

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-11-9.87

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ
6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД

АЛЬБОМ I

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

22141-06
83-9
ЛенЗ

22141-06

22141-06		
№ п/п	№ документа	Исполнитель

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Пюто № 12

21/6
Заказ № 3184 Инв. № 22141-06 Тираж 190

Сдано в печать 12.04 кв. 8 Цена 6.38

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-11-9.87

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ
6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД

АЛЬБОМ V
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. СНАБЖЕНИЕ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ.
- АЛЬБОМ II. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ
- АЛЬБОМ III. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (части 1и2)
- АЛЬБОМ IV. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ V. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

АЛЬБОМ VI ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЕ. КИПи А. СВЯЗЬ, СИГНАЛИЗАЦИЯ И РАДИОФИКАЦИЯ (части 1и2)

АЛЬБОМ VII АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ VIII. СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ. (части 1и2)

АЛЬБОМ IX. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

АЛЬБОМ X. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ.

АЛЬБОМ XI. СМЕТЫ. (книги 1, 2, 3 и 4)

АЛЬБОМ XII. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТПР 904-02-4, 904-02-5
Альбомы I, II, III, XV части I, Автоматизация, управление и силовое оборудование
ПЯТЮГОВЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 170к-10/170к-120 (поставляет Киевский филиал ЦИТО)

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОИМ СССР Протокол N АЧ-18 от 25.03.86г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ ИЭС ГОССТРОИМ СССР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. В. ДИЛАНДИН /
И. В. ИВАНОВА



© РЕФ. ЦИТИП. ВОСРЕСЕНЬЯ СССР 1986г.

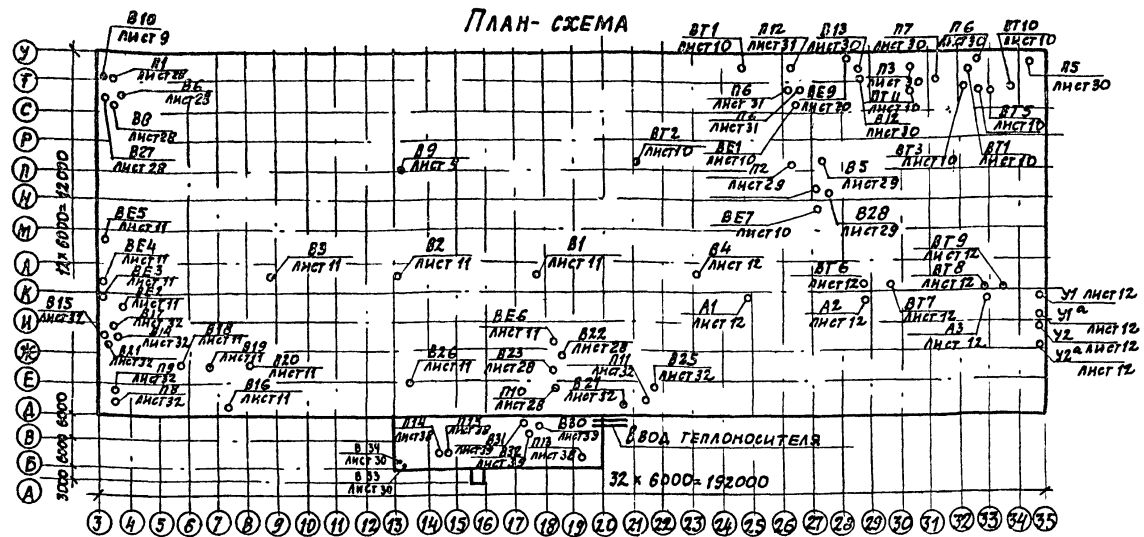
N 22141-06

ПРИЗВАН	
ИМЯ, РЕ	

Лист	Наименование	Страница
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
08-1	Общие данные (начало)	3
08-2	Общие данные (продолжение)	4
08-3	Общие данные (продолжение)	5
08-4	Общие данные (продолжение)	6
08-5	Общие данные (продолжение)	7
08-6	Общие данные (окончание)	8
08-7	Местные отсосы от технологического оборудования	9
08-8	Местные отсосы от технологического оборудования	10
08-9	План систем отопления и вентиляции в осях 3-19; М-У	11
08-10	План систем отопления и вентиляции в осях 19-35; М-У	12
08-11	План систем отопления и вентиляции в осях 3-19; Д-М	13
08-12	План систем отопления и вентиляции в осях 19-35; Д-М	14
08-13	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отн. 0.000	15
08-14	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отн. 3.000	16
08-15	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отн. 6.000	17
08-16	Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П1; П2; А1; А3; У1; У2 ^а	18
08-17	Схема системы отопления	19
08-18	Схема системы теплоснабжения установок П1; П2; А1; А3; У1; У2 ^а	20
08-19	Схемы теплоснабжения установок П1; П10	21
08-20	Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П13, П14, П15	22
08-21	Схемы систем вентиляции П1; П5, П7, В5	23
08-22	Схемы систем вентиляции П6, П8; П12; В21; У1; У2 ^а	24
08-23	Схемы систем вентиляции В6; В13; В15; В16	25
08-24	Схемы систем вентиляции В14; В17; В22; В26	26
08-25	Схемы систем вентиляции ВТ1; ВТ11; ВЕ1; ВЕ9	27
08-26	Схемы систем вентиляции П13; П14; П15; В33	28
08-27	Схемы систем вентиляции В30; В31, В32 В34, ВЕ 11; ВЕ15	29
08-28	Установки систем П1; П10; В6; В8; В22; В23; В27	30
08-29	Установки систем П2; В5; В7; В28	31
08-30	Установки систем П3; П4; П5; П7; В11; В12; В13	32
08-31	Установки систем П6; П12	33
08-32	Установки систем П8; П9; П11; В14; В15; В17; В21; В25	34

Лист	Наименование	Страница
08-33	Спецификация установок систем П1; П5; П7; П10	35
08-34	Спецификация установки системы П2	36
08-35	Спецификация установок систем П3; П4	37
08-36	Спецификация установок систем П9; П11; В5; В6; В7; В8; В11	38
08-37	Спецификация установок систем В12; В15; В17; В21; В22; В23; В25	39
08-38	Установки систем П13; П14; П15; П33	40
08-39	Установки систем В30; В32; В34	41
08-40	Бойлерная	42
08-41	Опора под водоподогреватель	43
08-41	Клапан створный утепленный	
	Чертеж общего вида	44
08-42	Эонт. Чертеж общего вида	45
08-43	Лючок с заглушкой	
	Чертеж общего вида	45
	Водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные (начало)	46
ВК-2	Общие данные (продолжение)	47
ВК-3	Общие данные (продолжение)	48
ВК-4	Общие данные (продолжение)	49
ВК-5	Общие данные (продолжение)	50
ВК-6	Общие данные (продолжение)	51
ВК-7	Общие данные (продолжение)	52
ВК-8	Общие данные (окончание)	53
ВК-9	План на отн. 0.000. Фрагмент 1,2	54
ВК-10	План в осях 18-22, Д-И	55
ВК-11	План в осях 27-36, К-4. Схемы В6, В7, В10, В11	56
ВК-12	План кровли. Схемы К2	57
ВК-13	Схемы В1, Т3	58
ВК-14	Схемы К1, К3, КВ, К9, К11, К12	59
ВК-15	Схемы В4, В5	60
ВК-16	План на отн. 0.000	61
ВК-17	План на отн. 3.000	62
ВК-18	План на отн. 6.000	63
ВК-19	Схема В1	64
ВК-20	Схема Т3	65
ВК-21	Схема К1	66
ВК-22	Схемы К2, К3	67

Лист	Наименование	Страница
	ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОКРАСОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	
НК1-1	Общие данные	70
НК1-2	Технологическая схема	71
НК1-3	План на отн. 0.000, 3.400	72
НК1-4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Сечения А-А, Б-Б	73
НК1-5	Спецификация по линиям 1К13, 1К14, 1К15	74
НК1-6	Спецификация по линиям 1К15, 1К16, 1К17, 1К18, 1К19, 1К20, 1В3	75
	ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ	
НК2-1	Общие данные	76
НК2-2	Технологическая схема	77
НК2-3	План на отн. 0.000, -3.900	78
НК2-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	79
НК2-5	Спецификация по линиям 1КВ, 1К9	80
НК2-6	Спецификация по линиям 1К12, 1К13, 1К14, 1К15, 1К16, 1К17	81
НК2-7	Спецификация по линиям 1К18, 1К19, 1В3, 1К3	82



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений А, Б, В и Е	
5.903-2 в.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
5.904-12 в.1, 1,2, 1-5, 1-15	Приточные вентиляционные	
1-16, 1-19, 1-22, 1-25, 1-28, 1-29, 1-32, 1-35	камеры производительностью от 3,5 до 12,5 тыс. м³/час	
5.904-8 в.3	Пылеуловитель вентиляционный мокрый сливной типа ПВМСА	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-37 в.1	Воздухораспределитель тип НРВ	
1.494-30 в.2	Установки и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-38 в.1	Воздухораспределители эжекторные панельные штампованные тип ВЭПШ	
5.904-21 в.1	Воздухораспределители прямооточные регулируемые типа ВР	
5.904-6 в.1	Воздухораспределители перфорированные круглые	
5.904-13 вып. 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Местные отсосы от технологического оборудования	
8	Местные отсосы от технологического оборудования	
9	План систем отопления и вентиляции в осях 3-19; М-У	
10	План систем отопления и вентиляции в осях 19-35; М-У	
11	План систем отопления и вентиляции в осях 3-19; Д-М	
12	План систем отопления и вентиляции в осях 19-35; Д-М	
13	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отм. 0.000	
14	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отм. 3.000	
15	Вспомогательные помещения. План систем отопления и вентиляции на отм. 6.000	
16	Схема системы отопления. Схемы теплоснабжения установок П1; П2; А1-А3; У1-У2	
17	Схема системы отопления	

Лист	Наименование	Примечание
18	Схема системы теплоснабжения установок П1-П2; А1-А3; У1-У2	
19	Схемы теплоснабжения установок П1-П10	
20	Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П13, П14, П15.	
21	Схемы систем вентиляции П1-П5; П7; В5	
22	Схемы систем вентиляции П6; П8-П12; В21, У1-У2	
23	Схемы систем вентиляции В6-В13; В15; В16	
24	Схемы систем вентиляции В14; В17; В22-В28	
25	Схемы систем вентиляции ВТ1-ВТ11; ВЕ1-ВЕ9	
26	Схемы систем вентиляции П13, П14, П15, В33	
27	Схемы систем вентиляции В30, В31, В32, В34, ВЕ11-ВЕ15	
28	Установки систем П1; П10; В6; В8; В22; В23; В27	
29	Установки систем П2; В5; В7; В28	
30	Установки систем П3; П4; П5; П7; В11; В12; В13	
31	Установки систем П6; П12	
32	Установки систем П8; П9; П11; В14; В15; В17; В21; В25	
33	Спецификация установок систем П1; П5; П7; П10	
34	Спецификация установки системы П2	
35	Спецификация установок систем П3; П4	
36	Спецификация установок систем П9; П11; В5; В6; В7; В8; В11	
37	Спецификация установок систем В12-В15; В17; В21; В22; В23; В25	
38	Установки систем П13; П14; П15; В33	
39	Установки систем В30-В34;	
40	Бойлерная	
41	Опора под водоподогреватель	

СОГЛАСОВАНО
 ОТП
 В.К.
 ПРОЕКТ
 ТЕПЛОС
 И ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ
 СИСТЕМЫ
 И ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
 И ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
 Главный инженер проекта Дукин/Иванова/

22141-06

ИНВ. №	ГПИ Иванова	Фамилия	Иванова	ТП 409-11-9.87	0В
	Нахота Волков	Имя	Волков		
	Т. спец. Малишева	Отчество	Малишевич		
	Рук. гр. Осипцева	Подпись	Осипцева		
	Ст. инж. Агафонова	Подпись	Агафонова		
	Техник Мороз	Подпись	Мороз		
	Провер. Осипцева	Подпись	Осипцева		
	Начальник Малишева	Подпись	Малишева		

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря. Возможность изготовления изделий в сдв.

Общие данные (начало)

Страна	Лист	Листов
Р	1	41

Проектный институт №2

копировала: Дукин
Формат

Альбом У

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
3.904-18 в. 1,2	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
08-02-148 в.1	Местные отсосы и укрытия к технологическому оборудованию машиностроительных заводов	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-11	Узлы прохода общего назначения вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащищенном исполнении	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-1 в.1	Детали крепления воздухопроводов	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-2 в. 11, 12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
4.903-10 в. 4, 8	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
М8-5 в.1	Чертежи установок приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных	
	Прилагаемые документы	
08.00	Общие виды нетиповых конструкций	
08.00	Спецификация оборудования	

Общие указания

1. Проект отопления, вентиляции и горячего водоснабжения разработан для климатического района с расчетной наружной температурой воздуха минус 30°C.

2. В качестве теплоносителя для систем отопления, теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята горячая вода с параметрами 150°C в подающем трубопроводе и 70°C в обратном, в краскоприготовительной 105°C/70°C.

3. В качестве нагревательных приборов в производственном корпусе приняты радиаторы МС-140, во вспомогательных помещениях - конвекторы "комфорт".

4. Внутренние температуры воздуха приняты: в помещениях управления 18°C, складе комплектующих изделий и готовой продукции 10°C, помещении обогрева 22°C. Во всех остальных помещениях температура внутреннего воздуха 17°C, во вспомогательных помещениях по СН и ПД-92-76.

5. Отопление запроектировано местное и воздушное-отопительными агрегатами и перегревом воздуха в приточных камерах. Приточные камеры в нерабочее время отключаются, кроме систем П1; П2; П4; П8.

6. Приготовление горячей воды для бытовых нужд и нужд столовой осуществляется в скоростном водоводяном водоподогревателе за 4 часа до начала водоразбора. Хранение горячей воды предусмотрено в баках-аккумуляторах.

7. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, общеобменная и местная, с механическим и естественным побуждением.

8. Мероприятия по защите воздухопроводов и трубопроводов от коррозии: воздухопроводы систем ГВЗ ÷ ГВ11 изготавливаются из тонколистовой стали и окрашиваются внутри эмалью ЭП-00-10-2 2 слоя, по грунту ЭП-00-10-1 слой. Воздуховоды систем В21 и ВЕ1 выполняются из тонколистовой стали толщиной 1,5 мм и покрываются внутри и снаружи кузбасским лаком за 2 раза. Воздуховоды систем В9; В10; В16; В17; В24; В26 покрываются грунтом ГФ-020 и выполняются из тонколистовой стали толщиной 1,5 мм. Воздуховоды систем В31, В33, В34 изготавливаются из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74. Воздуховоды вытяжных и приточных систем, кроме перечисленных выше, выполняются из тонколистовой стали и окрашиваются синтетической эмалью за 2 раза. Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются синтетической эмалью. Подающие трубопроводы теплоснабжения калориферов к узлам управления изолировать по серии 3.903-12.

У нагревательных приборов в помещениях с производствами категорий А установлены ограждения по серии 5.904-3.

Воздуховоды систем П6 в пределах отделения окраски выполнить из листовой стали δ=1,5 мм на сварке и изолировать асбоцементной штукатуркой толщиной 50 мм.

9. Для утилизации тепловой энергии вентиляционных выбросов заготовительного и сварочного отделений в проекте предусмотрена установка вращающегося теплоутилизатора ТП.63-Э2 рг.01. Приточный воздух для этих помещений подогревается от t° = -10° до t° = +13° теплым вытяжным воздухом.

В кузнечно-термическом отделении для утилизации тепловой энергии устанавливаются пластинчатые теплоутилизаторы ТП 05-Т2 рг.01. Отсасываемый горячий воздух нагревает приточный в системе П9 от температуры минус 10°C до 14°C, в системе П14 от 20°C до 16°C.

Применение систем утилизации тепла позволит сократить годовые затраты тепла на нагрев приточного воздуха на 869 гкал/год.

10. При разработке проекта были использованы следующие нормативные документы:

- СН и ПД-33-75 часть II гл. 33 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- ГОСТ 12.1.005-76 "Воздух рабочей зоны"
- Санитарные правила при сварке, наплавке и резке материалов.
- СН и ПД-92-76 часть 2 гл. 92 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий"
- Рекомендации по проектированию отопления и вентиляции - ГОСТ 21.602-79. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие чертежи.
- СН и П-Ш-28-75 Правила производства и приемки работ.
- Авт. свидетельство №1622722 (Крышные вентиляторы).
- Авт. свидетельство №01830037436 (Теплосчетчик)
- Авт. свидетельство №312111 (Заслонки утепленные без электроподогрева)
- Авт. свидетельство №241973 (Пылесосовитель ПВМ)

11. Вентиляционное оборудование, воздухопроводы, трубопроводы в помещениях с производствами категорий "А" заземлить: а) путем соединения на всем протяжении данной системы в непрерывную электрическую цепь; б) путем присоединения каждой системы не менее, чем в двух местах к контурам заземления электрооборудования и молниезащиты с учетом требований "Правил устройства электрооборудования" (ПУЭ).

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года, tн, °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт(ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигат., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Производственная часть	146819	Холодный	2097510	5210600	—	7308116	—	372,36
Вспомогательная часть	5125	Холодный	65540	174700	283040	523280	—	13,28
			(1806200)	(4491900)	—	(6300100)		
			(56500)	(150600)	(244000)	(451100)		

4 Привязан

82141-06

ГИП	Иванова	Дува						
Нач. отд.	Волков	Валуй						
Гл. спец.	Мальшева	Валуй						
Рук. гр.	Осинцева	Валуй						
Ст. инж.	Агафонова	Валуй						
Техник	Мороз	Валуй						
Проб.	Осинцева	Валуй						
Нормок.	Мальшева	Валуй						
			Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в тыс. тонн изделий в год			Станция	Лист	Листов
			Общие данные (продолжение)			Р	2	

УТВ. И. ПОДАЧА ПОДПИСЬ И ДИЗАЙНЕР ИЛИ ИЖС

Воздушно - тепловой баланс по основным помещениям

Альбом V

Наименование помещения	Объем, м³	Период года	Исходные данные					Отопление, ккал/ч	Характеристика вредностей	Вентиляция										Примечания										
			Расчетная температура, град. С	Температура, град. С	Теплопотери от солнечной радиации, ккал/ч	Теплопотери, ккал/ч	Избыток или недостаток тепла, ккал/ч			Вытяжная					Приточные системы															
										Местная		Общеобменная		Способ и зона подачи воздуха	L, м³/ч	Температура, град.		Возмещение или размер цеха, ккал/ч	№ системы или размер приточных от-верстий, м²		Кратность воздухообмена, обм/ч									
										№ системы	L, м³/ч	№ системы	L, м³/ч			Т. пр.	Т. н.													
Заготовительное сборочно-сварочное, механическое	75980	Холод.	-30	+17	-761100	221400	-539700	Воздушное, 539700 в нерабочее время рециркуляция воздуха	Сварочная аэрозоль	4800	88	2100	—	81	22000	—	86,87	40000	85	65200	—	В рабочую зону воздухораспределителями НРВ-4	134100	30,9	17	+539700	п1, п2	1,8		
		Теплый	+22	+25	+114990	221400	+336390	—	Сварочная аэрозоль, тепловыделение	4800	88	2100	—	81	88000	—	86,87	40000	85	65200	—	Через нижние фрамуги окон естественным путем	46900	2,2	2,5	-121560	55,5	2,64		
Окрасочное отделение	19400	Холод.	-30	+17	-202000	115000	-87000	Воздушное, 87000 в нерабочее время - воздушное на наружном воздухе	Пары растворителей	184500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Сверху вниз воздухораспределителями ВР	179290	18,7	17	+87000	п3, п4, п5	9,5	Воздухообмен теплового и переходного периодов принят по холодному	
		Теплый	+22	+25	+114990	115000	+114990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Подпором из тамбуров	5210	17	17	—	п6			
Отделение кузнечно-термическое	7920	Холод.	-30	+18	-61500	77240	+15740	В нерабочее время рециркуляция воздуха	Окись углерода, аэрозоль натрия и бария, тепло	—	814; 816; 817	821	-16170	—	—	—	—	—	—	—	—	В рабочую зону в 3-х ш 13; в 3-х ш 11	16170	14,6	18	-15740	п8; п9	2,1	5,0	Воздухообмен общеобменной вентиляцией рассчитан с учетом коэффициента эффективности и производительности крышных вентиляторов при работе без сети
		Переход	-10	+18	-10250	77240	66990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	В рабочую зону в 3-х ш 13; в 3-х ш 11 через фрамуги окон выше 4 м естественным путем	16170	14	20	-27940	п8, п9			
		Теплый	+22	+25	+152000	77240	+92440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Через нижние фрамуги окон естественным путем	11100	10	22,2	-39050	6,0		
Отделение гальваническое	3560	Холод.	-30	+17	-38300	2300	-34000	Воздушное и нагревательные приборы 25000	Пары щелочи, кислот и воды	822	823	16380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	В верхнюю зону перфорированным воздуховодом в 1-м и 2-м ярусах	16380	18,7	17	+9000	п10	4,6	Воздухообмен теплового и переходного периодов принят по холодному	
Отделение механо-сборочное	14300	Холод.	-30	+17	-262000	3000	-259000	Отопительными агрегатами 19000 и нагреват. приборами 12000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Копия № 10000. Подпись и дата. Взам. № 10000

22141-06

Гип	Иванова	Рисунг		ТП 409-11-9.87	08
Нач. отд.	Волков	Меллер			
Гл. спец.	Мальшева				
Рук. гр.	Осинцева				
Ст. инж.	Агафонова				
Техник	Мороз				
Провер.	Осинцева				
Нормов.	Мальшева				

Цех по изготовлению строительной остатков и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Копировал Коф. Формат

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛБОНУ

Обозначение системы	Эксп. станция	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установочной	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР				Примечание					
				№	Секция	Положение	Л, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	№	η, %	Тип	№	Кол.	Т-ра нагр. грел, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)	Тип	№		Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³		
П1	1	Отделение заготовительное, сварочно-обработочное и механическое	2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	67700	1127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСКЗ	12	2	-30	30.9	2380355 (187400)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П2	1		2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	69950	1127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСКЗ	12	2	+13	30.9	470790 (405050)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П3	1	Отделение окрасочное	2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	53690	1127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСКЗ	12	2	-30	18.7	973650 (837130)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П4	1		2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	53800	1127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСКЗ	12	2	-30	18.7	975490 (838730)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П5	1	Окрасочное отделение	2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	53800	1127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСКЗ	12	2	-30	18.7	975490 (838730)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П6	1	Гамбуры	2ПК-10	ВЦ4-75	5	1	10°	5210	930 (95)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСКЗ	10	2	-30	17	80445 (69170)	392 (4.0)	А1А224000	1	294 (30)			С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ
П7	1	Краскозаготовительная кладовая текущего запаса	2ПК-10	ВЦ4-75	5	1	10°	5240	930 (95)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСКЗ	10	2	-30	17	76180 (65500)	392 (4.0)	А1А224000	1	294 (30)			
П8	1	Кузнечно-термическое отделение	2ПК-10	ВЦ4-75	6,3	1	10°	11290	930 (95)	1445	4А112М4	5,5	1445	КСКЗ	10	2	-30	14,6	761890 (656400)	392 (4.0)	А1А224000	1	294 (30)			
П9	1	Кузнечно-термическое отделение	2ПК-10	ВЦ4-75	5	1	10°	5000	930 (95)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСКЗ	10	2	-30	14,6	73690 (63360)	392 (4.0)	А1А224000	1	294 (30)			
П10	1	Гальваническое отделение, очистные сооружения	2ПК-20	ВЦ4-70	8	1	10°	18310	980 (100)	975	4А160С6	11	975	КСКЗ	10	3	-30	18,7	298670 (256810)	196 (2.0)	А1А211000	1	294 (30)			
П11	1	Кладовая химикатов		ВЦ4-70	2,5	1	10°	1590	784 (80)	2840	4А71А2	0,75	2840	КСКЗ	6	1	-30	18	25590 (22000)	196 (2.0)	ФЯУ	1	392 (4)			
П12	1	Помещение обогрева, комната мастера, участок перемотки		ВЦ4-75	2,5	1	10°	1590	784 (80)	2840	4А71А2	0,75	2840	КСКЗ	6	1	-30	18	25590 (22000)	196 (2.0)	ФЯУ	1	392 (4)			
П13	1	Административно-бытовые помещения	2ПК10	ВЦ4-75	5	1	10°	5835	833 (85)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСКЗ	10	2	-19	18	72340 (62200)	2156 (2.2)	А1А224000	1	294 (30)			
П14	1	Столовая	2ПК10	ВЦ4-75	6,3	1	10°	6425	1078 (110)	955	4А100Л4	4	955	КСКЗ	10	2	-19	16	98170 (84320)	3724 (3.8)	А1А224000	1	294 (30)			
П15	1	Модульное оборудование		ВЦ4-70	4	1	10°	3040	637 (65)	1420	4А80Л4	1,1	1420	КСК4	6	1	-30	18	43500 (37100)	4704 (4.8)	ФЯУ	1	392 (4)			

ИНВ. № ПОДА. ПРАВИТЕЛЬСТВО АЛТАИ

2244-06

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТТ 409-11-9.87 0В

ДИРЕКТОР: ИВАНОВА	Инженер	
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	Инженер	
АСПЕЦ. МАЛЫШЕВА	Инженер	
РУК. ГР. ОСИПЦЕВА	Инженер	
СТ. ИНЖ. АГАФОНОВА	Инженер	
СТ. ТЕХН. ЗИМОРДОВА	Инженер	
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	Инженер	
КОНТРОЛ. МАЛЫШЕВА	Инженер	

Целевые по изготовлению строительной документации и инвентаря, возможность в отыскании изделий в ГДА

СТАНЦИЯ	Лист	Листов
Р	4	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПРОЕКТИРОВАЛ: Сидра ФОРМАТ

АЛБому

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Объемные единицы систем	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФНЛОТР			Примечание									
				Тип, наименование по взрывозащите	№	Степень защиты	Производитель	Л, м³/ч	Р, Па, кгс/м²	Н, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	Н, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ДР на кгс/м²	Тип	№	Кол.	ДР, Па, кгс/м²	Концентрация, мг/м³	Начальная	Конечная
В1	1	Отделение сборочное	ВКРВ																								С самотермомощности клапаном
		СВАРОЧНОЕ	00-01	8	1		22000		700	4А112МВ8	30	700															
В2, В3	2	Отделение заготовительное	ВКРВ																								
		ВЕНТИЛЬНОЕ	00-01	8	1		22000		700	4А112МВ8	30	700															
В4	1	МЕХАНО-СБОРОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ВКРВ																								
		ОТДЕЛЕНИЕ	00-01	8	1		22000		700	4А112МВ8	30	700															
В5	1	Отделение заготовительное, сварочное-сборочное, механическое							882																		
		В-Ц4-70	16А	6		10°	65200 (90)		500	4А180М4	30	1470															
В6	1	Отделение заготовительное							490																		
		В-Ц4-70	10	1		10°	20000 (50)		720	4А132МВ	5,5	720															
В7	1	Отделение сборочное-сварочное, механическое							490																		
		В-Ц4-70	10	1		10°	20000 (50)		720	4А132МВ	5,5	720															
В8	1	Отделение заготовительное поз.12-16							245																		
		В-Ц4-70	4	1		ПРО°	2100 (25)		910	4А71А6	0,37	910															
В9	1	Отделение заготовительное поз.2-11	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ																								
			ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ																								
			АГРЕГАТ				ЗНА-900																				
В10	1	КОНТОРА ПОЗ.2-19									4АХ80А2У3				1,5 2880												
															4АХ80А2У3			1,5 2880									
В11	1	Кладовая текущего запаса поз.10-12							157																		
		В-Ц4-70	101	2,5	1	ПРО°	400 (16)		1400	1ЕХ1ЦА-Т1	0,27	1400															
В12	1	Кладовая текущего запаса							196																		
		В-Ц4-70	101	4,0	1	ПРО°	1600 (20)		905	1ЕХ1ЦА-Т1	0,37	905															
В13	1	Краскозаготовительная							294 (30)																		
		В-Ц4-70	101	5	1	ПРО°	3240 (30)		920	В80А6	0,75	920															ВЕНТИЛЯТОР РЕЗЕРВНЫЙ
В14	1	Отделение кузнечное термическое поз.6-7							225																		
		В-Ц4-70	2,5	1		10°	700 (23)		1375	4АА56А4																	
В15	1	Отделение кузнечное термическое поз.6,8,15							196																		
		В-Ц4-70	4	1		10°	1720 (20)		910	4А71А6																	

Имя, Фамилия, Подпись и Дата

ПРИБОРЫ
2214-06
ИМ. №

Г.И.ИЖЕЛ. ИВАНОВА
И.И.ОТА. ВОЛКОВ
Г.А.СЛЕП. МАЛЫШЕВА
Р.У.Е.ГР. ОСИПЦЕВА
С.Т.ИИЖ. АГАФОНОВА
С.Т.ИИЖ. ЗИНОВЕВА
П.Р.О.В.Е.Р. ОСИПЦЕВА
И.К.О.Н.Т.Р. МАЛЫШЕВА

ТП 409-11-9.87 ОВ

ЧЕК ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИИ ВТДА

СТАРШАЯ ИНСТ ЛИСТОВ
Р 5

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ.МЗ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛБОМ У

ОБЪЕКТ	КОД ССБ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР			ПРИМЕЧАНИЕ					
				ТИП, № ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАКАЗУ	№	В, м³/ч	Р, Па (кгс/см²)	П, об/мин	ТИП, М, кВт	П, об/мин	ТИП	№	КОЛ.	Т-РА НАГРЕВА, °С от до	ДИСКОВАЯ ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)	ΔР, кгс/м²	ТИП	№		КОЛ.	ΔР, Па (кгс/см²)	КОНЦЕНТРАЦИЯ, мг/м³	НАЧАЛЬНАЯ	КОНЕЧНАЯ
Б16	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД БЭЗ	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ЗНА-900М							4АХВОА2У3	1.5	2880												
Б17	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД БЭЗ						3185									2000	ФИЛЬТР ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ	10	1	(200)	1200	180	
Б18, Б19	2	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		БЦУ45-4	6.3	5	10°	10000	(325)	2000	4А180С4	2.2	1470									ССМОТРЕТЬ В АРХИВЕ КАВКАЗСКОГО		
Б20	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		БРР300 45.4	5	1	—	1100	—	1425	4А90Л4	2.2	1425											
Б21	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД Б-4, 6-6		БРР800 01	8	1	—	22000	—	700	4АН2МВ8	3	700											
									686															
Б22	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД Т-1, 7-12, 7-6, 7-14, 7-30		ВЦУ4-46	5	1	10°	10550	(108)	955	4А112МА6	3.0	955									ВЕНТИЛЯТОР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ		
Б23	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД Т-10		ВЦУ4-15	5	1	10°	5330	(110)	1435	4А100С4	3.0	1435				ФИЛЬТР ФВГ-7037	1	(50)	875	35			
Б24	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОД Т-22	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ЗНА-900М							4АХВОА2У3	1.5	2880												
Б25	1	КЛАДОВАЯ ХИМИКАТОВ		ВЦУ4-76	3.5	1	10°	570	(2.8)	1380	4А63А4	0.25	1380											
Б26	1	ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОД Б-5-26	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ЗНА-900М							4АХВОА2У3	1.5	2880												
Б27	1	САМУЗЛЫ В ОСЯХ З-4		ВЦУ4-70	2.5	1	ПРО	300	(16)	1375	4АА56А4	0.12	1375											
Б28	1	САМУЗЛЫ В ОСЯХ 2Б-2Т		ВЦУ4-70	2.5	1	10°	300	(16)	1375	4АА56А4	0.12	1375											
Б29				РЕЗЕРВ																				
Б30	1	АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		ВЦУ4-70	3.15	1	10°	1660	(35)	1365	4АА63В4	0.37	1365											
Б31	1	ДУШЕВЫЕ		ВЦУ4-70	4	1	10°	2935	(43)	1390	4А71В4	0.75	1390											
Б32	1	ШКАФЫ С ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ		ВЦУ4-70	3.15	1	10°	825	(42)	1365	4АА63В4	0.37	1365											
Б33	1	МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕСТНЫЕ ОСОБА		ВЦУ4-75	6.3	1	10°	6900	(135)	935	4А112МА6	3	935											
Б34	1	СТОЛОВАЯ		ВЦУ4-75	6.3	1	10°	5785	(52)	935	4А90Л6	1.5	935											
У ÷		ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНО-																						
У2 ÷	4	СБОРОЧНОЕ		ВЦУ4-75	6.3	1	ПРО		882															
А1-А3	3	ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНО-СБОРОЧНОЕ	АГРЕГАТ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АД2-10-02У3					12000	(30)	1445	4АН2М4	5.5	1445	К8566	8	2	14	44	(103680)					

При подборе вентиляционного оборудования учтен коэффициент 1.1

22441-06

ПРИВЯЗАН
ИИВ. №

ГЛАВ. ИНЖ. ИВАНОВА	ОТЗ		ТП 409-11-9.87		0В
НАЧ. ОТ. ВОЛКОВ	ОТЗ				
ГЛАВ. ИНЖ. МАЛЫШЕВА	ОТЗ				
РИС. ГР. ОСИПЦЕВА	ОТЗ				
СТ. ИНЖ. АЛФОНОВА	ОТЗ				
СТ. ТЕХН. ЗИНДЕРОВА	ОТЗ				
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	ОТЗ				
И. КОР. МАЛЫШЕВА	ОТЗ				

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год

СТАЦИА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р Б

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
ПРОЕКТИРОВАНИЕ: С. С. ФОРМАТ

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АЛБОН У

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВБИЯНКИ м ³ /ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СТЕМБИ	ПРИМЕЧАНИЕ
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
			ОТДЕЛЕНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ		С РАЗМЕТКОЙ				
2-11	СТАНОК ТОЧИЛЬНО-ШАЙФОВАЛЬНЫЙ 2 ^х СТОРОННИЙ Зк 631	1	АБРАЗИВНАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	700	700	2 ЗАЩИТНЫХ КОМУХА НА КРУГ 160 мм	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В9	
2-16	МАШИНА ПОРТАЛЬНОГО ТИПА ДЛЯ КИСЛОРОДНОЙ ФИГУРНОЙ ВПРЕЗКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ ПКФ 2,5-1,6У4	1	АЭРОЗОЛИ МЕТАЛЛОВ, ТОКСИЧНЫЕ ГАЗЫ	2100	2100	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В8	
2-19	СТАНОК ТОЧИЛЬНО-ШАЙФОВАЛЬНЫЙ 2 ^х СТОРОННИЙ Зк 631	1	АБРАЗИВНАЯ ПЫЛЬ	700	700	2 ЗАЩИТНЫХ КОМУХА НА КРУГ 160 мм	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В10	
			ОТДЕЛЕНИЕ СБОРОЧНО-СВАРОЧНОЕ		С УЧАСТКОМ				
3-6	Стол СВАРЩИКА	4	СВАРОЧНАЯ АЭРОЗОЛЬ	1200	4800	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС 178x178	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ1 ВТ2	
3-8	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ СОПРОТНВ-ЛЕННЯ, КАМЕРНАЯ С ОКСИДНОЙ АТМОСФЕРОЙ	1	ТЕПЛО	1260	1260	ЗОНТ НАД ЗАГРУЗОЧНОЙ ОКНОМ 1000x500	08-02-148 В.1	ВЕ1	
			ОТДЕЛЕНИЕ ОКРАСОЧНОЕ						
47-7	ЗОНТ ВБИЯННОЙ	1	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	1500	1500	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВБИЯНКА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ11	
47-4	КАМЕРА ОКРАСКИ РАСПЫЛЕНЕМ	2	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	18000	36000	" "	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ3 ВТ4	
47-5	КАМЕРА СУШИЛЬНАЯ ТЕРМОРАЦИОННО-КОМВЕКЦИОННАЯ	1	ТЕПЛО, ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	2000	2000	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВБИЯНКА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ10	
47-6	КАМЕРА ОХЛАЖДЕНИЯ	1	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	7000	7000	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВБИЯНКА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ5	
46	УСТАНОВКА БЕСКАМЕРНОЙ ОКРАСКИ	2	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	6900	138000	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВБИЯНКА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ6 ВТ9	
			ОТДЕЛЕНИЕ КРАСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ		КЛАДОВАЯ				
10-12	ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	1	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	400	400	ТЕКУЩЕГО ЗАПАСА ПАТРУБОК 475x75	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В11	

9

22141-06

ПРИВЯЗАН			

ИНВ. №

ГНП	ИВАНОВА	Душина		
НАЧОЛ	ВОЛКОВ	Маша		
П.СЛЕД	МАЛЫШЕВА	Юлия		
РУК.ГР.	ОСИНЦЕВА	Ольга		
СТ.ИИИ	ЯГРОНОВА	Евгений		
ТЕХНИК	МОРОЗ	Михаил		
ПРОВЕРИ	ОСИНЦЕВА	Ольга		
НОРМОК.	МАЛЫШЕВА	Юлия		
			ТТ 409-11-9.87	ОВ
			Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТРАНА Р
			МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ЛЕТ 7
				ЛЕТОВ
				ПРЕКТИЧНИЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВ: 14

ФОРМАТ

ИНВ. № ПОДАИ КОЛЛЕКЦИИ И ДАТО ВЪЗРАЩЕНИЯ

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АЛБЕДИ У

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫПЯЖКИ, м ³ /ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
Поз.	Наименование	Кол.		№ ЕД. ОБОРУД.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
			ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ						
5-26	Станок точильно-шлифовальный Шк 63У	1	АБРАЗИВНАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	700	700	2 ЗАЩИТНЫХ КОЖУХА НА КРУГН Ф 400	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 26	
			ОТДЕЛЕНИЕ КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕСКОЕ						
6-4	Электропечь сопротивления камерная СНЗ	1	ОКИС УГЛЕРОДА, ТЕПЛО	1250	1250	ЗОНТ-КОЗЫРЕК	ОВ-02-148 В.1	В 21	
6-5	Камера гидропескоструйная, очистная	1	АБРАЗИВНАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	10000	10000	ОТСОС ОТ КАМЕРЫ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 17	
6-6	Электропечь сопротивления камерная СНО-6	2	ОКИС УГЛЕРОДА, ТЕПЛО	1250	2500	ЗОНТ-КОЗЫРЕК	ОВ-02-148 В.1	В 21	
6-7	Электропечь-ванна СВС-2,5/13-Н1	1	АЭРОЗОЛЬ НАТРИЯ И БАРИЯ, ТЕПЛО	700	700	ЗОНТ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 14	
6-9	Станок точильно-шлифовальный 2-сторонний	1	АБРАЗИВНАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	700	700	2 ЗАЩИТНЫХ КОЖУХА НА КРУГН Ф 400 ММ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 16	
6-13	Электрованна масляная СВМ-5,5/3	1	ТЕПЛО, ПАРЫ МАСЛА	1000	1000	ЗОНТ Ф 600	ОВН 2	В 15	
6-15	Бак заключочный для масла	1	ТЕПЛО, ПАРЫ МАСЛА	720	720	БОРТОВОЙ ОТСОС С ЦЕЛЮ 1000x50	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 15	
			ОТДЕЛЕНИЕ ГАЛВАНИЧЕСКОЕ						
7-1	Ванна электрохимического обезжиривания	1	ПАРЫ ЩЕЛОЧИ	3550	3550	2-СТОРОННИЙ БОРТОВОЙ ОТСОС	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 22	
7-14	Ванна горячей промывки	1	ПАРЫ ВОДЫ	2500	2500	— " —	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 22	
7-10	Ванна хромирования	1	ПАРЫ ХРОМОВОГО АНГИДИДА	5330	5330	— " —	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 23	
7-12	Ванна обработки в растворе метабисульфата натрия	1	ПАРЫ ЩЕЛОЧИ	1000	1000	— " —	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 22	
7-6	Ванна цинкования	1	ПАРЫ КИСЛОТЫ	1500	1500	— " —	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 22	
7-22	Ленточно-полировальный станок	1	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	700	700	2 ЗАЩИТНЫХ КОЖУХА НА КРУГН Ф 250 ММ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 24	
7-30	Шкаф сушильный	1	ПАРЫ ВОДЫ	2000	2000	ОТСОС ОТ ШКАФА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 22	

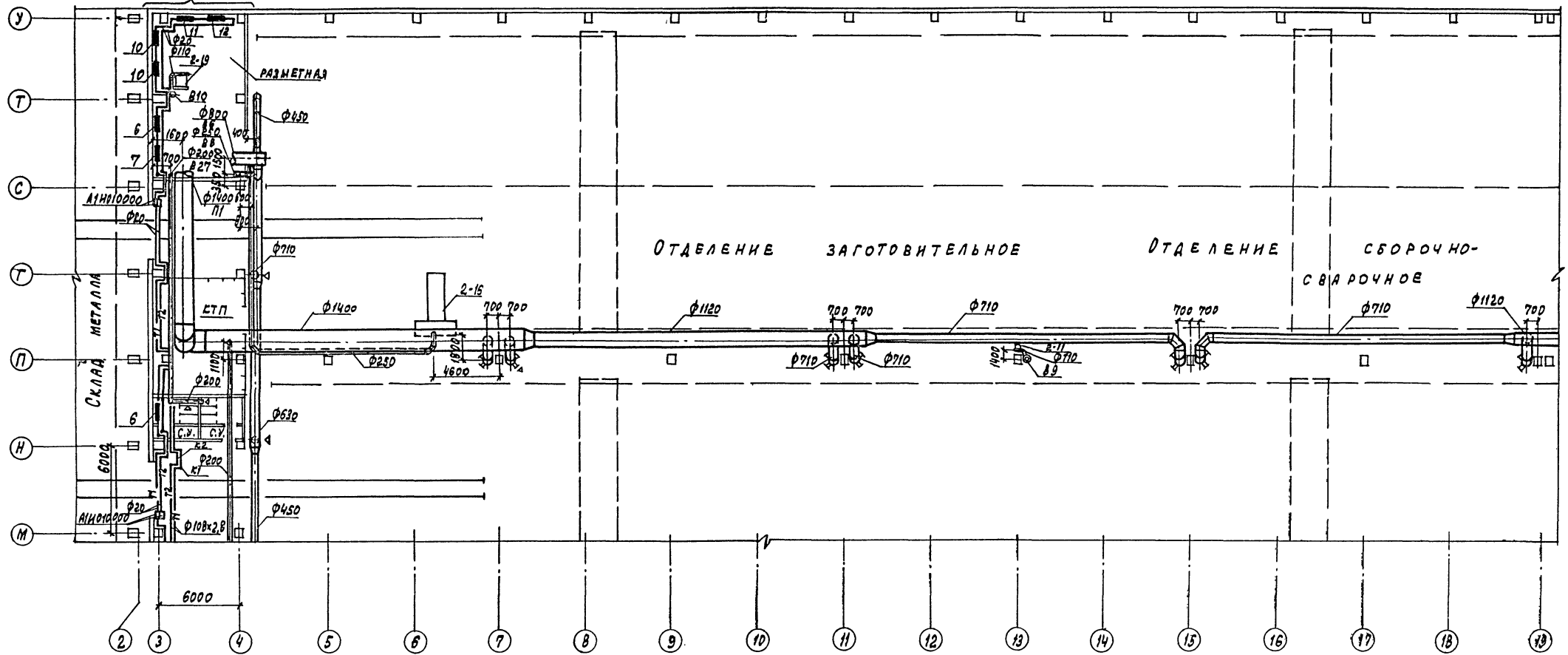
ИМБ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

10
22141-06
ПРИВЯЗАН
ИМБ. №

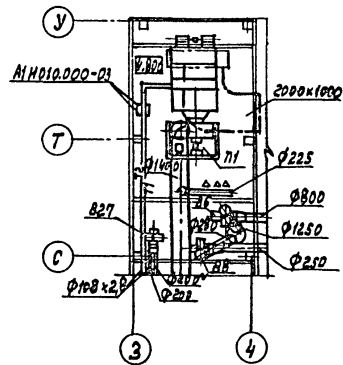
ГЛП	ИВАНОВА	Рис	ТП 409-11-9.87	0 В			
НАЧ.ОТД	ВОЛКОВ	Рис					
ГЛ. СПЕЦ	МАЛЫШЕВА	Рис					
РУК.ГР.	ОСИНЦЕВА	Рис					
СТ. ИНЖ.	ДИФОНОВА	Рис	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	СТАНДА Р	ЛИСТ 8	ЛИСТОВ	
ТЕХНИК	МОРОЗ	Рис					
ПРОВЕРЖА	ОСИНЦЕВА	Рис					
НОРМОК.	МАЛЫШЕВА	Рис					
МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ							ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ И.З.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ФРАГМЕНТ 3 НА ОТМ. 0.000
СМ. ДАННЫЙ ЛИСТ



ФРАГМЕНТ 3



УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, В6, В8, В27 СМ. ЛИСТ 28.

22141-06

ПРИБЫВАН

ИНВ. №

Г.И.П.	ИВАНОВА	С.И.	ТП 409-11-9.87		ОВ	
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.				
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛИШЕВА	Л.И.				
РУК. Г.Р.	ОСИНЦЕВА	В.С.				
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	С.И.				
ИНЖ.	ВОЛКОВА	В.И.	ЦЕЛЬ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОБИЛЬНОСТЬЮ Б.О.Т.Ы.С.Т.О.М. ИЗДЕЛИЙ В.О.Д.	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	В.С.		Р	9	
НОРМИРОВ.	МАЛИШЕВА	Л.И.		ПРОЦЕНТИЧНЫЙ ИНСТИТУТ КЭИ		
ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В Осях 3-19} м-у.						

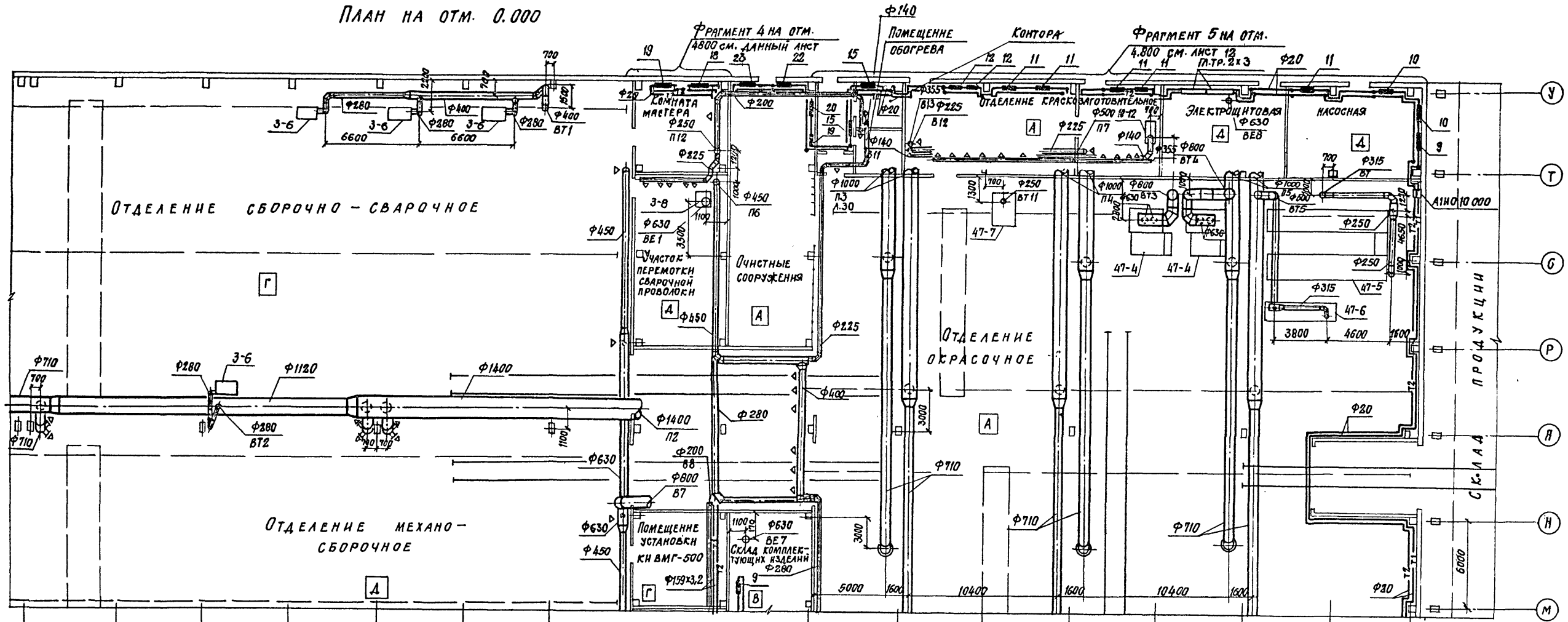
М 1:200

КОПИРОВАНИЕ: ГРАФСЦАЯ

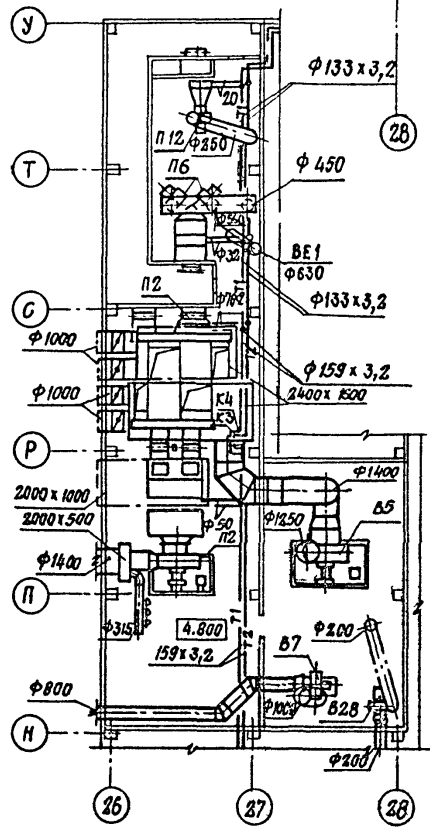
ФОРМАТ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом V



ФРАГМЕНТ 4



УСТАНОВКИ СИСТЕМ П2, В5, В7, В28 СМ. ЛИСТ 29,
УСТАНОВКИ СИСТЕМ П6, П12 СМ. ЛИСТ 31.

