ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-7-204.84

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД

С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА "УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ-СТОЯНКОЙ ДЛЯ 9 АВТОМАШИН

Альбом I

Общая пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные, конструкции металлические

1573-01
1-90

ГР, 1988г

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-7-204.84

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД

С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ-СТОЯНКОЙ ДЛЯ 9 АВТОМАШИН

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Общая пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные, конструкции металлические

Альбом II – Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование. Автоматизация санитарно-технических систем.

Альбом III – Чертежи задания заводу-изготовителю

Альбом IV – Заказные спецификации

Альбом V – Сметы.

Альбом VI – Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Союзгипролесхоз

Гл. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Л. Степанов
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю. Антонов

УТВЕРЖДЕН ГОСЛЕСХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ № 84 ОТ 08.10.1980 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Союзгипролесхозом
ПРИКАЗ № 291 ОТ 24.07.1984 г.

1676-01

Альбом I

Типовой проект 4-13-7-204.84

№№ п п	Наименование листов	№ листа	№ стр
1	2	3	4
1	Содержание альбома		3
2	Пояснительная записка	ПЗ	4-11
	Технологические чертежи		
3	Общие данные (начало)	ТХ-1	12
4	Общие данные (продолжение)	ТХ-2	13
5	Общие данные (окончание)	ТХ-3	14
6	План расположения технологического оборудования в осях 1-8	ТХ-4	15
7	Спецификация технологического оборудования	ТХ-5	16
8	Спецификация технологического оборудования	ТХ-6	17
9	Схема разводки сжатого воздуха Спецификация материалов	ТХ-7	18
	Архитектурно-строительные решения		
10	Общие данные (начало)	АР-1	19
11	Общие данные (продолжение)	АР-2	20
12	Общие данные (окончание)	АР-3	21
13	Схема плана Фрагменты плана на отм 0,000; 3,300, 3,500	АР-4	22
14	Фрагмент плана на отм 0,000 и 3,300	АР-5	23
15	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	АР-6	24
16	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6	АР-7	25
17	Фасады	АР-8	26
18	Планы полов и кровли Экспликация полов	АР-9	27
19	Развертка вентиляционных каналов по оси Б	АР 10	28
20	Детали разреза и плана	АР-11	29
	Конструкции железобетонные		
21	Общие данные	КЖ-1	30
22	Схема расположения элементов. Сечения 1-1 ÷ 8-8	КЖ-2	31
23	Фундаменты ФМ1 – ФМ3	КЖ-3	32
24	Фундаменты ФМ4 – ФМ8	КЖ-4	33
25	Схема расположения фундаментов бытовых помещений Сечения 1-1 ÷ 5-5	КЖ-5	34
26	Схема расположения элементов фундаментов бытовых помещений	КЖ-6	35
27	Раскладка блоков Сечения 1-1 – 4-4	КЖ-7	36
28	Схема расположения фундаментов под оборудование	КЖ-8	37
29	Фундаменты ФОМ1 – ФОМ5	КЖ-9	38
30	Ремонтно-осмотровая канава КС-1	КЖ 10	39
31	Схемы расположения балок и плит покрытия и перекрытия	КЖ-11	40
32	Схемы расположения панелей перекрытия и покрытия бытовых помещений	КЖ-12	41
33	Схемы расположения элементов лестницы между осями „А-Б"	КЖ 13	42
34	Схемы расположения венткамер П1, П2	КЖ-14	43
35	Схема расположения венткамеры П3 Сечения	КЖ-15	44
36	Опалубка балок Б1-Б5 Опорная плита ОП1	КЖИ-1	45
37	Закладные изделия МН1-МН6, ЗД1 Арматурные изделия КР1, Кр2, С1-С3	КЖИ-2	46
	Конструкции металлические		
38	Общие данные (начало)	КМ-1	47
39	Общие данные (окончание)	КМ-2	48
40	Схемы расположения балок подвесного транспорта	КМ-3	49
41	Схемы расположения элементов лестниц ЛМ1 и ЛМ2	КМ-4	50
42	Стремянка С2, С3 Закладные и соединительные изделия	КМ-5	51

Нач отд	Елисеев		Т.П
ГИП	Антонов		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла Универсал-6М и навесом для стоянки 9 автомашин
Н контр.	Антонов		
Привязан			Стадия: ТР; Лист: 1; Листов: 1
Инв №			Содержание

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
г. Москва

1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

Пояснительная записка

I Общая часть

11 Типовой проект „Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" и навесом для стоянки 9 автомашин" разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1979 год, утвержденным Госстроем СССР раздел III, пункт 252

Основанием для корректировки рабочих чертежей типового проекта № 416-7-133 является задание на проектирование утвержденное Гослесхозом СССР 6 апреля 1979 г

12 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-III, сейсмичность не выше 6 баллов

13 Исходные данные для проектирования

Рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная Грунт естественной влажности, непросадочный, непучинистый с нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $G^н = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma = 1{,}8$ тс/м³

Грунтовые воды отсутствуют

Вес снегового покрова - 100 кгс/м². Ветровая нагрузка - 27 кгс/см²

Расчетные зимние температуры воздуха -20°С, -30°С (основной вариант) - 40°С

Сметная стоимость определена для 1 территориального района

Состав основных рабочих чертежей дан в таблице I

Обозначение	Наименование	Примечание
	РММ	
ТП-ТХ	Технологические чертежи	
ТП-АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП-КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП-ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом I
ТП-ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП-ЭЛ	Электрооборудование	
ТП-СС	Связь и сигнализация	
ТП-АС	Автоматизация санитарно-технических систем	

II Технологическая часть

21 Назначение

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

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

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

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

При необходимости произвести более сложный ремонт, требующий применения специального оборудования, неисправный агрегат, узел или прибор заменяется другим (новым или отремонтированным на специализированном предприятии)

Периодичность, трудоемкость при выполнении технических уходов и ремонтов приняты по НТП института „Гипролестранс"

22 Технологический процесс ремонта оборудования

В летний период машины, подлежащие ремонту, моют при помощи передвижной моющей установки на специальной эстакаде

Зимой машины вводят в мастерскую, где отогревают, а затем очищают от грязи и т п

Навесное оборудование снимается автомобильным краном перед вводом машин в здание мастерской

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

Агрегаты и узлы, подлежащие мойке, при помощи подвесного электрического крана (поз 13) подаются на тележку, которая перевозит их в слесарно-механический участок Узлы и агрегаты проходят мойку в моечной машине ОМ 1366Т (поз 30). Мойка производится 1,5%-ным раствором каустической соды с температурой воды 70÷90°С или специальными моющими пожаробезопасными средствами (типа МС и „Лабомид")

Горячая вода к моечной машине ОМ 1366Г (поз 30) подается периодически от внешних сетей (имеющейся котельной)

Вымытые узлы и агрегаты разбираются на детали, которые также проходят мойку

После мойки детали проходят контрольный осмотр, дефектовку и сортировку на 3 группы

а) детали годные - направляются на места сборки,

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

в) детали негодные - сдаются в утиль

Отремонтированные детали передаются на комплектацию или непосредственно на места сборки

23 Состав мастерской

Мастерская состоит из следующих отделений

- разборочно-сборочный участок и технического обслуживания,
- слесарно механический участок;
- кузнечно-сварочный участок;
- шиноремонтный участок;
- участок ремонта и подзарядки аккумуляторов,
- кладовая запчастей и ИРК;
- участок ремонта и испытания топливной аппаратуры,
- бытовые помещения

24 Режим работы

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

Рук гр	Большевикова		
Гл.спец	Богаенко		
Нач отд	Елисеев		
Гип	Антонов		

Привязан

Инв №

ТП 416-7-204.84 ПЗ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал 6м" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	8
Пояснительная записка (Начало)	Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г Москва		

1573-01

2.5 Потребность в оборудовании

В соответствии с расчетом годовой трудоемкости станочные работы составляют 2855 ст часов

При работе в одну смену и фонде времени работы оборудования в слесарно механическом отделении – 2070 ст час

Расчетное количество станков металлорежущих определится

2855 : 2070 = 1,40 станка

Принимаем 2 станка токарных с загрузкой 94% в смену и 1 станок вертикально-сверлильный

2.6 Охрана труда и техника безопасности

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

а/ подвесных электрических кранов;

б/ механизированного ручного инструмента /сверлильных, шлифовальных и резьбонарезных машин/;

в/ места, приведения технического обслуживания, разборочно-сборочных и ремонтных работ подвижного состава оборудованы осмотровой канавой;

г/ ограждения оборудования в опасных местах;

д/ мойка узлов и деталей осуществляется в камерной моечной машине.

Ширина проездов и проходов, установка технологического оборудования, расстояние между ними и элементами зданий приняты по нормам технологического проектирования института „Гипролестранс", 1978 г., и ГОСТ 12 03 007-75.

В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры устанавливается газоанализатор, который в автоматическом режиме работает с вытяжной системой у стенда /поз. 39/ и компрессорной установкой /поз. 7/.

При работе на стенде должны быть включены: вытяжная система стенда /поз 32/ и компрессор /поз 7/

Работа стендов по испытанию топливной аппаратуры /поз 32,34/ предусматривается периодической

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

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

Навесное оборудование снимается перед вводом машин в здание мастерской

Заправка горючим и [illegible] производится вне здания.

Оборудование, выделяющее вредности /газы, пыль, испарения и т.д./ снабжено устройствами для их местного удаления.

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

Сварочные работы производятся на участке, ограниченном от других работ [illegible] щитами

Постоянное [illegible] сварщика оборудовано рационально устроенным телом, [illegible] местной вытяжной вентиляцией.

2.7. Пожарная безопасность

По пожарной опасности помещения мастерской имеют категории производств.

№ п.п.	Наименование	Категория производств
1	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания	Б
2	Слесарно-механический участок	Д
3	Кузнечно-сварочный участок	Г
4	Шиноремонтный участок	В
5	Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов	Д
6	Кладовая запчастей и ИРК	
7	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	Б

Проектом предусматриваются противопожарные мероприятия:

- выделение курительной в отдельное помещение;
- обеспечение эвакуационными выходами в количестве -1 шт., противопожарными дверями в количестве -17 шт.;
- применение гладких труб для отопления в производственных помещениях категории „В";
- устройство автоматического отключения систем вентиляции при пожаре.

Внутреннее пожаротушение в здании обеспечивается пожарными кранами д 50 мм, с рукавами длиной 20 м, того же диаметра со спрыском д. 16 мм, установленными в специальных застекленных шкафчиках, на высоте 1,35 м от уровня пола. Расстановка пожарных кранов принята с учетом орошения каждой точки здания двумя струями

Расход воды на внутренние пожаротушения принят из расчета 2 струи по 2,5 л/сек каждая Потребный напор в сети на вводе в мастерскую составляет 20 м.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек /СНиП II-31-74 табл II/.

2.8. Борьба с шумом

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 поставлен на виброопоры.

- Устройство автономных фундаментов для предотвращения влияния вибрации на работающий персонал.

Намеченные мероприятия по достижению допустимого уровня звукового давления на постоянных рабочих местах / 85 децибелл/ СНиП II-12-77 приведены в таблице

№ п.п.	Вид производства цех, основные источники образования шума	К-во ед	Уровень шума на рабочем месте при раб. ходе ДБА	Допустимый уровень звукового давления ДБА	Мероприятия, предусмотренные в проекте
1	Молот ковочный по шматическим „МА4129"	1	99	85	Наушники ВЦНИИОТ 12+22
2	Вентиляторный агрегат Ц4-70 № 2,5	1	82	85	-"-
3	Компрессор передвижной „1136-82"	1	90	85	-"-
4	Станок токарно-комбинированный „1Д95"	1	93	85	-"-
5	Станок токарно-винторезный „1М61"	1	99	85	-"-
6	Станок вертикально-сверлильный „2Н125"	1	90	85	-"-
7	Точильно-шлифовальный двусторонний станок „3Б634"	1	90	85	-"-
8	Пресс гидравлический „2135-1-М"	1	90	85	-"-
9	Станок для расточки цилиндров двигателей „2407"	1	85	85	-"-

Данные по шумовой характеристике оборудования приняты по ОСТ2 Н89-40-75, разработан институтом ЭНИИМС Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности.

Рук груп.	Большевикова	Болш
Гл. спец.	Богаенко	[illegible]
Нач. отд.	Елисеев	[illegible]
ГИП	Антонов	[illegible]
Н контр	Антонов	

ТП ПЗ

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ 9 АВТОМАШИН

Производственный корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТО	9	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

ГОСЛЕСХОЗ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

157-01

Типовой проект 416-2-20/84 Альбом I

2.9. Научная организация труда и техническая эстетика

Организация рабочего места характеризуется оснащенностью, планировкой, условиями труда.

Рациональная оснащенность рабочего места обеспечивается:

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

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

Элементы оборудования, требующие особого внимания, следует окрашивать:

а/ выступающие элементы движущихся объектов- в желтый цвет с черными полосами;

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

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

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

3.0. Архитектурно-строительные решения

3.1. Здание мастерской запроектировано однопролетное, одноэтажное, отапливаемое с размерами в плане 36,0 × 12,0 и высотой до низа несущих конструкций 6,0 м.

Мастерская оборудована подвесными кранами и смотровой канавой.

Бытовые помещения для рабочих размещены на двух этажах в торце здания.

Состав и размеры типовых помещений запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-92-76

Навес для стоянки 9 автомашин запроектирован в блоке с калориферной камерой, обеспечивающей разогрев двигателей автомашин, находящихся на стоянке в зимнее время.

Размер навеса в плане 12,0 × 18,0 м. Высота до низа несущих конструкций кровли - 4,2 м. Калориферная - кирпичное здание размером в плане 4,00 × 6,00 м высотой до плит кровельного покрытия 3,00 м.

Принятые планировочные и конструктивные решения обеспечивают применение сборных железобетонных конструкций.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа.

Планировочная отметка земли - 0,150.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка на щебеночном основании шириной 750 мм.

Проект разработан для I-III климатических районов.

Характеристика здания

Класс здания - II
Степень огнестойкости - II.
Степень долговечности - II.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами: СНиП II-90 81, СНиП III-4-80, СНиП II-93-74 и другими, ранее указанными нормативными документами.

Конструктивные решения

Фундаменты - столбчатые железобетонные, монолитные, с железобетонными фундаментными балками, ленточные бутобетонные.

Стены - наружные и внутренние из обыкновенного глиняного кирпича М-75 на растворе М-25.

Покрытие - над производственной частью мастерской - из сборных железобетонных ребристых плит по сборным железобетонным балкам = 12,0 м.

Перекрытие и покрытие бытовых помещений - из сборных железобетонных многопустотных панелей.

Кровля - утепленная, совмещенная, рулонная.

Водоизолирующий слой - трехслойный и четырехслойный /над бытовыми помещениями/

Теплоизоляционный слой - пенобетон $\gamma = 400$ кгс/м³.

Пароизоляция - один слой рубероида на битумной мастике.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок, металлические.

Перемычки - сборные железобетонные.

Перегородки - гипсобетонные, кирпичные.

Полы - в зависимости от назначения по СНиП II-Б.8-71.

Столярные изделия - по действующим ГОСТам

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Все открытые поверхности стальных конструкций внутри производственной части мастерской надлежит очистить от окалины и ржавчины и окрасить масляной краской за 2 слоя по слою грунта.

Закладные элементы монолитных конструкций и наружные металлоконструкции окрасить эмалью ФО за 2 раза по грунту ГФ-020

Защита стальных соединительных элементов сборных железобетонных конструкций принимается аналогично защите закладных деталей железобетонных конструкций.

Закладные детали и сварные швы с наружным защитным покрытием в процессе монтажа должны быть дополнительно металлизованы способом металлизации, приведенным СНиП II.28-73.

Рук. грап.	Синадский		ТП		ПЗ
Гл. спец.	Богленко		РЕМОНТНО МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕЧНОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ БМ" И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ 9 АВТОМАШИН		
Нач. отд.	Елисеев		Производственный корпус	стадия	лист	листов
ГИП	Антонов			ТР	3	
Н. контр.	Антонов		Пояснительная записка /продолжение/	Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва		
Привязан						
Инв. №						

1573-01

Типовой проект 416-2-24.84 Альбом I

Принцип цветовой отделки интерьеров

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

Цветовая гамма интерьера

Зона по табл. 1 СН 181-70	Краткая характеристика цехов	Основные характеристики цветового решения			
		цветовая гамма	допускаемое количество цвета основной поверхности	допускаемый цветовой контраст между цветами основных поверхностей	
	РАМ				
IV б	Кузнечно-сварочный участок	холодная	2	средней	
	Слесарно-механическое отделение	любая	3	средней	
	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания	теплая	3	"	
	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	любая	2	"	
	Шиноремонтный участок	"	2	"	
	Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов	"	2	"	
	Кладовая запчастей и ИРК	"	2	"	
	Диспетчерская	теплая	3	"	
IV в	**Бытовые помещения**				
	Коридор	холодная	2	средней	
	Курительная	"	2	"	
	Гардероб	теплая	4	"	
	Контора	любая	3	средней	
	Комната общественных организаций	"	3	"	
	Комната приема пищи	теплая	4	"	
	Красный уголок	"	4	"	

Коэффициенты отражения поверхностей интерьеров приняты в зависимости от местоположения в помещениях в пределах, указанных в таблице.

Значения коэффициентов отражения поверхностей производственных помещений и оборудования

Зона интерьера	ρ %	Элементы интерьера
Верхняя	60 < ρ < 90	Потолки
		Остальные элементы открытые формы, балки и фермы покрытий, участки стен и перегородок и др.
		Подъемно-транспортные средства: мостовые краны, кран-балки и др.
Средняя	40 < ρ < 90	Стены, перегородки, колонны, отдельные элементы архитектуры, двери, ворота, двери и др.
	25 < ρ < 55	Производственное оборудование: станки, машины, аппараты, приборы и т.п.; средства напольного внутрицехового транспорта и др.
Нижняя	20 < ρ < 45	Полы, цокольные участки стен и перегородок, фундаменты машин и аппаратов и др.

Цветовые решения

№ п.п.	Наименование помещений		Наименование поверхностей	Наименование пигмента	№ образца по приложению /см. чертеж АР-4 проекта/	Примечание /см. АР-4 проекта/
1	2		3	4	5	6
1	Кузнечно-сварочный участок	стены	изумрудная зелень	10,2	клеевая	
2	Слесарно-механическое отделение	"	кадмий оранжевый	4,6	клеевая	
3	Разборочно-сборочный участок	"	"	4,6	"	
4	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	"	"	4,6	"	
5	Шиноремонтный участок	"	кадмий красный	3,5	"	
6	Аккумуляторный участок	"	"	3,5	"	
7	Кладовая запчастей и ИРК	"	-	-	известковая побелка	

№	2	3	4	5	6
8	Диспетчерская	"	охра светлая	22,5 22,2	клеевая масляная
9	Бытовые помещения:				
	- коридор	"	кобальт синий	12,5 12,3	клеевая масляная
	- курительная	"	кобальт фиолетовый	14,6 14,3	клеевая масляная
	- гардероб	"	марганцевая голубая и кадмий желтый	6,6 6,3	клеевая масляная
	- контора	"	охра светлая	22,5 22,2	клеевая клеевая
	- комната общественных организаций	"	кадмий оранжевый	4,6	клеевая
			кобальт фиолетовый	14,5	
	- комната приема пищи	"	кадмий красный оранжевый	3,5; 4,6; 3,3; 4,3;	клеевая масляная
	- Красный уголок	"	кадмий красный оранжевый	3,5; 4,6; 3,2; 4,3;	клеевая масляная

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Синадский		ТП 113
Гл. спец.	Богданко		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла КЧМ-6ВГД-ГМ и навесом для стоянки 3 автомашин
Нач. отд.	Елисеев		Производственный корпус
ГИП	Антонов		Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
Исполнитель	Антонов		Пояснительная записка /продолжение 8/
			Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва

1573-01

3.6. 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-16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

Кладку стен выполнять 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-B.14-72 „Полы. Правила производства и приемки работ".

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП II-28-73 „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.

3.7. Мероприятия по производству работ в зимнее время

При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП II-22-81, СНиП III-B4-72, СНиП-III-16-80; СНиП III-20-74

Проектная организация, производящая привязку, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые коррективы и дополнения. Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющих корректив, не допускается.

Все работы должны вестись в соответствии с „Проектом производства работ в зимних условиях". Лица, отвечающие за ведение работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНиПами и дополнительными указаниями организации, выполняющей привязку проекта к местным условиям.

Особое внимание следует обращать на соответствие марок строительных материалов /кирпича, цемента, раствора, бетона и т.д./ маркам, необходимым по расчету при возведении зданий в зимних условиях.

Независимо от паспортов на материалы, качество их должно подвергаться систематическому контролю путем лабораторных испытаний.

Материалы, качество /марки/ которых не удовлетворяют требованиям проекта, к применению не допускаются.

В проектах производства работ в зимних условиях наиболее тщательно должны быть отражены вопросы:

а/ технико-экономического анализа, обосновывающего выбор видов и методов работ;

б/ составов и температурных режимов приготовления, транспортировки и применения растворов и бетонов, а также режима производства сварных работ;

в/ мероприятий по обеспечению устойчивости здания /последовательность и методы возведения стен, способы заделки стыков и пр./.

4. Водопровод и канализация

4.1. Водопровод

Водоснабжение цеха выполнено в соответствии со СНиП II-30-76.

В РММ запроектированы объединенный хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод. Расходы воды по РММ с учетом полива территории приведены в основных показателях проекта/см. лист ВК-1/. Питание водой осуществляется от наружных сетей. В РММ запроектирован один ввод из чугунных водопроводных труб диам. 100 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. На обводной линии установлена электрифицированная задвижка диам. 100 мм.

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб 15-80мм с креплением на кронштейнах.

Расход воды на внутренние и наружное пожаротушение см. раздел „Охрана труда и противопожарные мероприятия".

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

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

4.2. Канализация

В цехе запроектирована производственная и хозяйственно-фекальная канализация.

На выпуске из здания канализации от моечной установки устанавливается колодец с гидрозатвором серии 3.902-9 тип „А" /конструкции и детали здания и сооружения/.

Производственные стоки собираются сетью и отводятся в грязеотстойник с бензомаслоуловителем, который расположен на площадке, а затем сбрасываются в общую канализационную сеть.

Сеть как производственная, так и хозяйственно-фекальная монтируется из чугунных канализационных труб ф 50-100 мм.

Канализационные стояки выводятся на кровлю и заканчиваются оголовком 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 II-33-75 и СНиП II-92-76 в 3-х вариантах для расчетных наружных температур воздуха -20°, -30°, -40°С.

Теплоснабжение зданий РММ осуществляется от пристроенной котельной с котлами „Универсал-6М", типовой проект 901-1-21/74 „Сантехпроект".

Теплоносителем для систем отопления и вентиляции принята вода с параметрами 95-70°С, для горячего водоснабжения вода 65°С.

На производственные нужды к моечной машине подается вода t=60°С, из открытой системы теплоснабжения.

5.2. Отопление

Внутренние расчетные температуры в производственных помещениях приняты t= + , в бытовых - в соответствии со СНиП-92-76.

В качестве нагревательных приборов в помещениях кузнечно-сварочного участка, слесарно-механического отделения и в аккумуляторной приняты ребристые трубы. В помещениях разборочно-сборочного участка, участка ремонта и испытания топливной аппаратуры и шиноремонтного участка - приняты регистры из гладких труб диам. 108×4.

В бытовых помещениях установлены радиаторы М-140 „АО".

Отопление производственных помещений комбинированное: дежурное - нагревательными приборами до t= +5° и воздушное до + от приточных систем П2 и П3.

Рук.гр.	Комарова		
Рук.гр.	Новичкова		
Гл.спец.	Логвенко		
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

привязан

инв.№

ТП П3

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ АВТОМАШИН

Производственный корпус

стадия	лист	листов
ТР	5	

Пояснительная записка /продолжение/

ГОСЛЕСХОЗ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

1513-01

5.3. Вентиляция

Вентиляция РММ приточно-вытяжная с механическим побуждением.

От оборудования, выделяющего вредности, предусматриваются местные отсосы.

В кузнечно-сварочном участке предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением от технологического оборудования системой В1 и вытяжная общеобменная вентиляция из верхней зоны, для ассимиляции теплоизбытков системами ВЕ1, ВЕ2.

Приток - от приточной установки П1.

В слесарно-механическом участке воздух удаляется технологической вытяжкой и общеобменной вытяжкой вентиляцией. Приток осуществляется от системы П1.

В разборочно-сборочном участке запроектирована механическая общеобменная вытяжная вентиляция в объеме 9650 м³/ч из верхней зоны для растворения выделяющихся вредных веществ до предельно допустимой концентрации, образующихся при сгорании топлива /углерода - 15,9 г/ч; азота - 0,74 г/ч; одежда - 4,3 г/ч /.

Для удаления отработанных газов от двигателя автомашины предусмотрены местный отсос с естественным побуждением.

В помещении шиноремонтного участка предусмотрена общеобменная и местная вытяжная вентиляция системами В7 и ВЕ3.

Воздух от приточной системы П2 подается в шиноремонтный и разборочно-сборочный участки, а также в смотровую канаву.

В помещении аккумуляторной от таехнологического оборудования предусмотрена местная и общеобменная вентиляция из верхней зоны помещения.

В вытяжной системе В9, от зарядного шкафа, электродвигатель выполняется в искрозащищенном исполнении и предусмотрен автоматический пуск системы, сблокированный с работой технологического оборудования.

Приток осуществляется от системы П4 с раздачей в рабочую зону.

В помещении ремонта и испытания топливной аппаратуры от стенда испытания запроектирована местная вытяжная вентиляция системой В6, имеющая резервный вентилятор. Из верхней зоны помещения запроектирована общеобменная вытяжная вентиляция.

Вытяжка компенсируется притоком подогретого воздуха от системы П3.

В тамбур-шлюз помещения категории Б предусмотрен гарантированный подпор воздуха от системы П3, оборудованной резервным вентилятором, автоматически включающимся при остановке основного.

В воздуховодах приточных систем, обслуживающих помещения категории В и Б, предусматривается установка автоматических перекидных клапанов.

Вентиляция вспомогательных помещений осуществляется механическим и естественным побуждением согласно СНиП II-92-76.

Автоматизацию и блокировку систем вентиляции см. проект КИП и автоматика. Воздуховоды, вентоборудование и трубопроводы должны быть заземлены.

5.5. Производственное горячее водоснабжение

К моечной машине подается вода с температурой 80°С из системы теплоснабжения по открытой схеме. Расход воды периодический и составляет 1,2 м³/ч /один раз в смену/.

5.6. Мероприятия по снижению шума

Все вентиляционные установки устанавливаются с пружинными амортизаторами, уменьшающими передачу вибрации и снижающими уровень шума.

На всех установках на входе и выходе вентилятора устанавливаются гибкие уставки. Для уменьшения шума вентиляционные установки размещены в выгороженных помещениях и вне здания.

5.7. Охрана окружающей среды

Удаление вредных веществ запроектировано вытяжными системами В4, В5. Величины максимальной приземной концентрации вредности для этих систем не превышает предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов. Так, например, системы В4, В5, удаляющие воздух из сборно-разборочного отделения, выбрасывают в атмосферу окиси углерода - 0,004 г/сек, окиси азота - 0,0002 г/сек, альдегидов - 0,0012 г/сек.

Величина максимальной приземной концентрации для систем В4, В5 составляет по окиси углерода - 0,002 мг/м³, окиси азота - 0,0001 мг/м³, альдегидам - 0,0007 мг/м³, что ниже ПДК этих веществ. ПДК этих веществ лежат в диапазоне от 0,0085 до 3 мг/м³.

5.8. Навес-стоянка на 9 автомашин. Отопление и вентиляция.

Воздухоподогрев грузовых автомобилей при хранении их в зимнее время на открытых стоянках обеспечивает быстрый и безотказный запуск двигателей, улучшает условия работы системы охлаждения, так как не требует ежедневного слива воды и создает оптимальные температурные условия в кабине водителя к приходу его на работу.

Система воздухоподогрева состоит из калориферной камеры, системы III, каналов, воздухораздаточных стояков и рамок струйной подачи воздуха.

Наружный воздух забирается через жалюзийные решетки, нагревается в калориферах до 60°С и вентилятором по железобетонному каналу подается через брезентовый соединительный рукав и воздухораздаточную рамку на нижний патрубок радиатора и в пространство между радиатором и двигателем автомашины.

Объем подогретого воздуха, подаваемого к одной автомашине, составляет

6.0. Электрооборудование

6.1. Проект силового оборудования и электроосвещения ремонтно-механической мастерской разработан в соответствии с ПУЭ и „Инструкцией СН 357-77".

Потребителей по надежности электроснабжения отнести к 3-й категории. Электроприемниками являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, осветительные лампы и нагревательные приборы.

Питание электроэнергией предусматривается от понизительной подстанции напряжением 6/10/ 0,4 - 0,23 кв. по двум линиям: одна линия - для силового оборудования, вторая - для электроосвещения. Подробное описание данного раздела приведено в основном комплекте марки ЭЛ /альбом I/.

