

Типовой проект тепловоз-вагонного депо на одно стояло для тепловозов ТГМ и ТК колес 1520 мм разработан в соответствии с заданием и по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1987-1988гг. взамен отмененного типового проекта 501-3-70 с учетом замечаний организаций, которые применены в своей практике указанный типовой проект, Главгосэкспертизы и ЦИТП.

Дело предназначено для обслуживания железнодорожного подвижного состава промышленных предприятий СССР.

Обслуживаемый рабочий парк депо принят состоящим из:
1. Тепловозов серии ТГМ и ТК - 4 единицы.
2. Полувагонов 4-х осных - 40 единицы.

Проект разработан применительно к следующим условиям:
- площадки строительства со спокойным рельефом,
- грунты непучинистые, непроедачные,
- грунтовые воды отсутствуют.

Расчетные характеристики грунтов:
сцепление $c^* = 0,002 \text{ МПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$)
угол внутреннего трения $\varphi = 28^\circ$
объемный вес $\gamma = 1,81 \text{ т/м}^3$.
модуль деформации $E = 15 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°C , -30°C (основной вариант) - 40°C .

ветровая нагрузка для I района - 270 Па (27 кгс/м^2) и для III района 450 Па (45 кгс/м^2).

Снеговая нагрузка для III района - 1000 Па (100 кгс/м^2).

Сейсмичность не более 6 баллов.

Класс ответственности здания в соответствии с «Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций», установлен II.

Средний разряд работы по зрительным условиям - V.

Категории производств и класс помещений по ПУЭ отдельных цехов и отделений приведены в таблице:

№ п/п	Наименование производственных помещений	Категория производства по СНиП	Класс помещений по ПУЭ
1	Цех ремонта тепловозов и вагонов	В	П-IIа
2	Отделение ремонта аккумуляторов: а) ремонтная, электролитная, генераторная б) зарядная	Д А	- В-IV в верхней 1/3 части помещения
3	Отделение ремонта фильтров топливной аппаратуры	Б	В-IV

Категория здания депо «В»

Схема генерального плана

Предлагаемой схемой генплана рекомендуется наиболее рациональная взаимная компоновка комплекса сооружений на территории депо.

При привязке типового проекта уточняется рекомендуемый набор и взаимное расположение зданий и сооружений, выполняются рабочие чертежи сантехнических, технологических коммуникаций и вертикальной планировки, исходя из местных условий.

Выбор площадки для размещения тепловоз-вагонного депо производится на территории промышленного предприятия с учетом направления господствующих ветров.

Состав:	Есменное	Среднее	Итого
Затрачено	МАШИСТОВ	11,87	11,87
Составил	МАШИСТОВ	11,87	11,87
Провер.	ФРОЛОВ	11,87	11,87
Рис. до	ФРОЛОВ	11,87	11,87
И. КОУР	ВЕРБАСИНА	11,87	11,87
Нач. отд.	РЬЯКОВА	11,87	11,87
И. КОУР	РАСЧЕТЧИКОВ	11,87	11,87

ТП 501-3-33.87

ПЗ

Пояснительная
записка

Листов 13

Харьковский
ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Технологическая часть

Тепловозо-вагонное дело предназначено для выполнения текущего ремонта тр-1 тепловозов, технического обслуживания то-2 и то-3 тепловозов ТГК и вагонов промышленных предприятий.

Основные эксплуатационные измерители, принятые в проекте:

1. Характер работы локомотивов - маневровый и вывозной.
 2. Продолжительность полезной работы локомотивов - 23 часа в сутки.
 3. Среднесуточный пробег локомотива - 150 км.
 4. Число рабочих дней подвижного состава в году - 365.
3. Режим работы вагона: прерывная семидневная неделя с двумя выходными днями, число рабочих смен - две, число рабочих дней ремонтных цехов в году - 253.

Все нормативы для расчетов приняты по "Нормам технологического проектирования ремонтного хозяйства и эксплуатационных устройств железных дорог колеи 1520 мм промышленных предприятий", разработанных институтом Промтрансинжпроект.

Результаты выполненных расчетов приведены в таблице:

Виды ремонтв	Принятые нормы		Количество			
	период работы между ремонтами	продолжительность в часах	трудоёмкость ремонта чел.ч.	Ремонт-тов в год	Ремонт-ных мест (стант)	Затраты рабочих сил в год чел.ч.
1	2	3	4	5	6	7
Текущий ремонт тр-1	Ремонт тепловозов					
	2 мес.	40	250	19,2	0,19	4800
Техническое обслуживание то-3 тепловозов	0,5 мес	8	60	72	0,14	4320
Техническое обслуживание то-2 тепловозов	1 раз в три дня	1	8,8	487	0,12	4285,6
	Ремонт вагонов					
Техническое обслуживание то-3 вагонов	0,1% работ в сутки	4	16	14,6	0,014	233,6

1	2	3	4	5	6	7
Техническое обслуживание то-2 вагонов	0,2% работ в сутки	4	16	29,2	0,028	457,2

Технологический процесс ремонта подвижного состава

Рабочее место для осмотра ходовых частей и гидравлической передачи оборудовано смотровой канавой длиной 15 м.

Разборка и монтаж узлов тепловозов и вагонов, а также подача материалов и запчастей на ремонтируемый подвижной состав осуществляется с помощью подвешенного электрического крана грузоподъемностью 2 т, установленного в цехе ремонта тепловозов и вагонов.

Метод ремонта вагонов в дело принят этапный. Снимаемые с тепловозов и вагонов узлы и детали с помощью электросварки нагрываются в соответствующие отделения, которые оснащены необходимым универсальным и специальным оборудованием, а также необходимыми грузоподъемными средствами.

Ввод тепловозов и вагонов в здание дело осуществляется маневровым локомотивом.

В дело предусмотрены: отделение ремонта аккумуляторов, отделение ремонта фильтров и топливной аппаратуры. Дело кооперируется по выполнению ремонтв тр-2 и тр-3 с более крупными ремонтными предприятиями.

Для обеспечения нормальной деятельности дело предусматривает штат ремонтного персонала, приведенный в ведомости.

Привязан:			
Изм. №			

Цветовую отделку поверхностей и оборудования необходимо разрабатывать при привязке проекта к местным условиям в соответствии с действующими указаниями.

