

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-97.87

МАСТЕРСКАЯ  
ДЛЯ ОПОРНОЙ БАЗЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КОЛОННЫ  
С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД

## АЛЬБОМ 1

Пояснительная записка. Технология производства. Эскизные чертежи  
общих видов нестандартизированного оборудования.  
Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические.  
Отопление и вентиляция. Эскизные чертежи общих видов нетиповых  
конструкций систем отопления и вентиляции. Воздухоснабжение.  
Внутренние водопровод и канализация.

23073-01

№ 12 76

КФ ЦИП УИВ № 23073-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Пюлье № 12

52/1  
Заказ № 9107 Инв. № 23073-01 Тираж 250

Сдано в печать 23.03. 1989 Цена 12-76

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-97.87

МАСТЕРСКАЯ

ДЛЯ ОПОРНОЙ БАЗЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КОЛОННЫ  
С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН РУБ. В ГОД.

## АЛЬБОМ 1

### СОСТАВ ПРОЕКТА

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| АЛЬБОМ | 1 | Пояснительная записка. Технология производства. Эскизные чертежи общих видов нестандартизированного оборудования. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Отопление и вентиляция. Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции. Воздухоснабжение. Внутренние водопровод и канализация. |
| АЛЬБОМ | 2 | Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация вентсистем. Связь и сигнализация. Задания на изготовление комплектных устройств.  |
| АЛЬБОМ | 3 | Строительные изделия.   |
| АЛЬБОМ | 4 | Спецификации оборудования.  |
| АЛЬБОМ | 5 | Ведомости потребности в материалах.   |
| АЛЬБОМ | 6 | Сметы. Часть 1,2  |

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
«ГИПРОСЕЛЬСТРОЙИНДУСТРИЯ»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Иванов* Е.В. ИВАНОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Макаров* НФ. МАКАРОВ

© КФ ЦИТИ ГЭССТРОЯ СССР, 1988г

УТВЕРЖДЕН  
МИНСЕЛЬСТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛОМ ОТ 18.12. 85г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСЕЛЬСТРОЙИНДУСТРИЕЙ  
ПРИКАЗ № 199 ОТ 22.10.1987г.

2.3073-01

# СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА

АЛБОМ

Лист	Наименование	Стр.
	<u>СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА</u>	2
	<u>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</u>	3
	<u>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТК</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000	12
	<u>ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТК</u>	
1	УСТАНОВКА БЕСКАМЕРНОЙ ОКРАСКИ	13
2	БАК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕРЫ	14
3	ТЕЛЕЖКА Г/П 3Т, КОЛЕСА 750ММ	15
4	КОНТЕЙНЕР ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ	16
5	СТЕПЛАЖ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ К=4М	17
6	СТЕПЛАЖ ПОЛОЧНЫЙ	18
7	ШКАФ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	19
	<u>АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ АР</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	20
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	21
3	ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗРЕЗ 1-1. ФРАГМЕНТ 1.	22
4	ФАСАДЫ 1-7, 7-1, 1-А.	23
5	ПЛАНЫ ПЛОЩАДОК 12. ФРАГМЕНТЫ 2,3.	24
6	СХЕМЫ 12. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМОШЕК. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМОШ	25
7	СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК1, ОК2	26
8	СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК3, ОК4	27
9	ПЛАНЫ ПОЛОВ, КРОВЛИ, МОЛНИЕЗАЩИТЫ	28
10	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01±Ф03	29
11	УЗЛЫ 1±11	30
12	УЗЛЫ 12±20	31
13	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВОРОТ В ОСЯХ В-В, В-5. УЗЛЫ 21±23	32
	<u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КЖ</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	33
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	34
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ	35
4	УЗЛЫ 1±6	36
5	УЗЛЫ 7±11	37
6	ФУНДАМЕНТЫ Ф1, Ф1-01, Ф2, Ф2-01	38
7	ФУНДАМЕНТЫ Ф3, Ф4, Ф5, Ф5-01	39
8	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА И БЛОКОВ ПОКРЫТИЯ	40

ПРОЕКТ  
ТИПОВОЙ

Лист	Наименование	Стр.
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДОК. УЗЛЫ 12, 13	41
10	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДОК	42
11	МОНОЛИТНЫЕ ПЛОЩАДКИ УМ1±УМ4	43
12	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА	44
13	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА	45
14	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВ	46
15	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОТСТОЙНОГО КОЛОДЦА И ЭСТАКАДЫ	47
16	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01±Ф05	48
17	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф06, Ф07	49
18	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф08±Ф010	50
19	СМОТРОВАЯ КАНАВА	51
20	УЗЛЫ 14±20	52
21	ОУНСТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ДЛЯ КРАСКОСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ. ПЛАН НА ОТМ.-0,150.	53
22	ОУНСТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ДЛЯ КРАСКОСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ. АРМИРОВАНИЕ.	54
	<u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КМ</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	55
2	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	56
3	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ	57
4	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ	58
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЭГЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА И МОНОЛЕНЬСА	59
6	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКОВ ПЛОЩАДОК П1, П2, ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦ Л1, Л2	60
7	УЗЛЫ 1±5	61
	<u>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ОВ</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	62
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	63
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	64
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	65
5	ОТОПЛЕНИЕ. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000 И 3,000	66
6	ОТОПЛЕНИЕ. СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ №1,2	67
7	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКА П1±П4	68

Лист	Наименование	Стр.
8	ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗМЕРЫ 1-1, 2-2	69
9	ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН КРОВЛИ	70
10	ВЕНТИЛЯЦИЯ. УСТАНОВКИ СИСТЕМ П2, П3	71
11	ВЕНТИЛЯЦИЯ. УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П4	72
12	ВЕНТИЛЯЦИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ П1±П4, В1±В13, ВЕ1±ВЕ4	73
	<u>ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ОВМ</u>	
1	САМООТКРЫВАЮЩИЙСЯ КЛАПАН	74
2	СЕТКА В РАМКЕ	74
3	НАСАДОК СВОДОТВОРАЩИМ КОЛОДЦОМ	74
4	ДИФФУЗОРЫ Д1±Д4	74
5	ОПОРЫ И КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	75
6	ЗАГЛАВКА КЛЮЧКАМ ПНЕВМОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ	75
7	ИЗОЛЯЦИЯ ШНУРОМ	75
8	ИЗОЛЯЦИЯ ПОЛУЦИЛИНДРИМ	75
	<u>ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ ВС</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	76
2	ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000. СХЕМА.	77
	<u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВК</u>	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	78
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	79
3	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	80
4	СХЕМЫ СИСТЕМ В3 КВ3	81
5	ОУНСТНОЕ СООРУЖЕНИЕ КРАСКОСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	82



1. Общая часть

1.1. Типовой проект мастерской для опорной базы специализированной ПМК с объёмом монтажных работ 2 млн. руб. в год разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1983-84 г.г. взамен тип.пр. 409-15-52 на основании заданий Минсельстроя СССР от 26.03.82 и 02.04.84.

1.2. Область применения:

расчётная зимняя температура наружного воздуха - 20°C, -30°C (основное решение) и -40°C; скоростной напор ветра - 270 Н/м² (27 кгс/м²);

Вес снегового покрова - 0,7; 1,0; 1,5 Н/м² (70, 100, 150 кгс/м²);

инженерно-геологические условия - обычные в соответствии с п. 2.3 СН 227-82.

2. Технологические решения

2.1. Назначение и расчётная программа

Мастерская предназначена для изготовления мелких санитарно-технических, механо-монтажных и электромонтажных заготовок, не получаемых с заводов, изготовления мелких единичных изделий, для выполнения технического обслуживания вания всех машин, механизмов, оборудования, эксплуатируемых СПМК.

Свободные данные по номенклатуре и программе выпуска продукции

Таблица 2.1-1

Наименование изделия и работы	Ед. изм.	Годовая программа	Стоимость в оп. ценах	
			Единицы, руб.	Годовой программой, тыс. руб.
<b>Сантехнические и механо-монтажные работы</b>				
Заготовки из труб Ду 16-50	тыс.пог.м	15	900	13,5
Заготовки канализационных трубопроводов	тыс.пог.м	1,7	3650	6,2
Группировка радиаторов	тыс.м²	4	375	1,5
Средства крепления, анкеры, нестандартные фланцы и др. монтажные изделия	т	1,7	300	0,5

Продолжение табл. 2.1-1

Наименование изделия и работы	Ед. изм.	Годовая программа	Стоимость в оп. ценах	
			Единицы, руб.	Годовой программой, тыс. руб.
Изготовление мелких вентиляционных заготовок и нестандартных изделий вентиляции	тыс. м²	5	3800	19,0
Изготовление мелких технологических металлоконструкций	т	172,5	340	58,7
Механо-монтажные заготовки	тыс.руб.	0,8	-	0,8
<b>Итого:</b>	тыс.руб.			<b>100,2</b>
<b>Электромонтажные работы</b>				
Мелкие сборные конструкции электро монтажа, разного назначения, включая детали заземлительных устройств и проводок внутри здания, кронштейны и скобы для установки осветительной арматуры, для крепления кабелей, труб и др. крепежные изделия (без единицы не более 100 кг)	т	30	724	21,7
Коробки нестандартные для встраивания выключателей и розеток, панели для установки счетчиков, кожуха для осветительных щитков	тыс.шт.	412	60	24,7
Сборка осветительной арматуры, заготовка проводки проводом АППВ, АПП, ППВ, разделка концов кабеля	тыс.руб.	1	-	1,0
<b>Итого:</b>	тыс.руб.			<b>47,4</b>
<b>Прочие работы</b>				
Изготовление мелких единичных изделий	т	63	403	25,4
Ремонт собственного оборудования опорной базы СПМК	тыс.руб.	3,6	-	3,6
<b>Итого:</b>	тыс.руб.			<b>29,0</b>

Продолжение табл. 2.1-1

Наименование изделия и работы	Ед. изм.	Годовая программа	Стоимость в оп. ценах	
			Единицы, руб.	Годовой программой, тыс. руб.
Техническое обслуживание	тыс.руб.			16,0
<b>Всего:</b>	тыс.руб.			<b>192,6</b>

2.2. Состав мастерской опорной базы СПМК

Таблица 2.2-1

Наименование участка, отделений	Площадь, м²	Примечание
Участок санитарно-технических заготовок	39,8	
Участок канализационных узлов	27,2	
Вентиляционно-заготовительный участок	56,9	
Участок электромонтажных заготовок	37,0	
Участок перегруппировки радиаторов	18,6	
Участок технического обслуживания машин	68,4	
Малая цеховая	52,2	
Кузнечный участок	34,6	
Сварочный участок	24,5	
Слесарно-механический участок	47,1	
Компрессорная	11,3	
Кладовая текущего запаса АКМ	7,7	
Склад материалов, комплектующих изделий	54,2	
Склад готовых изделий	20,6	
ЦРК	6,9	
Склад резины, спецодежды и хозяйственных товаров	16,4	
Кладовая	4,2	
Проезды, проходы	108,9	
<b>Итого:</b>	<b>634,3</b>	

23073-01

Исполнители	Макаров	16.04
Надзор	Пыткин	16.04
Надзор	Волоков	16.04
Надзор	Пылаев	16.04
Надзор	Зарев	16.04
Надзор	Соткин	16.04

409-15-97.87-173

Поручительная записка	Лист	Листов
	1	9

Яльдом 1  
 Типовой проект 409-15-97.87

Алгоритм

Таблицы проекта

2.3. Организация производства и технология

В основу организации производства положены прогрессивные методы изготовления санитарно-технических, механикомонтажных и электромонтажных изделий с максимальной механизацией производственных процессов, с использованием высокопроизводительного оборудования.

Организация производства принята по принципу специализации участков на изготовление однотипных изделий.

Трудоемкость изготовления изделий определена на основании принятых технологических процессов и норм выработки действующих предприятий.

Транспортировка металла, готовой продукции и других материалов в мастерскую и из нее осуществляется моторной тележкой.

2.4. Описание технологического процесса

Мастерская предназначена для выполнения сантехнических, механикомонтажных и электромонтажных работ, технического обслуживания машин, эксплуатируемых опорной базой СПМК.

Сводные данные

Таблица 2.4-1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1. Годовая программа:		
сантехнические и механикомонтажные работы	тыс. руб.	100,2
электромонтажные работы	тыс. руб.	47,4
прочие работы	тыс. руб.	29,0
техническое обслуживание	тыс. руб.	16,0
2. Режим работы		
	сут. смен	
	х4	260 х 4 = 8
3. Состав работающих		
	чел.	20
в том числе: рабочих		
ИТР, МОП	чел.	3
4. Установленная мощность технологических токоприемников		
	кВт	116,06
	кВ·А	39

Продолжение табл. 2.4-1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
5. Годовая потребность в материальных и энергоресурсах:		
металлопрокат	т	318,0
трубы стальные	т	35,8
канализационные трубы	т	29,0
цветные металлы	т	3,1
лакокрасочные материалы	т	1,7
горючесмазочные материалы	т	17,5
кабельные изделия	т	0,83
прочие материалы	т	8,5
углекислый газ	м³	1461,6
вода на технологические нужды	м³/ч	6,98
сжатый воздух	м³/ч	45,0

В мастерскую металл поступает на электротележке, разгружается подвешным электрическим краном на места складирования.

Разрезка стальных труб производится механизмом для отрезки невращающихся труб СТД-759 на участке санитарно-технических заготовок; чугунный-механизмом для рубки чугунных труб СТД-171 на участке канализационных узлов. Разрезка сортового и фасонного проката выполняется на комбинированных пресс-ножницах НВ 5221, листа - на механизме для изготовления фасонных деталей воздуховодов ВМС 768 или с помощью электрических ножниц НЭ5405, установленных на участке вентиляционных заготовок.

Оборудование всех участков предусмотрено в минимально-необходимом количестве для выполнения требуемых видов работ по производственной программе и позволяет выполнять на участке санитарно-технических заготовок - гибку труб, нарезку или накатку резьбы на трубы, высечку седловин под сварку, сверловку отверстий в трубах и других деталях; на участке вентиляционных заготовок - раструб, гофры, фальцы, зиги, отсортовку на звеньях воздуховодов, а также соединять и офланцовывать звенья воздуховодов, вальцевать цапги и производить осадку фальцев; на участке электромонтажных заготовок -

заготовку приводов и кабелей, сборку ответственной и другой арматуры, изготовление прочих мелких электромонтажных изделий.

Сборка узлов и элементов всех конструкций производится на специальных стендах, монтажных столах и верстаках, оборудованных различными приспособлениями, повышающими производительность труда и улучшающими условия производства.

Сборка канализационных труб с фасонными частями выполняется на участке канализационных узлов. Монтаж канализационных узлов большой длины и последующая заливка раструбных стыков серой производится в трубах, смонтированных в пол цеха.

Перегруппировка отопительных радиаторов в секции необходимой длины производится на механизме для перегруппировки радиаторов ВМС-111М.

Радиаторы и трубные узлы проверяются на плотность соединений с помощью гидравлического пресса для проверки водопроводов СТД-801Б.

Электродуговая сварка металлоконструкций и трубных узлов выполняется на специальных столах, оборудованных отсосами. Кроме ручной сварки предусмотрена полуавтоматическая сварка в среде углекислого газа.

Грунтовка изделий производится готовыми лакокрасочными материалами, поступающими с баз УПТК треста.

Готовая продукция поступает в закрытые склады или на открытую площадку. Отправка продукции производится в контейнерах автотранспортом.

Ремонт собственного оборудования базы, приспособлений и инструмента предусмотрен на слесарно-механическом и других участках.

Техническое обслуживание машин и механизмов, эксплуатируемых СПМК, производится на участке технического обслуживания или на местах эксплуатации с помощью передвижных автотранспортных средств.

Технологические потребности в сжатом воздухе обеспечиваются стационарным компрессором 1101Б5, производительностью 1м³/мин.

Утвержден подп. [...]

2.5. РАСЧЕТ ТРУДОЕМКОСТЕЙ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВИДАМ РАБОТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАГОТОВОК И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Таблица 2.5-1

Наименование изделия и работы	Ед. изм.	Кол.	Трудовоемкость, чел.-ч	
			Ед.	Общ.
<b>Сантехнические и механико-монтажные работы</b>				
Заготовки из труб Ду 15-50мм	тыс.погон.	15	58,3	875,0
Заготовки канализационных трубопроводов	тыс.погон.	1,7	214,0	363,8
Группировка радиаторов	тыс.м <sup>2</sup>	4	118,0	472,0
Средства крепления, анкеры, нестандартные фланцы и др. монтажные изделия	т	17	80,0	138,0
Изготовление мелки вентиляционных заготовок и нестандартных изделий вентиляции	тыс.м <sup>2</sup>	5	0,48	2400,0
Изготовление мелкок технологических металлоконструкций	т	172,5	27,0	4657,8
Механико-монтажные заготовки	тыс.руб.	0,8	288,75	231,0
<b>Итого:</b>				<b>9185,6</b>
<b>Электромонтажные работы</b>				
Мелкие сборные конструкции электромонтажа разного назначения, включая детали заземляющих устройств и проводов внутри здания, кронштейны и скобы для установки осветительной арматуры, крепления кабеля, труб и др. крепежные изделия (вес единицы не более 100кг)	т	30	175,7	527,0
Коробки нестандартные для встраивания выключателей и розеток, панели для установки счетчиков, концы для осветительных щитов	тыс.шт.	412	7,0	2884,0
Сборка осветительной арматуры, заготовки проводки проводом АППВ, АПН, ПВВ, разделка концов кабеля	тыс.руб.	1	237,0	237,0
<b>Итого:</b>				<b>3391,0</b>
<b>Прочие работы</b>				
Изготовление мелкок единичных изделий	т	63	42,5	2877,5
Ремонт собственного оборудования	тыс.руб.	3,6	585,8	2037,0
<b>Итого:</b>				<b>4714,5</b>
<b>Всего:</b>				<b>22244,1</b>

РАСЧЕТ ТРУДОЕМКОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Таблица 2.5-2

Наименование машины, механизма, оборудования	Марка	Количество	Вид технического обслуживания	Деятельный период фонд времени работы в месяцах	Ремонтный цикл, маш.ч	Количество технически обслуживаемых в одном переоборудованном цикле	Количество привлекенных на технически обслуживаемый объект	Количество технически обслуживаемых за год		Трудовоемкость технического обслуживания, чел.-ч		Время нахождения в техническом обслуживании в часах	
								одной машины	всего	одного обслуживаемого	всего на программу	одной машины	всего за год
Машина бурово-крановая на базе автомобиля ГАЗ	БМ-202А	1	Т0-1	712,8	5000	80	0,143	11,44	11,44	5	57,20	0,2	2,29
			Т0-2			15	0,143	2,15	2,15	20	43,00	1	2,15
			С0			2 раза в год	2,00	2,00	10	20,00	0,5	1,00	
Машина монтажная с шарнирной стрелой на базе автомобиля ЗИЛ	МШТС-2СТ	1	Т0-1	743,8	6000	36	0,124	11,90	11,90	4	47,60	0,3	3,57
			Т0-2			18	0,124	2,23	2,23	2,5	55,75	1	2,23
			С0			2 раза в год	2,00	2,00	9	18,00	1	2,00	
Краны на автомобильной базе грузоподъемностью до 5т	КК-1562А	2	Т0-1	634,0	5000	30	0,127	10,18	20,32	6	124,92	0,2	4,06
			Т0-2			15	0,127	1,91	3,82	24	91,88	1	3,82
			С0			2 раза в год	2,00	4,00	12	48,00	0,5	2,00	
Компрессор передвижной	ЗНО-558	1	Т0-1	1080,0	5760	72	0,188	13,54	13,54	2	27,08	0,2	2,71
			Т0-2			18	0,188	3,38	3,38	8	27,04	0,6	2,03
			С0			2 раза в год	2,00	2,00	2	4,00	0,2	0,40	
Автогрузчик грузоподъемностью 3,2т	4043	1	Т0-1	824,2	8000	128	0,103	13,18	13,18	4	52,72	0,2	2,64
			Т0-2			28	0,103	2,88	2,88	12	34,56	1	2,88
			С0			2 раза в год	2,00	2,00	8	16,00	1	2,00	
Сварочные агрегаты		6	Т0-1	726,0	7500	120	0,097	11,64	69,84	2	13,88	0,2	13,27
			Т0-2			24	0,097	2,33	13,98	6	83,88	0,5	6,99
			С0			2 раза в год	2,00	12,00	1	12,00	0,1	1,20	
<b>Итого:</b>								192,66		900,11		57,94	
Прочее оборудование													
<b>Всего:</b>									224,56		1035,13		66,63

РАСЧЕТ ТРУДОЕМКОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 25-3

Наименование машины	Марка	Количество машин	Коэффициент технической готовности	Годовой пробег, км		Виды технического обслуживания	Непрямой расход, км	Количество обслуживаемых машин в год	Трудовые затраты, чел-ч		Время наконде-ния в техническом обслуживании, дни	
				одной машины	всех машин				одного обслуживания	всего на приращу	одной машины	всего
Автомобили (техно-логические)	ГАЗ-66А	6	0,93	52000	290160	Е0		1560,00	0,35	546,0	0,3 на	1560,00
	ГАЗ-53А					Т0-1	9000	96,72	3,38	328,9	1000км	87,05
						Т0-2	12000	25,16	13,26	333,6	пробега	
Автомобили	УАЗ-452А	2	0,93	52000	96720	Е0		520,00	0,26	135,2	0,3 на	520,00
						Т0-1	3000	32,24	2,60	83,8	1000км	23,02
						Т0-2	12000	8,06	9,36	75,4	пробега	
Автоприцепы	1-прм-5м	2	0,96	52000	99840	Е0		520,00	0,088	45,76	0,1 на	520,00
						Т0-1	3000	33,28	0,78	25,96	1000 км	9,98
						Т0-2	12000	8,32	3,90	82,45	пробега	
Материальные затраты		12		18000	21600	Е0		3120,00	0,115	546,00	0,1 на	3120,00
						Т0-1	3000	7,20	1,56	11,23	1000км	2,16
						Т0-2	12000	1,80	7,80	14,04	пробега	
Итого:								593278		2176,30		5848,21
Неучтенные работы				(принято 15% от общего количества)				883,92		326,45		877,23
Всего:								6822,70		2502,75		6725,44

Таблица 25-4

Наименование работ	Годовой объем работ, чел-ч	Трудовые затраты по видам работ, чел-ч											
		Сборочные	Испытательные	Сварочные	Кузнечные	Механические	Слесарно-механические работы						Результат
							Токарные	Фрезерные	Сверлильные	Резьбонарезные	Трубоотделочные	Изготовительные	
Сантехнические и механические	9135,6	3195,2	1883,0	43,8	488,1	242,7	333,3	319,4	1349,8	824,8	196,0	259,5	
Электромонтажные	8391,0	5507,4	910,8	—	327,5	162,1	162,1	393,2	713,3	162,1	—	52,5	
Изготовление мелких единичных изделий	2677,5	1005,0	847,5	55,0	82,0	55,0	110,0	—	55,0	165,0	—	303,0	
Ремонт собственного оборудования	2037,0	1018,5	16,5	—	—	916,8	68,9	—	—	—	—	18,3	
Всего:	22241,1	10726,1	3657,8	98,8	897,6	1376,6	672,3	712,6	2118,1	1151,9	196,0	633,3	

Таблица 25-5

Наименование машины, механизма, оборудования	Вид технического обслуживания	Годовой объем работ, чел-ч	Трудовые затраты по видам работ, чел-ч												
			Анализаторские, контрольные	Крепильные	Регулирующие	Смазочные, запорно-очистительные	Электрические	Обслуживание систем питания	Шинные	Уборочные	Масляные	Резьбонарезные и слесарные	Отаночные	Кузнечные	Прочие
Строительные машины, механизмы, оборудование	Т0-1	513,13	26,7	13,3	13,3	10,8	13,3	10,8	10,8	—	—	344,53	62,1	15,9	21,6
	Т0-2	386,30	20,1	10,0	19,7	8,1	10,0	8,1	8,1	—	—	236,80	46,7	12,0	6,7
	СО	135,70	—	—	—	34,2	29,2	30,8	—	—	—	41,50	—	—	—
Итого:		1035,13	46,8	23,3	33,0	53,1	52,5	49,7	18,9	—	—	592,83	108,8	27,9	28,3
Автомобили	Е0	763,36	—	—	—	—	—	—	—	626,69	156,67	—	—	—	—
	Т0-1	472,30	47,20	165,30	47,20	103,90	47,20	23,60	37,90	—	—	—	—	—	—
	Т0-2	470,35	47,04	164,61	79,96	70,53	47,04	47,04	14,11	—	—	—	—	—	—
Итого:		1728,01	94,24	329,91	127,16	174,45	94,24	70,64	52,01	626,69	156,67	—	—	—	—
Автоприцепы	Е0	680,51	—	—	—	—	—	—	—	476,36	204,15	—	—	—	—
	Т0-1	427,7	4,71	17,11	3,85	10,26	3,42	—	6,42	—	—	—	—	—	—
	Т0-2	53,40	0,53	34,76	10,69	5,35	0,53	—	1,60	—	—	—	—	—	—
Итого:		776,74	2,24	51,87	14,54	15,61	3,95	—	8,02	476,36	204,15	—	—	—	—
Всего:		3537,88	143,28	405,08	174,70	243,16	150,69	120,34	78,93	1103,05	362,82	592,83	108,8	27,9	28,3

Примечание. Нормативы взяты из «Рекомендаций по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин» разработанных ЦНИИОМТП Госстроя СССР и ВНИИстройдоршамес Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения в 1977 году и в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий для автомобильного транспорта ОНТП-АТП-СТО-80», утвержденными приказом Министерства автомобильного транспорта РСФСР от 31 января 1980 года № 18.

Альбом 1  
Технический проект

Составитель: [Имя]  
Проверил: [Имя]

2.6. Механизация и автоматизация технологических процессов  
Таблица 2.6-1

Цех, участок, отделение	Наименование оборудования	Результат
Мастерская	Тележка моторная шлейфовая грузоподъемностью 5т Кран подвесной электрический грузоподъемностью 1т	Механизация погрузочно-разгрузочных работ Механизация погрузочно-разгрузочных работ
Участок санитарно-технических заготовок	Устройство отмерно-подающее	Механизация подачи труб на механизм для резки труб
Участок перегруппировки радиаторов	Кран консольный электрический грузоподъемностью 0,5т	Механизация погрузочно-разгрузочных работ
Участок технического обслуживания машин	Тяга электрическая грузоподъемностью 1т	Механизация подземно-транспортных работ
	Тележка грузовая с подземной платформой грузоподъемностью 1т	Механизация подземно-транспортных работ
	Подъемник канальный передвинной грузоподъемностью 4т	Механизация подземно-транспортных работ
Малая часть участка	Домкрат гидравлический грузоподъемностью 2,8т	Механизация подземных работ
	Тяга электрическая во взрывозащищенном исполнении грузоподъемностью 2т Тележка рельсовая грузоподъемностью 3т	Механизация подземно-транспортных работ Механизация транспортных работ

2.7. Состав работающих

Таблица 2.7-1

Наименование цеха, отдела и профессии	Группа произв. процессов	Число рабочих и служащих												
		1 смена		2 смена		3 смена		Всего						
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж			
Мастерская														
Производственные рабочие														
Участок технического обслуживания машин	IB			2								2		
Кузнечный участок														
Сварочный участок	II B			2								2		
Кузнец, сварщик														
Слесари-механический участок														
Слесари, станочник	IB			1	1							1	1	
Участок санитарно-технических заготовок														
Слесари, станочник	IB			1	1							1	1	
Участок канализационных узлов														
Слесари	IB			1								1		
Участок электромонтажных заготовок														
Слесари	IB			2								2		
Вентиляционно-заготовительный участок														
Слесари	IB			2								2		
Участок перегруппировки радиаторов														
Слесари	IB			1								1		
Малая часть участка														
Малая часть	III B					1							1	
Итого:													12	3
Вспомогательные рабочие	IB			2								2		

Продолжение табл. 2.7-1

Наименование цеха, отдела и профессии	Группа произв. процессов	Число рабочих и служащих												
		1 смена		2 смена		3 смена		Всего						
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж			
Мастер	IB			2								2		
МОП	IB					1							1	
Всего:													16	4
в том числе рабочих, из них производственных													14	3
													12	3

Количество производственных рабочих мастерской определено расчетом на основании установленной трудоемкости и действующих фондов времени.

Численность вспомогательных рабочих ИТР, МОП принята по нормам технологического проектирования в зависимости от числа производственных рабочих и оборудования.

2.8. Организация труда

Основные формы организации труда запроектированы в соответствии с типом производства и принятой технологией изготовления санитарно-технических, механо-монтажных и электромонтажных заготовок.

Таблица 2.8-1

Технологический участок	Форма организации труда	Количество бригад	Бригады		Состав рабочих	
			освобожденный	несвобожденный	профессия	количество
Мастерская	бригадная	2		2	станочник	2
					слесари	10
					кузнец, сварщик	2
					малая	1
Итого:						15

23073-01

л.п 409-15-97.87-13

Копировала Василькова

Формат А2

Альбом

Техпроект

Техническое задание

Продолжение табл. 2.8-1

Технологический участок	Форма организации труда	Количество бригад	Бригада		Состав рабочих	
			Особый/дневной	Условно-дневной	Професия	Количество
					Вспомогательный рабочий	2
Всего:						17

Режим труда и отдыха принят с учетом восстановления работоспособности работающих и приведен в таблице 2.8-2

Таблица 2.8-2

Технологический участок	Продолжительность смены, ч	Перерыв в работе, мин.	Количество смен	Годовой фонд рабочего времени, ч
Участок технического обслуживания машин	8	45	1	1860
Кузнечный участок	8	45	1	1820
Сварочный участок	8	45	1	1820
Слесарно-механический участок	8	45	1	1860
Участок санитарно-технических заготовок	8	45	1	1860
Участок канализационных узлов	8	45	1	1860
Участок электромонтажных заготовок	8	45	1	1860
Вентиляционно-заготовительный участок	8	45	1	1860
Участок перегруппировки радиаторов	8	45	1	1860
Маларный участок	7	45	1	1610

Техника безопасности, пожарная безопасность и производственная санитария

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий и обеспечения техники безопасности на производстве проектом предусмотрено:

размещение оборудования согласно норм технологического проектирования с учетом необходимых проходов и проездов; механизация подъемно-транспортных и других операций производственных процессов;

размещение участков с выделением вредностей в отдельные помещения; устройство местных отсосов от оборудования, выделяющего пыль и газы;

механическая приточно-вытяжная вентиляция на участках; блокировка работы вентиляционных устройств с оборудованием (в маларном участке - насоса и вентилятора гидрофильтра с вентилем подачи снятого воздуха).

Окражка подвижных частей оборудования выполняется согласно таблицы 2.8-3

Таблица 2.8-3

Наименование оборудования	Подвижные части оборудования	Цвет окраски подвижных частей
1. Подъемно-транспортное оборудование	Объемы, крюки	Черно-желтые полосы шириной 200-250 мм
2. Напольный транспорт	Платформа, кузов	Оранжевый, зеленый, желтый

Для снижения вредного воздействия вибрации и шума на работающих проектом предусмотрено:

установка оборудования на фундаменте, изолированные от пола, или на виброопоры;

применение оборудования с улучшенными характеристиками.

Характеристика помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Таблица 2.8-4

Наименование участков	Категория по пожарной опасности	Класс взрыво- и пожаро-опасности по ПД	Примечание
Участок санитарно-технических заготовок	А		

Продолжение табл. 2.8-4

Наименование участков	Категория по пожарной опасности	Класс взрыво- и пожаро-опасности по ПД	Примечание
Участок канализационных узлов	А		
Вентиляционно-заготовительный участок	А		
Участок электромонтажных заготовок	А		
Участок перегруппировки радиаторов	А		
Участок технического обслуживания машин	В		
Маларный участок	А	В-1а	
Кузнечный участок	Г		
Сварочный участок	Г		
Слесарно-механический участок	А		
Компрессорная	А		
Кладовая текучего запаса ЛМ	А	В-1а	
Склад материалов и комплектующих изделий	А		
Склад готовых изделий ИРК	А		
Склад резины, спецодежды и хозтоваров	В	П-1а	
Кладовая	А		

Технологические мероприятия по охране окружающей среды

По характеру технологического процесса мастерская относится к категории производств, которые не оказывают существенного отрицательного влияния на состояние окружающей атмосферного воздуха, водоемов и почвы.

23073-01

т.п. 409-15-97.87-173

Копирова В.В. Василькова

Формат А2

Автомат

Типовой проект

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ПЕЧАТАНО В 1987 ГОДУ

АВТОМ

Снижение выделений загрязняющих веществ в воздушную среду

Таблица 28-5

Основные источники выделенных вредных веществ	Наименование, характеристика выделяющихся вредных веществ	Количество вредных веществ, т/ч	Мероприятия по снижению выделений вредных веществ	Примечание
Малярный участок				
Установка бескамерной окраски поз.72	пары ксилола, уайт-спирита	107	очистка воздуха в гидрофильтре установки бескамерной окраски	

Количество выделяемых вредных веществ от технологических установок в рабочей зоне

Таблица 28-6

Наименование показателей	Расход, т/ч	Примечание
Газит ГФ-0119	2560	
Растворитель (ксилол, сольвент каменноугольный)	1200	
Объем летучей части от общего количества грунта	1420	С учетом растворителя на разбавление до рабочей вязкости

Состав и количество вредных веществ, содержащихся в отсосываемом воздухе от технологического оборудования

Таблица 28-7

Содержание мероприятий	Наименование загрязнителей воздуха, выброс которых снижается	Средне-часовые выделение загрязнителей		Примечание
		без мероприятия, т/ч	при принятии мер, т/ч	
Очистка воздуха в гидрофильтре установки бескамерной окраски	пары ксилола, уайт-спирита	215	107	

2.9. Основные технико-экономические показатели

Таблица 29-1

Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	Примечание
1. Годовой объем товарной продукции	тыс.руб.	192,6	
2. Режим работы	сут/хоченки	260х18	
3. Численность работающих	чел.	20	
в том числе рабочих	чел.	17	
4. Общая трудоемкость на программу	чел-ч	25778,98	
5. Степень охвата рабочих механи- зированным трудом	процент	58,8	
6. Данные по оборудованию: общее число единиц технологического оборудования		49	
7. Общая площадь	м <sup>2</sup>	702,0	
8. Площадь застройки	м <sup>2</sup>	671	
9. Строительный объем	м <sup>3</sup>	5150	
10. Потребность в энергоресурсах: установленная мощность токоприемников	кВт	116,06	
сжатый воздух	кв-л	39	
вода	м <sup>3</sup> /ч	45	
11. Годовой выпуск продукции на одного работающего	тыс.руб.	9,6	
12. Объем продукции с 1 кв.м общей площади	руб.	303	
13. Сметная стоимость в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб.	159,01	
14. Сметная стоимость на расчетную единицу	руб.	825,6	
15. Себестоимость продукции	тыс.руб.	144,2	
16. Себестоимость расчетной единицы продукции	руб.	749	
17. Прибыль	тыс.руб.	48,4	
18. Приведенные затраты	т.руб.	0,87	
19. Расход основных энергоресурсов на расчетную единицу			
-тепла	Гкал	3,37	
-электроэнергии	кВтч	0,61	
20. Трудозатраты построечные			
- на расчетную единицу	чел-дн	11,66	
- на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	чел-дн	240,26	

Продолжение табл.29-1

Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	Примечание
21. Расход основных строительных материалов на расчетную единицу на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ			
-цемент	т	0,80	
-металл	т	1242,2	
-лесоматериалы	м <sup>3</sup>	451,4	
		0,20	
		402,1	
Расчетная единица - 1 тыс. руб. продукции			

3 Архитектурно-строительные решения

3.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения

3.1.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения мастерской приняты в соответствии с технологическими требованиями к основным и вспомогательным участкам производства с учетом их технологической взаимосвязи, габаритов технологического и грузоподъемного оборудования, противоположных требований и организации потока работающих.

3.1.2. Конструктивные элементы здания приняты по общесоюзному строительному каталогу зданий и сооружений для промышленных и специализированных видов строительства - сборник ПОО-БПС. В проекте применены следующие типовые конструкции:

1) Фундаменты - монолитные, железобетонные с использованием серии 1412-1/77, вып.3.

2) Фундаментные балки-сборные железобетонные по серии 1415-1, вып.1.

3) Основные несущие колонны-сборные железобетонные по серии 1423-3, вып.1,2.

23073-01

т.п 409-15-97.87 -ПЗ

Лист  
7

Копирова ЛЕБЕДЕВА

ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УТВЕРЖДАЮ: ПОДПИСАТЕЛЬ И ДАТА ВЗАИМОДЕ



АВТОРИТ. ПРОЕКТ

- 4) Факверковые крайки - сборные железобетонные по серии 1.427.1-3, вып. 0-2.
- 5) Балки покрытия - сборные железобетонные по серии 1.462.1-3/80, вып. 1.
- 6) Плиты покрытия - сборные железобетонные, комплексные по ГОСТ 22701.0-77 + ГОСТ 22701.5-77 и серии 1.465.1-10/82, вып. 1.
- 7) Плиты перекрытия площадок - сборные железобетонные по серии 1.442.1-2, вып. 1.
- 8) Стеновые панели - керамзитобетонные с объемной массой 900 кг/м<sup>3</sup> по серии 1.432-14/80, вып. 1.
- 9) Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12508-81
- 10) Ворота распашные по шифру 41-74 с ручными приборами открывания.
- 11) Кровля - рулонная, скатная с неорганизованным водостоком.

- t<sub>н</sub> = минус 40 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в зимний период местной
- t<sub>н</sub> = минус 20 °C φ = 75%
- t<sub>н</sub> = минус 30 °C φ = 75%
- t<sub>н</sub> = минус 40 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в зимний период общеобменной
- t<sub>н</sub> = минус 9,5 °C φ = 75%
- t<sub>н</sub> = минус 19 °C φ = 75%
- t<sub>н</sub> = минус 28 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в летний период
- t<sub>н</sub> = 22 °C φ = 60%
- t<sub>н</sub> = 22 °C φ = 55%
- t<sub>н</sub> = 21 °C φ = 60%

5. Воздухоснабжение

5.1 Проектом предусматривается прокладка внутрицеховых сетей сматого воздуха. Источник обеспечения - компрессор. Установку компрессора см. в технологической части проекта.

6. Водоснабжение и канализация

6.1 Водоснабжение

6.1.1. Внутренний водопровод мастерской запроектирован в соответствии с требованиями СНиП II-30-76. В здании предусмотрена система производственно-противопожарного водопровода с расходом воды на производственные нужды 9,96 м<sup>3</sup>/сутки, 6,99 м<sup>3</sup>/ч, 2,5 л/с. Необходимый напор на вводе для производственных нужд - 8 м, при пожаре - 20 м. Ввод водопровода оборудован водонепрерывным узлом с обводной линией и водонепромарки ВТ-50.

6.1.2. Согласно п. 3.10 таблицы 5а СНиП II-30-76 внутреннее пожаротушение в мастерской с расходом 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с) запроектировано на участке технического обслуживания машин с категорией производств. в. в. Внутренний водопровод запроектирован из легких черных труб по ГОСТ 3262-75.

6.1.3. Наружные сети производственно-противопожарного водопровода решаются при привязке проекта. Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с принят по участку здания мастерской II степени огнестойкости объемом 39 тыс. м<sup>3</sup> с производством категории А по пожарной опасности, как требующей наибольшего расхода воды на пожаротушение, согласно СНиП II-31-74 таблицы 11 и примечания 1 к п. 3.15.

6.2 Канализация

6.2.1. Внутренние сети канализации мастерской запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-30-76 и предназначены для отвода сточных вод от технологического оборудования. Расход сточных вод составляет: 6,64 м<sup>3</sup>/сутки, 6,53 м<sup>3</sup>/ч; 2,34 л/с.

4.1.2. Температурой для нужд отопления и вентиляции производственных помещений приняты: перегретая вода 150-70 °C из наружной тепловой сети и вода 110-70 °C для отопления помещений категории А.

4.2. Отопление

4.2.1. Отопление мастерской осуществляется за счет установки местных нагревательных приборов - конвекторы типа „Акорд“ и регистры из гладких труб.

4.2.2. Дежурное отопление предусматривается местными нагревательными приборами во всех помещениях с отключением части приборов.

4.3. Вентиляция

4.3.1. Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим побуждением и частично естественным. В маларном участке, кладовой текучих запасов лакокрасочных материалов, кузнечном участке основная вытяжка предусматривается местными отсосами от технологического оборудования, выделяющего вредности (см. лист ) и дополнительная общеобменная из верхней зоны. Подача приточного воздуха предусмотрена в рабочую зону с помощью эжекторных воздухораспределителей ВЭПш и НРВ и в вернюю зону через решетки типа Р. На участке технического обслуживания машин запроектированы местный отсос от работающего двигателя и вытяжная вентиляция крышным вентилятором из верхней зоны, рассчитанная на растворение прорывающейся окиси углерода до П.А.К. согласно СН 245-71. Типы устанавливаемого вентиляционного оборудования по взрывоопасности, места установки клапанов, выделяемые вредности в помещениях приведены на листах основного комплекта.

3.2 Бытовое и медицинское обслуживание

3.2.1. Бытовое обслуживание предусмотрено в административно-бытовых помещениях базы, пристроенных к мастерской. Состав помещений определен в соответствии с требованиями СНиП II-92-76. „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.“

3.2.2. Для медицинского обслуживания в административно-бытовых помещениях предусмотрена медицинская комната, оборудованная умывальником со смесителем горячей и холодной воды.

3.3. Основные технико-экономические показатели.

Таблица 3.3.-1.

Наименование показателей	Единица измерения	Показатель		
		-20 °C	-30 °C	-40 °C
Строительный объем	м <sup>3</sup>	5140	5150	5185
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	668	671	677
Общая площадь	м <sup>2</sup>	709	702	707

4. Основные решения по отоплению и вентиляции

4.1 Общие данные

4.1.1. Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетными параметрами наружного воздуха:

- для проектирования отопления:
- t<sub>н</sub> = минус 20 °C φ = 75%
- t<sub>н</sub> = минус 30 °C φ = 75%

23073-01

т.п. 109-15-9787 - 113

Лист 8



Внутренние сети канализации запроектированы из листовых труб по ТУ 21-26-100-74.

6.2.2. Производственные стоки, загрязненные механическими примесями, перед выпуском их в наружную сеть канализации проходят очистку в колодцах с отстойной частью, а стоки, содержащие краску, — в очистном сооружении. Эффективность очистки по взвешенным веществам и нефтепродуктам составляет 80% в очистном сооружении, 60% — в колодцах с отстойной частью.

6.2.3. После локальной очистки производственные сточные воды мастерской по своему составу удовлетворяют требования СНиП II-32-74 п. 7.2 по совместной их очистке бытовыми стоками населенных мест.

6.2.4. Наружные сети производственно-бытовой канализации решаются при привязке проекта.

7. Электротехнические решения

7.1 В объем проекта электротехнической части мастерской входит: электрооборудование и молниезащита, электрическое освещение, автоматизация вентсистем, связь и сигнализация

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Установленная мощность			
	силовая	кВт	140	
	осветительная	кВт	14	
2	Потребная мощность			
	силовая	кВт	58	
	осветительная	кВт	14	
3	Расход электроэнергии			
	силовой	мвт.ч	90	
	осветительной	мвт.ч	8,4	
4	Коэффициент мощности		0,48	
	Средневзвешенный, естественный на стороне 0,4 кв			
	(ср 4)			

7.2. Электроснабжение мастерской осуществляется от отдельностоящей трансформаторной подстанции типа КТПП-К-6302 в отношении надежности электроснабжения электроприемники мастерской в основном относятся к III-ей категории (Г.12-17, ПУЭ74)

7.3. Основными силовыми приемниками электрической энергии являются электроприводы технологического, подвижно-транспортного и сантехнического оборудования.

7.4. Проект предусматривается рабочее и эвакуационное освещение на напряжении 220В, ремонтное и местное на 36В. Безопасные освещенности приняты согласно СНиП II-4-79

7.5. Проект предусматривается следующий объем автоматизации:

- Автоматизация приточных и вытяжных вентсистем, отключение вентсистем при пожаре, сигнализация вентсистем о нормальной работе, а также аварийная сигнализация, контроль и сигнализация концентрации ядов растворителей в маларном участке.

7.6. Проектом предусматривается телефонизация и пожарная сигнализация. Все сети связи и сигнализации предусматриваются от административно-бытовых помещений. Проводка выполняется проводом ТРПж0,4 открыто по стене и по потраву в трубах. В качестве оконечного устройства для городской телефонной связи устанавливается телефонный аппарат ТАС-70. Во взрывоопасных помещениях в качестве датчиков пожарной сигнализации устанавливаются извещатели ТРВ-2.

Автоматизация  
Тыловой проект

СВЕТОВОЙ ПРОЕКТА  
ВЕНТИЛЯЦИИ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

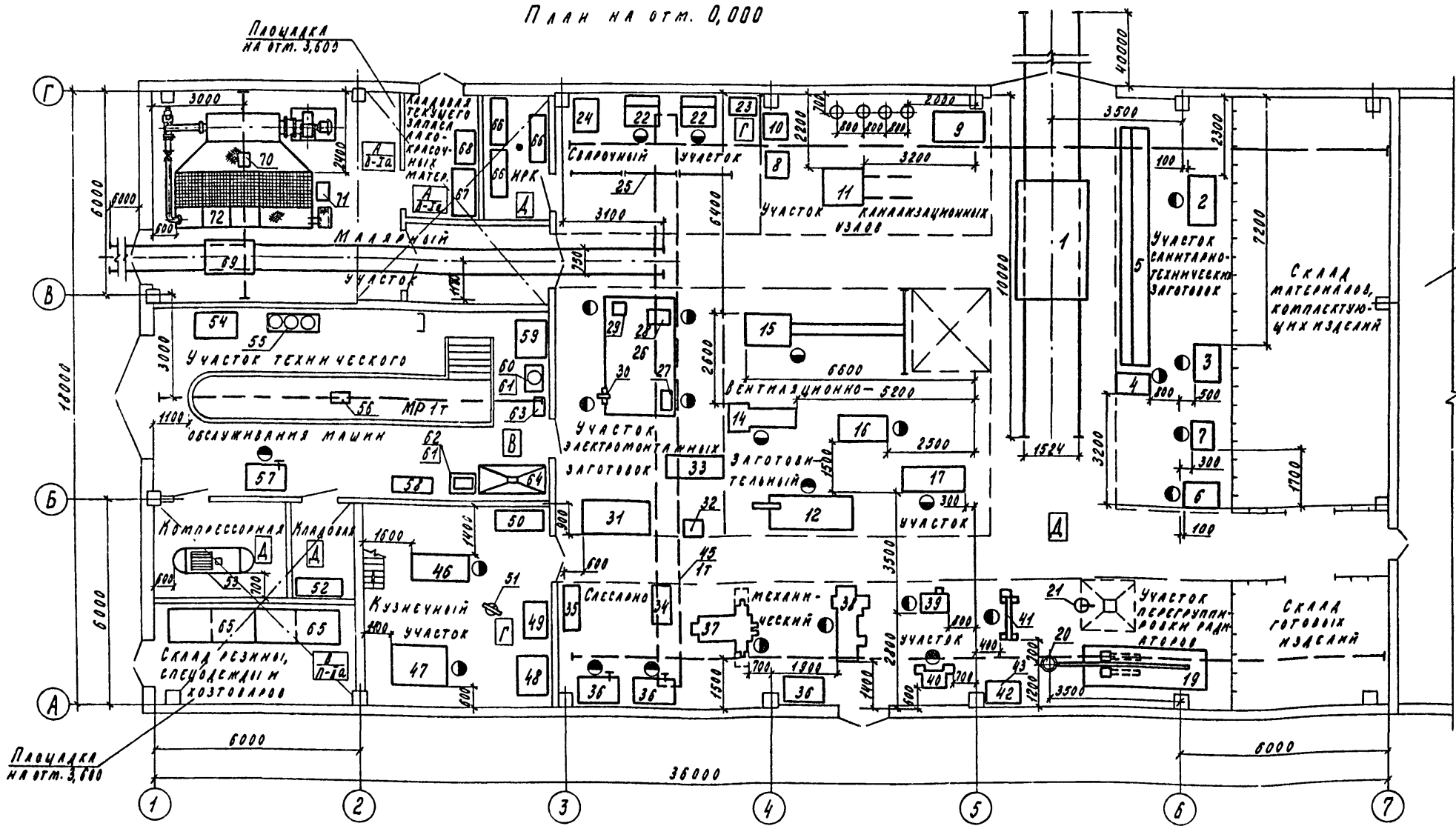
Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0,000	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХН1	Установка бескамерной окраски	
ТХН2	Бак для хранения серы	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХН3	Тележка г/п 3т, колеса 150мм	
ТХН4	Контейнер для канализационных узлов и деталей	
ТХН5	Стеллаж для деталей и узлов L=44м	
ТХН6	Стеллаж полоумный	
ТХН7	Шкаф для лакокрасочных материалов	

План на отм. 0,000



Административно-бытовое помещение

Типовой проект  
 Нач. отдела Т.О. Макаров  
 Нач. отдела В.К. Турецкий  
 Нач. отдела В.А. Сидоров  
 Нач. отдела В.А. Сидоров  
 Нач. отдела В.А. Сидоров  
 Нач. отдела В.А. Сидоров

Площадка на отм. 3,600

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий  
 Главный инженер проекта *Сидоров* Макаров Н.Ф.