6.2. Питание потребителей навеса-стоянки предусматривается от местных низковольтных сетей напряжением 380/220 вольт.

По надежности электроснабжения электроприемники отнесены к 3-й категории. Подробное описание данного раздела приведено в основном комплекте марки ЭЛ /альбом II/.

7.0. Связь и сигнализация

7.1. Проектом предусматривается устройство следующих видов связи по сигнализации:

- телефонная связь;
- пожарная сигнализация;
- радиофикация

Подробное описание всех видов связи приведено в основном комплекте марки СС /альбом I/.

Рук.гр.	Новичкова		ТП		ПЗ	
Рук.гр.	Розувлева		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-5М" и навесом для стоянки 9 автомашин			
Гл.спец.	Богаенко					
Нач.отд.	Елисеев					
ГИП	Антонов		Производственный корпус	стадия	лист	листов
Н.контр.	Антонов			ТР	6	
Привязан			Пояснительная записка /продолжение/	Госагропром СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва		
Инв.№						

1573-01

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

8.0. Автоматизация санитарно-технических систем

8.1. В настоящем разделе проекта предусматривается оснащение аппаратурой управления, регулирования, технологического контроля и сигнализации технологического оборудования и сантехсистем. Система автоматики электрическая.

8.2. Проектом предусмотрена автоматизация систем П1-П5 и вытяжной системы В6.

9.0. Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ

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

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

б/ проект производства работ /ППР/;

в/ разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

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

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести все виды работ широким фронтом, поточно с большой степенью совмещения, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными работами с учетом СНиП III. -3-76.

В соответствии с СН 440-79 период строительства установлен 14 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,5 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

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

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

в/ для трамбовки засыпного грунта - механические трамбовки.

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

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

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

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

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 также СНиП III.1-76, СНиП IX.7-76.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: рассматриваемого проекта	Показатели: проекта аналога т.п. 416-7-132
1	2	3	4	5
	I. Технические показатели			
1.1.	Объем строительный здания /сооружения/	м³	4524,1	4089,5
	в том числе:			
	пристроенных /бытовых/ помещений	"	660,7	673,2
	на расчетную единицу	"	90,48	81,9
1.2.	Площадь здания /сооружения/	м²		
	застройки - всего	м²	619,5	619,0
	общая	м²	693,1	597,8
	в том числе:			
	пристроенных /бытовых/ помещений	"	141,8	123,9
	на расчетную единицу	"	13,86	11,9
	II. Сметная стоимость			
2.1.	Общая	тыс. руб.	127,72	132,31
	в том числе:			
	строительные работы	"	83,25	90,14
	монтажные работы	"	8,44	8,19
	оборудование	"	36,03	33,98
	на 1 м³ здания /сооружения/	руб	20,28	24,05
	на 1 м² общей площади	"	132,03	158,85
	на расчетную единицу	"	2554,40	2646
	III. Трудовые затраты			
3.1.	На возведение	чел. дн.	2095,11	1494,47
	на 1 м³ здания /сооружения/	"	0,46	0,37
	на расчетную единицу	"	41,90	29,89
	IV. Расход строительных материалов			
4.1.	Цемент /то же, приведенный к М 400/			
	общий	т	102,61	110,52
	на 1 м² общей площади	т	0,15	0,18
	на расчетную единицу	т	2,60	2,21
4.2.	Сталь /то же приведенная к классам С38/23 и А-1/			
	общий	т	23,82	16,24
	на 1 м² общей площади	т	0,03	0,026
	на расчетную единицу	т	0,48	0,325
	в том числе:			
	прокатная /приведенная к С-38/23/	т	—	—
4.3.	Бетон и железобетон			
	общий	м³	254,73	148,34
	на 1 м² общей площади	"	0,37	0,240
	на расчетную единицу	"	5,90	2,97
	в том числе:			
	монолитный	"	155,25	65,92
4.4.	Лесоматериалы /то же, приведенные к круглому лесу/			
	общий	м³	9,92	2,79
	на 1 м² общей площади	"	0,014	0,005
	на расчетную единицу	"	0,2	0,058
4.5.	Кирпич			
	общий	тыс. шт.	211,05	176,09
	на 1 м² общей площади	"	0,322	0,284
	на расчетную единицу	"	4,46	3,52
	V. Эксплуатационные показатели			
5.1.	Расходы воды	сутки	4,77	4,29
5.2.	Расход тепла	ккал/час	629500	474500
	в том числе:			
	на отопление	"	104800	84000
	на вентиляцию	"	451800	326500
	на горячее водоснабжение	"	72900	64000
	на производственное горячее водоснабжение	"	30000	—
5.3.	Потребная электрическая мощность	квт	69,9	76,3

Рук. гр.	Абросимов	
Рук. гр.	Кондратьева	
Гл. спец.	Богаенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Н. контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 ПЗ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

Пояснительная записка /окончание/

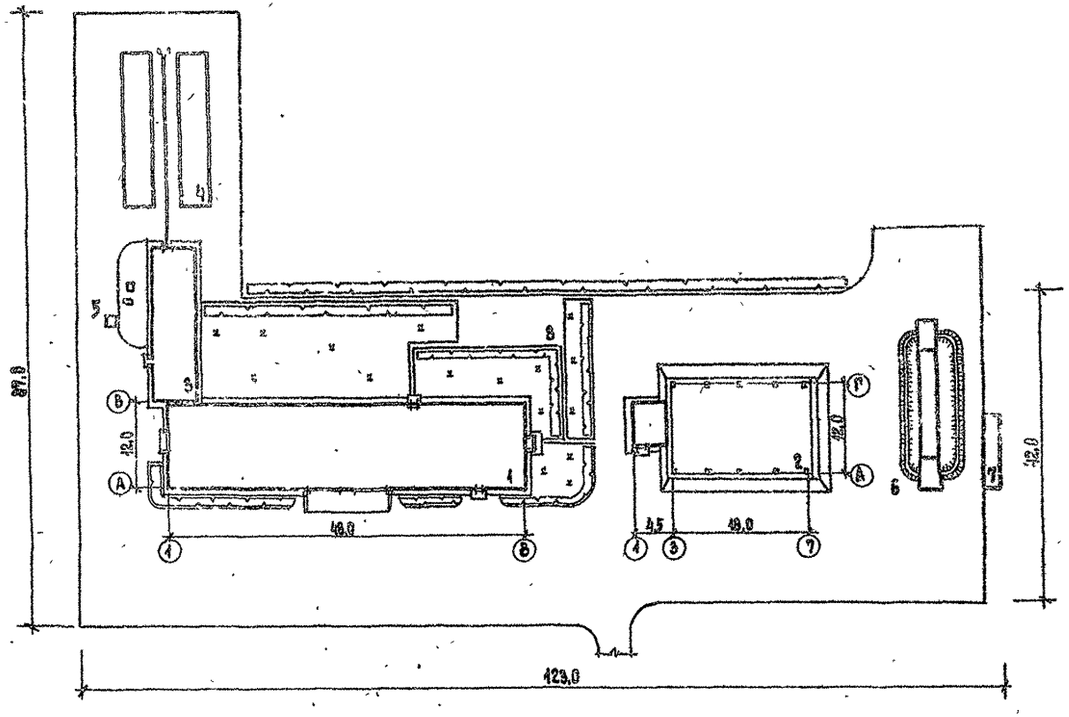
Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
г. Москва

Привязан

Инв. №

1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I



Экспликация зданий и сооружений

№№ по ген. плану	Наименование зданий и сооружений	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечания
1	РММ на 50 условных ремонтов в год	—	Союзгипролесхоз
2	Навес для стоянки 9 автомашин	—	— " —
3	Котельная на 2 котла „Универсал-6М"	—	803-1-135 Сантехпроект
4	Склад угля	—	"
5	Труба котельной	—	907-2-221 Маспромпроект
6	Эстакада для мойки автомашин	—	816-2-1 ЦИТП Сельхозпром
7	Очистные сооружения для сточ-	—	
	ных вод от мойки автомобилей	—	902-2-221 Гипроавтотранс
8	Площадка для отдыха	—	открыт. площ.

Технико-экономические показатели

1. Площадь	участка	0,5 га
2. Площадь	застройки	0,2 га
3. Площадь	автодорог	0,2 га
4. Площадь	озеленения	0,1 га
5. Процент	застройки	40%

Инжен.	Савина		
Рук. груп.	Кулагина		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр	Антонов		

ТП 416-7-204.84 ПЗ

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА „УНИВЕРСАЛ-6М" И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ 9 АВТОМАШИН

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема генерального плана

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязан

Инв. №

1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22Г	ТХ-1	Общие данные /начало/	
"	ТХ-2	Общие данные /продолжение/	
"	ТХ-3	Общие данные /окончание/	
"	ТХ-4	План расположения технологического оборудования в осях 1-8	
"	ТХ-5	Спецификация технологического оборудования	
"	ТХ-6	Спецификация технологического оборудования	
"	ТХ-7	Схема разводки сжатого воздуха.	
		Спецификация материалов.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические чертежи	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
АС	Автоматизация санитарно-технических систем	

Ведомость чертежей нестандартизированного оборудования

Обозначение	Наименование	Примечание
5146	Стеллаж для двигателей	Альбом чертежей
5109	Стол монтажный металлический	нестандартного оборудования
5126	Шкаф для инструмента и принадлежностей	для станций технического обслуживания автомобилей
5133	Ларь для обтирочных материалов	системы Сельхозтехника
5101	Верстак слесарный	часть I, II, III
5154	Стеллаж секционный	институт Госнити
5143	Подставка под оборудование	1й Институтский пр. д. 1
5129	Шкаф сварщика	г. Москва
5105	Верстак для медницких работ	
5139	Ящик для песка	
5157	Щит для сварочных работ	
5152	Стеллаж для инструмента	
0411.00.000	Стеллаж для хранения аккумуляторов	серия 5.800-1 выпуск 4
5137	Ванна для проверки камер автомобильных шин	Альбом черт. нестандартиз оборудования Госнити
5102	Верстак для ремонта	Тот же
5119	Стеллаж для колес автомобилей	-"-
5132	Вешалка для камер настенная	-"-
0906.00.000	Горн кузнечный на один огонь	серия 5.800-1 выпуск 7
0508.00.000	Ванна для закалки деталей в воде	-"- выпуск 5
5134	Ларь для кузнечного инструмента	Альбом черт. НО Госнити
477.060.08.000	Приспособление для разлива кислоты	серия 5.800-1 выпуск 6
0509.00.000	Ванна для приготовления электролита	серия 5.800-1 выпуск 5
0428.00.000	Шкаф для зарядки аккумуляторов	-"- выпуск 4
0305.00.000	Подставка под оборудование	-"- выпуск 3
	Ванна для приготовления электролита	
0411.00.000	Шкаф для хранения электролита	серия 5.800-1 выпуск 4
	Тележка для перевозки аккумуляторов	-"- выпуск 6

Ведомость примененных стандартов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 7890-73	Кран подвесной однобалочный электрический	
ГОСТ 10905-75	Плита поверочная	
ГОСТ 7226-72	Тиски параллельные	

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 Ю.К. Антонов

Инв. №			
Ст. инж.	Маркова	Марк-	
Рук. гр.	Большевикова	Бальш	
Гл. спец.	Богаенко	[illegible]	
Нач. отд.	Елисеев	[illegible]	
Гип	Антонов	[illegible]	
Н контр.	Антонов		

Привязан

ТП 416-7-204.84 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные /начало/

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

1573-01

Программа работ мастерской

N п.п.	Наименование оборудования	Кол. ед. оборуд.	Годовой фонд в часах или км пробега	Технический уход № 1		Технический уход № 2		Сезонный уход		Текущий ремонт	
				периодичность Т.У. в часах или км пробега	кол-во годовых Т.У. № 1	периодичность Т.У. в часах или км пробега	кол-во годовых Т.У. № 2	периодичность ухода врем., в час. или км пробега	кол-во в год с.у.	периодичность текущ. ухода А и рем. в час. или км пробега	кол-во в год т.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Автомобили	8	240000	1200	200	4800	50	2	16	1000	240
2	Автоцистерны	1	30000	1200	25	4800	6,25	2	2	1000	30
3	Передвижная мастерская	1	30000	1200	25	4800	6,25	2	2	1000	30
4	Автобусы ПАЗ-672	1	25000	1200	20,85	10800	2,5	2	2	1000	25
5	Автокран ЛАЗ-697	1	2000 ч	100	20	300	6,67	2	2	100	20
6	Экскаватор ТЭ-3М	2	6000 ч	120	50,0	600	10	2	4	100	60
7	Автопогрузчик	2	6000 ч	100	60	300	20	2	4	100	80
8	Бульдозер Д-535	1	2000 ч	120	16,68	600	3,33	2	2	100	20
9	Тракторы	7	14000 ч	80	173	480	29,1	2	14	100	140
10	Прочее оборудование	7	14000 ч	120	116,5	–	–	–	–	100	140
	Итого:	31			707,0		134,10		48,0		765,00

Нормы трудоемкости и распределение трудозатрат по видам работ

NN п.п.	Наименование оборудования	Общая годовая трудоемкость чел/ч	Трудоемкость работ по видам: слесарные		станочные		кузнечно-термические		сборщики		медицинско-шестящицние		электро-ремонтные		малярные и деревообработка		прочие	
			%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч	%	чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Автомобили	4752	55	2613,6	12	570,24	5	237,6	4	190,08	5	237,6	9	427,68	3	142,56	7	332,64
2	Автоцистерны	501	55	275,55	12	60,12	5	25,05	4	20,04	5	25,05	9	45,09	3	15,03	7	35,07
3	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	501	55	275,55	12	60,12	5	25,05	4	20,04	5	25,05	9	45,09	3	15,03	7	35,07
4	Автобусы ПАЗ-672	996	55	547,8	18	179,28	6	59,76	6	59,76	–	–	4	39,84	8	79,68	3	29,88
5	Автокран ЛАЗ-697	1158	55	636,9	18	208,44	6	69,48	6	69,48	–	–	4	46,32	8	92,64	3	34,74
6	Экскаватор ТЭ-3М	3832	55	2107,6	10	383,2	10	383,2	16	613,12	–	–	–	–	6	229,92	3	114,96
7	Автопогрузчик груз. 3-5т	1379	55	758,15	18	248,29	6	82,74	6	82,74	–	–	4	55,16	8	110,32	3	41,37
8	Бульдозер Д-535	647	55	339,35	10	64,7	10	64,7	16	98,72	–	–	–	–	6	37,02	3	–
9	Тракторы	3777	50	1888,5	20	755,4	7,5	283,27	4,5	169,965	4	151,08	4	151,08	3	113,31	7	264,39
10	Прочее оборудование	1640	55	902	20	320,0	6	98,4	4	65,6	2	32,8	2	32,8	6	98,4	5	82,0
	Итого:	19153		10345,3		2854,72		1326,253		1389,545		471,58		843,08		933,91		968,63

Примечание: окрасочные и столярные работы в количестве 933,91 чел./ч выполняются в деревообрабатывающей мастерской.

Ст. инжен.	Маркова	
Рук. гр.	Больбенкова	
Гл. спец.	Богавенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Инженер	Антонов	

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-204.84 ТХ

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА ВОСЕМЬ ТЕКУЩИХ РЕМОНТОВ, 6 ТО и ПРИСТОВОЧНОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА «ЭНИВЕСТАЛ-6М» И НАВЕСОМ ДЛЯ СТОЯНКИ 3 АВТОМАШИН

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

ГОССТРОЙ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

1578-01

Трудозатраты на годовую программу

N п.п.	Наименование	Кол. единиц механизмов	Коэффициент /К1/ приведения по трудоемкости к условной единице ремонта	Трудозатраты на 1 приведенный ремонт в чел./ч	Трудозатраты на годовую программу в чел./ч	Коэффициенты Кг и Кз приведения по трудоемкости и специализации	Трудозатраты на год. программу с учетом коэффициентов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Автомобили ГАЗ-51	1	1,0	175	175	1,80×1,87=2,19	383
2	" ЗИЛ-164	1	1,2	210	210	"	460
3	" ЗИЛ-157	1	1,38	241	241	"	528
4	" ЗИЛ-130	1	1,31	229	229	"	501
5	" Урал-375	1	1,89	331	331	"	725
6	" МАЗ-503	1	1,69	301	301	"	659
7	" КРАЗ-256	1	2,4	420	420	"	919
8	" ЗИЛ ММЗ-555	1	1,5	262	262	"	580
9	Автоцистерны	1	1,31	229	229	"	501
10	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	1	1,31	229	229	"	501
11	Автобусы ПАЗ-672	1	2,6	455	455	"	996
12	Автокран КАЗ-687	1	3,02	529	529	"	1158
13	Экскаватор ТЭ-3М	2	5	875	1750	"	3832
14	Автопогрузчик груз. 8-5т	2	1,9	345	690	"	1879
15	Бульдозер Д-535	1	1,61	282	282	"	617
16	Тракторы Т-130	1	1,82	318	318	"	696
17	" ТДТ-40М	1	1,33	233	233	"	510
18	" ТДТ-55	1	1,40	245	245	"	536
19	" Т-74	2	1,36	238	476	"	1037
20	" ДТ-54	2	1,30	228	456	"	998
21	Прочее оборудование	7	0,61	107	749	"	1640
	Итого:	31			8750		19153

Где K_1 - коэффициент приведения по трудоемкости к условной единице ремонта
K_2 - коэффициент приведения трудоемкости по мощности предприятия
K_3 - коэффициент приведения трудоемкости по уровню специализации предприятия

Нормы трудоемкости, фонды времени рабочих и оборудования и коэффициенты приведения по трудоемкости приняты по Н.Т.П. ремонтных предприятий лесной промышленности института „Гипролестранс".

Расчет количества производственных рабочих

N п.п.	Наименование профессий	Трудозатраты в чел./ч	Действительный /расчетный/ годовой фонд времени рабочего, ч	Расчетное количество рабочих	Принятое кол. рабочих	Группа производственных процессов
1	Слесари по деталям	10345,3	1840	5,625	6	1б
2	Станочники	2854,72	1840	1,55	2	1в
3	Кузнецы	1928,255	1820	0,728	1	2б
4	Слесари-сборщики	1389,545	1840	0,754	1	1в
5	Медники-жестянщики	471,58	1840	0,257	1	2б
6	Электромонтер	843,06	1840	0,458	1	1б
7	Прочие рабочие	988,63	1840	0,536	объединяется с поз.5	-
	Итого:	18219,09		9,908	12	

Штат мастерской

N п.п.	Профессии работающих	Группа производственного процесса	Количество человек
1	2	3	4
	Производственные рабочие		
1	Слесари по деталям	1б	6
2	Станочники	1в	2
3	Кузнецы	2б	1
4	Слесари-сборщики	1в	1
5	Медники-жестянщик	2б	1
6	Электромонтер	1б	1
	Итого:		12
	Вспомогательные рабочие		
7	Транспортные рабочие	1в	1
	ИТР, МОП		
8	Механик мастерской	1А	1
9	Мастер мастерской	1А	1
10	Уборщица	1А	1
	Итого:		3
	Всего по мастерской		16
10	Водители автомашин /по гаражу/	1б	8

Ст. инж.	Маркова		
Рук. груп.	Большаников		
Гл. спец.	Богданко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла Универсал-6М и навесом для стоянки 8 автомашин

Производственный корпус

Стадия: П | Лист: 3 | Листов:

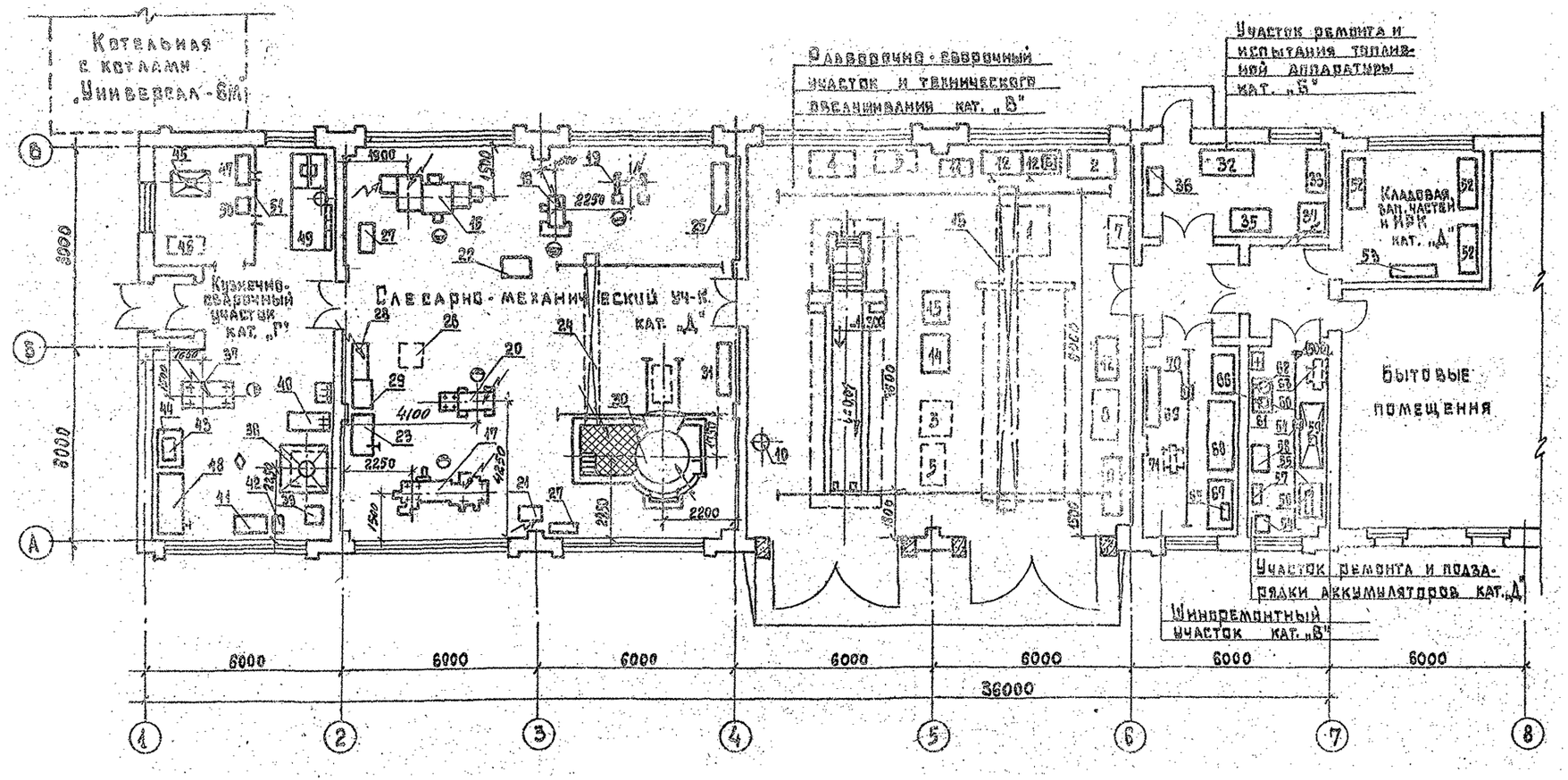
Общие данные /окончание/

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва

Привязан

Инв. №

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I



Инженер.	Шевцова		
Рук. груп.	Большевикова		
Ст. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-204.84 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 8 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План расположения технологического оборудования в осях 1÷8

Госгражданстрой СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

N п.п.	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощность, Квт: единич.	Мощность, Квт: общ.	Масса единицы оборудования, кг	Завод-изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания							
1	Стенд универсальный для сбора тракторных автотракторных двигателей	ОПР-989	1	1500×1500×825	–	–	172	Павлоградский РМЗ
2	Стеллаж для двигателей	5146	1	1220×800×1290	–	–	90	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
3	Тележка для перевозки двигателей автомобилей	ОПТ-683М	1	1210×800×440	–	–	74	Акъярский ремзавод
4	Тележка для перевозки двигателей тракторов	ОПР-2322	1	1000×1015×435	–	–	130	"
5	Стол монтажный металлический	5109	2	1250×750×600	–	–	105	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
6	Пресс реечный 10-тонный	Р-324	1	450×370×200	–	–	190	Каргопольский РМЗ
7	Компрессор передвижной	1136-82	1	Pmax = 10 атм Q = 150 л/мин	1-1,7	1,7	90	Бежецкий з-д автоспецоборудования г. Бежецк
8	Тележка для снятия колес грузовых автомобилей	1115М	1	Q = 2т	–	–	115	Читинский з-д "Автоспецоборудование"
9	Шкаф для инструмента и принадлежностей	5126	1	1600×430×1900	–	–	120	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
10	Бак для заправки тормозной жидкостью	326М	1	V = 10л	–	–	6	Череповецкий завод "Автоспецоборудование"
–	Приспособление для извлечения срезанных шпилек /экстрактор/	ПИМ-190	1	на чертеже не показан	–	–	–	Ярославский опытно-инструментальный з-д
–	Прибор для проверки установок углов колес грузовых автомобилей	2183	1	"	–	≥	–	Лозовский машиностроительный з-д оборудования животноводческих ферм
–	Переносный осциллоскоп для диагностики системы зажигания	З-206	1	"	100 вт	100 вт	20	Новгородский опытно-эксп. з-д "Автоспецоборудование"
11	Ларь для обтирочных материалов	5133	1	1000×500×850	–	–	45	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
12	Верстак слесарный	5101	3	1250×750×1580	–	–	170	"
13	Кран подвесной однобалочный электрический	ГОСТ 7890-73	1	Q = 3,2т; Lк = 10,2м	1-4,5 3-0,4	5,7	1460	Забайкальский з-д подъемно-транспортного оборудования
–	Комплект инструмента слесаря-монтажника	2446	1	на чертеже не показан	–	–	–	Казанский з-д "Автоспецоборудование"
–	Линейка для проверки схождения передних колес	2182	1	"	–	–	1,6	"
14	Стенд для разборки и сборки задних и передних мостов автомобилей	ОПР-689	1	970×680×1130	–	–	72	Моршанский АРЗ
15	Приспособление для снятия и постановки коробок передач автомобилей	2471	1	Q = 250 кг	–	–	23	Гремячинский з-д "Автоспецоборудование"
–	Десвелерометр маятниковый	1155М	1	140×50×125	–	–	0,28	Новгородский з-д Автоспецоборудование"
	Слесарно-механический участок							
16	Токарно-комбинированный станок	1А95	1	3000×1200×1610	1-4,0 1-1,1	5,1	2200	Ама-Атинский станкостроительный з-д им. "20 лет Октября"
17	Станок токарно-винторезный универсальный	1М61	1	РМЦ-1000	1-4,0	4,00	1375	Строительный з-д им. Дзержинского
18	Вертикально-сверлильный одношпиндельный станок	2Н125	1	1130×805×2375	1-2,2	2,2	1020	Стерлитамакский станкостр. з-д им. Ленина
19	Точильно-шлифовальный двухсторонний станок	3Б634	1	1000×685×1230	1-2,8	2,8	427	Мукачевский станкостроительный з-д им. Кирова
20	Пресс гидравлический	2135-М	1	Q = 40т	1-1,7	1,7	530	Грозненский опытно-эксп. з-д Автоспецоборудование"
–	Тиски слесарные	П-140	1		–	–	30	Глазовский з-д металлоизделий
21	Станок для расточки цилиндров двигателей	2407	1	передвижной 380×275×855	1-0,4	0,4	55,0	Чистопольский з-д "Автоспецоборудование"
22	Прибор для шлифовки клапанных гнезд	Р-108	1		1-0,27 1-0,12	0,39	10,0	Чистопольский з-д "Автоспецоборудование"
23	Верстак слесарный на 1 рабочее место	5101	1	1250×750×1580	–	–	170	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
24	Кран подвесной однобалочный электрический	ГОСТ 7890-73	1	Q=1т; Lк=6,6м	1-1,7 2-0,54	2,24	800	Забайкальский з-д подъемно-транспортного оборудования
25	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	5126	1	1600×430×1900	–	–	120	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
26	Тележка с подъемной платформой	ТПР-0,25	1	1070×450×1138	–	–	59,2	"Моспромстроймеханизация" ПО г. Москва
27	Ларь для обтирочных материалов	5133	2	1000×500×850	–	–	45	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
28	Стенд универсальный контрольно-испытательный для проверки электрооборудования	КИ-968	1	350×830×1480	1-2,2	2,2	300	Ростовский ремзавод
–	Прибор для проверки системы зажигания автомобильных и тракторных двигателей	КИ-1178	1					Ростовский опытный з-д "Россельхозтехника"

Инженер	Шевцова		
Рук. груп.	Большевикова		
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-204.84 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-5М" и навесом для стоянки 3 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация технологического оборудования