ИМЬ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМЕН ИМЬ. №

22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИМЬ. №			

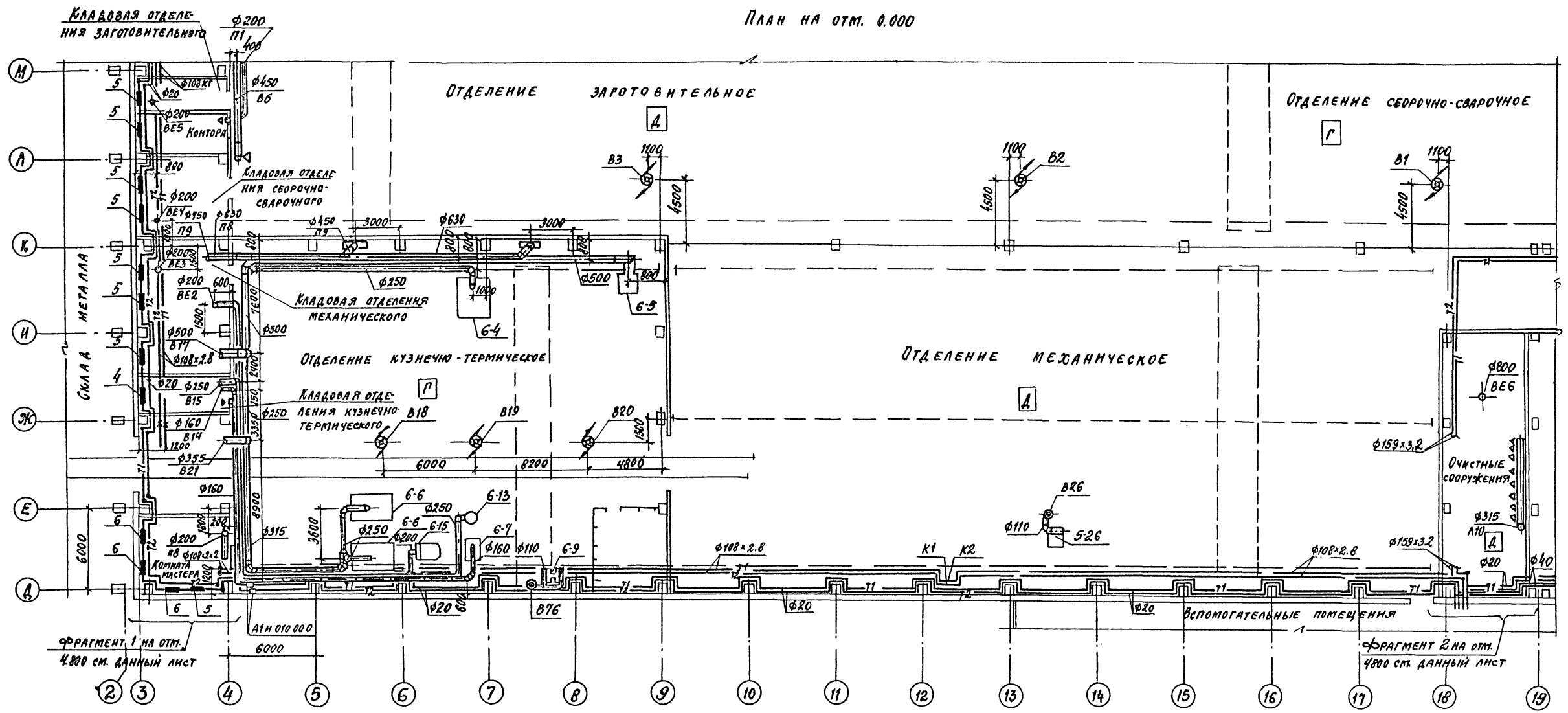
ГИП	ИВАНОВА		ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ			
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА			
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА			
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА			
ИНЖ.	ВОЛКОВА			
ПРОВЕРИЛ	ОСИНЦЕВА			
НОРМОКОНТ.	МАЛЫШЕВА			
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ- НОМ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОУ- НОСТЬЮ 6.0 ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД.			СТАДИА	ЛИСТ
ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В ОСЯХ 19-35; М-У			Р	10
			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2	

КОПИРОВАЛ: Стержнев

ФОРМАТ

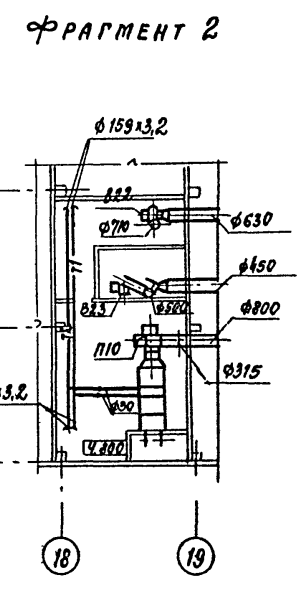
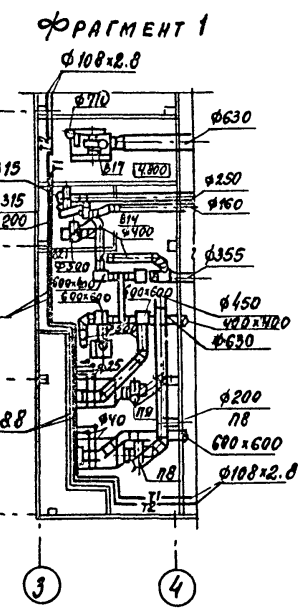
Альбом V

План на отм. 0.000



ФРАГМЕНТ 1 НА ОТМ. 4.800 см. ДАННЫЙ ЛИСТ

ФРАГМЕНТ 2 НА ОТМ. 4.800 см. ДАННЫЙ ЛИСТ



УСТАНОВКИ СИСТЕМ П10, В22, В23 см. лист 28,
 А УСТАНОВКИ СИСТЕМ П8, П9, В14, В15, В17, В21 см. лист 32.

22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГМП	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	ТЛ-409-11-9.87	08		
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	<i>[Signature]</i>				
РАСПЕЧ.	МАЛЬШЕВА	<i>[Signature]</i>	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ- НОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОУ НОСТЬЮ 6.0 тыс. тонн ИЗДЕЛИИ В ГОД	СТАВЛЯ	ЛЕТ	ЛИСТОВ
РУК. ПРОД.	ОСИНЦЕВА	<i>[Signature]</i>				
СТ. ИМЖ.	АРАФОНОВА	<i>[Signature]</i>				
ИМЖ.	ВОЛКОВА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	<i>[Signature]</i>	ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В ФЕЙС 3-18; А-М	Р	11	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И В
НОРМОК.	МАЛЬШЕВА	<i>[Signature]</i>				

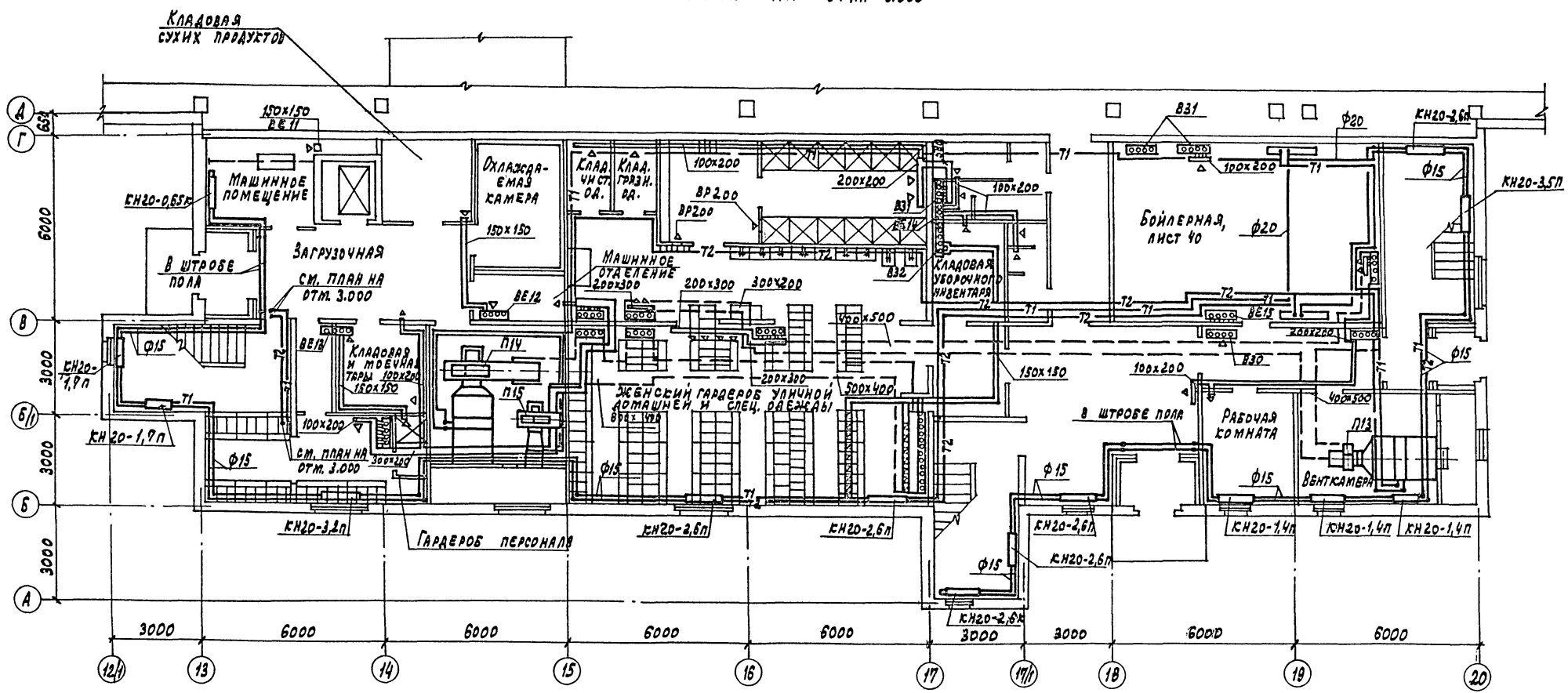
КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ

КОН. ПОСЛОЖ. ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАКРЕП. ЛИСТА

Альбом 1

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



15

22/41-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ТИП	ИВАНОВА	Ю.И.			
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	И.И.			
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	К.И.			
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА	О.С.			
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА	Л.В.			
СТ. ТЕХ.	КАРЯКОВА	К.С.			
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	О.С.			
НОРМ. СЧЕТ.	МАЛЫШЕВА	К.И.			

ТП 409-11-9.87 08

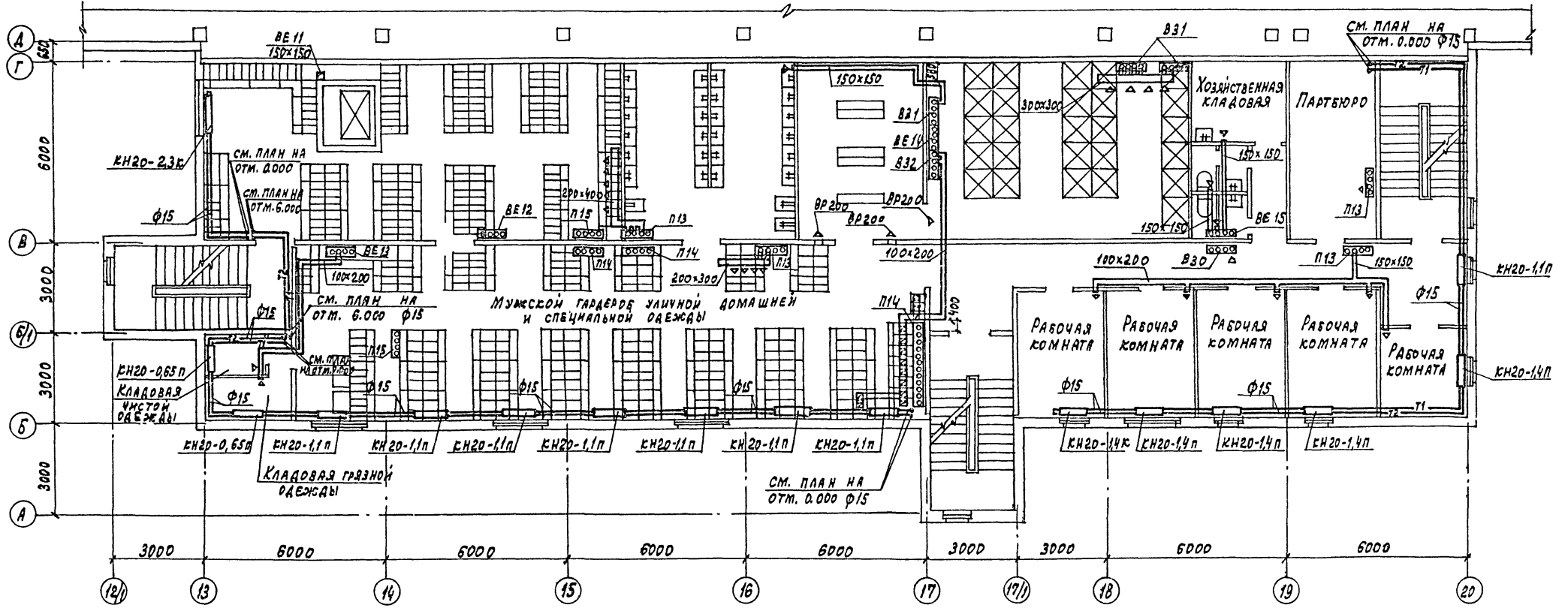
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ, МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. ТОНН ИДЕЛЬНИКОВА

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	

ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ КСЗ

НАЗ. И ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

ПЛАН НА ОТМ. 3.000

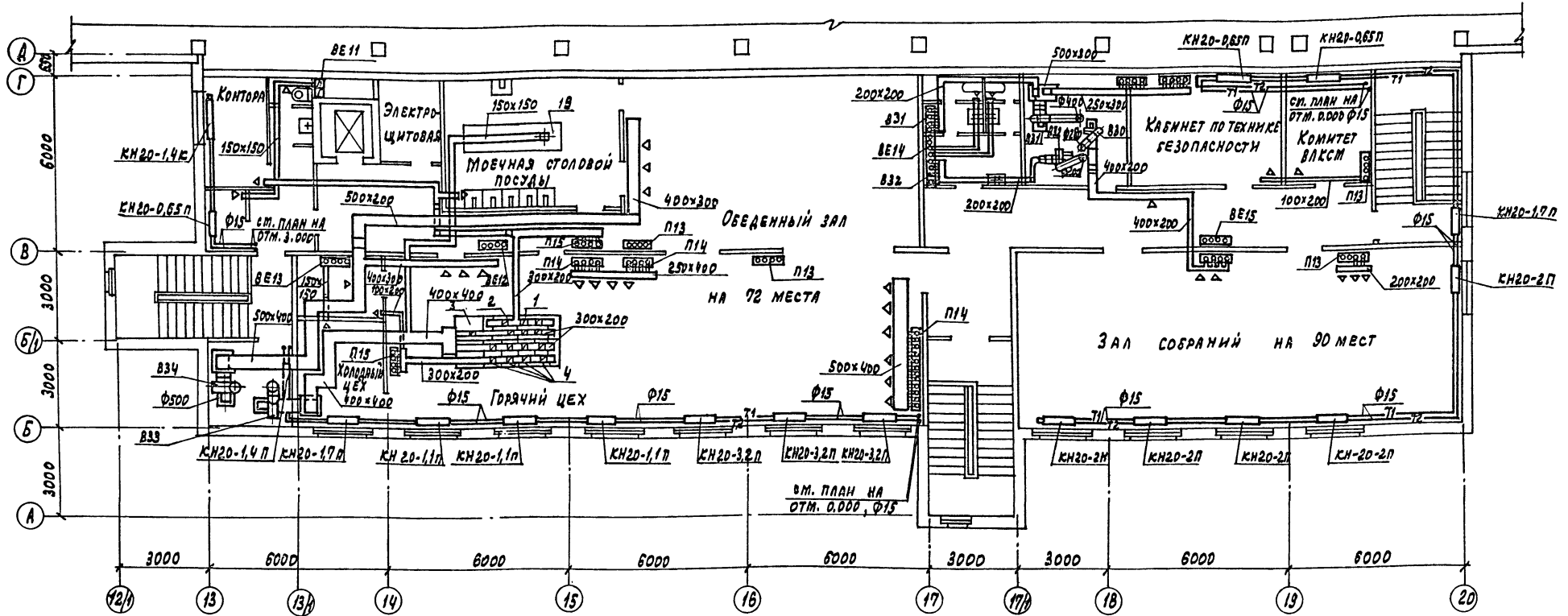


ИМ. НЕПРАВИЛЬНЫМ И АСТА ВАНЯН ВНЕД

16
22141-06
ПРИВЯЗАН

ГИП	ИВАНОВА	С.И.		ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. РАБ.	В. ОЛКОВ	В.И.			
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Л.И.			
РУК. ГРУП.	ОСНИЦЕВА	О.В.			
СТ. ИНЖ.	НОНИНА	Л.И.			
СТ. ТЕХН.	КАРЯВЛОВА	В.И.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год.	Станция	Лист
Провер.	ОСНИЦЕВА	О.В.		Р	14
НОРМ. КЛА.	МАЛЫШЕВА	Л.И.	Вспомогательные помещения, план систем отопления и вентиляции на отм. 3.000	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЭЗ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

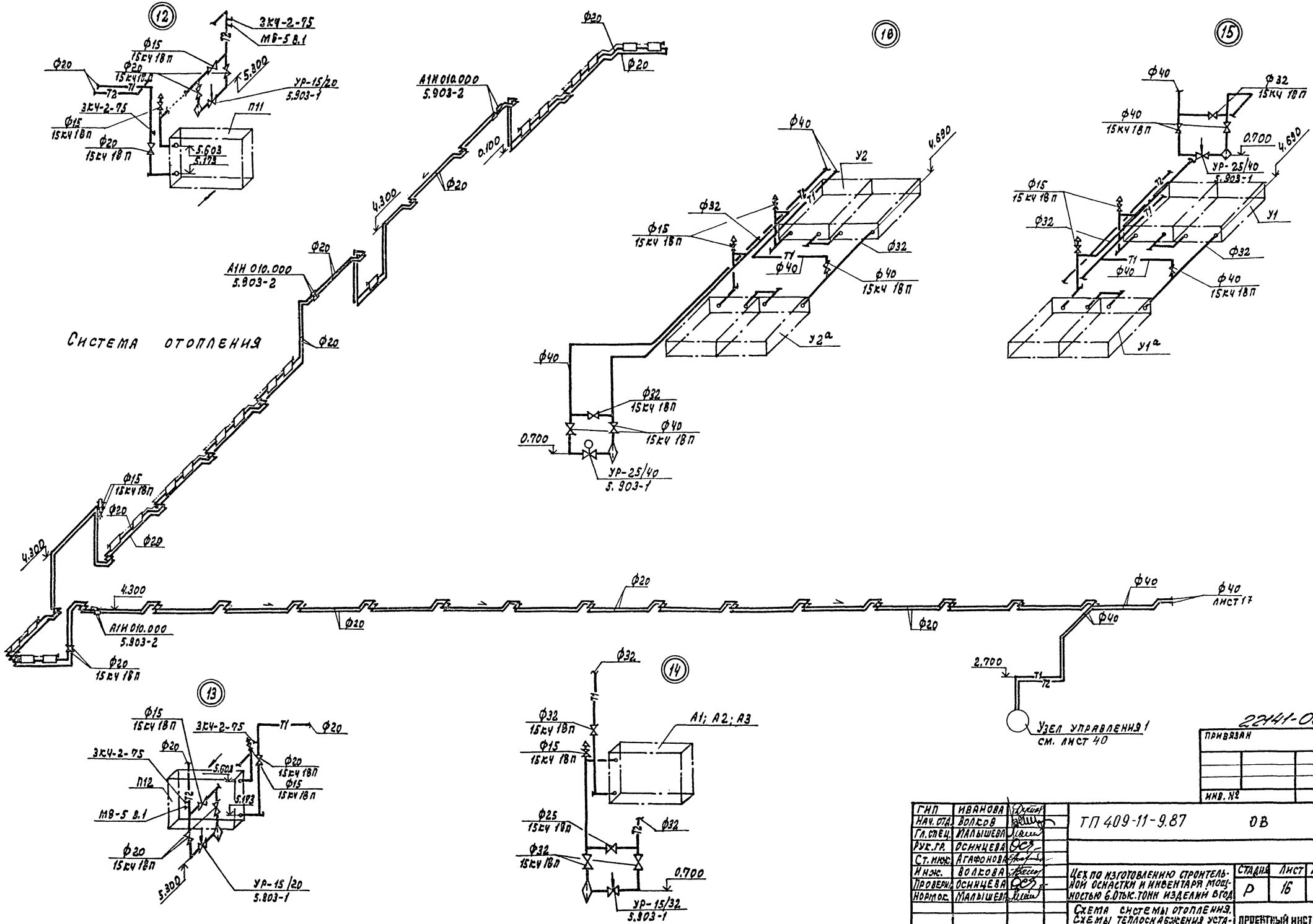


№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ	КОД.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВРЕДНОСТЕЙ И МЕСТНОГО ОТСОСА	ОБЪЕМ УДА- ЛЯЕМОГО ВОЗДУХА В ЧАС		№ ВИДОВОЙ СИСТЕМЫ	ОБЪЕМ ПРИ- ТУЧНОГО ВОЗ- ДУХА М³/ЧАС		№ ПРИНЦИ- ПИАЛЬ- НОЙ СИСТЕМЫ
				НА ЕД.	ВСЕГО		НА ЕД.	ВСЕГО	
1	ПАНТЯ ВЯЗКОМЕС- С. В. П-0.5У	1	ТЕПЛО,	750	750	833	400	400	П15
2	СЕРВОСАЯ ЭЛЕКТРА- ЧЕСКАЯ СЗ-0.22	1	ВЛАГА,	450	450	—	400	400	
3	ШЕДЖ ЖАРЯЩИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШЖ-0.22	1	МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ	500	500	—	—	—	
4	Варочное устройство УЗВ-50	4	МВО-1	650	2600	—	400	1600	
19	Посудомоечная машина	1	Встроенный от- сос, влага, тепло	600	600	—	—	—	

2214-06
ПРИВЯЗАН
ИМ. №

Г.И.П.	ИВАНОВА	Инженер	ТП - 409 - 11 - 9.87	08		
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	Инженер				
Т.К. СЛБЧ.	МАЛЫШЕВА	Инженер				
РУК. ГРАФ.	ОСИНЦЕВА	Инженер				
СТ. НАН.	ИОННИА	Инженер				
СТ. ТЕХ. И.	КАРАВАЕВА	Инженер	ЧЕК ПО НЕГОТОВЛЕННОМУ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКЕ И ИНВЕНТАРЬ ПОДГОТОВЛЕН. В ОТЫС. ТОНН. ИЗДЕЛИЙ В ГРА.	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЯВ.	ОСИНЦЕВА	Инженер		Р	15	
ИЗВ. СЛБЧ.	МАЛЫШЕВА	Инженер		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		

Албсом V



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

2241-06

ПРИВЯЗАН
МНВ. №

ГНП	ИВАНОВА	Иванов	ТП 409-11-9.87	ДВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	Волков		
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Малышева		
РУК. РА.	ОСИНЦЕВА	Осинцева		
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	Агафонов		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Волкова		
ПРОВЕРКА	ОСИНЦЕВА	Осинцева		
НОРМОС.	МАЛЫШЕВА	Малышева		

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИИ ВРД

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 16

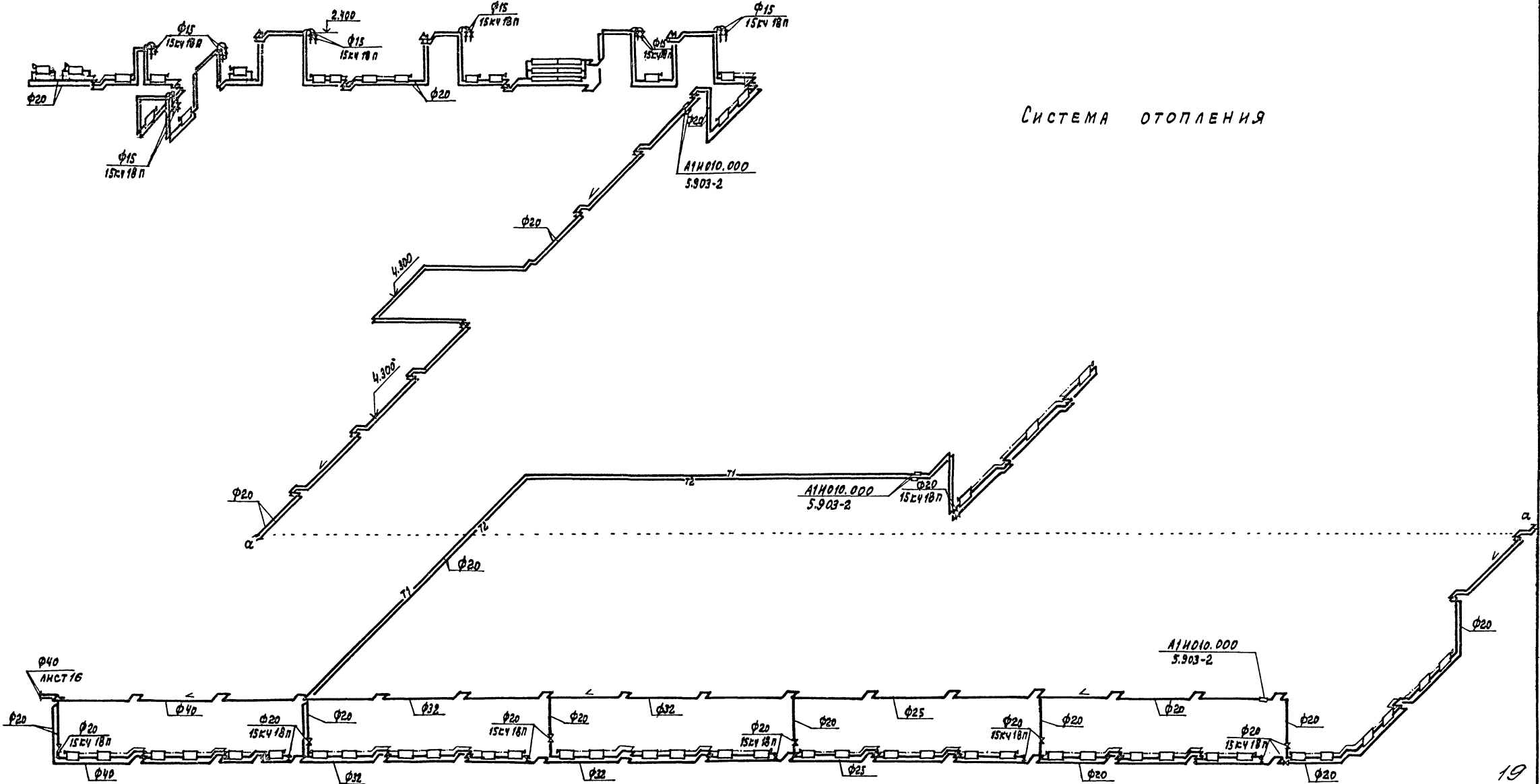
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, СХЕМА ТЕПЛОСБЛЖЕНИЯ УСТАНОВОК ПИ: П12; А1-А3; У1-У2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КСР

КОПИРОВА: ГАВРОСЛАВ ФОРМАТ

МНВ. НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ И ДЛТА ИМЕНА ИЛИ

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



1. Общие указания см. ДВ-2
2. Данный лист рассматривать совместно с ДВ-16
3. Неуказанные диаметры на схеме и планах

приняты диаметром 15 мм

4. У нагревательных приборов краскоприготовительной и очистных сооружений окрасочного отделения установить экраны по СБА 5.904-3.

19
22141-06

ПРИВАЗАН		
ИИВ. №2		

ГИП	ИВАНОВА	Юрий	ТП 409-11-9.87		ДВ	
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВА	Юрий				
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Юрий				
РУК. ГР.	ОСИНЦЕВА	Юрий				
СТ. ИНЖ.	АГЯФОНОВА	Юрий				
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Юрий	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0тыс. тонн изделий в год	СТААН	Лист	Листов
ПРОБЕР.	ОСИНЦЕВА	Юрий		Р	17	
НОРМОСВ.	МАЛЫШЕВА	Юрий				
			СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КС.

КРИТОВА: ГРАФСКАЯ

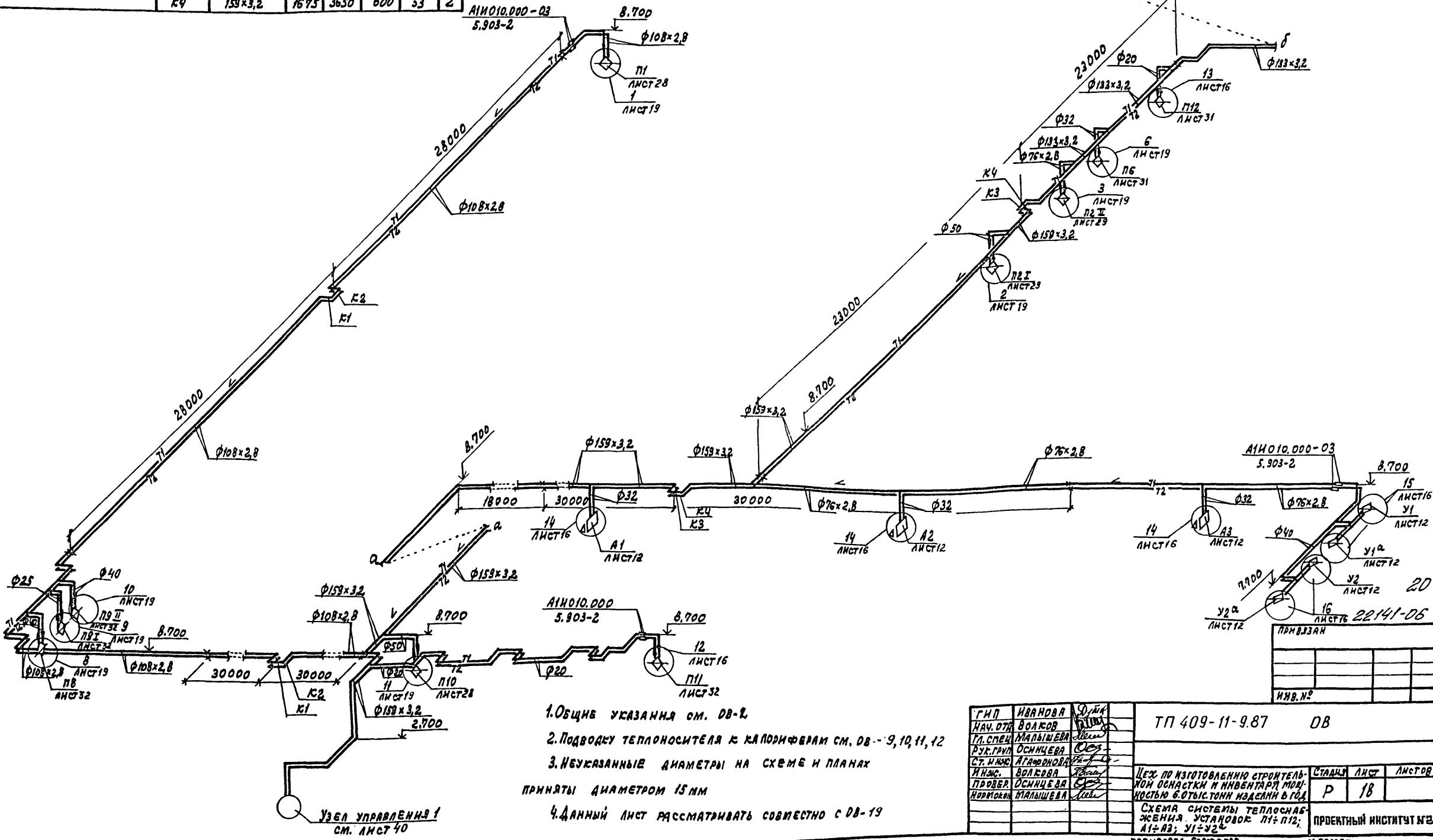
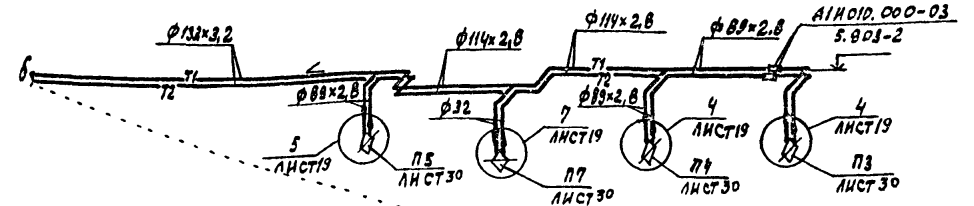
ФОРМАТ

Начальник производства: Ю. И. АЛЕКСАНДРОВ

РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ, ММ

Эскиз	ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМПЕНСАТОРА	φ	Н	А	В	КОМПЕНСАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ	КОЛ.
	К1	108x2,8	1550	3300	400	100	2
	К2	108x2,8	1800	2800	400	53	2
	К3	159x3,2	1950	4200	600	100	2
	К4	159x3,2	1675	3650	600	53	2

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ П1-П12; А1-А3; У1-У2



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ДВ-2.
2. ПОДВОДКУ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ К КАЛОРИФЕРАМ СМ. ДВ.-9, 10, 11, 12
3. НЕУКАЗАННЫЕ ДИАМЕТРЫ НА СХЕМЕ И ПЛАНАХ ПРИНЯТЫ ДИАМЕТРОМ 15 ММ
4. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ДВ-19

ИВ. ПЕТРОВ, П. ДАНИСЬ, И. РАТОВ, В. АЛЕКСАНДРОВ

Г.И.П.	ИВАНОВА	Д.И.П.	ПЕТРОВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	ПРОЕК.	МАЛЫШЕВА
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	ОБС.	ОСНЦЕВА
РУК. ГРУП.	ОСНЦЕВА	КОНС.	АГАФОНОВА
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	КОНС.	ВОЛКОВА
И.И.С.	ВОЛКОВА	КОНС.	ОСНЦЕВА
ПРОВЕР.	ОСНЦЕВА	КОНС.	МАЛЫШЕВА
НОРМОВКА	МАЛЫШЕВА	КОНС.	

ТП 409-11-9.87 ДВ

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОУНКОСТЬЮ Б.ОТЫСТОНН НАЗДАНН В ГОД

СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. УСТАНОВКИ П1-П12; А1-А3; У1-У2

СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ

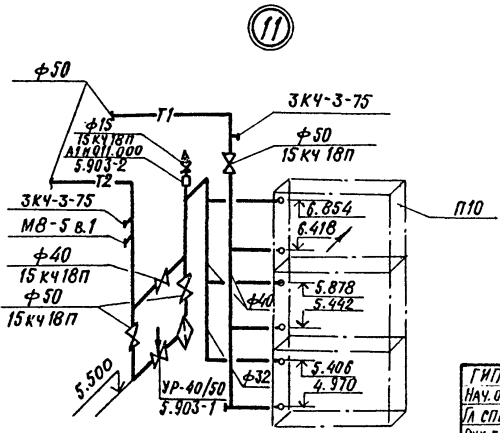
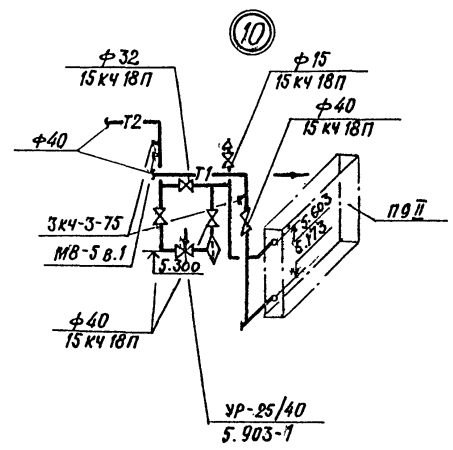
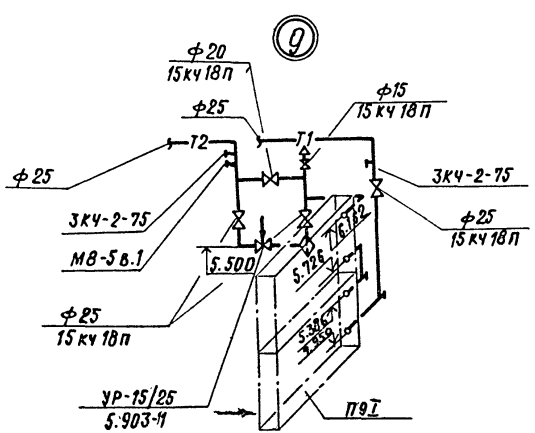
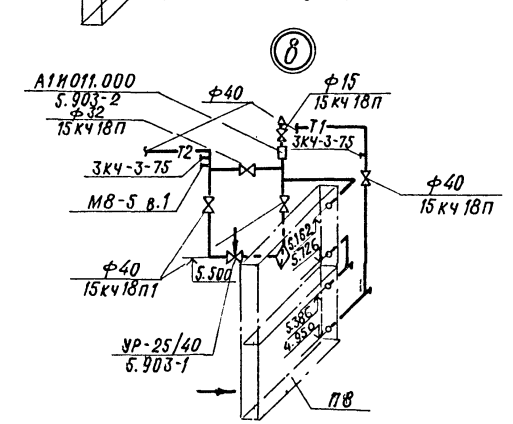
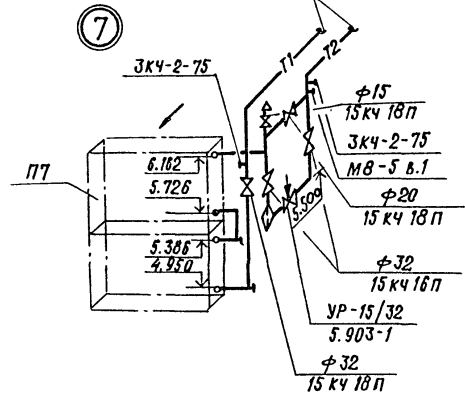
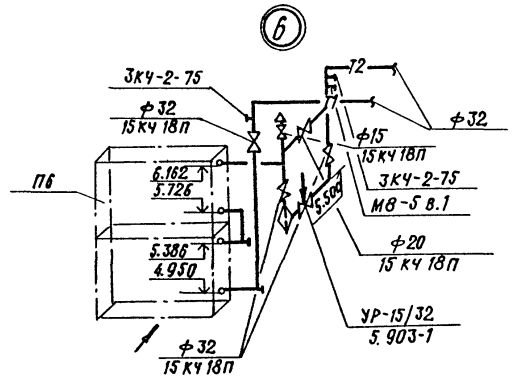
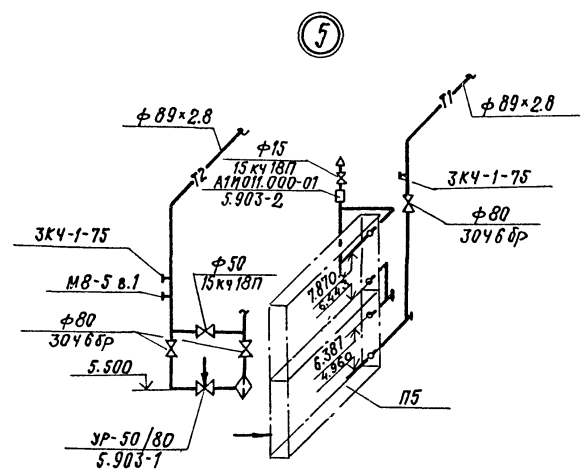
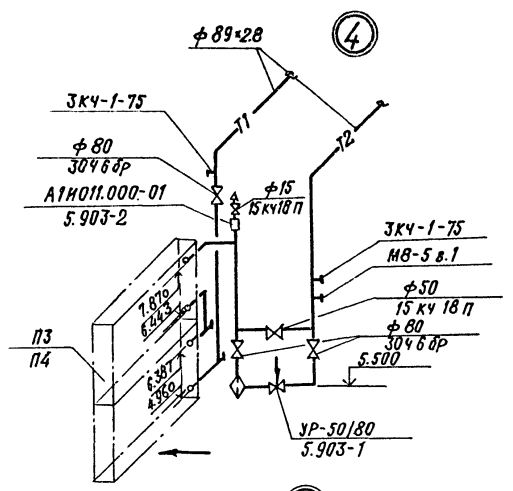
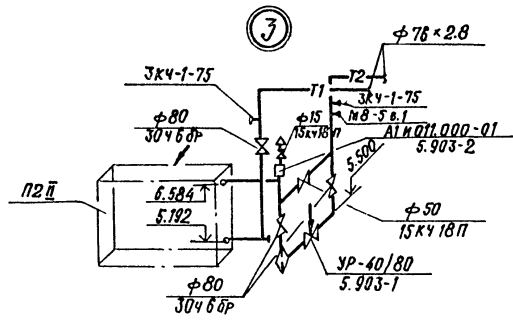
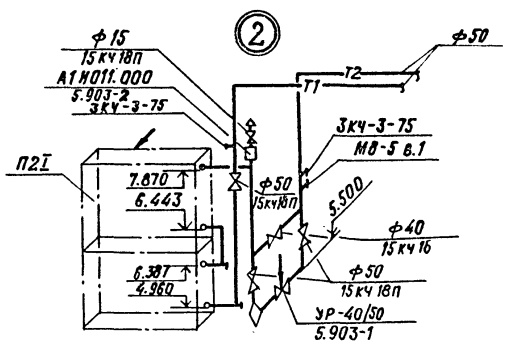
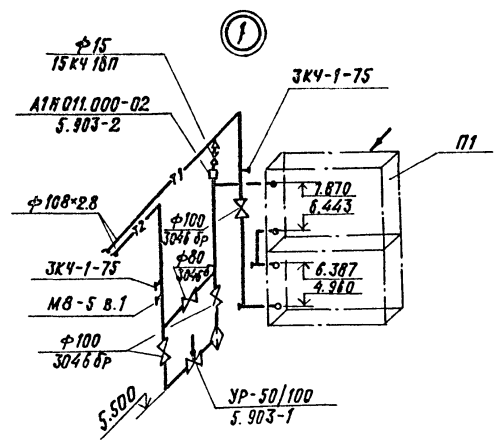
Р 18

ПРЕКТЕХНИЙ ИНСТИТУТ МЭ

КОПИРОВАНА: ГРАФСКАЯ ФОРМАТ

ИНВ. №	22141-06
ПРИМ. В. ЗАН	

А1650М V



ИВ. № ПОДА. ПОВЫШС И ДАТА. КОМПЬЮТЕР. КС

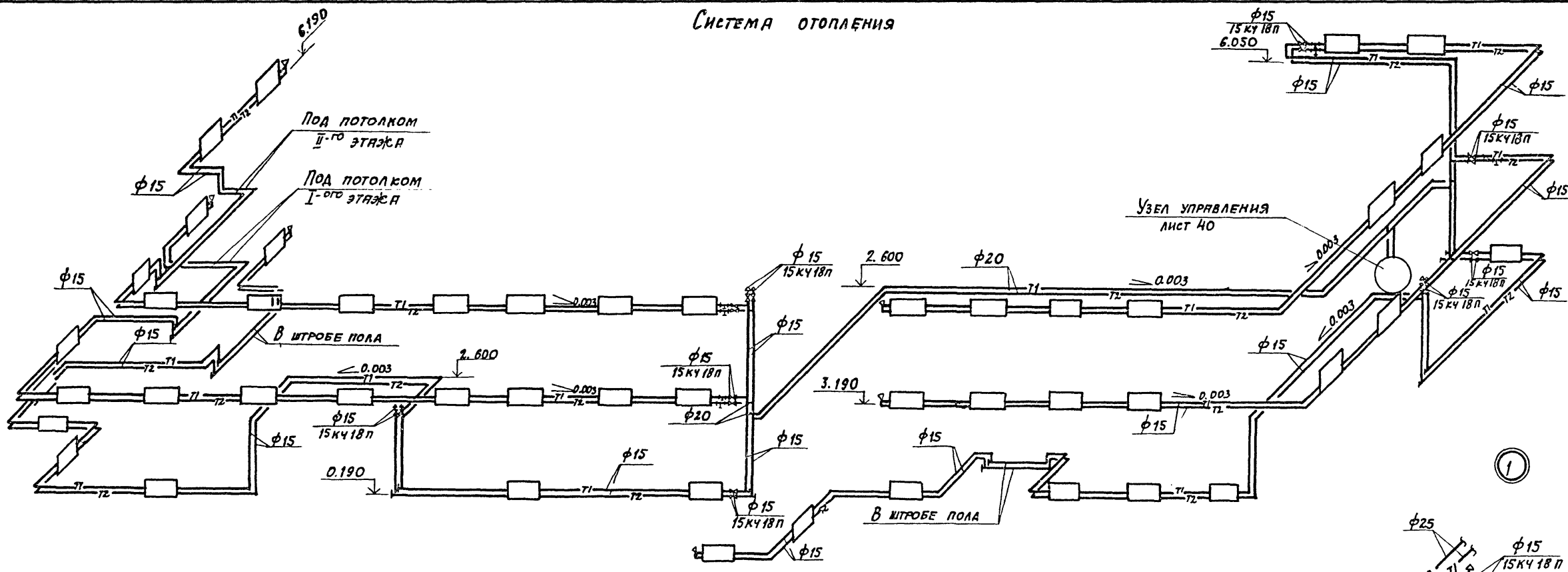
22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

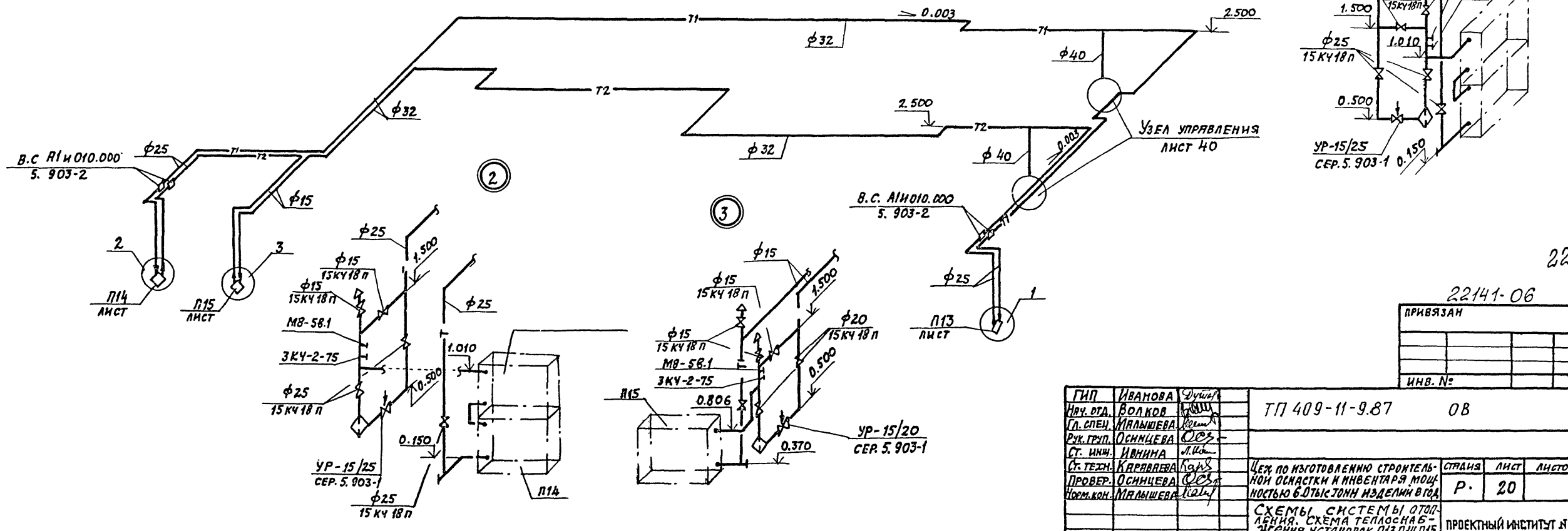
ГИП	ИВАНОВА	Иванова		ТП 409-11-9.87	ОВ	
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	Волков				
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Малышева				
РУК. ГРУП.	УСИНЦЕВА	Усинцева				
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	Агафонова				
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Волкова				
ПРОБЕРНА	УСИНЦЕВА	Усинцева				
ПОМОЩНИК	МАЛЫШЕВА	Малышева				
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря монтажной в.отыс. тонн изданы в ГА				Стандарт	Лист	Листов
Схемы теплоснабжения установок П1-П10				Р	19	
КОПИРОВАЛ				ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		
				ФОРМАТ		

Альбом V

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П113 ÷ П115



22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

ГИП	ИВАНОВА	Душев	ТТ 409-11-9.87	ОВ
Нач. отд.	ВОЛКОВА	Колес		
Гл. спец.	МИЛЫШЕВА	Колес		
Рук. групп.	ОСИНЦЕВА	ОС		
Ст. инж.	ИВНИНА	Л.В.С.		
Ст. техн.	КРАВЧЕНКО	Колес		
Провер.	ОСИНЦЕВА	ОС		
Норм. кон.	МИЛЫШЕВА	Колес		

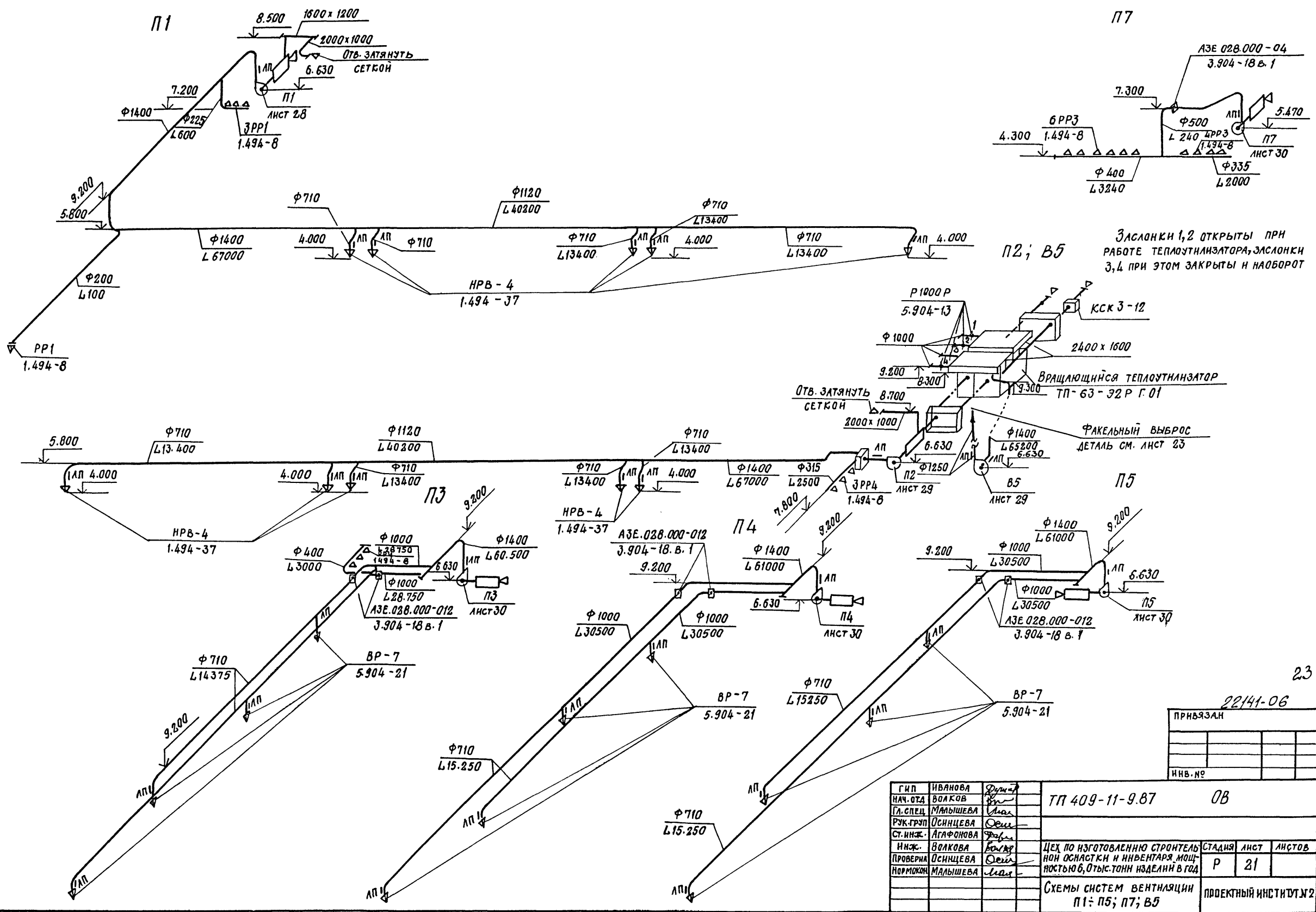
Цель по изготовлению строительной документации и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год

Страна	Лист	Листов
Р.	20	

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

КОПИРОВАЛ: В.М. ФОРМАТ

Альбом V

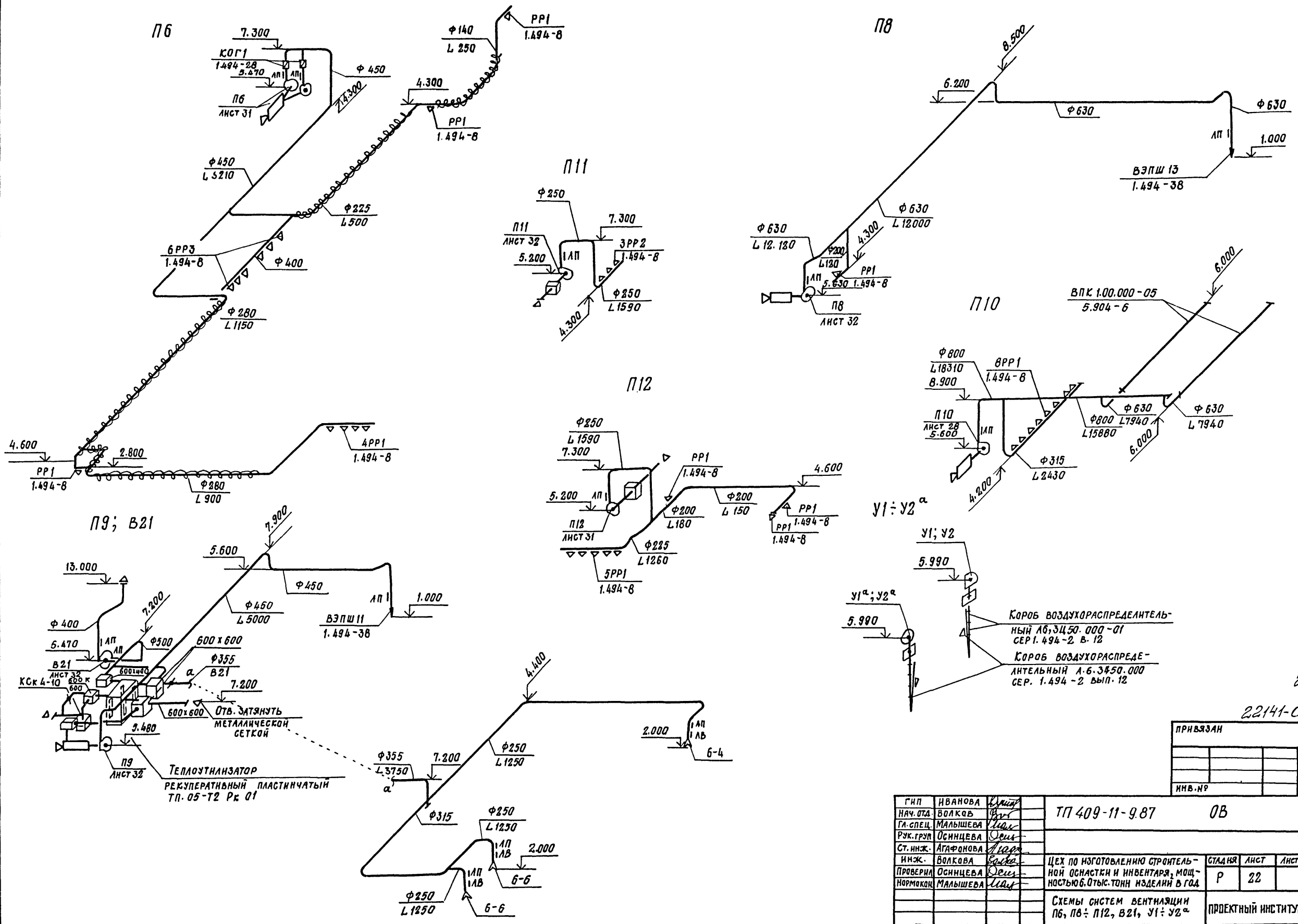


ИВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМЕНЕНИЯ

22141-06

ПРИБЫТКАН			
ИВ.№			

Г.И.П.	ИВАНОВА	Диз.		ТП 409-11-9.87	ОВ		
НАЧ.ОТД.	ВОЛКОВ	Пр.					
ГА.СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Маш					
РУК.ГРУП.	ОСИНЦЕВА	Осм.					
СТ.ИНЖ.	АГАФОНОВА	Физ.					
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Инж.		Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	Стадия	Лист	Листов
ПРОВЕРИЛ	ОСИНЦЕВА	Осм.			Р	21	
НОРМОКОН.	МАЛЫШЕВА	Маш.		Схемы систем вентиляции П1; П5; П7; В5	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2		

