

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Пюто № 12

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

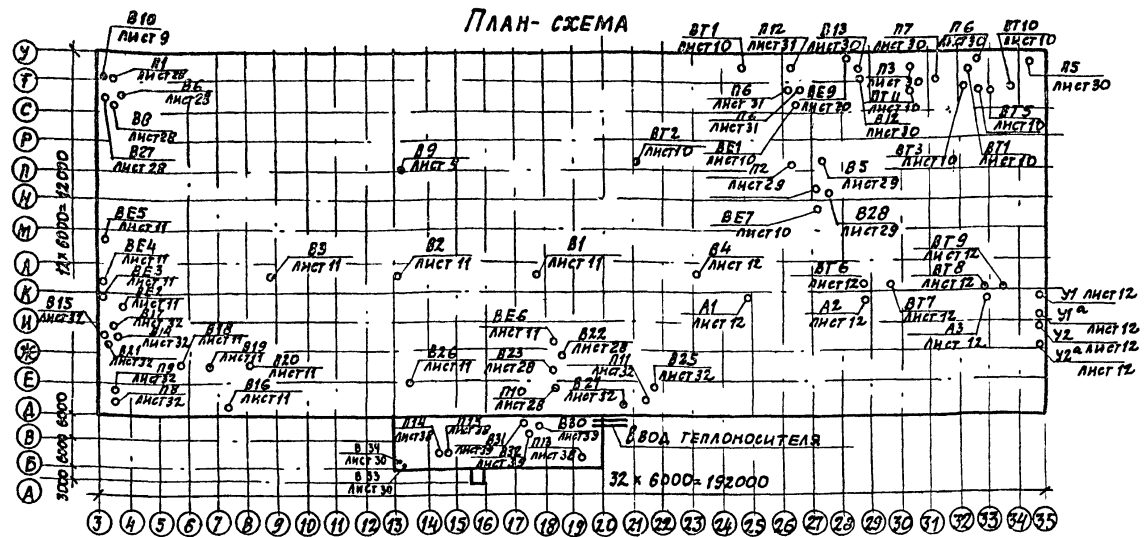
Сдано в печать 12.04 кв 8 Цена 6.38

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

АЛБЕОМ У



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, 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. м ³ /час	
5.904-8 в.3	Пылеловитель 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 ^а	
17	Схема системы отопления	

Лист	Наименование	Примечание
18	Схема системы теплоснабжения установок П1-П2; А1-А3; У1-У2 ^а	
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 ^а	
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	

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

Главный инженер проекта Дукин/Иванова/

22141-06

ИНВ. №		ИНВ. №	ИНВ. №	ИНВ. №	ИНВ. №
Г.И.П.	Иванова	Ф.И.О.	Волков	С.И.П.	Малишова
Нак.отд.	Волков	Рук.гр.	Осинцева	С.И.И.	Александрова
Техник	Мороз	Провер.	Осинцева	Инженер	Малишова
ТП 409-11-9.87		0В		Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря. Возможность изготовления изделий в сдв	
Общие данные (начало)		Страна	Лист	Листов	Проектный институт №2
		Р	1	41	

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°С.

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

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°С, складе комплектующих изделий и готовой продукции 10°С, помещении обогрева 22°С. Во всех остальных помещениях температура внутреннего воздуха 17°С, 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 покрыть грунтом ГФ-020 и выполнить из тонколистовой стали толщиной 1,5 мм. Воздуховоды систем В31, В33, В34 изготовить 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 р.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 р.01. Отсасываемый горячий воздух нагревает приточный в системе П9 от температуры минус 10°С до 14°С, в системе П14 от 20°С до 16°С.

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 (пылеуловитель 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, °С	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

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						

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

Общие данные (продолжение)

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	Температура, град	Теплопотери от солнечной радиации, ккал/ч	Теплоотделение, 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 отверстий, 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 подпором из тамбуров	179290	18,7	17	+87000	п3, п4, п5	9,5	Воздухообмен теплового и переходного периодов принят по холодному
		Теплый	+22	+25	+152000	115000	+37000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Отделение кузнечно-термическое	7920	Холод.	-30	+18	-61500	77240	+15740	В нерабочее время рециркуляция воздуха	Оксид углерода, аэрозоль натрия и бария, тепло	—	814; 816; 817; 821	-16170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	В рабочую зону ВЭПш 13; ВЭПш 11	16170	14,6	18	-15740	п8; п9	2,1	
		Переход	-10	+18	-10250	77240	66990	—	—	—	814; 817; 821	16170	—	818	11100	—	—	—	—	—	—	В рабочую зону ВЭПш 13; ВЭПш 11 через фрамуги окон выше 4 м естественным путем	16170	14	20	-27940	п8, п9	5,0	Воздухообмен общеобменной вентиляцией рассчитан с учетом коэффициента эффективности и производительности крышных вентиляторов при работе без сети
		Теплый	+22	+25	+152000	77240	+92440	—	—	—	814; 817; 821	16170	—	818; 819; 820	44200	—	—	—	—	—	—	Через нижние фрамуги окон естественным путем	16170	2,2	2,5	-13970	17,0		
Отделение гальваническое	3560	Холод.	-30	+17	-38300	2300	-34000	Воздушное и нагревательные приборы 25000	Пары щелочи, кислоты и воды	822; 823	16380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	В верхнюю зону перфорированным воздуховодом ВПК 2 Н 12	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. Ф. № 15

22141-06

Гип	Иванова	Рисун		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)

Проектный институт 2

Копировал Коф. Формат

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛБОНУ

Обозначение системы	Эксп. станция	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР			Примечание								
				Тип, модель	№	Сек. мощность	П. л. (кгс/м ²)	П. л. (кгс/м ²)	Тип, исполнение по взрывозащите	№	П. л. (кВт)	Тип	№	Кол.	Т-ра наг-грева, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (мм.ст.в.д.)		Тип	№	Кол.	ΔР, Па (мм.ст.в.д.)	Концентрация, мг/м ³			
П1	1	Отделение заготовительное, сварочно-обработочное и механическое	2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	67700	127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСК3	12	2	-30	30.9	3280355 (1187400)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П2	1		2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	69950	127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСК3	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°	59690	127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСК3	12	2	-30	18.7	973650 (837130)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П4	1		2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	53800	127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСК3	12	2	-30	18.7	975440 (838730)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П5	1	Окрасочное отделение	2ПК-63	ВЦ4-70	16	6	10°	53800	127 (115)	550	4А200Л4	45	1475	КСК3	12	2	-30	18.7	975440 (838730)	196 (2.0)	А1А217000	1	294 (30)			
П6	1	Гамбург	2ПК-10	ВЦ4-75	5	1	10°	5210	93 (85)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСК3	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	93 (85)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСК3	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	93 (85)	1445	4А112М4	5,5	1445	КСК3	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	93 (85)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСК3	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	93 (85)	975	4А160С6	11	975	КСК3	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	КСК3	6	1	-30	18	25590 (22000)	196 (2.0)	Ф8У	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	КСК3	6	1	-30	18	25590 (22000)	196 (2.0)	Ф8У	1	392 (4)			
П13	1	Административно-бытовые помещения	2ПК10	ВЦ4-75	5	1	10°	5835	833 (85)	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСК3	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	КСК3	КСК3	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	4А80А4	1,1	1420	КСК4	6	1	-30	18	43500 (37100)	4704 (4.8)	Ф8У	1	392 (4)			

Имя, Ф.И.О. Подписи и дата

2244-06
 ПРИВЯЗАН
 Имя, №

Имя, Ф.И.О. Иванова
 Имя, Ф.И.О. Волкова
 Имя, Ф.И.О. Малышева
 Имя, Ф.И.О. Осипова
 Имя, Ф.И.О. Агафонова
 Имя, Ф.И.О. Зинаидова
 Имя, Ф.И.О. Осипова
 Имя, Ф.И.О. Малышева

ТТ 409-11-9.87 0В

Итого по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощностью в 0,1 тыс. тонн изделий в год

Общие данные (продолжение)

Стор. инст. листов Р 4

Проектный институт №

Копировал: Сид формат

АЛБОМУ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФНЛОТР			Примечание					
				Тип, наименование по взрывозащите	№	Степень защиты	Произв. №	Q, м³/ч	P, Па, кгс/м²	η, %	№, кВт	№, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па, кгс/м²		Тип	№	Кол.	ΔP, Па, кгс/м²	Концентрация, мг/м³
В1	1	Отделение сборочное	ВКРВ																					С самооткрывающимся клапаном
		сварочное	00-01	8	1	—	22000	—	700	4A112MB8	30	700												
В2, В3	2	Отделение заготовительное	ВКРВ																					
		вентиляторное	00-01	8	1	—	22000	—	700	4A112MB8	30	700												
В4	1	Механо-сборочное	ВКРВ																					
		отделение	00-01	8	1	—	22000	—	700	4A112MB8	30	700												
В5	1	Отделение заготовительное, сварочное-сборочное, механическое	В-Ц4-70	16A	6	10°	65200 (90)	500	4A180M4	30	1470													
								490																
В6	1	Отделение заготовительное	В-Ц4-70	10	1	10°	20000 (50)	720	4A132M8	5.5	720													
								490																
В7	1	Отделение сборочное-сварочное, механическое	В-Ц4-70	10	1	10°	20000 (50)	720	4A132M8	5.5	720													
								245																
В8	1	Отделение заготовительное поз. 12-16	В-Ц4-70	4	1	ПРО°	2100 (25)	910	4A71A6	0.37	910													
В9	1	Отделение заготовительное поз. 2-11	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ				ЗНА-900		4AX80A2Y3		1.5	2880												
В10	1	Кантора поз. 2-19	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ				ЗНА-900		4AX80A2Y3		1.5	2880												
В11	1	Кладовая текущего запаса поз. 10-12	В-Ц4-70	101	2.5	1	ПРО°	400 (16)	1400	1EX1A-T1	0.27	1400												
								157		В64A4														
В12	1	Кладовая текущего запаса	В-Ц4-70	101	4.0	1	ПРО°	1600 (20)	905	1EX1A-T1	0.37	905												
								196		В71A6														
В13	1	Крепкозаготовительная	В-Ц4-70	101	5	1	ПРО°	3240 (30)	920	В80A6	0.75	920												
								225		1EX1A-T1														
В14	1	Отделение кузнечное термическое поз. 6-7	В-Ц4-70	2.5	1	10°	700 (23)	1375	4AA56A4															
								196																
В15	1	Отделение кузнечное термическое поз. 6, 6, 15	В-Ц4-70	4	1	10°	1720 (20)	910	4A71A6															

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ПРИБОРЫ
22141-06
Имя, №

И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА
И.И.И.И.И. ИВАНОВА

ТП 409-11-9.87 0В

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТРАНА Лист Листов
Р 5

ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ.МЗ

КОПИРОВАЛ: ... ФОРМАТ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛБОН У

ОБЪЕКТ	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТА-НОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР			ПРИМЕЧАНИЕ										
				ТИП, КО-ЛЕСИЕ ПО БРАШОВ-ЩИТЕ	№	СХЕ-МА	ВОО-РОЖЕ-НИЕ	Л, м ³ /ч	Р, Па (кгс/см ²)	П, об/мин	ТИП, КОЛЕСИЕ ПО БРЫВО-ЗАЩИТЕ	№, кВт	П, об/мин	ТИП	№	КОЛ.		ДР, кгс/м ²	ТИП	№	КОЛ.	ДР, кгс/м ²	КОНЦЕНТРА-ЦИЯ, м ³ /м ³	НАЧАЛ-НАЯ	КОНЕЧ-НАЯ		
В16	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕС-КОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОЗ 6-9	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ	ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ				АГРЕГАТ ЗНА-900М		4АХВОА2У3				1.5	2880												
В17	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕС-КОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОЗ 6-5							3185																		
В18, В19	2	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕС-КОЕ ОТДЕЛЕНИЕ							5-ЦП4-45	6.3	5	10°	10000	(325)	2000	4А180С4	2.2	1470									
В20	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕС-КОЕ ОТДЕЛЕНИЕ							БРР300 45.4	5	1		1100		1425	4А90Л4	2.2	1425									ССИМОУКРЫВАЮЩИЯ КАВАРИМ
В21	1	КУЗНЕЧНО-ТЕРМИЧЕС-КОЕ ОТДЕЛЕНИЕ							БРР800 01	8	1		22000		700	4АН2МВВ	3	700									
		ПОЗ 6-4, 6-6																									
В22	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОЗ 7-1, 7-12																									ВЕНТИЛЯТОР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
		7-6; 7-14; 7-30							ВЦ4-46	5	1	10°	10550	(108)	955	4А112МА6	3.0	955									
В23	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОЗ 7-10							ВЦ4-75	5	1	10°	5330	(110)	1435	4А100С4	3.0	1435			ФИЛЬТР ФВГ-7237	1	(50)	875	35		
В24	1	ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОЗ 7-22																									
		ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ЗНА-900М																									
В25	1	КЛАДОВАЯ ХИМИКАТОВ							ВЦ4-76	3.5	1	10°	570	(2.8)	1380	4А63А4	0.25	1380									
В26	1	ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОЗ 5-26																									
		ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ЗНА-900М																									
В27	1	САМУЗЛЫ В ОСЯХ 3-4							ВЦ4-70	2.5	1	ПРО°	300	(16)	1375	4А156А4	0.12	1375									
В28	1	САМУЗЛЫ В ОСЯХ 25-27							ВЦ4-70	2.5	1	10°	300	(16)	1375	4А156А4	0.12	1375									
В29									РЕЗЕРВ																		
В30	1	АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ							ВЦ4-70	3.15	1	10°	1660	(35)	1365	4АА63В4	0.37	1365									
В31	1	ДУШЕВЫЕ							ВЦ4-70	4	1	10°	2935	(43)	1390	4А71В4	0.75	1390									
В32	1	ШКАФЫ С ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ							ВЦ4-70	3.15	1	10°	825	(42)	1365	4АА63В4	0.37	1365									
В33	1	МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕСТНЫЕ ОСОБЫ							ВЦ4-75	6.3	1	10°	4900	(15)	935	4АН2МА6	3	935									
В34	1	СТОЛОВАЯ							ВЦ4-75	6.3	1	10°	5785	(52)	935	4А90Л6	1.5	935									
У ÷		ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНО-СБОРОЧНОЕ							ПРО°																		
У2 ÷	4	СБОРОЧНОЕ							ВЦ4-75	6.3	1	10°	12000	(30)	1445	4АН2М4	5.5	1445									
А1-А3	3	ОТДЕЛЕНИЕ МЕХАНО-СБОРОЧНОЕ							АГРЕГАТ ВОЗДУШНО-ОТОПТЕЛЬНО-СБОРОЧНОЕ А02-10-02У3																		

Имя, отчество, должность и дата выдачи

При подборе вентиляционного оборудования учтен коэффициент 1.1

22441-06
ПРИВЯЗАН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	ИВАНОВА	С.И.	ТТ 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.		
СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	И.И.		
РИС. ГР.	ОСИНЦЕВА	О.О.		
СЕРВИС.	МАЛЫШЕВА	И.И.		
СТЕПЕН.	МАЛЫШЕВА	И.И.		
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	О.О.		
И.КОНТ.	МАЛЫШЕВА	И.И.		

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

СТАЦИЯ Лист Листов
Р 6

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ 2

КОМПРОВА: С.И. 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 ВЫРЕЗКИ 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 ПЕРЕМОТКИ ПРОВОЛОКИ				
3-6	Стол СВАРЩИКА	4	СВАРОЧНАЯ АЭРОЗОЛЬ	1200	4800	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС 178x178	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ВТ1 ВТ2	
3-8	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ СОПРОТНВ-ЛЕННАЯ, КАМЕРНАЯ С ОКСИДИТЕЛЬНОЙ 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 ТЕКУЩЕГО ЗАПАСА				
10-12	ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	1	ПАРЫ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	400	400	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	ЛЕТ
			МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Р	7
				ПРЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	

КОПИРОВ: 14

ФОРМАТ

ИНВ. № ПОДАТ. КОЛЛЕКЦИИ И ДАТО. ВЪЕЗД. №

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АЛБЕДИУ

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 сопротивляемая камерная СНЗ	1	ОКИС УГЛЕРОДА, ТЕПЛО	1250	1250	ЗОНТ-КОЗЫРЕК	ОВ-02-148 В.1	В 21	
6-5	Камера гидропескоструйная, оужетная	1	АБРАЗИВНАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЫЛЬ	10000	10000	ОТСОС ОТ КАМЕРЫ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	В 17	
6-6	Электропечь сопротивляемая 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 ЦЕЛЬЮ 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 АНГИРИДА	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	

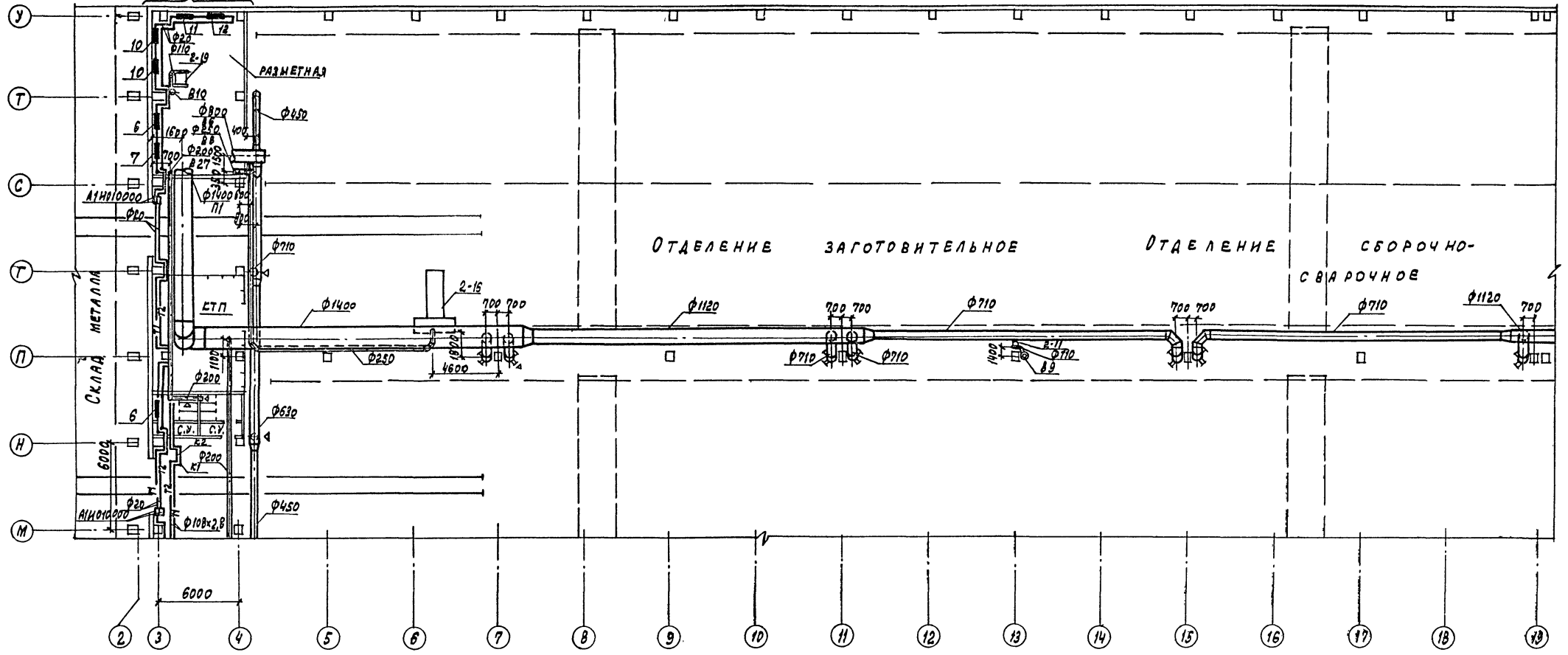
ИМБ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

10
22141-06
ПРИВЯЗАН
ИМБ. №

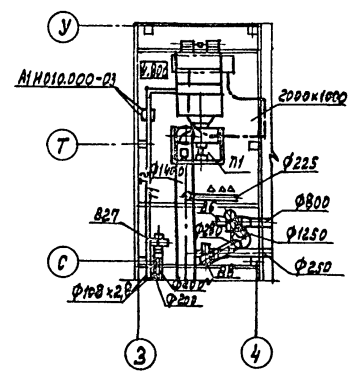
ГЛП	ИВАНОВА	Рис	ТП 409-11-9.87	ОВ		
НАЧ.ОТД	ВОЛКОВ	Рис				
ГЛ. СПЕЦ	МАЛЫШЕВА	Рис				
РУК.ГР.	ОСИНЦЕВА	Рис				
СТ. ИНЖ.	ДИФОНОВА	Рис	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТЕХНИК	МОРОЗ	Рис		Р	8	
ПРОВЕРЖА	ОСИНЦЕВА	Рис		МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НОРМОК.	МАЛЫШЕВА	Рис		ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ И.З.		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ФРАГМЕНТ 3 НА ОТМ. 0.000
СМ. ДАННЫЙ ЛИСТ



ФРАГМЕНТ 3



УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, Б6, Б8, Б27 СМ. ЛИСТ 28.

22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Г.И.П. ИВАНОВА	Д.И.П.	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ.ОТД. ВОЛКОВ	Л.С.П.		
ГЛА.СПЕЦ. МАЛЫШЕВА	Р.У.С.Г.Р. ОСИПЦЕВА		
СТ.И.И.Ж. АГАФОНОВА	И.И.Ж.С. ВОЛКОВА		
ПРОВЕР. ОСИПЦЕВА	НОРМ.И.И.Ж. МАЛЫШЕВА		
ЦЕЛ. ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОБИЛЬНОСТЬЮ Б.О.ТЫЛ.ТОНИ ИЗДЕЛИИ В.Г.Д.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В ОСЯХ 3-19) М-У.		Р	9
КОПИРОВАНИЕ: ГРАФДЕСАЯ		ПРОЦЕНТИЧНЫЙ ИНСТИТУТ КЭИ	

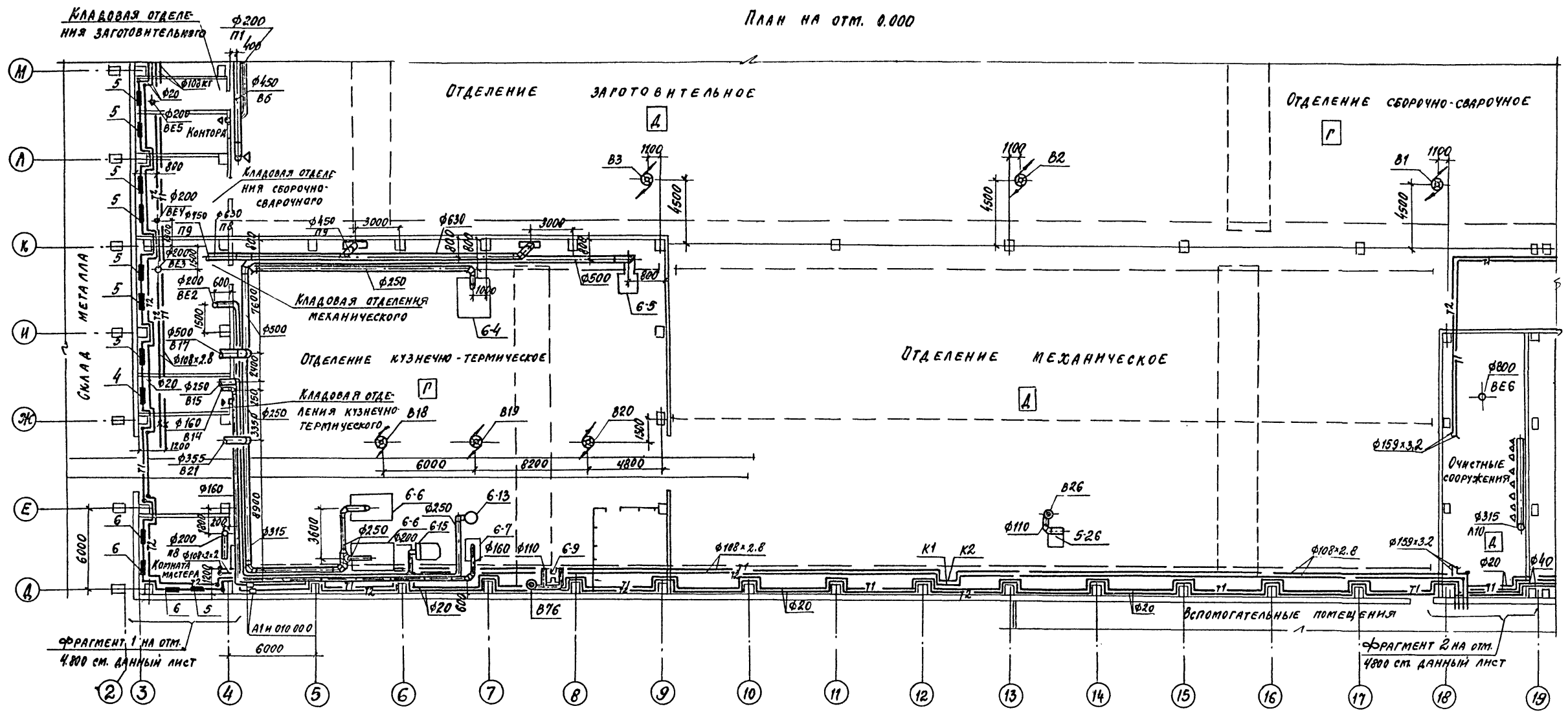
М 1:200

АЛЬБОМ V

ИЗДАНИЕ ПОДАРИТЬ НА ЗАДАНИЕ

Альбом V

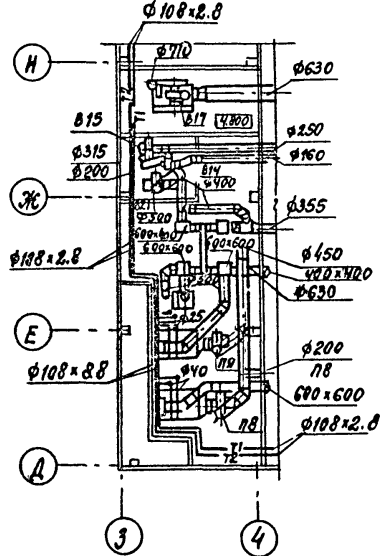
План на отм. 0.000



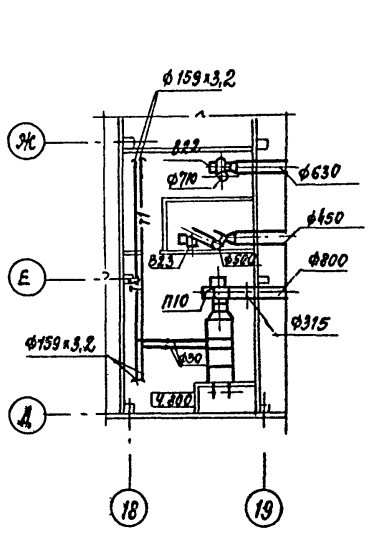
ФРАГМЕНТ 1 НА ОТМ. 4.800 см. ДАННЫЙ ЛИСТ

ФРАГМЕНТ 2 НА ОТМ. 4.800 см. ДАННЫЙ ЛИСТ

ФРАГМЕНТ 1



ФРАГМЕНТ 2



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

22141-06

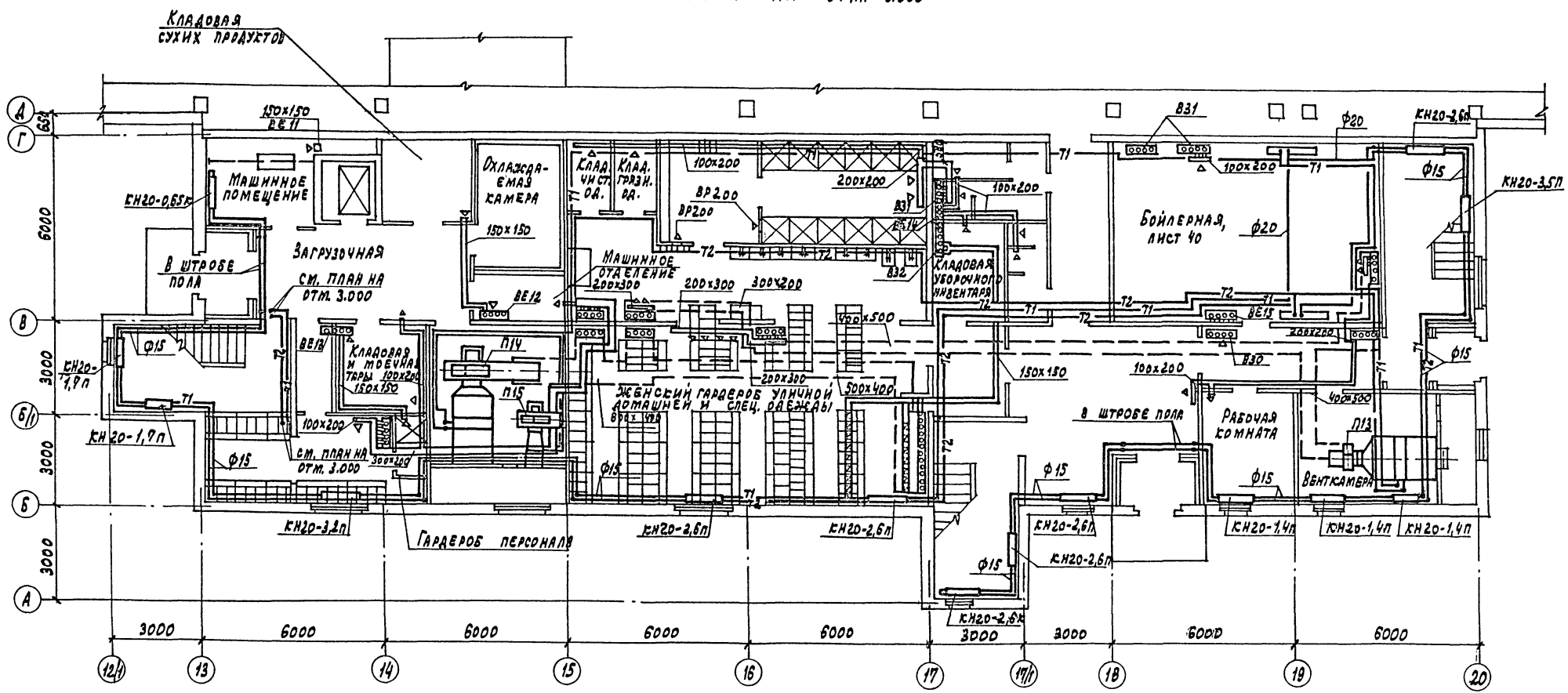
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГМП	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	ТЛ-409-11-9.87	08
НАЧ.ОТ.	ВОЛКОВ	<i>[Signature]</i>		
РА.СПЕЦ.	МАЛЬШЕВА	<i>[Signature]</i>		
РУК.ПРОД.	ОСИНЦЕВА	<i>[Signature]</i>		
СТ.ИИ.Ж.	АРАФОНОВА	<i>[Signature]</i>		
ИИ.Ж.	ВОЛКОВА	<i>[Signature]</i>		
ПРОВЕР.	ОСИНЦЕВА	<i>[Signature]</i>		
НОРМОК.	МАЛЬШЕВА	<i>[Signature]</i>		
ЦЕЖ ПО ИЗГОТОВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬ- НОМ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОУ НОСТЬЮ Б.ОТК. ТОНН ИЗДЕЛИИ В ГОД			СТАВЛЯ	ЛИСТ
ПЛАН СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В ФОРМ. 3-18; А-М			Р	11
КОПИРОВАЛ:			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И В	
			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. СЛУЖ.	МАЛЫШЕВА	К.И.			

