

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

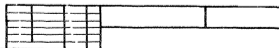
416-7-204.84

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС РЕМОНТНО - МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА "УНИВЕРСАЛ-БМ" И НАВЕСОМ - СТОЯНКОЙ ДЛЯ 9 АВТОМАШИН

Альбом I

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

1573-01
7-90



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-7-204.84

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ

НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД
С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА
'УНИВЕРСАЛ-БМ' 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

главный инженер института *Л. Степанов*
главный инженер проекта *Ю. Антонов*

УТВЕРЖДЕН ГОСЛЕСХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ № 84 ОТ 08.10.1980г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗОМ
ПРИКАЗ № 291 ОТ 21.07.1984г.

Алгоритм

Титовский проект 419-7-204.61

№ 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
6	Общие данные (окончание)	ТХ-3	14
6	План расположения технологического оборудования в осях 1-8	ТХ-4	15
7	Структуризация технологического оборудования	ТХ-5	16
8	Спецификация технологического оборудования	ТХ-6	17
9	Схема разкладки снятого 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 атм 0,000, 3,300, 3,500	АР-4	22
14	Фрагмент плана на атм 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	КН-1	30
22	Схема расположения элементов сечения 1-1-8-8	КН-2	31

1	2	3	4
23	Фундаменты ФМ1-ФМ3	КН-3	32
24	Фундаменты ФМ4-ФМ6	КН-4	33
25	Схема расположения фундаментов вальцов помещений сечения 1-1+5-5	КН-5	34
26	Схема расположения элементов фундаментов бытовых помещений	КН-6	35
27	Разкладка вальцов сечения 1-1-4-4	КН-7	36
28	Схема расположения фундаментов под оборудование	КН-8	37
29	Фундаменты ФДМ1-ФДМ5	КН-9	38
30	Ремонтно-асфальтовый канавы КС-1	КН-10	39
31	Схемы расположения балок и плит покрытия и перекрытия	КН-11	40
32	Схемы расположения панелей перекрытия и покрытия бытовых помещений	КН-12	41
33	Схемы расположения элементов лестницы тупой осью 1-1-5	КН-13	42
34	Схемы расположения венткамер П1, П2	КН-14	43
35	Схема расположения венткамеры П3 сечения	КН-15	44
36	Опалубка балок Б1-Б5 Опорная плита ОП1	КНН-1	45
37	Закладные изделия МНН-МНБ, ЗД1 Арматурные изделия КР1, КР2, ЦС3	КНН-2	46
Конструкции металлические			
38	Общие данные (начало)	КМ-1	47
39	Общие данные (окончание)	КМ-2	48
40	Схемы расположения балок подвального 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

Исполнитель	Е.И.Савельев	Проверенный	Т.П.
Г.И.П.	Иванов	Дата	
И.контр.	Иванов		
Приказ			
Ц.И.Б. №			
Содержание			Листов 1/1
			Тбилисская ССР
			Специпроектная
			г. Москва

Пояснительная записка

I Общая часть

11 Типовой проект, Ремонтно-механическая мастерская на 50 человек ремонтной везд с пристроенной котельной на 2 котла, 4мч верстаки - 6м и набором для станки Заблтанский разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1979 год, утвержденным Госстроем СССР раздел III, пункт 282

Основанием для корректировки рабочих чертежей типового проекта № 416-7-133 является задание на проектирование утвержденное Госстроем СССР в апреле 1979г

12 Назначение и область применения

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для выполнения технических работ № 1 и 2, сезонных работ и текущих ремонтов общим количеством 50 человек 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, неручьи с нормативными характеристиками. $\varphi^H = 28^\circ$, $C^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$

Грунтовые воды отсутствуют
всего снежного покрова - 100 кг/м² ветровая нагрузка - 27 кг/м²

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

Стенная стоимость определена для территории ального 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	Льдот I
Тп-Ов	Отопление и вентиляция	
Тп-Эл	Электрооборудование	
Тп-Сс	Связь и сигнализация	
Тп-Яс	Автоматизация санитарно-технических систем	

II Технологическая часть
1 Назначение

Ремонтно-механическая мастерская предназначена для строительства вездозаков и лебедкозаков для обеспечения технической готовности машин и механизмов

Мастерская входит в состав ремонтного хозяйства предприятия, в котором предусмотрена наличие материального склада, склада ГСМ, гаражи, переоборудованной мастерской.

В ремонтно-механической мастерской эксплуатационные текущие ремонтные машин и механизмов производится производимые 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 работ и ремонтов приняты по НТП института "Гидропротекс"

22 Технологический процесс ремонта оборудования

В летний период машины, подлежащие ремонту, могут при помощи передвижной площадке установки на специальной эстакаде

Зимой машины вводятся 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 подвешенного электрического крана (раз 30) подается на тележку, которая перевозит их в слесарно-механический

участок Узлы и агрегаты проходят мойку в моечной машине от 1366Т (раз 30). Мойка производится 1,5%-ным раствором каустической соды с температурой воды 70-80°C или специальными моющими средствами (типа МС и "Льдотид")

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

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

После мойки детали проходят контрольную проверку, дефектовку и сортировку на заручины

а) детали годные - направляются на места сборки, б) детали, требующие реставрации - направляются в соответствующие ремонтные отделения, в) детали негодные - сдаются в утиль

Отремонтированные детали передаются на комплектацию или непосредственно на места сборки

2.3 Состав мастерской

Мастерская состоит из следующих отделений:

- разборочно-сборочный участок и технического обслуживания,
- слесарно-механический участок;
- кузнечно-сварочный участок;
- шпиретный участок;
- участок ремонта и подзарядки аккумуляторов,
- кладовая запчастей и ЦРК;
- участок ремонта и испытания топливной аппаратуры,
- вытовые помещения

2.4 Режим работы

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

Вып. в	Величинина			ТП 416-7-204.84	ПЗ
Ляпы	Боевото				
Нового	Елицев			Ремонтно-механическая мастерская на 50 человек ремонтной везд с пристроенной котельной на 2 котла "Заблтанский" для станки Заблтанский	Стенная Улит
Г/Л	Антонов				
Привязан				Производственной корпус	ТР / В
Шиф. №				Пояснительная записка (Начало)	Госстроем СССР союзгипрострой / Москва

Льдотид I
Типовой проект 416-7-204.84

ТНПОВДИ ПРОЕКТ № 2-0084

2.5. Потребность в оборудовании

В соответствии с расчетами затрат трудоемкости станочные работы составляют 2335 м. часов.
При работе в одну смену и фонде времени работы оборудования в лагерно-механическом цехе - 2070 ст. час.
Расчетное количество станков металлообработки определится $2335 : 2070 = 1,13$ станка.
Принимаем 2 станка: токарный с нагрузкой 94% в смену и 1 станок вертикально-сверлильный.

2.6. Школа, суды и техника безопасности

В числе мероприятий обеспечивающих или исключающих ручной труд и выполняющих работы от травматизма, предусматриваются следующие:
А/ подвешивание электрических кабелей;
Б/ механизация работ по инструменту/сверльным, шлифовальным и резьбовым машинам;
В/ места проведения технического обслуживания, разборочно-сборочных, ремонтных работ привычного состава оборудования оборудовать ограждениями;
Г/ установка оборудования в опасных местах;
Д/ монтаж подъемных устройств выполняется в камерной моечной машине.

Ширинка производя и проходов, установка технологического оборудования, расстояния между ними и элементами зданий приняты по нормам технологического проектирования института "Ипротестранс", 1978 г., ч. 1 ГОСТ 49.03.007-75.
В помещении ремонта и испытаний топливной аппаратуры устанавливается газоанализатор, который в автоматическом режиме работает в вытяжной системой у стэнда /поз. 39/ и компрессорной установкой /поз. 7/.

При работе на стэнде должны быть замкнуты вытяжная система стэнда /поз. 32/ и компрессор /поз. 7/
Работа с газовым испытанием топливной аппаратуры /поз. 32, 34/ предусматривается парадической.
Зарядка аккумулятора /без замены пластин/ осуществляется в специально оборудованной индивидуальной отсосом. В отделении одновременно заряжается не более 40 аккумулятора.
Механизация подъемно-транспортных работ на разборочно-сборочном участке производится подвесным электрическим краном.

Навесное оборудование снимается перед вводом машин в здание мастерской.
Заправка горючих и смазочных материалов производится вне здания.
Оборудование, выделяющее эрозию/газы, пыль, испарения и т.д./ снабжено устройствами для местного удаления.
Отделения мастерской с вредными выделениями и основной специфической работой/аудио-сварочные, топливной аппаратуры, аккумуляторной/ размещены в изолированных помещениях с соответствующими кондиционерами.
Сварочные работы выполняются на участках, оборудованных другими видами средств защиты от воздействия вредных веществ.
Постоянные рабочие места сварщика оборудованы рационально установленным телом, а также местной вытяжной вентиляцией.

2.7. Пожарная безопасность

По пожарной опасности помещения мастерской имеют категорию 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	Шинремонтный участок	В
5	Участок ремонта и зарядки аккумуляторов	А
6	Кадастровая заправка и ИРК	Б
7	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	Б

Проектом предусматриваются противопожарные мероприятия:
- размещение курительной в отдельное помещение;
- обеспечение эвакуационными выходами в количестве - 2 шт., противопожарными дверями в количестве - 4шт.;
- применены гладкие трубы для отопления в производственных помещениях категории "Б";
- устройство автоматического отключения систем вентиляции при пожаре.
Внутреннее пожаротушение в здании обеспечивается пожарными кранами д. 50 мм, с рукавами длиной 20 м, тогда же диаметр со спринклером д. 46 мм, установленными в специальных застекленных шкафиках, на высоте 1,35 м от уровня пола. Расстановка пожарных кранов принята с учетом орошения каждой точки здания двумя струями.
Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по расчету 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-24-74 табл. II/.

2.8. Борьба с шумом

Для снижения уровня шума предусмотрены следующие мероприятия:
- отапливания с повышенным уровнем шума/кузнечно-сварочное, слесарно-механическое/ размещены в изолированных помещениях, а их рабочие снабжены противошумными индивидуальными средствами-надушниками.

- Вентилятор в кузнечном отделении поставлен на виброопоры.
- Устройства на виброопорных фундаментах для предотвращения влияния вибрации на работающий персонал.

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

№ п/п	Вид производства, тип, основные источники, уровень шума	К-во в д	Уровень шума на рабочем месте при расходе ДБА	Допустимый уровень звукового давления ДБА	Мероприятия, предусмотренные в проекте
1	Молот коловальный № 1/4229	1	99	85	Наушники ВЭИИИОТ 12-22
2	Вентиляторный агрегат Ц4-70 № 2,5	1	82	85	---
3	Компрессор поршневый "1136-82"	1	90	85	---
4	Станок токарно-комбинированный "1А85"	1	93	85	---
5	Станок токарно-винторезный "1М61"	1	99	85	---
6	Станок вертикально-сверлильный "24125"	1	90	85	---
7	Токарно-шпиндельный двухсторонний станок "38534"	1	90	85	---
8	Пресс гидравлический "2165-1-К"	1	90	85	---
9	Станок для расточки цилиндров "2407"	1	85	85	---

Данные по шумовой характеристике оборудования приняты по ГОСТ 189-40-75, разработан институтом ЗНИИМС Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности.

Руч. спец. Шольдберг	Бол.м						
Л. спец. Шольберг	Бол.м						
Нач. отд. Еланцев							
Г.И.П. Антонов							
И. контро. Антонов							

ТП ПЗ

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА СБОРНО-РЕМОНТНО-ВЕРСТАЛЬНО-НАВЕСНОМ ДЛЯ СТОЯНОК ЗАВОДА

Производственный корпус

Пояснительная записка /продолжение/

Страна	Лист	Листов
ТУ	9	

ГОСТЕСКОЕ СЕРВ СОЮЗГИПРОДСКОЗ

М. МОСКВА

157-01

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 оргнастки/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, оргнастки и приспособлений от опилок и металлической стружки;
- опасные места и узлы оборудования имеют защищенные кожухи

Окраска технологических трубопроводов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 44202 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, сопряженные 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 одноэтажное, капитальное, ступенчатое с размерами в плане 36,0 x 42,0 м высотой до низа несущих конструкций 6,0 м.

Мастерская оборудована подвесными кранами и смотровой канавой.

Бытовые помещения для рабочих размещены на дachu этажа 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 caloriferной камерой, обеспечивающей прогрев двигателей автомашин, находящихся на стоянке в зимнее время.

Размер навеса в плане 42,0 x 48,0 м. Высота до низа несущих конструкций кровли - 4,2 м. Caloriferная - кирпичное здание размером в плане 4,00 x 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 - 0,450.

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 - столчатые железобетонные, монолитные, с железобетонными фундаментными балками, ленточные железобетонные.
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.

Водонепроницающий слой - трехслойный и четырехслойный /над бытовыми помещениями/

Теплоизоляционный слой - пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$.

Пароизоляция - один слой рубероида на битумной мастике.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок, металлические.

Перегородки - гипсобетонные, кирпичные.

Полы - в зависимости от назначения по СНиП II-В-8-74.

Стеновые надлея - по действующим ГОСТам

Антикоррозийная защита строительных конструкций

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

Закладные элементы монолитных конструкций и наружные металлоконструкции окрасить эмалью Ф0 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 металлизированы способом металлизации, приведенным СНиП II.28-73.

Альбом
Типовой проект 416-7-ЭОМ 81

Имя отч	Имя фамилия	Стаж	ТП	ПЗ
Имя отч	Имя фамилия	Стаж	Производственный корпус	ТФ
Имя отч	Имя фамилия	Стаж	Пояснительная записка /продолжение/	Соединительные

Типовой проект 416-50/51 АЛВОН-1

ПОРЯДОК ЦВЕТОВОЙ ГАММА ИНТЕРЬЕРА

В основу цветовой гаммы приняты рекомендации части мастерской в области планировки приняты рекомендации СН 104-70. Указаны ее проектирования цветом гамма интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА ИНТЕРЬЕРА

ЦВЕТОВАЯ ГАММА	ПЛОЩАДЬ			КОЛОРИМЕТРИЯ		
	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ

КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ				
			КОЛОРИМЕТРИЯ	КОЛОРИМЕТРИЯ			
К	К	Кузнечно-сварочный участок	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	средней		
		Слесарно-механическое отделение	КОЛОРИМЕТРИЯ	3	средней		
		Разборочно-сборочный участок и механическое отделение	КОЛОРИМЕТРИЯ	3	"		
						Участок ремонта и испытания тепловых аппаратуры	КОЛОРИМЕТРИЯ
		Шиноремонтный участок	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	"		
		Участок ремонта и подзарядки аккумуляторов	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	"		
		Кладовая заплата и ИРК	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	"		
		Диспетчерская	КОЛОРИМЕТРИЯ	3	"		
		К	К	Бытовые помещения			
				Коридор	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	средней
				Курительная	КОЛОРИМЕТРИЯ	2	"
				Гараж	КОЛОРИМЕТРИЯ	4	"
Кантора	КОЛОРИМЕТРИЯ			3	средней		
Комната общественных организаций	КОЛОРИМЕТРИЯ			3	"		
Комната приема пищи	КОЛОРИМЕТРИЯ			4	"		
Красный уголок	КОЛОРИМЕТРИЯ	4	"				

Коэффициенты отражения поверхностей интерьеров приняты в зависимости от местонахождения в световом излучении, указанный в таблице.

ЗНАЧЕНИЯ КОЭФИЦИЕНТОВ ОТРАЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

Элементы интерьера	Р %	Элементы интерьера
Верхняя	60 < P < 90	Потолки, отдельные фрагменты открытые фермы, балки и балки перекрытия, участки стен и перегородки и др.
Средняя	40 < P < 60	Стены, перегородки, колонны, отдельные фрагменты аппаратуры, ворота, двери и др.
	25 < P < 55	Производственные оборудование: стенки, машины, аппараты, приборы и т.п.; средства напольного транспорта и др.
Нижняя	20 < P < 45	Полы, цокольные участки стен и перегородки, фундаменти машин аппаратуры и др.

ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

№ п.п.	Наименование помещений	Наименование поверхности	Наименование пигмента	№ образца по образцу / см. черт. пр. / пр. пр.	Примечание / ДР / см. пр. пр. / пр. пр.
1	Кузнечно-сварочный участок	стены	красная охра	10, 2	красная
2	Слесарно-механическое отделение	кадмир	красная	4, 6	красная
3	Разборочно-сборочный участок	"	"	4, 6	"
4	Участок ремонта и испытания тепловой аппаратуры	"	"	4, 6	"
5	Шиноремонтный участок	кадмир	красная	3, 5	"
6	Аккумуляторный участок	"	"	3, 5	"
7	Кладовая заплата и ИРК	"	"	"	"

№	2	3	4	5	6
8	Диспетчерская	ОКРА СВЕТАЯ	22, 2	22, 2	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ
9	Бытовые помещения	- Коридор	КОБАЛЬТ СИННИЙ	12, 3	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ
- Курительная		КОБАЛЬТ ФИОЛЕТОВЫЙ	14, 3	14, 3	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ
- Гараж	МАРГАНЦЕВАЯ ГОЛУБАЯ И КАДМИР БЕЛЫЙ	8, 8	8, 8	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ	
- Кантора	ОКРА СВЕТАЯ	22, 2	22, 2	КЛЕЕВАЯ КЛЕЕВАЯ	
- Комната общественных организаций	КАДМИР БРАННЕВЫЙ	4, 6	4, 6	КЛЕЕВАЯ	
- Комната приема пищи	КОБАЛЬТ ФИОЛЕТОВЫЙ	14, 5	14, 5		
- Красный уголок	КАДМИР КРАСНЫЙ БРАННЕВЫЙ	3, 5; 4, 6;	3, 5; 4, 6;	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ	
		3, 8; 4, 3;	3, 8; 4, 3;	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ	
		3, 5; 4, 6;	3, 5; 4, 6;	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ	
		3, 8; 4, 3;	3, 8; 4, 3;	КЛЕЕВАЯ МАСЛЯНАЯ	

Имя Фамилия		Имя Фамилия	Имя Фамилия	Имя Фамилия	Имя Фамилия
Т.П.			П.З.		
Производственный корпус					
Пояснительная записка / приложения /					
Составляющая			Составляющая		
Г. Москва					

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-16-75 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

Кладку стен выполнять в соответствии со СНиП III-17-78

"Каменные конструкции. Правила производства и приемы 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-5-74-72 "Полы. Правила производства и приемы работ".

Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП II-23-73 "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-5-74-72, 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 допускаются.

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 запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод. Расходы воды по РММ с учетом пожарной территории приведены в основных показателях проекта /см. лист ВК-1/. Питание водой осуществляется от наружных сетей. В РММ запроектирован один вала из чугунных водопроводных труб диам. 400 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. На обводной линии установлена электрифицированная задвижка диам. 400 мм.

Сеть монтируется из стальных водопроводных труб 45-50 мм с креплением на кронштейнах.

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

Горячее водоснабжение - централизованное. Сеть монтируется из стальных водопроводных труб диам. 45-40 мм с креплением на кронштейнах.

Сети холодного и горячего водоснабжения окрашиваются масляной краской в 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 З.902-В тип "А" /конструкции и детали здания и сооружения/.

Производственные стоки собираются ветою и отводятся в травоотстойник с бензоласульфиделем, который расположен на площадке, а затем сбрасывается в общую канализационную сеть.

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

Канализационные стоки выводятся на кровлю и заканчиваются врезом в 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-39-75 и СНиП II-92-76 в 3-х вариантах для расчетных наружных температур воздуха -20°, -30°, -40°С.

Теплоснабжение здания РММ осуществляется от пристроенной котельной с котлами "Универсал-6М" типовой проект 904-1-21/74 "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 развально-сборочного участка, участка ремонта и испытания топливной аппаратуры и инвентарного участка - приняты регистры из гладких труб диам. 408x4.

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.

Инж. гр.	Комарова	Иванов	ТП	ПЗ
Инж. гр.	Новикова	Сидорова		
Инж. гр.	Поганко	Петрова		
Инж. гр.	Емсева	Антонов		
Инж. гр.	Иванов	Иванов	РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 ЧЕЛОВЕЧЬИХ РАБОЧЕВ В ГОД С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА "УНИВЕРСАЛ-6М" И НАБЕЖНОМ ДЛЯ СТОЛБКИ ЗАВТОМАШИН	
привязан	Производственный корпус			СТАЛЬНАЯ ЛИСТ. ЛИСТОВ
инв. №	Пояснительная записка /продолжение/			ТР 5
				ГОСТЕСХОЗ СССР СОЮЗГИПРОЕКСОЗ г. МОСКВА

Альбом I
Типовой проект 416-7-20484

5.5. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция ПММ 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 П4.

В разборочно-сварочном 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 - 45,9 г/ч; азота - 0,74 г/ч; оксида - 4,3 г/ч/.

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

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

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

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

В вытяжной системе В9, от зарядного шкафа, электродвигатель выполняется в искробезопасном исполнении и предусмотрен автоматический пуск системы, заблокированный 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 В8, 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 выключающимся при установке 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, вентиляционное и трубопроводы должны быть заземлены.

5.5. Производственное горячее водоснабжение

К моечной машине подается вода 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 установки. 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 сварно-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 расхода воды

и создает оптимальные температурные условия в кабине водителя к приходу его на работу.

Система воздухоподогрева состоит из калориферной камеры, системы III, каналов, воздухоподогревательных стоек 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 воздухоподогревательную рамку на нижний патрубок радиатора и в пространство между радиатором и двигателем автомашины.

Объем подогретого воздуха, подаваемого каждой автомашине, составляет.

6.0. Электрооборудование

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

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

Питание электроэнергией предусматривается от понижающей подстанции напряжением 6/10/ 0,4 - 0,23 кв. по двум линиям: одна линия - для силового оборудования, вторая - для электросвещения. 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 I/.

7.0. Связь и сигнализация

7.1. Проектом предусматривается устройство следующих видов связи по сигнализации:

- телефонная связь;
- пожарная сигнализация;
- радиосвязь.

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

Альбом I

ПРОЕКТ № 16-П-20488

Руч.г.с.	Новичкова	Лист	ТП	ПЗ	
Руч.г.с.	Розуваева	Лист			
П.л.спец.	Согарнио	Лист			
И.л.спец.	Елисеев	Лист			
ГИП	Антонов	Лист	Производственный корпус		
И.контр.	Антонов	Лист	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ТР	Б	
Пояснительная записка /продолжение/			Госбезхоз МСР СОНЗГИПРОЕКТДЗ г. Москва		

Изм. №	

Альбом Т. Типовой проект 416-7-20484

В.О. Автоматизация санитарно-технических систем

В.1. В настоящем разделе проекта предусматривается оснащение аппаратурой управления, регулирования, технологического контроля и сигнализации технологического оборудования и санитарных систем. Система автоматизации электрическая.

В.2. Проектом предусмотрена автоматизация систем П1-П5 и вытяжной системы ВБ.

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;
 в/ проект производства работ /ППР/;
 г/ разрешение Государстройконтроля 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 передачи 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, сводя к минимуму 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 - 4,5 месяца.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

- а/ для планировки площадки под застройку и срезку грунта до 60 см - бульдозер на пневмоколесном ходу типа Д-449;
- б/ для разработки грунта в котловане и траншеях с погружкой 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 привлекенного 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 III.7-76.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			рассматриваемого проекта	проекта аналога
1	2	3	4	5

I. Технические показатели

4.1.	Объем строительно-монтажных работ /здания /сооружения/	м³	4524,4	4089,5
	в том числе:			
	пристроенных /вытовых/ помещений	"	880,7	878,2
	на расчетную единицу	"	90,48	81,8
4.2.	Площадь здания /сооружения/ застройки - всего	м²	819,5	619,0
	общая	м²	693,1	599,8
	в том числе:			
	пристроенных /вытовых/ помещений	"	441,8	423,9
	на расчетную единицу	"	43,86	41,9

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	20,26	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/	т	102,64	110,52
	общий	т	0,15	0,18
	на 1 м³ общей площади	т	2,60	2,21
4.2.	Сталь /то же, приведенная к классам С38/23 и А-1/	т	23,82	16,24
	общий	т	0,03	0,026
	на 1 м² общей площади	т	0,48	0,325
	на расчетную единицу	т	-	-
	в том числе:			
	прокатная /приведенная к С-38/23/	т	-	-

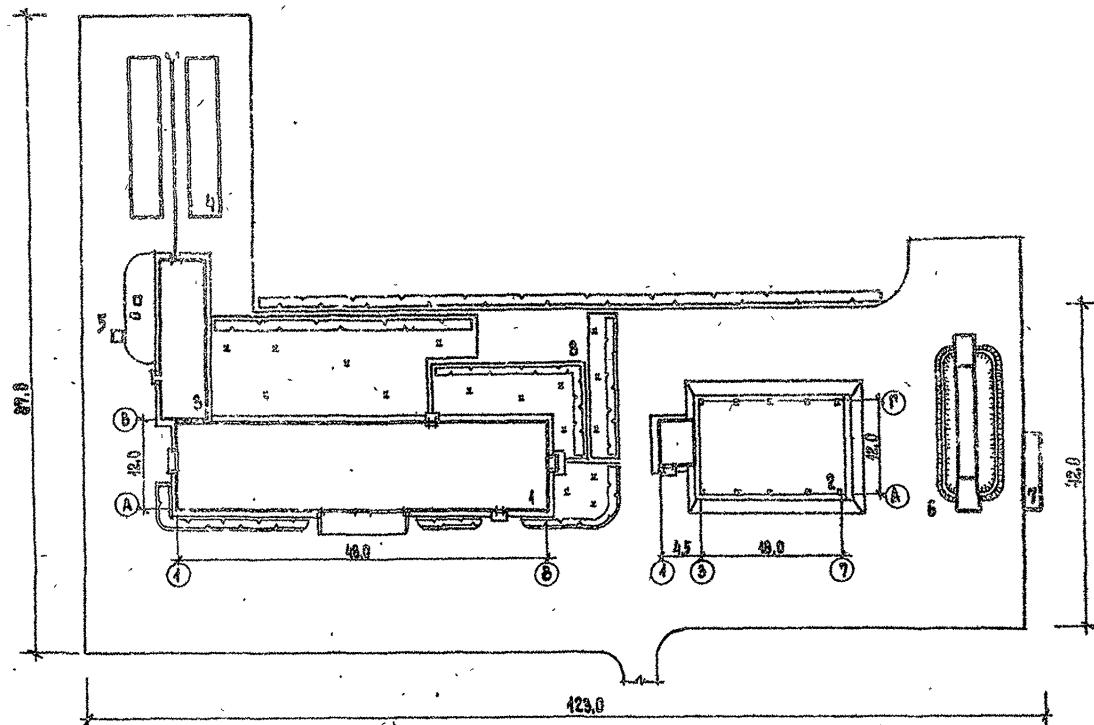
4.3.	Бетон и железобетон общий	м³	254,73	148,94
	на 1 м³ общей площади	"	0,37	0,240
	на расчетную единицу	"	5,90	2,97
	в том числе:			
	моноконтный	"	155,25	65,92
4.4.	Лесоматериалы /то же, приведенные к круглому лесу/	м³	9,92	2,79
	общий	"	0,014	0,005
	на 1 м² общей площади	"	0,2	0,058
	на расчетную единицу	"	-	-
4.5.	Кирпич	тыс. шт.	211,05	176,09
	общий	"	0,922	0,284
	на 1 м² общей площади	"	4,46	3,52
	на расчетную единицу	"	-	-

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	325500
	на горячее водоснабжение	"	72900	64000
	на производство горячего водоснабжения	"	30000	-
5.3.	Потребная электрическая мощность	квт	69,9	76,3

И.И. Г.В.	А.Б.С.И.М.В.В.		ТП 416-7-20484	ПЗ
И.А. С.В.Е.Л.	К.И.А.Р.А.Т.Ь.С.Ь.А.			
И.А. С.В.Е.Л.	С.О.Г.А.В.И.К.О.			
И.А. С.В.Е.Л.	Б.А.С.И.С.Ь.			
И.А. С.В.Е.Л.	А.Н.Т.О.Н.Ь.			
И.А. С.В.Е.Л.	И.Х.О.П.Р.	И.А.Т.А.Н.О.В.	Производственный корпус	СТАНЦИЯ АЭС АНСТОВ
И.А. С.В.Е.Л.				ТР 7
И.А. С.В.Е.Л.			Пояснительная записка /окончание/	ГОСЭНЕРГОПРОЕКТ СССР Г. МОСКВА

Типовой проект 416-7-204.84 Альбом I



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п здания	Наименование зданий и сооружений	Координаты угла квадрата стр.сетки	Примечания
1	РММ на 50 рабочих ремонтных в год	—	Союзгипролесхоз
2	Навес для стоянки 9 автомашин	—	— " —
3	Котельная на 2 котла "Универсал-6М"	—	903-1-135 Сантехпроект
4	Склад угля	—	"
5	Труба котельной	—	907-2-221 Машпромпроект
6	Эстакада для мойки автомашин	—	816-2-1 ЦИТИСельхозпром
7	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин	—	902-2-221 Гипроавтотранс
8	Площадка для отбыха	—	открыт. площ.

Технико-экономические показатели

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

ИМЯ	Славина	Роль		ТП 416-7-204.84 ПЗ Ремонтно-механическая мастерская на 50 рабочих ремонтных в год с пристройкой котельной на 2 котла "Универсал-6М" и навесом для стоянки автомашин	СТАНЫ Лист Листов Р В
Рук. групп.	Хулакина	Иванов			
Нач. шта.	Балсеев	Иванов			
ГИП	Антонов	Иванов			
И.контр.	Иванов	Иванов		Производственный корпус	
Схема генерального плана				ГОСЛЕСХОЗ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей нестандартизированного оборудования

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
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 свежего воздуха.	
	Спецификация материалов.	

