

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-40.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОПОЕЗДОВ

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ.
ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ.
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

21264/01

цена 2-43

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-40.86
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОПОЕЗДОВ

АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации. Общественное питание. Проект организации строительства.

АЛЬБОМ II Архитектурные решения.

АЛЬБОМ III Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.

АЛЬБОМ IV Строительные изделия.

АЛЬБОМ V Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.

АЛЬБОМ VI Электроснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.

АЛЬБОМ VII Автоматизация технологических процессов и санитарно-технических систем. Автоматическая установка противопожарной сигнализации.

АЛЬБОМ VIII Задание заводу-изготовителю на изготовление электрощитов.

АЛЬБОМ IX Спецификации оборудования. Часть 1 и 2.

АЛЬБОМ X Сметы Часть I, 2 и 3.

АЛЬБОМ XI Ведомости потребности в материалах.

Главный инженер института

В.П.Илюхин

Главный инженер проекта

И.В.Иванова

Рабочий проект утвержден Госстроем СССР
Протокол N 44-1 от 15.01.86г.

Введен в действие ПИ-2. Приказ N 9 от 23.01.86г.

				ПРИВЯЗКА	

ИВВ.№

Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	4
ПЗ-3	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-4	Пояснительная записка (продолжение)	6
ПЗ-5	Пояснительная записка (продолжение)	7
ПЗ-6	Пояснительная записка (продолжение)	8
ПЗ-7	Пояснительная записка (продолжение)	9
ПЗ-8	Пояснительная записка (продолжение)	10
ПЗ-9	Пояснительная записка (окончание)	11
ТХ-1	Общие данные. Схема организации технологического процесса	12
ТХ-2	Компоновочный план. Разрез 1-1. Экспликация	13
ТХ-3	План расположения оборудования в осях 1-7 и А-В Разрез 2-2	14
ТХ-4	План расположения оборудования в осях 7-13 и А-В. Разрез 3-3	15
ТХ-5	План расположения оборудования в осях 4-11 и В-И	16
ТХ-6	План расположения оборудования в осях 4-11 и И-П	17
ТХ-7	План расположения оборудования в осях 1-4 и И-П. Разрез 4-4	18
ТХ-8	План расположения оборудования в осях 1-4 и В-П. Разрез 5-5	19
ТХ-9	План расположения оборудования в осях 11-13 и В-И. Разрез 6-6	20
ТХ-10	План расположения оборудования в осях 11-13 и И-П. Разрез 7-7	21
ТХ-11	Маслохозяйство	22

Лист	Наименование	Стр.
ТК-1	Промпроводки. Общие данные (начало)	23
ТК-2	Промпроводки. Общие данные (окончание)	24
ТК-3	Промпроводки. План на отм. 0.000	25
ТК-4	Промпроводки. Схема трубопроводов	26
ОП-1	Буфет на 16 мест. Спецификация. Общие данные	27
ОС-1	Общие данные	28
ОС-2	Схема монтажа основных конструкций	29
ОС-3	Календарный график строительства	30

Альбом I

1. Исходные данные.

1.1. Основанием для разработки технологической части рабочего проекта послужили следующие основные документы:

1.1.1. Задание на разработку типового рабочего проекта производственного корпуса технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автопоездов, согласованное и утвержденное в установленном порядке 2 марта 1984 г.

1.1.2. Положение о техническом обслуживании и текущем ремонте подвижного состава автомобильного транспорта;

1.1.3. Руководство по организации и технологии технического обслуживания грузовых автомобилей с применением диагностики для автотранспортных предприятий различной мощности (МУ-200-РСФСР-12-0139-81);

1.1.4. Методические рекомендации по применению комплексного технического обслуживания с диагностированием (КТОД), (НИИАТ, 1981 г.);

1.1.5. Руководство по организации и управлению технической службой в АТП (спарком менее 200 автомобилей), (МУ-200-РСФСР-12-0080-79);

1.1.6. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий для автомобильного транспорта (ОНТП-АТП-СТП-80);

1.1.7. Правила по охране труда на автомобильном транспорте, Москва, 1980 г.

1.1.8. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, 1976 г.

1.1.9. Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

1.1.10. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий (СН 245-71);

1.1.11. Строительные нормы и правила (СНиП), главы:

II - 93-74;

II - 90-81;

II - 104-76;

II - 2 - 80;

1.2. Расчетный парк автотранспортных средств и исходные данные по нему.

Таблица 1.

Наименование	Подвижной состав по маркам и моделям											
	Автомобильные поезда											
	САМОЕВР. КАМАЗ - 5511	БОРТОВОЙ КАМАЗ - 516 Б	ТЯГАЧ ПРИЦЕП БОРТОВОЙ	ТЯГАЧ ПРИЦЕП БОРТОВОЙ	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП	САДЕЛЬНЫЙ ПРИЦЕП
1. Спичочное количество (шт)	20	30	10	12	30	35	25	28	30	35	5	5
2. Среднесуточный пробег единичного состава (км)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
3. Продолжительность работы в составе в сутки (час)	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
4. Количество дней работы в составе в год (дни)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
5. Среднее расстояние перевозки грузов (км)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
6. Коэффициент использования пробега	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
7. Коэффициент использования грузоподъемности	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	—	1,0	—	1,0	—	1,0
8. Категория условий эксплуатации в составе	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II

2. Организация производства, труда и управления.

2.1 Назначение корпуса.

Производственный корпус предназначен для проведения комплексного технического обслуживания и текущего ремонта группы большегрузных автомобилей и автопоездов численностью 150 единиц, которая является составной частью автотранспортного предприятия, имеющего списочную численность подвижного состава 350 - 450 единиц.

Строительство производственного корпуса предполагается при реконструкции и расширении действующих автотранспортных предприятий, обслуживающих строительство.

2.2 Схема производства и состав производственного корпуса.

Принципиальная схема производственного процесса технического обслуживания и текущего ремонта в примененной к задачам, решаемым в проектируемом корпусе, представлена на рис. 1.

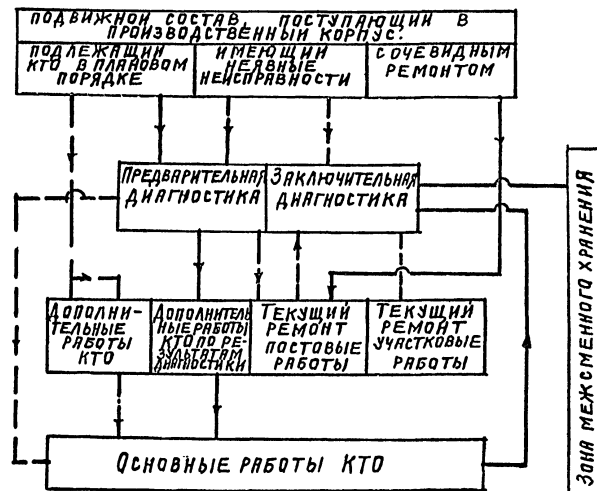


рис. 1 Условные обозначения:

- Основные маршруты перемещения автомобилей с периодичностью выполнения КТО.
- - - Основные маршруты перемещения автомобилей с периодичностью через 3÷4 КТО.
- - - - Возможные маршруты перемещения автомобилей.

		ПРИВЯЗАН;		
ИНВ.№	ИНВ.№			
Л.И.И.И.	Л.И.И.И.			
Л.И.И.И.	Л.И.И.И.			
Л.И.И.И.	Л.И.И.И.			
Л.И.И.И.	Л.И.И.И.			
		ТП 303-4-40. 86		93
		Пояснительная записка (начало).		Страница Лист Листов
				Р 1 9
				проектный институт

Копировал:

формат 22Г

В соответствии с принятой схемой организации производства и требованиями задания на проектирование определен состав производственного корпуса, представленный ниже:

- участок комплексного технического обслуживания;
- участок постовых работ текущего ремонта;
- участок диагностики;
- участок ремонта агрегатов и собственного оборудования;
- слесарно-механический участок;
- инструментально-рядяточная кладовая;
- тепловое отделение;
- участок ремонта аккумуляторов;
- электролитная;
- зарядная;
- участок ремонта электро и пневмооборудования;
- участок ремонта топливной аппаратуры и гидроборудования;
- деревообрабатывающий и обойный участок;
- склад масел;
- насосная;
- склад узлов и агрегатов;
- склад запчастей и материалов;
- шиномонтажный участок;
- склад оборотных шин;
- компрессорная;
- комплектная трансформаторная подстанция (КТП);

2.3 Основные положения по организации производства, труда и управления.

Возвращающийся с линии подвижной состав подвергается наружной мойке и поступает в производственный корпус.

Автомобили и автопоезда, которые по графику должны проходить обслуживание поступают на участок комплексного технического обслуживания (КТО).

Комплексное техническое обслуживание с диагностированием является профилактическим мероприятием и включает в основном контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные и смазочно-очистительные работы.

Оно проводится в плановом порядке в период между рейсами.

Перед выполнением КТО производится диагностирование, которое позволяет определять неисправности автомобилей без их разборки и предназначено для уточнения

объемов и характера последующих работ (предварительное диагностирование).

Работы комплексного технического обслуживания с диагностированием (КТОД) проводятся на поточной линии, проезных постах и в специализированных участках.

Технологический процесс выполнения регламентных работ комплексного технического обслуживания осуществляется на поточной линии оборудованной грузонесущим конвейером, и распределяется по постам следующим образом:

— первый пост — крепежные, диагностические и регулировочные работы по системам освещения и сигнализации, зажигания, аккумуляторной батарее и системе питания (в случае повышенного содержания вредных веществ в отработавших газах).

— второй пост — крепежные, диагностические и регулировочные работы по переднему мосту и рулевому управлению;

— третий пост — крепежные, диагностические и регулировочные работы по тормозной системе;

— четвертый пост — смазочные, заправочные и очистительные работы;

Исходя из того, что данный производственный корпус запроектирован как составная часть автотранспортного предприятия строительной организации, имеющего парк подвижного состава 350-450 единиц, принятая в проекте поточная линия технического обслуживания, а также номенклатура

участков ремонтно-подготовительных работ учитывают потребность всего парка автотранспортных средств.

Согласно расчетам принято 6 постов по текущему ремонту со следующей специализацией:

— первый и второй пост — предназначен для выполнения работ по ремонту двигателя и его системы;

— третий пост — универсальный;

— четвертый, пятый и шестой — предназначены для выполнения работ по ремонту трансмиссии, тормозов, рулевого управления, ходовой части;

В состав работ по текущему ремонту входят недиагностируемые редкие крепежные, смазочные, шинные и др. работы, которые производятся на специализированных постах с определенной кратностью поочередно через 3-4 КТО. Эти работы объединяются в комплексы дополнительных работ.

При разработке организационно-планировочных решений производственных участков

и складов использованы типовые проекты организации труда на рабочих местах для соответствующих видов работ, что позволяет повысить производительность труда за счет снижения непроизводительных затрат рабочего времени и увеличения фазы устойчивой работоспособности в общей продолжительности рабочей смены путем наиболее полного использования оборудования технологической и организационной оснастки, применения передовых приемов и методов труда, улучшения условий труда.

ПРИВЯЗКА:		
ИНВ. №		

С целью обеспечения высокого качества технического обслуживания и ремонта, повышения оперативности управления в составе технической службы предлагается наличие центра оперативного управления (ЦУП); оснащенного необходимым набором технических средств.

2.4 Режим работы и фонды времени.

В соответствии с заданием на проектирование режим работы и фонды времени рабочих и оборудования приняты следующими:

Таблица 2.

Наименование	Единица измерения	Числовое значение
		З
1. Количество рабочих дней в году.	дни	260
2. Продолжительность рабочей недели.	час.	41
3. Продолжительность рабочей смены.	час.	8
4. Количество смен (основные участки).	—	2 (две)
5. Действительный годовой фонд времени рабочих: — слесари по техническому обслуживанию и ремонту, слесари по ремонту узлов и агрегатов, мотористы, электрики, шиномонтажники, столары, обойщики, арматурщики, жестянщики, слесари по ремонту оборудования; — слесари по ремонту топливной аппаратуры, аккумуляторщики, кузнецы, медники, сварщики, вулканизаторщики.	час.	1840 1820

1	2	3	
		приходной смене	прибыль сменах
в действительный годовой фонд времени постов и оборудования; — посты техобслуживания и текущего ремонта, оборудование каннами, подъемниками и другими устройствами; — разборочно-сборочное, металлорежущее, диагностическое и прочее оборудование;	час.	2050	4080
		2040	4055

3. Технология производства.

3.1. Характеристика, номенклатура и объем выполняемых услуг.

Производственный процесс в данном корпусе является процессом ремонтно-обслуживающего назначения с мелкосерийным характером производства, обеспечивающими техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава.

3.2. Обоснование и характеристика технологического процесса.

Технологический процесс технического обслуживания и ремонта парка подвижного состава автомобильного транспорта данного корпуса обоснован нормативно-технической документацией, отражающей принципы планово-предупредительной системы ремонта.

Технологический процесс технического обслуживания и ремонта реализуется посредством совокупности технических воздействий различного уровня, проводимых с различной периодичностью, документами, указанными в соответствии с нормативами п.п. 1.2 ÷ 1.6 данной пояснительной записки.

3.3 Трудоемкость работ.

Трудоемкость годовой программы получена путем расчета по нормам ОНТП-АТП-СТО-80. Кроме того трудоемкость откорректирована в соответствии с примененным методом комплексного технического обслуживания с диагностированием (КТОД). Результаты расчета приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование работ.	Расчетная трудоемкость работ годовой программы (чел./час).
1. Комплексное техническое обслуживание с диагностированием (КТОД).	106202
2. Текущий ремонт.	76860

3.4. Выбор основного технологического оборудования.

Состав и количество основного технологического оборудования данного корпуса определены на основании трудоемкости отдельных видов работ с учетом рекомендаций таблицей оснащенности.

Состав, количество и техническая характеристика оборудования и оснастки приведены на листах ТХ.С0.

Коэффициент загрузки оборудования основных производственных участков находится в пределах от 0,4 до 0,8.

ПРИВЯЗАН:		
ИНВ. №		Лист

Альбом I

3.5 Обоснование площадей основного и вспомогательного производств.

3.5.1 Площади помещений производственных отделений и участков определены по площади занятой оборудованием, узлами и агрегатами с учетом коэффициента использования, учитывающего проходы, проезды и рабочие зоны, значение коэффициента, учитывающего проходы, проезды и зоны обслуживания колеблется от 3,0 до 5,0 в зависимости от вида работ и габаритов обрабатываемых узлов на каждом участке.

Принятая площадь окончательно определена в результате расстановки оборудования и размещения постов обслуживания и ремонта.

3.5.2 К вспомогательной площади отнесены:

- склады;
- площадь под сантехническое и энергетическое оборудование;

3.5.3 В соответствии с расчетом площадей и учетом принятой схемы организации производства, в составе базы предусмотрены отделения, участки и помещения, представленные в таблице 4.

1	2	3
4. Участок ремонта агрегатов и собственного оборудования.	146	
5. Слесарно-механический участок.	108	
6. Инструментально-раздаточная кладовая	20	
7. Тепловое отделение.	240	
8. Участок ремонта аккумуляторов.	18	
9. Электrolитная.	9	
10. Зарядная.	23	
11. Участок ремонта электро и пневмооборудования.	109	
12. Участок ремонта топливной аппаратуры и гидроборудования.	85	
13. Деревообрабатывающий и лубойный участок.	54	
14. Склад масел.	68	
15. Насосная.	7	
16. Склад узлов и агрегатов.	126	вспомогательная площадь
17. Комната мастера.	20	
18. Шинномонтажный участок.	74	
19. Склад оборотных шин.	38	вспомогательная площадь
20. Компрессорная.	36	
21. Комплектная трансформаторная подстанция (КТП).	34	

Кроме того для этих целей используется оборудование, установленное на слесарно-механическом участке, в тепловом отделении и на участке ремонта электрооборудования, в порядке повышения его использования.

3.7. Механизация технологических процессов.

Оптимальный уровень механизации технологических и подъемно-транспортных операций обусловлен примененным набором оборудования, оснастки и инструмента, а также расстановкой исполнителей и организацией их труда.

Уровень механизации производственных процессов составляет 35%.

Итого: 4932

Таблица 4.

Наименование отделений, участков и помещений	Площадь (м ²)	Примечание
1	2	3
1. Участок комплексного технического обслуживания.	1358	
2. Участок постовых работ текущего ремонта.	1862	
3. Участок диагностики.	122	

3.6. Организация ремонта собственного оборудования. Выполнение работ по ремонту собственного оборудования, оснастки и механизированного инструмента предусмотрено на специальном участке.

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

4. Обоснование потребности в кадрах.

4.1 Численность производственных рабочих определена на основании расчетной трудоемкости годовой программы соответствующих видов работ и эффективного (расчетного) годового фонда времени рабочего с учетом распределения по специальностям и совмещения профессий.

4.2 Численность вспомогательных рабочих определена в размере 7% от количества производственных рабочих в корпусе.

4.3 Состав работающих с указанием профессий, средних разрядов, групп производственных процессов и распределением по сменам приведен в таблице 5.

Таблица 5.