ТП 409-11-9.87 08

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

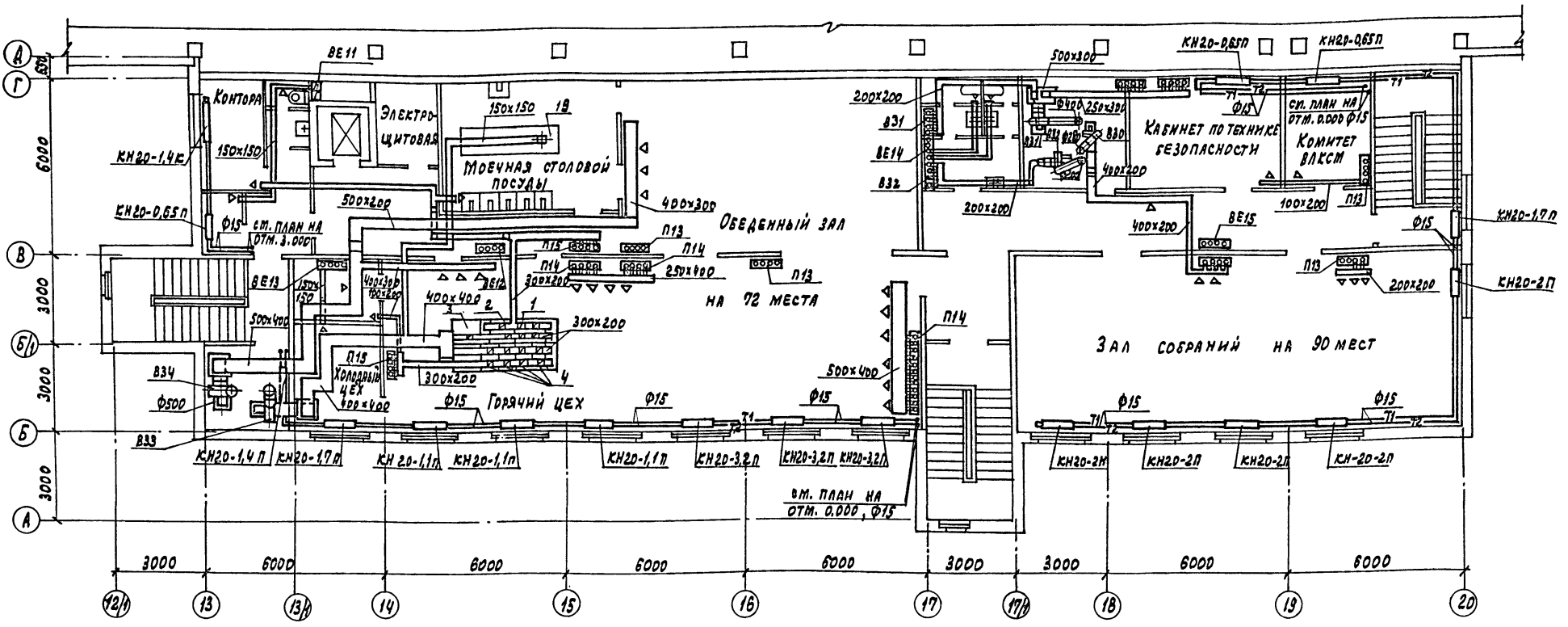
СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	

ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ КСЗ

НАЗ. И ПОДАРОДИТЕЛЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

1:66000 I

ПЛАН НА ОТМ. 6.000



№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ	КОД.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВРЕДНОСТЕЙ И МЕСТНОГО ОТСОСА	ОБЪЕМ УДА- ЛЯЕМОГО ВОЗДУХА м³/час		№ ВИДОВОЙ СИСТЕМЫ	ОБЪЕМ ПРИ- ТУЧНОГО ВОЗ- ДУХА м³/час		№ ПРИНЦИ- ПИАЛЬ- НОЙ СИСТЕМЫ
				НА ЕД.	ВСЕГО		НА ЕД.	ВСЕГО	
1	ПАНТЯ ВЕРСТОНЧЕС- КАЗ П-0,5У	1	ТЕПЛО,	750	750		400	400	П15
2	СЕРВОСАЯ ЭЛЕКТРА- ЧЕСКАЯ СЗ-0,22	1	ВЛАГА,	450	450	833	400	400	
3	ШЕДЖ ЖАРЯЩИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШЖ-0,3	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		—	—	

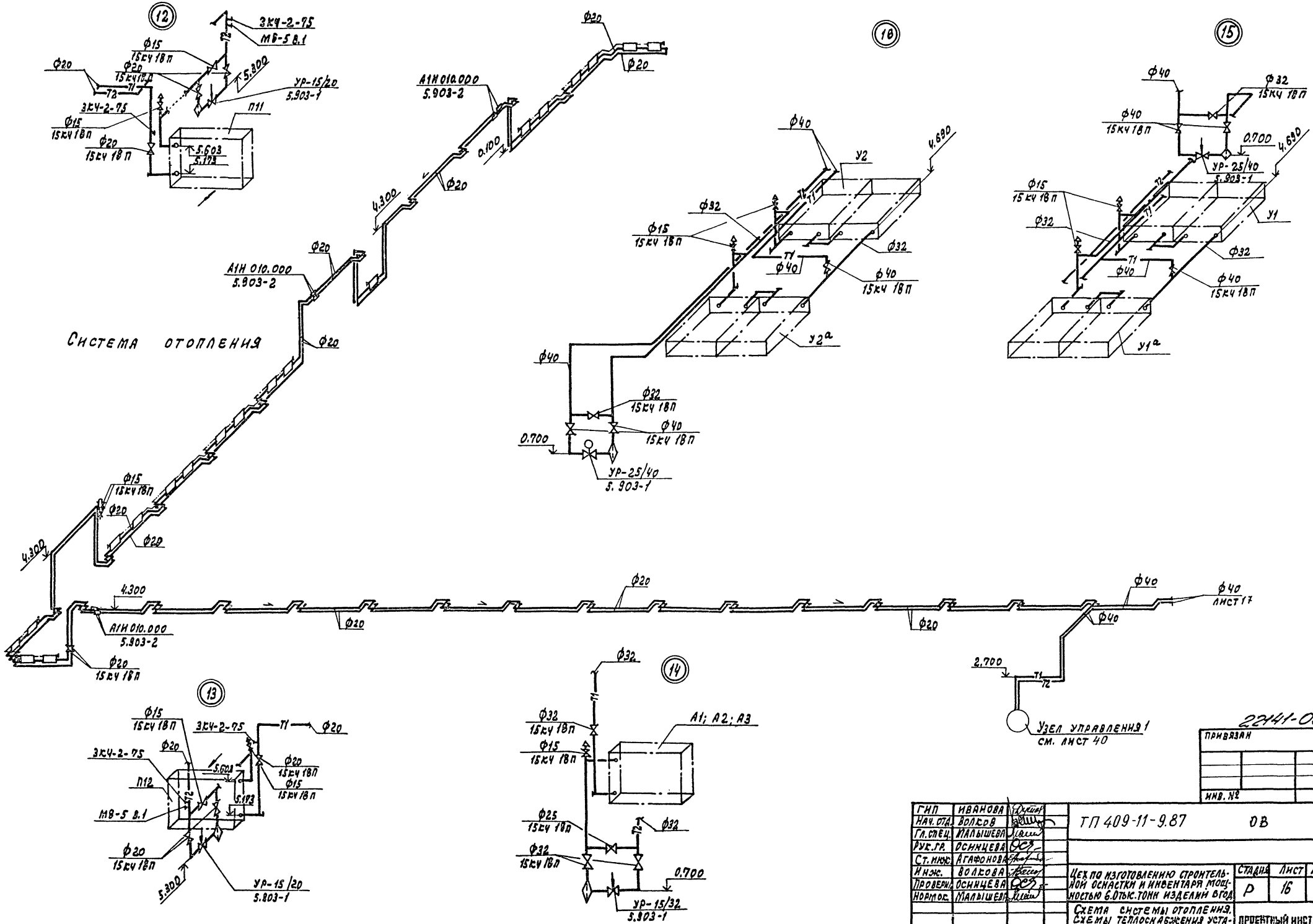
2214-06
ПРИВЯЗАН
ИМВ. №

Г.И.П.	ИВАНОВА	Инженер		ТП - 409 - 11 - 9.87	08
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	Инженер			
Т.К. СЛЕБ.	МАЛЫШЕВА	Инженер			
РУК. ГРАФ.	ОСИПЦЕВА	Инженер			
СТ. НАЧ.	ИОННИА	Инженер			
СТ. ТЕХ. И.	КАРАВАЕВА	Инженер			
ПРОЯВ.	ОСИПЦЕВА	Инженер			
ИЗВ. СЛ.	МАЛЫШЕВА	Инженер			

ЦЕХ ПО ПОДГОТОВКЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЬ МОУНОСТЬЮ ВОТЧИСЛОН ИЗДЕЛИЙ В ГРА
Вспомогательные помещения
План систем отолеления и вентилляции на отм. 6.000
СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 15
ПРОЕКТИРОВАЛ: ГРАФЕСАЯ
ФОРМАТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДЕТАЛИЗАЦИИ

Ансамбль V



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

Узел управления / см. лист 40

2241-06

ПРИВЯЗАН
МВБ. №

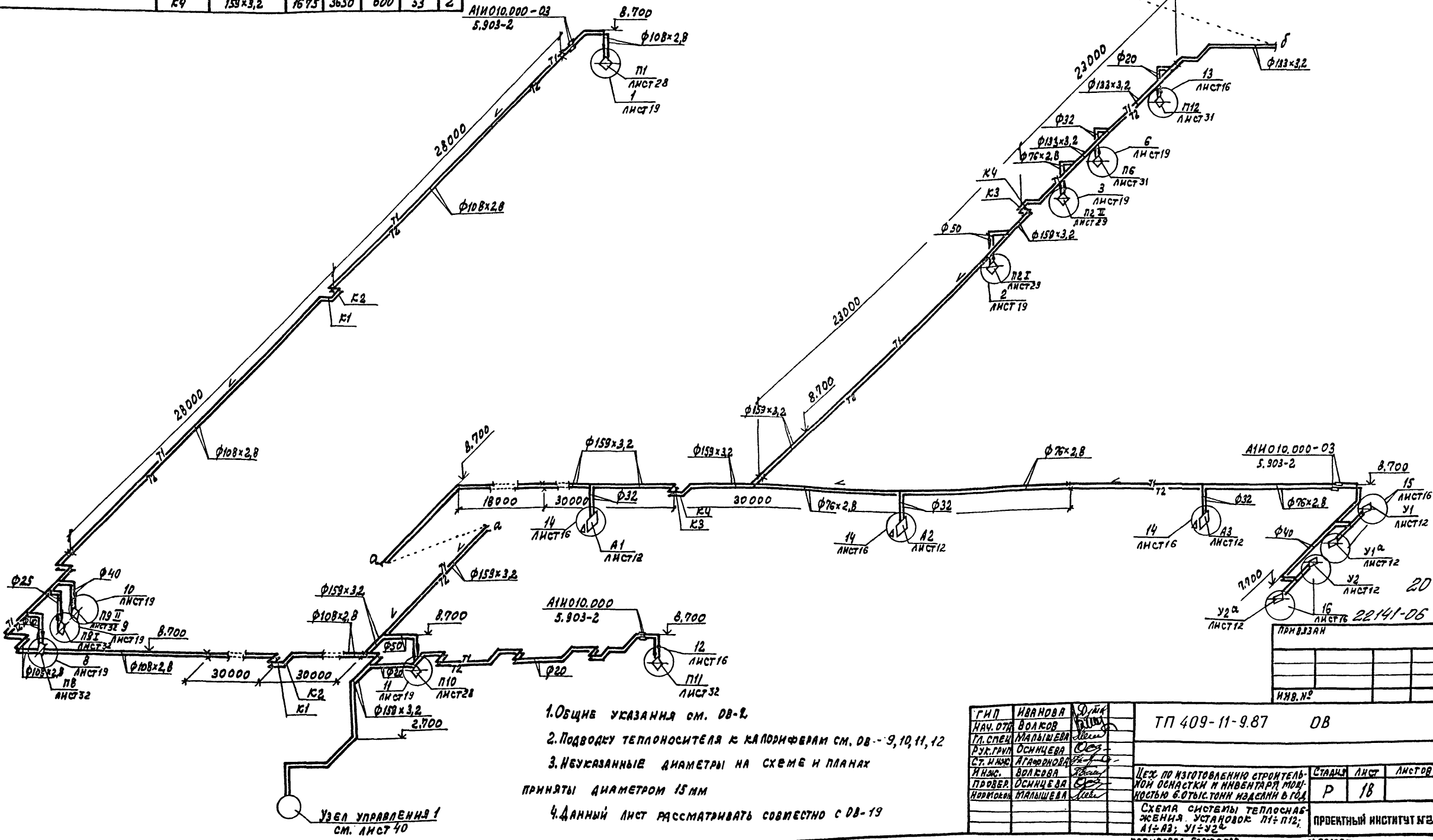
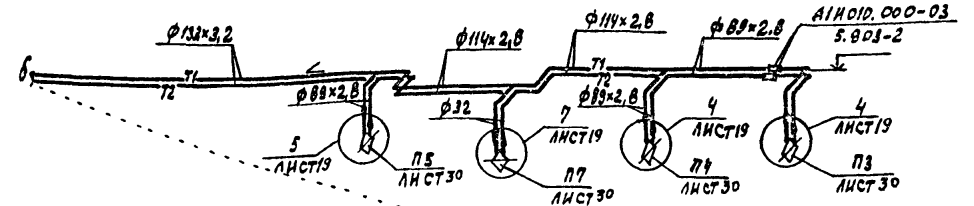
ГНП	ИВАНОВА		ТП 409-11-9.87	ОВ		
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ					
ГЛ. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА					
РУК. РА.	ОСИНЦЕВА					
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА					
ИНЖ.	ВОЛКОВА					
ПРОВЕРКА	ОСИНЦЕВА					
НОРМОС.	МАЛЫШЕВА					
			Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Схема системы отопления, схемы теплообращения установок ПИ: П12; А1; А3; У1+У2	Р	16	
				ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ КСЭ		

КОПИРОВА: ГАГАФОНОВА ФОРМАТ

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 ПИ-П12; А1-А3; У1-У2^а



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

Г.И.П.	ИВАНОВА	Д.И.П.	МАЛЫШЕВА	Т.П. 409-11-9.87	ДВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	ПРОВЕР.	ОСНУЧЕНА		
Т.П. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	СТ. И.И.С.	АГАФОНОВА		
Д.У.С.Г.И.П.	ОСНУЧЕНА	И.И.С.	ВОЛКОВА		
СТ. И.И.С.	АГАФОНОВА	ПРОВЕР.	ОСНУЧЕНА		
И.И.С.	ВОЛКОВА	НОРМОКОН.	МАЛЫШЕВА		

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОУНКОСТЬЮ Б.ОТЧЕТОНН НАЗНАЧ. В.О.Д.

СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. УСТАНОВКИ ПИ-П12; А1-А3; У1-У2^а

СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 18

ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ МЭ

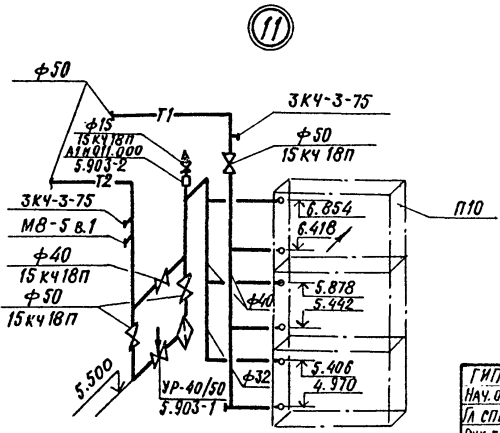
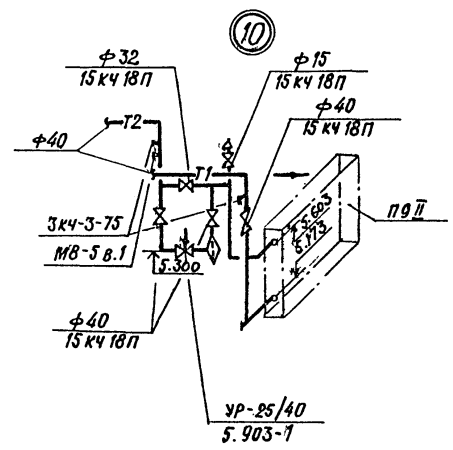
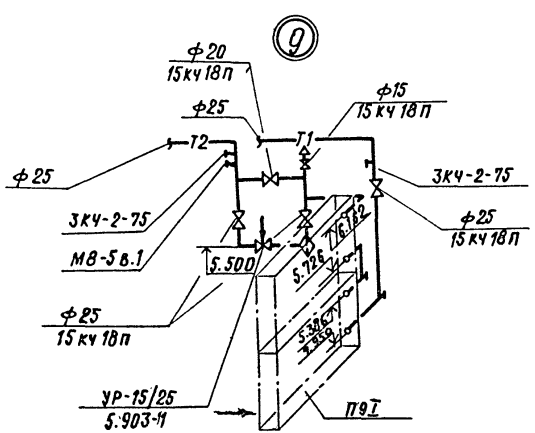
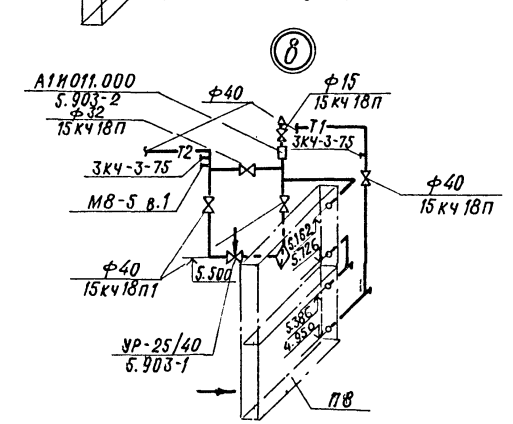
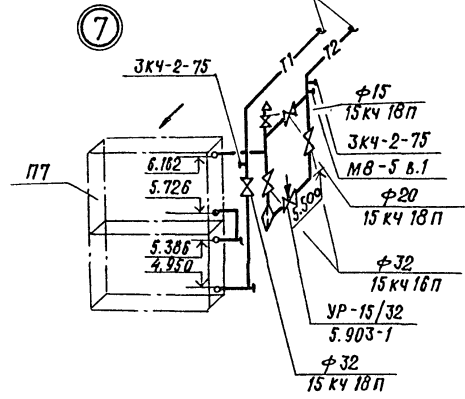
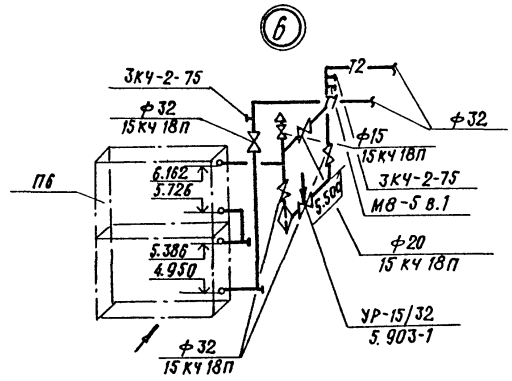
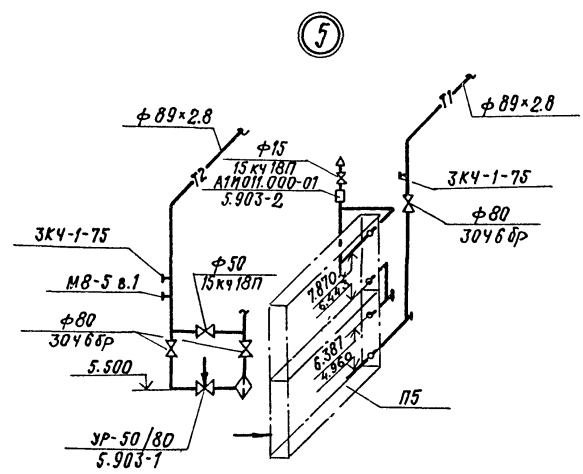
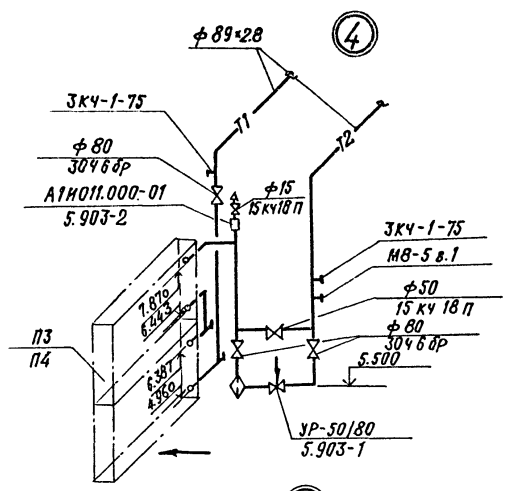
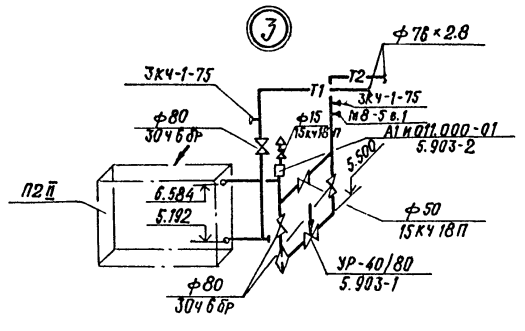
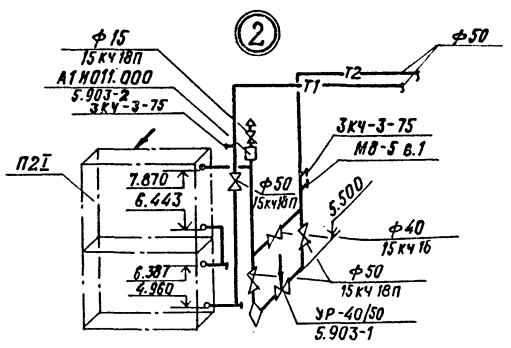
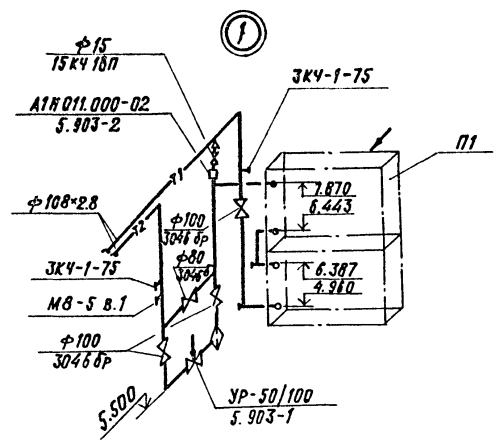
КОПИРОВАНА: ГРАФСКАЯ

ФОРМАТ

И.И.С. ВОЛКОВА, ПРОВЕРКА И.И.С. ВОЛКОВА

ИНВ. №	22141-06
ПРИМ. В. З. А. Н.	