Ведомость основных комплектов

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

Обозначение	Наименование	Примечание
5146	Стеллаж для двигателей	Львов черт. № 5146
5109	Уголок монтажный металлический	Львов черт. № 5109
5126	Шкаф для инструмента и принадлежностей	Львов черт. № 5126
5133	Дарь для ветрильных материалов	Львов черт. № 5133
5101	Верстак газарный	Львов черт. № 5101
5134	Стеллаж секционный	Львов черт. № 5134
5143	Подставка под оборудование	Львов черт. № 5143
5129	Шкаф сварщика	Львов черт. № 5129
5105	Верстак для механических работ	Львов черт. № 5105
5139	Ящик для песка	Львов черт. № 5139
5157	Щит для сварочных работ	Львов черт. № 5157
5152	Стеллаж для инструмента	Львов черт. № 5152
0411.00.000	Стеллаж для хранения аккумуляторов	Серия 5.800-1 выпуск 1
5137	Ванна для проверки камер автомобильных шин	Львов черт. № 5137
5102	Верстак для ремонта	Львов черт. № 5102
5119	Стеллаж для колес автомобилей	Львов черт. № 5119
5132	Вешалка для камер настенная	Львов черт. № 5132
0906.00.000	Горн кузнечный на один огонь	Серия 5.800-1 выпуск 7
0508.00.000	Ванна для закалки деталей в воде	Серия 5.800-1 выпуск 5
5134	Дарь для кузнечного инструмента	Львов черт. № 5134
477.060.08.000	Принадлежности для разливки металлы	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	Серия 5.800-1 выпуск 4
0305.00.000	Подставка под оборудование	Серия 5.800-1 выпуск 3
0411.00.000	Ванна для приготовления электролита	Серия 5.800-1 выпуск 4
	Шкаф для хранения электролита	Серия 5.800-1 выпуск 4
	Тележка для перевозки аккумуляторов	Серия 5.800-1 выпуск 6

Ведомость примененных стандартов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 7890-73	Кран подвесной однобалочный электрический	
ГОСТ 40905-75	Лента поверочная	
ГОСТ 9225-72	Тиски параллельные	

Типовой проект ТП-416-7-20484

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*

принят		
И.Н.С. М.С.И.С. Р.К.Л.С. П.А.С.П.С. М.А.Л.С.Т.А. А.Н.Т.О.В.	М.А.Р.К.О.В.А. С.О.Л.ЬШ.Е.В.И.К.О.В. Б.О.Г.А.В.Е.Н.И.О. С.А.М.С.Е.В. А.Н.Т.О.Н.О.В.	Л.С.А.В.А.Н.О.В.
ТП 416-7-20484		ТХ
Производственный корпус		СТАЛЬ А СЕТЬ А СЕТЬ Б
Общие данные /начало/		Р 1 7
		СОЮЗГИПРОСХОЗ г. Москва

ПРОГРАММА РАБОТ МАСТЕРСКОЙ

№ п.п.	Наименование оборудования	Кол. ед. оборуд.	Годовая норма в чел.ч. или пробег	Технический износ № 1		Технический износ № 2		Фактический износ		Технический ремонт	
				Период Т.ч. в час. или км пробега	Кол. ед. годовых Т.ч. № 1	Период Т.ч. в час. или км пробега	Кол. ед. годовых Т.ч. № 2	Период Т.ч. в час. или км пробега	Кол. ед. в год в ч.ч.	Период Т.ч. в час. или км пробега	Кол. ед. в год в ч.ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Автомобили	8	240000	1200	200	4800	90	2	16	1000	240
2	Автоцистерны	1	30000	1200	25	4800	8,25	2	2	1000	30
3	Передвижная мастерская	1	30000	1200	25	4800	6,25	2	2	1000	30
4	Автобусы ПАЗ-672	1	23000	1200	20,95	10900	2,5	2	2	1000	25
5	Автокран ААЗ-697	1	2000 ч	100	20	200	0,67	2	2	100	20
6	Экскаватор ТЭ-3М	2	6000 ч	120	50,0	600	40	2	4	100	60
7	Автопогрузчик	2	6000 ч	100	60	300	20	2	4	100	60
8	Бульдозер Д-535	1	2000 ч	120	16,65	600	3,33	2	2	100	20
9	Тракторы	7	14000 ч	80	173	480	28,1	2	14	100	140
10	Прочее оборудование	7	14000 ч	120	116,5	-	-	-	-	100	140
Итого:		34				707,0	134,10		48,0		765,00

Нормы трудоемкости и распределение трудозатрат по видам работ

№ п.п.	Наименование оборудования	Общая годовая трудоемкость чел.ч	Трудоемкость работ по видам															
			слесарные		станочные		механико-термические		сборочные		механико-электрические		электроремонтные		малые 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	35,67
3	Передвижная мастерская на базе 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	35,67
4	Автобусы ПАЗ-672	396	55	547,8	18	179,28	6	59,76	6	59,76	-	-	4	39,84	8	79,68	3	29,88
5	Автокран ААЗ-697	1158	55	636,9	18	208,44	6	69,48	6	69,48	-	-	4	46,32	8	82,64	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	1378	55	758,15	18	248,28	6	82,74	6	82,74	-	-	4	55,16	8	110,82	3	41,67
8	Бульдозер Д-535	617	55	339,35	10	61,7	10	61,7	16	98,72	-	-	-	-	6	37,02	3	-
9	Тракторы	3777	58	1898,5	20	755,4	7,5	283,27	4,5	169,365	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:		18453		10345,3		2854,72		1326,253		1388,545		471,58		849,06		923,91		988,63

Примечание: окрасочные и слесарные работы в количестве 935,91 чел./ч выполняются в деревообрабатывающей мастерской.

Инженер	МАРКОВА	Иванов
Рис.гр.	СОЛОВЬЕВ	Иванов
Нач.отд.	БОГАРКО	Иванов
Нач.отд.	БЕЛСЕР	Иванов
ГПП	АНТОНОВ	Иванов

ТП 416-7-204.84

ИТХ

РЕМОНТО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА ОБЪЕКТНЫХ РАБОТАХ В ГОД И ПРИСОБЛЮЖЕНА КОТЕЛЬНАЯ НА 2 КИЛОВАТТОВЫХ С/М И НАВЕСНО-АМ СТОЛЫ

Производственный корпус

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

ПОСЛЕДОВ. ВСЕХ СОЗДАНИЙ ПРОЦЕССОВ Г. ИЮНЬ 1978

Типовой проект 416-7-204.84

ТРУДОЗАТРАТЫ НА ГОДОВУЮ ПРОГРАММУ

№ п.п.	Наименование	Кол. единиц механизмов	Коэффициент /K1/ приведения по трудоемкости к условной единице ремонта	Трудозатраты на 1 прив. денным ремонт в чел./ч	Трудозатраты на годовую программу в чел./ч	Коэффициенты K2 и K3 приведения по трудоемкости и специализации	Трудозатраты на год. программу с учетом коэффициентов
2	3	4	5	6	7	8	
1	Автомобили ГАЗ-51	4	1,0	175	175		
2	" ЗИЛ-164	4	1,2	210	240	1,60 = 1,87 = 2,10	303
3	" ЗИЛ-157	4	1,28	241	241	"	160
4	" ЗИЛ-130	4	1,34	229	229	"	325
5	" Урал-375	4	1,89	334	334	"	501
6	" МАЗ-503	4	1,69	304	304	"	725
7	" КРАЗ-256	4	2,4	420	420	"	659
8	" ЗИЛ ММЗ-555	4	1,5	262	262	"	919
9	Автоцистерны	4	1,34	229	229	"	580
10	Передачная мастерская на шасси ЗИЛ-130	4	1,34	229	229	"	501
11	Автобусы ПАЗ-672	4	2,5	455	455	"	996
12	Автокран МАЗ-697	4	3,02	529	529	"	1158
13	Экскаватор ТЭ-3М	2	5	875	1750	"	3832
14	Автопогрузчик груз. в. 5 т	2	1,8	345	630	"	1879
15	Бульдозер Д-535	4	1,64	282	282	"	617
16	Тракторы Т-430	4	1,82	348	348	"	686
17	" ТДТ-40М	4	1,33	236	236	"	510
18	" ТДТ-55	4	1,40	245	245	"	526
19	" Т-74	2	1,36	236	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 K1 - коэффициент приведения по трудоемкости к условной единице ремонта
 K2 - коэффициент приведения трудоемкости по мощности предприятия
 K3 - 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 авенной промышленности института "Тиродвостранс".

Расчет количества производственных рабочих

№ п.п.	Наименование профессий	Трудозатраты в чел./ч	Эффективный/расчетный/годовой фонд времени рабочего,	Расчетное количество рабочих	Принятое кол. рабочих	Группа производственных процессов
1	Слесари по деталям	10345,3	1840	5,625	6	1в
2	Станочники	2254,72	1840	1,55	2	1в
3	Кузнецы	1326,255	1820	0,728	1	2в
4	Слесари - сборщики	7389,545	1840	0,754	1	1в
5	Медники - сборщики	471,58	1840	0,257	1	2в
6	Электромонтер	843,06	1840	0,458	1	1в
7	Прочие рабочие	998,63	1840	0,536	1	1в
Итого:		18249,09		9,908	12	

ШТАТ МАСТЕРСКОЙ

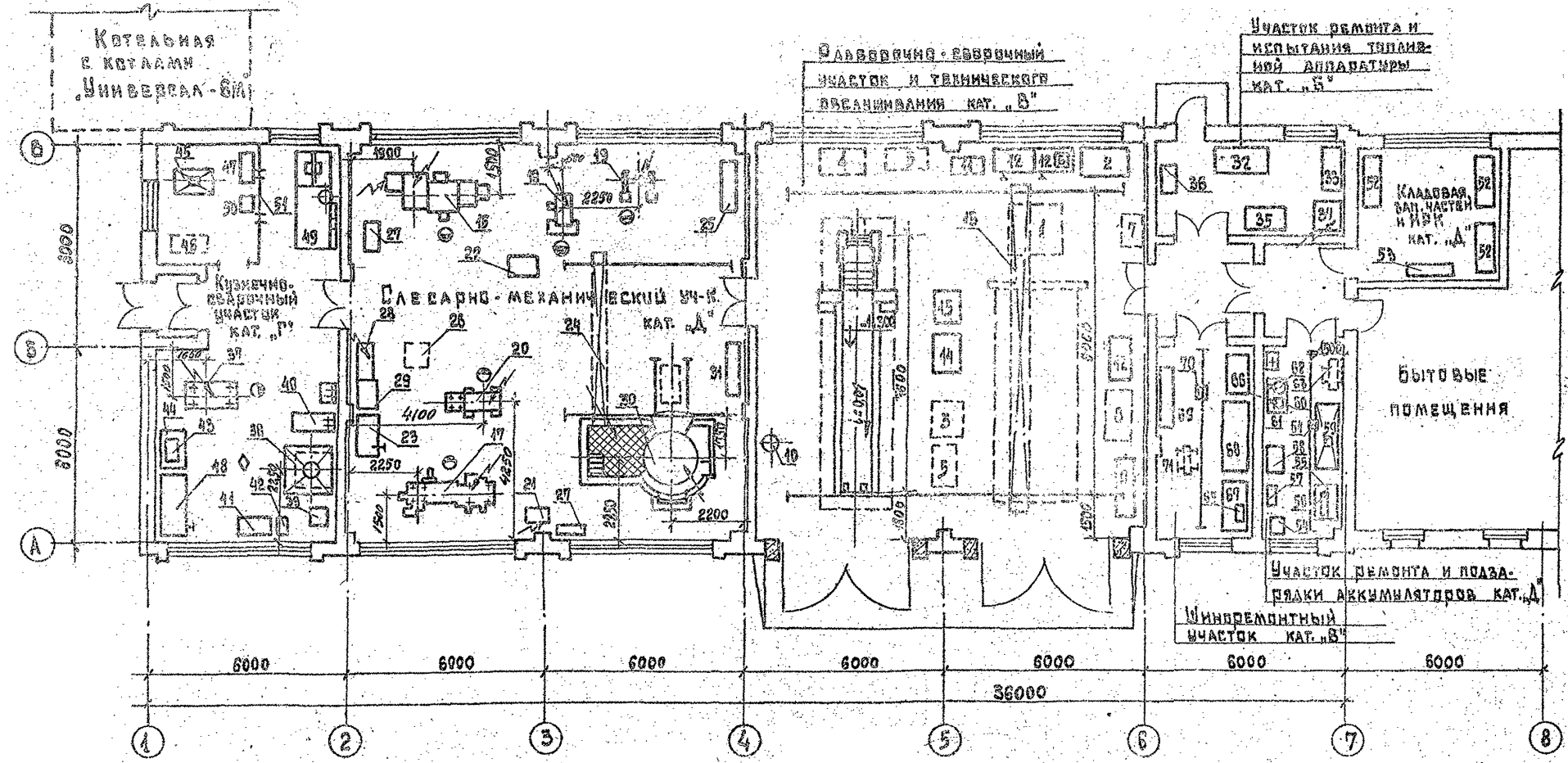
№ п.п.	Профессии работников	Группа производственных процессов	Количество человек
1	2	3	4
Производственные рабочие			
1	Слесари по деталям	1в	6
2	Станочники	1в	2
3	Кузнецы	2в	1
4	Слесари - сборщики	1в	1
5	Медники - сборщики	2в	1
6	Электромонтер	1в	1
Итого:			12
Вспомогательные рабочие			
7	Транспортные рабочие	1в	1
ИТР, АИП			
8	Механик мастерской	1А	1
9	Мастер мастерской	1А	1
10	Уборщица	1А	1
Итого:			3
Всего по мастерской			15
10	Водителем автомобиля /по гаранту/	1в	8

Альбом I
Типовой проект 416-7-204.84

Ст. инж. Маркова	Инж. Сидорова	ТП 416-7-204.84	ТХ
Инж. групп. Сидорова	Инж. Сидорова		
Инж. спец. Сидорова	Инж. Сидорова	РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА УСЛОВИЯХ РЕМОНТА В Г.Д. С ПРИСТРОЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА 2 КОТЛА УНИВЕРСАЛ-6М И НАВЕСНОМ ДАТ. СТОЯНКИ АВТОМАШИИ	
Нач. штаб. Сидорова	Инж. Антонов	Производственный корпус	
Инж. Антонов	Инж. Антонов	Итого: 15	
Итого: 12		Итого: 15	

Проектировщик	
Инв. №	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 416-7-204.84 Альбом I



ИМЯ	ШЕВЦОВА	<i>Шевцова</i>	ТП 416-7-204.84 РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА КОШЕВНИЧЬИХ РЕМОНТОВ В ГРА С ПРИСТРОЕННЫМ КОТЕЛЬНЫМ НА 2 КОТЛА УНИВЕРСАЛ-6М И НАВЕСНОМ ДЛЯ СТОЯНОК В АВТОМАШИ	ТХ			
РИС. ГРУП	СОЛЬВЕРКОВА	<i>Сольверкова</i>		Производственный корпус	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Д. СПЕЦ.	БОГАЕНКО	<i>Богаченко</i>			Р	4	
НАЧ. ОТД.	БАЙСЕВ	<i>Байсеев</i>			ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЮЗГИПРОДЕСКОЗ Г. МОСКВА		
ГИП	АНТОНОВ	<i>Антон</i>					
ПРИВЪЗКА	А. Контр.	<i>Антон</i>	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБО- РУДОВАНИЯ В ОДЕЖ 4-8				
ИМ. №							

Типовой проект 116-7-20481

N п.п.	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощность, кВт		Масса едм. оборуд.	Завод-изготовитель
					един.	общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Разборочно-сборочный участок и технического обслуживания								
1	Стена универсальная для сборки тракторных авто-тракторных двигателей	ОПР-989	1	1500 × 1500 × 825	-	-	172	Павлоградский РМЗ
2	Стеллаж для двигателей	5146	1	1220 × 800 × 1280	-	-	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	-	-	180	"
5	Стол монтажный механический	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-В2	1	Р _{макс} = 10 атм. В = 150 л/мин	1-1,7	1,7	90	Беневский з-д Автоспец. оборудования г. Беневск
8	Тележка для снятия колес грузовых автомобилей	1115 М	1	В = 2 т	-	-	115	Читинский з-д Автоспец. оборудование
9	Шкаф для инструмента и принадлежностей	5126	1	1600 × 430 × 1900	-	-	120	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
10	Бак для заправки тормозной жидкостью	325 М	1	V = 10 л	-	-	6	Череповецкий завод Автоспец. оборудование
-	Приспособление для извлечения срезаемых шп.лек /экстрактор/	ПММ-190	1	не показан	-	-	-	Ярославский опытно-инструментальный з-д Лозовский машино-строительный з-д оборудов. вания животноводческих ферм
-	Прибор для проверки установок углов колес грузовых автомобилей	2183	1	"	-	-	-	Новгородский опытно-эксп. з-д Автоспец. оборудование
-	Переносный осциллоскоп для диагностики системы зажигания	3-205	1	"	100вт	100вт	20	"
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	ГБСТ 7890-13	1	В = 3,2 т; Lк = 10,2 м	1-4,2 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 Автоспец. оборудование
-	Линейка для проверки схождения передних колес	2182	1	"	-	-	1,6	"
14	Стена для разборки и сборки задних и передних мостов автомобилей	ОПР-689	1	970 × 680 × 1150	-	-	72	Моршанский АРЗ
15	Приспособление для сня-							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тия и постановки коробок передач автомобилей	2471	1	В = 250 кг	-	-	25	Гремячинский з-д Автоспец. оборудование
-	Десверометр маятниковый	1155 М	1	140 × 50 × 125	-	-	0,28	Новгородский з-д Автоспец. оборудование
Слесарно-механический участок								
16	Токарно-комбинированный станок	1А95	1	8000 × 1200 × 1610	1-4,8 1-1,1	5,1	2200	ААМА-АТИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТ. З-Д ИМ. 20 ЛЕТ ОКТЯБРЯ
17	Станок токарно-винторезный универсальный	1М61	1	РМЦ - 1000	1-4,0	4,00	1875	Строительный з-д ИМ. АЗЕРИНСКОГО
18	Вертикально-сверлабельный самоуправляемый станок	2Н125	1	1130 × 805 × 2375	1-2,2	2,2	1020	Степанталакский станкостроит. з-д ИМ. ЛЕНИНА
19	Точильно-шлифовальный доукрепленный станок	38834	1	1000 × 665 × 1230	1-2,0	2,0	427	Мичуринский станкостроит. з-д ИМ. КИРОВА
20	Пресс гидравлический	2135-М	1	В = 40 т	1-1,7	1,7	530	Грозненский опытно-эксп. з-д Автоспец. оборудование
-	Тиски слесарные	П-140	1		-	-	30	Лавровский з-д металлоизделий
21	Станок для расточки цилиндров двигателей			передвижной				Чистопольский з-д Автоспец. оборудование
22	Прибор для шлифовки клапанных гнезд	Р-108	1		1-0,2	0,39	100	Чистопольский з-д Автоспец. оборудование
23	Верстак слесарный на рабочее место	5101	1	1250 × 750 × 1580	-	-	170	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
24	Кран подвесной однобалочный электрический	ГБСТ 7890-13	1	В = 1 т; Lк = 6,6 м	1-1,7 3-0,4	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 платформой	ТПР-0,25	1	1070 × 450 × 1150	-	-	59,2	Маспромстроймеханизация ПО г. Москва
27	Ларь для обтирочных материалов	5133	2	1000 × 500 × 850	-	-	45	ГОСНИТИ нестанд. оборуд.
28	Стена универсальная ком-трольно-испытательная для проверки электрооборудования	КН-368	1	350 × 830 × 1480	1-2,2	2,2	300	Ростовский ремзавод
-	Прибор для проверки системы зажигания автомобильных и тракторных двигателей	КН-178	1					Ростовский опытный з-д "Россельхозтехника"

Инжен.	Шевцова	Шваб
Рук. груп.	Борщевкова	Войко
Н.сл. спец.	Богаченко	Войко
Нач. отд.	Елисеев	Войко
Г.И.П.	Антонов	Войко

ТП 116-7-20481 ТХ

Ремонтно-механическая мастерская № 50 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ в г.д. с. ПЕРВОМЯСОВСКОМ КОТЕЛЬНИК НА ЭКСПЛУАТАЦИОННО-РЕМОНТНОМ ЗАВОДЕ И ЗАВЕДАЮЩИЙ РАБОТНИК РАБОТНИК

Производственный корпус

СТАНА	АНСТ	АНСТОВ
Р	5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МОСКОВСКОЕ СООБЩЕСТВО ПРОЛЕТОК Г. МОСКВА

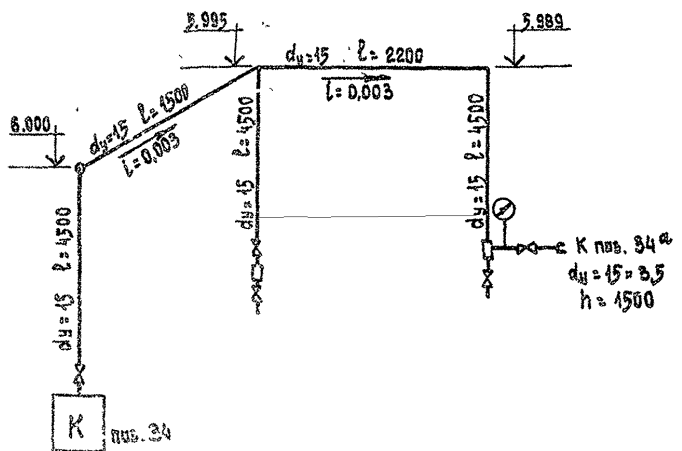
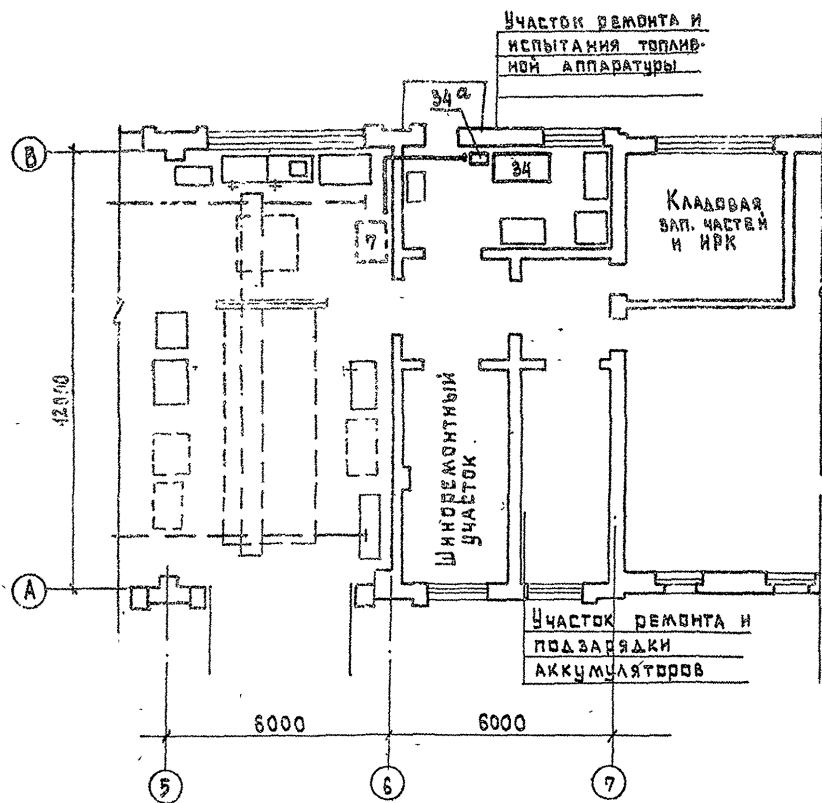
Типовой проект № 7-204.84

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-1866П	1	V = 1,2 м ³	1-8,6	8,6	1720	Кировоградский РЗ
31	Стеллаж секционный	5154	1	1500*600*600	-	-	48	ГОСНИТИ нестанд. обор.
УЧАСТОК РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ ГОЛОВНОЙ АППАРАТУРЫ								
32	Стена для испытания топливобудущей аппаратуры дизелей	КК-021М	1	1200*600*1750	-	-	474	Красноцифимский МЗ
33	Стена для разборки топливных насосов с регуляторами		1		-	-	53	"
34	Стена цилиндрическая для испытания масляных насосов и фильтров двигателей	КИ-1575М	1	V = 65 л 870*960*1875	1-1,5	1,5	400	Орловский РМЗ
-	Прииспособление для сборки и сборки масляных фильтров тракторных двигателей	ОПР-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	5104	1	1250*750*1580	-	-	170	ГОСНИТИ нестанд. обор.
36	Ларь для обтирочных материалов	5135	1	1000*500*850	-	-	45	"
КУЗНЕЧНО-СВАРОЧНЫЙ УЧАСТОК								
37	Молот ковочный пневматический	МЛ 4129	1	ВПЧ = 75 кг	1-7,5	7,5	3100	Астраханский КПО
38	Горн кузнечный на 1 огонь	0358.00.000	1	1250*1000*800				Серия 5.800-1, выпуск 7
39	Вентиляционный агрегат	ЦВ-70/125	1	457*560*490	1-0,8	0,8	-	Учреждение №3-400/4 г. Павск Тульской обл.
40	Ванна для закалки деталей в воде	0508.00.000	1	V = 0,4 м ³	-	-	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 угла	0616.00.000	1	1000*800*850	-	-	-	Серия 5.800-1, выпуск 1
43	Подставка под оборудование	5143	1	820*700*830	-	-	85	ГОСНИТИ нестанд. обор.
44	Плита поверочная	ГОСТ 10895-78	1					
-	Наковальня однопольная	НО-39	1	370*130*175	-	-	32	Ивановский механ. З-д
-	Тиски параллельные	ТК-72	1	1000*750*650				Липовецкий РЗ
45	Стол для сварочных работ	ОКС 7523	1					Кокандский электро-
46	Трансформатор сварочный однопостовой передвижной	ТЛ-300	1	U = 220/380 В	-	20,5 кв. м	460	машностроительный З-д
47	Шкаф сварщика	5129	1	800*430*1900	-	-	47	ГОСНИТИ нестанд. обор.
48	Верстак для механических работ	5105	1	1880*1000*830	-	-	330	"
49	Стена для комплексов работ по ремонту двигателей	МОДЕЛЬ 2 209	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	5137	2	600*500*1800				"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-РАЗДАТЧНАЯ КЛАДОВАЯ								
52	Стеллаж для узлов и агрегатов	5154	14	1500*600*600	-	-	48	ГОСНИТИ нестанд. обор.
53	Стеллаж для инструмента	5152	4	1500*300*600	-	-	61	"
УЧАСТОК РЕМОНТА И ПОДЗАРЯЖКИ АККУМУЛЯТОРОВ								
54	Прииспособление для зарядки кислотных аккумуляторов	ИТЛ-00000	1	740*451*925	-	-	-	Серия 5.800-1, выпуск 6
55	Шкаф для хранения ванны с электронагревом	0701.00.000	1	1300*1040*2305	-	-	-	Серия 5.800-1, выпуск 5
56	Ванна для прикормочная электропитания	0509.00.030	1	650*448*750	-	-	-	" - , выпуск 5
57	Шкаф для хранения электродов	0207.00.000	1	550*450*1170	-	-	-	" - , выпуск 3
58	Стеллаж для хранения аккумуляторов	ИТЛ-000	1	1000*500*2050	-	-	-	" - , выпуск 4
59	Шкаф для зарядки аккумуляторов	ИТЛ-000	1	1800*740*1600	-	-	-	" - , выпуск 4
60	Подставка под оборудование	0375.00.000	1	820*700*840	-	-	-	Серия 5.800-1, выпуск 3
61	Специальный выпрямитель	ВСА-5К	1	НАПРЯЖ. 0,7-30 В Ток 12 А, 220 В Пример. 4 м ² час 2 200	1-4,0	4,0		г. Ишкар - З-д З-д электродвигателей Челябинский электро-механический З-д
62	Электродистиллятор	Д-1	1		1-4,0	4,0		
63	Тележка для перевозки аккумуляторов	ИТЛ-000	1	840*420*965	-	-	22	Серия 5.800-1, выпуск 6
64	Таль электрическая	ТЭО,25-5М	1	Q = 0,25 т	1-0,4	0,4	45	ПОЛЕВСКАЯ МАШИНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ З-д
ЦИНКОРЕМОНТНЫЙ УЧАСТОК								
65	Электровакуумизатор для влаканизации камер и наружных поврежденных покрышек	0-110-Г	1				0,6	Ягужевский авторемонтный З-д
66	Ванна для проверки камер автомобилейных шин	5137	1	1250*600*830	-	-	-	нестандартн. оборудов.
67	Верстак для ремонта	5102	1	1250*750*1450	-	-	-	"
68	Стеллаж для колес автомобилей	5119	1	1200*1270*1435	-	-	-	"
69	Вешалка для камер настольная	5132	1	1500*250*450	-	-	-	"
-	Комплект шероховатого инструмента	ОШ-1331	1	НА ЧЕРТЕНЕ НЕ ПОКАЗАН				КИЕВСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ З-д
-	Набор инструмента для шлифовки	6209	1					КАЗАНСКИЙ З-д "АВТОСПЕЦОБОРУДОВАНИЕ"
70	Таль электрическая Q=0,25т	ТЭО,25-5М	1		1-0,4	0,4	45	
71	Тележка с подъемной платформой	ТПР-025	1	1070*450*1138	-	-	59,2	Маспротстроймеханизация 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	Вешевский З-д "АВТОСПЕЦОБОРУДОВАНИЕ"
КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩИ								
73	Электрокипятильник	КНЗ-25	1	455*580*1240	1-3	3	50	Бердский З-д т.м.

Инженер	Шевцова	Шевцова		ТП 416-7-204.84 РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА ВОЗМОЖНЫХ РЕМОНТОВ В ГОР. С ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ КОТЕЛЬНИКОМ НА 2 КОТЛА УНИВЕРСАЛ-3М И НАВЕЗКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛИ АВТОМАШИН	ТХ Производственный корпус СТАДИЯ АМЕТ АМЕТВ Р С СПЕЦИОКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГОСЛЕСХОЗ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. Москва
Рис. гр.	Большевикова	Большевикова			
Л. спец.	Богданко	Богданко			
Нац. шт.	Белосев	Белосев			
ГИП	Антонов	Антонов			
Исполн.	Антонов	Антонов			
Изд. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 416-7-204/84 АЛБСОВ.И



ПОТРЕБИТЕЛИ СНЯТОГО ВОЗДУХА

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ	КВА. ТОЧЕК
1.	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	Для подключения развальвалятора / сигнализатора / марки СВК - 3 МШЧ п.п. 34 ^а	

№ п.п.	Марка, ГОСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.	МАССА		ПРИМЕЧАНИЕ
					Ед.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8782-78	Труба стальная d _y = 15	п.м.	20	1,25	25,0	
2		Водосборник концевой d _y = 15	шт.	1	8,0	8,0	
3		Водоотделитель концевой d _y = 15	"	1	5,5	5,5	
4	8825-77	Манометр ОБМ Q = 10кг/см ²	"	1	0,30	0,30	
5	214 4мм	Регулятор давления прямого действия поршневой P _y = 16	"	1	8,5	8,5	
6	Ич 66к	Кран проходной пробковый сальниковый муфтовый d _y = 15	"	2	0,65	1,30	
7	15кч 18п	Вентиль запорный d _y = 15	"	3	0,70	2,10	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

1. Монтаж и испытание трубопроводов произвести согласно СНиП II, P9-62.
2. Крепление труб на кровельных должно обеспечивать возможность свободного температурного удлинения.

Ст. инженер	МАРКОВА	М.И.	ТП 416-7-204/84	ТХ			
Рис. групп.	БОЛЫШАКОВ	В.И.					
Л.спец.	БОГАЕНКО	Л.И.					
Инж. отв.	САЛСОВ	Л.И.	РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 50 ЧЕЛОВЕКО-ЧАСОВ. С.П.О. - ПРОИЗВОДСТВО И КОМПОНОВКА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ. ЗАР. ЧАСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГИП	АНТОНОВ	Л.И.					Р
Приняван	И.К.Котр	Антонев	Производственный корпус	СХЕМА РАЗВОДКИ СНЯТОГО ВОЗДУХА. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ			Гослесхоз СССР СОЮЗГИПРОДЕСКОЗ г. МОСКВА
Инв. №							

Ведомость чертежей
основного комплекта

Ведомость отделки помещений

Технико-экономические
показатели

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные (начало)	
АР-2	Общие данные (продолжение)	
АР-3	Общие данные (окончание)	
АР-4	Схема плана, фрагменты плана на атм. 0,000; 3,300 и 3,500	
АР-5	Фрагменты плана на атм. 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 параб. Экспликация полов	
АР-10	Развертка каналов по оси "Б"	
АР-11	Детали разреза и плана	

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель/плитка)	
	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	окраска или облицовка	высота мм
Кухня-столовая	Затирка	Побелка известкой	Затирка	Мокрая окраска раствором	Клебая покраска	3,000
Специально-техническое отделение	То же	То же	То же	То же	То же	То же
Разборный сборочный участок	"	"	"	"	"	"
Участок ремонта и эксплуатации топливной аппаратуры или ремонтный участок	"	"	"	"	"	"
Участок ремонта и покраски аккумуляторов	"	"	"	"	"	"
Кладовая запчастей шк	"	"	"	"	"	"
Бензкамера	"	"	"	"	"	"
Кантора	"	Побелка клеевой краской	Кирпичные стены	Мокрая окраска раствором	Масляная покраска 2-3 раза	2,000
Лестничная клетка	"	То же	Мокрая окраска раствором	То же	То же	То же
Коридор тамбур	"	"	То же	"	"	"
Комната приема пищи	"	"	"	"	"	"
Комната дежурных мастеров	"	"	"	"	"	"
Курительная диспетчерская	"	"	"	"	"	"
Гардеробные	"	"	"	"	Масляная покраска 2-3 раза	2,000
Гардеробные спецодежды	"	"	"	"	Гидроизоляционная плитка	2,000
Уборная	"	"	"	"	Масляная покраска 2-3 раза	2,000
Душевые, преддушевые, женские ванны	"	Масляная покраска	"	"	Гидроизоляционная плитка	3,000

Наименование	Ед. изм.	Произв. помещен.	Бытовые помещен.	Всего
Площадь застройки	м ²	471,8	141,8	619,6
Структурный объем	м ³	3663,4	860,7	4524,1
Общая площадь	м ²	516,26	176,8	693,1

Ведомость гардеробного оборудования

Типа	Количество	Шкафы гардеробные	Количество			
			Душе-вые	Уни-формы	Уни-формы	Нак-ные
Для мужчин РММ						
1 ^{го}	2	2	-	2	0,3	
2 ^{го}	1	1	-	1	0,06	0,1
3 ^{го}	10	10	-	10	1,4	1,0
Итого	2	2	2	2	0,7	0,1
Итого	15	15	2	15	2,16	1,5
Для мужчин навеса / водителей I						
1 ^{го}	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)						
1 ^{го}	1	1	-	-	-	1 -
Итого	1	1	-	-	-	1 -
Всего	24	24	2	23	2,2	2 1/1 1

Ведомость прилагаемых и
ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Гост 11214-65	Двери и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
Гост 12506-67	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
серия 1.136-2	Парадные 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 приводами открывания	
серия 1.138-10	Перегородки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
кз-01-58 вып.2	Перегородки для промышленных зданий	

В помещениях канторы, комнате приема пищи принять улучшенную отделку.

Наружная отделка помещений

Наименование части здания	Отделка
Стены	Фасад выполняется из обожженного глиняного кирпича с расшивкой швов
Цоколи, обрешетки, парапеты	Штукатурка цементным раствором с добавлением красителя.
Окна и двери	Оконные и дверные откосы штукатурятся из известково-цементным раствором. Все стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Расчет душевых сеток, краев унитазов, писсуаров в уборных сделан с коэффициентом 0,5.
СНИП II-93-74 п.43

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

Главный инженер проекта: *И.А. Антонов* (И.А. Антонов)

Привязан:

И.В.И.Е. Велюжин, Рязанова, Шкел, Шмадский, Шкел, Шкел, Богаченко, Шкел, Шкел, Антонов, Антонов, Антонов

ТП 416-7-20484 АР

рм на 50-часовые ремонтные в год с пристроенной котельной на 2 котла, универсаль 8м и навесом для стелжи 9 м на торцах

Производственный корпус

Общие данные (начало)

Гослесхоз СССР
СОЛАЗВИПРОЛВОХОЗ
г. Москва

1573-01

Лицевой лист
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Согласовано:
И.А. Антонов

Ведомость премоу дверей

Премоу		Элементы заполнения премоу			
Тип по проекту	Размер в кладке в х н мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
1	3600 x 4200	2	В-3,6x4,2	Щитр 41-74 вып.2	2
2	1490 x 2415	1	ПДЧ-3	Серия 2.435-Б вып.1	1
3	1490 x 2415	8	ПД-3	То же	8
4	960 x 2050	1	ПДЧ-6	"	1
5	960 x 2050	6	ПД-6	"	6
6	1050 x 2100	4	ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом I	4
7	920 x 2220	1	БС22-09	Гост 11214-65	1
8	910 x 2070	1	ДГ21-9	Гост 6629-74	1
		3	ДГ21-9	То же	3
9	910 x 2070	4	ДГ21-9л	"	4
		2	ДГ21-9л	"	2
10		4	ДГ21-7л	"	4
11		3	ДГ21-7	"	3
6	1050 x 2100	5	ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом I	5
7	920 x 2220	1	БС22-09	Гост 11214-65	1

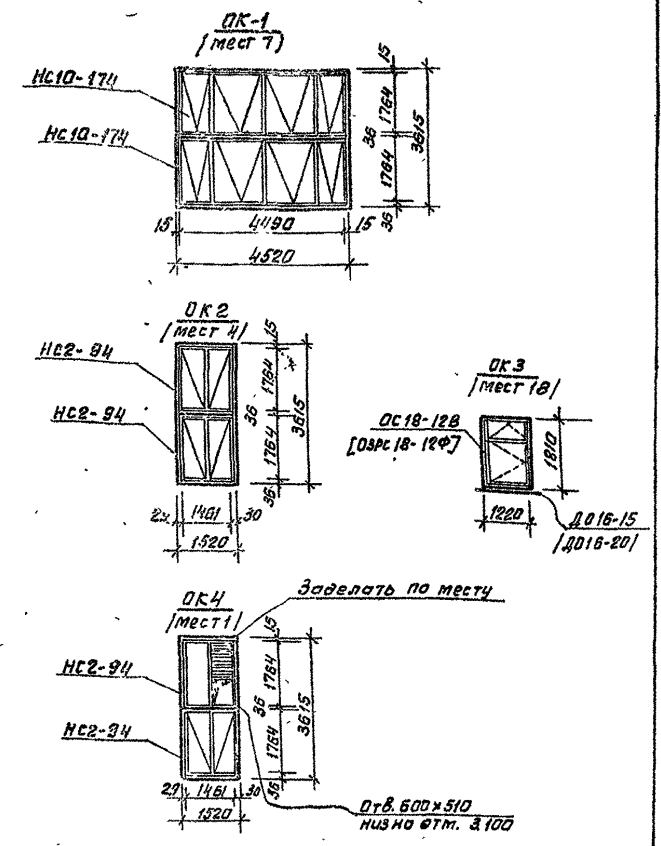
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРЕМОУ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Премоу ОК1				
НС10-174	Гост 12506-67	Оконный блок	2	для т.в -20-30-40°
Премоу ОК2				
НС2-94	То же	Оконный блок	2	то же
Премоу ОК3				
ОС18-12В	Гост 11214-78	Оконный блок	1	
ОЗРС18-12Ф	Серия 1.136-4	То же	1	для т.в -40°
ДО16-15	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	для т.в -20° и -30°
ДО16-20	То же	То же	1	для т.в -40°
Премоу ОК4				
НС2-94	Гост 12506-67	Оконный блок	2	для т.в -20-30-40°

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЦАДЕЛИЯ ДВЕРЕЙ И ПОД				
НС2-94	Гост 12506-67	Оконный блок	10	
НС10-174	То же	То же	14	
ОС18-12В	Гост 11214-78	"	18	
ОЗРС18-12Ф	Серия 1.136-14	"	18	для т.в -40°
ДО16-15	Серия 1.136-2	Подоконная доска	18	
ДО16-20	То же	То же	18	
В-3,6x4,2				
Щитр 41-74	вып.3	Врата распашные противопожарной двери	2	
ПДЧ-3	Серия 2.435-Б вып.1	То же	8	
ПДЧ-6	"	"	6	
ПДЧ-5	"	"	1	
ДВ9-10/В	Серия 1.135-1 альбом I	Дверной блок	4	
ДВ9-10/В	То же	"	5	для т.в -40°
БС22-09	Гост 11214-78	балконный блок	1	
БС22-09	То же	То же	1	для т.в -40°
ДГ21-9	Гост 6629-74	Дверной блок	10	
ДГ21-7	То же	То же	7	
ЦАДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ				
Ц-1	5157.000 ГУ ЧОКГБ ГОСНИИ	щит для сборных работ 1600x1800 (н)	2	

Схемы заполнения оконных премоу



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

Согласованы

Тиловой 1: проект 416-7-204.84

Ведущий: Рязанова
Рук. во: Елизарский
Пл. и эк. : Богаченко
Нач. кот. : Елизаров
Гл. п. : Антонов
Н. контр. : Антонов

ТП 416-7-204.84

РПТ на 3х условиях. Ремонт в в год с притр. расной котельной на 2этаж, универсал-6м и набором для стоянки 9 автомобилей.

Производственный корпус

Дополнительные данные (продолжение)

Гослесхоз СССР
СОЮЗПРОЛЕТВОЗСТ
г. Москва

1573-01

ВНЕШНЯЯ ПЕРЕМЫЧКА

АЛСЗМ I
 АЛСЗМ II
 АЛСЗМ III
 АЛСЗМ IV

ПРОЕКТ 416-7-204.81

ПРОФИЛИ		РАСЧЕТЫ ПЕРЕМЫЧКИ			
№	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1		3	БП 7-1	Серия КЭ-04-58 вып. 2	1
ПР1		9	БП 7-1	Серия КЭ-04-58 вып. 2	1
ПР2		4	АПР3-13.12.14	Серия 1.138-10	3
ПР3		1	АПР4-12.12.14	То же	3
ПР4		2	АПР2-16.12.14	"	2
ПР5		1	АПР36-18.12.224	"	1
ПР6		1	АПР4-10.12.14	"	2
ПР7		1	АПР36-12.12.224	"	1
ПР8		14	АПР2-15.12.14	"	3
ПР9		14	АПР36-15.12.224	"	1
ПР10		1	АПР1-12.12.14	"	3
ПР11		1	АПР36-12.12.224	"	1
ПР12		3	АПР1-10.12.14	"	3
ПР13		3	АПР36-12.12.224	"	1
ПР14		5	АПР1-12.12.14	"	4
ПР15		1	АПР1-12.12.14	"	4
ПР16		6	АПР2-16.12.14	"	2
ПР17		5	АПР2-15.12.14	"	2
ПР18		2	АПР36-18.12.224	"	3
ПР19		10	АПР36-12.12.224	"	3
ПР20		9	АПР1-10.12.6	"	1
ПР21		1	АПР36-12.12.224	"	4

1	2	3	4	5	6
ПР6		1	АПР4-12.12.14 АПР36-12.12.224	Серия 1.138-10 То же	2 1
ПР7		3	АПР4-12.12.14 АПР36-12.12.224	"	2 1
ПР8		5	АПР4-12.12.14	"	3
ПР9		1	АПР4-12.12.14	"	3
ПР10		6	АПР2-16.12.14	"	2
ПР11		5	АПР2-15.12.14	"	2
ПР12		10	АПР36-18.12.224 АПР36-12.12.224	"	3 3
ПР13		9	АПР1-10.12.6	"	1
ПР14		1	АПР36-12.12.224	"	4

Для расчетной температуры наружного воздуха -40°C

1	2	3	4	5	6
ПР1		9	БП 7-1	Серия КЭ-04-58 вып. 2	1
ПР2		4	АПР3-13.12.14	Серия 1.138-10	4
ПР3		1	АПР4-12.12.14	То же	1
ПР4		2	АПР2-16.12.14 АПР36-18.12.224	"	3 1
ПР5		1	АПР4-10.12.14	"	3
ПР6		14	АПР2-15.12.14 АПР36-15.12.224	"	4 1
ПР7		2	АПР1-12.12.14 АПР36-12.12.224	"	4 1
ПР8		5	АПР1-10.12.14 АПР36-12.12.224	"	4 1

1	2	3	4	5	6
ПР6		5	АПР4-12.12.14	Серия 1.138-10	5
ПР9		1	АПР4-12.12.14	То же	5
ПР10		5	АПР2-16.12.14	"	2
ПР11		5	АПР2-15.12.14	"	2
ПР12		10	АПР36-18.12.224 АПР36-12.12.224	"	3 3
ПР13		9	АПР1-10.12.6	"	1
ПР14		1	АПР36-12.12.224	"	4

Для отверстий воздуховода предусмотреть армированные перемычки.

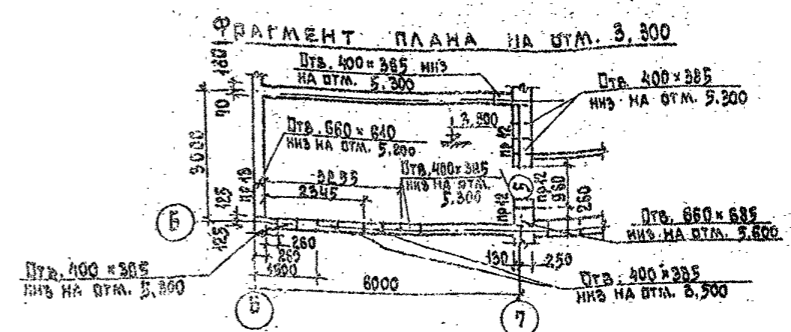
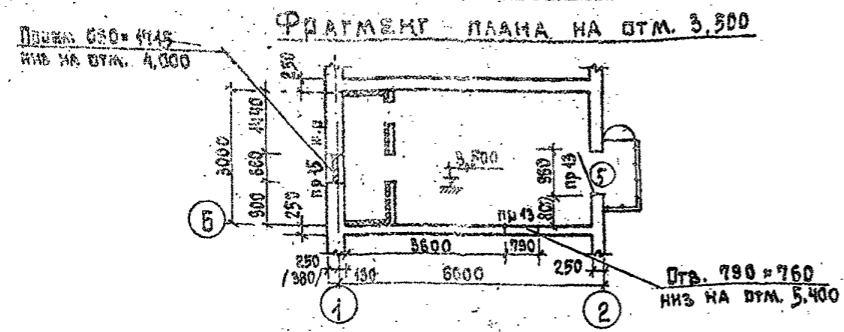
ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

МАТЕРИАЛ		РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ТОЛЩИНА В ММ	
Стены	Утеплитель	tн, С	Стены	Утеплитель
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ				
Глиняный обыкновенный кирпич ГОСТ 530-74	Пенобетон $\gamma = 400 \text{ кгс/м}^3$	-20	380	80
		-30	380	100
		-40	510	120
ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ				
Глиняный обыкновенный кирпич ГОСТ 530-74	Пенобетон $\gamma = 400 \text{ кгс/м}^3$	-20	380	80
		-30	510	100
		-40	640	120

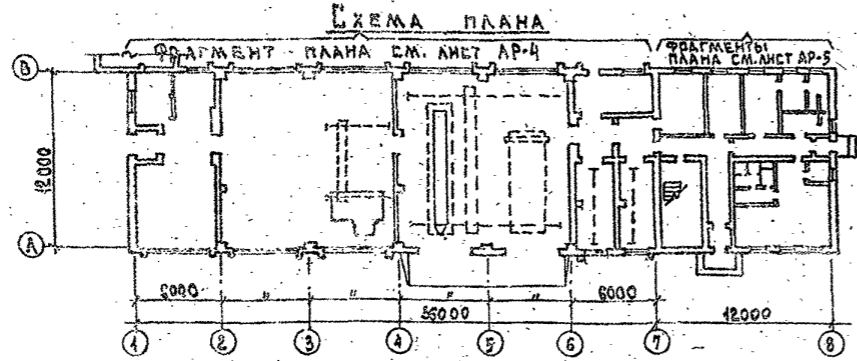
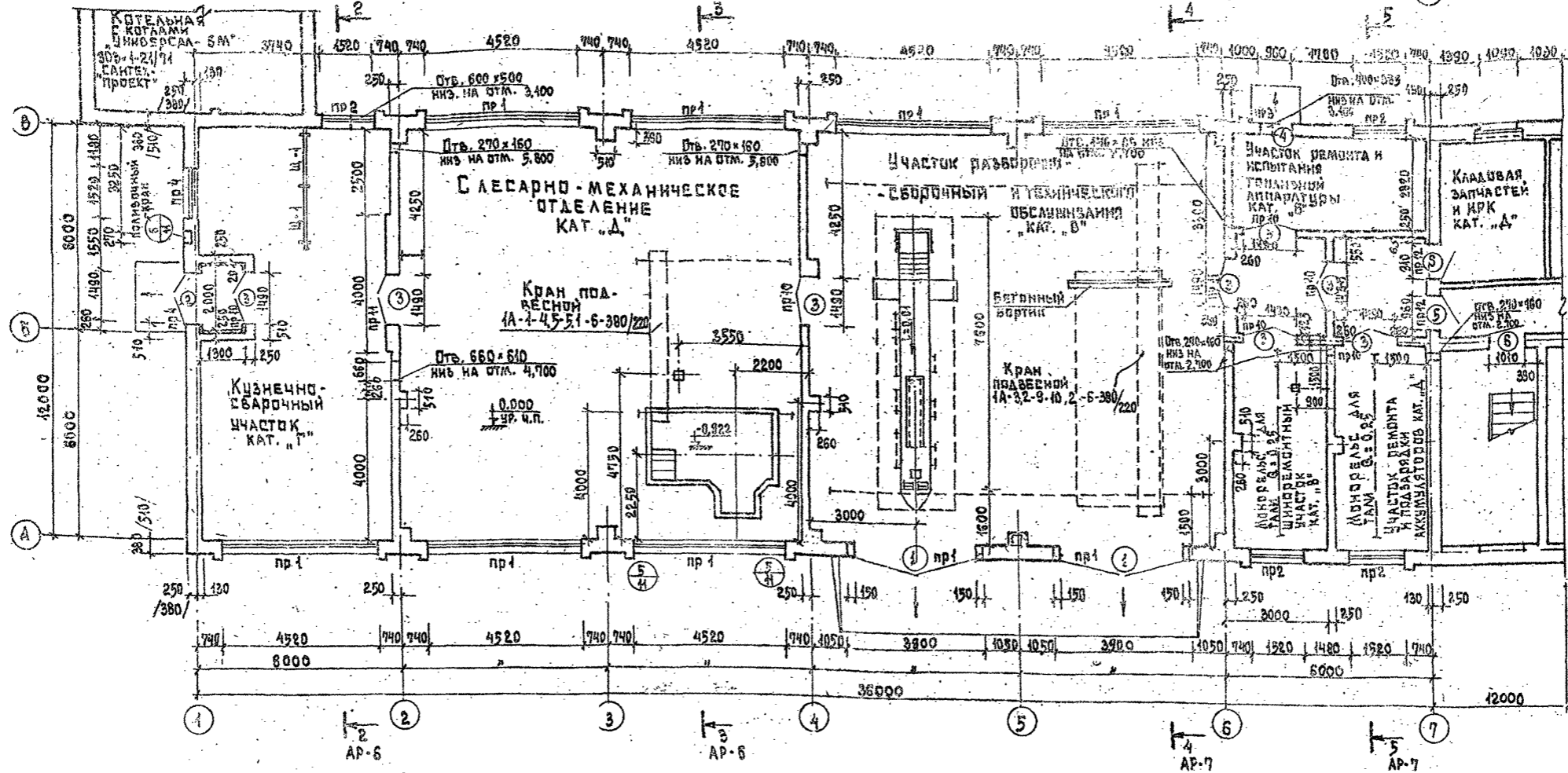
ОБЪЕКТИВ: РЯБАНОВА
 РУК. ГР. СИНАСКИН
 ЧЛ. СПЕЦ. БОГАЕНКО
 НАЧ. ОТД. ЕДИСОВ
 ГАИП АНТОНОВ
 И КОНТРОЛЬ: Антанов

ТП 416-7-204.84
 АР
 РММ на 50 условных ремонтов в год с проектированием котельной на 2 котла универсала - 6М и на 2 котла для горячей воды
 Производственный корпус
 П 3
 ОБЪЕКТНЫЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫХ РАБОТ
 Г. МОСКВА

ПРИЕМКА:
 ИМБ. ИС



ФРАГМЕНТ ПЛАНА
НА ОТМ. 0,000



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

Вед. инж.	Рязанова	<i>Рязанова</i>
Инж. групп.	Синадский	<i>Синадский</i>
Инж. спец.	Воганник	<i>Воганник</i>
Инж. отв.	Елисеев	<i>Елисеев</i>
ГИП	Антонов	<i>Антонов</i>
Инж. отв.	Степанов	<i>Степанов</i>
Инж. отв.	Контр. Антонов	<i>Антонов</i>

ТП 416-7-204.84		АР
РММ на 50 сварочных ремонтных в год с пристроенной котельной на 2 котла Универсал-6М и навесом для стоянки в автостоянке		
Производственный корпус	Стальная	Лист
	Р	4
Схема плана. Фрагменты плана на отм. 0,000, 3,300 и 3,500		Госпланд СССР СНУЗГИПРОЛЕСКОЗ г. Москва

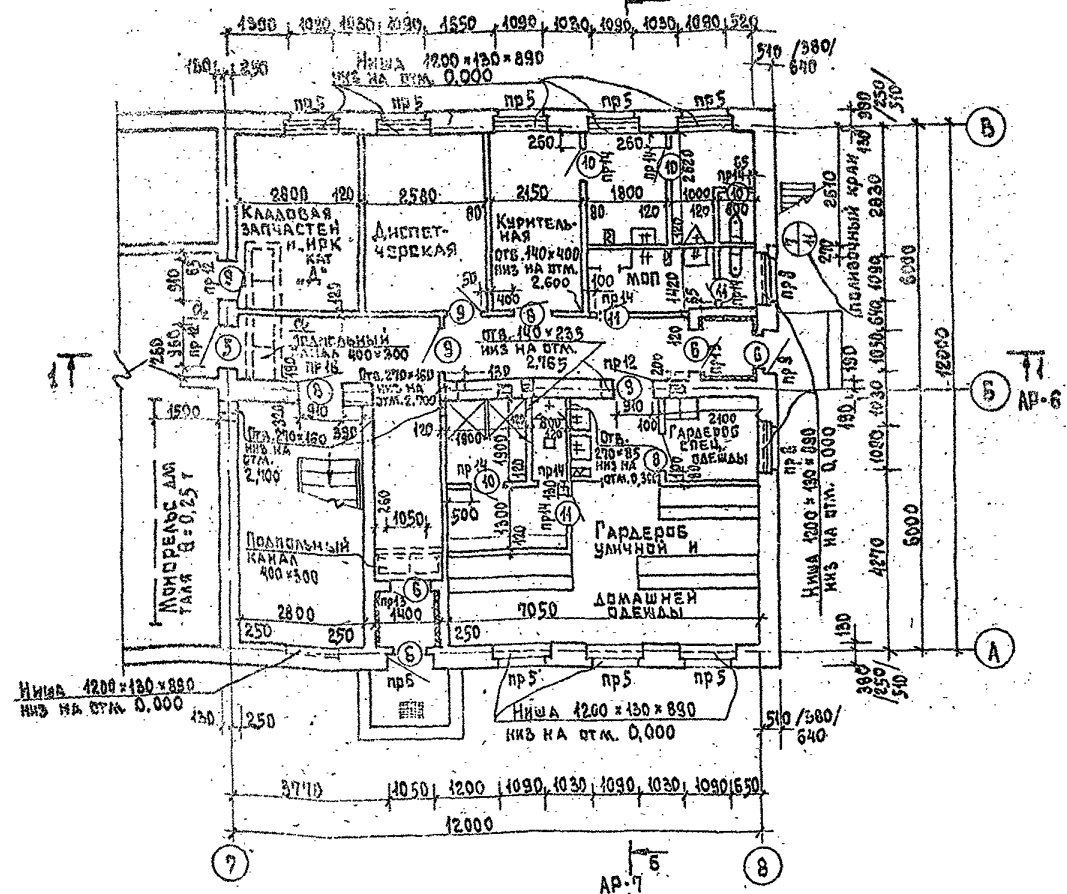
привезан:	
Нив. л/с	

АБСУМ Т
КЛЮЧЕВ ПРОЕКТ 416-7-204.84

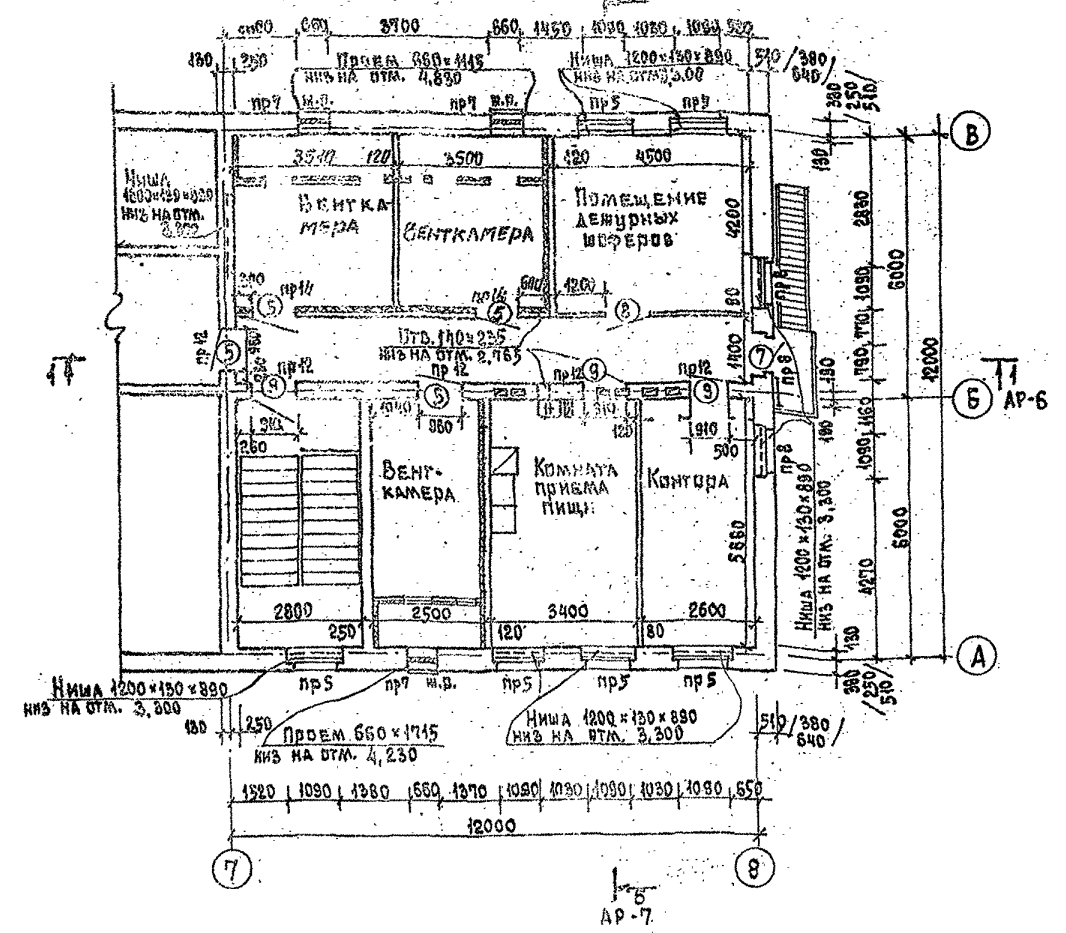
СОГЛАСОВАНО
Л. ЕФИМОВ
С. КОЗЛОВ
В. КОЗЛОВ
В. КОЗЛОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 416-7-204/84

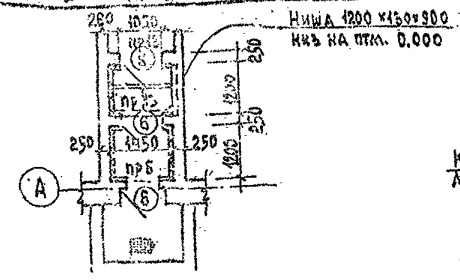
ФРАГМЕНТ ПЛАНА
НА ОТМ. 0,000



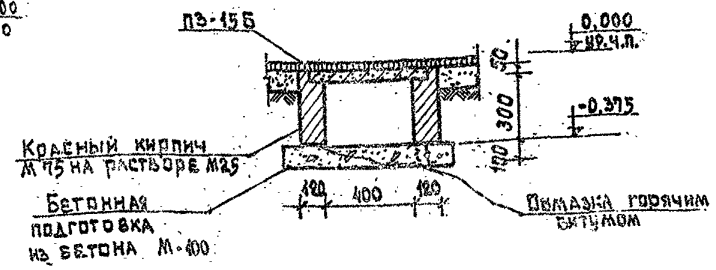
ФРАГМЕНТ ПЛАНА
НА ОТМ. 3,300



ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВХОДА
ДЛЯ $t = -40^{\circ}\text{C}$



a-a



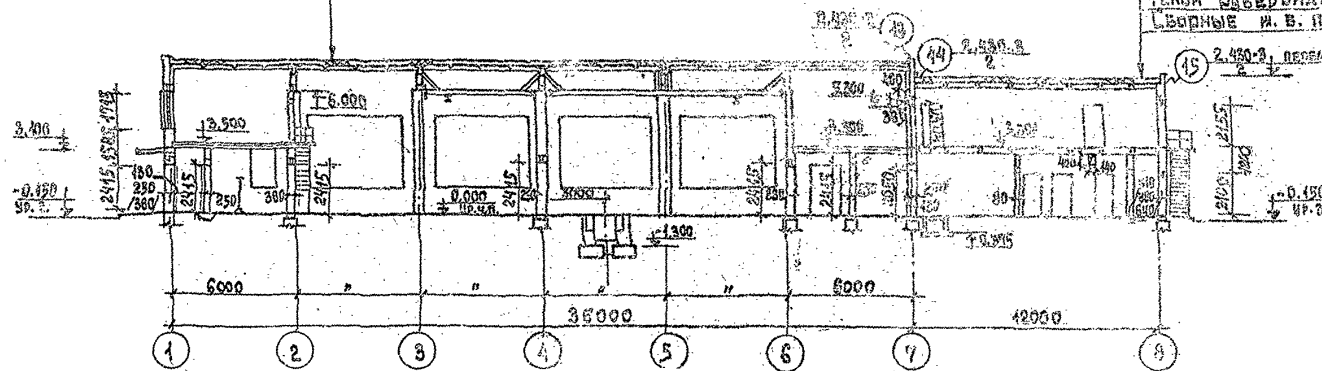
Размеры в скобках даны для расчетных температур наружного воздуха -20°C и -40°C .

С.А. СЕВЕРЯКОВ
 А.В. КОЗЛОВ
 В.А. ПОПОВ
 В.А. ПОПОВ

Вед. инж.	Рязанова	<i>Сид</i>	ТП 416-7-204/84 АР РММ на 50 часовых ремонтов в год с приборно-мод. котельной на 2 котла универсала-6М и насосов для системы водоснабжения	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Рук. групп.	Синацкий	<i>Сид</i>		Р	5	
И.л. спец.	Богаченко	<i>Сид</i>		Фрагменты плана на отм. 0,000 и 3,300		
Нап. отд.	Елисеев	<i>Сид</i>		ГОСБЕЛСХОЗ ВООР СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ Г. МОСКВА		
ГИП	Антонов	<i>Сид</i>		1573-01		
Инж. проект.	Степанов	<i>Сид</i>				
Инж. №	Иванов	<i>Сид</i>				

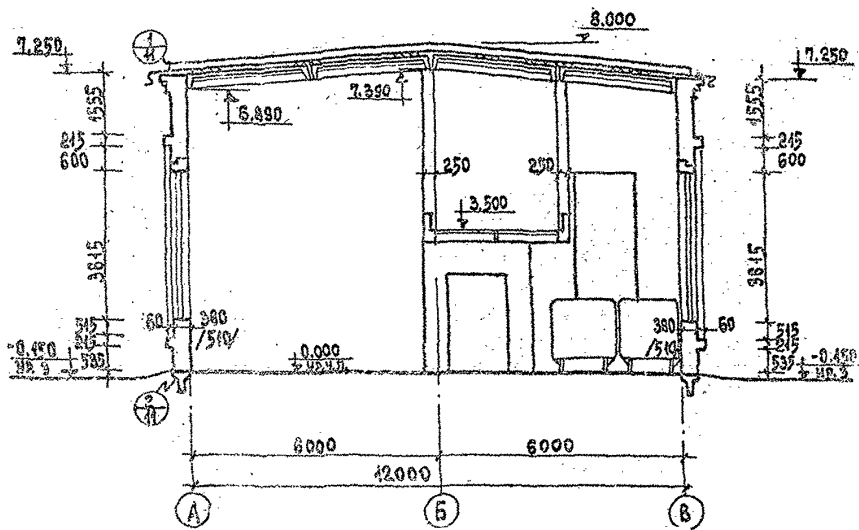
1 СЛОЙ ГРАФИЯ, УТОПЛАЕННЫЙ В БИТУМНОМ МАСТИКЕ
 2 СЛОЙ ШИШТОЧНОГО РИВЕРИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
 ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР - 1:3
 ПЕРИМЕТР - 400 КГ/М² - 100
 1 СЛОЙ РИВЕРИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
 СБОРНЫЕ И. В. ПАНТЫ

РАЗРЕЗ 1-1

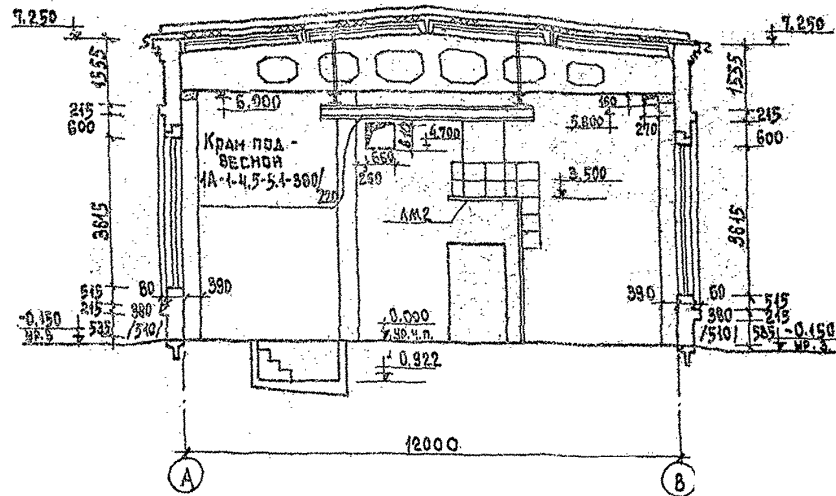


1 СЛОЙ ГРАФИЯ, УТОПЛАЕННЫЙ В БИТУМНОМ МАСТИКЕ
 4 СЛОЯ ШИШТОЧНОГО РИВЕРИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
 ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР - 1:3
 ПЕРИМЕТР - 400 КГ/М² - ОТ 100 ДО 200
 1 СЛОЙ РИВЕРИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
 СБОРНЫЕ И. В. ПАНТЫ

РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



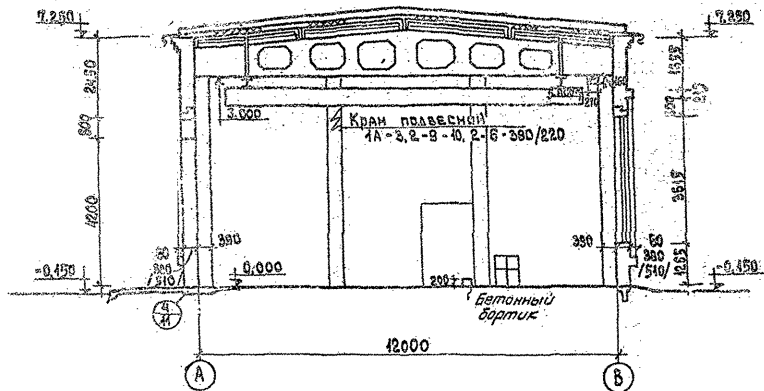
СУЛАЕВ С. И.
 Т. П. Д. С. И. И.
 АДРЕС: Т. П. Д. С. И. И.
 АДРЕС: Т. П. Д. С. И. И.

ВЕД. ИМ.:	РИЗАНОВА	Инж.
РИС. ГРУП:	СИЛАДСКИЙ	Инж.
СПЕЦ.:	БОГАЕНКО	Инж.
НАЧ. ОТД.:	САЛЮСЬЕВ	Инж.
ГИП:	АНТОНОВ	Инж.
И. КОНТР.:	СТЕПАНОВ	Инж.
	И. КОНТР.:	АНТОНОВ

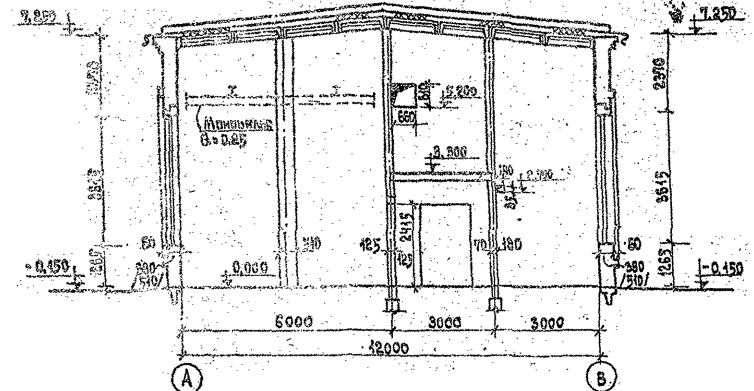
Т П 416-7-204.84		АР
Производственный корпус		
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		СТАДИЯ АИСТ АИСТОВ Р Б
		ГБСАЕСКОБ СССР СОЮЗГИПРОСАЕСКОБ Г. Москва

ПРИДАВАН:				
ИМЬ. №				

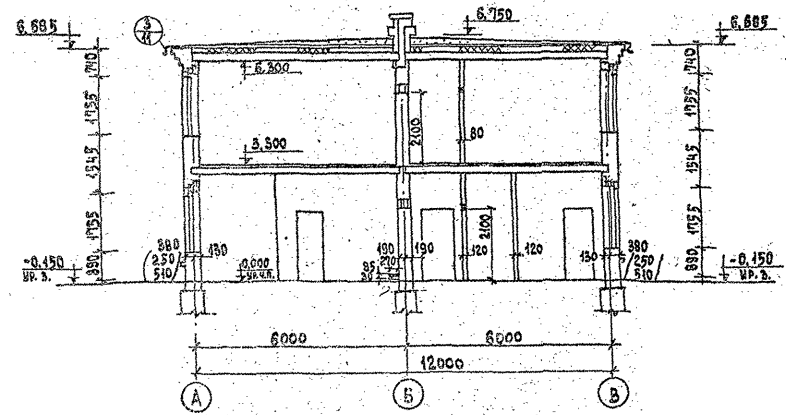
РАЗРЕЗ 4-4



РАЗРЕЗ 5-5



РАЗРЕЗ 6-6



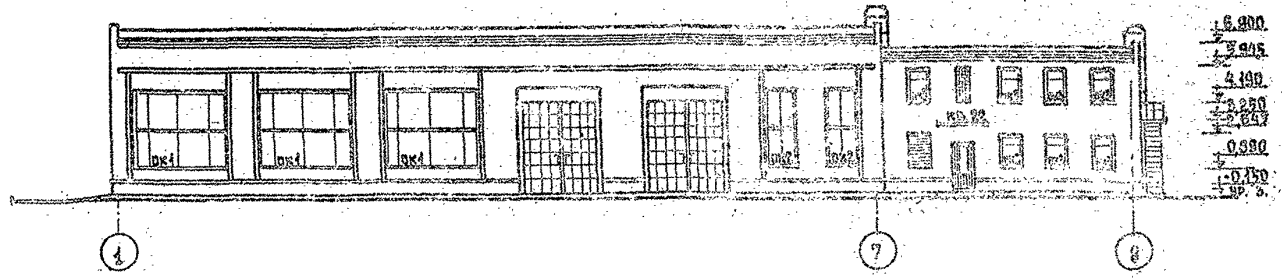
РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: -20°C И -40°C.

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ 416-7-204.84
 АЛСБМЛ
 ГО. ТЕХН. КОМПЛЕКТ
 КОМПЛЕКТОВАНИЕ
 ПРОЕКТ

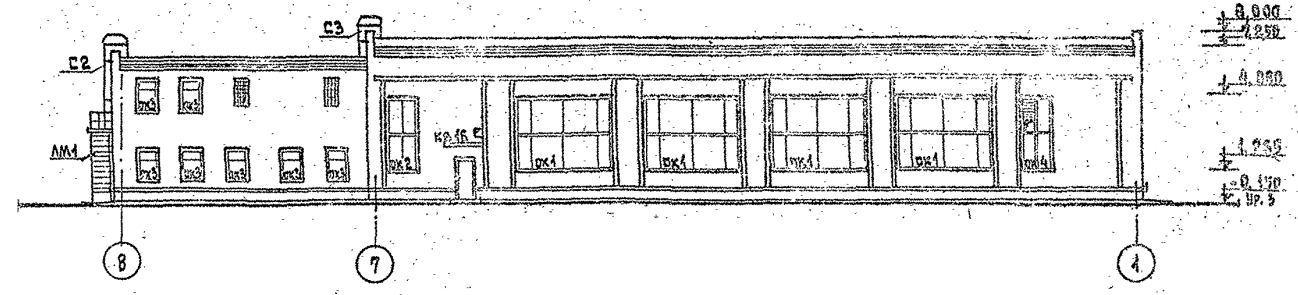
ВЕД. ИЛИ РИСУЮЩИЙ	РЯЗАНОВА	ЧЕК. ГР. СИНДАСКИЙ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ТП 416-7-204.84	АР
НАЧ. ОТД.	БОГАТЕНКО	НАЧ. ОТД.	ЕЛИСЕЕВ	ИММ НА 50 МЕСЯЦНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ПРИСООБЩЕНИЕМ КОТЕЛЬНИКИ НА 2 КВАТКА БИМБЕРСАЛ-6М И НАВЕСОВ ДЛЯ СУШКИ В АВТОМАТИИ	
ДИР. ИЛИ НАЧ. И. КОНТР.	Литонов	ДИР. ИЛИ НАЧ. И. КОНТР.	Литонов	Производственный корпус	СТАЛЬЯ ЛКСТ ЛКСТОВ
				Разрезы 4-4; 5-5; 6-6	Р 7
ИНО. №					ГОДАЕСКОЕ СООР СОНЭГИПРОЛЕСКОЗ С. Л. ВЕКБА

Тирсов И. Проект 416-7-204/84

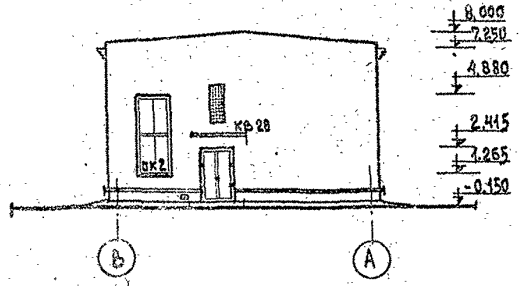
Ф А С А Д 1-В



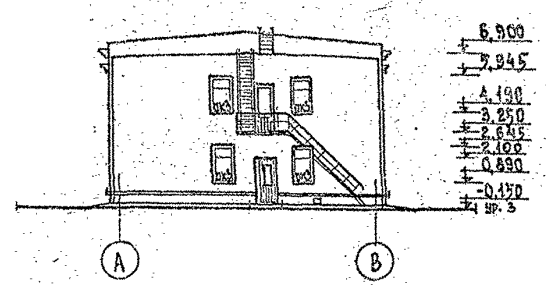
Ф А С А Д 2-1



Ф А С А Д В-А



Ф А С А Д А-В



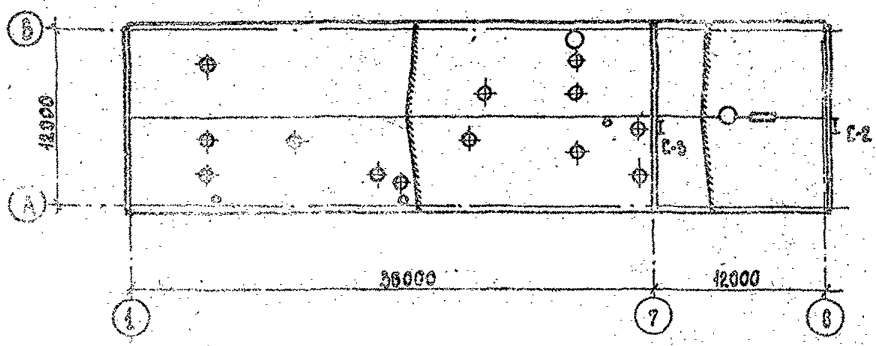
Дефекторы на фасадах
угловым не показаны

ВЕД. КИМ.	РЯЗАНОВА	<i>РЯ</i>							
М.К. ГР.П.	СИНАДСКИЙ	<i>Син</i>							
А.С. С.Щ.	БОГАЕНКО	<i>Бог</i>							
НАЧ. ОТД.	БАКСЕЕВ	<i>Бак</i>							
ГИП	АНТОНОВ	<i>Ант</i>							
М.К. КИМ.	СТЕПАНОВА	<i>Степ</i>							
И. КОНТР.	Антонков	<i>Ант</i>							

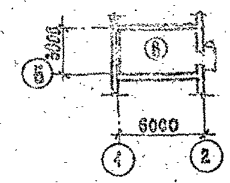
ТП 416-7-204/84		АР	
РММ на 50 человек ремонт в 8 ГРА с пристроенной котельной на 2 этажа универсал-6М и навесом для стирки в автомашин			
Производственный корпус		СТАЛЬ	ЛЕС
Ф А С А Д Ы		Р	В
		Г. ОБЛАСТНОЕ БУР. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ г. МОСКВА	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

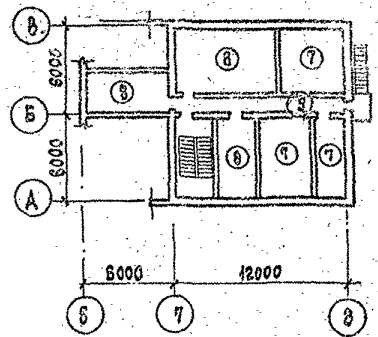
ПЛАН КРОВЛИ



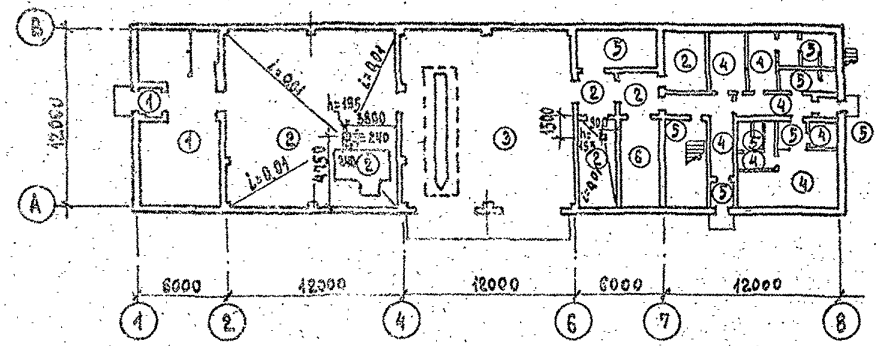
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 3.500



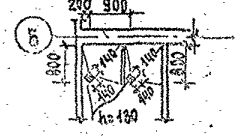
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 3.300



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000



ФРАГМЕНТ ЛИШЕВЫХ



Тип по- вер- тн	КОНСТРУКЦИЯ ПОЛА	МАТЕРИАЛ СЛОЯ	Тип слоя	Тол- щина слоя	Дополнительные указания
1		Клинкерный кирпич Прокладка и заполнение швов цементно-песчаным раство- ром М 200 Бетонный подстилающий слой М 150. Плотный грунт осно- вания	П-24	420 15 100	
2		Бетон М 200 Бетонный подстилающий слой М 150 Плотный грунт осно- вания	П-3	20 100	
3		Бетон М 200 Бетонный подстилающий слой М 150 Плотный грунт осно- вания	П-3	30 100	
4		Аншлаем / Гост 4632-79 / Гост 4632-79 / Мастика холодная на водсто- йной вяжущей цементно-песчаный р-р М 150 Бетонный подстилающий слой М 150 Плотный грунт основания	П-94 П-1	5 1 20 80	
5		Керамическая плитка / Гост 991-80 / Прокладка и заполнение швов цементно-песчаным раство- ром М 150 Бетонный подстилающий слой М 150 Плотный грунт основания	П-45	45 15 80	
6		Керамическая плитка-водостой- кая Прокладка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора цемент М 150 Бетонный подстилающий слой /бетон М 100 / Плотный грунт основания	П-45	45 10 80	Предусмотреть ламинус из кислото-упро- тной плитки по периметру h = 250 мм
7		Аншлаем / Гост 4632-79 / Мастика холодная на водсто- йной вяжущей цементно-песчаный р-р М 150 Сборные железобетонные плиты	П-81	5 1 20	
8		Цементно-песчаное покрытие цемент М 200 / Щалкобетон γ = 1400 кгс/м³ Сборные железобетонные плиты	П-10	20 50	

Утепление пола воздухозабора венткамеры
см. лист КВ-16; КВ-17

Исполн.	Резанова	Рис.		УП 416-7-204.84	АР			
Рис. г.р.	Синадский	СЧ						
Ин. спец.	Богаченко	СЧ		РАМ на 50 часовых ремонтов в год с прикреплённой котельной на 2 котла "УНИВЕРСАЛ-5М" и насосом для стоянки 3 автомата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Инж. от.	Елисеев	СЧ						Р
Гип	Литнов	СЧ		Производственный корпус	Гослесхоз СССР СОНЗГИПРОСХОЗ г. Москва			
Инж. контр.	Литнов	СЧ						
Привязан:								
Инв. №								

АЛЬБОМ I
 ПРОЕКТ 416-7-204.84
 КОМПАС

РАЗВЕРТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПО ВЕС "Б"

Крышный вентилятор

Г-Г

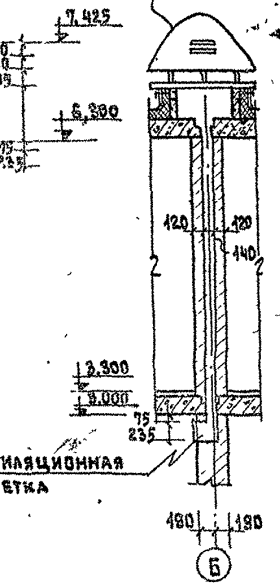
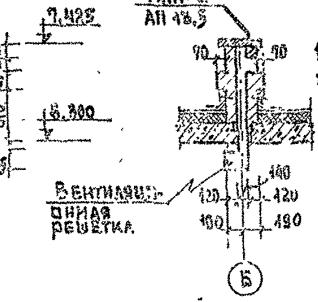
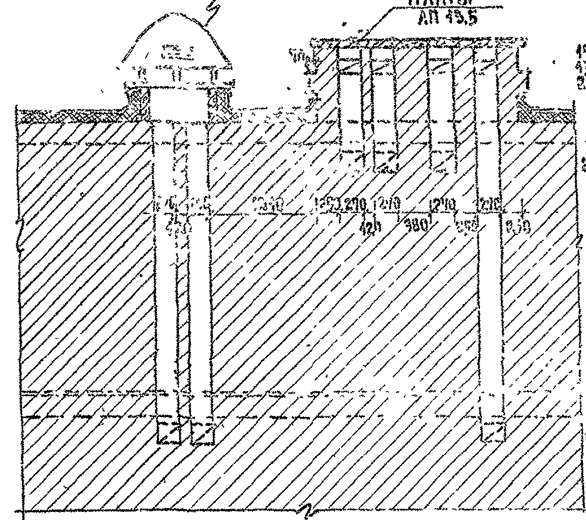
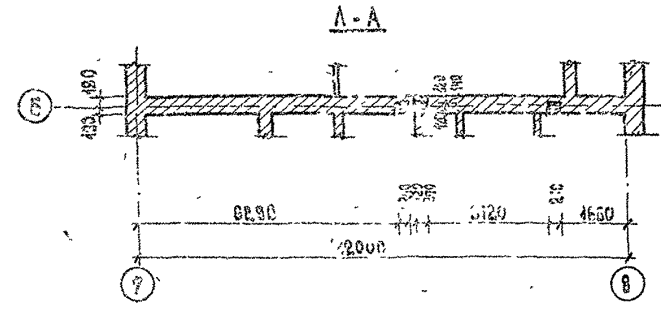
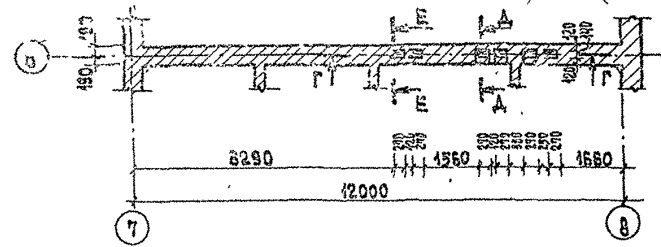
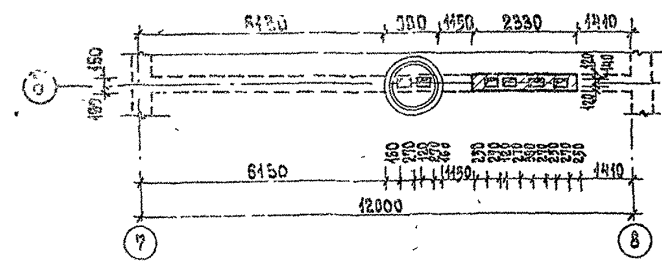
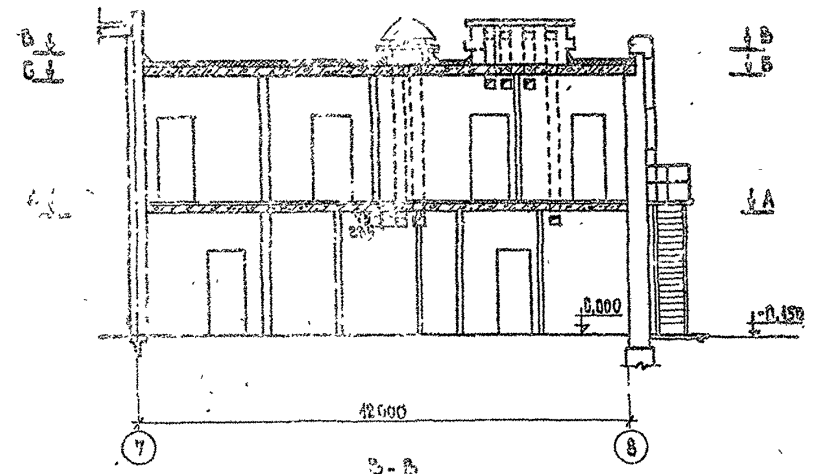
А-А