		Привязан

Инж.пр.	Макаров	26.04
Нач.отд.	Пестушкин	27.04
Т.а. спец.	Ворова	27.04
Рук.гр.	Сазонов	27.04
Инж.	Ягодкина	27.04
Н.контр.	Ворова	27.04

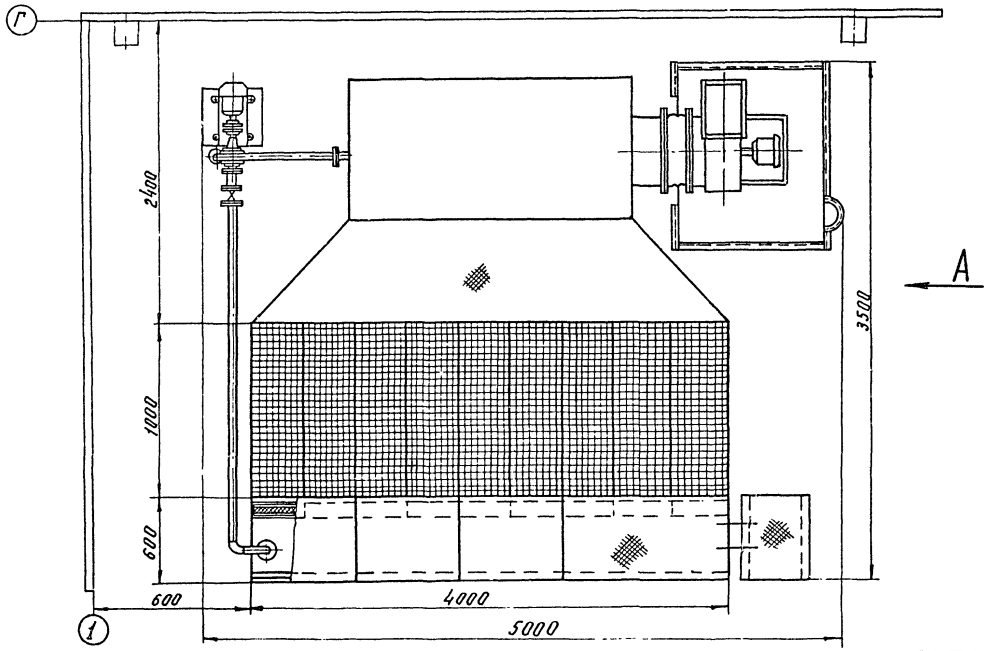
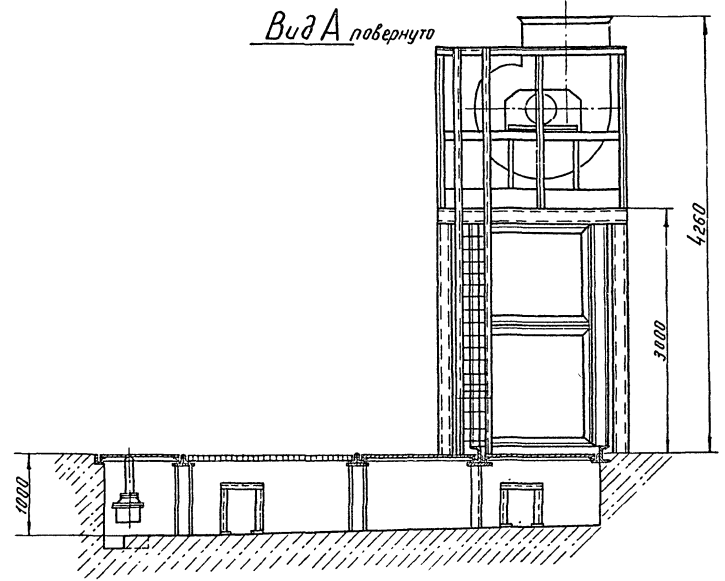
23073-01	
т.п. 409-15-97.87-ТХ	
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Мастерская	Сталь Инст Анетов
Общие данные	Министерство СССР
План на отм. 0,000	Гидропроектиндустрия
	г. Калинин

Листом 1

Типовой проект

Шифр проекта: 23073-01

Вид А повернуто



Техническая характеристика

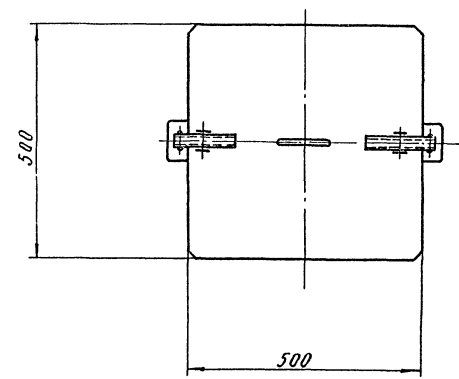
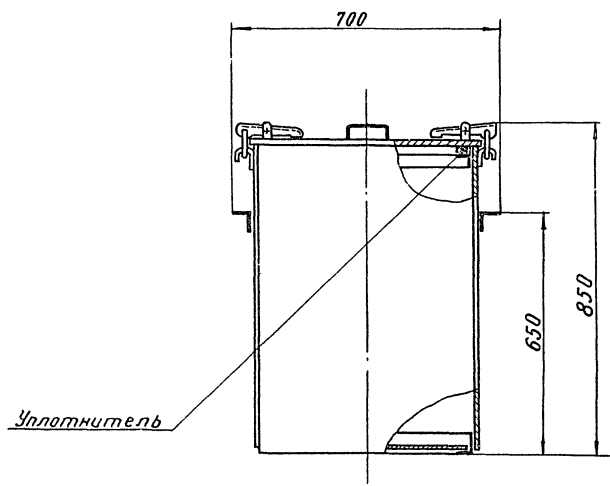
1. Назначение - окраска санитарно-технических и электромагнитных заготовок
2. Габариты окрашиваемых изделий, мм 4000x1000x150
3. Количество отсасываемого воздуха, м<sup>3</sup>/ч 5400
4. Количество приточного воздуха, м<sup>3</sup>/ч 5000
5. Количество рециркулируемой воды, м<sup>3</sup>/ч 20
6. Количество добавляемой воды, м<sup>3</sup>/ч 0,4
7. Количество воды в приямке, м<sup>3</sup> 6
8. Насос центробежный К 20/30, шт. 1  
производительность, м<sup>3</sup>/ч 20  
напор, м вод. ст. 30
9. Вентиляторный агрегат рециркуляции ЯВ-2Б, шт. 1
- 9.1. Вентилятор В-Ц4-70 №5, исп. Ш 71, кожух Пр 0 1  
производительность, м<sup>3</sup>/ч 5500  
напор, кгс/м<sup>2</sup> 72
10. Установленная мощность, кВт 8
11. Габаритные размеры, мм  
длина 5000  
ширина 3500  
высота 4260
12. Масса, кг 3500

23073-01

Нач. отд.	Истомин	И.И.				г.п. 409-15-97.87 - ТХН1	Старший лист	Листов
Сп. спец.	Орлов	И.И.					Р	Т
Рук. пр.	Коралев	И.И.				Министерство СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин		
Инж.	Щеголева	И.И.				Установка		
Инж. контр.	Кавчиченко	В.С.				бескамерной окраски		

Копировался

Формат А2



### Техническая характеристика

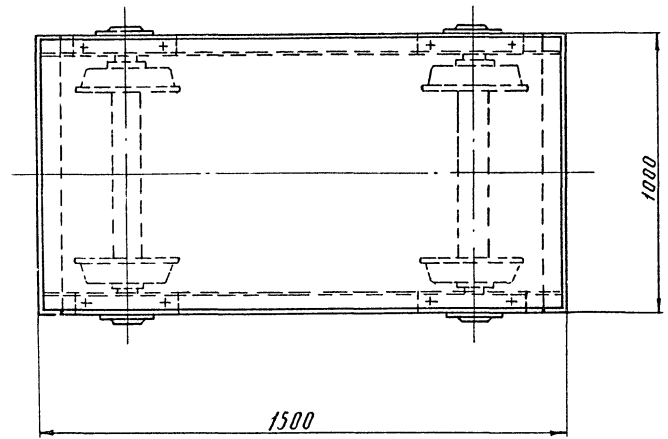
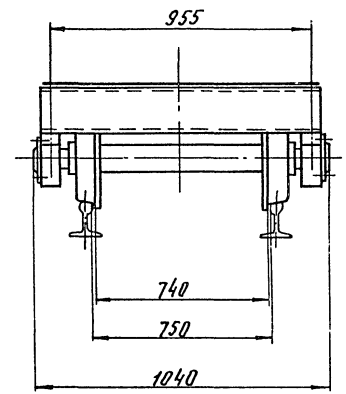
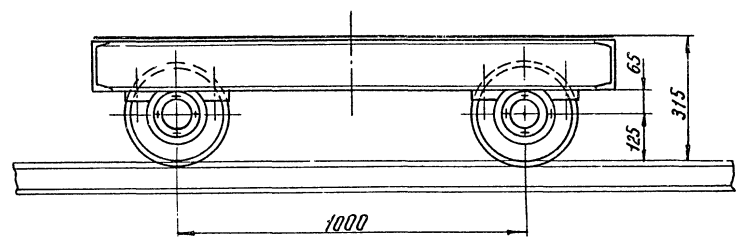
- 1. Назначение — хранение серы
- 2. Вместимость бака, м<sup>3</sup> 0,2
- 3. Габаритные размеры, мм
  - длина 700
  - ширина 500
  - высота 850
- 4. Масса, кг 35

Исполнитель: Попов С.В. Дата: 08.08.87

Нач. отд.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	23073-01		
Гл. спец.	Варабьев	В.	В.	тл 409-15-9787 -ТХН2		
Рук. гр.	Сазонов	С.	С.	Бака для хранения серы		
И. контр.	Варабьев	В.	В.			
				Страниц	Лист	Листов
				1	1	1
				Инженером СССР Уполномоченным з.Калинин		

Копирован: р.

Формат А2



### Техническая характеристика

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Назначение             | Транспортировка<br>деталей, узлов,<br>материалов |
| 2. Грузоподъёмность, т    | 3,0  |
| 3. Колея, мм              | 750  |
| 4. База тележки, мм       | 1000   |
| 5. Габаритные размеры, мм |  |
|                           | длина 1500                                       |
|                           | ширина 1040                                      |
|                           | высота 315                                       |
| 6. Масса, кг              | 300  |

Министерство Проектирования Восточного

Нач. отд.	Пустышкин	И.И.
Гл. спец.	Воробьев	И.И.
Рук. гр.	Сазонов	И.И.
И.контр.	Воробьев	И.И.

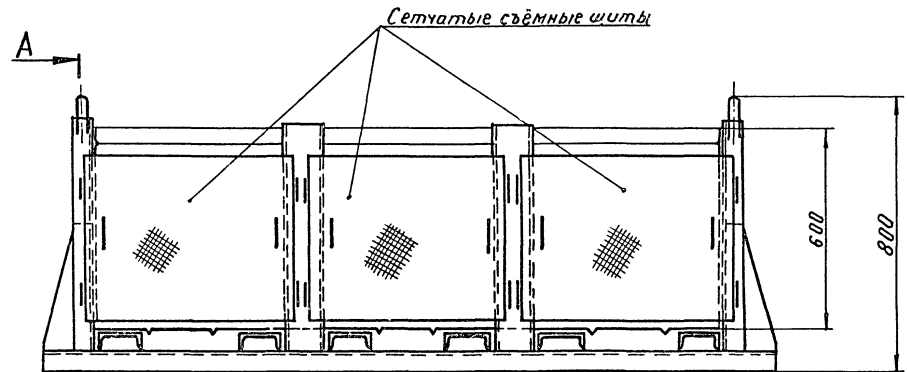
23073-01		
тл 409-15-9787 -ТХНЗ		
Тележка		
Старший	Лист	Листов
	7	7
Министерство СССР Управление по строительству г. Калинин		

Копирован р.з.

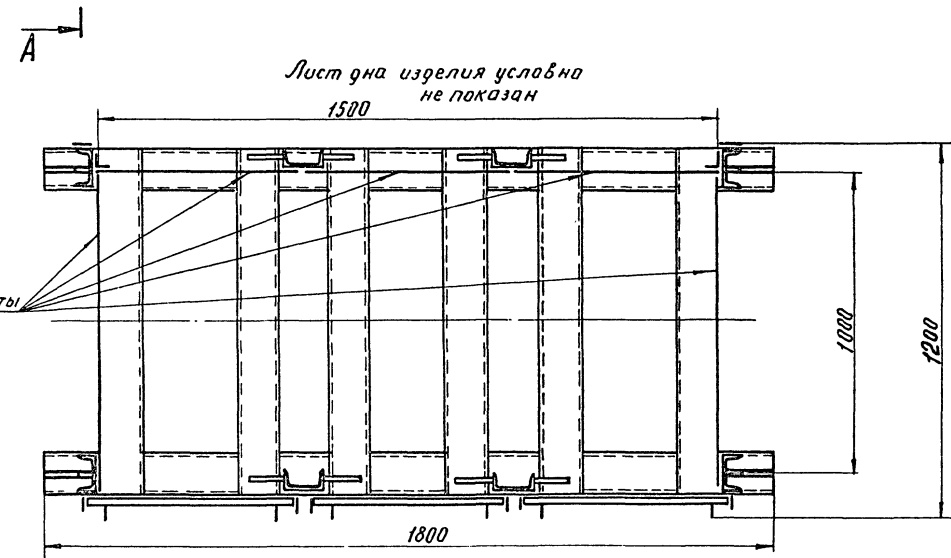
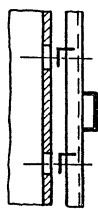
Формат А2

Альбом 1

Типовой проект



A-A



### Техническая характеристика

- |  |  |
|--|--|
| 1. Назначение изделия                        | хранение и межоперационная транспортировка канализационных узлов и деталей |
| 2. Грузоподъёмность, кг                      | 1000   |
| 3. Размеры укладываемых деталей, мм по длине | до 1500  |
| 4. Габаритные размеры, мм                    |  |
| длина  | 1800   |
| ширина                                       | 1200   |
| высота                                       | 800  |
| 5. Масса, кг                                 | 120  |

Шифр чертежа, дата и дата вступления в силу

Нач. отд.	Пустышкин	И.И.			
Гл. спец.	Воробьев	В.В.			
Инж. гр.	Сазанов	С.С.			
Инж. контр.	Воробьев	В.В.			
г.п 409-15-97.87 - ТХН4					
Контейнер для канализационных узлов и деталей			Старший	Лист	Листов
			В	1	1
			Министерство СССР Гипролестройинженерия г. Калинин		

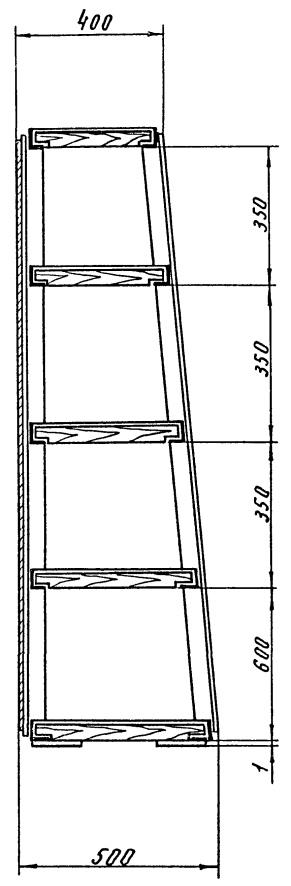
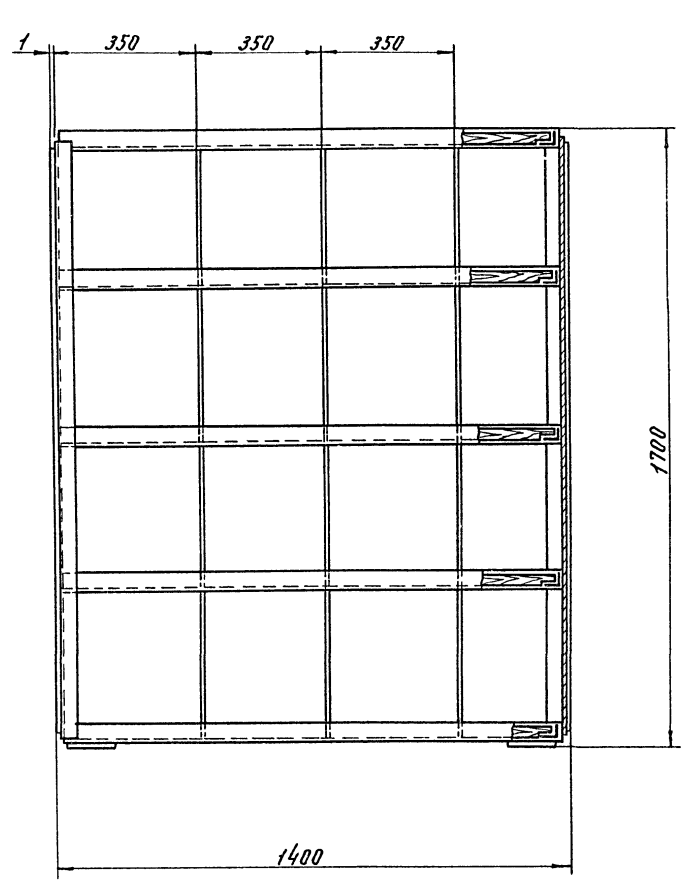
Копировал: р.б.

Формат А2

23073-01

Яльбом 1

Типовой проект



### Техническая характеристика

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Назначение             | Хранение деталей и узлов |
| 2. Габаритные размеры, мм |                          |
| длина                     | 1400                     |
| ширина                    | 500                      |
| высота                    | 1700                     |
| 3. Масса, кг              | 170                      |

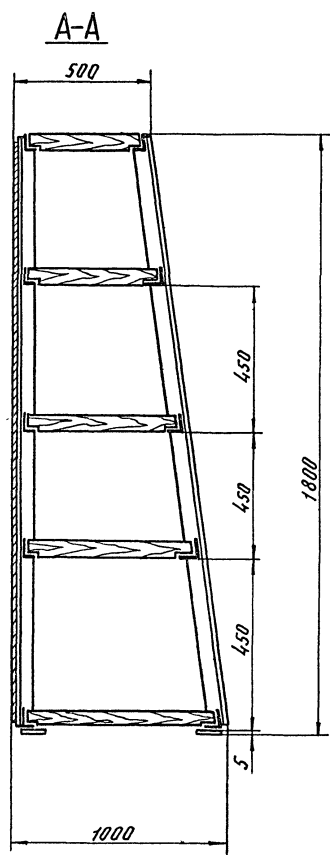
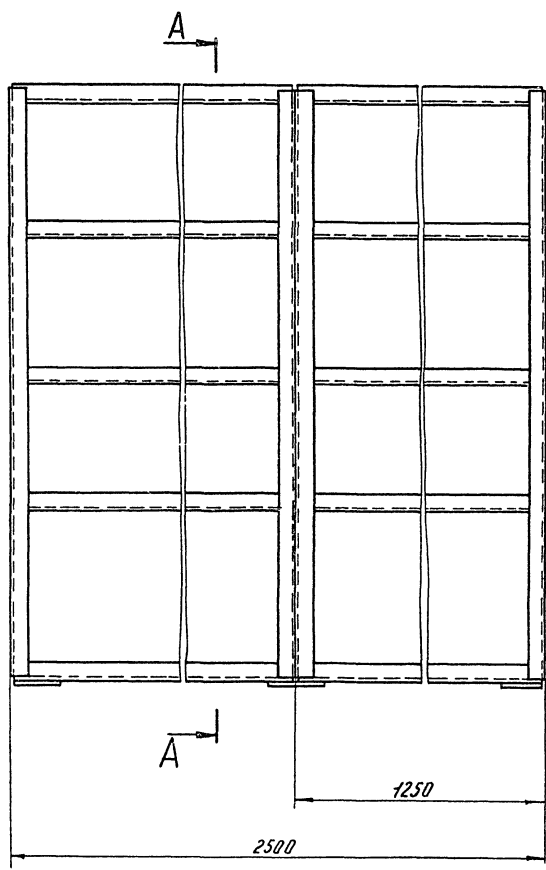
Шифр проекта, дата, автор

Наименование	Листовой	Шифр
Ил. спец.	Варобьев	✓
Рук. гр.	Созонов	✓
И.контр.	Варобьев	✓

23073-01  
г.п. 409 - 15 - 97.87 -ТХН5

Стеллаж для деталей и узлов	Старший	Лист	Листов
	Р	1	1
Министерство СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин			
Формат А2			

Копировал Ж.



### Техническая характеристика

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Назначение             | Хранение деталей и узлов |
| 2. Габаритные размеры, мм |                          |
| длина                     | 2500                     |
| ширина                    | 1000                     |
| высота                    | 1800                     |
| 3. Масса, кг              | 350                      |

Шиб. № 00001 | Паго. и вата | Блок инст. 1

Исполн.	Пустушкин	Инж.	
Гл. спод.	Варобьев	Инж.	
Дук. до.	Сизанов	Инж.	
И. контр.	Варобьев	Инж.	

23073-01

т.п 409-15-9787-ТХНБ

**Стеллаж палачный**

Старая	Лист	Листов
Р	7	7

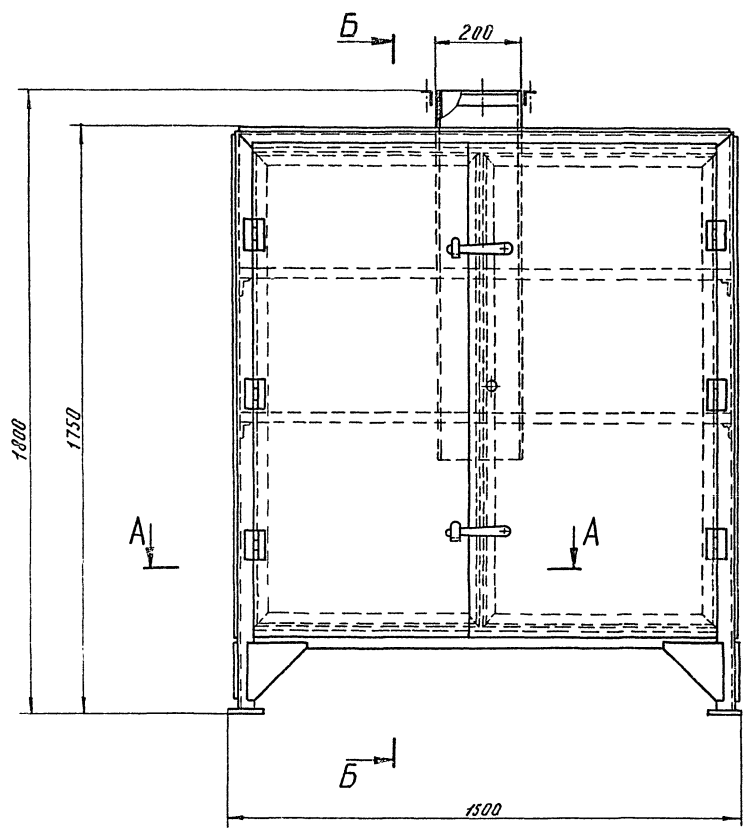
Министерство СССР  
Гипролесстройинтеррай  
г. Калинин  
Формат А2

Копировался

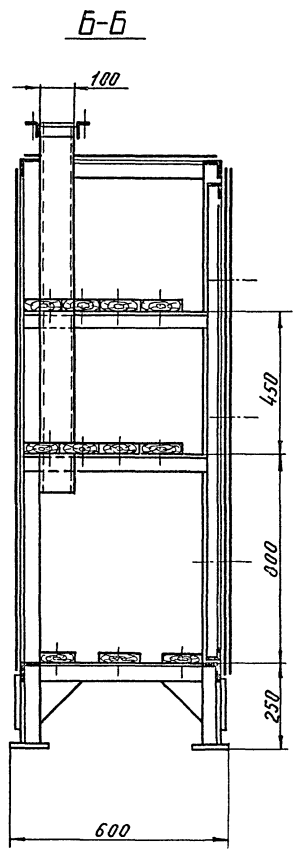
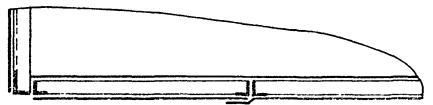


альбом 1

Типовой проект



A-A



B-B

### Техническая характеристика

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Назначение  | хранение лакокрасочных материалов |
| 2. Количество отсасываемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч | 1000                              |
| 3. Габаритные размеры, мм                              |                                   |
| длина  | 1500                              |
| ширина   | 600                               |
| высота   | 1800                              |
| 4. Масса, кг   | 250                               |

Шифр проекта 409-15-97.87-ТХН7

23073-01

Нач. отд.	Листовкина	Шейн			
Гл. спец.	Вардывин	Вн.			
Рук. зр.	Созонов	И.И.			
И. контр.	Вардывин	И.И.			
т.п. 409-15-97.87-ТХН7			Старик	Лист	Листов
					7
Шкаф для лакокрасочных материалов			Министерство СССР		
			Упр.расельстройинженерия		
			г. Калинин		

Копировался

Формат А2

Альбом 1  
Типовой проект

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технология производства	Альбом 1
-АР	Архитектурные решения	Альбом 1
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 1
-КМ	Конструкции металлические	Альбом 1
-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 1
-ВС	Воздухоснабжение	Альбом 1
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 1
-ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 2
-ЭО	Электрическое освещение	Альбом 2
-АОВ	Автоматизация вентиляции	Альбом 2
-СС	Связь и сигнализация	Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 5338-80	Сетки стальные плетение одноярусные	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
1.435.9-17 вып.1	Ворота распашные	
2.435-6 вып.1	Противопожарные двери	
2.435-6 вып.2	Противопожарные двери нескрепляющие	
2.460-18 вып.1	Узлы одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431-10 вып.2,3	Перегородки консольные сетчатые	
1.431-6	Кирпичные перегородки одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий	
2.430-20 вып.1	Архитектурно-строительные детали перегородки с кирпичными стенами	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.460-14 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
2.244-1 вып.3	Детали полов общественных зданий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.460-15 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.236-2 вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АРМ	Строительные изделия	Альбом 3
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5
АР.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Фрагмент 1	
4	Фасады 1-7; 7-1; Г-А.	
5	Планы площадок 1,2 Фрагменты 2,3	
6	Схемы 1,2. Ведомость перемычек. Спецификация перемычек	
7	Схемы заполнения оконных проемов ОК1, ОК2	
8	Схемы заполнения оконных проемов ОК3, ОК4.	
9	Плиты полов, кровли, молнезащиты.	
10	Фундаменты под оборудование ФО1 ÷ ФО3	
11	Узлы 1 ÷ 11	
12	Узлы 12 ÷ 20	
13	Схемы расположения элементов крепления ворот в осях В-Б, Б-С Узлы 21 ÷ 23	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация элементов крепления перегородок и венткамер	
6	Спецификация перемычек. Спецификация сборных перегородок	
7	Спецификация заполнения оконных проемов	
8	Спецификация элементов крепления окон.	
10	Спецификация элементов крепления вентшафт, вентиляторов. Спецификация фундаментов на кровле и элементов напольного транспорта. Спецификация элементов монолитных конструкций.	
13	Спецификация элементов, замаркированных на данном листе	

Согласовано: [подпись]  
Инженер-проектировщик  
М.П. [подпись]  
С.П. [подпись]  
Н.И. [подпись]  
С.И. [подпись]  
С.П. [подпись]  
С.И. [подпись]  
С.П. [подпись]  
С.И. [подпись]

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта: [подпись] Макаров Н.Ф.

23073-01

Привезан		23073-01	
И.В. №	Г.П.	И.В. №	Г.П.
М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	М.П. [подпись]
т. п. 409-15-97.87-АР			
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн руб. в год			
Мастерская		Р	1
Общие данные (начало)		Л	13
		Министерство СССР Промышленная индустрия г. Калинин	

Ведомость отделки помещений  
Площадь м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Малярный участок	46,7	Затирка швов. Полимерцементная краска	106	Штукатурка перегородок с двух сторон. Полимерцементная краска	45	Стеклопанельная плитка	2000	Стеновые панели, кирпичные участки стен и перегородки затереть под окраску. Отделка улучшенная.
Участок технического обслуживания машин	67,7	Затирка швов. Клеевая краска	180	Силикатная краска	72			
Остальные производственные помещения	578,3	Клеевая краска	1086,5	Клеевая краска	—	—	—	
Кладовая текущего запаса лакокрасочных материалов	7,7		25,4	Штукатурка перегородок с двух сторон. Клеевая краска				

13. Фактурный слой стеновых панелей выполнять в заводских условиях под окраску поливинилацетатными красками ВЯ-17, ГОСТ 20833-75. Характер фактурной обработки и цвет уточняется при привязке проекта к конкретным условиям строительства.

14. Участки кирпичной кладки с фасадной стороны выполнять с расшивкой швов и подбором кирпича. Штукатурку элементов фасада выполнить цементно-известковым раствором.

15. Для снижения шума, вибрации, обеспечения герметизации помещений предусмотрена установка технологического оборудования на виброизолярующее основание, выделение отдельных участков противопожарными перегородками. Перегородки для помещений с категорией производства „М“ пылегазонепроницаемые. Предусмотрена уплотнение притворов в западных проемах и швов в наружных стенах.

Рекомендации по цветовой отделке помещений

При решении цветовой отделки помещений следует учитывать характер освещенности помещений, а также климатические и географические особенности района строительства. При строительстве севернее 45° с.ш. в помещениях с ориентацией световых проемов на север и восток применять краски теплой цветовой гаммы: пурпурный №№ 2.4, 2.5, 2.6; оранжевый №№ 4.4, 4.5, 4.6; коричневый №№ 18.5, 18.6, 21.5, 21.6, 22.4, 22.5. При строительстве южнее 45° с.ш. независимо от ориентации световых проемов в отделку помещений, кроме красок теплой цветовой гаммы, включаются краски холодной цветовой гаммы: зеленый №№ 9.4, 9.5, 9.6, 10.4, 10.5; голубой №№ 11.5, 11.6, 12.5, в помещениях без естественного освещения применять краски теплой цветовой гаммы. Номера колеров приняты по СН 181-70. Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

1. Рабочие чертежи типового проекта разработаны для строительства в климатических подрайонах IА, IБ, IIБ с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 20; -30 (основное решение); -40 с исключая районов вечной мерзлоты, горных выработок и районов с сейсмичностью более 6 баллов

2. Скоростной напор ветра 270 Н/м<sup>2</sup> (27 кгс/м<sup>2</sup>)  
3. Вес снегового покрова Q<sub>7</sub>; 1,0; 1,5 кН/м<sup>2</sup> (70, 100, 150 кгс/м<sup>2</sup>).

4. Рельеф территории-спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроницаемые со следующими нормативными характеристиками: φ<sup>н</sup> = 0,49 рад (28°); c<sup>н</sup> = 2кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>); E = 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>); γ = 1,8 т/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунту K<sub>г</sub> = 1.

5. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, соответствующий высотной отметке

6. Здание II степени огнестойкости.

7. Стеновые панели-керамзитобетонные с объемной массой 900 кг/м<sup>3</sup>. Кирпичные участки стен из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования марки КР100/1650/15/ГОСТ 530-80 на растворе марки 25.

8. Состав водозащитного ковра кровли по комплексным плитам покрытия: 2 слоя рубероида марки РЭМ-350 (ГОСТ 10923-76) на горячей битумно-резиновой мастике марки МБР-Г-65 (ГОСТ 15838-79) для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской части и 53° для азиатской части СССР и марки МБР-Г-75 южнее этих широт (один слой рубероида входит в состав комплексных плит).

9. Горизонтальная гидроизоляция стен из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отметке - 0, 030.

10. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 20мм по щебеночному основанию шириной 750 мм.

11. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП III-17-78. Кирпичная кладка не рассчитана на возведение способом замораживания.

12. При выполнении всех строительных работ по возведению здания выполнять требования СНиПов, часть III, Организация, производство и приемка работ

Архив №1

Типовой проект

Имя, фамилия, должность, дата, бланк №

23073-01

тл 409-15-97.87-АР

ГИП	Мокров	18.6.84
Нач. отд.	Беляков	28.6.84
Гл. спец.	Зайцева	30.6.84
Рук. ер.	Демидова	28.6.84
Вед. инж.	Буневский	30.6.84

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Привязан	Имя, фамилия	Подпись	Дата	Мастерская	Страниц	Лист	Листов
					Р	2	
Общие данные (окончание)					Министерство СССР Гипросельстройиндустриал г. Калинин		

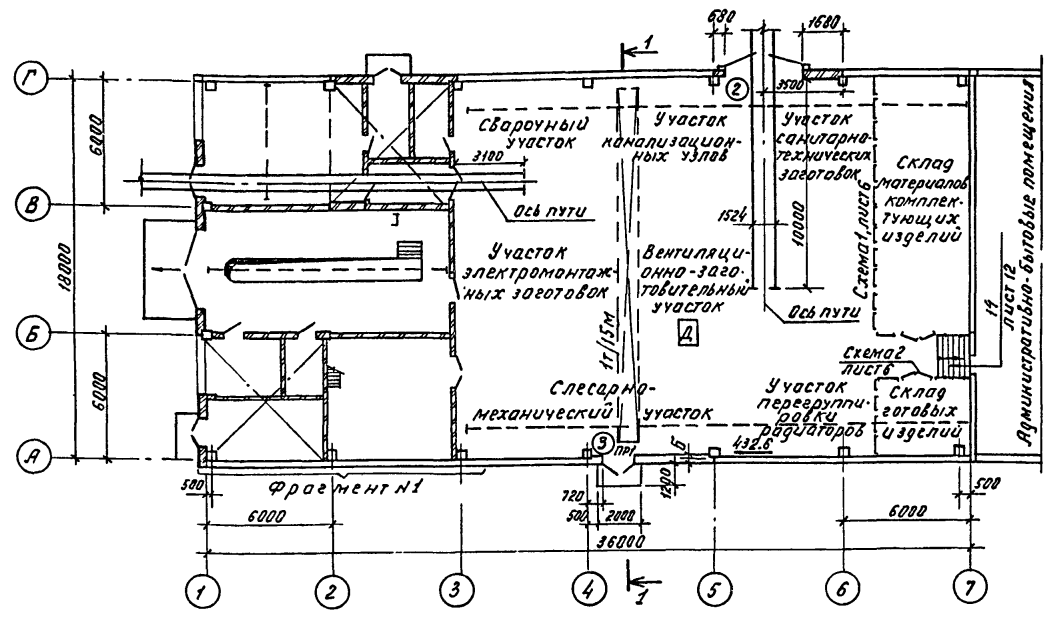
Копирован

формат А2

Альбом 1

Типовой проект

План на отм. 0,000



Разрез 1-1

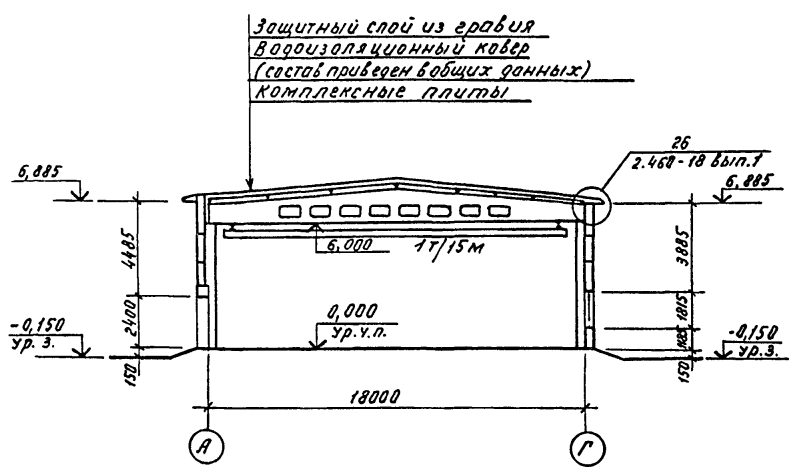
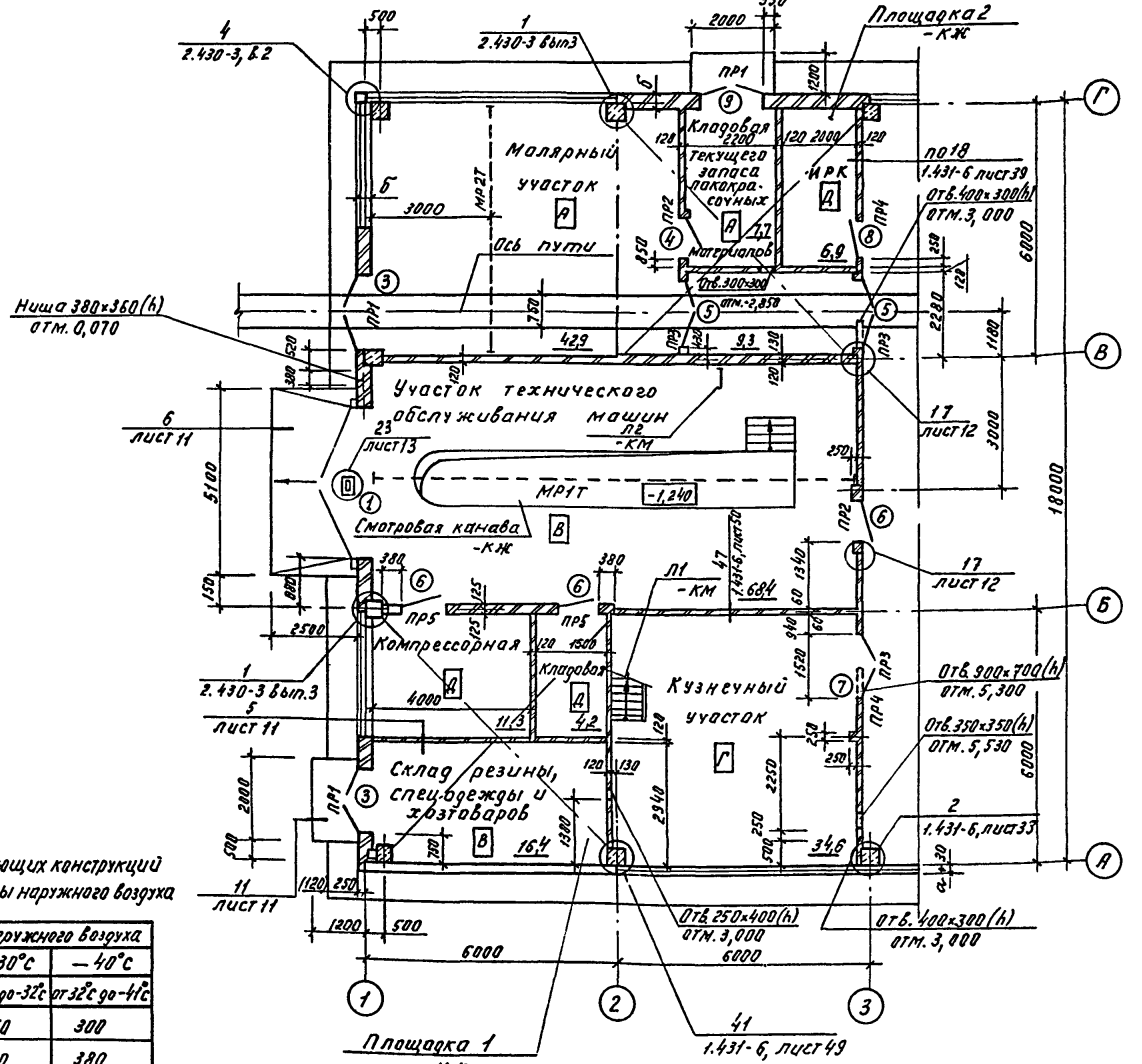


Таблица толщин ограждающих конструкций в зависимости от температуры наружного воздуха

	Температура наружного воздуха		
	-20°C	-30°C	-40°C
а	200	250	300
б	250	300	300
в	40	60	80

Фрагмент 1



1. На плане и фрагменте 1 даны отметки низа отверстий.
2. При кладке кирпичных стен и перегородок в дверных и оконных проемах заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух с каждой стороны.
3. Крепление перегородок к строительным конструкциям выполнять в соответствии с деталями, приведенными на листах проекта.
4. В кирпичных перегородках над проемами шириной менее 700 мм. Выполнить рядовые перемычки на растворе марки 50. Под нижний ряд кирпича уложить арматуру 3 ф 8 А I, утопленную в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Концы стержней завести в кладку на 250 мм.
5. Кирпичные участки наружных стен привязаны заподлицо со стеновыми панелями. Кирпичные перегородки выполнять из глиняного кирпича КР 100/165/115 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.

6. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить сложным раствором состава 1:2:3.
7. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм. армировать сеткой из арматуры ф 4 В I с расстоянием 80 мм в продольном направлении и шагом 200 мм в поперечном, через 5 рядов кладки по высоте.
8. Крепление противопожарных дверей выполнять по серии 2.435-6 вып 1,2 лист 16 и узлу 17 лист 12.
9. Размеры в скобках относятся к варианту tн=20°C
10. На трамбоопасных участках предусмотреть аптечки для оказания первой медицинской помощи.
11. Во время возведения кладки по оси 3 заложить опоры для крепления труб по чертежам марки 0В.

33073-01

гп. 409-15-97.87-АР

Г.И.П.	Макаров	И.И.	И.И.
Нач.отд.	Беляков	И.И.	И.И.
Гл. спец.	Зайцева	И.И.	И.И.
Рук.гр.	Демурова	И.И.	И.И.
Инж.	Ткачева	И.И.	И.И.
Пров.пр.	Бичевач	И.И.	И.И.
Н.контр.	Зайцева	И.И.	И.И.

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Страна	Лист	Листов
Р	3	

Мастерская

План на отм. 0,000  
Разрез 1-1. Фрагмент 1

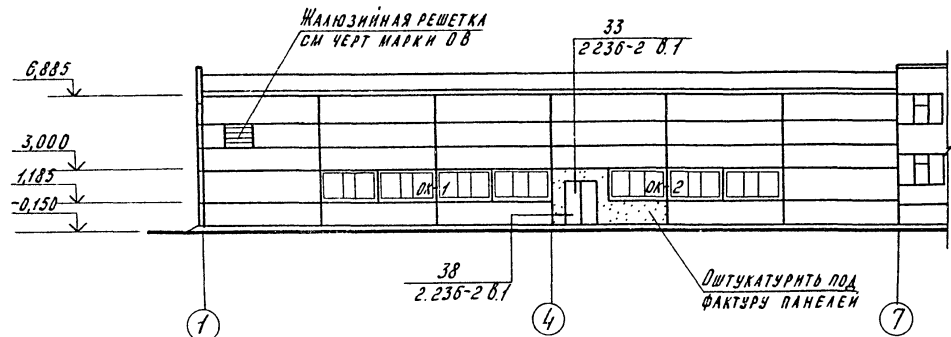
Минскгипрострой СССР  
Гипростройиндустрия  
г.Калинин

Копировать не разрешается

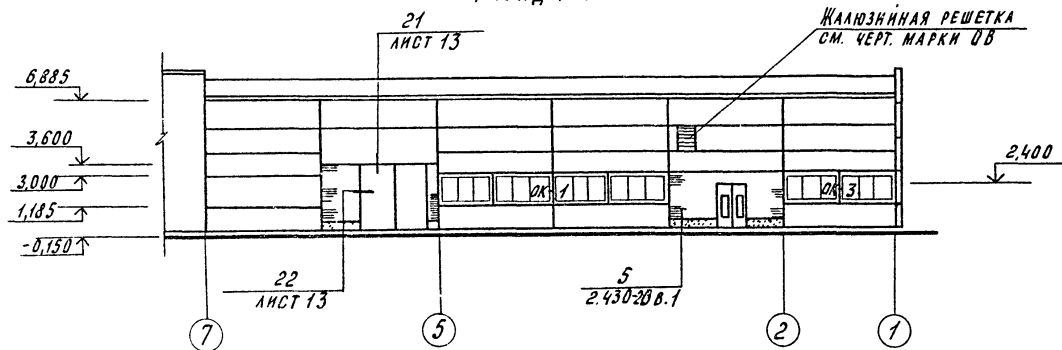
Формат А2

Имя, фамилия, Поля и дата, Взам инв. №

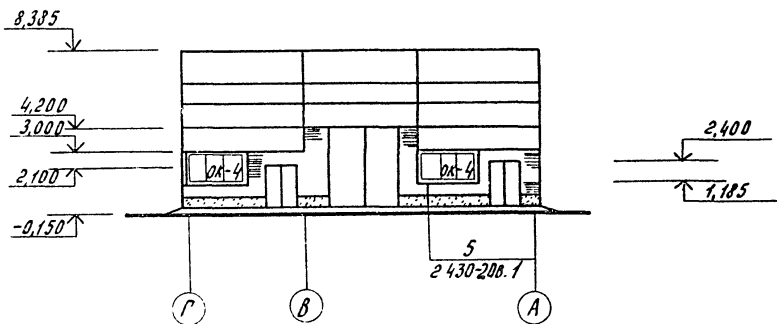
ФАСАД 1-7



ФАСАД 7-1



ФАСАД Г-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ.

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КР.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР4,2×4,2-Т	1	753	
2	1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР3,6×3,6-Т	1	635	
3	ГОСТ14624-84	Дверной блок ДНГ24-15	2		см. л. п. 3
4	2.435-6 вып. 2	Дверной блок ДН-2	1	198	
5	2.435-6 вып. 2	Дверной блок ДН-3	2	238	
6	2.435-6 вып. 1	Дверной блок ДН-2	3	198	
7	ГОСТ14624-84	Дверной блок ДВГ24-15	1		см. л. п. 3
8	ГОСТ14624-84	Дверной блок ДВГ24-10	1		см. л. п. 3
9	- ДН24-15-01	Дверной блок ДН24-15-01	1		
10	ГОСТ14624-84	Дверной блок ДНГ21-8	2		см. л. п. 3

ВЕДОМОСТЬ ПРОЁМОВ  
ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЁМА В КЛАДКЕ
1	4240 × 4200
2	3640 × 3600
3,9	1510 × 2370
4,6	1160 × 2415
5	1490 × 2415
7	1510 × 2370
8	1010 × 2370
10	810 × 2070

1. Указания по отделке фасадов приведены в общих данных.
2. Схемы заполнения оконных проёмов приведены на листе 7.
3. Дверной блок ДНГ24-15 изготовить с габаритами по ГОСТ 24698-81. Дверные блоки ДВГ24-15, ДВГ24-10, ДВГ21-8 изготовить с габаритами по ГОСТ 6629-74.

