

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

501-0-54

ОТДЕЛЕНИЕ МАСТЕРСКИХ В ДЕЛО
ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРОВЗОВОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
ВЫПУСК-1
ЛАБОРАТОРИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)

Разработан проектным
институтом Трансэлектропроект
Министерства путей сообщения

Утвержден и введен
в действие Министерством
путей сообщения с 15-1-1975г.
приказ №П-34592 от 29-1-1974г.

ИНВ№947

Содержание

№ стр	марка листа	Наименование	Примечания
1		Обложка	
2		Титульный лист	
3	ТЛ-3Л	Заглавный лист	
4,5	ТЛ-ПЗ	Пояснительная записка	
6	ТЛ-1	План с расстановкой оборудования (для депо без подъемного ремонта)	
7	ТЛ-2	Спецификация (к листу ТЛ-1)	
8	ТЛ-3	План с расстановкой оборудования (для депо с подъемным ремонтом)	
9	ТЛ-4	Спецификация (к листу ТЛ-3)	
10	ТЛ-5	Заказная спецификация на технологическое оборудование	
11	ТЛ-6	Заказная спецификация на технологическое оборудование (окончание)	
12	ТЛ-7	Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование	
13	ТЛ-8	Приложение № 1	
14	ТЛ-9	Приложение № 2	

Примечания

- Показатели расхода воды в л/сек и газа определены с учетом коэффициента одновременности действия оборудования, равного 0,7; расход воды в м³/сутки определен при коэффициенте использования оборудования, равном 0,6.
- В лабораторном оборудовании предусмотрена арматура для подвода сжатого воздуха, которая при необходимости может быть использована при привязке проекта.

Штабы списочный штат отделения

№ п/п	Наименование профессий	Группа производственных процессов	Количество для депо					
			с подъемным ремонтом			без подъемного		
			всего	летом	зимой	всего	летом	зимой
1	Заведующий лабораторией	Ia	1	1	-	1	1	-
2	Инженер - химик	Ia	1	1	-	1	1	-
3	Старший лаборант	IIIa	3	2	1	2	1	1
4	Техник	IIIa	6	3	3	4	2	2
5	Итого		11	7	4	8	5	3

Штат лаборатории может быть изменен в зависимости от местных условий работы депо

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Количество	
			Депо с подъемным ремонтом	Депо без подъемного ремонта
1	Полезная площадь	м ²	144,0	122,9
2	Установленная мощность силовых технологических электроприемников	кВт	48,5	39,5
3	Расход на технологические нужды:	л/сек	0,9	0,9
	- воды	м ³ /сут	3,6	3,6
	- газа	ккал/час	14000	14000

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *И.И. Коган*

Рассмотрено техническим отделом
Гл. спец. *Сколотнев*

1974г.	Отделения мастерских в депо для обслуживания электроваз переменного тока. Лаборатория	Заглавный лист	Инв. № 947	Стр. 3	Типовой проектный решение 501-0-54 Выпуск 1	Альбом 1	Лист ТЛ-3Л
--------	---	----------------	------------	--------	---	----------	------------

I. Введение

Лаборатория входит в состав мастерских в депо для обслуживания электровозов переменного тока. Проектирование лаборатории выполнено по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1974г. и заданию, утвержденному Министерством Путей сообщения 30 апреля 1974г. № П-12339.

В соответствии с указанным заданием МПС проект разработан только в технической части, в объеме типовых проектных решений; в проекте приводятся задания для разработки смежных разделов проекта: архитектурно-строительного, санитарно-технического и др.

Типовые проектные решения разработаны взамен искомому Госстроем СССР из перечня действующих типового проекта №501-2 инв.№404/6, согласованы Главсанупром МПС (заключение №47) и Управлением военизированной охраны МПС (заключение №60 - ЦУОП-47) от 11 окт. 1974г.

При разработке проектных решений учтен опыт работы лабораторий депо ст. Курган Казь-Уралск, Москва-Д и им. Ульяна, а также дорожной лаборатории Московской ж.д.

II. Назначение и область применения проекта

Депоовская лаборатория осуществляет контроль качества веществ и материалов в соответствии с „Правилами по технике безопасности и производственной санитарии для химико-технических лабораторий железнодорожного транспорта“ ЦТ-2372 от 8 марта 1965г.

Лаборатория электровозного депо предназначена для проведения контроля качества применяемых для электровозов и маневровых тепловозов смазочных материалов, трансформаторного масла, охлаждающей воды, жидкого топлива, а также различных материалов, используемых для ремонта узлов локомотивов.

Лаборатория также контролирует технические процессы приготовления воды, пропитки обмоток электрических машин, гальванопокрытий и закалки деталей,

механические испытания металлов.

Электрические испытания трансформаторного масла производятся на испытательной станции аппаратного цеха депо.

Лаборатория разработана двух типоразмеров: — для депо, выполняющих подъемный ремонт до 150 электровозов в год и периодические ремонты и профилактические осмотры электровозов и маневровых тепловозов при годовом пробеге 40 млн. км;

— для депо, выполняющих периодические ремонты и профилактические осмотры электровозов и маневровых тепловозов при годовом пробеге 25 млн. км.

Проектные решения предназначены к использованию как материал для проектирования при реконструкции существующих и организации новых отделений в электровозных депо.