Госстрое СССР Союзгипролесхоз г. Москва

1573-01

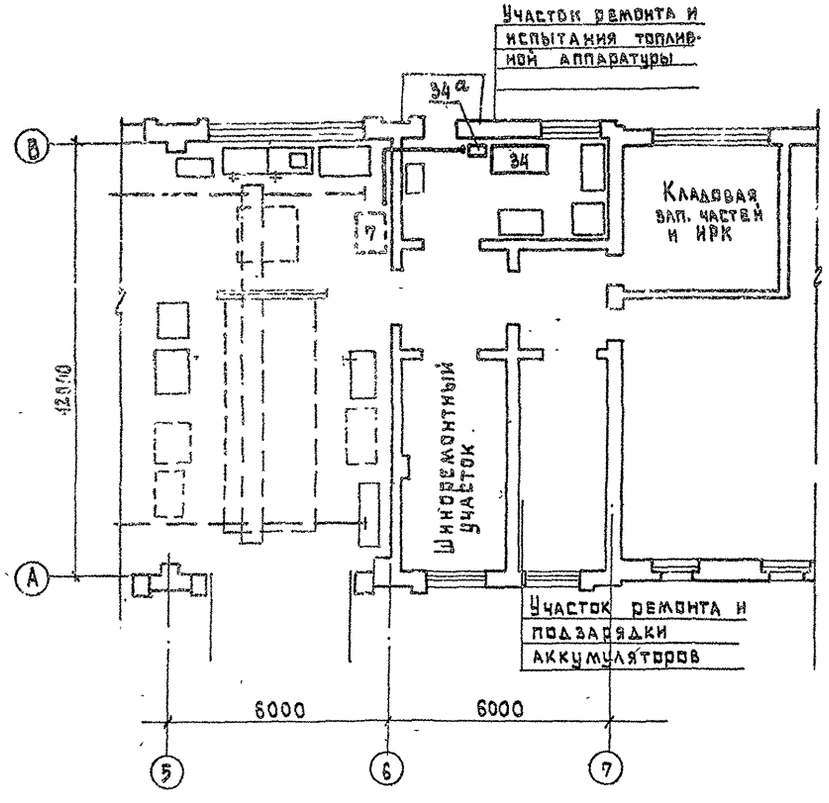
Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

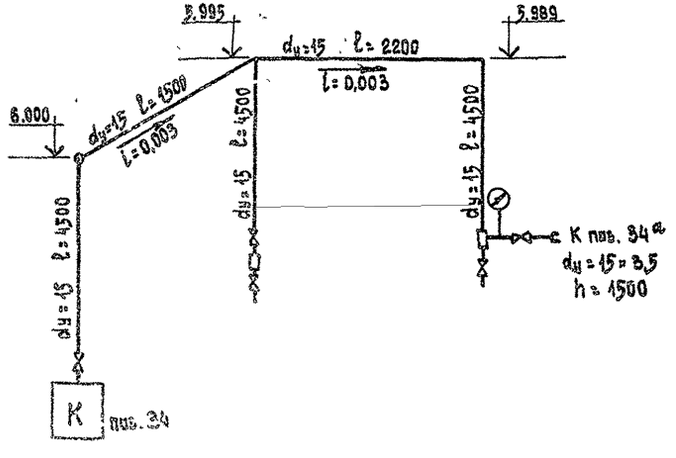
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Верстак электрика	ОП-8-132	1					Алма-Атинская РТБ
	Участок мойки деталей							
30	Установка моечная камерная	ОМ-13667	1	V = 1,2 м³	1-8,6	8,6	1720	Кировоградский РЗ
31	Стеллаж секционный	5154	1	1500×600×600	—	—	48	ГОСНИТИ нестанд. обор.
	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры							
32	Стенд для испытания топливоподающей аппаратуры дизелей	КИ-921М	1	1200×600×1750	—	—	471	Красноуфимский МЗ
33	Стенд для разборки топливных насосов с регуляторами		1		—	—	53	"
34	Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров двигателей	КИ 1375М	1	V = 65 л 870×960×1875	1-1,5	1,5	400	Орловский РМЗ
—	Приспособление для разборки и сборки масляных фильтров тракторных двигателей	ОПД-3848	1					Павловский ремзавод
—	Прибор для испытания и регулировки форсунок	КИ-562	1					Ярославский опытно-инструментальный з-д
35	Верстак слесарный на 1 рабочее место	5101	1	1250×750×1580	—	—	170	ГОСНИТИ нестанд. обор.
36	Ларь для обтирочных материалов	5133	1	1000×500×650	—	—	45	"
	Кузнечно-сварочный участок							
37	Молот ковочный пневматический	МА 4129	1	ВПЧ = 75 кг	1-7,5	7,5	3100	Астраханский КПО
38	Горн кузнечный на 1 огонь	0508.00.000	1	1250×1000×800				Серия 5.800-1 Выпуск 7
39	Вентиляционный агрегат	ЦА-70 №2,5	1	457×560×490	1-0,8	0,8	—	Учреждение в/ч 600/4 г. Плавск Тульской обл.
40	Ванна для закалки деталей в воде	0508.00.000	1	V = 0,4 м³	—	—	108	Серия 5.800-1, Выпуск 5
41	Ларь для кузнечного инструмента	5134	1	1000×500×850	—	—	33	ГОСНИТИ нестанд. обор.
42	Ларь для кузнечного угля	0515.00.000	1	1000×800×850	—	—	—	Серия 5.800-1, Выпуск 3
43	Подставка под оборудование	5143	1	820×700×830	—	—	85	ГОСНИТИ нестанд. обор.
44	Плита поверочная	ГОСТ 10905-75	1					
—	Наковальня однорогая	НО-99	1	370×130×175	—	—	32	Ивановский механ. з-д
—	Тиски параллельные	ГОСТ 7228-72	1	под раскрытие губок - 140 мм				
45	Стол для сварочных работ	ОКС 7523	1	1400×750×650				Липовецкий РЗ
46	Трансформатор сварочный однопостовой передвижной	ТД-300	1	U = 220/380 в	—	20,5 кв.а	160	Кокандский электромашиностроительный з-д
47	Шкаф сварщика	5129	1	800×430×1900	—	—	77	ГОСНИТИ нестанд. обор.
48	Верстак для медницких работ	5105	1	1980×1000×830	—	—	330	"
49	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	модель Р 309	1		—	6,1	600	Кировский инструментально-механический з-д
50	Ящик для песка	5139	1	500×400×600				ГОСНИТИ нестанд. обор.
51	Щит для сварочных работ	5157	2	600×500×1800				"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Инструментально-раздаточная кладовая							
52	Стеллаж для узлов и агрегатов	5154	14	1500×600×500	—	—	48	ГОСНИТИ нестанд. обор.
53	Стеллаж для инструмента	5152	4	1500×300×600	—	—	61	"
	Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов							
54	Приспособление для разлива кислоты	417.0000.00.000	1	740×451×925	—	—	—	Серия 5.800-1, Выпуск 6
55	Шкаф для хранения ванны с электролитом	0710.00.000	1	1320×1040×2305	—	—	—	Серия 5.800-1, Выпуск 5
56	Ванна для приготовления электролита	0509.00.020	1	650×648×750	—	—	—	—"—, Выпуск 5
57	Шкаф для хранения электролита	0207.00.000	1	550×450×1170				—"—, Выпуск 3
58	Стеллаж для хранения аккумуляторов	0410.00.000	1	1000×500×2050	—	—	—	—"—, Выпуск 4
59	Шкаф для зарядки аккумуляторов	0410.00.000	1	1000×740×1600	—	—	—	—"—, Выпуск 4
60	Подставка под оборудование	0205.00.000	1	820×700×840				Серия 5.800-1, Выпуск 3
61	Селеновый выпрямитель	ВСА-5К	1	напряж. 0÷30 В Imax 12а; 220в	1-4,0	4,0		г. Ишкар-ола з-д электроприборов
62	Электродистиллятор	Д-4	1	произв. 4м³/час ∅ 200	1-4,0	4,0		Челябинский электромеханический з-д
63	Тележка для перевозки аккумуляторов	417.050.00.000	1	846×420×965			22	Серия 5.800-1, Выпуск 6
64	Таль электрическая	ТЭ 0,25-511	1	Q = 0,25 т	1-0,4	0,4	45	Полевской машиностроительный з-д
	Шиноремонтный участок							
65	Электровулканизатор для вулканизации камер и наружных повреждений покрышек	0-110-Т	1			0,6		Аягузский авторемонтный з-д
66	Ванна для проверки камер автомобильных шин	5137	1	1250×600×830				ГОСНИТИ нестандарти. оборудов.
67	Верстак для ремонта	5102	1	1250×750×1450				"
68	Стеллаж для колес автомобилей	5119	1	1200×1270×1135				"
69	Вешалка для камер настенная	5132	1	1500×250×450				"
—	Комплект шероховального инструмента	ОШ-1331	1	на чертеже не показан				Киевский инструментально-механический з-д
—	Набор инструмента для шиноремонтника	82.09	1					Казанский з-д "Автоспецоборудование"
70	Таль электрическая Q = 0,25т	Т 30.25-511	1		1-0,4	0,4	45	
71	Тележка с подъемной платформой	ТПР-0,25	1	1070×450×1138	—	—	59,2	"Моспромстроймеханизация" г. Москва
	Оборудование вне задания							
72	Моечная установка для наружной мойки машин /передвижная/	1112	1	Q = 70-80 л/мин	1-7,0	7,0	225	Бежецкий з-д "Автоспецоборудование"
	Комната приема пищи							
73	Электрокипятильник	КНЭ-25	1	455×580×1240	1-3	3	50	Бердский з-д т.м.

Инженер.	Шевцова		ТП 416-7-204.84 ТХ
Рук. гр.	Большевикова		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-6М" и навесом для стоянки 3 автомашин
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		Производственный корпус
ГИП	Антонов		Стадия Р; Лист 6; Листов
Н. контр.	Антонов		Спецификация технологического оборудования
Привязан			Госагропром СССР Союзгипролесхоз г. Москва
Инв. №			1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I





Потребители сжатого воздуха

№ п.п.	Наименование отделения	Назначение	Кол. точек
1.	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	Для подключения газоанализатора /сигнализатора/ марки СВК-3 М4 пов. 34а	

№ п.п.	Марка, ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8732-78	Труба стальная dy=15	п.м.	20	1,25	25,0	
2	—	Водосборник концевой dy=15	шт.	1	8,0	8,0	
3	—	Водоотделитель концевой dy=15	"	1	5,5	5,5	
4	8625-77	Манометр ОБМ Q=10кг/см²	"	1	0,30	0,30	
5	21ч 4нж	Регулятор давления прямого					
		действия поршневой Ру=16	"	1	8,5	8,5	
6	11ч 6бк	Кран проходной пробковый					
		сальниковый муфтовый dy=15	"	2	0,65	1,30	
7	15кч 18п	Вентиль запорный dy=15	"	3	0,70	2,10	

Условные обозначения

- Трубопровод сжатого воздуха
- Раздаточная точка
- Направление уклона труб
- Манометр
- Водоотделитель концевой
- Водосборник концевой

1. Монтаж и испытание трубопроводов произвести согласно СНиП III.Г.9-62.
2. Крепление труб на кронштейнах должно обеспечивать возможность свободного температурного удлинения.

Гл.инжен.	Маркова		
Рук.груп.	Большевикова		
Гл.спец.	Богаенко		
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-204.84 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-5М» и навесом для хранения и заправки автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема разводки сжатого воздуха. Спецификация материалов

Госгражданстрой СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

1578-01

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22п	АР-1	Общие данные /начало/	
"	АР-2	Общие данные /продолжение/	
"	АР-3	Общие данные /окончание/	
"	АР-4	Схема плана. Фрагменты плана на отм. 0,000; 3,300 и 5,300	
"	АР-5	Фрагменты плана на отм. 0,000 и 3,300	
"	АР-6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
"	АР-7	Разрезы 4-4; 5-5; 6-6	
"	АР-8	Фасады	
"	АР-9	Планы кровли и полов. Экспликация полов	
"	АР-10	Развертка каналов по оси „Б"	
"	АР-11	Детали разреза и плана.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
серия 1.136-2	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий.	
серия 1.136-11	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
серия 2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
шифр 41-74 вып.1	Ворота распашные В 3,6х4,2 с ручными приборами открывания.	
серия 1.138-10	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
КЭ-01-68 Вып.2	Перемычки для промышленных зданий.	

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

/Главный инженер проекта /М.Антонов/

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок: Штукатурка или затирка	Потолок: Окраска или облицовка	Стены и перегородки: Штукатурка или затирка	Стены и перегородки: Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок /панель/: Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок /панель/: Высота мм
Кузнечно-сварочный участок	Затирка	Побелка известью	Затирка	Покраска известью раствором	Клеевая покраска	2,000
Слесарно-механическое отделение	То же	То же	То же	То же	То же	То же
Раздаточно-сварочный участок	"	"	"	"	"	"
Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	"	"	"	"	"	"
Шиноремонтный участок	"	"	"	"	"	"
Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов	"	"	"	"	"	"
Кладовая запчастей и инв.	"	"	—	На 5ая высота	—	—
Венткамера	"	"	—	"	—	—
Контора	"	Побелка клеевой краской	Кирпичные стены - Масляная штукатурка перегородки - затирка	Окраска клеевой краской	Масляная покраска за 2 раза	2,000
Лестничная клетка	"	То же	То же	То же	То же	То же
Коридор тамбур	"	"	То же	"	"	"
Комната приема пищи	"	"	"	"	"	"
Комната дежурных шоферов	"	"	"	"	"	"
Курительная диспетчерская	"	"	"	"	"	"
Гардеробные	"	"	"	"	Масляная покраска за 2 раза	2,000
Гардеробные спецодежды	"	"	"	"	Глазурованная плитка	2,000
Уборная	"	"	"	"	Масляная покраска за 2 раза	2,000
Душевые, преддушевые, ножные ванны	"	Масляная покраска	"	"	Глазурованная плитка	3,000

В помещениях конторы, комнате приема пищи принять улучшенную отделку.

Наружная отделка помещений

Наименование части здания	Отделка
Стены	Фасад выполняется из отборного глиняного кирпича с расшивкой швов
Цоколь оконные обрамления подоконные и наоконные простенки	Штукатурка цементным раствором с добавлением красителя.
Окна и двери	Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором. Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм	Произв. помещен.	Бытовые помещен.	Всего
Площадь застройки	м²	477,8	141,8	619,6
Строительный объем	м³	3663,4	860,7	4524,1
Общая площадь	м²	516,26	176,8	693,1

Ведомость гардеробного оборудования.

Группа производственных процессов	Количество одновременно работающих: Списочный состав	Наибольшее число работающих в смену	Шкафы гардеробных: Спецодежда	Уличная одежда или домашняя одежда	Количество: Душевых	Умывальных	Унитаз / Писсуар	Ножных ванн
Для мужчин РММ								
I^а	2	2	—	2	—	0,3		
I^б	1	1	—	1	0,06	0,1		
II^б	10	10	—	10	1,4	1,0		
II^в	2	2	2	2	0,7	0,1		
Итого	15	15	2	15	2,16	1,5		
Для мужчин навеса /Водителей/								
I^в	8	8	—	8	0,27	0,4		
Итого	8	8	—	8	0,27	0,4		
Итого мужчин	23	23	2	23	2,0	2	1/1	1
Для женщин /уборщица/								
I^г	1	1	—	—	—	—	1	—
Итого	1	1	—	—	—	—	1	—
Всего	24	24	2	23	2	2	2/1	1

Расчет душевых сеток, кранов умывальных, унитазов и писсуаров в уборных сделан с коэффициентом 0,5. СНиП II-93-74 п.а 43

привязан

Инв.№

Нач.отд	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Н.контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла, универсал 8т и навесом для стоянки 5 автомашин.

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	11
Общие данные /начало/	Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва		

1573-01

Согласовано:

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

Ведомость проемов дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3600 × 4200	2	В-3,6×4,2	Шифр 41-74 Вып.2	2
2	1490 × 2415	1	ПДУ-3	Серия 2.435-6 Вып.1	1
3	1490 × 2415	8	ПД-3	То же	8
4	960 × 2050	1	ПДУ-6	"	1
5	960 × 2050	6	ПД-6	"	6
6	1050 × 2100	4	ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом I	4
7	920 × 2220	1	БС22-09	ГОСТ 11214-65	1
8	910 × 2070	1	ДГ21-9	ГОСТ 6629-74	1
	—	3	ДГ21-9	То же	3
9	910 × 2070	4	ДГ21-9л	"	4
	—	2	ДГ21-9л	"	2
10	—	4	ДГ21-7л	"	4
11	—	3	ДГ21-7	"	3
6	1050 × 2100	5	ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом I	5
7	920 × 2220	1	БР22-09	ГОСТ 11214-65	1

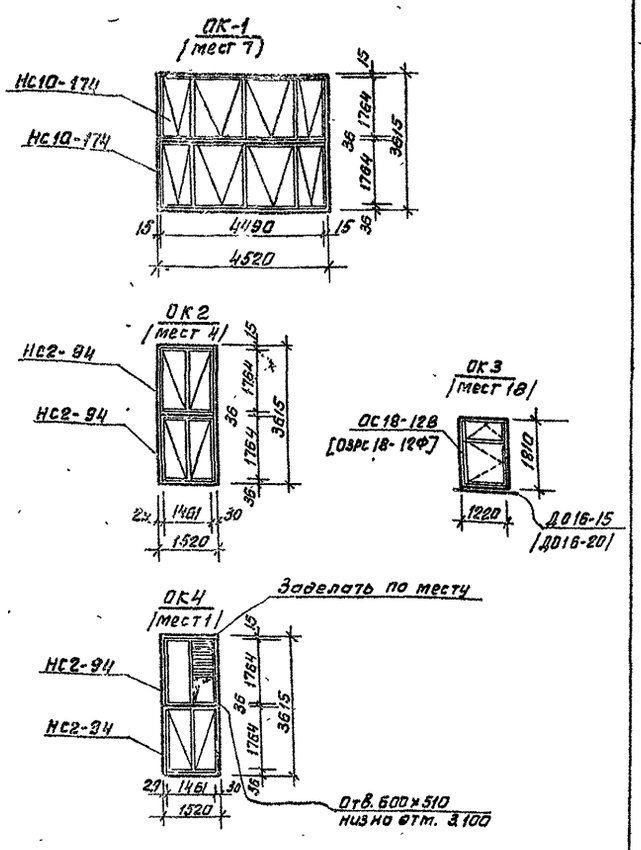
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
НС10-174	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	для t -20;-30;-40°С
		Проем ОК2		
НС2-94	То же	Оконный блок	2	то же
		Проем ОК3		
ОС-18-12В	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	1	
ОЗРС18-12ф	Серия 1.136-4	то же	1	для t -40°С
ДО16-15	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	для t -20°и-30°С
ДО16-20	То же	то же	1	для t -40°С
		Проем ОК4		
НС2-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	для t -20;-30;-40°С

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
НС2-94	ГОСТ 12506-81	Оконный блок	10	
НС10-174	То же	То же	14	
ОС-18-12В	ГОСТ 11214-78	"	16	
ОЗРС18-12ф	Серия 1.136-14	"	18	для t -40°С
ДО16-15	Серия 1.136-2	Подоконная доска	18	
ДО16-20	То же	То же	18	для t -40°С
В-3,6×4,2	Шифр 41-74 Вып.3	Ворота распашные	2	
ПД-3	Серия 2.435-6 Вып.1	Противопожарная двери	8	
ПДУ-3	То же	То же	1	
ПД-6	"	"	6	
ПДУ-6	"	"	1	
ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом 1	Дверной блок	4	
ДВ9-10/В	То же	"	5	для t н.в -40°С
БС22-09	ГОСТ 11214-78	Балконный блок	1	
БР22-09	То же	То же	1	для t н.в -40°С
ДГ21-9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок	10	
ДГ21-7	То же	То же	7	
		Изделия металлические		
Щ-1	5151.000 ГИ ЦОКТБ ГОСНИТИ	Щит для сварочных работ 1500×1800 (h)	2	

Схемы заполнения оконных проемов



Типы оконных блоков в скобках даны для расчетной температуры наружного воздуха -40°С.

Согласовано:

Инв. №

Привязан:

Гл.инж.	Рязанова		
Рук.гр	Синадский		
Гл.спец.	Баженко		
Нач.отд	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 АР

РПТП на 3 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла, универсал-6т и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

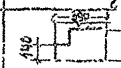
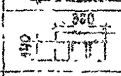
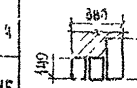
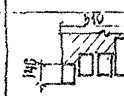
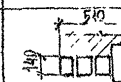
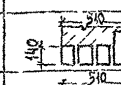
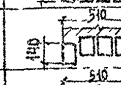
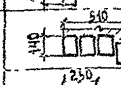
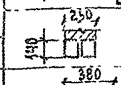
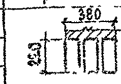
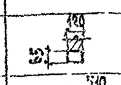
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

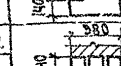
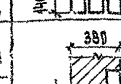
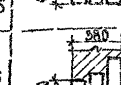
Госпроектсервис СССР Союзгипролеевхоз г. Москва

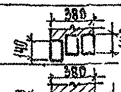
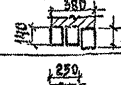
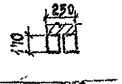
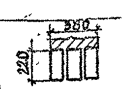
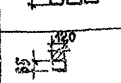
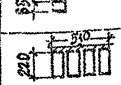
1573-01

Ведомость перемычек

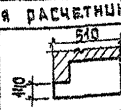
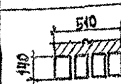
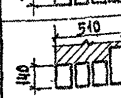
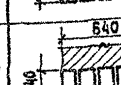
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
1	2	3	4	5	6
ПР1		9	БП7-1	Серия КЭ-01-58 вып. 2	1
ПР2		4	1ПР3-18.12.14	Серия 1.138-10	3
ПР3		1	1ПР1-12.12.14	То же	3
ПР4		2	1ПР2-18.12.14	— " —	2
			1ПР38-18.12.22Ч	— " —	1
ПР15		1	1ПР1-18.12.14	— " —	2
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР5		14	1ПР2-15.12.14	— " —	3
			1ПР38-15.12.22Ч	— " —	1
ПР6		1	1ПР1-12.12.14	— " —	3
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР7		3	1ПР1-10.12.14	— " —	3
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР8		5	1ПР1-12.12.14	— " —	4
ПР9		1	1ПР1-12.12.14	— " —	4
ПР10		6	1ПР2-16.12.14	— " —	2
ПР13		5	1ПР2-15.12.14	— " —	2
ПР11		2	1ПР38-18.12.22Ч	— " —	3
ПР12		10	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	3
ПР14		9	1ПР1-10.12.8	— " —	1
ПР16		1	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	4

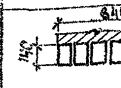
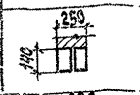
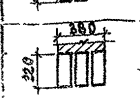
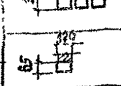
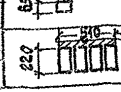
Для расчетной температуры наружного воздуха -20°С

ПР1		9	БП7-1	Серия КЭ-01-58 вып. 2	1
ПР2		4	1ПР3-18.12.14	Серия 1.138-10	3
ПР3		1	1ПР1-12.12.14	То же	3
ПР4		2	1ПР2-16.12.14	— " —	2
			1ПР38-18.12.22Ч	— " —	1
ПР15		1	1ПР1-10.12.14	— " —	2
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР5		14	1ПР2-15.12.14	— " —	2
			1ПР38-15.12.22Ч	— " —	1

ПР6		1	1ПР1-12.12.14	Серия 1.138-10	2
			1ПР38-12.12.22Ч	То же	1
ПР7		3	1ПР1-12.12.14	— " —	2
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР8		5	1ПР1-12.12.14	— " —	3
ПР9		1	1ПР1-12.12.14	— " —	3
ПР10		6	1ПР2-16.12.14	— " —	2
ПР13		5	1ПР2-15.12.14	— " —	2
ПР11		2	1ПР38-18.12.22Ч	— " —	3
ПР12		10	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	3
ПР14		9	1ПР1-10.12.8	— " —	1
ПР16		1	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	4

Для расчетной температуры наружного воздуха -40°С

ПР1		9	БП7-1	Серия КЭ-01-58 вып. 2	1
ПР2		4	1ПР3-18.12.14	Серия 1.138-10	4
ПР3		1	1ПР1-12.12.14	То же	4
ПР4		2	1ПР2-16.12.14	— " —	3
			1ПР38-18.12.22Ч	— " —	1
ПР15		1	1ПР1-10.12.14	— " —	3
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР5		14	1ПР2-15.12.14	— " —	4
			1ПР38-15.12.22Ч	— " —	1
ПР6		2	1ПР1-12.12.14	— " —	4
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1
ПР7		3	1ПР1-10.12.14	— " —	4
			1ПР38-12.12.22Ч	— " —	1

ПР8		5	1ПР1-12.12.14	Серия 1.138-10	5
ПР9		1	1ПР1-12.12.14	То же	5
ПР10		6	1ПР2-16.12.14		2
ПР13		5	1ПР2-15.12.14		2
ПР11		2	1ПР38-18.12.22Ч	— " —	3
ПР12		10	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	3
ПР14		9	1ПР1-10.12.8	— " —	1
ПР16		1	1ПР38-12.12.22Ч	— " —	4

Для отверстий воздуховода предусмотреть армокирпичные перемычки.

