

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 ЗТ, 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 1,2. ФРАГМЕНТЫ 2,3.	24
6	СХЕМЫ 1,2. 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 БЛОК	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 КОЛОДЦ И БЛОК ПOKРЫТИЯ	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 БЛОК 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	НАСАДКА СВОДОТВОРЯЩИМ КОЛОДЦОМ	74
4	ДИФФУЗОРЫ Д1±Д4	74
5	ОПОРЫ И КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	75
6	ЗАГЛАШКА 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.
Сантехнические и механо-монтажные работы				
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
Итого:	тыс.руб.			100,2
Электромонтажные работы				
Мелкие сборные конструкции электро монтажа, разного назначения, включая детали заземлительных устройств и проводок внутри здания, кронштейны и скобы для установки осветительной аппаратуры, 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 аппаратуры, заготовка проводки проводом АППВ, АПП, ППВ, разделка концов кабеля	тыс.руб.	1	-	1,0
Итого:	тыс.руб.			47,4
Прочие работы				
Изготовление мелких единичных изделий	т	63	403	25,4
Ремонт собственного оборудования опорной базы СПМК	тыс.руб.	3,6	-	3,6
Итого:	тыс.руб.			29,0

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
Всего:	тыс.руб.			192,6

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	
Итого:	634,3	

23073-01

Исполнитель	Макаров	16.08
Надзор	Пыткин	
Надзор	Волоков	16.08
Надзор	Пылаев	16.08
Надзор	Зарев	16.08
Надзор	Соткин	16.08

409-15-97.87-173

Поручительная записка	Лист	Листов
	1	9

Яльдом 1
 Типовой проект 409-15-97.87
 Листов 1
 Лист 1
 Листов 9

Альбом 1

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 x смен	
	x4	260 x 1 x 8
3. Состав работающих	чел.	20
в том числе: рабочих	чел.	17
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	м ³	1461,6
вода на технологические нужды	м ³ /ч	6,98
сжатый воздух	м ³ /ч	45,0

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

Резка 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. Резка 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 проводов 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.

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСАНЫ И ДАТА

23073-01

т.п. 409-15-97.87-ПЗ

Копирован Вачликова

Формат А2

Лист 2

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.
Сантехнические и механикомонтажные работы				
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 ²	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 ²	5	0,48	2400,0
Изготовление мелкок технологических металлоконструкций	т	172,5	27,0	4657,8
Механикомонтажные заготовки	тыс.руб.	0,8	288,75	231,0
Итого:				9185,6
Электромонтажные работы				
Мелкие сборные конструкции электромонтажа разного назначения, включая детали заземляющих устройств и проводов внутри здания, крошечные 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
Итого:				8391,0
Прочие работы				
Изготовление мелкок единичных изделий	т	63	42,5	2877,5
Ремонт собственного оборудования	тыс.руб.	3,6	585,8	2037,0
Итого:				4714,5
Всего:				22244,1

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	38	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	
Итого:								192,66		900,11		57,94	
Прочее оборудование				(принято 15% от общего количества)				28,30		135,02		8,69	
Всего:								221,96		1035,13		66,63	

23073-01

т.п. 409-15-97.87 - ПЗ

Копирова В.С. Василькова

Формат А2

Альбом
Титульный проект

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИЛТА

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 единиц в год	Трудовые затраты, чел-ч		Время наконде-ния в техническом обслуживании, дни	
				одной машины	всех машин				одного обслуживаемого	всего на приращу	одной машины	всего за год
Автомобили (технико-логические)	ГАЗ-66А	6	0,93	52000	290160	Е0		1580,00	0,35	546,0	0,3 на	1580,00
	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	24,02
						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 (материалы, инструменты, склады, материалы)		12		18000	21600	Е0		3120,00	0,115	548,00	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		217630		584821
Неучтенные работы				(принято 15% от общего количества)				883,92		326,45		877,23
Всего:								682270		250275		672544

Таблица 25-4

Наименование работ	Годовой объем работ, чел-ч	Трудовые затраты по видам работ, чел-ч												
		Сборочные	Испытательные	Комплектовочные	Сварочные	Кузнечные	Механические	Слесарно-механические работы						Результат
								Токарные	Фрезерные	Сверлящие	Резьбонарезные	Трубо-отверстные	Изготовление резьбовых изделий	
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	88,9	—	—	—	—	18,3		
Всего:	22241,1	10726,1	3657,8	98,8	897,6	1376,6	872,3	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	Резьбовые и слесарные	Отаночные	Кузнечные	Прочие
Строительные машины, механизмы, оборудование	Т0-1	51313	26,7	13,3	13,3	10,8	13,3	10,8	10,8	—	—	344,53	62,1	15,9	21,6
	Т0-2	38630	20,1	10,0	19,7	8,1	10,0	8,1	8,1	—	—	236,80	46,7	12,0	6,7
	СО	13570	—	—	—	34,2	29,2	30,8	—	—	—	41,50	—	—	—
Итого:		103513	46,8	23,3	33,0	53,1	52,5	49,7	18,9	—	—	592,83	108,8	27,9	28,3
Автомобили	Е0	78338	—	—	—	—	—	—	—	626,69	156,67	—	—	—	—
	Т0-1	47230	47,20	165,30	47,20	103,90	47,20	23,60	37,90	—	—	—	—	—	—
	Т0-2	47035	47,04	164,61	79,96	70,53	47,04	47,04	14,11	—	—	—	—	—	—
Итого:		172601	94,24	329,91	127,16	174,45	94,24	70,64	52,01	626,69	156,67	—	—	—	—
Автоприцепы	Е0	68051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,638	204,15	—
	Т0-1	4277	4,71	17,11	3,85	10,26	3,42	—	6,42	—	—	—	—	—	—
	Т0-2	5340	0,53	34,76	10,69	5,35	0,53	—	1,60	—	—	—	—	—	—
Итого:		77674	2,24	51,87	14,54	15,61	3,95	—	8,02	47,638	204,15	—	—	—	—
Всего:		353788	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 ВНИИСтройдоршазем 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.

23073-01

т.п. 409-15-97.87 -173

ИИГТ
4

2.6. Механизация и автоматизация технологических процессов
Таблица 2.6-1

Цех, участок, отделение	Наименование оборудования	Результат
Мастерская	Тележка моторная шлейфовая грузоподъемностью 5т	Механизация погрузочно-разгрузочных работ
	Кран подвесной электрический грузоподъемностью 1т	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 канатный передвинной грузоподъемностью 4т	Механизация подземно-транспортных работ
	Домкрат гидравлический грузоподъемностью 2,8т	Механизация подземных работ
Малая часть участка	Тяга электрическая во взрывозащищенном исполнении грузоподъемностью 2т	Механизация подземно-транспортных работ
	Тележка рельсовая грузоподъемностью 3т	Механизация транспортных работ

2.7. Состав работающих

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	II B			2								2		
Сварочный участок														
Кузнец, сварщик														
Слесари-механический участок	IB			1	1							1	1	
Слесари, станочник														
Участок санитарно-технических заготовок	IB			1	1							1	1	
Слесари, станочник														
Участок канализационных узлов	IB			1								1		
Слесари														
Участок электромонтажных заготовок	IB			2								2		
Слесари														
Вентиляционно-заготовительный участок	IB			2								2		
Слесари														
Участок перегруппировки радиаторов	IB			1								1		
Слесари														
Малая часть участка	III B					1							1	
Малая часть														
Итого:	IB			2								12	3	
Вспомогательные рабочие	IB			2								2		

Таблица 2.7-1

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

Аннотация

Технический проект

Технический проект

Продолжение табл. 2.8-1

Технологический участок	Форма организации труда	Количество бригад	Бригада		Состав рабочих	
			Общественный	Условно-денный	Профессиональный	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 Вавилькова

Формат А2

Автомат

Типовой проект

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ПЕЧАТАНО В ЦЕЛЫХ

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
Грунт 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/ч/мен.	250х18	
3. Численность работающих	чел.	20	
в том числе рабочих	чел.	17	
4. Общая трудоемкость на программу	чел.-ч	25778,98	
5. Степень охвата рабочих механизированным трудом	процент	58,8	
6. Данные по оборудованию: общее число единиц технологического оборудования		49	
7. Общая площадь	м ²	702,0	
8. Площадь застройки	м ²	671	
9. Строительный объем	м ³	5150	
10. Потребность в энергоресурсах: установленная мощность токоприемников	кВт	116,08	
сжатый воздух	кв-л	39	
вода	м ³ /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 ³	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 Л.Е.

Формат А2

АВТОРИ
Технический проект
Канализация

- 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 1.428.1-2, вып. 1.
- 8) Стеновые панели - керамзитобетонные с объемной массой 900 кг/м³ 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_н = минус 40 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в зимний период местной
- t_н = минус 20 °C φ = 75%
- t_н = минус 30 °C φ = 75%
- t_н = минус 40 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в зимний период общеобъемной
- t_н = минус 9,5 °C φ = 75%
- t_н = минус 19 °C φ = 75%
- t_н = минус 28 °C φ = 75%
- для проектирования вентиляции в летний период
- t_н = 22 °C φ = 60%
- t_н = 22 °C φ = 55%
- t_н = 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 м³/сутки, 6,99 м³/ч, 2,5 л/с. Необходимый напор на вводе для производственных нужд - 8 м, при пожаре - 20 м. Водопровод оборудован водонерным узлом с обводной линией и водонером марки 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 ва. 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 части задания мастерской II степени огнестойкости объемом 39 тыс. м³ 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 м³/сутки, 6,53 м³/ч; 2,34 л/с.

4.1.2. Температуры 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 общеобъемная из верхней зоны. Подача приточного воздуха предусмотрена в рабочую зону с помощью эжекторных воздухоораспределителей 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 вентилятора по взрывозащите, 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 ³	5140	5150	5185
Площадь застройки	м ²	668	671	677
Общая площадь	м ²	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_н = минус 20 °C φ = 75%
- t_н = минус 30 °C φ = 75%

23073-01

Внутренние сети канализации запроектированы из массовых 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 маслонефтепродуктам 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			
	сумовая	кВт	140	
	осветительная	кВт	14	
2	Потребная мощность			
	сумовая	кВт	58	
	осветительная	кВт	14	
3	Расход электроэнергии			
	сумовой	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. Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение на напряжении 220В, ремонтное и местное на 36В.

Безопасные освещенности приняты согласно СНиП II-4-79

7.5. Проектом 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 потравку 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

Типовой проект

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКОЕ РАСТВОРЕНИЕ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

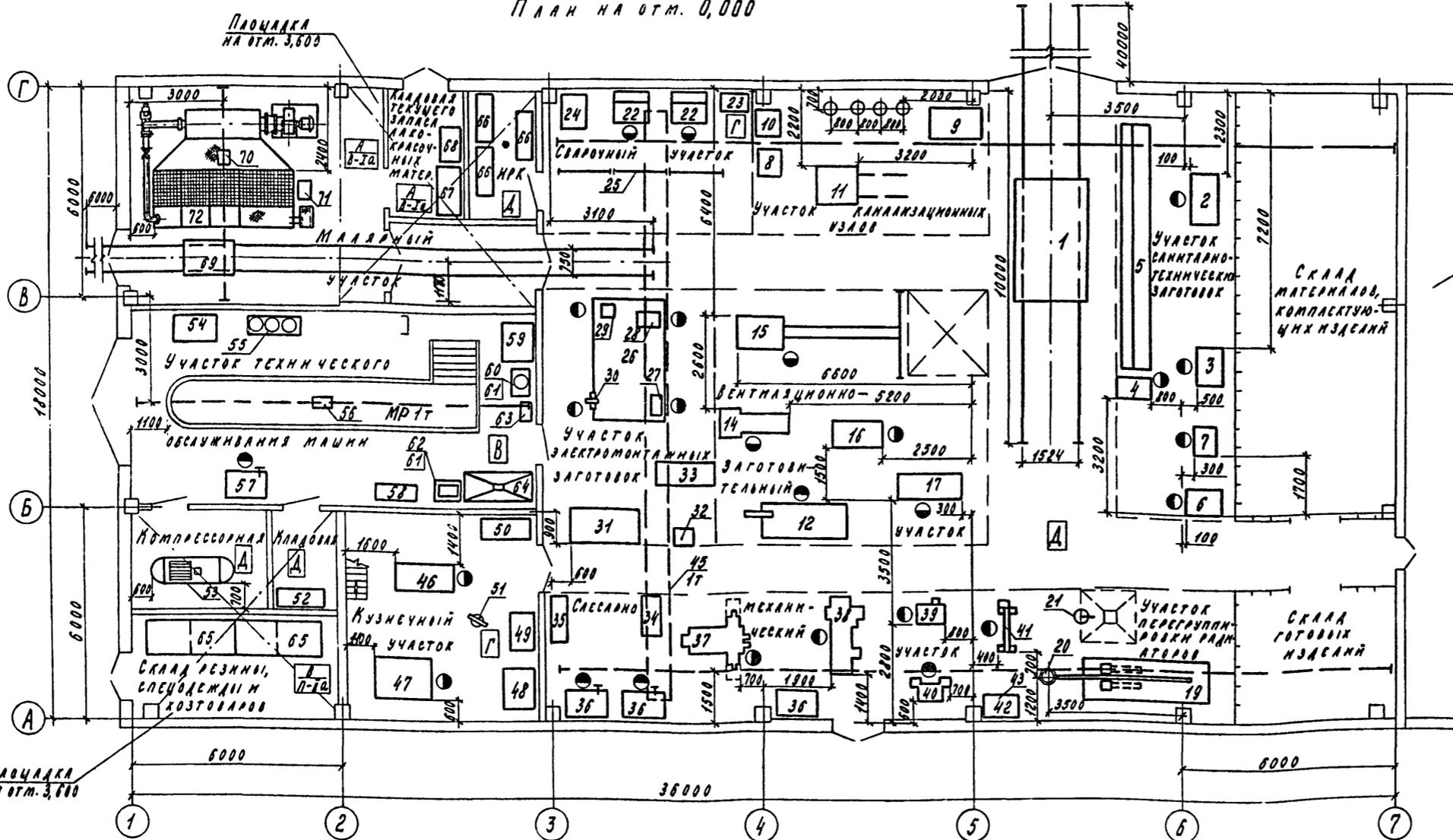
Продолжение

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 полощущий	
ТХН7	Шкаф для лакокрасочных материалов	

План на отм. 0,000



СОГЛАСОВАНО: Нач. ОТД. ТВО ШИЛОВА В.И. Нач. ОТД. ВК ТУРНЕВ В.В. Нач. ОТД. БЕЛОВА В.В. Нач. ОТД. СЫТКИН В.В. Нач. ОТД. ПОЛИНСКИЙ И ВАГА В.И. Нач. ОТД. В.И.

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

И.И. №	Привязан

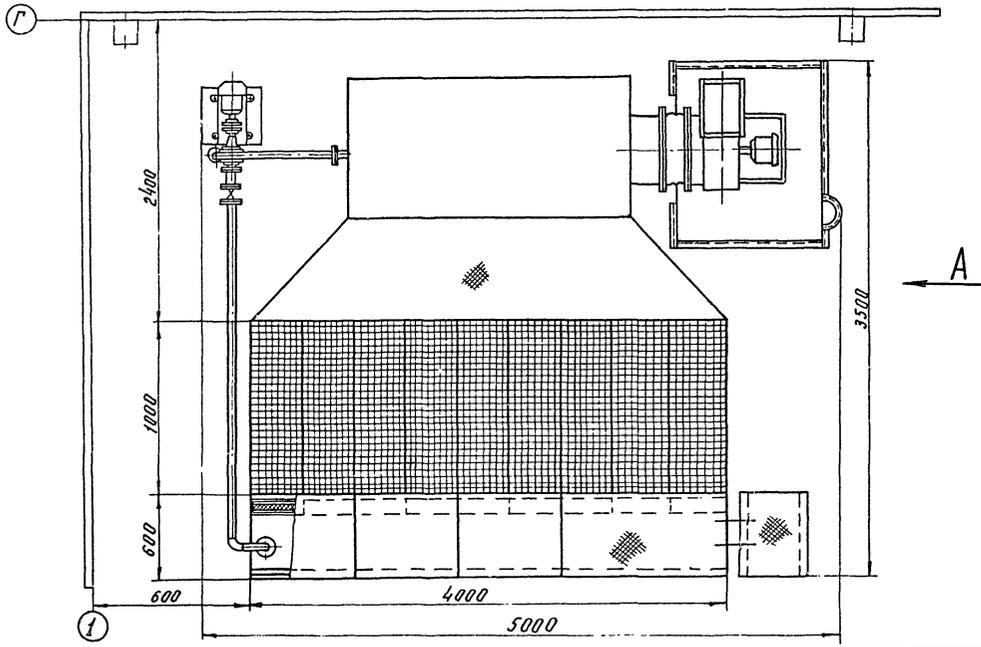
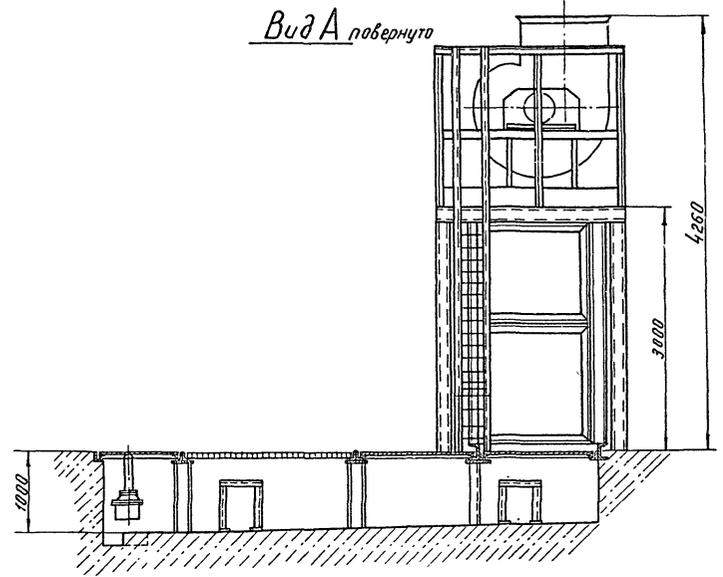
Инж.пр. Макаров И.Ф.	Инж.пр. Шуф.	23073-01
Нач.отд. Пестушкин В.И.	Инж.пр. Шуф.	т.п. 409-15-97.87-ТХ
И.а. спец. Воробьев В.И.	Инж.пр. Шуф.	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Инж.г.р. Сазонов В.И.	Инж.пр. Шуф.	Мастерская
Инж. Ягодкина В.И.	Инж.пр. Шуф.	Общие данные
Н.контр. Воробьев В.И.	Инж.пр. Шуф.	План на отм. 0,000
		Министерство СССР
		Гипросельстройиндустрия
		г. Калинин
		Формат А2

Копирован Федорова

Листом 1

Типовой проект

Вид А повернуто



Техническая характеристика

1. Назначение - окраска санитарно-технических и электромагнитных заготовок
2. Габариты окрашиваемых изделий, мм 4000x1000x750
3. Количество отсасываемого воздуха, м³/ч 5400
4. Количество приточного воздуха, м³/ч 5000
5. Количество рециркулируемой воды, м³/ч 20
6. Количество добавляемой воды, м³/ч 0,4
7. Количество воды в приямке, м³ 6
8. Насос центробежный К 20/30, шт. 1
производительность, м³/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, м³/ч 5500
напор, кгс/м² 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.С.			
Сп. спец.	Орлов	И.И.С.			
Рук. пр.	Королев	И.И.С.			
Инж.	Щеголева	И.И.С.			
Н. контр.	Кавченко	И.И.С.			

т.п. 409-15-97.87 - ТХН1

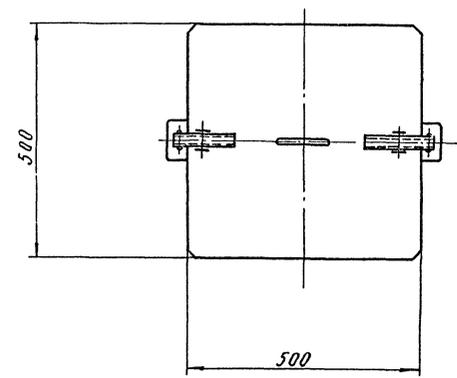
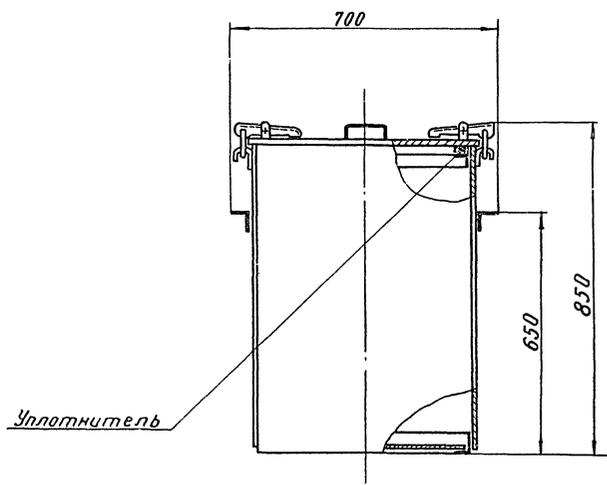
Установка
бескамерной окраски

Старший лист	Листов
Р	Т
Министерство СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин	

Копировался

Формат А2

Шифр плана: Проект и детали в 1:100



Техническая характеристика

- 1. Назначение — хранение серы
- 2. Вместимость бака, м³ 0,2
- 3. Габаритные размеры, мм
 - длина 700
 - ширина 500
 - высота 850
- 4. Масса, кг 35

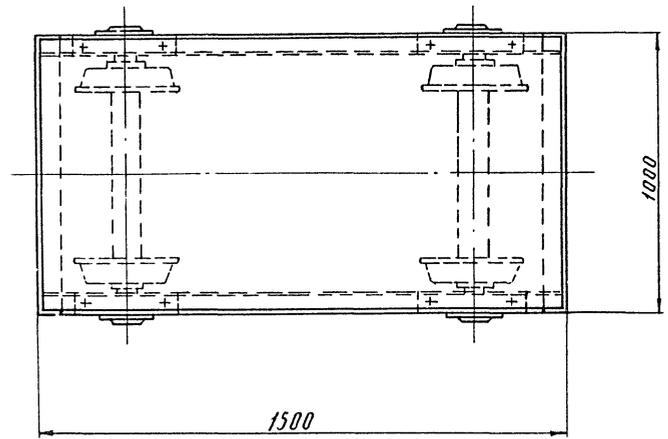
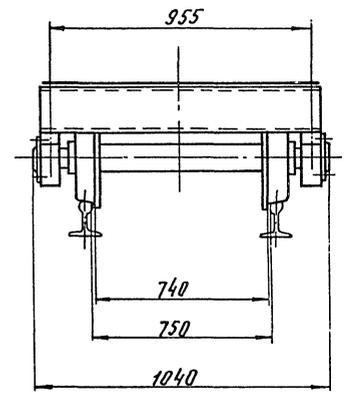
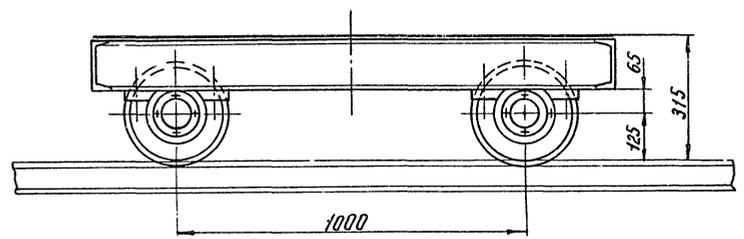
Исполнитель: Попов С.В. Дата: 08.08.87

Нах. отв. Инженер К.И.И.			
Гл. спец. Варабьев В.И.			
Рук. гр. Сазонов В.И.			
И. контр. Варабьев В.И.			
тл 409-15-9787 -ТХН2			Страницы 1
Бак для хранения серы			Лист 1
Инженером СССР Упр. проектно-строительная з. Калинин			7

23073-01

Копирован: р.

Формат А2



Техническая характеристика

1. Назначение	Транспортировка деталей, узлов, 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 путей сообщения Восточный отдел

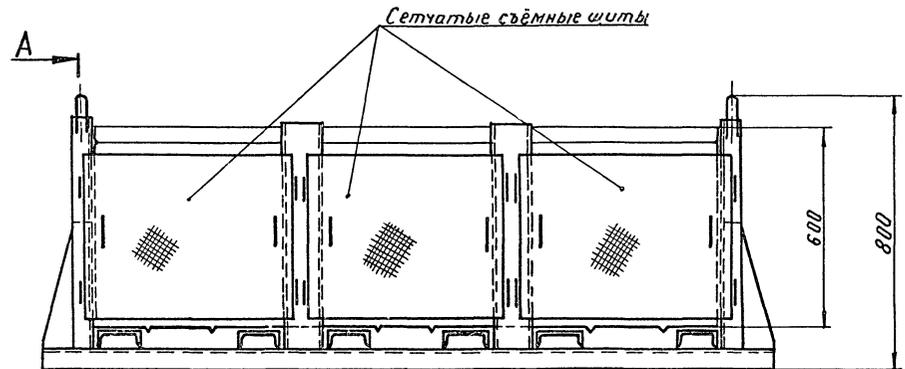
Нач. отд.	Пустышкин	И.И.								
Гл. спец.	Ворожьев	В.В.								
Рук. гр.	Сазонов	С.С.								
И.контр.	Ворожьев	В.В.								
23073-01										
тл 409-15-9787 -ТХНЗ										
Тележка								Старый лист	Листов	
									7	
Министерство СССР Управление индустрия г. Калинин										

Копировал.р.з.

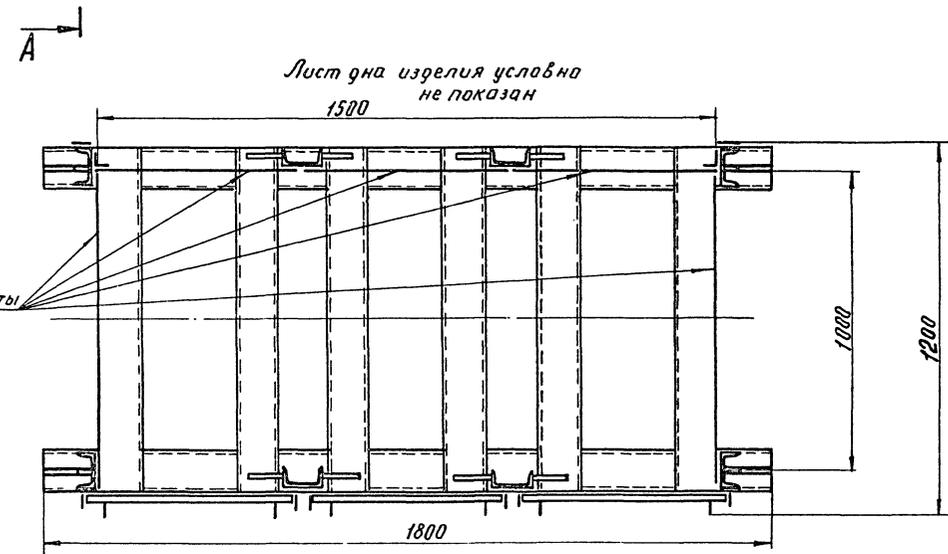
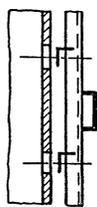
Формат А2

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 проекта, дата, листы

23073-01

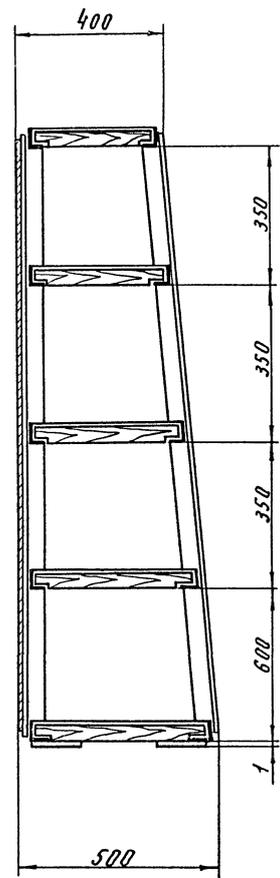
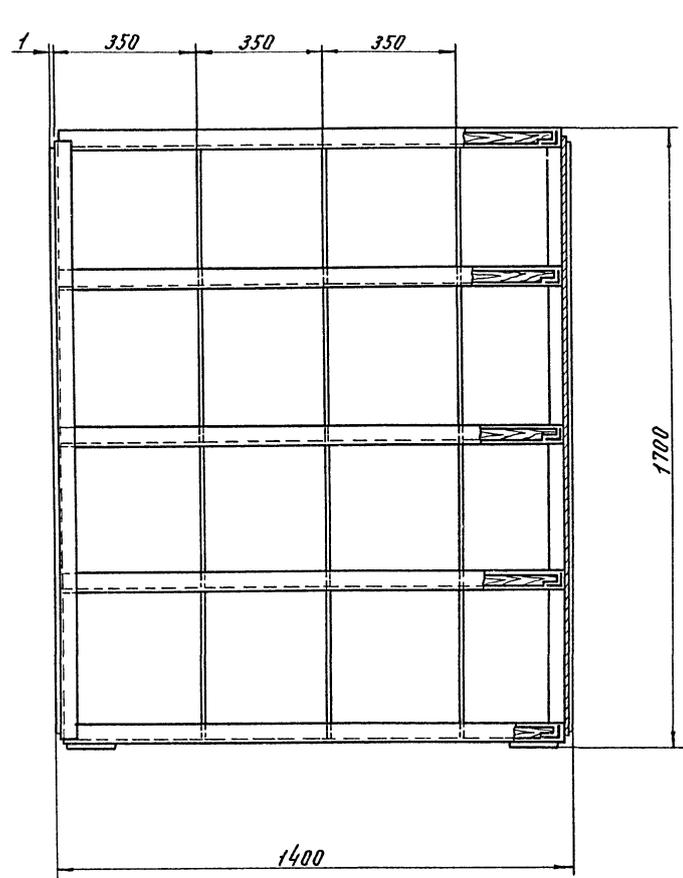
Нач. отд.	Пустышкин	И.И.		г.п 409-15-97.87 - ТХН4	Старший Лист Листов
Гл. спец.	Воробьев	В.В.			
Инж. гр.	Сазанов	С.С.			
Инж. контр.	Воробьев	В.В.			
				Контейнер для канализационных узлов и деталей	1
					Министерство СССР
					Индустриальный институт г. Калинин

Копировал: р.б.