Наименование групп и профессий работающих.	Средний разряд	Группа производственного процесса	Списочное количество, чел.									
			в т.ч. по сменам									
			I		II		III					
			м	ж	м	ж	м	ж	м	ж		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Производственные рабочие:												
1.1 Механик-диагност	4	I ^б	6		2		2		2			
1.2 Рабочие комплексного технического обслуживания:												
1.2.1 слесарь	2,5	I ^в	20				15		5			
1.2.2 слесарь - регулировщик.	3,5	I ^в	7				5		2			
1.2.3 смязчик	2	I ^в	6				5		1			
1.2.4 слесарь - электрик.	3,5	I ^в	7				5		2			
1.2.5 слесарь по системам питания.	3,5	III ^а	7				5		2			
1.2.6 шиномонтажник	2	I ^в	5				4		1			
Итого, по п. 1.2.			58		2		41		15			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3. Рабочие текущего ремонта:											
а) постовые работы.											
1.3.1 слесарь - регулировщик	4	I ^в	3		2		1				
1.3.2 слесарь-разборщик (сборщик)	3,5	I ^в	8		5		3				
1.3.3 сварщик-жестянщик	4	II ^б	3		2		1				
1.3.4 слесарь по смене колес.	2	I ^в	2		1						
Итого, по постовым работам:			16		10		6				
б) участковые работы.											
1.3.5 станочник	4	I ^б	3		3						
1.3.6 слесарь по ремонту агрегатов	4	I ^б	7		4		3				
1.3.7 слесарь по ремонту электрооборудования.	4	I ^б	2		2						
1.3.8 аккумуляторщик	3	III ^б	3		2		1				
1.3.9 слесарь по ремонту приборов системы питания.	4	I ^б	2		2						
1.3.10 сварщик-наплавщик	4	II ^б	2		2						
1.3.11 увлажнительщик (ремонт камеры).	3	II ^б	2		2						
1.3.12 рессорщик	4	II ^б	1		1						
1.3.13 медник	4	II ^б	1		1						
1.3.14 плотник-столяр	3	I ^б	1		1						
1.3.15 обойщик-арматурщик	3	I ^б	1		1						
Итого по участковым работам:			25		21		4				
Итого, по п. 1.3.			41		31		10				
Всего, производственных рабочих.			99		33		51		15		
2. Вспомогательные рабочие.											
2.1 уборщики производственных и бытовых помещений.	2	I ^б		3		2		1			
2.2 кладовщики	2	I ^б		2		1		1			
2.3 транспортные рабочие.	2	II ^в	2		1		1				
Всего, вспомогательных рабочих:			2	5	1	3	1	2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Цеховой персонал.											
3.1 старший мастер.			1		1						
3.2 сменные мастера:											
3.2.1 на постовых работах;			3			2		1			
3.2.2 на участках;			2		1		1				
3.3 инженер-технолог по ТО и ремонту автомобилей.			1		1						
Всего, цехового персонала:			7		3		3		1		
Всего, работающих в корпусе:			108	5	37	3	55	2	16		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

5. Материально-технический баланс.

Потребность в материально-технических и энергетических ресурсах на технологические нужды определена примененными технологическими процессами, набором принятого технологического оборудования и режимом его работы.

5.1. Запасные части и материалы.

Таблица 6

Наименование	Ед. измерения	
	Общий расход	Ед. измерения
1	2	3
1. Запасные части.	т.	92,5
2. Автошины (покрышка с камерой).	компл.лект	23880
3. Запасные узлы и агрегаты.	т	23,5
4. Прокат черных металлов, изделий дальнейшего передела, трубы стальные, металлоизделия.	"	31,0
5. Цветные металлы (литье и прокат).	"	0,5
6. Автомобильный провод.	м	1530
7. Лакокрасочные материалы.	т	5,4
8. Лесоматериалы.	м ³	86,5
9. Химикаты.	т	2,0
10. Бумага-картон.	"	0,44
11. Изделия и товары промышленного потребления:		
- дерматин;	м ²	553,9
- обтирочные материалы;	т	2,9
12. Резино-технические, асбестовые, изоляционные и пластмассовые материалы.	т	9,37
13. Материалы для ремонта аккумуляторных батарей.	т	0,27
14. Дистиллированная вода.	л	3050
15. Корд и чехол.	т	0,29
16. Резина сырая.	т	0,77
17. Бензин Б-70.	"	0,55
18. Разные материалы.	"	0,39
19. Инструмент.	руб.	2195
20. Топливо. Дизельное.	т.	2662
21. Моторное масло для дизельных двигателей.	т	94,0
22. Трансмиссионное масло для автомобилей с дизельными двигателями.	т	11,73
23. Специальные масла.	т	2,8
24. Консистентные смазки.	"	8,4

5.2. Энергоресурсы.

Таблица 7.

Наименование.	Един. измер.	
	Общий расход	Един. измер.
1	2	3
1. Общая установленная мощность токоприемников технологического назначения.	квт кВА	548 64
2. Сжатый воздух.	м ³ /мин	1,9
3. Вода.	м ³ /сут.	3,0
4. Пар.	кг/час.	60

6. Техника безопасности, охрана труда и производственная санитария.

При разработке организационно-планировочных решений участков и складов использованы типовые проекты организации труда на рабочих местах для соответствующих видов работ.

Примененные технологические процессы и оборудование, а также его расположение в

производственных помещениях соответствуют нормам и требованиям техники безопасности и охраны труда.

Проектом предусмотрены производственные возможности (численность вспомогательных рабочих и оборудование), необходимые для проведения регулярного профилактического планово-предупредительного ремонта и обслуживания оборудования и устройств, обеспечивающих безопасность и охрану труда.

7. Основные показатели.

Таблица 8

Наименование	Числовые значения показателей		
	Одноточные автомобили	Авто-поезда	Всего
1. Списочное количество	50	100	150
2. Эксплуатационное количество	45	90	135
3. Коэффициент технической готовности	0,897	0,900	0,9
4. Годовой пробег одного автомобиля (км).	46778	46322	
5. Общий годовой пробег (тыс. км).	2098	4169	6267
6. Общая годовая трудоемкость по технической обслуживанию и ремонту (чел-час)	68227	114835	183062
7. Количество работающих			113
8. Общая площадь (с учетом проездов и проходов).			5148

Привязан:

ИИВ. №

ТП 503-4-40.86

Лист

6

Копировал:

Формат:

7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Альбом I

Раздел разработан с учетом требований: СН 202-81, СН 264-74, СН 245-71, ГОСТ 12.1.005-76, ГОСТ 17.2.3.02.78. Охрана природы, атмосфера, СНиП А, 6-72 "Строительная климатология и геофизика" и на основании задания отдела теплоэнергетического и вентиляции. Проект разработан для климатических районов с расчетными параметрами наружного воздуха:

Для проектирования систем отопления:
 $T_{пл} = 30^\circ\text{C}$, $\varphi = 75\%$
 Для проектирования системы вентиляции в холодный период
 $T_e = -19^\circ\text{C}$, $\varphi = 75\%$, в теплый период $T_{пл} = 22^\circ\text{C}$, $\varphi = 55\%$.

Расчет загрязнения приземного слоя атмосферы рассчитывается на ЭВМ ЕС.1045-01 по программе "Эфир 5". В расчете заложены исходные данные, приведенные в таблице I.

Основными производственными вредностями выделяющимися при технологических процессах являются: окислы азота, окислы марганца, окись углерода. В незначительных количествах выделяются: пары динитролиза, аэрозоли свинца, олова, кислот и щелочи.

По санитарной классификации производства по техническому обслуживанию и ремонта автомобилей относятся к 4 классу, требующему санитарно-защитную зону 100м.

В исходных данных для ЭВМ скорости ветра приняты 1 м/сек. и 4 м/сек., а скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5% - 5 м/сек.

Преобладающее направление ветра в течение года не выделяется. Направление ветра, оказывающее максимальное влияние в расчетных точках от всех источников, выбирается вычислительной машиной. Она же дает опасную скорость ветра.

Коэффициент, учитывающий температурную стратификацию атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания вредных веществ, принимается равным 120.

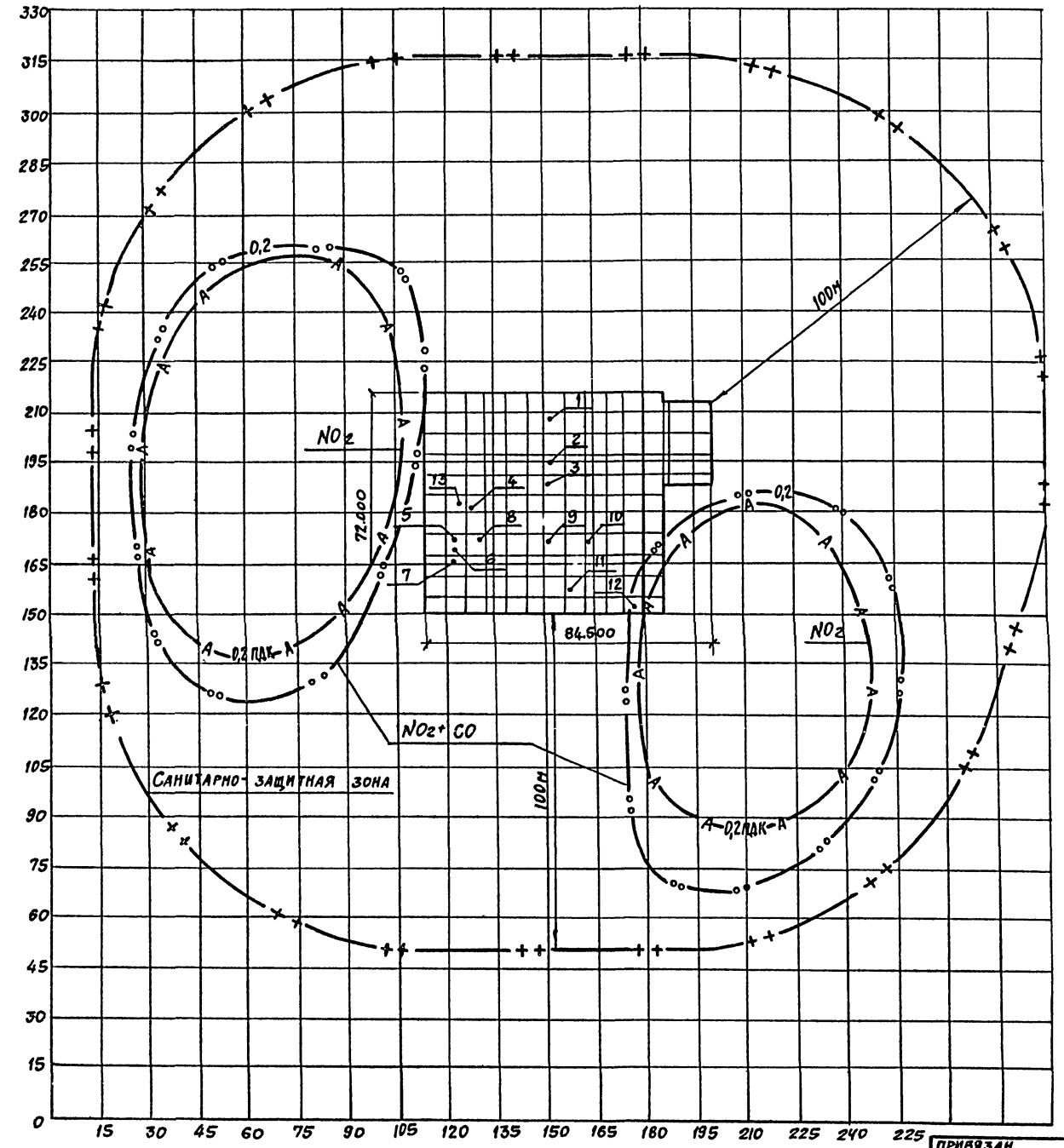
Признак учета рельефа в расчете принят равным I. Географическая широта местности 55°. Угол между положительной осью OX основной системы координат и севером равен 90°.

Анализ и выводы

На основании произведенных расчетов на ЭВМ загрязненность приземного слоя атмосферы на расстоянии 100м от производственного корпуса составляет:

- окислами азота - 0,2 ПДК
- окислами углерода < 0,1 ПДК
- окислами марганца < 0,1 ПДК

Требуемая санитарными нормами СН 245-71 санитарно-защитная зона 100м подтверждается.



Изолинии распространения вредностей

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 503-4-40.86

Лист 7

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

Альбом I

Наименование.	Един. изм.	Показатели
1. Проектная мощность в натуральном выражении		
- количество машин	шт.	150
- трудоемкость работ годовой программы	чел.-час	183 062
2. Сметная стоимость промышленного строительства, всего	тыс.руб.	827,42
в том числе:		
строительно-монтажных работ	—	612,94
3. Удельные капитальные вложения на промышленное строительство:		
- на одну машину	руб.	5516
- на один чел.-час трудоемкости работ	—	4,52
4. Производственные фонды, всего	тыс.руб.	1043,73
в том числе:		
а) основные фонды	—	827,42
из них		
- здания и сооружения	—	565,69
- оборудование	—	261,73
б) оборотные средства	—	216,31
5. Производственные фонды на один чел.-час трудоемкости работ	руб.	5,70
6. Издержки производства	тыс.руб.	740,79
7. То же, одного чел.-часа трудоемкости работ.	руб.	4,05
8. Численность работающих, всего	чел.	113
в том числе:		
рабочих	—	99
9. Режим работы:		
- рабочих дней в году	дней	260
- смен в сутки	смен	2
- продолжительность смены	час.	8
10. Фондовооруженность труда	руб.	8192
11. Энерговооруженность	квт.	26,3
12. Установленная мощность силовых токоприемников	квт.	710,28
13. Удельный расход энергоресурсов на расчетную единицу:		
- электроэнергии	квт.	3,33
- тепла	тыс.ккал/ч.	25,89
- воды	м ³	54

Показатели	Един. изм.	По варианту танному проекту	По варианту без производственного корпуса	Прирост	Примечание
1. Парк большегрузных автомобилей	шт.	150	150		
2. Коэффициент технической готовности	коэф.	0,9	0,8		
3. Годовой грузооборот	тыс.т.км	68138,5	60725,0	7413,5	68138,5-60725,0=7413,5
4. Стоимость годовой перевозки грузов	тыс.руб.	5233,56	4663,79	569,77	5233,56-4663,79=569,77
5. Годовые эксплуатационные расходы по содержанию здания	тыс.руб.	110,61	—	110,61	РАСЧЕТ
6. Годовые эксплуатационные расходы по содержанию оборудования	тыс.руб.	173,49	—	173,49	РАСЧЕТ
7. Прирост годовой прибыли	тыс.руб.			285,67	569,77-(110,61+173,49)=285,67
8. Капитальные вложения на промышленное строительство производственного корпуса	тыс.руб.	827,42	—	827,42	ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА
9. Срок окупаемости капитальных вложений на промышленное строительство	год			2,9	827,42 : 285,67 = 2,9

Расчет экономической эффективности произведен путем сравнения технико-экономических показателей автотранспортного предприятия в комплексе с производственным корпусом и без него. В результате качественного и своевременного технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств при наличии производственного корпуса увеличивается коэффициент технической готовности подвижного состава и при прочих равных условиях, увеличивается годовой грузооборот.

Капиталовложения в строительство производственного корпуса окупаются за счет прироста прибыли определенного разницей между приростом годового грузооборота в стоимостном выражении (по действующим тарифам) и эксплуатационных затрат по содержанию здания и оборудования.

ИВ № 104/81 ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ЧЕЛ. ПОДАТЬСЯ

ПРИВЯЗКИ:	
ИНВ. №	

ТП 503-4-40, 86

13

Лист
8

Копировал: Плещин.

Формат

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА
(НАЧАЛО)

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ	
		ПО ДАННОМУ ПРОЕКТУ	ПО АНАЛОГУ ТП-503-1-15
1. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЗДАНИЯ	м ³	56756	38847
в том числе:			
- пристроенные вспомогательные помещения	"	1915	6170
- на расчетную единицу **	"	372	259
2. ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ			
- застройки	м ²	5588	3913
- общая	"	6120	5403
в том числе:			
- пристроенные вспомогательные помещения	"	576	1534
- на расчетную единицу	"		57
3. Сметная стоимость, всего	тыс. руб.	827,42	877,00*
в том числе:			
- строительно-монтажных работ	"	612,94	696,20*
- СМР на 1м ³ здания	руб.	10,99	17,92*
- СМР на 1м ² общей площади	"	100,15	128,85*
- общая сметная стоимость на расчетную единицу	"	5516	9232*
4. РАСХОД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ			
4.1. ЦЕМЕНТ			
- общий, приведенный к М-400	т	884,11	924,30
- на 1м ² общей площади	"	0,144	0,171
- на 1м ³ здания	"	0,016	0,024
- на 1 млн. руб. СМР	"	1442	1328
- на расчетную единицу	"	5,89	9,73
4.2. СТАЛЬ			
- общая, приведенная к А-I и С345	т	373,12	257,30
- на 1м ² общей площади	"	0,061	0,048
- на 1м ³ здания	"	0,007	0,007
- на 1 млн. руб. СМР	"	609	370
- на расчетную единицу	"	2,49	2,71
4.3. ЖЕЛЕЗОБЕТОН И БЕТОН			
- общий	м ³	2907,0	3090,7
- на 1м ² общей площади	"	0,475	0,572
- на 1м ³ здания	"	0,052	0,080
- на 1 млн. руб. СМР	"	4743	4439
- на расчетную единицу	"	13,4	33
- монолитный	"	1285	1511,2
- сборный	"	1622	1579,5
4.4. ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ (приведенные к круглому лесу)			
- на 1м ² общей площади	м ³	194,87	87,3
	"	0,032	0,016

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА
(ОКОНЧАНИЕ)

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ	
		ПО ДАННОМУ ПРОЕКТУ	ПО АНАЛОГУ ТП-503-1-15
- на 1м ³ здания	м ³	0,003	0,002
- на 1 млн. руб. СМР	"	318	125
- на расчетную единицу	"	1,30	0,92
4.5. КИРПИЧ	тыс. шт.	40,85	213,4
- на 1м ² общей площади	"	0,005	0,039
- на 1м ³ здания	"	0,001	0,005
- на 1 млн. руб. СМР	"	50	307
- на расчетную единицу	"	0,21	2,25
4.6. КЕРАМЗИТОБЕТОН	м ³	637	-
- на 1м ² общей площади	"	0,114	-
- на 1м ³ здания	"	0,013	-
- на 1 млн. руб. СМР	"	1137	-
- на расчетную единицу	"	4,65	-
5. ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ ПОСТРОЕЧНЫЕ	чел.-дн.	9493,8	12449,8
- на 1м ² общей площади	"	1,6	2,3
- на 1м ³ здания	"	0,17	0,32
- на 1 млн. руб. СМР	"	15489	17883
- на расчетную единицу	"	63	131
6. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
6.1. РАСХОД ВОДЫ	м ³ /ч	10,67	16,41
- на расчетную единицу	"	0,071	0,109
6.2. РАСХОД ТЕПЛА	тыс. ккал/ч	3883,50	2598,59
в том числе:			
- на отопление	"	626,00	316,00
- на вентиляцию	"	1637,50	1761,31
- на горячее водоснабжение	"	284,00	354,00
- на воздушно-тепловые завесы	"	1336,00	167,28
- расход тепла на расчетную единицу	"	25,89	27,36
6.3. ПОТРЕБНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ	квт.	500	417
- на расчетную единицу	"	3,33	4,4

* Сметная стоимость проекта - аналога пересчитана по индексам в цены 1984 года.