Учитывая специфику электровозных и тепловозных дел, планировка лаборатории для депо с подъемным ремонтом выполнена применительно к типовому (техническому) проекту „Локомотивное депо с агрегатно-поточным методом ремонта. Производственный корпус депо для подъемного ремонта тепловозов с проармией 300 секций в год“, согласованному МПС 21/III-1972г. За № П-36728, а планировка лаборатории для депо без подъемного ремонта — применительно к типовому (техническому) проекту цехов и отделений мастерских электровозных депо для периодических ремонтов и профилактических осмотров при пробеге 25 и 40 млн. локомотиво-километров в год, разработанному Трансэлектрпроектотом в 1972г. и согласованному МПС 25/IV-1974г. За № ЦЭП-20

Применение настоящих типовых решений должно осуществляться в соответствии с „временной инструкцией по разработке проектов и смет для промышленного строительства“ СН 202-69 и указаниями Госстроя СССР.

Привязываемые к конкретным условиям технологи-

ческие чертежи должны быть также откорректированы в соответствии с размерами производственных помещений и их расположением в общей компоновке депо с учетом климатических, инженерно-геологических, санитарно-технических, энергетических и др. местных условий.

III. Краткое описание

Лаборатория предназначена для осуществления контроля качества нефтепродуктов, применяемых при эксплуатации электровозов и маневровых тепловозов.

При анализе нефтепродуктов производится определение плотности, кинематической вязкости, фракционного состава, температуры вспышки нефтепродуктов, содержания воды, кислот, щелочей, механическое испытание металлов и др.

В лаборатории предусмотрен подогрев горячей и холодной воды для мойки посуды, а также еоз для подогрева проб.

Сбросы после промывки технологического оборудования непосредственного выхода в канализацию не имеют, а отводятся в специальный колодец, расположенный вне лаборатории.


Для точного взвешивания компонентов проб в лаборатории имеются аналитические весы. Все анализы, выделяющие вредные пары и газы, производятся в вытяжных шкафах.

Лабораторное оборудование принято по каталогу „ГИПРОНИИ“ серия 811; инв. № 127425.

IV. Требования к электротехнической части проекта

Все помещения, за исключением кладовой, отнесены к нормальным. Помещение кладовой отнесено к пожароопасному класса П-1.

1974г	Отделения мастерских в депо для обслуживания электровозов переменного тока. Лаборатория	Пояснительная записка	Инв. № 947	Стр. 4	Типовые проектные решения 501-0-54 Выпуск 1	Льбб/ом 1	Лист Л1-ПЗ из 2 листов
-------	--	-----------------------	---------------	-----------	---	--------------	------------------------------

Рассмотрено техническим отделом
гл. спец.  Скатовнев

По надежности электроснабжения все потребители отнесены к III категории.

Питание потребителей должно осуществляться на напряжении 380/220 В от цеховых распределительных щитов.

Электроосвещение должно быть выполнено в соответствии со СНиП II-А.9-71 и „Отраслевыми нормами искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта” издания 1973 года.

Светильники в помещении класса П-1 (в кладовой) должны быть в пыленепроницаемом исполнении. Выключатель освещения должен быть вынесен из помещения.

V. Очистка технологических выбросов

Типовыми проектными решениями предусматривается, что вентиляция помещений лаборатории и очистка выбросов решаются в разделах „Отопление и вентиляция” и „Водопровод и канализация” индивидуального проекта с учетом местных условий в увязке с общей компоновкой производственного корпуса депо.

В настоящем проекте на чертежах ТЛ-3 и ТЛ-9 приведены данные для разработки разделов „ОВ” и „ВК”

VI. Техника безопасности и производственная санитария

В основу мероприятий по технике безопасности, охране труда, противопожарных мероприятий и производственной санитарии приняты требования „Правил техники безопасности и производственной санитарии для локомотивных депо” (ЦТ/2032), СНиП III-А.11-70 „Техника безопасности в строительстве”, „Санитарных норм и правил” СН 245-71, ПУЭ, СНиП II-А.5-70 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений”, СНиП II-М.2-72 „Производственные здания промышлен-

ных предприятий”.

В типовых проектных решениях установлены категории пожаро- и взрывоопасности помещений в соответствии с действующими нормами и правилами как в части строительных решений, так и в части выбора и установки оборудования.

Типовыми решениями предусмотрена внутренняя отделка основных поверхностей производственных помещений, а также их окраска и окраска трубопроводов (см. лист ТЛ-1)

В лаборатории предусматривается аптечка с медикаментами по списку, утвержденному Главным врачомна-санитарным управлением МПС

Лаборатория оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии с


„Правилами оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий, сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта” (утв. МПС 23.06.67), а также пожарной защитой (приказ МПС № 20/ЦЗ от 24.02.71г.)

Для оповещения работников по громкоговорящей связи лаборатория должна оборудоваться громкоговорителем, электрочасами, телефонными аппаратами АТС. Оборудование связи устанавливается при разработке раздела связи в увязке с комплексным проектом.

Лаборатория размещается в здании депо, в котором имеется внутренний пожарный водопровод.

При увязке типового проекта подлежат согласованию с местными санитарными и пожарными органами.