Формат А2

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 |

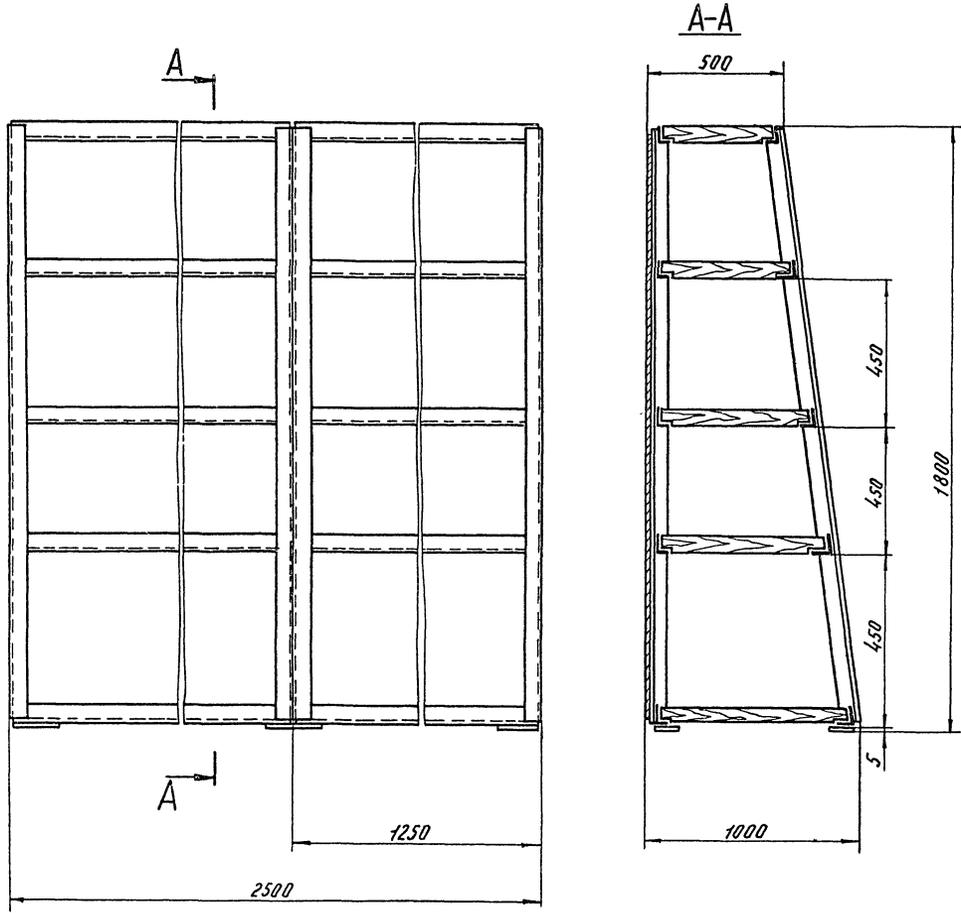
Шифр проекта, дата и лист

Наименование	Листовой	Шифр
Ил. спец.	Воробьев	
Рук. гр.	Созонов	
И.контр.	Воробьев	

23073-01
г.п. 409 - 15 - 97.87 -ТХН5

Стеллаж для деталей и узлов	Старый	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 |

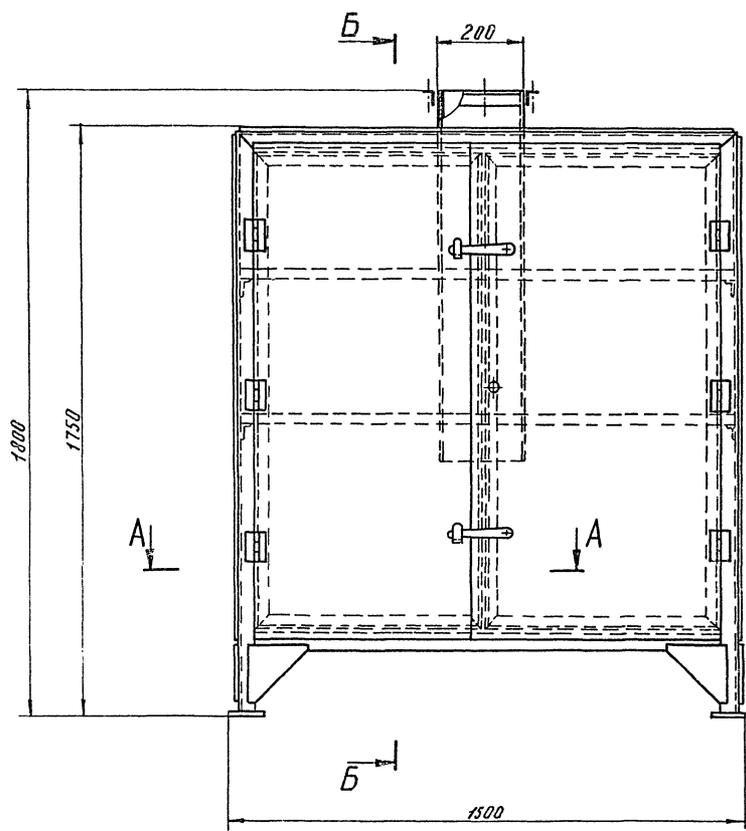
Шиб. № 00001 | Паго. и вата | Блок инст. 1

Исполн.	Пустушкин	Шиб. №		23073-01		
Гл. спод.	Воробыев	Вот. №		т.п 409-15-9787-ТХНБ		
Дук. до.	Сызонав	В. №		Стеллаж палачный		
И. контр.	Воробыев	В. №				
				Старая	Лист	Листов
				Р	7	7
				Министерство СССР Гипролесстройинтеррай г. Калинин		
				Формат А2		

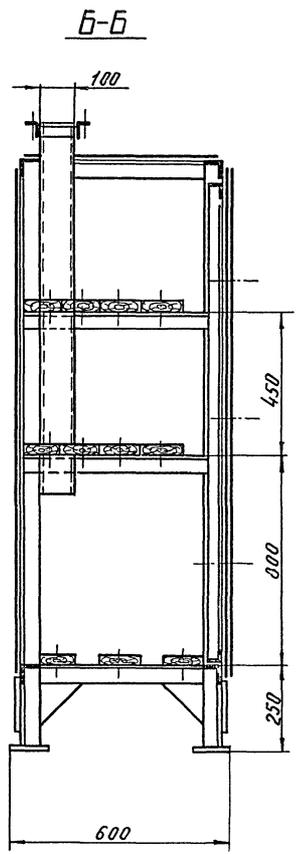
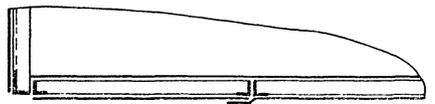
Копировался

Альбом 1

Типовой проект



A-A



B-B

Техническая характеристика

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

Шифр чертежа 409-15-97.87-ТХН7

23073-01

Нач. отд.	Листовкина	Ш/Б/Д			
Гл. спец.	Вардываев	В/Б/Д			
Рук. зр.	Созонов	В/Б/Д			
И. контр.	Вардываев	В/Б/Д			
Шкаф для лакокрасочных материалов			Старик	Лист	Листов
					7
			Министерство СССР Упр.рас.стр.инженерия г. Калинин		

Копировался

Формат А2

т.п. 409-15-97.87-ТХН7

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

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.	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 районной ветной мерзлоты, горных выработок и районов с сейсмичностью более 6 баллов

2. Скоростной напор ветра 270 м/м² (27 кгс/м²)

3. Вес снегового покрова Q₇; 1,0; 1,5 кН/м² (70, 100, 150 кгс/м²).

4. Рельеф территории-спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непродачные со следующими нормативными характеристиками: φ^н = 0,49 рад (28°); c^н = 2кПа (0,02 кгс/см²); E = 14,7 МПа (150 кгс/см²); γ = 1,8 т/м³; коэффициент безопасности по грунту K_г = 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/м³. 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 30 мм на отметке - 0, 030.

10. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 20 мм 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 409-15-91.87-АР

ГИП	Мокров	18.6.84
Нач. отд.	Беляков	28.6.84
Гл. спец.	Зайцева	30.6.84
Рук. ер.	Демидова	29.6.84
Вед. инж.	Буневский	30.6.84

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

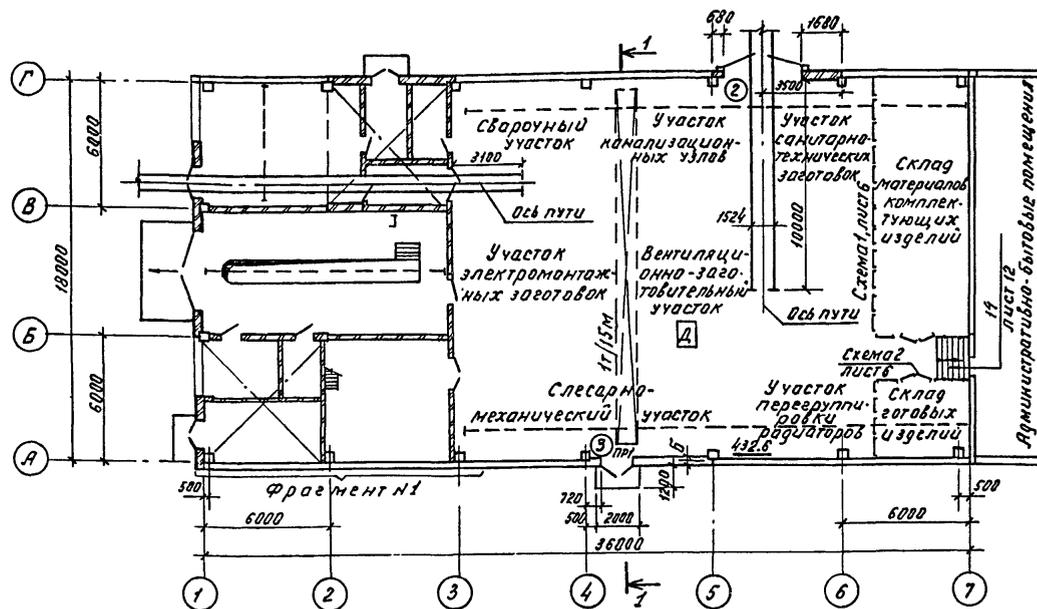
Привязан	Имя, фамилия	Должность	Дата	Подпись	Лист	Листов
Общие данные (окончание)				Министерство СССР Гипросельстройиндустриал г. Калинин		

Копировать

формат А2

Альбом 1

План на отм. 0,000



Разрез 1-1

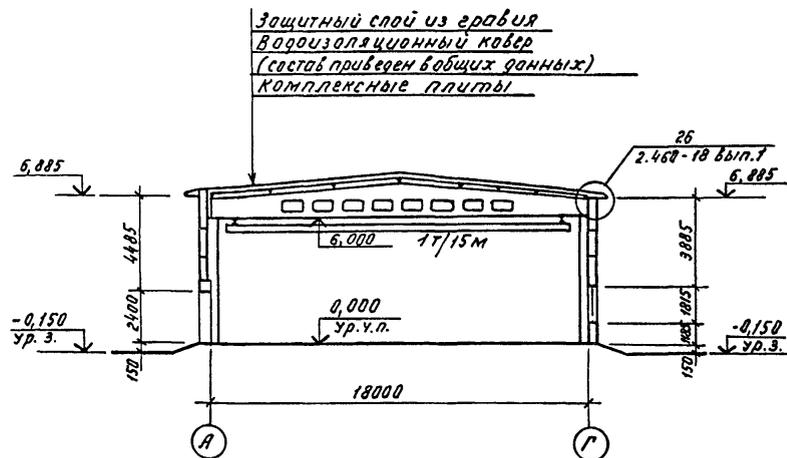
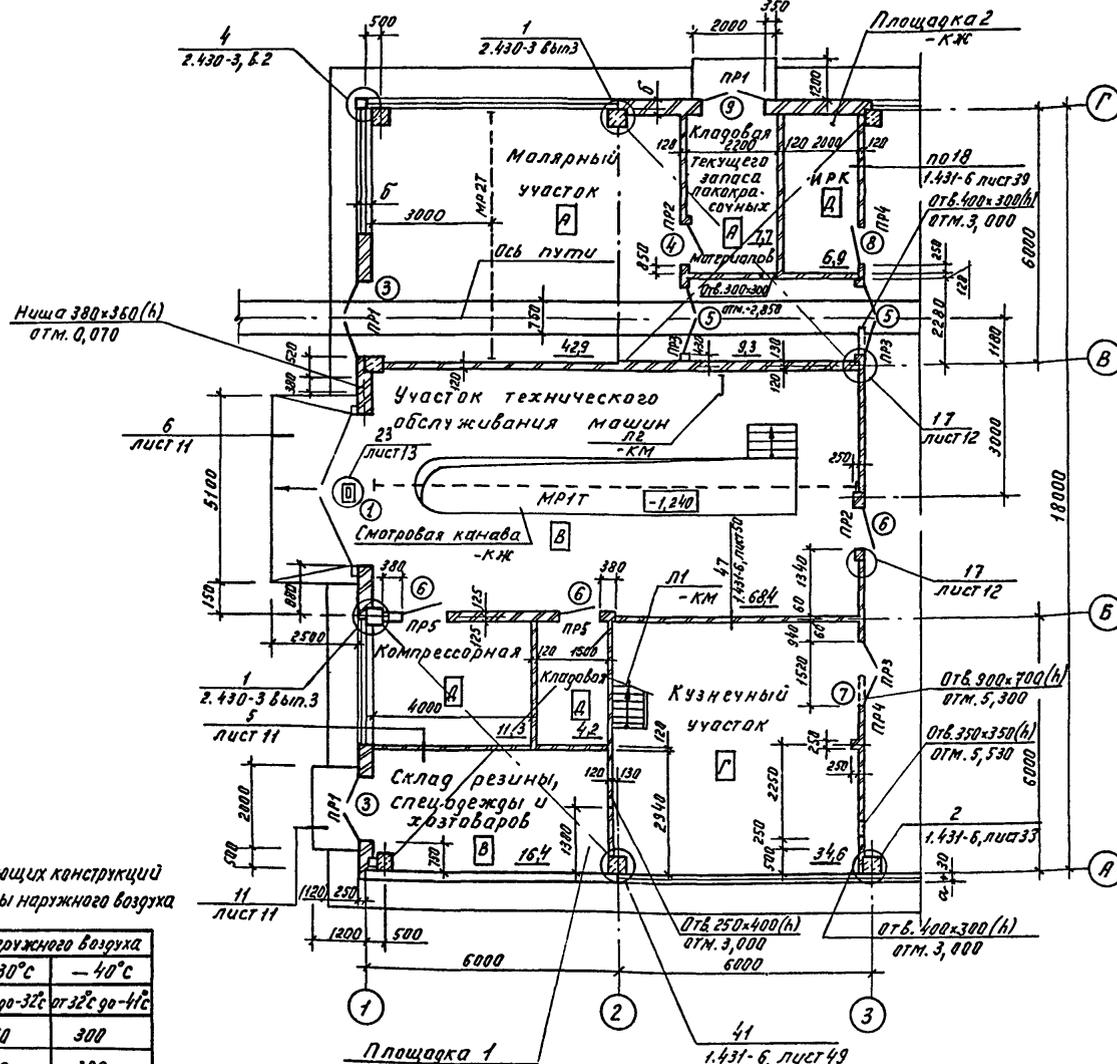


Таблица толщин ограждающих конструкций в зависимости от температуры наружного воздуха

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

Фрагмент 1



Типовой проект

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 штукатурить 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.

ГУП	Макаров	19.6.84	19.6.84
Нач.отд	Беляков	19.6.84	19.6.84
Гл. спец	Зайцева	19.6.84	19.6.84
Рук.гр.	Демурова	19.6.84	19.6.84
Инж.	Ткачева	19.6.84	19.6.84
Пров.пр.	Бичевач	19.6.84	19.6.84
Н.контр	Зайцева	19.6.84	19.6.84

23073-01

гп.409-15-97.87-AP

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

Прибылан

Мастерская

Страницы Лист Листов

Р 3

Ив.№:

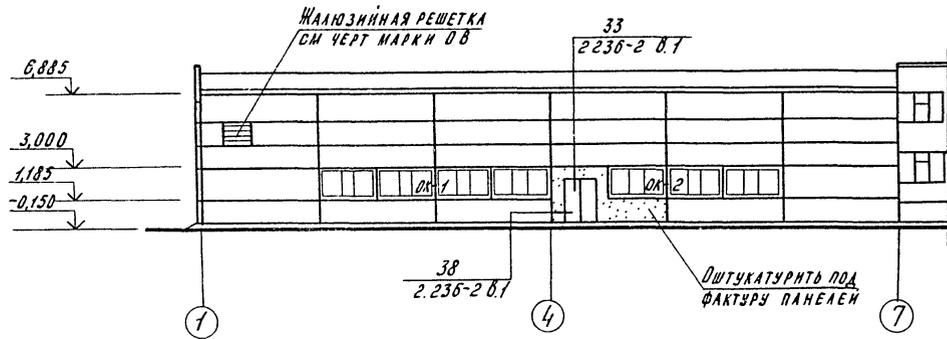
План на отм. 0,000
Разрез 1-1. Фрагмент 1

Минсельстрой СССР
Гипросельстройиндустрия
г.Калинин

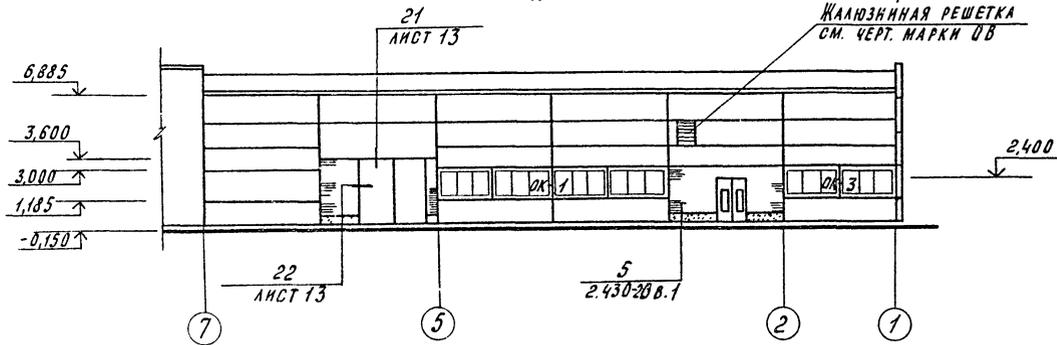
Копировал:ж

Формат А2

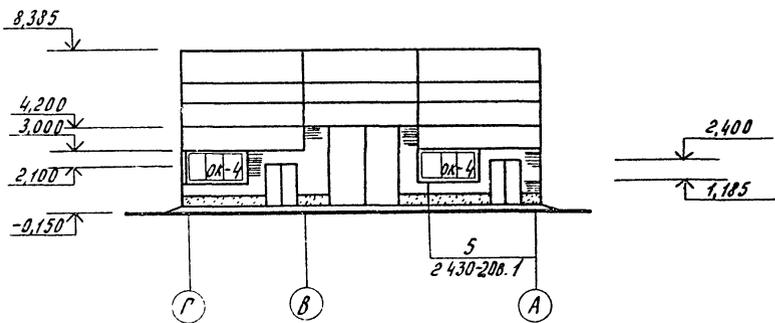
ФАСАД 1-7



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 ВР4,2x4,2-Т	1	753	
2	1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР3,6x3,6-Т	1	635	
3	ГОСТ14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК ДНГ24-15	2		См. п. 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. п. п. 3
8	ГОСТ14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК ДВГ24-10	1		См. п. п. 3
9	- ДНГ24-15-01	ДВЕРНОЙ БЛОК ДНГ24-15-01	1		
10	ГОСТ14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК ДНГ21-8	2		См. п. п. 3

ВЕДОМОСТЬ ПРОЁМОВ
ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

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

Альбом 1

Типовой проект

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Объем, Номер

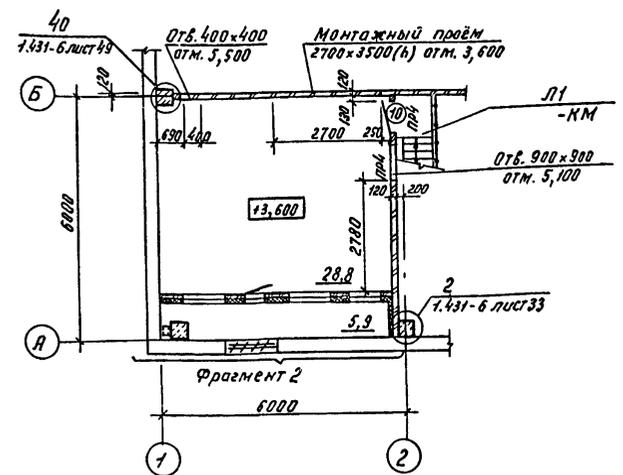
23073-01

Г.М.П.	МАКАРОВ												
НАЧ. ОТД.	БЕЛЯКОВ												
И.С.П.	ЗАЙЦЕВА												
РУК. ГР.	ДЕМНОВА												
ИНЖ.	ГАХЧЕВА												
ПРОВЕР.	БУНЕВИЧ												
И.КОНТР.	ЗАЙЦЕВА												
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 Риপুরстройиндустрия Г. КЛИМКИН	
										КОПРОВАЯ		ФОРМАТ А2	

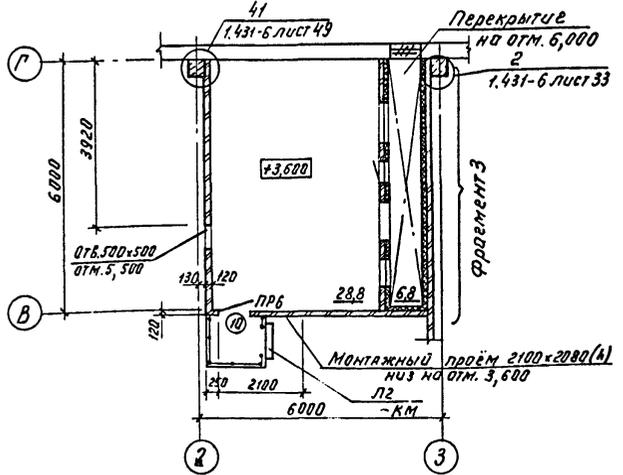
Альбом 1

Типовой проект

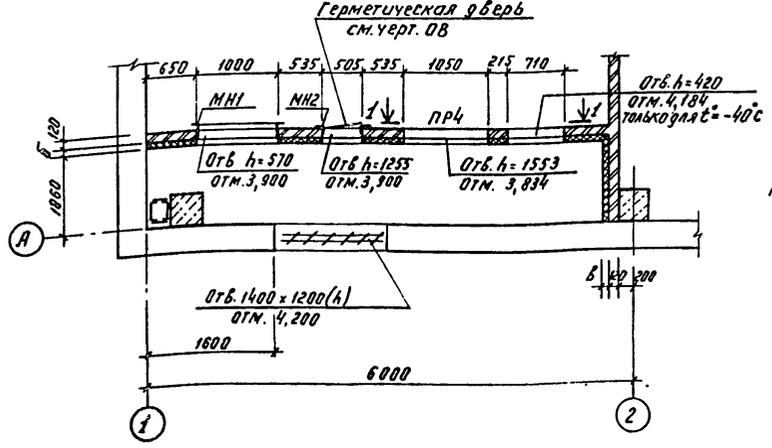
План площадки 1



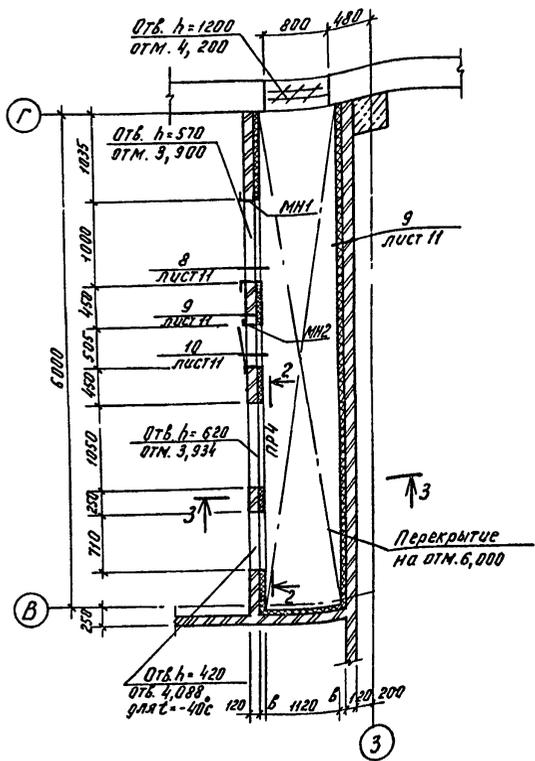
План площадки 2



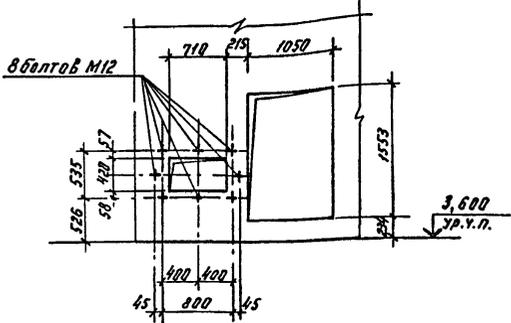
Фрагмент 2



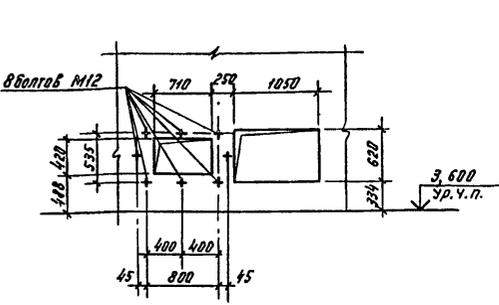
Фрагмент 3



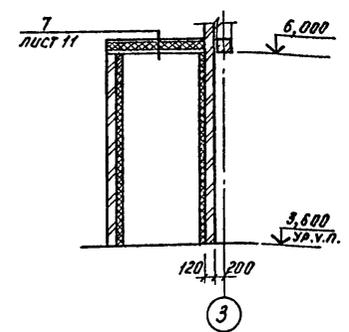
1-1



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.

Инв. №

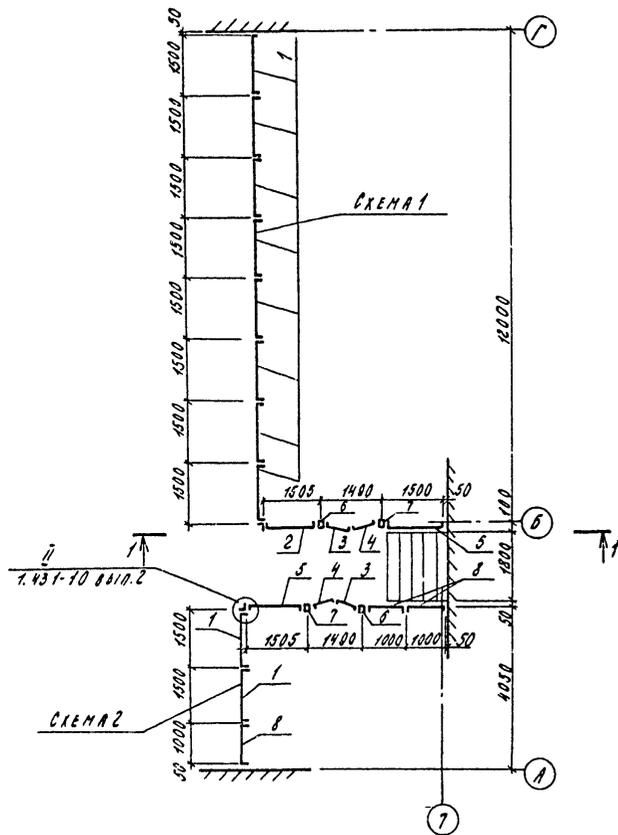
23073-01

Нач. отд.	Беляков	Тех. зав.	7.08.87	гп. 409-15-97.87 - АР			
Пл. спец.	Зайцева	3.08.87	7.08.87				
Рук. эк.	Демидова	09.08.87	7.08.87				
Ст. инж.	Ворошилова	Варвар	9.08.87				
Проверит.	Буневич	2.09.87	7.08.87	Опорная база специализированной ПМК с объектом монтажных работ 2 млн. руб. в год			
Н. контр.	Зайцева	3.09.87	7.08.87				
Прибытан				Мастерская	Старш	Лист	Листов
				Р	5		
Инв. №				Планы площадок 1, 2, фрагменты 2, 3.	Министерство СССР Гипросельстройиндустрия в Калинин		

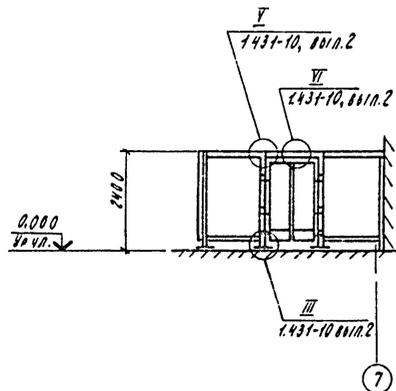
Копировать №

Формат А2

СХЕМЫ 1,2



1-1



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

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

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	14,6	
7	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-П	1	14,6	
	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	14,6	
7	1.431-10 в.п.п.3	СТОЙКА 2,4 ДСГ-П	1	14,6	
	1.431-10 в.п.п.3	РИГЕЛЬ Р1	1	7,1	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$					
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 $t_{н} = -30; -40^{\circ}\text{C}$					
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	

23073-01

Исполн. БЕЛКОВ		Провер. Зайцева	15.04	гп 409-15-9787 -АР
Гос. спец. Зайцева		Зайца	15.04	
Рук. пр. Демидова		Демидова	20.04	
ВЕД. ИЖ. БУНЕВICH				ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Провер. ЕКИМОВ		Екимов	22.04	
Н. контр. Зайцева				МАСТЕРСКАЯ
				СТАЛКА ЛИСТ ЛИСТОВ
				Р Б
СХЕМЫ 1,2, ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК, СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.				МИНИСТЕРСТВО СССР ГЕНЕРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ Г. КИЕВ
КОПИРОВАЛ КОРНЕВА				ФОРМАТ А2

ПРОВЯЗАН

И.И. №

АРХИТЕКТ

ПРОЕКТ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТА

Схема заполнения оконного проёма ОК1

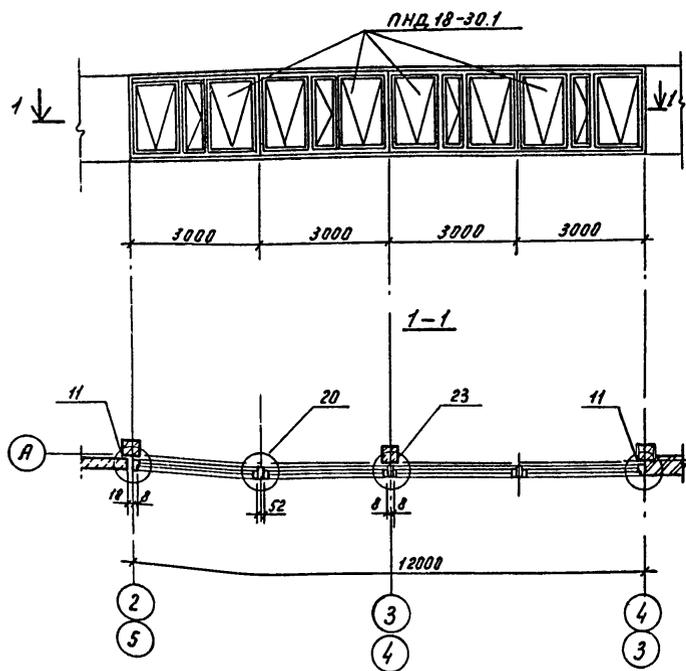


Схема заполнения оконного проёма ОК2

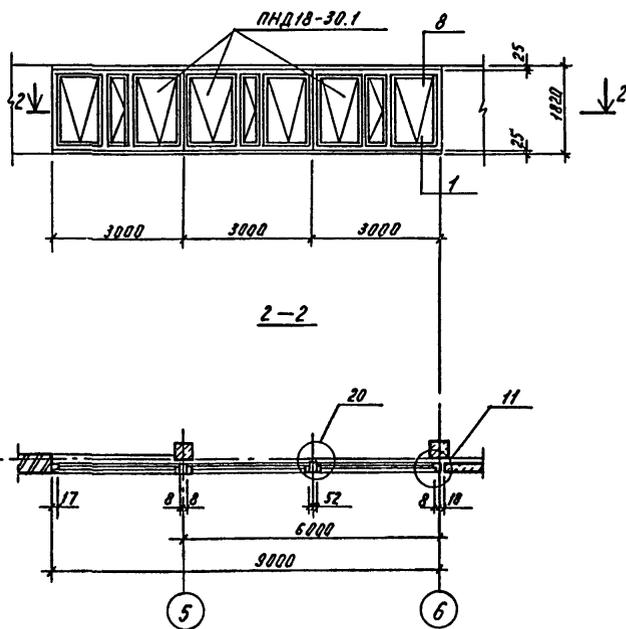


Схема расположения элементов крепления ОК1

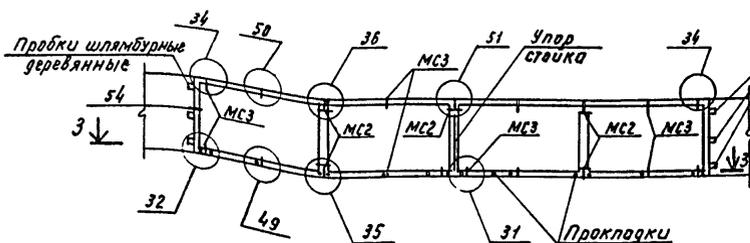
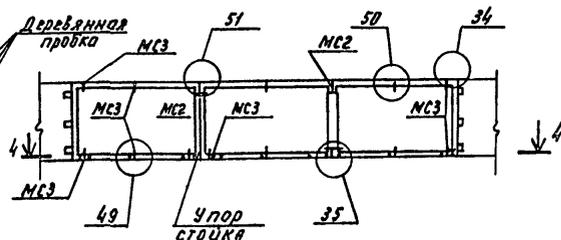
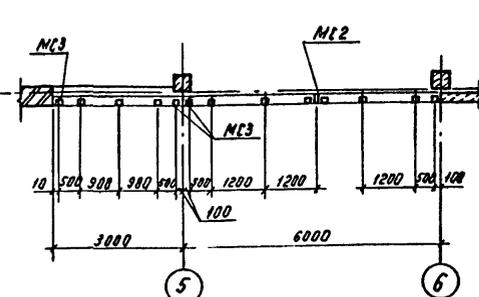
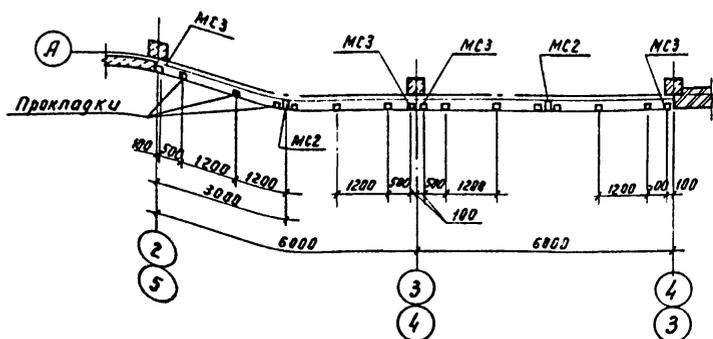


Схема расположения элементов крепления ОК2



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.С.	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Ст. инж.	Варшенин	В.А.	З.К.С.	
Провер.	Скитов	В.В.	С.К.С.	
И.контр.	Зайцева	З.В.	Т.К.С.	