** За расчетную единицу принят автомобиль

По представленному проекту - 150 шт.

По проекту - аналогу - 95 шт. Количество автомобилей аналога приведено к сопоставимым условиям по трудоемкости воздействия.

Л.С. № 023/81 ПСЯ ПЛСЬ МАДГА ВЗРМЕМ МВБ

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №			

ТП 503-4-40.86

Лист 9

КОПИРОВАЛ *М.М.М.*

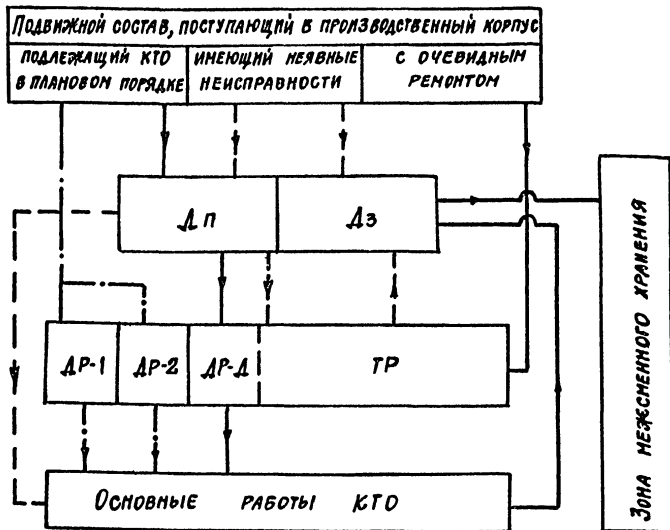
ФОРМАТ

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема организации технологического процесса	
2	Компоновочный план. Разрез 1-1. Экспликация	
3	План расположения оборудования в осях 1÷7 и 1÷В. Разрез 2-2	
4	План расположения оборудования в осях 7÷13 и 1÷В. Разрез 3-3	
5	План расположения оборудования в осях 4÷11 и В÷И	
6	План расположения оборудования в осях 4÷11 и И÷П	
7	План расположения оборудования в осях 1÷4 и И÷П. Разрез 4-4	
8	План расположения оборудования в осях 1÷4 и В÷И. Разрез 5-5	
9	План расположения оборудования в осях 11÷13 и В÷И. Разрез 6-6	
10	План расположения оборудования в осях 11÷13 и И÷П. Разрез 7-7	
11	Маслохозяйство	

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ МЕТОДЕ КОМПЛЕКСНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИАГНОСТИКИ (КТОД)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Основные маршруты перемещения автомобилей с периодичностью выполнения КТО
- - - Основные маршруты перемещения автомобилей с периодичностью через 3÷4 КТО
- - - Возможные маршруты перемещения автомобилей
- ⊙ - Рабочее место
- ⊖ - Подвод холодной воды с отводом в канализацию
- ⊙ - Местный вентиляционный отсос
- ▲ - Подвод пара
- △ - Отвод конденсата
- △ - Подвод свежего воздуха
- ⊗ - Отсос отработавших газов
- ⊗ - Точка подвода электрокабеля к оборудованию
- ⊖ - Электророзетка
- ⊠ - Место складирования
- ⊠ - Передвижное оборудование

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- Дп - Предварительная диагностика
- Дз - Заключительная диагностика
- ДР-1 } Дополнительные работы
- ДР-2 } комплексного технического обслуживания
- ДР-Д - Дополнительные работы комплексного технического обслуживания по результатам диагностики
- ТР - Текущий ремонт
- КТО - Комплексное техническое обслуживание

В проекте заложено оборудование по авторским свидетельствам:

1. Устройство для выпрессовки шкворней поворотных цапф автомобилей - А/с № 695533.
2. Устройство для монтажа и демонтажа оттяжных пружин тормозных колодок автомобилей - А/с № 597588.

Адреса организаций - калькодержателей:

1. Проектный институт №2-125843, Москва, Волоколамское шоссе, дом 1
2. Центравотех - 103092, Москва, ул. Сретенка, дом 27/29.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация технологического оборудования	Альбом IX

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

ГИП	Иванова	Иванова		
Нач. ОУ	Иванова	Иванова		
С.А.Техн.	Иванова	Иванова		
Р.У.К.ГР.	Иванова	Иванова		
С.Т.Инж.	Иванова	Иванова		
С.Т.Инж.	Иванова	Иванова		
Ин.Жен.	Иванова	Иванова		
Норм.Конт.	Иванова	Иванова		

ТТ 503-4-40.86 ТХ

Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автобусов

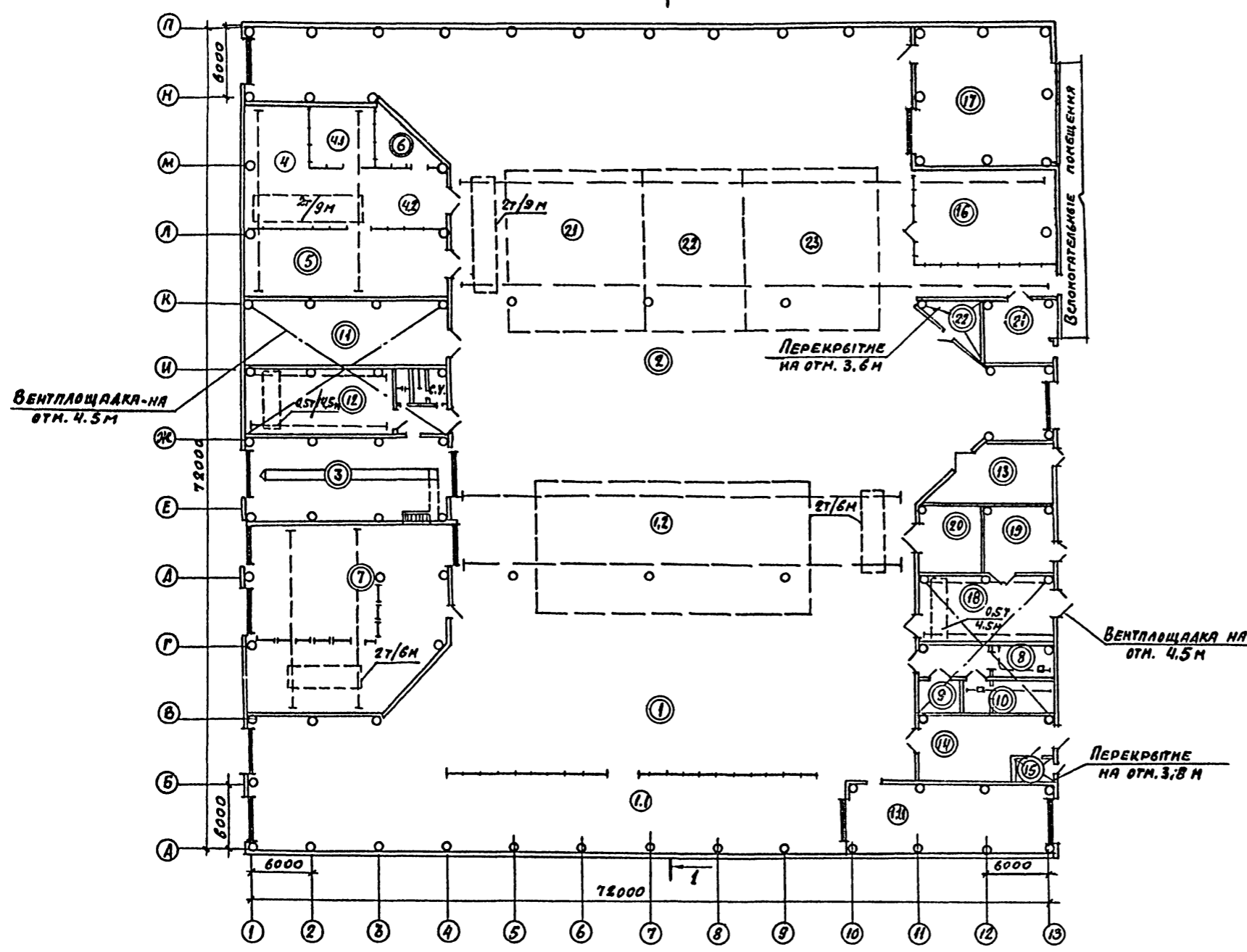
Этадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные. Схема организации технологического процесса

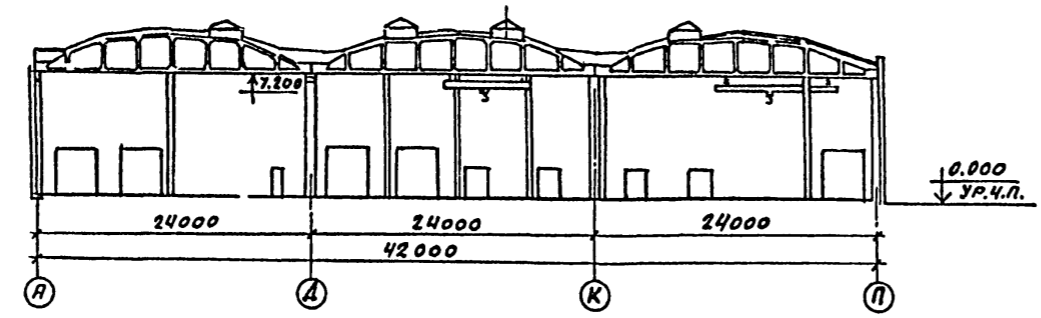
Проектный институт №2

Экспликация

Поз по плану	Наименование	Категория производства	
		по СНиП ПУО-31	по ПУЭ
1	Участок комплексного технического обслуживания.	В	норм.
1.1	Поточная линия технического обслуживания	В	норм
1.1.1	Специализированный пост смазки (ТО-1)	В	норм
1.2	Проездные индивидуальные посты	В	норм
2	Участок постовых работ текущего ремонта	В	норм
2.1	Пост по ремонту трансмиссии, тормозов рулевого управления, ходовой части		
2.2	Универсальный пост		
2.3	Пост по замене двигателя		
3	Участок диагностики	В	норм
4	Участок ремонта агрегатов и собственного оборудования	Д	норм
4.1	Пост мойки узлов и агрегатов	Д	норм
4.2	Пост по ремонту агрегатов и собственного оборудования	Д	норм
5	Слесарно-механический участок	Д	норм
6	Инструментально-раздаточная кладовая (ИРК)	Д	норм
7	Тепловое отделение	Г	норм
8	Участок ремонта аккумуляторов	Д	норм
9	Электролитная	В	норм
10	Зарядная	Д	В-П.О
11	Участок ремонта электро и пневмо-оборудования	Д	норм
12	Участок ремонта топливной аппаратуры и газоборудования	В	П-Д
13	Деревообрабатывающий и обойный участок	В	П-Д
14	Склад масел	В	П-Д
15	Насосная	В	П-Д
16	Склад узлов и агрегатов	Д	норм
17	Склад запчастей и материалов	В	П-Д
18	Шинномонтажный участок	В	норм
19	Склад оборотных шин	В	П-Д
20	Компрессорная	Д	норм
21	К.Т.П.		
22	Комната мастера		



РАЗРЕЗ 1-1



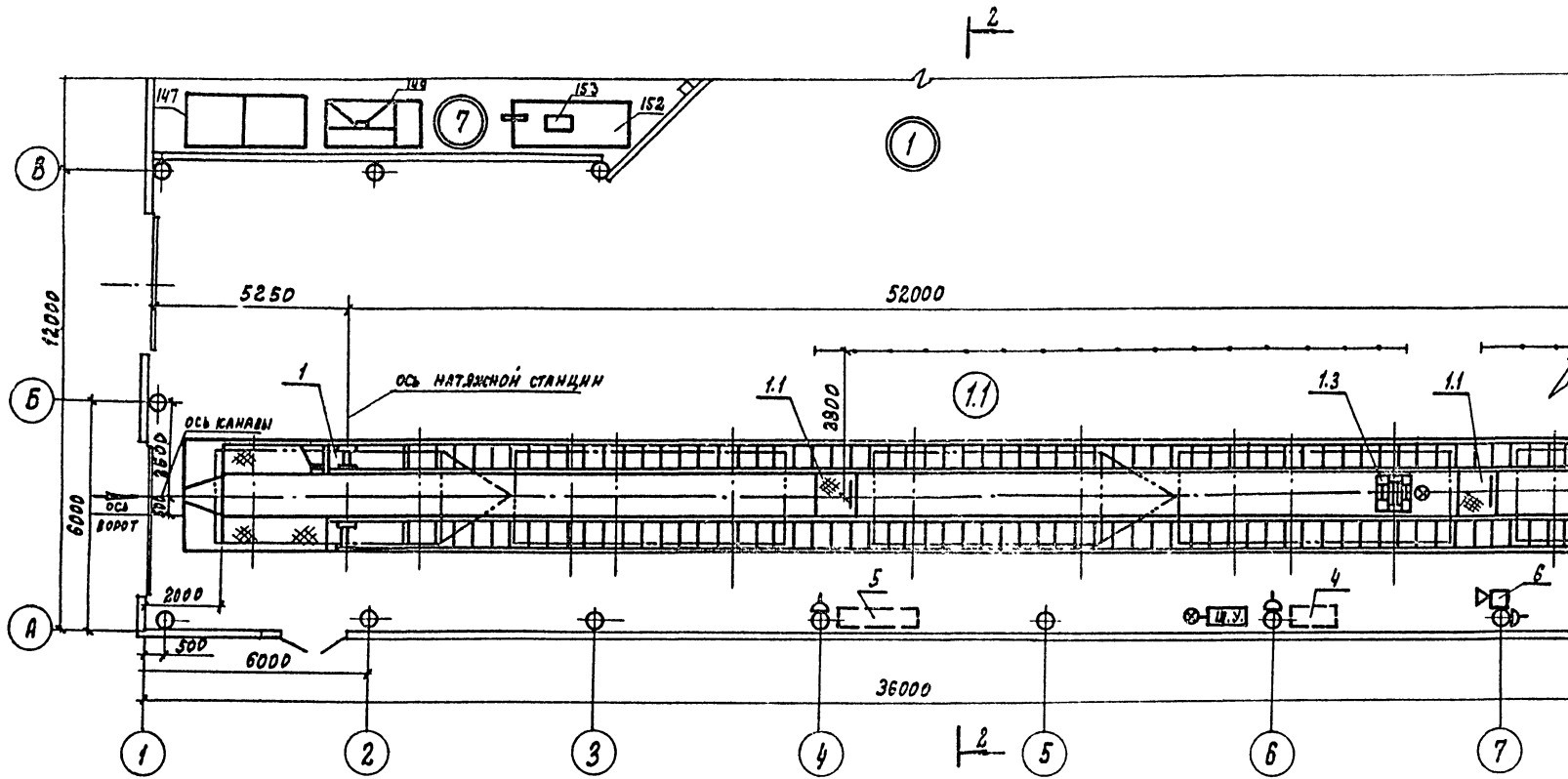
Г.И. Иванова	И.И. Иванова	Т.П. 503-4-40.86	- Т.Х
Нач.отд. Анискина	Инж. Штейнград	Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автобусов	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Рук.гр. Окороков	Ст. инж. Илья		2
Ст. инж. Комаров	Инженер Демочкина	Компоновочный план РАЗРЕЗ 1-1	ПРОЕКТИНСТИТУТ 2
Инженер Штейнград	Норм.кон. Штейнград	Экспликация	

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ

ИЗ ЧИСТОПОВЕРЛИВЫХ ДАТА ВЗЯТЫ

РАЙОН I

Анбсч. 2



РАЗРЕЗ 2-2

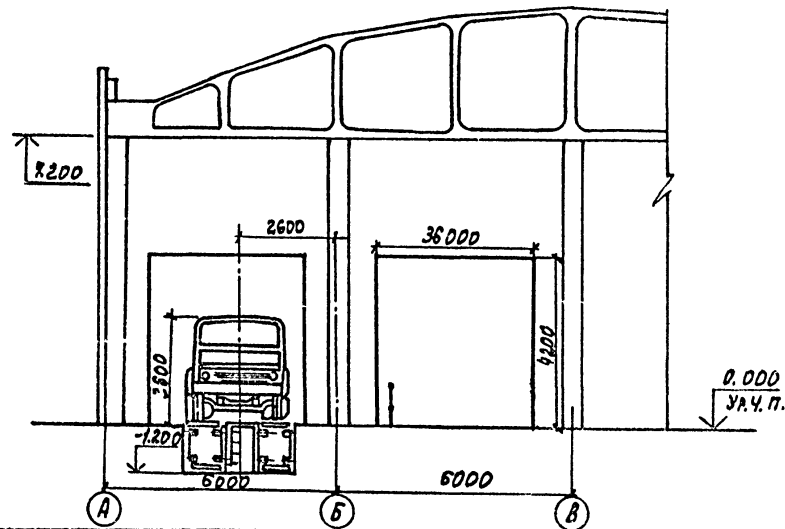
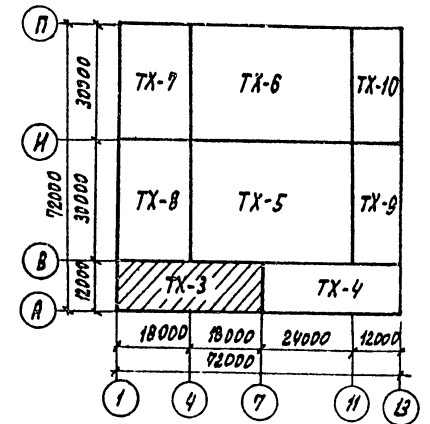
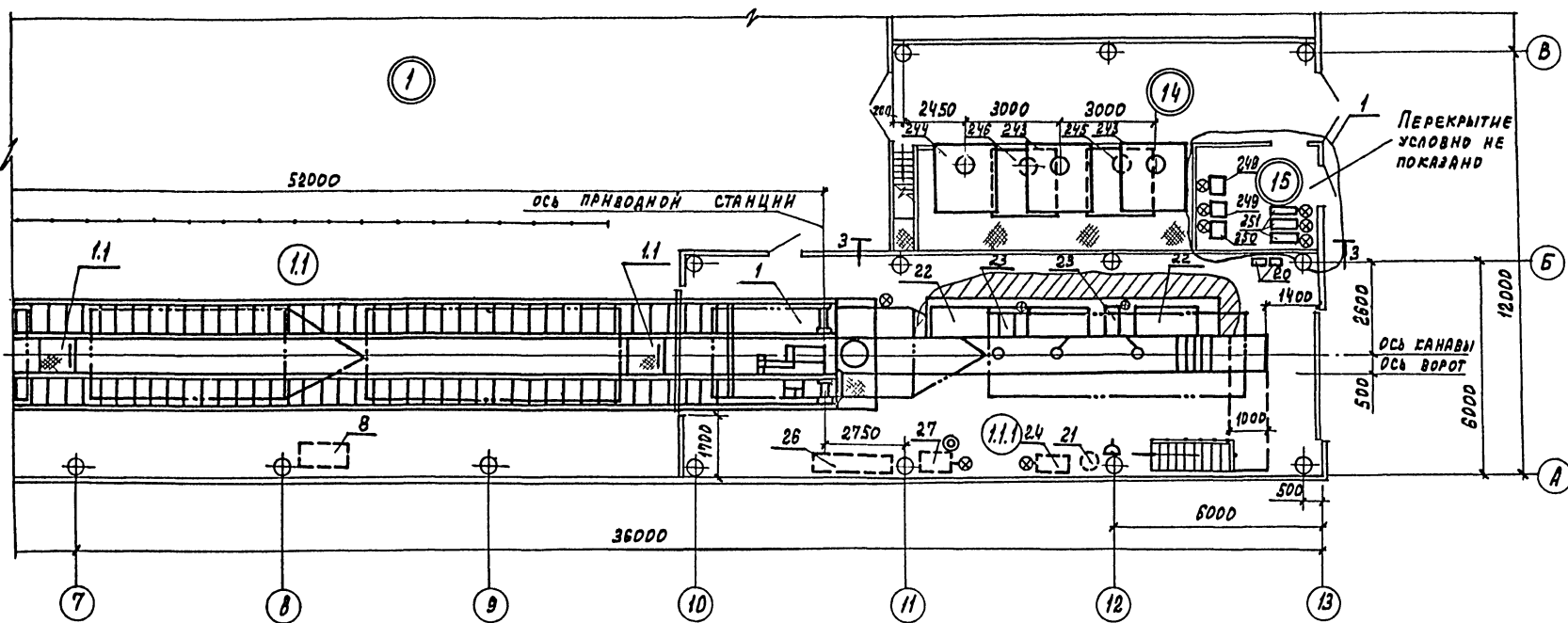


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

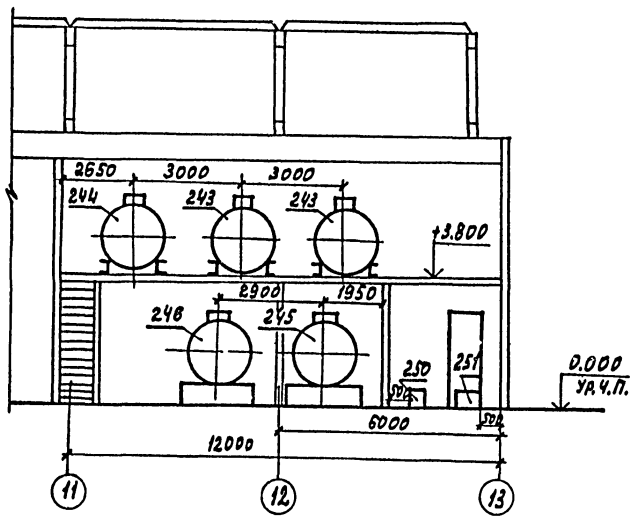


ГМП	ИВАНОВА	И.И.	ТП 503-4-40.86	ТХ
НАЧ. ОТД.	АНАНЬЕВ	А.А.		
ГЛАВ. ТЕХН.	ШТЕЙНГРАТ	Ш.Ш.		
ДУБ. ГЛАВ.	ОКОННИКОВ	О.О.		
СТ. НАЧ.	ИЛЬИНА	И.И.		
СТ. НАЧ.	КОМАРОВА	К.К.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ИСОГМАШЕГРУЗОВЫХ РАБОТНИКОВ И АВТОПОЕЗДОВ	
ИНЖ. ЕН.	ЖУРАЛОВА	Ж.Ж.		
НОРВ. КОМ.	ШТЕЙНГРАТ	Ш.Ш.		
ПРИМВАН			ЛСТ	ЛСТ
ИНВ. ЛС			Р	3
План расположения оборудования в осях №7 и А+В. РАЗРЕЗ 2-2			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЭЗ	
КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ			ФОРМАТ	

Альбом I



РАЗРЕЗ 3-3



ФРАГМЕНТ 1

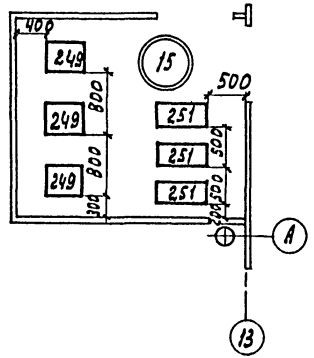
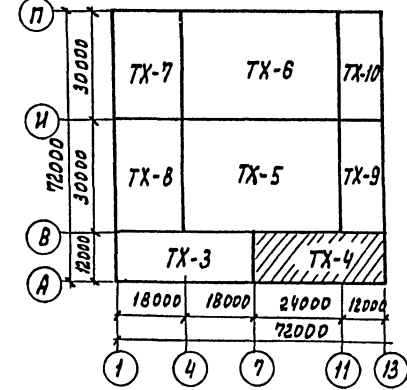


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



Г.И.П.	ИВАНОВА	22/1	ТТ 503-4-40.86	ТХ	
НАЧ.ОТД.	АНАЕНКО				
ГЛА.ТЕХН.	ШТЕЙНГАУЗ				
РУК.ГР.	ОКОРОКОВ				
СТ.ИНЖ.	ИЛАННА				
СТ.ИНЖ.	КОМАРОВА				
ИНЖЕН.	ЖУРАВЛЕВА		ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ МАШИНДЕЛА		
НОМ.ЭО	ШТЕЙНГАУЗ				
ПРИМ.ЭЛАН:			СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	4	
ИНВ.№			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В Осях Т-13 И А-В. РАЗРЕЗ 3-3. ФРАГМЕНТ 1		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭ
			КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ		ФОРМАТ

ИЗДАНИЕ 1986 Г. КОПИРОВАНО В ЦАХИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Альбом I

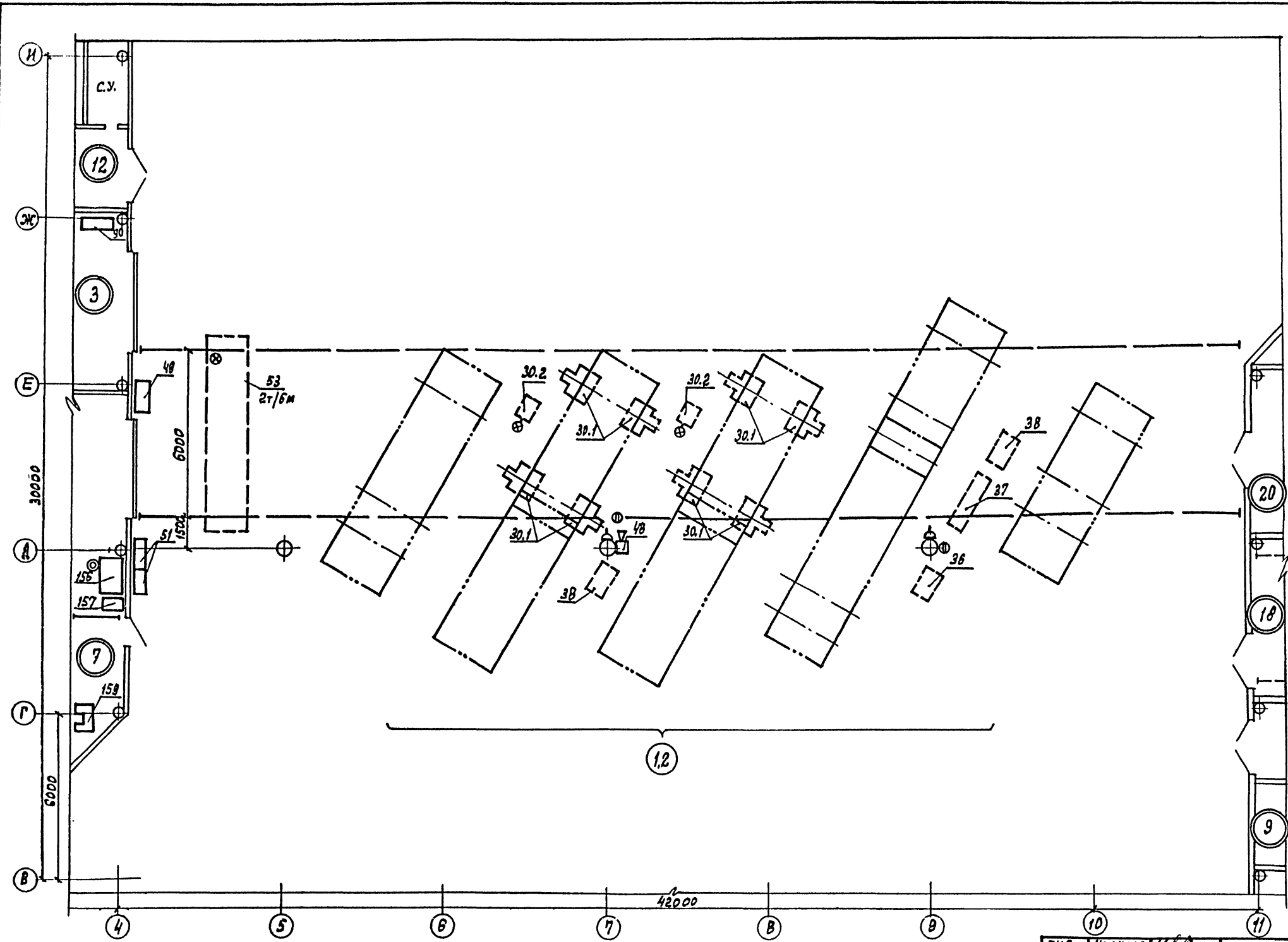
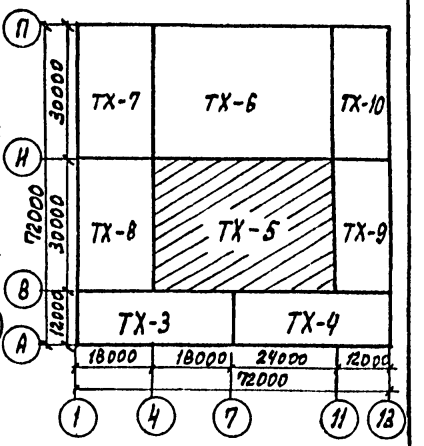


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ИНЖЕНЕРИЯ

ГНП	ИВАНОВА	И.И.	ТП 503-4-40.86	-ТХ			
НАЧ. ДТА	АНАЕНКО	А.А.					
ГЛ. ТЕХН.	ШТЕЙНГАРТ	Ш.					
РУК. РА	ДИКОРОВ	Д.					
СТ. ИНЖ.	ИЛЬИНА	И.					
ИНЖЕН.	КОМАРОВА	К.					
ИНЖЕН.	ЖУРАВЛЕВА	Ж.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОПРЕЗДОВ	ЛМТ	ЛМС7	ЛМС06	
Норм. кон.	ШТЕЙНГАРТ	Ш.		Р	5		
ИНВ. ЛЗ			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСОРУДОВАНИЯ В Осях 4-11 И В-Н			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЭ	

А 1660М I

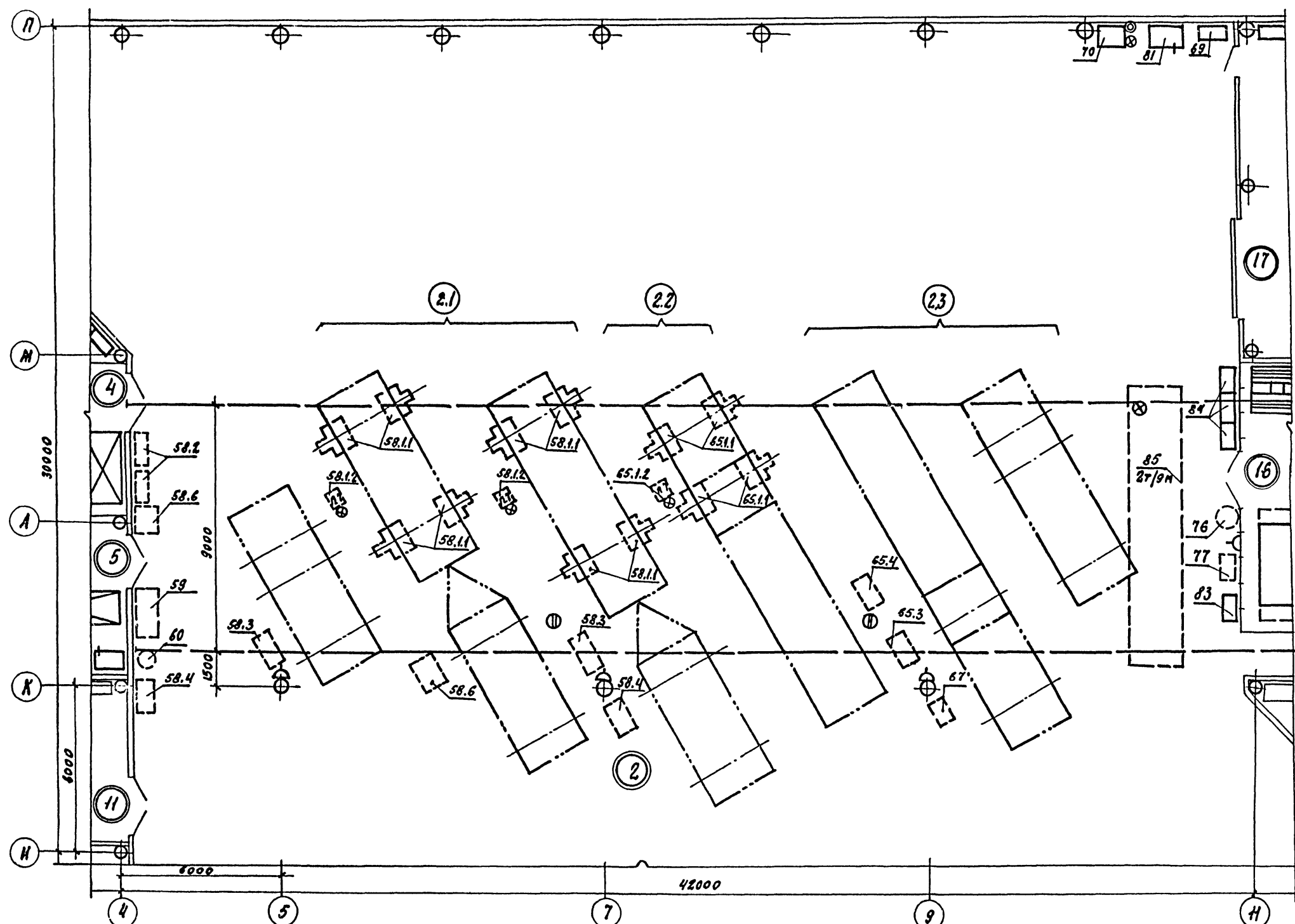
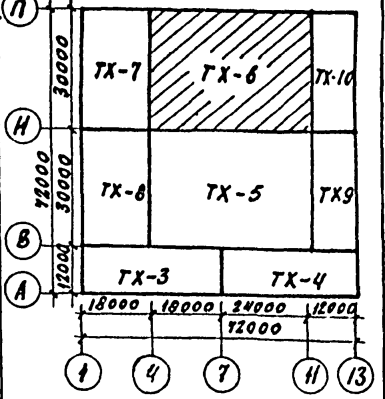