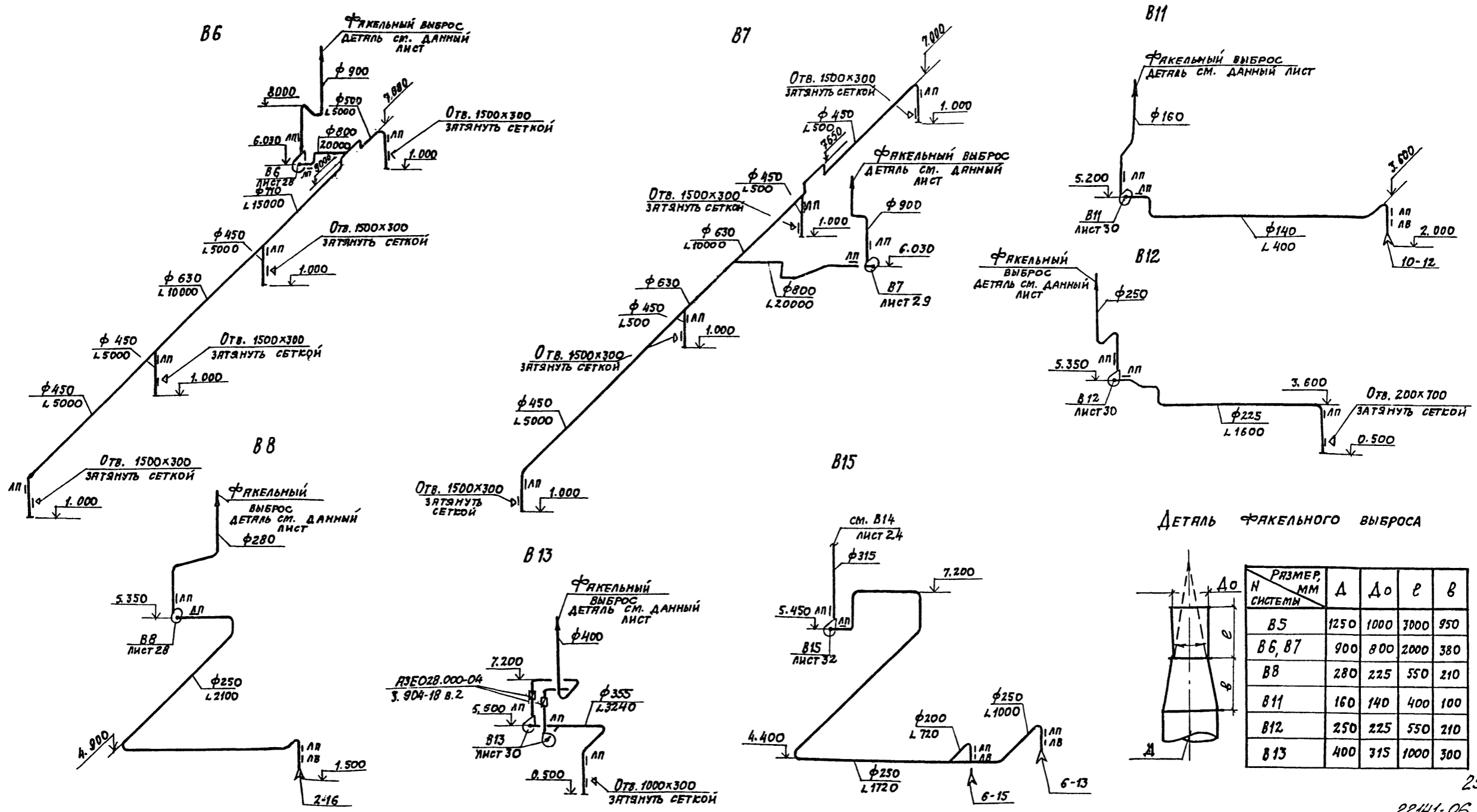


№ ПЛАН. ПОДПИСЬ МАСТА
ВЗМЕР. ИВ. №

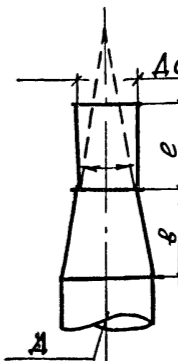
ПРИВЯЗАН			
ИВ. №			

ГНП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТА	ВОЛКОВ	<i>Волков</i>		
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	<i>Малышева</i>		
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА	<i>Осинцева</i>		
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	<i>Агафонова</i>		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	<i>Волкова</i>		
ПРОВЕРИЛ	ОСИНЦЕВА	<i>Осинцева</i>	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ- НОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ, МОЩ- НОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН В ГОД	СТАД. ЯЯ
НОРМОКОН.	МАЛЫШЕВА	<i>Малышева</i>		ЛНСТ
				ЛНСТОВ
			СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П6, П8; П12, В21, У1:У2 ^α	Р 22
				ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

АЛБОМ V



ДЕТАЛЬ ФЯКЕЛЬНОГО ВЫБРОСА

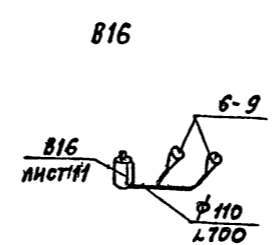
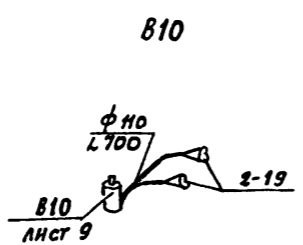
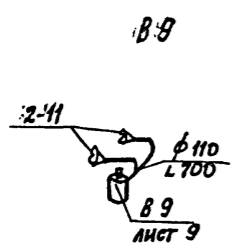


РАЗМЕР, Н СИСТЕМЫ ММ	Δ	Δ ₀	e	φ
B5	1250	1000	3000	950
B6, B7	900	800	2000	380
B8	280	225	550	210
B11	160	140	400	100
B12	250	225	550	210
B13	400	315	1000	300

25

22141-06

ПРИКРЕПЛЕНИЕ		
ИНВ. №:		



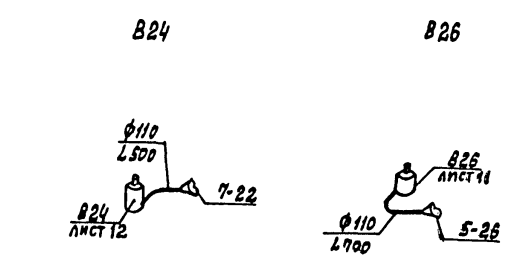
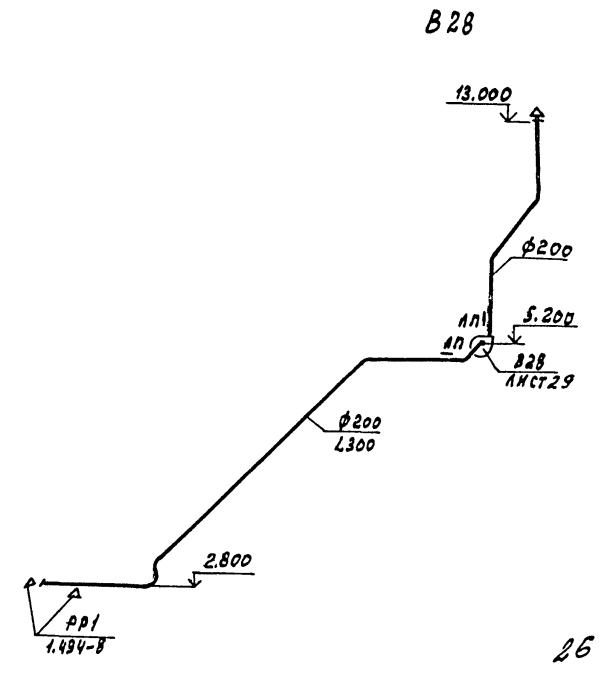
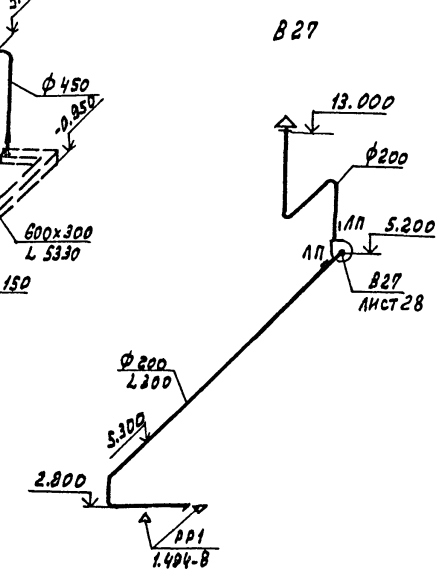
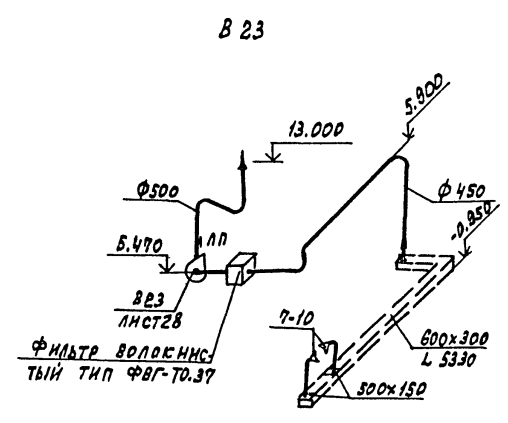
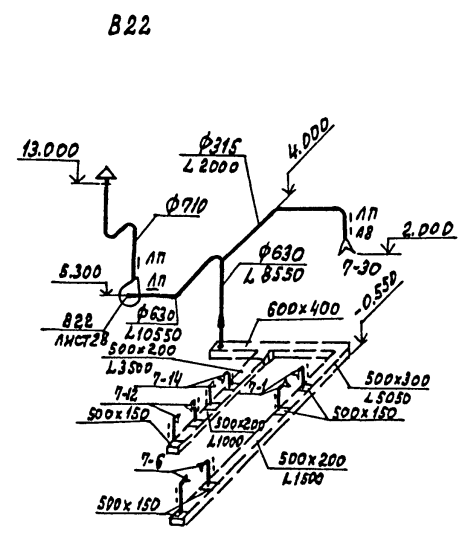
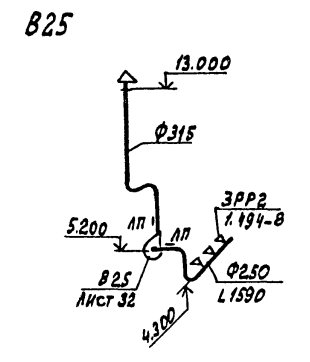
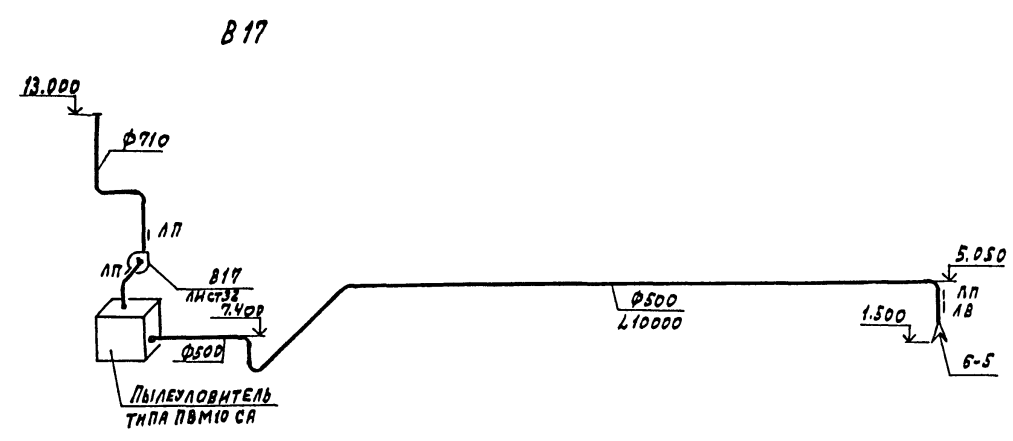
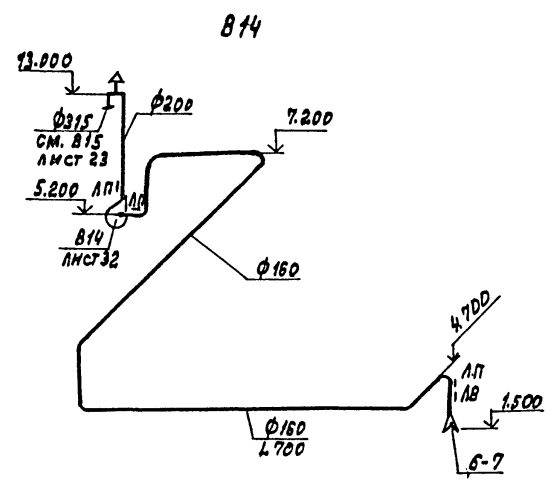
ГИП	ИВАНОВА	Директор	ТП 409-11-9.87	08		
Нач. отд.	ВОЛКОВ	Инж.				
Гл. спец.	МЯЛЫШЕВА	Инж.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощностью 6.0тыс. тонн изделий в год	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Рук. групп.	ОСИНЦЕВА	Инж.				
Ст. инж.	ЯГРОНОВА	Инж.				
Инж.	ВОЛКОВА	Инж.				
Проверил	ОСИНЦЕВА	Инж.	Р	23		
Нормировщик	МЯЛЫШЕВА	Инж.	Системы систем вентиляции, B6 ÷ B13, B15, B16		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ В 2	

КОПИРОВАЛ: Р-1

ФОРМАТ

ВНЕС. № ПОДА. Подпись ЛПТБ

А 1650М V



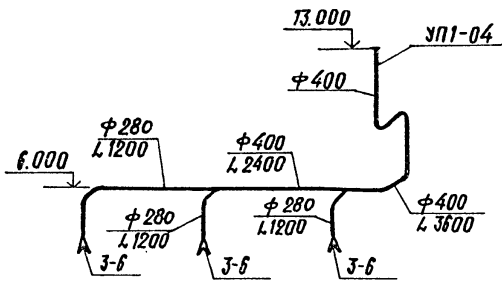
1. Общие указания см. лист 2.
2. Общее расположение вентиляционных систем на плане и разводку воздуховодов см. листы 9, 10, 11, 12.
3. Участки прохода вытяжных шахт через покрытие и над кровлей выполнить из листовой стали δ=1.5 мм для воздуховодов диаметром 500 мм и δ=2.0 мм - более 500 мм.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

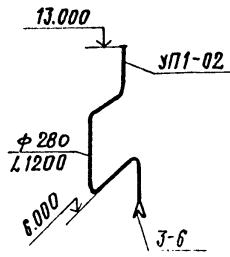
ГНП	ИВАНОВА	Сухих		
НАЧ. ОТД.	ВУЛКОВ	Великий		
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Великий		
РУК. ГР.	ОСНИЦЕВА	Сез		
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	Великий		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Великий		
ПРОВЕР.	ОСНИЦЕВА	Сез		
НОРИКОВ	МАЛЫШЕВА	Великий		
ТП 409-11-9.87				ОВ
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мод. №250 Б. ОТЫТОКН ИЗДЕЛИИ В ГИД				СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ B14; B17; B22; B28				P 24
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СЭ				

АЛБЕГОМ У

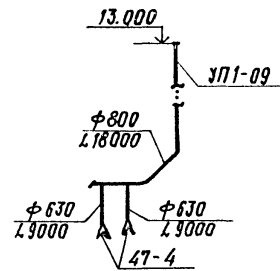
ВТ1



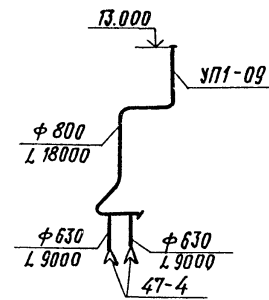
ВТ2



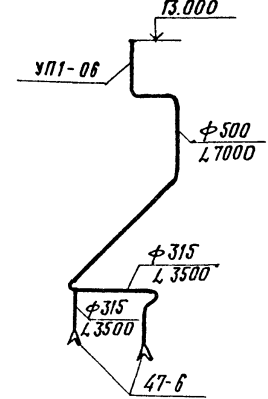
ВТ3



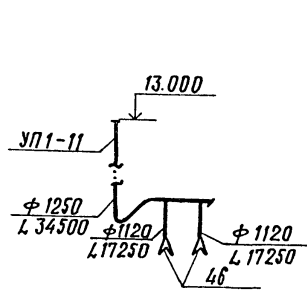
ВТ4



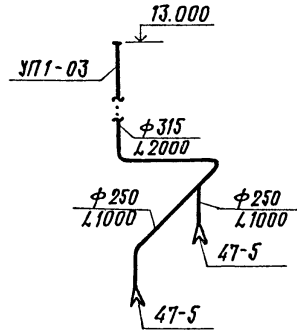
ВТ5



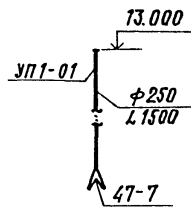
ВТ6; ВТ7
ВТ8; ВТ9



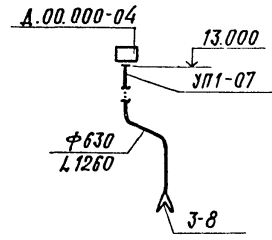
ВТ10



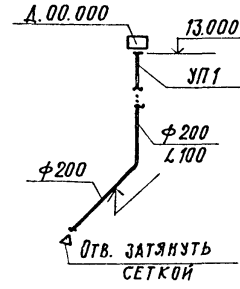
ВТ11



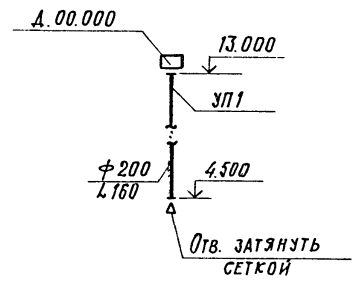
ВЕ1



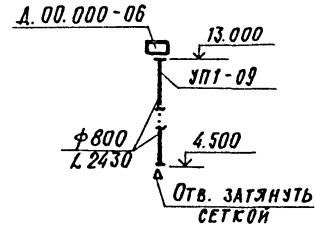
ВЕ2



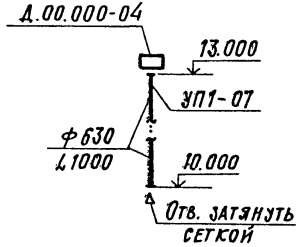
ВЕ3; ВЕ4; ВЕ5



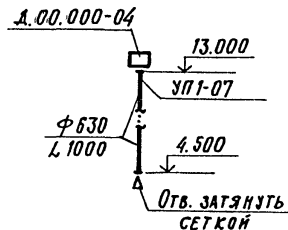
ВЕ6



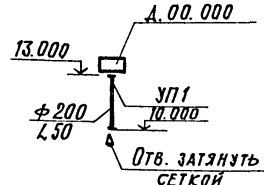
ВЕ7



ВЕ8



ВЕ9



22141-06

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

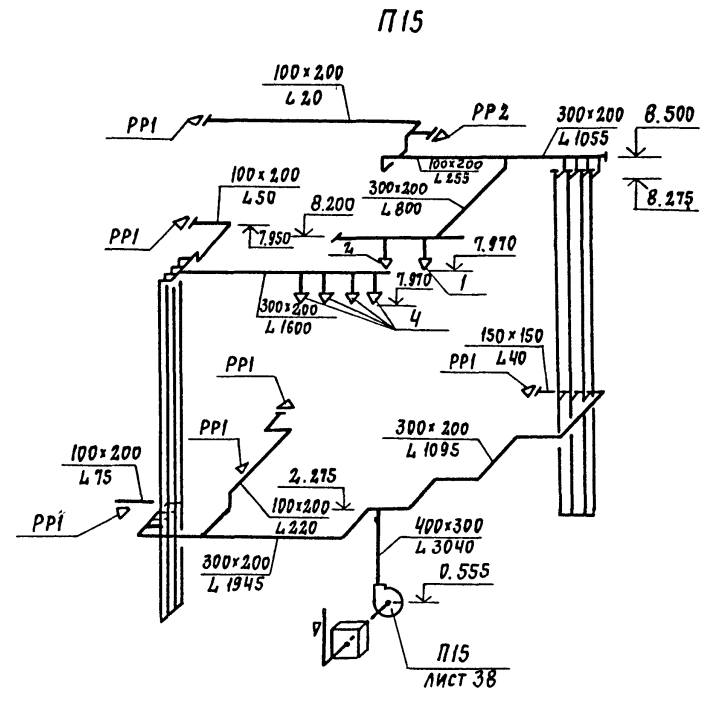
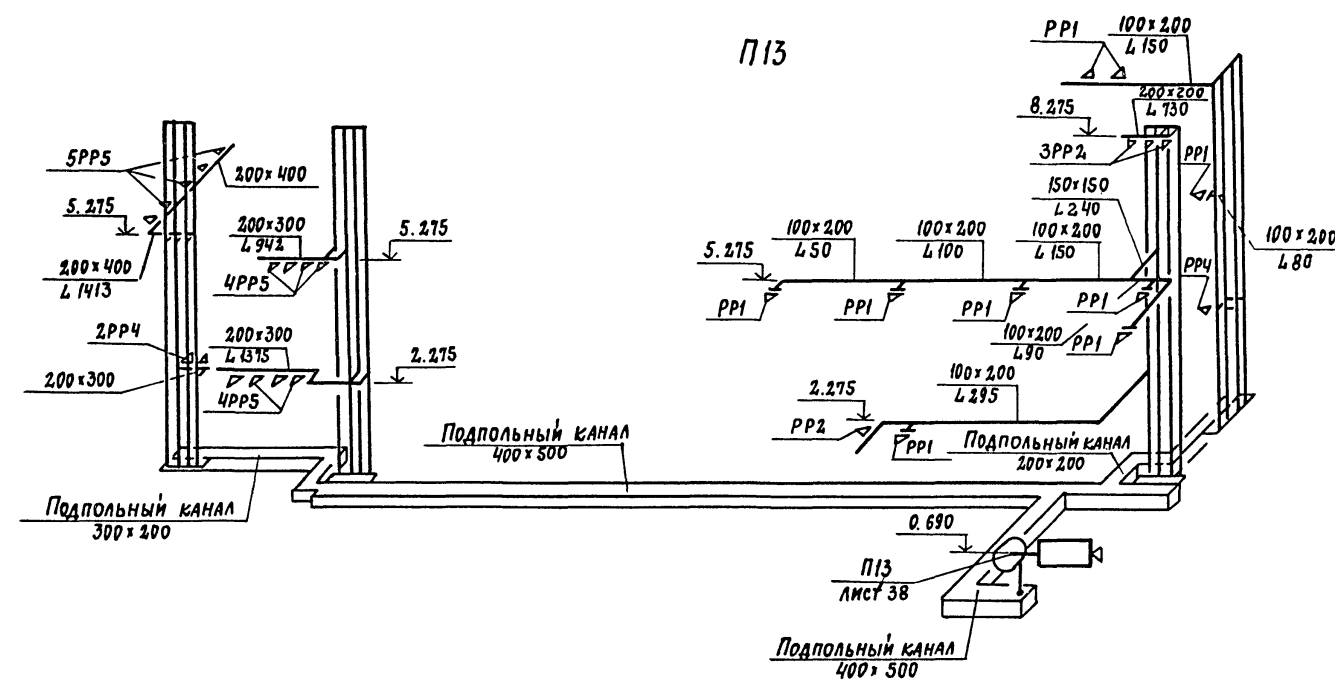
ГИП	Иванова	Директор	ТП 409-11-9.87	ОВ
Нач. отд.	Волков	Инж.		
Н.А. Спец.	Малышева	Инж.		
Рук. групп	Осинцева	Инж.		
Ст. инж.	Агаронова	Инж.		
Инж.	Волкова	Инж.		
Проверил	Осинцева	Инж.		
Нормокон.	Малышева	Инж.		

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ

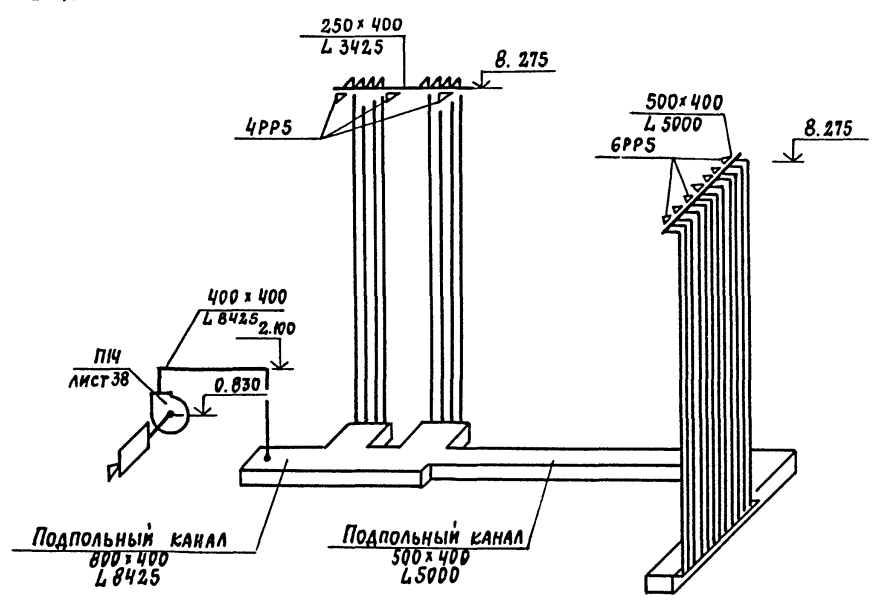
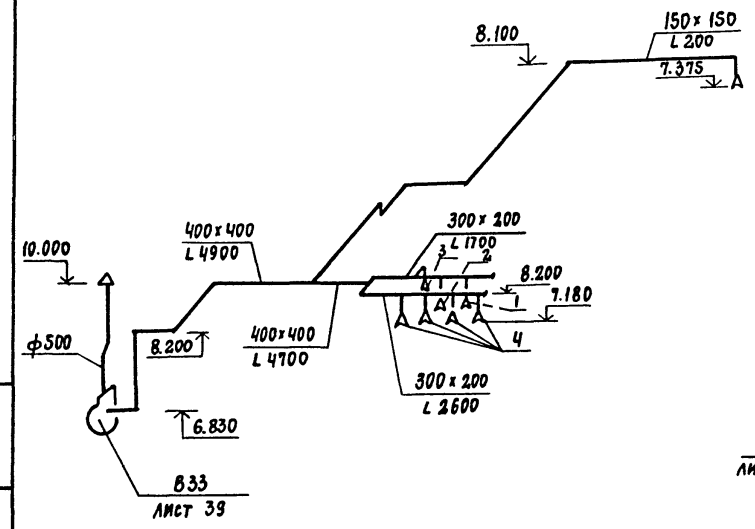
ИЗМ. № ПОЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ №

Альбом У



В33

П14



22141-06

ПРИВЗАН			
ИНВ. №			

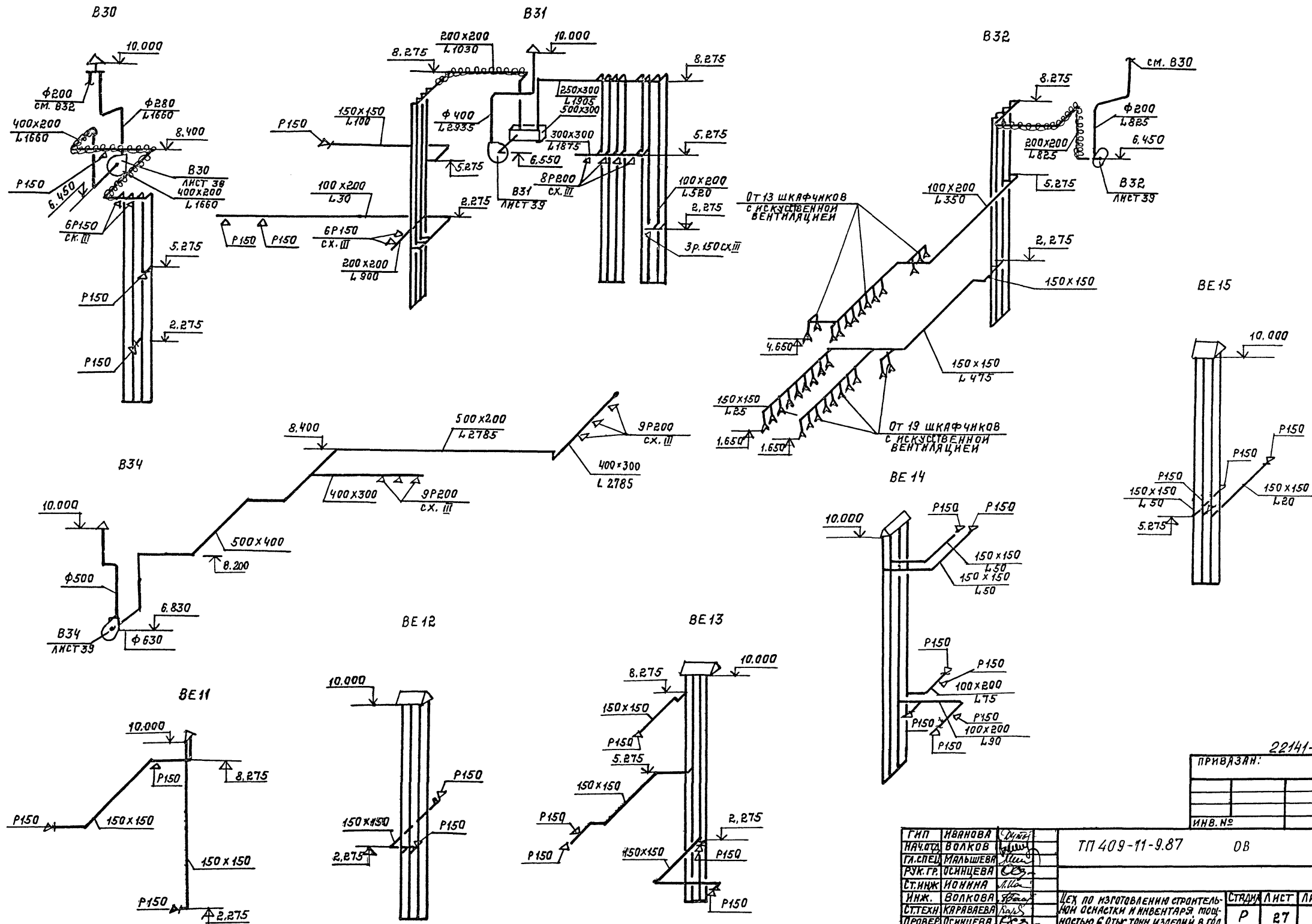
ТИП	ИВАНОВА	Директ	ТП-409-11-9.870В	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТАНДА	Лист	Листов
НАЧ. ОТА	ВОЛКОВ	Спец					
ГЛ. СПЕЦ	МАЛЫШЕВА	Спец					
РУК. ГРУП	ОСИНЦЕВА	Спец					
СТ. ИНЖ.	ЮНИНА	Инж					
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Спец	Р	26			
СТ. ТЕХН.	КАРАВАЕВА	Спец	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В33, П14, П15, В33				
ПРОВЕРКА	ОСИНЦЕВА	Спец	ПРЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЗ				
ПОРЯДОКОН.	МАЛЫШЕВА	Инж					

КОПИРОВАЛ: СЛОТ

ФОРМАТ

Инв. № подл. Подпись и дата. ВЗЛМ. ИВ. 82

Альбом V



ИНВ. ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ И АКТ ВЕРЖИТЬ НЕ

22141-06

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

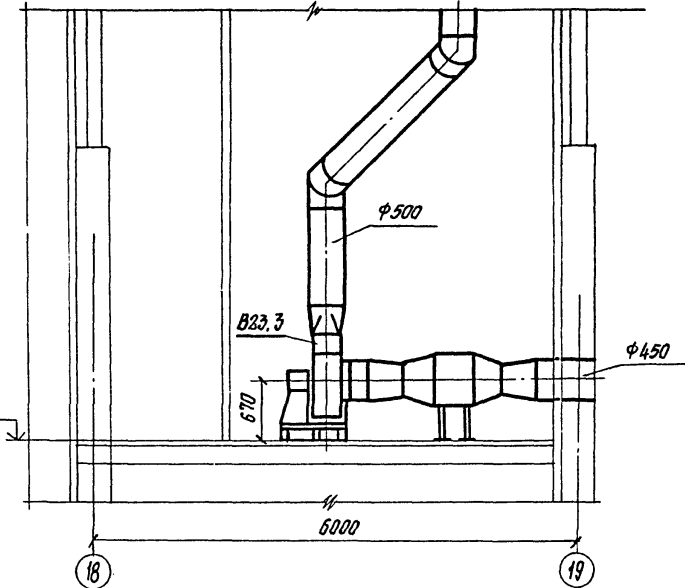
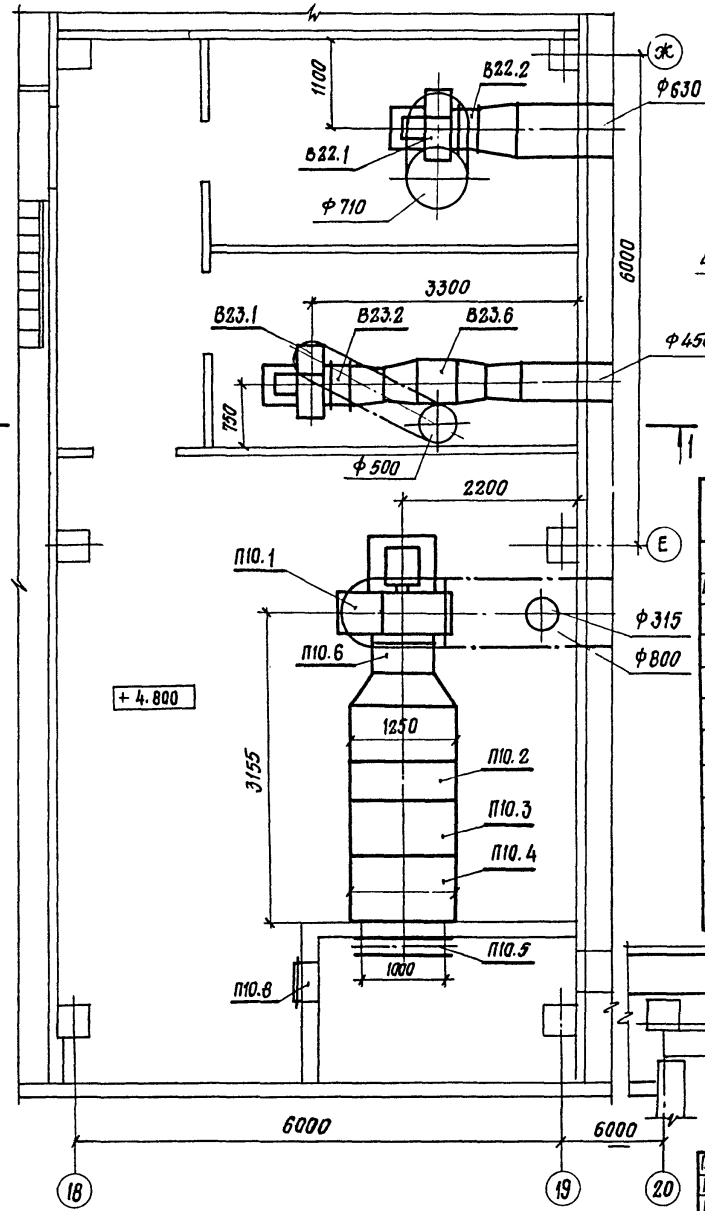
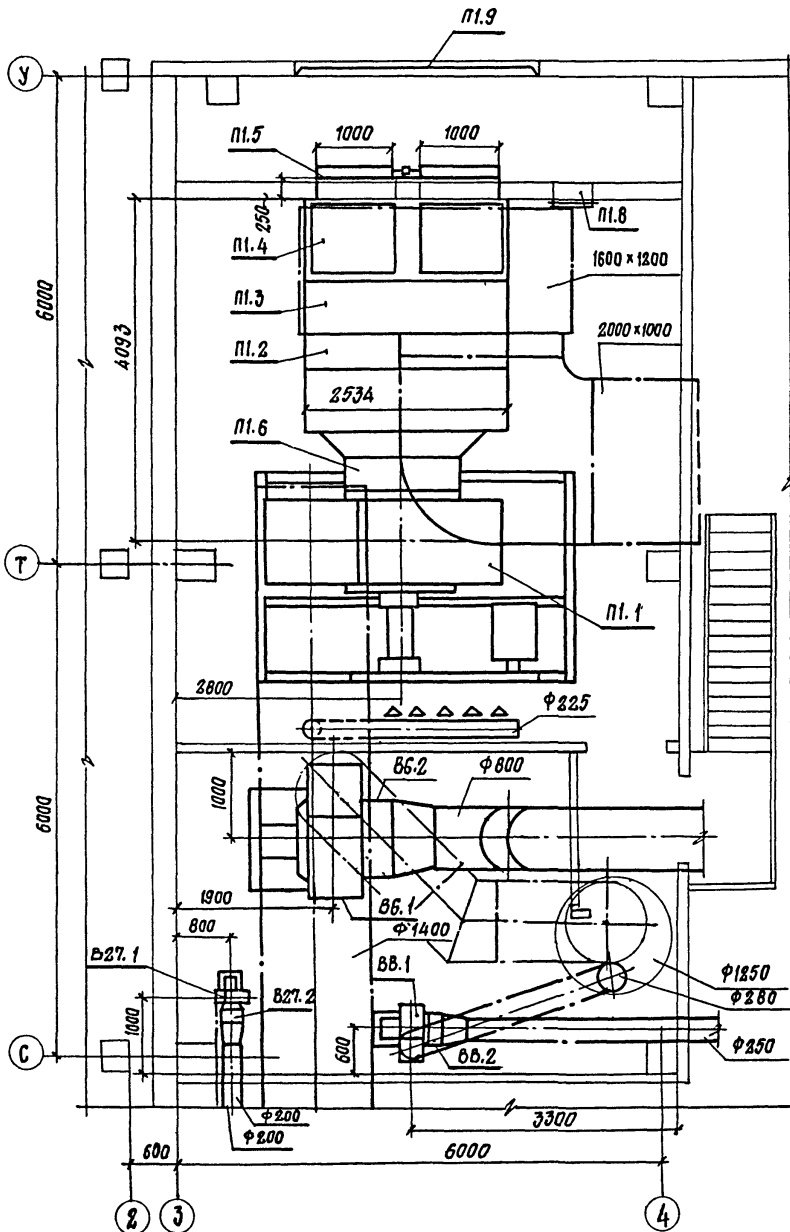
Г.И.П. ИВАНОВА	С.И.И.И.	Т.П. 409-11-9.87	ОВ
НАЧ.ОТД. ВОЛКОВ	С.И.И.И.		
ГЛ. СПЕЦ. МАЛЬШЕВА	С.И.И.И.		
РУК. ГР. ОСИПЦЕВА	С.И.И.И.		
СТ.И.И.И. ИОНИНА	С.И.И.И.		
И.И.И. ВОЛКОВА	С.И.И.И.	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ-	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
СТЕХИ. КЛЯВЯЕВА	С.И.И.И.	НОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ ПОУ-	Р 27
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	С.И.И.И.	НОСТЬЮ С.ОТЪЕЗЖИ ИЗДЕЛИЙ В ГОД	
НОРМ.КОН. МАЛЬШЕВА	С.И.И.И.	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	ПРОЦЕНТИЙ И ИНСТИТУТ Ц
		В30, В31, В32, В34, ВЕН...ВЕ15.	

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ

РАЗРЕЗ 1-1

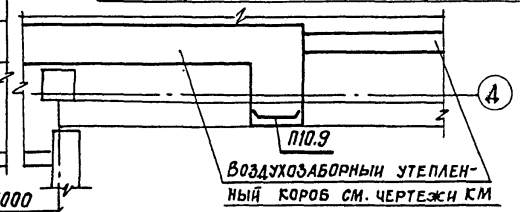
ПЛАН

ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В 27; В-28			
В27.1; В28.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2,5-02АЛЕВ.У2 исп.1 ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56А4 У2 1375 ОБ/МИН. 0.12 КВт.	1	26,2	В27-ИСПОЛНЕНИЕ 1; ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
В27.2; В28.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
В27.3; В28.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-10	1	2,66	
В27.4; В28.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1	1	75	
В27.5; В28.5	1.494-32	ЗОНТ ЭК. 00.000	1	2,0	



ПРИВЯЗАН	22141-06
ИНВ.№	

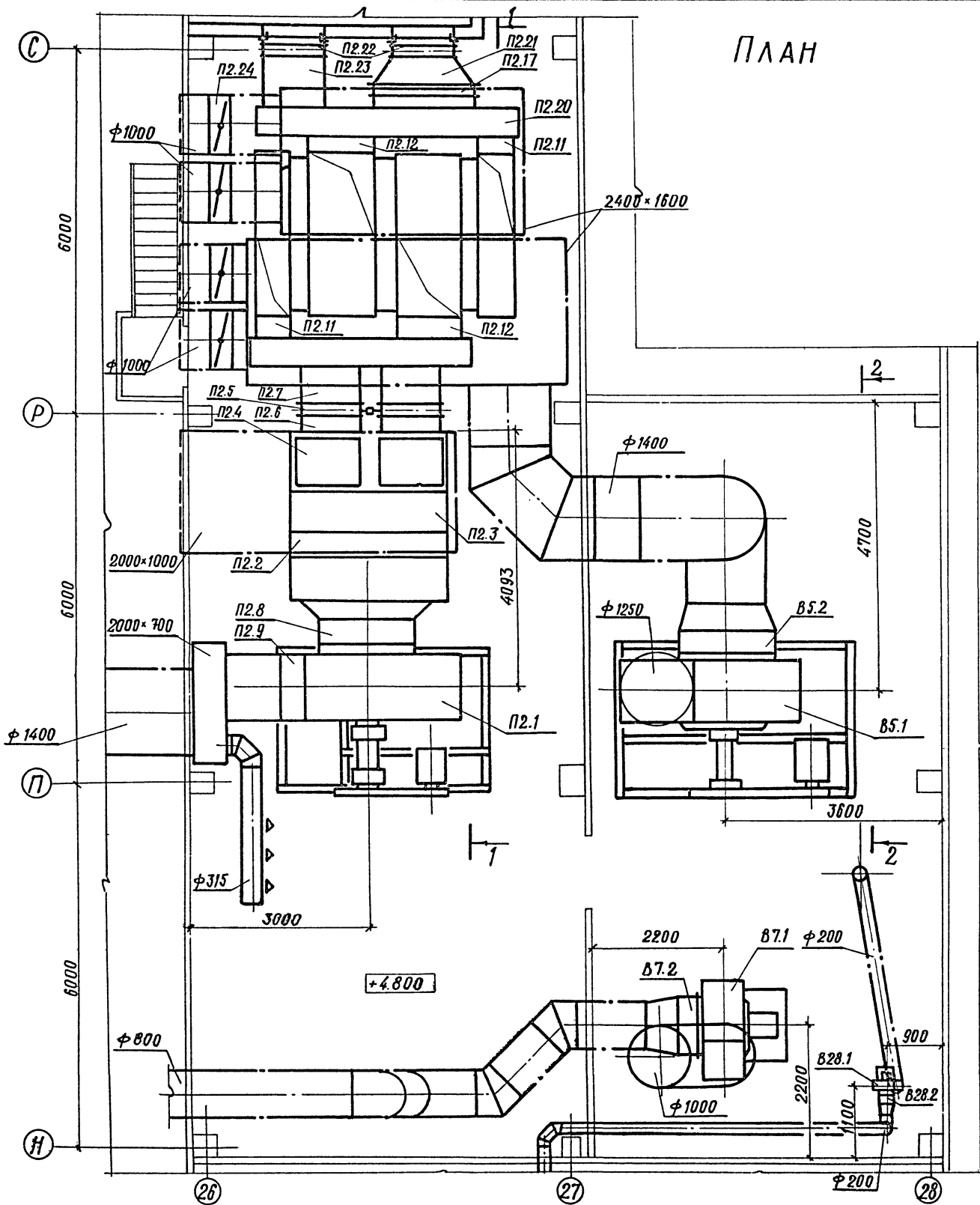
И.И.И.И.И. ИВАНОВА	И.И.И.И.И. ВОЛКОВ	И.И.И.И.И. МАЛЫШЕВА	И.И.И.И.И. ОСИНЦЕВА	И.И.И.И.И. АГАФОНОВА	И.И.И.И.И. ГЕРАСИМОВА	И.И.И.И.И. ОСИНЦЕВА	И.И.И.И.И. МАЛЫШЕВА	ТП 409-11-9.87	0 В	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
										Р	28	
								УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1; П10; В6; В8; В22; В23; В27	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ У2			

1. Разводку воздухопроводов см. лист 9.
2. Подводку теплоносителя к калориферам см. лист 9.
3. Спецификация установок систем П1; П10 см. лист 33.
4. Спецификацию установок систем В22; В23 см. лист 37.
5. Спецификацию установок систем В26; В8 см. лист 36.

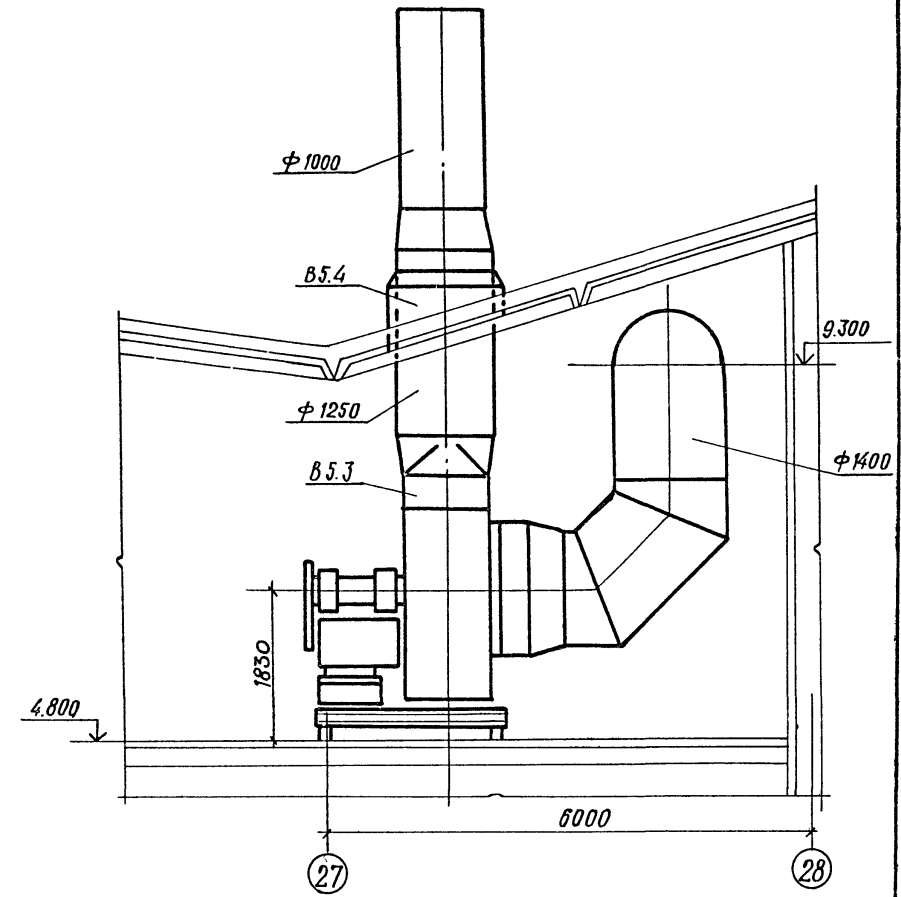
М1:50

Альбом V

ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



1. Разводку воздухопроводов см. лист 10.
2. Подводку теплоносителя к calorиферам см. лист 10
3. Разрез 1-1 см. лист 34.
4. Спецификацию установки П2 см. лист 34.
5. Спецификацию установок систем В5; В7 см. лист 36.
6. Спецификацию установки В28 см. лист 28.