Приблизно

Инв. №

Мастерская

Схемы заполнения оконных проёмов ОК1, ОК2

Копировать не

Страницы листы

Р 7

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект

Инв. №

Альбом 1

Схема заполнения оконного проёма ОКЗ

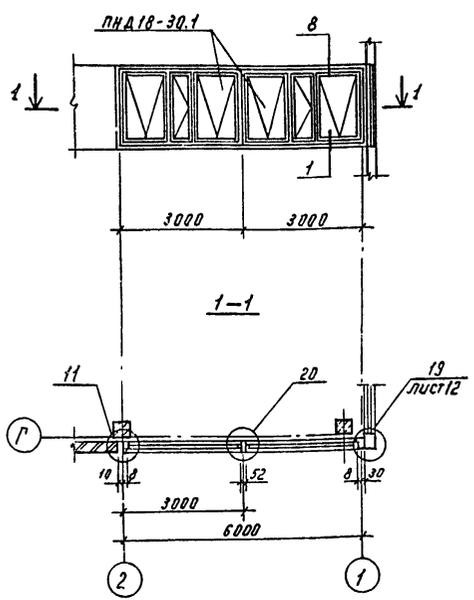


Схема заполнения оконного проёма ОК4

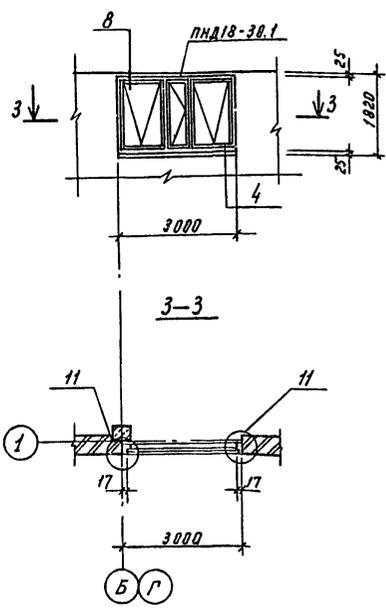
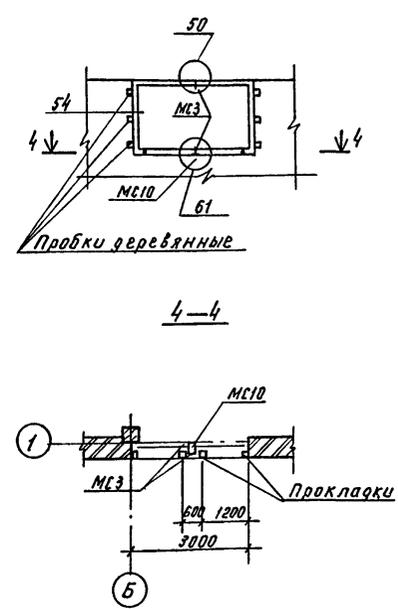
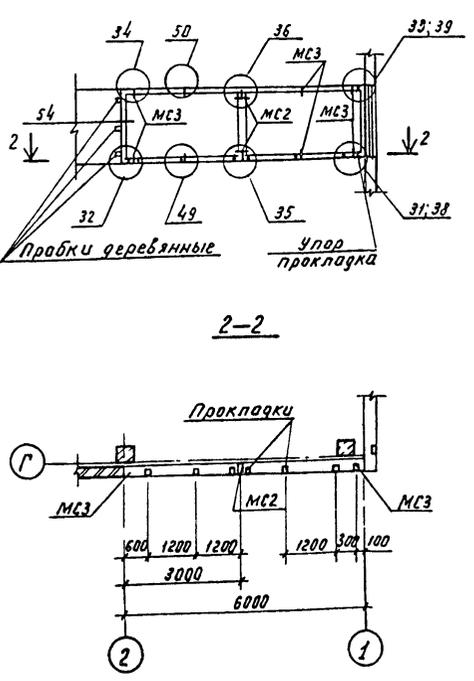


Схема расположения элементов крепления ОК4



Спецификация элементов крепления окон

Схема расположения элементов крепления ОК4



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	100		
		Импосты			
	ГОСТ 8486-66**	Дер. брус сеч. 50x120	11		п.м.

продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Прокладки			
	ГОСТ 19177-81	ПП40П30x40-500	171		п.м.
	ГОСТ 8486-66**	Северные 150x25x84	61		
		Упор-прокладки, деревянные доски			
		Для t = -20°C			
	ГОСТ 8486-66**	Северные 150x25x195	12		
	ГОСТ 24454-80	16x125	54		п.м.
	ГОСТ 24454-80	20x45	108		п.м.
		Для t = -30°C			
	ГОСТ 8486-66**	Северные 150x25x245	12		
	ГОСТ 24454-80	Северные 16x175	54		п.м.
	ГОСТ 24454-80	Северные 20x95	108		п.м.
		Для t = -40°C			
	ГОСТ 8486-66**	Северные 150x25x295	12		
	ГОСТ 24454-80	Северные 16x225	54		п.м.
	ГОСТ 24454-80	Северные 20x145	108		п.м.
		Наличник			
	ГОСТ 8242-75	Тип I сечение 44x8	54		п.м.
	ГОСТ 8242-75	Тип I сечение 44x13	36		п.м.
	ГОСТ 8242-75	Тип I сечение 74x13	11		п.м.
	ГОСТ 8242-75	Тип I сечение 54x13	90		п.м.
	ГОСТ 16183-77*	Пакля смоляная	43,2		п.м.
	ГОСТ 16185-77*	Пакля	0,081		м ³
	ГОСТ 8242-75	Раскладка тип 2	22		п.м.
	ГОСТ 14791-79	Мастика нетвердеющая	0,016		м ³

Типовой проект

Инв. № Форма Поряд. и дата Взам инв. №

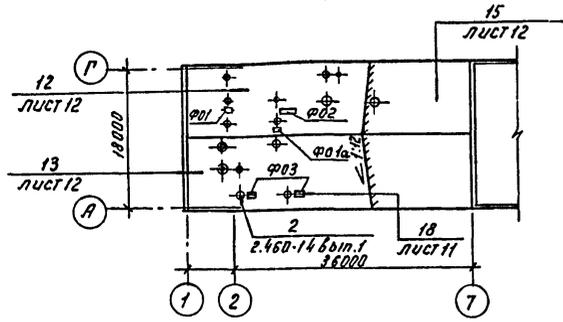
23073-01

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

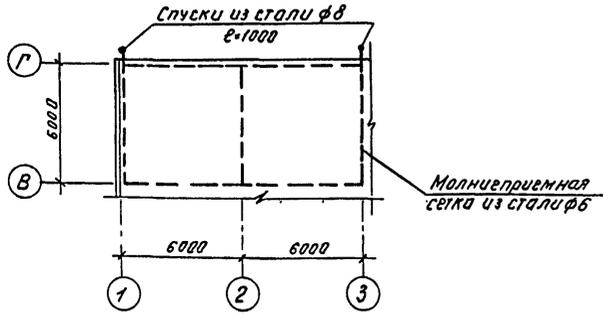
Привязан				
Инв. №				

Альбом 1

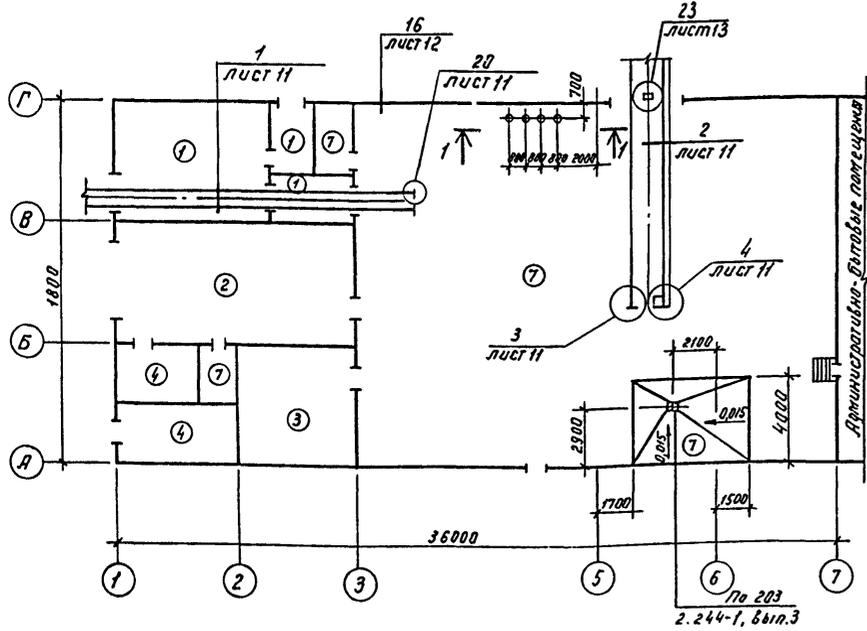
План кровли



План молниезащиты



План полов на отм. 0,000



Экспликация полов

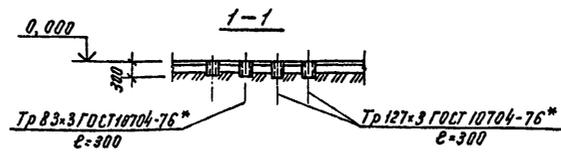
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проек. ту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Малый участок кладовая текущего запаса лакокрасочных материалов	1		Бетон марки 300 - 25 мм Бетон марки 200 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	61,5
Участок 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 портландцементе марки 400 - 20 мм Сетка с 5801-100 1040 ГОСТ 8478-81 5801-100	34,8
Склад резины, спецодежды, хозтараров, канпрессорная	4		Жароупорный бетон на портландцементе марки 400 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм Мозаичный раствор марки 200 - 20 мм Бетон марки 200 - 100 мм Уплотненный щебнем грунт - 40 мм	28,4

Экспликация полов

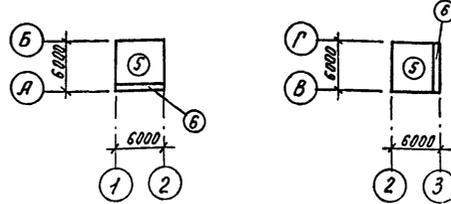
продолжение

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 ²
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/м³ 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 6х6 м уложить в шахз 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



Шифр: проект и дата. Взам инв. №

23073-01

Нач.отд.	Беляков	Инв. №	23.18	т.п 409 - 15 - 97.87 - АР
Гл. спец.	Зайцева	Инв. №	23.18	
Рук. гр.	Демидова	Инв. №	23.18	
Вед. инж.	Буневу	Инв. №	23.18	
Н. контр.	Зайцева	Инв. №	23.18	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Прибызан				Мастерская
				Планы полов, кровли, молниезащиты
Инв. №				Министерство СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин

Копировал: №

Формат А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАСТЕНОК КРЕПЛЕНИЯ ВЕНТШАХТ, ВЕНТМАТОРОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
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 ЗАСТЕНОК НАПОЛНОГО ТРАНСПОРТА

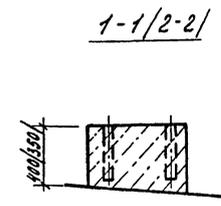
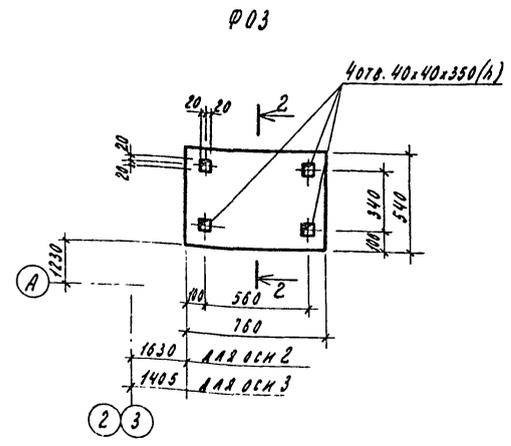
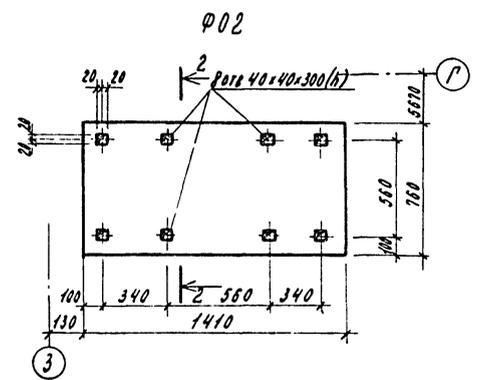
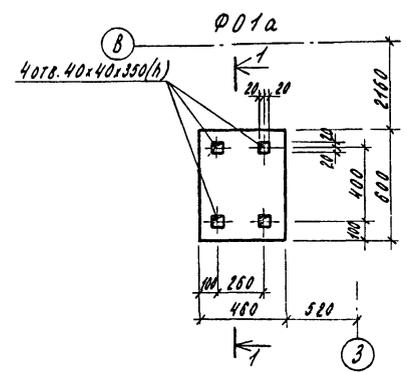
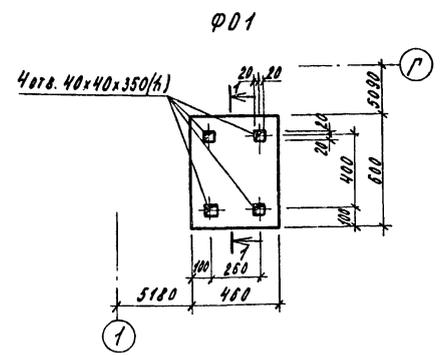
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>ФУНДАМЕНТЫ</u>					
<u>ПОД ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
Ф01	Лист 11	Ф01	1		
Ф01а	Лист 11	Ф01а	1		
Ф02	Лист 11	Ф02	1		
Ф03	Лист 11	Ф03	2		
<u>ЭЛЕМЕНТЫ</u>					
<u>НАПОЛНОГО ТРАНСПОРТА</u>					
Р43		Рельс Р43 ГОСТ 1173-54*		893,0	обычн. масса
Р24		Рельс Р24 ГОСТ 6368-82		800,6	обычн. масса
МН554	1.400-15 вып. 1	Защитное изделие МН554		116,87	обычн. масса
Шпалы		Деревянные шпалы ГОСТ 1853	15	56,0	
Г10		Г10 ГОСТ 8240-72, L=1500	22	12,9	
МН553	1.400-15 вып. 1	Защитное изделие МН553		442	обычн. масса
Л45х5		Л45х5 ГОСТ 8509-72*, L=800	1	2,7	
Г-5		Г-5 ГОСТ 8568-77*, L=850	1	25,4	
МН2		Защитное изделие МН2	1	16,7	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

А АКСОМ1

ТЯЖЕЛЫЙ ПРОСЕТ



23073-01

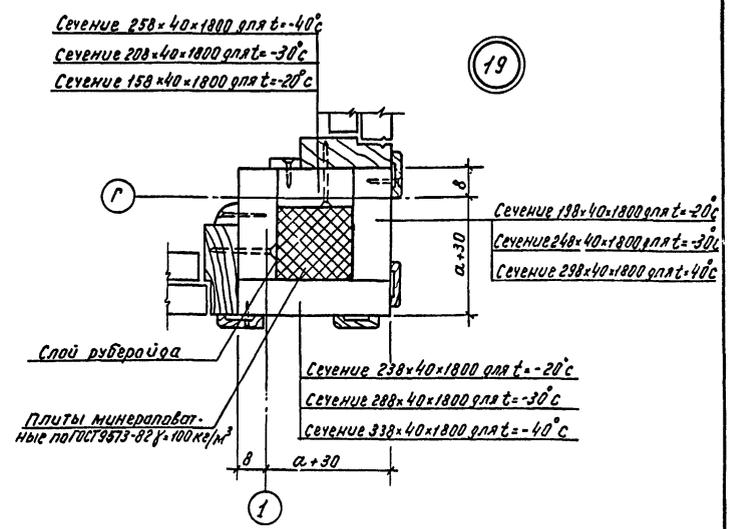
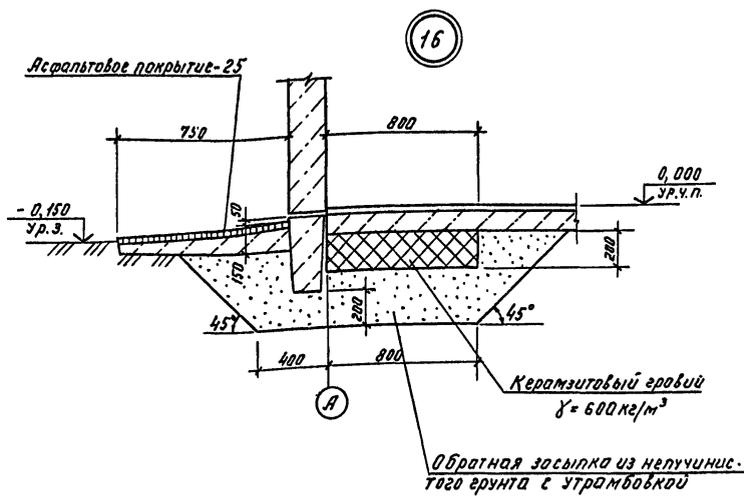
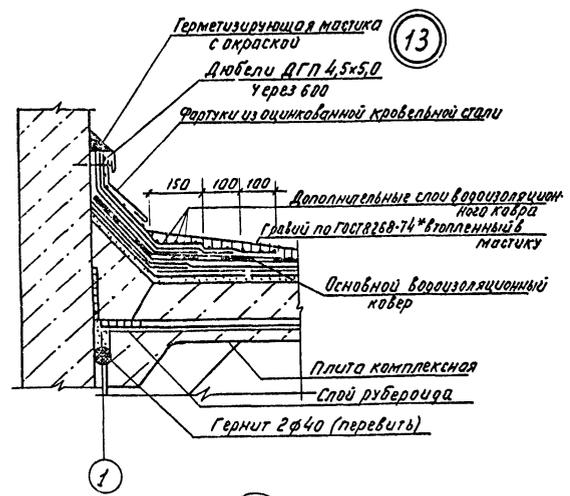
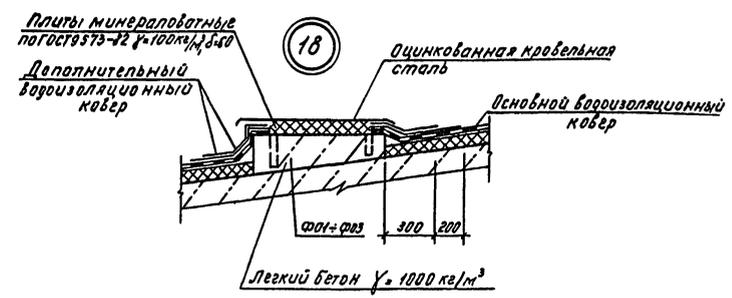
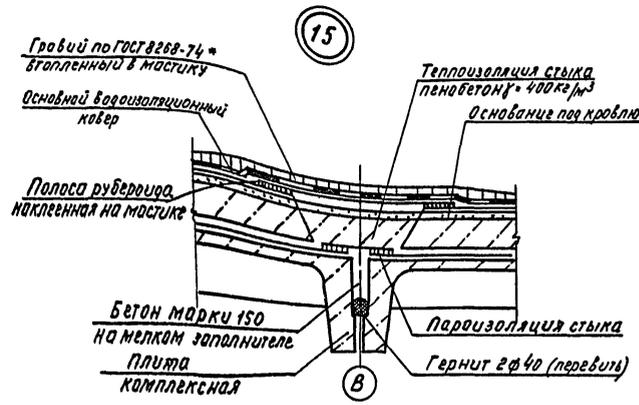
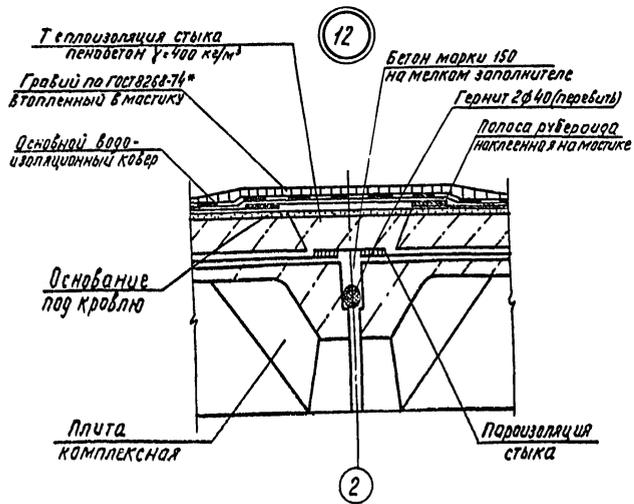
Исполн.	Беляков	23.07.87	23.07.87	гп 409-15-97 87 - АР	
Гл. спец.	Зайцева	23.07.87	23.07.87	Опорная база специализированной ПМК с	
Рук. гр.	Демидова	23.07.87	23.07.87	объемом монтажных работ 2 ман. руб. в год	
Ст. инж.	Буневит	23.07.87	23.07.87	Мастерская	
Провед.	Скитов	23.07.87	23.07.87	Стандарт Листов	
Н. контр.	Зайцева	23.07.87	23.07.87	Р 10	

ПРИВЯЗАН
Изм. №

Копирова Федорова

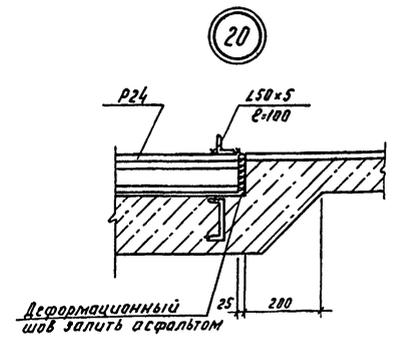
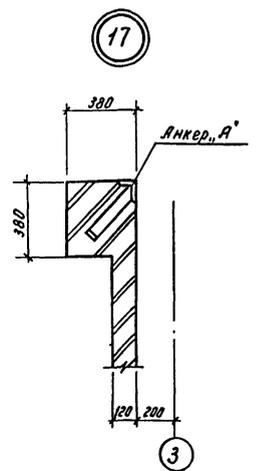
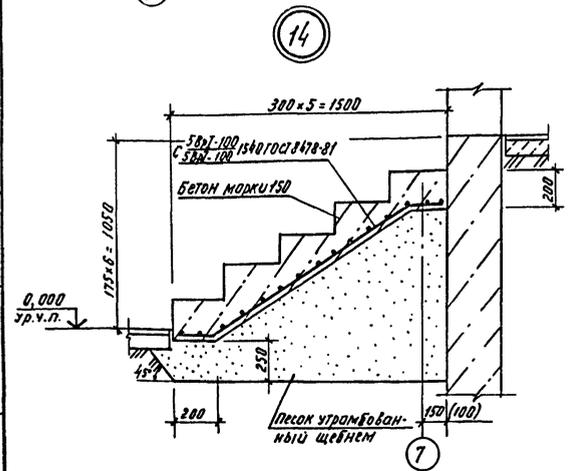
Формат А2

Яльбам I



Типовой проект

Шифр проекта, дата, исполнители



1. Расход материалов по узлу 14: бетон марки 150 - 0,54 м³, сетки С 5ВрI-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 $t = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ соответственно 0,056 м³; 0,072 м³; 0,085 м³.

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

Копировал: ф.

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе.

Марка/код	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, L=250	4	1,15	общая масса

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВОРОТ В ОСЯХ В-В.

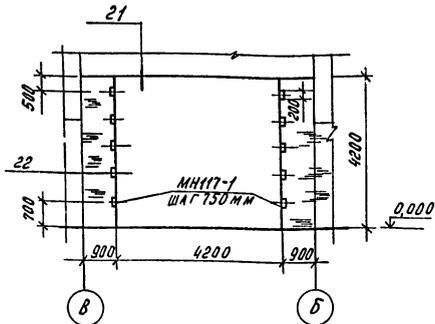
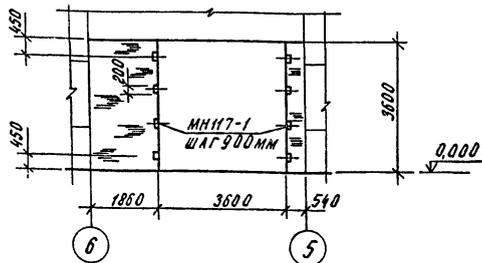
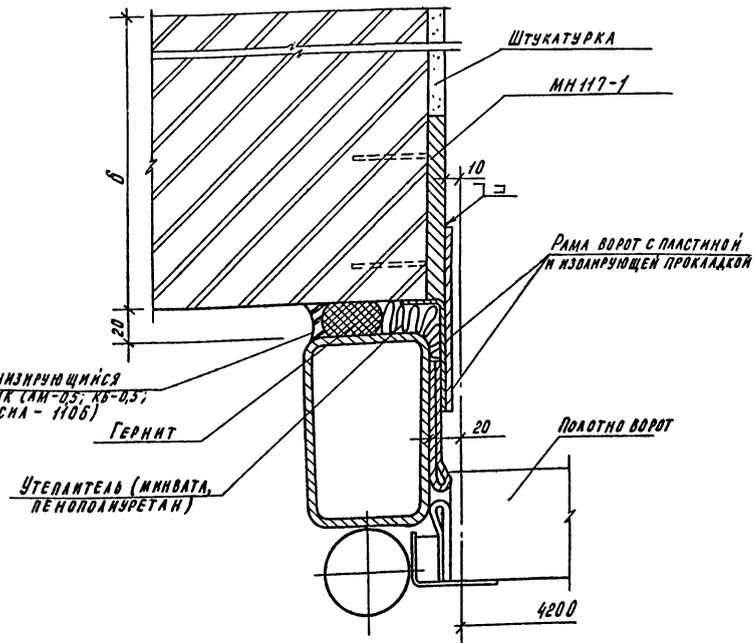


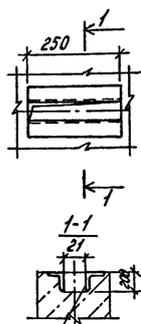
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ВОРОТ В ОСЯХ Б-Б.



(22)

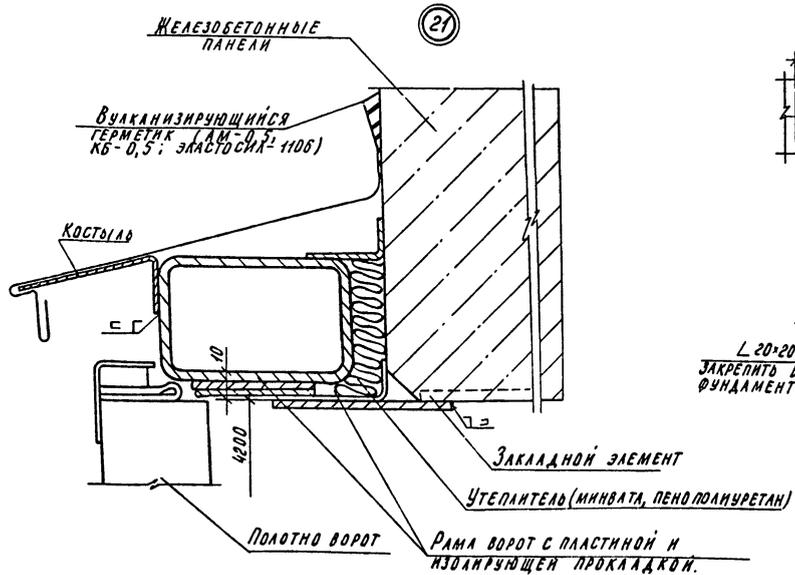


(23)



L 20x20x4
ЗАКРЕПИТЬ В
ФУНДАМЕНТЕ

(21)



23073-01

НАЧ. ОТД. БЕЛЯКОВ В.С.		г.п. 409-15-97.87 -АР	
УЛ. СПЕЦ. ЗАЙЦЕВА	307	136	УПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 млн. руб. в год.
РУК. ГР. ДЕМЯНОВА	306		
ИММ. ТОВАРИНА	305		
Н. КОНТР. ЗАЙЦЕВА	304		
Мастерская		Р	13
Схемы расположения элементов крепления ворот в осях В-В, Б-Б.		Министерство СССР Упр. производственной санитарии	
Узлы 21-23.		Формат А2	

Привязан

инв. №

Копирова

Альбом 1

Типовой проект

Имя, № объекта, тип, вид, дата, объем, инв. №

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 фашверка	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, элементов фашверка	
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.	

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 ребра рифельно напряженные размером 6х3 м 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 9,6 м.	
1.427, 1-3, Вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для производственных и торцевого фашверка 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 фашверка. Материалы для проектирования и рабочие чертежи	
1.442.1-2, Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, угларифельные 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 изрелья для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15, Вып.1	Унифицированные заводные изрелья железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.410-3, Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.439-2	Стальные изрелья 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.	

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

23073-01

Привязан

И.н.п.:	Г.И.П. Макаров	С.И.П. Беляков	С.И.П. Кузнецов	С.И.П. Лужбав	С.И.П. Обухов	С.И.П. Н.Монр.
М.п.:	М.п.:	М.п.:	М.п.:	М.п.:	М.п.:	М.п.:

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 геод. и картографии				
г. Калинин				
Копирован №		Формат А2		

И.н.п. Г.И.П. и С.И.П.

Продолжение

Ведомость спецификаций

Альбом 1

проект

Типовой

Инв. номер подл. и дата выдачи

Обозначение	Наименование	Примечание
2.420-1, вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.422-1, 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 литежных элементов	
3.400-6/16	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 торцевого 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., м ³	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	143,44	
6 Плиты покрытий	584100	26,31	
7 Плиты перекрытий	584200	5,70	
8 Конструкции и детали каналов	585900	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

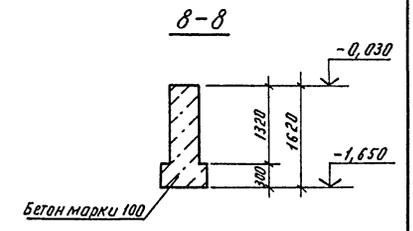
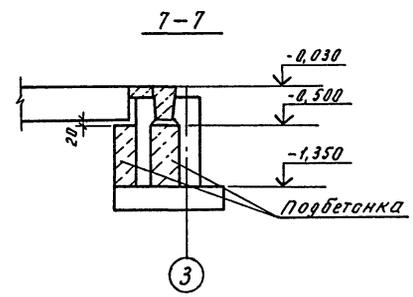
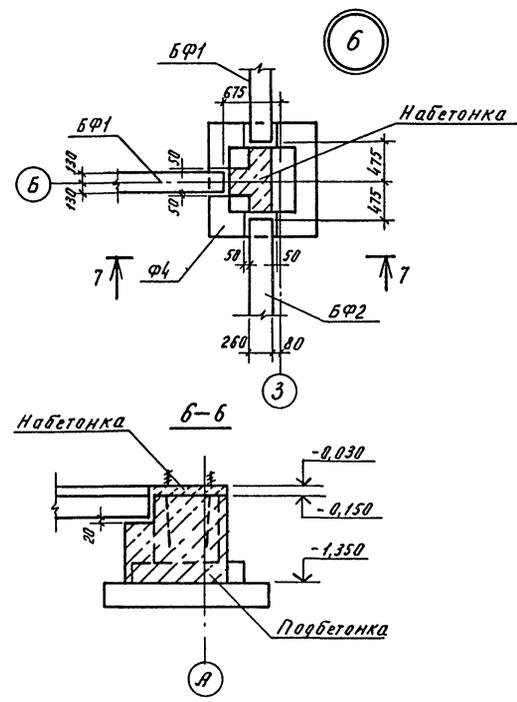
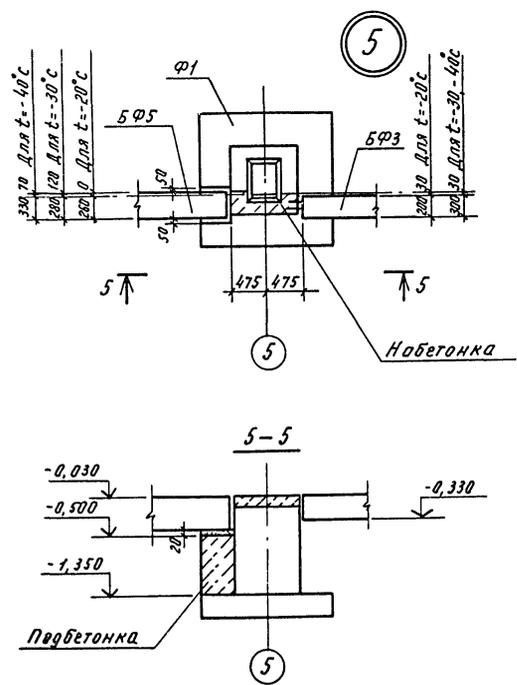
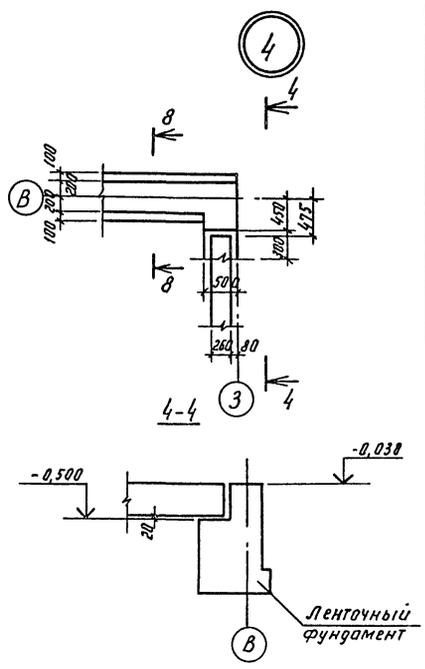
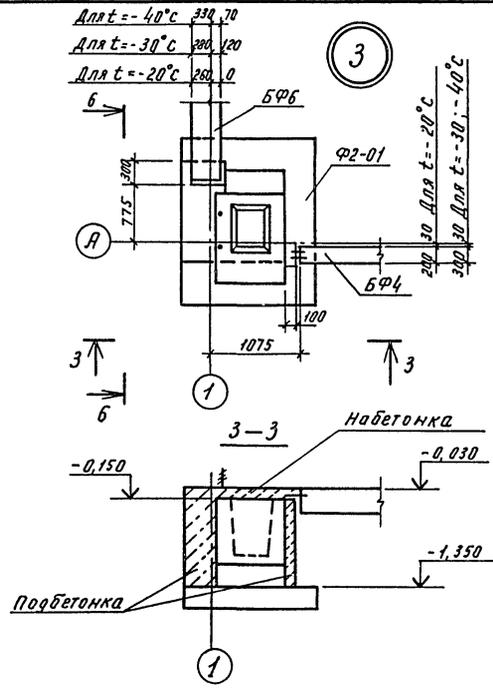
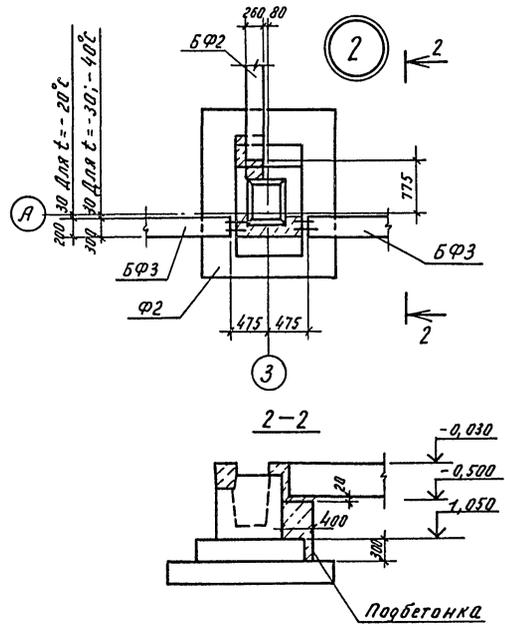
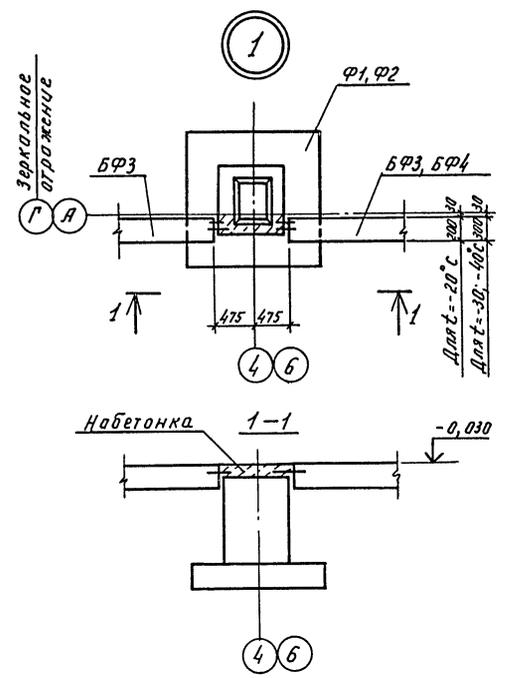
Г.И.П. Макаров	И.И.П. Беляков	В.С.П. Кузнецов	16.04	г.п. 409-15-97.87 - КЖ		
Л.К.П. Кузнецов	И.И.П. Беляков	16.04				
В.С.П. Кузнецов	И.И.П. Беляков	16.04				
И.И.П. Беляков	И.И.П. Беляков	16.04				
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год				Старший	Лист	Листов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