Наружная отделка.

Наружную отделку стеновых панелей принимать в каждом конкретном случае при привязке проекта с учетом рекомендаций, изложенных в сериях 1.020.1-1 и 1.020.1/83.

Необходимость и степень гидрофобизации наружных поверхностей панельных стен устанавливается при привязке проекта в зависимости от местных условий.

Требования технической эстетики.

Целью создания условий, способствующих повышению производительности труда и культуры бытового обслуживания работающих, в проекте учтены требования технической эстетики в объемно-планировочном решении помещений и освещении.

Цветовое оформление помещений и оборудования следует предусматривать в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" СН 181-70 и "Руководства по рациональному цветовому оформлению", утвержденному Главным санитарным врачом к.в. транспорта.

Мероприятия по борьбе с коррозией.

Конструктивные элементы здания подвержены, главным образом, атмосферной коррозии. Мероприятия с коррозией при изготовлении изделий, строительстве и эксплуатации здания приведены в соответствующих сериях, типовых проектах и должны корректироваться при привязке в соответствии со СНИП 2.03.Н-35. Защита строительных конструкций от коррозии."

Водоснабжение и канализация.

Водоснабжение и канализация предприятия предусматривается из сетей хозяйственно-питьевого и производственного водопроводов.

Для отвода сточных вод предусматриваются следующие сети канализации: бытовая, незагрязненных сточных вод и производственная. Производственные сточные воды, содержащие примеси и мал,

перед сбросом в наружную сеть очищаются в грязеотстойнике с маслоуловителем и фильтром.

Отопление и вентиляция.

Проект разработан на основании технологического задания и задания на проектирование в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2-27-76, СНиП 2.01.02-85 и СН 245-71

Расчетные температуры наружного воздуха приняты:

Для проектирования отопления	-20°C	-30°C	-40°C
Зимняя для проектирования вентиляции	-9,5°C	-19°C	-23°C
Летняя для проектирования вентиляции	+22°C	+22°C	+21°C

Зона влажности нормальная.

Внутренние температуры в отапливаемых помещениях: в производственных помещениях 17°C, в административно-бытовых 18°C, в бытовых 25°C, в венткамерах 10°C.

Нагревательные приборы и calorиферы корректировать по расчету при привязке проекта. Проект отопления и вентиляции разработан для теплоносителя перегретая вода с параметрами 150-70°C, для нужд отопления и вентиляции. Приготовления горячей воды происходит в индивидуальных паровых котлах подогревателей.

Отопление стойловой части - воздушное, отопительно-циркуляционными агрегатами, в остальных помещениях - комбинационное: водяное с местными нагревательными приборами и воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией. Вентиляция предусмотрена механическая, общеобменная приточно-вытяжная и местная вытяжная, а также естественная.

Привязан:			
Лист 1/0			

ТП 501-3-33.87 ПЗ 4

Промпроводки

Жесткий воздух и пар поступают в цех из внешней сети. Сеть жатого воздуха принята с давлением на входе 5кгс/см². Паропроводы предусмотрены на давление 5кгс/см² для технологических потребителей и 2кгс/см² для горячего водоснабжения. Диаметры трубопроводов рассчитаны из условий пропускания средних расходов с введением коэффициента 1,63 (коэф. 1,63 состоит из К=1,2 - на возможность превышения фактических расходов над средними и К=1,4 - на течь в сети и износ оборудования). Ответвления трубопроводов жатого воздуха рассчитаны по максимальным расходам с введением коэффициента 1,2 на потери в сети.

Мероприятия по охране водоемов, почвы и атмосферного воздуха от загрязнения сточными водами и промышленными выбросами.

Для защиты водного бассейна от загрязнений проектируется сеть производственной канализации, отводящая сточные воды с твердыми взвешенными веществами и маслом.

В проекте предусмотрен выброс вентиляционного воздуха выше зоны аэрационной тени. В прилагаемой таблице приведены данные о выбросах.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отделение ремонта аккумуля- торов	Камера для просушки кассетных фильтров	7В-1	пары каучука, соды и масла	0,0001 0,0004 0,0001	0,00004 0,0004	2000	0,20	3,0	315
	ванна для промывочная кассет воздушных фильтров	В-5	пары масла	0,1	0,02	1750	11,42	11,2	400
	ванна для промывки блоков и баков аккумуляторных батарей	В-3	пары кислот и щелочей	0,1	0,1	1000	100	11,2	225
	Стенд для испытания форсунок	В-4	пары дизельного топлива	0,005	0,0005	350	0,59	11,2	200

Электротехническая часть.

Электротехнической частью проекта предусматривается:
 - электроснабжение,
 - силовое электрооборудование и заземление,
 - электрическое освещение,
 - автоматизация санитарно-технических систем.
 Внешнее электроснабжение напряжением 380/220 в решается при привязке типового проекта к конкретному объекту.
 По степени надежности электроснабжения электропотребители относятся к 1-й категории. Работа в 8-часовом режиме.

Классификация подразделений, участка	Наименование оборудования или установок, выделяющих вредности	Обозначение вентиляционной системы	Выделяющиеся вредности		Выброс в атмосферу воздуха					
			Наименование	количество в кг/час		концентрация в мг/м ³	высота выброса, м	диаметр трубы, мм		
				на единичную единицу оборудования	с учетом газовой пропускной способности оборудования				кол-во м ³ /час	конечная концентрация в мг/м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Отделение ремонта машин и механической обработки	ванна для промывки и промывочная воздушных фильтров	В-5	пары каучука, соды	0,0005 0,0005	1750	0,29	11,2	400		

Привязки:

ИЧВ.М			

ТП 501-3-33.87 ЛЗ

лист	5
------	---

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Показатели	
	проект-аналога 301-3-10 в сопоставимом виде	достигнутые в проекте
1	2	3
Показатели технического уровня производства		
1. Мощность (обеспучиваемый парк) - тепловозы, шт	4	4
- вагоны, шт.	40	40
2. Годовой объем (выпуск) товарной продукции		
в натуральном выражении усл.ремонтов	73.65	73.65
в оптовых ценах, тыс. руб.	102.37	102.37
3. Производительность труда одного работающего, руб.	10237.0	11374.4
4. Затраты производства (себестоимость): на один условный ремонт, руб. на 1руб. товарной продукции, коп.	1112.0 81	1083.0 78
5. Коэффициент загрузки оборудования	0.75	0.75
6. Коэффициент сменности рабочих	1.8	1.2
7. Уровень автоматизации производства, %	40	40
8. Уровень механизации производства, %	25	30
9. Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	35	33
10. Уровень рентабельности производства, % (отношение прибыли к производственным фондам с учетом усл.привязки)	14.02	15.8
11. Трудоемкость изготовления продукции, чел. ч.	15438	13664.4