1974г	Отделения мастерских в депо для обслуживания электровазозов переменного тока. Лаборатория	Пояснительная записка	Инв. № 947	Стр. 5	Типовые проектные решения 501-0-54 выпуск 1	Альбом 1	Лист ТЛ-ПЗ из 2 листов
-------	--	-----------------------	---------------	-----------	---	-------------	------------------------------

Рассмотрено техническим отделом
Зл. спец.  С. Колотнев

Князева

М
 СССР-МПС
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 МОСКВА

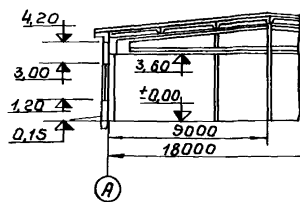
Условные обозначения

- Рабочее место
- Точка отбора горячей воды
- → ————— холодная вода
- △ → ————— газ
- ⊙ Слив в канализацию
- ▬ Застекленная перегородка
- ⊛ Розетка 220в (двухфазная)

Экспликация помещений

№ пог	Наименование помещений	Полная площ., м ²	Конструк. полов	Категория пожарной опасности
66	Кладовая	12,8	Керамич. плитки	Д
67	Резервная комната	12,8	—	Д
68	Аналитический зал	44,5	—	Д
69	Весовая	8,8	—	Д
70	Помещение разделки проб	13,4	—	Д
71	Комната топлива и смазки	13,4	Керамич. плитки	В
72	Вентиляционная	17,2	Бетонные см. примеч. п. 2 и 3	Д
Итого		122,9		

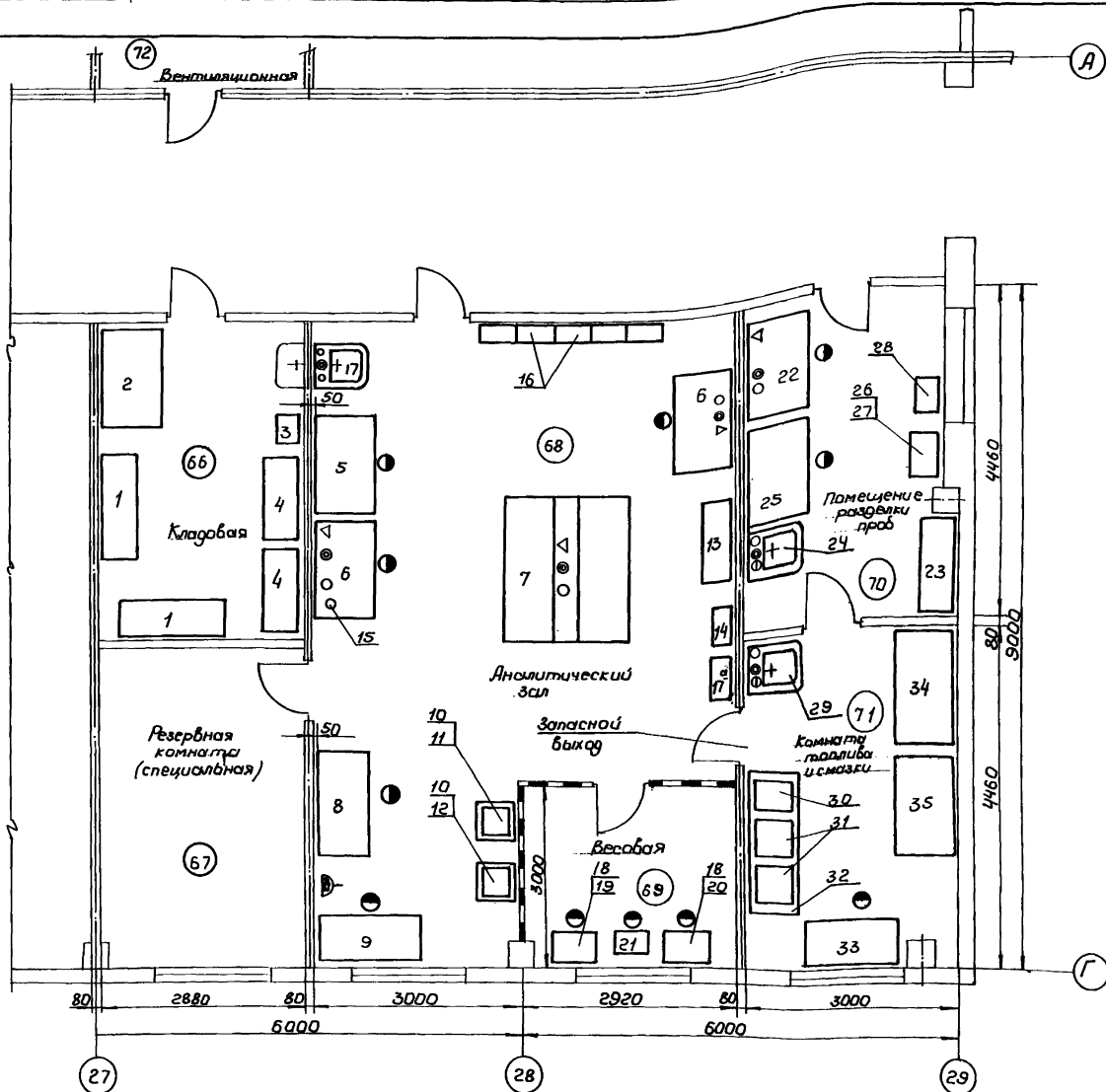
Разрез



Примечания

1. Планировка лаборатории выполнена применительно к типовому (техническому) проекту отделений мастерских в электровозном депо для периодических ремонтов и профилактических осмотров при пробегах 25440 км. локомотива-км в год разработанному Трансэлектропроект в 1972 г и согласованному Министерством путей сообщения 1974 г.
2. Вентиляционная размещена у стены по оси А.
3. Внутренняя отделка помещений лаборатории предусматривает предварительную затирку швов и неровностей цементным раствором. Потолки и несущие конструкции кровельного покрытия покрываются известковой побелкой 3-4 раза. Цветовые панели стен, на высоту дверных проемов окрашиваются масляной краской. Подбор цветовой отделки стен выполняется в соответствии с СН 181-70 и «Руководством по рациональному цветному оформлению» утвержденному