Приблизно			
Итого			

Альбом 1

Типовой проект

Универсальный завод «Восток»



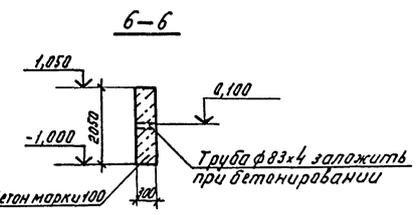
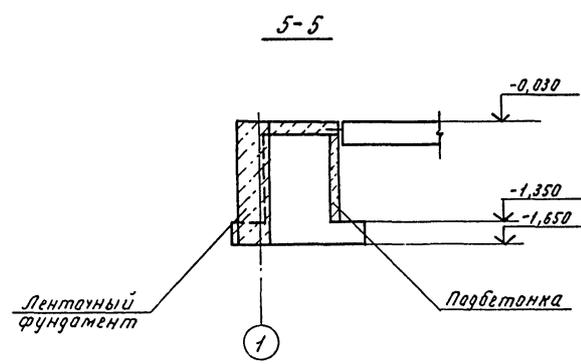
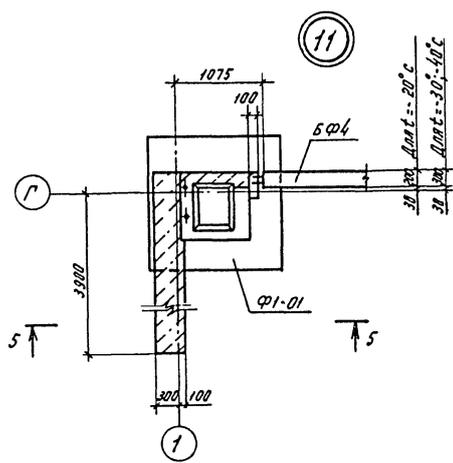
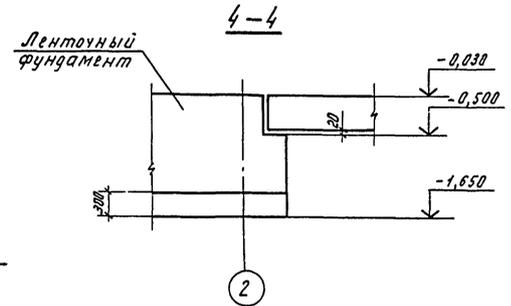
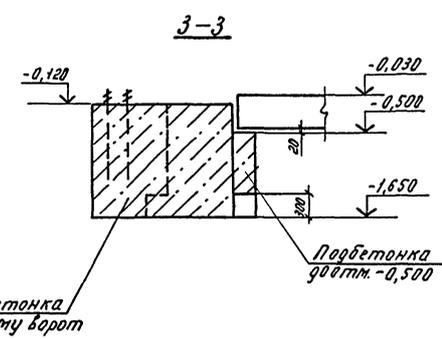
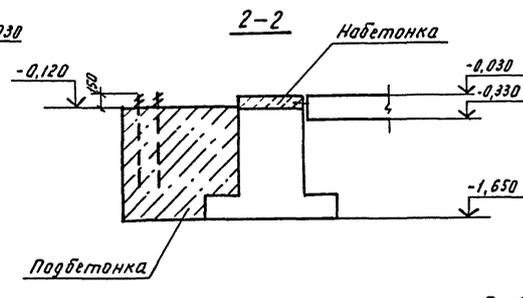
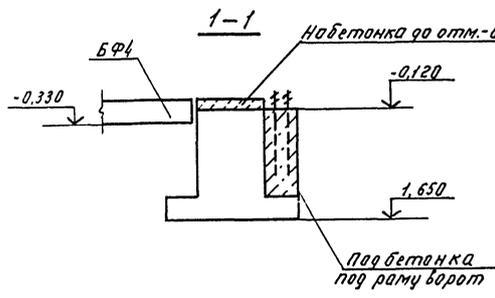
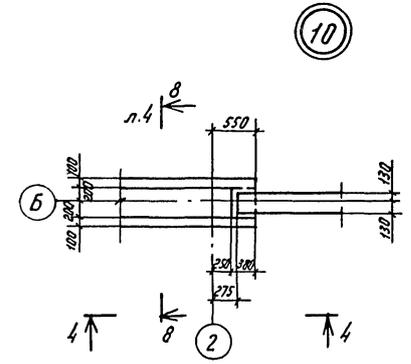
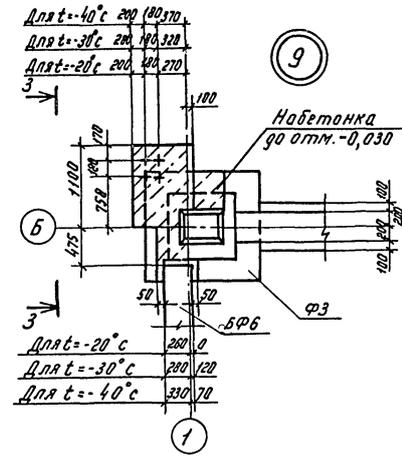
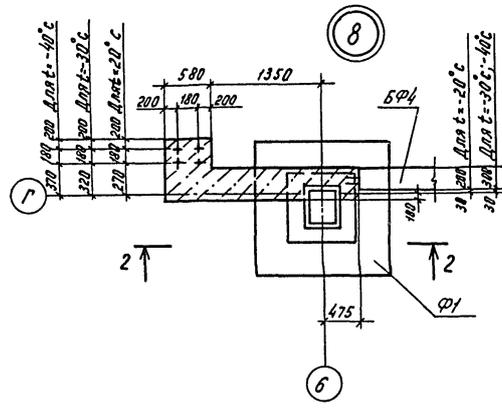
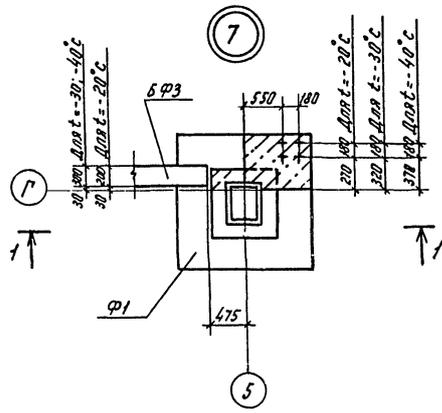
23073-01

			т.п. 409-15-97.87 - КЖ	
Нач. отд.	Беляков	Т.С.	2.8.87	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Гл. инженер	Кузнецов	В.В.	7.8.87	
Рис. эр.	Лужиков	В.В.	5.8.87	
Вед. инж.	Гурвич	А.И.	5.8.87	
И.контр.	Кузнецов	В.В.	7.8.87	
Привязан				Мастерская
Инв. №				Узлы 1÷6
			Старш	Лист 4
			Минсельстрой СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин Формат А2	

Альбом 1

Типовой проект

УИВ № 1-пер. подп. и дата 26.01.87



		23073-01	
		т.п. 409-15-97.87-КЖ	
Нач. отд. Беляков		Брянский	
Пл. инж. Кузнецов		Инж. Гудий	
Рук. отд. Лижаров		Инж. Гудий	
Вер. инж. Гудий		Инж. Гудий	
Н. инж. Кузнецов		Инж. Гудий	
Привязан		Мастерская	
УИВ №:		Узлы 7÷11	
		Старш. лист 5	
		Министерство СССР	
		Гипросельстройиндустрия	
		г. Калинин	
		Формат А2	

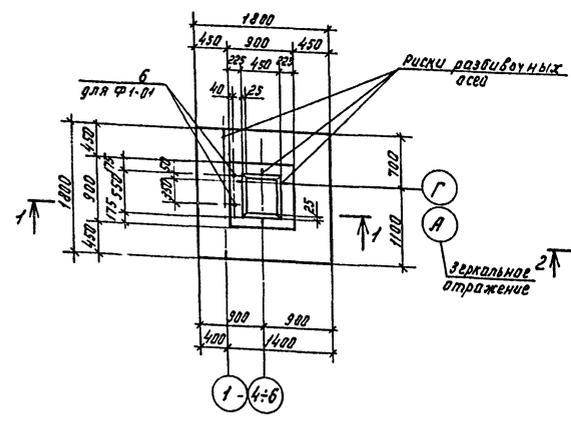
Копировал: Ж

Альбом 1

Типовой проект

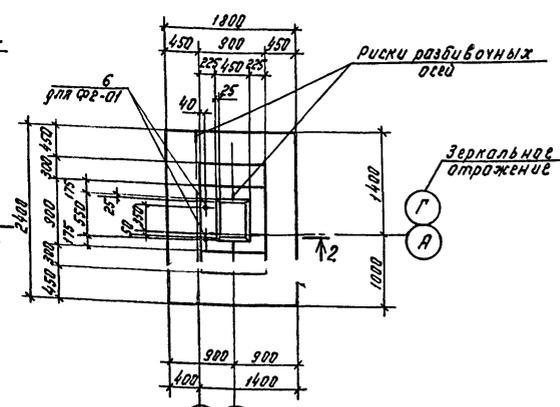
Унифицированный проект в формате А3

Ф1; Ф1-01



1-1

Ф2; Ф2-01



2-2

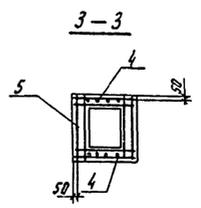
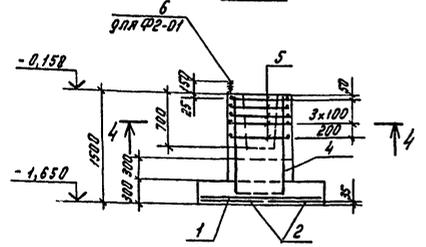
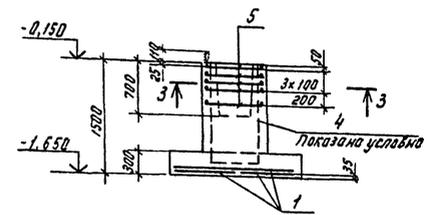


Схема раскладки сеток парашьбы Ф1; Ф1-01

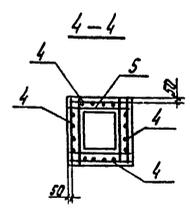


Схема раскладки сеток парашьбы Ф2; Ф2-01

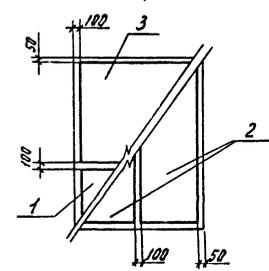
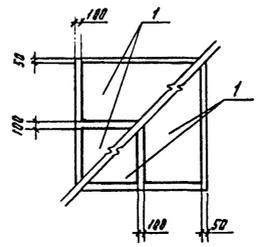


Таблица нагрузок на фундаменты

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

Порядковый номер	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				Примечание
				Р	Р	Р	Р	
Сборочные единицы								
Сетки арматурные								
1		1.410-3, Вып.1	1С 10 А III - 85x175	4	4	1	1	
2		1.410-3, Вып.1	1С 10 А III - 85x235			2	2	
3		1.410-3, Вып.1	1С 10 А III - 145x175			1	1	
4		1.412-1/77, Вып.3	СН12АУ - 6x15	2	2	4	4	
5		1.412-1/77, Вып.3	СА-8А1	5	5	5	5	
6		1.412-1-4	Узлы закладные МН1	2	2			
Материалы								
		Бетон марки 150		178	178	227	227	м ³

Марка	Лит.			
	Р	Р	Р	Р
Ф1				
Ф1-01				
Ф2				
Ф2-01				

Выборка стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки				
	А I		А II		А III		В Ст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего			Всего			
	φ8	φ	Углов	φ12	φ	Углов	φ6		φ10	Углов	
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
Вн. фр.	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 2 мак руб. 600
 Мастерская
 Фундаменты Ф1; Ф1-01; Ф2; Ф2-01
 Минсельстрой СССР
 ГУпроектстройинженерия
 а. Калинин
 Колоравадзе
 Формат А2

Привязка
 Униф. №

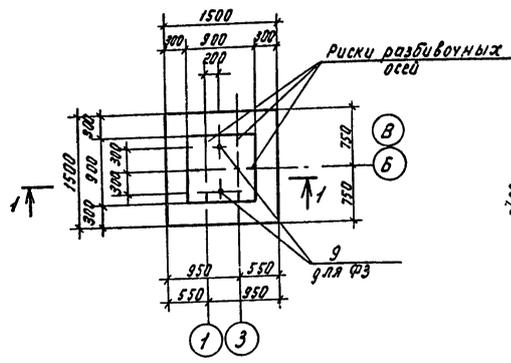
Альбом 1

проект

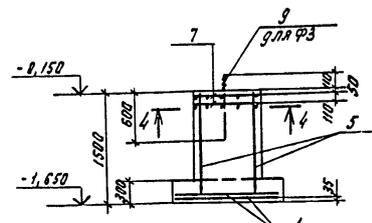
Типовой

Имя, фамилия, Подпись, дата, Владелец

Ф3; Ф4



1-1



4-4

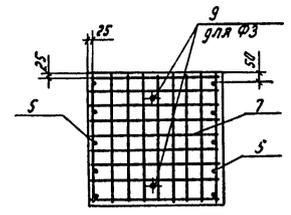
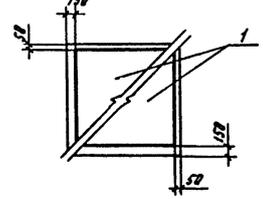
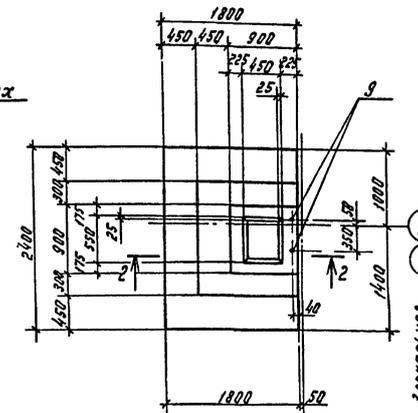


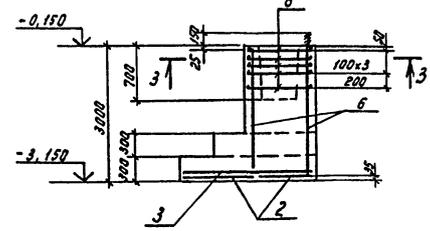
Схема раскладки сеток подошвы Ф3; Ф4



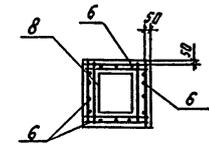
Ф5, Ф5-01 (зеркальное ограждение)



2-2



3-3



Зеркальное ограждение

Схема раскладки сеток подошвы Ф5; Ф5-01

Таблица нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	Схема	Нагрузки (кН)	Nmax (кН)	Nx (кН/м)	Qx (кН)	Nmin (кН)
Ф3	Нормативные	108	108	8,0		
	Расчетные	121,8	121,8	9,2		
Ф4	Нормативные	160,8	160,8	32,1		
	Расчетные	184,9	184,9	37,0		
Ф5, Ф5-01	Нормативные	415,6	415,6	31,6	16,1	311,8
	Расчетные	477,9	477,9	36,3	18,5	338,6

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание
				Р	Р	Р	
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
1	1.410-3, Вып.1	СИ 10 А III 6 А III -145x145	2	2			
2	1.410-3, Вып.1	СИ 14 А III 8 А III -85x235			2		
3	1.410-3, Вып.1	СИ 14 А III 8 А III -145x175			1		
4	1.410-3, Вып.1	СИ 10 А III 6 А III -85x175			1		
5	1.410-3, Вып.1	СИ 12 А III 8 А III -85x145	2	2			
6	1.410-3, Вып.1	СИ 12 А III 8 А III -85x235			4		
7	1.412.1-4	СА-6 А I	2	2			
8	1.412.1/77, Вып.3	СА-8 А I			5		
9	1.412.1-4	Закладной элемент МН1	2	2			
Материалы							
Бетон марки 150				1,64	1,64	3,68	м ³
Марка	Лист	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					
	Ф6	Ф8	Всего	Ф6	Ф10	Ф12	Ф14	Ф	Утого	Всего	Всего	Общий расход	
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

ИЧ.079, Белков Г.С. 10.8.87
 Г.г.г.г. Кузнецов В.И. 10.8.87
 Рук.пр. 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. 6 300.

Мастерская

Фундаменты Ф3; Ф4; Ф5; Ф5-01

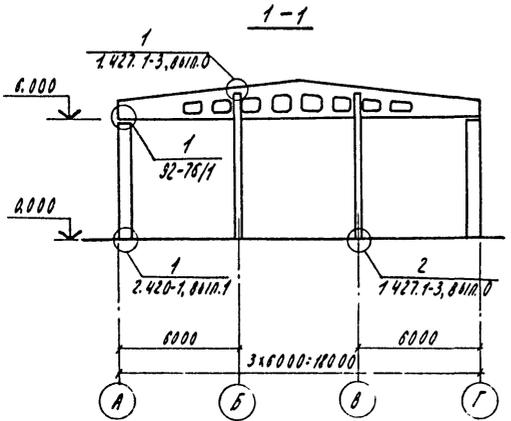
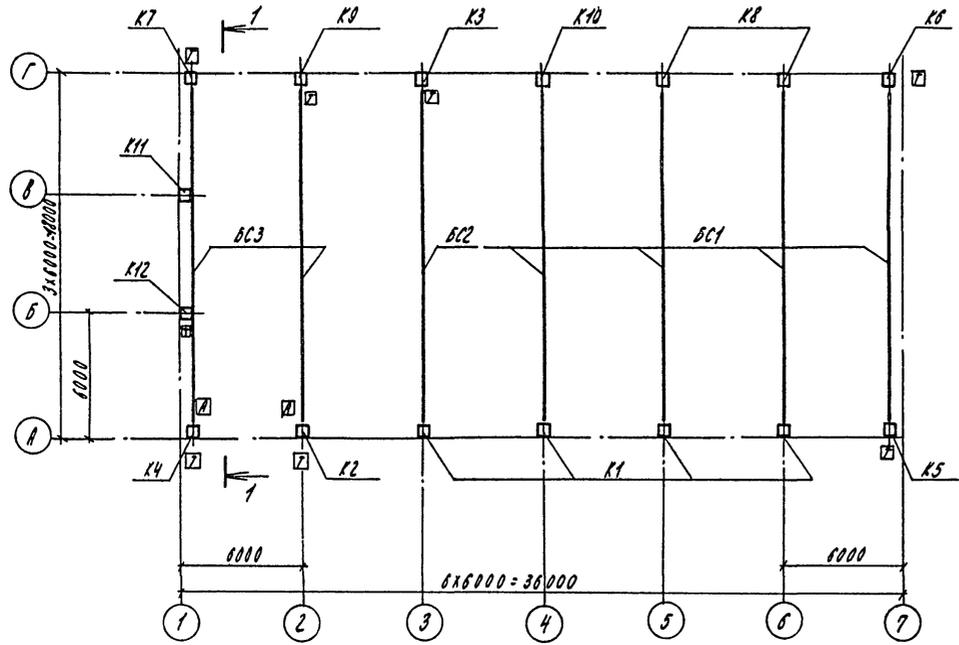
Минсельстрой СССР
 Гипросельстройиндустрия
 в.Калинин
 Формат А2

Привязан	
И.И.И.	

АКСОМЕТР

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.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	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	1.400-7	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

ИЗДАТЕЛЬСТВО	БЕЛДКОВ	СРЕД.	76.5	Т.П. 409-15-9787 -КЖ
ТА. КОНТА	КУЗНЕЦОВ	ВЫСШ.	76.84	
РУК. ГР.	ЛИМАНОВ	ВЫСШ.	6.639	
СТ. ИНЖ.	ДЕДУСОВА	СРЕД.	6.681	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	БЕЛДКОВ	СРЕД.	76.84	МАСТЕРСКАЯ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ				ЛСТ
Инд. №				ЛСТОВ
КОЛЫКОВА				КОРНЕВА
				ДОП. СТ. А2

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Технический проект

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

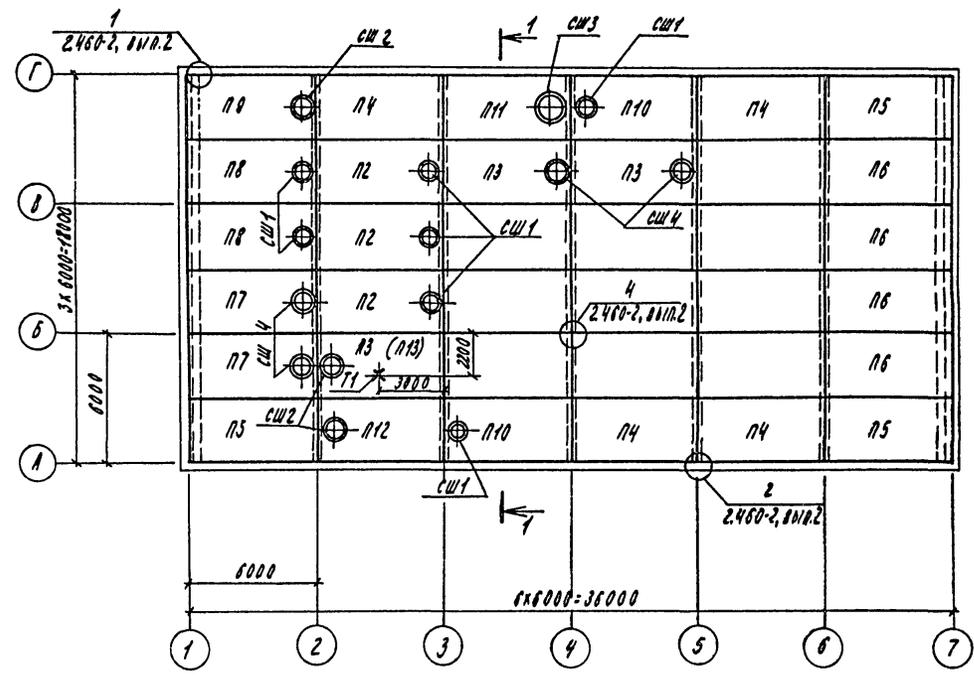


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДКИ 1.

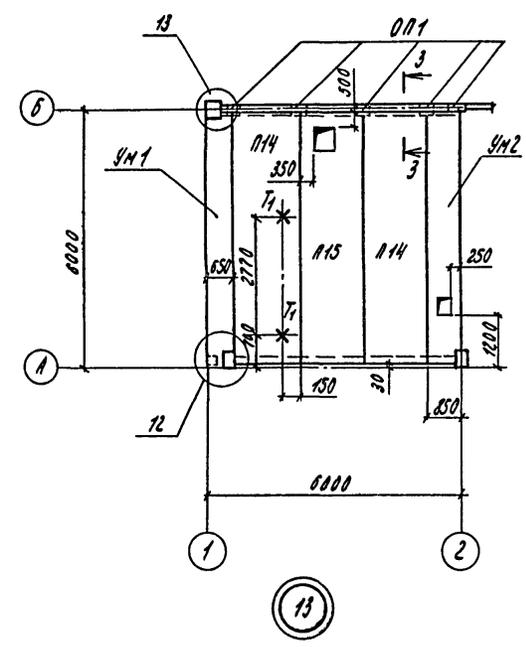
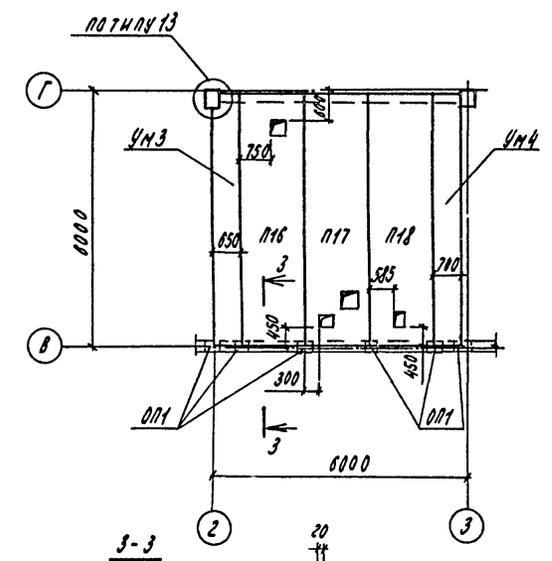
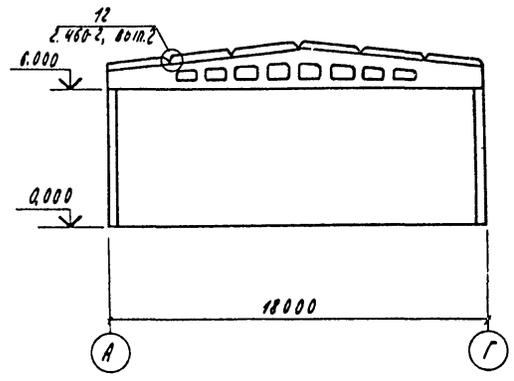


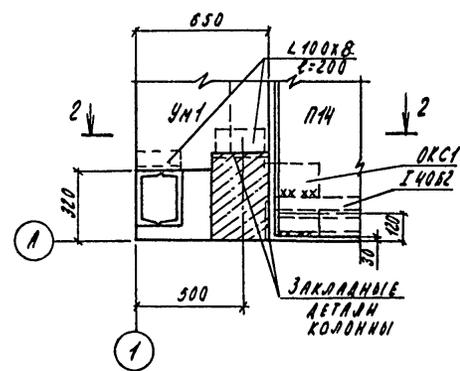
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛОЩАДКИ 2



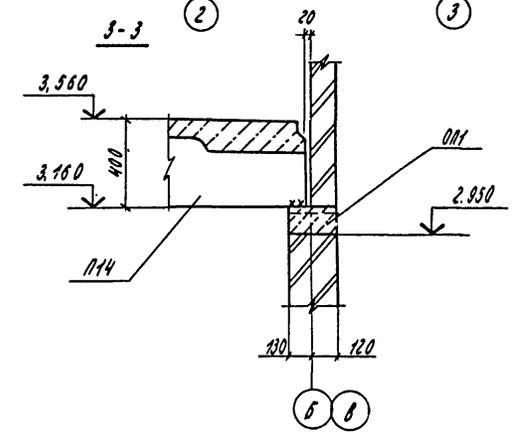
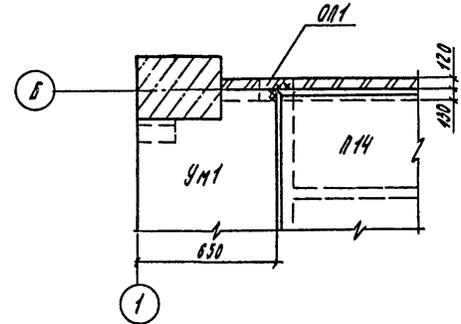
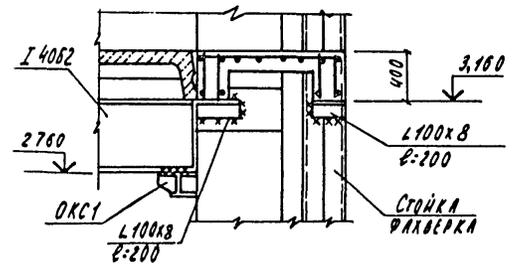
1-1



12



2-2



1. Марки плит в скважках приняты для $t = -30^{\circ}\text{C}$.
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

т.п. 409-15-97.87 КЖ

И.О.Д.А.	БЕЛЯКОВ	С.С.	7.4.83	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.
П.О.Д.А.	КУЗНЕЦОВ	В.В.	7.6.83	
Р.О.Д.А.	ЖИТЯКОВ	В.В.	8.5.83	
С.И.О.Д.	ГОСКОВА	Э.И.	6.1.84	
И.О.Д.А.	КУЗНЕЦОВ	В.В.	7.6.84	
П.О.Д.А.				СТАРОВ
Р.О.Д.А.				ДУСОВ
С.И.О.Д.				ДУСОВ
И.О.Д.А.				Министерства СССР
				Гипросельстройнаучцентр
				Т.КАЛИНИН

КОПИРОВАЯ КОРНЕВА ФОРМАТЯЗ

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 ² (70 кг/м ²)					
<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 ² (100 кг/м ²)					
<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 ² (150 кг/м ²)					
<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 ² (70; 100; 150 кг/м ²)					
<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 ² (70; 100; 150 кг/м ²)					
<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

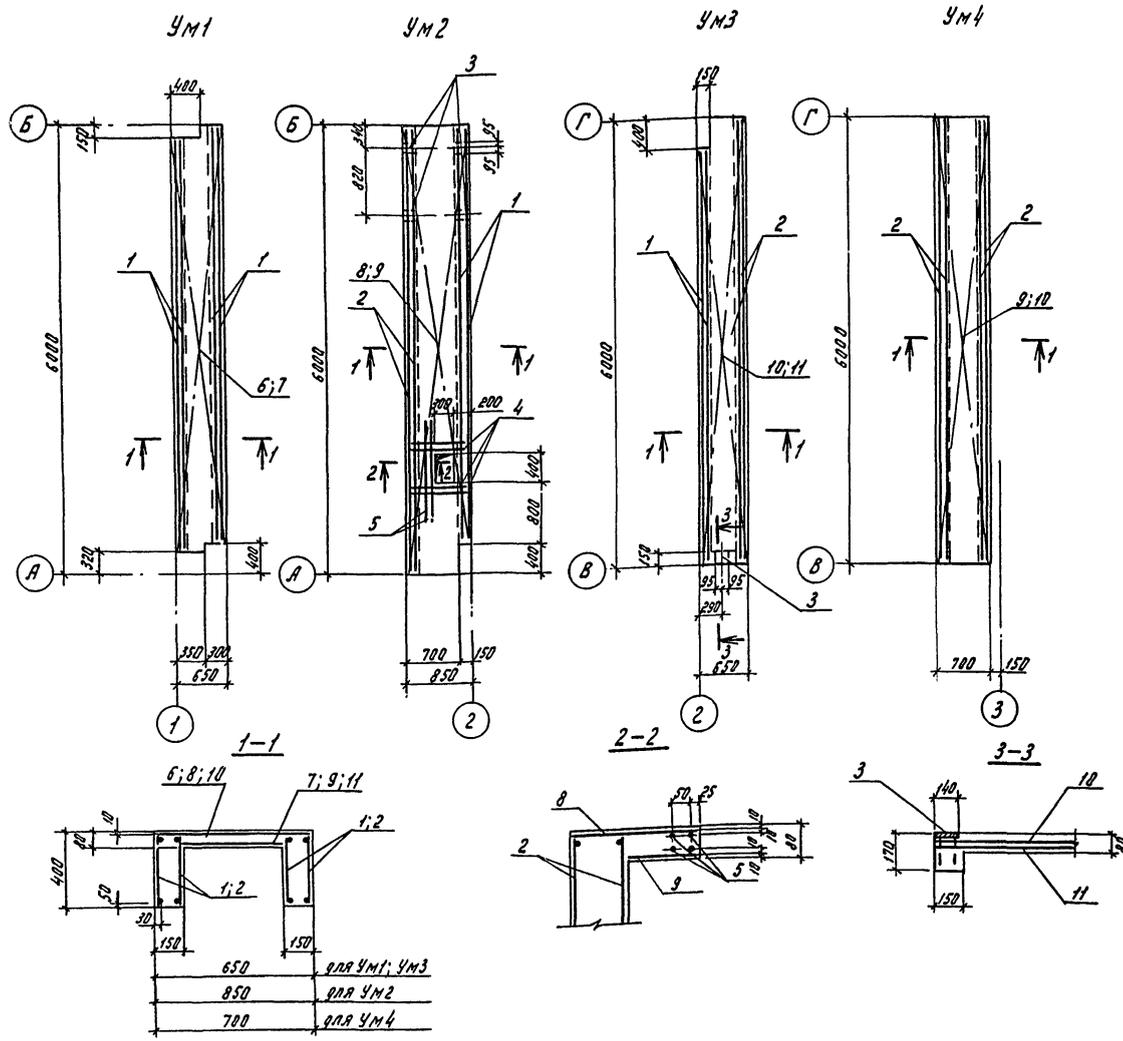
23073-01

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	
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год			
Мастерская			Станок Лист Листов
Р			10
Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и перекрытия площадок			Министерство СССР Гипросельстройиндустрия г. Калинин
Копировал: *			Формат А2

Привязан:				
Умб. №:				