А1650М V



ИВ. № ПОДА. ПОВЫШС И ДАТА. КОММЕНТИРОВАТЬ

22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

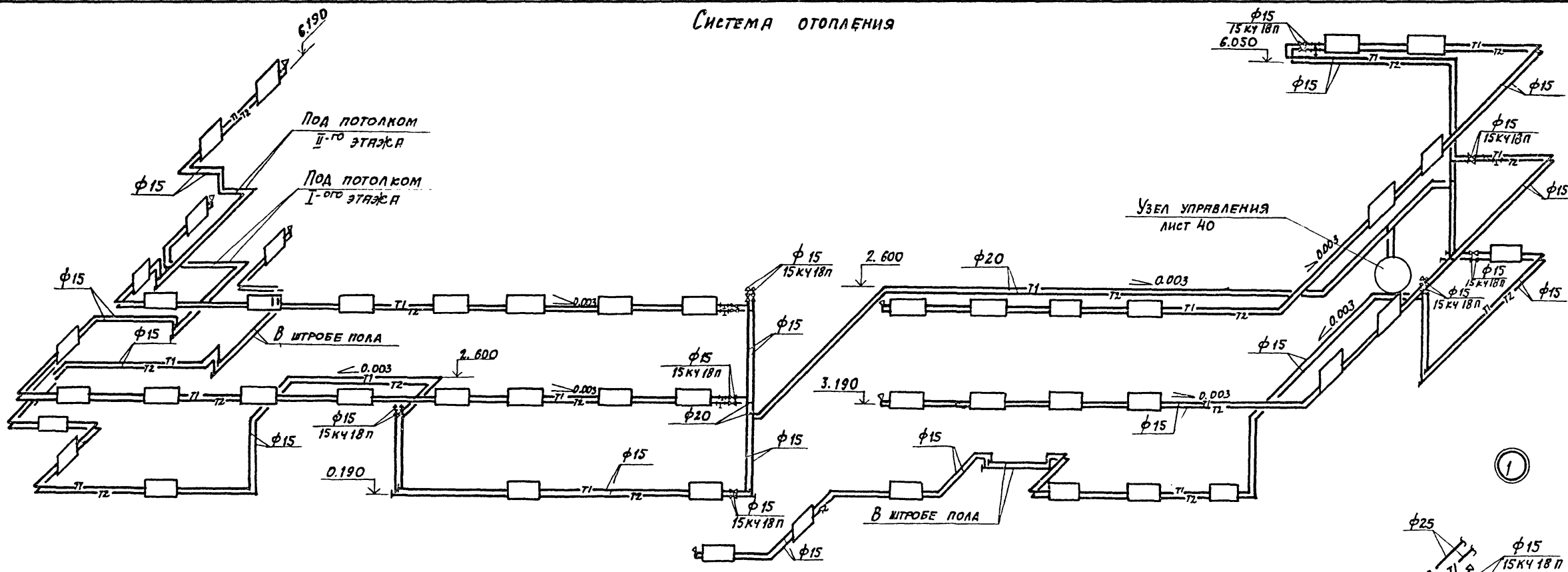
ГИП	ИВАНОВА	Директор		ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ. ОТД.	ВОЛКОВ	Инженер			
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	Инженер			
РУК. ГРУПП.	УСИНИЦЕВА	Инженер			
СТ. ИНЖ.	АГАФОНОВА	Инженер			
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Инженер			
ПРОБЕРНА	УСИНИЦЕВА	Инженер			
ПОМОЩНИК	МАЛЫШЕВА	Инженер			
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря монтажной в.отыс. тонн и др. в.па				Страниц	Лист
Схемы теплоснабжения установок П1-П10				Р	19
				ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	

КОПИРОВАЛ

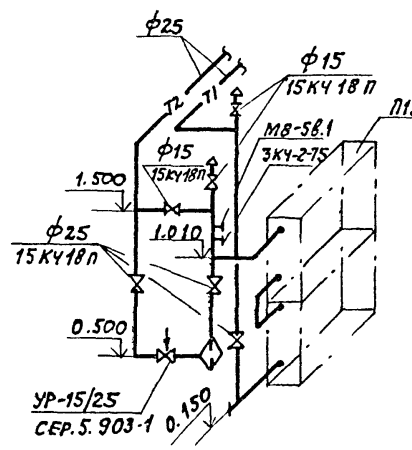
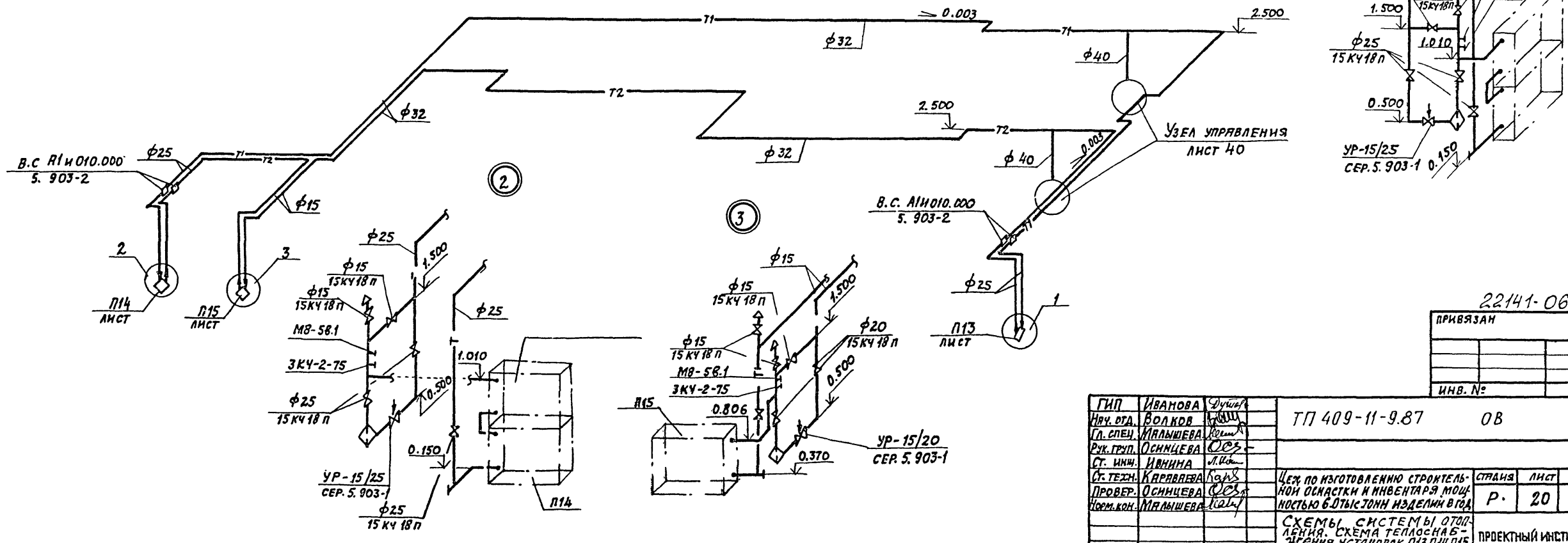
ФОРМАТ

Альбом V

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П113 ÷ П115



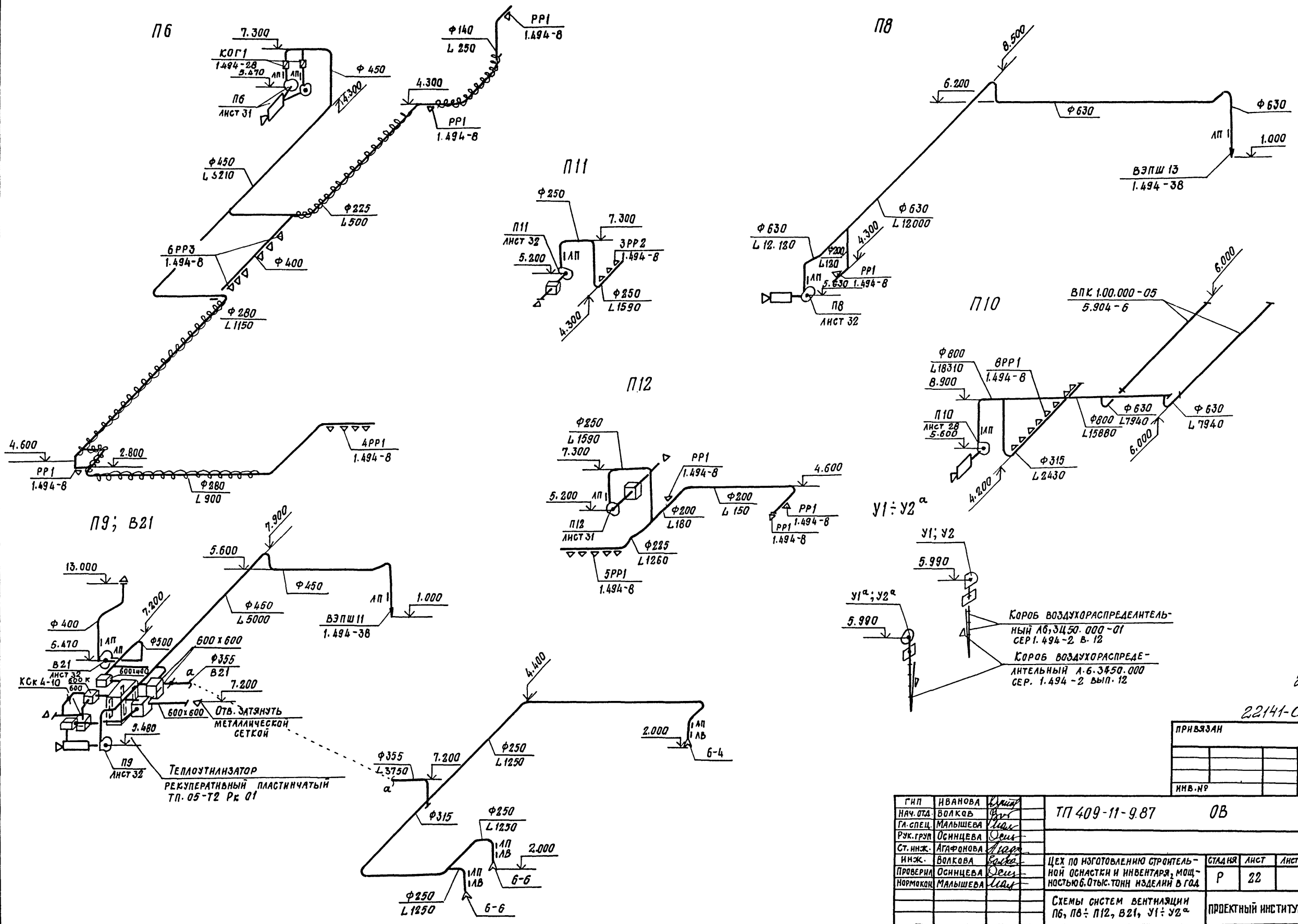
22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

ГИП	ИВАНОВА	Душев	ТТ 409-11-9.87	ОВ
Нач. Ота.	ВОЛКОВА	Колес		
Гл. Спец.	МИЛЫШЕВА	Колес		
Рук. Групп.	ОСИНЦЕВА	ОС		
Ст. Инж.	ИВНИНА	Л.В.		
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
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П113, П115			Р.	20
			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2	

КОПИРОВАЛ: В.М. ФОРМАТ

С.М. ЛЕВЧЕНКО, ПОБЛИЗ П. АЛТАЯ, МИРНЫЙ РАЙОН

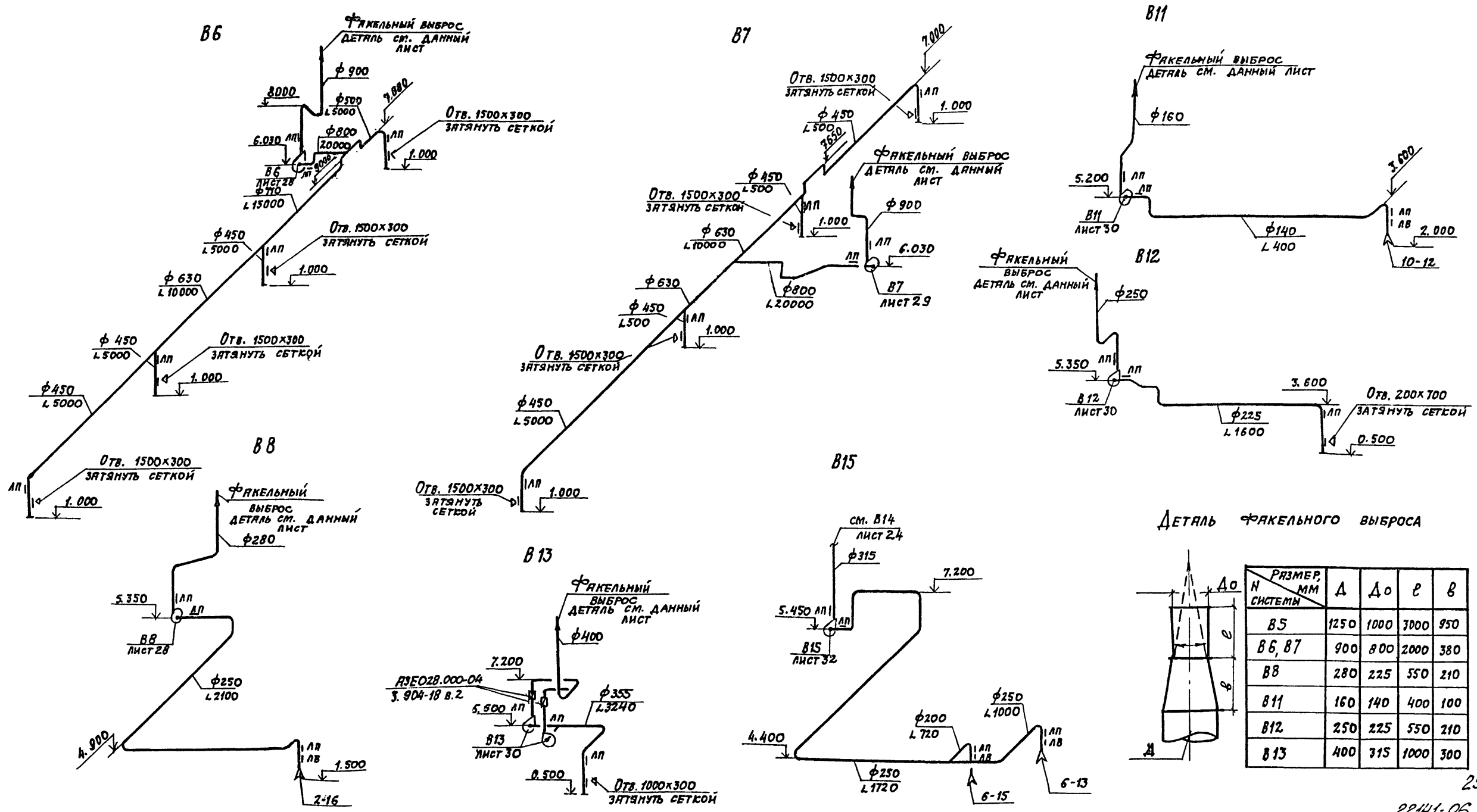


№ ПЛАН. ПОДПИСЬ МАСТА
 № ПЛАН. ПОДПИСЬ МАСТА
 № ПЛАН. ПОДПИСЬ МАСТА

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

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 СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ, МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН В ГОД	СТАД. Я
НОРМОКОН.	МАЛЫШЕВА	<i>Малышева</i>		АНСТ
			СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П6, П8; П12, В21, У1:У2 ^а	ЛНСТОВ
				Р
				22
				ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

АЛБОМ V



ДЕТАЛЬ ФЯКЕЛЬНОГО ВЫБРОСА

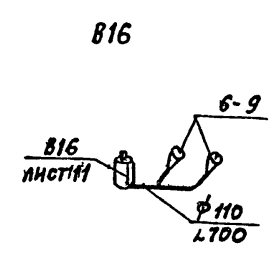
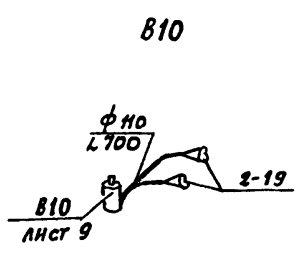
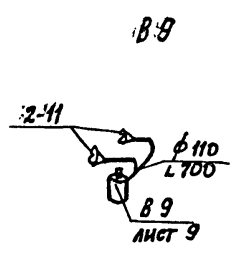


РАЗМЕР, Н СИСТЕМЫ ММ	Δ	Δ ₀	e	φ
B5	1250	1000	3000	950
B6, B7	900	800	2000	380
B8	280	225	550	210
B11	160	140	400	100
B12	250	225	550	210
B13	400	315	1000	300

25

22141-06

ПРИКРЕПЛЕНИЕ		
ИНВ. №:		



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

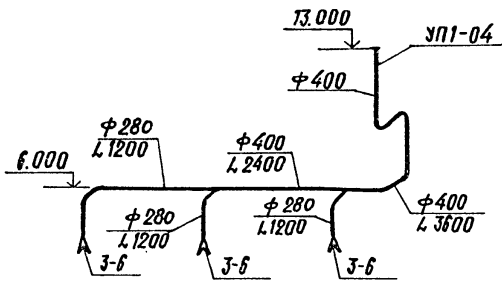
КОПИРОВАЛ: Р-1

ФОРМАТ

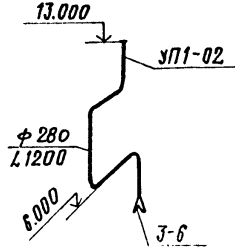
ВНЕС. № ПОДА. Подписи архитектора

АЛБЕГОМ У

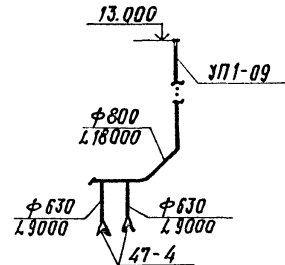
BT1



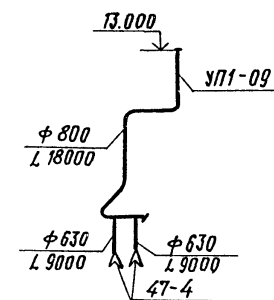
BT2



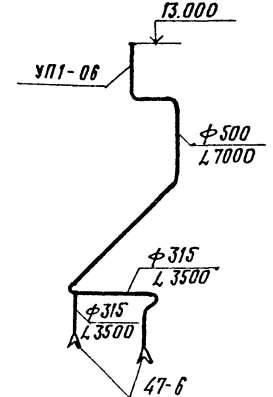
BT3



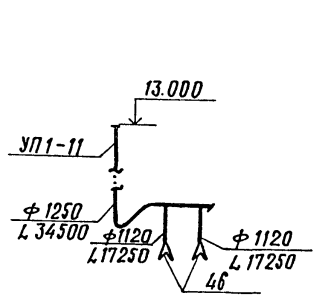
BT4



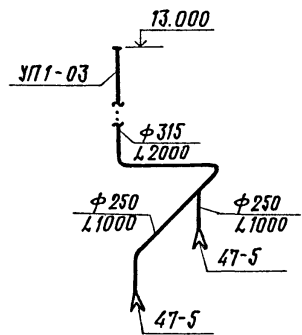
BT5



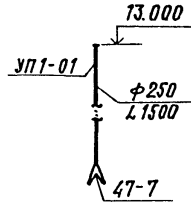
BT6; BT7
BT8; BT9



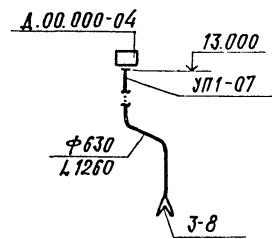
BT10



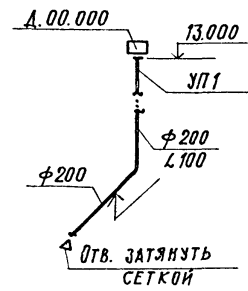
BT11



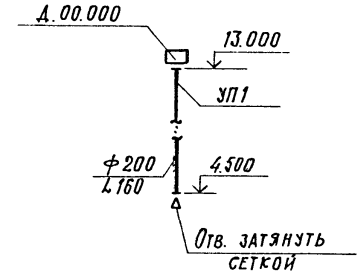
BE1



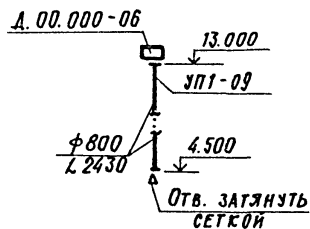
BE2



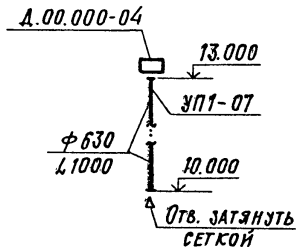
BE3; BE4; BE5



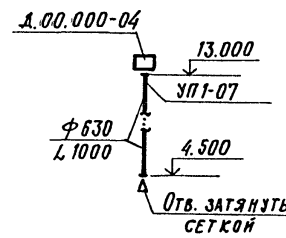
BE6



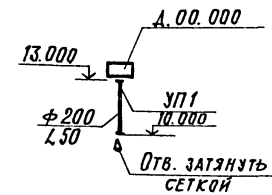
BE7



BE8



BE9



22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГИП	Иванова	Директор	ТП 409-11-9.87	ОВ
Нач. отд.	Волков	Инж.		
Н.А. Спец.	Малышева	Инж.		
Рук. груп.	Осинцева	Инж.		
Ст. инж.	Агаронова	Инж.		
Инж.	Волкова	Инж.		
Проверил	Осинцева	Инж.		
Нормокон.	Малышева	Инж.		
Цех по изготовлению строительной осматки и инвентаря мощностью в.Отыстои изделия в.ГДА			Стация	Лист
Схемы систем вентиляции BT1 ÷ BT11; BE1 ÷ BE9			Р	25
			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

КОПИРОВАЛ

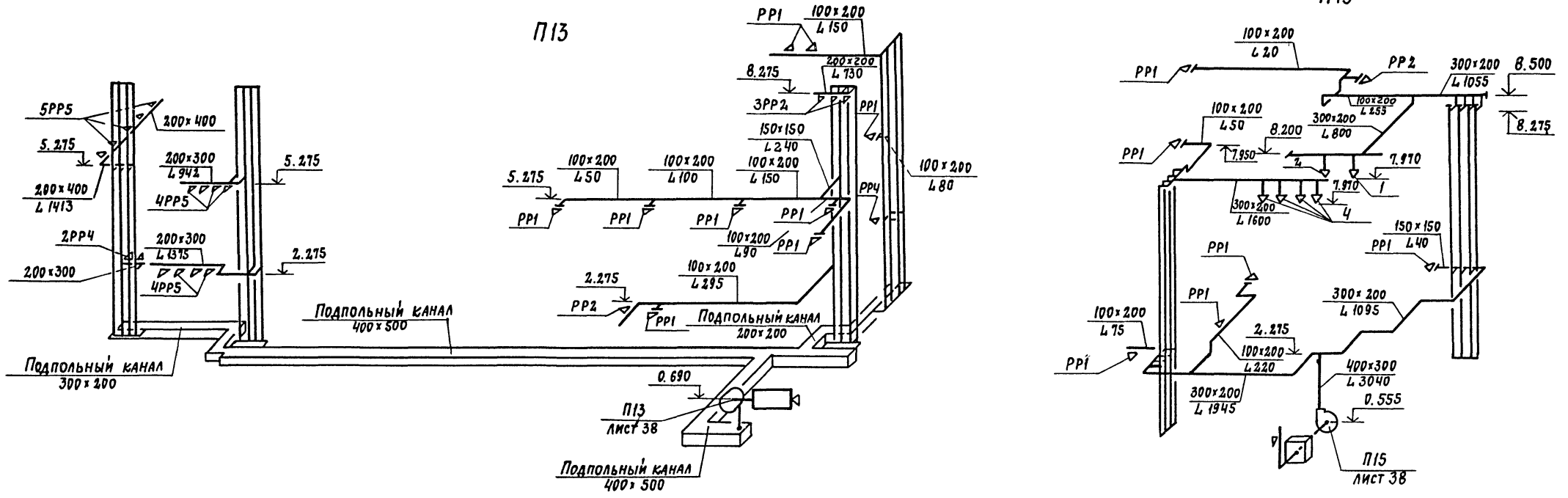
ФОРМАТ

ИЗМ. № ПОЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ №

Альбом V

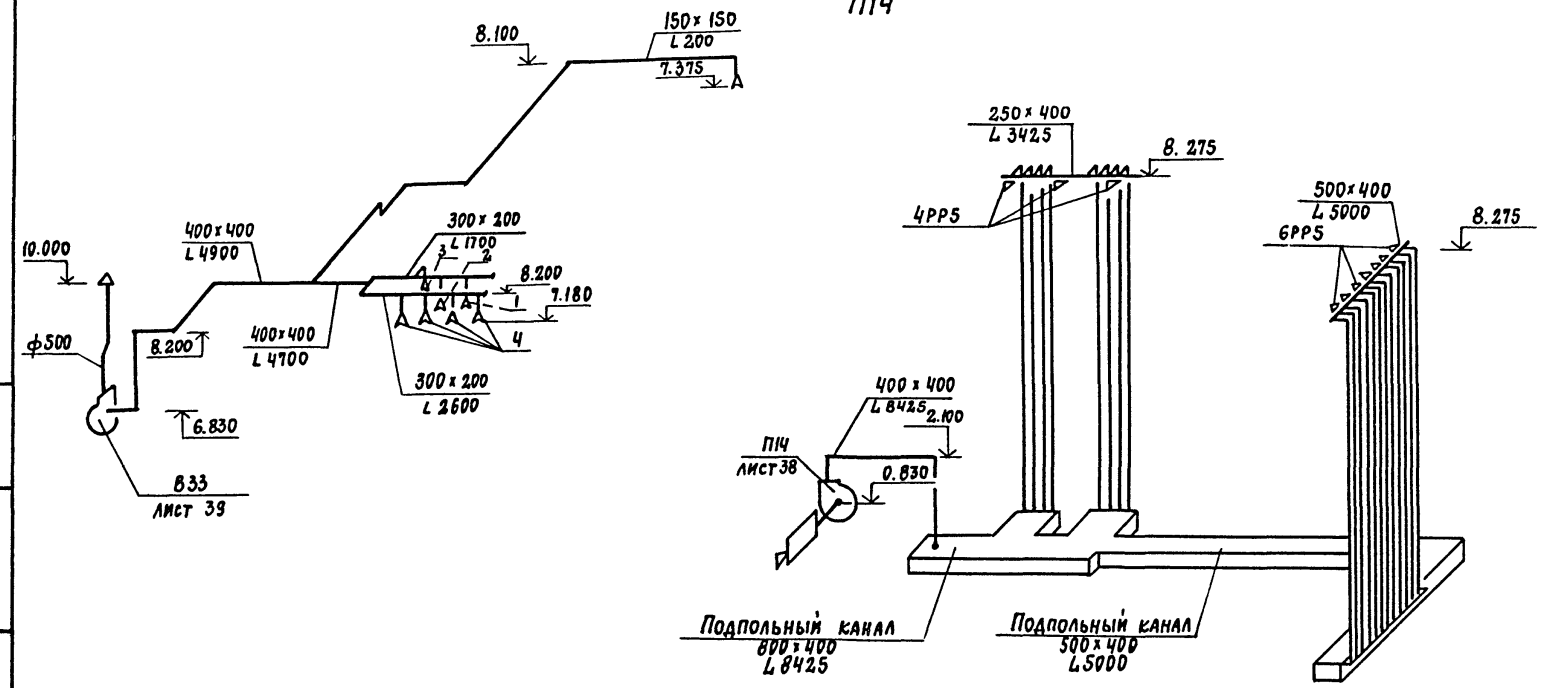
П15

П13



В33

П14



28

22141-06

ПРИВЗАН			
ИНВ. №			

ТИП	ИВАНОВА	Директ	ТП-409-11-9.870В		
НАЧ. ОТА	ВОЛКОВ	Спец	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год		
ГЛ. СПЕЦ	МАЛЫШЕВА	Инж	СТАНЦИЯ	Лист	Листов
РУК. ГРУП	ОСИНЦЕВА	Спец	Р	26	
СТ. ИНЖ.	ЮНИНА	Инж	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В33, П14, П15, В33		
ИНЖ.	ВОЛКОВА	Спец	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2		
СТ. ТЕХН.	КАРАВАЕВА	Инж			
ПРОВЕРКА	ОСИНЦЕВА	Спец			
ПОРЯДОКОН.	МАЛЫШЕВА	Инж			

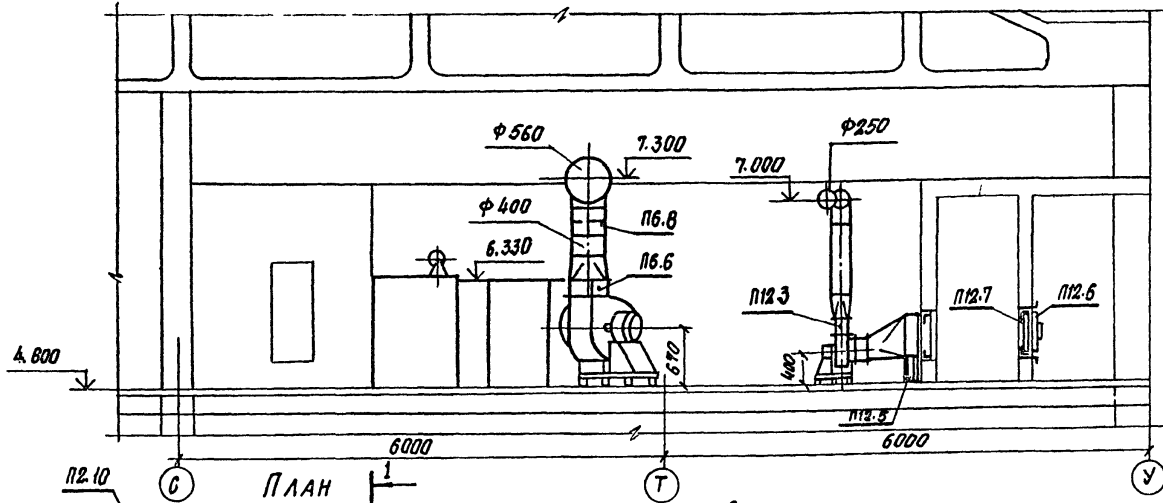
КОПИРОВАЛ: СЛОЖ

ФОРМАТ

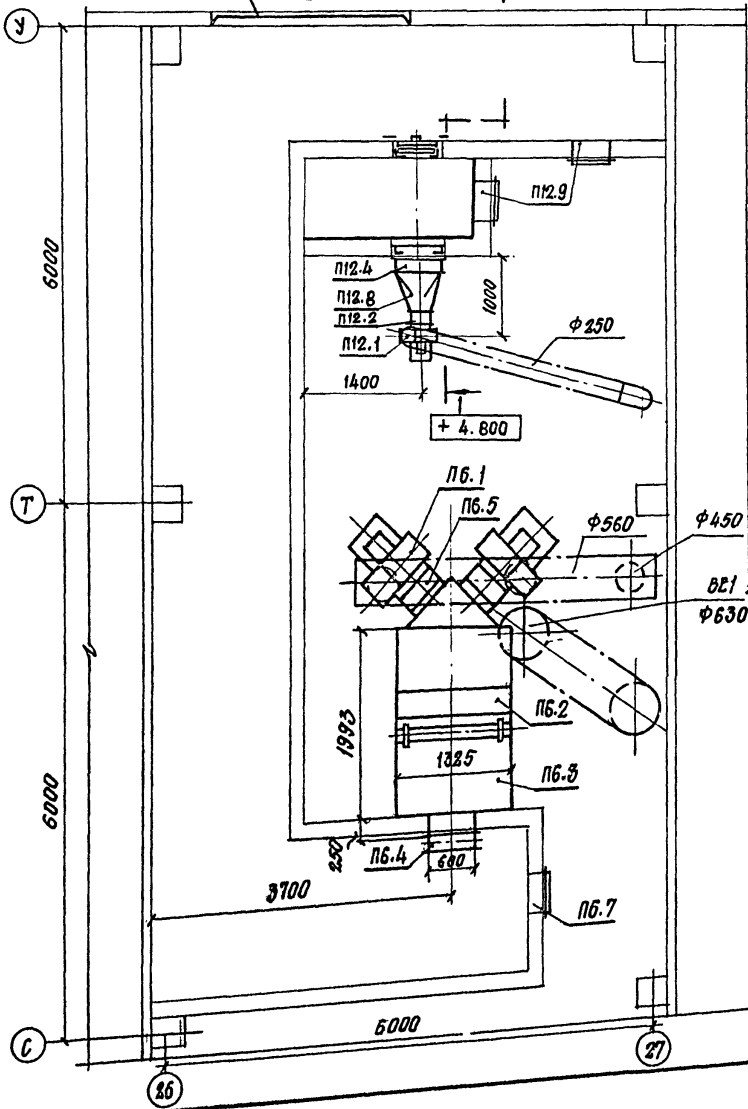
ИНВ. № ПОДАЛ. ПЛАТФОРМЫ И АНТИ-ВЗЛ. ИМ. В. 28

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 МЭ0-4/63-0.63	1	69.6	
П6.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	2	6.76	
П6.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-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	1		
		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 ВН-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.№	

ГЛ.ИИЖ.ПРИВАНОВА	ИИЖ.ПРИВАНОВА	ТП 409-11-9.87	ОВ
НАЧ.ОТД.ВОЛКОВ	ВОЛКОВ		
ГЛ.СПЕЦ.МАЛЫШЕВ	МАЛЫШЕВ		
РУК.ГР.ОСИНЦЕВА	ОСИНЦЕВА		
СТ.ИИЖ.АГАФОНОВА	АГАФОНОВА		
СТ.ИИЖ.ПРАСИНОВА	ПРАСИНОВА		
ПРОВЕРИЛ.ОСИНЦЕВА	ОСИНЦЕВА	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ, МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС.ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАДИЯ Лист Листов
И.КОНТР.МАЛЫШЕВА	МАЛЫШЕВА	Установки систем П6; П12	Р 31

КОПИРОВАЛ: Стереокамер

ФОРМАТ

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

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Альбом V

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		П1/2ПК63 левого исполнения/			
П1.1	5.904-12 вып. 1-5	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	3585	
	ТУ22-4552-79	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-16-06 АЛЕВУ2 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 однокордная с калориферами КСК3-12-02	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 с рециркуляционными заслонками Ц08х1003 на верхней панели А1А229.000-06	1	350	
П1.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка 2х утепленных заслонок П1800х1000 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 ДУС1250х5	1	33,6	
П1.9	См. чертежи марки ЯР	Жалюзийные решетки	—	—	
		П6/2ПК63 правого исполнения/			
П5.1	5.904-12 вып. 1-5	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	3585	
	ТУ22-4552-79	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-16-06 АЛЕВ.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 однокордная с калориферами КСК3-12-02	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 П1800х1000 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	
		П7/2ПК10 левого исполнения/			
П7.1	5.904-12 вып. 1-1	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	237	
	ТУ22-5335-82	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-75-5-04У2 ИСПОЛНЕНИЕ 1, 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 однокордная с калориферами КСК3-10-02	1	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
		П10/2ПК левого исполнения/			
П10.1	5.904-12 вып. 1-2	Соединительная секция с вентиляторной установкой	1	750	
	ТУ22-4865-80	а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ-70-8-0,7А У2 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ПР.0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА160С6У2			
		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 однокордная с калориферами КСК3-10-02	1	425	
П10.3	5.904-12 вып. 1-22	Секция фильтра А1А211.000 с фильтрующим материалом ФСВУ	1	155,0	
П10.4	5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная А1А 226.000	1	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 ДУС1250х5	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.