- Главным санитарным врачом железнодорожного транспорта в 1963 г. Металлоконструкции и стальные изделия окрашиваются масляной краской за два раза.
4. Бетонный пол может быть заменен на шпакоситоматовый.
 5. Краска трубопроводов производится в соответствии с ГОСТ 14202-69.
 6. Спецификация см. на листе ТЛ-2



Согласовано в части АС дирекции С.С.Молов.

М.1.50

ЦСЭС-МПС
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г.МОСКВА

Технический Проект
Корпус
Цеховое в Цеховом
Проект
Корпус
Цеховое в Цеховом
Проект
Корпус

1974г.

Отделения мастерских в депо для обслуживания электровозов переменного тока. Лаборатория (для депо без капитального ремонта)

План с расстановкой оборудования

Инв. № 947

Стр. 6

Типовые проектные решения 501-0-54 Выпуск 1

Альбом 1

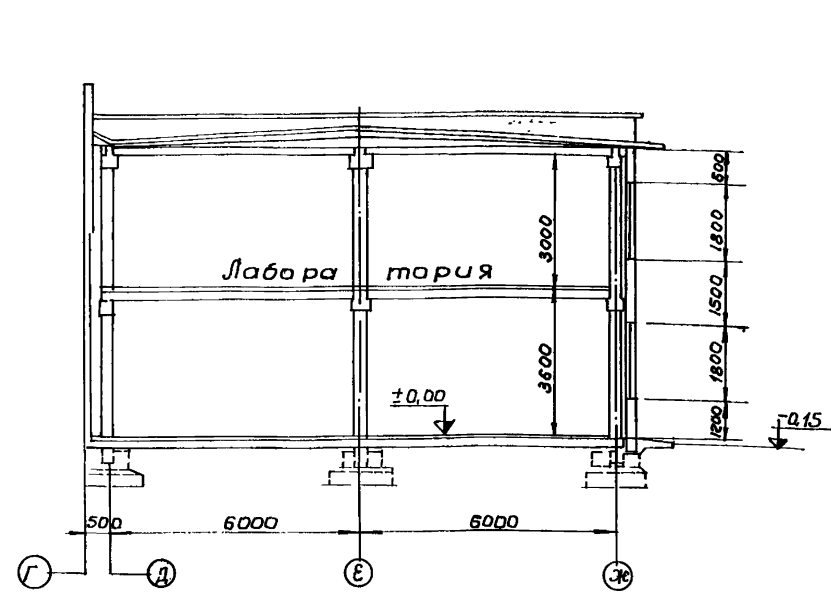
Лист ТЛ-1

Рассмотрено техническим отделом
Гл. спец. Ощ... Калотнев

Согласовано:
 в части АС. Архитектур./ Ермолов.

М 7-50

Проект: А.С. Ермолов
 Конструктор: С.М. Скатнеб
 Проверен: А.С. Ермолов
 Проверен: С.М. Скатнеб
 Проверен: А.С. Ермолов
 Проверен: С.М. Скатнеб
 Проверен: А.С. Ермолов
 Проверен: С.М. Скатнеб