31

22141-06

ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	

Д. ИНЖ. ПИВАНОВА	Д. ИНЖ. МАЛЫШЕВА	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	ПР. К. ГР. ОСИПЦЕВА		
СТ. ИНЖ. АГАФОНОВА	СТ. ИНЖ. ВЕРАСИМОВА	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТАДИЯ Лист Листов
ПРОВЕРКА ОСИПЦЕВА	И. КОНТР. МАЛЫШЕВА	Установки систем П2; В5; В7; В28	Р 29
			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

М 1:50

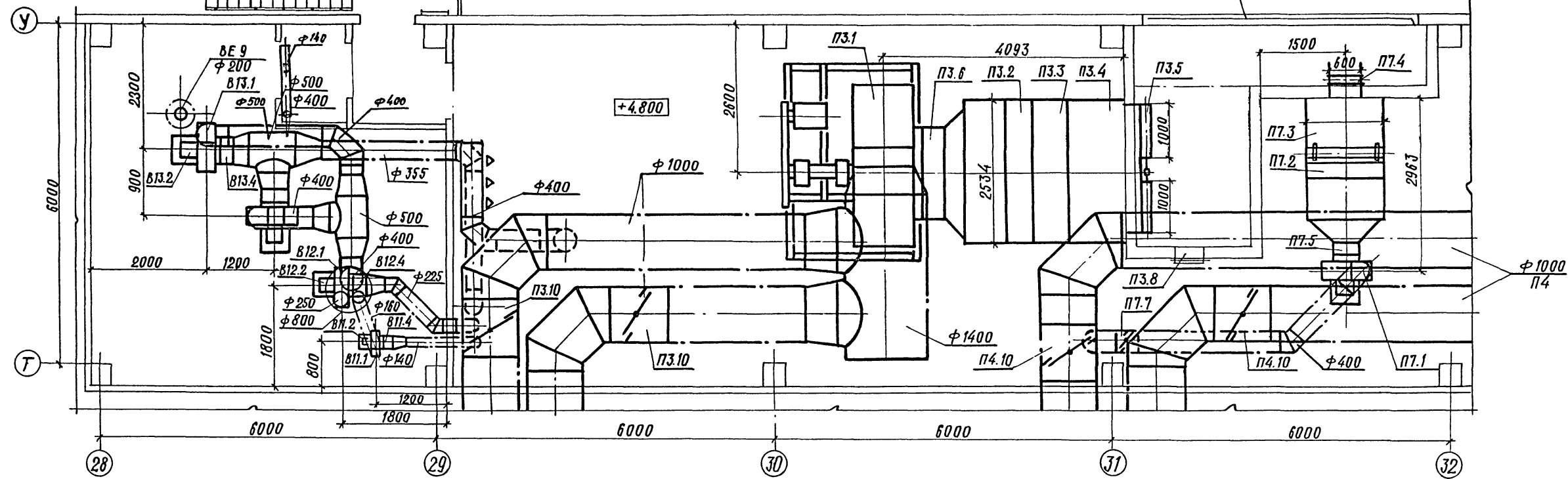
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ

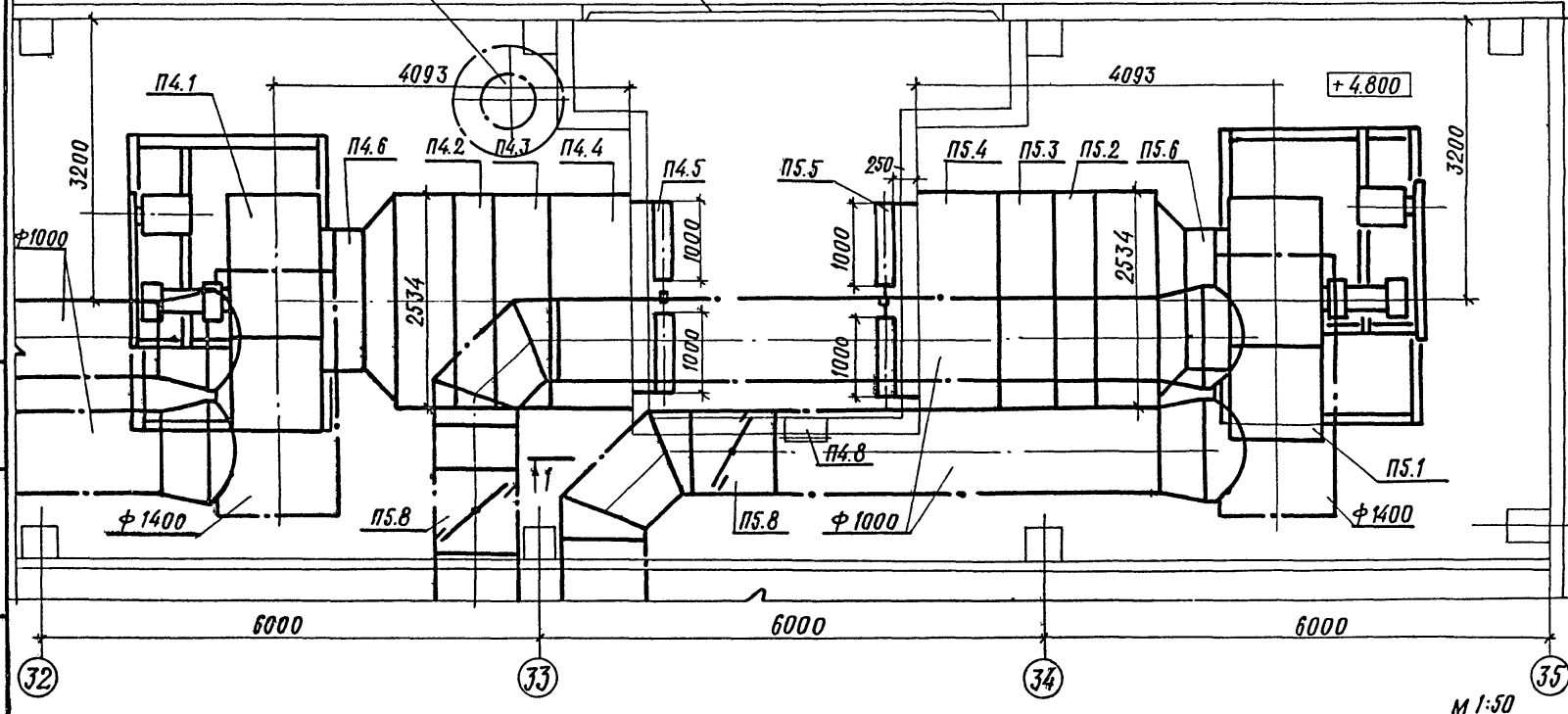
№№ ПОДПИСИ И ДАТА

АЛБЕГОМ У

ПЛАН



ПЛАН



1. Разводку воздухопроводов см. лист 10.
2. Подводку теплоносителя к калориферам см. лист 10.
3. Спецификацию установок систем ПЗ; П4 см. лист 35.
4. Спецификацию установок систем П5; П7 см. лист 33.
5. Спецификацию установки системы В11 см. лист 36.
6. Спецификацию установок систем В12; В13 см. лист 37.
7. Разрез 1-1 см. лист 35.

32

22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Л. ИНЖ. ИВАНОВА	И. МАЛЬШЕВА	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	И. МАЛЬШЕВА		
П.А. СПЕЦ. МАЛЬШЕВА	ОС		
Р.К. ГР. ОСИНЦЕВА	ОС		
СТ. ИНЖ. АГАФОНОВА	И. МАЛЬШЕВА		
СТ. ИНЖ. ГЕРАСИМОВА	И. МАЛЬШЕВА		
ПРОВЕРИЛ ОСИНЦЕВА	И. МАЛЬШЕВА	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТАДИЯ Лист Листов
И. КОНТР. МАЛЬШЕВА	И. МАЛЬШЕВА	Установки систем ПЗ; П4; П5; П7; В11; В12; В13	Р 30
			ПРОЕКТИЙ ИНСТИТУТ №2

М 1:50

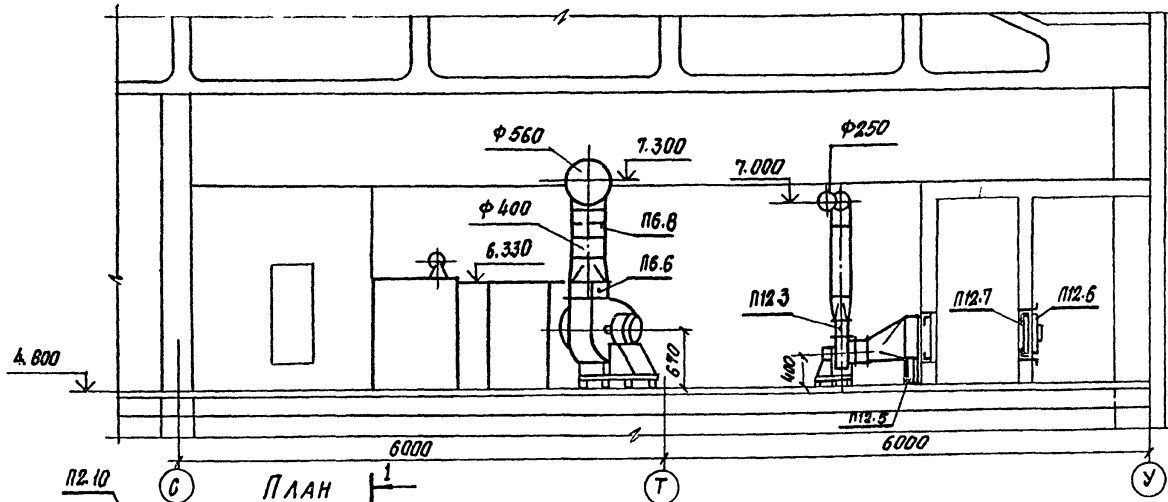
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ

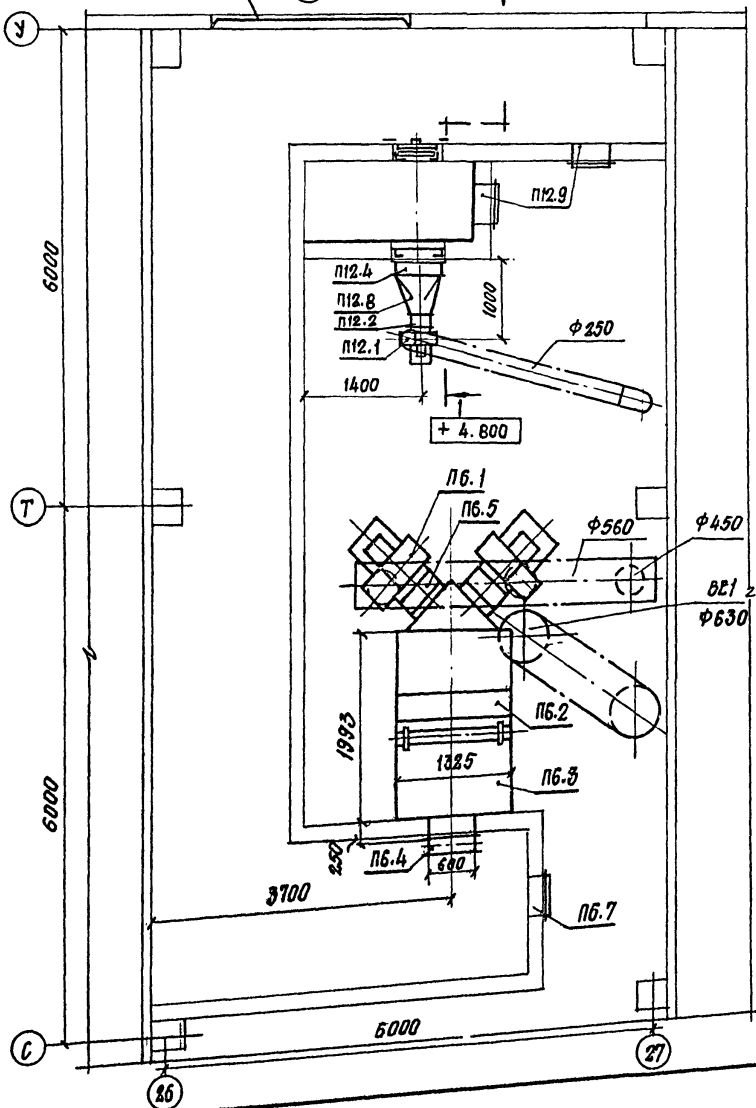
ИНВ. № ПОДЛ. А. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ИНВ. №

Альбом V

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П6 /2ПК10 правого исполнения/			
П6.1	5.904-12 вып. 1-1	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	351	
	ТУ22 -5335-82	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-5 Л04 У2 ИСПОЛНЕНИЕ I; ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А90Л4 У2	2		ОДИН ВЕНТИЛЯТОР РЕЗЕРВНЫЙ ПОЛОЖЕНИЕ ПРО
		1425 об/мин. 2,2квт. С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
		б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180,000-01	1		
П6.2	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А188,000-02 ОДНОРЯДНАЯ	1	262	
		6 КАЛОРИФЕРАМИ КСКЗ-10-02	2		
П6.3	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С ФИЛЬТРОМ А1А 224,000	1	199	
П6.4	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ П600x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ М30-4/63-0.63	1	69.6	
П6.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	2	6.76	
П6.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-13	2	5.02	
П6.7	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУ6125x0,5	1	33.6	
П6.8	1.494-28	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ КОр1	2	8.6	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П12			
П12.1	ТУ22 -42.08-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2,5-03А ЛЕВ. У2	1	36.8	ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А71А2 У2
		2840 об/мин. 0.75квт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
П12.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2.82	
П12.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-10	1	2.66	
П12.4		КАЛОРИФЕР КСКЗ-6-02	1	39.9	
П12.5	1.494-25	ПОДАСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ ТИП 2	4	1.48	
П12.6	ОВН I	УТЕПЛЕННЫЙ СТВОРНЫЙ КЛАПАН	1	16.0	
П12.7	ТУ22 -3-193-75	ФИЛЬТР ЯЧЕЙКОВЫЙ УНИФИЦИРОВАННЫЙ ТИП ФЯП	1	4.0	
П12.8		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1.0мм Ø=500мм. 2Л 36x4;	1	13.5	
П12.9	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУ6125x0,5	2	33.6	
П12.10	СМ ЧЕРТЕЖИ МАРКИАР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-		

1. Разводку воздуховодов см. лист 10
2. Подводку теплоносителя к калориферам см. лист 10
3. Строительную часть венткамер см. чертежи марки АР

33

22141-06

ПРИБВЗАН	
ИИВ.№	

ГЛАВ. ИНЖ. ПРИВАНОВА	Осн	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. СТА. ВОЛКОВ	Осн		
ГЛА. СПЕЦ. МАЛЫШЕВ	Осн		
РУК. ГР. ОСИПЦЕВА	Осн		
СТ. ИНЖ. АГАФОНОВА	Осн		
СТ. ИНЖ. ПРАСНОВА	Осн		
ПРОВЕРИЛ ОСИПЦЕВА	Осн		
И.КОНТР. МАЛЫШЕВА	Осн		

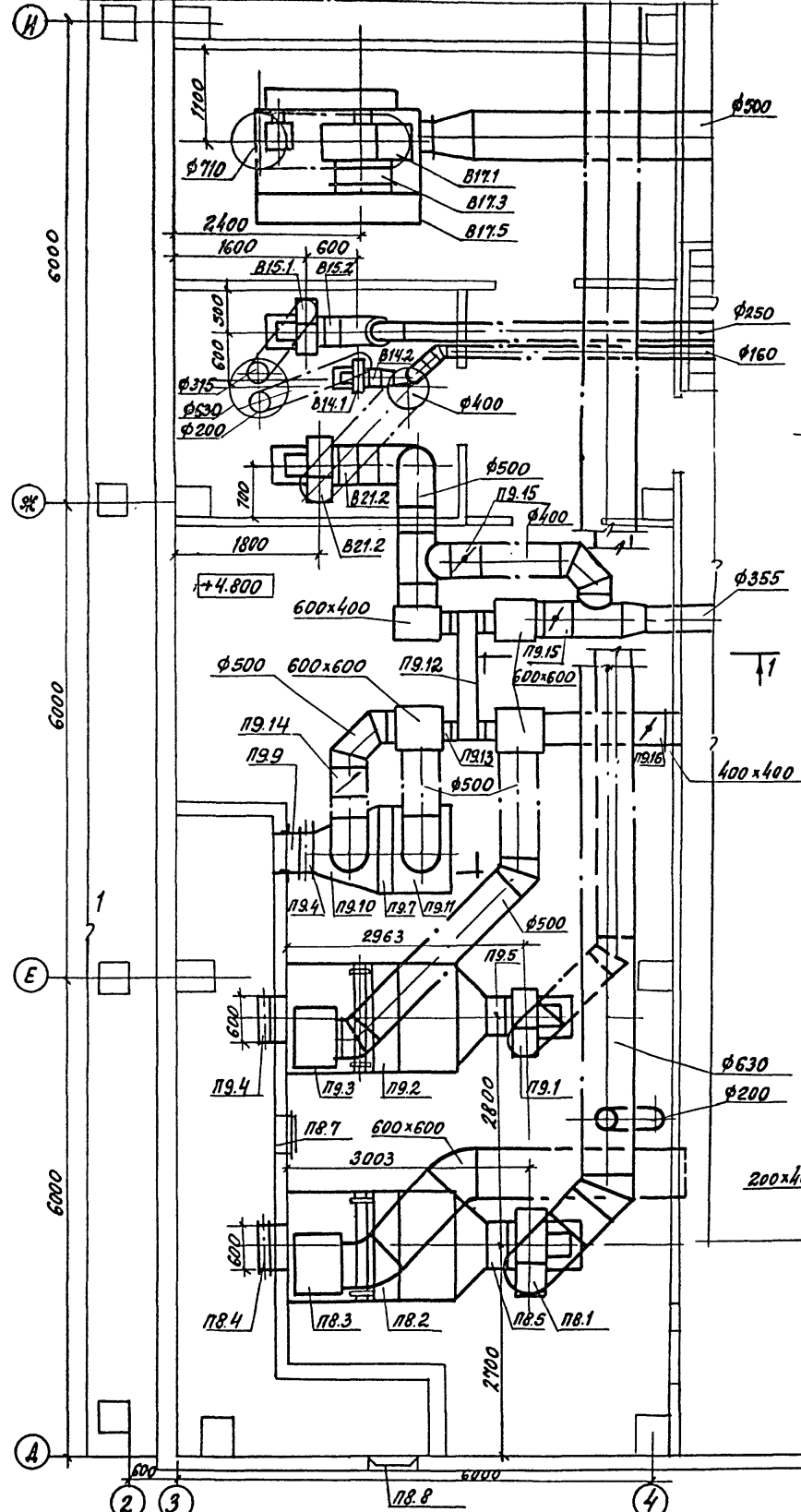
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ, МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКИ СИСТЕМ П6; П12	Р	31	

КОПИРОВАЛ: Стереокапко ФОРМАТ

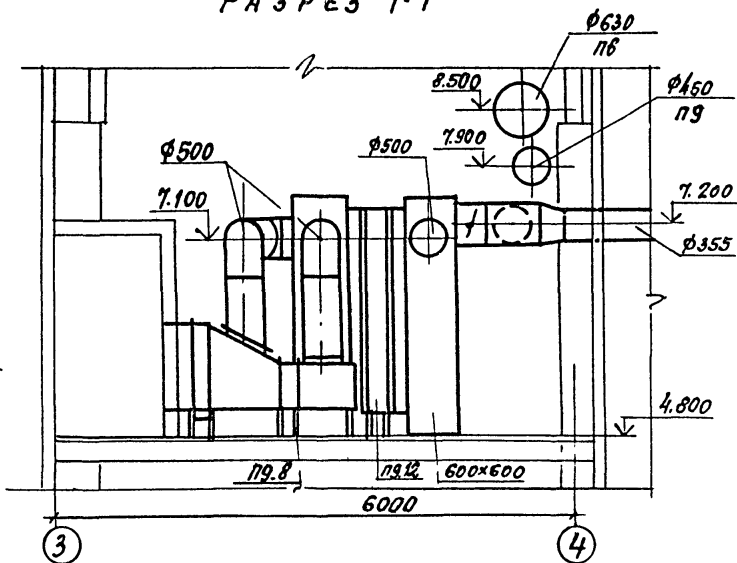
ИИВ.№ ПОЗ.А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМЕНИ ИИВ.№

АЛБОМ У

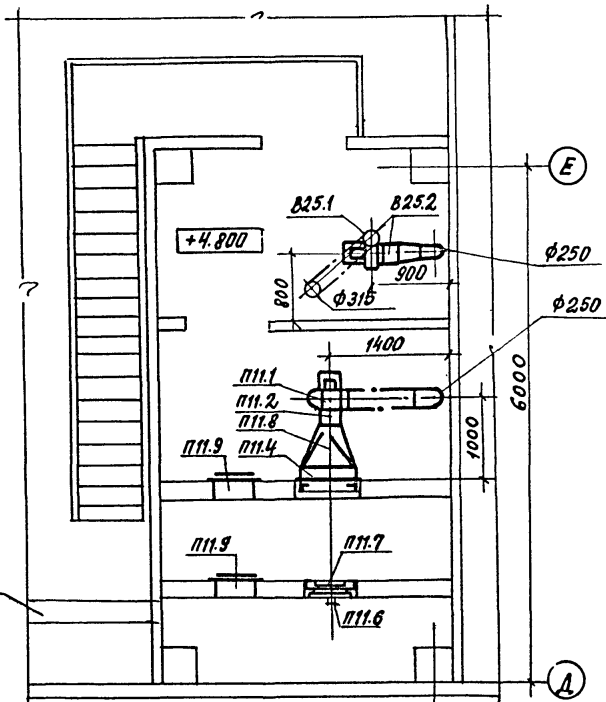
ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПВ / 2ПК10 ЛЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ			
ПВ.1	5.904-12 вып. 1-1 ТУ 22-5335-82	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-6,3 Л.03 У2 ИСПОЛ- НЕНИЕ1; ПОЛОЖЕНИЕ 10° с ЭЛЕКТРОВВНГАТЕЛЕМ 4А 112 М4 У2 1445 ОБ/МИН, 5.5 КВТ с СВЕРХИЗОЛЯТОРАМИ Д041	1	388	
ПВ.2	5.904-12 вып. 1-15	БЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 188000-02 ОДНОРЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КСк3-10-02	1	282	
ПВ.3	5.904-12 вып. 1-28	БЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ с ФИЛЬТ- РОМ с РЕЦИРКУЛЯЦИОН- НОЙ ЗАСПЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ А1А 224-000-06	1	215.0	
ПВ.4	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗА- ЛОНКИ П 600x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗ- МОМ МЭ0-4/63-0.63	1	69.6	
ПВ.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21	1	9.95	
ПВ.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-14	1	6.26	
ПВ.7	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУс 125x125	1	33.6	
ПВ.8	см. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-		

1. Разводку воздуховодов см. лист 11.
2. Подводку теплоносителя к калориферам см. лист 11.
3. Спецификацию установок систем ПЗ; П11 см. лист 36.
4. Спецификацию установок систем В14; В15; В17; В21; В25 см. лист 37.

22141-06

ПРИВ. ЗАН		
ИНВ. №		

И.И.И. ПР. ИВАНОВА	Д.И.И. ПР. ДУДИН	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	К.И.И. ПР. КОШКА		
П.А.С. ПР. МАЛЬШЕВА	Л.И.И. ПР. ЛЕВ		
Р.У.К. ГР. ОСИПЦЕВА	С.И.И. ПР. СЕЗ		
С.Т.И.И. ПР. АГАФОНОВА	Ж.И.И. ПР. Ж		
С.Т.И.И. ПР. ГЕРАСИМОВА	В.И.И. ПР. В	Цех по изготовлению строитель-	Станция
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	О.И.И. ПР. О	ной оснастки и инвентаря моу-	Лист
И.КОНТР. МАЛЬШЕВА	Л.И.И. ПР. Л	ностью б.отк. тонн изделия в год	Листов
		Установки систем ПЗ; ПЗ; П11; В14; В15; В17; В21; В25	32
		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ КСЗ	

М1:50

Копировала

Формат

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Альбом V

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		П1/ВПК63 левого исполнения/			
П1.1	5.904-12 вып. 1-5	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	3585	
	ТУ22-4552-79	в. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-16-06Алев.У2 исполнение Б, положение Л0° с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200 Л4У2			
		14750б/мин. 45 кВт.			
		с вибронизолаторами Д045	9		
		Б.СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1		
П1.2	5.904-12 вып. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А192.000-02 ОДНОРЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КСКЗ-12-02	1	1060	
П1.3	5.904-12 вып. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А217.000 с ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФСВУ	1	345	
П1.4	5.904-12 вып. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ СРЕДИ-КЛАЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ ЦВ08Х1003 НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ А1А229.000-06	1	350	
П1.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка 2х утепленных заслонок П1600х1000 с исполнительным механизмом МЭ0-10/25-0,25-68	1	318,1	
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-30	1	47,5	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-23	1	3684	
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная ДУС1250-5	1	33,6	
П1.9	См. чертежи марки ЯР	Жалюзийные решетки	—	—	
		П6/2ЛК63 правого исполнения/			
П5.1	5.904-12 вып. 1-5	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	3585	
	ТУ22-4552-79	в. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-16-06Алев.У2 исполнение Б, положение Л0° с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200 Л4У2			
		14750б/мин. 45 кВт.			
		с вибронизолаторами Д045	9		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Б.СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1		
П5.2	5.904-12 вып. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А192.000-02 ОДНОРЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КСКЗ-12-02	1	1060	
П5.3	5.904-12 вып. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А217.000 с ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФСВУ	1	345	
П5.4	5.904-12 вып. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А229.000	1	280	
П5.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка 2х утепленных заслонок П1600х1000 с исполнительным механизмом МЭ0-10/25-0,25-68	1	318,1	
П5.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-30	1	47,5	
П5.7		Гибкая вставка ВН-23	1	3684	
П5.8	3.904-18 вып. 1	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ028.000-012	2	77,5	
		П7/2ЛК10 левого исполнения/			
П7.1	5.904-12 вып. 1-1	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	237	
	ТУ22-5335-82	в. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-75-5-04У2 исполнение Л1; положение ПР.0° с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА90 Л4У2			
		14250б/мин. 2,2 кВт.			
		с вибронизолаторами Д040	5		
		Б.СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 180.000	1		
П7.2	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А188.000-02 ОДНОРЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КСКЗ-10-02	2	262	
П7.3	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ с ФИЛЬТРОМ А1А 224.000	1	199	
П7.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленной заслонки П600х1000 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63-0,63	1	69,6	
П7.5	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	
П7.6	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5,02	
П7.7	3.904-188.1	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ028.000-04	1	14,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		П10/2ЛК левого исполнения/			
П10.1	5.904-12 вып. 1-2	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	750	
	ТУ22-4865-80	в. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-8-0,7АУ2 исполнение Л1 положение ПР.0° с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА16056У2			
		9750б/мин. 11 кВт.			
		с вибронизолаторами Д042	4		
		Б.СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 181.000	1		
П10.2	5.904-12 вып. 1-16	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А189.000-02 ОДНОРЯДНАЯ с КАЛОРИФЕРАМИ КСКЗ-10-02	1	425	
П10.3	5.904-12 вып. 1-22	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А211.000 с ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФСВУ		155,0	
П10.4	5.904-12 вып. 1-29	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А 226.000		148,5	
П10.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленной заслонки П1600х1000 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63-0,63	1	160,4	
П10.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1	11,75	
П10.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11,74	
П10.8	5.904-4	Дверь утепленная ДУС1250-5	1	33,6	
П10.9	См. чертежи марки ЯР	Жалюзийные решетки	—	—	

1. Установки систем П1; П10 см. лист 28.
2. Установку системы П5 см. лист 30.
3. Установку системы П7 см. лист 30.

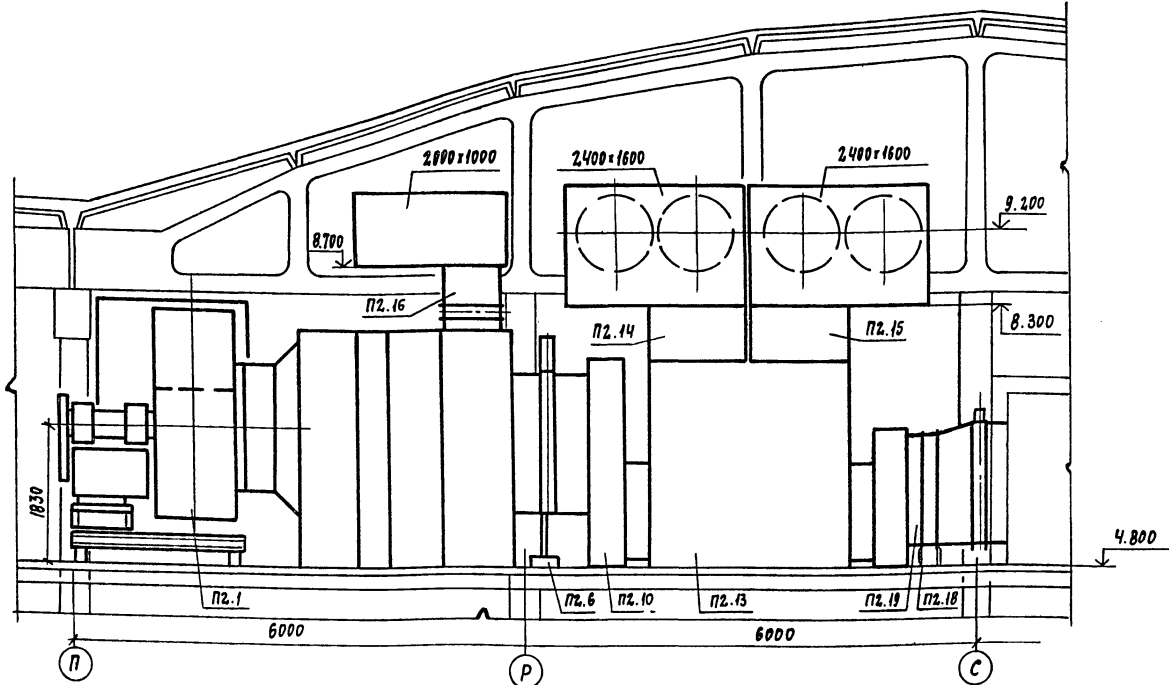
35

22141-06
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №

А.И.КЛАВАНОВА	Директор	ТП 409-11-987	ОВ
Л.А.СТАВЛКОВ	Зам. дир.		
Л.А.СПЕВ.РАЙШЕВА	Зам. дир.		
Р.К.ГР.УСНИЦЕВА	Сек. адм.		
С.Т.И.ИЖ.ЛЯФОНОВА	Сек. адм.		
С.Т.И.ИЖ.ТЕРАСИМОВА	Сек. адм.		
ПРОВЕР: УСАИЦЕВА	Сек. адм.		
Н.КОПЕВ.РАЙШЕВА	Сек. адм.		

АЛЬБОМ V

РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЗ / 2 ПК 63 ПРАВОГО ИСПОЛНЕНИЯ/			
ПЗ.1	5.904-12 вып. 1-5	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	3525	
	ТУ 22-4552-79	в. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-10-16-06А У2 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ ПР 90° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА 20064 У2 1475 об/мин. 45 кВт.			
		с ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ ДОЧС	9		
		СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1		
ПЗ.2	5.904-12 вып. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 192.000-02 ОДНОРЯДНАЯ	1	1060	
		с КАЛОРИФЕРАМИ КСкЗ-12-02	2		
ПЗ.3	5.904-12 вып. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А 217000 с ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФСВУ	1	345	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ.4	5.904-12 вып. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ Ц800x1000 НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ А1А 229.000-06	1	350	
ПЗ.5	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА 2х УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНК П1800x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-10/25-0.25-68	1	427	
ПЗ.6	5.904-5 вып. 1-35	РАМА А14 МОСТ. 010-01	1	161.1	
ПЗ.7		ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм Ø=600 мм; F=3,26 м ²		38.2	
ПЗ.8	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
ПЗ.9	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-23	1	36.84	
ПЗ.10		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРБО ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм РАЗМ. 3600x500x2700	1	220	
ПЗ.11		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм РАЗМ. 300x500x1270	2	12.4	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЗ.12		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм РАЗМ. 300x1000x1270	2	15.9	
ПЗ.13		ВРАЩАЮЩИЙСЯ ТЕПЛОИЗМАЗАТОР ТП.63-Э2.РГ.01	1	3750	
ПЗ.14		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 РАЗМ. 1000x1270x700	2	37,44	
ПЗ.15		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 РАЗМ. 500x1270x700	2	29.0	
ПЗ.16		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм РАЗМ. 800x1100x500	2	21.3	
ПЗ.17		КАЛОРИФЕР КСкЗ-12-02	1	266.3	
ПЗ.18	1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ ТИП 2	4	1.49	
ПЗ.19		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм Ø=200; 7=1,2	1	14.2	
ПЗ.20		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРБО ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм РАЗМ. 500x4200x1600	1	210	
ПЗ.21		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм Ø=500 мм. 2L36x4	1	80	
ПЗ.22	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ П1600x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-4/63-0.63	2	1604	
ПЗ.23		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5 мм. Ø=900	1	55.0	
ПЗ.24	5.904-13 в. 1-1	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ Р4000Р	4	50.1	

Установку системы ПЗ см. лист 29.

ПРИВЯЗАН

36

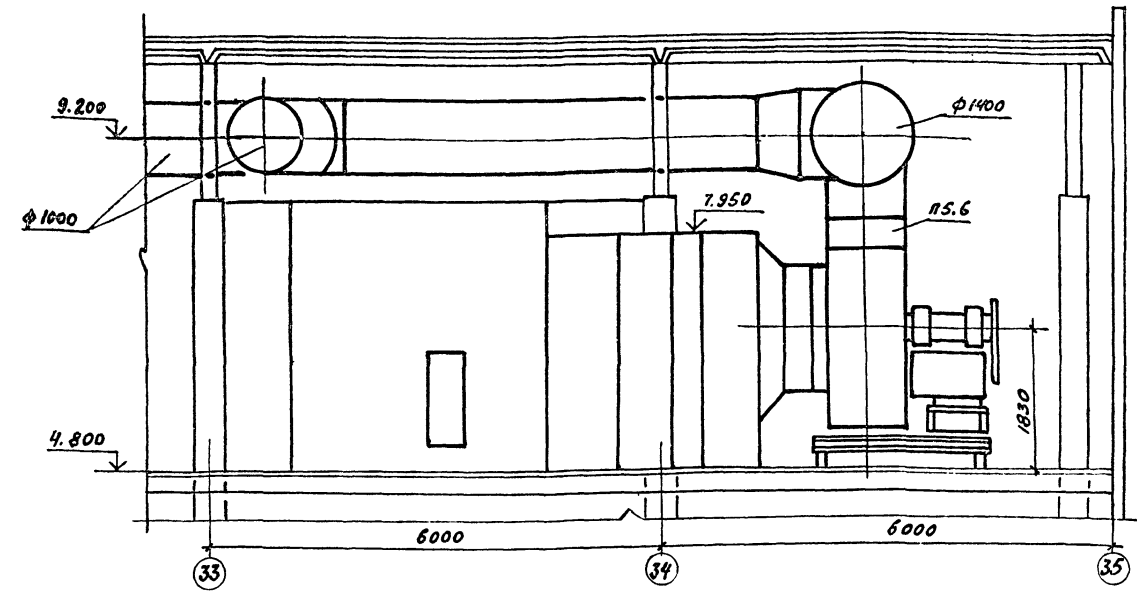
2Р141-06

ИНВ. №

П.И.И.П. ИВАНОВА	Директор	ТП 409-11-987	ОВ			
НАХОТОВ ВОЛКОВ	Инженер					
П.С.С.С. МАЛЫШЕВА	Инженер					
Р.У.С.С. ОСИНЦЕВА	Инженер					
С.Т.И.И. АГАФОНОВА	Инженер					
С.Т.И.И. ТЕРАСИМОВА	Инженер	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ БОТЫНСКОГО ИЗДАЛИИ В ГДА	СТАНД	Лист	Листов	
ПРОВЕР. ОСИНЦЕВА	Инженер		Р	34		
Н.КОНТ. МАЛЫШЕВА	Инженер		СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ПЗ			ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ ИЭ
			КОПИРОВАЛ: БКЗ			ФОРМАТ

РАЗРЕЗ 1-1

АЛБОМ V



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		п3 [2пк63 ЛЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ]						ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-10/25-0.25-68	1	318.1	
п3.1	5.904-12 ввип. 1-5	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	3525		п3.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
	ТУ 22-4552-79	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЦИОННЫЙ В-ЦУ470-16-06А В 2 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А200L4 42 1475 ОБ/МИН. 45 КВт. С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ ДО 45				п3.7	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	36.84	
		б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1			п3.8	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	33.6	
п3.2	5.904-12 ввип. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А192.000-02 ОДНОРАДИАНАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КС КЗ-12.02	1	1060		п3.9	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-	-	
п3.3	5.904-12 ввип. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А217.000 С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФЭСВУ	1	345		п3.10	3.904-18 ввип. 1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ИКРОБЕЗОПАСНЫЙ АЗЕ 028.000-0/2	2	77.5	
п3.4	5.904-12 ввип. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А229.000	1	280				п4 [2пк63 ЛЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ]			
п3.5	5.904-12 ввип. 1-35	УСТАНОВКА 2 ^я УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОК П1800x1000 С				п4.1	5.904-12 ввип. 1-5	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	3525	
							ТУ 22-4552-79	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЦИОННЫЙ В-ЦУ470-16-06А У2 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ Пр 0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А200L4 42 1475 ОБ/МИН. 45 КВт. С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ ДО 45			
								б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
п4.2	5.904-12 ввип. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А192.000-02 ОДНОРАДИАНАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КС КЗ-12.02	1	1060	
п4.3	5.904-12 ввип. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А217.000 С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФЭСВУ	1	345	
п4.4	5.904-12 ввип. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А229.000	1	280	
п4.5	5.904-12 ввип. 1-35	УСТАНОВКА 2 ^я УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОК П1800x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО-10/25-0.25-68	1	318.1	
п4.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
п4.7	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	36.84	
п4.8	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	33.6	
п4.9	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-	-	
п4.10	3.904-18 ввип. 1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ИКРОБЕЗОПАСНЫЙ АЗЕ 028.000-0/2	2	77.5	

Установки систем п3; п4; п5 см. лист 30.

ИЗМ. ЛЕГКОМ ПОДЛИС И ДОП. ВОЗМ. ИМ. В.

37
22141-06
ПРИВЯЗКА
ИМ. В. №

ГЛАВ. ИНЖ. РА. ИВАНОВА	ОТЧЕТ	ТИП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	ИЗМ.		
ГЛАВ. СПЕЦ. МАЛЫШЕВА	ИЗМ.		
РУК. ГР. ОСИПЦЕВА	ОЗ		
СТ. ИНЖ. АГАФОНОВА	ИЗМ.		
СТ. ИНЖ. ГЕРАСИМОВА	ИЗМ.		
ПРОВЕРКА ОСИПЦЕВА	ОЗ		
И. КОНТР. МАЛЫШЕВА	ИЗМ.		

Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 6.0 тис. тонн издедий в год

Спецификация установок систем п3; п4

ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ И. В.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Альбом 1

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАРСА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЗ / 2 ПС 10 ПРАВОГО ИСПОЛНЕНИЯ /			
ПЗ.1	5.904-12 вып. 1-1	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	237	
	ТУ 22-5335-82	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-75-5 А04 У2 ИСПОЛНЕНИЕ I; ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ			
		4А9064 У2			
		1425 ОБ/МИН 2,2 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
		В) СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ			
		А11180.000	1		
ПЗ.2	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ			
		А1А188.000-02 ОДНОРЯДНАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КБк3-10-02	1	262	
		2			
ПЗ.3	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ С ФИЛЬТРОМ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ			
		А1А224-000-06	1	215	
ПЗ.4	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ П600х1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-4/63-0.63	2	63,6	
ПЗ.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6,16	
ПЗ.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-13	1	5,02	
ПЗ.7		КАЛОРИФЕР КБк4-10-02	1	81,9	
ПЗ.8	1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ ТИП 2	4	149	
ПЗ.9	5.904-12 61-35	ПАТРУБОК А1УМ036.010-01	1	25,6	
ПЗ.10		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=15мм С=800 2Л36х4	1	65,0	
ПЗ.11		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРОБ ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=15мм. РАЗМ. 1160х700х500	1	30,0	
ПЗ.12		ТЕПЛОУСИЛИТЕЛЬ РЕГУЛИРУЕМОЙ ПЛАСТИНАТНОЙ ТП.05-Т2 РК.01	1	49,0	
ПЗ.13		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=15мм. С=100мм	4	12,9	
ПЗ.14	5.904-13	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ Р500Р	1	16,08	
ПЗ.15	5.904-13	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ Р400Р	2	10,80	
ПЗ.16	5.904-13	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ Р700х1000	1	10,5	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАРСА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П11			
П11.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-2,5-03Д У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	36,8	
		4А71А2 У2			
		2840 ОБ/МИН 0,75 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
П11.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
П11.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-10	1	2,66	
П11.4		КАЛОРИФЕР КБк3-6-02	1	39,9	
П11.5	1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ ТИП 2	4	149	
П11.6	ОВН1	УТЕПЛЕННЫЙ СТВОРНЫЙ КАПАН ТИП I, КР-1	1	16,0	
П11.7	ТУ 22-3-193-75	ФИЛЬТР ЗВУКОВОЙ УНИФИЦИРОВАННЫЙ ТИП ФУУ	1	4,0	
П11.8		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=10мм С=500мм 2Л36х4	1	13,5	
П11.9	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС1150	2	33,6	
		В5			
В5.1	ТУ 22-4552-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-16-05А ЛЕВ. У2 ИСП. Б ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	213,0	
		4А180М4 У2			
		1470 ОБ/МИН 3,0 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д045	9		
В5.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47,5	
В5.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-23	1	36,84	
В5.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-11	1	2,06	
		В6; В7			
В6.1; В7.1	ТУ 22-4865-80	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-10-06А ЛЕВ. У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	463	
		4А132.М8 У2			
		720 ОБ/МИН 5,5 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д043	4		
В6.2; В7.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	19,8	
В6.3; В7.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-16	1	17,46	
В7.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-10	1	2,05	
В6.5	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-11	1	2,06	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАРСА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В8			
В8.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-4-04А У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	62,8	
		4А71А6 У2			
		910 ОБ/МИН 0,37 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д039	5		
В8.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5,13	
В8.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4,12	
		В11			
В11.1	ТУ 22-4942-81	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-2,5Н1-01А У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°	1	26,5	
В11.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ В63А4 У2			
		1400 ОБ/МИН 0,27 кВт	1	18,5	
В11.3	Завод „Сантехмонтаж“	ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ Д03В	4		
В11.4	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
В11.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-10	1	2,66	
В11.6	5.904-11	УЗЕЛ ПРОХОДА УП6000ВН1 БЕЗ КАПАНА	1	2,39	

1. УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПЗ; П11 СМ. ЛИСТ 32.
2. УСТАНОВКИ СИСТЕМ В5; В7 СМ. ЛИСТ 29.
3. УСТАНОВКИ СИСТЕМ В6; В8 СМ. ЛИСТ 28
4. УСТАНОВКУ СИСТЕМЫ В11 СМ. ЛИСТ 30

38

22141-06

ПРАВЯЗАН	
И.И.В. №	

АНК.ПР. ИВАНОВА	С.И.В.И.			
АНК.ОД. ВОЛКОВ	С.И.В.И.			
АНК.СПЕЦ. МАЛЫШЕВА	С.И.В.И.			
АНК.ГР. ОСИПЦЕВА	С.И.В.И.			
СТ.И.И.И. АЛФОНОВА	С.И.В.И.			
СТ.И.И.И. ВЕРНИКОВА	С.И.В.И.			
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	С.И.В.И.			
И.И.И.И.И. МАЛЫШЕВА	С.И.В.И.			

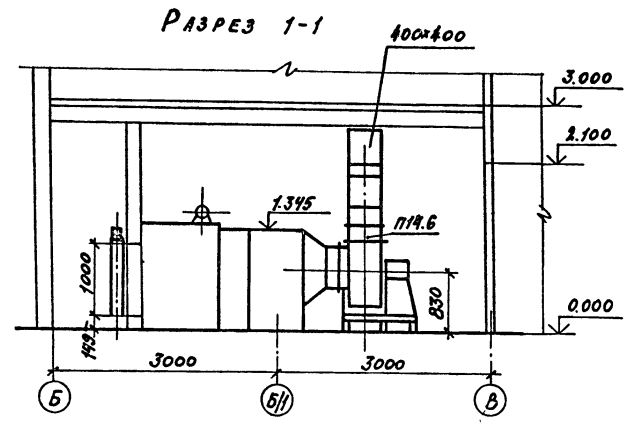
ТП 409-11-9.82

ЦЕХ ПО ЗАГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТОННИ ИДЕАЛИИ В ГОД

СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ ПЗ; П11; В5; В6; В7; В8; В11.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

АЛГОМ Э

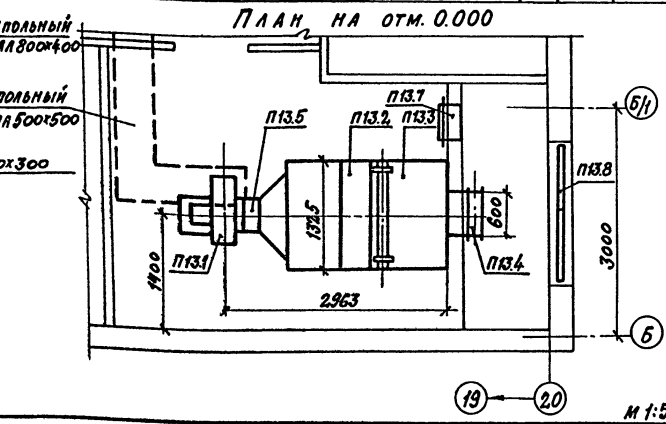
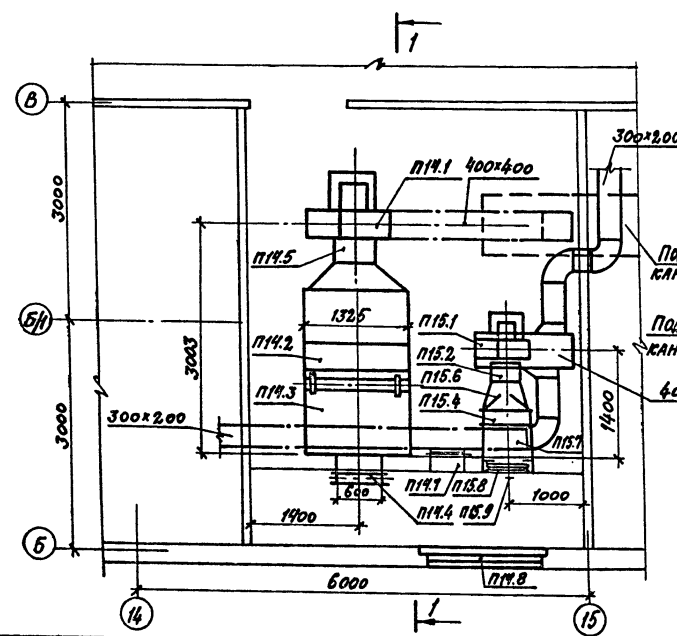


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П13 (2 ПК Ю ПРАВОГО ИСПОЛНЕНИЯ)			
П13.1	5.904-12 вып. 1-1	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	237	
	ТУ22-5335-82	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-5-04 У2 ИСПОЛНЕНИЕ 1; ПОЛОЖЕНИЕ ПР180°			
		б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А90Л4 У2			
		1425 ОБ/МИН. 2,2 КВТ			
		с. ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
		б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180.000	1		
П13.2	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ			
		А1А188.000-02 ОДНОРЯДНАЯ	1	262	
		с КАЛОРИФЕРАМИ К063-10-02	2		
П13.3	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С ФАЛЬШ-РОМ А1А224.000	1	199	
П13.4	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ П600x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ М90-4/63-0.63	1	69,6	
П13.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6,76	
П13.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-13	1	5,02	
П13.7	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС125x05	1	33,6	
П13.8	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКШАР	ЖЕЛАЗЯНЫЕ РЕШЕТКИ	—		
		П14 (2 ПК Ю ПРАВОГО ИСПОЛНЕНИЯ)			
П14.1	5.904-12 вып. 1-1	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	388	
	ТУ22-5335-82	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-6,3-03 У2 ИСПОЛНЕНИЕ 1; ПОЛОЖЕНИЕ ПР0°			

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		с. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А100Л4 У2	1		
		1430 ОБ/МИН. 4 КВТ			
		с. ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д041	5		
		б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180.000	1		
П14.2	5.904-12 вып. 1-15	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ			
		А1А188.000-02 ОДНОРЯДНАЯ	1	262	
		с КАЛОРИФЕРАМИ К063-10-02	2		
П14.3	5.904-12 вып. 1-28	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С ФАЛЬШ-РОМ А1А224.000	1	199	
П14.4	5.904-12 вып. 1-35	УСТАНОВКА УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ П600x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ М90-4/63-0.63	1	69,6	
П14.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21	1	9,95	
П14.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-14	1	6,26	
П14.7	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС125x05	1	33,6	
П14.8	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКШАР	ЖЕЛАЗЯНЫЕ РЕШЕТКИ	—		

1. Разводку воздухопроводов см. лист 13, 14, 15
2. Подводку теплоносителя к калориферам см. лист 13
3. Строительную часть венткамер см. чертежи маркшап
4. Спецификацию установок систем П15; Б33 см. лист 39.



22441-06
ПРИБЯЗАН
ИНВ. №:

ДИРЕКТОР	ИВАНОВА Ю.И.			
НАЧ. ОТД.	БОЛКОВ			
ГЛАВ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА			
РУК. ГР.	ОСИНЦЕВА			
СТ. ИНЖ.	НОММА			
СТ. ИНЖ.	УРАСНИН			
ПРОЕКТАНТ	ОСИНЦЕВА			
И. КОМП.	МАЛЫШЕВА			

ТП-409-11-9.87 ОБ

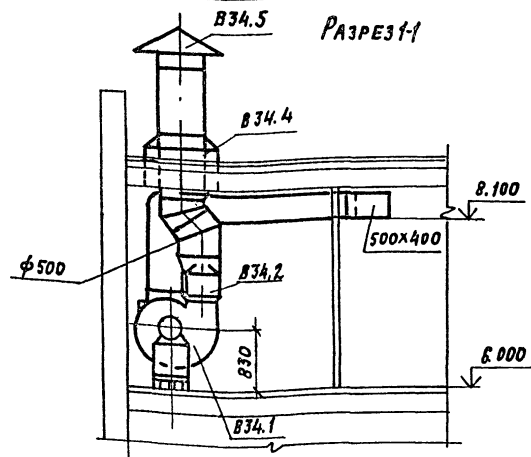
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 60 ТОНН ИЗДАЛИ В ГОД

УСТАНОВКИ СИСТЕМ П13; П14; П15;

ПРОЕКТИНСТИТУТ П2

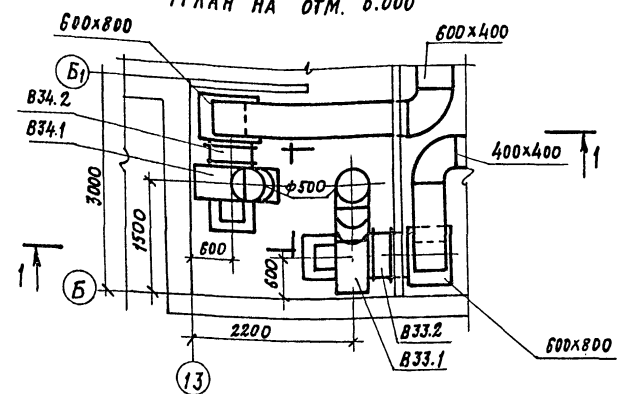
КОМПРОБАЛ: С... ФОРМАТ

АМБОН Э



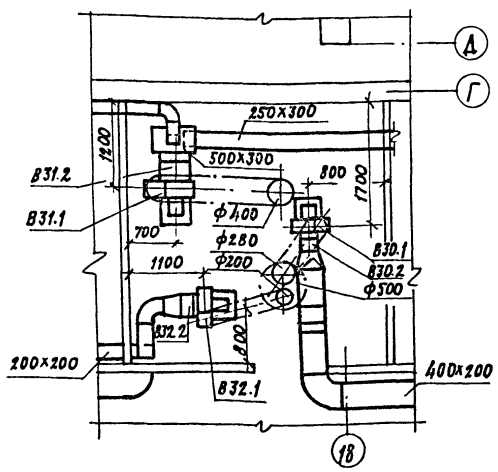
13

ПЛАН НА ОТМ. 6.000



13

ПЛАН НА ОТМ. 6.000



18

М 1:50

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П15			
П15.1	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4-04А У2	1	65.2	
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80А4 У2			
		1420 ОБ/МИН 1,1 КВТ			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д039	5		
П15.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5.13	
П15.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4.12	
П15.4		КАЛОРИФЕР КСК-4-6-02	1	41.2	
П15.5	1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ ТИП 2	4	1.49	
П15.6		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. Б=1мм. С=400	1	13.3	
П15.7		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. Б=1мм. С=400	1	12.4	
П15.8	ТУ22-3-193-75	ФИЛЬТР ЯЧЕЙКОВЫЙ УМН-ФУЦИРОВАННЫЙ ТИП ФУ4У	1	4.0	
П15.9		УТЕПЛЕННЫЙ СТВОРНЫЙ КЛАПАН ТИП КР-1	1	16.0	
		В30; В32			
В30; В	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-3,15-04А ЛЕВ.У2	1	37.8	
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА63 В4 У2			
		1365 ОБ/МИН. 0.37 КВТ			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
В302; В32.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-18	1	3.45	
В303; В32.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-11	1	3.3	
В30.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-06	1	111	
В30.5	1.494-32	ЗОНТ З.К. 00.000-05	1	11.0	
В30.6	5.904-10	КЛАПАН УТЕПЛЕННЫЙ ТИП УП2.02-02	1	8.34	
		КЛАПАН УТЕПЛЕННЫЙ ТИП УП2.02	1	6.45	
		В31			
В31.1	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4-01 ЛЕВ. У2	1	62.8	
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А71В4 У2			
		1390 ОБ/МИН. 0.75 КВТ.			

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д039	5		
В31.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5.13	
В31.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4.12	
В31.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП4-04	1	123.0	
В31.5	1.494-32	ЗОНТ З.К. 00.000-03	1	7.5	
		833			
В33.1	ТУ22-5335-82	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-6,3-Л.05 У2	1	201.7	
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А112М АБ У2			
		955 ОБ/МИН. 3 КВТ			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д041	5		
В33.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21	1	9.95	
В33.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-14	1	6.26	
В33.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП4-06	1	128.7	
В33.5	1.494-32	ЗОНТ З.К. 00.000-05	1	11.0	
		834			
В34.1	ТУ22-5335-82	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-6,3-01 У2	1	111.7	
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 90 Л 6 У2			
		935 ОБ/МИН. 1.5 КВТ			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д041	5		
В34.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21	1	9.95	
В34.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-14	1	6.26	
В34.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП4-06	1	128.7	
В34.5	1.494-32	ЗОНТ З.К. 00.000-05	1	11.0	

1. Разводку воздухопроводов см. лист 13.14.15
 2. Установки систем П15; см. лист 38.

