

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

^{24/8}
Заказ № 2321 Инв. № 780.01 Тираж 300
Сдано в печать 18/3 1988 Цена 5.40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-235.86

БЛОК РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ НА 50 УСЛОВНЫХ РЕМОНТОВ В ГОД С ГАРАЖОМ НА 8 АВТОМАШИН И НАВЕСОМ-СТОЯНКОЙ НА 8 ТРАКТОРОВ

Альбом I СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом II — Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Связь и сигнализация. Автоматизация сантехсистем.
- Альбом III — Чертежи строительных изделий.
- Альбом IV — Чертежи задания заводу-изготовителю на КИП и автоматику.
- Альбом V — Спецификации оборудования.
- Альбом VI — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII — Сметы.
- Альбом VIII — Проектная документация по переводу подвального помещения на режим ПРУ.

Примененные типовые проекты

Типовой проект 503439.85 Автотранспортное предприятие на 200 автобусов с закрытой стоянкой.

Производственный корпус. (Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП).

Альбом IV — Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации

РАЗРАБОТАН
Воронежским филиалом
Института „Союзгипролесхоз“
Главный инженер филиала
Главный инженер проекта

Тырченко Н.С.
Усталов В.П.

С ф 780-01

УТВЕРЖДЕН Гослесхозом СССР
протокол № 25 от 13.08. 1986г.
Рабочие чертежи введены в действие
Воронежским филиалом „Союзгипролесхоз“
приказ № 23 от 19.08. 1986г.

			Проектант	

1/сф 780-01

ИЗВ.Н

Содержание альбома

Альбом I

Типовой проект 416-П-265-86

Имя и фамилия составителя альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	
ПЗ 1... ПЗ 14	Пояснительная записка	3
	Технологические чертежи	
ТХ-1	Общие данные (начало)	17
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	18
ТХ-3	Общие данные (окончание)	19
ТХ-4	План расположения оборудования между осями 1-6 на отм. 0.000	20
ТХ-5	План расположения оборудования между осями 6-15 на отм. 0.000	21
ТХ-6	План расположения оборудования на отм. 3.600 и на отм. -2.700	22
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные (начало)	23
АР-2	Общие данные (окончание)	24
АР-3	План на отм. -2.700	25
АР-4	План на отм. 0.000 между осями 1-6	26
АР-5	План на отм. 0.000 между осями 6-15	27
АР-6	План на отм. 3.600	28
АР-7	Ведомость перемычек	29
АР-8	Схемы расположения отверстий, ниш и металлических сеток в кладке	30
АР-9	Разрезы 1-1... 7-7	31
АР-10	Узлы 1... 10	32
АР-11	Фасады. Схема расположения элементов заполнения оконных проемов	33
АР-12	Шахта лифта	34
АР-13	План кровли. Эмблема. Узел 11.	35
АР-14	План полов на отм. -2.700, 0.000, 3.600	36
АР-15	Схема расположения прогонов и асбоцементных листов кровли между осями 10-15	37
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	38
КЖ-2	Общие данные (окончание)	39
КЖ-3	Схема расположения элементов фундаментов	40
КЖ-4	Сечения фундаментов	41
КЖ-5	Сечения фундаментов. Фундаменты ФМ1, ФМ3, ФМ4. Фрагмент 1.	42
КЖ-6	Фрагменты 2, 3, 4. Фундаменты ФМ8... ФМ10. Схема раскладки сеток подшвы фундаментов ФМ5 и ФМ15	43
КЖ-7	Фрагменты 5, 6, 7. Фундаменты ФМ12, ФМ14, ФМ15	44

Лист	Наименование	Стр.
	ФМ16, ФМ17. Узлы 1, 2	
КЖ-8	Спецификация на ФМ1... ФМ14	45
КЖ-9	Спецификация на ФМ15... ФМ18	46
КЖ-10	Схема расположения фундаментов под оборудование и подпольных каналов	47
КЖ-11	Фундаменты под оборудование ФМ4, ФМ5	48
КЖ-12	Схемы расположения элементов каналов КЛ1... КЛ5.	49
КЖ-13	Схема расположения элементов канала КЛ6. Колесоотбойных устройств КУ1... КУ4	50
КЖ-14	Каналы Кк1	51
КЖ-15	Каналы Кк2	52
КЖ-16	Схемы расположения колонн, ригелей, опорных подушек, балок и ферм	53
КЖ-17	Узлы 1...3 к схемам расположения колонн, ригелей, опорных подушек, балок и ферм	54
КЖ-18	Узлы 4...7	55
КЖ-19	Схема расположения плит перекрытия над подвалом и 1 этажом	56
КЖ-20	Схема расположения плит покрытия и опорных подушек	57
КЖ-21	Перекрытия монолитные РКМ1, РКМ2	58
КЖ-22	Перекрытия монолитные РКМ3... РКМ5	59
КЖ-23	Перекрытия монолитные РКМ6... РКМ9, УМ1	60
КЖ-24	Спецификация на РКМ1... РКМ5	61
КЖ-25	Спецификация на РКМ6... РКМ9, УМ1	62
КЖ-26	Схемы расположения элементов лестниц Л1, Л2	63
КЖ-27	Лестницы монолитные ЛМ3, ЛМ4	64
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	65
КМ-2	Техническая спецификация металла (начало)	65
КМ-3	Техническая спецификация металла (окончание)	66
КМ-4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	66
КМ-5	Схема расположения элементов подвешеного транспорта между осями 2... 5. Узлы.	67
КМ-6	Схемы расположения элементов ограждения и лестниц	68
КМ-7	Лестница пожарная ЛП1	69

С90780-01

1. Исходные данные

1.1. Типовой проект „Блок РММ на 50 условных ремонтов в год с гаражом на 8 автомашин и навесом-стоянкой на 8 тракторов” разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1984 год (тема III.5.1) и задания на проектирование, утвержденного Гослесхозом СССР 18.10.1984 года.

Блок входит в состав предприятия, в котором предусматривается эксплуатация и хранение автомобилей и тракторов в соответствии с номенклатурой, указанной в технической части. При разработке проекта принято, что на указанном предприятии имеется склад ГСМ, материальные склады и различные производства для лесного хозяйства.

1.2. Условия строительства
 расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30 °С,
 скоростной напор ветра - для I географического района
 вес снегового покрова - для III географического района
 рельеф территории - спокойный
 грунтовые воды - отсутствуют
 грунты - непучинистые, непросадочные
 сейсмичность района строительства - не выше 6 баллов

1.3. Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП II-93-74, „Предприятия по обслуживанию автомобилей” и СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий”.

2. Технологическая часть

2.1. Технологическая часть выполнена в соответствии с Положением о техническом обслуживании и ремонте лесозаготовительного оборудования М.ЦНИИМЭ 1979г и „Нормами технологического проектирования ремонтных предприятий лесной промышленности”, „Л” Гипролестранс 1978г.

2.2. Блок представляет собой комплекс, состоящий из трех основных частей:

- Ремонтно-механические мастерские (РММ);
- Гараж для хранения 8 грузовых и 2 легковых автомобилей;
- Навес-стоянку на 8 тракторов.

РММ предназначена для выполнения технических обслуживаний (ТО-1, ТО-2 и ТО-3), сезонных технических обслуживаний (СО) и текущих ремонтов (ТР) автомобилей и тракторов в лесхозах и леспрохозах

В состав РММ входят следующие технологические помещения

- разборочно-оборочный участок и участок технического обслуживания;
- слесарно-механическое отделение;
- кузнечно-сварочный участок;
- участок ремонта и испытания топливной аппаратуры;
- шиномонтажный участок;
- участок ремонта аккумуляторов;
- медницка-радиаторный участок;
- участок наружной мойки;
- склад хранения обменного фонда;
- инструментально-раздаточная кладовая;
- склад запчастей;
- склад хранения колес и шин;

В подвальной части РММ в мирное время предусмотрено размещение склада предприятия для хранения несгораемых материалов, например, запасных частей к оборудованию лесопильных и деревообрабатывающих станков.

Гараж предназначен для хранения 8 грузовых и 2 легковых автомобилей в отапливаемом помещении. Навес предназначен для хранения 8 тракторов при температуре наружного воздуха - 30 °.

2.3. Производственная программа.
 В производственную программу работ блока включены трудоемкости по техническому обслуживанию и текущему ремонту следующих автомобилей и тракторов

№ П/П	Наименование оборудования	Марка машин	Количество
1	Автомобиль	ГАЗ-53А	1
2	Автомобиль	ЗИЛ-131	1
3	Автомобиль	ЗИЛ-157КД	2
4	Автомобиль	ЗИЛ-130-76	1
5	Автомобиль	УРАЛ-375Д	2
6	Автомобиль	МАЗ-509Д	2
7	Автомобиль	КрАЗ-255П	1
8	Автопоездчик, гр 3-5 т	—	2
9	Автацистерны	—	1
10	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	—	1
11	Автобусы	МАЗ-672	1
12	Автокран	МАЗ-697	1
13	Экскаватор	Э-304Г	2
14	Бульдозер	ДЗ-116А	1
15	Трактор	Т-40М	2
16	”	Т-130Г	1
17	Лесохозяйственный трактор	ЛХТ-55	2
18	Трелевочный трактор	ДТ-75М	2
19	”	Т-4А	1
20	Прочее оборудование	—	3
Итого:			30

2.4. Режим работы
 РММ работает 250 дней в году в одну смену
 Продолжительность смены - 8,2 часа.

3
 СФР 780-01

Привязан:		
ТП 416-7-235.86-73		
Лист №	Листов	Страниц
1	1	13
Пояснительная записка (начало)		Вопросы и ответы
		Содержание

Котировал Решетко Формат А4

Львов И

Типовой проект №16-7-235-86

Шифр проекта 16-7-235-86

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность здания
 Главный инженер проекта Чура /Установ

Масштаб 1

Типовой проект 416-7-235.86

2.5 Технологический процесс ремонта автомобилей и тракторов.

В РММ предусматривается планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.

Эксплуатационные текущие ремонты автомобилей и тракторов предусматривается производить агрегатно-узловым методом, при котором максимально используются готовые агрегаты узлы и детали, отремонтированные на специализированных предприятиях или полученные в виде запасных частей из оборотного фонда.

Машины, подлежащие ремонту, ставят в моечное отделение и моют передвижной шланговой установкой модели М12.

В машинах, поступивших в мастерскую для выполнения эксплуатационного ремонта, производится разборка и сборка только 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).

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

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

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

Отремонтированные детали передаются на комплектацию или непосредственно на места сборки. Механизация подъемно-транспортных работ на разборочно-сборочном участке обеспечивается подвижным электрическим краном, груз 3,2 т.

Перемещение узлов и агрегатов от мест разборки к местам ремонта производится ручными тележками.

Зарядка аккумуляторных батарей производится в специальном шкафу с индивидуальным отсеком в помещении ремонта и подзарядки аккумуляторов.

Для ремонта камер шин предусмотрен шинномонтажный участок.

Ремонт и испытание топливной аппаратуры производится на участке ремонта и испытания топливной аппаратуры. Топлива — этилированный бензин.

На кузнечно — сверочном и медницко-радиаторном осуществляются кузнечно — сверочные работы и работы по ремонту радиаторов.

3. Архитектурно-строительные решения

3.1. Архитектурно-строительные решения приняты в соответствии со СНиП II-30-81, "Производственные здания промышленных предприятий."

3.2. Блок представляет собой здание, объемно-планировочно разбитое по функциональному признаку:

- ремонтно — механические мастерские (РММ)
- гараж на 8 автомашин.
- навес — стоянка на 8 тракторов
- склад предприятия для хранения несгораемых материалов
- вспомогательные помещения

Здание запроектировано с кирпичными стенами с шагом стропильных конструкций 6м.

Размеры РММ с гаражом в осях 24х34м, пролеты 2х12м, высота до низа стропильных конструкций в РММ — 5,4м (в одноэтажной части) и 30м (в двухэтажной части); в гараже — 3 м.

Размеры навеса — стоянки в осях 18х21м. Высота до низа стропильных конструкций — 3,6м.

Шаг конструкций принят 4,5м в средних пролетах и 6м в крайних с учетом возможности размещения в крайних пролетах в перспективе оборудования с большими габаритами (например, целостной — погрузчик на базе трактора Т-130, 4г).

Вспомогательные помещения предусмотрены встроенными в блок, размещены на втором этаже и являются общими для всех

служб блока и открытой стоянки, расположенной на территории. Гардеробные запроектированы на 50 человек с учетом работающих по штатному расписанию блока, а также водителей автомобилей и трактористов открытой стоянки. Высота вспомогательных помещений 2,7м.

Принятое расположение диспетчерской обеспечит обзор площадки перед АММ, гаражом и стоянкой. Склад предприятия для хранения несгораемых материалов размещен в подвале, расположенном под частью здания. Размеры подвала 6х24м, высота 2,4м.

3.3 В проекте предусмотрено использование железобетонных фундаментов в качестве свай-лителей.

4. Водопровод и канализация

Водопровод и канализация проекта выполнены в соответствии с СНиП II-30-76

"Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП II-34-76 "Горячее водоснабжение." В здании блока запроектированы следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

- водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный
- горячее водоснабжение
- канализация бытовая
- канализация производственная
- водопровод повторного использования очищенных сточных вод.

4.1. Водопровод

В здании ремонтно — механической мастерской запроектирована система объединенного хозяйственно — питьевого производственно — противопожарного водопровода с одним вводом. На входе предусмотрен водомерный узел с обводной линией, на которой устанавливается

Привязан			
Илб. №			

СФ 780-01
 ТП 416-7-235.86-1/3
 Илб. № 2
 Копировано: Строительное Бюро
 Проект №

Проект 416-7-235.86

электрофицированная задвижка, открывающаяся от ключа у пожарных кранов. Пожаротушение навес-стойки предусматривается от наружных сетей водопровода.

- Расход воды составляет:
- а) хозяйственно-питьевые нужды: 0,84 л/с; 10 м³/сут; 5,84 м³/сут. из них 4,57 м³/сут. - полв территории;
 - б) производственные нужды: 0,91 л/с; 2,82 м³/сут; 7,19 м³/сут;
 - в) внутреннее пожаротушение 10,8 л/с;
 - г) наружное пожаротушение 15,0 л/с.

Напор на входе при хозяйственно-питьевом водозаборе составляет 16,0 м, что обеспечивает и питьевой напор на технологические нужды, при пожаре - 19,0 м.

Сеть внутреннего водопровода предусмотрена из стальных водопроводных оцинкованных труб.

4.2. Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное. Сеть горячего водоснабжения предусматривается для подачи горячей воды к бытовым помещениям, в водозаборную камеру оборотной системы, к поливочным кранам для мойки полов.

- Расход горячей воды составляет:
- а) хозяйственно-питьевые нужды: 0,89 л/с; 1,27 м³/сут; 1,47 м³/сут.
 - б) производственные нужды: 0,19 л/с; 0,63 м³/сут; 1,52 м³/сут.
- Сеть горячего водоснабжения предусмотрена из стальных водопроводных оцинкованных труб.

4.3. Хозяйственно-бытовая канализация.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации предусматривается для отвода стоков от бытовых помещений ремонтно-механической мастерской.

Расход стоков составляет: 3,33 л/с; 2,27 м³/сут; 2,74 м³/сут.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена из пластмассовых канализационных труб.

4.4. Производственная канализация

Сеть производственной канализации предусматривается для отвода стоков от технологического оборудования. Загрязненные производственные стоковые воды от мойки полов в закрытой стоянке машин до стора их в наружную сеть.

очищаются в грязеотстойнике с бензонамолуловителем.

Стоковые воды от установки для мойки деталей вытекают в колодец, с отстойной части для утилизации и вывозятся в места согласованные СЭС.

Условно чистые воды от технологического оборудования отводятся в водозаборную камеру оборотной системы мойки машин для восполнения потерь.

Стоковые воды, содержащие остатки серной кислоты, подвергаются очистке на доломитовом фильтре.

Расход производственных стоковых вод составляет: 0,39 л/с; 1,44 м³/сут; 4,05 м³/сут.

Сети производственной канализации предусматриваются из пластмассовых труб.

4.5. Водопровод повторного использования стоковых вод

Стоковые воды после мытья машин подвергаются очистке на очистных сооружениях в грязеотстойнике с бензонамолуловителем.

Очищенные стоки поступают в водозаборную камеру откуда забираются сановывающей моечной установкой и используются для мойки автомобилей. Для подогрева воды в водозаборную камеру подается горячая вода из сети горячего водоснабжения.

Сети водопровода повторного использования предусмотрены из пластмассовых напорных труб и стальных электросварных.

5. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 33-75 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

Теплоноситель - подогретая вода t_п = 130°С, t_о = 70°С.

В проекте принята элеваторная система

отопления и теплоснабжения, вода с температурой t_п = 95°С, t_о = 70°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты:

- помещения для хранения автомобилей: +5°С;
- помещения для постов технического обслуживания и ремонта автомобилей: +16°С;
- складские помещения: +10°С.

5.1. Отопление

Для отопления здания принят теплоноситель с параметрами t_п = 95°С, t_о = 70°С.

Дежурное отопление до +5°С предусматривается:

- в помещениях закрытой стоянки автомобилей;
- в помещении технического обслуживания и ремонта агрегатов.

Отопление остальных помещений решается на покрытие теплопотерь при расчетной внутренней температуре местными нагревательными приборами.

Догрев воздуха в рабочее время в помещениях ремонта агрегатов и технического обслуживания обеспечивается за счет подогрева приточного воздуха.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы марки РОВ и шайки трубы.

У нагревательных приборов, расположенных на участке технического обслуживания, ремонта агрегатов предусматриваются ограждения.

Магистральные трубопроводы теплоснабжения, трубопроводы проходные в подпольных каналах и вблизи ворот, покрыты тепловой изоляцией δ = 50 мм.

Трубопроводы и арматуру теплового пункта покрыты тепловой изоляцией δ = 50 мм.

5.2. Вентиляция

Во всех производственных помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, рассчитанная на растворение

Привязан		
ЛМК №		

5
СФР 280-01
ТП 416-7-235.86-173
ЛМК № 3

Листом I
Титульный проект 416-7-235.86
СНП-205-84
Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов

мощностью 0,15 вт, 30в.
Внутренняя проводка выполняется проводом ПТПЖ открыто по стенам.

Заземление радиостойки выполняется в соответствии с ГОСТ 464-79.

Телефонизация объекта выполняется от местной сети АТС. Ввод в здание - кабельной (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта).

В помещениях здания устанавливаются 3 телефонные точки ГТС и коммутаторная установка "Псков-3" (в кабинете начальника).

Проводка выполняется проводом ЛТВ-П.

Проектом предусматривается устройство электрической охранно-пожарной сигнализации в производственно-складских помещениях в соответствии с требованиями Госстроя СССР и ГУПО МВД.

Приемной станцией сигналов о возникновении пожара является приемный пульт охранно-пожарной сигнализации.

Тип и место установки пульта определяется при привязке титульного проекта.

В соответствии с характером окружающей среды в помещениях приняты датчики ДП-104-1 и ДПС-03В.

Линейная распределительная сеть выполняется кабелем ТПДВ, а абонентская - проводом ЛТВ-П и кабелем ВРГ.

Заземление электрооборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

в. Автоматизация сантехсистем.

Проект на автоматизацию санитарно-технических систем разработан на основании санитарно-технической части проекта ВСН-281-75 "Временных указаний по проектированию систем автоматизации производственных процессов," СН-205-84 "Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов."

В объем данного раздела входит разработка КИП и автоматики;

приточных систем П1+П6;

Блокировка вентсистем с пожарной сигнализацией.

9. Мероприятия по охране труда и техники безопасности.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие охрану труда и технику безопасности:

- механизированы транспортные операции, предусмотрены подвесной электрический кран, технологические тележки, электрические тали;

- механизированы основные операции по мойке машин, агрегатов и деталей; применены мощные машины серийно изготавливаемые промышленностью; в качестве моющих средств используются химические средства очистки.

- технологическое оборудование оснащено приборами пуска и останова, предохранительными устройствами и ограждениями;

- размещение оборудования выполнено с соблюдением технических норм и правил проектирования, позволяющих широко применять современные средства механизации ремонтных работ;

- ширина проездов и проходов, установка технологического оборудования - расстояние между ними и элементами зданий приняты по нормам технологического проектирования;

- сварочные работы производят на участке, огражденном от других работ огнестойкими переносными щитами, рабочее место сварщика оборудовано рационально устроенным столом, а также местной вытяжной вентиляцией;

- вращающиеся части станков и стенов закрываются защитными кожухами;

- емкости с моющимися жидкостями закрываются крышками;

- опасные места у станков, ограждающие устройства и токоприемники окрашиваются в красный цвет, пусковые устройства, органы управления и тормоза - в желтый цвет, движущиеся части машин и станков в оранжевый цвет при светозеленом поле окраски всего станка;

- для борьбы с шумом вентиляционных установок предусматривается: размещение их в выгороженных помещениях, установка вентиляторов на виброоснованиях, присоединение вентиляторов к воздуховодам при помощи гибких вставок;

- предусматривается блокировка резервных вентиляторов с рабочими; блокировка вытяжной системы с зарядным током, блокировка обеспыливающего агрегата с заточным станком, предусмотрена защита calorиферов от замораживания;

- все непокободующие части оборудования заземлены;

- предусмотрена молниезащита здания;

- в помещении испытания топливной аппаратуры устанавливается газоанализатор, который в автоматическом режиме работает с вытяжной системой у стенда и компрессорной установкой.

При работе на стенде должны быть включены: вытяжная система стендов и компрессор.

Работа стендов по испытанию топливной аппаратуры предусматривается периодической.

Заправка горючим и обкатка машин производится вне здания.

10. Противопожарные мероприятия.

10.1. Противопожарные мероприятия разработаны на основании СНиП 2.01.02.85

Привязан			
Лист №			

7
СФР780-01
Лист 5
ТП 416-7-235.86-ПЗ

ИЛОНТИ

Тиловој Проект 416-7-235.86

приняты по ОСТ 2143-40-75, разработан ин-ститутом ЭНИЦИС Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности.

13.2. Все вентиляционные установки устанавливаются с пружинными амортизаторами, уменьшающими передачу вибрации, снижающими уровень шума. На всех установках на входе и выходе вентилятора устанавливаются гибкие вставки.

Для уменьшения шума вентиляционные установки размещены в выгороженных помещениях и вне здания.

14. Рекомендации по рациональной организации строительства.

14.1. Общие положения.

В связи с тем, что блок РИМ на 30 условных ремонтов в год с гаражом на 2 автомашины и навесом-атолкой на 8 тракторов являются функционально связанными между собой, строительство будет вестись одновременно. Строительство блока, как правило, производится на территории действующего предприятия, в связи с чем до начала производства работ необходимо выполнить ряд мероприятий, связанных с техникой безопасности производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства."

14.2. Методы производства основных строительных-монтажных работ.

При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:

Применение комплексной механизации основных строительного-монтажных работ в пределах наиболее эффективного использования строительных механизмов;

Широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструментов; выбор монтажных механизмов опре-

делен весом и высотой отметкой монтажных элементов;

Очередность работ принята с учетом совмещения по времени выполнения всех видов работ.

До начала работ по возведению наземной части сооружений должны быть закончены все работы подготовительного периода. 14.2.1. Земляные работы.

В соответствии с классификацией грунтов и пород по трудности разработки типовая характеристика грунтов согласно табл. 1 сборника ЕРЕР №1 отнесена к п.33 "в".

Планировочные работы, устройство насыпей и обратную засыпку на площадке производить бульдозером на тракторе мощностью до 59квт. (80 л.с.).

Выемку грунта из котлованов и траншей осуществлять экскаватором ЭО-2621 с ковшем емкостью 0,25м³

Транспортировку грунта производить автосамосвалами грузоподъемностью в тонн.

Земляные работы выполнять в соответствии со СНиП II-8-76.

14.2.2. Каменные работы.

Бетон и раствор доставляются к строящимся объектам автосамосвалами с разгрузкой бетона и раствора в бункеры.

Кирпич завозится на поддонах автомашинами.

Вертикальный транспорт раствора предусматривается осуществлять в бункерах, кирпича - в контейнерах.

Одновременно с возведением стен должны выполняться оконные и дверные блоки, лестничные марши и площадки и прочие элементы.

Работы по возведению стен и других видов кирпичной кладки производить в соответствии со СНиП II-17-78.

14.2.3. Бетонные и железобетонные работы.

Доставка бетона к месту производства работ осуществляется автосамосвалами и из них перегружается в виброталетали или бады, или поступать непосредственно

в опалубку бетонного сооружения.

При подаче смеси кранами в бадах разгрузка должна производиться на весу, без опирания на землю или опалубку. Для уплотнения бетона применять вибраторы. Бетонирование конструкций должно сопровождаться соответствующими записями в журнале бетонных работ.

14.2.4. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций.

Доставку сборных бетонных и железобетонных конструкций осуществлять на автомашинках с прицепами и на трейлерах (панелевозах, фермовозах и т.д.).

Конструкции доставляются непосредственно в зону работы монтажных кранов и складываются по маркам в соответствии с очередностью их монтажа.

Разгрузку, складирование и транспортирование сборных конструкций к рабочему месту осуществлять:

- подземной части - автомобильным краном КС-3562;

- наземной части - гусеничным краном МКГ-25Бр.

Монтаж конструкций разрешается производить только после инструментальной проверки соответствия проекту планового и высотного положения фундаментов и других опорных элементов. Проверка осуществляется актом.

14.3. Краткие указания по производству работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимних условиях следует руководствоваться действующими техническими условиями, инструкциями и главами СНиП.

В зимних условиях предусматривается выполнение всех видов работ, за исключением тех, производство которых запрещено нормами.

Основные объемы земляных работ должны быть выполнены при положительных температурах.

Привязан	
ЛМ. №	

СР 780-01

ТП 416-7-235.86 - 13

7

Мельбаг I

Тилова проект №16-7-235.86

Лин. № 16-7-235.86

Небольшие объемы земляных работ могут выполняться в зимних условиях, при этом для рыхления грунтов могут быть применены клин-бабы, а также прогрев грунта газовым способом

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяется среднесуточной температурой наружного воздуха 5°С и ниже и минимальной суточной температурой 0°С и ниже. Кирпичную кладку в зимних условиях допускается возводить следующими способами:

- на растворах с противоморозными химическими добавками;
 - замораживанием растворов;
 - прогревом кладки;
- При способе кладки на растворах с противоморозными химическими добавками следует применять растворы марки не ниже М-50 с добавками (химические добавки см. СНи П III-17-78, приложение I)

При способе замораживания растворов кладка выполняется на растворах марки не ниже М10 без химических добавок.

При способе прогрева конструкций кладка должна выполняться на растворах марки не ниже М10 без добавок с одновременным обогревом в течение времени, за которое кладка достигнет несущей способности.

Внутренние отделочные работы должны выполняться в отапливаемых помещениях при наличии действующих систем отопления и вентиляции

14.4. Вопросы техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования главы СНи П III-4-80, правил техники безопасности, утвержденных органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами СССР по согласию с Госстроем СССР, а также правил безопасности Госгортехнадзора СССР.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности, а также производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами

техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Проходы с уклоном более 20° должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м с перилами высотой 1 м.

Рабочие места, расположенные на высоте 1,3 м и выше должны быть ограждены.

При возникновении на стройплощадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадки оснований под строительными лесами, обрыв электролиний) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Строительная площадка должна быть снабжена необходимыми средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, противопожарные щиты и т.д.) Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Строительные машины и механизмы должны быть установлены в устойчивом положении, исключающее их опрокидывание или самопроизвольное смещение.

Рабочие строительно-монтажных работ должны быть инструктированы и обучены безопасным методам ведения работ.

14.5. Сметная стоимость строительства РММ на 50 условных ремонтов в год с гаражом на 8 автомашин и навесом-стоянкой на 8 тракторов составила:

Общая - 217,38 тыс.руб.
в том числе:
строительно-монтажных работ - 176,04 тыс.руб
оборудование - 41,34 тыс.руб.

14.6. Календарный план строительства.
Блок РММ на 50 условных ремонтов в год с гаражом на 8 автомашин и навесом-стоянкой на 8 тракторов.

№ строки	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.		Распределение капитальных вложений и объемов СМР по кварталам строительства				
		Всего	в том числе объем СМР	I	II	III	IV	V
1	Общестроительные работы	128,12	128,12	13,52	39,19	51,35	14,12	12,94
2	Специальные строительные работы	6,60	6,60	-	6,60	-	-	-
3	Зероделное оборудование	2,12	2,12	-	-	-	-	2,12
4	Водопровод	3,08	3,08	-	-	3,08	-	-
5	Горячее водоснабжение	0,49	0,49	-	-	-	0,49	-
6	Канализация	2,11	2,11	-	-	-	2,11	-
7	Отопление	3,34	3,34	-	-	3,34	-	-
8	Узел управления	1,42	1,42	-	-	1,42	-	-
9	Теплоснабжение установок систем	1,41	1,41	-	-	-	1,41	-
10	Вентиляция	11,53	11,53	-	-	-	11,53	-
11	Электросвещение	9,20	8,59	-	-	9,20	-	-
12	Силовое оборудование	4,68	3,00	-	-	-	4,68	-
13	Слаботочные устройства	2,68	1,28	-	-	-	2,68	-
14	НИП и автоматика	3,97	1,94	-	-	-	3,97	-
15	Технологическое оборудование	36,53	1,01	-	-	-	18,31	18,32
	Всего по объекту	217,38	176,04	13,52	46,79	68,39	56,30	53,38
				13,52	46,79	67,78	53,39	15,58

Примечание: В числителе показана полная сметная стоимость строительства, в знаменателе - сметная стоимость строительно-монтажных работ.

Привязан	
Лин. №	

СР 780-01
16-7-235.86-173

Итого: проект 416-7-235.88
 Типовой проект 416-7-235.88
 Вид работ: монтаж и сборка

14.7. Продолжительность строительства.
 В соответствии со СНиП I 04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений" продолжительность строительства блока РММ на 50 условных ремонтов в год с за-
 ражом на 8 автомашин и навесом-стоянкой на 8 тракторов составляет 15 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.
 В подготовительный период должны быть выполнены следующие работы:

- создана опорная геодезическая сеть;
- расчищена территория строительства;
- создано общеплощадочное складское хозяйство;
- проведены подготовительные работы по планировке территории;
- разработан проект производства работ.

14.8. Потребность в строительных машинах и механизмах.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из принятых методов производства работ и по укрупненным показателям на I млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ.

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Марка	Потребность, шт
1	Автогрейдеры	Д-144А	1
2	Бульдозеры на тракторе мощ. 59 кВт		1
3	Экскаваторы с ковшем емк. 0,25 м³	30-2621	1
4	Катки самоходные	Д-399А	1
5	Краны гусеничные	МКТ-25ВР	1
6	Краны автомобильные	КС-3562	1
7	Электросварочные аппараты	ТДМ-500У2	1
8	Вибраторы	разные	2
9	Компрессоры передвижные	ЗНФ-55	1
10	Растворонасосы произв. 3 м³/час		1

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Марка	Потребность, шт.
11	Агрегат штукатурный		1
12	Автосамосвалы	ЗНА-ММЗ-553	2
13	Автомашинные бортовые	ЗНА-130	1
14	Автотягач с прицепом		1
15	Газосварочные аппараты	МГ-ГАР-1,25	1

14.9. Потребность в кадрах
 Потребность работающих на строительстве определена на основании сметной стоимости строительно-монтажных работ на расчетный год строительства и среднегодовой плановой выработки на одного работающего.

Среднегодовая плановая выработка на одного работающего по данным Госгосхоза СССР составляет 7173 руб.

Расчетный объем СМР, тыс. руб.	Средне-годовая выработка на одного работающего в руб.	Потребная численность работающих, чел.	в том числе	
			рабочих	ИТР, служащих, МОП и охрана
150,48	7173	23	19	4
(12 месяцев)			83,9%	16,1%

14.10. ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ.

№ строки	Наименование работ	Един. изм.	всего по строительству	в т. ч. по кварталам строительства				
				I	II	III	IV	V
1.	Земляные работы:							
	а) планировка площад	м²	3026	3026	-	-	-	-
	б) выемка	м³	2066	1924	114	-	28	-
	в) насыпь и обратная засыпка	м³	842	757	57	-	28	-

№ строки	Наименование работ	Един. изм.	всего по стро-ву	в т. ч. по кварталам строительства				
				I	II	III	IV	V
2	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	м³	198	92	46	58	2	-
3	Укладка сборных железобетонных плит перекрытий и покрытий	м²	854	-	113	741	-	-
4	То же	м³	60	-	2	58	-	-
5	Монтаж металлоконструкций	т	9,55	-	4,41	4,65	0,49	-
6	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м³	164	-	154	10	-	-
7	Кирпичная кладка	м³	567	26	291	250	-	-
8	Устройство кирпичных перегородок	м²	1093	-	546	547	-	-
9	Устройство кровли:							
	а) из 4х слоев рубероида	м²	1296	-	-	1296	-	-
	б) из асб.цем. листов	м²	483	-	-	483	-	-
10	Заполнение проемов:							
	а) оконных	м²	101	-	51	50	-	-
	б) дверных	м²	161	-	79	82	-	-
	в) воротных	м²	91	-	-	91	-	-
11	Устройство полов:							
	а) бетонных	м²	1753	-	-	-	1228	525
	б) мозаичных	м²	38	-	-	-	25	13
	в) из керамических плиток	м²	102	-	-	-	71	31
	г) из линолеума	м²	34	-	-	-	-	34
	д) из плиток ПВХ	м²	236	-	-	-	185	71
12	Защирка поверхностей	м²	1879	-	-	-	-	1879
13	Штукатурка поверхностей	м²	2621	-	-	-	-	2621
14	Облицовка поверхностей:							
	а) керамической плиткой	м²	264	-	-	-	24	240
	б) кислотостойкой "	м²	39	-	-	-	-	39
15	Установка шкафов блоков	шт	60	-	-	-	-	60

Приказ	
№	
Дата	

СФР780-01
 ТП 416-7-235.88-13
 9

АНКЕТА

Табель проекта 416-7-235.86

№ стро-ки	Наименование работ	Един. изм.	Всего по стр-бу	в т.ч. по кварталам строительства				
				I	II	III	IV	V
16	Окраска поверхностей: а) масляная б) известковая в) силикатная г) водноэмульсионная	м ²	637	-	-	-	-	637
		м ²	3853	-	-	-	-	3853
		м ²	13,2	-	-	-	-	13,2
		м ²	906	-	-	-	-	906
17	Масляная окраска оконных и дверных блоков	м ²	262	-	-	-	-	262
18	Устройство асфальто-бетонной отмостки	м ³	212	-	-	-	-	212
19	Внутренние строительные сантехнические работы	тис. руб.	23,38	-	-	7,09	16,29	-
20	Внутренние электро-монтажные работы	тис. руб.	14,81	-	-	8,56	6,25	-
21	Монтаж технологического оборудования	тис. руб.	1,01	-	-	-	0,91	0,50

Или ведомость потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании

№ стро-ки	Наименование работ	Един. изм.	Всего по стр-бу	в т.ч. по кварталам строительства				
				I	II	III	IV	V
1	Оборные ж/б и бетонные конструкции	м ³	198	92	46	58	2	-
2	Плиты покрытий и перекрытий ж/б.	м ²	854	-	113	741	-	-
3	То же	м ³	60	-	2	58	-	-
4	Стальные конструкции	т	9,55	-	4,41	5,65	0,49	-
5	Битумные нефтяные строительные	т	35,26	-	0,06	27,18	7,76	0,26
6	Бетон	м ³	473	18	173	25	108	149
7	Расбор	м ³	261	15	79	105	9	53
8	Кирпич	тис. шт.	271,6	16,8	130,3	120,7	-	3,8
9	Пиломатериалы	м ³	12,9	-	2,4	10,5	-	-
10	Листы асбестоцементные волнистые	м ²	628	-	-	628	-	-
11	Материалы тепло-и звукоизоляционные	м ³	53	-	3	43	1	6

№ стро-ки	Наименование работ	Един. изм.	Всего по стр-бу	в т.ч. по кварталам строительства				
				I	II	III	IV	V
12	Стекло оконное	м ²	89	-	-	89	-	-
13	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные	м ²	8780	-	76	7533	1075	36
14	Песок	м ³	19	14	2	2	-	1
15	Керамзит, гравий	м ³	39	-	2	20	17	-
16	Щебень	м ³	142	-	7	1	34	70
17	Асфальтобетонная смесь	т	12,6	-	-	-	-	12,6
18	Плитка: - керамическая - глазурованная - кислотоупорная - поливинилхлоридная	м ²	87	-	-	-	71	16
		м ²	256	-	-	-	22	234
		м ²	40	-	-	-	-	40
		м ²	241	-	-	-	241	-
19	Линолеум	м ²	35	-	-	-	-	35
20	Известка негашеная	кг	671	-	-	-	-	671
21	Краски сухие	кг	19	-	-	-	-	19
22	Краски тертые	кг	2	-	-	-	-	2
23	Краски силикатные	кг	39	-	-	-	-	39
24	Краски водноэмульсионные	кг	577	-	-	-	-	577
25	Краски масляные	кг	382	-	-	-	-	382
26	Олифа	кг	89	-	-	-	-	89
27	Шпательная масляно-кварцевая	кг	41	-	-	-	-	41
28	Трубы стальные	м	1444	-	-	959	485	-
29	Трубы пластмассовые канализационные	м	212	-	-	-	212	-
30	Радиаторы	экв.	67	-	-	67	-	-
31	Резьбтры	м	132	-	-	152	-	-
32	Кабель электрический	м	4672	-	-	3050	1622	-
33	Кабель слаботочный	м	517	-	-	-	517	-
34	Провод электрический	м	1770	-	-	950	820	-
35	Провод слаботочный	м	5380	-	-	-	5380	-

14.12. Примерный график производства основных работ

Наименование работ	Един. изм.	Объем работ	Затра-ты труд. в ч.	Распределение объемов работ и затрат труда по кварталам стр-ва				
				I	II	III	IV	V
Земляные работы	м ³	2908	538	2641	171	-	-	56
			551	35	-	-	-	12
Устройство фунда-ментов	м ³	231	797	92	139	-	-	-
			377	480	-	-	-	-
Возведение кирпич-ных стен	м ³	508	3005	-	268	240	-	-
				1585	1420	-	-	-
Устройство кирпич-ных перегородок	м ²	1033	1728	-	546	507	-	-
				863	865	-	-	-
Устройство перекры-тий и покрытий	м ²	1873	980	-	374	1492	-	-
				104	796	-	-	-
Устройство кровли из 4х слоев рубероида	м ²	1296	2343	-	-	1626	-	-
				-	-	2343	-	-
Устройство кровли из а/ч листов	м ²	483	480	-	-	483	-	-
				-	-	480	-	-
Устройство полов	м ²	2169	2212	-	-	-	1218	651
				-	-	-	1348	664
Отделочные работы	тис. руб.	6,83	3705	-	-	-	-	6,83
				-	-	-	-	3705
Внутренние сантех-нические работы	"	23,38	3333	-	-	709	16,29	-
				-	-	101	2322	-
Внутренние электро-монтажные работы (без стоимости оборудования)	"	14,81	4512	-	-	6,26	6,25	-
				-	-	192,2	2580	-
Монтаж технологи-ческого оборудо-вания (без стоимо-сти оборудо-вания)	"	1,01	659	-	-	-	0,91	0,50
				-	-	-	330	329

Примечание: в графиках, распределение объ-емов работ ... в числителе - объемы работ, в знаменателе - трудозатраты в чел.-ч.

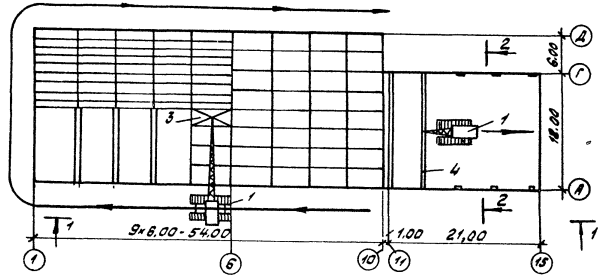
Привязан			

С 90 780-01

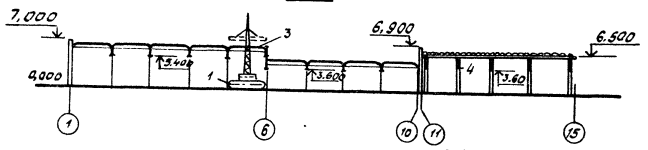
ТП 416-7-235.86-13

Альбом I

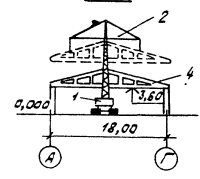
14.16 Схема монтажа основных строительных конструкций



1-1

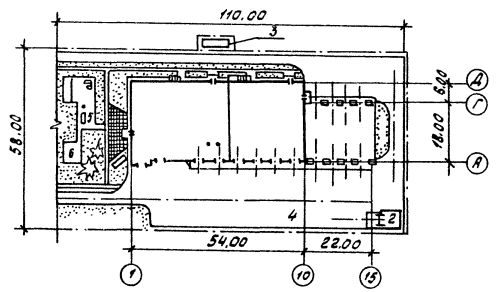


2-2



- 1 - Кран МКГ-255Р
- 2 - Траверса
- 3 - Плита покрытия
- 4 - Формы

15. Генплан



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадр. стр. сетки	Примечание
1	Блок РММ на 50 усл. ремонт в год с гаражом на 8 автомобилей и новосел-стоянкой на 8 тракторов		Т.п. 416-7-235.86
2	Склад ГСМ на 5 тонн		Т.п. 704-1-113
3	Очистные сооружения отстойки автомобилей		Т.п. 902-2-417.86
4	Открытая стоянка авто-транспорта		
5	Площадка для отдыха		
6	Спортивная площадка		

Основные показатели схемы генплана

№ П/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка	га	0.64	
2	Площадь застройки	м²	2560	
3	Площадь автодорог и площадок	м²	2880	
4	Площадь озеленения	м²	960	
5	Плотность застройки	%	40	

Уч. № 10001, Платн. и др. № 183, Инв. № 2

Привязан	
Инв. №	

СФР 780-01
ТП 416-7-235.86-173
Лист 12

Технико - экономические показатели (начало)

Амьван I
Тягловой проект 416-7-235.86
Эксп. № 1001, 1002, 1003 и 1004

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассмотрена в проекте	Проекта-аналога см. примеч. п. 1	В смете в том же виде
1. Технико-экономические показатели				
1.1. Годовой выпуск продукции:				
а) в натуральном выражении	уч.рем.	50	50	50
б) в валютных ценах (прейскурант-ных)	тыс.руб.	56,17	59,36	59,36
1.2. Годовая трудоемкость ремонтных работ	чел/час	20837	24677	24677
1.3. Трудоемкость (усл.ремонта)	чел/час	416,7	493,5	493,5
1.4. Себестоимость ремонтных работ	тыс.руб.	44,93		
1.5. Уровень механизации	%	34		
1.6. Годовая выработка на 1 работающего	руб.	1650	2473	1430
1.7. Списочная численность работающих	чел.	34	24	40
в том числе рабочих	чел.	29	18	34
1.8. Режим работы:				
рабочие дни в году	дн.	290	260	250
рабочие смены в сутки	смен	1	1	1
продолжительность смены	ч	8,2	8,0	8,2
1.9. Коэффициент сменности	к	1,0	1,0	1,0
Площадь территории предприятия	м ²	6400		
1.10. Плотность застройки	%	40		
1.11. Объем строительных зданий	м ³	8721,45	9009,7	10848,7
в том числе:				
подземной части	м ³	477,3		477,3
встроенных (вспомогательных) помещений	м ³	1729,3	1415,1	1770,3
1.12. Площадь здания застройки	м ²	1758,7	1863,74	2031,49
общая	м ²	2163,0	1969,57	2502,86
в том числе:				
подземной части	м ²	128,5		128,5
встроенных (вспомогательных) помещений	м ²	426,9	347,7	466,1
Площадь общая здания на расчетную единицу	м ²	43,27	39,21	51,66

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассмотрено в проекте	Проекта-аналога см. примеч. п. 1	В смете в том же виде
2. Сметная стоимость				
2.1. Стоимость общаля				
в том числе:	тыс.руб.	217,38	256,92	264,1
строительно-монтажных работ	тыс.руб.	176,04	200,66	206,48
оборудования	тыс.руб.	41,34	56,26	57,63
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ² общей площади	руб.	81,38	102,35	79,94
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	руб.	20,18	22,27	19,03
Стоимость общаля на расчетную единицу	руб.	43476	5138,4	52880
3. Трудоемкость				
3.1. Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	3250,68	3442,73	3550,51
то же, на 1 м ² общей площади	чел.-дн.	1,51	2,01	1,68
то же, на 1 м ³ строительного объема	чел.-дн.	0,37	0,45	0,45
то же, на расчетную единицу	чел.-дн.	65,17	60,57	91,11
4. Расход строительных материалов				
4.1. Цемент, приведенный к марке М400	т	330,01	205,51	378,88
в том числе:				
в построечных условиях	т	249,72	182,60	269,57
цемент, приведенный к марке М400 на 1 м ² общей площади	т	0,10	0,14	0,15
то же, на 1 м ³ строительного объема	т	0,04	0,029	0,03
4.2. Сталь, общий	т	35,61	43,15	50,63
в том числе:				

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассмотрено в проекте	Проекта-аналога см. примеч. п. 1	В смете в том же виде
в построечных условиях	т	11,09	13,44	15,76
Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	т	59,14	52,32	62,80
Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23 на 1 м ² общей площади	т	0,02	0,03	0,02
то же, на 1 м ³ строительного объема	т	0,006	0,006	0,006
то же, на расчетную единицу	т	1,003	1,05	1,25
Сталь прокатная, приведенная к С38/23	т	8,24	9,38	11,71
в том числе:				
в построечных условиях	т	1,04	1,26	1,48
Сталь арматурная, приведенная к А-I	т	37,13	38,74	46,50
в том числе:				
в построечных условиях	т	2,14	2,59	3,04
4.3. Бетон и железобетон, общий	м ³	479,87	750,0	829,93
то же, на 1 м ² общей площади	м ³	0,22	0,37	0,32
то же, на 1 м ³ строительного объема	м ³	0,055	0,084	0,076
то же, на расчетную единицу	м ³	9,5	14,6	16,6
Бетон и железобетон, общий монолитный	м ³	125,41	467,98	494,31
сборный тяжелый	м ³	350,46	262,02	335,62
4.4. Лесоматериалы, общий	м ³	59,58	17,81	63,89
в том числе:				
в построечных условиях	м ³	18,5	4,88	19,75

Привезен			
Вид №3			

СФР780-01
ТП 416-7-235.86-13

Альбом I

Технико-экономические показатели
(окупаемые)

Тыловой проект 416-7-235.86

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели			
		Расчетн. данные по проекту	Проектно-аналог. См. принят. п. 1	Аналог. данные в виде	Привязка
Лесоматериалы, при- веденные к круглому лесу	м ³	87,53	29,42	87,62	
то же, на 1 м ² общей площади	м ³	0,04	0,02	0,03	
4.5. Кирпич, общий	тыс. шт.	266,06	422,8	470,27	
то же, на 1 м ² общей площади	тыс. шт.	0,12	0,22	0,18	
5. Эксплуатационные расходы					
5.1. Расход холодной воды					
	м ³ /ч	3,82	4,35	4,35	
	м ³ /сут.	13,03	11,32	13,89	
5.2. То же, горячей воды					
	м ³ /ч	1,96	2,86	2,86	
	м ³ /сут.	3,00	2,24	3,76	
5.3. Расход тепла					
	кВт	894,422	1100,190	1288,510	
	ккал/ч	766,366	948,265	1109,654	
в том числе:					
на отопление					
	кВт	113,846	269,898	293,808	
	ккал/ч	978,90	232,669	253,386	
на вентиляцию					
	кВт	666,576	679,528	820,028	
	ккал/ч	570,476	585,800	705,789	
на горячее водоснабжение					
	кВт	114,0	150,764	174,674	
	ккал/ч	98000	129900	150583	
5.4. Потребная элект- рическая мощность					
	кВт	99,04	136,8	136,8	
5.5. Расход электро- энергии, годовой					
	м.вт.ч	0,247	0,34	0,34	

— т.п. 503-1-30.85 "Навес-стоянка гараж
на 8 автомашин и 8 тракторов."
2. За расчетную единицу принят ус-
ловный ремонт в год.
3. Выполнить сравнение с показате-
лями зарубежных объектов не предстает
возможным, т.к. данные, приведен-
ные в информационных источниках по
аналогичным небольшим объектам носят
описательный характер без приведения
данных, необходимых для сравнения с рас-
считываемым проектом.

Указания по привязке
При привязке проекта необходимо уточ-
нить допустимость использования фунда-
ментов в качестве заземлителей в зави-
симости от инженерно-геологических
условий площадки строительства в
соответствии с требованиями дирек-
тивного письма Госэнергонадзора
N17-6/4-Т от 20 марта 1981г.

Иск. Инженер-Проектировщик и Автор проекта

Примечания:
1. Для сравнения в качестве аналога
принято:
— т.п. 416-7-204.84 "Производственный кор-
пус ремонтно-механической мастерской на
50 условных ремонтов в год";
— т.п. 503-4-34.85 "Производственный кор-
пус гаража на 8 автомашин и 8 трак-
торов с навесом-стоянкой";

ПРИВЯЗАН			
Иск. №			

СФ 780-01
ТП 416-7-235.86-13
Лист
14

Альбом I
Титовый проект 116-7-235.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
Т.П.	- ПЗ	Пояснительная записка
	- ТХ	Технологическая часть
	- АР	Архитектурно-строительные решения
	- КЖ	Конструкции железобетонные
	- КМ	Конструкции металлические
	- ВК	Внутренние водопровод и канализация
	- ОВ	Отапление и вентиляция
	- ЭМ	Силовое электрооборудование
	- ЭО	Электроосвещение
	- СС	Связь и сигнализация
	- АОВ	Автоматизация сантехсистем
	- АОВУ	Чертежи задания заводу-изготовителю на КП.П.и автоматику

Ведомость прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
Т.П.	ТХ.СО	Спецификация оборудования

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

Главный инженер проекта *Ут* /Ж.Титов В.П./

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План расположения оборудования между осями 1-6 на отм. 0.000	
5	План расположения оборудования между осями 6-15 на отм. 0.000	
6	План расположения оборудования на отм. 3.600 и на отм. -2.700	

Привязан		177	
		СОД 760-01	
Инд. №		116-7-235.86-ТХ	
Исполн.	Иванов		
Провер.	Петров		
Удобр.	Сидоров		
Ст. инж.	Четкин		
Владелец: ООО "Спецремонт" в г. Воронеж		Стадия	Лист
и адрес: г. Воронеж, ул. Советская, д. 10		Р	1
		Листов	6
Общие данные (начало)		Воронежский филиал Союзгипродлесхоз	

Программа работ блока

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Кол-во ед. оборуд.	Годовой фонд в часах или км пробега	Первое техническое обслуживание		Второе техническое обслуживание		Третье техническое обслуживание		Сезонное обслуживание		Текущий ремонт	
				Период в т.о. в часах или км пробега	кол-во годовых ТО-1	Период т.о. в часах или км пробега	кол-во годовых ТО-2	Период т.о. в мото. часах	кол-во годовых ТО-3	Период ухода в год в часах или км пробега	кол-во в год	Период текущ. рем. в час или км пробега	кол-во в год ТР
1	Автомобили	10	30000	2000	150	8000	37,5	—	—	2	20	1000	300
2	Автоцистерны	1	30000	1200	25	4800	6,25	—	—	2	2	1000	30
3	Передвижная мастерская	1	30000	1200	25	4800	6,25	—	—	2	2	1000	30
4	Автобус ПАЗ-672	1	25000	1200	20,85	10000	2,5	—	—	2	2	1000	25
5	Автокран ЛАЗ-697	1	2000ч	100	20	300	6,67	—	—	2	2	100	20
6	Экскаватор Э-304	2	6000ч	120	120	600	10	360	6,25	2	4	100	60
7	Автопогрузчик	2	6000ч	100	100	300	20	—	—	2	4	100	60
8	Бульдозер ДЗ-116А	1	2000ч	120	120	600	3,33	960	2,08	2	2	100	20
9	Тракторы	8	16000ч	80	200	480	29,1	960	16,67	2	16	100	140
10	Прочее оборудование	3	6000ч	120	50	—	—	900	6,67	—	—	100	140
	Итого	30			830,85		121,6		31,67		54		825,0

Общие указания.
 Блок входит в состав предприятия, в котором предусматривается эксплуатация и хранение автомобилей и тракторов в соответствии с программой блока.
 При разработке проекта принято, что на указанном предприятии имеется склад ГСМ, материальные склады и различные производственные хозяйства.
 В расчете производственных рабочих предусмотрено совмещение профессий механик-жестянщика, электрика-аккумуляторщика и слесаря по ремонту отопительных и вентиляционных систем со слесарными и прочими работами.
 Водители автомашин, стоящих на ремонте, участвуют в ремонте в качестве слесарей или других рабочих вследствие этого штатная ведомость блока гаража и РММ принята с уменьшением количества рабочих на 2 человека.