1	2	3
12. Численность работающих, чел. в том числе рабочих, чел.	10 9	9 8
13. Срок окупаемости капитальных вложений (с учетом усл.привязки), год	6.8	6.1
14. Приведенные затраты на один условный ремонт, руб.	1287.3	1255.5
Показатели стропильных решений		
15. Площадь обьедя, м ²	350.29	360.29
То же, на один условный ремонт, м ²	4.9	4.9
16. Строительный объем, м ³	2978.13	2978.13
То же, на один условный ремонт	40.4	40.4
17. Счетная стоимость строительства, тыс. руб.	107.58	105.31
То же, на один условный ремонт, руб.	1460.7	1429.9
Стоимость строительно-монтажных работ (СМР), тыс. руб.	89.54	87.27
То же, на 1м ² общей площади, руб.	248.5	242.2
То же, на 1м ³ строительного объема, руб.	30.1	29.3
18. Счетная стоимость строительства с учетом условий привязки на один условный ремонт, руб.	1898.9	1858.8
19. Удельный вес прогрессивных видов СМР, %	-	17.6
20. Трудоемкость строительства всего, чел. ч.	13110	12345
То же, на один условный ремонт, чел. ч.	178.0	174.4
То же, на 1 млн. руб. СМР, чел. ч.	108415	107187

Привязки:

1	2	3
21. Материалоёмкость строительства: Цемент, приведенный к марке 400, т	122.7	119.49
То же, на один условный ремонт, т	1.66	1.62
То же, на 1 млн. руб. СМР, т	1370.3	1369.2
Сталь, приведенная к классу Ст3, т	34.39	32.3
То же, на один условный ремонт, т	0.47	0.44
То же, на 1 млн. руб. СМР, т	384.1	370.1
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³ .	31.15	29.8
То же, на один условный ремонт, м ³	0.42	0.40
То же, на 1 млн. руб. СМР, м ³	347.9	341.5
22. Тепло на один условный ремонт, ккал.	15.9	15.6
23. Электроэнергия на один условный ремонт, квт. ч.	3131.0	2495.6

Себестоимость

№ п.п.	Наименование затрат	Сумма, тыс. руб.
1	2	3
1.	Основные материалы и полуфабрикаты	30.71
2.	Вспомогательные материалы	0.31
3.	Тепло на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение	12.65
4.	Сжатый воздух	0.07
5.	Пар для производственных нужд	2.20
6.	Вода производственная	0.01
	- на хозяйственные нужды	0.09
7.	Электроэнергия	
	- максимальная нагрузка	1.83
	- гойбовой расход	2.56
8.	Фонд заработной платы	19.15
9.	Отчисления на социальное страхование 7.5% от зарплаты	1.44
10.	Амортизационные отчисления	4.63
11.	Цеховые расходы	3.88
	Итого	79.83

В разработанном проекте по сравнению с проектом-аналогом сметная стоимость строительства снижена на 2,27 тыс. руб., сокращен расход стали, железобетона, сборного железобетона, потребная мощность электроэнергии.

Здание дело решено с применением действующих эффективных сборных железобетонных конструкций, позволивших разместить часть производственных помещений в здании бего совместно с административно-бытовыми помещениями.

В производственной части для покрытия применяются комплексные сборные ж.б. плиты, позволяющие снизить затраты на изоляционные слои на стропильной и уменьшающие трубозатраты.

Принятые для ремонта подвижного состава оборудование и технология соответствуют современным достижениям отечественной науки и техники.

В проекте разработаны компактные низковольтные комплектные устройства (ККУ) управления приточными вентиляторами вместо дорогостоящих серийно изготавливаемых крупногабаритных шкафов.

Привязан:

Лист №

Лист

ТП 501-3-3387

№3

8

4. При производстве работ в зимних условиях следует соблюдать требования глав СНиП III-17-78 „Каменные конструкции“, СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции“.

4.1. При производстве каменных работ в зимних условиях необходимо обеспечить поставку теплых растворов, применять быстрохватывающие растворы.

4.2. При производстве бетонных работ рекомендуется: применение бетонной смеси с положительной температурой, добавление в бетонную смесь жаростойких масел, прогрев методом термогаза, электра- и паропогрев уложенного бетона.

4.3. При монтаже сборных железобетонных конструкций необходимо обеспечить обогрев стыков и заморозке их поверхностей паром.

5. При производстве строительного-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“, „Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов“ и „Правил противопожарной безопасности“.

На строительной площадке опасная зона работы крана при монтаже конструкций ограждается в соответствии с ГОСТ 23407-78, хорошо видимыми знаками и надписями. Проходы людей в здание устраиваются навесами.

Основные мероприятия по технике безопасности по видам работ разрабатываются в проекте производства работ.

При разработке основных мероприятий по производству строительного-монтажных работ использованы следующие нормативные документы:

СНиП 3.01.01-85, СНиП 3.01.03-84, СНиП 3.02.01-83, СНиП III-16-80, СНиП III-15-76, СНиП III-16-80, СНиП III-17-78, СНиП III-В.14-72, СНиП 3.05.01-85, СНиП 3.05.06-85, СНиП III-4-80.

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений.

1. Бадья для бетонных смесей вместимостью 0.5 м³.
2. Автобетононасос АБН-60
3. Вибратор ИВ-2А (поверхностный)
4. Вибратор ИВ-6Б (глубинный)
5. Строп 2-х ветвевой грузоподъемностью 6,3 т.
6. Захват универсальный для подъема колонн грузоподъемностью 6 т.
7. Строп 4-х ветвевой грузоподъемностью 6.3 т.
8. Канюштары для выверки и временного закрепления колонн.
9. Траверса для подъема балок покрытия и стеновых панелей.
10. Приставные лестницы для подъема монтажников к монтажным узлам.
11. Навесные лестницы с люлькой (для крепления элементов связей покрытия и заделки стыков стеновых панелей).
12. Подмости пакетные самоустанавливающиеся универсальные.
13. Ящики для раствора.