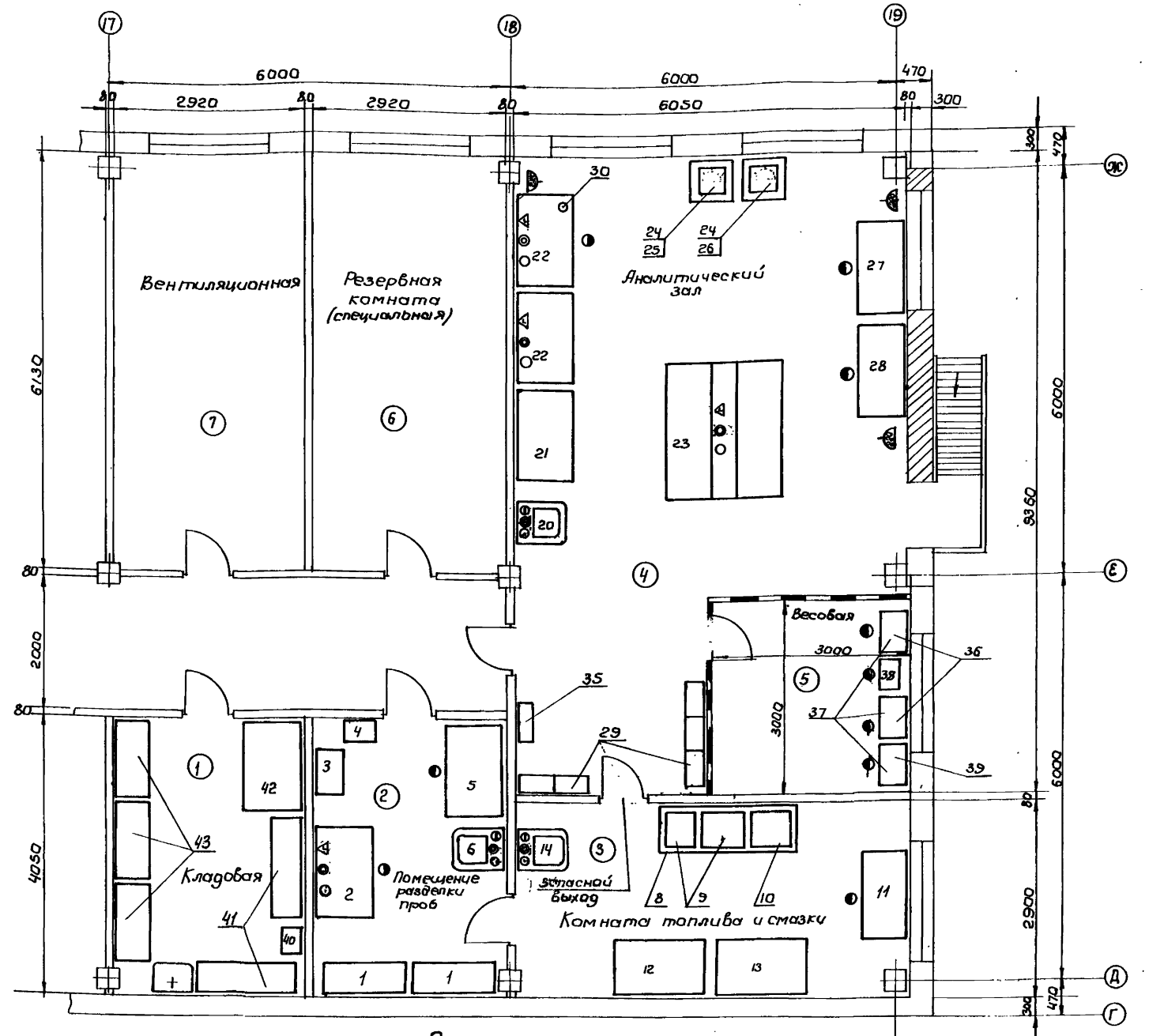


Экспликация помещений

№ по плану	Наименование помещений	Площадь, м ²	Конструк. полюб.	Категория пожарной опасности
1	Кладовая	11,7	Керамич. плитка	Д
2	Помещение разделки проб	11,7	—	Д
3	Комната топлива и смазки	17,4	—	Д
4	Аналитический зал	59,6	—	Д
5	Весовая	8,8	—	Д
6	Резервная комната	17,4	Керамич. плитка	В
7	Вентиляционная	17,4	Бетонные, см. примеч. п. 2 и 3	Д
Итого		144		

Условные обозначения:

- Рабочее место
- ⊕ Точка отбора горячей воды
- ⊖ — — — — — холодной воды
- ⊠ — — — — — газа
- ⊙ Слив в канализацию
- ▤ Застекленная перегородка
- ⦿ Розетка 220В (двухфазная)



Примечания

1. Планировка лаборатории выполнена применительно к типовому (техническому) проекту "Локомобильное депо с аэродинамическим методом ремонта". При производстве работ в депо для подвешивания ремонта тепловозов с программой 300 секций в год, согласно ведомому М.РС. 21/ХЛ-1972г. № П.П-36728.
2. Бетонный пол может быть заменен шлакобетонным.
3. Спецификацию см. на листе ТЛ-4.
4. Указания внутренней отделки помещений и окраске трубопроводов см. примечания на листе ТЛ-1.

1974г.	Отделение мастерских депо для обслуживания электровазов переменного тока. Лаборатория (для депо с подвешивным ремонтом)	План с расстановкой оборудования	Инв. № 947	Стр. 8	Типовой проект решения 501-0-54 Выпуск 1	Альбом 1	Лист ТЛ-3
--------	--	----------------------------------	---------------	-----------	---	-------------	--------------

Рассмотрено техническим отделом
 Гл. спец. *Склатнеб* Скатнеб

Примечания

1. Позиции поз. 2, 22, 42 заказываются без электрошита и шкаф поз. 42 - без сантехпанелей.
2. Лабораторное оборудование выбрано по каталогу-справочнику ГИПРОНИИ, изд. 1973г. Изделия, на которые указан индекс, - серийного изготовления. Комплектация этих изделий электрооборудованием, сантехнической, водопроводной и газовой арматурой, трубопроводами, сраисавыми раковинами и прочими комплектующими изделиями указывается заказчиком в индивидуальном порядке. Общая ориентировочная цена укомплектованного и смонтированного оборудования приводится в указанном каталоге.