Нормы трудоемкости и распределение трудозатрат по видам работ

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Общая годовая трудоемкость чел/час	Трудоемкость работ по видам															
			Слесарные		Станочные		Кузнечно-термические		Слесарно-сборочные		Медницко-жестянничьи		Электро-ремонтные		Маларные и бережливательские		Прочие	
			%	чел-час	%	чел-час	%	чел-час	%	чел-час	%	чел-час	%	чел-час	%	чел-час		
1	Автомобили	6377	55	3507,35	12	765,24	5	318,85	4	255,08	5	318,85	9	573,93	3	191,31	7	446,39
2	Автоцистерны	502	55	276,1	12	60,24	5	25,1	4	20,08	5	25,1	9	45,18	3	15,06	7	35,14
3	Передвижная мастерская на базе ЗИЛ-130	502	55	276,1	12	60,24	5	25,1	4	20,08	5	25,1	9	45,18	3	15,06	7	29,88
4	Автобус 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 ЛАЗ-697	1157	55	636,35	18	208,26	6	69,42	6	69,42	—	—	4	46,28	8	92,56	3	34,71
6	Экскаватор Э-3М	3833	55	2108,15	10	383,3	10	383,3	16	613,3	—	—	—	—	6	229,97	3	114,98
7	Автопогрузчик	1380	55	759,0	18	240,4	6	82,8	6	82,8	—	—	4	53,2	8	110,4	3	41,4
8	Бульдозер Д-585	617	55	339,35	10	61,7	10	61,7	16	98,72	—	—	—	—	6	37,02	3	18,51
9	Тракторы	4772	50	2386,0	20	954,4	7,5	357,9	4,5	214,74	4	190,88	4	190,88	3	143,16	7	334,04
10	Прочее оборудование	701	59	385,55	20	140,2	6	42,06	4	28,04	2	140,2	2	140,2	6	42,06	5	35,05
	Итого:	20857		11221,75		3061,26		1425,99		1462,02		573,95		1010,51		396,28		1125,24

После разборки машин и тракторов, при необходимости, отдельные узлы, детали подвергаются мойке водным раствором с добавлением моющих средств в специальной камерной установке типа ДМ-1366Г. Мойка производится 1,5%-ным раствором каустической соды с температурой воды 70-90°C или специальными моющими пожаробезопасными средствами (типа МС и "Лавонид").

Итого по плану

СССР 780-01

777 416-7-235.86-ТХ

Исполнитель	М.И. Козлов
Проверенный	В.И. Козлов
Согласованный	Л.И. Козлов
Утвержденный	Л.И. Козлов
Согласованный	Л.И. Козлов
Утвержденный	Л.И. Козлов

Лист 2

Общие данные (продолжение)

Архивный номер

Литовск, проезд 416-7-235.86

Трудозатраты на годовую программу

№№ п/п	Наименование машин и механизмов	Кол-во единиц машин и механизмов	Коэффициент (К1) приведенный по трудоемкости к условной единице ремонта	Трудозатраты на 1 приведенный ремонт в чел-час	Трудозатраты на годовую программу в чел-час	Коэффициент К2 и К3 приведенный по трудоемкости и специализации	Трудозатраты на годовую программу с учетом коэффициентов
1	Автомобиль ГАЗ-53А	1	1,00	175	175	1,60х1,37=2,19	383
2	— " — ЗИЛ-131	1	1,83	320,25	320,25	— " —	701
3	— " — ЗИЛ-157КД	2	1,30	241,5	483,0	— " —	1058
4	— " — ЗИЛ-130-76	1	1,31	229,25	229,25	— " —	502
5	— " — Урал-375Д	2	1,89	330,75	661,5	— " —	1445
6	— " — МАЗ-509А	2	1,72	301,0	602,0	— " —	1318
7	— " — КРАЗ-255М1	1	2,52	441,0	441,0	— " —	966
8	Автомобильчик чр.З-5Т	2	1,8	315,0	630,0	— " —	1380
9	Автомобильчик	1	1,31	229,25	229,25	— " —	502
10	Передвижная мастерская на шасси ЗИЛ-130	1	1,31	229,25	229,25	— " —	502
11	Автобус ПАЗ-672	1	2,60	455	455	— " —	996
12	Автокран ЛАЗ-697	1	3,02	520,5	520,5	— " —	1157
13	Экскаватор Э-304Г	2	3,0	525,0	1050,0	— " —	3833
14	Бульдозер ДЗ-116А	1	1,61	281,75	281,75	— " —	617
15	Трактор Т-40М	2	1,95	341,25	682,5	— " —	1495
16	Трактор Т-130Г	1	1,82	318,5	318,5	— " —	698
17	Трактор Т-4А	1	1,33	232,75	232,75	— " —	510
18	— " — ЛХТ-55	2	1,40	245,0	490,0	— " —	1073
19	— " — ДТ-75М	2	1,30	227,5	455,0	— " —	996
20	Прочее оборудование	3	0,61	106,75	320,25	— " —	701
Итого:		30			8014,75		20837

Штатная ведомость

№№ п/п	Профессии работников	Группа производственного процесса	Количество рабочих	Разряд
Производственные рабочие				
1	Слесари	ІБ	6	ІІ
2	Станочники	ІБ	2	ІІ
3	Кузнецы	ІБ	1	ІІ
4	Сборщики	ІБ	1	ІІ
5	Медник-жестяник	ІБ	1	ІІ
4	Электромонтер	ІБ	1	ІІ
Итого:			12	
Вспомогательные рабочие				
8	Транспортные рабочие	ІБ	1	ІІ
Итого:			1	
ЦТР, служащие, МОП				
9	Механик блока	Іа	1	
10	Мастер	Іа	1	
11	Диспетчер	Іа	1	
12	Кладовщик	Іа	1	
13	Уборщица	ІБ	1	
Итого:			5	
14	Водители автомашин	ІБ	10	
15	Трактористы	ІБ	8	
Всего:			34	

Расчет количества производственных рабочих

№ п/п	Наименование профессий	Трудозатраты в чел-час	Действительный расчетный фонд времени работы в час	Расчетное количество рабочих	Принятое количество рабочих	Примечание
1	Слесари	11221,75	1840	6,10	6	
2	Станочники	3061,26	1840	1,66	2	
3	Кузнецы	1425,99	1840	0,78	1	
4	Сборщики	1462,02	1840	0,79	1	
5	Медники-жестяники	573,95	1840	0,31	1	
6	Электромонтеры	1010,51	1840	0,55	1	
7	Прочие рабочие	1125,24	1840	0,61	—	Объединяется с п.п.5
8	Слесари по ремонту оптических и вентиляционных систем	—	—	0,15	—	Объединяется с п.п.1
Итого:		19880,72		10,95	12	

СОФ780-01

ТТ 416-7-235.86-ТХ

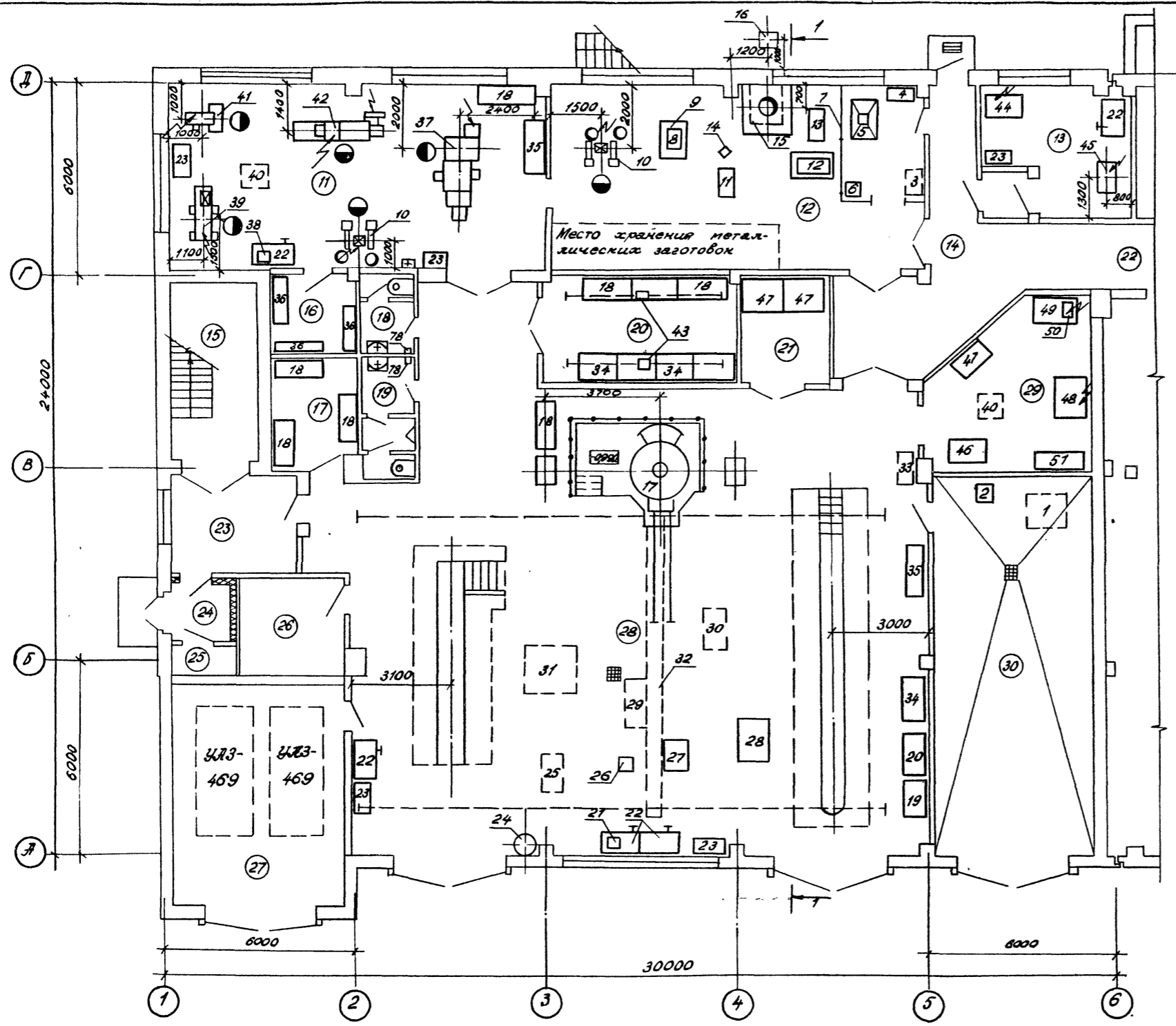
Нач. отд. Камышов
Н. Кондр. Павинский
Гл. спец. Нефедов
ГНП. Устинов
Инж. ср. Назаров
Ст. инж. Зеткина

Привязан
Лист №

Блок РМН на 50 усл. ремонт в год с запасом на автомашин и небесн-спавнкой на в тракторы
Общие данные (окончание)
Вариантный филиал "СНДЭГПРАДЕСКОЗ"

Масштаб 1:100
 Типовой проект 416-7-235.86

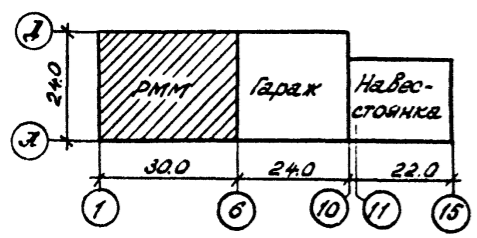
Согласовано:
 Дир. пр. БТ Иванов И.И.
 Дир. пр. АВ Козлов В.В.
 Дир. пр. ВК Заварзин В.В.



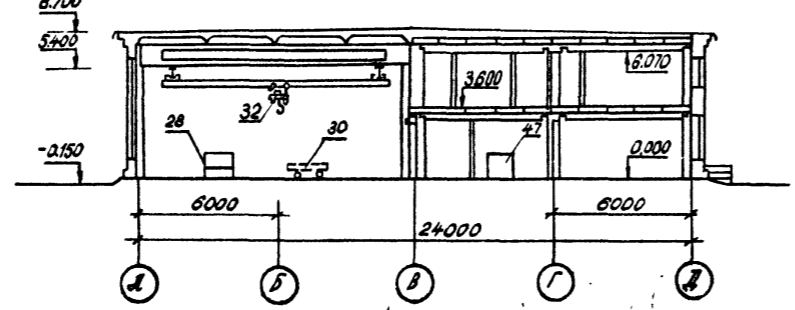
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
11	Слесарно-механическое отделение	Д
12	Кузнечно-сварочный участок	Г
13	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	Б
14	Тамбур-шлюз	
15	Лестничная клетка	
16	Инструментально-раздаточная кладовая	Д
17	Склад запчастей	Д
18	Женская уборная	
19	Мужская уборная	
20	Склад хранения обменного фонда	В
21	Склад хранения колес и шин	В
22	Коридор	
23	Вестибюль	
24	Тамбур	
25	Кладовая хозяйственного инвентаря	
26	Курительная	
27	Гараж	В
28	Разборочно-сварочный участок и участок технического обслуживания	В
29	Шинномонтажный участок	В
30	Участок наружной мойки	В
31	Электроцистовая	Г
32	Участок ремонта аккумуляторов	Д
33	Меднико-радиаторный участок	Г
34	Тамбур	
35	Разгрузочная площадка	
36	Склад запчастей	Д
37	Гараж	В
38	Навес-стоянка	

Схематический план



Разрез 1-1



Исполн.	Киселев	С.И.
Н.контр.	Личинский	В.И.
Госпр.	Козлов	В.В.
ГМП	Иванов	И.И.
Р.к.г.	Насонов	В.В.
Ст.инж.	Четкина	В.В.

Привязки

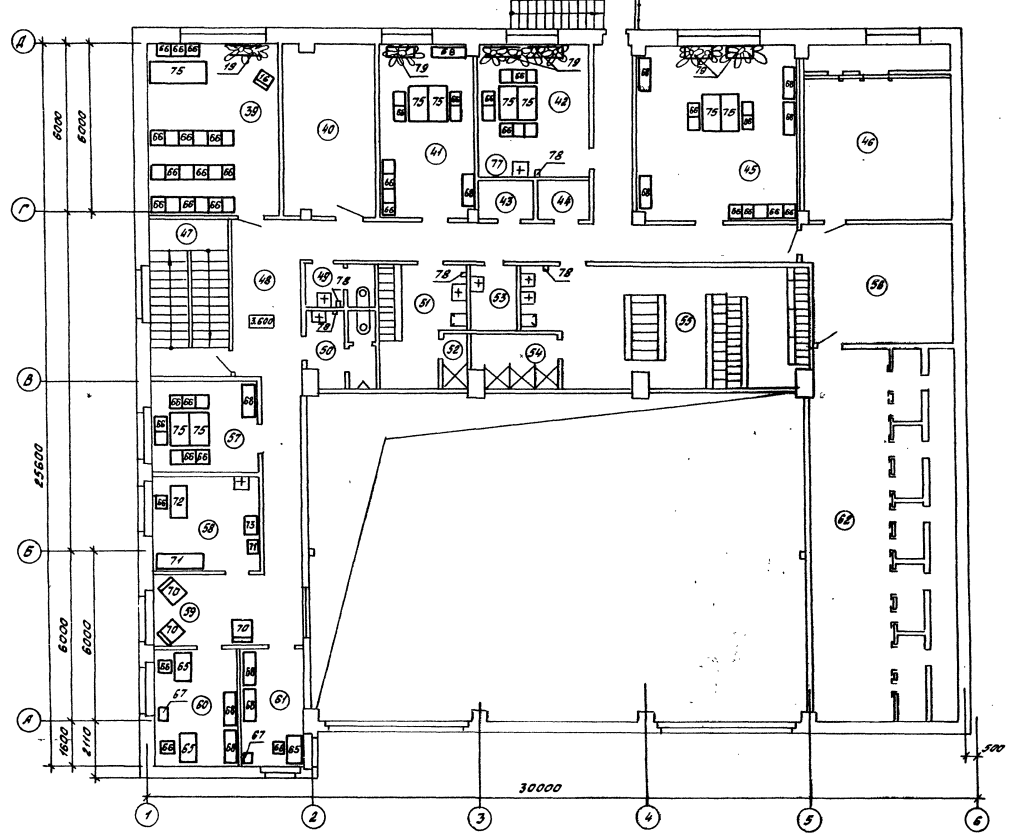
Ш.к.в. №	
----------	--

20
 СФ 780-01
 ТП 416-7-235.86-ТХ
 Блок РИМ на 50 узлов ремонта Стадия Лист Листов
 Блок гаражом на 6 автомашин и навес-стоянкой на тракторов Р 4
 План расположения осей и обвязки между осями 1-6 на отг. 0,000 Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОТЕКСОЗ"

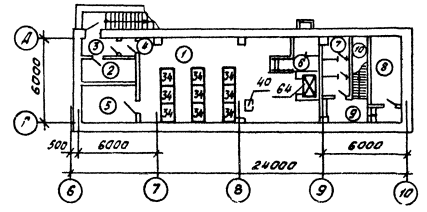
Львов Г

Тулесов проект №10-7-235.85

План на отн. 3.600



План на отн. -2.700



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опас- ности
1	Склад	Д
2	Склад	Д
3	Гамбург	
4	Коридор	
5	Венткамера	Д
6	Женская уборная	
7	Мужская уборная	
8	Тепловой пункт	Д
9	Коридор	
10	Лестница	
39	Красный уголок	
40	Венткамера	Д
41	Кабинет по технике безопасности	
42	Канната приема пищи	
43	Кладовая чистой одежды	
44	Кладовая грязной одежды	
45	Кабинет по пропаганде перед- вого опыта	
46	Венткамера	Д
47	Лестничная клетка	
48	Коридор	
49	Женская уборная	
50	Мужская уборная	
51	Женский гардероб	
52	Душевая	
53	Кладовая уборочного инвентаря	
54	Душевая	
55	Мужской гардероб	
56	Помещение для ремонта вентиляторов	Д
57	Канната общественных организаций	
58	Медицинская комната	
59	Толл	
60	Кабинет начальника и механика блока	
61	Диспетчерская	
62	Венткамера	Д

Составлено:

Инженер Тулесов

Инженер Тулесов

Лич. от Кабалова И.И.
Лич. от Леминского А.Е.
Лич. от Невдурова Г.И.
Лич. от Устинова Г.И.
Лич. от Николаева В.И.
Лич. от Четкихина В.И.

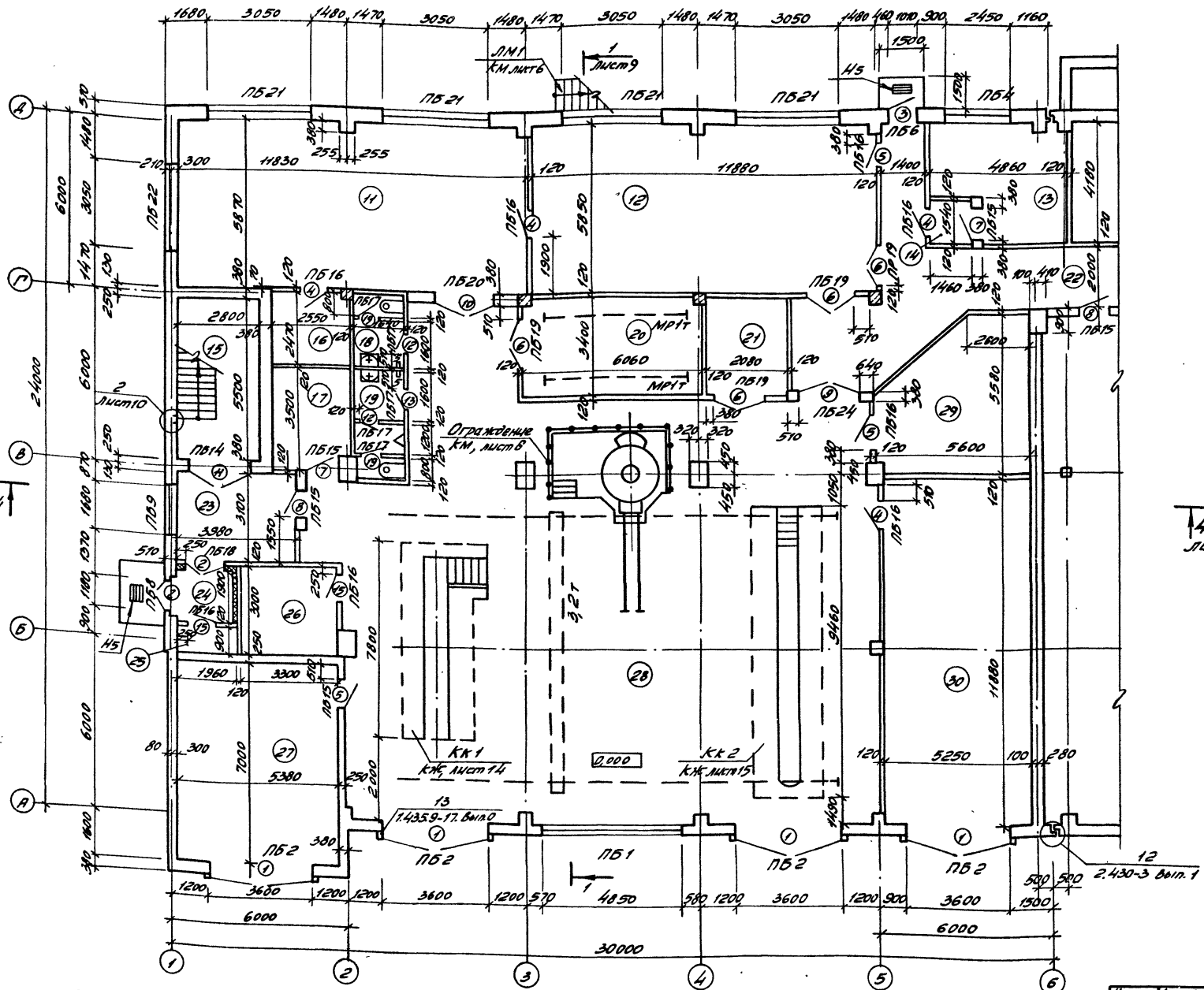
Присваивает:

И.И.В. №

с.р. 780-01
711416-7-235.85-7X
Лич. от И.И.В. на доп. ремонт в
год с разрешения и в организации
и подписанная конструктором
Лич. от расположенных объектов
добавить на отн. 3.600
и на отн. -2.700
Блок И.И.В. Лич. от
Р. В.
Борисовский филиал
Совзнапротестоз
Копировать Решетнико Формат А2

Экспликация помещений

№ п/п по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Склад	61,56	
2	Склад	6,99	
3	Тамбур	2,26	
4	Коридор	1,90	
5	Венткамера	9,85	
6	Женская уборная	4,15	
7	Мужская уборная	8,41	
8	Тепловой пункт	10,72	
9	Коридор	5,93	
10	Лестница	4,30	
11	Специально-механическое отделение	68,35	Д
12	Кузнечно-сварочный участок	68,40	Г
13	Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры	16,83	Б
14	Тамбур - шлюз	2,13	
15	Лестничная клетка	15,07	
16	Инструментально-ремонтная кладовая	6,01	Д
17	Склад запчастей	8,48	Д
18	Женская уборная	3,72	
19	Мужская уборная	5,45	
20	Склад хранения обменного фонда	20,22	В
21	Склад хранения колес и шин	6,30	В
22	Коридор	81,94	
23	Вестибюль	12,06	
24	Тамбур	3,42	
25	Кладовая хозяйственного инвентаря	1,65	
26	Курительная	9,65	
27	Гараж	37,17	
28	Разборочно-сварочный участок и участок технического обслуживания	268,71	В
29	Шинномонтажный участок	26,05	В
30	Участок наружной мойки	61,69	В
31	Электрощитовая	11,01	Г
32	Участок ремонта аккумуляторов	33,41	Д
33	Медицинско-радиотермический участок	21,21	Г



