 416-7-30789	КМ		
начальн.	Розачев	В.М.				
инженер	Маричева	М.М.				
руковод.	Савина	С.В.				
ст. тех.	Проценко	В.В.				
			Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтов в год.	Статус	Лист	Листов
				Р	4	
			Схема расположения манорельса в секях 5, 7-8 и элементов лестницы ЛМ.	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ		