ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

509-30.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 1 СТОЙЛО ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

АЛЬБОМ 4

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

9788/04
цена 3-50

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
509-30.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 1 СТОЙЛО ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	ОС	Организация строительства
Альбом 3	КЖИ	Сборные железобетонные элементы и металлические изделия
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ПТ	Промышленные трубопроводы
	ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8		Сметы
часть 1		
часть 2		

Разработан Государственным проектным институтом харьковский Промстройниипроект

Главный инженер института Н.Ф. Довгий

Главный инженер проекта Л.В. Туринский

Примененные типовые проекты:

ТП 509-2285	Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Альбом 6	Общие виды нестандартизированного оборудования
ТП 501-3-8	Смотровые канавы для тепловозо-вагонных депо промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП 630051 г. Новосибирск, пр. Дзержинского, 81/2

Типовой проект утвержден Госстроем СССР протокол №АЧ-56 от 8 августа 1986 года и введен в действие институтом Промтранспроект приказ № 143 от 24 ноября 1986 г

Типовой проект 509-30.87 Альбом V

Ведомость 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 (окончание)	
6	Вентиляция. План на отм. 0.000	
7	Вентиляция. План на отм. 3.300; 5.400. Разрез 1-1.	
8	Схемы систем П1÷П6, П5а	
9	Схемы систем В1÷В7, В5а, В10	
10	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ7, ТВ1, ТВ2, Э1. Разрез 2-2.	
11	Установки П1, П4, П5, П5а, П6, В5, В5а, Э1. План. Разрезы 1-1÷3-3.	
12	Установки П4, П6, В5, В5а, Э1. Разрезы 4-4÷6-6. Спецификация установок В5, В5а, Э1.	
13	Установки П1, П4, П5, П5а, П6. Спецификация установок.	
14	Установки П2, П3, В4, В6, В10. Планы. Разрезы.	
15	Установки П2, П3, В4, В6, В10. Спецификация установок.	
16	Установки В1÷В3, В7.	
17	Отопление. План на отм. 0.000. (Вариант - теплоноситель вода)	
18	Отопление. План на отм. 3.300; 5.400. (Вариант - теплоноситель вода)	
19	Отопление. Схемы систем отопления 1, 2. (Вариант - теплоноситель вода)	
20	Отопление. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П6; А1÷А3; У1, У2 (Вариант - теплоноситель вода)	
21	Отопление. План на отм. 0.000. (Вариант - теплоноситель пар)	
22	Отопление. План на отм. 3.300; 5.400. (Вариант - теплоноситель пар)	
23	Отопление. Схемы систем отопления 1, 2. (Вариант - теплоноситель пар)	
24	Отопление. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П6; А1÷А3; У1, У2. (Вариант - теплоноситель пар)	
25	Отопление. Тепловой пункт. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. (Вариант - теплоноситель вода)	
26	Отопление. Тепловой пункт. Разрезы 2-2; 3-3. (Вариант - теплоноситель вода)	
27	Отопление. Тепловой пункт. Схема трубопроводов (Вариант - теплоноситель вода)	
28	Отопление. Тепловой пункт. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. (Вариант - теплоноситель пар)	
29	Отопление. Тепловой пункт. Разрез 2-2. (Вариант - теплоноситель пар)	
30	Отопление. Тепловой пункт. Разрезы 3-3; 4-4. (Вариант - теплоноситель пар)	
31	Отопление. Тепловой пункт. Схема трубопроводов (Вариант - теплоноситель пар)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-10	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
Серия 5.904-1 в.0,1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
Серия 2.400-4 в.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р.	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 5.904-7 в.1	Воздушно-тепловые завесы с центробежными вентиляторами	
Серия 4.903-10 в.4,8	Опоры трубопроводов неподвижные. Прязевики.	
Серия 5.904-13 в.0,1-1 1-2, 1-15, 1-16, 1-28, 1-29, 1-33	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 тыс. м³/ч до 125 тыс. м³/ч	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 1.494-25	Подставки под калориферы	
Серия 3.904-1 в.0,1	Клапаны обратные в искрозащищенном исполнении	
Серия 1.469-7 в.2,3	Покрытия зданий с крышными вентиляторами.	
Серия 1.494-35 в.1	Эжекторы низкого давления производительностью 1000 м³/ч	
Серия 3.903-10	Баки расширительные емкостью от 100 л до 4500 л.	
Серия 5.903-2 в.0	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Серия 1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
Серия 5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категории А, Б, В и Е.	

Привязан:

Инв. №

ТП 509-30.87 ОВ.

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Гип	Тунисский	
Нач. отд.	Розенталь	
Н. контр.	Слободяник	
Гл. спец.	Шраплянский	
Рук. гр.	Слободяник	
Инж.	Тунис	
Рук. гр.	Слободяник	
Гл. техн.	Лебедько	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	31

Общие данные (начало)

Харьковский Промстройниипроект

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

Альбом

Типовой проект 509-30.87

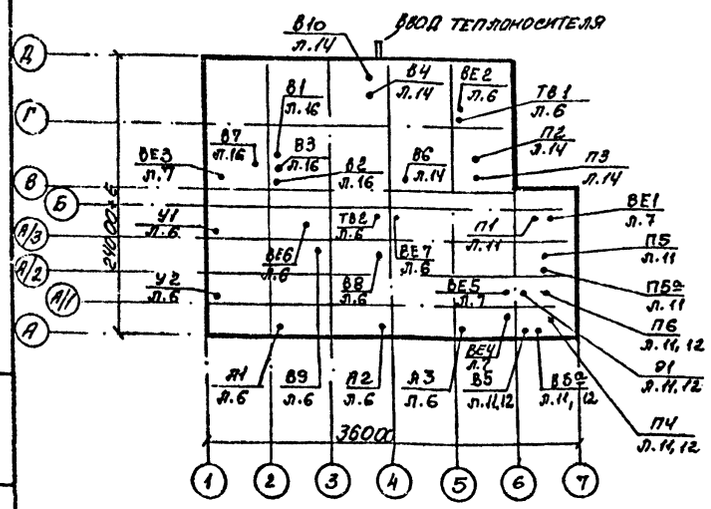
Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: на ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
			Отделение ремонта фильтров						
11	Ванна для промывки и прополаскивания воздушных фильтров	1	Пары щелочи	1750	1750		Встроенный отсос	В4	
12	Камера для просушки кассет фильтров	1	Пары масел, щелочи	2000	2000		Встроенный отсос	В4	
14	Ванна для промасливания воздушных фильтров	1	Пары масел	1750	1750		Встроенный отсос	В4	
			Электроремонтное отделение						
16	Стол сварщика	1	Сварочный аэрозоль	1800	1800		Встроенный отсос	ТВ1	
23	Шкаф для сушки, нагрева и прожировки деталей	1	Пары масел	1750	1750		Встроенный отсос	ВЕ2	
			Отделение ремонта топливной аппаратуры						
25	Стенд для испытания форсунок	1	Пары дизтоплива	850	850		Встроенный отсос	В5	
29	Ванна для мойки деталей	1	Пары дизтоплива	850	850		Встроенный отсос	В5	
			Сварочное отделение						
30	Стол сварщика	1	Сварочный аэрозоль	1800	1800		Встроенный отсос	ТВ2	
			Отделение ремонта автотормозов						
38	Шкаф для нагрева, сушки и прожировки деталей	1	Пары масел	1750	1750		Встроенный отсос	ВЕ3	
			Кузнечное отделение						
46	Горн кузнечный одноогневой	1	Газы	2500	2500		Встроенный отсос	В7	
			Отделение ремонта аккумуляторов						
55	Шкаф для разогрева заливочной мастики	1	Пары мастики	500	500		Встроенный отсос	ВЕ1	

Условные обозначения

—Т1—	Трубопровод отопления подающий Т=150°С
—Т11—	Трубопровод отопления подающий Т=105°С
—Т2—	Трубопровод отопления обратный Т=70°С
—Т3—	Трубопровод горячего водоснабжения Т=65°С
—Т7—	Паропровод Р=5 кгс/см²
—Т71—	Паропровод Р=2 кгс/см²
—Т8—	Конденсатопровод
	Воздуховод термоизолированный
Э	Эжекционная установка
ТВ	Технологическая вытяжка
	Воздуховод теплоизолированный
ЭС-800	Ограждение нагревательного прибора тип ЭС-800

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименования здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двиг. квт
Цех ремонта тепловозов и вагонов	3600	-20	501470 (431190)	287310 (247040)	—	788780 (678230)	—	32,25
	3600	-30	621030 (533990)	369610 (317810)	—	990640 (851800)	—	32,25
	3600	-40	736160 (632980)	451910 (388580)	—	1188070 (1021560)	—	32,25
Бытовые и вспомогательные помещения	3100	-20	28660 (24640)	27910 (24000)	123160 (105900)	179730 (154540)	—	33,18*
	3100	-30	31960 (27480)	41730 (35880)	123160 (105900)	196850 (169260)	—	33,18*
	3100	-40	36480 (31370)	45220 (38880)	123160 (105900)	204860 (176150)	—	33,18*

* В том числе мощности электроприводов и электроподогрева воздушных заслонок 11,84 квт.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

Гл. инженер проекта [подпись] (Туринский)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Гип	Туринский	[подпись]
Нач.отд.	Розенталь	[подпись]
Н.контр.	Слободянник	[подпись]
Гл.спец.	Шапильский	[подпись]
Рук.гр.	Слободянник	[подпись]
Инж.	Тунис	[подпись]
Рук.гр.	Слободянник	[подпись]
Ст.техн.	Лебедько	[подпись]

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Харьковский промстройниипроект

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ / НАЧАЛО /

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: ΔP па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Т-ра нагрева, °С: от	Т-ра нагрева, °С: до	Расход тепла, вт (ккал/ч)	ΔP па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	ΔP па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³: начальная	Концентрация, мг/м³: конечная	Примечание
П1	1	Бытовые помещения	Радиальный	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1900	1080 (108)	3000	4А80А2	1,5	3000	КВС	6А-П	1	-9,5	18	15350 (13200)	10 (1)	—	—	—	—	—	—	
														КВС	6А-П	1	-19	18	20660 (17760)	10 (1)							
														КВС	6А-П	1	-28	18	25700 (22080)	10 (1)							
														КВС*	7А-П	1	-28	18	25700 (22080)	10 (1)							
П2	1	Отделения: ремонта фильтров и ремонтно-хозяйственное	Радиальный	В-Ц4-70	5	1	Пр0°	6400	680 (68)	1500	4А80В4	1,5	1500	КВС	10А-П	2	-20	17	82620 (71040)	10 (1)	—	—	—	—	—	—	Камера 2ПК-10 левого исполнения
																	-30	17	104950 (90240)	10 (1)							
																	-40	17	127280 (109440)	10 (1)							
П3	1	Отделения: кузнечное, механическое, электроремонтное, сварочное, ремонта автотормозов, ремонта аккумуляторов; электролитная, генераторная	Радиальный	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	12300	1050 (105)	970	4А132М6	7,5	970	КВС	10А-П	3	-20	17	143810 (123650)	10 (1)	—	—	—	—	—	—	Камера 2ПК-20 правого исполнения
														КВБ	10А-П	3	-30	17	182680 (157070)	10 (1)							
																	-40	17	221550 (190490)	10 (1)							
П4	1	Отделение ремонта топливной аппаратуры	Радиальный	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	1900	440 (44)	1500	4А71А4	0,55	1500	КВС	6А-П	1	-20	16	23860 (20520)	10 (1)	—	—	—	—	—	—	
														КВС	6А-П	1	-30	16	30490 (26220)	10 (1)							
														КВС*	7А-П	1	-30	16	30490 (26220)	10 (1)							
														КВС	6А-П	1	-40	16	37120 (31920)	10 (1)							
														КВБ*	7А-П	1	-40	16	37120 (31920)	10 (1)							
П5, П5а	1	Тамбур-шлюзы	Радиальный	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0° / Пр0°	1300	340 (34)	1500	4АА63В4	0,37	1500	КВС	6А-П	1	-20	16	12560 (10800)	10 (1)	—	—	—	—	—	—	Два вентилятора - один резервный
																	-30	16	16050 (13800)	10 (1)							
																	-40	16	19550 (16800)	10 (1)							
П6	1	Зарядная	Радиальный	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1000	370 (37)	1500	4АА63В4	0,37	1500	КВС	6А-П	1	-20	16	14450 (12420)	10 (1)	Фя В	—	1	100 (10)	—	—	
																	-30	16	18460 (15870)	10 (1)							
																	-40	16	22500 (19320)	10 (1)							

* Только для варианта - теплоноситель пар.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский	
Нач. отд.	Розенталь	
Н. контр.	Слободянник	
Гл. спец.	Шапильский	
Рук. гр.	Слободянник	
Инж.	Тунис	
Рук. гр.	Слободянник	
Ст. техн.	Лебедько	

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Харьковский промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом

Типовой проект 509-30.87

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ (окончание. Начало см. лист 3)

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановочного агрегата	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: ΔP, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP по воздуху, Па (кгс/м²)	Фильтр: тип	Фильтр: №	Фильтр: кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: концентрация мг/м³ начальная	Фильтр: концентрация мг/м³ конечная	Примечание
В1	1	САНУЗЛЫ	РАДИАЛ.	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	660	630 (63)	3000	4АА63А4	0,37	3000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В2	1	ДУШЕВЫЕ	—"—	—"—	2,5	1	Л0°	400	240 (24)	1500	4АА56А4	0,12	1500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В3	1	КОРИДОР, КЛАДОВАЯ, УМЫВАЛЬНАЯ, КУРИТЕЛЬНАЯ, ГАРДЕРОБЫ	—"—	—"—	2,5	1	Л0°	1430	800 (80)	3000	4А71А4	0,75	3000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В4	1	ОТДЕЛЕНИЕ РЕМОНТА ФИЛЬТРОВ	—"—	—"—	5	1	Л0°	6050	580 (58)	1500	4АВ0В4	1,5	1500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В5 В5а	1	ОТДЕЛЕНИЕ РЕМОНТА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ	—"—	В-Ц4-70 *	4и1	1	Пр0 Л0°	1900	440 (44)	1400	В71В4	0,75	1400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ДВА ВЕНТИЛЯТОРА ОДИН-РЕЗЕРВНЫЙ
В6	1	ОТДЕЛЕНИЯ: МЕХАНИЧЕСКОЕ, СВАРОЧНОЕ РЕМОНТА АККУМУЛЯТОРОВ; ГЕНЕРАТОРНАЯ; ЭЛЕКТРОЛИТНАЯ	—"—	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0	1360	850 (85)	3000	4А71А2	0,75	3000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В7	1	КУЗНЕЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	—"—	—"—	4	1	Пр0	2750	470 (47)	1500	4А71В4	0,75	1500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В8	1	ЦЕХ РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ И ВАГОНОВ	КРЫШНЫЙ	ВКР	4	1	–	3200	137 (13,7)	920	4А71А6У2	0,37	920	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В9	1	—— " ——	—"—	—"—	6,3	1	–	8100	300 (30)	950	4А100L6У2	2,2	950	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В10	1	ОТДЕЛЕНИЯ: РЕМОНТНОЕ; ХОЗЯЙСТВЕННОЕ; КЛАДОВЫЕ КАТЕГОРИЙ „В"	РАДИАЛЬНЫЙ	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	500	220 (22)	1500	4АА56А4	0,12	1500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
В11	1	КУЗНЕЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ОСЕВОЙ	В-06-300	4	1	–	2500	78 (7,8)	1375	4АА56А4	0,12	1375	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
У1,У2	2	Цех ремонта тепловозов и вагонов	—"—	В-Ц4-46	6,3	1	Пр90 Л90	16025	1000 (100)	730	4А160S8	7,5	730	КВБ	7А-П	16	13	35	268370 (230760)	100 (10)	–	–	–	–	–	–	В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ПО 2 ВЕНТИЛЯТОРА
																		40	296330 (254800)								
																		45	324200 (278840)								
А1÷А3	3	ЦЕХ РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ И ВАГОНОВ	ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ АОД2-6,3-01У3					6300	–		–	0,75	–	–	–	–	–	–	87900 (75550)	–	–	–	–	–	–	–	$t_н$ = -20°С
А1÷А3	3	—— " ——	—"—	АОД	2-10-01У3			1000	–		–	0,75	–	–	–	–	–	–	105000 (93000)	–	–	–	–	–	–	–	$t_н$ = -30°С
																			114000 (98000)								$t_н$ = -40°С
**И1,И2	2	БОЙЛЕРНАЯ	ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС	К90/20	–	–	–	23,3 19,3 35,1	27 м. в.ст.	2900	4А112М2	7,5	2900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	$t_н$ = -20°С $t_н$ = -30°С $t_н$ = -40°С

*Вентилятор в искрозащищенном исполнении.
**Для варианта-теплоноситель пар

Привязан:

Инв. N

ГИП	Туринский	ТП 509-30.87	ОВ
Нач. ОТД	Розенталь	Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Слободянник		
Гл. спец.	Шапковский		
Рук. гр.	Слободянник		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инж.	Тунис		
Рук. гр.	Слободянник		
Ст. техн.	Лебедько	Общие данные (продолжение)	Харьковский Промстройниипроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Общие указания

1. Воздуховоды вентиляционных систем изготовить из унифицированных деталей согласно инструкции ВСН 353-75.

Материал для изготовления воздуховодов — тонколистовая сталь по СНиП II-33-75*.

Выхлопные воздуховоды вытяжных систем в местах пересечения кровли и выше кровли изготовить из листовой стали δ=2мм.

2. Транзитные участки воздуховодов систем П1÷П3, П5, П5^{a}, В3, В6, Э1, ВЕ4÷ВЕ7, ТВ2 для обеспечения нормируемой огнестойкости изолировать матами минераловатными прошивными δ=30мм с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм.

Участки воздуховодов системы Э1 теплоизолировать матами минераловатными прошивными δ=40мм с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм.

Участки воздуховодов, подлежащие изоляции, показаны на схемах.

Воздуховоды, вентиляционное оборудование окрасить снаружи масляной краской 2 раза.

Воздуховоды приточных систем П1÷П6 окрасить также изнутри масляной краской 1 раз.

3. Подающие трубопроводы узлов управления, систем отопления, теплоснабжения калориферов, водоподогреватели, а также паропроводы, изолировать.

Трубопроводы диаметром до 50мм изолировать асбопухшнуром с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм;

Трубопроводы диаметром более 50мм изолировать цилиндрами полыми минераловатными с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм;

Водоподогреватели — матами минераловатными прошивными без оклодок с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

4. Монтаж систем и оборудования отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП III-28-75.

5. Проектом предусмотрено:

а) Автоматическое отключение установок П2÷П4, У1, У2, А1÷А3, В4, В6, В5^{a}, В8÷В10, Э1, обслуживающих отделения с производствами категорий „А", „Б" и „В", при возникновении пожара.

б) Блокировка установки Э1 с зарядным агрегатом;

в) Блокировка вентиляторов воздушной завесы с механизмом открывания ворот таким образом, что при открытии ворот воздушная завеса включается, а при закрытии ворот и достижении в ремонтной зоне температуры 15°С вентиляторы воздушной завесы выключаются.

г) Местное включение приточно-вытяжных установок и насосов;

д) Защита калориферов приточных систем от замораживания.

Пункты а, б, в, г, д выполнены в проекте КИП и автоматики.

6. Вентиляторы П4, П6, Э1, В5, В5^{a}, воздуховоды этих систем, а также трубопроводы, прокладываемые в помещениях категорий „Б" и „А", заземлить.

7. В целях снижения уровня шума до нормируемого, все вентиляторы устанавливаются на виброосновании и подключаются к воздуховодам гибкими вставками.

8. Все строительные работы, связанные с системами отопления и вентиляции как-то: устройство фундаментов под оборудование, проемов и отверстий в строительных конструкциях и т.п показаны на строительных чертежах марок АР, КЖ и КМ.

9. Системы отопления и вентиляции после монтажа отрегулировать на заданную проектом производительность.

10. Трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* должны применяться только для гнутых участков трубопроводов и на участках соединения с арматурой и отопительными приборами на резьбе.

Для остальных трубопроводов должны применяться электросварные трубы по ГОСТ 10704-76.

Трубы электросварные для систем теплоснабжения калориферов и узла управления при варианте вода, а также все паропроводы должны быть термообработанными.

11. Монтаж нагревательных приборов и трубопроводов отопления зарядной выполнить на сварке.

12. Приточная установка П1 рассчитана на работу „с ограничением". При наружной температуре ниже расчетной вентиляционной, производительность по воздуху должна составлять 70% от номинальной.

Температура воздуха, подаваемого установкой, при наружной отопительной температуре должна быть 18°С.

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

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

Привязан:

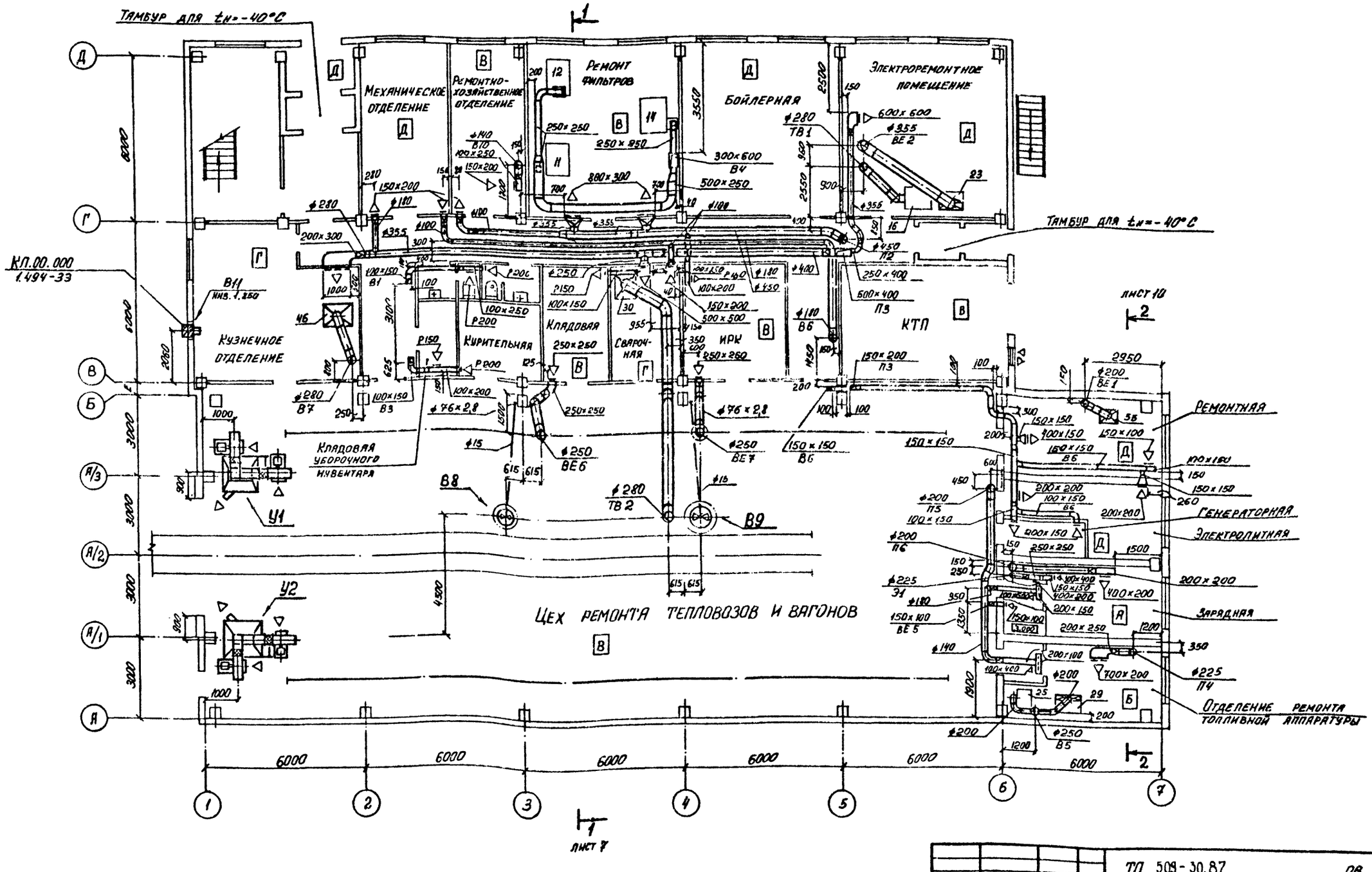
Инв.№

ГИП	Туринский		ТП 509-30.87 ОВ
Нач.отд.	Розентал		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н.контр.	Слободянюк		
Гл.спец.	Шапильский		Стадия: Р.П; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Слободянюк		Общие данные (окончание)
Инж.	Тунис		Харьковский Промстройниипроект
Рук.гр.	Слободянюк		
Ст.техн.	Гурьева		

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

План на отметке 0,000



Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапильский		
Рук. груп.	Слободяник		
Инжен.	Тунис		
Рук. груп.	Слободяник		
Инженер	Васильченко		

Привязан:

Инв. №

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Вентиляция. План на отметке 0,000

Харьковский промстройниипроект

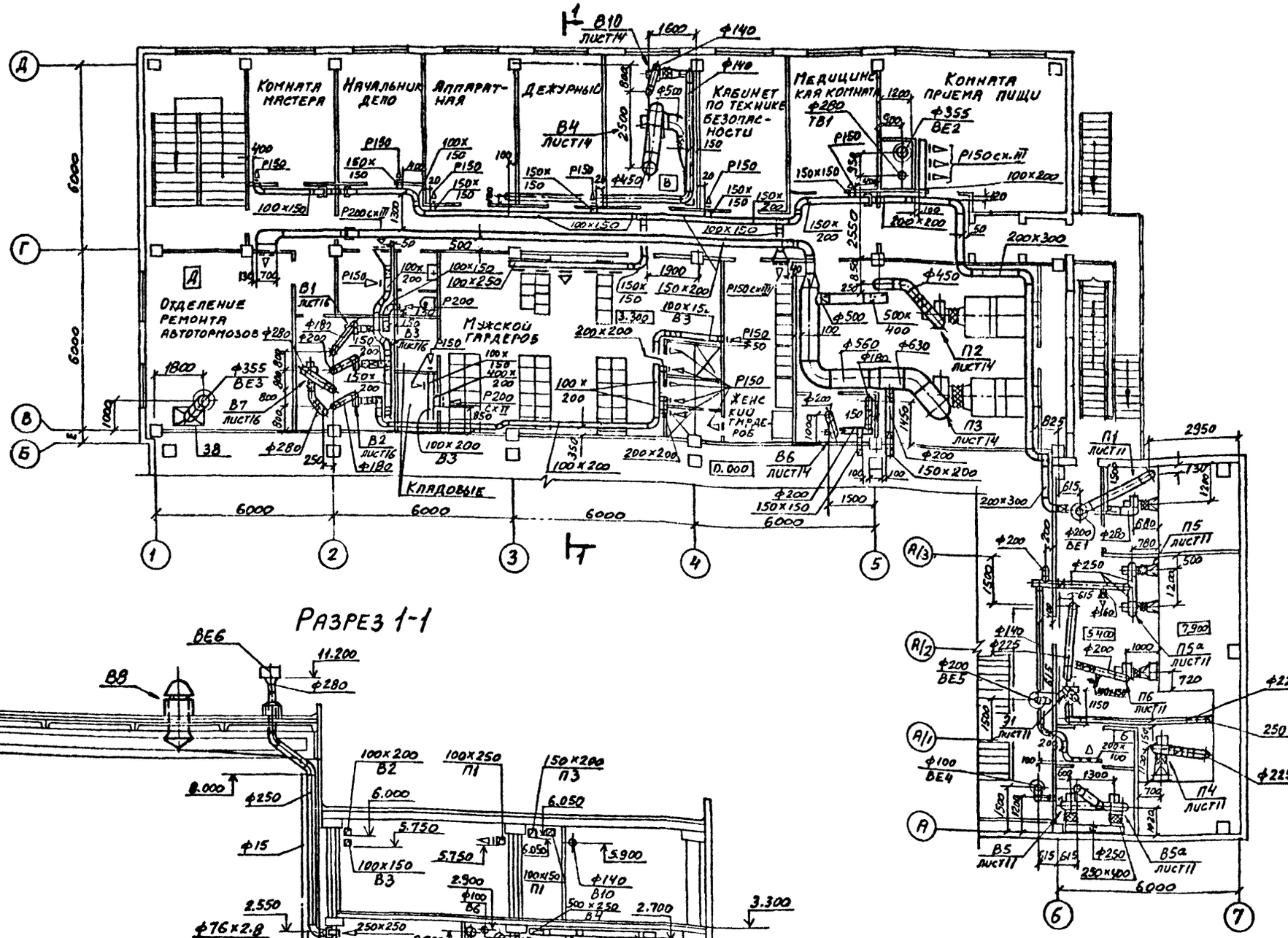
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