Т4
Лист 9

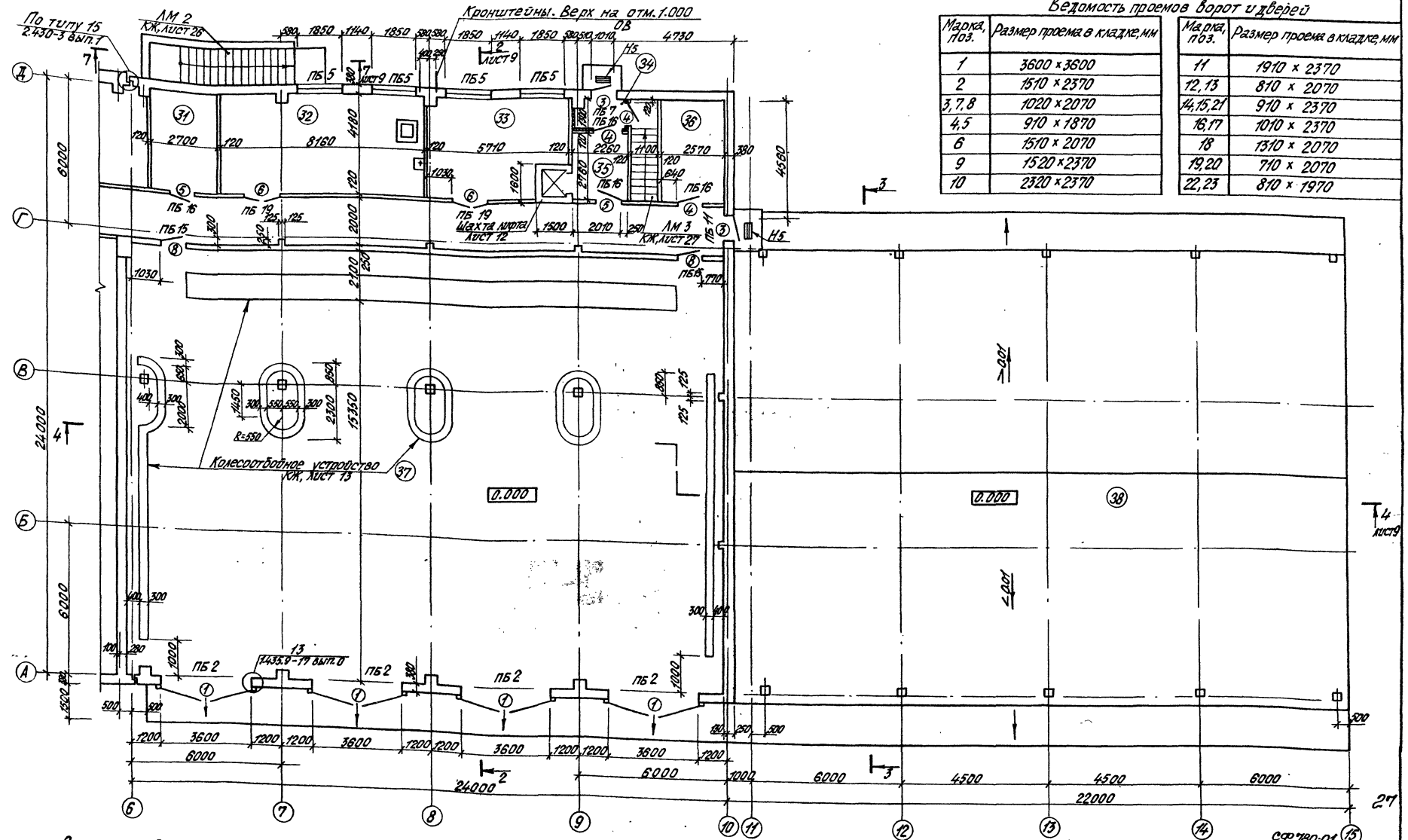
СОЛ. 20.05.08.010
 Лист 29. 71. 11.00000
 Лист 30. 30. 11.00000
 Лист 31. 31. 11.00000
 Лист 32. 32. 11.00000
 Лист 33. 33. 11.00000
 Лист 34. 34. 11.00000
 Лист 35. 35. 11.00000
 Лист 36. 36. 11.00000
 Лист 37. 37. 11.00000
 Лист 38. 38. 11.00000
 Лист 39. 39. 11.00000
 Лист 40. 40. 11.00000
 Лист 41. 41. 11.00000
 Лист 42. 42. 11.00000
 Лист 43. 43. 11.00000
 Лист 44. 44. 11.00000
 Лист 45. 45. 11.00000
 Лист 46. 46. 11.00000
 Лист 47. 47. 11.00000
 Лист 48. 48. 11.00000
 Лист 49. 49. 11.00000
 Лист 50. 50. 11.00000
 Лист 51. 51. 11.00000
 Лист 52. 52. 11.00000
 Лист 53. 53. 11.00000
 Лист 54. 54. 11.00000
 Лист 55. 55. 11.00000
 Лист 56. 56. 11.00000
 Лист 57. 57. 11.00000
 Лист 58. 58. 11.00000
 Лист 59. 59. 11.00000
 Лист 60. 60. 11.00000
 Лист 61. 61. 11.00000
 Лист 62. 62. 11.00000
 Лист 63. 63. 11.00000
 Лист 64. 64. 11.00000
 Лист 65. 65. 11.00000
 Лист 66. 66. 11.00000
 Лист 67. 67. 11.00000
 Лист 68. 68. 11.00000
 Лист 69. 69. 11.00000
 Лист 70. 70. 11.00000
 Лист 71. 71. 11.00000
 Лист 72. 72. 11.00000
 Лист 73. 73. 11.00000
 Лист 74. 74. 11.00000
 Лист 75. 75. 11.00000
 Лист 76. 76. 11.00000
 Лист 77. 77. 11.00000
 Лист 78. 78. 11.00000
 Лист 79. 79. 11.00000
 Лист 80. 80. 11.00000
 Лист 81. 81. 11.00000
 Лист 82. 82. 11.00000
 Лист 83. 83. 11.00000
 Лист 84. 84. 11.00000
 Лист 85. 85. 11.00000
 Лист 86. 86. 11.00000
 Лист 87. 87. 11.00000
 Лист 88. 88. 11.00000
 Лист 89. 89. 11.00000
 Лист 90. 90. 11.00000
 Лист 91. 91. 11.00000
 Лист 92. 92. 11.00000
 Лист 93. 93. 11.00000
 Лист 94. 94. 11.00000
 Лист 95. 95. 11.00000
 Лист 96. 96. 11.00000
 Лист 97. 97. 11.00000
 Лист 98. 98. 11.00000
 Лист 99. 99. 11.00000
 Лист 100. 100. 11.00000
 Лист 101. 101. 11.00000
 Лист 102. 102. 11.00000
 Лист 103. 103. 11.00000
 Лист 104. 104. 11.00000
 Лист 105. 105. 11.00000
 Лист 106. 106. 11.00000
 Лист 107. 107. 11.00000
 Лист 108. 108. 11.00000
 Лист 109. 109. 11.00000
 Лист 110. 110. 11.00000
 Лист 111. 111. 11.00000
 Лист 112. 112. 11.00000
 Лист 113. 113. 11.00000
 Лист 114. 114. 11.00000
 Лист 115. 115. 11.00000
 Лист 116. 116. 11.00000
 Лист 117. 117. 11.00000
 Лист 118. 118. 11.00000
 Лист 119. 119. 11.00000
 Лист 120. 120. 11.00000
 Лист 121. 121. 11.00000
 Лист 122. 122. 11.00000
 Лист 123. 123. 11.00000
 Лист 124. 124. 11.00000
 Лист 125. 125. 11.00000
 Лист 126. 126. 11.00000
 Лист 127. 127. 11.00000
 Лист 128. 128. 11.00000
 Лист 129. 129. 11.00000
 Лист 130. 130. 11.00000
 Лист 131. 131. 11.00000
 Лист 132. 132. 11.00000
 Лист 133. 133. 11.00000
 Лист 134. 134. 11.00000
 Лист 135. 135. 11.00000
 Лист 136. 136. 11.00000
 Лист 137. 137. 11.00000
 Лист 138. 138. 11.00000
 Лист 139. 139. 11.00000
 Лист 140. 140. 11.00000
 Лист 141. 141. 11.00000
 Лист 142. 142. 11.00000
 Лист 143. 143. 11.00000
 Лист 144. 144. 11.00000
 Лист 145. 145. 11.00000
 Лист 146. 146. 11.00000
 Лист 147. 147. 11.00000
 Лист 148. 148. 11.00000
 Лист 149. 149. 11.00000
 Лист 150. 150. 11.00000
 Лист 151. 151. 11.00000
 Лист 152. 152. 11.00000
 Лист 153. 153. 11.00000
 Лист 154. 154. 11.00000
 Лист 155. 155. 11.00000
 Лист 156. 156. 11.00000
 Лист 157. 157. 11.00000
 Лист 158. 158. 11.00000
 Лист 159. 159. 11.00000
 Лист 160. 160. 11.00000
 Лист 161. 161. 11.00000
 Лист 162. 162. 11.00000
 Лист 163. 163. 11.00000
 Лист 164. 164. 11.00000
 Лист 165. 165. 11.00000
 Лист 166. 166. 11.00000
 Лист 167. 167. 11.00000
 Лист 168. 168. 11.00000
 Лист 169. 169. 11.00000
 Лист 170. 170. 11.00000
 Лист 171. 171. 11.00000
 Лист 172. 172. 11.00000
 Лист 173. 173. 11.00000
 Лист 174. 174. 11.00000
 Лист 175. 175. 11.00000
 Лист 176. 176. 11.00000
 Лист 177. 177. 11.00000
 Лист 178. 178. 11.00000
 Лист 179. 179. 11.00000
 Лист 180. 180. 11.00000
 Лист 181. 181. 11.00000
 Лист 182. 182. 11.00000
 Лист 183. 183. 11.00000
 Лист 184. 184. 11.00000
 Лист 185. 185. 11.00000
 Лист 186. 186. 11.00000
 Лист 187. 187. 11.00000
 Лист 188. 188. 11.00000
 Лист 189. 189. 11.00000
 Лист 190. 190. 11.00000
 Лист 191. 191. 11.00000
 Лист 192. 192. 11.00000
 Лист 193. 193. 11.00000
 Лист 194. 194. 11.00000
 Лист 195. 195. 11.00000
 Лист 196. 196. 11.00000
 Лист 197. 197. 11.00000
 Лист 198. 198. 11.00000
 Лист 199. 199. 11.00000
 Лист 200. 200. 11.00000
 Лист 201. 201. 11.00000
 Лист 202. 202. 11.00000
 Лист 203. 203. 11.00000
 Лист 204. 204. 11.00000
 Лист 205. 205. 11.00000
 Лист 206. 206. 11.00000
 Лист 207. 207. 11.00000
 Лист 208. 208. 11.00000
 Лист 209. 209. 11.00000
 Лист 210. 210. 11.00000
 Лист 211. 211. 11.00000
 Лист 212. 212. 11.00000
 Лист 213. 213. 11.00000
 Лист 214. 214. 11.00000
 Лист 215. 215. 11.00000
 Лист 216. 216. 11.00000
 Лист 217. 217. 11.00000
 Лист 218. 218. 11.00000
 Лист 219. 219. 11.00000
 Лист 220. 220. 11.00000
 Лист 221. 221. 11.00000
 Лист 222. 222. 11.00000
 Лист 223. 223. 11.00000
 Лист 224. 224. 11.00000
 Лист 225. 225. 11.00000
 Лист 226. 226. 11.00000
 Лист 227. 227. 11.00000
 Лист 228. 228. 11.00000
 Лист 229. 229. 11.00000
 Лист 230. 230. 11.00000
 Лист 231. 231. 11.00000
 Лист 232. 232. 11.00000
 Лист 233. 233. 11.00000
 Лист 234. 234. 11.00000
 Лист 235. 235. 11.00000
 Лист 236. 236. 11.00000
 Лист 237. 237. 11.00000
 Лист 238. 238. 11.00000
 Лист 239. 239. 11.00000
 Лист 240. 240. 11.00000
 Лист 241. 241. 11.00000
 Лист 242. 242. 11.00000
 Лист 243. 243. 11.00000
 Лист 244. 244. 11.00000
 Лист 245. 245. 11.00000
 Лист 246. 246. 11.00000
 Лист 247. 247. 11.00000
 Лист 248. 248. 11.00000
 Лист 249. 249. 11.00000
 Лист 250. 250. 11.00000
 Лист 251. 251. 11.00000
 Лист 252. 252. 11.00000
 Лист 253. 253. 11.00000
 Лист 254. 254. 11.00000
 Лист 255. 255. 11.00000
 Лист 256. 256. 11.00000
 Лист 257. 257. 11.00000
 Лист 258. 258. 11.00000
 Лист 259. 259. 11.00000
 Лист 260. 260. 11.00000
 Лист 261. 261. 11.00000
 Лист 262. 262. 11.00000
 Лист 263. 263. 11.00000
 Лист 264. 264. 11.00000
 Лист 265. 265. 11.00000
 Лист 266. 266. 11.00000
 Лист 267. 267. 11.00000
 Лист 268. 268. 11.00000
 Лист 269. 269. 11.00000
 Лист 270. 270. 11.00000
 Лист 271. 271. 11.00000
 Лист 272. 272. 11.00000
 Лист 273. 273. 11.00000
 Лист 274. 274. 11.00000
 Лист 275. 275. 11.00000
 Лист 276. 276. 11.00000
 Лист 277. 277. 11.00000
 Лист 278. 278. 11.00000
 Лист 279. 279. 11.00000
 Лист 280. 280. 11.00000
 Лист 281. 281. 11.00000
 Лист 282. 282. 11.00000
 Лист 283. 283. 11.00000
 Лист 284. 284. 11.00000
 Лист 285. 285. 11.00000
 Лист 286. 286. 11.00000
 Лист 287. 287. 11.00000
 Лист 288. 288. 11.00000
 Лист 289. 289. 11.00000
 Лист 290. 290. 11.00000
 Лист 291. 291. 11.00000
 Лист 292. 292. 11.00000
 Лист 293. 293. 11.00000
 Лист 294. 294. 11.00000
 Лист 295. 295. 11.00000
 Лист 296. 296. 11.00000
 Лист 297. 297. 11.00000
 Лист 298. 298. 11.00000
 Лист 299. 299. 11.00000
 Лист 300. 300. 11.00000
 Лист 301. 301. 11.00000
 Лист 302. 302. 11.00000
 Лист 303. 303. 11.00000
 Лист 304. 304. 11.00000
 Лист 305. 305. 11.00000
 Лист 306. 306. 11.00000
 Лист 307. 307. 11.00000
 Лист 308. 308. 11.00000
 Лист 309. 309. 11.00000
 Лист 310. 310. 11.00000
 Лист 311. 311. 11.00000
 Лист 312. 312. 11.00000
 Лист 313. 313. 11.00000
 Лист 314. 314. 11.00000
 Лист 315. 315. 11.00000
 Лист 316. 316. 11.00000
 Лист 317. 317. 11.00000
 Лист 318. 318. 11.00000
 Лист 319. 319. 11.00000
 Лист 320. 320. 11.00000
 Лист 321. 321. 11.00000
 Лист 322. 322. 11.00000
 Лист 323. 323. 11.00000
 Лист 324. 324. 11.00000
 Лист 325. 325. 11.00000
 Лист 326. 326. 11.00000
 Лист 327. 327. 11.00000
 Лист 328. 328. 11.00000
 Лист 329. 329. 11.00000
 Лист 330. 330. 11.00000
 Лист 331. 331. 11.00000
 Лист 332. 332. 11.00000
 Лист 333. 333. 11.00000
 Лист 334. 334. 11.00000
 Лист 335. 335. 11.00000
 Лист 336. 336. 11.00000
 Лист 337. 337. 11.00000
 Лист 338. 338. 11.00000
 Лист 339. 339. 11.00000
 Лист 340. 340. 11.00000
 Лист 341. 341. 11.00000
 Лист 342. 342. 11.00000
 Лист 343. 343. 11.00000
 Лист 344. 344. 11.00000
 Лист 345. 345. 11.00000
 Лист 346. 346. 11.00000
 Лист 347. 347. 11.00000
 Лист 348. 348. 11.00000
 Лист 349. 349. 11.00000
 Лист 350. 350. 11.00000
 Лист 351. 351. 11.00000
 Лист 352. 352. 11.00000
 Лист 353. 353. 11.00000
 Лист 354. 354. 11.00000
 Лист 355. 355. 11.00000
 Лист 356. 356. 11.00000
 Лист 357. 357. 11.00000
 Лист 358. 358. 11.00000
 Лист 359. 359. 11.00000
 Лист 360. 360. 11.00000
 Лист 361. 361. 11.00000
 Лист 362. 362. 11.00000
 Лист 363. 363. 11.00000
 Лист 364. 364. 11.00000
 Лист 365. 365. 11.00000
 Лист 366. 366. 11.00000
 Лист 367. 367. 11.00000
 Лист 368. 368. 11.00000
 Лист 369. 369. 11.00000
 Лист 370. 370. 11.00000
 Лист 371. 371. 11.00000
 Лист 372. 372. 11.00000
 Лист 373. 373. 11.00000
 Лист 374. 374. 11.00000
 Лист 375. 375. 11.00000
 Лист 376. 376. 11.00000
 Лист 377. 377. 11.00000
 Лист 378. 378. 11.00000
 Лист 379. 379. 11.00000
 Лист 380. 380. 11.00000
 Лист 381. 381. 11.00000
 Лист 382. 382. 11.00000
 Лист 383. 383. 11.00000
 Лист 384. 384. 11.00000
 Лист 385. 385. 11.00000
 Лист 386. 386. 11.00000
 Лист 387. 387. 11.00000
 Лист 388. 388. 11.00000
 Лист 389. 389. 11.00000
 Лист 390. 390. 11.00000
 Лист 391. 391. 11.00000
 Лист 392. 392. 11.00000
 Лист 393. 393. 11.00000
 Лист 394. 394. 11.00000
 Лист 395. 395. 11.00000
 Лист 396. 396. 11.00000
 Лист 397. 397. 11.00000
 Лист 398. 398. 11.00000
 Лист 399. 399. 11.00000
 Лист 400. 400. 11.00000
 Лист 401. 401. 11.00000
 Лист 402. 402. 11.00000
 Лист 403. 403. 11.00000
 Лист 404. 404. 11.00000
 Лист 405. 405. 11.00000
 Лист 406. 406. 11.00000
 Лист 407. 407. 11.00000
 Лист 408. 408. 11.00000
 Лист 409. 409. 11.00000
 Лист 410. 410. 11.00000
 Лист 411. 411. 11.00000
 Лист 412. 412. 11.00000
 Лист 413. 413. 11.00000
 Лист 414. 414. 11.00000
 Лист 415. 415. 11.00000
 Лист 416. 416. 11.00000
 Лист 417. 417. 11.00000
 Лист 418. 418. 11.00000
 Лист 419. 419. 11.00000
 Лист 420. 420. 11.00000
 Лист 421. 421. 11.00000
 Лист 422. 422. 11.00000
 Лист 423. 423. 11.00000
 Лист 424. 424. 11.00000
 Лист 425. 425. 11.00000
 Лист 426. 426. 11.00000
 Лист 427. 427. 11.00000
 Лист 428. 428. 11.00000
 Лист 429. 429. 11.00000
 Лист 430. 430. 11.00000
 Лист 431. 431. 11.00000
 Лист 432. 432. 11.00000
 Лист 433. 433. 11.00000
 Лист 434. 434. 11.00000
 Лист 435. 435. 11.00000
 Лист 436. 436. 11.00000
 Лист 437. 437. 11.00000
 Лист 438. 438. 11.00000
 Лист 439. 439. 11.00000
 Лист 440. 440. 11.00000
 Лист 441. 441. 11.00000
 Лист 442. 442. 11.00000
 Лист 443. 443. 11.00000
 Лист 444. 444. 11.00000
 Лист 445. 445. 11.00000
 Лист 446. 446. 11.00000
 Лист 447. 447. 11.00000
 Лист 448. 448. 11.00000
 Лист 449. 449. 11.00000
 Лист 450. 450. 11.00000
 Лист 451. 451. 11.00000
 Лист 452. 452. 11.00000
 Лист 453. 453. 11.00000
 Лист 454. 454. 11.00000
 Лист 455. 455. 11.00000
 Лист 456. 456. 11.00000
 Лист 457. 457. 11.00000
 Лист 458. 458. 11.00000
 Лист 459. 459. 11.00000
 Лист 460. 460. 11.00000
 Лист 461. 461. 11.00000
 Лист 462. 462. 11.00000
 Лист 463. 463. 11.00000
 Лист

Ведомость проемов ворот и дверей

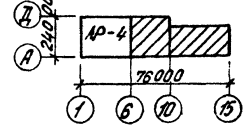
Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм	Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3600 x 3600	11	1910 x 2370
2	1570 x 2370	12, 13	870 x 2070
3, 7, 8	1020 x 2070	14, 15, 21	970 x 2370
4, 5	970 x 1870	16, 17	1010 x 2370
6	1570 x 2070	18	1310 x 2070
9	1520 x 2370	19, 20	710 x 2070
10	2320 x 2370	22, 23	870 x 1970

Типовой проект 416-7-235.86

СОГЛАСОВАНО:
 Инженер П.И. Сидоров
 Инженер В.И. Сидорова
 Инженер В.И. Сидорова
 Инженер В.И. Сидорова



Схематический план



Спецификацию на Н5 см. лист 3.

Привязан
Инв. №

Проверил: *И.И. Сидоров*
 Г.Л. Сидорова
 И.И. Сидоров
 Г.И. Сидорова
 Р.И. Сидорова
 С.И. Сидорова

ТП 416-7-235.86 -АР.
 Блок РИИ на 30 ус.ремонтов в год с габаритом на бетономешалку и насосом-стоянкой на тракторе
 План на отм. 0.000 между осями 6-15
 Воронежский филиал "СОЛАЗПРОМКОЗ"

Ведомость перемычек

МБ50М.1

Тиловой проект 416-7-235.86

Уч. № 10001, 1000100, 10001000, 100010000

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
П151		П159		П1517	
П152		П1510	 УЛОЖИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ П1523 ПО ОСИ 2	П1518	
П153		П1511		П1519	
П154		П1512		П1520	
П155		П1513		П1521	
П156		П1514		П1522	
П157		П1515		П1523	
П158		П1516		П1524	
		П1518		П1525	

Спецификация перемычек

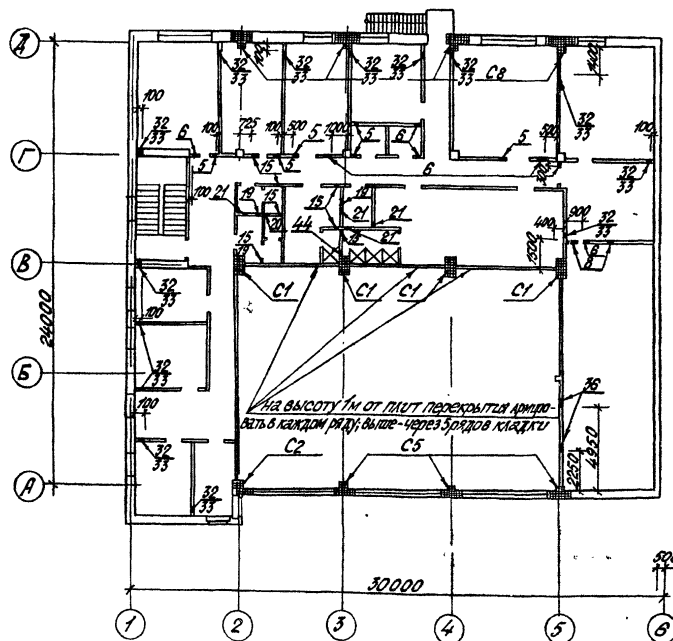
Марка поз.	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА ЭТАЖ			Масса в. кг	Примечание	
			1	2	3			
1	ГОСТ 24893.0-81	Б0П38-1П	-	1	2	3	2650	
2	КЗ-01-58, вып. 2	БП7-1	-	12	-	12	1100	
3		БП3-1	-	1	-	1	800	
4		9П529-4-п	-	4	-	4	162	
5		9П522-3-п	-	18	22	40	125	
6		8П513-1	4	32	21	57	35	
7		8П519-3	-	8	-	8	52	
8	1.038.1-1, вып. 4	9П525-3-п	-	2	10	12	14.0	
9		8П516-1	-	3	-	3	42	
10		9П518-37-п	-	1	1	2	88	
11		8П510-1	-	12	11	14	27	
12		9П526-4-п	-	2	-	2	14.8	
13		9П518-37-п	-	2	-	2	103	
14		9П513-37-п	-	2	-	2	74	
15		Уголор. Вст. 3кп 2 ГОСТ 380-77	-	-	1	1	27.2	
		ℓ = 1300						
16		58P1-100 1040 2 x2400 58P7-100	-	-	1	1	3.8	
		ГОСТ 8478-81						
17	КЗ-01-58, вып. 2	БП4-1	-	5	2	7	1100	

смет 10-01

ТП 416-7-235.86-AP.