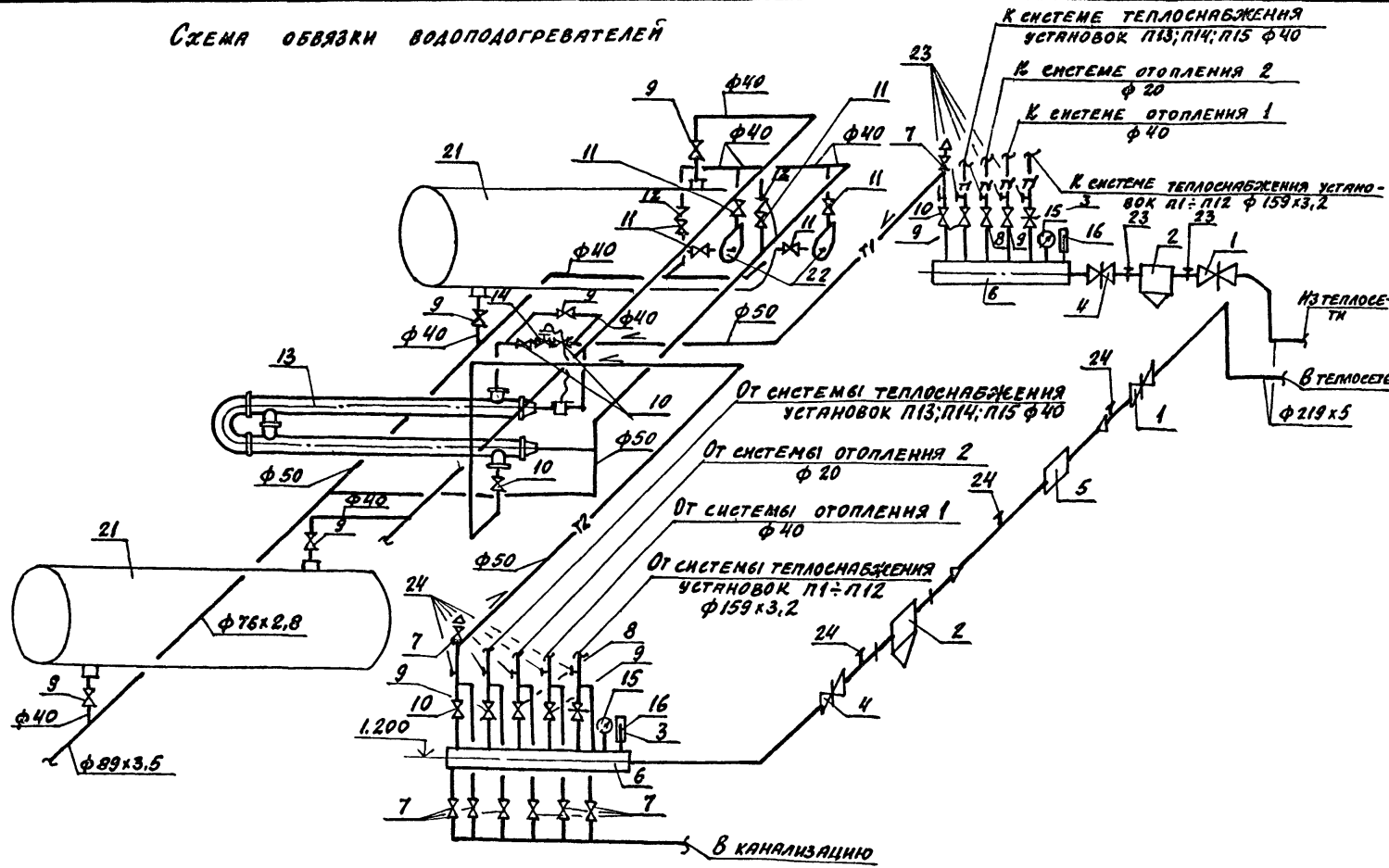
22141-06

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:	

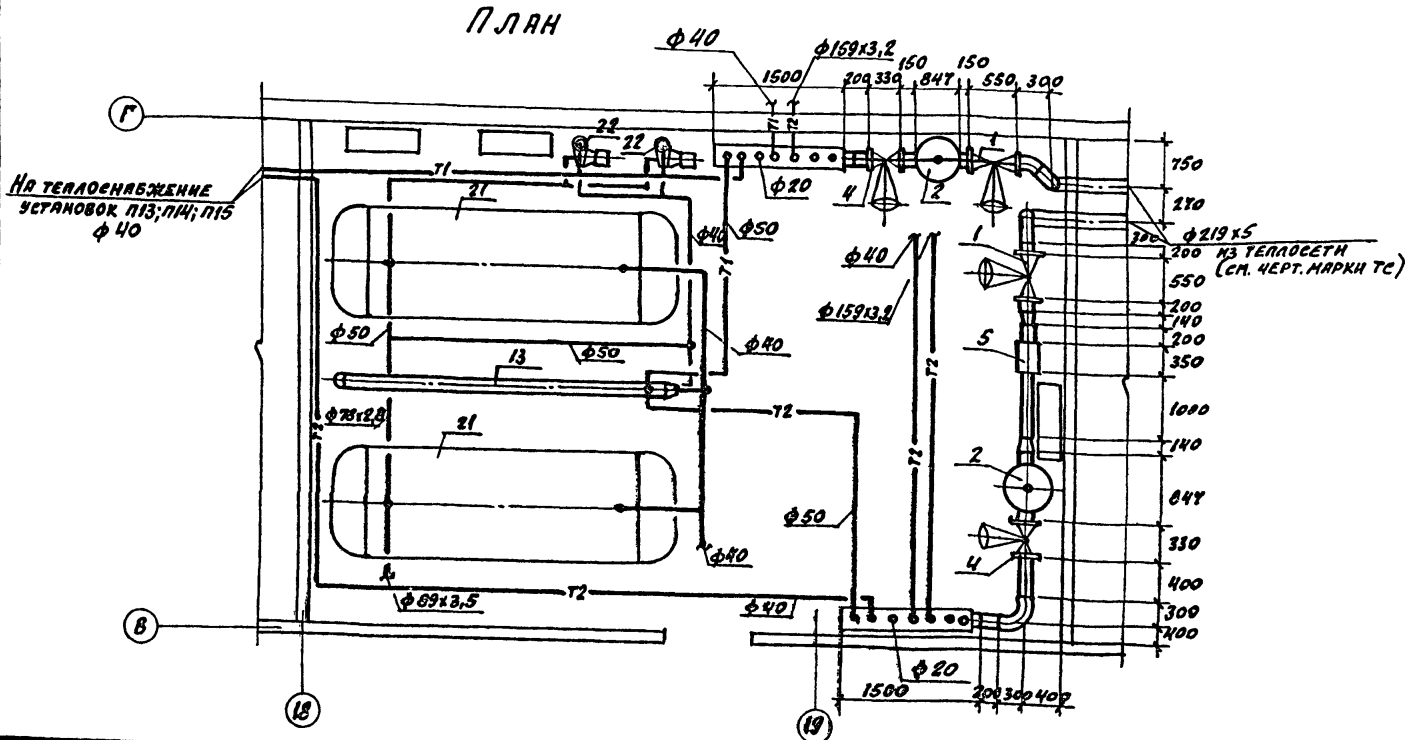
И.И.И. П.А.	ИВАНОВА	И.И.И.
НАЧ. ОТ.	ВОЛКОВ	И.И.И.
ПР. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.
РУК. ГР.	ОСИНЦЕВА	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	ГЕРАСИМОВА	И.И.И.
ПРОВЕРИЛ	ОСИНЦЕВА	И.И.И.
И. КОМП.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.

ТП-409-11-9.87 08		
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОШНОСТЬЮ 06.05.СТ. ТОНН ИЗДАНИИ В ГОД	СТАНДА	ЛИСТ
УСТАНОВКИ СИСТЕМ В30-В32, В33, В34	Р	39
ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ №2		

СХЕМА ОБВЯЗКИ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	30 с 76 мм	Задвижка стальная канальная с выдвигаемым штоком	2	325	
2	Т. 3409 4.903-10 В.В	Грязевик ленточный Ду 200	2	184,7	
3	304 Б БР	Задвижка параллельная с выдвигаемым штоком			
4		Фланцевая Ду 150	2	77,0	
5	ТЭМ1-150	То же, Ду 200	2	125	
6		Теплосчетчик	1	40,3	
7		Гребенка распределительная Ф273x4 L-1500 мм	2	68,9	
8	15 кч 18 П	Вентиль запорный муфтовый Ф15	8	0,7	
9	"	То же, Ф20	2	0,9	
10	"	То же, Ф40	9	3,7	
11	"	То же, Ф50	5	5,0	
12	15 кч 19 П	Вентиль запорный фланцевый Ф40	6	8,4	
13	16 кч 9 П 1	Клапан обратный подвешенный фланцевый Ф40	2	7,87	
14	ТУ 400-28-429-82Е	Регулятор температуры прямого действия с термобаллоном и капиллярной трубкой (L=6 м)	1	425,3	
15	РТ-40-40	Регулятор температуры прямого действия с термобаллоном и капиллярной трубкой (L=6 м)	1		
16	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100 со шкалой 0-16 кг/см ²	2	0,8	
17	ГОСТ 3029-75	Термометр технический П5-2-160-103 с оправой	2	0,8	
18	4.903-10 В.В	Неподвижная опора	2	8,7	
19	ГОСТ 1255-67*	Скользящая опора	2		
		Фланцы Ф150 для теплосчетчика	2	4,39	

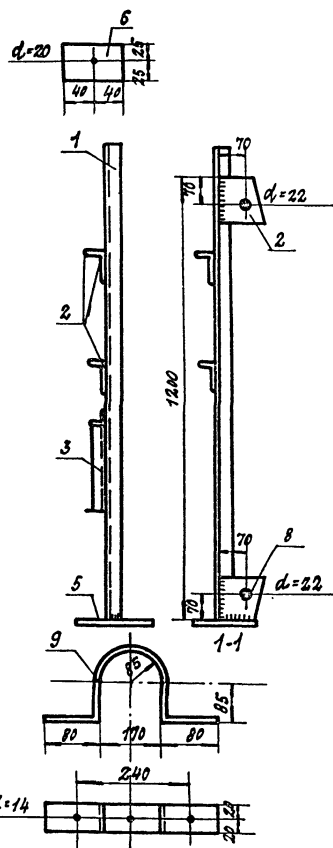
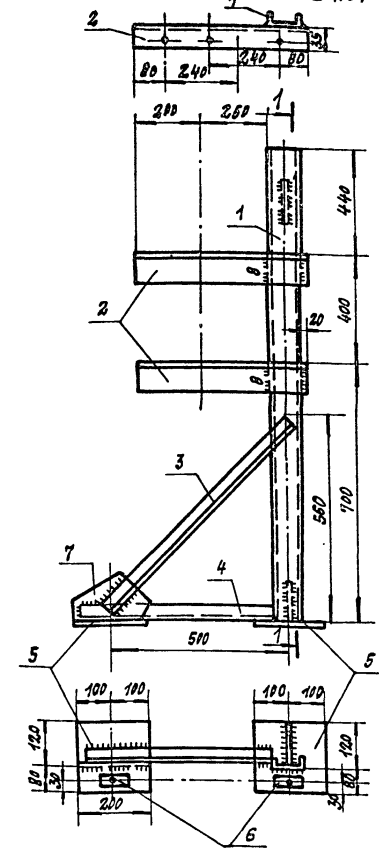
Продолжение спецификации см. лист 41. 22/41-06 42

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

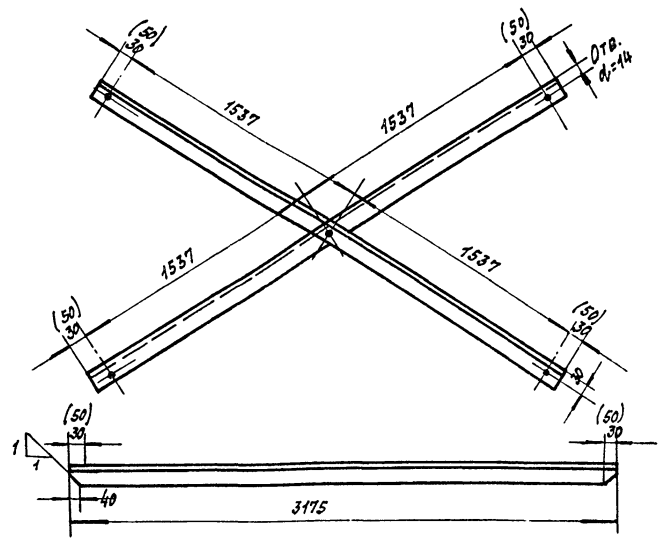
Г.И.П. ПЯНОВА	С.И.П. ВОЛКОВ	С.И.П. МАЛЫШЕВА	С.И.П. ОСИПЦЕВА	С.И.П. КОНИНА	С.И.П. КАРАВАЕВА	С.И.П. ОСИПЦЕВА	С.И.П. МАЛЫШЕВА	Т.П. 409-11-987	08
НАЧ. ОТД.	ГЛ. СПЕЦ.	РУК. ГРУП.	СТ. ИНЖ.	ПРОВЕР.	НОРМ. КОНТ.	ЦЕХ. ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНВЕНТАРЯ, ПОУСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗВЕДЕННЫХ В ОБОРУДОВАНИЕ	СТРАНА	Лист	Листов
							Р	40	
БОЙЛЕРНАЯ								ПРОЕКТИРНИК ИНСТИТУТ Н.З.	

Альбом У

Опора под водоподогреватель



Связь опоры под водоподогреватель



Спецификация материалов

№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес в кг		Примечания
				Ед-цы	Общ.	
1	СВ	1500	1	11.7	11.7	
2	L75x50x5	460	2	2.2	4.4	
3	L45x4	720	1	2.0	2.0	
4	L45x4	540	1	1.5	1.5	
5	-200x12	200	2	3.8	7.6	
6	-50x16	80	2	0.5	1.0	
7	-130x8	230	1	1.9	1.9	
8	-130x8	130	2	1.05	2.1	
9	-40x4	600	2	0.75	1.5	
Итого:					33.7	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
20	Л. ОВ	Опора под водоподогреватель	1	64.1	
21	ТУЗБ-200-77	Подогреватель емкостный ЗР71 (N 3078)	2	1030	
22		Насосы центробежные консольные КВ/18 с электродвигателями ЧВ0А2 N=1.5кВт n=2850об/мин	2	640	
23	4.903-10 в.3	Закладные ЗК4-46-70	7		
24	4.903-10 в.3	Закладные ЗК4-48-70	8		

Спецификация материалов

№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес в кг		Примечание
				Ед-цы	Общ.	
1	L75x50x5	3175	2	15.2	30.4	

Лист № 004. Измени № 001. 01.1987

Лист № 004. Измени № 001. 01.1987

Лист № 004. Измени № 001. 01.1987

22141-06

Привязан:			
Инв. №			

Гип	Иванова	Инж.ст.	Волов	Инж.ст.	Мальцева	Инж.ст.	ТП 409-11-987	ОВ	
Рис.гр.п.	Иванова	Ст.техн.	Каравая	Инж.ст.	Мальцева	Инж.ст.			
Пров.р.	Иванова	Норм.кон.	Мальцева	Инж.ст.	Мальцева	Инж.ст.			
Цех по изготовлению сиротельной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год								Станд. лист	Листов
Бойлерная. Спецификация. Опора под водоподогреватель.								Р	41
								Проектный институт №2	

Копировал: Д.С.

Формат

ИНВ. № ПОСЛА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. №
--------------	----------------	---------------

Альбом У

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

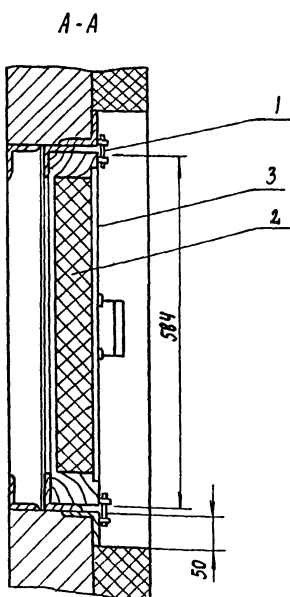
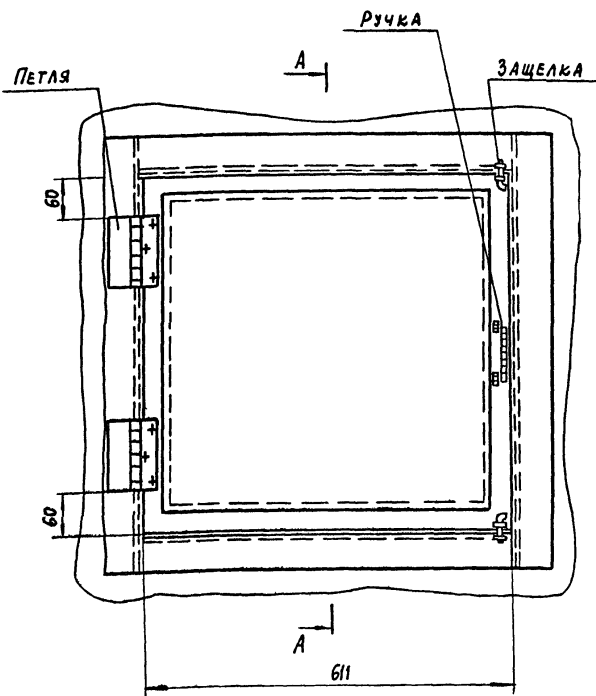
АЛЬБОМ

Узлы нетиповых конструкций
марки ОВН

ИНВ. №	ПРИВЗАН
--------	---------

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП	ОВН1	КЛАПАН СТОРНИЙ УТЕПЛЕННЫЙ
ТП	ОВН2	ЗОНТ
ТП	ОВН3	ЛЮЧОК С ЗАГЛУШКОЙ

ПРИВЗАН			
ИНВ. №	ТАБЛИЦА	Лист	Листов
ГРП	ИВАНОВА	ТП 409-11-9.87	ОВН
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ		
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА		
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА		
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА		
ИНЖ.	ВОЛКОВА		
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА		
НОРМОВЕР.	МАЛЫШЕВА		
СОДЕРЖАНИЕ		ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2	
КОПИРОВАЛ:		ФОРМАТ	



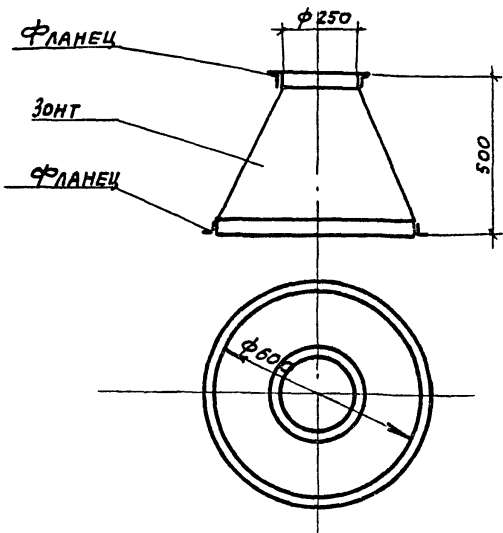
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ
МАТЕРИАЛЫ			
1	Плотматериалы ГОСТ 8486-66	5.2	кг
2	Минеральная вата ГОСТ 4640-76	0.0015	м ³
3	Фанера ГОСТ 3916-69	0.3	м ²

44

22141-06

ПРИВЗАН
ИНВ. №

ГРП	ИВАНОВА	ТП 409-11-9.87	ОВН1	
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	КЛАПАН СТОРНИЙ УТЕПЛЕННЫЙ.		
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА			
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА			
ИНЖ.	ВОЛКОВА	СТАДАНЗ	Лист	Листов
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2		
НОРМОВЕР.	МАЛЫШЕВА	КОПИРОВАЛ: <i>Сло</i> ФОРМАТ		



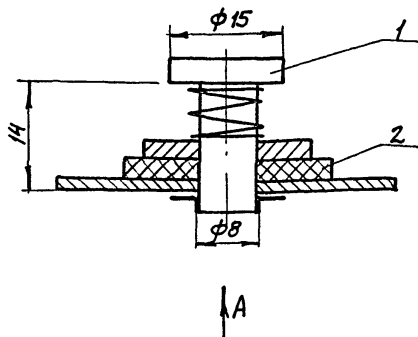
1. Вытяжной зонт изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74 $S=0,7\text{мм}$
2. Зонт окрасить снаружи за 1 раз масляной краской по ГОСТ 8292-75

Масса зонта $\approx 7,0\text{кг}$

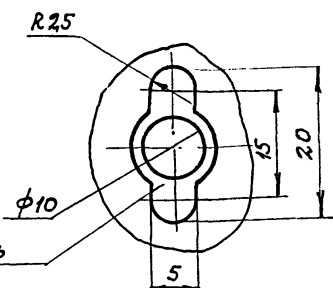
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ИВАНОВА	Э.С.	ТП 409-11-9.87	ОВНЗ
НАЧ.ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.	ЗОНТ	СТАНДА
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	В.А.	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИСТ
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА	О.С.		ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА	Л.И.		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	В.И.		
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	О.С.		
НОРМОВК.	МАЛЫШЕВА	В.А.		



Вид А



Лючок выполнить по месту

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	МАТЕРИАЛЫ		
1	Круг В15 ГОСТ 2590-77 Ст.3 ГОСТ 535-79	0.024	м
2	Пластина лист ПМБ-М-2 ГОСТ 7338-77	0.001	м ²

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ИВАНОВА	Э.С.	ТП 409-11-9.87	ОВНЗ
НАЧ.ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.	Лючок с заглушкой.	СТАНДА
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	В.А.	ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	ЛИСТ
РУК. ГРУП.	ОСИНЦЕВА	О.С.		ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА	Л.И.		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	В.И.		
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	О.С.		
НОРМОВК.	МАЛЫШЕВА	В.А.		

КОПИРОВАЛ: Э-

ФОРМАТ

Альбом V

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (начало)	
2	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
3	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
4	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
5	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
6	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
7	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (продолжение)	
8	Производственный корпус. Вспомогательные помещения. Общие данные (окончание)	
9	Производственный корпус. План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2	
10	Производственный корпус. План в осях 18-24, Д-И	
11	Производственный корпус. План в осях 27-36, К-У. Схемы В6, В7, В10, В11	
12	Производственный корпус. План кровли. Схемы К2	
13	Производственный корпус. Схемы В1, В3	
14	Производственный корпус. Схемы К1, К3, К8, К9, К11, К12	
15	Производственный корпус. Схемы В4, В5, В8, В9	
16	Вспомогательные помещения. План на отм. 0.000	
17	Вспомогательные помещения. План на отм. 3.000	
18	Вспомогательные помещения. План на отм. 6.000	
19	Вспомогательные помещения. Схема В1	
20	Вспомогательные помещения. Схема Т3	
21	Вспомогательные помещения. Схема К1	
22	Вспомогательные помещения. Схемы К2, К3	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание			
<u>СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>					
Серия 4.900-8	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	ГПИ САНТЕХПРОЕКТ 1977 г.			
Серия А178001	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	ГПИ САНТЕХПРОЕКТ 1976 г.			
Выпуск I, II, III, IV	внутренних санитарно-технических систем (Ду 50÷500 мм)	" 1976 г.			
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	" 1984 г			
Выпуск 0, лист 19, 18, 18, 18, 18	Строительный каталог	Установка санитарных приборов с применением канализационных пластмассовых труб	" САНТЕХПРОЕКТ 1985 г		
часть 10, разд. 5	Подраздел 12	Серия 4.900-9	Выпуск 0-1; 1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	" САНТЕХПРОЕКТ 1986 г
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб	" САНТЕХПРОЕКТ 1978 г			
Серия 1.494-11	Баки прямоугольные для холодной и теплой воды и рассола	ГПИ САНТЕХПРОЕКТ 1972 г			
БВ-8	Баки для разрыва струи	ГПИ САНТЕХПРОЕКТ 1982 г			
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>					
ВК СО	Спецификация оборудования				
ВК ВО	Бак №1; бак №2				

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
1. Водопровод:						
хозяйственно-питьевой						
Производственно-противопожарный	30	194,396	56,56	18,557	22,72	10,4 л/с 2 струи по 3,2 л/с каждая
оборотной воды 1, подающий	30	254,00	19,25	5,32		
оборотной воды 1, обратный		254,50	19,75	5,60		
оборотной воды 2, подающий	25	25,00	25,00	8,88		
оборотной воды 2, обратный		25,00	25,00	8,88		
повторного использования 1, подающий	10	12,00	4,00	1,11		1,1
обратный		12,00	4,00	1,11		
повторного использования 2, подающий	20	28,80	25,00	8,88		3,0
обратный		28,80	25,00	8,88		
2. Канализация						
бытовая		45,426	22,440	6,237		
дождевая				203,33		
производственная		17,94	7,94	3,07		
кислых вод		5,82	3,62	1,85		
щелочных вод		1,56	0,86	0,66		
цинкосодержащих вод		1,66	1,31	1,06		
хромосодержащих вод		4,12	2,16	1,01		
3. Теплопровод:						
трубопровод						
горячего водоснабжения						
подающий			15,20			

Согласовано: _____

УТВ. _____

Крепость _____

Рисунки _____

Таблицы _____

Экспертный _____

Гл. спец. экстерн _____

Инв. № _____

Подпись и дата _____

Взам. инв. № _____

Консультант по противопожарным мероприятиям
А. Е. Кузнецова

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Шенк /Иванова/

Инв. №	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Гл. инж. пр. Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Нач. отд. Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем	Нагочем
Н. контр. Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков	Димаков
Гл. спец. Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко	Кулябко
Рук. гр. Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк
Ст. инж. Шур	Шур	Шур	Шур	Шур	Шур	Шур	Шур	Шур	Шур
Инжен. Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов	Богданов
Провер. Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк
Цех по изготовлению строительных осадков и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год									
Производственный корпус Вспомогательные помещения Общие данные (начало)									
Проектный институт № 2									

Копировал: Шенк

Альбом У

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Общие указания

Наименование	Обозначение
I. Водопровод:	
а) хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный	В1
б) производственный:	
оборотной воды I, подающий	В4
оборотной воды I, обратный	В5
оборотной воды 2, подающий	В6
оборотной воды 2, обратный	В7
повторного использования 1, подающий	В8
повторного использования 1, обратный	В9
повторного использования 2, подающий	В10
повторного использования 2, обратный	В11
2. Канализация:	
а) бытовая	К1
б) дождевая	К2
в) производственная:	К3
кислых вод	К8
щелочных вод	К9
цинкосодержащих вод	К11
хромосодержащих вод	К12
3. Теплопровод:	
а) трубопровод горячего водоснабжения:	
подающий	Т3
отстойный колодец	ОК

Проект внутреннего водопровода и канализации разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими строительными нормами правилами СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2-80, СНиП 2-90-81, СНиП 2-92-76, СНиП 2-Л8-71.

Объем производственного корпуса 131944,74 м³, огнестойкость строительных конструкций II категория основного производства по пожарной опасности А, В.

Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов. Расход воды принят 10.4 л/сек. (две струи по 5.2 л/с).

В корпусе проектируется автоматическое пожаротушение в помещениях окрасочного отделения. Проект автоматического пожаротушения выполняет ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону.

Внутреннее обычное пожаротушение данных помещений окрасочного отделения предусматривается от пожарных кранов установленных на сети хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочных сетях. Расход воды принят 40 л/сек.

Монтаж и приемку систем трубопроводов производить по СН 550-82, СН 496-77.

Для водопроводов, прокладываемых вблизи наружных дверей и ворот в помещениях с повышенной влажностью, предусматривается изоляция, состоящая из антикоррозионной защиты, теплоизоляции и покровного слоя.

Антикоррозионная защита - комбинированное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-201 в один слой.

Теплоизоляция трубопроводов $\Phi 25 \div 200$ мм, цилиндрами и полуцилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 25208-78.

Покровный слой - лакопленочный.

Для сокращения расходов воды на технологические нужды, а также с целью обеспечения охраны окружающей среды в проекте разработаны системы оборотного водоснабжения, повторного использования воды и локальные системы обезвреживания и нейтрализации сточных вод.

Водопровод оборотной воды 2

Сточные воды от камеры окраски и установки безкамерной окраски, загрязненные краской, растворителем, взвешенными веществами, технологическими насосами 1 раз в неделю по напорному трубопроводу подаются на очистные сооружения, расположенные в производственном корпусе, проект которых разрабатывает Харьковский институт «Водоканалпроект». После очистки стоки вновь по напорному трубопроводу подаются в камеру окраски и установку безкамерной окраски.

Подпитка запроектирована из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода, а также отработанными стоками от оборудования краско-заготовительного отделения и мокрой уборки пола.

Водопровод повторного использования 1

От технологического оборудования поз. 2-9м установленного в заготовительном отделении вода загрязненная взвешенными веществами один раз в месяц насосом ГНОМ 10-10 перекачивается в резервуар емкостью 15 м³ с отстойной частью, после отстаивания системой самотечного трубопровода вновь подается в поз. 2-9м. Подпитка запроектирована из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода.

Водопровод повторного использования 2

Сточные воды от оборудования краско-заготовительного отделения и мокрой уборки окрасочного отделения, загрязненные грунтовкой, краской и взвешенными частицами системой самотечных трубопроводов подаются в резервуар накопитель откуда насосами ВКС-11/6 по напорному водопроводу подаются на очистные сооружения (проект Харьковского ин-та «Водоканалпроект»). Стоки после очистки вновь подаются на подпитку камеры окраски и установки безкамерной окраски.

Проект обладает патентной чистой относительно патентов действующих на территории СССР на _____ 1986 г.

Применено изобретение по А.С. № 565661 - Душевая полуавтоматическая установка «ДАЗ».

Водопровод оборотной воды 1.

Вода, нагретая при охлаждении технологического оборудования, по системе самотечных трубопроводов поступает в существующую наружную сеть водопровода оборотной воды промузла, а затем после охлаждения ее на водоохладительных сооружениях существующего промузла вновь подается на охлаждение технологического оборудования производственного корпуса.

Подпитка системы запроектирована из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода.

22141-06

И.М.П. ИВАНОВА	Чел.								
Нач. отд. НАДУЧЕН	Инж.								
Н.КОНТ. ДИМАКОВ	Инж.								
Л.СПЕЦ. КУЛЯКОВ	Инж.								
Р.К.ГР. ТЕСЛЮК	Инж.								
Ст. инж. ШУР	Инж.								
Инжен. ВОЛГАНКОВА	Инж.								
Проект. ТЕСЛЮК	Инж.								

Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 50 тыс. тонн изделий в год.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС ВОСТОЧНОГО РАЙОНА г. РОСТОВ-НА-ДОНУ

Общие данные (продолжение)

ПРОЕКТИРОВАЛ ИИИ - ФОРМАТ

Имя, фамилия, должность и дата составления

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ										ВОДООТВЕДЕНИЕ									КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ В СТОЧНОЙ ВОДЕ ПОСЛЕ ДОКАМБИЛЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, МГ/Л	ПРИМЕЧАНИЕ										
				ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР У ДОТРЕ-ВАТЕЛЯ, М	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБ-ЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА ОДНОГО ПОТ-РЕБИТЕЛЯ М³/Ч	из хозяйственно-питьевого произва-ственно-противопожар-ного водопровода			из водопровода оборотной воды №1			из водопровода оборотной воды №2			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНОЙ ВОД	РЕЖИМ ВОДО-ОТВЕДЕНИЯ	в водопроводе оборотной воды №1			в водопроводе обо-ротной воды №2			в КАНАЛИЗАЦИЮ ХИМИЧЕСКИХ СТОКОВ									
								М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С			М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ			М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С		
	Производственный корпус																																	
	Отделение кузнечно-термическое																																	
6-5	Камера очистная гидро-пескоструйная 44712	1	16	ТЕХН.	периодически											МЕХАНИЧЕСКИЕ	периодически																	
					1 раз в месяц за 10 мин.	0,08	0,08	0,08*	0,13*							примеси 15 г/л окалина 15 г/л							0,08	0,08*	0,02*					МЕХАНИЧЕСКИЕ	в производ-ственную канализацию сброс через			
6-7	Электродогрев-ванна СВС-2,5/13П	1	16	ТЕХН.												чистая t=50°C	постоянно	8,00	0,50	0,14														
6-8	Установка высокочастот-ная 8433-60/0,066Т	1	16	ТЕХН.												чистая t=45°C	постоянно	40,00	2,50	0,69														
6/П	Индуктор	1	16	ТЕХН.												чистая t=45°C	постоянно	51,20	3,20	0,89														
					4-20°C 10-40	постоянно	3,2																											
6-14	Бак закалочный для воды чертеж №30180 Гипростанок г. Москва	1	16	ТЕХН.												МЕХАНИЧЕСКИЕ	2 раза в не-делю в тече-ние 15 мин.															МЕХАНИЧЕСКИЕ	в производ-ственную канализацию сброс через	
					4-10°C 10-40		0,64	0,64	0,64*	0,71*						0,1-0,4 мг/л							0,64	0,64	0,71							0,01 мг/л	отстойником колодец	
6-15	Бак закалочный для масла. Чертеж №1511 Гипростанок г. Москва	1	16	ТЕХН.												чистая t=27°C	постоянно	22,40	1,40	0,39												чистая		
	Отделение механическое				4-10°C 10-40	постоянно	1,40				22,40	1,40	0,39																					
5-22	Полуавтомат зубошлифо-вальный с цифровым программным управ-лением высокой точ-ности 5МВ41	1	16	ТЕХН.												чистая	30 минут	0,50	0,50	0,28												чистая	на подпитку оборотной системы №1	
					4-25°C 10-40	периодически	0,5	0,50	0,50*	0,28*																								
	Краскозаготовительное отделение																																	
10-9	Стенд лабораторный. Подвод горячей воды															ГРУНТОВКА-2 МГ/л ЭМАЛЬ-																		сброс на очистные сооружения от окрасочного отделения
	Подвод холодной воды	1	4	ВАЯ												НЦ-25	периодически						811	811	811								на подпитку оборотной воды №2	
	Поливочный кран	1	3	ТЕХН.												ГРУНТОВКА-2 МГ/л ЭМАЛЬ НЦ-25	периодически						811	811	811									

ИНВ. № ПОДА ПОДЛИТЬ И ВАТА ВАРЕНА ИВЛ

ГЛАВН. ПР. ИВАНОВА
НАЧ. ОТД. МАТОЧЕВ
Н. КОНТР. ДИМАНОВ
ГЛ. СПЕЦ. КУЛЯЕВ
РУК. ГР. ТЕСЛЯК
СТ. ИНЖ. ШУР
ИНЖЕН. БЛАГАНОВА
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК

22141-06
ТП 409-11-987

418

ВК

ПРИВЯЗАН

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ-ной оснастки и инвентаря маш-ностью 6,0 тыс. тонн изделий в год

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАРАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: ОШЕТ ФОРМАТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОГРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Альбом V

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ									ВОДООТВЕДЕНИЕ									КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, МГ/Л	ПРИМЕЧАНИЕ								
				ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБНОЕ НАПОРНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ, М	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА ОДНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ, М³/Ч	ИЗ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА			ИЗ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №1			ИЗ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №2			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД	РЕЖИМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	В ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №1					В ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №2			В МАНИПУЛЯЦИЮ ХИМИЧЕСКИХ СТОКОВ				
								М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С			М³/СУТ	М³/Ч	Л/С			М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч	Л/С	М³/СУТ	М³/Ч
47-4	ОТДЕЛЕНИЕ ОКРАСОЧНОЕ КАМЕРА ОКРАСКИ РАСПЫЛЕНИЕМ															ГРЯЗНОВКА (Ф.02)															
	а) НАПОЛНЕНИЕ	2	16	ТЕХН.	20,0	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ ЗА 30 МИН.	3,5	—	—	—	—	—	—	7,00	7,00	3,88	ЭМАЛЬ-ПФ-115	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ ЗА 30 МИНУТ	—	—	—	7,00	7,00	3,88	—	—	—	СБРОС НА ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ОТ ОКРАСОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ			
	б) ПОДПИТКА	2	16	"	20,0	ПОСТОЯННО	0,6	19,20	1,20	0,33	—	—	—	—	—	—	ИНЦ-25-0,27/л РАСТВОРИТЕЛЬ-1 г/л	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	в) ПРОМЫВКА	2	16	"	20,0	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА	3,5	7,00	7,00*	1,94*	—	—	—	—	—	—	КОАГУЛЯНТ-5 г/л ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА - 0,5 г/л	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА	—	—	—	811 7,00	811 7,00	811 1,34	—	—	—	—	—		
46	УСТАНОВКА БЕСКАМЕРНОЙ ОКРАСКИ																														
	а) НАПОЛНЕНИЕ	2	16	ТЕХН.	20,0	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ	9,0	—	—	—	—	—	—	18,00	18,00	5,00	"	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ	—	—	—	18,00	18,00	5,00	—	—	—	—	—		
	б) ПОДПИТКА	2	16	ТЕХН.	20,0	ПОСТОЯННО	1,60	51,20	3,20	0,89	—	—	—	—	—	—	"	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	в) ПРОМЫВКА	2	16	ТЕХН.	20,0	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА	9,0	18,00	18,00	5,00	—	—	—	—	—	—	"	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В НЕДЕЛЮ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА	—	—	—	811 18,00	811 18,00	811 5,00	—	—	—	—	—		
	ПОЛОВОЧНЫЙ КРАН	1	2	ТЕХН.		1 ЧАС В СМЕНУ	1,0	2,00	1,00*	0,28*	—	—	—	—	—	—	"	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	ОТДЕЛЕНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ С РАЗМЕТНОЙ																ЛАКОКРАСОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ - 1 г/л ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ - 1 г/л	1 ЧАС В СМЕНУ	—	—	—	811 2,00	811 1,00	811 0,28	—	—	—	—	—		
2-9н	СТОЛ ДЛЯ РЕЗКИ ЛИСТОВ С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ СБОРА ШЛАКОВ И УДАЛЕНИЯ ПЫЛЕ-ГАЗОВЫДЕЛЕНИЙ К МАШИНЕ ДЛЯ КИСЛОРОДНОЙ ВЫРЕЗКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВ СТАЛИ																														
	а) НАПОЛНЕНИЕ	1	16	ТЕХН.	10-40	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В МЕСЯЦ В ТЕЧЕНИЕ 3-4 ЧАСОВ	—	—	—	—	88 12,00	88 4,00	88 1,11	—	—	—	ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА - 10 г/л	ПЕРИОДИЧЕСКИ 1 РАЗ В МЕСЯЦ В ТЕЧЕНИЕ 3 ЧАСОВ	89 12,00	89 4,00	89 1,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	б) ПОДПИТКА	1	16	ТЕХН.	10-40	ПОСТОЯННО	0,1	1,60	0,1	0,03	—	—	—	—	—	—	"	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ИМВ. № 10/004. ПРАВИЛЬ. И ДИП. БЕЗМЕН. ЛИБ.

49

22141-06

ТП 409-11-9.87

ВК

ГЛАВН. ПР.	ИВАНОВА	
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕЙ	
Н. КОНТР.	ДИНАКОВ	
ГЛА. СПЕЦ.	КУАЯВКО	
РУК. ГР.	ТЕСЛЮК	
СТ. ИНЖ.	ШУР	
ИНЖЕН.	БОГАУДАНКОВА	
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4	

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

КОПИРОВАНА ШИШКОМ ФОРМАТ

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И 2

ДАННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Альбом V	№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопоглощение											Водоотведение									Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание								
					Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода			Из водопровода оборотной воды №1			Из водопровода оборотной воды №2			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В водопровод оборотной воды №1			В водопровод оборотной воды №2				В канализацию химических стоков							
									м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с				
3-24		Установка для ручной аргонодуговой сварки УДГУ-30Г-УХО4	12	16	ТЕХН.	25,0	постоянно	0,75	—	—	—	14,40	0,30	0,25	—	—	—	чистая t=35°С	постоянно	14,40	0,90	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3-10		Выпрямитель сварочный многопостовый ВМГ-5000УУ	2	16	ТЕХН.	10-40	постоянно	2,0	—	—	—	64,0	4,00	1,11	—	—	—	чистая t=30°С	постоянно	64,0	4,00	1,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
7-1		Ванна электрохимического обезжиривания	1	8	ТЕХН.	20-30	периодически 1 раз в месяц за 20 мин.	0,76	0,76	0,76	0,63	—	—	—	—	—	—	на ДН-20-40 г/л на ЗРОу-20-40/л на ЗСВ-20-40/л мезляж. прим. 9/л минеральное масло-40 г/л окислитель-40 г/л	периодически 1 раз в месяц за 20 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	сброс на очистные сооружения от гальванического отделения	—
7-4		Ванна декапирования	1	8	ТЕХН.	20-30	периодически 4 раза в год за 20 мин.	0,76	0,76	0,76*	0,63*	—	—	—	—	—	—	Н₂SO₄-50-100/л	4 раза в год за 20 мин.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7-10		Ванна хромирования а) наполнение	1	8	ДНТН.	20-30	периодически 2 раза в год за 20 минут	0,76	0,76*	0,76*	0,63*	—	—	—	—	—	—	CrO₃-50-150 г/л H₂SO₄-15-25/л	2 раза в год за 20 мин.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		б) охлаждение	1	8	"	"	постоянно	2,80	—	—	—	22,40	2,80	0,78	—	—	—	—	—	22,40	2,80	0,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7-12		Ванна нейтрализации	1	8	ТЕХН.	20-30	периодически 2 раза в месяц за 20 мин.	0,76	0,76	0,76*	0,63*	—	—	—	—	—	—	5% раствор метабисульфата натрия	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7-6		Ванна цинкования а) наполнение	1	8	ДНТН.	20-30	периодически 2 раза в год за 20 мин.	0,76	0,76*	0,76*	0,63*	—	—	—	—	—	—	ZnO-20-40 г/л аммоний уксусной кислоты 50-100 г/л уротропин-20-25 г/л диспергатор вещества-6-8 г/л препараты-20-30 г/л	2 раза в год за 20 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		б) охлаждение	1	8	ТЕХН.	20-30	постоянно	1,20	—	—	—	9,60	1,20	0,33	—	—	—	—	—	9,60	1,20	0,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7-8		Ванна осветления пассивация	1	8	ТЕХН.	20-30	периодически 4 раза в год за 20 минут	0,76	0,76*	0,76*	0,63*	—	—	—	—	—	—	№3-3-7 г/л №2-Св-2-25-35 г/л №2-СО4-10-15 г/л	4 раза в год за 20 мин.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7-2		Ванна тепловой промывки после обезжиривания	1	8	ТЕХН.	20-30	постоянно	0,05	0,40	0,05	0,01	—	—	—	—	—	—	№ ДН-0,392 г/л №2-РФ-0,392 г/л №2-РС-0,392 г/л механ. прим-0,02 г/л минеральное масло-0,392 г/л окислитель-0,392 г/л	постоянно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Имя, Фамилия, Подпись и дата

22141-06

И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И. НАДОУЕИ
И.И.И.И. ДИМАКОВ
И.И.И.И. КУЛЯБКО
Рук. гр. ТЕСЛЮК
Ст. инж. ШУР
И.И.И.И. БОГАТЫРОВА
Провер. ТЕСЛЮК

ТП 409-11-9.87 ВК

ПРИВЯЗАН	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 60 ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р	5	
И.И.И.И. №	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N2			

КОПИРОВАЛ: Ю. ФОРМАТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Альбом У

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ЛИНИИ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ												ВОДООТВЕДЕНИЕ									КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, мг/л	ПРИМЕЧАНИЕ				
				ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБЛЕНИЕ НАПОРУ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА ОДНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ, м³/ч	ИЗ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО, ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА			ИЗ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №1			ИЗ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №2			В ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №1			В ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ №2			В КАНАЛИЗАЦИОННО-ХИМИЧЕСКИХ СТОКАХ							
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч			л/с			
7-20	Банка для охлаждения выпрямителя ванны хромирования	1	8	ТЕХН.	20-30	ПОСТОЯННО	0,95	—	—	—	7,60	0,95	0,25	—	—	—	—	ПОСТОЯННО	7,60	0,95	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Вода на подпитку гальванического отделения		8	ТЕХН.	20-30	ПОСТОЯННО	2,40	0,30	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Подвочный кран	2	1	"	"	1 РАЗ В СМЕНУ ТЕЧЕТ НЕ ЧАСА	2,0	2,00*	0,56*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,00 ^{кв}	2,00 ^{кв}	0,56 ^{кв}	—	—	—	—
	Подпитка водопровода оборотной воды №1	—	—	ТЕХН.	"	ПОСТОЯННО	15,24	0,95	0,26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Подпитка водопровода оборотной воды №2	—	—	ТЕХН.	"	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	28,80 ^{н/о}	25,0 ^{н/о}	8,88 ^{н/о}	—	ПОСТОЯННО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Собственные нужды очистных сооружений окрасочного отделения	—	—	"	"	ПЕРИОДИЧЕСКИ	0,15	0,02	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Собственные нужды очистных сооружений гальванического отделения	—	—	"	"	"	0,04	0,01	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Пылесоситель В23 регенерация	1	8	ТЕХН.	20-30	1 РАЗ В 15 ДНЕЙ	1,30	1,30	2,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Пылесоситель В16 Испрмение подпитка	1	8	ТЕХН.	20-30	ПЕРИОДИЧЕСКИ	1,20	1,20	0,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ПЕРЕЛИВ					ПОСТОЯННО	0,24	0,03	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого:						132,97	28,12	10,65	254,0	19,25	5,32	25,00	25,00	8,88	—	—	—	254,5	19,75	5,60	25,00	25,00	8,88	—	—	—	—	—	—
	Система дистиллированной воды **						3,04	3,04	1,47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Системы В8; В9						—	—	—	12,00	4,00	1,11	—	—	—	—	—	—	12,00	4,00	1,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Системы В10; В11						—	—	—	—	—	—	28,80	25,0	8,88	—	—	—	—	—	—	28,80	25,00	8,88	—	—	—	—	—	—
	Система К3						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Система К8						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Система К9						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Система К11						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Система К12						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ: Расходы, обозначенные знаком * в графу «Итого» не входят в связи с несовпадением по времени.

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА СВАЖЕН ИВ.:

22141-06

ТП 409-11-9.87 ВК

ГЛАВН. ПР. ИВАНОВА	НАЧ. ОУД. НАДТОВЕИ	Н. КОНТР. ДИМЯКОВ	ГЛА. СПЕЦ. КУЛЯВКО	РУК. ГР. ТЕСЛЮК
СТ. ИВЖ. ШУР	ИНЖЕН. БОГАТЫРНОВА	ПРОВЕР. ТЕСЛЮК		

ПРИВЯЗАН

ИВ. №:

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 7

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ: СЛЮСЬ ФОРМАТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ СТОЛОВОЙ ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

АЛБЕОМ У

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ					ВОДООТВЕДЕНИЕ					КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ МГ/Л	ПРИМЕЧАНИЕ		
				РЕЖИМ РАБОТЫ И ЧИСЛО ЧАСОВ	КОЭФФИЦИЕНТ РАВНОУРОВНЕСА	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА ОДНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ, Л/Ч	ИЗ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД	РЕЖИМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИЮ				
								М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С			М ³ /СУТ			М ³ /Ч	Л/С
4	Варочное устройство УЭВ-60	4	4	водопл	0,60	периодически	0,72	6,90*	1,72	0,47*	—	—	—	—	—		
5	Кипятильник КИЭ-100М	2	4	"	0,60	"	0,72	3,45*	0,86*	0,24*	—	—	—	—	—		
19	Посудомоечная машина НМТ	1	3	"	1,00	"	1,08	3,24*	1,08*	0,30*	жир	периодически	3,24*	1,08*	0,30*		
20	Транспортер для сворачивания посуды	1	3	"	1,00	"	0,72	2,16*	0,72*	0,20*	"	"	2,16*	0,72*	0,20*		
2731	Ванна моечная	9	3	"	0,50	"	1,08	8,75*	2,92*	0,81*	"	"	8,75*	2,92*	0,81*		
	Раковина	4	3	"	0,30	"	1,08	3,90*	1,30*	0,36*	"	"	3,90*	1,30*	0,36*		
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КИУНДЫ СТОЛОВОЙ БЛОКА	1000	4	"	1,50	"	16	16,00	6,00	1,67	"	"	16,00	6,00	1,67		
	ИТОГО							16,00	6,00	1,67			16,00	6,00	1,67		

ПРИМЕЧАНИЕ: Расходы, обозначенные знаком * в графу "ИТОГО" НЕ ВХОДЯТ

ДАННЫЕ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫМ И ДУШЕВЫМ НУЖДАМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ		ЧИСЛО СМЕН	КОЛИЧЕСТВО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В СМЕНУ, Л	КОЭФФИЦИЕНТ РАВНОУРОВНЕСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗ.-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ			КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ ДУШЕВЫХ СЕТОК			РАСХОД ВОДЫ НА ДУШИ			ОБЩИЙ РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗ.-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ			ПРИМЕЧАНИЕ
		В СУТ.	В МАКС. СМЕНУ				М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С	В СУТ.	В МАКС. СМЕНУ	РАСХОД ВОДЫ НА СЕТКУ В Л	М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С	М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С	
	Административный персонал	36	23	2	16,000	2,5	0,576	0,115	0,032	—	—	—	—	—	—	0,576	0,115	0,032	
	Персонал столовой		25	2	16,000	2,5	0,400	0,125	0,035	—	—	—	—	—	—	0,400	0,125	0,035	
	Производственный персонал	478	288	2	25,000	3	11,350	2,700	0,75	65	39	500	32,50	19,50	54,20	44,950	22,200	6,170	
	Итого:															45,426	22,440	6,237	

ИНВ. № ПОДА. ПОВЫШЕН. КАТЕГ. ВЗАМЕН ИНВ.

22.11.06

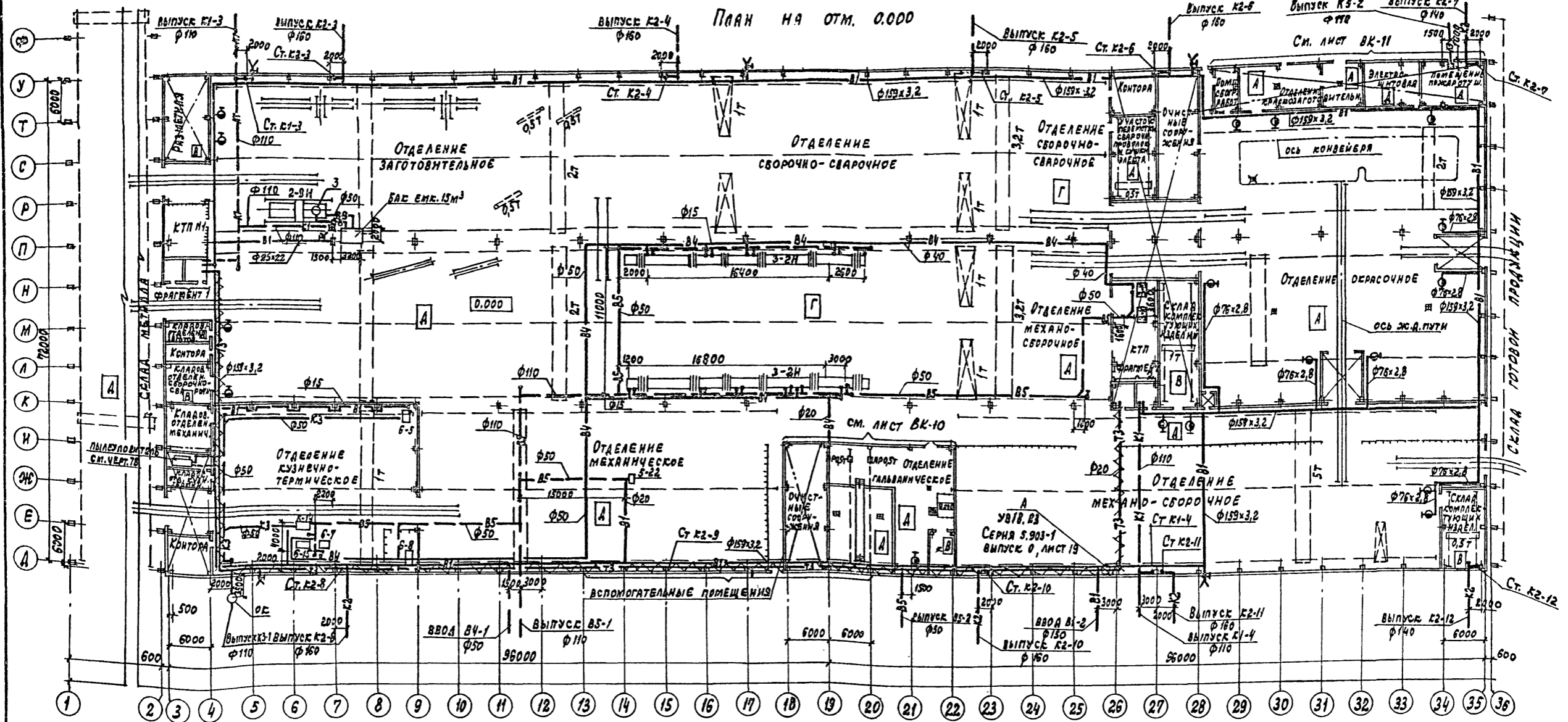
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ИВАНОВА	И.И.
НАЧ. ОТД.	МАДОУЧЕЙ	И.И.
И. КОНТР.	ДИМАКОВ	И.И.
И. СПЕЦ.	КУЛЯБКО	И.И.
РУК. ГР.	ТЕСЛЮК	И.И.
СТ. ИНЖ.	ШУР	И.И.
ИНЖЕН.	БОГАТЦАНОВА	И.И.
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	И.И.