Е-Е

Крышный вентилятор

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ №16-7-204.84

СОСТАВИТЕЛЬ: А.С. БОГАЕНКО

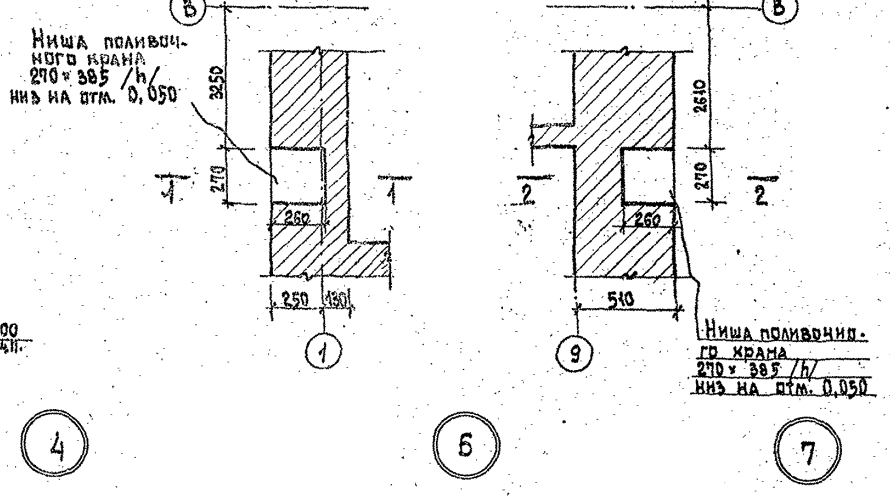
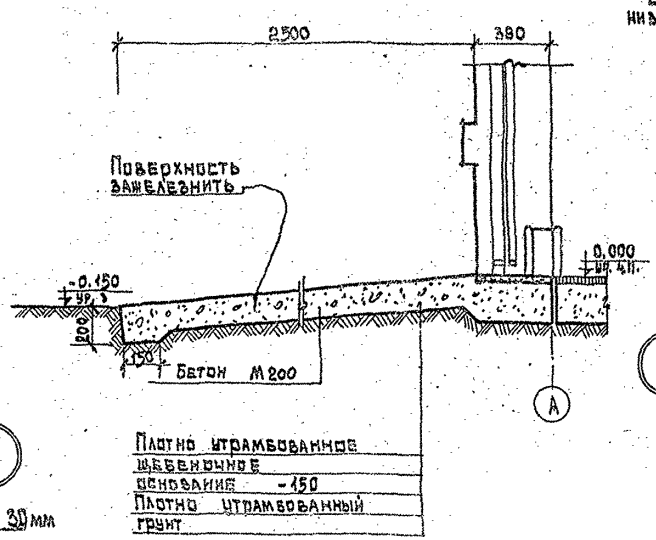
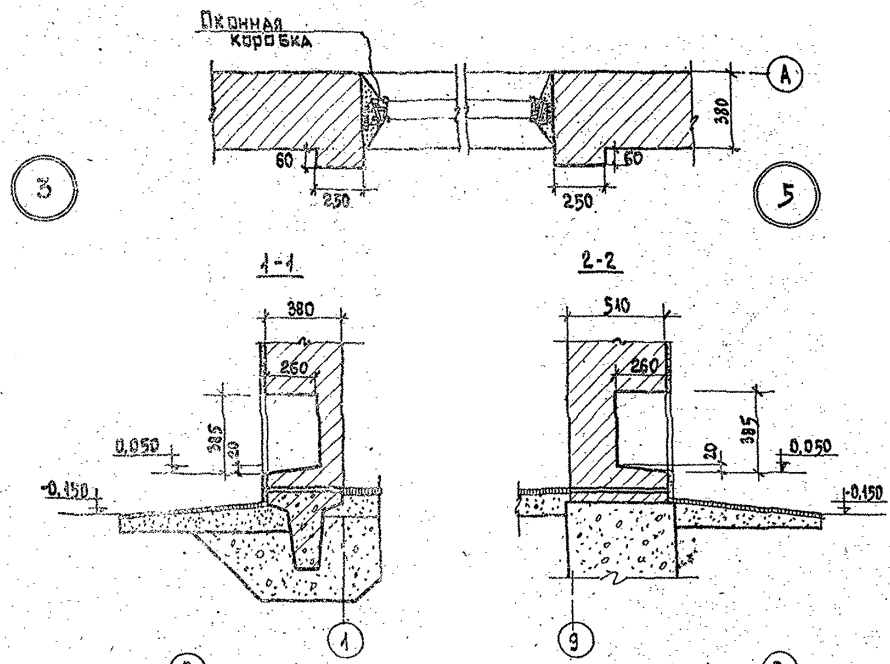
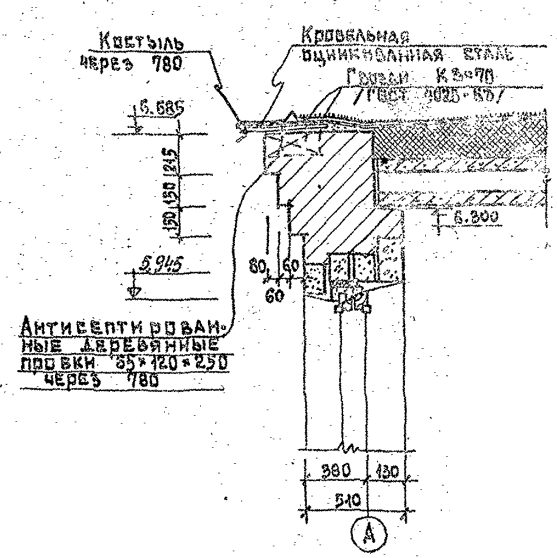
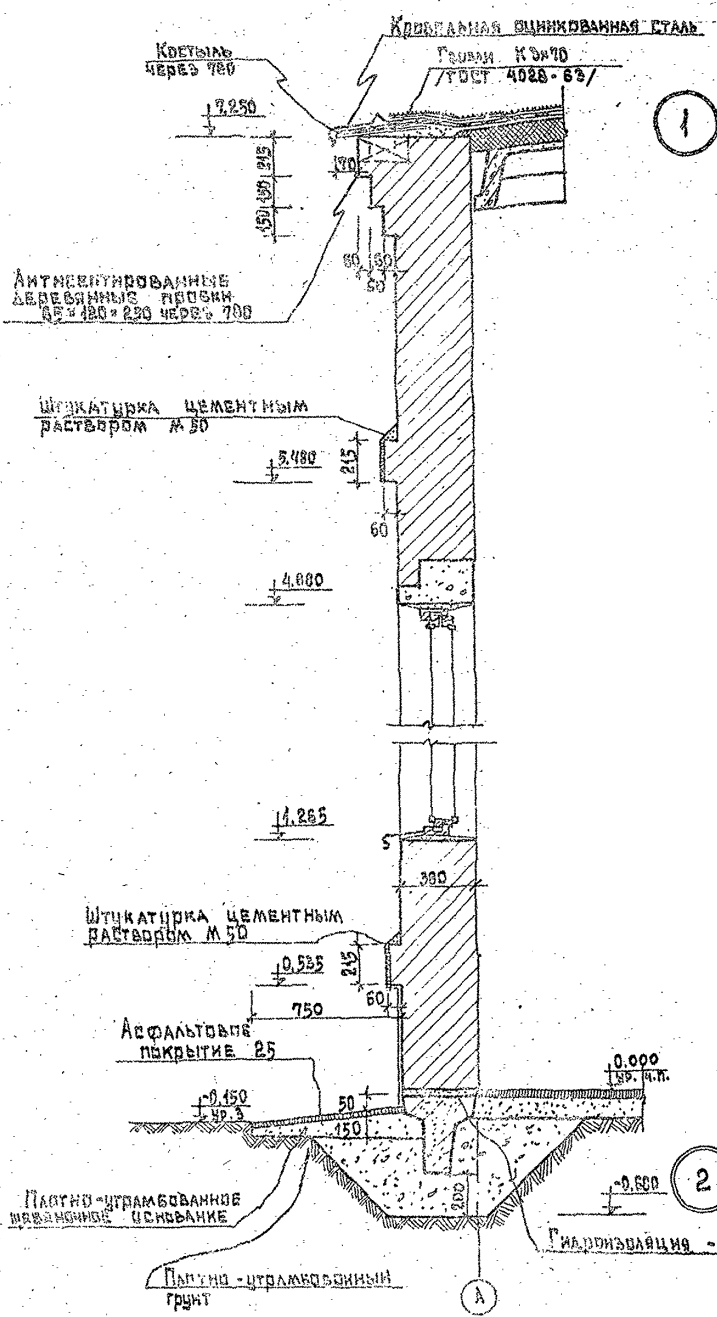


Кладка вентиляционных каналов выполняется из полнотелого глиняного кирпича М.75 на растворе М.25. Кирпич с околотыми поверхностями в вентиляционных каналах не допускается. Вертикальные и горизонтальные швы следует тщательно заполнить раствором и затереть.

ВЕД. ИНЖ. РЯЗАНОВА	СНТ	ТП 416-7-204.84	АР	
РЧК. ГР. СИНАДСКИЙ	СНТ			
П. СПЕЦ. БОГАЕНКО	СНТ			
НАЧ. ОТД. ЕЛИСЕЕВ	СНТ			
ТИП. АНТОНОВ	СНТ	ОМ на 50 условных ремонтов в г.д. с устройством котельной на 2 котла универсала-6М и навесом для стоянки 8 автомашин		
И. контр. Литалов	СНТ	Производство	корпус	
		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	40	
		РАЗВЕРТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПО ВЕС "Б"		Госпланоком СССР СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ г. Москва

Титульный проект 416-7-204.84

Согласовано:



ВЕД. ИМЯ:	Рязанова			ТП 416-7-204.84	АР		
ИМ. ГР.:	Синадский			ВММ на 50 условных ремонтов в год с пристроенной котельной на 2 котла универсальн. бал. и навесом для стоянки автомашин.			
ИМ. СПЕЦ.:	Богаченко			Производственный корпус	СТАЛЬЯ	ЛЕСТ	ЛЕСТОВ
ИМ. ПЛ.:	Елисеев				Р	11	
ИМ. ГИП.:	Антонов			ДЕТАЛИ РАЗРЕЗА И ПЛАНА	ГОСТЕСКОЗ СССР СОЮЗГИПРОЛЕСКОЗ Г. МОСКВА		
ИМ. ИСП.:	И. Кондр. Антонов						

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость рабочих чертежей и исполнительского комплекта КЭС.

Лист	Наименование	Примечание
22г	1 Общие данные	
"	2 Система расположения элементов фундаментов сечения 1-1-В-В	
"	3 Фундаменты ФМ1+ФМ3	
"	4 Фундаменты ФМ4+ФМ8	
"	5 Система расположения фундаментов вытовых помещений сечения 1-1-Б-Б	
"	6 Система расположения элементов фундаментов вытовых помещений	
"	7 Реечные блоки сечения 1-1-Г-Г	
"	8 Система расположения фундаментов под оборудование	
"	9 Фундаменты ФФМ1+ФФМ2	
"	10 Ремонтно-амортижная колода КС-1	
"	11 Система расположения балок и плит покрытия и перекрытия мастерской	
"	12 Система расположения панелей перекрытия и крепления выходов помещений	
"	13 Система расположения элементов лестницы	
"	14 Система расположения венткамер П1, П2.	
"	15 Система расположения венткамеры П3. Сечения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2.3	Стальные торцовые балки	
1.459-2, вып. 1 и 2	Стальные жесткие переходные плиты для и ограждения	
1.462.1-3/00	Железобетонные предварительно напряженные плоскостные решетки для помещений зданий	
1.465-7, вып. 3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытия производственных зданий	
1.494-24, вып. 1	Ступени для крепления крайних вентиляторов и заков	
2.140-1, вып. 1	Лестки перекрытия эскалера здания	
2.430-3, вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами Т.Д.В	
3.006-2, вып. 1-1-1-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	

Ведомость спецификаций

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.112-5, вып. 2; 4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.138-10, вып. 1	Перекрытия железобетонные сборные для эскалера и общественных зданий	
1.144-1, вып. 59	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.400-6/76, вып. 1	Унифицированные заводные 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	

ГОСТ 13519-76	Блоки бетонные для стен подвала
ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3м для покрытия 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 парпетные плиты общественных зданий
ГОСТ 24893.0-81 - ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий
КЭСИ	Ступенька балки Б1-Б5
КЭСИ	Опорная плита ОП1
КЭСИ	Закладные изделия МН1+МН6 Арматурные изделия КР1, КР2, С1-С3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную опасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта КЭСИ И.В. Антонов

Привязан

ИТВ-10
Ст. инж. Максимова
Инж. ер. Соколова
Инж. ер. Лихачева
Инж. ер. Елизаров
Инж. ер. Антонов

Т П 416-7-204.84

КЭС

Ремонтно-механическая Мастерская №5, ул. Чкалова, 5
Фабричный двор, станция №5, станция
Фабричный двор, станция №5, станция

Производственный корпус

Общие данные

Гос. заказ СССР
СОИЗПИЛ ДЭСХОЗ
5 Москва

Алгоритм I

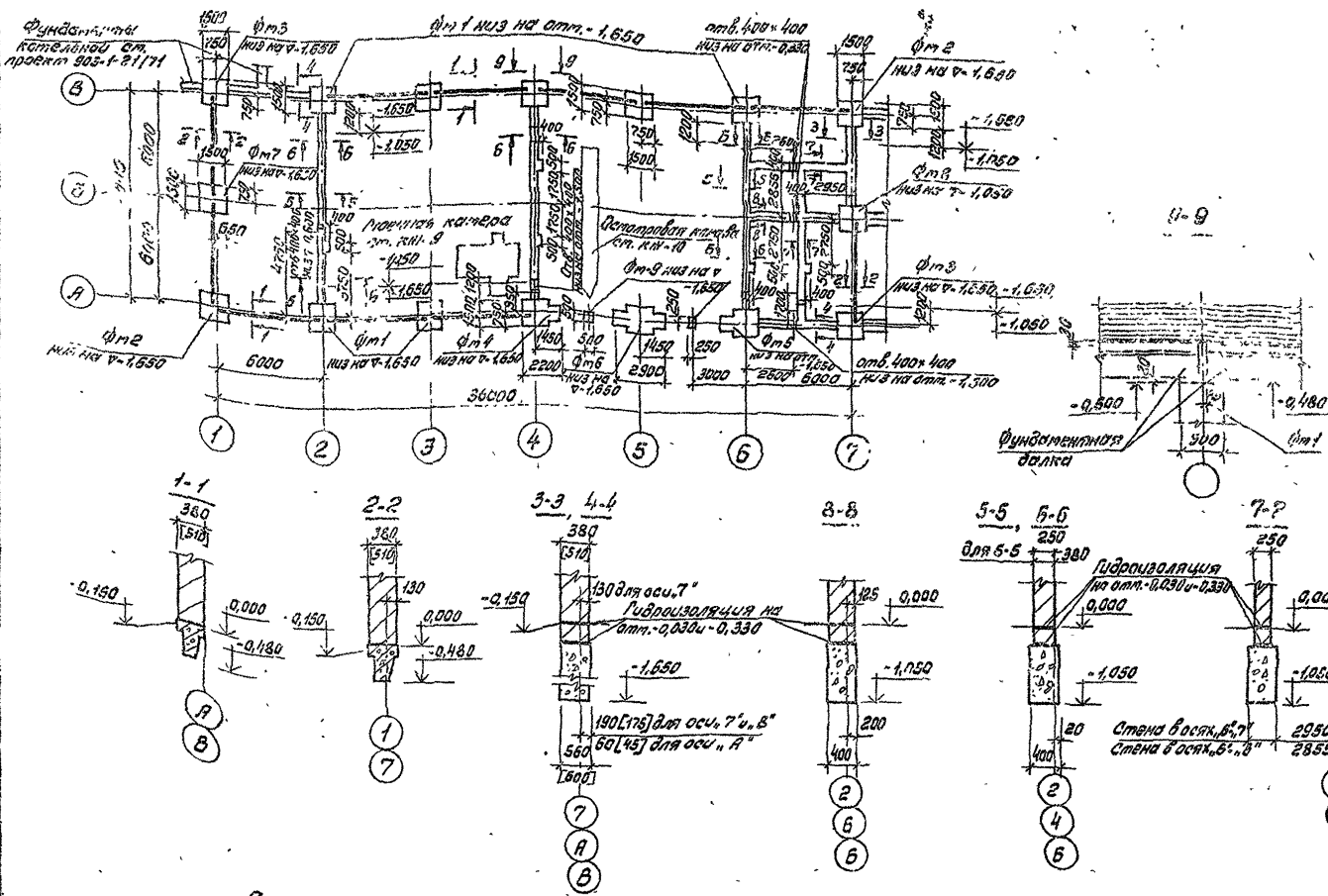
Телеграф. проект 416-7-204.84

Схемы расположения элементов фундаментов

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Листов 1

Технический проект 416-7-204-84

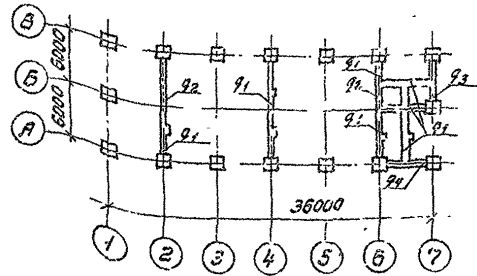


Марка, лат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, т/м	Примечание
Фундаменты					
Фм 1	КМ-3	Фм 1	7		
Фм 2	То же	Фм 2	2		
Фм 3	"	Фм 3	2		
Фм 4	КМ-4	Фм 4	7		
Фм 5	То же	Фм 5	1		
Фм 6	"	Фм 6	1		
Фм 7	"	Фм 7	1		
Фм 8	"	Фм 8	1		
Фм 9	"	Фм 9	2		
Сборные и в. конструкции					
для t° = 20°C - 30°C					
ФФ 1	1.415-1, бол. 1	Фундаментная балка ФФ-1	11	1,8т	
для t° = 40°C					
ФФ 1	То же	Фундаментная балка ФФ-2Б	11	2,2т	

1. Фундаменты запроектированы для природных условий характеризующих следующие данные: рельеф территории складной; расчетная зимняя температура воздуха -20°C; -30°C; -40°C; в) грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_p = 28^\circ$; $C_k = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$ (см. Сп 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°C.
6. Все незаименованные фундаментные балки - БФ1.

Схема нагрузок по верху ленточных фундаментов

Таблица нормативных нагрузок



Обозначение нагрузки т/м	Нормативная t°			Примечания
	-20°C	-30°C	-40°C	
Q1	3,8	3,8	3,8	
Q2	6,6	6,6	6,6	
Q3	7,6	7,6	9,7	
Q4	5,5	5,5	7,4	

Рис. 22	Винников	Сп	ТП 416-7-204-84	КЖ
Л. 01	Кочубов	Сп		
Л. 02	Богаченко	Сп		
Л. 03	Блиссев	Сп		
Л. 04	Антанов	Сп	Производственный корпус	
Схема расположения элементов фундаментов (схема 1-1-8-8)			Гослесхоз СССР	

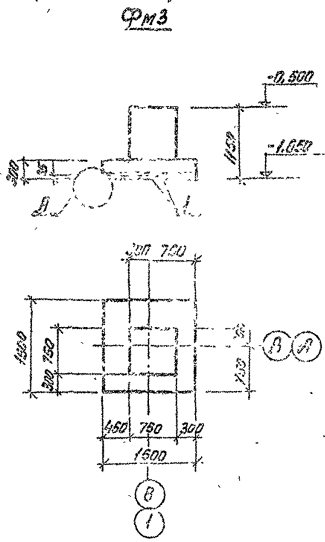
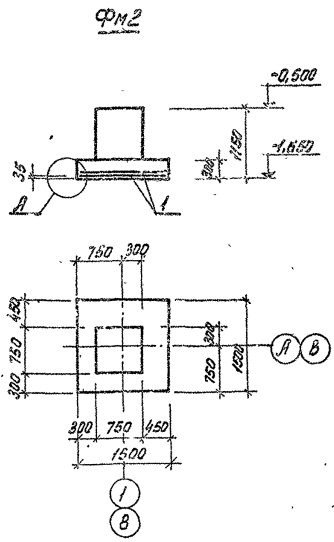
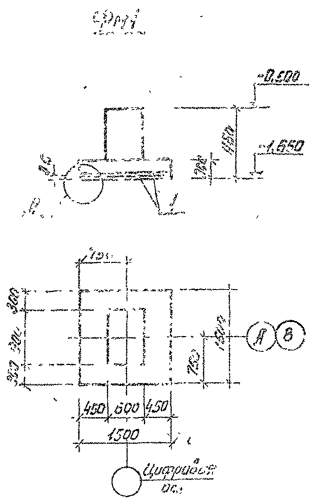
Согласовано: []
Инж. г.а. []
[]

Альбом

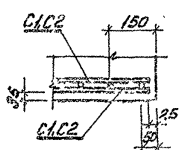
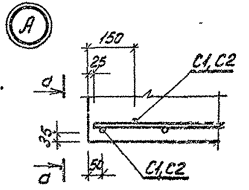
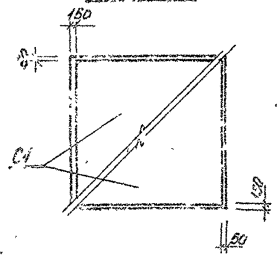
Титульный проект: 416-7-204.6.1

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ1		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	114	м ³
		ФМ2, ФМ3		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	116	м ³



Система раскладки сеток подшивы
ФМ1 + ФМ2



Нагрузки на фундаменты

Схемы	Марки	M _к т/с	M _г т/с	Q _к т/с	Q _г т/с	N т/с
1	ФМ1	2,00	—	0,80	—	39,2
2	ФМ2	1,45	1,52	0,40	0,30	42,1
3	ФМ3	1,45	1,52	0,41	0,30	42,1

Выборка стали на один элемент, кг

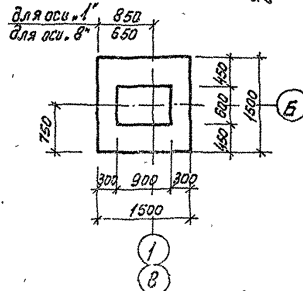
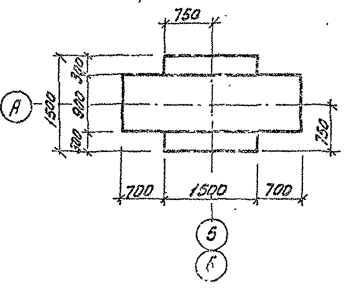
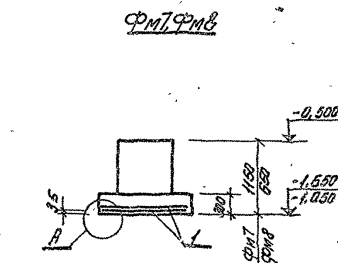
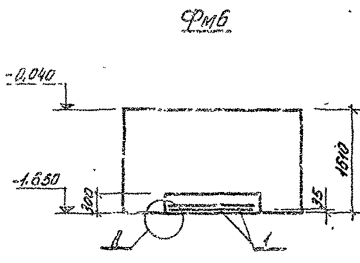
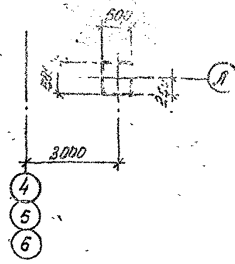
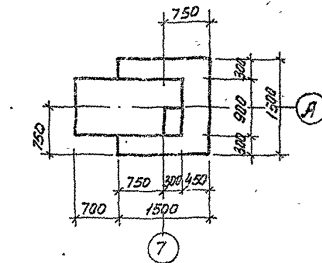
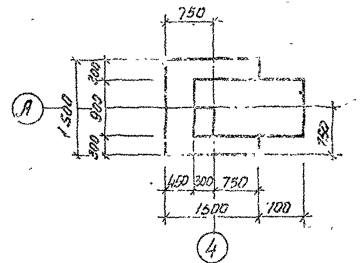
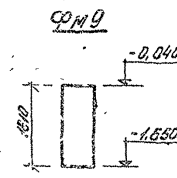
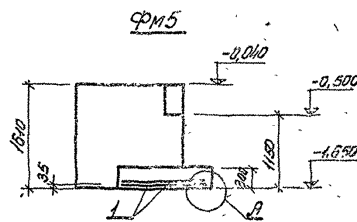
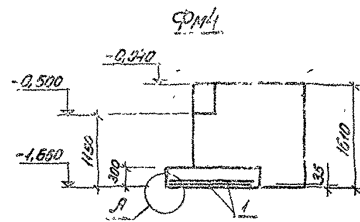
Марка стали	Арматурные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	класс А I		класс А II		Итого
Ф мм	Итого	Ф мм	Итого		
ФМ1	0,97	0,97	7,16	7,16	8,13
ФМ2, ФМ3	0,76	0,76	5,4	5,4	6,16

Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта.

Проект	Выполнил	Сметчик	Т.П. 416-7-204.6.1	К.И.
Инженер	Специалист	Инженер		
Инженер	Инженер	Инженер		
Инженер	Инженер	Инженер		
Фундаменты ФМ1 + ФМ3			Лист	Листов
			р	3
Гослесхоз СССР Синодцентрпроект г. Москва				

Лыбан-1

Туполов проект 416-7-204.84



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	38,9	
	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		Металл	
	класс А I	класс А II	φ мм	l/φ
ФМ4 ÷ ФМ8	0,97	0,97	7,16	7,16

Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФМ4, ФМ5		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	2,81	м³
		ФМ6		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	3,87	м³
		ФМ7		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	4,4	м³
		ФМ8		
		Сборочные единицы		
1	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-14x15	2	
		Материалы		
		Бетон М150	0,81	м³
		ФМ9		
		Материалы		
		Бетон М150	0,37	м³

1. Деталь, л и схему раскладки сеток подшивы фундаментов см. КИ-3
2. Указания по установке ворот на фундаменте см. "Конструкции и детали зданий и сооружений" шпрр 41-74 Вып.1.
3. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта.

Инженер: Т. П. 416-7-204.84

КЖС

Ремонтно-монтажные мастерские на 50 рабочих мест, введ. в эксплуатацию 1974 г. в составе ЦИИП Витанов

Исполнитель: Р 4

Состав: Р 4

Тослеслав СССР
СНОВЗГИПРОДЕСХОЗ
г. Москва

Схема расположения фундаментов

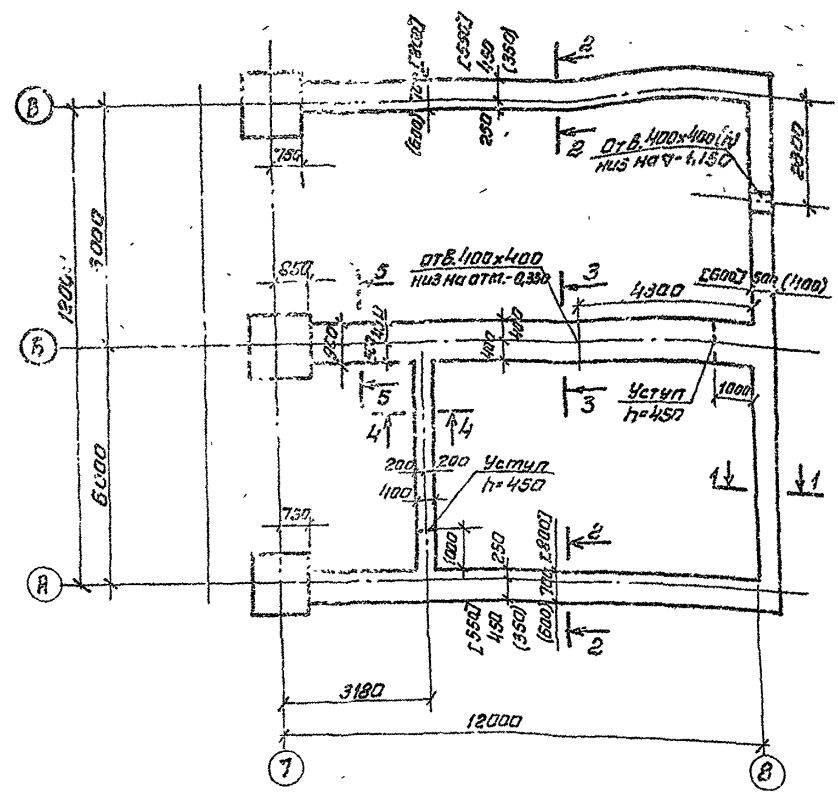


Схема нагрузок

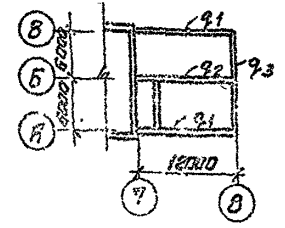
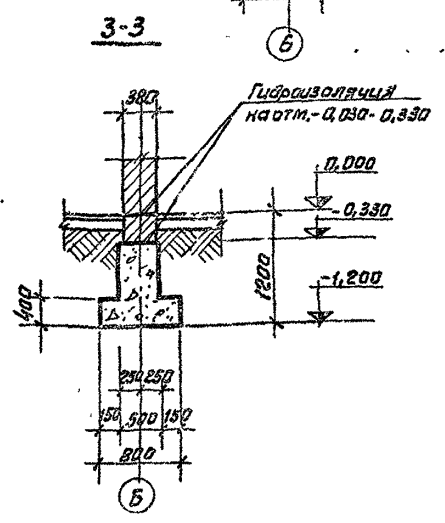
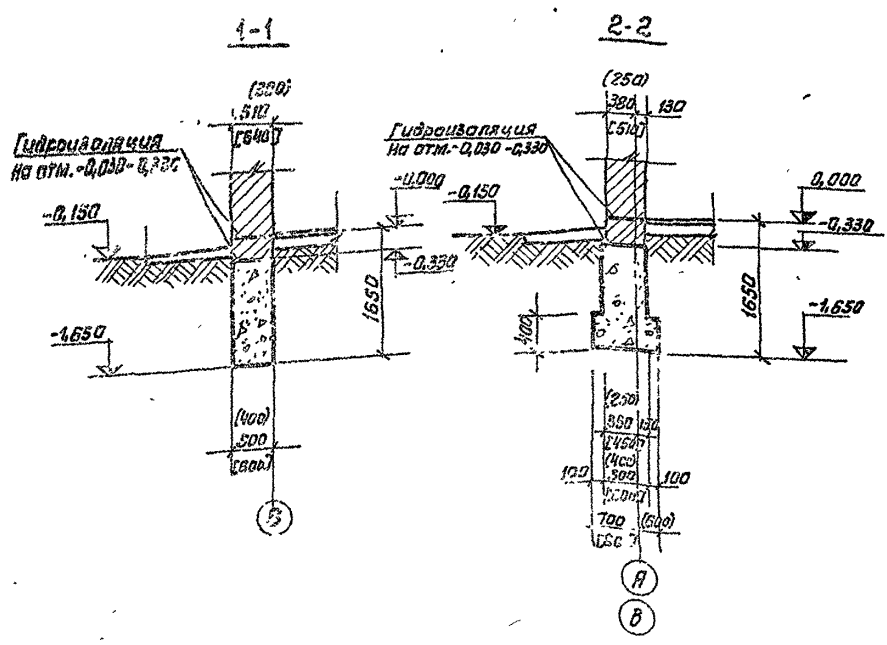
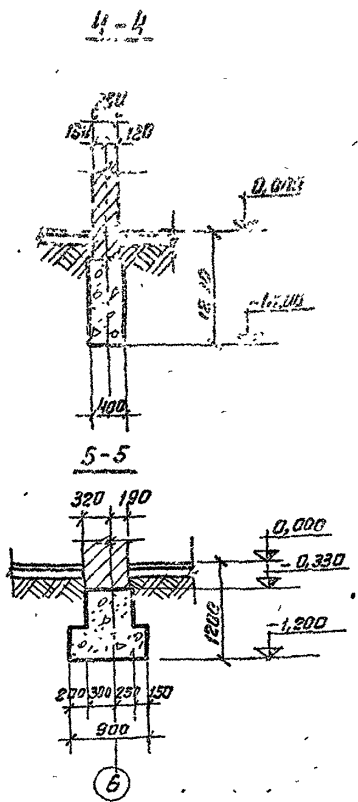


Таблица нормативных нагрузок

Объемная нагрузка тс/м	Нагруженная т°С			Примечан.
	-20°С	-30°С	-40°С	
9.1	3.0	11.0	12.7	
9.2	12.5	12.5	12.5	
9.3	5.5	7.4	9.2	



1. Основные примечания см. лист КЖ-2.
2. Фундаменты выполняются из бутобетона 15ут марки 200, бетон марки 100/.