Привязан	Исполн.	Провер.	Утверд.	Секция	Лист	Местов
				Блок РИМ на 50 ус. ремонт в г.п с герметиком на автоматизации в наивысшей стойкой над дверью	Р/П	7
				Ведомость перемычек		Водоμηκιστο επιμετρη Ελεγκτ

Схема расположения отверстий и металлических сеток в кладке 2 этажа



Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. пола, м	Назначение
	В	Н		
1	200	250	2.400	ОБ
2	600	600	2.500	ОБ
3	200	200	2.400	ОБ
4	450	450	2.550	ОБ
5	300	300	5.150	ОБ
6	300	300	4.950	ОБ
7	100	100	3.000	ОБ
8	650	650	5.300	ОБ
9	600	1000	4.100	ОБ
10	600	500	4.100	ОБ
11	505	1255	3.800	ОБ
12	1000	500	4.100	ОБ
13	300	300	2.500	ОБ
14	700	500	4.100	ОБ
15	300	300	5.450	ОБ

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. пола, м	Назначение
	В	Н		
16	350	350	2.500	ОБ
17	350	350	3.000	ОБ
18	100	100	0.250	БК
19	200	200	3.600	БК
20	100	100	5.950	БК
21	250	100	3.700	БК
22	300	150	0.100	БК
23	200	200	2.550	БК
24	100	100	0.140	БК
25	150	150	1.300	БК
26	100	100	0.100	БК
27	100	100	0.100	БК
28	100	100	0.200	ТХ
29	100	100	2.850	ОБ
30	100	100	0.050	ОБ

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. пола, м	Назначение
	В	Н		
31	100	100	-0.850	ОБ
32	100	100	5.750	ОБ
33	100	100	3.650	ОБ
34	100	100	2.550	ОБ
35	205	205	0.500	ОБ
36	500	500	5.000	ОБ
37	650	650	1.350	ОБ
38	400	400	3.150	ОБ
39	300	300	2.900	ОБ
40	100	100	0.100	ОБ
41	100	100	2.150	БК
42	100	100	0.350	БК
43	205	205	0.900	ОБ
44	250	300	3.500	БК
45	600	500	3.704	ОБ

Схема отверстий в кладке подвала

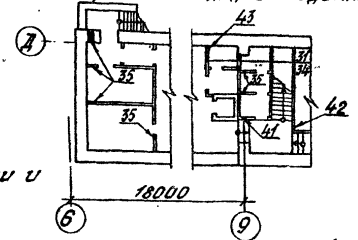
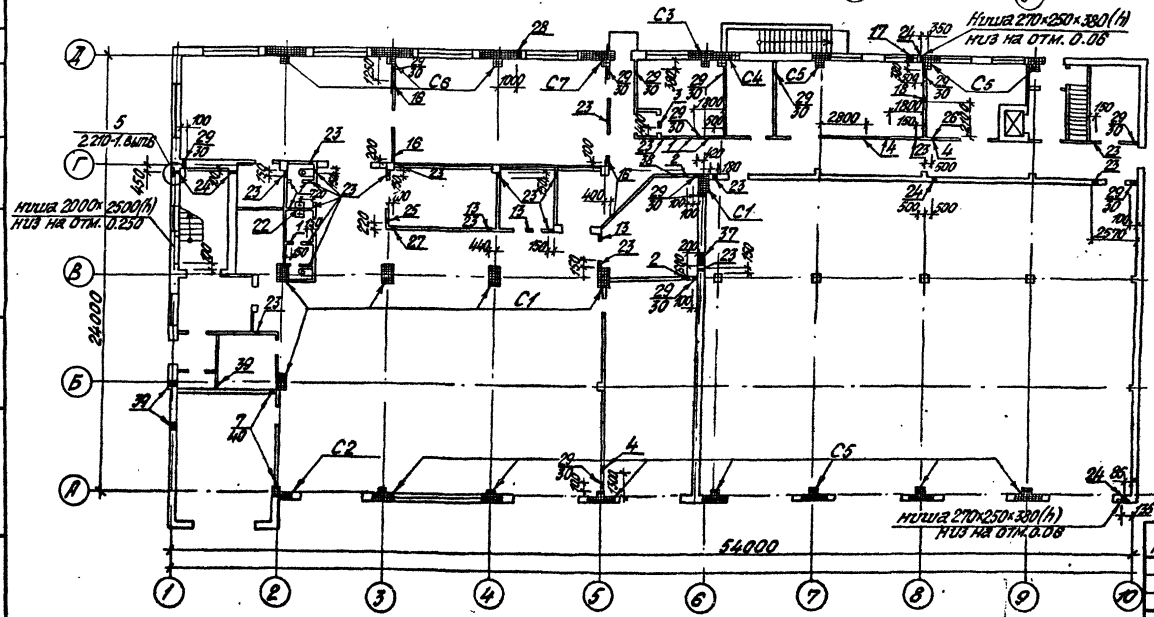


Схема расположения отверстий ниш и металлических сеток в кладке 1 этажа



Спецификация к схемам расположения сеток

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
C1	416-7-235.86-КЖИ-25.000	Сетка C1	50	2.3	
C2	-КЖИ-26.000	C2	10		
C3		C3	5	3.8	
C4		C4	5	3.1	
C5		C5	65	2.6	
C6	КЖИ-27.000	C6	15	5.0	
C7		C7	5	4.7	
C8		C8	20	2.9	
C24	1410-3 выт.1	1С 4, 85x205	8	7.1	см.л.10
C25	ГОСТ 5336-80	35-2.0	84	1.6	н/см.л.10

- Кирпичные перегородки армировать через рядов кладки по высоте (кроме оговоренных) 3ФБЛ. Расход арматуры 1.9г.
- Сетки армирования стен и столбов устанавливать в (2, 4, 8 и 12 швах кладки, считая от низа опорных подушек.
- Схему расположения опорных подушек см. в марке КЖ.

СОГЛАСОВАНО
 Инженер В.К. Кирпичников
 Инженер В.В. Кирпичников
 Инженер В.В. Кирпичников

Исполн.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников
Контр.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников
М. спец.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников
Т.П.	Устапов	Инженер	Кирпичников
Рук. гр.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников
Инж.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников
Стр.	Кирпичников	Инженер	Кирпичников

Привязан

Иль. №

ТП 416-7-235.86 -АР

Блок ПИМ на 50 усл. ремонтов в год с заделком на 8 автомашин и на 6000 стояночной мощности

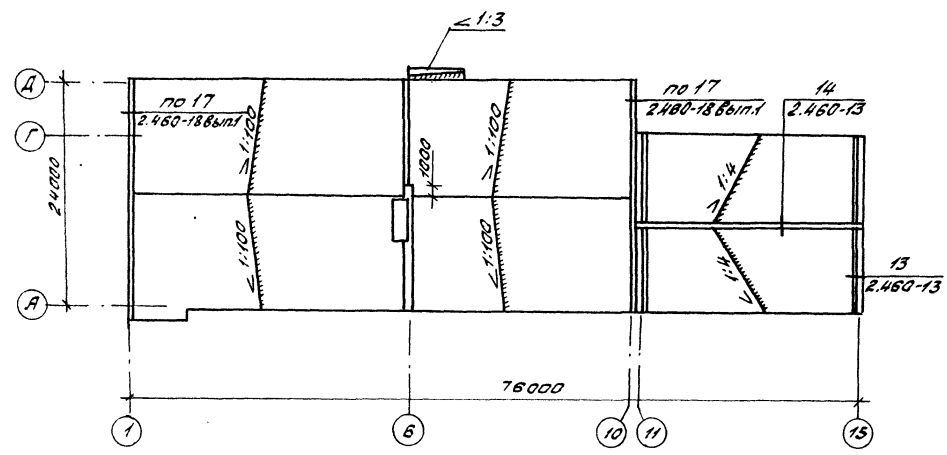
Схемы расположения отверстий, ниш и металлических сеток в кладке

Воронежский филиал «СОНЗГИПРОМЕКС»

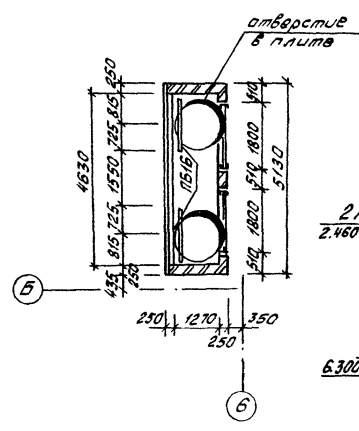
Листом I

Титулов. проект 416-7-235.86

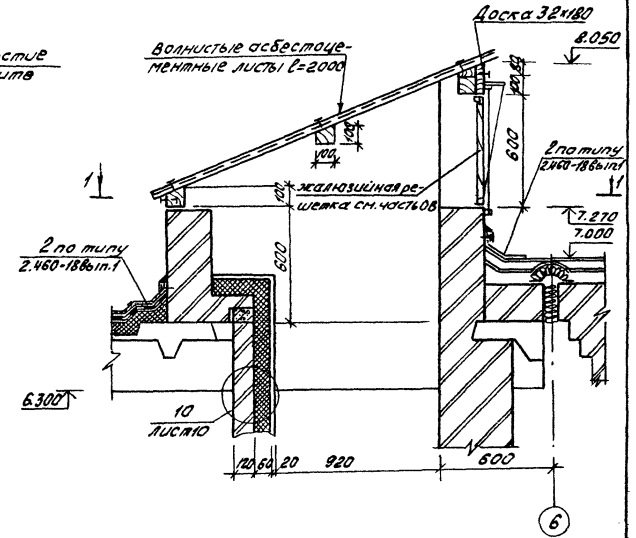
План кровли



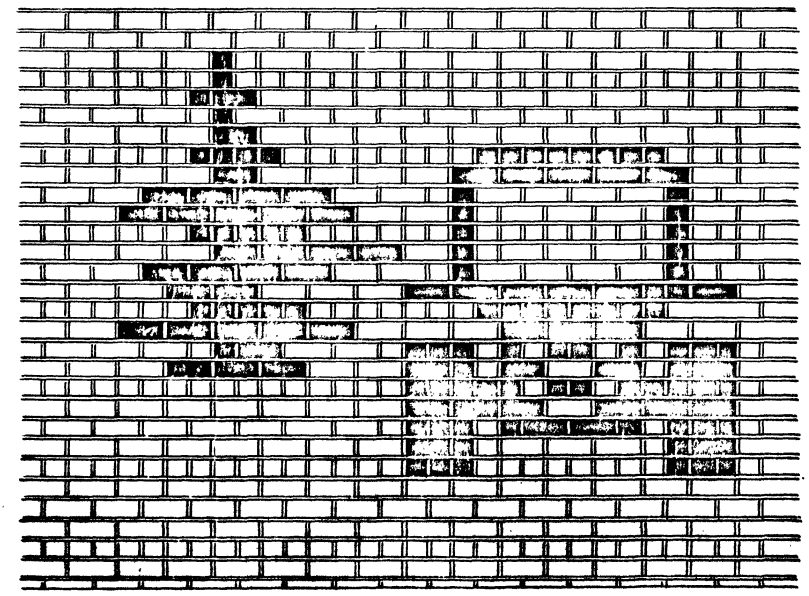
1-1



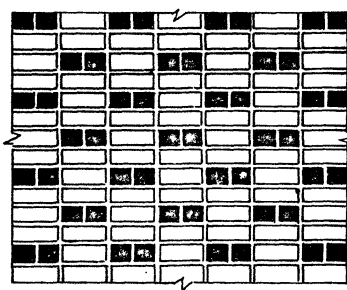
11





Эмблема



Фрагмент кладки 2-2



Условные обозначения

-  - силикатный кирпич
-  - керамический кирпич

1. Узел 11 замаркирован на листе 9.
2. Перегородки ПБ16 учтены в спецификации на листе АР-7.

35

сф 760-01

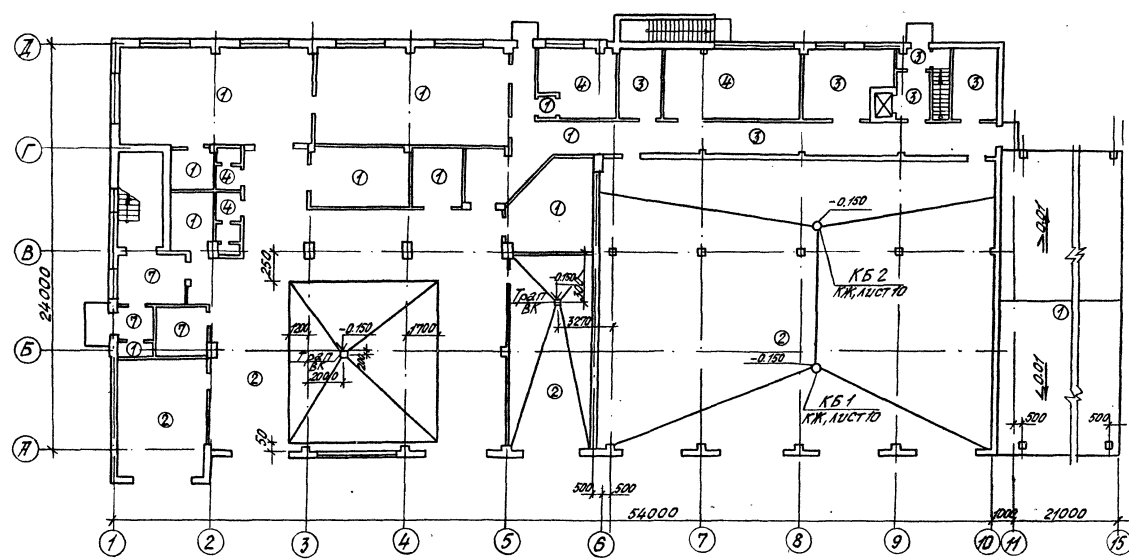
ТП 416-7-235.86-АР

Приказан	Начальник участка	И.Копт	Блок 11 на рис. 11 монтаж в 3-д с парашютом в обстановку и бетон-стальной надстройкой	Листов	13
	И.Копт	Л.Степ		РП	13
И.В.Н	Ст.инж. Кардовская	Г.И.П.	План кровли. Эмблема. Узел 11	Материалы	Составляющие

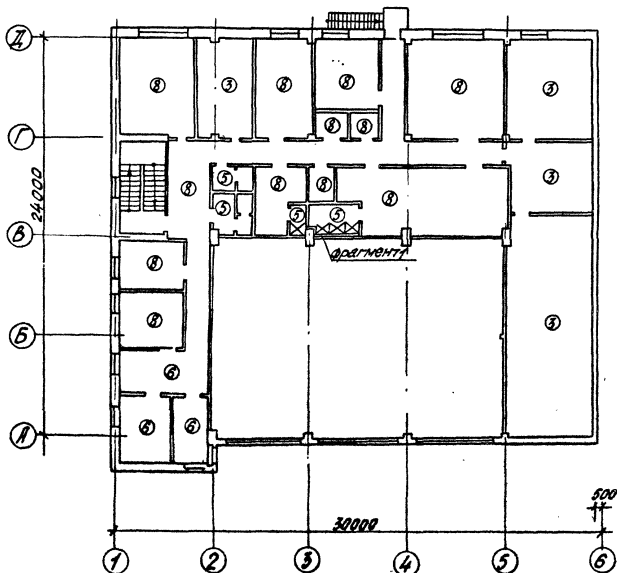
Копировал [signature] Форма № 12

И.В.Н. [signature]

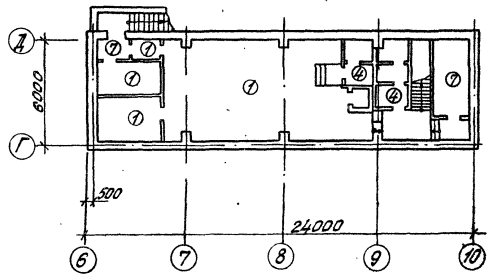
План полов на отм. 0.000



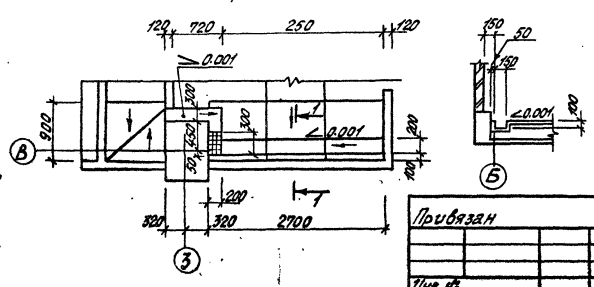
План полов на отм. 3.600



План полов на отм. -2.700



Фрагмент 1



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола или толщина	Площадь пола м ²
12, 9, 5, 129, 2, 22, 20, 25, 16, 4, 38, 2, 14, 111	1		Покрытие-бетонное М300-25 мм Подстилающий слой-бетон М300-100 мм Основание-уплотненный грунт со щебнем	726.22
20, 28, 27, 27	2		Покрытие-бетонное М300-25 мм Подстилающий слой-бетон М300-100 мм Основание-уплотненный грунт со щебнем	789.52
33, 35, 36, 34, 22, 36, 46, 40, 31, 82	3		Покрытие-бетонное М200-20 мм Плита перекрытия	237.11
13, 19, 18, 6, 32, 7	4	240 2.244-1, вып. 4	Покрытие-керамические плитки по Гост 6787-80 -13 мм	69.96
48, 52, 50, 54	5	127 2.244-1, вып. 4	Покрытие-керамические плитки по Гост 6787-80 -13 мм Гидроизоляционный слой - тип А	16.47
60, 61, 59	6	152 2.244-1, вып. 4	Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по Гост 18108-80 -6 мм Теплоизоляционный слой - жесткие минераловатные плиты $\gamma = 3 \text{ кН/м}^3$	34.07
23, 3, 24, 26, 8	7	243 2.244-1, вып. 4	Покрытие-бетон мозаичного состава М 200 -20 мм	38.26
42, 43, 44, 39, 48, 45, 41, 51, 53, 58, 55, 57	8	102 2.244-1, вып. 4	Покрытие-плиты поливинилхлоридные	236.32

Полы на отм. 0.000 в зоне примыкания к наружным стенам шириной 800 мм утеплить укладкой по грунту слоя керамзитового гравия $\text{уб.б.} = 500 \text{ кг/м}^3$ толщиной - 120 мм.

СОФ 780-01

ТП 416-7-235.86 - AP

Исполн.	Коробов	Провер.	Сидорова	Инж.	Фролова	Инж.	Щерба		
Исполн.	Коробов	Провер.	Сидорова	Инж.	Фролова	Инж.	Щерба		
Блок РММ на 30 усл. единиц в год с гаражом на 2 автомашины и наземной стоянкой на 3 трактора							Страна	Муст	Листов
План полов на отм. -2.700, 0.000, 3.600							РП	14	
							Воронежский филиал СОНКОПРОЕКТ		

Схема расположения прогонов

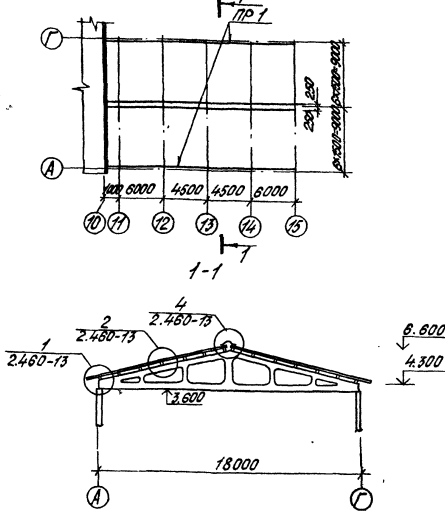
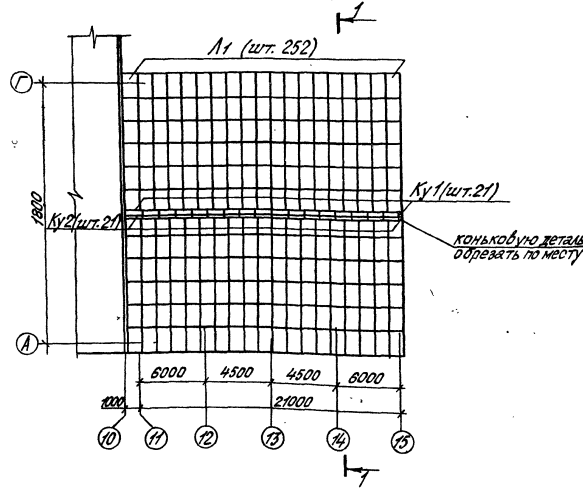


Схема расположения асбестоцементных листов кровли



Спецификация прогона ПР1

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали				
54	1	Доска 60x200	4	С=4500
54	2		1	С=4800
54	3		1	С=5500
54	4		2	С=1900
54	5		1	С=2600
54	6		1	С=1200
54	7		2	С=8000
54	8		5	С=240
54	9	Возвз 4x120	480	ГОСТ 4028-63
54	10	5x150	50	ГОСТ 4028-63*
54	11	Ушилки	5	ГОСТ 10834-76* С=220
54	12		10	50x150 С=320

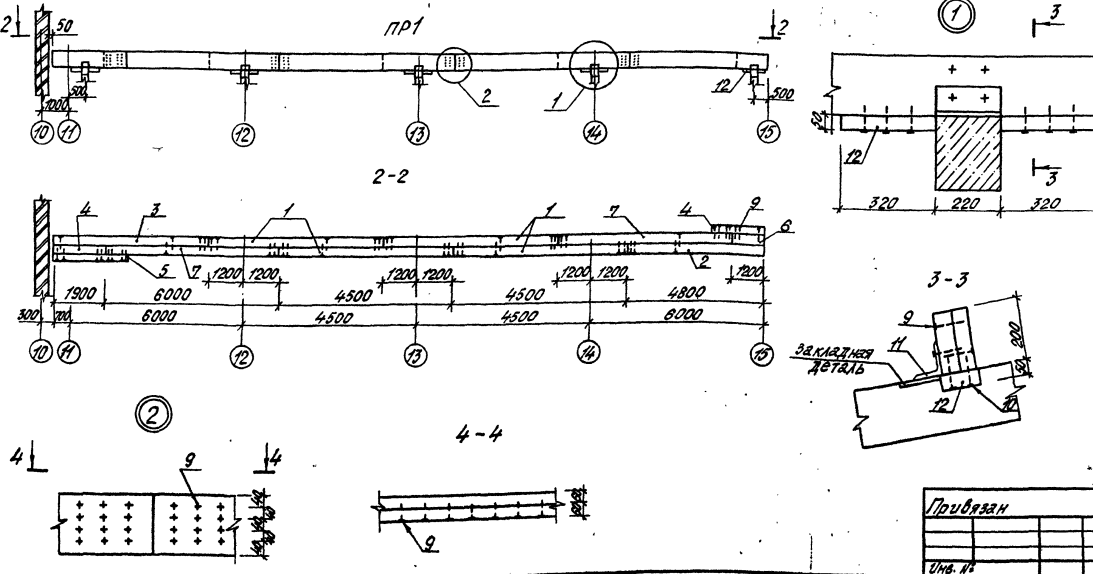
Спецификация элементов покрытия навеса

Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
Л1	ГОСТ 16233-77*	лист 54/200-75-1750	252		
Ку1	ГОСТ 16233-77*	коньковая деталь Ку-1	21	8.0	
Ку2	ГОСТ 16233-77*	коньковая деталь Ку-2	21	8.0	
ПР1		Прогон ПР1	14		
РУ-3	ГОСТ 16233-77*	Верховная деталь РУ-3	8	21.2	

1. Прогонь выполнять из сосны или ели II сорта влажность - 23%.
 В местах соприкосновения с железобетонной фермой прогонь антисептировать 3% раствором фтористого натрия.

2. С наружной стороны асбестоцементных листов выполнить гидроизоляцию кремнийорганической жидкостью ГЖК-94 по ГОСТ 10834-76.

3. Асбестоцементные листы укладывать с совмещением продольных кромок соседних рядов и срезают углы. Срезку проглаживать в дугу диагонально противоположных листов из четырех смежных в узле.



сер 780-01

ТТ 416-7-235.86 - АР

Привязан	Условные обозначения	Материал	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
		Блок РММ на 50 усл. диаметра	1	15	ГОСТ 5050-85
		Система расположения прогона			в соответствии с проектом
		и асбестоцементных листов			ГОСТ 10834-76
		кровли между осями 10-15			

Листы I

Таблицы проект 416-7-235.86

Листы II

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Сечения фундаментов	
5	Сечения фундаментов. Фундаменты ФМ1; ФМ3; ФМ4 Фрагменты	
6	Фрагменты 2,3,4. Фундаменты ФМ8... ФМ10. Схема раскладки сетки подшвы фундаментов ФМ15	
7	Фрагменты 5,6,7. Фундаменты ФМ12, ФМ14, ФМ15, ФМ16, ФМ17 Узлы 1,2	
8	Спецификация на ФМ1... ФМ14	
9	Спецификация на ФМ15... ФМ18	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование и подпольных каналов	
11	Фундаменты под оборудование ФМ4 и ФМ5 Колодцы КБ1; КБ2	
12	Схемы расположения элементов каналов КЛ1... КЛ5	
13	Схемы расположения элементов канала КЛ6, колесоотбойных устройств КУ1... КУ4	
14	Канавы КК1	
15	Канавы КК2	
16	Схемы расположения колонн, ригелей, балок, ферм и опорных подушек	
17	Узлы 1...3 к схемам расположения колонн, ригелей, опорных подушек, балок и ферм	
18	Узлы 4...7 к схемам расположения колонн, ригелей, опорных подушек, балок и ферм	
19	Схема расположения плит перекрытий над подвалом и 1 этажом	
20	Схема расположения плит перекрытия и опорных подушек	
21	Перекрытия монолитные РКМ1; РКМ2	
22	Перекрытия монолитные РКМ3... РКМ5	
23	Перекрытия монолитные РКМ6... РКМ9, УМ1	
24	Спецификация на РКМ1... РКМ5	
25	Спецификация на РКМ6... РКМ9, УМ1	
26	Схема расположения элементов лестниц Л1, ЛМ2	
27	Лестницы монолитные ЛМ3, ЛМ4	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8020-80	Изделия железобетонные для смотровых колодцев	
ГОСТ 13579-79	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6*3м для перекрытия производственных зданий, плиты типа ПГ	
ГОСТ 22701.2-77*	То же, плиты типа ПВ	
ГОСТ 22701.5-77*	То же, арматурные изделия и закладные детали	
1.020-1/83, Вып. 1-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных предприятий	
1.020-1/83, Вып. 2-1	То же, колонны сечением 300*300 мм	
1.020-1/83, Вып. 3-1	То же, ригели высотой 450 мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 м для опирания многопустотных плит перекрытия	
1.020-1/83, Вып. 6-1	То же, монтажные узлы	
1.020-1/83, Вып. 7-1	Изделия соединительные стальные	
1.041.1-2, Вып. 1, 5	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных предприятий	
1.050.1-2, Вып. 1, 2	Лестничные марши, площадки и проступи	
1.063.1-1, Вып. 0	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	ные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1.063.1-1, Вып. 1	То же, фермы пролетом 6,9,12 и 18 м Рабочие чертежи	
1.063.1-1, Вып. 2	То же, арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.038.1-1	Перекрытия железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.141-1, Вып. 63, 64	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.400-6/76, Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15, Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.410-3, Вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.412-1/77, Вып. 1	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных пром. зданий	
1.412-1/77, Вып. 3	То же, арматурные изделия	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Усов* /В.П. Усов/

38

СФ 780-01

ТТ 416-7-235.86 - КЖ

Исполн.	Колдунин	В.А.
Контр.	Полынский	В.В.
Глав. инж.	Усов	В.П.
Инж. в.о.	Усов	В.П.
Инж. в.о.	Усов	В.П.