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

План на отметке 3.300



Разрез 1-1

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Слободяник		
Гл.спец.	Шапильский		
Рук.гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук.гр.	Слободяник		
Инж.	Пахильчева		

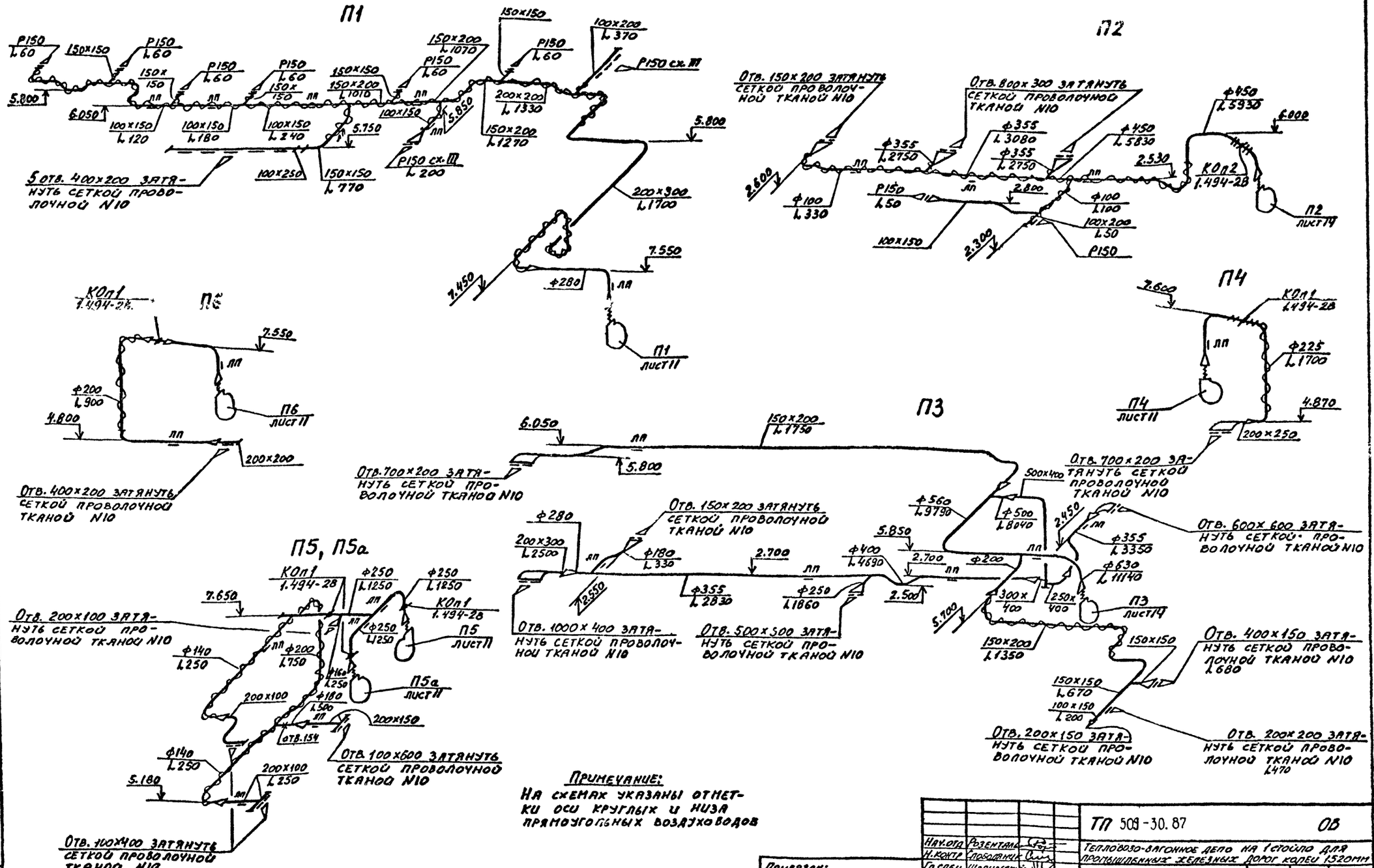
ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Вентиляция. План на отм. 3.300; 5.400. Разрез 1-1.

Харьковский промстройниипроект



Примечание:
На схемах указаны отметки оси круглых и низа прямоугольных воздуховодов

Нач.отд.	Розенталь		ТП 509-30.87	ОВ
Н.контр.	Слободянин		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Гл.спец.	Шапильский			
Рук.гр.	Слободянин			
Инж.	Тунис			
Рук.гр.	Слободянин			
Инж.	Васильева			
Инж.	Корчевская			

Привязан:

Инв. N:

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схемы систем П1÷П6, П5а

Харьковский промстройниипроект

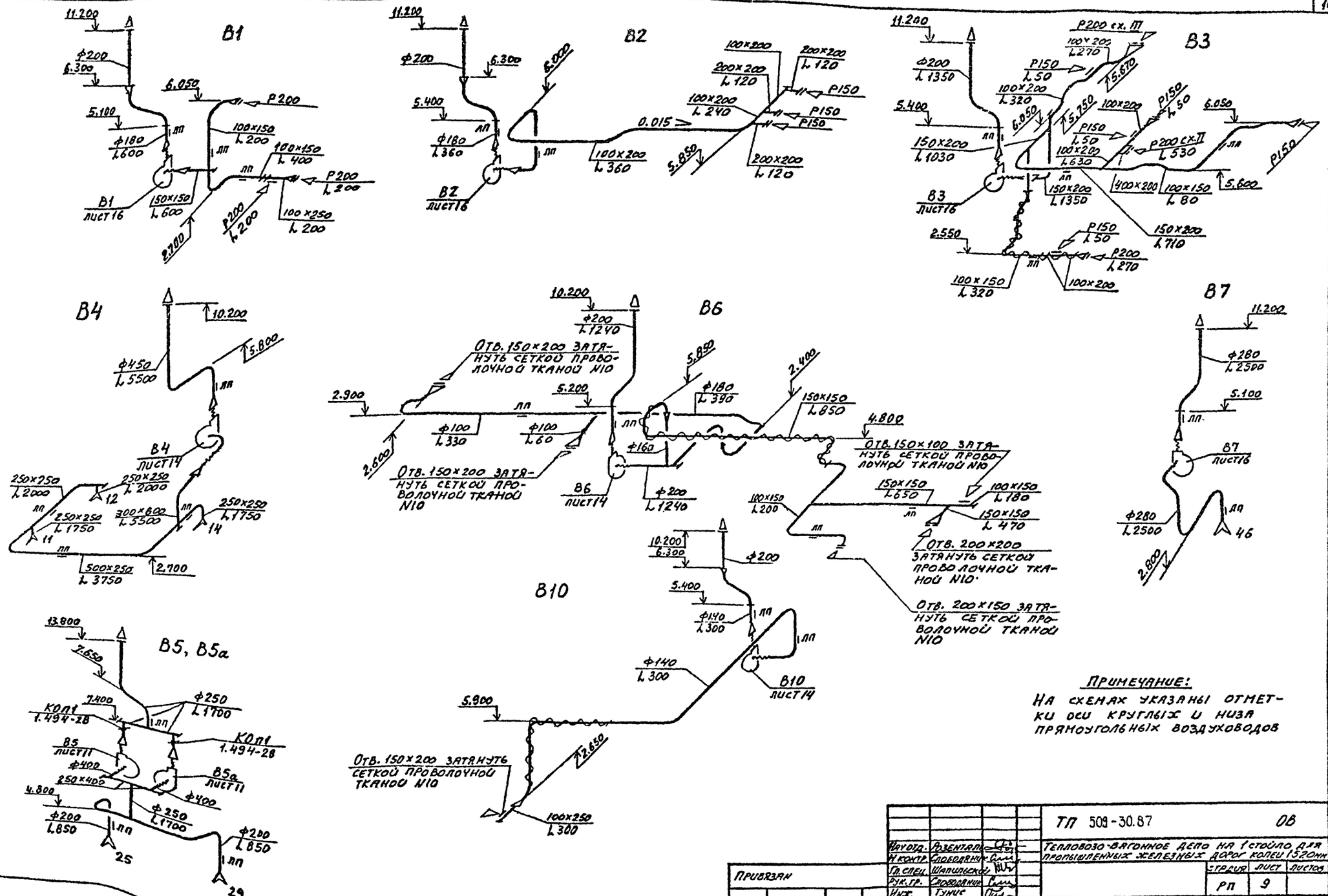
Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 1

Типовой проект 509-30.87



Примечание:

На схемах указаны отметки оси круглых и низа прямоугольных воздуховодов

Нач. отд.	Розенталь		ТП 509-30.87		ОВ
Н. контр.	Слободянин		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм		
Гл. спец.	Шапильский			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Слободянин			РП	9	
Инж.	Тунис					
Рук. гр.	Слободянин		Схемы систем В1÷В7, В5а, В10	Харьковский промстройниипроект		
Инж.	Васильченко					
Инж.	Корчевная					

Привязан

Инв. №

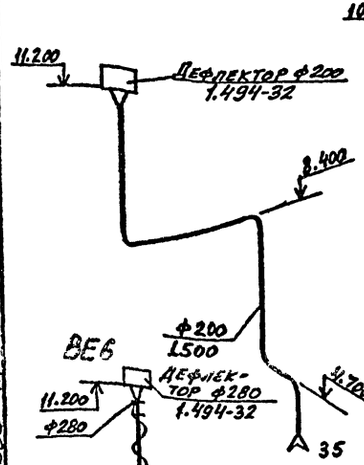
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Альбом 1

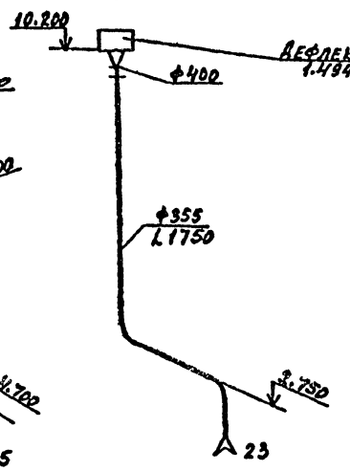
Типовой проект 509-30.87

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

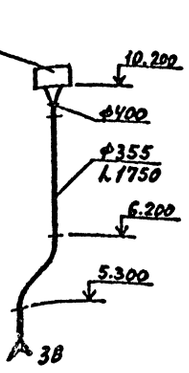
ВЕ1



ВЕ2

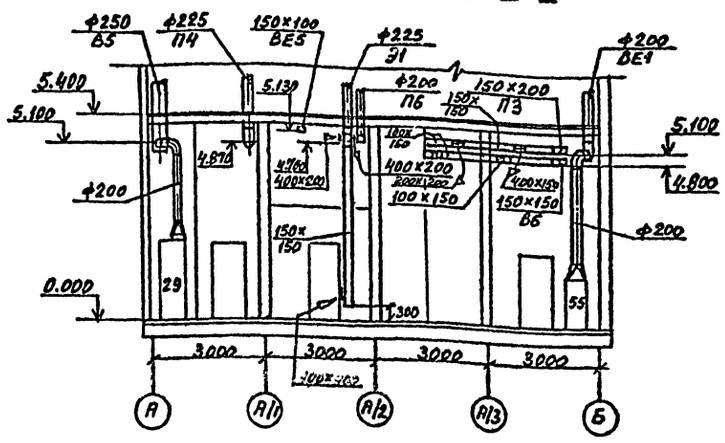


ВЕ3

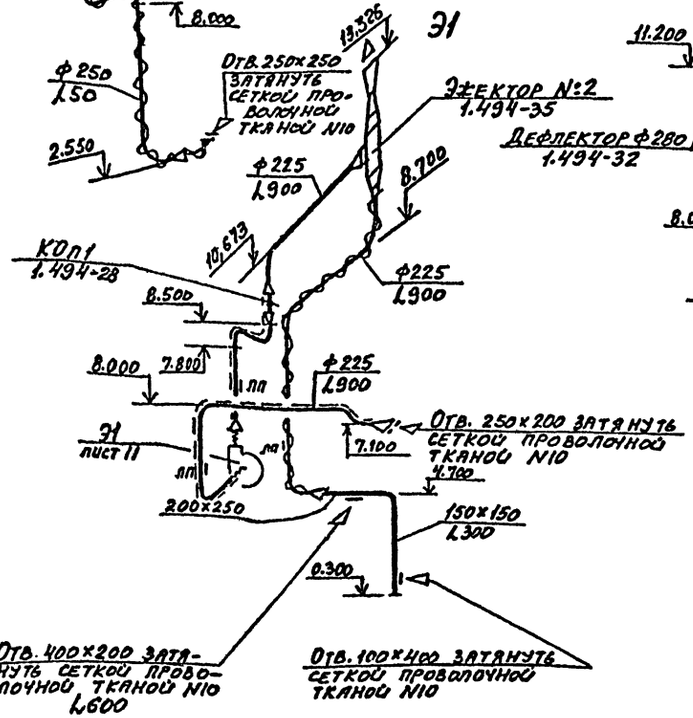


ВЕ6

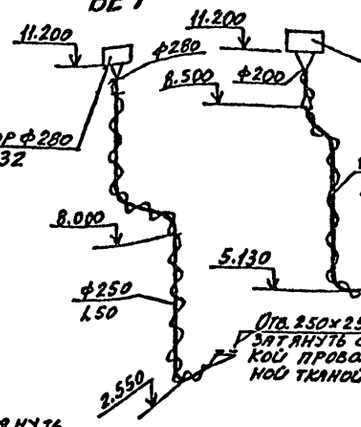
Разрез 2-2



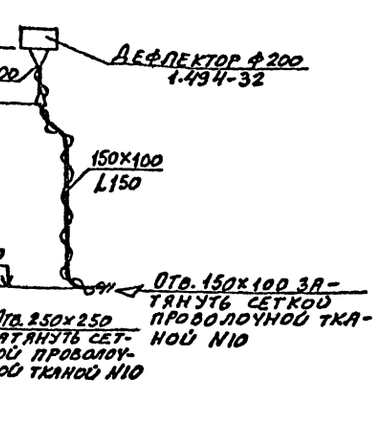
Э1



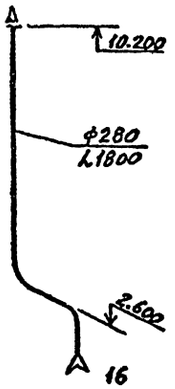
ВЕ7



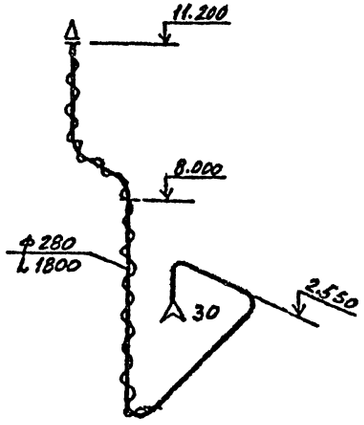
ВЕ5



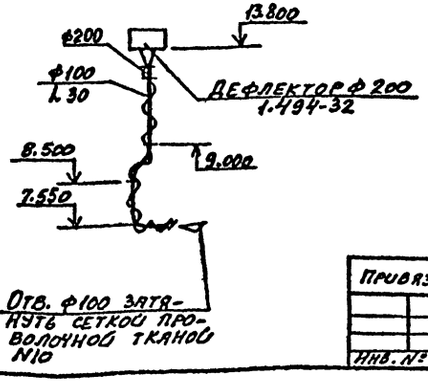
ТВ1



ТВ2



ВЕ4



Примечание:

На схемах указаны отметки оси круглых и низа прямоугольных воздуховодов.

Привязан

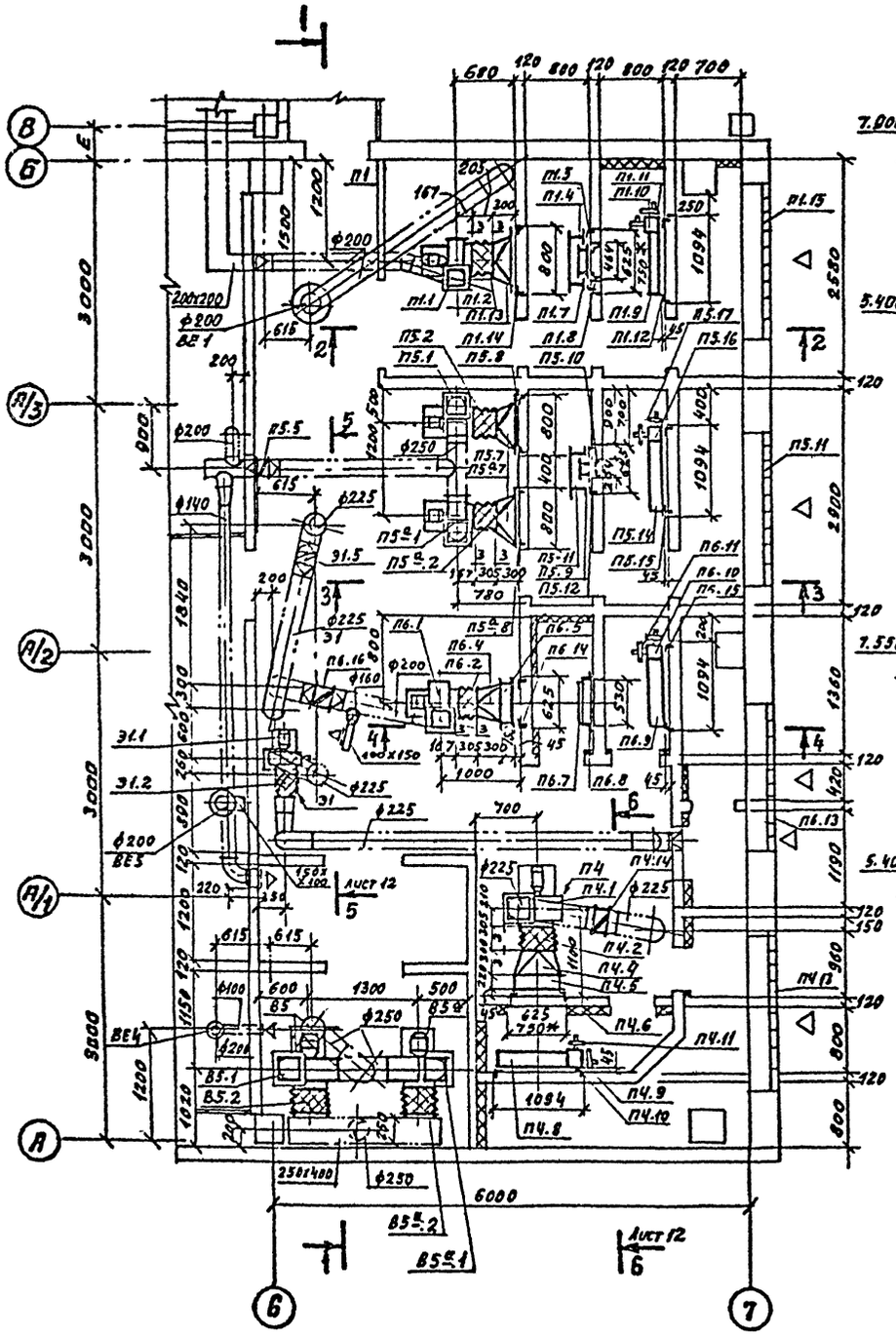
Инв. №:

				ТП 509-30.87	ОВ
Нач.отд.	Розенталь			Тепловозо-вагонное депо на 5 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н.контр.	Слободянюк				
Гл.спец.	Шапиловский				Стадия / Лист / Листов
Рук.гр.	Слободянюк				РП / 10 /
Инж.	Тунис				
Рук.гр.	Слободянюк			Схемы систем ВЕ1÷ВЕ7, ТВ1, ТВ2, Э1. Разрез 2-2	Харьковский промстройниипроект
Инж.	Васильченко				
Инж.	Корчевой				

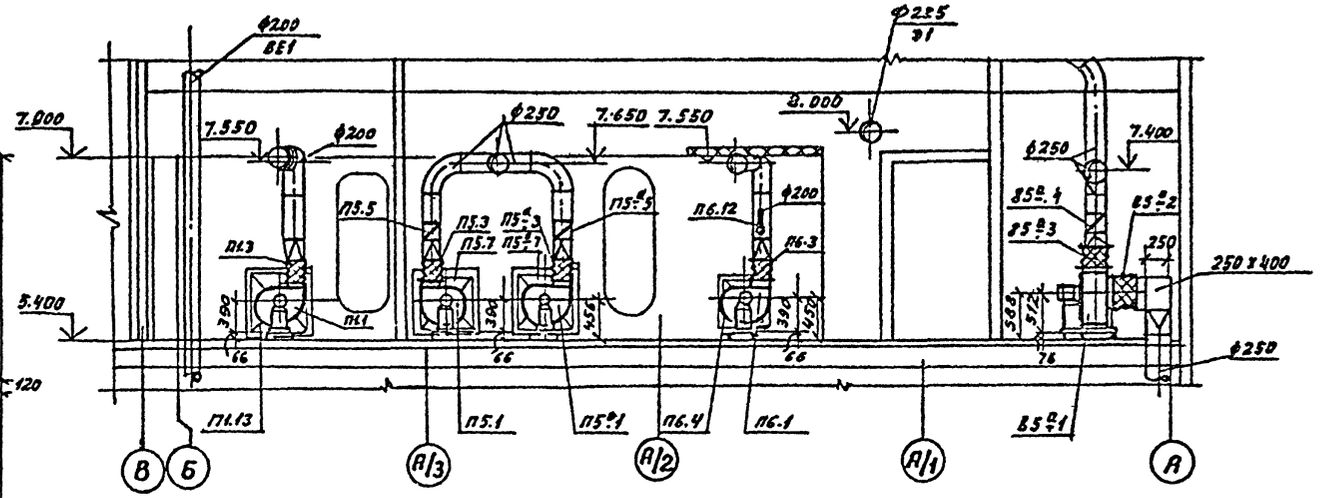
Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

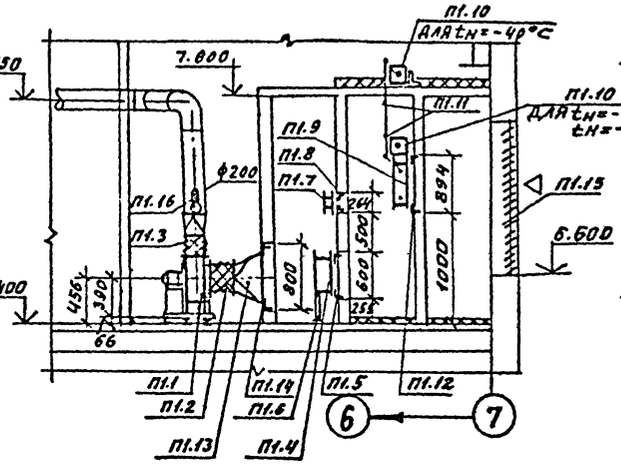
План на отм. 5.400



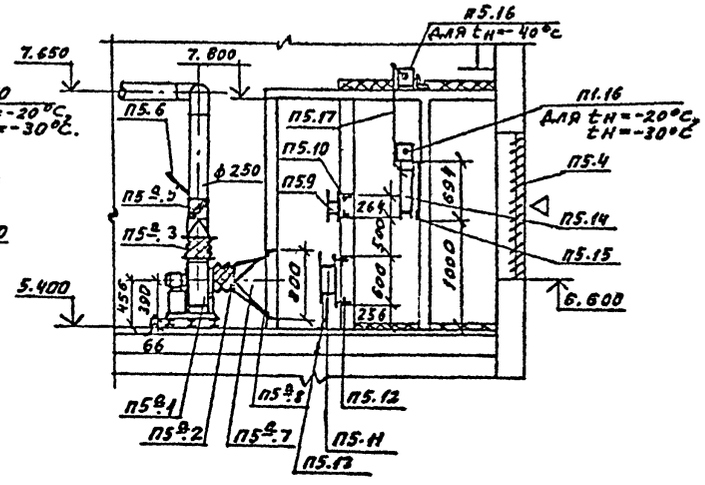
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Примечание

*) Размер 750 — для $t_н = -30°С$, $t_н = -40°С$ с теплоносителем пар.

Привязан:

Инв №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободник		
Гл. спец.	Цаплинский		
Рук. гр.	Слободник		
Инж.	Тунис		
Рук. гр.	Слободник		
Инж.	Алфимова		

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Литер	Лист	Листов
РП	11	

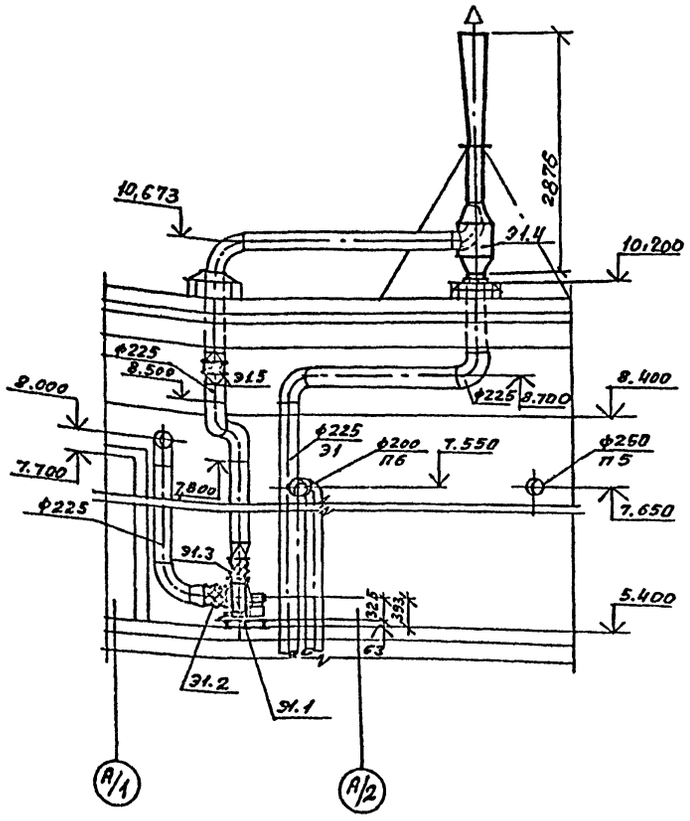
Установки П1, ПЧ, П5, П5а, П6, В5, В5а, 31. Планы. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.

Харьковский промстройниипроект

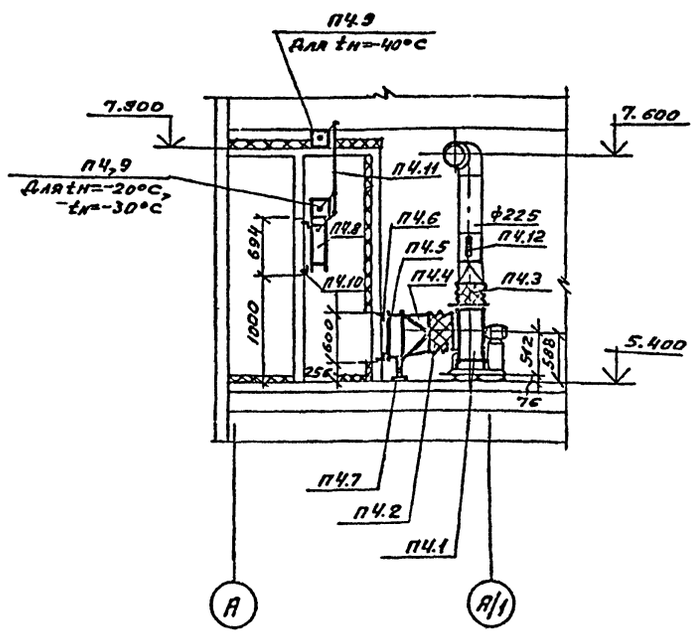
Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

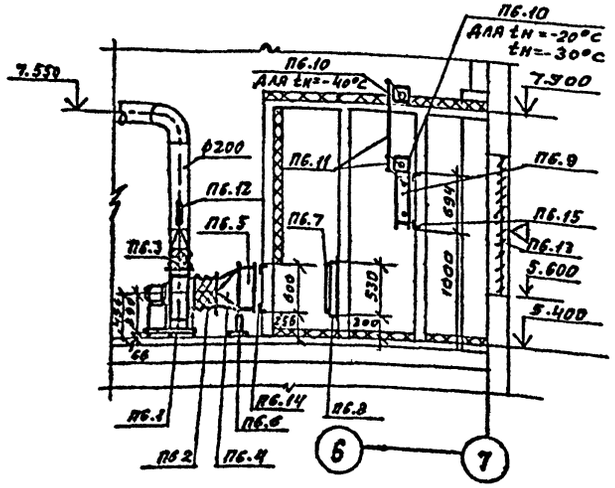
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 4-4



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
85а.1		N=0,75 квт, n=1400 об/мин.			
		б) виброизолирующее основание			
85а.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	—	
85а.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	—	
85а.4	1.494-28	Клапан обратный тип К01, ф250.	1	—	
		Э1			
31.1		Установка в составе:	1	47	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03 исполнение 1.			
		положение пр 0° с колесом Д=1,05 Дном.			
		б) электродвигатель 4А71А2 N=0,75 квт,			
		n=3000 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
31.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	—	
31.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	—	
31.4	1.494-35 вып. 1	Эжектор низкого давления ЭН-2	1	—	
31.5	3.904-18 вып. 1	Клапан обратный искрозащищенный тип А3Е 025.000	1	—	

Спецификация отопительно-вентиляционных систем

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В5			
В5.1		Установка в составе:	1	53,72	
		а) вентилятор радиальный искрозащищенный В-Ц4-70-Ц41-01			
		исполнение 1, положение пр 0°			
		б) электродвига-тель В71В4			
		N=0,75 квт, n=1400 об/мин			
		в) виброизолирующее основание			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	—	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	—	
В5.4	1.494-28	Клапан обратный тип К01, ф250	1	—	
		В5а			
В5а.1		Установка в составе:	1	53,72	
		а) вентилятор радиальный искрозащищенный В-Ц4-70-Ц41-01 лев.			
		исполнение 1, положение л0°			
		б) электродвигатель В71В4			

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Розенталь		ТП 509-30.87 ОВ
Н.контр.	Слободяник		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колец 1520 мм
Гл.спец.	Шапильский		Литер: р; Лист: 12; Листов:
Рук.гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук.гр.	Слободяник		Установки П4, П6, В5, В5а, Э1. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Спецификация установок В5, В5а, Э1
Инж.	Вдовина		Харьковский промстройниипроект

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

Альбом

Типовой проект 509-30.87

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-Д.2; исполнение 1; положение ПрО° с колесом Д=1,0 диам.	1	50,1	
		б) электродвигатель 4А80В2 N=1,5 кВт, n=3000 об/мин.			
		в) виброизолирующее основание			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1		
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1		
П1.4		Калориферы стальные: (вариант-вода) КВСВА-П	1	56,2	
		(вариант-пар) КВСВА-П	1	56,2	для $t_н$=-20°С $t_н$=-30°С
		(вариант-пар) КВС7А-П	1	84	для $t_н$=-40°С
П1.5		Рама из ∠63×40×5 с=1450	1		для КВСВА-П
		Рама из ∠63×40×5 с=1700	1		для КВС7А-П
П1.6	1.494-25	Подставки под калориферы тип 2	2		
П1.7	1.494-14 вып.2	Заслонка воздушная Р200×400Р	1		
П1.8		Рама из ∠32×4 с=1456	1		
П1.9		Клапан воздушный утепленный с электроподогревом тип КВУ 600×1000 АУ2	1		поставляется комплектно
П1.10		Электрический исполнительный механизм тип МЭО-1,6/25-0,25Н	1		
П1.11	5.904-12 вып.1-35	Тяга с рычагом тип АЗДО45.110; с=1100	1		для $t_н$=-40°С
П1.12		Рама из ∠63×40×5 с=3576	1		
П1.13		Патрубок из листовой стали δ=2мм Ф315×(800×800) с=300	1		
П1.14		Рама из ∠63×40×5 с=3600	1		
П1.15	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки			
П1.16		Термометр	1		см. проект АОВ
		П4			
П4.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4 исполнение 1, положение ПрО°, с колесом Д=1,05 диам.			
		б) электродвигатель 4А63В4 N=0,37 кВт n=1500 об/мин			
		в) виброизолирующее основание			
П4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1		
П4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1		
П4.4		Патрубок из листовой стали δ=2мм Ф400×(655×503), с=300	1		
П5					
		Калориферы стальные: (вариант-вода) КВСВА-П	1	56,2	
		(вариант-пар) КВСВА-П	1	56,2	для $t_н$=-10°С
		(вариант-пар) КВС7А-П	1	65,6	для $t_н$=-30°С
		(вариант-пар) КВС7А-П	1	84,0	для $t_н$=-40°С
П4.6		Рама из ∠63×40×5 с=2450	1		для КВСВА-П
		Рама из ∠63×40×5 с=2100	1		для КВС7А-П

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4.7	1.494-25	Подставки под калориферы тип 2	2		поставляется комплектно
П4.8		Клапан воздушный утепленный с электроподогревом тип КВУ 600×1000 АУ2	1		
П4.9		Электрический исполнительный механизм тип МЭО-1/6-25-0,25Н	1		
П4.10		Рама из ∠63×40×5 с=3576	1		
П4.11	5.904-12 вып.1-35	Тяга с рычагом тип АЗДО45.110 L=1100	1		для $t_н$=-40°С
П4.12		Термометр	1		см. проект АОВ
П4.13	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки			
П4.14	1.494-28	Клапан обратный общего назначения КОп1	1		
		П5, П5а			
П5.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-02 лев. исполнение 1, положение ПрО° с колесом Д=1,05 диам., б) электродвигатель 4А63В4 N=0,37 кВт, n=1500 об/мин в) виброизолирующее основание	1	36,98	
П5а.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-02, исполнение 1, положение ПрО° с колесом Д=1,05 диам., б) электродвигатель 4А63В4 N=0,37 кВт n=1500 об/мин в) виброизолирующее основание	1	36,98	
П5.2 П5а.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	2		
П5.3 П5а.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	2		
П5.4	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки	-		
П5.5 П5а.5	1.494-28	Клапан обратный общего назначения КОп1	3		
П5.6		Термометр	1		см. проект АОВ
П5.7 П5а.7		Патрубок из листовой стали δ=2мм ф315×(800×800) с=300	2		
П5.8 П5а.8		Рама из ∠63×40×5 с=3600	2		
П5.9	1.494-14 вып.2	Заслонка воздушная Р200×200Р	1		
П5.10		Рама из ∠32×4 с=1056	1		
П5.11		Калориферы стальные КВСВА-П	1	56,2	
П5.12		Рама из ∠63×40×5 с=2450	1		
П5.13	1.494-25	Подставки под калориферы тип 2	2		
П5.14		Клапан воздушный утепленный с электроподогревом тип КВУ 600×1000 АУ2	1		поставляется комплектно
П5.15		Рама из ∠63×40×5 с=3576	1		
П5.16		Электрический исполнительный механизм тип МЭО-1/6-25-0,25Н	1		
П5.17	5.904-12 вып.1-35	Тяга с рычагом тип АЗДО45.110 L=1100	1		для $t_н$=-40°С

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П6			
П6.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-02, исполнение 1, положение ПрО° с колесом Д=1,05 диам.	1	36,98	
		б) электродвигатель 4А63В4У N=0,37 кВт n=1500 об/мин			
		в) виброизолирующее основание			
П6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1		
П6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1		
П6.4		Патрубок из листовой стали δ=2мм ф315×(530×503) с=300	1		
П6.5		Калориферы стальные КВСВА-П	1	56,2	
П6.6	1.494-25	Подставки под калориферы тип 2	2		
П6.7		Фильтр ячейковый унифицированный ФУВ	1	5,8	
П6.8		Рама из ∠63×40×5 с=2376	1		
П6.9		Клапан воздушный утепленный с электроподогревом тип КВУ 600×1000 АУ2	1		поставляется комплектно
П6.10		Электрический исполнительный механизм тип МЭО-1/6-25-0,25Н	1		
П6.11	5.904-12 вып.1-35	Тяга с рычагом тип АЗДО45.110 L=1100	1		для $t_н$=-40°С
П6.12		Термометр	1		см. проект АОВ
П6.13	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки			
П6.14		Рама из ∠63×40×5 с=2450	1		
П6.15		Рама из ∠63×40×5 с=3576	1		
П6.16	1.494-28	Клапан обратный общего назначения КОп1	1		

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапиевский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инже.	Тунне		
Рук. гр.	Слободяник		
Инже.	Арсфимова		

ТТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

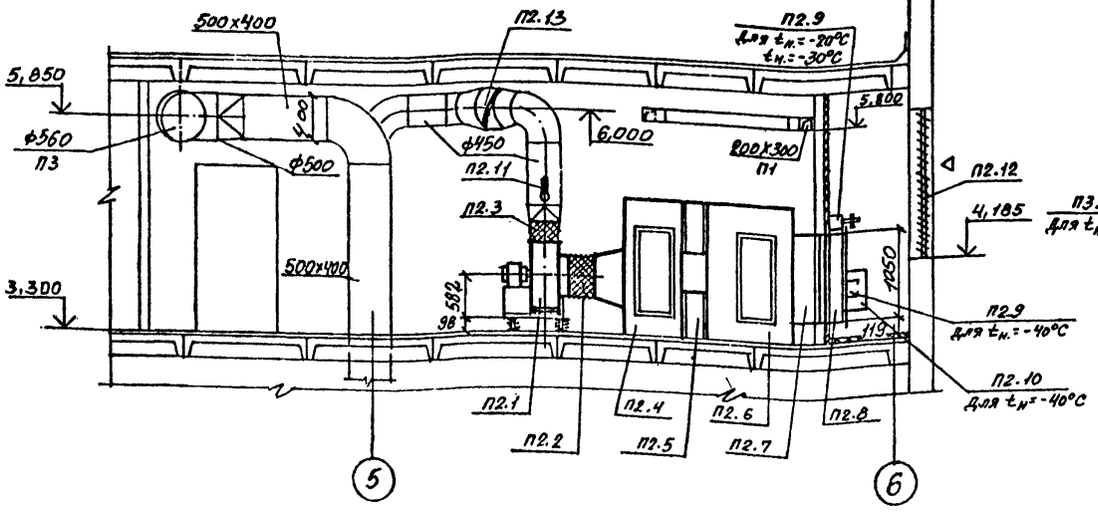
Установки П1, П4, П5, П5а, П6. Спецификация установок

Харьковский промстройпроект

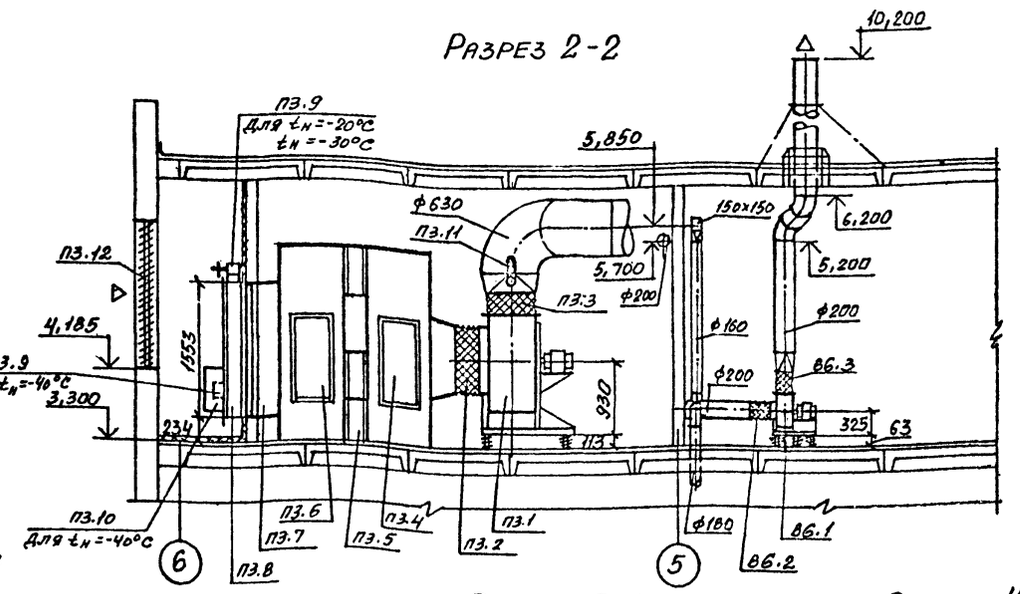
Альбом

Типовой проект 509-30.87

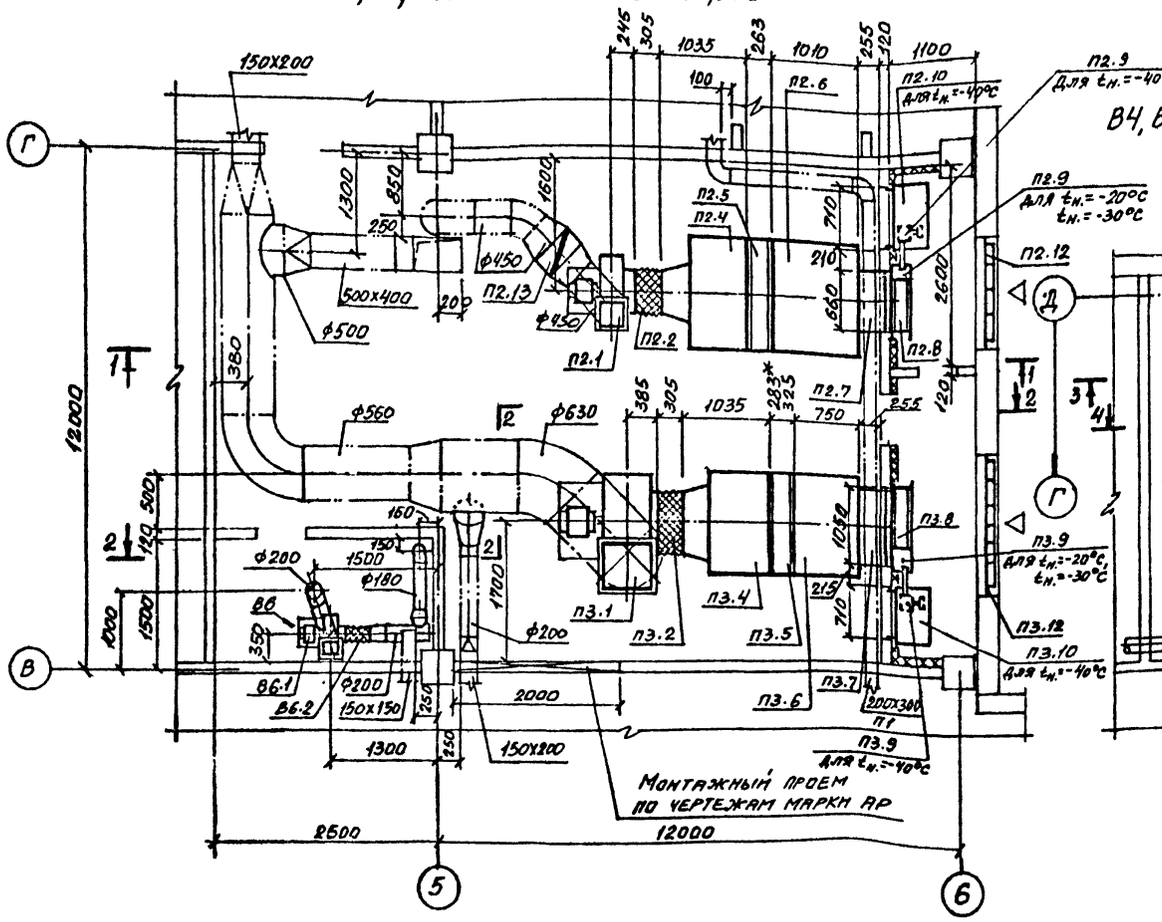
Разрез 1-1



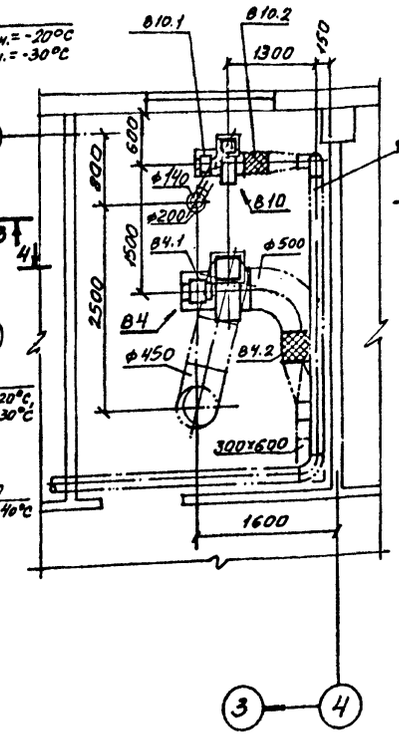
Разрез 2-2



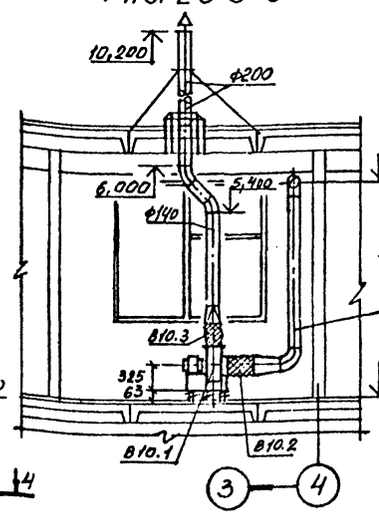
П2, П3, В6. План на отм.3,300



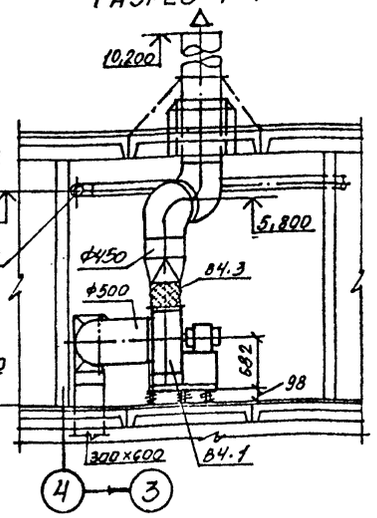
В4, В10. План на отм.3,300



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Примечание

*) Размер 283 – для $t_н$ = -20°С.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		ТП 509-30.87 ОВ
Н. контр.	Слободянник		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. спец.	Шапальский		
Рук. гр.	Слободянник		Литер Р; Лист 14; Листов
Инж.	Гунис		Установки П2, П3, В4, В6, В10 планы, разрезы.
Рук. гр.	Слободянник		Харьковский промстройниипроект
Инж.	Алфимова		

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

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П2 (2ПК-10 – левого исполнения)			
П2.1		Установка в составе:	1	97,7	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5-02 с колесом Д=0,95 Дном			
		исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4АВ0В4			
		N=1,5 кВт, n=1500 об/мин			
		в) виброизолирующее основание			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	—	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	—	
П2.4	5.904-12 выпуск 1-1	Соединительная секция А1А180.000	1	237	
П2.5	5.904-12 выпуск 1-15	Калориферная секция А1А188.000-02	1	282	
		с калориферами КВС10А-П			
П2.6	5.904-12 выпуск 1-28	Приемная секция А1А223.000	1	130,5	
П2.7	5.904-12 выпуск 1-35	Патрубок А14М036.010	1	25	
П2.8		Клапан воздушный утепленный с электро-	1	13,9	Постав-
		подогревом тип КВУ 600×1000 АУ2			ляется ком-
П2.9		Электрический исполнительный механизм тип	1	—	плектно
		МЭО-1,6/25-025И			
П2.10	5.904-12 выпуск 1-35	Установка привода заслонки А3Д121.000	1	91,5	для $t_н$=-40°С
П2.11		Термометр	1	—	см. проект АОВ
П2.12	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки	—	—	
П2.13	1.494-28	Клапан обратный общего назначения	1	—	
		КОр 2			
		В4			
В4.1		Установка в составе:	1	97,7	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-02 лев			
		с колесом Д=0,95 Дном исполнение 1,			
		положение ЛО°			
		б) электродвигатель 4АВ0В4 N=1,5 кВт, n=1500 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	—	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	—	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П3 (2ПК-20 – правого исполнения)			
П3.1		Установка в составе:	1	336	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-8-04А с колесом Д=1,0 Дном.			
		исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А132М6			
		N=7,5 кВт, n=970 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
П3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	—	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	—	
П3.4	5.904-12 выпуск 1-2	Соединительная секция А1А181.000	1	750	
П3.5	5.904-12 выпуск 1-16	Калориферная секция:	1		
		а) А1А189.000-02 с калориферми		425	для $t_н$=-20°С
		КВС10А-П			
		б) А1А189.000-03 с калориферами		520	для $t_н$=-30°С
		КВБ10А-П			$t_н$=-40°С
П3.6	5.904-12 выпуск 1-29	Приемная секция А1А226.000	1	148,5	
П3.7	5.904-12 выпуск 1-35	Патрубок А14М036.010-02	1	40	
П3.8		Клапан воздушный утепленный с элек-	1	20	Постав-
		троподогревом тип КВУ 1600×1000 АУ2			ляется ком-
П3.9		Электрический исполнительный	1	—	плект-
		механизм тип МЭО-4/63-0,63			но
П3.10	5.904-12 выпуск 1-35	Установка привода заслонки А3Д121.000-01	1	91,5	для $t_н$=-40°С
П3.11		Термометр	1	—	см. проект АОВ
П3.12	По строительным чертежам	Жалюзийные решетки	—	—	
		В6			
В6.1		Установка в составе:	1	37	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03 с колесом Д=1,05 Дном			
		исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А71А2 N=0,75 кВт,			
		n=3000 об/мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	—	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	—	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В10			
В10.1		Установка в составе:	1	25,6	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-01 лев. с колесом Д=1,0 Дном			
		исполнение 1, положение ЛО°			
		б) электродвигатель 4АА56А4			
		N=0,12 кВт, n=1500 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В10.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	—	
В10.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	—	

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапильский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тумис		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Алфимова		

ТВ 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

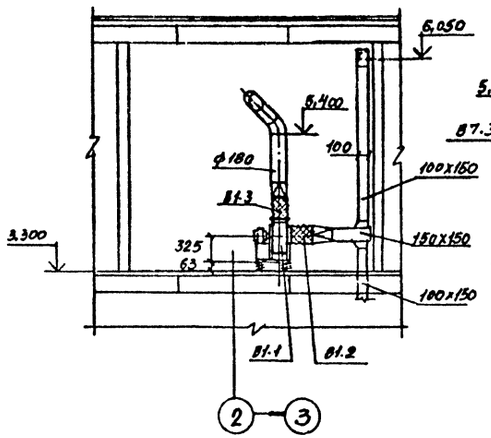
Литер	Лист	Листов
Р	15	

Установки П2, П3, В4, В6, В10
Спецификация установок

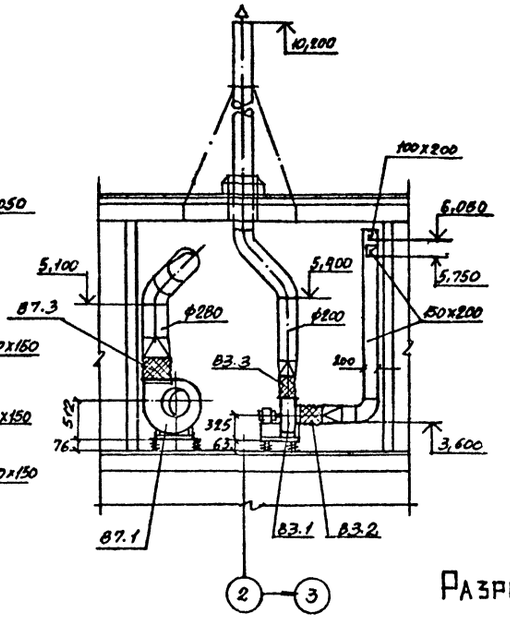
Харьковский промстройниипроект

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

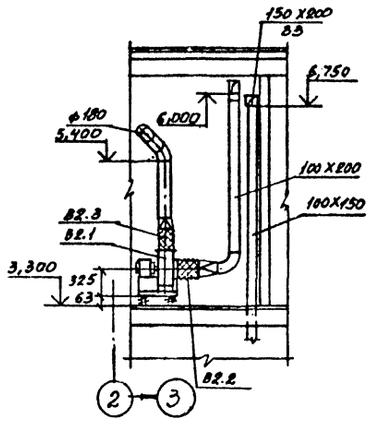
Разрез 1-1



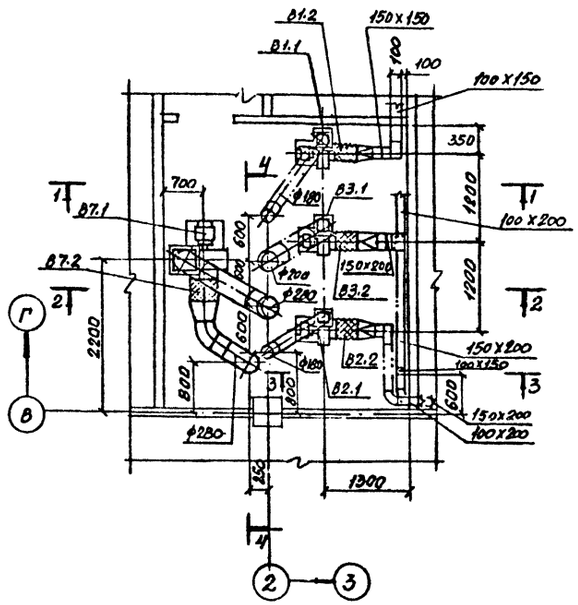
Разрез 2-2



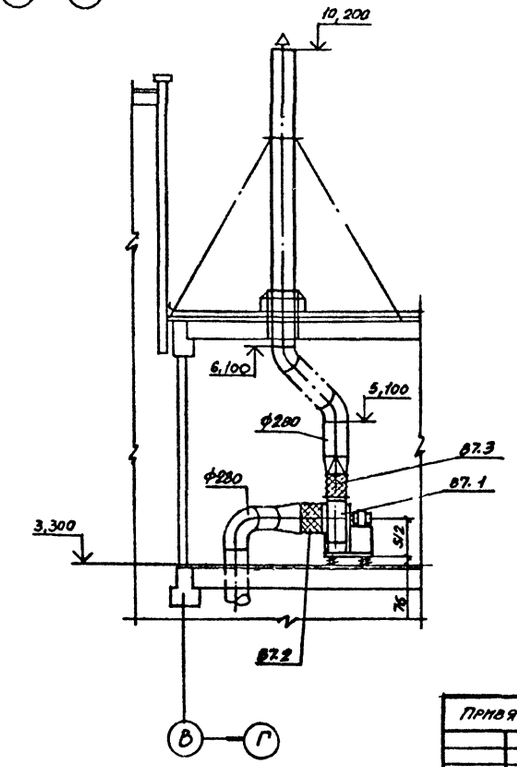
Разрез 3-3



План на отм. 3,300



Разрез 4-4



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В1, В2, В3			
В1.1		Установка в составе:	1	31	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-02 лев. с колесом А=0,95 Дном.			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4АА63А2Е N=0,37 квт,			
		n=3000 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В2.1		Установка в составе:	1	26	
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03 лев. с колесом А=1,05 Дном.			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4АА56А4У N=0,12 квт,			
		n=1500 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В3.1		Установка в составе:			
		а) вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-2,5-03 лев. с колесом А=1,05 Дном.			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4А 71А2 N=0,75 квт,			
		n=3000 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В1.2; В1.3 В2.2 В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	3	—	
В1.3; В2.3 В3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	3	—	
		В7			
В7.1		Установка в составе: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-01 с колесом А=1,0 Дном.	1	63	
		исполнение 1, положение П90°			
		б) электродвигатель 4А 71В4 N=0,75 квт,			
		n=1500 об./мин.			
		в) виброизолирующее основание			
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	—	
В7.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	—	

Привязан:

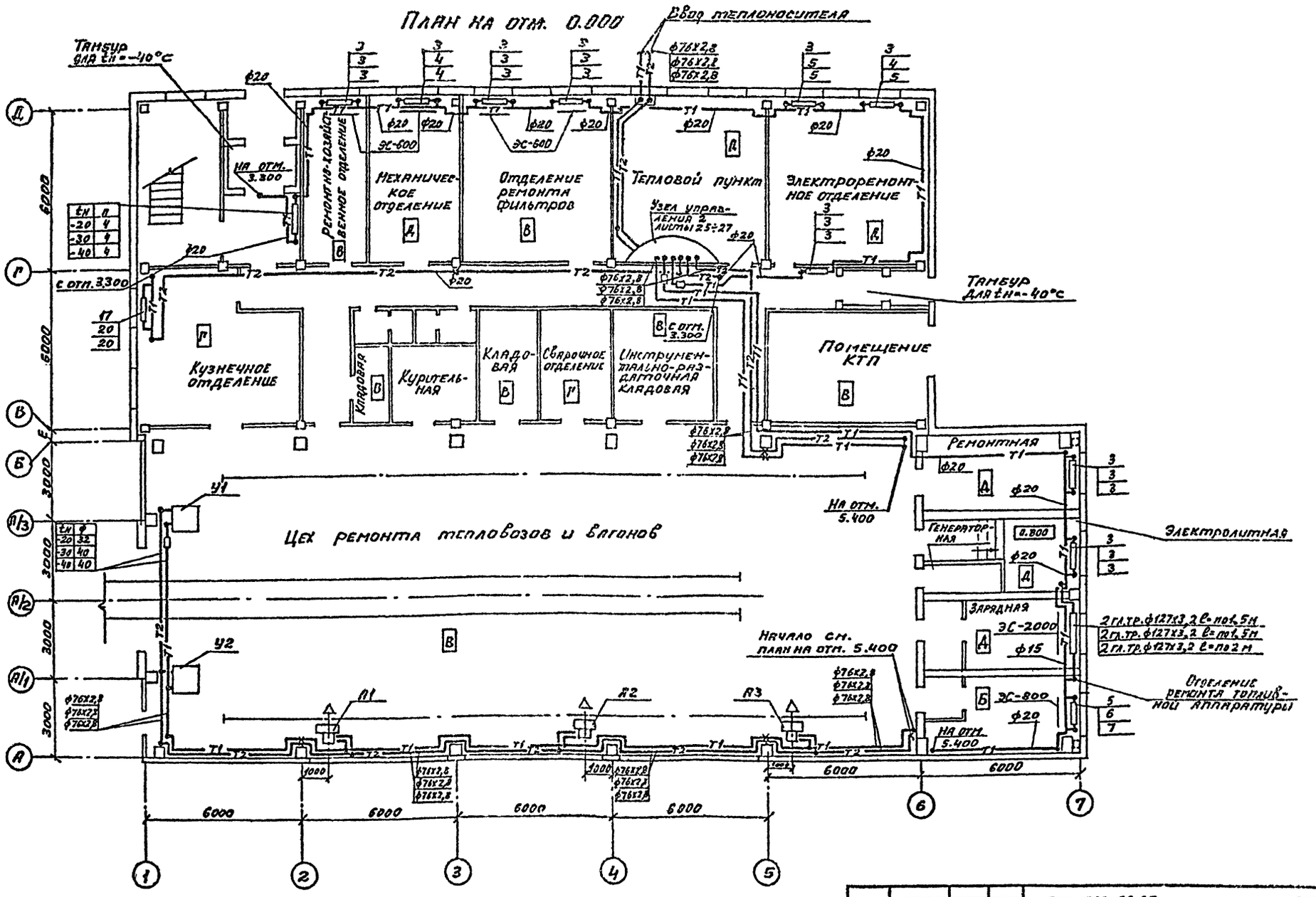
Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		ТП 509-30.87 ОВ
Н. контр.	Словодяник		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. спец.	Шапиьский		
Рук. гр.	Словодяник		Литер Р; Лист 16; Листов
Инж.	Тунина		Установки В1÷В3, В7
Рук. гр.	Словодяник		Харьковский Промстройниипроект
Инж.	Алфимцев		

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

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

План на отм. 0.000



Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Слободник		
Гл.спец.	Шапиевский		
Рук.гр.	Слободник		
Инжен.	Тунис		
Рук.гр	Слободник		
Инжен.	Тунис		

Привязан

Инв.№

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Отопление. План на отм. 0.000 (вариант-теплоноситель вода)

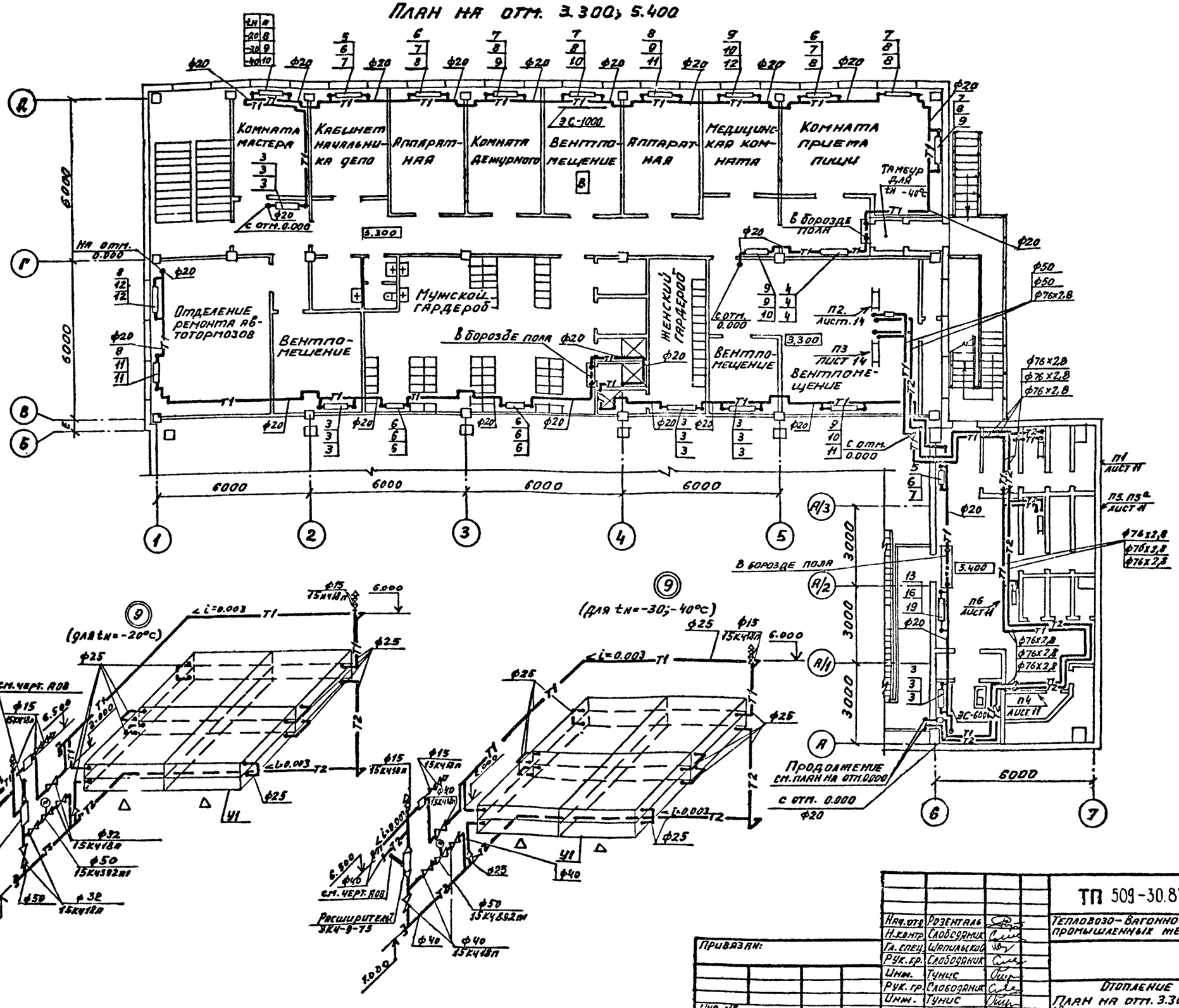
Харьковский Промстройниипроект

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

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

План на отм. 3.300; 5.400



Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапильский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		

Привязан:

Инв. №

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Отопление
План на отм. 3.300; 5.400
(вариант-теплоноситель вода)

Харьковский промстройниипроект

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

Схема отопления 1

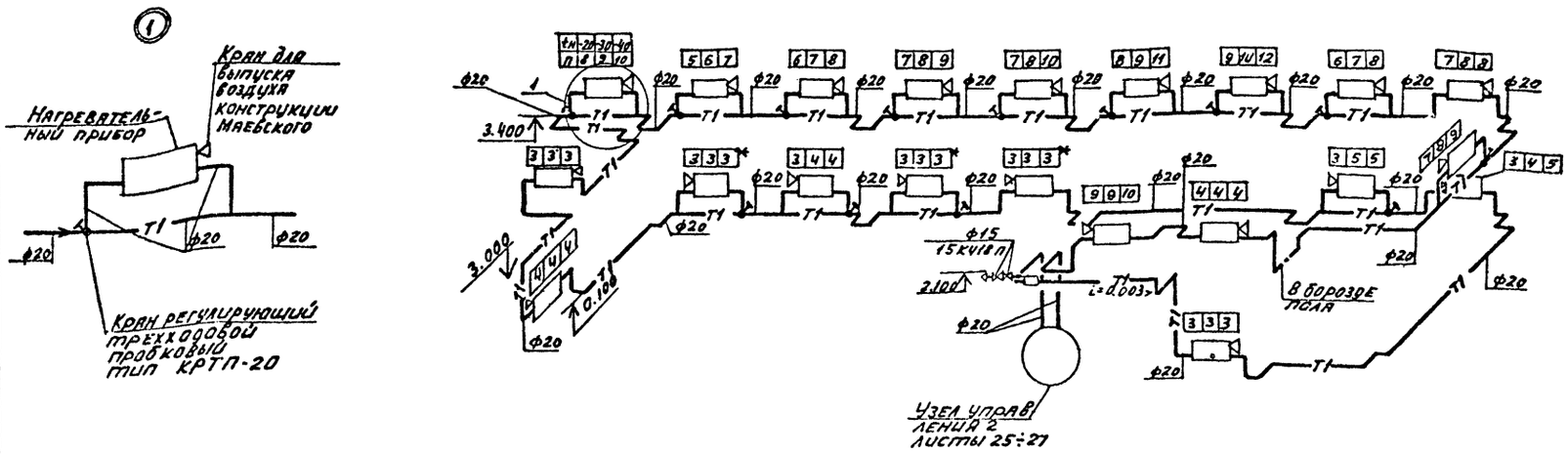
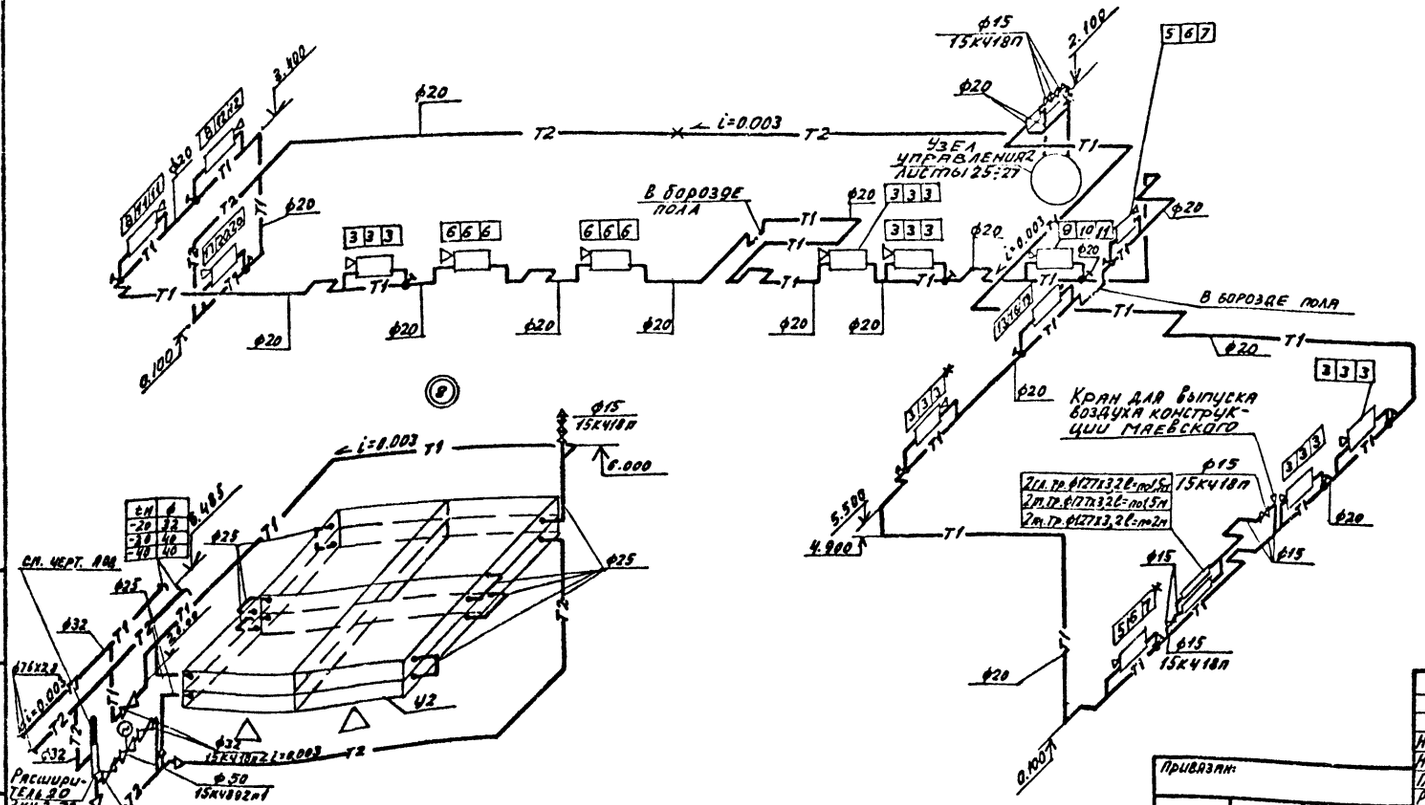


Схема отопления 2.



Примечания

1. Диаметры замыкающих участков и подводок к нагревательным приборам для наружных температур -20°С, 30°С, -40°С – 20 мм.
2. * Нагревательные приборы М140А.

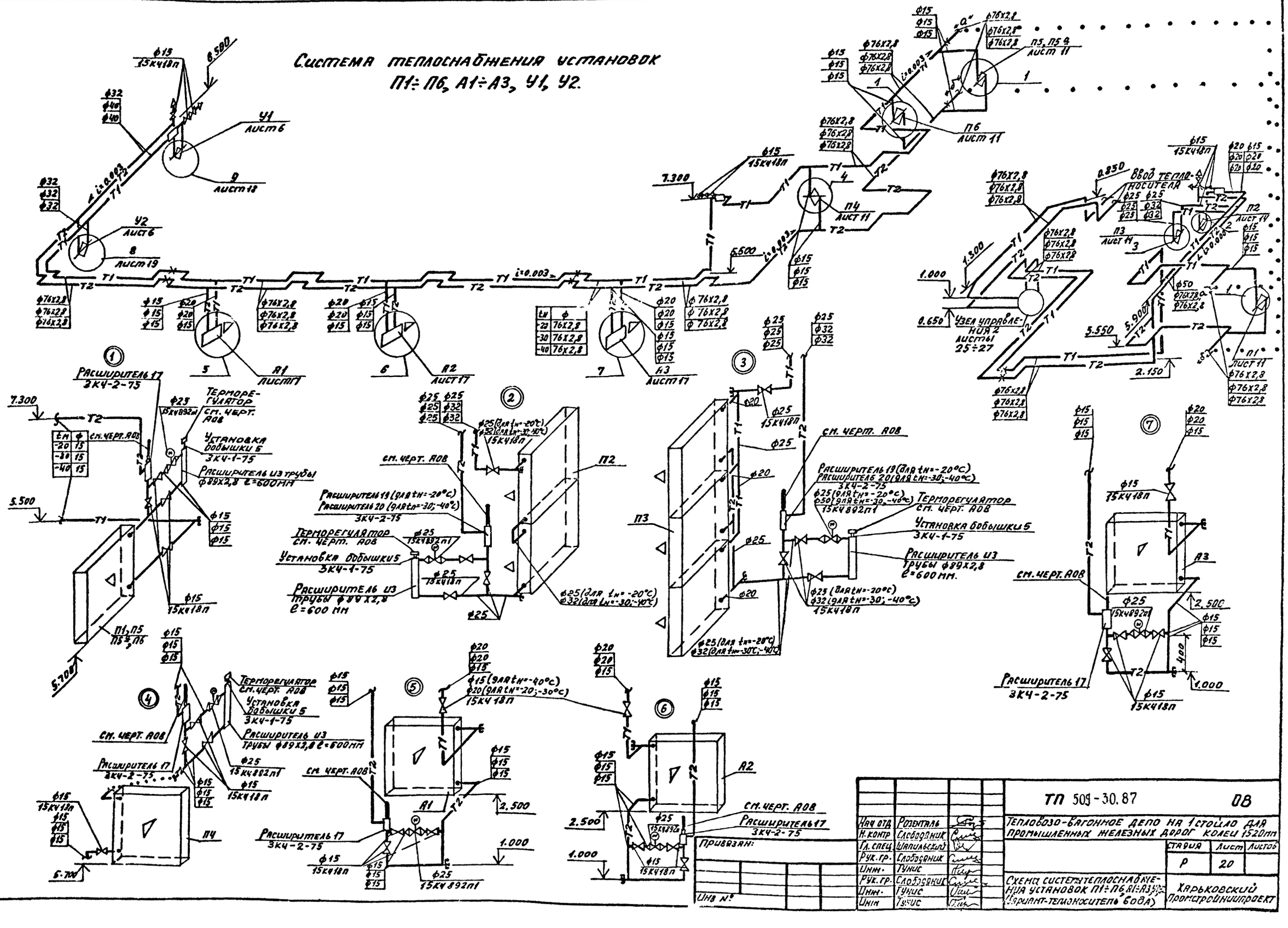
				ТП 509-30.87		08
Нач.отд.	Розенталь			Теплобозо-багонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520мм		
Н.контр.	Слободник					
Гл.спец.	Шапцывский				Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Слободник				РП	19	
Инж.	Тунис						
Рук.гр.	Слободник			Отопление. Схемы систем отопления 1,2 (вариант-теплоноситель вода)	Харьковский Промстройниипроект	
Инж.	Тунис					
Инж.	Корчебная					

Привязан:

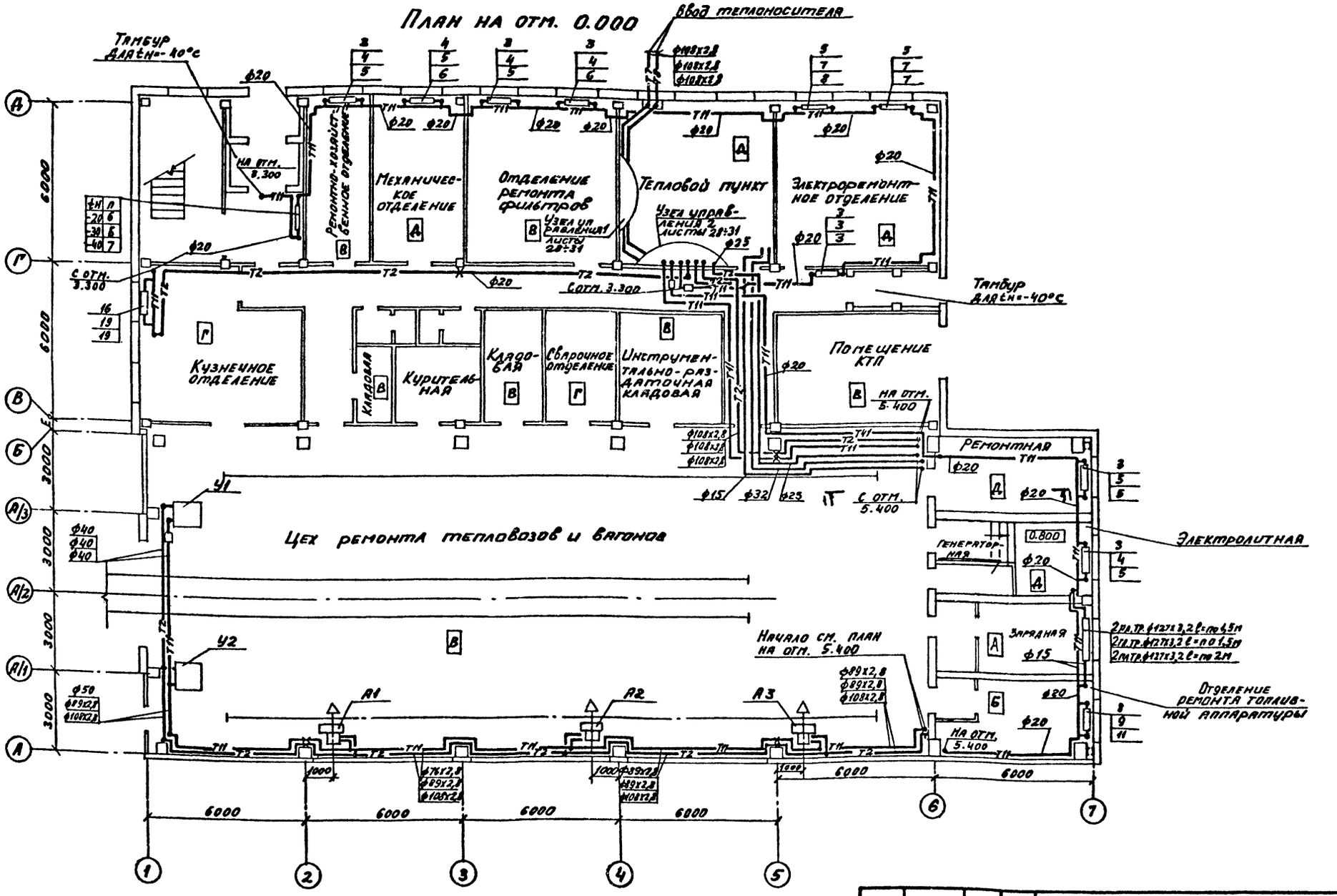
Инв.№

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

Система теплоснабжения установок П1÷П6, А1÷А3, У1, У2.



План на отм. 0.000



Привязан:

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

Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Слободчик		
Гл.спец.	Шапильская		
Рук.гр.	Слободчик		
Инженер	Тунис		
Рук.гр.	Слободчик		
Инженер	Тунис		

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

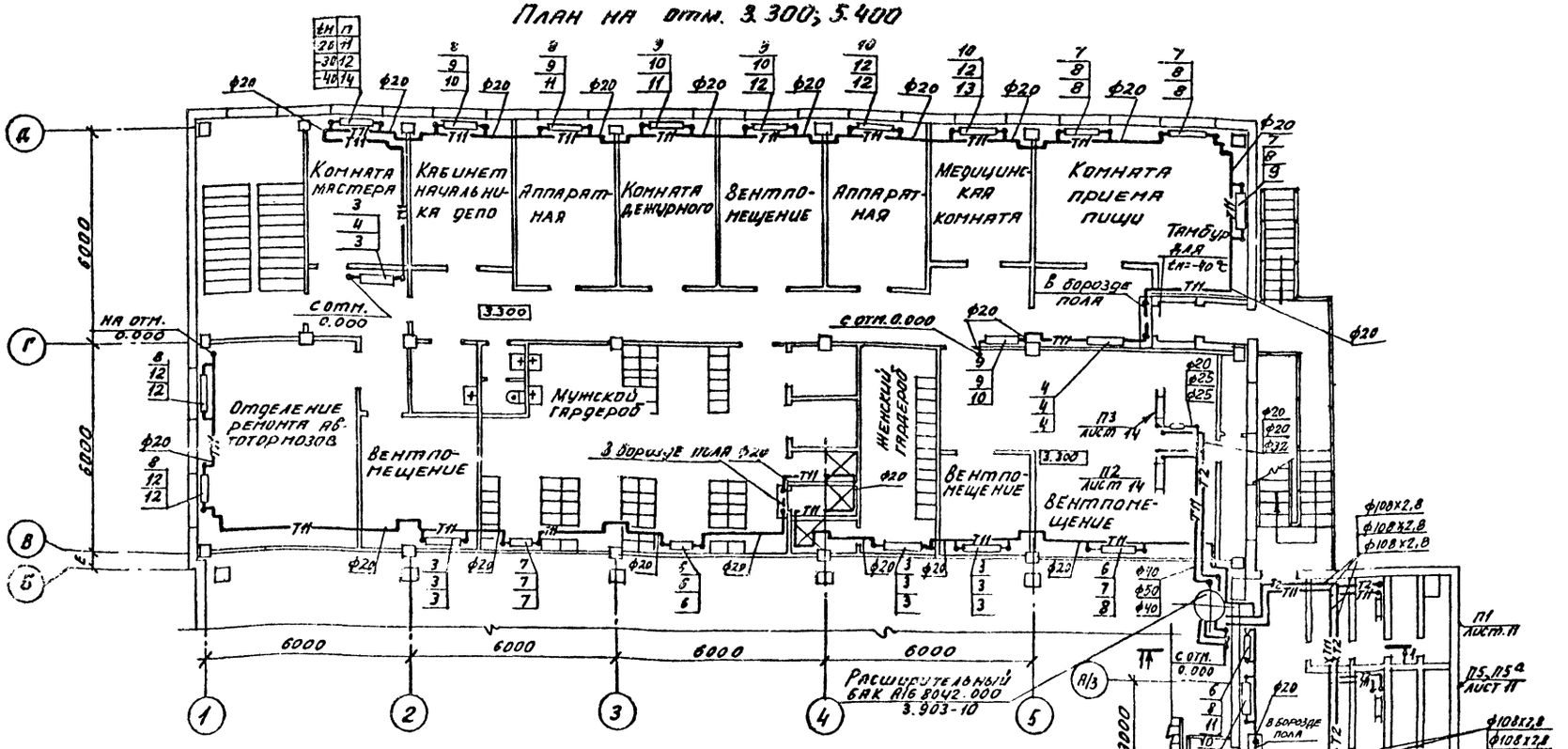
Отопление. План на отм. 0.000. (Вариант-теплоноситель пар)

Харьковский Промстройниипроект

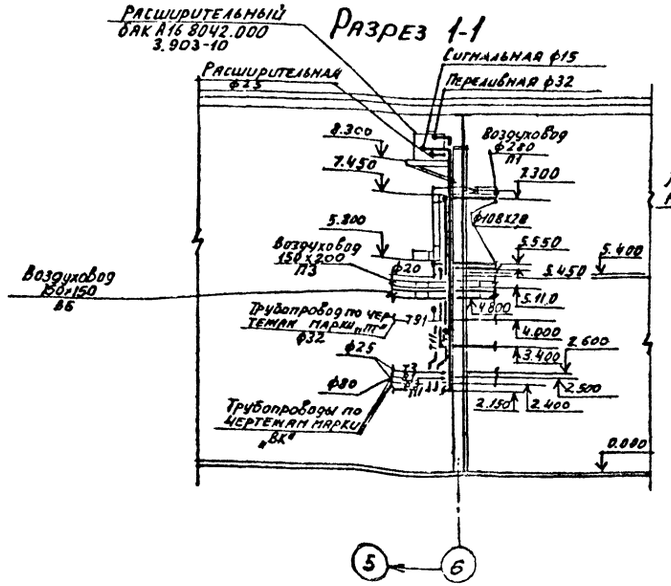
Альбом 4

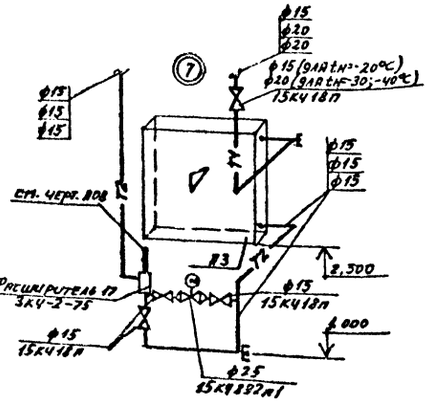
Типовой проект 509-30.87

План на отм. 3.300; 5.400



Разрез 1-1





Продолжение см. план на отм. 0.000

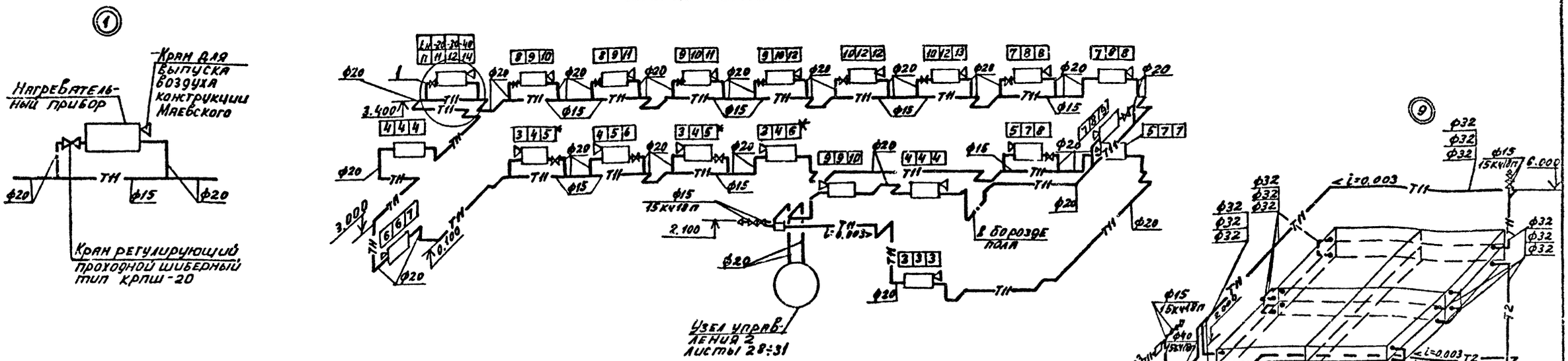
				ТП 509-30.87	ОВ
Нач.отд.	Розенталь			Тепловоз-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н.контр.	Слободяник				
Гл.спец.	Шапшельский				
Рук.гр.	Слободяник				Стадия / Лист / Листов
Инж.	Тунис				РП / 22 /
Рук.гр.	Слободяник			Отопление. План на отм. 3.300; 5.400 (Вариант-теплоноситель пар)	Харьковский Промстройниипроект
Инж.	Тунис				

Привязан:

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема отопления 1



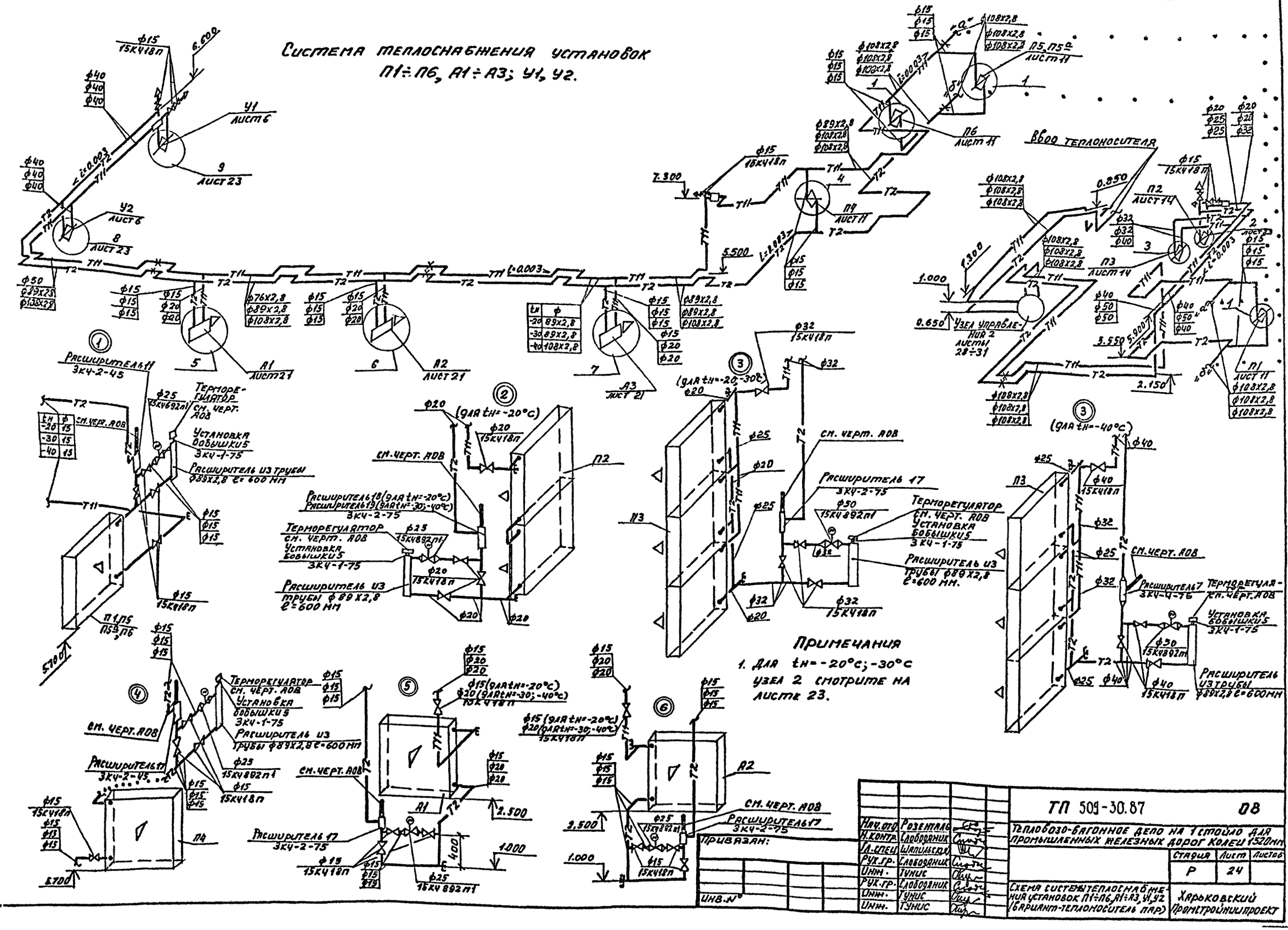
Примечания

1.* Нагревательные приборы М140А

			ТП 509-30.87		08
Нач. отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойл. для промышленных железных дорог колеи 1520мм		
Н. контр.	Слободяник			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Шатильский			РП	23	
Рук. гр.	Слободяник					
Инж.	Тунис		Отопление. Схемы систем отопления 1,2 (теплоноситель пар)	Харьковский Промстройниипроект	
Рук. гр.	Слободяник				
Инж.	Тунис				
Инж.	Корчебная				

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

Система теплоснабжения установок П1÷П6, А1÷А3; У1, У2.



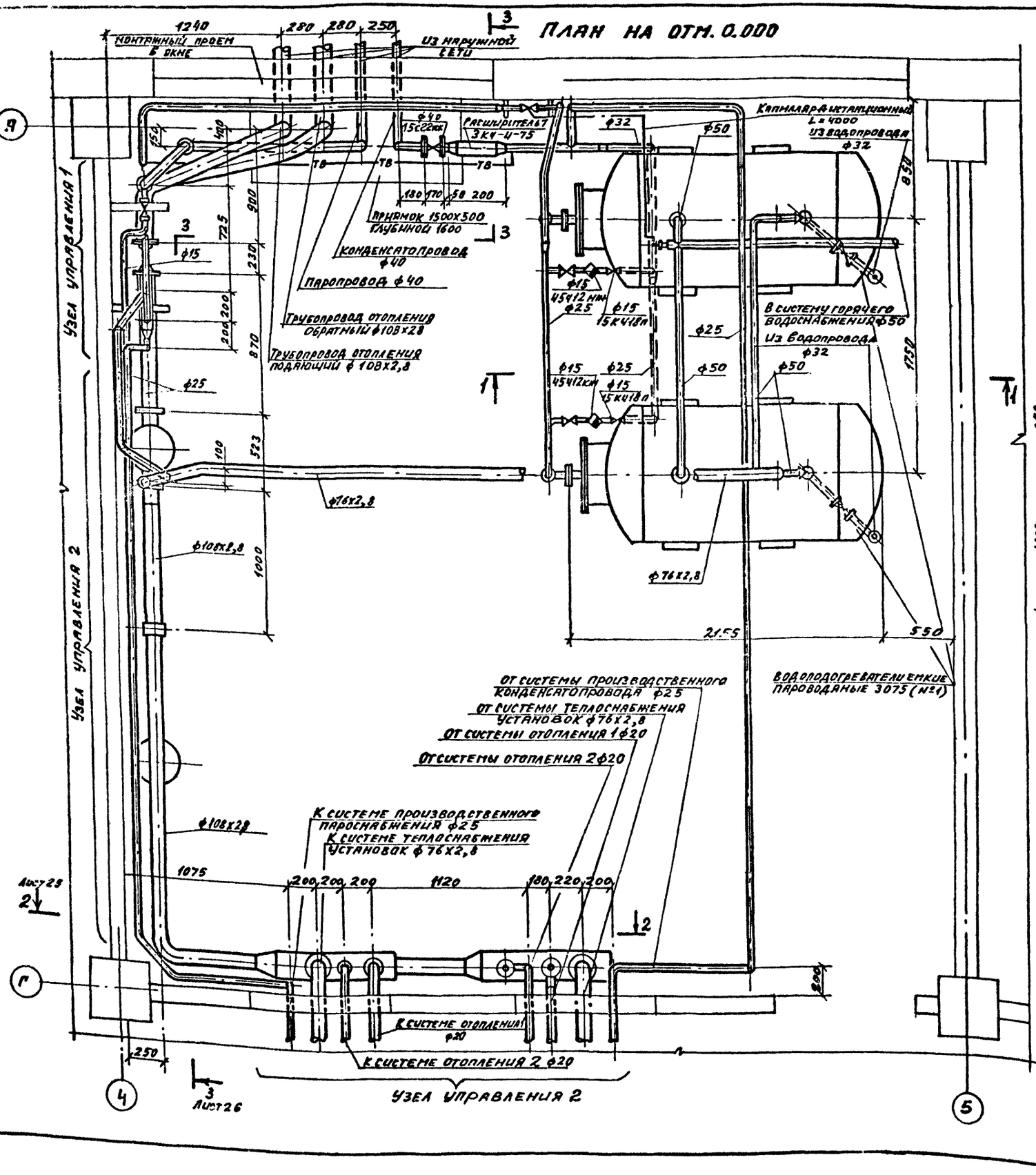
Альбом

Типовой проект 509-30.87

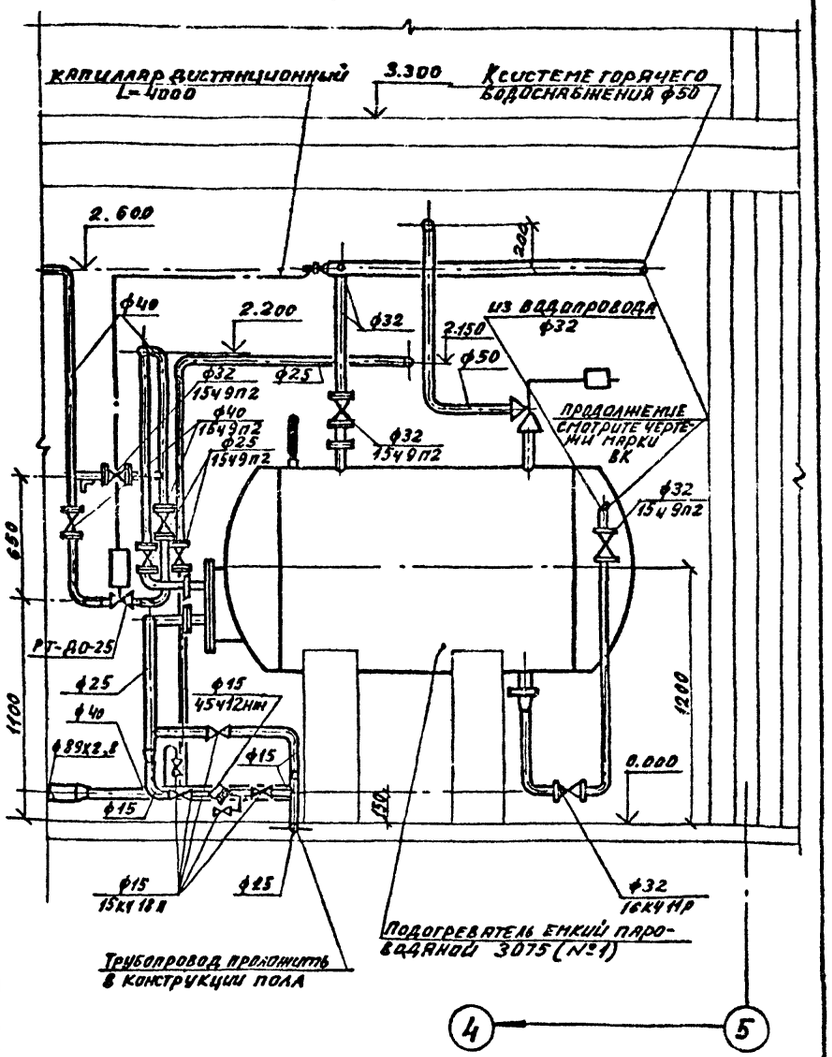
Узел управления 1

Узел управления 2

План на отм. 0.000



Разрез 1-1

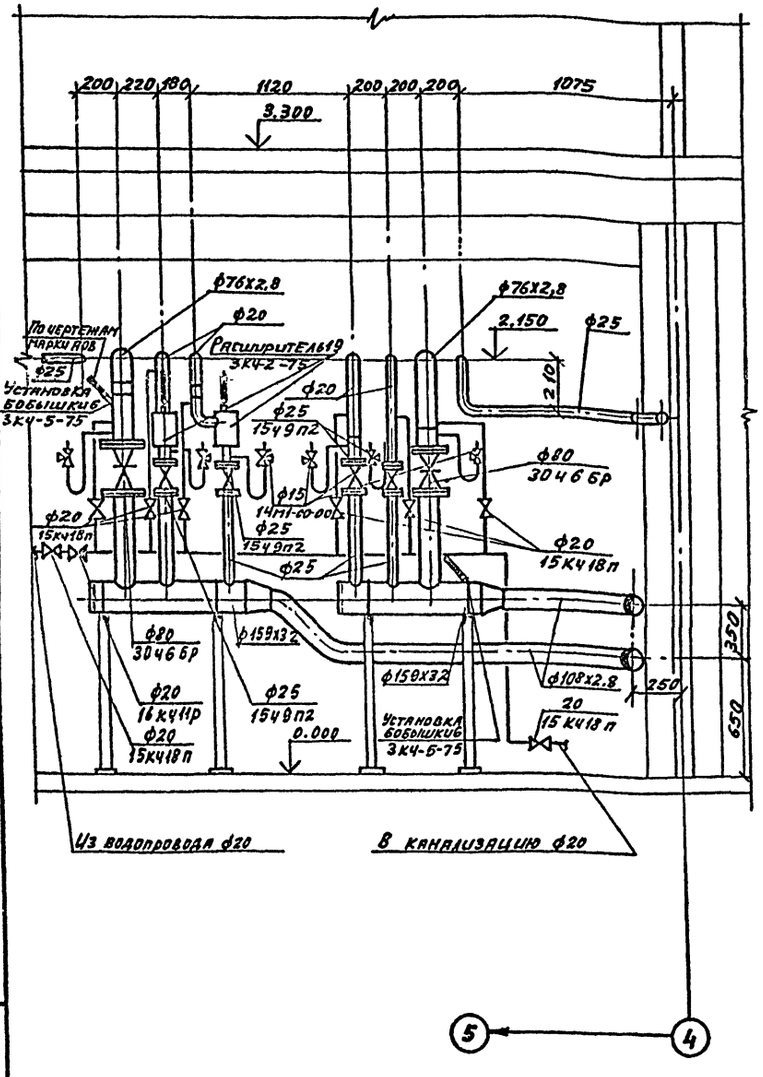


Привязан

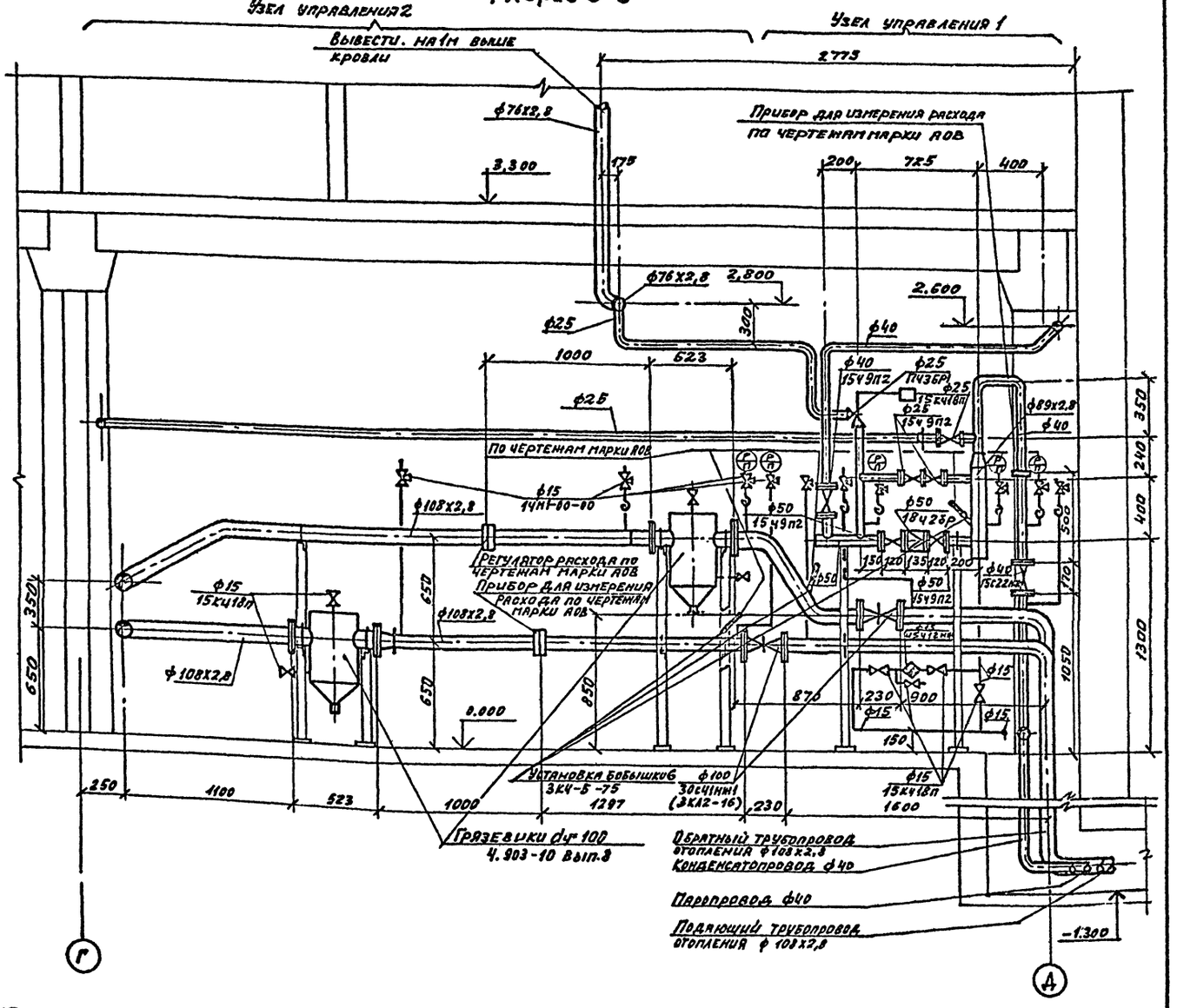
Инв. №

ТП 509-30.87			ОВ
Нач.отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520мм.
Н.контр.	Слободяник		
Гл.спец.	Шапилецкий		Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Рук.гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		Отопление. Тепловой пункт. План на отм. 0.000. Разрез 1-1 (Вариант-теплоноситель вода)
Рук.гр.	Слободяник		Харьковский промстройниипроект
Вед.инж.	Труш		

Разрез 2-2
Узел управления 2



Разрез 3-3



Примечание
Металлические опоры под трубопроводы смотрите чертежи марки КМ, под водоподогреватели – марки КМ.

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапильский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук. гр.	Слободяник		
Вед. инж.	Труш.		

ТП 509-30.87 ОВ

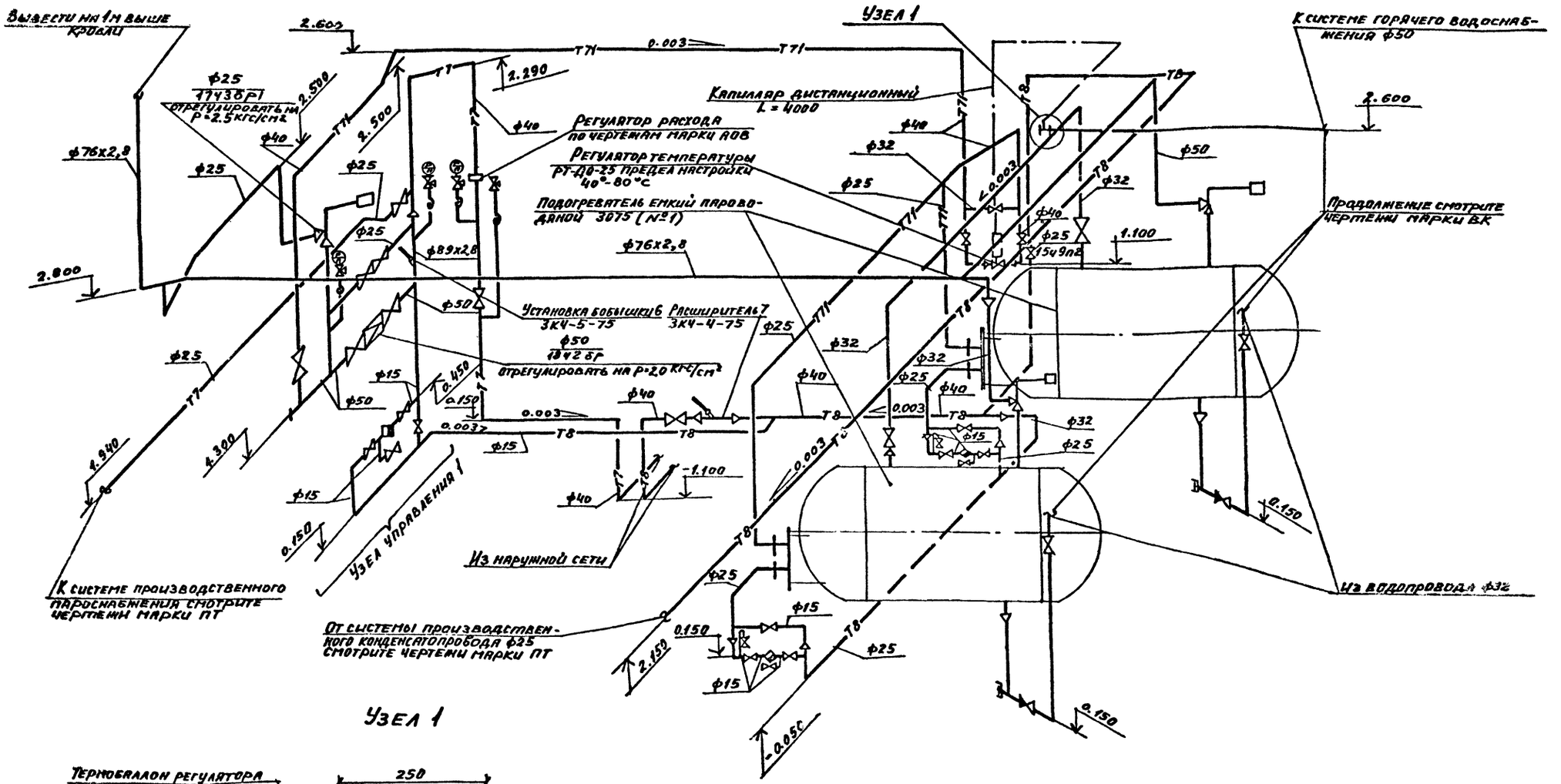
Теплобозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

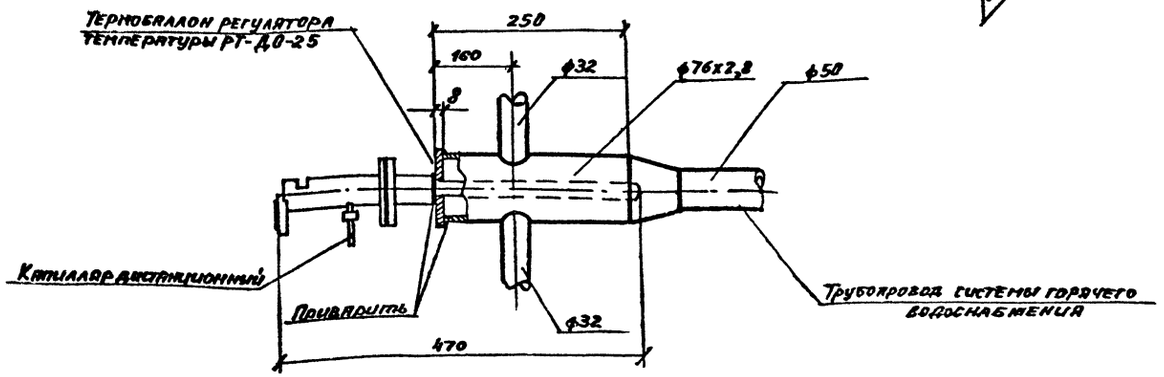
Отопление. Тепловой пункт. Разрезы 2-2; 3-3. (Вариант-теплоноситель вода)

Харьковский промстройниипроект

Альбом 4
Типовой проект 509-30.87



Узел 1



Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапиевский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тынис		
Рук. гр.	Слободяник		
Вед. инж.	Труш		

ТП 509-30.87 ОВ

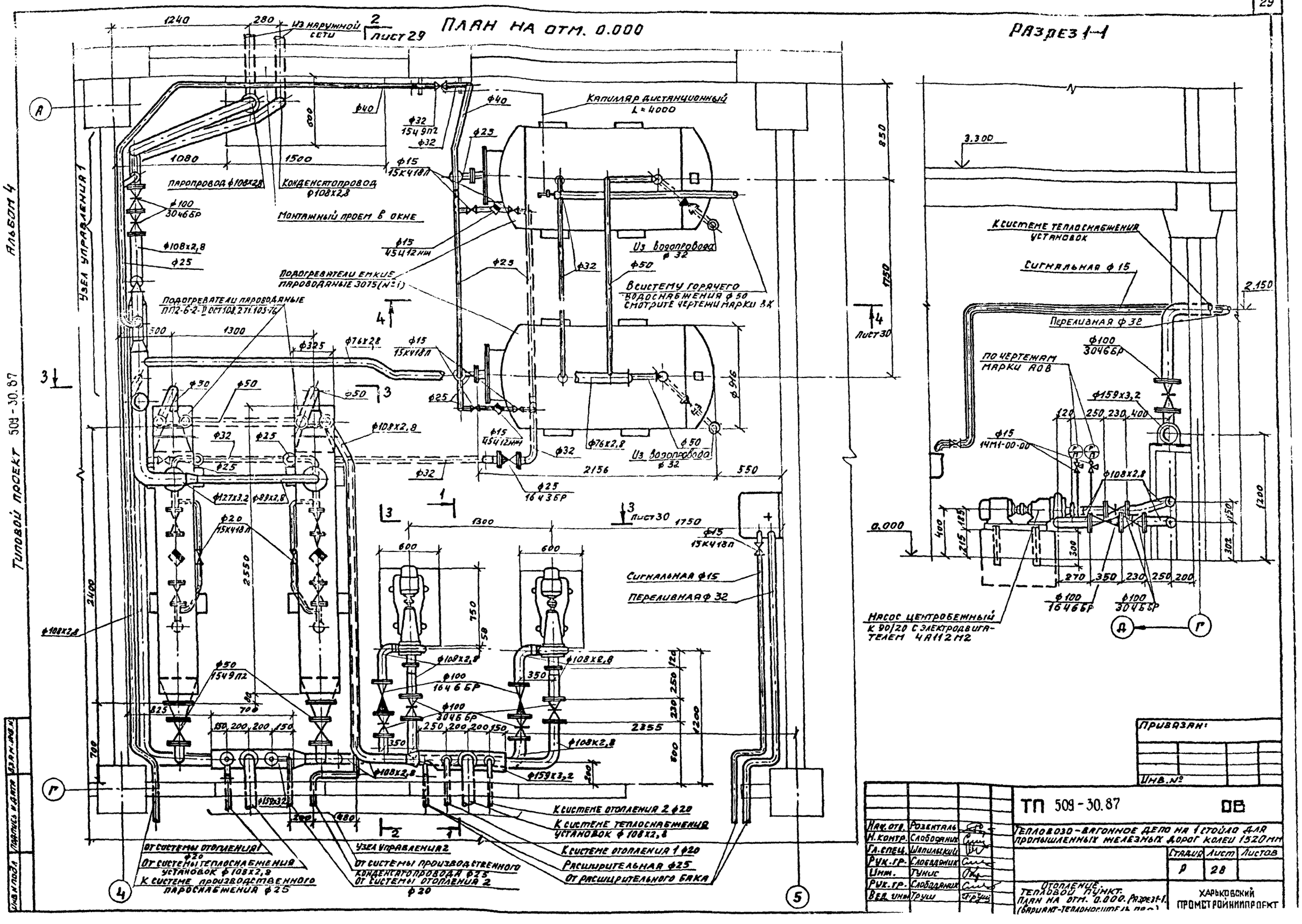
Тепловоз-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