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	Утвгоа	φ8	φ	Утвгоа	φ8	φ	Утвгоа	φ=6	Утвгоа	φ8	φ	Утвгоа	
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	
					УМ1	УМ2	УМ3	УМ4		
Сборочные единицы										
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				
Детали										
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	
Стандартные изделия										
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	
Материалы										
Бетон марки 200					0,82	0,95	0,83	0,81		м ³

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

Инв. № подл. Лист 1 из 1

23073-01

Мастерская

Монolitные участки УМ 1 ÷ УМ 4

Копировал: [подпись]

Формат А2

ЛАЗОВИЧ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Схема расположения стеновых панелей по оси А

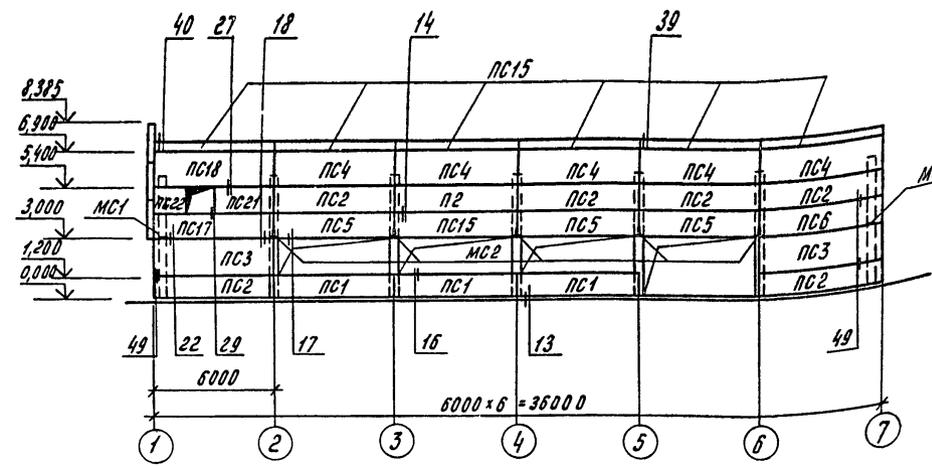


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

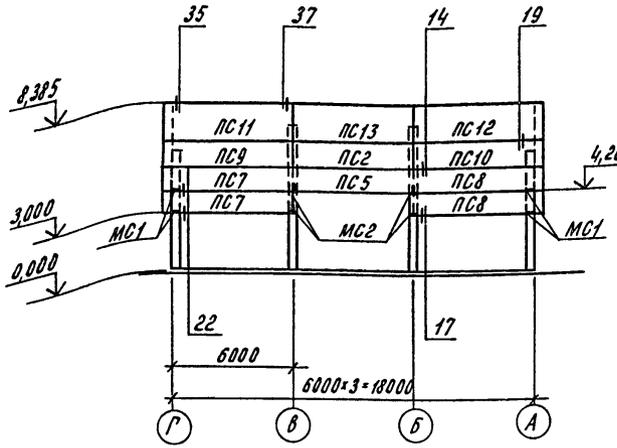


Схема расположения элементов торцевого фальсера по оси 1

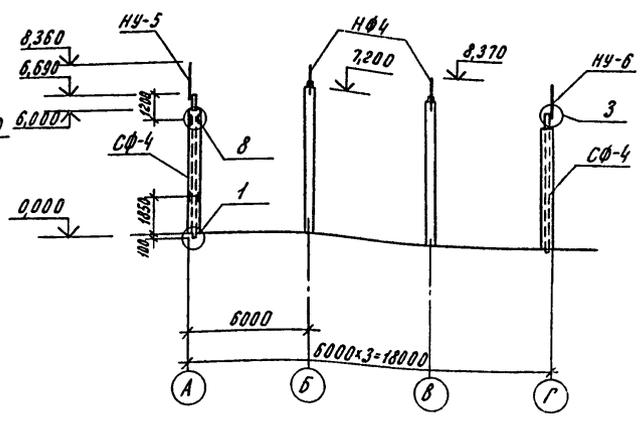


Схема расположения стеновых панелей по оси Г

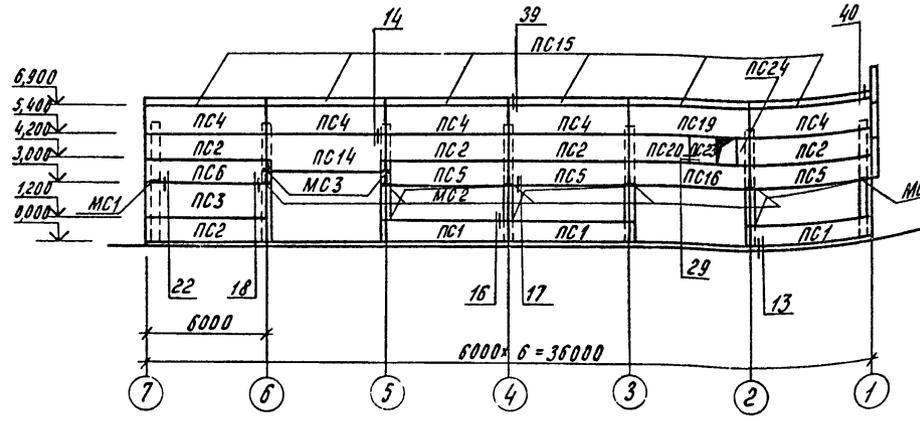
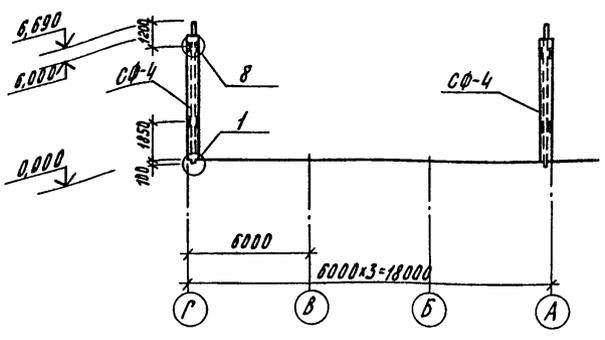


Схема расположения элементов торцевого фальсера по оси Г



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

ИНЖЕНЕР П.В. ЛАЗОВИЧ

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. ОВРУБОВА				Р 12			
Н.КОНТР. КУЗНЕЦОВ				МИНСЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ЦИПР СИПРОСЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ Г. КАЛИНИН			
ПРИВЯЗАН:				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦЕВОГО ФАЛЬСЕРА.			
ИНВ.№				КОПИРОВАА			
				ФОРМАТ А2			

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА

АВТОБОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ ПОДА ПЛАН И РАТК ОБЪЕМ ИЛИ ДИ

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Includes temperature condition t=-20°C and list of panels (ПС1-ПС24).

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Includes temperature condition t=-30°C and list of panels (ПС1-ПС8).

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Continuation of panel specifications (ПС9-ПС24).

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Continuation of panel specifications (ПС1-ПС18) under t=-40°C condition.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Continuation of panel specifications (ПС19-ПС24).

Table with columns: Марка, код, Обозначение, Наименование, Кол., Масса, Примечание. Continuation of panel specifications (СП4-НФ4, ТЗ-Т8, Т9-Т18, Т17, Т24).

1. ПРИ УСТАНОВКЕ ПАНЕЛЕЙ ПС5 И ПС6 И ОПОРНОЙ КОНСОЛИ МС3 ПОЛКУ ВЫРЕЗАЮТ ПО МЕСТУ.

Administrative block containing project details: 23073-01, т.п. 409-15-97.87 - КЖ, and a table with names and dates.

АЛБОВОМ

Схема расположения элементов отстойного колодца

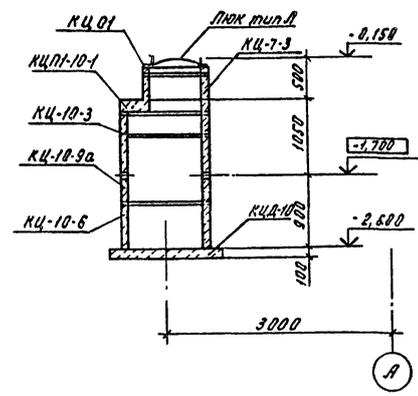
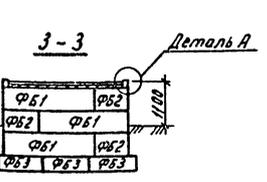
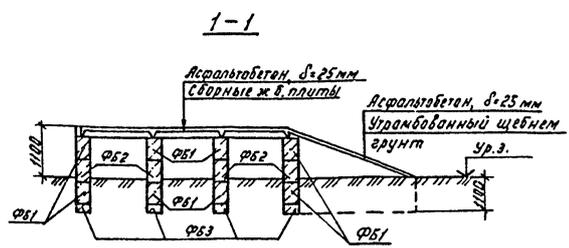
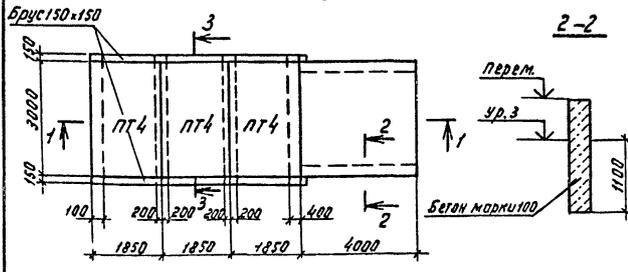


Схема расположения элементов эстакады



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		
Плиты перекрытия каналов					
ПК1	3.006.1-2/82, Вып.1-1	Лотки каналов ПК-8	18	110,0	
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, $\delta=600$	3	3,5	
		175x5, ГОСТ 8509-72, $\delta=750$	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	500	
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.Б-Т	12	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.Б-Т	12	470	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.Б-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, $\delta=2000$	2		
		Ф12А1 ГОСТ 1781-82, $\delta=8000$	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 - 1,7м³.
8. Расход бетона марки 100 на эстакаду - 13,0м³.
9. После установки труб в отстойном колодце отверстия в кольца заделывать по месту бетоном марки 150.

Циф. форма. Поп. и дата вклейки

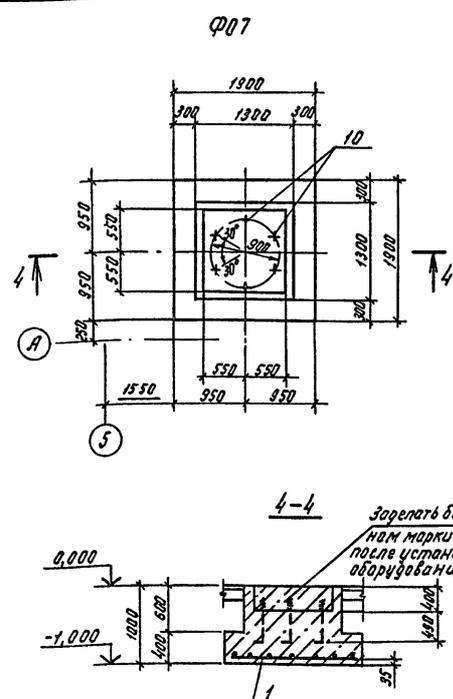
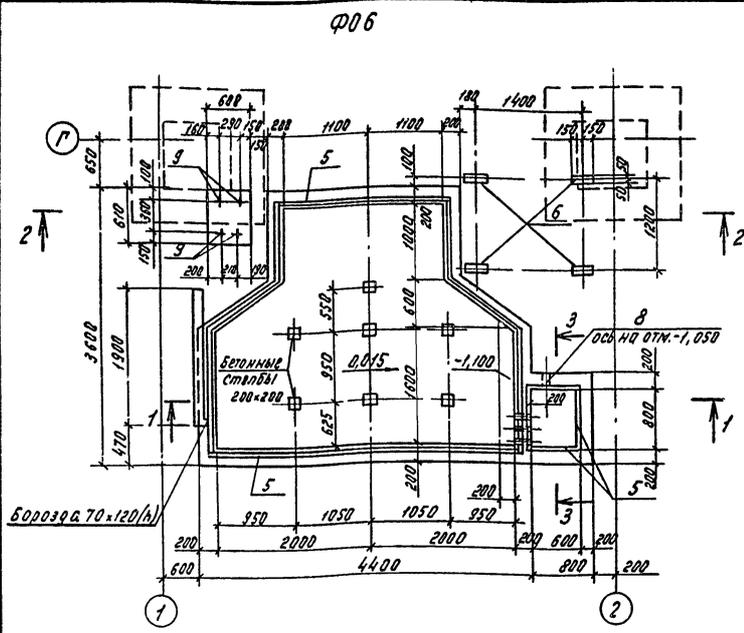
23073-01

Исполн.	Беляков	Учел.	11.6.81	г.п. 409-15-97.87-КЖ	
Гл. констр.	Кузнецов	Инж.	11.6.81		
Рис. ер.	Лужбов	Инж.	11.6.81		
Ст. инж.	Шарова	Инж.	11.6.81		
Пр. вкл.	Гуров	Инж.	11.6.81	Мастерская	
Исполн.	Кузнецов	Инж.	11.6.81		
Схемы расположения элементов отстойного колодца и эстакады				Стадия	Лист
				Р	15
Министерство СССР				Гипросельстройинститут	
УНБ. №				Формат А2	

Привязан	
УНБ. №	

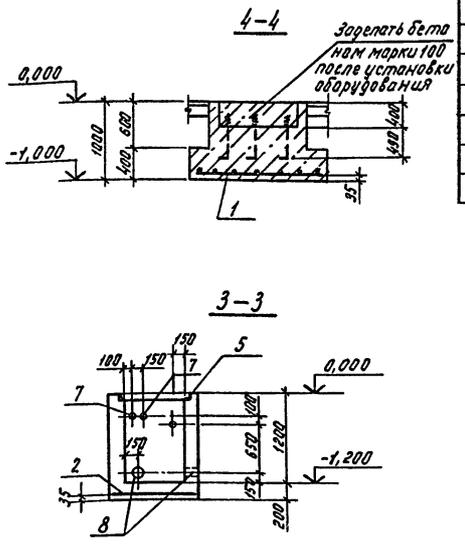
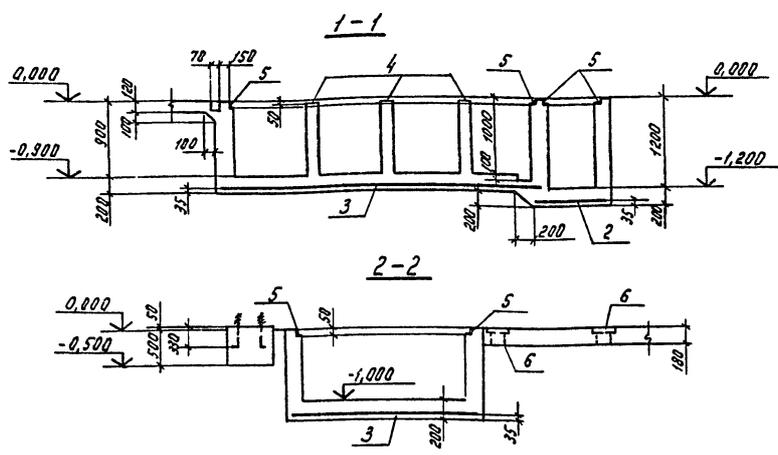
Альбом 1

Туповой проект



Спецификация элементов фундаментов под оборудование Ф06, Ф07

Кол. на исполн.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
			Р	П	
<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	Сальник Ду50, В-200	3		
8	5.900-2	Сальник Ду100, В-200	2		
<i>Детали</i>					
9	Болты М16x150 Вст3пс2 ГОСТ 24379-80		4		0,9 кг
	Болты М20x600 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	Вст3кл2	Всего										
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	32,9

Привязан
23073-01
УИВ.№

Копировал: [Signature]

г.п. 409-15-97.87 - КЖ

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

Мастерская
Р 17

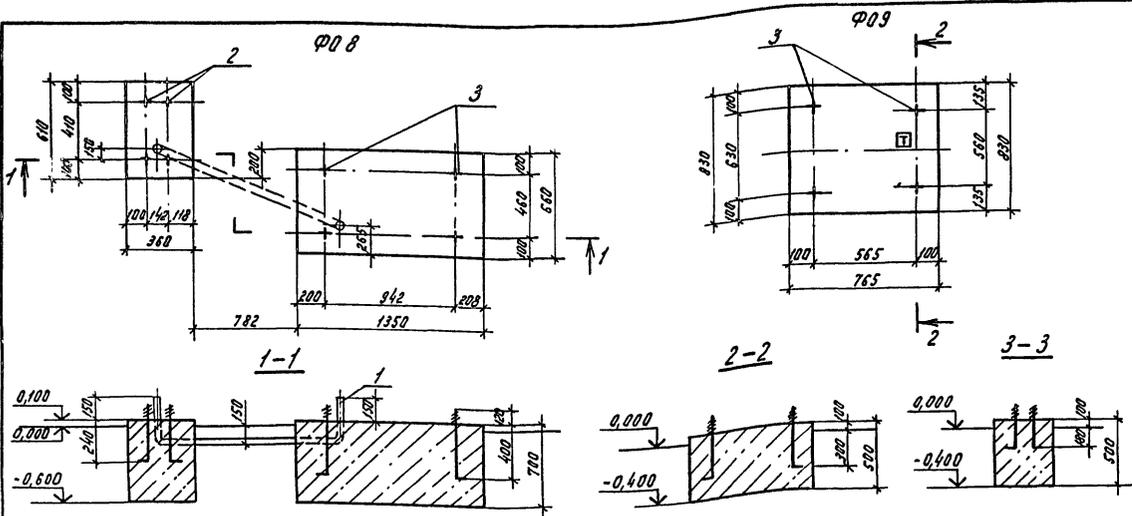
Фундаменты под оборудование Ф06, Ф07

Минскстрой СССР
Гипросельстройиндустрия
г. Калинин
Формат А2

Шифр докум. по форм. и дата вкл. в альбом

Альбом 1

Типовой проект



Спецификация элементов фундаментов под оборудование Ф08-Ф010

Код	Зона	Пр.п.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
Сборочные единицы								
		1		Труба $\text{d} = 2510 \times 3262 - 75$, длина	1			
Детали								
		2		Болт М16-450 $\text{вс} \times \text{пс} 2$, ГОСТ 6171-80	4			0,9 кг
		3		Болт М20-300 $\text{вс} \times \text{пс} 2$, ГОСТ 6171-80	4	4	6	1,57 кг
		4		Болт М12-400 $\text{вс} \times \text{пс} 2$, ГОСТ 6171-80		4		0,44 кг
Материалы								
				Бетон марки 100	0,76	0,33	1,50	м ³
					Лит.			
					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	ϕ	Итого	ГОСТ 3262-75*		Итого		
Ф08		3,6	6,3	9,9	4,1			4,1	14,0	14,0
Ф09				6,3	6,3				6,3	6,3
Ф010	1,8		9,4		11,2			11,2	11,2	11,2

Шкала: 1:100

23073-01

Исполнитель: Белаяков Александр Иванович

Проблем: Кузнецов

Мастерская: Р 18

Фундаменты под оборудование Ф08-Ф010

Минсельстрой СССР
Гипрогосстройиндустрия
г. Калинин

Формат А2

Спецификация элементов смотровой канавы

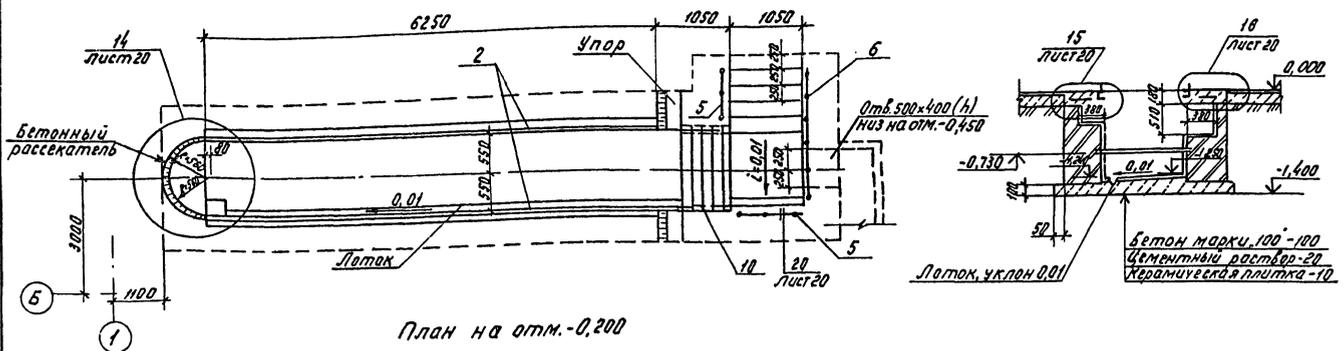
Формы	Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>						
				Сетки арматурные		
	1		КЖУ-С1	С1	8	5,94кг.
<i>Изделия закладные</i>						
	2		КЖУ-МНЗ	МНЗ		12,5 п.м
	3		1.400-15, Вып.1	МН801	6	0,74кг
	4		1.400-15, Вып.1	МН552		5,3 п.м.
<i>Ограждение</i>						
	5		1.450.3-3, 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 ф1270х1270х262-75° В-200	5	
	9			Труба ф1270х1270х116-18-05-240С-300	5	
	10		КЖУ-Ц1	Деревянный щит Ц1	1	
<i>Материалы</i>						
				Кирпич марки 100		13,0 м ³
				Бетон марки 100		4,5 м ³
				Бетон марки 150		2,5 м ³

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

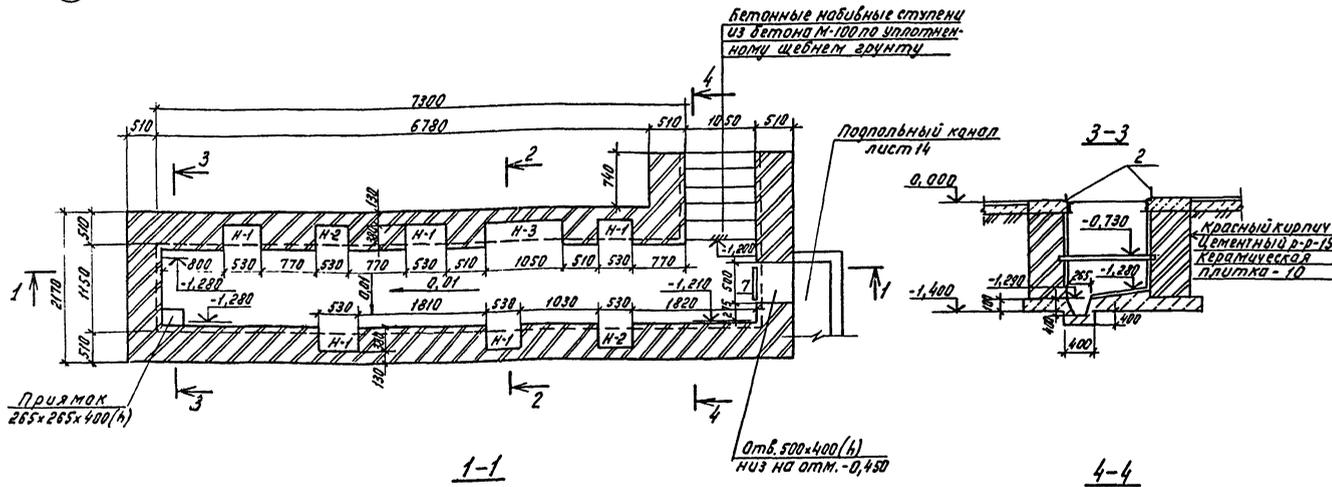
План на отм. 0,000

2-2



План на отм. -0,200

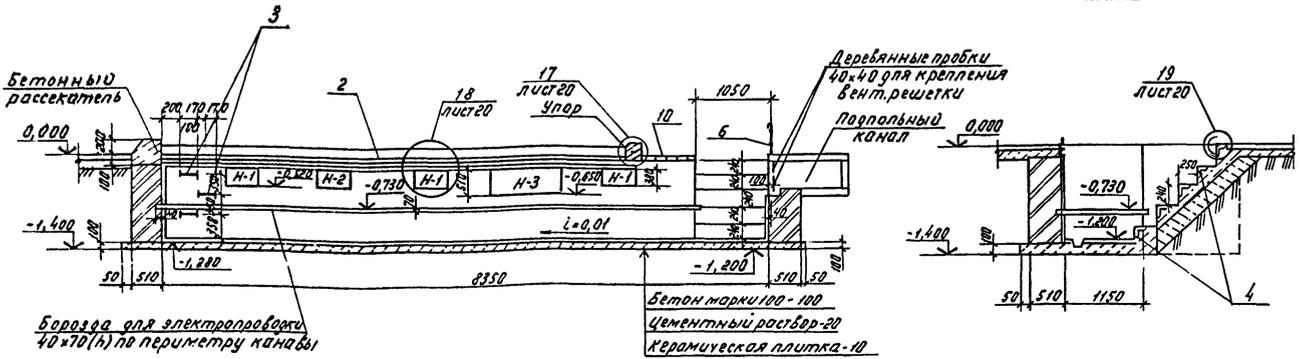
Типовой проект



Прямая 265x265x400(н)

1-1

4-4



Борозда для электропроводки 40x70(н) по периметру канавы

Бетон марки 100-100
 Цементный раствор-20
 Керамическая плитка-10

Привязки	
23073-01	Шиб. №:

Исполн.	Провер.	Смет.	Инж.	Арх.	Стр.	Масштаб	Лист
Начальн. Белаяков	Климова	7.663				т.п. 409-15-97.87-КЖ	
Гл. кон. Кузнецов	Иванов	7.159				Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Рук. пр. Лижовой	Иванов	6.634					
Ст. инж. Шарова	Иванов	6.634				Мастерская	р 19
Н. контр. Кузнецов	Иванов	7.678				Смотровая канавка	Минсельстрой СССР Илпроектстройинструция г. Калинин

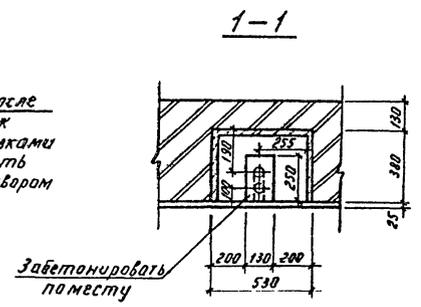
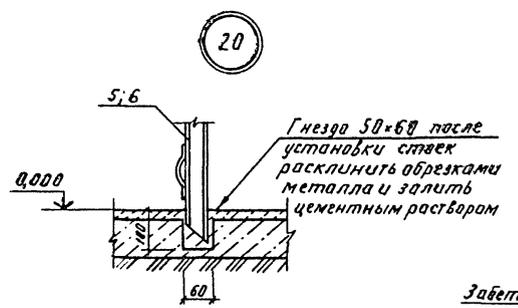
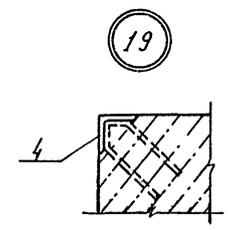
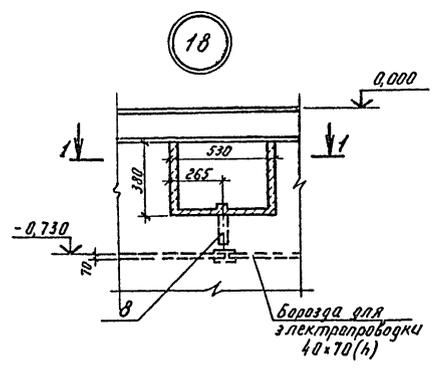
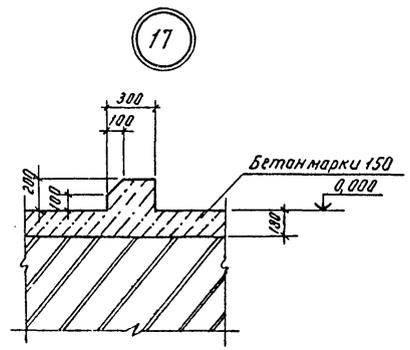
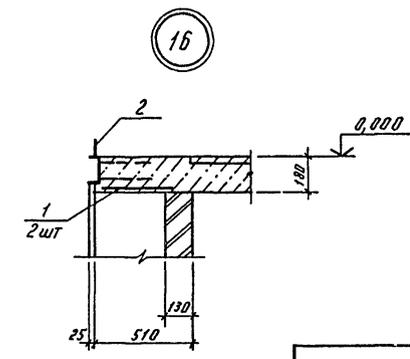
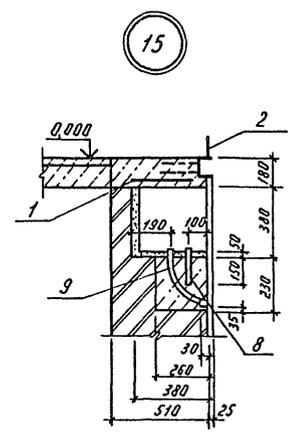
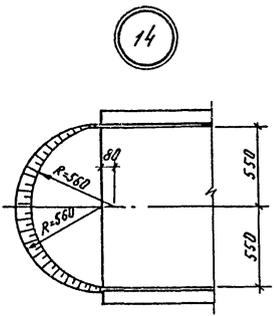
Копировал: фэ

Формат А2

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												
	Всего												
	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8281-80	4мгч-130-70	φ6	φ8	φ16	Углого φ8	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, должность, дата, подпись

23073-01

Нач. отд.	Беляков	7.6.84	7.6.84	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год
Сл. конст.	Кузнецов	7.6.84	7.6.84	
Рук. эк.	Лижово	7.6.84	6.6.84	
Ст. инж.	Шарова	7.6.84	6.6.84	
И.контр.	Кузнецов	7.6.84	7.6.84	

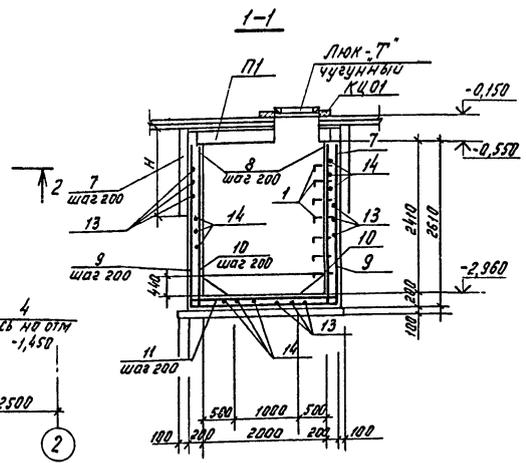
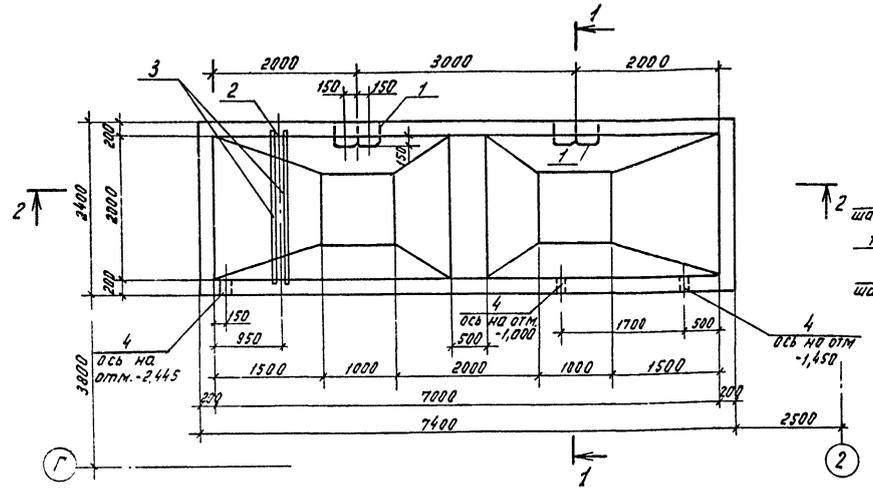
Приблизан				
Имя №				

гп. 409-15-97.87-КЖ
 Мастерская
 Узлы 14÷20
 Минсельстрой СССР
 Гипросельстройиндустрия
 г. Калинин
 Формат А2

Копировал х.э.

Альбом 1

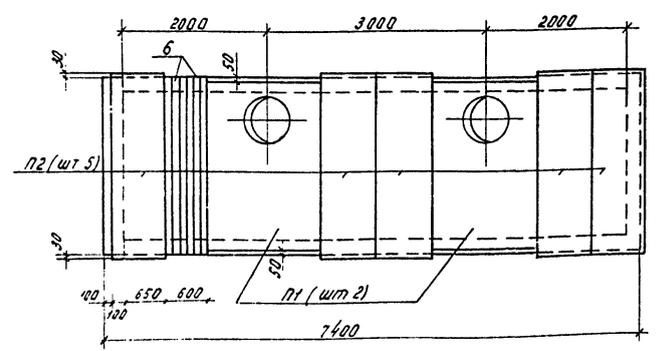
План на отм. -0,150



Спецификация к схеме расположения плит покрытия очистного сооружения

Марка, лоз	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	

Схема расположения плит покрытия



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.