23073-01

Г.М.П.	МАКАРОВ	
НАЧ. ОТД.	БЕЛЯКОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	ЗАЙЦЕВА	30.06.77
Р.УК. ГР.	ДЕМНОВА	09.08.77
ИНЖ.	ГАХЧЕВА	09.08.77
ПРОВЕР.	БУНЕВИЧ	09.08.77
Н.КОНТР.	ЗАЙЦЕВА	30.06.77

т.п. 409-15-97.87-АР

ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК  
С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН РУБ. В ГОД

Привязан	Мастерская	Станция	Лист	Листов
	Р	4		
Инв. №	Фасады 1-7; 7-1; Г-А.	Минскстрой СССР Ришельевская индустрия г. Клайпеды		

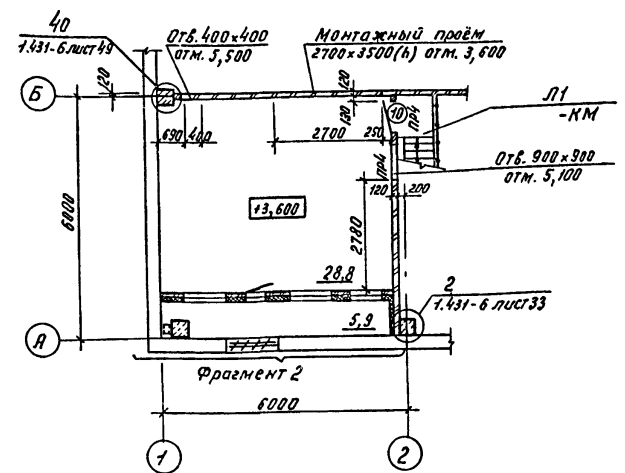
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

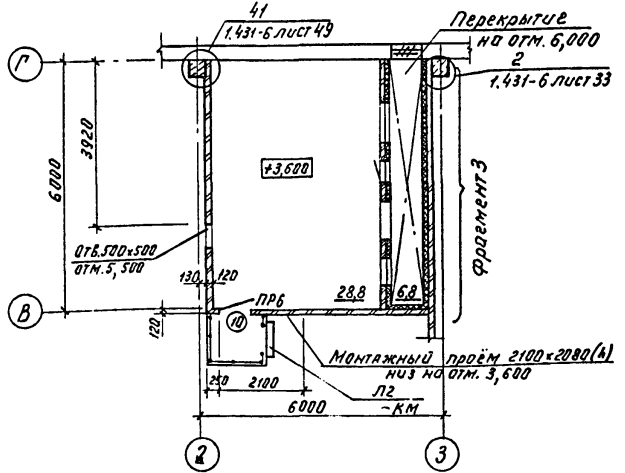
Альбом 1

Типовой проект

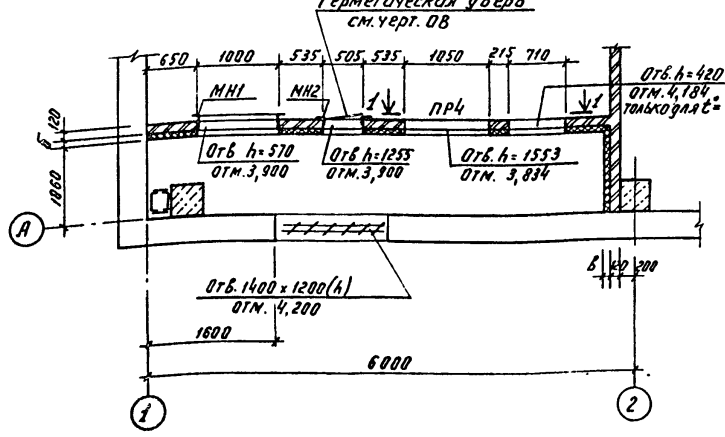
План площадки 1



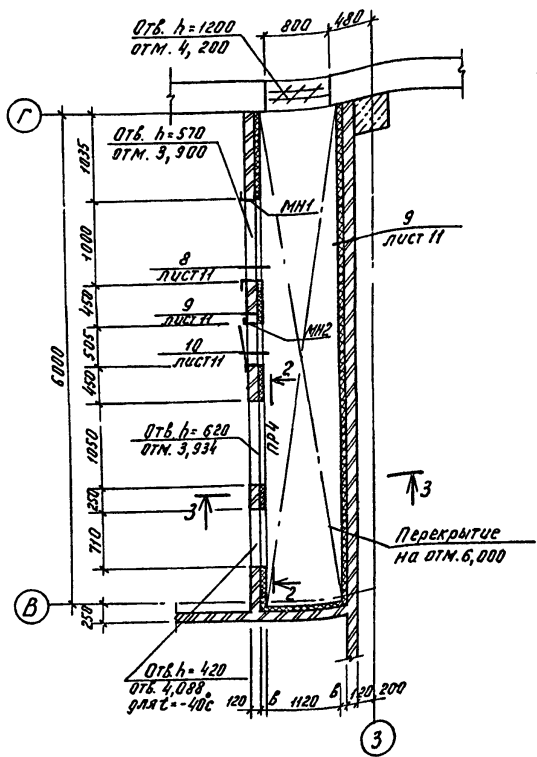
План площадки 2



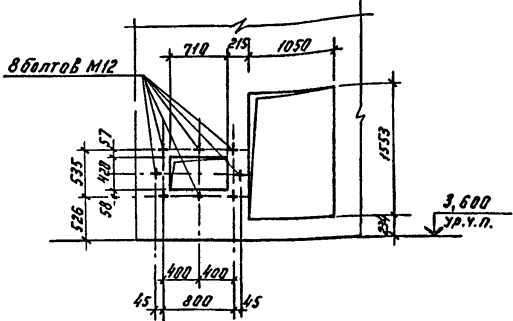
Фрагмент 2



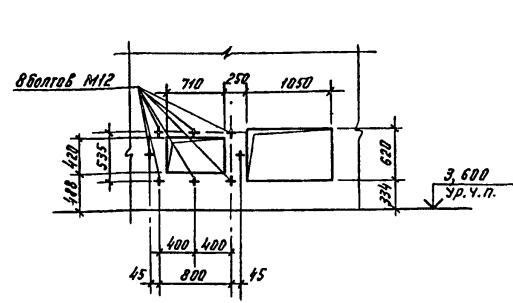
Фрагмент 3



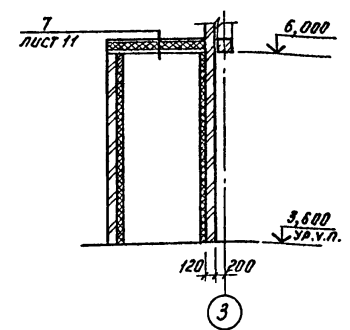
1-1



2-2



3-3



Спецификация элементов крепления перегородок и венткамер

Марка/тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Соединительные элементы					
МС-1	1.431-6	МС-1	21	0,24	
МС-2	1.431-6	МС-2	21	0,9	
МС-10	1.431-6	МС-10	6	0,3	
МС-11	1.431-6	МС-11	9	0,29	
МС-12	1.431-6	МС-12	8	1,13	
МС-13	1.431-6	МС-13	2	2,36	
МС-15	1.431-6	Соединительное изделие МС-15	30	0,8	
А-И-12		А-И-12, ГОСТ 5781-82*		30,0	общая масса
А-И-16		А-И-16, ГОСТ 5781-82*		27,0	общая масса
МК-1	2.430-3, Вып.3	Стальной элемент МК-1	3	0,5	
МК-2	2.430-3, Вып.3	Стальной элемент МК-2	6	0,5	
МК-5	2.430-3, Вып.3	Стальной элемент МК-5	15	0,46	
МК-6	2.430-3, Вып.3	Стальной элемент МК-6	17	0,46	
Янкер „А“	2.435-6, Вып.1,2	Янкер „А“	36	1,45	
МН1	- АРН-МН1	Закладное изделие МН1	2	69,9	
А-И-6		А-И-6 ГОСТ 5781-82*, L=300	300	0,07	

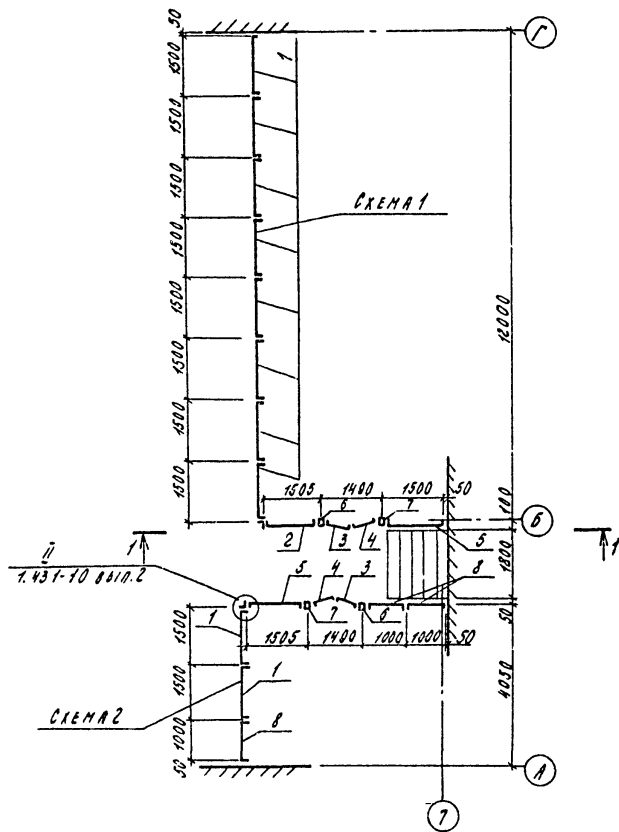
1. Закладные изделия МН1, МН2 устанавливать в кладку по мере ее возведения.
2. На фрагментах 2, 3 даны отметки низа отверстий.
3. Кладку монтажных проёмов производить на глиняном растворе после монтажа оборудования.

УТВ. ГЛАВ. ПРОЕКТА И РАБОТ ВЗНОСИТЕЛЬ

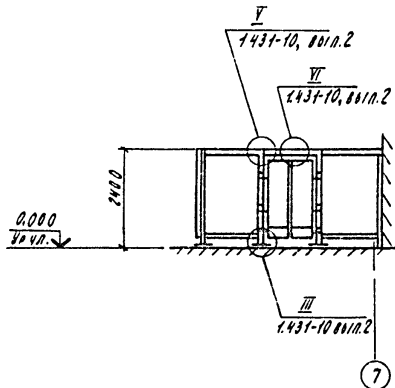
23073-01

Нач. отд.	Беляков	Тех. зав.	Зайцева	тп. 409-15-97.87 - АР
Гл. спец.	Зайцева	Инж.	Зайцева	
Рук. эк.	Демидова	Инж.	Зайцева	Опорная база специализированной ПМК
Ст. инж.	Ворошилова	Инж.	Зайцева	с объёмом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Проверит.	Буневич	Инж.	Зайцева	
Н. контр.	Зайцева	Инж.	Зайцева	
Прибытан		Мастерская	Старш. Лист	Листов
			Р	5
Инв. №		Планы площадок 1, 2, фрагменты 2, 3.	Министерство СССР Гипросельстройиндустрия в. Калинин	
		Копировал: №	Формат А2	

СХЕМЫ 1,2



1-1



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
	для $t_{вн} = -20^{\circ}\text{C}$		для $t_{вн} = -20; -30; -40^{\circ}\text{C}$
ПР1		ПР2 (ПР3)	
	для $t_{вн} = -30^{\circ}\text{C}$		
ПР1		ПР4 (ПР5)	
	для $t_{вн} = -40^{\circ}\text{C}$		
ПР1		ПР5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		для $t_{вн} = -20^{\circ}\text{C}$			
1	1.038.1-1 в.п.п.1	2ПБ10-3	11	81	
2	1.038.1-1 в.п.п.1	2ПБ16-2	4	65	
3	1.038.1-1 в.п.п.1	1ПБ13-1	6	25	
4	1.038.1-1 в.п.п.1	3ПБ16-37	2	102	
5	1.038.1-1 в.п.п.1	2ПБ25-3	1	103	
		для $t_{вн} = -30; -40^{\circ}\text{C}$			
1	1.038.1-1, в.п.п.1	2ПБ10-3	15	81	
2	1.038.1-1 в.п.п.1	2ПБ16-2	4	65	
3	1.038.1-1 в.п.п.1	1ПБ13-1	6	25	
4	1.038.1-1 в.п.п.1	3ПБ16-37	2	102	
5	1.038.1-1 в.п.п.1	2ПБ25-3	1	103	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СХЕМА 1			
1	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,5x2,4 ЩПГ	8	24,4	
2	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,5x2,4 ЩПГ-Б	1	24,4	
3	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 0,7x2,4 ДПГ-Л	1	19,3	
4	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 0,7x2,4 ДПГ-П	1	20,0	
5	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,5x2,4 ЩПГ-А	1	24,4	
6	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-Л	1	11,6	
7	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-П	1	11,6	
	1.431-10 в.п.п.3	РИГЕЛЬ Р1	1	7,1	
		СХЕМА 2			
1	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,5x2,4 ЩПГ	2	24,4	
8	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,0x2,4 ЩПГ	3	22,1	
3	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 0,7x2,4 ДПГ-Л	1	19,3	
4	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 0,7x2,4 ДПГ-П	1	20,0	
5	1.431-10 в.п.п.3	ЩИТ 1,5x2,4 ЩПГ-А	1	24,4	
6	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-Л	1	11,6	
7	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-П	1	11,6	
	1.431-10 в.п.п.3	РИГЕЛЬ Р1	1	7,1	

23073-01

гп 409-15-9787 -АР

НАЧ. ОЛД	БЕЛКОВ	С.И.						
ГОС. СПЕЦ	ЗАНЦЕВА	З.И.	1500					
РУК. ГР.	ДЕМИДОВА	С.И.	2000					
ВЕД. НАЧ.	БУКЕВИЧ	С.И.	2000					
ПРОВЕР.	ЕКИМОВ	С.И.	2000					
Н. КОНТР.	ЗАНЦЕВА	З.И.	2000					

ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК  
с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

МАСТЕРСКАЯ		СТАЛКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	Б			

СХЕМЫ 1,2, ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК, СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.

Исполнитель: КОПЫРОВА КОРНЕВА

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН

И.Н. №

АРХИТЕКТ

ПРОЕКТОР

И.Н. №

Схема заполнения оконного проёма ОК1

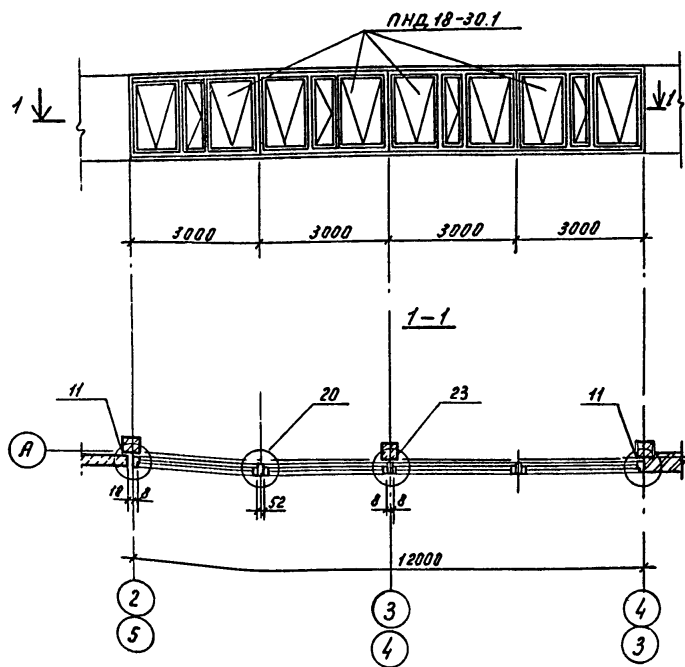


Схема заполнения оконного проёма ОК2

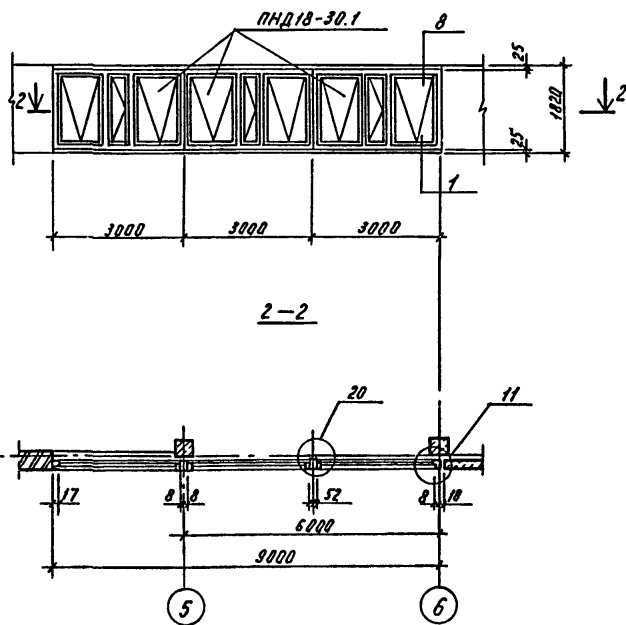


Схема расположения элементов крепления ОК1

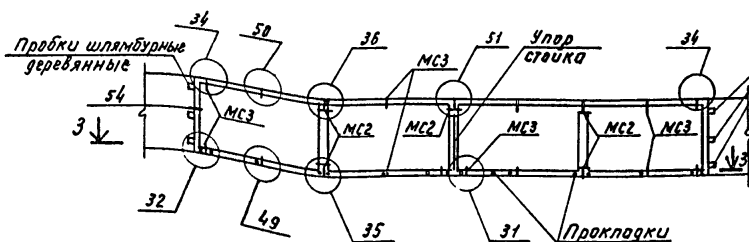
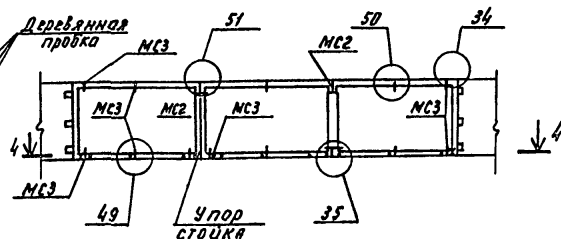
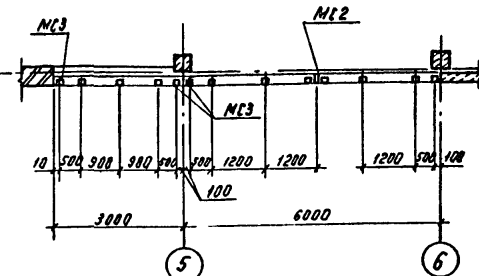
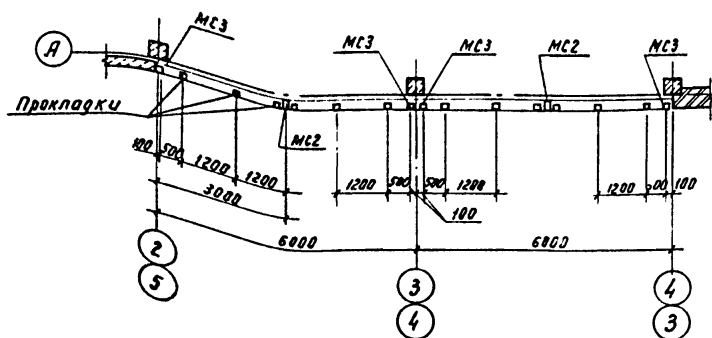


Схема расположения элементов крепления ОК2



3-3

4-4



Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-30.1	8		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-30.1	3		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-30.1	2		
ОК4	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-30.1	2		
Подоконные доски					
t = -20°C					
	ГОСТ 6785-80	П003.15.35-Т	3	4	для ОК1-ОК4
	ГОСТ 6785-80	П0012.15.35-Т	1	16	
	ГОСТ 6785-80	П0018.15.35-Т	7	24	
	ГОСТ 6785-80	П0020.15.35-Т	14	26	
t = -30°C					
	ГОСТ 6785-80	П003.20.35-Т	3	5	для ОК1-ОК4
	ГОСТ 6785-80	П0012.20.35-Т	1	21	
	ГОСТ 6785-80	П0018.20.35-Т	7	32	
	ГОСТ 6785-80	П0020.20.35-Т	14	35	
t = -40°C					
	ГОСТ 6785-80	П0012.25.35-Т	1	26	для ОК1-ОК4
	ГОСТ 6785-80	П0018.25.35-Т	6	40	
	ГОСТ 6785-80	П0020.25.35-Т	15	44	

1. В кирпичных участках стен окна крепить к пробкам, заложенным в процессе кладки.
2. Установка шлямбурных пробок в простеночные панели производится до монтажа панелей.
3. Все замаркированные узлы на листах приняты по серии 2.436-14, вып. 1.

23073-01

Нав. отг.	Беляков	Федина	Зайцева	т.п 409-15-97.87 -АР
Гл. спец.	Зайцева	М.-И	Т.К.С.	
Рук. гр.	Демидова	О.В.	С.К.В.	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Ст. инж.	Варшенин	В.А.	З.К.В.	
Провер.	Скитов	В.В.	С.С.В.	
И. контр.	Зайцева	З.В.	Т.К.С.	

Приблизно

Инв. №

Мастерская

Схемы заполнения оконных проёмов ОК1, ОК2

Копировать не

Страницы лист 7

Минсельстрой СССР  
Гипросельстройиндустрия  
г. Калинин

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект

УНБ № 1000. Проект. и дата. Взам инв. №



Альбом 1

Схема заполнения оконного проёма ОКЗ

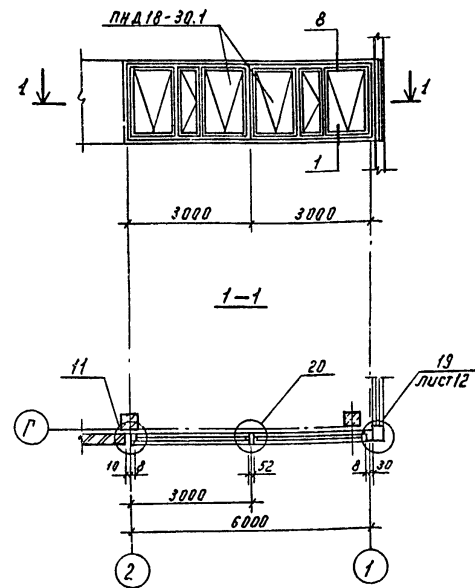


Схема заполнения оконного проёма ОК4

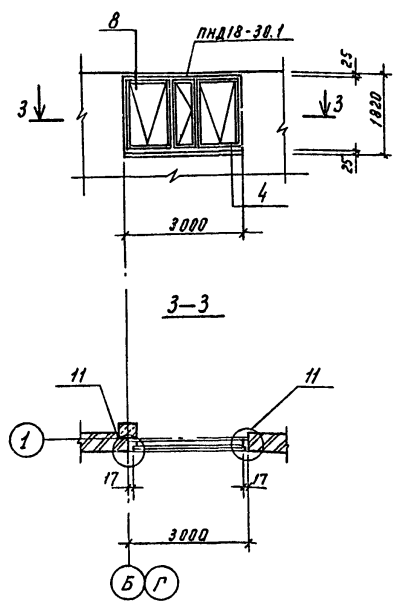
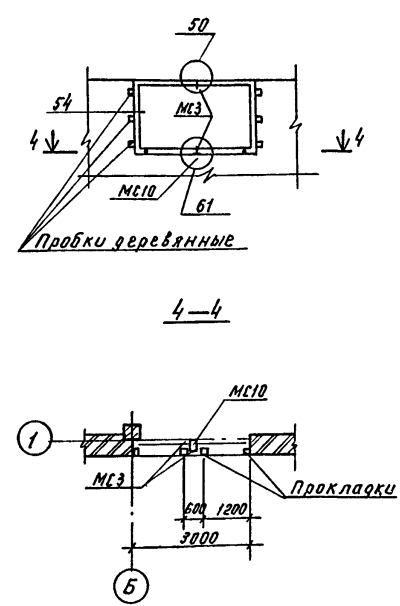


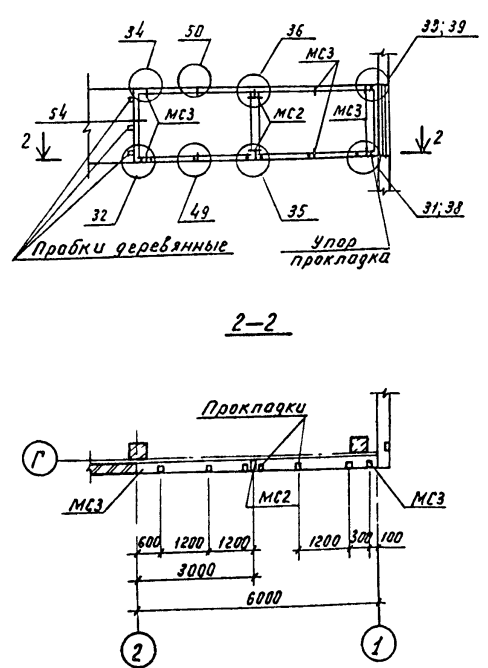
Схема расположения элементов крепления ОК4



Спецификация элементов крепления окон

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия крепежные			
	2,436-14.1-600	МС2	30	0,24	
	2,436-14.1-600	МС3	96	0,34	
	2,436-14.1-620	Костыль МС7	90	0,10	
	2,436.14.1-640	Изделие закладное МС10	2	0,16	
	2,436-14.1-590	Фасонное изделие ФЭС1		50,7	общая масса
		Шурупы			
	ГОСТ 1145-80*	А4x35	930		
	ГОСТ 1145-80*	А5x50	120		
	ГОСТ 1145-80*	А6x10	24		
	ГОСТ 1145-80*	А6x70	160		
		А8x120	48		
	ТУ14-4-794-77	Дюбель ДГПШ 3,7x50	180		
		Импосты			
	ГОСТ 8486-66**	Дер. брус сеч. 50x120	11		п.м.

Схема расположения элементов крепления ОК4



продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Прокладки			
	ГОСТ 19177-81	ПП40П30x40-500	171		п.м.
	ГОСТ 8486-66**	сечение 150x25x84	61		
		Упор-прокладки, деревянные доски			
		Для t = -20°C			
	ГОСТ 8486-66**	сечение 150x25x195	12		
	ГОСТ 24454-80	16x125	54		п.м.
	ГОСТ 24454-80	20x45	10,8		п.м.
		Для t = -30°C			
	ГОСТ 8486-66**	сечение 150x25x245	12		
	ГОСТ 24454-80	сечение 16x175	5,4		п.м.
	ГОСТ 24454-80	сечение 20x95	10,8		п.м.
		Для t = -40°C			
	ГОСТ 8486-66**	сечение 150x25x295	12		
	ГОСТ 24454-80	сечение 16x225	5,4		п.м.
	ГОСТ 24454-80	сечение 20x145	10,8		п.м.
		Наличник			
	ГОСТ 8242-75	тип I сечение 44x8	5,4		п.м.
	ГОСТ 8242-75	тип I сечение 44x13	3,6		п.м.
	ГОСТ 8242-75	тип I сечение 74x13	11		п.м.
	ГОСТ 8242-75	тип I сечение 54x13	9,0		п.м.
	ГОСТ 16183-77*	Пакля смоляная	43,2		п.м.
	ГОСТ 16183-77*	Пакля	0,081		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 8242-75	раскладка тип 2	22		п.м.
	ГОСТ 14791-79	Мастика нетвердеющая	0,016		м <sup>3</sup>

Типовой проект

Инв. № Форма Порр. и дата Взам инв. №

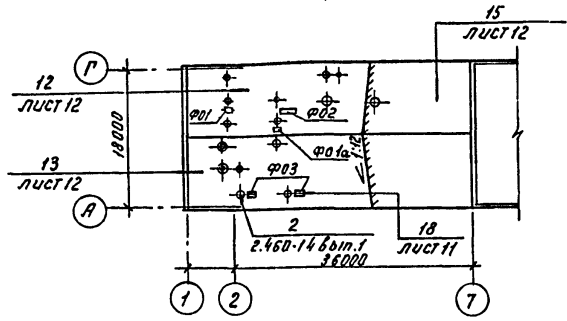
23073-01

Нач. орг.	Беляков	Зав. орг.	Зайцева	7.06.87	тп 409-15-9787 - AP	
Гл. спец.	Зайцева	Зам. орг.	Зайцева	7.06.87		
Дир. орг.	Демурба	Зам. орг.	Демурба	7.06.87	Основная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Ст. инж.	Воронцов	Зам. орг.	Воронцов	7.06.87		
Пробер.	Екимов	Зам. орг.	Екимов	7.06.87	Стария Пуст Лустов	
Н. контр.	Зайцева	Зам. орг.	Зайцева	7.06.87		
Мастерская					р	в
Схемы заполнения оконных проёмов ОКЗ, ОК4.					Минсельстрой СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин	
Копировал: ж.					Формат А2	

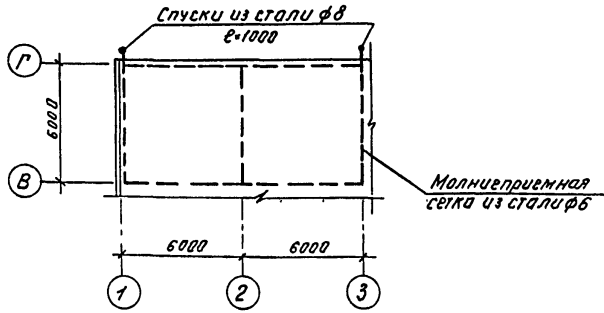
Привязан				
Инв. №				

Альбом 1

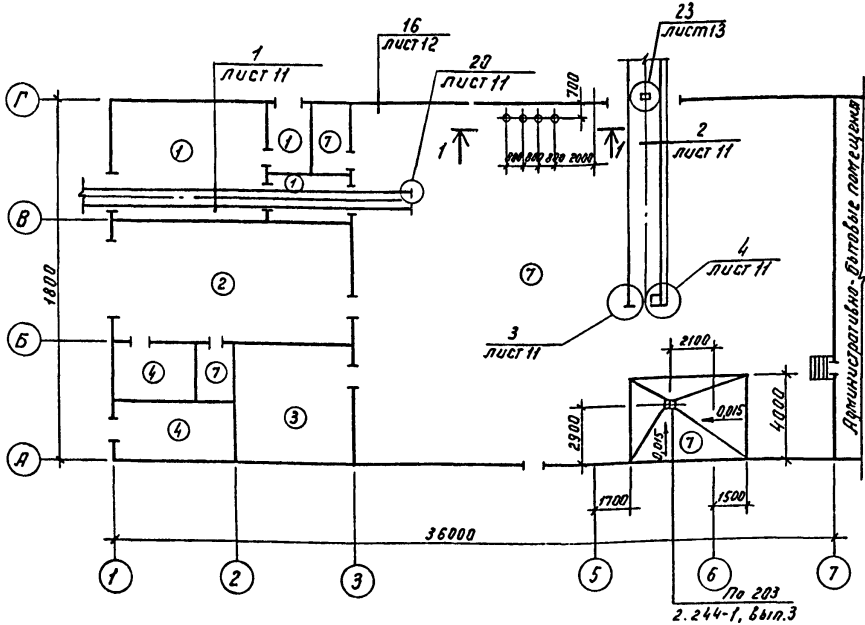
План кровли



План молниезащиты



План полов на отм. 0,000



Экспликация полов

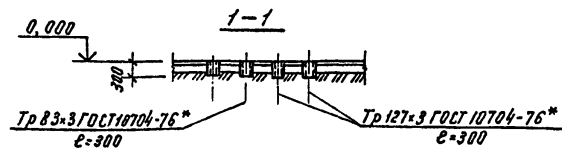
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проек. ту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Малый участок кладовая текущего запаса лакокрасочных материалов	1		Бетон марки 300 - 25 мм Бетон марки 200 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	61,5
Участок технического обслуживания машин	2		Бетон марки 300 - 25 мм Бетон марки 300 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	67,7
Кухонный участок	3		Жароупорный бетон на порландцементе марки 400 - 20 мм Сетка с 5801-100 1040 ГОСТ 8478-81 5801-100	34,8
Склад резины, спецдежид, жидкообраз, компрессорная	4		Жароупорный бетон на порландцементе марки 400 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	28,4

Экспликация полов

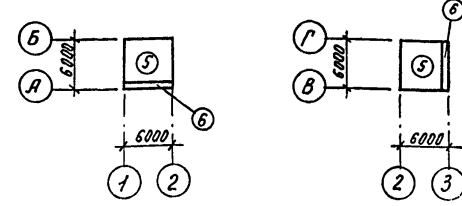
продолжение

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проек. ту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Вентплащадки	5		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 40 мм. С.б. ж. б. плита.	57,6
Венткамеры	6		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 40 мм. Полужесткие минераловатные плиты $\gamma = 100 \text{ кг/м}^3$ , ГОСТ 9573-82 - 60 мм. С.б. ж. б. плита	12,7
Остальные помещения	7		Бетон марки 200 - 20 мм. Бетон марки 100 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	442,6

1. Устройство полов выполнить после прокладки всех коммуникаций.
2. В основании полов всех типов уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м<sup>3</sup> с утрамбованным в него слоем щебня толщиной 40 мм.
3. Покрытие пола тип 1 выполнить на известковом заполнителе.
4. Для полов тип 1-5 покрытие шлифовать с пропиткой флюатами.
5. Молниеприемную сетку из стали ф8 с ячейками 6x6 м. уложить в шах. плит покрытия. Все выступающие над кровлей металлические части, расположенные в зоне защиты, сверлить с сеткой сваркой.
6. Заделку кровли в местах устройства фундаментов выполнять после монтажа вентиляционного.
7. До устройства кровли заложить все детали для крепления и подвески коммуникаций согласно чертежам марок КЖ; ОВ; ВК и ЭЛ.
8. Спецификация элементов кровли приведена на листе 10.
9. В зоне примыкания пола к наружным стенам выполнить местное утепление по узлу 16.
10. Фундаменты Ф01 ÷ Ф03 разработаны на листе 10.



Планы полов на отм. 3.600



23073-01

Нах. отг. Беляков	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	т.п 409 - 15 - 97.87 - АР
Гл. спец. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	
Рук. гр. Демидова	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	
Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Н. контр. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Инж. Зайцева	Мастерская
				Страницы Лист Листов
				Р 9
				Планы полов, кровли, молниезащиты
				Министерство СССР Госпроектиндустрия г. Калинин

Копировал: \* \* \* \* \* Формат А2

Шифр: проект в рота. 23073-01

Типовой проект

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАЕМТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВЕНТШАХТ, ВЕНТНАТОРОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
КС12	2.460-14 вып. 1	Кольцо стяжное КС12	1	1,52	
КС11	2.460-14 вып. 1	Кольцо стяжное КС11	1	1,17	
КС10	2.460-14 вып. 1	Кольцо стяжное КС10	2	1,05	
КС8	2.460-14 вып. 1	Кольцо стяжное КС8	4	0,78	
КС6	2.460-14 вып. 1	Кольцо стяжное КС6	3	0,5	
КА7	2.460-14 вып. 1	Стальной коплек КА7	1	11,34	
КА6	2.460-14 вып. 1	Стальной коплек КА6	1	10,08	
КА5	2.460-14 вып. 1	Стальной коплек КА5	2	10,71	
КА3	2.460-14 вып. 1	Стальной коплек КА3	4	5,29	
КА1	2.460-14 вып. 1	Стальной коплек КА1	3	5,67	
ПП3	2.460-14 вып. 1	Прижимная полоса ПП3	1	1,88	
ПП2	2.460-14 вып. 1	Прижимная полоса ПП2	3	1,69	
ПП1	2.460-14 вып. 1	Прижимная полоса ПП1	7	1,08	
КФ6	2.460-14 вып. 1	Кольцо-фланец КФ6	1	3,16	
КФ5	2.460-14 вып. 1	Кольцо-фланец КФ5	1	2,7	
КФ4	2.460-14 вып. 1	Кольцо-фланец КФ4	2	3,72	
КФ1	2.460-14 вып. 1	Кольцо-фланец КФ1	3	1,36	
ФЭ10	2.460-14 вып. 1	Фасонный элемент ФЭ10	1	15,2	
ФЭ4	2.460-14 вып. 1	Фасонный элемент ФЭ4	3	9,5	
ФЭ3	2.460-14 вып. 1	Фасонный элемент ФЭ3	7	0,3	
КР1	2.460-15 вып. 1	Стальной козырек КР1	5	5,36	
ФЭ4	2.460-15 вып. 1	Фасонный элемент ФЭ4	5	9,50	
ПП2	2.460-15 вып. 1	Прижимная полоса ПП2	5	1,69	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ НА КРОВЛЕ И ЗАЕМТОВ НАПОЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
<u>ФУНДАМЕНТЫ</u>					
<u>ПОД ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
Ф01	Лист 11	Ф01	1		
Ф01а	Лист 11	Ф01а	1		
Ф02	Лист 11	Ф02	1		
Ф03	Лист 11	Ф03	2		
<u>ЭЛЕМЕНТЫ</u>					
<u>НАПОЛЬНОГО ТРАНСПОРТА</u>					
Р43		Рельс Р43 ГОСТ 1173-54*		893,0	обычн. масса
Р24		Рельс Р24 ГОСТ 6368-82		800,6	обычн. масса
МН554	1.400-15 вып. 1	Закладное изделие МН554		116,87	обычн. масса
Шпалы		Деревянные шпалы ГОСТ 185	15	56,0	
Г10		Г10 ГОСТ 1240-72, L=1500	22	12,9	
МН553	1.400-15 вып. 1	Закладное изделие МН553		442	обычн. масса
Л45х5		Л45х5 ГОСТ 8509-72*, L=800	1	2,7	
Г-5		Г-5 ГОСТ 8508-77*, L=850	1	25,4	
МН2		Закладное изделие МН2	1	16,7	

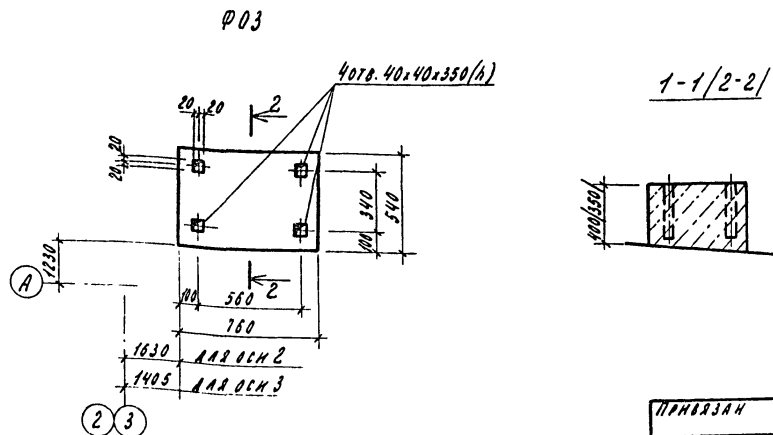
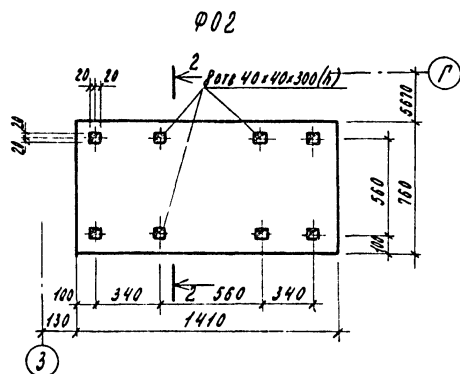
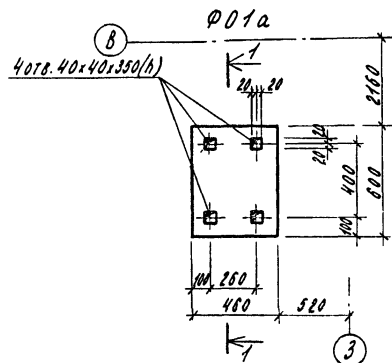
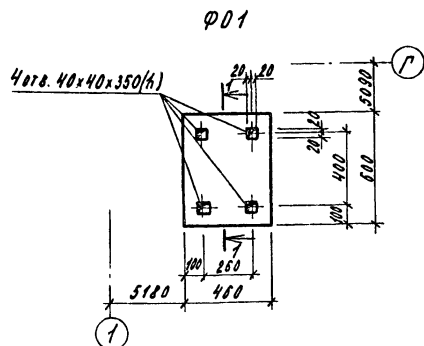
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
A2		Лист 11	Ф01, Ф01а		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
			Легкий бетон марки 100	0,05	м <sup>3</sup>
A2		Лист 11	Ф02		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
			Легкий бетон марки 100	0,32	м <sup>3</sup>
A2		Лист 11	Ф03		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
			Легкий бетон марки 100	0,11	м <sup>3</sup>

И.И. ФЕДОРОВА

Технический проект

А.А. АВОСМ



23073-01

Исполн.	И.И. Федорова	Провер.	С.К. Иванов	Инж. №	
Гл. спец.	Зайцева	Инж.	Зайцева		
Рук. гр.	Демидова				
Ст. инж.	Буневит				

гп 409-15-9787-АР

Опорная база специализированной ПМК с  
объемом монтажных работ 2 ман. руб. в год

Мастерская Стадия Лист Листов  
Р 10

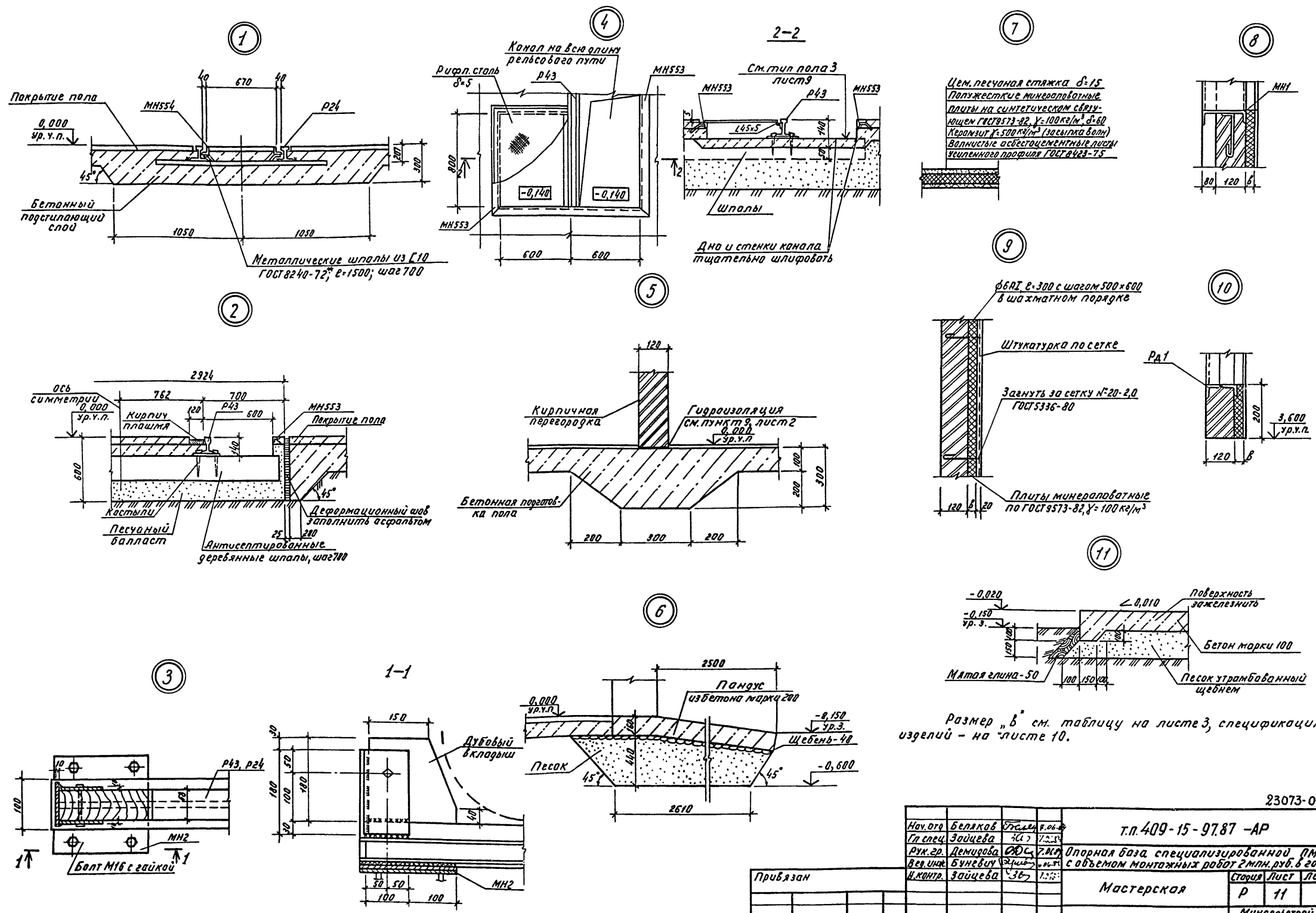
Фундаменты под  
оборудование Ф01-Ф03  
Министерство СССР  
Индустриальной  
г. Калинин

Копирова Федорова Формат А2

Альбом 1

Типовой проект

СНБ-Беларусь. Проект. Взам.инв.№

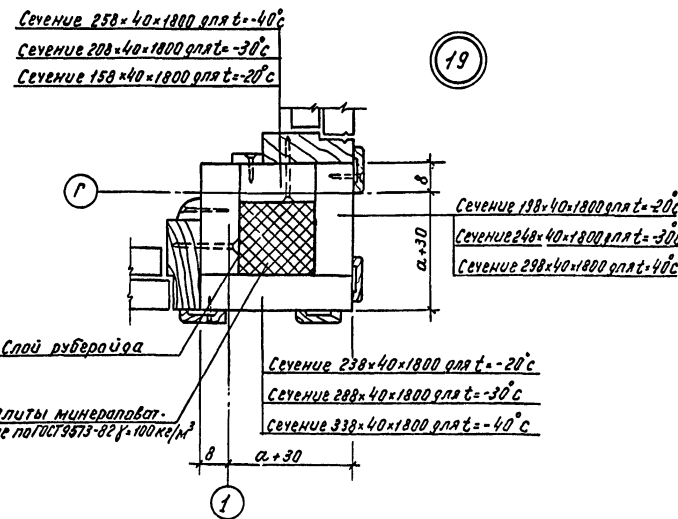
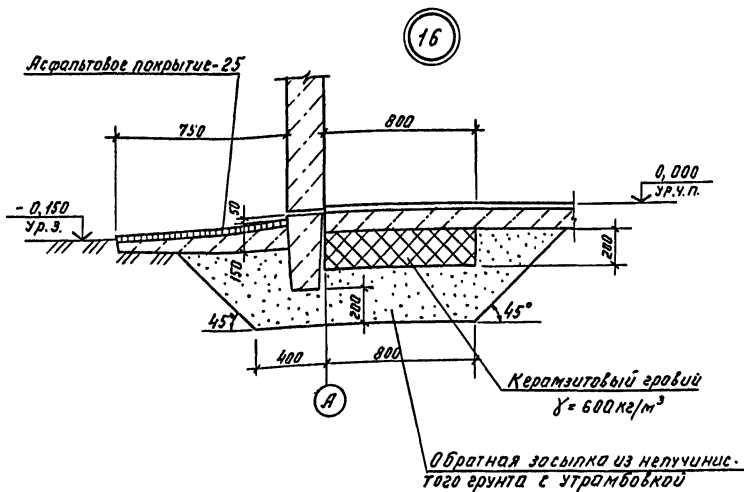
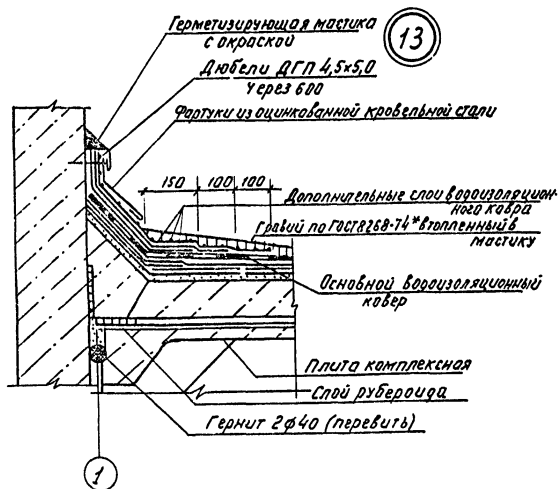
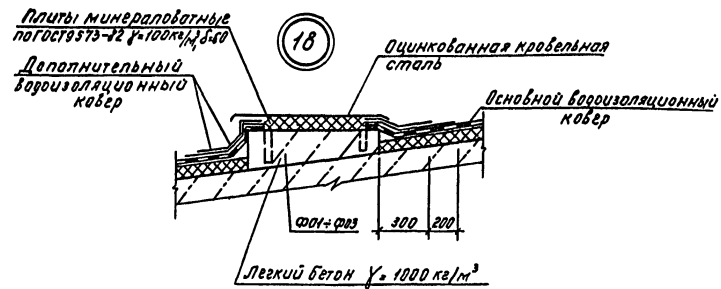
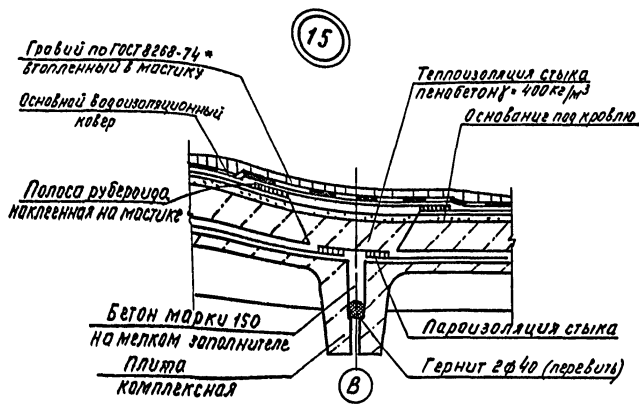
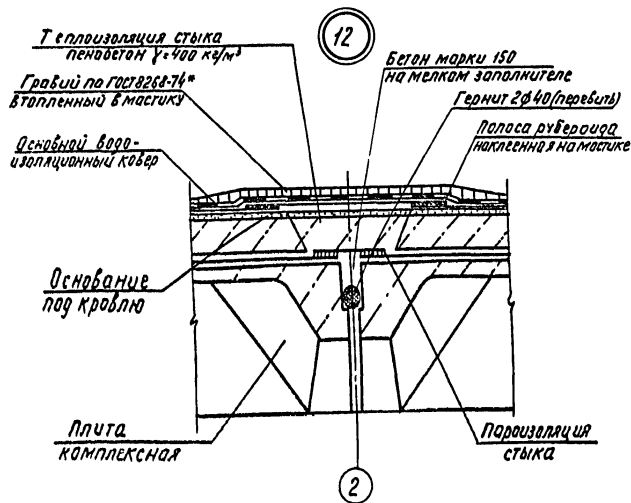


Размер "В" см. таблицу на листе 3, спецификация изделий - на листе 10.