43	ГИПРОНИИ инв. № 117415	Шкаф для хранения реактивов индекс ОХ-1-427	3	Деревянный 1160x500x2000 55кг	Серия 811-5
42	ГИПРОНИИ инв. № 11397	Шкаф вытяжной физический	1	без электрошита и сантех. панелей деревянный 1360x850x2800; 600кг	Серия 811-5
41	ГИПРОНИИ инв. № 117585	Шкаф лабораторный для хранения приборов индекс ОХ-1-426	2	1500x500x2500; 110кг	Серия 811-5
40	ГИПРОНИИ инв. № 99861	Столик для записей к консольному весовому столу	1	Деревянный 400x320x900; 25кг	Объект 296-4
Кладовая					
39	Готовое изделие	Весы технические 2го класса ВЛК-500(или БТК-500)	1	Наибольшая нагрузка 300г 313x200x390; 8кг	
38	ГИПРОНИИ инв. № 99861	Столик для записей к консольному весовому столу	1	Деревянный 400x320x900 25кг	Объект №296-4
37	ГИПРОНИИ инв. № 99975	Стол консольный малый для аналитических весов	3	Высота установки от пола 900; 650x450; 55кг	Объект №296-4
36	Готовое изделие	Весы аналитические тип ВЛА-200М (тип АДВ-200М)	2	Наибольшая нагрузка 200г 420x420x170 14кг	
Весовая					
35	ГИПРОНИИ инв. № 99862	Полка книжная настенная	1	Деревянная 600x250x570 16кг	Объект 86
34	Готовое изделие	Лабораторный авто-трансформатор ЛАТР-2М	2	220В; 50Гц. Превы регулировка выходного напряж. 0-250В	0,5 На плане не показан
33	Готовое изделие	Манганиновый прибор для определения твердости лаков, тип ГИЛ-4	1		—
32	Готовое изделие	Вискозиметр тип ВЗ-4	1	Для определения условной вязкости жидкости ГОСТ 1532-54; 190x375; 45кг	—
31	Готовое изделие	РН-метр лабораторный тип ЛП-58	1	Для измерения величин РН напряж. 220В; 50Гц. 280x280x230 6,8кг	На плане не показан
30	Готовое изделие	Дистиллятор электрический тип Д-1	1	220В; 50Гц. Производ. 3-4 л/час	4,0
29		Шкаф для одежды	5	Деревянный 500x330x650; 30кг	
28	ГИПРОНИИ инв. № 109173	Стол писменный адномбовый 1300x650x900	1	Деревянный 55кг	Объект 689
27	ГИПРОНИИ инв. № 88327	Стол для тумбования на ножках	1	Деревянный 1300x700x1920 85кг	Объект 296-1
26	Готовое изделие	Твердомер конусный тип ТК-2	1	380/220В; 50Гц. для определения твердости по Бринеллю 100x45x110; 10кг	0,1
25	Готовое изделие	Твердомер шариковый тип ТШ-2	1	380/220В; 50Гц. для определения твердости по Бринеллю 100x45x115; 21кг	0,27
24	ГИПРОНИИ инв. № 88346	Стол-подставка низкий	2	Деревянный 600x600x500 15кг	
23	ГИПРОНИИ инв. № 103502	Стол лабораторный физический островной с сантехпанелью индекс ОХ-11-43018	1	380/220В; 50Гц. с сантехпанелью 2040x1700x1820; 550кг	16,0 Объект 296-1
22	ГИПРОНИИ инв. № 109177	Стол лабораторный физический пристенный с настройкой индекс ОХ-11-43017	2	380/220В; 50Гц. Деревянный 1360x850x1820; 175кг	Серия 811-5
21	ГИПРОНИИ инв. № 11397	Шкаф вытяжной физический	1	380/220В; 50Гц. 1360x850x2800 с электроцитом 600кг	3,0 Серия 811-5
20	ГИПРОНИИ инв. № 105144	Тумбочка с лабораторной раковиной и настройкой индекс ОХ-11-43012	1	680x850x1860 170кг	Серия 811-1

Аналитический зал

1	2	3	4	5	6	7
1974г.	Отделения мастерских в цехо для обслуживания электрообзоб переменного тока. Лаборатория (для цеха с подъемочным ремонтом)			Спецификация (к листу ТЛ-3)		

19	Готовое изделие	Прибор ВИ-4	1	Для определения влажности пленки 30x53; 200гр	На плане не показан
19	Готовое изделие	Аппарат тип АКОВ-25	1	Для определения содержания воды в нефтяных и других продуктах	—
18	—	Пенетраметр лабораторный тип ЛП-1	1	Для определения пенетрации (шкал прочности) 245x230x500; 25кг	—
17	—	Лабораторный прибор тип ЛТ60	1	Для определения вязкости несоме продуктов в открытом виде по ГОСТ 4333-48; 280x155x815; 45кг	—
16	—	Лабораторный автоаппарат тип ЛАТР-2М	2	220В; 50Гц. Превы регулировка выходного напряж. 0-250В	0,5
15	Готовое изделие	Вискозиметр тип ВУ	1	Для определения условной вязкости жидкости по ГОСТ 1532-54; 190x375; 45кг	На плане не показан
14	ГИПРОНИИ инв. № 105144	Тумбочка лабораторной раковины и настройкой индекс ОХ-11-43012	1	680x850x1860 170кг	Серия 811-1
13	ГИПРОНИИ инв. № 11397	Шкаф вытяжной физический	1	380/220В; 50Гц. 1360x850x2800 с электроцитом; 600	3,0 Серия 811-5
12	ГИПРОНИИ инв. № 109175	Стол химический лабораторный пристенный с настройкой индекс ОХ-11-43015	1	380x850x1860 50кг	~4,0 Серия 811-4
11	ГИПРОНИИ инв. № 108073	Стол писменный адномбовый	1	Деревянный 1300x650x900 55кг	Объект 689
10	Готовое изделие	Муфельная печь тип МП-2УМ	1	220В; 50Гц; Тмах = 1000°С. раб. простр-ва 245x170x280 400x500x110; 60кг	2,6
9	Готовое изделие	Шкаф электрический сушильный тип Ш-0,05	2	220В; 50Гц; диапазон регул. Т=250°; 570x575x700	1,27
8	ГИПРОНИИ инв. № 99861	Стол физический массивный индекс ОХ-11-43019	1	Деревянный 2000x800x800; 180кг	Объект 323