Привязки:

ИЧБ. №			

ТП 501-3-3387

Лист
10

График производства работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-чество	Затраты труда, чел. дн.	Кол-во чел. в смену	Продолжительность работ в днях	Месяцы строительства							
							I	II	III	IV	V	VI	VII	
I	Подготовительный период													
1	Устройство котлованов	м ³	864	21	3	4								
2	Обратная засыпка	м ³	750	25.2	3	4								
3	Устройство фундаментов	м ³	91.41	70.6	4	9								
4	Монтаж конструкций каркаса	м ³	28.93	56.2	4	7								
5	Устройство покрытия	м ²	342.5	33.4	5	4								
6	Монтаж стеновых панелей	м ²	625.8	208.8	6	17								
7	Устройство перегородок (кирпичи кладка)	м ²	254.6	46	4	7								
8	Установка металлоконстр.	т	7.52	52	5	5								
9	Заполнение проемов	м ²	132.31	47.3	4	6								
10	Устройство смотровой канавы	м ³	16.2	42.2	4	6								
11	Устройства кровли	м ²	370	73.0	4	9								
12	Устройство полов	м ²	382.92	80.4	8	5								
13	Отделочные работы	м ²	1243.7	137.8	8	9								
14	Сантехнические устройства	т.руб.	16.23	275	5	27								
15	электроосвещение и радификация	т.руб.	10.09	197.8	4	25								
16	Прочие работы	т.руб.	17.41	327.2	2	82								

Привязки:

ИЛБ. №		

ТЛ 501-3-33.67 ПЗ

Лист

12

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции.	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВО	Общие виды нестандартизованного оборудования	
	Сметы	

Условной проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную опасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Н.Т.Фармушин*

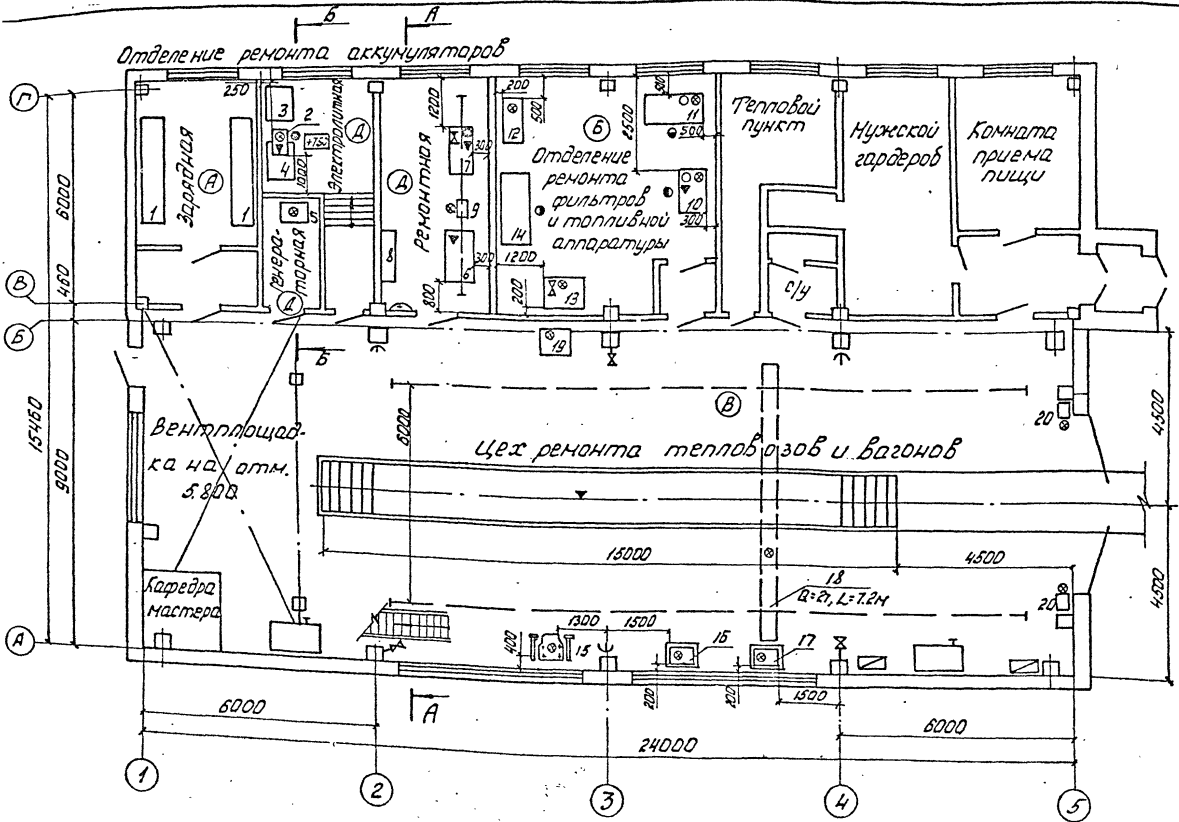
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План размещения технологического оборудования	
3	Разрезы А-А, Б-Б.	
4	Спецификация технологического оборудования	
5	План воздушоснабжения депо	
6	Схема воздушоснабжения депо.	
7	Экспликация трубопроводов и арматуры	
8	Схема системы технологического пароснабжения	

Условные обозначения.