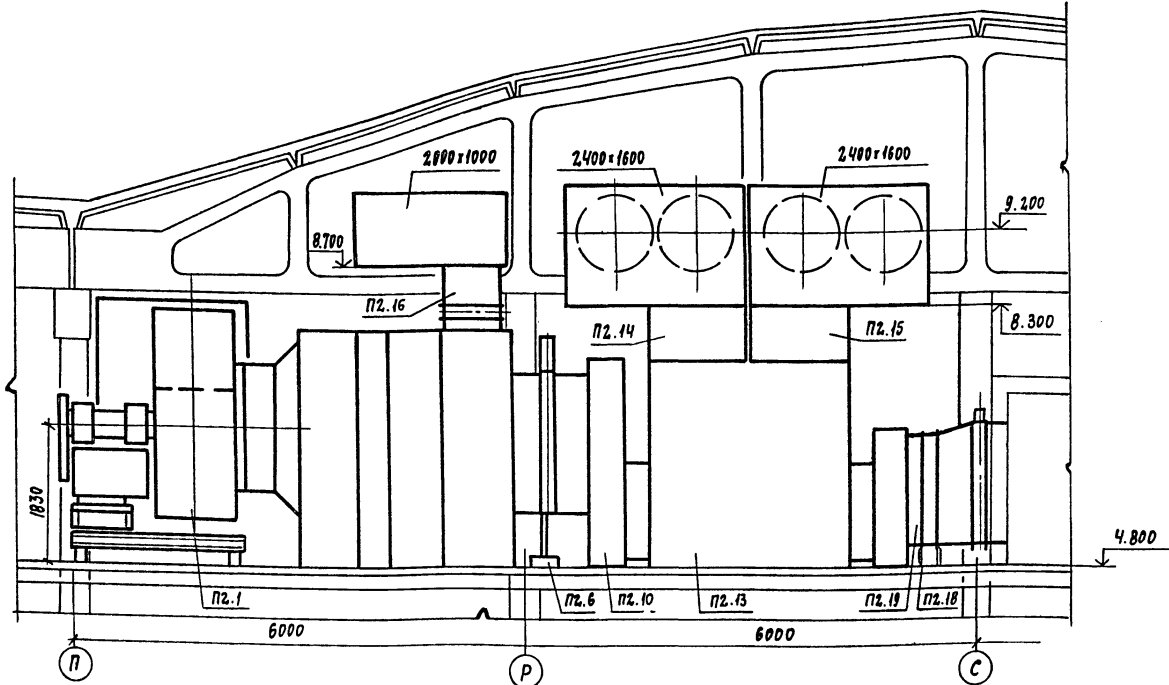
35

22141-06
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №

А.И.КЛАВАНОВА	Директор	ТП 409-11-987	0 В
Л.А.СТАВЛКОВ	Зам. дир.		
Л.А.СПЕВ.РАЙШЕВА	Инж.		
Р.К.ГР.УСНИЦЕВА	Инж.		
С.Т.И.И.Ж.АГАФОНОВА	Инж.		
С.Т.И.И.Ж.ТЕРАСИМОВА	Инж.		
ПРОВЕР: УСАИЦЕВА	Инж.		
Н.КОПЕЦ.РАЙШЕВА	Инж.		

АЛЬБОМ V

РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЗ / ПЗ 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 2° УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНК П1800x1000 с ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-10/25-0.25-68	1	427	
Пз.6	5.904-5 вып. 1-35	РАМА А14МОЗТ.010-01	1	161.1	
Пз.7		ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5ММ 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=1,5ММ РАЗМ. 3600x500x2700	1	220	
Пз.11		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5ММ РАЗМ. 300x500x1270	2	12.4	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Пз.12		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПАТРУБОК ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5ММ 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=1,5ММ 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=1,5ММ Ø=200; 7=1.2	1	14.2	
Пз.20		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРБО ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5ММ РАЗМ. 500x4200x1600	1	210	
Пз.21		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. δ=1,5ММ 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=1,5ММ. Ø=900	1	55.0	
Пз.24	5.904-13 в. 1-1	ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ Р4000P	4	50.1	

Установку системы Пз см. лист 29.

ПРИВЗАН

36

2Р141-06

ИНВ. №

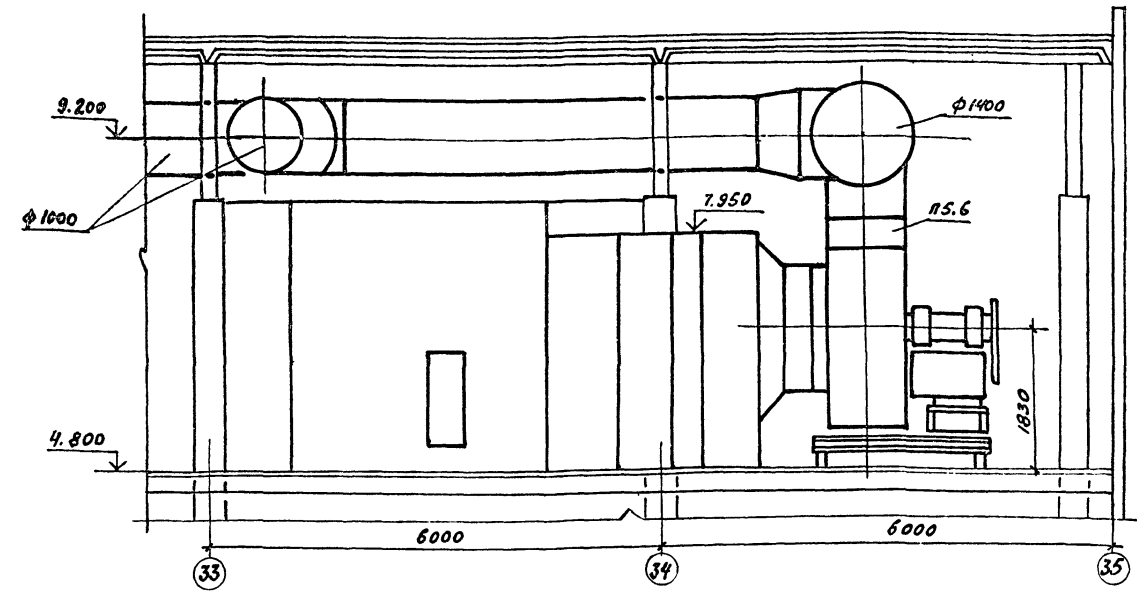
П.И.И.П. ИВАНОВА	Директор	ТП 409-11-987 ОВ ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ БОТЫНСКОГО ИЗДАЛИИ В ГРА СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ПЗ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СТАНД	Лист	Листов
НАХОТОВ	Волков		Р	34	
П.С.П. МАЛЫШЕВА	Инженер				
Р.У.С. ОСИНЦЕВА	Инженер				
С.И.И. АГАФОНОВА	Инженер				
С.И.И. ТЕРАСИМОВА	Инженер				
П.О.В. ОСИНЦЕВА	Инженер				
Н.К.О.Т. МАЛЫШЕВА	Инженер				

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
		ПЗ / 2 ПК 63 ЛЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ /						ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-10/25-0.25-68	1	318.1	
ПЗ.1	5.904-12 861п. 1-5	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	3525		ПЗ.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
	ТУ 22-4552-79	В. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЦИОННЫЙ В-ЦУ470-16-06А В. 42 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 200 L 4 У2 1475 ОБ/МИН. 45 КВт. С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ ДО 45				ПЗ.7	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	36.84	
		Б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1			ПЗ.8	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	33.6	
ПЗ.2	5.904-12 861п. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 192.000-02 ОДНОРАДИАНАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КС КЗ-12.02	2	1060		ПЗ.9	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-	-	
ПЗ.3	5.904-12 861п. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А 217.000 С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФЭС ВУ	1	345		ПЗ.10	3.904-18 861п. 1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ИКРОБЕЗОПАСНЫЙ АЗЕ 028.000-0/2	2	77.5	
ПЗ.4	5.904-12 861п. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А 229.000	1	280				ПЧ / 2 ПК 63 ЛЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ /			
ПЗ.5	5.904-12 861п. 1-35	УСТАНОВКА 2 ^я УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОК П1800x1000 С				ПЧ.1	5.904-12 861п. 1-5	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	1	3525	
							ТУ 22-4552-79	В. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЦИОННЫЙ В-ЦУ470-16-06А У2 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ Пр 0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 200 L 4 У2 1475 ОБ/МИН. 45 КВт. С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ ДО 45	9		
								Б. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 209.000	1		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЧ.2	5.904-12 861п. 1-19	СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 192.000-02 ОДНОРАДИАНАЯ С КАЛОРИФЕРАМИ КС КЗ-12.02	2	1060	
ПЧ.3	5.904-12 861п. 1-25	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА А1А 217.000 С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ФЭС ВУ	1	345	
ПЧ.4	5.904-12 861п. 1-32	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А 229.000	1	280	
ПЧ.5	5.904-12 861п. 1-35	УСТАНОВКА 2 ^я УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОК П1800x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО-10/25-0.25-68	1	318.1	
ПЧ.6	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47.5	
ПЧ.7	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	36.84	
ПЧ.8	5.904-4	ДВЕРЬ УТЕПЛЕННАЯ ДУС 1.25x0.5	1	33.6	
ПЧ.9	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	-	-	
ПЧ.10	3.904-18 861п. 1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ИКРОБЕЗОПАСНЫЙ АЗЕ 028.000-0/2	2	77.5	

Установки систем ПЗ; П4; П5 см. лист 30.

37

22141-06

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №			

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		СТАРША	ЛИСТ
Спецификация установок систем ПЗ; П4		Р	35
		ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ П.Е.	

Копировать: ПЗ, ФОРМАТ

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 ПРЯМНЯЯ 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	6,76	
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 А1УМ036010-01	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 РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПЛАСТИНАТЫЙ ТП.05-Т2 РК.01	1	490	
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 КААПАН 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	
		Б5			
Б5.1	ТУ 22-4552-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-16-05А лев. У2 ИСП. Б ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	2130	
		4А180М4 У2			
		1470 ОБ/МИН. 30 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д045	9		
Б5.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30	1	47,5	
Б5.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-23	1	36,84	
Б5.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-11	1	206	
		Б6; Б7			
Б6.1; Б7.1	ТУ 22-4865-80	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-10-06А лев. У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ 10° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	1	463	
		4А132.МВ У2			
		720 ОБ/МИН. 5,5 кВт			
		С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ Д043	4		
Б6.2; Б7.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23	1	19,8	
Б6.3; Б7.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-16	1	17,46	
Б7.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-10	1	205	
Б6.5	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-11	1	206	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАРСА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Б8			
Б8.1	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		
Б8.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5,13	
Б8.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4,12	
		Б11			
Б11.1	ТУ 22-4942-81	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦУ-70-2,5Н1-01А У2 ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°	1	26,5	
Б11.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		Б63А4 У2			
		1400 ОБ/МИН. 0,27 кВт	1	18,5	
Б11.3	Завод „Сантехмонтаж“	ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ Д03В	4		
Б11.4	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
Б11.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-10	1	2,66	
Б11.6	5.904-11	УЗЕЛ ПРОХОДА УП6000ВНУ БЕЗ КАПАНА	1	239	

1. УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПЗ; П11 СМ. ЛИСТ 32.
2. УСТАНОВКИ СИСТЕМ Б5; Б7 СМ. ЛИСТ 29.
3. УСТАНОВКИ СИСТЕМ Б6; Б8 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 06

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ ПЗ; П11; Б5; Б6; Б7; Б8; Б11.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

АЛГОМ 1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В12			
В12.1	ТУ22-4942-81	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4Н1-01А У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°	1	40	
В12.2		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ В71А6 У2			
		905 ОБ/МИН. 0.37 КВТ	1	22,5	
В12.3	ЗАВОД „САНТЕХМОНТАЖ“	ВНБРОЗОЛЯТОРЫ Д039	4		
В12.4	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5,13	
В12.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4,12	
		В13			
В13.1	ТУ22-4942-81	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5Н1-01А ЛЕВ.У2			ОДН ВЕНТИЛЯТОР РЕЗЕРВНЫЙ ИСПОЛН.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°
В13.2		ИСПОЛНЕНИЕ; ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	2	58	
		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ В80А ВУ2			
		920 ОБ/МИН. 0.75 КВТ			
В13.3	ЗАВОД „САНТЕХМОНТАЖ“	ВНБРОЗОЛЯТОРЫ Д040	8		
В13.4	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ20	2	6,76	
В13.5	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН13	2	5,02	
В13.6	3.904-10 ВМП.2	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ АЗЕ028000-04	2	14,5	
		В14			
В14.1	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2.5-04А ЛЕВ.У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	25,2	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧАА5Б4 У2			
		1315 ОБ/МИН. 0.12 КВТ			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
В14.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
В14.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-10	1	2,66	
В14.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-07	1	14,4	
В14.5	1.494-32	ЗОНТ ЗК.00.000-06	1	15,0	
		В15			
В15.1	ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4-01А ЛЕВ.У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	62,8	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А71А6 У2			
		910 ОБ/МИН. 0.37			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д039	5		
В15.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19	1	5,13	
В15.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12	1	4,12	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В17			
В17.1	ТУ22-4577-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-ЦП6-45-6.3 У2			
		ИСП.6 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	359	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А180С4 У2			
		1470 ОБ/МИН. 2.2 КВТ			
В17.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-08	1	5,88	
В17.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-07	1	8,54	
В17.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-08	1	14,5	
В17.5	5.904-8 в.3	ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ТИПА П8М ЮСА	1	12,30	
		В21			
В21.1	ТУ22-5335-82	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-5-03 У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°	1	35,2	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4 У2			
		1415 ОБ/МИН. 1.5 КВТ			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
В21.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6,76	
В21.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-13	1	5,02	
В21.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-04	1	10,9	
В21.5	1.494-32	ЗОНТ ЗК.00.000-03	1	7,5	
		В22			
В22.1	ТУ22-5436-83	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц14-46-5-01 ЛЕВ.У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	145	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А112 МА6 У2			
		900 ОБ/МИН. 3.0 КВТ			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
В22.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-14	1	6,76	
В22.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-13	1	5,02	
В22.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-08	1	14,5	
В22.5	1.494-32	ЗОНТ ЗК.00.000-07	1	19,0	
		В23			
В23.1	ТУ22-5335-82	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75-5 А.05 У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	113,6	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ			
		4А100С4 У2			
		1435 ОБ/МИН. 3 КОГ			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д040	5		
В23.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6,76	
В23.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-13	1	5,02	
В23.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-06	1	11,1	
		В23.5			
	ТУ26-14-39-83	ФИЛЬТР ВОЛОКНИСТЫЙ ТИПА ФВГ-Т 0.37	1	6,9	
		В25			
В25.1	ТУ22-3640-76	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-76-3К У2			
		ИСП.1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°	1	37	
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А63 А4 У2			
		1380 ОБ/МИН. 0.25 КВТ			
		С ВНБРОЗОЛЯТОРАМИ Д038	5		
В25.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-17	1	2,82	
В25.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-10	1	2,66	
В25.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА УП1-02	1	7,85	
В25.5	1.494-32	ЗОНТ ЗК.00.000-02	1	4,0	

1. Установки систем В12; В13 см. лист 30.
2. Установки систем В14; В15; В17; В21 см. лист 32.
3. Установки систем В22; В23 см. лист 28.
4. Установку системы В25 см. лист 32.

39

22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ТП 409-Н-9.87 08

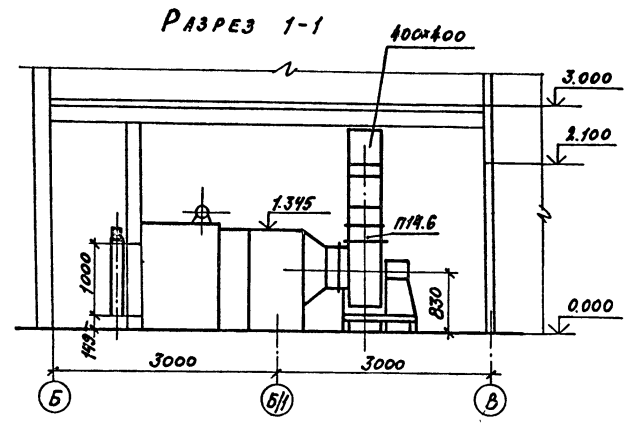
И.И.И. ПАВЛОВА	С.С.С.		
И.И.И. ВОЛКОВА	В.В.В.		
И.И.И. МАЛЫШЕВА	М.М.М.		
И.И.И. ДИВЦЕВА	Д.Д.Д.		
С.С.С. АЛФОНОВА	А.А.А.		
С.С.С. ГЕРАСИМОВА	Г.Г.Г.		
П.П.П. ДИВЦЕВА	Д.Д.Д.		
И.И.И. МАЛЫШЕВА	М.М.М.		

Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	37	
СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ В12-В15; В17; В21; В22; В23; В25	ПРОЕКТИРНЫЙ ИНСТИТУТ МЗ		

КОПИРОВАЛ: С.С.С. ФОРМАТ

Исполнитель: Подпись и дата

АЛГОМ Э

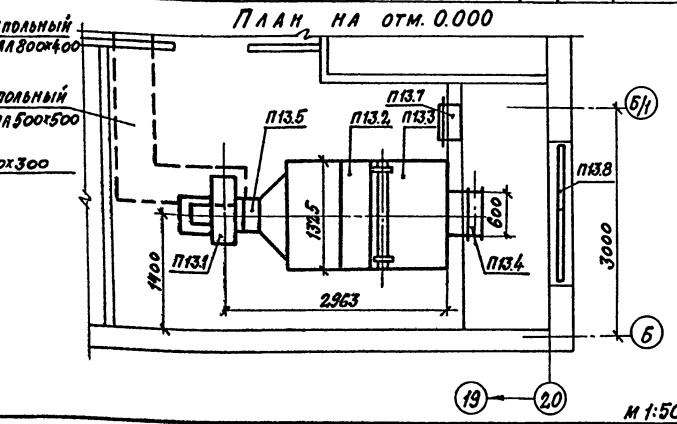
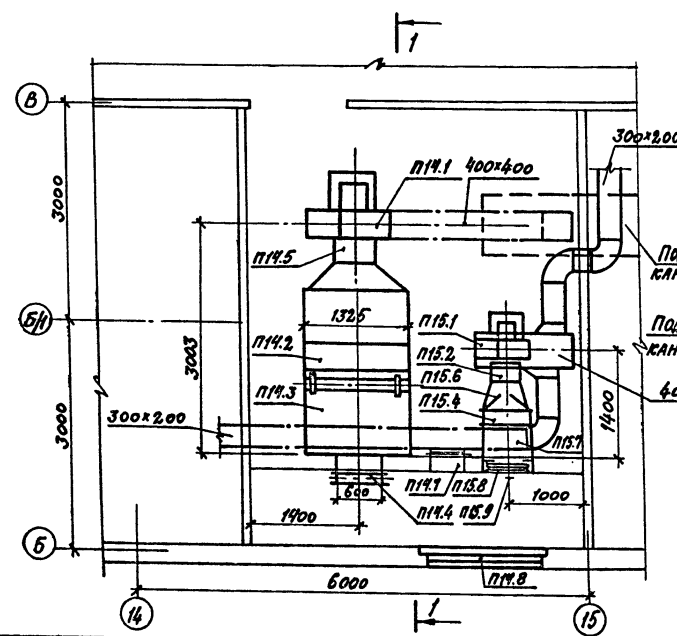


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

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 ОДНОРОДНАЯ	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	ЖЕЛАЗИЗМЕННЫЕ 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 ОДНОРОДНАЯ	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	ЖЕЛАЗИЗМЕННЫЕ 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.



Исполнитель: РАДОНС К.А.И.Т.А. ВЕНТИЛЯЦИЯ

22441-06
ПРИБЯЗАН
Инв. №:

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

ТП-409-11-9.87 0В

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТНОГО ВОДЯНОГО НАСОСА

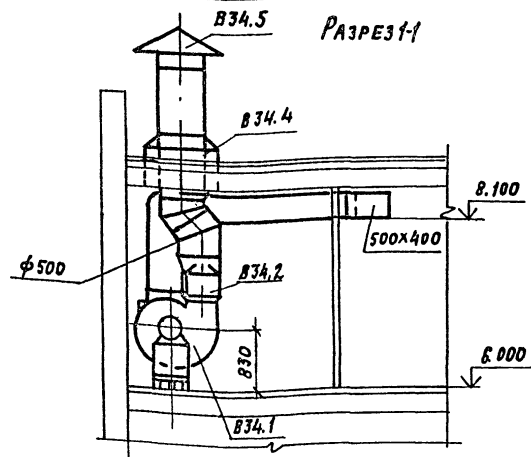
УСТАНОВКИ СИСТЕМ П13; П14; П15;

СТАДАН Лист Листов Р 38

ПРОЕКТИНСТИТУТ П2

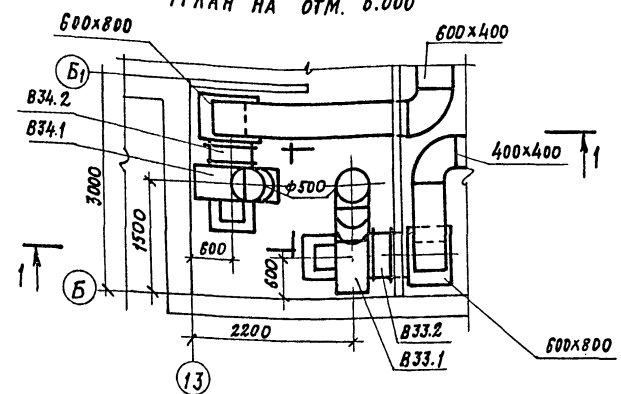
КОМПРОБАЛ: С... ФОРМАТ

АМБОН Э



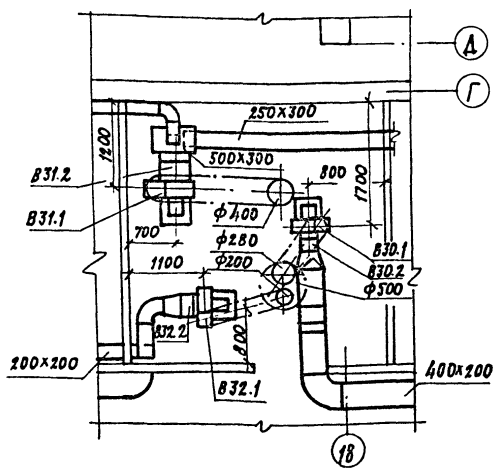
13

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. 0.1мм. С=400	1	13.3	
П15.7		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. 0.1мм. 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	
В32.7	5.904-10	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.

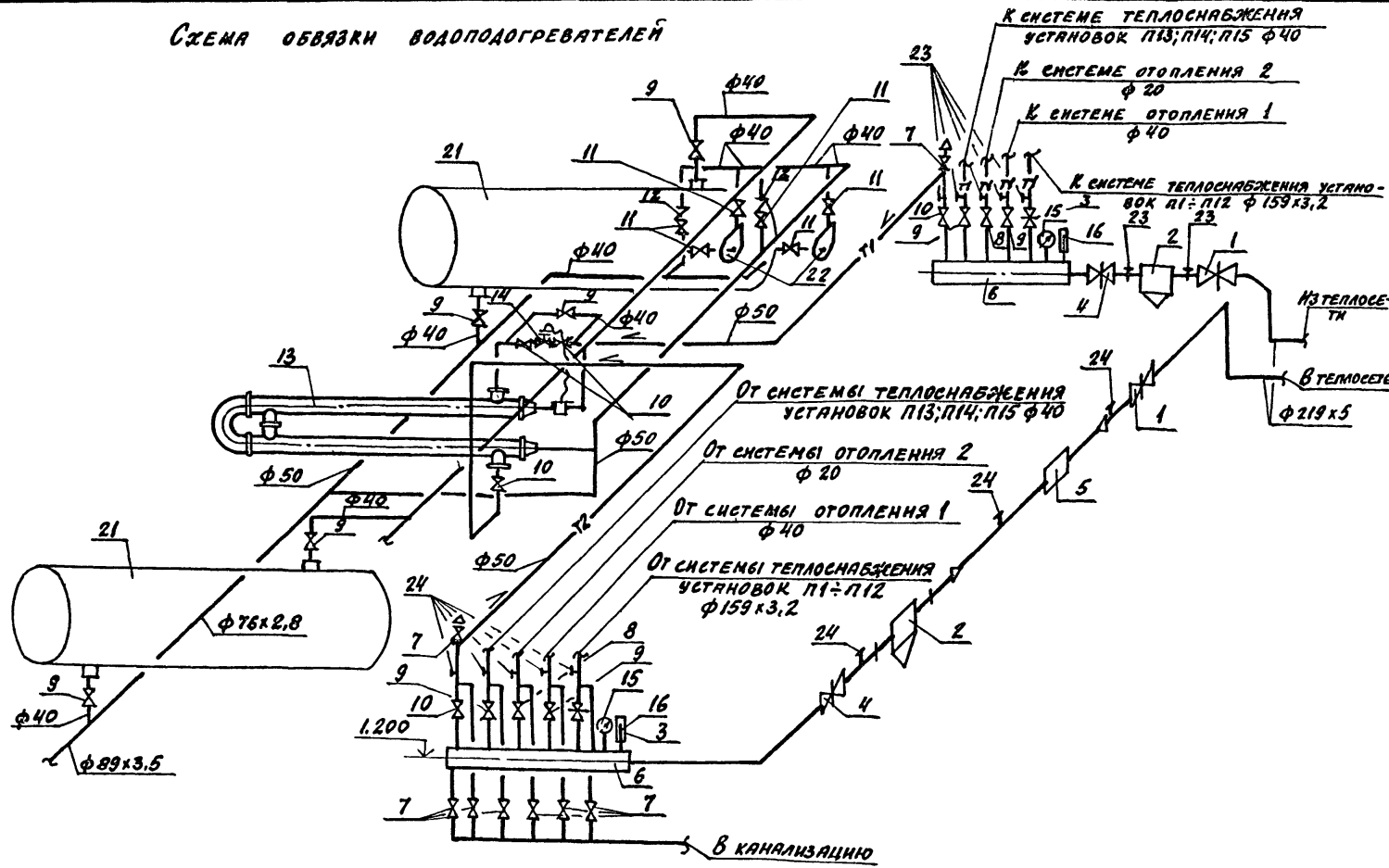
22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

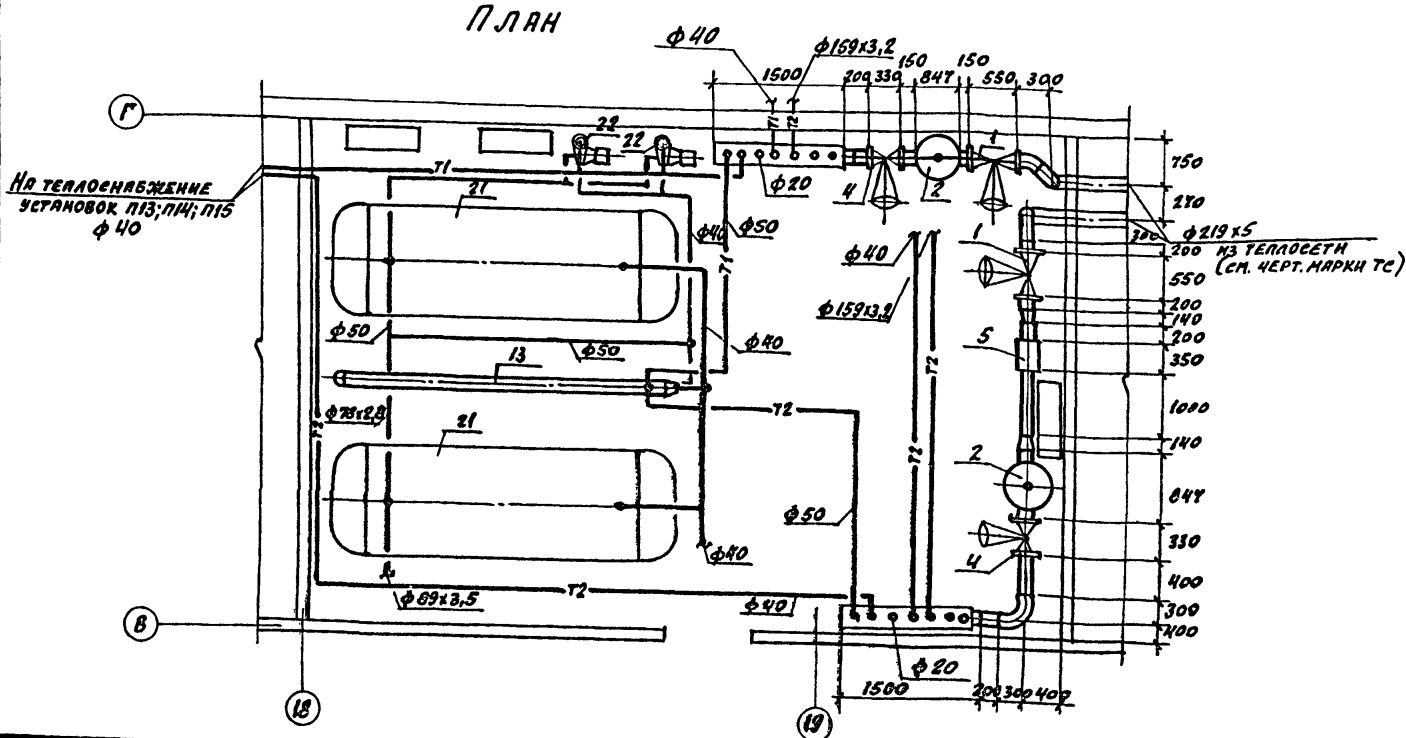
И.И.И. П.А.	ИВАНОВА	И.И.И.
НАЧ. ОТ.	ВОЛКОВ	И.И.И.
ПР. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.
РУК. ГР.	ОСИНЦЕВА	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	ИОНИНА	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	ГЕРАСИМОВА	И.И.И.
ПРОВЕРИЛ	ОСИНЦЕВА	И.И.И.
И. КОМП.	МАЛЫШЕВА	И.И.И.