Служб. Данилина Д.И.	Д.И.	ТП 416-7-204.84	КЖ
Рис. гр. Сяфина С.И.	С.И.		
Гл. спец. Спачкова С.И.	С.И.		
Гл. спец. Вавренко С.И.	С.И.		
Исполн. Елисей В.И.	В.И.	Ремонтно-механическая мастерская на 50 установочных рамп в 5-ом с пристройкой котельной на 2 котла, универсал-6М с кабиной для слесаря 9 автомобилей.	
Гл. Инженер Антонов В.И.	В.И.	Производственный корпус	
И.контр. Антонов В.И.	В.И.	Станция Лист Листов	
Лист №		Р 5	
		Схема расположения фундаментов действующих помещений, сечения 1-1-5-5.	
		Гослесхоз СССР Союзгипрлесхоз г. Москва	

Листовой проект 416-7-204.84

Листовой I

Схема расположения элементов фундаментов

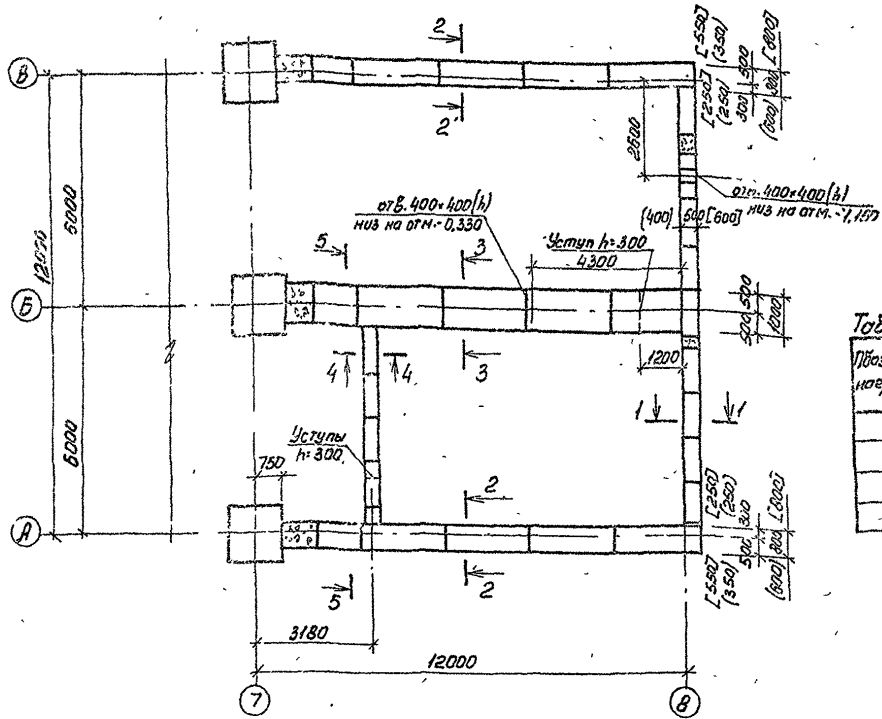


Схема наружек

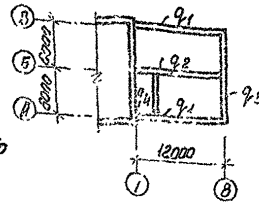


Таблица нормативных наружек

Обозначение наружки	Наружная t°			Примеч.
	-20°С	-30°С	-40°С	
1	8,6	10,1	12,0	
2	12,0	12,1	12,2	
3	5,1	7,2	9,0	
4	4,6	4,8	4,8	

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка пв.	Обозначение	Наименование	Кол-во для t°			Масса в кг	Примечание
			-20°С	-30°С	-40°С		
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.Н2-5, Вып.4	ФЛБ.24-4	8	-	-	1040	
СБ11	"	ФЛБ.12-4	2	-	-	520	
СБ12	1.Н2-5, Вып.2	ФЛБ.24-2	-	8	8	1400	
СБ13	"	ФЛБ.12-2	-	2	2	690	
СБ14	"	ФЛ10.24-2	4	4	4	1520	
СБ15	"	ФЛ10.12-2	2	2	2	750	

- Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание /при песчаных грунтах/ или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм /при прочих грунтах/.
- Кирпичные стенки каналов выкладывать из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
- Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
- Размеры в круглых скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t = -20^{\circ}\text{C}$, в квадратных скобках $t = -40^{\circ}\text{C}$.
- Сечения 1-1 по 4-4 и раскладку блоков см. лист КН-7.

- Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризующихся следующими данными:
 - рельефа территории спокойный;
 - расчетная зимняя температура воздуха -20°C ; -30°C ; -40°C ;
 - грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками; $\alpha_n = 28^{\circ}$; $C_n = 0,02 \text{ кгс/м}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\rho = 1,8 \text{ тс/м}^3$ (см. СН 277-82);
 - грунтовые воды отсутствуют.
- За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. _____
- Гидроизоляция стен на отм. $-0,030$; $-0,330$ состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Ст. инж.	Демидов	Докл.	Докл.
Рук. пр.	Высоцкий	Смирнов	
Л. спец.	Клоков		
Л. спец.	Возженко		
Нач. отд.	Ершова		
Инж.	Литов		
Инж. пр.	Литов		

Т.П 416-7-204.84

Ремонтно-техническая мастерская № 50 Управления ремонтных работ с пристройкой котельной № 5 котельной Универсал-6 МЧ Ижевск для станции обслуживания

Производственный корпус

Лист	Р	Б	Листов
------	---	---	--------

Схема расположения элементов фундаментов бытовых помещений

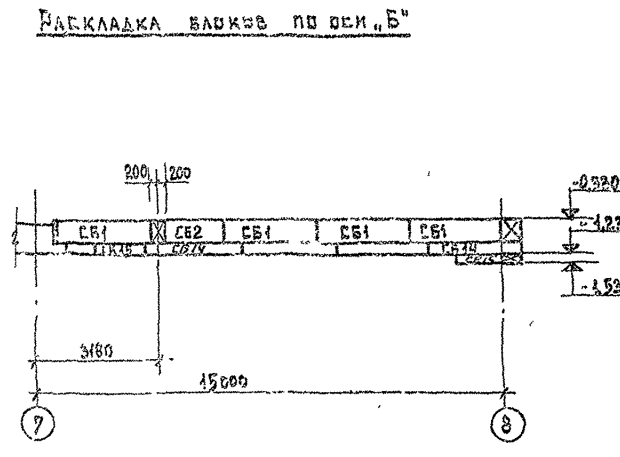
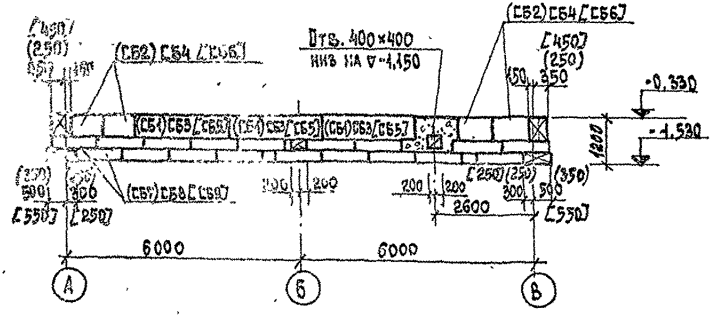
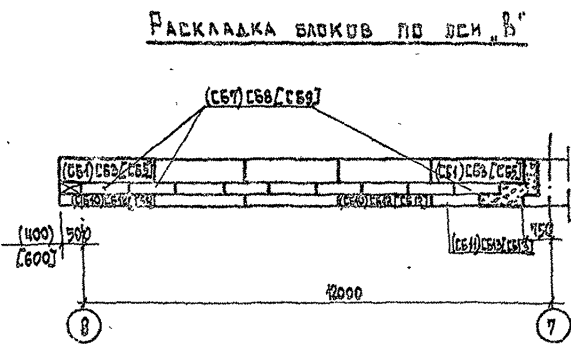
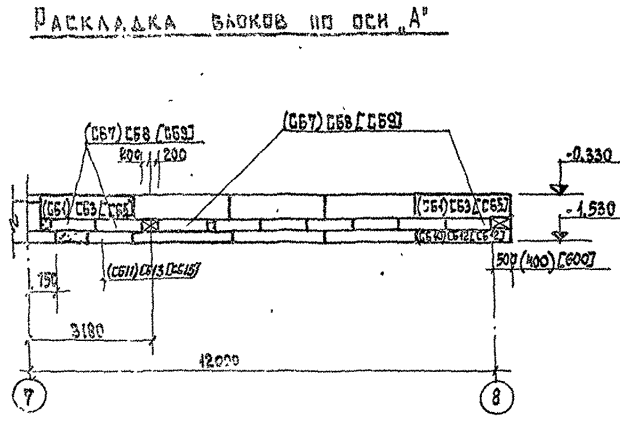
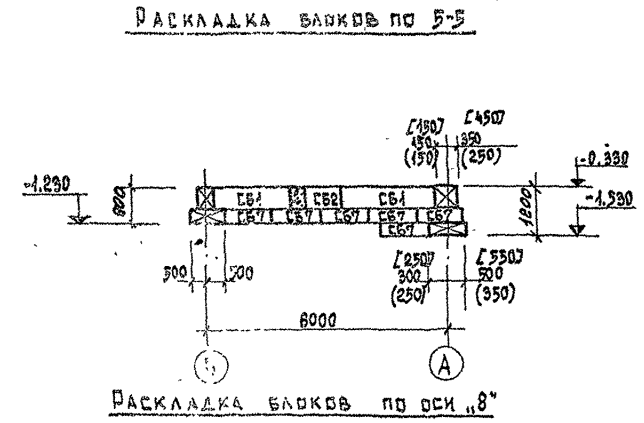
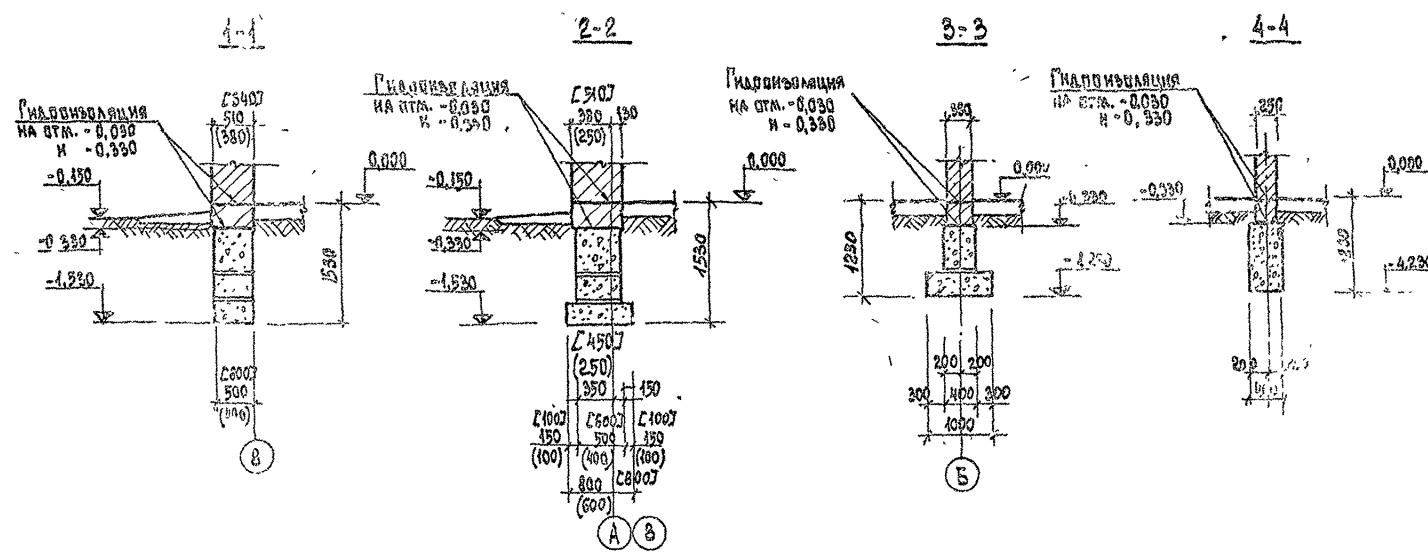
Гослесгаз СССР
СОЮЗГИПРОЛЕСГОЗ
г. Москва

Лыбонг

Т. п. в. пр. проект 416-7-204.84

Учеб. проект. Издательство и дата. Изометрия № 2

Альбом ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 416-7-204.84



Схему расположения элементов фундаментов см. КЖ-6.

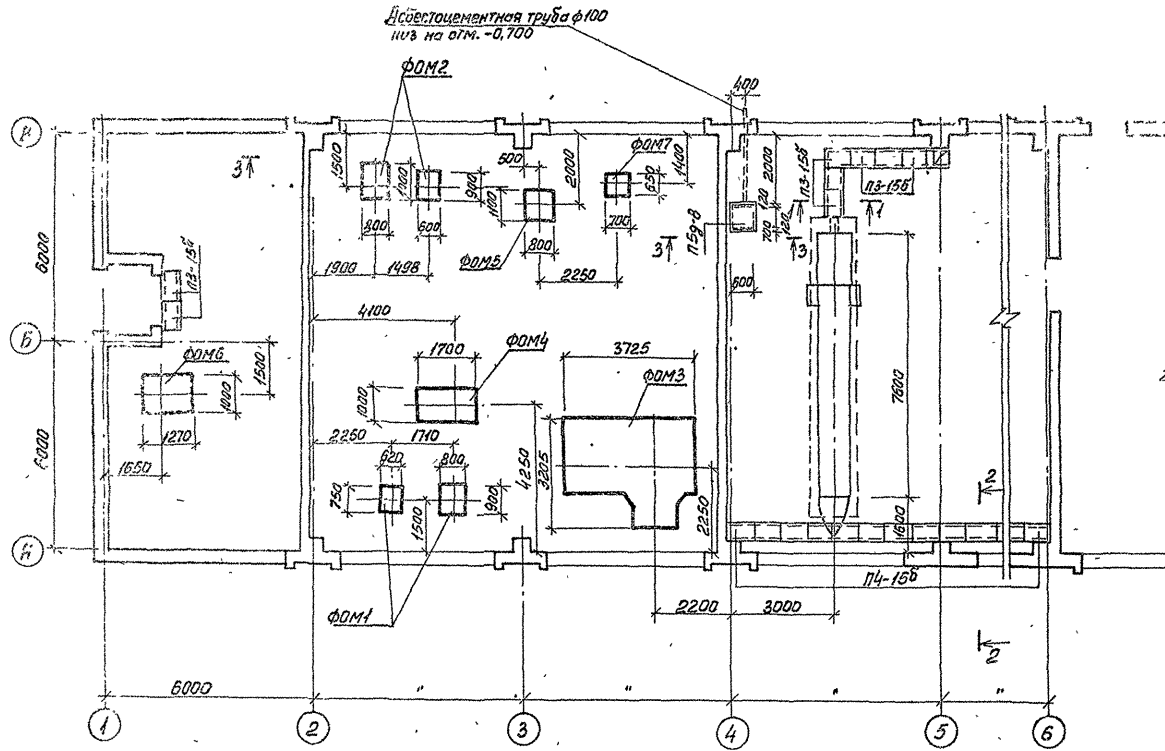
С.О.Г.А.С.У.В.А.Н.Д. Рук. гр. В.К. Комарова И.И.

Ст. инж.	Даникина	И.И.	ТП 416-7-204.84	КЖ
Рук. гр.	Васильков	Е.В.		
Ин. спец.	Клочкова	Т.И.	Производственный корпус	СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТВА
Ин. спец.	Волынец	В.В.		
Инж. студ.	Елисеев	А.А.		
Ин. студ.	Антонов	А.А.		
Ин. студ.	Антонов	А.А.	Сечения 1-1 + 4-4. РАСКЛАДКА БЛОКОВ.	Р 7
Инж. №				

Схема расположения фундаментов под оборудование.

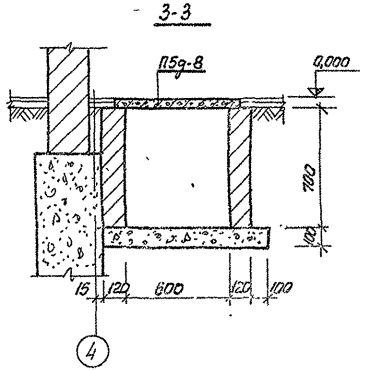
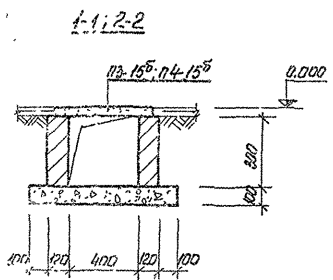
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Я. Лавров
 Т. Лавров пр. в. ст. 416-7-204.84



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в. кг.	Примечание
Фундамент под оборудование					
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					
ПЗ-15Б	3.006-2 Вып. II 1+II 4	канала ПЗ-15Б	8	0,05т	
П4-15Б	То же	То же	П4-15Б	15	0,1т
П5г-8	"	"	П5г-8	1	0,1т

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



С. В. Лавров
 Рук. пр. З.П. Проектировщик
 Инж. пр. Т.Х. Инженер-проектировщик
 Инж. пр. О.В. Инженер-проектировщик
 Инж. пр. В.И. Инженер-проектировщик

Ст. инж. Максимов	Инж. пр. Сафрина	Инж. пр. Сафрина			
Инж. пр. Кавачко	Инж. пр. Кавачко	Инж. пр. Кавачко			
Инж. пр. Богачко	Инж. пр. Богачко	Инж. пр. Богачко			
Инж. пр. Владислав	Инж. пр. Владислав	Инж. пр. Владислав			
Инж. пр. Антонов	Инж. пр. Антонов	Инж. пр. Антонов			
Инж. пр. Антонов	Инж. пр. Антонов	Инж. пр. Антонов			

Т.П. 416-7-204.84

КЖ

Производственный корпус

Тослесхоз СССР

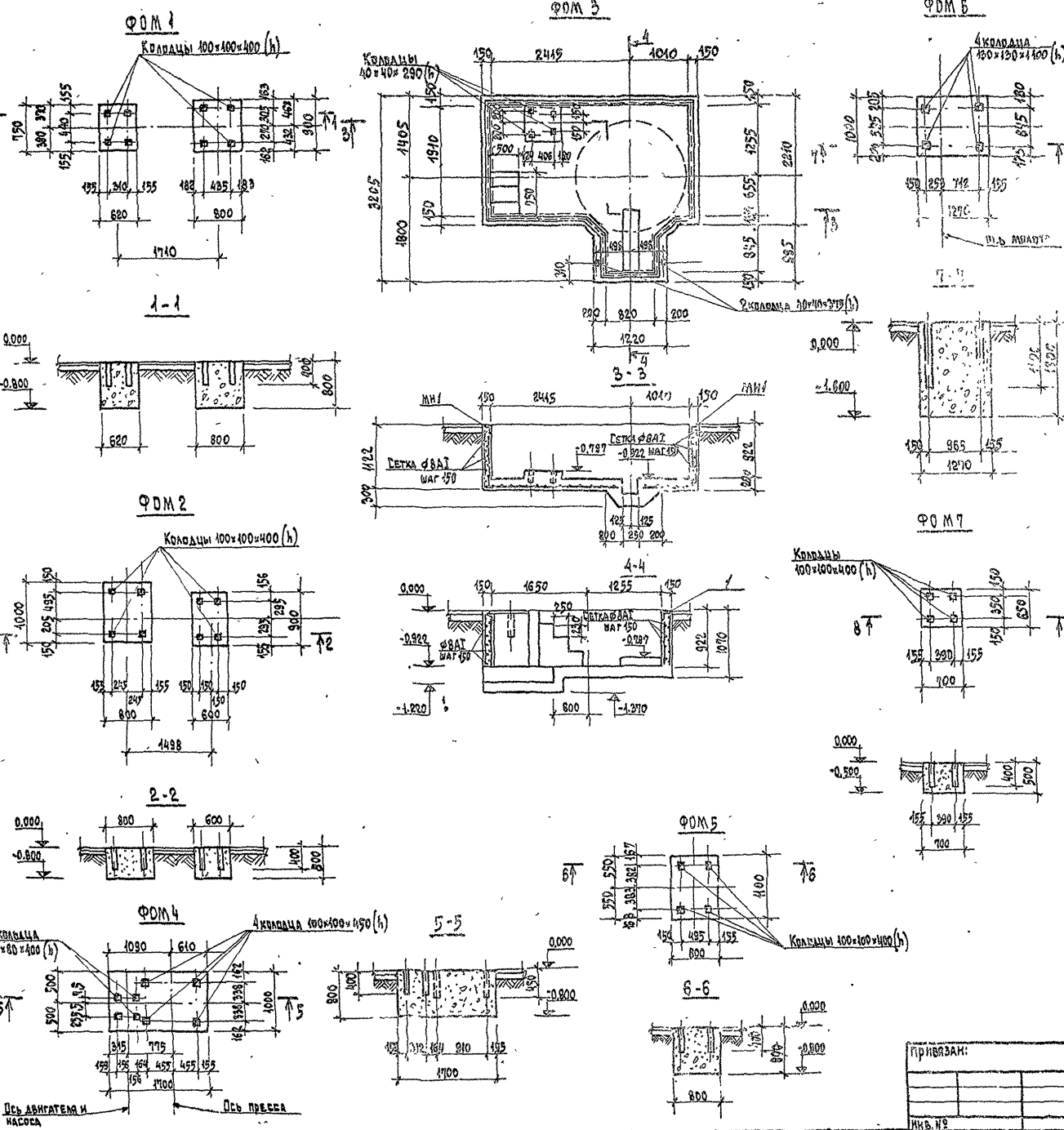
СДНЗГУПР/ЛЕСХОЗ г. Москва

Приб. в. зан

Инв. №

Альбом I
Типовой проект 416-7-204/84

СОГЛАСОВАНО:
Инженер Т.А. [подпись]



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТА МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ				
ФОРМА	КОЛ.	ОБЪЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ФОМ 1				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	0,92	м ³	Бетон марки 150	
ФОМ 2				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	1,07	м ³	Бетон марки 150	
ФОМ 3				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
			Сетка	
			Защитной эл-т МН1	10,5 п.м.
			Ограждение ПП1	3
			ТО же ПП4	3
МАТЕРИАЛЫ				
			Бетон марки 150	5,56 м ³
ФОМ 4				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	1,36	м ³	Бетон марки 150	
ФОМ 5				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	0,72	м ³	Бетон марки 150	
ФОМ 6				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	2,03	м ³	Бетон марки 150	
ФОМ 7				
МАТЕРИАЛЫ				
КМ-9	0,24	м ³	Бетон марки 150	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия			Закладные изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82		Итого	Профильная сталь		Итого	
	Класс А I	Класс А II		Арка-сталь ГОСТ 5781-82	Класс А I		
ФОМ 3	130,3	180,3		59,7	1,9	61,6	191,7

Инж. Т.А. [подпись]	Максимова [подпись]	Март	ТП 416-7-204/84	- КМ
Инж. Сафина [подпись]	Сафина [подпись]	Инж. Кадиква [подпись]		
Инж. Богаченко [подпись]	Богаченко [подпись]	Инж. Елисеев [подпись]	Производственный корпус	Р 9
Инж. Антонов [подпись]	Антонов [подпись]	Инж. Антонов [подпись]		
Инж. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]	Фундаменты ФОМ1 + ФОМ7	Гослесхоз СССР Фонд Гипролесхоз

Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол.дет.	Кол.дет.	Кол.дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КС1						
Сборочные единицы и детали						
221	1		Серия 1-459-2; в.1	Стремянка С1	1	
222	2		Серия 1-459-2; в.2	Переносные площадки П1	2	
223	3		Т.п. 416-7-204.84	КЖ	5	
224	4		То же	Сетка С3	2	
225	5		Т.п. 416-7-204.84	Узелки закладные МН1	26	п.п.
226	6		То же	МН2	10	
227	7		КЖ-10	Сетка. Сталь ковальная φ 16.2. e=900	10	
228	8		Т.п. 416-7-204.84	КЖ	6	
229	9		КЖ-10	Стержни одиночные φ 12.2. e=320	10	2,8 кг
230	10		То же	Труба d=15 e=450	5	2,5 кг
Материалы						
11			КЖ-10	Щит деревянный δ=50	2	0,08 м³
12			То же	Брус деревянный 200x200 e=6000	2	0,48 м³
				Бетон марки 300		1,8 м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Закладные изделия			Итого	всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82			Профильная сталь							
	Класс А1	φ мм	Угол	Класс А1	φ мм	Угол					
КС1	24	7,6	4,2	35,9	19,2	2,5	2,0	2,8	19,5	46,0	81,7

1. Стены ремонтно-оштробой канавы выполнять из полнотелого красного кирпича пластического прессования М75 на растворе М30.
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. В. Антонов	Инженер	С. Антонов	С. Антонов	Т.п. 416-7-204.84	КЖ
Привязан				Производственный корпус	Р 10
Инв. №				Ремонтно-оштробой канавы КС-1	Гослесгаз СССР СЮИГИПРОЕКСХДЗ

Я. Лавров

Теловод проект 416-7-204.84

Г. Павлов

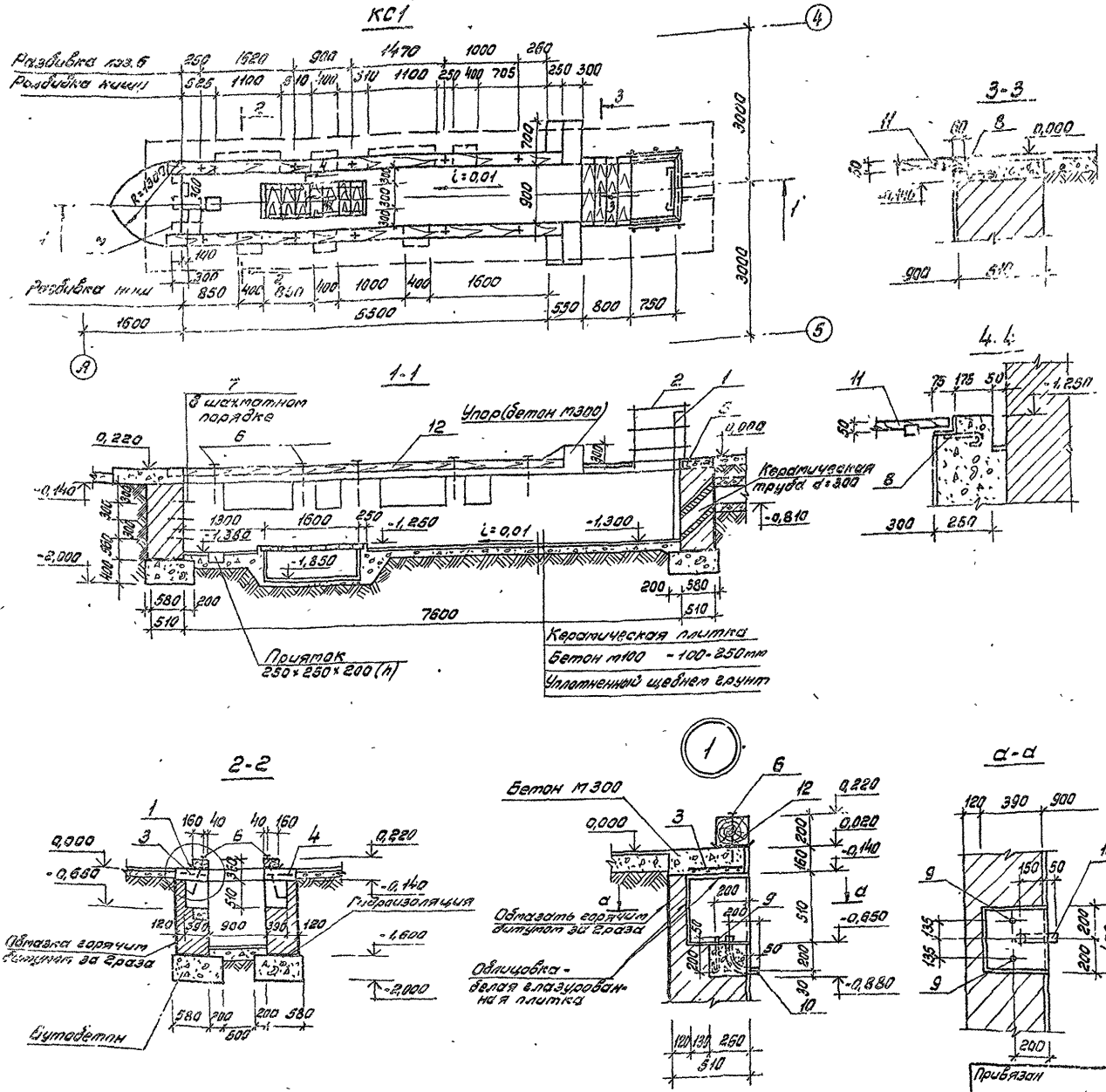


Схема расположения балок и плит покрытия

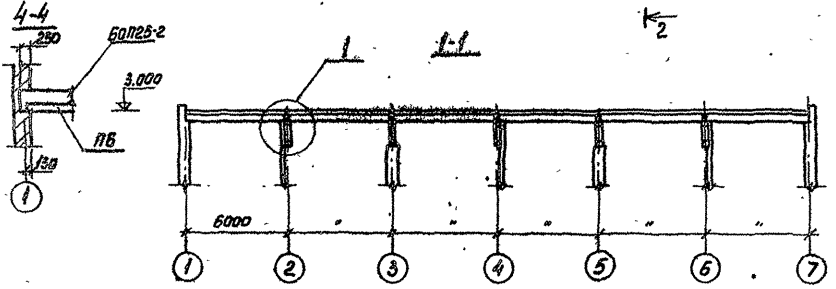
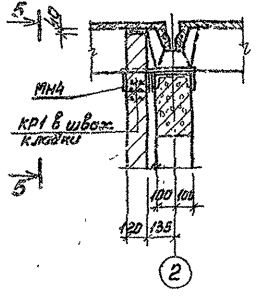
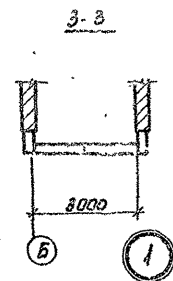
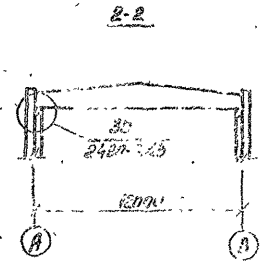
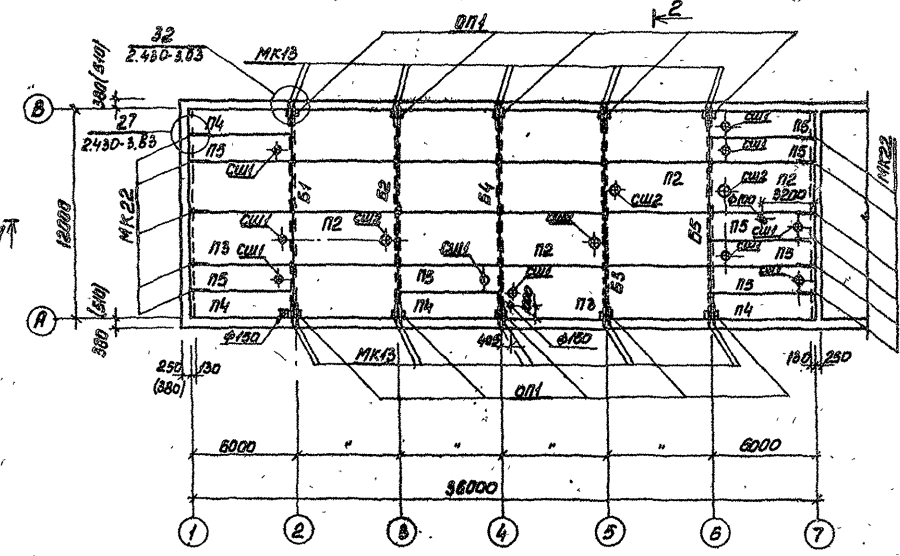


Схема расположения плит перекрытия в осях 1-2 на отм. 3.800

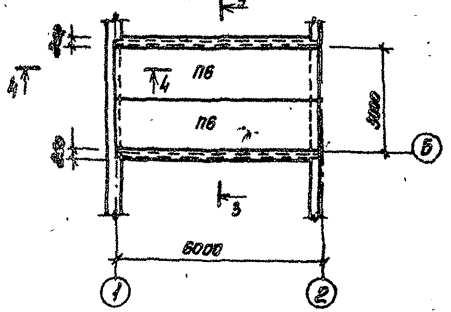
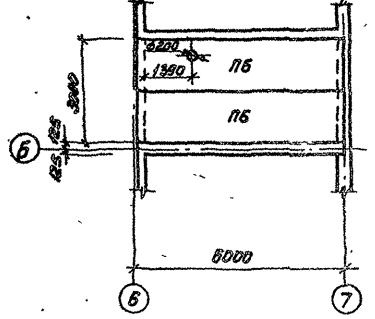


Схема расположения плит перекрытия в осях 6-7 на отм. 3.800



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Балки					
Б1	Т.П.416-7-204.84 КНИИ	1БДР12-1АУ-1	1	4700	
Б2	"	1БДР12-2АУ-2	1	4700	
Б3	"	1БДР12-3АУ-1	1	4700	
Б4	"	1БДР12-3АУ-2	1	4700	
Б5	"	1БДР12-3АУ-3	1	4700	
Плиты					
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АУ-П	12	2650	
П2	"	ПВ7-3АУ-П	4	2600	
П3	"	ПВ4-3АУ-П	2	2700	
П4	1.465-7, Вып.3	ПАУ-3	4	1500	
П5	"	ПАУ-4	8	1900	
П6	1.141-4, Вып.59	ПК60-15-6АУТ	4	2800	
Обвязочная Балка					
БД25-2	ГОСТ 24893.1-81	БД25-2	2	2200	
Опорная плиты					
ОП1	Т.П.416-7-204.84 КНИИ	ОП1	12		
Столбы					
СШ1	1.494-24, Вып.1	СВ45-1	10	160	
СШ2	"	СВ75-1	4	320	
Стальные элементы					
МК22	2.430-3, Вып.3	МК22	11		
МК13	"	МК13	24		
МН4	Т.П.416-7-204.84 КНИИ	МН4	12		
КР1	Т.П.416-7-204.84 КНИИ	Каркас КР1	35		

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°C.
4. Узлы замаркированы по серии 2.430-3, вып.3.
5. Отверстия до 200мм пробить по месту.