ТТ 409-11-9.87		ВК	
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ ВОТЧИС. ТОНН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗДЕЛИИ В ГОД	Р	8	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ №2		

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

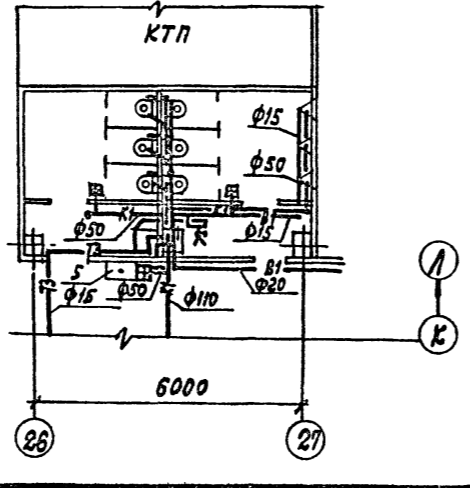
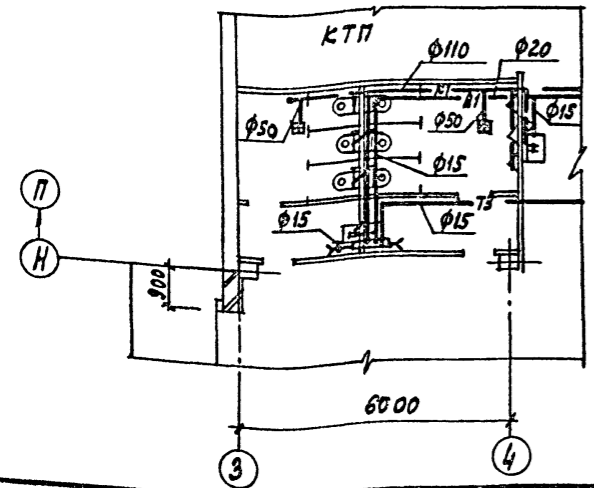
КОПИРОВАЛ ДУБЕТ ФОРМАТ

АБСОЛ V



ФРАГМЕНТ 1

ФРАГМЕНТ 2

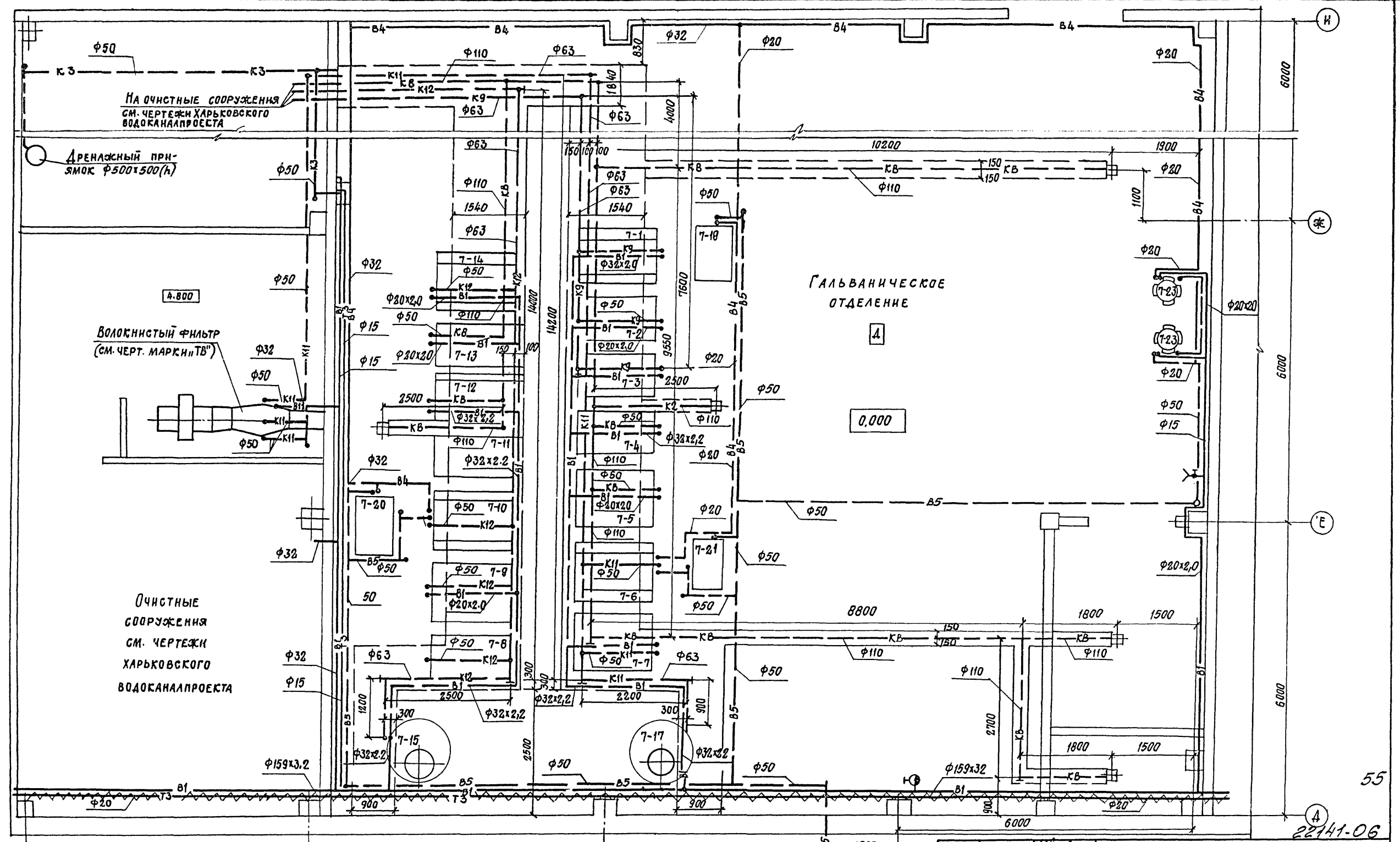


22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГЛАВ. ИНЖ. П. ИВАНОВА	УТВЕРЖ. /	ТП 409-11-9.87	БК		
НАЧ. ОТД. ИВАНОВА	УТВЕРЖ. /				
И. КОДИР	ДИ МАКОВ	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. СПЕЦ. КУЛЗБКО	УТВЕРЖ. /		Р	9	
РУК. П. ТЕСЛЮК	УТВЕРЖ. /		ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ФРАГМЕНТЫ 1, 2		
СТ. ИНЖ. ШУР	УТВЕРЖ. /	ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ №2			
ИНЖЕН. БОГАДУДИНОВА	УТВЕРЖ. /	КОПИРОВАЛ: ГРАФ ОБРАЗ			
ПРОБЕР. ТЕСЛЮК	УТВЕРЖ. /	ФОРМАТ			

Альбом V



ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА

П.И.Н.Ж.ПР.	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕН	<i>Надточен</i>
Н. КОНТР.	ДИМАКОВ	<i>Димков</i>
ГЛ. СПЕЦ.	КУЛЯБКО	<i>Кулябко</i>
РУК. ГР.	ТЕСЛЯК	<i>Тесляк</i>
СТ. И.Н.Ж.	ШУР	<i>Шур</i>
И.Н.Ж. ЕН.	БОГАТЯННОВА	<i>Богатянова</i>
ПРОВЕР.	ТЕСЛЯК	<i>Тесляк</i>

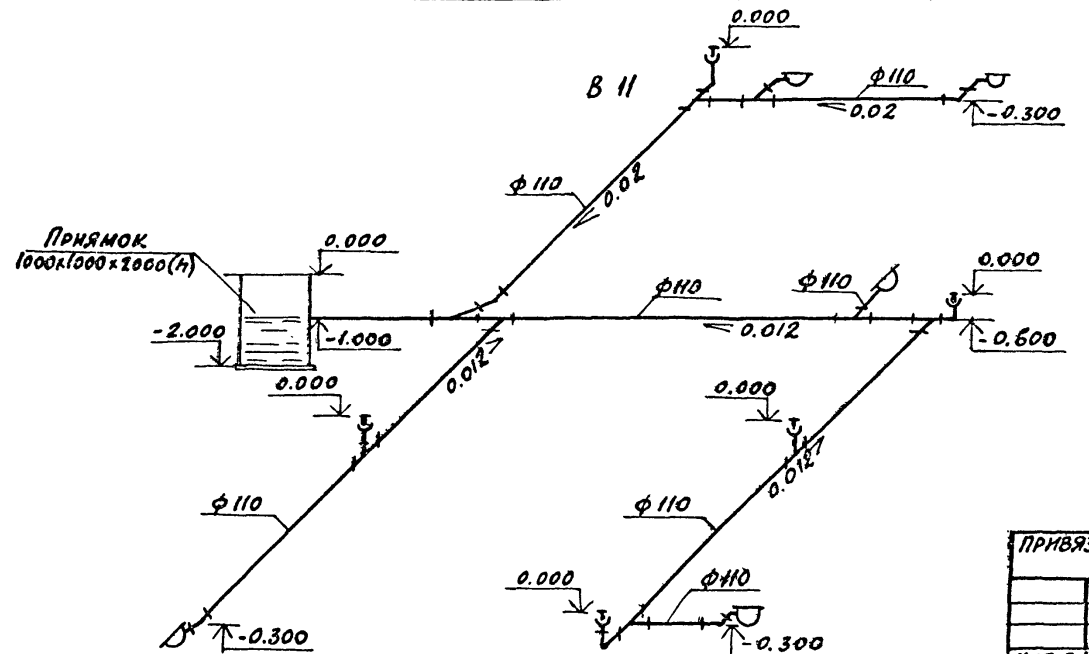
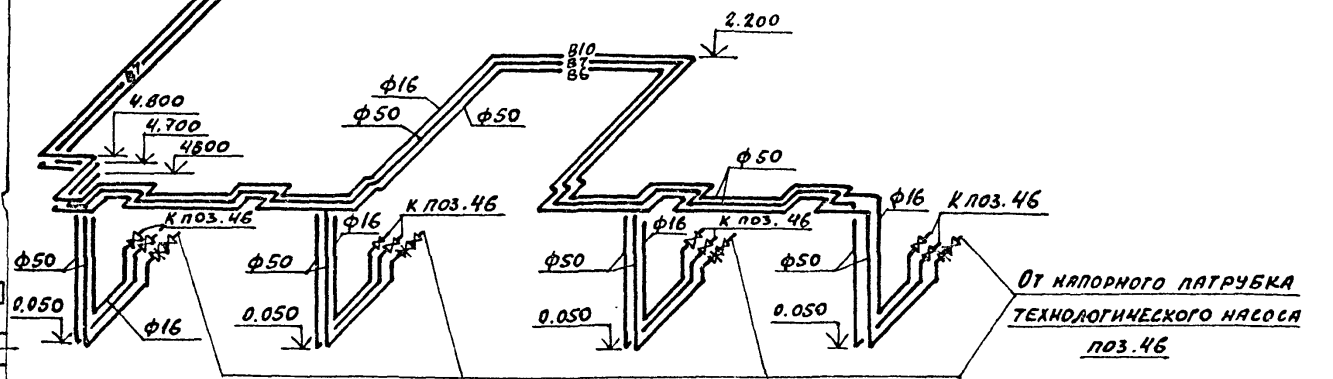
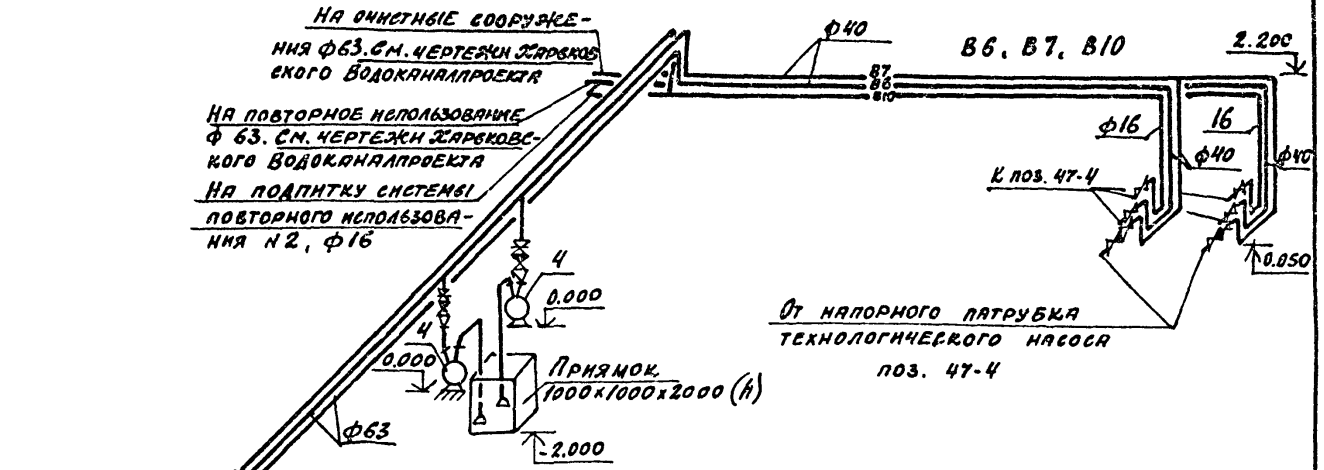
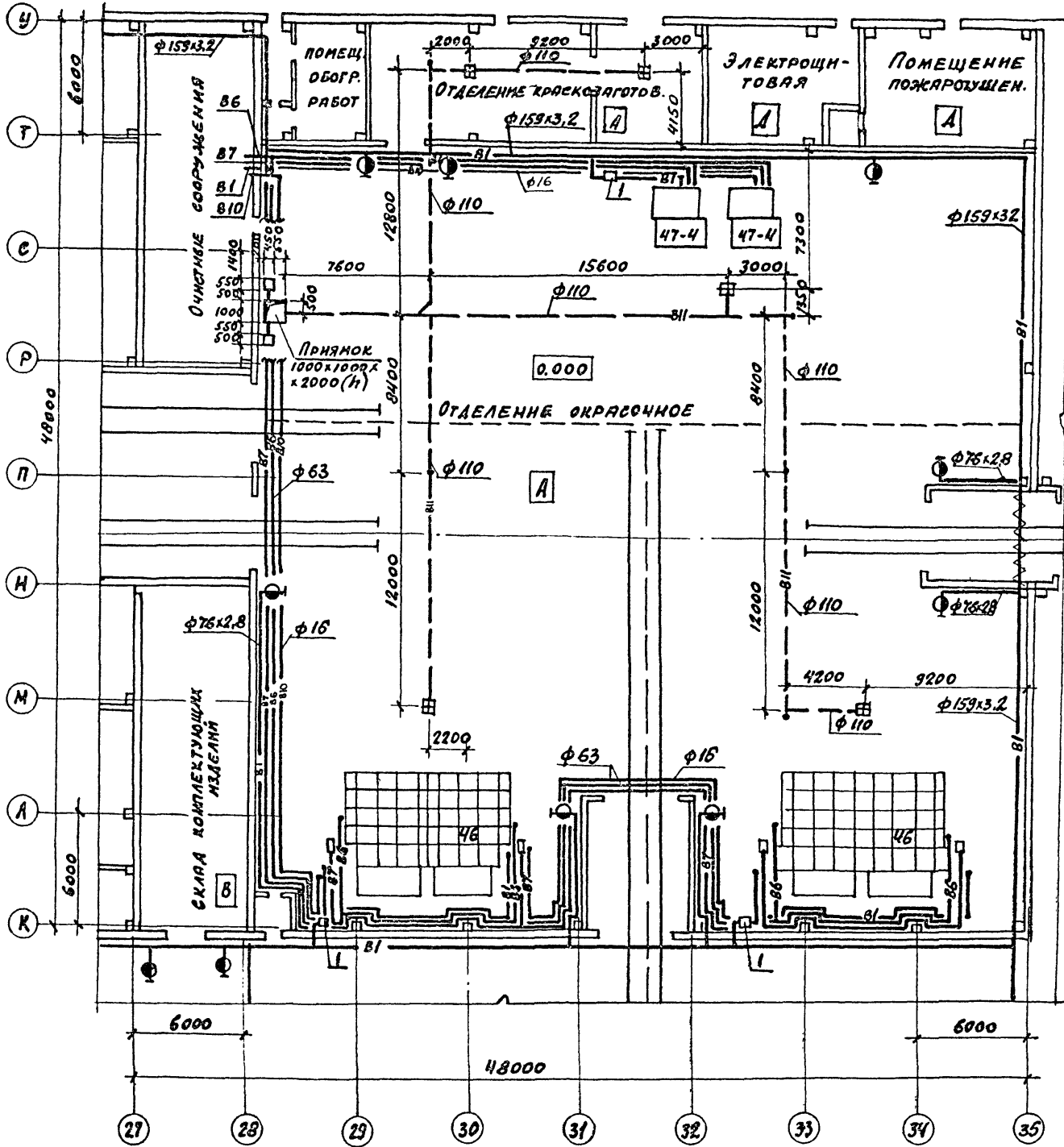
ТП 409-11-9.87	БК
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ- НОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩ- НОСТЬЮ 6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАДНЯ Р
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 18-22, А-И	ЛИСТ 10
ПРОЕКТИНСТИТУТ №2	

Выпуск В5-2
φ50

ПРИВЯЗАН			
ИВ. №			

ВЫСОТА

ПЛАН в осях 27-35; К-У



22141.06

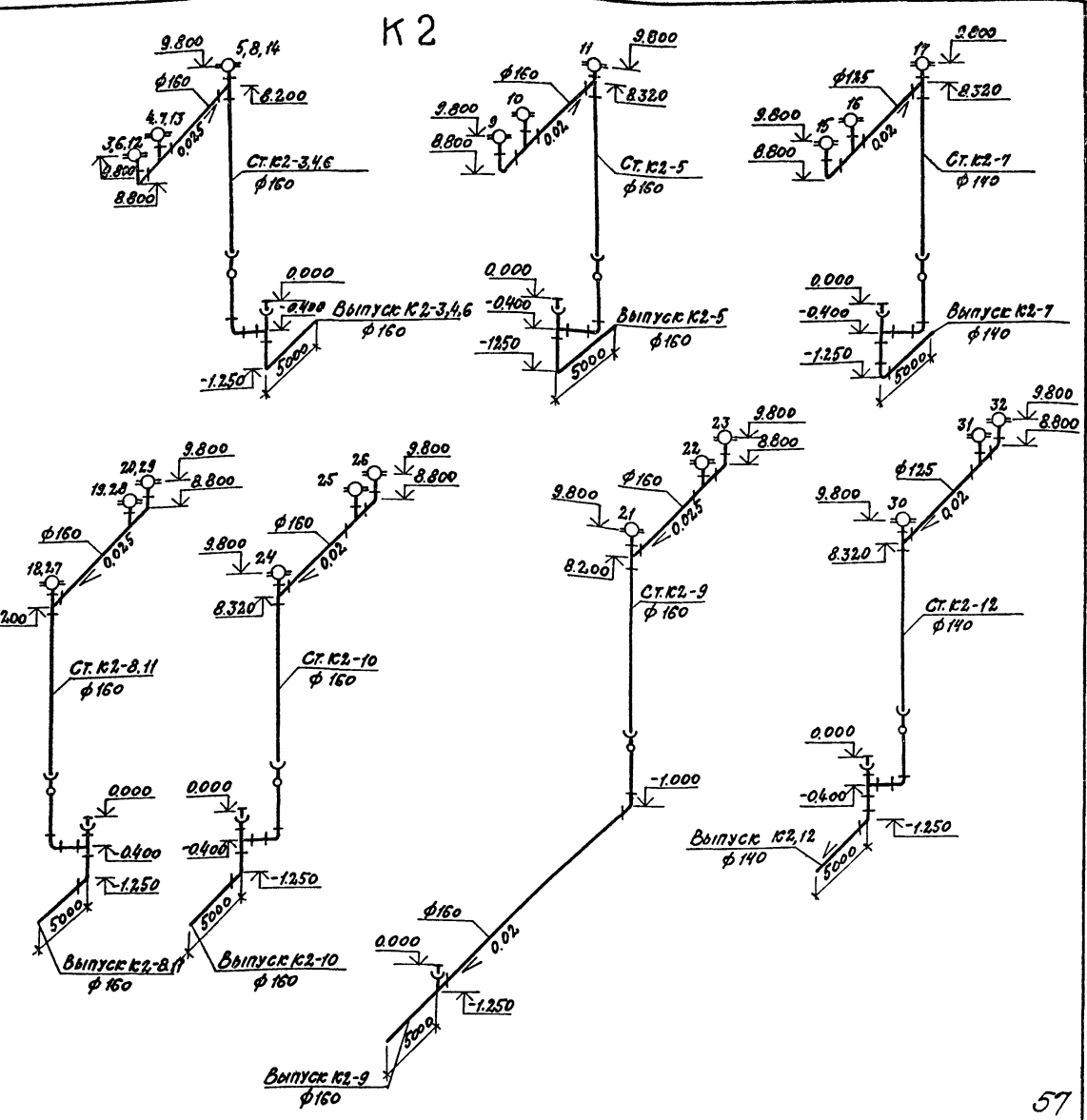
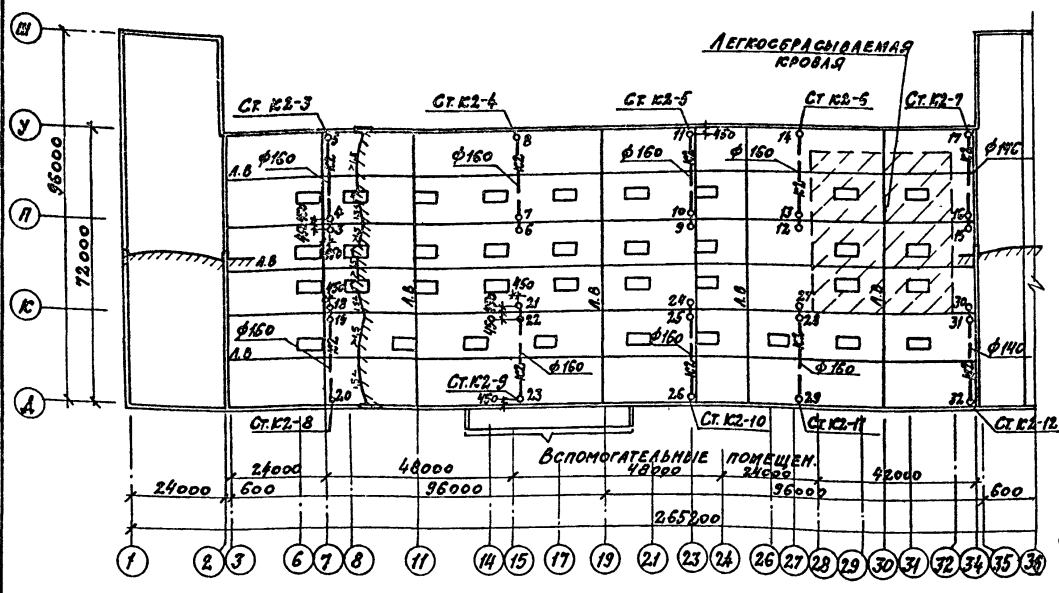
ПРИВЯЗАН		
ИМВ.СА		

Имя	Иванова	Иванова	ТП 409-11-9.87	БК
Имя	Няточей	Няточей		
Имя	Дняков	Дняков		
Имя	Кулябо	Кулябо		
Имя	Теслюк	Теслюк		
Имя	Шур	Шур		
Имя	Богданчик	Богданчик	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН В ГОД	СТАНДА ЛСТ ЛСТОВ
Имя	Теслюк	Теслюк	ПЛАН в осях 27-35, К-У. СХЕМА Б6, Б7, Б10, Б11	Р II
			ПРОЕКТИНН	ПРОЕКТИНН

КОПИРОВАЛ: [Signature] ФОРМАТ

ПЛАН КРОВЛИ

Альбом V



ДАННЫЕ ПО РАСХОДАМ ДОЖДЕВЫХ ВОД

ВОРОНКА ВОДОСТОЧНАЯ						СТОЯК ВОДОСТОЧНЫЙ		
№№	Водоотводящая площадь F, м²	Уклон кровли %	Интенсивность дождя q, л/сек	Q расч., л/сек	Диаметр d, мм	№№	Q расч., л/сек	Диаметр d, мм
3,18	583,56		197,0	11,49	90	Вр-1		
4,19	583,56		"	11,49	"	"		
5,20	576,0		"	11,35	"	СГ К2-3,8	34,33	160
6	587,34		"	11,57	"	"		
7	587,34		"	11,57	"	"		
8	576,0		"	11,35	"	СГ К2-4	31,49	160
9,24	439,56		"	8,66	"	"		
10,25	439,56		"	8,66	"	"		
11,26	432,0		"	8,51	"	СГ К2-5,10	25,83	160
12	435,78		"	8,58	"	"		
13	435,78		"	8,58	"	"		
14	432,0		"	8,51	"	СГ К2-6	25,67	160
15,30	291,78		"	5,75	"	"		
16,31	291,78		"	5,75	"	"		
17,32	288,0		"	5,67	"	СГ К2,12	17,17	140
21	587,34		"	11,57	"	"		
22	583,56		"	11,49	"	"		
23	576,0		"	11,35	"	СГ К2-9	34,41	160
27	435,78		"	8,58	"	"		
28	439,56		"	8,66	"	"		
29	432,0		"	8,51	"	СГ К2-11	25,75	160

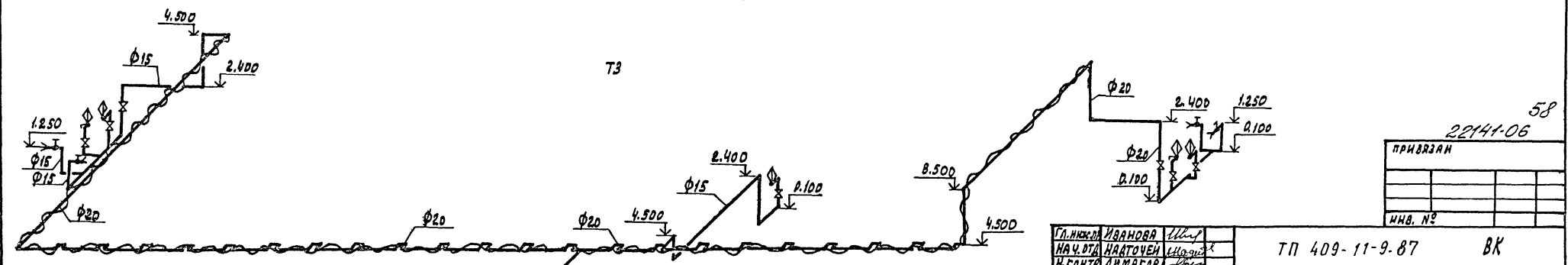
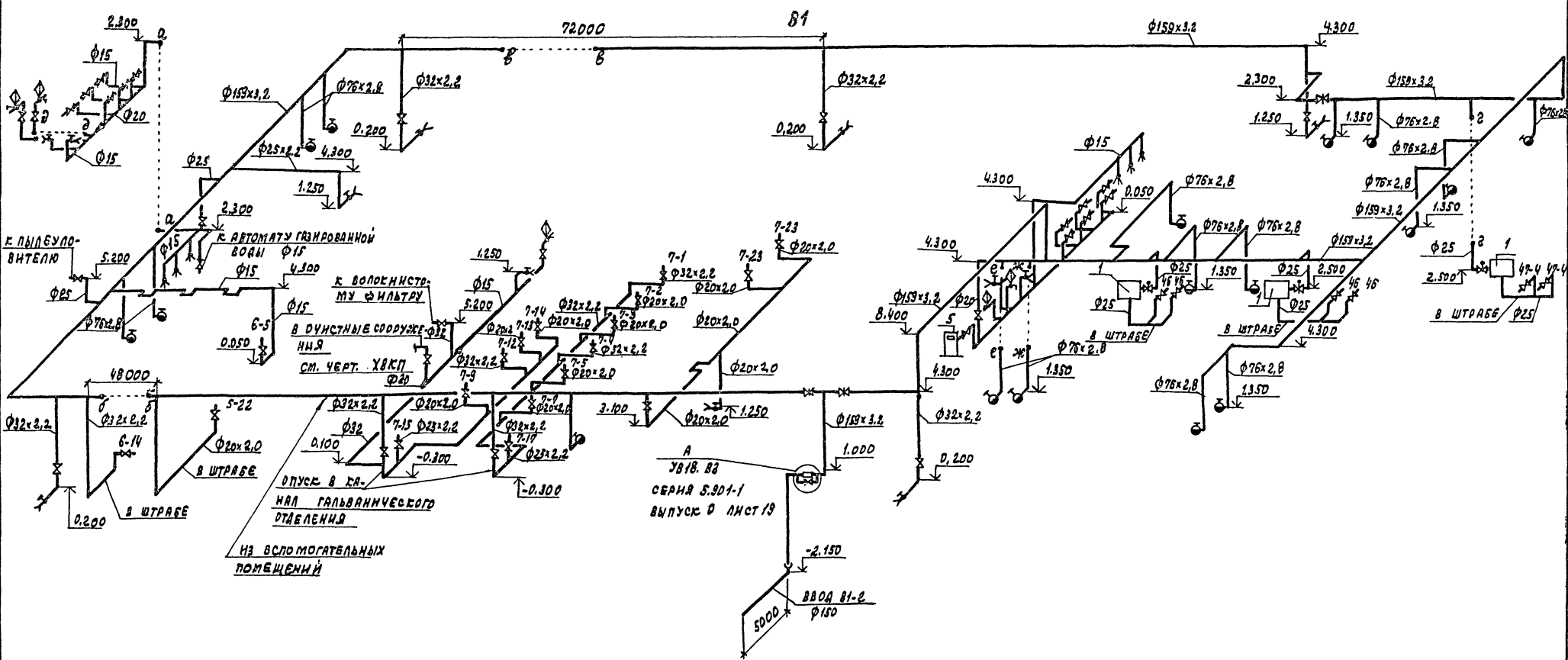
Имя и фамилия проектирующего и дата выдачи проекта

ПРИВЯЗАН			
ИМЯ №			

ЛИНЗЕЛА ИВАНОВА	ЛИНЗЕЛА ИВАНОВА	ЛИНЗЕЛА ИВАНОВА	ЛИНЗЕЛА ИВАНОВА
ПАНОВА НАДЮША	ПАНОВА НАДЮША	ПАНОВА НАДЮША	ПАНОВА НАДЮША
КОНТР. ДИМАРОВ	КОНТР. ДИМАРОВ	КОНТР. ДИМАРОВ	КОНТР. ДИМАРОВ
ПЛЕЩ. КУАБЕВ	ПЛЕЩ. КУАБЕВ	ПЛЕЩ. КУАБЕВ	ПЛЕЩ. КУАБЕВ
ВУР. ГР. ТЕСЛОК	ВУР. ГР. ТЕСЛОК	ВУР. ГР. ТЕСЛОК	ВУР. ГР. ТЕСЛОК
СТ. ИМЕ. ШУР	СТ. ИМЕ. ШУР	СТ. ИМЕ. ШУР	СТ. ИМЕ. ШУР
ИНЖЕН. БОРИЩИН	ИНЖЕН. БОРИЩИН	ИНЖЕН. БОРИЩИН	ИНЖЕН. БОРИЩИН
ПРОБЕР. ТЕСЛОК	ПРОБЕР. ТЕСЛОК	ПРОБЕР. ТЕСЛОК	ПРОБЕР. ТЕСЛОК

ТП 409-11-9.87 ВК
 ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИНВЕНТАРЯ
 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС
 ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМЫ К2
 ПРОЕКТИРОВАЛ: С.М.
 ФОРМАТ

Абсолют



ТЗ

ИВБ. № 19041 (СЕРИЯ) М. АНТ. 13/11/87

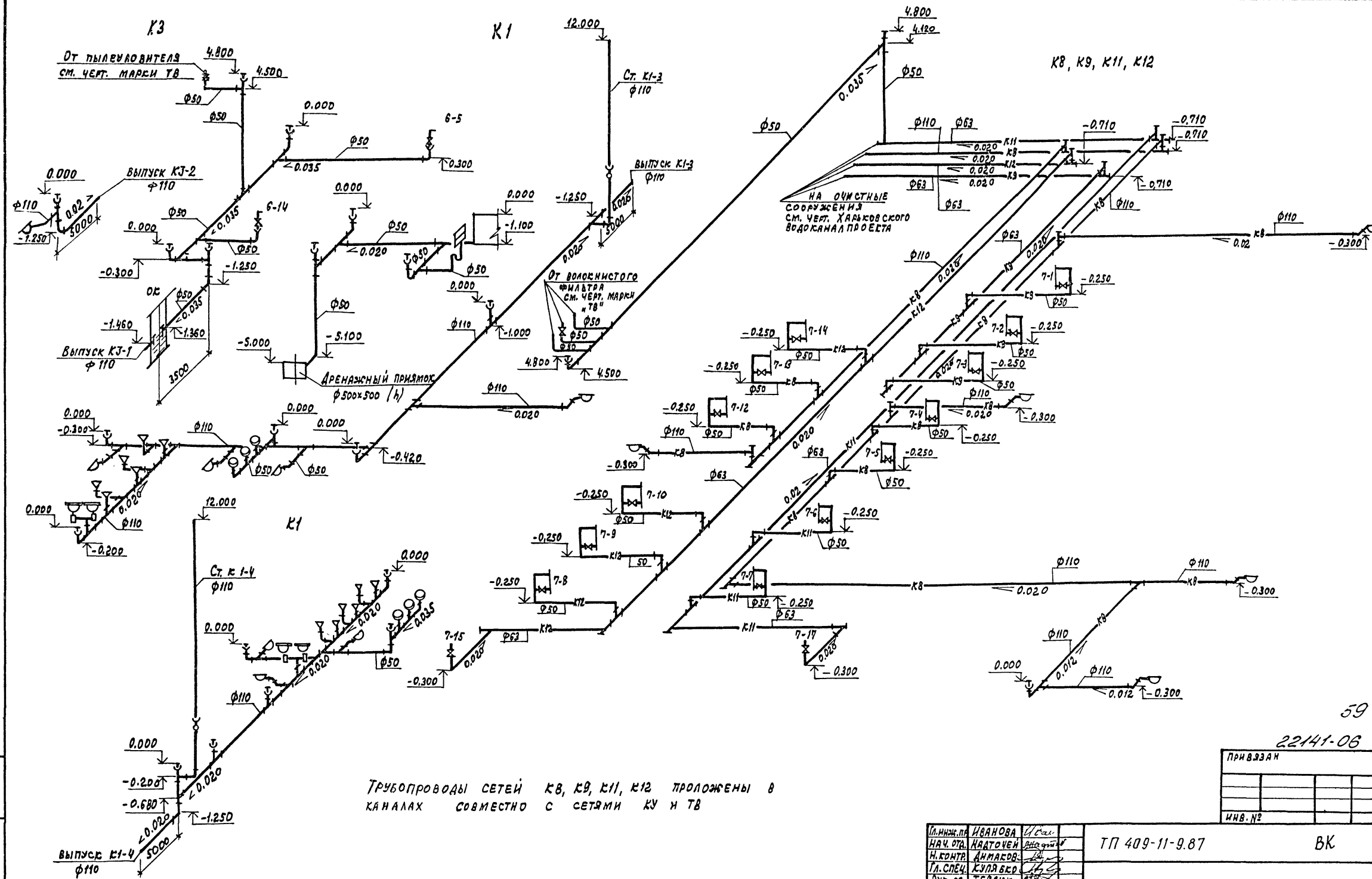
58
22141-06

ПРИВЯЗАН	
ИВБ. №	

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР НА ЧОДА НАТОНОВ	<i>[Signature]</i>	ТП 409-11-9-87	ВК
ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК И. П. СЕЧЕНКО	<i>[Signature]</i>		
ПРОЕКТИРОВЩИК С. П. ШУР	<i>[Signature]</i>	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЯЮ В. ОТКАС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД.	
ПРОЕКТИРОВЩИК ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ПРОВЕР. ТЕСЛЯК	<i>[Signature]</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛ. СХЕМЫ В1, ТЗ	
		СТРАНА	ЛИСТ
		Р	13
		ПРОЕКТИРОВАНО	ИНСТИТУТ

КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ ФОРМАТ

АБСОЛ. У



Трубопроводы сетей К8, К9, К11, К12 проложены в каналах совместно с сетями КУ и ТВ

59
22141-06

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

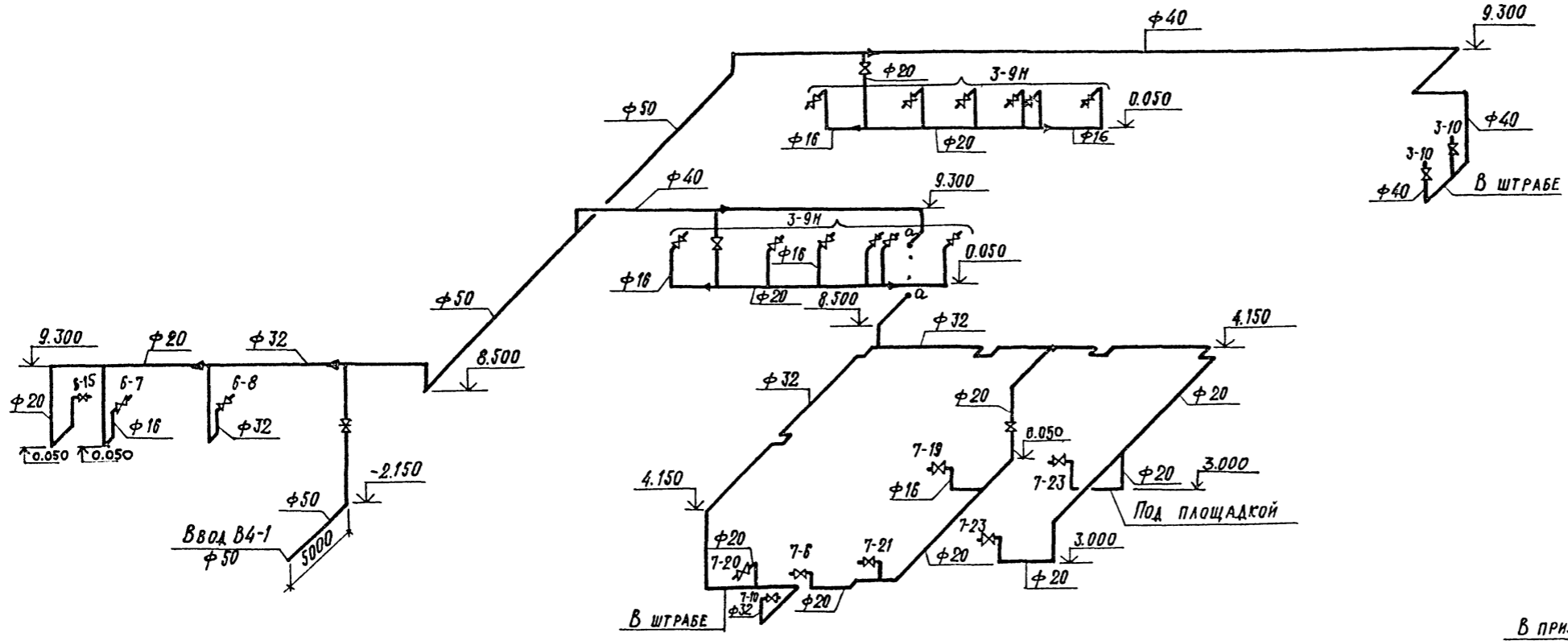
И.И.И. П.И.И.	ИВАНОВА	И.И.И.		ТП 409-11-9.87	БК		
НАЧ. ОТД.	КАРАЧЕН	И.И.И.					
И. КОМП.	АНЯКОВ	И.И.И.		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год	Страна	Лист	Листов
Л. СПЕЦ.	КУЛЯБОВ	И.И.И.					
РУК. ГР.	ТЕСЛЮК	И.И.И.		Производственный корпус. Схемы К1, К3, К8, К9, К11, К12	Р	14	
СТ. ИНЖ.	ШУР	И.И.И.					
ИНЖ. ЕМ.	БОГАТЯНОВ	И.И.И.		ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ КХЗ			
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	И.И.И.					

КОПИРОВАН: ГРАФДЕСАВ СООБМАТ

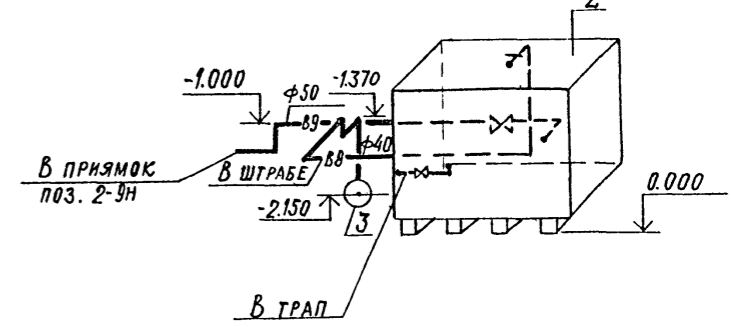
УЧ. ПРЕД. КОМП. И. АНТ. В. И. И. И. И. И.

АБСОЛ V

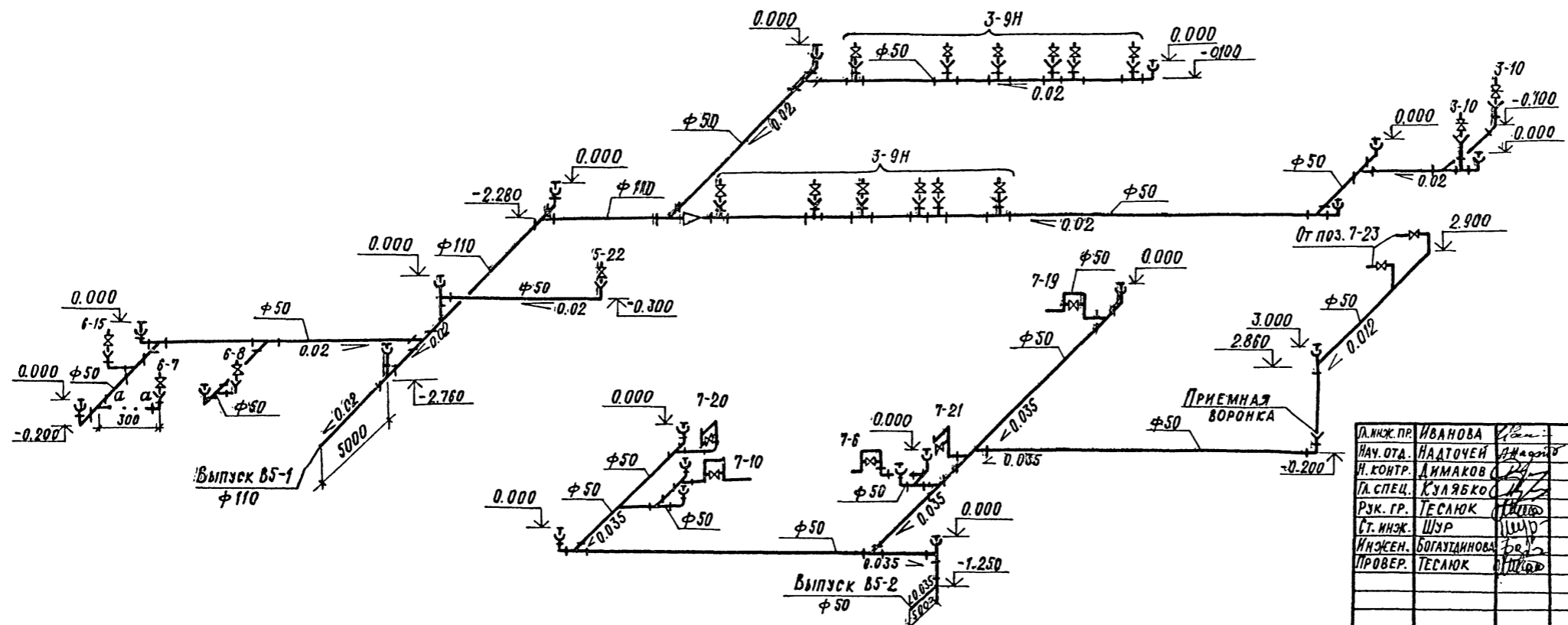
B4



B8, B9



B5



60

22141-06

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

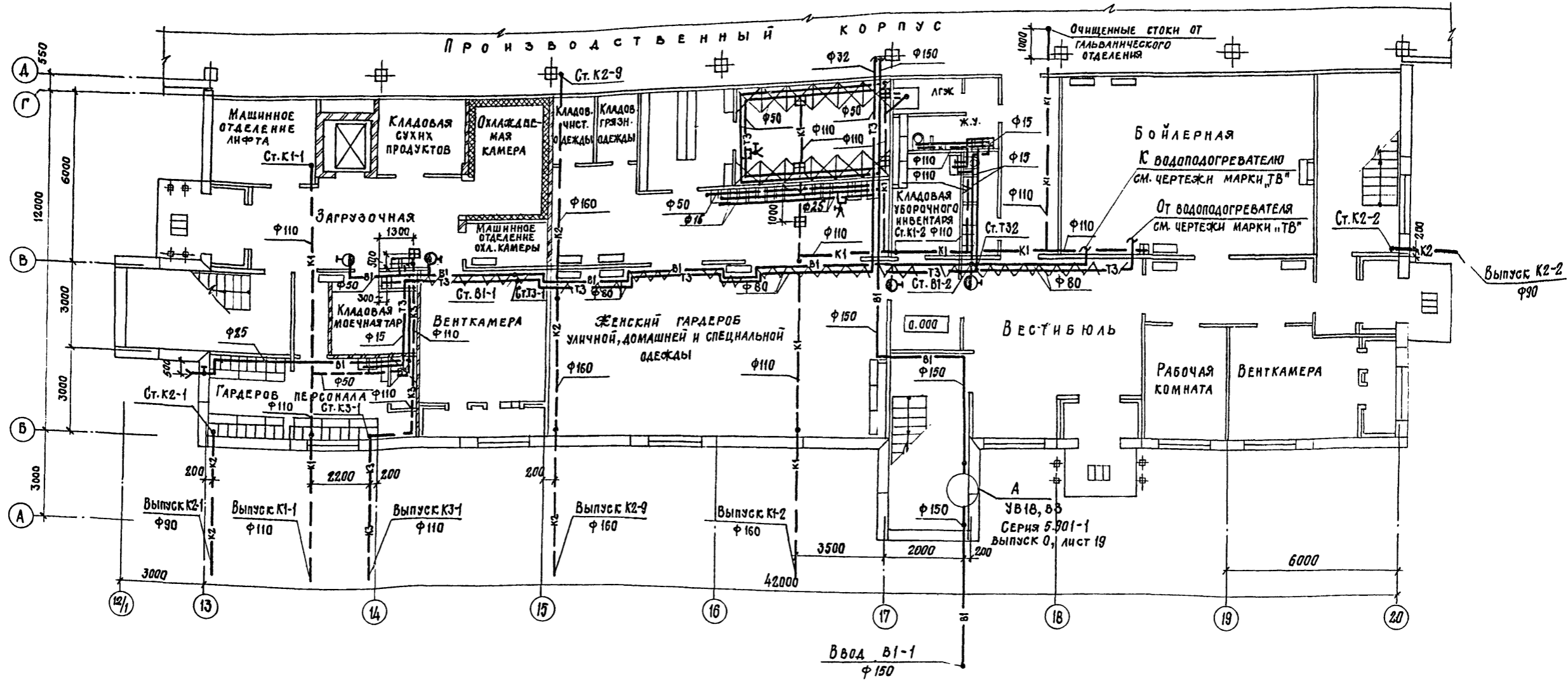
Д.И.К.П.Р.	ИВАНОВА	
НАЧ. ОТА.	НАДТОЧЕЙ	
Н. КОНТР.	ДИМАКОВ	
Г.А. СПЕЦ.	КУЛЯБКО	
РУК. ГР.	ТЕСЛЮК	
СТ. ИНЖ.	ШУР	
ИНЖЕН.	БОГАТДИНОВА	
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	

ТП 409-11-9.87		ВК	
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬ- НОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩ- НОСТЬЮ БУТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД		СТАДИЯ	ЛИСТ
Производственный корпус Схемы B4, B5, B8, B9		Р	15
ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ №2		ЛИСТОВ	

ИМЬ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. №

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ

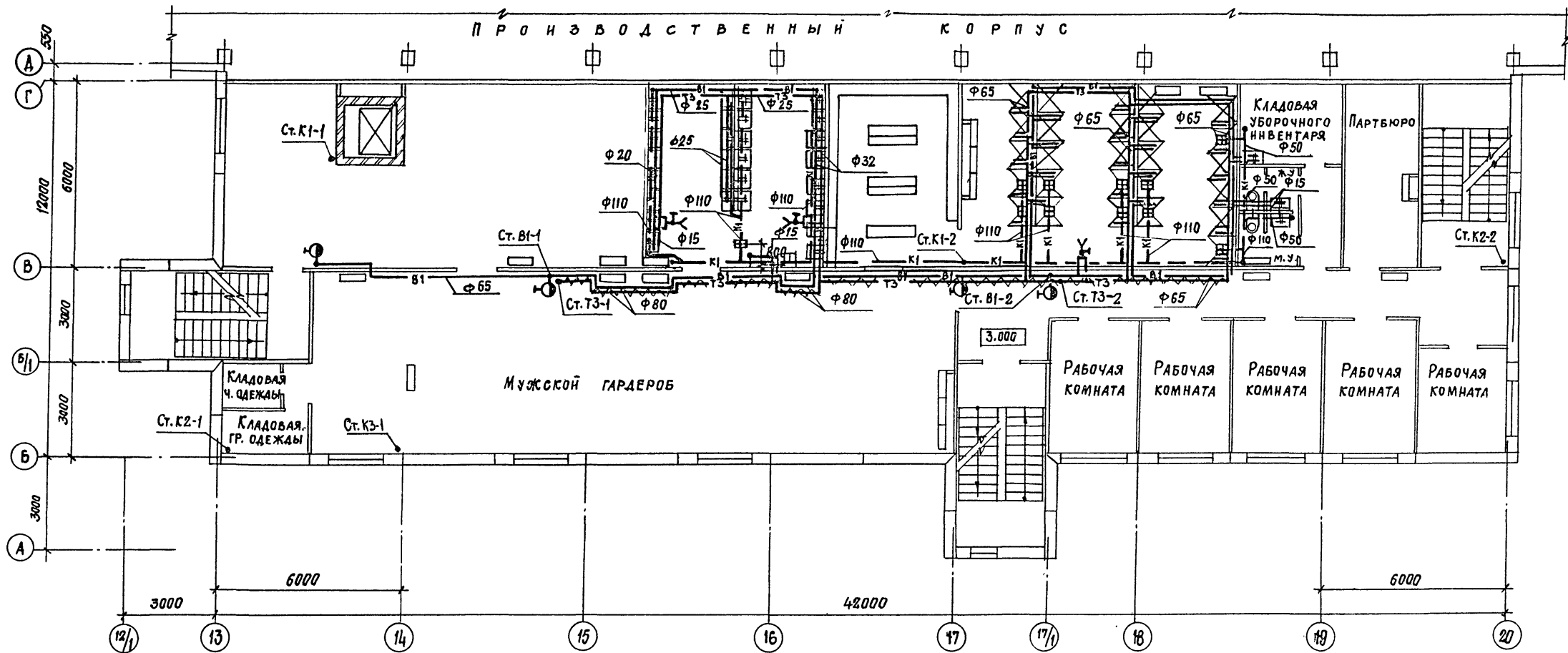


ВН. № ПОД. 1.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН №
---------------	----------------	----------

22141-06

Гл. инж. пр.	ИВАНОВА	Л.Ван	ТП 409-11-987	БК		
нач. отд.	НАДТОЧЕЙ	А.Надточ				
н. контр.	ДИМАКОВ	А.Димак				
гл. спец.	КУЛЯБКО	А.Куляб				
рук. гр.	ТЕСЛЮК	А.Теслюк	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	Стандия	Лист	Листов
ст. инж.	ШУР	Ш.Шур				
инжен.	БОГАТЦИНОВА	Е.Богатц				
провер.	ТЕСЛЮК	А.Теслюк				
Вспомогательные помещения План на отм. 0.000			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2			