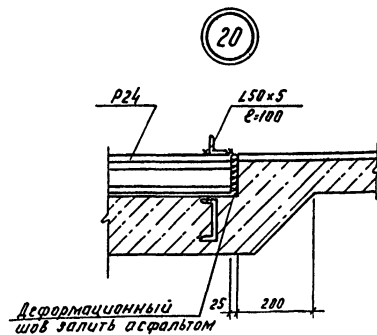
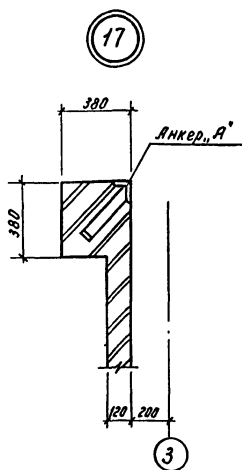
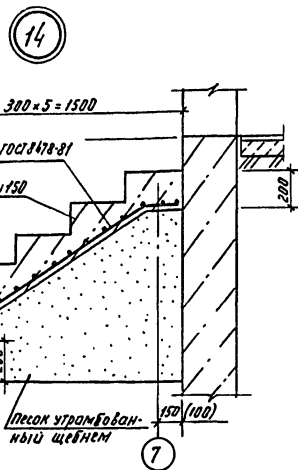
23073-01			
т.п. 409-15-97.87 -AP			
Нач.отд.	Беляков	Б.С.	1.06.87
Гл. спец.	Зайцева	З.С.	17.2.87
Рук.гр.	Демурова	Д.С.	7.10.87
Вед.инж.	Бичневич	Б.С.	21.11.87
И.контр.	Зайцева	З.С.	1.12.87
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год.			
Мастерская			Старш. Лист
Узлы 1÷11			Р 11
Минсельстрой СССР			Гипросельстройинститут
г. Калинин			Формат А2

Копировать

Яльгам 1



Типовой проект



1. Расход материалов по узлу 14: бетон марки 150 - 0,54 м<sup>3</sup>, сетки С 50 ф 100 - 1540, ГОСТ 8478-81 — 1,7 п.м.
2. Размер в скобках дан для температур -30°С; -40°С
3. Расход древесины по узлу 19 для  $t = -20^\circ\text{C}$ ; -30°С; -40°С соответственно 0,056 м<sup>3</sup>; 0,072 м<sup>3</sup>; 0,085 м<sup>3</sup>.

Шифр проекта, дата, исполнители

				23073-01		
				т.п. 409-15-97.87 -АР		
Нач.пр.	Беляков	Инж.	Р.И.П.	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Пр. спец.	Защеева	Инж.	В.И.С.			
Арх.пр.	Лемарова	Инж.	С.С.С.			
Вед. инж.	Буневич	Инж.	В.С.С.			
Пробирч.	Демидова	Инж.	Т.И.С.	Мастерская		Старш. лист
К.контр.	Защеева	Инж.	Т.И.С.			Р 12
Узлы 12 ÷ 20				Министерство СССР Гипросельградиндустрия г. Калинин		
Инв. №				Копировал: ф.		
				Формат А2		

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе.

Марка/мод.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
МННТ-1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МННТ-1	18	2,4	
		L20x20x5 ГОСТ 8509-72, P=250	4	1,15	Общая масса

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВОРОТ В ОСЯХ В-В.

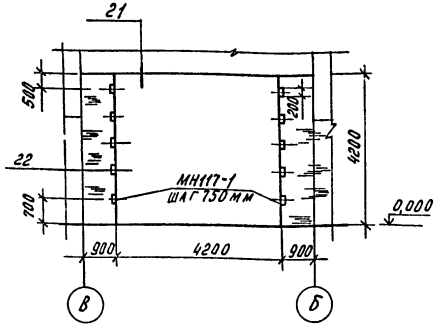
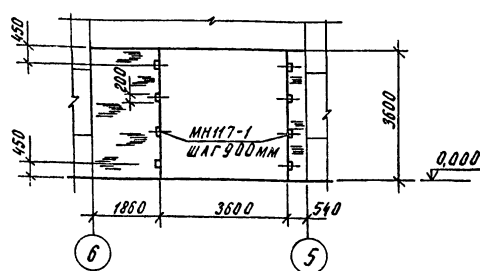
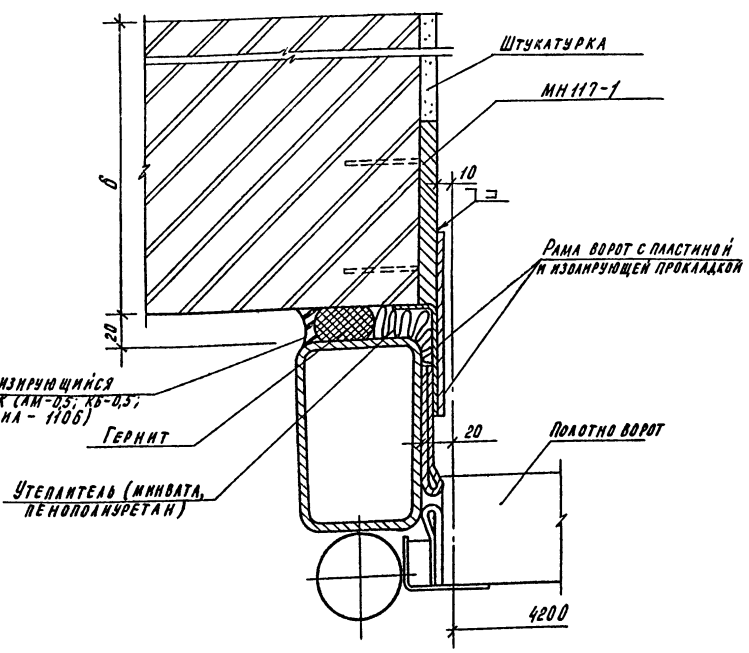


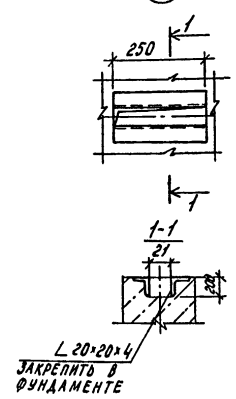
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВОРОТ В ОСЯХ Б-Б.



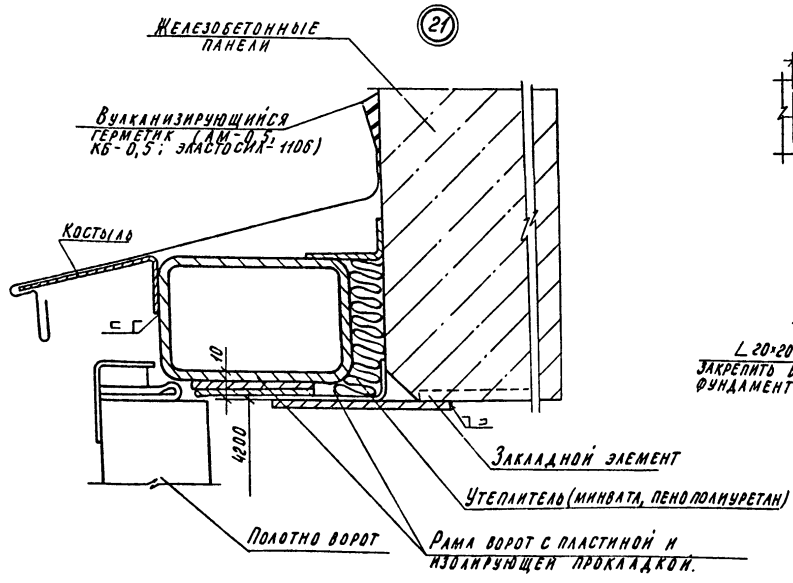
(22)



(23)



(21)



23073-01

И.О.А. БЕЛЯКОВ		г.п. 409-15-97,87 -АР	
И.О.С. ЗАЙЦЕВА	307	УПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 млн. руб. в год	
И.О.Г. ДЕМЬЯНОВА	307	МАСТЕРСКАЯ	
И.О.М. ТОВБИННА	307	СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ	
И.О.К. ЗАЙЦЕВА	307	Р 13	
И.О.Н. №		Министерство СССР	
		УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
		С. КАЛИНИН	
		КОПИРОВАЛ	
		ФОРМАТ А2	

АЛБГОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

И.О.А. БЕЛЯКОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
4	Узлы 1÷6	
5	Узлы 7÷11	
6	Фундаменты Ф1, Ф1-01, Ф2, Ф2-01	
7	Фундаменты Ф3, Ф4, Ф5, Ф5-01	
8	Схема расположения колонн и балок покрытий	
9	Схемы расположения элементов покрытий и перекрытия площадок. Узлы 12, 13.	
10	Спецификация к схемам расположения элементов покрытий и перекрытия площадок	
11	Монолитные участки УМ1-УМ4	
12	Схемы расположения стеновых панелей, элементов торцевого факхверка	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, элементов факхверка	
14	Схема расположения фундаментов под оборудование и элементов каналов	
15	Схемы расположения элементов отстойного колодца и эстакары	
16	Фундаменты под оборудование Ф01-Ф05	
17	Фундаменты под оборудование Ф06, Ф07	
18	Фундаменты под оборудование Ф08-Ф010	
19	Статорная каноба	
20	Узлы 14÷20	
21	Очистное сооружение для краскосодержащих стоков. План на отм. -0,150	
22	Очистное сооружение для краскосодержащих стоков. Армирование.	

Типовой проект

Инженер-проектировщик

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22010-77 и ГОСТ 22011-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3м для покрытий производственных зданий	
1.412-1/77, Вып.1	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных зданий	
1.415-1, Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3, Вып.1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий без мастовых краев высотой до 9,6м.	
1.427, 1-3, Вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для производственных и торцевого факхверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0÷14,4 м.	
1.462.1-3/80, Вып.1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.465.1-10/82, Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки факхверка. Материалы для проектирования и рабочие чертежи	
1.442.1-2, Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, угларбываемые на ригели прямоугольного сечения	
1.030.1-1, Вып.1-1, 1-3, 3-3, 4-1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-6/76, Вып.1	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изрелия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15, Вып.1	Унифицированные заводные изрелия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.410-3, Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.439-2	Стальные изрелия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи.	
1.494-24, Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.400-9, Вып.1	Унифицированные стропильные пелли для покрытия сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	

23073-01

Привязка

И№ п.:

Г.И.П.	Макаров	И.С.	10.84
Нач. отд.	Беляков	И.С.	10.84
Г.И.П.И.П.	Кузнецов	И.С.	10.84
Рис. эд.	Лужбод	И.С.	10.84
Ст. инж.	Обухов	И.С.	10.84
И.И.П.И.П.	Кузнецов	И.С.	10.84

г.п. 409-15-97.87 - ИИ

Основная база специализированной ПИИ с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Мастерская	Р	1	22
Общие данные (начало)			

Министерство государственного строительства г. Калинин

Копировать №

Формат А2

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *И.Ф. Макаров*

Продолжение

Ведомость спецификаций

Альбом 1

проект

Типовой

Имя, фамилия, подпись, дата

Обозначение	Наименование	Примечание
2.420-1, вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.432-1, вып.1	Монтажные узлы панельных стен отливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.460-2, вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Шифр 92-76/1	Усовершенствованные узлы сопряжения типовых железобетонных стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями	ЦНИИПРОМ
3.006.1-2/02 вып.01-1;1-2;2-1	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. Рабочие чертежи.	
5.900-2	Сальники набивные Ду=50-1400 мм для прохода труб через стены	
3.900-3, вып.7, ч.1	Сборные железобетонные конструкции ёмкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
5.904-1, вып.0	Детали креплений воздухопроводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АСН. Альбом 3	Строительные изделия	
ВМ.КЖ. Альбом 5	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
8	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия	
10	Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия площадок	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, элементов торцового фризберка	
15	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов	
15	Спецификация к схемам расположения элементов отстойного колодца и эстакады.	
21	Спецификация к схеме расположения плит покрытия очистного сооружения	

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

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1 Колонны	582100	13,08	
2 Балки стропильные	582200	29,05	
3 Балки обвязочные, фундаментные	582400	6,81	
4 Перекрышки	582800	0,64	
5 Панели стеновые наружные	583100	113,44	
6 Плиты покрытий	584100	26,31	
7 Плиты перекрытий	584200	5,70	
8 Конструкции и детали каналов	585800	4,71	

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

- Рабочие чертежи типового проекта разработаны для строительства в климатических поясах Iа, Iб, IIа с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20; -30; -40°С, исключая районы Восточной мерзлоты, горных выработок и районы с сейсмичностью более 6 баллов
- Скоростной напор ветра 270 Н/м² (27 кгс/м²) для I района по СГСЭВ1407-78, Наерузки и воздействия.
- Вес снегового покрова для II района при расчетной зимней температуре наружного воздуха t=-20°С - 0,7 кН/м² (70 кгс/м²); для III района при t=-30°С - 1 кН/м² (100 кгс/м²); для IV района при t=-40°С - 1,5 кН/м² (150 кгс/м²) по СГСЭВ1407-78 "Наерузки и воздействия".
- Рельеф территории спокойный
- Данные о грунтах см. на листе 3.
- За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, соответствующий высотной отметке
- Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-15-80, бетонные и железобетонные конструкции сборные.
- Изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций производить в соответствии со СНиП III-15-76, бетонные и железобетонные конструкции монолитные.
- Изготовление и установку стальных закладных элементов вести в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН 393-78, Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
- Производство работ по устройству антикоррозионной защиты вести в соответствии с требованиями СНиП III-23-76, Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Поврежденное при монтаже антикоррозионное покрытие должно быть восстановлено.
- Все работы вести в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80, Техника безопасности в строительстве.
- Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями раздела 5 СНиП III-15-76, бетонные и железобетонные конструкции монолитные.

23073-01

Г.И.П. Макаров	И.И.П. Беляков	В.С.П. Кузнецов	16.04	г.п. 409-15-97.87 - КЖ
Л.К.П. Кузнецов	И.И.П. Беляков	10.04		
В.С.П. Кузнецов	И.И.П. Беляков	16.04		
Ст. инж. Обручев	Инж. Кузнецов	Инж. Макаров	Инж. Беляков	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Лист	Лист	Лист	Лист	Мастерская
Р	2			Общие данные (окончание)
				Министерство СССР Государственный институт г. Калинин
				Формат А2

Приблизно

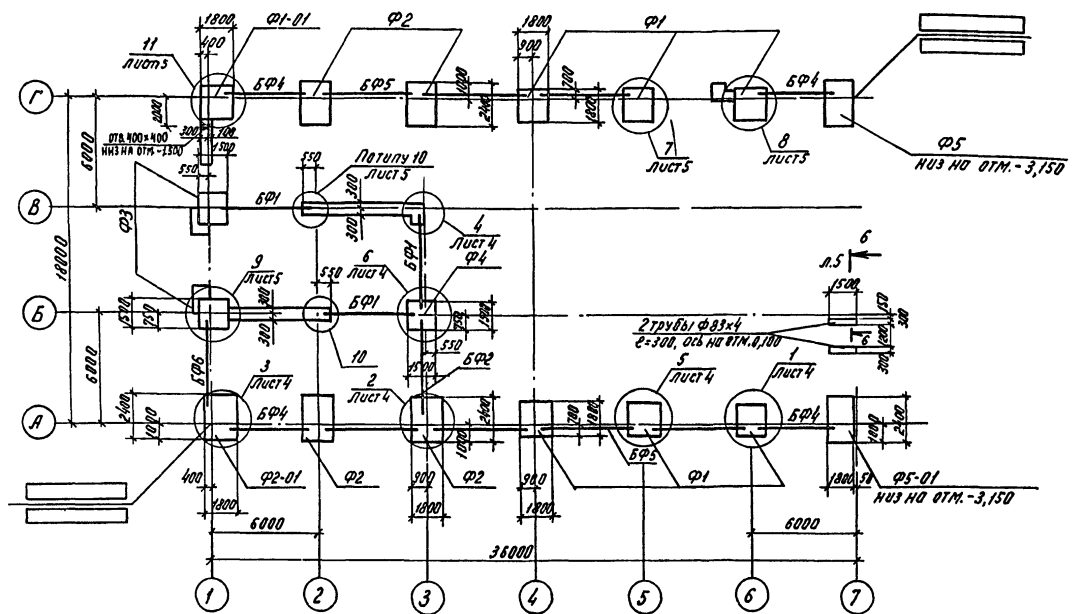
Имя:	
------	--

калькуляция



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Марка, лоз	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание	
$t = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$ , снег II, III, IV районы $0,7; 1,0; 1,5 \text{ кН/м}^2$ (70, 100, 150 кг/м <sup>2</sup> )						
Фундаменты						
Ф1	л.6	Ф1	6			
Ф1-01	л.6	Ф1-01	1			
Ф2	л.6	Ф2	4			
Ф2-01	л.6	Ф2-01	1			
Ф3	л.7	Ф3	2			
Ф4	л.7	Ф4	1			
Ф5	л.7	Ф5	1			
Ф5-01	л.7	Ф5-01	1			
				Болт М16х100 В ст 3 по ГОСТ 24747-89	16	1,45
Фундаментные балки						
БФ1	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-2	3	1300		
БФ2	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-3	1	1200		
$t = -20^{\circ}\text{C}$ , снег II район $0,7 \text{ кН/м}^2$ (70 кг/м <sup>2</sup> )						
Фундаментные балки						
БФ3	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-41	5	700		
БФ4	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-43	4	600		
БФ5	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-2	2	1300		
БФ6	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-3	1	1200		
$t = -30, -40^{\circ}\text{C}$ ; снег III, IV районы $1; 1,5 \text{ кН/м}^2$ (100, 150 кг/м <sup>2</sup> )						
Фундаментные балки						
БФ3	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-46	5	900		
БФ4	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-48	4	800		
БФ5	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-12	2	1500		
БФ6	1.415-1, Б.ш.п.1	ФББ-13	1	1400		

- Грунты в основании фундаментов непучинистые, непрасовочные со следующими расчетно-прочностными характеристиками  $\varphi = 0,49 \text{ рад}$  ( $28^{\circ}$ );  $C = 2 \text{ МПа}$  ( $0,02 \text{ кгс/см}^2$ ),  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кгс/см}^2$ );  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ . Коэффициент безопасности по грунту  $K_g = 1$ . Грунтовые воды отсутствуют.
- Под стальной балкой фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм, превышающую габарит фундамента на 100 мм в каждую сторону.
- Все набетонки выполнить из бетона марки 150.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном марки 150.
- Выпуски арматуры фундаментных балок обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Подбетонки под фундаментные балки и рамы ворот выполнить из бетона марки 150 и бетонировать одновременно с фундаментами.

- Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 на гтм. - 0,030, толщиной 30 мм.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до  $\gamma_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$ .
- Риски разбивочных осей здания нанести на фундаменты несмываемой краской.
- Отметка низа фундаментов - 1,650 кроме оговоренных.
- Все незамаркированные фундаментные балки БФ3
- Ленточные фундаменты выполнить из бетона марки 100.

А. Львовский  
Топографический проект  
Инж. А. Львовский. План и смета в формате А2

23073-01

т.п. 409-15-97.87 - НК

Исполн.	Белаяков	Инженер	10.02.87
Планиров.	Кузнецов	Инженер	09.02.87
Рук. эк.	Ложков	Инженер	10.02.87
Верхний	Гуров	Инженер	11.02.87
И. контр.	Кузнецов	Техник	09.02.87

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Мастерская

Сторона Лист Листов

Р 3

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

Министерство СССР  
Управление строительству  
г. Калинин

Копировал:

Формат А2

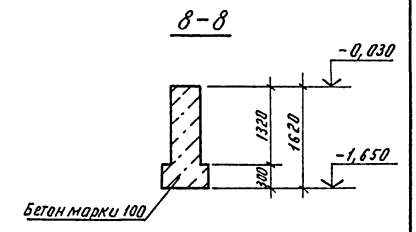
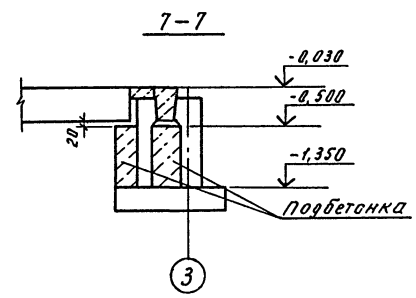
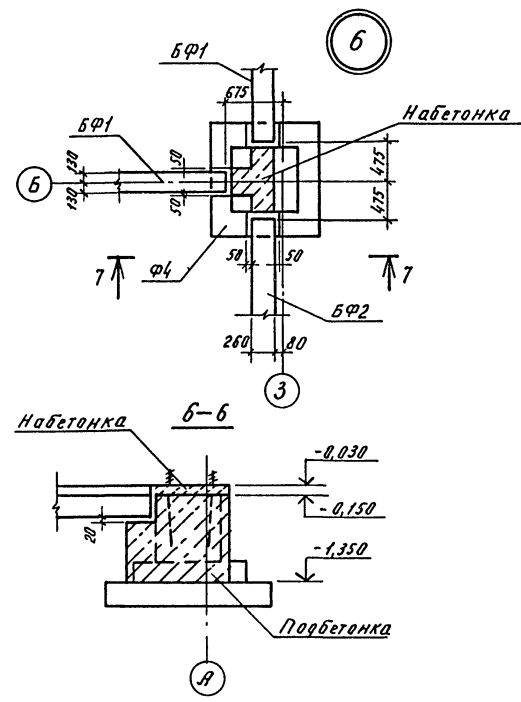
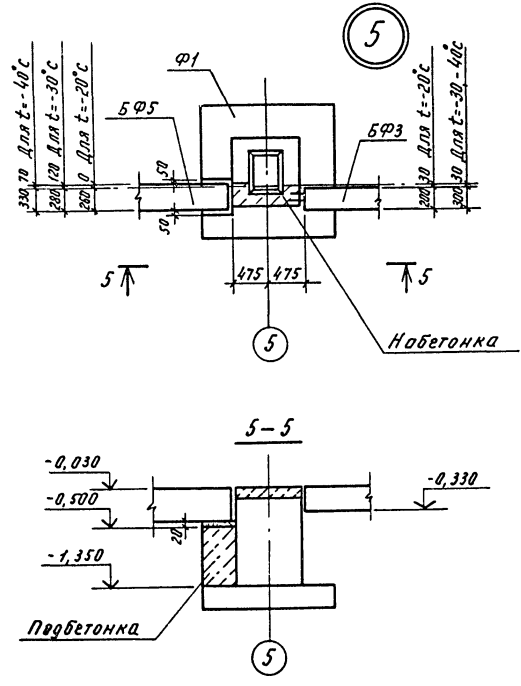
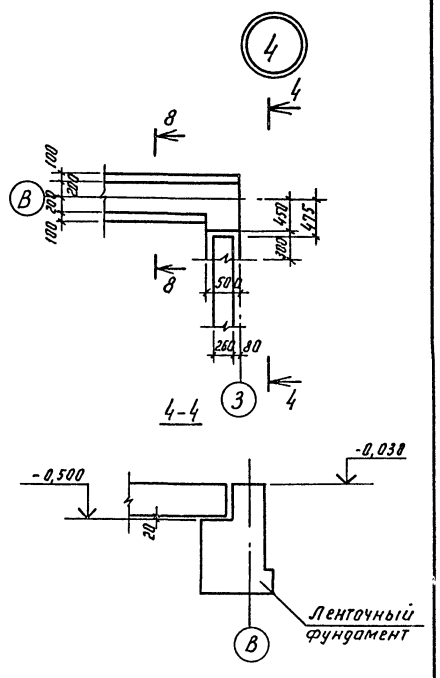
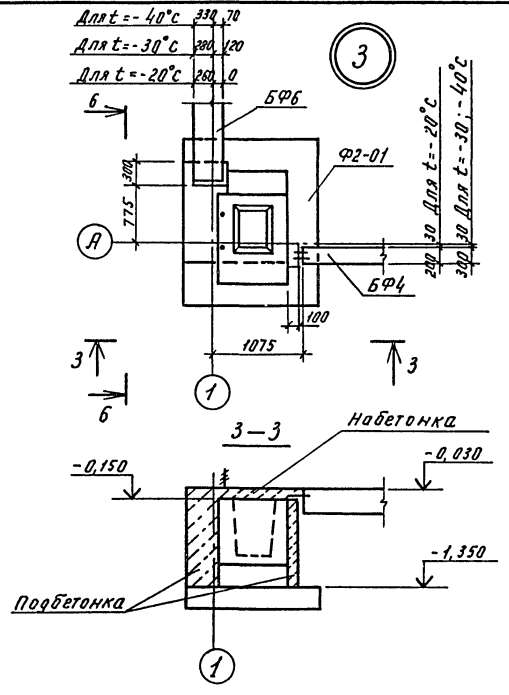
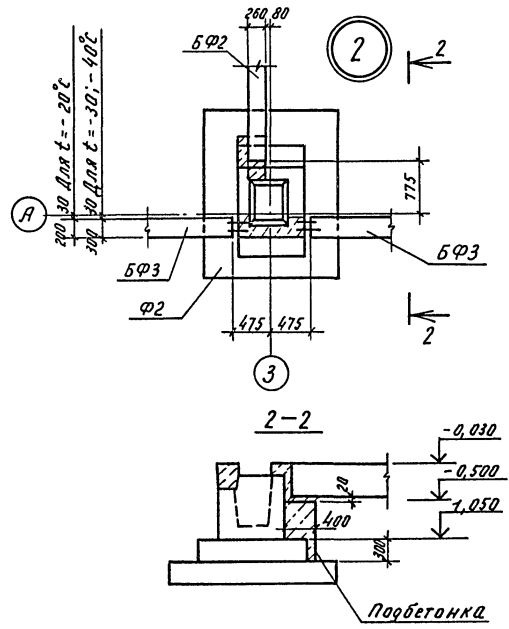
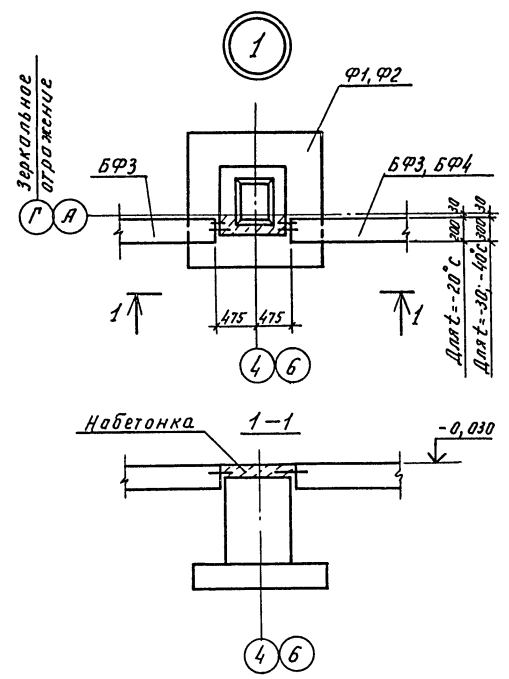
Приблизок:

Инв. №

Альбом 1

Типовой проект

Унифицированный проект



23073-01

т.п. 409-15-97.87 - КЖ

Нач. отд.	Беляков	Тус	2.6.87
Гл. инженер	Кузнецов	Тус	7.8.87
Рис. эр.	Лужиков	Тус	5.6.87
Вед. инж.	Гурвич	Тус	5.6.87
И.контр.	Кузнецов	Тус	7.8.87

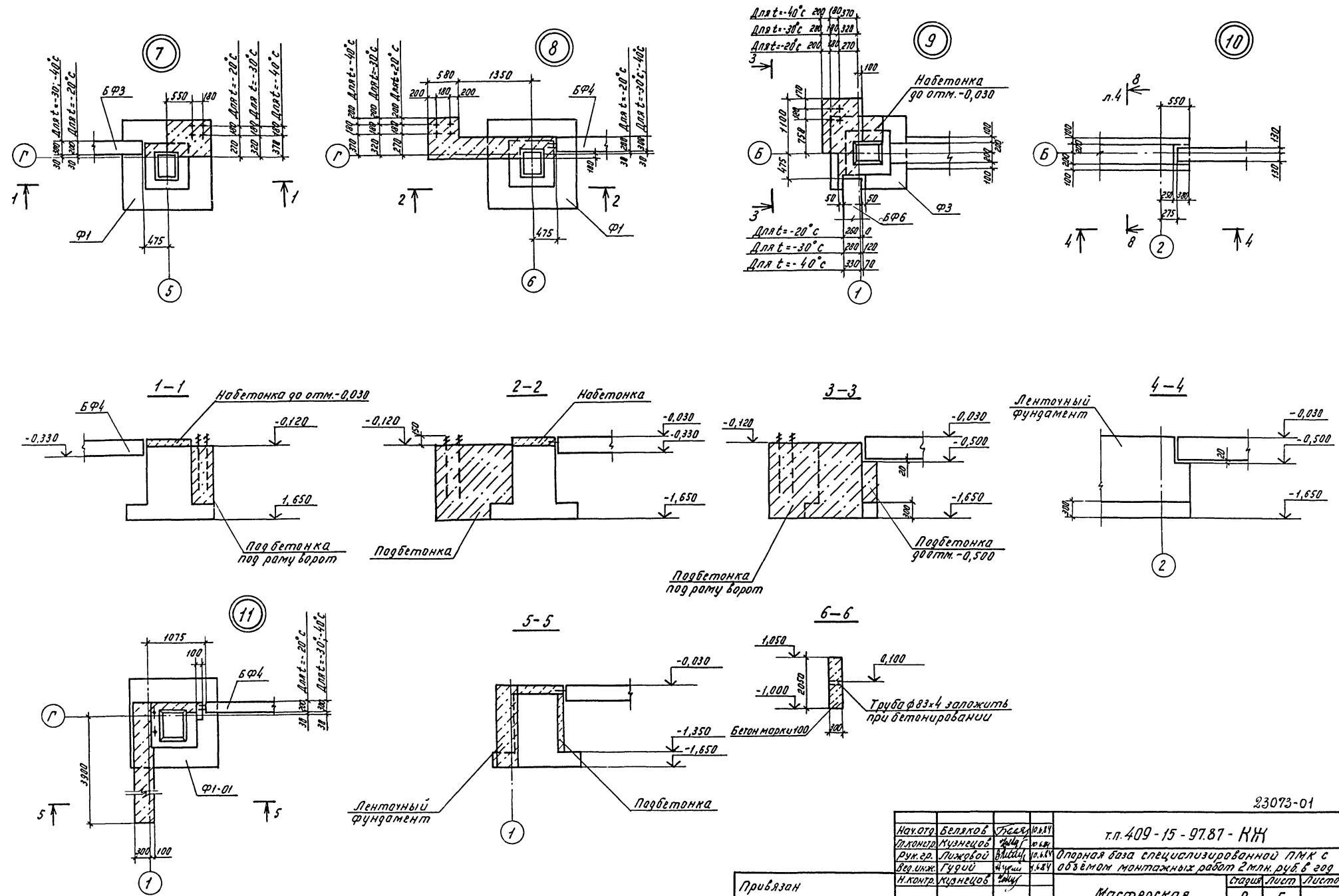
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		Старший лист	Листов
Мастерская		Р	4
Узлы 1÷6		Минсельстрой СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин Формат А2	

Привязан			
Униф. №			

Альбом 1

Типовой проект

УИВ № пер. подп. и дата Взам. инв. №



		23073-01	
Нач. отд.	Беляков	Б.С.	1978
Планир.	Музнецов	В.И.	1978
Рук. отд.	Лижеров	В.И.	1978
Вед. инж.	Гудий	И.И.	1978
Н.конст.	Музнецов	В.И.	1978
		т.п. 409-15-97.87-КЖ	
		Опорная база специализированной ПМК с	
		объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Пробязан		Мастерская	старш. лист
УИВ. №:		Узлы 7÷11	р 5
		Министерство СССР	
		Гипросельстройиндустрия	
		г. Калинин	
		Формат А2	

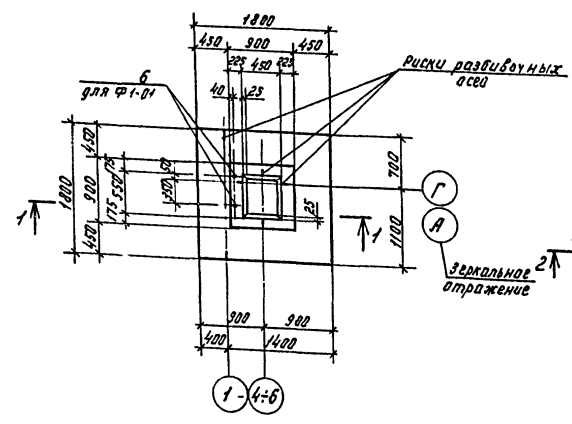
Копировал: ж

Альбом 1

Типовой проект

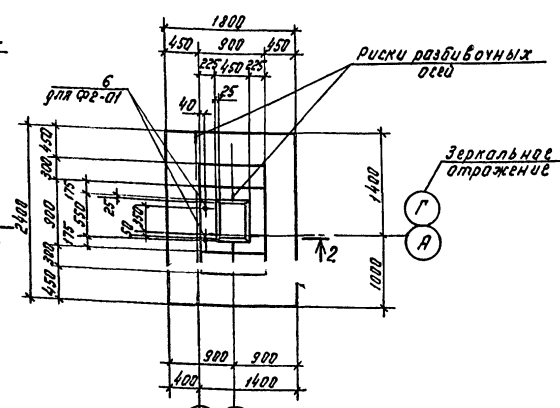
Унифицированный проект в формате А3

Ф1; Ф1-01



1-1

Ф2; Ф2-01



2-2

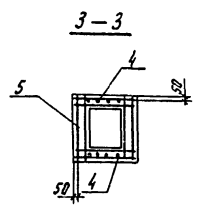
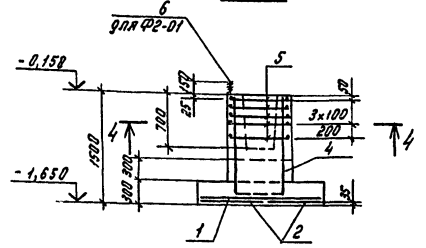
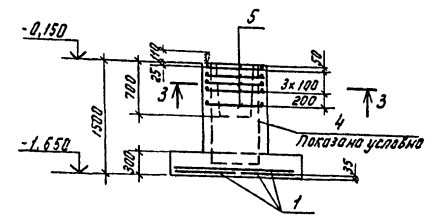


Схема раскладки сеток парашьбы Ф1; Ф1-01

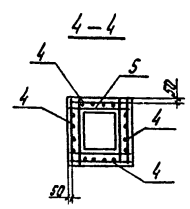


Схема раскладки сеток парашьбы Ф2; Ф2-01

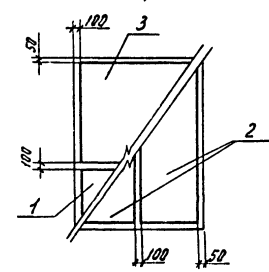
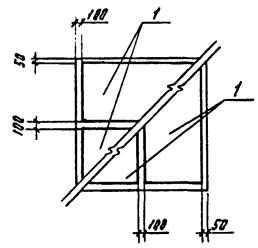


Таблица нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	Схема	Нагрузки (кН)	Nmax (кН)	Nx (кН)	Qx (кН)	Nmin (кН)
Ф1; Ф1-01		Нормативные	414,5	24,2	16,1	311,8
		Расчетные	477,9	27,9	18,5	358,7
Ф2; Ф2-01		Нормативные	516,1	61,7	16,1	424
		Расчетные	591,6	71,0	18,5	474,3

Марка бетона	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				Примечание
					Р	Р	Р	Р	
				Сборочные единицы					
				Сетки арматурные					
			1. 410-3, Вып.1	1С 10A III - 85x175	4	4	1	1	
			2. 410-3, Вып.1	1С 10A III - 85x235			2	2	
			3. 410-3, Вып.1	1С 10A III - 145x175			1	1	
			4. 412-1/77, Вып.3	СИРАУ - 6x15	2	2	4	4	
			5. 412-1/77, Вып.3	СА-ВАИ	5	5	5	5	
			6. 412-1-4	Узлы закладные МН1	2	2			
				Материалы					
				Бетон марки 150	178	178	227	227	м <sup>3</sup>

Марка	Лит.	Р			
		Ф1	Ф1-01	Ф2	Ф2-01

Выборка стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки				
	A I		A II		A III		B СтЗ кп2				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего			Всего			
	φ8	φ	Утолщ	φ12	φ	Утолщ	φ6		φ10	Утолщ	
Ф1	15,1	15,1	10,4	10,4	2,4	21,6	24,0	49,5			49,5
Ф1-01	15,1	15,1	10,4	10,4	2,4	21,6	24,0	49,5	6,8	6,8	6,8
Ф2	16,7	16,7	20,8	20,8	3,2	28,6	31,8	69,3			69,3
Ф2-01	16,7	16,7	20,8	20,8	3,2	28,6	31,8	69,3	6,8	6,8	6,8

23073-01

Нач. отд.	Беляков	Грасс	5,81
З. прод.	Кузнецов	Вой	5,81
Рук. пр.	Лужков	Вой	5,81
Вед. инж.	Гуров	Вой	5,81
К. контр.	Кузнецов	Вой	5,81

г.п.409-15-97.87 - КЖ  
 Опорная база специализированной ПМК с абземам монтажных работ 2мк руб. 600  
 Мастерская  
 Фундаменты Ф1; Ф1-01; Ф2; Ф2-01  
 Минсельстрой СССР  
 ГУпроектстройинженерия  
 а. Калинин  
 Формат А2

Привязка			
Унв. №			

Копировался

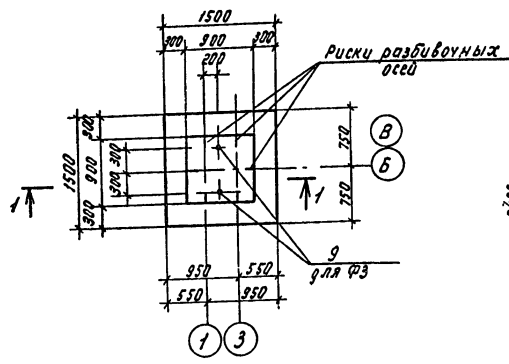
Альбом 1

проект

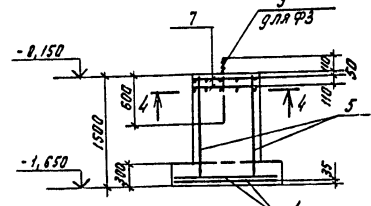
Типовой

Уч. состав: Повт. и дата: Взам. инв. №

Ф3; Ф4



1-1



4-4

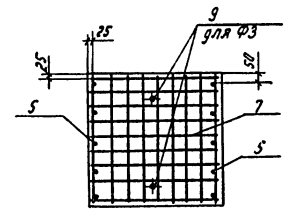
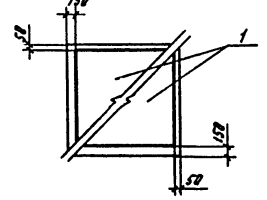
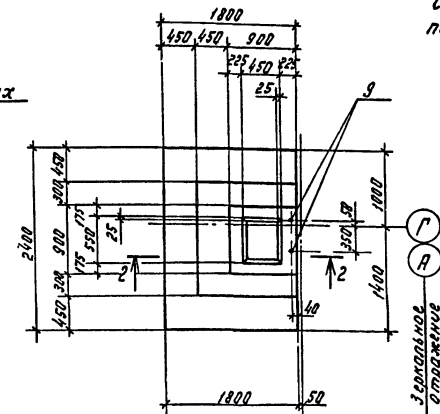


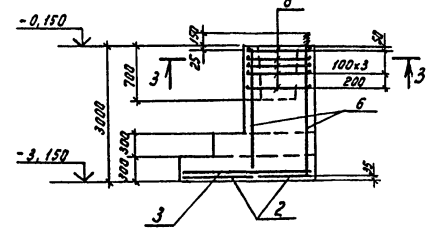
Схема раскладки сеток подошвы Ф3; Ф4



Ф5, Ф5-01 (зеркальное ограждение)



2-2



3-3

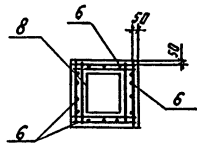


Схема раскладки сеток подошвы Ф5; Ф5-01

Таблица нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	Схема	Нагрузки	Nmax (кН)	Nx (кН/м)	Qx (кН)	Mmin (кН)
Ф3	N	Нормативные	108		8,0	
		Расчетные	121,8		9,2	
Ф4	N	Нормативные	180,8	32,1		
		Расчетные	184,9	37,0		
Ф5, Ф5-01	N	Нормативные	415,6	31,6	16,1	311,8
		Расчетные	477,9	36,3	18,5	338,6

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		Примечание
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
	1	1.410-3, Вып.1	СИ 10 А III 8 мм -145x145	2	2	
	2	1.410-3, Вып.1	СИ 14 А III 8 мм -85x235		2	
	3	1.410-3, Вып.1	СИ 14 А III 8 мм -145x175		1	
	4	1.410-3, Вып.1	СИ 10 А III 8 мм -85x175		1	
	5	1.410-3, Вып.1	СИ 12 А III 8 мм -85x145	2	2	
	6	1.410-3, Вып.1	СИ 12 А III 8 мм -85x235		4	
	7	1.412.1-4	СН-6 А I	2	2	
	8	1.412-1/77, Вып.3	СА-8 А I		5	
	9	1.412.1-4	Закладной элемент МН I	2	2	
Материалы						
			Бетон марки 150	1,64	1,64	3,68 м³

Марка	Литр.		
	Ф3	Ф4	Ф5, Ф5-01

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелия арматурные							Узелия закладные					Общий расход			
	Арматура класса							Прокат марки								
	А I			А III				ВСтЗ Кп2								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 24379.1-8								
	φ6	φ8	Всего	φ6	φ10	φ12	φ14	φ	Утого	Всего	Всего	φ	φ	Утого		
Ф3	7,0		7,0	4,0	14,4	20,6			39,0	46,0	6,8				6,8	52,8
Ф4	7,0		7,0	4,0	14,4	20,6			39,0	46,0						46,0
Ф5, Ф5-01			13,5	6,8	14,0	52,4	28,4		101,6	115,4	6,8				6,8	122,2

23073-01

Исполн. Белков Г.С. 10.8.87  
 Глав. инж. Кузнецов В.И. 10.8.87  
 Рук. эк. Лижаров В.И. 10.8.87  
 Вер. инж. Гуров В.И. 11.8.87  
 И. контр. Кузнецов В.И. 12.8.87

т.п. 409-15-97.87 НЖ

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2млн. руб. 6309.

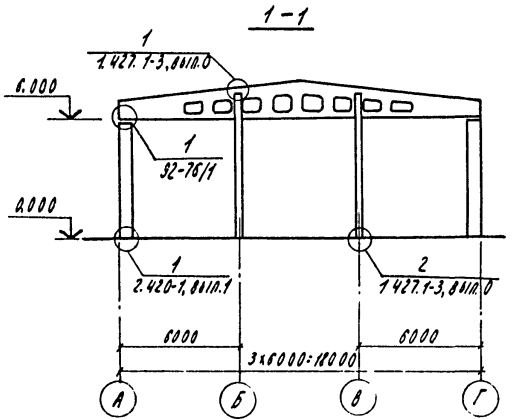
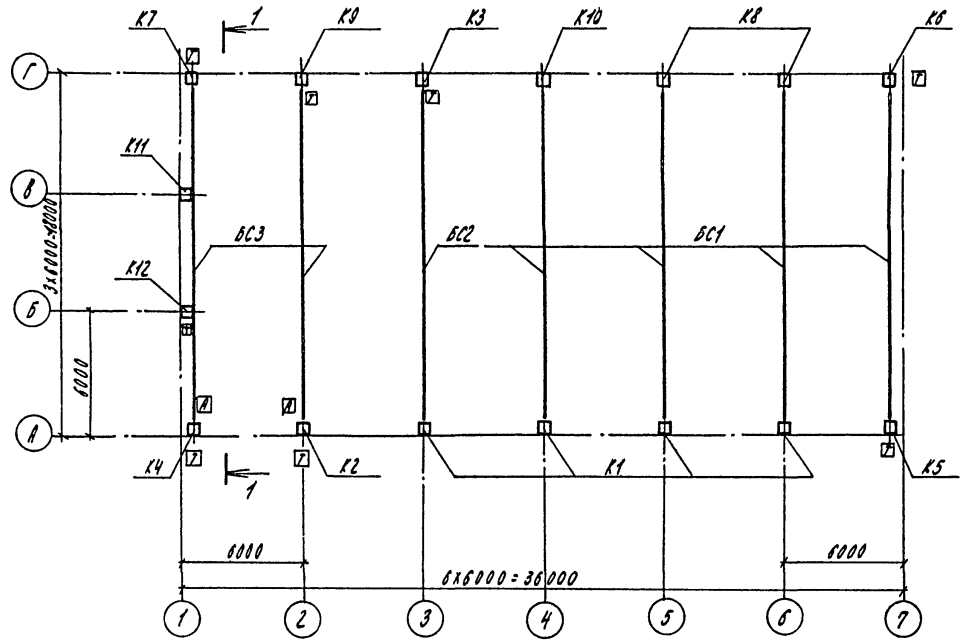
Привязан	Уч. №	Лист	Мастерская		Минсельстрой СССР Гипрогосстройиндустрия г. Калинин Формат А2
			р	7	

копировать

АКСОМЕТРИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ



1. ЗНАКИ □ и ▢ ДАЮТ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ КОЛОНН И БАЛОК ПРИ МОНТАЖЕ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ

МАРКА, ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
t = -20, -30, -40 °C; СНЕГ Д, Д, Д - 0,7; 1,0; 1,5 КН/М² (70, 100, 150 КГС/М²)					
КОЛОННЫ					
K1	-КЖН-К80-10-01	К80-10-01	4	2000	
K2	-КЖН-К80-10-02	К80-10-02	1	2000	
K3	-КЖН-К80-10-03	К80-10-03	1	2000	
K4	-КЖН-К80-10-04	К80-10-04	1	2000	
K5	-КЖН-К80-10-05	К80-10-05	1	2000	
K6	-КЖН-К80-10-06	К80-10-06	1	2000	
K7	-КЖН-К80-10-07	К80-10-07	1	2000	
K8	-КЖН-К80-10-08	К80-10-08	2	2000	
K9	-КЖН-К80-10-09	К80-10-09	1	2000	
K10	-КЖН-К80-10-10	К80-10-10	1	2000	
K11	-КЖН-БКФ73-1-01	БКФ73-1-01	1	1400	
K12	-КЖН-БКФ73-1-02	БКФ73-1-02	1	1400	
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
И20		И20 ГОСТ 8239-72*, P-125	2		
ММ18	1400-7	ММ18	2		
t = -20, -30 °C; СНЕГ 0,7; 1,0 КН/М²; (70, 100 КГС/М²)					
БАЛКИ ПОКРЫТИЯ					
BC1	-КЖН-2БДР18-3АДТ-01	2БДР18-3АДТ-01	4	8400	
BC2	-КЖН-2БДР18-3АДТ-02	2БДР18-3АДТ-02	1	8400	
BC3	-КЖН-2БДР18-3АДТ-03	2БДР18-3АДТ-03	2	8400	
t = -40 °C; СНЕГ 1,5 КН/М² (150 КГС/М²)					
БАЛКИ ПОКРЫТИЯ					
BC1	-КЖН-2БДР18-3АДТ-01	2БДР18-4АДТ-01	4	8400	
BC2	-КЖН-2БДР18-3АДТ-02	2БДР18-4АДТ-02	1	8400	
BC3	-КЖН-2БДР18-3АДТ-03	2БДР18-4АДТ-03	2	8400	

23073-01

НАЧ. ОТД.	БЕЛДКОВ	СРБ	76.5	Т.П. 409-15-9787 -КЖ		
Т.П. КОНТ.	КУЗНЕЦОВ	СРБ	76.54			
РУК. ГР.	ЛИЖАНОВА	СРБ	66.39			
СТ. ИНЖ.	ДЕДУСОВА	СРБ	66.81			
НАЧ. ОТД.	КУЗНЕЦОВ	СРБ	76.54	МАСТЕРСКАЯ		
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ				СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	8	
Инд. №				МИНСКИЙ РАЙОН СССР ИМПРОСАСТРОИТЕЛЬНАЯ Г. КАМЕННИ		
				КОДОВАЯ	КАРТЕВА	ДОК. № А2

ПРИ ВЪЕЗДЕ:


ИЗДАТЕЛЬСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Технический проект

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

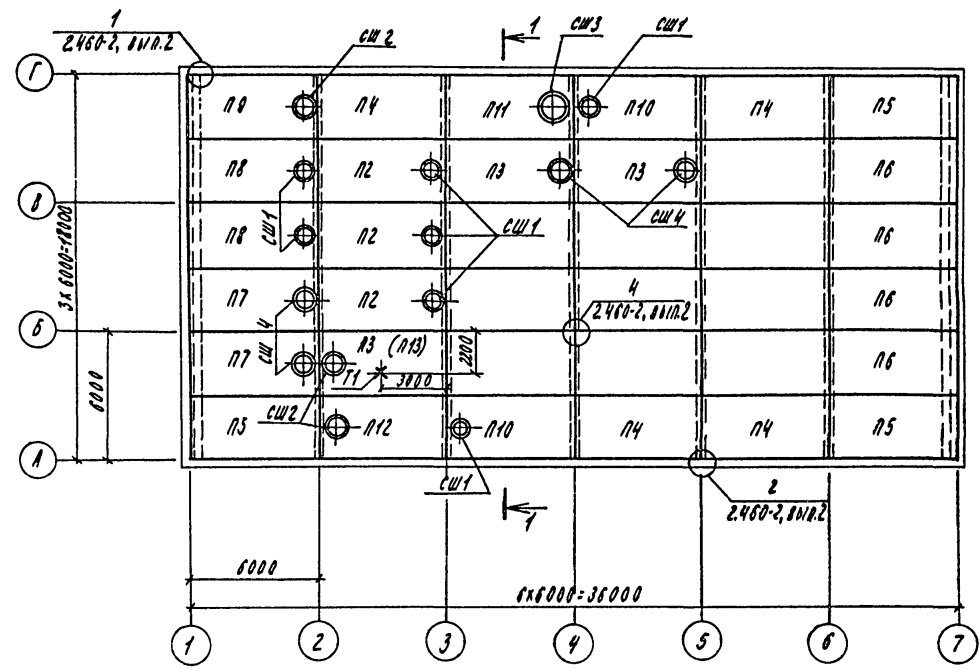


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДКИ 1.