Комната топлива и смазки

7	Готовое изделие	Весы технические 2го класса тип Т-1000	1	Наибольшая нагрузка 1000гр 3,2кг	На плане не показан
6	ГИПРОНИИ инв. № 105144	Тумбочка с лабораторной раковиной и настройкой индекс ОХ-11-43012	1	680x850x1860 170кг	Серия 811-1
5	ГИПРОНИИ инв. № 11397	Шкаф вытяжной физический	1	380/220В; 50Гц. 1360x850x2800 600кг	3,0 Серия 811-5
4	ГИПРОНИИ инв. № 99861	Столик для записей	1	Деревянный 400x320x900 25кг	Объект 296-4
3	ГИПРОНИИ инв. № 99975	Стол консольный малый для аналитических весов	1	Высота установки от пола 900 650x450; 55кг	Объект 296-4
2	ГИПРОНИИ инв. № 109177	Стол лабораторный физический с пристенной настройкой индекс ОХ-11-43017	1	Деревянный 1360x850x1820 175кг	Серия 811-4
1	ГИПРОНИИ инв. № 117415	Шкаф для хранения реактивов индекс ОХ-1-427	2	Деревянный 1160x500x2000 55кг	Серия 811-5

Помещение разделки проб

1	2	3	4	5	6	7
М/п	№ черт. или ГОСТ	Наименование	к-ва	Характеристика	Мощн. в кВт	Прим.
		Наименование	к-ва	Характеристика	Мощн. в кВт	Прим.

СССР-МПС
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Семинский
Ковалев
Лукьянов
Витков
Ковалев

Иванов
Иванов
Иванов
Иванов
Иванов

Иванов
Иванов
Иванов
Иванов
Иванов

Иванов
Иванов
Иванов
Иванов
Иванов

Рассмотрено техническим отделом
Ил. спец. С. Колотнев

Инв. № 947
Стр 9
Типовые проекты Альбом 1
Лист ТЛ-4

Таблица расхода воды на производственные нужды

№ п/п	Наименование установки или назначение расходной воды	№ по техноло-гической схеме	Ко-ли-чест-во	Характер расхода (не прерыв-ный, пери-одический)	Водо-пот-реб-ление в сме-ну	Расход воды на единицу оборуд.				Требу-емый напор м.водст.	Примечания
						сут.	часо-вой м³	секун-дный расх. л/сек.	расход л/сек.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Стал лабораторный физический островной с настройкой индекс ОН-11-430/8	7/23	1	Периодический	0,1	0,1	—	0,07	0,07	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15
2	Тумба с лабораторной раковиной и настройкой индекс ОН-11-430/2	17;24;29/5;14;20	3	Периодический 1,5 часа в смену	0,5	0,5	—	0,1	0,15	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15
3	Стал химический лабораторный пристенный с настройкой индекс ОН-11-430/5	35/12	1	Периодический	0,4	0,4	—	0,2	0,2	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15
4	Стал лабораторный физический с настройкой индекс ОН-11-430/7	6;22/2;22	3	Периодический	0,05	0,05	—	0,034	0,034	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15
5	Шкаф вытяжной физический инв. № 111397 серия 811-5	2;5;25;34/5;13;25;43	4	Периодический 1,5 часа в смену	0,8	0,8	—	0,15	0,15	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15
6	Дистиллятор электрический типа Д-1	15/30	1	Непрерывный в течение смен (7 час)	0,7	0,7	—	0,03	0,03	10÷12	Подводящий трубопровод Ду=15

Таблица расхода сточных производственных вод.