Альбом У



Имя, № пров. | Подпись и дата | Изменения

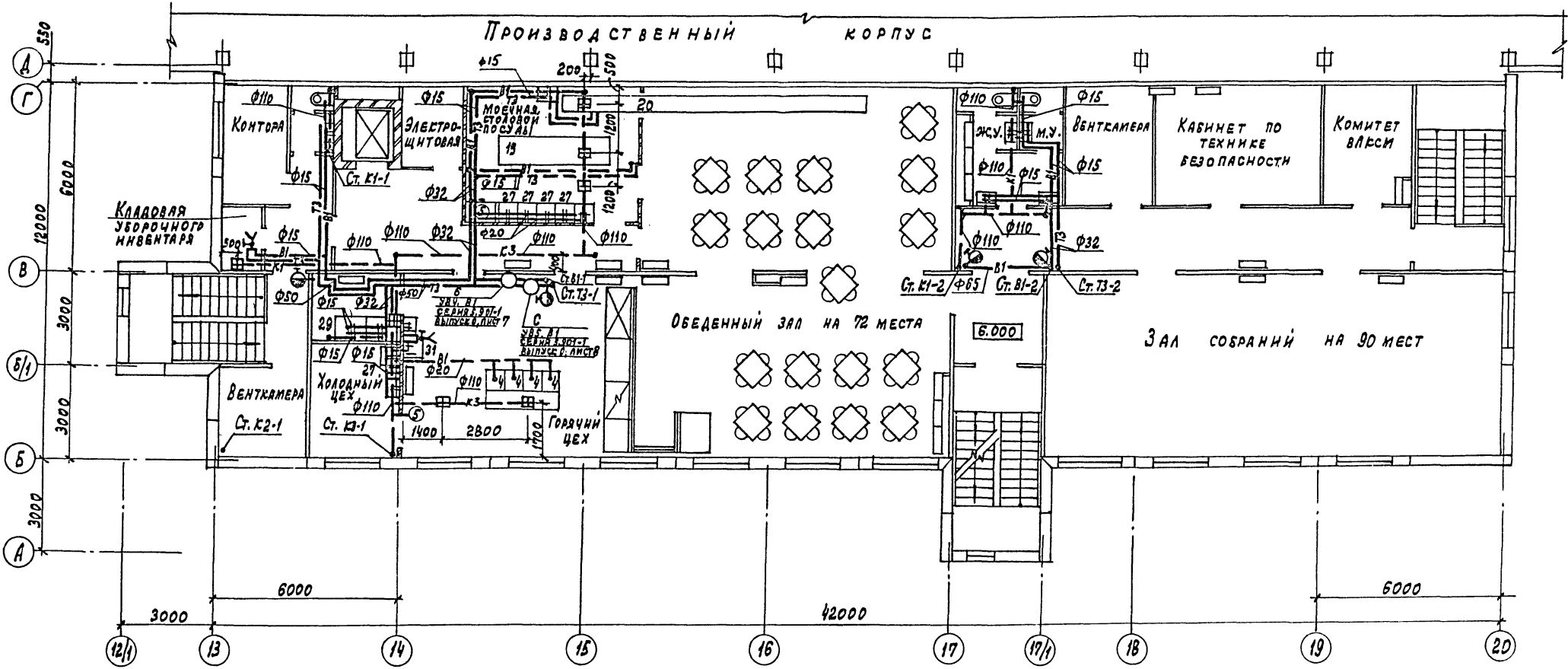
62

22141-06

Гл. инж. пр.	Иванова	Шван	ТП 409-11-987	БК		
Нач. отд.	Надточей	В. Нагорный				
Н. контр.	Анмаков	А. -				
Гл. спец.	Кулябко	А. -				
Рук. гр.	Теслюк	В. -				
Ст. инж.	Шур	Шур	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря - мощностью 6,0 тыс тонн изделий в год	Станция	Лист	Листов
Инжен.	Богданнова	Богданнова		Р	17	
Провер.	Теслюк	Теслюк		Вспомогательные помещения План на отм. 3.000		
			ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИПРОТЕХ			

Копировал: Ситни. ФОРМАТ

Альбом V



Число листов: 18
 Дата: 22.11.87

63

22141-06

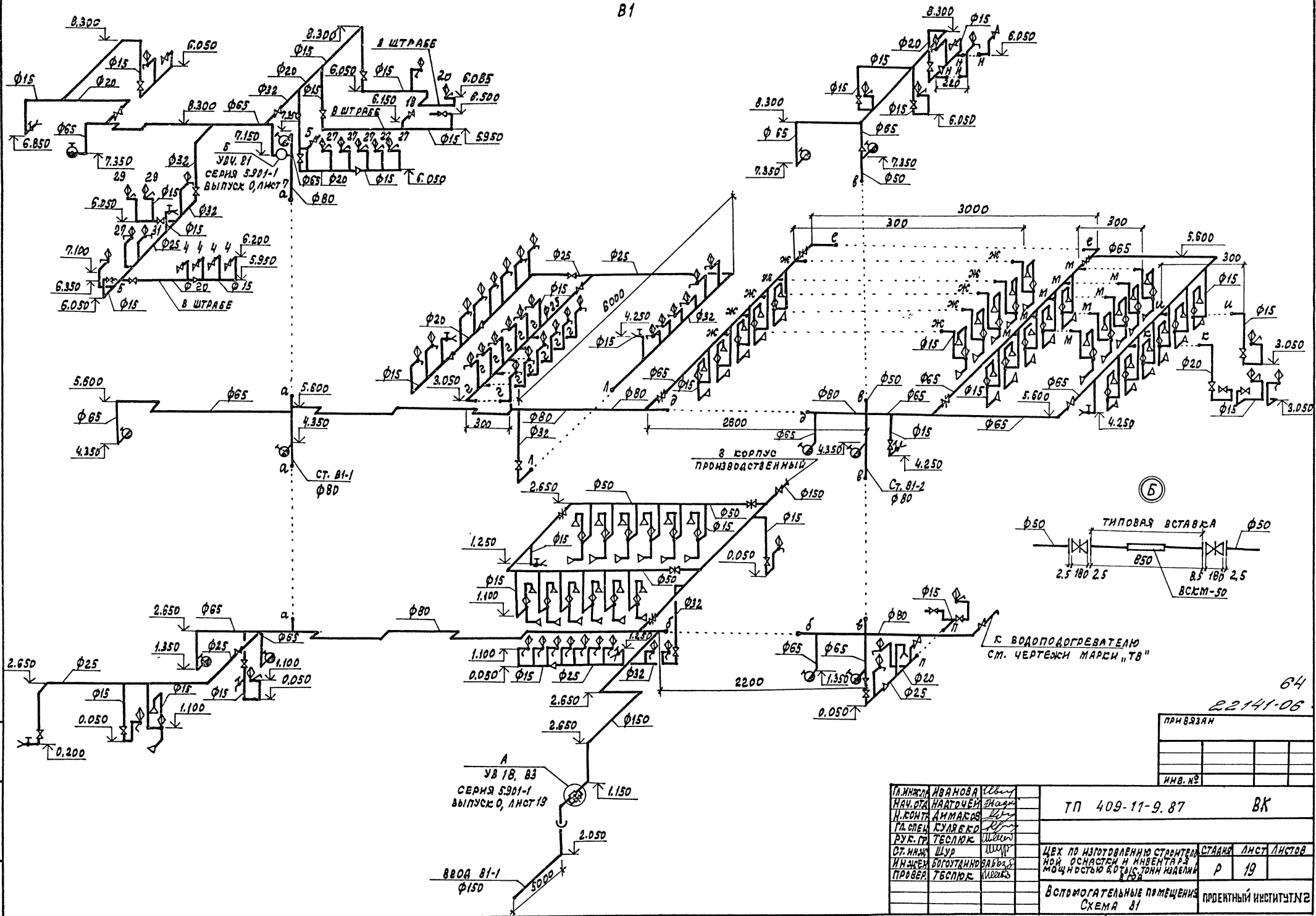
ГЛАВ. ИНЖ. ИВАНОВА	Иванова		ТТ 409-11-9.87	ВК		
НАЧ. ОТД. НАДТОВОЙ	Надтовой					
Н. КОНТР. ДИМЯКОВ	Димяков					
ГЛА. СПЕЦ. КУЛЯКОВ	Куляков					
РУК. ГР. ТЕСЛЯК	Тесляк					
СТ. ИНЖ. ШУР	Шур		Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН. БОГДАНОВА	Богданова			Р	18	
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК	Тесляк		Вспомогательные помещения		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МЭ	
			План на отм. 6.000			

КОПИРОВАЛ: ГРАФСЯЯ

ФОРМАТ

B1

АБСОЛ. У



НАЗНАЧЕНИЕ ПОДПИСИ И ДАТА ВНЕШНЕГО ИЛИ ВНЕШНЕГО

Б

К ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЮ
СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "Т8"

УВ 18, В3
СЕРИЯ 5901-1
ВЫПУСК 0, ЛНСТ 19

ВВОД В1-1
φ150

64

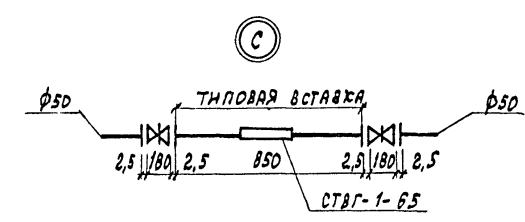
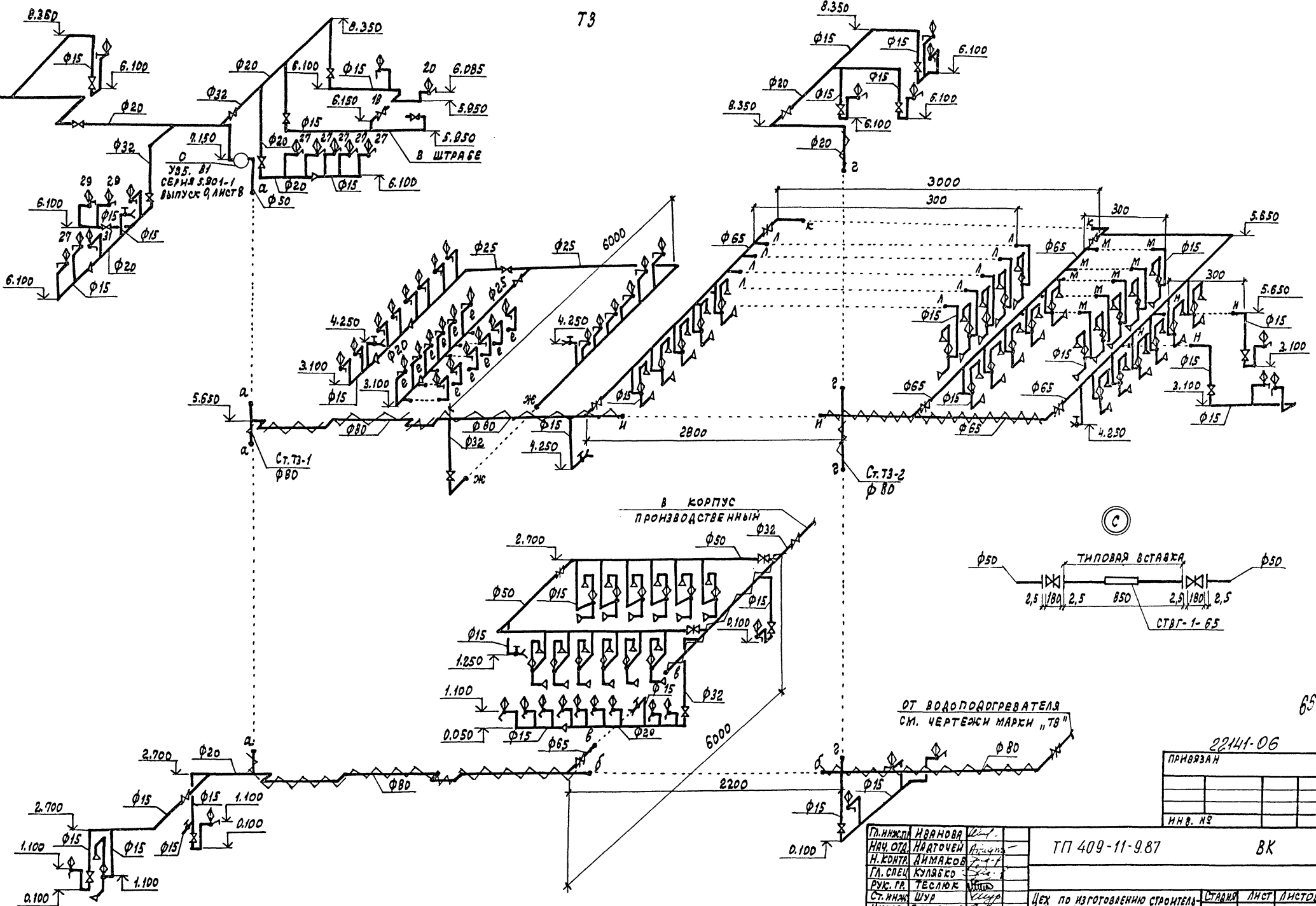
22141-06

ПРИВЕРКА			
ИМВ. №			

ГЛАВ. ДИЗ. ИВАНОВА	ИЗМ.	ТН 409-11-9.87	ВК
НАЧ. ОТД. НАГР. ДИЗ. ДИДКО	ПРОВ.		
И. КОНИ. АММАРС	УТВ.		
ГЛА. СПЕЦ. СУЛЯБОВ	ПРОВ.		
ДУК. ПР. ТЕСЛЯК	УТВ.		
СТ. НАЧ. ШУР	УТВ.		
ИНЖЕН. ВОДОУСТАН. ВАЛЬС	УТВ.		
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК	УТВ.		
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЬ С МОЩНОСТЬЮ ВОДОУСТАНОВКИ		СТАНА	ЛНСТ
Вспомогательные помещения		Р	19
СХЕМА В1		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИИЗ	

АБСОЛ. У

ТЗ



ОТ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЯ
СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "Т8"

22141-06

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

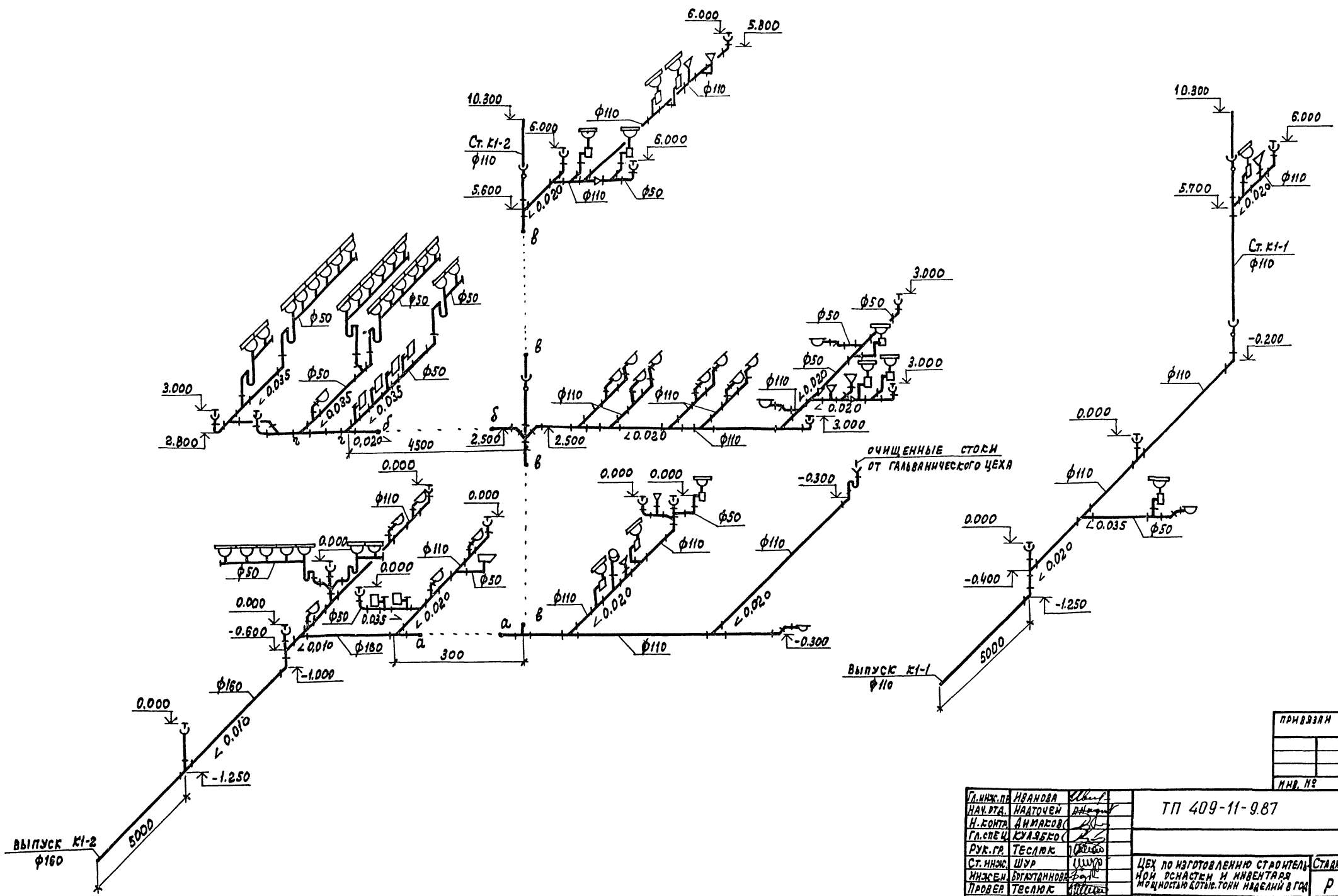
ГЛ. ИНЖ. П. Н. НОВАЯ	Инж.
НАЧ. ОТД. НАЧОЧЕН	Инж.
Н. КОНТ. ДИМЯКОВ	Инж.
ГЛ. СПЕЦ. КУЛЯКОВ	Инж.
РУК. ГР. ТЕСЛЯК	Инж.
СТ. ИНЖ. ШУР	Инж.
ИНЖЕН. БОГАТЫРЬКОВА	Инж.
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК	Инж.

ТТ 409-11-9.87		ВК
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	Станция	Лист 20
Вспомогательные пометки: Схема ТЗ		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭС

КОПИРОВАН: ГРАФИКОМ ФОРМАТ

И.В. КОЛОДА ПОДАРОК И АНГЕЛ ВРАЧЕВ ИИИ

K1



66

22141-06

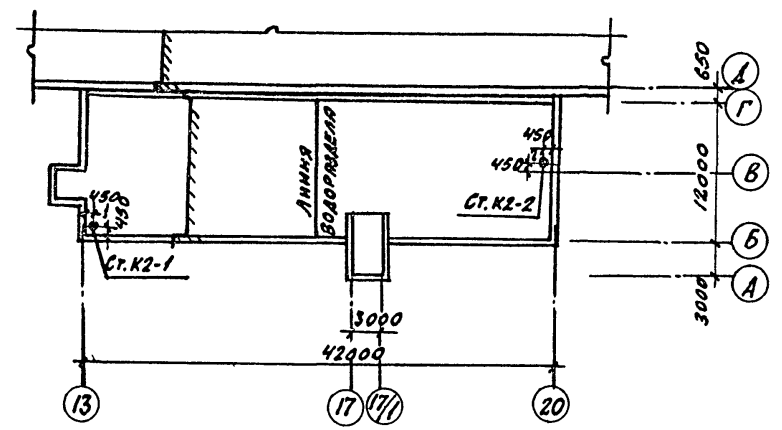
ПРИВЯЗКА			
ИМ. №			

ГЛАВ. ИНЖ. П. ИВАНОВА		ТП 409-11-987	ВК
НАЧ. РА. АДАТОВ			
И. КОНТ. АНМАСОВ		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря монтажной бригады. Точка надела в год	
ГЛ. СПЕЦ. КУЗЬБЕК			
РУК. РА. ТЕСЛЯК		Станд.	Лист
Ст. инж. ШУР		Р	21
Инженер. БОГАТАНОВА		ПРОЦЕНТИЙ ИНСТИТУТ №2	
Провер. ТЕСЛЯК		Схема К1	

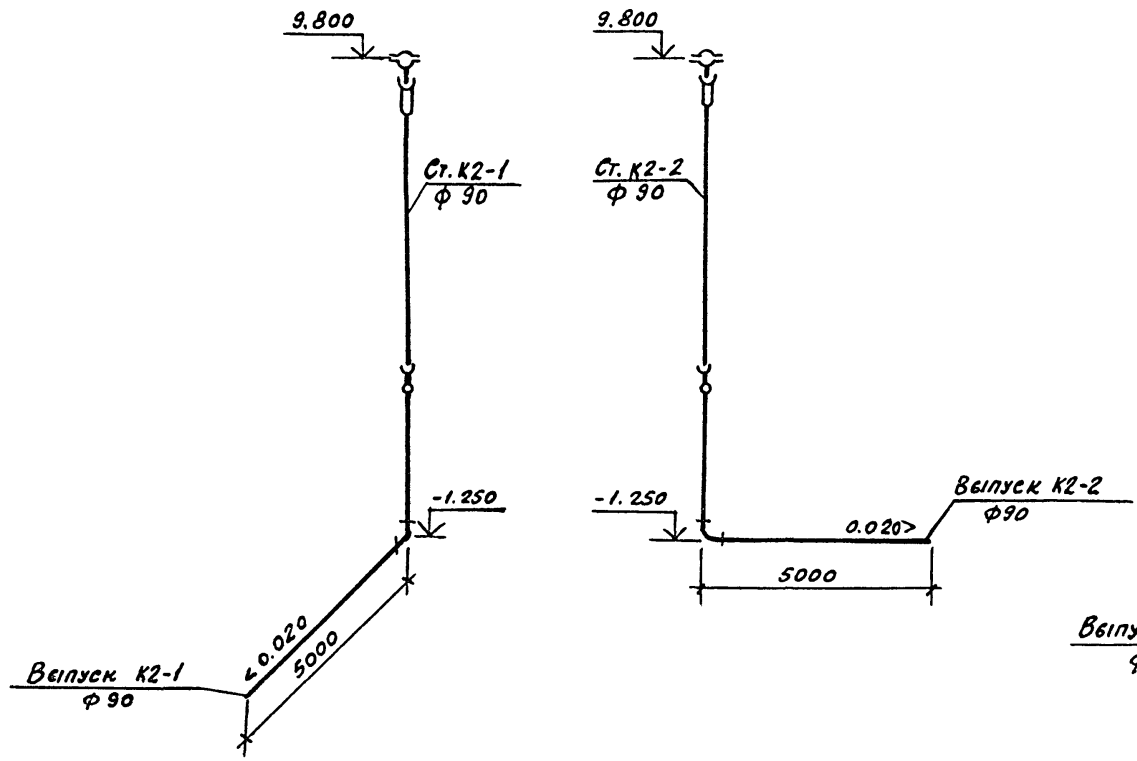
ИМ. № 22141-06

Р.1650М V

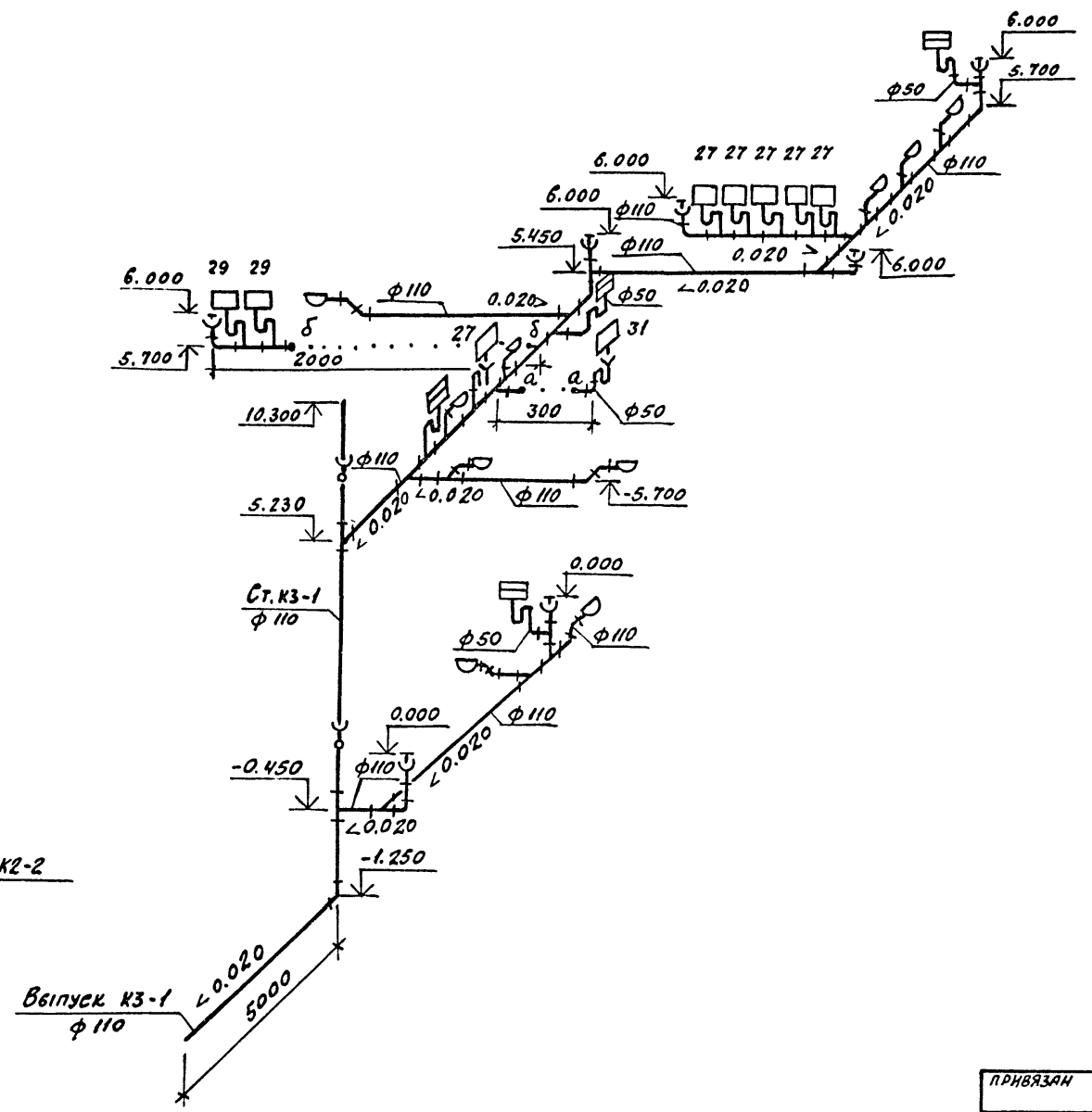
ПЛАН КРОВЛИ



К 2



К 3



ДАННЫЕ ПО РАСХОДАМ ДОЖДЕВЫХ ВОД

Воронка водосточная							Стояк водосточный		
№№	Водообор. на раб. щадб м ²	Уклон кровли %	Интенсивность дождя л/сек. 95	Q расч. л/сек.	Диаметр дмм.	Тип	№№	Q расч. л/сек.	Диаметр дмм.
1	144	±1.5	197	2.84	80	ВР.-1	1	2.84	90
2	144	±1.5	197	2.84	80	ВР.-1	2	2.84	90

Гл. инж. пр. ИВАНОВА	Инж. пр. ПРАТЮЧЕЙ	Инж. пр. АННАКОВ	Инж. пр. КУЛЯЕКО	Рук. гр. ТЕСЛЯК	Ст. инж. ШУР	Инженер БОГАТДАНОВА	Провер. ТЕСЛЯК	ТП 409-11-9.87	БК	СТРАНА	ЛЕТ	ЛИСТОВ
										Р	22	
Цех по изготовлению строительных оснаний и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год										ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2		

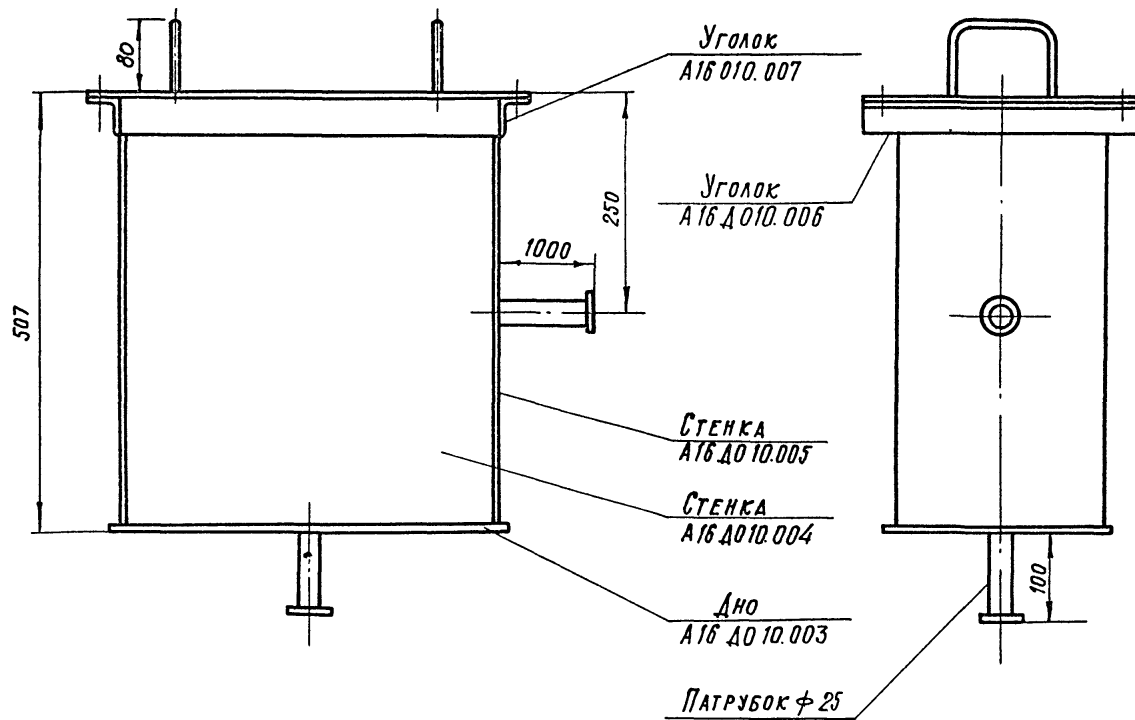
КОПИРОВАЛ: П.А. ЧЕРНЫШОВ

67

22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. № 1650М V ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫПИСКИ № 67

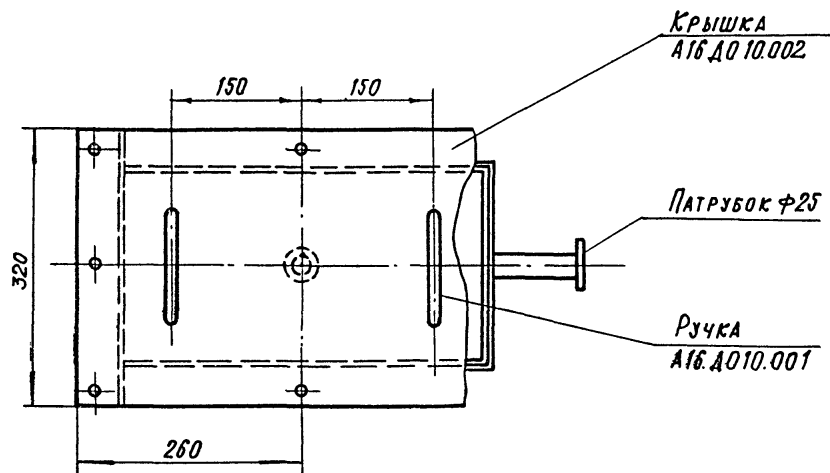


Бак А16ДО10.000 выполняется по чертежам Проектного института Сантехпроект, альбом БВ-8.

Бак подвергается гидравлическому испытанию на прочность и плотность швов посредством налива воды на полную высоту бака с выдержкой в течении 2^х часов.

Все швы бака, наполненного водой, слегка простукают. Течи и потения не допускаются.

После гидравлического испытания бак внутри и снаружи окрасить лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.



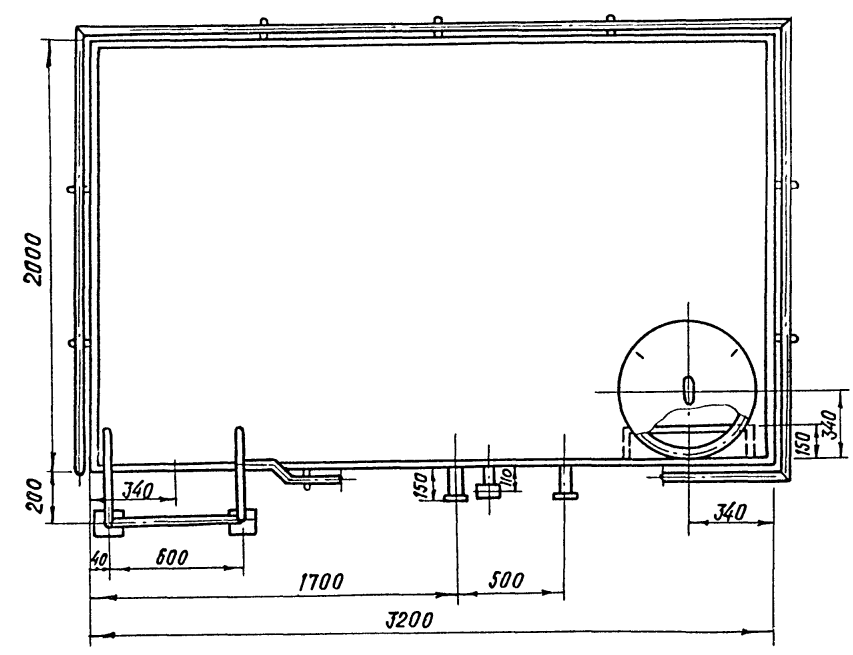
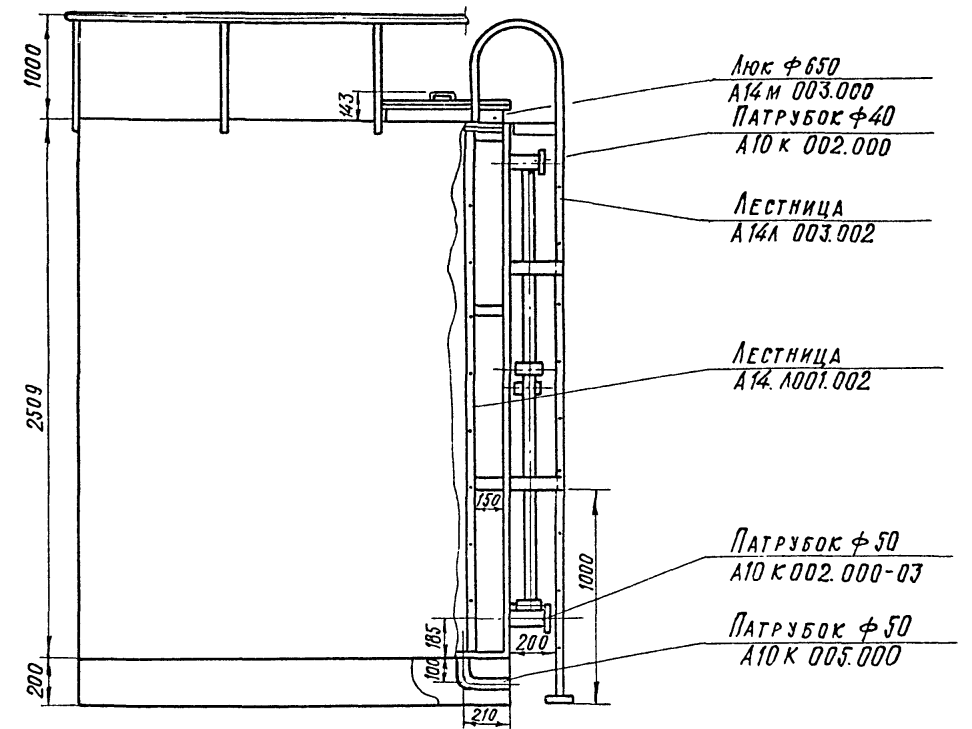
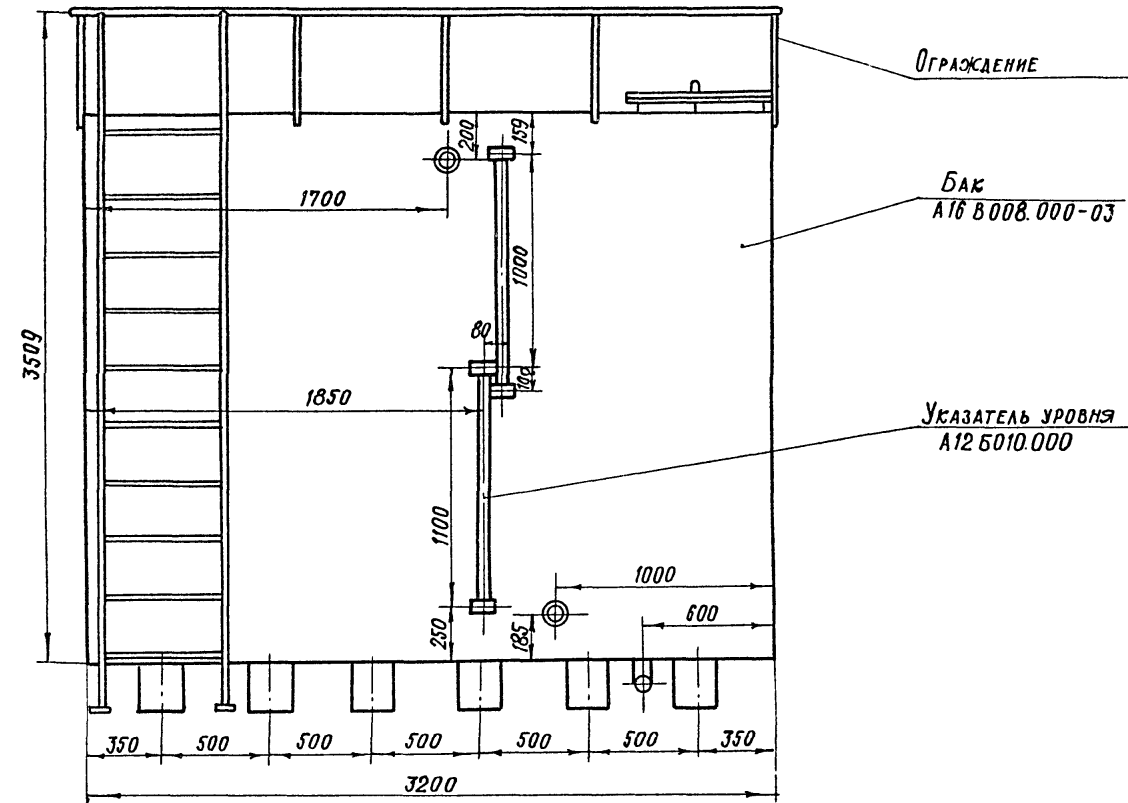
68

22141-06

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАКСИ. И. ДАТА. ИЗМЕР. ИЛИ №

Л. И. И. П. Р.	ИВАНОВА	И. И. И.		ТП 409-11-9.87	БК 80
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕЙ	И. И. И.			
И. КОНТР.	ДИМАКОВ	И. И. И.			
Л. СПЕЦ.	КУЗЬКО	И. И. И.			
Р. У. К. Г. Р.	ТЕСАЮК	И. И. И.			
И. И. И. Е. Н.	БОГАТЯНОВА	И. И. И.			
П. Р. О. В. Е. Р. И. А.	ТЕСАЮК	И. И. И.			
				Бак 1	СТАДИЯ
					МАССА
					МАСШТАБ
					Р ≈ 27.6
					1:50
					ЛИСТ 1
					ЛИСТОВ 1
					ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Альбом V



Бак А16В008.000-06 выполняется по чертежам ТДИК серии 1.494-11. Среда нейтральная, неопасная. Температура стоков не более 35°.

После сварки бак подлежит гидравлическому испытанию посредством налива воды на полную высоту с выдержкой в течение 2-х часов. После гидравлического испытания бак изнутри и снаружи окрасить битумным лаком БТ-783 по ГОСТ 1347-77*.

69

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

Л. ИЖ. ПР. ИВАНОВА		1/8	22.141-06		
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕН	Иванов	ТП 409-11-9.87		
Н. КОНТР.	ЛИМАНОВ	Лиманов	ВК. ВО		
Л. СПЕЦ.	КУЛЯБКО	Кулябко	СТАДНЯ	МАССА	МАСШТАБ
РЗК. ГР.	ТЕСЛЮК	Теслюк		~ 1444	1:20
ИНЖЕН.	БОГАТДАНОВА	Богатданова	Лист		
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	Теслюк	Листов		
			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		

Альбом У

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	л.1
2	Технологическая схема	л.1
3	План на атм. 0,000; 3,400	л.1
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Сечения А-А; Б-Б	л.1
5	Спецификация по линиям 1К13, 1К14, 1К15	л.1
6	Спецификация по линиям 1К15, 1К16, 1К17, 1К18, 1К19, 1К20, 183	л.1

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полнотелого бетона для паровых трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-НК1.СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
-НК1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом XI

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация по линиям 1К13, 1К14, 1К15	л.1
6	Спецификация по линиям 1К15, 1К16, 1К17, 1К18, 1К19, 1К20, 183	л.1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

В настоящем разделе приводится установка по очистке сточных вод от окрасочного отделения. Производительность установки составляет 11,2 м³/сут, 1,4 м³/ч. Характеристика сточных вод до и после очистки:

Наименование показателей	Единица измерения	Пределы загрязнений	
		до очистки	после очистки
Содержание компонентов:			
- лакокрасочные материалы (ЛКМ)	мг/л	340	25
- растворитель	"	305	5-10
- казеинат	"	4523	3000
- взвешенные вещества	"	548	15
- рН	"	13	13

Примечание: Учитывая, что сброс сточных вод носит залповый характер, в таблице приведены усредненные концентрации загрязнений при смешивании растворов совместно с отработанными.

В соответствии с принятыми методами очистки сточных вод, рекомендованных ВНИИ ВОДГЕО для аналогичных работ, в проекте принят физико-химический метод очистки: сточные воды смешиваются с флокулянтами ППС (либо Чимкентским казеинатом), проходят флотацию и доочистку на каскадных фильтрах.

На очистку поступают сточные воды от ванн гидروفильтров окрасочного отделения и содержат частицы краски, взвешенные вещества и механические примеси, а так же грунтацию, эмали и растворители. Сточные воды этой категории поступают в отстаивник-накопитель, где происходит их окисление.

Далее загрязненные сточные воды поступают в смеситель с механическим перемешиванием, где смешиваются с флокулянтами ППС и происходит коагулирование лакокрасочных материалов. Из смесителя сточные воды направляются во флотатор для отделения лакокрасочных примесей и масел.

Работа флотатора предполагается с рециркуляцией 50% расхода сточных вод.

Осветленные сточные воды направляются на доочистку на каскадные фильтры, где загрузки служат кокс и древесная стружка.

Очищенные сточные воды поступают в промежуточную емкость, откуда насосом подаются на повторное использование в ванны гидروفильтров в окрасочном отделении.

Всплывшие лакокрасочные материалы отводятся из отстаивника-накопителя и флотатора в специальную емкость, откуда ручным насосом подаются в общецеховой сборник.

Осадок из отстаивников-накопителей и флотаторов с помощью насоса направляются в общецеховой сборник.

Возможные праливы собираются в дренажный приямок, из которого насосом ГИМ перекачиваются в отстаивник-накопитель.

Основные технологические параметры установки

Наименование параметров	Единица измерения	Количество
Время пребывания сточных вод в сооружениях:		
- в смесителе	мин.	15
- во флотаторе	"	30
ППС (концентрация раствора)	%	5-10
доза флокулянта ППС	мг/л	20
- влажность осадка	%	92

Указания по привязке установки:

1. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка

2. После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности двумя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-155 по телу грунта ГФ-0119.

3. Цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 1402-69.

4. Монтаж и ремонт оборудования производится передовыми и высокопроизводительными средствами.

5. В случае, если состав поступающих на очистку сточных вод и требования к очищенной воде будут отличаться от приведенных в проекте, организация, привязывающая проект, должна разработать необходимые мероприятия.

6. Нестандартизированное оборудование установки представлено чертежами общих видов. Разработка рабочей документации осуществляется заводом-изготовителем оборудования, определяемым заказчиком.

7. В проекте применена авторская свідетельство А.С. 981239 „Устройство для забора поверхностного слоя жидкости.“

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЗ — Производственный водопровод
- К13 — Трубопровод краскодержающих сточных вод
- К14 — Трубопровод маслосодержащих сточных вод
- К15 — Трубопровод осадка
- К16 — Трубопровод раствора ППС
- К17 — Трубопровод сжатого воздуха
- К18 — Трубопровод дренажных вод
- К19 — Пенопровод
- К20 — Дыхательный трубопровод

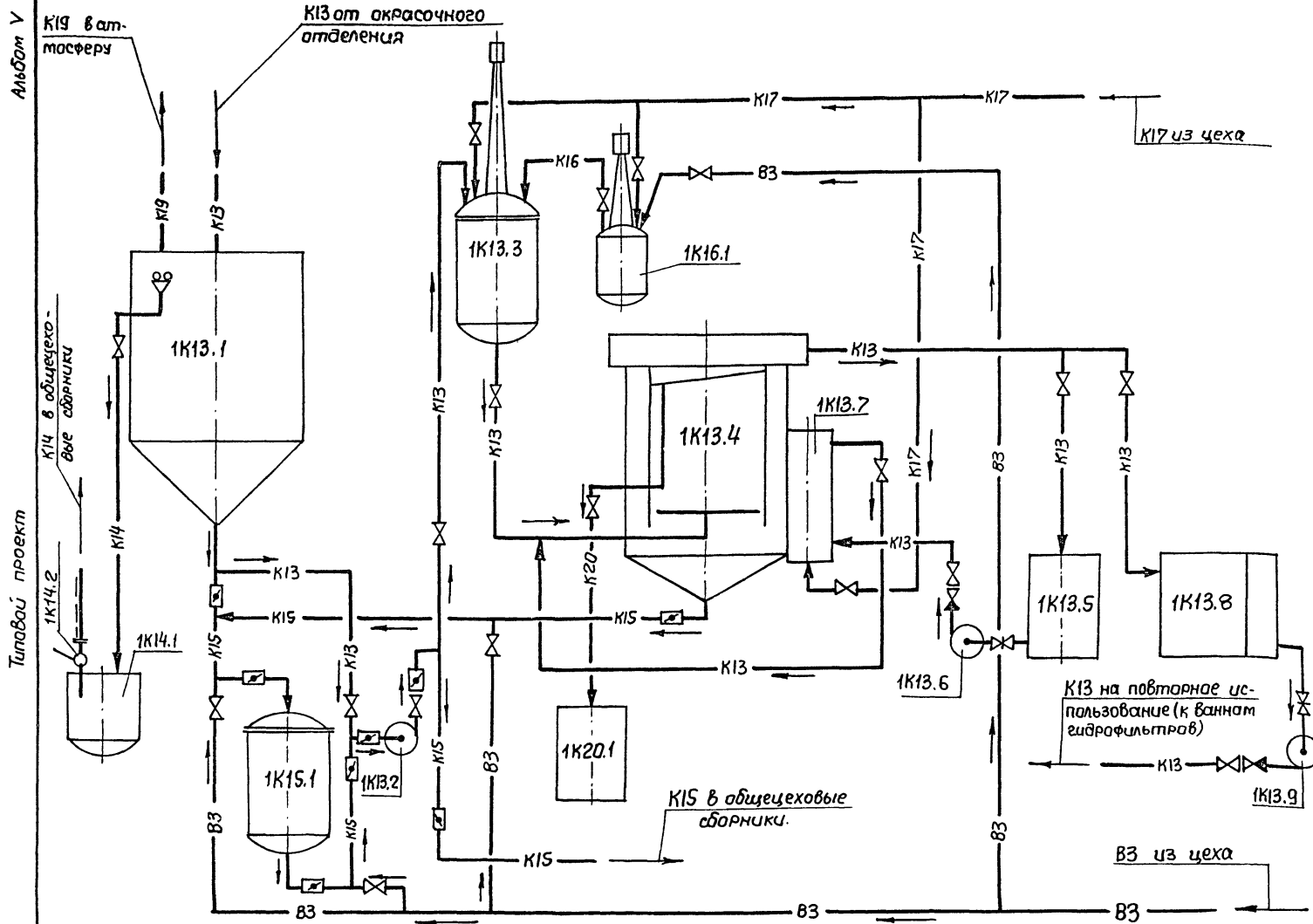
Типовой проект

Шифр по плану, листы и дата. Вост. инж. М.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И.И.* Л.Н.Ильин.

Привязан:				
Изм. №:				
ТП 409-11-9.87		-НК1		
ГИП	Ильин			
Нач. отд.	Чтелев			
гл. спец.	Златникова	чек на издательство строительной литературы и инвентаря машиностроительных изделий в год		
Н.контр.	Калыб			
рук. гр.	Каневская			
вед. инж.	Фомин	проектный отдел		
инжен.	Зиновьева	общие данные		
		Госстрой СССР Одобрено проектом Харьковский Водоканалпроект		

22141-00



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1K13.6	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический консольный ХВ/60 Q=2м³/ч; H=60м с электродвигателем В160М2	2	304	
1K13.7	М624-0680 Альбом IX	Сатуратор	2	50	
1K13.8	М624-0480 Альбом IX	Фильтр кассетный	1	550	
1K13.9	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический ХЗ/40-Н-СД Q=3м³/ч; H=40м с электродвигателем В100S2	2	177	
1K14.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод „Эмальпосуда“	Сборник стальной эмалированный V=0,04м³ СЭН-0,04-1-10-01	1	110	Емкость для сбора масла
1K14.2	Кичигинский ремонтный завод	Насос ручной Р-0,8-30	1	10	
1K15.1	Фастовский завод химического машиностроения „Красный Октябрь“	Сборник стальной эмалированный V=1,6м³ СЭН-1,6-2-12	1	1425	Емкость для сбора осадка
1K16.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод „Эмальпосуда“	Аппарат стальной эмалированный V=0,16м³ СЭНВ-0,16-1-10 с электродвигателем В71В4	2	350	Емкость для приготовления ППС
1K18.1	Московский механический завод	Электронасос ПНМ10-10 Q=10м³/ч; H=10м; N=1,1кВт	1	20	
1K20.1	М624-0180 Альбом IX	Пеносборник	1	150	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>1K13</u>			
1K13.1	Фастовский завод химического машиностроения	Вертикальный цельносварной аппарат с нижним коническим и верхним плоским днищами V=16м³ ВКП-1-16-0	2	2780	Отстойник-накопитель
1K13.2	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический ХЗ/40-Н-СД Q=3м³/ч; H=40м с электродвигателем В100S2			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		N=4кВт; n=2900 об/м	2	177	
1K13.3	Фастовский завод химического машиностроения „Красный Октябрь“	Аппарат чужеродный эмалированный с нижним спуском V=0,4м³ ЧЭНВ 0,4-0-12-01 с электродвигателем ВАО-12-4	2	1405	
1K13.4	М624-0380 Альбом IX	Флутатор	2	450	
1K13.5	Дегтярский филиал по „Уралхиммаш“	Вертикальный аппарат с плоским днищем и светлой крышкой для работы под наливом V=0,63м³ ВПФ0,63,0Г-0Д2	1	370	

71
22141-06

привязан

инв. №:

ТП 409-11-9.87 - НК 1

ГЦП	Ильичин	Ильичин	Ильичин
Нач. отд.	Чмелев	Чмелев	Чмелев
Тл. спец.	Злотников	Злотников	Злотников
Н. контрол.	Галуб	Галуб	Галуб
Рук. эк.	Каневская	Каневская	Каневская
Вед. инж.	Фотинья	Фотинья	Фотинья
Инжен.	Зинько	Зинько	Зинько

Цех по изготовлению строительной аснстки и инвентаря мощностью 6,6 атм. тонн изделий в год.

Производственный корпус. Технологическая схема.