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	ЗДВИЖКА СТАЛЬНАЯ КАМНОВАЯ С ВЕДВЖИМЫМ ШТИЦЕЛЕМ	2	325	
2	Т. 3409 4.903-10 В.В	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ду 200	2	184.7	
3	304 Б БР	ЗДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЕДВЖИМЫМ ШТИЦЕЛЕМ			
4		ФЛАНЦЕВАЯ Ду 150	2	77.0	
5	ТЭМ1-150	ТЕПЛОСЧЕТЧИК	1	40.3	
6		ГРЕБЕНКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ Ф273x4 L-1500 мм	2	68.9	
7	15 к4 18 П	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ф 15	8	0.7	
8	"	ТО ЖЕ, Ф 20	2	0.9	
9	"	ТО ЖЕ, Ф 40	9	3.7	
10	"	ТО ЖЕ, Ф 50	5	5.0	
11	15 к4 19 П	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ Ф 40	6	8.4	
12	16 к4 9 П 1	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ Ф 40	2	7.87	
13	ТУ 400-28-429-82 Е	СКОРОСТНОЙ ВОДОВОДАЮЩЕЙ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ L=4 м 2 СЕКЦИОННЫЙ 10-168-4000 РН	1	425.3	
14	РТ-40-40	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ТЕРМОБАЛЛОНОМ И КАПИЛЯРНОЙ ТРУБКОЙ (L=6 м)	1		
15	ГОСТ 8625-77	МАНОМЕТР ОБМ1-100 СО ШКАЛОЙ 0-16 КГ/СМ ²	2	0.8	
16	ГОСТ 3029-75	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ П5-2-160-103 С ОПРАВой	2	0.8	
17	4.903-10 В.В	НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРА	2	8.7	
18		СКОЛЫЗАЮЩАЯ ОПОРА	2		
19	ГОСТ 1255-67*	ФЛАНЦЫ Ф 150 ДЛЯ ТЕПЛОСЧЕТЧИКА	2	4.39	

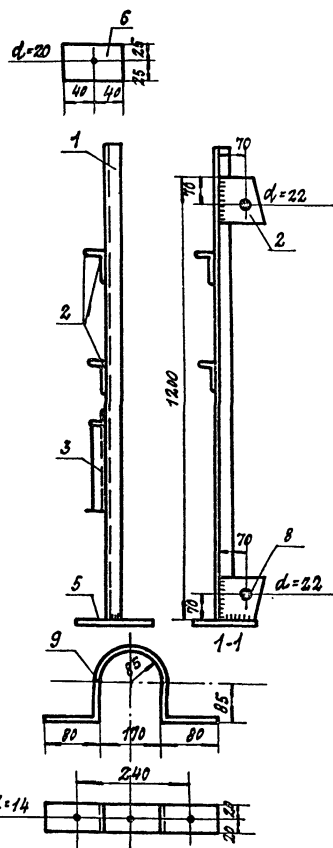
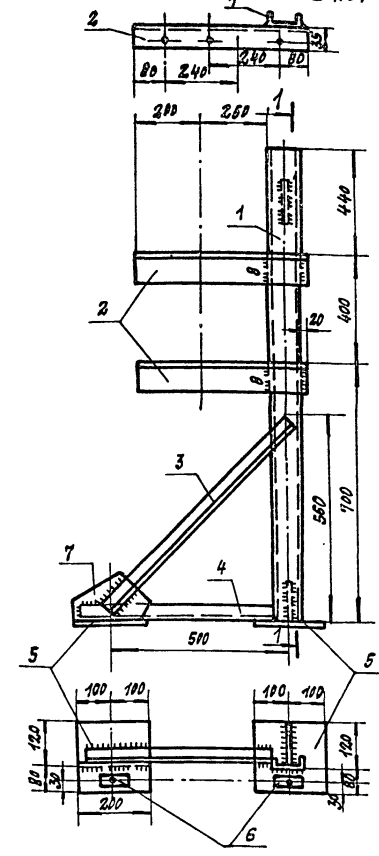
Продолжение спецификации см. лист 41. 22/41-06 42

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

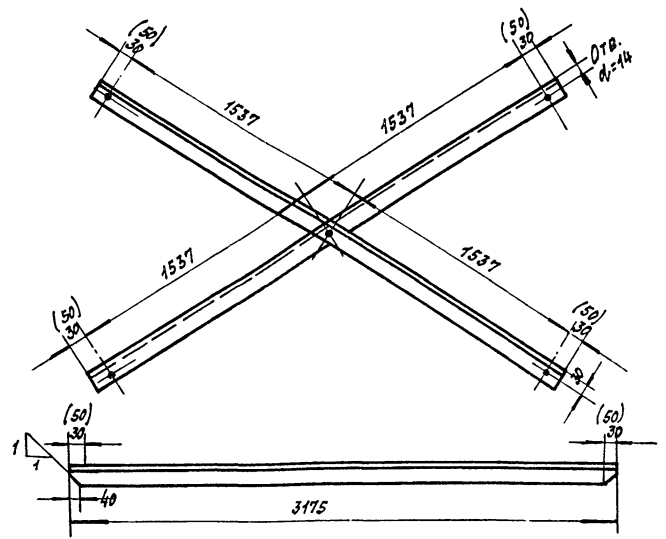
Г.И.П. Иванова	Инж. С.И. Сидорова	Т.П. 409-11-987	08
Нач. отд. Волков	Инж. П.И. Пилипчук		
Гл. спец. Малышева	Инж. Д.И. Давыдов		
Рук. груп. Осинцева	Инж. С.В. Сидорова		
Ст. инж. Кошкина	Инж. П.И. Пилипчук		
Ст. техн. Каравяева	Инж. С.И. Сидорова		
Провер. Осинцева	Инж. С.В. Сидорова	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря, мощностью 60 тыс. тонн изделий в год	Страна Лист Листов
Норм. конст. Малышева	Инж. С.И. Сидорова		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 № 1

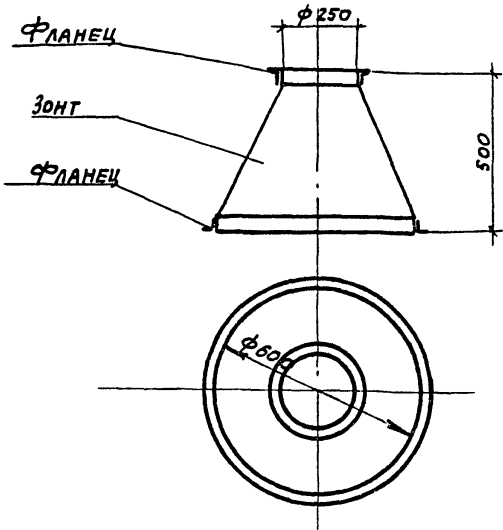
Лист № 004. Измени № 1

Лист № 004. Измени № 1

22141-06

Привязан:			
Ив. №			

ГИП	Иванова	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
Инж. А.А.	Волов	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
Инж. А.А.	Мальшева	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
Инж. А.А.	Донина	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
Инж. А.А.	Каравая	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
Инж. А.А.	Мальшева	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.	Инж. А.А.
ТП 409-11-987									
ОВ									
Цех по изготовлению сиротельной оснастки и инвентаря мощностью 6.0 тыс. тонн изделий в год									
Бойлерная. Спецификация. Опора под водоподогреватель.									
Стандарт	Лист	Листов							
Р	41								
Проектный институт № 2									



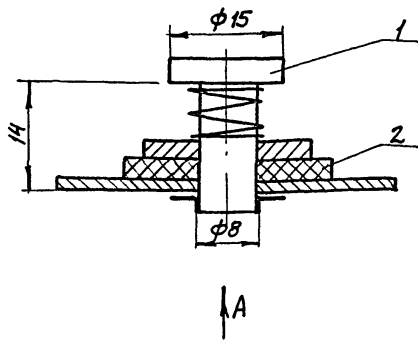
1. Вытяжной зонт изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74 $S=0,7\text{мм}$
2. Зонт окрасить снаружи за 1 раз масляной краской по ГОСТ 8292-75

Масса зонта $\approx 7,0\text{кг}$

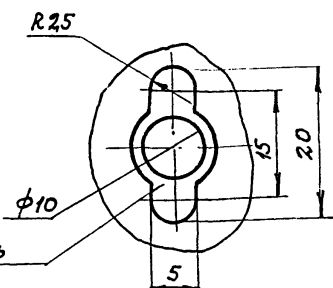
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	ИВАНОВА	Э.И.	ТП 409-11-9.87	ОВНЗ
НАЧ.ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.	ЗОНТ	СТАНДА
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	В.И.	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.И.		



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.И.	ТП 409-11-9.87	ОВНЗ
НАЧ.ОТД.	ВОЛКОВ	В.И.	Лючок с заглушкой.	СТАНДА
Л. СПЕЦ.	МАЛЫШЕВА	В.И.	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.И.		

КОПИРОВАЛ: Э-

ФОРМАТ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Общие указания

Альбом У

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 2-18-71.

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 $\varnothing 25 \div 200$ 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 безвредивания и нейтрализации сточных вод.

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 водоохлаждающих сооружениях существующего промузла вновь подается на охлаждение технологического оборудования производственного корпуса.

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

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-116 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 чистотой относительно патентов действующих на территории СССР на _____ 1986 г.

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

Имя, фамилия, подпись и дата выполнения

22141-06

И.И.И.	ИВАНОВА	И.И.							
Н.С.О.	НАДОУЧЕН	И.И.							
И.К.О.	ИМЯКОВ	И.И.							
Л.С.П.	КУЛЯБКО	И.И.							
Р.К.Г.	ТЕСЛЮК	И.И.							
Ст. инж.	ШУР	И.И.							
Инжен.	БОГДАНОВА	И.И.							
Пров.	ТЕСЛЮК	И.И.							

ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					

ДАННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Альбом V	№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водоупотребление									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 аргодуговой 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 мезляч. 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	дистил.	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 метабисульфита натрия	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7-6		Ванна цинкования а) наполнение	1	8	дистил.	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-20-35 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*	—	—	—	—	—	—	№03-3-7 г/л №2Сг₂O₃-25-35 г/л №2 SO₄-10-15 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 РО4-0,392 г/л №2 СО3-0,392 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. БОГАТЫРЬ
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. №	ПРОЕКТИРОВАЛ: Ю.И.	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 ДНЕЙ	КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСОВОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ	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	Банна 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 СУТКИ В СРЕДН. В СМЕНЕ	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. СМЕНЕ			М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С	В СУТ.	В МАКС. СМЕНЕ	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. ПОВЫШ. К. А. Д. Г. В. ЗАД. М. И. В. А.

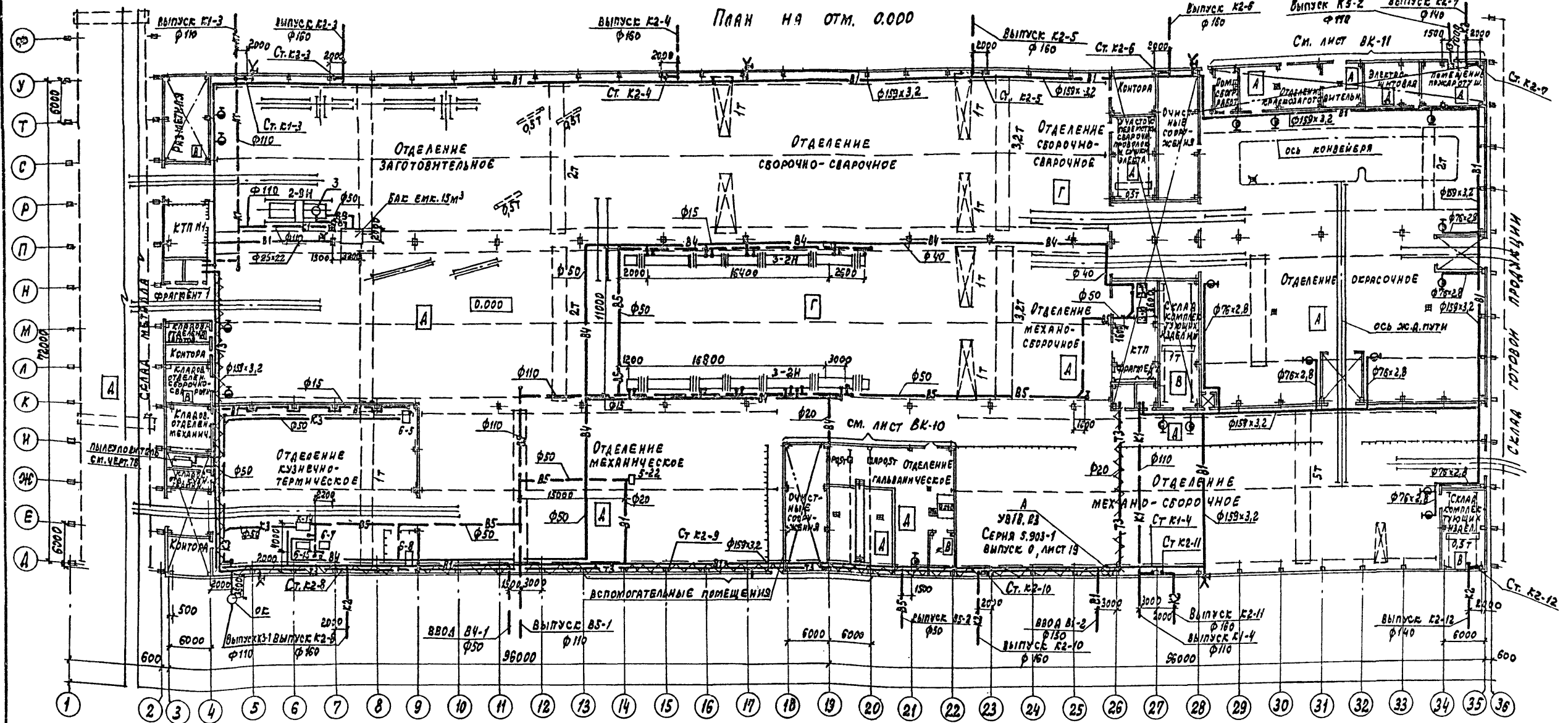
22.11.06

ГЛ. ИНЖ. ПР. ИВАНОВА
 НАЧ. ОТД. МАЛОЧЕЙ
 И. КОНТР. ДИМАКОВ
 Л. СПЕЦ. КУЛЯБКО
 Р. У. Г. Р. ТЕСЛЮК
 С. И. И. Ж. ШУР
 ИНЖЕН. БОГАТЦАНОВА
 ПРОВЕР. ТЕСЛЮК

ТТ 409-11-9.87 ВК
 ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИИ В ГОД
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 8
 ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ № 2

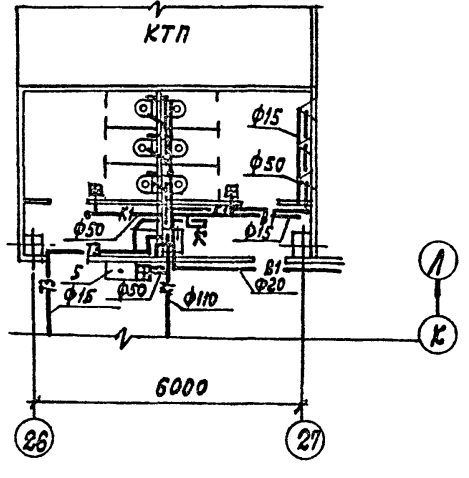
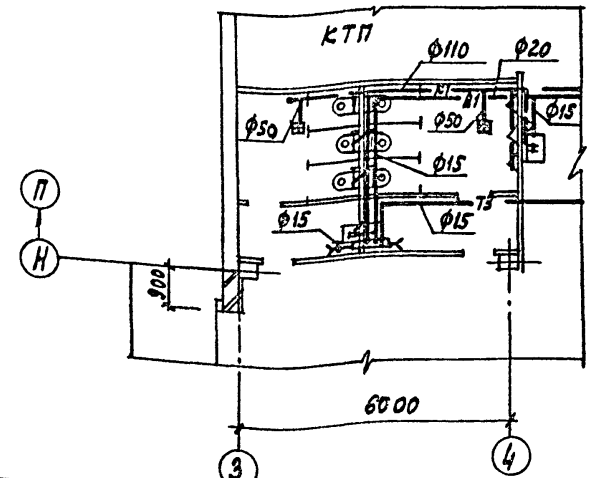
ПРИВЯЗАН
 ИНВ. №

АБСОЛ V



ФРАГМЕНТ 1

ФРАГМЕНТ 2



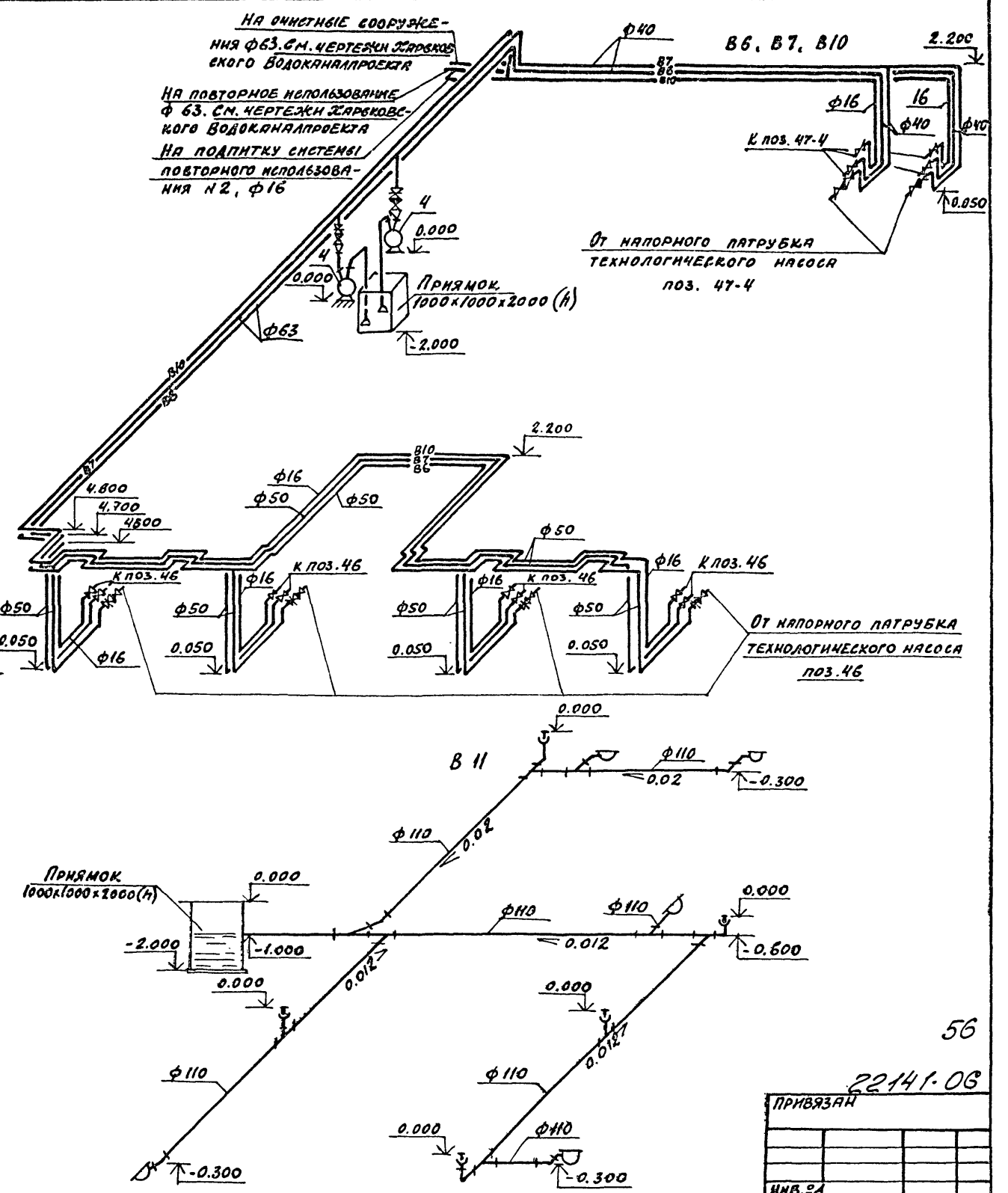
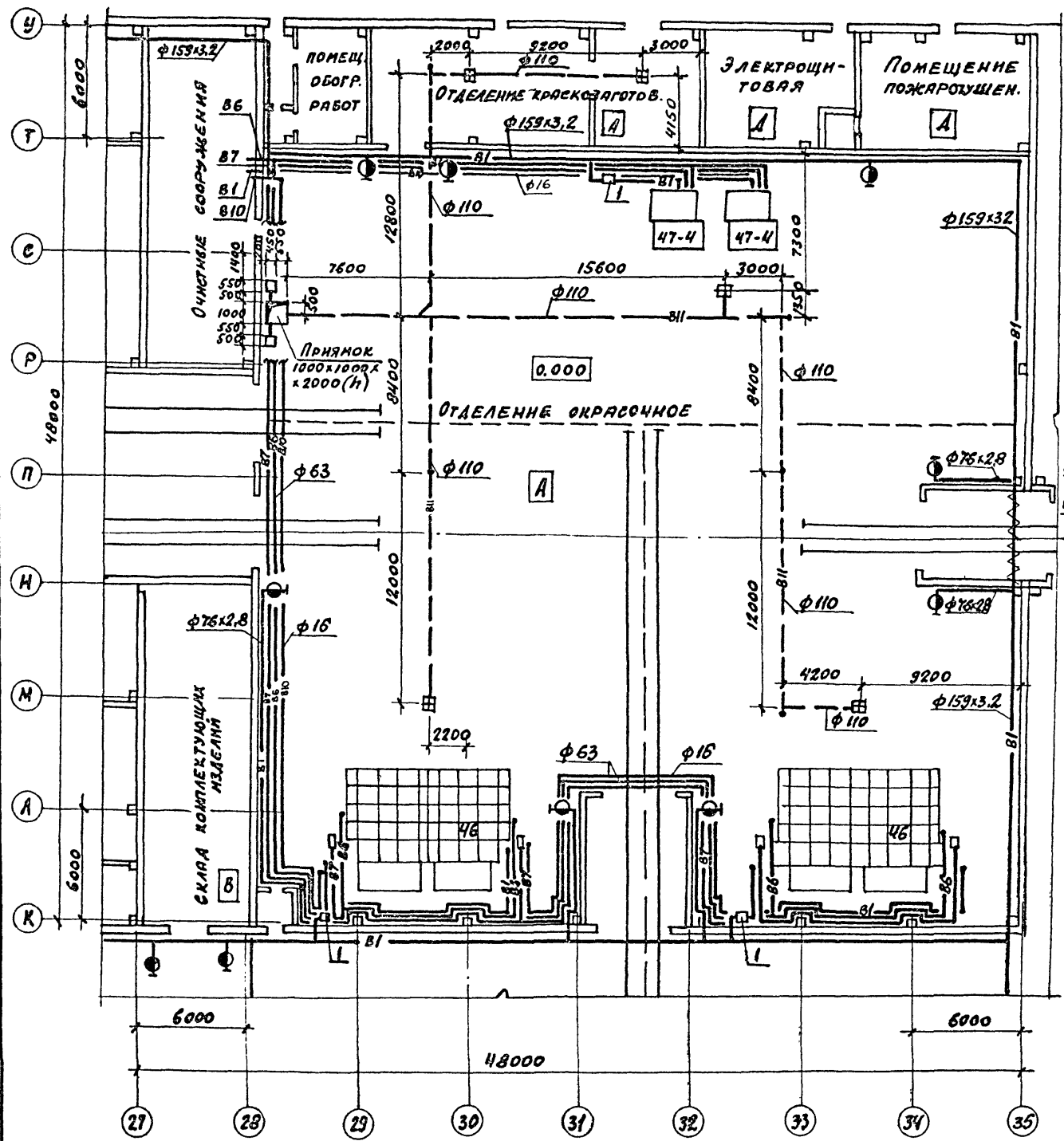
22141-06

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГЛАВ. ИНЖ. П. ИВАНОВА	УТВЕРЖ. /	ТП 409-11-9.87	ВК		
НАЧ. ОТД. И. КОТЛЯР	ИЗДАНИЕ /				
ГЛАВ. СПЕЦ. Г. СЕВЧ	ПРОЕКТ /	ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ 6.0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. П. Р. ТЕСЛЮК	ИЗМ. /		Р	9	
СТ. ИНЖ. ШУР	ПРОБЕР. ТЕСЛЮК		ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ФРАГМЕНТЫ 1, 2	ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ №2	

РАЙОН V

ПЛАН в осях 27-35; К-У



ИМВ. № 22141.06

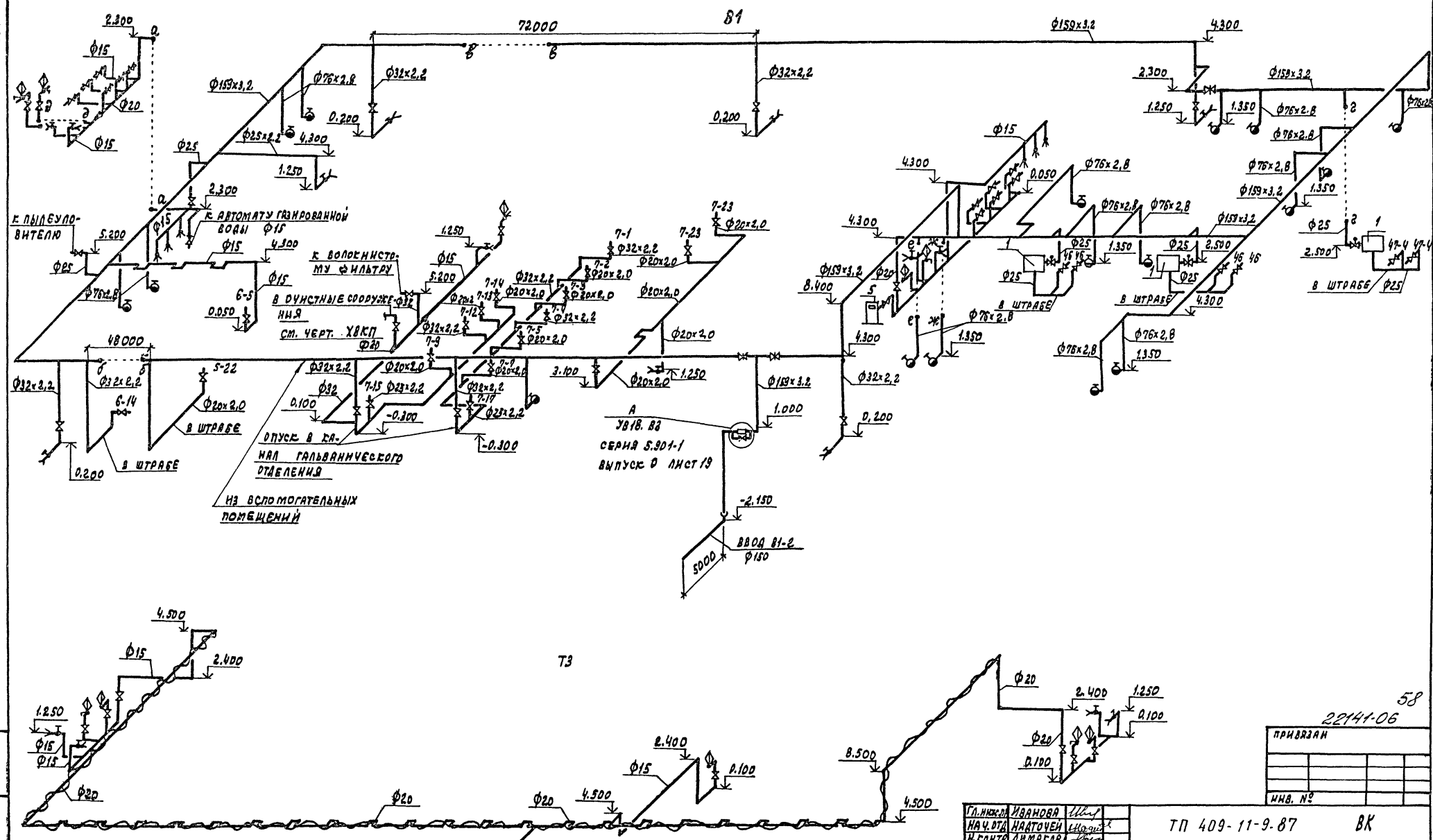
22141.06

ПРИВЯЗКА			
ИМВ.ЭА			

Имя	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Фамилия	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
И.О.Ф.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Должность	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Дата	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87	11.09.87
Проверено	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк	Теслюк
Цикл	по изготовлению	строительной	мощности	и инвентаризации	в год				
План	в осях 27-35, К-У	схемы	В6, В7, В10, В11						
Страницы	Р	II							
Листы									
Листов									
Проектный институт	ИЗ								

КОПИРОВАЛ: ИМВ. ЭА ФОРМАТ

Абсолют



ТЗ

ИВБ. Н.Р. ПОД. П. КОЛЕСИНС. М. А. ТАТ. А. ЗАКОН. НОВИТ.