Блок ДМ на 30 усл. листов в год с гаражом на 6 автомашин и навесом-стоянкой на 2 автомобиля

Страниц	Лист	Листов
РП	1	27

Общие данные (начало)

Проектный филиал (103021) РАС-103

Листы 1

Титульный лист 416-7-235,86

Список вводов и выводов

Ведомость связанных и прилагаемых документов.
(окончание)

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.415-1, Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м.	
1.423-3, Вып. 1	Железобетонные канализационного сечения для административных зданий без напольных канализационных воронок	
1.435.9-17, Вып. 4	Ворота распашные; - рама, петли, приборы для открывания	Рабочие чертежи
1.462.1-1/84 Вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей. Материалы для проектирования и рабочие чертежи балок	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.823.1-2 Вып. 1	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
2.440-2 Вып. 0:1,2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий административных зданий	
3.006.1-2/82 Вып. 1-1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов; - лотки. Рабочие чертежи	
3.006.1-2/82 Вып. 1-2	То же, - плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи.	
3.400-6/76	Унифицированные монтажные детали сборных железобетонных конструкций	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	ВМ.КЖ Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификации

Листы	Наименование	Примеч.
4	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
8	Спецификация на ФМ1... ФМ14	
9	Спецификация на ФМ15... ФМ18	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и подопалых каналов	
11	Спецификация на фундаменты колодцы	
12	Спецификация к схеме расположения элементов каналов КЛ.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов коллекторных устройств КУ	
13	Спецификация элементов монолитной плиты КМ1	
14	Спецификация элементов канавы КК1	
15	Спецификация элементов канавы КК2	
16	Спецификация к схемам расположения колонн, ригелей, опорных подушек, балок и ферм	
19	Спецификация к схемам расположения плит перекрытий	
20	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и опорных подушек	
24	Спецификация на РКМ1... РКМ5	
25	Спецификация на РКМ6... РКМ9, УМ1	
26	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л1	
26	Спецификация элементов монолитной лестницы ЛМ2	
27	Спецификация элементов монолитных лестниц	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки, КЖ.

№ п/п	Наименование элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки бетонные	581100	64,2	
2	Фундаменты стержневого типа	581200	9,0	
3	Плиты фундаментные	581300	3,4	
4	Колонны	581400	9,0	
5	Балки стропильные	582200	21,6	
6	Балки фундаментные	582400	3,0	
7	Ригели	582500	20,3	
8	Фермы	582600	1,0	
9	Плиты перекрытия	582600	38,4	
10	Плиты перекрытий	584200	65,9	
11	Элементы лестниц	589100	2,7	
12	Подушки опорные	582100	2,4	
13	Перемычки	582800	18,3	
14	Детали водопропускных труб	585300	9,8	
15	Конструкции и детали каналов	585800	5,4	
Всего бетона и железобетона			337,4	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с правилами производства. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.
- При производстве работ по монтажу сборных железобетонных конструкций руководствоваться указаниями принятых серий.
- Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время; кладку монолитных фундаментов вести в тепляках или выдерживать по способу термоса. Плотность бетона к моменту замерзания должна составлять не менее 5мПа (50 кгс/см²).

- Исходные данные для разработки настоящего титульного проекта приведены в основном комплекте, АР.
- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола РММ, что соответствует абсолютной отметке [] в системе отметок генплана.
- Железобетонные и бетонные конструкции разработаны в соответствии со СНиП 2.03.01-84, бетонные и железобетонные конструкции.

39

СФ780-01

ТН 416-7-235,86-КЖ

Привязан	Лист	Листов
	1/1	2
Общие данные (окончание)		
Директор проектного института		С.С. ПИЛИНСКИЙ

Разработал Ф. - Лотышева

Формат А2

Схема расположения элементов фундаментов

Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	q	M	N	Q	Примечание
	кПа	кН/м	кН	кН	
q1	9,73				
q2	5,22				
q3	7,80				
q4	4,72				
q5	6,04				
q6	14,72				
q7	7,44				
q8	29,57				
q9	8,86				
P1		1,8	49,3		
P2			21,4		
P3		1,8	22,6		
P4			16,4		
P5			49,3		
P6			49,3		
P7			49,3		
P8			28,2		
P9			28,6		
P10		3,0	11,2		
P11		10,9	45,0		
P12		2,6	33,0		
P13		3,0	11,4		
P14		1,1	55,9		

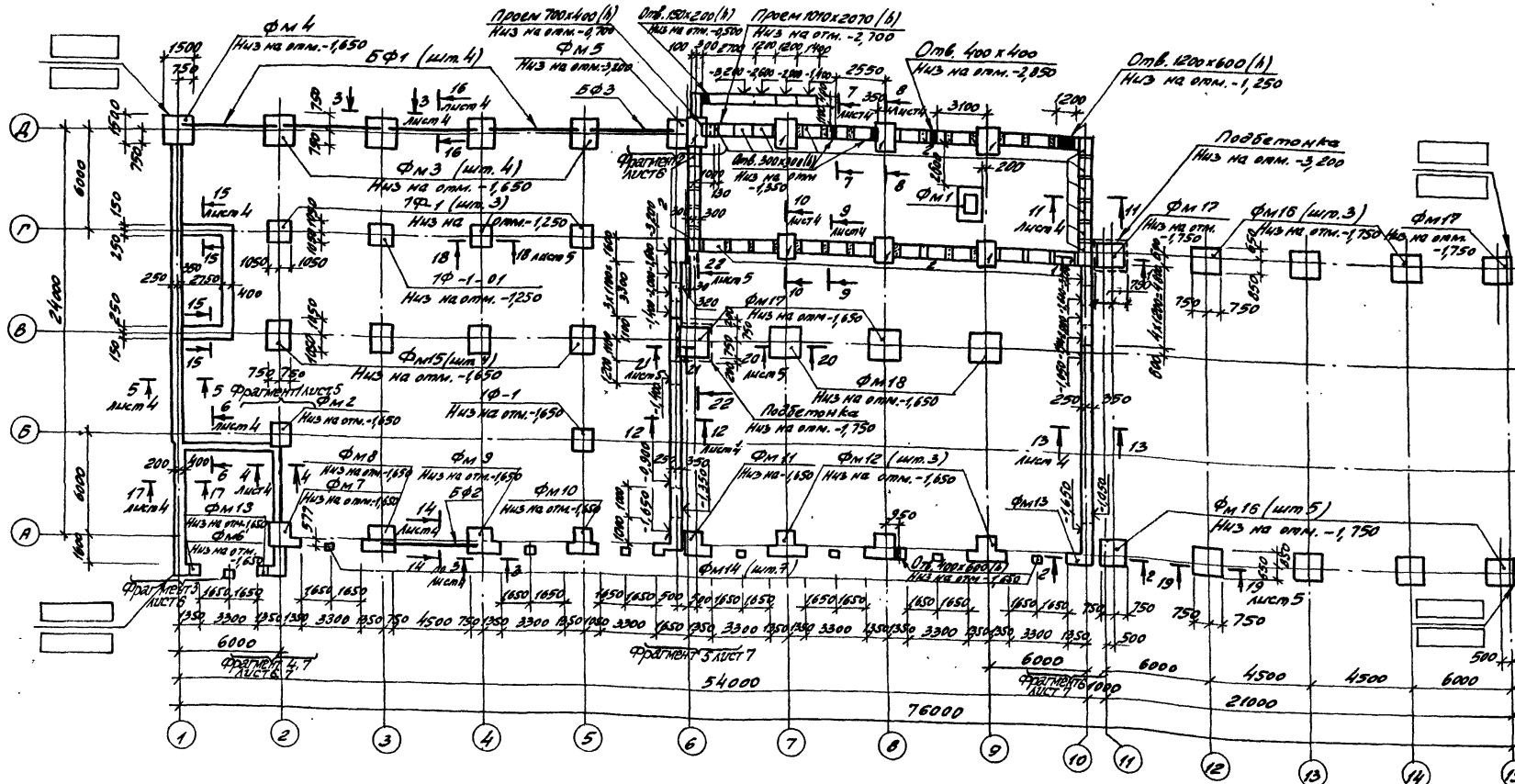
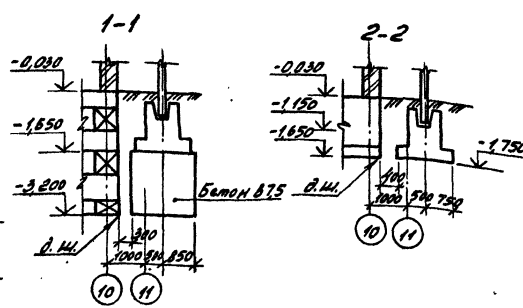
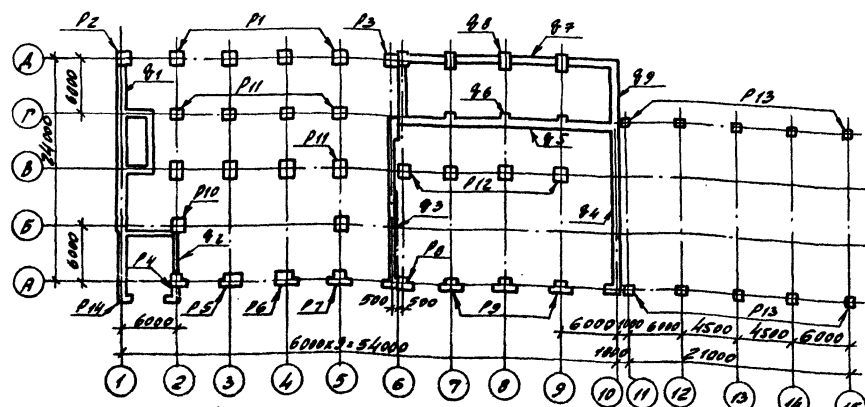


Схема нагрузок на фундаменты



1. Фундаменты запроектированы из условия строительства на грунтах условными нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^0 = 0,43$ град или 26° ; нормативное удельное сцепление $c^0 = 2,2$ кПа ($0,22$ кгс/см²); модуль деформации нескальных грунтов $E = 14$ МПа (150 кгс/см²); плотность грунта $\rho = 1,8$ т/м³. Коэффициент безопасности по грунту $K_t = 1$.

2. Под всеми наружными железобетонными фундаментами выполнить подготовку из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм; под всеми внутренними фундаментами выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.

3. Спецификацию к схеме расположения фундаментов - см. лист 4.

40

СОР 780-01

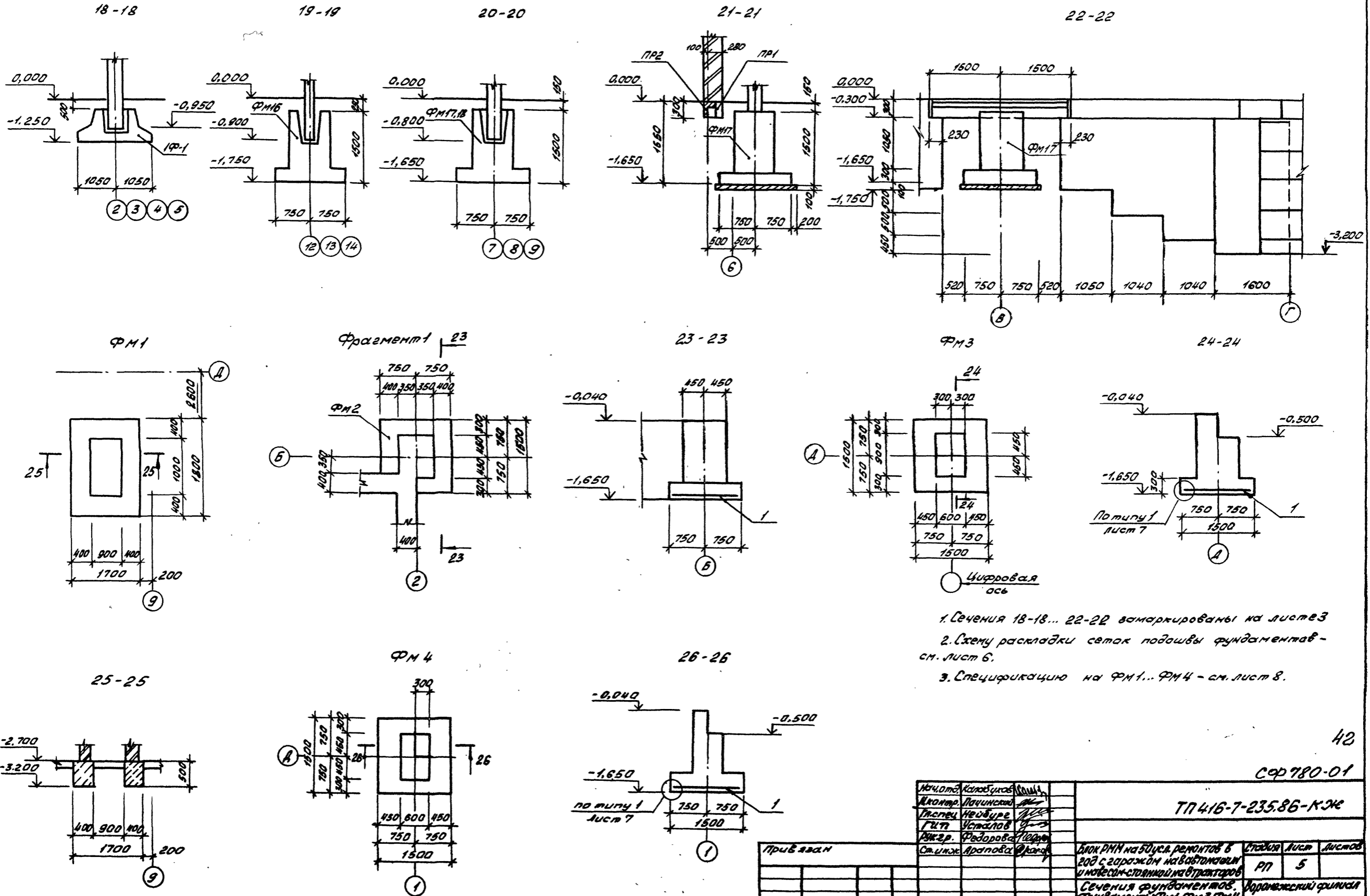
Нач. отд. Калюбин В.И.	Инж. Контр. Пачинский	Инж. Сидоров	Инж. Усталив	Инж. Есипов
ТП 416-7-235.86-К.И.				
Блок РЧМ на 50 усл. ремонтных заст с гаражом над автомашин и над бетон-стойками на буржуйке	Сводка Лист	Листов		
Схема расположения элементов фунда-ментов	РП	3	Верхотурский филиал СОЛАЗПРОЕКТА	

А.Медом I

Трубовой проект 416-7-235.86

СОЗДАТЕЛЬНО

Инж.М.П.Овчин, Мадри.И.Федотова, В.А.Ушв.Н.С.



1. Сечения 18-18... 22-22 замаркированы на листе 3
2. Схему раскладки сеток подошвы фундаментов - см. лист 6.
3. Спецификацию на ФМ1... ФМ4 - см. лист 8.

42

СФ 780-01

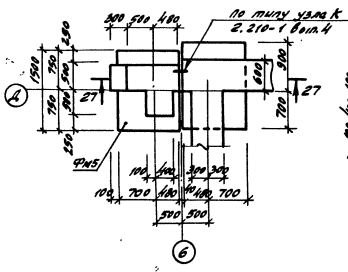
ТП 416-7-235.86-КЖ

Исполн.	Колосов	Сави			
Проект.	Личинский				
Стрел.	Небури				
Инж.г.	Усталов				
Инж.г.	Редорова				
Ст.инж.	Аропова				
Приб. яван					
ЛНБ. №					

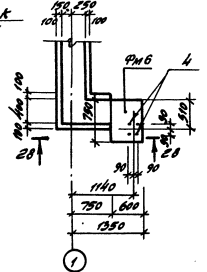
Антен 2

Турбовъздухоснабдител 418-7-235.85

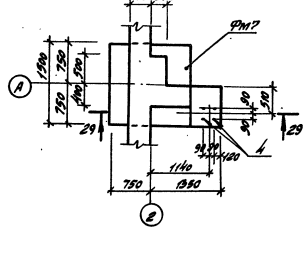
Фрагмент 2



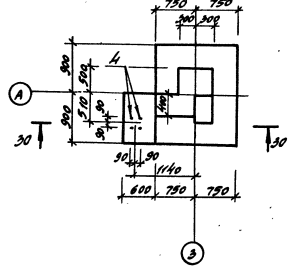
Фрагмент 3



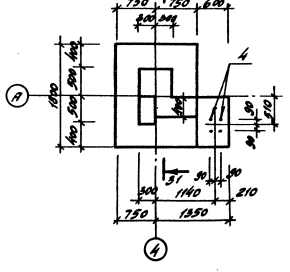
Фрагмент 4



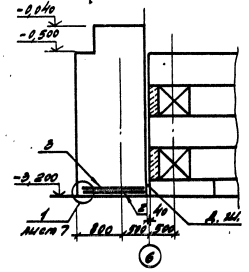
ФН 8



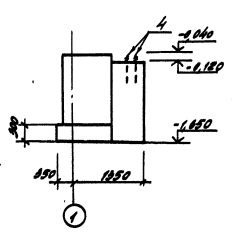
ФН 9



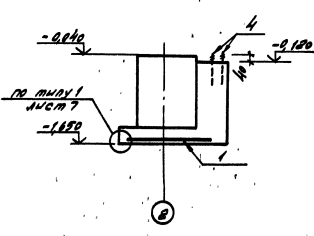
27-27



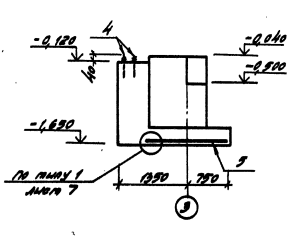
28-28



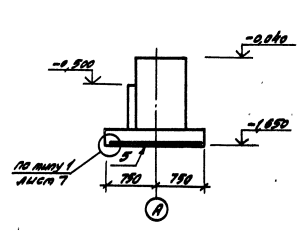
29-29



30-30

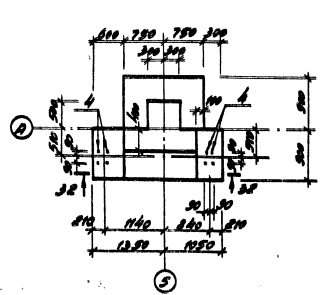


31-31



Сечениями 27-27... 31-31 - см. лист 8

ФН 10



32-32

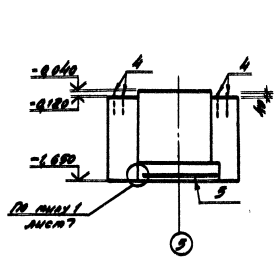
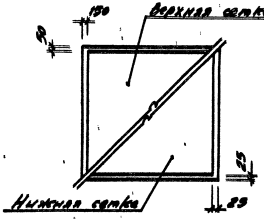


Схема раскладки плит подвешен фундаментов ФН 5 и ФН 15



Исполн.	Проверен.	Согласован.	Согласован.

СФ 780-01	
717 418-7-235.85 - КМ	
Лист	5
Всего листов	5

Ведомость расхода стали на элемент, к2

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход						
	Арматура класса										Арматура класса														
	A I			A II			A III				A III				Прокат марки										
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				Вст 3 К П 2										
ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				10903-74*				ГОСТ 8509-86				ГОСТ 2590-71**			
φ6	φ8	φ10	Уто20	φ12	Уто20	φ6	φ10	Уто20	φ8	Уто20	φ6x50	Уто20	φ5x5	Уто20	φ8x50	Уто20	φ8x50	Уто20							
ФМ2, ФМ3, ФМ4	-	-	-	-	-	-	14.4	14.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4						
ФМ5	-	-	5.4	5.4	-	-	1.8	6.3	8.1	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	13.5						
ФМ6, ФМ13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ФМ7	-	-	-	-	-	-	14.4	14.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.4	2.4						
ФМ8, ФМ9	-	-	-	-	-	-	16.7	16.7	16.7	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.4	16.8						
ФМ10	-	-	-	-	-	-	16.7	16.7	16.7	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.4	19.1						
ФМ11	-	-	-	-	-	-	14.4	14.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.8	21.5						
ФМ12	-	-	-	-	-	-	28.8	28.8	28.8	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.8	29.2						
ФМ14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.8	33.6						
ФМ15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	-	3.4	3.4	-	-	-	-	4.4						
ФМ16	6.8	17.9	-	24.7	25.8	25.8	14.4	14.4	64.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.6						
ФМ17	6.8	17.9	-	24.7	25.8	25.8	14.4	14.4	64.9	0.4	0.4	0.2	0.2	-	-	-	-	-	64.9						
																			0.6	65.5					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Нап.	Применя
				ФМ-15		
				Сборочные единицы		
		7		Сетка 1с $\frac{10}{6}$ 205x145	1	
		8	1.410-3, Вып.1	16 $\frac{10}{6}$ 145x205	1	
				Материалы на ФМ15		
				Бетон класса В12,5	2.0 м3	
				ФМ-16		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка 2с $\frac{10}{10}$ 145x145	1	
		9	1.412-1/77 Вып.3	СН12 А II -18x15	2	
				СА-8 А I	5	
				СА1-6 А I	2	
				Материалы на ФМ16		
				Бетон класса В12,5	1.6 м3	
				ФМ-17		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка 2с $\frac{10}{10}$ 145x145	1	
		9		СН12 А II -18x15	2	
		10	1.412-1/77 Вып.3	СА-8 А I	5	
		11		СА1-6 А I	2	
		12	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное 18x12	1	
				Материалы на ФМ17		
				Бетон класса В12,5	1.6 м3	

Титов В. И. Проект 416-7-235.86

Инв. № 20/12/80, 12/80, 12/80, 12/80

СФ780-01

ТТ416-7-235.86-КЖ

Исполн.	Колосов	Иван	
Монтаж	Лещинский		
Проект	Неродов		
Тит	Степанов		
Рис.	Рязанов		
Сп. Инж.	Артамонов		

Привязан

Блок ФМ16 на 50 см, ремонт в год с разрывом на 80 см и на 10 см - стойкой на встраивание

Спецификация на ФМ15... ФМ17

Страна: СССР

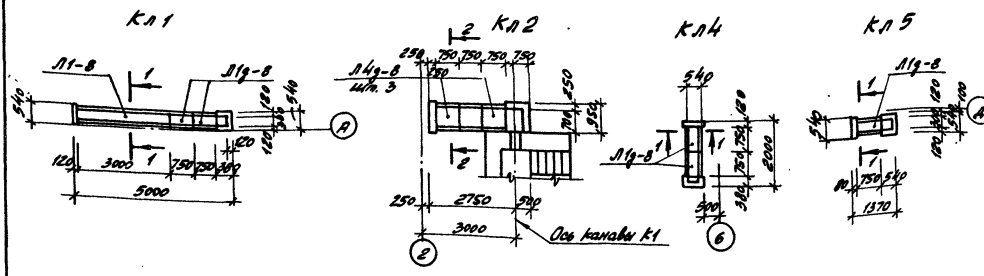
Лист: 9

Архитектурная фирма: Сибирьпроект

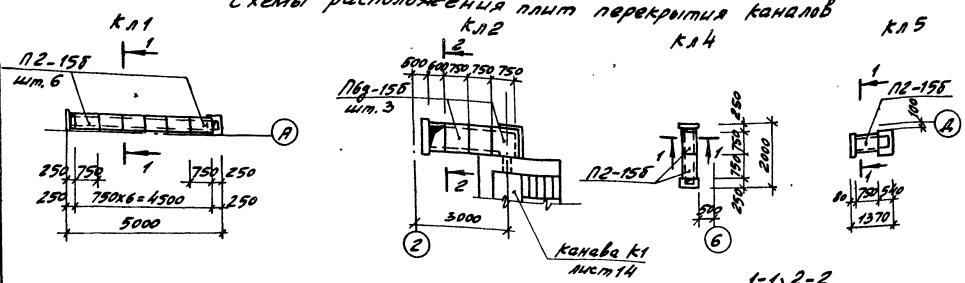
Листов I

Тыловой проект 410-7-235.88

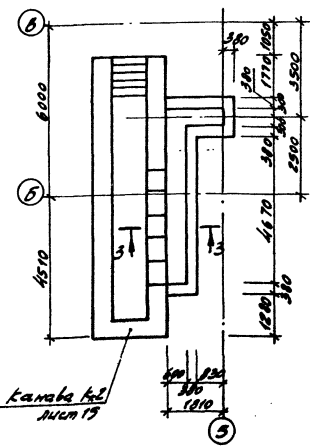
Схемы расположения лотков каналов



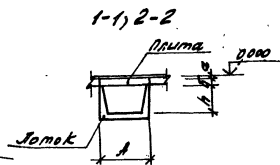
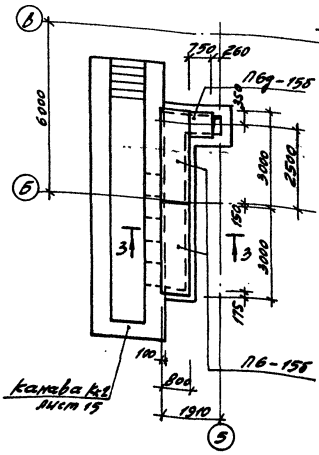
Схемы расположения плит перекрытия каналов



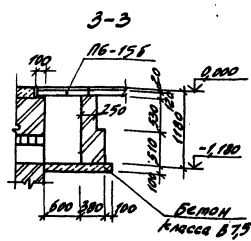
КЛ3 План канала



КЛ3



Обозначение	Размеры, мм			
	А	h	б	а
1-1	420	300	100	40
2-2	780	450	120	20



Спецификация к схемам расположения элементов каналов КЛ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на кп.						Примеч.	
			1	2	3	4	5	6		
Сборочные единицы										
Л1-8		Лоток Л1-8	1						1	
Л19-8	3,006. 1-2/8. Вит. 1-1	Л19-8	2			2	1		5	
Л39-8		Л39-8						17	17	
Л49-8		Л49-8	3						3	
П2-158	Вит. 1-2	Плита П2-158	6			2	1		9	
П6-158		П6-158			2				2	
П69-158		П69-158	3	1					4	
П5-5		П5-5							6	6
П59-5		П59-5							2	2
УКМ	лист 13	УКМ1							1	1
Материалы										
		кирпичная кладка	406	413	322	406	407	877	431	м ³

1. Днище участков каналов с кирпичными стенами выполнять по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.
2. Стены кирпичных каналов и фундамента Фом 4 выполнять из керамического кирпича марки 75 на растворе марки 25.
3. Кирпичные поверхности стен каналов и канав, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой 2 раза.
4. Канал КЛ6 - см. лист 13.