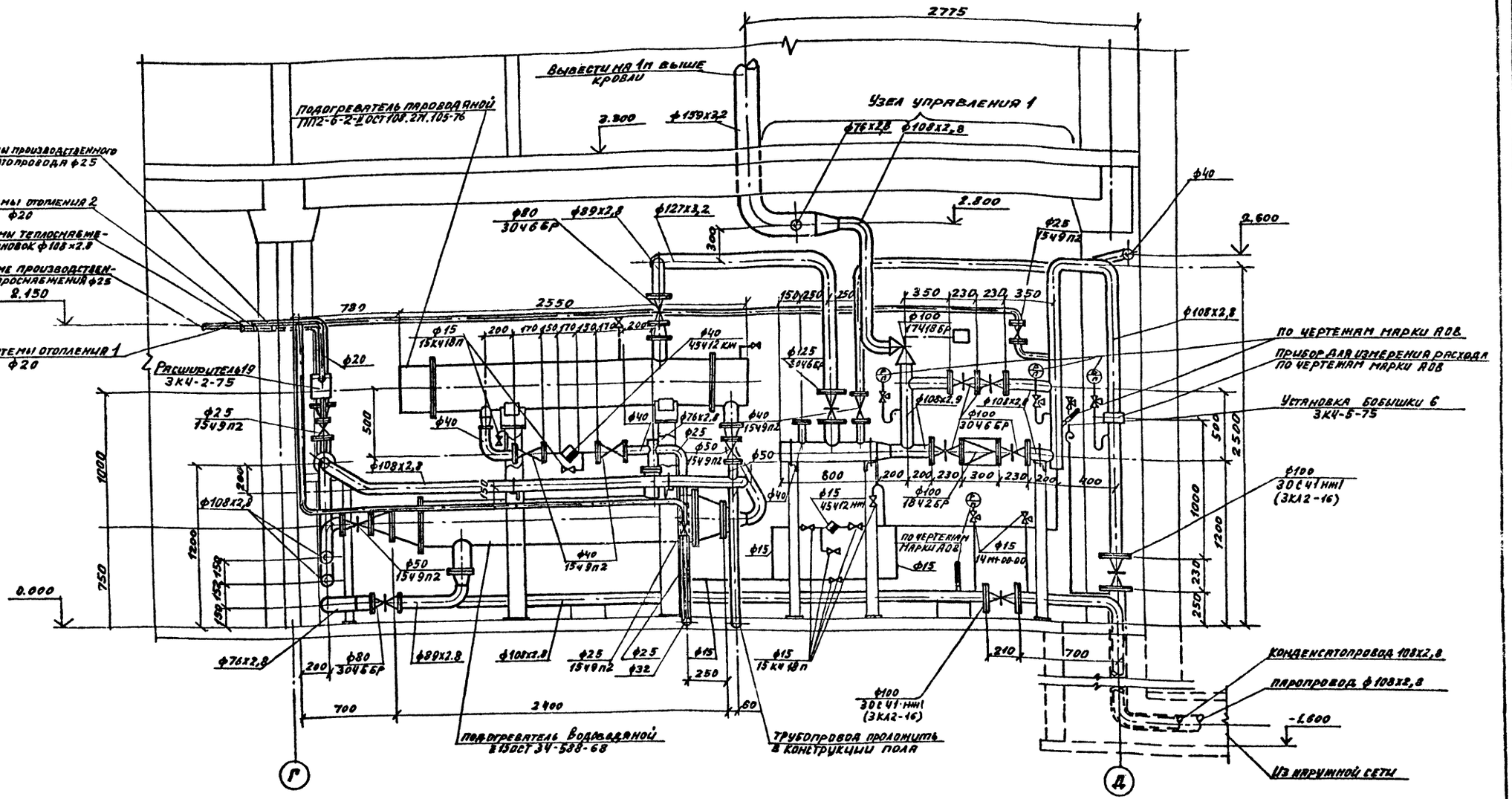
Отопление. Тепловой пункт. Схема трубопроводов (вариант-теплоноситель вода)

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Н.К. Разослано Госстроем РСФСР


ПЛАН НА ОТМ. 0.000
РАЗРЕЗ 1-1
Из наружной сети
2 лист 29
Капиляр дистанционный L=4000
Паропровод ф108х2,8
Конденсатопровод ф108х2,8
Монтажный проем в окне
Узел управления 1
Подогреватели емкие пароводяные 3075(№1)
Подогреватели пароводяные ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76
Из водопровода ф32
В систему горячего водоснабжения ф50 смотрите чертежи марки ВК
Из водопровода ф32
Сигнальная ф15
Переливная ф32
К системе теплоснабжения установок
Сигнальная ф15
Переливная ф32
По чертежам марки АОВ
Насос центробежный К 90/20 с электродвигателем 4А112М2
К системе отопления 2 ф20
К системе теплоснабжения установок ф108х2,8
К системе отопления 1 ф20
Расширительная ф25
От расширительного бака
Узел управления 2
От системы производственного конденсатопровода ф25
От системы отопления 2 ф20
От системы отопления 1 ф20
От системы теплоснабжения установок ф108х2,8
К системе производственного пароснабжения ф25
Типовой проект 509-30.87
Альбом 4
Привязан:
Инв. №
ТП 509-30.87
ОВ
Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Стадия Р
Лист 28
Листов
Отопление. Тепловой пункт. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. (вариант-теплоноситель пар)
Харьковский промстройниипроект
Нач. отд. Розенталь
Н. контр. Слободяник
Гл. спец. Шапилевский
Рук. гр. Слободяник
Инж. Тунис
Рук. гр. Слободяник
Вед. инж. Труш

РАЗРЕЗ 2-2



ПРИМЕЧАНИЕ

Металлические опоры под трубопроводы и водоподогреватели смотрите чертежи марки КМ, под водоподогреватели емкие - марки КЖ.

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободяник		
Гл. спец.	Шапильский		
Рук. гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук. гр.	Слободяник		
Вед. инж.	Труш		

Привязан:

Инв №

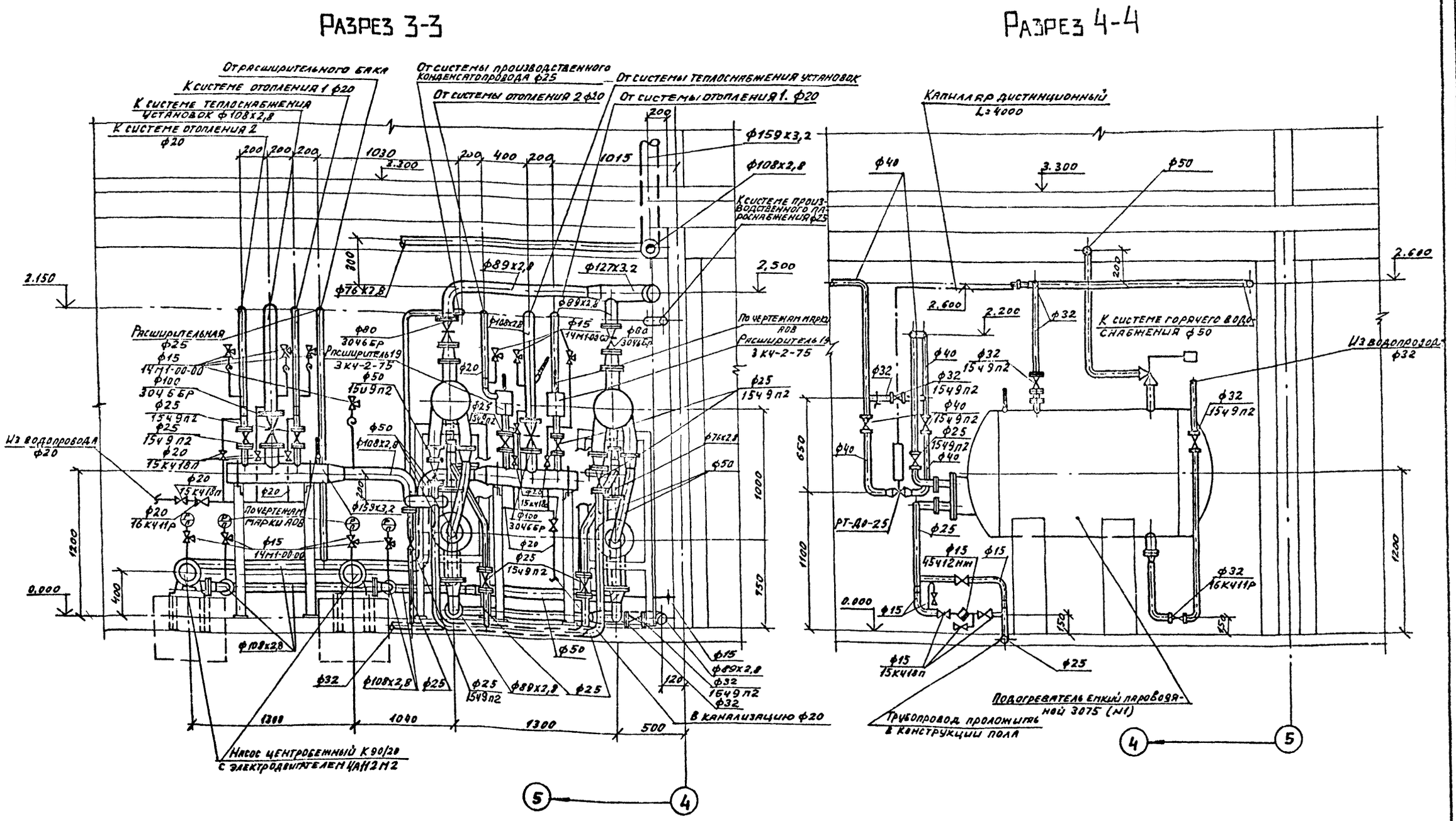
ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Отопление тепловой пункт разрез 2-2. (вариант-теплоноситель пар)

Харьковский Промстройниипроект



Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Слободяник		
Гл.спец.	Шапильский		
Рук.гр.	Слободяник		
Инж.	Тунис		
Рук.гр.	Слободяник		
Вед.инж	Труш		

ТП 509-30.87 ОВ

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

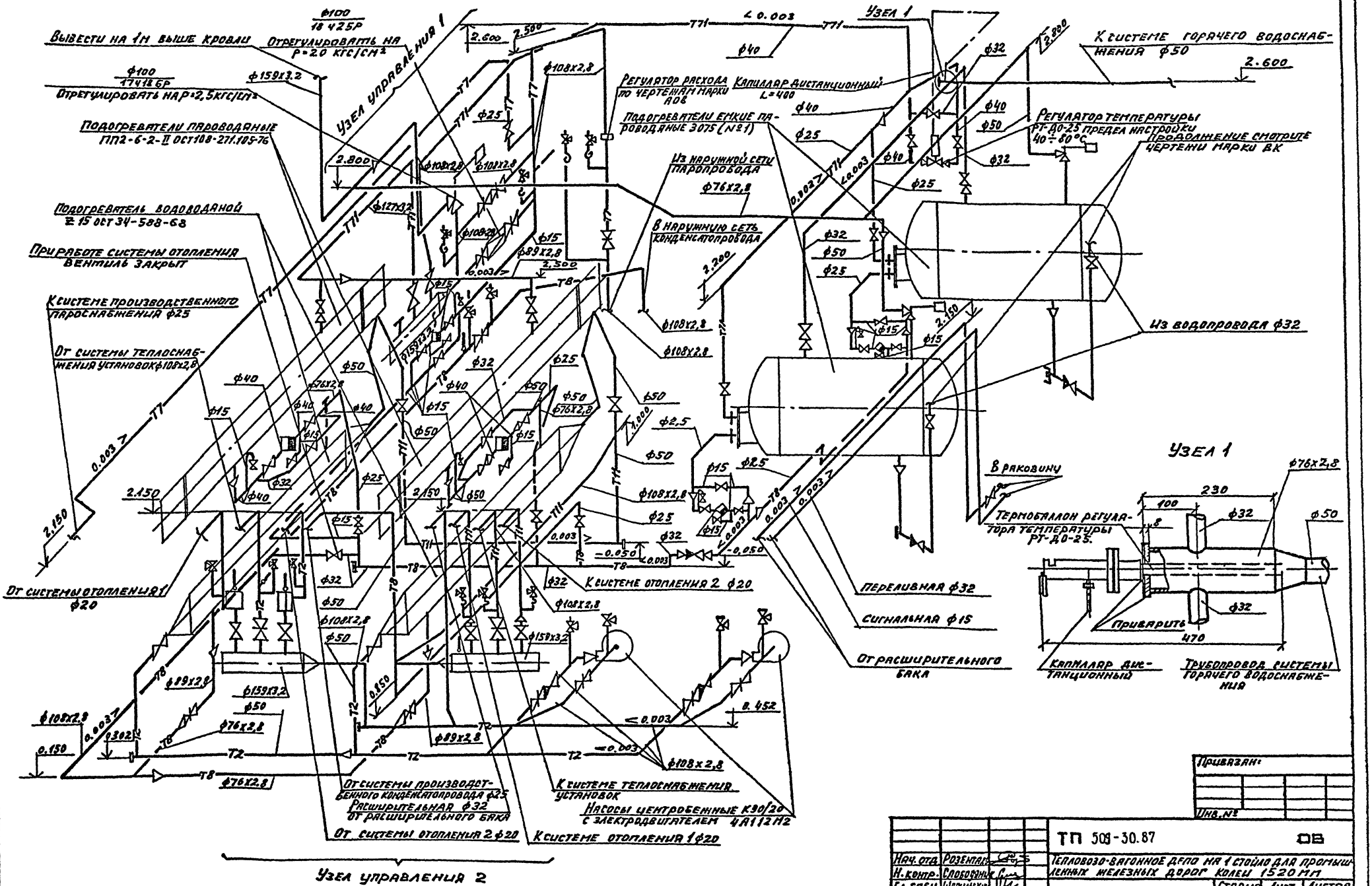
Отопление. Тепловой пункт разрезы 3-3 и 4-4. (Вариант-теплоизолятор...

ХАРЬКОВСКИЙ

Привязан:

Инв. №

Типовой проект 509-30.87



Привязан:

Инв. №

			ТП 503-30.87		ОВ
Нач. отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для прогных железных дорог колеи 1520 мм		
Н. контр.	Слободянюк				
Гл. спец.	Шляпинский				
Рук. гр.	Слободянюк			Стадия	Лист	Листов
Инж.	Тунис			Р	31	
Рук. гр.	Слободянюк		Отопление. Тепловой пункт. Схема трубопроводов (вариант-теплоноситель пар)	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Вед. инж.	Тунис				

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

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

Таблица расходов по потребителям

№ п/п	№ № позиций по плану	Наименование потребителя	Кол.	Сжатый воздух		Пар	
				одного потр. нм³/час	общ. нм³/час	одного потр. кг/час	общий кг/час
		Механическое отделение					
1		Токарно-винторезный станок	1	27	27	—	—
		Электроремонтное отделение					
2	21	Стенд для испытания электрических аппаратов	1	6	6	—	—
		Ремонт фильтров					
3	11	Ванна для промывки и пропаскивания воздушных фильтров	1	36	36	80	80
4	12	Камера для просушки кассет фильтров	1	—	—	24	24
5	14	Ванна для промасливания воздушных фильтров	1	36	36	15	15
		Отделение ремонта топливной аппаратуры					
6	29	Ванна для мойки деталей	1	18	18	—	—
		Отделение ремонта автотормозов					
7	37	Ванна для проверки и испытания тормозных рукавов	1	6	6	—	—
		Отделение ремонта аккумуляторов					
8	54	Ванна для промывки блоков и баков аккумуляторных батарей	1	24	24	—	—
		Участок ремонта автосцепок					
9	63	Пресс для разборки и сборки фрикционных аппаратов	1	42	42	—	—
		Цех ремонта тепловозов и вагонов					
10	б/п	Пневмоинструмент	3	36	108	—	—
11	б/п	Нейтрализатор	1	0,6	0.6	—	—

Основные показатели по проекту

№ п/п	Наименование		Единица измерения	Показатели	Примечание
1	Сжатый воздух	Средний расход	нм³/час	61 *	
		Расчетный расход	нм³/час	103	
		Давление на вводе	МПа / кгс/см²	0,6 / 6	
2	Пар	Средний расход	кг/час	—	
		Расчетный расход	кг/час	119	
		Давление на вводе	МПа / кгс/см²	0,5 / 5	

*) К = 0,2 (коэффициент одновременности работы оборудования)

Условные обозначения

—Т1—	Паропровод Р = 5 кгс/см²
—Т8—	Конденсатопровод
—791—	Сжатый воздух

Общие указания

1. Монтаж промпроводок производить в соответствии с техническими условиями на производство и приемку внутренних технологических трубопроводов по СНиП 3.05.05-84.
2. Соединение трубопроводов на сварке по правилам „Госгортехнадзора".
3. Паропроводы после испытания их на плотность и прочность изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оболочках из стеклоткани марки 200 толщиной 40мм ГОСТ 23208-83. Покровный слой по изоляции выполнить из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,5мм ГОСТ 14918-80.
4. После окончания испытаний произвести окраску трубопроводов в цвета согласно ГОСТ 14202-69.
5. В проекте предусмотрен 100% возврат конденсата от всех технологических потребителей пара.

Ведомость чертежей основного комплекта ПТ

Лист	Формат	Наименование	Примечание
ПТ-1		Общие данные	
ПТ-2		Планы на отм. 0,000; 3,300	
ПТ-3		Схемы трубопроводов сжатого воздуха и пароснабжения. Узел управления сжатого воздуха	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
2.400-4 вып. 1,2	Детали тепловой изоляции промобъектов с положительной температурой	
А-178001 вып. 1÷4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский	
Нач. отд.	Розенталь	
Н. контр.	Слободяник	
Гл. спец.	Текучев	
Рук. гр.	Слободяник	
Инж.	Орленко	
Рук. гр.	Слободяник	
Инж.	Орленко	
Инж.	Орленко	

ТП 509-30.87 ПТ

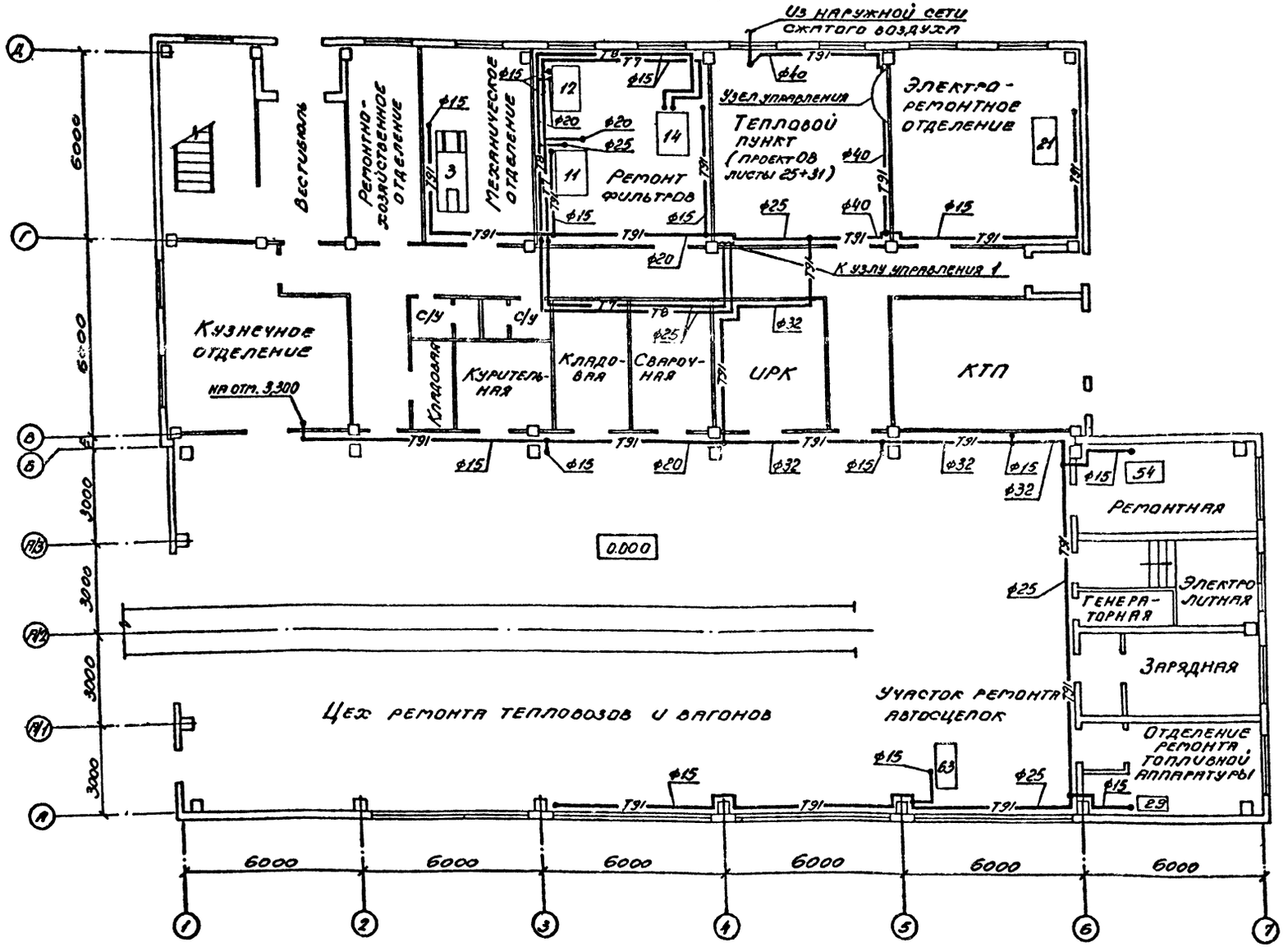
Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

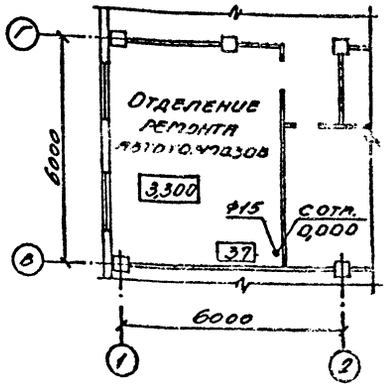
Общие данные

Харьковский Промстройниипроект

План на отм. 0,000



План на отм. 3,300



Типовой проект 509-30.87 Альбом VI

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Слободник		
Гл. спец.	Текучев		
Рук. гр.	Слободник		
Инж.	Орленко		
Рук. гр.	Слободник		
Инж.	Орленко		
Инж.	Орленко		

ТП 509-30.87 ПТ

Тепловозо-вагонное депо на 7 стойл для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы на отм. 0,000; 3,300

Харьковский

Типовой проект 509-30.87 Альбом 4

Схема трубопроводов сжатого воздуха

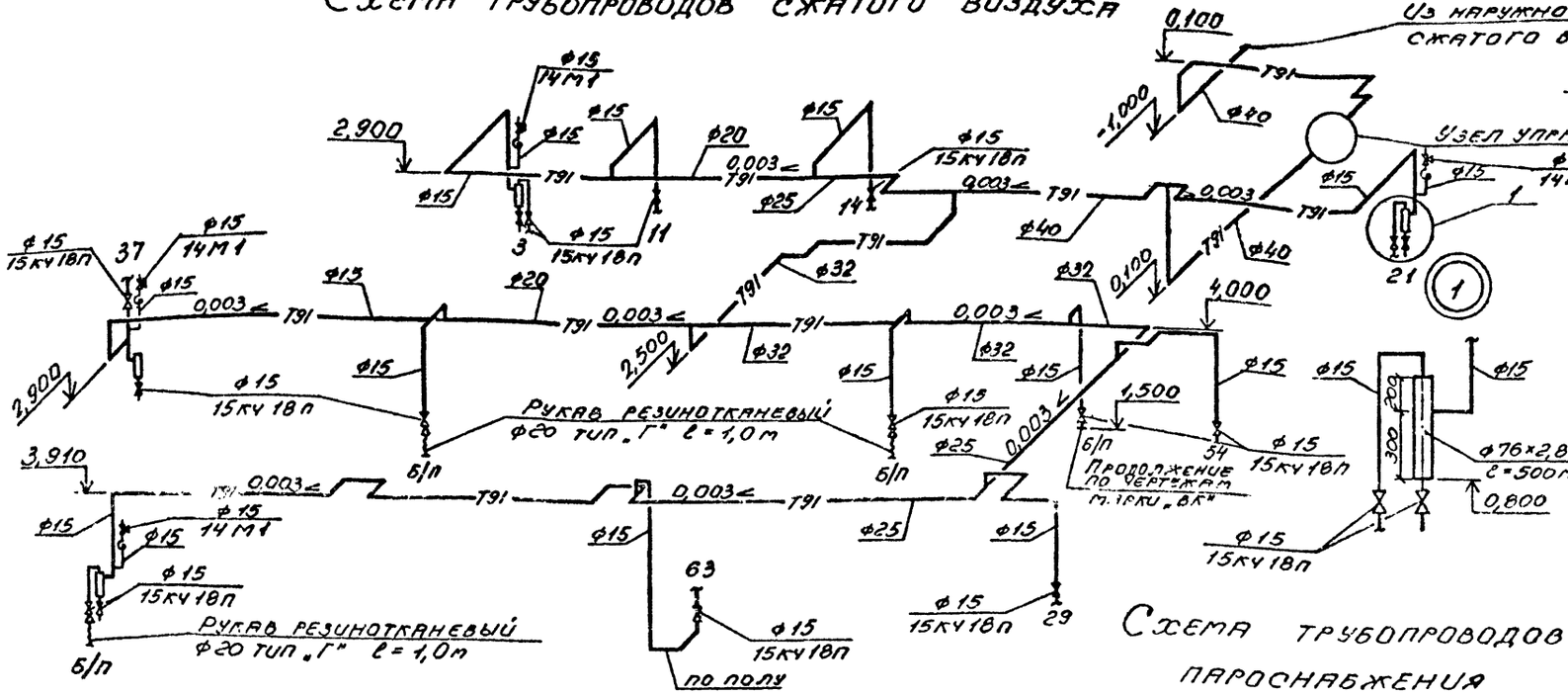
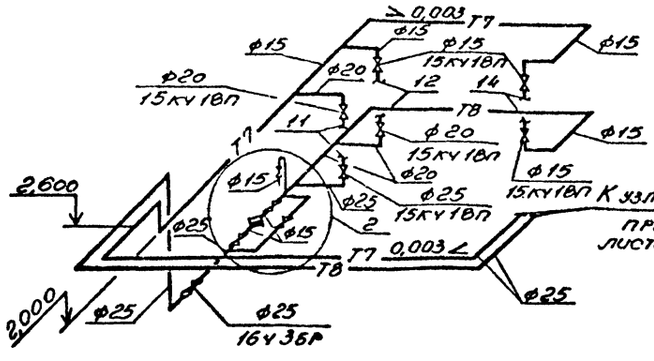
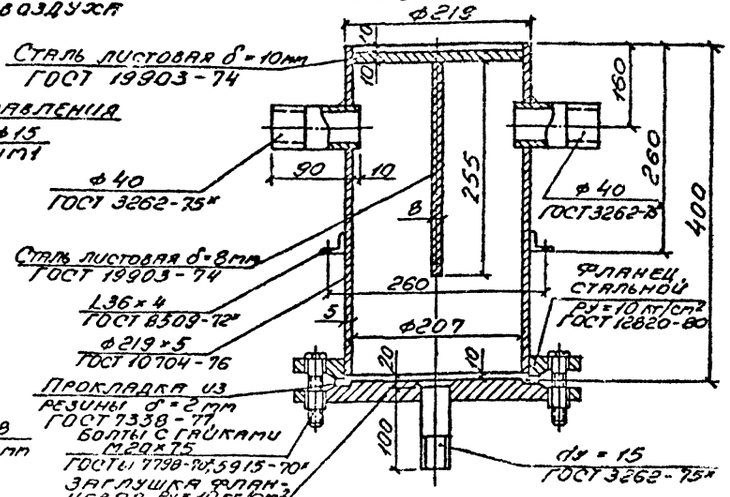