58
22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИМВ. №			

Л. И. МЕДВЕДЬ ИВАНОВА	Иванова			
НА Ч. О. ТА НАТОНОВ	Натонов			
И. Е. КОТЛОВА	Котлова			
П. Л. СЕДУКОВА	Седук			
Р. У. Г. ТЕСЛЯК	Тесляк			
С. П. ШУР	Шур			
И. М. КОТЛОВА	Котлова			
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК	Тесляк			

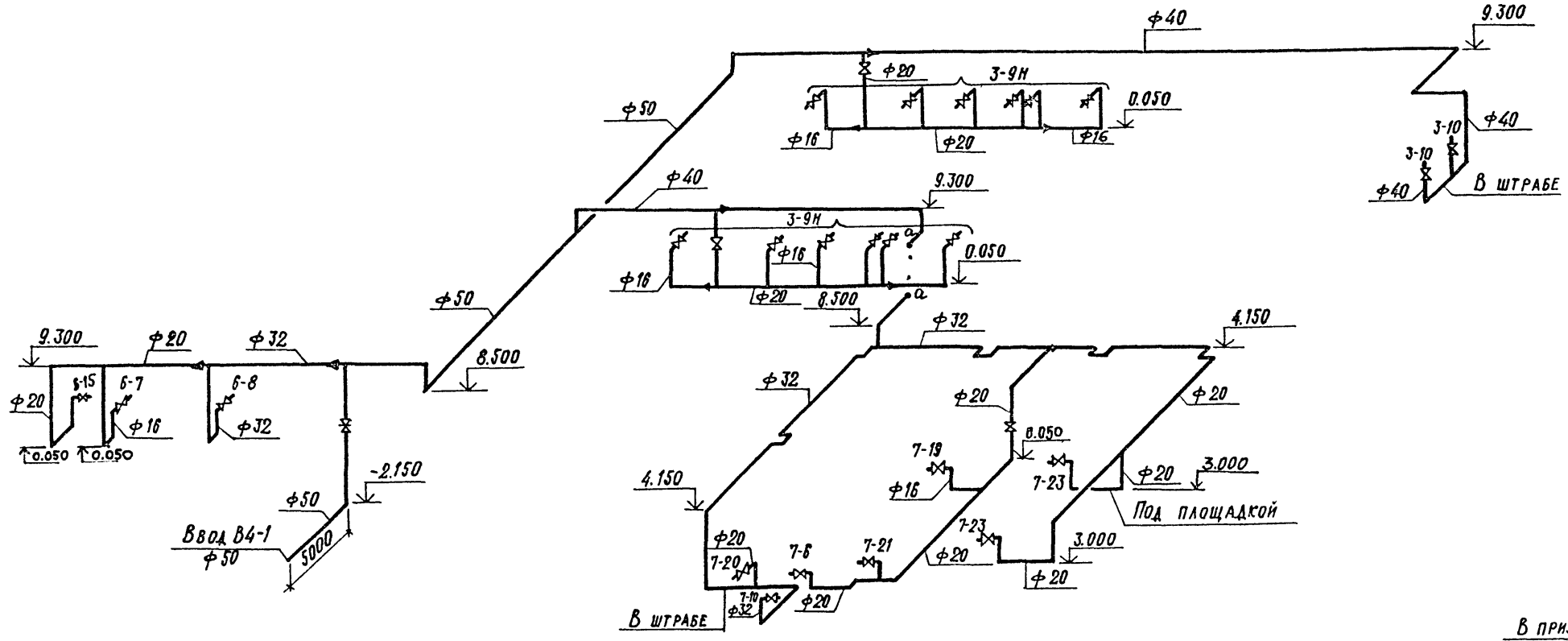
ТП 409-11-9-87	ВК
ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЬ МОЩНОСТЕЙ В ОТКАС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМП. СХЕМЫ В1, ТЗ	Р 13

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГЭС
ФОРМАТ

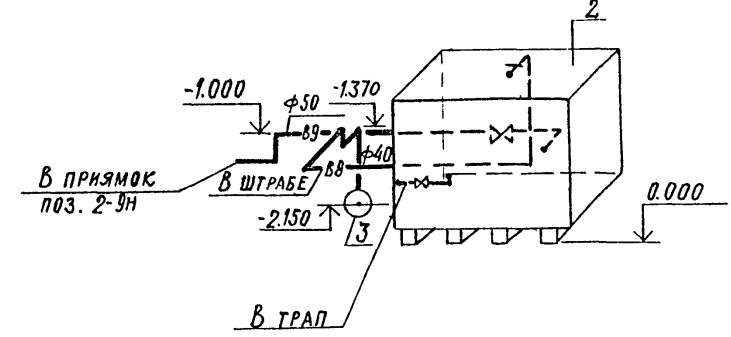
КОПИРОВАЛ: ГРАФСКОЯ

АБСОЛ V

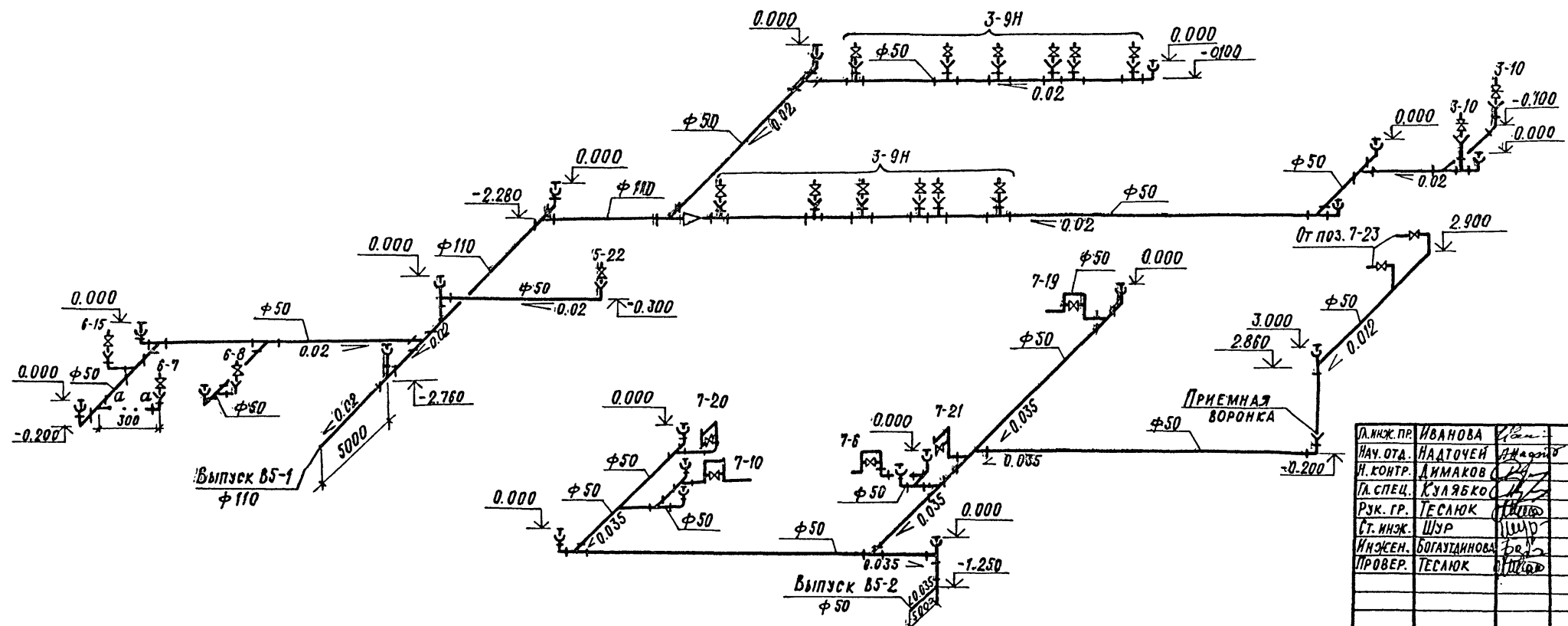
B4



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	ЛИСТОВ
Р	15	

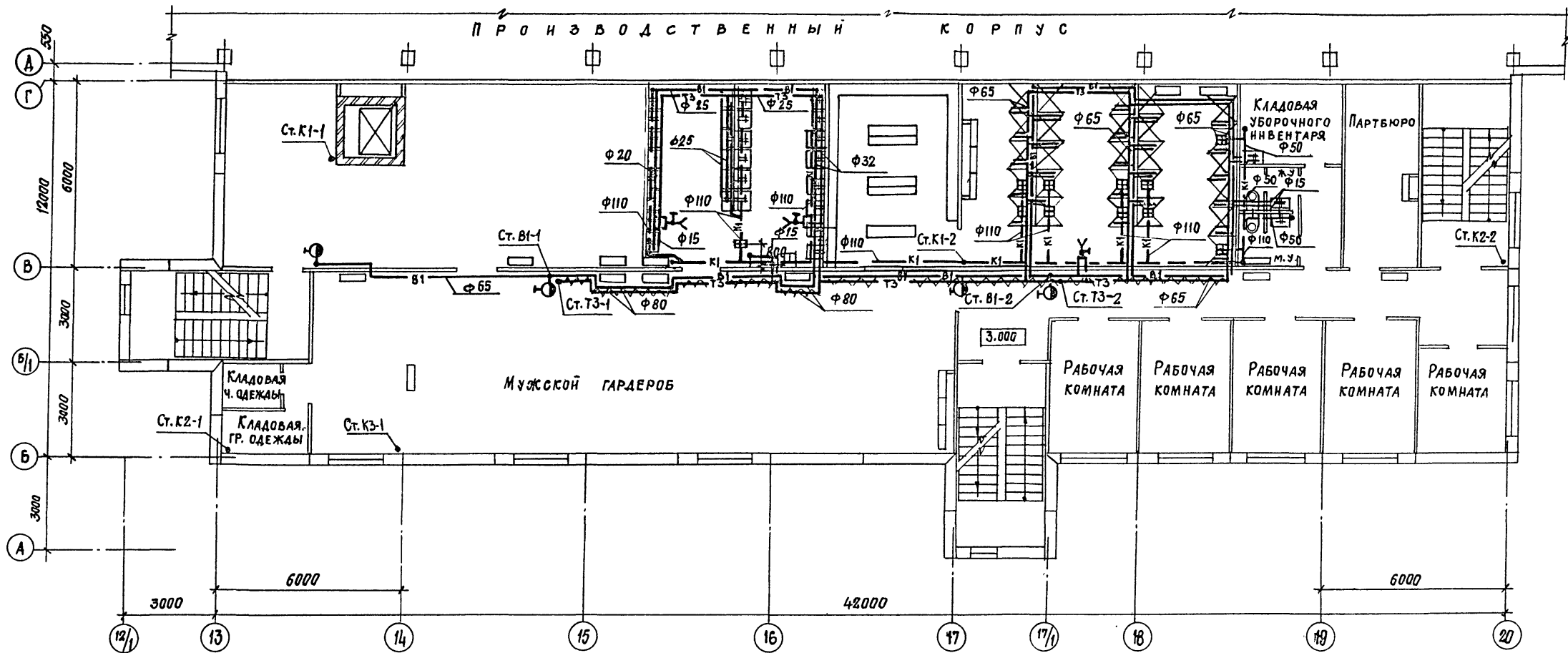
Производственный корпус
Схемы B4, B5, B8, B9 ПРОЕКТИНГОВЫЙ ИНСТИТУТ №2

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ

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

Альбом У



Имя, № пров. | Подпись и дата | Изменения

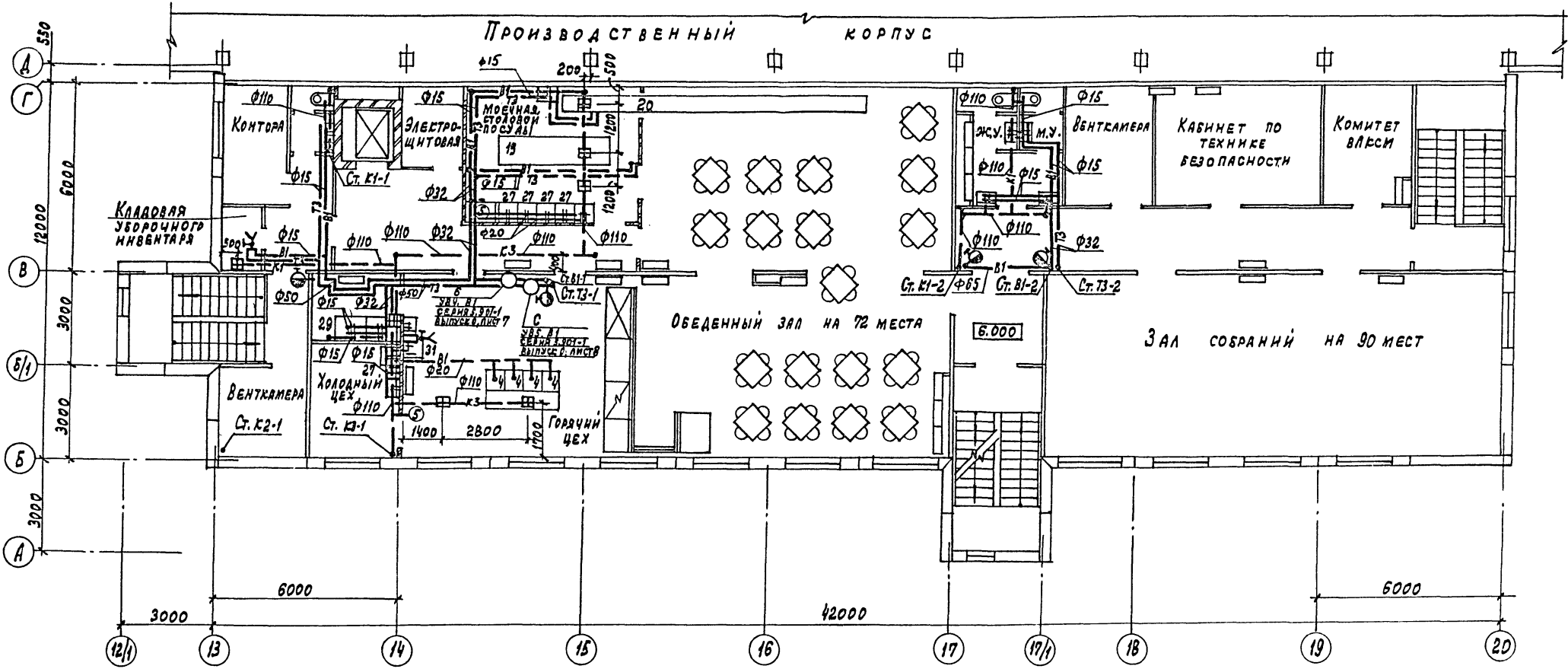
62

22141-06

Гл. инж. пр.	Иванова	Шван	ТП 409-11-987	ВК		
Науч. отд.	Надточей	В. Нагорный				
Ин. контр.	Анмяков	А. М.				
Гл. спец.	Кулябко	А. М.				
Рук. гр.	Теслюк	М. М.				
Ст. инж.	Шур	Шур	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря - мощностью 6,0 тыс тонн изделий в год	Стация	Лист	Листов
Инжен.	Богданнова	Богданнова		Р	17	
Провер.	Теслюк	М. М.				
Вспомогательные помещения			План на отм. 3.000		Проектный институт 2	

Копировал: Ситни. Формат

Альбом V



УЧ. ИЗ. ПОДЛ. ПОДПИСА. И ДАТА СВАРЕН. ЛИСТ

63

22141-06

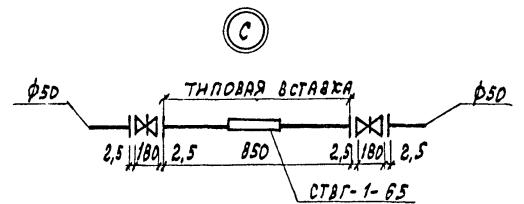
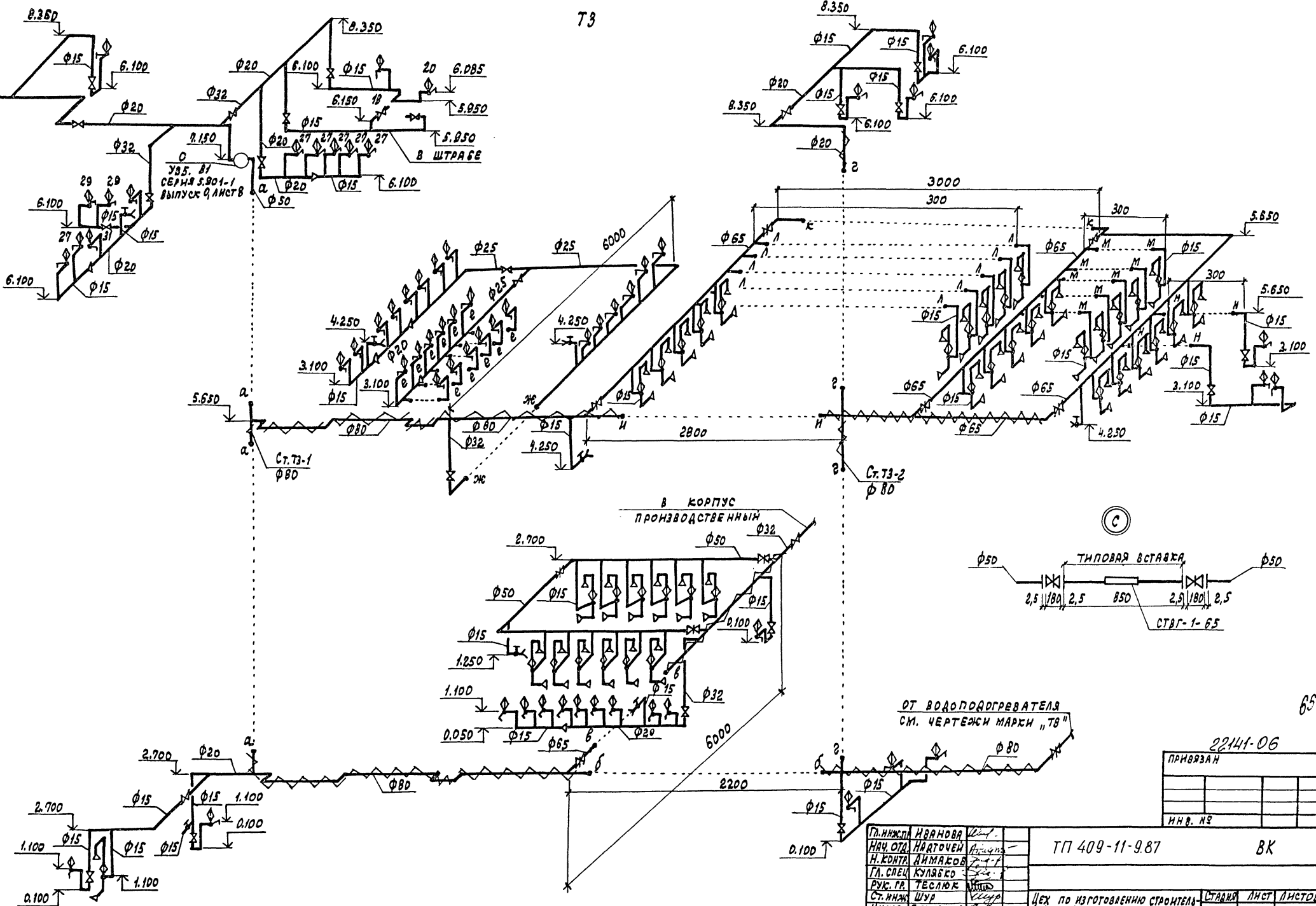
ГЛАВ. ИНЖ. ИВАНОВА	Иванова		ТТ 409-11-9.87	ВК		
НАЧ. ОТД. НАДТОНОВ	Надтонов					
Н. КОНТ. ДИМЯКОВ	Димяков					
ГЛА. СПЕЦ. КУЛЯКОВ	Куляков					
РУК. ГР. ТЕСЛЯК	Тесляк					
СТ. ИНЖ. ШУР	Шур		Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.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

КОПИРОВАЛ: ГРАФСЯЯ

ФОРМАТ

АБСОЛ. У

ТЗ



ОТ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЯ
СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "Т8"

22141-06

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

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

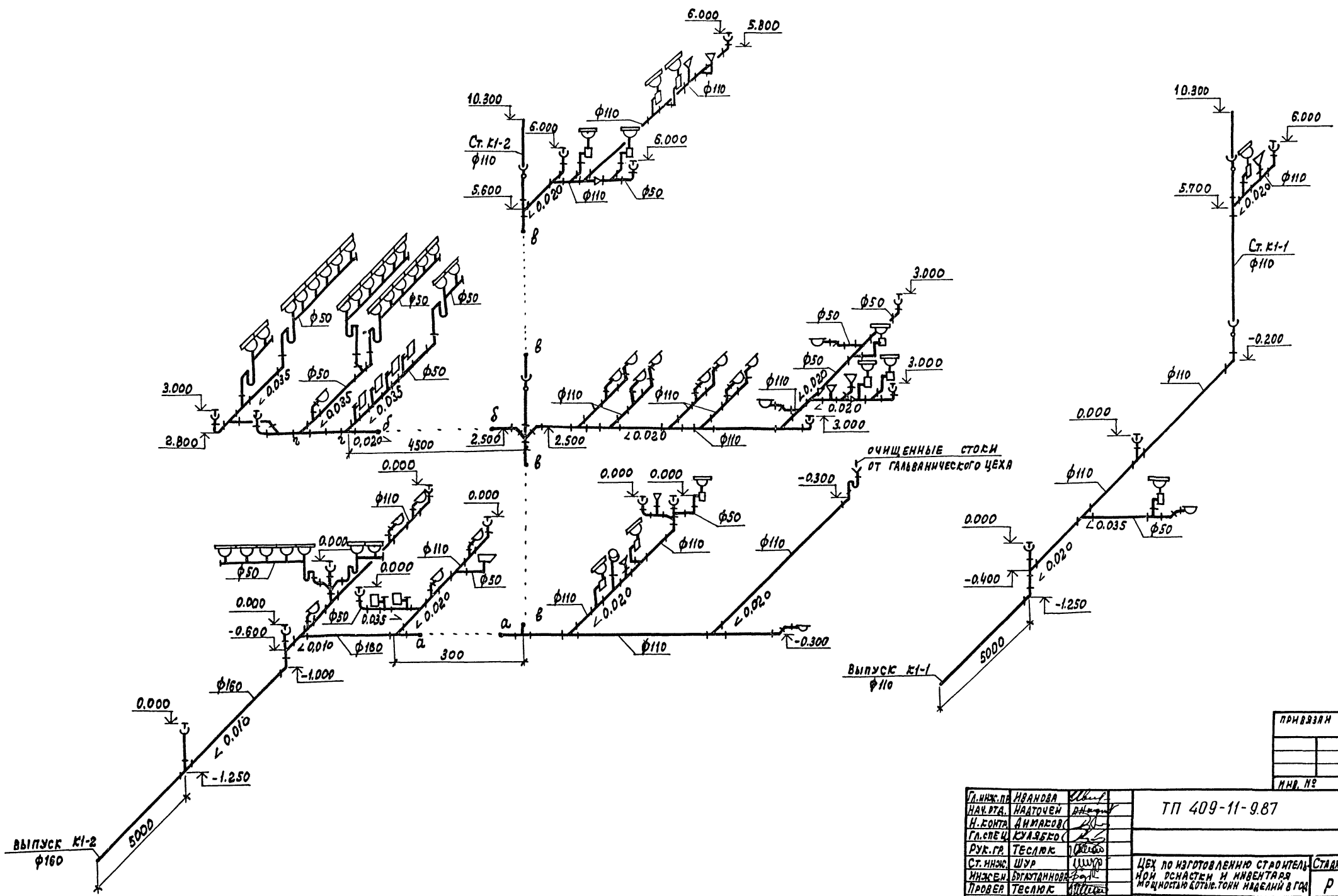
ТТ 409-11-9.87		ВК
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	СТАВКА	ЛИСТ
Вспомогательные пометки Схема ТЗ	Р	20
		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КСЗ

КОПИРОВАН: ГРАФИКАЯ ФОРМАТ

И.В. КУЛОВА ПОДАРОСЦУ И АНГЕЛ ВРАЩАЮЩЕМУ

Альбом V

K1



66

22141-06

ПРИВЯЗКА			
ИМ. №			

ГЛАВ. ИНЖ. П. ИВАНОВА		ТП 409-11-987	ВК	
НАЧ. РА. АДАТОВИЧ				
Н. СОНТА ДИМАСОВ		ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТАРОТЕЛЕЙ ИЛИ ДСНАСТЕЙ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТАН БУТЫЕ. ТОИИ. НАДЕЛАН В ГРА		
ГЛ. СПЕЦ. КУЗЬБЕК				
РУК. РА. ТЕСЛЯК				
СТ. ИНЖ. ШУР		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ. ЕН. БУГАТАННОВА		Р	21	
ПРОВЕР. ТЕСЛЯК		Вспомогательные помещения		ПРОЦЕНТИЙ ИНСТИТУТ №2
СХЕМА К1				