Таблица толщин стен и утеплителя

Материал: Стены	Материал: Утеплитель	Расчетная t н С	Толщина в мм: Стены	Толщина в мм: Утеплитель
Производственная часть				
Глиняный обыкновенный кирпич ГОСТ 530-74	Пенобетон γ = 400 кгс/м³	-20	380	80
		-30	380	100
		-40	510	120
Бытовые помещения				
Глиняный обыкновенный кирпич ГОСТ 530-74	Пенобетон γ = 400 кгс/м³	-20	380	80
		-30	510	100
		-40	640	120

Альбом I. Типовой проект 416-7-204.84

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Рязанова		
Рук. гр.	Синадский		
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-6М" и навесом для стоянки 3 автомашин

Производственный корпус

Общие данные /окончание/

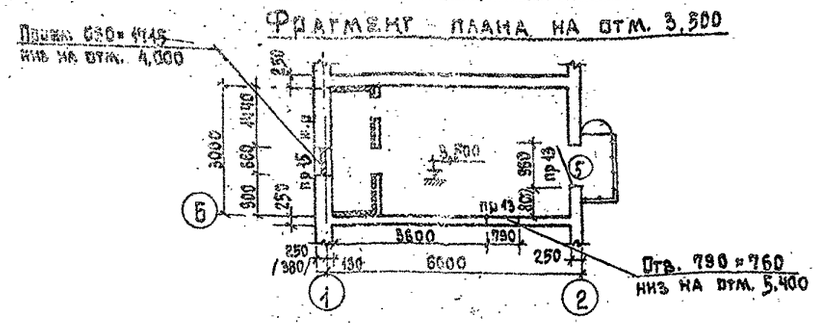
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

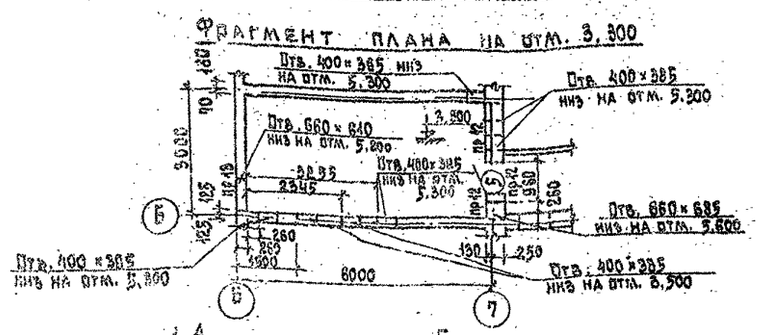
1173-01

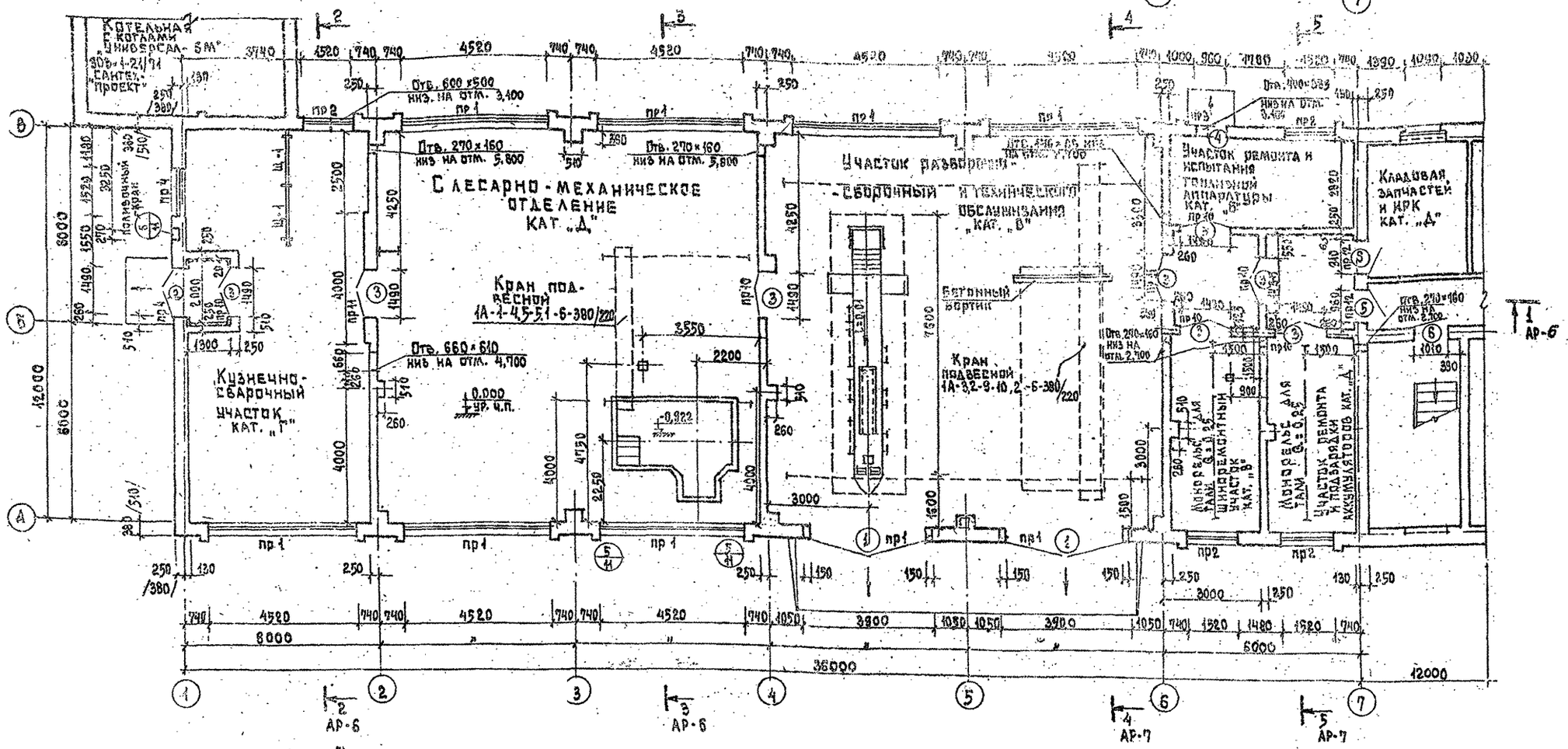
Фрагмент плана на отм. 0,000

Фрагмент плана на отм. 3,500



Фрагмент плана на отм. 3,300

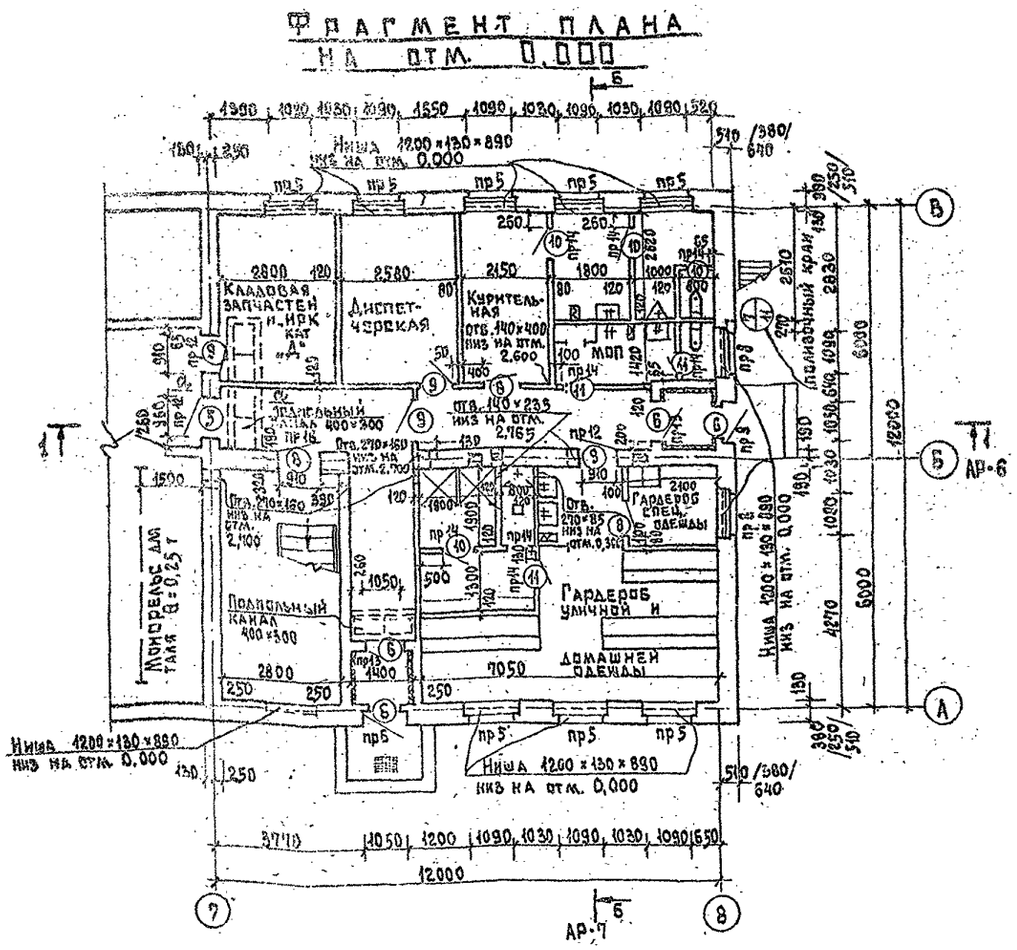



Котельная с котлами "Универсал-6М" 3ОВ-1-21/91 "Сантех-проект"
Отв. 600×500 низ на отм. 3,400
Отв. 270×160 низ на отм. 5,800
Отв. 270×160 низ на отм. 5,800
Слесарно-механическое отделение кат. "Д"
Кран подвесной 1А-1-45-51-6-380/220
Отв. 660×610 низ на отм. 4,700
Кузнечно-сварочный участок кат. "Г"
Участок разборочно-сборочный и технического обслуживания кат. "В"
Бетонный вертик
Кран подвесной 1А-32-9-10,2-6-380/220
Отв. 210×160 низ на отм. 2,700
Участок ремонта и испытания гидравлической аппаратуры кат. "В"
Кладовая запчастей и ИРК кат. "Д"
Отв. 210×160 низ на отм. 2,700
Монорельс для тали Q=0,25
Шиноремонтный участок кат. "В"
Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов кат. "А"
Отв. 400×385 низ на отм. 3,400
Отв. 400×385 низ на отм. 3,400
Отв. 400×385 низ на отм. 3,400

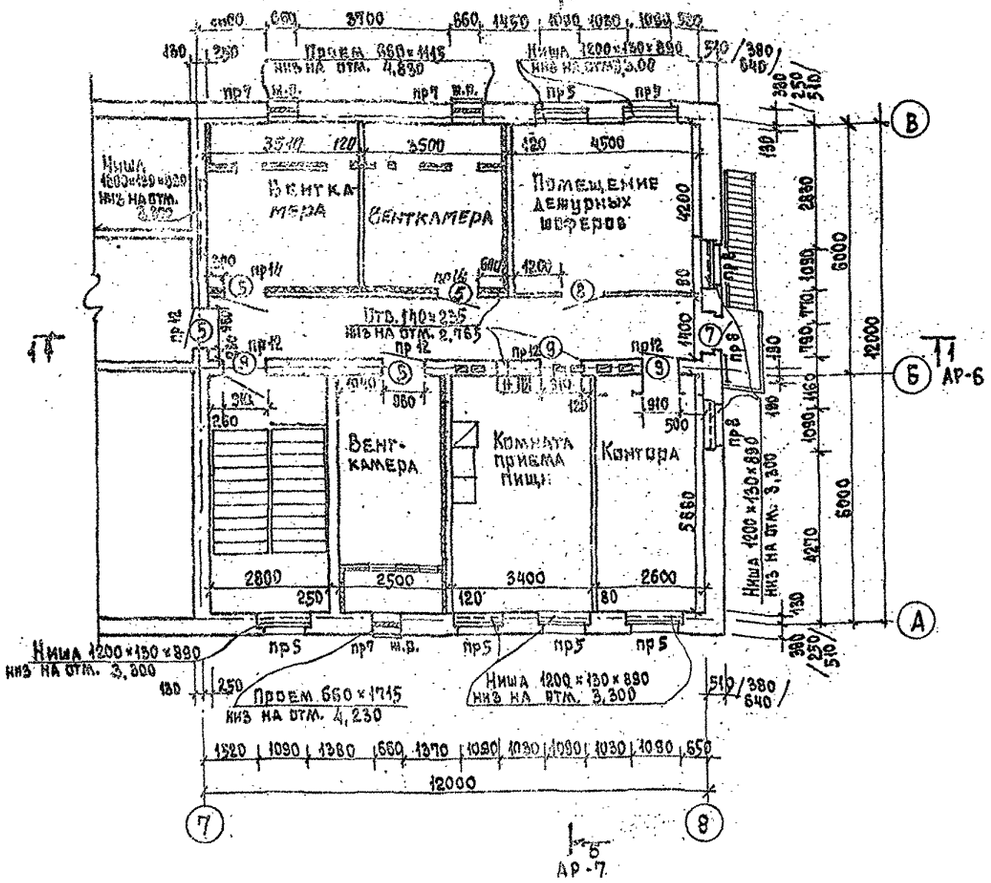
Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

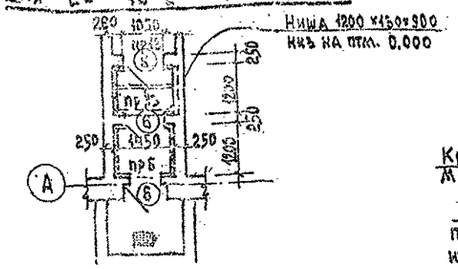
Фрагмент плана на отм. 0,000



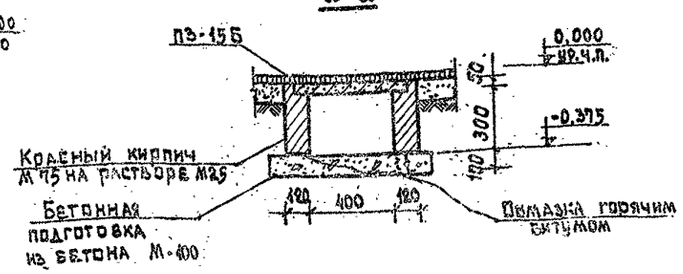
Фрагмент плана на отм. 3,300



Фрагмент плана входа для t=-40°С



а-а



Размеры в скобках даны для расчетных температур наружного воздуха -20°С и -40°С.

Вед. инж.	Рязанова	
Рук. груп.	Синадский	
Гл. спец.	Богаенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Гл. инж. ин-та	Степанов	
Н. контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла Универсал-6М и навесом для стоянки 9 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагменты плана на отм. 0,000 и 3,300

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Привязан:

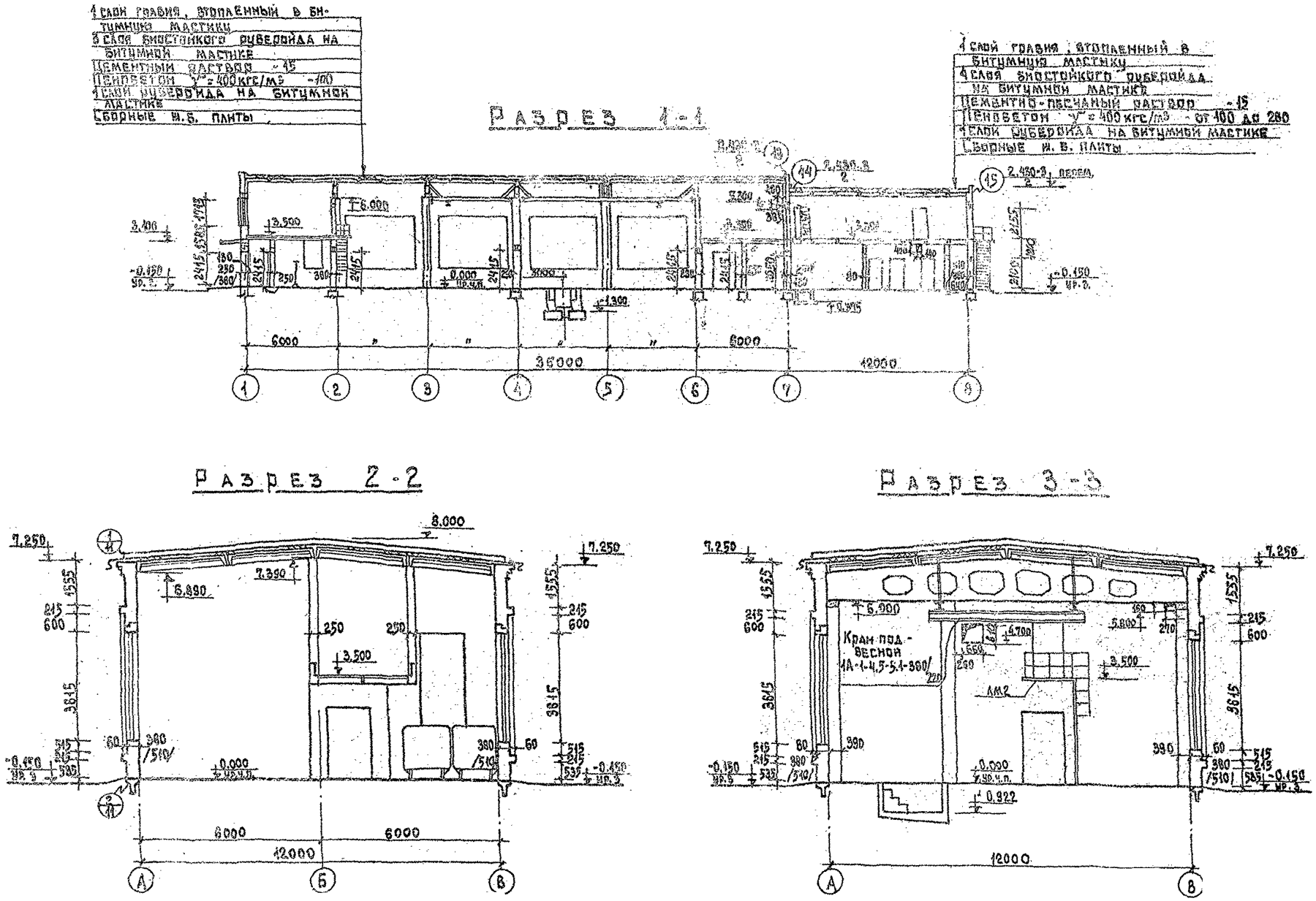
Инв. №

1573-01

Согласовано:
Гл. спец. конст. Мамкова
Рук. гр. 08 Позднякова

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84



Вед. инж.	Рязанова		
Рук. груп.	Синадский		
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Гл. инж. ин-та	Степанов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Привязан:

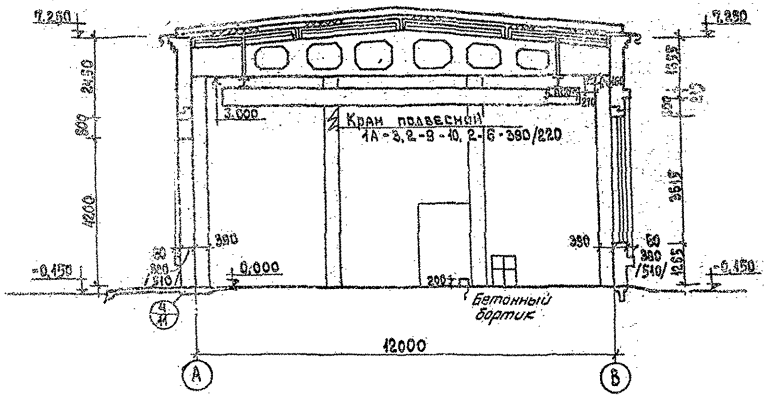
Инв. №

Согласовано:
Гл. спец. конс. Клочкова

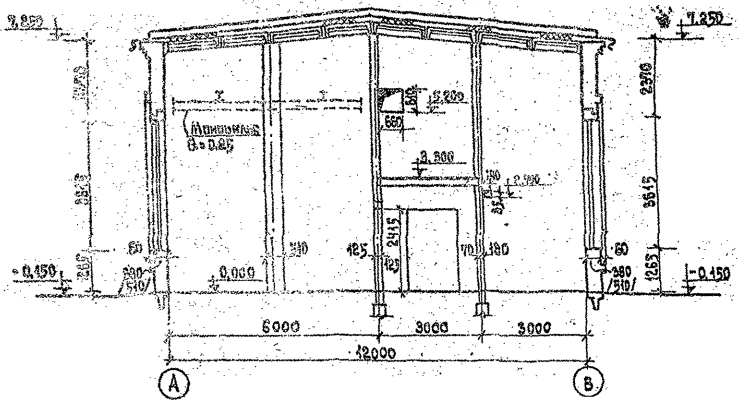
Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

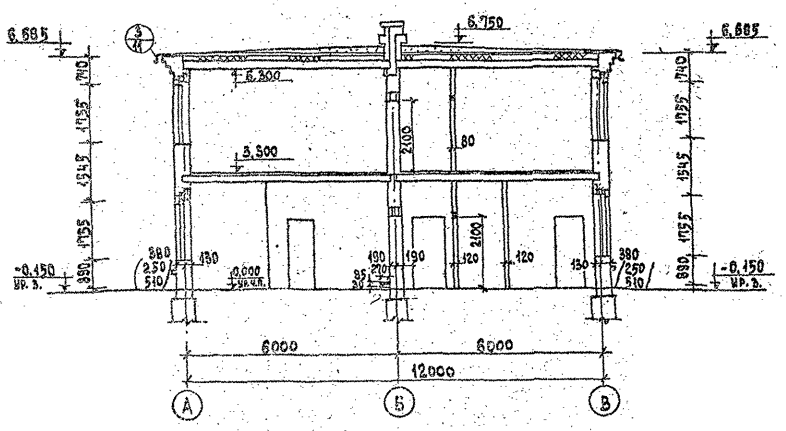
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Размеры в скобках даны для расчетных температур наружного воздуха -20°С и -40°С.

Вед. инж.	Рязанова	
Рук. гр.	Синадский	
Гл. спец.	Богаенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Гл. инж. ин-та	Степанов	
Н. контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Разрезы 4-4; 5-5; 6-6

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Привязан:

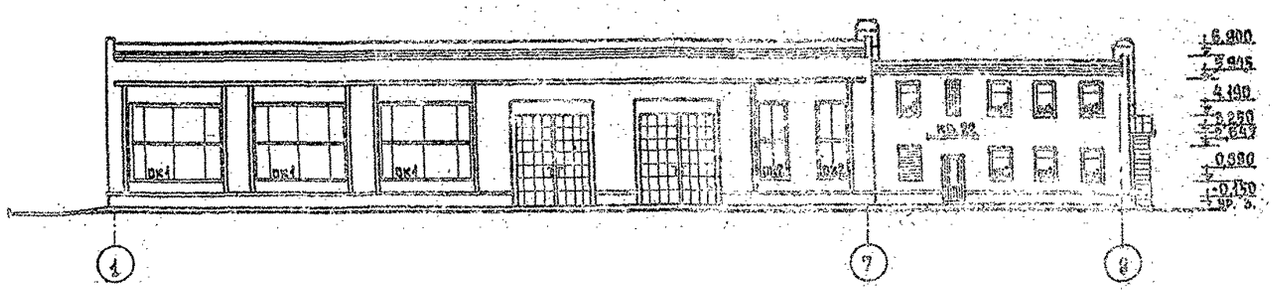
Инв. №

Согласовано:
Спец. конс. Клочкова
Гр. техн. Большевикова

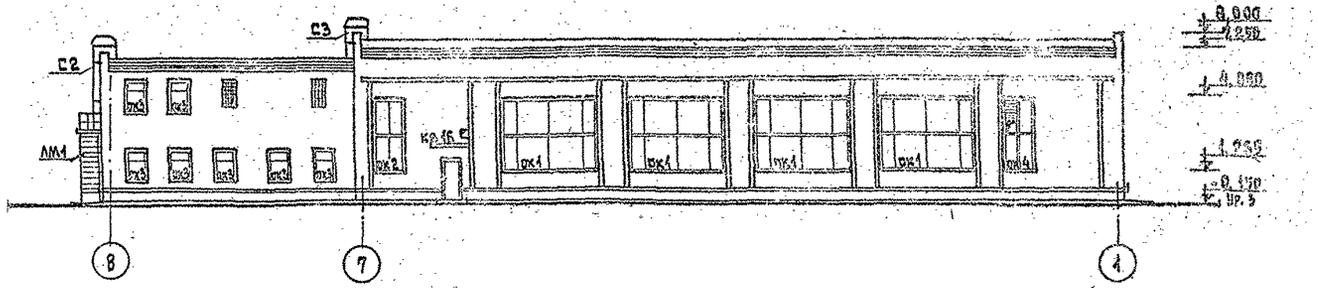
1673-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

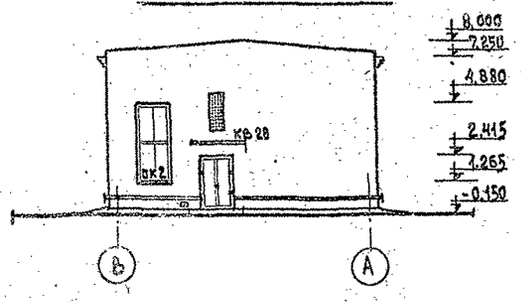
ФАСАД 1-8



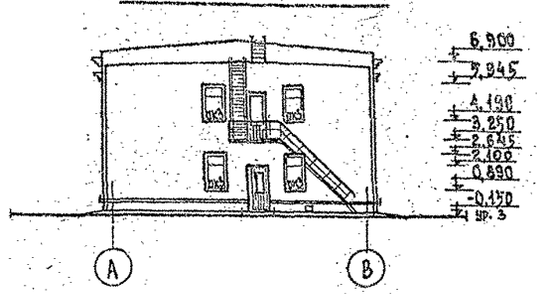
ФАСАД 8-1



ФАСАД В-А



ФАСАД А-В



Дефлекторы на фасадах условно не показаны

Вед. инж.	Рязанова	
Рук. груп.	Синадский	
Гл. спец.	Богаенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Гл. инж. ин-та	Степанов	
Н. контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла, универсал-6М и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фасады

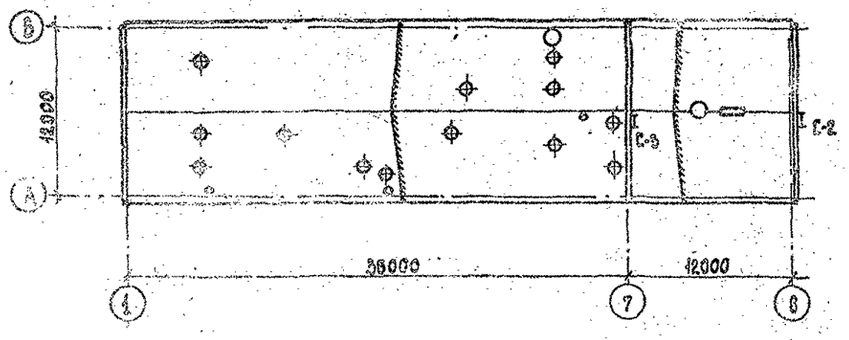
Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Согласовано: Гл. спец. конст. Клочкова

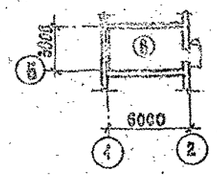
1573-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

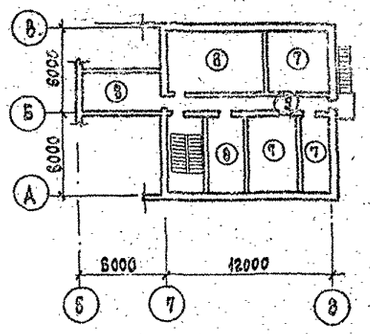
План кровли



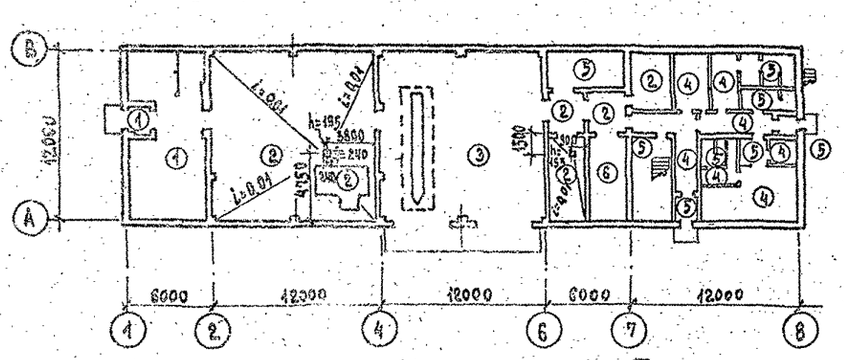
План полов на отм. 3,500



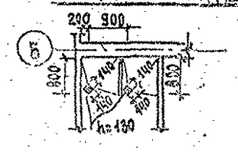
План полов на отм. 3,300



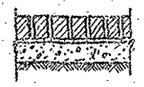
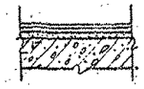
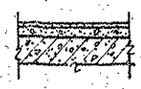
План полов на отм. 0.000



Фрагмент душевых



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя	Дополнительные указания
1		Клинкерный кирпич /ГОСТ 4245/ Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М300 Бетонный подстилающий слой М150 Уплотненный грунт основания	П-24	120 15 100	
2		Бетон М200 Бетонный подстилающий слой М150 Уплотненный грунт основания	П-3	20 100	
3		Бетон М200 Бетонный подстилающий слой М150 Уплотненный грунт основания	П-8	30 100	
4		Линолеум /ГОСТ 7251-77/ ГОСТ 14632-79/ Мастика холодная на водостойких вяжущих Цементно-песчаный р-р М150 Бетонный подстилающий слой М150 Уплотненный грунт основания	П-81 С-1	5 1 20 80	
5		Керамическая плитка /ГОСТ 6787-80/ Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М150 Бетонный подстилающий слой М150 Уплотненный грунт основания	П-45	13 15 80	
6		Керамическая кислото-упорная плитка /ГОСТ 961-89/ Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора /цемент М150/ Бетонный подстилающий слой /бетон М100/ Уплотненный грунт основания	П-45	13 10 80	Предусмотреть плинтус из кислото-упорной плитки по периметру h=300 мм
7		Линолеум ГОСТ 14632-79/ Мастика холодная на водостойких вяжущих Цементно-песчаный р-р М150 Сборные железобетонные плиты	П-81	5 1 20	
8		Цементно-песчаное покрытие /цемент М200/ Шлакобетон γ=1400 кгс/м³ Сборные железобетонные плиты	П-10	20 60	

Утепление пола воздухозабора вентkамеры см. лист КЖ-16; КЖ-17

Вед. инж.	Рязанова		
Рук. гр.	Синадский		
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы кровли и полов. Экспликация полов.