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



ГИП	ИВАНОВА	Иванова	ТП 503-4-40.86	-ТХ
НАЧ.ОТД.	АНДРИКО	Андрико		
ГЛАВ.ТЕХ.	ШТЕЙНГАРТ	Штейнгарт		
РУК.ГР.	ОКОРКОВ	Окорков	Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автобусов	
СТ.ИНЖ.	ИЛЬНИН	Ильнин		
СТ.ИНЖ.	КОМАРОВА	Комарова		
ИНЖЕН.	ЖУРАВЛЕВА	Журавлева		
НОРМ.КОН.	ШТЕЙНГАРТ	Штейнгарт		
			АНТ.	ЛЕТ
			Р	6
			План расположения оборудования в осях 4-11 и Н-П	
			ПРОЕКТИЙ ИНСТИТУТ 2	

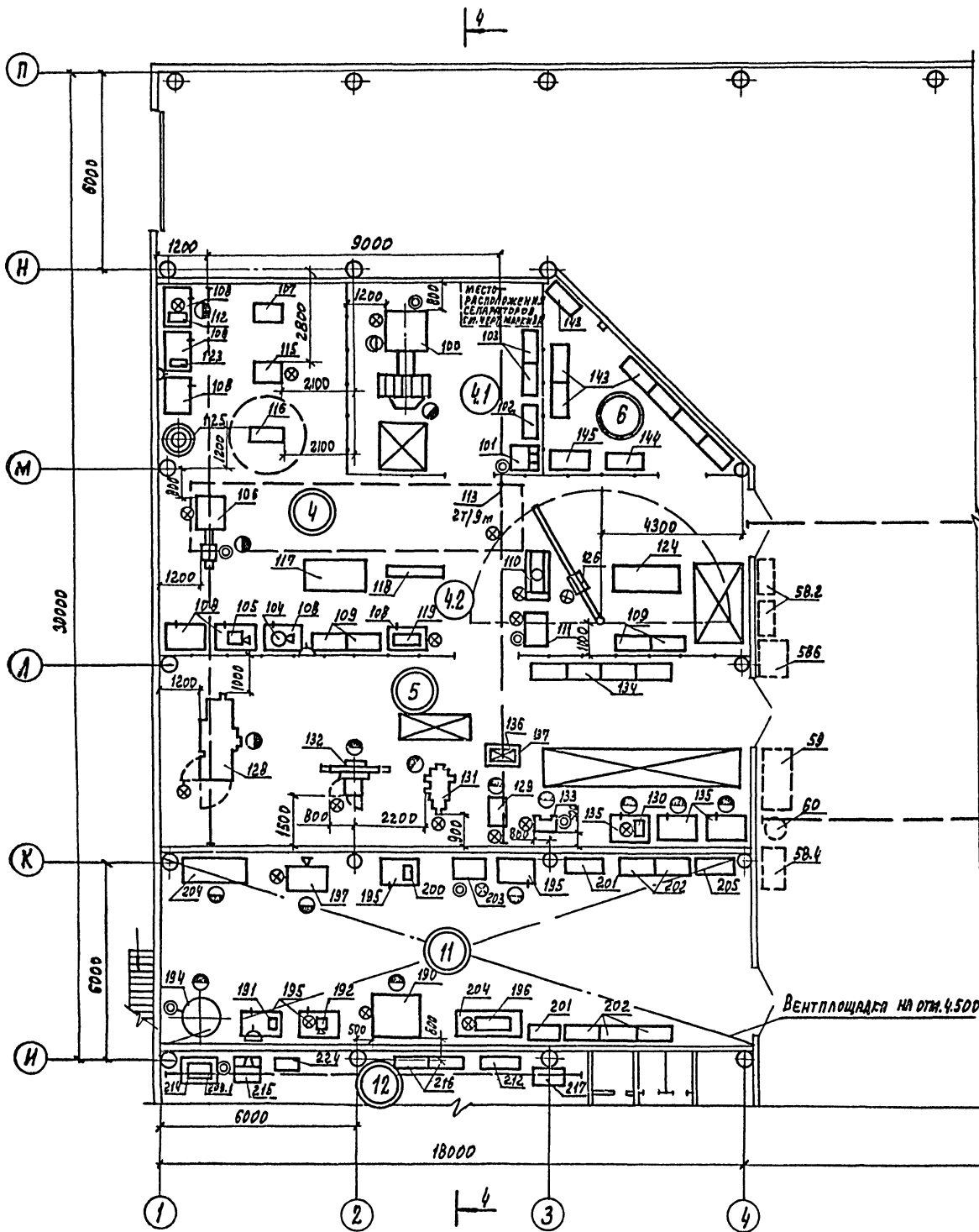
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

КОПИРОВАА: М-2

ФОРМАТ

ИНВ.№ ПОС. 021000С. Н. АРХИТЕКТ. РАБОТЫ

АКСОН I



РАЗРЕЗ 4-4

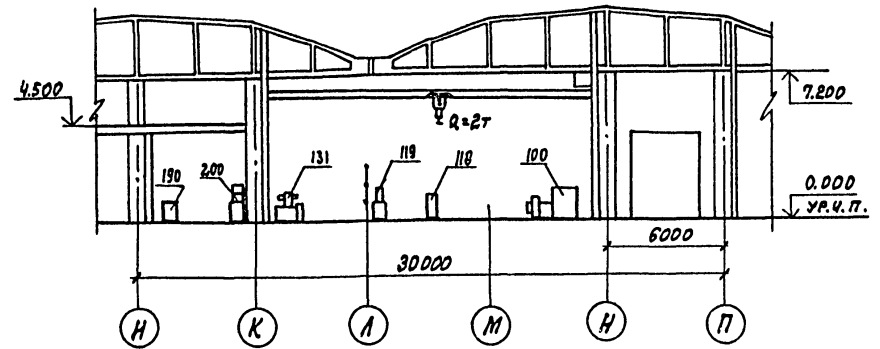
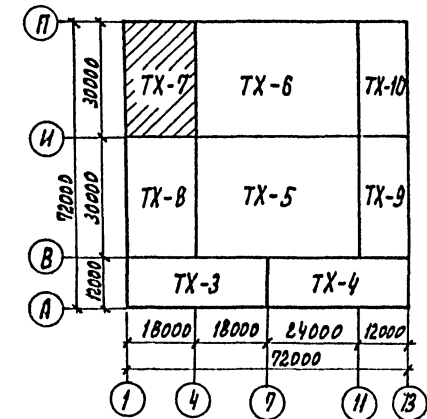


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



НА Ч. № 122 ПОДПИСИ И ЗАТВОРКА ИЛИ ИЛИ

ГМП	ИВАНОВА	И.И.
НАЧ. ОТД.	АМАЕНКО	И.И.
ГЛА. ТЕХН.	ШТЕЙНГАРТ	И.И.
РУК. ГР.	ОКОРЖКОВ	И.И.
СТ. ИНЖ.	ИЛЬИНА	И.И.
СТ. ИНЖ.	КОМАРОВА	И.И.
ИНЖЕН.	ХУРАЛЕВА	И.И.
НОРМ. ИНЖ.	ШТЕЙНГАРТ	И.И.

ТП 503-4-40.86

-ТХ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ВОЗЛОЖДЕ

ПРИ ВЪЯВ

СТАЛКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ОСЯХ 1-4 И И-П. РАЗРЕЗ 4-4

ПРОЕНТИЙ ИНСТИТУТ ИВ

КОПИРОВАНИЕ: ГРАФСКОЕ

ФОРМАТ

Альбом 1

ВЕНТПЛОЩАДКА НА ОТМ. 4.500

РАЗРЕЗ 5-5

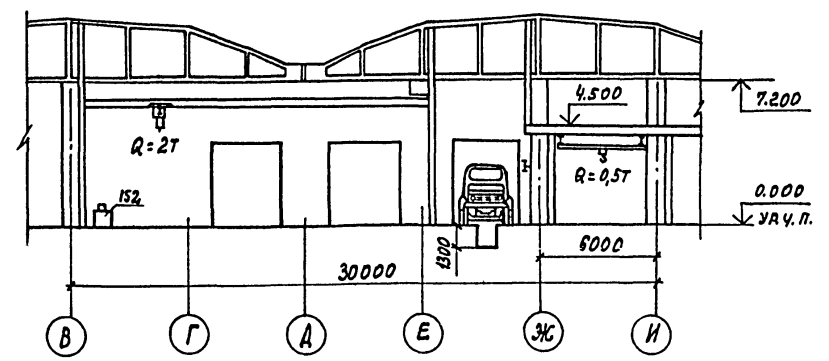
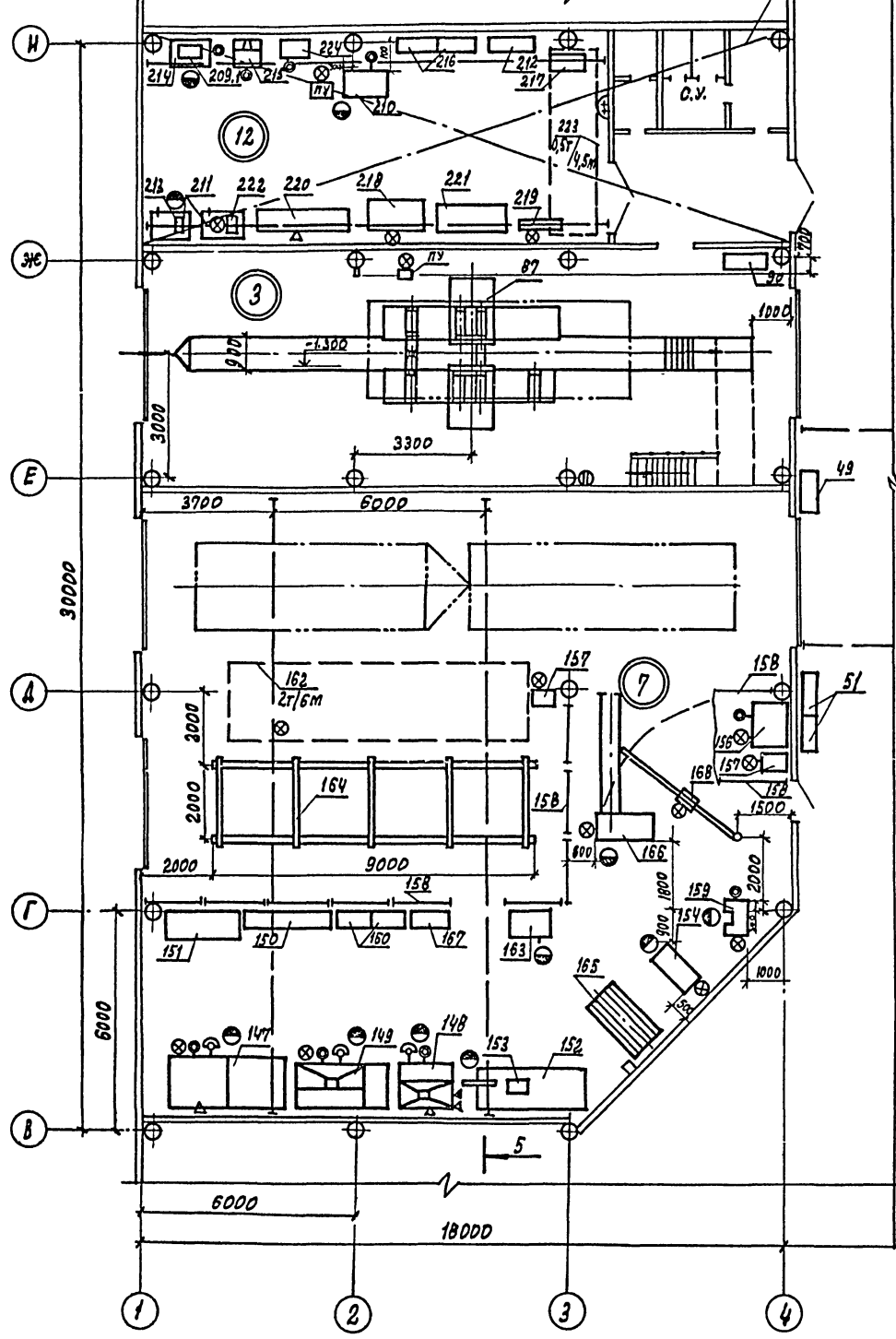
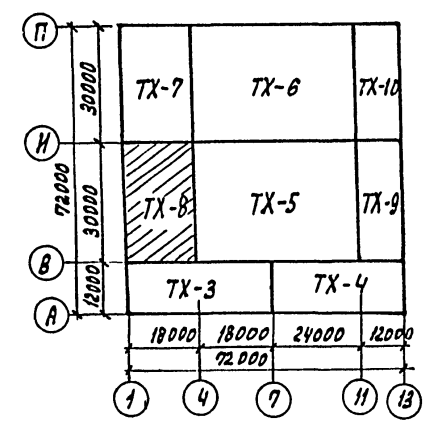


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



ИЗБ. № 30001. ДИЗАЙНЕР А.А. КОТОВ. РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В 1986 ГОДУ.

Г.И.П.	ИВАНОВА	
НАЧ. ОТД.	АНДЕНКО	
ГЛАВ. ТЕХ.	ШТЕЙНГРАТ	
ДУС. РА.	ОКРОБОВ	
СТ. ИНЖ.	ИЛЬИНА	
СТ. ИНЖ.	КОМАРОВА	
ИНЖЕН.	ЖУРАВЛЕВА	
НОРМ. СОР.	ШТЕЙНГРАТ	

ТП 503-4-40.86 -ТХ

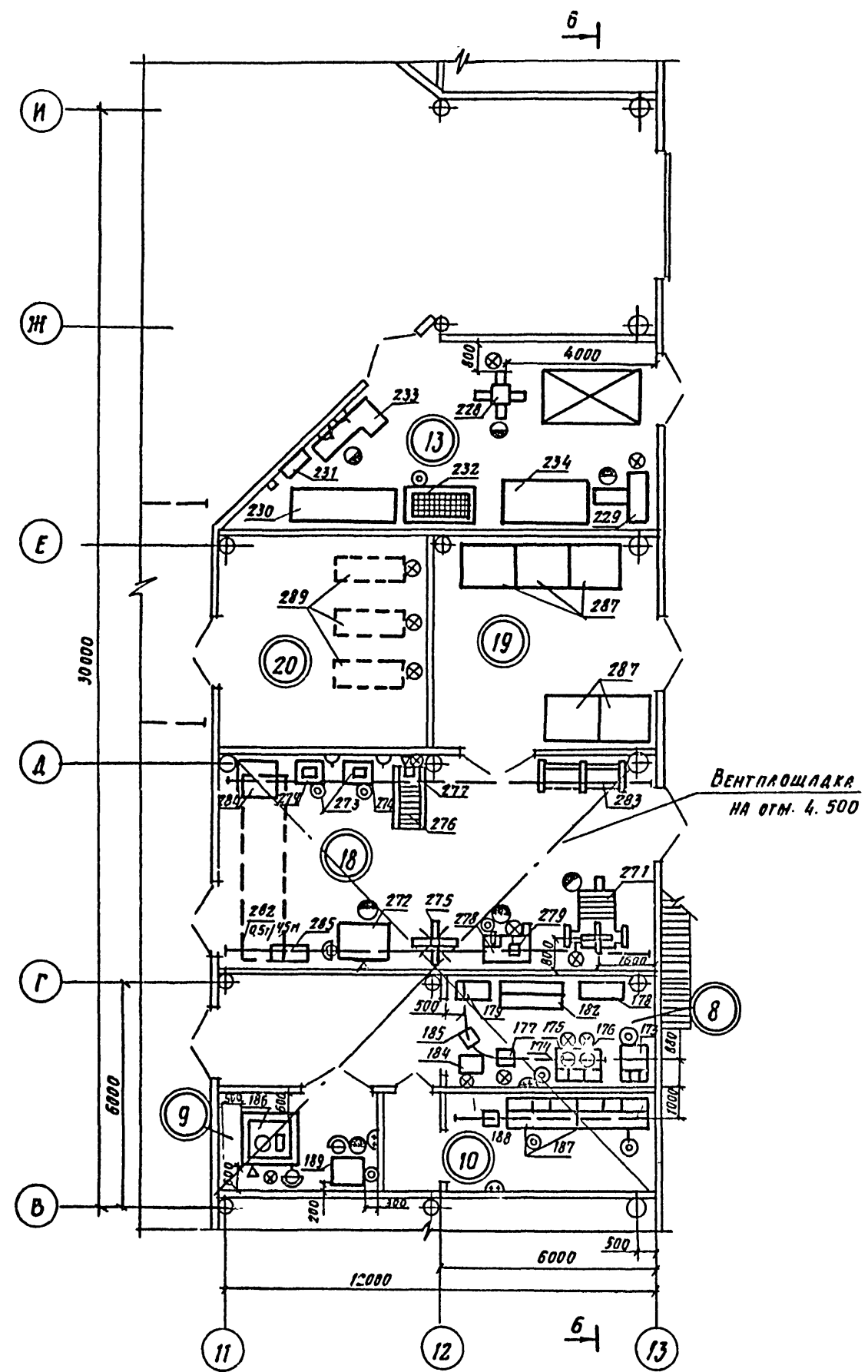
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ИСДОВАЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОПОЕЗДОВ

РАСЧЕТАМ	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	В	
ИНВ. №	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЭ		

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ОСЯХ 1-4 И В-И. РАЗРЕЗ 5-5

КОПИРОВАЛ: ГРАФСКИЙ ФОРМАТ

Альбом 1



РАЗРЕЗ 6-6

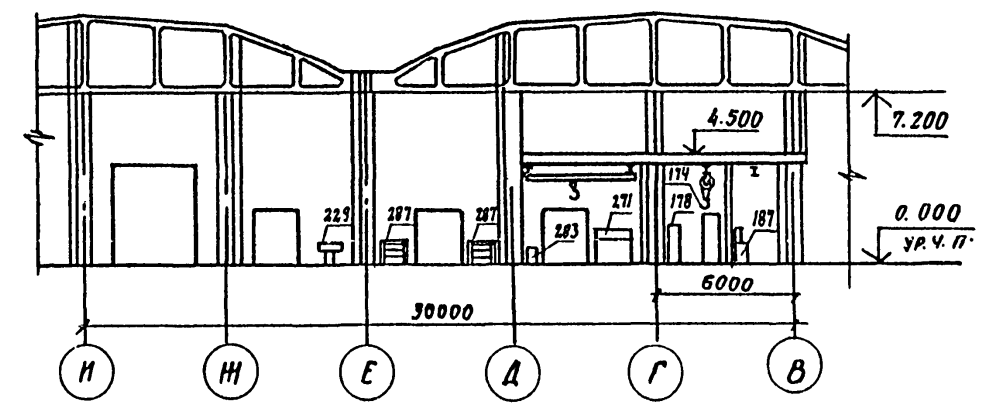
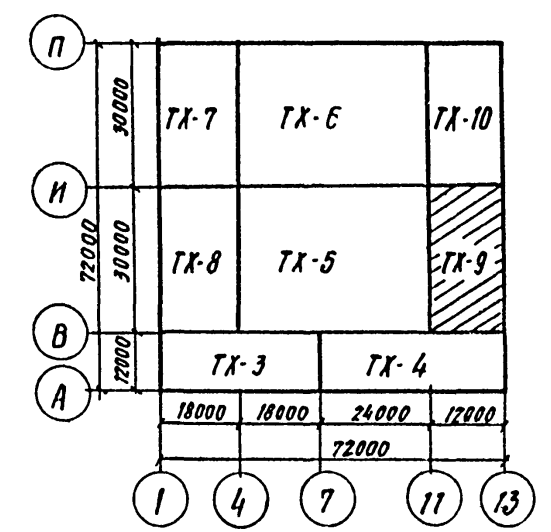


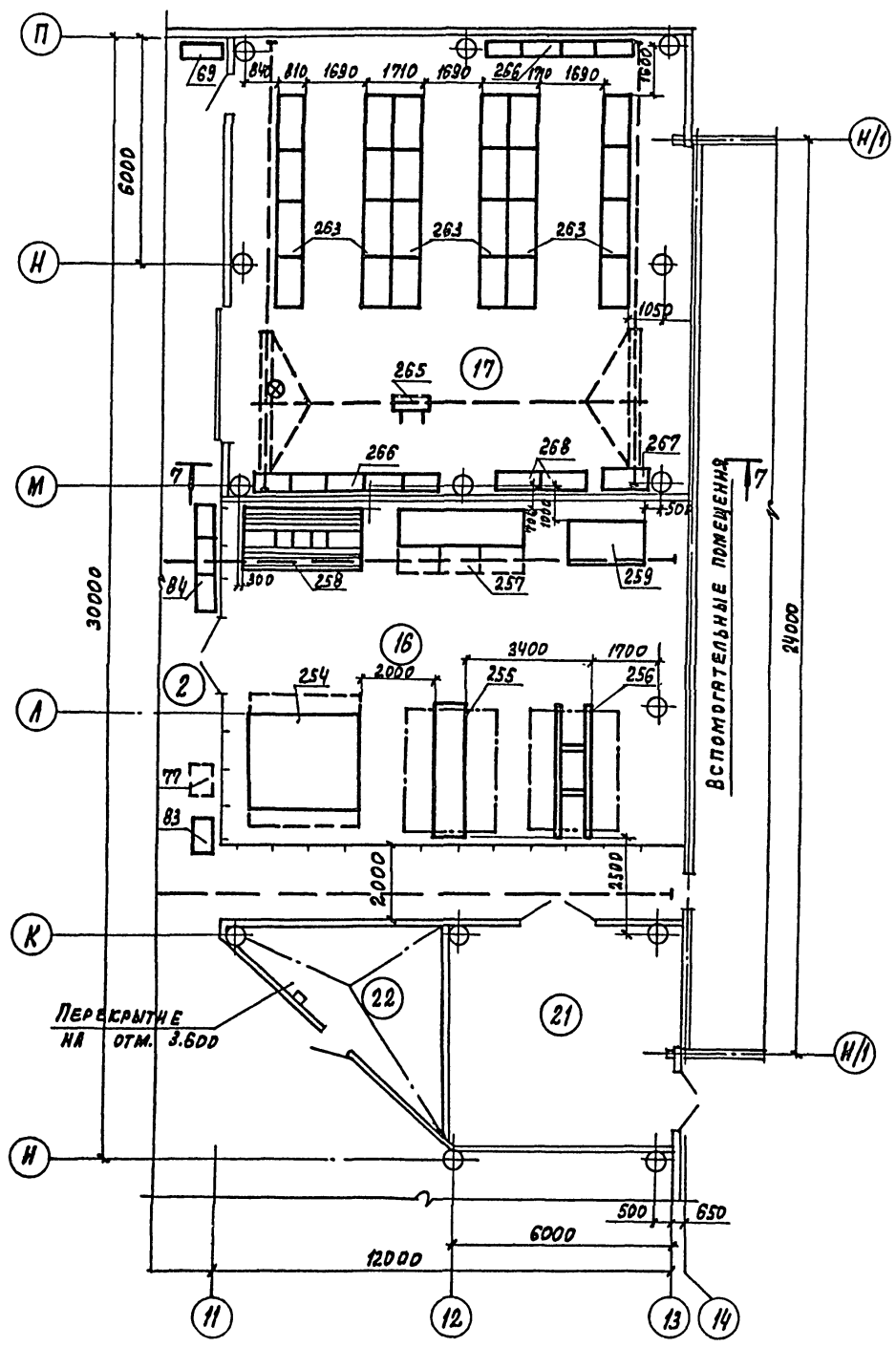
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



Имя и Фамилия Проектанта
Имя и Фамилия Проверщика
Имя и Фамилия Инженера

Г.П.	Иванова		ТП 503-4-40.86	- ТХ	
Имя. Отд.	Андреев				
Имя. Техника	Штейнгард				
Рук. гр.	Окорков				
Ст. инж.	Пальма				
Ст. инж.	Комарова		Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта 150большегрузных автомобилей и автобусов		
Инженер	Нуровлева				
Норм. кон.	Штейнгард				
Привязан			Стая	Лег	Лег
			Р	9	
Имя. №:			План расположения оборудования в осях 11-13 и В-Н РАЗРЕЗ 6-6		ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Альбом I



РАЗРЕЗ 7-7

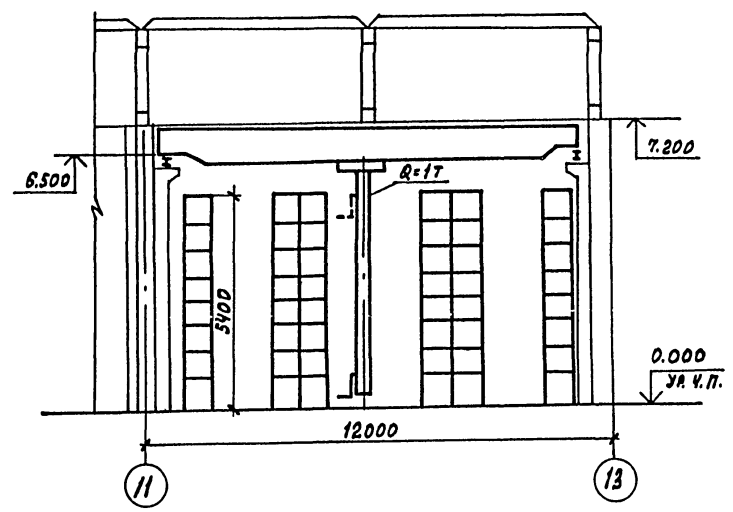
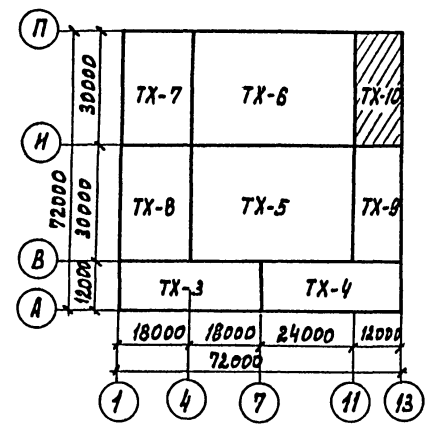


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



ГМП	ИВАНОВА И.В.	ТП 503-4-40.86	ТХ
НАЧ.ОТД.	АНДРЕЕВ		
П.А.ТЕХН.	ШТЕЙНГЛАХ		
РУК.ГР.	ОСОРОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ВОЗДУШНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НАВОРОЗОВ	
СТ.ИНСЖ.	ИЛАННА		
СТ.ИНСЖ.	КОМАРОВА		
И.ИНСЖ.	ЖУРАВЛЕВА		
НОРМ.КОД.	ШТЕЙНГЛАХ		
ПРИВЯЗАН		СТАРИК	ЛИСТ
		Р	10
ИМВ. №		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ОСЯХ 11-13 И Н-П. РАЗРЕЗ 7-7	
		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		КОПИРОВАЯ: ГРАФСАЯ	
		ФОРМАТ	

М.В. КОСОВ

Альбом I

План разводки трубопроводов масла

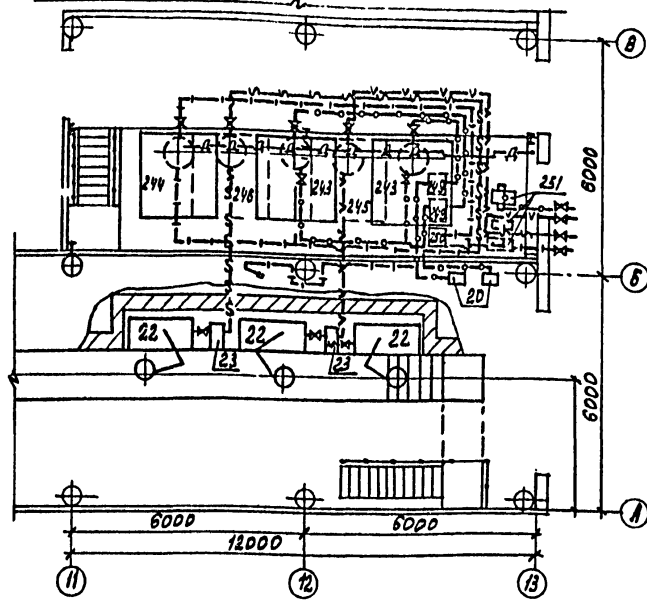


Схема разводки трубопроводов масла

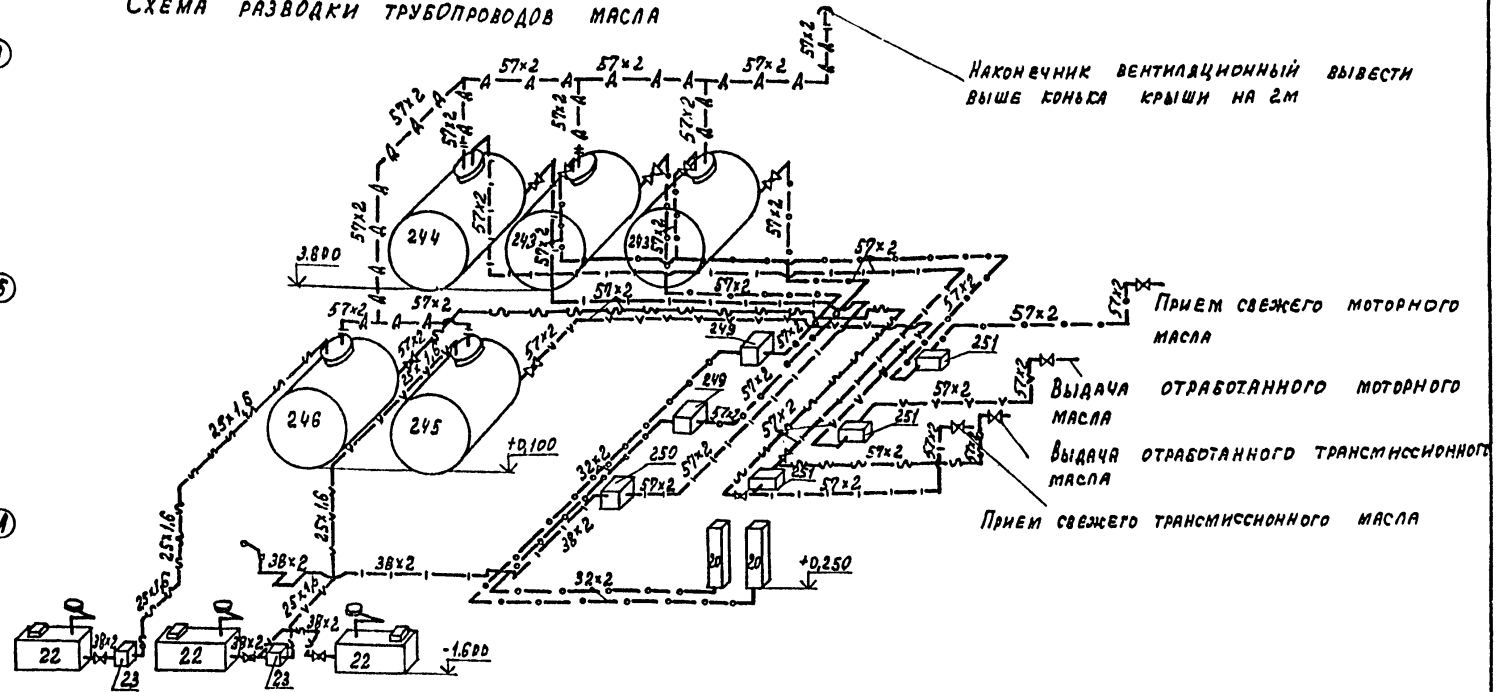


Table with 6 columns: No. and drawing No., Standard and Brand, Name, Quantity, Material, Mass, and Remarks. Lists various pipe fittings and valves.

Общие указания

- 1. Для сливных и напорных трубопроводов жидких масел принята группа БВ кат. IV по СН 527-80.
2. Трубопроводы прокладывать открыто с креплениями к стенам, колоннам зданий и в штрабе пола.
3. Конструкции подвесок выполнить по ГОСТ 16127-78.
4. Трубопроводы проложить с уклоном 0,02 в сторону полного опорожнения их от остатков жидкости.
5. Неразъемные соединения трубопроводов выполнить на сварке.
6. Окраску трубопроводов выполнить в соответствии с ГОСТ 14202-69.
7. После монтажа трубопроводы испытать на плотность сжатым воздухом; нагревательные трубопроводы под давлением 0,5 МПа, а сливные - 0,1 МПа.
8. Испытанные воздухом трубопроводы промыть смесью из 50% керосина и 50% минерального масла малой вязкости.
9. После промывки смесь сжечь, а остатки удалить продуванием сжатым воздухом.
10. После заполнения трубопроводов жидкой смазкой нагревательный трубопровод подвергнуть гидравлическому испытанию маслом при давлении 1,25 р.р.в.

Условные обозначения

- Трубопровод свежего масла для дизельных двигателей
- - - Трубопровод свежего трансмиссионного масла
- - - Трубопровод отработанного моторного масла
- - - Трубопровод отработанного трансмиссионного масла
- А - Дыхательный трубопровод
- X - Вентиль запорный муфтовый
- X - Кран шаровой проходной, сальниковый, муфтовый

Table with 2 columns: Имя, Фамилия, Имя, Фамилия. Contains names of individuals involved in the project.

Table with 2 columns: ГИП, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия. Contains project details and signatures.

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА Т-39-2ТК

Лист	Наименование	Примечание
ТК-1	Промпроводки. Общие данные (начало)	
ТК-2	Промпроводки. Общие данные (окончание)	
ТК-3	Промпроводки. План на отг. 0.000	
ТК-4	Промпроводки. Схема трубопроводов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные	
5.905-8	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ	
ТК.00	Спецификация оборудования	
ТК.ВМ	Ведомость материалов.	

Общие указания

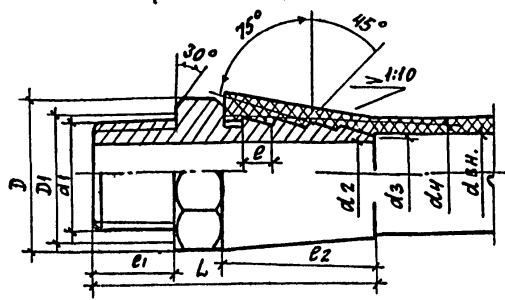
1. Сжатый воздух давлением 8 кгс/см² поступает из компрессорной, расположенной в корпусе, в осях «Н-12» А-Е.
 Трубопроводы сжатого воздуха прокладываются открыто с креплением к стенам, колоннам здания и в штрабе пола.
 Конструкции опор и подвесок трубопроводов выполняются по ГОСТ 14311-69* и серии 4.905-7/77 "Узлы и детали крепления газопроводов", которые распространяются Центральным институтом типовых проектов.
 Расстояние между подвесками и опорами принимается равным для трубопроводов Ду 40-5,5 м; Ду 25-4,5 м; Ду 15-3 м.
 Подсоединение трубопроводов сжатого воздуха к потребителям осуществляется непосредственно или с помощью резинокляневых рукавов. Отметки точек потребления принимаются 1.000-1.200 м от уровня пола.
 Изготовление, монтаж и испытание трубопроводов сжатого воздуха производится в соответствии со СНиП Ш-31-78 и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов", утвержденными Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971 г.
 В соответствии с СН-527-80 трубопроводы сжатого воздуха относятся к группе «В» категории У.