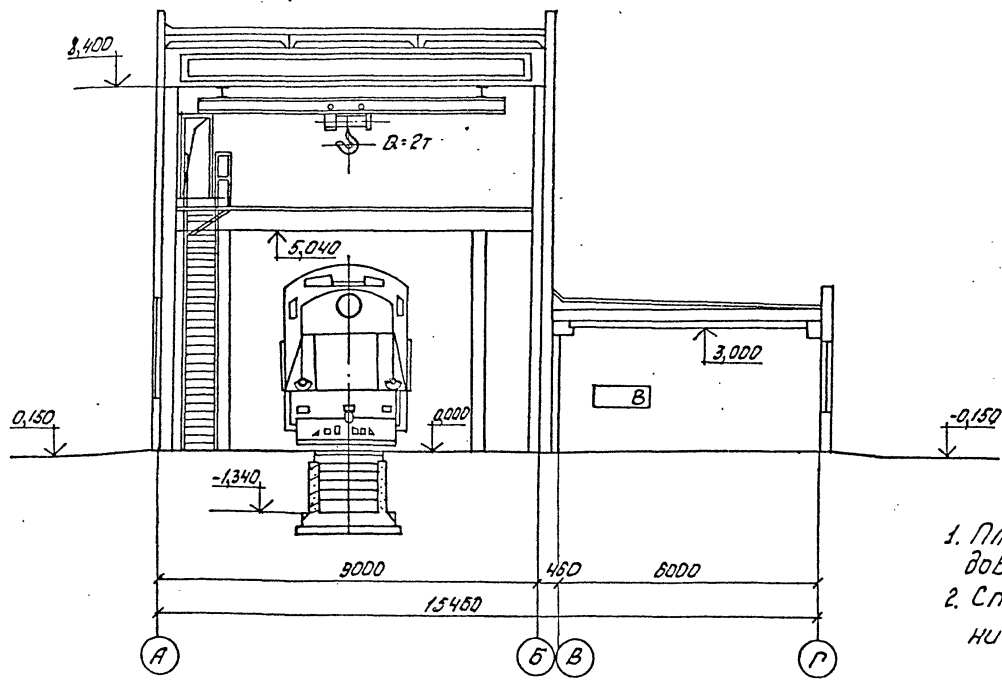
- Технологическое оборудование
- Верстак сварный одностенный
- Стеллаж полочный
- Стеллаж для материалов
- Шкаф для инструмента
- ⊗ Потребитель электрической энергии
- ↗ Подвод сжатого воздуха
- ⊙ Подвод воды
- Подвод пара
- ▼ Слив в канализацию
- ⚡ Подключение электроинструмента (220В)

Привязан:		
ИНБ.№		
ТН 501-3-33.87		ТХ
Тепловозо-вагонное депо на одно стаило для тепловозов ТГМ-1ТГК		калеи 1520 мм
Проектировщик	М.И. Золотарев	Стадий
Провер. Фролов	С.И. Золотарев	Исполн.
Рук. гр. Фролов	С.И. Золотарев	РП
И.контр. Вязькина	С.И. Золотарев	1
Нач.отр. Рывако	С.И. Золотарев	8
Инженер Фармушин	С.И. Золотарев	
Общие данные		Харьковский ПРОМТЕХПРОЕКТ

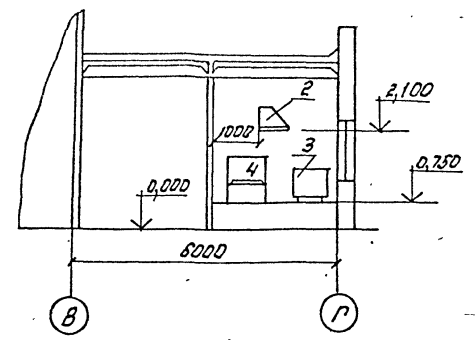


		ТП 501-3-33.87		ТХ	
		тепловозо-вагонное дело на одно сталью для тепловозов ТГМТГК колеи 1520мм			
Привязан:		Проект	М.И. Фролов	Роль	лист
		Провер.	Фролов	Эксперт	лист
		Рис. гр.	Фролов	Эксперт	лист
		Н. контр.	Зарубина	Эксперт	лист
		Начальн.	Рыжика	Эксперт	лист
		Инж. №	Воздушный	Эксперт	лист
				План размещения технопрогического оборудования	
				Харьковский ремонтно-транспорту	

Разрез А-А



Разрез Б-Б



1. План с расстановкой технологического оборудования приведен на листе ТХ-2.
2. Спецификация технологического оборудования приведена на листе ТХ-4.

				ТП 501-3-33.87		ТХ	
				Тепловоз-вагонное депо на одно столбе для тепловозов ТГК колеи 1520 мм			
Привязан:				Проектант	И.С.Савельев	М.П.	20.11.87
				Провер.	Фролов	С.П.	20.11.87
				Рук.гр.	Фролов	С.П.	20.11.87
				Нач.отд.	Вороженина	С.П.	20.11.87
				Нач.цех.	Рыжко	С.П.	20.11.87
Инв.№				Мин.пр.	Гартушный	С.П.	20.11.87
Разрезы А-А, Б-Б						Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

И/Н	ГОСТ 7219-83	Паяльник электрический	—	0,3	0,95	1	покупной
И/Н	ИЗ5709	Рубанок электрический	ширина стр. 75 мм д. лезв. 2 мм	4,5	0,6	1	3-д. электроинструмент "2. Выбор"
И/Н	ИЗ2008	Машина шлифовальная электрическая	д: 150 мм	3,2	0,6	1	3-д. электроинструмент "2. Выбор"
И/Н	ИЗ312А	Гайковерт электрический	дрезвб: 34 мм	1,23	0,12	1	3-д. электроинструмент "2. Выбор"
И/Н	ИЗ101А	Машина сверлильная электрическая	диам.: 23 мм	4,1	0,86	1	3-д. электроинструмент "2. Выбор"

Инструмент ручной электрический

И/Н	И69-00-000	Шкаф для инструментов	700x522x1760	150	—	2	Альбом 7
И/Н	И150-00-000	Верстак слесарный на одну тиску	1200x600x800	167	—	2	Альбом 7
И/Н	И65-00-000	Стеллаж полочный	700x430x1650	61	—	1	Альбом 7
И/Н	И149-00-000	Подставка под оборудование	800x500x800	45	—	2	Альбом 7

Оборудование общее по делу

?	А93.13.00	Привод распылных бортов	676x364x367	80	0,55	2	Гомельский РМЗ
?	ТДМ 4019С	Трансформатор сварочный однофазовый передвижной	диам.: 400 А	150	17	1	Новоузенский 3-д. сварочный завод "Искра", Заводской 300
?	ГОСТ 7890-84	Кран подвесной электрический	Q=27,4; 7,2 м	720	3,9	1	3-д. ПГО Владимирский 3-д. протизводный 1-й. станция
?	И6В02А	Станок токарный настольный осево выносной точности	диаметр 125 мм д. шпинделя 125 мм	70	0,37	1	3-д. Коммунарск 2. Вильнюс
?	2М112	Станок настольно-сверлильный вертикальный	φ сверления до 12 мм	120	0,6	1	3-д. Коммунарск 2. Вильнюс
?	ИА-212М	Арегат отсоса пыли и стружки	произв. 700 л/сек	160	1,5	1	Дербентский 3-д. Широкорольный 1-й. станция
?	ЗКБ34	Станок токарный - шлифовальный	диаметр 400 мм	385	3,2	1	Мукачевский станкостроительный завод

Цех ремонта тепловозов и вагонов

И/Н	И109-00-000	Верстак для сборки и разборки фарсунки	2000x750x800	195	—	1	Альбом 7
И/Н	А106.02	Стена для испытаний фарсунки (модернизированная)	1030x330x1200	270	1,1	1	3-д. "Промышленность", Москва

И/Н	Е64-00-000	Ванна для протасливания кассет базовых фильтров	543x1005x1200	117	2	1	Альбом 7
И/Н	К4-00-000	Камера для просушки кассет фильтров	1596x800x2115	302	0,6	1	Альбом 7
И/Н	Е63-00-000	Ванна для промывки и прополаскивания воздушных фильтров	10650x2700x1280	170	2	1	Альбом 7

Отделение ремонта фильтров и топливной аппаратуры

И/Н	ТЭ 0 25-51120-Э1	Топель электрическая передвижная	Н: 6 м Q: 250 кг	75	0,7	1	Полеское машиностроительное
И/Н	Р32-00-000	Шкаф настенный	1200x1000x600	38	—	1	Альбом 7
И/Н	Е41-00-000	Ванна для промывки блоков и вбок аккумуляторов	1285x700x745	89	—	1	Альбом 7
И/Н	И66-00-000	Верстак для сборки и промывки блоков аккумуляторов	1500x750x500	95,6	—	1	Альбом 7

Ремонтная

И/Н	У34-80-116-УХ14	Устройство зарядное автоматическое	600x400x1400	195	7,7	1	3-д. Электропродукты завод имени ст. Гуси
-----	-----------------	------------------------------------	--------------	-----	-----	---	---

Генераторная

И/Н	А225.01	Ванна для дистилляции воды	Емк. 250 л 950x780x900	74	—	1	Новокоперский РМЗ
И/Н	А225.01	Ванна для электролита	Емк. 250 л 950x780x800	74	—	1	Новокоперский РМЗ
И/Н	А468.01	Дистиллятор электрический	Q=12 л/ч 630x411x872	35	13	1	Филиал ПЛБ ЦТМ С.С. Торжок

Электролитная

И/Н	И117-00-000	Стеллаж. Ральганг для аккумуляторных батарей	2900x600x345	198	—	2	Альбом 7
-----	-------------	--	--------------	-----	---	---	----------

Зарядная

Отделение ремонта аккумуляторов

И/Н	Тип модели	Наименование	Краткая характеристика	Масса нетто	Масса нетто с каб.	Кол-во штук	Примечание
-----	------------	--------------	------------------------	-------------	--------------------	-------------	------------

ТП 501-3-33.87

ТХ

Тепловоз, вагонное дело одно сплюто для тепловозов ТГМ ТГК колес 1520 мм.

Привязан:

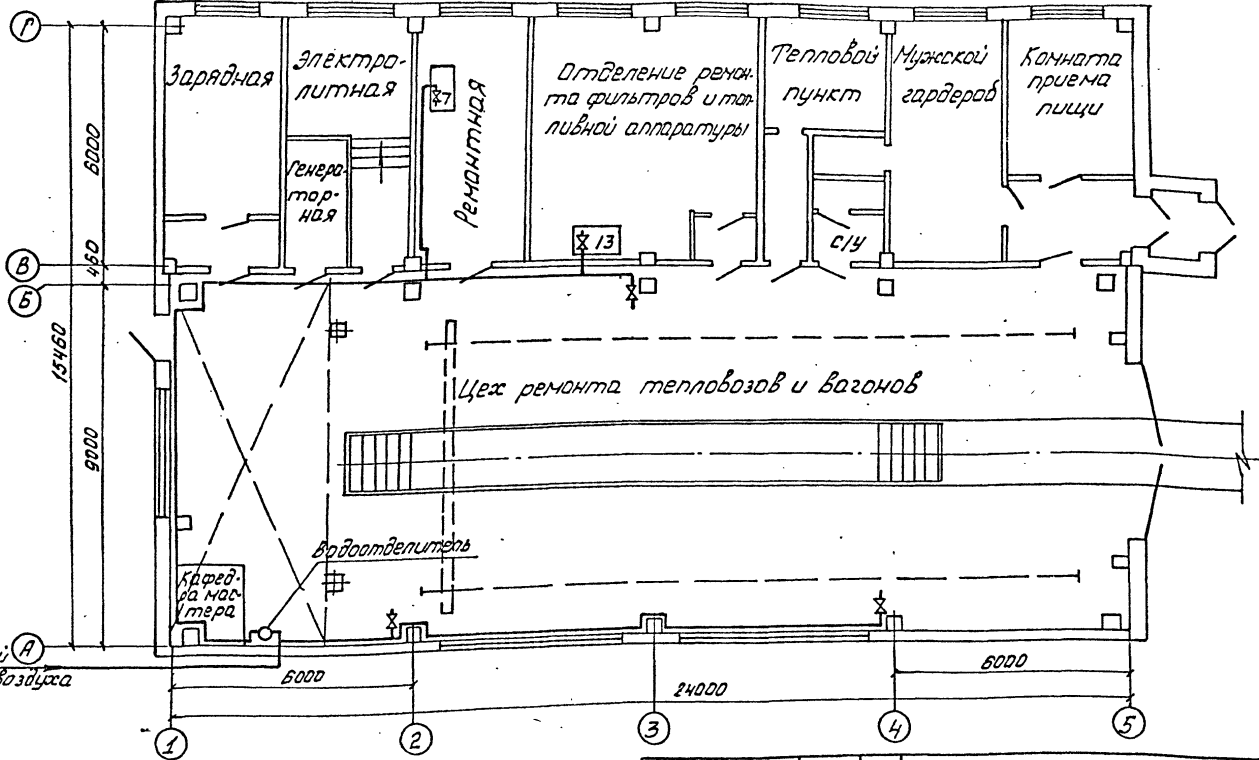
И/Н	№	И/Н	№
И/Н	№	И/Н	№
И/Н	№	И/Н	№
И/Н	№	И/Н	№
И/Н	№	И/Н	№