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязин:

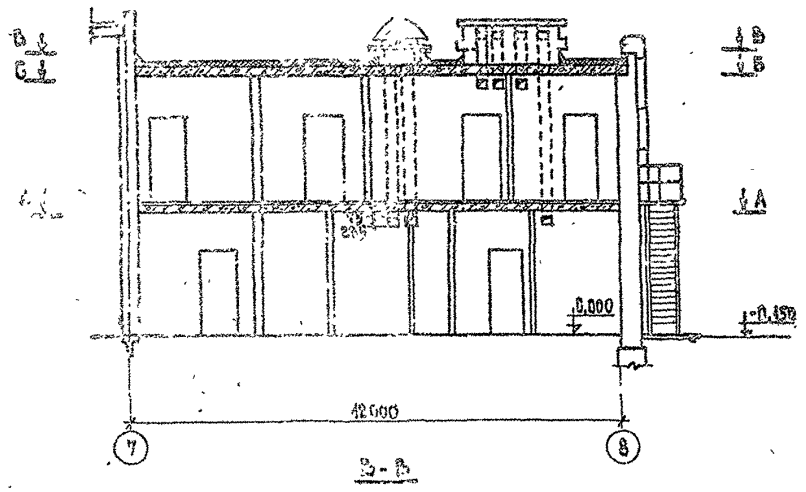
Инв. №

Согласовано: Гл. спец. конст. Клочкова; Рук. груп. ВК Комарова

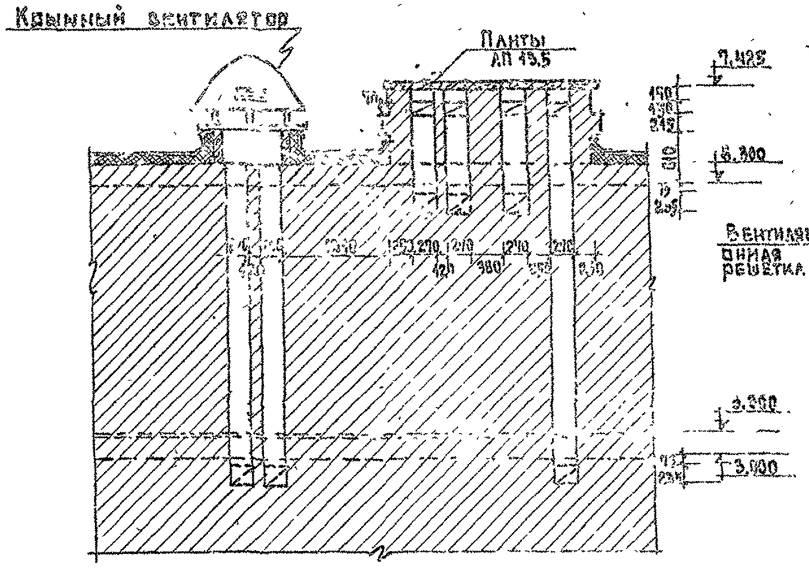
Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

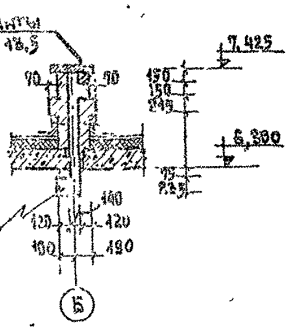
Разверстка вентиляционных каналов по оси «Б»



Г-Г

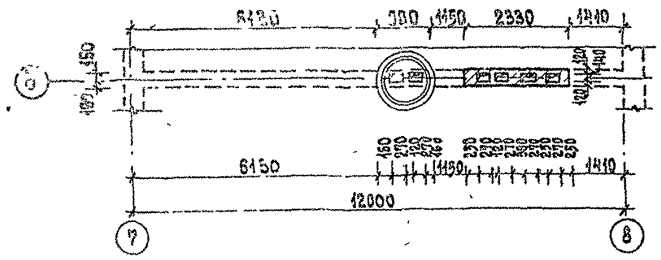


Д-Д

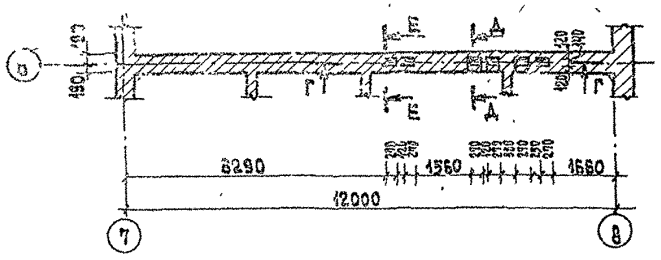


Е-Е

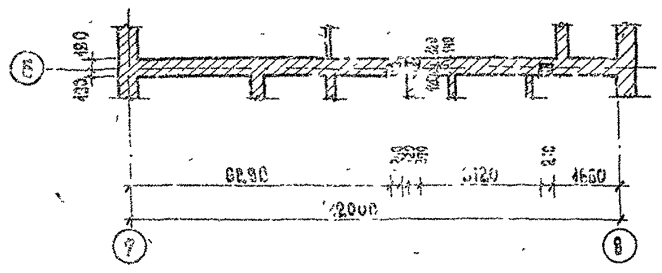
Г-Г



Б-Б



А-А



Кладка вентиляционных каналов выполняется из полнотелого глиняного кирпича М.75 на растворе, М.25.

Кирпич с околотыми поверхностями в вентканалах не допускается.

Вертикальные и горизонтальные швы следует тщательно заполнить раствором и затереть.

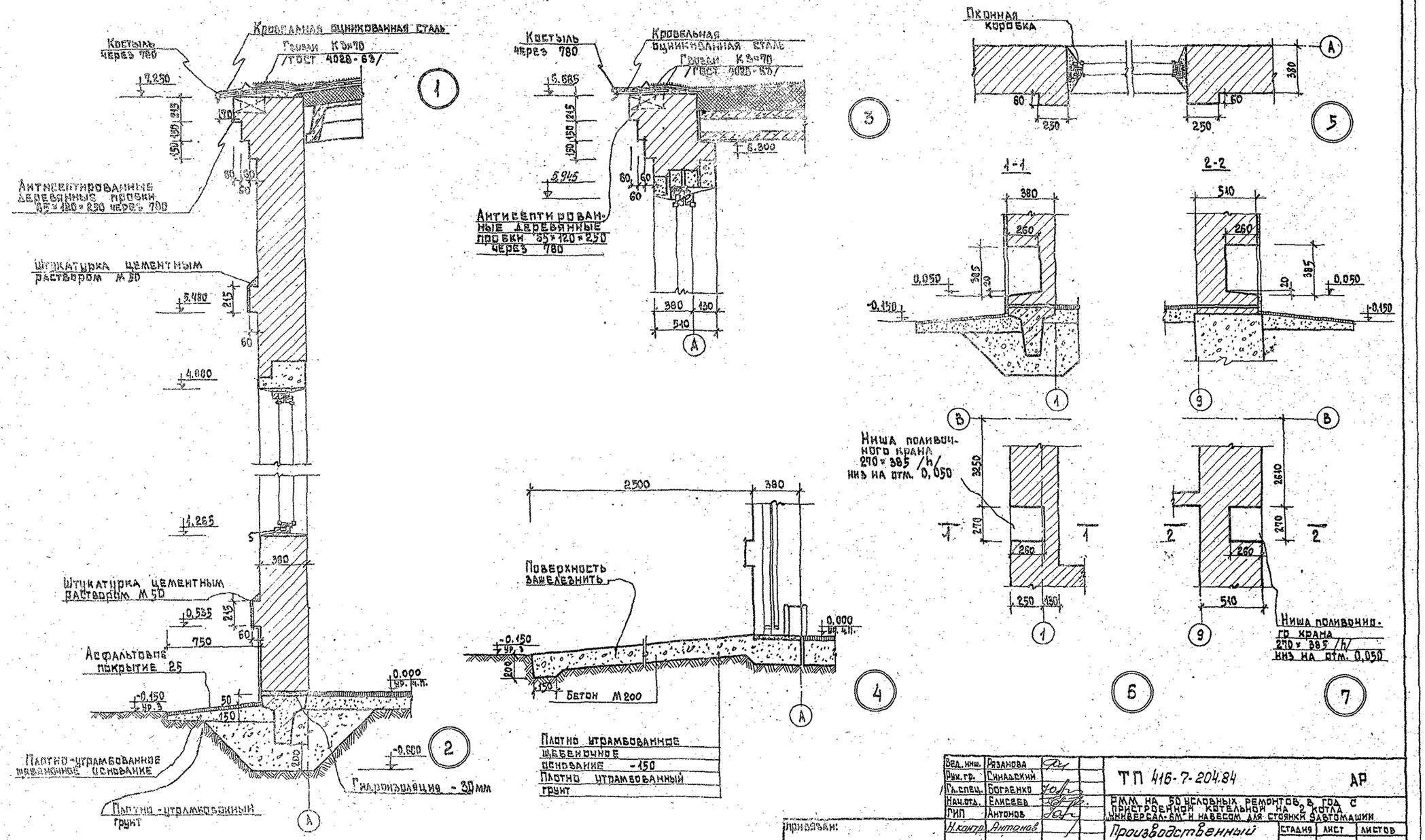
Согласовано:
Рук. гр. ОБ Новичкова

Вед. инж.	Рязанова		ТП 416-7-204.84 АР
Рук. гр.	Синадский		РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 9 автомашин
Гл. спец.	Богданко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		Производственный корпус — Стадия Р; Лист 10; Листов
Н. контр.	Антонов		Разверстка вентиляционных каналов по оси «Б» — Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва

Привязан

Инв. №

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I



Вед. инж.	Рязанова		
Рук. гр.	Синадский		
Гл. спец.	Богаенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 АР

РММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-6М" и навесом для стоянки Завтомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Детали разреза и плана

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖС.

	Лист	Наименование	Примечание
22Г	1	Общие данные	
"	2	Схема расположения элементов фундаментов Сечения 1-1÷8-8	
"	3	Фундаменты ФМ1÷ФМ3	
"	4	Фундаменты ФМ4÷ФМ8	
"	5	Схема расположения фундаментов бытовых помещений. Сечения 1-1÷5-5	
"	6	Схема расположения элементов фундаментов бытовых помещений	
"	7	Разрезка блоков. Сечения 1-1÷4-4	
"	8	Схема расположения фундаментов под оборудование	
"	9	Фундаменты ФПМ1÷ФПМ6	
"	10	Ремонтно-арматурная колона КС-1	
"	11	Схемы расположения балок и плит покрытия мастерской	
"	12	Схемы расположения панелей перекрытия и покрытия бытовых помещений	
"	13	Схема расположения элементов лестницы (ведомость арматуры А-I)	
"	14	Схемы расположения венткамер П1, П2.	
"	15	Схема расположения венткамеры П3. Сечения.	
"			
"			
"			
"			
"			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.112-5, Вып-2; 4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.138-10, Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.141-1, Вып.59	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.400-6/76, Вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций	
1.410-2, Вып.1	Унифицированные арматурные детали для монолитных железобетонных конструкций	
1.415-1, Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	

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 Ю.Антонов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2.3	Стальные подкрановые балки	
1.459-2, Вып.1 и 2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
1.462.1-3/80	Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки пролетами здания	
1.465-7, Вып. 3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий	
1.494-24, Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов	
2.140-1, Вып.1	Детали перекрытий жилых зданий	
2.430-3, Вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами Т.Д.А	
3.006-2 Вып.II.1÷II-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ГОСТ13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ22701.0-77 ÷ ГОСТ22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.020-1	Лестницы	
1.020-1	Металлические монтажные детали	
1.020-1	Монтажные узлы и детали	
КЭ-01-58, Вып. 2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий	
1.238-1, Вып.1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	
ГОСТ24893.0-81 ÷ ГОСТ24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
КЖИ	Опалубка балок Б1÷Б5 Опорная плита ОП1	
КЖИ	Закладные изделия МН1÷МН6 Арматурные изделия КР1, КР2, С1-С3	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
3	Спецификация элементов монолитной конструкции	
4	Спецификация элементов монолитной конструкции	
6	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
8	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудования	
9	Спецификация элементов монолитной конструкции	
10	Спецификация элементов монолитной конструкции	
11	Спецификация элементов к схеме расположения балок и плит покрытия	
12	Спецификация элементов к схемам расположения панелей перекрытия и покрытия	
13	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
14	Спецификация элементов монолитной конструкции	
15	Спецификация соединительных изделий	

Привязан

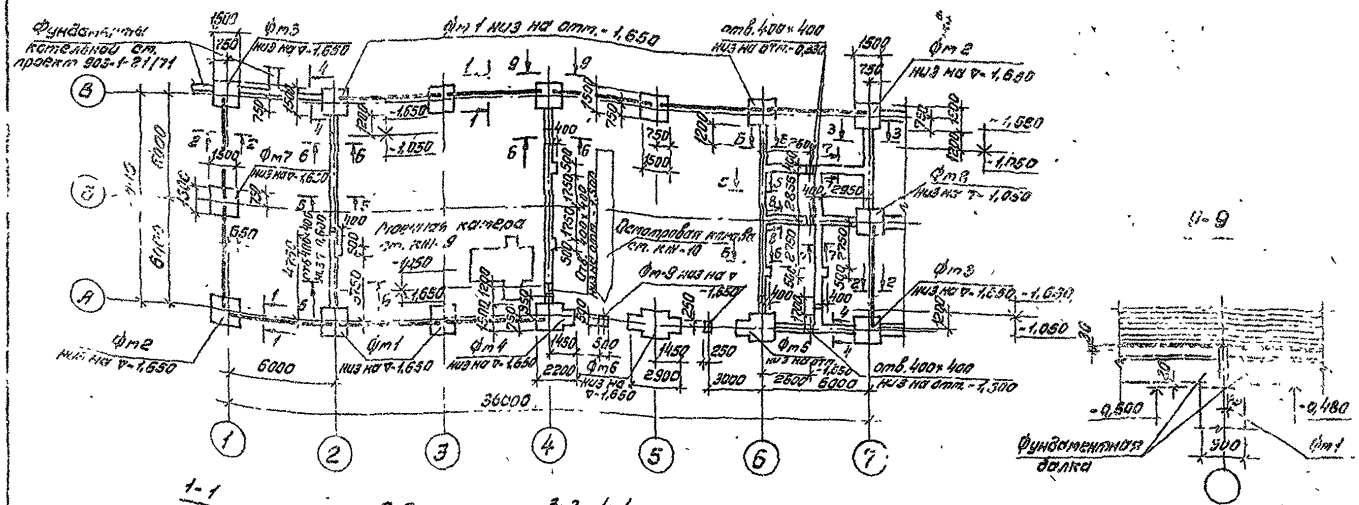
Инв.№		
Гл.инж.	Максимова	
Рук.гр.	Сафина	
Гл.спец.	Клочкова	
Нач.отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Н.контр.	Антонов	

ТП 416-7-204.84 КЖС

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов с зоной для ремонта универсальных 6м и козлом для стропки на 5 т с навесом

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные	Госгражданпроект СССР СОЮЗГИПРОСЕЛЬХОЗ г. Москва		

Схема расположения элементов фундаментов



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
Фм1	КЖ-5	" Фм1	7		
Фм2	То же	" Фм2	2		
Фм3	"	" Фм3	2		
Фм4	КЖ-4	" Фм4	1		
Фм5	То же	" Фм5	1		
Фм6	"	Фм6	1		
Фм7	"	Фм7	1		
Фм8	"	Фм8	1		
Фм9	"	Фм9	2		
		Сборные ж.б. конструкции			
		для $t^{н}$ -20°с; -30°с			
БФ1	1.415-1, вып.1	фундаментная балка Ф66-11	11	1,8т	
		для $t^{н}$ -40°с			
БФ1	То же	фундаментная балка Ф66-28	11	2,2т	

1. Фундаменты запроектированы для природных условий характеризуемых следующими данными: а) рельеф территории спокойный; б) расчетная зимняя температура воздуха -20°с; -30°с; -40°с; в) грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н$ = 28°; $C^{н}$ = 0,02 кг/см²; γ = 1,8 тс/м³ /см. Сн 227-70/; г) грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Ленточные фундаменты выполняются из бутобетона /бут марки 200, бетон марки 100/.
4. Гидроизоляция стен состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
5. Размеры в квадратных скобках для расчетной зимней температуры воздуха -40°с.
6. Все незамаркированные фундаментные балки - БФ1.

Схема нагрузок по верху ленточных фундаментов

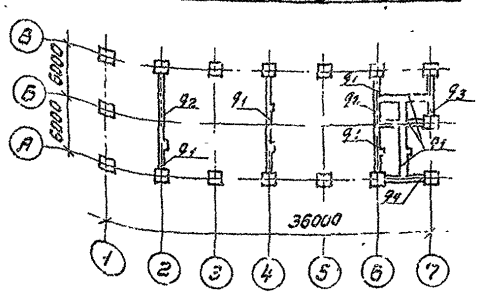


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки т/м	Наружная стена при $t^{н}$ -20°с	-30°с	-40°с	Примечания
q_1	3,8	3,8	3,8	
q_2	6,6	6,6	6,6	
q_3	7,6	7,6	9,7	
q_4	6,5	6,5	7,4	

Рук. гр.	Окасалов		ТП 416-7-204.84		КЖ
Гл. спец.	Ключкова		Ремонтно-техническая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла ,,Универсал-6м" с навесом для стоянки автомашин		
Гл. спец.	Богданка				
Нач. отд.	Елисеев		Производственный корпус	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
ГИП	Антонов		Схема расположения элементов фундаментов. Привязка 1-1-8-8.	Госпроект СССР СОЮЗГИПРОДЕЛЬПРОМ	

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Типовой проект 416-7-204.84

Альбом опросных листов. Ведомости потребности в материалах. Спецификации оборудования. Ведомости объемов работ. Ведомости ссылочных и прилагаемых документов. Ведомости основных комплектов рабочих чертежей. Пояснительная записка. Общие данные. Генеральный план. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Автоматизация. Технологические трубопроводы. Схема расположения элементов фундаментов. Схема нагрузок по верху ленточных фундаментов. Таблица нормативных нагрузок. Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

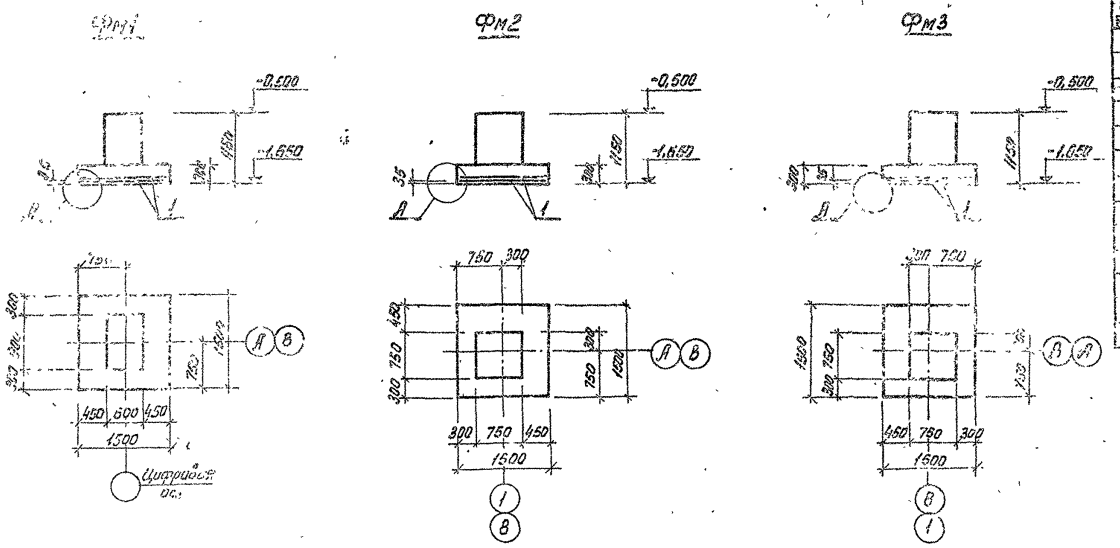
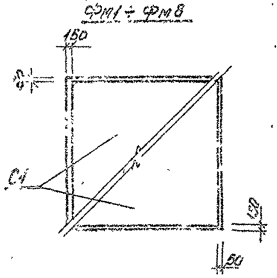
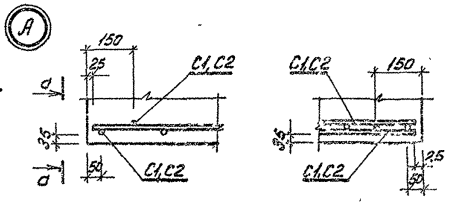


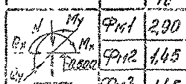
Схема раскладки сеток подошвы
Фм1 ÷ Фм8



а-а



Нагрузки на фундаменты

Схемы	Марки	M_x тс	M_y тс	Q_x тс	Q_y тс	N тс
	Фм1	2,90	—	0,80	—	39,2
	Фм2	1,45	1,52	0,40	0,50	42,1
	Фм3	1,45	1,52	0,40	0,50	42,1

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материалы		
				Бетон М150	1,14	м³
				Фм2, Фм3		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материалы		
				Бетон М150	1,16	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						
	класс А I			класс А II			Итого
	Ф мм		Итого	Ф мм		Итого	
	6			10			
Фм1	0,97		0,97	7,16		7,16	8,13
Фм2, Фм3	0,76		0,76	5,4		5,4	6,16

Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта.

Рук.гр.	Высоколов		
Гл.спец.	Клочкова		
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

Т.П. 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки на 9 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундаменты Фм1 ÷ Фм3

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

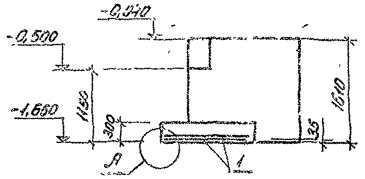
Привязан

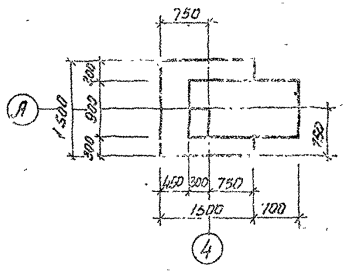
Инв. №

Альбом I

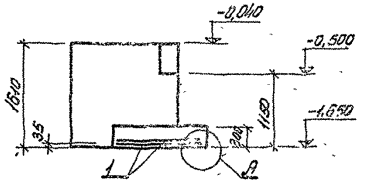
Типовые проекты 416-7-204.84

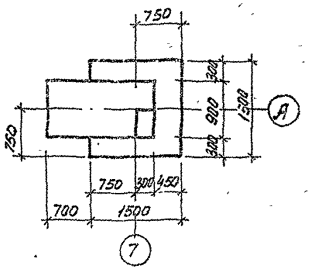
Фм4



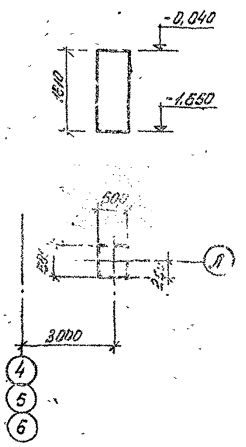


Фм5

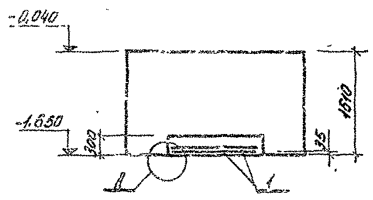


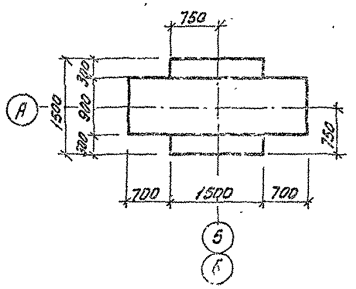


Фм9

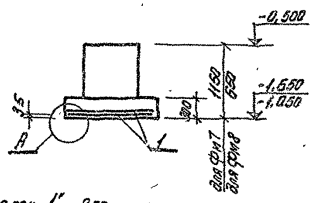


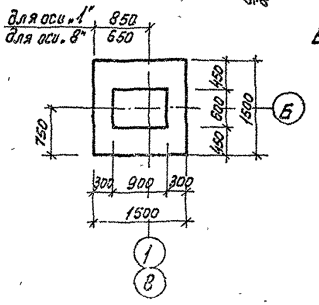
Фм6





Фм7, Фм8





Нагрузки на фундаменты

Схемы	Марка	M тм	Q т	N т
	Фм4	2,9	0,9	44,3
	Фм5	2,9	0,9	44,3
	Фм6	2,9	0,9	39,9
	Фм7	2,9	0,9	42,8
	Фм8	—	—	42,8
	Фм9	—	—	—

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					
	Класса A I			Класса A II		Итого
	ф мм		Итого	ф мм	Итого	
	6			10		
Фм4 ÷ Фм8	0,97		0,97	7,16	7,16	8,13

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм4, Фм5		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материал		
				Бетон М150	2,81	м³
				Фм6		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материалы		
				Бетон М150	3,87	м³
				Фм7		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материалы		
				Бетон М150	1,14	м³
				Фм8		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14×15	2	
				Материалы		
				Бетон М150	0,81	м³
				Фм9		
				Материалы		
				Бетон М150	0,37	м³

1. Деталь „Я" и схему раскладки сеток подошвы фундаментов см. КЖ-3
2. Указания по установке борта на фундаменты см. „Конструкции и детали зданий и сооружений" шифр 41-74 вып.1.
3. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта.

Рук.гр.	Высокалов		
Гл.спец.	Клочкова		
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

Т.П. 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 60 условных единиц с зоной обслуживания котлов до 2 т пара и оборудованием „Универсал-ВМ" и навесным для стоянки на 9 автомашин

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты Фм4 ÷ Фм9

Госгражданпроект СССР Союзгипродесхоз г. Москва

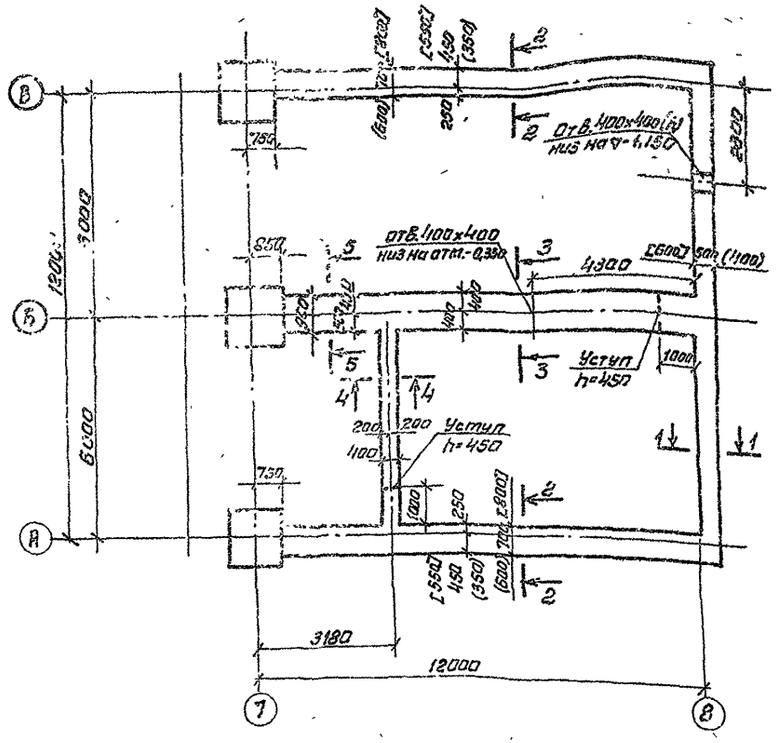
Привязан

Инв.№

1613-01

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

Схема расположения фундаментов



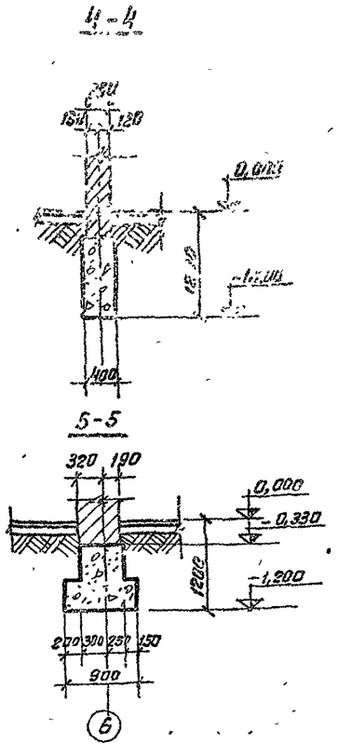


Схема нагрузок

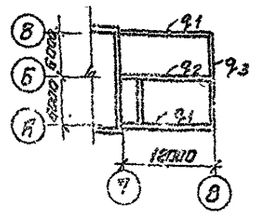
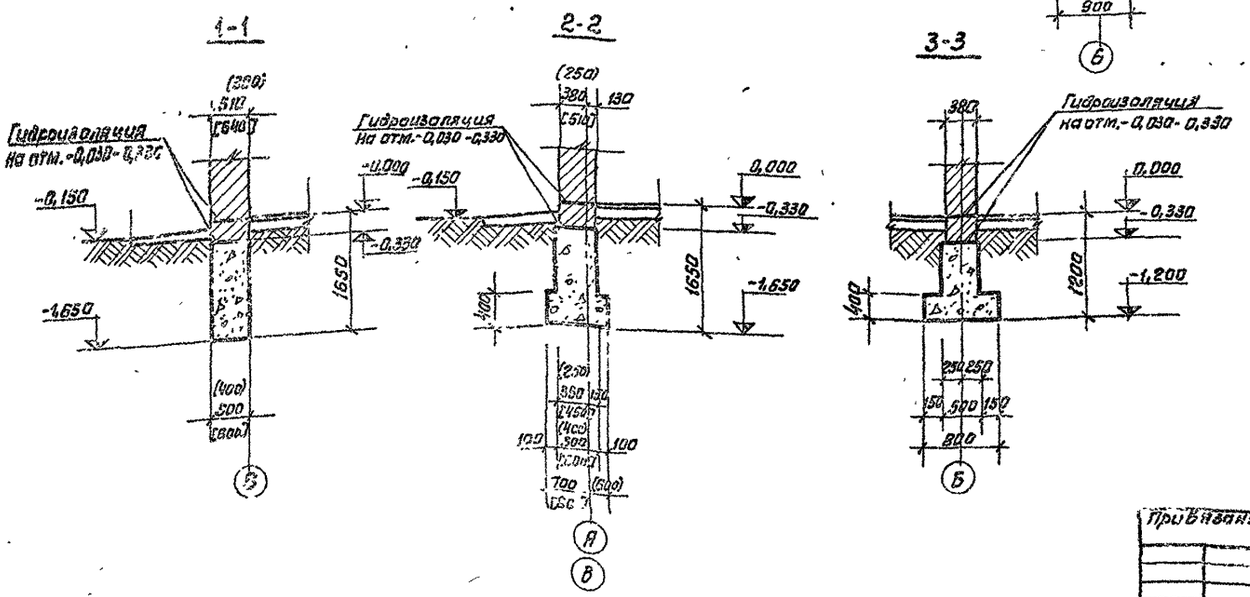


Таблица нормативных нагрузок

Обозначен. нагрузки тс/м	Наружная t° C			Примечан.
	-20°C	-30°C	-40°C	
q1	9,0	11,0	12,7	
q2	12,5	12,5	12,5	
q3	5,5	7,4	9,2	

1. Основные примечания см. лист КЖ-2.
2. Фундаменты выполняются из бутобетона /бут марки 200, бетон марки 100/.