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

Главный инженер проекта Иванова /

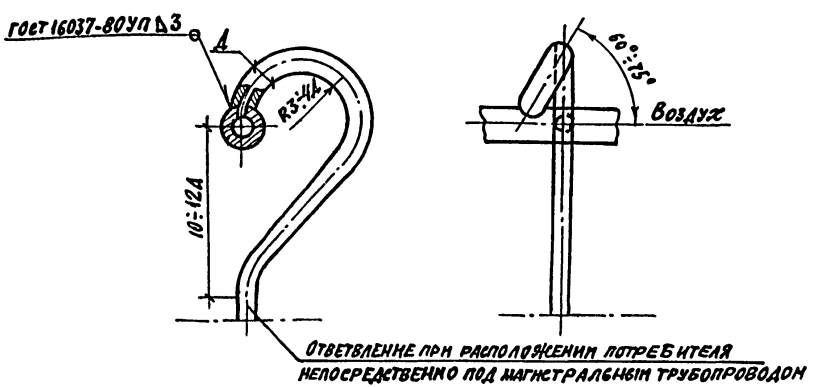
2. Пар поступает из наружной сети давлением 3 кгс/см². Конденсат возвращается в наружную сеть (самотеком). Трубопроводы пара и конденсата прокладываются открыто с креплением к стенам и колоннам здания.
 Расстояние между опорами и подвесками трубопроводов пара и конденсата принимается равным: для Ду 65-4 м; Ду 40-3 м.
 Изготовление, монтаж и испытание паропроводов и конденсатопроводов производится в соответствии со СНиП Ш-30-74* и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными Госгортехнадзором СССР.
 Паропроводы и конденсатопроводы покрываются тепловой изоляцией. Конструкцию изоляции выполнять по типовой серии 2.400-4.
 В соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" трубопроводы пара и конденсата относятся к категории 4Б.

Присоединение рукава к ниппелю (ДВН=16; 25) к ниппелю

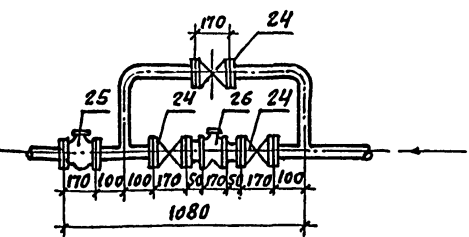


двн	дюйм	мм	d2	d3	d4	d	d1	L	l	l1	l2	S	масса, кг
16	1/2	21,3	14	18	18	34,6	28,5	65	8	18	36	36	0,165
25	1	33,25	23	24	28	47,3	39	85	10	24	44	41	0,447

Узел присоединения отвода к магистральному трубопроводу



Обвязка конденсатоотводчика



ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	ИВАНОВА	Иванова												
НАЧ. ОЦА	БОЛКОВ	Болков												
ГЛАВ. СПЕЦ	ШУСТЕР	Шустер												
И. ИНЖЕНЕР	РЕЗИНСКИХ	Резинских												
И. КОНТР.	ШУСТЕР	Шустер												
ТП 503-4-40.86										ТК				
Производственной корпорации технического обслуживания и эксплуатации ремонтных автомобилей и автобусов												Лист	Листов	
												Р	1	4
Промпроводки										Общие данные (начало)		Проектный институт 2		

Альбом I

Перечень потребителей и расход сжатого воздуха

№ ПОЗ. ТЕХНОЛ. ОБОРУД.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КО-ЛИЧ.	РАСХОД, м ³ /МИН. ЕД. ОБЩ.	ДЛАВ-ЛЕНИЕ, кгс/см ²	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
Участок комплексного ТО					
1	8	1	0,15	0,15	4±6
2	48	1	0,15	0,15	4±6
Участок текущего ремонта					
3	5812	2	0,8	0,8	4±6
4	65.12	1	0,8	0,8	4±6
Участок ремонта агрегатов и собственного оборудования					
5	104	1	0,005	0,005	4±6
6	105	1	0,05	0,05	4±6
7	120	1	0,1	0,1	4±6
Тепловое отделение					
8	147	1	0,1	0,1	4±6
Электролитная					
9	186	1	0,02	0,02	3±6
Участок ремонта электр и пневмооборудования					
10	192	1	0,1	0,1	4±6
11	197	1	0,1	0,1	6±8
Участок ремонта топливной аппаратуры и гидроборудования					
12	220	1	0,1	0,1	6
Шинмонтажный участок					
13	272	1	0,1	0,1	4±6
14	277	1	0,15	0,15	4±6
Механический участок					
15	в/н	1	0,15	0,15	4±6
Участок диагностики					
16	87	1	0,2	0,2	4±6
Итого:					
			3,17		

С учетом коэффициента $K=1,44$, учитывающего потери сжатого воздуха в трубопроводной арматуре и пневмоинструментах, расход сжатого воздуха составит $2,7 \text{ м}^3/\text{мин}$.

Перечень потребителей и расход пара

№ ПОЗ. ТЕХНОЛ. ОБОРУД.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КО-ЛИЧ.	РАСХОД, кг/час ЕД. ОБЩ.	ДЛАВ-ЛЕНИЕ, кгс/см ²	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
Тепловое отделение					
1	148	1	60	60	3 часа всушки
Итого:					
			60		

Спецификация трубопроводов сжатого воздуха

№ ПОЗ.	ГОСТ, ТИП И ЧЕРТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КО-ЛИЧ.	МАТЕРИАЛ	МАССА, кг ЕДИН. ОБЩАЯ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
1	ГОСТ 3262-75	Труба 40	М	45 Ст.3	3,84	172,8
2	ГОСТ 3262-75	Труба 25	М	80 Ст.3	2,39	191,2
3	ГОСТ 3262-75	Труба 15	М	270 Ст.3	1,28	345,6
4	15ч18п	Вентиль запорный муфтовый Ду25; Ру16 шт.	3	чуг.	1,4	4,2
5	15ч18п	Вентиль запорный муфтовый Ду15; Ру16 шт.	15	чуг.	0,7	10,5
6	ЧЕРТ. ПИ-2 ИЗД. 1199	Водосборник Ду15	шт.	8 СБ.	8,0	64
7	ГОСТ 18468-79*	Пневмоклапан 112-16УХЛ4	шт.	1 СБ.	1,5	1,5
8		Ниппель Ду25; Ру16	шт.	3 Ст.3	0,45	1,35
9		Ниппель Ду16; Ру16	шт.	15 Ст.3	0,165	2,475
10	ГОСТ 18698-79	Рукав г(IV)-10-25	М	15 РЕЗ.П.	1,0	15,0
11	ГОСТ 18698-79	Рукав г(IV)-10-16	М	7,5 РЕЗ.П.	0,68	4,10
12	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42	кг	—	—	1,0
13	—	Металлоконструкции для опор	кг	—	—	1,0
14	—	Окраска трубопроводов	м ²	35	—	—

Спецификация паропроводов

№ ПОЗ.	ГОСТ ТИП И ЧЕРТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КО-ЛИЧ.	МАТЕРИАЛ	МАССА, кг ЕДИН. ОБЩАЯ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
20	ГОСТ 10704-76	Труба $\Phi 76 \times 3$	М	15 Ст.3	5,4	81
21	ГОСТ 10704-76	Труба $\Phi 45 \times 2$	М	15 Ст.3	2,12	31,8
23	15ч14БР	Вентиль запорный французский Ду65; Ру16 шт.	1	чуг.	2,2	2,2
24	15ч19п	Вентиль запорный французский Ду40; Ру16 шт.	3	чуг.	5,8	17,4
25	16чЭп	Клапан обратный Ду40; Ру16 шт.	1	чуг.	7,0	7,0
26	45ч12Ж	Конденсатоотводчик Ду40; Ру16 шт.	1	чуг.	5,8	5,8
27	СЕРИЯ 2-400.4	Антикоррозийное покрытие, праймер м ²	6	—	—	—
28	"	Изоляция трубопроводов подсланни из стекловолны $\delta = 40 \text{ мм}$ м ²	0,4	—	—	—
29	"	Покровный слой-лакопленочный пергамин $\delta = 0,2$ м ²	15	—	—	—
30	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42	кг	—	—	15
32	—	Металлоконструкции для опор	кг	—	—	15
33	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ-100 с 3-х ходовым краном	1	СБ	1,15	1,15
34	ГОСТ 12830-67	Фланцы Ду40 Ру16 Ду65 Ру16	шт.	10 2	СБ.3	1,85 18,5

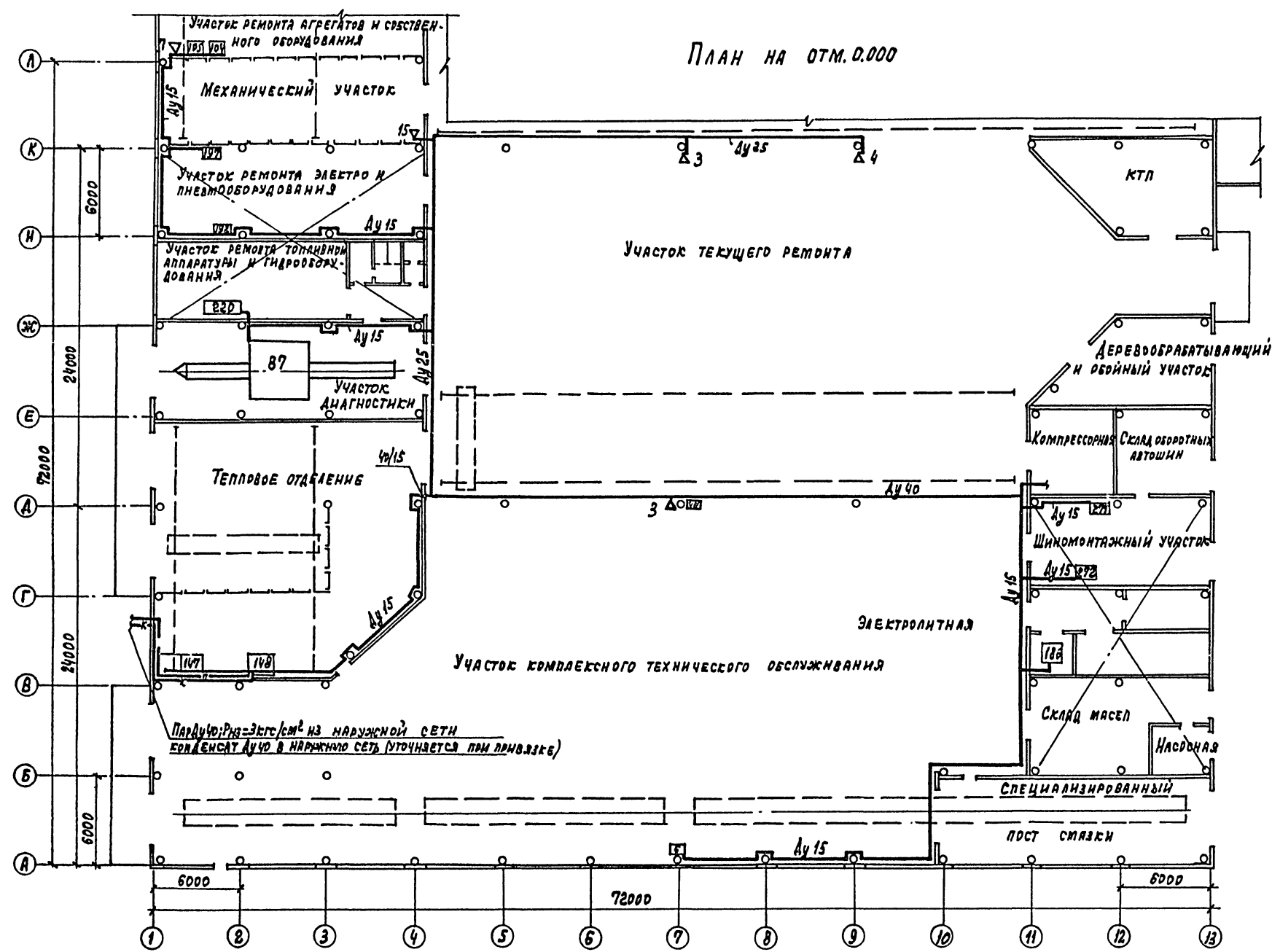
Условные обозначения

- — — — — Открытая прокладка трубопроводов сжатого воздуха
- — — — — Прокладка трубопроводов сжатого воздуха в штрабе пола
- п — — — — — Открытая прокладка паропроводов
- к — — — — — Открытая прокладка конденсатопроводов
- ⊗ — — — — — Вентиль запорный
- □ — — — — — Водосборник
- ◇ — — — — — Конденсатоотводчик
- ⊕ — — — — — Манометр с трехходовым краном
- ⊠ — — — — — Регулятор давления
- □ — — — — — № позиции и габариты технологического оборудования на плане
- ∇ — — — — — Точка подключения пневмоинструментов на плане и № п/п в перечне потребителей
- 40115 — — — — — Переход с большего диаметра трубы на меньший
- 6/4 — — — — — № позиции по спецификации

И.И.И.И.И. ИВАНОВА	27/04/79	ТП 503-4-40.86 ТК ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНТАЖ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОБУСОВ И АВТОПРОВОЗОВ
НАЧ. ОТД. ВОЛКОВ	28/04/79	
ГЛАВ. СПЕЦ. ШУСТЕР	29/04/79	
ИНЖЕНЕР РЕЗНИКОВ	30/04/79	
М.МОНТ. ШУСТЕР	01/05/79	ЛИТ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
ПРИВЯЗАН ИИВ.НУ		ПРОМПРОВОДКИ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОИЗВЕДЕНИЕ) ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ 2

ИИВ.НУ

Альбом I

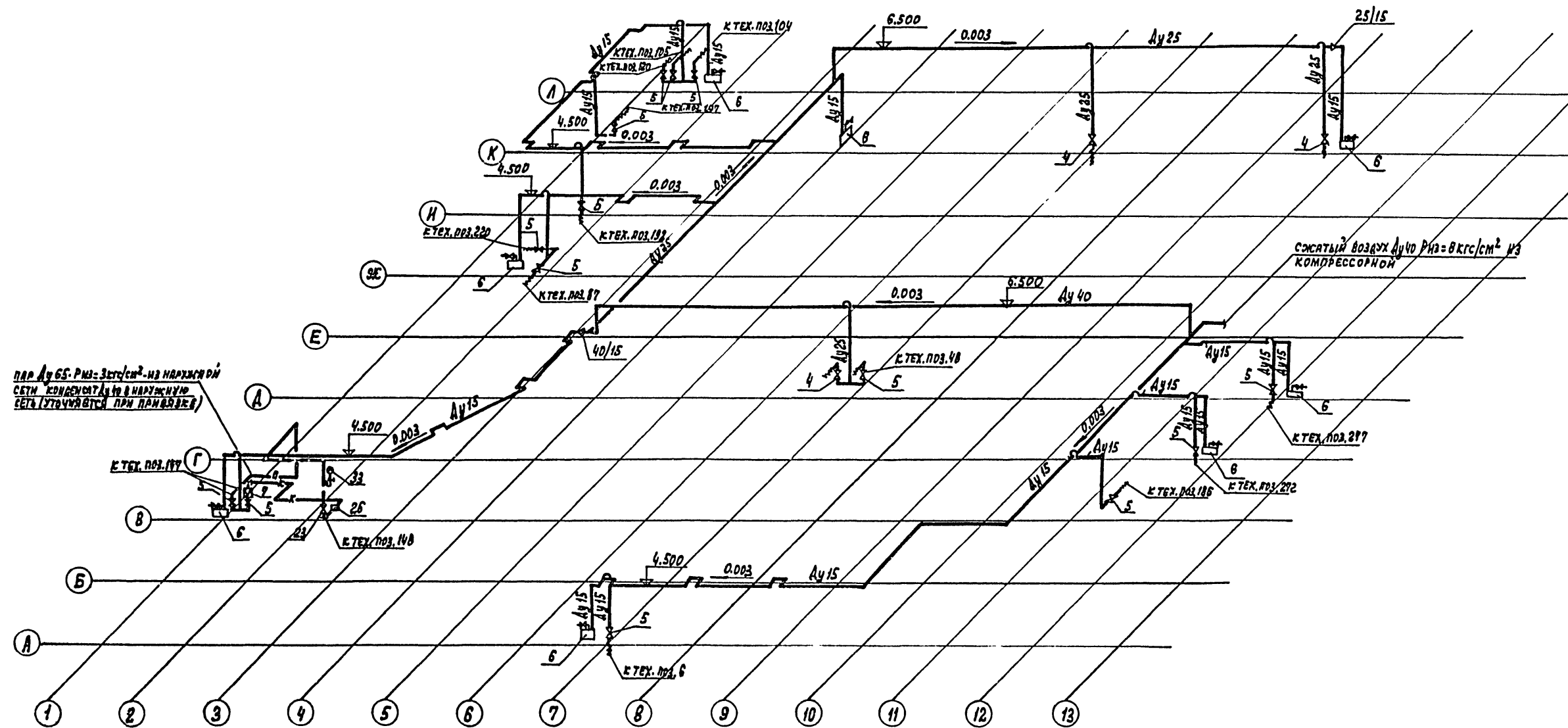


Лист 3 из 4

П.И.И.И.И. ИВАНОВА		И.В.И.И.И.	ТП 503-4-40.86 -ТК
Науч.отд. ВОЛКОВ		В.О.В.О.В.	
Ин.спец. ШУСТЕР		Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	
Инженер РЕЗНИСКИХ		Р.Р.Р.Р.Р.	
И.Контроль ШУСТЕР		Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта грузовых автомобилей и автобусов
Привязан			Лист Лист Листов
			Р 3
Инв. №			Госстрой СССР Проектный институт 2 г. Москва