Таблица 1

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

Инж. А.П.Павлов, В.И.Сидорова, В.В.Сидорова

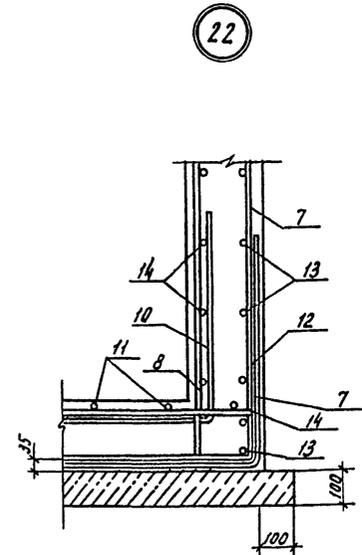
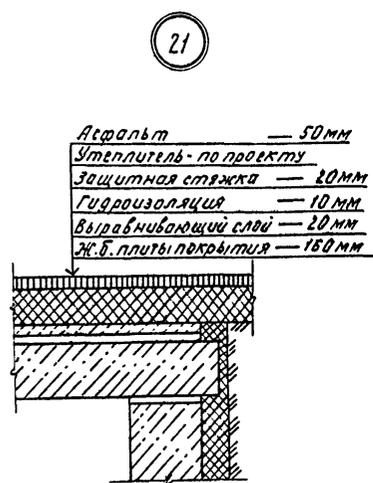
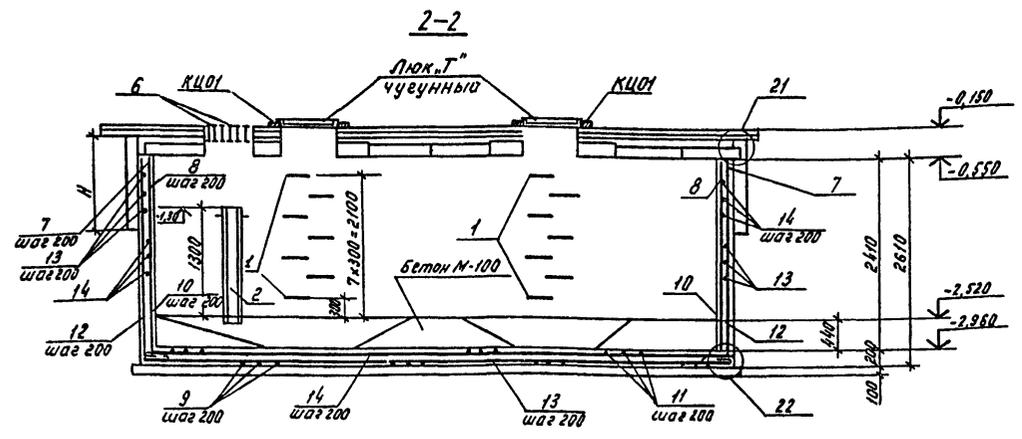
23073-01

Нах.отд.	Белая ЗС	Инж. А.П.Павлов	11.6.82	тл 409-15-97,87-КЖ
Пр.констр.	Кузнецов	Инж. В.И.Сидорова	11.6.82	
Рук.гр.	Лижаров	Инж. В.И.Сидорова	11.6.82	
Ст.инж.	Шарова	Инж. В.И.Сидорова	11.6.82	
Инж.контр.	Кузнецов	Инж. В.И.Сидорова	11.6.82	
Привязан				Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 6 млн.руб. в год
				Мастерская
				Стальной Лист Листов
				Р 21
Инж. №:				Очистное сооружение для окраски автомобильных стоек
				Министерство СССР
				Гипроветстройинструмент
				г. Калинин
				Формат А2

Копировать

АЛБОН 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	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=3000	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	Ф6АШ, ГОСТ 5781-82	3487	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	10,6	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход						
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки														
	А I		А III		Всего		Ст 10		В ст 3 Кр 2														
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 8509-72*												
Очистное сооружение	63,9	139,8	203,7	322,1	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. / 11.8.81

Проектировщик: Шарапова И.И. / 11.8.81

Мастерская: Р 22

Очистное сооружение для краскосодержащих стоков. Ямгородское предприятие

Министерство СССР Гипроветстройинженстрой г.Калачин

Копирован: [Signature]

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

II. Материал конструкций

Листы

Типовой проект

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 главами:

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 главами: 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.

Вид, №, лист, дата, форма, выносная

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. констр.	Кузнецов	1/14
Рис. эл.	Макаров	1/14
Ст. инж.	Шарова	1/14
Н. констр.	Кузнецов	1/14
т.п. 409-15-97.87-КМ		
Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Мастерская		Старый лист Листов
Общие данные		Р 1 7

Копировал: *15*

Формат А2

АЛБОМ 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-сортная ст.	Металл-сортная ст.	Листовая ст.	Углерод.	Титанов.	Стальной ст.	Стальной ст.	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Типовые конструкции																		
Лестницы		1	526242					0,07	0,08				0,07		0,02	0,25		445933-3,6м.п.
Ограждения		2	526244					0,01	0,03				0,06			0,11		145933-3,6м.п.
Нетиповые конструкции																		
Балки перекрытий		3	526233											0,62		0,63		
Путь подвижного транспорта		4	526235		2,13	0,26				0,38			0,14	0,36		3,3		
Прочие элементы		5								0,18			0,08	—		0,27		
Итого																		
Контрольная сумма																		

83073-01

ИЧ.ОТД. БЕЛЯКОВ Т.С.С. 5.6.4
 Г.П.КОМ.Е. КУЗНЕЦОВ Ю.И. 5.6.4
 Р.И.З.Д. ЛУЖОВА Ю.И. 5.6.4
 С.С.И.И. ШИРОВА Ш.В. 5.6.8
 И.КОМ.Е. КУЗНЕЦОВ Ю.И. 5.6.4

т.п. 409-15-97.87-КМ
 Основная база специализированной ПМК
 объемом монтажных работ 2м.к. руб. в год.

Мастерская
 Р 4

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.
 Минсельстрой СССР
 Гипросельстройучет
 г. Калинин
 Формат А2

Копирован: №

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Привязан
 УИВ №

Схема расположения элементов путей подвешного транспорта и монорейса.

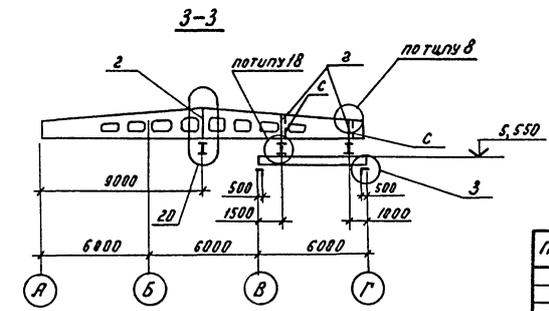
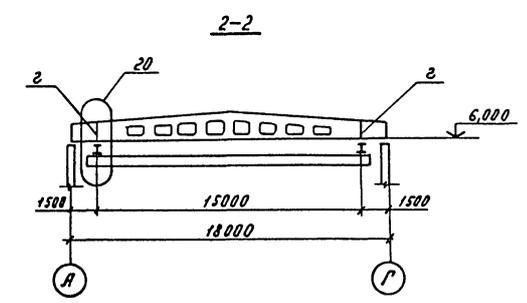
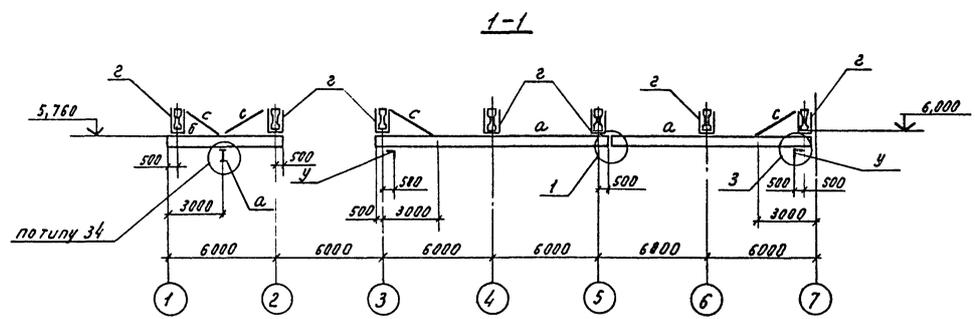
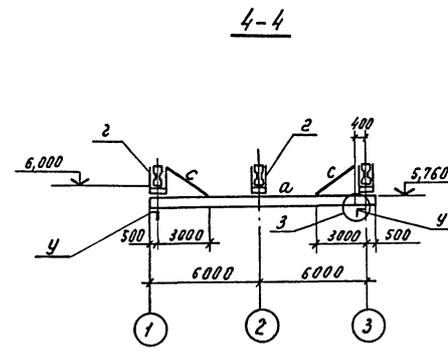
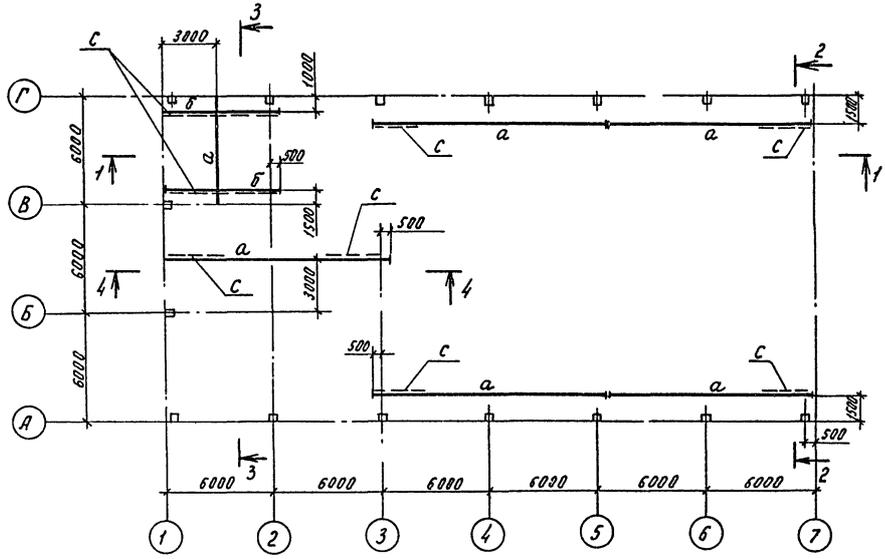


Таблица элементов конструкций

Марка	Сечение		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	В03сп5-1	
в	Ц	Путь 2500х300	0,1	2,93	—	1	В03сп5	
с	L	163x5	по глубине $\lambda \leq 400$			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 I 24м - $\phi 12$ мм, толщина планки - 12мм.

Альбом 1
Типовой проект

Шифр проекта 1.426.2-3

23073-01

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

Прибавки:

Инв. №:

Копирован: 4

Львов 1

Тиловой проект

Сек. 1-10/10.1. Лодж. и вата. Вентильный.

Схема расположения балок площадки П1

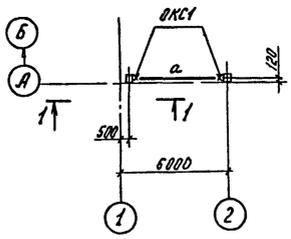


Схема расположения балок площадки П2

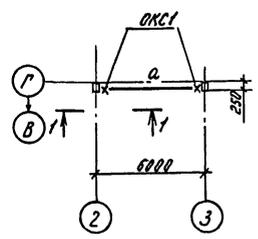


Схема расположения элементов лестницы Л1

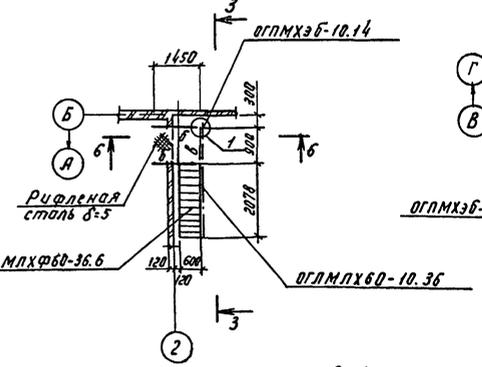
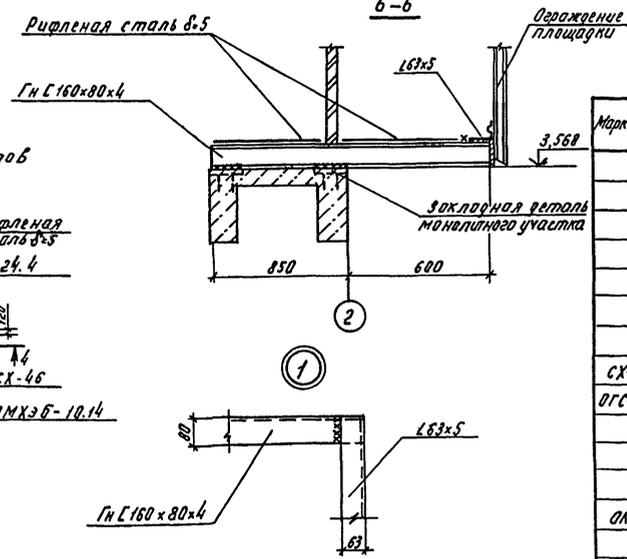
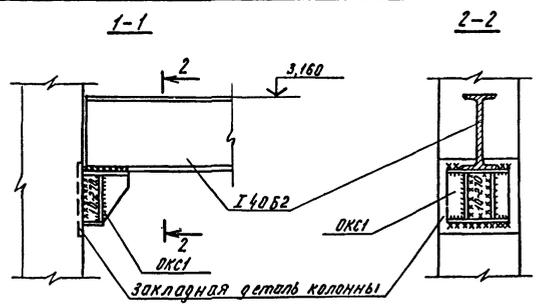
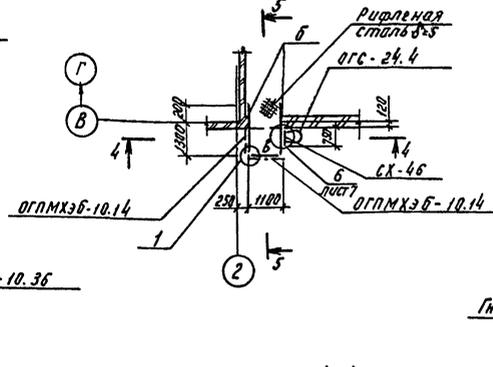


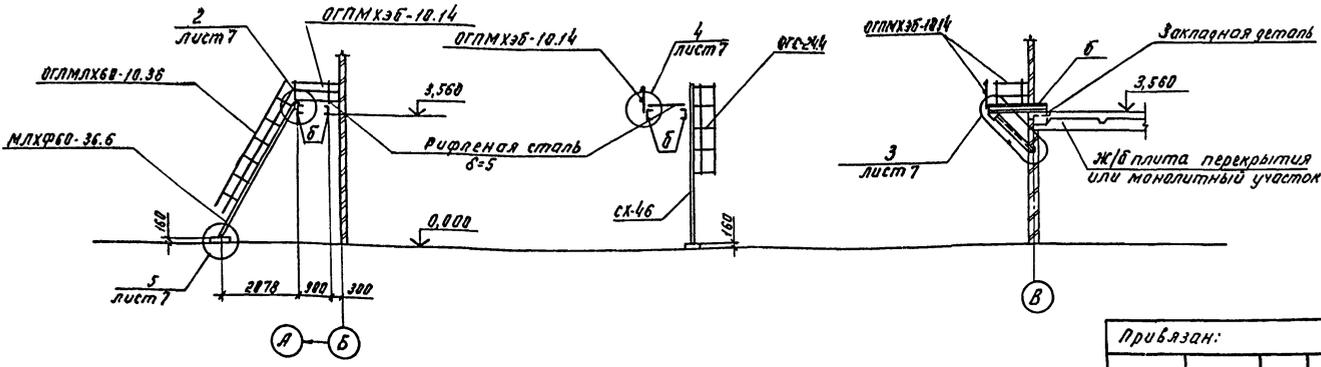
Схема расположения элементов лестницы Л2



3-3

4-4

5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные условия			Количество	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лаз.	Состав	М тс.м	Н тс	В тс			
а	I		I 40.62				2	В03015-1	
б	Г		Гн С 160x80x4				4	В03012	
в	L		Л63x5				4	В03012	

Спецификация к схемам расположения балок площадок и элементов лестниц

Марка/Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Лестница Л1</u>					
	1.450.3-3; Вып.1	Марш МЛХФ60-36.6	1	12,0	
	1.450.3-3; Вып.1	Ображение ОГПМХЭБ-10.36	1	17,5	
	1.450.3-3; Вып.1	Ображение ОГПМХЭБ-10.14	1	13,9	
<u>Лестница Л2</u>					
СХ-46	1.450.3-3; Вып.1	Стремянка СХ-46	1	75,1	
ОГС-24.4	1.450.3-3; Вып.1	Ображение стремянки ОГС-24.4	1	23,6	
	1.450.3-3; Вып.1	Ображение ОГПМХЭБ-10.14	2	13,9	
<u>Площадка П1</u>					
ОКС1	1.438.1-3; Вып.1	Опорная консоль ОКС1	2	31,7	
<u>Площадка П2</u>					
ОКС1	1.438.1-3; Вып.1	Опорная консоль ОКС1	2	31,7	

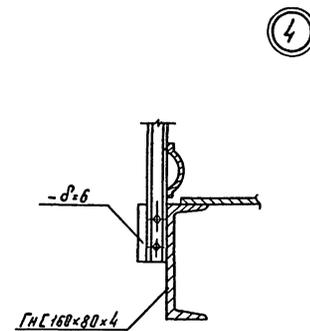
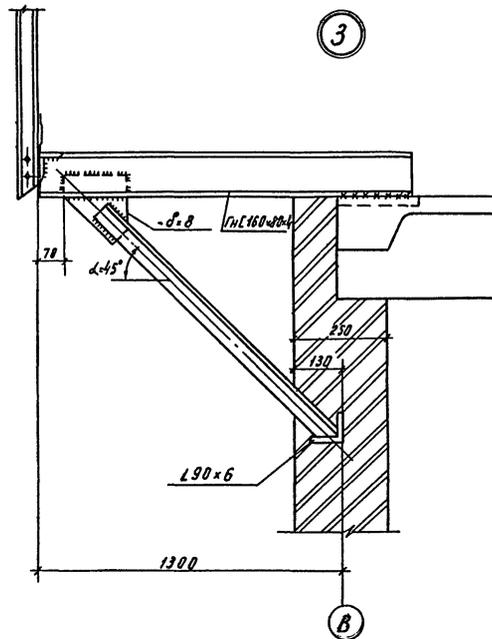
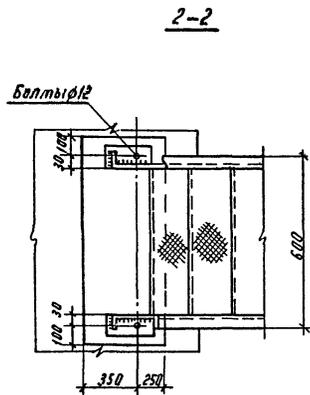
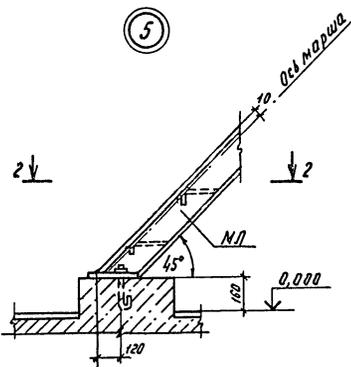
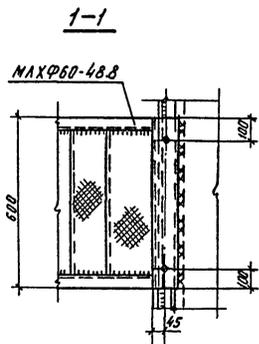
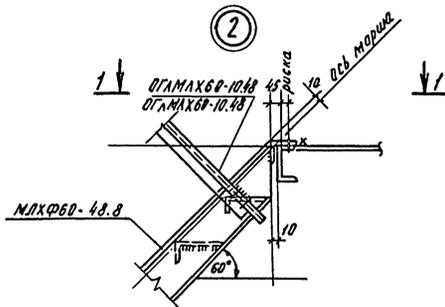
23073-01

Нач. отд.	Беляков	Эксп.	10.6.87	г.п. 409-15-97.87 - КМ	
Проект.	Кузнецов	Инж.	10.6.87		
Рук. гр.	Ложбов	Инж.	10.6.87		
Ст. инж.	Гусак	Инж.	10.6.87		
Н. контр.	Кузнецов	Инж.	10.6.87		
Опорная база специализированной ПМК с объемам монтажных работ 2 млн руб. 6 год					
Мастерская				Строч. Лист	Листов
Схемы расположения балок площадок П1, П2; элементов лестниц Л1; Л2.				Р	6
Министерство ССР				Гипросельстройинститут	
г. Ленинград				з. Каплицы	
Копировал: 4/8				Формат А2	

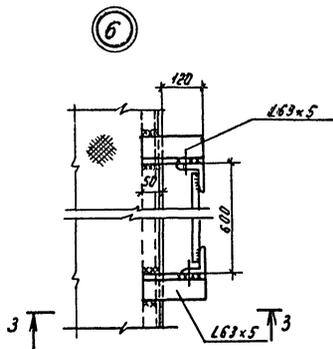
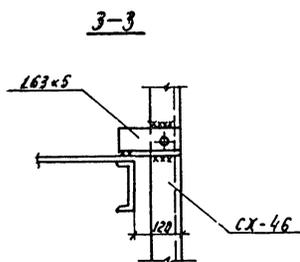
Приблизит:
Инв. №:

Листом 1

Туповой проект



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



Инженер

Прибылин

Инв. №

Нач. отд.	Беляков	Гр. инж.	Ш.М.
Гл. констр.	Кузнецов	Инж.	М.В.
Рук. гр.	Лижовед	Инж.	М.В.
Ст. инж.	Обрудова	Инж.	М.В.
Инж.	Кузнецов	Инж.	М.В.

23073-01		
т.п. 409-15-97.87-КМ		
Опорная база специализированной ПМК		
составом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Мастерская	Станция	Лист
Р	7	Листов

Министерство СССР
Гипросельстройинженерия
г. Калинин
Формат А2

Копировал: ф.

Тиловой проект 409-15-97.87 Альбом 1

Дир. пр. инж. А.С. Макаров

Составлено по: 1. Техническое задание 2. Проект 409-15-97.87 3. Проект 409-15-97.87 4. Проект 409-15-97.87

Инженер-проектировщик: А.С. Макаров

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 ВЕ1-ВЕ4.	

Тиловой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта: *А.С. 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 варьволасных производств.	
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	Воздухогрейники 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. м ³ /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	Самооткрывающийся клапан	
08Н2	Сетка в рамке.	
08Н3	Насадок с водоотводящим кольцом	
08Н4	Диффузоры Д1-Д4	
08Н5	Опоры и крепления трубопроводов	
08Н6	Заглушка к лючкам пневмометрических измерений.	
08Н7	Изоляция шнуром	
08Н8	Изоляция полуцилиндрами.	

23073-01

Привязан:				
409-15-97.87-08				
Опорная база специализированная ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год.				
Имя. №		Стадия	Лист	Листов
Г.И.П. Макаров		Мастерская	9	12
Начальник П.И. Лавров		Общие данные (начало)		
Инж. спец. В.А. Буряков				
Инж. гр. В.А. Васильев				
Ст. инж. В.И. Шибин				
Инж. П.И. Лавров				

Минсельстрой СССР
Иркутский филиал
г. Калинин
Формат А2

Альбом

Типовой проект

Срок и дата

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°C , минус 30°C , минус 40°C ;
 - вентиляции - местной в зимний период - минус 20°C , минус 30°C , минус 40°C ; общеобменной в зимний период - минус 9°C ; минус 1°C , минус 2°C ; летний период - 22°C ; 22°C ; 21°C .
6. Расчетные параметры внутреннего воздуха:
 - для проектирования отопления 18°C ;
 - для проектирования вентиляции: в зимний период 18°C , в летний период 24°C , 25°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 хозгараб; для остальных помещений - конвекторы типа „Яккорд“.
8. На участке технического обслуживания машин, в складе резины, спецдежеры и хозгараб для нагревательных приборов предусмотреть ограждения экранами по типовому серии 5.9043.
9. Вентоборудование, нагревательные приборы, воздуховоды 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 мм. Участки воздуховодов 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° , минус 30° и минус 40°C соответственно 64, 30 и 15 лет.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Период года, проц. в год	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Удельный расход тепла на отопление, Вт/м ³ (ккал/м ³)	Удельный расход тепла на вентиляцию, Вт/м ³ (ккал/м ³)
			на отопление	на вентиляцию	на горячую воду		
Мастерская	4215	-20	106024 (91600)	347330 (30230)	—	474014 (0,667)	18,34
		-30	119480 (103000)	454840 (400720)	—	574320 (0,570)	
		-40	128760 (110800)	561680 (484300)	—	690440 (0,526)	

Условные обозначения

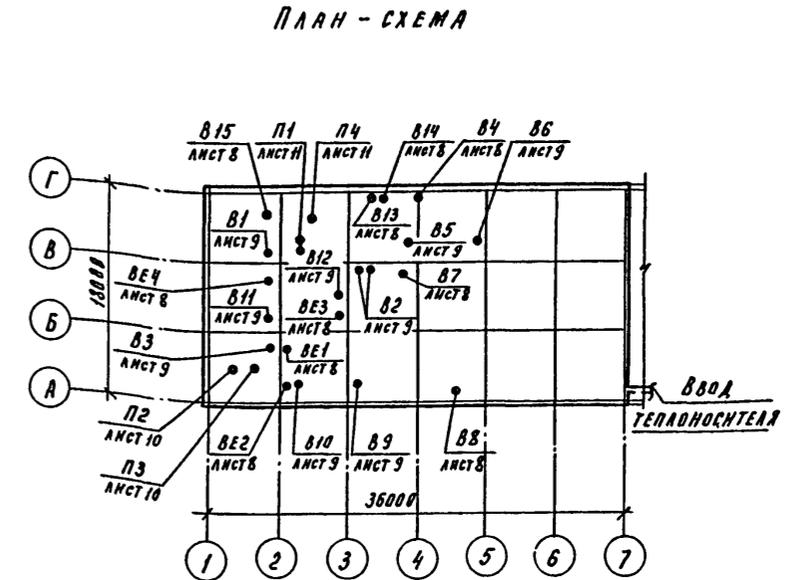
- Вентилятор крышный на плане
- То же на схеме
- Вентилятор центробежный на плане
- То же на схеме
- Узел прохода воздуховода через покрытие
- Личок питомерный
- Факельный выброс
- Изменение диаметра воздуховода (переход)
- Трубопровод подающей воды $T=150^{\circ}\text{C}$
- Трубопровод подающей воды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

23073-01

Гип		Макаров		т.п. 409-15-97.87-08	
Нак. отд.		Пылаев		Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Ул. спец.		Льбышева		Лист	
Руч. на		Васильева		Листов	
Ст. инж.		Роздобина		Мастерская	
Н. контр.		Льбышева		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 ³ /ч	P, Па (кгс/см ²)	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 ²)			
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)	
																						2ЕХДВ1А3	
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)	
																						2ЕХДВ1А3	
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	Пылесосысвязывающий агрегат ПА-212																				



ПРИБОРЫ			
№	ИЗМ.	КОЛ.	КОЛ.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

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)

Минсквострой СССР ГИПРОСРЕДСТРОЙИНДУСТРИЯ г. КЛАДНО

Копировал

ФОРМАТ А2

АРХИВОМ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

№№: ПОД, ПОДВИЖИ НАЛТА, ВЗМ, ПОД

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ. СИС-ТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					
				ТИП, № ПОЛНОМАСШТАБНОЙ ЗАЩИТЫ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПЛОЩАДЬ, м ²	Р. ПА (кгс/м ²)	П, ОБ/МИН.	ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ ПО ОБРАЗЦУ	М, кВт	П, ОБ/МИН.	ТИП	№	КОЛ.	Т-РА НАГРЕВА °С	РАСХОД ТЕПЛА Вт (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, спец. абразивных материалов	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

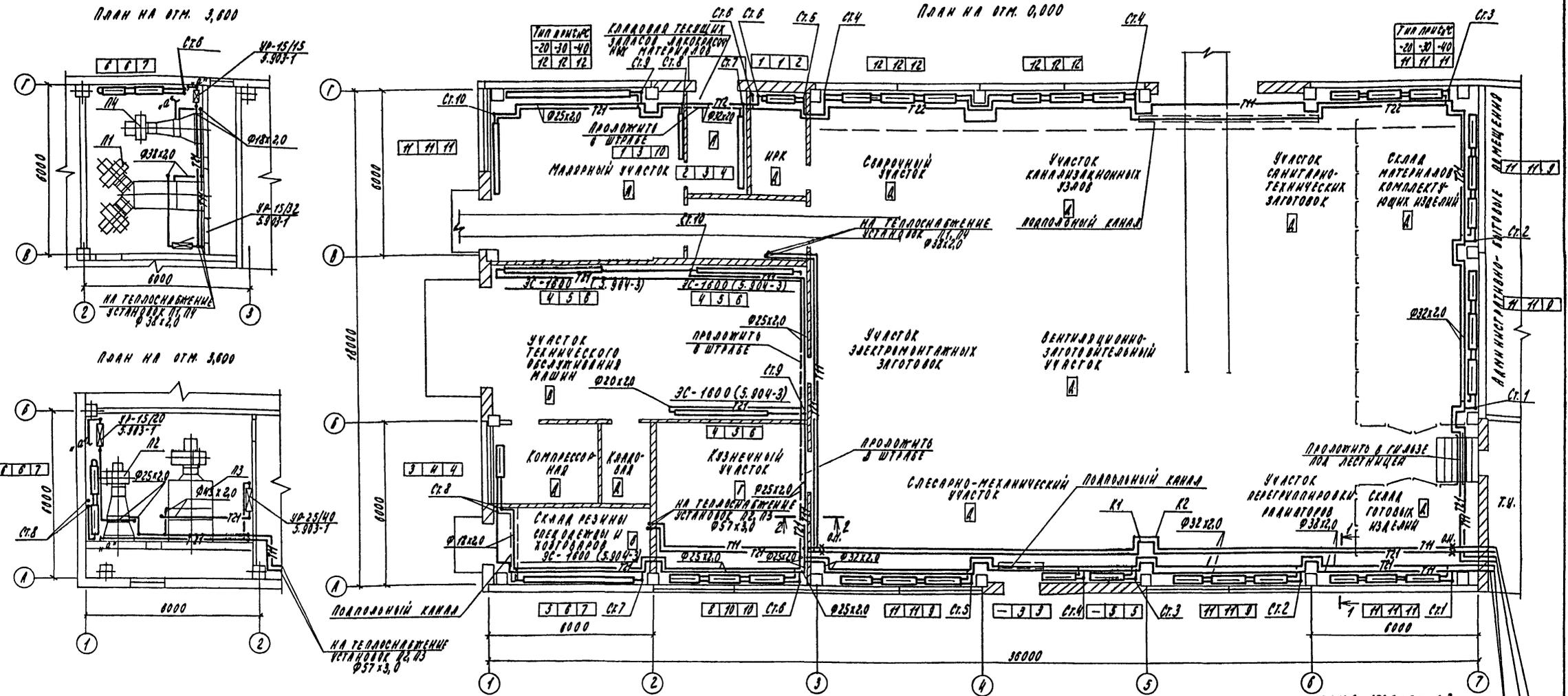
ДИРЕКТОР МАКАРОВ	И.И.И.																		
НАЧ. ОТД. ПЫЛАЕВ	И.И.И.																		
ГЛАВ. СПЕЦ. ЛАВРЕНТЬЕВ	И.И.И.																		
РУК. ГРУП. ВАСИЛЬЕВА	И.И.И.																		
СТ. НАР. РАЗЖИВНИН	И.И.И.																		
И. КОНТР. ЛАВРЕНТЬЕВ	И.И.И.																		

КОПИРОВАЛ БАШЕНКОВА

ФОРМАТ А2

АКСИОНТ

ТЯЖЕЛЫЙ ПРОЕКТ

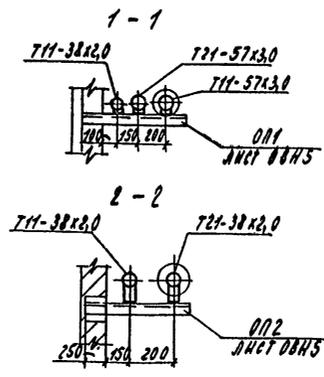


Компановка бабков из конверторов типа „АККОРА“

СЕРИЙНОЕ ОБЪЕДИНИ- ТЕЛЬНОЕ БОЛКА	ЗНАК БОЛКА	ТИП И КОД-00 КОНВЕРТОРОВ		
		ВЕРХНИЕ	ПРОСВННЕ	КОНЦЕВНЕ
1				КА-44К
2				КА-1,6К
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	

Компановка регистров Г.Р.П.У.С.