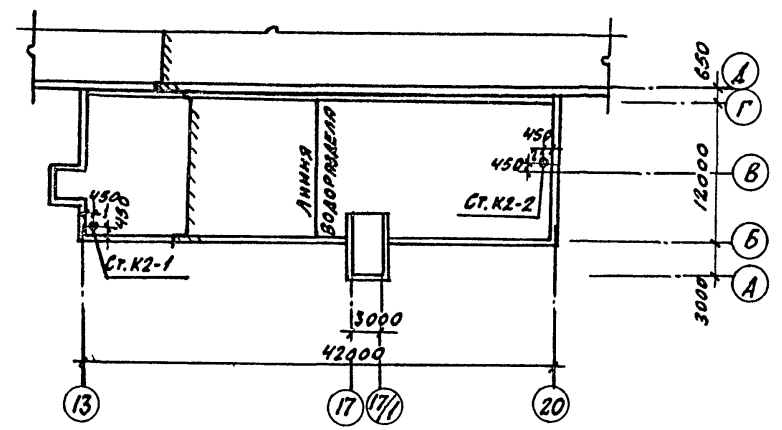
КОПИРОВАЛ: ГРАФСОСА

ФОРМАТ

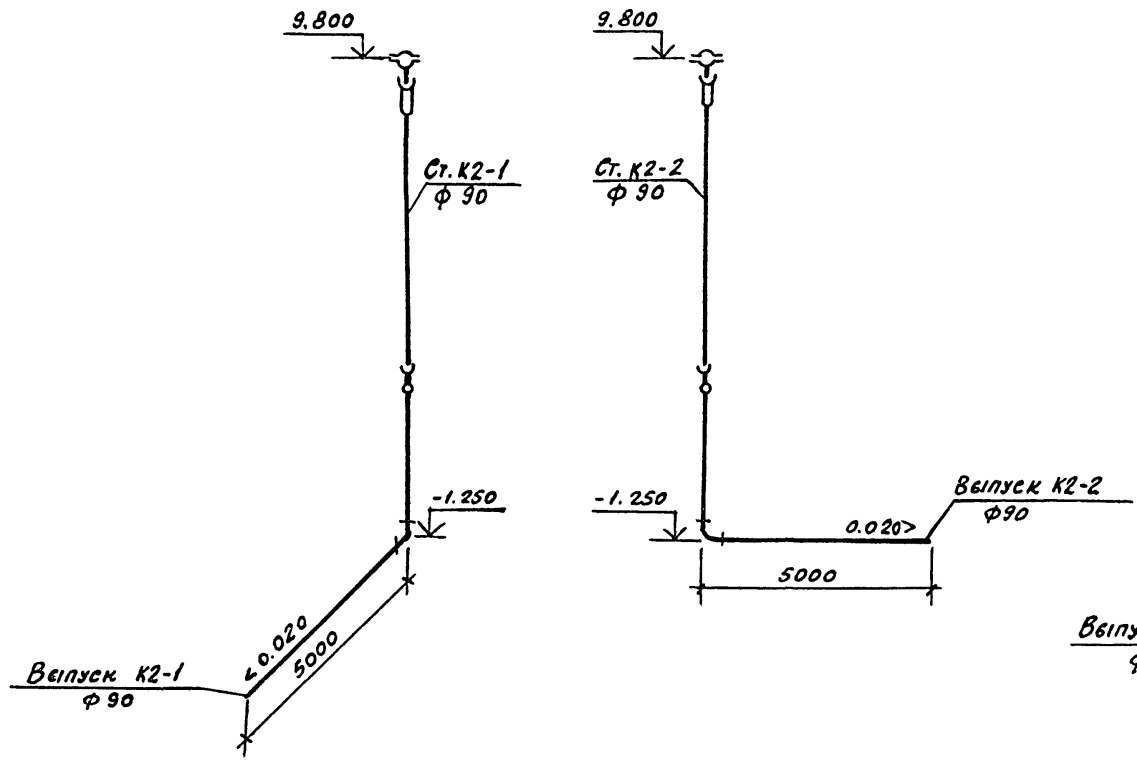
ИМ. П. СОНТА ДИМАСОВ НАЧ. РА. АДАТОВИЧ

Р.1650М V

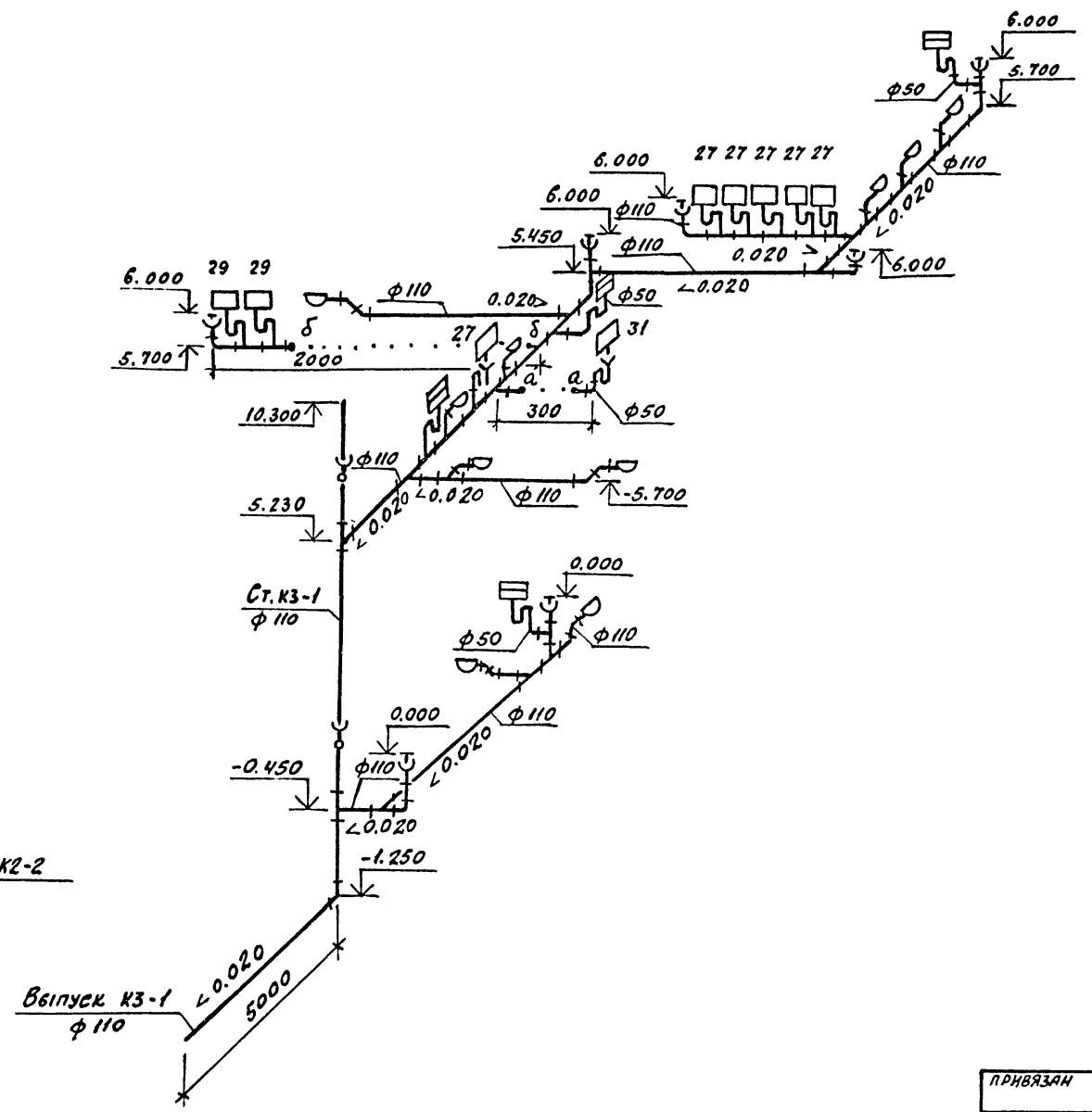
ПЛАН КРОВЛИ



К 2



К 3



ДАННЫЕ ПО РАСХОДАМ ДОЖДЕВЫХ ВОД

Воронка водосточная							Стойка водосточная			
№№	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 БОГАТДИНОВА	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										ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		

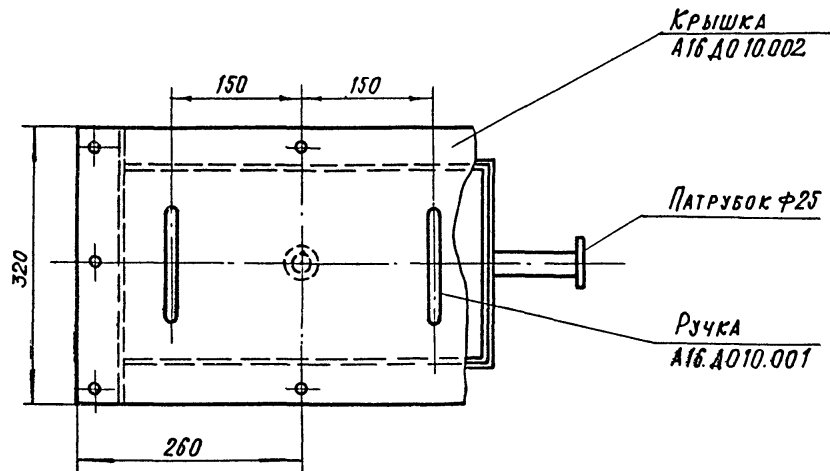
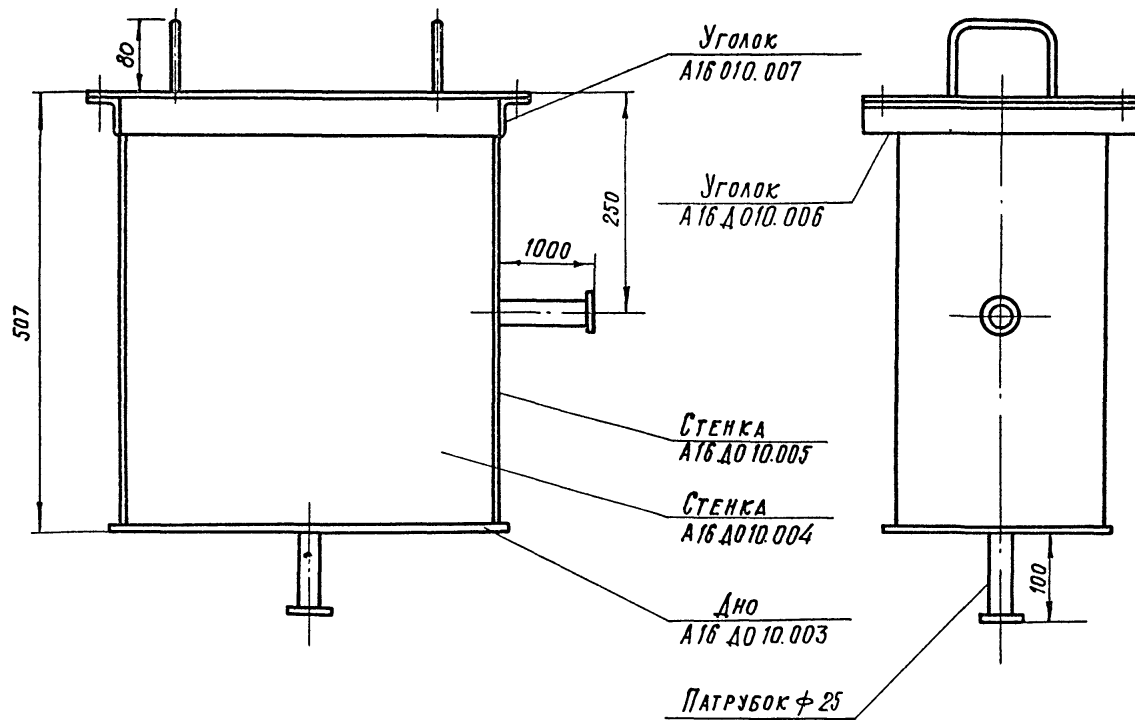
Копировал: П.А. ...

67

22141-06

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

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



Бак А16.010.000 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.

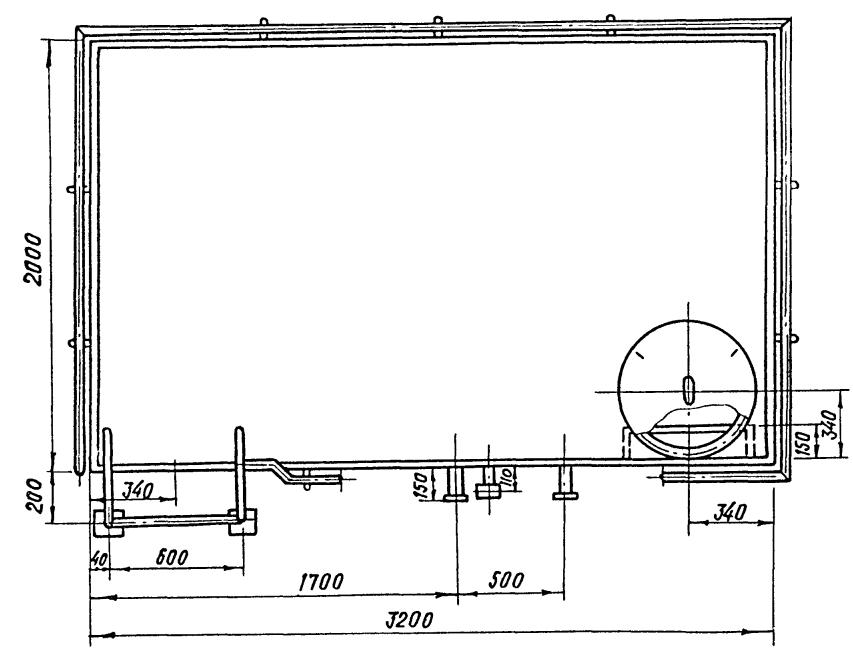
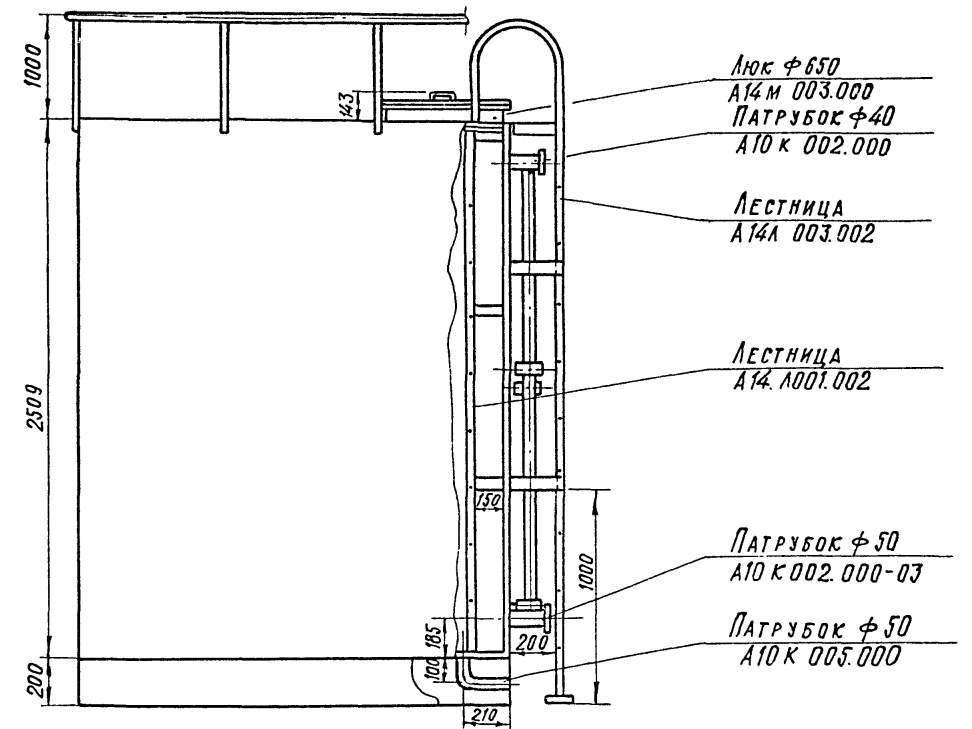
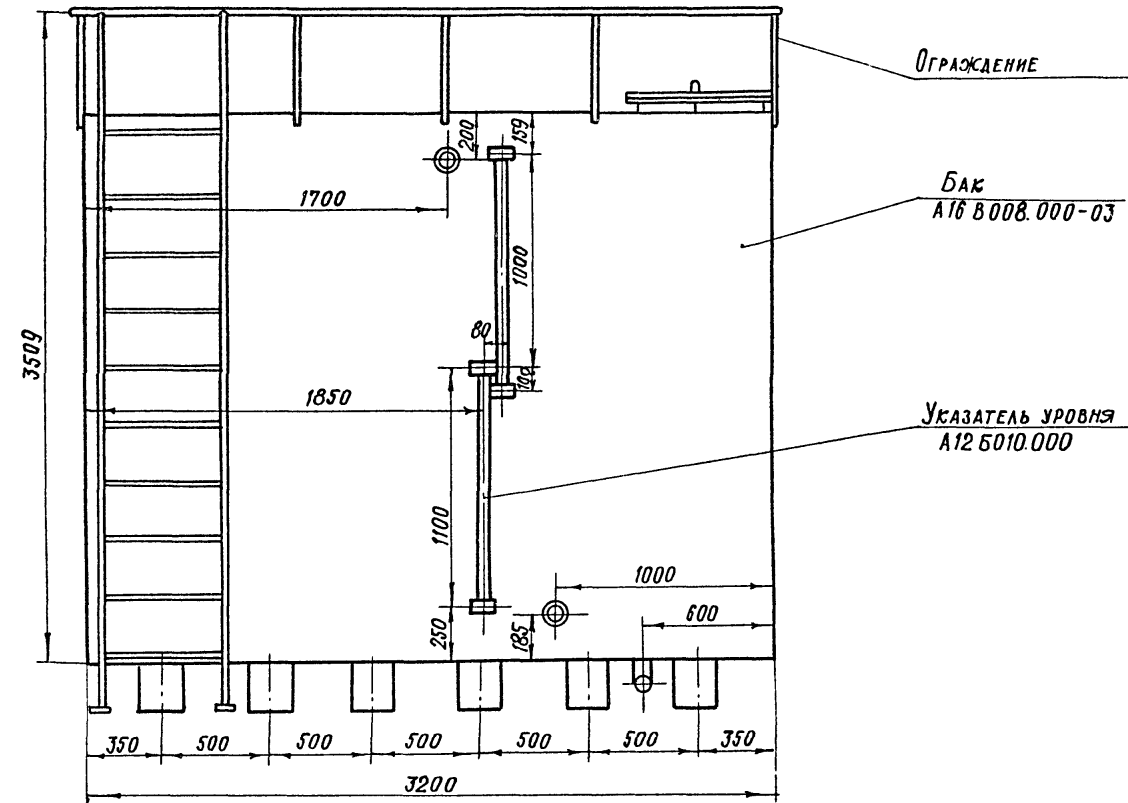
ИЗМ. № ПОДА. ПОДАКСЬ И ДАТА. ИЗМЕРИТЕЛЬ №

68

22141-06

Л. ИЖ. ПР.	ИВАНОВА	ИЖ.		ТП 409-11-9.87	БК 80
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕЙ	ИЖ.			
И. КОНТР.	ДИМАКОВ	ИЖ.			
Л. СПЕЦ.	КУЗЬКО	ИЖ.			
РУК. ГР.	ТЕСАЮК	ИЖ.			
ИНЖЕН.	БОГАТЯНОВА	ИЖ.			
ПРОВЕРИЛ	ТЕСАЮК	ИЖ.			
				Бак 1	СТАДИЯ
					МАССА
					МАСШТАБ
					Р
					≈ 27.6
					1:50
					ЛИСТ 1
					ЛИСТОВ 1
					ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Альбом V



Бак А16 В008.000-06 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

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

Л. ИЖ. ПР. ИВАНОВА		1/8	22.11.17-06		
НАЧ. ОТД.	НАДТОЧЕН	ИВАНОВ	ТП 409-11-9.87		
Н. КОНТР.	ИВАНОВ	ИВАНОВ	ВК. ВО		
Л. СПЕЦ.	КУЛЯБКО	ИВАНОВ	СТАДНЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р.З. ГР.	ТЕСЛЮК	ИВАНОВ		~ 1444	1:20
ИНЖЕН.	БОГАТДАНОВА	ИВАНОВ	Лист Листов		
ПРОВЕР.	ТЕСЛЮК	ИВАНОВ	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 кирпича для парных 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 гидрофильтров 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 гидрофильтров 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 передвижными и стационарными 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 — Пенапровод
- К20 — Дыхательный трубопровод

Типовой проект

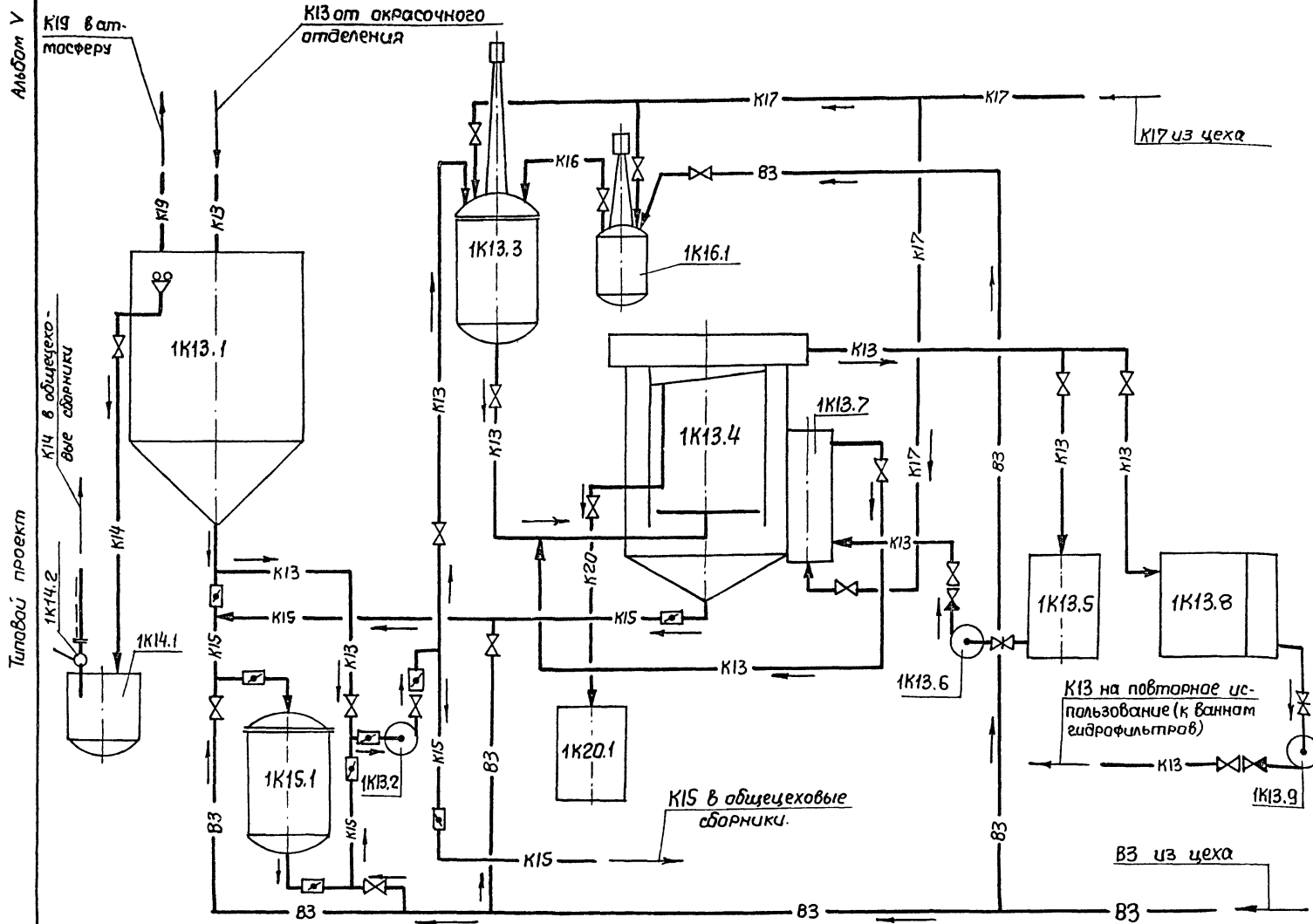
Шифр по плану, листы и дата. Вост. инж. М.

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	проектировщик проекта Харьковский заводкавалпроект		
инженер	Зиновьева	общие данные		

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 N=18,5кВт; n=2900об/м	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 N=4кВт; n=2900об/м	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	Кузнецкий 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 чуждый 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	Флотапатор	2	450	
1K13.5	Дегтарский филиал по „Уралхиммаш“	Вертикальный аппарат с плоским днищем и светлой крышкой для работы под наливом V=0,63м³ ВПП0,63,0Г-0Д2	1	370	

71
22141-06

привязан

инв. №:

ТП 409-11-9.87 - НК 1

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

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

Производственный корпус. Технологическая схема.

Лист 2

Регистр ССР. Канавка. Харьковский Водоканал проект

ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 3.400

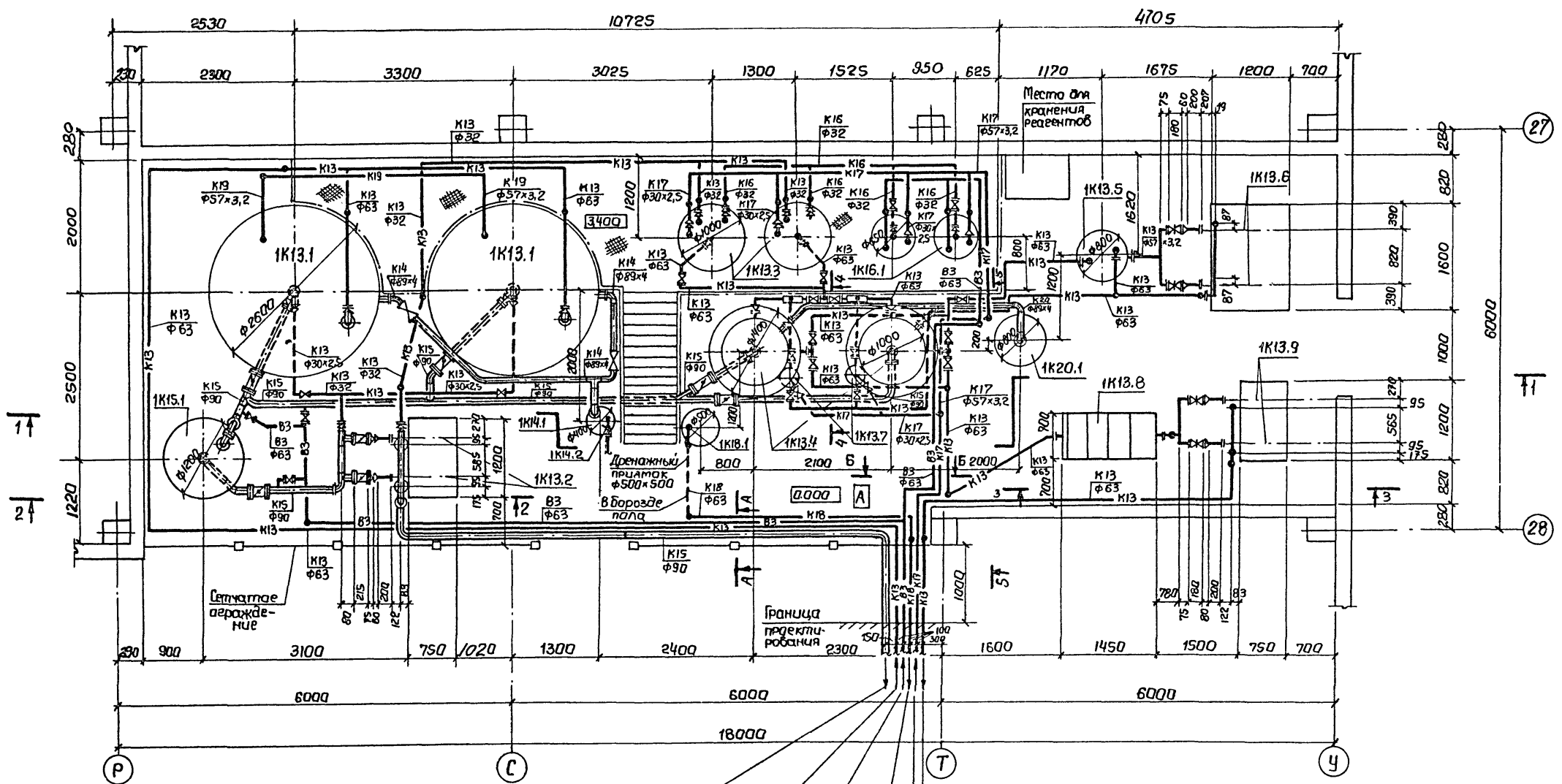
Алесьа V

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 сантехники и инвентаря мощностью 6 тыс. тонн изделий в год.	Лист 3
Науч.оп.	Чмелев		
Гл. спец.	Златников		
Н.контр.	Полуб		
Рук. з.р.	Камарская		
Вед. инж.	Фотиль	Производственный корпус	Лист 3
Инжен.	Зинько		