Продукт	Милославская И	№	10.11
Пробер	Фаралов	№	10.11
Дук	Горюхов	№	10.11
И. Кондр	Воробейкина	№	10.11
Началь	Рыляко	№	10.11
Генерал	Борисович	№	10.11

Спецификация технологического оборудования

Харьковский ПРОМТЕХПРОСРЕКТ

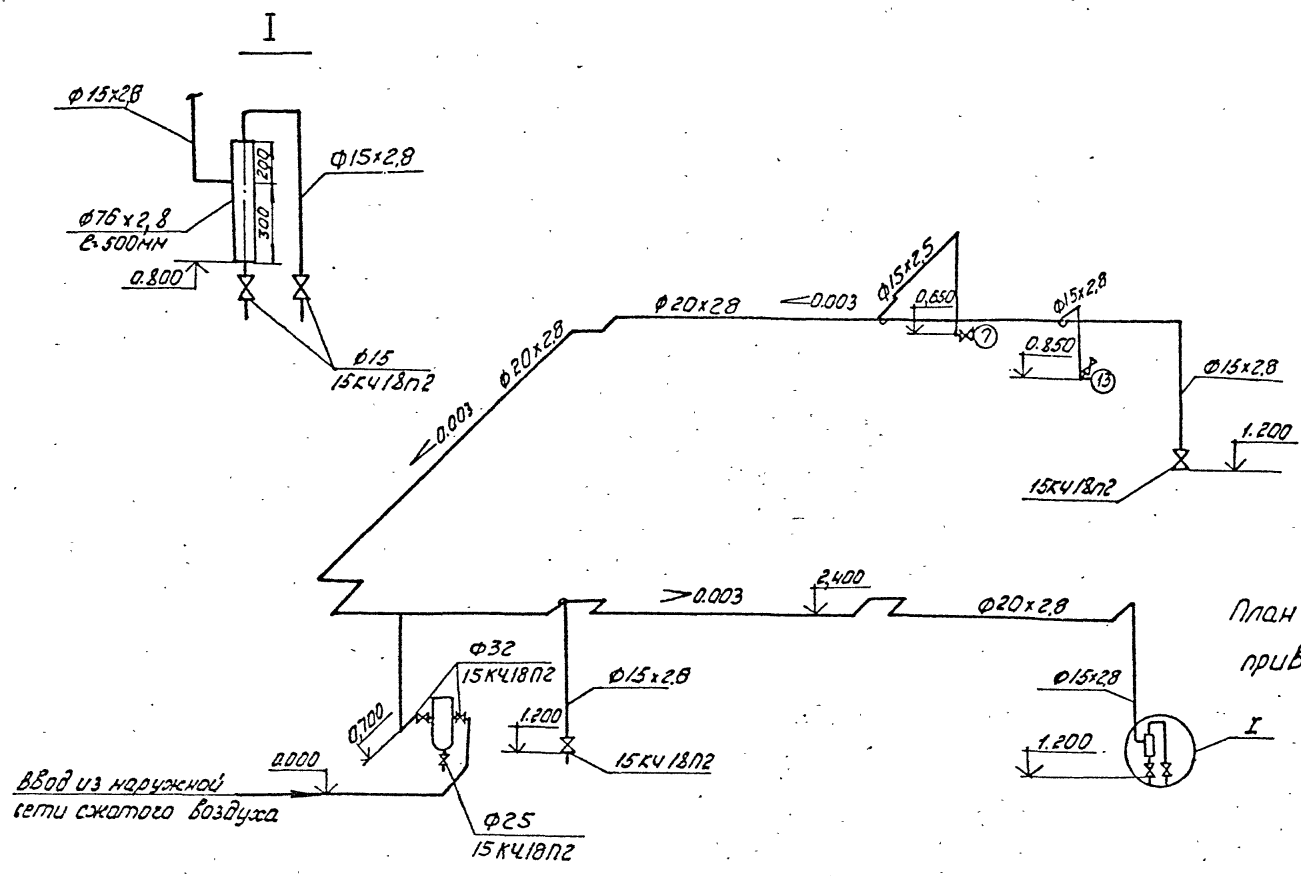
Отделение ремонта аккумуляторов



од из наружной
ти сжатого воздуха

Водоподогреватель (черт. Р44.00.000) приведен
альбоме Т настоящего проекта.
Пещификация технологического оборудования
приведена на листе ТХ-4.
Схема воздухообеспечения дело приведена
на листе ТХ-6.

				ТП 501-3-33.87		ТХ	
				Теплово-вагонное дело на одно строило для тепловозов ТГМ УТГК колеи 1520 мм			
Привязан				Проект	Нитославский	М	20.11.87
				Проверка	Фролов	С	20.11.87
				Рис. эр.	Фролов	С	20.11.87
				Н. контр.	Березинца	С	20.11.87
				Нач. апар.	Рыжко	М	20.11.87
				Ин. инж.	Гартушныи	В	20.11.87
				План воздухообеспечения дело		Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ	
С.И.В. N				стадия		лист	листов
				РП		5	



План воздуховодов приведен на чертеже ТХ-5.