Ин.инж.	Мехкомова	Специст	
Инж.ер.	Софрина	Специст	
Инж.спец.	Клочко	Инж.ер.	
Инж.спец.	Борозенко	Инж.ер.	
Инж.спец.	Слеснев	Инж.ер.	
Инж.спец.	Литманов	Инж.ер.	
Инж.спец.	Литманов	Инж.ер.	

Т.П. 416-7-204.84 КНИИ

Ремонтно-монтажная мастерская № 58 с/х. Ремонтно-монтажные работы в здании с пристройкой каменными и железобетонными фундаментами и конструкциями для стоек в соответствии с проектом.

Производственный корпус

Стенки	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения балок и плит покрытия и перекрытия мастерской

ГОС.ПРОЕКТОР СССР
СОЮЗГИПРОПРОЕКТОР
г. Москва

Литманов

Титовый проект 416-7-204.84

С/Х. Проект 416-7-204.84
Ин.инж. Мехкомова
Инж.ер. Софрина
Инж.спец. Клочко
Инж.спец. Борозенко
Инж.спец. Слеснев
Инж.спец. Литманов

Схема расположения панелей перекрытия

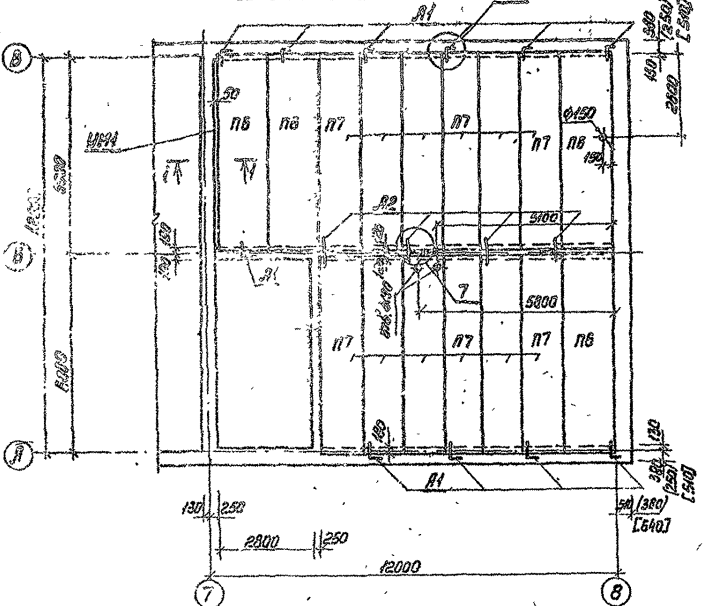
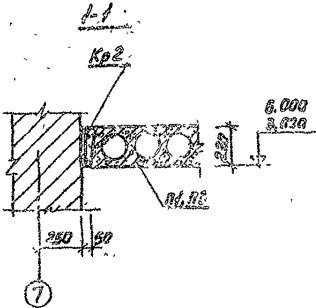
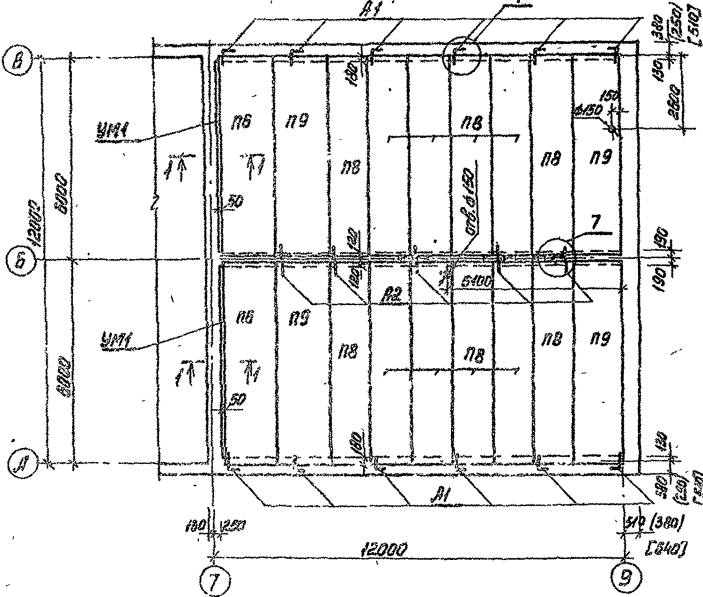


Схема расположения панелей покрытия



Спецификация элементов к схемам расположения панелей перекрытия и покрытия

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Панели					
п6	1.14-1, выкл. 59	ПК60-15-6АУТ	6	2800	
п7	"	ПК60-12-6АУТ	12	210	
п8	"	ПК60-12-4АУТ	12	210	
п9	"	ПК60-15-4АУТ	4	2800	
Участок монолитный					
Уч1	КЖ-12	Уч1	3		
Анкеры					
A1	КЖ-12	A1	23		
A2	КЖ-12	A2	9		

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Участок монолитный УМ1			
Сборочные единицы			
КЖ-12	Каркас КР2	1	
Материал			
	Бетон М-200	0,07	м ³

Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Вид и сечение	φ	Длина, мм	Кол.
1	550 150	10A1	900	1
2	350 750	10A1	500	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Всего	
	Арт. сталь ГОСТ 5781-82		Арт. сталь ГОСТ 5782-80			
	Класс А2	φ мм	Класс В2	φ мм		
A1	0,56	0,56		0,56	0,56	
A2	0,31	0,31			0,31	
КР2		0,22	0,22	0,62	0,62	10,84

1. Размеры в крутых скобках для расчетной зимней температуры воздуха $t = -20^{\circ}\text{C}$, в квадратных скобках $t = -40^{\circ}\text{C}$.
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 9457-75.
5. Анкеры защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
6. Углы замаркированы по серии 2.140-1, выкл. 1.

Т.П. 416-7-204.84
 КЖ
 Ремонтно-механическая мастерская на 50 человек, ремонт в год с приспособленной котельной на 2 котла, площадью 6 м² и навесом для техники. Автомашины.
 Производственный
 корпус
 Гослесхоз СССР
 СОЮЗПРОЛЕКСОЗ
 г. Москва

Алма-Ата
 Тилолов проект 416-7-204.84
 С. Селесовичева
 Рук. эл. В.Г. Кочнев
 Инженер В.А. Мухоморов
 Инж. эл. О.В. Мухоморова
 Инж. эл. В.А. Мухоморов
 Инж. эл. В.А. Мухоморов

Л. И. Павлов Т. И. Павлов проект 416-7-204.84

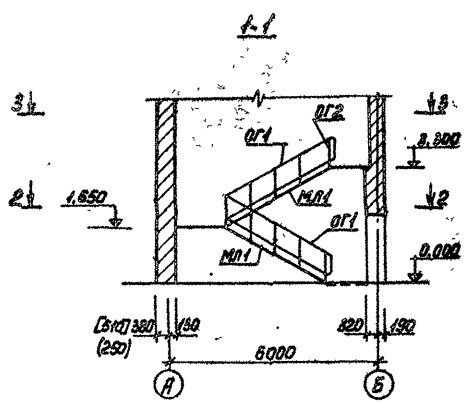


Схема расположения накладных протупей на отм. 1.650

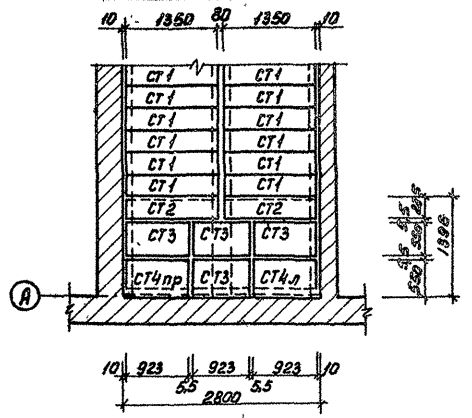
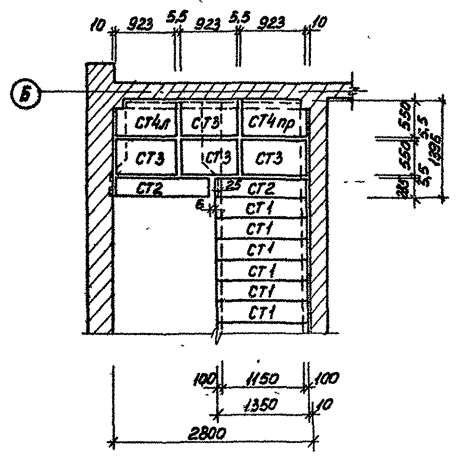


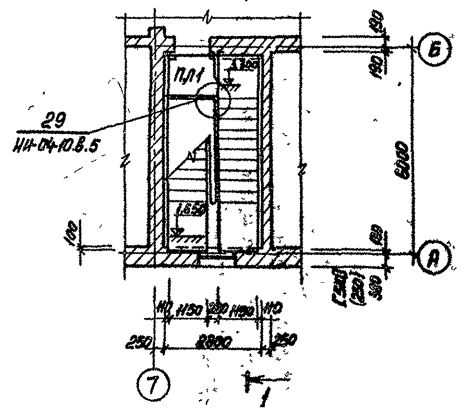
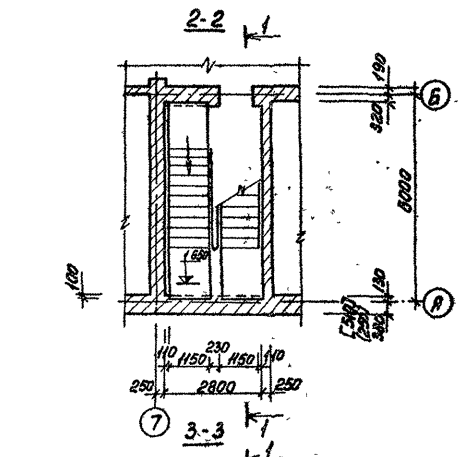
Схема расположения накладных протупей на отм. 3.300



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
MML	1.020-1	Лестничные марши	2	2210	
		ЛМ-53-14-17			
ПЛ1	"	Лестничная площадка	1	585	
		ЛЛ-15-14			
		Накладные протупи			
CT1	"	CT1	20	48	
CT2	"	CT2	4	40	
CT3	"	CT3	8	50	
CT4 пр	"	CT4 пр	2	50	
CT4 л	"	CT4 л	2	50	
		Ограждение лестницы			
OT1	1.020-1	ОЛ-33-1	2	46	
		Ограждение площадки			
OT2	"	ОВЛ-4-2-1	1	26	
		Монтажная деталь			
MML-28	1.020-1	MML-28	2		

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



Ст. инж. Максимова	Инж. гр. Софико	Инж. гр. Софико	Т.П. 416-7-204.84			КЖ
Инж. спец. Ключкова	Инж. спец. Богданко	Инж. спец. Богданко	Ремонтно-механическая мастерская на 50 управленческих единиц в з/б с пристройкой котельной №2 к корпусу Инж.авт. ВТИ и цехом для сборки и сборки			
Инж. спец. Елисеев	Инж. спец. Елисеев	Инж. спец. Елисеев	Производственный отдел			
Инж. спец. Литвинов	Инж. спец. Литвинов	Инж. спец. Литвинов	корпус			
Инж. спец. Литвинов	Инж. спец. Литвинов	Инж. спец. Литвинов	Схемы расположения элементов лестницы между осями А-А			
			Гослесхоз СССР			
			СОЮЗПРОЛЕСХОЗ			
			г. Москва			

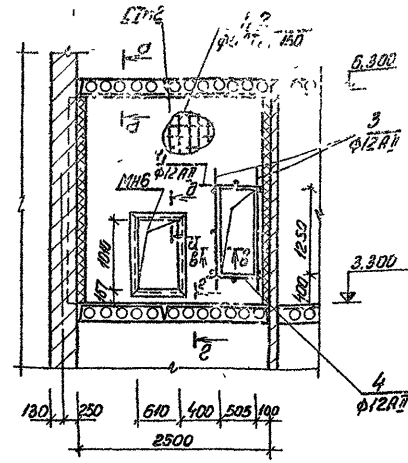
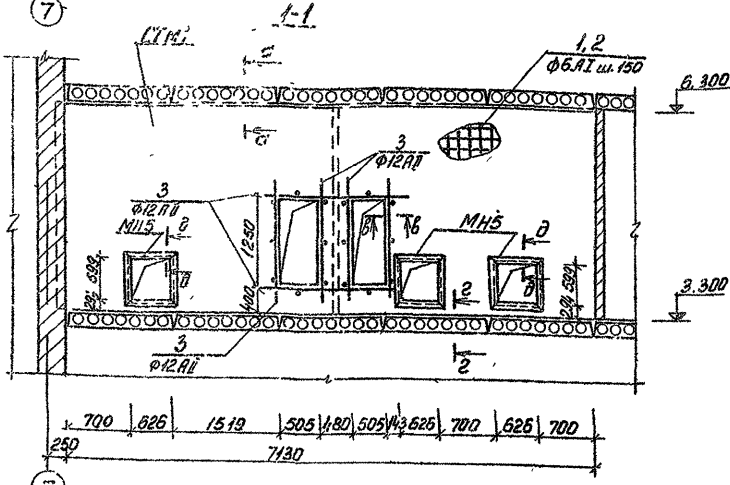
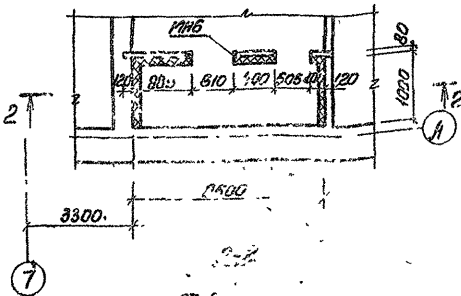
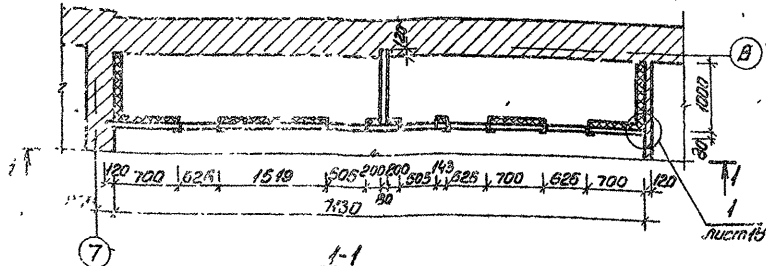
Схема расположения венткамеры П1

Схема расположения венткамеры П2

Спецификация элементов монолитной конструкции

Листовой проект 416-7-20/151

Листовой проект 416-7-20/151



Ведомость стержней на один элемент

Мар-ка	Лист	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
СТМ1	1	---	6 А I	183150	
	2	---	6 А I	17000	
	3	---	12 А I	2000	6
	4	---	8 А I	250	120
	5	---	180 190		
СТМ2	1	см. выше	6 А I	63000	
	2	то же	6 А I	62180	
	3	---	12 А I	2000	2
	4	---	12 А I	1000	2
	5	---	8 А I	250	49
СТМ3	1	см. выше	6 А I	63000	
	2	то же	6 А I	61620	
	3	---	12 А I	2000	2
	4	---	12 А I	1000	2
	5	---	8 А I	250	49

11	Т.П.	КНИ	Закладное изделие МНБ	1
12	КЖ-15		Анкер №3	6
Материалы				
			Плиты теплоизоляц. мин.ватны	0,3 м ³
			Бетон марки 200	0,78 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

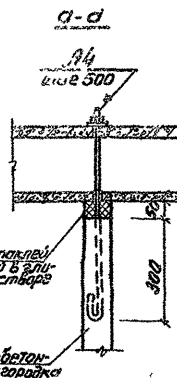
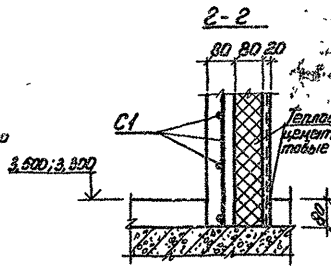
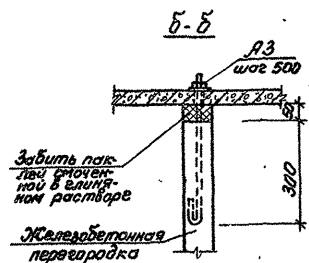
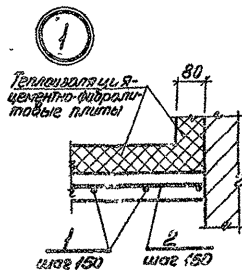
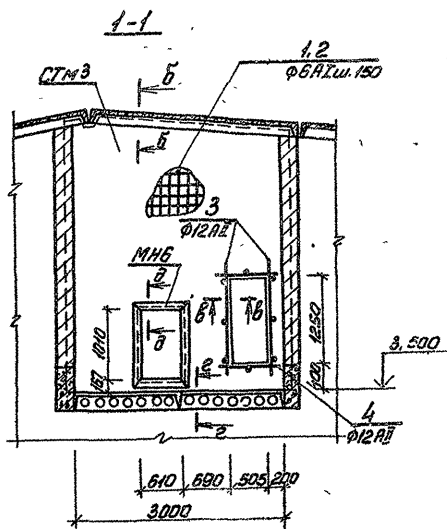
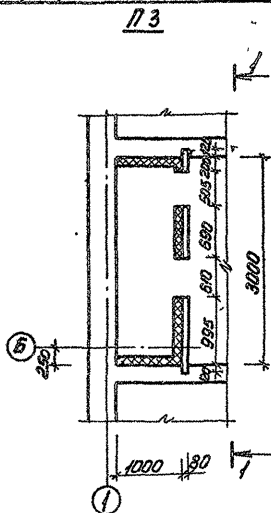
Марка ст-ли	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82				Проклянная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-82						
	класс А I	класс А II	класс А III	класс А IV	класс А I	класс А II	класс А I	класс А II					
СТМ1	1000	1065	1075	1185	1185	1020	58,4	216	0,67	3,4	0,5	84,53	187,13
СТМ2	2170	533	33,11	4,81	4,84	37,95	23,5	0,82	0,24	1,3	3,6	34,83	72,51
СТМ3	2200	533	34,33	11,80	4,84	38,17	28,5	0,82	0,24	1,3	2,15	33,17	72,28

Венткамеру П3, сечением а-а, б-б, в-в, г-г, д-д см. лист КЖ-15

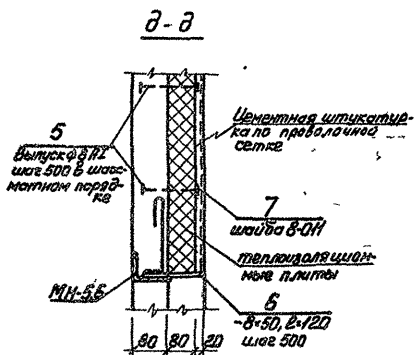
Марка	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СТМ1					
<i>Сборочные единицы и детали</i>					
1,2		КЖ-14	Сетка арматурная	1	
3			Стержни одиночные	6	
5			то же	120	
6		ГОСТ 103-76	Коротыш - 8x50, в.130	6	
7		ГОСТ НЗТ-78	Шайба 10-0Н	120	
8		КЖ-15	Анкер А-4	16	
9		ГОСТ 3825-82	Сетка проволочная М10-10	28,5	м ²
10		Т.П. 416-7-20/84 КЖИ	Закладное изделие МНБ	3	
Материалы					
		ГОСТ 1040-80	Плиты теплоизоляц. мин.ватны	0,51	м ³
			Бетон марки 200	2,35	м ³
СТМ2					
<i>Сборочные единицы и детали</i>					
1,2		КЖ-14	Сетка арматурная	1	
3,4			Стержни одиночные	2/2	
5			то же	49	
6		ГОСТ 103-76	Коротыш - 8x50, в.130	2	
7		ГОСТ НЗТ-78	Шайба 10-0Н	49	
8		КЖ-15	Анкер А-4	6	
9		ГОСТ 3825-82	Сетка проволочная М10-10	14,25	м ²
11		Т.П. 416-7-20/84 КЖИ	Закладное изделие МНБ	1	
Материалы					
		ГОСТ 1040-80	Плиты теплоизоляц. мин.ватны	0,30	м ³
			Бетон марки 200	0,72	м ³
СТМ3					
<i>Сборочные единицы и детали</i>					
1,2		КЖ-14	Сетка арматурная	1	
3,4			Стержни одиночные	2/2	
5			то же	49	
6		ГОСТ 103-76	Коротыш - 8x50, в.130	2	
7		ГОСТ НЗТ-78	Шайба 10-0Н	49	
9		ГОСТ 3825-82	Сетка проволочная М10-10	15,0	м ²

И.п.инж.	Д.инж.инт.	С.д.инж.	С.д.инж.	С.д.инж.
В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
Т.П. 416-7-20/84				КЖ
Производственный корпус				
Схема расположения венткамер П1, П2.				р 14
Гослесхоз ССР СООЗПИПРОЛЕКХОЗ г. Москва				

Маркировочная схема венткамеры П3



Венткамеры П1 и П2 см. лист К.Ж.14.



Ст. инж.	Ланкина	Инж.		Т.П. 416-7-204.84	КН
Инж. эр.	Сарина	Инж.			
Инж. спец.	Клишкова	Инж.		Ремонтно-технической мастерской на 50 рабочих мест в 3-м и 4-м этажах, теплоточной мастерской и мастерской для стирки в автомашине	
Инж. отд.	Елисеев	Инж.		Производственный корпус	Лист 15
Инж. ПУП	Литачев	Инж.			
Инж. культ.	Витков	Инж.		Схема расположения венткамеры П3. Сечения.	Гослесхоз СССР СОЮЗПРОЛЕСХОЗ г. Москва
Инж. зв.					

Алюминий

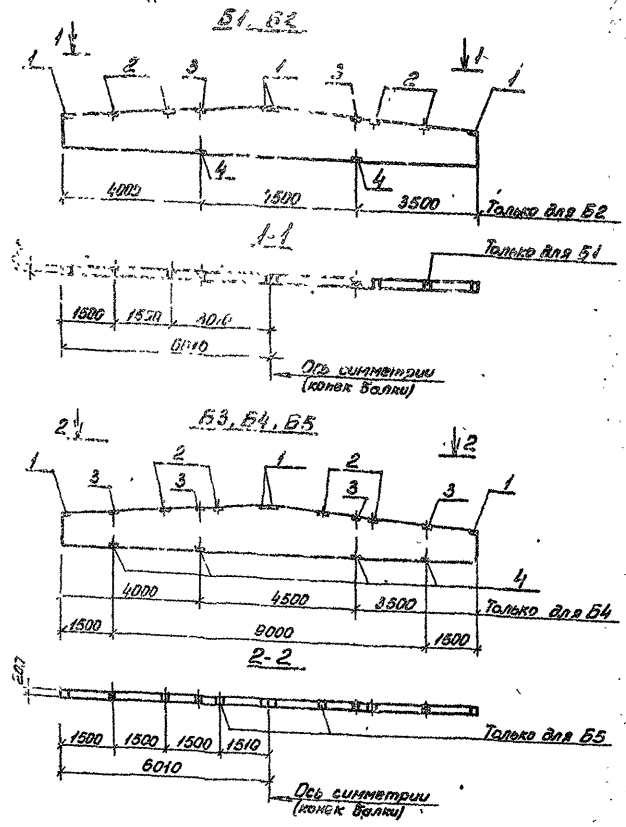
Технический проект 416-7-204.84

Шифр проекта: 416-7-204.84

Спецификация закладных изделий

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Балка Б4 - шт.1</u>					<u>Балка Б1-шт.1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>					<u>Сборочные единицы</u>		
		<u>Изделия закладные</u>					<u>Изделия закладные</u>		
1	1.400-Б/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг	1	1.400-Б/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
2	"	М4-3-3	2	2,4кг	2	"	М4-3-3	4	2,4кг
3	"	М4-22	4	5,8кг			<u>Материалы на Б1</u>		
4	"	М4-38	4	2,7кг			Бетон марки 400		1,86м ³
		<u>Материалы на Б4</u>					<u>Балка Б2-шт.1</u>		
		Бетон марки 400		1,86м ³			<u>Сборочные единицы</u>		
		<u>Балка Б5-шт.1</u>					<u>Изделия закладные</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>					<u>Сборочные единицы</u>		
		<u>Изделия закладные</u>					<u>Изделия закладные</u>		
1	1.400-Б/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг	1	1.400-Б/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
2	"	М4-3-3	4	2,4кг	2	"	М4-3-3	3	2,4кг
3	"	М4-22	2	5,8кг	3	"	М4-22	2	5,8кг
4	"	М4-38	2	2,7кг	4	"	М4-38	2	2,7кг
		<u>Материалы на Б5</u>					<u>Материалы на Б2</u>		
		Бетон марки 400		1,86м ³			Бетон марки 400		1,86м ³
		<u>Опорная плита ОП1-шт.1</u>					<u>Балка Б3-шт.2</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>					<u>Сборочные единицы</u>		
		<u>Изделия закладные</u>					<u>Изделия закладные</u>		
5	Т.П.4167-204.84 КЖИ	Изделие закладное 3Д1	1		1	1.400-Б/76, Вып.1	М4-1-2	4	1,4кг
6		Петля П1	2		2	"	М4-3-3	2	2,4кг
7		Сетка С1	2		3	"	М4-22	2	5,8кг
		<u>Материалы на ОП1</u>			4	"	М4-38	2	2,7кг
		Бетон марки 200		0,07м ³			<u>Материалы на Б3</u>		
							Бетон марки 400		1,86м ³

Работы по проекту Т.П.4167-204.84



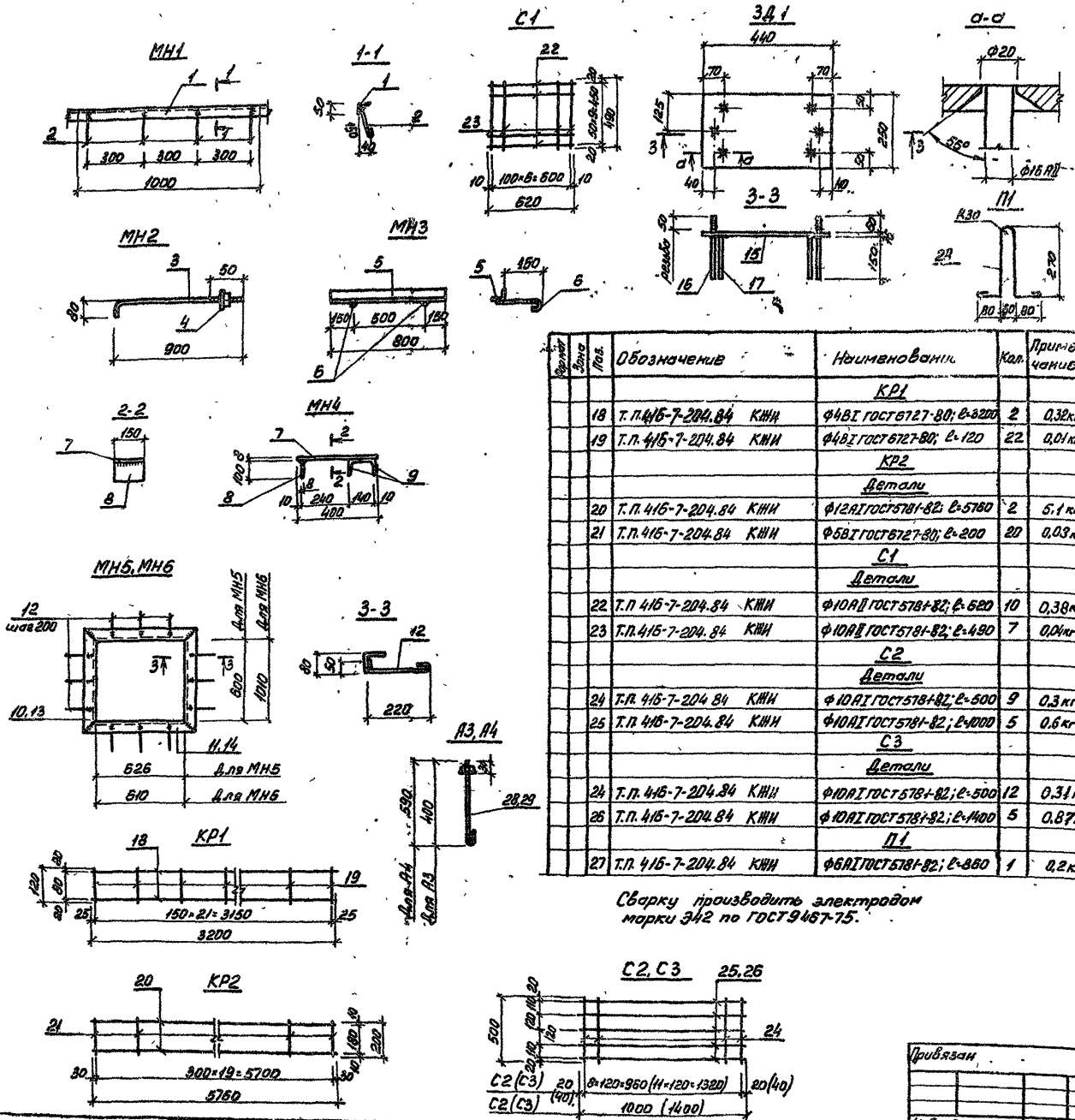
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса А1		А2			Арматура класса А1	Прокат марки ВСт3 кп 2	Всего	Общий расход		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19008-74							
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.