Копировано

Формат А0

Альбом У

Типовой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1К13					
1К13.1	Рузавевский завод химического машиностроения.	Вертикальный цельноварочный аппарат с нижним клапаном и верхним пластическим днищем; V=16 м ³			
		ВКП1-1-16-0	2	2780	
1К13.2	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический ХЗ/40-К-Д Q=3 м ³ /ч Н=40 м, с электродвигателем В100С2; N=4кВт; n=2900 об/мин	2	177	
1К13.3	Фастовский завод химического машиностроения „Красный Октябрь“	Аппарат чужеродный эмалированный с нижним спуском; V=0,4 м ³ , ЧЭРВ-0,4-0-12-01, с электродвигателем ВЯ0-12-4	2	1405	
1К13.4	М624-0380 Альбом IX	Флотатор	2	450	
1К13.5	Дзержинский филиал ПО „Уралхиммаш“	Вертикальный аппарат с пластическим днищем и светлой крышкой для работы под налив V=0,63 м ³			
		ВПП 0,63.0Г-002	1	370	
1К13.6	Целиноградский насосный завод	Насос центробежный химический консольный ХВ/60 Q=3 м ³ /ч; Н=60 м с электродвигателем В160М2 N=18,5 кВт; n=2900 об/мин	2	304	
1К13.7	М624-0680 Альбом IX	Сатуратор	2	50	
1К13.8	М624-0480 Альбом IX	Фильтр касетный	1	550	
1К13.9	Целиноградский насосный завод.	Насос центробежный химический ХЗ/40-К-Д Q=3 м ³ /ч Н=40 м с электродвигателем В100С2 N=4кВт; n=2900 об/мин	2	177	
1К13.10	М624-0580 Альбом IX	Цепная передача масляная с редуктором	1	0,85	
1К13.11	Каталог ЦКБА ТУ 26-07-1150-77	Невыдвижной шпиндель фланцевая, с ручным управлением 304/475р2 ф50, Pу=10 кгс/см ²	4	20	
1К13.12	Каталог ЦКБА ТУ 26-07-1089-74	Затвар из алюминевого сплава, шпиндель, фланцевый 32а1р; ф80; Pу=6 кгс/см ²	24	11,1	
1К13.13	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый ф25 1549р2, Pу=16 кгс/см ²	4	3,6	
1К13.14	То же	То же, ф50	20	10,3	
1К13.15	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный про-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 5761-74	ходной муфтовый, ф50 1548р2, Pу=16 кгс/см ²	2	5,8	
1К13.16	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный однодисковый, ф50 Pу=16 кгс/см ² ; 194216р	4	2,4	
1К13.17	То же	То же, ф80	2	4,9	
1К13.18	ФЗ0х25 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные, прямошовные ф30х2,5	15	1,7	М
1К13.19	ф57х3,2х6000 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	То же, ф57х3,2	5,5	4,25	М
1К13.20	ф89х4х4000 ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	То же, ф89х4	2,5	8,38	М
1К13.21	ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из ПНД ф32х2	27	0,197	М
1К13.22	То же	То же ф63х3,6	70	0,691	М
1К13.23	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Чезольник прямой ф25	8	0,3	
1К13.24	ГОСТ 17375-83	Отвод крутоизогнутый 90° ф57х3	12	0,5	
1К13.25	То же	То же, ф76х3,5	3	1,0	
1К13.26	"	" ф89х3,5	6	1,4	
1К13.27	"	" ф159х4,5	2	6,1	
1К13.28	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Тройник ф25	3	0,33	
1К13.29	ГОСТ 17376-83	Тройник ф57х3,5	2	1,6	
1К13.30	То же	То же, ф89х3,5	4	2,2	
1К13.31	ГОСТ 17376-83	Переход ф45х2,5-32х2,0	16	0,1	
1К13.32	То же	То же, ф57х4,0-45х2,5	18	0,2	
1К13.33	"	" ф76х3,5-57х3	2	0,4	
1К13.34	"	" ф89х3,5-57х3,0	8	0,6	
1К13.35	"	" ф159х8-57х4,0	2	2,6	
1К13.36	ф30х2,5 по ГОСТ 10704-76 ст.10, ГОСТ 10705-80	Патрубок ф30х2,5, L=200	6	0,3	
1К13.37	ф45х2 по ГОСТ 10704-76 ст.10, ГОСТ 10705-80	То же, ф45х2,0, L=200	2	0,4	
1К13.38	ф57х3,2х6000 ГОСТ 10704-76 ст.10, ГОСТ 10705-80	То же, ф57х3,2, L=200	2	1,5	
1К13.39	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Чезольник ПНД ф25С	3	0,022	
1К13.40	ТУ6-19-213-83	Чезольник 90° ПНД 63С	31	0,08	
1К13.41	Изготовить по месту	Чезольник 60° ПНД 63С	4	0,08	
1К13.42	ТУ6-19-43-83	Тройник ПНД 63С	9	0,21	
1К13.43	Изготовить по месту по ГОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНД 32С	10	0,02	
1К13.44	То же	Втулка ПНД 63С	40	0,15	
1К13.45	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-16	16	1,17	
1К13.46	То же	Фланец 1-40-16	2	1,96	
1К13.47	"	Фланец 1-50-16	16	2,58	
1К13.48	"	Фланец 1-80-16	4	3,7	
1К13.49	ГОСТ 12822-80	Фланец 25-6	14	0,76	
1К13.50	То же	Фланец 50-6	52	1,46	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1К13.51	ГОСТ 7798-70	Болт М12, L=65	120	0,064	
1К13.52	То же	То же М16, L=65	8	0,133	
1К13.53	ГОСТ 7798-70	Болт М16, L=70	304	0,141	
1К13.54	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	120	0,017	
1К13.55	То же	То же М16	312	0,033	
1К13.56	ГОСТ 15180-70	Прокладка А-25-16	15	0,013	
1К13.57	То же	То же, А-40-16	1	0,020	
1К13.58	"	" А-50-16	34	0,026	
1К13.59	"	" А-80-16	2	0,040	
1К14					
1К14.1	Черновицкий головной опытно-экспериментальный завод „Этампасда“	Сборник стальной эмалированный V=0,04 м ³			
1К14.2	Кичигинский ремонтный завод	Насос ручной Р-0,8-30	1	10	
1К14.3	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной муфтовый ф80,1548р Pу=16 кг/см ²	2	17	
1К14.4	ф89х4х3000 ГОСТ 10704-76 ст.10, ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямошовные ф89х4	6	8,38	
1К14.5	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° ф89х3,5	3	1,4	
1К14.6	То же	Отвод 60° ф89х3,5	4	0,9	
1К14.7	ГОСТ 17376-83	Тройник ф89х3,5	1	2,2	
1К14.8	ГОСТ 18698-73	Ручав резиновый напорный с текстильным карнасом 6(1)-10-80	10	2,5	
1К15					
1К15.1	Фастовский завод химического машиностроения „Красный Октябрь“	Сборник стальной эмалированный V=1,6 м ³	1	1425	

Лист 1 из 1

74
22141-06
Привязан
Шифр №

ТП 409-11-987		- НК I	
Гип	Ильин	Челюев	Г
Нач. отд.	Златицкий	Золот	З
Л. спец.	Каневская	Фатиль	Ф
Н. контр.	Милькова	Милькова	М
Рук. эк.	Каневская	Каневская	К
Вед. инж.	Фатиль	Фатиль	Ф
Инжен.	Милькова	Милькова	М

Альбом У	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
	1К15.2	Каталог ЦКБА ТУ 28-07-1089-74	Затвор из алюминиевого сплава, чугунный фланцевый 320тр ф 80 Руч=6кгс/см ²	8	11,1	
	1К15.3	Каталог ЦКБА гост 19827-74	Клапан обратный поворотный 19421бр, ф80, Руч=16кгс/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..Эмальпастов	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, Руч=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	0,041	
	1К16.14	гост 15180-70	Пракладка А-25-6	8	0,010	

Лист № 1 из 1
Всего листов 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1К17.1	Каталог ЦКБА гост 5761-74	Вентиль запорный проходной ф25 1549р2, Руч=16кгс/см ²	8	1,75	
1К17.2	ф30х2,5 по гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямашовные ф30х2,5	23	1,7	м
1К17.3	ф57х3,2 по 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, Руч=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	ф57х3,2 по 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 А50-16	2	0,026	
		<u>1К19</u>			
1К19.1	ф57х3,2 по гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямашовные 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	ф89х4 по гост 10704-76 ст.10 гост 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямашовные 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, Руч=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 А50-16	8	0,026	

22141-06
Привязан:
ИМБ. №

ТП 409-11-9.87 - НК1

Гип	ИЗУПИН	И		
Нач. отд.	Чтелев	И		
Н. спец.	Златицкий	И		
Н. контр.	Залоз	И		
Руч. гр.	Каневская	И		
Вед. инж.	Фотиль	И		
Инжен.	Минькова	И		

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря монтажных работ в 60 тыс. лопн изделий в год.

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

Студия	лист	листов
Р	6	

госстрой СССР
Харьковский
Вазовский проект

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 обеззараживания, 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 сооружениях	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			
ИНВ. №			
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 машиностроительного изделия в год.		Лист	7
Производственный корпус		Лист	1
Общие данные		Лист	7

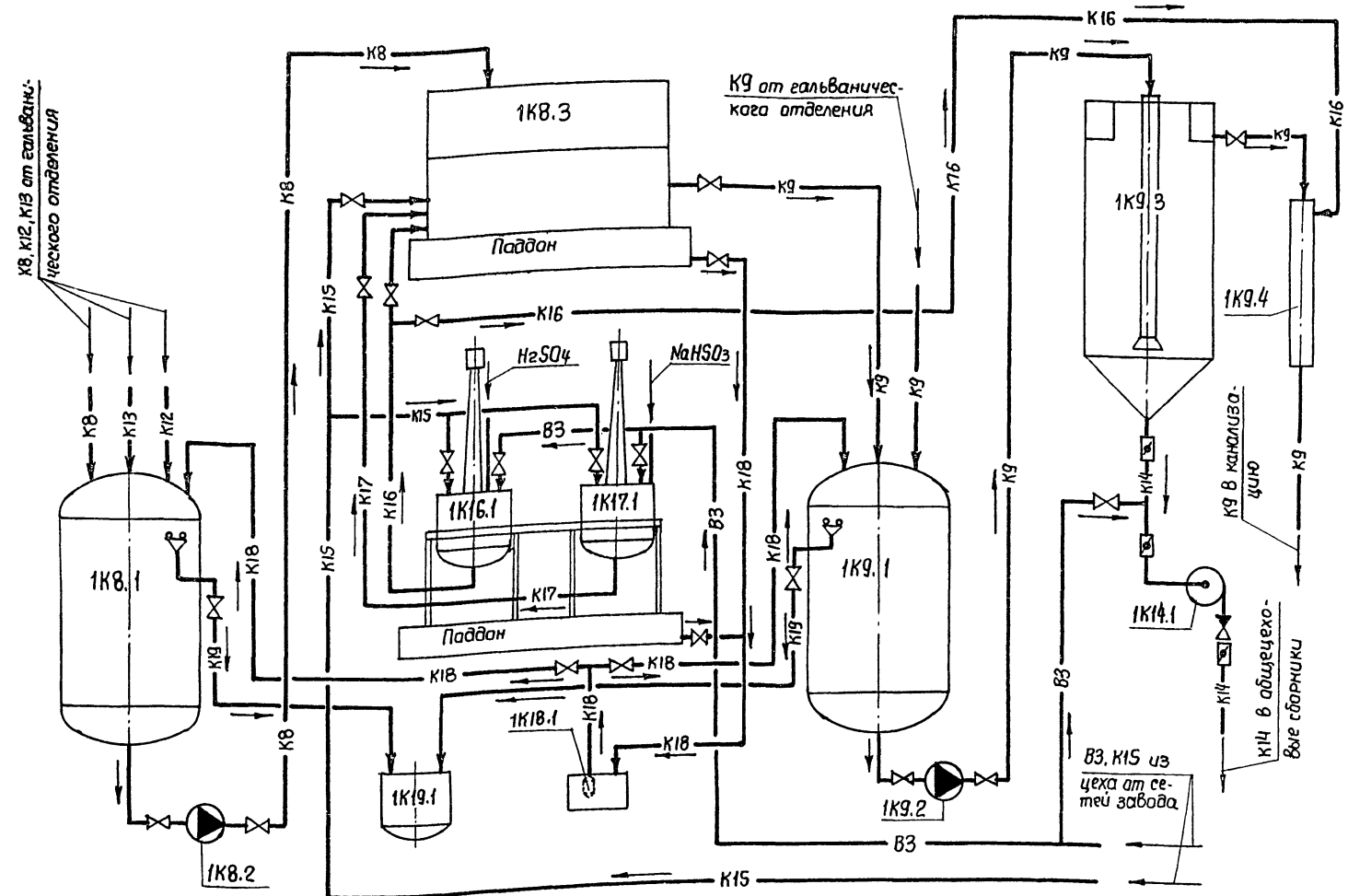
Альбом V

Типовой проект

ИНВ. № 22141-06

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 аднампжерный 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	М624-0780 Альбом IX	Установка для обесреживания стоков АСО-IX	1	2000	
1К9.1	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
1К9.2	"Ригахиммаш"	Дерегат электронасосный дозировочный аднампжерный 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	
1К9.3	М624-0280 Альбом IX	Отстойник V=2,5 м³	2	600	
1К9.4	выполнить по месту	Промежуточная емкость V=0,2 м³	1	57	
		1К14			
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			
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			
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			
1К18.1	Московский механический завод	Электронасос "ГНОМ 10-10" Q=10 м³/ч H=10 м; N=1,1 кВт	1	20	
		1К19			
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

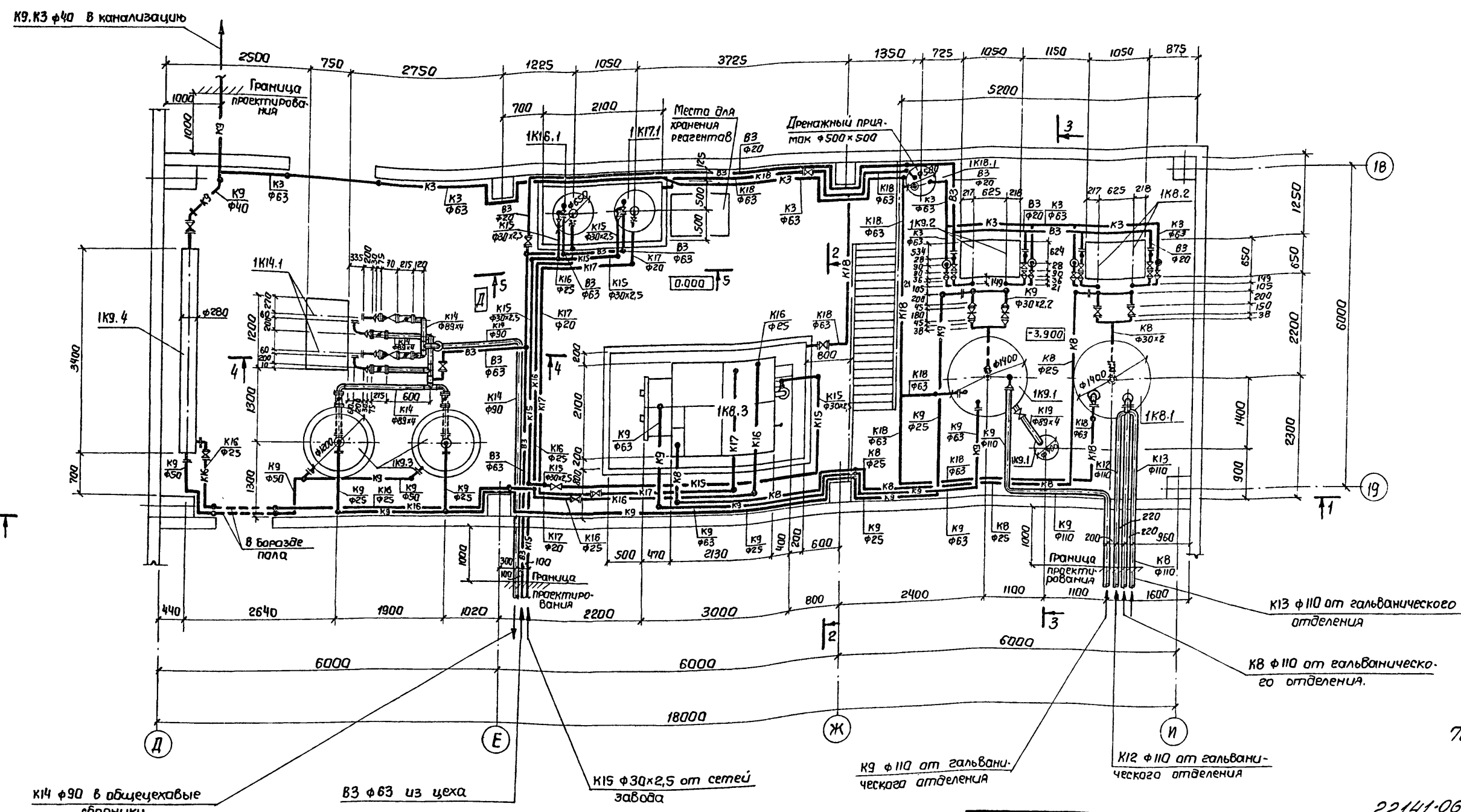
привязан			
КНВ. N°			

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
И. 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



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

78

22141-06

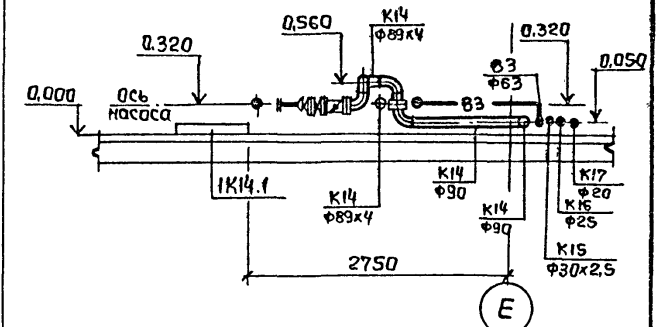
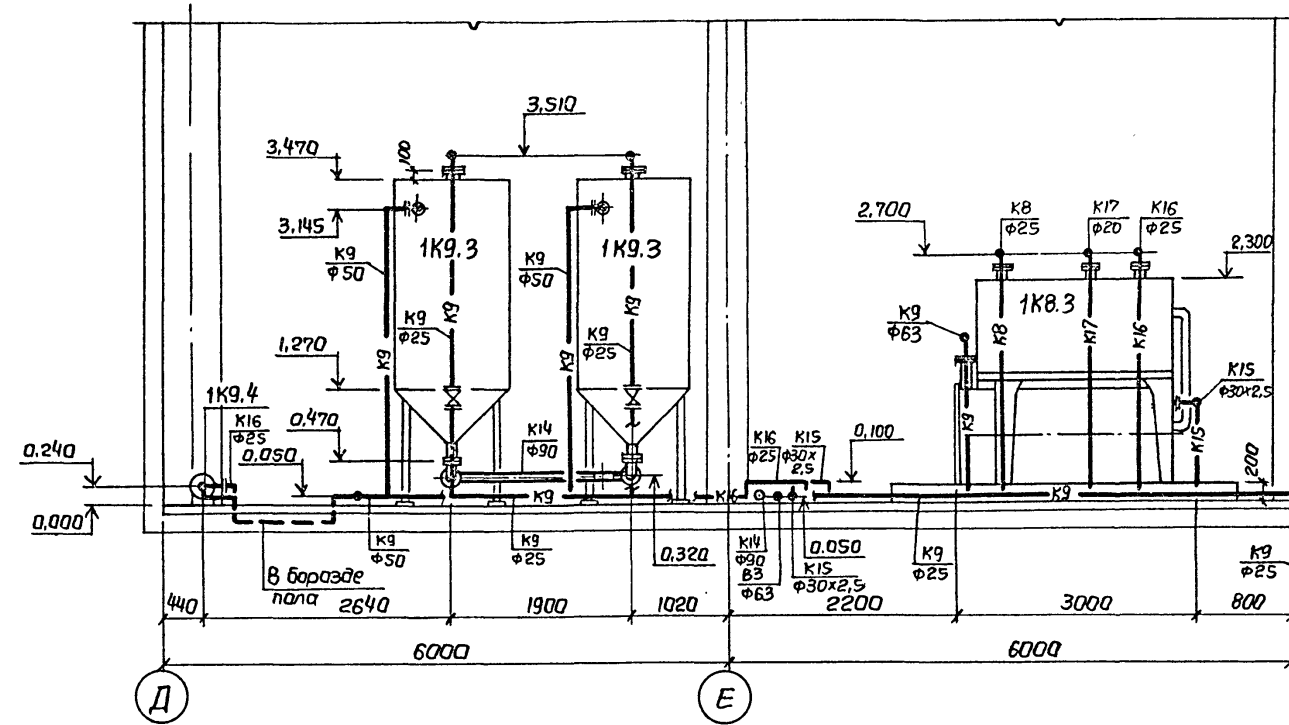
ТП 409-11-9.87 -НК2

Приказан	ГИП	Улупин	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6,0 тыс. шт изделий в год	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Чтелев				
	Гл. спец.	Злотников				
	Н. контр.	Голуб				
Руч. гр.	Каневская	Производственный корпус	Госстрой СССР Генеральный проект Харьковский Водоканалпроект			
Вед. инж.	Фатиль					
Инж.	Зиновьева	План на отм. 0.000.-3.900.				

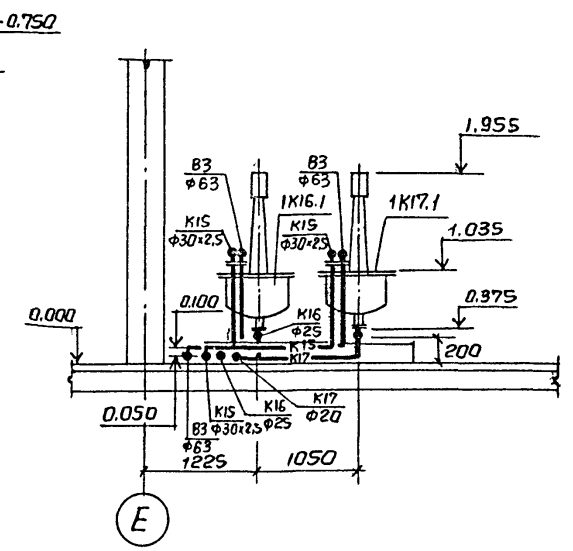
РАЗРЕЗ 1-1

РАЗРЕЗ 4-4

Альбом V

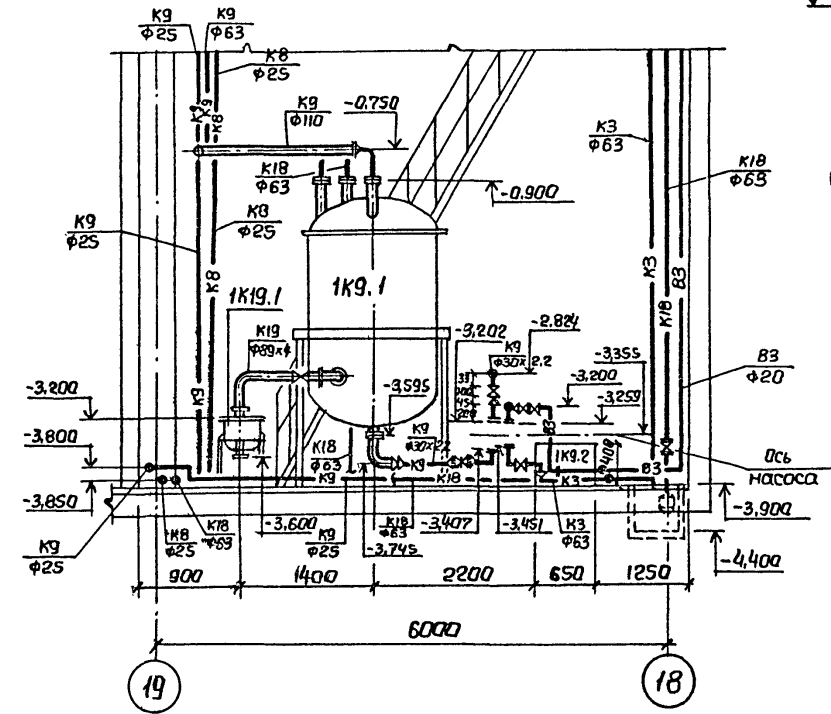
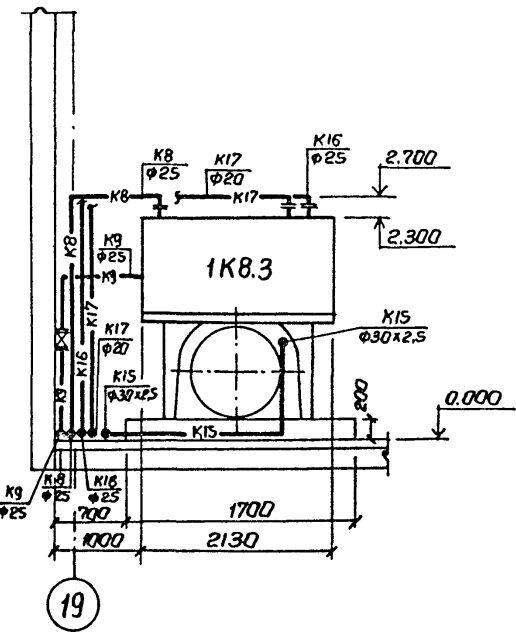
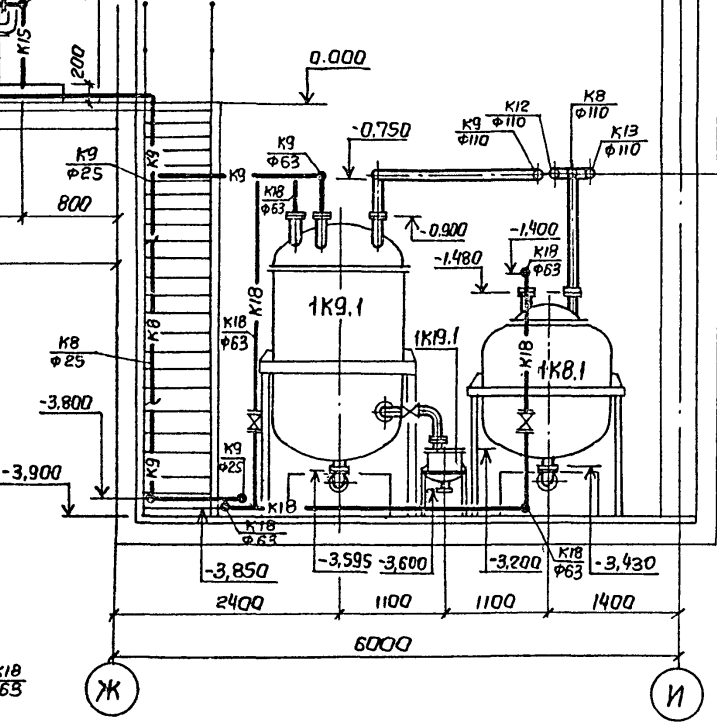


РАЗРЕЗ 5-5



РАЗРЕЗ 2-2

РАЗРЕЗ 3-3



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

79

22141-06

ТП 409-11-9.87

-НК2

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

Копирован

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 эмалированной химического машиностроения „Красный Октябрь“			
1К8.2	„Ригахиммаш“	Агрегат электронасосный вазировачный одноплунжерный футерованный ПД2,51000/16 КИ4БА Q=1000л/ч; P=16кгс/см ² , 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/см ²	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 φ 25×2,0	22	0,151	м
1К8.7	Та же	Та же, φ 63×3,6	3	0,691	м
1К8.8	Та же	Та же, φ 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 φ 25	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 вазировачный одноплунжерный футерованный ПД 2,5 1000/16 КИ4БА, Q=1000л/ч; P=16кгс/см ² с электродвигателем 4А 10054УЗ N=3кВт; n=1500об/мин	2	136	
1К9.3	М624-02В0 Альбом IX	Отстойник W=2,5м ³	2	600	
1К9.4	Изготовить по месту	Промежуточная емкость W=0,2м ³	1	57	
1К9.5	Каталог ЦКБА ТУ 26-07-1150-77	Задвижка клиновое с невыводным шпинделем фланцевая, Ф50, 30ч47бр2 P=10кгс/см ²	2	20	
1К9.10	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной муфтовый, Ф25 154бр2, P=16кгс/см ²	4	1,75	
1К9.11	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный проходной фланцевый, Ф40 1549р2, P=16кгс/см ²	3	7,65	
1К9.12	Та же	Та же, Ф50, 1549р2, P=16кгс/см ²	1	10,3	
1К9.13	φ 30×2,2 по ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электро-сварные прямошовные φ 30×2,2	3	1,57	м
1К9.14	ГОСТ 18589-83	Трубы напорные ПНД φ 25×2	30	0,151	м
1К9.15	Та же	Та же, φ 50×2,9	17	0,443	м
1К9.16	Та же	Та же, φ 63×3,6	18	0,691	м
1К9.17	Изготовить по месту по ГОСТ 8946-75	Отвод 90° φ 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, φ 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 φ 30×2,2 по ГОСТ 10704-76 ст.10 ГОСТ 10705-80	Тройник φ 30×2,2	2	0,318	
1К9.23	Изготовить по месту	Патрубок стальной φ 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. [подпись]	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 6,0 тыс. тонн изделий в год	Лист 5
Н.контр. [подпись]	Исполн. [подпись]	Производственный корпус	Листов
Вед. инж. Фатимов	Исполн. [подпись]	Спецификация по линиям 1К8, 1К9	
Инж. Минькова	Исполн. [подпись]		

Альбом V

Тулавои проект

Имя, № табл. Подпись и дата (вместе с № 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 ЧА90L2 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	ЦЛАПИН	10	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 60тыс.танн изделий в год	Статья	Лист	Листов
Начальн.	Чмелев			Р	6	
Н.слес.	Злотников					
Н.контр.	Галёв					
Рук.гр.	Каневская					
Вед.инж.	Фомин		Производственный корпус спецификация по линиям 1К12, 1К13, 1К14, 1К15, 1К16, 1К17.	Госпроект СССР	Специализированный проект	Ваканалпроект
Инж.	Минькова					