Альбом I

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ



при Aу 65 Pна=3 кгс/см² из наружной сети конденсат Aу 40 в наружную сеть (уточняется при привязке)

сжатый воздух Aу40 Pна=8 кгс/см² из компрессорной

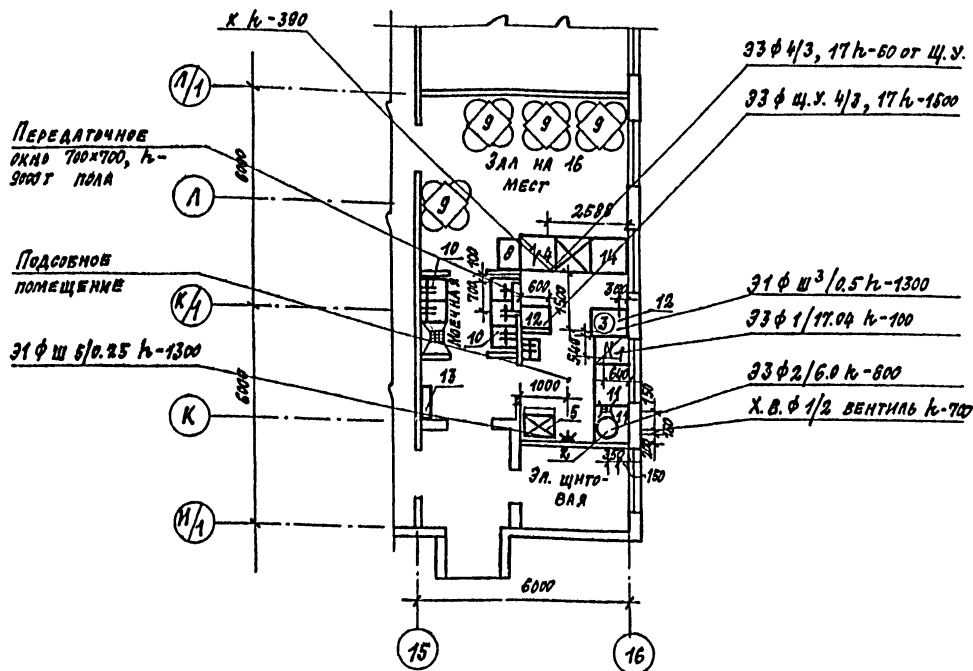
1:50 № 100/01. ПОДПИСЬ И ДАТА ОБРАЩЕНИЯ

Гр. Инж. Др. ИВАНОВА	с/б	ТП 503-4-40.86 -ТК ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ИСОБЪЕКТУРАМ АВТОМОБИЛЕЙ И АВТОБЕЗДОБ	ЛПТ	ЛСТ	ЛСТОВ	
Нач. отд. ВОЛКОВ	с/б		Р	4		
Пл. спец. ШУСТЕР	с/б		ПРОМПРОВОДКН. СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ			ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 2 Г. МОСКВА
Инжен. РЕЗНИСКИХ	с/б		КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ			ФОРМАТ
Инженер ШУСТЕР	с/б					

ПРИВЯЗАН				
ИИВ. №				

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом I



Условные обозначения:

- Э — подвод электроэнергии;
- Ф — фазность тока;
- Ш — штепсельная розетка;
- Н — номер позиции;
- W — мощность тока в кВт;
- h — высота подводов от чистого пола в мм;
- Хв — подвод холодной воды;
- Гв — подвод горячей воды;
- Ф — диаметр трубопровода в дюймах;
- К — отвод в канализацию с разрывом струи через воронку.

— трап $\phi 100$. Уклон пола к трапу 15%;
 — подвод Хв $\frac{1}{2}$ $\phi 1/2$ h-1100 через смеситель к раковине и к моечным ваннам.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Ивонин /Иванова/

Спецификация оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Марка тип	К-во	Габаритные размеры (мм)	Мощность (кВт)		Фазн.	Масса кг	Завод изготовитель
					Ед.	Общ.			
1	Электроплита	пэсм-4ШБ	1	840 x 840 x 860	17.04	17.04	3	255	Л.О. ТЛДЖИКОРГМАШ.
2	Электрокипятильник	КНЭ-50М	1	427 x 303 x 702	6.0	6.0	3	18	КАЛНИНГРАДСК. З-Д. ТДР. МАШ.
3	Электротермостат	ТЭ-25	1	390 x 380 x 615	0.5	0.6	1	15	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЗТМ.
4	Прилавок д/буфета	ПВ-Ш	1	2060 x 864 x 1035	3.17	3.17	3	380	ЛЮБЕРЕЦКИЙ З-Д. ТДР. МАШ.
5	Холодильный шкаф	ШХ-040М	1	750 x 750 x 1810	0.25	0.25	1	180	Объединение "МАРХОЛДАМАШ"
6	Тележка посудная	ТП	1	763 x 470 x 890					
7	Тележка грузовая	ТГ-125	1	800 x 630 x 900				50	
8	Стол для использованной посуды		1	600 x 400 x 900					
9	Стол обеденный /стул		4/16	800 x 800 x 300					
10	Ванна моечная	ВМСМ-1	5	630 x 630 x 900				29	Совторг-оборудован.
11	Стол производственный	СПСМ-1	2	1050 x 840 x 860				35	
12	Подшкафник	ЧБСТ-3А	2	900 x 615 x 750				50	
13	Шкаф для одежды	ШО	1	1260 x 600 x 1800					
14	Буфетная стойка		1	1000 x 854 x 900					по месту

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование
ОП-1	Буфет на 16 мест. Спецификация. Общие данные

Ведомость выданных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОП.СО	Заказная спецификация	

Исполн.	Иванова	24.04	ТП 503-4-40.86	ОП
Нав. Оуд.	Иванова	24.04		
Л. Век.	Иванова	24.04		
Л. Контр.	Иванова	24.04		
Рук. Гр.	Иванова	24.04	Индивидуальный корпус технического обслуживания и текущего ремонта для шестручных автомобилей и автобусов	Листов
Ст. Инж.	Иванова	24.04		
Норм. Контр.	Иванова	24.04	Буфет на 16 мест. Спецификация. Общие данные.	Госстрой СССР
				Проектный институт № 2
				с. Москва

Копировал: Дельс-Формат

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Основные положения по организации строительства производственного корпуса для технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автопоездов разработаны на основании проектно-сметной документации и в соответствии с «Инструкцией по типовому проектированию» СН - 227-82.

До начала строительства производственного корпуса должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СН и ПЗО. 01-85. Организация строительного производства.

2. Методы производства основных видов строительно-монтажных работ.

2.1. Земляные работы

Котлованы под фундаменты приняты с откосами без креплений. Грунт разрабатывается экскаватором ЭО-3112Б с оборудованием «Обратная лопата», доработка выемки до проектных отметок производится вручную. Грунт необходимый для обратной засыпки складировать в непосредственной близости от выемки, излишний грунт вывозится за пределы строительной площадки.

Обратная засыпка фундаментов выполняется послойно бульдозером ДЗ-29 (ДЗ-42) с уплотнением при оптимальной влажности. В непосредственной близости от фундамента, на расстоянии до 0,5 м грунт разравнивается вручную и уплотняется ручными пневмо- либо электрограмбовками.

Производство земляных работ должно осуществляться в соответствии со СН и П III - 8-76 «Земляные сооружения. Правила производства и приемки работ».

2.2. Монолитные бетонные и железобетонные работы.

Опалубку, арматурные каркасы, сетки и отдельные стержни следует изготавливать в соответствии с рабочими чертежами и с соблюдением требований СН и П III - 15-76 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Правила производства и приемки работ».

Установленные арматурные каркасы и опалубка должны быть надежно раскреплены с целью предотвращения их смещения в процессе бетонирования.

Подача бетонной смеси в блоки бетонирования выполняется в поворотных бадьях краном на пневмоколесном ходу КС-4362. Скорость заполнения опалубки бетонной смесью следует назначать с учетом прочности и жесткости опалубки, воспринимающей

давление свежеуложенного бетона. Бетонную смесь уплотняют глубинными вибраторами. Шаг переустановки вибратора не должен превышать полуторного радиуса его действия. Глубина погружения вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный незатвердевший слой бетона на 50-100 мм.

2.3. Монтаж надземной части

До начала монтажа сборных конструкций должны быть выполнены работы нулевого цикла, включая устройство бетонной подготовки под полы.

Сборные железобетонные конструкции надземной части производственного корпуса монтируются раздельным способом тремя самостоятельными потоками:

- монтаж колонн с выверкой и окончательной заделкой стыков в стаканах фундаментов;
- монтаж конструкций покрытия после достижения бетоном монолитных стыков колонн 70% проектной прочности;
- монтаж стеновых панелей.

Для прохода кранов и доставки автотранспортом сборных конструкций к месту монтажа в пролете выделяется монтажная зона. Раскладка конструкций, материалов в пределах монтажной зоны не допускается.

До начала монтажа должен быть создан не менее, чем 4-х сменный запас конструкций, который должен постоянно поддерживаться.

Монтаж колонн выполняется при помощи пневмоколесного крана КС-4362, либо основного монтажного гусеничного крана МКГ-25. Установка колонн в стаканы фундаментов производится по рискам нанесенным на колонны и фундаменты с одновременной выверкой вертикальности колонн по развочным осям теодолитом. Временное раскрепление колонн производится при помощи кондукторов, замоноличивание стыков колонн в стаканах фундаментов выполняется вслед за установкой и выверкой.

Монтаж элементов покрытия выполняется двумя монтажными кранами МКГ-25 со стрелой 22,5 м при совместной работе в сменных и крайнем пролетах. В начале монтируется, выверяется и закрепляется в проектом положении на двух опорах подстропильная ферма. Затем выполняется монтаж стропильных ферм и плит покрытия. Фермы монтируются «сколес», а кровельные плиты предварительно складироваться у мест монтажа.

Первая стропильная ферма до освобождения от крюка монтажного крана должна быть раскреплена инвентарными расчалками, последующие инвентарными распорками.

Кровельные плиты укладываются вслед за установкой ферм. Монтаж конструкций покрытия выполняется «на себя» с общим направлением рабочего хода монтажного крана вдоль пролета.

Для обслуживания монтажных работ, подъема монтажников и монтажным узлам применяются телескопические самоходные монтажные площадки. Монтаж стеновых панелей выполняется при помощи крана КС-4362. Для установки стеновых панелей, их расстроповки и заделки швов применяются подвешенно-подвесные подмости. Заделка швов производится после окончания монтажа панелей участка стены. Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться в соответствии с СН и П III 16-80 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные».

Производство работ в зимних условиях.

Необходимость производства работ в зимних условиях обосновывается ППР. При производстве земляных работ до наступления морозов предусмотреть мероприятия от промерзания грунта. При отрицательных температурах работы по бетонированию производить бетоном с повышенной температурой с применением метода термоса или переферийного обогрева, а также с применением быстротвердеющих бетонов.

Техника безопасности

До начала работ на объекте необходимо разработать ЛПР, в котором должны быть отражены мероприятия правил техники безопасности и пожарной безопасности согласно СН и П III - 4-80 «Техника безопасности в строительстве».

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы монтажа основных конструкций	
3	Календарный график строительства	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

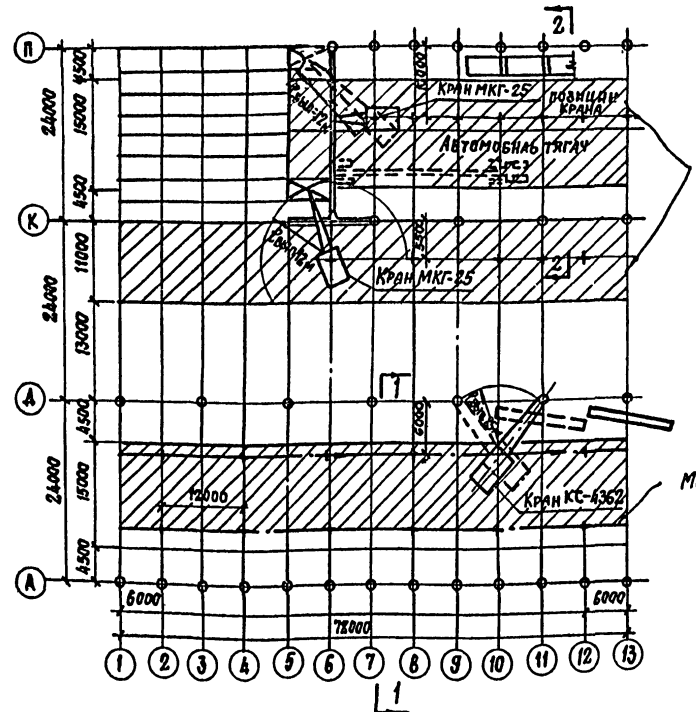
ГЛАВН. ПРО. ИВАНОВА	ШЕФ							
НАЧ. ОТД. ВАК								
ГЛАВ. СПЕЦ. МУРАШКИН	ВЛАСЬ							
РУК. ГР. ЖАСЕЦКАЯ	ВЛАСЬ							
СТ. ИНЖ. ЗУРИНА	ВЛАСЬ							
СТ. ТЕХН. СЕНЕНОВА	ВЛАСЬ							
Н. КОНТР. МУРАШКИН	ВЛАСЬ							
ТП 503-4-40.86				ОС				
Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта 150 большегрузных автомобилей и автопоездов								
Основные положения по организации строительства				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
				Р	1	3		
Общие данные				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2				

АЛЬБОМ I

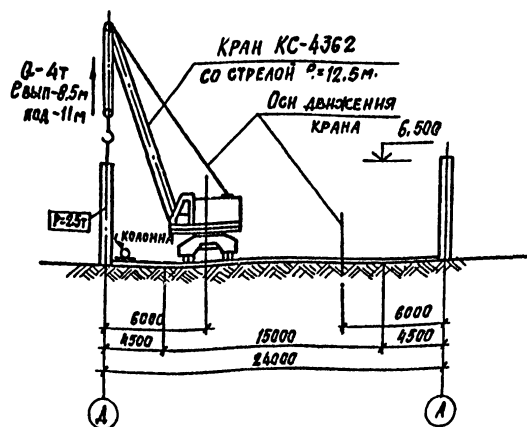
ИНВ. № ПОЯ. ПОЯС. И ДАТА ВСТАВКИ ИЛИ

А. 1

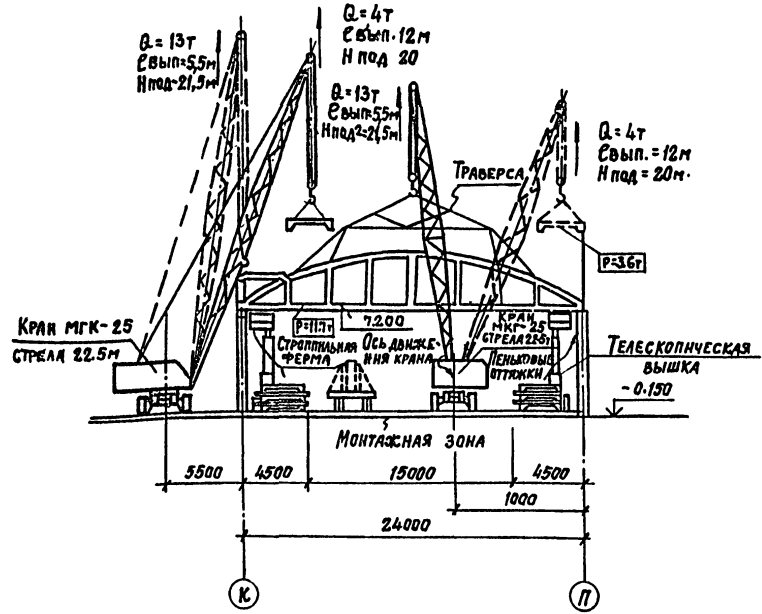
СХЕМА МОНТАЖА ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, МАРКА	КОЛ-ВО
1	Экскаватор	30-3112Б	1
2	Бульдозер	ДЗ-29 (ДЗ-42)	1
3	Кран на пневмоходу	КС-4362	1
4	Кран на гусеничном ходу	МКГ-25	2

МАКСИМАЛЬНЫЕ ВЕСА КОНСТРУКЦИЙ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ	ВЕС Т
1	Колонна	2.5
2	Ферма подстропильная	11.3
3	Ферма стропильная	11.7
4	Пантa покрытия	3.6
5	Стеновая панель	3.6

ИЗДАНИЕ 1984 г. КОПИРОВАНО

УД.ИЖ.ПР. ИВАНОВА	И.В.И.	ТП 503-4-40.86	ОС		
НАЧ.ОТД. ВАХ	В.А.В.				
ГЛА.СПЕЦ. МУРАШКИН	В.А.М.				
РУК.ГР. БАСЕЦКАЯ	В.А.Б.				
СТ.ИЖ. ЗЕРНИЦА	В.А.З.	Производственный корпус технического обслуживания и текущего ремонта (20) большегрузных автомобилей на автопоездах	Станция	Лист	Листов
СТ.ТЕХН. СЕМЕНОВА	В.А.С.	Основные положения по организации строительства	Р	2	
И.КОНТР. МУРАШКИН	В.А.М.	Схемы монтажа основных конструкций	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ		

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 20 " I 1987 г.
Заказ № 95. Тираж 400