Инж. г.р. Сафрина	Сметчик		Т.П. 416-7-204.84	КЖИ
Ст.проект. Бозвенко	Инж.			
Нач.отд. Елисеев			Ремонтно-механическая мастерская на 50 условных мест в г.Зд. с распределенной котельной №2 колхоза "Колос" в/п с наездом для справки на заводском	
Инж. Антанов	Инж.		Производственный корпус	
Инж. Антанов	Инж.		Стальная Лист Листов	
Инж. Антанов	Инж.		Пасп. СССР СОИЗГИПРОДЕССОЗ г. Москва	
Инж. Антанов	Инж.		1573-01	

Туполобой прорезь 415-7-204.84



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
18	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф4В1 ГОСТ 6727-80; L-820	2	0,32кг
19	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф4В2 ГОСТ 6727-80; L-120	22	0,01кг
КР2				
детали				
20	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф12А1 ГОСТ 5781-82; L-5780	2	5,1 кг
21	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф5В2 ГОСТ 6727-80; L-200	20	0,03 кг
С1				
детали				
22	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10АД ГОСТ 5781-82; L-520	10	0,38кг
23	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10ВБ ГОСТ 5781-82; L-490	7	0,04кг
С2				
детали				
24	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10А1 ГОСТ 5781-82; L-500	9	0,3 кг
25	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10А1 ГОСТ 5781-82; L-1000	5	0,6 кг
С3				
детали				
24	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10А1 ГОСТ 5781-82; L-500	12	0,31 кг
25	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф10А1 ГОСТ 5781-82; L-1000	5	0,87 кг
П1				
27	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф6А1 ГОСТ 5781-82; L-880	1	0,2 кг

Сварку производить электродом марки З42 по ГОСТ 9467-75.

Спецификация закладных и арматурных изделий.				
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МН1				
детали				
1	Т.П.415-7-204.84 КМН	L75x50x6 ГОСТ 8509-72; L-1000	1	5,7 кг
2	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф6А2 ГОСТ 6781-82; L-200	4	0,04 кг
МН2				
детали				
3	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф8А1 ГОСТ 5781-82; L-980	1	1,95 кг
4	Т.П.415-7-204.84 КМН	Головка М12 5.018 ГОСТ 5915-70 Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	1	
МН3				
детали				
5	Т.П.415-7-204.84 КМН	L75x50x6 ГОСТ 8509-72; L-800	1	4,55 кг
6	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф8А1 ГОСТ 5781-82; L-280	2	0,10 кг
МН4				
детали				
7	Т.П.415-7-204.84 КМН	-150x8 ГОСТ 103-75; L-400	1	3,2 кг
8	Т.П.415-7-204.84 КМН	-150x8 ГОСТ 103-75; L-100	1	0,7 кг
9	Т.П.415-7-204.84 КМН	L100x5x8 ГОСТ 8509-72; L-150	2	1,6 кг
МН5				
детали				
10	Т.П.415-7-204.84 КМН	L80x6 ГОСТ 8509-72; L-760	2	5,6 кг
11	Т.П.415-7-204.84 КМН	L80x6 ГОСТ 8509-72; L-785	2	5,8 кг
12	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф6А1 ГОСТ 5781-82; L-320	12	0,07 кг
МН6				
детали				
13	Т.П.415-7-204.84 КМН	L80x6 ГОСТ 8509-72; L-1170	2	8,6 кг
14	Т.П.415-7-204.84 КМН	L80x6 ГОСТ 8509-72; L-770	2	5,7 кг
12	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф6А1 ГОСТ 5781-82; L-320	14	0,07 кг
ЗД1				
детали				
15	Т.П.415-7-204.84 КМН	-16x250 ГОСТ 103-75; L-440	1	13,8 кг
16	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф16А1 ГОСТ 5781-82; L-225	2	0,88 кг
17	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф16А1 ГОСТ 5781-82; L-115	4	0,25 кг
А3				
детали				
28	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф12А1 ГОСТ 5781-82; L-480	1	0,43 кг
А4				
детали				
29	Т.П.415-7-204.84 КМН	Ф12А1 ГОСТ 5781-82; L-570	1	0,60 кг

Рис. №	Сторона	Сторона	Т.П.415-7-204.84	КМН
Кв. спеч.	Богаченко	М...	Ремонтно-монтажная мастерская №30 Усть-Ишимского филиала «Сибирская компания» на участке «Сибирский завод» г. Усть-Ишим Производственный корпус	
Мач. №2	Е. Лисов	...		
ГПП	Литвинов	...		
М. контр.	Литвинов	...		
Производственный корпус			Р	2
Закладные изделия МН1, МН5, ЗД1 Арматурные изделия КР1, КР2, С1, С3			Гослесхоз СССР СДЛЗ ИРПРЛЕСХОЗ г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта - КМ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4426.2-3	Стальные подкрановые балки	
1459-2, 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			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Балки подвешного крана	Манорельсовые пути и балки для поддержки манорельса	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526121	526235	
Балка двутавровая специальная ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6	120*11	1	1230	5493	01			2,1		2,1
	ГОСТ 380-71	124*11	2	"	5389	"			0,46		0,46
	Итого:		3						2,56		2,56
Швеллер эвтутовый равнополочный ГОСТ 8218-75	ВСт3пс6	100*80*3	4	1230	7413	01			0,056		0,056
	ГОСТ 380-71	60*32*3	5						0,026		0,026
	Итого:		6						0,082		0,082
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	100*7	7	1122	1311	01			0,022		0,022
	ГОСТ 380-71	60*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	114	13	1230	2413	01				0,264	0,264
	ГОСТ 380-71		14							0,264	0,264
Лестничные марши переходные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок	лист 2		15								0,850
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

Алюмин

Типовой проект 416-7-204.84

№ 416-7-204.84

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *И.А. Антонов* И.А. Антонов Ю.К.

Привязан		
Инв. №		
Инженер	Иванов	Иванов
Рук.вр.	Софина	Софина
Рисов.	Богачко	Богачко
Нач.отд.	Елизеев	Елизеев
Г.П.	Антонов	Антонов
И.Копия	Иванов	Иванов
Т.П. 416-7-204.84 КМ		
Ремонтно-монтажная установка на 30 мест для ремонта в год с пристройкой котельной на 2 котла универсал-6М и насосов для стоянки на 3 автомобиля		
Производственный корпус		
Общие данные. (Начало)		
Р	1	5
Гослесхоз СССР СНХЗСПРОЛЕСХОЗ г. Москва		

Техническая спецификация ступиц на лестничные марши, парапетные площадки и ограждения лестничных маршей и площадок.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементу конструкции, кг	Общая масса, кг
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля				
Швеллер в точной работе, марка ГОСТ 2218-83		С180х50х4	1		7327	01			0,085	0,085
		С180х50х4	2	1122	7325	01			0,037	0,037
		Всего профиля	3						0,122	0,122
Швеллер неравнополочный ГОСТ 8241-80		С 70х40х10х3	4	1122	7413	01			0,067	0,067
		Всего профиля	5						0,067	0,067
Тупой профиль УМТУ 2.130-70		У 90х30х3х3	6	1122		01			0,016	0,016
		Всего профиля	7						0,016	0,016
Швеллер ГОСТ 8240-72		С 16	8	1122	2618	01			0,080	0,080
		Всего профиля	9						0,040	0,040
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72		Л 80х5	10						0,088	0,088
		Л 75х5	11	1122	2100	01			0,016	0,016
		Л 63х5	12	"	"	"			0,200	0,200
		Л 56х5	13	"	"	"			0,020	0,020
		Л 25х3	14	"	"	"			0,015	0,015
Всего профиля	15							0,340	0,340	
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72		Л 80х100х10	16	1122	2225	01			0,003	0,003
		Всего профиля	17						0,003	0,003
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77		-8-4	18	1122	7133	01			0,102	0,102
		Всего профиля	19						0,102	0,102
		-8-4	20	1122	1311	01			0,130	0,130
Сталь полосовая ГОСТ 103-75		-8-5	21	"	"	"			0,014	0,014
		-8-8	22	"	"	"			0,004	0,004
		Всего профиля	23						0,142	0,142
Сталь арматурная класса В1 ГОСТ 5781-82		Ф18	24		5141	01			0,022	0,022
		Всего профиля	25						0,022	0,022
Итого масса металла в том числе на марши	В Ст. 3 кл. 2		26						0,860	0,860
			27						0,860	0,860

В Ст. 3 кл. 2 ГОСТ 380-71

1. Класс прочности стали - С 38/23. Сталь углеродистая для сварных конструкций по ГОСТ 380-71.
2. Наклонные и постоянные болты М12, М16 и М20 нормальной точности по ГОСТ 7798-70 класса 4,8 с дополнительными испытаниями по п. 6 табл. 10 ГОСТ 1780-70. Применение кипящих и обтаченных сталей не допускается. Болты поставляются заводом-изготовителем, разработавшим детализированный чертеж КМД.
3. Расчет конструкций производится в соответствии со СНиП II-V.3-72 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
4. Изготовление и монтаж конструкции производится в соответствии со СНиП II-V.3-75 "Практика производства и приемки работ" и проекта организации работ, разрабатываемого специализированной организацией.
5. Постоянные и временные нагрузки, коэффициенты перегрузки и расчетные моменты изгиба 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 $t = -30^{\circ}\text{C}$. Временная нагрузка на лестничные марши и площадки - 400 кгс/м^2 .
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-23-73. Защита строительных конструкций от коррозии.
2. Подготовку поверхности под защитное лакокрасочное покрытие производить на заводе-изготовителе или на строительном-монтажной площадке в соответствии с технологией (технологичности), 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 (толщина лакокрасочного грунта 50 мкм, эмали - 150 мкм). Коррозионный последующий слой наносится на промышленный нижний.
6. Срок службы лакокрасочного покрытия - 15 лет.

А. Лобов

Туповой проект 15.7.204.84

Уч. № 1000
Получено в бюро
В. П. 416-7-204.84

Инженер	Афанасьев	Сварщик	
Рук. эк.	Софрина	Сварщик	
П. Сави	Борисенко	Машинист	
Маш. отв.	Елисеев		
ГУП	Литманов		
К. Кондр	Литманов		

Т.П. 416-7-204.84 КМ

Ремонтно-механическая мастерская по устройству ремонтов в каб. с пристройкой котельной, на здании универсал-6М и подвеса для стоянки на водомошину

Производственный корпус

Листов	Листов
Р	2

Общие данные (Окончание)

Гослесхоз СССР
СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ
г. Москва

Схема расположения подкрановых балок в осях 3-4

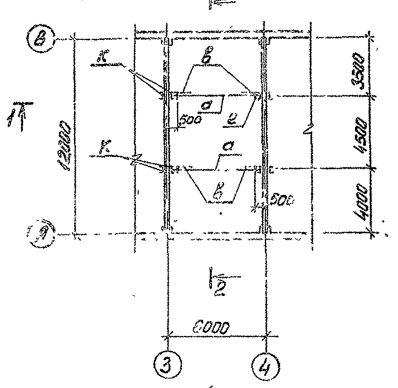
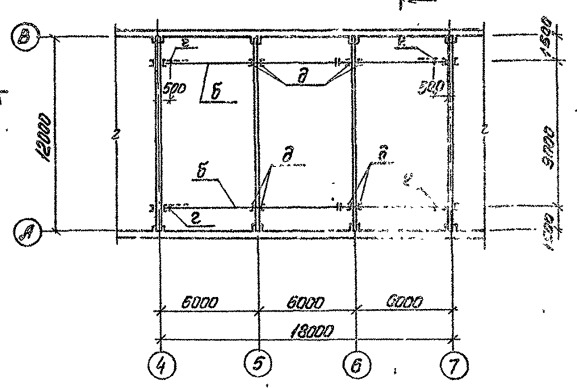
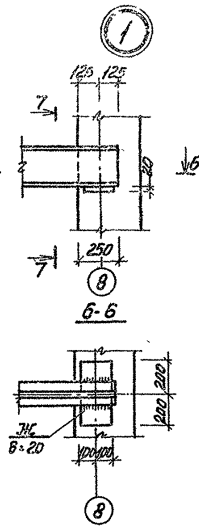
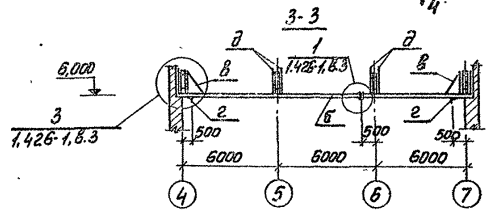
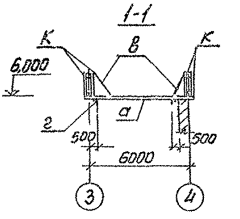


Схема расположения подкрановых балок в осях 4-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Примечание
	Эквив	Лин. Состав	Вит	Нта	Мтон	
Для подвесных кранов						
а	I	I 24М		2,0		
б	I	I 35М	5,0			
в	L	L 63x5	2,0	3,0		
г	L	L 100x7				
д	II	2гн.с 60x50x3		5,0		
к	II	2гн.с 60x32x3		3,0		
Для электроталей						
е	I	I 14		0,5		
жс	-	8x20				



1. Указания по изготовлению, монтажу и приемке стальных подкрановых балок см. серию 1,425-1, вып.3
2. Сварные швы принимать 7-мм. Сварку производить электродными типа Э42 по ГОСТ 9467-75
3. Узлы кранов, 1-й заводской серии 1,425-1, вып.3.
4. Грузоподъемность эл. талей в осях "7-8" - 0,25т.

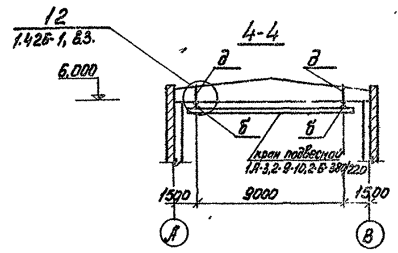
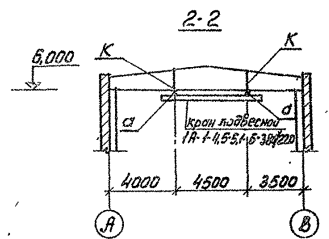
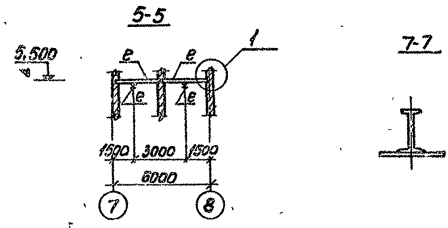
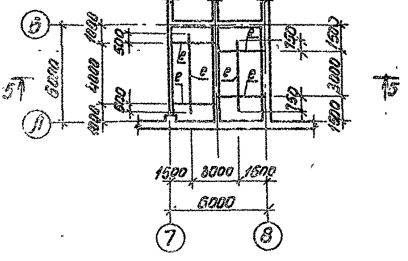


Схема расположения балок подвесной э.п.тали в осях 7-8

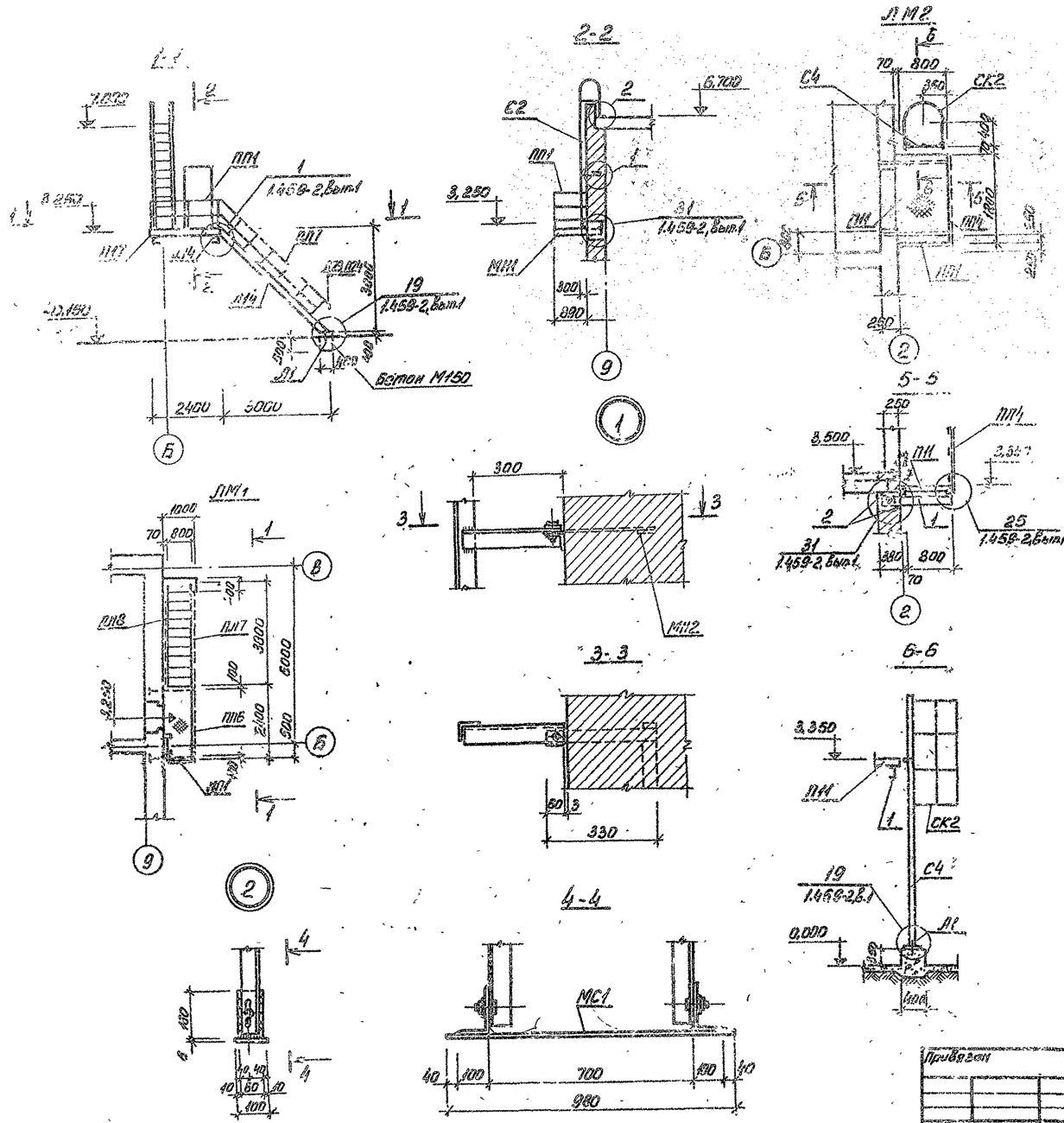


Эк.инж. Максимов	Инж. Сафина	Инж. Сидорова	Т.П. 416-7-20484	КМ
Инж. Маслов	Инж. Кочкарев	Инж. Ченцов	Ремонтно-механическая мастерская на 50 человек, ремонт в 302 с подружной катальной накаткой и шпандарной и шпандарной для стальной и 5-тонной	
Инж. Ночков	Инж. Елисеев	Инж. Зубов	Производственный корпус	Лист 3
Инж. Невстрелова	Инж. Антонов		Схемы расположения балок подвесного транспорта	Лист 3

Диб. 11 таб. Видовые и детали. Визн. шиб. 24
 Таблицы: 22, 23, 16, 7, 20484
 Лист 1 из 2

Лестница I

Технический проект 416-7-204.84



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	Q, кг	N, тн	M, тм	
<u>Лестница ЛМ1 - шт.1</u>						
ЛМ1	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ4	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ7	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ8	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ1	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ6	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛМ4	Серия 1459-2, выт.1					2шт.
Л23	Серия 1459-2, выт.1					1шт.
Л24	Серия 1459-2, выт.1					1шт.
МН1	Узелки закладные см. КМ-5					2шт.
МН2	Узелки закладные см. КМ-5					2шт.
МК1	Узелки соединит. см. КМ-5					2шт.
С2	Стремянка см. КМ-5					1шт.
А1	Якорь см. КМ-5					2шт.
<u>Лестница ЛМ2 - шт.1</u>						
ЛН	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
С4	Серия 1459-2, выт.1					1шт.
ЛН1	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
ЛН4	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
СК2	Серия 1459-2, выт.2					1шт.
А1	Якорь см. КМ-5					2шт.
Е	1	С16				2шт.
Л	2	СВ3*6				4шт.

1. Материал конструкции - сталь углеродистая марки В Ст 3кп 2 по ГОСТ 380-71.
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-15. Высота шва h=5мм.
3. Все конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

Эк. инж.	Донченко	Эк. инж.	Савин
Рис. инж.	Сарина	Эк. инж.	Савин
Мастер	Ключаев	Эк. инж.	Савин
М. спец.	Богданко	Эк. инж.	Савин
Нач. отд.	Елисеев	Эк. инж.	Савин
Г. инж.	Антонов	Эк. инж.	Савин
Н. контр.	Антонов	Эк. инж.	Савин

Т.П. 416-7-204.84 КМ

Производственный лист

картус

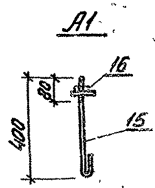
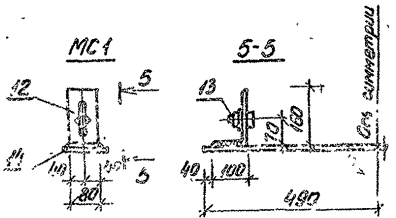
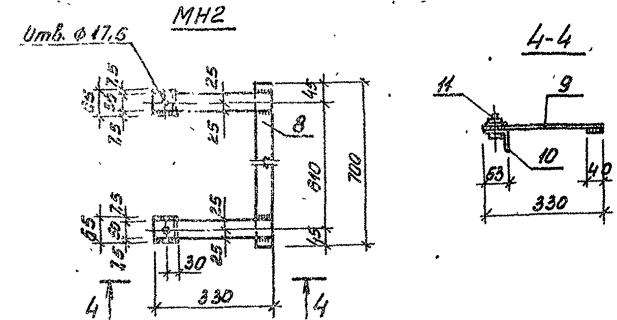
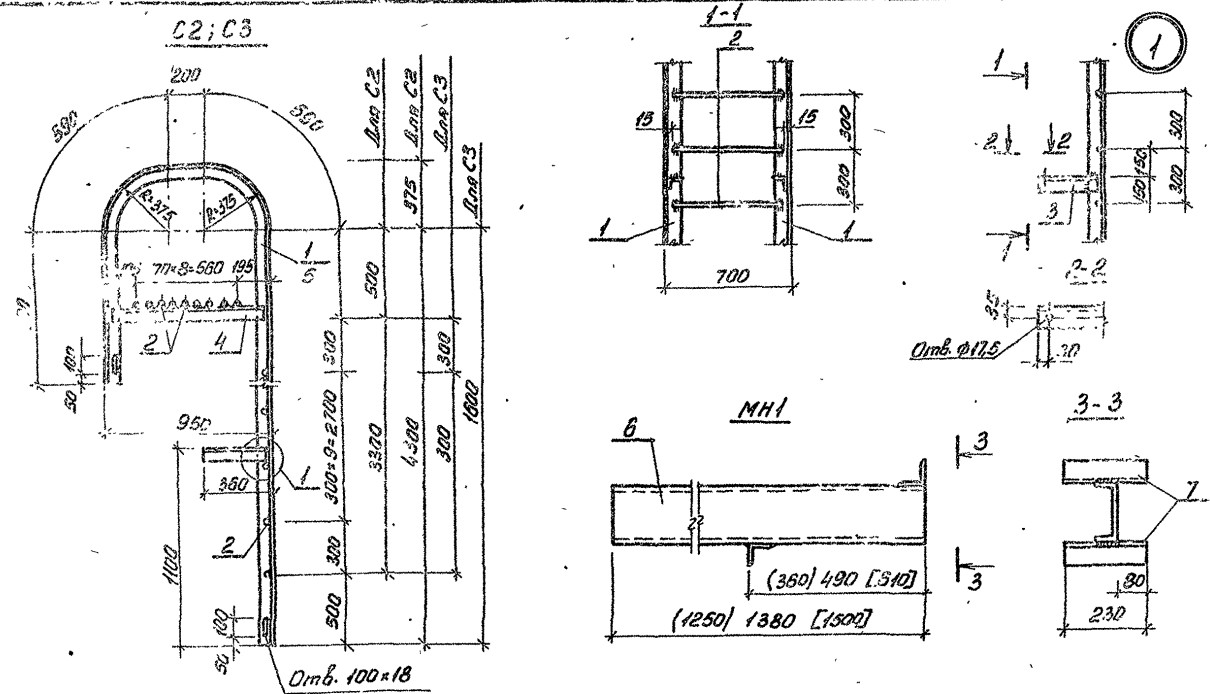
Съемы распалубки элементов лестниц ЛМ1 и ЛМ2

Таслевский В.С.С.Р. ССКЗГИПРОЛЕССТОВ Москва

Лист № 1

Техническое задание № 116-7-204/84

И.И. Потапов и С.И. Шварцман



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные и соединительные изделия										Итого	Всего	
	Профильная сталь ВстЗкл2 ГОСТ 380-71												
	Л16х90х6	Л16х90х6	Л63х6	Л160х100х10	Л6	Л8	Л16	Л12	Л8	Ø мм			
C2	-	-	89,0	-	-	-	-	-	-	14,7	-	103,7	103,7
C3	-	-	53,1	-	-	-	-	-	-	2,68	-	55,78	55,78
MH1	-	-	19,6	2,5	-	-	-	-	-	-	-	22,2	22,2
MH2	-	-	0,74	-	1,32	2,08	-	-	-	-	-	4,14	4,14
A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	-	0,19	0,19
MC1	-	-	-	1,5	4,6	-	-	-	-	-	-	6,2	6,2

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Состав	Усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.		Qмс	Nмс	Mтсм	
C2	L	1	Л63х6; Л-6480				2шт.
	•	2	Ø18A1; Л-670				4шт.
	L	3	Л63х6; Л-345				2шт.
	L	4	Л63х6; Л-920				2шт.
C3	L	5	Л63х6; Л-3780				2шт.
	•	2	Ø18A1; Л-670				2шт.
	L	4	Л63х6; Л-920				2шт.
MH1	L	6	Л16; Л-1380				1шт.
	L	7	Л63х6; Л-230				2шт.
MH2	-	8	-40х6; Л-700				1шт.
	-	9	-50х8; Л-230				2шт.
	L	10	Л63х6; Л-65				2шт.
	-	11	Болт М16 Гайка М16 5.019 Шайба 16.01				2шт.
MC1	L	12	Л160х100х10; Л-80				1шт.
	-	13	Болт М16 Гайка М16 5.019 Шайба 16.01				1шт.
	-	14	-100х6; Л-980				1шт.
A1	-	15	Ø12A1; Л-490				1шт.
	-	16	Гайка М12 Шайба 12.01				1шт.

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

И.И. Потапов	С.И. Шварцман	Э.С. Зорин	Т.П. 416-7-204/84	КМ
Рыжар. Сафина	Виталий	И.И. Потапов	Ремонтно-монтажная мастерская № 70 Челябинск	Госгипрогаз СССР
И.И. Потапов	Ключкова	И.И. Потапов	ремонт в г.д с при. трамвайной котельной № 2 школы	СОН
И.И. Потапов	Елисеев	И.И. Потапов	Универсал-ВМ и монтаж для стоянки газомашин	ПРОПЕСКОЗ
Приказан	Г.П. Антонов	И.И. Потапов	Производственный корпус	Листов
	И.И. Потапов			Р 5
			Стремянка С21 С3	
			Закладные и соединительные изделия	