				ТП 501-3-33.87			ТХ			
				Тепловоз-вагонное депо на одну стойло для тепловозов ТГМ и ТГК колес 1520 мм						
Привязан:				Проект	Чиркопавлов	М	20.11.87	Страниц		Листов
				Провер	Фролов	С	20.11.87	РП	6	
				Руковод	Фролов	С	20.11.87			
				Монтаж	Воробейкина	С	20.11.87	Схема воздуховодов депо		
				Начальн	Рыжков	М	20.11.87			
ИНВ.№				Монтаж	Ростушицкий	С	20.11.87	Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ формат А3		

арка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Р44-00-000	Водоотделитель	1	Альбом 7
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные		
		Ф 15 × 2,8	м	8
		Ф 20 × 2,8	м	40
		Ф 32 × 3,2	м	2
	ГОСТ 10704-75	Трубы стальные стальные электросварные		
		Ф 76 × 2,8	м	1
	15х418п2	Вентиль запорный фланцевый		
		Ф 15	шт	6
		Ф 25	шт	1
		Ф 32	шт	2

1. За условную отметку $\pm 0,000$ принят уровень пола здания дело.
2. Соединение трубопроводов производится на сварке по правилам „Госгортехнадзора“
3. Раздаточные краны установить на высоте 1,2 м.
4. Отводы от цеховой магистрали присоединять сверху.
5. После монтажа трубопроводы испытать на непроницаемость, очистить от ржавчины и окрасить эмалью ХВ-124 в серый цвет за 2 раза.

		ТП 501-3-33.87		ТХ
		Теплового-вагонное дело на одну станцию для тепловозов ТМ и ТХ колеи 1520 мм.		
Привязан:		Проект	Милославский И.	полн.
		Провод	Фролов С.	полн.
		Руч. гр.	Фролов С.	полн.
		Начальн.	Березин С.	полн.
		Начальн.	Дьяков С.	полн.
		Учредителю	Федотов В.	полн.
ИВБ, №		Экспликация трубопроводов и арматуры		Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ
				Стандартный лист листов РП 7

План на атм. 0.000 между осями 3-5 и Б-Г

Система технологического пароснабжения

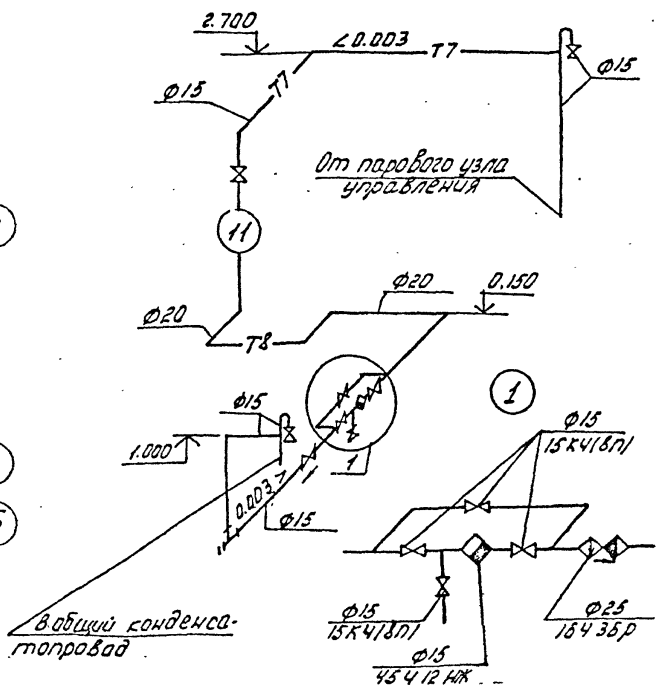
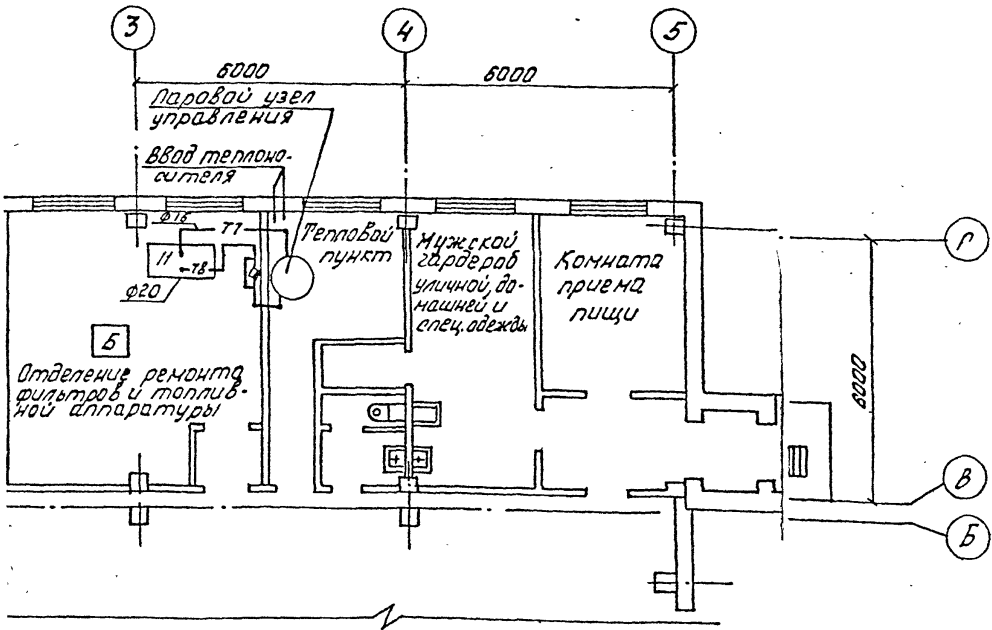


Таблица расходов по потребителям

№ участку	Наименование потребителя	Кол.	Давление, кг/см²	Пропускная способность, т/час	Расход пара на в/ч	Объем, м³/час
11	Отделение ремонта фильтров и топливной аппаратуры	1	5.0	100	24	24

Привязки

Лин. №

				ТН 501-3-33.87			ТХ		
Изм.	Лист	№ в кн.	Подп.	Дата	Теплового-вагонное дело на одну станцию для тепловозов ТГМ1 ТГК колес 1520 мм				
Проект	Щеплякова	20.08	Щеплякова	01.88			Стр.	Лист	Листов
Рисунки	Ермиленко	20.08	Ермиленко	01.88			РП	8	
Н. контр.	Ермиленко	20.08	Ермиленко	01.88					
П. одобр.	Никоненко	20.08	Никоненко	01.88	Технологическое пароснабжение, план на ст. 0.000 между осями 3-5 и Б-Г. Схема системы технологического пароснабжения				
Нач. отд.	Шутова	20.08	Шутова	01.88	Харьковский ЛЕДМТРАНСПРОЕКТ				
П. одобр.	Ермиленко	20.08	Ермиленко	01.88					