Схема трубопроводов пароснабжения

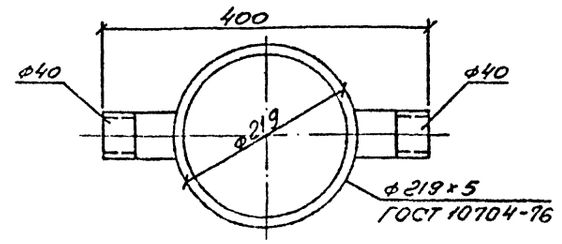


Водоотделитель

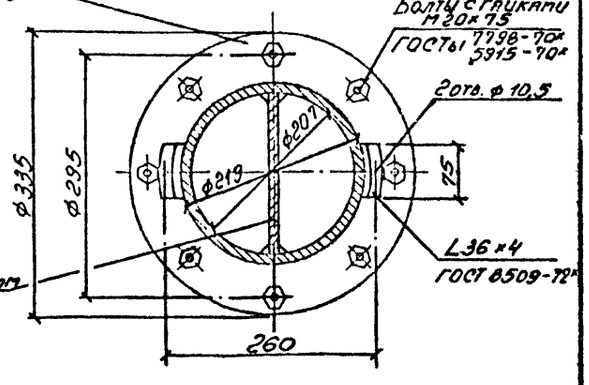
Разрез 1-1



План по А-А

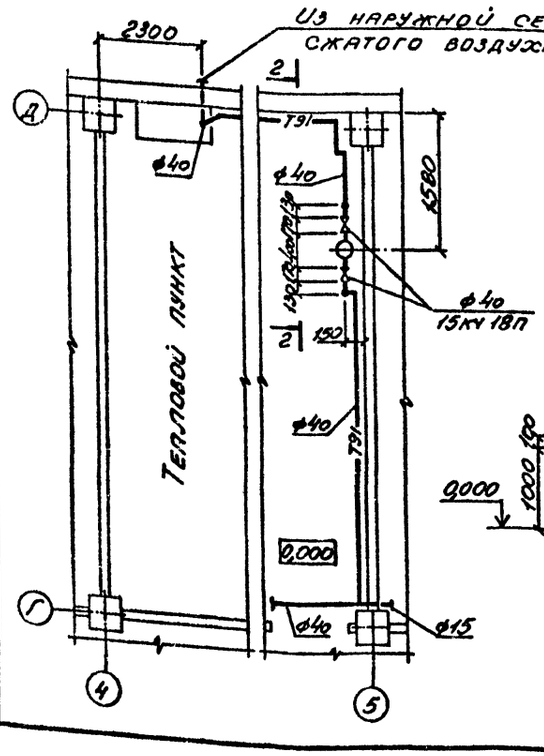


План по Б-Б

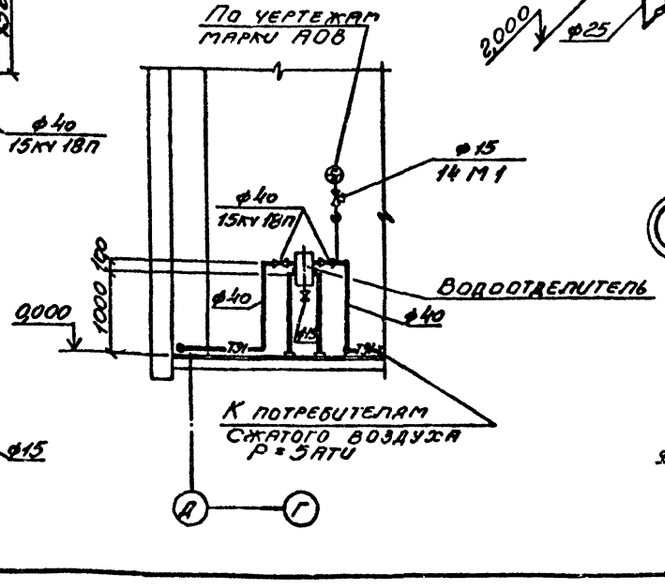


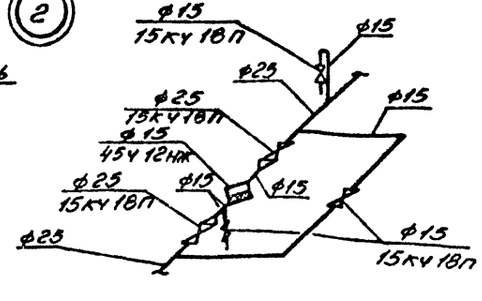
Узел управления сжатого воздуха

План



Разрез 2-2





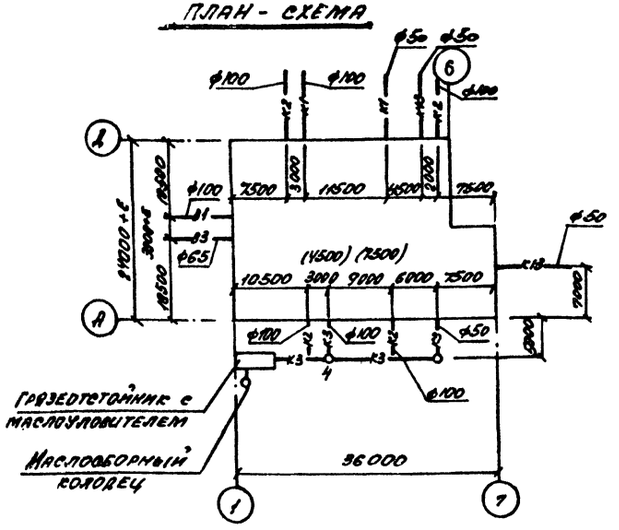
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:			
Инв. №			

			ТП 509-30.87		ПТ
Нач. отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм		
Н. контр.	Слободянюк				
Гл. спец.	Текучев			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Слободянюк			РП	3	
Инж.	Орленко		Схемы трубопроводов сжатого воздуха и пароснабжения. Узел управления сжатого воздуха	Харьковский Промстройниипроект		
Рук. гр.	Слободянюк					
Инж.	Орленко					
Инж.	Орленко					

Типовой проект 509-30.87 Альб. 4

План - схема



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод	31,0	5,72	1,69	1,81	10,96		
в том числе: горячее водоснабжение		2,94	0,90	0,85			
Производственный водопровод	22,1	6,76	2,90	1,32			
Бытовая канализация		4,47	1,70	3,37			
Производственная канализация		3,16	2,24	1,36			
Канализация условно-чистых вод		4,1	1,44	0,4			

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент плана на отм. 5.400	
4	План на отм. 3.300. План кровли. Разрез 1-1. Нейтрализатор. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
5	Схемы систем В1, В3, Т3, Т91, Т94.	
6	Схемы систем К1, К3, К13.	
7	Продольные профили системы К3. Воронка спускная 450х450. Схемы системы К2.	
8	Грязеотстойник и колодец для сбора масла. План. Разрезы 1-1, 2-2.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
К13	Канализация условно-чистых вод
Т91	Трубопровод сжатого воздуха
Т94	Трубопровод 76% серной кислоты

Общие указания

1. Типовой проект разработан на основании технологических заданий и архитектурно-строительных чертежей.
2. Источником водоснабжения депо служат одноименные сети промпредприятия, на котором намечено строительство. Наружные сети обеспечивают всех потребителей депо необходимыми напорами и расходами.
3. Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85
4. Количество дождевых вод условно определено для интенсивности дождя q_{20} = 90 л/с; n=0.75 и подлежит корректировке при привязке.
5. Стоки, содержащие кислоту и щелочь от поз. 11, 54 и 56 направляются в нейтрализатор, где периодически обезвреживаются до pH 7÷8 и отводятся в производственную канализацию.
6. Производственные сточные воды, содержащие механические примеси и масло, а также стоки после нейтрализации отводятся в грязеотстойник с маслоуловителем и фильтром. При принятых начальных загрязнениях на выходе из очистных сооружений ожидается максимальное содержание взвешенных веществ - 40 мг/л, нефтепродуктов - 15 мг/л. Осадок из грязеотстойников удаляется передвижным общезаводским средством, масло собирается в маслосборном колодце и вывозится. Фильтр, устанавливаемый в грязеотстойнике и изготавливаемый по чертежам марки КМ, заполнить вспученным вермикулитом.
7. Сеть горячего водоснабжения изолируется. Изоляция принята: шнуром асбестовым с покровным слоем из стали толстолистовой оцинкованной толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80.
8. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
9. Монтаж трубопроводов выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85
10. При привязке проекта откорректировать направления вводов водопроводов и выпусков канализации и определить их отметки.
11. Расход на внутреннее пожаротушение составляет 10 л/с (2 струи по 5 л/с). Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Мероприятия по наружному пожаротушению выполняются при привязке проекта.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленные правила безопасности при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Турчинский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8 вып. IV, раздел 1,2	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Серия 5.901-1 лист 19	Водомерные узлы	
А 178001 вып. I	Опорные конструкции и средства крепления неизолированных трубопроводов на железобетонных колоннах	
А 178001 вып. II	Опорные конструкции и средства крепления изолированных трубопроводов на железобетонных колоннах	
А 178001 вып. IV	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов у стенах и перекрытиях.	
Серия 3.903-12 часть I, II	Индустриальные конструкции для промышленной тепловой изоляции.	
Серия ПВ-15 вып. I	Опорные конструкции и средства крепления пластмассовых трубопроводов внутренних санитарно-технических сетей	
	Прилагаемые документы	
ВК. СО	Спецификация оборудования	
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Привязан:

Инв. №

ТП 509-30.87 ВК

Типовой вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	8

Общие данные /начало/

Харьковский промтрансниипроект

ГИП	Турчинский	
Нач. отд.	Разветаль	
Н. контр.	Половнева	
Гл. спец.	Половнева	
Рук. гр.	Ильина	
Ст. инж.	Калько	
Инж.	Хрипченко	
Ст. техн.	Лебедько	

Согласовано:
ГП. КЖС Половнева
ГП. ОВиК Ильинская
ГП. ЭС Гунис
ГП. ТМ Гунис
ГП. ПЗ Гунис

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

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

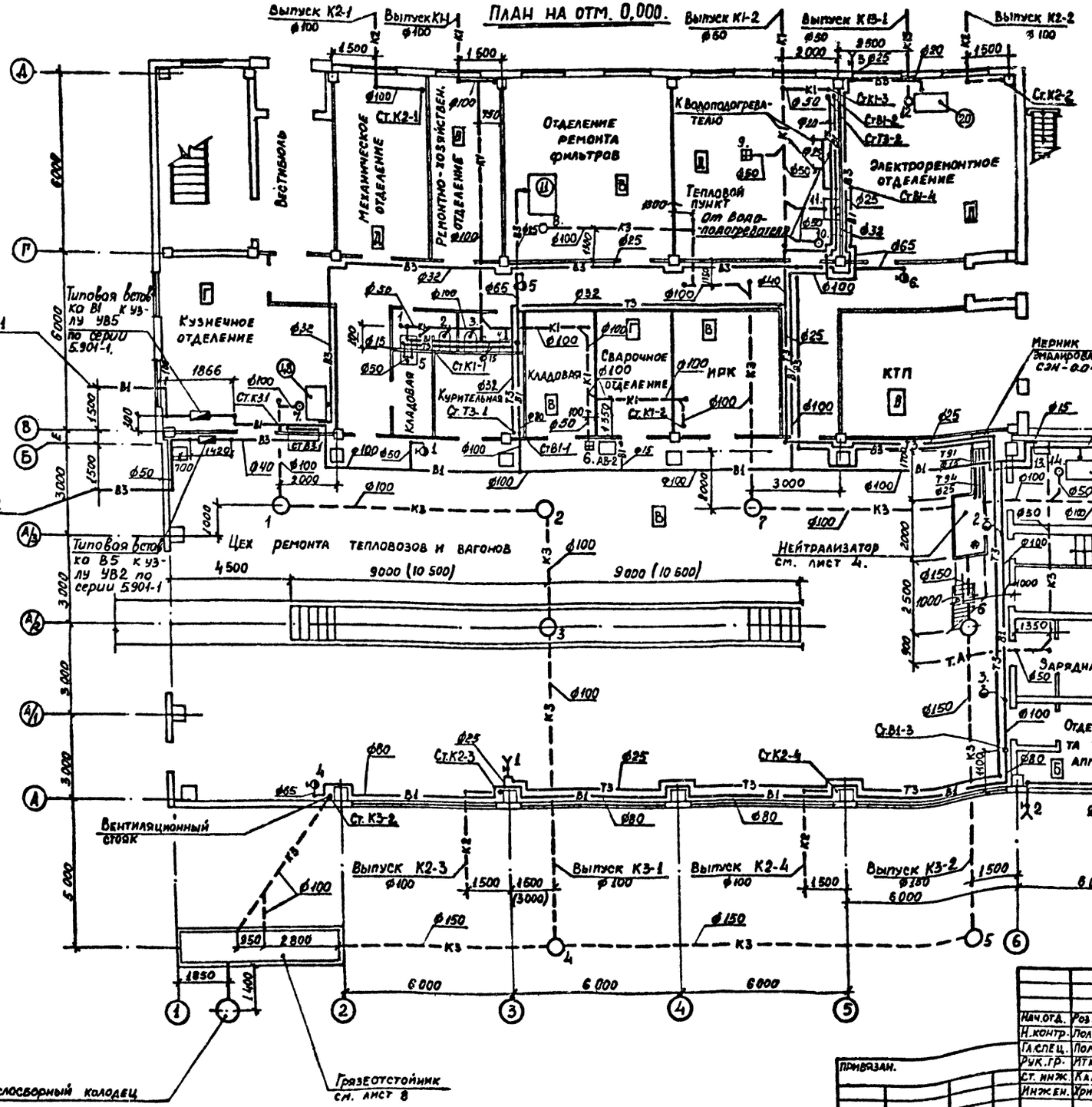
№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В канализацию условно-чистых вод м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
11	Ванна для промывки и пропаливания воздушных фильтров	1	16	Без особых требований	2,0	Периодичес.	1,0	1,0	1,0	0,5	—	—	—	Грязь 10 г/л каустическая сода 3 г/л масло 5 г/л	Периодич. 1р. в неделю	1,0	1,0	0,5				Взвешен. в-в 40 мг/л нефтепрод. 15 мг/л	
20	Стенд для испытаний термолегулирующей аппаратуры	1	16	—"—	2,0	—"—	0,9	1,4	0,9	0,25	—	—	—	Условно чистые	Периодич. 1,5ч в сутки				1,4	0,9	0,25		
37	Ванна для испытания рукавов.	1	16	—"—	2,0	—"—	0,3	0,3	0,3	0,25	—	—	—	Масло 10 г/л	Периодич. 1р в неделю	0,3	0,3	0,25				Нефтепрод. 15 мг/л	
48	Ванна для воды	1	16	—"—	2,0	—"—	0,25	0,25	0,25	0,3	—	—	—	Окалина 10 г/л	Периодич. 2р. в неделю	0,25	0,25	0,3				Взвешенных в-в 40 мг/л	
54	Ванна для промывки блоков и баков аккумуляторных батарей	1	16	—"—	2,0	—"—	0,27	0,81	0,27	0,1	—	—	—	H_2SO_4 0,3 г/л	Периодич. через 3 часа	0,81	0,27	0,1					
56	Верстак для правки блоков аккумуляторных батарей.	1	16	—"—	2,0	—"—	—	—	—	—	—	—	—	H_2SO_4 0,1 г/л	Периодичес.	0,1	0,1	0,05					
57	Дистилятор электрический	1	16	—"—	2,0	—"—	0,9	2,7	0,9	0,25	—	—	—	Условно чистые	Периодич. 3ч в сутки				2,7	0,9	0,25		
б/н	Смотровая канава	1	16	—"—	5,0	—"—	0,7	—	—	—	0,7	0,7	0,4	Грязь 20 г/л масло 10 г/л	Периодич. 2р в месяц	0,7	0,7	0,4				Взвешен. в-в 40 мг/л нефтепрод. 15 мг/л	
	Итого с периодическим режимом водопотребления							6,46	3,62	1,65	0,7	0,7	0,4			3,16	2,62	1,6	4,1	1,8	0,5		
	То же с коэффициентом 0,8 на часовой и секундный расход							6,46	2,90	1,32	0,7	0,7	0,4			3,16	2,24	1,36	4,1	1,44	0,4		коэффициент 0,8 на расход для смотр. кан. не учтен

ГИП	Гуринский		ТП 509-30.87 ВК
Нач. отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Половнева		Стадия Р; Лист 2; Листов
Гл. спец.	Половнева		
Рук. гр.	Иткин		
Ст. инж.	Калико		
Инженер.	Хрипченко		Общие данные /окончание/
			Харьковский промстройниипроект

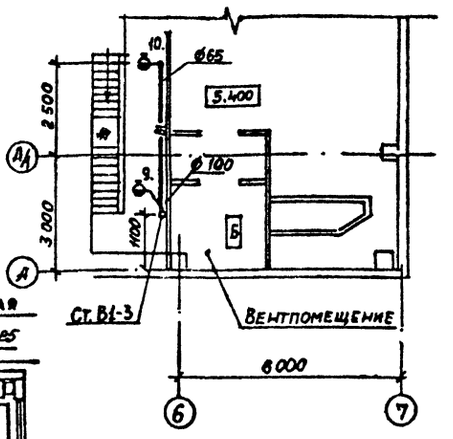
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Типовой проект 509-30.87 Альбом VI

План на отм. 0,000.



Фрагмент плана на отм. 5,400



Примечания:

1. На плане в скобках проставлены размеры при длине смотровой канавы 21,0 м.
2. Размер „Е" смотрите чертежи марки „АР"

Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Половнева		
Гл.спец.	Половнева		
Рук.гр.	Иткин		
Ст.инж.	Калико		
Инжен.	Хрипченко		

Привязан.

Инв.№

ТП 509-30.87 ВК

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000
Фрагмент плана на отм. 5,400

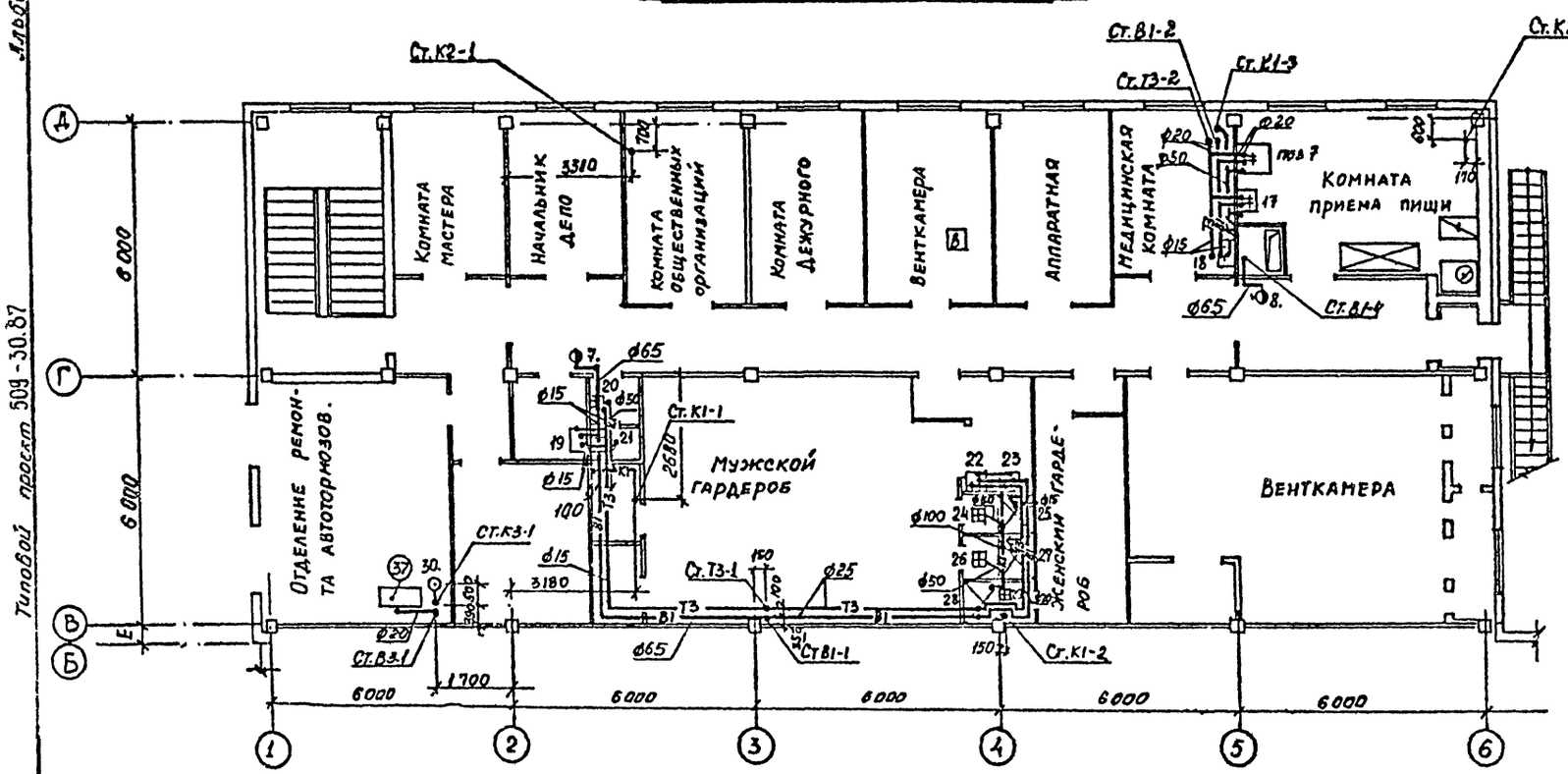
Харьковский промстройниипроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

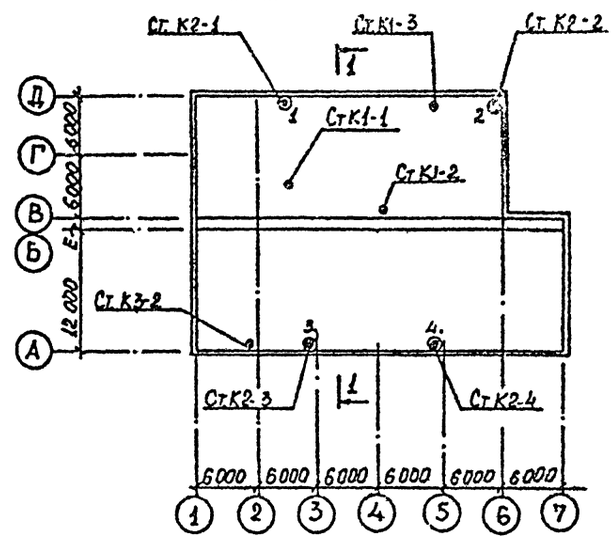
Альбом 1

Типовой проект 509-30.87

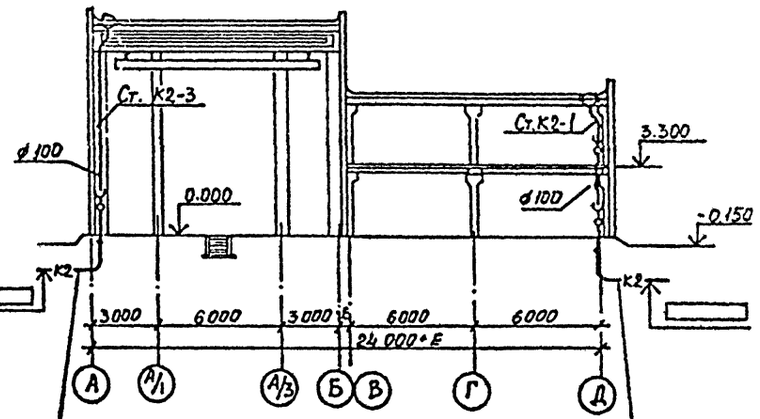
План на отметке 3.300



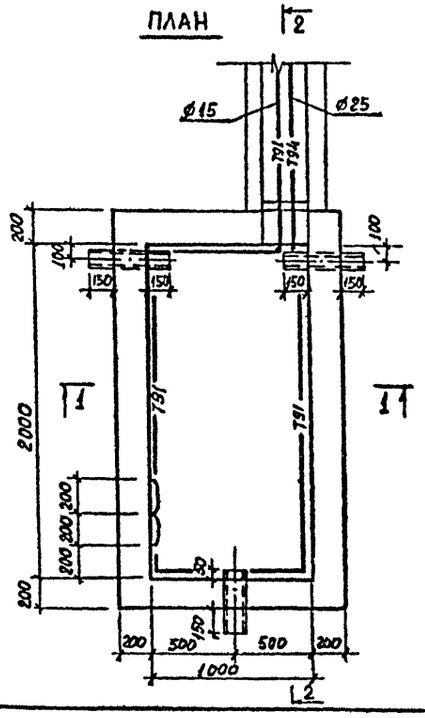
План кровли



Разрез 1-1

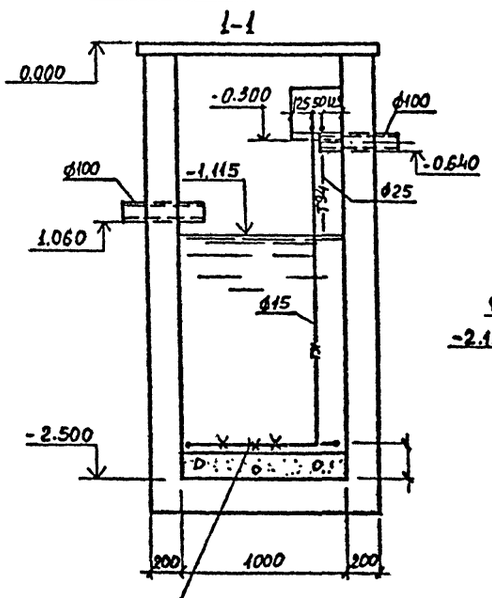


План

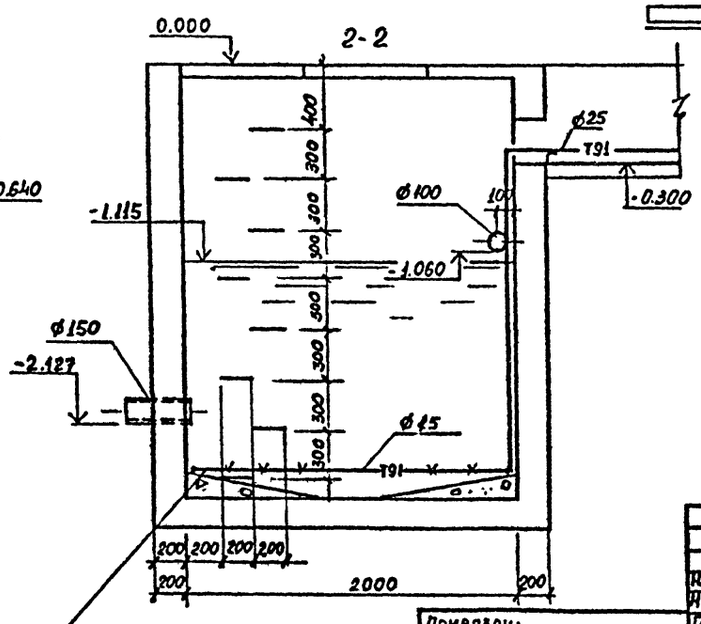


Нейтрализатор

1-1



2-2



Перфорированная труба ф15 с отв. ф3мм, шагом 50мм

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Половнева		
Гл.спец.	Половнева		
Рук.гр.	Иткин		
Ст.инж.	Каминко		
Инженер.	Хрипченко		

ТП 509-30.87 ВК

Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 3.300. План кровли. Разрез 1-1. Нейтрализатор. План.