№ п/п	Наименование установки или технологической операции	№ по техноло-гической схеме	Режим сбросы ва-ния сточ-ных вод (не прерыв-ное, пере-одическое)	Сара-доч-ных вод в сме-ну м³	Расход сточных вод единицей оборуд.				Характери-стика сточных вод	Темпе-рату-ра °С	Приме-чание
					сут	час	секун-дный расх. л/сек.	расход л/сек.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Стал лабораторный физический островной с настройкой индекс ОН-11-430/8	7/23	Периодический	0,1	0,1	—	0,07	0,07	Каустическая сода-1"/л	15°	Механическ. приме-си сливной трубопро-вод Ду=50
2	Тумба с лабораторной раковиной и настройкой индекс ОН-11-430/2	17;24;29/5;14;20	Периодический 1,5 часа в смену	0,5	0,5	—	0,1	0,1	Каустическая сода-0,5"/л	40°	Механическ. приме-си сливной трубопро-вод Ду=50
3	Стал химический лабораторный пристенный с настройкой индекс ОН-11-430/5	35/12	Периодический	0,4	0,4	—	0,2	0,2	Каустическая сода-1"/л	15°	Механические приме-си сливной трубопро-вод Ду=50
4	Стал лабораторный физический с настройкой индекс ОН-11-430/7	6;22/2;22	Периодический	0,05	0,05	—	0,034	0,034	Каустическая сода-1"/л	15°	Механическ. приме-си сливной трубопро-вод Ду=50
5	Шкаф вытяжной физический инв. № 111397 серия 811-5	2;5;25;34/5;13;25;43	Периодический 1,5 часа в смену	0,8	0,8	—	0,15	0,15	дизельное топливо-1"/л	15°	Механическ. приме-си сливной трубопро-вод Ду=50
6	Дистиллятор электрический типа Д-1	15/30	Непрерывный в течение смен (7 часов)	0,7	0,7	—	0,03	0,03	Условно чистая вода	50°	Рабочая тем-пература сбросываемой воды 50° Предусмотреть охлаждение до 40°С

Примечания

- Все сбросы после промывки технологического оборудования непосредственно в канализацию не имеют, а отводятся в специальный колодец, расположенный вне лаборатории.
- Числа, обозначенные дробью, относятся: в числителе — к делу без подъемочного ремонта, а в знаменателе — к подъемочным ремонтам.
- В таблице расхода воды требуемый напор приведен для условия размещения лаборатории на втором этаже.

Составил /./
Рук. бригады /./
Согласована: автор раздела ВК /./

1974г.	Отделения мастерских в цехе для обслуживания электровозов переменного тока. Лаборатори	Приложение 1	Инв. № 947	Стр. 13	Типовые проектные решения выпуст 1	Альбом 1	Лист III-8
--------	--	--------------	------------	---------	------------------------------------	----------	------------

Рассмотрено техническим отделом
Ил. спец. Скатотнев

Согласовано:

в части вкл. Вент. и Вентригид.

М-

Копии: Копия в архив, Копия в канализацию, Копия в лабораторию, Копия в цех, Копия в проект, Копия в электротехнику, Копия в механику, Копия в химическую лабораторию, Копия в физическую лабораторию, Копия в электроснабжение, Копия в теплотехнику, Копия в вентиляцию, Копия в водоснабжение, Копия в отопление, Копия в газоснабжение, Копия в охрану труда, Копия в охрану окружающей среды, Копия в пожарную охрану, Копия в радиационную безопасность, Копия в метрологию, Копия в стандартизацию, Копия в информационные технологии, Копия в документацию, Копия в бухгалтерию, Копия в кадры, Копия в юридический отдел, Копия в экономический отдел, Копия в маркетинг, Копия в сбыт, Копия в закупки, Копия в финансы, Копия в налоги, Копия в статистику, Копия в отчетность, Копия в связь, Копия в транспорт, Копия в охрану объектов, Копия в другие подразделения.

СССР-МПС
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. МОСКВА

Согласовано
 в части ДВ
 /И.И.И.И.И./

М-

Колосн
 Козан
 Пыльчаев
 Вейнберг
 Кован
 Шибанов
 Мухоморов
 Копкин
 Шибанов
 Мухоморов
 Копкин

СССР-МПС
 Трансэлектротропром
 Москва

Ведомость технологического оборудования
с производственными вредностями

№ п/п	Наименование оборудования	№ по технологическому плану	Количество	Данные для расчета бентиляции	№ каталога, альбома, страница	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7
	Шкаф вытяжной физической инв. № 14397 серия В11-5	2; 5; 25; 31; 35; 18; 21; 43	4/4	Рабочий проем (максимальный) — 1200х80мм. Скорость всасывания воздуха в проеме — 0,7 м/сек.	Каталог-справочник ГИПРОНИИ изд. 1973 г. лист 16	Пары кислоты и щелочи, топлива, смазки
	Стал физический массивный индекс ОН-11-430/9 инв. № 99651 объект 323	32/8	1/1	На столе предусмотреть укрытие для муфельной печи и сушильных шкафов. Скорость всасывания воздуха в проеме укрытия — 0,4 м/сек.	То же лист 10	Для установки муфельной печи и электрических сушильных шкафов
	Муфельная печь тип МП-2УМ	30/10	1/1	1. Работа печи в смену 7 часов 2. Температура печи $T_{max} = 1000^{\circ}C$		
	Шкаф электрический сушильный тип Ш-0,05	31/9	2/2	1. Работа шкафа в смену 7 часов 2. Температура шкафа $T = 250^{\circ}C$		

Примечания

- Числа, обозначенные дробью, относятся: в числителе — к делу без подъемочного ремонта; в знаменателе — с подъемочным ремонтом
- Вытяжные системы от шкафов, в которых производится анализы топлива, должны быть ба. взрывобезопасном исполнении.

Составил: /
 Рук. бригады: /
 Согласовано: автор раздела ДВ /

1974г.	Отделение мастерских в депо для обслуживания электровазов переменного тока. Лаборатория	Приложение 2	Инв. № 947	Стр. 14	Типовые проектные решения 501-0-54 выпуск 1	Альбом 1	Лист 11-9
--------	---	--------------	------------	---------	---	----------	-----------

Рассмотрено техническим отделом
 Ин. спец. / Осман / Скатотнев