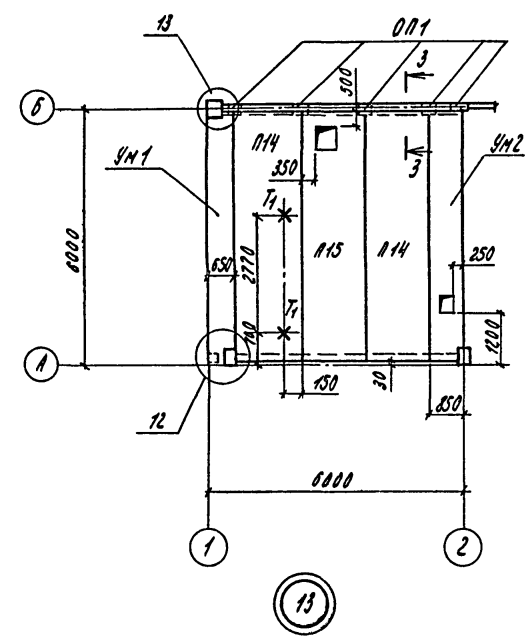
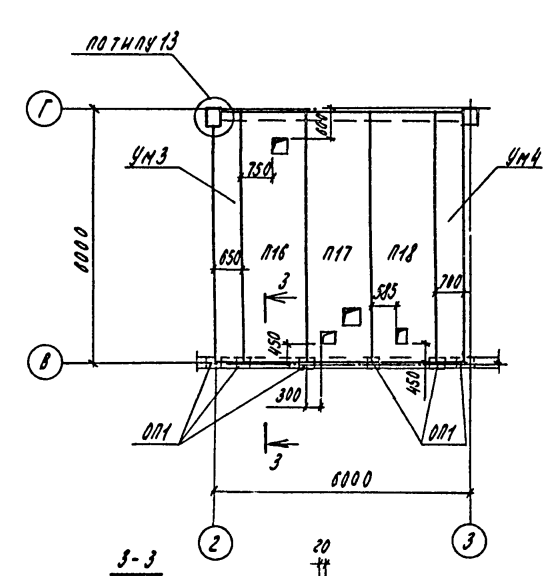
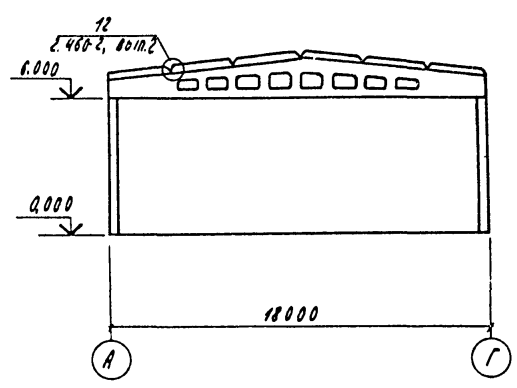


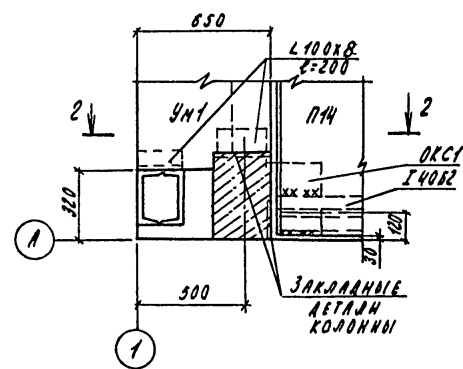
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДКИ 2



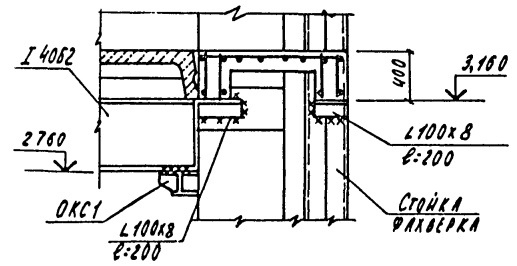
1-1



12



2-2



1. Марки плит в скелета приняты для t: -30°C.
2. Все незамаркированные плиты приняты марки П1.
3. Спецификацию к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия площадок см. лист 10.
4. Монтаж плит покрытия вести в соответствии с указаниями серии 2.462-2, плит перекрытия в соответствии с указаниями серии 1.442.1-2; вкл.1.

23073-01

И.О.Д.А. БЕЛАКОВ	С.И.С.И.С.	7.4.82	т.п. 409-15-97.87 КЖ	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.		
Г.А.Р.О.Н.С.А. КИЗНЕЦОВ	С.И.С.И.С.	7.6.82				
Р.У.С.Т.А. ЯИНАВОВ	В.И.С.И.С.	8.5.82				
С.Е.И.Н.Т. ТУСОВА	С.И.С.И.С.	8.1.84				
И.О.Д.А. БЕЛАКОВ	С.И.С.И.С.	7.6.82	Мастерская	С.И.С.И.С.	И.С.И.С.И.С.	И.С.И.С.И.С.
И.О.Д.А. БЕЛАКОВ	С.И.С.И.С.	7.6.82	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДОК. УЗЛЫ 12, 13	Министерство СССР ГИПРОСРЕДСТРОЙМАСТЕРС	Т.КАЛАНШИ	ФОРМАТ А2

ПРИВЕРЖАН:			
И.О.Д.А. БЕЛАКОВ			

КОПИРОВАЯ ХОРНЕВА ФОРМАТ А2

Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия площадок

Лобом 1  
Типовой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<i>t</i> = -20°С; снег - II район - 0,7 кН/м <sup>2</sup> (70 кг/м <sup>2</sup> )					
<u>Плиты покрытия</u>					
П1	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-100Я-400П	10	4810	
П2	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-100Я-400П	3	4660	
П3	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-100Я-400П	3	4560	
П4	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-01-100Я-400П	4	4010	
П5	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-02-100Я-400П	3	4010	
П6	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-03-100Я-400П	4	4810	
П7	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-03-100Я-400П	2	4560	
П8	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-02-100Я-400П	2	4660	
П9	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-02-100Я-400П	1	4560	
П10	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-01-100Я-400П	2	4660	
П11	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ10-2АТ VIT-01-100Я-400П	1	4036	
П12	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-01-100Я-400П	1	4560	
<i>t</i> = 30°С; снег - III район - 1 кН/м <sup>2</sup> (100 кг/м <sup>2</sup> )					
<u>Плиты покрытия</u>					
П1	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-120Я-400П	10	4110	
П2	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-120Я-400П	3	4830	
П3	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-120Я-400П	2	4730	
П4	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-01-120Я-400П	4	4110	
П5	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-02-120Я-400П	3	4110	
П6	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-2АТ VIT-03-120Я-400П	4	4110	
П7	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-03-120Я-400П	2	4730	
П8	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-02-120Я-400П	2	4830	
П9	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-02-120Я-400П	1	4730	
П10	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-2АТ VIT-01-120Я-400П	2	4830	
П11	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ10-2АТ VIT-01-120Я-400П	1	4206	
П12	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-01-120Я-400П	1	4730	
П13	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-2АТ VIT-120Я-400П	1	4730	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<i>t</i> = 40°С; снег - IV район - 1,5 кН/м <sup>2</sup> (150 кг/м <sup>2</sup> )					
<u>Плиты покрытия</u>					
П1	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-3АТ VIT-160Я-400П	10	4500	
П2	КЖУ-1ПВ4; ВМ	1ПВ4-3АТ VIT-160Я-400П	3	5150	
П3	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-160Я-400П	3	5050	
П4	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-3АТ VIT-01-160Я-400П	4	5150	
П5	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-3АТ VIT-02-160Я-400П	3	5150	
П6	КЖУ-1ПГ, ВМ	1ПГ-3АТ VIT-03-160Я-400П	4	5150	
П7	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-03-160Я-400П	2	5050	
П8	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-3АТ VIT-02-160Я-400П	2	5150	
П9	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-02-160Я-400П	1	5050	
П10	КЖУ-1ПВ4, ВМ	1ПВ4-3АТ VIT-01-160Я-400П	2	5150	
П11	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ10-3АТ VIT-01-160Я-400П	1	4526	
П12	КЖУ-1ПВ7; 1ПВ10, ВМ	1ПВ7-3АТ VIT-01-160Я-400П	1	5050	
<i>t</i> = 20; 30; 40°С; снег - II; III; IV район - 0,7; 1; 1,5 кН/м <sup>2</sup> (70; 100; 150 кг/м <sup>2</sup> )					
<u>Стаканы</u>					
СШ1	1.494-24, Вып.1	СБ 4Б-1	7	160	
СШ2	1.494-24, Вып.1	СБ 7Б-1	3	320	
СШ3	1.494-24, Вып.1	СБ 10Б-1	1	280	
СШ4	1.494-24, Вып.1	СБ 7Б-2	4	320	
<u>Стальные изделия</u>					
МС1	2.460-14; Вып.0	МС1	60		
Т1	5.904-1; Вып.0	Тяга 2ТЯ-04	1		
<u>Схемы расположения элементов перекрытия площадок</u>					
<i>t</i> = 20; -30; -40°С; снег - II; III; IV район - 0,7; 1; 1,5 кН/м <sup>2</sup> (70; 100; 150 кг/м <sup>2</sup> )					
<u>Плиты перекрытия</u>					
П14	1.442.1-2; Вып.1	2П1-2А VIT	2	2400	
П15	- КЖУ-2П1-2А VIT-01	2П1-2А VIT-01	1	2400	
П16	- КЖУ-2П1-2А VIT-02	2П1-2А VIT-02	1	2400	
П17	- КЖУ-2П1-2А VIT-03	2П1-2А VIT-03	1	2400	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
П18	- КЖУ-2П1-2А VIT-04	2П1-2А VIT-04	1	2400	
<u>Опорные подушки</u>					
ОП1	- КЖУ-ОП1	Опорные подушки ОП1	11		
<u>Монолитные участки</u>					
УМ1	л.11	УМ1	1		
УМ2	л.11	УМ2	1		
УМ3	л.11	УМ3	1		
УМ4	л.11	УМ4	1		
<u>Стальные изделия</u>					
Т1	5.904-1; Вып.0	Тяга 2ТЯ-04	2		
		1100x8, ГОСТ 8509-72, 2-200	5	3,0	

1. Плиты покрытия прибить к закладным изделиям балок покрытия не менее, чем на трёх углах. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, толщина швов 6 мм.  
 2. Отверстия диаметром до 200 мм сверлить по месту не нарушая ребер.  
 3. Деталь установки стаканов на плиты с отверстиями см. на листе 3 серии 2.460-14, Вып.0.

Шифр проекта

23073-01

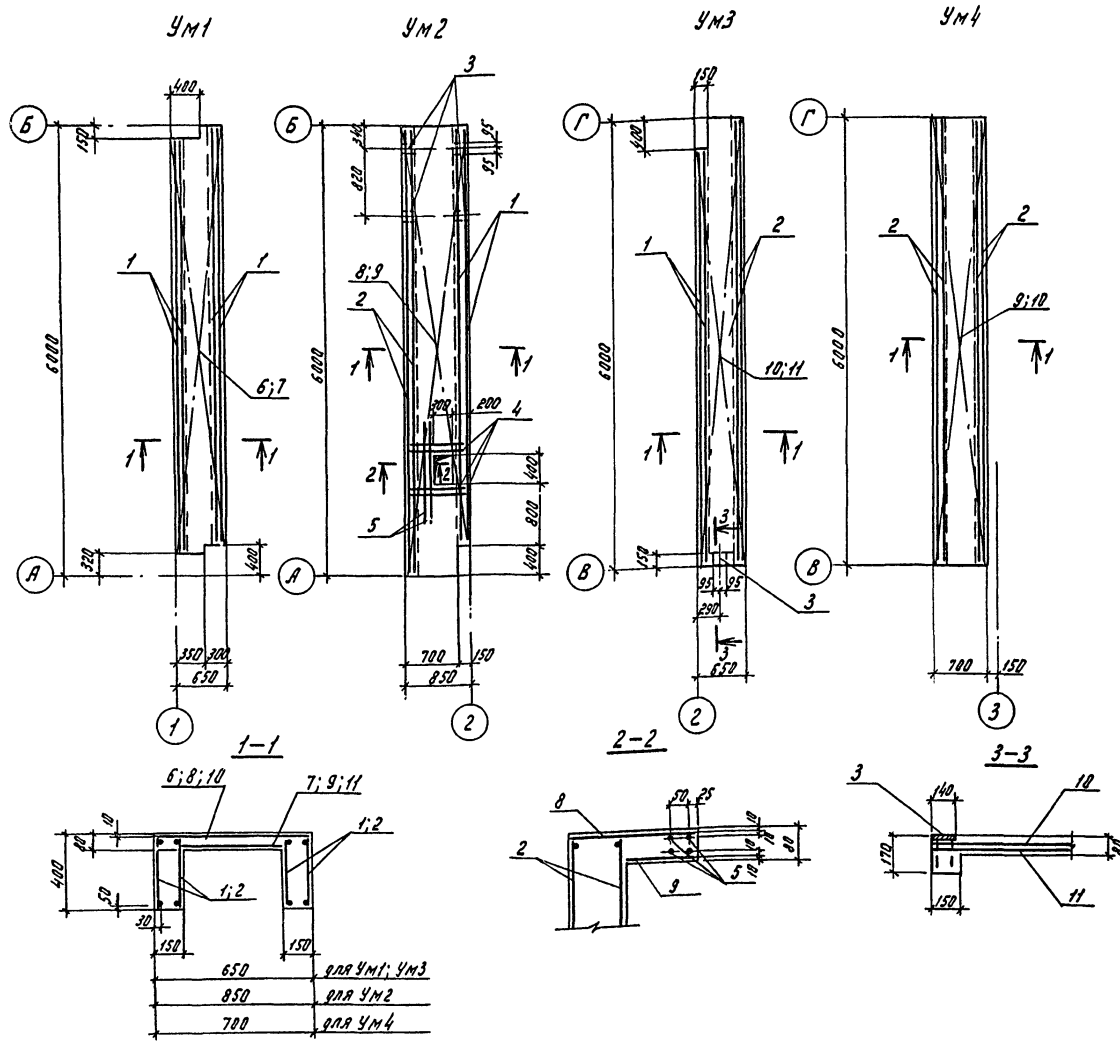
Нач. отд.	Белков	7.6.8	т.п. 409-15-97.87 - КЖ
Гл. констр.	Кузнецов	7.6.8	
Рук. гр.	Лажаво	7.6.8	
Ст. инж.	Гусакова	7.6.8	
Н. контр.	Кузнецов	7.6.8	
Привязан:			Мастерская
			Р 10
Инв. №:			Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия площадок
			Министерство СССР Гипросельстройиндурия г. Калинин Формат А2

Копировал: \*



ЛРБ-60м1

Типовой проект



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса			Прокат марки			
	А III				А I				А III			ВСтЗ кп 2			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
φ6	φ8	φ10	φ14	Утого	φ8	φ	Утого	φ8	φ	Утого	φ=6	Утого	φ=6	Утого	
УМ1	25,4	8,7		28,6	60,7	30,8	30,8	91,5							91,5
УМ2	38,0	9,0		27,7	74,7	32,2	32,2	106,9	0,8	0,8	5,2	5,2	6,0	112,9	
УМ3	27,4	9,0	7,4	27,7	71,5	32,2	32,2	103,7	0,1	0,1	1,3	1,3	1,4	105,1	
УМ4	27,4	9,4		28,8	65,6	33,6	33,6	99,2						99,2	

Спецификация элементов монолитных участков УМ1-УМ4

Формы	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание	
					Р	Р	Р		
<b>Сборочные единицы</b>									
Каркасы плоские									
1			КЖУ-КР1	КР1	4	2	2		
2			КЖУ-КР1	КР2		2	2	4	
3			1.400-Б/7Б	Изделие закладное М4-1	4	1			
<b>Детали</b>									
4				φ 10 А II, ГОСТ 5781-82, В-800	8			0,49 кг	
5				φ 10 А II, ГОСТ 5781-82, С-1400	4			0,86 кг	
<b>Стандартные изделия</b>									
6				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85	1			16,4 кг	
7				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85	1			3,0 кг	
8				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85	1			23,0 кг	
9				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85	1			15,0 кг	
10				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85		1	1	17,7 кг	
11				4С 600-100 83-558 ГОСТ 23279-85		1	1	9,7 кг	
<b>Материалы</b>									
				Бетон марки 200	0,82	0,95	0,83	0,81	м <sup>3</sup>

1. В местах расположения отверстий и колонн арматуру вырезать по месту.

Инв. № подл. Лист 1 из 1

23073-01

Нав. орг. Белл. обл. Трест № 7.0.81  
 П. Кондр. Кузнецов Инж. 7.6.81  
 Рук. эк. Лыжовый Инж. 7.6.81  
 Вед. инж. Гурый Инж. 7.6.81  
 И. контр. Кузнецов Инж. 7.6.81

т.п. 409-15-97.87 - КЖ

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Приказан: Мастерская Р И

Монolitные участки УМ 1 ÷ УМ 4

Министерство СССР Гипростройиндустрия г. Калинин Формат А2

Копирован: 2

ЛАНДОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Схема расположения стеновых панелей по оси А

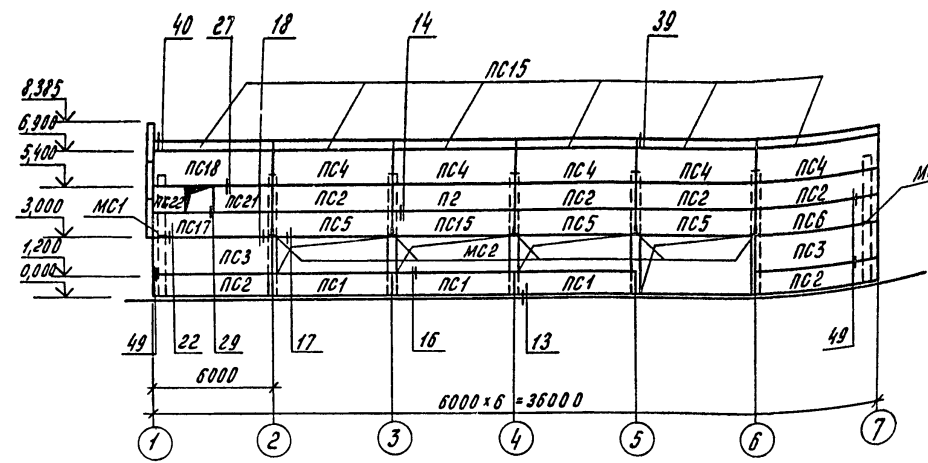


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

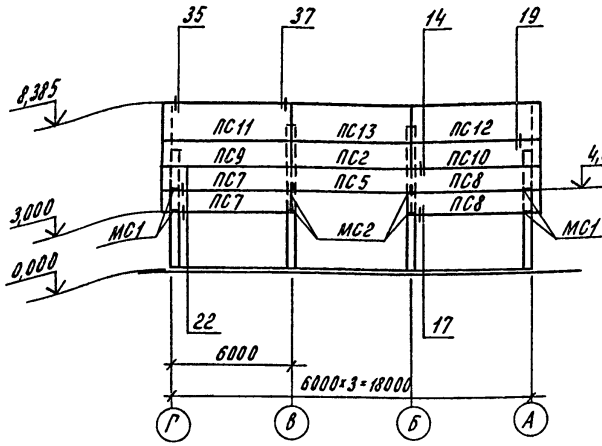


Схема расположения элементов торцевого фальсверка по оси 1

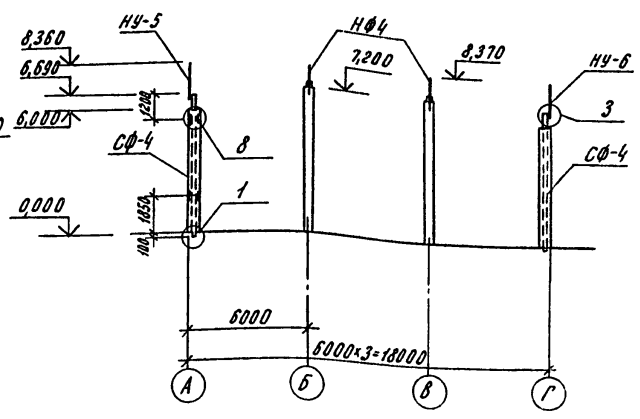


Схема расположения стеновых панелей по оси Г

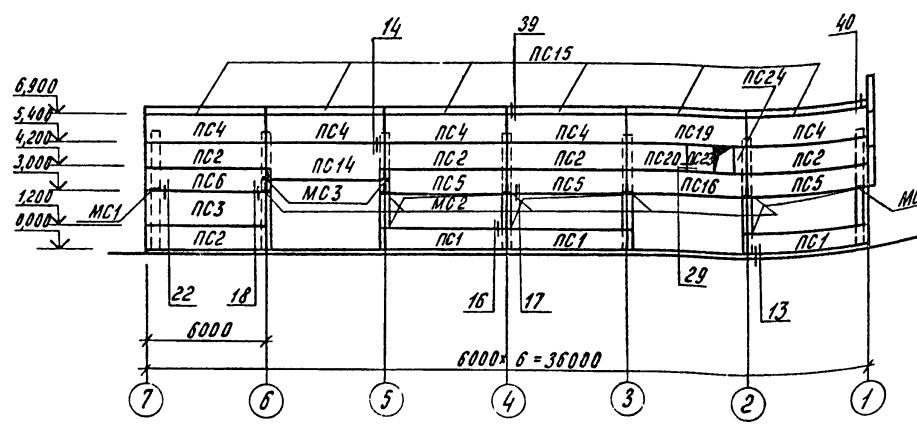
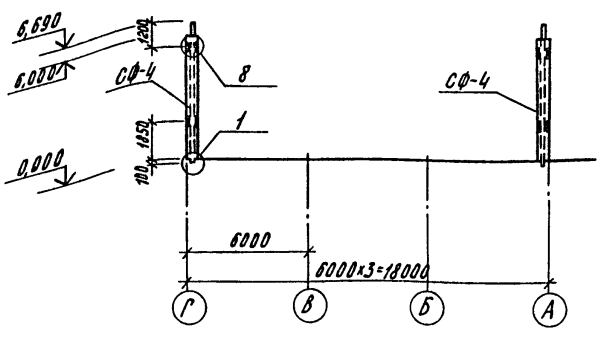


Схема расположения элементов торцевого фальсверка по оси Г



Все узлы приняты по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.

ИНЖЕНЕР П.В. ПАВЛОВ И Д.А.У. БЕЛЫХ

23073-01

НАЧ.ОТД. БЕЛЯКОВ				г.п. 409-15-97.87-КЖ			
ГЛАВ.ИНЖ. КУЗНЕЦОВ				ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЦМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.			
РУК.ГР. ЛИМАНОВ				МАСТЕРСКАЯ			
СТ.ИНЖ. ОФУРОВА				Р 12			
Н.КОНТР. КУЗНЕЦОВ				МИНСЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ЦИПР СИПРОСЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ Г. КАЛИНИН			
ПРИВЯЗАН:				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦЕВОГО ФАЛЬСВЕРКА.			
ИНВ.№				КОПИРОВАА			

ФОРМАТ А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА

АВТОБОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ ПОДА ПЛАН И РАТ. ДАНН. ИЛИ ДИТА

Table with columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса, кг, Примечание. Includes data for temperature t=-20°C and wall panels.

Table with columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса, кг, Примечание. Includes data for temperature t=-30°C and wall panels.

Продолжение

Table with columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса, кг, Примечание. Continuation of the specification for wall panels and corner brackets.

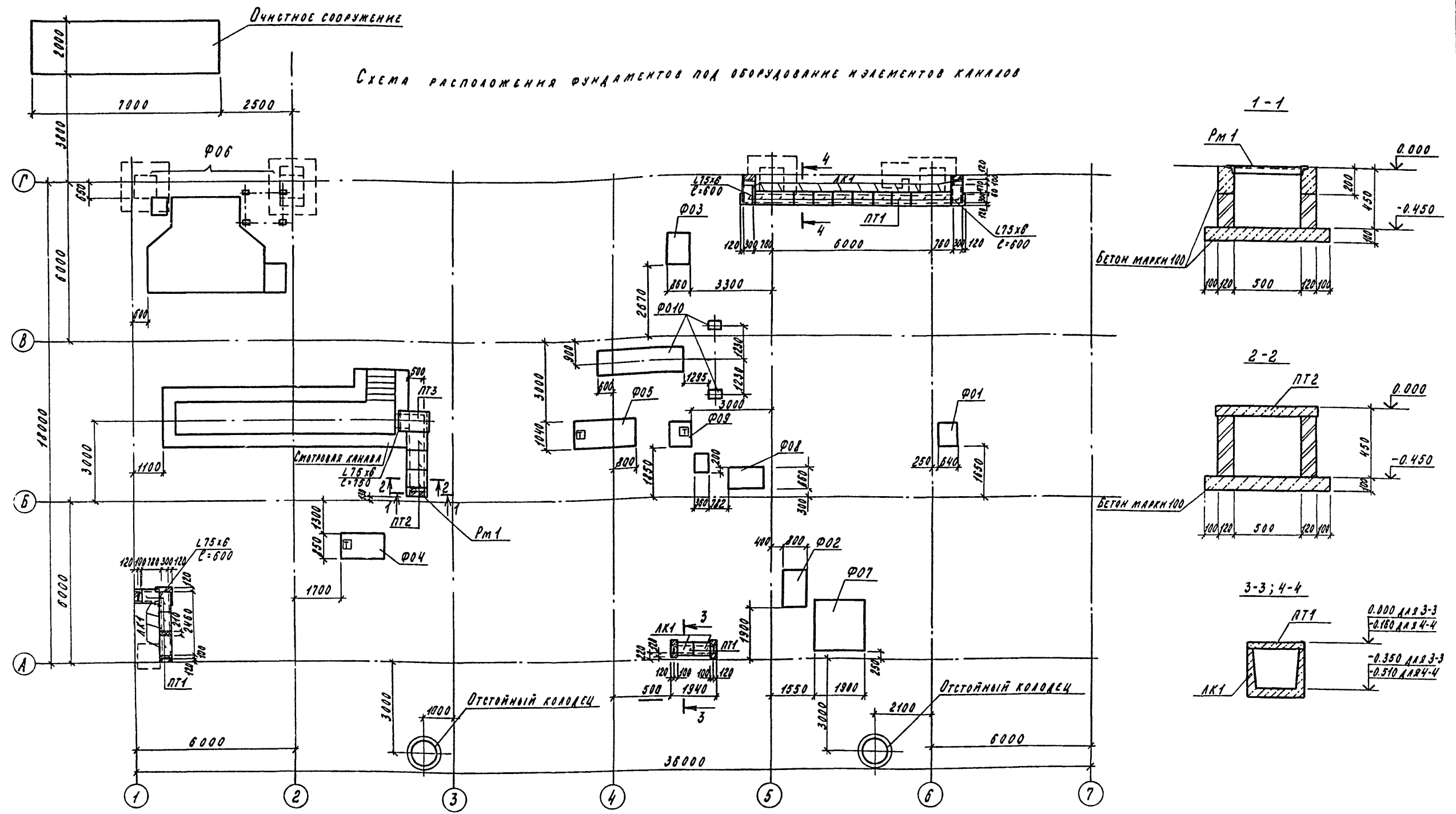
Продолжение

Table with columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол., Масса, кг, Примечание. Continuation of the specification for wall panels and corner brackets.

1. При установке панелей ПС5 и ПС6 и опорной консоли ПС3 полку вырезать по месту.

Administrative block containing drawing number 23073-01, date 1984, and project details for the construction of a special industrial building.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛОВОЙ



1. Спецификацию к схеме расположения фундаментов под оборудование и элементов каналов см. л. 15
2. Фундаменты под оборудование Ф04; 5; 9 ориентировать по знаку □
3. L75x6 заложить на отметке низа планты каналов.
4. Стены и пол канала, примыкающего к смотровой канаве, затереть цементным раствором и покрасить масляной краской.

23073-01

НАЧ. ОТД. БЕЛЯКОВ	С.Б.Р.	7.6.9	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД	МАСТЕРСКАЯ	СТАЛАН	ЛНСТ	ЛНСТОВ
ГЛАВ. КОНСТ. КУЗНЕЦОВ	С.Б.Р.	7.6.8					
РУК. ГР. ЛИЖАВОВ	С.Б.Р.	6.6.8					
СТ. НАМ. ШАРОВА	С.Б.Р.	6.6.8					
НАВ. ИНЖ. ГУДАН	С.Б.Р.	6.6.8					
И. КОНТ. КУЗНЕЦОВ	С.Б.Р.	7.6.8	Министерство СССР Инженерно-строительная г. Калинин	Р	14		

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

Листом 1  
 Типовой проект  
 Инженерно-строительный институт

АЛБОВОМ

Схема расположения элементов отстойного колодца

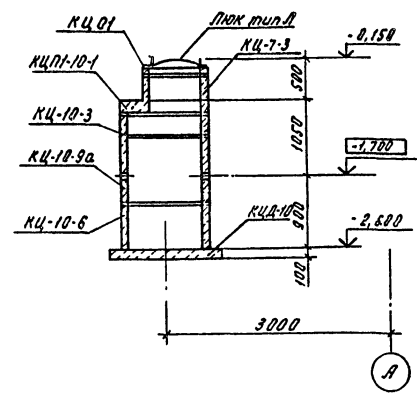
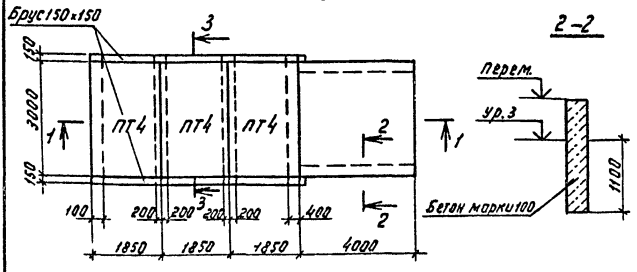
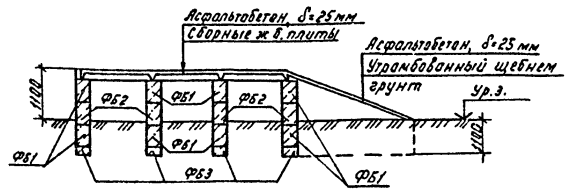


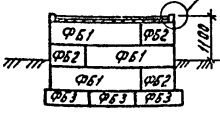
Схема расположения элементов эстакады



1-1

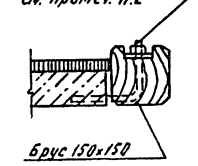


3-3



Деталь А

Болт из арматуры Ф12 А1



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Фундаменты под оборудование					
Ф01	л.16	Ф01	1		
Ф02	л.16	Ф02	1		
Ф03	л.16	Ф03	1		
Ф04	л.16	Ф04	1		
Ф05	л.16	Ф05	1		
Ф06	л.17	Ф06	1		
Ф07	л.17	Ф07	1		
Ф08	л.18	Ф08	1		
Ф09	л.18	Ф09	1		
Ф010	л.18	Ф010	1		
	л.19	Смотровая канава	1		
	л.15	Отстойный колодец	2		
	л.21	Очистное сооружение	1		
Лотки каналов					
ЛК1	3.006.1-2/82, Вып.1-1	Лотки каналов ЛК-8	18	110,0	
Плиты перекрытия каналов					
ПТ1	3.006.1-2/82, Вып.1-2	ПТ-15Б	18	40	
ПТ2	3.006.1-2/82, Вып.1-2	ПТ9-8	3	100	
ПТ3	3.006.1-2/82, Вып.1-2	ПТ9-5Б	1	150	
РМ1	КЖУ-РМ1	рама РМ1	1		
		175x5, ГОСТ 8509-72, L-600	3	3,5	
		175x5, ГОСТ 8509-72, L-750	1	4,4	

Спецификация к схемам расположения элементов отстойного колодца и эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Элементы отстойного колодца					
КЦП-10-1	3.900-3, Вып.7, ч.1	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	200	
КЦ01	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо опорное КЦ01	1	90	
КЦ-7-3	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	100	
КЦ-10-3	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-3	1	200	
КЦ-10-9а	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-9а	1	600	
КЦ-10-6	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-6Б	1	400	
КЦД-10	3.900-3, Вып.7, ч.1	Плита днища КЦД-10	1	400	
	ГОСТ 3634-79	Люк тип Л	1	65	
Элементы эстакады					
Фундаментные блоки					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 4.4.6-Т	12	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	12	470	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	12	310	
Плиты перекрытия каналов					
ПТ4	3.006.1-2/82, Вып.1-2	Плита перекрытия каналов ПТ-3	3	1240	
		Брус 150x150 ГОСТ 695-83, L=6000	2		
		Ф12 А1 ГОСТ 1781-82, L=8000	8	971	

1. Расположение эстакады см. на л.1 комплекта ГЛ.
2. Болты М12 вложить в швы между плитами и закрепить за петли плит ПТ4-3.
3. Под всеми фундаментами под оборудование, каналами выполнить щебеночную подготовку высотой 100мм. по уплотненному грунту.
4. Поверхности каналов и прямых, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БНП за два раза.
5. Разбивку анкерных болтов фундаментов под оборудование уточнить по чертежам завода-изготовителя.
6. Изготовление и монтаж конструкций каналов производить в соответствии с указаниями серии 3.006.1-2/82, Вып.0.
7. Торцовые стенки и кирпичные участки стен каналов выполнять из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50 после монтажа труб. Расход кирпича на каналы - 1,7 м<sup>3</sup>.
8. Расход бетона марки 100 на эстакаду - 13,0 м<sup>3</sup>.
9. После установки труб в отстойном колодце отверстия в кольца заделать по месту бетоном марки 150.

Циф. форма. Попр. и дата вкл. в экз.

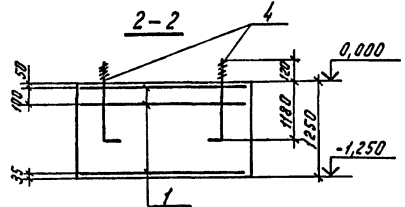
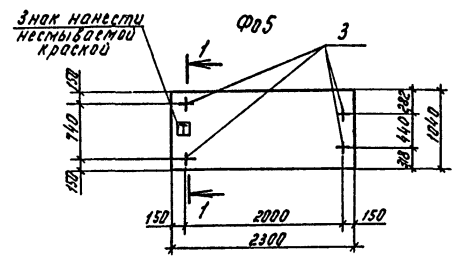
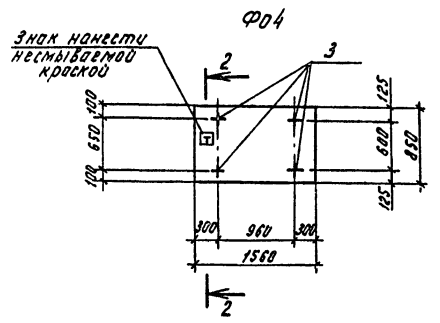
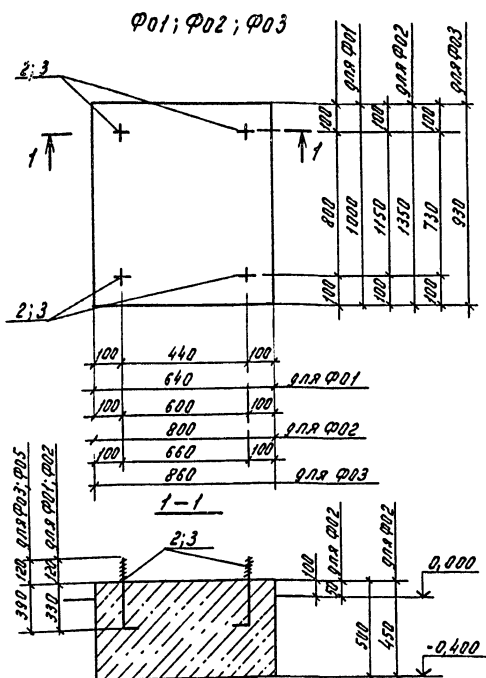
23073-01

Исполн.	Беляков	Учел.	11.6.81	г.п. 409-15-97.87-КЖ			
Пр. проект	Кузнецов	Инж.	11.6.81				
Рис. экз.	Лужков	Инж.	11.6.81				
Ст. инж.	Шарова	Инж.	11.6.81				
Пр. экз. инж.	Гуров	Инж.	11.6.81	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2,1 м <sup>3</sup> руб. в год			
Исполн.	Кузнецов	Инж.	11.6.81				
				Мастерская	Стадия	Лист	Листов
				Р	15		
				Схемы расположения элементов отстойного колодца и эстакады		Министерство СССР Гипросельстройинститут г.Калмыкии	
				Копировальня		Формат А2	

Привязан  
УНБ. №

Спецификация элементов фундаментов под оборудование Ф01-Ф05

Формат Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
<b>Сборочные единицы</b>									
	1	К-ЖУ-С1	Сетка арматурная С1			3			
<b>Детали</b>									
	2		Бетон М16х49 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80	4	4			0,9 кг	
	3		Бетон М20х510 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80			4	4	1,57 кг	
	4		Бетон М20х1300 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80				4	3,6 кг	
<b>Материалы</b>									
			Бетон марки 100	0,32	0,49	0,40		1,19 м <sup>3</sup>	
			Бетон марки 150				1,65	м <sup>3</sup>	
Марка	Лист								
Ф01	Р								
Ф02	Р								
Ф03	Р								
Ф04	Р								
Ф05	Р								



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса		Всего	Прокат марки			Всего	
	ГОСТ 5781-82			В ст 3 пс 2				
	Ф12	Ф	Итого	М16	М20	Итого		
Ф01				3,6		3,6	3,6	3,6
Ф02				3,6		3,6	3,6	3,6
Ф03				6,3		6,3	6,3	6,3
Ф04	127		127	14,4		14,4	14,4	27,1
Ф05				6,3		6,3	6,3	6,3

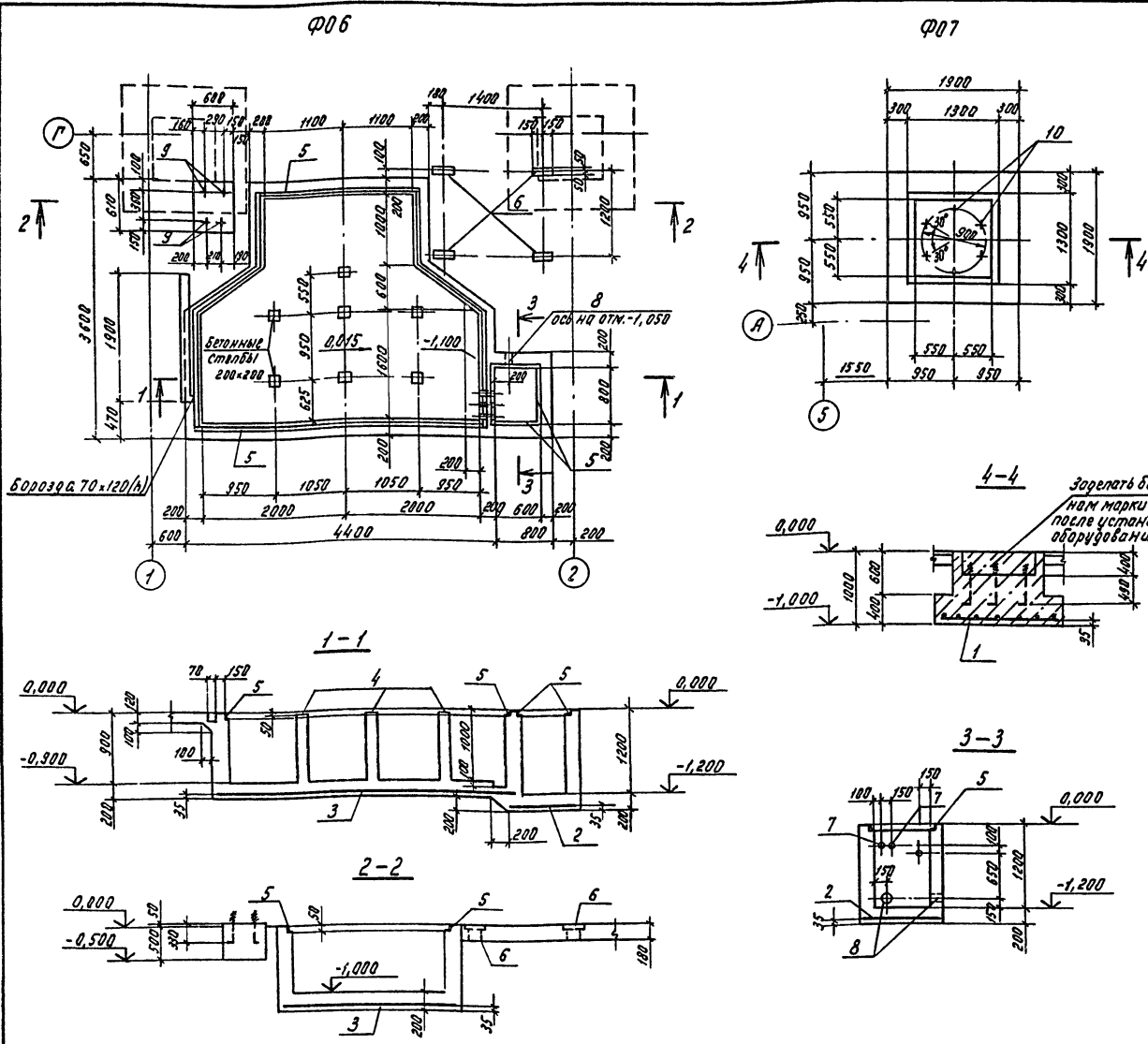
Альбом 1 проект Типовой Инв. № 10000. Период и дата: 03.04.87

23073-01

И.контр. Кузнецов Ю.И.	Нач.отд. Беляков Г.И.	06.87	10.87	т.п. 409-15-97.87 КЖ	
И.контр. Кузнецов Ю.И.	Рук.пр. Лужбов В.И.	06.87	06.87	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
И.контр. Кузнецов Ю.И.	Рук.пр. Лужбов В.И.	06.87	06.87	Мастерская	Старша Лист Листов
И.контр. Кузнецов Ю.И.	Рук.пр. Лужбов В.И.	06.87	06.87	Фундаменты под оборуду- дование Ф01-Ф05	Министерство СССР Гипроветройиндустрия г. Калинин Формат А2
И.контр. Кузнецов Ю.И.	Рук.пр. Лужбов В.И.	06.87	06.87	Копирован: Ж	

Альбом 1

Туповой проект



Спецификация элементов фундаментов под оборудование Ф06, Ф07

Кол. на исполн.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
			Р	Р	
<i>Сборочные единицы</i>					
<i>Сетки арматурные</i>					
1	КЖУ-С1	С3	1		
2	КЖУ-С5	С5	1		
3	КЖУ-С6	С6	1		
<i>Изделия закладные</i>					
4	1.400-15, Вып.1	МННТ-3	7		
5	1.400-15, Вып.1	МНС54	16,9		п.м.
6	1.400-15, Вып.1	МННТ-6	4		
7	5.900-2	Сольник Ду50, В-200	3		
8	5.900-2	Сольник Ду100, В-200	2		
<i>Детали</i>					
9	Болты М16×150 ВСт3пс2 ГОСТ 24379-80		4		0,9 кг
	Болты М20×600 ВСт3пс2 ГОСТ 24379-80		6		1,8 кг
<i>Материалы</i>					
	Бетон марки 150		7,2	2,1	

1. Данный лист см. совместно с листом 14.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные										Всего	Общий расход		
	А II	А III	Арматура класса		Прокат марки											
			ВСт3пс2	Ст10	ВСт3кп2	Гост 10704-76*	Гост 8509-72*	Гост 103-76	Гост 10704-76*	Гост 8509-72*	Гост 103-76					
Ф06	22,0	22,0	3,0	1,1	10,1	3,6	6,9	8,0	14,9	64,2	64,2	13,3	16,8	30,1	122,9	122,9
Ф07						10,9	10,9								10,9	32,9

Привязан  
23073-01  
УИВ.№

Копировал: [Signature]

т.п. 409-15-97.87 - КЖ

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2млн. руб. в год

Мастерская  
Р 17

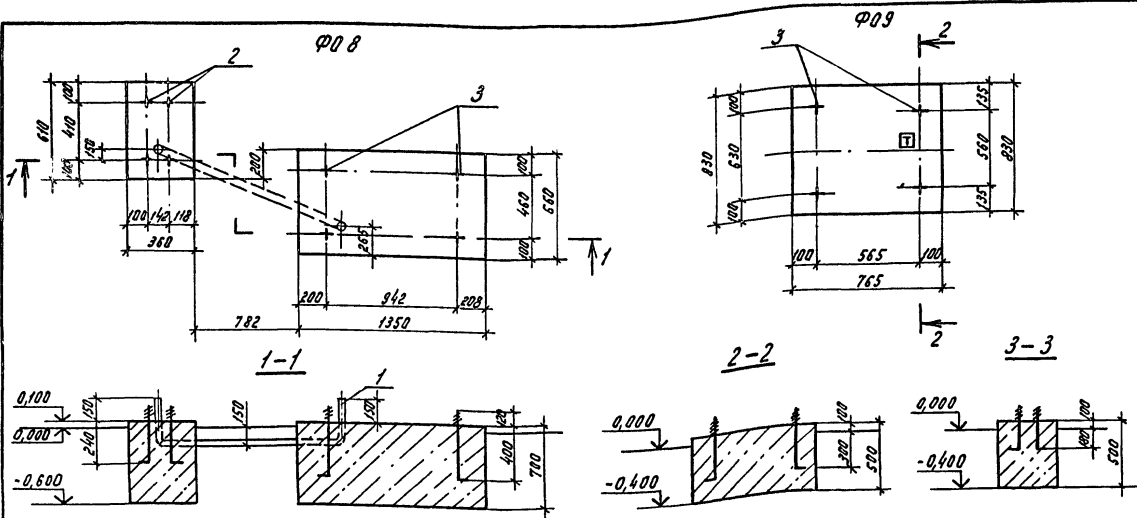
Фундаменты под оборудование Ф06, Ф07

Минскстрой СССР  
Гипросельстройиндустрия  
г. Калинин  
Формат А2

Шифр проекта: [Blank]

Альбом 1

Типовой проект



Спецификация элементов фундаментов под оборудование Ф08-Ф010

Код	Зона	Пр.п.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
<b>Сборочные единицы</b>								
		1		Труба $\phi$ у-2510023262-75, 6м	1			
<b>Детали</b>								
		2		Болт М16-450 вст.пс2, ГОСТ 6171-80	4			0,9 кг
		3		Болт М20-300 вст.пс2, ГОСТ 6171-80	4	4	6	1,57 кг
		4		Болт М12-400 вст.пс2, ГОСТ 6171-80		4		0,44 кг
<b>Материалы</b>								
				Бетон марки 100	0,76	0,33	1,50	м <sup>3</sup>
					Итого:			
					Р	Р	Р	
					Ф08	Ф09	Ф010	

1. Данный лист см. совместно с листом 14.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Прокат марки								
	Вст 3 пс 2				Ст 10				
	ГОСТ 24379.1-80				ГОСТ 3262-75*				
	М12	М16	М20	$\phi$	Итого	ГОСТ 24379.1-80	ГОСТ 3262-75*	Итого	
Ф08		3,6	6,3	9,9	4,1			4,1	14,0
Ф09				6,3	6,3			6,3	6,3
Ф010	1,8		9,4		11,2			11,2	11,2

Шкала: 1:100

23073-01

Нач. отд.	Беляков	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Упр. отд.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Рук. эк.	Лижнев	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Ст. инж.	Шарова	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Провед.	Лижнев	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Исполн.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов

г.п. 409-15-97.87 - НИИ

Оптовая база специализированной ПМК с  
объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

**Мастерская**

Фундаменты под оборудование  
Ф08-Ф010

Копировал. №

Старый лист 18  
Минсельстрой СССР  
Гипрогосстройиндустрия  
г. Калинин  
Формат А2



Спецификация элементов смотровой канавы

Формат	Этап	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	КЖУ-С1	С1	8	5,94кг.
				Изделия закладные		
		2	КЖУ-МНЗ	МНЗ		12,5 п.м
		3	1.400-15, Вып.1	МН801	6	0,74кг.
		4	1.400-15, Вып.1	МН552		5,3 п.м.
				Ограждение		
		5	1.450.3-3, Вып.1	ОГПМХЭБ-10.9	2	10,5
		6	1.450.3-3, Вып.1	ОГПМХЭБ-10.22	1	21,4
		7	КЖУ-В1	Вентиляционная решетка В1	1	7,95 кг.
		8		Труба Ø120x10x262-75° В-200	5	
		9		Труба ПВХ-Ø114x116-19-Ø1-2400-300	5	
		10	КЖУ-Ц1	Деревянный щит Ц1	1	
				Материалы		
				Кирпич марки 100		12,0 м <sup>3</sup>
				Бетон марки 100		4,5 м <sup>3</sup>
				Бетон марки 150		2,5 м <sup>3</sup>

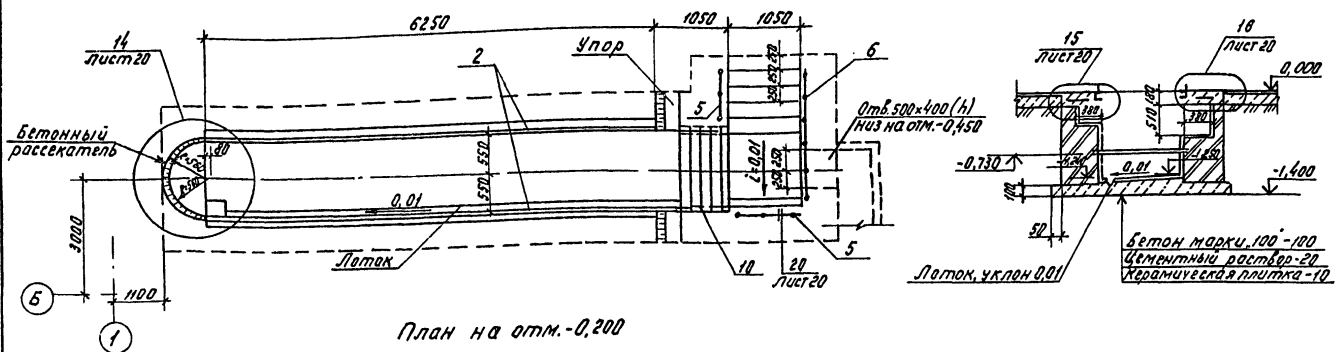
Условные обозначения:

- Н-1 — ниша для освещения
- Н-2 — ниша для инструмента
- Н-3 — ниша для масла

Данный лист см. совместно с листами 14, 20

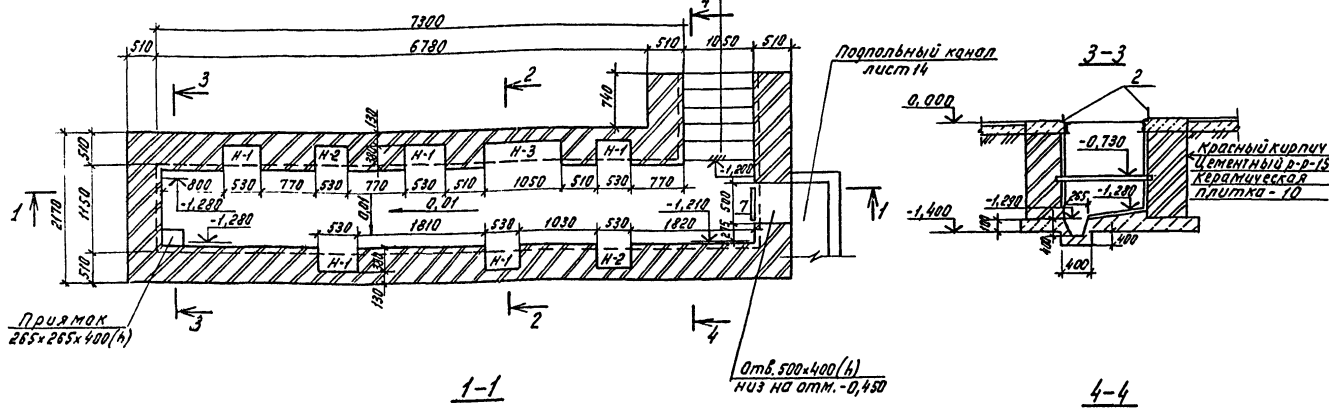
План на отм. 0,000

2-2

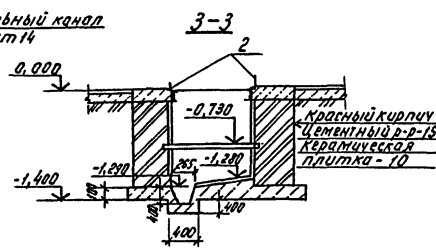


План на отм. -0,200

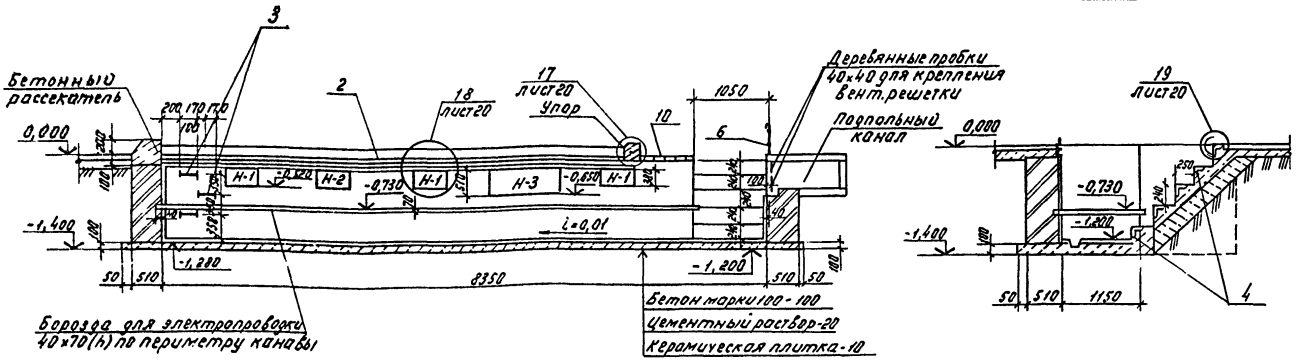
Бетонные набивные ступени из бетона М-100 по уплотненной щебневой арматуре



3-3



4-4



Привязки	
23073-01	Шиб. №:

Нач.пр.	Беляков	Класс	7.653	т.п. 409-15-97.87-КЖ	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Пл.конт.	Кузнецов	Маш	7.159		
Рук.пр.	Лижовой	Маш	6.634		
Ст.инж.	Шарова	Маш	6.634		
Н.контр.	Кузнецов	Маш	7.678		
				Мастерская	Старый лист
				р	19
				Смотровая канава	Минсельстрой СССР
					Илпроектстройинструкция
					г. Калинин

Копировал:фэ

Формат А2

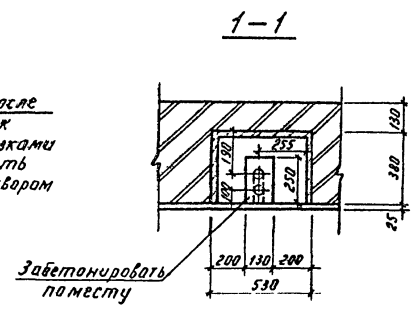
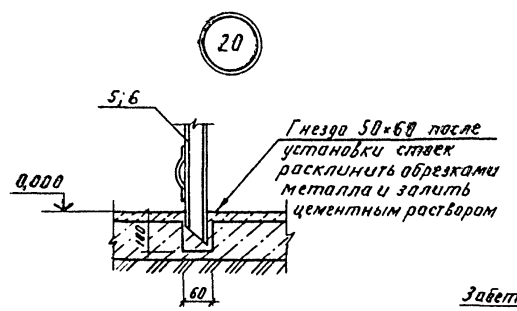
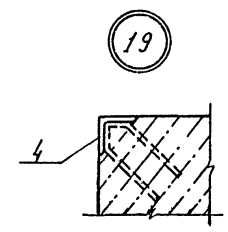
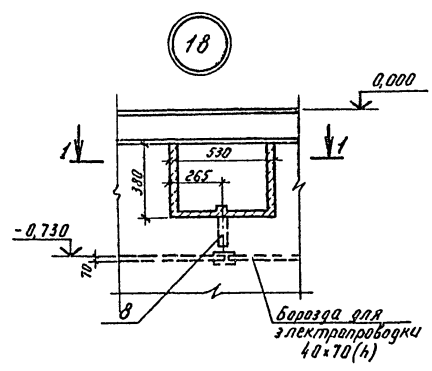
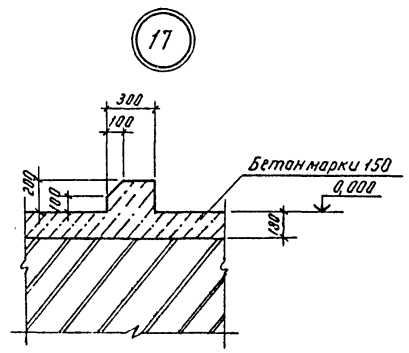
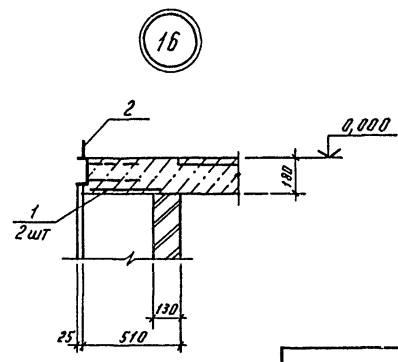
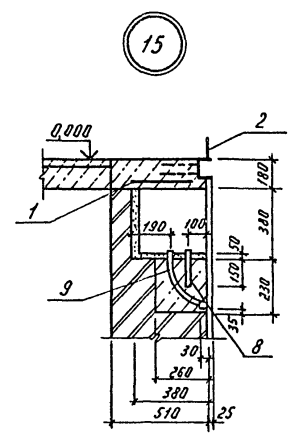
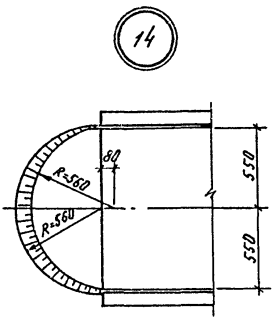
Альбом 1

Типовой проект

Шиб. №: 23073-01

Листом 1

Типовой проект



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные					
	Арматура класса А I		Всего	Арматура класса А I		Арматура класса А III				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						
	φ10	Углого φ	Углого	φ6	φ8	φ16	Углого φ8	Углого		
Смотровая канава	47,5	47,5		47,5	1,2	1,4	4,5	18,1	3,2	3,2

Продолжение

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход		
	Прокат марки ВСт3кп2												
	ГОСТ 8240-72												
	С14	Углого	У50x5	У25x3	Углого δ=10	Углого φ150x40x12x4,5	Углого φ100x30x25x3	Углого	Углого	Углого			
Смотровая канава	153,8	153,8	26,9	5,0	31,9	157,5	157,5	22,0	22,0	13,0	17,0	403,5	451,0

1. Стены канавы и примыкающего к ней канала выложить из жарошо обожженного красного кирпича марки 100 на растворе марки 50. Стены и пол смотровой канавы облицевать керамической плиткой.
2. Закладные изделия МН801 (ходовые скобы) заложить при кладке стен канавы.
3. Маслопровод в стены канавы заложить по технологическим чертежам.
4. Рассекатель, упор и борта выложить из бетона марки 150.

Имя, ф. инициалы, подп. и дата. Визы инж. г.р.

23073-01

Нач. отд.	Беляков	Султанов	7.6.84	гп. 409-15-97.87-КЖ	
Инж.конст.	Кузнецов	Васильев	7.6.84		
Рук. гр.	Лижово	Васильев	6.6.83		
Ст. инж.	Шарова	Шарова	6.6.83		
Инж.контр.	Кузнецов	Васильев	7.6.84	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Приблизан					Мастерская
Имя №				Узлы 14÷20	Старый Лист Листов
				Р	20
				Минсельстрой СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин	

Копировал жэ

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект

План на отм. -0,150

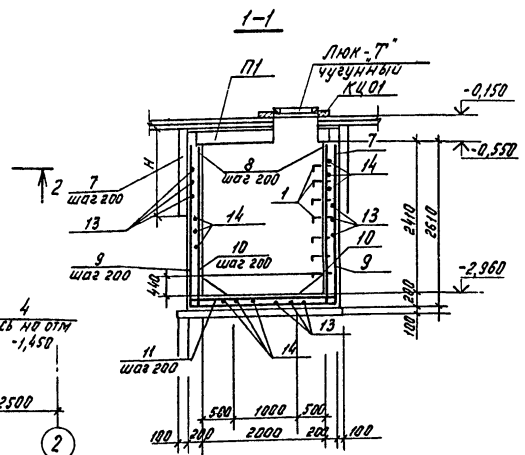
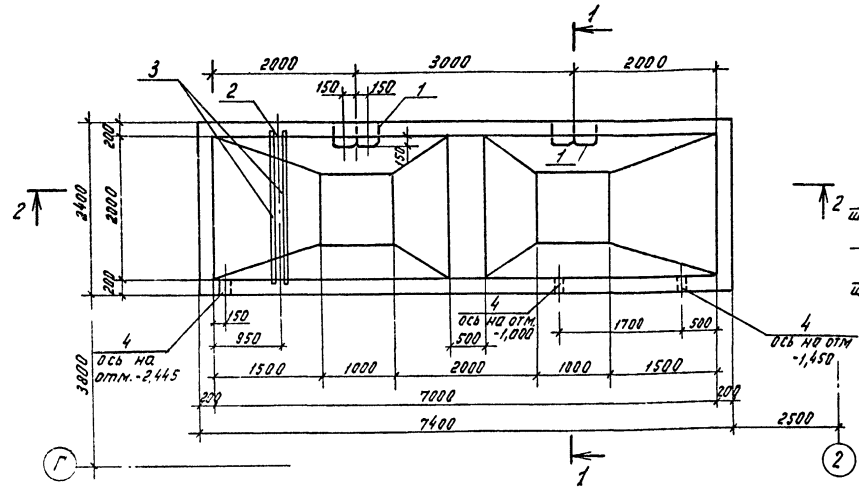


Схема расположения плит покрытия

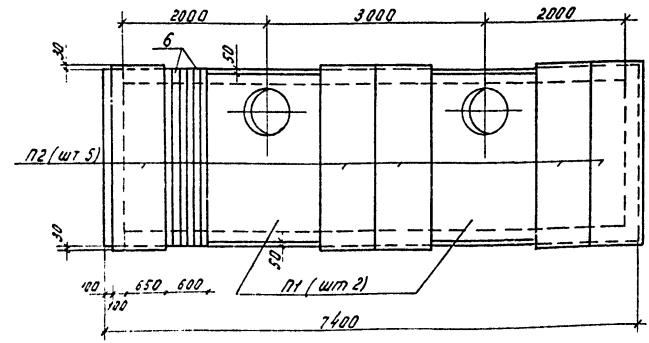


Таблица 1

Наружная температура воздуха	Утеплитель стен - керамзит		Утеплитель перекрытия - пеноплекс толщина, см.
	Толщина, см	Высота (Н), см	
-20°С	20	На глубину промерзания грунта	10
-30°С	25		15
-40°С	30		20

Спецификация к схеме расположения плит покрытия очистного сооружения

Марка, лат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	3,006.1-2/82 Вып. 2-1	П04	2	1530	
П2	3,006.1-2/82 Вып. 1-2	П212-8	5	730	
КЦО1	3,900-3, Вып. 7, ч.1	Кольца КЦО1	2	130	
Люк, Т	ГОСТ 3634-79	Люк, Т чугунный	2	130	

1. Очистные сооружения для участка окраски запроектированы в виде отстойника закрытого типа. На отпор грунтовых вод отстойник не рассчитан. При высоком уровне грунтовых вод необходимо предусмотреть мероприятия по понижению грунтовых вод.
2. Днище и стены отстойника запроектированы монолитными из бетона марки 200, по морозостойкости МрЗ-Т5. Под днищем выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50, толщиной 100 мм, выступающую на 100 мм в каждую сторону.
3. За отм. 0,000 принята отм. чистого пола привозовенного карьера.
4. Для разных климатических зон стены сооружения утепляются с наружной стороны засыпным керамзитом на высоту «Н» и толщину, указанную в таблице 1. Там же указана толщина утеляющего слоя для разных температур при утеплении перекрытия.
5. В проекте принята высота засыпки керамзитовым гравием Н=1,6 м.
6. В качестве утеплителя разрешается применять пеностекло с объемной массой не более 500 кг/м³.
7. Засыпку пазух отстойника производить равномерно со всех сторон слоями 20-30 см, с трамбованием каждого слоя.
8. Наружные стены сооружения, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за два раза. Внутренние поверхности стен сооружения оштукатурить цементным раствором марки 50 с железнением.
9. Защитный слой бетона в днище - 35 мм; в стенах - 30 мм.
10. Данный лист см. совместно с листом 22.

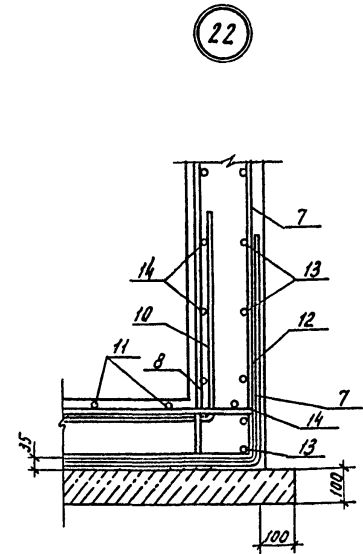
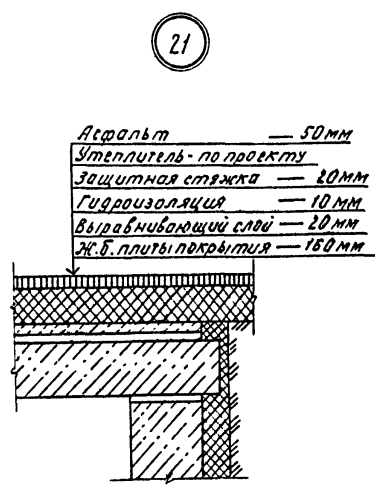
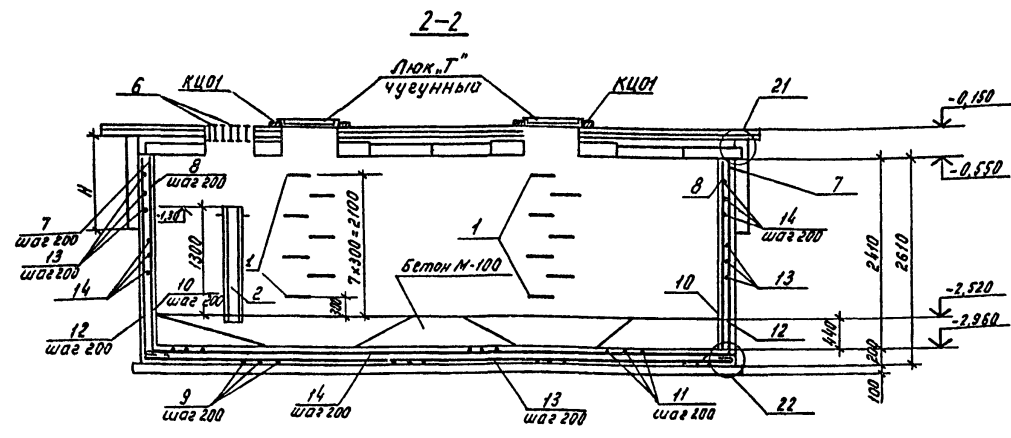
ИЗД. И. ПОС. 12/01. В. ПОС. 12/01. В. ПОС. 12/01.

23073-01

Нак. отг. Беляев В. С.	И. С. С.	11.8.87	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 6 млн. руб. в год
Пр. констр. Кузнецов В. М.	И. С. С.	11.8.87	
Рук. эк. Лижаров В. И.	И. С. С.	11.8.87	
Ст. инж. Шарова Ш. М.	И. С. С.	11.8.87	
И. констр. Кузнецов В. М.	И. С. С.	11.8.87	Мастерская
			Станция Лист Листов
			Р 21
			Очистное сооружение для окраски автомобильных стоек
			Министерство СССР
			Гипроветстройинструмент
			г. Калинин
			Копировать
			Формат А2

Листом 1

Типовой проект



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	2560
8	2560
9	720   2360   720
10	520   520
11	2350
12	730   730

Спецификация элементов очистного сооружения для краскосодержащих стоков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	КЖУ-МН1	МН1	14	
		2	КЖУ-МН2	МН2	2	
		3	КЖУ-Щ2	Щит стальной Щ2	2	
		4	З.901-5	Сальник Ду=100, в=200	3	
				Детали		
		6	л. 22	Г20Б1, ГОСТ 26020-83, в=2400	6	53,8 кг
		7	л. 21, 22	Ф18АШ, ГОСТ 5781-82, в=2560	102	5,1 кг
		8	л. 21	Ф12АШ, ГОСТ 5781-82, в=2560	102	2,2 кг
		9	л. 21, 22	Ф18АШ, ГОСТ 5781-82, в=3200	38	7,6 кг
		10	л. 21, 22	Ф12АШ, ГОСТ 5781-82, в=1040	26	0,92 кг
		11	л. 21, 22	Ф12АШ, ГОСТ 5781-82, в=2350	30	2,1 кг
		12	л. 22	Ф18АШ, ГОСТ 5781-82, в=1460	26	2,9 кг
		13	л. 21, 22	Ф8АШ, ГОСТ 5781-82	3487	0,4 кг
		14	л. 21, 22	Ф8АШ, ГОСТ 5781-82	3487	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	18,6	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные													Общий расход				
	Арматура класса							Прокат марки																	
	А I				А III			А I				Ст 10													
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10704-76*													
Очистное сооружение	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого	Ф18	Итого	Ф20	Ф	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
	63,9	139,8	203,7	328,1	328,1	885,4	885,4	1423,2	48,2	48,2	12,0	12,0	73,6	128,2	323,0	9,0	11,2	6,6	0,8	552,4	612,6	2035,8			

1. Данный лист см. совместно с листом 21.

23073-01

г.п. 409-15-97.87 - КЖ

Исполнитель: Кузнецов В.И. (подпись)

Руководитель: Шарова И.И. (подпись)

И.контр. Кузнецов (подпись)

Мастерская

Инв. №

Копировал: [подпись]

Формат А2

Шкала: 1:100

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

**II. Материал конструкций**

Алабам!

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения	
4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
5	Схема расположения элементов путей повзвского транспорта и мачорельса	
6	Схемы расположения балок площадок П1, П2; элементов лестниц Л1, Л2	
7	Узлы 1+5	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.4262-3, Вып.2	Стальные подкрановые балки пути повзвского транспорта	
	пролетам 3; 4 и 6 м.	
1.4503-3, Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.436.1-3, Вып.1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	

Для конструкций применена малоуглеродистая сталь по ГОСТ 380-71\*. Сечения элементов подобраны по жесткости и гибкости, прочность стали полностью не используется.

Марки стали назначены для климатического района строительства II ч по ГОСТ 16350-80 (расчетная температура -40° и выше).

Материалы для сварки применять в соответствии с указаниями, приведенными в таблице 55 СН и ПД-23-81, приложение 2.

Болты применять нормальной точности по ГОСТ 1759-70\* класса 4.6. Все неоговаренные болты М16.

**III. Указания по изготовлению и монтажу конструкций.**

Изготовление и монтаж конструкций выполнять в соответствии с главными:

СНиП III-18-75, Металлические конструкции.

СНиП III-4-80, Техника безопасности в строительстве.

Антикоррозионную защиту конструкций выполнять красной за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* по грунтовке ПФ-020 в соответствии со СН и П III-23-76, Защита строительных конструкций сооружений от коррозии.

Материалы антикоррозионной защиты уточнить по местным условиям.

**I. Нагрузки и расчетные данные**

Проект выполнен в соответствии с главными: СНиП II-23-81, Стальные конструкции. СНиП II-6-74, Нагрузки и воздействия.

Нагрузка от ветра принята по скоростному напору для I географического района.

Нагрузка от снегового покрова принята для II, III и IV географического района.

Сейсмичность не более 6 баллов.

Нагрузка от кранового оборудования:

На участке между осями 3-7, А-Г один кран повышенной электрической Q=1т. L=15м по ГОСТ 7890-73\*.

На участке между осями 1-3, Б-В электрическая таль Q=1т.

На участке между осями 1-2, В-Г электрическая таль Q=2т.

Типовой проект

Имя, ф. инициалы, Долг и дата, Выходной

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *И.Р.Макаров*

23073-01

Привязан		
ГШП	Макаров	1/14
Нач.отд.	Зеленков	1/14
Гл.инж.	Кузнецов	1/14
Рис.ед.	Лажубов	1/14
Ст.инж.	Шарова	1/14
Инж.пр.	Кузнецов	1/14
т.п. 409-15-97.87 - КМ		
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Мастерская	Р	1 7
Общие данные	Министерство СССР Гипроветстройиндустрия г.Калинин	

Копировал: *15*

Формат А2



Альбом 1

Титовой проект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ву	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкций											I	II	III	IV		
									Лестницы и стропила	Обрамление															
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Гн L 180x50x4	1			74136			526242	526244											0,07				
			Итого	2	11240				0,07													0,07			
Сталь холодногнутая швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50x40x12x2,5	3			74136					0,04									0,04					
			Итого	4	11240					0,04												0,04			
Сталь холодногнутая 4МТУ2-130-70	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	4,90x30x25x3	5			73764					0,02									0,02					
			Итого	6	11240					0,02												0,02			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 25x3	7			21113					0,01									0,01					
			L 75x6	8			21113			0,01											0,01				
			L 88x5	9			21113			0,06											0,06				
			Итого	10	11240					0,07	0,01											0,08			
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	11			71110					0,01	0,03								0,01					
			δ=6	12			71110			0,01											0,01				
			Итого	13						0,02	0,03										0,05				
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	14			72508					0,06									0,06					
			Итого	15	11240					0,06											0,06				
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	φ 18	16			11118					0,02									0,02					
			Итого	17	11240					0,02											0,02				
Всего масса металла			18						0,24	0,1										0,34					
В том числе по маркам	ВСт3кп2;ГОСТ38071		19	11240					0,24	0,1										0,34					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		20																						
	II		21																						
	III		22																						
	IV		23																						

Итого: 23 листа, в том числе 2

23073-01	Нач.отд.	Белаяков	Рядная	10.884	т.п. 409-15-97.87-КМ
	Гл.инж.	Кузнецов	Винн	10.884	
Привязан:	Рук.зд.	Литвинов	Литвинов	10.884	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2млн.руб. с 309
	Ст.инж.	Шарова	Шарова	10.884	
Инь.п.з.	Н.контр.	Кузнецов	Винн	10.884	Станд.лист Литвинов
	Мастерская				Р
Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения					Министерство СССР Гипросельстройтрест г. Калинин
Копировал: <i>ж</i>					Формат А2

Листом 1

Типовой проект

1. Массы нетиповых конструкций в графе 16 ведомости по профилям определены с учетом массы наплавленного металла в размере 1% от массы профилей и уточнения массы конструкций в детализованных чертежах (КМД) в размере 3% от массы профилей.

2. Приведенная масса стали, учитывающая применение эффективных видов проката и экономичных профилей составляет - 4,68 т.

Наименование конструкций по номенклатуре преysкуранта № 01-22	Позиция по преysкуранту	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												Всего	Каличество, шт.	Средн. типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Двутавр	Швеллер	Крп. ст.	Стальной ст.	Средне-сфидная ст.	Металл-соединит. ст.	Листовая ст.	Углерод. ст.	Толстая ст.	Тонкая ст.	Прочие ст.	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>Типовые конструкции</b>																		
Лестницы		1	526242					0,07	0,08				0,07		0,02	0,25		44593-3,6шт.1
Ограждения		2	526244					0,01	0,03				0,06			0,11		14593-3,6шт.1
<b>Нетиповые конструкции</b>																		
Балки перекрытий		3	526233											0,62		0,63		
Путь подвесного трамвопота		4	526235		2,13	0,26			0,38				0,14	0,36		3,3		
Прочие элементы		5							0,18				0,08	—		0,27		
<b>Итого</b>																		
<b>Контрольная сумма</b>																		

83073-01

И.О.П. Белых  
 Г.П.М. Кузнецов  
 Р.К.З. Лихово  
 С.С.Ш. Шорова  
 И.К.М. Кузнецов

т.п. 409-15-97.87-КМ  
 Отрядная база специализированной ПМК  
 объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год.

Мастерская  
 Р 4

Министерство СССР  
 Гипросельстройучет  
 г. Калинин  
 Формат А2

И.О.П. Белых



Схема расположения элементов путей подвешного транспорта и монорейса.

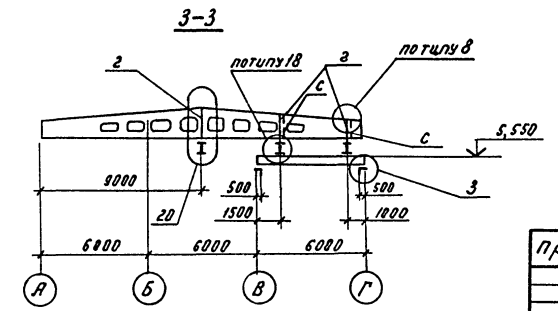
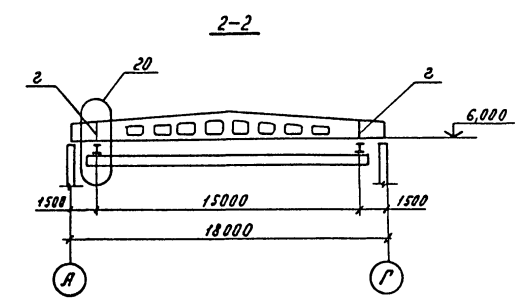
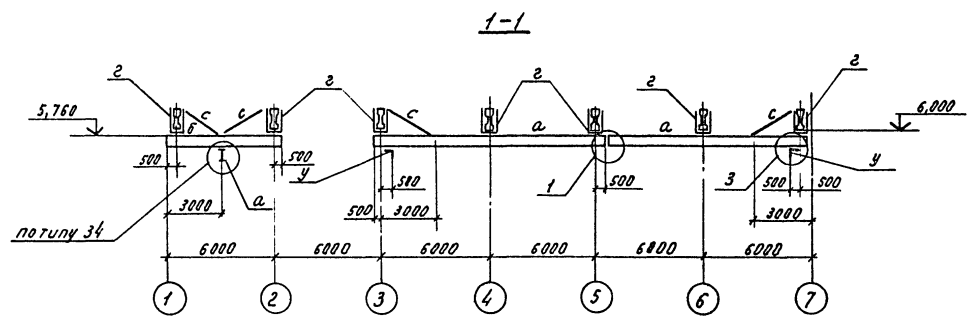
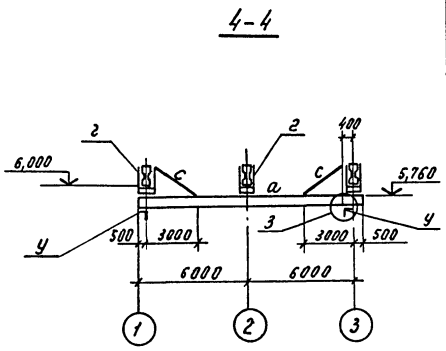
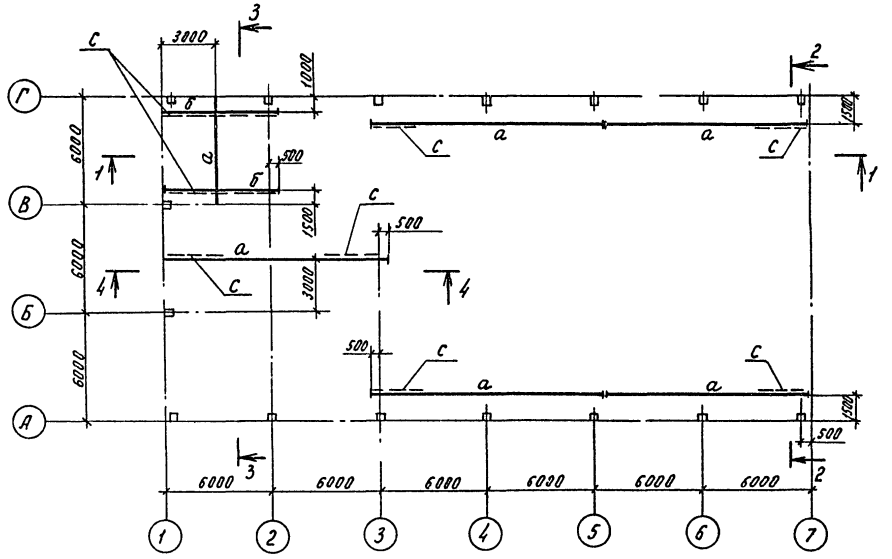


Таблица элементов конструкций

Марка	Северие		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М	Н				В
				тсм	тс				тс
а	I		I 24М	0,1	2,93	—	1	В03сп5	
б	I		I 30Б1	—	2,93	—	1	В03сп5	
в	Л		Л 163x5	0,1	2,93	—	1	В03сп5	
с	Л		163x5	по глубине	≤ 400		4	В03сп2	
у	Конструкцию упора см. 1.426.2-3, вып.2 л.44								

1. Все узлы, замаркированные на листе, приняты по серии 1.426.2-3, вып.2.
2. Диаметр болтов для крепления балки I24М - φ12мм, толщина планки - 12мм.

Альбом 1  
Типовой проект

Шифр проекта: 23073-01

23073-01

Нач. отд.	Белаяков	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Гл. констр.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Рис. экз.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Ст. инж.	Гусакова	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов
Н. контр.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов	Инж.	Кузнецов

т.п. 409-15-97.87 - КМ

Опорная база специализированной ПМК с объемам монтажных работ 2 млн. руб. с 200

Мастерская Р 5

Схема расположения элементов путей подвешного транспорта и монорейса.

Министерство СССР

Информационный центр

г. Калинин

Формат А2

Копирован: 4

Прибавки:

Инв. №:

Ялыбам 1  
 Тиловой проект  
 Шка-Алпар, Лопар, ч. в. рата, Ваткиндж.

Схема расположения балок площадки П1

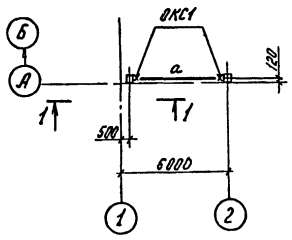


Схема расположения балок площадки П2

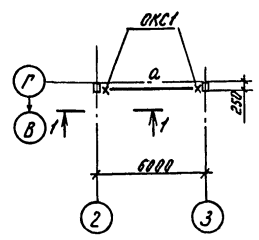


Схема расположения элементов лестницы Л1

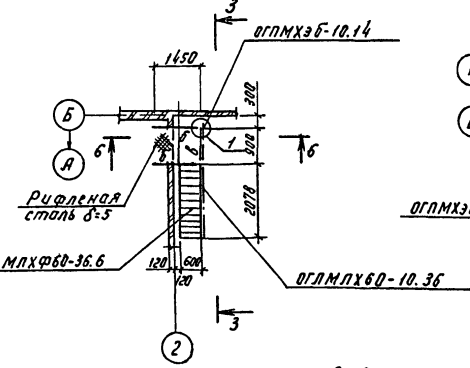
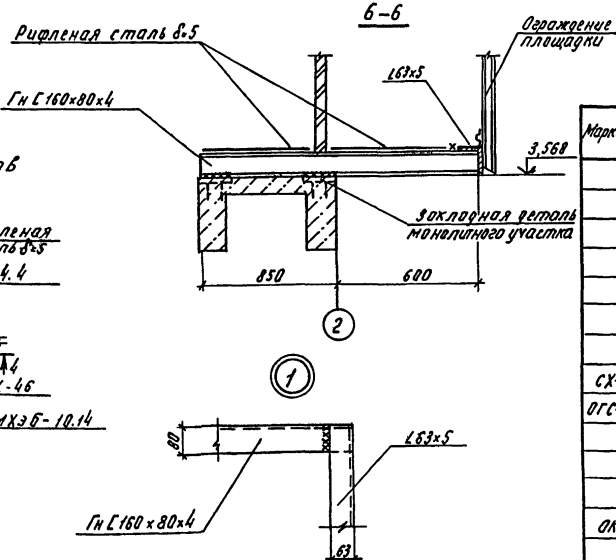
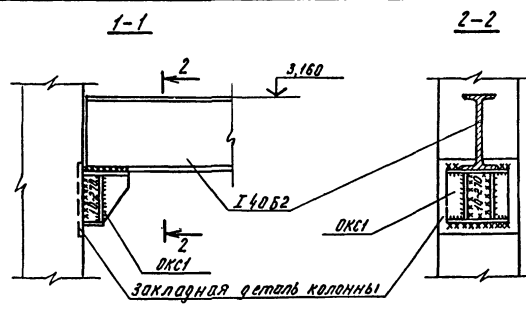
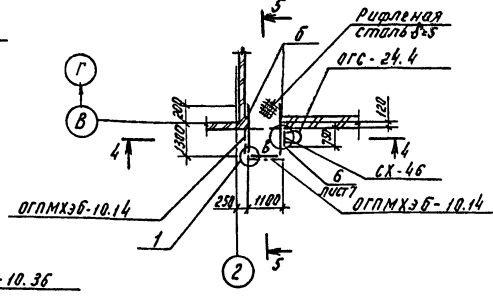


Схема расположения элементов лестницы Л2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс	В тс		
а	I		I 40.62				В03005-1	
б	Г		Гн С 160.80x4				В03002	
в	Л		Л63x5				В03002	

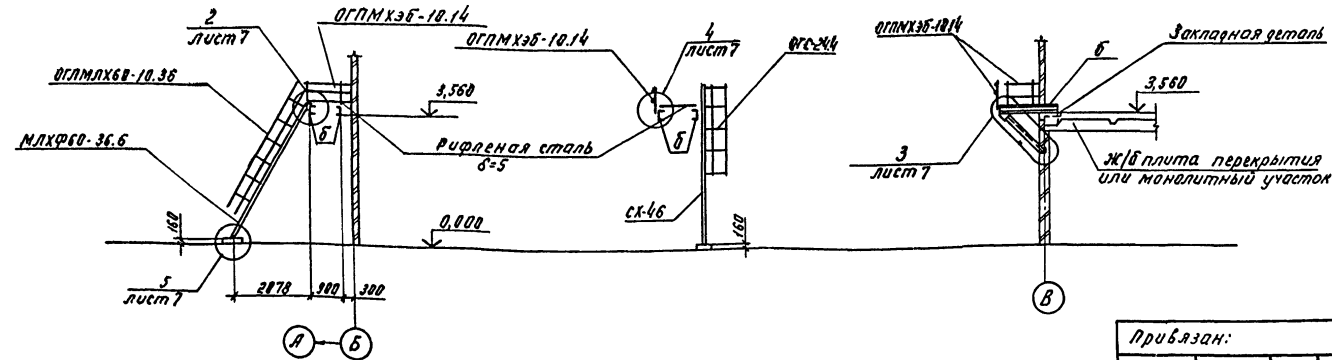
Спецификация к схемам расположения балок площадок и элементов лестниц

Марка/поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Лестница Л1</b>					
	1.450.3-3; Вып.1	Марш МЛХФ60-36.6	1	124,0	
	1.450.3-3; Вып.1	Ограждение ОПМЛХ60-10.36	1	17,5	
	1.450.3-3; Вып.1	Ограждение ОПМХЭБ-10.14	1	13,9	
<b>Лестница Л2</b>					
СХ-46	1.450.3-3; Вып.1	Стремянка СХ-46	1	75,1	
окс-24.4	1.450.3-3; Вып.1	Ограждение стремянки окс-24.4	1	23,6	
	1.450.3-3; Вып.1	Ограждение ОПМХЭБ-10.14	2	13,9	
<b>Площадка П1</b>					
окс1	1.438.1-3; Вып.1	Опорная консоль окс1	2	31,7	
<b>Площадка П2</b>					
окс1	1.438.1-3; Вып.1	Опорная консоль окс1	2	31,7	

3-3

4-4

5-5



23073-01

Нач. отд.	Беляков	Эск.	10.6.87
Проект.	Кузнецов	Экз.	10.6.87
Рук. гр.	Лужбав	Инж.	10.6.87
Ст. инж.	Усупова	Инж.	10.6.87
Н. контр.	Кузнецов	Инж.	10.6.87

т.п. 409-15-97.87 - КМ

Опорная база специализированной ПМК с объемам монтажных работ 2 млн руб. в год

Мастерская		Строч. Лист	Листов
Р	6		

Схемы расположения балок площадок П1, П2; элементов лестниц Л1, Л2.

Министерство ССР  
Гипросельстройинститут  
г. Калинин

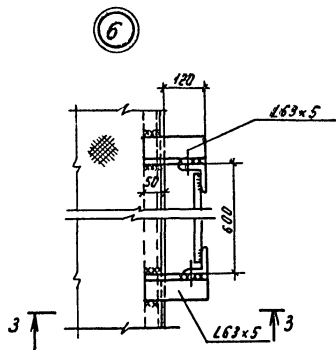
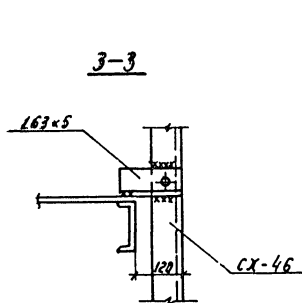
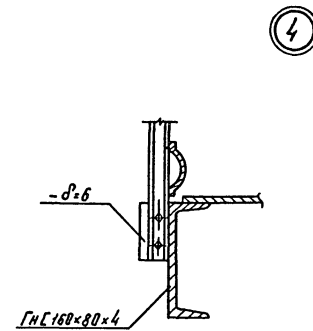
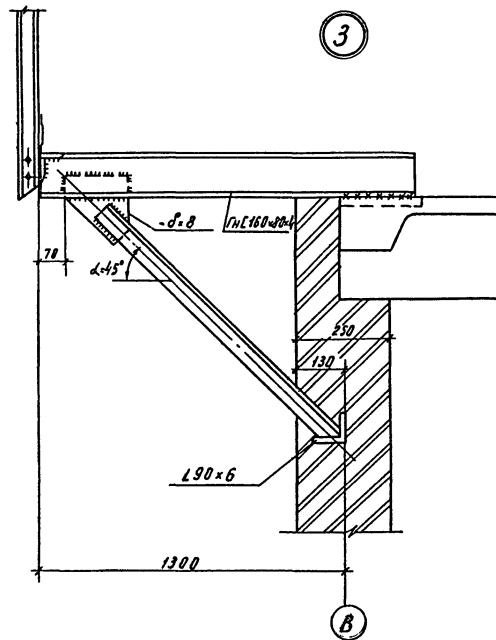
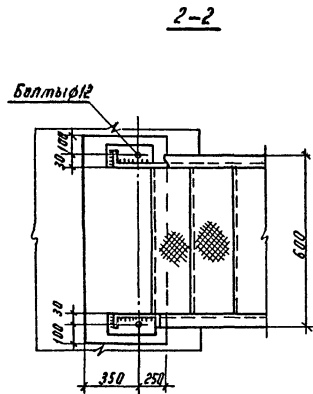
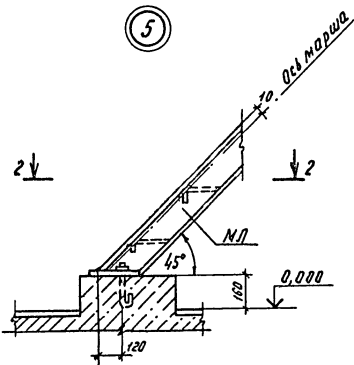
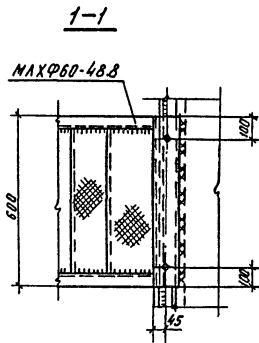
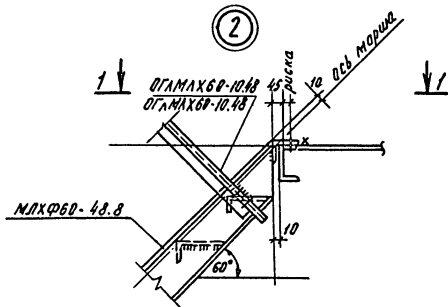
Приблизно:

УИВ. №:	
---------	--

Копировал: [Signature] Формат А2

Листом 1

Тубовой проект



1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75  
Высота сварных швов  $h_w = 4$  мм.

23073-01

Нач. отд. Беляков Г.С.				т.п. 409-15-97.87-КМ			
Гл. констр. Кузнецов В.И.				Отпорная база специализированной ПМК			
Рук. гр. Лижовед В.И.				с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год			
Ст. инж. Обрудова О.И.				Станция Лист			
Н. констр. Кузнецов В.И.				Листов			
Прибылан				Мастерская			
Инв. №				Узлы 1÷5			
				Министерство СССР Гипросельстройинженерия г. Калинин			

Копировал: ф.

Формат А2

Тиловой проект 409-15-97.87 Альбом 1

Дир. пр. инж. А.С. Макаров

Составлено  
Инженер  
Мачот В.А.  
Инж. гр. Васильев В.И.  
Инж. гр. Равицкий С.И.  
Инж. гр. Лаврентьев А.И.

Инженер  
Мачот В.А.  
Инж. гр. Васильев В.И.  
Инж. гр. Равицкий С.И.  
Инж. гр. Лаврентьев А.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (продолжение)	
4.	Общие данные (окончание)	
5.	Отопление. Теплоснабжение. Планы на отг. 0,000 и 3,600.	
6.	Отопление. Схемы систем отопления №1, 2	
7.	Теплоснабжение. Схема системы теплоснабжения установок П1-П4	
8.	Вентиляция. План на отг. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2	
9.	Вентиляция. План кровли.	
10.	Вентиляция. Установка систем П2, П3.	
11.	Вентиляция. Установка систем П1, П4.	
12.	Вентиляция. Схемы систем П1-П4; В1-В15 ВБ1-ВБ4.	

Тиловой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта: *Макаров Н.Ф.*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип А	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-27, вып. 1.7	Воздухприемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-37	Воздухораспределители. Тип НРВ	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные Тип ВЭПШ.	
3.904-18, вып. 1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем варьированного производства.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2, вып. 1	Воздухогревники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий АБ, В и Е	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных систем.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащищенном исполнении.	
5.904-12, вып. 1-1, 1-2, 1-15, 1-16, 1-28, 1-29, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс. см <sup>3</sup> /ч	
5.904-13, вып. 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
08-02-148, вып. 1	Местные отсосы и укрытия к технологическому оборудованию машиностроительных заводов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
08.00	Спецификация оборудования	Альбом 4
08.08	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5
08Н1	Самодельный клапан	
08Н2	Сетка в рамке.	
08Н3	Новаяок с водоотводящим кольцом	
08Н4	Дифрагмы Д1-Д4	
08Н5	Опоры и крепления трубопроводов	
08Н6	Заглушка к лючкам пневмометрических измерений.	
08Н7	Изоляция шнуром	
08Н8	Изоляция полуцилиндрами.	

23073-01

Привязан:				
Имя. №		409-15-97.87-08		
ОП Макаров Н.Ф.		Опорная база специализированная ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год.		
Начальник проекта Мачот В.А.				
Инж. гр. Васильев В.И.				
Инж. гр. Равицкий С.И.				
Инж. гр. Лаврентьев А.И.		Мастерская		
		Общие данные (начало)		
		Минсельстрой СССР Иркутский филиал г. Калинин		
		Формат А2		

Альбом

Типовой проект

Срок: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

1. Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети.
2. Теплоносители:
  - а) высокотемпературная вода параметры  $T=110^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$  для отопления малярного участка и кладовой текущего запаса лакокрасочных материалов;
  - б) высокотемпературная вода параметры  $T=150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$  для теплоснабжения caloriferов систем вентиляции и отопления остальных помещений.
3. Располагаемые напоры: системы отопления  $9,5 \text{ КПа} (0,095 \text{ МПа})$ ; системы теплоснабжения  $39 \text{ КПа} (0,39 \text{ МПа})$ .
4. Расходы тепла приведены в таблице. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.
5. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования:
  - отопления - минус  $20^{\circ}\text{C}$ , минус  $30^{\circ}\text{C}$ , минус  $40^{\circ}\text{C}$ ;
  - вентиляции - местной в зимний период - минус  $20^{\circ}\text{C}$ , минус  $30^{\circ}\text{C}$ , минус  $40^{\circ}\text{C}$ ; общеобменной в зимний период - минус  $9^{\circ}\text{C}$ ; минус  $1^{\circ}\text{C}$ , минус  $2^{\circ}\text{C}$ ; летний период -  $22^{\circ}\text{C}$ ;  $22^{\circ}\text{C}$ ;  $21^{\circ}\text{C}$ .
6. Расчетные параметры внутреннего воздуха:
  - для проектирования отопления  $18^{\circ}\text{C}$ ;
  - для проектирования вентиляции: в зимний период  $18^{\circ}\text{C}$ , в летний период  $24^{\circ}\text{C}$ ,  $25^{\circ}\text{C}$ .
7. Нагревательные приборы: регистры из гладких труб для малярного участка, кладовой текущих запасов лакокрасочных материалов, участка технического обслуживания машин, кладовой, склада резины, спецдежеры и хозгабаров; для остальных помещений - конвекторы типа „Яккорд“.
8. На участке технического обслуживания машин, в складе резины, спецдежеры и хозгабаров для нагревательных приборов предусмотреть ограждения экранами по типовой серии 5.9043.
9. Вентоборудование, нагревательные приборы, воздухопроводы и неизолированные трубопроводы окрасить масляными и алкидными красками за 2 раза. Трубопроводы под изоляцию покрыть грунтом ГФ-021 и двумя слоями краски БТ-117.

10. Воздуховод системы В2 внутри покрыть грунтом ВЛ-02-1 слой и эмалью ВЛ-515-2 слоя, в пределах венткамеры выполнить плотным, без разъемных соединений, из листового стали  $\delta=2 \text{ мм}$  и оштукатурить по металлической сетке толщиной слоя  $30 \text{ мм}$ . Участки воздухопроводов и вентоборудование, расположенные на кровле, покрыть грунтом ГФ-021-1 слой и эмалью ПФ-115-2 слоя.
11. Вентсистемы В1, В2, В15, П1, П4 соединить непрерывными электрическими цепями путем установки электроперемычек и присоединить каждую к заземляющим контурам не менее, чем в двух местах. Места присоединения см. в электратехнической части проекта. Трубопроводы отопления и теплоснабжения малярного участка и кладовой текущих запасов лакокрасочных материалов присоединять к заземляющим контурам этих помещений.
12. Монтаж и наладку систем отопления и вентиляции вести в полном соответствии с „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды“. Газорегистразора серии СНПД-28-75.
13. Использование в данном проекте вторичных энергетических ресурсов, содержащихся в воздухе, удаляемом системами вентиляции, экономически нецелесообразно, так как расчетный срок окупаемости системы утилизации тепла превышает нормативный и составляет для вариантов с расчетными температурами наружного воздуха минус  $20^{\circ}$ , минус  $30^{\circ}$  и минус  $40^{\circ}\text{C}$  соответственно  $64, 30$  и  $15$  лет.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м <sup>3</sup>	Период года, проц. в год	Расход тепла, ГД (ккал/ч)			Удельный расход тепла на отопление, ГД/м <sup>3</sup> в год (ккал/ч·м <sup>3</sup> )	Затраты на электроэнергию, кВт·ч
			на отопление	на вентиляцию	на горячую воду		
Мастерская	4215	-20	106024 (91600)	347330 (317230)	—	474014 (406630)	0,667 (0,571)
		-30	119480 (103000)	454840 (400720)	—	584320 (503720)	0,590 (0,520)
		-40	128760 (110800)	561680 (484300)	—	690440 (595190)	0,526 (0,455)

Условные обозначения

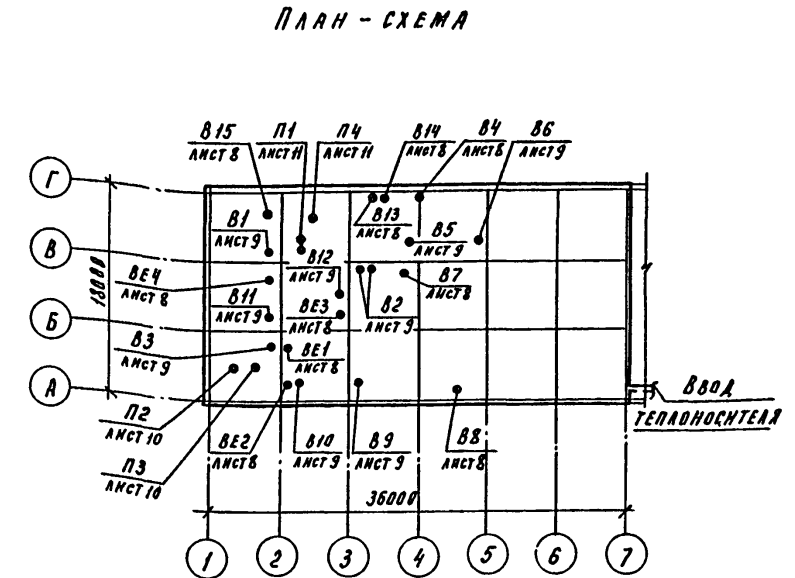
- Вентилятор крышный на плане
- То же на схеме
- Вентилятор центробежный на плане
- То же на схеме
- Узел прохода воздухопровода через покрытие
- Лючок пирометражный
- Факельный выброс
- Изменение диаметра воздухопровода (переход)
- Т1- Трубопровод подающей воды  $T=150^{\circ}\text{C}$
- Т12- Трубопровод подающей воды  $T=110^{\circ}\text{C}$
- Т2- Трубопровод обратной воды  $T=70^{\circ}\text{C}$
- Т22- Трубопровод обратной воды  $T=70^{\circ}\text{C}$
- Регистр из гладких труб
- Конвектор отопительный типа „Яккорд“
- Экран стальной длиной  $E=2000 \text{ мм}$
- Подпольный канал
- Трубопровод изолированный
- Опора неподвижная
- Трубопровод в штрабе

23073-01

Гип		Макаров	т.п. 409-15-97.87-08	
Нак. акт		Пылаев	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Ул. спец.		Лазаренко	состав	
Руч. на		Васильева	лист	листов
Ст. инж.		Роздобина	Мастерская	
Н. контр.		Лазаренко	р 2	
Изм. №			Министерство СССР Гипросельстройинструмент г. Калинин	
			Копировал: ЖБ, Фармат А2	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБЪЕКТ	КОД СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ПРИМЕЧАНИЕ						
				ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЗРЫВООПАСНОСТИ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	Положение	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	П, об/мин	ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЗРЫВООПАСНОСТИ	N, кВт	П, об/мин	ТИП	№	Кол.		Т-РА НАГРЕВА, °С	РАСХОД ТЕПЛА ВТ (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/см <sup>2</sup> )			
П1	1	МАЛЯРНЫЙ УЧАСТОК	2ПК10	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	6320	650	950	4А100Л86	2,2	950	КВС	10Б-П	2	-20	18	86360	24	В-Ц4-70-6,3-03-03		
																			(74450)	(2,4)		-03 ЛЕВ-РЕ-ЗЕРВНИЙ ВЕНТИЛЯТОР	
																			(94040)	(2,4)			
П2	1	УЧАСТОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МАШИН	АЧ105-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	2500	580	1420	4А80Л4	1,1	1420	КВС	8Б-П	1	-20	25	40455	22			
																			(34875)	(2,2)			
																			(42625)	(2,8)			
П3	1	СВАРОЧНЫЙ УЧАСТОК, УЧАСТОК КАНАЛИЗАЦИОННЫХ УЗЛОВ, УЧАСТОК ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК, Слесарно-механический участок	2ПК20	В-Ц4-70	8	1	Пр90°	16860	680	970	4А132Б6	5,5	970	КВС	10Б-П	3	-20	18	230390	42			
																			(198610)	(4,2)			
																			(250880)	(4,2)			
П4	1	Кладовая текущих запасов лакокрасочных материалов	А3,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	А270°	1250	350	1400	4АА63Б4	0,37	1400	КВС	6Б-П	1	-20	18	17080	14			
																			(14720)	(1,4)			
																			(18600)	(1,4)			
81	1	МАЛЯРНЫЙ УЧАСТОК		Ц4-70	2,5	1	Л0°	340	160	1380	863А4	0,25	1380										
																						(16)	
																						2ЕхдВАТ3	
82	1	Кладовая текущих запасов лакокрасочных материалов, кв. 67		Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1250	270	1370	863А4	0,25	1370								РЕЗЕРВНИЙ ВЕНТИЛЯТОР Л0°		
																						(27)	
																						2ЕхдВАТ3	
83	1	Компрессорная		КЦ3-90	4			1500	190	910	4А71А6У2	0,37	910										
																						(19)	
84	1	Участок канализационных узлов, кв. 70	А2,5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	400	190	1400	4АА56А4	0,12	1400										
																						(19)	
85	1	Сварочный участок		КЦ3-90	5			4300		920	4А80А6	0,75	980										
86	1	Участок канализационных узлов		КЦ3-90	5			4300		920	4А80А6	0,75	920										
87	1	Участок электромонтажных заготовок, кв. 27	Пылесосысвязанный агрегат ПА-212																				



АРХИВОМ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

ИЗМ. №: 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100

ПРИБЫЛИ			
ИЗМ. №:			

23073-01

т.п. 409-15-97.87 - 08

ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД

МАСТЕРСКАЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДАЖЕННЫЕ)

Копировал

ФОРМАТ А2

ГЛАВ. ИНЖ. МАКАРОВА  
 НАЧ. ОТД. ПЫЛАЕВ  
 ГЛ. СПЕЦ. ЛАВРЕНТЬЕВ  
 РУК. ГР. ВАСИЛЬЕВА  
 СТ. ИНЖ. РАЗЖИВАНОВА  
 И. КОНТР. ЛАВРЕНТЬЕВ

СТАДИЯ АНСТ АНСТ В

Р 3

МНН СЕВЕРНОЙ ССР  
 ГИПРОСЕЛЕКТРОИНДУСТРИЯ  
 Г. КАЛИНИН

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ. СИС-ТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					
				ТИП, № ПОЛНОМАСШТАБНОЙ ЗАЩИТЫ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПЛОЩАДЬ, м <sup>2</sup>	П, ПА (кгс/м <sup>2</sup> )	П, ОБ/МИН.	ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ОБРАЗЦУ	М, кВт	П, ОБ/МИН.	ТИП	№	КОЛ.	Т-РА НАГРЕВА °С	РАСХОД ТЕПЛОТЫ (ккал/ч)
В8	1	Слесарно-механический участок	Пылесосысасывающий агрегат ПА-212							1,5	2860						
В9	1	Кузнечный участок, поз. 48	АЗ,15095-1 В-Ц4-70	3,15	1	ПРО	1500	320	1400	4АА63В4	0,37	1400					
В10	1	Кузнечный участок, поз. 47	АЗ,15095-1 В-Ц4-70	3,15	1	ПРО	1500	320	1400	4АА63В4	0,37	1400					
В11	1	Участок технического обслуживания машин	КЦ3-90	4			1500	190	910	4А71А63В2	0,37	910					
В12	1	Участок технического обслуживания машин, поз. 59	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО	400	190	1400	4АА56А4	0,12	1400					
В13	2	Сварочный участок, поз. 22					1500										ВЕНТИЛЯТОР В ТЕХН. ОБОРУД.
В15	1	Малярный участок					5400										ВЕНТИЛЯТОР В ТЕХН. ОБОРУД.
ВЕ1	1	Кузнечный участок	ДЕФЛЕКТОР				400										
ВЕ2	1	Склад резной, спеццеха быт и хозяйств	ДЕФЛЕКТОР				60										
ВЕ3	1	Участок технического обслуживания машин, поз. 64	ДЕФЛЕКТОР				300										
ВЕ4	1	Участок технического обслуживания машин, шланговый отсос					500										

Альбом 1

Типовой проект

№ п/п, дата, подпись, дата, взлч, инв. №

ПРИВЯЗАН			

23073-01

г.п. 409-15-97.87 -08

ДИРЕКТОР	МАКАРОВ																
НАЧ. ОТД.	ПЫЛАЕВ																
ГЛ. СПЕЦ.	ЛАВРЕНТЬЕВ																
РУК. ГРУП.	ВАСИЛЬЕВА																
СТ. НАР.	РАЗЖИВНИН																
Н. КОНТР.	ЛАВРЕНТЬЕВ																
ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД										СТАЛАЯ		ЛНЕТ		ЛНСТОВ			
МАСТЕРСКАЯ										Р		Ч					
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)										МИНИСТЕРСТВО СССР (ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ) Г. КАЛИНИН							

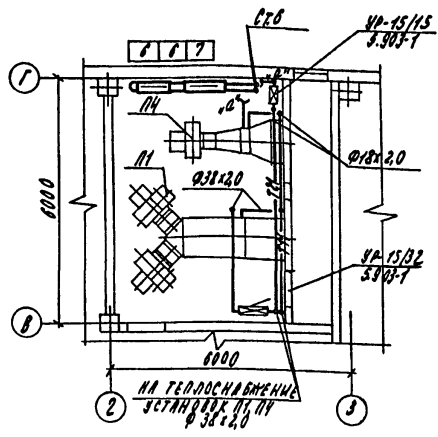
КОПИРОВАЛ БАШЕНКОВА

ФОРМАТ А2

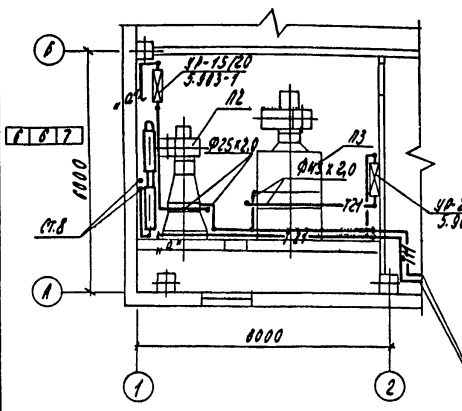
АКСИОНТ

ТЯЖЕЛЫЙ ПРОЕКТ

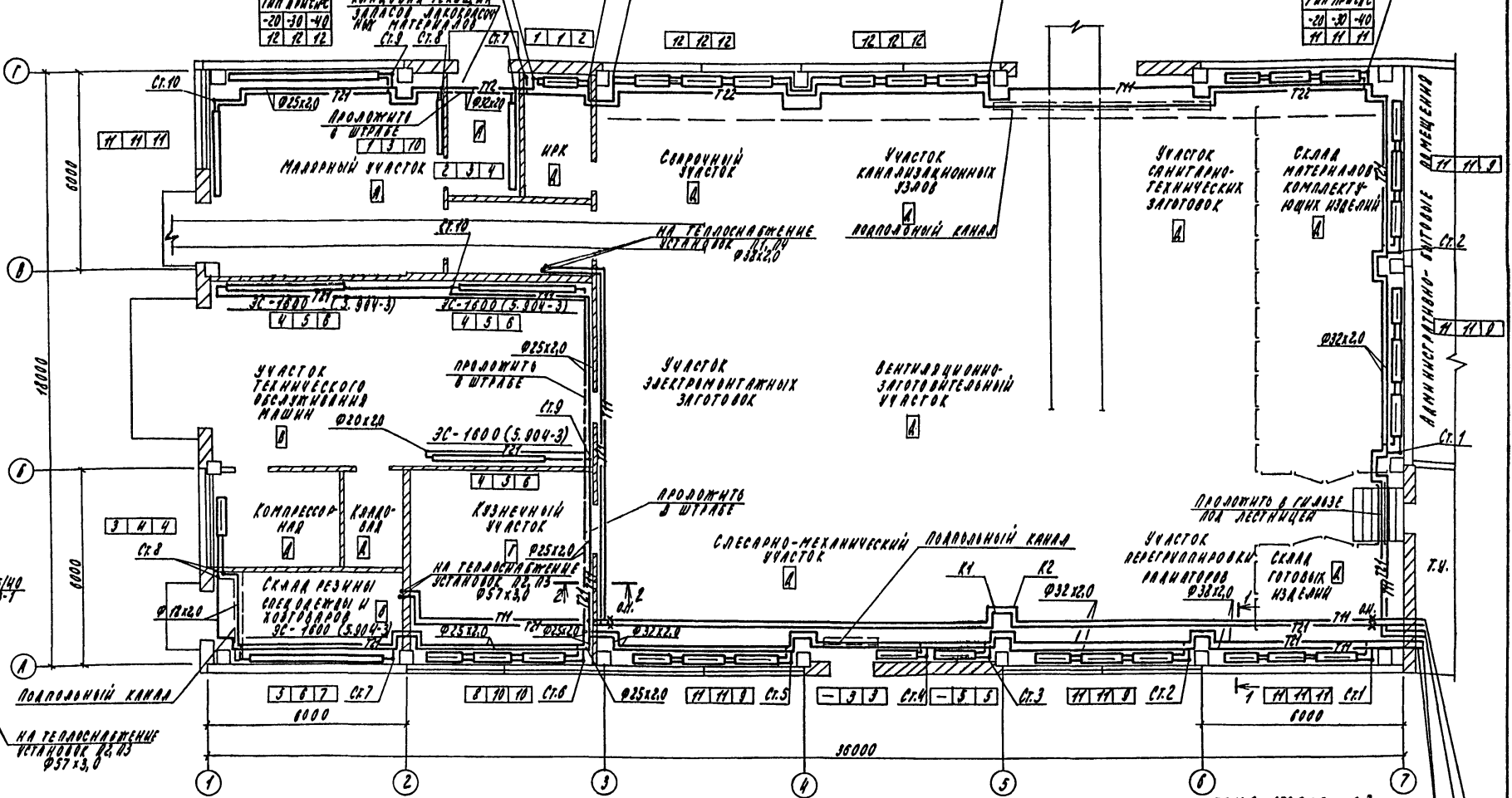
ПЛАН НА УТМ. 3,600



ПЛАН НА УТМ. 3,600



ПЛАН НА УТМ. 0,000

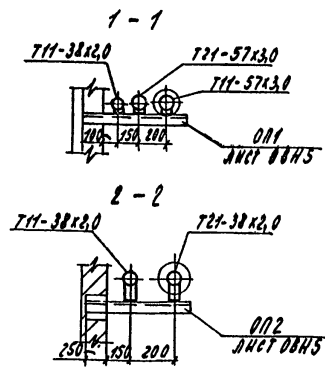


Комплектовка бабков из конверторов типа „АККОРА“

СЕРИЙНОЕ ОБЪЕМНОЕ НОМЕР	ЗНАК БАБКИ	ТИП И КОД-80 КОНВЕРТОВ		
		АВТОМАТИЧЕСКИЕ	ПРОМЫШЛЕННЫЕ	КОНЦЕВЫЕ
1				КА-44К
2				КА-16К
3		КА-1,84К		
4		КА-2,58К		
5		КА-3,31К		
6		(КА-1,80)х2	(КА-0,60)х2	
7		(КА-2,00)х2	(КА-0,60)х2	
8		(КА-2,00)х2	(КА-2,00)х2	
9		(КА-2,00)х4	(КА-2,00)х2	
10		(КА-2,00)х4	(КА-4,00)х2	
11		(КА-1,80)х4	(КА-2,00)х2	
12		(КА-2,00)х6		

Комплектовка регистров Г.А.Т.П.У.

СЕРИЙНОЕ ОБЪЕМНОЕ НОМЕР	ЗНАК РЕГИСТРА	ДЛИНА РЕГИСТРА В М
1		1,0
2		1,5
3		2,0
4		2,5
5		3,0
6		3,5
7		4,0
8		4,5
9		5,0
10		2,0
11		2,5
12		4,5



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2  
 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1  
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК  
 ТТ-104 Ø57x30

23093-01

г.п. 409-15-97.87 -08

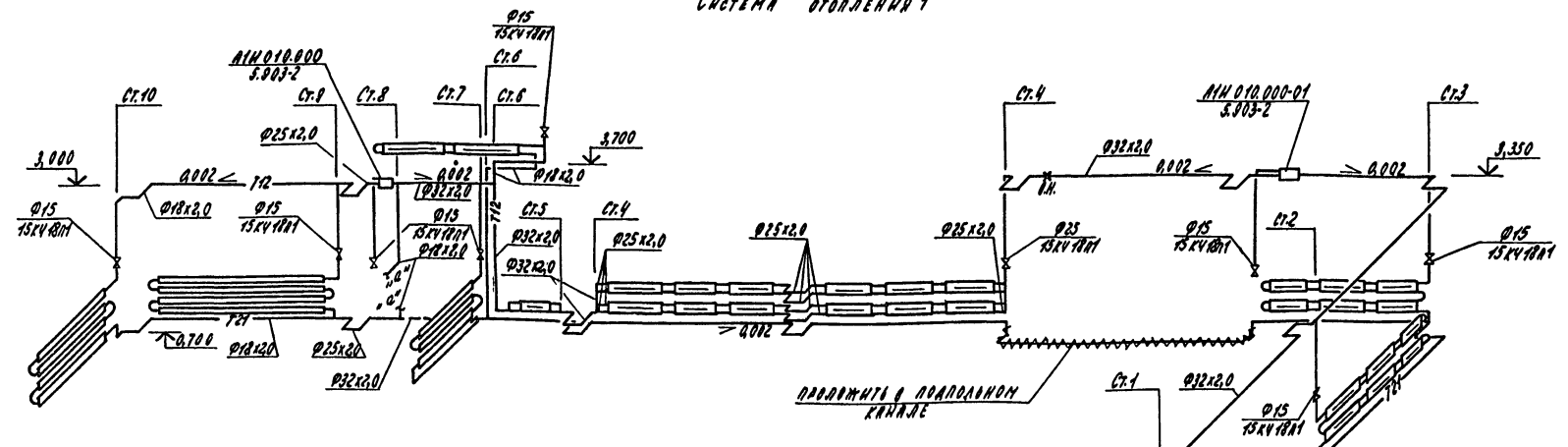
И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.
И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.
И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.	И.О.И.П.

КОПИРОВАНА КОПИРЕМ ФОРМАТ А2

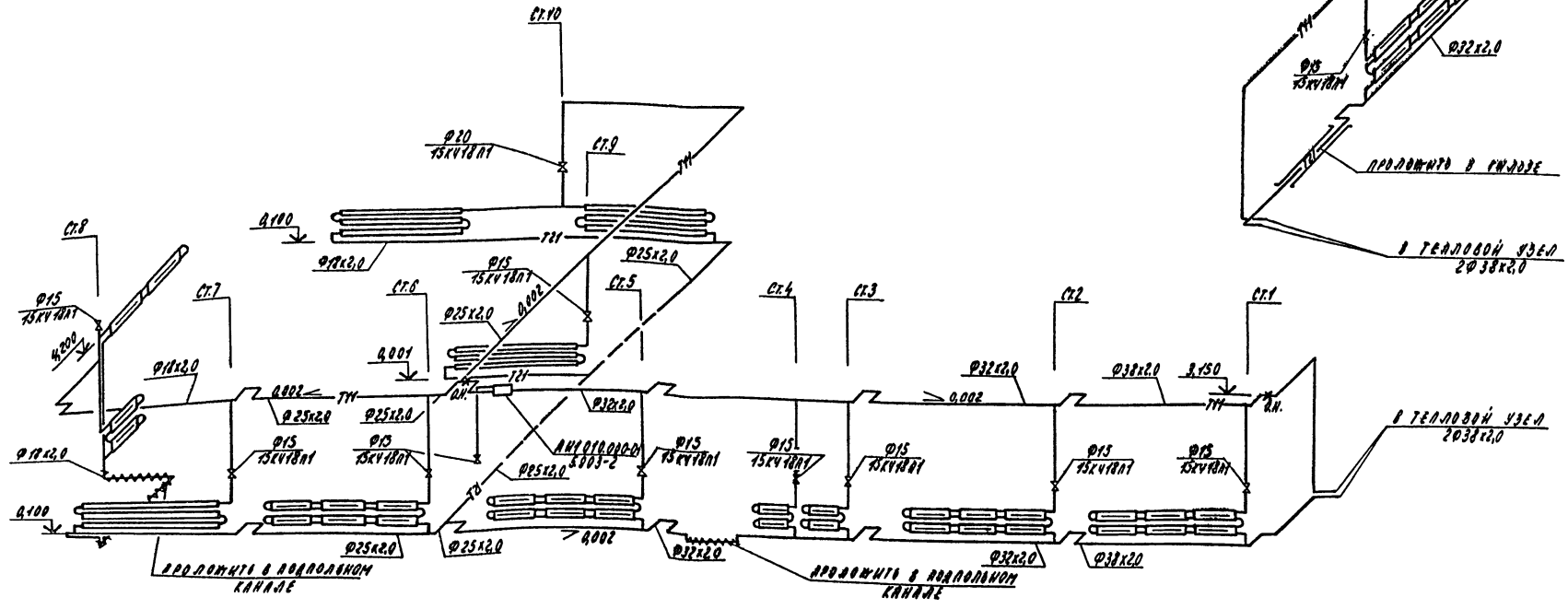


АКСОНИ  
ТУРОВОЙ ПРОЕКТ

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



23073-01

т.п. 409-15-97.87-08

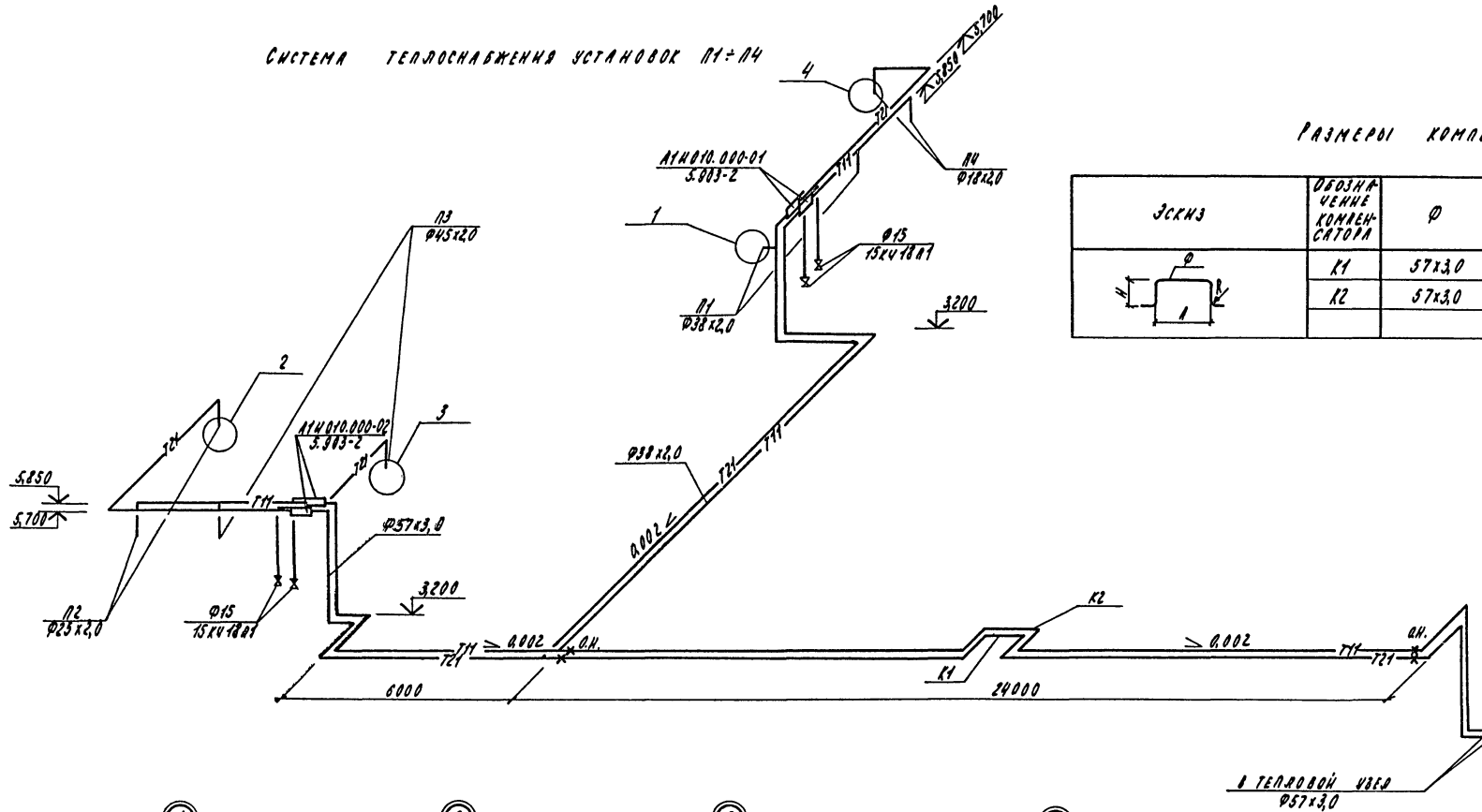
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	ОБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АИВ С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В 1986.	СТАВКА ДИСТ. СЛУЖБОУ
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА		
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	МАСТЕРСКАЯ	Д 6
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА		
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	ОТОПЛЕНИЕ.	И.О. МАКАРОВА
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	СХЕМА СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ №2.	И.О. МАКАРОВА

КОРИКОВА КОРИКОВА ФОРНАТ А2

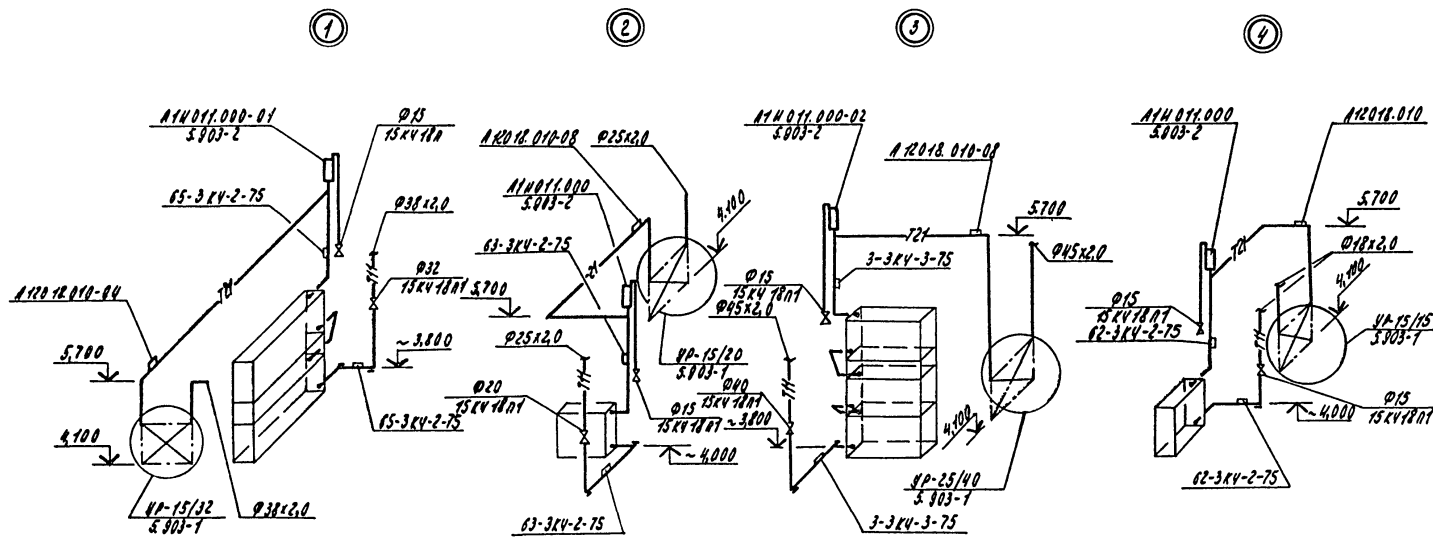
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1±П4

РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, ММ

ЗНАЧ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОМПЕНСАТОРА	Ø	Н	А	В	КОМПЕНСАТОР ЧИСТЫЙ ИЛИ НЕ	КОЛ.
	K1	57x3,0	650	1000	200	20	1
	K2	57x3,0	800	1600	200	42	1



ПОДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ИЗОЛИРОВАТЬ ПО С. 2.400-4



23073-01

т.п. 409-15-97.87 -08

И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ
НАЧ. ОТД.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ
И.П. СПЕЦ.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ
И.П. СПЕЦ.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ
И.П. СПЕЦ.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ
И.П. СПЕЦ.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ	И.П.	МАКАРОВ

ПРИВЗАН									
И.П. №									

МАСТЕРСКАЯ СТАВКА ЛУСТ ЛУСТОВ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1±П4.

МИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ Г. МАНЬКИН

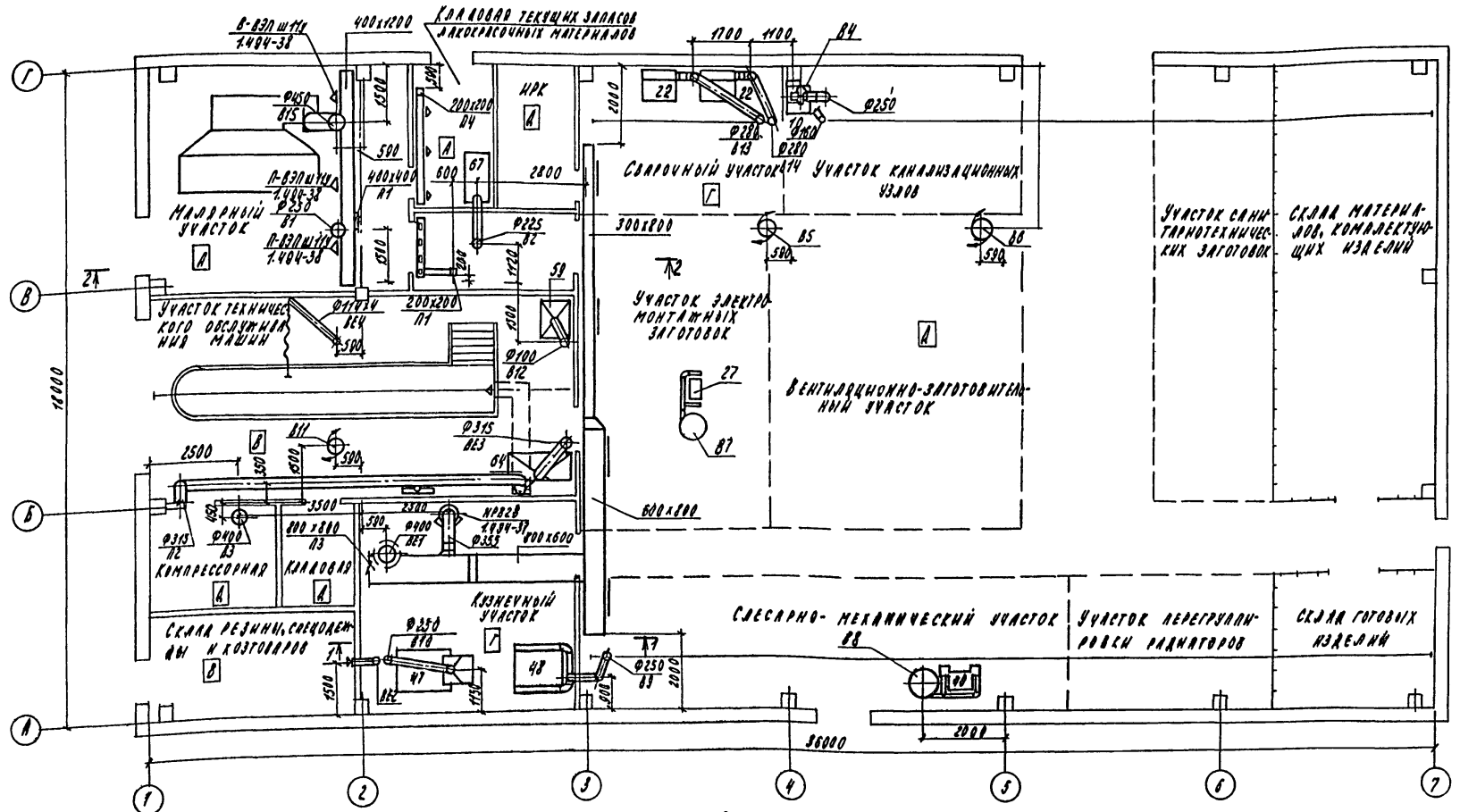
КОПИРОВАНО КОМПЕДИ ФОРМАТ А2

АВТОМ. 1

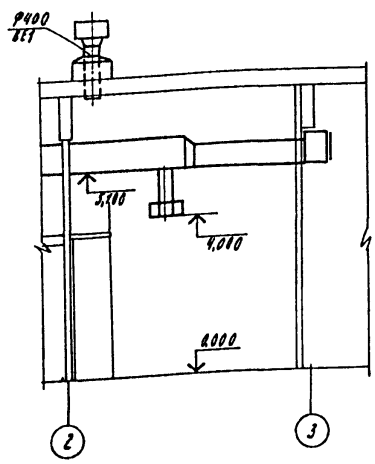
ТЕПЛОУЧЕТЕ

И.П. МАКАРОВ

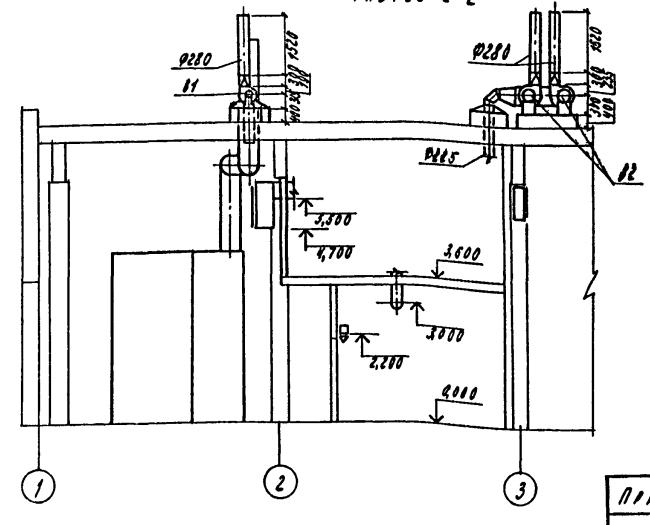
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



АБСОЛЮТ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ КОМНАТА

23073-01

т.п. 409-15-97.87-08

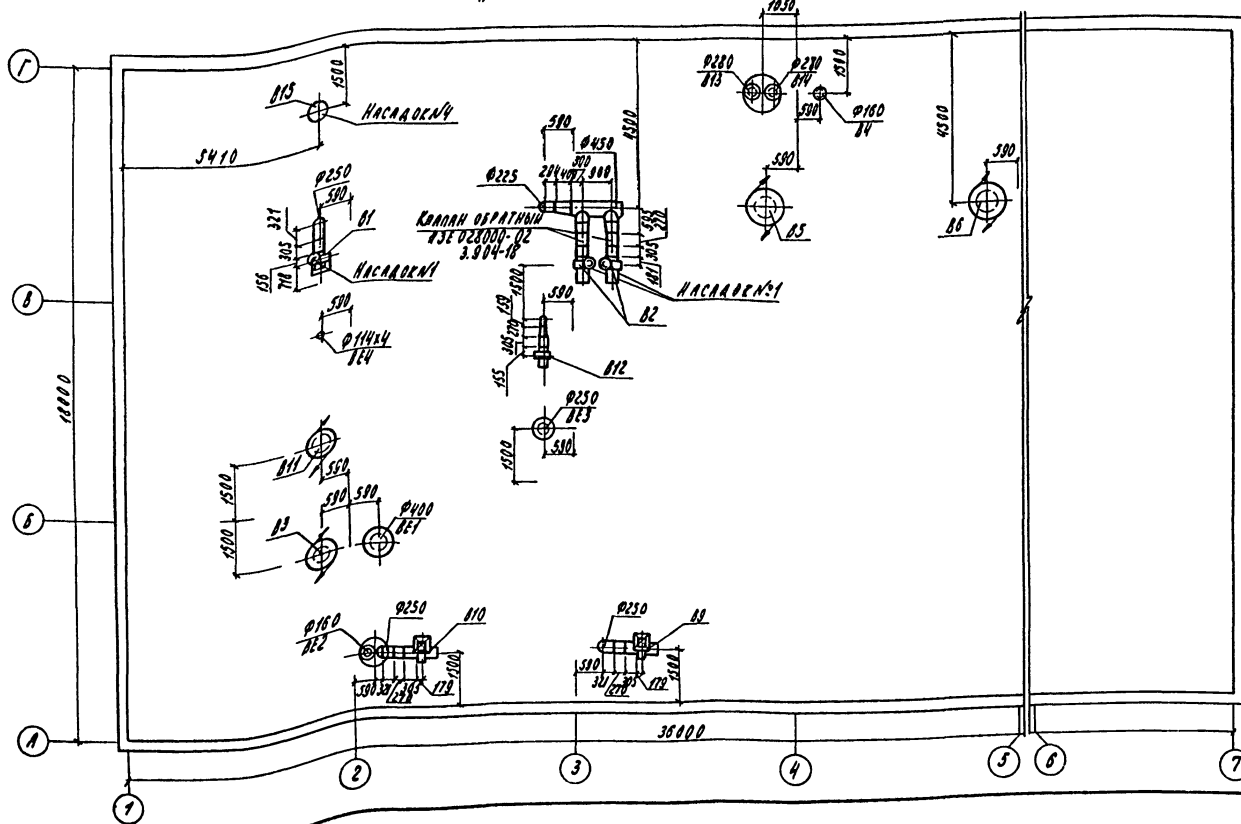
И.П.	МАКАРОВА	6.6.87	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН РУБ. В ГОД.	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ПЛАВОВ	6.6.87				
ГЛАВ.СПЕЦ.	ЛАВРЕНЦОВ	6.6.87				
РУК.ГР.	ВАСИЛЬЕВА	6.6.87				
СФ.ИИИ.	РАЖИВАНОВА	6.6.87				
КОНТР.	ЛАВРЕНЦОВ	6.6.87	МАСТЕРСКАЯ	Р	8	
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ВЕНТИЛЯЦИОННО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.	МИНУСТРОЙ СССР ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕР С.КАЛИНИН		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			КОЛКОВАЯ КОРНЕВА	ФОРМАТ А2		

ПРИВЯЗАН			
ИЗДАТЕЛЬСТВО			

Местные отсеки от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем выт. м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсека		Обозначение системы	Примечание
				на 1 ед. вып.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
40	Ванна для разогрева серы	1	ПАРЫ СЕРЫ	400	400	шкаф	встроенный отсос	84	
82	Стел сварщика	2	Окиси железа и марганца	1500	3000	панель равно	То же	813,814	
							МЕРНОГО ВЕСА		
27	Станок точильно-шлифовальный	1	Абразивная пыль	300	300	Кожух-вертис	Z=2d <sub>кр</sub> (d <sub>кр</sub> =150мм)	87	
40	Станок точильно-шлифовальный	1	То же	700	700	То же	Z=1,8d <sub>кр</sub> (d <sub>кр</sub> =400мм)	88	
47	Электропечи	1	Окиси углерода, тепло	1500	1500	Зонит-кожух	08-02-148	810	
48	Ванна для заправки в масле	1	ПАРЫ МАСЛА	1500	1500	Бортовой	встроенный отсос	89	
							отсос с 2-х сторон		
59	Шкаф лабораторный	1	РАЗЛИЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ	300	300		Z=FY-3000, ирпф=0.25м <sup>2</sup> , V=0.3м <sup>3</sup> /ч	812	
64	Шкаф для зарядки аккумуляторов	1	ВОДОРОД	300	300		ПРИСКОРОСТИ ВОЗДУХОВОДА 11м/с	823	
							Z=FY-3000, ирпф=2.1м <sup>2</sup> , V=1.3м <sup>3</sup> /ч	82	
67	Шкаф для лакокрасочных материалов	1	Окиси углерода	500	500			824	
	Шланговый отсос	1	Окиси углерода	500	500			815	
	Окрасочная решетка					ПАРОВЫЙ ШЛАНГ	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ Н.О.		

ПЛАН КРОВЛИ



ПРИКАЗ		
№	Датум	И.О.Д.
23073-01		

ТИП		МАСТЕРСКАЯ	гп. 409-15-97.87-08	
НАЧ. ОТД.	ПРИДЛЕВ	С.С.С.У.	ОБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С	
С.А. СОН.	ЛАВРЕНТЬЕВ	С.С.С.У.	ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2МАН.РУБ. В ГОД.	
ВКЛ. СР.	РАСКОБЕВ	С.С.С.У.		
СТ. ИНЖ.	РАЖИМОНА	С.С.С.У.		
П. КОНИК	ЛАВРЕНТЬЕВ	С.С.С.У.		
			СТРАНА	ДУСТ
			Р	9
			МУНСАБЕТРАД СССР	
			ИМПРЕСАЦИОННА СИСТЕМА	
			Г. КАЛИНИН	
			КОПИРОВАЛ	КОРНЕВА
			ФОРМАТ А2	

АВТОРИТ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

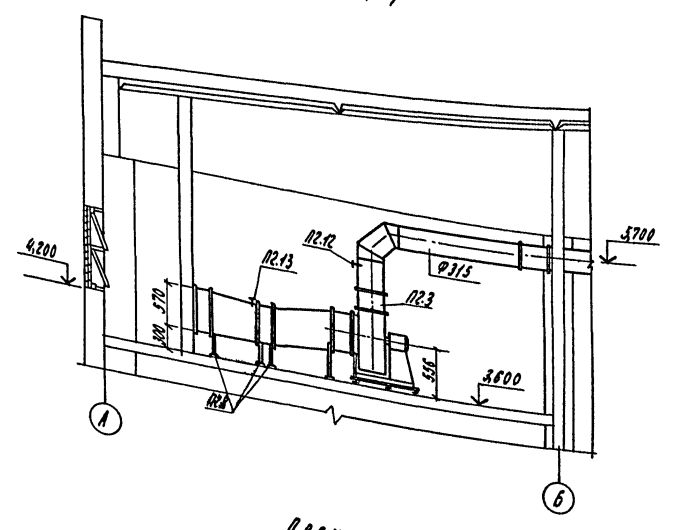
ИЗДАНИЕ ПЛАН И ДИТА

АЛСОНТ

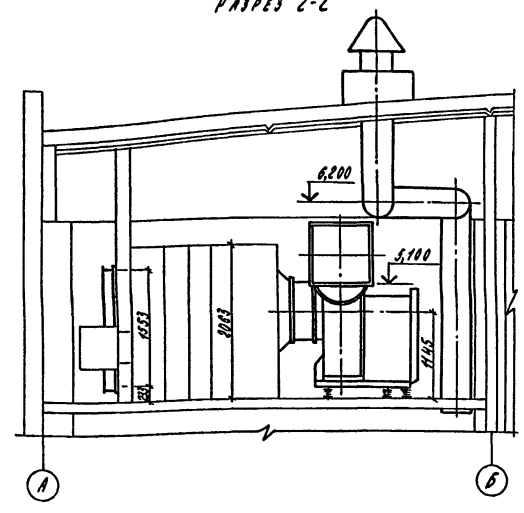
ТРУБНЫЙ ПРОЕКТ

УТВ. ПРОЕКТА ИЗОБ. В. ПАВЛ. ЗАКОН. СЛУЖБА

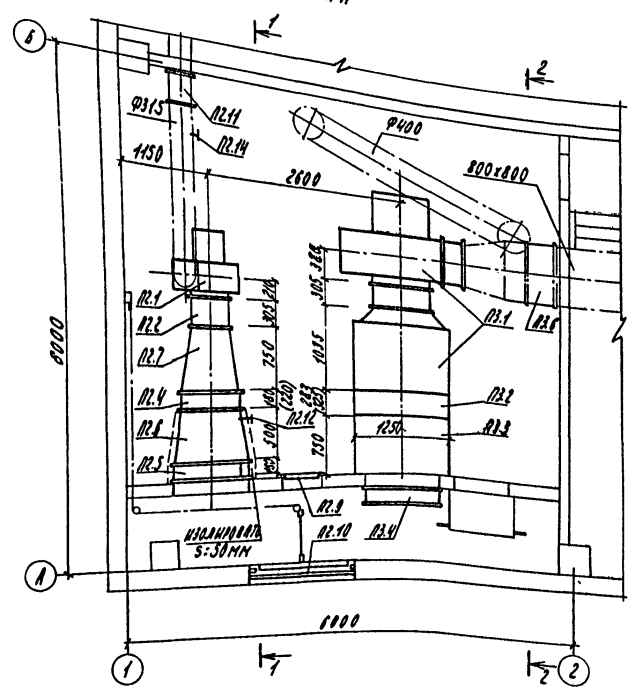
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ВОЗДУШНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>П2</u>			
P2.1		АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ И4105-2 С ВЕНТИЛЯТОРОМ В-44-70-4-03, ИСПОЛНЕ- НИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ П10° С ЭЛЕКТРОДИВИТЕЛЕМ Ч480 АЧ, 1920 Ч/МИН, 1,12 кВт	1	83	
P2.2	5.904-5	ВСТАВКА ГИСКАЯ ВВ-19	1	5,13	
P2.3	5.904-5	ОСТАВКА ГИСКАЯ ВВ-12	1	4,12	
P2.4		КАЛОРИФЕР КВБВА-П ТО ЖЕ КВБВА-П	1 1	748 96,6	tн = -20°C tн = -30°C, 400
P2.5		КАЛДАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВБ800/10009 С ИСОБИТЕЛЯМИ МЕЛ- НИЗМОМ М30-16/25-0,25-77	1		
P2.6		ПЕРЕХОД С СЕК. 1000x570 мм СЕК. 780x503	1		
P2.7		ПЕРЕХОД С СЕК. 700x503 НА Ф400	1		
P2.8	1.494-25	ПРИБАВКА ТИП 2	6	1,40	
P2.9	5.904-4	ДВЕРЬ ТЕРМОТИЩЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДВс 1,25x0,5	1	33,6	
P2.10	1.494-27, ВИД.7	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХОЗАБОРА СЧ1000.000-04	1	49	

ПРИБАВКИ			
ИЗМЕНЕНИЯ			

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
P2.11	3.904-18, ВИД.1	КАЛДАН ОБРАТНЫЙ АЗЕ022.000-02	1	8,9	
P2.12	10-3 КЧ-1-75	ЗРЕКЛАННАЯ КИП	2	0,6	
P2.13	1-3 КЧ-1-75	ТО ЖЕ	1	0,35	
P2.14	10-3 КЧ-1-75	"	1	0,95	
		<u>П3 (2 ПК 20 ЛЕВОГО ИС- ПОЛНЕНИЯ)</u>			
P3.1	5.904-12, ВИД.1-2	СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А181.000, КОМПЛ; а. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ С ВЕНТИЛЯТОРОМ В-44-70-В-05И ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПР90° С ЭЛЕКТРОДИВИТЕЛЕМ Ч4132.06, 070 Ч/МИН, 5,5 кВт б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А181.000	1	750	
		в. ОБРАТКА ГИСКАЯ ВВ-22	1	11,75	
		г. ТО ЖЕ ВВ-15	1	11,74	
P3.2	5.904-12, ВИД.1-16	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А182.000-02 ОДНОКОННАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КВБВА-П, А1А182.000-03 ОДНОКОННАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КВБВА-П	1 1	425 520	tн = -20°C, 30 tн = -40°C
P3.3	5.904-12, ВИД.1-29	СЕКЦИЯ ПЯЧЕВНАЯ А1А226.000-01	1	150	
P3.4	5.904-12, ВИД.1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОГО КАЛДАНА АЧ.М036.000-04 ТО ЖЕ АЧ.М036.000-05	1 1	100,4 148,9	tн = -20°C, 30 tн = -40°C
P3.5	5.904-12, ВИД.1-35	ПРИБОР ЗАСЛОНКИ АЗА121.000	1	31,5	tн = -40°C
P3.6	3.904-18, ВИД.1	КАЛДАН ОБРАТНЫЙ АЗЕ022.000	1	47,8	

23073-01

гп. 409-15-97.87-08

НАЧ. ОТД. ПИДЛЕВ *[подпись]* 08.08.08  
 ГЛАВ. ИНЖ. ПИДЛЕВ *[подпись]* 08.08.08  
 РАСЧЕТ. ПИДЛЕВ *[подпись]* 08.08.08  
 ПРОВ. ПИДЛЕВ *[подпись]* 08.08.08  
 ИСП. ПИДЛЕВ *[подпись]* 08.08.08

ОБОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФАБ.  
 С ОБЪЕМОМ ПРОИЗВ. РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.

МАГЕРСКАЯ

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ  
 УСТАНОВКА СИСТЕМ П2, П3,  
 КОЛЛЕКТОРА КОЛЛЕКТОРА

ФОРМАТ А2

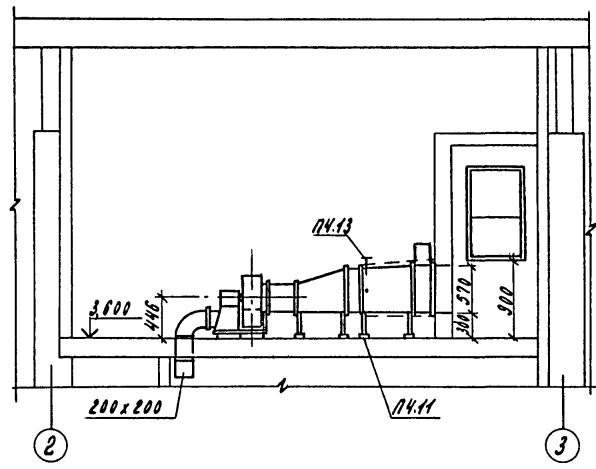
П Р 10

Альбом 1

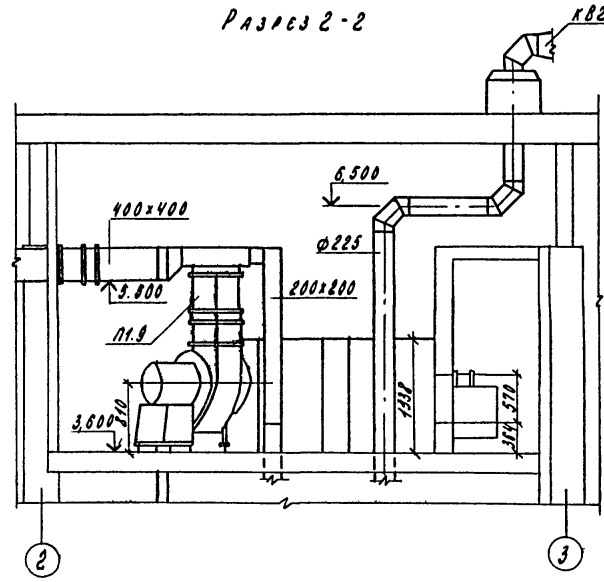
Технический проект

Инв. № 004. Подп. и дата. 05.01.82

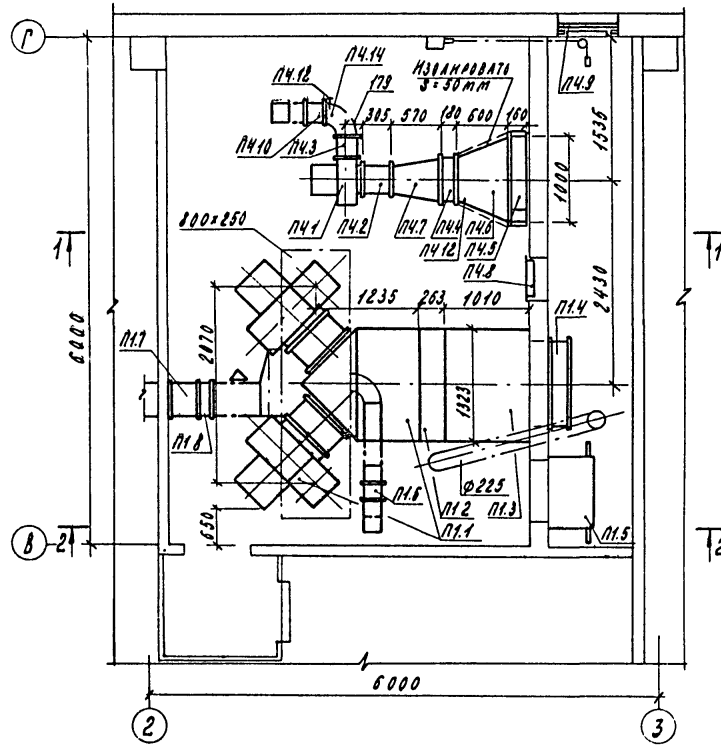
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2 ПК10 правого исполнения)			
П1.1	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000-03, компл.	1	660	
		а. Агрегат вентиляторный с вентилятором В-Ц4-70/Б3-В3 исполнение 1, положение про° с электродвигателем 4А100.086, 950 об/мин, 2,2 кВт	1		
		б. Агрегат вентиляторный с вентилятором В-Ц4-70/Б3-В3 исполнение 1, положение л0° с электродвигателем 4А100.086, 950 об/мин, 2,2 кВт	1		
		в. Секция соединительная А1А180.000-03			
	5.904-5	г. Вставка гибкая ВВ-21	2	9,95	
	5.904-5	д. То же ВВ-14	2	6,26	
П1.2	5.904-12, вып. 1-15	Секция caloriferная А1А180.000-02 однорядная caloriferа тн КВС10А-П	1	282	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.3	5.904-12, вып. 1-28	Секция приточная А1А223.000-01	1	132,9	
П1.4	5.904-12, вып. 1-35	Установка утепленного клапана А14М036.000	1	19,3	Ln=20°-30°
		Установка утепленного клапана А14М036.000-01	1	68,8	Ln=40°
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Привод заслонки А3Д121.000	1	34,5	Ln=40°
П1.6	3.904-18, вып. 1	Клапан обратный искробезопасный А3Е025.000	1	8,0	
П1.7	3.904-18, вып. 1	Клапан обратный искробезопасный А3Е026.000	1	14,5	
П1.8	5.904-13, вып. 1-1	Заслонка Р400x400Э	1	17,9	
П1.9	1.494-28	Клапан обратный Кол2	2	12,1	
		П4			
П4.1		Агрегат вентиляторный А315105-1 с вентилятором В-Ц4-70-3,15-02 лев. исполнение 1, положение л270° с электродвигателем 4АА6304, 1400 об/мин, 0,37 кВт	1	42,0	
П4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П4.3	5.904-5	То же ВВ-11	1	3,3	
П4.4		Calorifer пластинчатый многоходовой КВСА-П	1	56,2	
П4.5		Клапан воздушный утепленный КВУ 600x1000Э с соединительным механизмом М30-16/25-025-77	1		
П4.6		Переход с сеч. 1000x570 на сеч. 530x503	1		

Привязан

23073-01

тп. 409-15-97.87-08

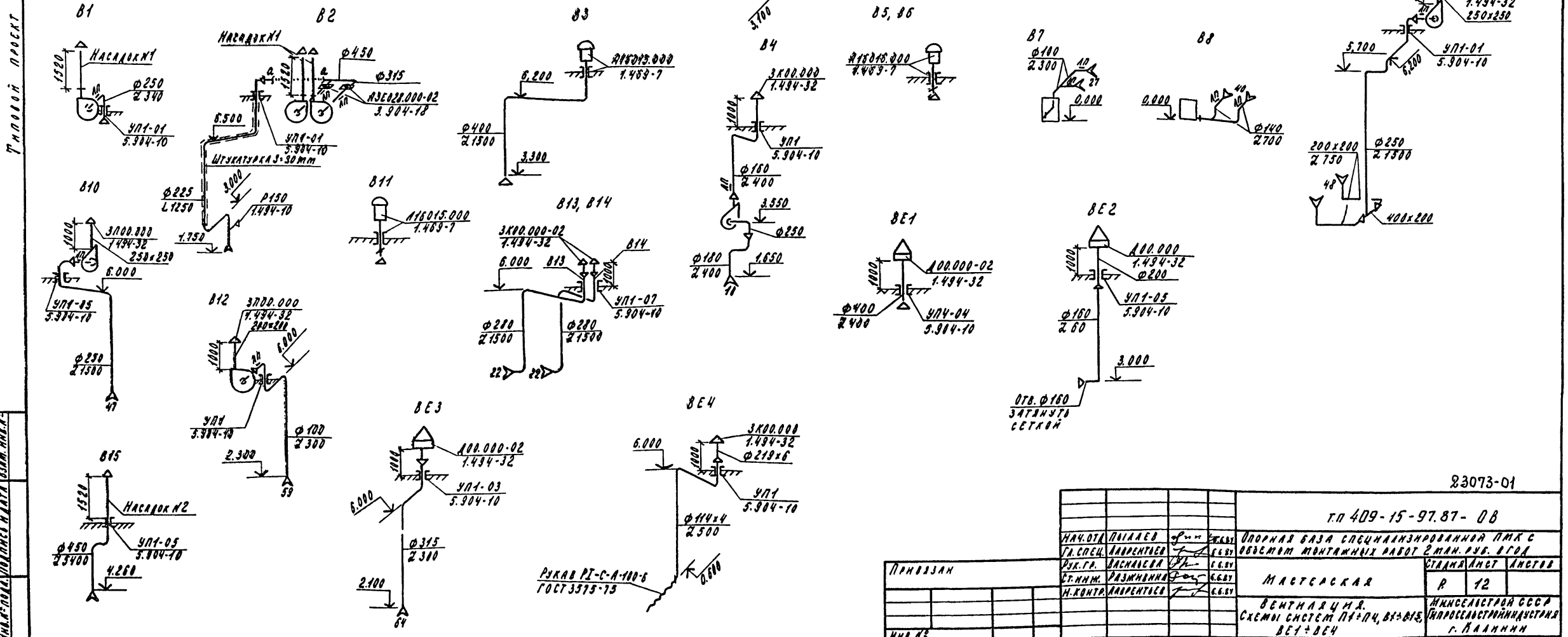
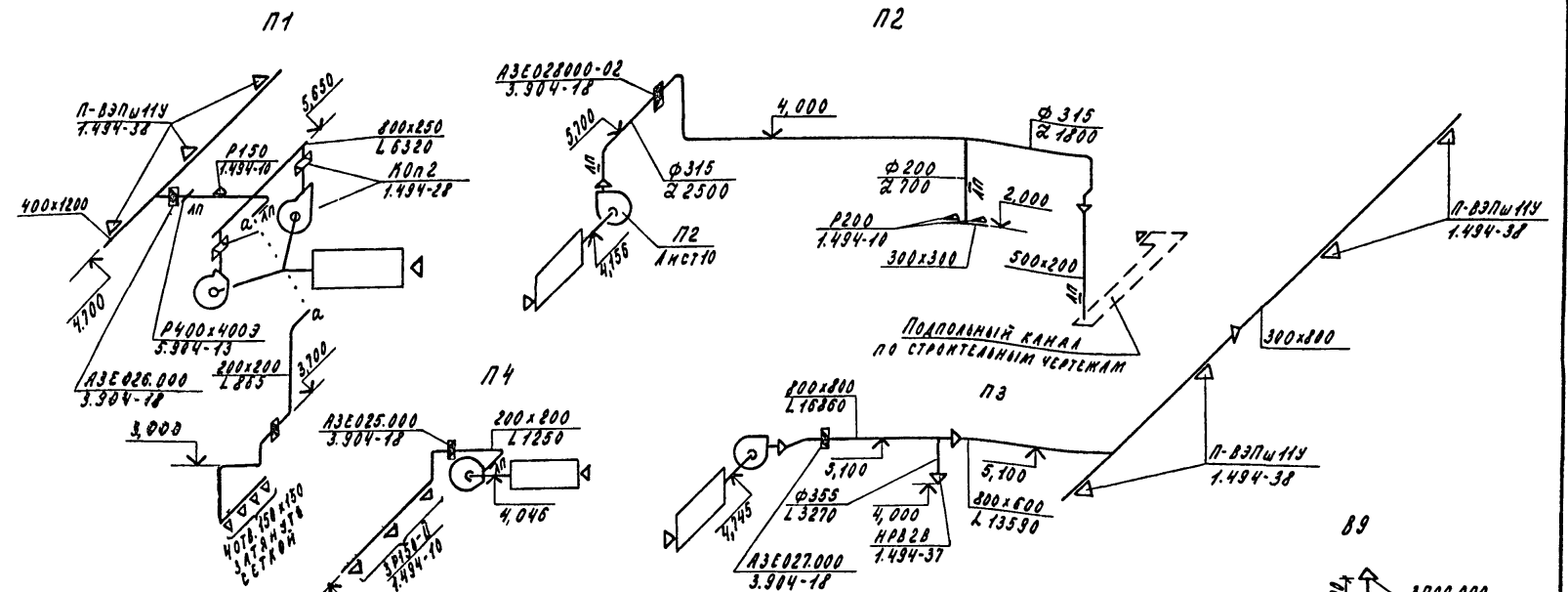
Нач. отд.	Пылаев	05.01.82	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год Мастерская Р 11 Вентиляция установки систем П1, П4 Минсельстрой СССР Инпросельстройиндустрия г. Калинин
Рис. спец.	Лаврентьев	05.01.82	
Ук. гр.	Васильева	05.01.82	
Ст. инж.	Разумович	05.01.82	
Н. контр.	Лаврентьев	05.01.82	

Копировала Федорова

Формат А2

Продолжение

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4.7		Переход с сеч. 530x503 на $\phi$ 315			
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУс 1.25x0.5	1	33,6	
П4.9	1.494-27, вил. 7	Устройство воздухозаборное 5С1.000.000	1	31,5	
П4.10	3.904-18, вил. 1	Клапан обратный нехро-безопасный АЗЕ 025.000	1	8,0	
П4.11	1.494-25	Подставка ГИП 2	8	1,48	
П4.12	10-3К4-1-75	Закаладная КИП	2	0,6	
П4.13	1-3К4-1-75	То же	1	0,32	
П2.14	16-3К4-1-75	"	1	0,95	



23073-01

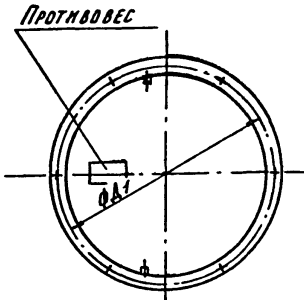
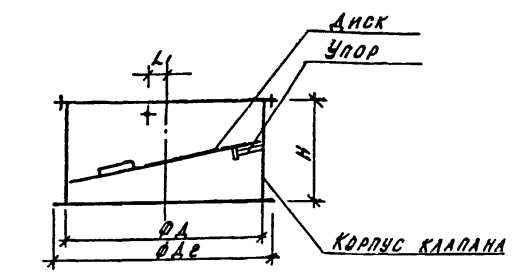
г.п 409-15-97.87-08

НАЧ.ОТД. ПАЛАЕВ	С.С.	С.С.	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД
ГЛ. СПЕЦ. АВАРЕНТОВ	С.С.	С.С.	
РУК. ГР. ДАШАЕВА	С.С.	С.С.	СТАДКА АМСТ АНСТОВ
БР. ИИМ. РАЗМЫШЛОВА	С.С.	С.С.	МАСТЕРСКАЯ
Н. КОНТР. АВАРЕНТОВ	С.С.	С.С.	Р 12
			ВЕНТНАЯ ЧМЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ П1-П4, В1-В15, ВЕ1-ВЕ4
			МИНИСТРОМ СССР ПРОРОСЛАВЛЕННИКОВСКИЙ Г. ХАЛИКИН

ИИМ. А.С.

ПОПРОВАЯ ФЕДОРОВА

ФОРМАТ А2



1. Корпус клапана и диск изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 17715-72  $S=0,7$  мм.  
2. Все поверхности клапана, кроме резьбовых и мест трения, покрыть грунтом ГФ-021-1 слой и эмалью ПФ-115-2 слоя.

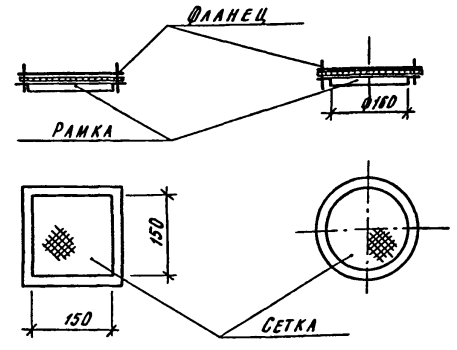
Обозначение	Размеры					Масса кг
	A	A1	A2	H	L1	
АЗЕ 034.000	403	435	460	250	30	7,0
АЗЕ 034.000-01	503	535	560	233	30	9,5

Привязан

Инв. №

т.п. 409-15-97.87-08Н1

Исполнитель: ПОЛ. П. ДАТА ВВЕДЕНИЯ  
 Нач. отд. Попова Г. П. Лаврентьев Г. П. Спец. Лаврентьев Р. К. Гр. Васильева С. Т. Инж. Разживина Н. Контр. Лаврентьев  
 Самооткрывающийся клапан  
 Стадия: Лист Листов  
 Минсельстрой СССР  
 Гипросельстройиндустрия  
 Г. Калинин  
 Копировал Формат А4

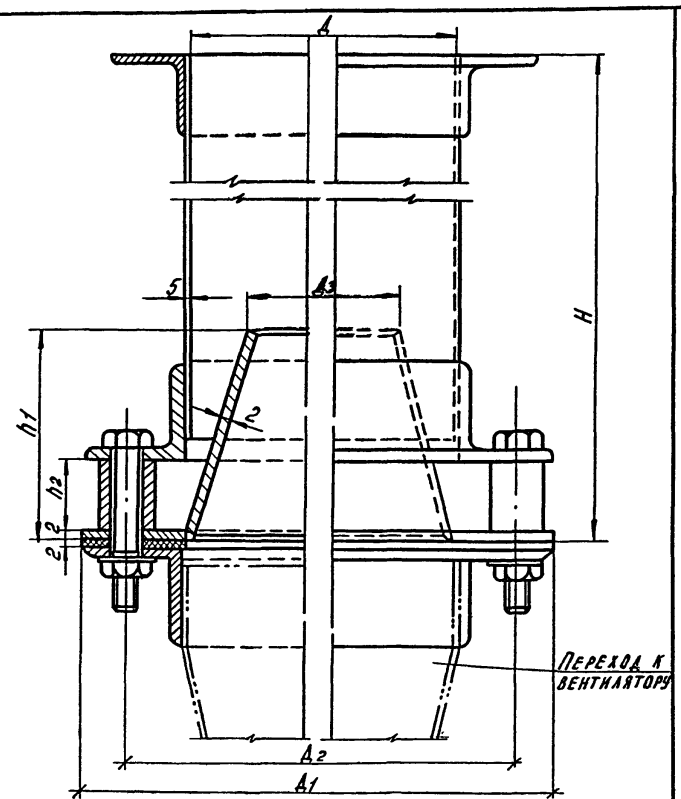


1. Сетку принять проволочную тканю с квадратными ячейками 2,5 мм по ГОСТ 6613-73\*.  
2. Изделие окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75\* за 1 раз.  
3. Масса сетки в рамке 150x150 - 1,8 кг;  $\phi 160$  - 1,2 кг

Привязан

т.п. 409-15-97.87-08Н2

Исполнитель: ПОЛ. П. ДАТА ВВЕДЕНИЯ  
 Нач. отд. Попова Г. П. Лаврентьев Г. П. Спец. Лаврентьев Р. К. Гр. Васильева С. Т. Инж. Разживина Н. Контр. Лаврентьев  
 Сетка в рамке  
 Стадия: Лист Листов  
 Минсельстрой СССР  
 Гипросельстройиндустрия  
 Г. Калинин  
 Копировал Формат А4



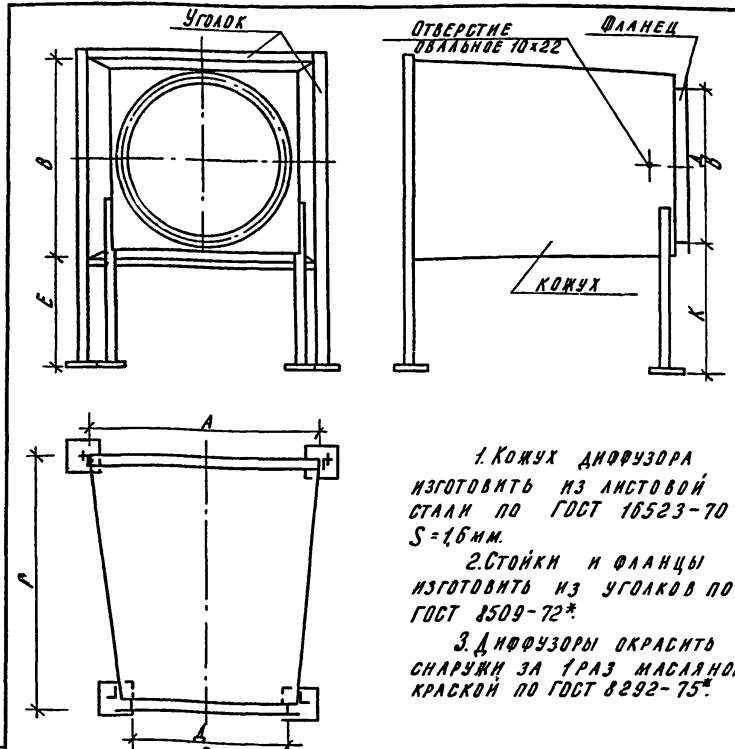
Насосная	Размеры						Привязан
	A	A1	A2	A3	H	h1	
1	280	332	312	250	1520	50	18
2	450	503	483	410	1520	50	18

Привязан

Инв. №

т.п. 409-15-97.87-08Н3

Исполнитель: ПОЛ. П. ДАТА ВВЕДЕНИЯ  
 Нач. отд. Попова Г. П. Лаврентьев Г. П. Спец. Лаврентьев Р. К. Гр. Васильева С. Т. Инж. Разживина Н. Контр. Лаврентьев  
 Насадок с водоотводящим кольцом  
 Стадия: Лист Листов  
 Минсельстрой СССР  
 Гипросельстройиндустрия  
 Г. Калинин  
 Копировал Формат А4



1. Кожух диффузора изготовить из листовой стали по ГОСТ 16523-70  $S=1,6$  мм.  
2. Стойки и фланцы изготовить из уголков по ГОСТ 8509-72\*.  
3. Диффузоры окрасить снаружи за 1 раз масляной краской по ГОСТ 8292-75\*.

Обозначение	A	B	C	D	E	K	Масса	Привязан
A1	-	780	503	1000	570	300	300	
A2	400	-	780	503	750	300	350	38,4
A3	-	530	503	1000	570	600	300	40,0
A4	315	-	530	503	570	300	289	22,4

23073-01

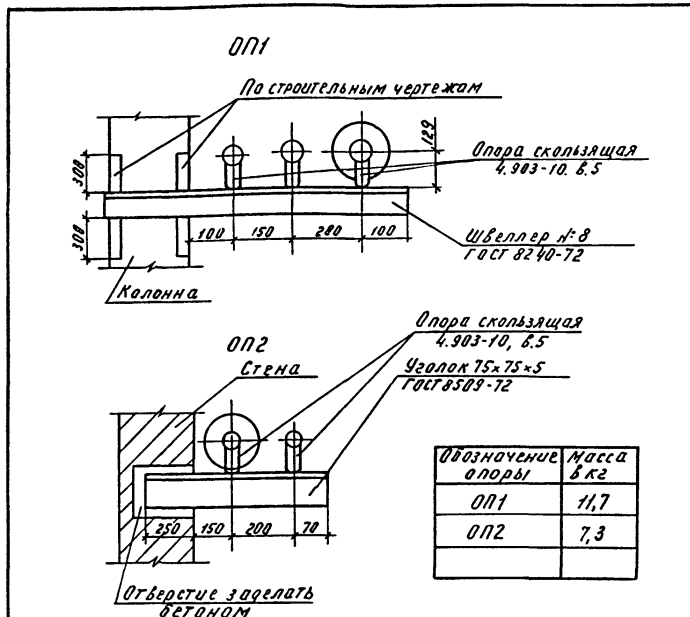
Привязан

Инв. №

т.п. 409-15-97.87-08Н4

Исполнитель: ПОЛ. П. ДАТА ВВЕДЕНИЯ  
 Нач. отд. Попова Г. П. Лаврентьев Г. П. Спец. Лаврентьев Р. К. Гр. Васильева С. Т. Инж. Разживина Н. Контр. Лаврентьев  
 Диффузоры Д1÷Д4  
 Стадия: Лист Листов  
 Минсельстрой СССР  
 Гипросельстройиндустрия  
 Г. Калинин  
 Копировал Формат А4





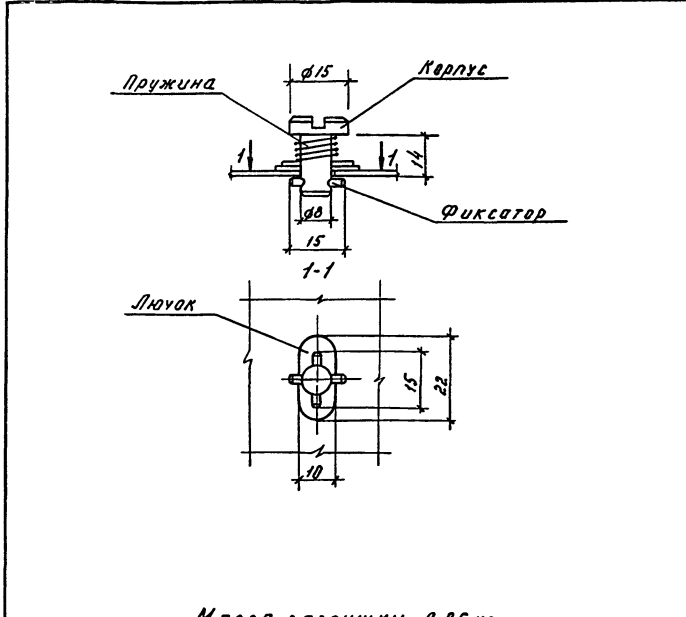
Привязан	
Инв. №	

т.п. 409-15-97.87-08Н5

Нач. отд. Пылаев	Лист 1	Листов 1
Гл. спец. Лаврентьев	Министерство СССР	
Рук. гр. Васильева	Гипросельстройиндустрия	
Инженер Ващенко	г. Калинин	
Н. контр. Лаврентьев	Формат А4	

Опоры и крепления трубопроводов

Копировал: Ж



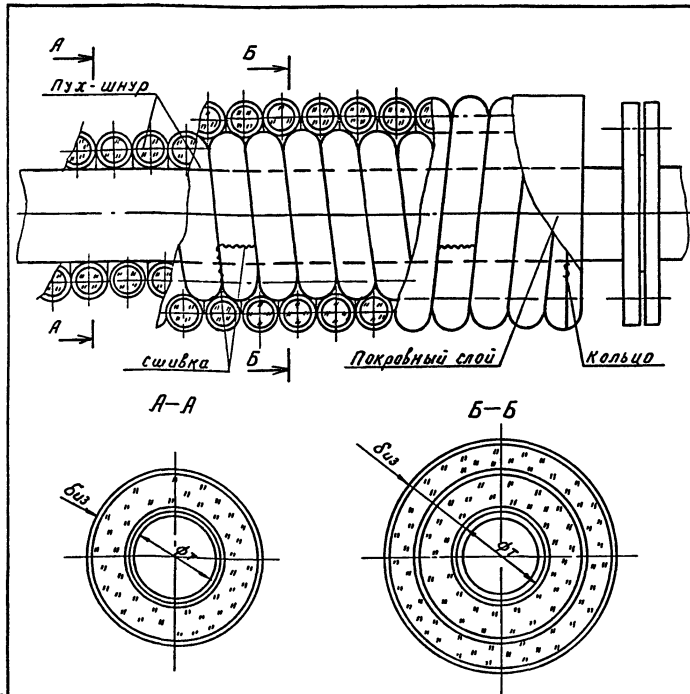
Привязан	
Инв. №	

т.п. 409-15-97.87-08Н6

Нач. отд. Пылаев	Лист 1	Листов 1
Гл. спец. Лаврентьев	Министерство СССР	
Рук. гр. Васильева	Гипросельстройиндустрия	
Инженер Ващенко	г. Калинин	
Н. контр. Лаврентьев	Формат А4	

Заглушка к лючку пневмометрических измерений

Копировал: Ж



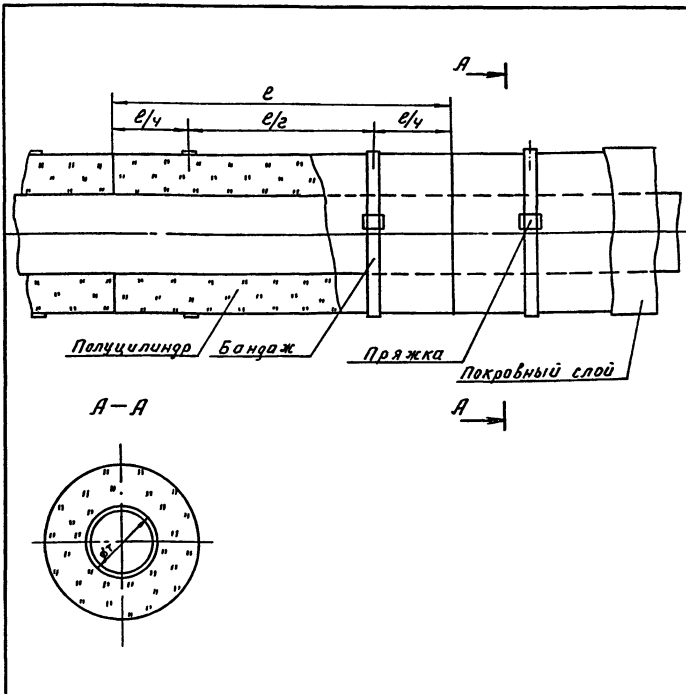
Привязан:	
Инв. №	

т.п. 409-15-97.87-08Н7

Нач. отд. Лаврентьев	Лист 1	Листов 1
Гл. спец. Васильева	Министерство СССР	
Рук. гр. Лаврентьев	Гипросельстройиндустрия	
Инженер Лаврентьев	г. Калинин	
Н. контр. Васильева	Формат А4	

Изоляция шнуром

Копировал: Ж



Привязан:	
Инв. №	

23073-01

т.п. 409-15-97.87-08Н8

Нач. отд. Лаврентьев	Лист 1	Листов 1
Гл. спец. Васильева	Министерство СССР	
Рук. гр. Лаврентьев	Гипросельстройиндустрия	
Инженер Лаврентьев	г. Калинин	
Н. контр. Васильева	Формат А4	

Изоляция полуцилиндрами

Копировал: Ж

Инв. № Листов и разл. Взам. инв. №

Инв. № Листов и разл. Взам. инв. №

Инв. № Листов и разл. Взам. инв. №

Инв. № Листов и разл. Взам. инв. №

Альбом 1

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Экспликация потребителей воздуха

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Воздухоснабжение. План на отм. 0,000. Схема.	

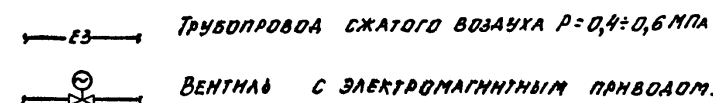
Поз.	Наименование	Кол-во точек подкачки воздуха	Давл. МПа (кгс/см²)	Расход воздуха м³/мин.	
				Ед.	Общ.
2	Механизм резьбонарезной ВМС-2А	1	0,4:0,6 (4:6)	0,1	0,1
4	Механизм для отрезки труб СТА-759	1	0,4:0,6 (4:6)	0,1	0,1
15	Механизм фальцослабочный СТА-28	1	0,4:0,6 (4:6)	0,1	0,1
16	Механизм для изготовления фасонных деталей воздуховодов ВМС-76В	1	0,4:0,6 (4:6)	0,1	0,1
30	Тиски слесарные пневматические	1	0,4:0,6 (4:6)	0,05	0,05
55	Смазочно-заправочная установка	1	0,4:0,6 (4:6)	0,1	0,1
71	Установка безвоздушного распыления РЛАЗУГ - 063"	1	0,4:0,6 (4:6)	0,2	0,2
6/п	Газоанализатор	1	0,4:0,6 (4:6)	0,0025	0,0025
Итого:				0,7525	0,7525

7. После монтажа и испытания воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза в цвета, соответствующие требованиям Госгортехнадзора СССР.

8. Трубопроводы сжатого воздуха маллярного участка присоединить к заземляющему контуру этого помещения.

9. Монтаж воздуховодов производить на сварке качественными электродами типа Э-46А с обмазкой МР-3 ГОСТ 9467-75.

Условные обозначения



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ВС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

1. Источник воздухоснабжения - собственная компрессорная.
2. Подключение потребителей к сети воздухоснабжения осуществляется резиноканальными рукавами по ГОСТ 18698-79
3. В местах потребления сжатого воздуха проектом предусмотрены опуски с запорной арматурой.
4. Расстояние между скользящими опорами принять для ф20 и ф15 - 3,0м.
5. Установку компрессора см. в технологической части проекта.
6. Монтаж и испытание воздуховодов произвести в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздуховодов и газопроводов», утвержденными Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971 года и СНиП III-31-78 «Технологическое оборудование. Основные положения». Воздуховоды внутрицехового воздухоснабжения принять V категории.

Привязан		23073-01
Нив. №		
т.п. 409-15-97.87 - ВС		
ГМП	Макаров	15.04
Нач. от.	Пылаев	06.04
Гл. спец.	Лаврентьев	06.04
Рук. гр.	Васильева	06.04
Ст. инж.	Коновалова	06.04
Н. контр.	Лаврентьев	06.04
Мастерская		Страна Лист Листов
Общие данные.		Р 1 2
Министерство СССР Упроектстройнаустрой г. Калинин.		

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Макаров*



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания:

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен по СН и П 2.04.01-85.
2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование систем	Потребный напор, м	Расчетный расход			Установлен-ная мощ-ность электродвигателя, кВт	Примечание
		л/сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/с		
Водопровод	8					
Производственно-противопожарный	20	9,96	6,99	2,50	6,40	
Канализация						
Производственная	—	0,64	0,53	0,64		

3. Монтаж внутренних систем производится в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
4. Стальные трубопроводы окрасить по ГОСТ 14202-69 масляной краской за 2 раза.
5. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10%.

Альбом 1  
Типовой проект

Согласовано  
Энергоотдел  
Теплоотдел  
ЛСО  
Инженер  
С.И. Макаров

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отн. 0,000	
4	Схемы систем ВЗиКЗ	
5	Очистное сооружение краскосодержащих стоков План, разрезы 1-1, 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.900-8 выпуск 2	Альбом оборудования, фасонных частей и аппаратуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
5.901-1	Водомерные узлы	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ВК.ВМ	Ведомость потребности в матери- алах	Альбом 5

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта *С.И. Макаров*

23073-01

ИЗВ.№		ПРИВЯЗАН	
Г.И.П.	МАКАРОВ		
Нач.отд.	ГУРБЕВ		
Гл.спец.	НИКОЛАЕВ		
Инж.тр.	ЕГОРОВА		
Ст.инж.	ГОРЕНОВА		
Инж.монтаж.	НИКОЛАЕВ		
		г.п. 409-15-97.87-ВК	
		Основная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
		Иркутская	Лист 5
		Общие данные (начало)	Иркутская СЭС Гипросельстройиндустрия г.Кайанин

Копировать: Бончужная      Формат А2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Альбом 1 № по порядку по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мкл	Примечание										
				Требования к качеству воды	Режим водопотребления	Из хозяйственно-питьевого водопользования			Из производственного водопользования			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию				в производственную канализацию									
						м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с						
	<u>Участок переэлектрификации радиаторов</u>																										
29	Гидропресс ручной СГД-0015	1	0,2	Взвешивные в-ва	3	Периодически	2 раза в сутки	0,03	—	—	—	0,09	0,03	0,20	Ржавые в-ва	3	Периодически	2 раза в сутки	—	—	—	0,09	0,03	0,20	120,0	Отстойный колодец	
	<u>Казначейский участок</u>																										
49	Ванна для закалки в боре	1	0,5	Техн. бора	3	Периодически	1 раз в неделю	0,33	—	—	—	0,33	0,33	0,20	Масло-50 мм³/л Окисляющие в-ва	1	Периодически	1 раз в неделю	—	—	—	0,33	0,33	0,20	4,0 24,0	Отстойный колодец с фильтром	
	<u>Участок технического обслуживания машин</u>																										
60	Дистиллятор ДЗ-5-1	1	1	Взвешивные в-ва		Непрерывно в течение 1 часа		0,12	—	—	—	0,12	0,12	0,04			Непрерывно в течение 1 часа										
55	Смазочно-заправочная установка ЦПКБ-С101	1	1	Техн. бора		Периодически	2 раза в сутки	0,06	—	—	—	0,12	0,06	0,05													
59	Шкаф лабораторный 1200х-2/2	1		Техн. бора	3			0,05	—	—	—	0,10	0,05	0,20													
	<u>Участок окраски</u>																										
72	Установка бескамерной окраски	1	8	"		Периодически	1 раз в неделю	—	—	—	6,00	6,00	1,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Очистное сооружение краскодержания
						Непрерывно		—	—	—	3,20	0,40	0,11	Сольвент-16 мм³/л	1	на партию											1,20
								—	—	—	—	—	—	—	Уайт-спирит-1 мм³/л	1	циркуляционная										0,08
								—	—	—	—	—	—	—	Ксилон-3 мм³/л	1	мой системы										0,24
								—	—	—	—	—	—	—	эворадиальное												водоснабжение
	<u>Итого:</u>							—	—	—	8,96	6,99	2,50														

Шифр-код (Группа и дата) Взам.инв.№

23073-01

т.п. 409-15-97.87 - ВК

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Привязан	Старш.	Лист	Листов
	Р	2	

Мастерская

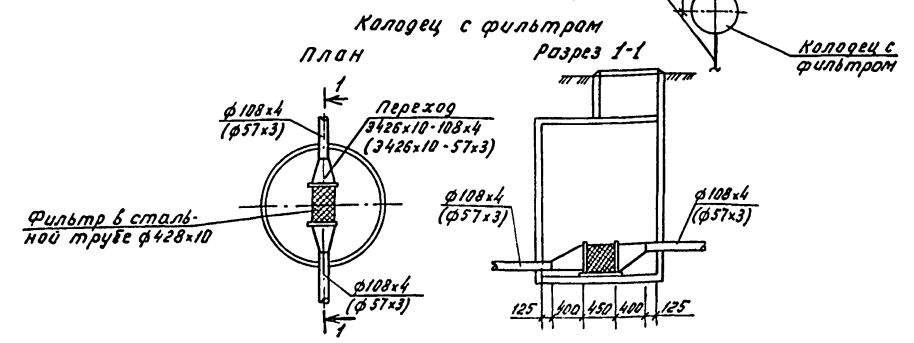
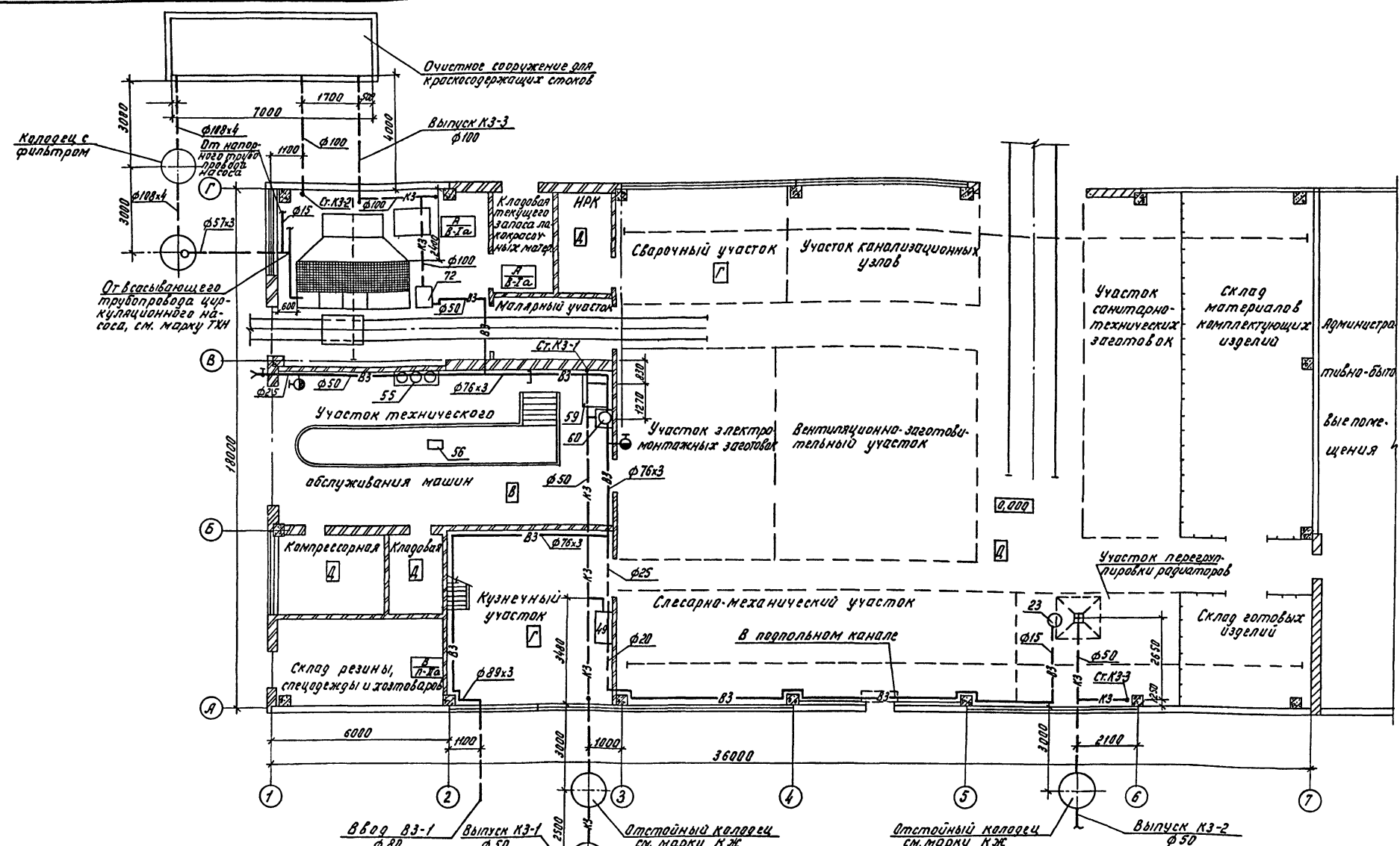
Общие данные (оканчание)

Министерство СССР  
Гипросельстройиндустрия  
г. Калинин

Копировал: Формат А2

Альбом 1

Типовой проект



ГЧП	Макаров	Лавренко
Нач.отд.	Лавренко	Николаев
Т. спец.	Николаев	Егорова
Рук.ар.	Егорова	Горелова
Ст.инж.	Горелова	Николаев
Н.контр.	Николаев	

Привязан					
Инв. №					

23073-01

гп. 409-15-97.87-ВК

Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год

Мастерская	Старый	Лист	Листов
	Р	3	

Министерство СССР  
Гипросельстройиндустрия  
г. Калинин

Копиробан. №

Формат А2

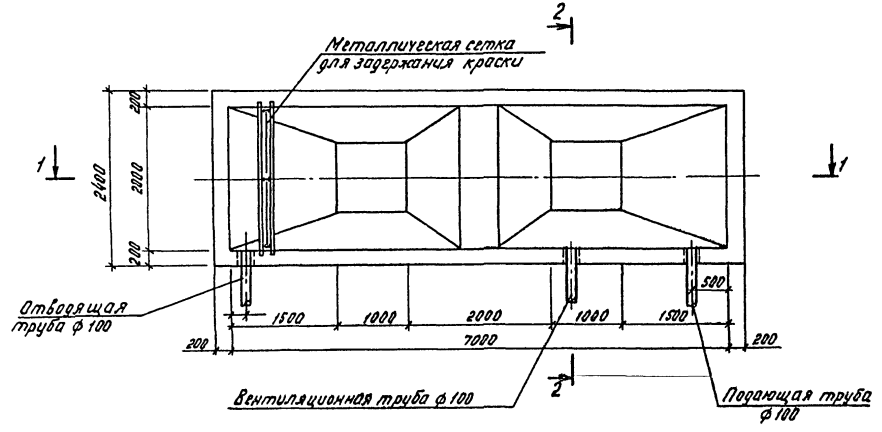
Шиб. № проект



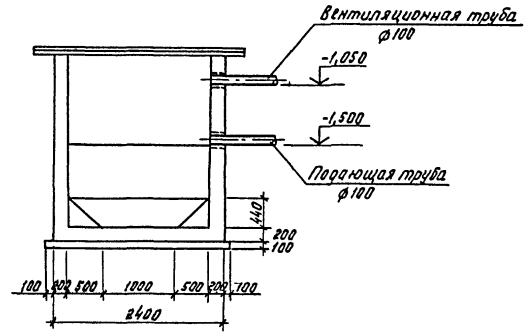
Львов 1

Типовой проект

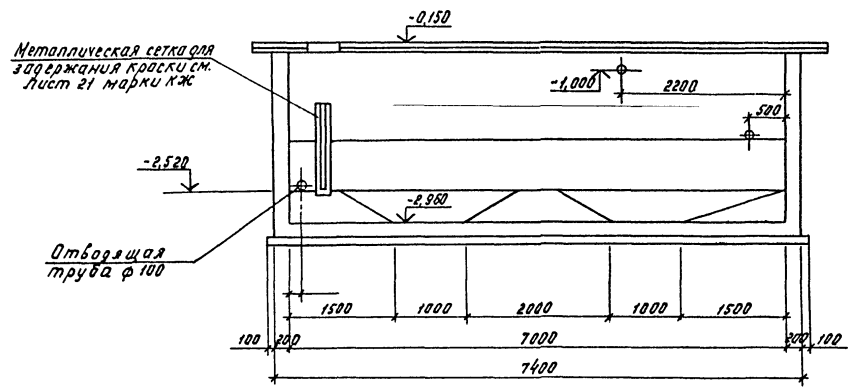
План



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Шифр-наименование, дата и редакция

Привязан

Изм. №:

Нач. отд.	Лабоумов	Л	
Гл. спец.	Николаев	Н	
Инж. гр.	Евдокимов	Е	
Ст. инж.	Преловая	П	
Н. констр.	Николаев	Н	

гп. 409-15-97.87-ВК		
Исторная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Мастерская	Р	5
Очистное сооружение краскодержущих стоков	Минсельстрой СССР Гипросельстройинститут г. Калинин	
План, разрезы 1-1, 2-2	Формат А2	
Копирован: №		

23073-01