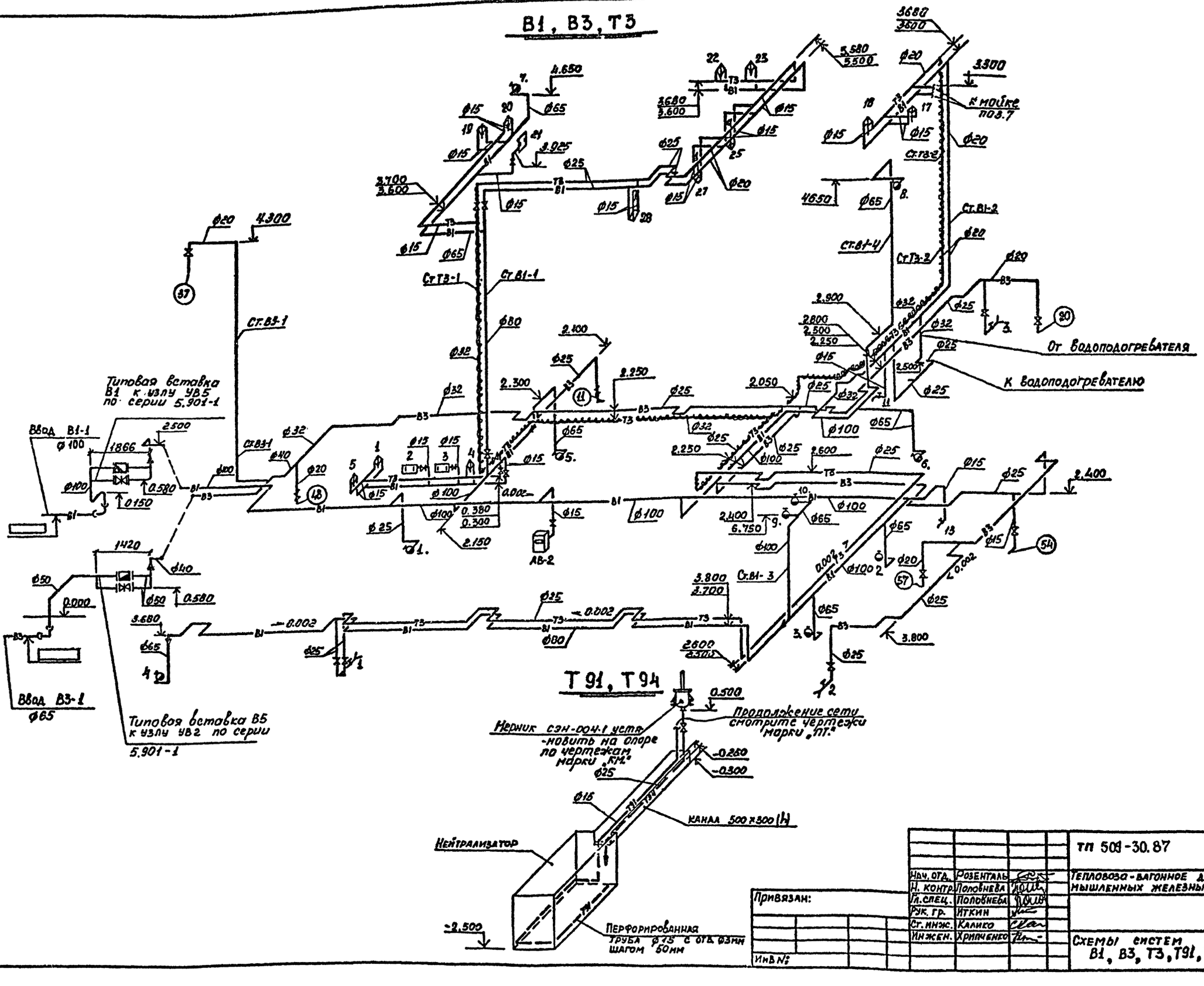
Харьковский Промстройниипроект

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

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87

В1, В3, Т3



Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Половнева		
Гл. спец.	Половнева		
Рук. гр.	Иткин		
Ст. инж.	Калико		
Инжен.	Хрипченко		

Привязан:

Инв. №:

ТП 509-30.87 ВК

Тепловоза-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

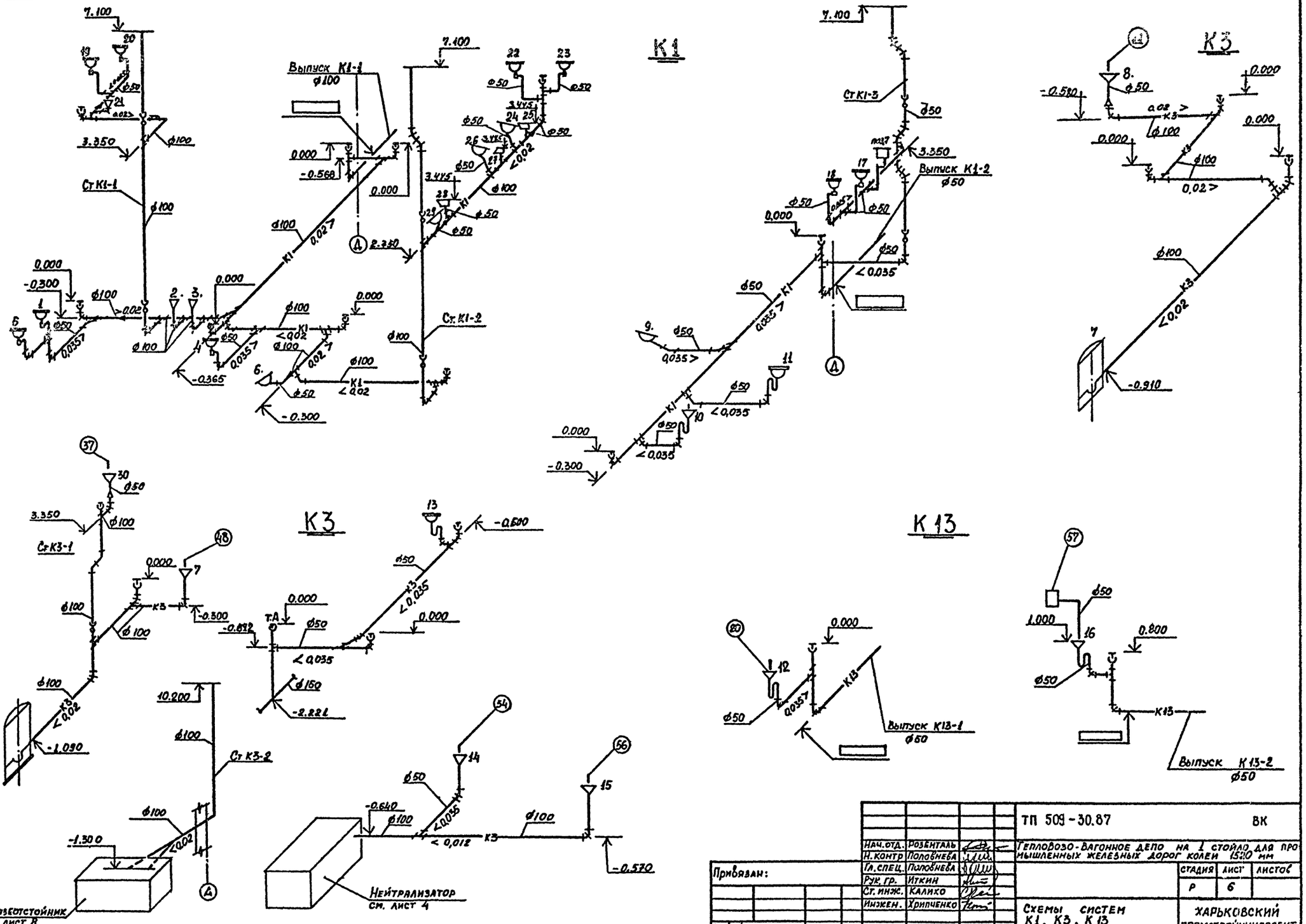
Схемы систем В1, В3, Т3, Т91, Т94.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Альбом 4

Типовой проект 509-30.87



Нач.отд.	Розенталь		ТП 509-30.87	ВК
Н.контр	Половнева		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Гл.спец.	Половнева			
Рук.гр.	Иткин			
Ст.инж.	Калико			
Инжен.	Хрипченко			

Привязан:

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

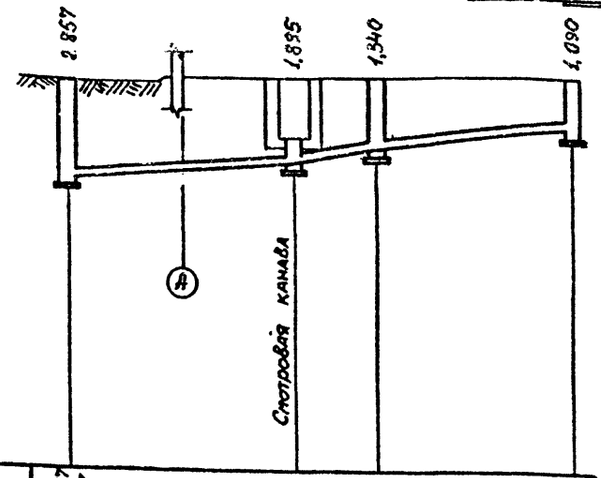
Схемы систем К1, К3, К13

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

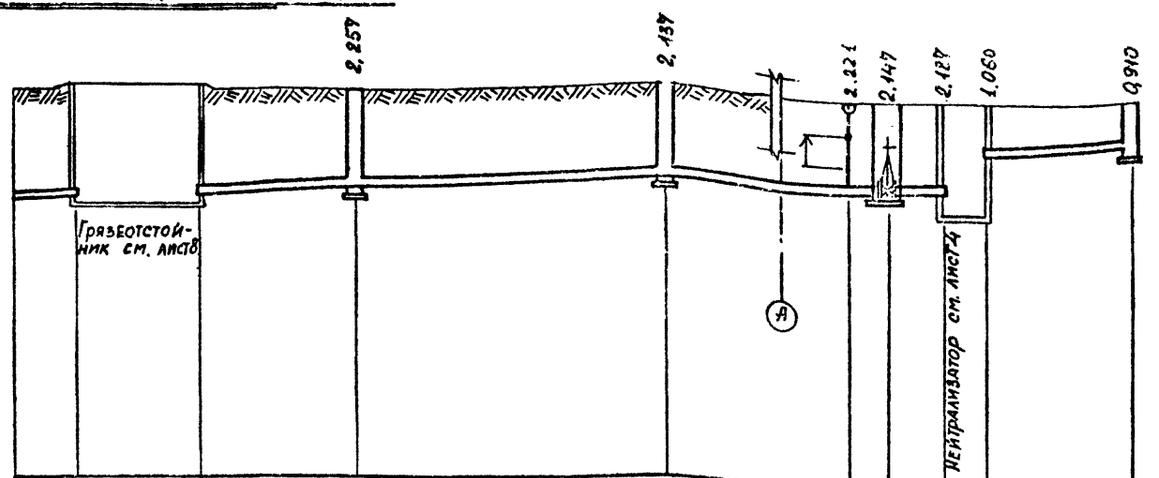
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Типовой проект 509-30.87 Альбом

ПРОДОЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ К3



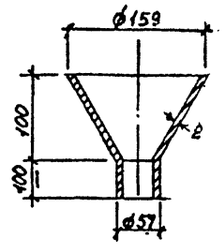
Отметка лотка трубы	-2,357 / -2,807	-1,835	-1,340	-1,090
Проектная отметка земли (пола цеха)	-0,150	0,000	0,000	0,000
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы чугунные канализационные раструбные ф 100 ГОСТ 6942.3-80			
Основание	Естественное			
Уклон / Длина / Расстояние	37% / 11.0	88% / 4.0	4,7% (4%) / 9.50 (11.00)	
	11.0	4.0	9.50 (11.00)	
Номер колодца, точки	4	3	2	1

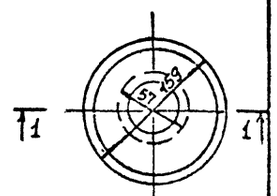


	-2,810	-2,500	-2,357	-2,257	2,221	2,147	-2,127	-1,060	0,960
	-0,150	-0,150	-0,150	-0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Тр. чуг. канал. ф150 ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные раструбные ф 150 ГОСТ 6942.3-80					Трубы чугунные канализационные раструбные ф 100 ГОСТ 6942.3-80		
	Естественное								
	1,9% (1,5%) / 7,50 (9,00)	0,08% (0,09%) / 15,0 (13,5)		0,083% / 10,8	0,08% / 2,5		2,14% / 7,0		
3,0	5,6	7,50 (9,00)	15,0 (13,50)	9,9	0,9	2,5	2,0	7,0		
	4		5	т.А 6				7		

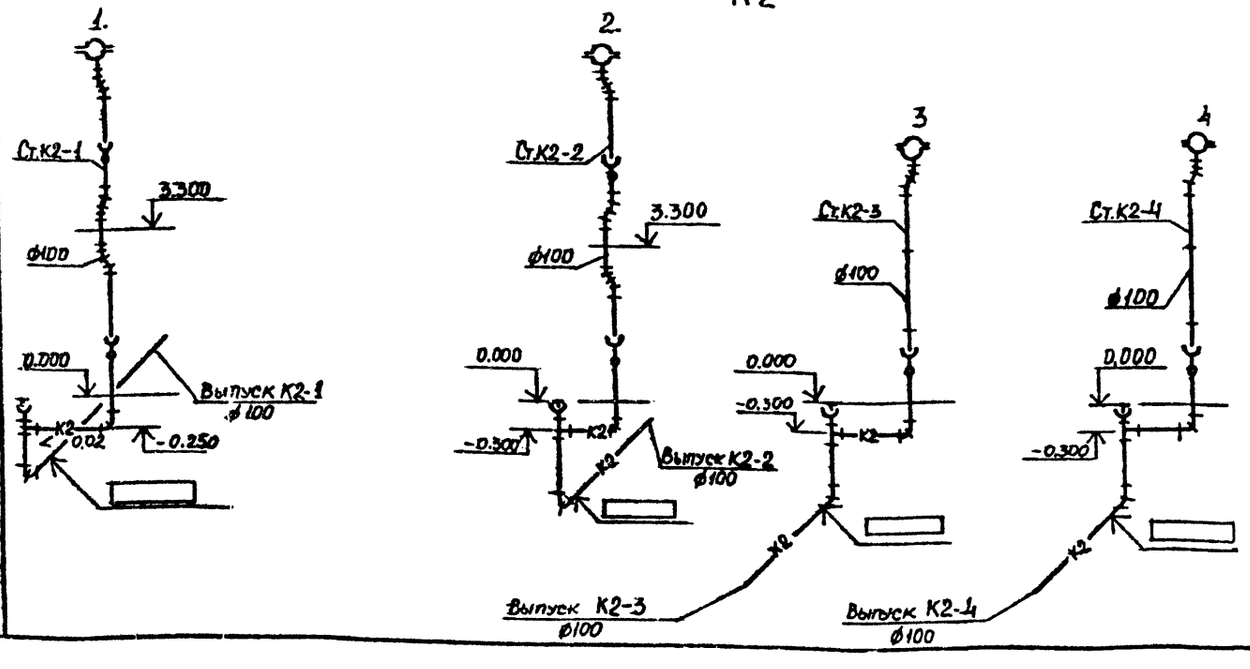
Воронка спускная 150 × 50

Разрез 1-1





К2



Примечание

1. Размеры в скобках проставлены при длине смотровой канавы 21,0 м.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Розенталь		
Н. контр.	Половнева		
Гл. спец.	Половнева		
Рук. гр.	Иткин		
Ст. инж.	Калико		
Инженер.	Хрипченко		

ТП 509-30.87 ВК

Тепловозо-вагонное дело на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Продольные профили системы К3. Воронка спускная 150×50. Схемы системы К2

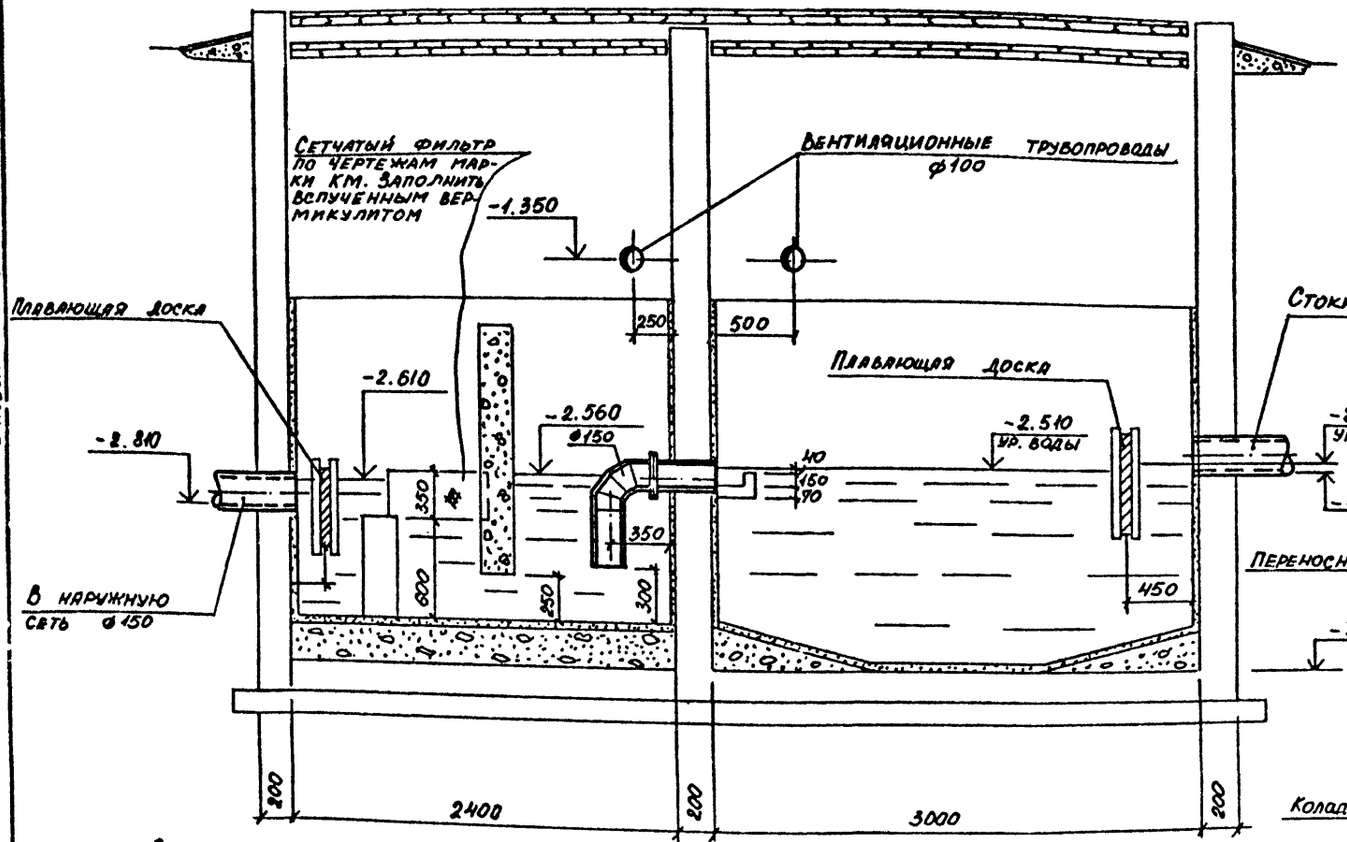
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

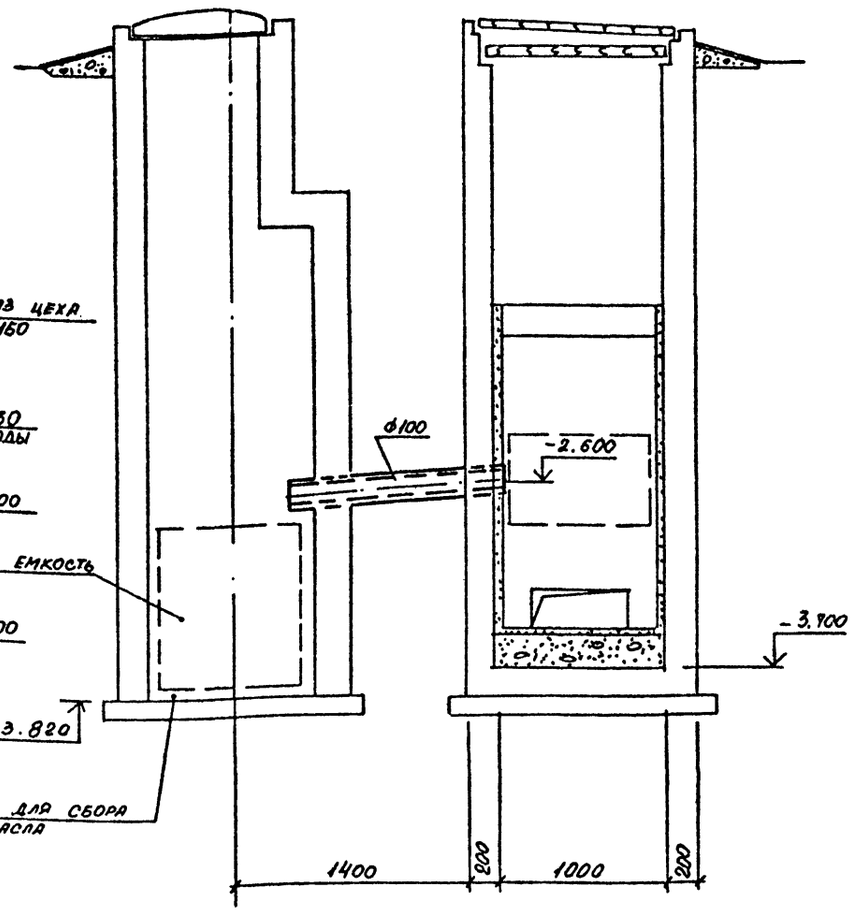
Альб.

Типовой проект 509-30.87

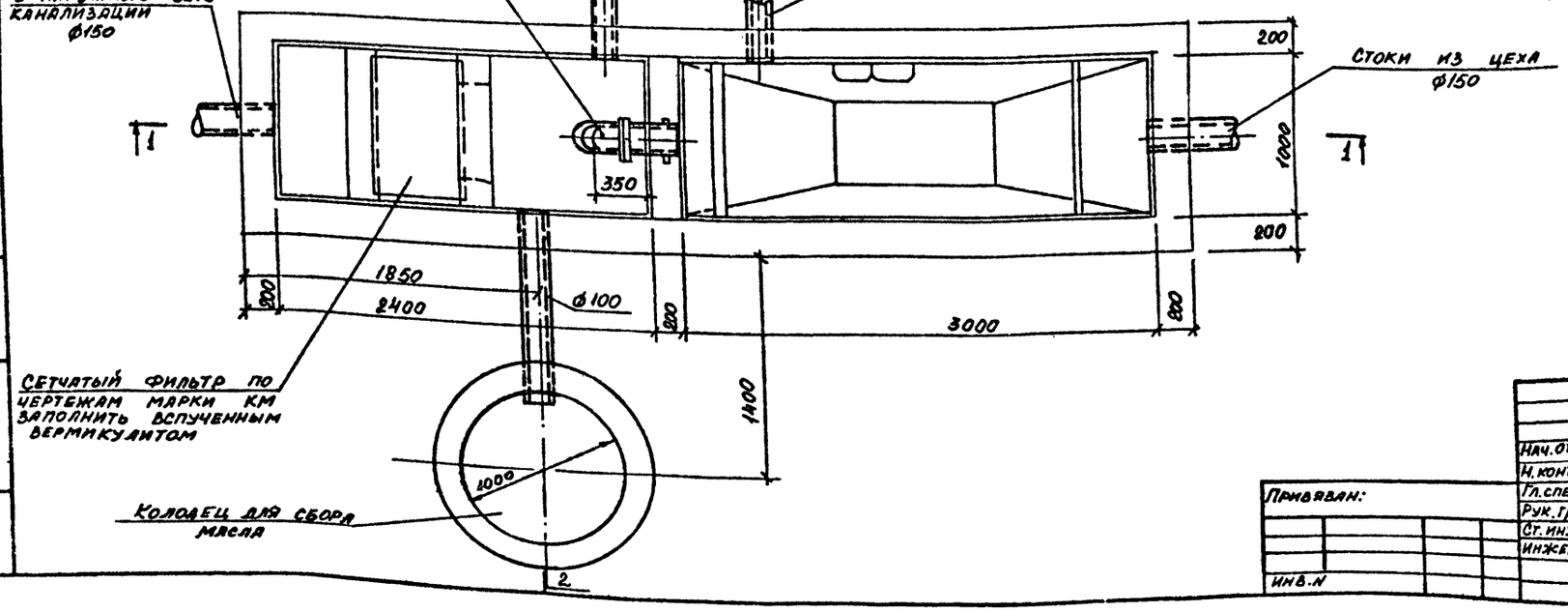
1-1



2-2



План



Примечание

Строительную часть отстойника смотрите чертежи марки КЖ.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Розенталь		
Н.контр.	Половнева		
Гл.спец.	Половнева		
Рук.гр.	Иткин		
Ст.инжен.	Калико		
Инженер	Хрипченко		

ТП 509-30.87 ВК

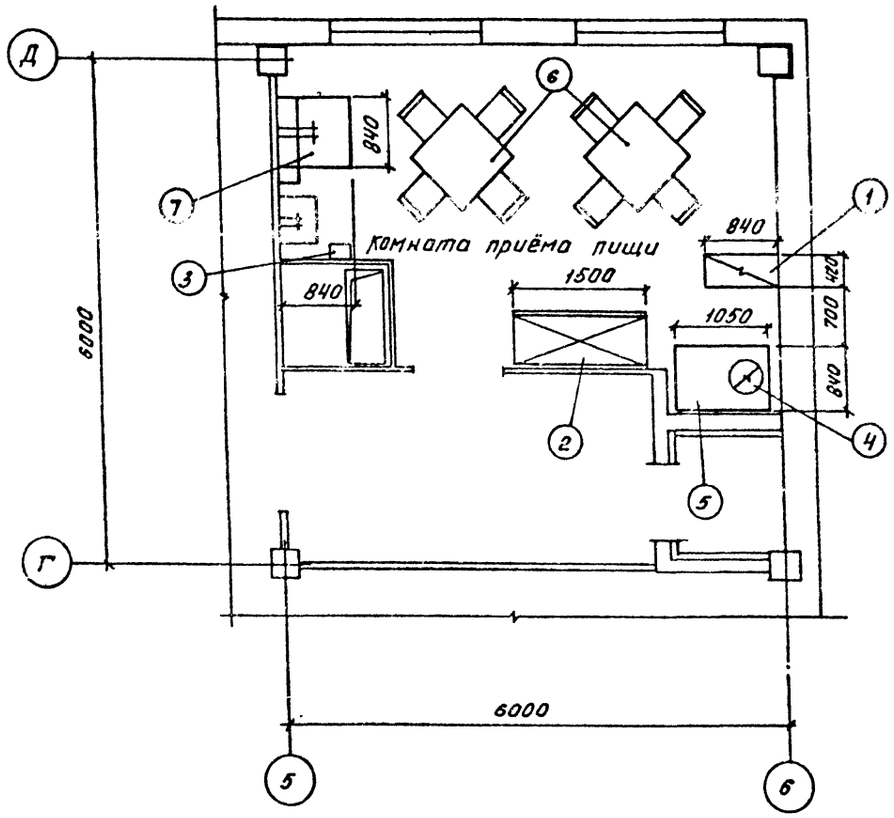
Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Грязеотстойник и колодец для сбора масла. План. Разрезы 1-1 ÷ 2-2.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

План на отм 0.000



Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме-чание
1	ПЭСМ-2	Плита электричес-кая секционная моду-			
		-лированная N=6кВт, U=380÷220В.	1		
2	ШХ-080М	Шкаф холодильный			
		N=0.3кВт; U=220В.	1		
3	ЭР-4	Электросушитель			
		N=1.35кВт; U=220В.			
4	КНЭ-50	Электрокипятильник	1		
		N=6.0кВт; U=380÷220В			
5	СП-1050	Стол производствен-			
		-ный	1		
6		Стол обеденный с			
		комплектом стульев	2		
7	ВМ-1	Ванна моечная на			
		одно отделение	1		
8	КТ-1А	Кассета настенная			
		для тарелок	1		

Типовой проект 509-30.87 Альб. 4

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

ГИП	Туринский		ТП 509-30.87		ОТ
Нач.отд.	Розенталь		Тепловозо-вагонное депо на 1 стойло для про-мышленных железных дорог колеи 1520мм.		
Гл.спец.	Половнева				
Рук.гр.	Иткин				
Инженер	Здорик				
Н.контр.	Половнева			стадия	лист	листов
Привязан:				Р	1	1
Инв.№			Комната приёма пищи. План. Спецификация оборудования.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдано в печать 6.VIII 1988 г.
Заказ Г-2178 тираж 320

gost.e-ecolog.ru