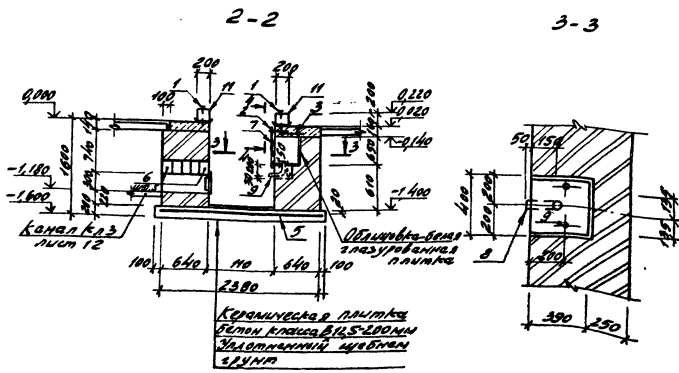
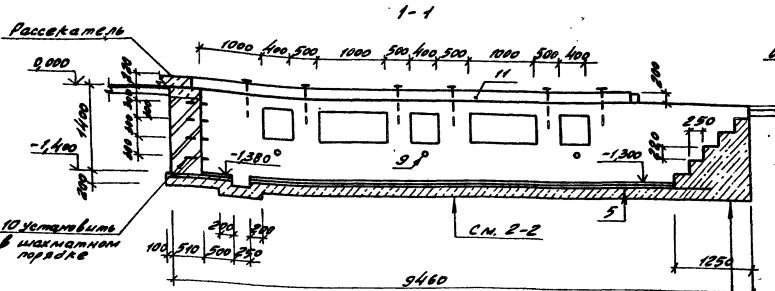
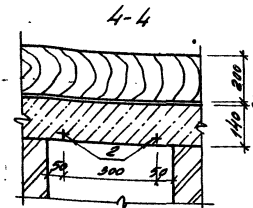
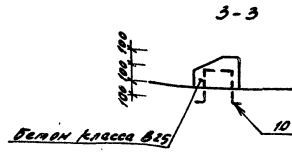
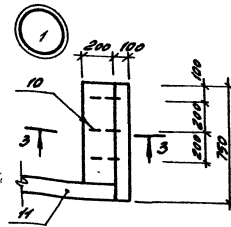
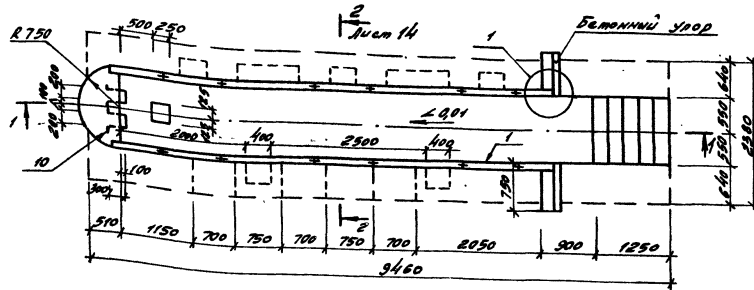
Согласовано: [Signature]

СФР780-01

ТП 410-7-235.88 - КМ

Привязан	Элект. РММ на фундаментах, фундаментах в фундаментах, фундаментах в фундаментах	Склад. лист	Листов
		П17	12
		Схемы расположения элементов каналов КЛ1-5	
		"СНОВИТЕЛЕСКО" (СНОВИТЕЛЕСКО)	

ПЛАН на отн. 0,000



Спецификация элементов канала Кк2

№	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1	416-7-235.86-КкУ-17.000	Удлине закладные МН3	12	
2	- КкУ-19.000	Удлине закладные МН5	10	
3	- КкУ-28.000	Сетка С21	5	
4		С22	2	
54	5	Сетка 250х100	1	700х2
6	7.138-10, В.И.1	Перемычка 110х20-15, В.И.22	15	100х2
7	416-7-235.86-КкУ-23.000	Решетка РШ1	5	9.8х2
Детали				
54	8	Труба 20х1.5 ГОСТ 3262-75	5	0.7х2
54	9	ФЛК 170х170х5 ГОСТ 5781-82	10	0.3х2
10	416-7-235.86-КкУ-16.000	Удлине закладные МН4	10	
54	11	Брус 200х200 С=7200	2	9.3х2м³
Материалы				
		Бетон класса В25		5.7м³
		Кирпичная кладка		14.7м³

Ведомость расхода стали на элемент, Кк

Марка элемента	Удлине арматурные		Удлине закладные							Итого расход								
	Арматура класса А1		Арматура класса А1		Прокат марки Вст 3 кл 2													
	Гост 5781-82	Гост 6727-80	Гост 5781-82*	Гост 102-76	Гост 8509-86	Гост 5336-80	Гост 3262-75	Гост 5781-82*										
Кк 2	195	195 700	700	1135	9.3	240	270	54.3	33.5	33.5	43.2	452	3.65	3.8	3.5	3.5	1493	255.8

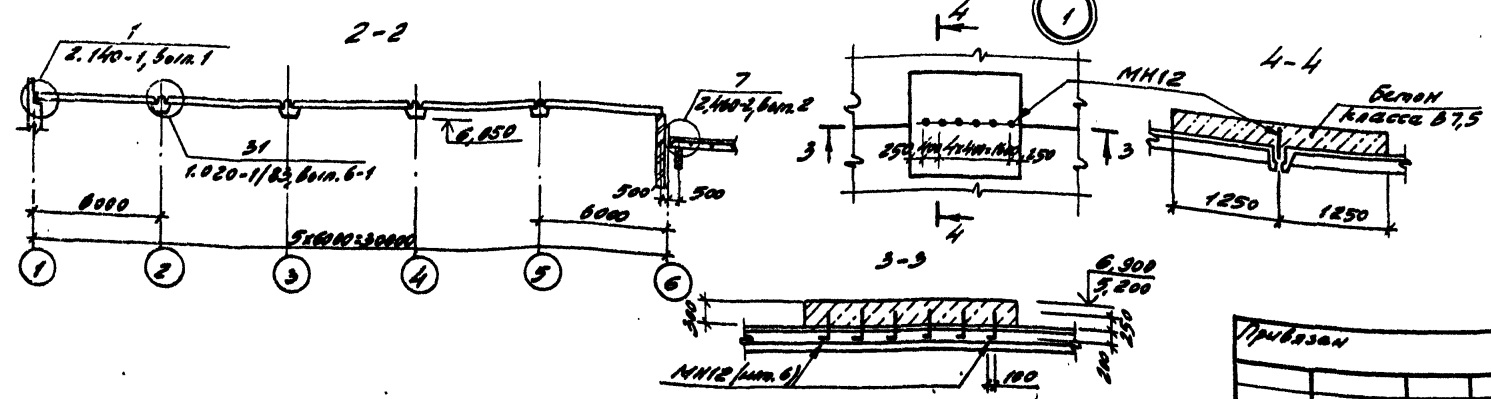
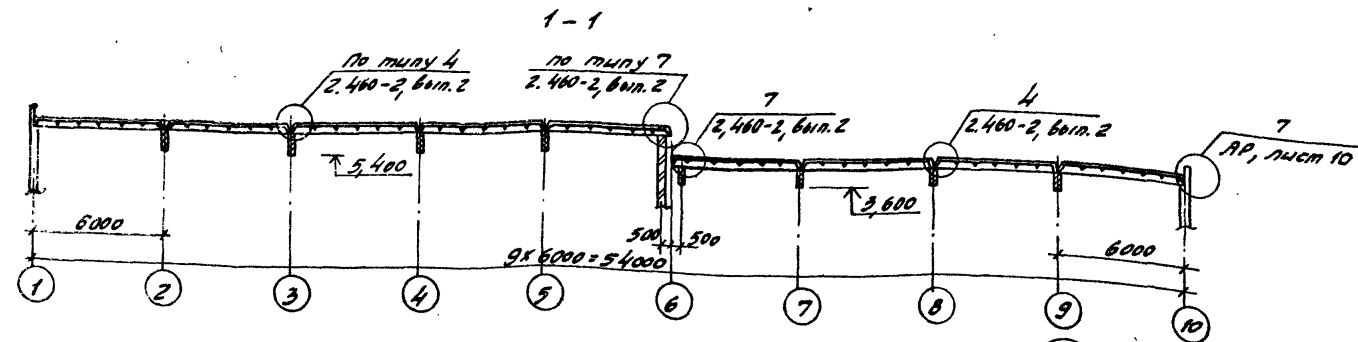
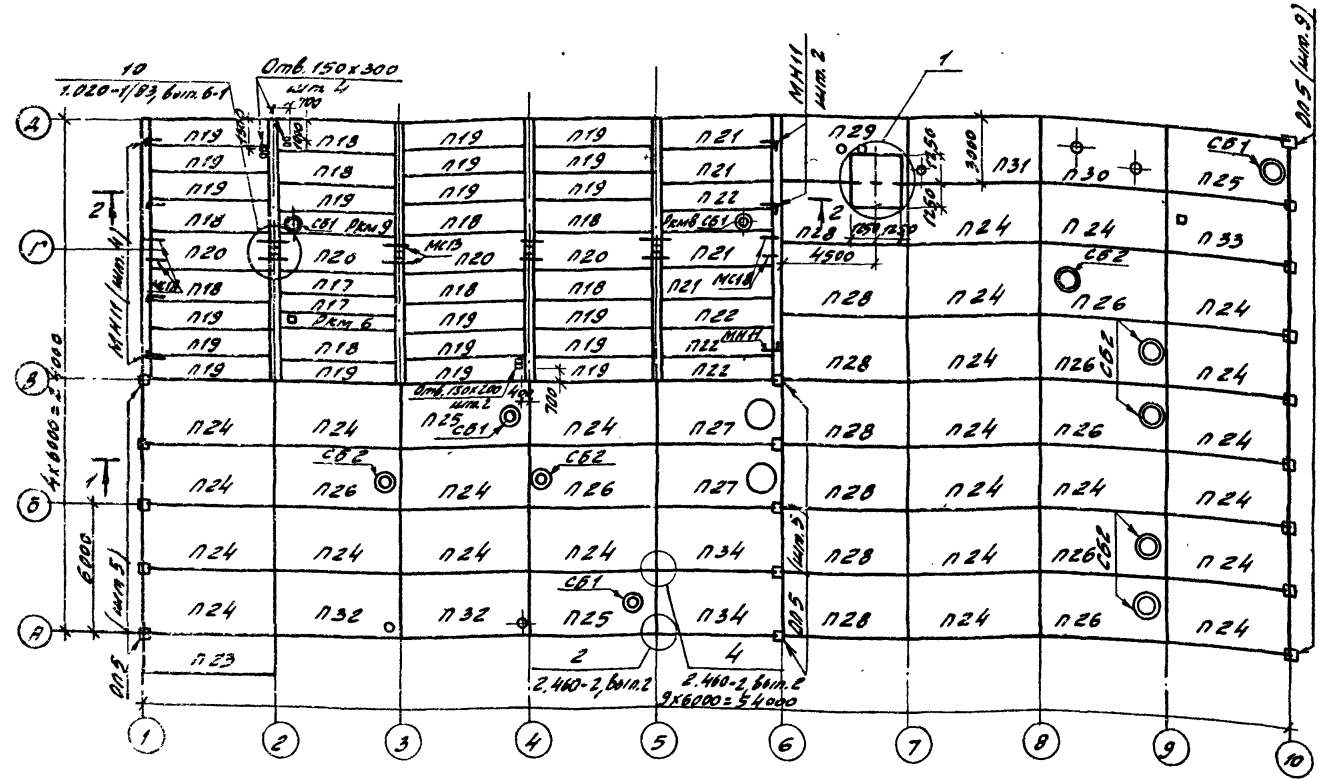
СОД 760-01

ТТ 416-7-235.86-КкУ

Привязан	Сток ПНН на 500см, выполнен в вид с ларган на 8 бетонных и не бетон стоек на 8 стоек	Столбы	15	Система
Канал Кк2	Верхний филиал "СОНГОПРОМСТРОЙ"			

Схема расположения плит покрытия и опорных подушек

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и опорных подушек



Марка	Обозначение	Наименование	кол. ед.	кг	Примеч.
		Плиты покрытия			
П17	1.041.1-2 в.м. 1	Плита ПК56.9-4АТ II ст	2	1700	
П18		ПК56.15-4АТ II ст-Б	8	2600	
П19		ПК56.12-4АТ II ст-Б	20	2000	
П20		ПК56.15-4АТ II ст-2	4	2600	
П21	1.141-1, в.м. 63	ПК54.15-4АТ II Т	4	2525	
П22		ПК54.12-4АТ II Т	4	1900	
П23		ПК60.15-4АТ II Т	1	2800	
П24	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2АТ II ст	25	2650	
П25	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-3АТ II ст	3	3300	
П26		ПВ7-2АТ II ст	7	3200	
П27	416-7-23588-КЖИ-11.000	ПВ14-3АТ II ст-М	2	2700	
П28	-КЖИ-09.000	ПГ-6АТ II ст-01	7	2650	
П29		ПГ-6АТ II ст-02	1	3050	
П30	-КЖИ-10.000	ПГ-2АТ II ст-01	1	3080	
П31		ПГ-2АТ II ст-02	1	3080	
П32		ПГ-2АТ II ст-03	2	3080	
П33		ПГ-2АТ II ст-04	1	3080	
П34		ПГ-2АТ II ст-05	2	2650	
ОП5	-КЖИ-08.000	Опорная подушка ОП5	19	50	
СБ1	1.494-24	Стакан СБ4А-I	5	150	
СБ2		СБ7А-I	7	290	
МН11	416-7-23588-КЖИ-22.000	Изделие соединительное МН11	7		
МН12		МН12	6		
МС13	1.020-1/83 в.м. 6-1	МС13	8		
МС18		МС18	4		
ММ47	1.400-7	Стальное изделие ММ47	7		
РКМ6	лист 23	Перекрытия монолитные	1		
РКМ8		РКМ8	1		
РКМ9		РКМ9	1		

Согласовано
 Проект
 8.11.00
 416-7-235.88

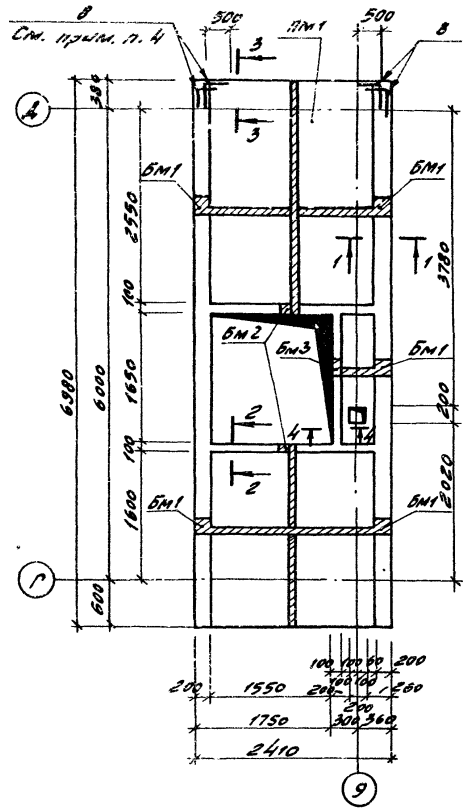
С99780-01

ТП 416-7-235.88 - КЖ

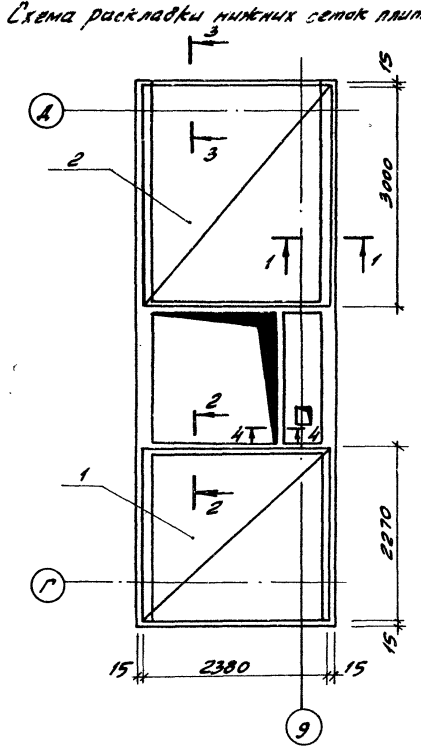
Иванов	Колосов	Климов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			
Климов	Колосов	Иванов			

Титульный проект 416-7-235.86

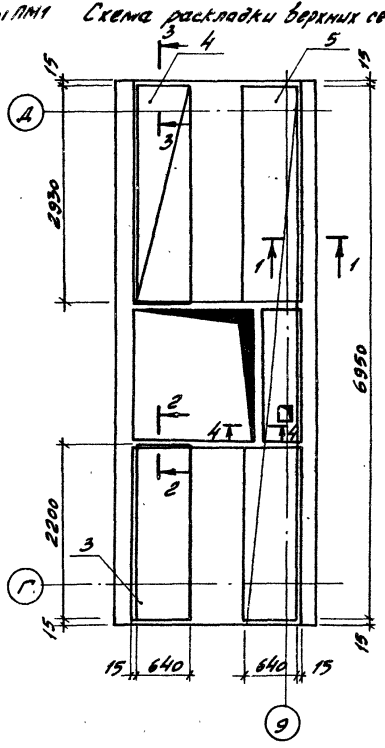
Перекрытия монолитное РКМ 1



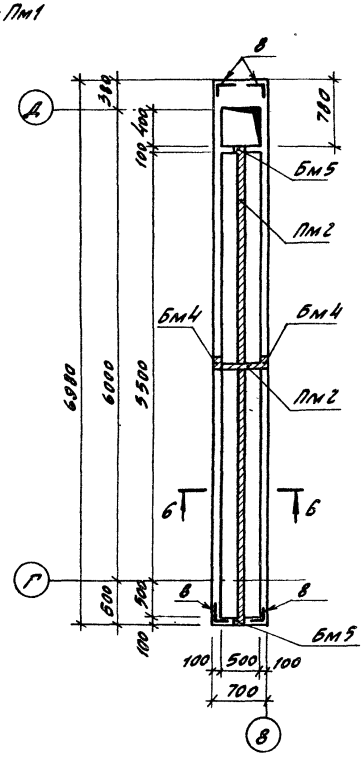
РКМ 1



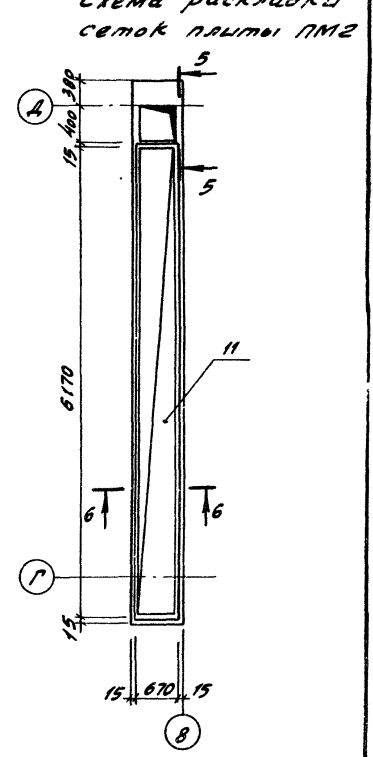
РКМ 1



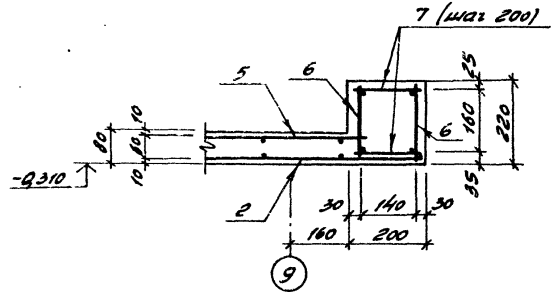
Перекрытия монолитное РКМ 2



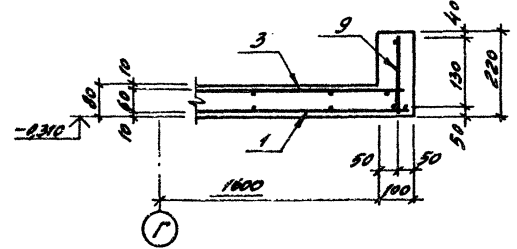
РКМ 2



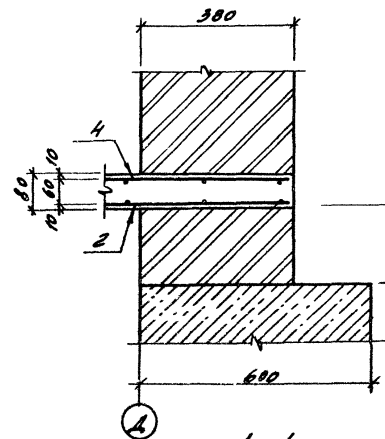
1-1



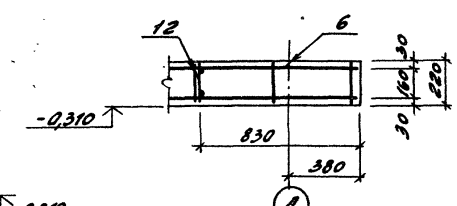
2-2



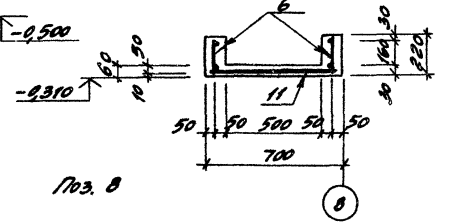
3-3



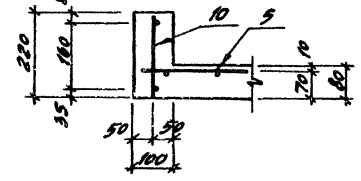
5-5



6-6



4-4



1. В местах отверстий арматуру вырезать по месту.
2. Спецификацию на монолитные перекрытия - см. лист 24.
3. Монолитные перекрытия рассчитаны на временную нормативную нагрузку: длительная $1,0 \text{ кН/м}^2 (100 \text{ кгс/м}^2)$, кратковременная $2,0 \text{ кН/м}^2 (200 \text{ кгс/м}^2)$.
4. Позицию 8 приварить к рабочей арматуре каркасов балок.

сф780-01

ТП 416-7-235.86 - кж

Нач. отд. Калобухов					
Н. контр. Паулиевский					
Гл. инж. Ковальчук					
Гл. инж. Заставин					
Инж. Федулова					
Инж. Зракова					
Привязан					
Инв. №:					
Блок РКМ на 50 усл. минут в год с парком на 8 автоматов и необеспечиваемый подвальный				Стандарт	Лист
Перекрытия монолитные				РП	24
РКМ 1, РКМ 2				Временный фильм	
				СОВИНАПРОЕКТОБ	

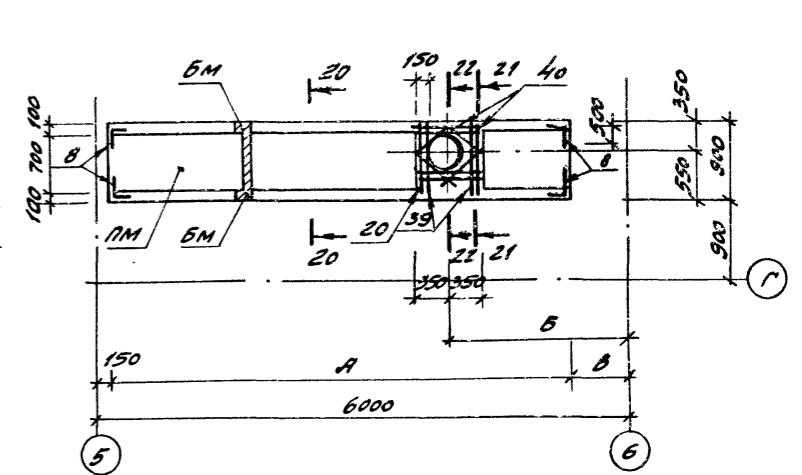
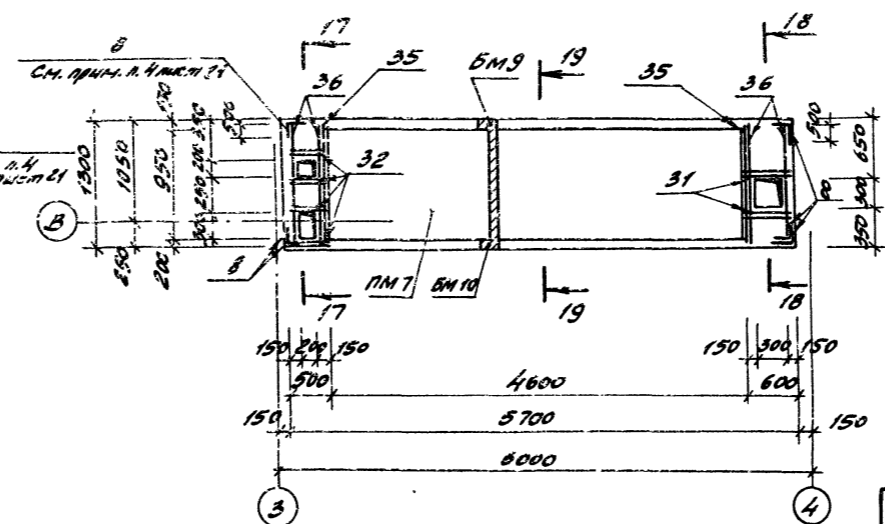
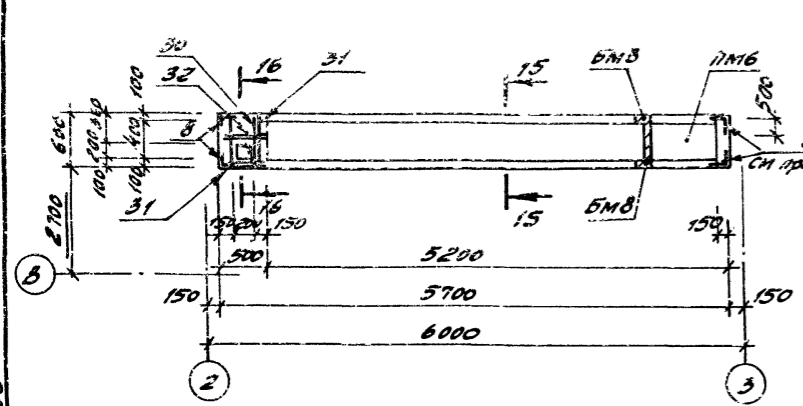
Альбом 1