Ст.инж.	Данилина	
Рук. груп.	Сафина	
Гл.спец.	Клачкова	
Гл.спец.	Богаенко	
Нач.отд.	Елисеев	
ГИП	Янтонов	
Н.контр.	Янтонов	

Привязан:

Инв. №

ТП416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла. Универсал-6М и навесом для стоянки 9 автомашин.

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения фундаментов бытовых помещений. Сечения 1-1÷5-5.

Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва

Альбом I

Т.п. 416-7-204.84

Схема расположения элементов фундаментов

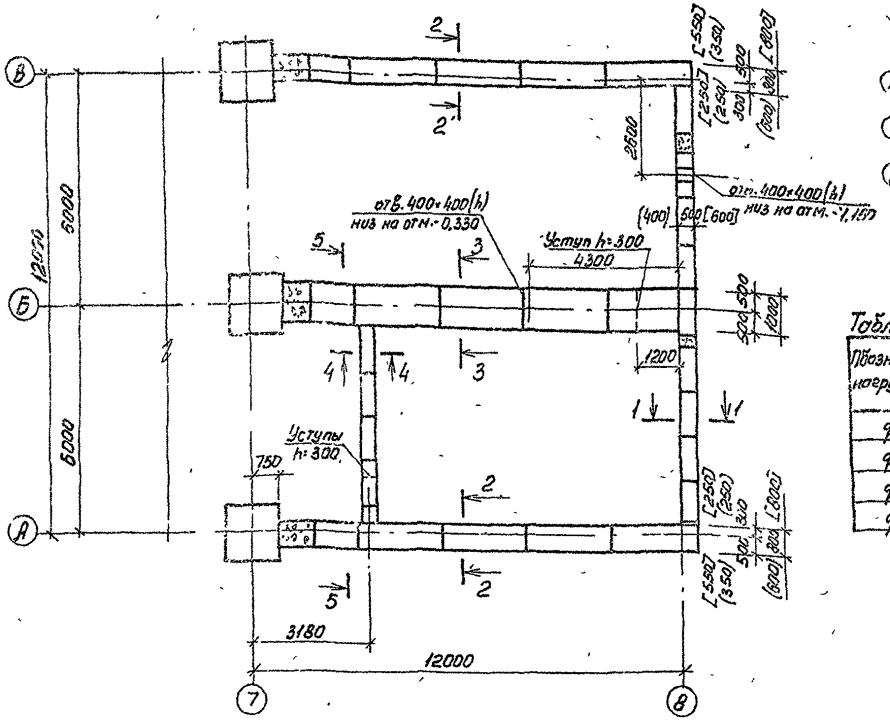


Схема нагрузок

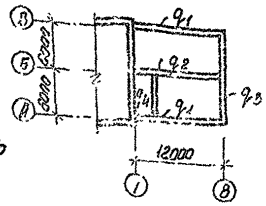


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	Наружная t°			Примечан.
	-20°C	-30°C	-40°C	
q_1	8,6	10,1	12,0	
q_2	12,0	12,1	12,2	
q_3	5,1	7,2	9,0	
q_4	4,6	4,8	4,8	

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во для $t^н$ -20°C	-30°C	-40°C	Масса ед кг	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвала					
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	19	6	6	1300	
СБ2	"	ФБС 9.4.6-Т	6	2	2	420	
СБ3	"	ФБС 24 5.6-Т	—	13	—	1630	
СБ4	"	ФБС 9 5.6-Т	—	4	—	590	
СБ5	"	ФБС 24.6.6-Т	—	—	13	1960	
СБ6	"	ФБС 9 6.6-Т	—	—	4	700	
СБ7	"	ФБС 12.4.3-Т	42	6	6	310	
СБ8	"	ФБС 12.5.3-Т	—	36	—	380	
СБ9	"	ФБС 12.6.3-Т	—	—	36	460	
		Плита для ленточных фундаментов					
СБ10	1.112-5, вып. 4	ФЛ6.24-4	8	—	—	1040	
СБ11	"	ФЛ6.12-4	2	—	—	520	
СБ12	1.112-5, вып. 2	ФЛ8.24-2	—	8	8	1400	
СБ13	"	ФЛ8.12-2	—	2	2	690	
СБ14	"	ФЛ10.24-2	4	4	4	1520	
СБ15	"	ФЛ10.12-2	2	2	2	750	

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными:
   а) рельеф территории спокойный;
   б) расчетная зимняя температура воздуха -20°C; -30°C; -40°C;
   в) грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками; $\varphi_н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кгс/м²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ тс/м³ (см. СН277-82);
   г) грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. ▭
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,030; -0,330 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах).
5. Кирпичные стенки каналов выкладывать из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
6. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
7. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха t=-20°C, в квадратных скобках t=-40°C.
8. Сечения 1-1 по 4-4 и раскладку блоков см. лист КЖ-7.

Ст. инж.	Данилина	
Рук. гр.	Высоколов	
Гл. спец.	Клочкова	
Гл. спец.	Богаенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Н. контр.	Антонов	

Т.П 416-7-204.84

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6 М" и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения элементов фундаментов бытовых помещений

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

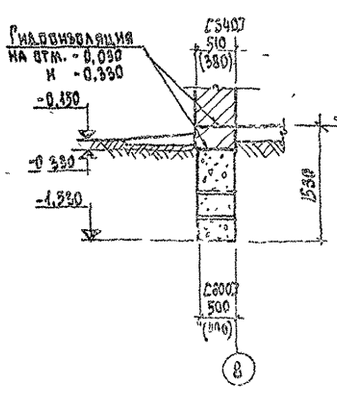
Привязан:

Инв. №

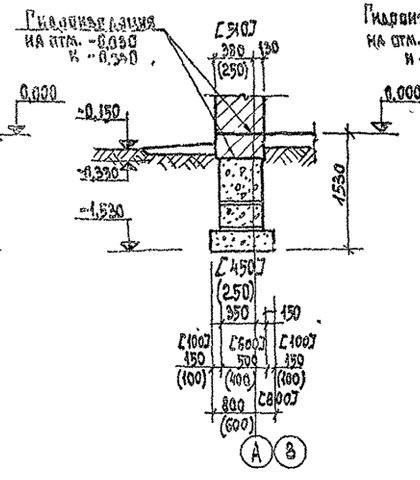
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I

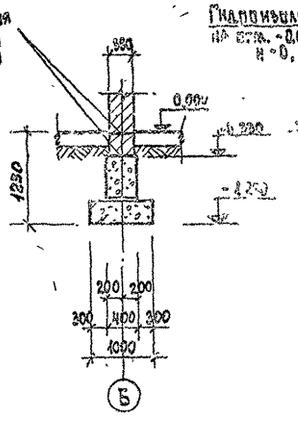
1-1



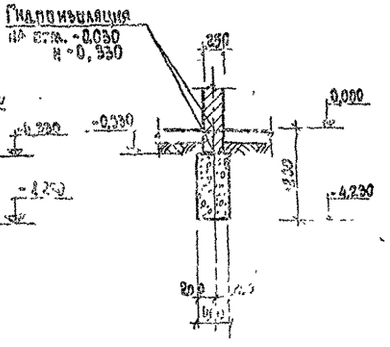
2-2



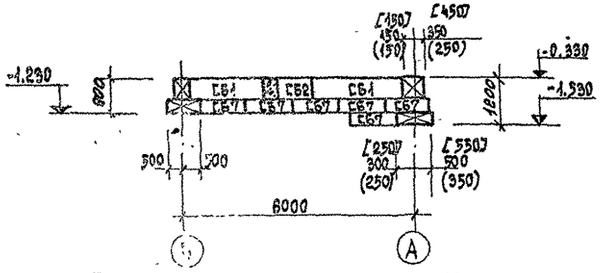
3-3



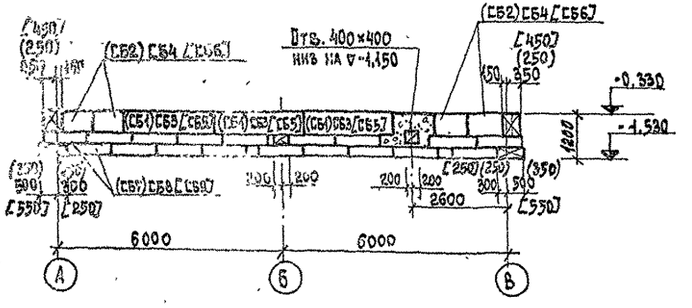
4-4



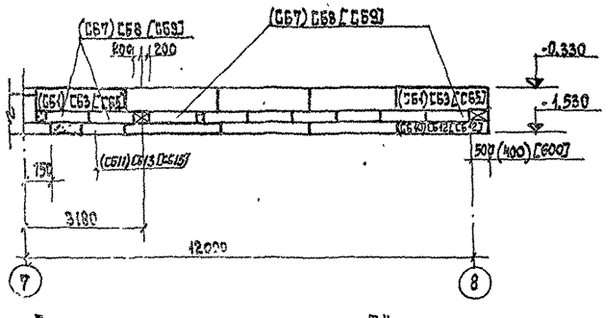
Раскладка блоков по 5-5



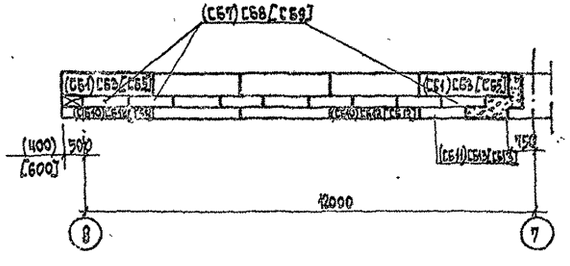
Раскладка блоков по оси „8"



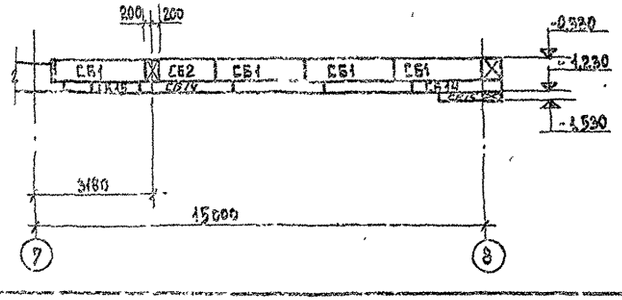
Раскладка блоков по оси „А"



Раскладка блоков по оси „Б"



Схему расположения элементов фундаментов см. КЖ-6.



Согласовано:
Рук. гр. ВК Комарова

Гл. инж.	Даниликина		
Рук. гр.	Высоколов		
Гл. спец.	Ключкова		
Гл. спец.	Богданко		
Нач. отд.	Елисеева		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Привязан:

Инв. №

ТП 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки автомашин

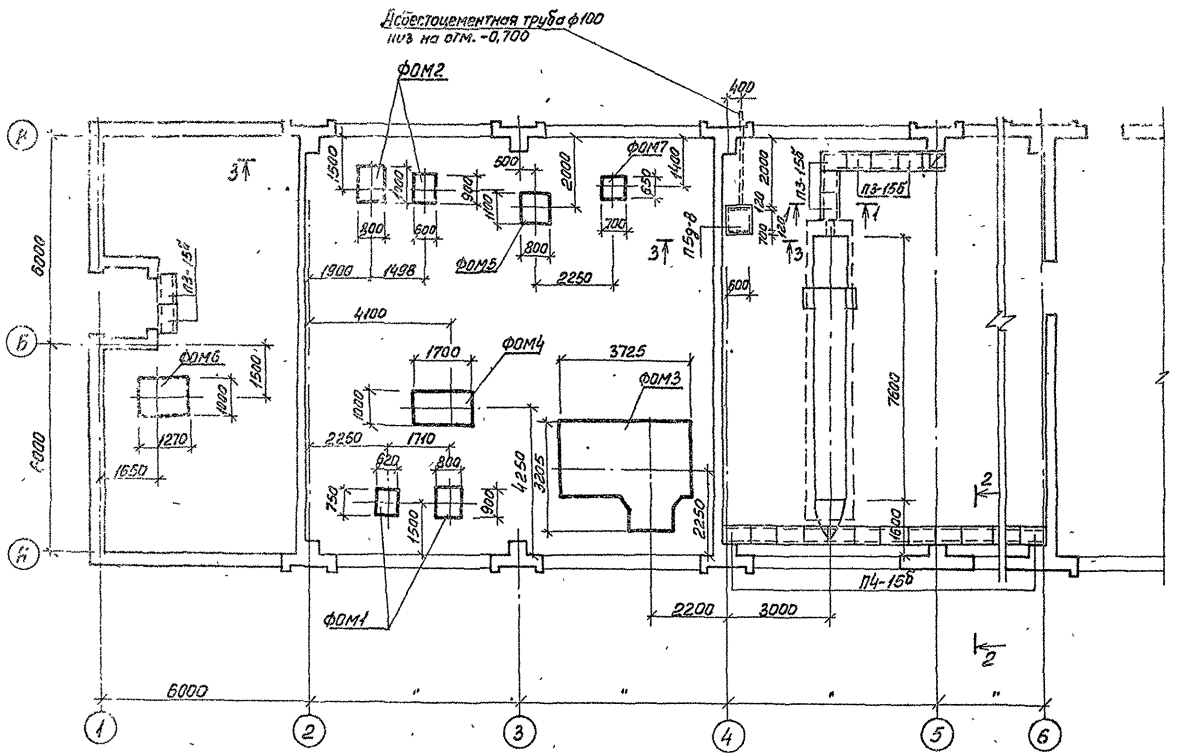
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Сечения 1-1 ÷ 4-4. Раскладка блоков.

Гослесхоз СССР
Союзгипролесхоз
г. Москва

Схема расположения фундаментов под оборудование.

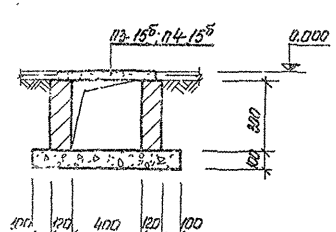


Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

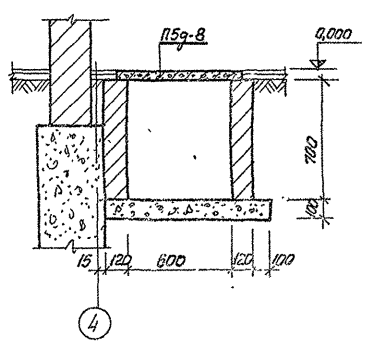
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундамент под			
ФОМ1	КЖ-9	оборудование ФОМ1	1		
ФОМ2	То же	То же ФОМ2	1		
ФОМ3	"	" ФОМ3	1		
ФОМ4	"	" ФОМ4	1		
ФОМ5	"	" ФОМ5	1		
ФОМ6	"	" ФОМ6	1		
ФОМ7	"	" ФОМ7	1		
		Плита перекрытия			
П3-15б	3.006-2 Вып. II:1÷II4	канала П3-15б	8	0,05т	
П4-15б	То же	То же П4-15б	15	0,11т	
П5д-8	"	" П5д-8	1	0,10т	

1. Грунт в основании фундаментов под оборудование тщательно уплотнить.
2. Стены подпольных каналов из полнотелого красного кирпича М75 на растворе М50.

1-1; 2-2



3-3



Ст. инж.	Максимов		
Рук. гр.	Сафина		
Гл. спец.	Клочкова		
Гл. спец.	Боговенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Т.П 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 60 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла "Универсал-6М" и навесной для стоянки автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения фундаментов под оборудование

Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

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

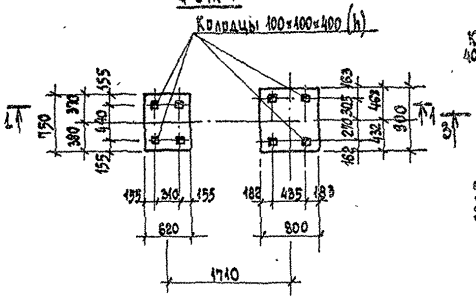
Сдано в эксплуатацию: Рук. гр. ЭО Кузубенко; Рук. гр. ТХ Кулик-Эдельгауз; Рук. гр. ОВ Нос. Гусева

Альбом I

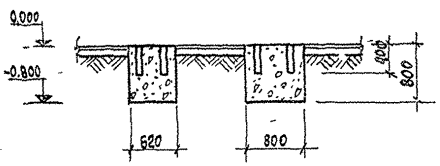
Типовой проект 416-7-204.84

ФОМ 1

Колодцы 100×100×400 (h)

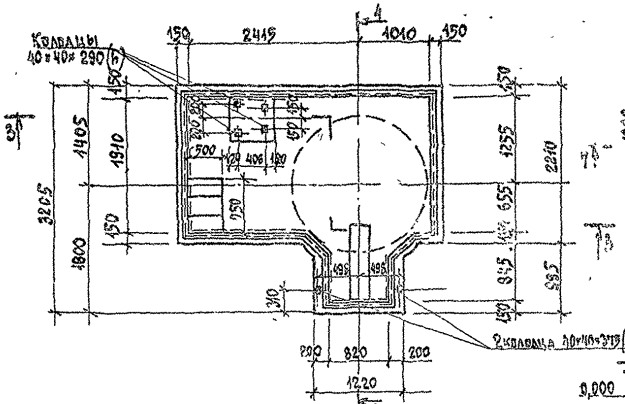


1-1

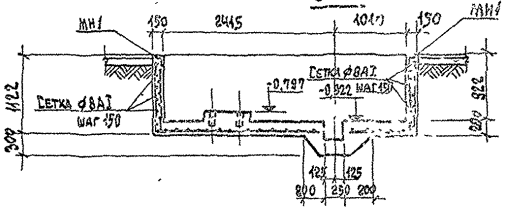


ФОМ 3

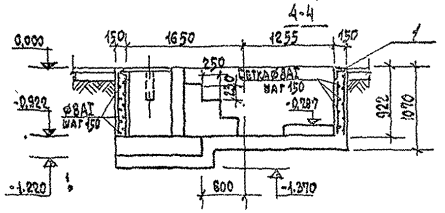
Колодцы 40×40×290 (h)



3-3

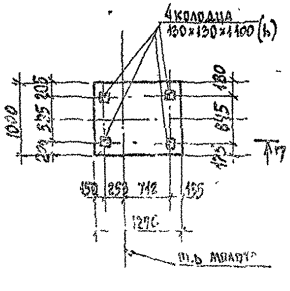


4-4

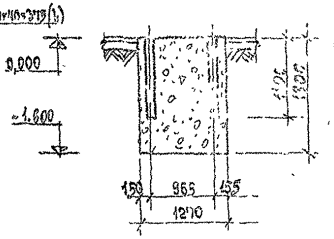


ФОМ 6

4 колодца 130×130×1400 (h)

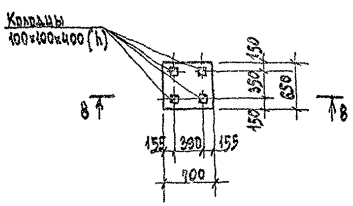


7-7

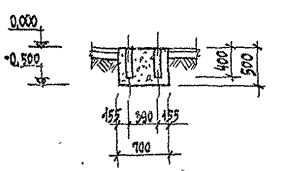


ФОМ 7

Колодцы 100×100×400 (h)

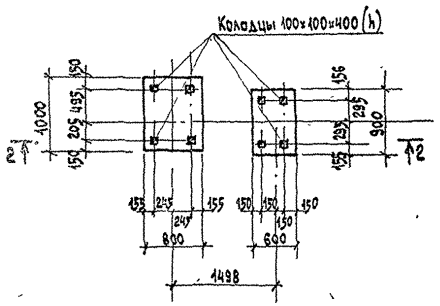


8-8

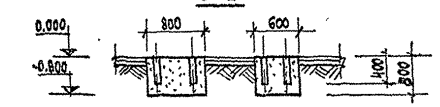


ФОМ 2

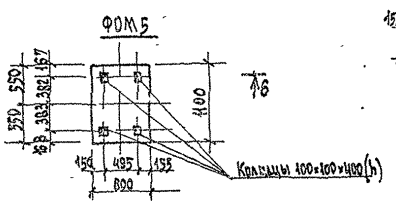
Колодцы 100×100×400 (h)



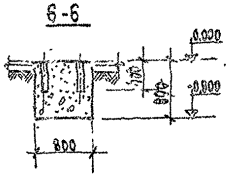
2-2



ФОМ 5



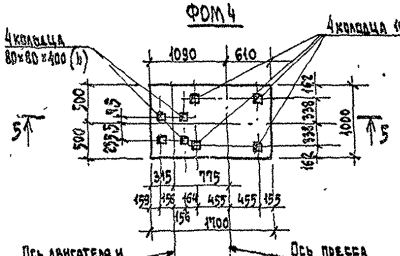
6-6



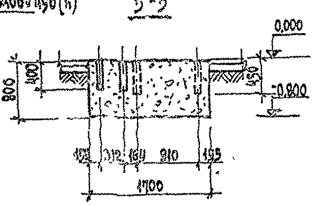
ФОМ 4

4 колодца 80×80×400 (h)

4 колодца 100×100×450 (h)



5-5



Ось двигателя и насоса

Ось пресса

Спецификация элемента монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОМ 1		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	0,92	м³
				ФОМ 2		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	1,07	м³
				ФОМ 3		
				Сборочные единицы		
				Сетка		
		1	ТП 416-7.204.84 КЖИ	Закладной эл-т МН1	10,5	п.м.
			1.459-2, вып. 2	Ограждение ПП1	3	
				то же ПП4	3	
				Материалы		
				Бетон марки 150	5,56	м³
				ФОМ 4		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	1,36	м³
				ФОМ 5		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	0,72	м³
				ФОМ 6		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	2,03	м³
				ФОМ 7		
				Материалы		
			КЖ-9	Бетон марки 150	0,24	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия							Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82						Итого	Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-82			Итого	
	класс AI			класс							класс AI				
	⌀ мм		Итого	⌀ мм		Итого		275×50×6			⌀ мм				
	8										6				
ФОМ 3	130,3		130,3					59,7			1,9			61,6	191,7

Ст. инж.	Максимова		ТП 416-7-204.84 - КЖ
Рук. гр.	Сафина		
Гл. спец.	Клочкова		Ремонтно-механическая мастерская на бочковых ремонтов в год с пристроенной котельной на 4 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки автомашин
Гл. спец.	Богаенко		Производственный корпус
Нач. отд.	Елисеев		Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
ГИП	Антонов		Фундаменты ФОМ 1 ÷ ФОМ 7
Н. контр.	Антонов		Гослесхоз СССР Союзгипролесхоз г. Москва

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

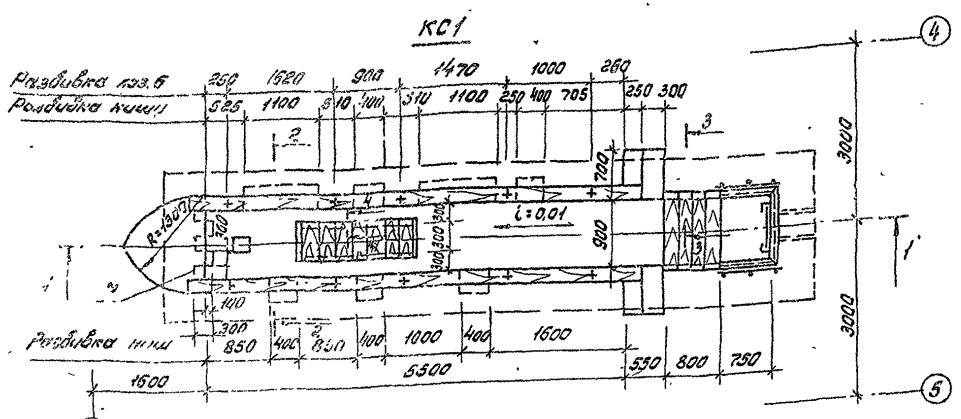
Альбом 7

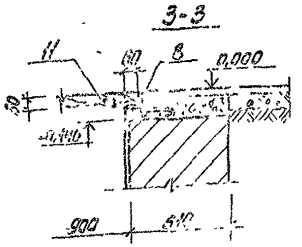
Типовой проект 416-7-204.84

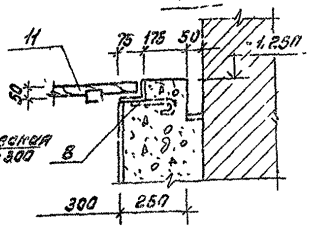
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

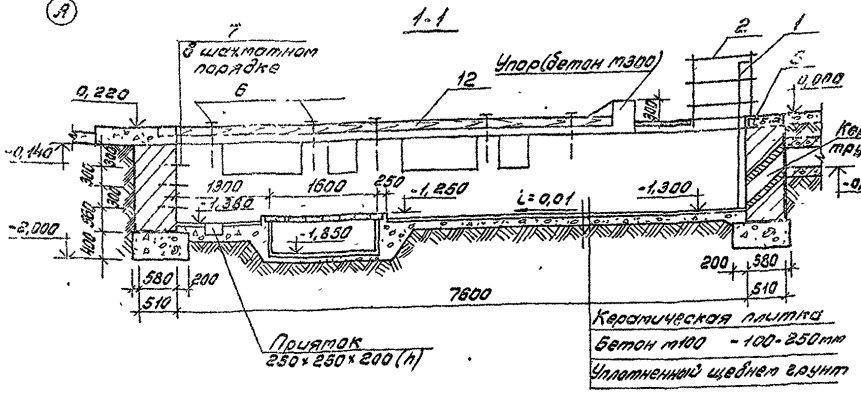
Спецификация элементов монолитной конструкции

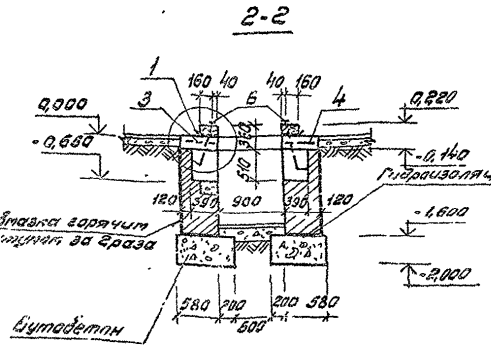
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КС1		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	Серия 1.459-2; в.1	Стремянка С1	1	
22г		2	Серия 1.459-2; в.2	Ограждение площадки ПП1	2	
22г		3	Т.п. 416-7-204.84 КЖИ	Сетка С2	5	
22г		4	То же	Сетка С3	2	
22г		5	Т.п. 416-7-204.84 КЖИ	Изделие закладное МН1	26	п.м.
22г		6	То, же	МН2	10	
22г		7	КЖ-10	Скоба. Сталь круглая Ф16 AI ℓ=900	10	
22г		8	Т.п. 416-7-204.84 КЖИ	МН3	6	
22г		9	КЖ-10	Стержни одиночные Ф12 AI ℓ=320	10	2,8 кг
22г		10	То же	Труба d=15 ℓ=450	5	2,5 кг
				Материалы		
22г		11	КЖ-10	Щит деревянный δ=50	2	0,08 м³
22г		12	То же	Брус деревянный 200×200 ℓ=6000	2	0,48 м³
				Бетон марки 300	1,8	м³

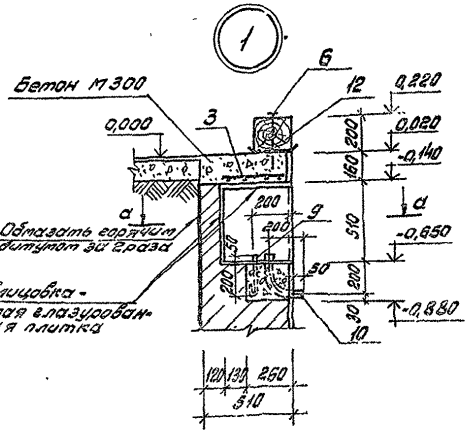


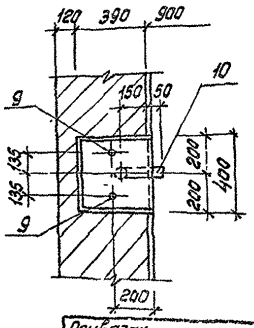












Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Закладные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 Класс AI							Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-82 Класс AI			
	Ø мм						Итого	∠75×50×6	Труба 15	Итого	Ø мм			
	10	6	16								10	12	16	
КС1	24,1	7,6	4,2				35,9	19,2	2,5		2,0	2,8	18,5	46,0	81,9

1. Стены ремонтно-осмотровой канавы выполнять из полнотелого красного кирпича пластического прессования М75 на растворе М50.
2. Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
3. Кирпичные стены канавы с внутренней стороны облицевать белой глазурованной плиткой.