Лист 2

Регистр ССРР Канаводоканализационный Харьковский Водоканалпроект

ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.400

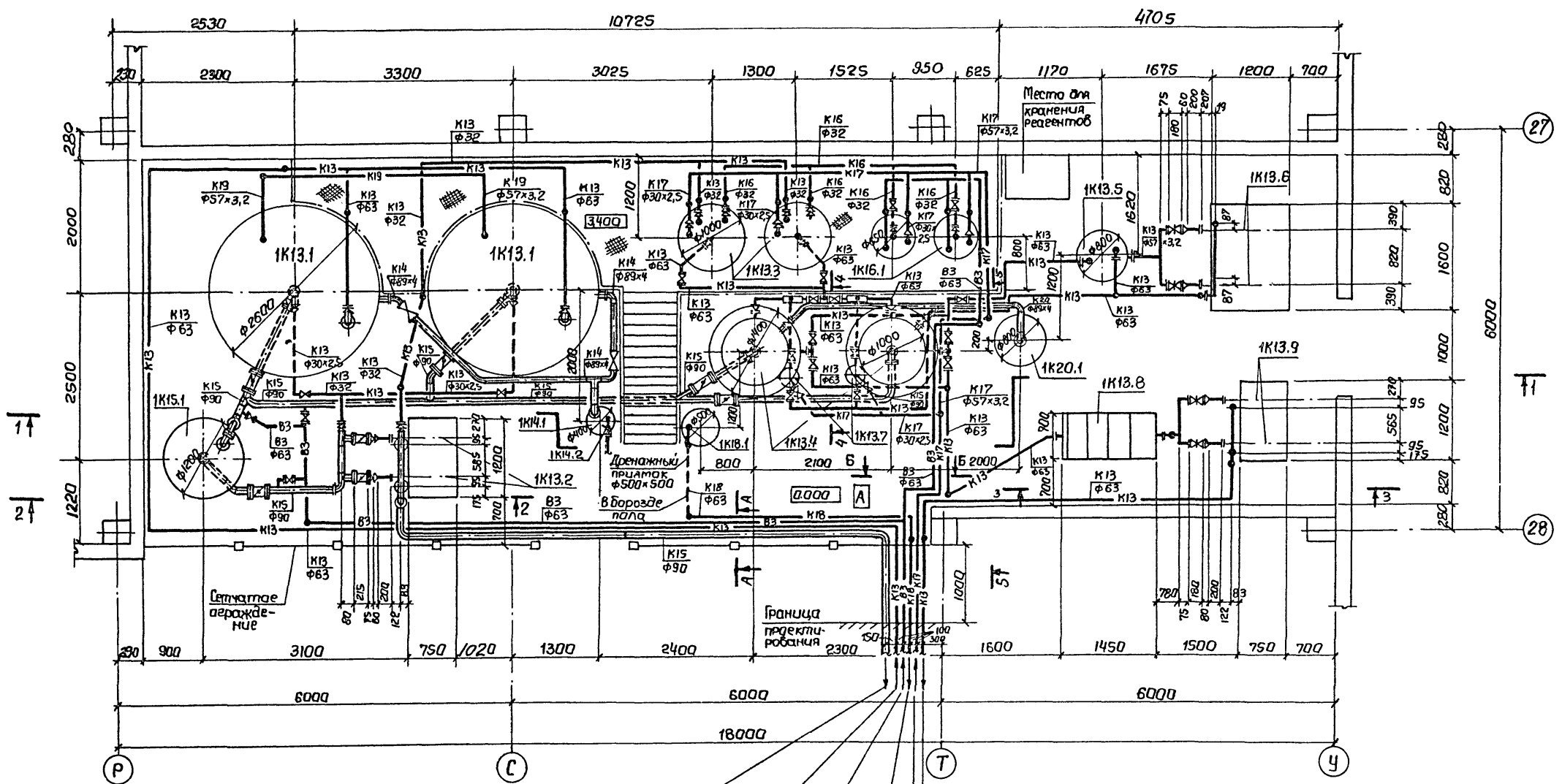
Алесьа V

Тиловоу проект

Согласовано:

Согласовано:

Лист № 3 из 3
Лист № 3 из 3
Лист № 3 из 3



K15 φ90 в обще-
ховые сборники

K13 φ63 от окрасоч-
ного отделения

B3 φ63 из цеха

K13 φ63 на пов-
тарное использова-
ние (к ваннам гидро-
фильтров)

K17 φ57x3,2
из цеха

K18 φ63 в
общецеховые
сборники

72

22141-06

Приказан			
ИВБ-Н			

ТП 409-11-9.87		- НК1	
ГИП	Шляпин	Цех по изготовлению строительной	Стация
Науч. спец.	Чмелев	станки и инвентаря мощностью	Лист
Инж. контр.	Златников	6 тыс. тонн изделий в год.	Листов
Инж. з.р.	Камарская	Производственный корпус	Р 3
Инж. вед. инж.	Фотиль	План на отм. 0.000, 3.400	Госстрой СССР
Инж. экон.	Зинько		Лозьваканалпроект
			харьковский
			Водоканалпроект

Копировано

Формат А0

Альбом У
Типовой проект
Вопросы и ответы
Инв. №

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1К15.2	Каталог ЦКБА ТУ 28-07-1089-74	Затвор из алюминиевого сплава, чугунный фланцевый 320р ф 80 Р _у =6кгс/см ²	8	11,1	
1К15.3	Каталог ЦКБА гост 19827-74	Клапан обратный поворотный 19421бр, ф80, Р _у =16 кгс/см ²	2	4,9	
1К15.4	гост 18599-83	Трубы напорные ПНД ф90х5,1	40	1,39	м
1К15.5	гост 17375-80	Отвод 90° ф89х3,5	6	1,4	
1К15.6	гост 17378-83	Переход К ф159х45-108х4,0	2	2,4	
1К15.7	ТУ 6-05-1870-79	Угольник 90° ПНД 110 т	10	0,59	
1К15.8	Изготовить по месту	Отвод 60° ПНД 110 т	10	0,43	
1К15.9	ТУ 6-19-213-83	Трауник ПНД 110 С	3	1,16	
1К15.10	Изготовить по месту по ост 6-05-367-74	Втулка ПНД 110 С	21	0,39	
1К15.11	гост 12822-50	Фланец 100-6	28	3,26	
1К15.12	гост 7798-70	болт М16 L=60	112	0,141	
1К15.13	гост 5915-10	гайка М16	112	0,033	
1К15.14	гост 15180-70	Пракладка А-100-16	14	0,047	
<u>1К16</u>					
1К16.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод. Эмальпастовый	Аппарат стальной эмалированный V=0,16 м ³ СЭРн в 0,16-1-10 с электродвигателем 87184	2	350	
1К16.2	Каталог ЦКБА гост 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый ф25, 1549р2, Р _у =16кгс/см ²	4	3,6	
1К16.3	гост 18599-83	Трубы напорные ПНД ф32х2	14	0,197	м
1К16.3	гост 17375-83	Отвод 90° ф57х3	2	0,5	
1К16.4	То же	То же ф76х3,5	2	1,0	
1К16.5	гост 17378-83	Переход К 57х4-32х2,0	2	0,2	
1К16.6	То же	То же, 76х3,5-57х3,0	2	0,4	
1К16.7	Изготовить по месту	Угольник 90 ПНД ф32х2	14	0,197	
1К16.8	ТУ 6-19-213-83	То же, ф63	6	0,08	
1К16.9	ТУ 6-19-213-83	Трауник 63 С	2	0,29	
1К16.10	Изготовить по месту по ост 6-05-367-74	Втулка ПНД 32 С	12	0,02	
1К16.11	гост 12822-80	Фланец 25-6	16	0,76	
1К16.12	гост 7798-70	болт М10, L=45	64	0,038	
1К16.13	гост 5915-70	гайка М10	64	0,011	
1К16.14	гост 15180-70	Пракладка Я-25-6	8	0,010	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
<u>1К17</u>					
1К17.1	Каталог ЦКБА гост 5761-74	Вентиль запорный проходной ф25 1549р2; Р _у =16 кгс/см ²	8	1,75	
1К17.2	ф30х2,5 по гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямшовные ф30х2,5	23	1,7	м
1К17.3	ф57х3,2х2000 гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	То же, ф54х3,2	22	4,25	м
1К17.4	Изготовить по месту по гост 8946-75	Отвод 90° ф30х2,5	18	0,229	
1К17.5	гост 17375-80	Отвод 90° 57х3	6	0,5	
1К17.6	Изготовить по месту по гост 8948-75	Трауник ф30х2,5	1	0,33	
1К17.7	гост 17346-83	Трауник К 57х3	8	0,8	
1К17.8	гост 17378-83	Переход К 45х2,5-32х2,0	2	0,1	
1К17.9	То же	То же 57х4-32х2	8	0,2	
<u>1К18</u>					
1К18.1	Московский механический завод	Электронасос „Гном-10“	1	20	
1К18.2	Каталог ЦКБА гост 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый ф50, Р _у =16кгс/см ²	1	10,3	
1К18.3	гост 18599-83	Трубы напорные ПНД ф63х3,6	7	0,694	м
1К18.4	гост 17375-80	Отвод 90° 57х3	1	0,5	
1К18.5	ф57х3,2х2000 гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Патрубок ф57х3,2, L=200	1	1,5	
1К18.6	ТУ 6-19-213-83	Угольник 90° ПНД 63 С	2	0,08	
1К18.7	Изготовить по месту по ост 6-05-367-74	Втулка ПНД 63 С	3	0,052	
1К18.8	гост 12822-80	Фланец 50-6	4	1,46	
1К18.9	гост 7798-80	болт М16 L=70мм	16	0,141	
1К18.10	гост 5915-70	гайка М16	16	0,033	
1К18.11	гост 15180-70	Пракладка Я50-16	2	0,026	
<u>1К19</u>					
1К19.1	ф57х3,2х2000 гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямшовные ф57х3,2	10	4,25	м
1К19.2	гост 17375-80	Отвод 90° 57х3	4	0,5	
1К19.3	гост 17376-83	Трауник 57х3	1	0,8	
<u>1К20</u>					
1К20.1	М624-01 ВО Альдам IX	Пеносборник	1	150	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1К20.2	ф89х4х4000 гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямшовные ф89х4	7	8,38	м
1К20.3	гост 17375-83	Отвод 90° 89х3,5	3	1,4	
1К20.4	гост 17375-83	Отвод 60° 89х3,5	2	0,9	
1К20.5	гост 17376-83	Трауник 89х3,5	1	2,6	
<u>183</u>					
183.1	Каталог ЦКБА гост 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый ф50 1549р2, Р _у =16кгс/см ²	6	10,3	
183.2	гост 18599-83	Трубы напорные ПНД ф63х3,6	40	0,691	м
183.3	гост 17375-83	Отвод 90° 57х3	2	0,5	
183.4	ТУ 6-19-213-83	Угольник 90° ПНД 63 С	28	0,08	
183.5	ТУ 6-19-213-83	Трауник ПНД 63 С	5	0,21	
183.6	гост 12822-80	Фланец 50-6	16	1,46	
183.7	гост 7798-80	болт М16, L=70	64	0,141	
183.8	гост 5915-70	гайка М16	64	0,033	
183.9	гост 15180-70	Пракладка Я50-16	8	0,026	

22141-06

Привязан:

Инв. №

ТП 409-11-9.87 - НК1

Гип	Ильин			
Нач. отд.	Чтелев			
Н. спец.	Златицкий			
Н. контр.	Залоз			
Рук. гр.	Каневская			
Вед. инж.	Фотиль			
Инжен.	Минькова			

Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря помещений Б.Д. тыс. лонн изделий в год.

Стация	лист	листов
Р	6	

Производственный корпус. Спецификация по линиям 1К15, 1К16, 1К17, 1К18, 1К19, 1К20, 183

госстрой СССР
Харьковский
Водокапальпроект

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	л.1
2	Технологическая схема	л.1
3	План на отм. 0.000, - 3,900	л.1
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	л.1
5	Спецификация по линиям 1К8; 1К9	л.1
6	Спецификация по линиям 1К12, 1К13, 1К14, 1К15, 1К16, 1К17	л.1
7	Спецификация по линиям 1К18, 1К19, 1В3, 1К3	л.1

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 6-05-367-74	Сортмент фасонных частей из полцетиленовой низкой плотности для напорных трубопроводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-НК2.СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
-НК2.ВМ	Ведомость потребности в материале	Альбом XI

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация по линиям 1К8, 1К9	л.1
6	Спецификация по линиям 1К12, 1К13, 1К14, 1К15, 1К16, 1К17	л.1
7	Спецификация по линиям 1К18, 1К19, 1В3, 1К3	л.1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *И.Н. Илупин*

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В настоящем разделе приводится установка по очистке сточных вод от гальванического отделения. Производительность установки составляет 3,6 м³/сут, 0,9 м³/ч.

Характеристика сточных вод до и после очистки:

Наименование показателей	Единица измерения	Пределы загрязнений	
		до очистки	после очистки
Содержание компонентов	мг/л		
- сернистый натрий	"	2200	2200
- фосфорная кислота	"	298	-
- метабисульфит натрия	"	0,474	0,172
- механические примеси	"	150	15
- минеральное масло	"	591	10-15
- акалина	"	680	15
- хромовокислый натрий	"	357*	-
- окись хрома	"	1853*	0,5*
- окись цинка	"	23370*	11*
- аммиачный уксуснокислый	"	58400*	200*
- диспергатор МФБ	"	4,6*	3,5*
- препарат ОС-20	"	следы	-
- PH	"	3,5	7,5

Примечание: *указаны загрязнения, образующиеся два раза в год при сбросе промывных и отработанных сточных вод от ванн хромирования и цинкования.

На установку поступают промывные воды и отработанные растворы от ванн цинкования, хромирования, обезжиривания, пассивирования и прочие, содержащие кислоты, сернистый натрий, окись цинка, хромовый ангидрид, едкий натр, соды кальцинированную, механические примеси и др.

Сточные воды, содержащие соединения цинка, хрома, и кислоты, поступают в отстойник-накопитель, откуда насосом-дозатором подаются в аппарат АСО-1х-1 для обезжаривания, где происходит обработка хромосодержащих вод бисульфитом натрия. В результате обработки шестивалентный хром переходит в трехвалентный.

Далее кислые сточные воды направляются в отстойник-накопитель, куда поступают также щелочные сточные воды. После взаимной нейтрализации сточные воды перекачиваются в отстойники для осветления. Далее сточные воды подкисляются серной кислотой в промежуточной емкости, после чего сбрасываются в канализацию.

Накопившийся в отстойниках осадок насосом перекачивается в общецеховой сборник.

Для сбора аварийных прорывов в помещении установки предусмотрен дренажный приямок, из которого сточные воды насосом „ГНОМ“ направляются в отстойники-накопители.

Для приготовления реагентов 5-10% растворов бисульфита натрия и серной кислоты в помещении предусматривается установка аппаратов с перемешивающими устройствами. Падочка реагентов осуществляется перекачиванием сжатым воздухом.

Основные технологические параметры установки.

Наименование параметров	Единица измерения	Количество
Время пребывания сточных вод в сооружении	минут	15
- в аппарате АСО-1х-1		

Наименование параметров	Единица измерения	Количество
- в отстойнике	часов	1,5
- расход бисульфита натрия	г/г шестивалентного хрома	7
Концентрация растворов серной кислоты и бисульфита натрия	%	5-10
Влажность осадка	%	98

Указания по привязке установки:

- За условно отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности двумя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-155 по одному слою грунта ГФ-0119.
- Цвета окрайки трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.
- Монтаж и демонтаж оборудования производится передвижным грузоподъемным оборудованием.
- В проекте применены авторские свидетельства А.С. 267499 „Аппарат для обработки хромосодержащих сточных вод АСО-1х-1“ и А.С. 981239 „Устройство для забора поверхностного слоя жидкости“.
- В случае если состав поступающих на очистку сточных вод и требования к очищенной воде будут отличаться от приведенных в проекте, организация, привязывающая проект, должна разработать необходимые мероприятия.
- Нестандартизированное оборудование установки представлено чертежами общих видов. Разработка рабочей документации осуществляется заводом-изготовителем оборудования, определяемым заказчиком.
- Автором рабочей документации автоматизированного агрегата АСО-1х-1 является институт Гипроприбор г. Ленинград.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЗ — Производственный водопровод
- КЗ — Производственная канализация
- К8 — Трубопровод кислых сточных вод.
- К9 — Трубопровод щелочных сточных вод.
- К12 — Трубопровод хромосодержащих сточных вод
- К13 — Трубопровод цинкосодержащих сточных вод.
- К14 — Трубопровод осадка
- К15 — Трубопровод сжатого воздуха
- К16 — Трубопровод раствора H₂SO₄
- К17 — Трубопровод раствора NaHSO₃
- К18 — Трубопровод аппарата пассивации
- К19 — Трубопровод масла.

22141-06

Привязан				
ШВ. №				
ТП 409-11-9.87		-НК2		
ГИП	Илупин			
Нач. отд.	Чтелев			
Н. спец.	Илупин			
Н. контр.	Палуб			
Рук. гр.	Каневская			
Вед. инж.	Фатиль			
Инж.	Зиновьева			
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мажорностью бытовыми изделиями в год.		Лист	1	7
Производственный корпус		Листовой проект водоканалпроект		
Общие данные				

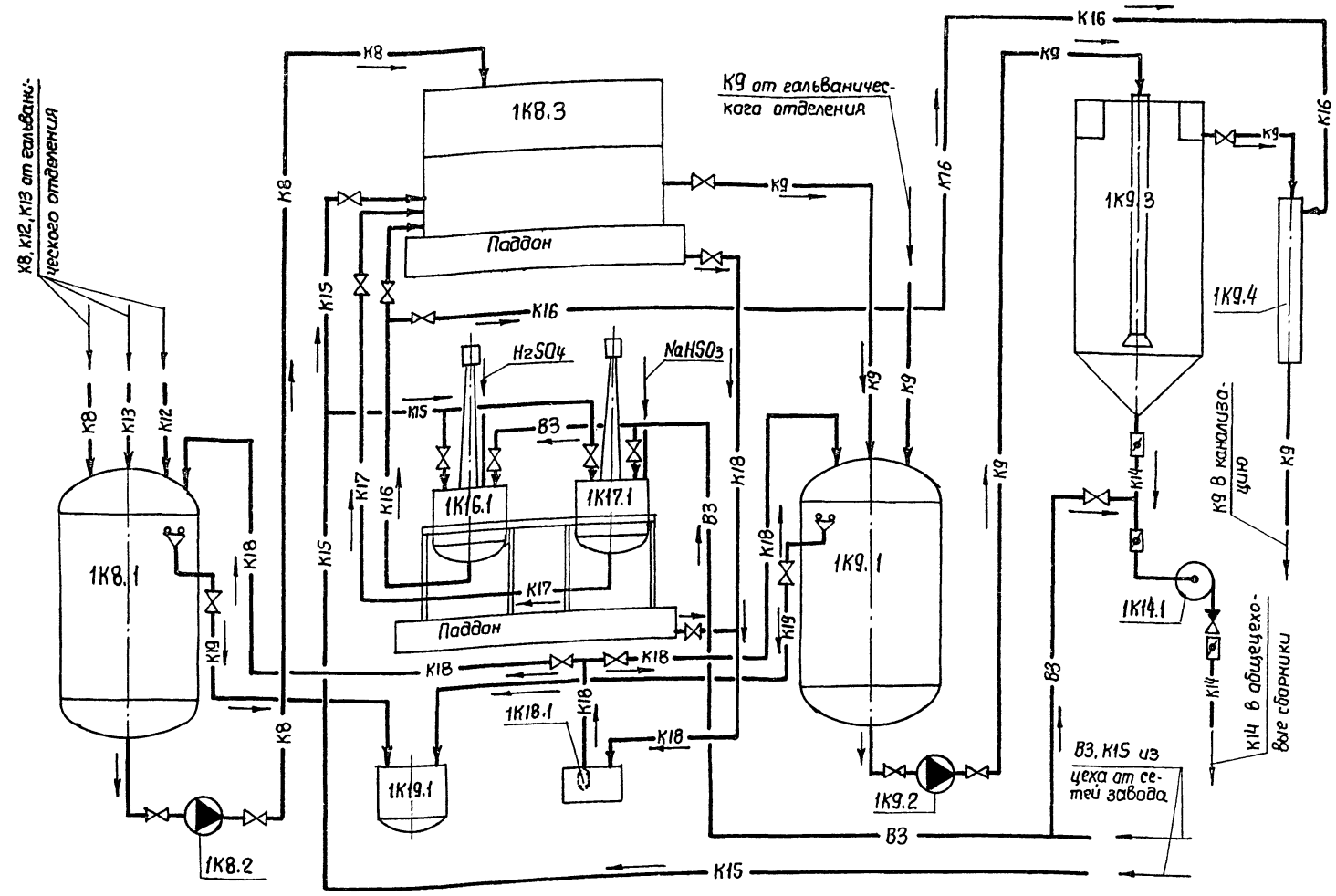
Альбом V

Типовой проект

ШВ. № 10101. Подпись и дата встав. инж. В

Альбом V

Титуловый проект



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		1КВ			
1КВ.1	Фастовский завод химического машиностроения "Красный Октябрь"	Сборник стальной эмалированный V=2,5 м³ СЭН 2,5-2-12	1	1425	
1КВ.2	"Ригахиммаш"	Дерегат электронасосный дозировочный аднапмержный футерованный НД 2,5 1000/16 К 14 БА Q=1000 л/ч; P=16 кгс/см²			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		с электродвигателем ЧА 10054 ЧЗ N=3кВт, n=1500	2	136	
1КВ.3	МБ24-0780 Альбом IX	Установка для обесреживания стоков АСО-IX	1	2000	
1КВ.1	Павлаградский завод химического машиностроения им. XXVI съезда КПСС	Вертикальный аппарат с эллиптическими днищем и крышкой V=3,2 м³ ВЗЗ1-1-3,2-0,6	1	870	Сборник
1КВ.2	"Ригахиммаш"	Дерегат электронасосный дозировочный аднапмержный футерованный			

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		НД 2,5 1000/16 К 14 БА Q=1000 л/ч; P=16 кгс/см² с электродвигателем ЧА 10054 ЧЗ N=3кВт; n=1500	2	136	
1КВ.3	МБ24-0780 Альбом IX	Отстойник V=2,5 м³	2	600	
1КВ.4	выполнить по месту	Промежуточная емкость V=0,2 м³	1	57	
1К14.1	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический Х2/30 Q=2 м³/ч; H=30 м с электродвигателем ЧА 90Л 2; N=3 кВт; n=3000	2	136	
1К16.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод "Эмальпосуда"	Аппарат стальной эмалированный V=0,16 м³ СЭРН 0,16-1-10 с электродвигателем В 7184; N=0,75 кВт	1	350	Для приготовления раствора H2SO4
1К17.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод "Эмальпосуда"	Аппарат стальной эмалированный V=0,16 м³ СЭРН 0,16-1-10 с электродвигателем В 7184; N=0,75 кВт	1	350	Для приготовления раствора NaHSO3
1К18.1	Московский механический завод	Электронасос "ГНОМ 10-10" Q=10 м³/ч H=10 м; N=1,1 кВт	1	20	
1К19.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод "Эмальпосуда"	Сборник стальной эмалированный V=0,04 м³ СЭН-0,04-1-10-01	1	110	Емкость для масла

77

22141-06

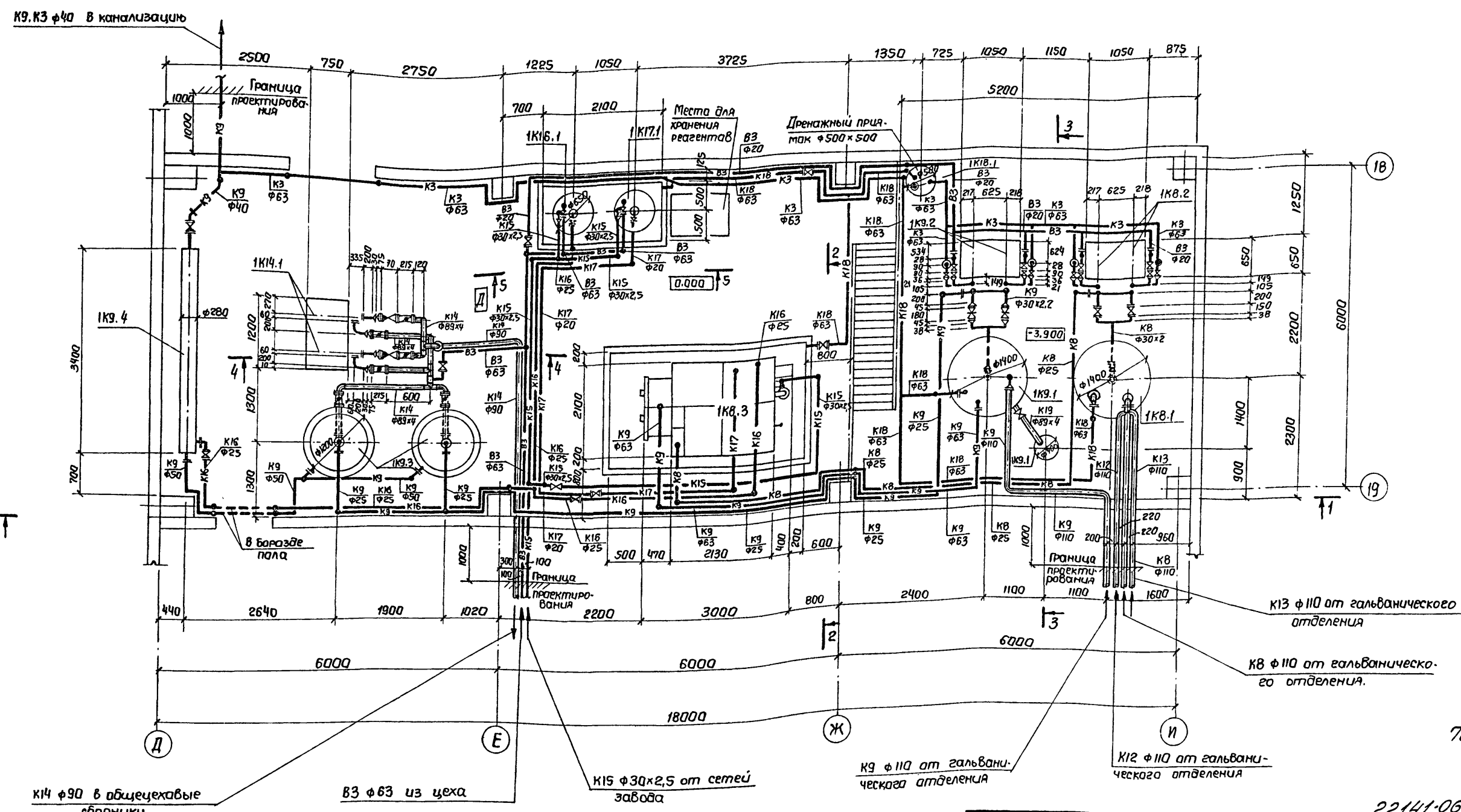
привязан			
КНВ. N°			

ТП 409-11-9.87		- НК2	
ГИП	ИЛУПИН	Цех по изготовлению строительной осадки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	Стадия лист Листов
Нач. отд.	Чтелев В		Р 2
Н. спец.	Златников В		
Н. контр.	Полуб		
Рук. зр.	Каневская		
Вед. инж.	Фатиль	Производственный корпус.	Госстрой СССР
Инж.	Зиняева	Технологическая схема.	Госводоканализпроект Харьковский водоканалпроект

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.-3.900

Альбом V

Титулов проект



Согласовано:

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

78

22141-06

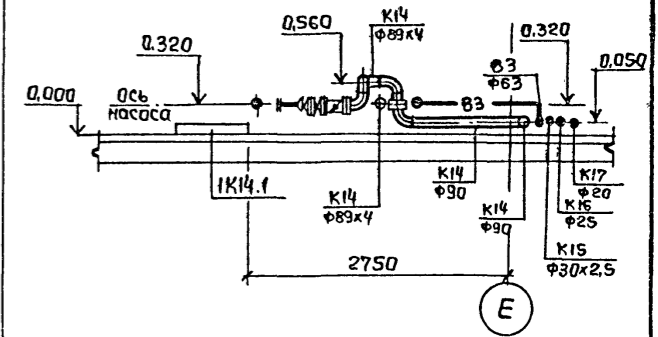
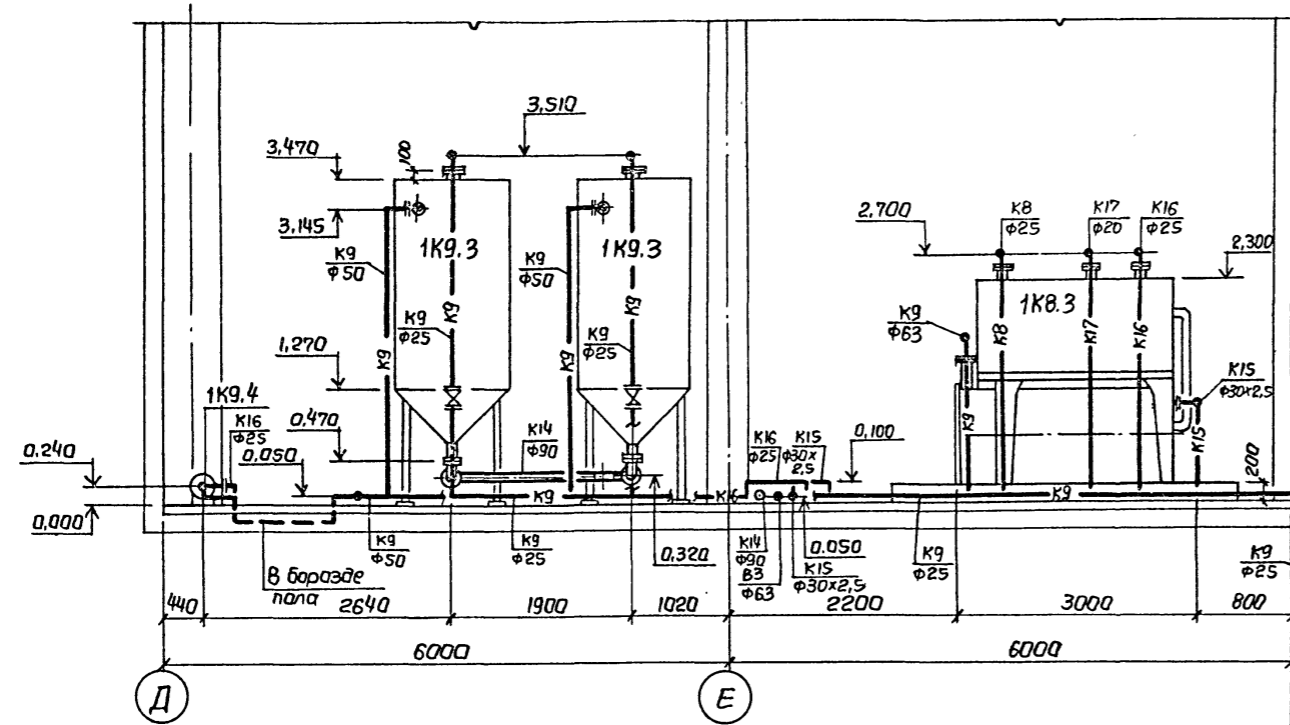
ТП 409-11-9.87 -НК2

Приказан	ГИП	Улупин	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. шт изделий в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Чтелев		Р	3	
	Гл. спец.	Злотников	Производственный корпус План на отм. 0.000.-3.900.	Госстрой СССР названия и проект Харьковский Водоканалпроект		
	Н. контр.	Голуб				
	Руч. гр.	Каневская				
	вед. инж.	Фатиль				
Инв. №	инж.	Зиновьева				

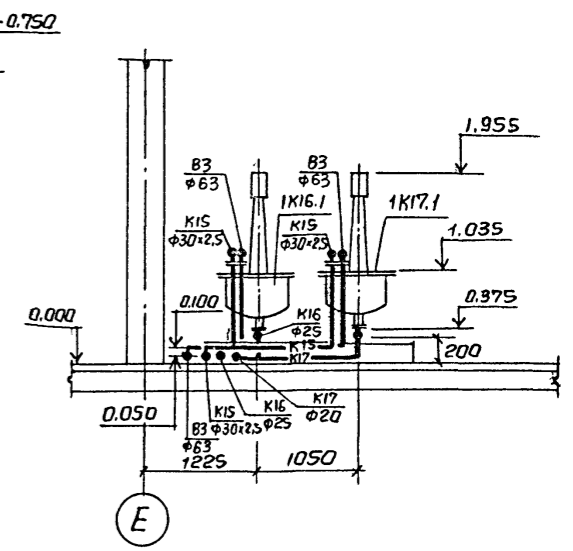
РАЗРЕЗ 1-1

РАЗРЕЗ 4-4

Альбом V

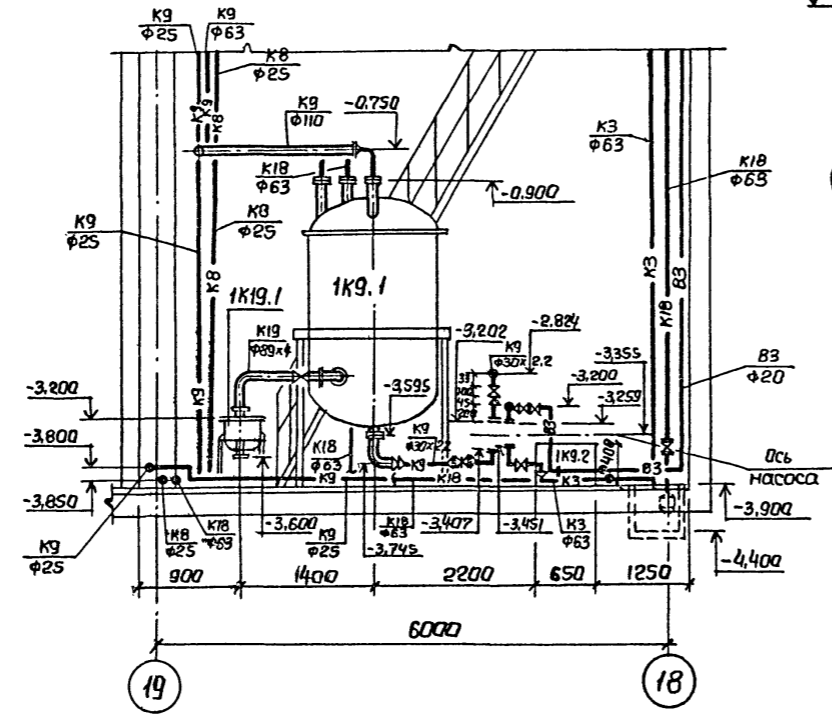
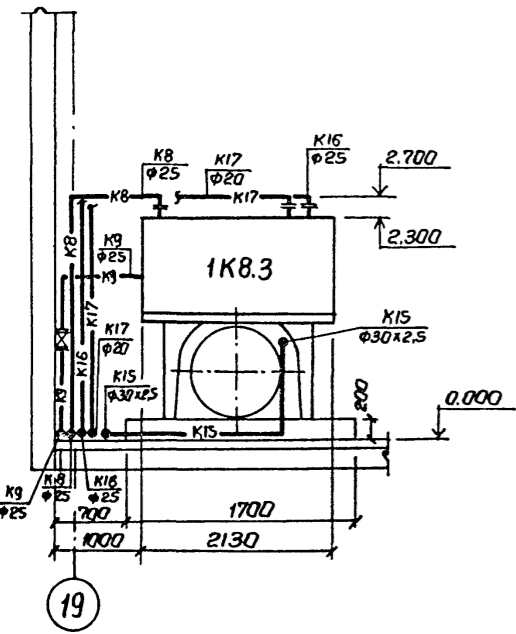
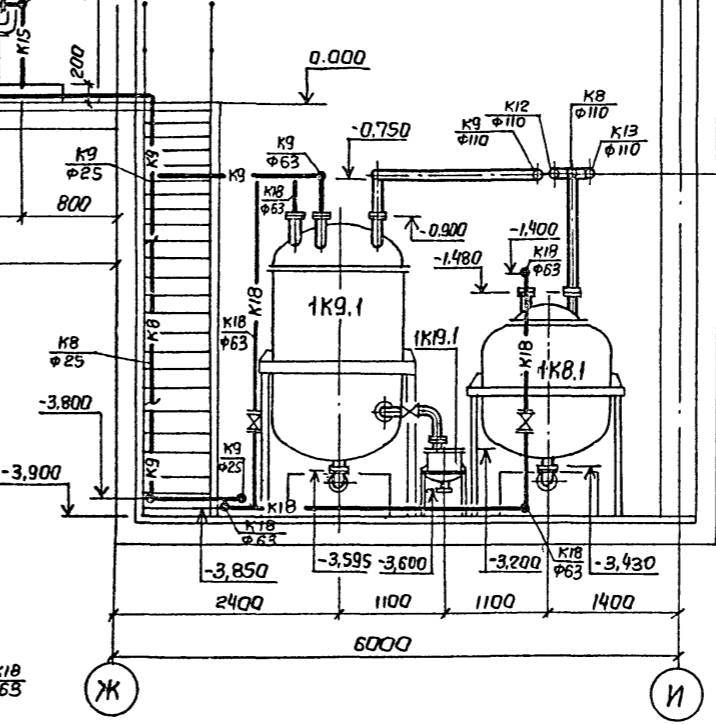


РАЗРЕЗ 5-5



РАЗРЕЗ 2-2

РАЗРЕЗ 3-3



Услов. № разд. Подпись и дата. Взам. инв. №

Туповый проект

79

22141-06

ТП 409-11-9.87

-НК2

прибаван	ГИП	Ильмин	Ильмин	Цех по изготовлению апропельной	стадия	Лист	Листов
	нач. отд.	Чмелев	Чмелев	оснастки и инвентаря мощностью	Р	4	
	гл. спец.	Златникова	Златникова	6,0 тыс. тонн изделий в год			
	н. контр.	Галуб	Галуб				
	рук. зр.	Каневская	Каневская	Производственный корпус			
	вед. инж.	Фатиль	Фатиль	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5.			
инв. №	инж.	Зимовьева	Зимовьева				

Копировать

Формат А0

Альбом У

Типовой проект

Диз. №, год, Изд. №, Подпись и дата, Взам. инв. №.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		<u>1К8</u>			
1К8.1	Таставский завод	Сборник стальной эмалированный W=2,5м³			
	химического машиностроения „Красный Октябрь“.	СЭН 25-2-12	1	1425	
1К8.2	„Ригахиммаш“	Агрегат электронасосный ваэировачный одноплунжерный футерованный ПД2,51000/16 КИ4БА Q=1000л/ч; P=16кгс/см², с электродвигателем 4А10054УЗ N=3кВт; n=1500об/мин	2	136	
1К8.3	М624-07В0 Альбом IX	Установка для обезвреживания стоков АСО-1х-1	1	2000	
1К8.4	„Ригахиммаш“	Вентиль запорный диафрагмовый, футерованный полиэтиленом, фланцевый Ф25, 15475п1; P=16кгс/см²	4	4,8	
1К8.5	ТУ 14-3-523-76	Трубы стальные футерованные изнутри полиэтиленом Б-25ПВХ×1000	3	1,94	м
1К8.6	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД Ф 25×2,0	22	0,151	м
1К8.7	Та же	Та же, Ф 63×3,6	3	0,691	м
1К8.8	Та же	Та же, Ф 315×17,3	34	16,8	м
1К8.9	ТУ 14-3-425-75	Переход ПНД 50×25	5	4,30	
1К8.10	Та же	Та же ПНД 100×50	2	8,90	
1К8.11	ТУ 14-3-424-75	Отвод ПНД 25×90°	8	3,2	
1К8.12	Та же	Та же ПНД 100×45°	4	9,85	
1К8.13	ТУ 14-3-423-75	Тройник ПНД Ф25	2	4,50	
1К8.14	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНД 25С	10	0,022	
1К8.15	Та же	Переход ПНД 32×25С	1	0,014	
1К8.16	Та же	Втулка ПНД 32С	2	0,02	
1К8.17	Та же	Та же ПНД 63С	1	0,052	
1К8.18	ГОСТ 12822-80	Фланец 20-6	2	0,53	
1К8.19	Та же	Фланец 25-6	2	0,76	
1К8.20	Та же	Фланец 50-6	2	1,46	
1К8.21	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-6	4	1,33	
1К8.22	ГОСТ 7798-70	Болт М10, L=45	16	0,038	
1К8.23	Та же	Та же М16, L=60	24	0,125	
1К8.24	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	16	0,011	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1К8.25	Та же	Та же, М16	24	0,033	
1К8.26	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-20-6	1	0,007	
1К8.27	Та же	Та же, А-25-10	1	0,013	
1К8.28	Та же	Та же, А-50-10	3	0,026	
		<u>1К9</u>			
1К9.1	Павлоградский завод химического машиностроения им. XXVI съезда КПСС	Вертикальный аппарат с эллиптическим днищем и крышкой W=3,2м; ВЭ91-1-3.2-0.6	1	870	
1К9.2	„Ригахиммаш“	Агрегат электронасосный ваэировачный одноплунжерный футерованный ПД 2,5 1000/16 КИ4БА, Q=1000л/ч; P=16кгс/см² с электродвигателем 4А 10054УЗ N=3кВт; n=1500об/мин	2	136	
1К9.3	М624-02В0 Альбом IX	Отстойник W=2,5м³	2	600	
1К9.4	Изготовить по месту	Промежуточная емкость W=0,2м³	1	57	
1К9.5	Каталог ЦКБА ТУ 26-07-1150-77	Задвижка клиновая с невыводным шпинделем фланцевая, Ф50, 30ч47бр2 P=10кгс/см²	2	20	
1К9.10	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной муфтовый, Ф25 154бр2, P=16кгс/см²	4	1,75	
1К9.11	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый, Ф40 1549р2, P=16кгс/см²	3	7,65	
1К9.12	Та же	Та же, Ф50, 1549р2, P=16кгс/см²	1	10,3	
1К9.13	Ф 30×2,2 по ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямошовные Ф30×2,2	3	1,57	м
1К9.14	ГОСТ 18589-83	Трубы напорные ПНД Ф 25×2	30	0,151	м
1К9.15	Та же	Та же, Ф 50×2,9	17	0,443	м
1К9.16	Та же	Та же, Ф 63×3,6	18	0,691	м
1К9.17	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Отвод 90° Ф 30×2,2	4	0,229	
1К9.18	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 45×2,5	3	0,3	
1К9.19	Та же	Та же, Ф 108×4	1	2,5	
1К9.20	ГОСТ 17378-83	Переход к 57×4,0-32×2,0	5	0,2	
1К9.21	Та же	Та же, 108×4,0-57×3,0	2	0,9	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1К9.22	Изготовить по месту по ГОСТ 8948-76 Ф 30×2,2 по ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Тройник Ф 30×2,2	2	0,318	
1К9.23	Изготовить по месту	Патрубок стальной Ф 25 L=200	2	0,30	
1К9.24	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНД 50С	10	0,14	
1К9.25	ТУ 6-19-213-83	Угольник 90° ПНД 63С	10	0,08	
1К9.26	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Переход ПНД 32×25	3	0,014	
1К9.27	Та же	Тройник ПНД 50С	1	0,165	
1К9.28	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНД 25С	4	0,013	
1К9.29	Та же	Та же, ПНД 32С	1	0,02	
1К9.30	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНД 50С	4	0,04	
1К9.31	Та же	Та же ПНД 63С	4	0,052	
1К9.32	ГОСТ 12822-80	Фланец 20-6	4	0,53	
1К9.33	Та же	Фланец 25-6	2	0,76	
1К9.34	Та же	Фланец 40-10	8	2,34	
1К9.35	Та же	Фланец 50-10	6	2,88	
1К9.36	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	4	2,06	
1К9.37	ГОСТ 7798-70	Болт М12, L=55	24	0,064	
1К9.38	Та же	Болт М 16, L=60	40	0,125	
1К9.39	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0,033	
1К9.40	Та же	Та же М16	40	0,017	
1К9.41	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-20-6	2	0,007	
1К9.42	Та же	Та же, А-25-6	1	0,010	
1К9.43	Та же	Та же, А-40-10	4	0,020	
1К9.44	Та же	Та же, А-5010	3	0,026	

80
22141-06
Прибаван
ИМБ. N

ТП 409-11-9.87		-НК2	
Ген. дир. Чмелев	Исполн. Златникова	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	Лист 5
Н.контр. Палуз	Исполн. Чмелев		
Вед. инж. Фатимья	Исполн. Чмелев		
Инж. Минькова	Исполн. Чмелев		

Альбом V

Тулавоу проект

Имя, № табл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1К12					
1К12.0	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД φ 63×3,6	3	0,691	м
1К12.2	ТУ-19-213-83	Узольник 90° ПНД 63С	1	0,08	
1К12.3	Изготовить по месту	Крестовина φ 63×3,6	1	0,16	
1К13					
1К13.1	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД φ 63×3,6	3	0,691	м
1К13.2	ТУ 6-19-213-83	Узольник 90° ПНД 63С	1	0,08	
1К14					
1К14.1	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический Х2/30(Р) Q=2м³/ч H=30м, с электродвигателем 4А90Л2 N=3кВт n=3000 об/мин	2	136	
1К14.2	Каталог ЦКБА ТУ 26-07-1089-74	Запвор из алюминиевого сплава, фланцевый, фланцевый φ 80 32а1р Ру=6кгс/см²	6	11,1	
1К14.3	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный фланцевый φ 80 19ч21бр, Ру=16кгс/см²	2	4,9	
1К14.4	φ 89×4×4000 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные, прямошовные φ 89×4	3	8,38	м
1К14.5	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД φ 90×5,1	15	1,39	м
1К14.6	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Узольник 90° φ 25	2	0,229	
1К14.7	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 89×3,5	3	1,4	
1К14.8	ГОСТ 17376-83	Тройник 89×3,5	2	2,6	
1К14.9	ГОСТ 17378-83	Переход К 45×2,5-32×2,0	4	0,1	
1К14.10	То же	То же, 89×3,5-45×2,5	4	0,6	
1К14.11	φ 30×2,5×4000 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Патрубок стальной φ 25 L=200	2	0,2	
1К14.12	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Узольник ПНД 90°С	5	0,75	
1К14.13	То же	Тройник ПНД 90С	1	0,6	
1К14.14	То же	Втулка ПНД 90С	8	0,24	
1К14.15	ГОСТ 12822-80	Фланец 80-10	12	4,87	
1К14.16	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	8	3,19	
1К14.17	ГОСТ 1798-70	болт М16, L=70	160	0,141	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1К14.18	ГОСТ 5915-70	Гаўка М16	160	0,033	
1К14.19	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-80-10	10	0,040	
1К15					
1К15.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной муфтовый φ 25 15ч Вр2, Ру=16кгс/см²	3	1,75	
1К15.2	φ 30×2,5× по ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямошовные φ 30×2,5	18	1,7	м
1К15.3	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Узольник 90° φ 30×2,5	9	0,229	
1К15.4	Изготовить по месту по ГОСТ 8948-75	Тройник φ 30×2,5	2	0,318	
1К16					
1К16.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод „Эмальпосуда“	Аппарат стальной эмалированный V=0,16м³ СЭрнв 0,16-1-10, с электродвигателем В71В4; N=0,75кВт	1	350	
1К16.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 9660-71	Вентиль запорный диафрагмовый, футерованный полиэтиленом, фланцевый φ 20, 15ч74п1 Ру=16кгс/см²	3	3,5	
1К16.3	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД φ 25×2	18	0,157	м
1К16.4	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Узольник 90° φ 32	1	0,352	
1К16.5	Изготовить по месту	Переход К φ 32×20	1	0,01	
1К16.6	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Узольник ПНД 20С	7	0,012	
1К16.7	То же	Тройник ПНД φ 20С	1	0,015	
1К16.8	То же	Тройник ПНД 32×20С	1	0,044	
1К16.9	Изготовить по месту	Втулка ПНД φ 20С	8	0,03	
1К16.10	ГОСТ 12822-80	Фланец 20-6	10	0,53	
1К16.11	ГОСТ 7798-70	болт М10, L=45	40	0,053	
1К16.12	ГОСТ 5915-70	Гаўка М10	40	0,011	
1К16.13	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-20-6	5	0,007	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1К17					
1К17.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод „Эмальпосуда“	Аппарат стальной эмалированный V=0,16м³/ч СЭрнв 0,16-1-10 с электродвигателем В71В4; N=0,75кВт.	1	350	
1К17.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 9660-71	Вентиль запорный диафрагмовый, футерованный полиэтиленом, фланцевый φ 20, 15ч74п1 Ру=16кгс/см²	1	3,5	
1К17.3	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД φ 25×2	12	0,157	м
1К17.4	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Узольник 90° φ 32	1	0,352	
1К17.5	Изготовить по месту	Переход К φ 32×20	1	0,01	
1К17.6	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Узольник ПНД 20С	6	0,012	
1К17.7	Изготовить по месту	Втулка ПНД φ 20С	4	0,03	
1К17.8	ГОСТ 12822-80	Фланец 20-6	6	0,53	
1К17.9	ГОСТ 7798-70	болт М10, L=45	24	0,053	
1К17.10	ГОСТ 5915-70	Гаўка М10	24	0,011	
1К17.11	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-20-6	3	0,007	

81
2214.1-06

Привязан

инв. №

ТП 409-11-9.87			- НК2			
ГЦП	ЦАПЛИН	10	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 60тыс.танн изделий в год	Станция	Лист	Листов
Начальник	Чмелев			Р	6	
Инженер	Злотников					
Н.контр.	Галёв					
Рук.гр.	Каневская					
Вед.инж.	Фомин		Производственный корпус спецификация по линиям 1К12, 1К13, 1К14, 1К15, 1К16, 1К17.	Госпроект СССР	Инв. №	Проект
Инж.	Минькова		Вад.канал.проект			

Альбом V

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1К1В			
1К1В.1	Московский механический завод	Электронасос „ГНАМИА-10” Q=10м³/ч; Н=10м; N=1,1кВт n=2900 об/мин	1	20	
1К1В.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной, фланцевый ф50 1549р2; Ру=16кгс/см²	3	10,3	
1К1В.3	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД ф63×3,6	30	0,691	м
1К1В.4	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° ф57×3	2	0,5	
1К1В.5	ТУ6-19-213-83	Угольник ПНД 63С	7	0,08	
1К1В.6	Изготовить по месту	Отвод 60° 63С	4	0,069	
1К1В.7	ТУ6-19-213-83	Тройник ПНД 63С	2	0,21	
1К1В.8	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНД 63С	8	0,052	
1К1В.9	ГОСТ 12822-80	Фланец 50-6	10	1,46	
1К1В.10	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=55	40	0,063	
1К1В.11	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	40	0,017	
1К1В.12	ГОСТ 15180-70	Праклада А-50-6	8	0,018	
		1К1В			
1К1В.1	Черновицкий завод опытно-экспериментальный завод „Эмальпосуд”	Оборник стальной эмалированный V=0,04м³ ЭнДР4-1-10-01	1	110	
1К1В.2	М 624-0580 Альбом IX	Устройство маслосборное	2	0,85	
1К1В.3	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной мхртвовый ф80, 1548п, Ру=16 кгс/см²	2	17	
1К1В.4	ф89×4 завод ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямошовные ф89×4	1	8,38	
1К1В.5	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° ф89×3,5	2	1,4	

Типовой проект

№ 11000. Подпись и дата (33 см. шрифт)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1В3			
1В3.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной мхртвовый ф15, 1548р2; Ру=16кгс/см²	13	0,75	
1В3.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый ф50 1549р2; Ру=16кгс/см²	3	10,3	
1В3.3	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД ф20×2	23	0,118	м
1В3.4	Та же	Та же ф63×3,6	18	0,691	м
1В3.5	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Отвод 90° ф20×2	2	0,094	
1В3.6	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° ф57×3	2	0,5	
1В3.7	Изготовить по месту	Угольник ПНД 20С	10	0,012	
1В3.8	ТУ6-19-213-83	Угольник 90° ПНД 63С	3	0,08	
1В3.9	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНД 20С	3	0,016	
1В3.10	ТУ6-19-213-83	Тройник ПНД 63С	3	0,21	
1В3.11	Изготовить по месту	Тройник ПНД 90×63С	1	1,4	
1В3.12	Изготовить по месту	Переход ПНД 63×20	1	0,09	
1В3.13	ГОСТ 12822-80	Фланец 15-6	10	0,39	
1В3.14	Та же	Фланец 50-6	6	1,46	
1В3.15	ГОСТ 7798-70	Болт М10, L=45	40	0,038	
1В3.16	Та же	Болт М16, L=70	24	0,141	
1В3.17	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	40	0,011	
1В3.18	Та же	Гайка М16	24	0,033	
1В3.19	ГОСТ 15180-70	Праклада А-15-6	5	0,005	
1В3.20	Та же	Та же А-50-6	4	0,018	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1К3			
1К3.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной мхртвовый ф15 1548р2; Ру=16кгс/см²	5	0,75	
1К3.2	Та же	Та же ф50, 1548р2; Ру=16кгс/см²	1	5,8	
1К3.3	ф16×1,0х на ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Труба стальная электро-сварная прямошовная ф16×1	2	0,37	м
1К3.4	ф57×3,0х4,5 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Та же ф57×3	1	4,00	м
1К3.5	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные ПНД ф63×3,6	35	0,691	м
1К3.6	Изготовить по месту	Отвод 90° ф16×1	14	0,05	
1К3.7	Изготовить по месту	Переход ф15×8	4	0,04	
1К3.8	ТУ6-19-213-83	Угольник 90° ПНД 63С	21	0,08	
1К3.9	Та же	Тройник ПНД 63С	3	0,21	
1К3.10	Та же	Переход ПНД 110×63С	4	0,22	
1К3.11	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНД 63С	2	0,052	
1К3.12	ГОСТ 12822-80	Фланец 50-6	2	1,46	
1К3.13	ГОСТ 7798-70	Болт М12, L=55	8	0,063	
1К3.14	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	8	0,017	
1К3.15	ГОСТ 15180-80	Праклада А-50-6	1	0,018	

22141-08

Приказ			

ТП 409-11-9.87		-НК2	
Ген. Дир.	Ильин		
Нач. отд.	Чмелев		
Ил. спец.	Златников		
Н.контр.	Гольц		
Рук. гр.	Каневская		
Вед. инж.	Фотиль		
Инж.	Мишкава		
Цех по изготовлению строительной сантехники и цветная мажорностью 6 тыс. тонн изделий в год		Стандарт	Лист / Листов
Производственный корпус. Спецификация по линиям 1К1В, 1К19, 1В3, 1К3.		Р	7
		Госстрой СССР Специализированный проект Харьковский Водоканалпроект	