Титульный проект 416-7-235.86

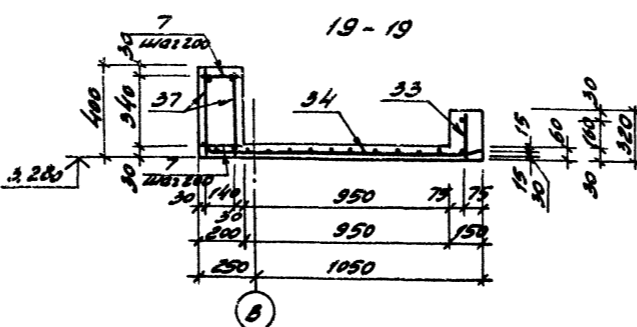
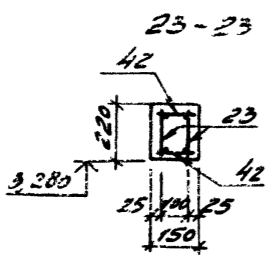
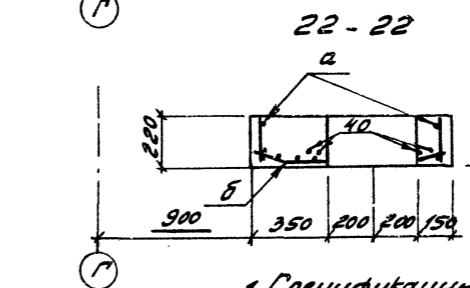
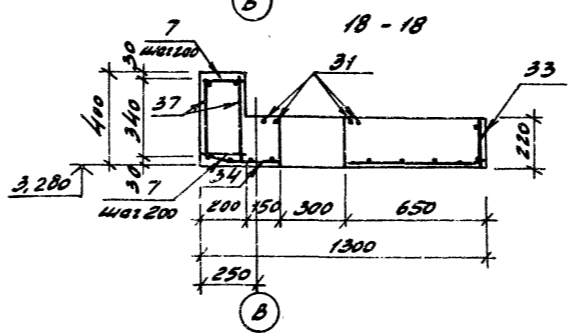
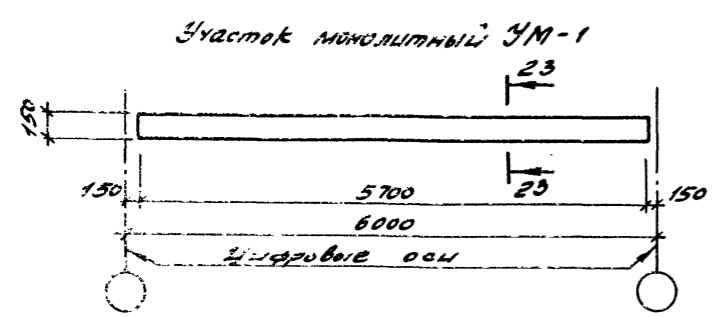
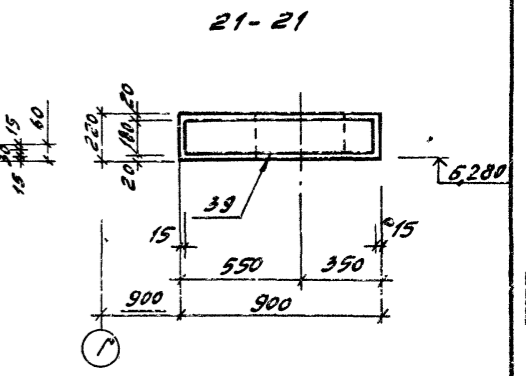
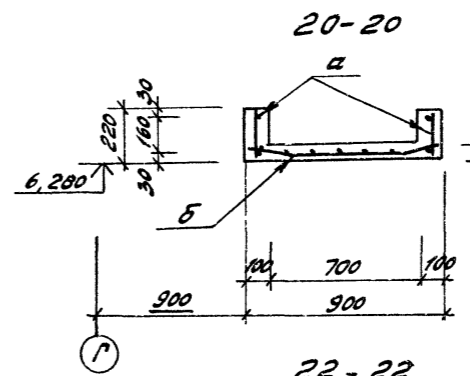
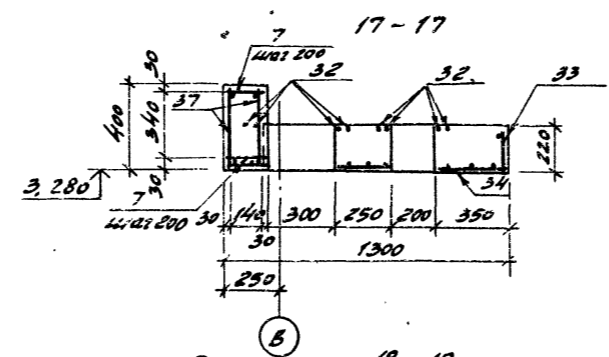
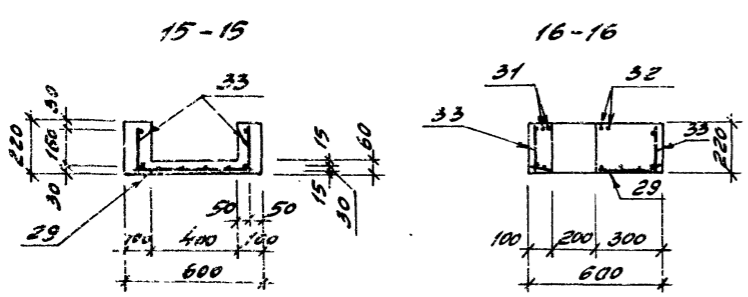
Перекрытие монолитное Р.М.6

Перекрытие монолитное Р.М.7

Перекрытие монолитное Р.М.8, Р.М.9



Обозначение	Размеры мм			
	А	Б	В	ПМ
Р.М.8	5450	2000	400	ПМ8 БМ7 23 38
Р.М.9	5700	5300	150	ПМ9 БМ8 33 41



1. Спецификацию на перекрытия монолитные см. листы 24, 25.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту.

60

СФ780-01

Наим. Календарь	И.О.П.
Н.Колосов	Л.Павлов
Л.Смирнов	Н.Сидорова
Г.И.П.	У.Степанов
Р.К.Ч.	В.Федорова
М.К.	А.Арапова

ТП 416-7-235.86-квт

Григорьев	Блок Р.М. из 5-эта. элементов в	Стандарт	Лист	Листов
	с/с с вырезом арматуры в местах	Р.М.7	23	
	отверстий монолитных	Верхняя часть фундамента		
	Р.М.6.... Р.М.9, УМ.1	"СОВЕТПРОЕКТА"		

Копировал Ластинкова Формат А2

Формат	Этаж	№з	Обозначение	Наименование	кол.		Примеч.			
					шт.	кг/м ³				
1100 мм I	50-2	113		Перекрытия монолитные						
				Бет. Б						
				Плита ПМ5 - шт. 1						
				Сборочные единицы						
				54	23		Сетка арматурная			
							5821-100 570x570-3510x100-81	1	10,2 кг	
				А4	30	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Каркас плоский КР9	1		
				54	31		Детали			
							Ф12 АII ГОСТ 5781-82*			
							с=570	4	0,5 кг	
				54	32		с=470	2	0,42 кг	
				54	33	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Балка БМ8-шт.2			
							Сборочные единицы			
							Каркас плоский КР10	1		
				54	38	Лист 21	Детали			
Ф16 АII ГОСТ 5781-82* с=700	2	1,1 кг								
Материал на Ркн Б										
			Бетон класса В 15		0,3 м ³					
54	34		Перекрытия монолитные							
			Ркн 7							
			Плита ПМ7 - шт. 1							
54	35	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Сборочные единицы							
			Сетка арматурная							
			5821-100 570x570-3510x100-81	1	23,1 кг					
54	36		Детали							
			Ф12 АII ГОСТ 5781-82*							
			с=1270	4	1,1 кг					
54	37		с=570	4	0,5 кг					
54	38		с=470	8	0,42 кг					
54	33	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Балка БМ5-шт.1							
			Сборочные единицы							
			Каркас плоский КР10	1						

Формат	Этаж	№з	Обозначение	Наименование	кол.		Примеч.			
					шт.	кг/м ³				
1100 мм I	50-2	113		Перекрытия монолитные						
				Бет. Б						
				Плита ПМ5 - шт. 1						
				Сборочные единицы						
				54	23		Сетка арматурная			
							5821-100 570x570-3510x100-81	1	10,2 кг	
				А4	30	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Каркас плоский КР9	1		
				54	31		Детали			
							Ф16 АII ГОСТ 5781-82* с=700	4	1,1 кг	
							Ф6 АII ГОСТ 5781-82* с=170	29	0,04 кг	
				54	32		Материал на Ркн 7			
							Бетон класса В 25		1,1 м ³	
							Перекрытия монолитные			
				54	33	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Ркн 8 - шт. 1			
							Плита ПМ8-шт. 1			
Сборочные единицы										
54	38	Лист 21	Сетка арматурная							
			5821-100 570x570-3510x100-81	1	14,9 кг					
			5821-100 570x570-3510x100-81	1	14,9 кг					
54	39	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Каркас плоский КР12	2						
			Детали							
			Ф12 АII ГОСТ 5781-82* с=870	6	0,77 кг					
54	40		с=620	4	0,55 кг					
54	42	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Балка БМ7-шт.2							
			Сборочные единицы							
			Каркас плоский КР6	1						
54	42		Детали							
			Ф16 АII ГОСТ 5781-82* с=700	2	1,1 кг					
			Материал на Ркн В							
			Бетон класса В 15		0,78 м ³					

Формат	Этаж	№з	Обозначение	Наименование	кол.		Примеч.			
					шт.	кг/м ³				
1100 мм I	50-2	113		Перекрытия монолитные						
				Ркн 9 - шт. 1						
				Плита ПМ9-шт. 1						
				Сборочные единицы						
				54	41		Сетка арматурная			
							5821-100 570x570-3510x100-81	1	15,5 кг	
				А4	39	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Каркас плоский КР12	2		
				54	40		Детали			
							Ф12 АII ГОСТ 5781-82* с=870	6	0,77 кг	
							с=620	4	0,55 кг	
				54	20		Балка БМ8-шт.2			
							Сборочные единицы			
							Каркас плоский КР10	1		
				54	33	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Детали			
							Лист 21			
Ф16 АII ГОСТ 5781-82* с=700	2	1,1 кг								
54	38		Материал на Ркн 9							
			Бетон класса В 15		0,8 м ³					
			Перекрытия монолитные							
54	40		Участок монолитный 3м1-шт.5							
			Сборочные единицы							
			Каркас плоский КР6	2						
54	23	416-7-235.86 - КЖУ-14.000	Детали							
			Ф6 АII ГОСТ 5781-82* с=120	40	0,03 кг					
			Материал на 3/М 1							
			Бетон класса В 15		0,19 м ³					

Всего в проекте 416-7-235.86

Таблица подсчета 416-7-235.86

СФ 780.01

ТП 416-7-235.86 - КЖУ

Научно-исследовательский институт
 И.В.Лавров Ленинский район
 Г.Омск, Нейбуэрг
 ГИО Зеталов
 Инж. Г.Р. Федорова
 Ст. инж. Артамова

Привезен

ИЗВ. №

Блок РМН на 50 см. ремонт в 2-м этаже
 год с за рож-ом: набраны и
 и набраны-стойкий в 2-м этаже

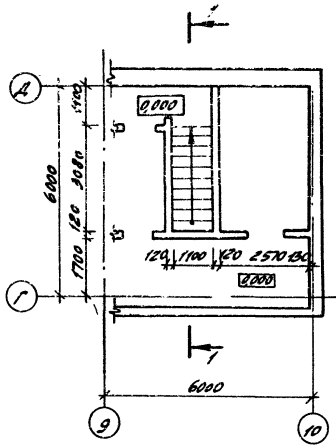
Спецификация на Ркн 9... Ркн 9, 3/М 1

Временный филиал СХЗСТНПРОЛЕКСОЗ

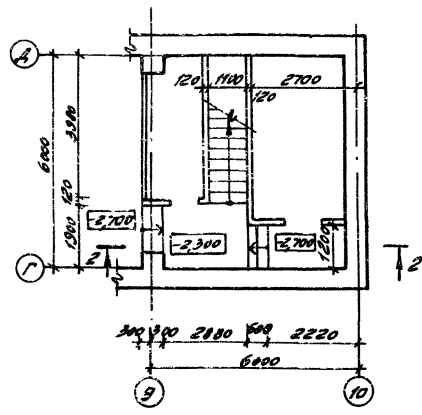
А.Ильин

Титульный проект 416-7-235.86

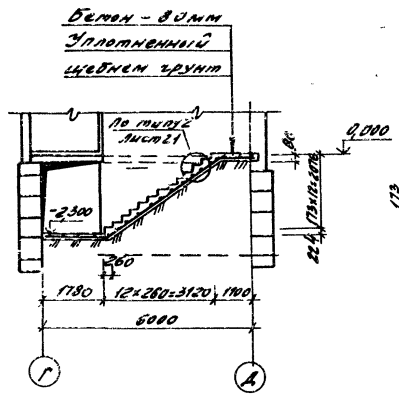
Лестница монолитная ЛМ3 на ст.м. 0,000



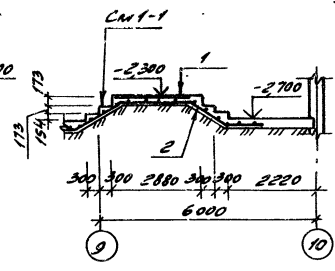
Лестница монолитная ЛМ3 на ст.м. -2,300



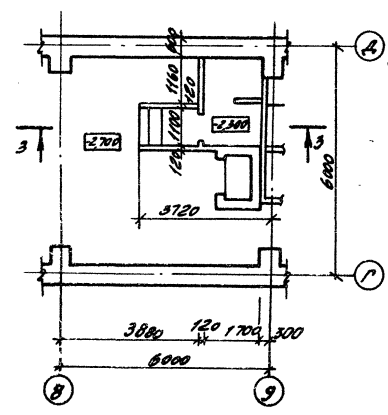
1-1



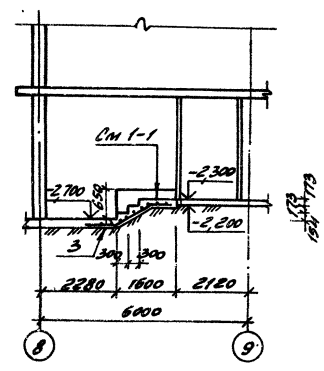
2-2



Лестница монолитная ЛМ4



3-3



Спецификация элементов монолитных лестниц

Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
		Лестница монолитная ЛМ3	
		Сборочные единицы	
04	1	Сетка арматурная	
		С 5BrI-100 100x100x180x180-И	1 7,9кг
04	2	С 5BrI-100 1200x550x180x180-И	1 7,1кг
		Материалы	
		Бетон класса В12,5	1,4м³
		Лестница монолитная ЛМ4	
		Сборочные единицы	
		Сетка арматурная	
04	3	С 5BrI-100 100x100x180x180-И	1 3,5кг
		С 5Br-100	
		Материалы	
		Бетон класса В12,5	0,48м³
		Кирпичная кладка	0,15м³

64

090780-01

ТТ 416-7-235.86 - КН

И.Ильин	В.Ильин	С.Ильин	Л.Ильин
М.Ильин	Н.Ильин	О.Ильин	П.Ильин
К.Ильин	Р.Ильин	С.Ильин	Т.Ильин
У.Ильин	Ф.Ильин	Х.Ильин	Ц.Ильин
Ч.Ильин	Ш.Ильин	Щ.Ильин	Ъ.Ильин
Ы.Ильин	Э.Ильин	Ю.Ильин	Я.Ильин

конспект

Вид профиля 4 ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Средняя толщина и размер профиля мм	№ 1/1	Код			Коллектор, мм	Длина, мм	Масса нетто по элем. констр.	Масса нетто по элем. констр. с учетом выравнивания поверхности и отпуски	Общая масса, т	Масса потреб- ности в метал- ле по кварта- лам (запол- няется из зато- вычета), т				Заполняется вы- д		
				марка металла	вид профиля	размер профиля						И	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	6235	6391								
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	всг3к12 ТУ14-1- 3023-80	88	29	11223	13110				0,040	0,040								
				11223	13110				0,030	0,030								
		Утого:	31						0,070	0,070								
Всего профиля			32						0,070	0,070								
Сталь круглая ГОСТ 5781-82*	всг3к12	Ф20 АІ	33	11223	5110				0,026	0,026								
				Утого:	34				0,026	0,026								
Всего профиля			35						0,026	0,026								
Утого масса			36						2,420	0,162	2,590							
1% на соединение			37						0,024	0,002	0,026							
Всего масса металла			38						2,452	0,164	2,616							
В том числе по маркам:	всг3к12	39	12360						1,837	1,837								
			40	14460					0,412	0,412								
			41	11223						0,179	0,162	0,341						
Масса поставки элементов по кварталам, тс (заполняется заказчиком)				I														
				II														
				III														
				IV														

Типовой проект 416-7-235.86

Лист № 1 из 1

Исполн.	Колосов	В.С.
Н.Контр.	Лавинский	В.С.
П.спец.	Нейбуц	В.С.
Т.П.	Зеталов	В.С.
Инж. 30.	Редерова	В.С.
Инж.	Левин	В.С.

ТП 416-7-235.86-КМ

Блок РММ № 50 усл. ремонт в стадии
из сарая на 8 автомашин и
навесом-стойкой на 8 тракторов
Техническая специфика-
ция металла (окопание)

Копирова Л.П. Формат А3

Наименование конструкции по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиция по пре- скуранту № 01-09	№ строк	Код конструкций	Масса конструкции, т по видам профилей стали							Всего	Количество шт.	Серия типовых конструк- ций
				Балки и швеллеры	Г-рубли- Сталь	Сталь- уголок	Сталь- полоса	Сталь- круглая	Сталь- труба	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Типовые конструкции зданий:													
Ограждения, лес- ницы и площадки		1		103,94	50,21	106,43				260,58		1,490,3-3 Вит. 1,2	
Нетиповые конструкции зданий													
Манорельсовые пути		2		2,050	0,179	0,169	0,020	0,025	2,453			лист 5	
Ограждения, лестни- цы и площадки		3		0,073	0,063	0,026		0,002	0,164			лист 6	
Утого		4		106,063	50,453	106,656	0,169	0,020	0,027	263,371			
Контрольная сумма													

Типовой проект 416-7-235.86

Лист № 1 из 1

Исполн.	Колосов	В.С.
Н.Контр.	Лавинский	В.С.
П.спец.	Нейбуц	В.С.
Т.П.	Зеталов	В.С.
Инж. 30.	Редерова	В.С.
Инж.	Левин	В.С.

ТП 416-7-235.86-КМ

Блок РММ № 50 усл. ремонт в стад
с сарая на 8 автомашин и
навесом-стойкой на 8 тракторов
Техническая специфика-
ция металла (окопание)

Копирова Л.П. Формат А3

Архив I

Титульный проект 416-7-235-86

Схема расположения элементов ограждения на стм. 3,000

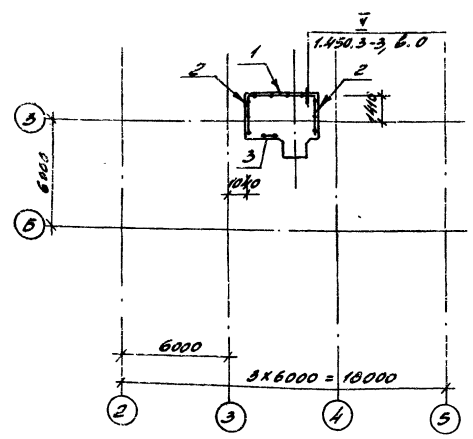


Схема расположения лестницы пожарной ЛМ1

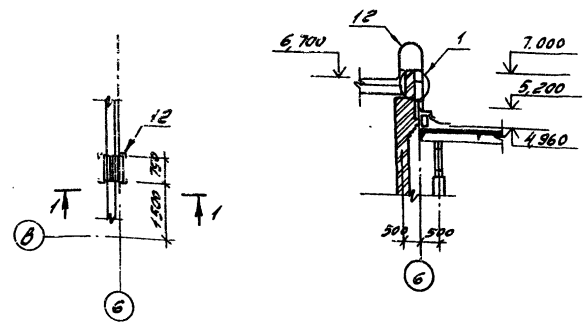
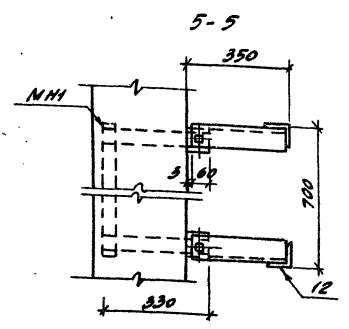
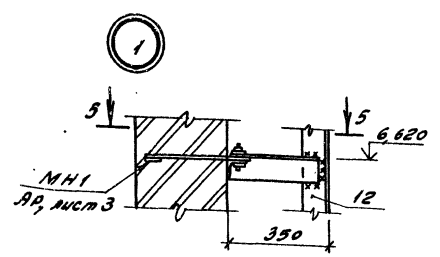
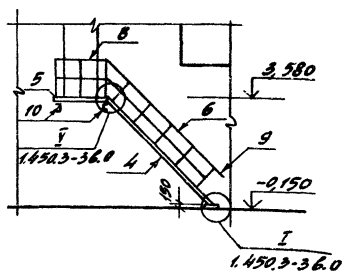
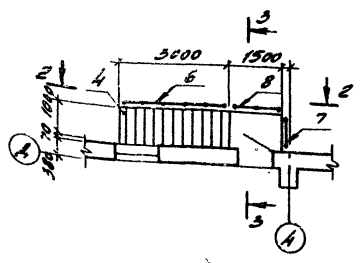
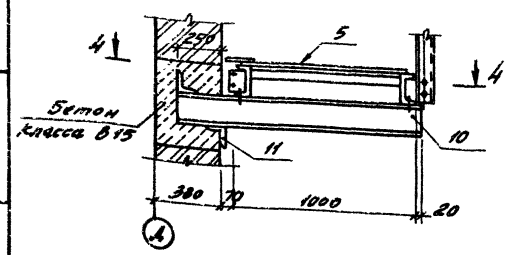


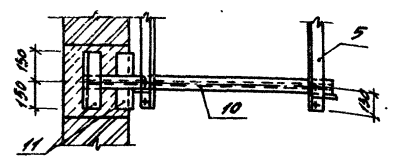
Схема расположения лестницы металлической ЛМ1 на стм. 3,600



3-3



4-4



Спецификация к схемам расположения ограждений и лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	ед. изм.	Примечание
		Схема расположения элементов ограждения			
1	1.450.3-3 Вып. 2ч. 2	ОГПМГЭБ-10.36	1	53,2	
2		ОГПМГЭБ-10.21	2	34,0	
3		ОГПМГЭБ-10.9	1	17,9	
		Схема расположения лестницы металлической ЛМ1 на стм. 3,600			
4		Марш лестничный			
5	1.450.3-3 Вып. 1	М.Л.Х.Ш 45-36.10	1	166,0	
6		Площадка			
7		ПМХШ-15.10	1	6,44	
8		Ограждение лестнично-маршевое ОГПМЛХС-10.20	1	21,2	
9		Ограждение площадки ОГПМХЭБ-10.12	1	12,5	
10		ОГПМХЭБ-10.15	1	16,7	
11	ГОСТ 8240-72*	Дюбельный элемент ДН9	1	0,3	
12	ГОСТ 8509-72*	Уголок L100x100x300	2	4,6	
		Схема расположения пожарной лестницы ЛМ1			
12	Лист 7	Лестница пожарная ЛМ1	1	52,8	

1. Указания по изготовлению и монтажу металлических конструкций см. серию 1.450.3-3, Вып. 01.

68

сдп780-01

ТТ 416-7-235-86-КМ

Исполн.	Провер.	Соглас.	Соглас.	Соглас.
Нач. отд. Калашникова	Л. Кондратьева	Л. Кондратьева	Л. Кондратьева	Л. Кондратьева
Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова
Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова
Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова
Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова	Инж. Перевозчикова

Блок ЛМ1 на 50 усл. ступеней в зал с отделкой из вагонки и шпательной штукатуркой на стенах

Схемы расположения элементов ограждения и лестницы

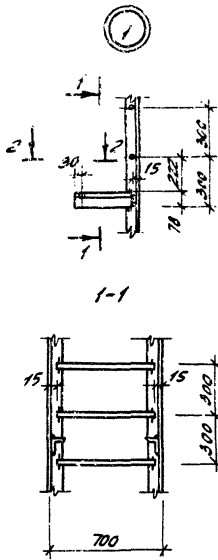
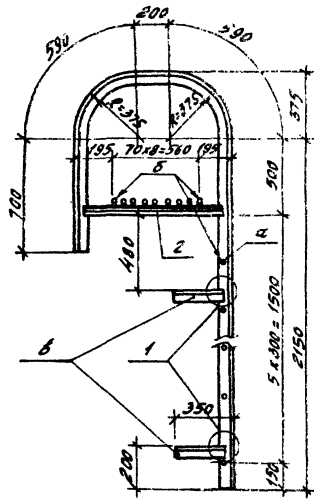
Страна: Литва
РП: 6

Воронежский филиал «СОНДЭНПРОТЕКС»

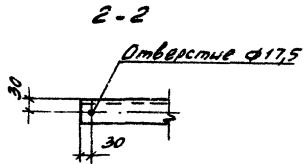
Контроль: Перевозчикова, Форман: РР

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные условия			Усиление	Марка металла	Примечания
	Эскиз	№3	№1	№2	№3			
а	L		L63x63x5				Вост-3 КЛЗ ГОСТ-80-7*	
б	•		• Ø18A1	конструктивно				
в	L		L63x63x5					
г	L		L63x63x5					



Сварные швы приняты высотой h=5мм. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80.



Нач. отд. Калашник	Иванов								
И. Копля	Лачинский								
Гл. слес.	Чейкин								
Гл. слес.	Зотов								
Рис. в/д	Ветрова								
Инженер	Фролова								

ТП 416-7-235.86-КМ

Привязан									
Лист №									

Копировал Плетникова Формат А3