Ст. инж.	Макшитова		
Рук. гр.	Сафина		
Гл. спец.	Красикова		
Гл. спец.	Богданко		
Нач. отд	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

ТП 416-7-204.84 КЖ

Газонапуск. Автоматическая газорезная на зауличных газопроводах 6 год с отапливаемой котельной на 4 котла «Универсал-6М» и водогрей для стерилизации 3 автоматики

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

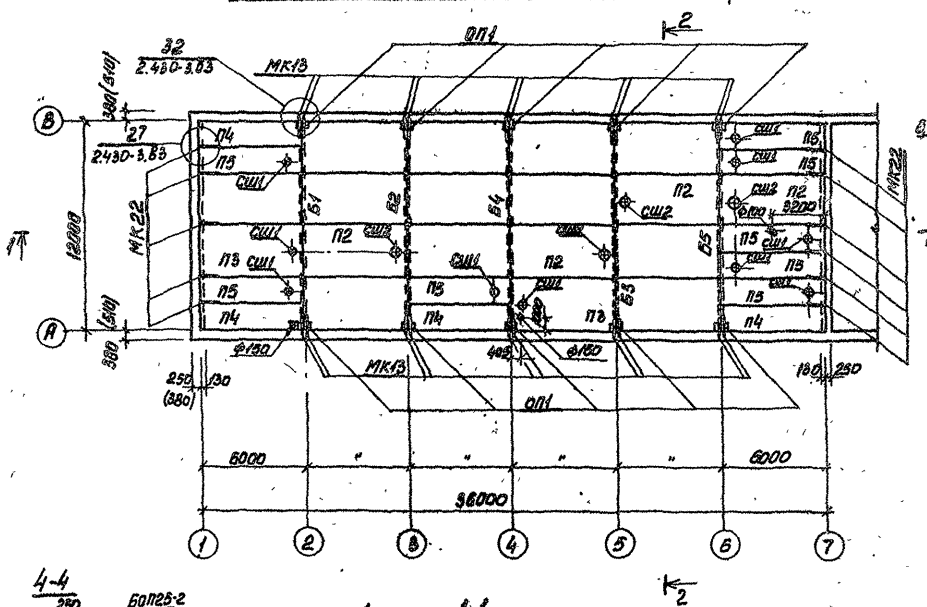
Ремонтно-осмотровая канава КС-1

Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязан

Инв. №

Схема расположения балок и плит покрытия



Спецификация элементов к схемам расположения балок и плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Балки			
Б1	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	1БДР12-1АIV-1	1	4700	
Б2	"	1БДР12-2АIV-2	1	4700	
Б3	"	1БДР12-3АIV-4	1	4700	
Б4	"	1БДР12-3АIV-2	1	4700	
Б5	"	1БДР12-3АIV-3	1	4700	
		Плиты			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АIV-П	12	2650	
П2	"	ПВ7-3АIV-П	4	2600	
П3	"	ПВ4-3АIV-П	2	2100	
П4	1.465-7, Вып. 3	ПАIV 1.5×6 - 3	4	1500	
П5	"	ПАIV 1.5×6 - 3	8	1900	
П6	1.141-1, Вып. 59	ПК60.15-6АIVт	4	2800	
		Обвязочная балка			
БОП25-2	ГОСТ 21893.1-81	БОП25-2	2	2200	
		Опорная плита			
ОП1	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ОП1	12		
		Стаканы			
СШ1	1.494-24, Вып.1	СБ4Б-1	10	160	
СШ2	"	СБ7Б-1	4	320	
		Стальные элементы			
МК22	2.430-3, Вып. 3	МК22	11		
МК13	"	МК13	24		
МН4	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	МН4	12		
КР1	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	Каркас КР1	36		

1. Все незамаркированные плиты - П1.
2. Швы между плитами, а также между плитами и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном марки 200.
3. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры -40°С.
4. Узлы замаркированы по серии 2.430-3, Вып.3.
5. Отверстия до 200мм пробить по месту.

Гл. инж.	Максимова		
Рук. гр.	Сафина		
Гл. спец.	Клочкова		
Гл. спец.	Богданенко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Т.П. 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 32 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 3 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения балок и плит покрытия и перекрытия мастерской

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

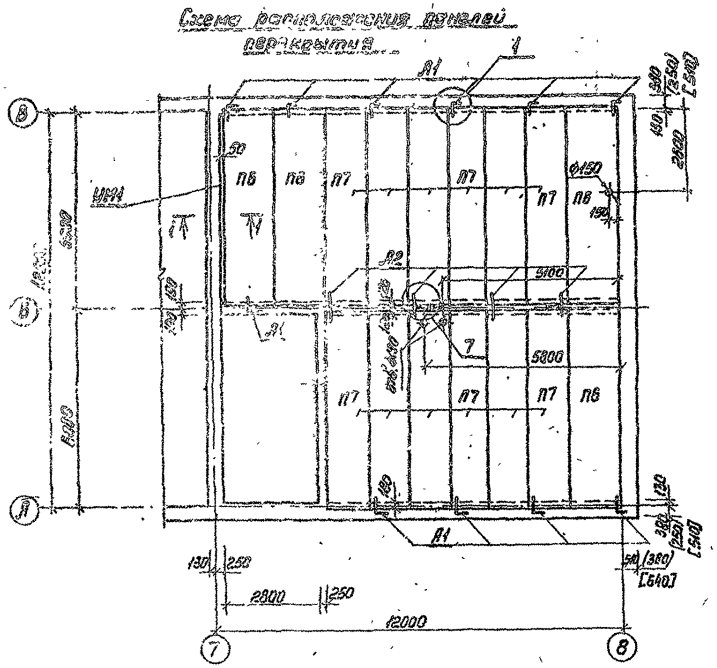
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Сов. госзаказ Воронеж
Инв. № 88 Уфимгипролесхоз
Инв. № 89 Гипролесхоз

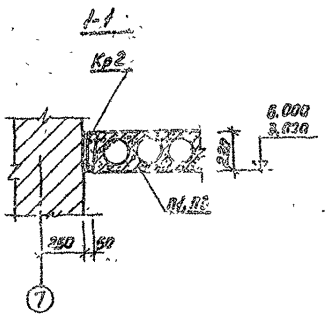
Типовой проект 416-7-204.84

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

Схема расположения панелей перекрытия



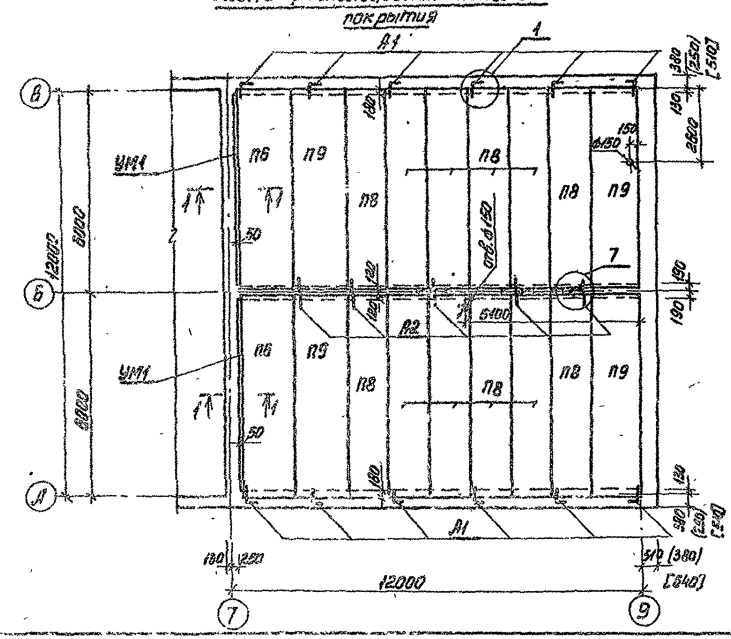
1-1



Спецификация элементов к схемам расположения панелей перекрытия и покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели			
П6	1.141-1, вып.59	ПК60-15-6АIVт	6	2800	
П7	"	ПК60-12-6АIVт	12	2110	
П8	"	ПК60-12-4АIVт	12	2110	
П9	"	ПК60-15-4АIVт	4	2800	
		Участок монолитный			
УМ1	КЖ-12	УМ1	3		
		Анкеры			
А1	КЖ-12	А1	23		
А2	КЖ-12	А2	9		

Схема расположения панелей покрытия



Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
1	550 750	10 AI	900	1
2	350 750	10 AI	500	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия							Всего
	Арм. сталь ГОСТ 5781-82 Класс AI ф мм 10	12	Итого	Арм. сталь ГОСТ 6727-80 Класс BI ф мм 5		Итого	Итого	
А1	0,56		0,56				0,56	0,56
А2	0,31		0,31					0,31
Кр2		10,22	10,22	0,62			0,62	10,84

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Участок монолитный УМ1		
				Сборочные единицы		
			КЖ-12	Каркас КР2	1	
				Материал		
				Бетон М-200	0,07	м³

1. Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха t=-20°С, в квадратных скобках t=-40°С.
2. Швы между панелями, а также между панелями и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном марки 200.
3. Отверстия в панелях до 200 мм пробивать по месту.
4. Сварку анкеров производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Анкеры защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
6. Узлы замаркированы по серии 2.140-1, вып.1.

Согласовано:
Рук.гр. Вг
Рук.гр. ОВ
Ком.инв.
Ив.инв.

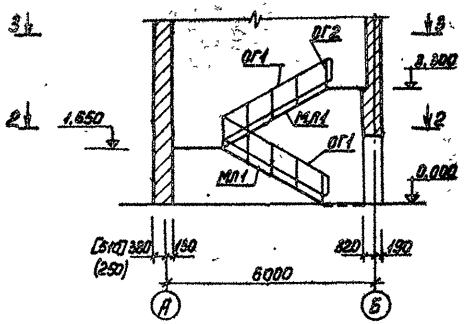
Ст.инж.	Максимова		Т.П. 416-7-204.84 КЖ
Рук.гр.	Сафина		
Гл.спец.	Клочкова		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 3 автомашин
Нач.отд.	Елисеев		Производственный корпус — Стадия Р; Лист 12; Листов
ГИП	Антонов		Схемы расположения панелей перекрытия и покрытия бытовых помещений
Н.контр.	Антонов		Госгражданстроя СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязан:

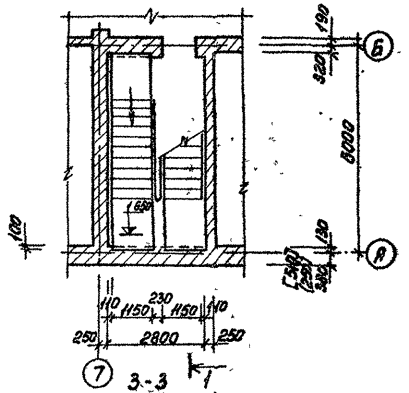
Инв.№

Альбом I
Типовой проект 416-7-204.84

1-1



2-2



3-3

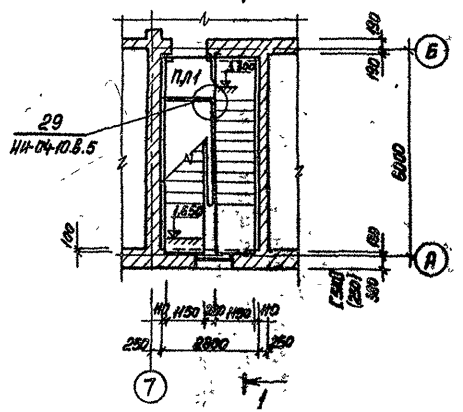


Схема расположения накладных проступей на отм. 1.650

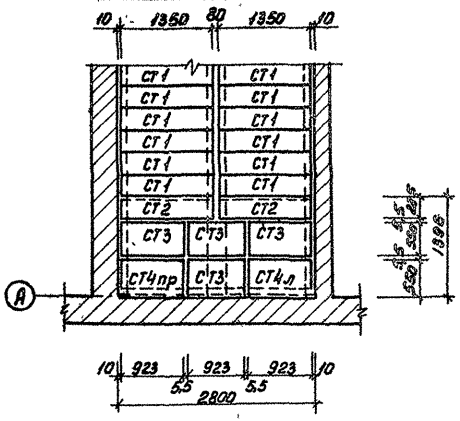
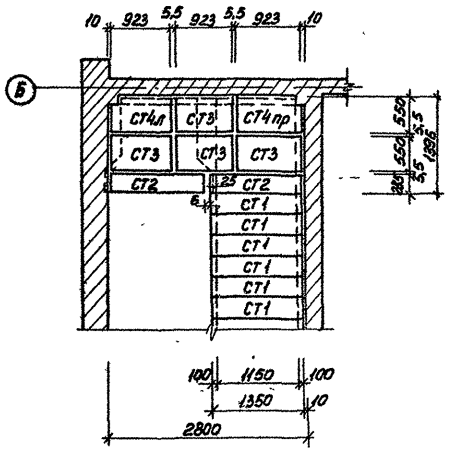


Схема расположения накладных проступей на отм. 3,300



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ1	1.020-1	ЛМ-58.14-17	2	2290	
		Лестничная площадка			
ПЛ1	"	ЛП-15-14	1	585	
		Накладные проступи			
СТ1	"	СТ1	20	48	
СТ2	"	СТ2	4	40	
СТ3	"	СТ3	8	50	
СТ4пр	"	СТ4пр	2	50	
СТ4л	"	СТ4л	2	50	
		Ограждение лестницы			
ОГ1	1.020.1	ОЛ-33-1	2	46	
		Ограждение площадки			
ОГ2	"	ОВПЛ-42-1	1	26	
		Монтажная деталь			
ММД-28	1.020.1	ММД-28	2		

1. Накладные проступи укладываются по слою цементного раствора марки 100 толщиной 20 мм.
2. Размеры в круглых скобках для $t_н$=-20°С, в квадратных для $t_н$=-40°С.

Привязан.

Инв.№

Ст.инж.	Максимова		
Рук.гр.	Сафина		
Гл.спец.	Клочкова		
Гл.спец.	Богданко		
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

Т.П. 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 3 автомашин

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	

Схемы расположения элементов лестницы между осями «А-Б»

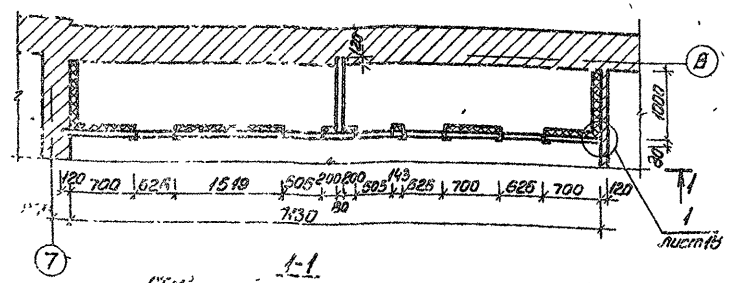
Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

1573-01

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

Схема расположения Венткамеры П1



1-1

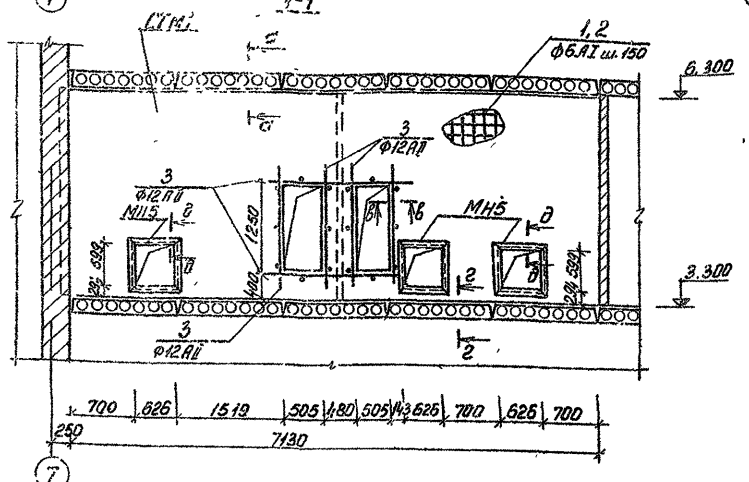
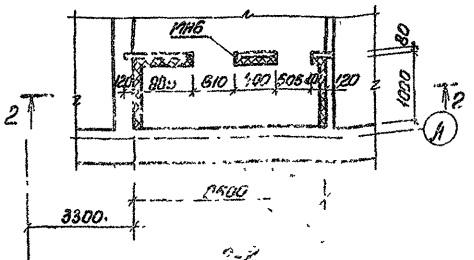
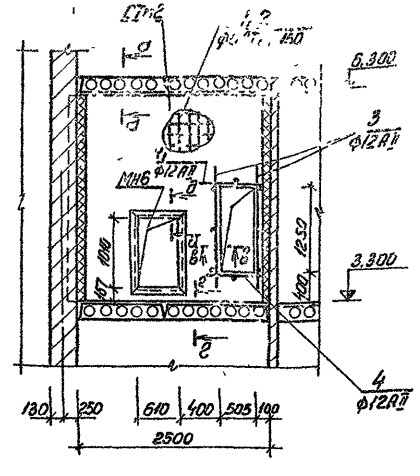


Схема расположения Венткамеры П2



2-2



Ведомость стержней на один элемент

Марка 21-78	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
СТМ1	1		6 AI	183750	
	2		6 AI	171000	
	3		12 AII	2000	6
	5	180 180	8 AI	250	120
СТМ2	1	см. выше	6 AI	63000	
	2	то же	6 AI	62180	
	3	"	12 AII	2000	2
	4		12 AII	1000	2
	5	см. выше	8 AI	250	49
СТМ3	1	см. выше	6 AI	83000	
	2	то же	6 AI	61620	
	3	"	12 AII	2000	2
	4	"	12 AII	1000	2
	5	"	8 AI	250	49

	11	Т.П. КЖИ	Закладное изделие МН6	1	
	12	КЖ-15	Анкер А3	6	
			Материалы		
		ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизол. мин. ватные	0,3	м³
			Бетон марки 200	0,78	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс AI ф мм 6	8	Итого	класс AII ф мм 12	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь 180×6	-58	Итого	Арм. сталь ГОСТ 5781-82 класс AI ф мм 6	12	Итого	Всего
СТМ1	90.09	10.65	98.75	11.85	11.85	110.60	68.4	2.46	70.87	3.4	9.6	84.53	187.13
СТМ2	27.78	5.33	33.11	4.80	4.80	37.95	29.5	0.82	30.32	1.3	3.6	34.56	72.51
СТМ3	29.00	5.33	34.33	4.80	4.80	39.17	28.6	0.82	29.42	1.3	2.15	33.11	72.28

Венткамеру П3, сечения а-а, б-б, в-в, г-г, д-д см. лист КЖС-15

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				СТМ1		
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	КЖС 14	Сетка арматурная	1	
		3		Стержни одиночные	6	
		5		то же	120	
		6	ГОСТ 103-76	Коротыш - 8×50, ℓ=130	6	
		7	ГОСТ 11371-78	Шайба 10-011	120	
		8	КЖС-15	Анкер А-4	16	
		9	ГОСТ 3826-82	Сетка проволочная №10-10	28,5	м²
		10	ТП 416-7-204.84 КЖИ	Закладное изделие МН5	3	
				Материалы		
			ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизол. минватные	0,51	м³
				Бетон марки 200	2,35	м³
				СТМ2		
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	КЖС-14	Сетка арматурная	1	
		3,4		Стержни одиночные	2/2	
		5		то же	49	
		6	ГОСТ 103-76	Коротыш-8×50, ℓ=130	2	
		7	ГОСТ 11371-78	Шайба 10-011	49	
		8	КЖС-15	Анкер А-4	6	
		9	ГОСТ 3826-82	Сетка проволочная №10-10	14,25	м²
		11	ТП 416-7-204.84 КЖИ	Закладное изделие МН6	1	
				Материалы		
			ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизол. минватные	0,30	м³
				Бетон марки 200	0,72	м³
				СТМ3		
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	КЖС-14	Сетка арматурная	1	
		3,4		Стержни одиночные	2/2	
		5		то же	49	
		6	ГОСТ 103-76	Коротыш-8×50, ℓ=130	2	
		7	ГОСТ 11371-78	Шайба 10-011	49	
		9	ГОСТ 3826-82	Сетка проволочная №10-10	15,0	м²

Ст.инж.	Данилина		Т.П. 416-7-204.84 КЖ
Рук.гр.	Сафина		
Гл.спец.	Клочкова		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 9 автомашин
Нач.отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		Производственный корпус
Н.контр.	Антонов		Схема расположения венткамер П1, П2.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госгражданстрой СССР Союзгипролесхоз г. Москва

Привязан

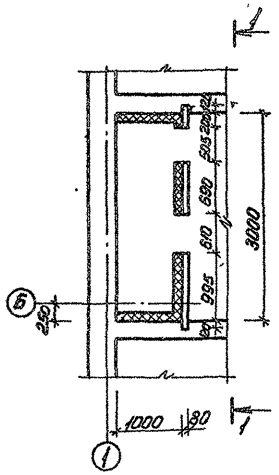
Инв. №

Альбом I

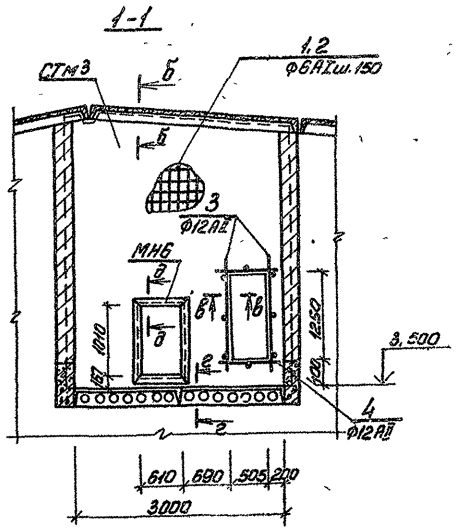
Типовой проект 416-7-204.84

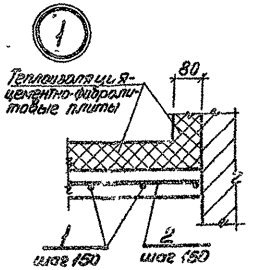
Маркировочная схема венткамеры

П3

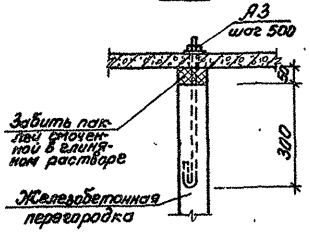


1-1

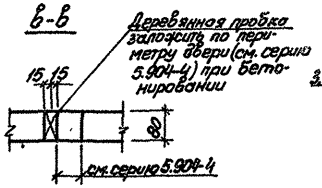




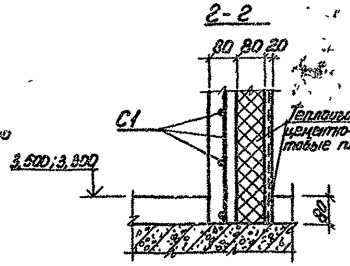
Б-Б



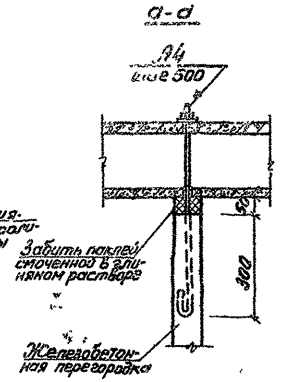
В-В



Г-Г

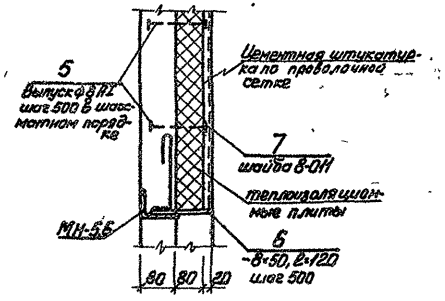


а-а



Венткамеры П1 и П2 см. лист КЖ-14.

д-д



Ст. инж.	Данилина		
Рук. гр.	Сафина		
Гл. спец.	Кочкова		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		

Привязан

Инв. №

Т.П. 416-7-204.84 КЖ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год, с пристроенной котельной на 2 котла ДКВР-6,5-13 и навесом для стоянки 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

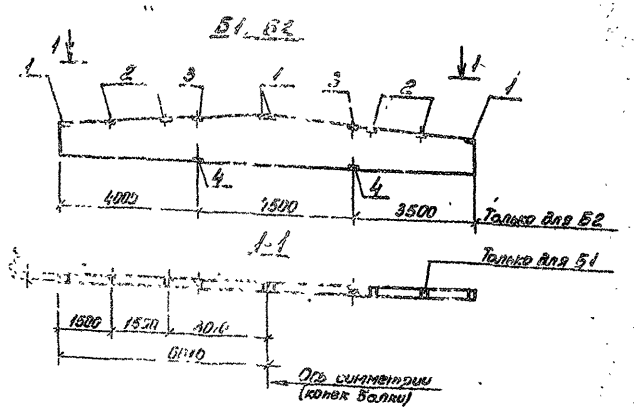
Схема расположения венткамеры П3. Сечения.

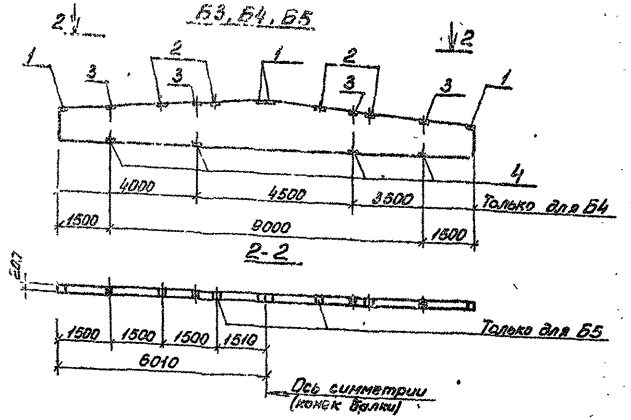
Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

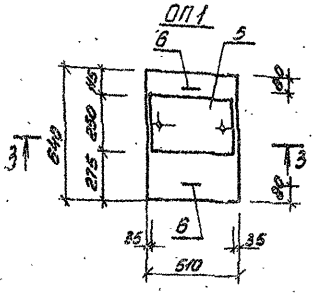
1573-01

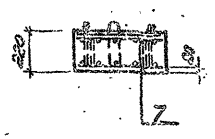
Альбом

Типовой проект 416-7-204.84









Спецификация закладных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Б4 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
		2	"	М4-3-3	2	2,4кг
		3	"	М4-22	4	5,8кг
		4	"	М4-38	4	2,7кг
				Материалы на Б4		
				Бетон марки 400		1,86м³
				Балка Б5 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
		2	"	М4-3-3	4	2,4кг
		3	"	М4-22	2	5,8кг
		4	"	М4-38	2	2,7кг
				Материалы на Б5		
				Бетон марки 400		1,86м³
				Опорная плита ОП1 - шт. 12		
				Сборочные единицы		
		5	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	Изделие закладное ЗД1	1	
		6		Петля П1	2	
		7		Сетка С1	2	
				Материалы на ОП1		
				Бетон марки 200		0,07м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Б1 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
		2	"	М4-3-3	4	2,4кг
				Материалы на Б1		
				Бетон марки 400		1,86м³
				Балка Б2 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
		2	"	М4-3-3	3	2,4кг
		3	"	М4-22	2	5,8кг
		4	"	М4-38	2	2,7кг
				Материалы на Б2		
				Бетон марки 400		1,86м³
				Балка Б3 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
		2	"	М4-3-3	2	2,4кг
		3	"	М4-22	2	5,8кг
		4	"	М4-38	2	2,7кг
				Материалы на Б3		
				Бетон марки 400		1,86м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса	Прокат марки			Всего	
	AI ГОСТ 5781-82			AII ГОСТ 5781-82			AI ГОСТ 5781-	ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74				
	Ф6		Итого	Ф10	Итого		Ф16	Итого	-250×16	Итого		
ОП1	0,4		0,4	11,8	11,8	12,2	0,8	0,8	13,8	13,8	14,6	26,8

1. Сборные железобетонные балки покрытия Б1÷Б5 отличаются от балок покрытия 1БДР12 серии 1.462.1-3/80 ; только наличием дополнительных закладных деталей.