СЕРИЙНОЕ ОБЪЕДИНИ- ТЕЛЬНОЕ РЕГИСТР	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
Ø38x2,0
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1
Ø38x2,0
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК
11-14 Ø57x3,0

23093-01

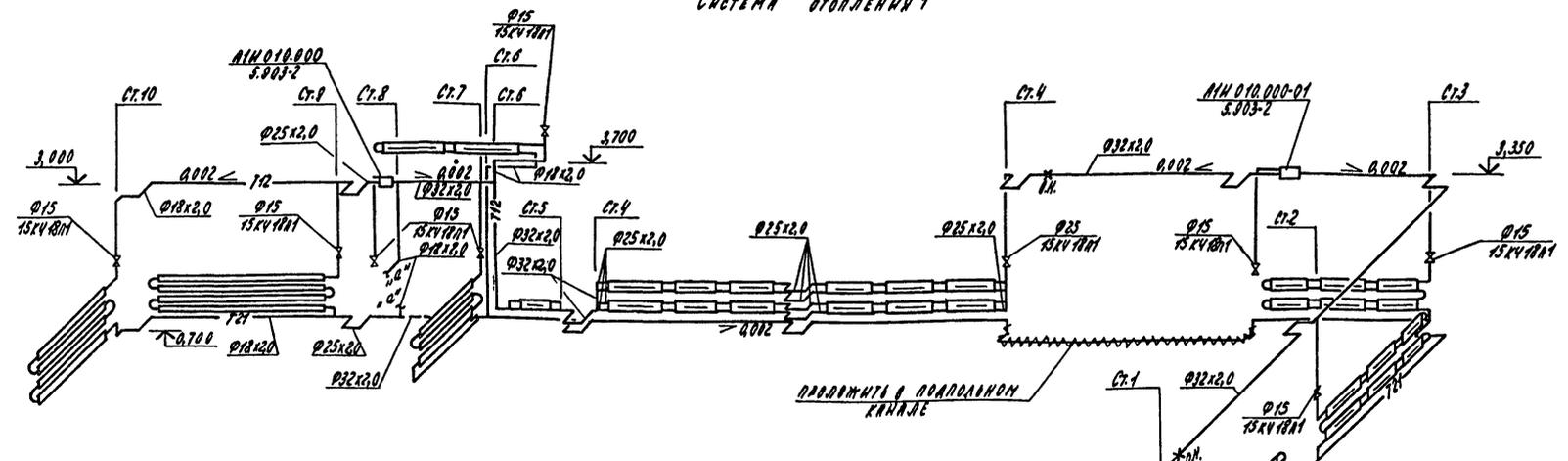
г.п. 409-15-97.87 -08

ПРИБОРАМ		МАСТЕРСКАЯ		СТАРИК	ДУЕТ	ДУСТОК
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

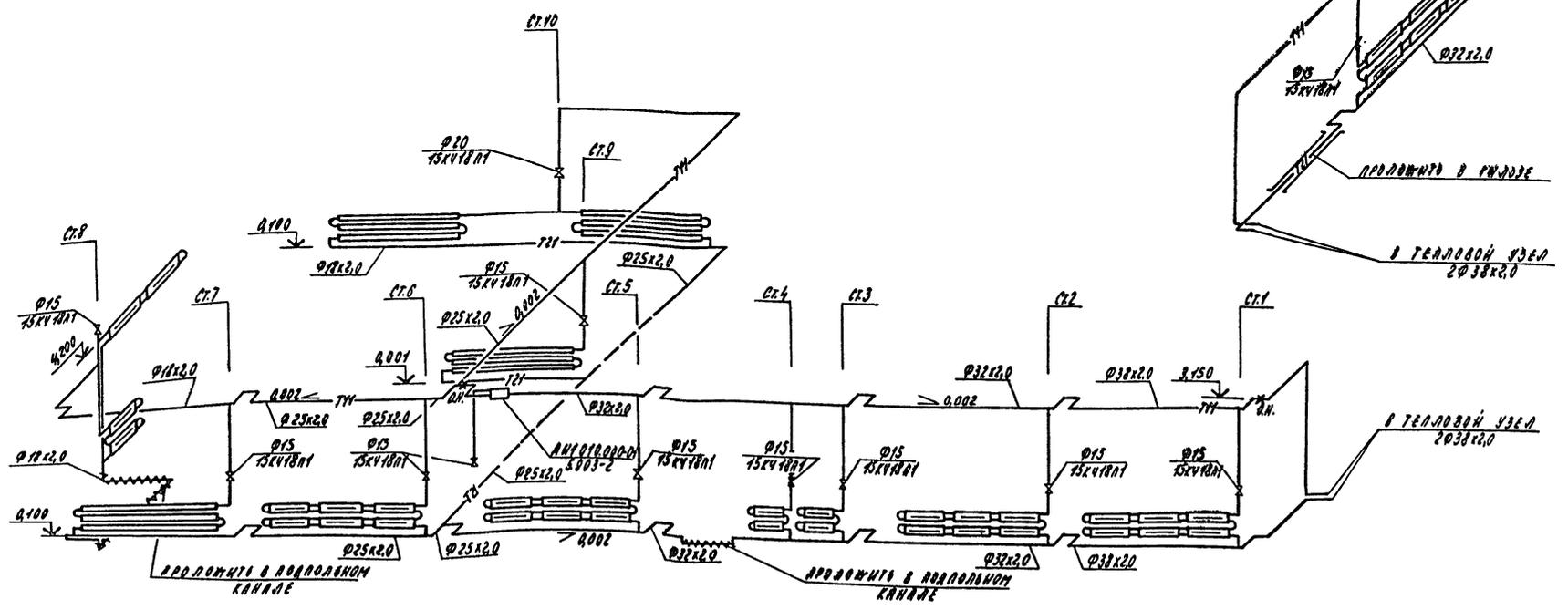
КОПРОВАЯ КОПЕЕВА ФОРМАТ А2

Технический проект

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



23073-01

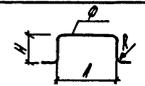
т.п. 409-15-97.87-08

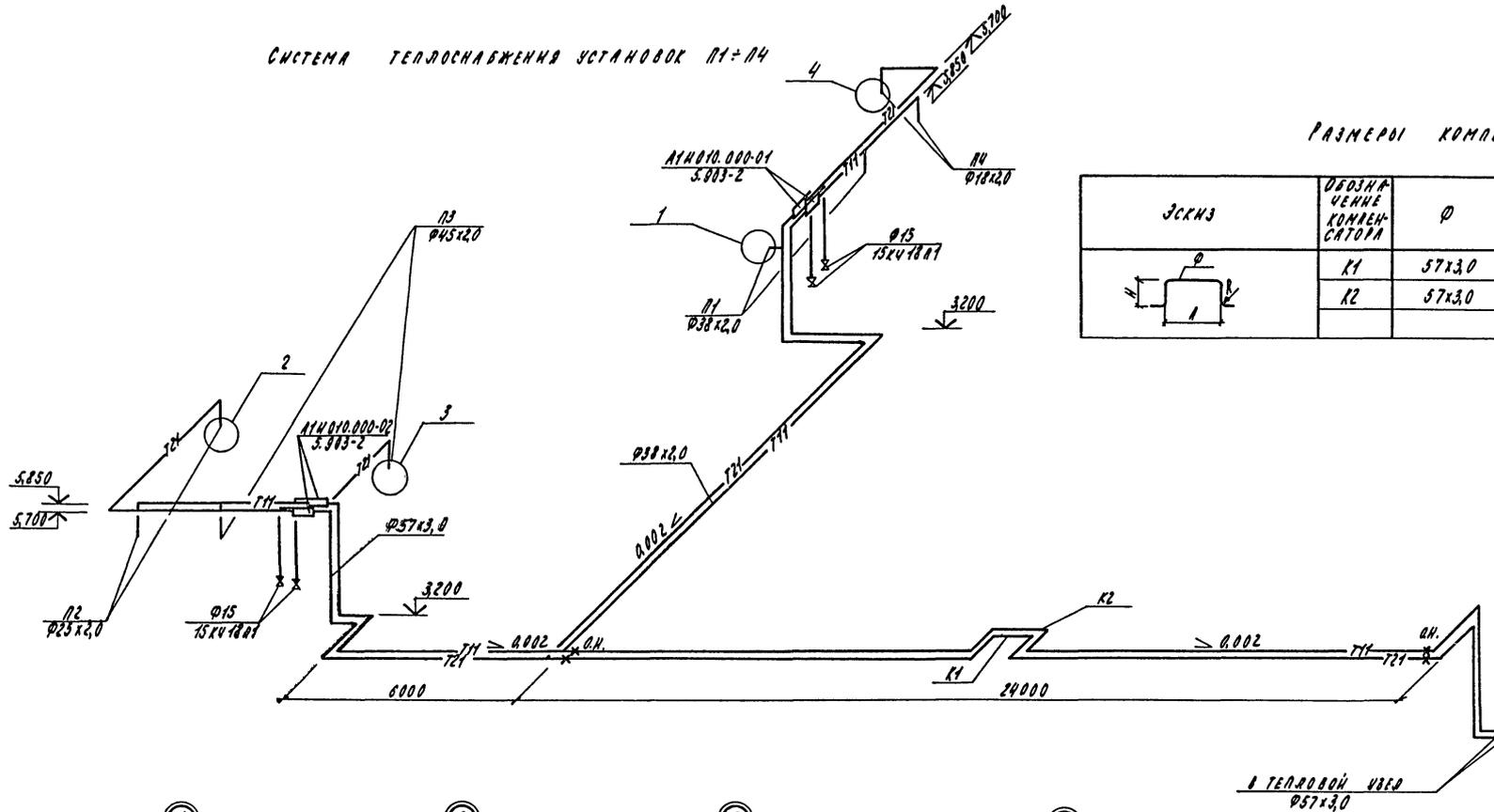
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	ОБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АИКС ОБЪЕДИНЕНИЕМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МАК. ПУБ. В.ГОБ.	СТАНА ДУСТ ДУСТОВ
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА		
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	МАСТЕРСКАЯ	Д 6
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА		
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	ОТОПЛЕНИЕ.	И.О. МАКАРОВА
И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	И.О. МАКАРОВА	СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 1, 2.	И.О. МАКАРОВА

КОРИКОВА КОРИКОВА ФОРМАТ А2

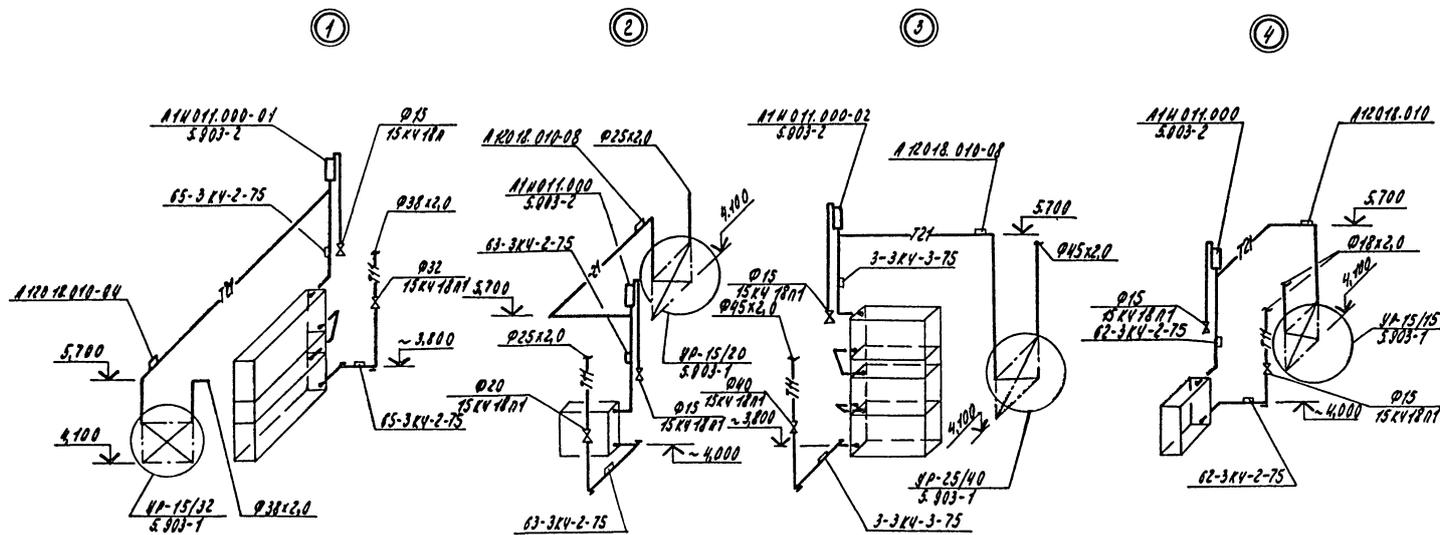
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1±П4

РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, ММ

ЗНАЧ	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОМПЕНСАТОРА	Ø	H	A	R	КОМПЕНСАТОР ЧИСТЫЙ ИЛИ С ОБЪЕМАМИ	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. №					

НАСТЕЯСКАЯ

СТАВКА ЛУСТ ЛУСТОЛ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1±П4.

И.П. СПЕЦ. СТРОИТЕЛЬСТВА С.КАЛИНИН

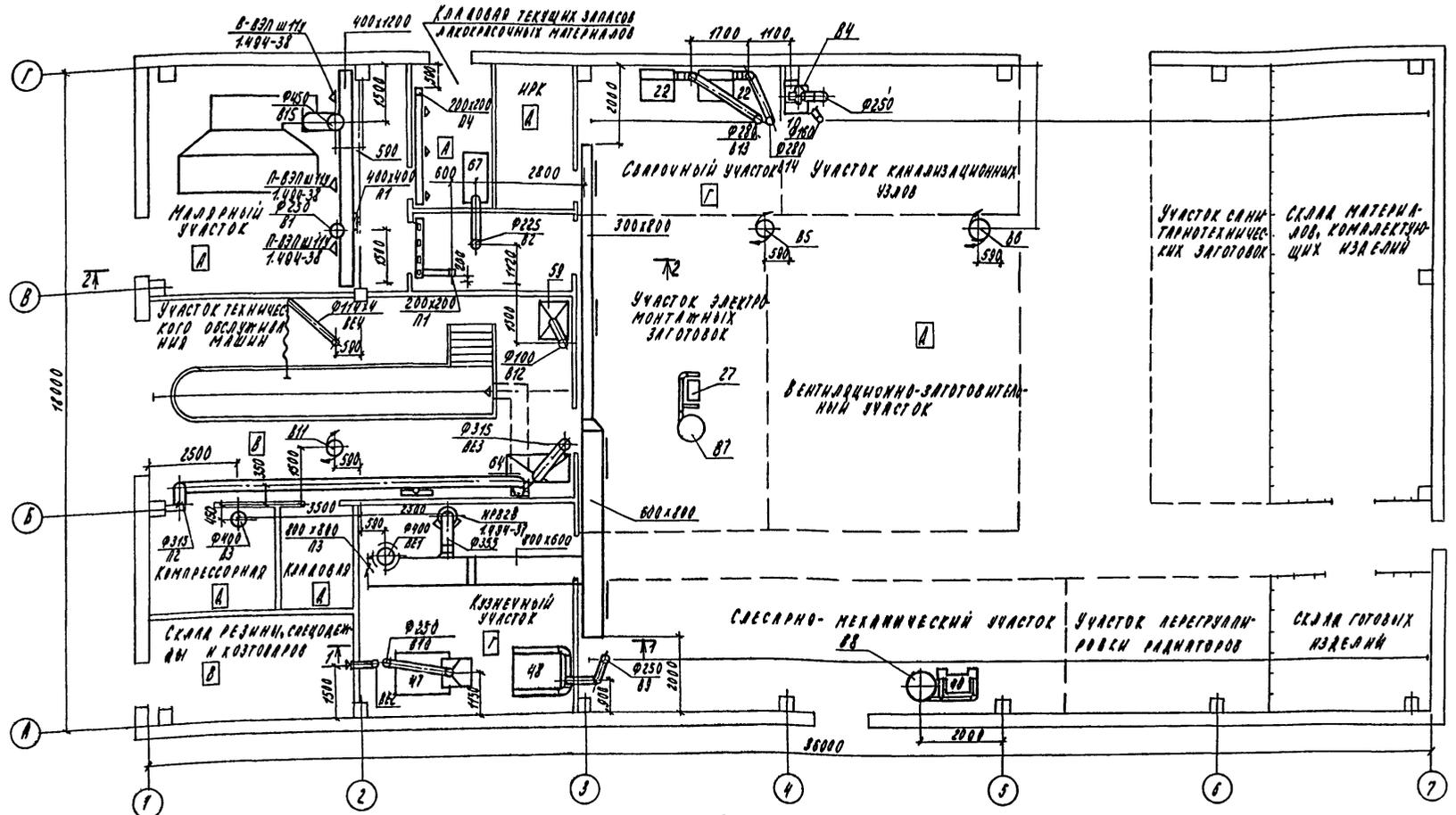
КОПИРОВАНО КОМПЕДИ ФОРМАТ А2

АВТОМ.1

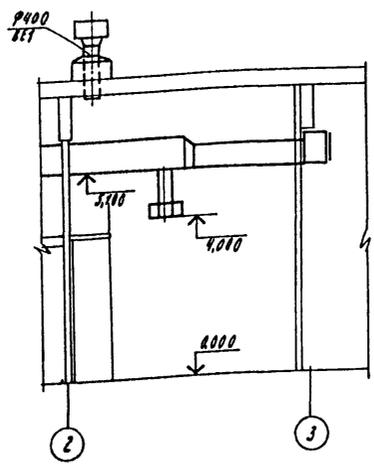
ТЕПЛОУЧЕТЕ

И.П. СПЕЦ. СТРОИТЕЛЬСТВА С.КАЛИНИН

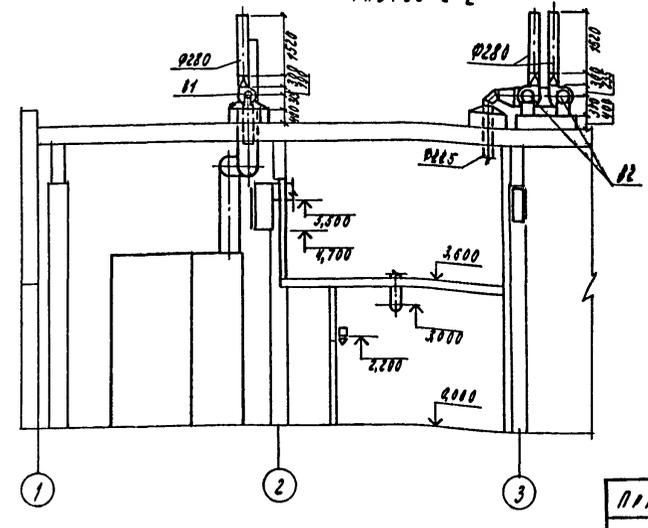
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



АРХИТЕКТУРА
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ КОМНАТА

23073-01

т.п. 409-15-97.87-08

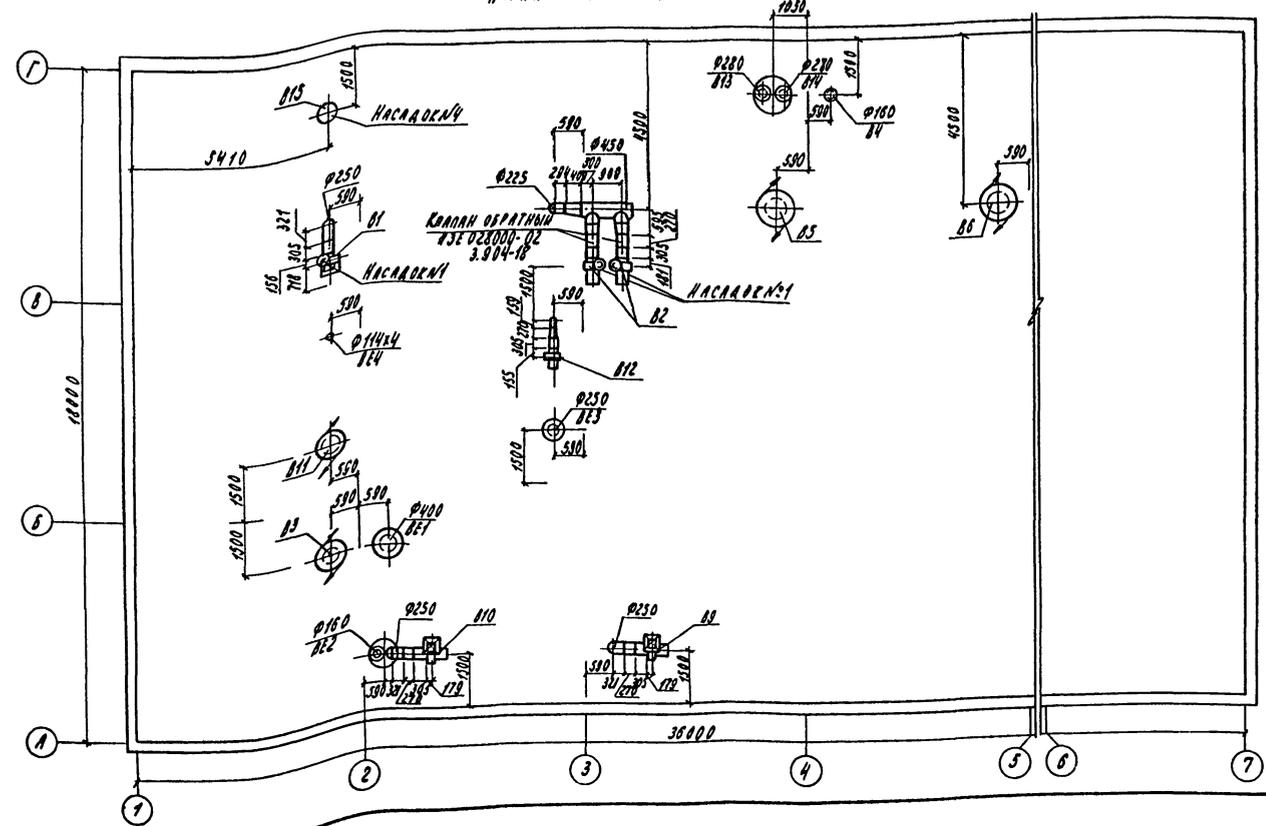
И.П.	МАКАРОВА	6.6.87	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН РУБ. В ГОД.	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ПЛАВОВ	6.6.87				
ГЛАВ.СПЕЦ.	ЛАВРЕНТЬЕВ	6.6.87				
РУК.ГР.	ВАСИЛЬЕВА	6.6.87				
СФ.ИИИ.	РАЖИВАНОВА	6.6.87				
КОНТР.	ЛАВРЕНТЬЕВ	6.6.87	МАСТЕРСКАЯ	Р	8	
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ВЕНТИЛЯЦИОННО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ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

ПРИВЯЗАН			
ИЗДАТЕЛЬСТВО			

Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Код.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
				на ее входе	всего	Обозначение	Применяемые документы		
40	Ванна для разогрева серы	1	ПАРЫ СЕРЫ	400	400	ШКАФ	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС	84	
82	Стол сварщика	2	ОКСИ ЖЕЛЕЗА И МАРГАНЦА	1500	3000	ПАНЕЛЬ РАБОЧЕГО МЕРНОГО АСМЕ	ТО ЖЕ	813,814	
27	Станок точильно-шлифовальный	4	АБРАЗИВНАЯ ПЫЛЬ	300	300	КОЖУХ-ВЕРТИКАЛ	Z=2d _{кр} (d _{кр} =150 мм)	87	
40	Станок точильно-шлифовальный	1	ТО ЖЕ	700	700	ТО ЖЕ	Z=1,8d _{кр} (d _{кр} =400 мм)	88	
47	Электропечи	1	ОКСИ УГЛЕРОДА, ТЕПЛО	1500	1500	ЗОНТ-КОЗЫРЕК	08-02-148	810	
48	Ванна для заправки в масле	1	ПАРЫ МАСЛА	1500	1500	БОРТОВОЙ ОТСОС С 2-Х СТОРОН	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС	89	
59	Шкаф лабораторный	1	РАЗЛИЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ	300	300		Z=FY-3000, n _{рв} F=0.25 м³, V=0.3 м³/ч	812	
64	Шкаф для зарядки аккумуляторов	1	ВОДОРОД	300	300		ПРИСКОРОСТИ В ВОЗДУХОВОДЕ 1 м³/ч	823	
67	Шкаф для лакокрасочных материалов	1	КЕТОЛ, СОЛВЕНТ	1000	1000		Z=FY-3000, n _{рв} F=2.1 м³, V=1.3 м³/ч	82	
	Шланговый отсос	1	ОКСИ УГЛЕРОДА	500	500			824	
	Окрасочная решетка	1	КЕТОЛ, СОЛВЕНТ	3400	3400	ПАРОВЫЙ ОТСОС	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ Н.О.	815	

ПЛАН КРОВЛИ



ПРИКАЗ			
№	Дата	Подпись	Должность
23073-01			

№ 409-15-97.87-08			
ТИП	МАКРОБЛОК	ПРОЕКТ	
НАЧ. ОТД.	ПРИДАЕВ	С.С.С.С.	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЛАРИНТОВ	С.С.С.С.	
РАСЧ. ГР.	РАСХОВЕВ	С.С.С.С.	
СТ. ИНЖ.	РАЖИВОННА	С.С.С.С.	
П. КОНТ.	ЛАРИНТОВ	С.С.С.С.	
МАСТЕРСКАЯ			СТРАНА
ВЕНГЛЯЦА, ПЛАН КРОВЛИ.			ДИСТ
КОПИРОВАЛ КОРНЕВА			ДИСТОВ
			МУНСЕЛСТРОИ СССР
			ИНТЕРСЕКТОРИАЛЬНАЯ
			С. КАЛИНИН
			ДИМАТАЛ

АВТОРИТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

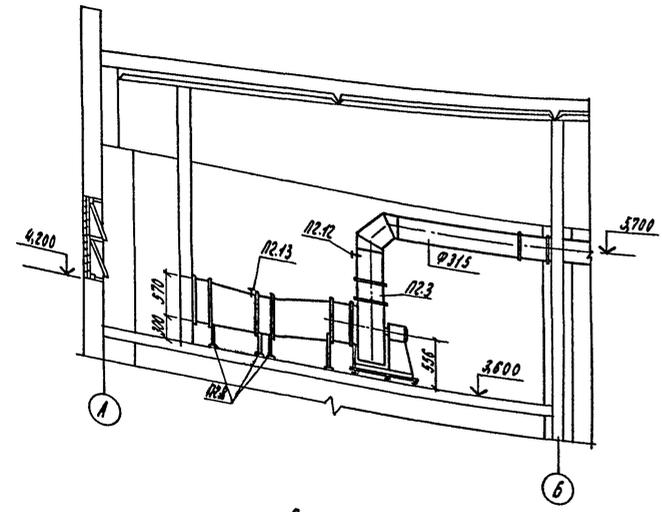
УТВЕРЖДЕН ПЛАН И ПИЛ. СЕРИИ

АЛСОНТ

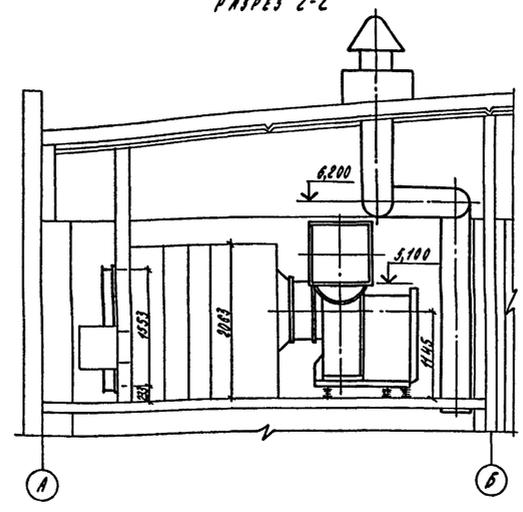
ТРУБНЫЙ ПРОЕКТ

УТВ. ПО ДИП. ПОР. В РАЙ. ЗАК. НАИМ.

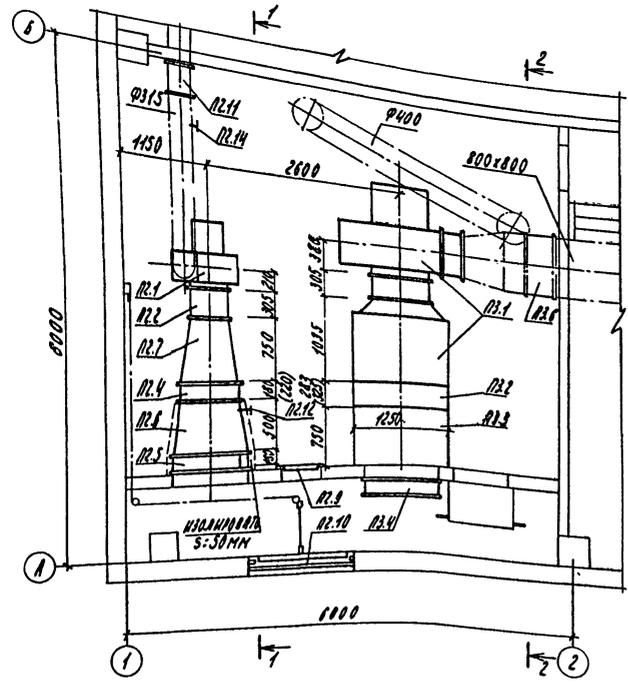
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ВОЗДУШНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>П2</u>			
P2.1		АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ 14105-2 С ВЕНТИЛЯТОРОМ В-44-70-4-03, ИСПОЛНЕ- НИЕ 1, ПОДЖИГНИЕ П10° С ЭЛЕКТРОДИВГАТЕЛЕМ Ч480 АЧ, 1920 Ч/МИН, 1,120 АТ	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 КВУ800 Ч10009 С ИСОИАНТИДОНИМ МЕХА- НИЗМОМ М30-16/25-0,25-77	1		
P2.6		ПЕРЕХОД С СЕК. 1000x570 мм СЕК. 780x503	1		
P2.7		ПЕРЕХОД 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			
ИМ. И. П.			

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
P2.11	3.904-18, ВИД.1	КАЛДАН ОБРАТНЫЙ АЗЕ 022.000-02	1	8,9	
P2.12	10-3 КЧ-1-75	ЗРЕКАЯ 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 А1А182.000, КОМПЛ; а. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ С ВЕНТИЛЯТОРОМ В-44-70-В-05И ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОДЖИГНИЕ ПР90° С ЭЛЕКТРОДИВГАТЕЛЕМ Ч4132.06, 070 Ч/МИН, 5,550 АТ б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А182.000	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	425	tн = -20°C, 30
		с КАЛОРИФЕРАМИ КВБВА-П	1	520	tн = -40°C
P3.3	5.904-12, ВИД.1-29	СЕКЦИЯ ПЛЕННАЯ А1А226.000-01	1	150	
P3.4	5.904-12, ВИД.1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОГО КАЛДАНА АЧ.М036.000-04	1	100,4	tн = -20°C, 30
		ТО ЖЕ АЧ.М036.000-05	1	148,9	tн = -40°C
P3.5	5.904-12, ВИД.1-35	ПРИБОР ЗАСЛОНКИ АЗА 121.000	1	31,5	tн = -40°C
P3.6	3.904-18, ВИД.1	КАЛДАН ОБРАТНЫЙ АЗЕ 022.000	1	47,8	

23073-01

гп. 409-15-97.87-08

НАЧ. ОТД. ПИЛДОВ *[Signature]* ОБОРНА САЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФМК
 ГЛАВ. ИНЖ. ПИЛДОВ *[Signature]* С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 МЛН. РУБ. В ГОД.
 РАСЧ. ПИЛДОВ *[Signature]* С.С.С.С.
 СЛ. ПИЛДОВ *[Signature]* С.С.С.С.
 ИНЖ. ПИЛДОВ *[Signature]* С.С.С.С.

МАГЕРСКАЯ
 ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ
 УСТАНОВКА СИСТЕМ П2, П3.
 КОМПОНА КОМПОНА ФОРМАТ А2

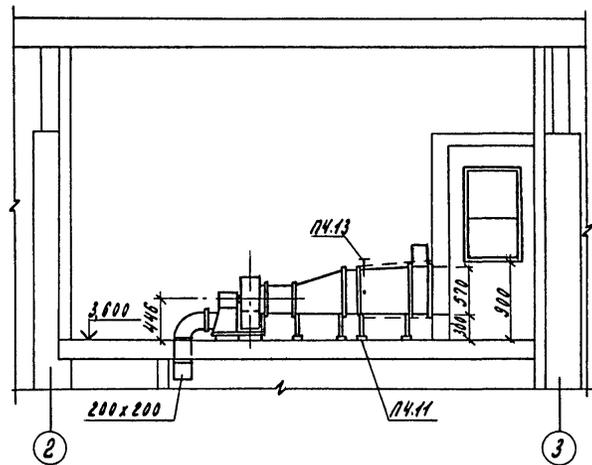
Р 10
 МИНСКИЙ РАЙОН
 ГОРОДСКОЕ ПОДСОБНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 Г. КАЛИНИН

Альбом 1

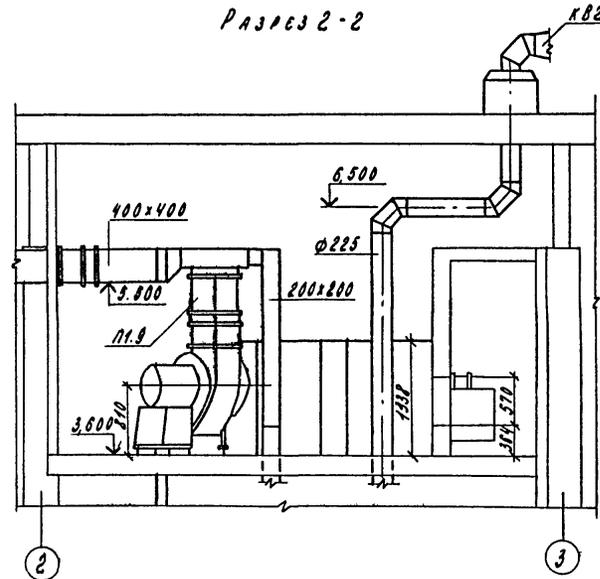
Технический проект

Инв. № 004. Подп. и дата. 05.01.82

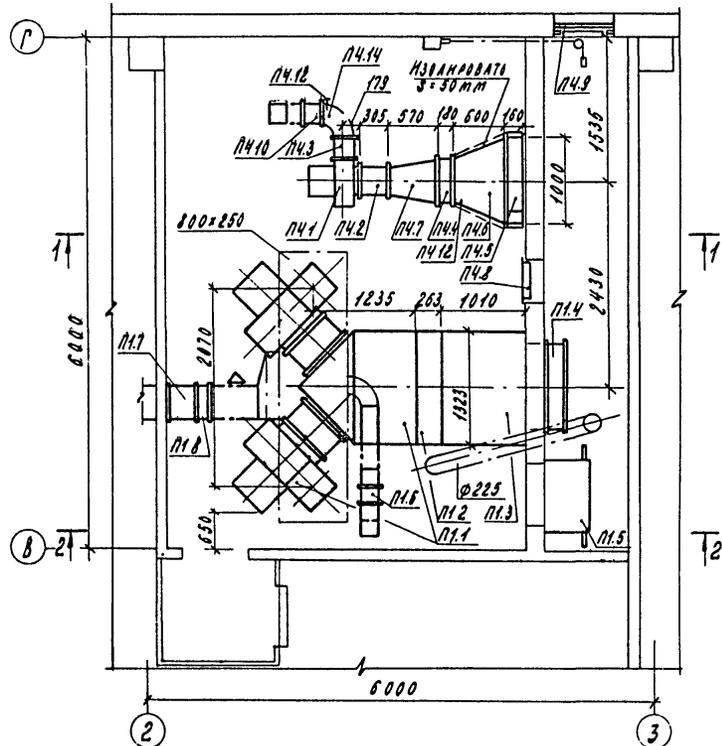
РАЗРЕЗ 1-1



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 ЧА100.Л86, 950 об/мин, 2,2 кВт	1		
		б. Агрегат вентиляторный с вентилятором В-Ц4-70/Б3-В3 исполнение 1, положение л0° с электродвигателем ЧА100.Л86, 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 caloriferная КВСБ-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 ЧАА6304, 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 многоходовый КВСБ-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

т.п. 409-15-97.87-08

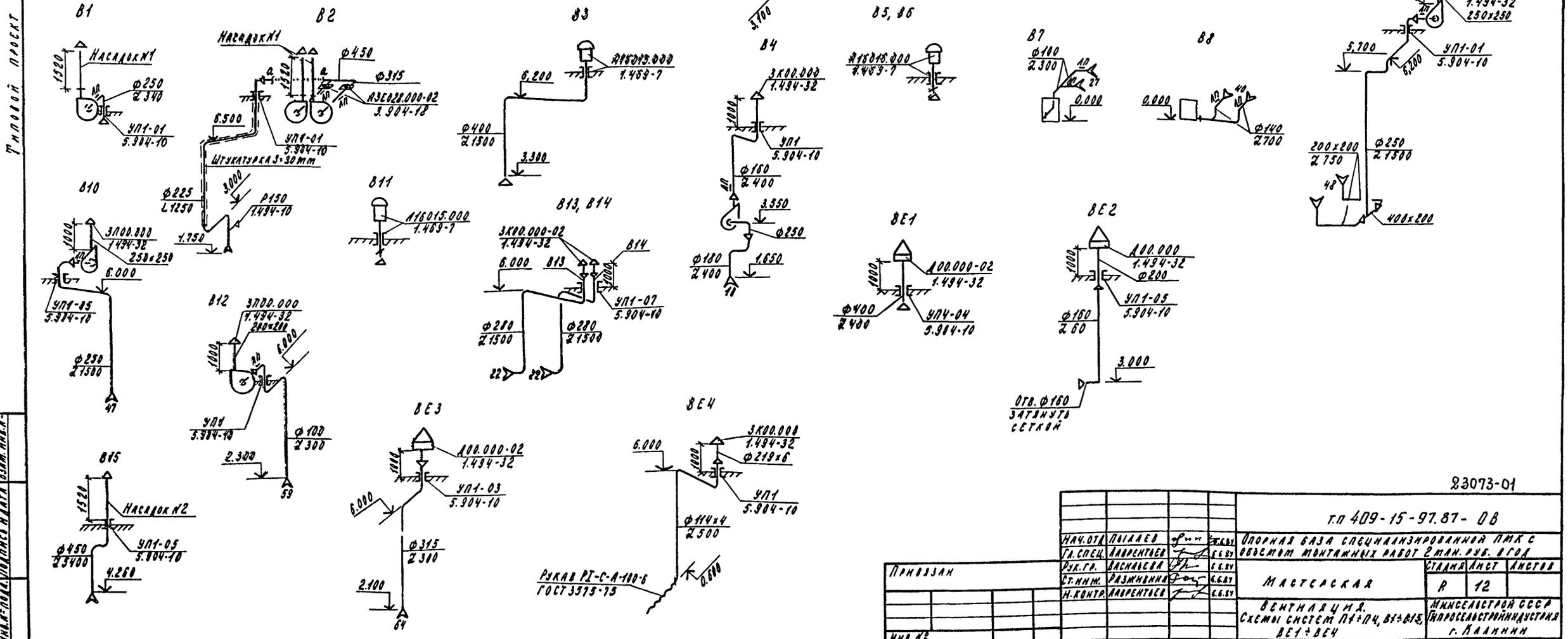
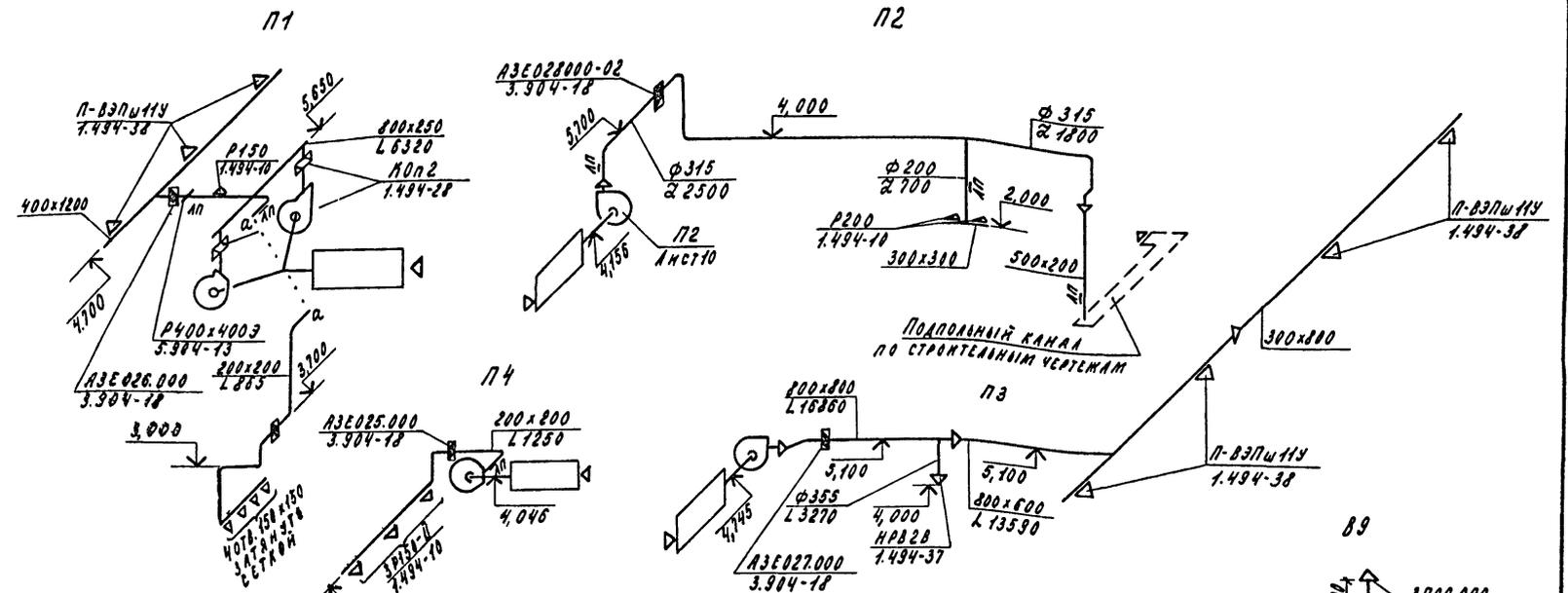
Нач. отд.	Пылаев	05.01.82	Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год Мастерская Р 11 Вентиляция установки систем П1, П4 Минсельстрой СССР Инпросельстройиндустрия г. Калинин
Рис. спец.	Лаврентьев	05.01.82	
Ук. гр.	Васильева	05.01.82	
Ст. инж.	Разумович	05.01.82	
Н.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

Копировала Федорова

Формат А2

Продолжение

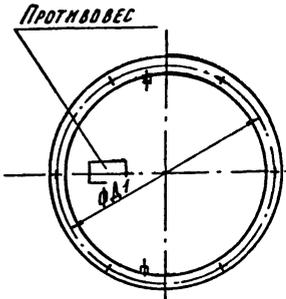
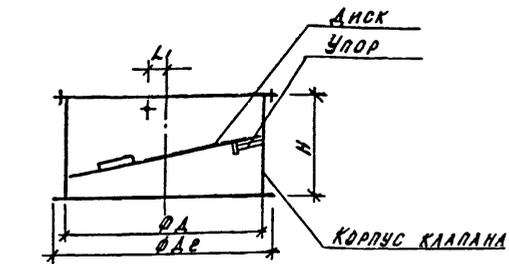
Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4.7		Переход с сеч. 530x503 на ϕ 315			
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУс 1.25x0.5	1	33,6	
П4.9	1.494-27, вил. 7	Устройство воздухозаборное 5С1.000.000	1	31,5	
П4.10	3.904-18, вил. 1	Клапан обратный некор. безопасный АЗЕ 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.отл. ДИЛАНОВ		Исполн. ДИЛАНОВ	
Гл. спец. АНДРЕЕВ		Спец. ДИЛАНОВ	
Инж.г.р. ДИЛАНОВ		Инж.г.р. ДИЛАНОВ	
Ст.инж. ДИЛАНОВ		Ст.инж. ДИЛАНОВ	
Н.контр. АНДРЕЕВ		Н.контр. АНДРЕЕВ	
Мастерская		Р 12	
ВЕНТНАЯ ЧМЯ, СХЕМЫ СИСТЕМ П1-П4, В1-В15, ВЕ1-ВЕ4		Министерство СССР ПРОМЫШЛЕННЫЙ УСТАВ г. Калинин	
Подпробав Федорова		Формат А2	

Типовой проект

Универсальная монтажная схема



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

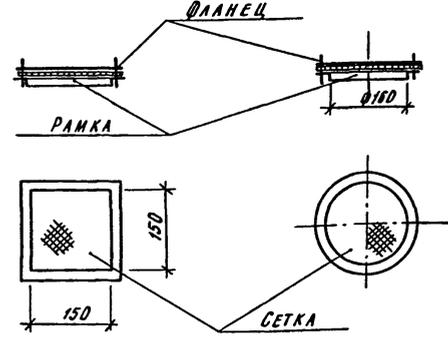
Инв. №

т.п. 409-15-97.87 ДВН1

Исполнитель: Нач. отд. Поляев	Инженер: Л. Спец. Лаврентьев	Инженер: Р. К. Гр. Васильева	Инженер: С. Г. Инж. Разживина	Инженер: Н. Контр. Лаврентьев	Самодетворяющийся клапан	Стальная лист. листов	Минсельстрой СССР	Гипросельстройиндустрия	Г. Калинин
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------	-------------------------	------------

Копировал

Формат А4



1. Сетку принять проволочную тканью 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

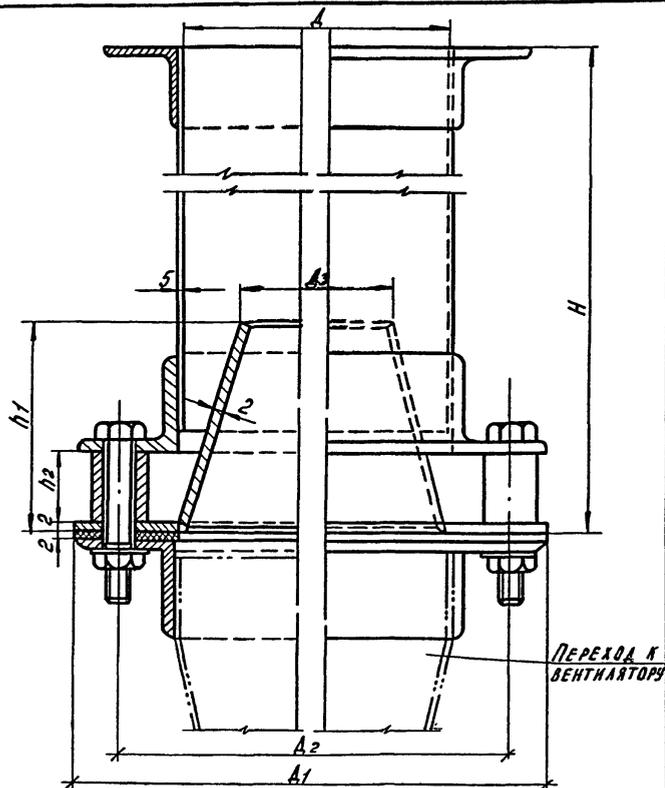
Привязан

т.п. 409-15-97.87 - ДВН2

Исполнитель: Нач. отд. Поляев	Инженер: Л. Спец. Лаврентьев	Инженер: Р. К. Гр. Васильева	Инженер: С. Г. Инж. Разживина	Инженер: Н. Контр. Лаврентьев	Сетка в рамке	Стальная лист. листов	Минсельстрой СССР	Гипросельстройиндустрия	Г. Калинин
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------	-----------------------	-------------------	-------------------------	------------

Копировал

Формат А4



Насадка	Размеры							Привязан
	A	A1	A2	A3	H	h1	h2	
1	280	332	312	250	1520	50	18	
2	450	503	483	410	1520	50	18	

Привязан

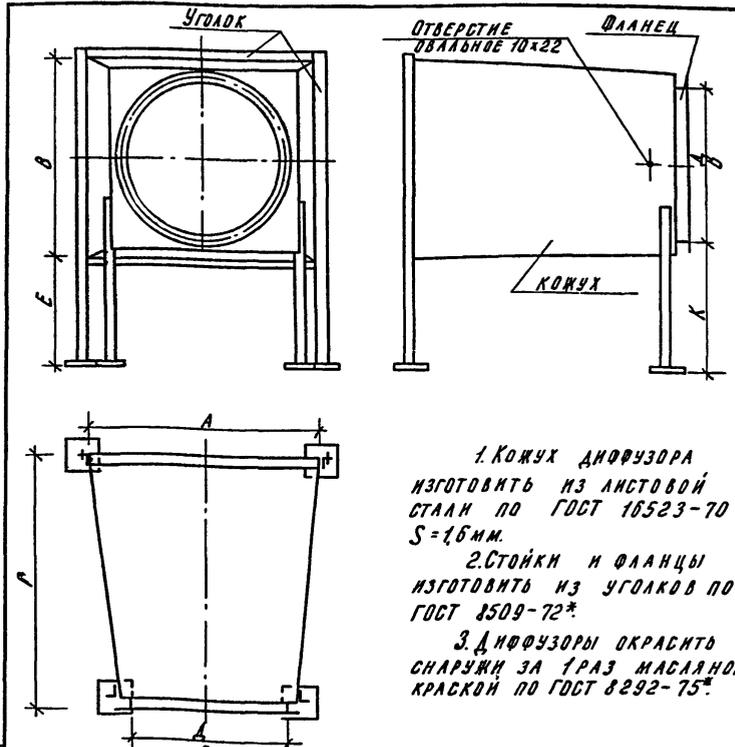
Инв. №

т.п. 409-15-97.87 - ДВН3

Исполнитель: Нач. отд. Поляев	Инженер: Л. Спец. Лаврентьев	Инженер: Р. К. Гр. Васильева	Инженер: С. Г. Инж. Разживина	Инженер: Н. Контр. Лаврентьев	Насадка с водоотводящим кольцом	Стальная 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
Д1	-	780	503	1000	570	300	300	
Д2	400	-	780	503	750	300	350	38,4
Д3	-	530	503	1000	570	600	300	40,0
Д4	315	-	530	503	570	300	289	22,4

23073-01

Привязан

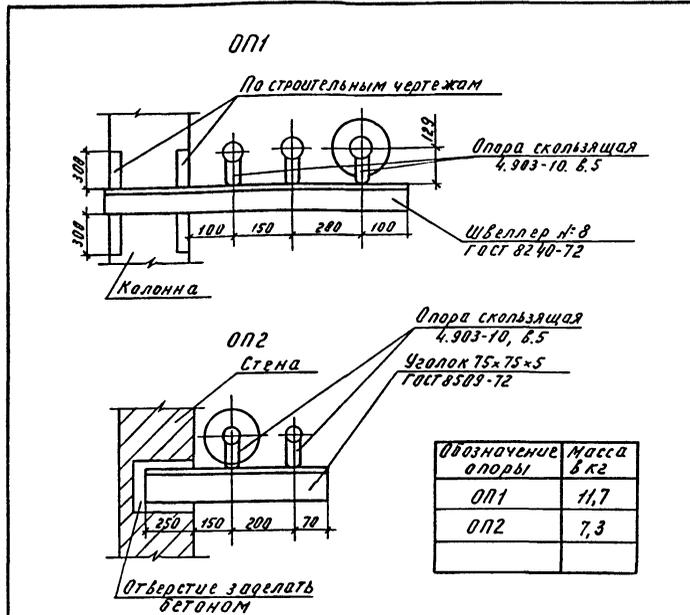
Инв. №

т.п. 409-15-97.87 - ДВН4

Исполнитель: Нач. отд. Поляев	Инженер: Л. Спец. Лаврентьев	Инженер: Р. К. Гр. Васильева	Инженер: С. Г. Инж. Разживина	Инженер: Н. Контр. Лаврентьев	Диффузоры Д1÷Д4	Стальная лист. листов	Минсельстрой СССР	Гипросельстройиндустрия	Г. Калинин
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------	-----------------------	-------------------	-------------------------	------------

Копировал

Формат А4



Привязан

Инв. №

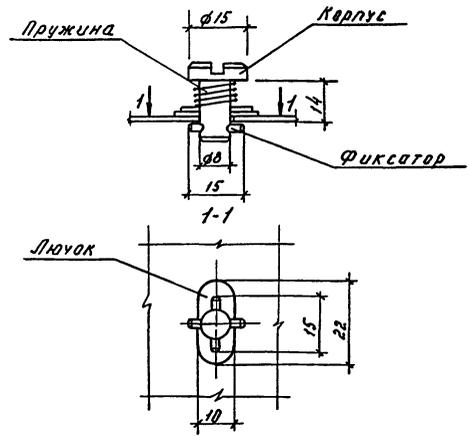
т.п. 409-15-97.87-08Н5

Опоры и крепления трубопроводов

Стадия Лист Листов
1 1
Министерство СССР
Гипросельстройиндустрия
г. Калинин

Копировал: Ж

Инв. № листа, Перечень и дата, Взам. инв. №



Масса заглушки 0,05 кг

Привязан

Инв. №

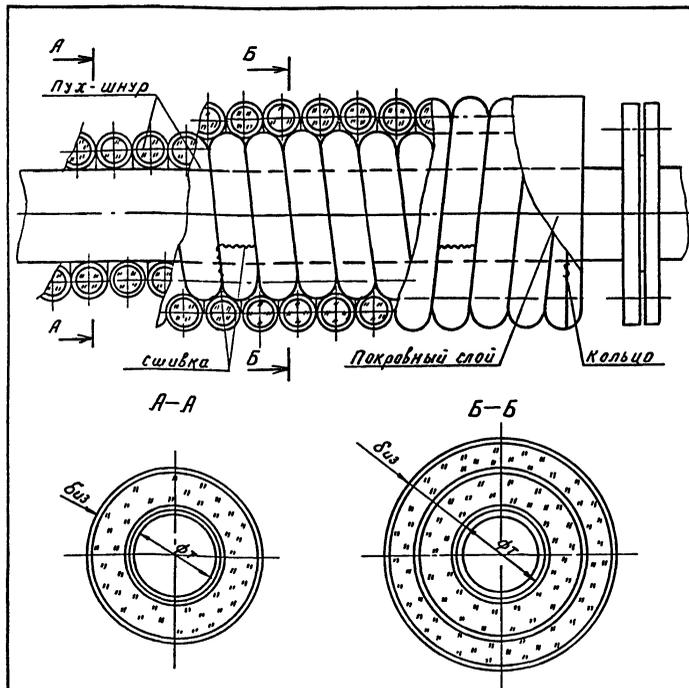
т.п. 409-15-97.87-08Н6

Заглушка к лючку пневмометрических измерений

Стадия Лист Листов
1 1
Министерство СССР
Гипросельстройиндустрия
г. Калинин

Копировал: Ж

Инв. № листа, Перечень и дата, Взам. инв. №



Привязан:

Инв. №

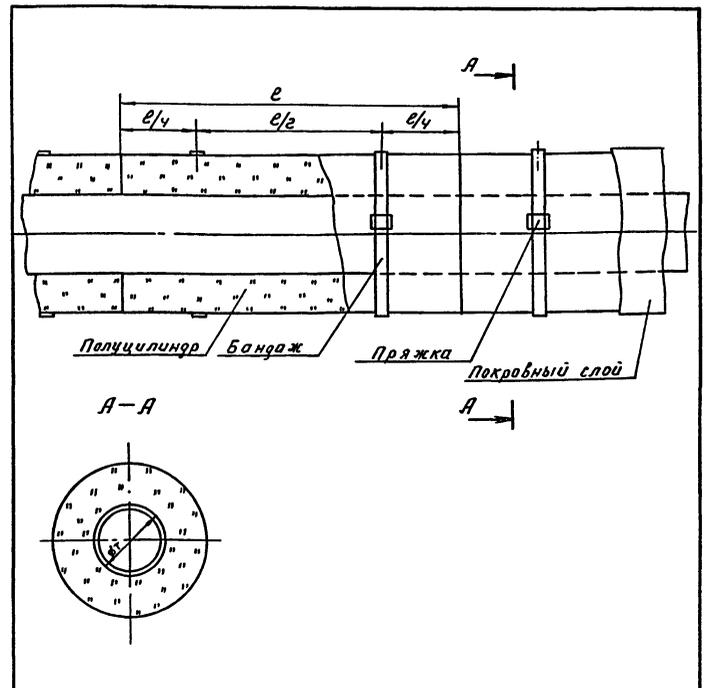
т.п. 409-15-97.87-08Н7

Изоляция шнуром

Стадия Лист Листов
1 1
Министерство СССР
Гипросельстройиндустрия
г. Калинин

Копировал: Ж

Инв. № листа, Перечень и дата, Взам. инв. №



Привязан:

Инв. №

23073-01
т.п. 409-15-97.87-08Н8

Изоляция полуцилиндром

Стадия Лист Листов
1 1
Министерство СССР
Гипросельстройиндустрия
г. Калинин

Копировал: Ж

Инв. № листа, Перечень и дата, Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА

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

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

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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  — ТРУБОПРОВОД СЖАТОГО ВОЗДУХА P=0,4±0,6 МПа
-  — ВЕНТИЛЬ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ.

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 воздухопроводов 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

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 воздухопроводов произвести в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов», утвержденным Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971 года и СНиП III-31-78 «Технологическое оборудование. Основные положения». Воздухопроводы внутрицехового воздухоснабжения принять V категории.

23073-01

Привязан			
Нив. №			
т.п. 409-15-97.87 - ВС			
ГМП	Макаров	15.8.84	ОПОРНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПМК С ОБЪЕМОМ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 2 млн. руб. в год
НАЧ. ОТА	Пылаев	15.8.84	
ГЛ. СПЕЦ	Лаврентьев	15.8.84	
Рук. гр.	Васильева	15.8.84	
Ст. инж.	Коновалова	15.8.84	
Н. контр.	Лаврентьев	15.8.84	
Мастерская		Страна	Лист
Общие данные.		Р	1 2
		Министерство СССР Упроектстройиндустрия г. Калинин.	

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

АЛЬБОМ 1
 Типовой проект
 Согласовано:
 Нач. СК Гуреев
 Нач. отдела проектирования
 Нач. АСО
 Нач. ЭО
 Подп. и дата
 Подп. и дата
 Подп. и дата

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 ³ /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
Исполнен
С.И. Николаев

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, II	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 *И.Ф. Макаров*

23073-01

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Г.И.П. *Макаров*

Нач. отд. *Гуреев*

Гл. спец. *Николаев*

Инж. *Егорова*

Ст. инж. *Горелова*

Инж. *Николаев*

г.п. 409-15-97.87-ВК

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

Иркутская

Общие данные (начало)

Иркутская обл. СЭС
Гипросельстройиндустрия
г.Кайанин

Копировать: Бончужная

Формат А2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Альбом 1

Типовой проект

Шифр-наименование цеха и участка

№ по порядку по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений м.г/л	Примечание							
				Требования к качеству воды	Режим водопотребления	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			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 перекачки воды радиаторов</u>																							
29	Гидропресс ручной СГД-0015	1	0,2	Взвешивные в. в. в. 300 м³/ч	3	Периодически 3 раза в сутки	0,03	—	—	—	0,09	0,03	0,20	Ржавые в. в. в. 300 м³/ч	Периодически 3 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 м³/ч Окалина-100 м³/ч	Периодически 1 раз в неделю	—	—	—	0,33	0,33	0,20	4,0	Отстойный колодец,	
	<u>Участок технического обслуживания машин</u>																						колодец с фильтром	
60	Дистиллятор ДЗ-5-1	1	1	Взвешивные в. в. в. 300 м³/ч		Непрерывно в течение 1 часа	0,12	—	—	—	0,12	0,12	0,04	Непрерывно в течение 1 часа										
55	Смазочно-заправочная установка на 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	Взвешивные в. в. в. 300 м³/ч	Периодически 1 раз в неделю									Очистное сооружение крас
						Непрерывно					3,20	0,40	0,11	Сольвент-16 м³/ч на паркетку										кассировочная
														Уайт-спит-1 м³/ч циклическая										стоков, коло-
														Ксилон-3 м³/ч мой системы										дец эффиль-
														автоматизиро-										вом, одобрите
																								водоснабжение
	<u>Итого:</u>										8,96	6,99	2,50											

23073-01

т.п. 409-15-97.87-ВК

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

Мастерская

Страниц	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (оканчание) Министрострой СССР Гипросельстройиндустрия 2.Кл.инж

Копировал:

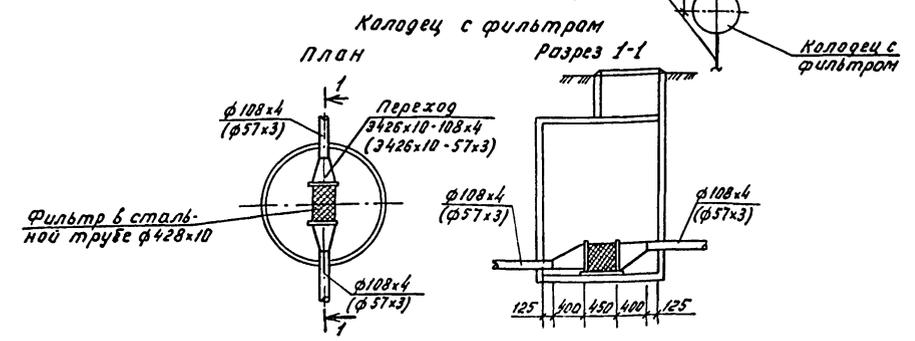
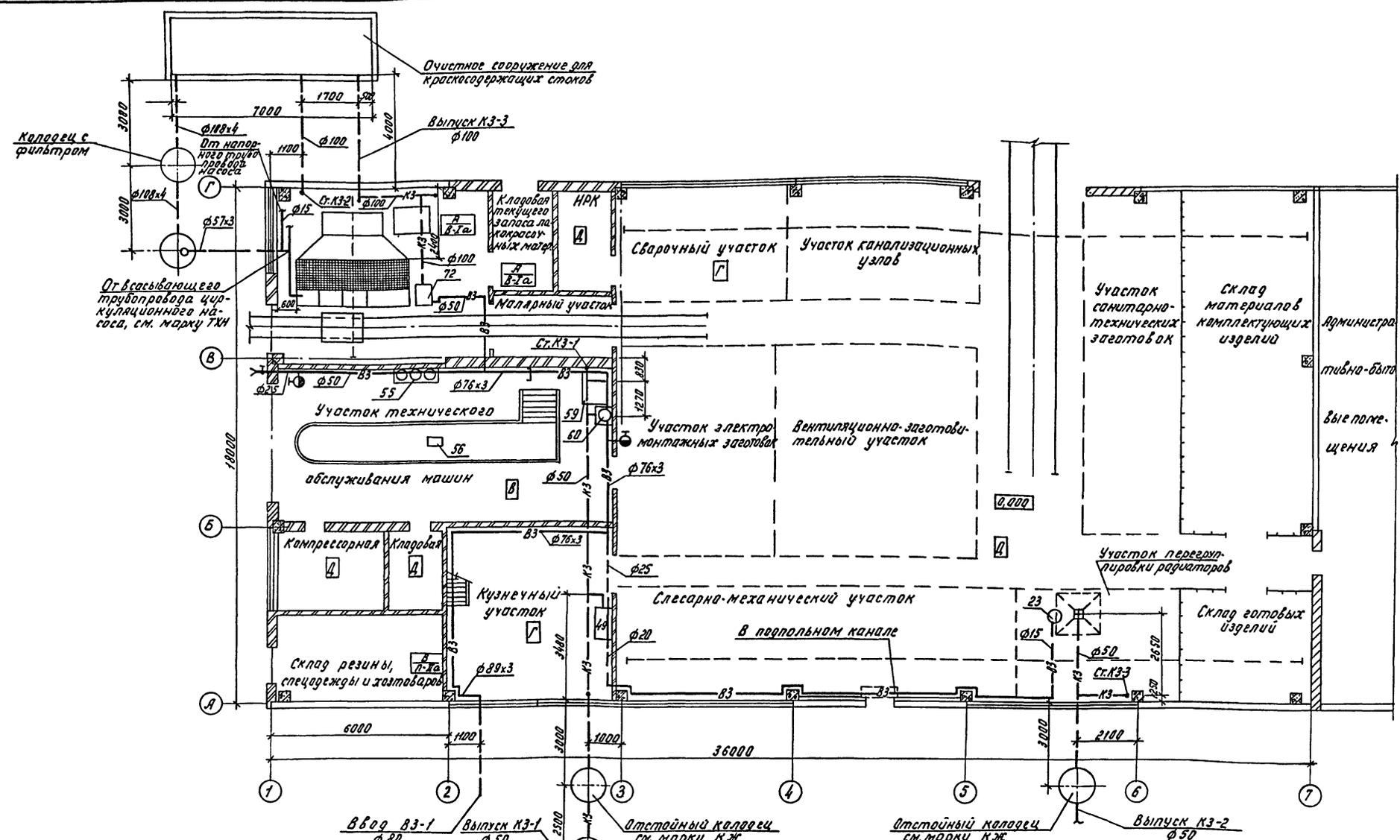
Формат А2

Ген. директор
Нач. отд. спец. работ
Инженер
Ст. инж.
И.контр.

Привязан
Изм. №

Альбом 1

Типовой проект



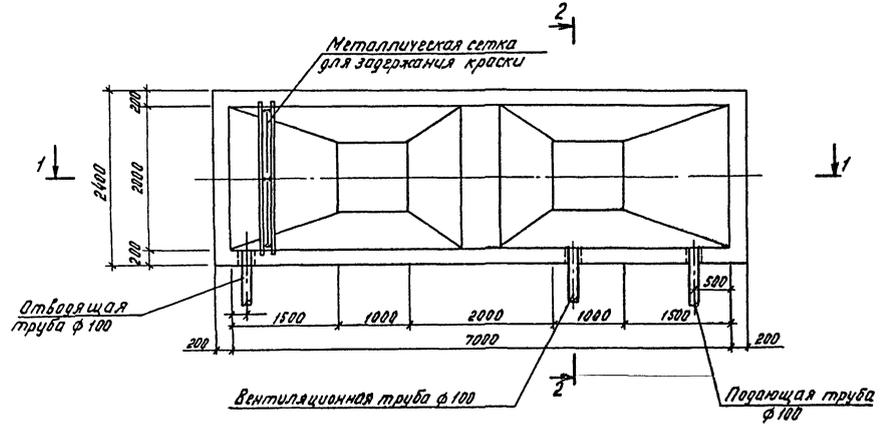
23073-01		гп. 409-15-97.87- ВК	
ГЧП Макаров		Опорная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год	
Нач. отс. Лавренко		Мастерская	
Т. спец. Николаев		Старый лист	
Рук. ар. Егорова		Лист	
Ст. инж. Горелова		Листов	
Н. конст. Николаев		Р 3	
Привязан		Министерство СССР	
Инв. №		Гипросельстройиндустрия	
		г. Калинин	
		Копировал: №	
		Формат А2	

Шиб. № проект

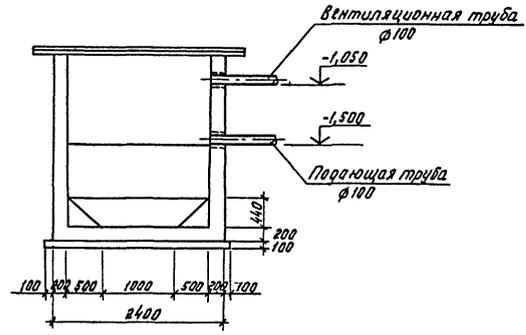
Яльбом 1

Типовой проект

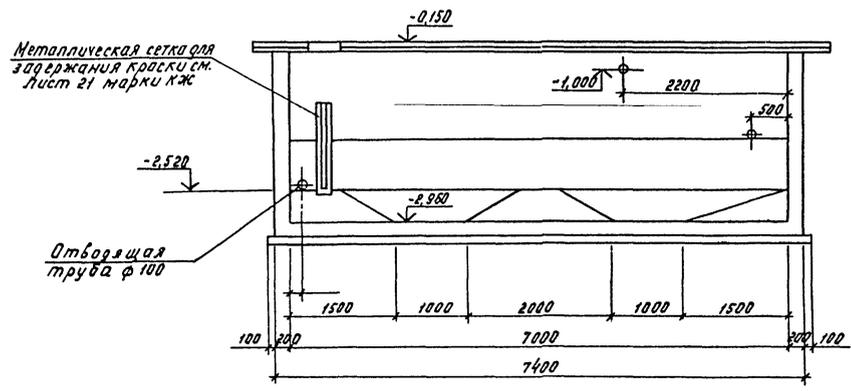
План



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Шифр-наименование, дата и редакция

Прибавки

Изм. №:

Нач. отд.	Лаборант	Л. С.
Гл. спец.	Николаев	С. С.
Инж. гр.	Евдоким	С. В.
Ст. инж.	Преловая	В. В.
Н. констр.	Николаев	В. В.

23073-01		
гп. 409-15-97.87-ВК		
Исторная база специализированной ПМК с объемом монтажных работ 2 млн. руб. в год		
Мастерская		Станция лист Листов
Р	5	
Очистное сооружение краскодержущих стоков		Минсельстрой СССР Гипросельстройинститут г. Калинин
План, разрезы 1-1, 2-2		Формат А2
Копирован: №		