Рук. гр.	Сафина		Т.П. 416-7-204.84 КЖИ
Гл. спец.	Богданенко		
Нач. отд.	Елисеев		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» с навесом для стоянки на 2 автомашин
ГИП	Антонов		
Н. контр.	Антонов		Производственный корпус — Стадия Р, Лист 1, Листов 2
			Опалубка балок Б1÷Б5 Опорная плита ОП1 — Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

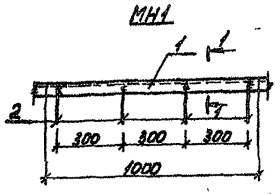
Привязан

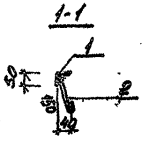
Инв. №

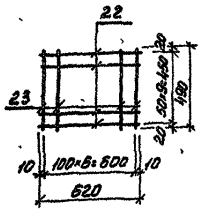
1573-01

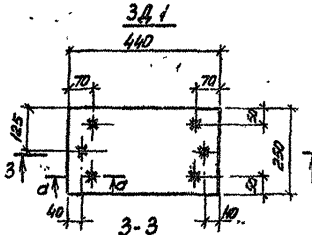
Альбом

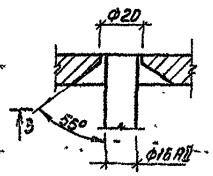
Типовой проект 416-7-204.84

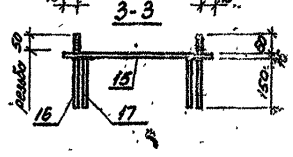


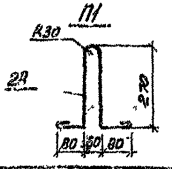


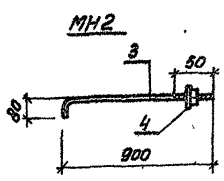


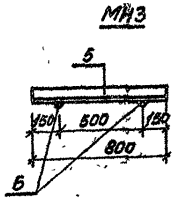


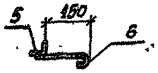


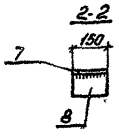


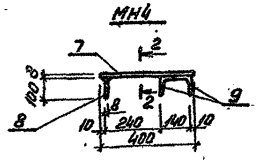


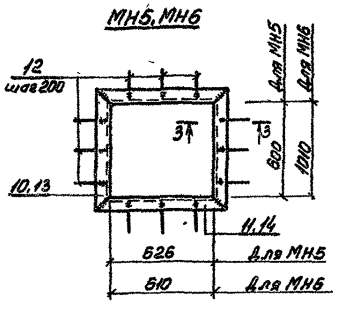


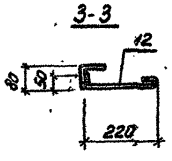


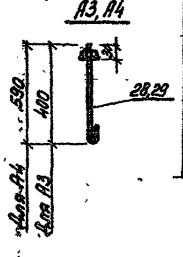


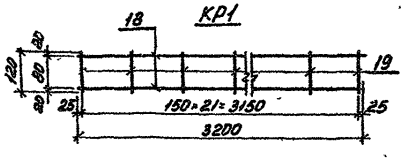


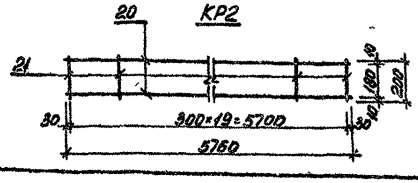


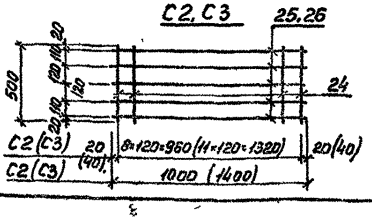












Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КР1		
		18	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф4 АI ГОСТ 6727-80; ℓ=3200	2	0,32кг
		19	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф4 АI ГОСТ 6727-80; ℓ=120	22	0,01кг
				КР2		
				Детали		
		20	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф12 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=5760	2	5,1 кг
		21	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф5 ВI ГОСТ 6727-80; ℓ=200	20	0,03 кг
				С1		
				Детали		
		22	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АII ГОСТ 5781-82; ℓ=620	10	0,38кг
		23	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АII ГОСТ 5781-82; ℓ=490	7	0,04кг
				С2		
				Детали		
		24	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=500	9	0,3 кг
		25	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=4000	5	0,6 кг
				С3		
				Детали		
		24	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=500	12	0,31 кг
		26	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф10 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=1400	5	0,87кг
				П1		
		27	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф6 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=860	1	0,2 кг

Сварку производить электродом марки Э42 по ГОСТ 9467-75.

Спецификация закладных и арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН1		
				Детали		
		1	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟75×50×6 ГОСТ 8510-72; ℓ=1000	1	5,7 кг
		2	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	▪ ф6 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=200	4	0,04кг
				МН2		
		3	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф18 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=980	1	1,95кг
		4	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	Гайка М18 5.019 ГОСТ 5915-70 Шайба 18.01 ГОСТ 11371-78	1	
				МН3		
				Детали		
		5	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟75×50×8 ГОСТ 8509-72; ℓ=800	1	4,58кг
		6	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф8 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=280	2	0,10кг
				МН4		
				Детали		
		7	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	▬150×8 ГОСТ 103-76; ℓ=400	1	3,2кг
		8	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	▬150×8 ГОСТ 103-76; ℓ=100	1	0,7кг
		9	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟100×63×8 ГОСТ 8510-72; ℓ=150	2	1,6кг
				МН5		
				Детали		
		10	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟80×6 ГОСТ 8509-72; ℓ=760	2	5,6кг
		11	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟80×6 ГОСТ 8509-72; ℓ=785	2	5,8кг
		12	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф6 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=320	12	0,07кг
				МН6		
				Детали		
		13	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟80×6 ГОСТ 8509-72; ℓ=1170	2	8,6кг
		14	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	∟80×6 ГОСТ 8509-72; ℓ=770	2	5,7кг
		12	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф6 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=320	14	0,07кг
				ЗА1		
				Детали		
		15	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	▬16×250 ГОСТ 103-76; ℓ=440	1	13,8кг
		16	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф16 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=225	2	0,88кг
		17	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф16 АII ГОСТ 5781-82; ℓ=116	4	0,86кг
				А3		
		28	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф12 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=480	1	0,43кг
				Гайка М12 5.019 ГОСТ 5915-70 Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78		
				А4		
		29	Т.П.416-7-204.84 КЖИ	ф12 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=570	1	0,50кг
				Гайка М12 5.019 ГОСТ 5915-70 Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78		

Рук. гр.	Сафина	
Гл. спец.	Богданенко	
Нач. отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	
Н. контр.	Антонов	

Т.П. 416-7-204.84 КЖИ

Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной, на 2 котла Ижевской-БМ с наклонной стенкой из автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Закладные изделия МН1÷МН6, ЗА1
Арматурные изделия КР1, КР2, С1÷С3

Госпроектстальконструкция СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

Привязан

Инв. №

Альбом

Типовой проект 416-7-204.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта – КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (Начало)	
2	Общие данные. (Окончание)	
3	Схемы расположения балок подвесного транспорта	
4	Схемы расположения элементов лестниц ЛМ1 и ЛМ2	
5	Стремянка С2, С3. Закладные и соединительные изделия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2-3	Стальные подкрановые балки	
1.459-2, Вып. 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки подвесного крана (Код элемента конструкций)	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельсовые пути и балки для поддержания монорельса (Код элемента конструкций)	Общая масса т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526121	526235	
Балка двутавровая специальная ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6	I 36М	1	1230	5902	01			2,1		2,1
	ГОСТ 380-71	I 24М	2	"	5909	"			0,46		0,46
	Итого		3						2,56		2,56
Швеллер гнутый равнополочный ГОСТ 8278-75	ВСт3пс6	[80×90×3	4	1230	7413	01			0,056		0,056
	ГОСТ 380-71	[60×52×3	5						0,026		0,026
	Итого		6						0,082		0,082
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 100×7	7	1122	1311	01			0,022		0,022
	ГОСТ 380-71	L 63×5	8	"	"	"			0,058		0,058
	Итого		9						0,080		0,080
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2	–8-10	10	1122	1311	01			0,013		0,013
	ГОСТ 380-71	–8-20	11	"	"	"			0,02	0,100	0,120
	Итого:		12						0,033	0,100	0,133
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71	I 14	13	1230	2413	01				0,264	0,264
	Итого		14							0,264	0,264
Лестничные марши переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок	лист 2		15								0,860
Всего масса металла			16						2,755	0,364	3,980
В том числе по маркам	ВСт3пс6		17						2,642	0,264	2,906
	ВСт3кп2		18						0,113	0,100	0,213

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 Антонов Ю.К.

Привязан

Инв. №			
Инженер	Афанасьев		
Рук. гр.	Сафина		
Ст.инж.	Богданко		
Нач. отд.	Елисеев		
ГИП	Антонов		
Н.контр.	Антонов		

Т.П. 416-7-204.84 КМ

Ремонтно-механическая мастерская на 20 устанавливаемых ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные. (Начало)

Госгражданстрой СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва

1573-01

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т. Лестничные марши, переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок. Код элемента конструкции	Общая масса, т.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526246, 526244	11
Швеллер с [illegible] равнополочный ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	С180×90×4	1		7327	01			0,085	0,085
		С160×80×4	2	1122	7325	01			0,037	0,037
Всего профиля			3						0,122	0,122
Швеллер неравнополочный ГОСТ 8281-80		L 60×40×12×29	4	1122	7413	01			0,067	0,067
Всего профиля			5						0,067	0,067
Гнутый профиль УМТУ 2.130-70		С90×30×25×3	6	1122		01			0,016	0,016
Всего профиля			7						0,016	0,016
Швеллер ГОСТ 8240-72		С16	8	1122	2618	01			0,080	0,080
Всего профиля			9						0,040	0,040
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72		L 80×5	10						0,088	0,088
		L 75×6	11	1122	2100	01			0,016	0,016
		L 63×6	12	"	"	"			0,200	0,200
		L 56×5	13	"	"	"			0,020	0,020
		L 25×3	14	"	"	"			0,015	0,015
Всего профиля			15						0,340	0,340
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72		L 160×100×10	16	1122	2225	01			0,003	0,003
Всего профиля			17						0,003	0,003
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77		-δ=4	18	1122	7133	01			0,102	0,102
Всего профиля			19						0,102	0,102
Сталь полосовая ГОСТ 103-75		-δ=4	20	1122	1311	01			0,130	0,130
		-δ=6	21	"	"	"			0,014	0,014
		-δ=8	22	"	"	"			0,004	0,004
Всего профиля			23						0,148	0,148
Сталь арматурная класса AI ГОСТ 5781-82		Ф18	24		5111	01			0,022	0,022
Всего профиля			25						0,022	0,022
Итого масса металла			26						0,860	0,860
В том числе по маркам	ВСт3кп2		27						0,860	0,860

1. Класс прочности стали - С 38/23. Сталь углеродистая для сварных конструкций по ГОСТ 380-71.
2. Монтажные и постоянные болты М12, М16 и М24 нормальной точности по ГОСТ 7798-70 класса 4.8 с дополнительными испытаниями по п.6 табл.10 ГОСТ 1759-70. Применение кипящих и автоматных сталей не допускается. Болты поставляются заводом-изготовителем, разрабатывающим деталировочные чертежи КМД.
3. Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
4. Изготовление и монтаж конструкции производить в соответствии со СНиП III-18.75 „Правила производства и приемки работ" и проекта организации работ, разрабатываемого специализированной организацией.
5. Постоянные и временные нагрузки, коэффициенты перегрузки и расчетные сочетания нагрузок приняты по СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия". Вес снегового покрова принят по III району. Скоростной напор ветра по II району, расчетная наружная температура воздуха t=-30°С. Временная нагрузка на лестничные марши и площадки -400кгс/м².
6. Все заводские соединения стальных конструкций осуществляются на сварке, рекомендуется применение полуавтоматической сварки. При ручной сварке применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
7. Монтажные соединения выполняются на болтах М16 нормальной точности и на сварке.

Указания о способе защиты металлоконструкции от коррозии.

1. Защиту от коррозии выполнять в соответствии с СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Подготовку поверхности под защитное лакокрасочное покрытие производить на заводе-изготовителе или на строительно-монтажной площадке в соответствии с технологией (техоснащенности), принятой на данном производстве.
3. Схема типового технологического процесса окраски металлоконструкции - схема №6 табл.4 „Руководства", без предварительной металлизации.
4. Состав лакокрасочного покрытия:
   - грунт ФЛ-03К ГОСТ 9109-76
   - эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-74
5. Грунт и эмаль наносится в два слоя (общая толщина грунта 50 мкм, эмали-150 мкм). Каждый последующий слой наносится на просушенный нижний.
6. Срок службы лакокрасочного покрытия - 15 лет.

Типовой проект: 416-7-204.84 Альбом

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

Инженер	Афанасьев	[signature]
Рук.гр.	Сафина	[signature]
Гл.спец.	Богаенко	[signature]
Нач.отд.	Елисеев	
ГИП	Антонов	[signature]
Н.контр.	Антонов	

Привязан

Инв. №

Т.П. 416-7-204.84 КМ

Ремонтно-механическая мастерская на 3 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла „Универсал-6м" и навесом для стоянки на 9 автомашин

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (Окончание)

Гослесхоз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Альбом I

Типовой проект 416-7-204.84

Схема расположения подкрановых балок в осях "3-4"

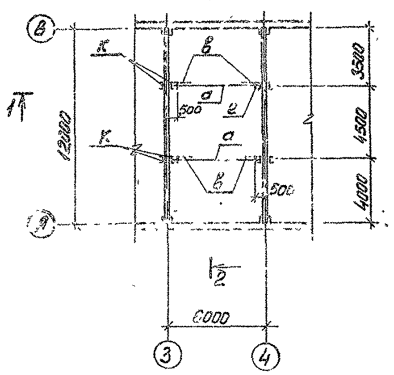
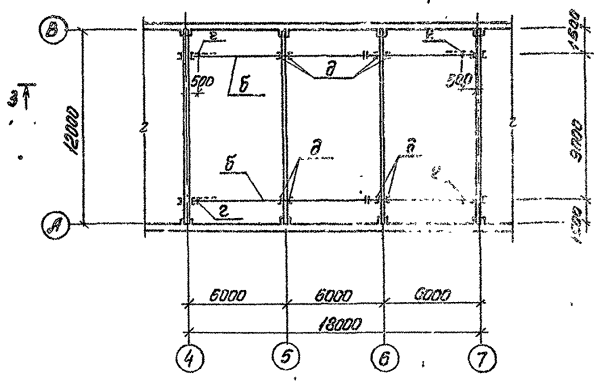


Схема расположения подкрановых балок в осях "4-7"

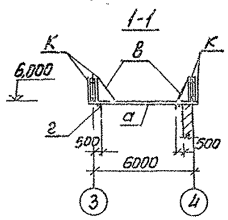


Ведомость элементов

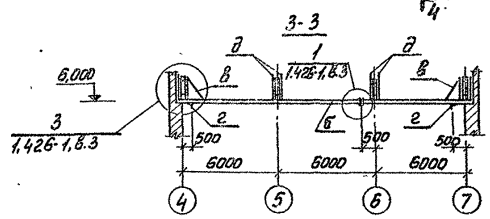
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сортам	Усилия: Qmc	Nmc	Mmcм	Примечание
	Для подвесных кранов						
а	I		I 24М		2,0		
б	I		I 36М	5,0			
в	L		L 63×5	2,0	3,0		
г	L		L 100×7				
д	⌶		2 гн. С 60×50×3		5,0		
К	⌶		2 гн. С 60×32×3		3,0		
	Для электроталей						
е	I		I 14		0,5		
ж	—		б=20				

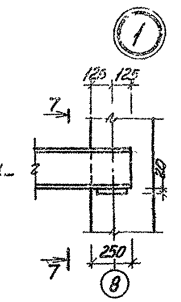
1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке стальных подкрановых балок см. серию 1.426-1, вып.3.
2. Сварные швы приняты h=6мм. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Узлы кроме „1" замаркированы по серии 1.426-1, вып.3.
4. Грузоподъемность эл. талей в осях „7-8" – 0,25тс.

1-1

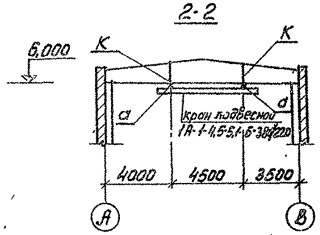


3-3



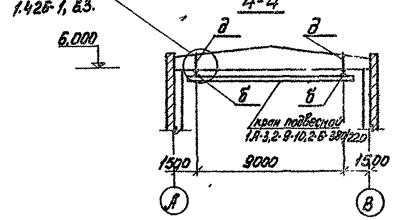


2-2



12
1.426-1,в.3.

4-4



6-6

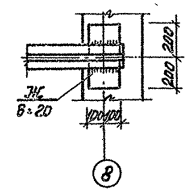
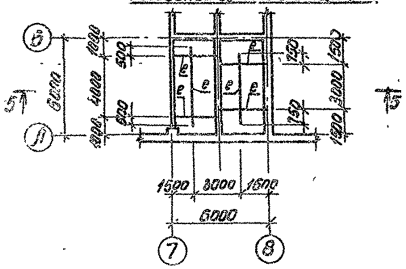
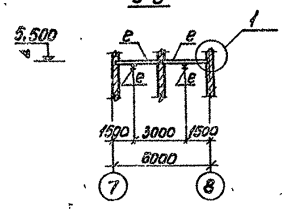


Схема расположения балок подвесной эл.тали в осях "7-8"



5-5



7-7

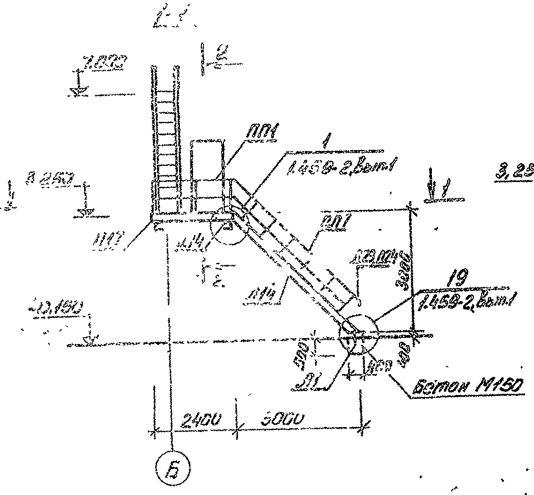


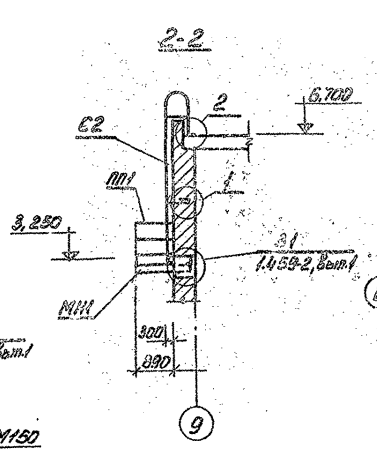
Ст.инж.	Максимова		Т.П. 416-7-204.84		КМ
Рук.гр.	Сафина				
Н.спец.	Ключкова		Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной с цехом универсал. ОГМ и мастерск. для стоянки на 9 автомашин		
Нач.отд.	Елисеев		Производственный корпус	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
ГИП	Антонов		Схемы расположения балок подвесного транспорта	Госпромстроя СССР СОЮЗГИПРОПРОМСТРОЯ г. Москва		
Н.контр.	Антонов					

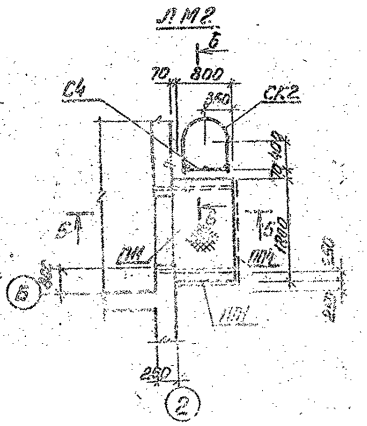
Привязан

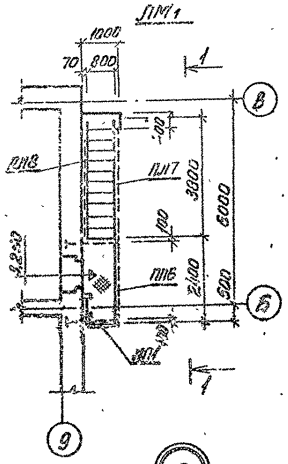
Инв.№

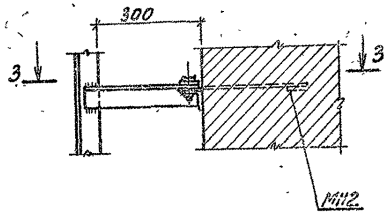
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

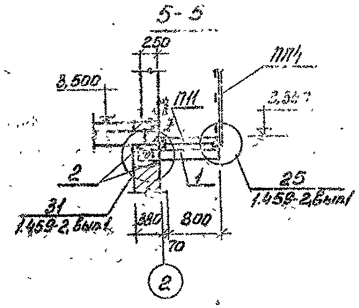


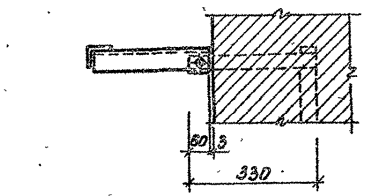


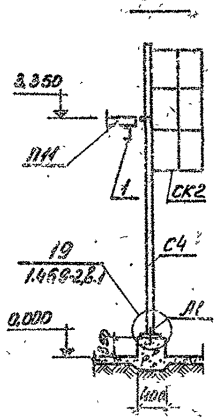


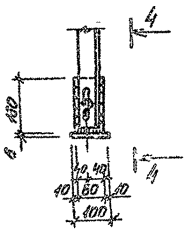


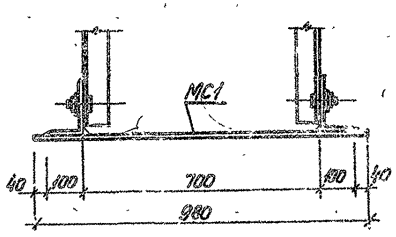












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: Q тс.	N тс.	M тсм	Примечание
	Лестница ЛМ1 - шт.1						
ПП7	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
ЛП4	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
ПЛ7	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
ПЛ8	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
ПП1	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
ПП6	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
Д14	Серия 1.459-2, Вып.1						2шт.
Д23	Серия 1.459-2, Вып.1						1шт.
Д24	Серия 1.459-2, Вып.1						1шт
МН1	Изделие закладное см. КМ-5						2шт.
МН2	Изделие закладное см. КМ-5						2шт.
МС1	Изделие соединит. см. КМ-5						2шт
С2	Стремянка см. КМ-5						1шт
А1	Анкер см. КМ-5						2шт
	Лестница ЛМ2- шт.1						
ПП1	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт
С4	Серия 1.459-2, Вып.1						1шт
ПП1	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт
ПП4	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
СК2	Серия 1.459-2, Вып.2						1шт.
А1	Анкер см. КМ-5						2шт.
	С	1	С16				2шт.
	L	2	L63×6				4шт.

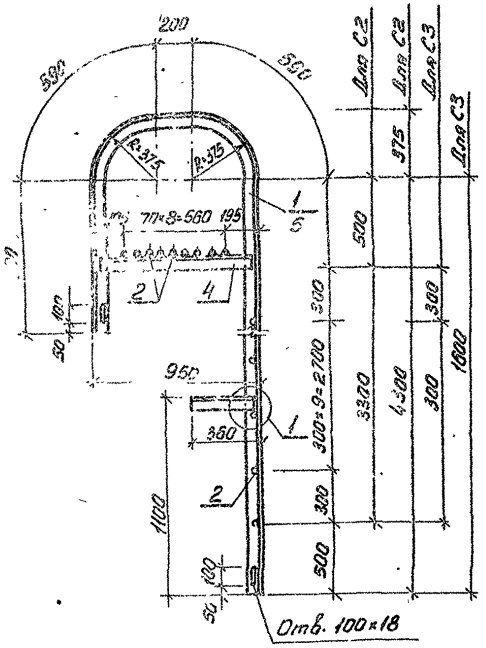
1. Материал конструкции - сталь углеродистая марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75 Высота шва h=6мм.
3. Все конструкции окрасить масляной краской за 2раза.

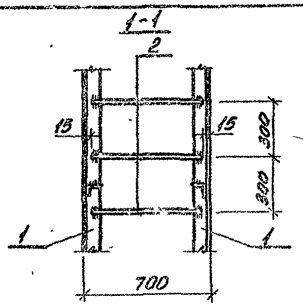
Гл.инж.	Панилина		Т.П.416-7-204.84		КМ	
Рук.гр.	Сафина					
Гл.спец.	Клочкова		Ремонтно-механическая мастерская на 50 ед.рем. ремонтов в год с пристроенной котельной на 3 котла «Универсал-6М» и навесом для стоянки 9 автомашин			
Гл.спец.	Богданко					
Нач.отд.	Елисеев					
ГИП	Антонов		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Антонов			Р	4	
			Схемы расположения элементов лестниц ЛМ1 и ЛМ2	Госкомитет СССР по делам строительства Союзгипросхоз г. Москва		
				1613-01		

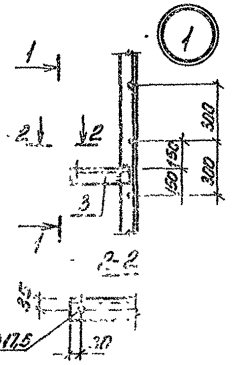
Привязан

Инв.№

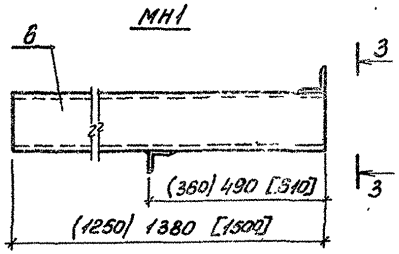
С2; С3

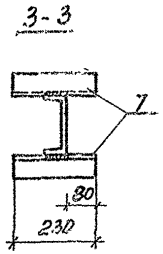






МН1





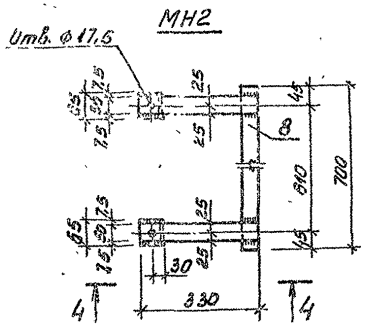
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: Qтс	Nтс	Mтсм	Примечание
С2	L	1	∠63×6; ℓ=6480				2 шт.
	•	2	Ф18 AI; ℓ=670				11 шт.
	L	3	∠63×6; ℓ=345				2 шт.
	L	4	∠63×6; ℓ=920				2 шт.
С3	L	1	∠63×6; ℓ=3780				2 шт.
	•	2	Ф18 AI; ℓ=670				2 шт.
	L	4	∠63×6; ℓ=920				2 шт.
МН1	[	6	[16, ℓ=1380				1 шт.
	L	7	∠63×6, ℓ=230				2 шт.
МН2	—	8	-40×6; ℓ=700				1 шт.
	—	9	-50×8, ℓ=230				2 шт.
	L	10	∠63×6, ℓ=65				2 шт.
		11	Болт М16 Гайка М16 5.019 Шайба 16.01				2 шт.
МС1	L	12	∠160×100×10, ℓ=80				1 шт.
		13	Болт М16 Гайка М16 5.019 Шайба 16.01				1 шт.
	—	14	-100×6, ℓ=980				1 шт.
А1		15	Ф12 AI ℓ=490				1 шт.
		16	Гайка М12 Шайба 12.01				1 шт.

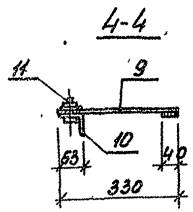
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные и соединительные изделия: Профильная сталь Вст3кп2 ГОСТ 380-71: ∠75×50×6	[16	∠63×6	∠160×100×10	δ=6	δ=8	Ф18	Арм.сталь ГОСТ 5781-75 Класса AI: Ф мм 12	8	Итого	Всего
С2	—	—	89,0	—	—	—	14,7	—	—	103,7	103,7
С3	—	—	53,1	—	—	—	2,68	—	—	55,78	55,78
МН1	—	19,6	2,6	—	—	—	—	—	—	22,2	22,2
МН2	—	—	0,74	—	1,32	2,08	—	—	—	4,14	4,14
А1	—	—	—	—	—	—	—	0,19	—	0,19	0,19
МС1	—	—	—	1,5	4,6	—	—	—	—	6,2	6,2

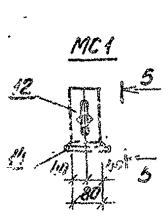
МН2



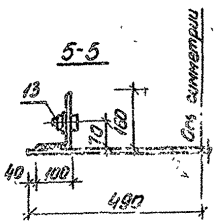
4-4



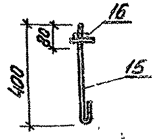
МС1



5-5



А1



1. Размеры в круглых скобках для t=-20°С, в квадратных для t=-40°С.
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота шва h=6 мм.

Ст.инж.	Данилина		Т.П. 416-7-204.84		КМ	
Рук.гр.	Софина					
Гл.спец.	Клочкова		Ремонтно-механическая мастерская на 20 условных ремонтов в год с приставной котельной № 2 котла „Универсал-6М" и навесом для стоянки 9 автомашин			
Гл.спец.	Богаенко					
Нач.отд.	Елисеев		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Антонов			Р	5	
Н.контр.	Антонов		Стремянка С2; С3. Закладные и соединительные изделия	Госпромстройпроект СССР		

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru